

HITACHI

トラブルシューティング
マニュアル

SIOV

Programmable Controller

トラブルシューティング マニュアル

SIOV
Programmable Controller

この製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。
なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

2002年11月 (第1版) SVJ-3-001 (A) (廃版)
2005年 3月 (第2版) SVJ-3-001 (B) (廃版)
2012年 9月 (第3版) SVJ-3-001 (C) (廃版)
2017年 7月 (第4版) SVJ-3-001 (D) (廃版)
2017年 9月 (第5版) SVJ-3-001 (E)

- このマニュアルの一部または全部を無断で転写したり複製したりすることは、固くお断りいたします。
- このマニュアルの内容を、改良のため予告なしに変更することがあります。

安全上のご注意

- 製品の据え付け、運転、保守、点検の前に、必ずこのマニュアルと関連マニュアルをすべて熟読し、機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してから正しく使用してください。
- このマニュアルは、製品を使用する人がいつでも見られるところに必ず保管してください。
- このマニュアルでは、安全上の注意事項のランクを潜在危険の重大度によって、「危険」、「警告」、「注意」、「通知」と区分しています。

警告表示の定義



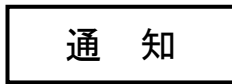
: この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重大な傷害を引き起こす危険の存在を示す。



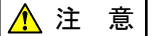
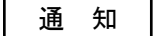
: この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある危険の存在を示す。



: この表示を無視して誤った取り扱いをすると、軽度の傷害または中程度の傷害を引き起こすおそれのある危険の存在を示す。



: この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある危険の存在を示す。

なお、 **注意**、 **通知** に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。どれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

「重大な傷害」、「軽度の傷害または中程度の傷害」、「人身傷害とは関係のない損害」について、具体的な内容を以下に示します。

重大な傷害

失明、けが、やけど（高温、低温）、感電傷害、骨折、中毒などで、後遺症が残るものおよび治療のために入院、長期の通院を要するもの

軽度の傷害または中程度の傷害

治療のために入院や長期の通院を必要としないけが、やけど、感電傷害など

人身傷害とは関係のない損害

周囲の財物の損傷、製品本体の故障や破損、データの損失など、人身傷害以外の損害

安全上の注意事項は、安全性を確保するための原則に基づいた、製品本体における各種対策を補完する重要なものです。製品本体やマニュアルに表示されている安全上の注意事項は、十分に検討されたものですが、それでも、予測を超えた事態が起こることが考えられます。操作するときは指示に従うだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。また、製品の安全な運転および保守のために、各種規格、基準に従って安全施策を確立してください。

1. 安全に関する共通的な注意事項

取り付け、運転、保守・点検の前に、以下に述べられている安全上の説明をよく読み、十分理解して従ってください。

- 操作は、このマニュアル内のすべての指示、手順に従って行ってください。
- 装置やマニュアルに表示されているすべての注意事項は特に注意を払い、必ず守ってください。これを怠ると人身上の傷害や装置の破損を引き起こすおそれがあります。
- マニュアルに記載されている以外のどんな操作も動作も行わないでください。装置について何か問題がある場合は、弊社保守員に連絡ください。
装置やマニュアルに表示されている注意事項は、十分に検討されたものでありますが、それでも、予測を超えた事態が起こることが考えられます。
操作にあたっては指示に従うだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。
- このマニュアルに記載されていない設置、配線、取り扱い、および内部の改造はしないでください。これらに起因する弊社装置と周辺機器の破損および人身災害について、弊社は一切の責任を負いません。

以下は安全に保守作業を行うための共通的な注意事項です。よく読みそれに従ってください。

作業を始める前の注意

- 保守作業を行うのは、訓練を受け、資格を認められている人に限ります。
- このマニュアルおよび関連するマニュアルに記載されている安全上の指示、手順をよく読み、それに従ってください。
- 装置やマニュアルには作業に伴って発生するおそれのある傷害または製品の損傷を防ぐために必要な注意事項が表示されています。これらを十分に理解し、守ってください。
- 装置やマニュアルに表示されている注意事項は、十分に検討されたものでありますが、それでも、予測を超えた事態が起こることが考えられます。
操作にあたっては指示に従うだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。

作業中の注意

- 作業は指示された方法と順序を守って行ってください。
- 専用の工具や機材が指定されている場合は、必ずそれを使用してください。指定がない場合は、一般のもので作業目的に合致したものを使用してください。
- 測定器や電動工具などは定期点検または校正されていることを確認して使用してください。
- 作業場所とその周辺は、よく整理整頓をしてください。
- 保守用部品や資材または取り外した部品などは、つまずいたり誤って倒したりしないように通路を避けて置いてください。
- 部品がはね飛んだりするおそれのある場合は、保護眼鏡をつけてください。
- 刃のある道具を使用するときは、刃の動く方向には指などの体のいかなる部分も、絶対に近づけないでください。
- 作業完了前に装置が完全に元の状態に戻されていることを確認してください（取り外した部品がすべて元の状態に取り付けられており、余分な部品や工具、端材などが装置内に残されていないようにしてください）。

感電事故を防ぐための注意

- 作業場所に、感電事故の要因となりうるもの、例えば不完全な接地線やぬれた床などがなく、作業開始前に確認してください。
- 作業開始前に、非常用の電源遮断スイッチの場所と操作方法を確認してください。
- 特に別の指示がない限り、保守作業を始める前に装置への供給電源をすべて遮断してください。装置の電源スイッチを切断するだけでなく、分電盤のスイッチを切断するか、電源コードを抜いてください。
分電盤のスイッチを切断した場合は、そこに「このスイッチをいれないこと」という貼り紙をしてください。電源にロックアウト装置がある場合は、電源切断後、鍵をかけキーを持ってください。作業を引き継いだ場合などは、推量で電源断になっていると判断してはいけません。スイッチの状態などを確認し、状況によっては計器でチェックしてください。
- 供給電源を遮断しても、装置内のある部分には一定時間電荷が残留していることがあり、注意が必要です（表示されている指示に従ってください）。
- 接地端子つきの装置を取り扱う場合は、接地線が接続されていることを確認してください。
- 活電部分の近くで作業する場合は、電源をいつでも遮断できるよう、別の人がそばで待機してください。
- 感電を防止するために、金属製の腕時計や装身具などは、作業時には身につけないでください。金属枠の眼鏡をかけている場合は、その枠が露出した活電部に触れないよう十分に注意してください。
- 手や腕は、乾いた状態にして作業してください。
- 露出した活電部の近くで作業する場合は、片手で行ってください。誤って活電部に触れた場合でも、心臓に電流が流れるのを防ぐことができます。
- 露出した活電部の近くでは歯科用の手鏡を使用しないでください。たとえプラスチック製であっても、鏡の面は導電製の金属でコーティングされており危険です。
- 特に別の指示がない限り、電源、モータなどを、装置から取り外した状態で通電してはいけません。


非常時の処置

感電事故発生の場合


- あわてないこと。感電した人に触れて第2の被害者にならないようにしてください。
- まず、被害者への電流源を遮断してください。非常用の電源切断スイッチまたはそれがいない場合は、常用の電源スイッチを切断してください。
これができない場合は、乾いた木の棒など非導伝性のものを使って、被害者を電流源から引き離してください。
- 救急車を呼んでください。
- 被害者が意識不明の場合は、人工呼吸をしてください。
このような場合に備えて、人工呼吸のやり方を前もって練習しておいてください。
被害者の心臓が停止している場合は、心臓マッサージを行う必要がありますが、この処置は訓練を受け、資格のある人以外は行ってはいけません。

火災発生の場合


- まず、装置への電源を遮断してください。非常用の電源切断スイッチまたはそれがいない場合は、常用の電源スイッチを切断してください。
- 電源を遮断しても火災が収まらない場合は、状況に応じ、消火作業や、消防署への電話などをしてください。

2.  このマニュアル内の警告表示

このマニュアルの中に書かれている警告とその記載箇所を、以下にまとめて示します。

2. 1 「 注意」と表示されているもの

(3章、3-4ページ)

 注 意
LPUモジュールのリモートI/Oケーブルを接続しないポートには、外部からのノイズを防止するため、必ず終端抵抗（150Ω）を設定してください。

2. 2 「通知」と表示されているもの

(3章、3-19ページ)

通 知
CMUモジュールの型式がLQP526またはEQ.CMUの場合、CMU内蔵Ethernet®には直接接続することはできません。必ずモジュール型式LQE720のET.NETを使用して接続してください。

(3章、3-24ページ)

通 知
<ul style="list-style-type: none">● 一括セーブの途中でキャンセルまたはエラー終了した場合、OSが停止状態になったままの場合がありますので、必ずユーティリティコマンドでOSの起動状態を確認し、OSを起動中の状態に戻してください。● 一括セーブ途中でエラー終了した場合、タスク動作抑止状態になったままの場合がありますので、必ずユーティリティコマンドでタスク動作抑止状態を確認し、タスク動作抑止状態を解除してください。

(3章、3-32ページ)

通 知
<ul style="list-style-type: none">● 一括ロードの途中でキャンセルまたはエラー終了した場合、OSが停止状態になったままの場合がありますので、必ずユーティリティコマンドでOSの起動状態を確認し、OSを起動中の状態に戻してください。● モジュール型式LQP526のCMUまたはEQ.CMUは、Ver-Rev.02-03以降のHI-FLOWインタープリターをサポートしています。Ver-Rev.02-02以前のHI-FLOWインタープリターを含む一括ロードファイルを一括ロードした場合、HI-FLOWは一括ロードされません（一括ロード後にPCsのHI-FLOWはすべてクリアされます）。この場合、一括ロード後にHI-FLOWシステムからHI-FLOWプログラムを送信しなおしてください。

(3章、3-80ページ)

通 知

受信タイムアウトエラー発生時、エラーステータスは“FFFF”となります。

(3章、3-127ページ)

通 知

高速保存モードでメモリダンプを行うと、S10VのCPU負荷率がかなり高くなる場合があります。

ラダーやタスクなどが動作している場合、動作に影響が出る可能性がありますので、何も動作していないことを確認してから、高速保存モードでメモリダンプを行ってください。

なお、イーサネット接続の場合は常に高速保存モードで動作し、高速保存モードのチェックボックスはチェック状態のまま変更できません。

(3章、3-129ページ)

通 知

ネットワーク情報は、CMU (LQP520/525/527) およびET.NET (LQE720) に接続することで参照できます。ET.NET (LQE520) 接続では参照することができません。

また、ET.NET (LQE520) のネットワーク情報を参照することはできません。

(3章、3-133ページ)

通 知

- TCPプロトコルが150ポートを超えた場合、TCPプロトコルの超えた分、およびUDPプロトコルは表示されません。

- TCPプロトコルが80ポートを超えた場合、UDPプロトコルの一部が表示されない場合があります。

(3章、3-137ページ)

通 知

CURRENT, MAX, HIGH, DROPの値がすべて0の項目はリストに表示されません。

このページは白紙です。

このマニュアルは、以下のハードウェアおよびプログラムプロダクトの説明をしたものです。

<ハードウェア>

LPU	(LQP510/511/512)	J.NET	(LQE540)
CMU	(LQP520/525/526/527)	J.NET-INT	(LQE545)
電源	(LQV000/100/020/010/200)	IR.LINK	(LQE546)
ET.NET	(LQE520/LQE720)	D.NET	(LQE570/575/770/775)
SD.LINK	(LQP530)	SV.LINK	(LQE521)
OD.RING	(LQE510/515)	EQ.LINK	(LQE701)
FL.NET	(LQE500/502)	RI/O	(LQS000/010)
CPU LINK	(LQE550)	J.Station	(LQS020)
RS-232C	(LQE560)	IR.Station	(LQS021)
RS-422	(LQE565)	D.Station	(LQS070)
NCP-F	(LQE780-Z)	LANCP	(LQE790-Z/796-Z)
NCP-E	(LQE761-Z)	100M EQ.LINK	(LQE728)
EX.RI/O	(LQE220)	HS.RI/O	(LQE230)
EQ.CMU	(LQP528)		

<プログラムプロダクト>

S-7895-01	「S10Toolsシステム」	01-39	S-7895-02	「ラダー図システム」	01-38
S-7895-03	「HI-FLOWシステム」	02-11	S-7895-07	「CPMSデバッグシステム」	01-03-/A
S-7895-09	「一括セーブ/ロードシステム」	01-12-/A	S-7895-10	「RPDP/S10Vシステム」	01-01-/A
S-7895-11	「NX/ACP-S10V」	01-00	S-7895-12	「NX/Ladder」	02-00
S-7895-13	「NX/Tools-S10Vシステム」	01-04-/A	S-7895-14	「NX/HOST-S10V」	02-00
S-7895-22	「CPU間リンクシステム」	01-03-/A	S-7895-24	「外部機器リンクシステム」	01-03-/A
S-7895-27	「J.NETシステム」	01-06	S-7895-28	「OD.RING/SD.LINKシステム」	01-03-/A
S-7895-29	「ET.NETシステム」	02-05	S-7895-30	「FL.NETシステム」	01-03-/A
S-7895-31	「D.NETシステム」	01-05	S-7895-36	「IR.LINKシステム」	01-03
S-7895-38	「基本システム」	01-16	S-7895-41	「EQ.LINKシステム」	03-01-/A
S-7895-42	「EX.RI/Oシステム」	01-01-/A	S-7895-43	「HS.RI/Oシステム」	01-01-/A
S-7895-45	「PIOP設定システム」	01-01-/A	S-7895-46	「OPTETシステム」	01-03-/A
S-7895-48	「PB.LINKシステム」	01-01-/A	S-7895-60	「RCTLNET」	01-01
S-7895-44	「IP.LINK設定システム」	01-02-/A	S-7895-62	「CPMSデバッグシステム」	01-00-/A
S-7895-63	「RPDP/S10Vシステム」	01-01			

来歴一覧表

(1/2)

改訂No.	来歴（改訂内容および改訂理由）	発行年月	備考
A	新規作成	2002.11	
B	3.4 バックアップ／リストアについて内容追加 3.16 ET.NET (LQE720) エラー情報を追加 3.17 エラーフリーズ情報を追加 3.18 メモリダンプ手順を追加 3.19 ネットワーク情報を追加 3.20 ネットワーク保守コマンドを追加 4.2.2 CMU (LQP520) にエラーログ情報を追加 4.2.13 EQ.LINK (LQE701) にエラーログ情報を追加 4.2.14 ET.NET (LQE720) にエラーログ情報を追加 4.2.15 NCP-F (LQE780-Z) にエラーログ情報を追加 4.2.16 LANCP (LQE790-Z/LQE795-Z) にエラーログ情報を追加 4.3 CMUエラーメッセージフォーマットを追加 4.4 RPDPエラーログ表示ガイドを追加 4.5 保守コマンドを追加 5.1.12 EQ.LINKシステムにエラーメッセージを追加 5.1.13 一括セーブ／ロードシステムにエラーメッセージを追加 5.1.14 NX/Tools-S10Vシステムにエラーメッセージを追加 5.1.15 ツール共通のエラーメッセージにエラーメッセージを追加	2005.3	
C	2.2 トラブルシューティングマップにEQ.CMU、拡張RI/O、HS.RI/O追加 3.4 バックアップ／リストアエリアに2ch D.NET, FR.LINK, PIOP, CMU (LQP526) , 100M EQ.LINK追加 3.21 拡張RI/O (LQE220) システムレジスタおよび通信統計情報追加 3.22 HS.RI/O (LQE230) システムレジスタおよびエラー詳細情報追加 4.2.16 LANCP型式修正 LQE795-Z → LQE796-Z 4.2.17 100M EQ.LINK (LQE728-Z) モジュールエラーログ情報追加 4.2.18 NCP-E (LQE761-Z) モジュールのエラーログ情報追加 4.2.19 拡張RI/O (LQE220) のエラーログ情報追加 4.2.20 HS.RI/O (LQE230) のエラーログ情報追加 4.6 100M EQ.LINKエラーログ情報の表示方法追加 5.1.5 OD.RING/SD.LINKシステムのエラーメッセージ追加 5.1.12 EQ.LINKシステムのエラーメッセージ追加 5.1.13 一括セーブ／ロードシステムのエラーメッセージ追加 5.1.15 IP.LINK設定システムのエラーメッセージ追加 警告全面見直し	2012.9	
D	サポートOSにWindows® 10 (32bit) を追加	2017.7	

改訂No.	来歴（改訂内容および改訂理由）	発行年月	備考
E	連絡先修正 3.1 リモートI/O未使用時の処理方法注意を追加 3.1 リモートI/Oケーブル型式、メーカー名変更 3.1 ケーブルの締付トルク仕様追加	2017.9	

上記追加変更の他に、記述不明瞭な部分、単なる誤字・脱字などについては、お断りなく訂正しました。

このページは白紙です。

はじめに

このたびは、日立プログラマブルコントローラ（S10V）をお求めいただきありがとうございます。

このマニュアルは、トラブル発生時の正しい対処方法について述べたものです。このマニュアルをお読みいただき、正しく使用してください。

S10Vの製品には、標準仕様品と耐環境仕様品があります。耐環境仕様品は、標準仕様品と比べ部品のメッキ厚、コーティング等が強化されています。

耐環境仕様品型式は、標準仕様品型式の後に“-Z”が付いています。

（例）標準仕様品型式：LQP510

耐環境仕様品型式：LQP510-Z

このマニュアルは、標準仕様品と耐環境仕様品とで共通の内容となっています。このマニュアルには、標準仕様品のモジュール型式のみを記載していますが、耐環境仕様品をご使用の場合も、このマニュアルに従って、正しくご使用いただくようお願いいたします。

<商標について>

- Microsoft®, Windows®は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Ethernet®は米国Xerox Corp.の登録商標です。
- DeviceNet®は、ODVA（Open DeviceNet Vender Association）の登録商標です。
- MELSECは三菱電機株式会社の商標です。

<記憶容量の計算値についての注意>

- 2ⁿ計算値の場合（メモリ容量・所要量、ファイル容量・所要量など）
 - 1KB（キロバイト）=1,024バイトの計算値です。
 - 1MB（メガバイト）=1,048,576バイトの計算値です。
 - 1GB（ギガバイト）=1,073,741,824バイトの計算値です。
- 10ⁿ計算値の場合（ディスク容量など）
 - 1KB（キロバイト）=1,000バイトの計算値です。
 - 1MB（メガバイト）=1,000²バイトの計算値です。
 - 1GB（ギガバイト）=1,000³バイトの計算値です。

目 次

1	故障かなと思ったら	1-1
2	トラブルシューティング	2-1
2.1	トラブルシューティングの手順	2-2
2.2	トラブルシューティングマップ	2-3
	LPU	
	● インディケータ (LED) が全く点灯しない。	2-4
	● 「ERR」 LEDが点灯する。	2-4
	● リモートI/O出力が出るのにリモートI/O入力が入らない。	2-5
	● PCs OK出力がOFFになっている。	2-5
	● シーケンスプログラムが動作しない。	2-6
	● LPUと同じマウントベースに実装されているDI/O、またはAI/Oが正常動作しない。	2-6
	CMU	
	● ツール (パソコン) との通信ができない。	2-7
	EQ.CMU	
	● ツール (パソコン) との通信ができない。	2-8
	● 「USER」 LEDが点灯する。	2-8
	● その他	2-9
	PS 電源	
	● 「POWER ON」 LEDが消灯している。	2-10
	FL.NET	
	● 「TX」, 「RX」 LEDが正常に点灯しない。	2-11
	● 「LER」 LEDが点灯する。	2-11
	● その他	2-11
	● 一般的なネットワークの不具合とその対策	2-12
	● FL.NETを使用する上での注意事項	2-15
	OD.RING, SD.LINK	
	● 「TX」, 「RX」 LEDが正常に点灯しない。	2-16
	● 「ERR」 LEDが点灯している。	2-16
	ET.NET (LQE520)	
	● 最初から通信ができない。	2-17
	● ツール (パソコン) との通信ができない。	2-18
	SV.LINK	
	● 「TX」, 「RX」 LEDが正常に点灯しない。	2-19

● 「ERR」 LEDが点灯する。	2-19
● その他	2-19
J.NET, J.NET-INT	
● 「TX」, 「RX」 LEDが正常に点灯していない。	2-20
● 「ERR」 LEDが点灯している。	2-21
● その他	2-21
IR.LINK	
● 「TX」, 「RX」 LEDが正常に点灯しない。	2-22
● 「ERR」 LEDが点灯している。	2-23
● その他	2-23
CPU LINK CPU間リンク	
● 「LINK」 LEDが消灯している。	2-24
RS-232C, RS-422	
● 「TX」, 「RX」 LEDが正常に点灯しない。	2-25
● 「ERR」 LEDが点灯する。	2-25
D.NET	
● 「MNS」 LEDが正常に点灯しない。	2-26
● その他	2-26
EQ.LINK	
● 「TX」, 「RX」 LEDが正常に点灯しない。	2-27
● 「LER」 LEDが点灯する。	2-27
● その他	2-27
● 一般的なネットワークの不具合とその対策	2-28
● EQ.LINKを使用する上での注意事項	2-29
ET.NET (LQE720)	
● 最初から通信ができない。	2-30
● ツール (パソコン) との通信ができない。	2-31
● ラダーから通信ができない。	2-31
● HI-FLOWから通信できない。	2-31
RI/O リモートI/Oステーション	
● 「RI/O」 LEDが消灯している。	2-32
J.Station	
● 「J-NET」 LEDが正常に点灯しない。	2-33
● 「ERR」 LEDが点灯する。	2-33
IR.Station	
● 「TX/RX」 LEDが正常に点灯しない。	2-34

● 「ERR」LEDが点灯する。	2-34
D.Station	
● 「MNS」LEDが正常に点灯しない。	2-35
● その他	2-35
A.INPUT アナログ入力	
● 入力データを正常に取り込めない。	2-36
A.INPUT スキャン方式アナログ入力	
● 入力データを正常に取り込めない。	2-37
A.OUTPUT アナログ出力	
● 出力電圧、電流が正常に出ない。	2-38
D.INPUT デジタル入力	
● 入力が全点ONしない。	2-39
● 特定の入力点のみONしない。	2-39
● 入力が全点OFFしない。	2-40
● 入力が不規則にON-OFFする。	2-40
● 特定の入力点のみOFFしない。	2-40
D.OUTPUT デジタル出力	
● 負荷が全点ONしない。	2-41
● 特定出力点の負荷のみがONしない。	2-41
● 負荷が全点OFFしない。	2-42
● 特定出力点の負荷のみOFFしない。	2-42
● 負荷が不規則にON-OFFする。	2-43
D.IN/OUT デジタル入出力	
● 入出力が異常である。	2-44
COUNTER パルスカウンタ	
● パルス計測（カウント）をしない。	2-45
● カウント値が異常である。	2-46
● 外部比較出力が出ない。	2-46
拡張R/I/O	
● インディケータ（LED）が全く点灯しない。	2-47
● 「ERR」LEDが点灯する。	2-47
● 「TX」LEDが消灯している。	2-47
● 「TX」LEDは点灯しているが「RX」LEDが消灯している。	2-48
● 「RUN」LED、「TX」LED、「RX」LED、は点灯しているが、 入力データが取り込めない。	2-49

HS.RI/O

- インディケータ (LED) が全く点灯しない。 2-50
- 「ERR」LEDが点灯する。 2-50
- 「TX」LEDが消灯している。 2-50
- 「TX」LEDは点灯しているが「RX」LEDが消灯している。 2-51
- 「RUN」LED、「TX」LED、「RX」LED、は点灯しているが、
入力データが取り込めない。 2-52

ツール (パソコン) 接続

- PCsとの回線が繋がらない (RS-232C経由)。 2-53
- PCsとの回線が繋がらない (イーサネット (ET.NETモジュール) 経由)。 2-53

3 技術支援情報	3-1
3.1 リモートI/Oのトラブルシューティング	3-2
3.2 LPUエラー情報詳細テーブル	3-9
3.3 全メモリクリア方法	3-14
3.4 バックアップ/リストアについて	3-15
3.5 パフォーマンス	3-40
3.6 アドレスマップ	3-43
3.7 レジスタ一覧	3-48
3.7.1 ラダー命令と使用できるレジスタ	3-48
3.7.2 レジスタナンバー一覧	3-50
3.7.3 システムレジスタ	3-52
3.8 オプションモジュールのメモリマップ	3-62
3.9 FL.NET (LQE500/LQE502) エラー情報	3-71
3.10 OD.RING (LQE510/515), SD.LINK (LQE530) 通信トレース	3-74
3.11 ET.NET (LQE520) エラー情報	3-81
3.11.1 ソケットハンドラ検出のエラーコード	3-81
3.11.2 経路情報設定エラーテーブル	3-84
3.12 SV.LINK (LQE521) エラー情報	3-85
3.13 J.NET (LQE540), J.NET-INT (LQE545), IR.LINK (LQE546) トレース情報	3-87
3.13.1 コマンド/レスポンスバッファ	3-87
3.13.2 データ送信、および受信バッファ	3-89
3.13.3 エラー積算カウンタ	3-91
3.13.4 トレース	3-92
3.14 RS-232C (LQE560), RS-422 (LQE565) トレース情報	3-95
3.14.1 通信トレース	3-95

3.14.2	ハンドラトレース	3-97
3.14.3	H-7338エラートレース	3-99
3.14.4	エラー積算カウンタ	3-101
3.15	D.NET (LQE570/575) 統計情報、およびトレース情報	3-102
3.16	ET.NET (LQE720) エラー情報	3-117
3.16.1	ソケットハンドラ検出のエラーコード	3-117
3.17	エラーフリーズ情報	3-120
3.18	メモリダンプ手順	3-125
3.19	ネットワーク情報	3-129
3.19.1	ネットワーク情報の表示方法	3-129
3.19.2	ネットワーク情報の詳細	3-131
3.20	ネットワーク保守コマンド	3-155
3.20.1	使用方法	3-156
3.21	拡張RI/O (LQE220) システムレジスタおよび通信統計情報	3-170
3.22	HS.RI/O (LQE230) システムレジスタおよびエラー詳細情報	3-172
3.22.1	システムレジスタ	3-172
3.22.2	エラー詳細情報	3-174
4	エラーログ情報	4-1
4.1	エラーログ情報の表示方法	4-2
4.2	エラーログ情報と対策	4-3
4.2.1	LPU (LQP510/511/512)	4-3
4.2.2	CMU (LQP520/525/526/527) /EQ.CMU	4-6
4.2.3	FL.NET (LQE500/LQE502)	4-10
4.2.4	OD.RING (LQE510/515)	4-12
4.2.5	ET.NET (LQE520)	4-14
4.2.6	SV.LINK (LQE521)	4-15
4.2.7	SD.LINK (LQE530)	4-16
4.2.8	J.NET (LQE540) , J.NET-INT (LQE545)	4-18
4.2.9	IR.LINK (LQE546)	4-22
4.2.10	CPU LINK (LQE550)	4-25
4.2.11	RS-232C (LQE560) , RS-422 (LQE565)	4-26
4.2.12	D.NET (LQE570/575)	4-29
4.2.13	D.NET (LQE770/775)	4-31
4.2.14	EQ.LINK (LQE701)	4-33
4.2.15	ET.NET (LQE720)	4-35

4.2.16	NCP-F (LQE780-Z)	4-38
4.2.17	LANCP (LQE790-Z/LQE796-Z)	4-42
4.2.18	100M EQ.LINK (LQE728-Z)	4-43
4.2.19	NCP-E (LQE761-Z)	4-45
4.2.20	拡張R/I/O (LQE220)	4-50
4.2.21	HS.R/I/O (LQE230)	4-51
4.3	CMUエラーメッセージフォーマット	4-53
4.3.1	パニックログ	4-53
4.3.2	パニックログ以外	4-54
4.4	RPDPエラーログ表示ガイド	4-57
4.4.1	エラーログの見方	4-57
4.4.2	エラーログの種類	4-59
4.4.3	エラーログの詳細と解析手段	4-61
(1)	プログラムエラー	4-61
(2)	マクロパラメータチェックエラー	4-68
(3)	I/Oエラー	4-70
(4)	ウォッチドッグタイマタイムアウトエラー	4-83
(5)	モジュールエラー	4-84
(6)	カーネルワーニング	4-96
(7)	カーネルインフォメーション	4-97
(8)	システムダウン (システムエラー)	4-98
(9)	システムダウン (カーネルトラップ)	4-100
(10)	システムダウン (組み込みサブルーチンエラー)	4-101
(11)	システムダウン (組み込みサブルーチンストップ)	4-103
(12)	ADTエラー	4-104
(13)	メモリエラー	4-109
(14)	システムバスエラー	4-123
(15)	その他のエラー	4-133
4.4.4	DHPトレース情報の見方	4-134
4.5	保守コマンド	4-139
4.6	100M EQ.LINKエラーログ情報の表示方法	4-147
4.6.1	エラーログ情報と対策	4-147
5	付 録	5-1
5.1	ツールエラーメッセージ一覧	5-2
5.1.1	ラダー図システム	5-2

5.1.2	HI-FLOWシステム	5-11
5.1.3	基本システム	5-14
5.1.4	FL.NETシステム	5-15
5.1.5	OD.RING/SD.LINKシステム	5-16
5.1.6	ET.NETシステム	5-17
5.1.7	J.NETシステム	5-18
5.1.8	IR.LINKシステム	5-19
5.1.9	CPU間リンクシステム	5-20
5.1.10	外部機器リンクシステム	5-20
5.1.11	D.NETシステム	5-21
5.1.12	EQ.LINKシステム	5-23
5.1.13	一括セーブ/ロードシステム	5-28
5.1.14	NX/Tools-S10Vシステム	5-30
5.1.15	IP.LINK設定システム	5-34
5.1.16	ツール共通のエラーメッセージ	5-39
5.2	トラブル調査書	5-40

目 次

図 3-1	OS動作停止確認メッセージ	3-22
図 3-2	一括ロード確認メッセージ	3-28
図 3-3	一括ロード確認メッセージ (CMUバッテリー情報)	3-28
図 3-4	LPUユニットアドレスマップ	3-43
図 3-5	PIO-RAMビットエリアアドレスマップ	3-44
図 3-6	PIO-RAMワードエリアアドレスマップ (1)	3-45
図 3-7	PIO-RAMワードエリアアドレスマップ (2)	3-46
図 3-8	エラー積算カウンタ	3-91
図 3-9	トレースエリアの構成	3-92
図 3-10	トレースデータエリアの構成 (J.NET, J.NET-INT)	3-93
図 3-11	トレースデータエリアの構成 (IR.LINK)	3-94
図 3-12	スタックフレーム詳細 (1)	3-123
図 3-13	スタックフレーム詳細 (2)	3-124
図 3-14	メモリダンプバイナリ形式ファイルフォーマット	3-126
図 3-15	メモリダンプ範囲	3-128
図 4-1	エラーログの表示例	4-57
図 4-2	プログラムエラー解析手順	4-64

表 目 次

表 3-1	一括セーブ/ロードエリア一覧	3-15
表 3-2	オプションモジュール設定ツール保存エリア一覧	3-33
表 3-3	一括セーブエリア	3-36
表 3-4	[パフォーマンス] 画面表示項目一覧	3-40
表 3-5	使用できるレジスタ一覧	3-48
表 3-6	レジスタ番号一覧	3-50
表 3-7	システムレジスタ一覧	3-52
表 3-8	ソケットハンドラ検出のエラーコード (LQE520)	3-81
表 3-9	トレースバッファの構成 (通信トレース)	3-95
表 3-10	トレースデータ詳細 (通信トレース)	3-96
表 3-11	トレースバッファの構成 (ハンドラトレース)	3-97
表 3-12	トレースデータ詳細 (ハンドラトレース)	3-98
表 3-13	トレースバッファの構成 (H-7338)	3-99
表 3-14	トレースデータ詳細 (H-7338)	3-100
表 3-15	H-7338エラートレースのエラーコード	3-100
表 3-16	エラー積算カウンタ	3-101
表 3-17	ソケットハンドラ検出のエラーコード (LQE720)	3-117
表 4-1	パニックログエラーメッセージフォーマット一覧	4-53
表 4-2	パニックログデフォルトエラーメッセージ一覧	4-53
表 4-3	パニックログ以外エラーメッセージフォーマット一覧	4-54
表 4-4	パニックログ以外デフォルトエラーメッセージ一覧	4-55
表 4-5	OSのエラーログの種類	4-59
表 4-6	NXACPのエラーログの種類	4-60
表 4-7	プログラムエラーメッセージフォーマット	4-62
表 4-8	エラーコード、サブタイトルとその意味 (プログラムエラー)	4-63
表 4-9	マクロパラメータチェックエラーメッセージフォーマット	4-68
表 4-10	SVC (Super Visory Macro Code) とマクロ名称の対応	4-69
表 4-11	I/Oエラーメッセージフォーマット	4-70
表 4-12	内蔵LANCE, LANCP検出I/Oエラーの詳細データ (EC=0x078013XX)	4-72
表 4-13	内蔵LANCE PCIバスI/Oエラーの詳細データ (EC=0x078014XX)	4-74
表 4-14	LANCP I/Oエラーの詳細データ (EC=0x078016XX)	4-78
表 4-15	ドライバ検出I/Oエラーの詳細データ (EC=0x078015XX)	4-79
表 4-16	I/Oエラーメッセージフォーマット	4-80
表 4-17	エラーコード、サブタイトルとその意味 (I/Oエラー)	4-81

表 4-18	ROM Board Errorの詳細データ	4-81
表 4-19	ウォッチドッグタイマタイムアウトエラーメッセージフォーマット	4-83
表 4-20	モジュールエラーメッセージフォーマット	4-84
表 4-21	エラーコード、サブタイトルとその意味 (モジュールエラー)	4-85
表 4-22	各モジュールのMSW詳細データ	4-88
表 4-23	カーネルワーニングメッセージフォーマット	4-96
表 4-24	エラーコードとその意味 (カーネルワーニング)	4-96
表 4-25	カーネルインフォメーションメッセージフォーマット	4-97
表 4-26	システムダウン (システムエラー) メッセージフォーマット	4-98
表 4-27	エラーコード、サブタイトルとその意味 (システムエラー)	4-99
表 4-28	カーネルトラップメッセージフォーマット	4-100
表 4-29	システムダウン (組み込みサブルーチンエラー) メッセージフォーマット	4-101
表 4-30	エラーコード、サブタイトルとその意味 (組み込みサブルーチンエラー)	4-102
表 4-31	システムダウン (組み込みサブルーチンストップ) メッセージフォーマット	4-103
表 4-32	ADTエラーメッセージフォーマット	4-104
表 4-33	メモリエラーメッセージフォーマット	4-109
表 4-34	MST_TYPE, MST_INFOの設定内容	4-122
表 4-35	システムバスエラーメッセージフォーマット	4-123
表 4-36	エラーコード一覧	4-132
表 4-37	その他のエラーメッセージフォーマット	4-133
表 4-38	DHPコード一覧	4-135

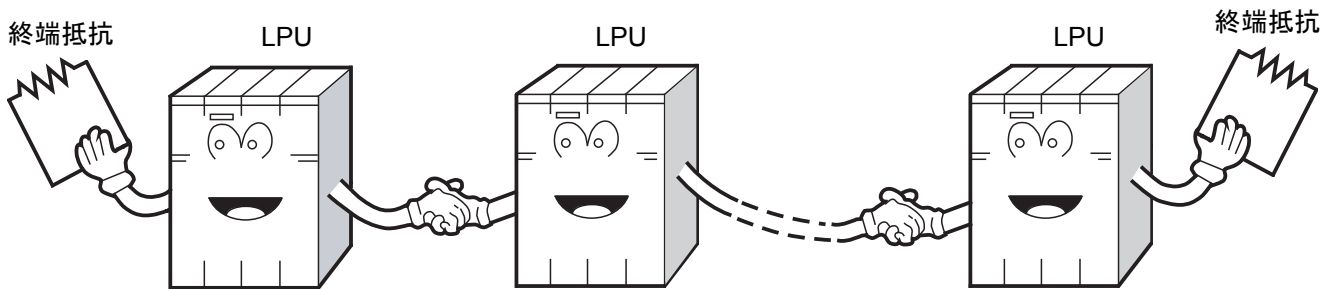
このページは白紙です。

1 故障かなと思ったら

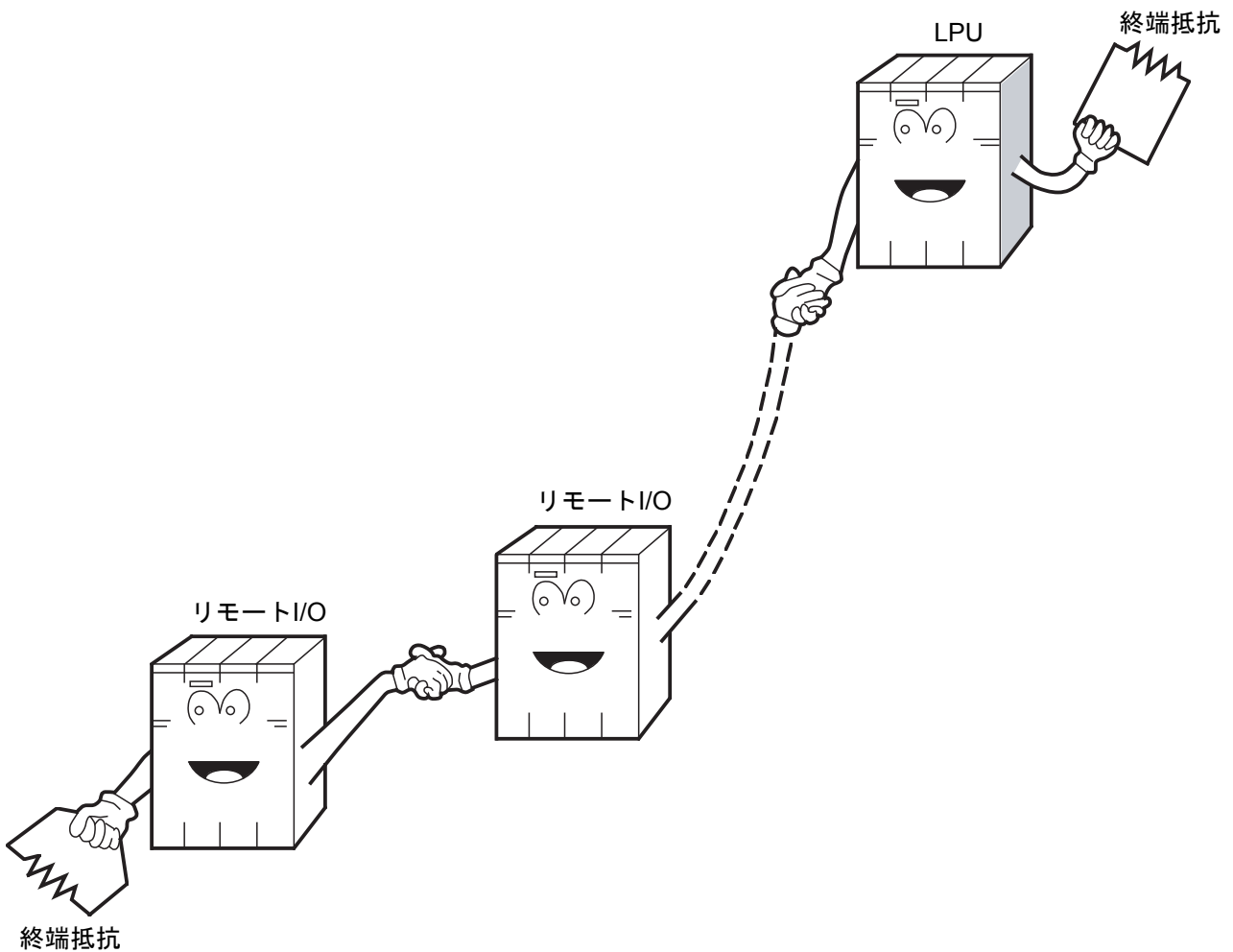
1 故障かなと思ったら

故障かなと思ったら以下の項目を確認してください。

- LPU間リンクの終端抵抗接続を忘れていませんか？
LPU間リンクの回線には必ず両端に終端抵抗の接続が必要です。

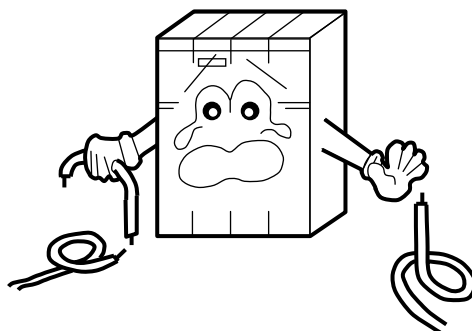


- リモートI/Oの終端抵抗接続を忘れていませんか？
リモートI/O回線には必ず両端に終端抵抗の接続が必要です。



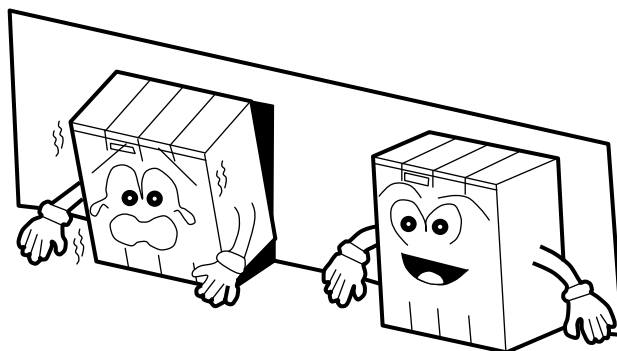
- 正しく配線されていますか？

ケーブルの断線、接続誤りがないか調べてください。



- モジュールは正しく実装されていますか？

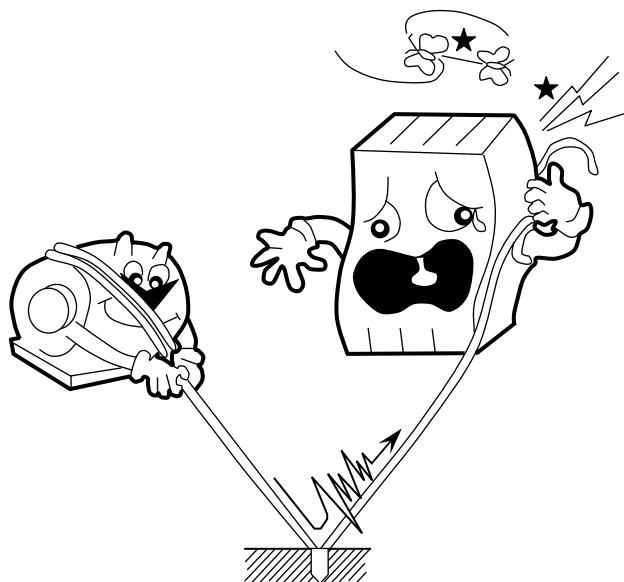
取り付けねじに緩みがないか調べてください。



1 故障かなと思ったら

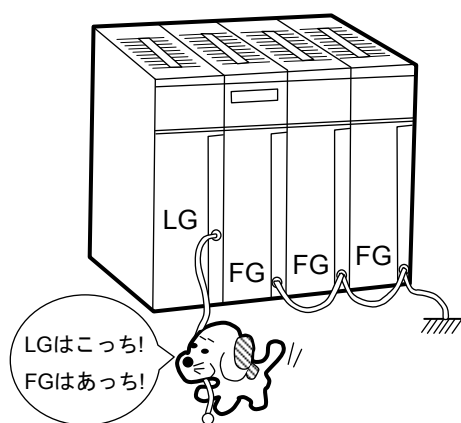
● 正しく接地されていますか？

- ・ 強電機器と同一地点での接地は避け、分離してください。
- ・ D種接地以上の接地工事をしてください。



● LGとFGは分離されていますか？

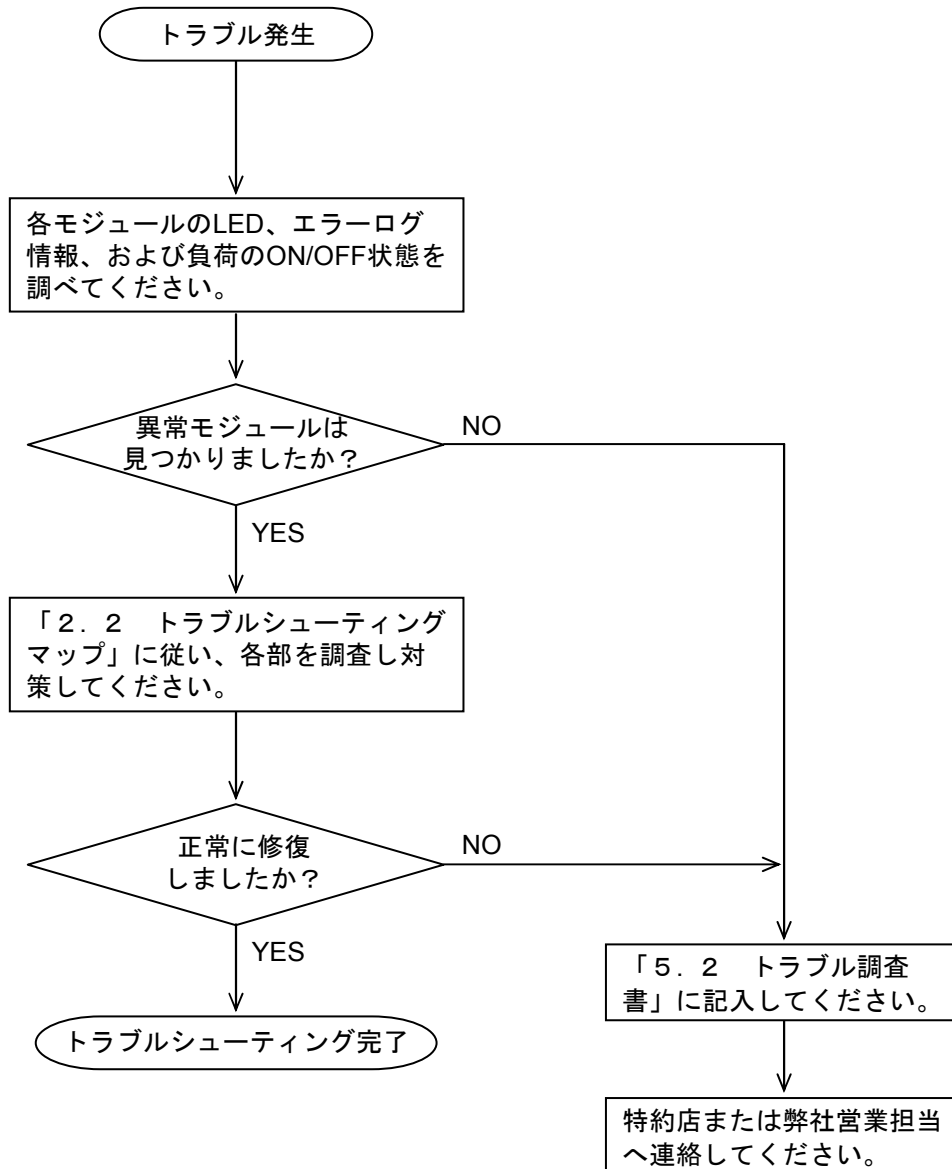
- ・ 電源からのノイズがLGを介してFGへ入り込み、誤動作の原因になるため、必ず分離してください。
- ・ LGは電源供給側で接地してください。



2 トラブルシューティング

2 トラブルシューティング

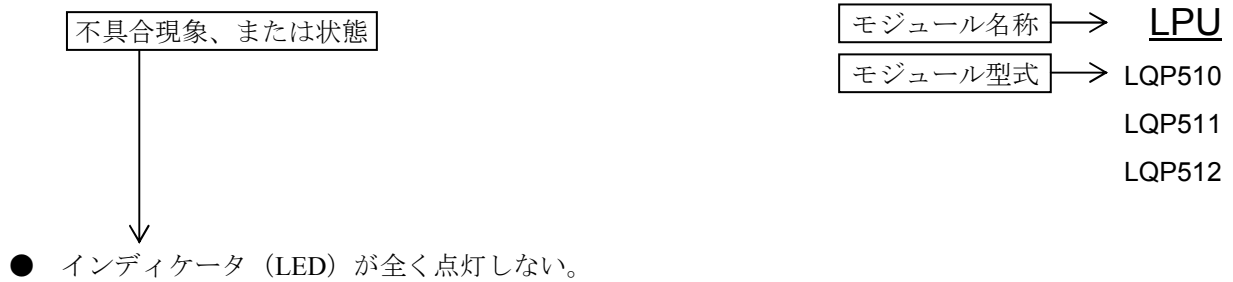
2.1 トラブルシューティングの手順



2.2 トラブルシューティングマップ

トラブルシューティングマップは、不具合が発生したときにシステムをできるだけ早く立ち上げるためのガイドマップです。

トラブルシューティングマップは次のような形式になっています。



チェック	対策
電源モジュールに異常はありませんか？	電源のトラブルシューティングマップで確認してください。
LPUモジュール、電源モジュールが誤って実装されていませんか？	正しく実装してください。
電源モジュールからの供給電圧に異常はありませんか？	電源モジュールを交換してください。

チェック内容
対策内容

2 トラブルシューティング

LPU

LQP510

LQP511

LQP512

- インディケータ（LED）が全く点灯しない。

チェック	対策
電源モジュールに異常はありませんか？	電源のトラブルシューティングマップで確認してください。
LPUモジュール、電源モジュールが誤って実装されていませんか？	正しく実装してください。
電源モジュールからの供給電圧に異常はありませんか？	電源モジュールを交換してください。

- 「ERR」LEDが点灯する。

チェック	対策
エラーログ情報にLPUのエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。

- リモートI/O出力が出るのにリモートI/O入力が入らない。

チェック	対策
LPUの終端抵抗設定を忘れていませんか？ RI/O1→ (100Ω : 端子No.A6とA7 (150Ω : 端子No.A5とA7 RI/O2→ (100Ω : 端子No.B5とB6 (150Ω : 端子No.B4とB6	LPUの終端抵抗を設定してください。

- PCs OK出力がOFFになっている。

チェック	対策
LADDERスイッチがSTOPになっていませんか？	RUNにしてください。
LPUモジュールの「ERR」LEDが点灯していませんか？	エラーログ情報を確認して、LPUのエラー表示があるときは、「4 エラーログ情報」に従って対策してください。
「SIMU」LEDが点灯していませんか？	「S10V 基本システム」から「LADDER MODE」を「NORM」に設定してください。
電源モジュールに異常はありませんか？	電源のトラブルシューティングマップで確認してください。
配線、接続場所に誤りはありませんか？	正しく配線、接続してください。

2 トラブルシューティング

- シーケンスプログラムが動作しない。

チェック	対策
LADDERスイッチがSTOPになっていませんか？	RUNにしてください。
LPUモジュールの「ERR」LEDが点灯していませんか？	エラーログ情報を確認して、LPUのエラー表示があるときは、「4 エラーログ情報」に従って対策してください。
「SIMU」LEDが点灯していませんか？	「S10V 基本システム」から「LADDER MODE」を「NORM」に設定してください。
外部STOP入力が入っていませんか？	外部STOP入力を切ってください。
プログラムに誤りはありませんか？	プログラムを修正してください。

- LPUと同じマウントベースに実装されているDI/O、またはAI/Oが正常動作しない。

チェック	対策
LPUのI/Oナンバ設定が漏れている、または設定が誤っていませんか？	「基本モジュール（マニュアル番号SVJ-1-100）」の「7 設定」を参照して正しく設定してください。

CMU

LQP520

LQP525

※ (LQP526)

LQP527

- ツール（パソコン）との通信ができない。

チェック		対策
CMUのIPアドレスを固定IPアドレス（192.192.192.1）に設定して通信する場合	ST.No.U/Lスイッチの設定はF, Fとなっていますか？	ST.No.U/Lスイッチの設定をF, Fとしてください。
	ツール（パソコン）のIPアドレスは、192.192.192.***（***=002～254）に設定されていますか？	ツール（パソコン）のIPアドレスを192.192.192.***（***=002～254）に設定してください。
ハブを経由して通信する場合	ST.No.U/Lスイッチの設定は0, 0となっていますか？	ST.No.U/Lスイッチの設定を0, 0としてください。
	CMUのIPアドレスは設定されていますか？	CMUのIPアドレスを設定してください。
	ツール（パソコン）のIPアドレスとCMUのIPアドレスのネットワークアドレスは同じですか？	CMUとツール（パソコン）のネットワークアドレスを同じアドレスにしてください。
CMUのT/M動作設定スイッチ（T/M）は“0”に設定されていますか？	“0”に設定してください。	
各システムの「通信種類」画面（システム立ち上げ時、または「接続PCs変更」ボタンをクリックすると表示されます。）において、「イーサネット」選択となっていますか？	「イーサネット」を選択してください。	
10/100BASE-Tケーブルはストレートケーブル、クロスケーブルのうち正しい方を使っていますか？	ハブと接続する場合はストレートケーブル、パソコンとCMUを直接接続する場合はクロスケーブルを使用してください。	

ST.No.U/Lスイッチの設定により、CMUは次のようにIPアドレスを選択します。

ST.No.U/L : 0, 0 — CMUは、設定したIPアドレスで動作します。

: F, F — CMUは、192.192.192.1のIPアドレスで動作します。

※CMU（LQP526）に関してはEQ.CMUの項目を参照してください。

2 トラブルシューティング

EQ.CMU

LQP528

- ツール（パソコン）との通信ができない。

チェック	対策
ET.NET（LQE720）経由で接続していますか？	ET.NET（LQE720）経由で接続してください。

- 「USER」LEDが点灯する。

チェック	対策
HI-FLOWプログラムがロードされていない状態でHI-FLOWイコライズの機能を使用していませんか？	Ver-Rev 02-06以降のHI-FLOWシステムを使用して、HI-FLOWプログラムをロードしてください。
Ver-Rev 02-03より前のHI-FLOWインタープリターを使用していませんか？	Ver-Rev 02-06以降のHI-FLOWシステムを使用して、最新版のインタープリターをPCsにロードしてください。
A系、B系で違うHI-FLOWプログラムをロードしていませんか？	A系、B系に同じHI-FLOWプログラムをロードしてください。
A系、B系のST.No.スイッチの設定が同じ設定になっていませんか？	どちらかを“01”、もう一方を“02”に設定してください。
100BASE-TXのクロスケーブルを使用して接続していますか？	クロスケーブルを使用して接続してください。
ケーブルコネクタが外れかかったり、緩んでいませんか？	コネクタのロックをかけてしっかり挿入してください。
A系、B系でCMUメモリ低速イコライズパラメータの設定は同じ設定にしていますか？	CMUメモリ低速イコライズパラメータの設定はA系、B系に共に同じ設定にしてください。
EQ.LINKシステムからHI-FLOWイコライズを停止していませんか？	EQ.LINKシステムを使用してHI-FLOWイコライズを起動してください。
EQ.LINKシステムからCMUメモリ低速イコライズを停止していませんか？	EQ.LINKシステムを使用してCMUメモリ低速イコライズを起動してください。
EQ.LINKシステムからパラメータの書き込みを行っていませんか？	パラメータの書き込みが終了するまでお待ちください。
HI-FLOWプログラムのロードを行っていませんか？	HI-FLOWプログラムのロードが終了するまでお待ちください。
組み合わせて使用できないVer-RevのET.NET(LQE720)を使用していませんか？	最新版のET.NET（LQE720）を使用してください。（Ver-Rev 01-01以降）
HI-FLOWシステムのシステムエディション“STOP～RUN時のスタート条件”を“クリア”に設定していませんか？	“STOP～RUN時のスタート条件”を“状態保持”に設定してください。

- その他

チェック	対策
ハブを使用して接続していませんか？	対向モジュールとクロスケーブルで直接接続してください。

2 トラブルシューティング

PS

電源

LQV000

LQV020

LQV100

LQV010

LQV200

- 「POWER ON」LEDが消灯している。

チェック	対策
電源ケーブルが誤って接続されていませんか？	正しく接続してください（「配線工事マニュアル（マニュアル番号 SVJ-3-002）」を参照してください）。
電源ケーブルが断線していませんか？	電源ケーブルを取り替えてください。
外部供給電源に異常（電圧、波形）はありませんか？	正常な電源を供給してください。

FL.NET

LQE500

LQE502

- 「TX」, 「RX」 LEDが正常に点灯しない。

チェック	対策
MODU No.が正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
IPアドレスが他のノードのIPアドレスと重複していませんか？	重複しないように設定してください。
IPアドレスは正しく設定されていますか？	他のノードとネットワークアドレスは統一して設定してください。推奨ネットワークアドレスは192.168.250.です。
FL.NETのパラメータは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
10BASE-Tで接続している場合、使用ケーブルは正しいですか？	ハブに接続する場合は、ストレートケーブルを使用してください。1:1でハブを経由せず相手と直接接続する場合は、クロスケーブルを使用してください。
10BASE-5で接続している場合、トランシーバのSQEスイッチは正しく設定されていますか？	シングルポートトランシーバと接続する場合はONにしてください。マルチポートトランシーバやリピータがシングルポートトランシーバと接続されている場合にはシングルポートトランシーバのSQEスイッチはOFFにしてください。
ケーブルコネクタが外れかかったり、緩んでいませんか？	コネクタのロックをかけてしっかり挿入してください。
10BASE-5で接続している場合、12Vの外部電源を接続していますか？	12Vの外部電源を接続してください。
10BASE-5同軸ケーブルに終端抵抗は接続されていますか？	終端抵抗を正しく接続してください。
10BASE-5同軸ケーブルはアースに接地されていますか？	正しく接地してください。

- 「LER」 LEDが点灯する。

チェック	対策
エラーログ情報にFL.NETのエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。
S10miniでパラメータを設定したFL.NETモジュールを、S10Vに実装していませんか？	FL.NETモジュールをS10Vに実装してツール（FL.NETシステム）からパラメータ設定画面を開き、設定を変更してください。その後、リセット、または電源を再投入してください。

- その他

チェック	対策
FL.NETの通信ケーブルに他のイーサネット（TCP/IP）の回線が接続されていませんか？	イーサネットの回線とは切り離してください。

2 トラブルシューティング

● 一般的なネットワークの不具合とその対策

(1) ネットワークに関する不具合と対策（通信ができない場合）

現象	点検箇所	確認事項	対応方法
通信ができない	電源	機器のメイン電源ランプは、点灯していますか？	電源、電源ケーブルの抜け、電圧を確認してください。
		AUIの電源ユニットの電源ランプは点灯していますか？	電源、電源ケーブルの抜け、電圧を確認してください。
		AUIの電源ユニットの電源出力は規定の電圧（12V）ですか？	電源、電源ケーブルの抜け、電圧を確認してください。
		ハブの電源ランプは点灯していますか？	電源、電源ケーブルの抜け、電圧を確認してください。
		AUI用の電源ケーブルは正しく機器に接続されていますか？	電源、電源ケーブルの抜け、電圧を確認してください。
通信ケーブルとトランシーバ接続	トランシーバとトランシーバ接続	トランシーバの取り付け部にぐらつきはありませんか？	「FL.NET（マニュアル番号SVJ-1-101）」の8.6節に従って施工をやり直してください。
		トランシーバの施工状態チェック器で異常はありませんか？	正常になるまで調整してください。連続して異常発生するときは別の箇所に施工してください。
		トランシーバは、正しく絶縁されていますか？	「FL.NET（マニュアル番号SVJ-1-101）」の8.6節に従って施工をやり直してください。
		トランシーバは、通信ケーブルのマーカ部に正しく取り付けられていますか？	「FL.NET（マニュアル番号SVJ-1-101）」の8.6節に従って施工位置を見直してください。
トランシーバケーブルとトランシーバ接続	トランシーバケーブルとトランシーバ接続	トランシーバケーブルの取り付け部にぐらつきはありませんか？	「FL.NET（マニュアル番号SVJ-1-101）」の8.6節に従って施工を見直してください。必要に応じて増し締めしてください。
		トランシーバの施工状態チェック器で異常はありませんか？	チェック器取扱説明書に従って施工をチェックしてください。
		トランシーバは、正しくロックされていますか？	「FL.NET（マニュアル番号SVJ-1-101）」の8.6節に従って正しくロックしてください。
		トランシーバのLEDは正常に点灯していますか？	電源、電源ケーブルの抜け、電圧を確認してください。
トランシーバケーブルと機器接続	トランシーバケーブルと機器接続	トランシーバケーブルの取り付け部にぐらつきはありませんか？	「FL.NET（マニュアル番号SVJ-1-101）」の8.6節に従って施工を見直してください。必要に応じて増し締めしてください。
		機器のLEDのTX（送信）、RX（受信）は正常に点灯していますか？	「FL.NET（マニュアル番号SVJ-1-101）」の第7章に従って異常内容を確認してください。
		メディア切り替えスイッチ（SQEなど）は正しく設定されていますか？	「FL.NET（マニュアル番号SVJ-1-101）」の8.6節に従って設定を見直してください。

(2) ネットワークに関する不具合と対策（通信が不安定な場合）

現象	点検箇所	確認事項	対応方法
通信が全くできない、または不安定	伝送路の確認	同軸ケーブルの外部導体は一点接地ですか？	「FL.NET（マニュアル番号 SVJ-1-101）」の 8. 6 節に従って正しく接地してください。
		AUIケーブルのシールド線は正しくグラウンドに接続されていますか？	メーカーの取扱説明書に従って接地してください。
		Pingコマンドに正しく各局が返答していますか？	返答を返さない局の電源、ケーブルなどをチェックしてください。
		コリジョンランプが頻繁に点灯していませんか？	ケーブル、コネクタの接触を確認してください。アナライザで異常内容を確認してください。
		リピータは、4段以内ですか？	「FL.NET（マニュアル番号 SVJ-1-101）」の 8. 6 節に従って構成を見直してください。
		各セグメントは、規定長以内ですか？	「FL.NET（マニュアル番号 SVJ-1-101）」の 8. 6 節に従って構成を見直してください。
		終端抵抗は、両端に2個設置されていますか？	「FL.NET（マニュアル番号 SVJ-1-101）」の 8. 6 節に従って構成を見直してください。
		各セグメント内の接続機器数は、規定数以内ですか？	「FL.NET（マニュアル番号 SVJ-1-101）」の 8. 6 節に従って構成を見直してください。
		機器が接続されているセグメントは、3セグメント以内ですか？	「FL.NET（マニュアル番号 SVJ-1-101）」の 8. 6 節に従って構成を見直してください。
		リピータの電源は、入っていますか？	電源、電源ケーブルの抜け、電圧を確認してください。
	通信参加局の機器設定確認	ネットワークのIPアドレスは正しく設定していますか？	設定したIPアドレスをサポートツールとアナライザで再確認してください。
		機器の局番は正しく設定していますか？	設定した局番をサポートツールやアナライザで再確認してください。
		機器のパラメータは正しく設定していますか？	設定した機器のパラメータをサポートツールで再確認してください。
		CD（キャリア検出）ランプは、連続的にまたは断続的に点灯していますか？	通信ケーブル、AUIの電源などを再確認してください。
		TX（送信）ランプは、連続的に、または断続的に点灯していますか？	機器側の設定を再確認してください。
		LK（リンク）ランプは、連続的に点灯していますか？	機器側のパラメータ設定を再確認してください。

2 トラブルシューティング

(3) パーソナルコンピュータの“Ping機能”によるIPアドレスの確認方法

FL.NETネットワークアナライザなどの専用ツールを使用しなくても汎用のWindows®パーソナルコンピュータなどを使用して、対象となるFL.NET機器の接続、およびIPアドレス設定の確認ができます。以下に、“Ping”機能を使用した操作概要を示します。

IP接続の場合“Ping”（ピング）コマンドを使って接続が問題ないか確認してください。

- ① Windows®の [コマンドプロンプト]（Windows® 95, Windows® 98の場合は [MS-DOSプロンプト]）を表示します。
- ② “Ping” コマンドを入力し、リンクユニットとパーソナルコンピュータ間の基本的な通信テストを実行します。PingコマンドはPing [IPアドレス] またはPing [ホスト名] と入力します。

<例：IPアドレス> Ping 192.168.250.13

対象のFL.NET機器の設定が正しく行われている場合は以下のメッセージが表示されます。

```
Pinging 192.168.250.13 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.250.13: bytes=32 time=2ms TTL=32
Reply from 192.168.250.13: bytes=32 time=1ms TTL=32
Reply from 192.168.250.13: bytes=32 time=1ms TTL=32
Reply from JEMA 192.168.250.13 : bytes=32 time=1ms TTL=32
```

- ③ 未接続の場合、下記のような表示（タイムアウト）になります。

```
Pinging 192.168.250.13 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
```

● FL.NETを使用する上での注意事項

FL.NETの伝送路の規格については、「FL.NET（マニュアル番号 SVJ-1-101）」、またはIEEE802.3を参照してください。それ以外にFL.NET特有の制限として下表の制限、または注意事項があります。

- FL.NETの通信ケーブルに他のイーサネットの通信データを流さないでください。
- FL.NETをルータに接続しないでください。
- FL.NETにスイッチングハブを用いても効果はありません。
- 赤外線や無線などのメディアを使用すると、通信のリアルタイム性が大幅に低下することがあります。
- パーソナルコンピュータを使用した場合には、パーソナルコンピュータ本体の能力や使用するOS、およびアプリケーションによって通信のリアルタイム性が大幅に変化することがあります。
- IPアドレスは、決められたアドレスを使用してください。
ネットワークアドレスについては揃える必要があります（標準ネットワークアドレスは、192.168.250.です）。また、IPアドレスのノード番号（局番）については入力範囲が推奨されています。

ネットワークアドレス	ノード番号
192.168.250.	1~249

ノード番号は、初期設定時には番号の重複チェックはできず、通信して初めてノード番号重複エラーとなりますので十分注意して設定してください。

- アースは確実に接続してください。また、アース線は十分な太さを確保してください。
- ノイズ源からは十分に隔離してください。また、電源線などとの並設は避けてください。
- サイクリックデータ通信とメッセージデータ通信を同時に行うときは、データ量などによりリアルタイム性が低下することがあります。
- サイクリックデータ通信の領域（コモンメモリ領域）は、連続して確保する必要はありません。
- トランシーバにSQEスイッチが装着されている場合は、取扱説明書に従って正しく設定してください。
- 接続される機器の処理能力によってシステム全体の定時通信性が影響を受けます。最も遅い機器の通信処理能力（最小許容フレーム間隔）とネットワークに接続されるすべての機器が通信処理速度を合わせて通信します。このため、1台の機器接続、または追加によりシステム全体のリアルタイム性が大幅に低下することがあります。
- メッセージデータ通信のヘッダ部はビッグエンディアンですが、データ部はリトルエンディアンです。ただし、プロファイルリードでのデータ部であるシステムパラメータは、ビッグエンディアンです（ビッグエンディアンとは、MSBを最初に送出する方式を指します）。

2 トラブルシューティング

OD.RING, SD.LINK

LQE510

LQE515

LQE530

- 「TX」, 「RX」 LEDが正常に点灯しない。

チェック	対策
MODU No., CPL No.スイッチは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
OD.RING (SD.LINK) のパラメータは“S10V OD.RING/SD.LINKシステム”にて設定されていますか？	正しく設定してください。
ケーブルは正しく接続されていますか？ (断線、接続先誤り)	正しく接続してください。
ケーブルコネクタは正しく挿入されていますか？	「OD.RING (マニュアル番号 SVJ-1-102)」、または「SD.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-115)」の「3. 4 配線」を参照して、正しく接続してください。
通信相手側のOD.RING (SD.LINK) は正常ですか？	相手のOD.RING (SD.LINK) を正しく立ち上げてください。
光ファイバケーブルが折れ曲がっていませんか？	別のケーブルに交換してください。

- 「ERR」 LEDが点灯している。

チェック	対策
MODU No., CPL No.スイッチは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
CPL No.が他のOD.RING (SD.LINK) のCPL No.と重複していませんか？	重複しないように設定してください。
エラーログ情報にOD.RING (SD.LINK) のエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。
S10miniでパラメータを設定したOD.RING/SD.LINKモジュールをS10Vに実装していませんか？	OD.RING/SD.LINKモジュールをS10Vに実装してツール (OD.RING/SD.LINKシステム) からパラメータ設定画面を開き、設定を変更してください。その後、リセット、または電源を再投入してください。

ET.NET

LQE520

- 最初から通信ができない。

チェック	対策
エラーログ情報にエラーメッセージが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。
モジュールNo.は正しく設定されていますか？	「ET.NET（マニュアル番号SVJ-1-103）」の「2 各部の名称と機能」に従ってケース正面のロータリSW（MODU No.）を正しく設定してください。
ケーブルが抜けていませんか？	ケーブルのコネクタは挿入後、外れないようロックしてください。
IPアドレスは正しく設定されていますか？	“S10V ET.NETシステム”からモジュールセットアップをしてください。
IPアドレスが他のモジュールと重複していませんか？	IPアドレス、サブネットマスクは各々のモジュールに固有データを設定してください。
同軸ケーブルの終端抵抗は設定されていますか？	同軸ケーブルの両端に終端抵抗を設定してください。
ET.NETの「ERR」LEDが点灯していませんか？	LPUのリセットスイッチ（RESET）をリセット→再動作（ON→OFF）させてください。 再びERR LEDが点灯する場合は、モジュールを交換してください。
10BASE-5で接続している場合、12Vの外部電源を接続していますか？	12Vの外部電源を接続してください。

2 トラブルシューティング

- ツール（パソコン）との通信ができない。

現象	チェック	対策
ツールとET.NETをクロスケーブルで直接接続する場合	ET.NETのモジュールNo.設定スイッチ（MODU No.）は、“4”か“5”に設定されていますか？	10BASE-Tを使用し、メインモジュールなら“4”、サブモジュールなら“5”に設定してください。
	パソコンのIPアドレスは、192.192.192.***（***=02～254）に設定されていますか？	192.192.192.***（***=02～254）を設定してください。
ハブを経由して通信する場合	ET.NETのIPアドレスは設定されていますか？	ET.NETのIPアドレスを設定してください。
	パソコンのIPアドレスとET.NETのIPアドレスのネットワークアドレスは同じですか？	ET.NETとパソコンのネットワークアドレスを同じアドレスにしてください。
	モジュールNo.は正しく設定されていますか？	10BASE-5の場合は“0”（メイン）または“1”（サブ）、10BASE-Tの場合は“2”（メイン）または“3”（サブ）に設定してください。
各システムの「通信種類」画面（システム立ち上げ時、または「接続PCs変更」ボタンをクリックすると表示されます。）において、「イーサネット」選択となっていますか？		「イーサネット」を選択してください。
10BASE-Tのケーブルはストレートケーブル、クロスケーブルのうち正しい方を使っていますか？		ハブと接続する場合はストレートケーブル、パソコンとET.NETを直接接続する場合はクロスケーブルを使用してください。

SV.LINK

LQE521

- 「TX」, 「RX」 LEDが正常に点灯しない。

チェック	対策
MODU No.が正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
IPアドレスが他のノードのIPアドレスと重複していませんか？	重複しないように設定してください。
IPアドレスは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
SV.LINKのパラメータは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
10BASE-Tで接続している場合、使用ケーブルは正しいですか？	ハブに接続する場合は、ストレートケーブルを使用してください。1:1でハブを経由せず相手と直接接続する場合は、クロスケーブルを使用してください。
10BASE-5で接続している場合、トランシーバのSQEスイッチは正しく設定されていますか？	シングルポートトランシーバと接続する場合は、ONにしてください。マルチポートトランシーバやリピータがシングルポートトランシーバと接続されている場合には、シングルポートトランシーバのSQEスイッチはOFFにしてください。
ケーブルコネクタが外れかかったり、緩んでいませんか？	ケーブルコネクタをしっかりと接続、挿入してください。
10BASE-5で接続している場合、12Vの外部電源を接続していますか？	12Vの外部電源を接続してください。

- 「ERR」 LEDが点灯する。

チェック	対策
エラーログ情報にSV.LINKのエラー表示が出ていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。

- その他

チェック	対策
SV.LINKの通信ケーブルに他のイーサネットのステーションが接続されていませんか？	他の回線とは切り離してください。

2 トラブルシューティング

J.NET, J.NET-INT

LQE540

LQE545

- 「TX」, 「RX」 LEDが正常に点灯していない。

現象	チェック	対策
TX, RX LED 両方共消灯	システム情報、またはNET情報は正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
	MODU No.スイッチ、およびBIT RATEスイッチは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
	LPU端子台のRI/O STOP端子が短絡されていませんか？	RI/O STOP端子をオープンにしてください。
TXのみ点滅し RXは消灯	エラーログ情報にJ.NETのエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。
	ケーブルは正しく接続されていますか？	正しく接続してください。
	終端抵抗は正しく接続されていますか？	正しく接続してください。
	スレーブで異常は発生していませんか？	スレーブを正常に立ち上げてください。
	NET情報の設定はスレーブに適合していますか？	スレーブの仕様に合わせて正しく設定してください。
TX, RX両方点滅	エラーログ情報にJ.NETのエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。
	ケーブルは正しく接続されていますか？	正しく接続してください。
	終端抵抗は正しく接続されていますか？	正しく接続してください。
	NET情報の設定はスレーブに適合していますか？	スレーブの仕様に合わせて正しく設定してください。

- 「ERR」 LEDが点灯している。

チェック	対策
MODU No.スイッチ、またはBIT RATEスイッチは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
S10miniでパラメータを設定したJ.NET, J.NET-INTモジュールを、S10Vに実装していませんか？	J.NET, J.NET-INTモジュールをS10Vに実装してツール（J.NET, J.NET-INTシステム）からパラメータ設定画面を開き、設定を変更してください。その後、リセットまたは電源を再投入してください。
エラーログ情報にJ.NETのエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。

- その他

現象	チェック	対策
DO出力がクリアされる。	リフレッシュサイクル（監視時間）の設定値が小さすぎませんか？	リフレッシュサイクル（監視時間）（J.NETシステム [NET1 (NET2) 情報編集] -IDを選択- [編集]）は、「システム情報編集」画面のNET1 (NET2) リフレッシュサイクルの5倍以上を目安としてください。またはリフレッシュサイクル（監視時間）に“0”を設定してください。
送受信データが更新されない。	NET情報の転送エリアは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
通信タイムアウトが発生する。	通信ケーブルの近くに強電ケーブルが平行して布線してあったり、ノイズ源が近くにありませんか？	ノイズ源から、通信ケーブルを離してください。

2 トラブルシューティング

IR.LINK

LQE546

- 「TX」, 「RX」 LEDが正常に点灯しない。

現象	チェック	対策
TR, REC LED 両方共消灯	システム情報、またはNET情報の設定をしていますか？	正しく設定してください。
	MODU No.スイッチ、およびBIT RATEスイッチは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
	LPU端子台のRI/O STOP端子が短絡されていませんか？	RI/O STOP端子をオープンにしてください。
TRのみ点滅し RECは消灯	エラーログ情報にIR.LINKのエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。
	ケーブル接続に異常はありませんか？	正しく接続してください。
	終端抵抗は正しく接続されていますか？	正しく接続してください。
	スレーブで異常は発生していませんか？	スレーブを正常に立ち上げてください。
	NET情報の設定がスレーブに適合していますか？	スレーブの仕様に合わせて正しく設定してください。
TR, REC両方 点滅	エラーログ情報にIR.LINKのエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。
	ケーブル接続に異常はありませんか？	正しく接続してください。
	終端抵抗は正しく接続されていますか？	正しく接続してください。
	NET情報の設定がスレーブに適合していますか？	スレーブの仕様に合わせて正しく設定してください。

- 「ERR」 LEDが点灯している。

チェック	対策
MODU No.スイッチ、またはBIT RATEスイッチは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
S10miniでパラメータを設定したIR.LINKモジュールをS10Vに実装していませんか？	IR.LINKモジュールをS10Vに実装してツール（IR.LINKシステム）からパラメータ設定画面を開き、設定を変更してください。その後、リセットまたは電源を再投入してください。
エラーログ情報にIR.LINKのエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。

- その他

現象	チェック	対策
DO出力がクリアされる。	リフレッシュサイクル監視時間の設定値が小さすぎませんか？	リフレッシュサイクル監視時間（IR.LINKシステム [モジュール情報編集] -IDを選択- [編集]）は、「モジュール情報編集」画面の「I/Oリフレッシュサイクル」の5倍以上を目安としてください。またはリフレッシュサイクル監視時間に“0”を設定してください。
送受信データが更新されない。	NET情報の転送エリアは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
通信タイムアウトが発生する。	通信ケーブルの近くに強電ケーブルが平行して布線してあったり、ノイズ源が近くにありませんか？	ノイズ源から通信ケーブルを離してください。

2 トラブルシューティング

CPU LINK

CPU間リンク

LQE550

- 「LINK」LEDが消灯している。

チェック	対策
電源モジュールに異常はありませんか？	電源のトラブルシューティングマップで確認してください。
MAIN/SUB設定スイッチは誤っていませんか？	正しく設定してください。
CPU間リンクシステムによる設定（PCsエディション）は誤っていませんか？	（「CPU間リンク（マニュアル番号SVJ-1-109）」の「4 オペレーション」参照）
LPUモジュールに異常はありませんか？	LPUのトラブルシューティングマップで確認してください。
電源モジュールからの供給電圧に異常はありませんか？（電圧チェック端子）	電源モジュールを交換してください。
LPUモジュールの「LADDER」スイッチがSTOPになっていませんか？	RUNにしてください。
LPUモジュールの「SIMU」LEDが点灯していませんか？	“S10V 基本システム” から“LADDER MODE”を“NORM”に設定してください。
CPU間リンクシステムの「PCsエディション」画面において、「受信のみ」にチェックマークがありませんか？	「受信のみ」のチェックマークを外し、送信エリアを設定してください。

RS-232C, RS-422

LQE560

LQE565

- 「TX」, 「RX」 LEDが正常に点灯しない。

チェック	対策
MODU No.が正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
RS-232C (RS-422) モジュールのパラメータは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
ケーブルは正しく接続されていますか？	ケーブル配線をチェックし、正しく接続してください。
ケーブルコネクタが外れかかったり、緩んでいませんか？	ケーブルコネクタをしっかりと挿入してください。

- 「ERR」 LEDが点灯する。

チェック	対策
エラーログ情報にRS-232C (RS-422) のエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。

2 トラブルシューティング

D.NET

LQE570

LQE575

- 「MNS」LEDが正常に点灯しない。

現象	チェック	対策
緑が点滅 赤が消灯	ケーブルの接続に誤りはないですか？断線していませんか？	正しく接続してください。
	終端抵抗は正しく接続されていますか？	正しく接続してください。
	スレーブの登録が漏れていませんか？	正しく登録してください。
	スレーブは正常に立ち上がっていますか？	スレーブを正常に立ち上げてください。
緑が消灯 赤が点灯	NAスイッチの設定が他のノードの設定と重複していませんか？	重複しないように設定してください。
	NA, DR, モジュールNo.スイッチは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
	エラーログ情報にD.NETのエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。
	S10miniでパラメータを設定したD.NETモジュールをS10Vに実装していませんか？	D.NETモジュールをS10Vに実装してツール(D.NETシステム)からパラメータ設定画面を開き、設定を変更してください。その後、リセット、または電源を再投入してください。
緑が消灯 赤が点滅	ケーブルの接続に誤りはないですか？	正しく接続してください。
	終端抵抗は正しく接続されていますか？	正しく接続してください。
	コネクタの挿入に緩みはないですか？	最後まで挿入してください。
緑、赤両方消灯	エラーログ情報にD.NETのエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。
	NA, DR, モジュールNo.スイッチは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。

- その他

チェック	対策
通信電源（外部電源）は正しく接続されていますか？	正しく接続してください。「D.NET（マニュアル番号 SVJ-1-106）」の「3 実装と配線」を参照してください。LQE570は、通信電源を自己給電していますので、外部から給電する必要はありません。なお、電源線は内部と分離しているため、接続しても問題ありません。
他社スレーブと接続する場合は、ビット反転モード設定にしていますか？	他社DI/Oスレーブと接続する場合は、ビット反転モードを設定してください。

EQ.LINK

LQE701

- 「TX」, 「RX」 LEDが正常に点灯しない。

チェック	対策
MODU No.が正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
IPアドレスが他のノードのIPアドレスと重複していませんか？	重複しないように設定してください。
IPアドレスは正しく設定されていますか？	他のノードとネットワークアドレスは統一して設定してください。推奨ネットワークアドレスは192.168.250.です。
EQ.LINKのパラメータは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
10BASE-Tで接続している使用ケーブルは正しいですか？	1：1で相手とクロスケーブルで直接接続してください。
ケーブルコネクタが外れかかったり、緩んでいませんか？	コネクタのロックをかけてしっかり挿入してください。

- 「LER」 LEDが点灯する。

チェック	対策
エラーログ情報にEQ.LINKのエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。
S10V以外に実装していませんか？	EQ.LINKモジュールをS10Vに実装してください。

- その他

チェック	対策
SYS SW (LQZ700) をS10Vに実装していますか？	SYS SW (LQZ700) をEQ.LINKと同一のS10Vに正しく実装してください。

2 トラブルシューティング

● 一般的なネットワークの不具合とその対策

(1) ネットワークに関する不具合と対策（通信ができない場合）

現象	点検箇所	確認事項	対応方法
通信ができない	電源	機器のメイン電源ランプは、点灯していますか？	電源、電源ケーブルの抜け、電圧を確認してください。

(2) ネットワークに関する不具合と対策（通信が不安定な場合）

現象	点検箇所	確認事項	対応方法
通信が全くできない、または不安定	通信参加局の機器設定確認	ネットワークのIPアドレスは正しく設定していますか？	設定したIPアドレスをサポートツールとアナライザで再確認してください。
		機器の局番は正しく設定していますか？	設定した局番をサポートツールやアナライザで再確認してください。
		機器のパラメータは正しく設定していますか？	設定した機器のパラメータをサポートツールで再確認してください。
		TX（送信）ランプは、連続的に、または断続的に点灯していますか？	機器側の設定を再確認してください。
		LK（リンク）ランプは、連続的に点灯していますか？	機器側のパラメータ設定を再確認してください。

● EQ.LINKを使用する上での注意事項

EQ.LINKの伝送路の規格については、「EQ.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-124)」、またはIEEE802.3を参照してください。それ以外にEQ.LINK特有の制限として下表の制限、または注意事項があります。

- EQ.LINKの通信ケーブルに他のイーサネットの通信データを流さないでください。
- EQ.LINKをルータに接続しないでください。
- EQ.LINKにスイッチングハブを用いても効果はありません（10BASE-Tクロスケーブルで1対1対向接続してください）。
- 赤外線や無線などのメディアを使用すると、通信のリアルタイム性が大幅に低下することがあります。
- パーソナルコンピュータを使用した場合には、パーソナルコンピュータ本体の能力や使用するOS、およびアプリケーションによって通信のリアルタイム性が大幅に変化することがあります。
- ノード番号は、初期設定時には番号の重複チェックはできず、通信して初めてノード番号重複エラーとなりますので十分注意して設定してください。
- アースは確実に接続してください。また、アース線は十分な太さを確保してください。
- ノイズ源からは十分に隔離してください。また、電源線などとの並設は避けてください。
- メッセージデータ通信のヘッダ部はビッグエンディアンですが、データ部はリトルエンディアンです。ただし、プロファイルリードでのデータ部であるシステムパラメータは、ビッグエンディアンです（ビッグエンディアンとは、MSBを最初に送出する方式を指します）。

2 トラブルシューティング

ET.NET

LQE720

- 最初から通信ができない。

チェック	対策
エラーログ情報にエラーメッセージが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。
モジュールNo.は正しく設定されていますか？	「ET.NET（マニュアル番号SVJ-1-103）」の「2 各部の名称と機能」に従ってケース正面のロータリSW（MODU No.）を正しく設定してください。
ケーブルが抜けていませんか？	ケーブルのコネクタは挿入後、外れないようロックしてください。
IPアドレスは正しく設定されていますか？	“S10V ET.NETシステム”からモジュールセットアップをしてください。
IPアドレスが他のモジュールと重複していませんか？	IPアドレス、サブネットマスクは各々のモジュールに固有データを設定してください。
ET.NETの「ERR」LEDが点灯していませんか？	LPUのリセットスイッチ（RESET）をリセット→再動作（ON→OFF）させてください。 再びERR LEDが点灯する場合は、モジュールを交換してください。
LQE520またはLQE521と同時に実装していませんか？	LQE520およびLQE521とLQE720は混在できません。LQE520およびLQE521を取り外してください。
UTPケーブルはカテゴリ5以上のケーブルを使用していますか？	100Mbpsで通信する場合はカテゴリ5以上のケーブルが必要です。

- ツール（パソコン）との通信ができない。

現象	チェック	対策
ツールとET.NETをクロスケーブルで直接接続する場合	ET.NETのST No.設定スイッチは、“/FF”に設定されていますか？	ステーションNo.設定スイッチを“/FF”に設定してください。
	パソコンのIPアドレスは、192.192.192.***（***=02～254）に設定されていますか？	192.192.192.***（***=02～254）を設定してください。
ハブを経由して通信する場合	ET.NETのIPアドレスは設定されていますか？	ET.NETのIPアドレスを設定してください。
	パソコンのIPアドレスとET.NETのIPアドレスのネットワークアドレスは同じですか？	ET.NETとパソコンのネットワークアドレスを同じアドレスにしてください。
	MAIN/SUB設定スイッチは正しく設定されていますか？	“0”（メイン）または“1”（サブ）に設定してください。
各システムの「通信種類」画面（システム立ち上げ時、または「接続PCs変更」ボタンをクリックすると表示されます。）において、「イーサネット」選択となっていますか？		「イーサネット」を選択してください。
ケーブルはストレートケーブル、クロスケーブルのうち正しい方を使っていますか？		ハブと接続する場合はストレートケーブル、パソコンとET.NETを直接接続する場合はクロスケーブルを使用してください。

- ラダーから通信ができない。

チェック	対策
LPUモジュールはLQE720対応版を使用していますか？	ラダーからLQE720を使用してイーサ通信を行うためには、モジュールRev.H（Ver-Rev:0002-0002）以降のLPUモジュールが必要です。

- HI-FLOWから通信できない。

チェック	対策
CMUモジュールはLQE720対応版を使用していますか？	HI-FLOWからLQE720を使用してイーサ通信を行うためには、モジュールRev.E（Ver-Rev:0004-0000）以降のCMUモジュールが必要です。

2 トラブルシューティング

RI/O

リモートI/Oステーション

LQS000

LQS010

- 「RI/O」LEDが消灯している。

チェック		対策
LPUモジュールの「SIMU」LEDが点灯していませんか？		“S10V 基本システム” から “LADDER MODE” を “NORM” に設定してください。
LPUに異常はありませんか？		LPUのトラブルシューティングマップで確認してください。
ステーションNo.の設定が誤っていませんか？		正しく設定してください。 (「基本モジュール (マニュアル番号 SVJ-1-100)」参照)
リモートI/Oケーブルに異常はありませんか？	断線	リモートI/Oケーブルを交換してください。
	配線長不良	
	接続不良	接続し直してください。
	終端抵抗漏れ	終端抵抗を接続してください。
リモートI/O転送点数設定が実使用点数より少ないですか？ (“S10V ラダー図システム” から [ユーティリティ] - [PCsエディション] - [容量変更] を選択して確認)		実使用点数に従い転送点数を再設定してください。
I/Oユニットの電源モジュールに異常はありませんか？		電源のトラブルシューティングマップで確認してください。
I/Oユニットの電源モジュール、ステーションモジュール (RI/O) が誤って実装されていませんか？		正しく実装してください。
I/Oユニットの電源モジュールから供給電圧に異常はありませんか？ (電圧チェック)		I/Oユニットの電源モジュールを交換してください。
LPU端子台のRI/O STOP入力がONしていませんか？		RI/O STOP入力をOFFしてください。

J.Station

LQS020

- 「J-NET」 LEDが正常に点灯しない。

チェック	対策
BIT RATE, ST.No.が正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
J.Stationの端子台は正しく接続（設定）されていますか？	正しく設定してください。
マスタ側が正常に立ち上がっていますか？	マスタ側を正常に立ち上げてください。 マスタがJ.NETの場合には、J.NETのエラーマップを参照してください。
マスタ側の設定はJ.Stationと適合していますか？	J.Stationの仕様に合わせて設定してください。
ケーブル接続に異常はありませんか？	正しく接続してください。
ケーブルが外れかかったり、緩んでいませんか？	ケーブルを端子台にしっかり接続してください。
終端抵抗は接続されていますか？	正しく接続してください。

- 「ERR」 LEDが点灯する。

チェック	対策
BIT RATE, ST.No.が正しく設定されていますか？	正しく設定してください。

2 トラブルシューティング

IR.Station

LQS021

- 「TX/RX」 LEDが正常に点灯しない。

チェック	対策
BIT RATE, ST.No.が正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
IR.Stationの端子台は正しく接続（設定）されていますか？	正しく設定してください。
IR.LINKが正常に立ち上がっていますか？	IR.LINKを正常に立ち上げてください。 IR.LINKがエラーの場合にはIR.LINKのエラーマップを参照してください。
IR.LINKの設定はIR.Stationと適合していますか？	IR.Stationの仕様に合わせて設定してください。
ケーブル接続に異常はありませんか？	正しく接続してください。
ケーブルが外れかかったり、接続が緩んでいませんか？	ケーブルを端子台にしっかり接続してください。
終端抵抗は接続されていますか？	正しく接続してください。

- 「ERR」 LEDが点灯する。

チェック	対策
BIT RATE, ST.No.が正しく設定されていますか？	正しく設定してください。

D.Station

LQS070

- 「MNS」LEDが正常に点灯しない。

現象	チェック	対策
緑が点滅 赤が消灯	ケーブルの接続に誤りはないですか？断線はしていませんか？	正しく接続してください。
	終端抵抗は接続されていますか？	正しく接続してください。
	マスタ側でD.Stationの登録が漏れていませんか？	D.Stationの登録をしてください。
	マスタ側のD.Station登録情報に誤りはありませんか？	D.Stationの仕様に合わせて正しく登録してください。
	マスタ側は正常に立ち上がっていますか？	マスタを正常に立ち上げてください。マスタがD.NETの場合にはD.NETのエラーマップを参照してください。
緑が消灯 赤が点灯	NAスイッチが他のノードの設定と重複していませんか？	重複しないように設定してください。
	NA, SLOT, FUNC1, FUNC2のスイッチは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
緑が消灯 赤が点滅	ケーブル接続に誤りはありませんか？	正しく接続してください。
	終端抵抗は接続されていますか？	正しく接続してください。
	ケーブルコネクタが外れかかったり、接続が緩んでいませんか？	ケーブルコネクタをしっかり接続、挿入してください。
緑、赤両方共 消灯	NA, SLOT, FUNC1, FUNC2のスイッチは正しく設定されていますか？	正しく設定してください。
	NAスイッチが他のノードの設定と重複していませんか？	重複しないように設定してください。

- その他

チェック	対策
他社DeviceNetマスタと接続している場合、ネットワークに他社マスタ用外部電源を接続していますか？	他社製品と接続する場合は外部電源を接続してください。

2 トラブルシューティング

A.INPUT

アナログ入力

LQA0**

LQA1**

LQA2**

- 入力データを正常に取り込めない。

チェック	対策
電源モジュールに異常はありませんか？	電源のトラブルシューティングマップで確認してください。
ステーションに異常はありませんか？	ステーションのトラブルシューティングマップで確認してください。
アナログ入力モジュールの実装は誤っていませんか？	正しく実装してください。
端子台は誤って取り付けられていませんか？	正しく取り付けてください。
入力ケーブルの配線は誤っていませんか？	正しく配線してください。
接地の取り方は誤っていませんか？	正しく接地してください。
入力データ範囲を超えていませんか？	正しい入力データ範囲で使用してください。
モード2に設定している場合、LPUにアナログモジュールの登録をしていますか？	ツールでモード2に設定しているアナログモジュールを登録してください。
RANGEスイッチの設定に誤りはありませんか？	正しく設定してください。

A.INPUT

スキャン方式アナログ入力

LQA3**

LQA8**

- 入力データを正常に取り込めない。

チェック	対策
電源モジュールに異常はありませんか？	電源のトラブルシューティングマップで確認してください。
ステーションに異常はありませんか？	ステーションのトラブルシューティングマップで確認してください。 LQA301およびLQA310では、RI/Oステーションモジュールを使用してください。 LQA801およびLQA810では、RI/OステーションモジュールまたはJ.Stationモジュールを使用してください。
スキャン方式アナログ入力モジュールの実装は誤っていませんか？	正しく実装してください。 「I/Oモジュール（マニュアル番号SMJ-1-114）」の「4 取り扱い」を参照してください。
端子台は誤って取り付けられていませんか？	正しく取り付けてください。
入力ケーブルの配線は誤っていませんか？	正しく配線してください。
接地の取り方は誤っていませんか？	正しく接地してください。
入力データ範囲を超えていませんか？	正しい入力データ範囲で使用してください。 「I/Oモジュール（マニュアル番号SMJ-1-114）」の「4 取り扱い」を参照してください。割り付けデータエリア（EWエリア）は、S10V ラダー図システムから [ユーティリティ] - [PCsエディション] - [アナログカウンタ] で設定してください。

2 トラブルシューティング

A.OUTPUT

アナログ出力

LQA5**

LQA6**

- 出力電圧、電流が正常に出ない。

チェック	対策
電源モジュールに異常はありませんか？	電源のトラブルシューティングマップで確認してください。
ステーションに異常はありませんか？	ステーションのトラブルシューティングマップで確認してください。
アナログ出力モジュールの実装に誤りはありませんか？	正しく実装してください。
端子台の取り付けは誤っていませんか？	正しく取り付けてください。
出力ケーブルの配線は誤っていませんか？	正しく配線してください。
接地の取り方は誤っていませんか？	正しく接地してください。
出力するチャンネルを間違っていないですか？	正しいチャンネルデータを出力してください。
モード2に設定している場合、LPUにアナログモジュールの登録をしていますか？	ツールでモード2に設定しているアナログモジュールを登録してください。
RANGEスイッチの設定に誤りはありませんか？	正しく設定してください。

D.INPUT

デジタル入力

LQX***

- 入力が全点ONしない。

チェック		対 策	
動作表示LEDは消灯していますか？	消	端子台の取り付けは誤っていませんか？	端子台を正しく取り付けてください。
		デジタル入力モジュールの取り付けねじに緩みはありませんか？	モジュール取り付けねじを増し締めしてください。
		外部入力電源の供給を忘れていませんか？	電源を供給してください。
		外部供給電圧が低くないですか？	電圧を上げてください。
	灯	内部電源電圧が低くないですか？ (電源モジュールの電圧チェック端子)	電源モジュールを交換してください。
		外部配線に誤りはありませんか？	正しく配線してください。
点	ステーションモジュールに異常はありませんか？	ステーションモジュールのトラブルシューティングマップで確認してください。	

- 特定の入力点のみONしない。

チェック		対 策	
動作表示LEDは消灯していますか？	消	端子台（コネクタ）は緩んでいませんか？	端子台を正しく取り付けてください。
		端子台（コネクタ）が破壊されていませんか？	端子台を交換してください。
		外部入力のON時間が短くないですか？	外部機器を調整してください。
	灯	配線の緩み断線はありませんか？	正しく配線してください。
		点	プログラムのI/Oアドレスが誤っていませんか？

2 トラブルシューティング

- 入力が全点OFFしない。

チェック	対策
動作表示LEDが消灯していませんか？	モジュールを交換してください。
動作表示LEDは点灯していますか？	外部配線に誤りはありませんか？なければモジュールを交換してください。

- 入力が不規則にON-OFFする。

チェック	対策
外部入力電圧が低くありませんか？	外部電圧を上げてください。
ノイズ対策は十分ですか？	・サージキラー取り付け ・入力ケーブルの分離 その他、「配線工事マニュアル（マニュアル番号 SVJ-3-002）」を参照してください。

- 特定の入力点のみOFFしない。

チェック	対策
外部機器に異常はありませんか？	外部機器を調整してください。

D.OUTPUT

デジタル出力

LQY***

- 負荷が全点ONしない。

チェック			対策
電源モジュールに異常はありませんか？			電源のトラブルシューティングマップで確認してください。
デジタル出力モジュールの実装が誤っていませんか？			正しく実装してください。
動作表示LEDが 消灯していませんか？	消 灯	ステーションモジュールが誤動作していませんか？	ステーションのトラブルシューティングマップで確認してください。
		LPUが誤動作していませんか？	LPUのトラブルシューティングマップで確認してください。
	点 灯	外部負荷電源の供給を忘れていませんか？	外部負荷電源を供給してください。
		外部負荷電源電圧が低くありませんか？	外部負荷電源電圧を上げてください。

- 特定出力点の負荷のみがONしない。

チェック			対策
動作表示LEDは 消灯していませんか？	消 灯	ON時間が短くありませんか？	プログラムを再検討してください。
		I/Oアドレスが誤っていませんか？	
	点 灯	外部負荷は断線していませんか？	外部負荷を調べてください。
		端子台（コネクタ）は緩んでいませんか？	端子台を正しく取り付けてください。
		端子台（コネクタ）は破壊されていませんか？	端子台を交換してください。
		外部配線に誤りはありませんか？	正しい外部配線をしてください。
過電流によるモジュール故障ではありませんか？	外部負荷の対策およびモジュールの交換を行ってください。		

2 トラブルシューティング

- 負荷が全点OFFしない。

チェック	対策
ステーションモジュールに異常はありませんか？	ステーションのトラブルシューティングマップで確認してください。
LPUに異常はありませんか？	LPUのトラブルシューティングマップで確認してください。

- 特定出力点の負荷のみOFFしない。

チェック			対策
動作表示LEDは消灯していませんか？	消灯	漏れ電流、飽和電圧による復帰不良ではありませんか？	外部負荷の交換抵抗の追加をしてください。
		過電流によるモジュールの故障ではありませんか？	外部負荷の対策およびモジュールの交換を行ってください。
	点灯	ステーションモジュールは誤動作していませんか？	ステーションのトラブルシューティングマップで確認してください。
		LPUは誤動作していませんか？	LPUのトラブルシューティングマップで確認してください。

- 負荷が不規則にON-OFFする。

チェック		対策
外部負荷電源電圧が低くありませんか？		外部負荷電源電圧を上げてください。
ノイズ対策は十分ですか？		<ul style="list-style-type: none"> ・サージキラーの取り付け ・ケーブル配線等のノイズ対策を行ってください。 (「配線工事マニュアル (マニュアル番号 SVJ-3-002)」を参照してください。)
リモートI/Oケーブルに異常はありませんか？	断 線	リモートI/Oケーブルを交換してください。
	配線長不良	
	接続不良	正しく再接続してください。
	終端抵抗漏れ	終端抵抗を接続してください。
プログラムに誤りはありませんか？		プログラムを再検討してください。

2 トラブルシューティング

D.IN/OUT

デジタル入出力

LQZ***

- 入出力が異常である。

チェック	対策
割り付けアドレス設定スイッチ (SW3) の設定に誤りはありますか？	正しく設定してください。
入力が異常ですか？	デジタル入力 (D.INPUT) のトラブルシューティングマップで確認してください。
出力が異常ですか？	デジタル出力 (D.OUTPUT) のトラブルシューティングマップで確認してください。

COUNTER

パルスカウンタ

LQC000

- パルス計測（カウント）をしない。

チェック	対策	
電源モジュールに異常はありませんか？	電源のトラブルシューティングマップで確認してください。	
ステーションに異常はありませんか？	ステーションのトラブルシューティングマップで確認してください。	
パルスカウンタモジュールが誤って実装されていませんか？	正しく実装してください。	
外部ストップ入力が入っていませんか？	外部ストップ入力を解除してください。	
カウントストップが常に入っているようなユーザプログラムになっていませんか？	ユーザプログラムを修正してください。	
パルス信号が入力したとき、アップダウンLEDは点滅していますか？	正しく配線してください。（「I/Oモジュール（マニュアル番号 SMJ-1-114）」を参照してください。）	
点滅して いない	入力パルス信号の配線が誤っていませんか？	
	外部入力電源の供給を忘れていませんか？	電源を供給してください。
	外部供給電圧が低くないですか？	正しい電圧を供給してください。
	入力パルス信号は正しいですか？ （20K PPS デューティ比：50%）	正しいパルス信号を入力してください。
LPUにパルスカウンタの登録をしていますか？	ツール（S10V ラダー図システム [ユーティリティ] – [PCsエディション] – [アナログカウンタ]）でパルスカウンタを登録してください。設定値は「I/Oモジュール（マニュアル番号 SMJ-1-114）」を参照してください。	

2 トラブルシューティング

- カウント値が異常である。

チェック	対策
入力パルス信号が20K PPS以上になることはありませんか？	20K PPS以下にしてください。
ノイズにより余分なパルスが入っていませんか？	ノイズ対策をしてください。
リレーで発生させたパルスを入力していませんか？	トランジスタなど、半導体で発生させたパルスを入力してください。

- 外部比較出力が出ない。

チェック	対策
外部電源の供給を忘れていませんか？	電源を供給してください。
外部供給電圧が低くありませんか？	正しい電圧を供給してください。
外部配線は誤っていませんか？	正しく配線してください。

拡張RI/O

LQE220

- インディケータ (LED) が全く点灯しない。

チェック	対策
電源モジュールに異常はありませんか？	電源のトラブルシューティングマップで確認してください。
拡張RI/Oモジュール、電源モジュールが誤って実装されていませんか？	正しく実装してください。
電源モジュールからの供給電圧に異常はありませんか？	電源モジュールを交換してください。

- 「ERR」 LEDが点灯する。

チェック	対策
エラーログ情報にLPUのエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。

- 「TX」 LEDが消灯している。

チェック	対策
LPUモジュールの「SIMU」 LEDが点灯していませんか？	“S10V 基本システム” から“LADDER MODE” を“NORM” に設定してください。
LPUのERR LEDが点灯していませんか？	LPUのトラブルシューティングマップで確認してください。
LPU端子台のRI/O STOP入力がONしていませんか？	RI/O STOP入力をOFFしてください。
ラダー同期モードでLADDERがSTOPになっていませんか？	LADDERをRUNに切り替えるか、「ラダー非同期」に設定をし直してください。
PCsOK信号連携設定でLADDERがSTOPになっていませんか？	LADDERをRUNに切り替えるか、「PCsOK信号連携しない」に設定をし直してください。

2 トラブルシューティング

- 「TX」LEDは点灯しているが「RX」LEDが消灯している。

チェック		対策
ステーションNo.の設定が誤っていませんか？		正しく設定してください。 (「基本モジュール (マニュアル番号 SVJ-1-100)」参照)
リモートI/O ケーブルに 異常はあり ませんか？	断線	リモートI/Oケーブルを交換してください。
	配線長不良	
	接続不良	接続し直してください。
	終端抵抗漏れ RI/O1 → (100Ω : 端子No.A6とA7 150Ω : 端子No.A5とA7 RI/O2 → (100Ω : 端子No.B5とB6 150Ω : 端子No.B4とB6	終端抵抗を接続してください。
I/Oユニットの電源モジュールに異常はありませんか？		電源のトラブルシューティングマップで確認してください。
I/Oユニットの電源モジュール、ステーションモジュール (RI/O) が誤って実装されていませんか？		正しく実装してください。
I/Oユニットの電源モジュールから供給電圧に異常はありませんか？ (電圧チェック)		I/Oユニットの電源モジュールを交換してください。

- 「RUN」 LED、「TX」 LED、「RX」 LED、は点灯しているが、入力データが取り込めない。

チェック		対策
拡張RI/Oの通信設定に誤りはありませんか？		通信設定を正しく設定してください。
ステーションNo.の設定が誤っていませんか？		正しく設定してください。 (「基本モジュール (マニュアル番号 SVJ-1-100)」参照)
リモートI/O ケーブルに 異常はあり ませんか？	断 線	リモートI/Oケーブルを交換してください。
	配線長不良	
	接続不良	接続し直してください。
	終端抵抗漏れ RI/O1→ (100Ω : 端子No.A6とA7 150Ω : 端子No.A5とA7 RI/O2→ (100Ω : 端子No.B5とB6 150Ω : 端子No.B4とB6	終端抵抗を接続してください。
I/OユニットのI/Oモジュールは正しく実装されていますか？		正しく実装してください。

2 トラブルシューティング

HS.RI/O

LQE230

- インディケータ（LED）が全く点灯しない。

チェック	対策
電源モジュールに異常はありませんか？	電源のトラブルシューティングマップで確認してください。
高速RI/Oモジュール、電源モジュールが誤って実装されていませんか？	正しく実装してください。
電源モジュールからの供給電圧に異常はありませんか？	電源モジュールを交換してください。

- 「ERR」LEDが点灯する。

チェック	対策
エラーログ情報に高速RI/Oモジュールのエラーが表示されていませんか？	「4 エラーログ情報」に従って対策してください。
モジュールNo.設定スイッチが誤って設定されていませんか？	モジュールNo.設定スイッチを正しく設定してください。

- 「TX」LEDが消灯している。

チェック	対策
ラダー演算ファンクション（HIO）またはタスクからINITS()をコールしましたか？	HIOを起動、またはINITS()をコールしてください。
LPUのERR LEDが点灯していませんか？	LPUのトラブルシューティングマップで確認してください。
HS.RI/Oシステムで高速RI/Oの定義を行いましたか？	HS.RI/Oシステムで高速RI/Oを定義してください。
モジュールNo.設定スイッチの設定が重複している複数の高速RI/Oモジュールを同時に実装していませんか？	高速RI/Oモジュールを複数枚実装する場合は、モジュールNo.が重複しないように設定してください。
拡張RI/Oモジュール、FR.LINKモジュール、J.NETモジュールのサブ2またはサブ3モジュールと同時に実装していませんか？	左記モジュールとは同時実装できません。左記モジュールを取り外して使用してください。

- 「TX」 LEDは点灯しているが「RX」 LEDが消灯している。

チェック		対策
I/OユニットのステーションNo.の設定が誤っていませんか？		正しく設定してください。 (「基本モジュール (マニュアル番号 SVJ-1-100)」参照)
リモートI/Oケーブルに異常はありませんか？	断線	リモートI/Oケーブルを交換してください。
	配線長不良	
	接続不良	接続し直してください。
	終端抵抗漏れ RI/O → (100Ω : 端子No.A6とA7 150Ω : 端子No.A5とA7)	終端抵抗を接続してください。
I/Oユニットの電源モジュールに異常はありませんか？		電源のトラブルシューティングマップで確認してください。
I/Oユニットの電源モジュール、ステーションモジュール (RI/O) が誤って実装されていませんか？		正しく実装してください。
I/Oユニットの電源モジュールから供給電圧に異常はありませんか？ (電圧チェック)		I/Oユニットの電源モジュールを交換してください。

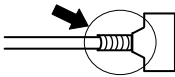
2 トラブルシューティング

- 「RUN」LED、「TX」LED、「RX」LED、は点灯しているが、入力データが取り込めない。

チェック		対策
高速RI/Oの通信設定に誤りはありませんか？		通信設定を正しく設定してください。
I/OユニットのステーションNo.の設定が誤っていませんか？		正しく設定してください。 (「基本モジュール (マニュアル番号 SVJ-1-100)」参照)
リモートI/Oケーブルに異常はありませんか？	断線	リモートI/Oケーブルを交換してください。
	配線長不良	
	接続不良	接続し直してください。
	終端抵抗漏れ RI/O→ (100Ω : 端子No.A6とA7 150Ω : 端子No.A5とA7	終端抵抗を接続してください。
I/OユニットのI/Oモジュールは正しく実装されていますか？		正しく実装してください。

ツール（パソコン）接続

- PCsとの回線がつながらない（RS-232C経由）。

チェック	対策
ケーブルコネクタのねじを締め忘れていませんか？	ケーブルコネクタのねじを締めてください。
コネクタのピンが曲がっていませんか？	ケーブルを交換してください。
ケーブルとコネクタの接合が緩んでいませんか？ 	
仕様外のケーブルを使っていませんか？	

- PCsとの回線がつながらない（イーサネット（ET.NETモジュール）経由）。

「2 トラブルシューティング」のET.NETの「● ツール（パソコン）との通信ができない」を参照してください。

このページは白紙です。

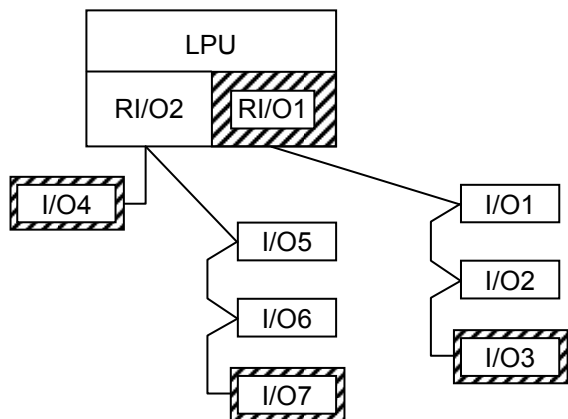
3 技術支援情報

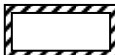
3. 1 リモートI/Oのトラブルシューティング

X, Yエリアにリード、ライトしたデータが正しく入出力されない場合、下記を確認してください。

- 終端抵抗は、接続されていますか？

下図のように同じ回線中、両端のLPU、またはI/Oユニットに終端抵抗を接続してください。



 : 終端抵抗取り付け要

左の接続例の場合、RI/O1側ではLPUのRI/O1, I/O3が両端になるので終端抵抗が必要です。また、RI/O2側では、I/O4とI/O7に終端抵抗が必要です。

(注) LPUは、リモート回線を2つ持っています (RI/O1, RI/O2)。X, Yナンバの割り付けは、下記のとおりです。

RI/O1 : 000 - 3FF

RI/O2 : 400 - 7FF

終端抵抗の接続方法

指定のケーブルを使用するときは、内蔵の100Ω、または150Ω抵抗で終端しますので、以下に示す端子間を短絡してください。指定以外のケーブルを使用し、100Ω、または150Ω以外の抵抗で終端するときは、信号入力端子間（A, B）に抵抗を接続してください。

	100Ω終端	150Ω終端	任意抵抗で終端
LPU モジュール	<p>端子台</p> <p>RI/O2側</p> <p>RI/O1側</p> <p>100Ω (B5)</p> <p>100Ω (A6)</p> <p>A (A7)</p> <p>A (B6)</p> <p>A : 信号ケーブルと共締め</p>	<p>端子台</p> <p>RI/O2側</p> <p>RI/O1側</p> <p>150Ω (B4)</p> <p>150Ω (A5)</p> <p>A (A7)</p> <p>A (B6)</p> <p>A : 信号ケーブルと共締め</p> <p>リモートI/Oケーブルを接続しないポートには、必ず150Ωの終端抵抗を設定してください。</p>	<p>端子台</p> <p>RI/O2側</p> <p>RI/O1側</p> <p>A (B6)</p> <p>A (A6)</p> <p>R</p> <p>B (B7)</p> <p>B (A7)</p> <p>R : リモートI/Oケーブルの特性インピーダンス</p> <p>A, B : 信号ケーブルと共締め</p>
RI/O ステーション モジュール	<p>端子台</p> <p>COM (A8)</p> <p>100Ω (A9)</p>	<p>端子台</p> <p>150Ω (A7)</p> <p>COM (A8)</p>	<p>端子台</p> <p>RI/O1側</p> <p>A (A4)</p> <p>R</p> <p>B (A5)</p> <p>R : リモートI/Oケーブルの特性インピーダンス</p> <p>A, B : 信号ケーブルと共締め</p>

信号名称	端子台No.			
	LPUモジュール		RI/Oモジュール	
	RI/O1	RI/O2	RI/O1	RI/O2
150Ω	A5	B4	A7	-
100Ω	A6	B5	A9	-
COM	-	-	A8	-
A	A7	B6	A4	B5
B	A8	B7	A5	B6
SHD	A9	B8	A6	B7

- 推奨する終端抵抗の仕様
 - 材 質：酸化金属被膜抵抗、または金属被膜抵抗
 - 抵抗値：ケーブルのインピーダンスと同じ値
 - 精 度：±10%
 - 容 量：1/2W
 - 形 状：アキシヤル形



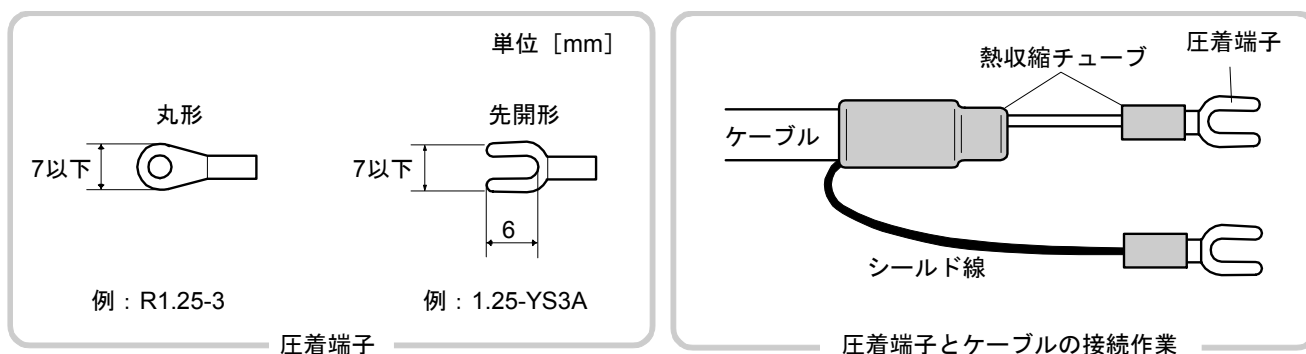
注 意

LPUモジュールのリモートI/Oケーブルを接続しないポートには、外部からのノイズを防止するため、必ず終端抵抗（150Ω）を設定してください。

- I/Oアドレスは、重複したり、他のアドレスを設定したりしていませんか？
I/Oユニットのステーションモジュールのアドレススイッチを見直してください。
- リモートI/Oケーブルの仕様は、規定どおりですか？
通信ケーブル、電源ケーブル、および接地用ケーブルは、以下に示す仕様のものを使用してください。

項目		仕様	備考
長距離用 (300m以下/回線)	特性インピーダンス	150 Ω	
	減衰率	10dB/km	750kHz
	線径	・ 0.75mm ² (CO-EV-SX 2×0.75SQ LF) ・ 0.3mm ² (CO-EV-SB 1P×0.3SQ LF)	
	推奨ケーブル型式	・ CO-EV-SX 2×0.75SQ LF ・ CO-EV-SB 1P×0.3SQ LF	日立金属 (株) 製
	終端抵抗値	150 Ω	
中距離用 (200m以下/回線)	特性インピーダンス	150 Ω	
	減衰率	12dB/km	750kHz
	線径	0.18mm ²	
	推奨ケーブル型式	CO-EV-SB 1P×0.18SQ LF	日立金属 (株) 製
	終端抵抗値	150 Ω	
近距離用 (100m以下/回線)	特性インピーダンス	100 Ω	
	減衰率	21dB/km	750kHz
	線径	0.3mm ²	
	推奨ケーブル型式	CO-SPEV-SB(A)1P×0.3SQ LF	日立金属 (株) 製
	終端抵抗値	100 Ω	

ケーブルは圧着端子を用いて接続してください。



※締付トルク : 0.6N・m

(注) 同じ回線上には、異種のケーブルを混用しないでください。

3 技術支援情報

- 余分なX, Yナンバが登録されていませんか？

旧I/Oユニット（ユニット左端のステーションモジュールの型式がPST350, PST360）を接続し、LPUのリモートI/Oの転送点数が1024点以上に設定されている場合、S10V ラダー図システム（[ユーティリティ] - [PCsエディション] - [容量変更] を選択）にて「リモートI/O点数変更」に512点以下の点数を選択してください。また、旧I/Oユニットは、LPUのリモート回線RI/O1, RI/O2中、RI/O1にしか接続できません。トラブルを防止するためにも、S10/2 α 用のI/Oユニットを使用してください。

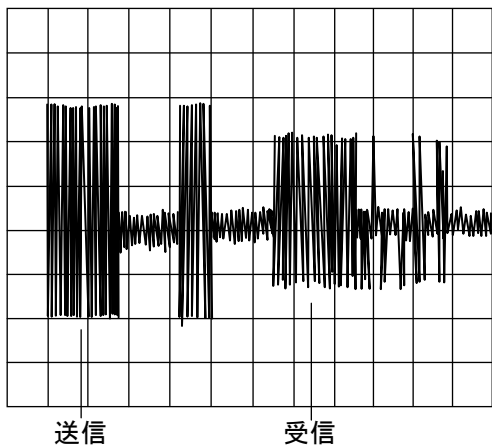
- I/Oユニットに電源は供給されていますか？

I/Oユニットの左端の電源モジュール、型式LQV000、LQV020、LQV100、LQV010、またはLQV200のPOWERランプが点灯していない場合は、電源を供給してください。

● リモートI/O、CPU間リンク波形

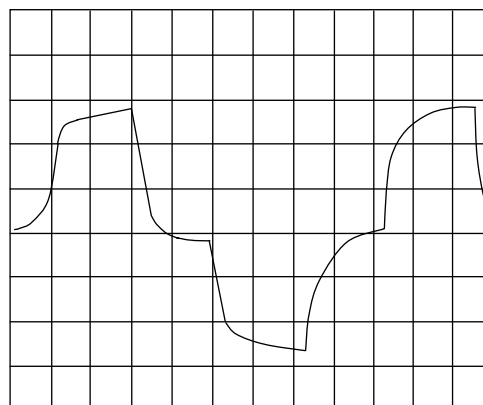
(1) 送受信波形 (例)

1.0V/div 20 μ s/div

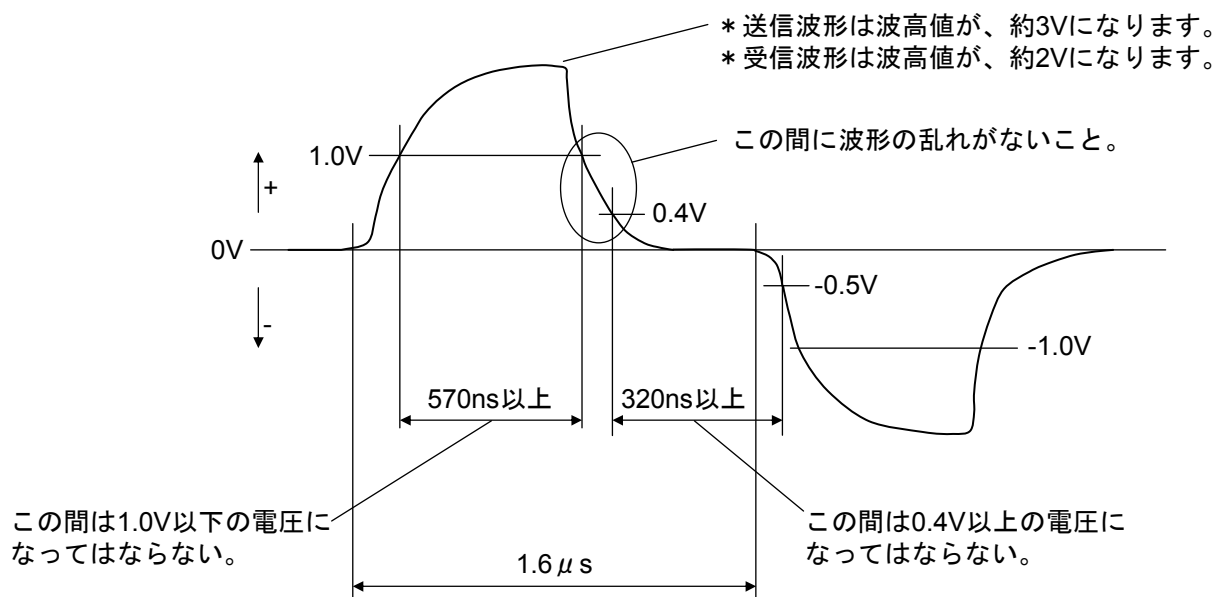


(2) 正常波形拡大 (例)

1.0V/div 0.5 μ s/div

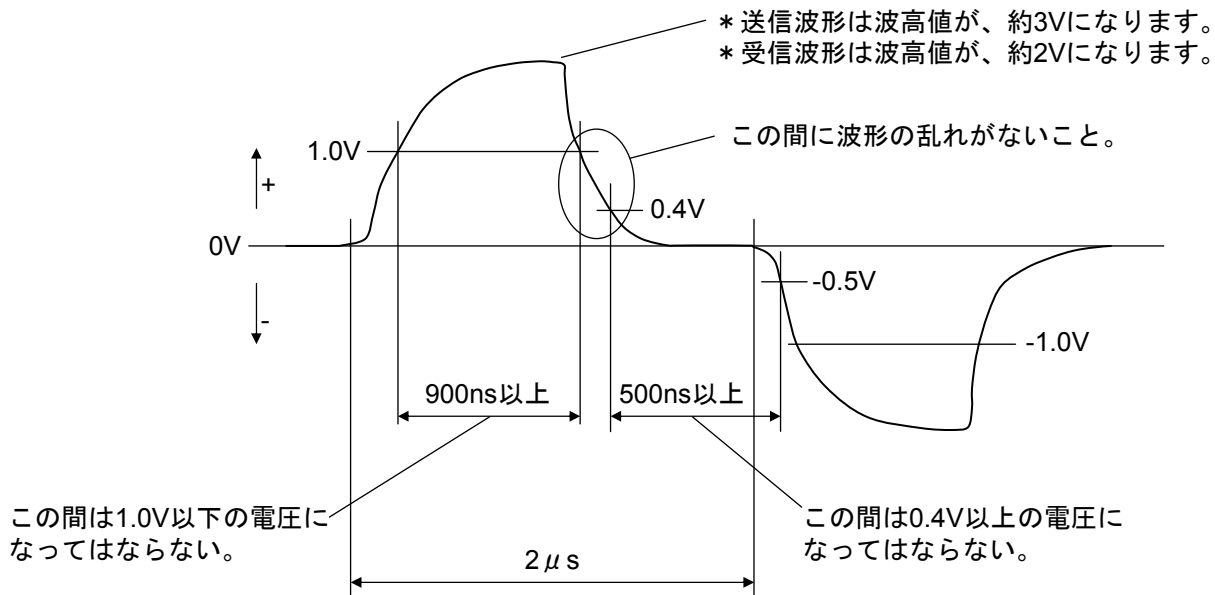


(3) リモートI/O正常波形

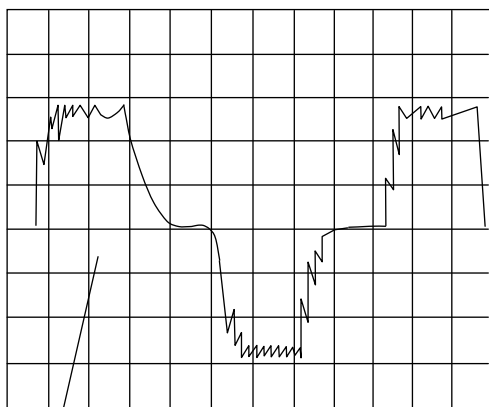


3 技術支援情報

(4) CPU間リンク正常波形

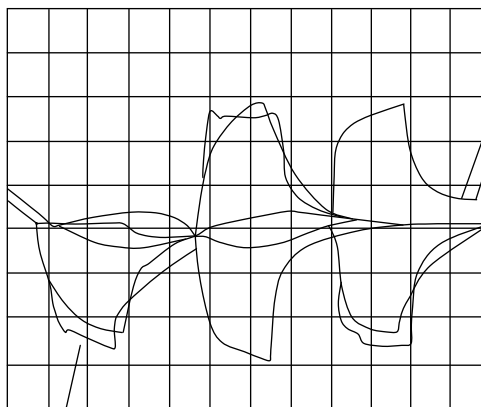


(5) 終端抵抗アンマッチ (反射波形)



誤動作

(6) 75Ωケーブルで100Ω終端 (例)



ときどき、誤動作

通信信号に波形割れや歪がある場合には下記を確認してください。

- ・ 終端抵抗は両端に接続されているか。
- ・ ケーブル断線や接続の緩みはないか。
- ・ ケーブルは推奨品を使用しているか (特性が合っているか)。
- ・ ケーブル接続はマルチドロップになっているか (分岐は不可)。
- ・ 同じリンク内に異なる2種以上のケーブルを用いていないか。

以上のトラブルシューティングを行っても、正常に動作しない場合は、ハードウェアの故障か、ノイズによる誤動作です。モジュールを交換するかノイズ源を各ユニット、電源ケーブル、リモートI/Oケーブルから遠ざけるなどして対策してください。

3. 2 LPUエラー情報詳細テーブル

LPUモジュールでエラー発生時、詳細エラー情報をLPU内部RAMに格納します。このテーブルを参照することにより、基本ツール（S10V 基本システム）にて参照できるエラー内容をより詳細に調査できます。このテーブルは基本ツール（S10V 基本システム）の「MCS」機能を使用して参照できます。

エラー情報詳細テーブルは8ケースあり、8回以上エラーが発生した場合は最も古いものから上書きされます。この情報はバッテリーにより保持されているため電源をOFFしてもクリアされません。

(1) テーブル全体構成

アドレス		
/004D D000	有効フラグ	有効フラグ： エラー詳細情報テーブルに有効データが存在するかを示します。/0000 0001の場合、有効なエラー詳細データがあることを示します。
/004D D004	ケースポインタ	ケースポインタ： 次にエラー情報を書き込むケース番号を示します。初期値は、/0000 0000でエラーが発生するごとに+1され、/0000 0007の次は/0000 0000に戻ります。例えばケースポインタが/0000 0002の場合、最新エラー情報が格納されているケースは、ケース1となります。
/004D D008	ケース0 (512バイト)	ケース0～7： 詳細エラー情報が格納されるエリアです。ケース0～ケース7の全8ケースあります。
/004D D208	ケース1 (512バイト)	
/004D D408	ケース2 (512バイト)	
/004D D608	ケース3 (512バイト)	
/004D D808	ケース4 (512バイト)	
/004D DA08	ケース5 (512バイト)	
/004D DC08	ケース6 (512バイト)	
/004D DE08	ケース7 (512バイト)	

(2) 1ケース構成

ケース先頭からの オフセット		
+/0000 0000	エラーコード	エラーコード： 発生したエラーのコードを示します。エラーコードの内容は「4. 2. 1 LPU (LQP510/511/512)」のエラーコードを参照してください。
+/0000 0002	エラー発生時刻： 秒	エラー発生時刻： エラーが発生した時刻を格納します。格納される時刻はLPUモジュールにて管理している時刻です。したがって、LPUモジュールの時刻設定をしていない場合は、実際の時刻と異なる場合があります。
+/0000 0004	： 分	
+/0000 0006	： 時	
+/0000 0008	： 日	
+/0000 000A	： 月	
+/0000 000C	： 年（西暦）	
+/0000 000E	： 曜日（注）	詳細情報語数： 詳細情報の有効バイト数を示します。詳細情報先頭（オフセット+/0000 0014）から有効バイト数までが、詳細情報として有効なデータが格納されているエリアです。
+/0000 0010	詳細情報語数	
+/0000 0014	詳細情報	
+/0000 01FF		

（注）曜日は/0001～/0007の数字で表します。/0001＝日曜日を表し、/0007＝土曜日を表します。

3 技術支援情報

(3) 詳細情報

- ・エラーコード0x1101, 0x1102の場合

ケース先頭からの オフセット	2 ³¹	2 ⁰
+/0000 0010	0x0000 0000 (詳細語数)	
+/0000 0014	0x0000 0000	

- ・エラーコード0x1103の場合

ケース先頭からの オフセット	2 ³¹	2 ⁰
+/0000 0010	0x0000 000C (詳細語数)	
+/0000 0014	エラー発生アドレス	
+/0000 0018	書き込みデータ	
+/0000 001C	読み出しデータ	

- ・エラーコード0x1105の場合

ケース先頭からの オフセット	2 ³¹	2 ⁰
+/0000 0010	0x0000 000C (詳細語数)	
+/0000 0014	エラー発生アドレス	
+/0000 0018	読み出しデータ	
+/0000 001C	読み出しデータ	

- ・エラーコード0x1106の場合

ケース先頭からの オフセット	2 ³¹	2 ⁰
+/0000 0010	0x0000 0008 (詳細語数)	
+/0000 0014	ROMエリア先頭アドレス	
+/0000 0018	サム値	

- ・エラーコード0x1108の場合

ケース先頭からの オフセット	2 ³¹	2 ⁰
+/0000 0010	0x0000 0008 (詳細語数)	
+/0000 0014	エリア先頭アドレス	
+/0000 0018	サム値	

- ・エラーコード0x1109の場合

ケース先頭からの オフセット	2 ³¹	2 ⁰
+/0000 0010	0x0000 0004 (詳細語数)	
+/0000 0014	エラーNo. (注1)	

(注1) 0x0000 0001 : 指定時間より早くタイムアップ
0x0000 0002 : 指定時間以降にタイムアップ

- ・エラーコード0x110Aの場合

ケース先頭からの オフセット	2 ³¹	2 ⁰
+/0000 0010	0x0000 000C (詳細語数)	
+/0000 0014	エラー発生アドレス	
+/0000 0018	書き込みデータ	
+/0000 001C	読み出しデータ	

- ・エラーコード0x110Bの場合

ケース先頭からの オフセット	2 ³¹	2 ⁰
+/0000 0010	0x0000 0004 (詳細語数)	
+/0000 0014	スイッチ設定値	

- ・エラーコード0x2301の場合

ケース先頭からの オフセット	2 ³¹	2 ⁰
+/0000 0010	0x0000 0000 (詳細語数)	
+/0000 0014	0x0000 0000	

- ・エラーコード0x2401の場合

ケース先頭からの オフセット	2 ³¹	2 ⁰
+/0000 0010	0x0000 0040 (詳細語数)	
+/0000 0014	I/Fレジスタアドレス1 (注2)	
	:	
+/0000 0050	I/Fレジスタアドレス16	

- ・エラーコード0x120Dの場合

ケース先頭からの オフセット	2 ³¹	2 ⁰
+/0000 0010	0x0000 002C (詳細語数)	
+/0000 0014	NコイルNo.	
+/0000 0018	ラダープログラムカウンタ(SPC)	
+/0000 001C	0x0000 0000	
+/0000 0020	エラー発生ラダー命令語	
+/0000 0024	0x0000 0000	
+/0000 0028	0x0000 0000	
+/0000 002C	0x0000 0000	
+/0000 0030	0x0000 0000	
+/0000 0034	0x0000 0000	
+/0000 0038	0x0000 0000	
+/0000 003C	0x0000 0000	

- ・エラーコード0x1209, 0x120Cの場合

ケース先頭からの オフセット	2 ³¹	2 ⁰
+/0000 0010	0x0000 0020 (詳細語数)	
+/0000 0014	エラー発生アクセスアドレス	
+/0000 0018	0x0000 0000	
+/0000 001C	0x0000 0000	
+/0000 0020	0x0000 0000	
+/0000 0024	0x0000 0000	
+/0000 0028	0x0000 0000	
+/0000 002C	0x0000 0000	
+/0000 0030	0x0000 0000	

(注2) I/Fレジスタアドレスとエラー発生オプションモジュールの対応

I/Fレジスタアドレス	対応オプションモジュール
/41F800, F810	CPUリンク (/41F800 : メインモジュール、/41F810 : サブモジュール)
/41F820, F830	OD.RING (/41F820 : メインモジュール、/41F830 : サブモジュール)
/41F920, F930	J.NET/J.NET-INT/IR.LINK (/41F920 : メインモジュール、/41F930 : サブモジュール)
/41FA00, FA10, FA20, FA30	RS-232C/RS-422 (/41FA00 : チャンネル0、/41FA10 : チャンネル1、/41FA20 : チャンネル2、/41FA30 : チャンネル3)
/41FD20, FD30	ET.NET/SV.LINK (/41FD20 : メインモジュール、/41FD30 : サブモジュール)
/41FE20, FE30	FL.NET/EQ.LINK (/41FE20 : メインモジュール、/41FE30 : サブモジュール)
/41FF00, FF10, FF20, FF30	D.NET (/41F00 : チャンネル0、/41F10 : チャンネル1、/41F20 : チャンネル2、/41F30 : チャンネル3)

3 技術支援情報

・前ページ以外のエラーコードの場合

ケース先頭からの オフセット	2 ³¹	2 ⁰	ケース先頭からの オフセット	2 ³¹	2 ¹⁶	2 ¹⁵	2 ⁰
+/0000 0010	0x000001EC (詳細語数)		+/0000 00C4	BCR1		BCR2	
+/0000 0014	NコイルNo. (注1)		+/0000 00C8	WCR1		RAMER	
+/0000 0018	ラダープログラムカウンタ (SPC) (注2)		+/0000 00CC	PADR		PBDR	
+/0000 001C	HI-FLOW実行プロセスNo. (注3)		+/0000 00D0	PCDR		PDDR	
+/0000 0020	R0レジスタ		+/0000 00D4	PEDR		PFDR	
+/0000 0024	R1レジスタ		+/0000 00D8	PGDR		PHDR	
+/0000 0028	R2レジスタ		+/0000 00DC	PJDR		PKDR	
+/0000 002C	R3レジスタ		+/0000 00E0	PLDR		/0000	
+/0000 0030	R4レジスタ		+/0000 00E4	IRQSEL		IRQSTS	
+/0000 0034	R5レジスタ		+/0000 00E8	REV		BUSTOUT	
+/0000 0038	R6レジスタ		+/0000 00EC	BTOADRH		BTOADRL	
+/0000 003C	R7レジスタ		+/0000 00F0	RIOMODE		RIOSTART	
+/0000 0040	R8レジスタ		+/0000 00F4	RIOSTS		RIOINTMASK	
+/0000 0044	R9レジスタ		+/0000 00F8	RIOFIFOADR		ROPFIFODT	
+/0000 0048	R10レジスタ		+/0000 00FC	IOMODE		STSCHK	
+/0000 004C	R11レジスタ		+/0000 0100	IOSTS		STATUS0	
+/0000 0050	R12レジスタ		+/0000 0104	STATUS1		STATUS2	
+/0000 0054	R13レジスタ		+/0000 0108	STATUS3		PIOSTS	
+/0000 0058	R14レジスタ		+/0000 010C	PERRADRH		PERRADRL	
+/0000 005C	スタックポインタ		+/0000 0110	PERRDATAH		PERRDATAL	
+/0000 0060	プログラムカウンタ		+/0000 0114	PRTYMODE		SEQREG0	
+/0000 0064	ステータスレジスタ		+/0000 0118	SEQREG1		SEQREG2	
+/0000 0068	GBR		+/0000 011C	SEQREG3		SEQREG4	
+/0000 006C	VBR		+/0000 0120	SEQREG5		SEQREG6	
+/0000 0070	MACH		+/0000 0124	SEQREG7		SEQREG8	
+/0000 0074	MACL		+/0000 0128	SEQREG9		SEQREG10	
+/0000 0078	PR		+/0000 012C	SEQREG11		SEQREG12	
+/0000 007C	FR0レジスタ		+/0000 0130	SEQREG13		SEQREG14	
+/0000 0080	FR1レジスタ		+/0000 0134	SEQREG15		SEQPCH	
+/0000 0084	FR2レジスタ		+/0000 0138	SEQPCL		RESET	
+/0000 0088	FR3レジスタ		+/0000 013C	SEQSTS		SEQINTSTS	
+/0000 008C	FR4レジスタ		+/0000 0140	SEQINTMSK		SEQRUN	
+/0000 0090	FR5レジスタ		+/0000 0144	SPERRADRH		SPERRADRL	
+/0000 0094	FR6レジスタ		+/0000 0148	SPERRDATAH		SPERRDATAL	
+/0000 0098	FR7レジスタ		+/0000 014C	SEQMODE		SEQSHADRH	
+/0000 009C	FR8レジスタ		+/0000 0150	SEQSHADRL		/0000	
+/0000 00A0	FR9レジスタ		+/0000 0154	MSW0			
+/0000 00A4	FR10レジスタ		+/0000 0158	MSW1			
+/0000 00A8	FR11レジスタ		+/0000 015C	MSW2			
+/0000 00AC	FR12レジスタ		+/0000 0160	MSW3			
+/0000 00B0	FR13レジスタ		+/0000 0164	MSW4			
+/0000 00B4	FR14レジスタ		+/0000 0168	MSW5			
+/0000 00B8	FR15レジスタ		+/0000 016C	MSW6			
+/0000 00BC	FPUL		+/0000 0170	MSW7			
+/0000 00C0	FPSCR		+/0000 0174	MSW8			

(注1) エラー発生時に実行していたラダープログラムのネスティングコイルNo.が格納されます。エラー発生時ラダー実行中でない場合は、/0000 0000が格納されます。

(注2) エラー発生時に実行していたラダープログラムのプログラムカウンタが格納されます。プログラムカウンタはラダープロセッサのアドレスで格納されます。エラー発生時のアドレスは、下記計算式にて求めることができます。

$$\text{エラー発生時のアドレス} = \text{プログラムカウンタ (SPC)} \times 4 + /10\ 0000$$

(注3) エラー発生時に実行していたHI-FLOWのプロセスNo.が格納されます。エラー発生時にHI-FLOW実行中でない場合、およびHI-FLOWをローディングしていない場合は、0x0000 0000、または0x0000 00FFが格納されます。

(前ページからの続き)

ケース先頭からの オフセット	2^{31}	2^{16} 2^{15}	2^0
+/0000 0178	MCW0		
+/0000 017C	MCW1		
+/0000 0180	MCW3		
+/0000 0184	MCW4		
+/0000 0188	IRW0		
+/0000 018C	IRW1		
+/0000 0190	IRW2		
+/0000 0194	IRW3		
+/0000 0198	IRW4		
+/0000 019C	RERRLOG		
+/0000 01A0	RSBACR		
+/0000 01A4	RERRSTATSLV	RERRENSLV	
+/0000 01A8	RERRSTATCP	RERRENCNP	
+/0000 01AC	RLERRSTAT	RLERREN	
+/0000 01B0	RBUSMNT	RBRQTMR	
+/0000 01B4	RTRANSTMR	RACYCTMER	
+/0000 01B8	RACKBUSYTMR	RNOACKTMR	
+/0000 01BC	RSTDACKTMR	RSBACR	
+/0000 01C0	PARBMODE	RINTSTAT	
+/0000 01C4	RINTEN	/0000	
+/0000 01C8	/0000 0000		
+/0000 01CC	/0000 0000		
+/0000 01D0	SPC-20番地の内容		
+/0000 01D4	SPC-16番地の内容		
+/0000 01D8	SPC-12番地の内容		
+/0000 01DC	SPC-8番地の内容		
+/0000 01E0	SPC-4番地の内容		
+/0000 01E4	SPC番地の内容		
+/0000 01E8	SPC+4番地の内容		
+/0000 01EC	SPC+8番地の内容		
+/0000 01F0	SPC+12番地の内容		
+/0000 01F4	SPC+16番地の内容		
+/0000 01F8	/0000 0000		
+/0000 01FC	/0000 0000		
+/0000 0200			

↑ LPU内部
レジスタ
↓

3.3 全メモリクリア方法

● LPUモジュール

LPUの全メモリクリア（出荷時状態）は次の手順で行ってください。

- ① LPUユニットの電源を切ります。
- ② LPUモジュールの動作設定スイッチ（T/M）を“E”に設定します。
- ③ LPUユニットの電源を入れて、約3秒待ちます。
- ④ LPUユニットの電源を切ります。
- ⑤ LPUモジュールの動作設定スイッチ（T/M）を“F”に設定します。
- ⑥ LPUユニットの電源を入れて、約20秒待ちます。LPUの全6個のインディケータ（LED）が点灯して全メモリクリアしたことを示します。
- ⑦ LPUユニットの電源を切ります。
- ⑧ LPUモジュールの動作設定スイッチ（T/M）を“0”に設定します。

● CMUモジュール

ツール（HI-FLOWシステム等）からユーザプログラムを消去してください（クリアコマンドは、特に用意されていません）。

※CMU（LQP526）を除く。CMU（LQP526）の場合はEQ.CMUの項目を参照してください。

● EQ.CMUモジュール

EQ.CMUのフラッシュメモリクリア（出荷時状態）は次の手順で行ってください。

- ① 作業を行う前に人体の静電気を放電させてください。
- ② S10Vの電源を遮断します。
- ③ BATT.SEL, ST.No.U, ST.No.Lの計3つのロータリスイッチをすべて“E”に設定します。
- ④ S10Vの電源を投入し、約5秒後に再度電源を遮断します。
- ⑤ BATT.SEL, ST.No.U, ST.No.Lの計3つのロータリスイッチをすべて“D”に設定します。
- ⑥ S10Vの電源を投入します。RUN LEDとALARM LEDが点滅を開始します。
- ⑦ 約4分後にRUN LEDとALARM LEDの点滅が終了し、RUN LEDが点灯します。
- ⑧ S10Vの電源を遮断し、3つのロータリスイッチを初期化前の状態に戻して、初期化終了です。

3.4 バックアップ／リストアについて

モジュールの交換などによるシステム全体のバックアップ、または入れ替えが必要な場合、「S10V 一括セーブ／ロードシステム」を使用してください。

● 一括セーブ／ロードエリア

「一括セーブ／ロードシステム」は、次の「一括セーブ／ロードエリア一覧」に示すエリアを一括してバックアップ／リストアします。

表 3-1 一括セーブ／ロードエリア一覧 (1/4)

No.	ユーザエリア名	アドレス	備考	
1	PCsエディション	PCs-No.、シーケンスサイクルタイム、ウォッチドッグタイム、10msタイム、Nコイルマスタリセット時の動作モード、タイマ (T)、ランショット (U) 点数、PI/O設定、ラダープログラム、I/Oコメント、ユーザ演算ファンクションエリアサイズ、RI/O設定	/004B 0200～/004B 02FE	
		アナログカウンタ	/004B 0300～/004B 03C2	
2	ラダー図	ラダープログラム、I/Oコメント、ユーザ演算ファンクション	/0010 0000～/0016 7FFE	(注1)
		キープコイル (K000～FFF) (バッテリーバックアップなし)	/0040 1000～/0040 11FE	
		C接点 (CW000～0FF) (バッテリーバックアップなし)	/0040 1700～/0040 171E	
		ラックレジスタ (FW000～BFF) (バッテリーバックアップなし)	/0040 2000～/0040 37FE	
		ロングワードレジスタ (BD000～1FE) (バッテリーバックアップなし)	/0040 3800～/0040 3FFE	
		データレジスタ (DW000～FFF) (バッテリーバックアップなし)	/0047 0000～/0047 1FFE	
		カウンタ計数値 (CC000～CC0FF)	/0048 0600～/0048 07FE	
		キープコイル (K000～FFF) (バッテリーバックアップあり)	/0048 1000～/0048 11FE	
		C接点 (CW000～0FF) (バッテリーバックアップあり)	/0048 1700～/0048 17FE	
		ラックレジスタ (FW000～BFF) (バッテリーバックアップあり)	/0048 2000～/0048 37FE	
		ロングワードレジスタ (BD000～1FE) (バッテリーバックアップあり)	/0048 3800～/0048 3FFE	
		ロングワードレジスタ (LML0000～LML1FFF)	/0049 0000～/0049 7FFE	
		浮動少数点レジスタ (LG0000～LG1FFF)	/0049 8000～/0049 FFFE	
		ワードレジスタ (LXW0000～LXW3FFF)	/004A 0000～/004A 7FFE	
3	HI-FLOW	ユーザプログラム	/0308 0000～/033F FFFE	(注2) (注3)
		イーサ通信管理テーブル	/004A 8000～/004A AFFE	
4	RPDP	MAP	/2000 0000～/200B 943E	(注3)
		GAMMT	/2800 D000～/2800 D0FE	(注3)
		タスク空間	/3000 0000～/3FFF FFFE	(注2) (注3)
		GLBR	/4000 0000～/4FFF FFFE	(注2) (注3)
		GLBW	/5000 0000～/5FFF FFFE	(注2) (注3)
		IRSUB	/6000 0000～/6FFF FFFE	(注2) (注3)
		サイト名	/7C00 2000～/7C00 200E	(注3)

3 技術支援情報

表 3-1 一括セーブ/ロードエリア一覧 (2/4)

No.	ユーザエリア名	アドレス	備考	
5	NX-HOST	GAMMT	/2800 D000~/2800 D0FE (注3)	
		NX-ACP ^o プログラム	/2000 0000~/2000 003E	(注3)
			/2000 3440~/2000 383E	
			/2000 40C4~/2000 40C6	
			/2000 40E4~/2000 40E6	
			/2000 4104~/2000 4106	
			/2000 4204~/2000 4206	
			/2000 4440~/2000 4442	
			/2000 5250~/2000 53CE	
			/3000 0000~/3003 FFFE	
	/6000 0000~/6001 7FFE			
	NX/Ladder ^o プログラム	/2000 0000~/2000 003E	(注3)	
		/2000 19C0~/2000 1A7E		
		/3004 0000~/3005 1FFE		
	NX/ACP制御テーブル (ローカルDF)	/2001 0440~/2001 0442	(注3)	
		/2001 08F0~/2001 096E		
		/2001 4440~/2001 44FE		
		/2001 5440~/2001 5676		
		/2002 4440~/2002 46C6		
		/5000 0000~/5006 2FFE		
/2001 0440~/2001 0442				
/2001 08F0~/2001 096E				
/2001 4440~/2001 44FE				
/2001 5440~/2001 568A				
/2002 4440~/2002 46C6				
/5000 0000~/500B E000				
ユーザ ^o 演算アクション ^o プログラム (NXSAT)	/004F 2000~/004F 224A (注3)			
ユーザ ^o 演算アクション ^o プログラム (NXACP)	/004F 3000~/004F 32EE (注3)			
6	ET.NET	IPアドレス、サブネットマスク、ブロードキャストアドレス、経路情報	/004B 0620~/004B 073E	
		コメント	/007B 0D00~/007B 0D3E	
7	OD.RING/SD.LINK	モジュール実装情報エリア (メイン)	/0097 8002~/0097 802E	
		モジュール実装情報エリア (サブ)	/009F 8002~/009F 802E	
8	J.NET/ J.NET-INT/ IR.LINK	J.NET-INT/IR.LINK用タスク登録エリア	/004B 07C0~/004B 07FE	
		スレーブ ^o パラメータテーブル (メイン)	/00A7 8008~/00A7 FFFE	
		スレーブ ^o パラメータテーブル (サブ)	/00AF 8008~/00AF FFFE	
9	FL.NET	IPアドレス、サブネットマスク、ノード名称	/004B 0740~/004B 076E	
		(メイン)	自ノード ^o 状態テーブル	/00D4 1A00~/00D4 1A32
			自ノード ^o 初期化設定テーブル	/00D7 0020~/00D7 004E
			参加ノード ^o 割付テーブル	/00D7 0050~/00D7 1E4E
		(サブ)	自ノード ^o 状態テーブル	/00DC 1A00~/00DC 1A32
			自ノード ^o 初期化設定テーブル	/00DF 0020~/00DF 004E
参加ノード ^o 割付テーブル	/00DF 0050~/00DF 1E4E			

表 3-1 一括セーブ/ロードエリア一覧 (3/4)

No.	ユーザエリア名		アドレス	備考		
10	D.NET	(ch0)	パラメータテーブル、ヒア、スレブパラメータテーブル	/00E3 0000~/00E3 5AFE		
			スレブ動作テーブル	/00E3 6000~/00E3 608E		
		(ch1)	パラメータテーブル、ヒア、スレブパラメータテーブル	/00E7 0000~/00E7 5AFE		
			スレブ動作テーブル	/00E7 6000~/00E7 608E		
		(ch2)	パラメータテーブル、ヒア、スレブパラメータテーブル	/00EB 0000~/00EB 5AFE		
			スレブ動作テーブル	/00EB 6000~/00EB 608E		
		(ch3)	パラメータテーブル、ヒア、スレブパラメータテーブル	/00EF 0000~/00EF 5AFE		
			スレブ動作テーブル	/00EF 6000~/00EF 608E		
11	CPU間リンク	PCsエディション情報	/004B 0600~/004B 061E			
12	RS-232C/RS-422	(ch0)	LGBテーブル	/00F4 8100~/00F4 81FE		
		(ch1)		/00F5 8100~/00F5 81FE		
		(ch2)		/00F6 8100~/00F6 81FE		
		(ch3)		/00F7 8100~/00F7 81FE		
13	EQ.LINK	IPアドレス、サブネットマスク、ノード名称		/004B 0740~/004B 076E		
		(メイン)	自ノード状態テーブル	/00D4 1A00~/00D4 1A32		
			自ノード初期化設定テーブル	/00D7 0020~/00D7 1E4E		
			自ノード他ノード初期化設定テーブル	/00D7 2058~/00D7 2060		
			自ノード他ノード領域分割テーブル	/00D7 2140~/00D7 23FE		
		(サブ)	自ノード状態テーブル	/00DC 1A00~/00DC 1A32		
			自ノード初期化設定テーブル	/00DF 0020~/00DF 1E4E		
			自ノード他ノード初期化設定テーブル	/00DF 2058~/00DF 2060		
自ノード他ノード領域分割テーブル	/00DF 2140~/00DF 23FE					
14	基本システム	CMU IPアドレス、サブネットマスク、ブロードキャストアドレス		/004B 0770~/004B 07FE		
		CMU経路情報		/004B 0800~/004B 0848		
		時刻設定		/0047 3234~/0047 3244		
15	2ch-D.NET	(モジュール0)	(ch0)	パラメータテーブル、ヒア、スレブパラメータテーブル	/00E3 0000~/00E3 5AFE	
				スレブ動作テーブル	/00E3 6000~/00E3 608E	
			(ch1)	パラメータテーブル、ヒア、スレブパラメータテーブル	/00E1 0E00~/00E1 68FE	
				スレブ動作テーブル	/00E1 6E00~/00E1 6E8E	
		(モジュール1)	(ch0)	パラメータテーブル、ヒア、スレブパラメータテーブル	/00E7 0000~/00E7 5AFE	
				スレブ動作テーブル	/00E7 6000~/00E7 608E	
			(ch1)	パラメータテーブル、ヒア、スレブパラメータテーブル	/00E5 0E00~/00E5 68FE	
				スレブ動作テーブル	/00E5 6E00~/00E5 6E8E	
		(モジュール2)	(ch0)	パラメータテーブル、ヒア、スレブパラメータテーブル	/00EB 0000~/00EB 5AFE	
				スレブ動作テーブル	/00EB 6000~/00EB 608E	
			(ch1)	パラメータテーブル、ヒア、スレブパラメータテーブル	/00E9 0E00~/00E9 68FE	
				スレブ動作テーブル	/00E9 6E00~/00E9 6E8E	

3 技術支援情報

表 3-1 一括セーブ/ロードエリア一覧 (4/4)

No.	ユーザエリア名			アドレス	備考	
15	2ch-D.NET (前ページの続き)	(モジュール3)	(ch0)	パラメータテーブル、ヒア、スレーブパラメータテーブル	/00EF 0000~/00EF 5AFE	
				スレーブ動作テーブル	/00EF 6000~/00EF 608E	
			(ch1)	パラメータテーブル、ヒア、スレーブパラメータテーブル	/00ED 0E00~/00ED 68FE	
				スレーブ動作テーブル	/00ED 6E00~/00ED 6E8E	
16	FR.LINK	(モジュール0)	パラメータテーブル	/0040 B200~/0040 B9FE		
		(モジュール1)		/0040 D400~/0040 DBFE		
		(モジュール2)		/0040 F600~/0040 FDFE		
		(モジュール3)		/0041 1800~/0041 1FFE		
17	PIOP	システムパラメータ設定		/7C09 0000~/7C09 0FFE	(注3)	
18	CMU(LQP526)/ EQ.CMU	HI-FLOWイコライズ設定, 低速イコライズ設定		/7810 7E00~/7810 7E4E	(注4)	
19	100M EQ.LINK	高速イコライズ設定, 低速イコライズ設定		/0047 52D0~/0047 571A		

(注1) PCsエディションの設定により割り付け範囲が変わります。

(注2) ユーザの設定により割り付け範囲が変わります。

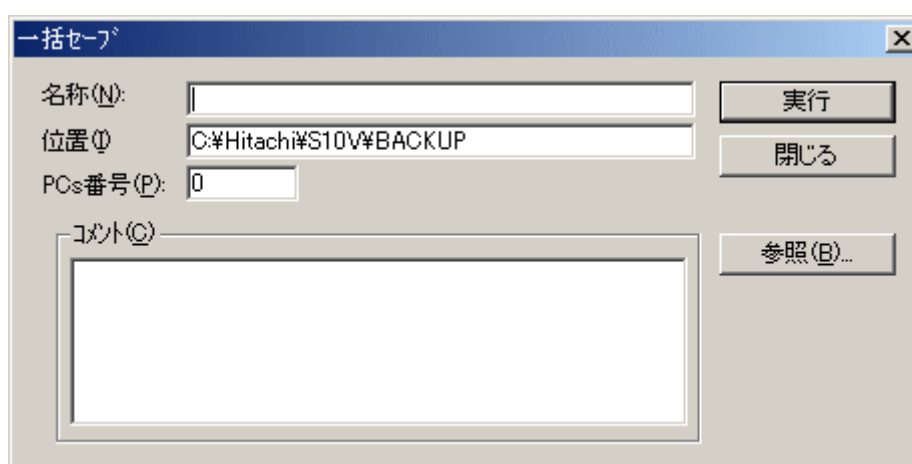
(注3) RS-232C, ET.NET (LQE520) 接続の場合は対象外です。CMU, ET.NET (LQE720) 内蔵イーサネットでバックアップ/リストアを行ってください。

(注4) ET.NET (LQE720) 以外の接続は対象外です。ET.NET (LQE720) 接続でバックアップ/リストアを行ってください。

● バックアップ（一括セーブ）手順

S10Vに接続したパソコンから [スタート] - [Hitachi S10V] - [S10V 一括セーブロードシステム] を選択し、一括セーブ/ロードシステムを起動してください。[一括セーブ/ロード] 画面から **一括セーブ** ボタンをクリックすることで [一括セーブ] 画面が表示され、S10Vのバックアップが行えます。「S10V 一括セーブ/ロードシステム」の詳細は、「一括セーブ/ロードFor Windows®（マニュアル番号 SVJ-3-127）」を参照してください。

- (1) [一括セーブ/ロード] 画面の **一括セーブ** ボタンをクリックしてください。
[一括セーブ] 画面が表示されます。



このときにCMUモジュールが実装されていて、RS-232C経由またはモジュール型式がLQE520のET.NET経由でツールを接続している場合、CMUエリアセーブ警告メッセージが表示されます。



この場合、CMUモジュールはセーブされませんので、CMUモジュールをセーブする場合は、CMU内蔵Ethernet®またはモジュール型式がLQE720のET.NETに接続し直してください。

通 知

CMUモジュールの型式がLQP526またはEQ.CMUの場合、CMU内蔵Ethernet®には直接接続することはできません。必ずモジュール型式LQE720のET.NETを使用して接続してください。

3 技術支援情報

(2) セーブするフォルダの名称、位置、PCs番号を入力します。必要に応じてコメントを入力してください。

以下に [一括セーブ] 画面の入力項目およびボタン操作の説明をします。

名称：一括セーブファイルが格納されるフォルダ名称を指定します。この直下に一括セーブファイルが格納されます。名称のデフォルト表示は、空欄となります。

位置：[名称] までのディレクトリパスを指定します。位置の指定は、直接テキストボックスにドライブ名からのディレクトリパスを入力するか、**参照** ボタンをクリックしてディレクトリパスを選択します。位置のデフォルトは、一括セーブ/ロードのインストールディレクトリです。

PCs番号：一括セーブ時のPCs番号を指定します。通常は、デフォルトで表示されるPCs番号を使用してください。PCs番号のデフォルト表示は、一括セーブ/ロードが接続されているPCsのPCs番号です。

コメント：コメントの入力は任意です。半角、全角および混合で入力できます。入力の最大語数は、半角で256文字、全角で128文字です。

実行 ボタン：一括セーブする場合に、クリックしてください。**実行** ボタンをクリックすると、始めに各入力値をチェックします。チェック項目を以下に示します。

名称：空欄の場合、エラーとなります。

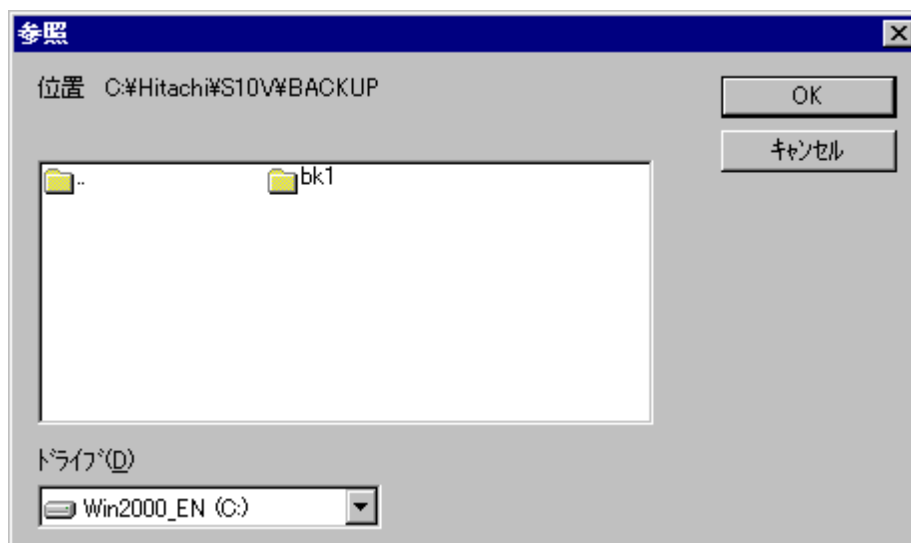
位置：空欄の場合、または無効のドライブ名が指定された場合、エラーとなります。

PCs番号：0～9999以外の数字や数字以外の文字が指定された場合、エラーとなります。

入力値のチェックが正常に終了すると、一括セーブを開始します。

閉じる ボタン：一括セーブせず、[一括セーブ/ロード] 画面に戻る場合にクリックしてください。

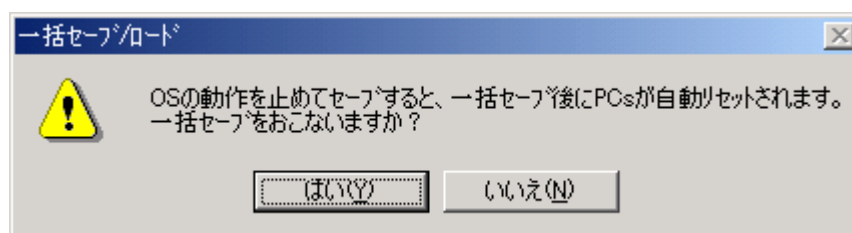
参照 ボタン：「位置」を変更する場合にクリックしてください。**参照** ボタンをクリックすると、[参照] 画面が表示されます。



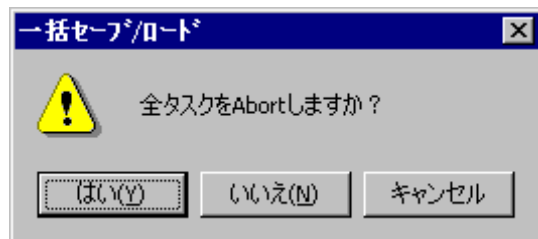
フォルダを選択して、 ボタンをクリックすると、[参照] 画面が消去され、[一括セーブ] 画面に戻ります。[一括セーブ] 画面の「位置」入力テキストボックスに、[参照] 画面で選択したフォルダが、ドライブ名からフルパスで設定されます。

ボタンをクリックすると、[参照] 画面が消去され、[一括セーブ] 画面に戻ります。[参照] 画面で選択したフォルダは、[一括セーブ] 画面の「位置」入力テキストボックスに反映されません。

- (3) 入力終了したら ボタンをクリックしてください。一括セーブを開始します。
 一括セーブしない場合は、 ボタンをクリックしてください。[一括セーブ] 画面が消去され、[一括セーブ/ロード] 画面に戻ります。
- (4) [参照] 画面で ボタンをクリックしたとき、一括セーブ確認メッセージが表示されますので、一括セーブを行う場合は、 ボタンをクリックしてください。
 ボタンをクリックすると、一括セーブせずに、[一括セーブ] 画面に戻ります。



- (5) 一括セーブが開始されると、CMU内蔵Ethernet®またはモジュール型式がLQE720のET.NETに接続している場合、全タスクAbort確認メッセージが表示されます。



はい ボタンをクリックすると、全タスクをアボート（停止）します。また、CMUがタスク動作抑止状態になり、以降のタスク動作が抑止されます。

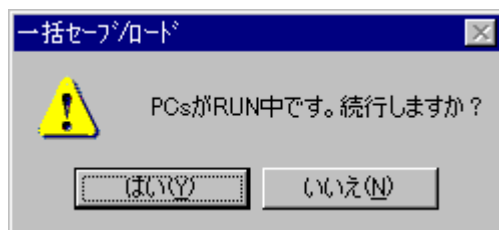
いいえ ボタンをクリックすると、タスクをアボートしません。

キャンセル ボタンをクリックすると、一括セーブせずに、[一括セーブ]画面に戻ります。

<全タスクのAbort（停止）について>

安全のためOSの動作を停止し、設備を止めた状態で一括セーブすることを推奨します。ラダー、HI-FLOWの動作を停止することができずタスク動作だけを停止する場合には、全タスクアボートを使用してください。

(6) PCsがRUN中の場合、PCs RUN中確認メッセージが表示されます。



はい ボタンをクリックすると、そのまま一括セーブします。

いいえ ボタンをクリックすると、一括セーブせずに、[一括セーブ]画面に戻ります。

(7) OS動作停止確認メッセージが表示されます。

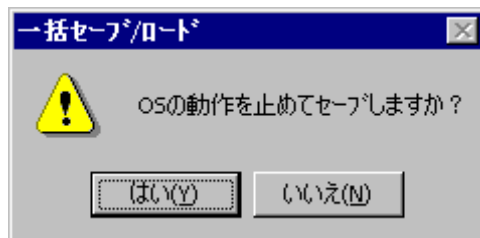


図 3-1 OS動作停止確認メッセージ

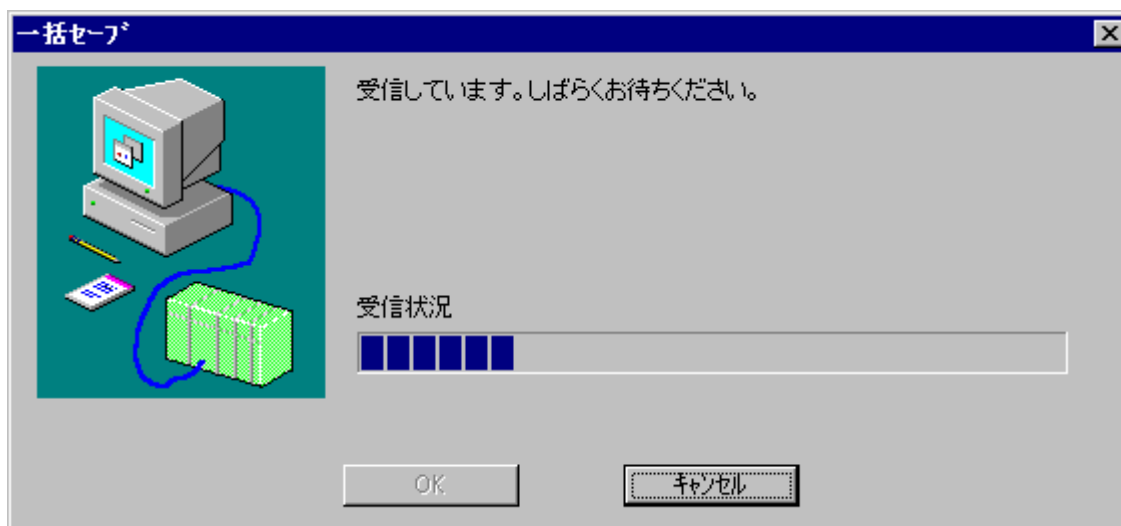
はい ボタンをクリックすると、PCsが自動リセットされると共にOSの動作を停止（PCsがRUN中はPCsがSTOP状態になります。一括セーブ終了後にPCsがSTOP状態からRUN状態に戻ります）して、一括セーブします。一括セーブ終了時にもPCsが自動リセットされます。リセット時は、リセット確認メッセージダイアログボックスは表示されません。

いいえ ボタンをクリックすると、OSの動作を停止せずに、一括セーブします。PCsはリセットされません。

<OSの動作停止について>

安全のためOSの動作を停止し、設備を止めた状態で一括セーブすることを推奨します。

(8) 一括セーブ中は下記画面が表示されます。



OK ボタンをクリック（一括セーブ完了）すると、[一括セーブ]画面に戻ります。 OK ボタンは一括セーブが完了するまでクリックできません（操作不可）。

キャンセル ボタンをクリックすると、一括セーブを中止して、[一括セーブ]画面に戻ります。ただし、 キャンセル ボタンがクリックされるまでにセーブされたセーブ情報ファイルは、削除されません。このファイルを使用しての一括ロードはしないでください。誤動作の原因になります。

(9) [一括セーブ]画面で 閉じる ボタンをクリックし、一括セーブを終了します。

<制限事項>

モジュール単位でのセーブエリアサイズは変更はできません。

通 知

- 一括セーブの途中でキャンセルまたはエラー終了した場合、OSが停止状態になったままの場合がありますので、必ずユーティリティコマンドでOSの起動状態を確認し、OSを起動中の状態に戻してください。
- 一括セーブ途中でエラー終了した場合、タスク動作抑止状態になったままの場合がありますので、必ずユーティリティコマンドでタスク動作抑止状態を確認し、タスク動作抑止状態を解除してください。

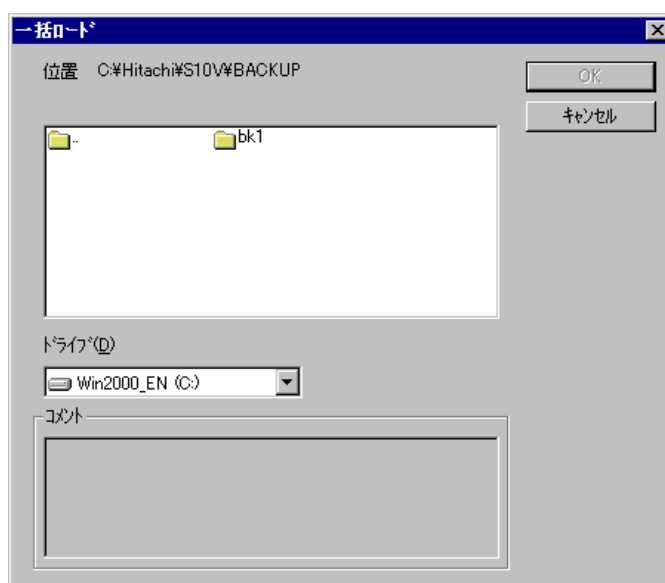
<一括セーブ時間目安>

一括セーブは、CPUが1GHzのパソコンでLPU+CMUの最大保存サイズ（約22MB）のセーブに約3分かかります。なお、この時間はお使いになっているパソコンの性能により前後します。

● リストア（一括ロード）手順

S10Vに接続したパソコンから「S10V 一括セーブ/ロードシステム」を起動し、[一括セーブ/ロード]画面から **一括ロード** ボタンをクリックすると [一括ロード]画面（ファイル選択）が表示され、S10Vのリストアが行えます。

- (1) [一括セーブ/ロード]画面の **一括ロード** ボタンをクリックしてください。
- (2) [一括ロード]画面（ファイル選択）が表示されます。



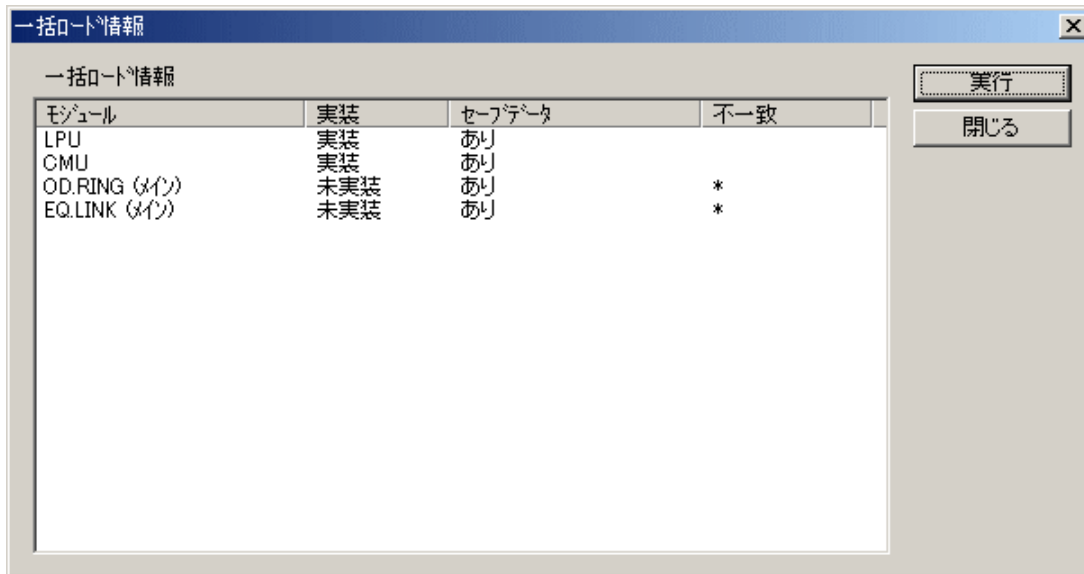
一括ロードするフォルダを選択し、**OK** ボタンをクリックすると、[一括ロード情報]画面が表示されます。ただし、選択したフォルダが一括セーブファイルのフォルダでない場合、**OK** ボタンをクリックできません。また、一括セーブファイルがフロッピーディスク等に保存されている場合は、「ドライブ」で該当するメディアのドライブを選択してください。

一括ロードしない場合は、**キャンセル** ボタンをクリックしてください。一括ロードせずに、[一括ロード]画面（ファイル選択）が消去され、[一括セーブ/ロード]画面に戻ります。

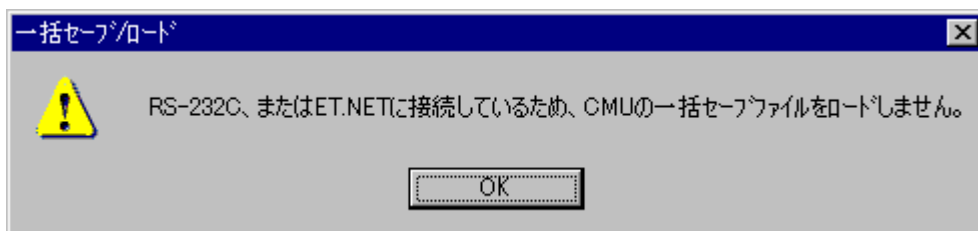
[一括ロード]画面（ファイル選択）の「コメント」欄は、表示のみで変更はできません。コメントは、一括セーブファイルが選択された時点で表示されます。ただし、一括セーブしたときに、コメントの入力があった場合に限られます。

- (3) [一括ロード]画面（ファイル選択）で **OK** ボタンをクリックすると、[一括ロード情報]画面が表示されます。

3 技術支援情報

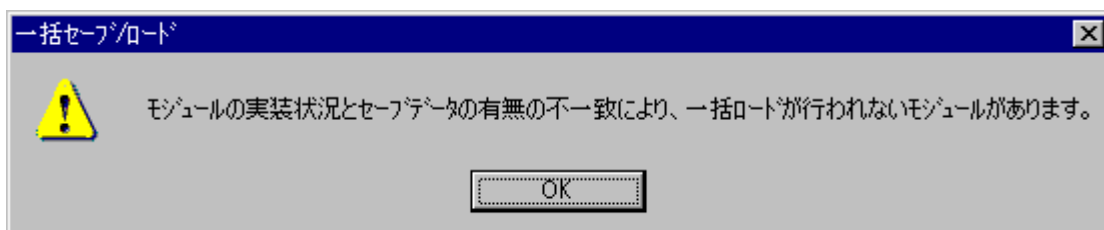


このとき、CMUモジュールが実装されていて、CMUモジュールのセーブファイルがあり、RS-232C経由またはモジュール型式がLQE520のET.NET経由でツールを接続している場合、CMUエラーロード警告メッセージが表示されます。



この場合、CMUモジュールに対してはロードされませんので、CMUモジュールにロードする場合は、CMU内蔵Ethernet®またはモジュール型式がLQE720のET.NETに接続し直してください。

また、モジュールの実装状況とセーブファイルの状況が異なり、一括ロードをしないモジュールがある場合、一括ロード不一致警告メッセージが表示されます。



〔一括ロード情報〕画面は、各モジュールの実装状況とセーブデータの有無を表示し、一括ロードするセーブデータの一覧を表示します。なお、実装状況が未実装で、セーブデータがないモジュールは表示しません。内容を確認し、一括ロードする場合は、**実行** ボタンをクリックしてください。一括ロードを開始します（注）。

一括ロードしない場合は、**閉じる** ボタンをクリックしてください。〔一括ロード情報〕画面が消去され、〔一括ロード〕画面（ファイル選択）に戻ります。

表示項目について以下に示します。

モジュール：一括セーブ/ロードできるすべてのモジュール名称を表示します。同じエリアに複数のモジュールが割り当てられているものは、実際に実装されているモジュール名称を表示します。表示されるモジュールの種類は、「表 3-3 一括セーブエリア」を参照してください。モジュールが未実装の場合は、以下に示すモジュール名称を表示します。

OD.RING/SD.LINK：OD.RINGとして表示

J.NET/J.NET-INT/IR.LINK：J.NETとして表示

RS-232C/RS422：RS-232Cとして表示

実装：モジュールの実装状況を表示します。モジュールが実装されている場合は「実装」、実装されていない場合は、「未実装」を表示します。

セーブデータ：モジュールのセーブデータの有無を表示します。

「あり」：セーブデータファイルが存在します。

「なし」：セーブデータファイルが存在しません。

「あり（設定なし）」

：セーブデータファイルが存在しますが、そのデータが初期設定値（モジュールパラメータ情報が未設定）です。この表示はPIOPモジュールの場合のみ表示されます（他のオプションモジュールでは表示されません）。

「あり（設定なし）」が表示され、以下に示す「不一致」項目が空欄の場合、実装されたCMUモジュールにPIOPモジュールパラメータ情報が設定されていると、そのパラメータ情報はクリアされます（初期設定値に戻る）ので注意してください。クリアしたくない場合は、このセーブデータを使用して一括ロードしないでください。「不一致」項目が「*」の場合は、PIOPモジュールパラメータ情報はクリアされません。

「あり（イコライズ対応）」

：CMUのセーブデータファイルにLQP526またはEQ.CMUのデータ（backup14.wsvl）が存在しますが、一括ロードするCMUモジュールがLQP526およびEQ.CMU以外の場合に表示されます。一括ロードを行っても、LQP526またはEQ.CMUのデータ（イコライズ設定パラメータ）はロードされません。

3 技術支援情報

「あり（イコライズ非対応）」

: CMUのセーブデータファイルにLQP526またはEQ.CMUのデータ（backup14.wsvl）が存在しませんが、一括ロードするCMUモジュールがLQP526またはEQ.CMUの場合に表示されます。一括ロードを行うと、LQP526およびEQ.CMUのデータ（イコライズ設定パラメータ）はクリアされます。

不一致：モジュールの実装状況とセーブデータの保存状況が不一致でロードが行われなことを表します。モジュールが実装されていてセーブデータがない場合、またはモジュールが未実装でセーブデータがある場合は「*」を表示します。モジュールが実装されていてセーブデータがあり、ロードできる場合は何も表示しません。

(注) PIOPモジュールが未実装かつCMUモジュール（Ver-Rev:0005-0000以降）が実装されていて、セーブデータがある場合、PIOPは不一致にはなりません。

通信種別がRS-232CまたはET.NET（LQE520）の場合、CMUモジュールおよびPIOPモジュールパラメータ情報はロードされません（実装状態は「未実装」、不一致項目は「*」で表示されます）。

【一括ロード情報】画面で **実行** ボタンをクリックしたとき、一括ロード確認メッセージ（図3-2または図3-3）が表示されますので、一括ロードを行う場合は、**はい** ボタンをクリックしてください。**いいえ** ボタンをクリックすると、一括ロードせずに、【一括ロード】画面（ファイル選択）に戻ります。

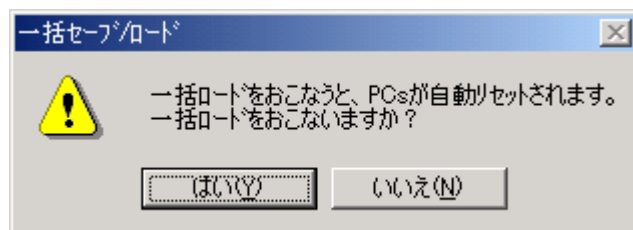


図3-2 一括ロード確認メッセージ

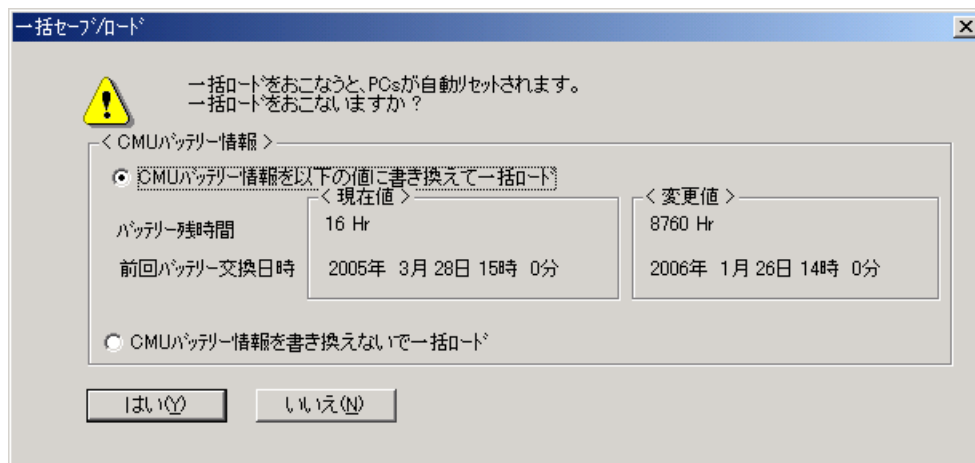
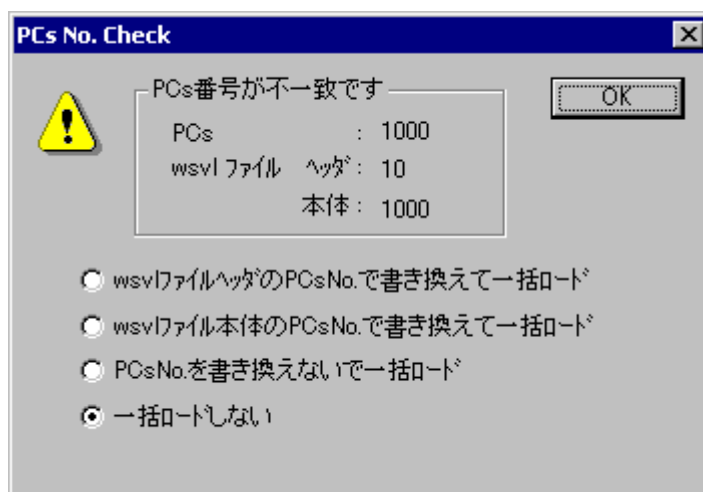


図3-3 一括ロード確認メッセージ（CMUバッテリー情報）

CMUバッテリー情報（モジュール型式がLQP525/526/527またはEQ.CMU、かつバッテリー接続設定時に有効）のバッテリー残時間が一括ロードするセーブファイル内のものと一括ロードされるCMUモジュールまたはEQ.CMUモジュール内のもので1時間以上異なる場合は、一括ロード確認メッセージ（図3-3）が表示されます。それ以外の場合、一括ロード確認メッセージ（図3-2）が表示されます。

一括ロード確認メッセージ（図3-3）が表示されたときは、「CMUバッテリー情報を以下の値に書き換えて一括ロード」または「CMUバッテリー情報を書き換えなくて一括ロード」のいずれかを選択してください。デフォルト選択は「CMUバッテリー情報を以下の値に書き換えて一括ロード」となります。

（注）一括セーブファイルと一括ロード先のPCs番号が不一致の場合、PCs番号書き換え確認画面が表示されます。任意のラジオボタンを選択し、 ボタンをクリックしてください。ただし、一括セーブファイルヘッダのPCs番号が9999の場合、PCs番号はチェックされません。一括セーブファイル本体のPCs番号で一括ロード先のPCsのPCs番号を書き換えますので注意してください。



wsvlファイルヘッダのPCsNo.で書き換えて一括ロード：

一括セーブファイルヘッダのPCs番号で一括ロード先のPCs番号を上書きして、一括ロードします。一括セーブファイルヘッダのPCs番号は、一括セーブ時に設定できます。

wsvlファイル本体のPCsNo.で書き換えて一括ロード：

一括セーブファイル本体のPCs番号で一括ロード先のPCs番号を上書きして、一括ロードします。一括セーブファイル本体のPCs番号とは、一括セーブしたPCsに設定していたPCs番号です。

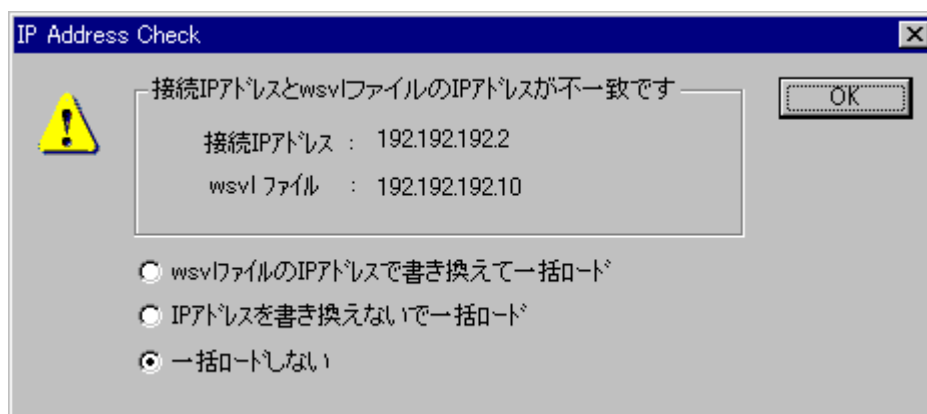
PCsNo.を書き換えなくて一括ロード：一括ロード先のPCs番号を変更せずに、一括ロードします。

一括ロードしない：一括ロードしません。

デフォルトの選択は、「一括ロードしない」です。

3 技術支援情報

また、CMU内蔵Ethernet@またはET.NETに接続していて、接続中のIPアドレスと一括セーブファイルのIPアドレスが不一致の場合、IPアドレス書き換え確認画面が表示されます。任意のラジオボタンを選択し、**OK** ボタンをクリックしてください。ただし、接続中のIPアドレスが192.192.192.1の場合、接続しているモジュールがIPアドレス固定の設定で動作しているものとして、IPアドレスはチェックされません。接続しているモジュールのIPアドレスに192.192.192.1を設定して接続している場合、一括ロード途中に回線エラーが発生する場合がありますので注意してください。



wsvlファイルのIPアドレスで書き換えて一括ロード：

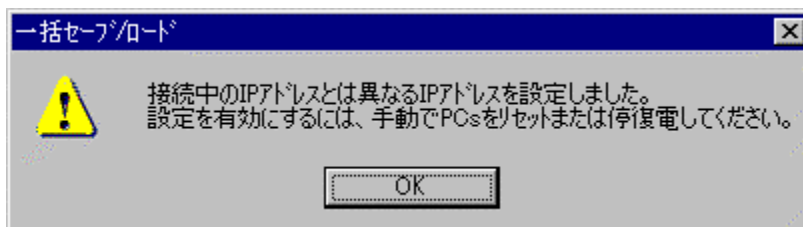
一括セーブファイルのIPアドレスで一括ロード先のIPアドレスを上書きして、一括ロードします。上書きするのはIPアドレス関連情報（IPアドレス、サブネットマスク、ブロードキャストアドレス、経路情報）すべてです。

IPアドレスを書き換えしないで一括ロード：一括ロード先のIPアドレスを変更せずに一括ロードします。

一括ロードしない：一括ロードしません。

デフォルトの選択は、「一括ロードしない」です。

IPアドレス書き換え確認画面で「wsvlファイルのIPアドレスで書き換えて一括ロード」を選択した場合、一括ロードの最後にIPアドレス変更メッセージが表示されます。



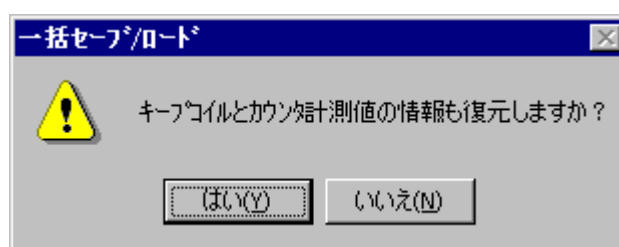
このとき、ロードしたIPアドレスが有効になっていないので、IPアドレスの設定が変更になっても問題がないときに手動でPCsリセット、または停復電してください。

(4) PCsがRUN中の場合、PCs RUN中確認メッセージが表示されます。

はい ボタンをクリックすると、そのまま一括ロードします。ただし、PCsをここでSTOPにすることを推奨します。

いいえ ボタンをクリックすると、一括ロードせずに、[一括ロード]画面(ファイル選択)に戻ります。

(5) PCsリセットされると、キープコイルとカウンタ計測値の情報復元確認メッセージが表示されます。



はい ボタンをクリックすると、一括ロード時にキープコイルとカウンタ計測値の情報を復元します。

いいえ ボタンをクリックすると、キープコイルとカウンタ計測値の情報は復元されません。

キープコイル…キープリレー (停電保持ラッチ型)。 KW000 ~ KWFFF。

カウンタ計測値…アップダウンカウンタ (計数值)。 CC000 ~ CC0FF。

(6) キープコイルとカウンタ計測値の情報復元確認メッセージで、 はい または いいえ ボタンがクリックされると、キープコイルとカウンタ計測値の情報復元確認メッセージが消去され、一括ロード中を示す画面が表示されます。



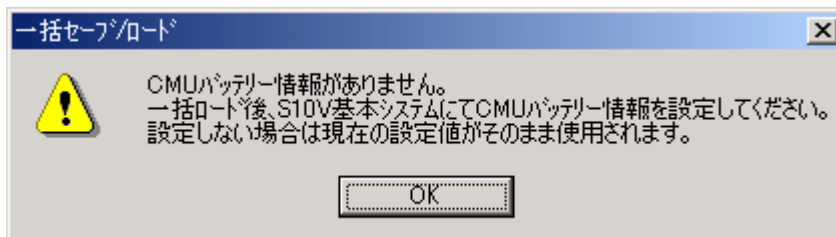
一括ロード中に、 キャンセル ボタンをクリックすると、一括ロード中画面が消去され、[一括ロード]画面(ファイル選択)に戻ります。この場合、途中まで一括ロードされたことになりませんが、この状態でのシステム運用は誤動作の原因になりますので、再度、一括ロードし直してください。一括ロードが終了すると、PCsがリセットされます。

3 技術支援情報

PCsリセット終了後、**OK** ボタンがクリックできるようになりますので、**OK** ボタンをクリックしてください。**OK** ボタンがクリックされると、一括ロード中画面が消去され、[一括ロード] 画面（ファイル選択）に戻ります。

<一括ロード先のCMUモジュール型式がLQP525/526/527またはEQ.CMU時の一括ロード注意事項>

一括ロード先のCMUモジュール型式がLQP525/526/527またはEQ.CMUかつバッテリー接続設定の場合、一括ロードファイル内にCMUバッテリー情報がないと以下に示すメッセージが表示されます。



一括ロード後にS10V基本システムの [バッテリー情報] を使用して、CMUバッテリー情報を設定してください。

(7) [一括ロード] 画面（ファイル選択）で **閉じる** ボタンをクリックし、一括ロードを終了します。

通 知

- 一括ロードの途中でキャンセルまたはエラー終了した場合、OSが停止状態になったままの場合がありますので、必ずユーティリティコマンドでOSの起動状態を確認し、OSを起動中の状態に戻してください。
- モジュール型式LQP526のCMUまたはEQ.CMUは、Ver-Rev.02-03以降のHI-FLOWインタープリターをサポートしています。Ver-Rev.02-02以前のHI-FLOWインタープリターを含む一括ロードファイルを一括ロードした場合、HI-FLOWは一括ロードされません（一括ロード後にPCsのHI-FLOWはすべてクリアされます）。この場合、一括ロード後にHI-FLOWシステムからHI-FLOWプログラムを送信しなおしてください。

<一括ロード時間目安>

一括ロードは、CPUが1GHzのパソコンでLPU+CMUの最大保存サイズ（約22MB）のロードに約7分かかります。なお、この時間はお使いになっているパソコンの性能により前後します。

● オプションモジュール設定ツールでのバックアップ／リストア

モジュール交換を行う際は、一括セーブ／ロードシステムにてバックアップ／リストアを行うことが基本ですが、オプションモジュール単体での交換時はオプションモジュールの設定ツールでバックアップ／リストアすることも可能です。

オプションモジュール単体でバックアップ／リストアを行う場合には、オプションモジュール設定ツールのF/D機能、およびパラメータ保存機能を使用します。オプションモジュール設定ツールの詳細は、各オプションモジュールのマニュアルを参照してください。

なお、ET.NETモジュールおよびCPU間リンクモジュールの設定情報はLPUモジュール内に記憶されていますので、LPUモジュールを交換しなければバックアップ／リストアは不要となります。

表 3-2 オプションモジュール設定ツール保存エリア一覧 (1/3)

No.	モジュール		ヘッダ格納アドレス	内容	備考
1	OD.RING/SD.LINKシステム	メイン	/0097 8002～/0097 802E	メイン側モジュール実装情報エリア	
		サブ	/009F 8002～/009F 802E	サブ側モジュール実装情報エリア	
2	J.NETシステム	メイン	/00A7 8008～/00A7 FFFE	メイン側スレーブパラメータテーブル	
		サブ	/00AF 8008～/00AF FFFE	サブ側スレーブパラメータテーブル	
3	IR.LINKシステム	メイン	/00A7 8008～/00A7 FFFE	メイン側スレーブパラメータテーブル	
		サブ	/00AF 8008～/00AF FFFE	サブ側スレーブパラメータテーブル	
4	FL.NETシステム	メイン	/00D4 1A00～/00D4 1A33	メイン側自ノード状態テーブル	
			/00D7 0020～/00D7 004E	メイン側自ノード初期化設定テーブル	
			/00D7 0050～/00D7 1E4E	メイン側参加ノード割付テーブル	
			/004B 0750～/004B 0758	メイン側ノード名称	
			/004B 0740～/004B 0746	メイン側IPアドレス、サブネットマスク	
		サブ	/00DC 1A00～/00DC 1A33	サブ側自ノード状態テーブル	
			/00DF 0020～/00DF 004E	サブ側自ノード初期化設定テーブル	
			/00DF 0050～/00DF 1E4E	サブ側参加ノード割付テーブル	
			/004B 075A～/004B 0762	サブ側ノード名称	
			/004B 0748～/004B 074E	サブ側IPアドレス、サブネットマスク	

3 技術支援情報

表 3-2 オプションモジュール設定ツール保存エリア一覧 (2/3)

No.	モジュール	ヘッダ格納アドレス	内容	備考	
5	D.NET システム	D.NET Ch0	/00E3 0000～/00E3 5AFE	Ch0側パラメータテーブル、ピア、スレーブパラメータテーブル	
			/00E3 6000～/00E3 608E	Ch0側スレーブ動作テーブル	
		D.NET Ch1	/00E7 0000～/00E7 5AFE	Ch1側パラメータテーブル、ピア、スレーブパラメータテーブル	
			/00E7 6000～/00E7 608E	Ch1側スレーブ動作テーブル	
		D.NET Ch2	/00EB 0000～/00EB 5AFE	Ch2側パラメータテーブル、ピア、スレーブパラメータテーブル	
			/00EB 6000～/00EB 608E	Ch2側スレーブ動作テーブル	
		D.NET Ch3	/00EF 0000～/00EF 5AFE	Ch3側パラメータテーブル、ピア、スレーブパラメータテーブル	
			/00EF 6000～/00EF 608E	Ch3側スレーブ動作テーブル	
		2ch-D.NET モジュール0	/00E3 0000～/00E3 5AFE	Ch0側パラメータテーブル、ピア、スレーブパラメータテーブル	
			/00E3 6000～/00E3 608E	Ch0側スレーブ動作テーブル	
			/00E1 0E00～/00E1 68FE	Ch1側パラメータテーブル、ピア、スレーブパラメータテーブル	
			/00E1 6E00～/00E1 6E8E	Ch1側スレーブ動作テーブル	
		2ch-D.NET モジュール1	/00E7 0000～/00E7 5AFE	Ch0側パラメータテーブル、ピア、スレーブパラメータテーブル	
			/00E7 6000～/00E7 608E	Ch0側スレーブ動作テーブル	
			/00E5 0E00～/00E5 68FE	Ch1側パラメータテーブル、ピア、スレーブパラメータテーブル	
			/00E5 6E00～/00E5 6E8E	Ch1側スレーブ動作テーブル	
		2ch-D.NET モジュール2	/00EB 0000～/00EB 5AFE	Ch0側パラメータテーブル、ピア、スレーブパラメータテーブル	
			/00EB 6000～/00EB 608E	Ch0側スレーブ動作テーブル	
			/00E9 0E00～/00E9 68FE	Ch1側パラメータテーブル、ピア、スレーブパラメータテーブル	
			/00E9 6E00～/00E9 6E8E	Ch1側スレーブ動作テーブル	
2ch-D.NET モジュール3	/00EF 0000～/00EF 5AFE	Ch0側パラメータテーブル、ピア、スレーブパラメータテーブル			
	/00EF 6000～/00EF 608E	Ch0側スレーブ動作テーブル			
	/00ED 0E00～/00ED 68FE	Ch1側パラメータテーブル、ピア、スレーブパラメータテーブル			
	/00ED 6E00～/00ED 6E8E	Ch1側スレーブ動作テーブル			

表 3-2 オプションモジュール設定ツール保存エリア一覧 (3/3)

No.	モジュール	ヘッダ格納アドレス	内容	備考	
6	外部機器 リンク システム	Ch0	/00F4 8100~ /00F4 81FE	Ch0側LGBテーブル	
		Ch1	/00F5 8100~ /00F5 81FE	Ch1側LGBテーブル	
		Ch2	/00F6 8100~ /00F6 81FE	Ch2側LGBテーブル	
		Ch3	/00F7 8100~ /00F7 81FE	Ch3側LGBテーブル	
7	EQ.LINK メイン システム		/00D4 1A00~ /00D4 1A32	メイン側自ノード 状態テーブル	
			/00D7 0020~ /00D7 1E4E	メイン側自ノード 初期化設定テーブル	
			/00D7 2058~ /00D7 2060	メイン側自ノード 他ノード 初期化設定テーブル	
			/00D7 2140~ /00D7 23FE	メイン側自ノード 他ノード 領域分割テーブル	
	EQ.LINK サブ システム		/00DC 1A00~ /00DC 1A32	サブ側自ノード 状態テーブル	
			/00DF 0020~ /00DF 1E4E	サブ側自ノード 初期化設定テーブル	
			/00DF 2058~ /00DF 2060	サブ側自ノード 他ノード 初期化設定テーブル	
			/00DF 2140~ /00DF 23FE	サブ側自ノード 他ノード 領域分割テーブル	
	100M EQ.LINK	/0047 52D0~ /0047 571A	高速イコライズ 設定, 低速イコライズ 設定		
	CMU (LQP526)/ EQ.CMU	/7810 7E00~ /7810 7E4E	HI-FLOWイコライズ 設定, 低速イコライズ 設定		
8	高速 リモート I/O システム	モジュール0	/0040 B200~ /0040 B9FE	モジュール0側パラメータテーブル	
		モジュール1	/0040 D400~ /0040 DBFE	モジュール1側パラメータテーブル	
		モジュール2	/0040 F600~ /0040 FDFE	モジュール2側パラメータテーブル	
		モジュール3	/0041 1800~ /0041 1FFE	モジュール3側パラメータテーブル	
9	PIOP設定システム	/7C09 0000~ /7C09 0FFE	システムパラメータ設定		

3 技術支援情報

- 一括セーブエリア
一括セーブされる各モジュールのメモリアドレスを下表に示します。

表 3-3 一括セーブエリア (1/3)

No.	モジュール (一括セーブファイル名称)		セーブアドレス	備考
1	LPU (backup1.wsv1)		/0010 0000～可変	(注1)
			/0040 1700～/0040 171E	
			/0040 2000～/0040 3FFE	
			/0047 0000～/0047 1FFE	
			/0048 0000～/0048 05FE	
			/0048 0800～/0048 0FFE	
			/0048 1200～/004C FFEE	
			/004D 0000～/004F FFFE	
			/0047 32A8～/0047 32B6	(注5)
			/0048 0600～/0048 07FE	
			/0040 1000～/0040 11FE	
	/0048 1000～/0048 11FE			
2	CMU (backup2.wsv1)		/0300 0000～/0307 FFFE	(注2)
			/0308 0000～可変	
			/2000 0000～/200B 943E	(注3)
			/2800 D000～/2800 00FE	
			/7C00 2000～/7C00 200E	
			/3000 0000～可変	
			/4000 0000～可変	
			/5000 0000～可変	
			/6000 0000～可変	
	/0100 0000～/010F FFFE	(注5)		
3	OD.RING/SD.LINK (backup3.wsv1)	メイン	/0097 8002～/0097 802E	
		サブ	/009F 8002～/009F 802E	
4	J.NET/J.NET-INT/IR.LINK (backup4.wsv1)	メイン	/00A7 8008～/00A7 FFFE	
		サブ	/00AF 8008～/00AF FFFE	
	J.NET (backup4.wsv1)	Sub2	/00C7 8008～/00C7 FFFE	
		Sub3	/00CF 8008～/00CF FFFE	

表 3-3 一括セーブエリア (2/3)

No.	モジュール (一括セーブファイル名称)		セーブアドレス	備考		
5	FL.NET (backup5.wsvl)	メイン	/00D4 1A00~/00D4 1A32			
			/00D7 0050~/00D7 1E4E			
			/00D7 0020~/00D7 0048			
		サブ	/00DC 1A00~/00DC 1A32			
			/00DF 0050~/00DF 1E4E			
			/00DF 0020~/00DF 0048			
6	D.NET (backup6.wsvl)	チャンネル0	/00E3 0000~/00E3 5AFE			
			/00E3 6000~/00E3 608E			
		チャンネル1	/00E7 0000~/00E7 5AFE			
			/00E7 6000~/00E7 608E			
		チャンネル2	/00EB 0000~/00EB 5AFE			
			/00EB 6000~/00EB 608E			
		チャンネル3	/00EF 0000~/00EF 5AFE			
			/00EF 6000~/00EF 608E			
		7	RS-232C/RS-422 (backup7.wsvl)	チャンネル0	/00F4 8100~/00F4 81FE	
				チャンネル1	/00F5 8100~/00F5 81FE	
				チャンネル2	/00F6 8100~/00F6 81FE	
				チャンネル3	/00F7 8100~/00F7 81FE	
8	EQ.LINK (主系 : backup8.wsvl 従系 : backup9.wsvl)	メイン	/00D4 1A00~/00D4 1A32			
			/00D7 0020~/00D7 1E4E			
			/00D7 2058~/00D7 2060			
			/00D7 2140~/00D7 23FE			
		サブ	/00DC 1A00~/00DC 1A32			
			/00DF 0020~/00DF 1E4E			
			/00DF 2058~/00DF 2060			
			/00DF 2140~/00DF 23FE			

表 3-3 一括セーブエリア (3/3)

No.	モジュール (一括セーブファイル名称)		セーブアドレス	備考
9	2ch-D.NET (backup10.wsvl)	モジュール0	/00E3 0000~/00E3 5AFE	
			/00E3 6000~/00E3 608E	
			/00E1 0E00~/00E1 68FE	
			/00E1 6E00~/00E1 6E8E	
		モジュール1	/00E7 0000~/00E7 5AFE	
			/00E7 6000~/00E7 608E	
			/00E5 0E00~/00E5 68FE	
			/00E5 6E00~/00E5 6E8E	
	2ch-D.NET (backup11.wsvl)	モジュール2	/00EB 0000~/00EB 5AFE	
			/00EB 6000~/00EB 608E	
			/00E9 0E00~/00E9 68FE	
			/00E9 6E00~/00E9 6E8E	
モジュール3		/00EF 0000~/00EF 5AFE		
		/00EF 6000~/00EF 608E		
		/00ED 0E00~/00ED 68FE		
		/00ED 6E00~/00ED 6E8E		
10	FR.LINK (backup12.wsvl)	モジュール0	/0040 B200~/0040 B9FE	
		モジュール1	/0040 D400~/0040 DBFE	
		モジュール2	/0040 F600~/0040 FDFE	
		モジュール3	/0041 1800~/0041 1FFE	
11	PIOP (backup13.wsvl)		/7C09 0000~/7C09 0FFE	(注4)
12	CMU (LQP526) /EQ.CMU (backup14.wsvl)		/7810 7E00~/7810 7E4E	
13	100M EQ.LINK (backup15.wsvl)		/0047 52D0~/0047 571A	

- (注1) ラダープログラム本体+コメントデータ+ユーザー演算ファンクション本体で実際に使用されているエリアのみ保存します。
終了アドレス範囲：/0010 4406~/0016 7FFE
- (注2) HI-FLOWが格納されていない場合、これらのエリアは保存しません。また、/0308 0000からのエリアは、HI-FLOWユーザープログラムとして実際に使われているエリアのみ保存します。なお、終了アドレスが/0308 0000の場合、HI-FLOWユーザープログラムが未使用であるため、HI-FLOWユーザープログラムを保存しません。
終了アドレス範囲：/0308 0000~/033F FFFE
- (注3) RPD Pが未定義の場合、これらのエリアは保存しません。また、/3000 0000, /4000 0000, /5000 0000, /6000 0000からのエリアは、RPDPの定義により可変で、4エリアの合計が16MBまで保存します。
- (注4) CMU内蔵のEthernet®接続またはET.NET (LQE720) を使用して接続していて、実装しているCMUモジュールのVer-Revが0005-0000以降の場合のみ、PIOPエリアを保存します。
- (注5) バッテリーバックアップ対応のCMUモジュール (LQP525/526/527) およびEQ.CMUをバッテリー接続設定で使用した場合のみこのエリアは保存されます。これ以外の場合は保存されません。

3.5 パフォーマンス

S10Vに接続したパソコンから [スタート] - [Hitachi S10V] - [S10V 基本システム] を選択し、基本システムを起動してください。 [パフォーマンス] ボタンをクリックすることで [パフォーマンス] 画面が表示され、S10Vのパフォーマンス情報を参照することができます。「S10V 基本システム」の詳細は、「基本モジュール (マニュアル番号 SVJ-1-100)」の「6 ツールについて」を参照してください。

(1) [パフォーマンス] 画面

シーケンスサイクル、およびCMUの負荷率を表示する [パフォーマンス] 画面が表示されます。



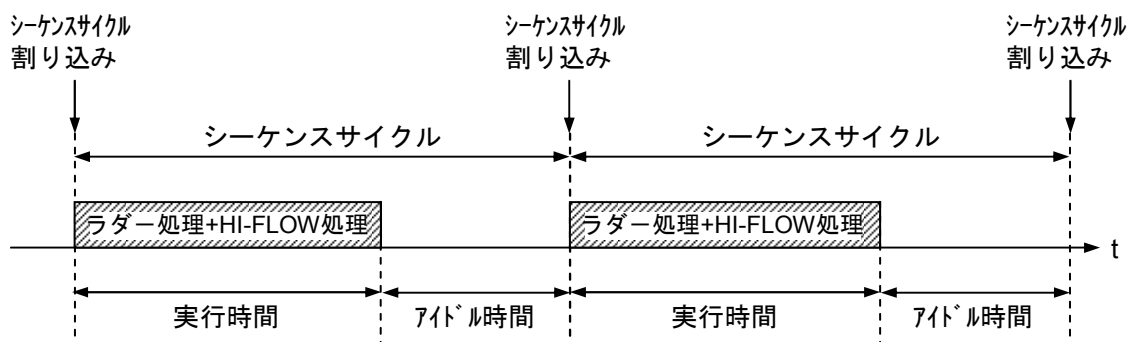
[パフォーマンス] 画面で表示される項目を以下に示します。

表 3-4 [パフォーマンス] 画面表示項目一覧

グループ	項目	単位	内容
シーケンスサイクル	現在値	ms	ラダープログラム+HI-FLOWプロセス実行時間の現在値 (注)
	最大値	ms	ラダープログラム+HI-FLOWプロセス実行時間の最大値 (注)
	最小値	ms	ラダープログラム+HI-FLOWプロセス実行時間の最小値 (注)
	設定値	ms	シーケンスサイクルタイマの設定値
CMU負荷率	現在値	%	CMU負荷率の現在値
	最大値	%	CMU負荷率の最大値
	最小値	%	CMU負荷率の最小値
	計測時間	sec	CMU負荷率の計測時間

- ・ **クリア** ボタン (シーケンスサイクル)
 シーケンスサイクルの現在値、最大値、最小値をクリアし、測定をリスタートします。クリア後、シーケンスサイクルの現在値、最大値、最小値は、それぞれ0を表示します。
- ・ **クリア** ボタン (CMU負荷率)
 CMU負荷率の現在値、最大値、最小値をクリアし、測定をリスタートします。クリア後、CMU負荷率の現在値、最大値、最小値は、それぞれ0を表示します。
- ・ **変更** ボタン
 計測時間の変更を行う [計測時間変更] 画面を表示します。 [計測時間変更] 画面表示後、 [計測時間変更] 画面で設定した計測時間を「計測時間」ボックスに表示します。
 また、「CMU負荷率」グループの現在値、最大値、最小値をクリアし、変更された計測時間でCMU負荷率の測定をリスタートします。
- ・ **更新** ボタン
 現在の値を表示します。
- ・ **OK** ボタン
 [パフォーマンス] 画面を終了します。

(注) ラダープログラム+HI-FLOWプロセス実行時間とは、下図の斜線部分のことを示します。



3 技術支援情報

(2) [計測時間変更] 画面

CMU負荷率の計測時間を変更します。



- ・「計測時間」ボックス

CMU負荷率の計測時間を秒指定で設定します。設定範囲は1～60秒で、デフォルトは1秒となります。この画面で計測時間設定後は、次回画面表示から設定値がデフォルト表示となります。

- ・ **OK** ボタン

「計測時間」ボックスの値を取得し、[計測時間変更] 画面を終了します。

- ・ **キャンセル** ボタン

計測時間の変更を行わずに [計測時間変更] 画面を終了します。

3.6 アドレスマップ

● LPUユニットアドレスマップ

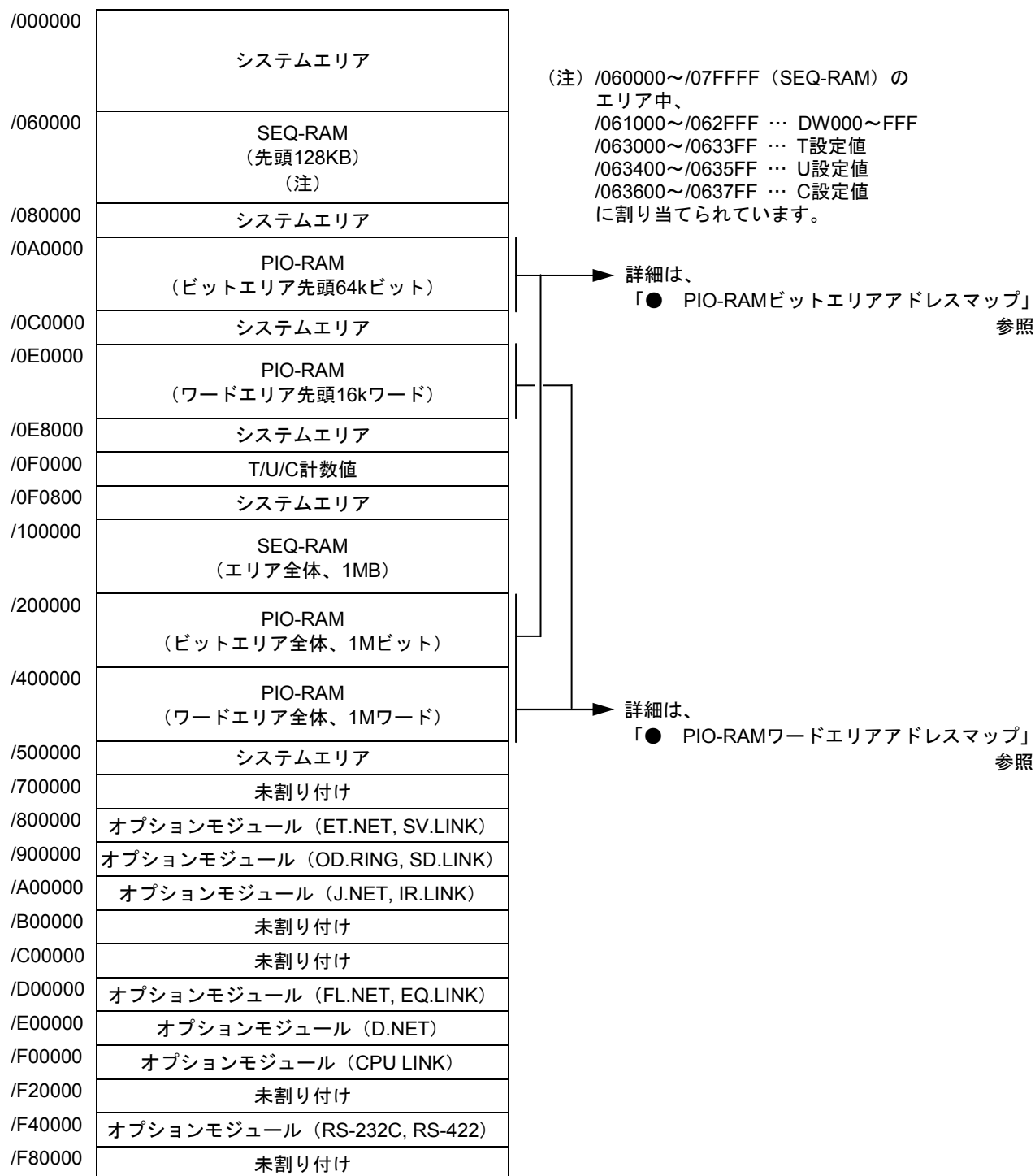


図3-4 LPUユニットアドレスマップ

3 技術支援情報

● PIO-RAMビットエリアアドレスマップ

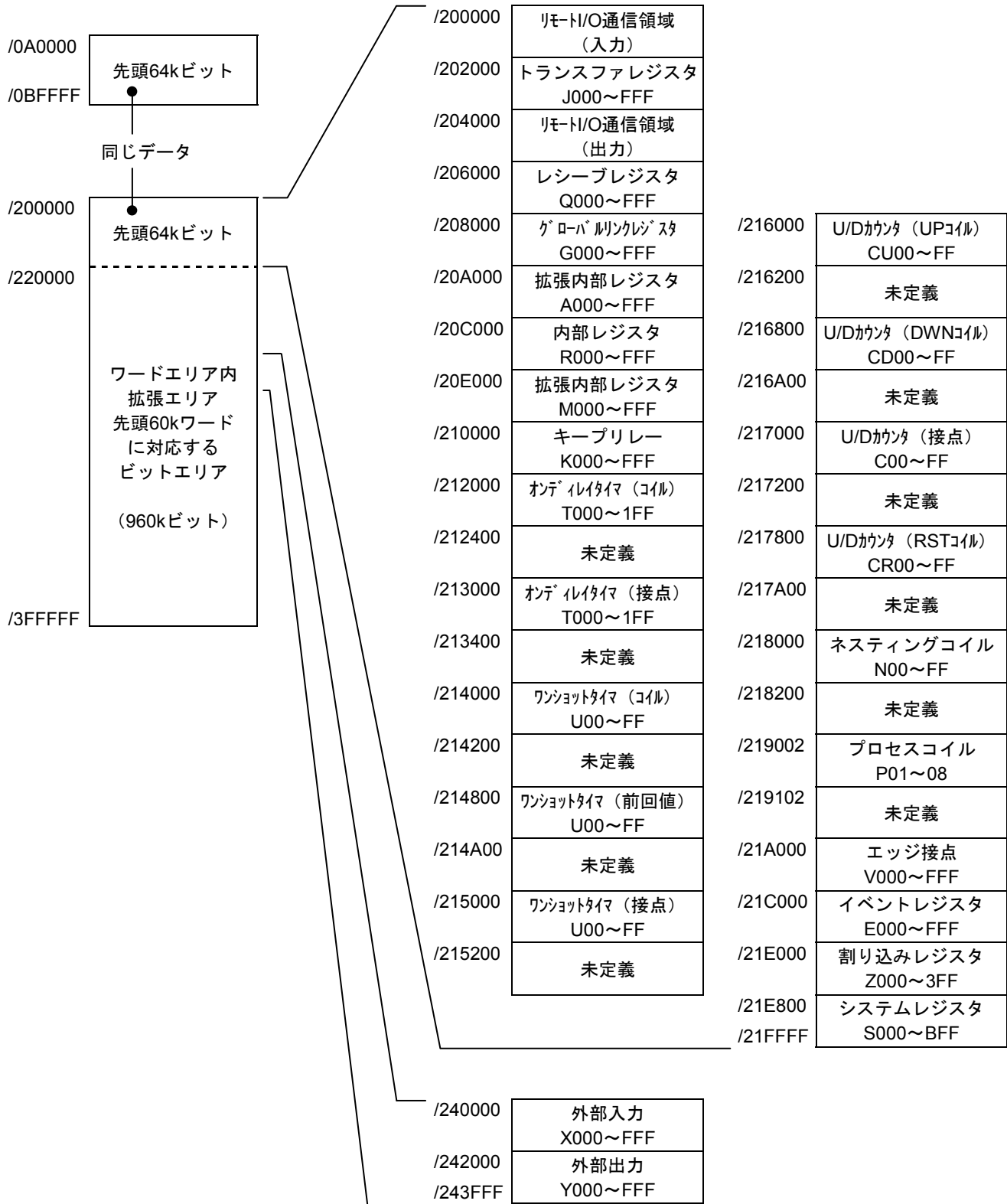


図 3-5 PIO-RAMビットエリアアドレスマップ

● PIO-RAMワードエリアアドレスマップ

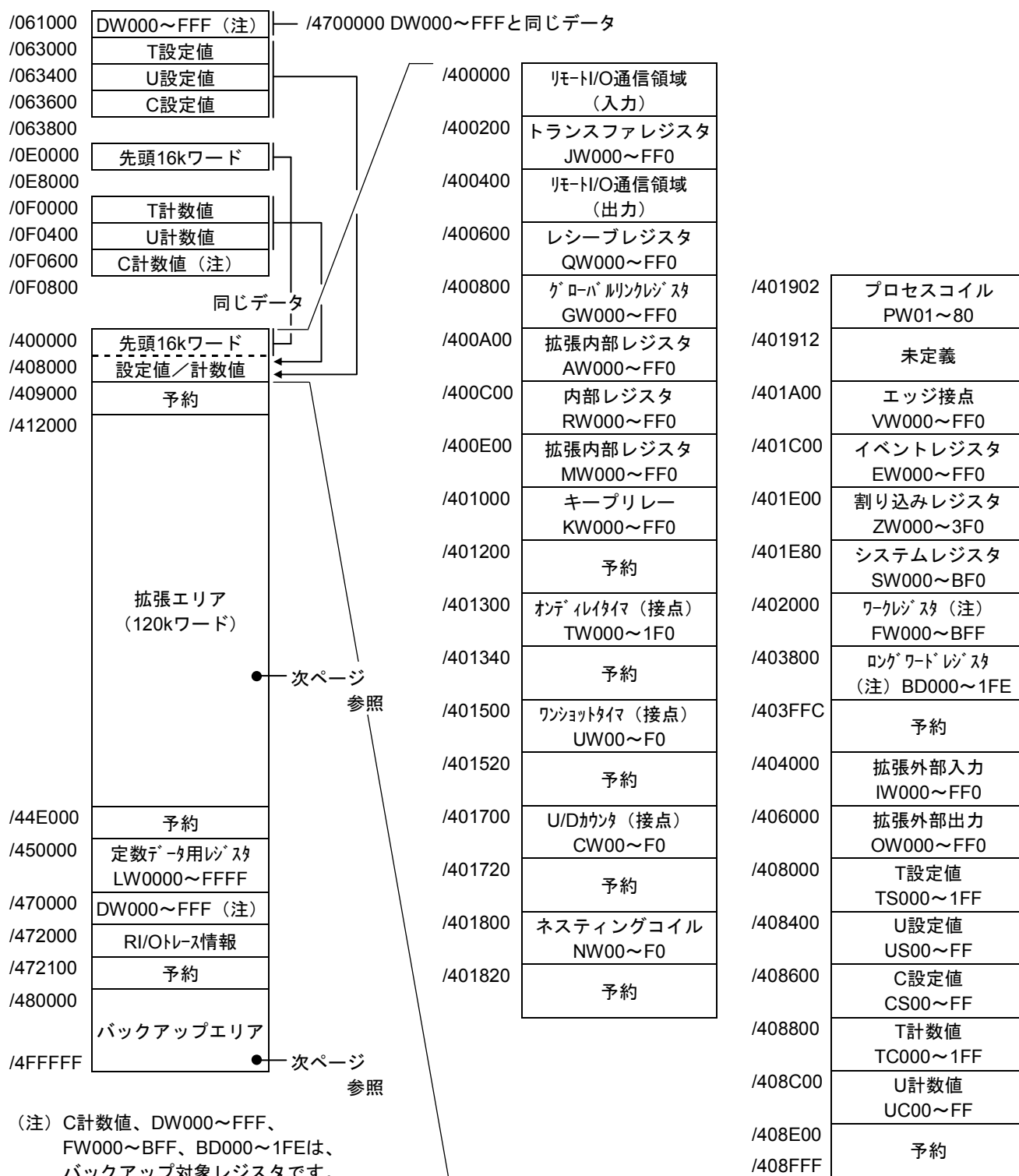


図3-6 PIO-RAMワードエリアアドレスマップ (1)

3 技術支援情報

PIO-RAMワードエリアマップ（続き）

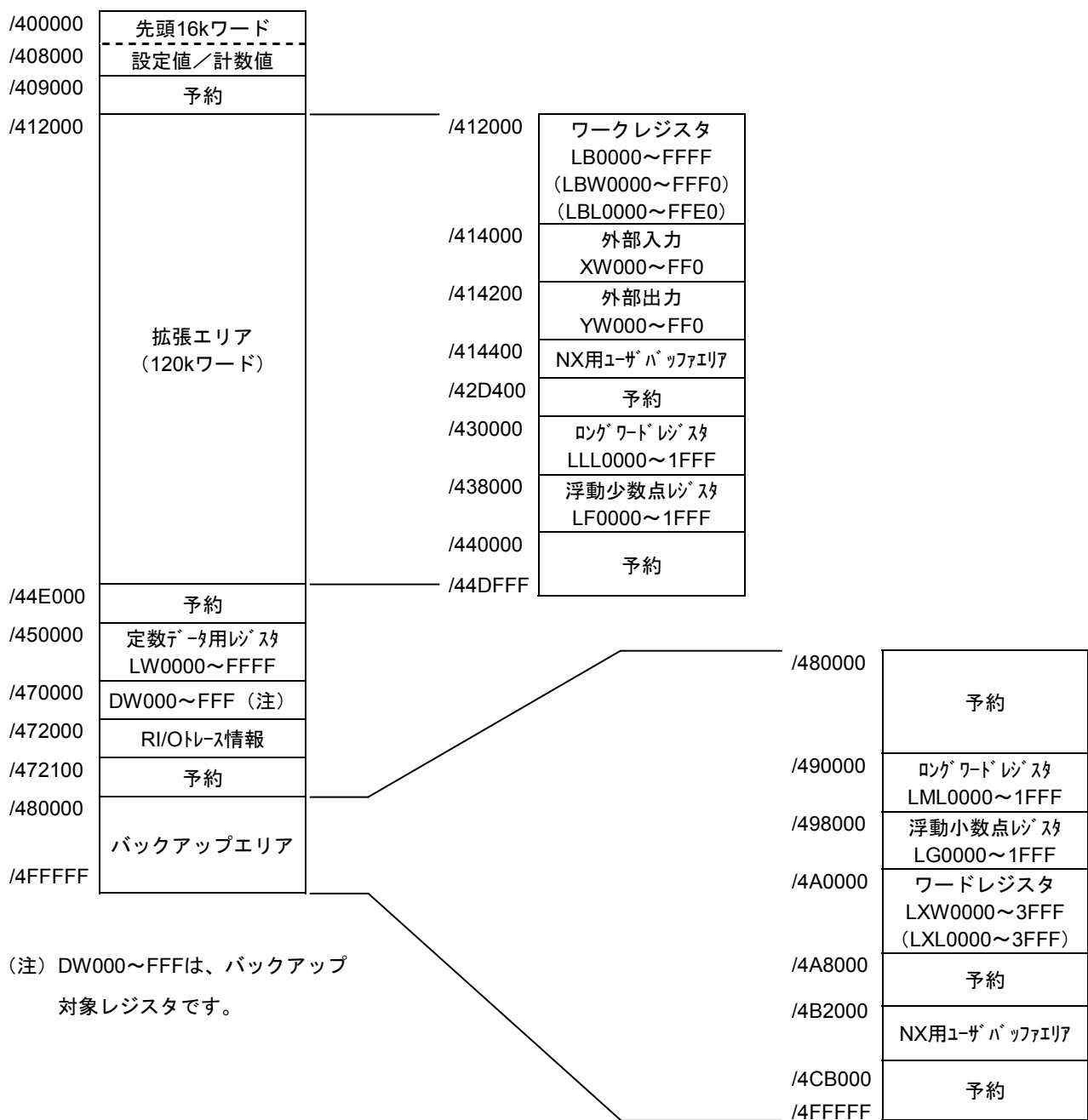


図 3-7 PIO-RAMワードエリアアドレスマップ (2)

● CMU/EQ.CMUユニットアドレスマップ










3 技術支援情報

3.7 レジスタ一覧

3.7.1 ラダー命令と使用できるレジスタ







以下にラダー命令で使用できるレジスタ一覧を示します。

表3-5 使用できるレジスタ一覧 (1/2)

	機能名称	レジスタ名	ラダー記号						リセット、 復電後の 状態	
										
入出力	外部入力	X	●	—	—	—	●	●	クリア	
	外部出力	Y	●	—	●	—	●	●	クリア	
内部補助機能	内部レジスタ	R	●	—	●	—	●	●	クリア	
	拡張内部レジスタ	M, A	●	—	●	—	●	●	クリア	
	キープリレー	K	●	—	—	●	●	●	保持	
	オンディレイ タイマ	接点、コイル	T	●	—	●	—	●	●	クリア
		設定値	TS	—	—	—	—	●	●	保持
		計数值	TC	—	—	—	—	●	●	クリア
	ワンショット タイマ	接点、コイル	U	●	—	●	—	●	●	クリア
		設定値	US	—	—	—	—	●	●	保持
		計数值	UC	—	—	—	—	●	●	クリア
	アップダウン カウンタ	接点、コイル	CU	—	—	●	—	—	—	保持
			CD	—	—	●	—	—	—	保持
			CR	—	—	●	—	—	—	保持
			C0	●	—	—	—	●	●	保持
		設定値	CS	—	—	—	—	●	●	保持
	計数值	CC	—	—	—	—	●	●	保持	
	グローバルリンク レジスタ	G	●	—	●	—	●	●	クリア	
	ネスティング コイル	NM	—	—	●	—	—	—	クリア	
		NZ	—	—	●	—	—	—	クリア	
		N0	●	—	—	—	●	●	クリア	
	プロセスレジスタ	P	●	—	●	—	●	●	クリア	
イベントレジスタ	E	●	—	●	—	●	●	クリア		
エッジ接点	V	—	●	—	—	●	●	クリア		
ゼットレジスタ	Z	●	—	●	—	●	●	クリア		
システムレジスタ	S	●	—	—	—	●	●	初期値		
HI-FLOWとラダー間の 共有データレジスタ	J	●	—	—	—	●	●	クリア		
	Q	●	—	●	—	●	●	クリア		

●：使用できるレジスタ
—：使用できないレジスタ

表 3-5 使用できるレジスタ一覧 (2/2)

機能名称	レジスタ名	ラダー記号						リセット、 復電後の状態
								
HI-FLOWプロセス間レジスタ	HH	—	—	—	—	—	—	クリア
拡張内部レジスタ	LB	●	—	●	—	●	●	クリア
コンバータ専用 内部レジスタ	LR	●	—	●	—	●	●	クリア
コンバータ専用 エッジ接点レジスタ	LV	—	●	—	—	●	●	クリア
I/O入力レジスタ (将来用)	IW	—	—	—	—	●	●	クリア
I/O出力レジスタ (将来用)	OW	—	—	—	—	●	●	クリア
内部レジスタ	BD	—	—	—	—	—	●	保持
	BW (*)	—	—	—	—	—	●	エリア依存
ファンクション データレジスタ	DW	—	—	—	—	●	●	保持
ファンクション ワークレジスタ	FW	—	—	—	—	●	●	保持
拡張ファンクション ワークレジスタ	LW	—	—	—	—	●	●	クリア
ロングワード ワークレジスタ	LL	—	—	—	—	—	●	クリア
単精度浮動小数点 ワークレジスタ	LF	—	—	—	—	—	●	クリア
バックアップ用 ワードワークレジスタ	LX	—	—	—	—	●	●	保持
バックアップ用ロング ワードワークレジスタ	LM	—	—	—	—	—	●	保持
バックアップ用単精度浮 動小数点ワークレジスタ	LG	—	—	—	—	—	●	保持

● : 使用できるレジスタ

— : 使用できないレジスタ

(*) 間接アドレス (インダイレクト) 方式でアクセスします。

3 技術支援情報

3.7.2 レジスタナンバー一覧

ラダープログラムにて使用できるレジスタ一覧を下表に示します。レジスタ名やアクセスする型によって、レジスタのナンバの範囲が異なります。

表 3-6 レジスタナンバー一覧 (1/2)

No.	レジスタ名	アクセス			
		ビット	ワード	ロングワード	単精度浮動小数点
1	X	X000~XFFF	XW000~XWFF0	XL000~XLFE0	—
2	Y	Y000~YFFF	YW000~YWFF0	YL000~YLFE0	—
3	R	R000~RFFF	RW000~RWFF0	RL000~RLFE0	—
4	M	M000~MFFF	MW000~MWFF0	ML000~MLFE0	—
5	A	A000~AFFF	AW000~AWFF0	AL000~ALFE0	—
6	K	K000~KFFF	KW000~KWFF0	KL000~KLFE0	—
7	T	T000~T1FF	TW000~TW1F0	TL000~TL1E0	—
8	TS	—	TS000~TS1FF	—	—
9	TC	—	TC000~TC1FF	—	—
10	U	U000~U0FF	UW000~UW0F0	UL000~UL0E0	—
11	US	—	US000~US0FF	—	—
12	UC	—	UC000~UC0FF	—	—
13	CU	CU00~CUFF	—	—	—
14	CD	CD00~CDFF	—	—	—
15	CR	CR00~CRFF	—	—	—
16	C0	C000~C0FF	CW000~CW0F0	CL000~CL0E0	—
17	CS	—	CS000~CS0FF	—	—
18	CC	—	CC000~CC0FF	—	—
19	G	G000~GFFF	GW000~GWFF0	GL000~GLFE0	—
20	NM	NM01~NMFF	—	—	—
21	NZ	NZ01~NZFF	—	—	—
22	N0	N001~N0FF	NW000~NW0F0	NL000~NL0E0	—
23	P	P001~P080	PW000~PW080	PL000~PL060	—
24	E	E000~EFFF	EW000~EWFF0	EL000~ELFE0	—
25	V	V000~VFFF	VW000~VWFF0	VL000~VLFE0	—
26	Z	Z000~Z3FF	ZW000~ZW3F0	ZL000~ZL3E0	—
27	S	S000~SBFF	SW000~SWBF0	ZL000~ZLBE0	—

—：アクセス不可を意味します。

表 3-6 レジスタナンバー一覧 (2/2)

No.	レジスタ名	アクセス			
		ビット	ワード	ロングワード	単精度浮動小数点
28	J	J000~JFFF	JW000~JWFF0	JL000~JLFE0	—
29	Q	Q000~QFFF	QW000~QWFF0	QL000~QLFE0	—
30	LB	LB0000~LBFFFF	LBW0000~LBWFFFF0	LBL0000~LBLFFFE0	—
31	LR	LR0000~LR0FFF	LRW0000~LRW0FF0	LRL0000~LRL0FE0	—
32	LV	LV0000~LV0FFF	LVW0000~LVW0FF0	LVL0000~LVL0FE0	—
33	IW	—	IW000~IWFFF	IL000~ILFFE	—
34	OW	—	OW000~OWFFF	OL000~OLFFE	—
35	BD	—	—	BD000~BD1FE	—
36	BW (*)	—	BW000~BW1FE	BL000~BL1FE	—
37	DW	—	DW000~DWFFF	DL000~DLFFE	—
38	FW	—	FW000~FWBFF	FL000~FLBFE	—
39	LW	—	LWW0000~LWWFFFFF	LWL0000~LWLFFFE	—
40	LL	—	—	LLL0000~LLL1FFF	—
41	LF	—	—	—	LF0000~LF1FFF
42	LX	—	LXW0000~LXW3FFF	LXL0000~LXL3FFE	—
43	LM	—	—	LML0000~LML1FFF	—
44	LG	—	—	—	LG0000~LG1FFF

— : アクセス不可を意味します。

(*) 間接アドレス (インダイレクト) 方式でアクセスします。

3 技術支援情報

3.7.3 システムレジスタ

ナンバの範囲	000～BFF	システムの動作などを反映した読み込み専用のレジスタです。
--------	---------	------------------------------

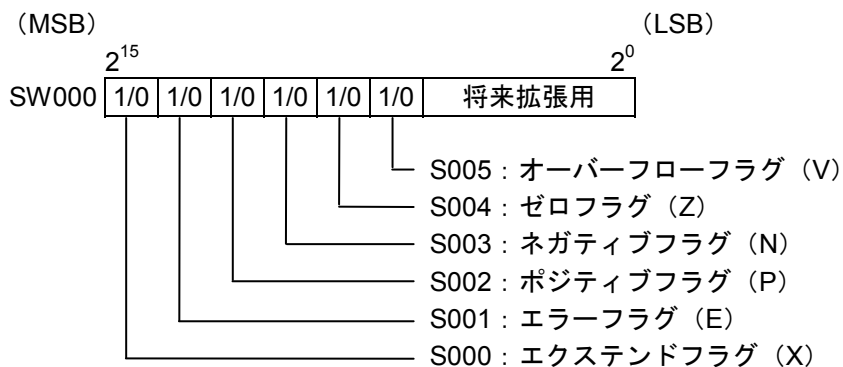
システムレジスタ一覧を下表に示します。

表 3-7 システムレジスタ一覧

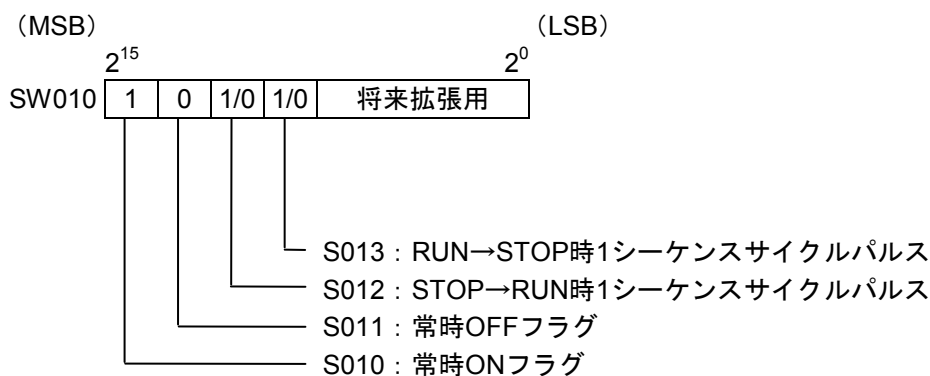
No.	レジスタNo.	概要
1	S000 ~ S00F	演算ファンクションフラグレジスタ
2	S010 ~ S01F	ラダープログラム制御レジスタ
3	S020 ~ S02F	HI-FLOW応用命令実行結果フラグレジスタ
4	S030 ~ S0FF	システム予約
5	S100 ~ S15F	ラダープログラム制御カウンタ
6	S160 ~ S1FF	システム予約
7	S200 ~ S20F	時刻制御レジスタ
8	S210 ~ S27F	システム予約
9	S280 ~ S2EF	時刻格納レジスタ
10	S2F0 ~ S2FF	システム予約
11	S300 ~ S47F	リモートI/O状態レジスタ
12	S480 ~ S4FF	システム予約
13	S500 ~ S6FF	オプションモジュール状態レジスタ
14	S700 ~ S8FF	システム予約
15	S900 ~ S93F	シーケンスサイクルスキャンタイム
16	S940 ~ S97F	ラダー実行時間
17	S980 ~ S9BF	オプションモジュール状態レジスタ (D.NET)
18	S9C0 ~ S9FF	イーサネット通信実行結果フラグレジスタ
19	SA00 ~ SA8F	オプションモジュール状態レジスタ (J.NET/IR.LINK)
20	SA90 ~ SAFF	システム予約
21	SB00 ~ SB1F	LPUユニットI/O情報
22	SB20 ~ SBEF	システム予約
23	SBF0 ~ SBFF	LPUステータスレジスタ

(1) 演算ファンクションフラグレジスタ

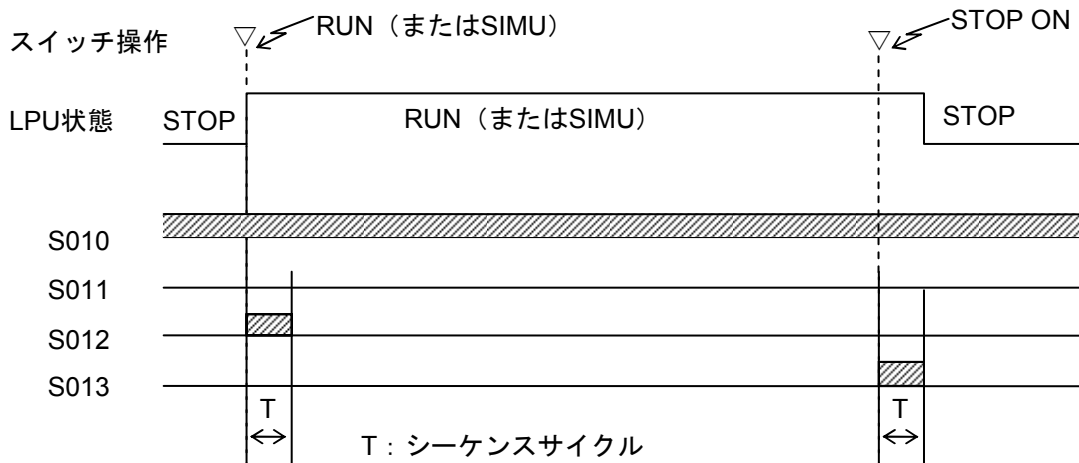
システム演算ファンクション命令実行後のフラグの状態を示したレジスタです。ラダー回路のモニタ、MCS機能から参照できません（常にOFFと表示されます）。



(2) ラダープログラム制御レジスタ



タイムチャート

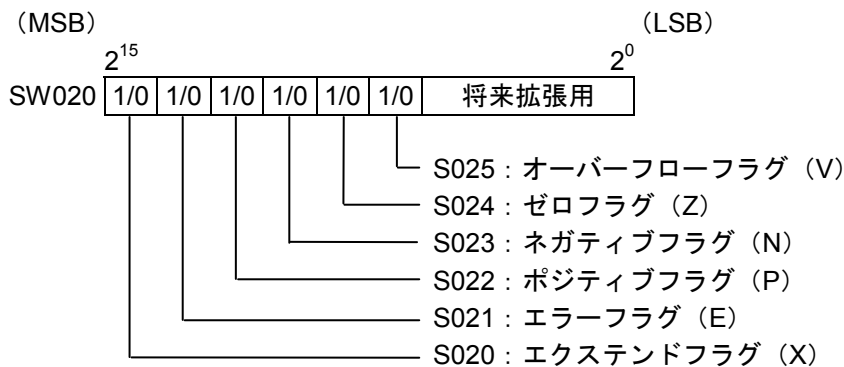


(注) 停電した場合、S013はONしません。

3 技術支援情報

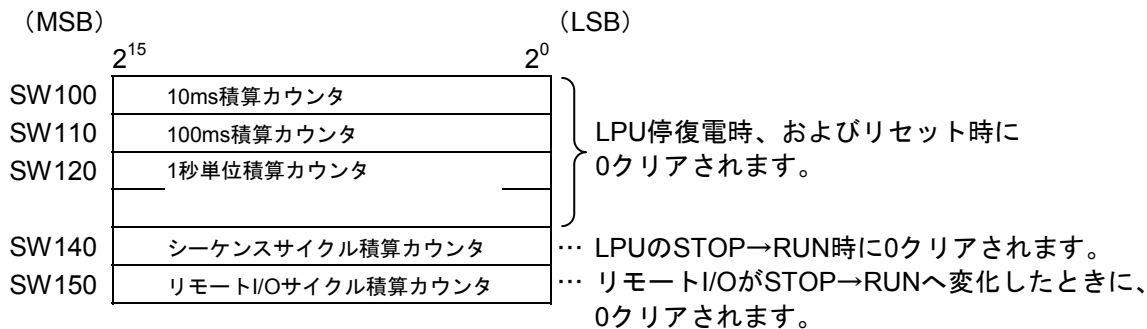
(3) HI-FLOW応用命令実行結果フラグレジスタ

HI-FLOW応用命令実行後のフラグの状態を示したレジスタです。



(4) ラダープログラム制御カウンタ

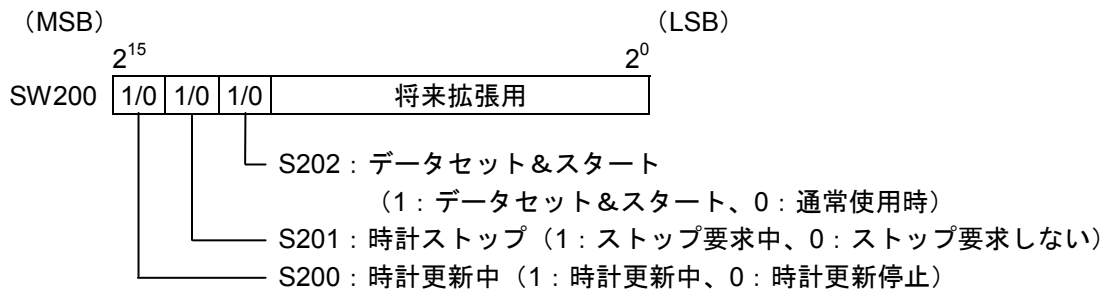
シーケンス制御で使用できる積算カウンタです。



- 全カウンタとも、オーバーフロー時は“0”から再カウントします。
- カウンタの精度はOSの割り込みによって処理しているため、±10%程度の誤差が生じます。

(5) 時刻制御レジスタ

LPUの現在時刻の設定を制御するレジスタです。LPUの現在時刻を設定するときに使用します。



(6) 時刻格納レジスタ

年、月、日、時、分、秒、曜日を格納するレジスタです。LPUの時刻を設定するときは、このレジスタに時刻情報を設定します。データはバイナリタイプで格納します。

	(MSB) 2 ¹⁵	2 ⁸ 2 ⁷	(LSB) 2 ⁰
SW280	未使用		秒
SW290	未使用		分
SW2A0	未使用		時
SW2B0	未使用		日
SW2C0	未使用		月
SW2D0	年 (西暦)		
SW2E0	未使用		曜日

秒 : 0~59で設定

分 : 0~59で設定

時 : 0~23で設定

日 : 1~31で設定

月 : 1~12で設定

年 : 1970~2069で設定

曜日 : 1~7で設定

(1=日、2=月、3=火、4=水、5=木、6=金、7=土)

3 技術支援情報

(7) リモートI/O状態レジスタ

リモートI/Oの登録状態、タイムアウト、FUSE断ステーション情報を示すレジスタです。

<レジスタの割り付け>

S300	登録 ステーション	・ 現在回線に接続されていて、1度でも正常に応答があったステーションに対応したレジスタに“1”が設定されます。
S380	タイムアウト ステーション	・ 登録されているステーションで、タイムアウトエラーが発生しているステーションに対応したレジスタに“1”が設定されます。
S400	FUSE断 ステーション	・ 登録されているステーションで、FUSE断（DOモジュールのヒューズ切れ）が発生しているステーションに対応したレジスタに“1”が設定されます。（*）
S47F		（*）各ステーションとビットの対応

No.	XまたはYのナンバ	登録ステーション	タイムアウトステーション	FUSE断ステーション
0	000~00F	S300	S380	S400
1	010~01F	S301	S381	S401
2	020~02F	S302	S382	S402
3	030~03F	S303	S383	S403
4	040~04F	S304	S384	S404
5	050~05F	S305	S385	S405
6	060~06F	S306	S386	S406
7	070~07F	S307	S387	S407
8	080~08F	S308	S388	S408
9	090~09F	S309	S389	S409
10	0A0~0AF	S310	S390	S410
11	0B0~0BF	S311	S391	S411
12	0C0~0CF	S312	S392	S412
13	0D0~0DF	S313	S393	S413
14	0E0~0EF	S314	S394	S414
15	0F0~0FF	S315	S395	S415
124	7C0~7CF	S37C	S3FC	S47C
125	7D0~7DF	S37D	S3FD	S47D
126	7E0~7EF	S37E	S3FE	S47E
127	7F0~7FF	S37F	S3FF	S47F

(8) オプションモジュール状態レジスタ

CPU間リンク、外部機器リンク等のエラー情報が格納されるレジスタです。各モジュールの割り付けは以下ようになります。なお、このレジスタへのデータ設定は各モジュールのシステムプログラムに行うため、詳細なビット構成は、各オプションモジュールのユーザーズマニュアルを参照してください。

<オプションモジュールレジスタの割り付け>

S500	システム 予約
S580	CPU間リンク モジュール情報
S5C0	RS-232C モジュール
S640	システム 予約
S6FF	

上記レジスタは停復電、またはリセットのタイミングで0クリアされます。

3 技術支援情報

(9) シーケンスサイクル時間

シーケンスサイクルの測定結果を格納します。

	(MSB)		(LSB)
	2^{15}		2^0
SW900	最新測定データ (ms)		} LPUモジュールをSTOP状態からRUN状態に切り替えたタイミングで0クリアされます。
SW910	最大測定データ (ms)		
SW920	最小測定データ (ms)		
SW930	最近16回の平均データ (ms) (注)		

(注) 平均データは、16回計測されるまで格納されません。

(10) ラダー実行時間

ラダー実行時間の測定結果を格納します。HI-FLOWを使用している場合には、ラダー実行時間とHI-FLOW実行時間の合計を格納します。

	(MSB)		(LSB)
	2^{15}		2^0
SW940	最新測定データ (ms)		} LPUモジュールをSTOP状態からRUN状態に切り替えたタイミングで0クリアされます。
SW950	最大測定データ (ms)		
SW960	最小測定データ (ms)		
SW970	最近16回の平均データ (ms) (注)		

(注) 平均データは、16回計測されるまで格納されません。

(11) オプションモジュール状態レジスタ (D.NET)

各モジュール (チャンネル0~3) に発生した、エラー情報を格納するレジスタです。詳細は、「D.NET (マニュアル番号 SVJ-1-106)」を参照してください。

	(MSB)		(LSB)
	2^{15}		2^0
SW980	チャンネル0モジュールエラー情報		
SW990	チャンネル1モジュールエラー情報		
SW9A0	チャンネル2モジュールエラー情報		
SW9B0	チャンネル3モジュールエラー情報		

3 技術支援情報

(14) LPUステータスレジスタ

現在のLPU状態を示すレジスタです。

LPUステータスのビット構成

	(MSB)	2^{15}	2^{14}	2^{13}	2^{12}	2^{11}	2^{10}	2^9	2^8	2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0	(LSB)
SWBF0		1/0	1/0	*	1/0	1/0	*	1/0	*	1/0	1/0	1/0	1/0	*	1/0	1/0	0	
ビットNo.		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	

*は将来拡張用です。

ビット No.	ビット レジスタNo.	各ビットの内容	
		ON (=1)	OFF (=0)
0	SBF0	STOP中	RUN中
1	SBF1	シミュレーション中	通常RUN中
2	SBF2	将来拡張用	
3	SBF3	プロテクトSW ON状態	プロテクトSW OFF状態
4	SBF4	リモートI/O動作中	リモートI/O停止中
5	SBF5	将来拡張用	
6	SBF6	ラダー書き換え中	ラダー書き換え完了
7	SBF7	将来拡張用	
8	SBF8	CELLエラー (*1) 警告	CELL正常
9	SBF9	タイムアウトエラーステーションあり	タイムアウトエラーステーションなし
A	SBFA	FUSE断ステーションあり	FUSE断ステーションなし
B	SBFB	オプションモジュールエラー (*2) あり	オプションモジュールエラー (*2) なし
C	SBFC	将来拡張用	
D	SBFD	GR (復電)、またはリセット時に0クリア	
E	SBFE	LPUダウン中	LPU正常運転中
F	SBFF	—	LPU OS実行中

(*1) LPU内メモリバックアップ用バッテリー (電池) の容量が低下したことを意味します。

(*2) LPUからオプションモジュール内メモリアクセス時に、パリティエラーが発生したことを意味します。

(15) イーサネット通信実行結果フラグレジスタ

イーサネット通信命令の実行結果フラグを格納するレジスタです。

実行結果に従い、管理番号ごとに実行結果がシステムレジスタS9C0～S9FFに設定されます。

正常終了時は0、異常終了時は1が管理番号に該当するシステムレジスタに設定されます。

管理番号とは、使用できるソケットに対応付けている番号のことです。

レジスタ		管理番号	備考
ワード	ビット		
SW9C0	S9C0	1	CMU イーサネット通信用 (*1)
	S9C1	2	
	⎵	⎵	
	S9CE	15	
SW9D0	S9CF	16	ET.NET (メイン) イーサネット通信用
	S9D0	17	
	S9D1	18	
	⎵	⎵	
SW9E0	S9DE	31	ET.NET (サブ) イーサネット通信用
	S9DF	32	
	S9E0	33	
	S9E1	34	
SW9F0	⎵	⎵	将来用
	S9EE	47	
	S9EF	48	
SW9F0	S9F0	将来用	
	⎵		
	S9FF		

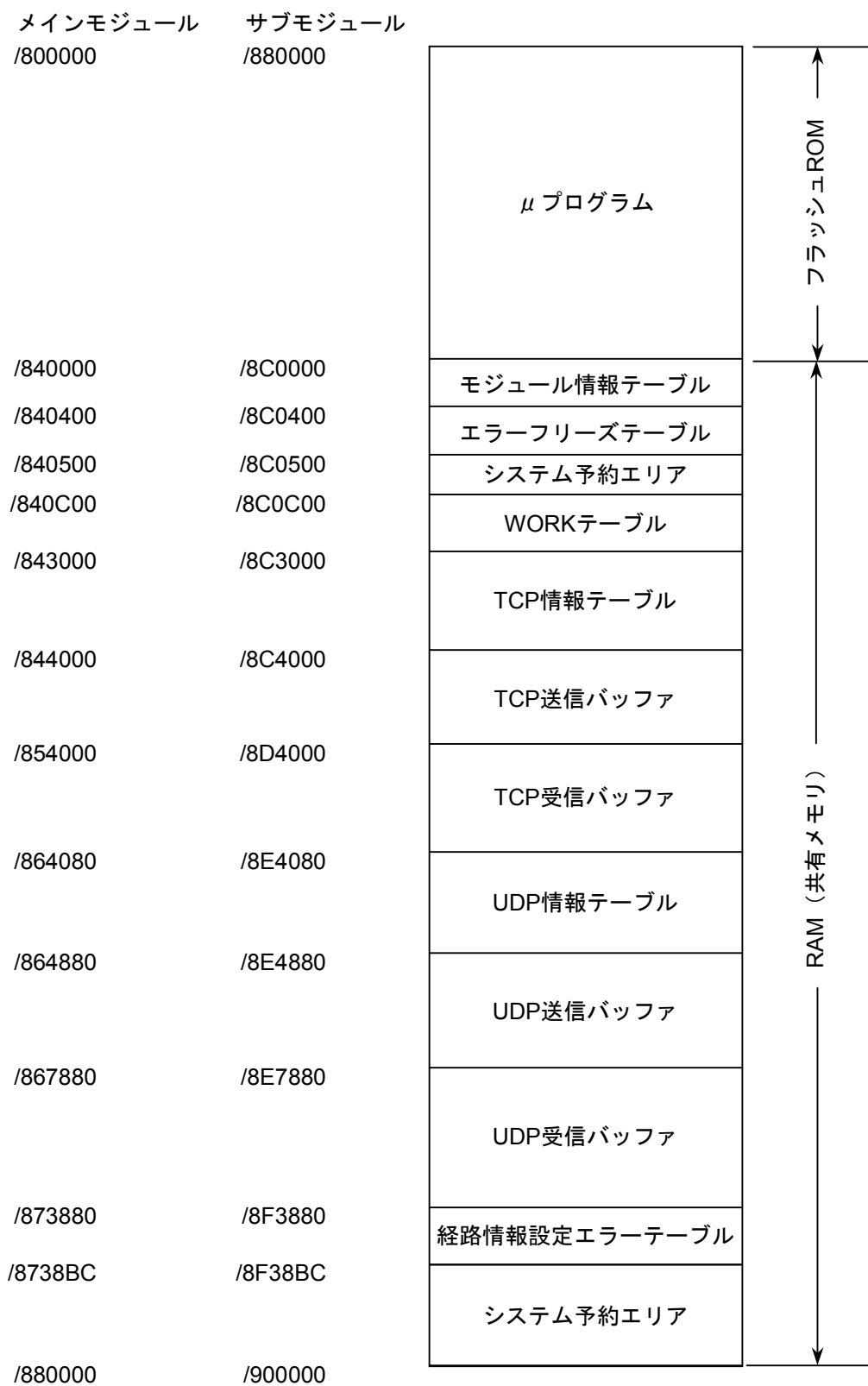
(*1) CMU(LQP526)およびEQ.CMUでは管理番号1～16は使用できません。

3.8 オプションモジュールのメモリマップ

オプションモジュールは、/800000番地以降に以下のようにマッピングされます。

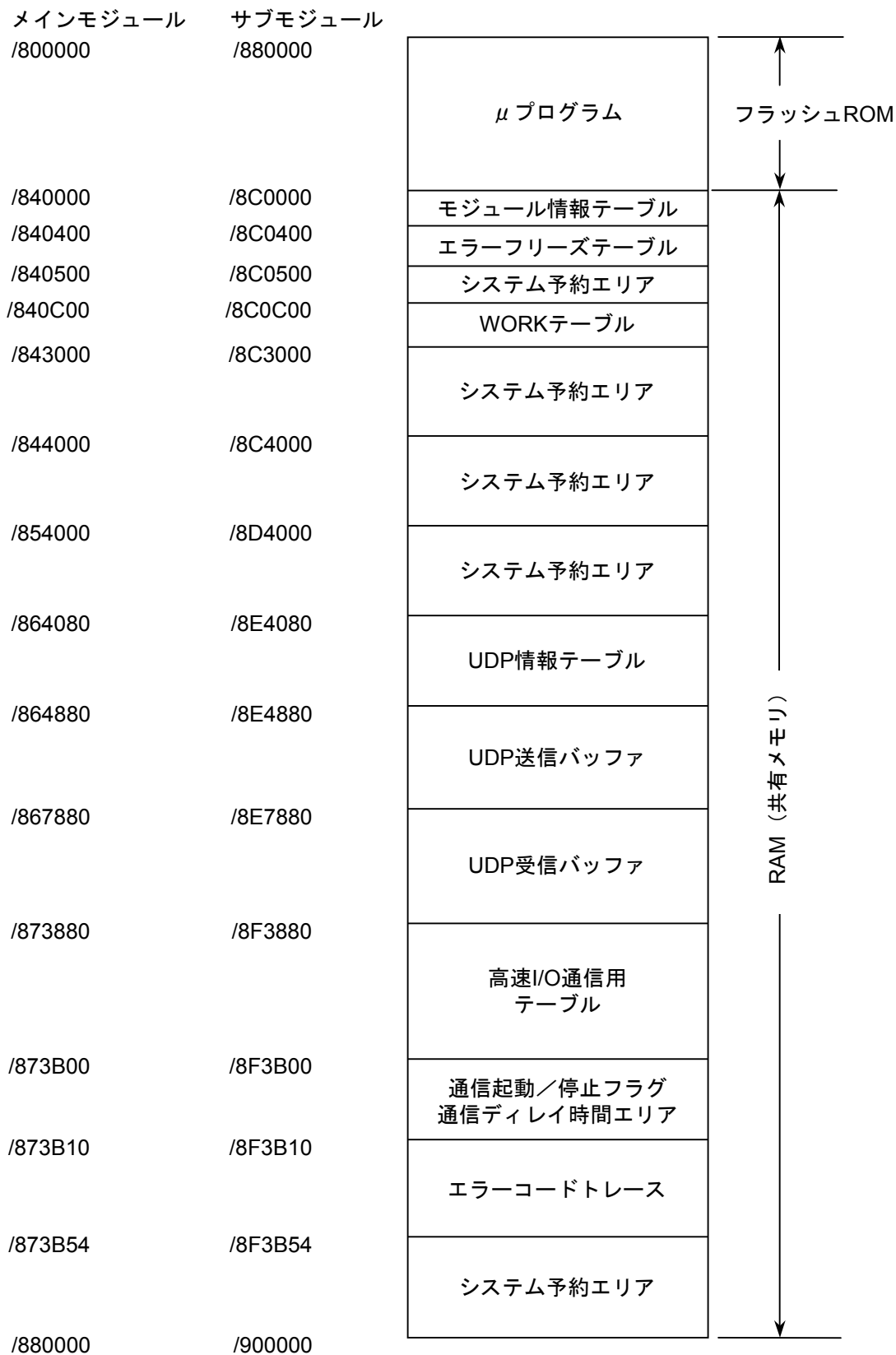
アドレス	
/000000	~
/800000	
	ET.NET/SV.LINK (メイン)
/880000	ET.NET/SV.LINK (サブ)
/900000	OD.RING/SD.LINK (メイン)
/980000	OD.RING/SD.LINK (サブ)
/A00000	J.NET/J.NET-INT/IR.LINK (メイン)
/A80000	J.NET/J.NET-INT/IR.LINK (サブ)
/B00000	将来拡張用 (未使用エリア)
/D00000	FL.NET/EQ.LINK (メイン)
/D80000	FL.NET/EQ.LINK (サブ)
/E00000	D.NET (チャンネル0)
/E40000	D.NET (チャンネル1)
/E80000	D.NET (チャンネル2)
/EC0000	D.NET (チャンネル3)
/F00000	CPU間リンク (メイン)
/F10000	CPU間リンク (サブ)
/F20000	将来拡張用 (未使用エリア)
/F40000	RS-232C/422 (チャンネル0)
/F50000	RS-232C/422 (チャンネル1)
/F60000	RS-232C/422 (チャンネル2)
/F70000	RS-232C/422 (チャンネル3)
/F80000	将来拡張用 (未使用エリア)
/1000000	

● ET.NET (LQE520) モジュールのメモリマップ

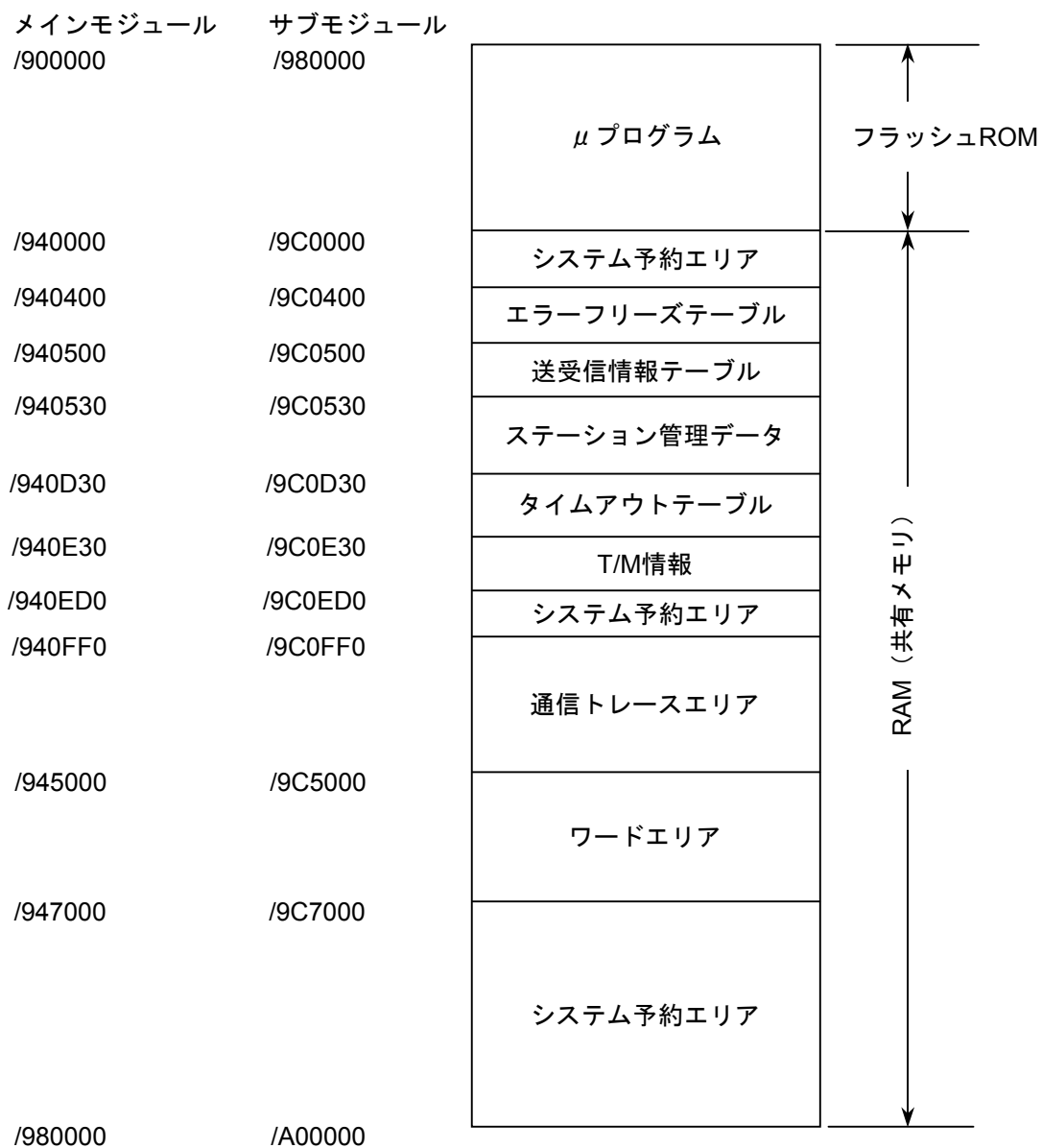


3 技術支援情報

● SV.LINK (LQE521) モジュールのメモリマップ

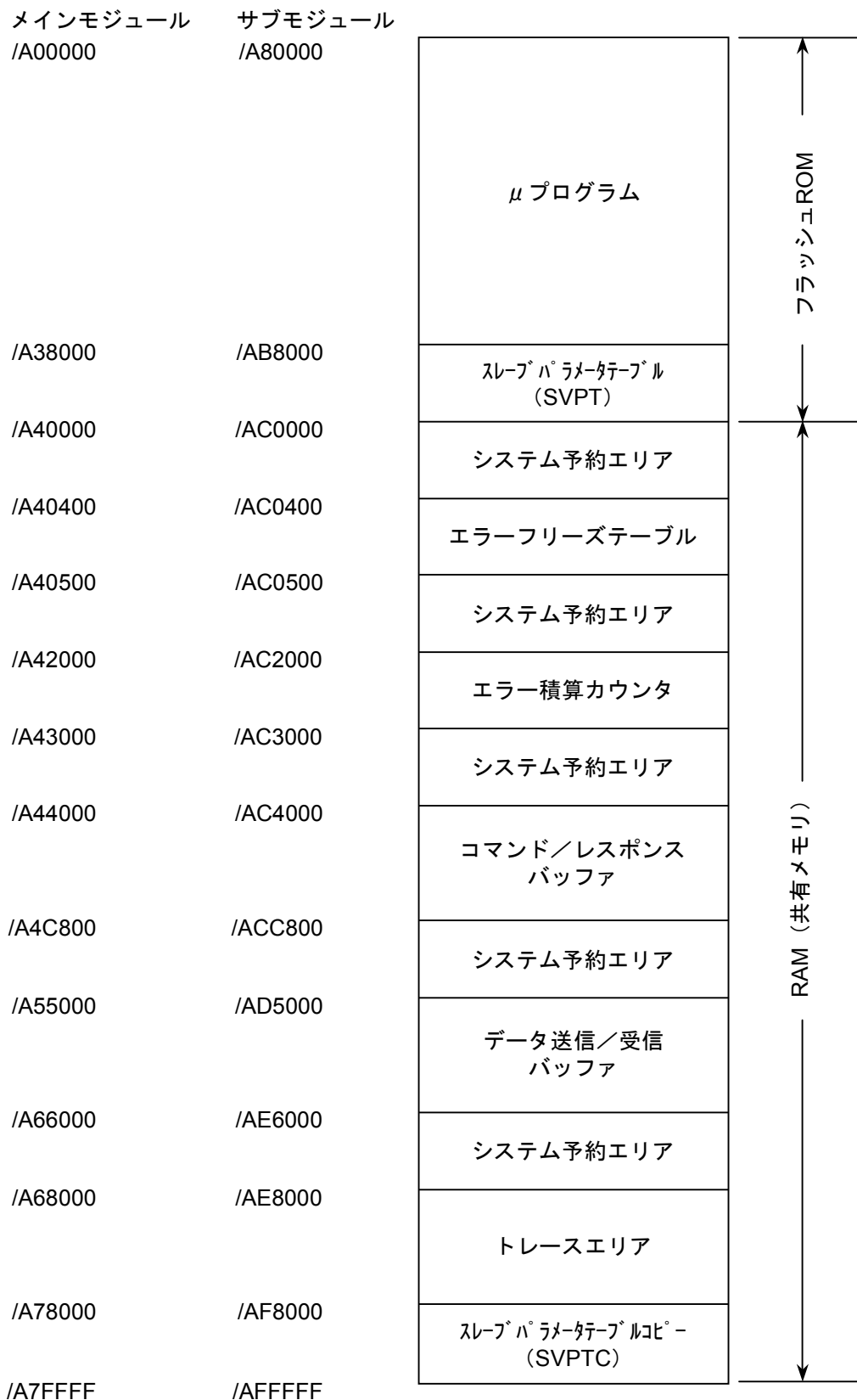


● OD.RING (LQE510/515) /SD.LINK (LQE530) モジュールのメモリマップ

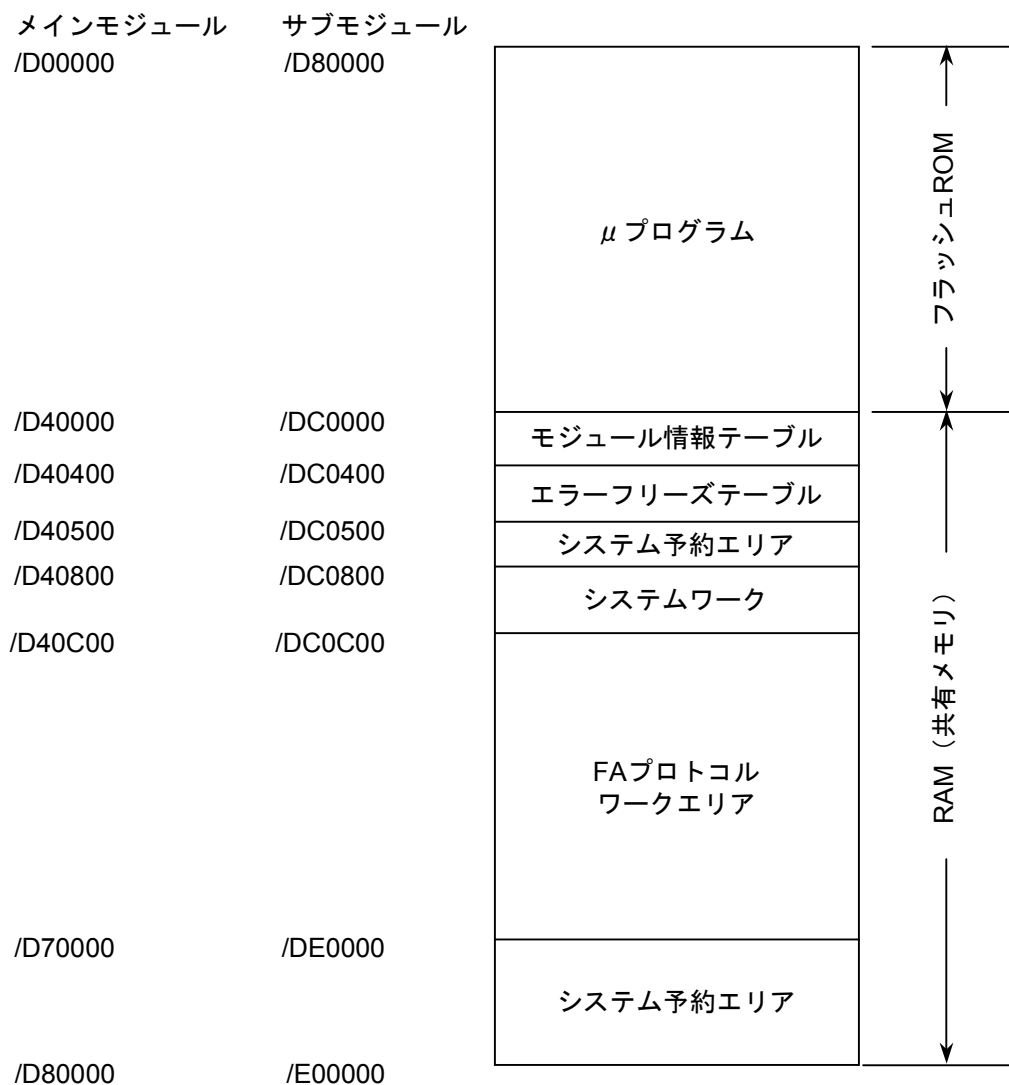


3 技術支援情報

● J.NET (LQE540) /J.NET-INT (LQE545) /IR.LINK (LQE546) モジュールのメモリマップ

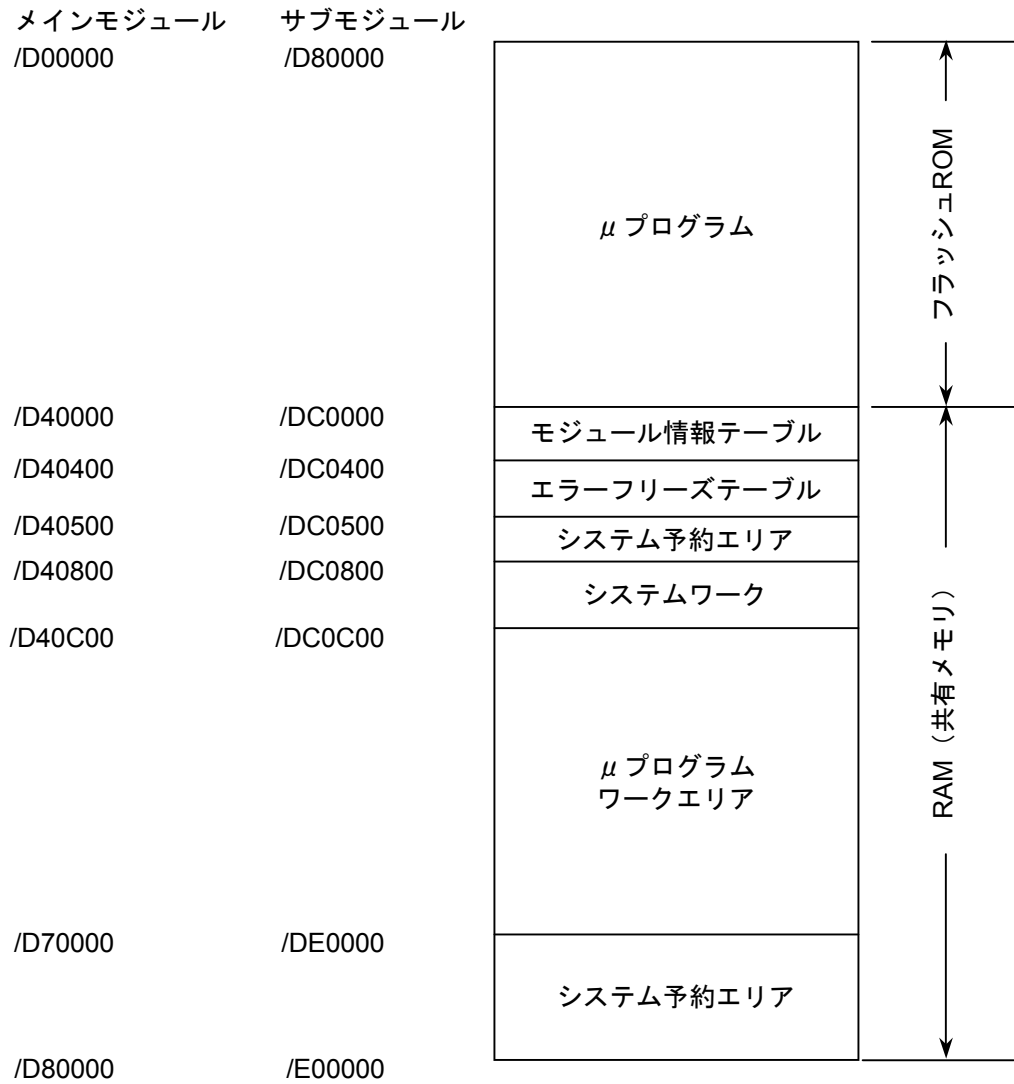


● FL.NET (LQE500/LQE502) モジュールのメモリマップ



3 技術支援情報

● EQ.LINK (LQE701) モジュールのメモリマップ

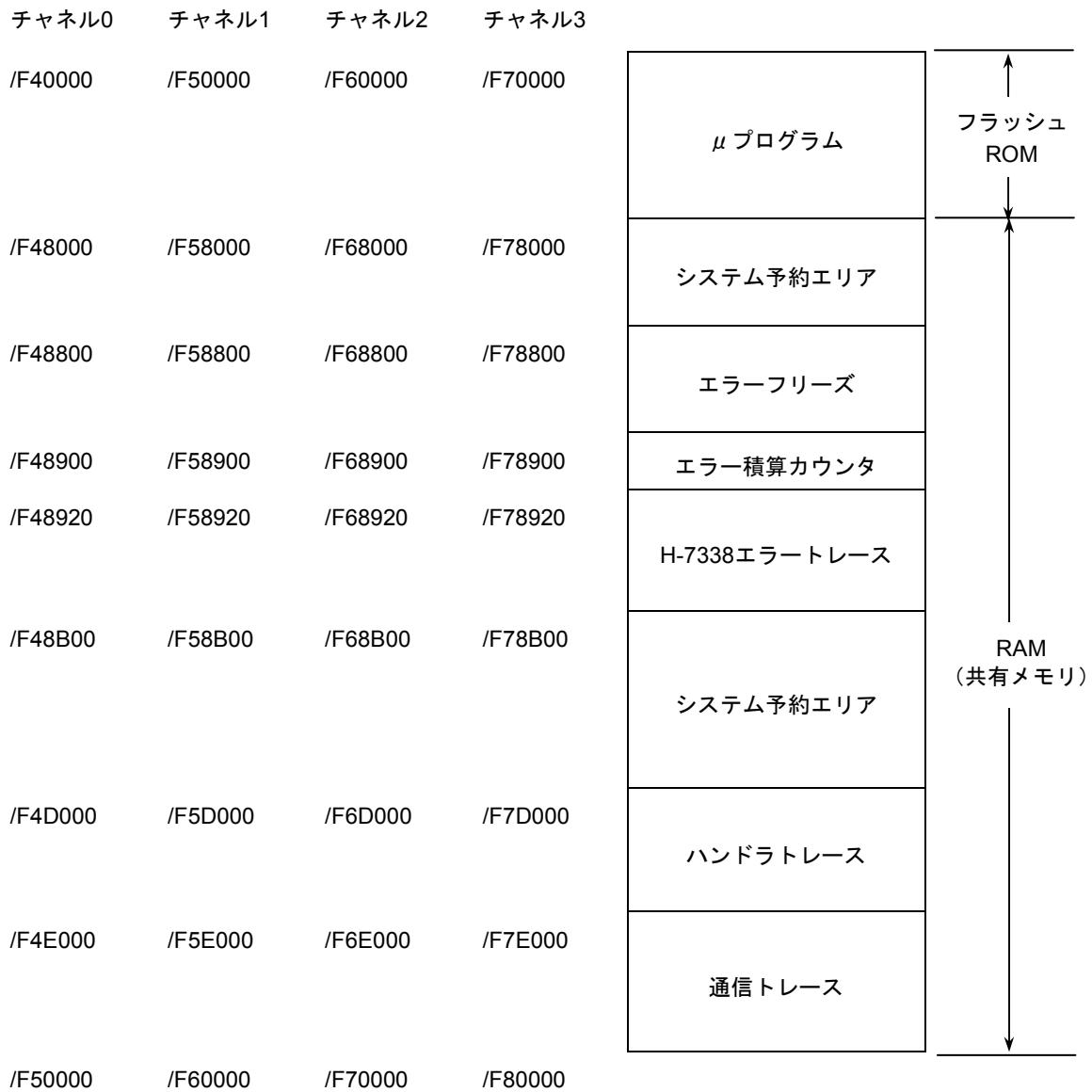


● D.NET (LQE570/575) モジュールのメモリマップ

チャンネル0	チャンネル1	チャンネル2	チャンネル3		
/E00000	/E40000	/E80000	/EC0000	RAM (共有メモリ)	
					共有メモリ固定エリア (含テーブル、I/F用バッファ)
/E02000	/E42000	/E82000	/EC2000		共有メモリ可変エリア (制御トレースエリア)
/E06000	/E46000	/E86000	/EC6000		システム予約エリア
/E07000	/E47000	/E87000	/EC7000		EMGB
/E07200	/E47200	/E87200	/EC7200		CANレジスタ
/E07400	/E47400	/E87400	/EC7400		システム予約エリア
/E07F00	/E47F00	/E87F00	/EC7F00		フリーズフラグエリア
/E08000	/E48000	/E88000	/EC8000		システム予約エリア
/E30000	/E70000	/EB0000	/EF0000		パラメータエリア (構築情報) 設定ツールI/F用
/E36090	/E76090	/EB6090	/EF6090		システム予約エリア
/E37000	/E77000	/EB7000	/EF7000		EMGB、および初期診断エラー情報
/E37200	/E77200	/EB7200	/EF7200		統計情報
/E38000	/E78000	/EB8000	/EF8000		システム予約エリア
/E3C000	/E7C000	/EBC000	/EFC000		システム予約エリア
/E40000	/E80000	/EC0000	/F00000		システム予約エリア

3 技術支援情報

● RS-232C/422 (LQE560/565) モジュールのメモリマップ

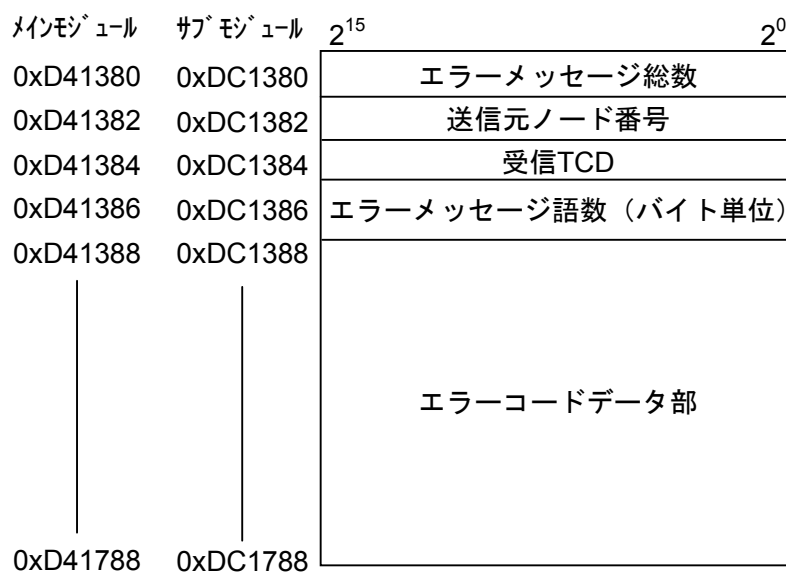


3.9 FL.NET (LQE500/LQE502) エラー情報

● エラーメッセージデータテーブル

自ノードからのメッセージ要求に対する応答メッセージが異常応答メッセージであった場合、そのメッセージデータは、FL.NETモジュール内のエラーメッセージデータテーブルに格納されます。

以下、エラーメッセージテーブルの詳細仕様を示します。



項目	詳細
エラーメッセージ総数	電源投入後から受信した異常応答メッセージ総数
送信元ノード番号	異常応答メッセージの送信元ノード番号
受信TCD	異常応答メッセージのTCD番号
エラーメッセージ語数	異常応答メッセージのデータ部のサイズ (エラーコードサイズ) です。バイト単位で表示されます。
エラーコードデータ部	異常応答メッセージのデータ部 (エラーコード) を格納するエリアです。最大1024バイトのデータを格納できます。

(注) エラーメッセージテーブルに異常応答メッセージが格納されているときに新たな異常応答メッセージを受信した場合、エラーメッセージ総数を更新 (+1) し、エラーメッセージの内容を上書きします。

3 技術支援情報

● Cモードハンドラ、演算ファンクション検出のエラーコード表

Cモードハンドラ、演算ファンクションにて、FL.NETモジュールに対して要求したときに発生するエラーコードと対策について、以下に示します。

(1/2)

エラーコード	内容	原因	対策
0x0000	メッセージ正常終了	—————	—————
0x0001	メッセージ応答エラー	指定ノード番号から異常応答メッセージを受信しました。	異常応答メッセージの内容は、エラーメッセージ格納テーブルに格納されています。指定ノードのマニュアルを参照して、指定ノードの状態を確認してください。
0x0002	メッセージ未対応	指定されたノードでは、ユーザの要求したメッセージ機能に対応していません。	そのノードに対して、未対応となったメッセージは発行しないでください。
0xFE00	パラメータエラー	ユーザより指定されたパラメータに異常があります。透過型メッセージ受信を発行した場合、透過型メッセージを受信していません。	要求発行時のパラメータをチェックしてください。また、透過型メッセージ受信は、メッセージの受信があることを確認してから行ってください。
0xFE01	自ノード未接続	FL.NETモジュールは、ネットワークに参加していません。	FL.NETモジュールがネットワークに参加してから要求してください。
0xFE02	指定ノード未接続	ユーザの指定したノード番号は、ネットワークに参加していません。	ネットワークに参加しているノード番号を指定してください。
0xFE03	他メッセージ処理中	前回指定された要求を処理中のため、今回の要求を受け付けられません。	前回指定した要求が終了してから、再度要求を発行し直してください。
0xFE04	メッセージACK応答なし	指定ノード番号からのACK応答を受信しませんでした。	モジュールの故障が考えられます。モジュールを交換してください。
0xFE06	データ受信なし	指定ノード番号へのメッセージ要求発行後、30秒経過してもメッセージ要求に対する応答を受信しませんでした。	モジュールの故障が考えられます。モジュールを交換してください。

(2/2)

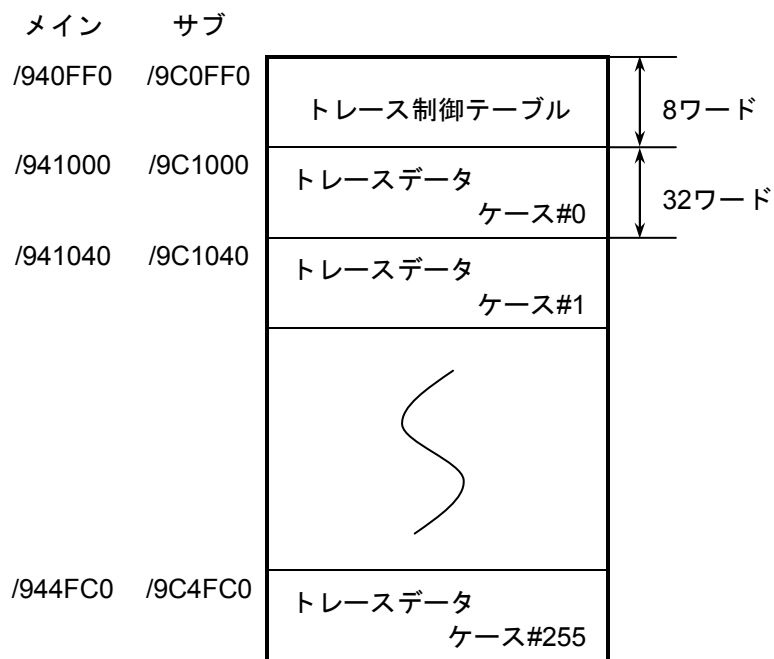
エラーコード	内 容	原 因	対 策
0xFE08	ACK受信通番エラー	指定ノード番号からのACK応答で通番エラーを受信しました。	モジュールの故障が考えられます。モジュールを交換してください。
0xFE09	ACK受信通番バージョンエラー	指定ノード番号からのACK応答で通番バージョンエラーを受信しました。	
0xFE12	メッセージキュー満杯	指定ノード番号のメッセージキューが満杯になっています。指定ノード番号は要求を受信できません。	しばらく間をおいてから、要求を再発行するか、指定ノード番号への要求を減らしてください。
0xFE13	初期化エラー	指定ノード番号はメッセージ処理初期化が終了していません。	しばらく間をおいてから、要求を再発行してください。
0xFE16	メッセージサイズエラー	指定ノード番号から、こちらの要求したメッセージのサイズが異常と報告されました。	モジュールの故障が考えられます。モジュールを交換してください。
0xF0XX または 0xFFXX	ドライバ異常	ユーザ要求のメッセージ送信時、ドライバにて異常を検知しました。	

3.10 OD.RING (LQE510/515) , SD.LINK (LQE530) 通信トレース

OD.RING, SD.LINKモジュールは、通信情報、および内容をトレースする機能を持っています。この機能を使い、トレースデータを作成することで障害発生時の原因調査、および対策の参考にできます。

(1) トレースバッファの構成

トレースバッファは8ワードのトレース制御テーブルと、256ケース (32ワード/ケース) のトレースデータにより構成され、ポインタによりサイクリックにトレースデータを格納します。



トレースデータは、ケース#0から順番に格納されます。最終ケース (ケース#255) に格納されると、次のデータは再びケース#0に格納されます。

(2) トレース制御テーブル

トレース制御テーブルは、8ワードで構成されています。

メイン	サブ	
/940FF0	/9C0FF0	① 実行/停止
/940FF2	/9C0FF2	未使用
/940FF4	/9C0FF4	② トレース対象 アドレス
/940FF8	/9C0FF8	③ マスクデータ
/940FFA	/9C0FFA	④ 比較データ
/940FFC	/9C0FFC	⑤ ポインタ
/940FFE	/9C0FFE	未使用

① 実行/停止

トレースの実行、または停止を設定します。

0：トレース停止

1：条件が成立するまで、トレース実行

2：条件が成立するか、またはエラー発生までトレース実行

復電時、およびリセット解除時は“2”の状態となっています。エラーやトレース条件が成立した場合は停止し、“0”になります。

② トレース対象アドレス

条件トレース対象エリアの先頭アドレスを設定します。

③ マスクデータ

条件トレースマスクデータを設定します。

ビットデータで“0”が設定されているビットのみマスクをします。

④ 比較データ

条件トレースの比較データを設定します。

②のトレース対象アドレスとマスクデータとのAND結果を比較データと比較し、同じ場合に条件が成立したことになります。

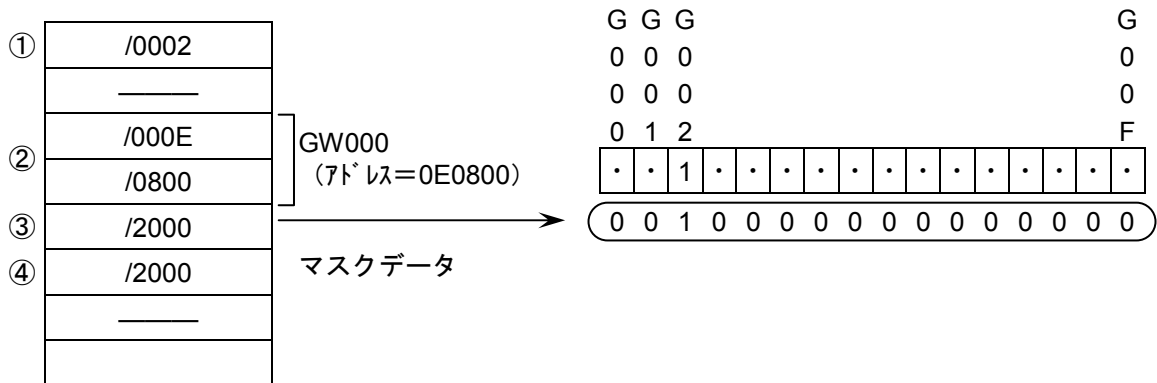
⑤ ポインタ

次のトレースデータを格納するケースを指しています。最新のトレースデータはポインタ1（0の場合は255）に格納されています。

3 技術支援情報

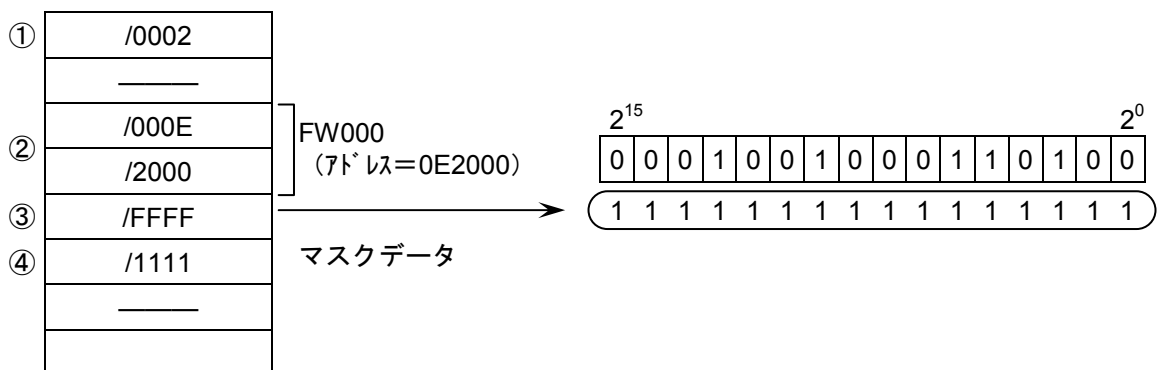
<使用例1>

常時“1”であるはずのG002が“0”となったときにトレースを停止する場合、以下に示すように設定してください。



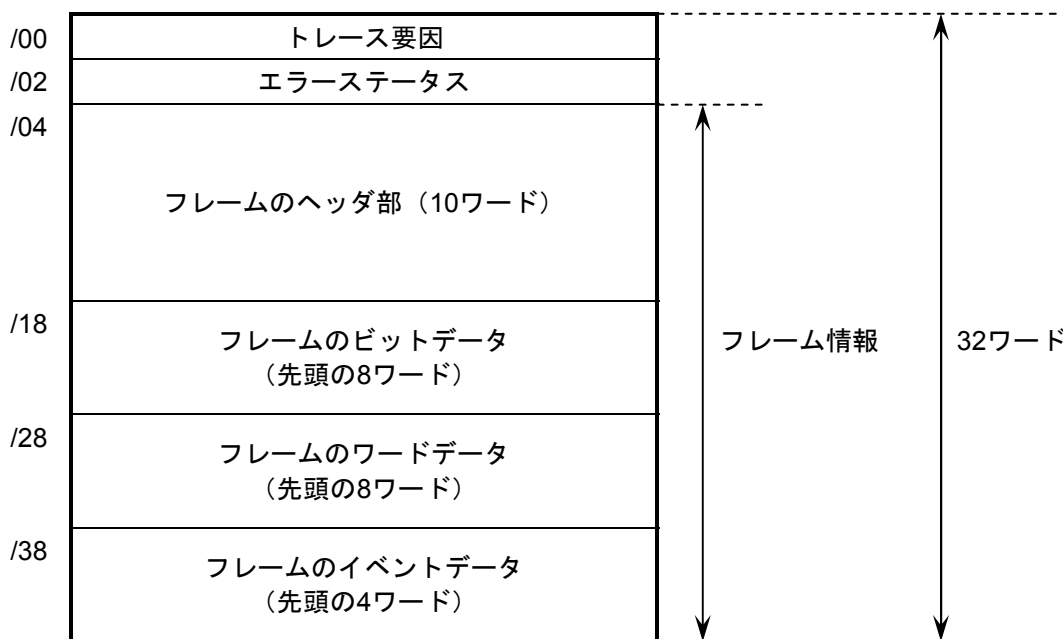
<使用例2>

常時“1234”であるはずのFW000が“1111”となったときにトレースを停止する場合、以下に示すように設定してください。



(3) トレースデータ

トレースデータは32ワード/ケースで構成されています。



<フレームヘッダ部の詳細>

	15	8 7	0
/04	宛先CPL No.	発信元CPL No.	
/06	フレーム全体のバイト数		
/08	ビットデータのバイト数		
/0A	ワードデータのバイト数		
/0C	イベントデータのバイト数		
/0E	CPUステータス		
/10	ビットエリアの アドレス		
/14	バイトエリアの アドレス		

3 技術支援情報

(4) トレースイベントと実行するトレース処理

トレースデータを作成するイベントと処理の対応を以下に示します。

イベント	条件検査	エラー停止	トレース要因	エラーステータス	フレーム情報
送信開始	する	しない	有効	無効	有効
送信正常終了	しない	しない	有効	無効	無効
送信エラー終了	しない	する	有効	有効	無効
送信タイムアウト	しない	する	有効	無効	無効
受信開始	しない	しない	有効	無効	無効
受信正常終了	する	しない	有効	無効	有効
受信エラー終了	する	する	有効	有効	有効
受信タイムアウト	しない	する	有効	有効	有効

● 条件検査

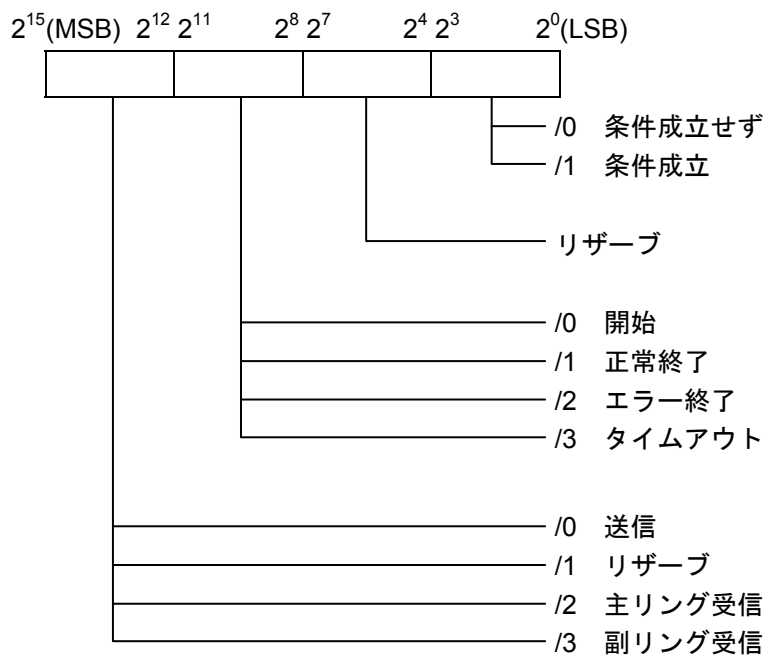
通信トレースを条件によって停止させるため、条件検査をします。条件成立時には、トレース要因に条件成立を設定し、トレースを停止します。

● エラー停止

実行/停止の設定が2の場合、通信トレースをエラー発生によって停止させるための処理をします。

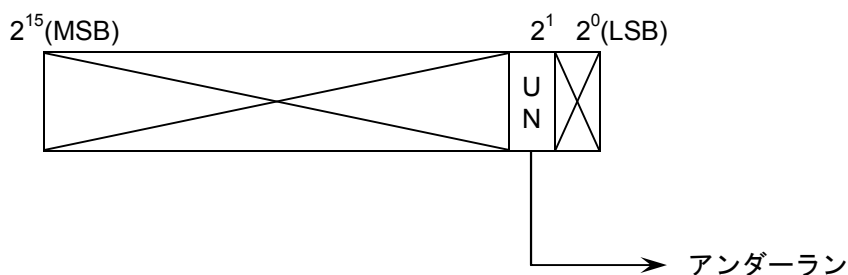
● トレース要因

トレース要因には、そのトレースデータが作成された要因が設定されます。



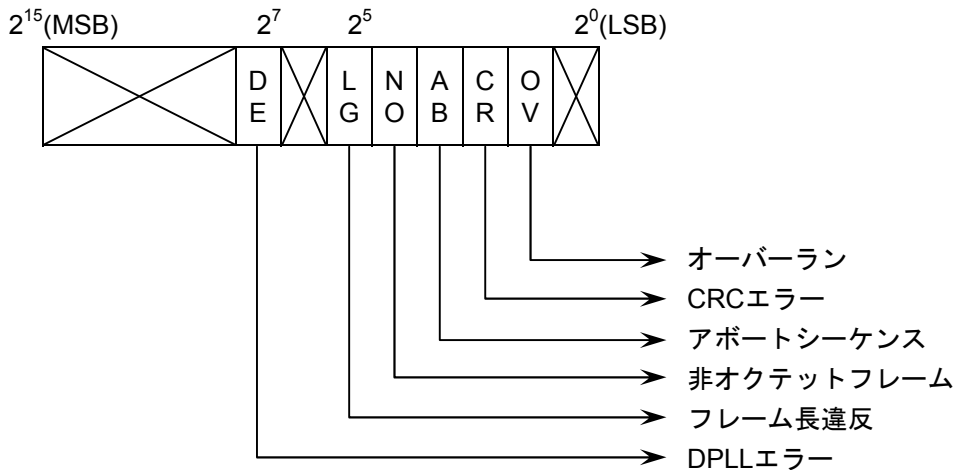
● エラーステータス

<送信時のエラーステータス>



3 技術支援情報

<受信時のエラーステータス>



通 知

受信タイムアウトエラー発生時、エラーステータスは“FFFF”となります。

エラーステータスの詳細を以下に示します。

送信／受信	エラー名称	エラー内容
送信	アンダーラン	HDLCコントローラが対応するデータバッファの送信中に、トランスミッタアンダーラン状態が発生しました。
受信	DPLLエラー	ビットごとに遷移が発生するコーディングモードで、遷移の欠落があったときにDEビットがセットされます。
	フレーム長違反	このチャンネルに定義された最大値より大きなフレーム長を認識しました。
	非オクテットフレーム	正確に8で割り切れないビット数のフレームを受信しました。
	アボートシーケンス	フレーム受信時に最低7つ連続した“1”を受け取りました。
	CRCエラー	フレーム中にCRCエラーがあります。
	オーバーラン	フレーム受信中にレシーバのオーバーランが発生しました。
	受信タイムアウトエラー	規定を超えるフレームを送信、または受信しました。

- フレーム情報
フレーム情報を格納します。

3.11 ET.NET (LQE520) エラー情報

3.11.1 ソケットハンドラ検出のエラーコード

ソケットハンドラのエラーコードと対策について、以下に示します。

表 3-8 ソケットハンドラ検出のエラーコード (LQE520)

(1/3)

エラーコード	内容	原因	対策
F000	コネクション未接続	ハンドラ起動時、未接続、またはポートが開放されました。	tcp_open()、またはtcp_popen()を発行し、コネクション確立後にハンドラを再発行してください。
F002	FIN受信	ハンドラ起動時、FINを受信しました。	tcp_close()を発行してコネクション切断後、tcp_open()、またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。
F010	ソケットID不正	<ul style="list-style-type: none"> ソケットIDが範囲外 (TCP : $1 \leq ID \leq 15$、UDP : $20 \leq ID \leq 27$) 使用していないソケットID、または解放済みのソケットIDを指定しました。 未接続、または接続が確立されていません (tcp_accept()のみ)。 	ユーザプログラムを見直してください。(tcp_open()、またはtcp_popen()のリターン値をソケットIDとしているかなど)
F011	ソケット数オーバー	ソケットを制限数以上登録しています (TCP : 12個、UDP : 8個)。	未使用ソケットをクローズ後 (tcp_close()、またはudp_close()発行)、tcp_open()、またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。
F012	ソケットドライバタイムアウト	<ul style="list-style-type: none"> 一定時間経過してもソケットドライバから応答がありません。 送信ウィンドウ満杯等により送信がタイムアウトしました (tcp_send()のみ)。 	tcp_close()を発行してコネクション切断後、tcp_open()、またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。再度コネクション確立を繰り返しても通信できない場合は、コネクタ、ケーブル、または相手局に異常がないか確認してください。tcp_close()にて発生した場合は、tcp_abort()を発行してコネクション切断後、tcp_open()、またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。
F013	モジュール停止	ハンドラ起動時、100秒経過してもソケットドライバの初期化が終了できません。	アプリケーションの許容範囲内で、tcp_close()を発行後、tcp_open()、またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。

エラーコード	内容	原因	対策
F020	送信データ長不正	送信データ長が制限値を満足していません。 (TCP : $1 \leq \text{データ長} \leq 4,096$ 、 UDP : $1 \leq \text{データ長} \leq 1,472$)	ユーザプログラムを見直してください。
F021	受信データ長不正	受信データ長が制限値を満足していません。 ($1 \leq \text{データ長} \leq 4,096$)	ユーザプログラムを見直してください。
F0FF	ポート開放	<ul style="list-style-type: none"> ・ハンドラ起動後、ポート解放状態 (RST受信) になりました (tcp_open())。 ・ハンドラ起動時、ポート解放状態でした (tcp_send()、または tcp_receive())。 	<ul style="list-style-type: none"> ・tcp_open()、またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。 ・tcp_close()を発行後、tcp_open()、またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。
FFF0	アドレス不正	<ul style="list-style-type: none"> ・udp_open()、udp_send()ともに相手局のIPアドレス、ポート番号に0を設定しています。 ・udp_send()でイーサネットレベルのエラー (コリジョンなど) が発生しました。 ・経路情報が未設定の相手局へ送信しました (udp_send()のみ)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザプログラムを見直してください。 ・トラフィックが下がった時点で再度udp_send()を発行してください。 ・経路情報を見直してください。
FFF3	引数不正	不正なパラメータを指定しました。	ユーザプログラムを見直してください。
FFF5	接続タイムアウト	相手局からの応答がありません。	Tcp_close()を発行してコネクション切断後、tcp_open()、またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。再度コネクション確立を繰り返しても通信できない場合は、コネクタ、ケーブル、または相手局に異常がないか確認してください。
FFF6	クローズ済み	コネクションが終了した (close、またはabortされた) ソケットIDに対し、コマンドを発行しました。	Tcp_open()、またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。
FFF8	FIN受信	相手局からFINを受信しました。	Tcp_close()を発行し、ソケットをクローズしてください。
FFFA	コネクション強制終了	相手局から強制終了 (RST受信) されました (RST受信後にtcp_receive()を発行しました)。	Tcp_close()を発行してコネクション切断後、tcp_open()、またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。
FFFC	ネットハンドル不正	TCP、またはUDPで、オープンしていないハンドル番号を使用して送受信しました。RST受信で発生する可能性があります (tcp_receive()で受信待ちの際にRSTを受信しました)。	Tcp_close()を発行してコネクション切断後、tcp_open()、またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。

(3/3)

エラーコード	内容	原因	対策
FFFD	二重ソケットエラー	同じソケット（相手局のIPアドレス、相手局ポート番号、自局ポート番号）がすでに存在しています。	ユーザプログラムを見直してください。
FFFE	コントロールブロック不正	制限を超えてソケットを使用しています。	未使用ソケットをクローズ後（tcp_close()、またはudp_close()発行）、tcp_open()、またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。
FFFF	内部バッファ不足	<ul style="list-style-type: none">送信バッファが満杯になりました（udp_send()）。内部登録エリアが満杯になりました（route_add()、arp_list()）。	<ul style="list-style-type: none">一定時間後に再度udp_send()を発行してください。不要になった登録情報を削除してから再度発行してください。

3 技術支援情報

3.11.2 経路情報設定エラーテーブル

経路情報の設定エラー時、下記テーブルにエラーコードが設定されます。

メイン	サブ	2 ³¹ _____ 2 ⁰		エラーコード
/873880	/8F3880	デフォルト	+0	エラーコード
/873884	/8F3884	ユーザ (1)	+2	重複ユーザ番号
/873888	/8F3888	ユーザ (2)		
/87388C	/8F388C	ユーザ (3)		
/873890	/8F3890	ユーザ (4)		
/873894	/8F3894	ユーザ (5)		
/873898	/8F3898	ユーザ (6)		
/87389C	/8F389C	ユーザ (7)		
/8738A0	/8F38A0	ユーザ (8)		
/8738A4	/8F38A4	ユーザ (9)		
/8738A8	/8F38A8	ユーザ (10)		
/8738AC	/8F38AC	ユーザ (11)		
/8738B0	/8F38B0	ユーザ (12)		
/8738B4	/8F38B4	ユーザ (13)		
/8738B8	/8F38B8	ユーザ (14)		

エラーコード : 下表参照

重複ユーザ番号 : 重複しているユーザ番号を格納します。
(デフォルト=0、他ユーザ=1~14)

No.	エラーコード	内容	重複ユーザ番号 設定の有無
1	/0010	相手局IPアドレスが自局IPアドレスと重複しています。	なし
2	/0011	相手局IPアドレスが他のゲートウェイIPアドレスと重複しています。	あり
3	/0012	相手局IPアドレスが他の相手局IPアドレスと重複しています。	あり
4	/0013	相手局IPアドレスのネットワークアドレスに自局と同じネットワークアドレスを設定しています。	なし
5	/0014	相手局IPアドレスのネットワークアドレスと他の相手局IPアドレスのネットワークアドレスが重複しています。	あり
6	/0016	相手局IPアドレスが255.255.255.255になっています。	なし
7	/0020	ゲートウェイIPアドレスが自局IPアドレスと重複しています。	なし
8	/0022	ゲートウェイIPアドレスが他の相手局IPアドレスと重複しています。	あり
9	/0023	ゲートウェイIPアドレスのネットワークアドレスに自局と同じネットワークアドレスを指定しています。	なし
10	/0024	ゲートウェイIPアドレスのネットワークアドレスと他の相手局IPアドレスのネットワークアドレスが重複しています。	あり
11	/0026	ゲートウェイIPアドレスが255.255.255.255になっています。	なし
12	/0030	ゲートウェイIPアドレスのサブネットが自局のサブネットと一致しています。	なし

3.12 SV.LINK (LQE521) エラー情報

パラメータ設定エラーや通信エラーを検出した場合、BDレジスタ内ステータスエリアのエラーコード (BD000) に情報が格納されます。エラーコードの一覧を以下に示します。

No.	エラー名	エラーコード		対 策
		上位ワード	下位ワード	
1	制御レジスタ設定エラー	H1100	H0000	パラメータの設定値に誤りがあります。 「SV.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-116)」の「5.4 ステータスおよび通信パラメータエリア」を参照してパラメータの設定値を確認し、再設定してください。その後、リセット/停復電してください。
2	通信レスポンス待ち時間設定エラー	H1101	H0000	
3	通信リトライ回数設定エラー	H1102	H0000	
4	サイクリック通信プロトコル設定エラー	H1103	H0000	
5	他局IPアドレス設定エラー	H1104	H0000	
6	ビット反転設定エラー	H1105	H0000	
7	モジュールNo.設定エラー	H1106	H0000	
8	自局送受信先頭アドレス設定エラー	H1107	H0000	
9	他局送受信先頭アドレス設定エラー	H1108	H0000	
10	ビット/ワード不一致エラー	H1109	H0000	
11	送受信データサイズ設定エラー	H110A	H0000	
12	ポートオープンエラー	H1200	Hxxxx	下表に従い対策してください。対策後も発生する場合は、SV.LINKモジュールを交換してください。なお、xxxxは内部のエラーコードです。内容は下表を参照してください。
13	ポートクローズエラー	H1201	Hxxxx	
14	サイクリック通信データ送信エラー	H2301	Hxxxx	
15	サイクリック通信データ受信エラー	H2302	Hxxxx	
16	サイクリック通信タイムアウトエラー	H2303	H0000	MELSECが停止しているか、待ち時間の設定値 (BD009) が短すぎます。再設定してください。
17	サイクリック通信データサイズエラー	H2304	H0000	S10VとMELSECとで送受信ワード数が一致していません。再設定してください。
18	サイクリック通信レスポンスエラー	H2305	H0000	通信の仕方に問題があります。MELSEC側のユーザプログラムを見直してください。

SV.LINKモジュール内部エラーコード表 (上記エラーコード表内Hxxxxの部分)

エラーコード	内 容	原 因	対 策
0xFFFF0	アドレス不正 ネットワーク不正	自局のIPアドレス宛に送信しました。	相手局IPアドレスの指定値 (BDレジスタのBD00D) を見直し、再設定してください。
		送信時にイーサネットレベルのエラー (コリジョンなど) が発生しました。	コネクタ、ケーブル、相手局に異常がないか確認してください。また、ケーブルにノイズが印加される可能性がないか、配線を見直してください。
		ケーブルが外れました。	ケーブルがコネクタから外れていないか確認してください。

3 技術支援情報

前ページに示しました、ステータスエリアのエラーコード (BD000) は通信リトライ等により回復した場合、0クリアされます。過去に発生したエラーは、以下に示すエラーコードトレースエリアを参照することにより確認できます。このトレースエリアには、最大16回前までのエラーコードが格納されています。16回以上エラーが発生した場合は、古いものから上書きされていきます。また、エラートレースエリアはリセット/停復電するとクリアされます。

エラーコードトレースエリア

アドレス (サブモジュール)

0x873B10(0x8F3B10)

書き込みポイント	…次に書き込まれるケース番号 (0~15)
(将来用)	
エラーコード (ロングワード) ケース番号0	
エラーコード ケース番号1	
エラーコード ケース番号2	
:	
:	
:	
エラーコード ケース番号15	

+0x02

+0x04

+0x08

+0x0A

+0x40

3.13 J.NET (LQE540), J.NET-INT (LQE545), IR.LINK (LQE546) トレース情報

3.13.1 コマンド/レスポンスバッファ

● コマンドバッファ

IR.LINKは「メインモジュール [N1] 」に該当します。

メインモジュール		サブモジュール				
[N1]	[N2]	[N1]	[N2]			2^7 ————— 2^0
/A44110	/A46310	/AC4110	/AC6310	ステーションID=01	+000	CFLAG
/A44220	/A46420	/AC4220	/AC6420	ステーションID=02	1	—
/A44330	/A46530	/AC4330	/AC6530	ステーションID=03	2	リターンコード (H)
/A44440	/A46640	/AC4440	/AC6640	ステーションID=04	3	(L)
/A44550	/A46750	/AC4550	/AC6750	ステーションID=05	4	ステーション番号
/A44660	/A46860	/AC4660	/AC6860	ステーションID=06	5	空き (4バイト)
/A44770	/A46970	/AC4770	/AC6970	ステーションID=07	6	
/A44880	/A46A80	/AC4880	/AC6A80	ステーションID=08	7	
/A44990	/A46B90	/AC4990	/AC6B90	ステーションID=09	8	
/A44AA0	/A46CA0	/AC4AA0	/AC6CA0	ステーションID=0A	9	サービスコード
/A44BB0	/A46DB0	/AC4BB0	/AC6DB0	ステーションID=0B	A	データ長 (H)
/A44CC0	/A46EC0	/AC4CC0	/AC6EC0	ステーションID=0C	B	(L)
/A44DD0	/A46FD0	/AC4DD0	/AC6FD0	ステーションID=0D	C	データ (最大250バイト)
/A44EE0	/A470E0	/AC4EE0	/AC70E0	ステーションID=0E		
/A44FF0	/A471F0	/AC4FF0	/AC71F0	ステーションID=0F		
/A45100	/A47300	/AC5100	/AC7300	ステーションID=10		
/A45210	/A47410	/AC5210	/AC7410	ステーションID=11	/105	
/A45320	/A47520	/AC5320	/AC7520	ステーションID=12	/106	
/A45430	/A47630	/AC5430	/AC7630	ステーションID=13		
/A45540	/A47740	/AC5540	/AC7740	ステーションID=14		
/A45650	/A47850	/AC5650	/AC7850	ステーションID=15		
/A45760	/A47960	/AC5760	/AC7960	ステーションID=16		
/A45870	/A47A70	/AC5870	/AC7A70	ステーションID=17		
/A45980	/A47B80	/AC5980	/AC7B80	ステーションID=18		
/A45A90	/A47C90	/AC5A90	/AC7C90	ステーションID=19		
/A45BA0	/A47DA0	/AC5BA0	/AC7DA0	ステーションID=1A		
/A45CB0	/A47EB0	/AC5CB0	/AC7EB0	ステーションID=1B		
/A45DC0	/A47FC0	/AC5DC0	/AC7FC0	ステーションID=1C		
/A45ED0	/A480D0	/AC5ED0	/AC80D0	ステーションID=1D		
/A45FE0	/A481E0	/AC5FE0	/AC81E0	ステーションID=1E		
/A460F0	/A482F0	/AC60F0	/AC82F0	ステーションID=1F	/10F	空き (10バイト)

3 技術支援情報

● レスポンスバッファ

IR.LINKは「メインモジュール [N1] 」に該当します。

メインモジュール		サブモジュール				2 ⁷ ————— 2 ⁰
[N1]	[N2]	[N1]	[N2]			
/A48510	/A4A710	/AC8510	/ACA710	ステーションID=01	+000	CFLAG
/A48620	/A4A820	/AC8620	/ACA820	ステーションID=02	1	—
/A48730	/A4A930	/AC8730	/ACA930	ステーションID=03	2	リターンコード (H)
/A48840	/A4AA40	/AC8840	/ACAA40	ステーションID=04	3	(L)
/A48950	/A4AB50	/AC8950	/ACAB50	ステーションID=05	4	ステーション番号
/A48A60	/A4AC60	/AC8A60	/ACAC60	ステーションID=06	5	空き (4バイト)
/A48B70	/A4AD70	/AC8B70	/ACAD70	ステーションID=07	6	
/A48C80	/A4AE80	/AC8C80	/ACAE80	ステーションID=08	7	
/A48D90	/A4AF90	/AC8D90	/ACAF90	ステーションID=09	8	
/A48EA0	/A4B0A0	/AC8EA0	/ACB0A0	ステーションID=0A	9	サービスコード
/A48FB0	/A4B1B0	/AC8FB0	/ACB1B0	ステーションID=0B	A	データ長 (H)
/A490C0	/A4B2C0	/AC90C0	/ACB2C0	ステーションID=0C	B	(L)
/A491D0	/A4B3D0	/AC91D0	/ACB3D0	ステーションID=0D	C	データ (最大250バイト)
/A492E0	/A4B4E0	/AC92E0	/ACB4E0	ステーションID=0E		
/A493F0	/A4B5F0	/AC93F0	/ACB5F0	ステーションID=0F		
/A49500	/A4B700	/AC9500	/ACB700	ステーションID=10		
/A49610	/A4B810	/AC9610	/ACB810	ステーションID=11	/105	
/A49720	/A4B920	/AC9720	/ACB920	ステーションID=12	/106	
/A49830	/A4BA30	/AC9830	/ACBA30	ステーションID=13		
/A49940	/A4BB40	/AC9940	/ACBB40	ステーションID=14	/10F	
/A49A50	/A4BC50	/AC9A50	/ACBC50	ステーションID=15		
/A49B60	/A4BD60	/AC9B60	/ACBD60	ステーションID=16		
/A49C70	/A4BE70	/AC9C70	/ACBE70	ステーションID=17		
/A49D80	/A4BF80	/AC9D80	/ACBF80	ステーションID=18		
/A49E90	/A4C090	/AC9E90	/ACC090	ステーションID=19		
/A49FA0	/A4C1A0	/AC9FA0	/ACC1A0	ステーションID=1A		
/A4A0B0	/A4C2B0	/ACA0B0	/ACC2B0	ステーションID=1B		
/A4A1C0	/A4C3C0	/ACA1C0	/ACC3C0	ステーションID=1C		
/A4A2D0	/A4C4D0	/ACA2D0	/ACC4D0	ステーションID=1D		
/A4A3E0	/A4C5E0	/ACA3E0	/ACC5E0	ステーションID=1E		
/A4A4F0	/A4C6F0	/ACA4F0	/ACC6F0	ステーションID=1F		空き (10バイト)

3.13.2 データ送信、および受信バッファ

● 送信バッファ

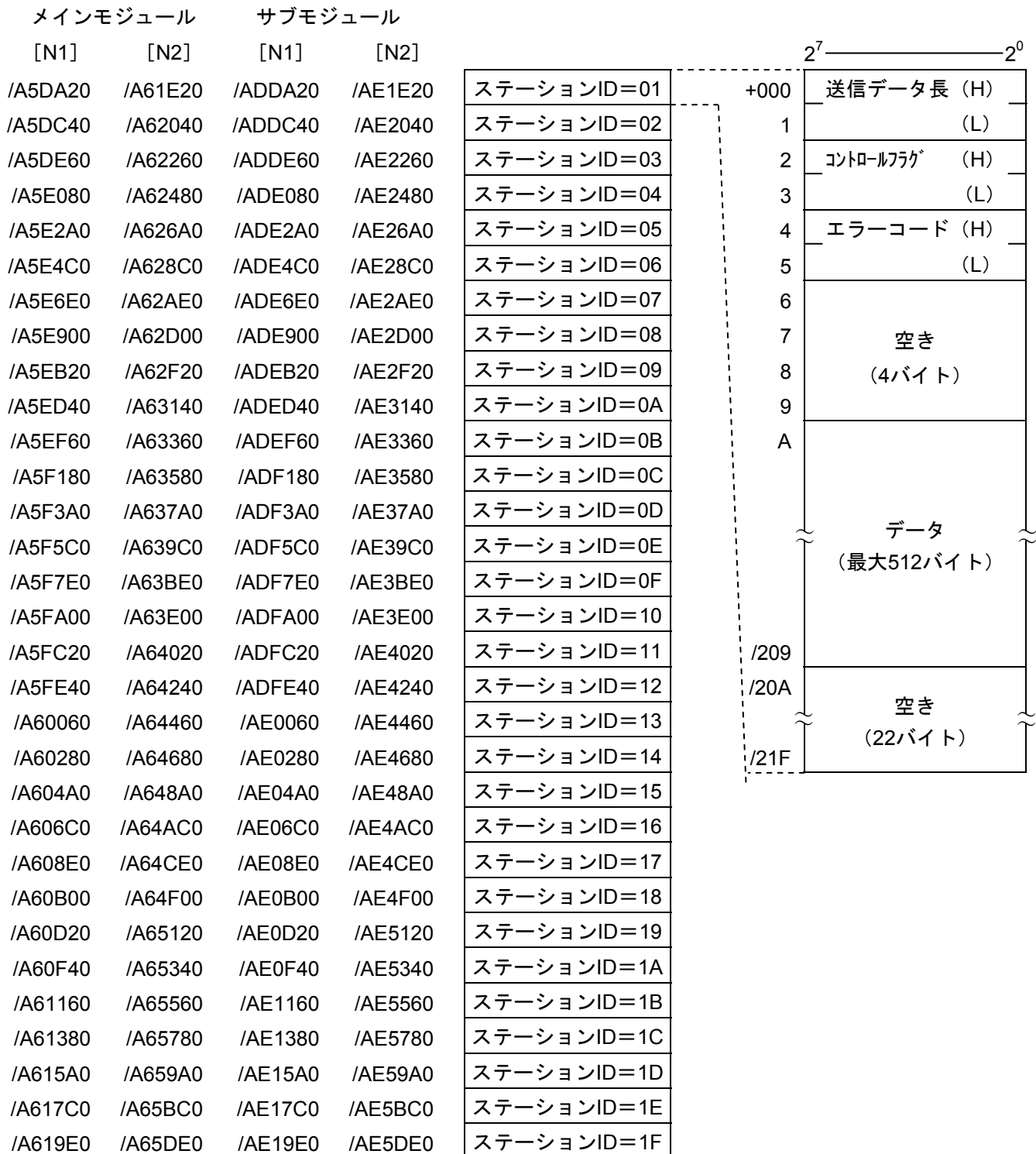
IR.LINKは「メインモジュール [N1] 」に該当します。

メインモジュール		サブモジュール				2 ⁷ ————— 2 ⁰
[N1]	[N2]	[N1]	[N2]			
/A55220	/A59620	/AD5220	/AD9620	ステーションID=01	+000	送信データ長 (H)
/A55440	/A59840	/AD5440	/AD9840	ステーションID=02	1	(L)
/A55660	/A59A60	/AD5660	/AD9A60	ステーションID=03	2	コントロールフラグ (H)
/A55880	/A59C80	/AD5880	/AD9C80	ステーションID=04	3	(L)
/A55AA0	/A59EA0	/AD5AA0	/AD9EA0	ステーションID=05	4	エラーコード (H)
/A55CC0	/A5A0C0	/AD5CC0	/ADA0C0	ステーションID=06	5	(L)
/A55EE0	/A5A2E0	/AD5EE0	/ADA2E0	ステーションID=07	6	空き (4バイト)
/A56100	/A5A500	/AD6100	/ADA500	ステーションID=08	7	
/A56320	/A5A720	/AD6320	/ADA720	ステーションID=09	8	データ (最大512バイト)
/A56540	/A5A940	/AD6540	/ADA940	ステーションID=0A	9	
/A56760	/A5AB60	/AD6760	/ADAB60	ステーションID=0B	A	
/A56980	/A5AD80	/AD6980	/ADAD80	ステーションID=0C		
/A56BA0	/A5AFA0	/AD6BA0	/ADAF A0	ステーションID=0D		
/A56DC0	/A5B1C0	/AD6DC0	/ADB1C0	ステーションID=0E		
/A56FE0	/A5B3E0	/AD6FE0	/ADB3E0	ステーションID=0F		
/A57200	/A5B600	/AD7200	/ADB600	ステーションID=10		
/A57420	/A5B820	/AD7420	/ADB820	ステーションID=11	/209	空き (22バイト)
/A57640	/A5BA40	/AD7640	/ADBA40	ステーションID=12	/20A	
/A57860	/A5BC60	/AD7860	/ADBC60	ステーションID=13		
/A57A80	/A5BE80	/AD7A80	/ADBE80	ステーションID=14	/21F	
/A57CA0	/A5C0A0	/AD7CA0	/ADC0A0	ステーションID=15		
/A57EC0	/A5C2C0	/AD7EC0	/ADC2C0	ステーションID=16		
/A580E0	/A5C4E0	/AD80E0	/ADC4E0	ステーションID=17		
/A58300	/A5C700	/AD8300	/ADC700	ステーションID=18		
/A58520	/A5C920	/AD8520	/ADC920	ステーションID=19		
/A58740	/A5CB40	/AD8740	/ADCB40	ステーションID=1A		
/A58960	/A5CD60	/AD8960	/ADCD60	ステーションID=1B		
/A58B80	/A5CF80	/AD8B80	/ADCF80	ステーションID=1C		
/A58DA0	/A5D1A0	/AD8DA0	/ADD1A0	ステーションID=1D		
/A58FC0	/A5D3C0	/AD8FC0	/ADD3C0	ステーションID=1E		
/A591E0	/A5D5E0	/AD91E0	/ADD5E0	ステーションID=1F		

3 技術支援情報

● 受信バッファ

IR.LINKは「メインモジュール [N1] 」に該当します。



3.13.3 エラー積算カウンタ

J.NET, J.NET-INT, IR.LINKモジュール（マスタ局）とステーション（スレーブ局）の通信エラー回数を加算します。エラー積算カウンタは、リセット時、初期化されます。IR.LINKは「メインモジュール [N1]」に該当します。

インモジュール		サブモジュール					
[N1]	[N2]	[N1]	[N2]				
/A42000	/A42400	/AC2000	/AC2400	(一斉同報時)	+00	トランスミットエラー	(TXUN)
/A42020	/A42420	/AC2020	/AC2420	ステーションID=01	02	CTS消失	(TXCT)
/A42040	/A42440	/AC2040	/AC2440	ステーションID=02	04	フレーム長違反	(RXLG)
/A42060	/A42460	/AC2060	/AC2460	ステーションID=03	06	非オクテット配列フレーム	(RXNO)
/A42080	/A42480	/AC2080	/AC2480	ステーションID=04	08	アボートシーケンス	(RSAB)
/A420A0	/A424A0	/AC20A0	/AC24A0	ステーションID=05	0A	CRCエラー	(RXCR)
/A420C0	/A424C0	/AC20C0	/AC24C0	ステーションID=06	0C	オーバーラン	(RXOV)
/A420E0	/A424E0	/AC20E0	/AC24E0	ステーションID=07	0E	CD消失	(RXCD)
/A42100	/A42500	/AC2100	/AC2500	ステーションID=08	10	タイムアウト	(RXTO)
/A42120	/A42520	/AC2120	/AC2520	ステーションID=09	12	空き	
/A42140	/A42540	/AC2140	/AC2540	ステーションID=0A	+1E	(14バイト)	
/A42160	/A42560	/AC2160	/AC2560	ステーションID=0B			
/A42180	/A42580	/AC2180	/AC2580	ステーションID=0C			
/A421A0	/A425A0	/AC21A0	/AC25A0	ステーションID=0D			
/A421C0	/A425C0	/AC21C0	/AC25C0	ステーションID=0E			
/A421E0	/A425E0	/AC21E0	/AC25E0	ステーションID=0F			
/A42200	/A42600	/AC2200	/AC2600	ステーションID=10			
/A42220	/A42620	/AC2220	/AC2620	ステーションID=11			
/A42240	/A42640	/AC2240	/AC2640	ステーションID=12			
/A42260	/A42660	/AC2260	/AC2660	ステーションID=13			
/A42280	/A42680	/AC2280	/AC2680	ステーションID=14			
/A422A0	/A426A0	/AC22A0	/AC26A0	ステーションID=15			
/A422C0	/A426C0	/AC22C0	/AC26C0	ステーションID=16			
/A422E0	/A426E0	/AC22E0	/AC26E0	ステーションID=17			
/A42300	/A42700	/AC2300	/AC2700	ステーションID=18			
/A42320	/A42720	/AC2320	/AC2720	ステーションID=19			
/A42340	/A42740	/AC2340	/AC2740	ステーションID=1A			
/A42360	/A42760	/AC2360	/AC2760	ステーションID=1B			
/A42380	/A42780	/AC2380	/AC2780	ステーションID=1C			
/A423A0	/A427A0	/AC23A0	/AC27A0	ステーションID=1D			
/A423C0	/A427C0	/AC23C0	/AC27C0	ステーションID=1E			
/A423E0	/A427E0	/AC23E0	/AC27E0	ステーションID=1F			

図 3-8 エラー積算カウンタ

3 技術支援情報

3.13.4 トレース

J.NET, J.NET-INT, IR.LINKモジュールは、ネットワーク（N1, N2）ごとに通信の状態をトレースします。

トレースは、LPUリセット、および復電時にエラーストップモード（エラー発生時、トレース停止）で始まり各サービスの送信、受信単位に記録します。

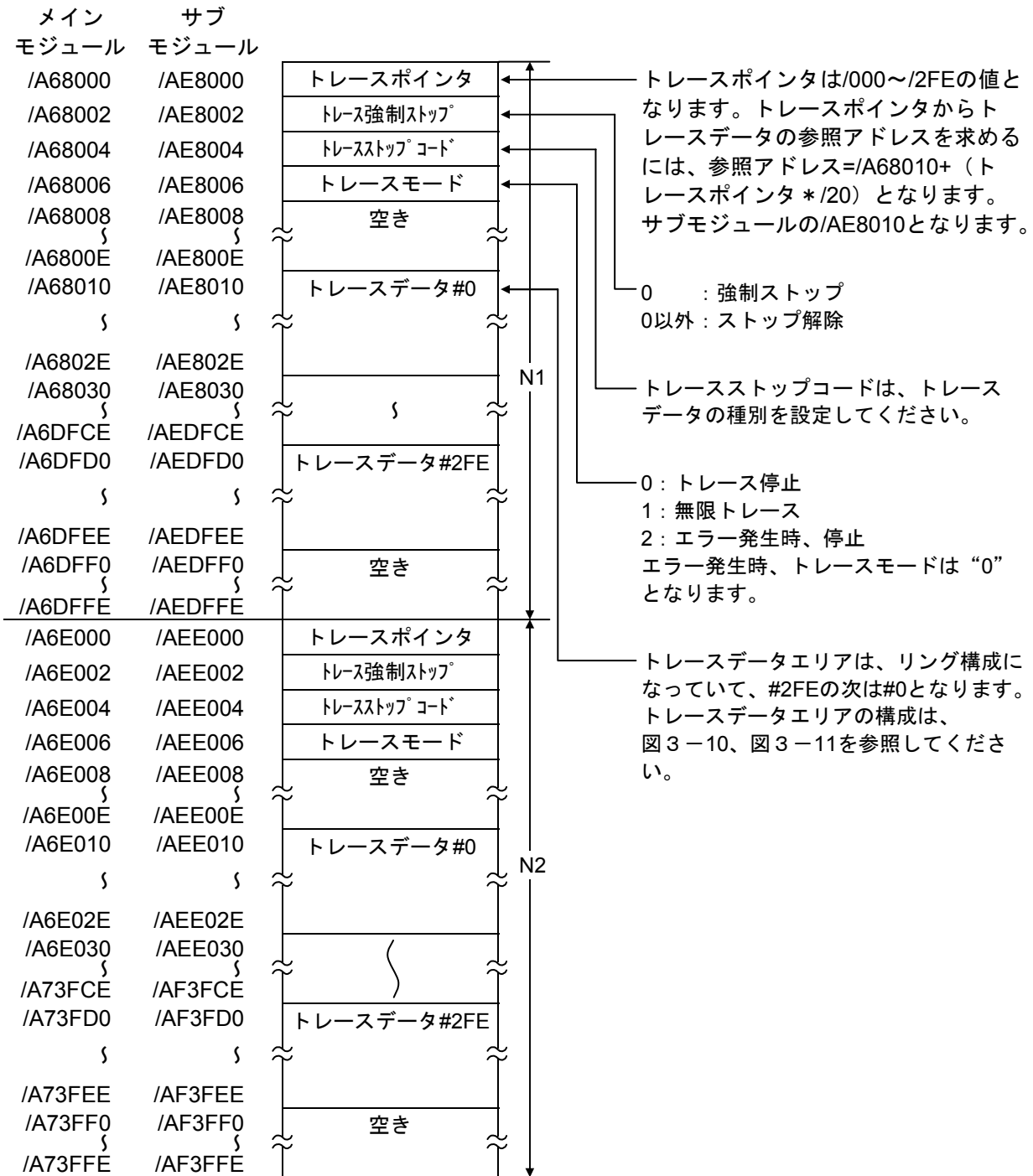


図3-9 トレースエリアの構成

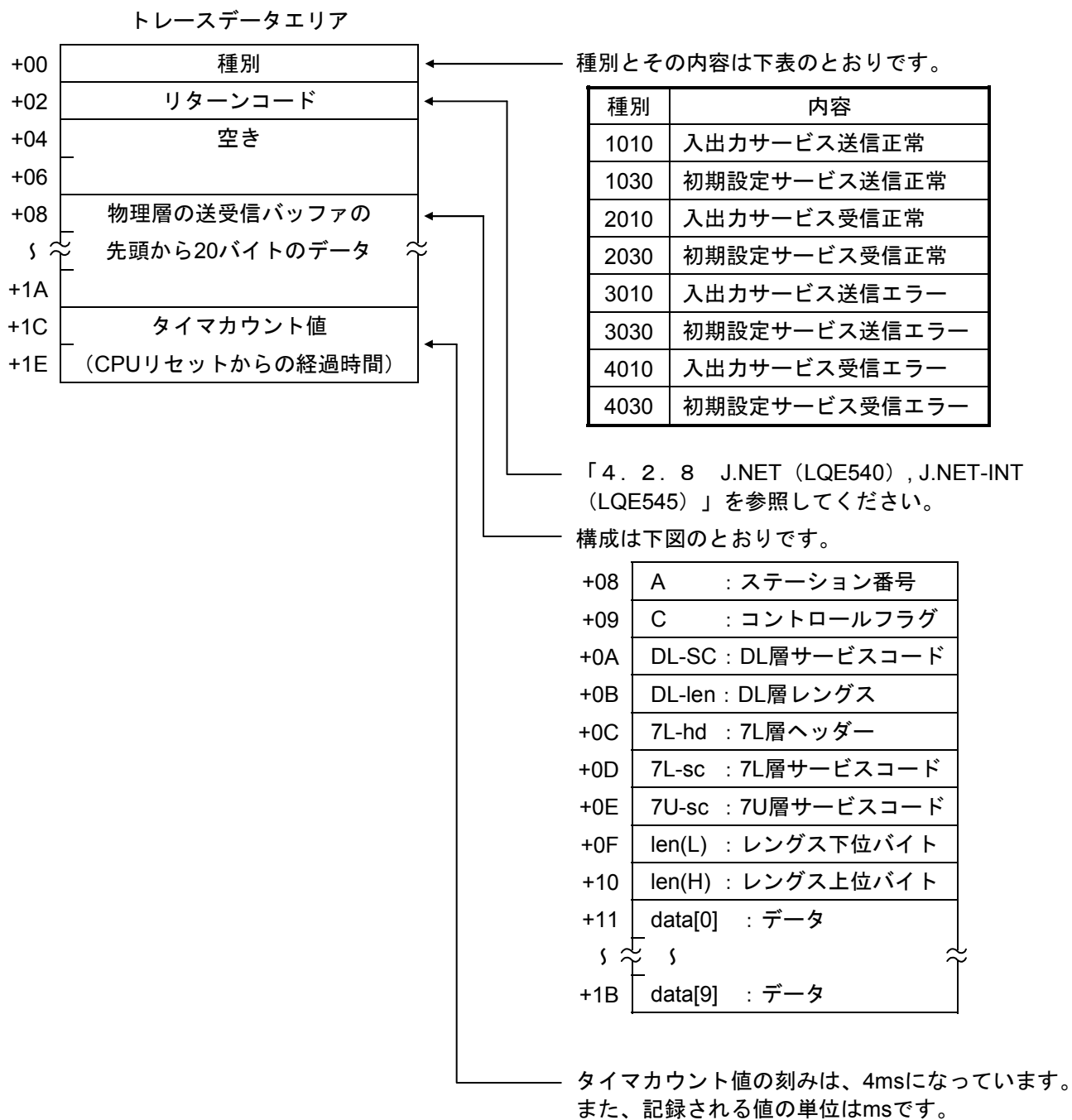


図 3-10 トレースデータエリアの構成 (J.NET, J.NET-INT)

3 技術支援情報

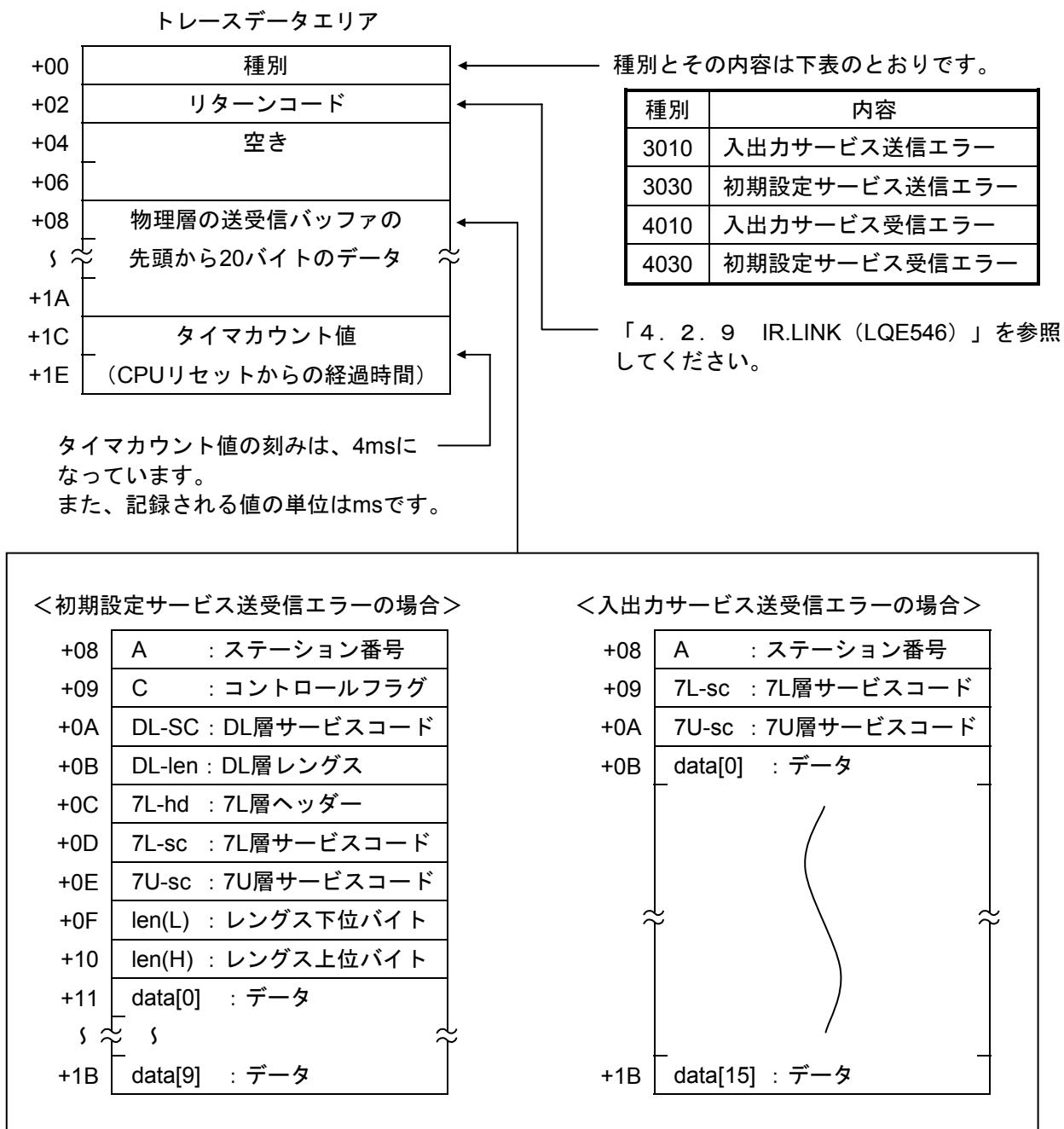


図 3-11 トレースデータエリアの構成 (IR.LINK)

3.14 RS-232C (LQE560) , RS-422 (LQE565) トレース情報

3.14.1 通信トレース

RS-232Cモジュール、またはRS-422モジュールは、通信情報、および内容をトレースする機能を持っています。この機能を使い、トレースデータを収集することで障害発生時の原因調査、および対策の参考にできます。

表3-9 トレースバッファの構成 (通信トレース)

チャンネル				フォーマット
0	1	2	3	2 ¹⁵ ... 2 ⁰
/F4E000	/F5E000	/F6E000	/F7E000	トレースポインタ
/F4E002	/F5E002	/F6E002	/F7E002	トレース実行/停止
/F4E004	/F5E004	/F6E004	/F7E004	停止条件種別
/F4E006	/F5E006	/F6E006	/F7E006	トレースモード
/F4E008~ /F4E01E	/F5E008~ /F5E01E	/F6E008~ /F6E01E	/F7E008~ /F7E01E	空き
/F4E020~ /F4E03E	/F5E020~ /F5E03E	/F6E020~ /F6E03E	/F7E020~ /F7E03E	トレースデータ#0
/F4E040~ /F4E05E	/F5E040~ /F5E05E	/F6E040~ /F6E05E	/F7E040~ /F7E05E	トレースデータ#1
/F4FFE0~ /F4FFFE	/F5FFE0~ /F5FFFE	/F6FFE0~ /F6FFFE	/F7FFE0~ /F7FFFE	トレースデータ#254

① トレースポインタ

次のトレースを格納するアドレスを、トレースバッファの先頭からの相対値で示します。イニシャライズ時に/20とし、有効範囲は、/20~/1FE0となります。

② トレース実行/停止

トレースの実行/停止を設定します (=0:停止、≠0:実行(初期値=1))。

③ 停止条件種別

トレースデータの先頭1ワードの種別をここで指定すると、同じ種別をトレースした際にトレースを停止します。

④ トレースモード

トレース動作を指定します。

=0: トレース停止 =1: 無限トレース =2: エラー発生時停止 (初期値)

=3: ハンドラトレース停止時停止

⑤ トレースデータ

リングバッファになっていて、#254の次には#0にトレースします (詳細は次ページ参照)。

表 3-10 トレースデータ詳細（通信トレース）

アドレス	フォーマット
/00	種別
/02	制御信号状態
/04 /1A	送受信データ (24バイト)
/1C /1E	リセット解除からの時間 (ms)

① 種別

送信／受信、およびエラーを表します。

/1000 : 送信正常

/2000 : 受信正常

/30** : 送信異常

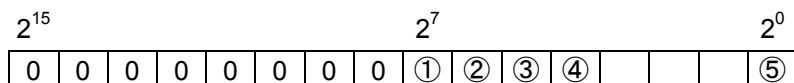
/40** : 受信異常

**には、エラーコードの下位バイトが格納されます。

② 制御信号状態

制御信号の入出力状態を格納します。

詳細を以下に示します。



- | | |
|----------|---------------|
| ① RS出力状態 | } 0 : ON (*) |
| ② CS入力状態 | |
| ③ CD入力状態 | } 1 : OFF (*) |
| ④ ER出力状態 | |
| ⑤ DR入力状態 | } 0 : OFF (*) |
| | |
| | } 1 : ON (*) |
| | |

(*) ON : 回線Highレベルを示します。

OFF : 回線Lowレベルを示します。

3.14.2 ハンドラトレース

RS-232Cモジュール、またはRS-422モジュールは、アプリケーションからのハンドラ起動、および応答に対するトレース機能を持っています。

表3-11 トレースバッファの構成（ハンドラトレース）

チャンネル				フォーマット
0	1	2	3	2 ¹⁵ ... 2 ⁰
/F4D000	/F5D000	/F6D000	/F7D000	トレースポインタ
/F4D002	/F5D002	/F6D002	/F7D002	トレース実行/停止
/F4D004	/F5D004	/F6D004	/F7D004	停止条件種別
/F4D006	/F5D006	/F6D006	/F7D006	トレースモード
/F4D008	/F5D008	/F6D008	/F7D008	空き
/F4D010～ /F4D01E	/F5D010～ /F5D01E	/F6D010～ /F6D01E	/F7D010～ /F7D01E	トレースデータ#0
/F4D020～ /F4D02E	/F5D020～ /F5D02E	/F6D020～ /F6D02E	/F7D020～ /F7D02E	トレースデータ#1
/F4DFF0～ /F4DFFE	/F5DFF0～ /F5DFFE	/F6DFF0～ /F6DFFE	/F7DFF0～ /F7DFFE	トレースデータ#254

① トレースポインタ

次のトレースを格納するアドレスを、トレースバッファの先頭からの相対値で示します。イニシャライズ時に/10とし、有効範囲は、/10～/FF0となります。

② トレース実行/停止

トレースの実行/停止を設定します (=0: 停止、≠0: 実行 (初期値=1))。

③ 停止条件種別

トレースデータの先頭1ワードの種別をここで指定すると、同じ種別をトレースした際にトレースを停止します。

④ トレースモード

トレース動作を指定します。

=0: トレース停止 =1: 無限トレース =2: エラー発生時停止 (初期値)

=3: 通信トレース停止時停止

⑤ トレースデータ

リングバッファになっていて、#254の次には#0にトレースします (詳細は次ページ参照)。

表 3-12 トレースデータ詳細 (ハンドラトレース)

アドレス	フォーマット
/00	種別
/02	エラーコード
/04	パラメータ1
/06	
/08	パラメータ2
/0A	
/0C	リセット解除からの時間 (ms)
/0E	

① 種別

送信／受信、およびエラーを表します。

/8000：送信ハンドラ起動正常

/9000：受信ハンドラ起動正常

/8800：送信ハンドラ異常

/9800：受信ハンドラ異常

② エラーコード

ハンドラのエラーコードを格納します。詳細は「4 エラーログ情報」を参照してください。

③ パラメータ1,2

アプリケーションからハンドラに渡されるパラメータです。

3.14.3 H-7338エラートレース

RS-232Cモジュール、またはRS-422モジュールは、H-7338通信において、エラー発生時にエラー内容とその通信データのトレース機能を持っています。

表3-13 トレースバッファの構成 (H-7338)

チャンネル				フォーマット
0	1	2	3	2^{15} ... 2^0
/F48920	/F58920	/F68920	/F78920	エラートレースケース番号
/F48922	/F58922	/F68922	/F78922	空き
/F48940～ /F4895E	/F58940～ /F5895E	/F68940～ /F6895E	/F78940～ /F7895E	トレースデータ#0
/F48960～ /F4897E	/F58960～ /F5897E	/F68960～ /F6897E	/F78960～ /F7897E	トレースデータ#1
/F48AE0～ /F48AFE	/F58AE0～ /F58AFE	/F68AE0～ /F68AFE	/F78AE0～ /F78AFE	トレースデータ#13

- ① エラートレースケース番号
次のエラートレースを格納するケース番号を示します（初期値=0、有効範囲/0～/0D）。
- ② トレースデータ
リングバッファになっていて、#13の次には#0にトレースします（詳細は次ページ参照）。

3 技術支援情報

表 3-14 トレースデータ詳細 (H-7338)

アドレス	フォーマット
/00	エラーコード
/04	コマンドコード
/08	パラメータ1
/0C	パラメータ2
/10	パラメータ3
/14	パラメータ4
/18	リセット解除からの時間 (ms)
/1C	空き

① エラーコード

コマンドおよび回線のエラーコードを格納します。

表 3-15 H-7338エラートレースのエラーコード

エラーコード	エラー内容	対策
/00000001	パラメータ間のスペースが検出できませんでした。	相手機器の設定を確認してください。
/00000002	パラメータの設定範囲をオーバーしました。	
/00000101	受信パリティエラー	相手機器の設定を確認してください。また、ケーブル断線やケーブル配線上にノイズ発生源がないか確認してください。
/00000102	受信オーバーランエラー	
/00000103	受信フレーミングエラー	
/00000104	受信ノイズエラー	

② コマンドコード

H-7338通信のコマンドを格納します。

③ パラメータ1~4

H-7338通信のパラメータを格納します。

3.14.4 エラー積算カウンタ

RS-232Cモジュール（RS-422モジュール）には、通信エラーの回数を加算するエラー積算カウンタがあります。

エラー積算カウンタは、リセット時に初期化されます。

表3-16 エラー積算カウンタ

チャンネル				フォーマット
0	1	2	3	2^{15} ... 2^0
/F48900	/F58900	/F68900	/F78900	送信正常
/F48902	/F58902	/F68902	/F78902	送信時のCS消失
/F48904	/F58904	/F68904	/F78904	送信中断時間タイムアウト
/F48906	/F58906	/F68906	/F78906	受信正常
/F48908	/F58908	/F68908	/F78908	受信オーバーランエラー
/F4890A	/F5890A	/F6890A	/F7890A	受信時のCD消失
/F4890C	/F5890C	/F6890C	/F7890C	受信フレーミングエラー
/F4890E	/F5890E	/F6890E	/F7890E	受信パリティエラー
/F48910	/F58910	/F68910	/F78910	受信ノイズエラー
/F48912	/F58912	/F68912	/F78912	ブレイクシーケンス受信
/F48914	/F58914	/F68914	/F78914	受信監視時間タイムアウト
/F48916	/F58916	/F68916	/F78916	受信データ読み捨てカウンタ
/F48918～ /F4891E	/F58918～ /F5891E	/F68918～ /F6891E	/F78918～ /F7891E	空き

3 技術支援情報

3.15 D.NET (LQE570/575) 統計情報、およびトレース情報

● 統計情報

各情報は2バイト単位で、カウンタは0~0xFFFFをサイクリックに使用し、0xFFFFを超えた場合、0に戻します。

(1) イベントバッファ使用率積算 (将来用)

0xE*7200	イベントキューオーバーフロー検出カウンタ	*=3 (チャネル0)
0xE*7202	イベントキューバッファカレント使用数	7 (チャネル1)
0xE*7204	イベントキューバッファビーク使用数	B (チャネル2)
0xE*7206	イベントキューオーバーフロー検出カウンタ	F (チャネル3)
0xE*7208	イベントキューバッファカレント使用数	
0xE*720A	イベントキューバッファビーク使用数	
0xE*720C	イベントキューオーバーフロー検出カウンタ	
0xE*720E	イベントキューバッファカレント使用数	
0xE*7210	イベントキューバッファビーク使用数	
0xE*7212	将来用	
0xE*721E		

(2) データバッファ使用率積算

0xE*7220	送信バッファオーバーフロー検出カウンタ	*=3 (チャネル0)
0xE*7222	送信バッファカレント使用数	7 (チャネル1)
0xE*7224	送信バッファビーク使用数	B (チャネル2)
0xE*7226	受信バッファオーバーフロー検出カウンタ	F (チャネル3)
0xE*7228	受信バッファカレント使用数	
0xE*722A	受信バッファビーク使用数	
0xE*722C	システム受信バッファオーバーフロー検出カウンタ	
0xE*722E	システム受信バッファカレント使用数	
0xE*7230	システム受信バッファビーク使用数	
0xE*7232	将来用	
0xE*723E		

(3) CAN制御積算

0xE*7240	スタックエラー検出カウンタ	*=3 (チャネル0) 7 (チャネル1) B (チャネル2) F (チャネル3)
0xE*7242	フォームエラー検出カウンタ	
0xE*7244	Ackエラー検出カウンタ	
0xE*7246	ビット1エラー検出カウンタ	
0xE*7248	ビット0エラー検出カウンタ	
0xE*724A	CRCエラー検出カウンタ	
0xE*724C	CANエラーカウンタ超過検出カウンタ	
0xE*724E	伝送路ハバースト検出カウンタ	
0xE*7250	伝送路ハバーストリカバーカウンタ	
0xE*7252	CAN無効割り込み	
0xE*7254	リモートフレーム受信検出カウンタ	
0xE*7256	CANチップエラーハッシュ状態発生カウンタ	
0xE*7258	RECカウンタアップ検出カウンタ	
0xE*725A	TECカウンタアップ検出カウンタ	
0xE*725C	HCANリセット完了待ちリトライカウンタ	
0xE*725E	HCANインシヤル完了待ちリトライカウンタ	

(4) 稼働情報積算

0xE*7260	送信完了カウンタ	*=3 (チャネル0) 7 (チャネル1) B (チャネル2) F (チャネル3)
0xE*7262	受信完了カウンタ	
0xE*7264	I/Oデータ読み出し成功カウンタ	
0xE*7266	I/Oデータ書き込み成功カウンタ	
0xE*7268	コマンド要求受け付けカウンタ	
0xE*726A	コマンド受け付け完了報告カウンタ	
0xE*726C	コマンド応答報告カウンタ	
0xE*726E	サービス要求受け付けカウンタ	
0xE*7270	Open受け付けカウンタ	
0xE*7272	Close受け付けカウンタ	
0xE*7274	Explicit受け付けカウンタ	
0xE*7276	サービス受け付け完了報告カウンタ	
0xE*7278	サービス応答報告カウンタ	
0xE*727A	システムメッセージ報告カウンタ	
0xE*727C	AI報告カウンタ	
0xE*727E	I/Oデータ高速書き込み成功カウンタ	

3 技術支援情報

(5) ユーザエラー1積算

0xE*7280	I/Oデータ読み出し失敗カウンタ	*=3 (チャネル0) 7 (チャネル1) B (チャネル2) F (チャネル3)
0xE*7282	I/Oデータ書き込み失敗カウンタ (未使用)	
0xE*7284	有効データ長エラー検出カウンタ	
0xE*7286	サービス重複起動検出カウンタ	
0xE*7288	Open二重起動検出カウンタ	
0xE*728A	Open発行先誤り検出カウンタ	
0xE*728C	Close発行先誤り検出カウンタ	
0xE*728E	MACID誤り検出カウンタ	
0xE*7290	サービス発行状態誤り検出カウンタ	
0xE*7292	サービス受け付け不可検出カウンタ	
0xE*7294	サービス起動不可検出カウンタ	
0xE*7296	UCMM起動不可検出カウンタ	
0xE*7298	フラグメントAckT.O.検出カウンタ (Client)	
0xE*729A	フラグメントAckT.O.検出カウンタ (Server)	
0xE*729C	フラグメント送信データ長超過検出カウンタ	
0xE*729E	フラグメント送信データ長超過検出カウンタ (Server)	

(6) ユーザエラー2積算

0xE*72A0	送信コネクションエラー検出カウンタ (Client)	*=3 (チャネル0) 7 (チャネル1) B (チャネル2) F (チャネル3)
0xE*72A2	送信コネクションエラー検出カウンタ (Server)	
0xE*72A4	ExplicitコネクションT.O.検出カウンタ (Client)	
0xE*72A6	ExplicitコネクションT.O.検出カウンタ (Server)	
0xE*72A8	CAN送信T.O.検出カウンタ	
0xE*72AA	Explicitフレーム廃棄検出カウンタ (CAN送信T.O.)	
0xE*72AC	送信フレーム廃棄カウンタ (NetStatus不整合)	
0xE*72AE	受信フレーム廃棄カウンタ (NetStatus不整合)	
0xE*72B0	ユーザサービス発生カウンタ	
0xE*72B2	受信プロトコルエラーカウンタ (Client)	
0xE*72B4	受信プロトコルエラーカウンタ (Server)	
0xE*72B6	送信コネクションエラー検出カウンタ (I/O)	
0xE*72B8	送信コネクションエラー検出カウンタ (I/O)	
0xE*72BA	送信コネクションエラー検出カウンタ (UCMM)	
0xE*72BC	送信プロトコルエラー検出カウンタ (UCMM)	
0xE*72BE	I/OコネクションT.O.検出カウンタ	

(7) システムエラー積算取得

0xE*72C0	サービス重複起動検出カウンタ (TI待)	*3 (チャネル0) 7 (チャネル1) B (チャネル2) F (チャネル3)
0xE*72C0	サービス受け付け完了バッファビジー検出カウンタ	
0xE*72C0	サービス応答キュービジー検出カウンタ	
0xE*72C0	サービス応答報告待検出カウンタ	
0xE*72C0	システムメッセージキュービジー検出カウンタ	
0xE*72C0	システムメッセージバッファビジー検出カウンタ	
0xE*72C0	AIキュービジー検出カウンタ	
0xE*72C0	AIバッファビジー検出カウンタ	
0xE*72D0	排他確保失敗検出カウンタ (io_Write)	
0xE*72D0	排他確保失敗検出カウンタ (io_Read)	
0xE*72D0	不一致フラグメント受信カウンタ (I/O)	
0xE*72D0	異常フラグメント受信カウンタ (I/O)	
0xE*72D0	データ量超過検出カウンタ (I/O)	
0xE*72D0	CPU監視T.O.検出カウンタ	
0xE*72D0	CPU監視T.O.回復検出カウンタ	
0xE*72D0	将来用	

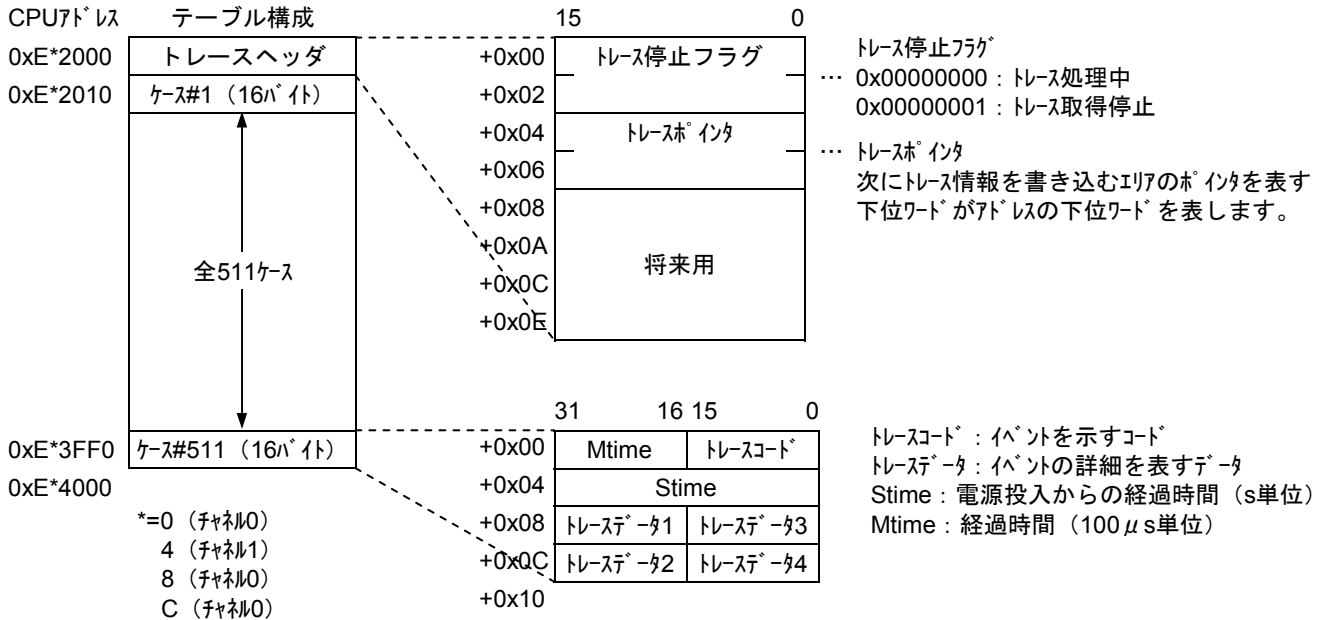
(8) ユーザエラー情報積算3

0xE*72E0	IoSeqフレーム廃棄カウンタ (CAN送信T.O.)	*3 (チャネル0) 7 (チャネル1) B (チャネル2) F (チャネル3)
0xE*72E2	IoSeq受信報告キュービジー検出カウンタ	
0xE*72E4	IoSeq受信報告待ち検出カウンタ	
0xE*72E6	IoSeq送信重複起動検出カウンタ (TI待)	
0xE*72E8	IoSeq送信受け付け完了バッファビジー検出カウンタ	
0xE*72EA	受信プロトコルエラー検出カウンタ (Proxy)	
0xE*72EC	Explicit送信権確保失敗検出カウンタ (ユーザ/マスタ起動)	
0xE*72EE	Explicit送信権確保失敗検出カウンタ (Proxy起動)	
0xE*72F0	将来用	
0xE*72FE		

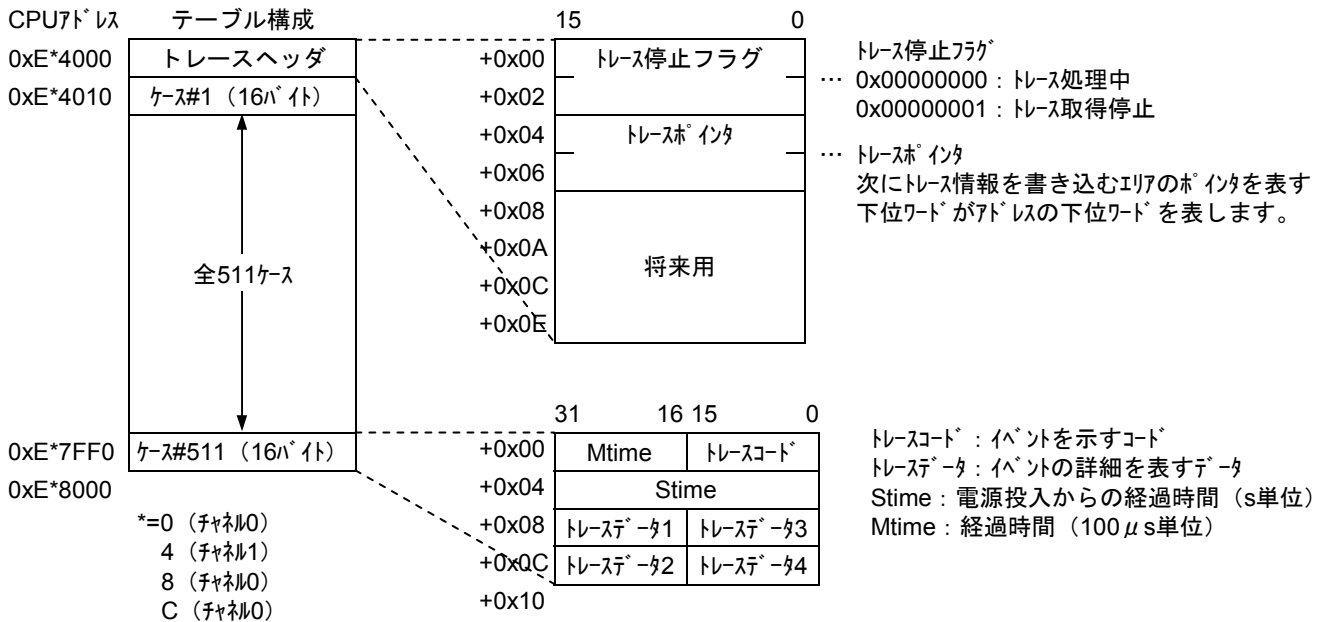
3 技術支援情報

● トレース情報

(1) 正常トレーステーブル構成



(2) 特殊トレーステーブル構成



(3) トレース一覧

Message Router Object

No.	トレースコード	種別	トレース-タグ[0]	トレース-タグ[1]	トレース-タグ[2]	トレース-タグ[3]	AI報告	タグ名称
1	0x2001	0	受信In	0	ClassID	受data[0]	受data[1]	
2	0x2002	0	ClassID	受信CANID (*)	0	0		
3	0x2003	0	受信In	0	相手MACID	0x94	Gen_Err	Add_Err

DeviceNet Object

No.	トレースコード	種別	トレース-タグ[0]	トレース-タグ[1]	トレース-タグ[2]	トレース-タグ[3]	AI報告	タグ名称
1	0x3000	1	リクエスト	0	0	0		

Master Object

No.	トレースコード	種別	トレース-タグ[0]	トレース-タグ[1]	トレース-タグ[2]	トレース-タグ[3]	AI報告	タグ名称
1	0x6010	0	相手MACID	発行コマンド	スレーブ管理情報	0		
2	0x6020	1	相手MACID	発行コマンド	スレーブ管理情報	0		
3	0x6021	1	相手MACID	発行コマンド	スレーブ管理情報	Gen_Err	Add_Err	
4	0x6022	1	相手MACID	発行コマンド	スレーブ管理情報	0		
5	0x6023	0	相手MACID	発行コマンド	スレーブ管理情報	0		
6	0x6024	0	相手MACID	発行コマンド	スレーブ管理情報	0		
7	0x6025	1	相手MACID	スレーブ管理情報	ProducedConnectionSize	ConsumedConnectionSize		
8	0x6030	0	相手MACID	スレーブ管理情報	データ部[0][1]	データ部[2][3]		
9	0x6040	0	相手MACID	0	スレーブ管理情報	0		
10	0x6041	0	相手MACID	発行コマンド	スレーブ管理情報	データ部[0][1]		

Event Object

No.	トレースコード	種別	トレース-タグ[0]	トレース-タグ[1]	トレース-タグ[2]	トレース-タグ[3]	AI報告	タグ名称
1	0x8010	0	詳細データ部のデータ長	指定MACID	詳細データ部1	詳細データ部2		com_accept
2	0x8020	0	0	エラーコード	エラーデータ	0		com_ti_rpt
3	0x8011	0	TVリテラ	RVリテラ	Busyリテラ	0		ser_dup
4	0x8030	0	詳細データ部のデータ長	指定MACID	詳細データ部1	詳細データ部2		com_rsp_rpt
5	0x8040	0	シフトMsgコマンドデータサイズ	エラーコード	エラーデータ	0		ai_rpt
6	0x8041	0	0	エラーコード	エラーデータ	0		ai_que_busy
7	0x8042	0	システムメッセージPP/CP	エラーコード	エラーデータ	Busyリテラ		ai_wait

μOS/リンク関数

No.	トレースコード	種別	トレース-タグ[0]	トレース-タグ[1]	トレース-タグ[2]	トレース-タグ[3]	AI報告	タグ名称
1	0x1000	0	エラーコード	0	0	0		com_accept

種別:

- 0=正常トレース
- 1=特殊トレース

(*) バイトスタックの値が設定されます。

Connection Object		No.	C	S	トリスコード	種別	トリスコード[0]		トリスコード[1]		トリスコード[2]		トリスコード[3]		AI報告	呼び名称
トリス名称	InstanceID						送信In	0	受信CANID(*)	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]	受data[0]		
Explicit送信受け付け	0	0x4001	0	InstanceID	送信In	0	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]		
Explicit受信受け付け	0	0x4002	0	InstanceID	受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]		
送信不可 (Connection状態がEstablished以外(起動元: IFO))	1	0x4101	1	InstanceID	state	0	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]	0x7105	send_err_client
送信不可 (Connection状態がEstablished以外(起動元: MO))	1	0x4102	1	InstanceID	state	0	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]		send_err_client
送信不可 (Connection状態がEstablished以外)	0	0x4103	0	InstanceID	state	0	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]		send_err_server
送信不可 (InstanceTypeがI/O)	0	0x4104	0	InstanceID	Instance type	0	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]		send_err_server
送信不可 (送信パケットの相手MACIDが初回の相手MACIDと不一致)	0	0x4105	0	InstanceID	相手MACID	0	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]		send_err_server
送信不可 (送信パケットの相手MACIDが初回の相手MACIDと不一致)	0	0x4106	0	InstanceID	相手MACID	0	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]		send_err_server
送信不可 (送信二重起動(起動元: IFO))	1	0x4107	1	InstanceID	相手MACID	0	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]	0x5102	ser_dup
送信不可 (送信二重起動(起動元: MO))	1	0x4108	1	InstanceID	相手MACID	0	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]	送data[0]	送data[1]	送data[2]	送data[3]		ser_dup_client
受信廃棄 (フレームの有効パケット長が0*パケットまたは1*パケット)	1	0x4201	1	InstanceID	受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]		prot_err_client
受信廃棄 (フレームの有効パケット長が0*パケットまたは1*パケット)	1	0x4202	1	InstanceID	受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]		prot_err_server
受信廃棄 (Fragment有効パケットが30*パケットのResponse受信(ServiceCodeまでデータなし))	1	0x4203	1	InstanceID	相手MACID	受信済パケット累積長	0	0	0	0	0	0	0	0		prot_err_client
受信廃棄 (Fragment有効パケットが30*パケットのRequest受信(ServiceCodeまでデータなし))	1	0x4204	1	InstanceID	相手MACID	受信済パケット累積長	0	0	0	0	0	0	0	0		prot_err_server
受信廃棄 (Fragment有効パケットが1/2*パケットのRequest受信(InstanceIDまでデータなし))	1	0x4205	1	InstanceID	相手MACID	受信済パケット累積長	0	0	0	0	0	0	0	0		prot_err_server
受信廃棄 (Non-Fragmentで2*パケットのRequest受信(InstanceIDまでデータなし))	1	0x4206	1	InstanceID	受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]		prot_err_server
受信廃棄 (Fragment通算受信パケット長が71*パケットを超えた)	1	0x4207	1	InstanceID	受信In	受信パケット累積長	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]		prot_err_client
受信廃棄 (Fragment通算受信パケット長が71*パケットを超えた)	1	0x4208	1	InstanceID	受信In	受信パケット累積長	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]		prot_err_server
受信廃棄 (FragmentでClientなのにRequestを受信した)	1	0x4209	1	InstanceID	受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]		prot_err_client
受信廃棄 (FragmentでServerなのにResponseを受信した)	1	0x420A	1	InstanceID	受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]		prot_err_server
受信廃棄 (Non-FragmentでClientポートなのにRequest受信)	1	0x420B	1	InstanceID	受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]		prot_err_client
受信廃棄 (Non-FragmentでServerポートにResponse受信)	1	0x420C	1	InstanceID	受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]		prot_err_server
受信廃棄 (Type=先頭でFragCnt≠0のFragment受信)	1	0x420D	1	InstanceID	受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]		prot_err_client
受信廃棄 (Type=先頭でFragCnt≠0のFragment受信)	1	0x420E	1	InstanceID	受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]		prot_err_server
受信廃棄 (先頭待ち状態でType=先頭以外のFragment受信)	0	0x420F	0	InstanceID	受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]		prot_err_client

C: クライアント

S: サーバ

(*)

バイトスワップした値が設定されます。

No.	C	S	トリス名称	トリスコード	種別	トリス-タグ[0]	トリス-タグ[1]	トリス-タグ[2]	トリス-タグ[3]	A報告	呼び名称
26		○	受信廃棄 (先頭待ち状態以外)のFragment受信	0x4210	0	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[1]	受data[3]		prot_err_server
27		○	受信廃棄 (次Frag待ち状態)でFragmentCountが異常なFragment受信	0x4211	1	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_client
28		○	受信廃棄 (次Frag待ち状態)でFragmentCountが異常なFragment受信	0x4212	1	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_server
29		○	受信廃棄 (次Frag待ち状態)に先頭受信(先頭受信として処理継続)	0x4213	0	InstanceID 受信済No.	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_client
30		○	受信廃棄 (次Frag待ち状態)に先頭受信(先頭受信として処理継続)	0x4214	0	InstanceID 受信済No.	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_server
31		○	受信廃棄 (次Frag待ち状態)に先頭受信でCount≠0のFragment受信	0x4215	0	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_client
32		○	受信廃棄 (次Frag待ち状態)に先頭受信でCount≠0のFragment受信	0x4216	0	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_server
33		○	受信廃棄 (RetryでFragType=最終に変わった)	0x4217	0	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_client
34		○	受信廃棄 (RetryでFragType=最終に変わった)	0x4218	0	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_server
35		○	受信廃棄 (Request送信していないのにResponse受信(Fragment))	0x4219	1	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_client
36		○	受信廃棄 (Request送信していないのにResponse受信(Non-Fragment))	0x421A	1	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_server
37		○	受信廃棄 (Server受信処理中にServer受信した(Fragment))	0x421B	0	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_client
38		○	受信廃棄 (Server受信処理中にServer受信した(Non-Fragment))	0x421C	0	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_server
39		○	受信廃棄 (受信CANIDがInstanceの受信CANIDと不一致)	0x421D	0	InstanceID 相手MACID	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_client
40		○	受信廃棄 (受信CANIDがInstanceの受信CANIDと不一致)	0x421E	0	InstanceID 相手MACID	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_server
41		○	受信廃棄 (Connection状態がEstablished以外)	0x421F	0	InstanceID state	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_client
42		○	受信廃棄 (Connection状態がEstablished以外)	0x4220	0	InstanceID state	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_server
43		○	受信廃棄 (InstanceTypeがI/O)	0x4221	0	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_server
44		○	受信廃棄 (Groupがサーバ Explicitにマク以外から受信)	0x4222	0	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_server
45		○	保留中受信廃棄 (Fragment受信途中でNon-Fragmentを受信した(処理継続))	0x4301	0	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_client
46		○	保留中受信廃棄 (Fragment受信途中でNon-Fragmentを受信した(処理継続))	0x4302	0	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_server
47		○	Ack受信廃棄 (受信Ackのデータ長が異常)	0x4401	0	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_client
48		○	Ack受信廃棄 (受信Ackのデータ長が異常)	0x4402	0	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_server
49		○	Ack受信廃棄 (受信Ack通番が受信待ちAck通番と不一致)	0x4403	0	InstanceID 相手MACID	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_client
50		○	Ack受信廃棄 (受信Ack通番が受信待ちAck通番と不一致)	0x4404	0	InstanceID 相手MACID	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_server
51		○	Ack受信廃棄 (Fragment送信中でないのにAck受信した)	0x4405	0	InstanceID 受信In	受信CANID(*)	受data[0]	受data[3]		prot_err_client

(*) バイトスワップした値が設定されます。

No.	C	S	トリス名称	トリスコード	種別	トリス-0	トリス-1	トリス-2	トリス-3	A報告	叫名称
52	○	○	Ack受信廃棄 (Fragment送信中でないのにAck受信した)	0x4406	0	受信In InstanceID	受信CANID (*) 受data[0]	受data[1] 受data[1]	受data[2] 受data[2]	受data[3] 受data[3]	prot_err_server
53	○	○	送信不可 (受信AckのStatusが異常)	0x4501	0	受信In InstanceID	受信CANID (*) 受data[0]	受data[1] 受data[1]	受data[2] 受data[2]	0x7103 受data[3]	ack_sis1_client
54	○	○	送信不可 (受信AckのStatusが異常)	0x4502	0	受信In InstanceID	受信CANID (*) 受data[0]	受data[1] 受data[1]	受data[2] 受data[2]	受data[3] 受data[3]	ack_sis1_server
55	○	○	送信不可 (Fragment送信がエラー取得失敗)	0x4601	0	相手MACID InstanceID	SysBufGetのrtn 受data[0]	受data[1] 受data[1]	受data[2] 受data[2]	0x5142 受data[3]	
56	○	○	送信不可 (Fragment送信がエラー取得失敗)	0x4602	0	相手MACID InstanceID	SysBufGetのrtn 受data[0]	受data[1] 受data[1]	受data[2] 受data[2]	受data[3] 受data[3]	
57	○	○	Rsp送信不可 (短いReqに対するRsp送信がエラー取得失敗)	0x4603	0	相手MACID InstanceID	相手MACID InstanceID	0	0	0	
58	○	○	Rsp送信不可 (短いReqに対するRsp送信がエラー取得失敗)	0x4604	0	受信In InstanceID	受信CANID (*) 受data[0]	受data[1] 受data[1]	受data[2] 受data[2]	受data[3] 受data[3]	
59	○	○	Ack送信不可 (Ack送信がエラー取得失敗)	0x4605	0	受信In InstanceID	受信CANID (*) 受data[0]	受data[1] 受data[1]	受data[2] 受data[2]	受data[3] 受data[3]	
60	○	○	Ack送信不可 (Ack送信がエラー取得失敗)	0x4606	0	受信In InstanceID	受信CANID (*) 受data[0]	受data[1] 受data[1]	受data[2] 受data[2]	受data[3] 受data[3]	
61	○	○	WDTがソフト発生 (Explicit)	0x4701	0	相手MACID InstanceID	Produced ConnectionID (*)	Consumed ConnectionID (*)	0	0x7107	ex_wdto_client
62	○	○	WDTがソフト発生 (Explicit)	0x4702	0	相手MACID InstanceID	Produced ConnectionID (*)	Consumed ConnectionID (*)	0		ex_wdto_server
63	○	○	WDTがソフト発生 (I/O)	0x4703	0	相手MACID InstanceID	Produced ConnectionID (*)	Consumed ConnectionID (*)	0		ex_wdto_io
64	○	○	AckT.O発生 (1回目)	0x4801	0	相手MACID InstanceID	Produced ConnectionID (*)	Consumed ConnectionID (*)	0		ack_to_client
65	○	○	AckT.O発生 (1回目)	0x4802	0	相手MACID InstanceID	Produced ConnectionID (*)	Consumed ConnectionID (*)	0		ack_to_server
66	○	○	AckT.O発生 (2回目=Ack1トラバ)	0x4803	0	相手MACID InstanceID	Produced ConnectionID (*)	Consumed ConnectionID (*)	0	0x7101	ack_to_client
67	○	○	AckT.O発生 (2回目=Ack1トラバ)	0x4804	0	相手MACID InstanceID	Produced ConnectionID (*)	Consumed ConnectionID (*)	0		ack_to_server
68	—	—	I/O送信不可 (送信がエラー取得失敗)	0x4901	0	InstanceID	IF_IOExceptionのrtn Produced ConnectionID (*)	Produced ConnectionID (*)	0		send_err_io
69	—	—	I/O送信不可 (TransportClassTriggerが不一致)	0x4902	0	InstanceID	TransportClass Trigger Produced ConnectionID (*)	Produced ConnectionID (*)	0		send_err_io
70	—	—	I/O送信不可 (Connection状態がEstablished以外)	0x4903	0	InstanceID	state Produced ConnectionID (*)	Produced ConnectionID (*)	0		send_err_io
71	—	—	I/O受信廃棄 (TransportClassTriggerが不一致)	0x4904	0	InstanceID	TransportClass Trigger Consumed ConnectionID (*)	Consumed ConnectionID (*)	0		send_err_io
72	—	—	I/O受信廃棄 (Connection状態がEstablished以外)	0x4905	0	InstanceID	受信CANID (*) Instance Type	Instance Type	0		recv_err_io
73	—	—	I/O受信廃棄 (受信CANIDがInstanceの受信CANIDと不一致)	0x4906	0	InstanceID	受信CANID (*) InitialComm Characteristics	InitialComm Characteristics	0		send_err_io
74	—	—	I/O送信不可 (Instance Type不一致)	0x4907	0	InstanceID	state 送信CANID (*)	送信CANID (*)	0		recv_err_io
75	—	—	I/O送信不可 (InitialCommCharacteristics不一致)	0x4908	0	InstanceID	送信CANID (*) Consumed ConnectionID (*)	Consumed ConnectionID (*)	0		recv_err_io
76	—	—	転写エラー (I/O通信設定数オーバーエラー)	0x4A07	1	CreateCyclicMenuのrtn	0x5108	0	0		

(*) バイトスワップした値が設定されます。

No.	C	S	トリス名称	トリスコード	種別	トリス番号[0]	トリス番号[1]	トリス番号[2]	トリス番号[3]	A報告	呼び名称	
77	—	—	転写キュー作成 (I/O送信ポート不在)	0x4A08	0	CreateCyclicMenuのrtn	0	0	0			
78	○	—	CAN送信起動 (Non-Fragment)								co_send	
79	○	—	CAN送信起動 (Non-Fragment)								co_send	
80	○	—	CAN送信起動 (Fragment送信)								co_send	
81	○	—	CAN送信起動 (Fragment送信)								co_send	
82	○	—	CAN送信起動 (Ack送信)								co_send	
83	○	—	CAN送信起動 (Ack送信)								co_send	
84	○	—	CAN送信起動 (短いReqに対するRaw-Response送信)								co_send	
85	○	—	自局宛Explicit受信								co_rcv	
86	○	—	自局宛Explicit受信								co_rcv	
87	—	—	自局宛I/O受信								co_rcv	
88	—	—	I/O受信廃棄 (Connection状態がEstablished以外)	0x4B01	0	InstanceID	state	受信CANID	0		recvc_err_io	
89	—	—	I/O受信廃棄 (受信CANIDがInstanceの受信CANIDと不一致)	0x4B02	0	InstanceID	受信CANID (*)	Consumed ConnectionID (*)	0		recvc_err_io	
90	—	—	I/O受信廃棄 (次Frag待ち状態なのに先頭受信(先頭受信として処理継続))	0x4B03	0	InstanceID	受信CANID (*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	io_frag_ilg
91	—	—	I/O受信廃棄 (先頭待ち状態でType=先頭だがCountが異常なFragment受信)	0x4B04	0	InstanceID	受信CANID (*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	io_frag_err
92	—	—	I/O受信廃棄 (Fragment通算受信データ長が最大受信データ長を超えた)	0x4B05	0	InstanceID	受信CANID (*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	io_frag_over
93	—	—	I/O受信廃棄 (先頭待ち状態でCountが異常なFragment受信)	0x4B06	0	InstanceID	受信CANID (*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	io_frag_ilg
94	—	—	I/O受信廃棄 (先頭待ち状態でType=先頭以外のFragment受信)	0x4B07	0	InstanceID	受信CANID (*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	io_frag_ilg
95	—	—	I/O受信廃棄 (Ack受信)	0x4B08	0	InstanceID	受信CANID (*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	io_frag_err
96	—	—	I/O受信廃棄 (0x4B07データ受信)	0x4B09	0	InstanceID	受信CANID (*)	受data[0]	受data[1]	受data[2]	受data[3]	io_frag_err
97	—	—	I/O受信廃棄 (Instance Type不一致)	0x4B0A	0	InstanceID	受信CANID (*)	InstanceType	0			recvc_err_io
98	—	—	I/O受信廃棄 (InitialCommCharacteristics不一致)	0x4B0B	0	InstanceID	受信CANID (*)	InitialComm Characteristics	TransportClassTrigger			recvc_err_io

(*) バイトスタンプした値が設定されます。

Interface Object

No.	トリス名称	トリスコード	種別	トリスコード[0]	トリスコード[1]	トリスコード[2]	トリスコード[3]	A報告	ログ名称
1	ホビシ/ホビシ受け付け	0x7010	0	詳細データ部のデータ長	ホビシコード	詳細データ部1	詳細データ部2		ser_accept
2	Open受け付け								open_accept
3	Close受け付け								close_accept
4	Explicit受け付け								exp_accept
5	前ホビシPI報告前でのホビシ発行	0x7011	0	詳細データ部のデータ長	ホビシコード	詳細データ部1	詳細データ部2		ser_dup_wait
6	ホビシPI報告	0x7020	0	MACID	エラーコード	エラーコード	0		ser_ti_rpt
7	ホビシ/ホビシ受け付け完了パケット空きなし	0x7021	0	MACID	エラーコード	エラーコード	0		ser_ti_buf_busy
8	レスポンス報告	0x7030	0	詳細データ部のデータ長	指定MACID	詳細データ部1	詳細データ部2		ser_rsp_rpt
9	レスポンス報告キュー待ち	0x7031	0	パケット長	CANID (*)	データ部1	データ部2		ser_rsp_que_busy
10	レスポンス報告待ち (ホビシ/レスポンスパケット空きなし、またはPI報告未済み)	0x7032	0	MACID	レスポンスパケット長	ホビシデータ部	0		ser_rsp_wait
11	システムメッセージ報告	0x7040	0	システムメッセージデータ長	CANID (*)	データ部1	データ部2		sys_msg_rpt
12	システムメッセージ報告キュー待ち	0x7041	0	パケット長	CANID (*)	データ部1	データ部2		sys_msg_que_busy
13	システムメッセージ受信用パケット空きなし	0x7042	0	CANID (*)	システムメッセージパケット長	0	0		sys_msg_buf_busy

CAN Object

No.	トリス名称	トリスコード	種別	トリスコード[0]	トリスコード[1]	トリスコード[2]	トリスコード[3]	A報告	ログ名称
1	受信パケット取得失敗トリス	0x9010	0	SysBufGetのrtm	受信CANID	受data[0]	受data[2]	受data[3]	recvbuf_ovf
2	NetStatus不適による送信パケット廃棄トリス	0x9020	1	NetStatus	送信CANID	送data[0]	送data[2]	送data[3]	net_txerr
3	NetStatus不適による受信パケット廃棄トリス	0x9021	0	NetStatus	受信CANID	受data[0]	受data[2]	受data[3]	net_rxerr
4	パケット発生トリス	0x9030	0	0	0	0	0	0	can_busofar
5	パケット回復トリス	0x9031	0	0	0	0	0	0	can_busofar_recover
6	CAN送信T.O.検出トリス	0x9040	0	0	送信In	送data[0]	送data[2]	送data[3]	can_txout
7	CAN送信T.O.によるExplicitメッセージ廃棄トリス	0x9050	0	相手MACID	送信In	送data[0]	送data[2]	送data[3]	can_txout_exp
8	CANチップエラートリス	0x9060	1	LEC	0	0	0	0	stuff_errなど6種類
9	CANチップへ送信メッセージ書き込み完了トリス (I/O以外)	0x9070	0	メッセージタイプ	送信In	送data[0]	送data[2]	送data[3]	—
10	CAN送信完了トリス (I/O以外)	0x9080	0	0	送信In	送data[0]	送data[2]	送data[3]	can_tx
11	CAN無効割り込み	0x9090	1	割り込みID	0	0	0	0	can_invalid_int

S10 Interface Object

No.	トリス名称	トリスコード	種別	トリスコード[0]	トリスコード[1]	トリスコード[2]	トリスコード[3]	A報告	ログ名称
1	内部Set_Bind発行トリス	0xB001	0	0	0	0	0		
2	内部Finish_Conf発行トリス	0xB002	0	0	0	0	0		
3	内部Start_Conf発行トリス	0xB003	0	0	0	0	0		
4	内部Start発行トリス	0xB004	0	0	0	0	0		
5	パケットリトライ/回復処理トリス	0xB010	0	0	0	0	0		

(*) バイトスワップした値が設定されます。

Connection Object (LOE570,575でのみ格納されるトレース)

No.	C	S	トレース名称	トレースコード	種別	トレース-タグ[0]	トレース-タグ[1]	トレース-タグ[2]	トレース-タグ[3]	A報告	タグ名称
1	○		(Proxy) スロープへのExplicitly/クエリ送信受け付け (起動元: Proxy)	0x4003	0	InstanceID 送信In	送信CANID (*)	送data[0] 送data[1]	送data[2] 送data[3]		
2	○		(Proxy) クエリからのExplicitly/クエリ受信受け付け	0x4004	0	InstanceID 受信In	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		
3	○		(Proxy) クエリへのExplicitly/クエリ送信受け付け (起動元: Proxy)	0x4005	0	InstanceID 送信In	0(無効)	送data[0] 送data[1]	送data[2] 送data[3]		
4	○		(Proxy) 送信不可 (Connection状態がEstablished以外(起動元: Proxy))	0x4109	1	InstanceID state	送信CANID (*)	送data[0] 送data[1]	送data[2] 送data[3]		prot_err_client
5	○		(Proxy) 送信不可 (InitialCommCharacteristicsがG20NliClient以外(起動元: Proxy))	0x410A	1	InstanceID Init.Comm.	送信CANID (*)	送data[0] 送data[1]	送data[2] 送data[3]		prot_err_client
6	○		(Proxy) 送信不可 (送信二重起動(起動元: Proxy))	0x410B	1	InstanceID 相手MACID	送信CANID (*)	送data[0] 送data[1]	送data[2] 送data[3]		ser_dup
7	○		(Proxy) 送信不可 (ProxyConnection状態がEstablished以外)	0x410C	0	InstanceID ProxyState	送信CANID (*)	送data[0] 送data[1]	送data[2] 送data[3]		prot_err_server
8	○		(Proxy) 送信不可 (Server処理中でない)	0x410D	0	InstanceID 相手MACID	送信CANID (*)	送data[0] 送data[1]	送data[2] 送data[3]		prot_err_server
9	○		(Proxy) 受信廃棄 (Non-FragmentでInstanceIDまでタグなしのRequest受信)	0x4223	1	InstanceID 受信In	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		prot_err_server
10	○		(Proxy) 受信廃棄 (FragmentでFragCountまでタグなしのRequest受信)	0x4224	1	InstanceID 相手MACID	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		prot_err_server
11	○		(Proxy) Rsp送信不可 (短いReqに対するRsp送信がタグ取得失敗)	0x4607	1	InstanceID 受信In	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		
12	—		(IoFragment) I/O送信不可 (送信タグ取得失敗)	0x4909	0	InstanceID 0	IF IoReadのrtn	Produced ConnectionID (*)	0		prot_err_io
13	—		(IoNonFragment) I/O受信廃棄 (通算受信タグ長が最大受信タグ長を超えた)	0x490A	0	InstanceID 済タグ長	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		io_data_ovf
14	—		(Io順序) I/O送信不可 (InstanceType不一致)	0x490B	0	InstanceID 0	送信CANID (*)	InstanceType	0		prot_err_io
15	—		(Io順序) I/O送信不可 (InitialCommCharacteristics不一致)	0x490C	0	InstanceID 0	送信CANID (*)	InitialCommCharacter.	TransportClassTrigger		prot_err_io
16	—		(Io順序) I/O受信廃棄 (通算受信タグ長が最大受信タグ長を超えた)	0x4B0C	0	InstanceID 済タグ長	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		io_data_ovf
17	—		(Io順序) I/O受信廃棄 (InstanceType不一致)	0x4B0D	0	InstanceID 0	Consumed ConnectionID (*)	InstanceType	0		recv_err_io
18	—		(Io順序) I/O受信廃棄 (InitialCommCharacteristics不一致)	0x4B0E	0	InstanceID 0	Consumed ConnectionID (*)	InitialCommCharacter.	TransportClassTrigger		recv_err_io
19	—		(Io順序) I/O受信廃棄 (受信CANIDがInstanceの受信CANIDと不一致)	0x4B0F	0	InstanceID 0	受信CANID	Consumed ConnectionID (*)	0		recv_err_io
20	—		(Io順序) I/O受信廃棄 (Connection状態がEstablished以外)	0xaB10	0	InstanceID 0	state	受信CANID (*)	0		recv_err_io
21	—		(Io順序) I/O受信廃棄 (byteFragment受信(Fragmentヘッダがない))	0xaB11	0	InstanceID 0	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		io_frag_err
22	—		(Io順序) I/O受信廃棄 (次Frag待ち状態なのに先頭受信(先頭受信として処理継続))	0xaB12	0	InstanceID 済FragCnt	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		io_frag_ilg
23	—		(Io順序) I/O受信廃棄 (先頭待ち状態でFragCnt=先頭/最終以外のFragment受信)	0xaB13	0	InstanceID 済FragCnt	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		io_frag_err
24	—		(Fragment) 通算受信タグ長が最大受信タグ長を超えた)	0xaB14	0	InstanceID 済タグ長	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		io_data_ovf
25	—		(次Frag待ち状態でFragCountが異常なFragment受信)	0xaB15	0	InstanceID 済FragCnt	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		io_frag_ilg

(*) バイトスタンプした値が格納されます。

No.	C	S	トリス名称	トリスコード	種別	トリスフラグ[0]	トリスフラグ[1]	トリスフラグ[2]	トリスフラグ[3]	AI報告	ログ名称
26	—		(Io順序) I/O受信遅延 (先頭待ち状態でType=先頭以外のFragment受信)	0xaB16	0	InstanceID 済FragCnt	受信CANID (*) 受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		io_frag_flg
27	—		(Io順序) I/O受信遅延 (Ackを受信した)	0xaB17	0	InstanceID 済FragCnt	受信CANID (*) 受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		io_frag_err
28	○		(Proxy) Explicit送信セマフォが取得失敗 (G2OnItClient)	0x4C01	0	InstanceID 起動元種別	0 (無効)	送data[0] 送data[1]	送data[2] 送data[3]	0x710B	exp_sem_busy
29	○		(Proxy) Explicit送信セマフォが取得失敗 (G2OnItClient)	0x4C02	0	InstanceID 起動元種別	送信CANID (*)	送data[0] 送data[1]	送data[2] 送data[3]		exp_sent_busy_proxy
30	○		(Proxy) ProxyNonFragment配送不可 (ループ→ループへの配送用送信ハック取得失敗)	0x4C03	1	InstanceID 受信In	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		
31	○		(Proxy) ProxyNonFragment配送不可 (ループ→ループへの配送用送信ハック取得失敗)	0x4C04	1	InstanceID 受信In	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		
32	○		(Proxy) ProxyFragment配送不可 (ループ→ループへの配送用送信ハック取得失敗)	0x4C05	1	InstanceID 受信In	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		
33	○		(Proxy) ProxyFragment配送不可 (ループ→ループへの配送用送信ハック取得失敗)	0x4C06	1	InstanceID 受信In	受信CANID (*)	受data[0] 受data[1]	受data[2] 受data[3]		

(*) バイトスタンプした値が格納されます。

UCMM Object (LQE570/575でのみ格納されるトレース)

No.	トレース名称	トレース-列[0]	トレース-列[1]	トレース-列[2]	トレース-列[3]	A報告	呼び名称
1	(Proxy) Request受信廃棄 (OpenRequest受信エラー長不正)	相手MACID 受信In	受信CANID (*)	受data[1]	受data[2]	受data[3]	prot_err_proxy
2	(Proxy) Response送信不可 (OpenResponse送信エラー取得失敗)	相手MACID 受信In	SysBufGetのrtn	受data[1]	受data[2]	受data[3]	
3	(Proxy) Request受信廃棄 (OpenRequest受信エラー長不正)	相手MACID 受信In	受信CANID (*)	受data[1]	受data[2]	受data[3]	prot_err_proxy
4	(Proxy) Response送信不可 (OpenResponse送信エラー取得失敗)	相手MACID 受信In	SysBufGetのrtn	受data[1]	受data[2]	受data[3]	
5	(Proxy) エア-Response送信	相手MACID 受信In	エア-コード*	受data[1]	受data[2]	受data[3]	
6	(Proxy) Response送信不可 (エア-Response送信エラー取得失敗)	相手MACID 受信In	SysBufGetのrtn	受data[1]	受data[2]	受data[3]	

Interface Object (LQE570/575でのみ格納されるトレース)

No.	トレース名称	トレース-列[0]	トレース-列[1]	トレース-列[2]	トレース-列[3]	A報告	呼び名称
1	I/O送信起動受け付け	ポート番号	送信要求エラー長	送data[0]	送data[2]	送data[3]	io_rcv_que_busy
2	I/O受信PTI報告完了	ポート番号	エア-コード*	送data[0]	送data[2]	送data[3]	io_rcv_wait
3	I/O受信受け付け	ポート番号	0	受data[0]	受data[2]	受data[3]	io_send_dup_wait
4	I/O受信報告キューが空きなし	ポート番号	キューPP	受data[0]	受data[1]	受data[3]	io_rcv_que_busy
5	I/O受信報告待 (受信通知エラー空きなし)	ポート番号	受信通知エラー/PP	受信通知エラー/CP	受data[0]	受data[1]	io_rcv_wait
6	前I/O送信PTI報告前でのI/O送信起動	ポート番号	キューPP	キューCP	0	詳細エラー部2	io_send_dup_wait
7	エア-列がエア受け付け完了エラーが空きなし	ポート番号	P-TI報告エラー/PP	P-TI報告エラー/CP	0		io_rcv_buf_busy
8	I/O受信報告完了	ポート番号	受信エラー長	受data[0]	受data[2]	受data[3]	io_send_dup_wait

CAN Object (LQE570/575でのみ格納されるトレース)

No.	トレース名称	トレース-列[0]	トレース-列[1]	トレース-列[2]	トレース-列[3]	A報告	呼び名称
1	CAN送信T.O.によるI/O順序制御フレーム廃棄トレース	送信In	送信CANID	送data[0]	送data[1]	送data[3]	can_txtout_loseq
2	CAN送信T.O.によるI/O順序制御フレーム廃棄トレース	送信In	送信CANID (*)	送data[0]	送data[1]	送data[3]	can_txtout_loseq
3	CANエラートレース	IRRレジスタ	Recレジスタ	Rec内部エラー	Recレジスタ	0	can_errpassive can_rec_cntup can_rec_cntup
4	CAN無効割り込み	IRRレジスタ	0	0	0	0	can_invalid_int
5	エラーフレーム受信	IRRレジスタ	RXPRレジスタ	RPRレジスタ	0	0	can_rmtrev

(*) バイトワスツップした値が格納されます。

3.16 ET.NET (LQE720) エラー情報

3.16.1 ソケットハンドラ検出のエラーコード

ソケットハンドラのエラーコードと対策について、以下に示します。

表 3-17 ソケットハンドラ検出のエラーコード (LQE720)

(1/2)

エラーコード	内 容	原 因	対 策
F000	コネクション未接続	ハンドラ起動時、未接続またはポートが開放されました。	tcp_open()またはtcp_popen()を発行し、コネクション確立後にハンドラを再発行してください。
F010	ソケットID不正	<ul style="list-style-type: none"> ソケットIDが範囲外 (TCP : /01 ≤ ID ≤ /18、UDP : /20 ≤ ID ≤ /37) 使用していないソケットID、または開放済みのソケットIDを指定しました。 未接続、接続が確立されていません、またはすでに接続が確立されています (tcp_accept()のみ)。 	ユーザプログラムを見直してください (tcp_open()またはtcp_popen()のリターンコードをソケットIDとしているかなど)。
F011	ソケット数オーバ	ソケットを制限数以上登録しています (TCPとUDP合計で24個)。	未使用ソケットをクローズ後 (tcp_close()またはudp_close()発行)、tcp_open()またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。
F012	ソケットドライバタイムアウト	<ul style="list-style-type: none"> 一定時間経過してもソケットドライバから応答がありません。 送信ウィンドウ満杯等により送信がタイムアウトしました (tcp_send()のみ)。 	tcp_close()を発行してコネクション切断後、tcp_open()またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。再度コネクション確立を繰り返しても通信できない場合は、コネクタ、ケーブルまたは相手局に異常がないか確認してください。tcp_close()にて発生した場合は、tcp_abort()を発行してコネクション切断後、tcp_open()またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。
F013	モジュール停止	ハンドラ起動時、100秒経過してもソケットドライバの初期化が終了できません。	モジュールが停止している可能性があります。モジュールを交換してください。
F020	送信データ長不正	送信データ長が制限値を満たしていません。 (TCP : 1 ≤ データ長 ≤ 4,096、UDP : 1 ≤ データ長 ≤ 1,472)	ユーザプログラムを見直してください。
F021	受信データ長不正	受信データ長が制限値を満たしていません。 (1 ≤ データ長 ≤ 4,096)	ユーザプログラムを見直してください。

3 技術支援情報

(2/2)

エラーコード	内 容	原 因	対 策
F0FF	ポート開放	<ul style="list-style-type: none"> ・ハンドラ起動後、ポート開放状態（RST受信）になりました（tcp_open()）。 ・ハンドラ起動時、ポート開放状態でした（tcp_send()またはtcp_receive()）。 	<ul style="list-style-type: none"> ・tcp_open()またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。 ・tcp_close()を発行後、tcp_open()またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。
FFF0	アドレス不正	<ul style="list-style-type: none"> ・udp_open()、udp_send()ともに相手局のIPアドレス、ポート番号に0を設定しています。 ・経路情報が未設定の相手局へ送信しました（udp_send()のみ）。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザプログラムを見直してください。 ・経路情報を設定してください。
FFF3	引数不正	不正なパラメータを指定しました。	ユーザプログラム（ソケットハンドラの引数paddr, buf, outinf, timの設定値）を見直してください。
FFF5	接続 タイムアウト	相手局からの応答がありません。	tcp_close()を発行してコネクション切断後、tcp_open()またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。再度コネクション確立を繰り返しても通信できない場合は、コネクタ、ケーブルまたは相手局に異常がないか確認してください。
FFF8	FIN受信	相手局からFINを受信しました。	tcp_close()を発行し、ソケットをクローズしてください。
FFFA	コネクション 強制終了	相手局から強制終了（RST受信）されました（RST受信後にtcp_receive()を発行しました）。	tcp_close()を発行してコネクション切断後、tcp_open()またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。
FFFD	二重ソケット エラー	同じソケット（相手局のIPアドレス、相手局ポート番号、自局ポート番号）がすでに存在しています。	ユーザプログラムを見直してください。自局からtcp_closeでソケット終了した場合に発生する可能性があります。（*）
FFFE	コントロール ブロック 不正	制限を超えてソケットを使用しています。	未使用ソケットをクローズ後（tcp_close()またはudp_close()発行）、tcp_open()またはtcp_popen()から再度コネクション確立をしてください。
FFFF	内部バッファ 不足	<ul style="list-style-type: none"> ・送信バッファが満杯になりました（udp_send()）。 ・内部登録エリアが満杯になりました（route_add()、arp_list()）。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一定時間後に再度udp_send()を発行してください。 ・不要になった登録情報を削除してから再度発行してください。

(*) `tcp_open()`または`tcp_popen()`にて自局のポート番号を指定してオープンしたソケットを、`tcp_close()`にて自局からクローズした場合、ソケットはTIMEWAITという状態になります（「3.19.2 ネットワーク情報の詳細」の「接続ステータス状態遷移図」を参照）。そのソケットは、`tcp_close()`終了後約20秒間クローズされません。ソケットがTIMEWAIT状態で、再度同じポート番号を指定して`tcp_open()`または`tcp_popen()`を発行すると二重ソケットエラー（エラーコード=FFFD）が発生します。その場合は、下記のうちいずれかの方法で対策してください。

- `tcp_close()`後20以上間隔を空けてから`tcp_open()`または`tcp_popen()`を発行する。
- `tcp_abort()`にてソケットをクローズする。
- `tcp_open()`または`tcp_popen()`にて自局のポート番号を指定せずにソケットをオープンする（ポート番号は1024～2047のうち未使用の番号が任意に確保される）。

3.17 エラーフリーズ情報

下記モジュールは、ハードウェアエラーを検出した場合、エラーLEDを点灯し、エラーフリーズ情報を登録し、モジュールの動作を停止します。

ET.NET, SV.LINK, OD.RING, SD.LINK, J.NET, J.NET-INT, IR.LINK, FL.NET, EQ.LINK, RS-232C, RS-422のエラーフリーズ情報の格納されるアドレスについては、「3.8 オプションモジュールのメモリマップ」を参照してください。エラーフリーズ情報は、以下に示すようなフォーマットとなっています。

アドレス	2 ³¹ — 2 ¹⁶	2 ¹⁵ — 2 ⁰	
/**0400	エラーコード	—	
/**0404	リセット解除からの時間(ms)	—	…J.NET, J.NET-INT, IR.LINK, RS-232C, RS-422時のみ記録されます。
	—	—	
/**0410	D0レジスタ		
/**0414	D1レジスタ		
/**0418	D2レジスタ		
/**041C	D3レジスタ		
/**0420	D4レジスタ		
/**0424	D5レジスタ		
/**0428	D6レジスタ		
/**042C	D7レジスタ		
/**0430	A0レジスタ		
/**0434	A1レジスタ		
/**0438	A2レジスタ		
/**043C	A3レジスタ		
/**0440	A4レジスタ		
/**0444	A5レジスタ		
/**0448	A6レジスタ		
/**044C	A7レジスタ		
/**0450	スタックフレーム (4ワード、6ワード、バスエラー)		
/**04FC			

(注) アドレスで、**と表記されている部分はエラーの発生したモジュールの種類、およびメイン/サブの設定により変わる部分です。

エラーフリーズ情報のエラーコードの一覧を示します。

No.	エラーコード	内容		
		J.NET, J.NET-INT	IR.LINK	OD.RING, SD.LINK
1	/0010	バスエラー		
2	/0011	アドレスエラー		
3	/0012	不当命令		
4	/0013	ゼロ除算		
5	/0014	特権違反		
6	/0015	WDTエラー		
7	/0016	フォーマットエラー		
8	/0017	スプリアス割り込み		
9	/0018	未使用例外		
10	/0019	パリティエラー		
11	/001A	停電予告		
12	/0100	MODU No.スイッチ設定誤り		
13	/0101	BIT RATEスイッチ設定誤り		CPLスイッチ設定誤り
14	/0102	ROM1サムエラー		
15	/0103	RAM1コンペアエラー		
16	/0105	RAM2コンペアエラー		
17	/0107	DMA転送エラー (NET1送信)		—
18	/0108	DMA転送エラー (NET1受信)		
19	/0109	DMA転送エラー (NET2送信)	—	
20	/010A	DMA転送エラー (NET2受信)	—	
21	/010B	ROM3サムエラー		
22	/010C	ROM消去エラー (プログラム)		ROM3消去エラー (プログラム)
23	/010D	ROM消去エラー (パラメータ)		ROM3書き込みエラー (プログラム)
24	/010E	ROM書き込みエラー (プログラム)		ROM3消去エラー (パラメータ)
25	/010F	ROM書き込みエラー (パラメータ)		ROM3書き込みエラー (パラメータ)
26	/0110	パラメータ書き換え回数オーバー		
27	/0111	—	—	CPL No.重複
28	/0112	—	—	—
29	/0113	—	—	—
30	/0114	—	—	—
31	/0200	—	—	—

3 技術支援情報

No.	エラーコード	内 容		
		ET.NET, FL.NET, SV.LINK	EQ.LINK	RS-232C, RS-422
1	/0010	バスエラー		
2	/0011	アドレスエラー		
3	/0012	不当命令		
4	/0013	ゼロ除算		
5	/0014	特権違反		
6	/0015	WDTエラー		
7	/0016	フォーマットエラー		—
8	/0017	スプリアス割り込み		
9	/0018	未使用例外		
10	/0019	パリティエラー		
11	/001A	停電予告		—
12	/0100	MODU No.スイッチ設定誤り		
13	/0101	—	—	—
14	/0102	ROM1サムエラー		
15	/0103	RAM1コンペアエラー		
16	/0105	RAM2コンペアエラー		—
17	/0107			
18	/0108	—	—	
19	/0109			
20	/010A			
21	/010B	ROM3サムエラー		
22	/010C			
23	/010D			
24	/010E	—	—	
25	/010F			
26	/0110			
27	/0111			
28	/0112	マイクロプログラムエラー		LGB設定エラー
29	/0113	IPアドレス未登録		—
30	/0114	MACアドレスエラー		
31	/0200	経路情報設定エラー	—	

エラーフリーズ情報テーブル内スタックフレームの詳細を以下に示します。

<モジュール型式>

FL.NET (LQE500) , OD.RING (LQE510/515) , ET.NET (LQE520) , SV.LINK (LQE521) , SD.LINK (LQE530) , J.NET (LQE540) ,
J.NET-INT (LQE545) , IR.LINK (LQE546) , EQ.LINK (LQE701)

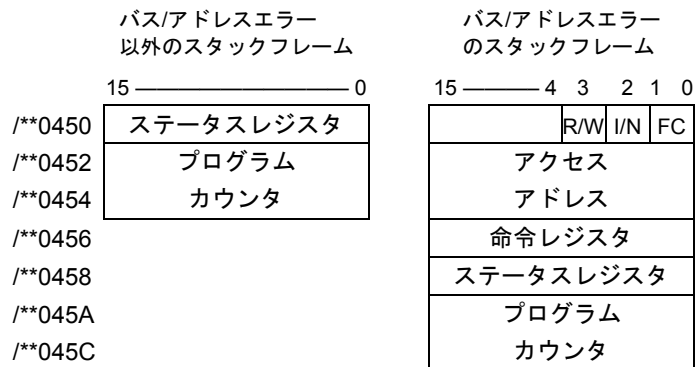
	2 ¹⁵ ————— 2 ⁰	2 ¹⁵ ————— 2 ⁰	2 ¹⁵ ————— 2 ⁰	2 ¹⁵ ————— 2 ⁰	2 ¹⁵ ————— 2 ⁰	2 ¹⁵ ————— 2 ⁰
**0450	フォーマット\$0 (4ワードスタックフレーム)	フォーマット\$2 (6ワードスタックフレーム)	フォーマット\$C (プログラマおよびパレットのバーストスタック)	フォーマット\$C (プログラマおよびパレットのバーストスタック)	フォーマット\$C (MOVEMパレットのバーストスタック)	フォーマット\$C (4ワードおよび6ワードバーストスタック)
**0452	スタースレジスタ	スタースレジスタ	スタースレジスタ	スタースレジスタ	スタースレジスタ	スタースレジスタ
**0454	リターンプログラム カウンタ	次命令プログラム カウンタ	リターンプログラム カウンタ	リターンプログラム カウンタ	リターンプログラム カウンタ	リターンプログラム カウンタ
**0456	ベクタオフセット 0	ベクタオフセット 2	ベクタオフセット C	ベクタオフセット C	ベクタオフセット C	ベクタオフセット C
**0458	フォールトを起こした 命令のプログラムカウンタ	フォールトを起こした 命令のプログラムカウンタ	フォールトを起こした アドレス	フォールトを起こした アドレス	フォールトを起こした アドレス	フォールトを起こした アドレス
**045A			DBUF	DBUF	DBUF	例外発生前の実行アドレス フォールトを起こしたベクタオフセット
**045C			現在命令の プログラムカウンタ	現在命令の プログラムカウンタ	現在命令の プログラムカウンタ	フォールトを起こした命令の プログラムカウンタ
**045E			内部転送カウントレジスタ	内部転送カウントレジスタ	内部転送カウントレジスタ	内部転送カウントレジスタ
**0460			0	0	1	1
**0462			特権ワード	特権ワード	特権ワード	特権ワード
**0464						
**0466						

図 3-12 スタックフレーム詳細 (1)

3 技術支援情報

<モジュール型式>

RS-232C (LQE560) , RS-422 (LQE565)



R/W : (リード/ライト) : ライト=0, リード=1
 I/N : (命令/非命令) : 命令=0, 非命令=1
 FC : ファンクションコード

図 3-13 スタックフレーム詳細 (2)

3.18 メモリダンプ手順

S10Vに接続したパソコンから [スタート] - [Hitachi S10V] - [S10V 基本システム] を選択し、基本システムを起動してください。 **メモリダンプ** ボタンをクリックすると [メモリダンプ] 画面が表示され、S10Vのメモリダンプが行えます。「S10V 基本システム」の詳細は、「基本モジュール (マニュアル番号 SVJ-1-100)」を参照してください。

(1) メモリの内容を指定ファイルへ保存する [メモリダンプ] 画面が表示されます。



(2) 保存ファイルを変更する場合は、直接ファイル名を変更するか、 **参照** ボタンをクリックして [名前を付けて保存] 画面で保存するフォルダ、ファイルを指定します。



(3) フォルダ、ファイルの指定が終了したら、 **保存** ボタンをクリックします。 [メモリダンプ] 画面の「保存ファイル」ボックスに指定結果が表示されます。フォルダ、ファイルを変更しない場合は、 **キャンセル** ボタンをクリックします。

3 技術支援情報

- (4) 保存範囲を変更する場合、「保存範囲」のグループから“メモリ全体”か“サイズ指定”かを選択します。“サイズ指定”を選択した場合、「先頭アドレス」ボックスと「保存サイズ」ボックスが入力できるようになりますので、保存するメモリの先頭アドレスと保存サイズを指定します。



- (5) 保存形式を変更する場合、「保存形式」グループから“アスキー”か“バイナリ”か選択します。アスキー形式の場合、メモリの内容をアスキー形式に変換して保存します。バイナリ形式の場合は、数値を1バイト2文字として以下の形式で保存します。

■ バイナリ形式ファイルフォーマット

ファイルの先頭にファイルヘッダとして16バイト1エリアの情報を4KB付加します。保存範囲が保存対象外エリアをまたがっている場合、分割された分エリアの情報をヘッダに出力します。エリア情報以外の部分は、すべて“.”を出力します。

エリア情報は、4バイト単位で以下の形式となります。

- ・ファイル内のオフセット（メモリ情報を保存している行を先頭に示した行数）
- ・収集エリアの先頭アドレス
- ・収集エリアの保存サイズ
- ・未使用

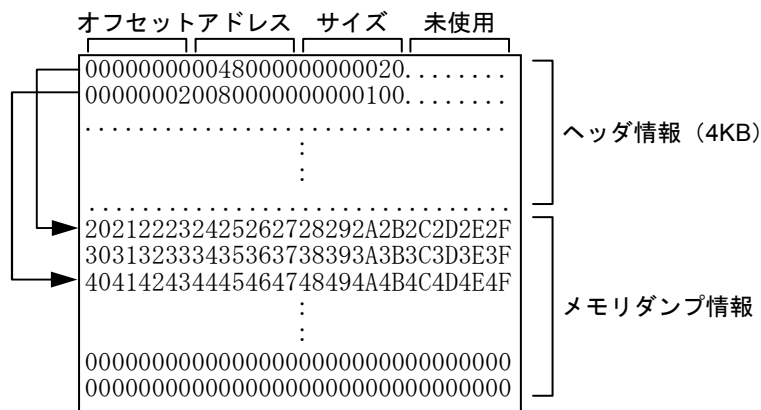


図 3-14 メモリダンプバイナリ形式ファイルフォーマット

- (6) メモリダンプを高速で行う場合は、「高速保存モード」チェックボックスをチェックします。メモリダンプを標準速度で行う場合は、「高速保存モード」チェックボックスのチェックを外します。
- (7) オプションモジュールエリア (/0080 0000~/00FF FFFF) を保存する場合、「オプションモジュールエリア保存」チェックボックスをチェックします。オプションモジュールエリアで実装されているオプションモジュールのエリアだけを保存します。
- オプションモジュールエリアを保存しない場合、「オプションモジュールエリア保存」チェックボックスを外します。
- チェックを外してサイズ指定の先頭アドレスにオプションモジュールエリアを指定した場合は、先頭アドレス指定エラーとなります。
- (8) メモリの内容を指定した形式とフォーマットで保存する場合は、 ボタンをクリックします。
- (9) メモリダンプを終了する場合は、 ボタンをクリックします。

通 知

高速保存モードでメモリダンプを行うと、S10VのCPU負荷率がかなり高くなる場合があります。

ラダーやタスクなどが動作している場合、動作に影響が出る可能性がありますので、何も動作していないことを確認してから、高速保存モードでメモリダンプを行ってください。

なお、イーサネット接続の場合は常に高速保存モードで動作し、高速保存モードのチェックボックスはチェック状態のまま変更できません。

3 技術支援情報

■ メモリダンプ範囲

以下にメモリダンプをする範囲を示します。メモリ全体を保存する場合は、保存対象エリアすべてを保存します。サイズ指定で保存する場合は、先頭アドレスとして保存対象外のエリアの指定はできません。また、保存サイズが保存対象外エリアまで含む場合は、保存対象エリアの部分だけ保存します。

なお、RS-232C, ET.NETによるイーサネット接続の場合、CMUエリアへアクセスできないため、CMUエリアを保存しません。タスク空間、GLBR、GLBW、IRSUBのメモリダンプ範囲はRPDPによるエリアの定義により可変となります。定義範囲は0バイトから4エリア合計で合計サイズが16MBまでとなります。

□ : 保存されないメモリ範囲

LPUエリア	/0000 0000	S10mini互換エリア	SEQ-RAM (シケンスRAM)
	/0010 0000	SEQ-RAM (シケンスRAM)	
	/0020 0000	未割り付け	PI/O RAM (ワード)
	/0040 0000	PI/O RAM (ビット)	
	/0040 9000	PI/O RAM (ワード)	
	/0048 0000	レジスタ	オプション モジュール エリア
	/0048 0000	PI/O RAM [バックアップ] (ワード)	
	/0050 0000	システム予約	
	/0070 0000	未割り当て	
	/0080 0000	ET.NET/SV.LINK	
	/0090 0000	OD.RING/SD.LINK	
	/00A0 0000	J.NET/J.NET-INT/IR.LINK	
	/00B0 0000	システム予約	
	/00C0 0000	未割り付け	
	/00D0 0000	FL.NET	
/00E0 0000	D.NET		
/00F0 0000	CPU LINK		
/00F2 0000	未割り当て		
/00F4 0000	RS-232C/RS-422		
/00F8 0000	未割り当て	HI-FLOW空間	
/0100 0000	NXユーザバッファエリア		
/0110 0000	システム予約		
/0300 0000	システム予約	内部共用メモリ	
/0308 0000	HI-FLOWシステム用		
/0340 0000	HI-FLOWユーザプログラム用		
/0400 0000	未割り当て		
/0C00 0000	システム予約		
/1800 0000	高速システムバス空間		
/1C00 0000	PCI空間 (内蔵イーサネットで使用)		
/2000 0000	システム予約		
/2018 0000	MAP		
/2800 0000	未割り当て		
/2820 0000	カーネル領域 (CPMS空間)		
/3000 0000	未割り当て		
/4000 0000	タスク空間		
/5000 0000	GLBR		
/6000 0000	GLBW		
/7000 0000	IRSUB		
/7700 0000	システム予約		
/7710 0000	非RPDPタスク		
/7800 0000	未割り当て		
/7C00 0000	システム予約		
/7C10 0000	内部共用メモリ		
/7D00 0000	未割り当て		
/8000 0000	システム予約		
/FFFF FFFF	システム空間		

図3-15 メモリダンプ範囲

3.19 ネットワーク情報

3.19.1 ネットワーク情報の表示方法

S10Vに接続したパソコンから [スタート] - [Hitachi S10V] - [S10V 基本システム] を選択し、基本システムを起動してください。 [ネットワーク情報] ボタンをクリックするとネットワーク情報の機能一覧画面が表示されます。この画面から [ネットワーク情報] ボタンをクリックすると [ネットワーク情報] 画面が表示され、CMU/ET.NETのネットワーク情報を参照できます。

「S10V 基本システム」の詳細は、「基本モジュール (マニュアル番号 SVJ-1-100)」を参照してください。

通 知

ネットワーク情報は、CMU (LQP520/525/527) およびET.NET (LQE720) に接続することで参照できます。ET.NET (LQE520) 接続では参照することができません。
また、ET.NET (LQE520) のネットワーク情報を参照することはできません。

(1) [ネットワーク情報] 画面が表示されます。



3 技術支援情報

(2) 表示対象モジュールの「モジュール名称」からネットワーク情報を表示するモジュールを、タブから取得するネットワーク情報の種類を選択してください。

ネットワーク情報は、以下の種類があります。

※CMU (LQP526) 、EQ.CMUではネットワーク情報の一部の機能が使用できません。

項目	内容	LQP520 LQP525 LQP527	LQP526 EQ.CMU
ソケット	ソケット情報を表示	○	×
インタフェース	動作中のネットワークインタフェース情報を表示	○	○
メモリ	送受信バッファ管理情報を表示	○	×
経路情報	経路情報を表示	○	×
IP	IPプロトコルの統計情報を表示	○	×
ICMP	ICMPプロトコルの統計情報を表示	○	×
TCP	TCPプロトコルの統計情報を表示	○	×
UDP	UDPプロトコルの統計情報を表示	○	×
積算情報	インタフェースの積算情報を表示	○	○
ARP	ARPテーブル情報を表示	○	×

○：使用できます。 ×：使用できません。

(3) 選択後、更新 ボタンをクリックすると、指定した内容のネットワーク情報が表示されます。表示内容については、「3.19.2 ネットワーク情報の詳細」を参照してください。

3.19.2 ネットワーク情報の詳細

(1) ソケット情報

現在のネットワーク接続の一覧を表示します。



- プロトコル

コネクションのプロトコル名称が表示されます。

- ローカルアドレス

ローカル（接続元）ホストのIPアドレスが表示されます。

ソケットにIPアドレスがバインドされていない場合は「*」が表示されます。

- ローカルポート

ローカル（接続元）ホストのポート番号が表示されます。

- リモートアドレス

リモート（接続先）ホストのIPアドレスが表示されます。

ソケットにIPアドレスがバインドされていない場合は「*」が表示されます。

- リモートポート

リモート（接続先）ホストのポート番号が表示されます。

ソケットにIPアドレスがバインドされていない場合は「*」が表示されます。

3 技術支援情報

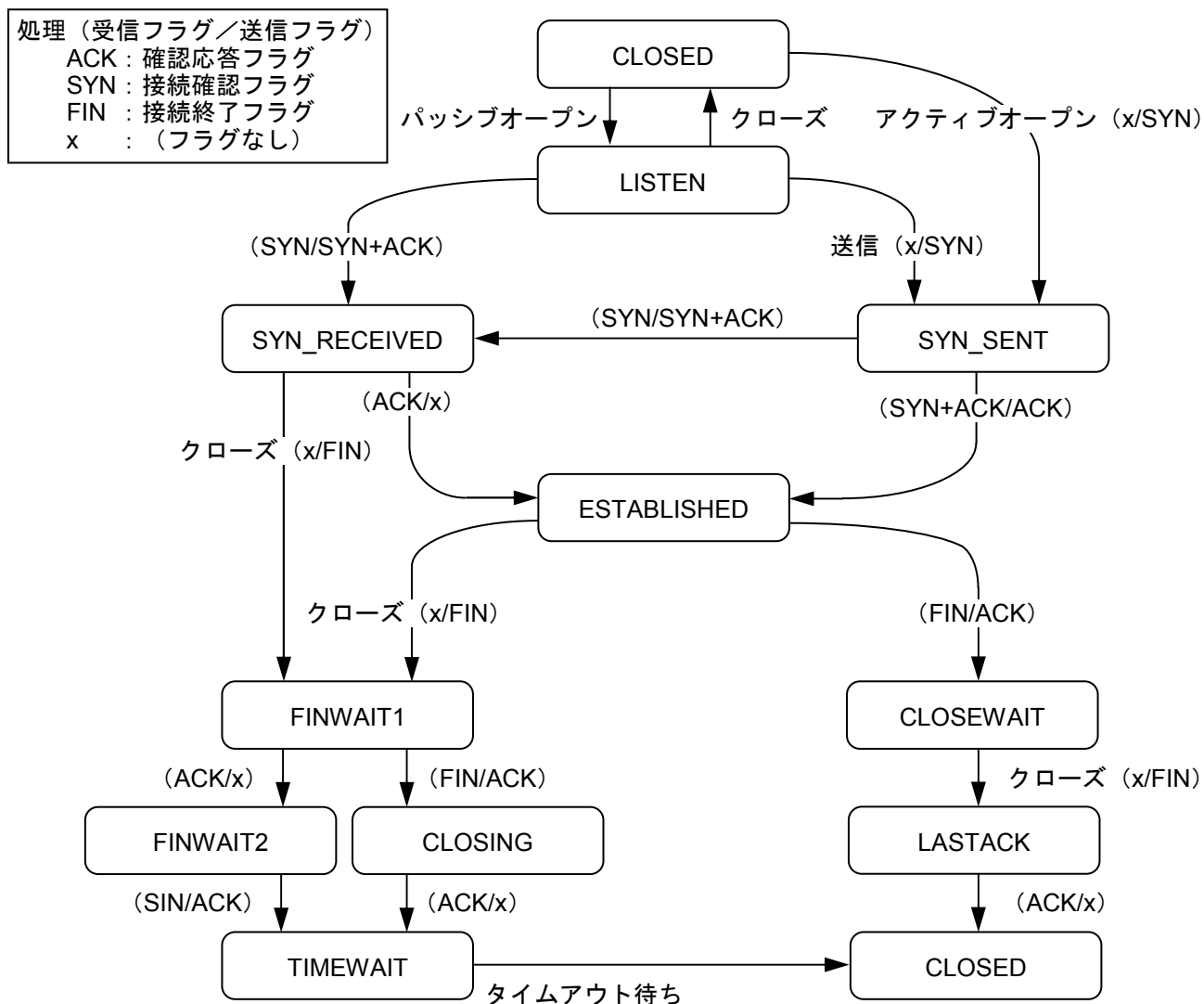
- ・ステータス

TCPプロトコルの接続ステータスが表示されます。

ステータスには以下の種類があります。

表示	内容
CLOSED	未使用状態。
LISTEN	利用可能なポートの待ち受け状態。
SYN_SENT	サーバに接続（SYN）要求を送信したが、応答（ACK）を受けていない状態。
SYN_RECEIVED	クライアントから接続要求を受け取った直後の状態。
ESTABLISHED	TCPでの接続が確立されて、現在通信が行われている状態。
FINWAIT1	サーバからFINが送信された状態。
FINWAIT2	ACK受信状態。
CLOSEWAIT	サーバからFINを受信した状態。
LASTACK	FINに対するACK待ちの状態。
CLOSING	FINを受け取ってコネクションが閉じられる状態。
TIMEWAIT	接続終了待ちの状態。

接続ステータスの状態遷移を以下に示します。



通 知

- TCPプロトコルが150ポートを超えた場合、TCPプロトコルの超えた分、およびUDPプロトコルは表示されません。
- TCPプロトコルが80ポートを超えた場合、UDPプロトコルの一部が表示されない場合があります。

3 技術支援情報

(2) インタフェース情報

動作中のネットワークインタフェース情報、および入出力パケット積算情報を表示します。



- ① スロット番号
表示対象モジュールの実装スロット番号が表示されます。
- ② インタフェース種別
常に「EPORT」が表示されます。
- ③ 最大転送バイト数 (MTU)
一度の転送で送信できるデータ分割ブロックの最大値を表すMTU (Maximum Transmission Unit) が表示されます。
- ④ IPアドレス
IPアドレスが表示されます。
- ⑤ ネットマスク
サブネットマスクが表示されます。
- ⑥ ブロードキャストアドレス
ブロードキャストアドレスが表示されます。
- ⑦ メッセージの送信要求を受け付けた回数
メッセージの送信要求を受け付けた回数が表示されます。

- ⑧ メッセージ送信に成功した回数
メッセージ送信に成功した回数が表示されます。
- ⑨ メモリ不足によりメッセージ送信が失敗した回数
メモリ不足によりメッセージ送信が失敗した回数が表示されます。
- ⑩ ハードからメッセージ送信失敗を報告された回数
ドライバがハードウェアにメッセージの送信要求をした結果、ハードウェアからメッセージ送信の失敗を報告された回数が表示されます。
- ⑪ ユーザへ送信メッセージを渡した回数
ユーザへ送信メッセージを渡した回数が表示されます。
- ⑫ ハードからメッセージの受信を報告された回数
ハードウェアからメッセージの受信を報告された回数が表示されます。
- ⑬ メモリ不足によりメッセージの受信に失敗した回数
メモリ不足によりメッセージの受信に失敗した回数が表示されます。
- ⑭ ハードからメッセージ受信失敗を報告された回数
ドライバがハードウェアに受信メッセージの取得要求をした結果、ハードウェアから失敗を報告された回数が表示されます。

3 技術支援情報

(3) メモリ統計情報

メモリ管理ルーチンによって記録された統計値を表示します。

クラスタ先頭アドレス: 0x84968000

内容	CURRENT	MAX	HIGH	DROP
使用中のmbuf数/全mbuf数	11/32	0/32	32	0/0
通信データ	1	0	1	0
ソケットテーブル	3	0	3	0
プロトコル制御テーブル	5	0	5	0
ルーティングテーブルエントリ	1	0	1	0
ソケットアドレス	0	0	1	0
ソケットオプション	0	0	1	0
ネットワークインタフェースアドレス	1	0	1	0
使用中のクラスタメモリサイズ/総クラスタメモリサイズ	8/784	8/784	8	0/0
mbuf	4	4	4	0
クラスタ	4	4	4	0

- ・ CURRENT : 現在のmbufの状態が表示されます。
- ・ MAX : 最大使用時のmbufの状態が表示されます。
- ・ HIGH : 各項目のピーク値が表示されます。
- ・ DROP : オーバーフロー時のmbufの状態が表示されます。

① クラスタ先頭アドレス

クラスタメモリの先頭アドレスが表示されます。

② 使用中のmbuf数／全mbuf数

現在使用中のmbuf数、および全mbuf数が表示されます。

使用中のmbufの詳細は、以下の項目を参照してください。

項目	内容
通信データ	通信データを格納しているmbuf数
パケットヘッダ	パケットヘッダを格納しているmbuf数
ソケットテーブル	ソケットテーブルを格納しているmbuf数
プロトコル制御テーブル	プロトコル制御テーブルを格納しているmbuf数
ルーティングテーブルエントリ	ルーティングテーブルエントリを格納しているmbuf数
IPリアセンブル待ちデータ	IPリアセンブル待ちデータを格納しているmbuf数
ソケットアドレス	ソケットアドレスを格納しているmbuf数
ソケットオプション	ソケットオプションを格納しているmbuf数
ネットワークインタフェースアドレス	ネットワークインタフェースのアドレスを格納しているmbuf数

③ 使用中のクラスタメモリサイズ／総クラスタメモリサイズ

現在使用中のクラスタメモリサイズ／mbuf、およびクラスタに割り当てられている総メモリサイズが表示されます。

使用中のクラスタメモリサイズの詳細は、以下の項目を参照してください。

内容	項目
mbuf	mbufとして使用しているメモリサイズ
クラスタ	クラスタとして使用しているメモリサイズ

④ クラスタ満杯のためmbuf、クラスタを確保できなかった回数

クラスタ満杯のためmbuf、クラスタを確保できなかった回数が表示されます。

⑤ クラスタの使用数が最大まで達した後、クラスタを要求した回数

クラスタの使用数が最大まで達した後、クラスタを要求した回数が表示されます。

通 知

CURRENT, MAX, HIGH, DROPの値がすべて0の項目はリストに表示されません。

3 技術支援情報

(4) 経路情報

CMUおよびET.NETに登録されている経路情報を表示します。



① 相手局アドレス

宛先ネットワークアドレス番号が表示されます。

仮想ネットワークアドレスの場合、アドレスの末尾に「*」が追加されます。

② ゲートウェイIPアドレス

相手局アドレスに対応したゲートウェイのIPアドレスが表示されます。

③ Flags

経路状態のフラグが表示されます。

フラグには以下の種類があります。

表示	内容
U	経路が作動中
G	ゲートウェイへのルーティング
H	ホストへのルーティング

- ④ Refcnt
その経路を使用中のユーザ数が表示されます。
- ⑤ Metric
宛先へ到達するまでに通過するゲートウェイ数が表示されます。
- ⑥ インタフェース種別
常に「EPORT」が表示されます。

3 技術支援情報

(5) IP統計情報

IPプロトコルに関する統計値を表示します。



- ① フォワーディング
フォワーディングするゲートウェイとして動作するか表示されます。
フォワーディング機能は非サポートですので「host」とのみ表示されます。
- ② デフォルトTTL
最大ホップ数を決めるTTL (Time To Live) の初期値が表示されます。
- ③ 受信IPパケット数
全ネットワークインタフェースから受信したIPパケットの総数が表示されます。
- ④ 破棄されたパケット数 (IPヘッダエラー)
IPヘッダ中にチェックサムエラーやバージョンエラーなど、何らかのエラーがあったため破棄されたIPパケットの総数が表示されます。
- ⑤ 破棄されたパケット数 (アドレスエラー)
宛先IPアドレスが不正だったため破棄されたIPパケットの総数が表示されます。
- ⑥ 破棄されたパケット数 (IPフォワーディング)
フォワードされた (別のインタフェースへルーティングされた) IPパケットの総数が表示されません。

- ⑦ 破棄されたパケット数（プロトコル不明）
IPヘッダ中に記述されている上位プロトコルが未定義であったIPパケットの総数が表示されます。
- ⑧ 破棄された受信パケット数
バッファ領域不足などにより、受信したが上位プロトコルへは渡されずに破棄されたり、受信が拒否されたりしたIPパケットの総数が表示されます。
- ⑨ 上位プロトコルに渡したパケット数
TCPやUDPなどの上位プロトコルに渡したIPパケットの総数が表示されます。
- ⑩ 上位プロトコルから渡されたパケット数
上位プロトコルから送信を依頼されたIPパケットの総数が表示されます。
- ⑪ 破棄された送信パケット数
バッファ不足などにより破棄されたIPパケットの総数が表示されます。
- ⑫ 破棄されたパケット数（経路不明）
経路情報の設定ミスなどによりルーティングできずに破棄されたIPパケットの総数が表示されます。
- ⑬ フラグメント保持タイムアウト時間
再構成待ちフラグメントがホールドされている最大秒数が表示されます。
- ⑭ 受信フラグメント数
受信したフラグメントパケットの総数が表示されます。
- ⑮ 再構成に成功したフラグメント数
フラグメントの再構成が成功した回数が表示されます。
- ⑯ 再構成に失敗したフラグメント数
タイムアウトやリソース不足などにより、フラグメントの再構成が失敗した回数が表示されます。
- ⑰ フラグメント化に成功したパケット数
送信時にMTUサイズを超えたためフラグメント化された送信IPパケットの総数が表示されます。
- ⑱ フラグメント化に失敗したパケット数
リソース不足などにより、フラグメント化に失敗した送信IPパケットの総数が表示されます。
- ⑲ 作成されたフラグメント数
送信IPパケットをフラグメント化して作成されたフラグメントパケットの総数が表示されます。
- ⑳ 破棄されたルーティングエントリ数
破棄されたルーティングエントリ数が表示されます。

3 技術支援情報

(6) ICMP統計情報

ICMPプロトコルに関する統計値を表示します。



① ICMPメッセージ数

ICMPメッセージの総数が表示されます。

② ICMPエラーメッセージ数

エラーICMPメッセージの総数が表示されます。

③ Destination Unreachableメッセージ数

宛先へ送信できなかったことを表すICMPメッセージの総数が表示されます。

④ Time Exceededメッセージ数

TTL (Time To Live) 不足のためルーティング途中で破棄されたことを表すICMPメッセージの総数が表示されます。

⑤ Parameter Problemsメッセージ数

ICMPメッセージのパラメータエラーを表すICMPメッセージの総数が表示されます。

⑥ Source Quenchesメッセージ数

受信側のリソース不足のため送信の抑制を要求するICMPメッセージの総数が表示されます。

⑦ Redirectメッセージ数

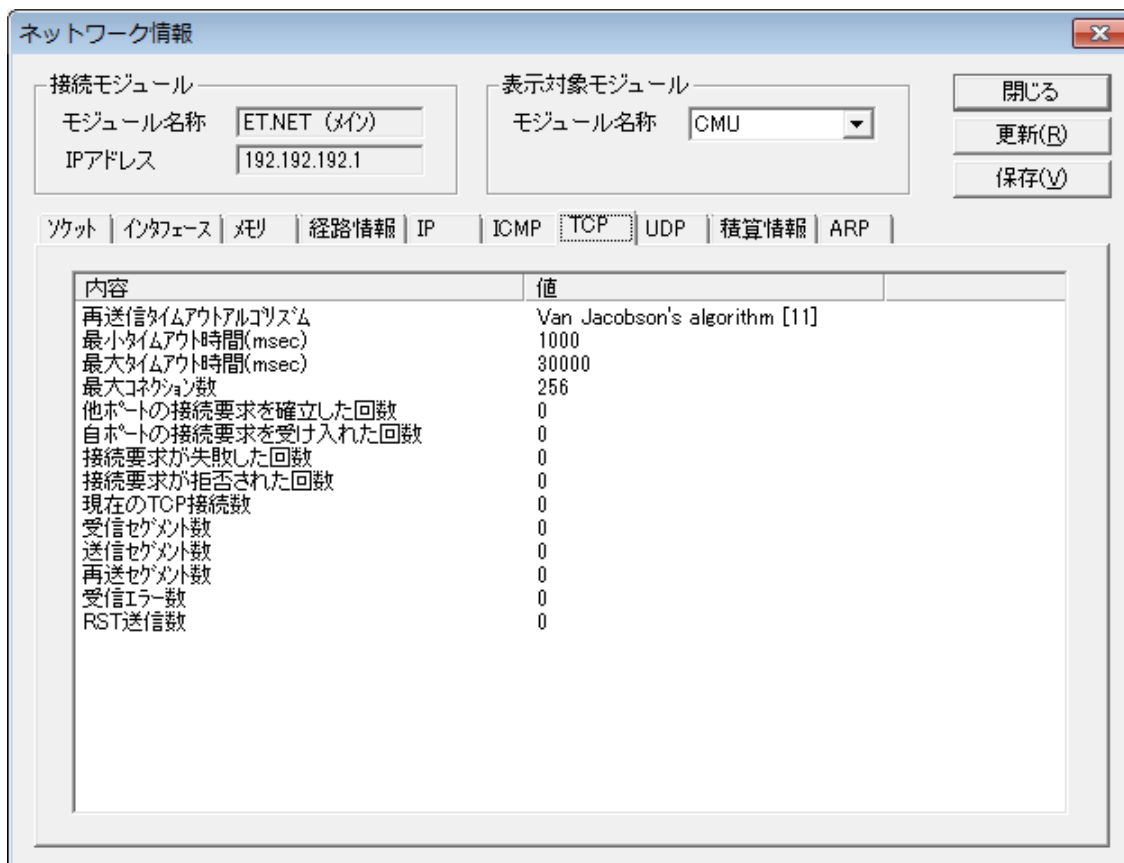
より適切な経路があることを表すICMPメッセージの総数が表示されます。

- ⑧ Echo要求メッセージ数
pingの送信側から送るICMPメッセージの総数が表示されます。
- ⑨ Echo応答メッセージ数
pingの受信側から返すICMPメッセージの総数が表示されます。
- ⑩ Timestamp要求メッセージ数
Timestamp要求のICMPメッセージの総数が表示されます。
- ⑪ Timestamp応答メッセージ数
Timestamp要求に対する応答ICMPメッセージの総数が表示されます。
- ⑫ Address Mask要求メッセージ数
Address Mask Request要求のICMPメッセージの総数が表示されます。
- ⑬ Address Mask応答メッセージ数
Address Mask Request要求に対する応答のICMPメッセージの総数が表示されます。

3 技術支援情報

(7) TCP統計情報

TCPプロトコルに関する統計値を表示します。



- ① 再送信タイムアウトアルゴリズム
使用している再送信タイムアウト (RTO) アルゴリズムが表示されます。
- ② 最小タイムアウト時間 (msec)
再送信タイムアウト時間の最小値がミリ秒単位で表示されます。
- ③ 最大タイムアウト時間 (msec)
再送信タイムアウト時間の最大値がミリ秒単位で表示されます。
- ④ 最大コネクション数
同時に接続できる最大コネクション数が表示されます。
- ⑤ 他ポートの接続要求を確立した回数
外部へ接続を要求して、接続が確立した回数が表示されます。
- ⑥ 自ポートの接続要求を受け入れた回数
外部からの接続要求を受け入れた回数が表示されます。
- ⑦ 接続要求が失敗した回数
接続要求が失敗した回数が表示されます。

- ⑧ 接続要求が拒否された回数
途中で接続が拒否された回数が表示されます。
- ⑨ 現在のTCP接続数
現在アクティブなTCP接続の総数が表示されます。
- ⑩ 受信セグメント数
受信したセグメント（TCPにおける1回のデータ送信単位）の総数が表示されます。
- ⑪ 送信セグメント数
送信したセグメントの総数が表示されます。
- ⑫ 再送セグメント数
相手から受信確認が戻ってこないため、再送信したセグメントの総数が表示されます。
- ⑬ 受信エラー数
エラーを受信したフラグメント数が表示されます。
- ⑭ RST送信数
リセットフラグを受信したフラグメント数が表示されます。

3 技術支援情報

(8) UDP統計情報

UDPプロトコルに関する統計値を表示します。

内容	値
UDPパケット受信数	0
送信先ポートがなかったUDPパケット数	0
UDPパケット受信エラー数	0
UDPパケット送信数	0

- ① UDPパケット受信数
受信したUDPパケットの総数が表示されます。
- ② 送信先ポートがなかったUDPパケット数
送信すべき上位アプリケーション（ポート番号）がなかったUDPパケット数が表示されます。
- ③ UDPパケット受信エラー数
エラーやその他の理由により、上位のサービスにまで届けることができなかったUDPパケットの総数が表示されます。
- ④ UDPパケット送信数
送信したUDPパケットの総数が表示されます。

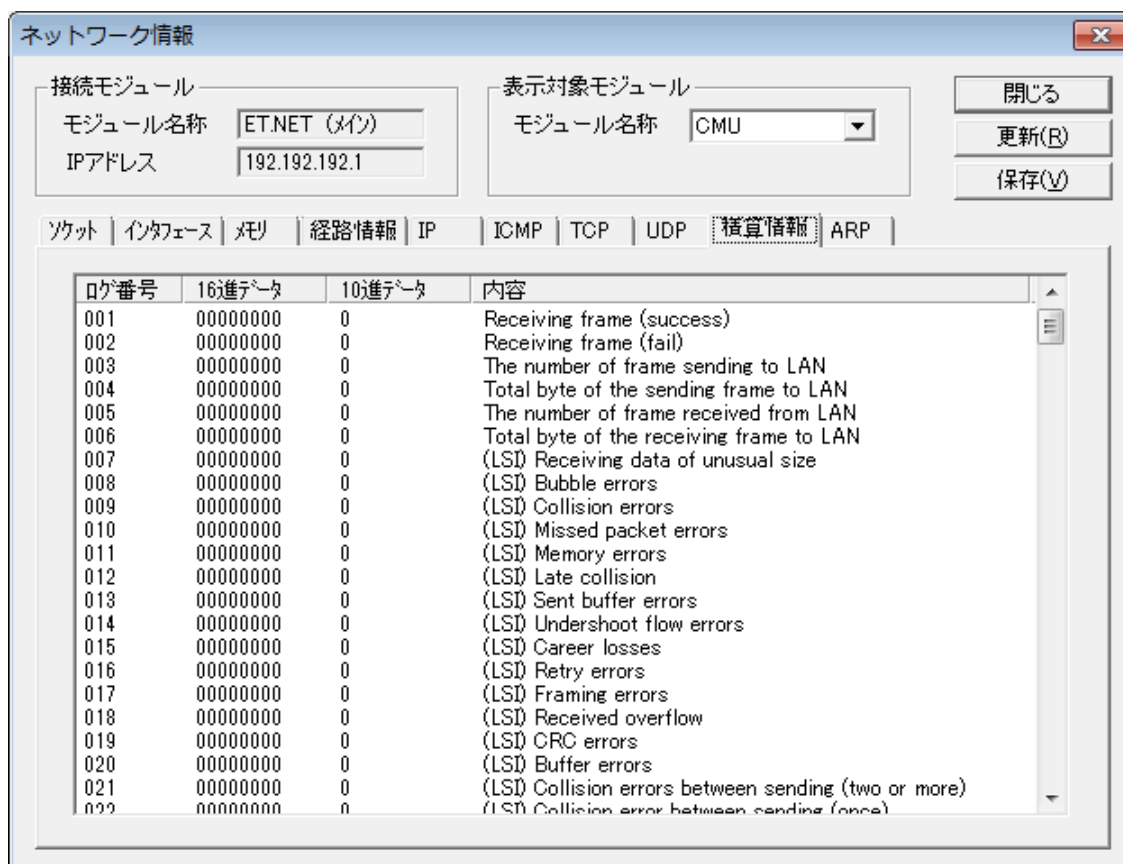
(9) 積算情報

インタフェースの積算情報が表示されます。

表示対象モジュールにより、以下の内容が表示されます。

<表示対象モジュールがCMU（型式LQP520）の場合>

ログ番号001～024および129に主な積算情報が表示されます。これ以外は保守用の内部情報になります。



- ログ番号001 : Receiving frame (success)
正常受信フレーム数。
- ログ番号002 : Receiving frame (fail)
受信時に異常が発生したフレーム数。
- ログ番号003 : The number of frame sending to LAN
回線へ送信したフレーム数。
- ログ番号004 : Total byte of the sending frame to LAN
回線へ送信したフレームの合計バイト数。
- ログ番号005 : The number of frame received from LAN
回線から受信したフレーム数。この値は正常受信フレーム数、および異常受信フレーム数も含まれます。

3 技術支援情報

- ログ番号006 : Total byte of the receiving frame to LAN
回線から受信したフレームの合計バイト数。
- ログ番号007 : (LSI) Receiving data of unusual size
フレーム長が異常なフレームを受信した回数。
- ログ番号008 :
CMU : (LSI) Bubble errors
未使用。
ET.NET : (LSI) The number of times which failed in sending since 3.2msec was exceeded
送信遅延により送信失敗した (3.2ms以上経過しても送信を開始できなかった) 回数。
- ログ番号009 :
CMU : (LSI) Collision errors
コリジョンエラーが発生した回数。
ET.NET : (LSI) Sending errors
送信が途中で打ち切られた回数。
- ログ番号010 : (LSI) Missed packet errors
通信LSI内部バッファ満杯によりパケットを取り漏らした回数。
- ログ番号011 :
CMU : (LSI) Memory errors
通信LSI内部メモリアクセスタイミング異常を検出した回数。
ET.NET : (LSI) Receiving status FIFO buffer overrun
受信時に通信LSI内部の受信ステータスFIFOオーバーランが発生した回数。
- ログ番号012 : (LSI) Late collision
送信時にレイトコリジョン (プリアンブル送出から64バイト以降でコリジョンを検出) が発生した回数。
- ログ番号013 :
CMU : (LSI) Sent buffer errors
通信バッファの空きがなくなった回数。
ET.NET : (LSI) sending data FIFO buffer under run
送信時に通信LSI内部の送信データFIFOアンダーランが発生した回数。
- ログ番号014 : (LSI) Undershoot flow errors
送信時に送信バッファアンダーフローエラーの発生した回数。
- ログ番号015 : (LSI) Career losses
送信時にケーブル抜け、ハブの電源断などによりキャリア消失を検出した回数。
- ログ番号016 : (LSI) Retry errors
送信時にコリジョンリトライオーバーが発生した回数。

- ログ番号017 : (LSI) Framing errors
受信時にフレーミングエラーが発生した回数。
- ログ番号018 : (LSI) Received overflow
受信時に受信バッファオーバーフローが発生した回数。
- ログ番号019 : (LSI) CRC errors
受信時にフレームのCRCエラーを検出した回数。
- ログ番号020 : (LSI) Buffer errors
CMU : 受信バッファの空きがなくなった回数。
ET.NET : (LSI) Receiving data FIFO buffer overrun
受信時に通信LSI内部の受信データFIFOオーバーランを検出した回数。
- ログ番号021 : (LSI) Collision errors between sending (two or more)
送信時に複数回のコリジョンを検出した回数。
- ログ番号022 : (LSI) Collision error between sending (once)
送信時に1回コリジョンを検出した回数。
- ログ番号023 : (LSI) Delay between sending
送信時に遅延が発生した回数。送信は正常終了。
- ログ番号024 : Frame-send-timeout
フレーム送信タイムアウトが発生した回数。
- ログ番号129 : Adapter state (top 2 byte), LINK, 10M/100Mbps, Full duplex / half-double state
(bottom 2 byte)
CMU/ET.NETモジュールのデータ通信速度、および全二重／半二重状態が表示されます。
以下の表を参考に確認してください。

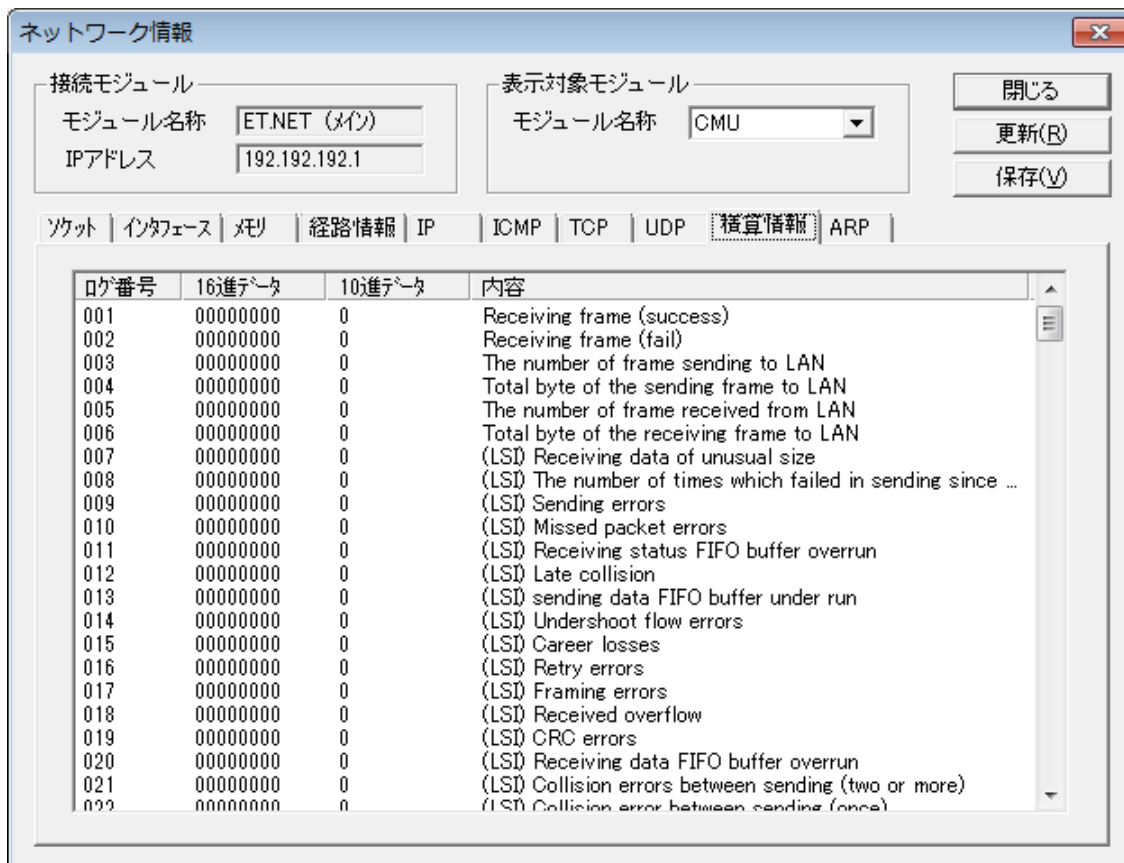
接続種類		表示 (*)	
		16進データ	10進データ
10Mbps	半二重	00000001	1
	全二重	00000005	5
100Mbps	半二重	00000003	3
	全二重	00000007	7

(*) 回線が未接続の場合、表示は0固定となります。

3 技術支援情報

<表示対象モジュールがCMU（型式LQP520）以外、またはET.NETの場合>

ログ番号001～024および129に主な積算情報が表示されます。これ以外は保守用の内部情報になります。



- ログ番号001 : Receiving frame (success)
正常受信フレーム数。
- ログ番号002 : Receiving frame (fail)
受信時に異常が発生したフレーム数。
- ログ番号003 : The number of frame sending to LAN
回線へ送信したフレーム数。
- ログ番号004 : Total byte of the sending frame to LAN
回線へ送信したフレームの合計バイト数。
- ログ番号005 : The number of frame received from LAN
回線から受信したフレーム数。この値は正常受信フレーム数、および異常受信フレーム数も含まれます。
- ログ番号006 : Total byte of the receiving frame to LAN
回線から受信したフレームの合計バイト数。

- ログ番号007 : (LSI) Receiving data of unusual size
フレーム長が異常なフレームを受信した回数。
- ログ番号008 : (LSI) The number of times which failed in sending since 3.2msec was exceeded
送信遅延により送信失敗 (3.2ms以上経過しても送信を開始できなかった) した回数。
- ログ番号009 : (LSI) Sending errors
送信が途中で打ち切られた回数。
- ログ番号010 : (LSI) Missed packet errors
通信LSI内部バッファ満杯によりパケットを取り漏らした回数。
- ログ番号011 : (LSI) Receiving status FIFO buffer overrun
受信時に通信LSI内部の受信ステータスFIFOオーバーランが発生した回数。
- ログ番号012 : (LSI) Late collision
送信時にレイトコリジョン (プリアンプル送出から64バイト以降でコリジョンを検出) が発生した回数。
- ログ番号013 : (LSI) sending data FIFO buffer under run
送信時に通信LSI内部の送信データFIFOアンダーランが発生した回数。
- ログ番号014 : (LSI) Undershoot flow errors
送信時に送信バッファアンダーフローエラーの発生した回数。
- ログ番号015 : (LSI) Career losses
送信時にケーブル抜け、ハブの電源断などによりキャリア消失を検出した回数。
- ログ番号016 : (LSI) Retry errors
送信時にコリジョンリトライオーバーが発生した回数。
- ログ番号017 : (LSI) Framing errors
受信時にフレーミングエラーが発生した回数。
- ログ番号018 : (LSI) Received overflow
受信時に受信バッファオーバーフローが発生した回数。
- ログ番号019 : (LSI) CRC errors
受信時にフレームのCRCエラーを検出した回数。
- ログ番号020 : (LSI) Receiving data FIFO buffer overrun
受信時に通信LSI内部の受信データFIFOオーバーランを検出した回数。
- ログ番号021 : (LSI) Collision errors between sending (two or more)
送信時に複数回のコリジョンを検出した回数。
- ログ番号022 : (LSI) Collision error between sending (once)
送信時に1回コリジョンを検出した回数。
- ログ番号023 : (LSI) Delay between sending
送信時に遅延が発生した回数。送信は正常終了。

3 技術支援情報

- ログ番号024 : Frame-send-timeout
フレーム送信タイムアウトが発生した回数。
- ログ番号129 : Adapter state (top 2 byte), LINK, 10M/100Mbps, Full duplex / half-double state
(bottom 2 byte)

CMU/ET.NETモジュールのデータ通信速度、および全二重／半二重状態が表示されます。
以下の表を参考に確認してください。

接続種類		表示 (*)	
		16進データ	10進データ
10Mbps	半二重	00000001	1
	全二重	00000005	5
100Mbps	半二重	00000003	3
	全二重	00000007	7

(*) 回線が未接続の場合、表示は0固定となります。

(10) ARP情報

ARP（Address Resolution Protocol）で使用されているIPアドレスから物理アドレスへの変換テーブルを表示します。



● ARP情報

① ユニット番号

常に「1」が表示されます。

② インタフェース種別

常に「EPORT」が表示されます。

● インタフェース情報

登録されているARPエントリが表示されます。

① ホスト名称

IPアドレスに対応したホスト名称が表示されます。

ホスト名称は動作しているPCのhostsファイルに登録されているもののみ表示されます。ホスト名称が未登録の場合は、「?」が表示されます。

② IPアドレス

ARPテーブルに登録されている相手IPアドレスが表示されます。

3 技術支援情報

③ 物理アドレス

ARPテーブルに登録されている相手物理アドレスが表示されます。ARPエントリが無効な場合、「(incomplete)」が表示されます。

④ ステータス

ARPエントリの状態ステータスが表示されます。

ステータスには以下の種類があります。

表示	内容
permanent	固定エントリ
published	代理応答エントリ

3.20 ネットワーク保守コマンド

コマンド名称	機能概要	CMU	ET.NET	NCP-F	NCP-E	LANCP
svarp	アドレス変換テーブルの表示と変更	○	○	○	×	○
svnetstat	ネットワーク状態の表示	○	○	○	×	○
svfrstat	リングのリングマップ、ステーション構成、および動作情報の表示	×	×	○	×	×
svfrtest	リング内の指定マシンでの構成変化指示およびエコーテスト	×	×	○	×	×
svnetlog	積算情報の表示	○	○	×	×	○

○：使用可 ×：使用不可

3 技術支援情報

3.20.1 使用方法

ネットワーク管理コマンドは、下記の場所と形式で指定します。

<場 所>

C:\Hitachi\S10V\S10BASE\bin

(S10V基本システムを“C:\Hitachi\S10V\S10BASE”にインストールした場合)

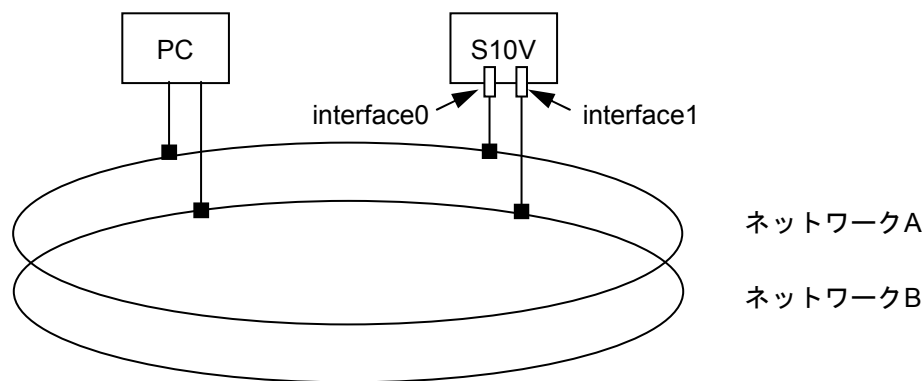
<形 式>

コマンド名 `target_ctrl interface [arg]`

`target_ctrl`には、対象S10Vのホスト名またはインターネットアドレスを指定します。

`interface`には、操作するインタフェースのユニット番号を指定します。ユニット番号には、`target_ctrl`指定したS10Vに実装されているネットワークインタフェースが指定可能です（ユニット番号は、CMUおよびET.NET（LQE720）の場合1固定です）。

`target_ctrl`にはS10VがPCとの通信で使ういずれのインタフェースを指定しても構いませんが、`svfrtest`を使用する場合は、操作するインタフェースではない方のインタフェースを`target_ctrl`に指定してください。例えば、下図において、`interface1`を操作するためには、`target_ctrl`として`interface0`のインターネットアドレス、`interface`として`interface1`のユニット番号を指定してください。



`arg`にホスト名を指定する場合は、そのホスト名をPCの`/etc/hosts`に登録しておく必要があります。

なぜならば、ホスト名はPCでIPアドレスに変換してS10Vに送るためです。

ネットワーク管理コマンドで設定した値は、システムの再起動で無効となります。

svarp

<名前>

svarp - ARP (インターネットアドレスとMACアドレス対応) 情報の表示と設定

<形式>

svarp target_ctlr interface host

svarp target_ctlr interface -a

svarp target_ctlr interface -d host

svarp target_ctlr interface -s host etaddr

<機能説明>

svarp コマンドは、ARP (アドレスレゾリューションプロトコル) で使用されているインターネットアドレスからMACアドレスへの変換テーブルを表示/変更します。

target_ctlr : 対象コントローラのホスト名またはドット表記のインターネットアドレスを指定します。

interface : 対象インタフェースのユニット番号を指定します。

host : ARP情報を [表示・登録・削除] するホスト名またはドット表記のインターネットアドレスを指定します。

etaddr : 登録するホストのMACアドレスを指定します。

オプション指定なし :

hostで指定したホストに関するARP情報を表示します。

-a : 対象コントローラの指定したインタフェースのARP情報をすべて表示します。

-d : hostで指定したホストのARP情報を削除します。このオプションはスーパーユーザのみ使用できます。

該当エントリがなければエラーとなります。

-s : hostで指定したホストのMACアドレスを設定します。addrは、xx:xx:xx:xx:xx:xxの形式 (xxは16進) で記述します。このオプションはスーパーユーザのみ使用できます。

この操作で登録したエントリは、arp -dで削除しない限り、削除されません。

最大登録件数 (30件) を超えるとエラーとなります。

svarp コマンドで設定した情報は、システムの再起動で無効となります。

<表示形式>

svarp コマンドは、オプションなし、-a オプションを付けたときに、以下の形式でARPテーブルの情報を表示します。

hostname (IPaddress) at MACaddress

(例)

romeo (192.0.1.1) at 0:0:87:a0:0:23

3 技術支援情報

svnetstat

<名 前>

svnetstat - ネットワーク状態の表示

<形 式>

```
svnetstat target_ctrlr interface [ -a | -i | -m | -r | -s | -rs ]
```

```
svnetstat target_ctrlr interface -fm sn
```

<機能説明>

svnetstat コマンドは、各種のネットワークに関連するデータ構造の内容を表示します。

target_ctrlr : 対象コントローラのホスト名またはドット表記のインターネットアドレスを指定します。

interface : 対象インタフェースのユニット番号を指定します。

オプションなし :

各プロトコルのアクティブソケットのリストを表示します。 (*)

-a : オプションなしの表示に加えて、全ソケットの状態を表示します。 (*)

-i : 動作中のネットワークインタフェースの状態を表示します。

-m : メモリ管理ルーチンによって記録された統計値を表示します。

CMUおよびLANCPのメモリ管理は共通のためこれらのユニットの統計値を表示する場合、ユニット番号に1を表示してください。

-r : 経路情報を表示します。

-rs : ルーティングの統計情報を表示します。

-s : プロトコル単位の統計値を表示します。 (*)

-fm sn : 指定したステーション番号のインタフェースのFDDIのMIB情報を表示します。対象コントローラと対象インタフェースは、FDDI MIBを要求するインタフェースと同じリングに接続されているものを指定してください。

(*) CMUおよびLANCEのユニット番号指定時、それぞれのユニット番号の情報を合わせた内容となります。

<表示形式>

svnetstatのオプション指定なし、各オプション指定時の表示例を以下に示します。

(1) socket状態の表示 (オプションなしおよび-aオプション指定)

Proto	Local Address	Foreign Address	(state)
tcp	158.212.107.198.1105	158.212.109.150.1122	SYN_SENT

Proto : プロトコル名です。

Local Address : ローカルホストのIPアドレスとポート番号です。

Foreign Address : リモートホストのIPアドレスとポート番号です。

(state) : Protoがtcpの場合に有効で、TCPプロトコルの状態が表示されます。

(注) NCP-F以外の場合でTCPプロトコルが150ポートを超えた場合には、超えた分およびUDPプロトコルが表示されません。また、TCPプロトコルが80ポートを超えた場合には、UDPプロトコルのすべてが表示されない場合があります。

(2) 経路情報表示 (-rオプション指定)

Destination	Gateway	Flags	Refcnt	Metric	Interface
158.212.109	158.212.102.3	U	1	1	NCP-F6

Destination : 最終宛先ネットワークのネットワークアドレスです。

Gateway : ゲートウェイのホスト名またはIPアドレスです。

Flags : Destinationに対するGateway経路情報の状態フラグです。

U : その経路が作動中であることを示します。

G : ゲートウェイへの経路であることを示します。

H : ホストへの経路であることを示します。

Refcnt : 現在その経路情報を使用している数です。

Metric : 宛先ネットワークまたはホストまでのホップ数 (経由ゲートウェイ数) を示す数です。

Interface : この経路情報を持つインタフェースおよびそのユニット番号です。

3 技術支援情報

(3) インタフェース情報表示 (-iオプション指定)

UNIT NO. 5:

```
slot = 5
kind = LANCP
MTU = 1500
IP address      = 160.160.0.1
netmask         = 255.255.0.0
broadcast address = 160.160.255.255
output request count      = 0
output count(success)    = 532
output discard error count = 1
output error count       = 1
deliver count            = 0
input count              = 622
input discard error count = 13
input error count        = 10
```

slot : スロット番号
kind : インタフェース種別
MTU : 最大転送バイト数
IP address : IPアドレス
netmask : ネットマスク
broadcast address : ブロードキャストアドレス
output request count : メッセージの送信要求を受け付けた回数 (NCP-Fのみ有効)
output count(success) : メッセージ送信に成功した回数 (LANCP (10BASE-5) を除く)
output discard error count : メモリ不足によりメッセージ送信が失敗した回数
output error count : ハードウェアからメッセージ送信失敗を報告された回数
(LANCP (10BASE-5) は送信に成功した回数を含む)
deliver count : ユーザへ送信メッセージを渡した回数 (NCP-Fのみ有効)
input count : ハードウェアからメッセージの受信を報告された回数
input discard error count : メモリ不足によりメッセージの受信に失敗した回数
input error count : ハードウェアからメッセージ受信失敗を報告された回数

(4) 統計情報表示 (-sオプション指定)

ip:

ip forwarding:host	...	(a)
0 default TTL	...	(b)
0 total packets received	...	(c)
0 errors in IP headers	...	(d)
0 invalid IP address	...	(e)
0 packets forwarded	...	(f)
0 unknown (or unsupported) protocol	...	(g)
0 input packets discarded	...	(h)
0 in delivered	...	(i)
0 out requests	...	(j)
0 output packets discarded	...	(k)
0 packets discarded because no route	...	(l)
0 maximum seconds fragments awaiting reassembly	...	(m)
0 fragments received	...	(n)
0 packets successfully reassembled	...	(o)
0 failures detected by the IP reassembly algorithm	...	(p)
0 packets fragmented	...	(q)
0 packets discard for they could not be fragmented	...	(r)
0 fragments have been generated	...	(s)
0 routing entries were discarded	...	(t)

3 技術支援情報

icmp:

0 messages received	... (A)
0 error messages	... (B)
0 destination unreachable	... (C)
0 time exceeded	... (D)
0 parameter problem	... (E)
0 source quench	... (F)
0 redirect	... (G)
0 echo	... (H)
0 echo reply	... (I)
0 timestamp	... (J)
0 timestamp reply	... (K)
0 address mask request	... (L)
0 address mask reply	... (M)
0 messages sent	... (N)
0 error messages	... (O)
0 destination unreachable	... (P)
0 time exceeded	... (Q)
0 parameter problem	... (R)
0 source quench	... (S)
0 redirect	... (T)
0 echo	... (U)
0 echo reply	... (V)
0 timestamp	... (W)
0 timestamp reply	... (X)
0 address mask request	... (Y)
0 address mask reply	... (Z)

tcp:

retransmitting algorithm:	... (イ)
0 minimum value of retransmission timeout (milliseconds)	... (ロ)
0 maximum value of retransmission timeout (milliseconds)	... (ハ)
0 limit number of TCP connections	... (ニ)
0 active opens	... (ホ)
0 passive opens	... (ヘ)
0 attempt fails	... (ト)
0 establish resets	... (チ)
0 current establish	... (リ)
0 segments received	... (ヌ)
0 segments sent	... (ル)
0 segments retransmit	... (ヲ)
0 segments received in error	... (ヅ)
0 segments sent containing the RST flag	... (カ)

udp:

0 packets received	... (ケ)
0 no application at the destination port	... (ク)
0 packets received in error	... (コ)
0 packets sent	... (ク)

< IP情報の説明 >

- (a) IPゲートウェイとして動作しているかどうか
(gateway : ゲートウェイとして動作している host : ゲートウェイとして動作していない)
- (b) IPパケットの生存時間 (Time-To-Live) のデフォルト値
- (c) 合計受信IPパケット数
- (d) IPヘッダエラーのために廃棄されたパケット数
- (e) 宛先アドレス誤りにより廃棄されたパケット数
- (f) フォワーディングしたパケット数
- (g) プロトコル不明、または未サポートプロトコルのため廃棄されたパケット数
- (h) バッファ不足などで廃棄された受信パケット数
- (i) 上位プロトコルに渡した受信パケット数
- (j) 上位プロトコルから送信を依頼されたパケット数 ((f)は含まない)
- (k) バッファ不足などで廃棄された送信パケット数
- (l) 宛先アドレスへのルーティング情報がないために廃棄されたパケット数
- (m) 受信したフラグメントが再構成を待つ時間の最大値 (秒)
- (n) 受信フラグメント数
- (o) 再構成が成功したフラグメント数
- (p) 再構成で検出された失敗数
- (q) フラグメント化が成功したパケット数
- (r) フラグメント化が必要であったが、フラグメント化できずに廃棄されたパケット数
- (s) 作成されたフラグメント数
- (t) 廃棄されたルーティングエントリ数

< ICMP情報の説明 >

(A), (B), (N), (O)を除く累計値は、該当パケットを送受信したときにだけ表示します。

- (A) 受信ICMPメッセージ数 ((B)を含む)
- (B) 受信エラーICMPメッセージ数
- (C) 受信ICMP Destination Unreachableメッセージ数
- (D) 受信ICMP Time Exceededメッセージ数
- (E) 受信ICMP Parameter Problemメッセージ数
- (F) 受信ICMP Source Quenchメッセージ数
- (G) 受信ICMP Redirectメッセージ数
- (H) 受信ICMP Echoメッセージ数
- (I) 受信ICMP Echo Replyメッセージ数
- (J) 受信ICMP Timestampメッセージ数
- (K) 受信ICMP Timestamp Replyメッセージ数
- (L) 受信ICMP Address Mask Requestメッセージ数
- (M) 受信ICMP Address Mask Replyメッセージ数
- (N) 送信ICMPメッセージ数 ((O)を含む)
- (O) 送信エラーICMPメッセージ数
- (P) 送信ICMP Destination Unreachableメッセージ数
- (Q) 送信ICMP Time Exceededメッセージ数
- (R) 送信ICMP Parameter Problemメッセージ数
- (S) 送信ICMP Source Quenchメッセージ数
- (T) 送信ICMP Redirectメッセージ数
- (U) 送信ICMP Echoメッセージ数
- (V) 送信ICMP Echo Replyメッセージ数
- (W) 送信ICMP Timestampメッセージ数
- (X) 送信ICMP Timestamp Replyメッセージ数
- (Y) 送信ICMP Address Mask Requestメッセージ数
- (Z) 送信ICMP Address Mask Replyメッセージ数

3 技術支援情報

<TCP情報の説明>

- (イ) 再送アルゴリズムのタイプ
- (ロ) 再送タイムアウトの最小時間 (ms秒)
- (ハ) 再送タイムアウトの最大時間 (ms秒)
- (ニ) 同時にオープンできるTCP接続の最大数
- (ホ) アクティブオープンした回数
- (ヘ) パッシブオープンした回数
- (ト) SYN-SENT, SYN-RCVD->CLOSEに状態遷移した回数
- (チ) ESTABLISHED, CLOSE-WAIT->CLOSEに状態遷移した回数
- (リ) 現在ESTABLISHEDまたはCLOSE-WAIT状態のTCP接続数
- (ヌ) 受信パケット数
- (ル) 送信パケット数
- (レ) 再送パケット数
- (リ) 受信パケット中のエラー数
- (カ) RSTフラグをオンにして送信したTCPパケット数

<UDP情報の説明>

- (ヨ) 受信パケット数
- (タ) 宛先ポートにアプリケーションがなかった受信パケット数
- (テ) (タ)以外のエラーがあった受信パケット数
- (ト) 送信パケット数

(5) メモリ統計情報表示 (-mオプション指定)

NCP-F指定時：

<SRBUFF Information>

Top addr	Free addr	Aline addr	Total buff cnt	Use cnt	Wait cnt	Peack cnt	Overflow cnt
0XXXXXXXX	0XXXXXXXX	0XXXXXXXX	0	0	0	0	0

<Page Information>

Page	Refcnt	Aline
0	0	0
0	0	0

<Block Information>

Page	Block	Use	Aline	Addr	CBIX
0	0	0	0	0XXXXXXXX	0XXXXXXXX
0	0	0	0	0XXXXXXXX	0XXXXXXXX
0	0	0	0	0XXXXXXXX	0XXXXXXXX
0	0	0	0	0XXXXXXXX	0XXXXXXXX
0	0	0	0	0XXXXXXXX	0XXXXXXXX
0	0	0	0	0XXXXXXXX	0XXXXXXXX

SRBUFF Information

Top addr : バッファ先頭アドレス
 Free addr : バッファ空きリストの先頭アドレス
 Aline addr : 1M境界をまたぐバッファのアドレス
 Total buff cnt : バッファの総面数
 Use cnt : 使用中のバッファの個数
 Wait cnt : バッファの空き待ち中の数
 Peack cnt : バッファの最大使用数
 Overflow cnt : バッファがオーバーフローした回数

Page Information

Page : 管理対象ページ数
 Refcnt : ページ内使用中バッファ数
 Aline : 1M境界フラグ

Block Information

Page : ページ番号
 Block : ブロック番号
 Use : バッファ使用中フラグ
 Aline : 1M境界フラグ
 Addr : ページ内バッファアドレス
 CBIX : ページ管理テーブルアドレス

3 技術支援情報

内蔵LANCE, LANCP指定時 :

CURRENT:

XXX/XXX mbufs in use: ... (a)
 XXX mbufs allocated to data ... (b)
 XXX mbufs allocated to packet headers ... (c)
 XXX mbufs allocated to socket structures ... (d)
 XXX mbufs allocated to protocol control blocks ... (e)
 XXX mbufs allocated to routing table entries ... (f)
 XXX mbufs allocated to fragment reassemble queue headers ... (g)
 XXX mbufs allocated to socket names and addresses ... (h)
 XXX mbufs allocated to socket options ... (i)
 XXX mbufs allocated to interface addresses ... (j)
XXX/XXX Kbytes allocated: (top address 0xXXXXXXXX) ... (k)
 XXX Kbytes allocated to mbufs ... (l)
 XXX Kbytes allocated to clusters ... (m)
XXX requests for memory denied ... (n)
XXX overflows ... (o)

MAX:

XXX/XXX mbufs in use:
 XXX mbufs allocated to data
 XXX mbufs allocated to packet headers
 XXX mbufs allocated to socket structures
 XXX mbufs allocated to protocol control blocks
 XXX mbufs allocated to routing table entries
 XXX mbufs allocated to fragment reassemble queue headers
 XXX mbufs allocated to socket names and addresses
 XXX mbufs allocated to socket options
 XXX mbufs allocated to interface addresses
XXX/XXX Kbytes allocated:
 XXX Kbytes allocated to mbufs
 XXX Kbytes allocated to clusters

HIGH:

XXX mbufs in use:
 XXX mbufs allocated to data
 XXX mbufs allocated to packet headers
 XXX mbufs allocated to socket structures
 XXX mbufs allocated to protocol control blocks
 XXX mbufs allocated to routing table entries
 XXX mbufs allocated to fragment reassemble queue headers
 XXX mbufs allocated to socket names and addresses
 XXX mbufs allocated to socket options
 XXX mbufs allocated to interface addresses
XXX Kbytes allocated:
 XXX Kbytes allocated to mbufs
 XXX Kbytes allocated to clusters

DROP:

XXX/XXX mbufs in use:

XXX mbufs allocated to data

XXX mbufs allocated to packet headers

XXX mbufs allocated to socket structures

XXX mbufs allocated to protocol control blocks

XXX mbufs allocated to routing table entries

XXX mbufs allocated to fragment reassemble queue headers

XXX mbufs allocated to socket names and addresses

XXX mbufs allocated to socket options

XXX mbufs allocated to interface addresses

XXX/XXX Kbytes allocated:

XXX Kbytes allocated to mbufs

XXX Kbytes allocated to clusters

XXX requests for memory denied

XX overflows

CURRENT : 現在のmbufの状態

MAX : 最大使用時のmbufの状態

HIGH : 各項目のピーク値

DROP : オーバーフロー時のmbufの状態 (オーバーフローしていなければ非表示)

- (a) 使用中のmbuf数/全mbuf数
- (b) 通信データを格納しているmbuf数
- (c) パケットヘッダを格納しているmbuf数
- (d) ソケットテーブルを格納しているmbuf数
- (e) プロトコル制御テーブルを格納しているmbuf数
- (f) ルーティングテーブルエントリを格納しているmbuf数
- (g) IPリアセンブル待ちデータを格納しているmbuf数
- (h) ソケットアドレスを格納しているmbuf数
- (i) ソケットオプションを格納しているmbuf数
- (j) ネットワークインタフェースのアドレスを格納しているmbuf数
- (k) 現在使用中のクラスタメモリサイズ/mbuf, クラスタに割り当てられている総メモリサイズ
- (l) mbufとして使用しているメモリサイズ
- (m) クラスタとして使用しているメモリサイズ
- (n) クラスタ満杯のためmbuf, クラスタを確保できなかった回数
- (o) クラスタの使用数が最大まで達した後、クラスタを要求した回数

(b)~(j), (l), (m)は、値が0のときは表示されません。

3 技術支援情報

(6) ルーティング統計情報の表示 (-rsオプション指定)

-- IP Routing Statistics --

IP Addr(unno)	Ipkts	Ierrs	D_uno	Routing	Opkts	Oerrs
*160.10.0.10(3)	50	10	5	20	10	1
			6	20	10	0
170.10.0.20(5)	25	5	3	20	10	0
			4	0	0	0
170.20.0.20(6)	20	0	3	20	10	0
			4	0	0	0
160.20.0.160(4)	0	0	5	0	0	0
			6	0	0	0

IP Addr : パケット受信をルーティング機能へ報告したNCP-FのIPアドレス

(IPアドレスの前に '*' が付いているインタフェースは、現在ルーティング処理を行っていないことを示す)

uno : IP Addrで示すNCP-Fのユニット番号

Ipkts : IP Addrで示すNCP-Fがルーティング受信バッファに格納したパケット数 (Ierrsを含まない)

Ierrs : IP Addrで示すNCP-Fがルーティング受信バッファあふれのために廃棄したパケット数

D_uno : ルーティング機能がパケットをフォワーディングする宛先NCP-Fのユニット番号

Routing : IP Addrで示すNCP-FからD_unoで示すNCP-Fへパケットをフォワーディング指示した回数

Opkts : ルーティング機能が、宛先NCP-Fへパケットを送信した回数 (Oerrsを含む)

Oerrs : 宛先NCP-Fへの送信処理が異常終了した回数

svnetlog

<名 前>

svnetlog - 積算情報の表示

<形 式>

svnetlog target_ctrlr interface

<機能説明>

svnetlogコマンドは、指定したインタフェースの積算情報を表示します。

target_ctrlr : 対象コントローラのホスト名またはドット表記のインターネットアドレスを指定します。

interface : 対象インタフェースのユニット番号を指定します。

<表示形式>

表示例を以下に示します。表示内容については「3.19.2 ネットワーク情報の詳細」の「(9) 積算情報」を参照してください。

UNIT NO. = 1: LANCP LOGOUT:

LOGOUT:001	499
LOGOUT:002	0
LOGOUT:003	39
LOGOUT:004	7154
LOGOUT:005	499
LOGOUT:006	57030
LOGOUT:007	0
LOGOUT:008	0
LOGOUT:009	0
LOGOUT:010	0
LOGOUT:011	0
LOGOUT:012	0
LOGOUT:013	0
LOGOUT:014	0

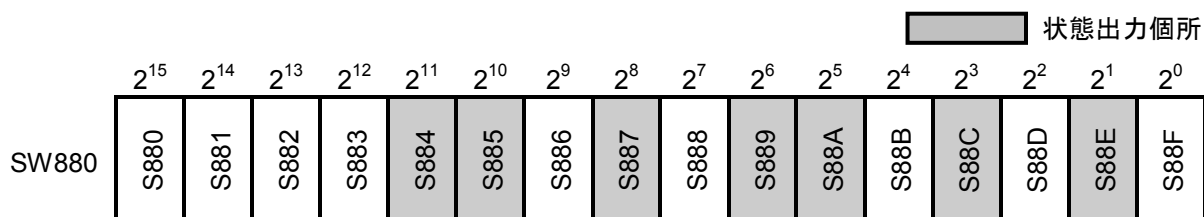
(途中省略)

LOGOUT:255	0
LOGOUT:256	0

3.21 拡張RI/O (LQE220) システムレジスタおよび通信統計情報

● 拡張RI/O状態レジスタ (SW880)

拡張RI/Oでは、システムレジスタのSW880の各ビットに拡張RI/Oの動作状態や、エラー状態が反映されます。ステーションタイムアウトおよびヒューズ断エラーについては、接続中の全ステーションのどれか1局でもエラーが発生すると、「1」になります。

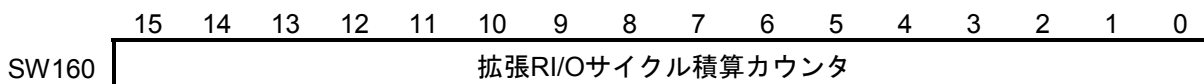


シンボル	ビット	内容
S884	0	拡張RI/O動作中です。
	1	拡張RI/O停止中です。
S885	0	転送タイムアウトエラーは発生していません。
	1	転送タイムアウトエラーが発生しました。
S887	0	初期診断は正常です。
	1	初期診断エラーが発生しました。
S889	0	接続中のステーションでタイムアウトは発生していません。
	1	接続中のステーションでタイムアウトが発生しています。
S88A	0	接続中のステーションでヒューズ断エラーは発生していません。
	1	接続中のステーションでヒューズ断エラーが発生しています。
S88C	0	拡張RI/Oモジュールのメモリでパリティエラーは発生していません。
	1	拡張RI/Oモジュールのメモリでパリティエラーが発生しました。
S88E	0	拡張RI/Oモジュールはダウンしていません。
	1	拡張RI/Oモジュールがダウンしました。

上記以外のビットは未使用。

● 拡張RI/Oサイクル積算カウンタ (SW160)

システムレジスタのSW160は、拡張RI/Oサイクル積算カウンタです。拡張RI/O動作中の通信開始時にカウントアップし、オーバーフロー時は0に戻りカウントアップ動作を継続します。



- 通信統計情報

統計情報テーブルは、ステーションごとの通信エラー積算回数を格納するテーブルです。

ツールシステムのRAS情報から参照できます。

最初から接続されていないステーション番号のカウンタはカウントアップしません。

- (1) 通信タイムアウトエラー積算カウンタ

ステーションからの応答データを受信できなかった場合、または、異常なフレームを受信した場合にカウントアップします。

- (2) ヒューズ断エラー積算カウンタ

ヒューズ付きDI/DOのヒューズが切断された場合にカウントアップします。

- (3) メモリパリティエラー積算カウンタ

DIデータを拡張RI/Oモジュール内部メモリから読み出した際にパリティエラーが発生した場合、カウントアップします。

3.22 HS.RI/O (LQE230) システムレジスタおよびエラー詳細情報

3.22.1 システムレジスタ

システムレジスタは、HS.RI/Oモジュールのエラー状態やDI割り込み発生状態などの情報を格納するレジスタです。

HS.RI/Oシステムで設定した、動作モードにより内容が異なります。

- ラダー（割り込みなし）モード

システムレジスタの各ビットにHS.RI/Oモジュールのエラー状態が反映されます。



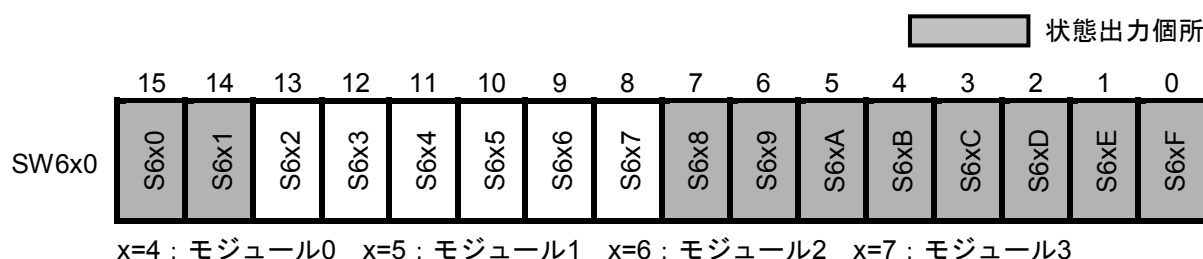
シンボル	ビット	内容
S6x0	0	HS.RI/Oモジュールはエラー発生していません。
	1	HS.RI/Oモジュールはエラー停止中です。

x=4: モジュール0 x=5: モジュール1 x=6: モジュール2 x=7: モジュール3

S6x0のビットが1になる条件は、メモリエラー（エラーコード=0x0001）、初期診断エラー（エラーコード=0x0002, 0x0003, 0x0004）、モジュールNo.設定エラー（エラーコード=0x0005）、FR.LINK混在実装エラー（エラーコード=0x0006）、転送開始失敗エラー（エラーコード=0x0007）、転送停止失敗エラー（エラーコード=0x0008）です。エラー内容については「3.22.2 エラー詳細情報」を参照してください。

● C言語（割り込み付き）モード

システムレジスタの各ビットにHS.RI/Oモジュールの動作状態や、エラー状態が反映されます。



シンボル	ビット	内容
S6x0	0	HS.RI/Oモジュールはエラー発生していません。
	1	HS.RI/Oモジュールはエラー停止中です。
S6x1	0	HS.RI/OモジュールはINITS未発行または異常終了です。
	1	HS.RI/OモジュールはINITS正常終了済みです。
S6x8	0	割り込み接点番号8に割り込みは発生していません。
	1	割り込み接点番号8に割り込みが発生しています。
S6x9	0	割り込み接点番号9に割り込みは発生していません。
	1	割り込み接点番号9に割り込みが発生しています。
S6xA	0	割り込み接点番号Aに割り込みは発生していません。
	1	割り込み接点番号Aに割り込みが発生しています。
S6xB	0	割り込み接点番号Bに割り込みは発生していません。
	1	割り込み接点番号Bに割り込みが発生しています。
S6xC	0	割り込み接点番号Cに割り込みは発生していません。
	1	割り込み接点番号Cに割り込みが発生しています。
S6xD	0	割り込み接点番号Dに割り込みは発生していません。
	1	割り込み接点番号Dに割り込みが発生しています。
S6xE	0	割り込み接点番号Eに割り込みは発生していません。
	1	割り込み接点番号Eに割り込みが発生しています。
S6xF	0	割り込み接点番号Fに割り込みは発生していません。
	1	割り込み接点番号Fに割り込みが発生しています。

x=4 : モジュール0 x=5 : モジュール1 x=6 : モジュール2 x=7 : モジュール3

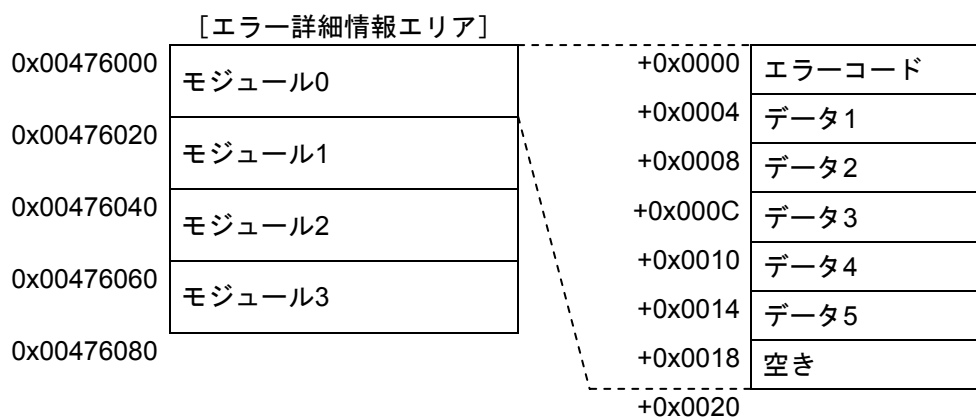
S6x0のビットが1になる条件は、メモリエラー（エラーコード=0x0001）、初期診断エラー（エラーコード=0x0002, 0x0003, 0x0004）、モジュールNo.設定エラー（エラーコード=0x0005）、FR.LINK混在実装エラー（エラーコード=0x0006）、転送開始失敗エラー（エラーコード=0x0007）、転送停止失敗エラー（エラーコード=0x0008）です。エラー内容については「3.22. 2 エラー詳細情報」を参照してください。

3 技術支援情報

3.22.2 エラー詳細情報

エラー詳細情報エリアには、「4.2.20 HS.RI/O (LQE230)」に示したエラーの詳細情報が格納されます。エラー詳細情報エリアには、最後に発生したエラー1件のみ記録されます。再度エラーが発生した場合は、発生したエラーの内容で上書きされます。

エラー詳細内容は、S10V基本システムの **MCS** ボタンにて下記エリアを表示することにより確認することができます。



No.	エラー内容	エラーコード	データ1	データ2	データ3	データ4	データ5
1	メモリエラー	0x00000001	0	0	ハードレジスタ値1	ハードレジスタ値2	0
2	初期診断エラー (Read/Write コンペアエラー)	0x00000002	発生 アドレス	ライト データ	リード データ	0	0
3	初期診断エラー (メモリエラー)	0x00000003	発生 アドレス	リード データ	ハードレジスタ値1	ハードレジスタ値2	0
4	初期診断エラー (メモリエラー)	0x00000004	0	0	ハードレジスタ値3	ハードレジスタ値4	ハードレジスタ値5
5	モジュールNo. 設定エラー	0x00000005	モジュール No.	0	0	0	0
6	FR.LINK混在実装 エラー	0x00000006	0	0	0	0	0
7	転送開始失敗 エラー	0x00000007	0	0	0	0	0
8	転送停止失敗 エラー	0x00000008	0	0	0	0	0

4 エラーログ情報

4 エラーログ情報

4. 1 エラーログ情報の表示方法

LPUユニットに接続したWindows®パーソナルコンピュータの **スタート** ボタンから [Hitachi S10V] – [S10V 基本システム] から基本システムを起動してください。[S10BASE] 画面が表示されます。

[S10BASE] 画面から **エラーログ** ボタンをクリックすると、[エラーログ情報] 画面が表示されます。この画面から、各モジュールで発生したエラーログ情報を確認することができます。

またCMU/ET.NET (LQE720) の場合は、[エラーログ情報] 画面から **詳細表示** ボタンをクリックすると、[エラーログ詳細] 画面が表示されます。この画面から、CMU/ET.NET (LQE720) のエラーログ詳細情報を確認することができます。

[エラーログ情報] 画面の表示内容については「4. 2 エラーログ情報と対策」を、[エラーログ詳細] 画面の表示内容については「4. 4 RPDPEラーログ表示ガイド」を参照してください。

ツールの操作についての詳細は、「ユーザーズマニュアル 基本モジュール (マニュアル番号 SVJ-1-100)」の「6 ツールについて」を参照してください。

4. 2 エラーログ情報と対策

4. 2. 1 LPU (LQP510/511/512)

(1/3)

エラーコード	内 容	対 策
0x1101	プロセッサレジスタコンペアチェックエラー	立ち上げ時の自己診断機能により異常を検出しました。LPUモジュールを1度リセットしてください。リセット後に再度発生する場合は、LPUモジュールを交換してください。
0x1102	プロセッサ演算チェックエラー	
0x1103	RAMコンペアチェックエラー	
0x1105	ROMコンペアチェックエラー	
0x1106	ROMチェックサムエラー	
0x1108	ラダープログラムチェックサムエラー	
0x1109	タイマ診断エラー	
0x110A	ラダープロセッサ診断エラー	
0x110B	ロータリスイッチ設定範囲外エラー	T/M、および動作設定スイッチの設定が誤っています。「基本モジュール（マニュアル番号 SVJ-1-100）」の「3各部の名称と機能」を参照し、再設定後にリセットしてください。
0x1201	RAMパリティエラー	LPUモジュールを1度リセットしてください。リセット後に再度発生する場合は、LPUモジュールを交換してください。
0x1202	RAMパリティエラー（ラダープロセッサ検出）	
0x1203	ラダー不当命令検出	
0x1204	ラダー不当命令検出（ラダープロセッサ検出）	
0x1205	ウォッチドッグタイマタイムアウトエラー	ラダープログラム処理時間が、ウォッチドッグタイマの設定時間を超えました。ウォッチドッグタイマの設定時間を延ばすか、ラダープログラムを見直し処理時間を短縮してください。
0x1206	ラダープログラムウォッチドッグタイマタイムアウトエラー	
0x1207	スタックオーバーフロー	LPUモジュールを1度リセットしてください。リセット後に再度発生する場合は、LPUモジュールを交換してください。
0x1208	ラダープログラムネスティングオーバーフロー	ラダープログラムのネスティングが5レベル以上になっています。ラダープログラムを修正して4レベル以下にしてください。

4 エラーログ情報

(2/3)

エラーコード	内容	対策
0x1209	プロテクトエラー	ラダープログラムからプロテクト領域への書き込みを検出しました。ラダープログラムを見直してください。プロテクト領域の詳細は「基本モジュール（マニュアル番号 SVJ-1-100）」の「8 操作」を参照してください。
0x120A	ユーザ演算ファンクション登録アドレス異常	ユーザ演算ファンクション登録アドレスがSEQ-RAM外に設定されています。設定を見直してください。
0x120B	RAMパリティエラー（システムバスからのアクセス時検出）	LPUモジュールを1度リセットしてください。リセット後に再度発生する場合は、LPUモジュールを交換してください。
0x120C	演算ファンクションアドレスエラー	演算ファンクション実行時にワード境界にロングワードアクセスしたことを検出しました。 ロングワードアクセスはロングワード境界から行うようユーザラダープログラムを見直してください。
0x13XX	未定義例外発生 (XX : 00~FF 16進数) (XXはベクタNo.を示します。) ただし、 XX=04, 06 不当命令検出 XX=09, 0A アドレスエラー	LPUモジュールを1度リセットしてください。リセット後に再度発生する場合は、LPUモジュールを交換してください。
0x14XX	オプションモジュールメモリパリティエラー (XX : 80~FF 16進数) (XXはオプションモジュールを示します。)	LPUモジュールからオプションモジュール内部RAMアクセス時パリティエラーが発生しました。LPUモジュールを1度リセットしてください。リセット後に再度発生する場合は、当該オプションモジュールを交換してください。
XX	対応オプションモジュール	
80/81	CPU間リンク (80 : メイン、81 : サブ)	
82/83	OD.RING/SD.LINK (82 : メイン、83 : サブ)	
92/93	J.NET/J.NET-INT/IR.LINK (92 : メイン、93 : サブ)	
A0~A3	RS-232C/RS-422 (A0 : チャネル0、A1 : チャネル1、A2 : チャネル2、A3 : チャネル3)	
D2/D3	ET.NET/SV.LINK (D2 : メイン、D3 : サブ)	
E2/E3	FL.NET/EQ.LINK (E2 : メイン、E3 : サブ)	
F0~F3	D.NET (F0 : チャネル0、F1 : チャネル1、F2 : チャネル2、F3 : チャネル3)	

(3/3)

エラーコード	内 容	対 策
0x15XX	オプションモジュールメモリプロテクトエラー (XXは、上記のエラーコード0x14XXと同じです。)	LPUモジュールからオプションモジュール内部RAMアクセス時プロテクトエラーが発生しました。LPUモジュールを1度リセットしてください。リセット後に再度発生する場合は、当該オプションモジュールを交換してください。
0x1601	CMU応答監視タイムアウト	CMU/EQ.CMUモジュールから応答がありませんでした。LPUモジュールを1度リセットしてください。リセット後に再度発生する場合は、CMU/EQ.CMUモジュールが故障している可能性があります。CMU/EQ.CMUモジュールを交換してください。
0x1602	CMUダウン	CMU/EQ.CMUモジュールがダウンしました。LPUモジュールを1度リセットしてください。リセット後に再度発生する場合は、CMU/EQ.CMUモジュールが故障している可能性があります。CMU/EQ.CMUモジュールを交換してください。 CMU/EQ.CMUモジュールは、同じマウントベースに1台まで実装できます。
0x2301	LPUバッテリー容量低下	バックアップ用バッテリーの容量不足です。バッテリーを交換してください。詳細は「基本モジュール（マニュアル番号 SVJ-1-100）」の「10. 2 バックアップ用バッテリーの交換方法」を参照してください。
0x2401	オプションモジュール起動チェックエラー	正常に起動しなかったオプションモジュールがあります。オプションモジュールのエラーログを確認し、エラー要因を取り除いてください。

4 エラーログ情報

4.2.2 CMU (LQP520/525/526/527) /EQ.CMU

CMUに関するエラーは、以下のエラーメッセージが「4.3 CMUエラーメッセージフォーマット」で示すフォーマットで表示されます。

(1/4)

No.	エラーコード	エラーメッセージ	内容	障害分類	障害部位	打ち切り	復旧処置
1	EC=03620000	Program error (Invalid Data Access)	データアクセスエラー	ソフトウェア	TASK	TASK ABORT	プログラム修正
2	EC=03660000	Program error (Data Access Protection)	データアクセスプロテクトエラー	ソフトウェア	TASK	TASK ABORT	プログラム修正
3	EC=03600000	Program error (Data Page Fault)	データアクセスページフォールト	ソフトウェア	TASK	TASK ABORT	プログラム修正
4	EC=03420000	Program error (Invalid Inst. Access)	命令アクセスエラー	ソフトウェア	TASK	TASK ABORT	プログラム修正
5	EC=03460000	Program error (Inst. Access Protection)	命令アクセスプロテクトエラー	ソフトウェア	TASK	TASK ABORT	プログラム修正
6	EC=03400000	Program error (Instruction Page Fault)	命令アクセスページフォールト	ソフトウェア	TASK	TASK ABORT	プログラム修正
7	EC=03030000	Program error (Inst. Alignment Error)	命令アラインメントエラー	ソフトウェア	TASK	TASK ABORT	プログラム修正
8	EC=03080000	Program error (Privileged Instruction)	特権命令エラー	ソフトウェア	TASK	TASK ABORT	プログラム修正
9	EC=03040000	Program error (Illegal Instruction)	不当命令エラー	ソフトウェア	TASK	TASK ABORT	プログラム修正
10	EC=03390000	Program error (FP Program Error)	浮動小数点演算エラー	ソフトウェア	TASK	TASK ABORT	プログラム修正
11	EC=03470000	Program error (Data Alignment Error)	データアラインメントエラー	ソフトウェア	TASK	TASK ABORT	プログラム修正
12	EC=05130000	Macro parameter error	未定義マクロ発行	ソフトウェア	TASK	TASK ABORT	プログラム修正
13	EC=05110000	Macro parameter error	マクロパラメータ異常	ソフトウェア	TASK	TASK ABORT	プログラム修正
14	EC=07xxxxxx	I/O error (エラー詳細メッセージ)	ネットワーク入出力エラー	ハードウェア	I/O	—	詳細は4.2.15項、4.2.16項、および4.2.18項を参照
15	EC=05C70000	WDT timeout error	ウォッチドッグタイマタイムアウト	ソフトウェア	TASK	—	プログラム修正
16	EC=03B70000	Module error (Bus Target Abort)	バスターゲットアボート	ハードウェア	I/O	—	ハードウェア交換またはプログラム修正 (*1)
17	EC=05000000	Module error (Invalid Interrupt)	無効割り込み	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
18	EC=05000001	Module error (Undefined Invalid Interrupt)	未定義無効割り込み	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
19	EC=05000002	Module error (INTEVT Invalid Interrupt)	INTEVT無効割り込み	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
20	EC=0500F001	Module error (HERST Invalid Interrupt)	重障害無効割り込み	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
21	EC=0500F002	Module error (HERST2 Invalid Interrupt)	重障害無効割り込み2	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
22	EC=0500F003	Module error (BUERRSTAT Invalid Interrupt)	バスエラー-重障害割り込みステータス無効	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
23	EC=0500F006	Module error (NHPMCLG Invalid Interrupt)	メモリ重障害割り込みステータス無効	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
24	EC=0500F007	Module error (ECC 2bit Master Invalid Interrupt)	メモリECC2ビットエラー-重障害ステータス無効	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
25	EC=0500F008	Module error (RERRMST Invalid Interrupt)	RERR割り込みステータス無効	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
26	EC=0500C001	Module error (NINTR Invalid Interrupt)	NINTステータス無効	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
27	EC=0500B001	Module error (PUINTR Invalid Interrupt)	PUINTステータス無効	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
28	EC=05005001	Module error (RINTR Invalid Interrupt)	RINTステータス無効	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
29	EC=05003001	Module error (LV3 INTST Invalid Interrupt)	レベル3割り込みステータス無効	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
30	EC=05003002	Module error (RQ16 INF Invalid Interrupt)	RQ16ステータス無効	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
31	EC=05001001	Module error (RQ13 INT Invalid Interrupt)	RQ13ステータス無効	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
32	EC=05001002	Module error (RQ13 Link Invalid Interrupt)	RQ13リンクステータス無効	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
33	EC=05001003	Module error (RQ13 Module Invalid Interrupt)	RQ13モジュールステータス無効	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
34	EC=0D010000	Module error (Memory Alarm)	メモリ1ビットエラー (ソリッド)	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
35	EC=0D310000	Module error (Memory Backup Failure)	バッテリーバックアップ失敗	ハードウェア	バッテリー	—	バッテリー交換
36	EC=0D320000	Module error (Memory Error)	メモリエラー	ハードウェア	CMU, I/O	—	ハードウェア交換
37	EC=0D330000	Module error (Hardware WDT timeout)	ハードウェアWDTタイムアウト	ハードウェア	CMU, I/O	—	ハードウェア交換
38	EC=0D340000	Module error (Software WDT Timeout)	ソフトウェアWDTタイムアウト	ハードウェア	CMU, I/O	—	ハードウェア交換またはプログラム修正
39	EC=0D350000	Module error (RAM Sum Check Error)	RAMチェックサムエラー	ハードウェア	CMU, I/O	—	ハードウェア交換またはプログラム修正
40	EC=0D360000	Module error (ROM Sum Check Error)	ROMチェックサムエラー	ハードウェア	CMU, I/O	—	ハードウェア交換
41	EC=0D370000	Module error (Clock Stop Error)	クロックストップエラー	ハードウェア	CMU, I/O	—	ハードウェア交換
42	EC=0D380000	Module error (OS Clear Error)	OSクリアエラー	ハードウェア	CMU, I/O	—	プログラムロード

(*1) ターゲットとなるモジュールが、イニシャライズ中やストップ状態の場合にも発生します。この場合は故障ではありません。

(2/4)

No.	エラーコード	エラーメッセージ	内容	障害分類	障害部位	打ち切り	復旧処置
43	EC=0D800000	Module error (TOD Error)	バックアップ時計エラー	ハードウェア	CMU	—	ハードウェア交換
44	EC=05A00000	Kernel warning	カーネルワーニング	ソフトウェア	—	—	—
45	EC=05D00000	Kernel information	カーネルインフォメーション	ソフトウェア	—	—	—
46	EC=0D810000	System down (BPU Error)	BPUエラー	ハードウェア	CMU	CMU STOP	ハードウェア交換
47	EC=03820000	System down (Memory Error)	メモリエラー	ハードウェア	CMU	CMU STOP	ハードウェア交換
48	EC=038A0000	System down (Memory Access Error)	メモリアクセスエラー	ハードウェア	CMU	CMU STOP	ハードウェア交換
49	EC=038B0000	System down (Internal Bus Parity)	内部バスパリティエラー	ハードウェア	CMU	CMU STOP	ハードウェア交換
50	EC=038C0000	System down (System Bus Parity)	システムバスパリティエラー	ハードウェア	CMU	CMU STOP	ハードウェア交換
51	EC=038F0000	System down (Undefined Machine Check)	未定義マシンチェックエラー	ハードウェア	CMU	CMU STOP	ハードウェア交換
52	EC=07394720	System down (Invalid Interrupt Panic)	無効割り込み連続検出 (10回)	ハードウェア	DPIO IFX	CMU STOP	DPIO IFXモジュール交換
53	EC=03620000	System down (Invalid Data Access)	データアクセスエラー	ソフトウェア	CPMS	CMU STOP	プログラム修正
54	EC=03660000	System down (Data Access Protection)	データアクセスプロテクトエラー	ソフトウェア	CPMS	CMU STOP	プログラム修正
55	EC=03600000	System down (Data Page Fault)	データアクセスページフォールト	ソフトウェア	CPMS	CMU STOP	プログラム修正
56	EC=03420000	System down (Invalid Inst. Access)	命令アクセスエラー	ソフトウェア	CPMS	CMU STOP	プログラム修正
57	EC=03460000	System down (Inst. Access Protection)	命令アクセスプロテクトエラー	ソフトウェア	CPMS	CMU STOP	プログラム修正
58	EC=03400000	System down (Instruction Page Fault)	命令アクセスページフォールト	ソフトウェア	CPMS	CMU STOP	プログラム修正
59	EC=03030000	System down (Inst. Alignment Error)	命令アラインメントエラー	ソフトウェア	CPMS	CMU STOP	プログラム修正
60	EC=03040000	System down (Illegal Instruction)	不当命令エラー	ソフトウェア	CPMS	CMU STOP	プログラム修正
61	EC=03380000	System down (FP Unavailable)	浮動小数点使用不可例外	ソフトウェア	CPMS	CMU STOP	プログラム修正
62	EC=03390000	System down (FP System down)	浮動小数点演算エラー	ソフトウェア	CPMS	CMU STOP	プログラム修正
63	EC=03470000	System down (Data Alignment Error)	データアラインメントエラー	ソフトウェア	CPMS	CMU STOP	プログラム修正
64	EC=030F0000	System down (Illegal Exception)	不当例外エラー	ソフトウェア	CPMS	CMU STOP	プログラム修正
65	EC=05700000	System down (System Error)	システムダウン (システムエラー)	ソフトウェア	CPMS	CMU STOP	プログラム修正
66	EC=05800000	System down (Kernel Trap)	システムダウン (カーネルトラップ)	ソフトウェア	CPMS	CMU STOP	プログラム修正
67	EC=03620000	ULSUB down (Invalid Data Access)	データアクセスエラー	ソフトウェア	ULSUB	CMU STOP	プログラム修正
68	EC=03660000	ULSUB down (Data Access Protection)	データアクセスプロテクトエラー	ソフトウェア	ULSUB	CMU STOP	プログラム修正
69	EC=03600000	ULSUB down (Data Page Fault)	データアクセスページフォールト	ソフトウェア	ULSUB	CMU STOP	プログラム修正
70	EC=03420000	ULSUB down (Invalid Inst. Access)	命令アクセスエラー	ソフトウェア	ULSUB	CMU STOP	プログラム修正
71	EC=03460000	ULSUB down (Inst. Access Protection)	命令アクセスプロテクトエラー	ソフトウェア	ULSUB	CMU STOP	プログラム修正
72	EC=03400000	ULSUB down (Instruction Page Fault)	命令アクセスページフォールト	ソフトウェア	ULSUB	CMU STOP	プログラム修正
73	EC=03030000	ULSUB down (Inst. Alignment Error)	命令アラインメントエラー	ソフトウェア	ULSUB	CMU STOP	プログラム修正
74	EC=03080000	ULSUB down (Privileged Instruction)	特権命令エラー	ソフトウェア	ULSUB	CMU STOP	プログラム修正
75	EC=03040000	ULSUB down (Illegal Instruction)	不当命令エラー	ソフトウェア	ULSUB	CMU STOP	プログラム修正
76	EC=03380000	ULSUB down (FP Unavailable)	浮動小数点使用不可例外	ソフトウェア	ULSUB	CMU STOP	プログラム修正
77	EC=03390000	ULSUB down (FP System down)	浮動小数点演算エラー	ソフトウェア	ULSUB	CMU STOP	プログラム修正
78	EC=03470000	ULSUB down (Data Alignment Error)	データアラインメントエラー	ソフトウェア	ULSUB	CMU STOP	プログラム修正
79	EC=030F0000	ULSUB down (Illegal Exception)	不当例外エラー	ソフトウェア	ULSUB	CMU STOP	プログラム修正
80	EC=05140000	System down (ULSUB Stop)	システムダウン (組み込みサブ実行後、CPU停止)	ソフトウェア	ULSUB	CMU STOP	—
81	EC=05F00000	Program Error (ADT Error)	メモリアクセス検出	ソフトウェア	タスク	ログ	プログラム修正
82	EC=00000201	Message frame error	メッセージフレームエラー	ソフトウェア	NXACP	—	—
83	EC=00000401	Buffer status	バッファ状態報告	ソフトウェア	NXACP	—	—
84	EC=00000501	Socket error	ソケットエラー	ソフトウェア	NXACP	—	—
85	EC=00000601	Transfer memory address error	転写エリア重複エラー	ソフトウェア	TASK	—	プログラム修正
86	EC=08xxxxxx	Msoft log01	ミッドウェア報告	ソフトウェア	ミッドウェア依存	—	—
87	EC=08xxxxxx	Msoft log02	ミッドウェア報告	ソフトウェア	ミッドウェア依存	—	—
88	EC=08xxxxxx	Msoft log03	ミッドウェア報告	ソフトウェア	ミッドウェア依存	—	—
89	EC=08xxxxxx	Msoft log04	ミッドウェア報告	ソフトウェア	ミッドウェア依存	—	—
90	EC=08xxxxxx	Msoft log05	ミッドウェア報告	ソフトウェア	ミッドウェア依存	—	—
91	EC=08xxxxxx	Msoft log06	ミッドウェア報告	ソフトウェア	ミッドウェア依存	—	—
92	EC=08xxxxxx	Msoft log07	ミッドウェア報告	ソフトウェア	ミッドウェア依存	—	—

4 エラーログ情報

(3/4)

No.	エラーコード	エラーメッセージ	内容	障害分類	障害部位	打ち切り	復旧処置
93	EC=08xxxxxx	Msoft log08	ミドルウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
94	EC=08xxxxxx	Msoft log09	ミドルウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
95	EC=08xxxxxx	Msoft log10	ミドルウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
96	EC=08xxxxxx	Msoft log11	ミドルウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
97	EC=08xxxxxx	Msoft log12	ミドルウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
98	EC=08xxxxxx	Msoft log13	ミドルウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
99	EC=08xxxxxx	Msoft log14	ミドルウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
100	EC=08xxxxxx	Msoft log15	ミドルウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
101	EC=08xxxxxx	Msoft log16	ミドルウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
102	EC=09xxxxxx	User log01	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
103	EC=09xxxxxx	User log02	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
104	EC=09xxxxxx	User log03	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
105	EC=09xxxxxx	User log04	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
106	EC=09xxxxxx	User log05	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
107	EC=09xxxxxx	User log06	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
108	EC=09xxxxxx	User log07	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
109	EC=09xxxxxx	User log08	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
110	EC=09xxxxxx	User log09	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
111	EC=09xxxxxx	User log10	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
112	EC=09xxxxxx	User log11	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
113	EC=09xxxxxx	User log12	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
114	EC=09xxxxxx	User log13	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
115	EC=09xxxxxx	User log14	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
116	EC=09xxxxxx	User log15	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
117	EC=09xxxxxx	User log16	アプリケーションソフトウェア報告	ソフトウェア	ミドルウェア 依存	—	—
118	EC=07D10001	Module error (Battery Alarm)	バッテリー使用時間 (予測値) が1年間を超えた (*2)	ハードウェア	バッテリー	—	バッテリー交換
119	EC=07D10002	Module error (Battery Not Connected)	バッテリー未接続	ハードウェア	バッテリー	—	バッテリーケーブル接続
120	EC=07D10003	Module error (Battery Low)	バッテリー電圧低下 (消耗)	ハードウェア	バッテリー	—	バッテリー交換

(*2) LQZ500を初回接続後またはLQZ500を交換時 (BATT.SETスイッチを押してCMU (LQP525/526/527) またはEQ.CMUに記憶しているバッテリー使用時間をクリア実施) から、1年間経過時にこのメッセージが記録され、ALARM LEDが点滅します。経過時刻はCMU (LQP525/526/527) またはEQ.CMU内部の時計で計測しているため、LQZ500の実際の残容量と同期していません。目安としての情報として扱ってください。

(4/4)

No.	エラーコード	エラーメッセージ	内容	障害分類	障害部位	打ち切り	復旧処置
121	EC=07D11001	Module error (PS off/Reset during writing Flash memory)	フラッシュメモリ書き込み中に電源断/リセットされた	—	—	—	ユーザーログラムの再ローディング (*3)
122	EC=07D11002	Module error (Flash memory Erase Error)	フラッシュメモリ消去失敗	ハードウェア	CMU内蔵フラッシュメモリ	—	ハードウェア交換
123	EC=07D11003	Module error (Flash memory Write Error)	フラッシュメモリ書き込み失敗	ハードウェア	CMU内蔵フラッシュメモリ	—	ハードウェア交換
124	EC=07D11004	Module error (Flash memory Read Error)	フラッシュメモリ読み出し失敗	ハードウェア	CMU内蔵フラッシュメモリ	—	ハードウェア交換
125	EC=00000201	Message frame error	NXメッセージフレーム異常	ソフトウェア	NX通信相手NXハック	異常フレームを破棄して継続	NX通信相手NXハック見直し
126	EC=07E10000	Module error (Module changed Main node. (for CPU RUN))	LPUがSTOPからRUNに遷移した	—	—	—	—
127	EC=07E10001	Module error (Module changed Sub node. (for CPU STOP))	LPUがRUNからSTOPに遷移した	—	—	—	—
128	EC=07E10002	Module error (Module initial started)	イニシャルスタート	—	—	—	—
129	EC=07E20000	Module error (Interpreter is not loaded)	インタープリターがロードされていない	ソフトウェア	HI-FLOW	—	最新版インタープリターローディング
130	EC=07E20001	Module error (Can't use interpreter is loaded)	使用できないインタープリターがロードされている	ソフトウェア	HI-FLOW	—	最新版インタープリターローディング
131	EC=07E20002	Module error (Station number switch setting error)	ST.No.スイッチの設定が使用できない値に設定されている	ハードウェア	ST.No.スイッチ	—	ST.No.スイッチ設定見直し
132	EC=07E20003	Module error (Can't use the ET.NET module)	使用できないバージョンのET.NET (LQP720) が実装されている	ハードウェア	ET.NET	—	最新版のET.NETモジュールに交換
133	EC=07E20004	Module error (HI-FLOW system edition setting error)	システムエディションの“STOP～RUN時のスタート条件”が“クリア”に設定されている	ソフトウェア	HI-FLOW	—	システムエディションの設定見直し

(*3) どのツールを操作しているときに停電またはリセットしたかによって対処方法が異なります。以下に各ツールの操作ごとの対処方法を示します。

No.	ツール種別	操作	対処方法
1	一括セーブ/ロードシステム	一括ロード	再度同じ操作を行います。
2		ユーザーアプリケーションロード	再度同じ操作を行います。
3	RPDP-S10Vシステム	svrpl (全タスク送信)	再度同じ操作を行います。
4		ld (1タスク送信)	svrplにて全タスク送信します。
5	HI-FLOWシステム	全プロセス送信	再度同じ操作を行います。
6		1プロセス送信	全プロセスを送信します。
7		全プロセス削除	再度同じ操作を行います。
8		指定プロセス削除	全プロセス削除後、全プロセス送信します。その後、指定プロセスを削除します。
9		PCsエディション変更	全プロセス削除後、全プロセス送信します。その後、再度PCsエディションを変更します。
10	CPMSデバッガシステム	タスク環境初期化	再度同じ操作を行います。
11		タスク転送/削除	タスク環境初期化後、必要なタスクをすべてCMU/EQ.CMUモジュールに転送します。
12	PIOPシステム	パラメータ設定	再度同じ操作を行います。

4 エラーログ情報

4.2.3 FL.NET (LQE500/LQE502)

(1/2)

エラーコード	内容	対策
0x0010	バスエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、FL.NETモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0011	アドレスエラー	
0x0012	不当命令	
0x0013	ゼロ除算	
0x0014	特権違反	
0x0016	フォーマットエラー	
0x0017	スプリアス割り込み	
0x0018	未使用例外	
0x0019	パリティエラー	
0x0100	モジュールスイッチ設定誤り	
0x0102	ROM1サムエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合にはFL.NETモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0103	RAM1コンペアエラー	
0x0105	RAM2コンペアエラー	
0x010B	パラメータ種別不一致 (S10miniで指定したパラメータ) /ROM3サムエラー	モジュールのリンクパラメータ等のパラメータが誤っている可能性があります (S10miniのパラメータデータが入ったモジュールをS10Vに実装するなど)。パラメータデータを設定し、それでも回復しない場合、モジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0112	マイクロプログラムエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、FL.NETモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0113	IPアドレス未登録	IPアドレスを登録してください。
0x0114	MACアドレス未登録	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、FL.NETモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0200	ネットワーク未参加状態	FL.NETモジュールはネットワークに参加していません (ネットワークへの参加処理中です)。「FL.NET (マニュアル番号 SVJ-1-101)」の「7 トラブルシューティング」を参照してください。

(2/2)

エラーコード	内容	対策
0x0201	コモンメモリ設定重複	<p>自ノードのコモンメモリの設定が、他ノードの設定と重複しています。他ノードのコモンメモリ設定と比較して、重複のあるノードの設定を修正してください。FL.NET For Windows®にて、自ノードの再設定をしてください。</p> <p>（「コモンメモリ設定重複」が発生したノードのコモンメモリの設定（領域アドレス、ワード数）はすべて0になります。）</p>
0x0202	ノード番号重複	<p>ネットワーク上に、FL.NETモジュールに設定されたノード番号と同じ番号を使用しているノードが存在します。他ノードのノード番号設定を確認し、ノード番号に重複のないように再設定してください。</p> <p>（「ノード番号重複」が発生したノードは、FAリンクプロトコルの規定に従い、ネットワークへの参加を中止しています。電源再投入、またはFL.NET For Windows®からの参加要求でネットワークへ再加入します。）</p>
0x0203	FL.NETモジュール設定エラー	<p>FL.NETモジュール内の設定に異常があります。FL.NET設定ツール（FL.NETシステム）にてモジュール内の設定を確認し、異常のある場合には設定を修正してください。設定を修正しても異常が発生する場合には、FL.NETモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。</p>
0x0204	トークン保持時間タイムアウト	<p>設定されているトークン保持時間を連続3回以上オーバーしました。FL.NETモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。</p> <p>（「トークン保持時間タイムアウト」が発生したノードは、FAリンクプロトコルの規定に従い、ネットワークへの参加を中止しています。）</p>

4 エラーログ情報

4. 2. 4 OD.RING (LQE510/515)

(1/2)

エラーコード	内容	対策
0x0010	バスエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、OD.RINGモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0011	アドレスエラー	
0x0012	不当命令	
0x0013	ゼロ除算	
0x0014	特権違反	
0x0015	WDTエラー	
0x0016	フォーマットエラー	
0x0017	スプリアス割り込み	
0x0018	未使用例外	
0x0019	パリティエラー	
0x001A	GR予告	
0x0100	モジュールスイッチ設定誤り	
0x0101	CPLスイッチ設定誤り	CPL No.設定スイッチに誤りがあります。「OD.RING (マニュアル番号 SVJ-1-102)」の「2 各部の名称と機能」、「4. 2 スwitchの設定」に従って、CPL No.設定スイッチを再設定してください。その後、リセット、または停復電してください。
0x0102	ROM1サムエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、OD.RINGモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0103	RAM1コンペアエラー	
0x0105	RAM2コンペアエラー	
0x010B	ROM3サムエラー	
0x010C	ROM3消去エラー (プログラム)	
0x010D	ROM3書き込みエラー (プログラム)	
0x010E	ROM3消去エラー (パラメータ)	LPUをリセット後、パラメータを設定してください。同じエラーメッセージが表示される場合には、OD.RINGモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x010F	ROM3書き込みエラー (パラメータ)	

(2/2)

エラーコード	内容	対策
0x0110	ROM書き換え回数オーバー	モジュールを交換してください。
0x0111	CPL No.重複	CPL No.が重複しています。「OD.RING (マニュアル番号 SVJ-1-102)」の「2 各部の名称と機能」、「4.2 スイッチの設定」に従って、CPL No.スイッチを再設定してください。
0x0112	パラメータ種別不一致 (S10miniで指定したパラメータ) /パラメータエラー (SUM値異常)	パラメータをS10miniで設定したか、またはパラメータが異常です。「OD.RING (マニュアル番号 SVJ-1-102)」の「4.6 コマンド」を参照し、パラメータを再設定してください。その後、リセット、または停復電してください。

4 エラーログ情報

4.2.5 ET.NET (LQE520)

エラーコード	内容	対策
0x0010	バスエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、ET.NETモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0011	アドレスエラー	
0x0012	不当命令	
0x0013	ゼロ除算	
0x0014	特権違反	
0x0016	フォーマットエラー	
0x0017	スプリアス割り込み	
0x0018	未使用例外	
0x0019	パリティエラー	
0x0100	モジュールスイッチ設定誤り	モジュールNo.設定スイッチに誤りがあります。「ET.NET (マニュアル番号 SVJ-1-103)」の「2.1 各部の名称と機能」を参照し、モジュールNo.設定スイッチの設定内容を修正してください。その後、リセット、または停復電してください。
0x0102	ROM1サムエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、ET.NETモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0103	RAM1コンペアエラー	
0x0105	RAM2コンペアエラー	
0x010B	ROM3サムエラー	
0x0112	マイクロプログラムエラー	
0x0113	IPアドレス未登録	IPアドレスを登録してください。その後、リセット、または停復電してください。
0x0114	MACアドレス未登録	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、ET.NETモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0200	経路情報設定エラー	経路情報設定に誤りがあります。「ET.NET (マニュアル番号 SVJ-1-103)」の「7.3.4 経路情報設定エラーテーブル」を参照し、経路情報設定を修正してください。

4. 2. 6 SV.LINK (LQE521)

エラーコード	内容	対策
0x0010	バスエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、SV.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0011	アドレスエラー	
0x0012	不当命令	
0x0013	ゼロ除算	
0x0014	特権違反	
0x0016	フォーマットエラー	
0x0017	スプリアス割り込み	
0x0018	未使用例外	
0x0019	パリティエラー	
0x0100	モジュールスイッチ設定誤り	モジュールNo.設定スイッチに誤りがあります。「SV.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-116)」の「4. 1 立ち上げ手順」に従って、モジュールNo.設定スイッチを再設定してください。その後、リセット、または停復電してください。
0x0102	ROM1サムエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、SV.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0103	RAM1コンペアエラー	
0x0105	RAM2コンペアエラー	
0x010B	ROM3サムエラー	
0x0112	マイクロプログラムエラー	
0x0113	IPアドレス未登録	IPアドレスを登録してください。その後、リセット、または停復電してください。
0x0114	MACアドレス未登録	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、SV.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0201	通信パラメータ設定エラー	通信パラメータの設定値に誤りがあります。「SV.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-116)」の「5. 4 ステータスおよび通信パラメータエリア」を参照し、通信パラメータを再設定してください。その後、リセット、または停復電してください。

4 エラーログ情報

4.2.7 SD.LINK (LQE530)

(1/2)

エラーコード	内容	対策
0x0010	バスエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、SD.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0011	アドレスエラー	
0x0012	不当命令	
0x0013	ゼロ除算	
0x0014	特権違反	
0x0015	WDTエラー	
0x0016	フォーマットエラー	
0x0017	スプリアス割り込み	
0x0018	未使用例外	
0x0019	パリティエラー	
0x001A	GR予告	
0x0100	モジュールスイッチ設定誤り	
0x0101	CPLスイッチ設定誤り	CPL No.設定スイッチに誤りがあります。「SD.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-115)」の「2 各部の名称と機能」、「4.2 スwitchの設定」に従って、CPL No.設定スイッチを再設定してください。その後、リセット、または停復電してください。
0x0102	ROM1サムエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、SD.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0103	RAM1コンペアエラー	
0x0105	RAM2コンペアエラー	
0x010B	ROM3サムエラー	
0x010C	ROM3消去エラー (プログラム)	
0x010D	ROM3書き込みエラー (プログラム)	
0x010E	ROM3消去エラー (パラメータ)	LPUをリセット後、パラメータを設定してください。同じエラーメッセージが表示される場合には、SD.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x010F	ROM3書き込みエラー (パラメータ)	

(2/2)

エラーコード	内容	対策
0x0110	ROM書き換え回数オーバー	モジュールを交換してください。
0x0111	CPL No.重複	CPL No.が重複しています。「SD.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-115)」の「2 各部の名称と機能」、「4.2 スイッチの設定」に従って、CPL No.スイッチを再設定してください。
0x0112	パラメータ種別不一致 (S10miniで指定したパラメータ) /パラメータエラー (SUM値異常)	パラメータをS10miniで設定したか、またはパラメータが異常です。「SD.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-115)」の「4.6 コマンド」を参照し、パラメータを再設定してください。その後、リセット、または停復電してください。

4 エラーログ情報

4. 2. 8 J.NET (LQE540) , J.NET-INT (LQE545)

(1/4)

エラーコード	内容	対策
0x0010	バスエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、J.NET/J.NET-INTモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0011	アドレスエラー	
0x0012	不当命令	
0x0013	ゼロ除算	
0x0014	特権違反	
0x0015	WDTエラー	
0x0016	フォーマットエラー	
0x0017	スプリアス割り込み	
0x0018	未使用例外	
0x0019	パリティエラー	
0x0100	モジュールスイッチ設定誤り	モジュールNo.設定スイッチに誤りがあります。「J.NET (マニュアル番号 SVJ-1-132)」「J.NET-INT (マニュアル番号 SVJ-1-133)」の「2 各部の名称と機能」に従って、モジュールNo.設定スイッチを再設定してください。その後、リセット、または停復電してください。
0x0101	ビットレートスイッチ設定誤り	ビットレート設定スイッチに誤りがあります。「J.NET (マニュアル番号 SVJ-1-132)」「J.NET-INT (マニュアル番号 SVJ-1-133)」の「2. 1 各部の名称と機能」に従って、ビットレート設定スイッチを再設定してください。その後、リセット、または停復電してください。
0x0102	ROM1サムエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、J.NET/J.NET-INTモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0103	RAM1コンペアエラー	
0x0105	RAM2コンペアエラー	
0x0107	DMA1転送エラー (送信)	
0x0108	DMA2転送エラー (送信)	
0x0109	DMA1転送エラー (受信)	
0x010A	DMA2転送エラー (受信)	
0x010B	ROM3サムエラー	
0x010C	ROM消去エラー (プログラム)	
0x010D	ROM書き込みエラー (プログラム)	

(2/4)

エラーコード	内容	対策
0x010E	ROM消去エラー (パラメータ)	LPUをリセット後、パラメータを設定してください。同じエラーメッセージが表示される場合には、J.NET/J.NET-INTモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x010F	ROM書き込みエラー (パラメータ)	
0x0110	ROM書き換え回数オーバー	モジュールを交換してください。
0x0112	パラメータ種別不一致 (S10miniで指定したパラメータ) / パラメータエラー (SUM値異常)	パラメータをS10miniで設定したか、またはパラメータが異常です。「J.NET (マニュアル番号 SVJ-1-132)」 「J.NET-INT (マニュアル番号 SVJ-1-133)」の「4. 2 コマンド」を参照し、パラメータを再設定してください。その後、リセット、または停復電してください。
0x2010	CRCチェックエラー	<ul style="list-style-type: none"> ネットワーク回線が正常か確認してください。 パラメータとステーションの設定が合っているか確認してください。 それでもエラーが発生する場合、J.NET/J.NET-INTモジュールを交換してください。
0x2020	局番 (ステーション番号) エラー …局番 (ステーション番号) が128～254です。受信局番が正しくありません。	
0x2030	未定義サービス指示	
0x2040	Iフレーム長、UIフレーム長エラー …Iフレーム長が137バイト以上、UIフレーム長が134バイト以上あります。	
0x2041	Iレスポンスエラー (Iフレームなし) …IレスポンスにIフレームがありません。	
0x2042	監視フレームエラー (Iフレームあり) …監視フレームにIフレームがありません。	
0x2050	データリンク手順異常	
0x2060	タイムアウト発生 (スレーブから応答なし)	
0x2061	リトライにて回復なし	<ul style="list-style-type: none"> ステーションの電源を入れ直してください。 J.NET/J.NET-INTモジュール、およびステーションのスイッチ設定が正常か確認してください。 それでもエラーが発生する場合、ステーションを交換してください。

4 エラーログ情報

(3/4)

エラーコード	内容	対策
0x2070	回線フレーム送受信エラー…回線にフレームを送出できませんでした。または、フレーム受信で異常を検出しました。	<ul style="list-style-type: none"> ネットワーク回線の接続、および終端抵抗の接続を確認してください。 パラメータとステーションの設定が合っているか確認してください。 LPUをリセットし、元に戻してもエラーが発生する場合、再立ち上げをしてください。 それでもエラーが発生する場合、J.NET/J.NET-INTモジュールを交換してください。
0x2080	エラー発生（その他）	<ul style="list-style-type: none"> LPUをリセットし、元に戻してもエラーが発生する場合、再立ち上げをしてください。 それでもエラーが発生する場合、J.NET/J.NET-INTモジュールを交換してください。
0x7061	入力データ取り込み中…ステーションで入力データの取り込みが完了していません。	<ul style="list-style-type: none"> エラーではありません。 入力データの取り込みが完了次第正常に戻ります。
0x7110	未定義サービス指示…定義されていないサービスを指示しました。	<ul style="list-style-type: none"> LPUをリセットし、元に戻してもエラーが発生する場合、再立ち上げをしてください。
0x7120	データ長誤り…データ長が正しくありません。	<ul style="list-style-type: none"> それでもエラーが発生する場合、J.NET/J.NET-INTモジュールを交換してください。
0x7130	パケット構成誤り…パケット構成が正しくありません。	
0x8020	SVPTエラー（初期化指示拒絶）	<ul style="list-style-type: none"> パラメータとステーションの設定が合っていません。ステーションに合わせて、パラメータを再設定してください。
0x8081	SVPTエラー（AUTOモード時、転送バイト数不一致）…AUTOモード時、登録した転送バイト数とステーションからの応答I/Oサイズが一致しません。	<ul style="list-style-type: none"> それでもエラーが発生する場合は、ステーションを交換してください。
0x8082	SVPTエラー（スロット指定時、転送バイト数不一致）…スロット指定時、登録した転送バイト数とステーションからの応答I/Oサイズが一致しません。	

(4/4)

エラーコード	内容	対策
0x9001	ステーション停止	・ステーションの電源を入れ直し、CPUをリセットしてください。 ・それでも発生する場合、ステーションを交換してください。
0x9002	ステーション異常	
0x9003	ステーション異常、かつ停止	
0xA020	PUT/GETエラー (アドレスデータ不足)	ステーション側のPUT/GETサービス要求を見直してください。
0xA021	PUT/GETエラー (アドレスフィールド数エラー)	
0xA022	PUT/GETエラー (アドレスフィールドが数値)	
0xA040	PUT/GETエラー (奇数アドレス)	

4 エラーログ情報

4.2.9 IR.LINK (LQE546)

(1/3)

エラーコード	内容	対策
0x0010	バスエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、IR.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0011	アドレスエラー	
0x0012	不当命令	
0x0013	ゼロ除算	
0x0014	特権違反	
0x0015	WDTエラー	
0x0016	フォーマットエラー	
0x0017	スプリアス割り込み	
0x0018	未使用例外	
0x0019	パリティエラー	
0x0100	モジュールスイッチ設定誤り	モジュールNo.設定スイッチに誤りがあります。「IR.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-134)」の「2 各部の名称と機能」に従って、モジュールNo.設定スイッチを再設定してください。その後、リセット、または停復電してください。
0x0101	ビットレートスイッチ設定誤り	ビットレート設定スイッチに誤りがあります。「IR.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-134)」の「2 各部の名称と機能」に従って、ビットレート設定スイッチを再設定してください。その後、リセット、または停復電してください。
0x0102	ROM1サムエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、IR.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0103	RAM1コンペアエラー	
0x0105	RAM2コンペアエラー	
0x010B	ROM3サムエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、IR.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x010C	ROM消去エラー (プログラム)	
0x010D	ROM書き込みエラー (プログラム)	
0x010E	ROM消去エラー (パラメータ)	
0x010F	ROM書き込みエラー (パラメータ)	LPUをリセット後、パラメータを設定してください。同じエラーメッセージが表示される場合には、IR.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0110	ROM書き換え回数オーバー	ROMの書き換え回数が50000回を超えました。モジュールを交換してください。

(2/3)

エラーコード	内容	対策
0x0112	パラメータ種別不一致 (S10miniで指定したパラメータ) / パラメータエラー (SUM値異常)	パラメータをS10miniで設定したか、またはパラメータが異常です。「IR.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-134)」の「4.3 コマンド」を参照し、パラメータを再設定してください。その後、リセット、または停復電してください。
0x2010	CRCチェックエラー	<ul style="list-style-type: none"> ネットワーク回線が正常か確認してください。 パラメータとステーションの設定が合っているか確認してください。 それでもエラーが発生する場合、IR.LINKモジュールを交換してください。
0x2020	局番 (ステーション番号) エラー …局番 (ステーション番号) が128～254です。受信局番が正しくありません。	
0x2030	未定義サービス指示	
0x2040	Iフレーム長、UIフレーム長エラー …Iフレーム長が137バイト以上、UIフレーム長が134バイト以上あります。	
0x2041	Iレスポンスエラー (Iフレームなし) …IレスポンスにIフレームがありません。	
0x2042	監視フレームエラー (Iフレームあり) …監視フレームにIフレームがあります。	
0x2050	データリンク手順異常	
0x2060	タイムアウト発生 (スレーブから応答なし)	<ul style="list-style-type: none"> ステーションの電源を入れ直してください。 それでもエラーが発生する場合、IR.LINKモジュール、およびステーションのスイッチ設定が正常か確認してください。 それでもエラーが発生する場合、ステーションを交換してください。
0x2061	リトライにて回復なし	
0x2070	回線フレーム送受信エラー…回線にフレームを送出できませんでした。または、フレーム受信で異常を検出しました。	<ul style="list-style-type: none"> ネットワーク回線の接続、および終端抵抗の接続を確認してください。 パラメータとステーションの設定が合っているか確認してください。 LPUをリセットし、元に戻してもエラーが発生する場合、再立ち上げをしてください。 それでもエラーが発生する場合、IR.LINKモジュールを交換してください。

4 エラーログ情報

(3/3)

エラーコード	内容	対策
0x2080	エラー発生 (その他)	<ul style="list-style-type: none"> • LPUをリセットし、元に戻してもエラーが発生する場合、再立ち上げをしてください。 • それでもエラーが発生する場合、IR.LINKモジュールを交換してください。
0x7110	未定義サービス指示…定義されていないサービスを指示しました。	<ul style="list-style-type: none"> • LPUをリセットし、元に戻してもエラーが発生する場合、再立ち上げをしてください。 • それでもエラーが発生する場合、IR.LINKモジュールを交換してください。
0x7120	データ長誤り…データ長が正しくありません。	
0x7130	パケット構成誤り…パケット構成が正しくありません。	
0x8020	SVPTエラー (初期化指示拒絶)	<ul style="list-style-type: none"> • パラメータとステーションの設定が合っていません。ステーションに合わせて、パラメータを再設定してください。 • それでもエラーが発生する場合は、ステーションを交換してください。
0x8081	SVPTエラー (AUTOモード時、転送バイト数不一致) …AUTOモード時、登録した転送バイト数とステーションからの応答I/Oサイズが一致しません。	
0x8082	SVPTエラー (スロット指定時、転送バイト数不一致) …スロット指定時、登録した転送バイト数とステーションからの応答I/Oサイズが一致しません。	
0x9001	ステーション停止	<ul style="list-style-type: none"> • ステーションの電源を入れ直し、LPUをリセットしてください。 • それでも発生する場合、ステーションを交換してください。
0x9002	ステーション異常	
0x9003	ステーション異常、かつ停止	

4. 2. 10 CPU LINK (LQE550)

エラーコード	内 容	対 策
0x0002	WDTエラー…ウォッチドッグタイマのタイムアウトエラーが発生しました。	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、CPU間リンクモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0004	ROMチェックサムエラー…ROMに異常が発生しました。	
0x0008	RAMチェックエラー…システムプログラムに異常が発生しました。	
0x0010	RAMパリティエラー…RAMにパリティエラーが発生しました。	
0x0020	スタックフェンスオーバーエラー…スタックフェンスオーバーエラーが発生しました。	
0x0040	Gレジスタエリア重複エラー…このモジュールが送信するGレジスタエリアと、受信したGレジスタエリアが重複しています。	CPU間リンク回線に接続されているCPU間リンクモジュールの転送語数設定を確認し、重複しないように再設定してください。
0x0080	システムプログラム正常動作中…CPU間リンクモジュールが正常に動作しています。	正常動作時の表示であり、エラーではありません。
0x00C0	CPU No.スイッチ設定誤り	CPU No.スイッチの設定に誤りがあります。「CPU間リンク (マニュアル番号 SVJ-1-109)」の「2 各部の名称と機能」を参照し、CPU No.スイッチの設定内容を修正してください。
0x00E0	リンク回線エラー…Gレジスタエリアの転送において、受信エラーが連続的、または断続的に発生しています。	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、CPU間リンクモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。

4 エラーログ情報

4. 2. 11 RS-232C (LQE560) , RS-422 (LQE565)

(1/3)

エラーコード	内容	対策
0x0010	バスエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、RS-232C, RS-422モジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0011	アドレスエラー	
0x0012	不当命令	
0x0013	ゼロ除算	
0x0014	特権違反	
0x0015	WDTエラー…ウォッチドッグタイマタイムアウトエラー	
0x0018	未使用例外	
0x0019	RAMパリティエラー	
0x0100	モジュールスイッチ設定誤り	モジュールNo.設定スイッチの設定に誤りがあります。「RS-232C/422 (マニュアル番号 SVJ-1-121)」の「2. 1 各部の名称と機能」を参照し、モジュールNo.設定スイッチの設定内容を修正してください。
0x0102	ROMサムエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、RS-232C, RS-422モジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0103	RAMコンペアエラー	
0x0112	LGB設定エラー	LGBを再設定してください。同じエラーメッセージが表示される場合には、RS-232C, RS-422モジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x1000	自局優先により受信打ち切り発生…自局優先指定で、データ受信中に送信起動されたため、データ受信を打ち切りデータ送信を再開しました。	LGBの優先制御設定を優先制御なし（全二重通信）にしてください。
0x1080	他局優先により送信不可能…他局優先指定で、現在データ受信中のため送信できません。	受信終了後、送信されます。

(2/3)

エラーコード	内容	対策
0x1081	送信要求(CS)なしのため送信不可能…CS (送信要求) 入力が送信要求なしのため送信できません。	<ul style="list-style-type: none"> 相手機器の制御信号の設定が間違っていないか見直してください。 ケーブルの配線が間違っていないか、見直してください。
0x1082	DRチェックありでNOT READYのため送信不可能…DR (データセットレディ) チェック指定でDR入力がノットレディのため送信できません。	<ul style="list-style-type: none"> 相手機器の制御信号の設定が間違っていないか見直してください。 ケーブルの配線が間違っていないか、見直してください。
0x1083	送信中断タイムアウト…送信中に送信中断コードにより送信が中断され、送信中断監視時間内に送信再開コードにより送信が再開されませんでした。	<ul style="list-style-type: none"> 相手機器の設定、および通信プログラムを見直してください。 LGB設定を見直してください。
0x1084	送信要求 (CS) タイムアウト…送信中にCS (送信要求) 入力が送信要求なしとなり送信が中断され、送信中断監視時間内にCS入力が送信要求ありにならず、送信が再開されませんでした。	<ul style="list-style-type: none"> 相手機器の制御信号の設定が間違っていないか見直してください。 ケーブルの配線が間違っていないか、見直してください。
0x1085	DRタイムアウト…DR (データセットレディ) チェック指定で、送信中にDR入力がノットレディとなり送信が中断され、送信中断監視時間内にDR入力がレディにならず、送信が再開されませんでした。	<ul style="list-style-type: none"> 相手機器の制御信号の設定が間違っていないか見直してください。 ケーブルの配線が間違っていないか、見直してください。
0x2002	受信打ち切りバッファあり…自局優先指定でデータ受信中に送信起動されたため、途中までしかデータ受信していないバッファがあることを示します。	LGBの優先制御設定を優先制御なし (全二重通信) にしてください。

4 エラーログ情報

(3/3)

エラーコード	内容	対策
0x2080	受信パリティエラー…受信データでパリティエラーが発生しました。	<ul style="list-style-type: none"> ・LGB設定が相手機器の通信設定と合っているか確認してください。 ・ケーブル配線上にノイズ発生源がないか確認してください。
0x2081	受信オーバーランエラー…受信データでオーバーランエラーが発生しました。	
0x2082	受信フレーミングエラー…受信データでフレーミングエラーが発生しました。	
0x2083	受信監視時間タイムアウト…指定監視時間内で全データを受信できませんでした。	LGB設定の受信監視時間を見直してください。
0x2084	ASCII変換エラー…アスキー変換指定時、“0”～“9”、“A”～“F”以外のデータを受信しました。	相手機器のアプリケーションを見直してください。
0x2085	エンコードエラー…アスキー変換指定時、“0”～“9”、“A”～“F”以外のデータ、またはエンドコード以外のデータを受信しました。	
0x2086	BCCエラー…BCCチェック指定時、受信BCCが不一致です。	
0x2087	受信キャリアタイムアウト…CD（受信キャリア）入力がキャリアなしとなり受信が中断され、受信監視時間内にCD入力がキャリアありにならず、受信が再開できませんでした。	<ul style="list-style-type: none"> ・相手機器の設定が間違っていないか見直してください。 ・ケーブルが断線していないか確認してください。
0x2088	受信バッファ満杯…受信バッファ全8ケースにデータが格納されているため、受信データを廃棄しました。	受信ハンドラを起動して受信データを取り込んでください。
0x2089	受信ノイズエラー…受信データでノイズを検出しました。	ケーブル配線上にノイズ発生源がないか確認してください。

4. 2. 12 D.NET (LQE570/575)

(1/2)

エラーコード	内容	対策
0x1401	MPUレジスタコンペアエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、D.NETモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x1402	MPU演算チェックエラー	
0x1403	CANレジスタコンペアエラー	
0x1405	ROMコンペアエラー	
0x1406	ROMサムエラー (プログラム)	
0x1407	RAMコンペアエラー	
0x1409	MPU内蔵タイマ診断エラー	
0x140A	MODU No.スイッチ設定誤り	MODU No.スイッチの設定に誤りがあります。「D.NET (マニュアル番号 SVJ-1-106)」の「2 各部の名称と機能」を参照し、MODU No.スイッチの設定内容を修正してください。
0x140D	ROMサムエラー (パラメータ)	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、D.NETモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x2404	WDTエラー…ウォッチドッグタイマタイムアウトエラー	
0x34XX	未定義割り込み発生 (XXはベクタNo.を示します。) ただし、 XX=04 一般不当命令 XX=06 スロット不当命令 XX=09 アドレスエラー	
0x4281	MAC ID重複	Node Address設定スイッチの設定値を確認してください。
0x5188	通信語数設定誤り	パラメータの設定を確認してください。
0x5189	パラメータ種別不一致 (S10miniで指定したパラメータ) /ROM3サムエラー	パラメータをS10miniで設定したか、またはパラメータが異常です。「D.NET (マニュアル番号 SVJ-1-106)」の「4. 5 パラメータ設定」を参照し、パラメータを再設定してください。その後、リセット、または停復電してください。
0x7381	伝送路バスオフ	コネクタの緩み、ケーブルの配線、伝送速度、MAC ID、MODU No.の設定を確認してください。

4 エラーログ情報

(2/2)

エラーコード	内容	対策
0x8181	CAN送信タイムアウトエラー	<p>コネクタの緩み、ケーブルの配線、伝送速度、MAC ID、MODU No.の設定を確認してください。ただし、下記の場合にも「CAN送信タイムアウトエラー」は発生しますが、この場合、D.NETモジュールは正常です。</p> <ul style="list-style-type: none">・ D.NETの通信コネクタ未接続・ 他局が存在しない、または他局の電源がOFF・ 他局の伝送速度が不一致 <p>ネットワーク上にD.NETモジュール以外にもう1台他局が存在すれば、「CAN送信タイムアウトエラー」は発生しません（D.NETモジュールが直接通信しない相手でも存在すれば発生しません）。</p>

4. 2. 13 D.NET (LQE770/775)

(1/2)

エラーコード	内容	対策
0x1401	MPUレジスタコンペアエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、D.NETモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x1402	MPU演算チェックエラー	
0x1403	CANレジスタコンペアチェックエラー	
0x1405	FROMコンペアチェックエラー	
0x1406	FROMチェックサムエラー (マイクロプログラム)	
0x1407	SRAMコンペアチェックエラー	
0x1409	MPU内蔵タイマ診断エラー	
0x140A	MODU No.スイッチ設定誤り	MODU No.スイッチの設定に誤りがあります。「D.NET (マニュアル番号 SVJ-1-129)」の「2 各部の名称と機能」を参照し、MODU No.スイッチの設定内容を修正してください。
0x518C	モジュール混在実装エラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、D.NETモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x140D	FROMチェックサムエラー (パラメータ)	
0x2404	WDTエラー…ウォッチドッグタイマタイムアウトエラー	
0x34XX	未定義割り込み発生 (XXはベクタNo.を示します。) ただし、 XX=04 一般不当命令 XX=06 スロット不当命令 XX=09 アドレスエラー	
0x4281	MAC ID重複	ノードアドレスの設定を確認してください。
0x5188	通信語数設定誤り	パラメータの設定を確認してください。
0x5189	パラメータ設定誤り	パラメータが異常です。「D.NET (マニュアル番号 SVJ-1-129)」の「4. 5 パラメータ設定」を参照し、パラメータを再設定してください。その後、リセット、または停復電してください。
0x7381	伝送路バスオフ	コネクタの緩み、ケーブルの配線、伝送速度、MAC ID、MODU No.の設定を確認してください。

4 エラーログ情報

(2/2)

エラーコード	内容	対策
0x8181	CAN送信タイムアウトエラー	<p>コネクタの緩み、ケーブルの配線、伝送速度、MAC ID、MODU No.の設定を確認してください。ただし、下記の場合にも「CAN送信タイムアウトエラー」は発生しますが、この場合、D.NETモジュールは正常です。</p> <ul style="list-style-type: none">・ D.NETの通信コネクタ未接続・ 他局が存在しない、または他局の電源がOFF・ 他局の伝送速度が不一致 <p>ネットワーク上にD.NETモジュール以外にもう1台他局が存在すれば、「CAN送信タイムアウトエラー」は発生しません（D.NETモジュールが直接通信しない相手でも存在すれば発生しません）。</p>

4. 2. 14 EQ.LINK (LQE701)

(1/2)

エラーコード	内 容	対 策
0x0010	バスエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合にはEQ.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0011	アドレスエラー	
0x0012	不当命令	
0x0013	ゼロ除算	
0x0014	特権違反	
0x0016	フォーマットエラー	
0x0017	スプリアス割り込み	
0x0018	未使用例外	
0x0019	パリティエラー	
0x0100	モジュールスイッチ設定ミス	モジュールスイッチの設定に誤りがあります。「EQ.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-124)」の「3. 4 モジュールNo.設定スイッチの設定方法」を参照し、モジュールNo.設定スイッチの設定内容を修正してください。
0x0102	ROM1サムエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合にはEQ.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0103	RAM1コンペアエラー	
0x0105	RAM2コンペアエラー	
0x010B	ROM3サムエラー	パラメータが異常です。「EQ.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-124)」の「5. 2. 3 リンクパラメータ設定」と「5. 2. 4 コモンメモリー分割設定」を見直して再設定してください。その後、リセットまたは停復電してください。
0x0112	マイクロプログラムエラー	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合にはEQ.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0113	IPアドレス未登録	パラメータを設定してください。「EQ.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-124)」の「5 オペレーション」を参照してください。
0x0114	MACアドレス未登録	LPUを1度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合にはEQ.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0120	モジュール主系切替 (CPU RUN)	立ち上げ、またはLPUの系切り替え時のインフォメーションです。モジュールエラーではありません。
0x0121	モジュール従系切替 (CPU STOP)	

4 エラーログ情報

(2/2)

エラーコード	内 容	対 策
0x0122	モジュールネットワーク離脱 (CPUダウン)	LPUが重障害を検出したときに出力します。LPUのエラーログを参照してください。
0x0200	ネットワーク未参加状態	EQ.LINKモジュールはネットワークに参加していません（ネットワークへの参加処理中です）。「EQ.LINK（マニュアル番号 SVJ-1-124）」の「6. 3 一般的なネットワークの不具合とその対策」を参照してください。
0x0201	コモンメモリ設定重複	コモンメモリ分割設定で、自ノードと他ノードのコモンメモリエリアが重複しています。「EQ.LINK（マニュアル番号 SVJ-1-124）」の「5. 2. 4 コモンメモリー分割設定」を参照し、自ノードと他ノードのコモンメモリオフセットの値が重複しないように再設定してください。 (「コモンメモリ設定重複」が発生したノードのコモンメモリの設定（領域アドレス、ワード数）はすべて0になります。)
0x0202	ノード番号重複	通信相手と同じノード番号を使用しています。「EQ.LINK（マニュアル番号 SVJ-1-124）」の「5. 2. 3 リンクパラメーター設定」を参照し、自ノードと他ノードのノード番号が重複しないように再設定してください。 (「ノード番号重複」が発生したノードは、ネットワークへの参加を中止しています。電源再投入、またはEQ.LINKシステムからの参加要求でネットワークへ再加入します。)
0x0203	モジュール設定エラー	EQ.LINKモジュール内の設定に異常があります。EQ.LINKシステムにてモジュール内のリンクパラメータ設定、およびコモンメモリ分割設定を確認し、異常のある場合には設定を修正してください。設定を修正しても異常が発生する場合には、EQ.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x0204	トークン保持時間タイムアウト	トークン保持時間を連続3回以上オーバーしました。EQ.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。 (「トークン保持時間タイムアウト」が発生したノードは、ネットワークへの参加を中止しています。)

4. 2. 15 ET.NET (LQE720)

ET.NETに関するエラーは、以下のエラーメッセージが「4. 3 CMUエラーメッセージフォーマット」で示すフォーマットで表示されます。

(1/2)

No.	エラーログタイトル	エラーコード	エラーメッセージ	内容	ALARM LED	ERR LED	復旧処置
1	%CPMS-E-SOFT-0001	EC=03620000	Program error (Invalid Data Access)	データアクセスエラー	— (消灯)	— (消灯)	ハードウェア交換
2	%CPMS-E-SOFT-0001	EC=03660000	Program error (Data Access Protection)	データアクセス保護エラー	—	—	ハードウェア交換
3	%CPMS-E-SOFT-0001	EC=03600000	Program error (Data Page Fault)	データアクセスページフォールト	—	—	ハードウェア交換
4	%CPMS-E-SOFT-0001	EC=03420000	Program error (Invalid Inst. Access)	命令アクセスエラー	—	—	ハードウェア交換
5	%CPMS-E-SOFT-0001	EC=03460000	Program error (Inst. Access Protection)	命令アクセス保護エラー	—	—	ハードウェア交換
6	%CPMS-E-SOFT-0001	EC=03400000	Program error (Instruction Page Fault)	命令アクセスページフォールト	—	—	ハードウェア交換
7	%CPMS-E-SOFT-0001	EC=03030000	Program error (Inst. Alignment Error)	命令アラインメントエラー	—	—	ハードウェア交換
8	%CPMS-E-SOFT-0001	EC=03080000	Program error (Privileged Instruction)	特権命令エラー	—	—	ハードウェア交換
9	%CPMS-E-SOFT-0001	EC=03040000	Program error (Illegal Instruction)	不当命令エラー	—	—	ハードウェア交換
10	%CPMS-E-SOFT-0001	EC=03390000	Program error (FP Program Error)	浮動小数点演算エラー	—	—	ハードウェア交換
11	%CPMS-E-SOFT-0001	EC=03470000	Program error (Data Alignment Error)	データアラインメントエラー	—	—	ハードウェア交換
12	%CPMS-E-SOFT-0002	EC=05130000	Macro parameter error	未定義マクロ発行	—	—	ハードウェア交換
13	%CPMS-E-SOFT-0002	EC=05110000	Macro parameter error	マクロパラメータ異常	—	—	ハードウェア交換
14	%CPMS-E-SOFT-0005	EC=05C70000	WDT timeout error	ウォッチドッグタイムアウト	—	点灯	ハードウェア交換
15	%CPMS-E-HARD-0006	EC=03B70000	Module error (Bus Target Abort)	バスターゲットアボート	—	—	ハードウェア交換
16	%CPMS-E-HARD-0006	EC=05000000	Module error (Invalid Interrupt)	無効割り込み	—	—	ハードウェア交換
17	%CPMS-E-HARD-0006	EC=05000001	Module error (Undefined Invalid Interrupt)	未定義無効割り込み	—	—	ハードウェア交換
18	%CPMS-E-HARD-0006	EC=05000002	Module error (INTEVT Invalid Interrupt)	INTEVT無効割り込み	—	—	ハードウェア交換
19	%CPMS-E-HARD-0006	EC=0500F001	Module error (HERST Invalid Interrupt)	重障害無効割り込み	—	—	ハードウェア交換
20	%CPMS-E-HARD-0006	EC=0500F002	Module error (HERST2 Invalid Interrupt)	重障害無効割り込み2	—	—	ハードウェア交換
21	%CPMS-E-HARD-0006	EC=0500F003	Module error (BUERRSTAT Invalid Interrupt)	バスエラー重障害割り込みステータス無効	—	—	ハードウェア交換
22	%CPMS-E-HARD-0006	EC=0500F006	Module error (NHPMCLG Invalid Interrupt)	メモリ重障害割り込みステータス無効	—	—	ハードウェア交換
23	%CPMS-E-HARD-0006	EC=0500F007	Module error (ECC 2bit Master Invalid Interrupt)	メモリECC2ビットエラー重障害ステータス無効	—	—	ハードウェア交換
24	%CPMS-E-HARD-0006	EC=0500F008	Module error (RERRMST Invalid Interrupt)	RERR割り込みステータス無効	—	—	ハードウェア交換
25	%CPMS-E-HARD-0006	EC=0500C001	Module error (NINTR Invalid Interrupt)	NINTステータス無効	—	—	ハードウェア交換
26	%CPMS-E-HARD-0006	EC=0500B001	Module error (PUINTR Invalid Interrupt)	PUINTステータス無効	—	—	ハードウェア交換
27	%CPMS-E-HARD-0006	EC=05005001	Module error (RINTR Invalid Interrupt)	RINTステータス無効	—	—	ハードウェア交換
28	%CPMS-E-HARD-0006	EC=05003001	Module error (LV3 INTST Invalid Interrupt)	レベル3割り込みステータス無効	—	—	ハードウェア交換
29	%CPMS-E-HARD-0006	EC=05003002	Module error (RQ16 INF Invalid Interrupt)	RQ16ステータス無効	—	—	ハードウェア交換
30	%CPMS-E-HARD-0006	EC=05001001	Module error (RQ13 INT Invalid Interrupt)	RQ13ステータス無効	—	—	ハードウェア交換
31	%CPMS-E-HARD-0006	EC=05001002	Module error (RQ13 Link Invalid Interrupt)	RQ13リンクステータス無効	—	—	ハードウェア交換
32	%CPMS-E-HARD-0006	EC=05001003	Module error (RQ13 Module Invalid Interrupt)	RQ13モジュールステータス無効	—	—	ハードウェア交換
33	%CPMS-E-HARD-0006	EC=07D00001	Module error (INVALID EXCEPTION)	無効例外発生	—	点灯	ハードウェア交換
34	%CPMS-E-HARD-0006	EC=07D00010	Module error (INVALID MAIN/SUB SWITCH SETTING)	メイン/サブ設定スイッチの設定誤り	—	点灯	メイン/サブスイッチ設定見直し
35	%CPMS-E-HARD-0006	EC=07D00011	Module error (INVALID MAC ADDRESS)	MACアドレス異常	—	点灯	ハードウェア交換
36	%CPMS-E-HARD-0006	EC=07D00012	Module error (MAIN/SUB SWITCH SETTING DUPLICATION)	メイン/サブ設定スイッチの設定重複	点滅	点灯	メイン/サブスイッチ設定見直し
37	%CPMS-E-HARD-0006	EC=07D00013	Module error (ETHERNET LSI CHECK ERROR)	LANCE診断異常	—	点灯	ハードウェア交換
38	%CPMS-E-HARD-0006	EC=07D00014	Module error (SDRAM CHECK ERROR)	SDRAM初期化異常	—	点灯	ハードウェア交換
39	%CPMS-E-HARD-0006	EC=07D00015	Module error (OS-ROM CHECKSUM ERROR)	ROMサムエラー (CPMS部)	—	点灯	ハードウェア交換
40	%CPMS-E-HARD-0006	EC=07D00016	Module error (CAN NOT MOUNTING WITH LQE520 MODULE)	LQE520と混在実装	—	点灯	LQE520とは同じマウントベースに実装できません。LQE520を取り外してください。

4 エラーログ情報

(2/2)

No.	エラーログタイトル	エラーコード	エラーメッセージ	内容	ALARM LED	ERR LED	復旧処置
41	%CPMS-E-HARD-0006	EC=07D00018	Module error (TASK-ROM CHECKSUM ERROR)	ROMサムエラー(通信タスク)	—	点灯	ハードウェア交換
42	%CPMS-W-HARD-0006	EC=07D01003	Module error (THE VERSION OF CMU MODULE IS OLD)	LQE720未対応のCMUと同時実装	点灯	—	CMUモジュールをLQE720対応版と交換
43	%CPMS-W-HARD-0006	EC=0D010000	Module error (Memory Alarm)	メモリ(フリット)	—	—	ハードウェア交換
44	%CPMS-E-HARD-0006	EC=0D330000	Module error (Hardware WDT Timeout)	ハードウェアWDTタイムアウト	—	—	ハードウェア交換
45	%CPMS-E-HARD-0006	EC=0D340000	Module error (Software WDT Timeout)	ソフトウェアWDTタイムアウト	—	—	ハードウェア交換
46	%CPMS-F-HARD-0009	EC=0D810000	System down (BPU Error)	BPUエラー	—	点灯	ハードウェア交換
47	%CPMS-F-HARD-0009	EC=03820000	System down (Memory Error)	メモリエラー	—	点灯	ハードウェア交換
48	%CPMS-F-HARD-0009	EC=038A0000	System down (Memory Access Error)	メモリアクセスエラー	—	点灯	ハードウェア交換
49	%CPMS-F-HARD-0009	EC=038B0000	System down (Internal Bus Parity)	内部バスパリティエラー	—	点灯	ハードウェア交換
50	%CPMS-F-HARD-0009	EC=038C0000	System down (System Bus Parity)	システムバスパリティエラー	—	点灯	ハードウェア交換
51	%CPMS-F-HARD-0009	EC=038F0000	System down (Undefined Machine Check)	未定義マシンチェックエラー	—	点灯	ハードウェア交換
52	%CPMS-F-CPMS-0009	EC=03620000	System down (Invalid Data Access)	データアクセスエラー	—	点灯	ハードウェア交換
53	%CPMS-F-CPMS-0009	EC=03660000	System down (Data Access Protection)	データアクセスプロテクトエラー	—	点灯	ハードウェア交換
54	%CPMS-F-CPMS-0009	EC=03600000	System down (Data Page Fault)	データアクセスページフォールト	—	点灯	ハードウェア交換
55	%CPMS-F-CPMS-0009	EC=03420000	System down (Invalid Inst. Access)	命令アクセスエラー	—	点灯	ハードウェア交換
56	%CPMS-F-CPMS-0009	EC=03460000	System down (Inst. Access Protection)	命令アクセスプロテクトエラー	—	点灯	ハードウェア交換
57	%CPMS-F-CPMS-0009	EC=03400000	System down (Instruction Page Fault)	命令アクセスページフォールト	—	点灯	ハードウェア交換
58	%CPMS-F-CPMS-0009	EC=03030000	System down (Inst. Alignment Error)	命令アラインメントエラー	—	点灯	ハードウェア交換
59	%CPMS-F-CPMS-0009	EC=03040000	System down (Illegal Instruction)	不当命令エラー	—	点灯	ハードウェア交換
60	%CPMS-F-CPMS-0009	EC=03380000	System down (FP Unavailable)	浮動小数点使用不可例外	—	点灯	ハードウェア交換
61	%CPMS-F-CPMS-0009	EC=03390000	System down (FP System down)	浮動小数点演算エラー	—	点灯	ハードウェア交換
62	%CPMS-F-CPMS-0009	EC=03470000	System down (Data Alignment Error)	データアラインメントエラー	—	点灯	ハードウェア交換
63	%CPMS-F-CPMS-0009	EC=030F0000	System down (Illegal Exception)	不当例外エラー	—	点灯	ハードウェア交換
64	%CPMS-F-CPMS-0009	EC=05700000	System down (System Error)	システムダウン(システムエラー)	—	点灯	ハードウェア交換
65	%CPMS-F-CPMS-000A	EC=05800000	System down (Kernel Trap)	システムダウン(カーネルトラップ)	—	点灯	ハードウェア交換
66	%LNET-W-HARD-004	EC=07801308	I/O error (SEND_TIMEOUT)	送信タイムアウトエラー	—	—	自動復旧
67	%LNET-E-HARD-004	EC=07801308	I/O error (SEND_TIMEOUT)	送信タイムアウトエラー	—	点灯	復電、復旧しない場合ハードウェア交換
68	%LNET-W-HARD-004	EC=0780130A	I/O error (RESET_ERROR)	ハードウェアリセットエラー	—	—	自動復旧
69	%LNET-E-HARD-004	EC=0780130A	I/O error (RESET_ERROR)	ハードウェアリセットエラー	—	点灯	復電、復旧しない場合ハードウェア交換
70	%LNET-W-HARD-004	EC=0780130E	I/O error (MEMORY)	メモリエラー	—	—	自動復旧
71	%LNET-E-HARD-004	EC=0780130E	I/O error (MEMORY)	メモリエラー	—	点灯	復電、復旧しない場合ハードウェア交換
72	%LNET-W-HARD-004	EC=07801310	I/O error (LOSS)	キャリアロスタエラー	—	—	伝送路見直し (*1)
73	%LNET-W-HARD-004	EC=07801311	I/O error (RETRY)	リトライエラー	—	—	伝送路見直し (*3)
74	%LNET-W-HARD-004	EC=07801312	I/O error (LATE)	レイトコリジョンエラー	—	—	伝送路見直し (*5)
75	%LNET-W-HARD-004	EC=07801351	I/O error (TX_ABORT)	送信異常終了	—	—	伝送路見直し
76	%LNET-W-HARD-004	EC=07801353	I/O error (TX_DEFER)	送信遅延による送信エラー	—	—	伝送路見直し
77	%LNET-W-HARD-004	EC=07801370	I/O error (EC_PCI_ERROR)	通信LSIにてPCIエラー検出	—	—	ハードウェア交換 (*6)
78	%LNET-W-HARD-004	EC=07801376	I/O error (TX_DATA_UNDER)	送信データFIFOアンダーラン	—	—	伝送路見直し (*6)
79	%LNET-W-HARD-004	EC=07801375	I/O error (RX_STAT_OVER)	受信ステータスFIFOオーバーラン	—	—	回線負荷見直し (*6)
80	%LNET-W-HARD-004	EC=07801377	I/O error (RX_DATA_OVER)	受信データFIFOオーバーラン	—	—	回線負荷見直し (*7)
81	%LNET-E-HARD-004	EC=07D01001	I/O error (IP_ADDERSS_NOT_REGISTERED)	IPアドレス未設定	点灯	—	IPアドレスの登録
82	%LNET-E-HARD-004	EC=07801400	I/O error (PCI_BUS_ERR)	PCIバスエラー	—	—	ハードウェア交換
83	%LNET-E-HARD-004	EC=07801505	I/O error (INV_INTR)	回線からの無効割り込み発生	—	—	ハードウェア交換
84	%LNET-E-SOFT-004	EC=07801508	I/O error (BUF_OVF)	OS管理送受信バッファがオーバーフロー	—	—	回線負荷見直し (*2)
85	%LNET-W-SOFT-004	EC=0780150F	I/O error (SOCKET_OVF)	ソケットフルが満杯	—	—	ユーザプログラム見直し
86	%LNET-W-SOFT-004	EC=07801510	I/O error (IFCONFIG_UP)	ネットワーク初期化エラー	—	—	設定内容見直し
87	%LNET-W-SOFT-004	EC=07801512	I/O error (IPADDR_DUPL)	IPアドレス重複エラー	点滅 (*4)	—	設定内容見直し (*4)

- (*1) LSIキャリアロスを32回検出した場合にこのメッセージを1回出力します。LSIキャリアロスはLINK LEDが消灯時（リンク未確立）にデータ送信した場合に発生します。したがってCPUを立ち上げた際、LINK LEDが点灯するまでにアプリケーションプログラムから32回以上送信要求があった場合にも発生します。この場合はLINK LEDが点灯してから送信する等アプリケーションプログラムの改善が必要です。
- (*2) 通信高負荷時バッファ不足により発生します。
- (*3) 連続32回検出した場合にこのメッセージを1回出力します。
- (*4) 他の計算機とIPアドレスが重複しています。重複している相手より後から回線に接続した場合はARARM LEDが点滅します。
- (*5) 連続8回検出した場合にこのメッセージが1回出力されます。連続16回以上検出した場合は、256回検出に1回出力します。
- (*6) 連続5回検出した場合にこのメッセージが1回出力されます。
- (*7) 連続10回検出した場合にこのメッセージが1回出力されます。

4 エラーログ情報

4. 2. 16 NCP-F (LQE780-Z)

NCP-Fに関するエラーは、以下のエラーメッセージが「4. 3 CMUエラーメッセージフォーマット」で示すフォーマットで表示されます。

(1/4)

No.	エラーログタイトル	エラーコード	エラーメッセージ	内容	障害分類	障害部位	復旧処置
1	%LNET-E-HARD-0004	EC=07017104	I/O error (PROCESSOR DOWN)	一般不当命令	MPU 例外エラー	ハードウェア エラー	(*)
2	%LNET-E-HARD-0004	EC=07017106	I/O error (PROCESSOR DOWN)	スロット不当命令 例外エラー			(*)
3	%LNET-E-HARD-0004	EC=07017109	I/O error (PROCESSOR DOWN)	CPUアドレステー			(*)
4	%LNET-E-HARD-0004	EC=0701710A	I/O error (PROCESSOR DOWN)	DMAアドレステー			(*)
5	%LNET-E-HARD-0004	EC=0701710B	I/O error (PROCESSOR DOWN)	NMI割り込みエラー			(*)
6	%LNET-E-HARD-0004	EC=0701710C	I/O error (PROCESSOR DOWN)	エラーブレイク発生			(*)
7	%LNET-E-HARD-0004	EC=07117140	I/O error (PROCESSOR DOWN)	IRL1割り込み発生 (無効割り込み10回連続)			(*)
8	%LNET-E-HARD-0004	EC=07117141	I/O error (PROCESSOR DOWN)	IRL2, 3割り込み発生 (無効割り込み10回連続)			(*)
9	%LNET-E-HARD-0004	EC=07117142	I/O error (PROCESSOR DOWN)	IRL4, 5割り込み発生 (無効割り込み10回連続)			(*)
10	%LNET-E-HARD-0004	EC=07117143	I/O error (PROCESSOR DOWN)	IRL6, 7割り込み発生 (無効割り込み10回連続)			(*)
11	%LNET-E-HARD-0004	EC=07117144	I/O error (PROCESSOR DOWN)	IRL8, 9割り込み発生 (無効割り込み10回連続)			(*)
12	%LNET-E-HARD-0004	EC=0701714A	I/O error (PROCESSOR DOWN)	FRT割り込み発生 (無効割り込み10回連続)			(*)
13	%LNET-E-HARD-0004	EC=07017145	I/O error (PROCESSOR DOWN)	IRL10, 11割り込み発生			(*)
14	%LNET-E-HARD-0004	EC=07017146	I/O error (PROCESSOR DOWN)	IRL12, 13割り込み発生			(*)
15	%LNET-E-HARD-0004	EC=07017147	I/O error (PROCESSOR DOWN)	IRL14, 15割り込み発生			(*)
16	%LNET-E-HARD-0004	EC=0701714F	I/O error (PROCESSOR DOWN)	SCI割り込み発生			(*)
17	%LNET-E-HARD-0004	EC=070171FF	I/O error (PROCESSOR DOWN)	上記以外の例外			(*)
18	%LNET-E-HARD-0004	EC=07187101	I/O error (PROCESSOR DOWN)	MPUレジスタライト、リードコンパチブルエラー	BOOT 診断エラー	(*)	
19	%LNET-E-HARD-0004	EC=07187102	I/O error (PROCESSOR DOWN)	MPU演算エラー		(*)	
20	%LNET-E-HARD-0004	EC=07187103	I/O error (PROCESSOR DOWN)	FRAMリード、リードコンパチブルエラー		(*)	
21	%LNET-E-HARD-0004	EC=07187104	I/O error (PROCESSOR DOWN)	FRAMチェックサムエラー		(*)	
22	%LNET-E-HARD-0004	EC=07187105	I/O error (PROCESSOR DOWN)	LSライト、リードコンパチブルエラー		(*)	
23	%LNET-E-HARD-0004	EC=07187106	I/O error (PROCESSOR DOWN)	HKPのFRAM→LSコピ異常発生		(*)	
24	%LNET-E-HARD-0004	EC=0718710B	I/O error (PROCESSOR DOWN)	タイマ診断エラー		(*)	
25	%LNET-E-HARD-0004	EC=0718710E	I/O error (PROCESSOR DOWN)	DRAM診断時ECCシンブルビットエラー2回発生		(*)	
26	%LNET-E-HARD-0004	EC=0718710F	I/O error (PROCESSOR DOWN)	MACアドレス不正		(*)	
27	%LNET-E-HARD-0004	EC=0718711B	I/O error (PROCESSOR DOWN)	タイマ診断エラー (FRTタイマ)		(*)	
28	%LNET-E-HARD-0004	EC=0718712X	I/O error (PROCESSOR DOWN)	FDDフラッシュセット診断エラー (X:0, 1, 2, A, B, C)	(*)		
29	%LNET-E-HARD-0004	EC=07207101	I/O error (PROCESSOR DOWN)	DRAM拡張エリアアクセス (NMI)	内部エラー	(*)	
30	%LNET-E-HARD-0004	EC=07207102	I/O error (PROCESSOR DOWN)	LSブロードキャストアクセス (NMI)		(*)	
31	%LNET-E-HARD-0004	EC=07207104	I/O error (PROCESSOR DOWN)	WDTエラー (NMI)		(*)	
32	%LNET-E-HARD-0004	EC=07207105	I/O error (PROCESSOR DOWN)	POP信号の異常を検出		(*)	
33	%LNET-E-HARD-0004	EC=07217101	I/O error (PROCESSOR DOWN)	DRAM ECC訂正不可エラー (IRL13)		(*)	
34	%LNET-E-HARD-0004	EC=07217111	I/O error (PROCESSOR DOWN)	LSバリエーション (IRL13)		(*)	
35	%LNET-E-HARD-0004	EC=07217121	I/O error (PROCESSOR DOWN)	バッファメモリリードバリエーション (IRL13)	内部エラー	(*)	
36	%LNET-E-HARD-0004	EC=07217131	I/O error (PROCESSOR DOWN)	パスタムアウトエラー (IRL13)		(*)	
37	%LNET-E-HARD-0004	EC=07217141	I/O error (PROCESSOR DOWN)	Fバスタムアウトエラー (IRL13)		(*)	
38	%LNET-E-HARD-0004	EC=07217151	I/O error (PROCESSOR DOWN)	Pバスタムアウトエラー (IRL13)		(*)	
39	%LNET-E-HARD-0004	EC=07217161	I/O error (PROCESSOR DOWN)	Pバスターゲットポート受信 (IRL13)		(*)	
40	%LNET-E-HARD-0004	EC=07217171	I/O error (PROCESSOR DOWN)	Pバスタムアウトエラー (IRL13)		(*)	
41	%LNET-E-HARD-0004	EC=07217181	I/O error (PROCESSOR DOWN)	Pバスタムアウトエラー (IRL13)		(*)	
42	%LNET-E-HARD-0004	EC=07227201	I/O error (PROCESSOR DOWN)	エラー注入コマンドエラー (エラー注入コマンドでエラー発生せず)		(*)	
43	%LNET-E-HARD-0004	EC=07837202	I/O error (R_DMAP_ERR)	DMA-P転送に失敗 (ルーティング報告テーブルへのDMA-Pアクセス失敗)		リセット (*)	
44	%LNET-E-HARD-0004	EC=07837203	I/O error (DMAP_ERR)	DMA-P転送に失敗 (コマンド処理内でのMS-DRAM間のDMA-P転送時)		リセット (*)	
45	%LNET-W-HARD-0004	EC=07837203	I/O error (DMAP_ERR)	DMA-P転送に失敗 (コマンド処理内でのMS-DRAM間のDMA-P転送時)	-		
46	%LNET-E-HARD-0004	EC=07217201	I/O error (SOFT TIMEOUT)	コマンド起動に対し応答タイムアウト検出	OS検出	(*)	

(2/4)

No.	エラーログタイトル	エラーコード	エラーメッセージ	内容	障害分類	障害部位	復旧処置
47	%LNET-E-HARD-0004	EC=07C87201	I/O error (CMD_ILG)	未定義のコマンドを受取った	ソフトウェア	インタフェース における 異常処理	(*)
48	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07C87202	I/O error (COMMAND_STS)	コマンド発行手順に誤りがある	ソフトウェア		プログラム修正 (*2)
49	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07C87203	I/O error (PARA_ILG)	パラメータエラー	エラー		プログラム修正 (*2)
50	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07C87204	I/O error (IF_BUSY)	インタフェースブロックBUSY			プログラム修正 (*2)
51	%LNET-E-HARD-0004	EC=07C87207	I/O error (COM_BUSY)	コマンド多重起動を検出した			(*)
52	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07C87208	I/O error (PORT_ILG)	指定ポートがSETIPA専用ポート (60012) のため使用禁止			プログラム修正 (*2)
53	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07C87209	I/O error (ROUTE_BUF_FULL)	MS上ルーティング報告バッファでルーティング 報告ができなかった			プログラム修正 (*2)
54	%LNET-E-HARD-0004	EC=07C8720C	I/O error (SYSBUSINTILG)	不当なシバス割り込みを検出した			(*)
55	%LNET-E-HARD-0004	EC=07C8720D	I/O error (NO_LOGSAVE)	LOGSAVEコマンドを発行せずにモ ジュール個別停止指示			(*)
56	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07C97204	I/O error (NO_RESOURCE)	TCP/IPリソースの不足			プログラム修正 (*2)
57	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07C97205	I/O error (ADDR_IN_USE)	二重ソケットエラー			プログラム修正 (*2)
58	%LNET-E-HARD-0004	EC=07C97206	I/O error (SOCKET_ILG)	ソケット不正			
59	%LNET-E-HARD-0004	EC=07C97207	I/O error (SEND_PENDING)	送信がペンディング状態			(*)
60	%LNET-E-HARD-0004	EC=07C9720A	I/O error (DEST_UNREACH)	Destination Unreachable			(*)
61	%LNET-E-HARD-0004	EC=07C9720B	I/O error (RECV_PENDING)	受信がペンディング状態である			(*)
62	%LNET-W-HARD-0004	EC=07C9720C	I/O error (SHUTDOWN)	すでにクローズまたはシャットダウ ンされている			(*)
63	%LNET-E-HARD-0004	EC=07C9720F	I/O error (ADR_ILG)	アドレス不正			(*)
64	%LNET-E-HARD-0004	EC=07C97210	I/O error (ACCEPT_PENDING)	アクセプトペンディング状態			(*)
65	%LNET-E-HARD-0004	EC=07CF7102	I/O error (SOFT_IF_ILG)	コンド起動時C_USEレジスタがON (OS検出)			(*)
66	%LNET-E-HARD-0004	EC=07CF7103	I/O error (SOFT_IF_ILG)	要求コンドに対するレスポンスでな い (OS検出)			(*)
67	%LNET-E-HARD-0004	EC=07CF7104	I/O error (SOFT_IF_ILG)	処理保留中に不当レスポンス受付 (OS検出)			(*)
68	%LNET-E-HARD-0004	EC=07CF7105	I/O error (SOFT_IF_ILG)	無効割り込み発生 (OS検出)			(*)
69	%LNET-E-HARD-0004	EC=07CF7106	I/O error (SOFT_IF_ILG)	不当なレスポンスコードまたは不当 AIコード受付 (OS検出)			(*)
70	%LNET-E-HARD-0004	EC=07CF7107	I/O error (SOFT_IF_ILG)	コンド未起動I/Fブロックからのレス ポンス受付 (OS検出)			(*)
71	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07CF7108	I/O error (BUF_OVF)	OS管理送受信バッファがオーバ フロー			システム設計見直し (*2) (*3)
72	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07CF7109	I/O error (ECD_ENXIO)	OSで検出したシステム異常 (該当 カードがない)		システム設計見直し (*2)	
73	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07CF710A	I/O error (ADAPTER_TYPE)	OSで検出したシステム異常 (カード タイプ不一致)		システム設計見直し (*2)	
74	%LNET-E-HARD-0004	EC=07CF710B	I/O error (HARD_ERR)	OSで検出したカードイニシャライ ズ異常 (ハードウェア障害)		(*)	
75	%LNET-E-HARD-0004	EC=07CF710C	I/O error (INITIAL)	OSで検出したカードイニシャライ ズ異常 (ハードウェアイニシャリス 未)		(*)	
76	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07CF710D	I/O error (STATION_NUM)	OSで検出したシステム異常 (ステ ーション)		システム設計見直し (*2)	
77	%LNET-E-HARD-0004	EC=07CF710E	I/O error (STATUS)	OSで検出したカードイニシャライ ズ異常 (ハードウェアステータス異常)		(*)	
78	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07CF710F	I/O error (SOCKET_OVF)	ソケットテーブルが満杯		システム設計見直し (*2)	
79	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07CF71E0	I/O error (IPROUT_WARN)	パケットのフォワーディングに失敗 した		システム設計見直し (*2)	
80	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07CF71E1	I/O error (IPROUT_WARN)	パケット受信バッファをリセットし た		システム設計見直し (*2)	
81	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07CF71E2	I/O error (IPROUT_WARN)	パケット長が設定範囲外であった		システム設計見直し (*2)	
82	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07CF71E3	I/O error (IPROUT_WARN)	パケットのフォワーディング先がルー ティング機能のポート範囲外であ った		システム設計見直し (*2)	
83	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07CF71E4	I/O error (IPROUT_WARN)	タイムアウト処理後にレスポンスを 検出した		システム設計見直し (*2)	
84	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07CF71E5	I/O error (IPROUT_WARN)	IPルーティング用経路情報の設定に 失敗した		システム設計見直し (*2)	
85	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07CF71E6	I/O error (IPROUT_WARN)	インタフェースコントロールブロッ クが確保できなかった		システム設計見直し (*2)	

4 エラーログ情報

(3/4)

No.	エラーログタイトル	エラーコード	エラーメッセージ	内容	障害分類	障害部位	復旧処置
86	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07CF72E0	I/O error (IPROUT_ERR)	パケットの送信タイムアウトが発生した	ソフトウェア インタフェース エラー	インタフェース における 異常処理	再立ち上げ (*1)
87	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07CF72E1	I/O error (IPROUT_ERR)	IPルーティング用の経路情報があふれた			再立ち上げ (*1)
88	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07CF72E2	I/O error (IPROUT_ERR)	ルーティング機能を使用するIPアドレスがコマンド内で使用された			再立ち上げ (*1)
89	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07CF72E3	I/O error (IPROUT_ERR)	パケットのフォワーディング結果がパラメータエラーであった			再立ち上げ (*1)
90	%LNET-W-HARD-0004	EC=07317201	I/O error (ISOLATE2)	Ring_Non_op状態 (ISOLATE状態含む) による送信不可	チャネルエラー	回線 における 異常処理	リング加入後再発行 (*1)
91	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07317204	I/O error (SEND_TO)	送信タイムアウト			相手局プログラム修正 (*2)
92	%LNET-E-HARD-0004	EC=07317205	I/O error (FDDI_LSI_ERR)	FDDI制御LSI故障			リセット (*1)
93	%LNET-E-HARD-0004	EC=07317206	I/O error (DMA_B_ERR)	DMA-B故障			リセット (*1)
94	%LNET-E-HARD-0004	EC=07327201	I/O error (LOOP_TST_ERR)	ループテストエラー検出 (tst_chnコマンド)			リセット (*1)
95	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07517201	I/O error (SEND_AREA_DUPL)	自NCP中リク送信エリアと他NCPの送信エリアの重複を検出した	エリア重複		プログラム修正 (*2)
96	%LNET-W-HARD-0004	EC=07527201	I/O error (TTRG)	トレースコードとトレースストラップコードが一致した	トレースリカ		-
97	%LNET-I-HARD-0004	EC=07537211	I/O error (ISOLATE)	孤立状態となった (ISOLATED)	網構成変化		伝送路接続 (*1)
98	%LNET-I-HARD-0004	EC=07537213	I/O error (WRAP_A_AI)	WRAP-A状態となった (A系伝送路ループバック)			伝送路接続 (*1)
99	%LNET-I-HARD-0004	EC=07537214	I/O error (WRAP_B_AI)	WRAP-B状態となった (B系伝送路ループバック)			伝送路接続 (*1)
100	%LNET-I-HARD-0004	EC=07537216	I/O error (THRU_AI)	THRU状態となった			(障害からの復旧)
101	%LNET-I-HARD-0004	EC=07537218	I/O error (ISOLATE(LE))	リンク率超過でISOLATEに変化した			伝送路接続 (*1)
102	%LNET-I-HARD-0004	EC=07537219	I/O error (WRAP_A_AI(LE))	リンク率超過でWRAP-Aに変化した			伝送路接続 (*1)
103	%LNET-I-HARD-0004	EC=0753721A	I/O error (WRAP_B_AI(LE))	リンク率超過でWRAP-Bに変化した			伝送路接続 (*1)
104	%LNET-I-HARD-0004	EC=07537221	I/O error (UPER_ST_CHNG)	上流隣接局が変更された			(*1)
105	%LNET-I-HARD-0004	EC=07537222	I/O error (LOWR_ST_CHNG)	下流隣接局が変更された			(*1)
106	%LNET-W-HARD-0004	EC=07537231	I/O error (ERR_FRAM_OVR)	エラーフレーム数非超過状態→超過状態	伝送路エラー (Warning)		伝送路接続 (*1)
107	%LNET-I-HARD-0004	EC=07537232	I/O error (ERR_FRAM_NON)	エラーフレーム数超過状態→非超過状態 (正常状態)			(障害からの復旧)
108	%LNET-W-HARD-0004	EC=07537241	I/O error (LINK_ERR_OV(A))	リンクエラー率非超過状態→超過状態 (Aポート)			伝送路接続 (*1)
109	%LNET-I-HARD-0004	EC=07537242	I/O error (LINK_ERR_NO(A))	リンクエラー率超過状態→非超過状態 (正常状態) (Aポート)			(障害からの復旧)
110	%LNET-W-HARD-0004	EC=07537243	I/O error (LINK_ERR_OV(B))	リンクエラー率非超過状態→超過状態 (Bポート)			伝送路接続 (*1)
111	%LNET-I-HARD-0004	EC=07537244	I/O error (LINK_ERR_NO(B))	リンクエラー率超過状態→非超過状態 (正常状態) (Bポート)			(障害からの復旧)
112	%LNET-E-HARD-0004	EC=07537251	I/O error (LINK_EVENT(A))	接続エラー (NCP-Fでの許されない接続) (Aポート)			伝送路 (*1)
113	%LNET-E-HARD-0004	EC=07537252	I/O error (LINK_EVENT(B))	接続エラー (NCP-Fでの許されない接続) (Bポート)			伝送路接続 (*1)
114	%LNET-E-HARD-0004	EC=07537261	I/O error (MAC_ADR_ERR1)	MACアドレスの重複を検出した (リンク自動離脱)	アドレス重複		(*1)
115	%LNET-E-HARD-0004	EC=07537262	I/O error (MAC_ADR_ERR2)	MACアドレスの重複を検出した (リンク離脱要求)			(*1)
116	%LNET-E-HARD-0004	EC=07537263	I/O error (MAC_ADR_ERR3)	MACアドレスの重複を検出した (My_Claim受信)			(*1)
117	%LNET-E-HARD-0004	EC=07537264	I/O error (MAC_ADR_ERR4)	MACアドレスの重複を検出した			(*1)
118	%LNET-E-HARD-0004	EC=07537265	I/O error (ST_ADR_ERR)	ステーションアドレスの重複を検出した			ロータリSW再設定 (*1)
119	%LNET-E-HARD-0004	EC=07537271	I/O error (FDDI_LSI_ERR1)	FDDI制御LSI異常発生 (自局故障 ISOLATEDでパステスト失敗)	FDDI制御 LSI異常		(*1)
120	%LNET-E-HARD-0004	EC=07537272	I/O error (FDDI_LSI_ERR2)	FDDI制御LSI異常発生 (制御LSI (FM+) の異常)			(*1)
121	%LNET-E-HARD-0004	EC=07537273	I/O error (FDDI_LSI_ERR3)	FDDI制御LSI異常発生 (制御LSI (PLC-S) の異常)			(*1)
122	%LNET-E-HARD-0004	EC=07537281	I/O error (TOKEN_DUAL)	伝送路で二重トークン状態を検出			(*1)
123	%LNET-E-HARD-0004	EC=07537282	I/O error (ILG_TOKEN)	伝送路で制限トークンモード検出			(*1)

(4/4)

No.	エラーログタイトル	エラーコード	エラーメッセージ	内容	障害分類	障害部位	復旧処置	
124	%LNET-W-HARD-0004	EC=07537283	I/O error (BUF_MEM_BUSY)	バッファメモリの受信バッファビジー発生	伝送路異常	回線 における 異常処理	伝送路負荷見直し	
125	%LNET-W-HARD-0004	EC=07417201	I/O error (ISOLATE2)	Ring_Non_op状態 (ISOLATE状態含む) による送信不可	網構成変化		リング加入後再発行 (*1)	
126	%LNET-E-HARD-0004	EC=07417202	I/O error (SEND_ABORT)	MACリセット/リンクリカバリによる送信アボート	FDDI制御 LSI異常		リセット (*1)	
127	%LNET-E-HARD-0004	EC=07417203	I/O error (SEND_ABORT2)	送信バッファメモリでバリエータ発生による送信アボートリセット (*1)			リセット (*1)	
128	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07417204	I/O error (SEND_TO)	送信タイムアウト			相手局プログラム修正 (*2)	
129	%LNET-E-HARD-0004	EC=07537291	I/O error (CYC_BLK_ILG)	サイクル受信でサイクルアップロックNo.異常を検出	接続異常		伝送路接続 (*1)	
130	%LNET-E-HARD-0004	EC=075372A1	I/O error (DRAM_ERR1)	DRAMでシングルビットエラー発生	ポート LSI 異常		(*1)	
131	%LNET-E-HARD-0004	EC=075372A2	I/O error (DRAM_ERR2)	DRAMでDMA-B転送タイムアウト発生			(*1)	
132	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07557201	I/O error (RECV_BUF_BUSY)	UDPフレーム受信バッファビジー状態	受信バッファ		プログラム修正 (*2)	
133	%LNET-E-HARD-0004	EC=07567201	I/O error (RESP_TO)	応答監視タイムアウト (tst_wio, ring_ctl, get_mibfddi)	相手局		(*1)	
134	%LNET-E-HARD-0004	EC=07567202	I/O error (DATA_CMP_ERR)	送受信データコンパリアチェックエラー (tst_wio)			(*1)	
135	%LNET-E-HARD-0004	EC=0718711C	I/O error (PROCESSOR DOWN)	FPGA診断エラー、またはシバス読み込みエラー	FPGA故障		ハードウェアエラー	(*1)
136	%LNET-E-HARD-0004	EC=0718711D	I/O error (PROCESSOR DOWN)	PCIコンフィギュレーションレジスタ設定未完了エラー				(*1)

(*1) 「μΣNETWORK-100保守マニュアル」 (CC-97012) を参照して保守および復旧してください。

(*2) 「μΣNETWORK-100保守マニュアル」 (CC-97012) を参照して保守してください。

(*3) 通信高負荷時バッファ不足により発生します。

4 エラーログ情報

4. 2. 17 LANCP (LQE790-Z/LQE796-Z)

LANCPに関するエラーは、以下のエラーメッセージが「4. 3 CMUエラーメッセージフォーマット」で示すフォーマットで表示されます。

No.	エラーログタイトル	エラーコード	エラーメッセージ	内容	障害分類	障害部位	対処
1	%LNET-E-HARD-0004	EC=07801308	I/O error (SEND_TIMEOUT)	送信タイムアウトエラー	LSIエラー	ハードウェアエラー	ハードウェア交換
2	%LNET-E-HARD-0004	EC=0780130A	I/O error (RESET_ERROR)	ハードウェアリセットエラー			ハードウェア交換
3	%LNET-E-HARD-0004	EC=0780130E	I/O error (MEMORY)	メモリエラー			ハードウェア交換
4	%LNET-W-HARD-0004	EC=07801308	I/O error (SEND_TIMEOUT)	送信タイムアウトエラー (自動復旧)			—
5	%LNET-W-HARD-0004	EC=0780130A	I/O error (RESET_ERROR)	ハードウェアリセットエラー (自動復旧)			—
6	%LNET-W-HARD-0004	EC=0780130E	I/O error (MEMORY)	メモリエラー (自動復旧)			—
7	%LNET-W-HARD-0004	EC=07801310	I/O error (LOSS)	キャリアロスエラー	チャネルエラー	回線における異常処理	伝送路見直し (*1)
8	%LNET-W-HARD-0004	EC=07801311	I/O error (RETRY)	リトライエラー			伝送路見直し
9	%LNET-W-HARD-0004	EC=07801312	I/O error (LATE)	レイトコリジョンエラー			伝送路見直し
10	%LNET-E-HARD-0004	EC=07801400	I/O error (PCI_BUS_ERR)	内蔵LANCEのPCIバスエラー	バスエラー, 他	ハードウェアエラー	ハードウェア交換
11	%LNET-E-HARD-0004	EC=07801600	I/O error (LPCI_BUS_ERR)	LANCPの内部PCIバスエラー			ハードウェア交換
12	%LNET-E-HARD-0004	EC=07801601	I/O error (R700_BUS_ERR)	LANCPのR700バスエラー			ハードウェア交換
13	%LNET-E-HARD-0004	EC=07801602	I/O error (P3V_ERR)	ハードウェア交換			ハードウェア交換
14	%LNET-E-HARD-0004	EC=07801505	I/O error (INV_INTR)	無効割り込み発生 (OS検出)	ソフトウェア	インタフェースにおける異常処理	ハードウェア交換
15	%LNET-E-SOFT-0004	EC=07801508	I/O error (BUF_OVF)	OS管理送受信バッファがオーバーフロー	インタフェースエラー		システム設計見直し (*2)
16	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07801509	I/O error (ECD_ENXIO)	OSで検出したシステム異常 (該当カードがない)			システム構築見直し
17	%LNET-W-SOFT-0004	EC=0780150A	I/O error (ADAPTER_TYPE)	OSで検出したシステム異常 (カードタイプ不一致)			システム構築見直し
18	%LNET-E-HARD-0004	EC=0780150C	I/O error (INITIAL)	OSで検出したLANCPハードウェアイニシャル異常			ハードウェア交換
19	%LNET-W-SOFT-0004	EC=0780150D	I/O error (STATION_NUM)	OSで検出したシステム異常 (ステーション番号不一致)			システム構築見直し
20	%LNET-W-SOFT-0004	EC=0780150F	I/O error (SOCKET_OVF)	ソケットプールが満杯 (OS検出) システム見直し			システム設計見直し
21	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07801510	I/O error (IFCONFIG_UP)	OSで検出した初期化エラー			システム設計見直し
22	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07801511	I/O error (NETADDR_DUPL)	ネットワークアドレス重複エラー (OS検出)			システム構築見直し (*3)
23	%LNET-W-SOFT-0004	EC=07801512	I/O error (IPADDR_DUPL)	IPアドレス重複エラー (OS検出)			システム構築見直し (*4)

(*1) LSIキャリアロスを32回検出した場合にこのメッセージを1回出力します。

内蔵LANCE, LANCP (10BASE-T) の場合、LSIキャリアロスはLINK LEDが消灯時 (リンク未確立) にデータ送信した場合に発生します。

したがってCPUを立ち上げた際、LINK LEDが点灯するまでにアプリケーションプログラムから32回以上送信要求があった場合にも発生します。

この場合はLINK LEDが点灯してから送信する等アプリケーションプログラムの改善が必要です。

(*2) 通信高負荷時バッファ不足により発生します。

(*3) 内蔵LANCE、およびLANCPのネットワークアドレスはそれぞれユニークに定義してください。

(*4) 他の計算機とIPアドレスが重複しています。

4. 2. 18 100M EQ.LINK (LQE728-Z)

(1/2)

エラーコード	内容	対策	
0x3621	データアクセスエラー	LPUを一度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、100M EQ.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。	
0x3661	データアクセスプロテクトエラー		
0x3601	データアクセスページフォールト		
0x3421	命令アクセスエラー		
0x3461	命令アクセスプロテクトエラー		
0x3401	命令アクセスページフォールト		
0x3031	命令アラインメントエラー		
0x3081	特権命令エラー		
0x3041	不当命令エラー		
0x3391	浮動小数点演算エラー		
0x3471	データアラインメントエラー		
0x5130	未定義マクロ発行		
0x5110	マクロパラメータ異常		
0x5C70	ウォッチドッグタイマタイムアウト		
0x3B70	バスターゲットアボート		
0x5001	未定義無効割り込み		
0x5002	INTEVT無効割り込み		
0x50F1	重障害無効割り込み		
0x50F2	重障害無効割り込み2		
0x50F3	バスエラー重障害割り込みステータス無効		
0x50F6	メモリ重障害割り込みステータス無効		
0x50F7	メモリECC2ビットエラー重障害ステータス無効		
0x50F8	RERR割り込みステータス無効		
0x7D01	無効例外発生		
0x7D1D	動作モード設定スイッチの設定誤り		ADDR.SEL.スイッチの設定に誤りがあります。「100M EQ.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-147)」の「3.4 アドレス選択スイッチの設定方法」を見直して再設定してください。その後、リセットまたは停復電してください。
0x7D13	LANCE診断異常		LPUを一度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、100M EQ.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x7D14	SDRAM初期化異常		
0x7D1E	ROMサムエラー (μOS部)		
0x7D18	ROMサムエラー (通信タスク)		
0x7D1C	LQE701と混在実装	LQE701とは同じマウントベースに実装できません。LQE701を取り外してください。	
0xD010	メモリビットエラー (ソリッド)	LPUを一度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、100M EQ.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。	
0xD330	ハードウェアウォッチドッグタイマタイムアウト		
0xD340	ソフトウェアウォッチドッグタイマタイムアウト		
0xD810	BPUエラー		
0x3820	メモリエラー		

4 エラーログ情報

(2/2)

エラーコード	内容	対策
0x38A0	メモリアクセスエラー	LPUを一度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、100M EQ.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x38B0	内部バスパリティエラー	
0x38C0	システムバスパリティエラー	
0x38F0	未定義マシチェックエラー	
0x3389	浮動小数点使用不可例外	
0x30F9	不当例外エラー	
0x5700	システムダウン (システムエラー)	
0x5800	システムダウン (カーネルトラップ)	
0x7308	送信タイムアウトエラー	
0x730A	ハードリセットエラー	
0x730E	メモリエラー	
0x7310	キャリアロスエラー	伝送路見直し (*1)
0x7311	リトライエラー	伝送路見直し (*2)
0x7312	レイトコリジョンエラー	伝送路見直し (*3)
0x7351	送信異常終了	伝送路見直し
0x7353	送信遅延による送信エラー	伝送路見直し
0x7370	通信LSIにてPCIエラー検出	LPUを一度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、100M EQ.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。 (*4)
0x7376	通信データFIFOアンダーラン	伝送路見直し (*4)
0x7375	受信ステータスFIFOオーバーラン	回線負荷見直し (*4)
0x7377	受信データFIFOオーバーラン	回線負荷見直し (*5)
0x7400	PCIバスエラー	LPUを一度リセットしてください。同じエラーメッセージが表示される場合には、100M EQ.LINKモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
0x7505	回線からの無効割り込み発生	
0x7D19	モジュール従系切替 (CPU STOP)	立ち上げ、またはLPUの系切り替え時のインフォメーションです。モジュールエラーではありません。
0x7D1A	モジュール主系切替 (CPU RUN)	
0x7D1B	LQE728重複実装	LQE728が同じマウントベースに複数台実装されています。LQE728を取り外してください。

(*1) LSIキャリアロスを32回検出した場合に、このメッセージを1回出力します。LSIキャリアロスはCOM LEDが消灯時 (リンク未確立) にデータ送信した場合に発生します。

(*2) 連続32回検出した場合に、このメッセージを1回出力します。

(*3) 連続8回検出した場合に、このメッセージが1回出力されます。連続16回以上検出した場合は、256回検出に1回出力します。

(*4) 連続5回検出した場合に、このメッセージが1回出力されます。

(*5) 連続10回検出した場合に、このメッセージが1回出力されます。

4. 2.19 NCP-E (LQE761-Z)

NCP-Eに関するエラーは、以下のエラーメッセージが「4. 3 CMUエラーメッセージフォーマット」で示すフォーマットで表示されます。

(1/5)

No.	エラーログタイトル	エラーコード	エラーメッセージ	内容	障害分類	障害部位	復旧処置
1	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B118	I/O error (PROCESSOR DOWN)	一般不当命令発生	MPU 例外エラー	ハードウェア エラー	(*)
2	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B11A	I/O error (PROCESSOR DOWN)	スロット不当割り込み発生			(*)
3	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B10E	I/O error (PROCESSOR DOWN)	命令/データアドレスエラー (読み出し) 発生			(*)
4	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B110	I/O error (PROCESSOR DOWN)	データアドレスエラー (書き込み) 発生			(*)
5	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B116	I/O error (PROCESSOR DOWN)	TRAP割り込み発生			(*)
6	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B124	I/O error (PROCESSOR DOWN)	IRL0無効割り込み発生			(*)
7	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B12A	I/O error (PROCESSOR DOWN)	IRL1無効割り込み発生			(*)
8	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B130	I/O error (PROCESSOR DOWN)	IRL2無効割り込み連続10回発生			(*)
9	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B136	I/O error (PROCESSOR DOWN)	IRL3無効割り込み発生			(*)
10	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B140	I/O error (PROCESSOR DOWN)	TMU0 (10ms) 無効割り込み連続10回発生			(*)
11	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B142	I/O error (PROCESSOR DOWN)	TMU1 (1ms) 無効割り込み連続10回発生			(*)
12	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B160	I/O error (PROCESSOR DOWN)	H-UDI割り込み発生			(*)
13	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B1A0	I/O error (PROCESSOR DOWN)	PCISERR異常割り込み発生			(*)
14	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B1AE	I/O error (PROCESSOR DOWN)	PCIERR異常割り込み発生			(*)
15	%LNET-E-HARD-004	EC=0701B1XX	I/O error (PROCESSOR DOWN)	その他例外発生 XX: SH7751Rの例外コードを4ビットライント			(*)
16	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B101	I/O error (PROCESSOR DOWN)	MPUレジスタwrite/readコンバチエラー発生	BOOT 診断エラー	(*)	
17	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B102	I/O error (PROCESSOR DOWN)	MPU演算チェックエラー発生		(*)	
18	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B103	I/O error (PROCESSOR DOWN)	キャッシュレイ診断エラー発生		(*)	
19	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B104	I/O error (PROCESSOR DOWN)	SSRAM (LS) 診断エラー発生		(*)	
20	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B105	I/O error (PROCESSOR DOWN)	HKPチェックサムエラー発生		(*)	
21	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B106	I/O error (PROCESSOR DOWN)	HKP領域コヒーレンス (FROM→SRAM) コンバチエラー発生		(*)	
22	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B107	I/O error (PROCESSOR DOWN)	1msタイマ診断エラー発生		(*)	
23	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B108	I/O error (PROCESSOR DOWN)	10msタイマ診断エラー発生		(*)	
24	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B109	I/O error (PROCESSOR DOWN)	WCSチェックサムエラー発生 (FROM→SRAMコヒーレンス時)		(*)	
25	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B10A	I/O error (PROCESSOR DOWN)	WCS型式不一致・WCSリンク異常		(*)	
26	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B10B	I/O error (PROCESSOR DOWN)	WCS領域コヒーレンス (FROM→SRAM) コンバチエラー発生		(*)	
27	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B10C	I/O error (PROCESSOR DOWN)	MACアドレス不正		(*)	
28	%LNET-E-HARD-005	EC=0718B10D	I/O error (PROCESSOR DOWN)	FPGA診断異常		(*)	
29	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B10E	I/O error (PROCESSOR DOWN)	SSRAM (BM) 診断エラー発生		(*)	
30	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B1AX	I/O error (PROCESSOR DOWN)	LANCEレジスタwrite/readコンバチエラー発生 X: LANCE LSI番号		(*)	
31	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B1BY	I/O error (PROCESSOR DOWN)	L2-SWレジスタwrite/readコンバチエラー発生 Y: SW LSI番号		(*)	
32	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B1CZ	I/O error (PROCESSOR DOWN)	PHYレジスタwrite/readコンバチエラー発生 Z: PHY LSI番号		(*)	
33	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B1DZ	I/O error (PROCESSOR DOWN)	PHY折り返しテストエラー発生 Z: 折り返しルート番号		(*)	
34	%LNET-E-HARD-004	EC=0718B1EW	I/O error (PROCESSOR DOWN)	外部折り返しテストエラー発生 (自己診断動作モード時のみ実施) W: 外部折り返しチャネル番号	(*)		
35	%LNET-E-HARD-004	EC=0720B101	I/O error (PROCESSOR DOWN)	SSRAMバリエーションエラー発生 (LSメモリ)	内部ハード エラー (NMI)	(*)	
36	%LNET-E-HARD-004	EC=0720B102	I/O error (PROCESSOR DOWN)	MPUバスタイムアウトエラー発生		(*)	
37	%LNET-E-HARD-004	EC=0720B104	I/O error (PROCESSOR DOWN)	WDTタイムアウト発生		(*)	
38	%LNET-E-HARD-004	EC=0720B140	I/O error (PROCESSOR DOWN)	POP割り込み異常 (POP信号連続検出)		(*)	
39	%LNET-E-HARD-004	EC=0720B108	I/O error (PROCESSOR DOWN)	SSRAMライトプロテクトエリアアクセスエラー発生 (LSメモリ)		(*)	
40	%LNET-E-HARD-004	EC=0720B110	I/O error (PROCESSOR DOWN)	SSRAMバリエーションエラー発生 (バックアップメモリ)		(*)	
41	%LNET-E-HARD-004	EC=0720B120	I/O error (PROCESSOR DOWN)	FPGA内蔵メモリバリエーションエラー発生		(*)	
42	%LNET-E-HARD-004	EC=0720B1XX	I/O error (PROCESSOR DOWN)	複数NMI要因での異常発生 XX: 上記B101～B180のビットまたは値をセット		(*)	
43	%LNET-E-HARD-004	EC=0720B1FF	I/O error (PROCESSOR DOWN)	NMI無効割り込み発生		(*)	
44	%LNET-E-HARD-004	EC=0721B101	I/O error (PROCESSOR DOWN)	TCP処理不合理エラー発生		MPUエラー (WCS)	(*)
45	%LNET-E-HARD-004	EC=0721B108	I/O error (PROCESSOR DOWN)	10msタイマ診断エラー発生 (定周期診断)	(*)		

4 エラーログ情報

(2/5)

No.	エラーログタイトル	エラーコード	エラーメッセージ	内容	障害分類	障害部位	復旧処置
46	%LNET-E-HARD-004	EC=0731B10X	I/O error (PROCESSOR DOWN)	LANCE～L2-SW間のリンク未確立検出（初期化T.O） X：LANCE LSI番号	チャネルエラー	デハイスター	(*1)
47	%LNET-E-HARD-004	EC=0731B121	I/O error (PROCESSOR DOWN)	L2-SWレジスタリードチェック異常検出			(*1)
48	%LNET-E-HARD-004	EC=0731B13X	I/O error (PROCESSOR DOWN)	LANCE PCIエラー検出 X：LANCE LSI番号			(*1)
49	%LNET-E-HARD-004	EC=0731B140	I/O error (PROCESSOR DOWN)	サイクリックFPGA受信バッファオーバーフロー検出			(*1)
50	%LNET-E-HARD-004	EC=0731B15X	I/O error (PROCESSOR DOWN)	LANCE MACアドレスコンパリアチェックエラー発生 X：LANCE LSI番号			(*1)
51	%LNET-W-HARD-004	EC=0731B21X	I/O error (RCVE BUFF BUSY)	LANCE受信バッファヒンジ検出 X：LANCE LSI番号			情報収集 (*2)
52	%LNET-W-HARD-004	EC=0731B23X	I/O error (SEND_TO)	LANCE送信T.O発生 X：LANCE LSI番号			情報収集 (*2)
53	%LNET-W-HARD-004	EC=0741B201	I/O error (ISOLATE2)	クワジスマARP送信時にISOLATE状態検出			接続確認1 (*2)
54	%LNET-W-HARD-004	EC=0752B201	I/O error (ISOLATE(SEL_BLK))	port-A, port-B共に指定ブロック（自局）	構成変化 異常検出 (孤立)		—
55	%LNET-W-HARD-004	EC=0752B202	I/O error (ISOLATE(SEL_BLK))	port-A指定ブロック（隣接局）、 port-B指定ブロック（自局）			—
56	%LNET-W-HARD-004	EC=0752B203	I/O error (ISOLATE(SEL_BLK))	port-A指定ブロック（自局）、 port-B指定ブロック（隣接局）			—
57	%LNET-W-HARD-004	EC=0752B204	I/O error (ISOLATE(SEL_BLK))	port-A, port-B共に指定ブロック（隣接局）			—
58	%LNET-W-HARD-004	EC=0752B205	I/O error (ISOLATE(PL.DOWN))	port-A指定ブロック（自局）、 port-B物理リンク断			接続確認1 (*2)
59	%LNET-W-HARD-004	EC=0752B206	I/O error (ISOLATE(PL.DOWN))	port-A指定ブロック（隣接局）、 port-B物理リンク断			接続確認1 (*2)
60	%LNET-W-HARD-004	EC=0752B207	I/O error (ISOLATE(PL.DOWN))	port-A物理リンク断, port-B指定ブロック（自局）			接続確認1 (*2)
61	%LNET-W-HARD-004	EC=0752B208	I/O error (ISOLATE(PL.DOWN))	port-A物理リンク断, port-B指定ブロック（隣接局）			接続確認1 (*2)
62	%LNET-W-HARD-004	EC=0752B209	I/O error (ISOLATE(PL.DOWN))	port-A, port-B共に物理リンク断			接続確認1 (*2)
63	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B211	I/O error (EDGE-A(SEL_BLK))	port-A正常, port-B指定ブロック（自局）	構成変化 異常検出 (A系端局)		—
64	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B212	I/O error (EDGE-A(SEL_BLK))	port-A正常, port-B指定ブロック（隣接局）			—
65	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B213	I/O error (EDGE-A(PL.DOWN))	port-A正常, port-B物理リンク断			接続確認1 (*2)
66	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B214	I/O error (EDGE-A(LINK_ERR))	port-A正常, port-Bリンクエラー率超過断（自局）			接続確認1 (*2)
67	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B215	I/O error (EDGE-A(LINK_ERR))	port-A正常, port-Bリンクエラー率超過断（隣接局）			接続確認1 (*2)
68	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B221	I/O error (EDGE-B(SEL_BLK))	port-A指定ブロック（自局）、 port-B正常	構成変化 異常検出 (B系端局)		—
69	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B222	I/O error (EDGE-B(SEL_BLK))	port-A指定ブロック（隣接局）、 port-B正常			—
70	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B223	I/O error (EDGE-B(PL.DOWN))	port-A物理リンク断, port-B正常			接続確認1 (*2)
71	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B224	I/O error (EDGE-B(LINK_ERR))	port-Aリンクエラー率超過断（自局）、 port-B正常			接続確認1 (*2)
72	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B225	I/O error (EDGE-B(LINK_ERR))	port-Aリンクエラー率超過断（隣接局）、 port-B正常			接続確認1 (*2)
73	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B231	I/O error (LINK_ERR_OV(A))	port-Aリンクエラー率超過検出（自局検出）	構成変化 異常検出 (ワーキング)		接続確認1 (*2)
74	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B233	I/O error (LINK_ERR_OV(B))	port-Bリンクエラー率超過検出（自局検出）			接続確認1 (*2)
75	%LNET-W-HARD-004	EC=0752B241	I/O error (CABLE_ERR(A))	port-A逆接続による物理LINK断検出			接続確認2 (*2)
76	%LNET-W-HARD-004	EC=0752B242	I/O error (CABLE_ERR(B))	port-B逆接続による物理LINK断検出			接続確認2 (*2)

(3/5)

No.	エラーログタイトル	エラーコード	エラーメッセージ	内容	障害分類	障害部位	復旧処置
77	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B251	I/O error (THRU)	port-A正常, port-B指定ブロッキング (自局) から回復	構成変化 異常回復 (A系端 局)	デバイスエラー	—
78	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B252	I/O error (THRU)	port-A正常, port-B指定ブロッキング (隣接局) から回復			—
79	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B253	I/O error (THRU)	port-A正常, port-B物理リンク断から回復			—
80	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B254	I/O error (THRU)	port-A正常, port-Bリンクエラー率超過断 (自局) から回復			—
81	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B255	I/O error (THRU)	port-A正常, port-Bリンクエラー率超過断 (隣接局) から回復			—
82	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B261	I/O error (THRU)	port-A指定ブロッキング (自局) から回復, port-B正常			構成変化 異常回復 (B系端 局)
83	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B262	I/O error (THRU)	port-A指定ブロッキング (隣接局) から回復, port-B正常	—		
84	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B263	I/O error (THRU)	port-A物理リンク断から回復, port-B正常	—		
85	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B264	I/O error (THRU)	port-Aリンクエラー率超過断 (自局) から回復, port-B正常	—		
86	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B265	I/O error (THRU)	port-Aリンクエラー率超過断 (隣接局) から回復, port-B正常	—		
87	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B271	I/O error (LINK_RECOVER)	port-Aリンクエラー率超過 (自局検出) から回復	構成変化 異常回復 (リネンク)	—	
88	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B273	I/O error (LINK_RECOVER)	port-Bリンクエラー率超過 (自局検出) から回復		—	
89	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B281	I/O error (CABLE_RECOVER)	port-A逆接続回復		—	
90	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B282	I/O error (CABLE_RECOVER)	port-B逆接続回復		—	
91	%LNET-E-HARD-004	EC=0752B2C1	I/O error (MAC_ADR_ERR)	MACアドレス重複検出	異常検出 (永久離 脱)	MACアドレス 確認 (*2)	
92	%LNET-E-HARD-004	EC=0752B2C2	I/O error (ST_ADR_ERR)	ST#重複検出 (リンクマップによる検出)		SW設定確 認 (*2)	
93	%LNET-E-HARD-004	EC=0752B2C3	I/O error (ST_ADR_ERR2)	ST#重複検出 (フレーム受信による検出)		SW設定確 認 (*2)	
94	%LNET-E-HARD-004	EC=0752B2D1	I/O error (IP_ADR_ERR)	IPアドレス重複	異常検出 (設定異 常)	IPアドレス確 認 (*2)	
95	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2D2	I/O error (NET_DELAY_OVER)	ネットワーク遅延オーバー		接続確認1 (*2)	
96	%LNET-W-HARD-004	EC=0752B2D3	I/O error (ST_ADR_ERR3)	ST#重複検出 (加入時重複検出による加入抑 止開始)	異常検出 (他ST異 常)	SW設定確 認 (*2)	
97	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2E1	I/O error (OTHER_BYPASS)	隣接STバypass検出		接続確認1 (*2)	
98	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2E2	I/O error (MST_NON_RECOVER)	マスタス検出によるマスタ移行		接続確認1 (*2)	
99	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2E3	I/O error (LOOP_ERR(A))	伝送路診断 (class2) による異常検出 (A系 伝送路)		接続確認1 (*2)	
100	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2E4	I/O error (LOOP_ERR(B))	伝送路診断 (class2) による異常検出 (B系 伝送路)		接続確認1 (*2)	
101	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2E5	I/O error (L2-SW_MIB_ERR)	L2-SW MIB情報収集機能 (FPGA) の故障を 検出		接続確認1 (*2)	
102	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2E6	I/O error (MST_NON_RECOVER2)	ネットワークー監視マスタス検出によるリカバリー網制 御実施		接続確認1 (*2)	
103	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2E7	I/O error (VLAN_ERR_CYC(A))	VLAN障害検出 (上流ST) サイクリックA系伝送路		接続確認1 (*2)	
104	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2E8	I/O error (VLAN_ERR_CYC(B))	VLAN障害検出 (上流ST) サイクリックB系伝送路		接続確認1 (*2)	
105	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2E9	I/O error (VLAN_ERR_CTL(A))	VLAN障害検出 (上流ST) 制御系A系伝送路		接続確認1 (*2)	
106	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2EA	I/O error (VLAN_ERR_CTL(B))	VLAN障害検出 (上流ST) 制御系B系伝送路	接続確認1 (*2)		
107	%LNET-W-HARD-004	EC=0752B2EB	I/O error (EDGE-A(RCL_ABORT))	網制御不可によるA系端局強制確定	接続確認1 (*2)		
108	%LNET-W-HARD-004	EC=0752B2EC	I/O error (ISOLATE(RCL_BUFBUSY))	網制御受信バッファビジー発生による孤立移行	接続確認1 (*2)		

4 エラーログ情報

(4/5)

No.	エラーログタイトル	エラーコード	エラーメッセージ	内容	障害分類	障害部位	復旧処置
109	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2F0	I/O error (VLAN_ERR_CYC(A))	VLAN障害検出 (自ST) サイクリックA系伝送路	異常検出 (自ST VLAN異常)	デハイスレー	接続確認1 (*2)
110	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2F1	I/O error (VLAN_ERR_CYC(B))	VLAN障害検出 (自ST) サイクリックB系伝送路			接続確認1 (*2)
111	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2F2	I/O error (VLAN_ERR_CTL(A))	VLAN障害検出 (自ST) 制御系A系伝送路			接続確認1 (*2)
112	%LNET-I-HARD-004	EC=0752B2F3	I/O error (VLAN_ERR_CTL(B))	VLAN障害検出 (自ST) 制御系B系伝送路			接続確認1 (*2)
113	%LNET-E-HARD-004	EC=0753B181	I/O error (PROCESSOR DOWN)	通信機器障害を検出 (幹線L2SW)	機器異常		(*1)
114	%LNET-E-HARD-004	EC=0753B183	I/O error (PROCESSOR DOWN)	通信機器障害を検出 (幹線port-B-PHY)		(*1)	
115	%LNET-E-HARD-004	EC=0753B184	I/O error (PROCESSOR DOWN)	通信機器障害を検出 (幹線port-A-PHY)		(*1)	
116	%LNET-E-HARD-004	EC=0753B187	I/O error (PROCESSOR DOWN)	通信機器障害を検出 (網制御LANCE)		(*1)	
117	%LNET-E-HARD-004	EC=0753B188	I/O error (PROCESSOR DOWN)	通信機器障害を検出 (制御/情報LANCE)		(*1)	
118	%LNET-E-HARD-004	EC=0753B189	I/O error (PROCESSOR DOWN)	通信機器障害を検出 (転写LANCE)		(*1)	
119	%LNET-E-HARD-004	EC=0753B191	I/O error (PROCESSOR DOWN)	フロッピング不可/フロッピング解除不可を検出		(*1)	
120	%LNET-E-HARD-004	EC=0753B291	I/O error (CYC_BLK_ILG)	サイクリック受信でサイクリックロックNo.重複異常を検出	デハイスレー	情報収集 (*2)	
121	%LNET-E-HARD-004	EC=077FB101	I/O error (PROCESSOR DOWN)	ブロードキャストストーム発生 (幹線L2SW)		(*1)	
122	%LNET-E-HARD-004	EC=077FB11X	I/O error (PROCESSOR DOWN)	ブロードキャストストーム発生 X: LANCE LSI番号		(*1)	
123	%LNET-W-HARD-004	EC=077FB23X	I/O error (BROADCAST_STORM)	ブロードキャストストーム発生 X: LANCE LSI番号		接続確認1 (*2)	
124	—	EC=0750B212	—	ケットが解放された	アテンション	—	
125	—	EC=0750B215	—	UDPパケット着信	(TCP)	—	
126	%LNET-W-SOFT-004	EC=0755B201	I/O error (RECV_BUF_BUSY)	UDPフレーム受信バッファビジー状態	受信バッファ	情報収集 (*2)	
127	%LNET-E-HARD-004	EC=0783B202	I/O error (R_DMAP_ERR)	DMA転送に失敗 (ルーティング報告テーブルへのDMA転送時)	内部ハード エラー	ハードウェアに おける異 常処理	情報収集 (*2)
128	%LNET-W-HARD-004	EC=0783B203	I/O error (DMAP_ERR)	DMA転送に失敗 (コマンド処理でのMS-SSRAM間DMA転送時)			情報収集 (*2)
129	%LNET-E-HARD-004	EC=0783B203	I/O error (DMAP_ERR)	DMA転送に失敗 (コマンド処理でのMS-SSRAM間DMA転送時) (連続10回発生)			情報収集 (*2)
130	%LNET-E-HARD-004	EC=07C8B201	I/O error (CMD_ILG)	未定義のコマンドを受取った	ソフト インタフェース エラー	ソフト インタフェース エラー	情報収集 (*2)
131	%LNET-E-SOFT-004	EC=07C8B202	I/O error (COMMAND STS)	コマンド発行手順に誤りがある			情報収集 (*2)
132	%LNET-E-SOFT-004	EC=07C8B203	I/O error (PARA_ILG)	パラメータエラー			情報収集 (*2)
133	%LNET-E-SOFT-004	EC=07C8B204	I/O error (IF_BUSY)	インタフェースロックBUSY			情報収集 (*2)
134	%LNET-W-SOFT-004	EC=07C8B205	I/O error (IF_BUSY)	該当インタフェースが起動済、または停止済			情報収集 (*2)
135	%LNET-E-HARD-004	EC=07C8B207	I/O error (COM_BUSY)	コマンド多重起動を検出した			情報収集 (*2)
136	%LNET-E-SOFT-004	EC=07C8B208	I/O error (PORT_ILG)	指定ポート#がSETIPA専用ポート (60012) のため使用禁止			情報収集 (*2)
137	%LNET-W-SOFT-004	EC=07C8B209	I/O error (ROUTE_BUF_FULL)	MS上ルーティング報告バッファビジーで報告できなかった			情報収集 (*2)
138	%LNET-E-HARD-004	EC=07C8B20C	I/O error (INV_INTR_SYSBUS)	不当なシバス割り込みを検出した			情報収集 (*2)
139	—	EC=07C8B20D	—	logsaveコマンドを発行せずに停止指示 (MSW0のMSTPヒット) された			情報収集 (*2)
140	%LNET-W-HARD-004	EC=07C8B20E	I/O error (TCP_SOCKET_OVF)	TCPソケット数がオーバーフローした			情報収集 (*2)
141	%LNET-W-HARD-004	EC=07C8B20F	I/O error (PORT_ILG)	指定ポート#がリモートCPU専用ポート (60013) のため使用禁止			情報収集 (*2)
142	%LNET-W-HARD-004	EC=07C8B210	I/O error (PORT_ILG)	指定ポート#がサイクリック専用ポート (60014) のため使用禁止			情報収集 (*2)
143	%LNET-W-HARD-004	EC=07C8B211	I/O error (RING_CTL_ERR(A))	RING_CTLコマンド A系端局指定にて異常検出			情報収集 (*2)
144	%LNET-W-HARD-004	EC=07C8B212	I/O error (RING_CTL_ERR(B))	RING_CTLコマンド B系端局指定にて異常検出			情報収集 (*2)
145	%LNET-W-HARD-004	EC=07C8B213	I/O error (CYC_MULTI_ST)	メモリ転写送信起動済み	情報収集 (*2)		

(5/5)

No.	エラーログタイトル	エラーコード	エラーメッセージ	内容	障害分類	障害部位	復旧処置
146	%LNET-W-HARD-004	EC=07C9B2**	I/O error (PROTOCOL_ERR)	TCP部がTCP/IP関連異常を検出した **には4.3BSD (TCP部) が検出したエラー番号 (errno) が格納される	接続異常	接続異常	情報収集 (*2)
147	%LNET-E-HARD-004	EC=072FB201	I/O error (SOFT_TIMEOUT)	コマンド起動に対し応答タイムアウト検出	—	OS検出 エラー	情報収集 (*2)
148	%LNET-E-HARD-004	EC=07CFB102	I/O error (SOFT_IF_ILG)	コマンド起動時C_USEレジスタON検出			情報収集 (*2)
149	%LNET-E-HARD-004	EC=07CFB103	I/O error (SOFT_IF_ILG)	要求コマンドに対するレスポンスでない			情報収集 (*2)
150	%LNET-E-HARD-004	EC=07CFB104	I/O error (SOFT_IF_ILG)	処理保留中に不当レスポンス受け付け			情報収集 (*2)
151	%LNET-E-HARD-004	EC=07CFB105	I/O error (SOFT_IF_ILG)	無効割り込み発生			情報収集 (*2)
152	%LNET-E-HARD-004	EC=07CFB106	I/O error (SOFT_IF_ILG)	不当なレスポンスコードまたはAIコード受け付け			情報収集 (*2)
153	%LNET-E-HARD-004	EC=07CFB107	I/O error (SOFT_IF_ILG)	コマンド未起動/フラグログのレスポンス受け付け			情報収集 (*2)
154	%LNET-E-SOFT-004	EC=07CFB108	I/O error (BUF_OVF)	OS管理送受信バッファがオーバーフロー			情報収集 (*2)
155	%LNET-W-SOFT-004	EC=07CFB109	I/O error (ECD_ENXIO)	OSで検出したシステム構築異常 (該当カードがない)			情報収集 (*2)
156	%LNET-W-SOFT-004	EC=07CFB10A	I/O error (ADAPTER_TYPE)	OSで検出したシステム構築異常 (カードタイプ不一致)			情報収集 (*2)
157	%LNET-E-HARD-004	EC=07CFB10B	I/O error (HARD_ERR)	OSで検出したカードインシャイス異常 (ハードウェア障害)			情報収集 (*2)
158	%LNET-E-HARD-004	EC=07CFB10C	I/O error (INITIAL)	OSで検出したカードインシャイス異常 (ハードウェア未インシャイス)			情報収集 (*2)
159	%LNET-W-SOFT-004	EC=07CFB10D	I/O error (STATION_NUM)	OSで検出したシステム構築異常 (ステーション番号)			情報収集 (*2)
160	%LNET-E-HARD-004	EC=07CFB10E	I/O error (STATUS)	OSで検出したカードインシャイス異常 (ハードステータス異常)			情報収集 (*2)
161	%LNET-W-SOFT-004	EC=07CFB10F	I/O error (SOCKET_OVF)	ソケットテーブルが満杯		情報収集 (*2)	
162	%LNET-E-HARD-004	EC=07CFB110	I/O error (PROCESSOR_DOWN2)	ハード異常停止 (ハードのエラーコード取得失敗)		情報収集 (*2)	

(*1) 「μΣNETWORK-1000保守マニュアル 第4編 第6章」 (CC-5-0068) を参照して保守および復旧してください。

(*2) 「μΣNETWORK-1000保守マニュアル 第4編 第3章」 (CC-5-0068) を参照して保守および復旧してください。

4 エラーログ情報

4.2.20 拡張RI/O (LQE220)

No.	S10V 基本システム エラーコード	EX.RI/Oシステム	エラー内容	対策
1	0x0001	パリティエラー	拡張RI/Oモジュール動作中に3回連続でパリティエラーが発生しました。	ノイズの影響による可能性があります。近くにノイズ源となるものがないかどうか確認し、対策してください。 確認・対策後に電源をOFFにして再投入してください。それでもエラーが発生する場合は、拡張RI/Oモジュール (LQE220) を交換してください。
2	0x0002	初期診断エラー (リード/ライト コンペアエラー)	初期診断のリード/ライトでコンペアエラーが発生しました。	電源をOFFにして再投入してください。それでもエラーが発生する場合は、拡張RI/Oモジュール (LQE220) を交換してください。
3	0x0003	初期診断エラー (パリティエラー)	初期診断時にパリティエラーが発生しました。	
4	0x0004	転送タイムアウト エラー	送信起動したが、受信完了通知がない。	

4. 2. 21 HS.RI/O (LQE230)

(1/2)

No.	S10V 基本システム エラーコード	HS.RI/Oシステム	エラー内容	対策
1	0x0001	メモリエラー	演算ファンクション (HIO)、INITS、PIOSB、 その他ユーザープログラム がHS.RI/Oのメモリにアクセ スした際にメモリエラーが 発生しました。	ノイズの影響による可能性があ ります。近くにノイズ源となる ものがないかどうか確認し、対 策してください。 確認・対策後に電源OFFにして 再投入してください。それでも エラーが発生する場合は、 HS.RI/Oモジュール (LQE230) を交換してください。
2	0x0002	初期診断エラー (Read/Write コンペアエラー)	LPUの電源ONまたはリセッ ト後のHS.RI/Oモジュールの メモリ診断時、ライト/ リードチェックでコンペア エラーが発生しました。	電源OFFにして再投入してくだ さい。それでもエラーが発生す る場合は、HS.RI/Oモジュール (LQE230) を交換してくださ い。
3	0x0003	初期診断エラー ※ (メモリエラー)	LPUが電源ONまたはリセッ ト後のHS.RI/Oモジュールの メモリ診断時、メモリエ ラーが発生しました。	
4	0x0004			
5	0x0005	モジュールNo.設定 エラー	モジュールNo.設定スイッ チを、0~3および8以外に設定 しました。 ただし、HS.RI/Oシステムの モジュール状態画面にエ ラー表示されるのは、複数 モジュールを実装している 場合のみです。	モジュールNo.設定スイッチを 正しく設定してください。
6	0x0006	FR.LINK混在実装 エラー	FR.LINKモジュールと同時に 実装しました。	FR.LINKモジュールとは同時に 実装できません。FR.LINKモ ジュールを取り外してくださ い。

※初期診断エラー (メモリエラー) としてエラーコードは0x0003と0x0004の2種類あります。

これは弊社の障害解析用として分けておりますが、対策方法に違いはありません。

4 エラーログ情報

(2/2)

No.	S10V 基本システム エラーコード	HS.RI/Oシステム	エラー内容	対策
7	0x0007	転送開始失敗エラー	演算ファンクション (HIO)、INITSでRI/O転送 開始要求を設定したが転送 が開始できませんでした。	電源OFFにして再投入してくだ さい。それでもエラーが発生す る場合は、HS.RI/Oモジュール (LQE230)を交換してくださ い。
8	0x0008	転送停止失敗エラー	演算ファンクション (HIO)、INITSでRI/O転送 停止要求を設定したが転送 が停止できませんでした。	

4.3 CMUエラーメッセージフォーマット

CMUに関するエラーは、以下のフォーマットで表示されます。

4.3.1 パニックログ

[*] ***** (PC=0x*****,FADR=0x*****)			
①	②	③	④

表4-1 パニックログエラーメッセージフォーマット一覧

フォーマットタイプ	エラーメッセージフォーマット
システムダウン (システムエラー)	①+②+③+④
システムダウン (組み込みサブルーチンエラー)	①+②+③+④

① 障害重要度タイプ

[F] : 致命的なエラー

[FU] : 組み込みサブルーチンエラー

② エラーメッセージ

「4.2 エラーログ情報と対策」を参照してください。なお、エラーメッセージ一覧にないエラーコードの場合、以下のデフォルトエラーメッセージを表示します。

表4-2 パニックログデフォルトエラーメッセージ一覧

フォーマットタイプ	エラーメッセージ
システムダウン (システムエラー)	System down
システムダウン (組み込みサブルーチンエラー)	System down

③ プログラムカウンタ

④ Fault Address

4 エラーログ情報

4.3.2 パニックログ以外

(パターン1)

[*] ***** (UNO=**,DEV=0x******) (TN=***) (SLOT=**)				
①	②	③	④	⑤

表4-3 パニックログ以外エラーメッセージフォーマット一覧

フォーマットタイプ	エラーメッセージフォーマット
プログラムエラー	①+②+④
マクロパラメータチェックエラー	①+②+④
I/Oエラー	①+②+③
WDTタイムアウトエラー	①+②
モジュールエラー	①+②+⑤
カーネルワーニング	①+②+④
カーネルインフォメーション	①+②+④
システムダウン (カーネルトラップ)	①+②
システムダウン (組み込みサブルーチンストップ)	①+②
ADTエラー	①+②+④
メモリエラー	①+②+④
システムバスエラー	①+②+⑤
メッセージフレームエラー	①+②
バッファ状態報告	①+②
ソケットエラー	①+②

① 障害重要度タイプ

[F] : 致命的なエラー [W] : 警告

[E] : エラー [I] : 情報

② エラーメッセージ

「4.2 エラーログ情報と対策」および「NXACP For Windows® (マニュアル番号 SVJ-3-134)」を参照してください。なお、エラーメッセージ一覧にないエラーコードの場合、表4-4に示すデフォルトエラーメッセージを表示します。

表 4-4 パニックログ以外デフォルトエラーメッセージ一覧

フォーマットタイプ	エラーメッセージ
プログラムエラー	Program error
マクロパラメータチェックエラー	Macro parameter error
I/Oエラー	I/O error
WDTタイムアウトエラー	WDT timeout error
モジュールエラー	Module Error
カーネルワーニング	Kernel Warning
カーネルインフォメーション	Kernel Information
システムダウン (カーネルトラップ)	System down
システムダウン (組み込みサブルーチンストップ)	System down
ADTエラー	Program error
メモリエラー	Memory error
システムバスエラー	System Bus Error
メッセージフレームエラー	Message frame error
バッファ状態報告	Buffer status
ソケットエラー	Socket error

- ③ ユニット番号、デバイス番号
 ユニット範囲：1～24
 デバイス範囲：0x00000000～0xFFFFFFFF
- ④ タスク番号
 タスク範囲：1～300 (ユーザ用タスク：1～229)
- ⑤ スロット番号
 スロット範囲：0～7

4 エラーログ情報

(パターン2)

パニックログ、パニックログ以外パターン1のフォーマットタイプ以外のエラーは、以下のフォーマットで表示します。

<pre>%****-*.****-**** ① ② ③ ④</pre>
--

① エラーを検出したシステム

CPMS : CPMS (基本OS)

LNET : RCTLNET (ネットワークドライバ)

NX : NXACP (自立分散プラットフォーム)

MSxx : ミドルウェア (xxは01~16)

USxx : アプリケーションソフトウェア (xxは01~16)

② 障害重要度タイプ

F : 致命的なエラー E : エラー

W : 警告 I : 情報

? : その他の障害

③ 故障種別

HARD : ハードウェア

CPMS : CPMS

SOFT : CPMS以外のソフトウェア

???? : その他

④ コード

フォーマットタイプを表すコードで16進数4桁で表示します。

4.4 RPDPエラーログ表示ガイド

4.4.1 エラーログの見方

以下のエラーログ表示を例に、RPDPのsvelogコマンド、および基本システムの「エラーログ詳細」画面の見方の概説を説明します。

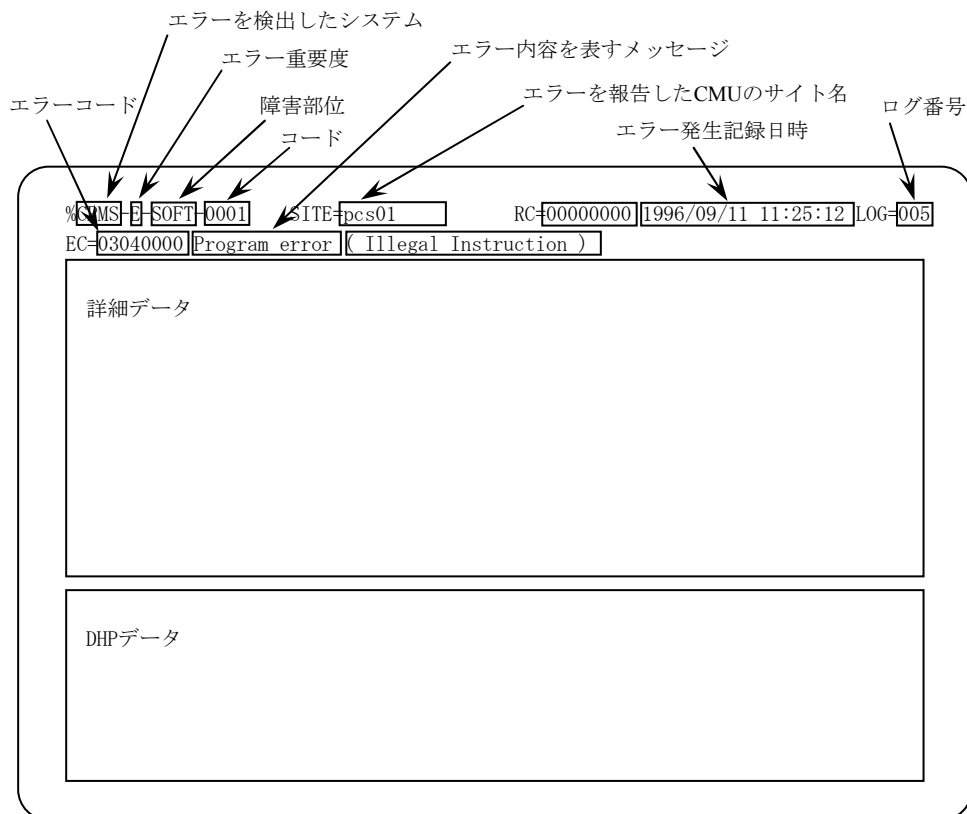


図4-1 エラーログの表示例

4 エラーログ情報

- エラーを検出したシステム

CPMS : CPMS (基本OS)

LNET : RCTLNET (ネットワークドライバ)

NX : NXACP (自律分散プラットフォーム)

MSxx : ミドルウェア (xxは01~16)

USxx : アプリケーションソフトウェア (xxは01~16)

- エラー内容を表すメッセージ (「4. 2 エラーログ情報と対策」を参照してください)

Program error : プログラムの実行に障害のあるエラー

Macro parameter check error : OSマクロ命令のパラメータのエラー

WDT timeout error : WDT (WatchDog Timer) の監視タイムアウトエラー

I/O error : 入出力に関するエラー

Module error : 主にハードウェアのエラー

PI/O error : プロセス入出力に関するエラー

その他、詳細は「4. 4. 2 エラーログの種類」を参照してください。

- エラー重要度

F : Fatal Error

E : Error

W : Warning

I : Information

- 障害部位

HARD : Hardware

CPMS : CPMS

SOFT : CPMS以外のSoftware

- コード

エラーログの種類を表すコード

4.4.2 エラーログの種類

(1) OSのエラーログの種類

エラーログの種類を以下に示します。エラーメッセージ一覧は「4.2 エラーログ情報と対策」を参照してください。

表4-5 OSのエラーログの種類

コード	ログフォーマット名	エラーメッセージ	主な障害			
			EC	TN	PC	FADR
0001	プログラムエラー	Program error (subtitle)	EC	TN	PC	FADR
0002	マクロパラメータエラー	Macro parameter error	EC	TN	SVC	
0004	I/Oエラー	I/O error (subtitle)	EC	UNO	DEV	
0005	WDTタイムアウトエラー	WDT timeout error	EC			
0006	モジュールエラー	Module error (subtitle)	EC	SLOT		
0007	カーネルワーニング	Kernel warning	EC			
0008	カーネルインフォメーション	Kernel Information	EC			
0009	システムダウン (システムエラー)	System down (subtitle)	EC	TN	PC	FADR
000A	システムダウン (カーネルトラップ)	System down (Kernel trap)	EC	FILE	LINE	
000B	システムダウン (組み込みサブルーチンエラー)	ULSUB down (subtitle)	EC	NEST	POINT	ENTRY
000C	システムダウン (組み込みサブルーチンストップ)	System down (ULSUB stop)	EC	NEST	POINT	
000D	ADTエラー	Program error (Address Detect Trap Error)	EC	TN	PC	
000E	メモリエラー	Memory error	EC	HERST		
000F	システムバスエラー	System Bus error	EC	HERST		

(subtitle)はエラー内容の詳細メッセージです。

EC	: エラーコード	SLOT	: スロット番号
TN	: タスク番号	FILE	: ファイル名
SVC	: マクロコード	LINE	: 行番号
PC	: 命令アドレス	NEST	: ネスト
FADR	: フォールトアドレス	POINT	: ポイント
UNO	: I/Oユニット番号	ENTRY	: エントリ
DEV	: デバイス番号	HERST	: 重障害レジスタ

4 エラーログ情報

(2) NXACPのエラーログの種類

以下のエラー詳細については「NXACP For Windows® (マニュアル番号 SVJ-3-134)」を参照してください。

表 4-6 NXACPのエラーログの種類

コード	ログフォーマット名	エラーメッセージ	主な障害情報				
			DFN	PORTNO	NXHD		
0x0102	メッセージフレームエラー	Message frame error	DFN	PORTNO	NXHD		
0x0103	バッファ状態報告	Buffer status	DFN	SPEAK	RPEAK	CNT	
0x0104	ソケットエラー	Socket error	DFN	DADDR	DPORT		
0x0105	転写エリア重複エラー	Transfer memory address error	DFN	TMID	CASENO	BLKNO	BLKCNT

DFN : データフィールド番号

PORTNO : ポート番号

NXHD : NeXUSヘッダ

SPEAK : 送信バッファ使用ピーク数

RPEAK : 受信バッファ使用ピーク数

CNT : イベント発生回数

DADDR : 送信先IPアドレス

DPORT : 送信先ポート番号

TMID : 転写メモリ認識子番号

CASENO : 送信ケース番号

BLKNO : 送信ブロック番号

BLKCNT : 送信ブロック数

SLOTNO : スロット番号

UNO : ユニット番号

MCODE : マクロ番号

MERRNO : マクロのエラーコード

4.4.3 エラーログの詳細と解析手段

(1) プログラムエラー

このエラーは、プログラムに不具合があり、異常なアドレスをアクセスしたり、不当な命令を実行しようとしたことを表しています。

不具合原因の解析は、次の手順により行います。

- まず、エラーメッセージテキスト中のエラー名称などにより、何が起きたのかを知ります。
エラーメッセージとその意味については「表4-7 プログラムエラーメッセージフォーマット」、「表4-8 エラーコード、サブタイトルとその意味」を参照してください。
- エラーメッセージ中のレジスタ情報やスタック情報により、不具合箇所を見つけだします。
具体的な解析手順を図4-2に示します。

4 エラーログ情報

表4-7 プログラムエラーメッセージフォーマット

```

%CPMS-E-SOFT-0001 SITE=xxxxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yyyy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=xxxxxxxx Program error (subtitle)
TN =xxxxxxxx PC =xxxxxxxx EXPEV=xxxxxxxx FADR =xxxxxxxx SR =xxxxxxxx
PR =xxxxxxxx SP =xxxxxxxx GBR =xxxxxxxx MACH =xxxxxxxx MACL =xxxxxxxx
R0 =xxxxxxxx R1 =xxxxxxxx R2 =xxxxxxxx R3 =xxxxxxxx R4 =xxxxxxxx
R5 =xxxxxxxx R6 =xxxxxxxx R7 =xxxxxxxx R8 =xxxxxxxx R9 =xxxxxxxx
R10 =xxxxxxxx R11 =xxxxxxxx R12 =xxxxxxxx R13 =xxxxxxxx R14 =xxxxxxxx
R15 =xxxxxxxx FPSCR=xxxxxxxx FPUL =xxxxxxxx
FR0 =xx.xxxxxExxx FR1 =xx.xxxxxExxx FR2 =xx.xxxxxExxx FR3 =xx.xxxxxExxx
FR4 =xx.xxxxxExxx FR5 =xx.xxxxxExxx FR6 =xx.xxxxxExxx FR7 =xx.xxxxxExxx
FR8 =xx.xxxxxExxx FR9 =xx.xxxxxExxx FR10 =xx.xxxxxExxx FR11 =xx.xxxxxExxx
FR12 =xx.xxxxxExxx FR13 =xx.xxxxxExxx FR14 =xx.xxxxxExxx FR15 =xx.xxxxxExxx
XF0 =xx.xxxxxExxx XF1 =xx.xxxxxExxx XF2 =xx.xxxxxExxx XF3 =xx.xxxxxExxx
XF4 =xx.xxxxxExxx XF5 =xx.xxxxxExxx XF6 =xx.xxxxxExxx XF7 =xx.xxxxxExxx
XF8 =xx.xxxxxExxx XF9 =xx.xxxxxExxx XF10 =xx.xxxxxExxx XF11 =xx.xxxxxExxx
XF12 =xx.xxxxxExxx XF13 =xx.xxxxxExxx XF14 =xx.xxxxxExxx XF15 =xx.xxxxxExxx
DR0 =xx.xxxxxExxx DR2 =xx.xxxxxExxx DR4 =xx.xxxxxExxx DR6 =xx.xxxxxExxx
DR8 =xx.xxxxxExxx DR10 =xx.xxxxxExxx DR12 =xx.xxxxxExxx DR14 =xx.xxxxxExxx
XD0 =xx.xxxxxExxx XD2 =xx.xxxxxExxx XD4 =xx.xxxxxExxx XD6 =xx.xxxxxExxx
XD8 =xx.xxxxxExxx XD10 =xx.xxxxxExxx XD12 =xx.xxxxxExxx XD14 =xx.xxxxxExxx
INST =xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
      xxxxxxxx (PC =) xxxxxxxx xxxxxxxx
PC =xxxxxxxx( )
FADR=xxxxxxxx( )
PR =xxxxxxxx( )
    
```

(1/2)

項目	意味
RC	リターンコード
EC	エラーコード (表4-8を参照してください)
TN	エラーが発生したタスクのタスク番号
PC	Program Counter (プログラムカウンタ) の内容
EXPEV	例外コードレジスタの内容。例外コードレジスタは、データアクセスおよびアライメント例外の原因を定義する32ビットレジスタです。
FADR	フォールトアドレス
SR	ステータスレジスタ
PR	プロシジャレジスタの内容。プロシジャレジスタはサブルーチンの呼び出しに使われます。実行されていたプログラムがサブルーチン呼び出し関係の末尾である場合、このレジスタに戻りアドレスが格納されています。
SP	スタックポインタの内容 (R15がスタックポインタとして使われます)
GBR	グローバルベースレジスタの内容。ディスプレイメント付きGBR間接およびインデックス付きGBR間接のアドレッシング使用するベースアドレスを格納するレジスタです。
MACH	積和レジスタ。MAC命令 (積和演算) の加算値、およびMAC命令、MUL命令の結果を格納するために使用するレジスタです。演算結果が64ビット値だった場合、上位32ビットが格納されます。
MACL	同上。演算結果が64ビット値だった場合、下位32ビットが格納されます。演算結果が32ビット値だった場合、32ビットが格納されます。
Rxx	汎用レジスタxxの内容
FPSCR	浮動小数点ステータスおよび制御レジスタの内容

(2/2)

項目	意味
FPUL	浮動小数点通信レジスタの内容。汎用レジスタと浮動小数点レジスタ間のデータ転送の際にこのレジスタを仲介します。
FRxx	32ビット浮動小数点レジスタxxの内容。FPSCR.PR (31-0ビット値の19ビット目) =0の場合、FPRxx_BANK0の値。FPSCR.PR=1の場合、FPRxx_BANK1の値。
XFxx	32ビット浮動小数点レジスタxxの内容。FPSCR.PR (31-0ビット値の19ビット目) =0の場合、FPRxx_BANK1の値。FPSCR.PR=1の場合、FPRxx_BANK0の値。
DRxx	64ビット浮動小数点レジスタxxの内容。FPSCR.PR (31-0ビット値の19ビット目) =0の場合、FPRxx_BANK0の値。FPSCR.PR=1の場合、FPRxx_BANK1の値。
XDxx	64ビット浮動小数点レジスタxxの内容。FPSCR.PR (31-0ビット値の19ビット目) =0の場合、FPRxx_BANK1の値。FPSCR.PR=1の場合、FPRxx_BANK0の値。
INST	命令コード
PC	プログラムカウンタのアドレスに対する情報を () 内に表示します。アドレスがプログラムの場合には、以下の内容を表示します。 (name=プログラム名称 type=プログラム種別 (プログラム部位) raddr=プログラムからの相対アドレス)
FADR	フォールトアドレスに対する情報を () 内に表示します。
PR	プロシジャレジスタのアドレスに対する情報を () 内に表示します。アドレスがプログラムの場合には、以下の内容を表示します。 (name=プログラム名称 type=プログラム種別 (プログラム部位) raddr=プログラムからの相対アドレス)

表 4-8 エラーコード、サブタイトルとその意味 (プログラムエラー)

No.	エラーコード	サブタイトル	内容	意味
1	EC=03030000	Inst. Alignment Error	命令アラインメントエラー	命令のオペランドがワードアラインではない。
2	EC=03040000	Illegal Instruction	不当命令エラー	不当命令を実行しようとした。
3	EC=03080000	Privileged Instruction	特権命令エラー	特権命令 (システムモードでのみ発行可能な命令) を実行した。
4	EC=03090000	Illegal Breakpoint	不当ブレークポイント例外エラー	ブレークポイント例外を引き起こす命令を実行した。
5	EC=03390000	FP Program Error	浮動小数点演算エラー	浮動小数点命令でエラー発生
6	EC=03400000	Instruction Page Fault	命令アクセスページフォールト	ページテーブルにないページに命令アクセスした。
7	EC=03420000	Invalid Inst. Access	命令アクセスエラー	0x80000000~のアドレス空間に対してアクセスが行われた。(要因がEC=03400000, EC=03460000以外の命令アクセスエラー)
8	EC=03460000	Inst. Access Protection	命令アクセスプロテクトエラー	命令アクセスがメモリ保護を侵害した。
9	EC=03600000	Data Page Fault	データアクセスページフォールト	ページテーブルにないページにデータアクセスした。
10	EC=03620000	Invalid Data Access	データアクセスエラー	0x80000000~アドレス空間に対してアクセスが行われた。(要因がEC=03600000, EC=03660000以外のデータアクセスエラー)
11	EC=03660000	Data Access Protection	データアクセスプロテクトエラー	データアクセスがメモリ保護を侵害した。
12	EC=03470000	Data Alignment Error	データアラインメントエラー	ワードデータをワード境界外 (2n+1)、ロングワードデータをロングワードデータ境界外 (4n+1, 4n+2, 4n+3)、クワッドワードデータをクワッドワードデータ境界外 (8n+1, ..., 8n+7) からアクセス

4 エラーログ情報

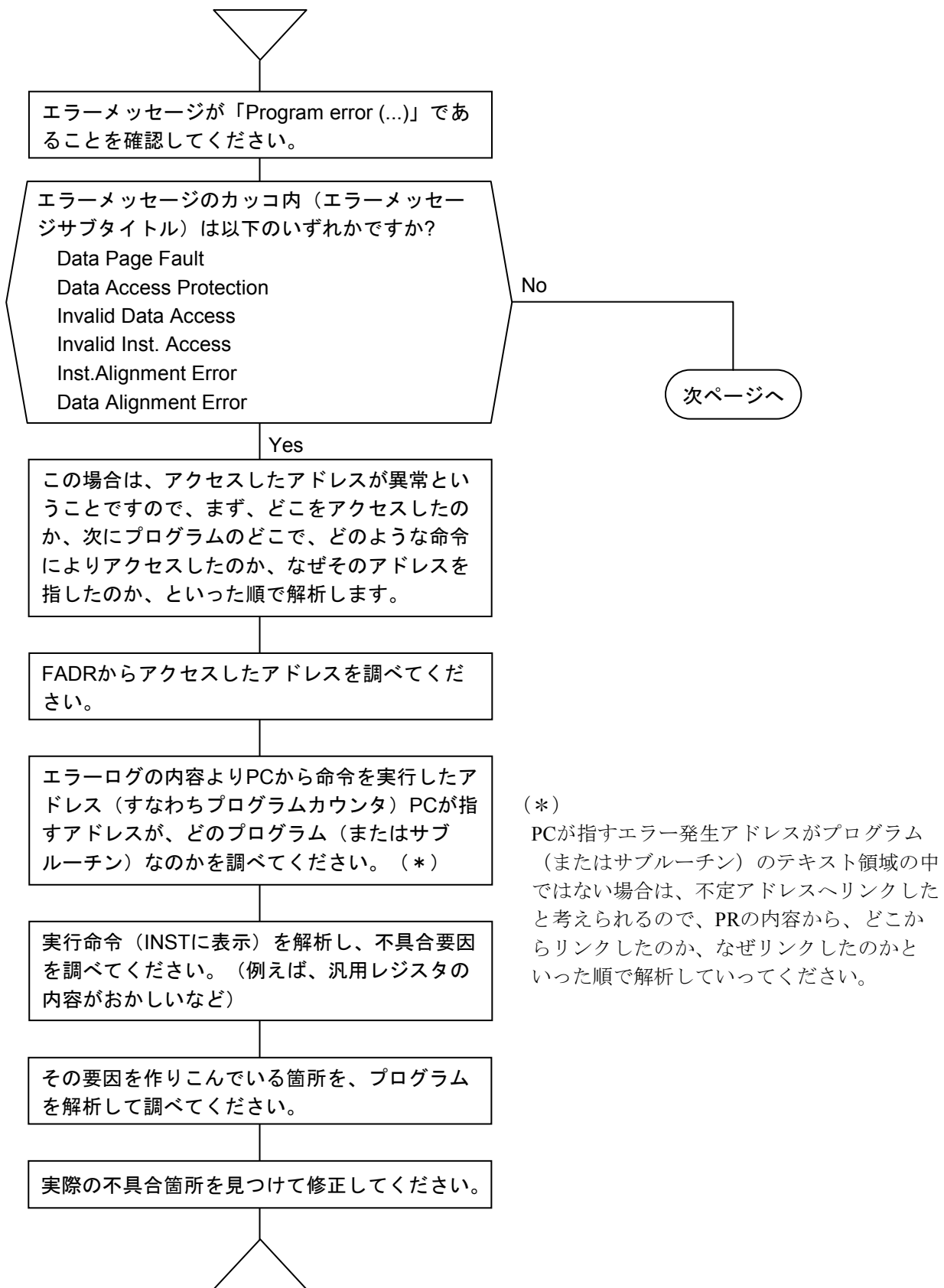


図4-2 プログラムエラー解析手順（1/2）

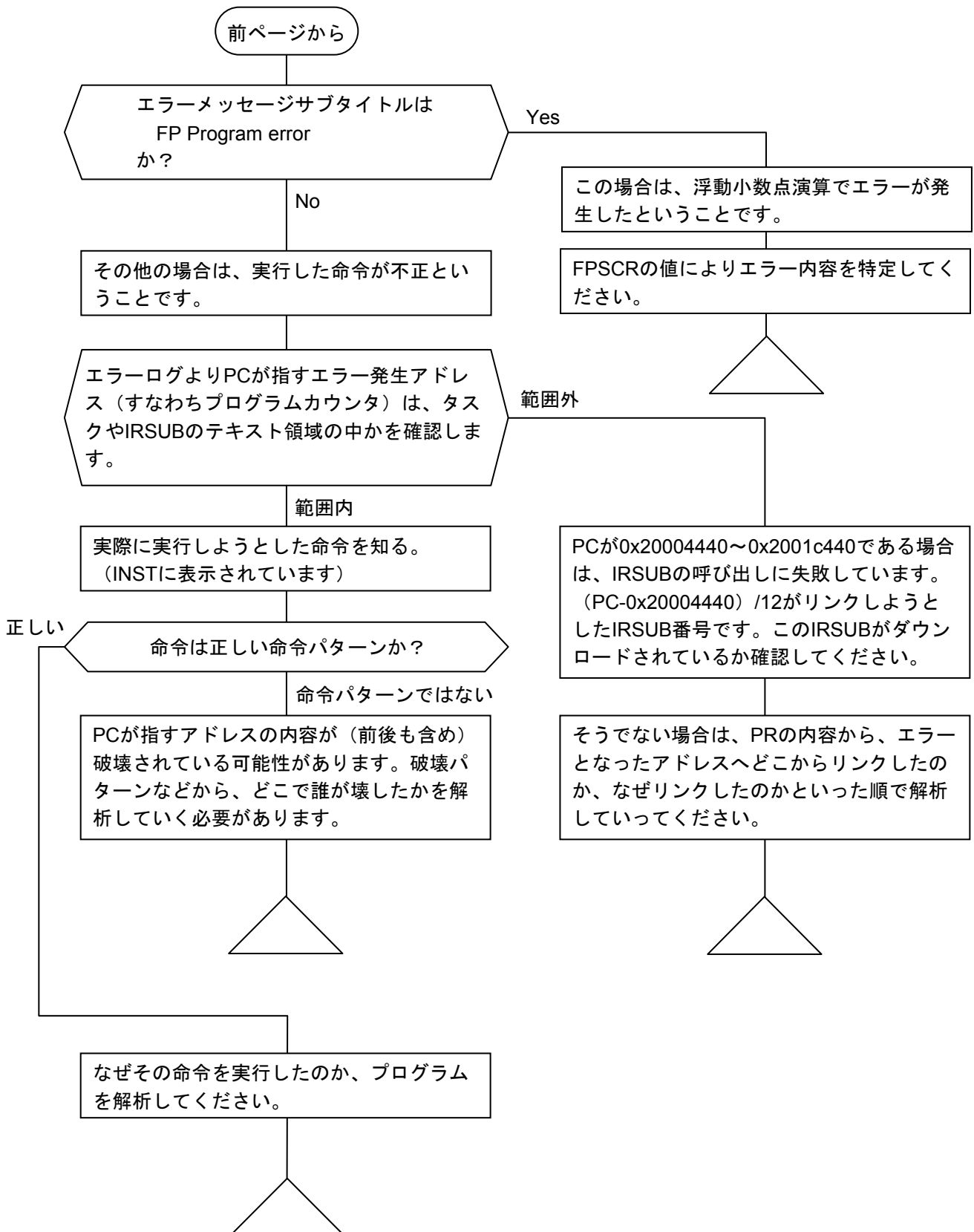


図4-2 プログラムエラー解析手順 (2/2)

4 エラーログ情報

以下に実際のエラーメッセージをもとにした解析例を示します。

```
%CPMS-E-SOFT-0001  SITE=got_cp          RC=00000000 2002/04/29 13:48:54 LOG=005
EC=03600000 Program error (Data Page Fault)
TN  =00000067 PC   =300321cc EXPEV=00000060 FADR =48000000 SR   =00008001
PR  =300321ca SP   =30034584 GBR  =00000000 MACH =00000000 MACL =00000000
R0  =00000000 R1   =00018930 R2   =00000001 R3   =000003e8 R4   =30032d5c
R5  =ffffffff R6   =0003d090 R7   =fffd8a0 R8   =00000043 R9   =0003d090
R10 =00000000 R11  =00000088 R12  =300328b4 R13  =48000000 R14  =fffd8a0
R15 =30034584 FPSCR=00040e00 FPUL  =00000000
FR0 =0.000000E+000 FR1  =0.000000E+000 FR2  =0.000000E+000 FR3  =0.000000E+000
FR4 =0.000000E+000 FR5  =0.000000E+000 FR6  =0.000000E+000 FR7  =0.000000E+000
FR8 =0.000000E+000 FR9  =0.000000E+000 FR10 =0.000000E+000 FR11 =0.000000E+000
FR12 =0.000000E+000 FR13 =0.000000E+000 FR14 =0.000000E+000 FR15 =0.000000E+000
XF0 =0.000000E+000 XF1  =0.000000E+000 XF2  =0.000000E+000 XF3  =0.000000E+000
XF4 =0.000000E+000 XF5  =0.000000E+000 XF6  =0.000000E+000 XF7  =0.000000E+000
XF8 =0.000000E+000 XF9  =0.000000E+000 XF10 =0.000000E+000 XF11 =0.000000E+000
XF12 =0.000000E+000 XF13 =0.000000E+000 XF14 =0.000000E+000 XF15 =0.000000E+000
DR0 =0.000000E+000 DR2  =0.000000E+000 DR4  =0.000000E+000 DR6  =0.000000E+000
DR8 =0.000000E+000 DR10 =0.000000E+000 DR12 =0.000000E+000 DR14 =0.000000E+000
XD0 =0.000000E+000 XD2  =0.000000E+000 XD4  =0.000000E+000 XD6  =0.000000E+000
XD8 =0.000000E+000 XD10 =0.000000E+000 XD12 =0.000000E+000 XD14 =0.000000E+000
INST =d5523e28 02fe6693 ed483e28 67e34c0b 4d18d24f 619360e3 420b4d28 d44d4c0b
      6503e201 (PC =) 2d22e3bc 633c3f3c
PC  =300321cc(name = dry type = task(TEXT) raddr = 000001cc)
FADR=48000000(unaccessible address)
PR  =300321ca(name = dry type = task(TEXT) raddr = 000001ca)
```

<ステップ1>

エラーメッセージがProgram error (Data Page Fault)ですから、「ページテーブルにないページにデータアクセスした」という意味です。

<ステップ2>

FADR=48000000ですから、0x48000000番地をアクセスしてエラーになったことがわかります。

<ステップ3>

PC=300321ccですから、エラーを起こした命令のアドレスは0x300321cc番地であることがわかります。

<ステップ4>

PC=300321cc(name = dry type = task(TEXT) raddr = 000001cc)より0x300321cc番地 (name=プログラム名称 type=プログラム種別 (プログラム部位) raddr=プログラムからの相対アドレス)により、どのプログラムのどの部分の命令を実行時にエラーが発生したのかを特定します。

(0x300321cc番地がプログラム (またはサブルーチン) のテキスト領域でない場合には、不定アドレスへリンクしたと考えられますので、PRの内容から、どこからリンクしてきたのかを調べてください)

<ステップ5>

INSTはエラーを起こした命令とその前後の命令を表しています。これによると、エラーを起こした命令は0x2d22e3bcであることがわかります。これはハードウェア命令の、

```
MOV.L R2,@R13
MOV #68,R3
```

であり、意味は「汎用レジスタ2の内容を汎用レジスタ13に格納されているアドレスにロードする」ということです。

汎用レジスタ13の内容はR13=48000000であり、FADRと同じであることがわかります。したがって、このR13が48000000になっていることが、直接の原因とわかります。

<ステップ6>

INSTより、エラーとなった命令の前の命令も調べてみます。ハードウェア命令は2バイト固定ですから、INSTより、エラーとなった命令の前の18命令と、エラーとなった命令の次の3命令を知ることができます。PCの前の命令は以下のようになります。

PC-36	MOV. L	L76+58, R5
PC-34	SUB	R2, R14
PC-32	MOV. L	@(R0, R15), R2
PC-30	MOV	R9, R6
PC-28	MOV	#72, R13
PC-26	SUB	R2, R14
PC-24	MOV	R14, R7
PC-22	JSR	@R12
PC-20	SHLL8	R13
PC-18	MOV. L	L76+62, R2
PC-16	MOV	R9, R1
PC-14	MOV	R14, R0
PC-12	JSR	@R2
PC-10	SHLL16	R13
PC-8:	MOV. L	L76+66, R4
PC-6:	JSR	@R12
PC-4:	MOV	R0, R5
PC-2:	MOV	#1, R2
PC :	MOV. L	R2, @R13

汎用レジスタ13の内容はR13=48000000であることから汎用レジスタ13へ代入している命令をさがします。

PC-28から汎用レジスタ13に0x00000048が代入され、PC-20, PC-10番地の命令により汎用レジスタ13が左に24ビットシフトされて0x48000000の値となったことがわかります。

<ステップ7>

以上よりポインタ変数などに直接0x48000000が代入された可能性が高いと推測し、プログラムに不正な処理がないかを見直します。

このケース以外に汎用レジスタ13にメモリから不正なアドレスが代入されている場合には、不正なアドレスである0x48000000という値を、誰が、どこで、なぜメモリに格納したのかを調べていきます。

4 エラーログ情報

(2) マクロパラメータチェックエラー

このエラーは、プログラムにてCPMSのマクロ命令を発行した際に、そのパラメータに不合理があったことを表しています。マクロ命令発行タスクは動作を打ち切られます。エラーメッセージにより不合理パラメータを見つけ修正してください。

エラーメッセージとその意味を以下に示します。

表 4-9 マクロパラメータチェックエラーメッセージフォーマット

```
%CPMS-E-SOFT-0002 SITE=xxxxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yyyy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=xxxxxxxx Macro parameter error
TN =xxxxxxxx SVC =xxxxxxxx
EPN =xxxxxxxx PARA1=xxxxxxxx PARA2=xxxxxxxx PARA3=xxxxxxxx PARA4=xxxxxxxx
PARA5=xxxxxxxx PARA6=xxxxxxxx PARA7=xxxxxxxx
```

項目	意味						
EC	Error Code : エラー種別を示します。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>EC</th> <th>エラー内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>05130000</td> <td>定義されていないマクロ命令が発行された。(SVCが異常)</td> </tr> <tr> <td>05110000</td> <td>パラメータの内容に異常がある。異常パラメータの番号をEPNにパラメータそのものの値をPARAnに示す。</td> </tr> </tbody> </table>	EC	エラー内容	05130000	定義されていないマクロ命令が発行された。(SVCが異常)	05110000	パラメータの内容に異常がある。異常パラメータの番号をEPNにパラメータそのものの値をPARAnに示す。
EC	エラー内容						
05130000	定義されていないマクロ命令が発行された。(SVCが異常)						
05110000	パラメータの内容に異常がある。異常パラメータの番号をEPNにパラメータそのものの値をPARAnに示す。						
TN	Task Number : マクロ命令発行タスクのタスク番号です。						
SVC	SuperVisory Macro Code 発行マクロの種別を示すコードです。コードとマクロ名称の対応は表 4-10を参照してください。						
EPN	Error Parameter Number 何番目のパラメータが不合理なのかを示しています。 EC=05110000のときのみ有効です。						
PARAn	Parameter n パラメータの内容を順に表示します。PARA1 : 第一番目のパラメータ、PARA2 : 第二番目のパラメータ……というように対応しています。 <例> SVC = 0000000A (timerマクロ) の場合 <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>PARA1 : id</td> <td rowspan="5">} のように対応します。</td> </tr> <tr> <td>PARA2 : tn</td> </tr> <tr> <td>PARA3 : fact</td> </tr> <tr> <td>PARA4 : t</td> </tr> <tr> <td>PARA5 : cyt</td> </tr> </table> したがって、EPN=00000004だった場合は、PARA4すなわち“t”の値が不合理であることを示しています。	PARA1 : id	} のように対応します。	PARA2 : tn	PARA3 : fact	PARA4 : t	PARA5 : cyt
PARA1 : id	} のように対応します。						
PARA2 : tn							
PARA3 : fact							
PARA4 : t							
PARA5 : cyt							

表 4-10 SVC (Super Visory Macro Code) とマクロ名称の対応

SVC i	0000000i	0000001i	0000002i	0000003i	0000004i	0000005i
0	—	prsrv	usrel		atmcas	
1	queue	pfree	elset	gtkmem	prog_start	
2	rleas	gfact	(cpms_ginfo)	wrtmem	prog_switch	
3	sfact	gtime	(chml)	chkbmem	prog_exit	
4	abort	exit	(taskenv)	chktaer	prog_call	
5	susp	asusp	(printf)	getsysinfo		
6	rsum	arsum		gettaskinfo		
7	ctime	open		save_env		
8	wait	close	wdtset	resume_env		
9	post	read		gettimebase		
A	timer	write		atmswap		
B	delay	ioctl		atmand		
C	stime	usrdhp		atmor		
D	chap	dhpset		atmxor		
E	resrv	dhpctl		atmadd		
F	free	dhpread		atmtas		

4 エラーログ情報

(3) I/Oエラー

● ネットワークI/Oエラー

このエラーは、プログラムからネットワークアクセスマクロ、ライブラリで、ネットワークアクセス時、ネットワークハードウェア、ネットワーク伝送路で異常が発生したことを表しています。

エラーメッセージとその意味を以下に示します。

表 4-11 I/Oエラーメッセージフォーマット

```
%LNET-x-xxxx-0004 SITE=xxxxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yyyy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=xxxxxxxx I/O Error (subtitle)
UNO =xxxxxxxx DEV =xxxxxxxx DVA =xxxxxxxx IOEC =xxxxxxxx
TN =xxxxxxxx
DAT000=xxxxxxxx DAT001=xxxxxxxx DAT002=xxxxxxxx DAT003=xxxxxxxx DAT004=xxxxxxxx
DAT005=xxxxxxxx DAT006=xxxxxxxx DAT007=xxxxxxxx DAT008=xxxxxxxx DAT009=xxxxxxxx
DAT010=xxxxxxxx DAT011=xxxxxxxx DAT012=xxxxxxxx DAT013=xxxxxxxx DAT014=xxxxxxxx
DAT015=xxxxxxxx DAT016=xxxxxxxx DAT017=xxxxxxxx DAT018=xxxxxxxx DAT019=xxxxxxxx
DAT020=xxxxxxxx DAT021=xxxxxxxx DAT022=xxxxxxxx DAT023=xxxxxxxx DAT024=xxxxxxxx
DAT025=xxxxxxxx DAT026=xxxxxxxx DAT027=xxxxxxxx DAT028=xxxxxxxx DAT029=xxxxxxxx
DAT030=xxxxxxxx DAT031=xxxxxxxx DAT032=xxxxxxxx DAT033=xxxxxxxx DAT034=xxxxxxxx
DAT035=xxxxxxxx DAT036=xxxxxxxx DAT037=xxxxxxxx DAT038=xxxxxxxx DAT039=xxxxxxxx
DAT040=xxxxxxxx DAT041=xxxxxxxx DAT042=xxxxxxxx DAT043=xxxxxxxx DAT044=xxxxxxxx
DAT045=xxxxxxxx DAT046=xxxxxxxx DAT047=xxxxxxxx DAT048=xxxxxxxx DAT049=xxxxxxxx
DAT050=xxxxxxxx DAT051=xxxxxxxx DAT052=xxxxxxxx DAT053=xxxxxxxx DAT054=xxxxxxxx
DAT055=xxxxxxxx DAT056=xxxxxxxx DAT057=xxxxxxxx DAT058=xxxxxxxx DAT059=xxxxxxxx
DAT060=xxxxxxxx DAT061=xxxxxxxx DAT062=xxxxxxxx DAT063=xxxxxxxx DAT064=xxxxxxxx
DAT065=xxxxxxxx DAT066=xxxxxxxx DAT067=xxxxxxxx DAT068=xxxxxxxx DAT069=xxxxxxxx
DAT070=xxxxxxxx DAT071=xxxxxxxx DAT072=xxxxxxxx DAT073=xxxxxxxx DAT074=xxxxxxxx
DAT075=xxxxxxxx DAT076=xxxxxxxx DAT077=xxxxxxxx DAT078=xxxxxxxx DAT079=xxxxxxxx
DAT080=xxxxxxxx DAT081=xxxxxxxx DAT082=xxxxxxxx DAT083=xxxxxxxx DAT084=xxxxxxxx
DAT085=xxxxxxxx DAT086=xxxxxxxx DAT087=xxxxxxxx DAT088=xxxxxxxx DAT089=xxxxxxxx
DAT090=xxxxxxxx DAT091=xxxxxxxx DAT092=xxxxxxxx DAT093=xxxxxxxx DAT094=xxxxxxxx
DAT095=xxxxxxxx DAT096=xxxxxxxx DAT097=xxxxxxxx DAT098=xxxxxxxx DAT099=xxxxxxxx
DAT100=xxxxxxxx DAT101=xxxxxxxx DAT102=xxxxxxxx DAT103=xxxxxxxx DAT104=xxxxxxxx
DAT105=xxxxxxxx DAT106=xxxxxxxx DAT107=xxxxxxxx DAT108=xxxxxxxx DAT109=xxxxxxxx
```

項目	意味										
EC	Error Code : エラー種別を示します。 「4. 2.15 NCP-F」または「4. 2.18 NCP-E」を参照してください。										
UNO	I/O Unit number : ユニット番号										
DEV	Device number エラーが発生したI/Oの種類と実装位置を表します。 <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">15 16</td> <td style="text-align: center;">19 20</td> <td style="text-align: center;">23 24</td> <td style="text-align: center;">31</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Major Number (=Driver ID)</td> <td style="text-align: center;">SLOT</td> <td style="text-align: center;">CH</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Others</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 40px;">Major Number = 2: NCP-F = 3: LANCP ~ 内蔵LANCE = 35: NCP-E</p> <p style="margin-left: 40px;">SLOT: Slot number CH: Channel (Interface) number Others: Depend on Device Driver</p>	0	15 16	19 20	23 24	31	Major Number (=Driver ID)	SLOT	CH	Others	
0	15 16	19 20	23 24	31							
Major Number (=Driver ID)	SLOT	CH	Others								
DVA	Device Address デバイスの実装位置を表します。このエラーでは0固定です。										
IOEC	I/O Error Code 詳細エラーコードです。 0x8xxxxxxx : アダプタ異常により停止 0x4xxxxxxx : CPMSよりLOGSAVE発行 (NCP-FまたはNCP-Eの場合のみ) 0x2xxxxxxx : CPMSにてデバイスリスタート (内蔵LANCE、LANCPの場合のみ)										
TN	Task Number エラー発生時のタスク番号です。										
DATn	Data n 詳細エラーデータ。ECごとにデータの内容が異なります。 エラーが内蔵LANCE, LANCPの場合、表 4-12~4-15を参照してください。										

(注) 各値が0xFFFFFFFFの場合は無効データです。

4 エラーログ情報

表 4-12 内蔵LANCE, LANCP検出I/Oエラーの詳細データ (EC=0x078013XX) (1/2)

DATn	内容	詳細データ																		
DAT0	PCISTATUS情報																			
		ビット	名称	設定値	内容															
		31	detectPerr	1: A, D ^h リティエラー検出 0: A, D ^h リティエラーなし	SUWAがアドレスバ リティエラーまたはデータバ リティエラーを検出															
		30	sigSerr	1: SERRアサートした 0: SERRアサートなし	SUWAがSERR信号をアサートしたことを示す															
		29	recMasterAbort	1: マスタポート受信 0: マスタポート受信なし	SUWAがマスタアクセス実行中にマスタポートによって終了したことを示す															
		28	recTargetAbort	1: ターゲットポート受信 0: ターゲットポート受信なし	SUWAがマスタアクセス実行中にターゲットポートによって終了したことを示す															
		27	sigTargetAbort	1: バレットスヌープ Enable 0: バレットスヌープ Disable	SUWAがターゲットアクセスされたバスサイクルをターゲットポートによって終了させたことを示す															
		26~25	DEVSEL timing	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット10</th> <th>ビット9</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>高速</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>中速</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>低速</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>(予約)</td> </tr> </tbody> </table>	ビット10	ビット9		0	0	高速	0	1	中速	1	0	低速	1	1	(予約)	デバ イス選択信号 (B_DVSL_N) のアサートされるタイミングを規定
ビット10	ビット9																			
0	0	高速																		
0	1	中速																		
1	0	低速																		
1	1	(予約)																		
		24	dataPerr	1: データバ リティエラー検出 0: データバ リティエラーなし	SUWA ^h マスタのとき、次の3条件が成立したときにセットする <ul style="list-style-type: none"> • SUWAがPERRをアサートしたかターゲットがPERRをアサートしているのを検知 • SUWAがデータバ リティエラーを検知したときのバスマスタ • PCICOMMANDレジスタの perrResponseビットが1 															
		23	FastBackToBackCapable	1: FastBackToBack実行可 0: FastBackToBack実行不可	SUWAがターゲットアクセスされるとき、異なるターゲット間的高速バックトゥバックアクセスに対応しているかを示す															
		22~16	予約	0x00	予約															

表 4-12 内蔵LANCE, LANCP検出I/Oエラーの詳細データ (EC=0x078013XX) (2/2)

DATn	内 容	詳細データ																																								
DAT1	CSR0レジスタ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>15</th> <th>14</th> <th>13</th> <th>12</th> <th>11</th> <th>10</th> <th>9</th> <th>8</th> <th>7</th> <th>6</th> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> <th>0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CSR0</td> <td>ERR</td> <td>RES</td> <td>CERR</td> <td>MISS</td> <td>MERR</td> <td>RINT</td> <td>TINT</td> <td>IDON</td> <td>INTR</td> <td>IENA</td> <td>RXON</td> <td>TXON</td> <td>TDMD</td> <td>STOP</td> <td>STRT</td> <td>INIT</td> </tr> </tbody> </table> <p>(ビット31~16はリザーブ)</p> <p>ERR : エラー発生 RES : リザーブ CERR : コリジョンエラー MISS : ミスドパケット MERR : メモリエラー RINT : 受信割り込み TINT : 送信割り込み IDON : 初期化設定完了 INTR : 割り込みフラグ IENA : 割り込みイネーブル RXON : レシーバ・オン TXON : トランスミッタ・オン TDMD : 送信要求 STOP : 停止 STRT : 開始 INIT : 初期化</p>	ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	CSR0	ERR	RES	CERR	MISS	MERR	RINT	TINT	IDON	INTR	IENA	RXON	TXON	TDMD	STOP	STRT	INIT						
ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																										
CSR0	ERR	RES	CERR	MISS	MERR	RINT	TINT	IDON	INTR	IENA	RXON	TXON	TDMD	STOP	STRT	INIT																										
DAT2 ~4	受信ディスクリプタ 1~3 (RMD1~3)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>15</th> <th>14</th> <th>13</th> <th>12</th> <th>11</th> <th>10</th> <th>9</th> <th>8</th> <th>7-0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RMD1</td> <td>OWN</td> <td>ERR</td> <td>FRAM</td> <td>OFLO</td> <td>CRC</td> <td>BUFF</td> <td>STP</td> <td>ENP</td> <td>RBADR[23:16]</td> </tr> <tr> <td>RMD2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td colspan="5">BCNT</td> </tr> <tr> <td>RMD3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td colspan="5">MCNT</td> </tr> </tbody> </table> <p>(ビット31~16はリザーブ)</p> <p>RBADR : 受信バッファアドレス OWN : オーナーフラグ ERR : エラーフラグ (FRAM, OFLO, CRC, BUFF, BPEのOR) FRAM : フレーミングエラーフラグ OFLO : オーバーフローエラーフラグ CRC : CRCエラーフラグ BUFF : バッファエラーフラグ STP : スタートパケットフラグ ENP : エンドパケットフラグ BCNT : 受信バッファサイズ MCNT : 受信パケット長</p>	ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7-0	RMD1	OWN	ERR	FRAM	OFLO	CRC	BUFF	STP	ENP	RBADR[23:16]	RMD2	1	1	1	1	BCNT					RMD3	0	0	0	0	MCNT				
ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7-0																																	
RMD1	OWN	ERR	FRAM	OFLO	CRC	BUFF	STP	ENP	RBADR[23:16]																																	
RMD2	1	1	1	1	BCNT																																					
RMD3	0	0	0	0	MCNT																																					
DAT5 ~7	送信ディスクリプタ 1~3 (TMD1~3)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>15</th> <th>14</th> <th>13</th> <th>12</th> <th>11</th> <th>10</th> <th>9</th> <th>8</th> <th>7-0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TMD1</td> <td>OWN</td> <td>ERR</td> <td>ADD_FCS /NO_FCS</td> <td>MORE/ LTINT</td> <td>ONE</td> <td>ONE</td> <td>STP</td> <td>ENP</td> <td>TBADR[23:16]</td> </tr> <tr> <td>TMD2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td colspan="5">BCNT</td> </tr> <tr> <td>TMD3</td> <td>BUFF</td> <td>ULFO</td> <td>EXDEF</td> <td>LCOL</td> <td>LCAR</td> <td>RTRY</td> <td colspan="3">TDR</td> </tr> </tbody> </table> <p>(ビット31~16はリザーブ)</p> <p>TBADR : 送信バッファアドレス OWN : オーナーフラグ ERR : エラーフラグ (UFLO, LCOL, LCAR, RTRY, BPEのOR) ADD_FCS/NO_FCS : FCS生成のコントロールフラグ MORE/LTINT : 送信時に1回以上のリトライが発生したことを示すフラグ / 送信正常終了時の割り込みを抑止するフラグ ONE : 送信時に1回だけリトライが発生したことを示すフラグ DEF : 送信時にチャンネルがビジーで遅延が発生したことを示すフラグ STP : スタートパケットフラグ ENP : エンドパケットフラグ BCNT : 送信バイト数 BUFF : バッファエラーフラグ ULFO : アンダーフローエラーフラグ EXDEF : Excessive Deferralフラグ LCOL : レイトコリジョンフラグ LCAR : Loss of Carrier/Link Fail State RTRY : リトライエラーフラグ TDR : Time Domain Reflectometer</p>	ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7-0	TMD1	OWN	ERR	ADD_FCS /NO_FCS	MORE/ LTINT	ONE	ONE	STP	ENP	TBADR[23:16]	TMD2	1	1	1	1	BCNT					TMD3	BUFF	ULFO	EXDEF	LCOL	LCAR	RTRY	TDR		
ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7-0																																	
TMD1	OWN	ERR	ADD_FCS /NO_FCS	MORE/ LTINT	ONE	ONE	STP	ENP	TBADR[23:16]																																	
TMD2	1	1	1	1	BCNT																																					
TMD3	BUFF	ULFO	EXDEF	LCOL	LCAR	RTRY	TDR																																			

DAT8~DAT109はドライバテーブル情報

4 エラーログ情報

表 4-13 内蔵LANCE PCIバスI/Oエラーの詳細データ (EC=0x078014XX) (1/4)

DATn	内容	詳細データ																																																				
DAT0	PCISTAUS情報	表 4-12のDAT0を参照してください。																																																				
DAT1	BUERRSTAT 情報	<div style="text-align: center;"> </div> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>名称</th> <th>設定値</th> <th>内容説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>31~11</td> <td>予約</td> <td>0x0000 00</td> <td>予約</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>detBUSBUSY</td> <td>1: バスステットロック中にバスアクセスあり 0: バスステットロック中にバスアクセスなし</td> <td>前回のPCIマスタアクセスがタイムアウト (detBRQTOまたはdetTRDYO) により終了し、その後バスステットロック中にバスアクセスが発生したことを示す</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>detBRQTO</td> <td>1: バスリクエストタイムアウト検出 0: バスリクエストタイムアウトなし</td> <td>SUWAマスタ時、リクエストを受信後PCIバスアクセスまでの時間が、BUREQTMRLレジスタで決められたタイムアウト時間を超過したことを示す</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>recEINTO</td> <td>1: B_INT0_N受信 0: B_INT0_N受信なし</td> <td>B_INT0_Nエラー割り込み受信したことを示す。このビットはBUINTSTATのrecINT0ビットと共有</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>予約</td> <td>0</td> <td>予約</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>detTRDYO</td> <td>1: TRDYタイムアウト検出 0: TRDYタイムアウトなし</td> <td>SUWAマスタ時、ターゲットによるDEVSELアサート後TRDYアサートまでの時間がUTRDYTMRLレジスタで決められたバスタイムアウト時間を超過したことを示す</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>obsrvTA</td> <td>1: ターゲットポート観測 0: ターゲットポートなし</td> <td>PCIバス上でターゲットポートが実行されたことを示す</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>obsrvMA</td> <td>1: マスタポート観測 0: マスタポートなし</td> <td>PCIバス上でマスタポートが実行されたことを示す</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>recSERR</td> <td>1: B_SERR_N受信 0: B_SERR_N受信なし</td> <td>PCIバス上でB_SERR_Nがアサートされたことを示す</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>detAPE</td> <td>1: アドレスパリティエラー検出 0: アドレスパリティエラーなし</td> <td>SUWAがターゲット動作時、アドレスパリティエラーを検出したことを示す</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>detWDPE</td> <td>1: ライトデータパリティエラー検出 0: ライトデータパリティエラーなし</td> <td>SUWAがマスタ動作時、ライトデータパリティエラーを検出したことを示す</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>detRDPE</td> <td>1: リードデータパリティエラー検出 0: リードデータパリティエラーなし</td> <td>SUWAがマスタ動作時、リードデータパリティエラーを検出したことを示す</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	名称	設定値	内容説明	31~11	予約	0x0000 00	予約	10	detBUSBUSY	1: バスステットロック中にバスアクセスあり 0: バスステットロック中にバスアクセスなし	前回のPCIマスタアクセスがタイムアウト (detBRQTOまたはdetTRDYO) により終了し、その後バスステットロック中にバスアクセスが発生したことを示す	9	detBRQTO	1: バスリクエストタイムアウト検出 0: バスリクエストタイムアウトなし	SUWAマスタ時、リクエストを受信後PCIバスアクセスまでの時間が、BUREQTMRLレジスタで決められたタイムアウト時間を超過したことを示す	8	recEINTO	1: B_INT0_N受信 0: B_INT0_N受信なし	B_INT0_Nエラー割り込み受信したことを示す。このビットはBUINTSTATのrecINT0ビットと共有	7	予約	0	予約	6	detTRDYO	1: TRDYタイムアウト検出 0: TRDYタイムアウトなし	SUWAマスタ時、ターゲットによるDEVSELアサート後TRDYアサートまでの時間がUTRDYTMRLレジスタで決められたバスタイムアウト時間を超過したことを示す	5	obsrvTA	1: ターゲットポート観測 0: ターゲットポートなし	PCIバス上でターゲットポートが実行されたことを示す	4	obsrvMA	1: マスタポート観測 0: マスタポートなし	PCIバス上でマスタポートが実行されたことを示す	3	recSERR	1: B_SERR_N受信 0: B_SERR_N受信なし	PCIバス上でB_SERR_Nがアサートされたことを示す	2	detAPE	1: アドレスパリティエラー検出 0: アドレスパリティエラーなし	SUWAがターゲット動作時、アドレスパリティエラーを検出したことを示す	1	detWDPE	1: ライトデータパリティエラー検出 0: ライトデータパリティエラーなし	SUWAがマスタ動作時、ライトデータパリティエラーを検出したことを示す	0	detRDPE	1: リードデータパリティエラー検出 0: リードデータパリティエラーなし	SUWAがマスタ動作時、リードデータパリティエラーを検出したことを示す
ビット	名称	設定値	内容説明																																																			
31~11	予約	0x0000 00	予約																																																			
10	detBUSBUSY	1: バスステットロック中にバスアクセスあり 0: バスステットロック中にバスアクセスなし	前回のPCIマスタアクセスがタイムアウト (detBRQTOまたはdetTRDYO) により終了し、その後バスステットロック中にバスアクセスが発生したことを示す																																																			
9	detBRQTO	1: バスリクエストタイムアウト検出 0: バスリクエストタイムアウトなし	SUWAマスタ時、リクエストを受信後PCIバスアクセスまでの時間が、BUREQTMRLレジスタで決められたタイムアウト時間を超過したことを示す																																																			
8	recEINTO	1: B_INT0_N受信 0: B_INT0_N受信なし	B_INT0_Nエラー割り込み受信したことを示す。このビットはBUINTSTATのrecINT0ビットと共有																																																			
7	予約	0	予約																																																			
6	detTRDYO	1: TRDYタイムアウト検出 0: TRDYタイムアウトなし	SUWAマスタ時、ターゲットによるDEVSELアサート後TRDYアサートまでの時間がUTRDYTMRLレジスタで決められたバスタイムアウト時間を超過したことを示す																																																			
5	obsrvTA	1: ターゲットポート観測 0: ターゲットポートなし	PCIバス上でターゲットポートが実行されたことを示す																																																			
4	obsrvMA	1: マスタポート観測 0: マスタポートなし	PCIバス上でマスタポートが実行されたことを示す																																																			
3	recSERR	1: B_SERR_N受信 0: B_SERR_N受信なし	PCIバス上でB_SERR_Nがアサートされたことを示す																																																			
2	detAPE	1: アドレスパリティエラー検出 0: アドレスパリティエラーなし	SUWAがターゲット動作時、アドレスパリティエラーを検出したことを示す																																																			
1	detWDPE	1: ライトデータパリティエラー検出 0: ライトデータパリティエラーなし	SUWAがマスタ動作時、ライトデータパリティエラーを検出したことを示す																																																			
0	detRDPE	1: リードデータパリティエラー検出 0: リードデータパリティエラーなし	SUWAがマスタ動作時、リードデータパリティエラーを検出したことを示す																																																			

表 4-13 内蔵LANCE PCIバスI/Oエラーの詳細データ (EC=0x078014XX) (2/4)

DATn	内容	詳細データ																																																				
DAT2	BUERRINTENB 情報	<div style="text-align: center;"> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>名称</th> <th>設定値</th> <th>内容説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>31~11</td> <td>予約</td> <td>0x0000 00</td> <td>予約</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>enbBUSBUSY</td> <td>1: バスデータロック中にバスアクセス時割り込み 0: バスデータロック中にバスアクセス時割り込みなし</td> <td>このビットがセットされている場合、detBUSBUSYがセットされたときに割り込みが発生する</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>enbBRQTO</td> <td>1: バスリクエストタイムアウト検出時割り込み 0: バスリクエストタイムアウト時割り込みなし</td> <td>このビットがセットされている場合、detREQTOがセットされたときに割り込みが発生する</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>enbEINTO</td> <td>1: B_INT0_N受信時割り込み 0: B_INT0_N受信時割り込みなし</td> <td>このビットがセットされている場合、recEINTOがセットされたときに割り込みが発生する</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>予約</td> <td>0</td> <td>予約</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>enbTRDYO</td> <td>1: TRDYタイムアウト検出時割り込み 0: TRDYタイムアウト時割り込みなし</td> <td>このビットがセットされている場合、detTRDYOがセットされたときに割り込みが発生する</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>enbTA</td> <td>1: ターゲットポート観測時割り込み 0: ターゲットポート時割り込みなし</td> <td>このビットがセットされている場合、ovsrvTAがセットされたときに割り込みが発生する</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>enbMA</td> <td>1: マスタポート観測時割り込み 0: マスタポート時割り込みなし</td> <td>このビットがセットされている場合、obsrvMAがセットされたときに割り込みが発生する</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>enbSERR</td> <td>1: B_SERR_N受信時割り込み 0: B_SERR_N受信時割り込みなし</td> <td>このビットがセットされている場合、detSERRがセットされたときに割り込みが発生する</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>enbAPE</td> <td>1: アドレスパリティエラー検出時割り込み 0: アドレスパリティエラー検出時割り込みなし</td> <td>このビットがセットされている場合、detAPEがセットされたときに割り込みが発生する</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>enbWDPE</td> <td>1: ライトデータパリティエラー検出時割り込み 0: ライトデータパリティエラー検出時割り込みなし</td> <td>このビットがセットされている場合、detWDPEがセットされたときに割り込みが発生する</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>enbRDPE</td> <td>1: リードデータパリティエラー検出時割り込み 0: リードデータパリティエラー検出時割り込みなし</td> <td>このビットがセットされている場合、detRDPEがセットされたときに割り込みが発生する</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	名称	設定値	内容説明	31~11	予約	0x0000 00	予約	10	enbBUSBUSY	1: バスデータロック中にバスアクセス時割り込み 0: バスデータロック中にバスアクセス時割り込みなし	このビットがセットされている場合、detBUSBUSYがセットされたときに割り込みが発生する	9	enbBRQTO	1: バスリクエストタイムアウト検出時割り込み 0: バスリクエストタイムアウト時割り込みなし	このビットがセットされている場合、detREQTOがセットされたときに割り込みが発生する	8	enbEINTO	1: B_INT0_N受信時割り込み 0: B_INT0_N受信時割り込みなし	このビットがセットされている場合、recEINTOがセットされたときに割り込みが発生する	7	予約	0	予約	6	enbTRDYO	1: TRDYタイムアウト検出時割り込み 0: TRDYタイムアウト時割り込みなし	このビットがセットされている場合、detTRDYOがセットされたときに割り込みが発生する	5	enbTA	1: ターゲットポート観測時割り込み 0: ターゲットポート時割り込みなし	このビットがセットされている場合、ovsrvTAがセットされたときに割り込みが発生する	4	enbMA	1: マスタポート観測時割り込み 0: マスタポート時割り込みなし	このビットがセットされている場合、obsrvMAがセットされたときに割り込みが発生する	3	enbSERR	1: B_SERR_N受信時割り込み 0: B_SERR_N受信時割り込みなし	このビットがセットされている場合、detSERRがセットされたときに割り込みが発生する	2	enbAPE	1: アドレスパリティエラー検出時割り込み 0: アドレスパリティエラー検出時割り込みなし	このビットがセットされている場合、detAPEがセットされたときに割り込みが発生する	1	enbWDPE	1: ライトデータパリティエラー検出時割り込み 0: ライトデータパリティエラー検出時割り込みなし	このビットがセットされている場合、detWDPEがセットされたときに割り込みが発生する	0	enbRDPE	1: リードデータパリティエラー検出時割り込み 0: リードデータパリティエラー検出時割り込みなし	このビットがセットされている場合、detRDPEがセットされたときに割り込みが発生する
ビット	名称	設定値	内容説明																																																			
31~11	予約	0x0000 00	予約																																																			
10	enbBUSBUSY	1: バスデータロック中にバスアクセス時割り込み 0: バスデータロック中にバスアクセス時割り込みなし	このビットがセットされている場合、detBUSBUSYがセットされたときに割り込みが発生する																																																			
9	enbBRQTO	1: バスリクエストタイムアウト検出時割り込み 0: バスリクエストタイムアウト時割り込みなし	このビットがセットされている場合、detREQTOがセットされたときに割り込みが発生する																																																			
8	enbEINTO	1: B_INT0_N受信時割り込み 0: B_INT0_N受信時割り込みなし	このビットがセットされている場合、recEINTOがセットされたときに割り込みが発生する																																																			
7	予約	0	予約																																																			
6	enbTRDYO	1: TRDYタイムアウト検出時割り込み 0: TRDYタイムアウト時割り込みなし	このビットがセットされている場合、detTRDYOがセットされたときに割り込みが発生する																																																			
5	enbTA	1: ターゲットポート観測時割り込み 0: ターゲットポート時割り込みなし	このビットがセットされている場合、ovsrvTAがセットされたときに割り込みが発生する																																																			
4	enbMA	1: マスタポート観測時割り込み 0: マスタポート時割り込みなし	このビットがセットされている場合、obsrvMAがセットされたときに割り込みが発生する																																																			
3	enbSERR	1: B_SERR_N受信時割り込み 0: B_SERR_N受信時割り込みなし	このビットがセットされている場合、detSERRがセットされたときに割り込みが発生する																																																			
2	enbAPE	1: アドレスパリティエラー検出時割り込み 0: アドレスパリティエラー検出時割り込みなし	このビットがセットされている場合、detAPEがセットされたときに割り込みが発生する																																																			
1	enbWDPE	1: ライトデータパリティエラー検出時割り込み 0: ライトデータパリティエラー検出時割り込みなし	このビットがセットされている場合、detWDPEがセットされたときに割り込みが発生する																																																			
0	enbRDPE	1: リードデータパリティエラー検出時割り込み 0: リードデータパリティエラー検出時割り込みなし	このビットがセットされている場合、detRDPEがセットされたときに割り込みが発生する																																																			

表 4-13 内蔵LANCE PCIバスI/Oエラーの詳細データ (EC=0x078014XX) (4/4)

DATn	内容	詳細データ																																																
DAT5	BUERRINTMST 情報	<div style="text-align: center;"> <p>31 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0</p> <p>予約 ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑</p> <p>errMSTGNT0 errMSTGNT1 errMSTGNT2 errMSTGNT3 errMSTGNT4 errMSTSUWA</p> <p>errMSTBU errMSTNU errMSTPU</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>名称</th> <th>設定値</th> <th>内容説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>31~14</td> <td>予約</td> <td>0x0000 00</td> <td>予約</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>errMSTSUWA</td> <td>1: SUWAがマスク動作時エラー 0: SUWAによるエラーなし</td> <td>BUERRPTRに示されるエラーを、SUWAが起こしたことを示す</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>errMSTGNT4</td> <td>1: GNT4がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし</td> <td>BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT4_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>errMSTGNT3</td> <td>1: GNT3がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし</td> <td>BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT3_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>errMSTGNT2</td> <td>1: GNT2がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし</td> <td>BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT2_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>errMSTGNT1</td> <td>1: GNT1がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし</td> <td>BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT1_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>errMSTGNT0</td> <td>1: GNT0がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし</td> <td>BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT0_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す</td> </tr> <tr> <td>7~3</td> <td>予約</td> <td>0x00</td> <td>予約</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>errMSTBU</td> <td>1: CALINKがマスク動作時エラー 0: CALINKによるエラーなし</td> <td>BUERRPTRに示されるエラーを、CALINK (BU) がマスク動作中に起こしたことを示す</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>errMSTNU</td> <td>1: NPUがマスク動作時エラー 0: NPUによるエラーなし</td> <td>BUERRPTRに示されるエラーを、NPUがマスク動作中に起こしたことを示す</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>errMSTPU</td> <td>1: CPUがマスク動作時エラー 0: CPUによるエラーなし</td> <td>BUERRPTRに示されるエラーを、CPUがマスク動作中に起こしたことを示す</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	名称	設定値	内容説明	31~14	予約	0x0000 00	予約	13	errMSTSUWA	1: SUWAがマスク動作時エラー 0: SUWAによるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、SUWAが起こしたことを示す	12	errMSTGNT4	1: GNT4がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT4_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す	11	errMSTGNT3	1: GNT3がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT3_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す	10	errMSTGNT2	1: GNT2がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT2_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す	9	errMSTGNT1	1: GNT1がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT1_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す	8	errMSTGNT0	1: GNT0がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT0_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す	7~3	予約	0x00	予約	2	errMSTBU	1: CALINKがマスク動作時エラー 0: CALINKによるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、CALINK (BU) がマスク動作中に起こしたことを示す	1	errMSTNU	1: NPUがマスク動作時エラー 0: NPUによるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、NPUがマスク動作中に起こしたことを示す	0	errMSTPU	1: CPUがマスク動作時エラー 0: CPUによるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、CPUがマスク動作中に起こしたことを示す
ビット	名称	設定値	内容説明																																															
31~14	予約	0x0000 00	予約																																															
13	errMSTSUWA	1: SUWAがマスク動作時エラー 0: SUWAによるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、SUWAが起こしたことを示す																																															
12	errMSTGNT4	1: GNT4がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT4_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す																																															
11	errMSTGNT3	1: GNT3がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT3_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す																																															
10	errMSTGNT2	1: GNT2がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT2_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す																																															
9	errMSTGNT1	1: GNT1がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT1_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す																																															
8	errMSTGNT0	1: GNT0がマスク動作時エラー 0: GNT4によるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、B_GNT0_Nに接続されるマスクが起こしたことを示す																																															
7~3	予約	0x00	予約																																															
2	errMSTBU	1: CALINKがマスク動作時エラー 0: CALINKによるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、CALINK (BU) がマスク動作中に起こしたことを示す																																															
1	errMSTNU	1: NPUがマスク動作時エラー 0: NPUによるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、NPUがマスク動作中に起こしたことを示す																																															
0	errMSTPU	1: CPUがマスク動作時エラー 0: CPUによるエラーなし	BUERRPTRに示されるエラーを、CPUがマスク動作中に起こしたことを示す																																															
DAT6	BUERRCMD 情報	<div style="text-align: center;"> <p>31 4 3 0</p> <p>予約 errCMD</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ビット</th> <th>名称</th> <th>設定値</th> <th>内容説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>31~4</td> <td>予約</td> <td>0x0000 00</td> <td>予約</td> </tr> <tr> <td>3~0</td> <td>errCMD</td> <td>PCIコマンド: エラー時のマスクがPCI上 "0001": BUSBUSY/タイムアウト時にライト "0000": BUSBUSY/タイムアウト時にリード</td> <td>BUERRPTRレジスタに示されるエラー発生時のコマンド (PCIコマンドまたはリード/ライト) を示す</td> </tr> </tbody> </table>	ビット	名称	設定値	内容説明	31~4	予約	0x0000 00	予約	3~0	errCMD	PCIコマンド: エラー時のマスクがPCI上 "0001": BUSBUSY/タイムアウト時にライト "0000": BUSBUSY/タイムアウト時にリード	BUERRPTRレジスタに示されるエラー発生時のコマンド (PCIコマンドまたはリード/ライト) を示す																																				
ビット	名称	設定値	内容説明																																															
31~4	予約	0x0000 00	予約																																															
3~0	errCMD	PCIコマンド: エラー時のマスクがPCI上 "0001": BUSBUSY/タイムアウト時にライト "0000": BUSBUSY/タイムアウト時にリード	BUERRPTRレジスタに示されるエラー発生時のコマンド (PCIコマンドまたはリード/ライト) を示す																																															
DAT7	空き																																																	

DAT8~DAT109はドライバテーブル情報

4 エラーログ情報

表 4-14 LANCP I/Oエラーの詳細データ (EC=0x078016XX)

DATn	内 容	詳細データ			
DAT0	LANCP MSW6				
DAT4 ~6	LANCP MSW3~ 5 (EC=0x07801601 のエラー時のみ有 効)	レジスタ名称	ビット	名 称	内 容
		MSW3	31	ADDRVAL	MSW3, 4 (ハステアアドレス) の内容が有効/無効=1/0
			30	DATAVAL	MSW3, 5 (ハステアデータ) の内容が有効/無効=1/0
			29	空き	0固定
			28	PTYINFO	エラー発生時のパーティティの状態 (LANCPマスタでハステア検出時にセット)
			27~24	空き	0固定
			23~20	COMMD	エラー発生時のコマンド状態 (LANCPマスタでハステア検出時にセット)
			19~16	BYTE	エラー発生時のバイトネブル状態 (LANCPマスタでR/Wデータパーティティエラー検出時にセット)
			15~0	空き	0固定
		MSW4	31~16	ハステアアドレス	ハステア発生時のアドレス (LANCPマスタでハステア検出時にセット)
			15~0		
		MSW5	31~16	ハステアデータ	ハステア発生時のデータ (LANCPマスタリードでハステア検出時にセット)
			15~0		
		MSW6	31~0	PCI_CONF1	LNCE内PCIREG(04) PCISTATUS情報
DAT1	LANCP MSW0	「(5) モジュールエラー」のLANCPを参照してください。			
DAT2	LANCP MSW1				
DAT3	LANCP MSW2 (EC=0x07801601 のエラー時のみ有 効)				
DAT7	LANCP ICW2	レジスタ名称	ビット	名 称	内 容
		ICW2	31	VAL	割り込み有/無=1/0
			30	HERR	MSW2エラー要因発生
			29	P3V	3.3V ON/OFF=1/0
			28~16	空き	0固定
			15~0	Rserve	拡張用 (0固定)

DAT8~DAT109はドライバテーブル情報

表 4-15 ドライバ検出I/Oエラーの詳細データ (EC=0x078015XX)

DATn	内 容	詳細データ
DAT0	空き	
DAT1	LANCP MSW0	該当エラーがLANCP時、MSW0 「(5) モジュールエラー」のLANCPを参照してください。
DAT2	LANCP MSW1	該当エラーがLANCP時、MSW1 「(5) モジュールエラー」のLANCPを参照してください。
DAT3	IPアドレス	EC=0x07801512 (IPアドレス重複検出) のときのみIPアドレス情報設定
DAT4	MACアドレス1	EC=0x07801512 (IPアドレス重複検出) のときのみ重複したMACアドレスの上 位4バイト情報設定
DAT5	MACアドレス2	EC=0x07801512 (IPアドレス重複検出) のときのみ重複したMACアドレスの下 位2バイト情報設定
DAT6	空き	
DAT7	空き	

DAT8～DAT109はドライバテーブル情報

4 エラーログ情報

- I/Oエラー

デバイスとの入出力時に検出したエラーです。詳細はデバイスごとに異なります。

表 4-16 I/Oエラーメッセージフォーマット

```
%CPMS-E-HARD-000x  SITE=xxxxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yyyy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=xxxxxxxx I/O Error (subtitle)
UNO =xxxxxxxx DEV =xxxxxxxx DVA =xxxxxxxx IOEC =xxxxxxxx TN =xxxxxxxx
DAT0 =xxxxxxxx DAT1 =xxxxxxxx DAT2 =xxxxxxxx DAT3 =xxxxxxxx DAT4 =xxxxxxxx
DAT5 =xxxxxxxx DAT6 =xxxxxxxx DAT7 =xxxxxxxx DAT8 =xxxxxxxx DAT9 =xxxxxxxx
DAT10 =xxxxxxxx DAT11 =xxxxxxxx DAT12 =xxxxxxxx DAT13 =xxxxxxxx DAT14 =xxxxxxxx
DAT15 =xxxxxxxx DAT16 =xxxxxxxx DAT17 =xxxxxxxx DAT18 =xxxxxxxx DAT19 =xxxxxxxx
DAT20 =xxxxxxxx DAT21 =xxxxxxxx DAT22 =xxxxxxxx DAT23 =xxxxxxxx DAT24 =xxxxxxxx
DAT25 =xxxxxxxx DAT26 =xxxxxxxx DAT27 =xxxxxxxx DAT28 =xxxxxxxx DAT29 =xxxxxxxx
DAT30 =xxxxxxxx DAT31 =xxxxxxxx DAT32 =xxxxxxxx DAT33 =xxxxxxxx DAT34 =xxxxxxxx
DAT35 =xxxxxxxx DAT36 =xxxxxxxx DAT37 =xxxxxxxx DAT38 =xxxxxxxx DAT39 =xxxxxxxx
DAT40 =xxxxxxxx DAT41 =xxxxxxxx DAT42 =xxxxxxxx DAT43 =xxxxxxxx DAT44 =xxxxxxxx
DAT45 =xxxxxxxx DAT46 =xxxxxxxx DAT47 =xxxxxxxx DAT48 =xxxxxxxx DAT49 =xxxxxxxx
```

項目	意味										
EC	Error Code : エラー種別を示します。表 4-17を参照してください。										
UNO	I/O Unit number : ユニット番号										
DEV	Device number エラーが発生したI/Oの種類と実装位置を表します。 <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 150px;">0</td> <td style="width: 50px;">15 16</td> <td style="width: 50px;">19 20</td> <td style="width: 50px;">23 24</td> <td style="width: 50px;">31</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Major Number (=Driver ID)</td> <td style="text-align: center;">SLOT</td> <td style="text-align: center;">CH</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Others</td> </tr> </table> SLOT: Slot number CH: Channel (Interface) number Others: Depend on Device Driver	0	15 16	19 20	23 24	31	Major Number (=Driver ID)	SLOT	CH	Others	
0	15 16	19 20	23 24	31							
Major Number (=Driver ID)	SLOT	CH	Others								
DVA	Device Address デバイスの実装位置を表します。このエラーでは0固定です。										
IOEC	I/O Error Code 詳細エラーコードです。このデータがないエラーでは0です。										
TN	Task Number エラー発生時のタスク番号です。										
DATn	Data n エラー解析データです。										

表 4-17 エラーコード、サブタイトルとその意味 (I/Oエラー)

No.	エラーコード	サブタイトル	意味	DATnの内容
1	EC=07395010	ROM Board Error	ROM (CF) ボードアクセス中にハードウェア異常を検出しました。	DATnの詳細は表 4-18を参照してください

表 4-18 ROM Board Errorの詳細データ (1/2)

DATn	内容	詳細データ																																												
DAT0	書き込み完了フラグ	ROMボードにシステムメモリのデータが書き込まれていることを判定するためのフラグを示します。 0x12345678 : システムメモリのデータ書き込み正常終了 0x00000000 : システムメモリのデータ未書き込みまたは異常終了																																												
DAT1	書き込み回数	ROMボードに対してデータ書き込みを行った通算回数を示します。																																												
DAT2	書き込みデータサム値	ROMボードにシステムメモリのデータが書き込まれている場合、書き込みデータのサム値を示します。																																												
DAT3	エラーログ回数	ROMボードアクセス時にエラーが発生し、ログ情報を記録した回数を示します。																																												
DAT4	ステータスコード	ROMボードアクセス状態を表すコードを示します。 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 15%;">0</td> <td style="width: 15%;">15</td> <td style="width: 15%;">16</td> <td style="width: 15%;">19</td> <td style="width: 15%;">20</td> <td style="width: 15%;">23</td> <td style="width: 15%;">24</td> <td style="width: 15%;">27</td> <td style="width: 15%;">28</td> <td style="width: 15%;">31</td> </tr> <tr> <td colspan="5">0</td> <td>アクセス元</td> <td colspan="2">0</td> <td>OSマクロ種別</td> <td>処理経過状態</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~15</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>16~19</td> <td>アクセス元</td> <td>1: OSマクロ 1以外: OSマクロ以外</td> <td>ROMボードへのアクセス元</td> </tr> <tr> <td>20~23</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>24~27</td> <td>OSマクロ種別</td> <td>1: romreadマクロ 2: romwriteマクロ</td> <td>ROMボードにアクセスしたOSマクロ種別</td> </tr> <tr> <td>28~31</td> <td>処理経過状態</td> <td>1: データリード/ライト前 2: データリード/ライト後 3: データコンパリアチェック</td> <td>OSマクロの処理経過状態</td> </tr> </tbody> </table>	0	15	16	19	20	23	24	27	28	31	0					アクセス元	0		OSマクロ種別	処理経過状態	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~15	—	0固定	—	16~19	アクセス元	1: OSマクロ 1以外: OSマクロ以外	ROMボードへのアクセス元	20~23	—	0固定	—	24~27	OSマクロ種別	1: romreadマクロ 2: romwriteマクロ	ROMボードにアクセスしたOSマクロ種別	28~31	処理経過状態	1: データリード/ライト前 2: データリード/ライト後 3: データコンパリアチェック	OSマクロの処理経過状態
0	15	16	19	20	23	24	27	28	31																																					
0					アクセス元	0		OSマクロ種別	処理経過状態																																					
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																											
0~15	—	0固定	—																																											
16~19	アクセス元	1: OSマクロ 1以外: OSマクロ以外	ROMボードへのアクセス元																																											
20~23	—	0固定	—																																											
24~27	OSマクロ種別	1: romreadマクロ 2: romwriteマクロ	ROMボードにアクセスしたOSマクロ種別																																											
28~31	処理経過状態	1: データリード/ライト前 2: データリード/ライト後 3: データコンパリアチェック	OSマクロの処理経過状態																																											
DAT5	発行コマンド	タスクファイルレジスタのCommandレジスタにライトした値を示します。 0x20 : セクタリード 0x30 : セクタライト																																												

4 エラーログ情報

表 4-18 ROM Board Errorの詳細データ (2/2)

DATn	内容	詳細データ																																																												
DAT6	ステータスレジスタ値	<p>タスクファイルレジスタのStatusレジスタのリード値を示します。</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td> </tr> <tr> <td colspan="2">0</td><td>BUSY</td><td>RDY</td><td>DWF</td><td>DSC</td><td>DRQ</td><td>CORR</td><td>0</td><td>ERR</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~23</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>BUSY</td> <td>0: 要因あり 1: 要因なし</td> <td>コマンドバッファまたは各種レジスタに対してアクセス中</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>RDY</td> <td>0: 要因あり 1: 要因なし</td> <td>オペレーション実行可能状態</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>DWF</td> <td>0: 要因あり 1: 要因なし</td> <td>データ書き込み失敗が発生</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>DSC</td> <td>0: 要因あり 1: 要因なし</td> <td>ROM (CF) へのアクセスの準備が完了</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>DRQ</td> <td>0: 要因あり 1: 要因なし</td> <td>Dataレジスタのデータ書き込み要求またはデータ読み込み要求</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>CORR</td> <td>0: 要因あり 1: 要因なし</td> <td>訂正可能なエラーが発生し、データが訂正された</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>ERR</td> <td>0: 要因あり 1: 要因なし</td> <td>発行したコマンドが何らかのエラー発生により異常終了した</td> </tr> </tbody> </table>	0	23	24	25	26	27	28	29	30	31	0		BUSY	RDY	DWF	DSC	DRQ	CORR	0	ERR	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~23	—	0固定	—	24	BUSY	0: 要因あり 1: 要因なし	コマンドバッファまたは各種レジスタに対してアクセス中	25	RDY	0: 要因あり 1: 要因なし	オペレーション実行可能状態	26	DWF	0: 要因あり 1: 要因なし	データ書き込み失敗が発生	27	DSC	0: 要因あり 1: 要因なし	ROM (CF) へのアクセスの準備が完了	28	DRQ	0: 要因あり 1: 要因なし	Dataレジスタのデータ書き込み要求またはデータ読み込み要求	29	CORR	0: 要因あり 1: 要因なし	訂正可能なエラーが発生し、データが訂正された	30	—	0固定	—	31	ERR	0: 要因あり 1: 要因なし	発行したコマンドが何らかのエラー発生により異常終了した
0	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																					
0		BUSY	RDY	DWF	DSC	DRQ	CORR	0	ERR																																																					
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																											
0~23	—	0固定	—																																																											
24	BUSY	0: 要因あり 1: 要因なし	コマンドバッファまたは各種レジスタに対してアクセス中																																																											
25	RDY	0: 要因あり 1: 要因なし	オペレーション実行可能状態																																																											
26	DWF	0: 要因あり 1: 要因なし	データ書き込み失敗が発生																																																											
27	DSC	0: 要因あり 1: 要因なし	ROM (CF) へのアクセスの準備が完了																																																											
28	DRQ	0: 要因あり 1: 要因なし	Dataレジスタのデータ書き込み要求またはデータ読み込み要求																																																											
29	CORR	0: 要因あり 1: 要因なし	訂正可能なエラーが発生し、データが訂正された																																																											
30	—	0固定	—																																																											
31	ERR	0: 要因あり 1: 要因なし	発行したコマンドが何らかのエラー発生により異常終了した																																																											
DAT7	論理ブロックアドレス	エラー発生時にアクセスしていたROM内部の論理ブロックアドレス (LBA) を示します。																																																												
DAT8	エラーレジスタ値	<p>タスクファイルレジスタのErrorレジスタのリード値を示します。</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td> </tr> <tr> <td colspan="2">0</td><td>BBK</td><td>UNC</td><td>0</td><td>IDNF</td><td>0</td><td>ABRT</td><td>0</td><td>AMNF</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~23</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>BBK</td> <td>0: 要因あり 1: 要因なし</td> <td>不良ブロックを検出</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>UNC</td> <td>0: 要因あり 1: 要因なし</td> <td>訂正不可能なエラーが発生</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>IDNF</td> <td>0: 要因あり 1: 要因なし</td> <td>要求したセクタIDはエラー状態またはセクタIDが見つからない</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>ABRT</td> <td>0: 要因あり 1: 要因なし</td> <td>コマンドアボート</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>AMNF</td> <td>0: 要因あり 1: 要因なし</td> <td>一般的なエラーが発生</td> </tr> </tbody> </table>	0	23	24	25	26	27	28	29	30	31	0		BBK	UNC	0	IDNF	0	ABRT	0	AMNF	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~23	—	0固定	—	24	BBK	0: 要因あり 1: 要因なし	不良ブロックを検出	25	UNC	0: 要因あり 1: 要因なし	訂正不可能なエラーが発生	26	—	0固定	—	27	IDNF	0: 要因あり 1: 要因なし	要求したセクタIDはエラー状態またはセクタIDが見つからない	28	—	0固定	—	29	ABRT	0: 要因あり 1: 要因なし	コマンドアボート	30	—	0固定	—	31	AMNF	0: 要因あり 1: 要因なし	一般的なエラーが発生
0	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																					
0		BBK	UNC	0	IDNF	0	ABRT	0	AMNF																																																					
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																											
0~23	—	0固定	—																																																											
24	BBK	0: 要因あり 1: 要因なし	不良ブロックを検出																																																											
25	UNC	0: 要因あり 1: 要因なし	訂正不可能なエラーが発生																																																											
26	—	0固定	—																																																											
27	IDNF	0: 要因あり 1: 要因なし	要求したセクタIDはエラー状態またはセクタIDが見つからない																																																											
28	—	0固定	—																																																											
29	ABRT	0: 要因あり 1: 要因なし	コマンドアボート																																																											
30	—	0固定	—																																																											
31	AMNF	0: 要因あり 1: 要因なし	一般的なエラーが発生																																																											

(4) ウォッチドッグタイマタイムアウトエラー

このエラーは、ウォッチドッグタイマがタイムアップした、すなわち、周期的に動作してウォッチドッグタイマを更新しているはずのユーザタスクが何らかの要因で動作せず、設定時間の更新が間に合わなかったことを表しています。

このエラーが発生した場合は、組み込みサブルーチン“WDTES”にリンクしますので、“WDTES”にて個々のユーザに適した処理を行ってください。

エラーメッセージとその意味を以下に示します。

表 4-19 ウォッチドッグタイマタイムアウトエラーメッセージフォーマット

```
%CPMS-E-SOFT-0005    SITE=xxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yy/yy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=05c70000 WDT timeout error
TIME =xxxxxxxx
```

項目	意味
EC	Error Code : エラー種別を示します。(“05c70000”固定です)
TIME	WDT set time : タイムアップとなった監視時間です。単位はmsです。

4 エラーログ情報

(5) モジュールエラー

このエラーは、モジュールのハードウェア異常を検出したことを表しています。
エラーメッセージとその意味を以下に示します。

表 4-20 モジュールエラーメッセージフォーマット

```
%CPMS-x-HARD-0006 SITE=xxxxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yyyy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=xxxxxxxx Module Error (subtitle)
SLOT =xxxxxxxx MSW0 =xxxxxxxx MSW1 =xxxxxxxx
DAT0 =xxxxxxxx DAT1 =xxxxxxxx DAT2 =xxxxxxxx DAT3 =xxxxxxxx DAT4 =xxxxxxxx
DAT5 =xxxxxxxx DAT6 =xxxxxxxx DAT7 =xxxxxxxx
```

(最大DAT111まで表示)

項目	意味
EC	Error Code : エラー種別を示します。表 4-21を参照してください。
SLOT	Slot number : エラー検出モジュールのスロット番号です。
MSW0	Module Status Word 0 : モジュールの状態を示すレジスタの1つです。 モジュールによって内容が異なりますので、表 4-22を参照してください。
MSW1	Module Status Word 1 : モジュールの状態を示すレジスタの1つです。 モジュールによって内容が異なりますので、表 4-22を参照してください。
DATn	Data n : エラー解析データです。 エラー種別によって内容が異なりますので、表 4-21を参照してください。

表 4-21 エラーコード、サブタイトルとその意味（モジュールエラー）（1/3）

No.	エラーコード	サブタイトル	意味	MSW0, MSW1, DATnの内容
1	EC=05000000	Invalid Interrupt	無効割り込みを検出しました。	MSW0, MSW1, DAT0の内容は無効です。
2	EC=05000001	Undefined Interrupt	割り込み処理が未定義の割り込みコードを受け付けました。	DAT0：割り込み発生時の割り込みコード（INTEVT） MSW0, MSW1の内容は無効です。
3	EC=05000002	INTEVT Invalid Interrupt	不正な割り込みコードを受け付けました。	DAT0：割り込み発生時の割り込みコード（INTEVT） MSW0, MSW1の内容は無効です。
4	EC=0500F001	HERST Invalid Interrupt	重障害割り込みを検出したが、要因を判定できませんでした。（マスタ判定前）	DAT0：割り込み発生時の割り込みコード（INTEVT） MSW0, MSW1の内容は無効です。
5	EC=0500F002	HERST Invalid Interrupt(2)	重障害割り込みを検出したが、要因を判定できませんでした。（マスタ判定時）	DAT0：割り込み発生時の割り込みコード（INTEVT） MSW0, MSW1の内容は無効です。
6	EC=0500F003	BUERRSTAT Invalid Interrupt	PCIバス系で重障害割り込みを検出したが、詳細要因が記録されていませんでした。	DAT0：割り込み発生時の割り込みコード（INTEVT） MSW0, MSW1の内容は無効です。
7	EC=0500F006	MHPMCLG Invalid Interrupt	メモリ系で重障害割り込みを検出したが、詳細要因が記録されていませんでした。	DAT0：割り込み発生時の割り込みコード（INTEVT） MSW0, MSW1の内容は無効です。
8	EC=0500F007	ECC 2bit Master Invalid Interrupt	メモリ系で重障害割り込み報告を検出したが、マスタを特定できませんでした。	DAT0：割り込み発生時の割り込みコード（INTEVT） MSW0, MSW1の内容は無効です。
9	EC=0500F008	RERRMST Invalid Interrupt	システムバス系で重障害割り込みを検出したが、マスタ情報が記録されていませんでした。	DAT0：割り込み発生時の割り込みコード（INTEVT） MSW0, MSW1の内容は無効です。

4 エラーログ情報

表 4-21 エラーコード、サブタイトルとその意味（モジュールエラー）（2/3）

No.	エラーコード	サブタイトル	意味	MSW0, MSW1, DATnの内容
10	EC=0500C001	NINTR Invalid Interrupt	通信割り込みを報告しているモジュールが存在しませんでした。	DAT0：割り込み発生時の割り込みコード（INTEVT） MSW0, MSW1の内容は無効です。
11	EC=05005001	RINTR Invalid Interrupt	I/O割り込みを報告しているモジュールが存在しませんでした。	DAT0：割り込み発生時の割り込みコード（INTEVT） MSW0, MSW1の内容は無効です。
12	EC=0D010000	Memory Alarm	メモリの1ビットエラーを5回連続で検出しました。	DAT0：1回目のエラー検出時刻 DAT1：2回目のエラー検出時刻 DAT2：3回目のエラー検出時刻 DAT3：4回目のエラー検出時刻 DAT4：5回目のエラー検出時刻 MSW0, MSW1の内容は表 4-22のCPUの項を参照してください。
13	EC=0d320000	Memory Error	内蔵されたプロセッサが、内部メモリのアクセス時に回復不可能なエラー（2ビットエラー）を検出しました。	DAT0：発生モジュールのMSW2 MSW0, MSW1, MSW2の内容は表 4-22の発生モジュールと同じ項を参照してください。
14	EC=0d330000	Hardware WDT Timeout	ハードウェアウォッチドッグタイマタイムアウトを検出しました。	DAT0：発生モジュールのMSW2 MSW0, MSW1, MSW2の内容は表 4-22の発生モジュールと同じ項を参照してください。
15	EC=0d340000	Software WDT Timeout	ソフトウェアウォッチドッグタイマタイムアウトを検出しました。	DAT0：発生モジュールのMSW2 MSW0, MSW1, MSW2の内容は表 4-22の発生モジュールと同じ項を参照してください。

表 4-21 エラーコード、サブタイトルとその意味（モジュールエラー）（3/3）

No.	エラーコード	サブタイトル	意味	MSW0, MSW1, DATnの内容
16	EC=0d350000	RAM Sum Check Error	RAMチェックサムエラーを検出しました。	DAT0：発生モジュールのMSW2 MSW0, MSW1, MSW2の内容は表4-22の発生モジュールと同じ項を参照してください。
17	EC=0d360000	ROM Sum Check Error	ROMチェックサムエラーを検出しました。	DAT0：発生モジュールのMSW2 MSW0, MSW1, MSW2の内容は表4-22の発生モジュールと同じ項を参照してください。
18	EC=0d370000	Clock Stop Error	ハードウェアエラー（Clock停止）を検出しました。	DAT0：発生モジュールのMSW2 MSW0, MSW1, MSW2の内容は表4-22の発生モジュールと同じ項を参照してください。
19	EC=0d380000	OS Clear Error	OSクリア、またはOSが未ローディングです。	DAT0：発生モジュールのMSW2 MSW0, MSW1, MSW2の内容は表4-22の発生モジュールと同じ項を参照してください。

4 エラーログ情報

表 4-22 各モジュールのMSW詳細データ (1/8)

モジュール名称	MSW	詳細データ																																																																																			
CPU	MSW0	<table border="1"> <tr> <td>0</td><td>7</td><td>8</td><td>15</td><td>16</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td> </tr> <tr> <td>インタフェースID</td><td colspan="2">モジュールID</td><td>0</td><td>0</td><td>BIST Cpb1</td><td>0</td><td>0</td><td>BIST</td><td>MHI</td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~7</td> <td>インタフェースID</td> <td>インタフェースID</td> <td>ソフトウェアに対するモジュール識別コード</td> </tr> <tr> <td>8~15</td> <td>モジュールID</td> <td>モジュールID</td> <td>ハードウェアに対するモジュール識別コード</td> </tr> <tr> <td>16~23</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>BIST Cpb1</td> <td>0: 機能なし 1: 機能あり</td> <td>モジュール自己診断機能の有無 (オプション)</td> </tr> <tr> <td>25~29</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>BIST</td> <td>0: 自己診断終了 1: 自己診断動作中</td> <td>モジュール自己診断機能動作状態 (オプション)</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>MHI</td> <td>0: インシャライズ終了 1: インシャライズ中</td> <td>モジュールハードウェアインシャライズ状態</td> </tr> </tbody> </table>		0	7	8	15	16	23	24	25	29	30	31	インタフェースID	モジュールID		0	0	BIST Cpb1	0	0	BIST	MHI		ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~7	インタフェースID	インタフェースID	ソフトウェアに対するモジュール識別コード	8~15	モジュールID	モジュールID	ハードウェアに対するモジュール識別コード	16~23	—	0固定	—	24	BIST Cpb1	0: 機能なし 1: 機能あり	モジュール自己診断機能の有無 (オプション)	25~29	—	0固定	—	30	BIST	0: 自己診断終了 1: 自己診断動作中	モジュール自己診断機能動作状態 (オプション)	31	MHI	0: インシャライズ終了 1: インシャライズ中	モジュールハードウェアインシャライズ状態																												
	0	7	8	15	16	23	24	25	29	30	31																																																																										
インタフェースID	モジュールID		0	0	BIST Cpb1	0	0	BIST	MHI																																																																												
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																																																		
0~7	インタフェースID	インタフェースID	ソフトウェアに対するモジュール識別コード																																																																																		
8~15	モジュールID	モジュールID	ハードウェアに対するモジュール識別コード																																																																																		
16~23	—	0固定	—																																																																																		
24	BIST Cpb1	0: 機能なし 1: 機能あり	モジュール自己診断機能の有無 (オプション)																																																																																		
25~29	—	0固定	—																																																																																		
30	BIST	0: 自己診断終了 1: 自己診断動作中	モジュール自己診断機能動作状態 (オプション)																																																																																		
31	MHI	0: インシャライズ終了 1: インシャライズ中	モジュールハードウェアインシャライズ状態																																																																																		
	MSW1	<table border="1"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td> </tr> <tr> <td>0</td><td></td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>RUN</td> <td>1: RUN設定中</td> <td>モジュール状態 (RUNLED点灯・点滅)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ERROR</td> <td>0: エラーなし 1: エラーあり</td> <td>Error Status (ERRLED点灯・点滅)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>STBY</td> <td>1: STANDBY設定中</td> <td>モジュール状態 (STBYLED点灯・点滅)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>MERR</td> <td>1: モジュールエラーあり</td> <td>モジュールエラーステータス (MERRLED点灯・点滅)</td> </tr> </tbody> </table>		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	27	28	29	30	31	0			0							0					0				0					0	0			ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0	—	0固定	—	1	RUN	1: RUN設定中	モジュール状態 (RUNLED点灯・点滅)	2	ERROR	0: エラーなし 1: エラーあり	Error Status (ERRLED点灯・点滅)	3	—	0固定	—	4	STBY	1: STANDBY設定中	モジュール状態 (STBYLED点灯・点滅)	5	MERR	1: モジュールエラーあり	モジュールエラーステータス (MERRLED点灯・点滅)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	27	28	29	30	31																																																												
0			0							0					0				0					0	0																																																												
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																																																		
0	—	0固定	—																																																																																		
1	RUN	1: RUN設定中	モジュール状態 (RUNLED点灯・点滅)																																																																																		
2	ERROR	0: エラーなし 1: エラーあり	Error Status (ERRLED点灯・点滅)																																																																																		
3	—	0固定	—																																																																																		
4	STBY	1: STANDBY設定中	モジュール状態 (STBYLED点灯・点滅)																																																																																		
5	MERR	1: モジュールエラーあり	モジュールエラーステータス (MERRLED点灯・点滅)																																																																																		

4 エラーログ情報

表 4-22 各モジュールのMSW詳細データ (3/8)

モジュール 名称	MSW	詳細データ			
CPU (続き)	MSW2	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味
		4	HWDT	1: エラー発生 0: 正常	ハードウェアウォッチドッグタイマタイムアウト発生 (CPUはEXEに含む)
		5	SWDT	1: エラー発生 0: 正常	ソフトウェアウォッチドッグタイマタイムアウト発生
		6	RAMS	1: エラー発生 0: 正常	RAMチェックサムエラー発生
		7	ROMS	1: エラー発生 0: 正常	ROMチェックサムエラー発生
		8	EXE	1: エラー発生 0: 正常	ハードウェアエラー (CPUはHWDT・SWDT停止)
		9	CLKSTP	1: クロック停止 0: 正常	クロックストップ (CPUはEXE停止)
		10	OSCLR	1: OSクリア 0: 正常	OSクリア
		11~15	—	0固定	—
		16	RAPE	1: エラー発生 0: 正常	レシプロアドレスバスリタイエラー (マスタ時発生)
		17	AAPE	1: エラー発生 0: 正常	アサートアドレスバスリタイエラー (ターゲット時発生)
		18	RDPE	1: エラー発生 0: 正常	レシプロデータバスリタイエラー (マスタがライトまたはターゲットがリード時発生)
		19	ADPE	1: エラー発生 0: 正常	アサートデータバスリタイエラー (マスタがリードまたはターゲットがライト時発生)
		20	ATE	1: エラー発生 0: 正常	アドレスサイクルタイムアウトエラー (マスタのみ有効)
		21	TTE	1: エラー発生 0: 正常	トランザクションタイムアウトエラー (マスタのみ有効)
		22	BBTE	1: エラー発生 0: 正常	BGACKビジータイムアウトエラー (CPUのみ有効)
		23	MSAW	1: エラー発生 0: 正常	不当ミスラインアクセス
		24	UDTW	1: エラー発生 0: 正常	未サポートトランザクションエラー
		25	WPAW	1: エラー発生 0: 正常	書き込み禁止領域ライトエラー (ライトプロテクトサポート時)
		26	RERTR	1: エラー発生 0: 正常	レシプロエラートランザクション (マスタのみ有効)
		27	AERTR	1: エラー発生 0: 正常	アサートエラートランザクション
		28	BRTOE	1: エラー発生 0: 正常	バスリクエストタイムアウト (マスタのみ有効)
		29~31	—	0固定	—

表 4-22 各モジュールのMSW詳細データ (4/8)

モジュール 名称	MSW	詳細データ																	
		0	1	2	5	6	7	8	15	16	23	24	31						
NCP-F	MSW0	MHI	BIST	0	0	RMVBL Cpbl	BIST Cpbl	0	0	ハードウェアID	インタフェースID								
		ビットNo.	ビット名	読み込み値				意味											
		0	MHI	1: インシャイス [®] 中 0: インシャイス [®] 終了				モジュールハードウェアリセット状態											
		1	BIST	0固定				モジュール自己診断動作状態											
		2~5	—	0固定				—											
		6	RMVBL Cpbl	1固定				活線挿抜可能状態											
		7	BIST Cpbl	0: なし				モジュール自己診断機能の有無											
		8~15	—	0固定				—											
		16~23	ハードウェアID	0x00固定				モジュールハードウェア形式コード [®]											
		24~31	インタフェースID	0x30: LNC500				ソフトウェアに対するモジュール識別コード [®]											
			MSW1	MINT	RINT	0	0	R6TO	R6MA	R6TA	R6WP	R6RP	R7U8	R7DPE	R7BE	0	0		
				22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
				WRAPB	WRAPA	NETONLN	WDTO	MEME	BTO	0	ERR	RUN	RMVBLREQ						
				ビットNo.	ビット名	読み込み値				意味									
0	MINT			1: 割り込みなし 0: 割り込みあり				ネットワーク関連割り込み有無											
1	RINT			0固定				ネットワーク関連以外の割り込み有無											
2~3	—			0固定				—											
4	R6TO			1: 検出あり 0: 検出なし				CPUからのアクセスにて内部タイムアウト検出											
5	R6MA			1: 検出あり 0: 検出なし				CPUからのアクセスにて内部マスタポート検出											
6	R6TA			1: 検出あり 0: 検出なし				CPUからのアクセスにて内部ターゲットポート検出											
7	R6WP			1: 検出あり 0: 検出なし				CPUからのライトアクセスにて内部パリティエラー検出											
8	R6RP			1: 検出あり 0: 検出なし				CPUからのリードアクセスにて内部パリティエラー検出											
9	R7U8			1: 8回未満 0: 8回以上				バーストリート時にRTRDYカウント数が8回未満											
10	R7DPE			1: 検出あり 0: 検出なし				CPUからのライトアクセスにてパリティエラー検出											
11	R7BE	1: 検出あり 0: 検出なし				CPUからのライトアクセスにて未定義パターンCBE検出													

4 エラーログ情報

表 4-22 各モジュールのMSW詳細データ (5/8)

モジュール 名称	MSW	詳細データ											
NCP-F (続き)	MSW1	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味								
		12~21	—	0固定	—								
		22	WRAPB	1: 点灯 0: 消灯	WRAPB LED状態								
		23	WRAPA	1: 点灯 0: 消灯	WRAPA LED状態								
		24	NETONLN	1: 点灯 0: 消灯	NETONLN LED状態								
		25	WDTO	1: 点灯 0: 消灯	WDTO LED状態								
		26	MEME	1: 点灯 0: 消灯	MEME LED状態								
		27	BTO	1: 点灯 0: 消灯	BTO LED状態								
		28	0	0固定	—								
		29	ERR	1: 点灯 0: 消灯	ERR LED状態								
		30	RUN	1: 点灯 0: 消灯	RUN LED状態								
		31	RMVBLREQ	1: 要求あり 0: 要求なし	活線挿抜要求有無								
LANCP	MSW0	0	1	2	5	6	7	8	15	16	23	24	31
		MHI	BIST	0	0	RMVBL Cpbl	BIST Cpbl	0	0	ハードウェアID	インタフェースID		
		ビットNo.	ビット名	読み込み値		意味							
		0	MHI	1: インシャイス [®] 中 0: インシャイス [®] 終了		モジュールハードウェアリセット状態							
		1	BIST	0固定		モジュール自己診断動作状態							
		2~5	—	0固定		—							
		6	RMVBL Cpbl	1固定		活線挿抜可能状態							
		7	BIST Cpbl	0: なし		モジュール自己診断機能の有無							
		8~15	—	0固定		—							
		16~23	ハードウェアID	0x32: LNC550 0x33: LNC560		モジュールハードウェア形式コード							
24~31	インタフェースID	0x31固定		ソフトウェアに対するモジュール識別コード									

表 4-22 各モジュールのMSW詳細データ (6/8)

モジュール 名称	MSW	詳細データ													
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	28
LANCP	MSW1	MINT	RINT	0 — 0	R6TO	R6MA	R6TA	R6WP	R6RP	0	R7DPE	R7BE	0 — 0		
		29	30	31											
		ERR	RUN	RMVBLREQ											
		ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味										
		0	MINT	1: 割り込みなし 0: 割り込みあり	ネットワーク関連割り込み有無										
		1	RINT	0固定	ネットワーク関連以外の割り込み有無										
		2~3	—	0固定	—										
		4	R6TO	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUからのアクセスにて内部タイムアウト検出										
		5	R6MA	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUからのアクセスにて内部マスタポート検出										
		6	R6TA	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUからのアクセスにて内部ドライブ検出										
		7	R6WP	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUからのライトアクセスにて内部パリティエラー検出										
		8	R6RP	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUからのリードアクセスにて内部パリティエラー検出										
		9	—	0固定	—										
		10	R7DPE	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUからのライトアクセスにてパリティエラー検出										
		11	R7BE	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUからのライトアクセスにて未定義パターンCBE検出										
		12~28	—	0固定	—										
		29	ERR	1: 点灯 0: 消灯	ERR LED状態										
		30	RUN	1: 点灯 0: 消灯	RUN LED状態										
		31	RMVBLREQ	1: 要求あり 0: 要求なし	活線挿抜要求有無										

4 エラーログ情報

表 4-22 各モジュールのMSW詳細データ (7/8)

モジュール名称	MSW	詳細データ																																																																																																											
NCP-E	MSW0	<table border="1"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>15</td><td>16</td><td>23</td><td>24</td><td>31</td> </tr> <tr> <td>MHI</td><td>BIST</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>BIST Cpl</td><td>0</td><td>0</td><td>ハードウェアID</td><td colspan="2">インタフェースID</td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>MHI</td> <td>1: インシャイス[®] 中 0: インシャイス[®] 終了</td> <td>モジュールハードウェアリセット状態</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>BIST</td> <td>0固定</td> <td>モジュール自己診断動作状態</td> </tr> <tr> <td>2~5</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>—</td> <td>1固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>BIST Cpl</td> <td>0: なし</td> <td>モジュール自己診断機能の有無</td> </tr> <tr> <td>8~15</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>16~23</td> <td>ハードウェアID</td> <td>0x65固定</td> <td>モジュールハードウェア形式コード[®]</td> </tr> <tr> <td>24~31</td> <td>インタフェースID</td> <td>0x3B固定</td> <td>ソフトウェアに対するモジュール識別コード[®]</td> </tr> </tbody> </table>		0	1	2	5	6	7	8	15	16	23	24	31	MHI	BIST	0	0	1	BIST Cpl	0	0	ハードウェアID	インタフェースID			ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0	MHI	1: インシャイス [®] 中 0: インシャイス [®] 終了	モジュールハードウェアリセット状態	1	BIST	0固定	モジュール自己診断動作状態	2~5	—	0固定	—	6	—	1固定	—	7	BIST Cpl	0: なし	モジュール自己診断機能の有無	8~15	—	0固定	—	16~23	ハードウェアID	0x65固定	モジュールハードウェア形式コード [®]	24~31	インタフェースID	0x3B固定	ソフトウェアに対するモジュール識別コード [®]																																														
	0	1	2	5	6	7	8	15	16	23	24	31																																																																																																	
MHI	BIST	0	0	1	BIST Cpl	0	0	ハードウェアID	インタフェースID																																																																																																				
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																																																																										
0	MHI	1: インシャイス [®] 中 0: インシャイス [®] 終了	モジュールハードウェアリセット状態																																																																																																										
1	BIST	0固定	モジュール自己診断動作状態																																																																																																										
2~5	—	0固定	—																																																																																																										
6	—	1固定	—																																																																																																										
7	BIST Cpl	0: なし	モジュール自己診断機能の有無																																																																																																										
8~15	—	0固定	—																																																																																																										
16~23	ハードウェアID	0x65固定	モジュールハードウェア形式コード [®]																																																																																																										
24~31	インタフェースID	0x3B固定	ソフトウェアに対するモジュール識別コード [®]																																																																																																										
	MSW1	<table border="1"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td>NINT</td><td>RINT</td><td>BMPERR</td><td>LSPERR</td><td>BMPERR STS[0]</td><td>BMPERR STS[1]</td><td>BMPERR STS[2]</td><td>BMPERR STS[3]</td><td>0</td><td>R7U8</td><td>R7DPE</td> </tr> <tr> <td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>R7BE</td><td>LSPERR STS[0]</td><td>LSPERR STS[1]</td><td>LSPERR STS[2]</td><td>LSPERR STS[3]</td><td>0</td><td>0</td><td>LNBLINK</td><td>LNALLINK</td><td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td> </tr> <tr> <td>LNBLK</td><td>LNABLK</td><td>ONLN</td><td>WDTO</td><td>MEME</td><td>BTO</td><td>0</td><td>ERR</td><td>RUN</td><td>RMVBLREQ</td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>NINT</td> <td>1: 割り込みあり 0: 割り込みなし</td> <td>ネットワーク関連割り込み有無</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>RINT</td> <td>0固定</td> <td>ネットワーク関連以外の割り込み有無</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BMPERR</td> <td>1: 検出あり 0: 検出なし</td> <td>CPUからのリードアクセスにてSSRAM-BMのバリエータを検出</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>LSPERR</td> <td>1: 検出あり 0: 検出なし</td> <td>CPUからのリードアクセスにてSSRAM-LSのバリエータを検出</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>BMPERRSTS[0]</td> <td>1: 検出あり 0: 検出なし</td> <td>CPUがSSRAM-BMのリードアクセス時にビット7~0でバリエータを検出</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>BMPERRSTS[1]</td> <td>1: 検出あり 0: 検出なし</td> <td>CPUがSSRAM-BMのリードアクセス時にビット15~8でバリエータを検出</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>BMPERRSTS[2]</td> <td>1: 検出あり 0: 検出なし</td> <td>CPUがSSRAM-BMのリードアクセス時にビット23~16でバリエータを検出</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>BMPERRSTS[3]</td> <td>1: 検出あり 0: 検出なし</td> <td>CPUがSSRAM-BMのリードアクセス時にビット31~24でバリエータを検出</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NINT	RINT	BMPERR	LSPERR	BMPERR STS[0]	BMPERR STS[1]	BMPERR STS[2]	BMPERR STS[3]	0	R7U8	R7DPE	11	12	13	14	15	16	19	20	21			R7BE	LSPERR STS[0]	LSPERR STS[1]	LSPERR STS[2]	LSPERR STS[3]	0	0	LNBLINK	LNALLINK			22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		LNBLK	LNABLK	ONLN	WDTO	MEME	BTO	0	ERR	RUN	RMVBLREQ		ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0	NINT	1: 割り込みあり 0: 割り込みなし	ネットワーク関連割り込み有無	1	RINT	0固定	ネットワーク関連以外の割り込み有無	2	BMPERR	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUからのリードアクセスにてSSRAM-BMのバリエータを検出	3	LSPERR	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUからのリードアクセスにてSSRAM-LSのバリエータを検出	4	BMPERRSTS[0]	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUがSSRAM-BMのリードアクセス時にビット7~0でバリエータを検出	5	BMPERRSTS[1]	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUがSSRAM-BMのリードアクセス時にビット15~8でバリエータを検出	6	BMPERRSTS[2]	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUがSSRAM-BMのリードアクセス時にビット23~16でバリエータを検出	7	BMPERRSTS[3]	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUがSSRAM-BMのリードアクセス時にビット31~24でバリエータを検出	8	—	0固定	—
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																			
NINT	RINT	BMPERR	LSPERR	BMPERR STS[0]	BMPERR STS[1]	BMPERR STS[2]	BMPERR STS[3]	0	R7U8	R7DPE																																																																																																			
11	12	13	14	15	16	19	20	21																																																																																																					
R7BE	LSPERR STS[0]	LSPERR STS[1]	LSPERR STS[2]	LSPERR STS[3]	0	0	LNBLINK	LNALLINK																																																																																																					
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																																																																				
LNBLK	LNABLK	ONLN	WDTO	MEME	BTO	0	ERR	RUN	RMVBLREQ																																																																																																				
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																																																																										
0	NINT	1: 割り込みあり 0: 割り込みなし	ネットワーク関連割り込み有無																																																																																																										
1	RINT	0固定	ネットワーク関連以外の割り込み有無																																																																																																										
2	BMPERR	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUからのリードアクセスにてSSRAM-BMのバリエータを検出																																																																																																										
3	LSPERR	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUからのリードアクセスにてSSRAM-LSのバリエータを検出																																																																																																										
4	BMPERRSTS[0]	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUがSSRAM-BMのリードアクセス時にビット7~0でバリエータを検出																																																																																																										
5	BMPERRSTS[1]	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUがSSRAM-BMのリードアクセス時にビット15~8でバリエータを検出																																																																																																										
6	BMPERRSTS[2]	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUがSSRAM-BMのリードアクセス時にビット23~16でバリエータを検出																																																																																																										
7	BMPERRSTS[3]	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUがSSRAM-BMのリードアクセス時にビット31~24でバリエータを検出																																																																																																										
8	—	0固定	—																																																																																																										

表 4-22 各モジュールのMSW詳細データ (8/8)

モジュール 名称	MSW	詳細データ			
NCP-E (続き)	MSW1	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味
		9	R7U8	1: 8回未満 0: 8回以上	バスリート時にRTRDYカウント数が8回未満を検出
		10	R7DPE	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUからのライトアクセスにてパリティエラー検出
		11	R7BE	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUからのライトアクセスにて未定義パターンCBE検出
		12	LSPERRSTS[0]	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUがSSRAM-LSのリードアクセス時にビット7~0でパリティエラーを検出
		13	LSPERRSTS[1]	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUがSSRAM-LSのリードアクセス時にビット15~8でパリティエラーを検出
		14	LSPERRSTS[2]	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUがSSRAM-LSのリードアクセス時にビット23~16でパリティエラーを検出
		15	LSPERRSTS[3]	1: 検出あり 0: 検出なし	CPUがSSRAM-LSのリードアクセス時にビット31~24でパリティエラーを検出
		16~19	—	0固定	—
		20	LNBLINK	1: 点灯 0: 消灯	LLB LED状態
		21	LNALLINK	1: 点灯 0: 消灯	LLA LED状態
		22	LNBBLK	1: 点灯 0: 消灯	BLKB LED状態
		23	LNABLK	1: 点灯 0: 消灯	BLKA LED状態
		24	ONLN	1: 点灯 0: 消灯	ONLN LED状態
		25	WDTO	1: 点灯 0: 消灯	WDTO LED状態
		26	MEME	1: 点灯 0: 消灯	MEME LED状態
		27	BTO	1: 点灯 0: 消灯	BTO LED状態
		28	—	0固定	—
		29	ERR	1: 点灯 0: 消灯	ERR LED状態
		30	RUN	1: 点灯 0: 消灯	RUN LED状態
31	RMVBLREQ	0固定	活線挿抜要求有無		

4 エラーログ情報

(6) カーネルワーニング

このメッセージはエラーではありませんが、ユーザプログラムに影響する異常が発生したことを表しています。

エラーメッセージとその意味を以下に示します。

表 4-23 カーネルワーニングメッセージフォーマット

```
%CPMS-W-xxxx-0007 SITE=xxxxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yyyy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=xxxxxxxx Kernel Warning
TN =xxxxxxxx
DAT0 =xxxxxxxx DAT1 =xxxxxxxx DAT2 =xxxxxxxx DAT3 =xxxxxxxx DAT4 =xxxxxxxx
DAT5 =xxxxxxxx DAT6 =xxxxxxxx DAT7 =xxxxxxxx
MESSAGE=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
```

項目	意味
EC	Error Code : ワーニング種別を示します。表 4-24を参照してください。
TN	Task Number : タスク番号を示します。表 4-24を参照してください。
DATn	エラー解析データです。 エラー種別によって内容が異なりますので、表 4-24を参照してください。
MESSAGE	表示されるメッセージです。 エラー種別によって内容が異なりますので、表 4-24を参照してください。

表 4-24 エラーコードとその意味 (カーネルワーニング)

No.	エラーコード	メッセージ	意味	TN, DATnの内容
1	EC=05A00001	メッセージは表示されません。	システム時刻一致化時、TOD時刻と差が15秒以上ありました。	TN : システム時刻一致化が行われたときに動作していたタスク番号 DAT0 : 秒の差分値 DAT1 : 秒以下の差分値 DAT2 : 一致化しようとした時刻の秒の値 DAT3 : 一致化しようとした時刻の秒以下の差分値 DAT4 : TOD時刻の秒の値 DAT5 : TOD時刻の秒以下の値

(7) カーネルインフォメーション

このエラーは、ユーザプログラムの実行に問題のない、一時的なCPMSの異常が発生したことを表しています。

エラーメッセージとその意味を以下に示します。

表 4-25 カーネルインフォメーションメッセージフォーマット

```
%CPMS-I-xxxx-0008  SITE=xxxxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yyyy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=xxxxxxxx Kernel information
TN  =xxxxxxxx
DAT0 =xxxxxxxx DAT1 =xxxxxxxx DAT2 =xxxxxxxx DAT3 =xxxxxxxx DAT4 =xxxxxxxx
DAT5 =xxxxxxxx DAT6 =xxxxxxxx DAT7 =xxxxxxxx
MESSAGE=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
```

項目	意味
EC	Error Code : インフォメーション種別を示します。 現在、このエラーは出力されません。

4 エラーログ情報

(8) システムダウン (システムエラー)

このエラーは、CPMSが処理続行不可能な異常を検出したことを表しています。
エラーメッセージとその意味を以下に示します。

表 4-26 システムダウン (システムエラー) メッセージフォーマット

```

%CPMS-F-CPMS-0009 SITE=xxxxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yyyy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=xxxxxxxx System down (subtitle)
TN =xxxxxxxx PC =xxxxxxxx EXPEV=xxxxxxxx FADR =xxxxxxxx SR =xxxxxxxx
EXECD=xxxxxxxx
PR =xxxxxxxx SP =xxxxxxxx GBR =xxxxxxxx MACH =xxxxxxxx MACL =xxxxxxxx
R0 =xxxxxxxx R1 =xxxxxxxx R2 =xxxxxxxx R3 =xxxxxxxx R4 =xxxxxxxx
R5 =xxxxxxxx R6 =xxxxxxxx R7 =xxxxxxxx R8 =xxxxxxxx R9 =xxxxxxxx
R10 =xxxxxxxx R11 =xxxxxxxx R12 =xxxxxxxx R13 =xxxxxxxx R14 =xxxxxxxx
R15 =xxxxxxxx FPSCR=xxxxxxxx FPUL =xxxxxxxx
INST =xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
(PC =) xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
STACK=xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
(SP =) xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
PC =xxxxxxxx ( )
FADR=xxxxxxxx ( )
    
```

項目	意味
EC	エラーコード (表 4-27を参照してください)
TN	エラーが発生したタスクのタスク番号
PC	Program Counter (プログラムカウンタ) の内容
EXPEV	例外コードレジスタの内容。例外コードレジスタは、データアクセスおよびアライメント例外の原因を定義する32ビットレジスタです。
FADR	フォールトアドレス
SR	ステータスレジスタ。プロセッサの状態を定義するレジスタです。
EXECD	異常発生時に実行した命令
PR	プロシジャレジスタの内容。プロシジャレジスタはサブルーチンの呼び出しに使われます。実行されていたプログラムがサブルーチン呼び出し関係の末尾である場合、このレジスタに戻りアドレスが格納されています。
SP	スタックポインタの内容 (R15がスタックポインタとして使われます)
GBR	グローバルベースレジスタの内容。ディスプレイメント付きGBR間接およびインデックス付きGBR間接のアドレッシング使用するベースアドレスを格納するレジスタです。
MACH	積和レジスタ。MAC命令 (積和演算) の加算値、およびMAC命令、MUL命令の結果を格納するために使用するレジスタです。演算結果が64ビット値だった場合、上位32ビットが格納されます。
MACL	同上。演算結果が64ビット値だった場合、下位32ビットが格納されます。演算結果が32ビット値だった場合、32ビットが格納されます。
FPSCR	浮動小数点ステータスおよび制御レジスタの内容
FPUL	浮動小数点通信レジスタの内容。汎用レジスタと浮動小数点レジスタ間のデータ転送の際にこのレジスタを仲介します。
Rxx	汎用レジスタxxの内容
INST	PCアドレスの前後8命令
PC	PCの命令
STACK	SPアドレスの前後8ロングワードのデータ
SP	SPアドレスの内容 (スタックの内容)
PC	プログラムカウンタのアドレスに対する情報を () 内に表示します。アドレスがプログラムの場合には、以下の内容を表示します。 (name=プログラム名称 type=プログラム種別 (プログラム部位) raddr=プログラムからの相対アドレス)
FADR	フォールトアドレスに対する情報を () 内に表示します。

表4-27 エラーコード、サブタイトルとその意味（システムエラー）

No.	エラーコード	サブタイトル	内容	意味
1	EC=03030000	Alignment Error	アラインメントエラー	命令のオペランドがワードアラインではない。
2	EC=03040000	Illegal Instruction	不当命令エラー	不当命令を実行しようとした。
3	EC=03080000	Privileged Instruction	特権命令エラー	特権命令（システムモードでのみ発行可能な命令）を実行した。
4	EC=03090000	Illegal Breakpoint	不当ブレークポイント例外エラー	ブレークポイント例外を引き起こす命令を実行した。
5	EC=030f0000	Illegal Exception	不当例外	未定義の例外が報告された。
6	EC=03380000	FP Unavailable	浮動小数点使用不可能	CPMS実行中に浮動小数点命令を実行しようとした。
7	EC=03390000	FP System Down	浮動小数点演算エラー	浮動小数点命令でエラー発生。
8	EC=03400000	Instruction Page Fault	命令アクセスページフォールト	ページテーブルにないページに命令アクセスした。
9	EC=03420000	Invalid Inst. Access	命令アクセスエラー	未定義のアドレス空間に対してアクセスが行われた。 （要因がEC=03400000, EC=03460000以外の命令アクセスエラー）
10	EC=03460000	Inst. Access Protection	命令アクセスプロテクトエラー	命令アクセスがメモリ保護を侵害した。
11	EC=03600000	Data Page Fault	データアクセスページフォールト	ページテーブルにないページにデータアクセスした。
12	EC=03620000	Invalid Data Access	データアクセスエラー	未定義のアドレス空間に対してアクセスが行われた。 （要因がEC=03600000, EC=03660000以外のデータアクセスエラー）
13	EC=03660000	Data Access Protection	データアクセスプロテクトエラー	データアクセスがメモリ保護を侵害した。
14	EC=03820000	Memory Error	メモリ異常	ハードウェアがメモリ異常を検出した。
15	EC=038a0000	Memory Access Error	メモリアクセス異常	ハードウェアがメモリアクセスの異常を検出した。
16	EC=038b0000	Internal Bus Parity	内部バスパリティエラー	ハードウェアが内部バスのパリティエラーを検出した。
17	EC=038c0000	System Bus Parity	システムバスパリティエラー	ハードウェアがシステムバスのパリティエラーを検出した。
18	EC=038f0000	Undefined Machine Check	未定義マシンチェック	未定義のハードウェア障害を検出した。
19	EC=07394720	Invalid Interrupt Panic	無効割り込み連続検出（10回）	無効割り込みを連続10回検出した。
20	EC=05700000	System Error	CPMS異常	CPMS実行中に実行不可能なエラーを検出した。
21	EC=0d810000	BPU Error	BPU誤演算検出	CPMSがBPUの誤演算を検出した。

4 エラーログ情報

(9) システムダウン (カーネルトラップ)

このエラーは、CPMS実行中にCPMS内部の不合理的を検出したことを表しています。
エラーメッセージとその意味を以下に示します。

表 4-28 カーネルトラップメッセージフォーマット

```
%CPMS-F-xxxx-000A SITE=xxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yy/yy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=05800000 System down (Kernel trap)
FILE =xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
      xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
LINE =xxxxxxx
ERROR=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
      xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
```

項目	意味
FILE	不合理的を検出したCPMSの内部ファイル名称
LINE	不合理的を検出したCPMSの内部ファイル中の位置
ERROR	不合理的となった条件式

(10) システムダウン (組み込みサブルーチンエラー)

このエラーは、組み込みサブルーチン実行中にCPMSが処理続行不可能な異常を検出したことを表しています。

エラーメッセージとその意味を以下に示します。

表 4-29 システムダウン (組み込みサブルーチンエラー) メッセージフォーマット

```
%CPMS-F-SOFT-000B SITE=xxxxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yyyy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxxx
EC=xxxxxxxx ULSUB down (subtitle)
NEST =xxxxxxxx POINT=xxxxxxxx ENTRY=xxxxxxxx
PC =xxxxxxxx EXPEV=xxxxxxxx FADR =xxxxxxxx SR =xxxxxxxx
PR =xxxxxxxx SP =xxxxxxxx GBR =xxxxxxxx MACH =xxxxxxxx MACL =xxxxxxxx
R0 =xxxxxxxx R1 =xxxxxxxx R2 =xxxxxxxx R3 =xxxxxxxx R4 =xxxxxxxx
R5 =xxxxxxxx R6 =xxxxxxxx R7 =xxxxxxxx R8 =xxxxxxxx R9 =xxxxxxxx
R10 =xxxxxxxx R11 =xxxxxxxx R12 =xxxxxxxx R13 =xxxxxxxx R14 =xxxxxxxx
R15 =xxxxxxxx FPSCR=xxxxxxxx FPUL =xxxxxxxx
INST =xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
(PC =) xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
STACK=xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
(SP =) xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
PC =xxxxxxxx ( )
FADR=xxxxxxxx ( )
```

項目	意味
EC	エラーコード (表 4-30を参照してください)
NEST	組み込みサブルーチンのネストカウント
POINT	組み込みサブルーチンのポイント番号
ENTRY	組み込みサブルーチンのエントリ番号
PC	Program Counter (プログラムカウンタ) の内容
EXPEV	例外コードレジスタの内容。例外コードレジスタは、データアクセスおよびアライメント例外の原因を定義する32ビットレジスタです。
FADR	フォールトアドレス
SR	ステータスレジスタ。プロセッサの状態を定義するレジスタです。
EXECD	異常発生時に実行した命令
PR	プロシジャレジスタの内容。プロシジャレジスタはサブルーチンの呼び出しに使われません。実行されていたプログラムがサブルーチン呼び出し関係の末尾である場合、このレジスタに戻りアドレスが格納されています。
SP	スタックポインタの内容 (R15がスタックポインタとして使われます)
GBR	グローバルベースレジスタの内容。ディスプレイメント付きGBR間接およびインデックス付きGBR間接のアドレッシング使用するベースアドレスを格納するレジスタです。
MACH	積和レジスタ。MAC命令 (積和演算) の加算値、およびMAC命令、MUL命令の結果を格納するために使用するレジスタです。演算結果が64ビット値だった場合、上位32ビットが格納されます。
MACL	同上。演算結果が64ビット値だった場合、下位32ビットが格納されます。演算結果が32ビット値だった場合、32ビットが格納されます。
FPSCR	浮動小数点ステータスおよび制御レジスタの内容
FPUL	浮動小数点通信レジスタの内容。汎用レジスタと浮動小数点レジスタ間のデータ転送の際にこのレジスタを仲介します。
Rxx	汎用レジスタxxの内容
INST	PCアドレスの前後8命令
PC	PCの命令
STACK	SPアドレスの前後8ロングワードのデータ
SP	SPアドレスの内容 (スタックの内容)
PC	プログラムカウンタのアドレスに対する情報を () 内に表示します。アドレスがプログラムの場合には、以下の内容を表示します。 (name=プログラム名称 type=プログラム種別 (プログラム部位) raddr=プログラムからの相対アドレス)
FADR	フォールトアドレスに対する情報を () 内に表示します。

4 エラーログ情報

表 4-30 エラーコード、サブタイトルとその意味（組み込みサブルーチンエラー）

No.	エラーコード	サブタイトル	内容	意味
1	EC=03030000	Alignment Error	アラインメントエラー	命令のオペランドがワードアラインではない。
2	EC=03040000	Illegal Instruction	不当命令エラー	不当命令を実行しようとした。
3	EC=03080000	Privileged Instruction	特権命令エラー	特権命令（システムモードでのみ発行可能な命令）を実行した。
4	EC=03090000	Illegal Breakpoint	不当ブレークポイント例外エラー	ブレークポイント例外を引き起こす命令を実行した。
5	EC=030f0000	Illegal Exception	不当例外	未定義の例外が報告された。
6	EC=03380000	FP Unavailable	浮動小数点使用不可能	組み込みサブルーチン実行中に浮動小数点命令を実行しようとした。
7	EC=03390000	FP System Down	浮動小数点演算エラー	浮動小数点命令でエラー発生。
8	EC=03400000	Instruction Page Fault	命令アクセスページフォールト	ページテーブルにないページに命令アクセスした。
9	EC=03420000	Invalid Inst. Access	命令アクセスエラー	未定義のアドレス空間に対してアクセスが行われた。 (要因がEC=03400000, EC=03460000以外の命令アクセスエラー)
10	EC=03460000	Inst. Access Protection	命令アクセスプロテクトエラー	命令アクセスがメモリ保護を侵害した。
11	EC=03600000	Data Page Fault	データアクセスページフォールト	ページテーブルにないページにデータアクセスした。
12	EC=03620000	Invalid Data Access	データアクセスエラー	未定義のアドレス空間に対してアクセスが行われた。 (要因がEC=03600000, EC=03660000以外のデータアクセスエラー)
13	EC=03660000	Data Access Protection	データアクセスプロテクトエラー	データアクセスがメモリ保護を侵害した。

(11) システムダウン (組み込みサブルーチンストップ)

このエラーは、組み込みサブルーチンがCPU停止要求のリターン値で終了したことを表しています。
エラーメッセージとその意味を以下に示します。

表 4-31 システムダウン (組み込みサブルーチンストップ) メッセージフォーマット

```
%CPMS-F-SOFT-000C  SITE=xxxxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yyyy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=05140000 System down (ULSUB stop)
NEST =xxxxxxxx POINT=xxxxxxxx
RET  =xxxxxxxx RET0 =xxxxxxxx RET1 =xxxxxxxx RET2 =xxxxxxxx RET3 =xxxxxxxx
SUBFM=xxxxxxxx SUBSZ=xxxxxxxx SUBEC=xxxxxxxx
DAT0 =xxxxxxxx DAT1 =xxxxxxxx DAT2 =xxxxxxxx DAT3 =xxxxxxxx DAT4 =xxxxxxxx
DAT5 =xxxxxxxx DAT6 =xxxxxxxx DAT7 =xxxxxxxx DAT8 =xxxxxxxx DAT9 =xxxxxxxx
DAT10=xxxxxxxx DAT11=xxxxxxxx DAT12=xxxxxxxx DAT13=xxxxxxxx DAT14=xxxxxxxx
DAT15=xxxxxxxx DAT16=xxxxxxxx DAT17=xxxxxxxx DAT18=xxxxxxxx DAT19=xxxxxxxx
DAT20=xxxxxxxx DAT21=xxxxxxxx DAT22=xxxxxxxx DAT23=xxxxxxxx DAT24=xxxxxxxx
DAT25=xxxxxxxx DAT26=xxxxxxxx DAT27=xxxxxxxx DAT28=xxxxxxxx DAT29=xxxxxxxx
DAT30=xxxxxxxx DAT31=xxxxxxxx DAT32=xxxxxxxx DAT33=xxxxxxxx DAT34=xxxxxxxx
DAT35=xxxxxxxx DAT36=xxxxxxxx DAT37=xxxxxxxx DAT38=xxxxxxxx DAT39=xxxxxxxx
~
```

項 目	意 味
NEST	組み込みサブルーチンのネストカウンタ
POINT	組み込みサブルーチンのポイント番号
RET	組み込みサブルーチンの終了情報
RETn	組み込みサブルーチンのエントリ番号0~nまでの終了情報
SUBFM	組み込みサブルーチンに引数で渡されたフォーマットタイプ
SUBSZ	組み込みサブルーチンに引数で渡されたデータのバイト数
SUBEC	Sub Error Code 組み込みサブルーチンの発生要因エラーコード
DATn	SUBFMで示されたタイプごとのデータ

4 エラーログ情報

(12) ADTエラー

このエラーは、ユーザがデバッガで設定したアドレスに対し、指定したアクセス（R/W）が発生したことを表しています。

エラーメッセージとその意味を以下に示します。

表 4-32 ADTエラーメッセージフォーマット

```
%CPMS-I-SOFT-000d SITE=xxxxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yyyy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=05f00000 Program error (Address Detect Trap Error)
TN =xxxxxxxx PC =xxxxxxxx SR =xxxxxxxx PR =xxxxxxxx SP =xxxxxxxx
GBR =xxxxxxxx MACH =xxxxxxxx MACL =xxxxxxxx
R0 =xxxxxxxx R1 =xxxxxxxx R2 =xxxxxxxx R3 =xxxxxxxx R4 =xxxxxxxx
R5 =xxxxxxxx R6 =xxxxxxxx R7 =xxxxxxxx R8 =xxxxxxxx R9 =xxxxxxxx
R10 =xxxxxxxx R11 =xxxxxxxx R12 =xxxxxxxx R13 =xxxxxxxx R14 =xxxxxxxx
R15 =xxxxxxxx FPSCR=xxxxxxxx FPUL =xxxxxxxx
FR0 =x.xxxxxxE+xxx FR1 =x.xxxxxxE+xxx FR2 =x.xxxxxxE+xxx FR3 =x.xxxxxxE+xxx
FR4 =x.xxxxxxE+xxx FR5 =x.xxxxxxE+xxx FR6 =x.xxxxxxE+xxx FR7 =x.xxxxxxE+xxx
FR8 =x.xxxxxxE+xxx FR9 =x.xxxxxxE+xxx FR10 =x.xxxxxxE+xxx FR11 =x.xxxxxxE+xxx
FR12 =x.xxxxxxE+xxx FR13 =x.xxxxxxE+xxx FR14 =x.xxxxxxE+xxx FR15 =x.xxxxxxE+xxx
XF0 =x.xxxxxxE+xxx XF1 =x.xxxxxxE+xxx XF2 =x.xxxxxxE+xxx XF3 =x.xxxxxxE+xxx
XF4 =x.xxxxxxE+xxx XF5 =x.xxxxxxE+xxx XF6 =x.xxxxxxE+xxx XF7 =x.xxxxxxE+xxx
XF8 =x.xxxxxxE+xxx XF9 =x.xxxxxxE+xxx XF10 =x.xxxxxxE+xxx XF11 =x.xxxxxxE+xxx
XF12 =x.xxxxxxE+xxx XF13 =x.xxxxxxE+xxx XF14 =x.xxxxxxE+xxx XF15 =x.xxxxxxE+xxx
DR0 =x.xxxxxxE+xxx DR2 =x.xxxxxxE+xxx DR4 =x.xxxxxxE+xxx DR6 =x.xxxxxxE+xxx
DR8 =x.xxxxxxE+xxx DR10 =x.xxxxxxE+xxx DR12 =x.xxxxxxE+xxx DR14 =x.xxxxxxE+xxx
XD0 =x.xxxxxxE+xxx XD2 =x.xxxxxxE+xxx XD4 =x.xxxxxxE+xxx XD6 =x.xxxxxxE+xxx
XD8 =x.xxxxxxE+xxx XD10 =x.xxxxxxE+xxx XD12 =x.xxxxxxE+xxx XD14 =x.xxxxxxE+xxx
BARA =xxxxxxxx BAMRA=xxxxxxxx BBRA =xxxxxxxx BASRA=xxxxxxxx
BARB =xxxxxxxx BAMRB=xxxxxxxx BBRB =xxxxxxxx BASRB=xxxxxxxx BRCR =xxxxxxxx
INST =xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
xxxxxxx (PC =) xxxxxxxx xxxxxxxx
PC =xxxxxxxx( )
PR =xxxxxxxx( )
```

項目	意味																
TN	エラーが発生したタスクのタスク番号																
PC	Program Counter (プログラムカウンタ) の内容																
SR	ステータスレジスタの内容																
PR	プロシジャレジスタの内容。プロシジャレジスタはサブルーチンの呼び出しに使われます。実行されていたプログラムがサブルーチン呼び出し関係の末尾である場合、このレジスタに戻りアドレスが格納されています。																
SP	スタックポインタの内容 (R15がスタックポインタとして使われます)																
GBR	グローバルベースレジスタの内容。ディスプレイメント付きGBR間接およびインデックス付きGBR間接のアドレッシング使用するベースアドレスを格納するレジスタです。																
MACH	積和レジスタ。MAC命令 (積和演算) の加算値、およびMAC命令、MUL命令の結果を格納するために使用するレジスタです。演算結果が64ビット値だった場合、上位32ビットが格納されます。																
MACL	同上。演算結果が64ビット値だった場合、下位32ビットが格納されます。演算結果が32ビット値だった場合、32ビットが格納されます。																
Rxx	汎用レジスタxxの内容																
FPSCR	浮動小数点ステータスおよび制御レジスタの内容																
FPUL	浮動小数点通信レジスタの内容。汎用レジスタと浮動小数点レジスタ間のデータ転送の際にこのレジスタを仲介します。																
FRxx	32ビット浮動小数点レジスタxxの内容。FPSCR.PR (31-0ビット値の19ビット目) =0の場合、FPRxx_BANK0の値。FPSCR.PR=1の場合、FPRxx_BANK1の値。																
XFxx	32ビット浮動小数点レジスタxxの内容。FPSCR.PR (31-0ビット値の19ビット目) =0の場合、FPRxx_BANK1の値。FPSCR.PR=1の場合、FPRxx_BANK0の値。																
DRxx	64ビット浮動小数点レジスタxxの内容。FPSCR.PR (31-0ビット値の19ビット目) =0の場合、FPRxx_BANK0の値。FPSCR.PR=1の場合、FPRxx_BANK1の値。																
XDxx	64ビット浮動小数点レジスタxxの内容。FPSCR.PR (31-0ビット値の19ビット目) =0の場合、FPRxx_BANK1の値。FPSCR.PR=1の場合、FPRxx_BANK0の値。																
BARA	<div style="text-align: center;">031</div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin: 5px 0;">BARA</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~31</td> <td>BARA</td> <td>任意</td> <td>チャンネルAのブレイク条件とする論理アドレス</td> </tr> </tbody> </table>	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~31	BARA	任意	チャンネルAのブレイク条件とする論理アドレス								
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味														
0~31	BARA	任意	チャンネルAのブレイク条件とする論理アドレス														
BAMRA	<div style="text-align: center;">02728293031</div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin: 5px 0;">00 BAMA2 BAMA1 BAMA0</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~27</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>BASMA</td> <td>0: 含める 1: 含めない</td> <td>BASRAの全ビットをブレイク条件に含める</td> </tr> <tr> <td>28, 30, 31</td> <td>BAMA2, BAMA1, BAMA0</td> <td>任意</td> <td>チャンネルAのブレイクアドレスでブレイク条件に含めるビット 0, 0, 0 : BARAの全ビットをマスクしない 0, 0, 1 : BARAの下位10ビットをマスク 0, 1, 0 : BARAの下位12ビットをマスク 0, 1, 1 : BARAの全ビットをマスク 1, 0, 0 : BARAの下位16ビットをマスク 1, 0, 1 : BARAの下位20ビットをマスク 1, 1, 0 : 予約 (設定禁止) 1, 1, 1 : 予約 (設定禁止)</td> </tr> </tbody> </table>	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~27	—	0固定	—	29	BASMA	0: 含める 1: 含めない	BASRAの全ビットをブレイク条件に含める	28, 30, 31	BAMA2, BAMA1, BAMA0	任意	チャンネルAのブレイクアドレスでブレイク条件に含めるビット 0, 0, 0 : BARAの全ビットをマスクしない 0, 0, 1 : BARAの下位10ビットをマスク 0, 1, 0 : BARAの下位12ビットをマスク 0, 1, 1 : BARAの全ビットをマスク 1, 0, 0 : BARAの下位16ビットをマスク 1, 0, 1 : BARAの下位20ビットをマスク 1, 1, 0 : 予約 (設定禁止) 1, 1, 1 : 予約 (設定禁止)
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味														
0~27	—	0固定	—														
29	BASMA	0: 含める 1: 含めない	BASRAの全ビットをブレイク条件に含める														
28, 30, 31	BAMA2, BAMA1, BAMA0	任意	チャンネルAのブレイクアドレスでブレイク条件に含めるビット 0, 0, 0 : BARAの全ビットをマスクしない 0, 0, 1 : BARAの下位10ビットをマスク 0, 1, 0 : BARAの下位12ビットをマスク 0, 1, 1 : BARAの全ビットをマスク 1, 0, 0 : BARAの下位16ビットをマスク 1, 0, 1 : BARAの下位20ビットをマスク 1, 1, 0 : 予約 (設定禁止) 1, 1, 1 : 予約 (設定禁止)														

4 エラーログ情報

項 目	意 味								
BBRA	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> 0 24 25 26 27 28 29 30 31 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> 0 0 SZA2 IDA1 IDA0 RWA1 RWA0 SZA1 SZA0 </div>								
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意 味					
	0~24	—	0固定	—					
	25, 30, 31	SZA2, SZA1, SZA0	任意	チャンネルAのブレイク条件とするバスサイクルのオペランドサイズ選択 0, 0, 0: オペランドサイズは含まない 0, 0, 1: バイトアクセス 0, 1, 0: ワードアクセス 0, 1, 1: ロングワードアクセス 1, 0, 0: クワッドワードアクセス 1, 0, 1: 予約 (設定禁止) 1, 1, 0: 予約 (設定禁止) 1, 1, 1: 予約 (設定禁止)					
26, 27	IDA1, IDA0	任意	チャンネルAのブレイク条件とするバスサイクル選択 (命令/オペランド) 0, 0: 条件比較を行わない 0, 1: 命令アクセスサイクル 1, 0: オペランドアクセスサイクル 1, 1: 命令アクセスサイクルまたはオペランドアクセスサイクル						
28, 29	RWA1, RWA0	任意	チャンネルAのブレイク条件とするバスサイクル選択 (リード/ライト) 0, 0: 条件比較を行わない 0, 1: リードサイクル 1, 0: ライトサイクル 1, 1: リードサイクルまたはライトサイクル						
BASRA	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> 0 23 24 31 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> 0 0 BASRA </div>								
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意 味					
	0~23	—	0固定	—					
24~31	BASRA	任意	チャンネルAのブレイク条件とするASID						
BARB	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> 0 31 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; width: 100%;">BARB</div>								
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意 味					
	0~31	BARB	任意	チャンネルBのブレイク条件とする論理アドレス					

項目	意味								
BAMRB	0	27	28	29	30	31			
	0	0	BAMB2	BASMB	BAMB1	BAMB0			
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味					
	0~27	—	0固定	—					
29	BASMB	0: 含める 1: 含めない	BASRBの全ビットをブレイク条件に含める						
28, 30, 31	BAMB2, BAMB1, BAMB0	任意	チャンネルBのブレイクアドレスでブレイク条件に含めるビット 0, 0, 0 : BARBの全ビットをマスクしない 0, 0, 1 : BARBの下位10ビットをマスク 0, 1, 0 : BARBの下位12ビットをマスク 0, 1, 1 : BARBの全ビットをマスク 1, 0, 0 : BARBの下位16ビットをマスク 1, 0, 1 : BARBの下位20ビットをマスク 1, 1, 0 : 予約 (設定禁止) 1, 1, 1 : 予約 (設定禁止)						
BBRB	0	24	25	26	27	28	29	30	31
	0	0	SZB2	IDB1	IDB0	RWB1	RWB0	SZB1	SZB0
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味					
	0~24	—	0固定	—					
25, 30, 31	SZB2, SZB1, SZB0	任意	チャンネルAのブレイク条件とするバスサイクルのオペランドサイズ選択 0, 0, 0 : オペランドサイズは含まない 0, 0, 1 : バイトアクセス 0, 1, 0 : ワードアクセス 0, 1, 1 : ロングワードアクセス 1, 0, 0 : クワッドワードアクセス 1, 0, 1 : 予約 (設定禁止) 1, 1, 0 : 予約 (設定禁止) 1, 1, 1 : 予約 (設定禁止)						
26, 27	IDB1, IDB0	任意	チャンネルBのブレイク条件とするバスサイクル選択 (命令/オペランド) 0, 0 : 条件比較を行わない 0, 1 : 命令アクセスサイクル 1, 0 : オペランドアクセスサイクル 1, 1 : 命令アクセスサイクルまたはオペランドアクセスサイクル						
28, 29	RWB1, RWB0	任意	チャンネルBのブレイク条件とするバスサイクル選択 (リード/ライト) 0, 0 : 条件比較を行わない 0, 1 : リードサイクル 1, 0 : ライトサイクル 1, 1 : リードサイクルまたはライトサイクル						

4 エラーログ情報

項目	意味																																																				
BASRB	<div style="text-align: center;"> </div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~23</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>24~31</td> <td>BASRB</td> <td>任意</td> <td>チャンネルBのブレイク条件とするASID</td> </tr> </tbody> </table>	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~23	—	0固定	—	24~31	BASRB	任意	チャンネルBのブレイク条件とするASID																																								
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																		
0~23	—	0固定	—																																																		
24~31	BASRB	任意	チャンネルBのブレイク条件とするASID																																																		
BRCR	<div style="text-align: center;"> </div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~15</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>CMFA</td> <td>0: 成立しない 1: 成立あり</td> <td>チャンネルAに設定したブレイク条件の成立有無</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>CMFB</td> <td>0: 成立しない 1: 成立あり</td> <td>チャンネルBに設定したブレイク条件の成立有無</td> </tr> <tr> <td>18~20</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>PCBA</td> <td>0: 命令実行前 1: 命令実行後</td> <td>チャンネルAの命令アクセスサイクルでのブレイクタイミング選択</td> </tr> <tr> <td>22~23</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>DBEB</td> <td>0: 含めない 1: 含める</td> <td>チャンネルBのブレイク条件にデータベースの条件を含める</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>PCBB</td> <td>0: 命令実行前 1: 命令実行後</td> <td>チャンネルBの命令アクセスサイクルでのブレイクタイミング選択</td> </tr> <tr> <td>26~27</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>SEQ</td> <td>0: A, B独立 1: シーケンシャル</td> <td>チャンネルA, Bのブレイク条件のシーケンス条件選択</td> </tr> <tr> <td>29~30</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>UBDE</td> <td>0: 使用しない 1: 使用する</td> <td>ユーザブレイクデバッグ機能の使用有無</td> </tr> </tbody> </table>	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~15	—	0固定	—	16	CMFA	0: 成立しない 1: 成立あり	チャンネルAに設定したブレイク条件の成立有無	17	CMFB	0: 成立しない 1: 成立あり	チャンネルBに設定したブレイク条件の成立有無	18~20	—	0固定	—	21	PCBA	0: 命令実行前 1: 命令実行後	チャンネルAの命令アクセスサイクルでのブレイクタイミング選択	22~23	—	0固定	—	24	DBEB	0: 含めない 1: 含める	チャンネルBのブレイク条件にデータベースの条件を含める	25	PCBB	0: 命令実行前 1: 命令実行後	チャンネルBの命令アクセスサイクルでのブレイクタイミング選択	26~27	—	0固定	—	28	SEQ	0: A, B独立 1: シーケンシャル	チャンネルA, Bのブレイク条件のシーケンス条件選択	29~30	—	0固定	—	31	UBDE	0: 使用しない 1: 使用する	ユーザブレイクデバッグ機能の使用有無
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																		
0~15	—	0固定	—																																																		
16	CMFA	0: 成立しない 1: 成立あり	チャンネルAに設定したブレイク条件の成立有無																																																		
17	CMFB	0: 成立しない 1: 成立あり	チャンネルBに設定したブレイク条件の成立有無																																																		
18~20	—	0固定	—																																																		
21	PCBA	0: 命令実行前 1: 命令実行後	チャンネルAの命令アクセスサイクルでのブレイクタイミング選択																																																		
22~23	—	0固定	—																																																		
24	DBEB	0: 含めない 1: 含める	チャンネルBのブレイク条件にデータベースの条件を含める																																																		
25	PCBB	0: 命令実行前 1: 命令実行後	チャンネルBの命令アクセスサイクルでのブレイクタイミング選択																																																		
26~27	—	0固定	—																																																		
28	SEQ	0: A, B独立 1: シーケンシャル	チャンネルA, Bのブレイク条件のシーケンス条件選択																																																		
29~30	—	0固定	—																																																		
31	UBDE	0: 使用しない 1: 使用する	ユーザブレイクデバッグ機能の使用有無																																																		
INST	PCアドレスの前後8命令																																																				
PC	プログラムカウンタのアドレスに対する情報を () 内に表示します。アドレスがプログラムの場合には、以下の内容を表示します。 (name=プログラム名称 type=プログラム種別 (プログラム部位) raddr=プログラムからの相対アドレス)																																																				
PR	プロシジヤレジスタのアドレスに対する情報を () 内に表示します。アドレスがプログラムの場合には、以下の内容を表示します。 (name=プログラム名称 type=プログラム種別 (プログラム部位) raddr=プログラムからの相対アドレス)																																																				

(13) メモリエラー

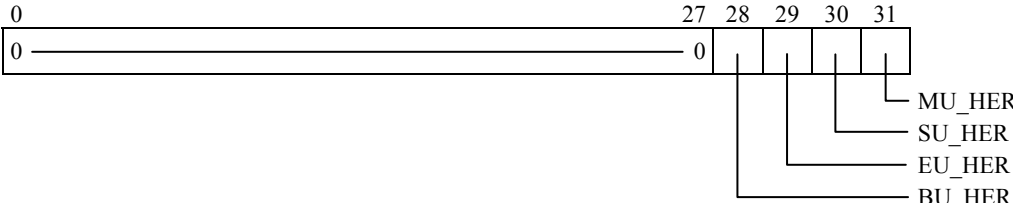
このエラーは、メモリ系重障害（メモリECC2ビットエラー）が発生したことを表しています。
エラーメッセージとその意味を以下に示します。

表 4-33 メモリエラーメッセージフォーマット

```
%CPMS-E-HARD-000e  SITE=xxxxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yyyy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=03820000 Memory Error
TN   =xxxxxxxx PC   =xxxxxxxx EXPEV=xxxxxxxx SR   =xxxxxxxx
PR   =xxxxxxxx SP   =xxxxxxxx GBR   =xxxxxxxx MACH =xxxxxxxx MACL =xxxxxxxx
R0   =xxxxxxxx R1   =xxxxxxxx R2   =xxxxxxxx R3   =xxxxxxxx R4   =xxxxxxxx
R5   =xxxxxxxx R6   =xxxxxxxx R7   =xxxxxxxx R8   =xxxxxxxx R9   =xxxxxxxx
R10  =xxxxxxxx R11  =xxxxxxxx R12  =xxxxxxxx R13  =xxxxxxxx R14  =xxxxxxxx
R15  =xxxxxxxx FPSCR=xxxxxxxx FPUL =xxxxxxxx
FR0  =x.xxxxxxE+xxx FR1  =x.xxxxxxE+xxx FR2  =x.xxxxxxE+xxx FR3  =x.xxxxxxE+xxx
FR4  =x.xxxxxxE+xxx FR5  =x.xxxxxxE+xxx FR6  =x.xxxxxxE+xxx FR4  =x.xxxxxxE+xxx
FR8  =x.xxxxxxE+xxx FR9  =x.xxxxxxE+xxx FR10 =x.xxxxxxE+xxx FR11 =x.xxxxxxE+xxx
FR12 =x.xxxxxxE+xxx FR13 =x.xxxxxxE+xxx FR14 =x.xxxxxxE+xxx FR15 =x.xxxxxxE+xxx
XF0  =x.xxxxxxE+xxx XF1  =x.xxxxxxE+xxx XF2  =x.xxxxxxE+xxx XF3  =x.xxxxxxE+xxx
XF4  =x.xxxxxxE+xxx XF5  =x.xxxxxxE+xxx XF6  =x.xxxxxxE+xxx XF7  =x.xxxxxxE+xxx
XF8  =x.xxxxxxE+xxx XF9  =x.xxxxxxE+xxx XF10 =x.xxxxxxE+xxx XF11 =x.xxxxxxE+xxx
XF12 =x.xxxxxxE+xxx XF13 =x.xxxxxxE+xxx XF14 =x.xxxxxxE+xxx XF14 =x.xxxxxxE+xxx
INST =xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
      xxxxxxxx (PC =) xxxxxxxx xxxxxxxx
HERST =xxxxxxxx MERRADR =xxxxxxxx MERRDAT =xxxxxxxx MSYNDR =xxxxxxxx
MHPMCLG =xxxxxxxx MLPCLG =xxxxxxxx MECC   =xxxxxxxx MSW2   =50000000
STATNP =xxxxxxxx STATCP =xxxxxxxx STATSLV =xxxxxxxx RERRLOG =xxxxxxxx
RERRADR =xxxxxxxx RERRDAT =xxxxxxxx RERRMST =xxxxxxxx RERRCMD =xxxxxxxx
MST_TYPE=xxxxxxxx MST_INFO=xxxxxxxx
PC   =xxxxxxxx(_____)
PR   =xxxxxxxx(_____)

```


4 エラーログ情報

項目	意味																								
TN	エラーが発生したタスクのタスク番号																								
PC	Program Counter (プログラムカウンタ) の内容																								
EXPEV	例外コードレジスタの内容																								
SR	ステータスレジスタの内容																								
PR	プロシジャレジスタの内容。プロシジャレジスタはサブルーチンの呼び出しに使われます。実行されていたプログラムがサブルーチン呼び出し関係の末尾である場合、このレジスタに戻りアドレスが格納されています。																								
SP	スタックポインタの内容 (R15がスタックポインタとして使われます)																								
GBR	グローバルベースレジスタの内容。ディスプレイメント付きGBR間接およびインデックス付きGBR間接のアドレッシング使用するベースアドレスを格納するレジスタです。																								
MACH	積和レジスタ。MAC命令 (積和演算) の加算値、およびMAC命令、MUL命令の結果を格納するために使用するレジスタです。演算結果が64ビット値だった場合、上位32ビットが格納されます。																								
MACL	同上。演算結果が64ビット値だった場合、下位32ビットが格納されます。演算結果が32ビット値だった場合、32ビットが格納されます。																								
Rxx	汎用レジスタxxの内容																								
FPSCR	浮動小数点ステータスおよび制御レジスタの内容																								
FPUL	浮動小数点通信レジスタの内容。汎用レジスタと浮動小数点レジスタ間のデータ転送の際にこのレジスタを仲介します。																								
FRxx	32ビット浮動小数点レジスタxxの内容。FPSCR.PR (31-0ビット値の19ビット目) =0の場合、FPRxx_BANK0の値。FPSCR.PR=1の場合、FPRxx_BANK1の値。																								
XFxx	32ビット浮動小数点レジスタxxの内容。FPSCR.PR (31-0ビット値の19ビット目) =0の場合、FPRxx_BANK1の値。FPSCR.PR=1の場合、FPRxx_BANK0の値。																								
INST	命令コード																								
HERST	<div style="display: flex; align-items: center;">  </div> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~27</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>BU_HER</td> <td>0: 発生なし 1: 発生あり</td> <td>PCIバス系での重障害割り込みの発生有無</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>EU_HER</td> <td>0: 発生なし 1: 発生あり</td> <td>システムバス系での重障害割り込みの発生有無</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>SU_HER</td> <td>0: 発生なし 1: 発生あり</td> <td>システム系での重障害割り込みの発生有無</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>MU_HER</td> <td>0: 発生なし 1: 発生あり</td> <td>メモリ系での重障害割り込みの発生有無</td> </tr> </tbody> </table>	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~27	—	0固定	—	28	BU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	PCIバス系での重障害割り込みの発生有無	29	EU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	システムバス系での重障害割り込みの発生有無	30	SU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	システム系での重障害割り込みの発生有無	31	MU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	メモリ系での重障害割り込みの発生有無
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																						
0~27	—	0固定	—																						
28	BU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	PCIバス系での重障害割り込みの発生有無																						
29	EU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	システムバス系での重障害割り込みの発生有無																						
30	SU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	システム系での重障害割り込みの発生有無																						
31	MU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	メモリ系での重障害割り込みの発生有無																						

項目	意味																			
MERRADR	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 0 3 4 29 30 31 </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</div> <div style="flex-grow: 1; border: 1px solid black; text-align: center; margin: 0 5px;">ERROR_ADR</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;">Reserve</div>																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">ビットNo.</th> <th style="width: 20%;">ビット名</th> <th style="width: 20%;">読み込み値</th> <th style="width: 50%;">意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~3</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>4~29</td> <td>ERROR_ADR</td> <td>任意</td> <td>メモリ系重障害発生時のアクセスアドレス</td> </tr> <tr> <td>30~31</td> <td>Reserve</td> <td>0固定</td> <td>将来用</td> </tr> </tbody> </table>				ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~3	—	0固定	—	4~29	ERROR_ADR	任意	メモリ系重障害発生時のアクセスアドレス	30~31	Reserve	0固定	将来用
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																
	0~3	—	0固定	—																
4~29	ERROR_ADR	任意	メモリ系重障害発生時のアクセスアドレス																	
30~31	Reserve	0固定	将来用																	
MERRDAT																				
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 0 31 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 5px;">ERROR_DAT</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">ビットNo.</th> <th style="width: 20%;">ビット名</th> <th style="width: 20%;">読み込み値</th> <th style="width: 50%;">意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~31</td> <td>ERROR_DAT</td> <td>任意</td> <td>メモリ系重障害発生時のデータ</td> </tr> </tbody> </table>				ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~31	ERROR_DAT	任意	メモリ系重障害発生時のデータ									
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																	
0~31	ERROR_DAT	任意	メモリ系重障害発生時のデータ																	
MSYNDR	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 0 24 25 31 </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</div> <div style="flex-grow: 1; border: 1px solid black; text-align: center; margin: 0 5px;">SYNDR</div> </div>																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">ビットNo.</th> <th style="width: 20%;">ビット名</th> <th style="width: 20%;">読み込み値</th> <th style="width: 50%;">意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~24</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>25~31</td> <td>SYNDR</td> <td>任意</td> <td>メモリ系重障害発生時のシンドローム</td> </tr> </tbody> </table>				ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~24	—	0固定	—	25~31	SYNDR	任意	メモリ系重障害発生時のシンドローム				
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																
0~24	—	0固定	—																	
25~31	SYNDR	任意	メモリ系重障害発生時のシンドローム																	
MSYNDR																				

4 エラーログ情報

項目	意味		
MHPMCLG			
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味
0~10	—	0固定	—
11	BU_ERROR	0: I/Oでなかった 1: I/Oであった	メモリ系重障害発生時のアクセス元がPCIバス配下のI/Oであった
12	MU_ERROR	0固定	機能拡張用（無効）
13	Reserve	0固定	将来用
14	PU_ERROR	0: 発生なし 1: 発生あり	メモリ系重障害発生時のアクセス元がCMUであった
15	BRST_ACS	0: なかった 1: あった	メモリ系重障害発生時のアクセスがバーストであった
16	MLT_LG	0: ログでない 1: ログである	このレジスタの内容が多重重障害のログである
17~20	—	0固定	—
21	CLK_CHK_LG	0固定	機能拡張用（無効）
22	HPMC_CHK_LG	0固定	機能拡張用（無効）
23	ECC_2BIT_LG	0: ログでない 1: ログである	このレジスタの内容がECC2ビットエラーのログである
24	MLT	0: 発生なし 1: 発生あり	多重に同じ種類の軽障害が発生した
25~28	—	0固定	—
29	CLK_CHK	0固定	機能拡張用（無効）
30	HPMC_CHK	0固定	機能拡張用（無効）
31	ECC_2BIT	0: 発生なし 1: 発生あり	ECC2ビットエラーの発生有無

項目	意味																																																														
MLPMCLG																																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~10</td> <td>Reserve</td> <td>0固定</td> <td>将来用</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>BU_ERROR</td> <td>0: I/Oでなかった 1: I/Oであった</td> <td>メモリ系軽障害発生時のアクセス元がPCIバス配下のI/Oであった</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>MU_ERROR</td> <td>0固定</td> <td>機能拡張用</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Reserve</td> <td>0固定</td> <td>将来用</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>PU_ERROR</td> <td>0: 発生なし 1: 発生あり</td> <td>メモリ系軽障害発生時のアクセス元がCMUであった</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>BRST_ACS</td> <td>0: なかった 1: あった</td> <td>メモリ系軽障害発生時のアクセスがバーストであった</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>MLT_LG</td> <td>0: ログでない 1: ログである</td> <td>このレジスタの内容が多重軽障害のログである</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Reserve</td> <td>0固定</td> <td>将来用</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>RCNFG_LG</td> <td>0固定</td> <td>機能拡張用</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>CPY_PE_LG</td> <td>0固定</td> <td>機能拡張用</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>Reserve</td> <td>0固定</td> <td>将来用</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>CPU_WR_ERR_LG</td> <td>0: ログでない 1: ログである</td> <td>このレジスタの内容がCMUによるメモリ保護領域への不当ライトのログである</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>WR_ECC2_LG</td> <td>0: ログでない 1: ログである</td> <td>このレジスタの内容が2バイト以下のライト時のECC2ビットエラーのログである</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>ECC_1BIT_LG</td> <td>0: ログでない 1: ログである</td> <td>このレジスタの内容がECC1ビットエラーのログである</td> </tr> </tbody> </table>				ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~10	Reserve	0固定	将来用	11	BU_ERROR	0: I/Oでなかった 1: I/Oであった	メモリ系軽障害発生時のアクセス元がPCIバス配下のI/Oであった	12	MU_ERROR	0固定	機能拡張用	13	Reserve	0固定	将来用	14	PU_ERROR	0: 発生なし 1: 発生あり	メモリ系軽障害発生時のアクセス元がCMUであった	15	BRST_ACS	0: なかった 1: あった	メモリ系軽障害発生時のアクセスがバーストであった	16	MLT_LG	0: ログでない 1: ログである	このレジスタの内容が多重軽障害のログである	17	Reserve	0固定	将来用	18	RCNFG_LG	0固定	機能拡張用	19	CPY_PE_LG	0固定	機能拡張用	20	Reserve	0固定	将来用	21	CPU_WR_ERR_LG	0: ログでない 1: ログである	このレジスタの内容がCMUによるメモリ保護領域への不当ライトのログである	22	WR_ECC2_LG	0: ログでない 1: ログである	このレジスタの内容が2バイト以下のライト時のECC2ビットエラーのログである	23	ECC_1BIT_LG	0: ログでない 1: ログである
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																												
0~10	Reserve	0固定	将来用																																																												
11	BU_ERROR	0: I/Oでなかった 1: I/Oであった	メモリ系軽障害発生時のアクセス元がPCIバス配下のI/Oであった																																																												
12	MU_ERROR	0固定	機能拡張用																																																												
13	Reserve	0固定	将来用																																																												
14	PU_ERROR	0: 発生なし 1: 発生あり	メモリ系軽障害発生時のアクセス元がCMUであった																																																												
15	BRST_ACS	0: なかった 1: あった	メモリ系軽障害発生時のアクセスがバーストであった																																																												
16	MLT_LG	0: ログでない 1: ログである	このレジスタの内容が多重軽障害のログである																																																												
17	Reserve	0固定	将来用																																																												
18	RCNFG_LG	0固定	機能拡張用																																																												
19	CPY_PE_LG	0固定	機能拡張用																																																												
20	Reserve	0固定	将来用																																																												
21	CPU_WR_ERR_LG	0: ログでない 1: ログである	このレジスタの内容がCMUによるメモリ保護領域への不当ライトのログである																																																												
22	WR_ECC2_LG	0: ログでない 1: ログである	このレジスタの内容が2バイト以下のライト時のECC2ビットエラーのログである																																																												
23	ECC_1BIT_LG	0: ログでない 1: ログである	このレジスタの内容がECC1ビットエラーのログである																																																												

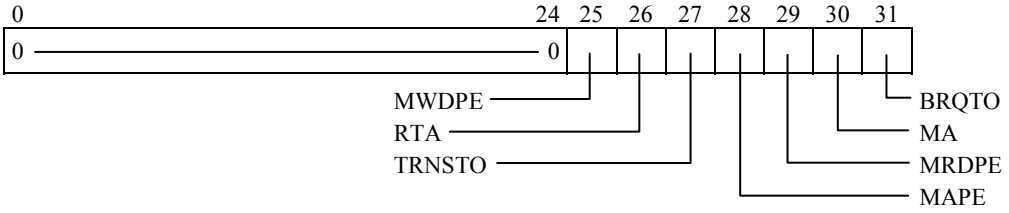
4 エラーログ情報

項目	意味			
MLPMCLG (続き)	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味
	24	MLT	0: 発生しない 1: 発生した	多重に同じ種類の軽障害が発生した
	25	Reserve	0固定	将来用
	26	RCNFG	0固定	機能拡張用
	27	SRAM_ WERR	0: 要求発生なし 1: 破棄した	SRAM ECCモード時にSRAMにバイトライト要求が発生したため、ライトを破棄した
	28	Reserve	0固定	将来用
	29	CPU_WR _ERR	0: 発生しない 1: 発生した	メモリ保護領域への不当ライトが発生した
	30	WR_BYT _ECC	0: 発生しない 1: 発生した	2バイト以下のライトでECC2ビットエラーが発生した
	31	ECC_ 1BIT	0: 発生しない 1: 発生した	ECC1ビットエラーが発生した
MECC	0	24 25	31	
	0 ————— 0			ECC
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味
	0~24	—	0固定	—
25~31	ECC	任意	メモリ系重障害発生時のECC	

項目	意味																																																																														
MSW2																																																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">ビットNo.</th> <th style="text-align: center;">ビット名</th> <th style="text-align: center;">読み込み値</th> <th style="text-align: center;">意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td>VAL</td> <td>0: 無効 1: 有効</td> <td>このレジスタの内容が有効である</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>IVBC</td> <td>0: 正常 1: バッテリ異常</td> <td>バッテリー電圧低下・容量低下・非実装</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>IVRT</td> <td>0: 成功 1: 失敗</td> <td>停電時のデータ保持成功・失敗</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>MEME</td> <td>0: 正常 1: エラー発生</td> <td>内部メモリアクセス時に回復不能なエラーが発生した</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>HWDT</td> <td>0: 正常 1: エラー発生</td> <td>ハードウェアウォッチドッグタイマタイムアウトエラーが発生した (CPUはEXEを含む)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>SWDT</td> <td>0: 正常 1: エラー発生</td> <td>ソフトウェアウォッチドッグタイマタイムアウトエラーが発生した</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>RAMS</td> <td>0: 正常 1: エラー発生</td> <td>RAMチェックサムエラーが発生した</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>ROMS</td> <td>0: 正常 1: エラー発生</td> <td>ROMチェックサムエラーが発生した</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td>EXE</td> <td>0: 正常 1: エラー発生</td> <td>ハードウェアエラーが発生した</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td>CLKSTP</td> <td>0: 正常 1: クロック停止</td> <td>クロックが停止した (CPUはEXEを含む)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td>OSCLR</td> <td>0: 正常 1: OSクリア</td> <td>OSがクリアされた</td> </tr> </tbody> </table>																																ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0	VAL	0: 無効 1: 有効	このレジスタの内容が有効である	1	IVBC	0: 正常 1: バッテリ異常	バッテリー電圧低下・容量低下・非実装	2	IVRT	0: 成功 1: 失敗	停電時のデータ保持成功・失敗	3	MEME	0: 正常 1: エラー発生	内部メモリアクセス時に回復不能なエラーが発生した	4	HWDT	0: 正常 1: エラー発生	ハードウェアウォッチドッグタイマタイムアウトエラーが発生した (CPUはEXEを含む)	5	SWDT	0: 正常 1: エラー発生	ソフトウェアウォッチドッグタイマタイムアウトエラーが発生した	6	RAMS	0: 正常 1: エラー発生	RAMチェックサムエラーが発生した	7	ROMS	0: 正常 1: エラー発生	ROMチェックサムエラーが発生した	8	EXE	0: 正常 1: エラー発生	ハードウェアエラーが発生した	9	CLKSTP	0: 正常 1: クロック停止	クロックが停止した (CPUはEXEを含む)	10	OSCLR	0: 正常 1: OSクリア
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																																												
0	VAL	0: 無効 1: 有効	このレジスタの内容が有効である																																																																												
1	IVBC	0: 正常 1: バッテリ異常	バッテリー電圧低下・容量低下・非実装																																																																												
2	IVRT	0: 成功 1: 失敗	停電時のデータ保持成功・失敗																																																																												
3	MEME	0: 正常 1: エラー発生	内部メモリアクセス時に回復不能なエラーが発生した																																																																												
4	HWDT	0: 正常 1: エラー発生	ハードウェアウォッチドッグタイマタイムアウトエラーが発生した (CPUはEXEを含む)																																																																												
5	SWDT	0: 正常 1: エラー発生	ソフトウェアウォッチドッグタイマタイムアウトエラーが発生した																																																																												
6	RAMS	0: 正常 1: エラー発生	RAMチェックサムエラーが発生した																																																																												
7	ROMS	0: 正常 1: エラー発生	ROMチェックサムエラーが発生した																																																																												
8	EXE	0: 正常 1: エラー発生	ハードウェアエラーが発生した																																																																												
9	CLKSTP	0: 正常 1: クロック停止	クロックが停止した (CPUはEXEを含む)																																																																												
10	OSCLR	0: 正常 1: OSクリア	OSがクリアされた																																																																												

4 エラーログ情報

項目	意味			
MSW2 (続き)	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味
	11~15	Reserve	0固定	将来用
	16	RAPE	0: エラーなし 1: エラー発生	レシーブドアドレスパリティエラーが発生した (マスタ時発生)
	17	AAPE	0: エラーなし 1: エラー発生	アサーテッドアドレスパリティエラーが発生した (ターゲット時発生)
	18	RDPE	0: エラーなし 1: エラー発生	レシーブドデータパリティエラーが発生した (マスタライト、ターゲットリード時発生)
	19	ADPE	0: エラーなし 1: エラー発生	アサーテッドデータパリティエラーが発生した (マスタリード、ターゲットライト時発生)
	20	ATE	0: エラーなし 1: エラー発生	アドレスサイクルタイムアウトエラーが発生した (マスタのみ有効)
	21	TTE	0: エラーなし 1: エラー発生	トランザクションタイムアウトエラーが発生した (マスタのみ有効)
	22	BBTE	0: エラーなし 1: エラー発生	BGACK ビジータイムアウトエラーが発生した (CPUのみ有効)
	23	MSAW	0: エラーなし 1: エラー発生	不正ミスアライメントアクセスエラーが発生した
	24	UDTW	0: エラーなし 1: エラー発生	未サポートトランザクションエラーが発生した
	25	WPAW	0: エラーなし 1: エラー発生	書き込み禁止領域ライトエラー
	26	RERTR	0: エラーなし 1: エラー発生	レシーブドエラートランザクションが発生した (マスタのみ有効)
	27	AERTR	0: エラーなし 1: エラー発生	アサーテッドエラートランザクションが発生した
	28	BRTOE	0: エラーなし 1: エラー発生	バスリクエストタイムアウトエラーが発生した (マスタのみ有効)
	29~31	Reserve	0固定	将来用

項目	意味																																				
STATNP	未使用																																				
STATCP	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~24</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>MWDPE</td> <td>0: 受信なし 1: 受信あり</td> <td>CMUバスマスタ動作時、ライトデータパリティエラーを検出し、ターゲットからのエラー通知を受信</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>RTA</td> <td>0: 受信なし 1: 受信あり</td> <td>CMUバスマスタ動作時、エラートランザクションを受信 (バス動作終了)</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>TRNSTO</td> <td>0: 受信なし 1: 受信あり</td> <td>CMUバスマスタ動作時、トランザクションタイムアウトを受信 (バス動作終了)</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>MAPE</td> <td>0: 受信なし 1: 受信あり</td> <td>CMUバスマスタ動作時、アドレスパリティエラーを受信</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>MRDPE</td> <td>0: 受信なし 1: 受信あり</td> <td>CMUバスマスタ動作時、リードデータパリティエラーを検出し、ターゲットからのエラー通知を受信</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>MA</td> <td>0: 受信なし 1: 受信あり</td> <td>CMUバスマスタ動作時、アドレスサイクルタイムアウトを受信 (バス動作終了)</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>BRQTO</td> <td>0: 受信なし 1: 受信あり</td> <td>CMUバスマスタ動作時、バスリクエストタイムアウトを受信 (バス動作終了)</td> </tr> </tbody> </table>	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~24	—	0固定	—	25	MWDPE	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、ライトデータパリティエラーを検出し、ターゲットからのエラー通知を受信	26	RTA	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、エラートランザクションを受信 (バス動作終了)	27	TRNSTO	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、トランザクションタイムアウトを受信 (バス動作終了)	28	MAPE	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、アドレスパリティエラーを受信	29	MRDPE	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、リードデータパリティエラーを検出し、ターゲットからのエラー通知を受信	30	MA	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、アドレスサイクルタイムアウトを受信 (バス動作終了)	31	BRQTO	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、バスリクエストタイムアウトを受信 (バス動作終了)
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																		
0~24	—	0固定	—																																		
25	MWDPE	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、ライトデータパリティエラーを検出し、ターゲットからのエラー通知を受信																																		
26	RTA	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、エラートランザクションを受信 (バス動作終了)																																		
27	TRNSTO	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、トランザクションタイムアウトを受信 (バス動作終了)																																		
28	MAPE	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、アドレスパリティエラーを受信																																		
29	MRDPE	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、リードデータパリティエラーを検出し、ターゲットからのエラー通知を受信																																		
30	MA	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、アドレスサイクルタイムアウトを受信 (バス動作終了)																																		
31	BRQTO	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、バスリクエストタイムアウトを受信 (バス動作終了)																																		

4 エラーログ情報

項目	意味																																																													
STATSLV																																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~20</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>MAAE</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>ターゲット動作中、ライト時に不正なバイトイネーブルを検出</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>PIOME</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>PIOマスタが動作中、メモリで2ビットECCエラーを検出</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>Reserve</td> <td>0固定</td> <td>将来用</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>ACKBUSYTO</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>BGACK ビジータイムアウトを検出</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>RSERR</td> <td>0: 受信なし 1: 受信あり</td> <td>SERROR信号を受信</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>INVCMD</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>ターゲット動作時、不正コマンドを検出</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>STA</td> <td>0: 送出なし 1: 送出あり</td> <td>ターゲット動作時、エラーランザクションを送出</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>TAPE</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>アドレスパリティエラーを検出</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>TDPE</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>ターゲット動作時、ライトデータパリティエラーを検出</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>ME</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>高速バス/S10バスリードに対し、ターゲット動作中にメモリでECC2ビットエラーを検出</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>NODTACK</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>S10バス開始後、DTACK出力なしタイムアウトを検出</td> </tr> </tbody> </table>											ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~20	—	0固定	—	21	MAAE	0: 検出なし 1: 検出あり	ターゲット動作中、ライト時に不正なバイトイネーブルを検出	22	PIOME	0: 検出なし 1: 検出あり	PIOマスタが動作中、メモリで2ビットECCエラーを検出	23	Reserve	0固定	将来用	24	ACKBUSYTO	0: 検出なし 1: 検出あり	BGACK ビジータイムアウトを検出	25	RSERR	0: 受信なし 1: 受信あり	SERROR信号を受信	26	INVCMD	0: 検出なし 1: 検出あり	ターゲット動作時、不正コマンドを検出	27	STA	0: 送出なし 1: 送出あり	ターゲット動作時、エラーランザクションを送出	28	TAPE	0: 検出なし 1: 検出あり	アドレスパリティエラーを検出	29	TDPE	0: 検出なし 1: 検出あり	ターゲット動作時、ライトデータパリティエラーを検出	30	ME	0: 検出なし 1: 検出あり	高速バス/S10バスリードに対し、ターゲット動作中にメモリでECC2ビットエラーを検出	31	NODTACK	0: 検出なし 1: 検出あり
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																											
0~20	—	0固定	—																																																											
21	MAAE	0: 検出なし 1: 検出あり	ターゲット動作中、ライト時に不正なバイトイネーブルを検出																																																											
22	PIOME	0: 検出なし 1: 検出あり	PIOマスタが動作中、メモリで2ビットECCエラーを検出																																																											
23	Reserve	0固定	将来用																																																											
24	ACKBUSYTO	0: 検出なし 1: 検出あり	BGACK ビジータイムアウトを検出																																																											
25	RSERR	0: 受信なし 1: 受信あり	SERROR信号を受信																																																											
26	INVCMD	0: 検出なし 1: 検出あり	ターゲット動作時、不正コマンドを検出																																																											
27	STA	0: 送出なし 1: 送出あり	ターゲット動作時、エラーランザクションを送出																																																											
28	TAPE	0: 検出なし 1: 検出あり	アドレスパリティエラーを検出																																																											
29	TDPE	0: 検出なし 1: 検出あり	ターゲット動作時、ライトデータパリティエラーを検出																																																											
30	ME	0: 検出なし 1: 検出あり	高速バス/S10バスリードに対し、ターゲット動作中にメモリでECC2ビットエラーを検出																																																											
31	NODTACK	0: 検出なし 1: 検出あり	S10バス開始後、DTACK出力なしタイムアウトを検出																																																											

項目	意味																																																												
RERRLOG																																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~12</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>MAAE</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>ターゲット動作中、ライト時に不正バイトイネーブルを検出した</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Reserve</td> <td>0固定</td> <td>将来用</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>NOACK TO</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>所定の時間を経過してもBGACKが出力されず、タイムアウトを検出した</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>ACK BUSYTO</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>BGACKが出力されたまま終了せず、タイムアウトを検出した</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>RSERR</td> <td>0: 受信しない 1: 受信した</td> <td>SERROR信号を受信した</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>INVCMD</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>ターゲット動作中、不正コマンドを検出した</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>STA</td> <td>0: 送出しない 1: 送出した</td> <td>ターゲット動作中、エラーランザクションを送出した</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>TAPE</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>ターゲット動作中、アドレスパリティエラーを検出した</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>TDPE</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>ターゲット動作中、データパリティエラーを検出した</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>ME</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>高速バス/S10バスでリードに対してターゲット動作中、メモリECC2ビットエラーを検出した</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>NODT ACK</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>S10バス開始からデータレディまでの時間監視でタイムアウトを検出した</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>Reserve</td> <td>0固定</td> <td>将来用</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>MWDPE</td> <td>0: 受信しない 1: 受信した</td> <td>CMUバスマスタ動作時、ライトデータパリティエラー検出をターゲットから受信した</td> </tr> </tbody> </table>		ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~12	—	0固定	—	13	MAAE	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、ライト時に不正バイトイネーブルを検出した	14	Reserve	0固定	将来用	15	NOACK TO	0: 検出しない 1: 検出した	所定の時間を経過してもBGACKが出力されず、タイムアウトを検出した	16	ACK BUSYTO	0: 検出しない 1: 検出した	BGACKが出力されたまま終了せず、タイムアウトを検出した	17	RSERR	0: 受信しない 1: 受信した	SERROR信号を受信した	18	INVCMD	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、不正コマンドを検出した	19	STA	0: 送出しない 1: 送出した	ターゲット動作中、エラーランザクションを送出した	20	TAPE	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、アドレスパリティエラーを検出した	21	TDPE	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、データパリティエラーを検出した	22	ME	0: 検出しない 1: 検出した	高速バス/S10バスでリードに対してターゲット動作中、メモリECC2ビットエラーを検出した	23	NODT ACK	0: 検出しない 1: 検出した	S10バス開始からデータレディまでの時間監視でタイムアウトを検出した	24	Reserve	0固定	将来用	25	MWDPE	0: 受信しない 1: 受信した
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																										
0~12	—	0固定	—																																																										
13	MAAE	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、ライト時に不正バイトイネーブルを検出した																																																										
14	Reserve	0固定	将来用																																																										
15	NOACK TO	0: 検出しない 1: 検出した	所定の時間を経過してもBGACKが出力されず、タイムアウトを検出した																																																										
16	ACK BUSYTO	0: 検出しない 1: 検出した	BGACKが出力されたまま終了せず、タイムアウトを検出した																																																										
17	RSERR	0: 受信しない 1: 受信した	SERROR信号を受信した																																																										
18	INVCMD	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、不正コマンドを検出した																																																										
19	STA	0: 送出しない 1: 送出した	ターゲット動作中、エラーランザクションを送出した																																																										
20	TAPE	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、アドレスパリティエラーを検出した																																																										
21	TDPE	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、データパリティエラーを検出した																																																										
22	ME	0: 検出しない 1: 検出した	高速バス/S10バスでリードに対してターゲット動作中、メモリECC2ビットエラーを検出した																																																										
23	NODT ACK	0: 検出しない 1: 検出した	S10バス開始からデータレディまでの時間監視でタイムアウトを検出した																																																										
24	Reserve	0固定	将来用																																																										
25	MWDPE	0: 受信しない 1: 受信した	CMUバスマスタ動作時、ライトデータパリティエラー検出をターゲットから受信した																																																										

4 エラーログ情報

項 目	意 味			
RERRLOG (続き)	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意 味
	26	RTA	0: 受信しない 1: 受信した	CMUバスマスタ動作時、エラートランザクションを受信した (バス動作終了)
	27	TRNSTO	0: 検出しない 1: 検出した	CMUバスマスタ動作時、トランザクションタイムアウトを検出した (バス動作終了)
	28	MAPE	0: 受信しない 1: 受信した	CMUバスマスタ動作時、アドレスパリティエラー通知を受信した
	29	MRDPE	0: 検出しない 1: 検出した	CMUバスマスタ動作時、リードデータパリティエラーを検出した
	30	MA	0: 検出しない 1: 検出した	CMUバスマスタ動作時、アドレスサイクルタイムアウトを検出した (バス動作終了)
	31	BRQTO	0: 検出しない 1: 検出した	CMUバスマスタ動作時、バスリクエストタイムアウトを検出した (バス動作終了)
RERRADR	0	2 3	31	
	ADR			
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意 味
0~2	—	0固定	—	
3~31	ADR	任意	高速バス/S10バスエラー発生時のバスアドレス	
RERRDAT	0	31		
	DAT			
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意 味
0~31	DAT	任意	高速バス/S10バスエラー発生時のバスデータ	

4 エラーログ情報

表 4-34 MST_TYPE, MST_INFOの設定内容

MST_TYPE	マスタ種別	MST_INFO設定内容
0x1	CMU	0x00000055 : CMUマスタ 0xFFFFFFFF : マスタ判別不可
0x2	PCIバス配下のI/O	0x00000001 : LANCE(CH1)マスタ 0x00000002 : LANCE(CH2)マスタ 0xFFFFFFFF : マスタ判別不可
0x3	R700 (S10) バスの I/Oモジュール	マスタスロット番号 (CPUの場合は8)

項目	意味
PC	プログラムカウンタのアドレスに対する情報を () 内に表示します。アドレスがプログラムの場合には、以下の内容を表示します。 (name=プログラム名称 type=プログラム種別 (プログラム部位) raddr=プログラムからの相対アドレス)
PR	プロシジャレジスタのアドレスに対する情報を () 内に表示します。アドレスがプログラムの場合には、以下の内容を表示します。 (name=プログラム名称 type=プログラム種別 (プログラム部位) raddr=プログラムからの相対アドレス)

(14) システムバスエラー

このエラーは、システムバス上で重障害が発生したことを表しています。
エラーメッセージとその意味を以下に示します。

表 4-35 システムバスエラーメッセージフォーマット

```
%CPMS-E-HARD-000f  SITE=xxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yyyy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=xxxxxxxx System Bus Error (Subtitle)
SLOT =xxxxxxxx MSW0 =xxxxxxxx MSW1 =xxxxxxxx
HERST =xxxxxxxx DIRNP =xxxxxxxx DIRCP =xxxxxxxx STATNP =xxxxxxxx
ENNP =xxxxxxxx STATCP =xxxxxxxx ENCP =xxxxxxxx LOG =xxxxxxxx
ADR =xxxxxxxx DAT =xxxxxxxx MST =xxxxxxxx CMD =xxxxxxxx
STATSLV =xxxxxxxx ENSLV =xxxxxxxx RBUSMNT =xxxxxxxx
```

項目	意味																															
EC	エラーコード (表 4-36を参照してください)																															
SLOT	マスタスロット番号																															
MSW0																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~7</td> <td>インタフェースID</td> <td>インタフェースID</td> <td>ソフトウェアに対するモジュール識別コード</td> </tr> <tr> <td>8~15</td> <td>モジュールID</td> <td>モジュールID</td> <td>ハードウェアに対するモジュール識別コード</td> </tr> <tr> <td>16~23</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>BISTCpbl</td> <td>0: 機能なし 1: 機能あり</td> <td>モジュール自己診断機能の有無 (オプション)</td> </tr> <tr> <td>25~29</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>BIST</td> <td>0: 自己診断終了 1: 自己診断動作</td> <td>モジュール自己診断機能の動作状態 (オプション)</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>MHI</td> <td>0: インシャイス[®] 終了 1: インシャイス[®] 中</td> <td>モジュールハードウェアインシャライズ状態</td> </tr> </tbody> </table>	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~7	インタフェースID	インタフェースID	ソフトウェアに対するモジュール識別コード	8~15	モジュールID	モジュールID	ハードウェアに対するモジュール識別コード	16~23	—	0固定	—	24	BISTCpbl	0: 機能なし 1: 機能あり	モジュール自己診断機能の有無 (オプション)	25~29	—	0固定	—	30	BIST	0: 自己診断終了 1: 自己診断動作	モジュール自己診断機能の動作状態 (オプション)	31	MHI	0: インシャイス [®] 終了 1: インシャイス [®] 中
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																													
0~7	インタフェースID	インタフェースID	ソフトウェアに対するモジュール識別コード																													
8~15	モジュールID	モジュールID	ハードウェアに対するモジュール識別コード																													
16~23	—	0固定	—																													
24	BISTCpbl	0: 機能なし 1: 機能あり	モジュール自己診断機能の有無 (オプション)																													
25~29	—	0固定	—																													
30	BIST	0: 自己診断終了 1: 自己診断動作	モジュール自己診断機能の動作状態 (オプション)																													
31	MHI	0: インシャイス [®] 終了 1: インシャイス [®] 中	モジュールハードウェアインシャライズ状態																													

4 エラーログ情報

項目	意味																																																								
MSW1																																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>RUN</td> <td>0 : RUN設定なし 1 : RUN設定中</td> <td>モジュール状態 (RUN LED点灯・点滅)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ERROR</td> <td>0 : エラーなし 1 : エラーあり</td> <td>エラーステータス (ERR LED点灯・点滅)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>4~15</td> <td>モジュール個別情報</td> <td>モジュール個別情報 (LED)</td> <td>ハードウェアモジュール個別LED状態</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>MASTER</td> <td>0 : 出力なし 1 : 出力あり</td> <td>MASTERステータス (出力)</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>MRDY</td> <td>0 : MRDYオフ 1 : MRDYオン</td> <td>MASTER READYステータス (CPUのみ有効)</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>20~27</td> <td>モジュール個別ステータス</td> <td>モジュール個別ステータス</td> <td>モジュール個別ステータス</td> </tr> <tr> <td>28~29</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>RINT</td> <td>0 : 要因なし 1 : 要因あり</td> <td>ネットワーク関連以外の一般割り込みの有無</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>NINT</td> <td>0 : 要因なし 1 : 要因あり</td> <td>ネットワーク関連の割り込みの有無</td> </tr> </tbody> </table>		ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0	—	0固定	—	1	RUN	0 : RUN設定なし 1 : RUN設定中	モジュール状態 (RUN LED点灯・点滅)	2	ERROR	0 : エラーなし 1 : エラーあり	エラーステータス (ERR LED点灯・点滅)	3	—	0固定	—	4~15	モジュール個別情報	モジュール個別情報 (LED)	ハードウェアモジュール個別LED状態	16	—	0固定	—	17	MASTER	0 : 出力なし 1 : 出力あり	MASTERステータス (出力)	18	MRDY	0 : MRDYオフ 1 : MRDYオン	MASTER READYステータス (CPUのみ有効)	19	—	0固定	—	20~27	モジュール個別ステータス	モジュール個別ステータス	モジュール個別ステータス	28~29	—	0固定	—	30	RINT	0 : 要因なし 1 : 要因あり	ネットワーク関連以外の一般割り込みの有無	31	NINT	0 : 要因なし 1 : 要因あり
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																						
0	—	0固定	—																																																						
1	RUN	0 : RUN設定なし 1 : RUN設定中	モジュール状態 (RUN LED点灯・点滅)																																																						
2	ERROR	0 : エラーなし 1 : エラーあり	エラーステータス (ERR LED点灯・点滅)																																																						
3	—	0固定	—																																																						
4~15	モジュール個別情報	モジュール個別情報 (LED)	ハードウェアモジュール個別LED状態																																																						
16	—	0固定	—																																																						
17	MASTER	0 : 出力なし 1 : 出力あり	MASTERステータス (出力)																																																						
18	MRDY	0 : MRDYオフ 1 : MRDYオン	MASTER READYステータス (CPUのみ有効)																																																						
19	—	0固定	—																																																						
20~27	モジュール個別ステータス	モジュール個別ステータス	モジュール個別ステータス																																																						
28~29	—	0固定	—																																																						
30	RINT	0 : 要因なし 1 : 要因あり	ネットワーク関連以外の一般割り込みの有無																																																						
31	NINT	0 : 要因なし 1 : 要因あり	ネットワーク関連の割り込みの有無																																																						

項目	意味																								
HERST	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> 27 28 29 30 31 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~27</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>BU_HER</td> <td>0: 発生なし 1: 発生あり</td> <td>PCIバス系での重障害割り込みの発生有無</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>EU_HER</td> <td>0: 発生なし 1: 発生あり</td> <td>システムバス系での重障害割り込みの発生有無</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>SU_HER</td> <td>0: 発生なし 1: 発生あり</td> <td>システム系での重障害割り込みの発生有無</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>MU_HER</td> <td>0: 発生なし 1: 発生あり</td> <td>メモリ系での重障害割り込みの発生有無</td> </tr> </tbody> </table>	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~27	—	0固定	—	28	BU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	PCIバス系での重障害割り込みの発生有無	29	EU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	システムバス系での重障害割り込みの発生有無	30	SU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	システム系での重障害割り込みの発生有無	31	MU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	メモリ系での重障害割り込みの発生有無
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																						
0~27	—	0固定	—																						
28	BU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	PCIバス系での重障害割り込みの発生有無																						
29	EU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	システムバス系での重障害割り込みの発生有無																						
30	SU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	システム系での重障害割り込みの発生有無																						
31	MU_HER	0: 発生なし 1: 発生あり	メモリ系での重障害割り込みの発生有無																						
DIRNP	未使用																								
DIRCP	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> 28 29 30 31 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~28</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>EUMCN</td> <td>0: 報告しない 1: 報告する</td> <td>CMUへのシステムバスエラーをEUからのエラーとして報告する</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>MUMCN</td> <td>0: 報告しない 1: 報告する</td> <td>CMUへのシステムバスエラーをMUからのエラーとして報告する</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>BUMCN</td> <td>0: 報告しない 1: 報告する</td> <td>CMUへのシステムバスエラーをBUからのエラーとして報告する</td> </tr> </tbody> </table>	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~28	—	0固定	—	29	EUMCN	0: 報告しない 1: 報告する	CMUへのシステムバスエラーをEUからのエラーとして報告する	30	MUMCN	0: 報告しない 1: 報告する	CMUへのシステムバスエラーをMUからのエラーとして報告する	31	BUMCN	0: 報告しない 1: 報告する	CMUへのシステムバスエラーをBUからのエラーとして報告する				
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																						
0~28	—	0固定	—																						
29	EUMCN	0: 報告しない 1: 報告する	CMUへのシステムバスエラーをEUからのエラーとして報告する																						
30	MUMCN	0: 報告しない 1: 報告する	CMUへのシステムバスエラーをMUからのエラーとして報告する																						
31	BUMCN	0: 報告しない 1: 報告する	CMUへのシステムバスエラーをBUからのエラーとして報告する																						
STATNP	未使用																								
ENNP	未使用																								

4 エラーログ情報

項目	意味			
STATCP				
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味
0~24	—	0固定	—	
25	MWDPE	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、ライトデータパリティエラーを検出し、ターゲットからのエラー通知を受信	
26	RTA	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、エラートランザクションを受信 (バス動作終了)	
27	TRNSTO	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、トランザクションタイムアウトを受信 (バス動作終了)	
28	MAPE	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、アドレスパリティエラーを受信	
29	MRDPE	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、リードデータパリティエラーを検出し、ターゲットからのエラー通知を受信	
30	MA	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、アドレスサイクルタイムアウトを受信 (バス動作終了)	
31	BRQTO	0: 受信なし 1: 受信あり	CMUバスマスタ動作時、バスリクエストタイムアウトを受信 (バス動作終了)	
ENCP				
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味
0~24	—	0固定	—	
25	MWDPE	0: 報告しない 0: 報告する	CMUがライトデータパリティエラー受信時の重障害報告有無設定	
26	RTA	0: 報告しない 0: 報告する	CMUがエラートランザクション受信時の重障害報告有無設定	
27	TRNSTO	0: 報告しない 0: 報告する	CMUがトランザクションタイムアウト受信時の重障害報告有無設定	
28	MAPE	0: 報告しない 0: 報告する	CMUがアドレスパリティエラー受信時の重障害報告有無設定	
29	MRDPE	0: 報告しない 0: 報告する	CMUがリードデータパリティエラー受信時の重障害報告有無設定	
30	MA	0: 報告しない 0: 報告する	CMUがアドレスサイクルタイムアウト受信時の重障害報告有無設定	
31	BRQTO	0: 報告しない 0: 報告する	CMUがバスリクエストタイムアウト受信時の重障害報告有無設定	

項目	意味																																																										
LOG																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~12</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>MAAE</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>ターゲット動作中、ライト時に不正バイトイネーブルを検出した</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Reserve</td> <td>0固定</td> <td>将来用</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>NOACK TO</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>所定の時間を経過してもBGACKが出力されず、タイムアウトを検出した</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>ACK BUSYTO</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>BGACKが出力されたまま終了せず、タイムアウトを検出した</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>RSERR</td> <td>0: 受信しない 1: 受信した</td> <td>SERROR信号を受信した</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>INVCMD</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>ターゲット動作中、不正コマンドを検出した</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>STA</td> <td>0: 送出しない 1: 送出した</td> <td>ターゲット動作中、エラートランザクションを送出した</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>TAPE</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>ターゲット動作中、アドレスパリティエラーを検出した</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>TDPE</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>ターゲット動作中、データパリティエラーを検出した</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>ME</td> <td>0: 検出しない 1: 検出した</td> <td>高速バス/S10バスでリードに対してターゲット動作中、メモリECC2ビットエラーを検出した</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>NODT ACK</td> <td>0: ログでない 1: ログである</td> <td>S10バス開始からデータレディまでの時間監視でタイムアウトを検出した</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>Reserve</td> <td>0固定</td> <td>将来用</td> </tr> </tbody> </table>				ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~12	—	0固定	—	13	MAAE	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、ライト時に不正バイトイネーブルを検出した	14	Reserve	0固定	将来用	15	NOACK TO	0: 検出しない 1: 検出した	所定の時間を経過してもBGACKが出力されず、タイムアウトを検出した	16	ACK BUSYTO	0: 検出しない 1: 検出した	BGACKが出力されたまま終了せず、タイムアウトを検出した	17	RSERR	0: 受信しない 1: 受信した	SERROR信号を受信した	18	INVCMD	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、不正コマンドを検出した	19	STA	0: 送出しない 1: 送出した	ターゲット動作中、エラートランザクションを送出した	20	TAPE	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、アドレスパリティエラーを検出した	21	TDPE	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、データパリティエラーを検出した	22	ME	0: 検出しない 1: 検出した	高速バス/S10バスでリードに対してターゲット動作中、メモリECC2ビットエラーを検出した	23	NODT ACK	0: ログでない 1: ログである	S10バス開始からデータレディまでの時間監視でタイムアウトを検出した	24	Reserve	0固定
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																								
0~12	—	0固定	—																																																								
13	MAAE	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、ライト時に不正バイトイネーブルを検出した																																																								
14	Reserve	0固定	将来用																																																								
15	NOACK TO	0: 検出しない 1: 検出した	所定の時間を経過してもBGACKが出力されず、タイムアウトを検出した																																																								
16	ACK BUSYTO	0: 検出しない 1: 検出した	BGACKが出力されたまま終了せず、タイムアウトを検出した																																																								
17	RSERR	0: 受信しない 1: 受信した	SERROR信号を受信した																																																								
18	INVCMD	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、不正コマンドを検出した																																																								
19	STA	0: 送出しない 1: 送出した	ターゲット動作中、エラートランザクションを送出した																																																								
20	TAPE	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、アドレスパリティエラーを検出した																																																								
21	TDPE	0: 検出しない 1: 検出した	ターゲット動作中、データパリティエラーを検出した																																																								
22	ME	0: 検出しない 1: 検出した	高速バス/S10バスでリードに対してターゲット動作中、メモリECC2ビットエラーを検出した																																																								
23	NODT ACK	0: ログでない 1: ログである	S10バス開始からデータレディまでの時間監視でタイムアウトを検出した																																																								
24	Reserve	0固定	将来用																																																								

4 エラーログ情報

項目	意味			
LOG (続き)	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味
	25	MWDPE	0:受信しない 1:受信した	CMUバスマスタ動作時、ライトデータパリティエラー検出をターゲットから受信した
	26	RTA	0:受信しない 1:受信した	CMUバスマスタ動作時、エラートランザクションを受信した (バス動作終了)
	27	TRNSTO	0:検出しない 1:検出した	CMUバスマスタ動作時、トランザクションタイムアウトを検出した (バス動作終了)
	28	MAPE	0:受信しない 1:受信した	CMUバスマスタ動作時、アドレスパリティエラー通知を受信した
	29	MRDPE	0:検出しない 1:検出した	CMUバスマスタ動作時、リードデータパリティエラーを検出した
	30	MA	0:検出しない 1:検出した	CMUバスマスタ動作時、アドレスサイクルタイムアウトを検出した (バス動作終了)
	31	BRQTO	0:検出しない 1:検出した	CMUバスマスタ動作時、バスリクエストタイムアウトを検出した (バス動作終了)
ADR	0 2 3 31			
	0 — 0 ADR			
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味
0~2	—	0固定	—	
3~31	ADR	任意	高速バス/S10バスエラー発生時のバスアドレス	
DAT	0 31			
	DAT			
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味
0~31	DAT	任意	高速バス/S10バスエラー発生時のバスデータ	

項目	意味			
MST				
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味
	0~18	—	0固定	—
	19	CP	0 : CMU以外 1 : CMU	エラー発生時のマスタはCMUであった
	20~23	—	0固定	—
	24	SLOT7	0 : スロット#7以外 1 : スロット#7	エラー発生時のマスタはスロット#7に実装されているモジュールであった
	25	SLOT6	0 : スロット#6以外 1 : スロット#6	エラー発生時のマスタはスロット#6に実装されているモジュールであった
	26	SLOT5	0 : スロット#5以外 1 : スロット#5	エラー発生時のマスタはスロット#5に実装されているモジュールであった
	27	SLOT4	0 : スロット#4以外 1 : スロット#4	エラー発生時のマスタはスロット#4に実装されているモジュールであった
	28	SLOT3	0 : スロット#3以外 1 : スロット#3	エラー発生時のマスタはスロット#3に実装されているモジュールであった
	29	SLOT2	0 : スロット#2以外 1 : スロット#2	エラー発生時のマスタはスロット#2に実装されているモジュールであった
	30	SLOT1	0 : スロット#1以外 1 : スロット#1	エラー発生時のマスタはスロット#1に実装されているモジュールであった
	31	SLOT0	0 : スロット#0以外 1 : スロット#0	エラー発生時のマスタはスロット#0に実装されているモジュールであった
	CMD			
ビットNo.		ビット名	読み込み値	意味
0~19		—	0固定	—
20~23		BE	任意	エラー発生時のバイトイネーブル
24~27		—	0固定	—
28~31	CMD	任意	エラー発生時のバスコマンド	

4 エラーログ情報

項目	意味																																																		
STATSLV																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0～20</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>MAAE</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>ターゲット動作中、ライト時に不正なバイトイネーブルを検出</td> </tr> <tr> <td>22～23</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>ACKBUSYTO</td> <td>0: 受信なし 1: 受信あり</td> <td>BGACKビジータイムアウトを検出</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>RSERR</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>SERROR信号を受信</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>INVCMD</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>ターゲット動作時、不正コマンドを検出</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>STA</td> <td>0: 送出なし 1: 送出あり</td> <td>ターゲット動作時、エラーランザクションを送出</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>TAPE</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>アドレスパリティエラーを検出</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>TDPE</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>ターゲット動作時、ライトデータパリティエラーを検出</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>ME</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>高速バス/S10バスリードに対し、ターゲット動作中にメモリでECC2ビットエラーを検出</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>NODTACK</td> <td>0: 検出なし 1: 検出あり</td> <td>S10バス開始後、DTACK出力なしタイムアウトを検出</td> </tr> </tbody> </table>				ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0～20	—	0固定	—	21	MAAE	0: 検出なし 1: 検出あり	ターゲット動作中、ライト時に不正なバイトイネーブルを検出	22～23	—	0固定	—	24	ACKBUSYTO	0: 受信なし 1: 受信あり	BGACKビジータイムアウトを検出	25	RSERR	0: 検出なし 1: 検出あり	SERROR信号を受信	26	INVCMD	0: 検出なし 1: 検出あり	ターゲット動作時、不正コマンドを検出	27	STA	0: 送出なし 1: 送出あり	ターゲット動作時、エラーランザクションを送出	28	TAPE	0: 検出なし 1: 検出あり	アドレスパリティエラーを検出	29	TDPE	0: 検出なし 1: 検出あり	ターゲット動作時、ライトデータパリティエラーを検出	30	ME	0: 検出なし 1: 検出あり	高速バス/S10バスリードに対し、ターゲット動作中にメモリでECC2ビットエラーを検出	31	NODTACK	0: 検出なし 1: 検出あり
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																
0～20	—	0固定	—																																																
21	MAAE	0: 検出なし 1: 検出あり	ターゲット動作中、ライト時に不正なバイトイネーブルを検出																																																
22～23	—	0固定	—																																																
24	ACKBUSYTO	0: 受信なし 1: 受信あり	BGACKビジータイムアウトを検出																																																
25	RSERR	0: 検出なし 1: 検出あり	SERROR信号を受信																																																
26	INVCMD	0: 検出なし 1: 検出あり	ターゲット動作時、不正コマンドを検出																																																
27	STA	0: 送出なし 1: 送出あり	ターゲット動作時、エラーランザクションを送出																																																
28	TAPE	0: 検出なし 1: 検出あり	アドレスパリティエラーを検出																																																
29	TDPE	0: 検出なし 1: 検出あり	ターゲット動作時、ライトデータパリティエラーを検出																																																
30	ME	0: 検出なし 1: 検出あり	高速バス/S10バスリードに対し、ターゲット動作中にメモリでECC2ビットエラーを検出																																																
31	NODTACK	0: 検出なし 1: 検出あり	S10バス開始後、DTACK出力なしタイムアウトを検出																																																

項目	意味																																																		
ENSLV																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ビットNo.</th> <th>ビット名</th> <th>読み込み値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~20</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>MAAE</td> <td>0: 報告しない 1: 報告する</td> <td>ターゲット動作中でミスアライメントエラー検出時の重障害報告有無設定 (CMU)</td> </tr> <tr> <td>22~23</td> <td>—</td> <td>0固定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>ACK BUSYTO</td> <td>0: 報告しない 1: 報告する</td> <td>CPUがBGACKビジータイムアウト検出時の重障害報告有無設定 (CMU)</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>RSERR</td> <td>0: 報告しない 1: 報告する</td> <td>SERRORアサート検出時の重障害報告有無設定 (CMU)</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>INVCMD</td> <td>0: 報告しない 1: 報告する</td> <td>ターゲット動作中で不正コマンド検出時の重障害報告有無設定 (CMU)</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>STA</td> <td>0: 報告しない 1: 報告する</td> <td>ターゲット動作中でエラーランザクション応答時の重障害報告有無設定 (CMU)</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>TAPE</td> <td>0: 報告しない 1: 報告する</td> <td>ターゲット動作中でアドレスパリティエラー検出時の重障害報告有無設定 (CMU)</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>TDPE</td> <td>0: 報告しない 1: 報告する</td> <td>ターゲット動作中でライトデータパリティエラー検出時の重障害報告有無設定 (CMU)</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>ME</td> <td>0: 報告しない 1: 報告する</td> <td>ターゲット動作中でECC2ビットエラー検出時の重障害報告有無設定 (CMU)</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>NODT ACK</td> <td>0: 報告しない 1: 報告する</td> <td>CPUがNODTACKタイムアウトを検出した場合の重障害報告有無設定 (CMU)</td> </tr> </tbody> </table>				ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味	0~20	—	0固定	—	21	MAAE	0: 報告しない 1: 報告する	ターゲット動作中でミスアライメントエラー検出時の重障害報告有無設定 (CMU)	22~23	—	0固定	—	24	ACK BUSYTO	0: 報告しない 1: 報告する	CPUがBGACKビジータイムアウト検出時の重障害報告有無設定 (CMU)	25	RSERR	0: 報告しない 1: 報告する	SERRORアサート検出時の重障害報告有無設定 (CMU)	26	INVCMD	0: 報告しない 1: 報告する	ターゲット動作中で不正コマンド検出時の重障害報告有無設定 (CMU)	27	STA	0: 報告しない 1: 報告する	ターゲット動作中でエラーランザクション応答時の重障害報告有無設定 (CMU)	28	TAPE	0: 報告しない 1: 報告する	ターゲット動作中でアドレスパリティエラー検出時の重障害報告有無設定 (CMU)	29	TDPE	0: 報告しない 1: 報告する	ターゲット動作中でライトデータパリティエラー検出時の重障害報告有無設定 (CMU)	30	ME	0: 報告しない 1: 報告する	ターゲット動作中でECC2ビットエラー検出時の重障害報告有無設定 (CMU)	31	NODT ACK	0: 報告しない 1: 報告する
ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味																																																
0~20	—	0固定	—																																																
21	MAAE	0: 報告しない 1: 報告する	ターゲット動作中でミスアライメントエラー検出時の重障害報告有無設定 (CMU)																																																
22~23	—	0固定	—																																																
24	ACK BUSYTO	0: 報告しない 1: 報告する	CPUがBGACKビジータイムアウト検出時の重障害報告有無設定 (CMU)																																																
25	RSERR	0: 報告しない 1: 報告する	SERRORアサート検出時の重障害報告有無設定 (CMU)																																																
26	INVCMD	0: 報告しない 1: 報告する	ターゲット動作中で不正コマンド検出時の重障害報告有無設定 (CMU)																																																
27	STA	0: 報告しない 1: 報告する	ターゲット動作中でエラーランザクション応答時の重障害報告有無設定 (CMU)																																																
28	TAPE	0: 報告しない 1: 報告する	ターゲット動作中でアドレスパリティエラー検出時の重障害報告有無設定 (CMU)																																																
29	TDPE	0: 報告しない 1: 報告する	ターゲット動作中でライトデータパリティエラー検出時の重障害報告有無設定 (CMU)																																																
30	ME	0: 報告しない 1: 報告する	ターゲット動作中でECC2ビットエラー検出時の重障害報告有無設定 (CMU)																																																
31	NODT ACK	0: 報告しない 1: 報告する	CPUがNODTACKタイムアウトを検出した場合の重障害報告有無設定 (CMU)																																																

4 エラーログ情報

項目	意味											
RBUSMNT												
	ビットNo.	ビット名	読み込み値	意味								
	0～18	—	0固定	—								
	19	CP	0 : CMU以外 1 : CMU	現在CMUがマスタでバストランザクション実行中								
	20～23	—	0固定	—								
	24	SLOT7	0 : スロット#7以外 1 : スロット#7	現在スロット#7に実装されているモジュールがマスタでバストランザクション実行中								
	25	SLOT6	0 : スロット#6以外 1 : スロット#6	現在スロット#6に実装されているモジュールがマスタでバストランザクション実行中								
	26	SLOT5	0 : スロット#5以外 1 : スロット#5	現在スロット#5に実装されているモジュールがマスタでバストランザクション実行中								
	27	SLOT4	0 : スロット#4以外 1 : スロット#4	現在スロット#4に実装されているモジュールがマスタでバストランザクション実行中								
	28	SLOT3	0 : スロット#3以外 1 : スロット#3	現在スロット#3に実装されているモジュールがマスタでバストランザクション実行中								
	29	SLOT2	0 : スロット#2以外 1 : スロット#2	現在スロット#2に実装されているモジュールがマスタでバストランザクション実行中								
	30	SLOT1	0 : スロット#1以外 1 : スロット#1	現在スロット#1に実装されているモジュールがマスタでバストランザクション実行中								
31	SLOT0	0 : スロット#0以外 1 : スロット#0	現在スロット#0に実装されているモジュールがマスタでバストランザクション実行中									

表 4-36 エラーコード一覧

No.	エラーコード	サブタイトル	意味
1	EC=03b80001	System Bus Error (CPU Master)	CPUがマスタ動作中にシステムバスで重障害が発生し、CPUがダウンした。
2	EC=03b80002	System Bus Error (CPU Target)	CPUがターゲット動作中にシステムバスで重障害発生を検出した。
3	EC=03b70000	System Bus Error (Master/Target Abort)	CPUがマスタ動作中にシステムバスでマスタアポートまたはターゲットアポートを検出した。

(15) その他のエラー

このエラーは、ユーザにより出力されたエラーを表しています。エラー内容は出力ユーザにより規定されています。

表 4-37 その他のエラーメッセージフォーマット

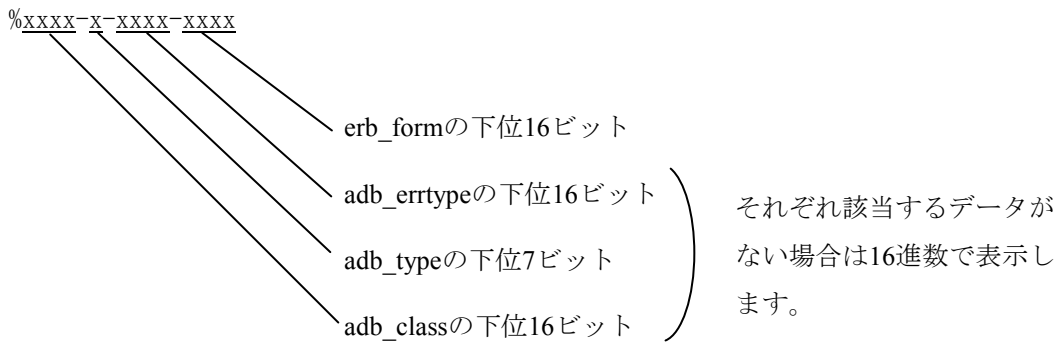
```

%xxxx-x-xxxx-xxxx SITE=xxxxxxxxxxxxxxxx RC=xxxxxxxx yyyy/mm/dd hh:mm:ss LOG=xxx
EC=xxxxxxxx
0x00000000 xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx'
0x00000010 xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx'
0x00000020 xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx'
0x00000030 xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx'
0x00000040 xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx'
0x00000050 xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx'
0x00000060 xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx'
0x00000070 xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx'
~
    
```

RC: Return Code

EC: Error Code

タイトル：タイトルについては、以下の形式に従って出力されます。CPMSが認識できないデータの場合、その値は16進数で表示されます。



4 エラーログ情報

4.4.4 DHPトレース情報の見方

DHPトレース情報の内容は、以下のフォーマットで表示されます。

- DHPの表示は、最新のデータから古いデータの方向に表示します。
- DHPは、イベントDISPATCH_Eを区切りにタスク、アイドル、OSに分けられます。
- DISPATCH_EでDATA1=0x00000001~0x0000012Cがタスク番号で、タスクを示します。
- 時間は、小数点以下6桁までの秒、つまりマイクロ秒まで示します。
- DHPのイベントとデータの対応は、表4-38を参照してください。

<DHPの表示例>

以下のDHPトレース情報の表示例について、動作説明にタスクの動作と動作タスク切り替え時のOSの動作を示します。

				動作説明	
↑ 新	165	40.901912	TASK_PRI	112 10 00000071 00000032	タスク (112) 動作
	166	40.901901	RLEAS	112 10 00000071	
	167	40.901883	DISPATCH_E	112 10 00000070 00000032 84DB2000 00000002	
	168	40.901868	DISPATCH	111 10 0000006F 00000032 84DAF000	
	169	40.901832	DISPATCH_E	111 10 0000006F 00000032 84DAF000 00000002	OS (タスク111abortし、 タスク112に動作切替)
	170	40.901815	RUNQ	112 10 00000070	
	171	40.901810	DISPATCH	112 10 00000070 00000032 84DB2000	
	172	40.901796	RUNQ	112 10 0000006F	
	173	40.901785	WAKEUP	112 10 F0000000	
	174	40.901771	ABORT	112 10 0000006F	
	175	40.901748	GFACT	112 10 00000003	タスク (112) 動作
	176	40.901727	DISPATCH_E	112 10 00000070 00000032 84DB2000 00000002	
	177	40.901703	DISPATCH	111 10 0000006F 0000001C 84DAF000	OS (タスク111delayし、 タスク112に動作切替)
	178	40.901691	TASK_PRI	111 10 0000006F 0000001C 00000000	
	179	40.901611	DELAY	111 10 0000BB8	
	180	40.901600	RUNQ	111 10 00000070	
	181	40.901590	QUEUE	111 10 00000070 00000003	
	182	40.901579	TASK_PRI	111 10 00000070 00000032	タスク (111) 動作
	183	40.901568	RLEAS	111 10 00000070	
	184	40.901546	GFACT	111 10 00000002	
185	40.901525	DISPATCH_E	111 10 0000006F 00000032 84DAF000 00000002		
186	40.901507	DISPATCH	110 10 0000006E 00000032 84DAC000	OS (タスク110waitし、 タスク111に動作切替)	
187	40.901493	SLEEP	110 10 841C982C 00000032		
188	40.901483	WAIT	110 10 5004502C		
189	40.901471	RUNQ	110 10 0000006F		
190	40.901459	QUEUE	110 10 0000006F 00000002		
191	40.901446	TASK_PRI	110 10 0000006F 00000032	タスク (110) 動作	
192	40.901434	RLEAS	110 10 0000006F		
193	40.901408	DISPATCH_E	110 10 0000006E 00000032 84DAC000 00000001		
194	40.901399	RUNQ	110 10 0000006E		
195	40.901393	DISPATCH	110 10 0000006E 00000032 84DAC000	OS (タスク119終了し、 タスク110に動作切替)	
196	40.901373	DISPATCH_E	110 10 0000006E 00000032 84DAC000 00000002		
197	40.901348	DISPATCH	119 10 00000077 00000032 84DC7000		
198	40.901323	EXIT	119 10		
199	40.901311	RUNQ	119 10 0000006E		
200	40.901300	WAKEUP	119 10 841C982C	タスク (119) 動作	
201	40.901288	POST	119 10 5004502C 00001234		
↓ 旧					

表 4-38 DHPコード一覧 (1/4)

● CPMS処理 (トレース処理)							
コード値	DHP表示名称	レベル・イベント	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
0x010001	TRACE_ON	トレース開始					
0x010002	TRACE_OFF	トレース停止					
0x010003	TRACE_TBU	時刻記録	old tbu (Time Base Upper)	new tbu (Time Base Upper)			
● CPMS処理 (スケジューリング処理)							
コード値	DHP表示名称	レベル・イベント	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
0x020001	WAKEUP	WAKEUP処理	WAKEUPアドレス				
0x020002	SLEEP	SLEEPイベント	SLEEPアドレス	pri (優先レベル)			
0x020003	DISPATCH	thread_invoke処理前	tn (タスク番号)	pri (優先レベル)	cont (CPMSタスク情報)		
0x020003	DISPATCH_E	thread_invoke処理後	tn (タスク番号)	pri (優先レベル)	cont (CPMSタスク情報)		
0x020004	RUNQ	RUNQ接続	tn (タスク番号)				
0x020005	IDLE	IDLE処理					
0x020006	TASK_PRI	優先レベル制御	tn (タスク番号)	pri (優先レベル)			
● CPMS処理 (エラーログ、組み込みサブルーチン処理)							
コード値	DHP表示名称	レベル・イベント	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
0x030001	ULSUBLN	組み込みサブルーチン前	組み込みサブイベント番号				
0x030001	ULSUBLN_E	組み込みサブルーチン後	組み込みサブイベント番号				
0x030002	ELSETK	elset処理	エラーフラグ		組み込みサブイベント値		
0x030003	IOERR	I/Oエラー処理	uno (イベント番号)	デバッグアドレス	エラーノート		
0x030004	PRGERR	プログラムエラー処理	tn (タスク番号)	フォワードアドレス	デバッグアドレス	詳細エラーコード	
0x030005	WDTERR	WDTEエラー処理	time		プログラムカウンタ	exportレジスタ	
0x030006	PIOERR	PIOエラー処理	slot				
0x030007	MODERR	モジュールエラー処理	エラーコード	スロット番号	HERSTレジスタ	INTSTレジスタ	
0x030008	KERN_PANIC	パニック処理	tn (タスク番号)	フォワードアドレス	プログラムカウンタ	拡張エラーコード	
0x030009	ULSUB_ERR	組み込みサブルーチンエラー処理	組み込みサブイベント番号				
0x03000a	ASSERT	アサーションエラー処理	エラー発生部位	エラー発生行	判定条件		
0x03000b	CPUSTOP	CPU停止処理	組み込みサブイベント番号	組み込みサブイベント値			
● CPMS処理 (立ち上げ/停止処理)							
コード値	DHP表示名称	レベル・イベント	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
0x040001	SETUP_MAIN	立ち上げ処理	1 固定				
0x040002	HDUTL_STOP	停止処理					
0x040003	HDUTL_RSUM	リスタート処理					
0x040004	HDUTL_ERR	ERROR処理					
● CPMS処理 (例外処理)							
コード値	DHP表示名称	レベル・イベント	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
0x050001	EXCEPTION	例外処理	例外種別				
0x050002	SLIH_SRES	シリアルポート例外	NMI要因レジスタ				
0x050005	SLIH_SM	システム管理割り込み例外	プログラムカウンタ				
0x050007	SLIH_HERR	重断割り込み処理	重断要因レジスタ				

4 エラーログ情報

表 4-38 DHPコード一覧 (2/4)

コード値	DHP表示名称	トランスポート	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
0x100000	NOSYS	未定義の発行					
0x100001	QUEUE	queue発行	tn (タの番号)	fact (起動要因)			
0x100002	RELEASE	release発行	tn (タの番号)				
0x100003	SFACT	sfact発行	tn (タの番号)	fact (起動要因)			
0x100004	ABORT	abort発行	tn (タの番号)				
0x100005	SUSP	susp発行	tn (タの番号)				
0x100006	RSUM	rsum発行	tn (タの番号)				
0x100007	CTIME	ctime発行	tn (タの番号)	fact (起動要因)			
0x100008	WAIT	wait発行	ecb (ECBアドレス)				
0x100009	POST	post発行	ecb (ECBアドレス)	pcode (ポストコード)			
0x10000a	TIMER	time発行	id (イベントID)	tn (タの番号)	fact (起動要因)	t (時間/時刻)	cyt (周期時間)
0x10000b	DELAY	delay発行	t (ミリ秒)				
0x10000c	STIME	stime発行	year (年)	month (月)	day (日)	msec (ミリ秒)	
0x10000d	CHAP	chap発行	tn (タの番号)	chgp (優先レベル)			
0x10000e	RSERV	rserv発行	n (共有資源の数)	para 1	para 2	para 3	para 4
0x10000f	FREE	free発行	n (共有資源の数)	para 1	para 2	para 3	para 4
0x100010	PRSERV	prserv発行	n (共有資源の数)	para 1	para 2	para 3	para 4
0x100011	PFREE	pfree発行	n (共有資源の数)	para 1	para 2	para 3	para 4
0x100012	GFACT	gfact発行前/後	fact (起動要因)				
0x100013	GTIME	gtime発行	time (time_1アドレス)				
0x100014	EXIT	exit発行					
0x100015	ASUSP	asusp発行					
0x100016	ARSUM	arsum発行					
0x10001e	DHPCTL	dhpctl発行	cmd (コマンド)	id (トランス範囲)	トランス情報出力アドレス		
0x10001f	DHPREAD	dhpread発行	論理アドレス	size			
0x100023	CHML	chml発行	論理アドレス	para 1	para 2	para 3	para 4
0x100056	CFREAD	フロッピーメモリリード	セクタ番号	サイズ	ページアドレス		
0x100057	CFWRITE	フロッピーメモリライト	セクタ番号	サイズ	ページアドレス		

コード値	DHP表示名称	トランスポート	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
0x200004	SETTCB	settcb発行	登録するタのアドレス番号	登録するタの数	タの管理テーブルアドレス		
0x200005	CLRTCB	clrtcb発行	tn (タの番号)				
0x200006	ADTSET	adtset発行	ADTモード (1:設定, 2:削除)	設定値	設定アドレス	アドレスマスク パターン	モード (1:リード、2:ライト、 3:リード/ライト)
0x200007	ADTREAD	adtread発行	レジスタ格納エリアアドレス	ADTB格納エリアアドレス			
0x200008	SETBRK	setbrk発行	モード (1:設定, 2:削除)	アドレスビットアドレス	命令コードアドレス		
0x200009	GETBRK	getbrk発行	モード (0:通常読み出し、 1:ブレイク判定読み出し)	アドレスビット読み出し先アドレス			
0x20000a	GOTASK	gotask発行					
0x20000c	REGSET	レジスタの設定	レジスタ	レジスタ			

表 4-38 DHPコード一覧 (3/4)

● RCTLNET (ネットワークドライバ) 処理

コード値	DHP表示名称	イベント	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
0x300001	SOCKET	SOCKET発行	unic (ユニット番号)	タイプ	プロトコル	ワーク	ワーク
0x300002	BIND	BIND発行	ソケットID	ポート番号	IPアドレス	ワーク	ワーク
0x300003	LISTEN	LISTEN発行	ソケットID	接続待ち最大数	ワーク	ワーク	ワーク
0x300004	ACCEPT	ACCEPT発行	ソケットID	アドレス情報ポインタ	アドレス情報長	ワーク	ワーク
0x300005	CONNECT	CONNECT発行	ソケットID	ポート番号	IPアドレス	ワーク	ワーク
0x300006	SEND	SEND発行	ソケットID	ハブアドレス	上位ワード：データ長 下位ワード：送信フラグ	ワーク	ワーク
0x300007	SENDTO	SENDTO発行	ソケットID	上位ワード：データ長 下位ワード：送信フラグ	ポート番号	IPアドレス	内部タスク情報
0x300008	RECV	RECV発行	ソケットID	ハブアドレス	上位ワード：データ長 下位ワード：受信フラグ	ワーク	ワーク
0x300009	RECVFROM	RECVFROM発行	ソケットID	ハブアドレス	上位ワード：データ長 下位ワード：受信フラグ	アドレス情報ポインタ	アドレス情報長
0x30000a	SETSOCKOPT	SETSOCKOPT発行	ソケットID	レベル	オプション	オプション情報アドレス	オプション情報長アドレス
0x30000b	GETSOCKOPT	GETSOCKOPT発行	ソケットID	レベル	オプション	オプション情報アドレス	オプション情報長アドレス
0x30000c	SHUTDOWN	SHUTDOWN発行	ソケットID	ソケット切断方法	ワーク	ワーク	ワーク
0x30000d	NET_END	異常終了	ソケットID	エラー番号	ワーク	ワーク	ワーク
0x300010	NET_CTLR	IOCTL発行	ユニット番号+スロット番号	制御情報	制御情報	制御情報	制御情報
0x300010	NET_CTLR	リモートCPU制御受け付け	アドレス+ユニット番号+コマンド	フレーム長+送信No.	対象種別+データ長	データアドレス	ワーク
0x300011	NET_START	NCP-F/NCP-E I/O起動	ソケットID	タスク情報	ユニットコード+ソケット状態	起動情報1	起動情報2
0x300011	NET_START	内蔵LANCE, LANCP送信	ソケットID+ETHER_TYPE	ハブアドレス情報			
0x300012	NET_TERM	NCP-F/NCP-E終了割り込み	ソケットID	タスク情報	レボンス情報	ステータスコード	割り込み情報
0x300012	NET_TERM	内蔵LANCE, LANCP終了 割り込み	ソケットID+FFFF	LANCEアドレスリブ外情報 (TMD0, TMD1, TMD2, TMD3)			
0x300013	NET_ATEN	NCP-F/NCP-Eアテン割り込み	ソケットID	タスク情報	レボンス情報	ステータスコード	割り込み情報
0x300013	NET_ATEN	内蔵LANCE, LANCP受信	ソケットID+ETHER_TYPE	ハブアドレス情報			
0x300014	NET_STO	ソフトウェアリブ外	ソケットID	タスク情報	起動情報	起動情報	起動情報
0x300015	NET_SUB	エラー検出	エラー種別	エラー情報	エラー情報	エラー情報	エラー情報
0x300018	NET_ABORT_S	ソフトウェアリブの開放処理開始	タスク番号	タイプ (0: Ether, 1: NCP)			
0x300019	NET_ABORT_E	ソフトウェアリブの開放処理終了	タスク番号	タイプ (0: Ether, 1: NCP)			
0x300030	CYC_CHK_S	μP1000 転写生存監視開始	生存監視CMアドレス				
0x300031	CYC_CHK_E	μP1000 転写生存監視終了	ワードの生を検出した回数	Stcym再発行を検出した回数	ワードの死を検出した回数	キャッシュバンプフラグ	生存監視カウンタ数
0x300032	NET_UDP_RCV	NCP-EのUDP受信情報	送信元IPアドレス	送信元ポートNo+送信先ポートNo	受信データ長	アドレス情報ポインタ	受信情報

4 エラーログ情報

表 4-38 DHPコード一覧 (4/4)

コード値	DHP表示名称	メモ	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
0x500028	WDTSSET	wdtset実行	ウォッチドッグタイマ監視時間				
0x500032	WRTMEM	wrtmem実行	転送元アドレス	転送先アドレス	転送サイズ (バイト)		

コード値	DHP表示名称	メモ	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5
0x600000	USR0	ユーザ定義					
0x600001	USR1	ユーザ定義					
0x600002	USR2	ユーザ定義					
0x600003	USR3	ユーザ定義					
0x600004	USR4	ユーザ定義					
0x600005	USR5	ユーザ定義					
0x600006	USR6	ユーザ定義					
0x600007	USR7	ユーザ定義					

4.5 保守コマンド

<名前>

svelog - エラーログ情報出力

<形式>

svelog [-u site] [-f format] [-logno] [+case] [-d fname] [-o fname]

エラーログ1画面分表示

{ p }

{ - }

{ ±nl }

{ n }

{何も入れず}

{ q }

<機能説明>

svelogは、コントローラ内のエラーログバッファからエラーログ情報を読み出し、エラーログ情報を出力します。オプションには以下のものがあります。

- u site : 処理対象となるサイト名称を指定します。このオプション省略時は、環境変数RSSITEに設定されたサイトに対して処理します。
- f format : エラーログ情報の出力形式を指定します。
以下の形式があります。省略時は“m”になります。
s : エラー情報を簡略化した短い形式で出力します。
m : エラー情報をすべて出力します。
l : エラーの情報に加えDHPトレース情報も出力します。
- logno : lognoで指定されたログ番号のエラーログ情報を出力します。
- +case : 表示ログケース数を指定します。このオプション省略時は、最新のケースから順にすべてのエラーログ情報を表示します。
- d fname : 画面操作履歴（オペレーション結果）を格納するファイルを指定します。
同名のファイルがすでに存在した場合、そのファイルに画面操作履歴を追加して格納します。
- o fname : エラーログ情報を格納するファイルを指定します。
同名のファイルがすでに存在した場合、そのファイルを消却し、新しいファイルを作ります。

4 エラーログ情報

また、エラーログ情報の表示は、以下に示すように閲覧用のコマンドにより制御します。

- p, 何もいれず : 次ページ表示
- : 前ページ表示
- ±n : n行目 (-)、または後 (+) の行から表示します。
- n : n番目の行から表示します。
- q : エラーログ表示を終了します。

<使用上の留意点>

- svelogは、ユーザタスクがRUN/STOP状態において動作できます。
- -lognoで指定されたログ番号が、最新のエラーログ情報より大きい場合は、最新のエラーログ情報が表示されます。
- -logno, +caseが同時に指定された場合、lognoで指定されたログ番号のケースより+caseで指定されたケース数のログ情報を表示します。
- -f formatの省略時の扱いは、mとなります。

<終了コード>

svelogは、次の終了コードを返します。

- 0 : 正常終了
- 1 : パラメータエラー
- 2 : 通信エラー
- 3 : シグナル受信

<名 前>

svdhp — DHPトレース情報の表示

<形 式>

svdhp [-u site] [+count] [-on|-off] [-d fname] [-o fname] [-f fname]

DHPの1画面分表示

{ p }

{ - }

{ ±nl }

{ n }

{何も入れず}

{ q }

<機能説明>

svdhpは、PCs内DHPトレースバッファに記録されているDHPトレース情報を時刻の新しい順に表示します。オプションには以下のものがあります。

- u site : 処理対象となるサイト名称を指定します。このオプション省略時は、環境変数“RSSITE”に設定されたサイトに対して処理します。
- +count : countで指定されたトレース情報を出力します。
このオプション省略時は、すべてのトレース情報を出力します。
- on : DHPの記録を許可モードにします。
- off : DHPの記録を禁止モードにします。
- d fname : 画面操作履歴（オペレーション結果）を格納するファイルを指定します。
同名のファイルがすでに存在した場合、そのファイルに画面表示を追加して格納します。
- o fname : DHP表示結果を格納するファイルを指定します。
同名のファイルがすでに存在した場合、そのファイルを消却し、新しいファイルを作ります。
- f fname : DHPログ入力ファイル名称を指定します。
サイト名称には、S10Vのサイト名称を指定してください。

4 エラーログ情報

dhpreadを使用したプログラム例を以下に示します。

<プログラム例>

```
#include <cpms_dhp.h>
extern char dhp_g[4096];
main(){
    long size;
    size=4096;
    dhpread(dhp_g, &size);
}
```

また、DHPトレース情報の表示は、以下に示すように閲覧用のコマンドにより制御します。

- p, 何も入れず : 次ページ表示
- : 前ページ表示
- ±nl : nl行前 (-)、または後 (+) の行から表示します。
- n : n番目の行から表示します。
- q : DHP表示を終了します。

svdhpで出力する情報を以下に示します。

```
Debugging helper trace list      [X X X X X]      Tue Oct 31 15:37:05 2001
                                ⑦
DHP TIME      EVENT      TN LV DATA1  DATA2  DATA3  DATA4  DATA5
nnnn tt.tttttt  sssssssssss xxx xx  xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
① ② ③ ⑤ ⑥ ④
```

- ① DHPトレース情報の表示番号
- ② トレース時刻
tt.tttttt
| |
秒 1マイクロ秒まで出力
- ③ トレースポイント種別
- ④ トレースデータ (16進で出力)
- ⑤ タスク番号
- ⑥ 優先レベル
- ⑦ サイト名または-fオプション指定時のファイル名

<使用上の留意点>

- ・ `-on, -off` オプション指定時に、DHPトレース情報は出力しません。

<注意事項>

`svdhp`は、次の終了コードを返します。

- 0 : 正常終了
- 1 : パラメータエラー
- 2 : 通信エラー
- 3 : シグナル受信

4 エラーログ情報

<名 前>

svcpunow - CMU負荷率の表示

<形 式>

svcpunow [-u site] [-t second]

<機能説明>

svcpunowは、指定サイト（CMU）のIDLE時間の累積と時刻を取り込み、CMU負荷率を表示します。

（計算式）

PU負荷率 = (測定時間 - IDLE時間) / 測定時間

オプションには以下のものがあります。

-u site : 対象となるサイトを指定します。

省略時は環境変数RSSITEに設定されているサイトについて処理します。

-t second : PU負荷率測定時間を秒（1～3600）で指定します。

省略時はデフォルト=1秒となります。

<使用上の留意点>

svcpunowコマンドを実行するとき、このコマンドがすでに実行されているときは要求を受け付けません。

<終了コード>

svcpunowは、次の終了コードを返します。

0 : 正常終了

1 : 異常終了

2 : 通信異常

3 : シグナル受信

<出力フォーマット>

出力結果は、下記のようになります。

```
2002/04/24 17:57:33 SITE=pcs01b_cp ** 1 second wait **
CPU(pcs01b_cp) load ratio = 0.06%
```

<名 前>

svtimex - タスク稼働率表示

<形 式>

svtimex [-u site] [tn] [-t second]
[tname]

<機能説明>

svtimexは、測定時間内におけるタスクの実行回数、実行時間の累積と時刻を取り込んだタスク稼働率を表示します。

オプションには以下のものがあります。

-u site : 対象となるサイトを指定します。

省略時は環境変数RSSITEに設定されているサイトについて処理します。

tn : タスク番号 (1~255) を10進、または16進 (0xを前置) で指定します。

tname : タスク名称を指定します。

tnまたはtnameを省略すると会話形式となり最初に測定時間の入力を促します。ここで、1~86400の間で測定時間を入力すると、次にタスク名称または番号の入力を促します。ここでの入力は最大10タスク分の設定ができます。svtimexコマンドを実行させたいときは何も入力せずに [Enter] キーを押してください。

-t second : タスク稼働率測定時間を秒 (1~86400) で指定します。

省略時はデフォルト=1秒となります。

<使用上の留意点>

- ・-tオプションにより測定時間を指定した場合は、タスク番号 (tn) またはタスク名称 (tname) を合わせて指定してください。
- ・svtimexコマンドを実行するとき、このコマンドがすでに実行されているときは要求を受け付けません。
- ・tnオプションとtnameオプションは、同時には指定できません。会話形式によるタスク名称またはタスク番号の指定は最大10個まで指定できます。

<終了コード>

svtimexは、次の終了コードを返します。

0 : 正常終了

1 : 異常終了

2 : 通信異常

3 : シグナル受信

4 エラーログ情報

<出力フォーマット>

出力結果は、下記のようになります。

```
2002/04/24 18:02:18 SITE=pcs01b_cp ** 1 second wait **  
sist(255) load ratio=0.00% execute count=0 total time=0.000sec average time=0.000sec
```

4. 6 100M EQ.LINKエラーログ情報の表示方法

100M EQ.LINKモジュールで発生した重障害のエラーログ詳細情報は、基本システムで表示するエラーログ情報（「4. 2.17 100M EQ.LINK (LQE728-Z)」）を参照）とは別に、100M EQ.LINKモジュールに32件まで保存されます。このエラーログ詳細情報はEQ.LINKシステムから参照できます。

なお、EQ.LINKシステムの起動方法、ツールの操作方法については「ユーザーズマニュアル オプション 100M EQ.LINK (マニュアル番号 SVJ-1-147)」の「5 オペレーション」を参照してください。

4. 6. 1 エラーログ情報と対策

100M EQ.LINKに関するエラーは、[エラーログ情報] 画面に以下のエラーメッセージが「4. 3 CMUエラーメッセージフォーマット」で示すフォーマットで表示されます。また、[エラーログ詳細] 画面に以下のエラーメッセージが「4. 4 RPDPエラーログ表示ガイド」で示すフォーマットで表示されます。

(1/2)

No.	エラーコード	エラーメッセージ	内 容	ERR LED	EQ.STOP LED	復旧処置
1	EC=03030000	System down (Inst. Alignment Error)	命令アラインメントエラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
2	EC=03040000	System down (Illegal Instruction)	不当命令エラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
3	EC=03080000	System down (Privileged Instruction)	特権命令エラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
4	EC=030F0000	System down (Illegal Exception)	不当例外エラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
5	EC=03380000	System down (FP Unavailable)	浮動小数点使用不可例外	点灯	点灯	ハードウェア交換
6	EC=03390000	System down (FP Program Error)	浮動小数点演算エラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
7	EC=03400000	System down (Instruction Page Fault)	命令アクセスページフォルト	点灯	点灯	ハードウェア交換
8	EC=03420000	System down (Invalid Inst. Access)	命令アクセスエラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
9	EC=03460000	System down (Inst. Access Protection)	命令アクセス保護エラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
10	EC=03470000	System down (Data Alignment Error)	データアラインメントエラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
11	EC=03600000	System down (Data Page Fault)	データアクセスページフォルト	点灯	点灯	ハードウェア交換
12	EC=03620000	System down (Invalid Data Access)	データアクセスエラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
13	EC=03660000	System down (Data Access Protection)	データアクセス保護エラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
14	EC=03820000	System down (Memory Error)	メモリエラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
15	EC=038A0000	System down (Memory Access Error)	メモリアccessエラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
16	EC=038B0000	System down (Internal Bus Parity)	内部バスパリティエラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
17	EC=038C0000	System down (System Bus Parity)	システムバスパリティエラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
18	EC=038F0000	System down (Undefined Machine Check)	未定義マシンチェックエラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
19	EC=03B70000	Module error (Bus Target Abort)	バスターゲットアボート	点灯	点灯	ハードウェア交換
20	EC=05000001	Module error (Undefined Invalid Interrupt)	未定義無効割り込み	点灯	点灯	ハードウェア交換
21	EC=05000002	Module error (INTEVT Invalid Interrupt)	INTEVT無効割り込み	点灯	点灯	ハードウェア交換
22	EC=0500F001	Module error (HERST Invalid Interrupt)	重障害無効割り込み	点灯	点灯	ハードウェア交換
23	EC=0500F002	Module error (HERST2 Invalid Interrupt)	重障害無効割り込み2	点灯	点灯	ハードウェア交換
24	EC=0500F003	Module error (BUERRSTAT Invalid Interrupt)	バスエラー重障害割り込みステータス無効	点灯	点灯	ハードウェア交換
25	EC=0500F006	Module error (NHPMCLG Invalid Interrupt)	メモリ重障害割り込みステータス無効	点灯	点灯	ハードウェア交換
26	EC=0500F007	Module error (ECC 2bit Master Invalid Interrupt)	メモリECC2ビットエラー重障害ステータス無効	点灯	点灯	ハードウェア交換

4 エラーログ情報

(2/2)

No.	エラーコード	エラーメッセージ	内 容	ERR LED	EQ.STOP LED	復旧処置
27	EC=0500F008	Module error (RERRMST Invalid Interrupt)	RERR割り込みステータス無効	点灯	点灯	ハードウェア交換
28	EC=05110000	Macro parameter error	マクロパラメータ異常	点灯	点灯	ハードウェア交換
29	EC=05130000	Macro parameter error	未定義マクロ発行	点灯	点灯	ハードウェア交換
30	EC=05700000	System down (System Error)	システムダウン (システムエラー)	点灯	点灯	ハードウェア交換
31	EC=05800000	System down (Kernel Trap)	システムダウン (カーネルトラップ)	点灯	点灯	ハードウェア交換
32	EC=05C70000	WDT timeout error	ウォッチドッグタイマタイムアウト	点灯	点灯	ハードウェア交換
33	EC=0780130A	I/O error (RESET_ERROR)	ハードリセットエラー	点灯	点灯	復電、復旧しない場合ハードウェア交換
34	EC=0780130E	I/O error (MEMORY)	メモリエラー	点灯	点灯	復電、復旧しない場合ハードウェア交換
35	EC=07801370	I/O error (EC_PCI_ERROR)	通信LSIにてPCIエラー検出	点灯	点灯	ハードウェア交換 (*)
36	EC=07801400	I/O error (PCI_BUS_ERR)	PCIバスエラー	点灯	点灯	ハードウェア交換
37	EC=07801505	I/O error (INV_INTR)	回線からの無効割り込み発生	点灯	点灯	ハードウェア交換
38	EC=07D00001	Module error (INVALID EXCEPTION)	無効例外発生	点灯	点灯	ハードウェア交換
39	EC=07D00013	Module error (ETHERNET LSI CHECK ERROR)	LANCE診断異常	点灯	点灯	ハードウェア交換
40	EC=07D00014	Module error (SDRAM CHECK ERROR)	SDRAM初期化異常	点灯	点灯	ハードウェア交換
41	EC=07D00018	Module error (TASK-ROM CHECKSUM ERROR)	ROMサムエラー (通信タスク)	点灯	点灯	ハードウェア交換
42	EC=07D0001B	Can't mount multi LQE728 Module	LQE728重複実装	点灯	点灯	実装見直し
43	EC=07D0001C	Module error (Can not mounting with LQE701 module)	LQE701と混在実装	点灯	点灯	LQE701と同時実装不可
44	EC=07D0001D	Module error (Invalid ADDR.SEL. switch setting)	アドレス選択スイッチの設定誤り	点灯	点灯	アドレス選択スイッチ設定見直し
45	EC=07D0001E	Module error (OS-ROM checksum error)	ROMサムエラー (μOS部)	点灯	点灯	ハードウェア交換
46	EC=0D010000	Module error (Memory Alarm)	メモリヒットエラー (ソリット)	点灯	点灯	ハードウェア交換
47	EC=0D330000	Module error (Hardware WDT timeout)	ハードウェアウォッチドッグタイマタイムアウト	点灯	点灯	ハードウェア交換
48	EC=0D340000	Module error (Software WDT Timeout)	ソフトウェアウォッチドッグタイマタイムアウト	点灯	点灯	ハードウェア交換
49	EC=0D810000	System down (BPU Error)	BPUエラー	点灯	点灯	ハードウェア交換

(*) 連続5回検出した場合に、このメッセージが1回出力されます。

5 付 録

5. 1 ツールエラーメッセージ一覧

5. 1. 1 ラダー図システム

エラーメッセージ	対 策
重複しないキーコードを設定してください。	重複しないキーコードを設定してください。
このキーコードは使用できません。数字かアルファベットを使用してください。	キーコードを見直してください。
%s¥nこのライブラリがロードできませんでした。	再起動しても同じエラーが発生する場合は、ラダー図システムを再インストールしてください。
数字を入力してください。	数字を入力してください。
修正後にコンパイルされていません。	コンパイルしてください。
リソースが不足しています。	パソコンを再起動してから再実行してください。
編集したNコイルをコンパイルした後に使用してください。	コンパイルしてください。
PIOシンボルの指定に誤りがあります。	PIOシンボルを見直してください。
%s¥n指定されたファイルは正しくありません。	指定したファイルを見直してください。
指定されたNコイル番号が不正です。 (0~%X)	Nコイル番号を見直してください。
本機能はオフライン状態では使用できません。	オンライン状態に切り替えてください。
本機能はオンライン状態では使用できません。	オフライン状態に切り替えてください。
MCSダイアログ、モニタウインドウを開いた状態では変更できません。	MCS画面、モニタウインドウを閉じてください。
本機能はオフライン状態では、コンパイル済みでないと使用できません。	コンパイルしてください。
本処理はPCsのデータと完全に一致していないと使用できません。送信または受信を行ってください。	送信または受信を行ってください。
RUN中書換失敗	PCsとの接続状態を確認してください。
指定されたシンボルは不正です。	指定したシンボルを見直してください。
PSEファイルへの保存はサポートされていません。	サポートされているファイル形式 (wsvl形式) で保存してください。
PCsタイプエラーです。	S10V用のラダープログラムかどうか確認してください。
送信履歴ファイルでないか、破損しています。	送信履歴ファイルを見直してください。

エラーメッセージ	対 策
指定したファイル形式でないか、ファイルが壊れています。	指定したファイルに誤りがないか見直してください。
名称を入力して下さい。	名称を入力してください。
指定した拡張子は、未サポートです	指定した拡張子を見直してください。
時刻読み出しに失敗しました (タイムアウトエラー)	ラダー図システムを再インストールしてください。
時刻情報が不定です。	基本システムを使用して時刻を設定してください。
ラベル登録数が最大値を超えました。	ラベルの登録内容を確認してください。
Nコイル番号が範囲外です。	Nコイル番号を見直してください。
同一Nコイル内でラベル名称が重複しています。	ラベル名称を見直してください。
ラダープログラム書き換え中にタイムアウトが発生しました (EC=0x%04X)	PCsとの接続状態を確認してください。
ラダープログラムの書換えに失敗しました (EC=0x%04X)	
I/Oコメント格納エリアが確保されていません。	I/Oコメントエリアを確保してください。
送信するI/Oコメントファイルが大きすぎます (I/Oコメントエリアサイズ: %dByte)	I/Oコメントファイルを見直してください。
シーケンスサイクルタイムの収集中に異常が発生しました。	PCsとの接続状態を確認してください。
シーケンスサイクルタイム収集データの保存に失敗しました。	指定したファイルを確認してください。
拡張子が無効です。	拡張子を見直してください。
I/Oコメント格納エリアが小さすぎます (%d Byte不足)。	I/Oコメントエリアを拡張してください。
ページ番号が異常です。	ページ番号を見直してください。
回路番号が異常です。	回路番号を見直してください。
システム拡張演算ファンクションの"%s"が実装されていません。	該当のシステム拡張演算ファンクションに必要なオプションモジュールが実装されているか確認してください。
PCs読み込みエラー	PCsとの接続状態を確認してください。
通信エラーです。	
%sが%sで使用のためオンラインにできません。	使用者の終了を待つか、強制占有解除を選択してください。

5 付 録

エラーメッセージ	対 策
PCsの占有解除処理に失敗しました。	このツールを再度起動して、強制占有解除を選択してください。ただし、PCとS10V（電源入状態）が接続されている必要があります。
チェックサムの設定に失敗しました。	PCsとの接続状態を確認してください。
送信時刻の設定に失敗しました。	
時刻読み出しに失敗しました（タイムアウトエラー）	
システムファイルが見つかりません。	指定ファイルを確認してください。
PCsタイプ不一致	S10V用ファイルを指定してください。
PCs番号不一致	PCs番号を確認してください。
ディスクの容量が足りません。	いくつかのアプリケーションを終了して、再度実行してください。
このアドレス値は設定できません。 アドレスを設定し直してください。	アドレスを設定し直してください。
この名称は使用できません。	別の名称を指定してください。
設定されたUFET情報を回路編集で有効にするには、PCsから受信する必要があります。	設定されたUFET情報を回路編集で有効にするには、PCsから受信する必要があります。
演算ファンクションアドレスが重複しています（%s）	演算ファンクションアドレスを見直してください。
演算ファンクション名称が重複しています（%s）	演算ファンクション名称を見直してください。
演算ファンクション登録アドレスレンジオーバー（%s）	演算ファンクションアドレスを見直してください。
ユーザ演算ファンクション登録エリアがありません。	容量変更画面でユーザ演算ファンクションエリアを定義してください。
ラダープログラムの書換えに失敗しました（EC=0x%04X）	PCsとの接続状態を確認してください。
ラダープログラム書き換え中にタイムアウトが発生しました（EC=0x%04X）	
時刻読み出しに失敗しました（タイムアウトエラー）	
偶数サイズで設定してください。	偶数サイズで設定してください。
指定したエリアサイズの合計が大き過ぎます。	エリアサイズを見直してください。
%dから%dまでの整数を入力してください。	%dから%dまでの整数を入力してください。

エラーメッセージ	対 策
分岐コードの範囲エラーです。	エラーとなった回路を修正してください。
リレーコードが不正です。	
機能種別コードが不正です。	
タイマ設定値エラーです。	タイマ設定値を1～9999の範囲で指定してください。
ワンショット設定値エラーです。	
カウンタ設定値エラーです。	
タイマの設定値が壊れています。	タイマ設定値を再入力してください。
ワンショットの設定値が壊れています。	ワンショット設定値を再入力してください。
カウンタの設定値が壊れています。	カウンタ設定値を再入力してください。
演算ファンクション内でパラメータが不正です。	正しいパラメータを指定してください。
演算ファンクション内でパラメータ数がオーバーです。	正しい数のパラメータを指定してください。
演算ファンクション内でPIOアドレスエラーです。	シンボルのナンバを正しい範囲で指定してください。
ユーザ演算ファンクションのアドレスエラーです。	エラーとなった回路を修正してください。
システム演算ファンクションのアドレスエラーです。	
未登録の演算ファンクションです。	指定可能な演算ファンクションを使用してください。
演算ファンクション内でパラメータ数が不一致です。	正しい数のパラメータを指定してください。
演算ファンクション内でフォーマット不正です。	正しい演算ファンクションのフォーマットで指定してください。
絶対アドレスの文字列変換に失敗しました。	エラーとなった回路を修正してください。
イミディエートデータの値が範囲外です。	イミディエートデータをWORD型の範囲内で指定してください。
ロングレジスタの番号がワード境界をまたがっています。	レジスタのナンバをワード境界にまたがらないように指定してください。
分岐コードの範囲エラーです。	エラーとなった回路を修正してください。
NコイルまたはPコイルのアドレスエラーです。	Nコイルは01～0x99、Pコイルは01～0x80までのナンバを使用してください。

5 付 録

エラーメッセージ	対 策
機能種別"X", "J", "S"をコイルに使用しました。	コイルに指定可能なレジスタを指定してください。
PIOアドレスエラーです。	レジスタのナンバを指定可能な値に変更してください。
カウンタのPIOアドレスエラーです。	カウンタのナンバは0~0xFFの範囲で指定してください。
ネスティングのPIOアドレスエラーです。	ネスティングコイルのナンバは0~0x99の範囲で指定してください。
PコイルのPIOアドレスエラーです。	Pコイルのナンバは0~0x80の範囲で指定してください。
セットコイル、リセットコイルに機能種別"K"以外を使用しました。	Kレジスタを使用してください。
立ち上がり・立ち下がり接点に機能種別"V"、"LV"以外を使用しました。	V, LVレジスタを使用してください。
機能種別"C", "K", "N"は、コイルには適用できません。	コイルに指定可能なレジスタを指定してください。
A接点またはB接点に、機能種別"CU", "CD", "CR", "NM", "NZ"は適用できません。	A接点、B接点に指定可能なレジスタを指定してください。
機能種別"V"、"LV"は、立ち上がり・立ち下がり接点以外では使用できません。	V, LVレジスタ以外のレジスタを使用してください。
1回路あたりの行最大数を超えました。	1回路は16行以内で作成してください。
列位置がいっぱいなので、補正できません。	1行のシンボル数を減らしてください。
1回路の最大行を超えました。	1回路は16行以内で作成してください。
折り返しの補正処理で、1回路の最大行数を超えました。	1回路は16行以内で作成してください。
有効な回路データが含まれていません。	ラダー図が壊れている可能性があります。保存せずに終了後、再度読み込んでください。それでもエラーとなる場合は、ラダー図を作成してください。
Nコイル設定エラーです。	ラダー図をコンパイルし直してください。
SQET設定値情報取得エラーです。	ラダー図をコンパイルし直してください。
上下接続分岐不一致エラーです。	回路の上下の行で上下の分岐数を同じにしてください。
最終行の接続分岐不一致エラーです。	回路の最終行に下分岐を使用しないように修正してください。
左右の接続が正しくありません。	回路が途中で途切れないように修正してください。
折り返しマークの使い方が正しくありません。	折り返しの上の行の最後のマス、下の行の最初のマスに折り返し記号を使用してください。または、並列回路で折り返さないよう回路を修正してください。

エラーメッセージ	対 策
折り返し後の行に上下分岐を使用しました。	折り返しの後の行は、直列回路となるよう回路を修正してください。
シーケンスプログラムエリアが長すぎます。	ラダープログラム容量を増やすか、回路を減らしてください。
シーケンスプログラム読み込みエラーです。	ラダー図が壊れている可能性があります。保存せずに終了後、再度読み込んでください。それでもエラーとなる場合は、ラダー図を作成してください。
SQET読み込みエラーです。	
タイマ設定値読み込みエラーです。	
ワンショット設定値読み込みエラーです。	
カウンタ設定値読み込みエラーです。	
SQET情報が作成されていません。	
コイル多重出力エラーです。	使用していないコイルを指定してください。
PCsプログラムデータ受信中にエラーが発生しました。	PCsとの接続状態を確認してください。
PCsプログラムデータ送信中にエラーが発生しました。	
指定されたファイルが見つかりません。	存在するファイルを指定してください。
この位置のエラーを含む回路は削除しました。	エラーとなった回路を修正してください。
SEND数がオーバーしたため補正処理を実行しました。	ラダー図をコンパイルし直してください。
SQET情報が破損しているため、ラダープログラムよりSQET情報を再生成しました。	ラダー図をコンパイルし直してください。
ラダープログラムの破損により、SEND数が足りないため補正処理を実行しました。	ラダー図をコンパイルし直してください。
PCsタイプが異なるためオープンできません。	S10V用のラダーファイルを指定してください。
機能種別"V"のアドレス重複エラーです。	使用されていないナンバのVレジスタを指定してください。
機能種別コードエラーが発生しました。	使用可能なレジスタを指定してください。
レジスタ名称が不正です。	
レジスタのナンバが不正です。	使用可能なレジスタのナンバを指定してください。
指定されたNコイルナンバーが範囲外です。	使用可能なNコイルナンバを指定してください。
指定されたマス目データ位置が範囲を超えています。	指定可能なマス目データ位置を指定してください。
指定された行挿入位置が範囲を超えています。	指定可能な行を指定してください。

5 付 録

エラーメッセージ	対 策
TUC設定値が不正です。	TUC設定値を1～9999の範囲で指定してください。
変更不可能箇所に設定しました。	変更可能な位置を指定してください。
ステップ挿入位置が不正です。	ステップ挿入可能な位置を指定してください。
ステップを挿入するスペースがありません。	
ステップ削除できません。	1～11列のマスでステップ削除を行ってください。
行終端のリレーシンボルが不正です。	行の最後に折り返しマークを設定してください。
コメントファイルオープンエラー。	オープン可能なコメントファイルを指定してください。
コメントファイルリードエラー。	パソコンのシステムエラーです。パソコンを再起動してください。
コメントファイル書き込みエラー。	パソコンのシステムエラー（ハードディスクに空きがないなど）です。パソコンをファイルに書き込み可能な状態にしてください。
コメント文字数が範囲を超えています。	コメント文字を半角32文字、全角16文字以内に行ってください。
TUC設定値の範囲が不正です。（1～9999）	TUC設定値を1～9999の範囲で指定してください。
折返しの入力位置が不正です。	折返し記号は、行の最初か最後のマスに指定してください。
命令語数が最大を超えています。	ラダープログラム容量を増やすか、回路を減らしてください。
PIOが設定されていません。	エラーとなったラダー図を作成し直してください。
LPETデータは未生成です。	ラダー図をコンパイルしてください。
指定されたリレーコードが不正です。	指定可能なリレーコードを指定してください。
演算ファンクションのパラメータが不正です。	正しい演算ファンクションのパラメータを指定してください。
パラメータが指定されていません。	パラメータを入力してください。
PIO文字数が不正です。	レジスタを正しく指定してください。
表示幅が不足しています。文字サイズを小さくしてください。	印刷可能になるまで文字サイズを小さくしてください。
旧名称データのシンボルが不正またはアドレスが範囲外です。	旧名称のデータに正しいシンボルを指定してください。
新名称データのシンボルが不正またはアドレスが範囲外です。	新名称のデータに正しいシンボルを指定してください。

エラーメッセージ	対 策
旧名称のデータは置換可能な種別のデータではありません。	旧名称のデータに置き換え可能な種別のデータを指定してください。
新名称のデータは置換可能な種別のデータではありません。	新名称のデータに置き換え可能な種別のデータを指定してください。
接点では指定された2つのデータ間で置換処理は実行できません。	接点で置き換え可能なシンボルを指定してください。
コイル・接点では指定された2つのデータ間で置換処理は実行できません。	コイル・接点で置き換え可能なシンボルを指定してください。
新名称のデータはコイルで既に使用されているため置換処理は実行できません。	新名称のデータにコイルで使用されていないシンボルを指定してください。
新名称のデータは接点で既に使用されているため置換処理は実行できません。	新名称のデータに接点で使用されていないシンボルを指定してください。
命令語数の最大を超えたためコピー処理は中断されました。	ラダープログラム容量を増やすか、回路を減らしてください。
演算Funcでは指定された2つのデータ間で置換処理は実行できません。	演算Funcで置き換え可能なシンボルを指定してください。
全てでは指定された2つのデータ間で置換処理は実行できません。	すべてで置き換え可能なシンボルを指定してください。
命令語が破損しているため回路を復元できません。	ラダー図が壊れている可能性があります。保存せずに終了後、再度読み込んでください。それでもエラーとなる場合は、ラダー図を作成し直してください。
命令語が破損しています。	
並列回路の分岐が異常です。	並列回路が正しくつながるようラダー図を修正してください。
回路の最初のシンボルが指定可能なシンボルではありません。	回路の最初に横線を除く分岐回路以外のシンボルを使用してください。
シンボルの接続が不正です。	シンボルの前後の組み合わせを指定可能な組み合わせにしてください。
点数が不正です。	点数を0x1～0x100の範囲で指定してください。
インデックスレジスタの指定が不正です。	インデックスレジスタを正しく指定してください。
インデックスレジスタの機能種別が不正です。	インデックスレジスタに指定可能なレジスタを指定してください。
SPU2へのアドレス変換に失敗しました。	使用可能なシンボルを指定してください。
オペランドの指定が不正です。	オペランドに正しくシンボルを指定してください。

5 付 録

エラーメッセージ	対 策
オペランド2の定数の指定が不正です。	オペランド2に正しくシンボル、またはイミディエートデータを指定してください。
インデックスレジスタにワード型以外のレジスタは使用できません。	ワード型のレジスタを指定してください。
使用可能なワークレジスタがありません。	重複しているエッジ接点のシンボルを重複していないシンボルに変更してください。
未登録のラベル名称です。	ラベルを追加するか、設定されているラベル名称を指定してください。
ラベルの指定が不正です。	指定可能な位置のラベルを指定してください。
機能種別"LV"のアドレス重複エラーです。	使用されていないナンバのLVレジスタを指定してください。
命令語ファイルのオープンエラーです。	オープン可能なコメントファイルを指定してください。
命令語ファイルの書き込みエラーです。	パソコンのシステムエラー（ハードディスクに空きがないなど）です。パソコンをファイルに書き込み可能な状態にしてください。
命令語ファイルの読み込みエラーです。	パソコンのシステムエラーです。パソコンを再起動してください。
無効なデータです（%d行）。	命令語ファイルの該当行を修正するか、エラーとなったラダー図を作成し直してください。
Nコイルの指定がありません（%d行）。	命令語ファイルの該当行の前にNコイルの指定行を入力するか、エラーとなったラダー図を作成し直してください。
回路の指定がありません（%d行）。	命令語ファイルの該当行の前に回路の指定行を入力するか、エラーとなったラダー図を作成し直してください。
ユーザ演算ファンクション情報の指定がありません（%d行）。	命令語ファイルの該当行の前にユーザ演算ファンクションの指定行を入力するか、ユーザ演算ファンクションを再設定してください。
データフォーマット異常です（%d行）。	命令語ファイルの該当行を正しいフォーマットに変更してください。
ラベル名称が不正です（%d行）。	命令語ファイルの回路の指定行にラベルを正しく入力してください。
ラダープログラムの座標が不正です（%d行）。	命令語ファイルの座標情報を指定可能な範囲に修正してください。
ユーザ演算ファンクション番号が不正です（%d行）。	命令語ファイルのユーザ演算ファンクション番号を1～128に修正してください。

エラーメッセージ	対 策
ユーザ演算ファンクション情報のアドレスが不正です (%d行)。	命令語ファイルのユーザ演算ファンクションのアドレスを10進数、または16進数に修正してください。
インデックスレジスタは使用できません。	インデックスレジスタを使用しないでください。

5. 1. 2 HI-FLOWシステム

エラーメッセージ	対 策
開始プロセスと終了プロセスの設定が正しくありません。	PCsプロセス削除でのプロセス範囲指定において、開始プロセス番号に終了プロセス番号より大きい値を指定しました。指定を見直してください。
PCsダウン中	PCsを再立ち上げ後、再試行してください。
PCsにHI-FLOWシステムが存在しません。	HI-FLOWシステムをPCsに組み込んでください。
合理性エラーです。	PCs上のHI-FLOWシステムが壊れています。HI-FLOWシステムを入れ換えてください。
PCsのメモリが足りません。	プログラムが大きすぎますので、見直してください。
ツール側のメモリが不足しています。	PCのメモリが不足しています。他に起動中のプロセスを終了後、再試行してください。
PCsにHI-FLOWのプロセスが存在しません。	指定したプロセスはPCsに存在しません。プロセス指定を見直してください。
PCsSTOP中エラー	PCsがSTOP中のため指定プロセスをACTにできません。PCsをRUN中にしてから再試行してください。
PCsの指定プロセスがRUN中です。	プロセス状態を確認してください。
PCsの指定プロセスがRST中です。	
PCsの指定プロセスが起動していません。	
PCsの指定プロセスがSTP中です。	
指定ステップにブレークが既に設定されています。	ブレークの設定を確認してください。
ブレークの設定数が制限を越えています。	
指定ステップにブレークが未設定です。	
指定ステップでブレークが発生していません。	
指定プロセスでそのPI/Oは存在しません。	指定したタイマ監視条件またはトレース条件を見直してください。

5 付 録

エラーメッセージ	対 策
容量増大のためRUN中書き換えに失敗しました。	コメントサイズまたは中間語サイズ増大のためRUN中書き換えできません。RUN中書き換え内容を見直してください。
RUN中書き換え禁止モードのためRUN中書き換えに失敗しました。	RUN中書き換え禁止モードを解除してから再試行してください。
PCsにタイマ監視情報に同じ条件が設定済みです。	指定したタイマ監視情報を見直してください。
タイマ監視情報の設定数が制限を越えています。	タイマ監視情報を確認してください。
PCs上に指定されたタイマ監視情報は存在しません。	指定したタイマ監視情報を見直してください。
指定されたトレース条件は既に設定されています。	指定したトレース条件を見直してください。
指定されたステップは存在しません。	指定したステップ番号を見直してください。
RUN中のため送信を中止します。	RUN中のため送信を中止しました。
システムファイルのオープンに失敗しました。	HI-FLOWシステムが正しくインストールされていない可能性があります。 再インストールしてください。
システムファイルの読み込みに失敗しました。	
システムファイルが存在しません。	
未起動中ではありません。	指定のプロセスはすでに起動されています。プロセス状態を確認してください。
フラッシュメモリへの書込みに失敗しました。	HI-FLOWシステムの内部エラーです。エラーログを参照してください。
C/F退避種別エラー	
CMUのキャッシュパーージ処理に失敗しました。	
PCsの占有解除に失敗しました。	再試行してHI-FLOWのツールがPCsと接続できれば問題ありません。
オブジェクトが壊れています。続けて受信しますか？ 壊れ方によっては復元時にアプリケーションエラーとなることがあります。	PCs上のプログラムが壊れています。プログラムを再度入れ直すことをお勧めします。
ツールとCPUのプログラムが不一致です。 送信または受信しツールとCPUのプログラムを一致させることをお勧めします。	送信または受信し、ツールとCPUのプログラムを一致させることをお勧めします。

エラーメッセージ	対 策
シンタックスエラーです。構文を見直して下さい。	構文を見直してください。
スタックがオーバーフローしました。	HI-FLOWシステム内部のエラーです。 イベントログを参照してください。
スタックエラーです。(システムエラー)	
ユーザエリアがオーバーフローしました。	
使用できないレジスタを使っています。	レジスタ指定を見直してください。
図形ラベルが未定義です。	図形ラベルを見直してください。
図形ラベルが二重定義です。	
1文内のシンボル数が制限を越えています。 (クロスリファレンステーブルオーバー)	1文内のシンボル数を見直してください。
オブジェクトの出力ディスク容量が足りません。	PCのディスク容量が不足しています。不要なファイル等を削除後、再実行してください。
シンボルの文字数が制限を越えています。	シンボルの文字数を見直してください。
ジャンプシンボルエラーです。	ジャンプシンボルを見直してください。
ラベルエラーです。ラベルを見直して下さい。	ラベルを見直してください。
ラベル番号が二重定義です。	
ラベル番号が未定義です。	
ステートメントエラーです。構文またはラベルを見直して下さい。	構文またはラベルを見直してください。
ルート構造がエラーです。	ルート構造を見直してください。
セルウェイトの位置が不正です。	セルウェイトの位置を見直してください。
1行内の構文+ラベル+コメントの文字数が制限を超えています。	1行内の構文+ラベル+コメントの最大文字数は70文字です。制限値以内となるよう修正してください。
Windowsソケットの初期化に失敗しました。	Windows®システムのエラーによりソケットの初期化に失敗しました。パソコンを再起動してください。
最大行のプログラムです。挿入はできません。	最大行数は999です。これ以内に抑えてください。
重複しないキーコードを設定してください。	重複しないキーコードを設定してください。
このキーコードは使用できません。数字かアルファベットを使用してください。	数字かアルファベットでキーコードを指定してください。

5 付 録

5. 1. 3 基本システム

エラーメッセージ	対 策
PCsのリセットに失敗しました。	PCsとの接続状態を確認して、操作をやり直してください。
LPUはRUN状態です。STOP状態でバッテリーバックアップメモリのクリアを行ってください。	LPUを停止してからデータクリアを行ってください。
バッテリーバックアップメモリのクリア中に異常が検出されました。バッテリーバックアップメモリがクリアされていない可能性があります。	PCsとの接続状態を確認して、操作をやり直してください。
メモリダンプの保存に失敗しました。	PCsとの接続状態を確認して、操作をやり直してください。
保存ファイル指定が異常です。	メモリダンプの保存ファイル名を見直してください。
先頭アドレス指定が異常です。	メモリダンプの先頭アドレスに保存可能なアドレスを指定してください。
保存サイズ指定が異常です。	メモリダンプの保存サイズを16進数で正しく指定してください。
アドレスが未入力です。	未入力のボックスにアドレスを入力してください。
IPアドレスとブロードキャストアドレスのネットワークIDが異なっています。	IPアドレスとブロードキャストアドレスのネットワークアドレス部分を同じにしてください。
不正な指定です (IPアドレス設定画面)	IPアドレスの設定が不正です。正しいアドレス値を設定してください。
指定されたアドレスは無効です。	エラーとなったアドレスを見直してください。
指定されたアドレスは%sで既に使用されています。	エラーとなったアドレスを見直してください。
経路%dのアドレスが無効です。	エラーとなったアドレスを見直してください。
経路%dのアドレスは%sで既に使用されています。	エラーとなったアドレスを見直してください。

5. 1. 4 FL.NETシステム

エラーメッセージ	対 策
オプションモジュールが実装されていません。	FL.NETモジュールの実装状態を確認してください。
処理中です。しばらく待ってからもう一度実行してください。	現在、FL.NETモジュールが処理中のため設定を書き込むことができません。しばらく待ってからもう一度実行してください。
タイムアウトエラー	PCsへ書き込みできませんでした。PCsとの接続設定を見直してください。
リセットに失敗しました。手動でPCsをリセットまたは停復電してください。	リセットを実行しましたが、PCsのリセットを確認できませんでした。再度リモートリセットを行うか、手動でPCsをリセットまたは停復電してください。
半角英数字で入力してください。	ノード名称に使用できない文字を使用しています。ノード名称は半角英数字で入力してください。
アドレス範囲外	アドレスの設定が間違っています。適切なアドレス値を設定してください。
アドレス重複	領域1アドレス、領域2アドレス、FAリンク状態のアドレス設定が重なっています。設定を見直してください。
FL.NETファイルではありません	指定したPSEファイルはFL.NETファイルではありません。FL.NETファイルを指定してください。
拡張子PSEを入力してください。	指定したファイルの拡張子がPSEではありません。FL.NETファイルを指定してください。
送信失敗しました。	通信の途中で回線が切断されました。回線の接続状態を確認してください。

5 付 録

5. 1. 5 OD.RING/SD.LINKシステム

エラーメッセージ	対 策
オプションモジュールが実装されていません。	OD.RINGまたはSD.LINKモジュールの実装状態を確認してください。
アドレス範囲外	アドレスの設定が間違っています。適切なアドレス値を設定してください。
RASテーブルアドレス異常	RASテーブルを再設定してください。
ケーブル異常	ケーブルの配線に誤りがあると考えられます。配線を見直してください。
ファイルの保存に失敗しました。	操作をやり直してください。
ファイルの読み込みに失敗しました。	
指定されたファイルはOD.RING/SD.LINKシステムの設定情報ファイルではありません。ファイルの指定を誤っていないか確認してください。	指定したファイルを見直してください。
指定されたファイルは書き込み可能ではありません。	指定したファイルの読み取り専用を解除してください。
S10V拡張レジスターを転写するにはS10mini対応拡張メモリーを設定する必要があります。	S10mini対応拡張メモリーを設定してください。
LB,LW,LXレジスター間のS10mini対応拡張メモリーが重複しています。S10mini対応拡張メモリーを見直してください。	重複しているS10mini対応拡張メモリーを重複していないS10mini対応拡張メモリーに変更してください。
S10V拡張レジスターは使用できません。ビットデータアドレスにS10V拡張レジスターを使用する場合は、パラメーター設定(S10V拡張レジスター使用)画面を使用してください。	S10V拡張レジスタの設定を削除するか、パラメータ設定(S10V拡張レジスタ使用)画面から設定してください。
S10V拡張レジスターは使用できません。ワードデータアドレスにS10V拡張レジスターを使用する場合は、パラメーター設定(S10V拡張レジスター使用)画面を使用してください。	

5. 1. 6 ET.NETシステム

エラーメッセージ	対 策
S10V 基本システムがインストールされていません。S10V 基本システムを先にインストールしてください。	S10V 基本システムがインストールされていないか壊れている可能性があります。S10V 基本システムを再インストールしてください。
オプションモジュールが実装されていません。	ET.NETモジュールの実装状態を確認してください。
回線エラー	PCsと通信できませんでした。PCsとの接続を見直してください。
指定したIPアドレスは範囲外です。クラスAからクラスCの範囲を指定してください。	IPアドレスの指定が不正です。正しいアドレス値を設定してください。
指定されたアドレスは無効です。	IPアドレスの設定が範囲外です。それぞれ正しいアドレスを設定してください。
指定されたアドレスは経路xxで既に使用されています。	経路情報の設定で、IPアドレスの設定が重複しています。それぞれ正しいアドレスを設定してください。
半角英数字またはハイフン("-")で入力してください。	コメントに半角英数字またはハイフン以外の文字が入力されています。
リセットに失敗しました。手動でPCsをリセットまたは停復電してください。	リセットを実行しましたが、PCsのリセットを確認できませんでした。再度リモートリセットを行うか、手動でPCsをリセットまたは停復電してください。
リセットに失敗しました。IPアドレスを再設定しますか？	リセットを実行しましたが、PCsのリセットを確認できませんでした。再度リモートリセットを行うか、手動でPCsをリセットまたは停復電してください。
IPアドレスの設定に失敗しました。IPアドレスを再設定しますか？	IPアドレスの設定完了を確認できませんでした。再度IPアドレスを設定しなおしても同じエラーが発生する場合は、回線状態を見直してください。
重複したステーションNo.を検出しました。	ET.NETモジュールのST.No.が重複しています。ST.No.の設定を見直してください。
IPアドレスが重複しています。	ET.NETモジュールのIPアドレスが重複しています。IPアドレスの設定を見直してください。

5 付 録

5. 1. 7 J.NETシステム

エラーメッセージ	対 策
オプションモジュールが実装されていません。	J.NETまたはJ.NET-INTモジュールの実装状態を確認してください。
J.NETモジュールの型式が不明です。	J.NETまたはJ.NET-INTモジュールが故障している可能性があります。モジュールを交換してください。
アドレスを入力してください	アドレスの未使用チェックボタンを外しているにもかかわらずアドレスが入力されていません。NET1ステータステーブルアドレス、およびNET2ステータステーブルアドレスにアドレス値を入力してください。
ステーションタイプが選択されていません	ステーションタイプが選択されていません。適切な値を選択してください。
ステーションID重複	他のIDのステーション番号と重複しています。重複していないステーション番号を設定してください。
入力バイトと出力バイト合計が、/100を超える設定はできません	入力バイトと出力バイトの合計は/100以内で設定してください。
入力バイトおよび、出力バイトが共に0となる設定はできません	ステーションタイプがAUTO時に、入力バイトと出力バイトの両方を0に設定できません。入力バイトか出力バイトのいずれかは0以外の値を設定してください。
アドレス範囲外	アドレスの設定が間違っています。適切なアドレス値を設定してください。
アドレス重複	
xxbpsから19200bpsに設定してください。	入力値は設定範囲外です。伝送速度をxxから19200の範囲に設定し直すか、送信遅延時間の設定を変更してください。
0またはxxから32767までの整数を入力してください。	0またはxxから32767までの整数を入力してください。
送信失敗しました。	通信の途中で回線が切断されました。回線の接続を確認してください。
128文字以内で入力してください。	ファイルコメントの入力文字数が129文字以上入力されています。

5. 1. 8 IR.LINKシステム

エラーメッセージ	対 策
オプションモジュールが実装されていません。	IR.LINKモジュールの実装状態を確認してください。
リフレッシュサイクル時間を入力してください。	I/Oリフレッシュサイクルを1.5, 2, 2.5, 3~3000の範囲で入力してください。
リフレッシュサイクル時間が範囲外です (1.5, 2, 2.5, 3~3000)。	
ステータステーブルのアドレスが範囲外です。	アドレスの設定が間違っています。適切な値を設定してください。
ステーションID重複	他のIDのステーション番号と重複しています。重複しないステーション番号を設定してください。
入力バイトと出力バイト合計が、/100を超える設定はできません	入力バイトと出力バイトの合計は/100以内で設定してください。
入力バイトおよび、出力バイトが共に0となる設定はできません	ステーションタイプがAUTO時に、入力バイトと出力バイトの両方を0に設定できません。入力バイトか出力バイトのいずれかは0以外の値を設定してください。
アドレス範囲外	アドレスの設定が間違っています。適切なアドレス値を設定してください。
アドレス重複	
転送バイト数が範囲外です (/01~/10)。	転送バイトは/01から/10までの16進数で指定してください。
転送バイト数の合計が/100を超えています (/ %Xバイト超過)。	転送バイトの合計は/100以内にしてください。
転送アドレスが範囲外です。	適切なアドレス値を設定してください。
送信失敗しました。	通信の途中で回線が切断されました。回線の接続を確認してください。
受信失敗しました。	
128文字以内で入力してください。	ファイルコメントの入力文字数が129文字以上入力されています。
タスク番号が範囲外です (1~255)。	タスク番号は1から255の範囲で設定してください。
起動要因が範囲外です (0~32)。	起動要因は0から32の範囲で設定してください。
タスク番号を入力してください。	タスク番号を入力してください。
起動要因を入力してください。	起動要因を入力してください。

5 付 録

5. 1. 9 CPU間リンクシステム

エラーメッセージ	対 策
xxxからxxxまでの整数を入力してください。	CPU間リンク送信エリア、およびサブCPU間リンク送信エリアには、エラーメッセージに表示された範囲内の16進数で入力してください。

5. 1. 10 外部機器リンクシステム

エラーメッセージ	対 策
オプションモジュールが実装されていません。	RS-232CまたはRS-422モジュールの実装状態を確認してください。
アドレス範囲外です	先頭アドレスの入力値は、設定範囲外です。0から7FFFまでの16進数で入力してください。
システムがロードされていません。	チャンネルNo.スイッチの設定が間違っています。チャンネルNo.スイッチの設定を見直してください。
リセットに失敗しました。手動でPCsをリセットまたは停復電してください。	リセットを実行しましたが、PCsのリセットを確認できませんでした。再度リモートリセットを行うか、手動でPCsをリセットまたは停復電してください。
範囲外です。	入力値は設定範囲外です。以下の範囲で設定してください。 <ul style="list-style-type: none"> ・テキストサイズ : 0~512 ・送信中断監視時間 : 0~32767 ・受信監視時間 : 0~32767 (注) FD機能の送信時にこのエラーメッセージが表示された場合は、このexlファイルは破損している可能性があります。このexlファイルは使用しないでください。
xxbpsから19200bpsに設定してください。	伝送速度をxxxから19200の範囲に設定し直すか、送信遅延時間の設定を変更してください。
19200bpsに設定してください。	伝送速度を19200に設定し直すか、送信遅延時間の設定を変更してください。
xxから32767までの整数を入力してください。	送信遅延時間をxxから32767の範囲に設定し直すか、伝送速度の設定を変更してください。
入力文字列および入力値は、指定範囲外です。入力し直して下さい。	入力値を見直してください。

エラーメッセージ	対 策
0から32までの整数を入力してください。	起動要因は0から32の範囲で設定してください。
0から255までの整数を入力してください。	起動タスク番号は0から255の範囲で設定してください。

5. 1. 11 D.NETシステム

エラーメッセージ	対 策
オプションモジュールが実装されていません。	D.NETモジュールの実装状態を確認してください。
リフレッシュ時間が範囲外です (3ms～1000ms)	入力値は設定範囲外です。適切な値を設定してください。
PCsが占有されているため設定できません。	複数箇所から同時に書き込みを行おうとしました。同時に設定を書き込まないでください。
リセットに失敗しました。手動でPCsをリセットしてください。	リセットを実行しましたが、PCsのリセットを確認できませんでした。再度リモートリセットを行うか、手動でPCsをリセットまたは停復電してください。
送出フレーム数が10ms当りの最大送出数を超えています。出力バイト数を減らすか、リフレッシュ時間を増やしてください。	出力バイト数を減らすか、リフレッシュ時間を増やしてください。
D.STATIONデータフォーマット変換 (No xx) のアドレスが、同一ステーションのアドレスではありません。	入力アドレスと出力アドレスの指定を同じステーションで設定されているアドレスにしてください。
ステーション (ポート xx) のエントリ数が、8エントリを超えています。	D.STATIONデータフォーマット変換で、ステーションで指定しているアドレスを使用している設定を8エントリまでに減らしてください。
D.STATIONデータフォーマット変換 (No xx) の割付データエリアが、ステーションの設定アドレスと重複しています。	D.STATIONデータフォーマット変換の割り付けデータエリアをステーションの設定アドレス以外のアドレス値にしてください。
D.STATIONデータフォーマット変換 (No xx) の割付データエリアが、スレーブタイムアウト検出レジスタと重複しています。	D.STATIONデータフォーマット変換の割り付けデータエリアをスレーブタイムアウト検出レジスタのアドレス以外のアドレスにしてください。
D.STATIONデータフォーマット変換 (No xx) のアドレスが、ステーションの設定アドレスの範囲外です。	D.STATIONデータフォーマット変換のアドレスを見直してください。
IDを入力してください。	IDの設定が間違っています。適切な値を入力してください。
ID重複	

5 付 録

エラーメッセージ	対 策
アドレスを入力して下さい。	アドレス値を入力してください。
アドレス範囲外	アドレスの設定が間違っています。適切なアドレス値を入力してください。
アドレス重複	
0または8を入力してください	0または8を入力してください
自局のMAC IDと重複しています。	自局のMAC ID以外を設定してください。
スレーブタイムアウト検出レジスタと重複しています。	システムパラメータ設定画面でのスレーブタイムアウト検出レジスタと入力アドレス、出力アドレス、情報格納アドレスが重複しています。それぞれのアドレス領域が重複しないよう設定してください。
予約するポートが使用中または最終ポートを超えています。0から/xxまでの整数を入力してください。	ポートの予約ができませんでした。入力バイト数、または出力バイト数を指定された範囲で再設定してください。
0から3000までの整数を入力してください。	0から3000までの整数を入力してください。
ステーションNo.範囲外	ステーションNo.は、0x00から0x7Fまでの16進数で設定してください。
ステーションNo.登録済	他の登録番号と重複していないステーションNo.を設定してください。
D.NETファイルではありません	指定されたPSEファイルは、D.NETモジュール用PSEファイルではありませんでした。D.NETモジュール用PSEファイルを指定してください。

5. 1. 12 EQ.LINKシステム

エラーメッセージ	対 策
オプションモジュールが実装されていません。	EQ.LINKモジュールの実装状態を確認してください。
処理中です。しばらく待ってからもう一度実行してください。	現在、EQ.LINKモジュールが処理中のため設定を書き込むことができません。しばらく待ってからもう一度実行してください。
タイムアウトエラー	PCsへ書き込みできませんでした。PCsとの接続設定を見直してください。
リセットに失敗しました。手動でPCsをリセットまたは停復電してください。	リセットを実行しましたが、PCsのリセットを確認できませんでした。再度リモートリセットを行うか、手動でPCsをリセットまたは停復電してください。
半角英数字で入力してください。	ノード名称に使用できない文字を使用しています。ノード名称は半角英数字で入力してください。
ノード番号重複	自ノードと他ノードのノード番号設定が重なっています。設定を見直してください。
アドレス範囲外	アドレスの設定が間違っています。適切なアドレス値を設定してください。
アドレス重複	リンクパラメータのPCs割り付け、コモンメモリ分割設定のアドレス設定が重なっています。設定を見直してください。
PCsアドレスを入力してください。	PCsアドレスとPCsワード数をセットで入力してください。
PCsワード数を入力してください。	
オフセット範囲外	コモンメモリオフセットの設定が間違っています。適切なコモンメモリオフセット値を設定してください。
オフセット重複	
PCsワード数範囲外	PCsワード数の設定が間違っています。適切なPCsワード数を設定してください。
初期化できませんでした。	設定を初期化できませんでした。PCsとの接続設定を見直してください。
EQ.LINKファイル（メインモジュール）ではありません	指定されたPSEファイルは、EQ.LINKモジュール用PSEファイルではありませんでした。EQ.LINKモジュール用PSEファイルを指定してください。
EQ.LINKファイル（サブモジュール）ではありません	
拡張子PSEを入力してください。	指定したファイルの拡張子がPSEではありません。EQ.LINKファイルを指定してください。

5 付 録

エラーメッセージ	対 策
リンクパラメータが未設定のため保存できませんでした。	EQ.LINKモジュールにパラメータが設定されていません。リンクパラメータ設定画面で設定を行ってください。
送信失敗しました。	通信の途中で回線が切断されました。回線の接続状態を確認してください。
受信失敗しました。	
CMUモジュールを選択する場合、RS-232CおよびET.NET(LQE520)接続は使用できません。	ET.NET（型式：LQE720）に接続してください。
設定エリア xx が設定されていません。	未設定のボックスに設定を入力してください。
未入力の項目があります。	
選択されたファイルはリンクパラメーター設定ファイルの保存ファイルではありません。送信先アドレスが異なります。	指定したpseファイルは、EQ.LINKファイルではありません。EQ.LINKシステムで作成したpseファイルを指定してください。
指定したファイルはHI-FLOWイコライズファイルではありません	指定したeqparaファイルまたはeqprogファイルは、HI-FLOWイコライズファイルではありません。HI-FLOWイコライズファイルを指定してください。
選択されたファイルはHI-FLOWイコライズファイルではありません。送信先アドレスが異なります。	
選択されたファイルはHI-FLOWイコライズ設定の保存ファイルではありません。送信先アドレスが異なります。	
選択されたファイルは低速イコライズ設定の保存ファイルではありません。送信先アドレスが異なります	
タスク環境が見つかりませんでした。	PCsにタスク環境が登録されているか確認してください。
GLBWエリアが見つかりませんでした。	タスク環境にGLBWエリアが存在するか確認してください。
低速イコライズが設定されていません。	PCsに低速イコライズ設定が登録されているか確認してください。
HI-FLOWイコライズが実行されていません。	CMU/EQ.CMUモジュールのST.No.スイッチ、およびHI-FLOWイコライズ設定を見直してください。
低速イコライズが実行されていません。	CMU/EQ.CMUモジュールのST.No.スイッチ、および低速イコライズ設定を見直してください。
ファイルが見つかりませんでした。	トレースデータベースファイルまたは、トレースコンテンツファイルが削除された可能性があります。EQ.LINKシステムを再インストールしてください。

エラーメッセージ	対 策
データベースファイルが見つかりませんでした。	トレースコンテンツファイルが壊れている可能性があります。EQ.LINKシステムを再インストールしてください。
CMUがCモードタスク専用動作モードに設定されています。イコライズ機能を使用する場合は、CMUのST.No.スイッチを変更してください。	CMU/EQ.CMUモジュールのST.No.スイッチを見直してください。
指定されたファイルは、存在しません。	ファイル、およびパスの指定に誤りがないか確認してください。
指定されたファイルは書き込み可能ではありません。	指定したファイルの読み取り専用を解除し、操作をやり直してください。
ファイルの保存に失敗しました。	エラーメッセージに従い、操作をやり直してください。
ファイルの読み込みに失敗しました。	
EQ.LINKファイルのパスが長過ぎます。ファイル名称を含めたパスの長さが259文字以内となるように、パスを見直してください。	ファイルのパス+ファイル名称が259文字以内となるよう修正してください。
HI-FLOWイコライズファイルのパスが長過ぎます。ファイル名称を含めたパスの長さが259文字以内となるように、パスを見直してください。	ファイルのパス+ファイル名称が259文字以内となるよう修正してください。
100M EQ.LINKモジュールが実装されていません。	100M EQ.LINKモジュールの実装状態を確認してください。
オンディレイタイマーを使用する場合、TLW,TS,TC,TWの順で設定してください。	転送元/転送先アドレスに指定したオンディレイタイマーが、TLW, TS, TC, TWの順番となるよう設定を見直してください。
ワード数範囲外	エラーメッセージに従い、設定を見直してください。
主系→従系の転送元アドレスと従系→主系の転送先アドレスが重複しています。	
主系→従系の転送先アドレスと従系→主系の転送元アドレスが重複しています。	
主系→従系の転送元アドレスにシステムレジスタは指定できません。	
主系→従系の転送元アドレスにオプションモジュール空間は指定できません。	
転送元アドレスにシステムレジスタは指定できません。	

5 付 録

エラーメッセージ	対 策
転送元アドレスにオプションモジュール空間は指定できません。	エラーメッセージに従い、設定を見直してください。
100M EQ.LINKから応答がありませんでした。	100M EQ.LINKモジュールが動作しませんでした。回線の接続に問題が無いか、また100M EQ.LINKモジュールのERR LEDが点灯していないか確認してください。
データの取得に失敗しました。	PCsリセット後、再実行してください。復旧しない場合は特約店または弊社営業担当へ連絡してください。
データの書き込みに失敗しました。	
データのクリアーに失敗しました。	
トレース情報の取得に失敗しました。	
トレース情報のクリアーに失敗しました。	
PCsリセットにより、データの取得に失敗しました。	処理中にPCsがリセットされたため失敗しました。もう一度実行してください。
PCsリセットにより、データの書き込みに失敗しました。	
PCsリセットにより、データのクリアーに失敗しました。	
PCsリセットにより、トレース情報の取得に失敗しました。	
PCsリセットにより、トレース情報のクリアーに失敗しました。	
S10V 基本システムがインストールされていません。S10V 基本システムを先にインストールしてください。	S10V 基本システムがインストールされていないか壊れている可能性があります。S10V 基本システムを再インストールしてください。
他ツールが100M EQ.LINKを使用したため、データの取得に失敗しました。	処理中に他ツール（EQ.LINKシステム、一括セーブ／ロードシステム）が100M EQ.LINKを強制的に使用したため失敗しました。他ツールが使用していないことを確認して、操作をやり直してください。
他ツールが100M EQ.LINKを使用したため、データの書き込みに失敗しました。	
他ツールが100M EQ.LINKを使用したため、データのクリアーに失敗しました。	
他ツールが100M EQ.LINKを使用したため、トレース情報の取得に失敗しました。	
他ツールが100M EQ.LINKを使用したため、トレース情報のクリアーに失敗しました。	

エラーメッセージ	対 策
100M EQ.LINKファイルのパスが長過ぎます。ファイル名称を含めたパスの長さが259文字以内となるように、パスを見直してください。	ファイルのパス+ファイル名称が259文字以内となるよう修正してください。
選択されたファイルは100M EQ.LINKファイルではありません。送信先アドレスが異なります。	指定したeqhファイルは100M EQ.LINKファイルではありません。100M EQ.LINKファイルを指定してください。
選択されたファイルは100M EQ.LINKファイルではありません。比較先アドレスが異なります。	

5 付 録

5. 1. 13 一括セーブ/ロードシステム

エラーメッセージ	対 策
ディスクがいっぱいです。新しいディスクを挿入してください。	書き込み対象のメディアを交換してください。
ディスクがいっぱいです。	ハードディスクの空き容量を増やしてください。
ディスクに書き込めません。ディスクがいっぱいでないか、ライトプロテクトされていないか確認してください。	ハードディスクの空き容量を増やしてください。
ファイルが見つかりません。	ファイル、およびパスの指定に誤りがないか確認してください。
指定された一括セーブファイルは存在しません。	一括セーブで作成されたフォルダを指定してください。
位置を指定してください。	「位置」ボックスに保存するパスを指定してください。
指定された位置は無効です。	指定した位置が保存可能なフォルダか確認してください。
指定したアドレスの情報はありません。	一括セーブで保存したメモリのアドレスを指定してください。
一括セーブファイル内に重複したアドレスがあります。	一括セーブで作成されたフォルダを指定してください。
backup1.wsvlが存在しません。	一括セーブで作成されたフォルダを指定してください。
セットに失敗しました。 手動でPCsをセットまたは停復電してください。	PCsとの接続を確認し、操作をやり直してください。
フラッシュメモリの書き込み中にタイムアウトが発生しました。	操作を再試行してください。それでも同じエラーが発生する場合はCMU/EQ.CMUモジュールの交換が必要となります。
フラッシュメモリの書換えに失敗しました。	操作を再試行してください。それでも同じエラーが発生する場合は一括ロードを実行してください。
PCsタイプ 不一致	S10Vの一括セーブファイルを指定してください。
PCs番号不一致	一括セーブファイルのPCs番号とS10VのPCs番号をあわせてください。
システムファイルが見つかりません。	指定したファイルが存在するか確認してください。
ラダープログラムに奇数番号のロクワートレジスタ指定、PSHO/POPO命令が含まれています。接続しているLPUはモジュールレビジョンL(VerRev:02-05)以前のものであるため、奇数番号のロクワートレジスタ指定、PSHO/POPO命令をサポートしていません。LPUをモジュールレビジョンM(VerRev:02-06)以降のものに交換してください。	LPUをモジュールレビジョン‘M’ (VerRev : 02-06) 以降のものに交換してください。

エラーメッセージ	対 策
バッテリー残時間および前回バッテリー交換日時の変更に失敗しました。CMUモジュールを交換してください。	操作を再試行してください。それでも同じエラーが発生する場合はCMU/EQ.CMUモジュールの交換が必要となります。
タスク動作抑止の解除に失敗しました。	ユーティリティ画面からタスク動作抑止状態を解除してください。
PCsが見つかりませんでした。再試行しますか？	PCsとの接続を確認して、再試行してください。
指定されたアドレスは無効です。	指定したIPアドレスは範囲外です。クラスAからクラスCの範囲を指定してください。
以下の文字は使用できません。 ¥/:*?"<>	名称またはPCs名称に使用できない文字を使用しています。設定を見直してください。
複数PCs一括セーブが未実行です。	複数PCs一括セーブ（設定一覧）画面の設定書込ボタンで設定書き込み後、複数PCs一括セーブが実行されていません。複数PCs一括セーブを実行してください。
100M EQ.LINKから応答がありませんでした。	100M EQ.LINKモジュールが動作しませんでした。回線の接続に問題が無いか、また100M EQ.LINKモジュールのERR LEDが点灯していないか確認してください。
データの取得に失敗しました。	PCsリセット後、操作を再試行してください。
データの書き込みに失敗しました。	
PCsリセットにより、データの取得に失敗しました。	処理中にPCsがリセットされたため失敗しました。もう一度実行してください。
PCsリセットにより、データの書き込みに失敗しました。	
他ツールが100M EQ.LINKを使用したため、データの取得に失敗しました。	処理中に他ツール（EQ.LINKシステム、一括セーブ/ロードシステム）が100M EQ.LINKを強制的に使用したため失敗しました。他ツールが使用していないことを確認して、操作を再試行してください。
他ツールが100M EQ.LINKを使用したため、データの書き込みに失敗しました。	

5 付 録

5. 1. 14 NX/Tools-S10Vシステム

エラーメッセージ	対 策
転送するファイルが選択されていません。	転送するファイルを選択してください。
指定されたファイルはNXの設定情報ファイルではありません。ファイルの指定を誤っていないか確認してください。	指定したファイルを見直してください。
TCD情報の設定可能数を超過してしまうため、これ以上設定を行えません。	TCD情報の登録は最大96ケースまでです。
ファイルアクセス中に異常を検出しました。	指定したファイルを見直してください。
設定情報ファイルが見つかりません。フォルダの指定が誤っていないか確認してください。	指定したフォルダを見直してください。
システムプログラムファイルが見つかりません。フォルダの指定が誤っていないか確認してください。	指定したフォルダを見直してください。
リセットに失敗しました。手動でPCsをリセットしてください。	再度リモートリセットを行うか手動でPCsをリセットまたは停復電してください。
NX/HOST-S10Vシステムが見つかりません。	指定したフォルダを見直してください。
変換したファイルに不正な情報が含まれています。修正しますか?	ファイルを修正してください。
ファイルの保存に失敗しました。	再度、ファイルの保存を実行してください。
指定されたファイルは変換できないタイプです。	指定したファイルを見直してください。
DF番号が未定義です。DF番号を指定してください。	DF番号を指定してください。
DF番号が範囲外です。1～255の範囲で設定してください。	DF番号を1～255の範囲で設定してください。
DF番号が重複しています。ユニークな値を設定してください。	ユニークな値を設定してください。
ノード名称が未定義です。ノード名称を指定してください。	ノード名称を指定してください。
論理ノード番号が未定義です。論理ノード番号を指定してください。	論理ノード番号を指定してください。
論理ノード番号が範囲外です。1～255の範囲で設定してください。	論理ノード番号を1～255の範囲で設定してください。

エラーメッセージ	対 策
生存信号タイムアウト時間が未定義です。生存信号タイムアウト時間を指定してください。	生存信号タイムアウト時間を指定してください。
生存信号タイムアウト時間が範囲外です。1～43200の範囲で設定してください。	生存信号タイムアウト時間を1～43200の範囲で設定してください。
生存信号送信周期が未定義です。生存信号送信周期を指定してください。	生存信号送信周期を指定してください。
生存信号送信周期が範囲外です。1～3600の範囲で設定してください。	生存信号送信周期を1～3600の範囲で設定してください。
生存信号宛先ポート番号が未定義です。生存信号宛先ポート番号を指定してください。	生存信号宛先ポート番号を指定してください。
生存信号宛先ポート番号が範囲外です。1～65535の範囲で設定してください。	生存信号宛先ポート番号を1～65535の範囲で設定してください。
生存信号宛先ポート番号が重複しています。ユニークな値を設定してください。	ユニークな値を設定してください。
送信用自ポート番号が未定義です。送信用自ポート番号を指定してください。	送信用自ポート番号を指定してください。
送信用自ポート番号が範囲外です。1～65535の範囲で設定してください。	送信用自ポート番号を1～65535の範囲で設定してください。
送信用自ポート番号が重複しています。ユニークな値を設定してください。	ユニークな値を設定してください。
送信MCG番号が未定義です。送信MCG番号を指定してください。	送信MCG番号を指定してください。
送信MCG番号が範囲外です。0～255の範囲で設定してください。	送信MCG番号を0～255の範囲で設定してください。
送信MCG番号が重複しています。ユニークな値を設定してください。	ユニークな値を設定してください。
送信ポート番号が未定義です。送信ポート番号を指定してください。	送信ポート番号を指定してください。
送信ポート番号が範囲外です。1～65535の範囲で設定してください。	送信ポート番号を1～65535の範囲で設定してください。
送信ポート番号が重複しています。ユニークな値を設定してください。	ユニークな値を設定してください。
受信MCG番号が未定義です。受信MCG番号を指定してください。	受信MCG番号を指定してください。

5 付 録

エラーメッセージ	対 策
受信MCG番号が範囲外です。0～255の範囲で設定してください。	受信MCG番号を0～255の範囲で設定してください。
受信MCG番号が重複しています。ユニークな値を設定してください。	ユニークな値を設定してください。
受信ポート番号が未定義です。受信ポート番号を指定してください。	受信ポート番号を指定してください。
受信ポート番号が範囲外です。1～65535の範囲で設定してください。	受信ポート番号を1～65535の範囲で設定してください。
受信ポート番号が重複しています。ユニークな値を設定してください。	ユニークな値を設定してください。
ポート番号が重複しています。ユニークな値を設定してください。	ユニークな値を設定してください。
MCG番号が重複しています。ユニークな値を設定してください。	ユニークな値を設定してください。
生存信号タイムアウト時間が生存信号送信周期より小さくなっています。	生存信号タイムアウト時間を生存信号送信周期より大きくしてください。
TCD番号が範囲外です。0～59999の範囲で設定してください。	TCD番号を0～59999の範囲で設定してください。
TCD番号が重複しています。ユニークな値を設定してください。	ユニークな値を設定してください。
送信バイト数が未定義です。送信バイト数を指定してください。	送信バイト数を指定してください。
送信バイト数が範囲外です。0～1408の範囲で設定してください。	送信バイト数を0～1408の範囲で設定してください。
受信バイト数が未定義です。受信バイト数を指定してください。	受信バイト数を指定してください。
受信バイト数が範囲外です。0～1408の範囲で設定してください。	受信バイト数を0～1408の範囲で設定してください。
送信または受信のTCD情報が未定義です。送信または受信のTCD情報を指定してください。	送信または受信のTCD情報を指定してください。
送信中レジスタが未定義です。送信中レジスタを指定してください。	送信中レジスタを指定してください。
送信中レジスタと受信完了レジスタが同じです。	送信中レジスタと受信完了レジスタを異なるレジスタで指定してください。

エラーメッセージ	対 策
送信中レジスタが重複しています。ユニークなレジスタを設定してください。	ユニークなレジスタを設定してください。
送信中レジスタが不正です。	送信中レジスタを見直してください。
送信アドレスが未定義です。送信アドレスを指定してください。	送信アドレスを指定してください。
送信エリアが重複しています。	送信エリアを見直してください。
送信アドレスが不正です。	送信アドレスを見直してください。
受信完了レジスタが未定義です。受信完了レジスタを指定してください。	受信完了レジスタを指定してください。
受信完了レジスタが重複しています。ユニークなレジスタを設定してください。	ユニークなレジスタを設定してください。
受信完了レジスタが不正です。	受信完了レジスタを見直してください。
受信アドレスが未定義です。受信アドレスを指定してください。	受信アドレスを指定してください。
受信エリアが重複しています。	受信エリアを見直してください。
受信アドレスが不正です。	受信アドレスを見直してください。
リトライ回数が未定義です。リトライ回数を指定してください。	リトライ回数を指定してください。
リトライ回数が範囲外です。1~2147483647の範囲で設定してください。	リトライ回数を1~2147483647の範囲で設定してください。
受信待ち時間が未定義です。受信待ち時間を指定してください。	受信待ち時間を指定してください。
受信待ち時間が範囲外です。10~1000の範囲で設定してください。	受信待ち時間を10~1000の範囲で設定してください。
奇数バイトの設定はできません。偶数バイトで設定してください。	偶数バイトで設定してください。
送信MCG番号が範囲外です。1~255の範囲で設定してください。	送信MCG番号を1~255の範囲で設定してください。

5 付 録

5. 1. 15 IP.LINK設定システム

エラーメッセージ	対策
回線エラー	PCsと通信できませんでした。PCsとの接続を見直してください。
受信失敗しました。	通信の途中で回線が切断されました。PCsとの接続を見直してください。
送信失敗しました。	
XXXXからの応答がありませんでした。しばらくしてから、再実行してください。	XXXX (IP.LINKまたはIP.STモジュール) と通信できませんでした。モジュール状態を見直してください。
IP.STから応答がありませんでした。しばらくしてから、再実行してください。	
他ツールによりIP.LINKとの通信に失敗しました。 他ツールが使用していないのを確認してから、再実行してください。	IP.LINKモジュールは複数ツールからの同時接続をサポートしていません。他ツールが使用していないか確認してください。
IP.LINKは、要求を受付けられる状態ではありません。しばらくしてから、再実行してください。	
リセットに失敗しました。 手動でPCsをリセットまたは停復電してください。	リセットを実行しましたが、PCsのリセットを確認できませんでした。手動でPCsをリセットまたは停復電してください。
指定したファイルは、存在しません。 ファイルを選択しなおしてください。	ファイルが見つかりませんでした。ファイルを選択しなおしてください。
ファイルのオープンに失敗しました。	ファイルの読み書きに失敗しました。指定ファイルを見直してください。
ファイルの読込みに失敗しました。	
ファイルの保存に失敗しました。	
モジュールXは未実装です (XはモジュールNo.)	モジュールNo.XのIP.LINKは未実装です。IP.LINKモジュールの実装状態、およびIP.LINKモジュールのMODU.No.スイッチの設定を確認してください。
実装モジュールは、XXXXではありません。 (XXXXはモジュール種別)	IP.LINKのマスター/スレーブ設定の設定が間違っています。IP.LINKモジュールのMODU.No.スイッチの設定を確認してください。
ST.No.が違います(送信先のST.No.: 0xXX)	ファイルのST.No.と送信先のST.No.が不一致です。ST.No.を見直してください。
PCsリセットにより、IP.LINKとの通信に失敗しました。	通信の途中でPCsがリセットまたは停復電されました。再実行してください。

エラーメッセージ	対策
選択されたファイルはIP.LINK(マスター)の保存ファイルではありません。アドレスが異なります。	ファイルが壊れているかIP.LINKのファイルではありません。指定したファイルを見直してください。
選択されたファイルはIP.LINK(スレーブ)の保存ファイルではありません。アドレスが異なります。	
選択されたファイルはIP.STの保存ファイルではありません。アドレスが異なります。	
選択したファイルは壊れています。	
未入力の項目があります。	設定が未入力／未選択です。設定を見直してください。
未選択の項目があります。	
ST.No.が未入力です。 ST.No.を指定してください。	
マスターIPアドレス(A系)が未設定です。	
アドレス範囲外	設定が範囲外です。設定を見直してください。
XXからXXまでの整数を入力してください。	
指定されたアドレスは無効です。	
ST.No.が範囲(0x1～0xFE)外です。 ST.No.を見直してください。	
使用できないIPアドレスです。	
上り(スレーブ→マスター)設定のマスター受信エリアアドレス範囲外(No.=XX)	
上り(スレーブ→マスター)設定のスレーブ送信エリアアドレス範囲外(No.=XX)	
下り(マスター→スレーブ)設定のマスター送信エリアアドレス範囲外(No.=XX)	
下り(マスター→スレーブ)設定のスレーブ受信エリアアドレス範囲外(No.=XX)	
上り(スレーブ→マスター)設定の送受信ワード数範囲外(No.=XX)	
下り(マスター→スレーブ)設定の送受信ワード数範囲外(No.=XX)	
上り(スレーブ→マスター)設定のHOLD/CLR設定異常(No.=XX)	
下り(マスター→スレーブ)設定のHOLD/CLR設定異常(No.=XX)	

5 付 録

エラーメッセージ	対策
アナログパルスカウンター種別が異常です。(ID=XX、スロットNo.XX)	設定が範囲外です。設定を見直してください。
アナログパルスカウンターの展開アドレスが範囲外です。(ID=XX スロットNo.XX)	
不正な入力値です。	
送受信アドレスの転送語数の合計が0x200ワードを超えています。 0x200ワード以内となるように入力し直してください。	送受信ワード数の合計が0x200になるよう設定を見直してください。
送受信アドレスの送受信ワード数の合計が0x200ワードに達したため、新たにステーションパラメータスレブ上り設定を登録することはできません。	
送受信アドレスの送受信ワード数の合計が0x200ワードに達したため、新たにステーションパラメータスレブ下り設定を登録することはできません。	
アナログパルスカウンター設定において指定されたスロット数の範囲外のスロットNo.が設定されています。 範囲外のスロットNo.の情報を削除するか、スロット数を増やしてください。	スロットNo.の設定が範囲外です。範囲外のスロットNo.の情報を削除するか、スロット数を増やしてください。
IPアドレスとID=XXのゲートウェイIPアドレスのネットワークアドレス部が異なります。 ステーションパラメータ設定のゲートウェイIPアドレスを再設定してください。	アドレスが範囲外です。メッセージに従い、設定を見直してください。
ゲートウェイIPアドレスが異なります。ネットワークアドレスを重複して使用する場合は、ゲートウェイIPアドレスも重複させる必要があります。	
指定されたアドレスはIPアドレスで既に使用されています。	アドレスが重複しています。設定を見直してください。
指定されたアドレスはゲートウェイアドレス(経路X)で既に使用されています。	
指定されたアドレスは相手局アドレス(経路X)で既に使用されています。	
マスターIPアドレス(A系)が重複しています。	
ステータスレジスタが重複しています。	設定が重複しています。設定を見直してください。
リセットレジスタが重複しています。	
IPアドレスが重複しています。	

エラーメッセージ	対策
ST IPアドレスが重複しています。	設定が重複しています。設定を見直してください。
マスター側送信エリアが重複しています。	
マスター側受信エリアが重複しています。	
スレーブ側送信エリアが重複しています。	
スレーブ側受信エリアが重複しています。	
展開アドレスが重複しています。	
入力アドレスが重複しています。	
出力アドレスが重複しています。	
ST.No.が重複しています。	
アナログパルスカウンタの展開アドレスが重複しています。(ID=XX スロットNo.XX)	
IPアドレスのネットワークアドレスがマスターIPアドレスのネットワークアドレスと重複しています。	
ID=XXのB系ST.No.が重複しています。(重複先: ID=XX YYYYY)	
ID=XXのA系IPアドレスのネットワークアドレスがマスターIPアドレスのネットワークアドレスと重複しています。	
ST.No.0xXXからの統計情報取得中にタイムアウトが発生しました。	指定したST.No.から統計情報を取得できませんでした。IP.LINKとステーションの接続を見直してください。
データの書き込みに失敗しました。	IP.LINKとの通信に失敗しました。再実行してください。
データの取得に失敗しました。	
データのクリアに失敗しました。	
トレース情報の取得に失敗しました。	
トレース情報のクリアに失敗しました。	
通信停止に失敗しました。	
設定書き込みに失敗しました。	
ソケット情報の取得に失敗しました。	
経路情報の取得に失敗しました。	
ARP情報の取得に失敗しました。	
ST書き込みに失敗しました。	
ST取得に失敗しました。	
統計情報の取得に失敗しました。	
統計情報のクリアに失敗しました。	

5 付 録

エラーメッセージ	対策
XXXXコマンドに失敗しました。	IP.LINKとの通信に失敗しました。再実行してください。
IP.STの応答監視タイムアウトにより、書き込みに失敗しました。	パラメータの書き込みに失敗しました。手動でIP.STを停復電し、再実行してください。
IP.STのFLASHメモリアクセスにより、書き込みに失敗しました。	
書き込みに失敗しました(エラーコード=0xXXXX)	
IP.STのモジュール状態がリセット待ちに移行しませんでした。手動でIP.STを停復電してください。	
パラメータ設定情報が未設定です。	IP.LINKマスタにパラメータが設定されていません。パラメータ設定後に再実行してください。
ST.No.0xXXは未設定です。	IP.LINKマスタのステーションパラメータ設定にST.No.0xXXが設定されていません。設定を見直すか、正しいST.No.を指定してください。
ファイル名が直接入力されているため、ファイルは上書きできません。新規ファイル名称にファイル名を変更するか、ファイル名リストからファイル名を選択しなおしてください。	新規ファイル名称にファイル名を変更するか、ファイル名リストからファイル名を選択しなおしてください。
指定されたファイルは読み取り専用ファイルです。	
ファイル名を直接入力しているか、ファイルが壊れています。ファイル名リストからファイル名を選択しなおしてください。	ファイル名リストからファイル名を選択しなおしてください。

5. 1. 16 ツール共通のエラーメッセージ

エラーメッセージ	対 策
OLEの初期化に失敗しました。OLEライブラリが正しいバージョンのものか確認してください。	OLEライブラリが存在しないかバージョンが古い可能性があります。ツールをインストールしなおしてOLEライブラリを入れなおしてください。
<p>回線エラー</p> <p><詳細情報></p> <p>ID=発行コマンド種別</p> <p>アクセスアドレス (PCsのアドレス)</p> <p>アクセスワード数</p> <p>error code = Windowsのエラーコード</p> <p>エラーコードに対応するWindowsシステムのエラーメッセージ</p>	回線の接続および設定不良、またはPCsが立ち上がっていないことが考えられます。物理回線の接続確認、接続PCs変更の再設定を行ってください。
オブジェクトの作成に失敗しました。システムレジストリにオブジェクトが登録されているか確認してください。	ツールが正しくインストールされていないか壊れている可能性があります。再起動しても同じエラーが発生する場合は再インストールしてください。
%1 OLEコントロールは登録できませんでした。	
%1 OLEコントロールは登録抹消できませんでした。	
%1 OLEコントロールを登録しました。	
%1 OLEコントロールを登録抹消しました。	
必要な実行モジュールが見つかりません。	該当するFDドライブを確認してください。
ドライブ%1を読み取れません。ドライブが閉まっているか、ディスクにエラーがないか、フォーマットされているかなどを確認してください。	
ディスクの容量が足りません。	ファイル保存に必要な分ディスクを空けるか、十分な空きのあるドライブを選択してください。

5 付 録

5.2 トラブル調査書

この調査書をご記入のうえ、特約店または弊社営業担当へご提出ください。

貴会社名			担当者		
発生日時	西暦	年	月	日	時 分
ご連絡先	ご住所				
	TEL				
	FAX				
	Eメール				
不具合モジュール型式			LPU型式		
OS	Ver.	Rev.	プログラム名 :	Ver.	Rev.
サポートプログラム			プログラム名 :	Ver.	Rev.
不具合現象					
接続負荷	種類				
	型式				
	配線状態				
システム構成およびスイッチ設定					
通信欄					