

## 目次

安全にお使いいただくために

はじめに

第1章	本製品について .....	1-1
第2章	セットアップユーティリティについて .....	2-1
第3章	Windows環境で使用する .....	3-1
第4章	UNIX/Linux環境で使用する .....	4-1
第5章	設定に関する機能 .....	5-1
第6章	困ったときには .....	6-1
付録	.....	付録-1

【表記について】 マニュアルの中で使用している、マークの意味を説明します。

	これは、安全注意シンボルです。人への危害を引き起こす潜在的な危険に注意を喚起するために用います。起こりうる危害または死を回避するためにこのシンボルのあとに続く安全に関するメッセージに従ってください。
 警告	これは、死亡または重大な傷害を引き起こすかもしれない潜在的な危険の存在を示すのに用います。
 注意	これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
注意	これは、装置への重大な障害、または周囲の財物の損害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
 注意	操作上の注意や機能に対する制限事項などが記述されています。正しい操作を行えるように必ずお読みください。
 参考	操作など参考になることを記述しています。操作でわからないときに参考にしてください。

マニュアルで説明している画面やイラストは一例です。機種により、異なる場合があります。説明の都合で、画面のアイコンやイラストなど、一部省略している場合があります。

- ・本マニュアルの著作権はリコープリンティングシステムズ株式会社に帰属します。本マニュアルの一部、または全部を無断で転載、複製、あるいは改変することは法律で禁止されています。
- ・本マニュアルはそれぞれの OS にあわせて注意深く用意してはおりますが、将来バージョンアップや OS に変更のあった場合など、パソコンのモニタに実際に表示される表現と差異が出る可能性があります。ご了承ください。
- ・本マニュアル編集にあたって万全を期しておりますが、誤りや設定等の例による結果、または本製品の使用に起因する損害や逸失利益の請求などに対し、弊社はいかなる責任も負いかねますのでご了承ください。
- ・本マニュアルに記載された仕様、その他については改良のため変更することがあります。
- ・本マニュアルや製品について、お気づきの点または、ご不明な点は弊社カスタマサポートセンターまでご連絡ください。
- ・Microsoft、MS-DOS、Window 等は米国 Microsoft Corporation の米国及び他の国における登録商標です。
- ・UNIX は X/Open カンパニーリミテッドがライセンスしている米国および他の国における登録商標です。
- ・IBM、AIX は米国 IBM 社の商標です。
- ・HP-UX は米国ヒューレットパッカード社の商標です。
- ・Solaris は米国サンマイクロシステムズ社の商標です。
- ・Linux は Linus Torvalds 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。
- ・Adobe、Acrobat は Adobe System Incorporated (アドビシステムズ社) の商標です。
- ・その他、記載されている社名および商品名は各社の商標または登録商標です。
- ・This product includes software developed by the Open SSL Project for use in Open SSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)

# 安全に正しくお使いいただくために

■安全に関する共通的な注意について 次に述べられている安全上の説明をよく読み、十分に理解してください。

- ・操作は、マニュアル内の指示、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注意事項は必ず守ってください。これを怠ると、けが、火災や装置の破損を引き起こすおそれがあります。

■シンボルについて 安全に関する注意事項は、次に示す見出しによって表示されます。これは安全注意シンボルと「警告」および「注意」という見出し語を組み合わせたものです。



これは、安全注意シンボルです。人への危害を引き起こす潜在的な危険に注意を喚起するために用います。起こりうる傷害または死を回避するためにこのシンボルのあとに続く安全に関するメッセージに従ってください。



**警告** これは、死亡または重大な傷害を引き起こすかもしれない潜在的な危険の存在を示すのに用います。



**注意** これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。

**注意** これは、装置の重大な損害、または周囲の財物の損害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。

---



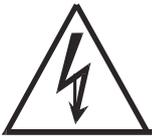
## 警告



異常な熱さ、煙、異常音、異臭 万一異常が発生した場合は、装置の電源スイッチをOFFにし、装置の電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、感電、火災の原因になります。また、すぐに電源プラグが抜けるように、コンセントの周りには物を置かないでください。



修理・改造・分解 自分で修理や改造・分解をしないでください。火災や感電、やけどの原因になります。



装置内部への異物の混入 通風孔などから内部にクリップや虫ピンなどの金属片や燃えやすい物などを 入れないでください。そのまま使用すると、感電や火災の原因になります。



揮発性液体の近くでの使用 マニキュア、ペディキュアや除光液などの揮発性の液体を近くで使わないで ください。装置の中に入って引火すると火災の原因になります。



### 電源プラグの抜き差し

- ・電源プラグをコンセントに差し込むとき、または抜くときは必ず電源プラグを持って行ってください。電源コード部分を引っ張ると、コードの一部が断線してその部分が過熱し、火災の原因になります。
- ・休暇や旅行などで長期間ご使用にならないときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。使用していないときも通電しているため、万一、部品 破壊時には火災の原因になります。
- ・電源プラグをコンセントから抜き差しするときは、乾いた手で行ってください。濡れた手で行うと、感電の原因になります。



包装用ポリ袋について 包装用のポリ袋は、小さなお子様の手の届くところに置かないでください。かぶったりすると、窒息するおそれがあります。



## 警告



電源プラグの接触不良やトラッキング 電源プラグは次のようにしないと、トラッキングの発生や接触不良で過熱し、火災の原因になります。

- ・電源プラグは、根元までしっかり差し込んでください。
- ・電源プラグは、ほこりや水滴が付着していないことを確認し、差し込んでください。ほこりや水滴が付着している場合は、乾いた布などで拭き取ってから差し込んでください。
- ・グラグラしないコンセントを使ってください。



落下などによる衝撃 落下させたり、ぶつかけたりするなど衝撃を与えないでください。そのまま使用すると感電や火災の原因になります。



タコ足配線 同じコンセントに多数の電源プラグを接続するタコ足配線はしないでください。コードやコンセントが過熱し、火災の原因になるとともに、電力使用量 オーバーでブレーカーが落ち、ほかの機器にも影響を及ぼします。



湿気やほこりの多い場所での使用 浴槽、洗面台、台所の流し台、洗濯機など、水を使用する場所の近傍やほこりの多い地下室、水泳プールの近傍では使用しないでください。電気絶縁の低下により、火災や感電の原因になります。



温度差のある場所への移動 移動する場所間で温度差が大きい場合は、表面や内部が結露することがあります。結露した状態で使用すると、発煙、火災や感電の原因となります。使用する場所で、数時間そのまま放置してからご使用ください。



## 注意



アルミ電解コンデンサーについて LANボードに使用しているアルミ電解コンデンサーは、有寿命部品です。設計寿命は、月200時間使用で約5年です。寿命になると電解液の枯渇や漏れが生じ、発煙・感電の原因になることがあります。これらの危険を避けるために、設計寿命を超えて使用する場合は、有償部品単 位で交換してください。また、昼夜連続運転相当では5年より寿命は短くなります。



接続端子への接触 コネクターなどの接続端子に手や金属で触れたり、針金などの異物を挿入したりしないでください。また、金属片のある場所に置かないでください。発煙したり接触不良などにより故障の原因になります。



金属などの端面への接触 装置の移動などで金属や基板などの端面に触れる場合は、注意して触れてください。または、綿手袋を着用してください。けがをするおそれがあります。



目的以外の使用 LANボード本来の目的以外に使用しないでください。故障の原因になります。



信号ケーブルについて

- ・ケーブルは足などに引っかけないように配線してください。足を引っかけると、けがや装置の故障の原因になります。また、データが失われるおそれがあります。
- ・ケーブル上に重量物を載せないでください。また、熱器具のそばに配線しないでください。ケーブル被覆が破れ、装置の故障の原因になります。



## 注意



屋外での使用 屋外では使用しないでください。故障の原因になります。



電波障害について ほかのエレクトロニクス機器に隣接して設置した場合、お互いに悪影響を及ぼすことがあります。特に、近くにテレビやラジオなどがある場合、雑音が入ることがあります。その場合は次のようにしてください。

- ・テレビやラジオなどからできるだけ離す
- ・テレビやラジオなどのアンテナの向きを変える
- ・コンセントを別にする



製品の廃棄 本製品を廃棄するときには廃棄物管理表(マニフェスト)の発行が義務づけられています。詳しくは、お買い求め先にご相談いただくか、各都道府県産業 廃棄物連合会にお問合せください。廃棄物管理表は(社)全国産業廃棄物協会に用意されています。



## はじめに

このたびは、本製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。このマニュアルは、本製品の設定およびご利用方法を記載したものです。正しく安全にお使いいただくためにご熟読ください。

## 本製品の導入

本製品の導入手順について説明します。ご利用の環境に合わせた手順で本製品をネットワークに接続し、ご利用のプリンタをネットワークプリンタとしてお使いいただくことができます。本製品の導入手順に従って、本マニュアルの関係する章を参照しながら、導入を進めてください。



注意



参考

・ご利用の環境によっては、以下で説明する導入手順と異なる場合があります。

・ご利用のコンピュータに予めプリンタドライバをインストールしてください。

## 本製品の導入

本製品の設定が行えるユーティリティは以下のとおりです。ご利用の環境にあわせた設定ユーティリティをご利用ください。

設定ツール	Quick Setup	本製品の初期導入を行う	第3・4章
	Advanced Setup	本製品の詳細設定および設定変更管理を行う	第5章
	HI-Print II	印刷クライアントをインストールする	第3・4章

## 本製品の導入と設定(管理者編)

本製品の導入と設定手順について説明します。

1.取付け	本製品をプリンタとネットワークに接続する。	第1章
2.設定	Windows で本製品を使用する	第3章
	UNIX/Linuxで本製品を使用する	第4章

## 本製品の設定

本製品の導入と設定手順について説明します。

1.設定	Windows で本製品を使用する	第3章
	UNIX/Linuxで本製品を使用する	第4章
2.印刷	テストプリント(自己診断印字)を行い、設定の確認を行う	第1章

## 本製品の詳細設定、設定変更、管理を行う

本製品の詳細設定や設定変更、管理を行う総合ユーティリティ Advanced Setup のご利用方法 について説明します。

設定に関する機能	Advanced Setupで設定する	第5章
	Webブラウザで設定する	第5章
	TELNETで設定する	第5章

第1章 本製品(PC-PB20302)について.....	1-2
動作環境 .....	1-3
機器の説明 .....	1-4
各部の名称と働き .....	1-4
プッシュスイッチの機能 .....	1-5
設定内容を印刷する .....	1-7
取り付け方法 .....	1-12
本製品を取り付ける.....	1-12
ネットワークに接続する.....	1-13
主な機能仕様 .....	1-14
機能 .....	1-14
ハードウェア仕様.....	1-16
ソフトウェア仕様 .....	1-16

## 本製品(PC-PB20302)について

本製品は、10BASE-T、100BASE-TX 対応のLANアダプタです。本製品によってイーサネットとプリンタ を接続し、イーサネットケーブルが敷設されている場所であればどこでもプリンタを設置することができます。イーサネット内であればどこからでも印刷を行うことができるので、1 台のプリンタを複数のユーザで共有することもできます。本製品はTCP/IPに対応しています。設定はQuick Setup,Advanced Setup,TELNET,WWWブラウザからの設定(HTTP)が可能です。また、本製品では第三者による印刷データの盗用や改ざんを防止するため、暗号化と承認を用いたセキュア(SSL)印刷機能、設定したIPアドレスの範囲外や通信プロトコル以外のアクセスを制限する機能をサポートしています。これにより、セキュリティ機能の強化を図りました。



### ・SSL(Secure Socket Layer)

SSL はインターネットで個人情報などを入力する際に盗聴やなりすまし防止に利用される通信方式で、一般化されたセキュリティ機能のひとつです。このSSL を利用し、印刷を行う際に印刷データを暗号化、プリントサーバで復号化する機能を実装しています。なお、本製品では以下の条件で本機能をサポートしています。

- ・対応OS :WindowsServer2003/XP/Vista/Server2008/Server2008R2/7/8/Server2012
- ・対応プロトコル:IPP,HTTPS
- ・セキュリティ対策追加

ネットワークプリンタのセキュリティ対策として、IPフィルタ機能を搭載しています。

本機能は、設定したIP アドレスの範囲外からのアクセスを制限する機能です。

設定した範囲外の IP アドレスからのアクセスを禁止することで、プリンタを予期せぬアクセスから保護します。

また、セキュリティレベル設定機能により、設定したプロトコル以外のアクセスを排除する機能を追加しました。

## 動作環境

本製品に必要な環境は、以下の通りです。

### ○ネットワークに接続する為に必要な機器

- ・10BASE-T(ツイストペア)ケーブル

100BASE-TX環境ではカテゴリ-5以上を使用してください。

### ○ネットワークコンピュータ

- ・対応OS

Windows XP/,Windows Server2003/ Vista/Server2008/Server2008R2/7/8/Server2012

UNIX, Linux

- ・対応プロトコル TCP/IP



・NetBEUIはサポートしていません。

注意

### ○動作環境条件

温度: +0°C ~ +40°C

湿度: 20% ~ 80%RH(但し、結露状態でないこと)

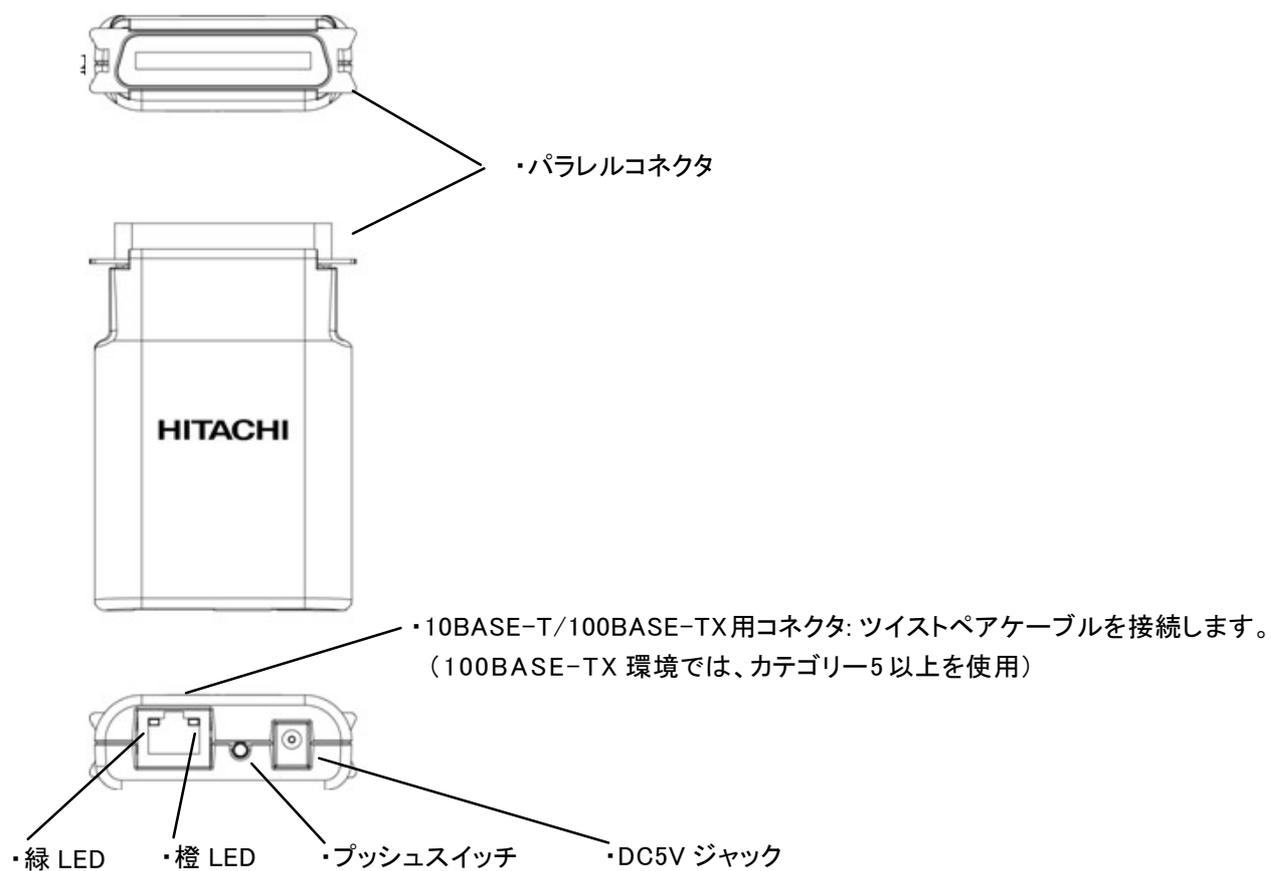
### ○保存環境条件

温度: -10°C ~ +50°C

湿度: 20% ~ 90%RH(但し、結露状態でないこと)

## 機器の説明

### 各部の名称と働き



- ・緑 LED 点滅 : 電源 ON
- ・緑 LED 点灯 : Ethernet 接続
- ・橙 LED 点灯 : データ受信

## プッシュスイッチの機能

・プッシュスイッチの機能は以下の通りです。

### (1)初期化

プッシュスイッチを押したまま電源を投入(DC5V プラグを差し)し 2 秒以上経過し橙 LED が点灯したのを確認しプッシュスイッチを離すと設定が初期化されます。

### (2) 自己診断・設定情報印刷

電源が入ったままプッシュスイッチを 5 秒以上押し続けプッシュスイッチを離すと自己診断・設定情報印刷を開始します。

#### [自己診断]

自己診断では、ハードウェアやネットワークのテストを行います。

診断結果印刷の結果にNGがある場合は「第 6 章トラブルシューティング」を参照してください。

自己診断の印字例を次に示します。

### ○自己診断印刷例

```
HITACHI PC-PB20302 Version 1.0.0 B6  
Copyright(c) Hitachi, Ltd. 2013. All rights reserved.  
  
*** Diagnostic report ***  
ROM Check : OK stat: C470 FFFF 0000 0000  
RAM Check : OK stat: 0000 0000 0000 0000  
NIC Check : OK addr: 00:80:92:5F:2A:43  
EEPROM Check : OK stat: E72C E72C 0000 0000  
  
SW : OFF
```



注意

- ・自己診断印刷結果のRAM Check、ROM Check、NIC Check、EEPROM CheckにNGがある場合は、保守会社に連絡ください。
- ・項目中の  は装置毎に異なります。



参考

- ・IPアドレスを設定するときに、本製品のEthernetアドレスを確認する必要がありますので、自己診断印刷を行い、印刷結果のEthernetアドレスを確認してください。

## 設定内容を印刷する

## ○設定内容印刷例

```

HITACHI PC-PB20302 Version 1.0.0 B6
Copyright(c) Hitachi, Ltd. 2013. All rights reserved.

*** Configuration report ***
<< Setup General >>
  root password          :*****
  LAN interface          :AUTO
<< Setup TCP/IP >>
  IP address             :192.168.0.64
  Subnet mask            :0.0.0.0
  Gateway address        :0.0.0.0
  RARP protocol          :DISABLE
  DHCP/BOOTP protocol   :DISABLE
  IPv6 Function          :DISABLE
  NetworkPnP Enable     :ENABLE
  TCP#9100 Bi-Directional mode :DISABLE
<< Setup TCP/IP - IP Filter Config >>
  Filter Mode            :DENY
  Filter #0 Start Address :0.0.0.0
  Filter #0 End Address   :0.0.0.0
  Filter #1 Start Address :0.0.0.0
  Filter #1 End Address   :0.0.0.0
  Filter #2 Start Address :0.0.0.0
  Filter #2 End Address   :0.0.0.0
  Filter #3 Start Address :0.0.0.0
  Filter #3 End Address   :0.0.0.0
<< Setup TCP/IP - Security Configuration >>
  LPR                    :ENABLE
  RAW                    :ENABLE
  IPP                    :ENABLE
  HTTP                  :ENABLE
  HTTPS                 :ENABLE
  TELNET                :ENABLE
  FTP                   :ENABLE
  SNMP                  :ENABLE
  Setup Protocol (JCP)  :ENABLE
<< Setup SNMP >>
  Authentic community    :*****
  Trap community         :"public"
  Trap address           :0.0.0.0
  SysContact             :""
  SysName                :""
  SysLocation            :""
  DefaultTTL             :255
  EnableAuthenTrap      :2
<< Setup print port >>
  BOJ string             :""
  EOJ string             :""
  BOJ string(KANJI)     :""
  EOJ string(KANJI)     :"%f"
  Printer type           :ESC/P
  TAB size (char.)      :8

  Page width (char.)     :0
  Page length(line)     :0
  lpr/ftp banner         :NO
  Print port mode        :NONE
<< Setup Another >>
  Print Trap community   :"public"
  Print Trap Address     :192.168.0.100
  PE/Reboot              :DISABLE
  Printer Class          :AUTO
<< Configure Secure Print >>
  Secure Print           :ENABLE

```



参考

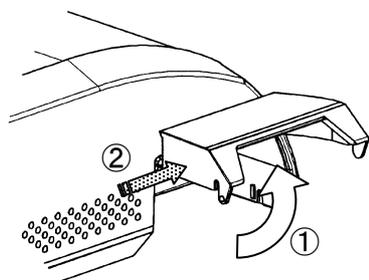
- ・設定情報印刷により、本製品の設定が確認できます。本製品を設定する際にご活用ください。  
ただし、設定値に“\*”が表示されているものは、設定変更をしても値を表示しません。  
本項目の工場出荷時設定については、「第6章 設定に関する機能」を参照してください。  
また、本製品の設定を変更した場合は、変更した設定値を管理してください。

## 取り付け方法

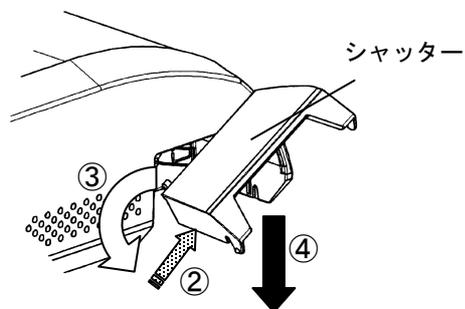
### 本製品を取り付ける

#### PC-PD1080 に取り付ける

- 1 プリンターの電源を切る  
プリンターの電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。
- 2 プリンター左側のシャッターを外す  
①の方向にシャッターをあけ、②の方向へ軽く押します。



②の状態を保ちながら、③の方向にシャッターを回し、④のシャッターを外します。



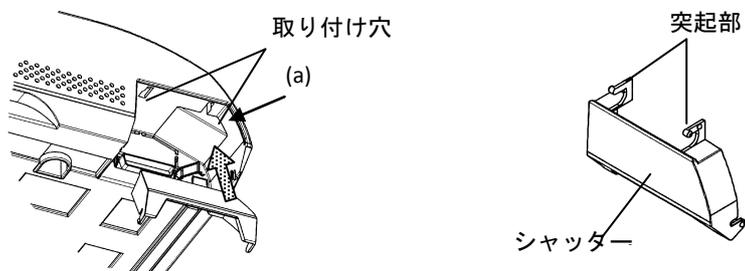
シャッターの後側を押す際に、強く押し過ぎないように注意してください。  
シャッターの突起部分が破損する場合があります。



お願い

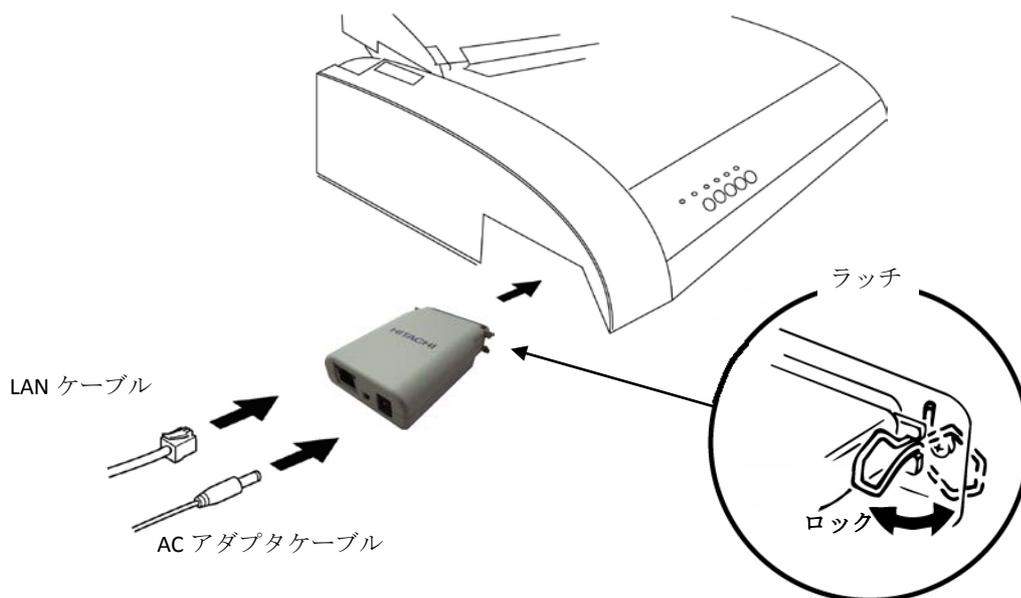
取り外したシャッターは保管してください。

シャッターを取り付ける場合は、シャッターを傾けて片側の突起部から装置の取り付け穴(a)側に入れ、取り外し時の逆の順序で取り付けてください。



### 3 LANアダプタをプリンターに取り付ける

プリンターの平行ポートにLANアダプタを差し込み、ラッチ両側をロックし、LANアダプタにネットワークケーブル、ACアダプタケーブルの順に接続します。



プリンタのマニュアルを参照し、メニュー設定で、次の通り、設定項目の変更を行ってください。

・「インターフェース」-「セントロ(外付け LAN)」

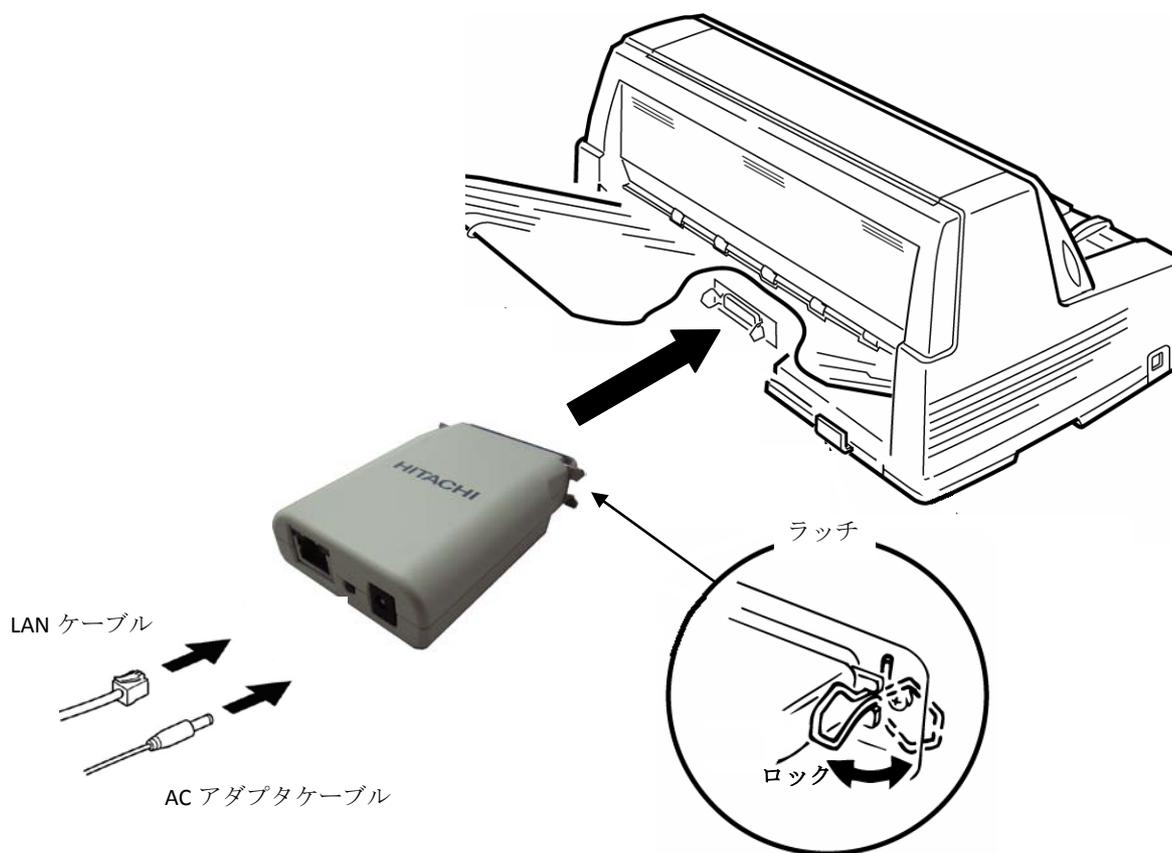
・「TOF 位置での改頁動作」-「無効」

プリンタドライバは下記の設定で使用してください。

・「プリンタドライバ」-「プロパティ」-「ポート」-「双方向サポートを有効にする」のチェックを外す

## PC-PD4070S / PC-PD4081A に取り付ける

- 1 プリンターの電源を切る  
 プリンターの電源スイッチが 「○」 側に倒れていることを確認します。
- 2 LANアダプタをプリンターに取り付ける  
 プリンターのパラレルポートにLANアダプタを差し込み、ラッチ両側をロックし、LANアダプタにネットワークケーブル、ACアダプタ電源ケーブルの順に接続します。



プリンタのマニュアルを参照し、メニュー設定で、次の通り、設定項目の変更を行ってください。

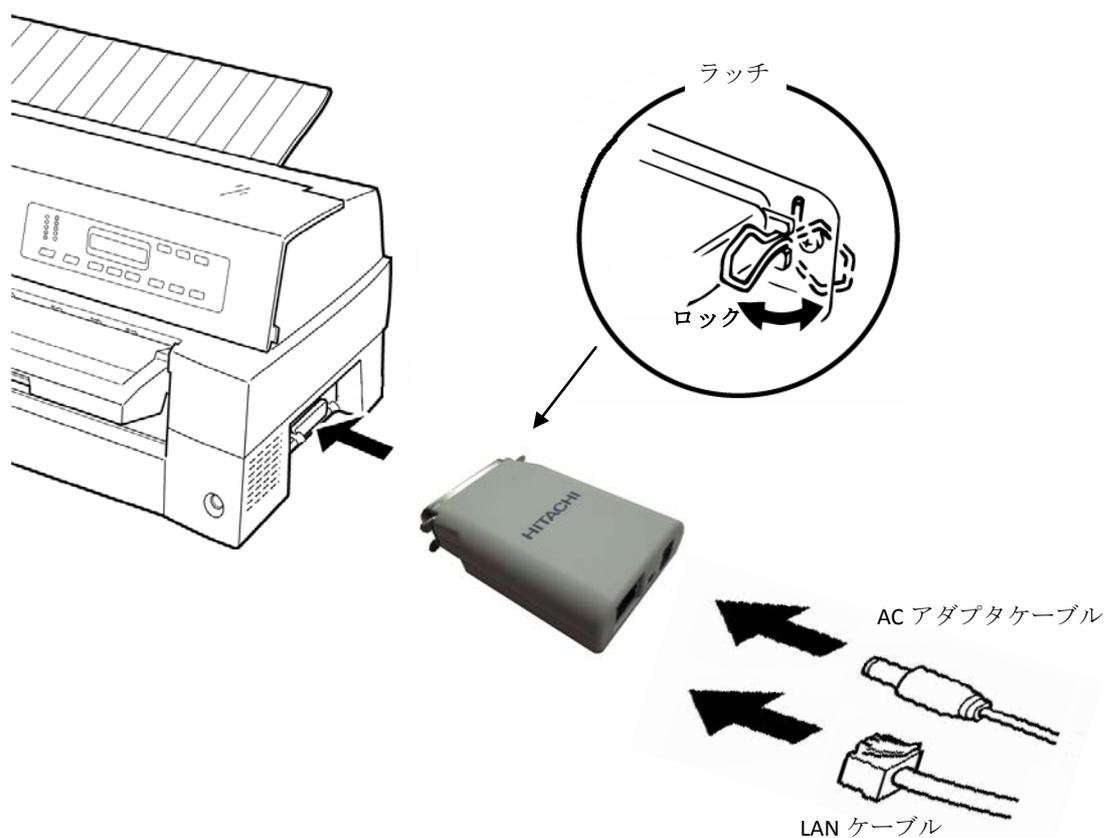
- ・「インターフェース」-「セントロ/バッファムコウ」
- ・「TOF 改頁」-「ムコウ」

プリンタドライバは下記の設定で使用してください。

- ・「プリンタドライバ」-「プロパティ」-「ポート」-「双方向サポートを有効にする」のチェックを外す

## PC-PD4131A / PC-PD4181A / PC-PD5130 に取り付けるに取り付ける

- 1 プリンターの電源を切る  
プリンターの電源スイッチが 「○」 側に倒れていることを確認します。
- 2 LANアダプタをプリンターに取り付ける  
プリンターの平行ポートにLANアダプタを差し込み、ラッチ両側をロックし、LANアダプタにネットワークケーブル、ACアダプタ電源ケーブルの順に接続します。



お願い

プリンタのマニュアルを参照し、メニュー設定で、次の通り、設定項目の変更を行ってください。

・「ハードウェア設定」-「インターフェース」-「セントロ/バッファ無効」

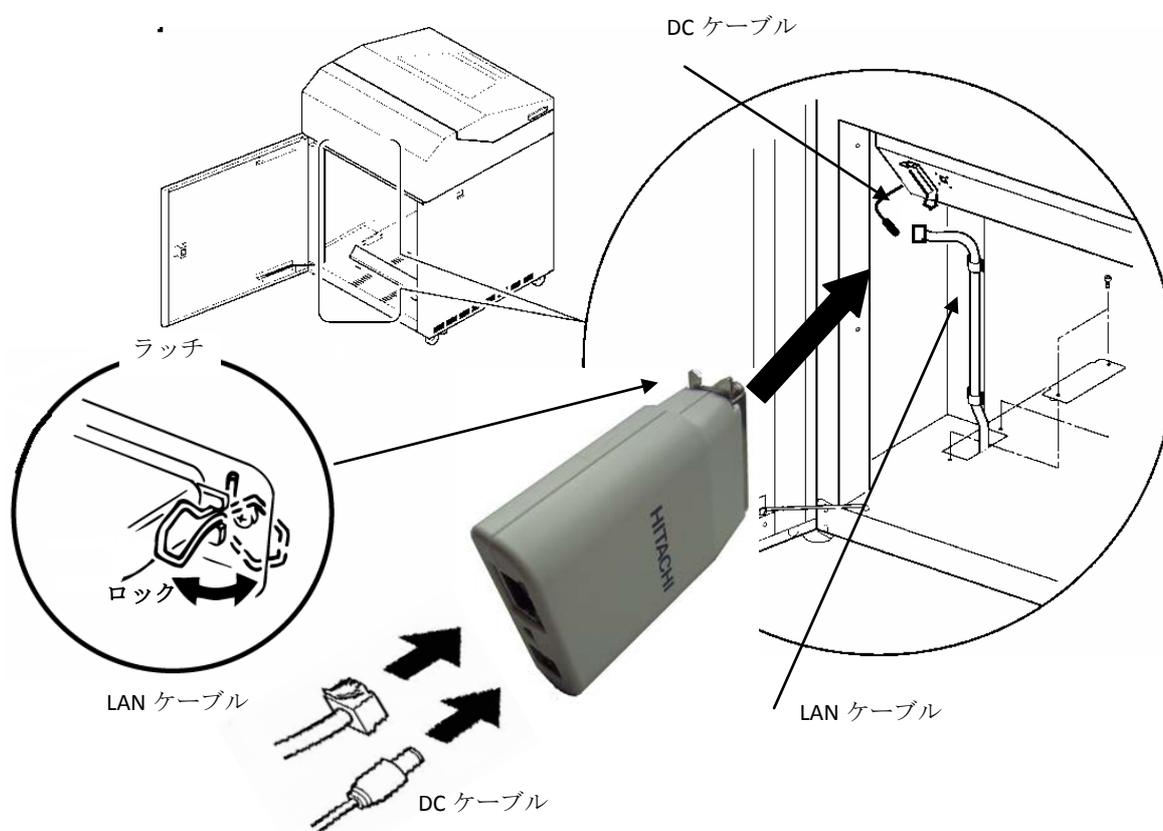
・「TOF 改頁」-「ムコウ」

プリンタドライバは下記の設定で使用してください。

・「プリンタドライバ」-「プロパティ」-「ポート」-「双方向サポートを有効にする」のチェックを外す

## PC-PN5300 に取り付ける

- 1 プリンターの電源を切る  
プリンターの電源スイッチが 「○」 側に倒れていることを確認します。
- 2 LAN アダプタを接続する  
後ろドアを開きパラレルコネクタに LAN アダプタを接続しラッチ両側をロックしてください。
- 3 LAN ケーブル/DC ケーブルを接続する  
プリンタ底部穴から LAN ケーブルを引き込んで、LAN アダプタに接続しケーブルクランプで固定してください。  
プリンタ内部の DC ケーブルを、LAN アダプタに接続しケーブルクランプで固定してください。
- 4 ドアを閉める。  
後ろドアをしめてください。



お願い

プリンタのマニュアルを参照し、設定モードで、次の通り、設定項目の変更を行ってください。

・「TOF 位置での FF」-「ムコウ」

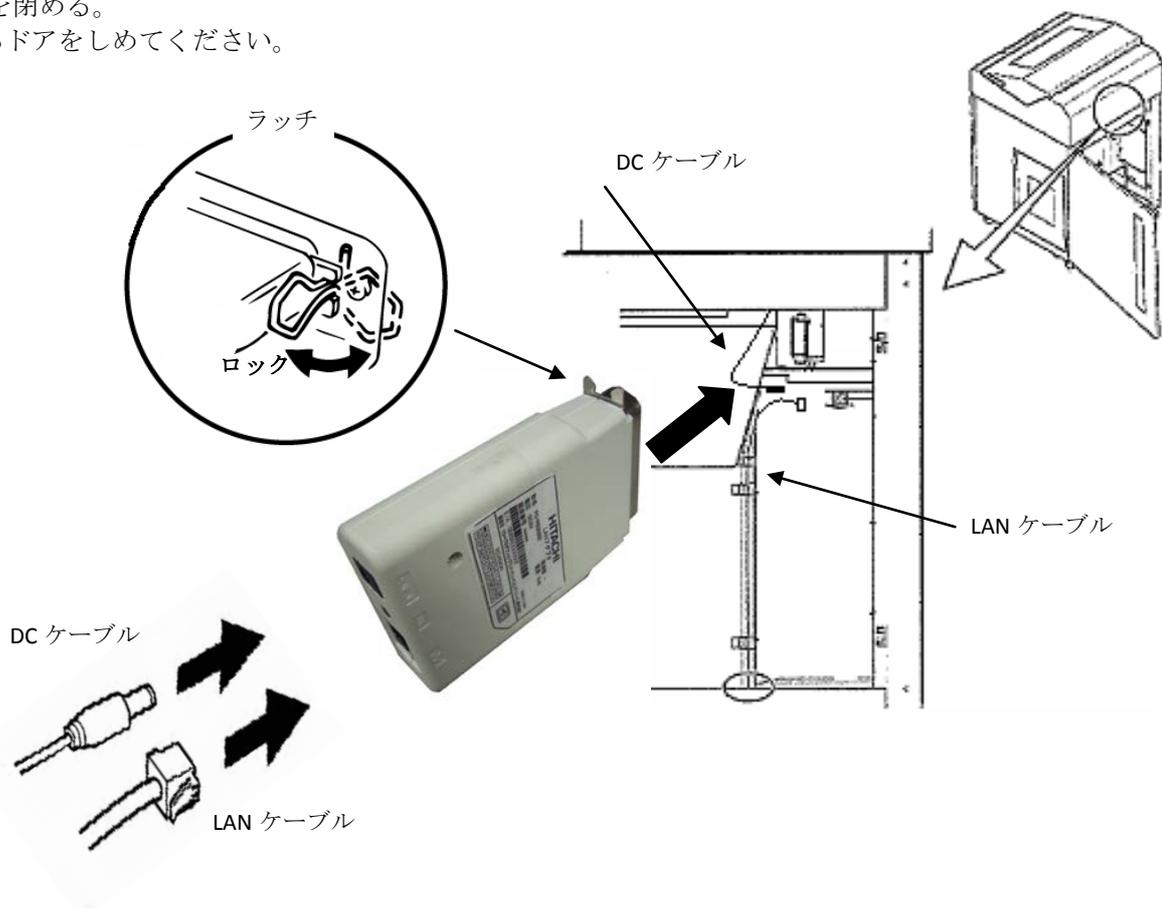
・「接続形態」-「LAN 接続」

プリンタドライバは下記の設定で使用してください。

・「プリンタドライバ」-「プロパティ」-「ポート」-「双方向サポートを有効にする」のチェックを外す

## PC-PN5450 に取り付ける

- 1 プリンターの電源を切る  
プリンターの電源スイッチが 「○」 側に倒れていることを確認します。
- 2 LAN アダプタを接続する  
後ろドアを開き平行コネクタに LAN アダプタを接続しラッチ両側をロックしてください。
- 3 LAN ケーブル/DC ケーブルを接続する  
プリンタ底部穴から LAN ケーブルを引き込んで、LAN アダプタに接続しケーブルクランプで固定してください。  
プリンタ内部の DC ケーブルを、LAN アダプタに接続しケーブルクランプで固定してください。
- 4 ドアを閉める。  
後ろドアをしめてください。

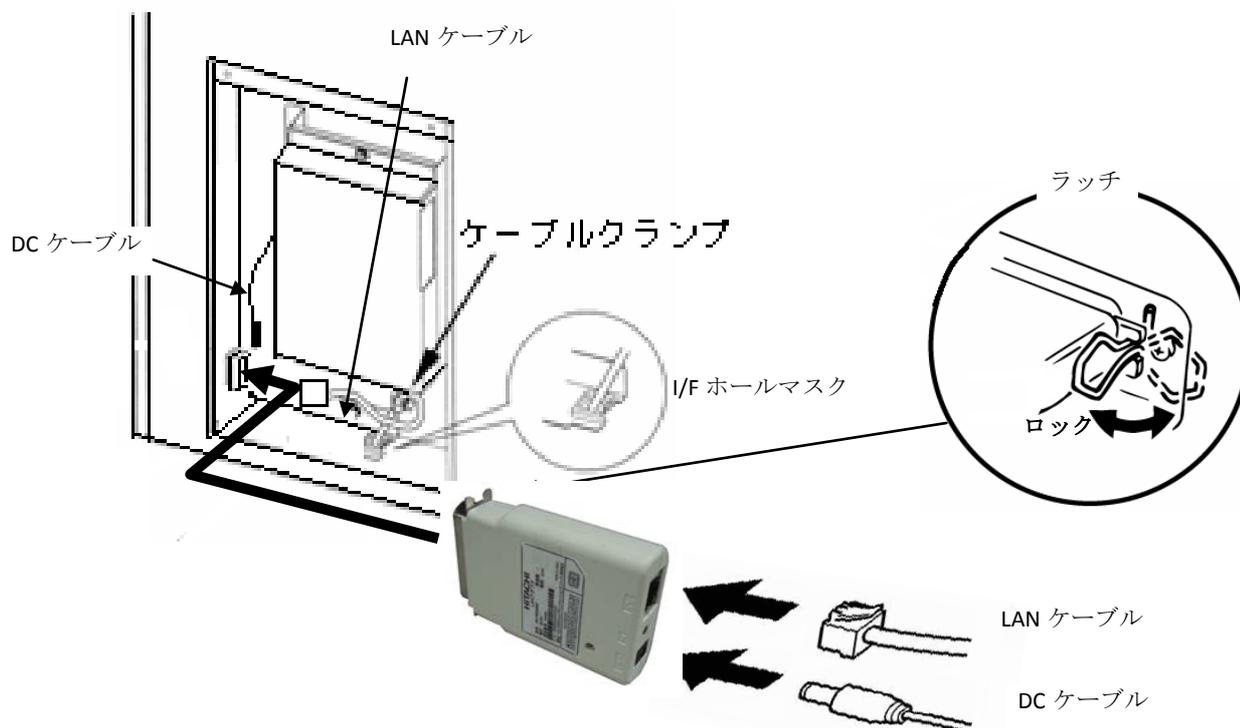
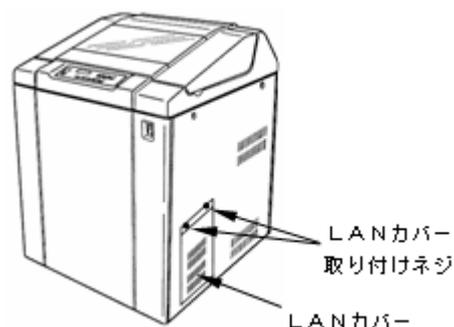


お願い

プリンタのマニュアルを参照し、設定モードで、次の通り、設定項目の変更を行ってください。  
 ・「TOF 位置での FF」-「ムコウ」  
 ・「接続形態」-「LAN 接続」  
 プリンタドライバは下記の設定で使用してください。  
 ・「プリンタドライバ」-「プロパティ」-「ポート」-「双方向サポートを有効にする」のチェックを外す

## PC-PN5601/P に取り付ける

- 1 プリンタとパソコンの電源を切る  
プリンタの電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。
- 2 LAN カバーを外す  
LANカバー取り付けネジを外し、LANカバーを取り外してください。
- 3 I/Fホールマスクを外す  
I/Fホールマスク取り付けネジを外し、I/Fホールマスクを取り外してください。
- 4 LAN アダプタを接続する  
LAN アダプタをパラレルコネクタに接続しラッチ両側をロックしてください。



- 5 LAN ケーブル/DC ケーブルを接続する  
I/Fホールマスクを取り外した穴からLANケーブルを引き込んで、LANアダプタに接続しケーブルクランプで固定してください。プリンタ内部のDCケーブルを、LANアダプタに接続しケーブルクランプで固定してください。
- 6 I/Fホールマスクを取り付ける  
I/Fホールマスクを元の位置に戻し、I/Fホールマスク取り付けネジで取り付けてください。
- 7 LAN カバーを取り付ける  
LANカバーを元の位置へ戻し、LANカバー取り付けネジで取り付けてください。



プリンタのマニュアルを参照し、設定モードで、次の通り、設定項目の変更を行ってください。

- ・「TOF 位置での FF」-「ムコウ」
- ・「接続形態」-「LAN 接続」

プリンタドライバは下記の設定で使用してください。

- ・「プリンタドライバ」-「プロパティ」-「ポート」-「双方向サポートを有効にする」のチェックを外す

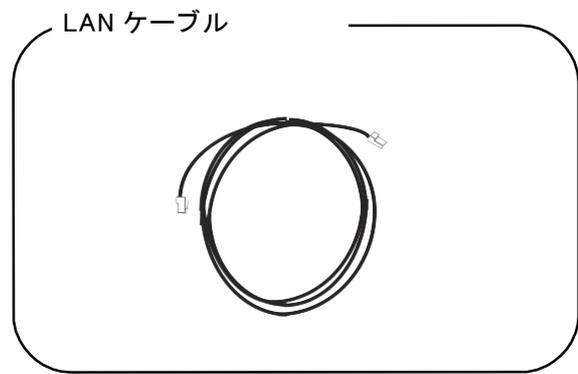
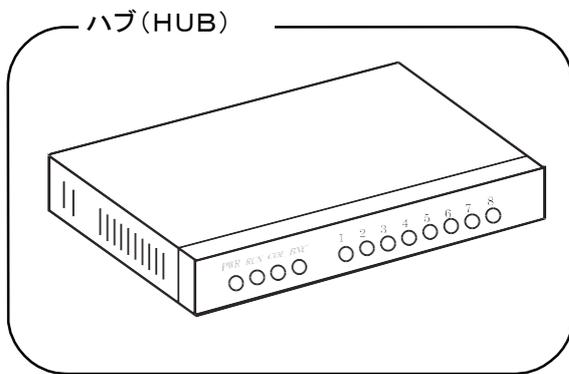
## ネットワークに接続する

本製品をネットワークに接続するためには、以下のものがが必要です。



注意

- ・ 100BASE-TX環境でお使いの場合は、100BASE対応のハブとツイストペアケーブル(カテゴリ5以上)をご用意ください。



### ○ネットワークへの接続方法

1. プリンタの電源スイッチをOFFにしてください。
2. 本製品の10/100BASEコネクタにLANケーブル(ツイストペアケーブル)を接続します。
3. ハブ(HUB)に、ケーブルのもう一方を接続します。

## 主な機能仕様

本製品の主な機能仕様を以下に示します。

### 機能

#### ○ DHCP、BOOTP、RARPによる自動IP 設定機能

##### ・DHCP/BOOTPについて

本製品は、DHCP/BOOTPプロトコルを搭載しておりDHCP/BOOTPサーバが動作しているネットワーク内において、TCP/IP 関連の設定を行うことができます。本製品の DHCP/BOOTP 設定を Enable にすることで、DHCP/BOOTPサーバ上に設定されているTCP/IP関連の情報を本製品に設定することができます。



注意

- ・本製品がサポートしているDHCPプロトコルは、基本的にRFC2131/2132に準拠しています。
- ・Windows DHCP Server に対応しています。
- ・本製品のDHCP 機能をご利用になられる場合は、ネットワーク管理者にご相談ください。

##### ・RARPについて

本製品は、RARPプロトコルを搭載しておりRARPサーバが動作しているネットワーク内において、IP アドレスの設定を行うことができます。本製品の RARP 設定を Enable にすることで、RARP サーバ上に設定されているIPアドレスを本製品に割り当てることができます。

#### ○WWW ブラウザ

本製品はHTTPサーバを搭載しており、WWWブラウザから本製品にアクセスしてプリンタの状態表示や設定の変更を行なうことができます。



注意

- ・HTTPの動作環境については、WWWブラウザが、Internet Explorer4.0以降および Netscape Navigator2.0以降のバージョンを推奨します。その他のブラウザをご使用になる場合は、少なくともHTTP 1.0(RFC1945) とHTML 2.0(RFC1866) に対応している必要があります。
- ・HTTPをご利用になられる場合は、本製品のTCP/IPプロトコル設定が有効であり、本製品の IPアドレスが設定されている必要があります。

#### ○漢字フィルタ機能(FTP、LPD)

・漢字フィルタは入力データを、漢字 +ASCII の文字列とみなし、漢字をプリンタネイティブのエスケープコード(LIPS、PR201、ESC/P 等プリンタが直接認識できるデータ形式)に変換して出力します。この時同時に改行コードの変換、タブコードの変換を行なうことができます。

・漢字フィルタ機能の使用/ 不使用は、内部論理ポート名(lp、sjis、euc)の使い分けにより行ないます。lpポートは無変換のスルー出力を、sjis、eucはそれぞれシフトJIS、EUCの漢字コードに変換を行ないます。

### ○セキュア(SSL)通信印刷機能／IPフィルタ機能／セキュリティレベル設定機能

- ・セキュア(SSL(Secure Sockets Layer))通信印刷機能を用いた暗号化と認証機能により、第三者 による印刷データの盗用や改ざんを防ぐことができます。本製品では、特別な外部認証機関を利用することなく、本製品から簡単に証明書を発行することができます。
- ・本製品はIPフィルタ機能により、IPアドレスのフィルタリングによる設定範囲外のIPアドレス からの通信を抑止する機能のほかに、セキュリティレベル設定機能により、通信可能プロトコルの設定ができます。そのため、不正IPアドレスからのアクセス、使用していないプロトコルによる通信を排除することができます。

## ハードウェア仕様

### ○コントローラ

ARM9 166MHz

### ○メモリ

RAM : 8MByte

FlashROM : 2MByte

### ○ネットワークインタフェース

10BASE-T/100BASE-TX1ポート(10/100BASE自動認識)

### ○プリンタインタフェース

セントロニクス(36P アンフェノール)

### ○その他

機能スイッチ : プッシュスイッチ

LEDランプ : ステータス

## ソフトウェア仕様

### ○対応プロトコル

TCP/IP

#### ・TCP/IP部

ネットワーク層 : ARP,RARP,ICMP,IP

セッション層 : TCP,UDP

アプリケーション層 : RAW(9100)Port,LPR,FTP,TELNET,BOOTP,SNMP,HTTP,HTTPS,IPP,DHCP

IPアドレスは、設定ユーティリティ等で設定可能

第2章	セットアップユーティリティについて .....	2-2
	セットアップユーティリティをWindowsで使用する .....	2-3



## 第2章 セットアップユーティリティについて

本章では、製品添付CD-ROMに収録されているセットアップユーティリティについて説明します。



注意

- ・Windows 以外のOS では、セットアップユーティリティはご利用になれません。
- ・セットアップユーティリティは、Internet Explorer5.0以降のブラウザ環境でご使用ください。

## セットアップユーティリティを Windows で使用する

本製品付属のCD-ROMをWindowsパソコンにセットすると、メインメニューが自動的に起動します。



注意

- ・メニューが自動的に起動しない場合は、CD-ROMのルートディレクトリにある‘Autorun.exe’を直接実行してください。



### ○お読みください

本CD-ROMについての注意事項や、本製品のお問い合わせ先等が記載されています。ご利用の前に必ずお読みください。

### ○ Quick Setup / Advanced Setup / HI-Print II

本製品の設定ツール(Quick Setup,Advanced Setup)及び統合クライアントソフトウェア(HI-Print II)のインストールを行います。

### ○マニュアル

Adobe Acrobat Readerを利用したPDF形式のマニュアル(取扱説明書)です。

メニュー画面の「Quick Setup」「Advanced Setup」「HI-Print II」を選択すると本製品の設定 ツール画面が表示されます。



参考

- ・本製品の初期導入が完了している場合は、HI-Print IIをお使いのパソコンにインストールするだけで、本製品をご利用いただくことができます。
- ・ご利用のパソコンにセキュリティソフトウェアがインストールされていて、ファイアウォール機能が有効になっていると、Quick Setup および AdminManager で本製品を検索できないことがあります。そのようなときは、一時的にファイアウォール機能を無効にしてください。

○ Quick Setup (初期導入時推奨) 本製品の初期導入がウィザード形式で簡単に行えます。また、初期導入に引き続いて印刷クライアントソフトウェアHI-Print IIをインストールすることができます。

#### ○ Advanced Setup

総合ユーティリティ「Advanced Setup」を起動またはインストールします。「Advanced Setup」は本製品の詳細設定と、本製品およびプリンタの管理を行うことができます。

#### ○ HI-Print II

本製品に対してWindowsから直接印刷するための総合クライアントソフトウェアをインストールします。

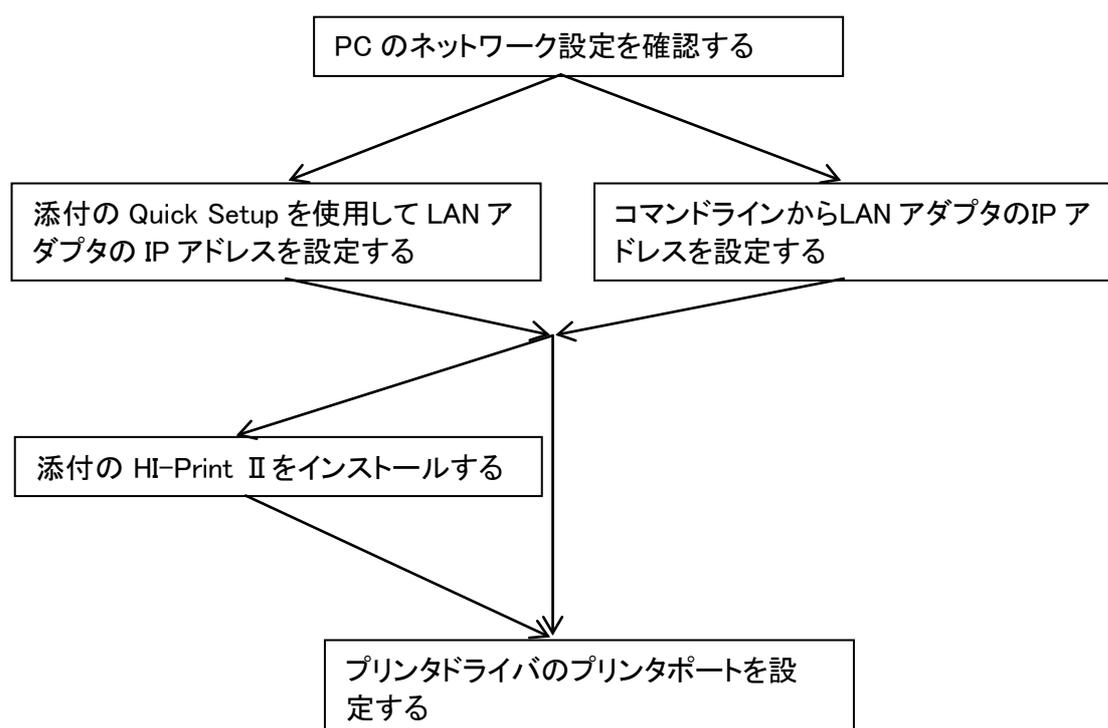
セキュア(SSL)通信印刷機能を利用した印刷を行う場合は、HI-Print IIで作成するIPPポートをご使用いただくことを推奨します。

第 3 章 Windows で使用する .....	3-2
PC のネットワーク設定を確認する .....	3-3
Quick Setup による簡単設定 .....	3-5
HI-Print II をインストールする .....	3-9
印刷ポートを追加する .....	3-12
HI-Print II LPR ポートを追加する場合 .....	3-13
HI-Print II IPP ポートを追加する場合 .....	3-15
HI-Print II Raw(TCP/IP 9100) ポートを追加する場合 .....	3-18
プリンタドライバの設定 .....	3-20
OS 標準の印刷クライアント機能で印刷する .....	3-22
Standard TCP/IP ポートで印刷する .....	3-23

## 第 3 章 Windows で使用する

本章では、Windows 環境で本製品を接続し TCP/IP で印刷を行う方法について説明します。

本製品を TCP/IP プロトコルを利用して印刷する際の手順は以下の通りです。



### 参考

- ・あらかじめプリンタドライバをご使用のパソコンにインストールしてください。
- ・セキュア(SSL)通信印刷機能を利用した印刷を行う場合は、HI-Print II で作成した IPP ポートの使用を推奨します。
- ・セキュア(SSL)通信印刷機能を使用するには、セキュア通信で必要になる SSL 証明書情報を本製品に設定する必要があります。設定方法については、「付録 セキュア通信印刷機能について」を参照してください。
- ・セキュア(SSL)通信印刷機能を使用して印刷をすると、印刷データを暗号化します。そのため、第三者による印刷データの盗用や改ざんを防止することができます。

## PC のネットワーク設定を確認する

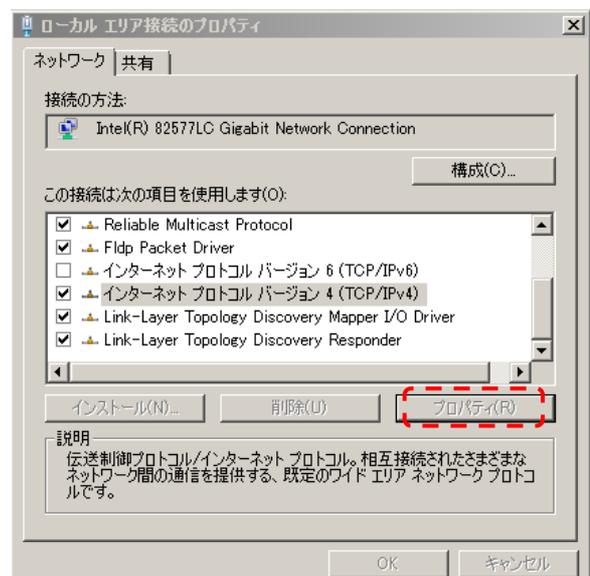
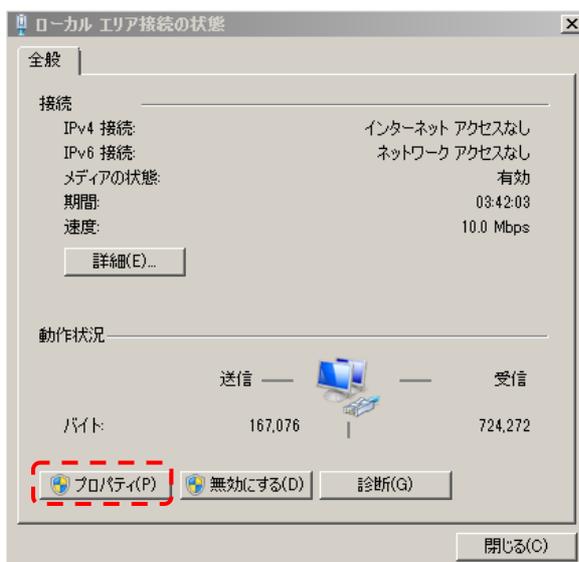
## Windows 7 の例

Windows に[インターネットプロトコル(TCP/IP)]が選択されている事を確認します。

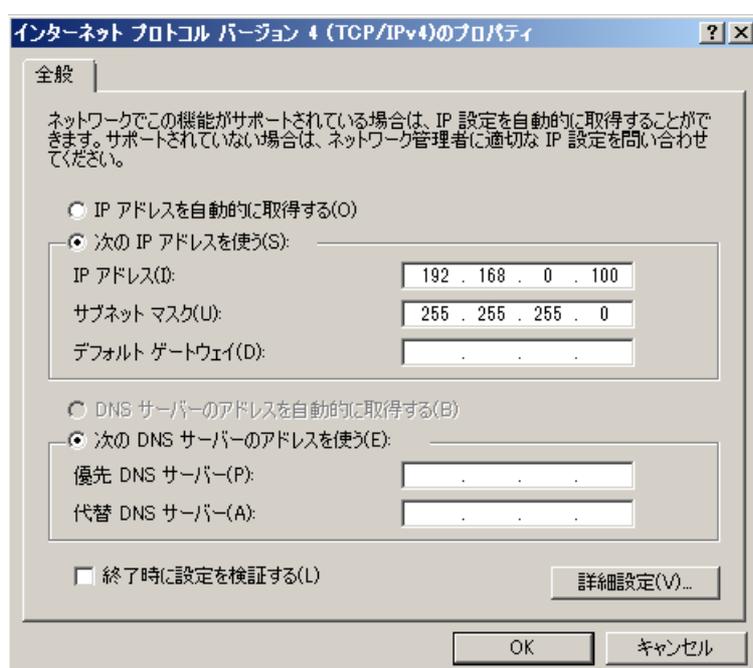
- 1.「スタート」-「コントロールパネル」-「ネットワークとインターネット」-「ネットワークと共有センター」-「ローカルエリア接続」を開きます。



- 2.「プロパティ」を開き、「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)」をチェックし「プロパティ」を開きます。



3. [全般]で、ご使用の環境に合わせた設定が行われているか確認してください。



## Quick Setup による簡単設定

1. 本製品付属の CD-ROM(セットアップユーティリティ)を Windows パソコンにセットすると、メインメニューが自動的に起動します。



「お読みください」をクリックしてください。この CD-ROM についての注意事項や本製品の問合せ先等が記載されています。ご利用の前に必ずご一読ください。

2. セットアップ方法の選択画面が開きます。



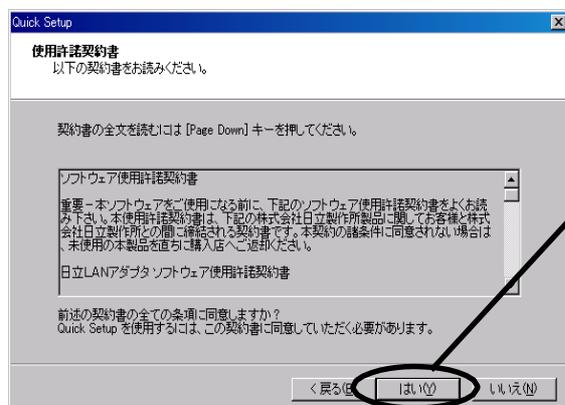
「Quick Setup」をクリックしてください。

3. Quick Setup が起動します。



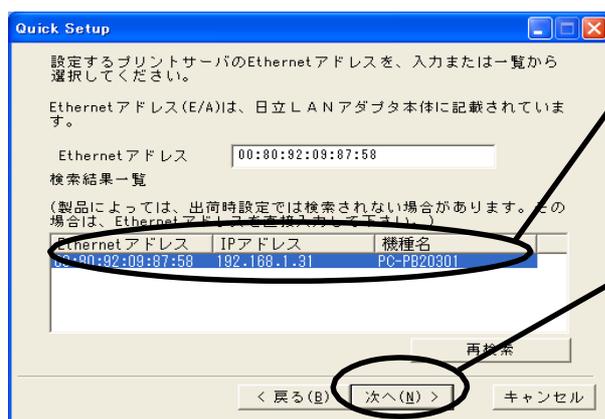
次へ をクリックしてください。

## 4. ソフトウェア使用許諾契約書を確認します。



はいをクリックしてください。

## 5. 本製品を選択します。



設定を行う本製品を選択してください。

次へ をクリックしてください。



参考

- ・検索結果一覧に本製品が表示されていない場合は「再検索」をクリックしてください。Ethernet アドレスを直接入力することで本製品を選択することもできます。
- ・本製品の Ethernet アドレスは、自己診断印刷結果または本製品底面にシール表示で記載されています。(例: 00:80:92:08:b0:dd)

## 6. IP アドレスを設定します。

&lt; 初期導入の場合 &gt;

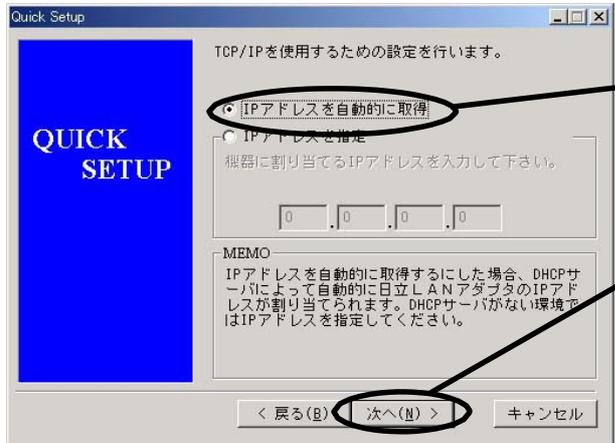


任意の IP アドレスを指定してください。

次へ をクリックしてください。

## &lt;本製品に IP アドレスが設定されている場合&gt;

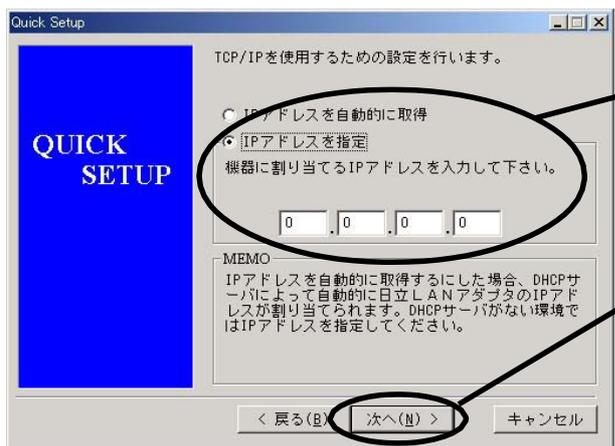
(A) DHCP サーバが稼動している環境下で、DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する場合



「IPアドレスを自動的に取得する」を選択してください。

次へ をクリックしてください。

(B) 手で IP アドレスを設定する



任意のIPアドレスを設定することができます。

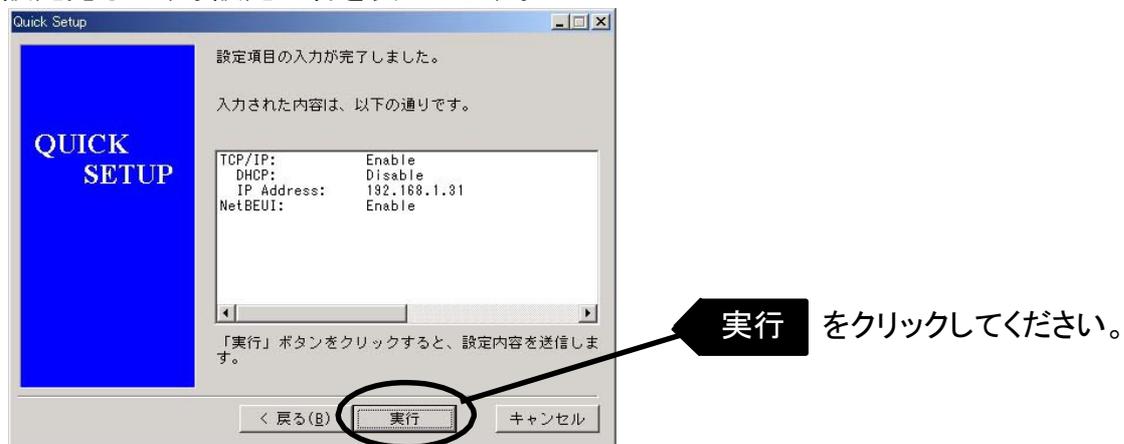
次へ をクリックしてください。



参考

- ・DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する設定にする場合は、予め本製品の IP アドレス が設定されていなければなりません。その場合は、本製品と設定をするコンピュータのネットワークケーブルをクロスケーブルに変更し、仮の IP アドレスを設定して HUB やルータを介さずに直結にして設定をしてください。

## 7. 設定完了です。設定内容を表示します。



## 参考

- ・引き続き HI-Print II をインストールしてください。HI-Print II は Windows から直接印刷を行うための印刷クライアントソフトウェアです。
- ・Windows の環境で、OS 標準の印刷機能をご利用になる場合は、本章中の「OS 標準の印刷クライアント機能で印刷する」をご参照ください。
- ・更に詳細な設定を行う場合は、「第 6 章 設定に関する機能」を参照してください。

## HI-Print II をインストールする

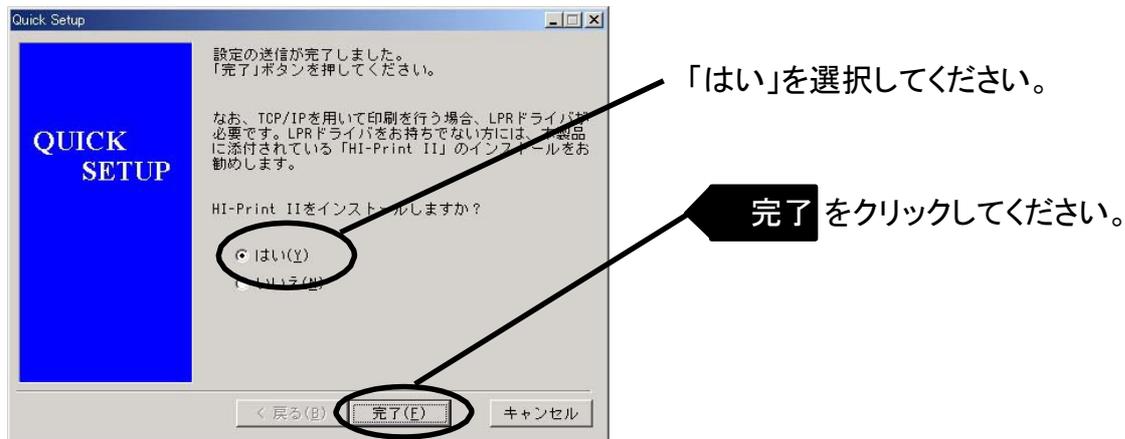
HI-Print II は、LPR 機能(弊社製品専用)、IPP 機能および、Raw モード(TCP/IP 9100)機能がご利用いただける印刷クライアントソフトウェアです。インストールが完了すると、プリンタポート追加ウィザードが起動します。



- ・LPR(Line Printer Remote)機能(本 LPR ポートをご使用いただくことを推奨します。)ローカルエリアネットワーク(LAN)上のプリンタに印刷することができます。一般に広く使用されているプロトコルです。
- ・IPP(Internet Printing Protocol)機能  
LAN 上のプリンタに印刷する他に、インターネットを経由して遠隔地のネットワーク プリンタに印刷することができます。また SSL(セキュア)通信印刷機能が使用できます。
- ・Raw モード(TCP/IP 9100)機能 ローカルエリアネットワーク(LAN)上のプリンタに印刷することができます。印刷データのスパールを行わずに高速に印刷することができます。

### 1.インストール方法を確認します。

#### (A) Quick Setup から続いてインストールする場合



#### (B) HI-Print II のみインストールする場合

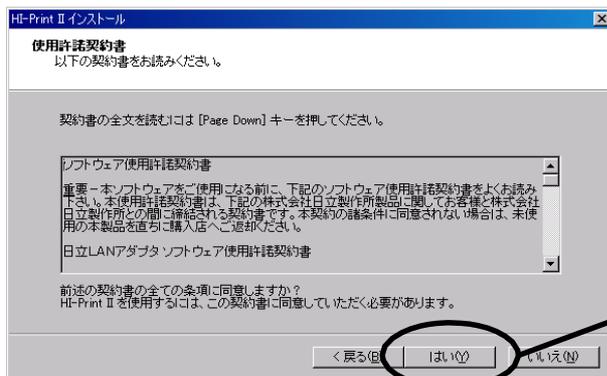


## 2. HI-Print II インストールウィザードが起動します。



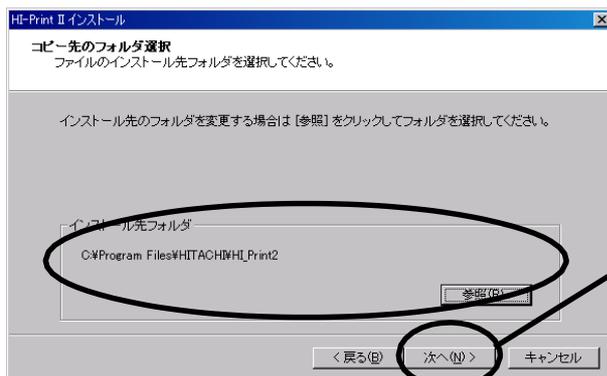
次へ をクリックしてください。

## 3. ソフトウェア使用許諾契約書を確認します。



はい をクリックしてください。

## 4. インストール先のフォルダを指定します。



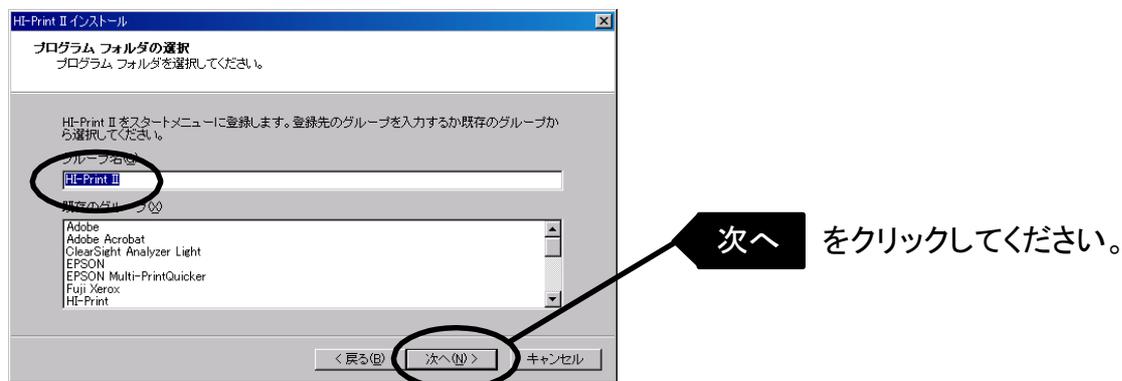
次へ をクリックしてください。



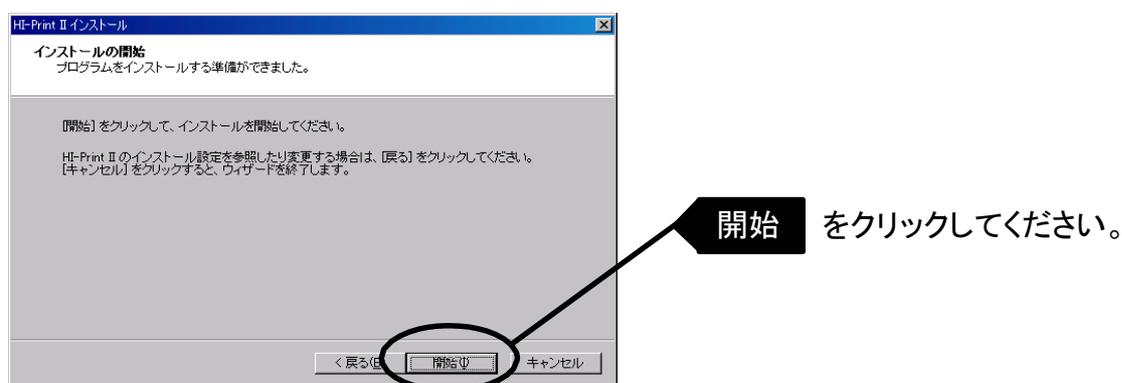
参考

・[参照]をクリックするとインストール先フォルダを選択できます。

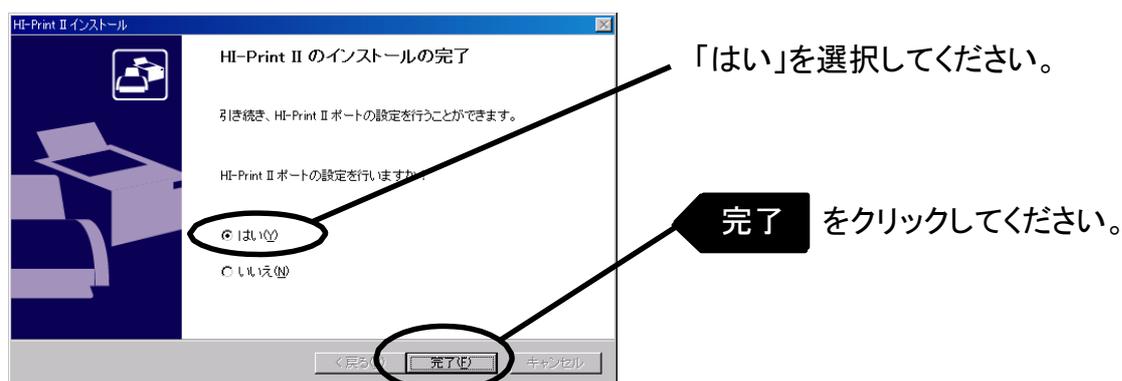
### 5. スタートメニューに表示されるグループ名を入力します。



### 6. インストールを開始します。



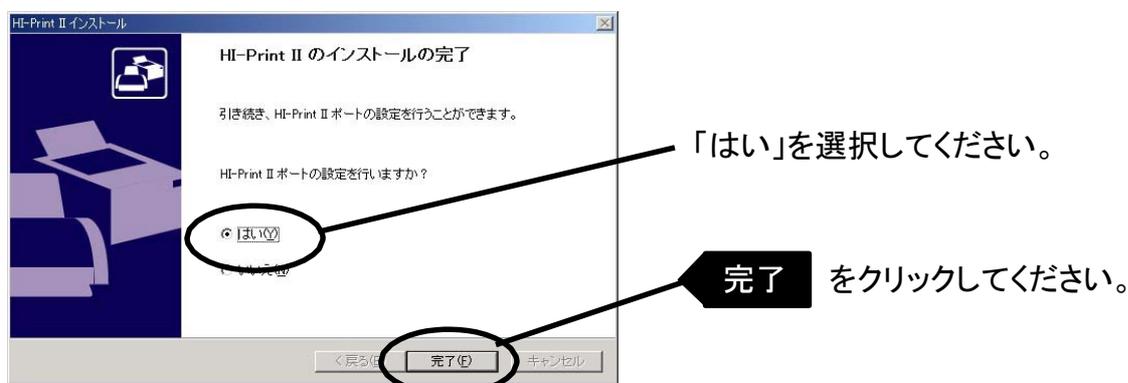
### 7. インストール完了です。



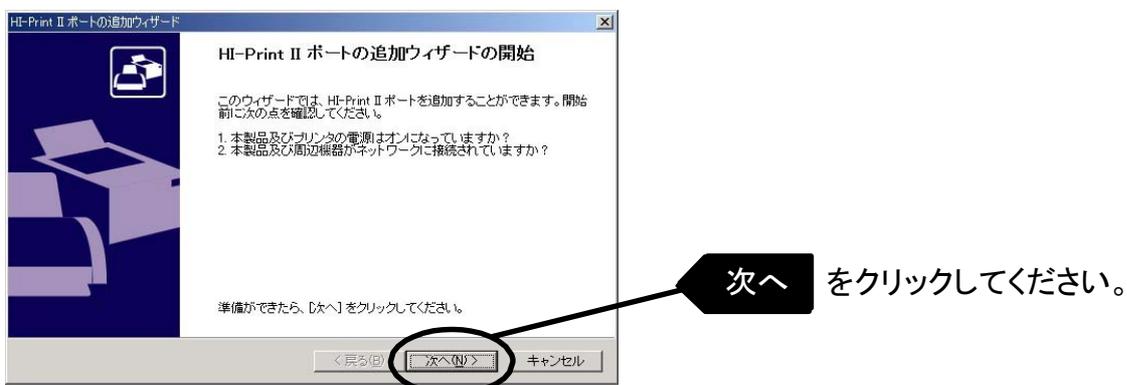
## 印刷ポートを追加する

本製品では HI-Print II の、「LPR で印刷する」「IPP で印刷する」「Raw モードで印刷する」の 3 つのポート作成方法をご利用いただけます。印刷に使用するプロトコルを選択し、「次へ」をクリックすると、各印刷方式のポート作成画面へ移ります。

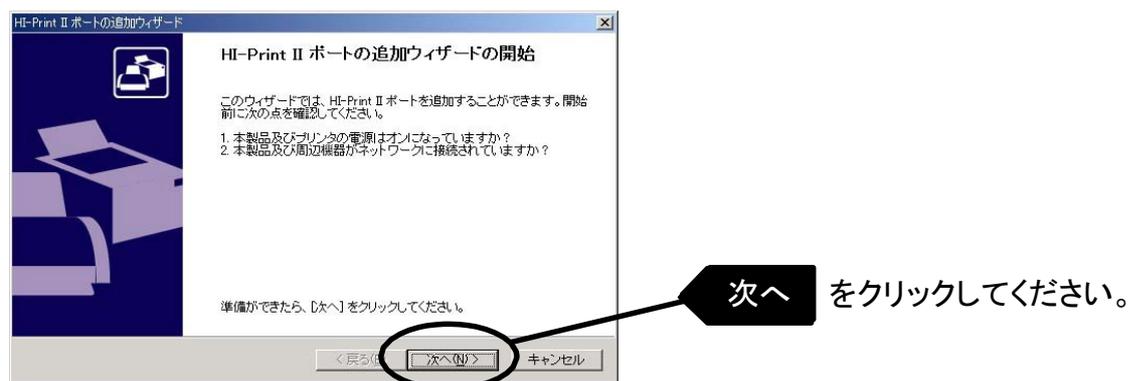
(A)HI-Print II インストールから続いて追加する。1.「はい」を選択し、「完了」をクリックしてください。



2.HI-Print II ポート追加ウィザードが開始します。



(B)「スタート」-「プログラム」-「HI-Print II」にある「HI-Print II ポート追加」から追加する。



## HI-Print II LPR ポートを追加する場合

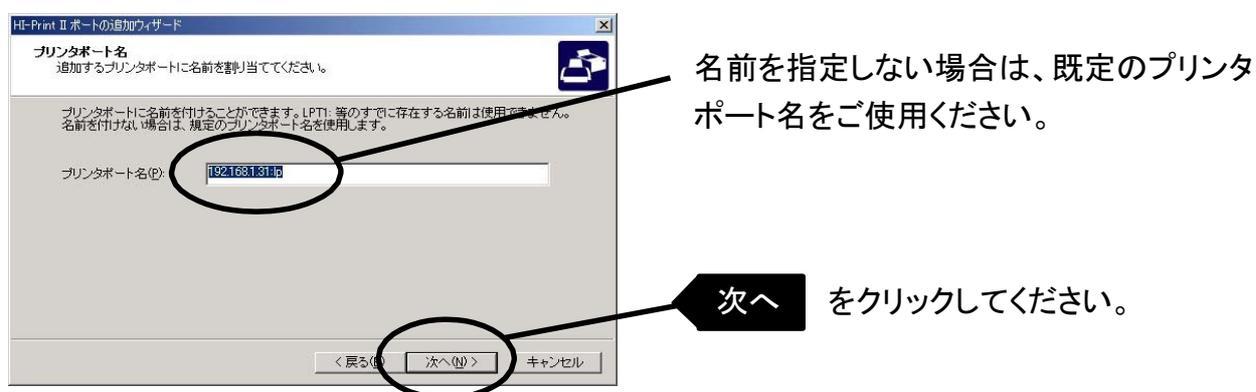
### 1.LPR(Line Printer Remote)を選択します。



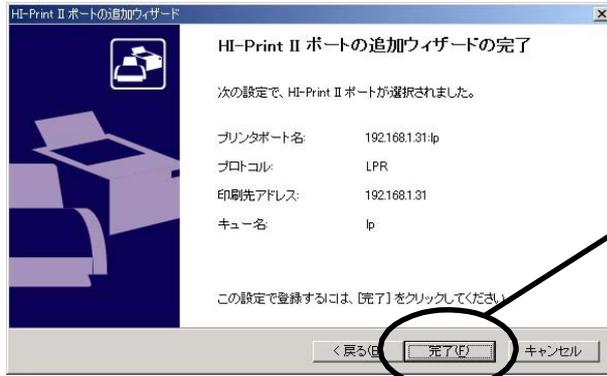
### 2.「プリントサーバ検索」ボタンでネットワーク内のプリントサーバの一覧を表示させ、本製品を選択してください。



### 3.プリンタポート名を入力します。

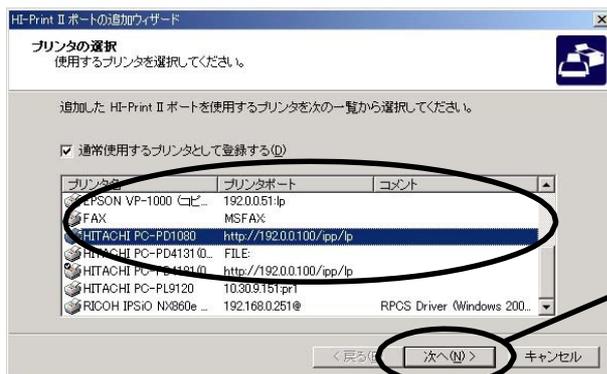


## 4. 設定内容を確認します。



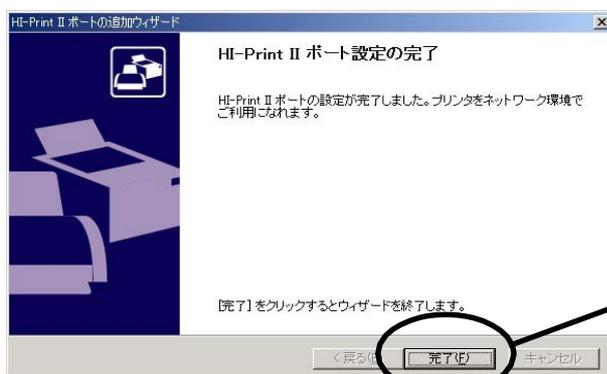
**完了** をクリックしてください。

## 5. 使用するプリンタを一覧の中から選択します。



**次へ** をクリックしてください。

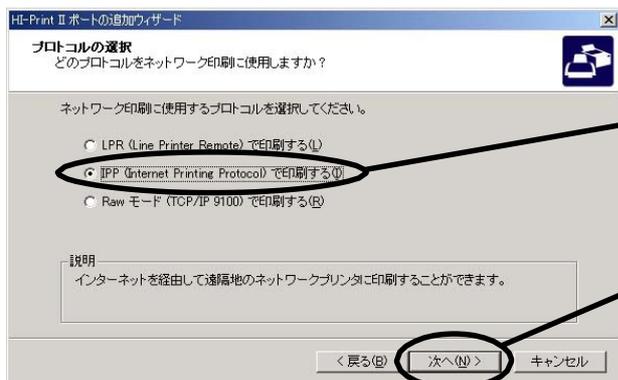
## 6. ポート設定を完了します。



**完了** をクリックしてください。

## HI-Print II IPP ポートを追加する場合

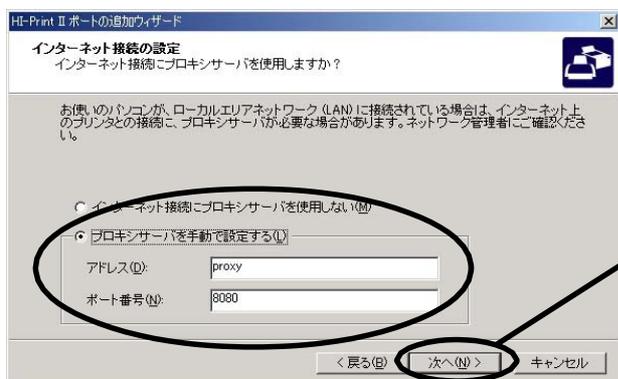
### 1. IPP(Internet Printing Protocol)を選択します。



「IPP (Internet Printing Protocol) で印刷する」を選択します。

次へ をクリックしてください。

### 2. 「インターネット接続にプロキシサーバを使用しない」又は、「プロキシサーバを手動で設定する」を選択してください。



次へ をクリックしてください。

- 3.「プリンタ URL」には、印刷先の本製品に割り当てられた URL を入力してください。  
URL は“http:// ~ /ipp(/lp)” または “https:// ~ /ipp(lp)” と指定してください。  
「次へ」をクリックすると、指定された URL が存在するか、確認を行います。



- URL が「abc.co.jp」でセキュア(SSL)通信印刷機能を使用しない場合

http://abc.co.jp/ipp または http://abc.co.jp/ipp/lp

参考

- URL が「abc.co.jp」でセキュア(SSL)通信印刷機能を使用する場合

https://abc.co.jp/ipp または https://abc.co.jp/ipp/lp

- IP アドレスが「192.168.20.185」でセキュア(SSL)通信印刷機能を使用しない場合

http://192.168.20.185/ipp または http://192.168.20.185/ipp/lp

- IP アドレスが「192.168.20.185」でセキュア(SSL)通信印刷機能を使用する場合

https://192.168.20.185/ipp または https://192.168.20.185/ipp/lp



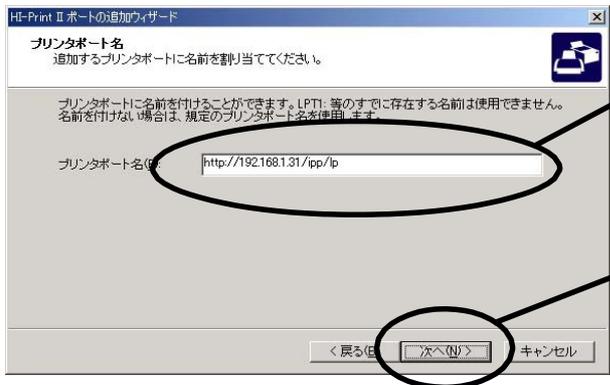
- セキュア(SSL)通信印刷機能を使用する場合は、URL は “https:// ~ ” と指定してください。

“http:// ~ ” と指定すると、セキュア(SSL)通信印刷機能は動作しません。

注意

- セキュア(SSL)通信印刷機能を使用するには、セキュア通信で必要になる SSL 証明書情報を本製品に設定する必要があります。設定方法については、「付録 セキュア通信印刷機能について」を参照してください。

## 4.印刷先のポート名を設定します。



名前を指定しない場合は、既定のプリンタポート名をご使用ください。

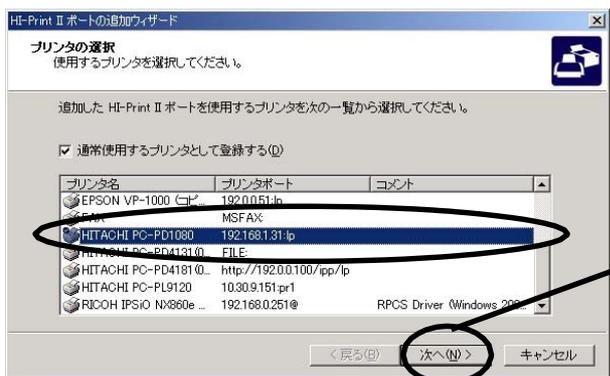
次へ をクリックしてください。

## 5.設定内容を確認します。



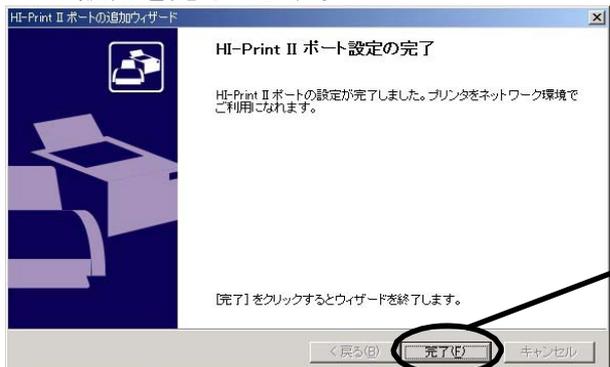
完了 をクリックしてください。

## 6.使用するプリンタを一覧の中から選択します。



次へ をクリックしてください。

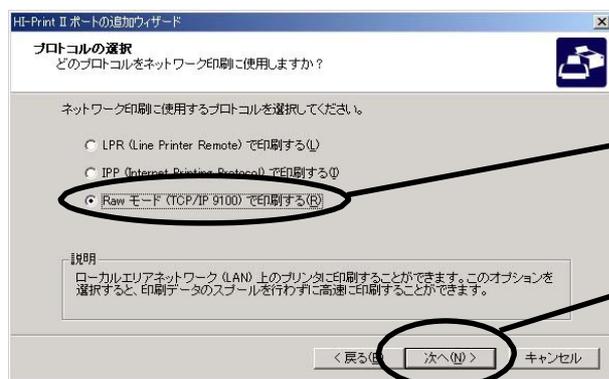
## 7.ポート設定を完了します。



完了 をクリックしてください。

## HI-Print II Raw(TCP/IP 9100) ポートを追加する場合

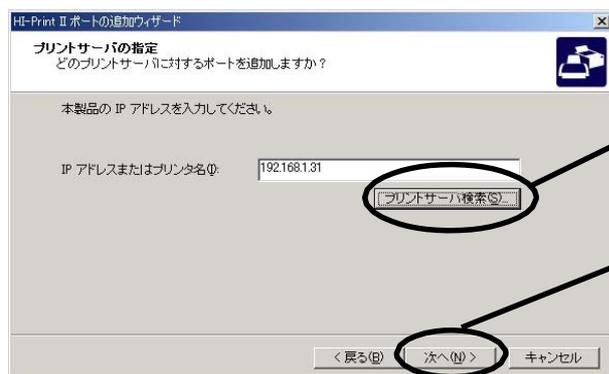
### 1.Raw モード(TCP/IP 9100)を選択します。



「Raw モード(TCP/IP 9100)で印刷する」を選択します。

次へ をクリックしてください。

### 2.「プリントサーバ検索」ボタンでネットワーク内のプリントサーバ一覧を表示させ、一覧の中から本製品を選択してください。



「プリントサーバ検索」ボタンをクリックして選択します。

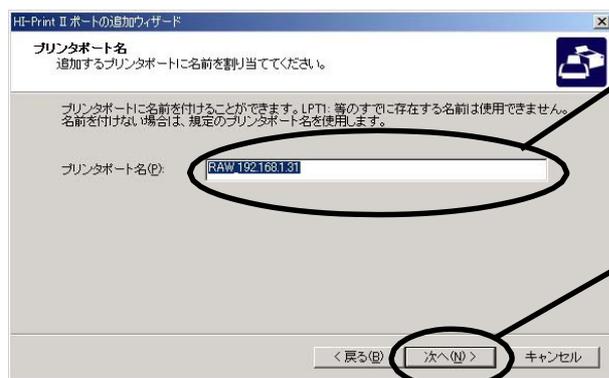
次へ をクリックしてください。



参考

・「次へ」をクリックすると、指定されたプリントサーバが 9100 ポートにアクセス可能か、確認されます。

### 3.印刷先ポート名を入力します。



特に問題がなければ既定のプリンタポート名(RAW\_IP アドレス)をご使用ください。

次へ をクリックしてください。

## 4. 設定内容を確認します。



完了 をクリックしてください。

## 5. 使用するプリンタを一覧の中から選択します。



次へ をクリックしてください。

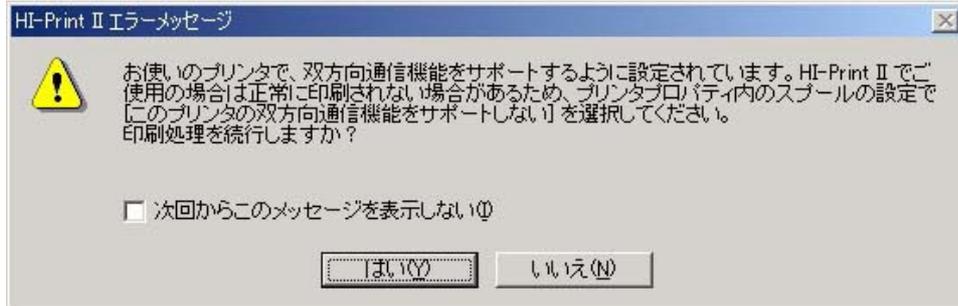
## 6. ポート設定を完了します。



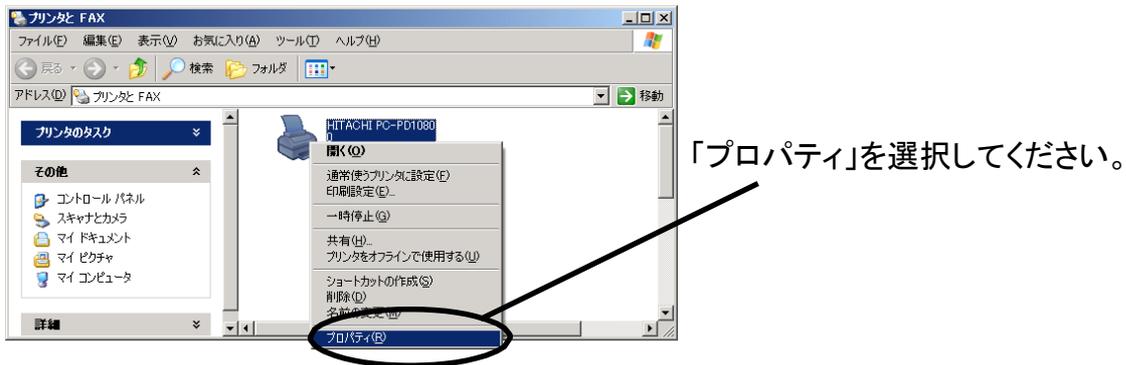
完了 をクリックしてください。

## プリンタドライバの設定

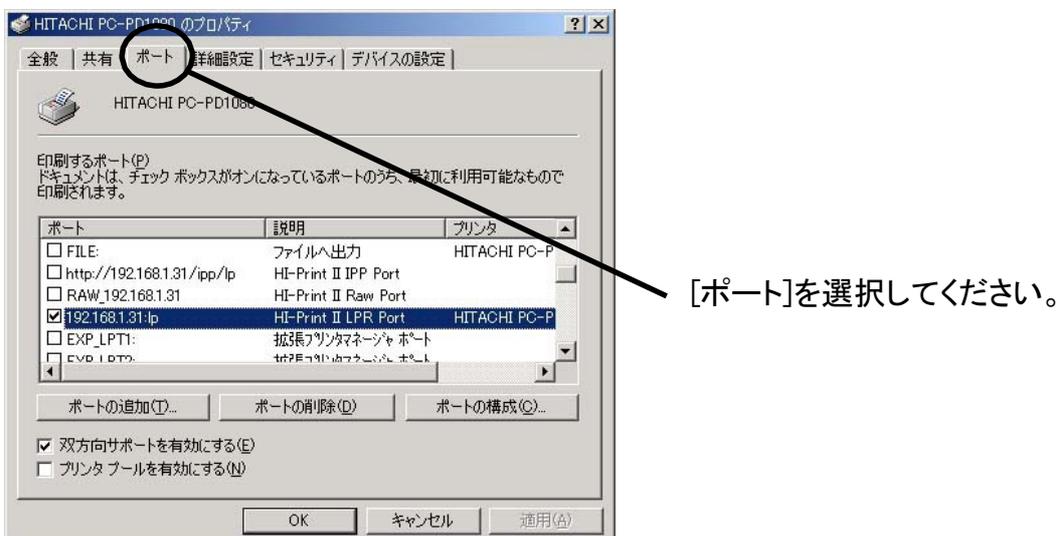
HI-Print II からの印刷で、プリンタドライバが「双方向通信機能をサポートする」に設定されている場合、次のエラー画面が表示されることがあります。「いいえ」を選択し、下記の手順でプリンタドライバの設定を変更してください。



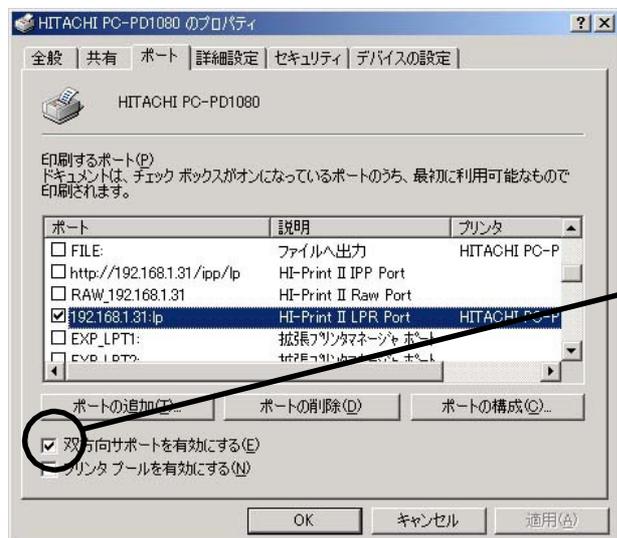
1.「スタート」-「設定」-「プリンタ」で、使用するプリンタのプロパティを開きます。



2.「ポート」を選択します。



### 3. 双方向の設定をします。



「双方向サポートを有効にする」のチェックをはずしてください。

### 4. 設定完了です。



適用 をクリックしてください。

## OS 標準の印刷クライアント機能で印刷する

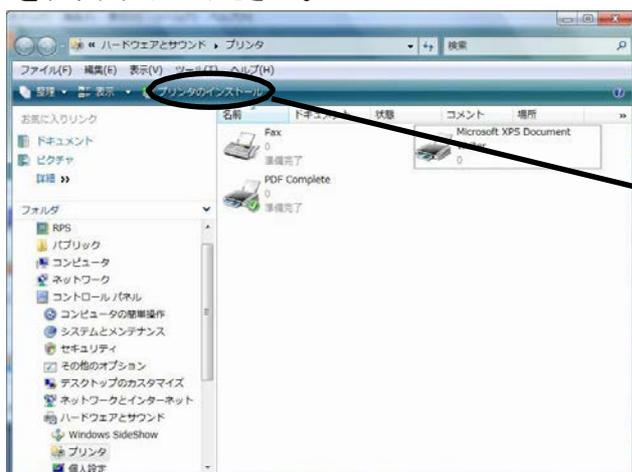
OS 標準の印刷クライアント機能を利用して印刷する方法を説明します。

## Standard TCP/IP ポートで印刷する



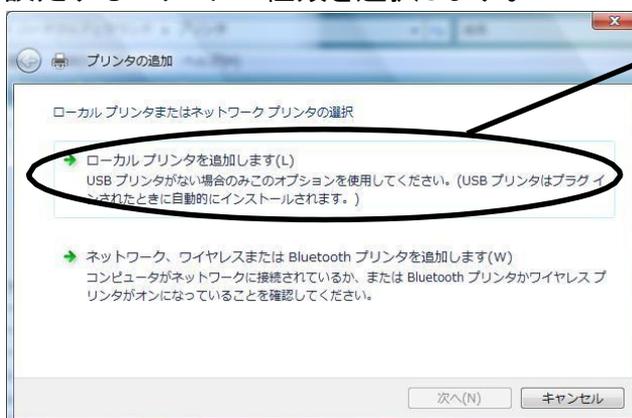
- ・各印刷ポートの制限事項については、「第 8 章 困ったときには」を参照してください。
- 注意 ・Standard TCP/IP の LPR モードで印刷を行う場合は、LPR バイトカウントを有効にしないと印刷をしない、印刷が途中で終了する等、異常終了する場合があります。ご注意ください。

1.「スタート」-「コントロールパネル」-「プリンタ」を開き、「プリンタのインストール」をクリックしてください。



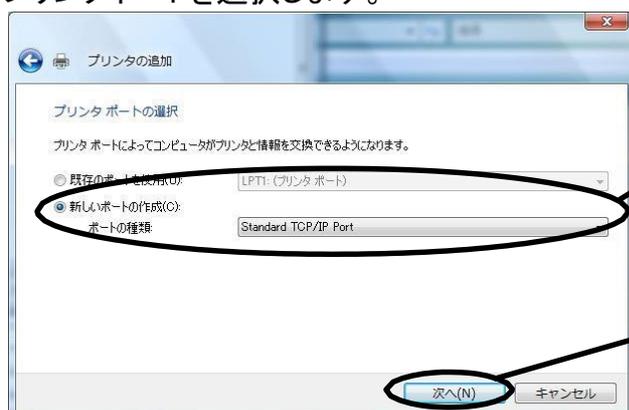
「プリンタのインストール」をクリックしてください。

2.設定するプリンタの種類を選択します。



「ローカルプリンタを追加します」を選択してください。

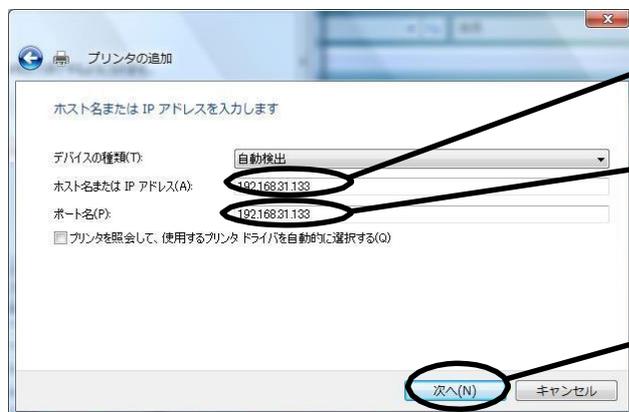
3.プリンタポートを選択します。



「新しいポートの作成」にチェックを入れ、種類は「Standard TCP/IP Port」を選択します。

次へ をクリックしてください。

## 4. プリンタポートを追加します。

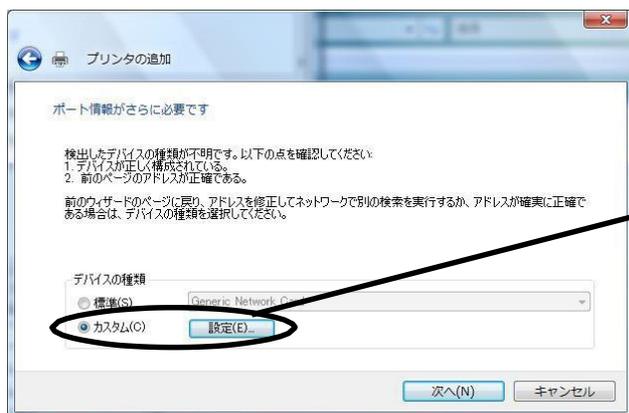


本製品に設定した IP アドレスを入力してください。

名前を付けない場合は、既定値 (xxx.xxx.xxx.xxx) をご使用ください。

**次へ** をクリックしてください。

## 5. デバイスの種類を決定します。



「カスタム」にチェックを入れ、「設定」をクリックしてください。

## 6.ポート情報を入力します。

(A)Raw モードで使用する場合

標準 TCP/IP ポート モニタの構成

ポートの設定

ポート名(P): 192.168.31.133  
 プリント名または IP アドレス(A): 192.168.31.133  
 プロトコル:  Raw(R)  LPR(L)

Raw 設定  
 ポート番号(N): 9100

LPR 設定  
 キュー名(Q):  
 LPR バイト カウントを有効にする(B)

SNMP ステータスを有効にする(S)  
 コミュニティ名(C): public  
 SNMP デバイス インデックス(D): 1

OK キャンセル

「Raw」にチェックを入れてください。

「9100」を入力してください。

OK をクリックしてください。



参考

・「OK」をクリックすると「5.」の画面に戻ります。  
 「次へ」をクリックしてください。

(B)LPR モードで使用する場合

標準 TCP/IP ポート モニタの構成

ポートの設定

ポート名(P): 192.168.31.133  
 プリント名または IP アドレス(A): 192.168.31.133  
 プロトコル:  Raw(R)  LPR(L)

Raw 設定  
 ポート番号(N): 9100

LPR 設定  
 キュー名(Q): lp  
 LPR バイト カウントを有効にする(B)

SNMP ステータスを有効にする(S)  
 コミュニティ名(C): public  
 SNMP デバイス インデックス(D): 1

OK キャンセル

「LPR」にチェックを入れてください。

キュー名は「lp」を入力し、「LPR バイトカ  
 ウントを有効にする」にチェック を入れてく  
 ださい。また、「SNMP ステータスを有効に  
 する」のチェックを外してください。

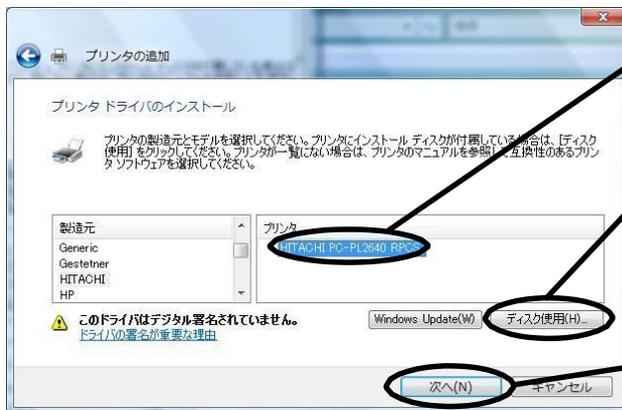
OK をクリックしてください。



参考

・「OK」をクリックすると「5.」の画面に戻ります。「次へ」をクリックしてください。

## 7. プリンタドライバを選択します。

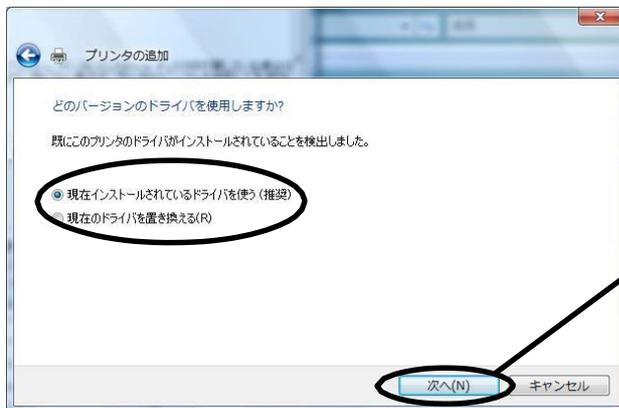


ご使用になるプリンタのドライバを選択してください。

ご使用になるプリンタのドライバが一覧に無い場合は、「ディスクを使用」をクリックし、プリンタドライバを選択してください。

次へ をクリックしてください。

## 8. プリンタドライバを確認します。



「現在のドライバを使う」か「新しいドライバに置き換える」か選択してください。

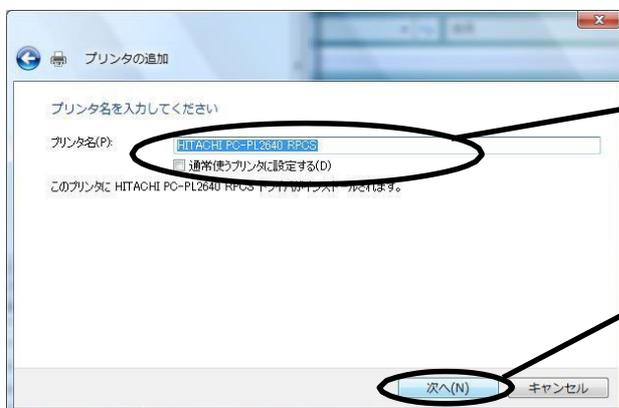
次へ をクリックしてください。



参考

最新ドライバを別途インストールされた場合は、「新しいドライバに置き換える」を選択してください。

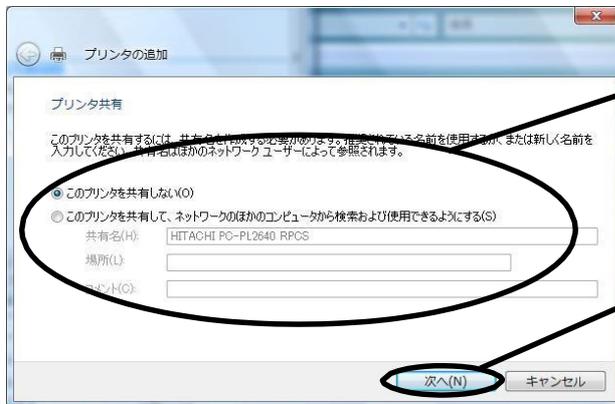
## 9. プリンタ名を登録します。



プリンタ名の登録を行います。このプリンタを通常使うプリンタと選択してください。

次へ をクリックしてください。

## 10. プリンタを共有するかを選択します。



プリンタを「共有する」「共有しない」を選択してください。

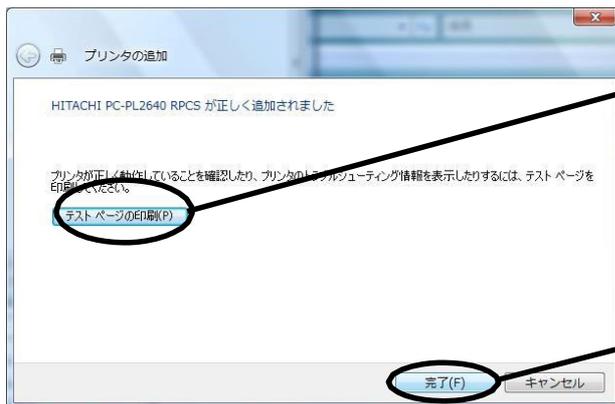
**次へ** をクリックしてください。



・同じネットワーク内にある他のコンピュータからもこのプリンタをご使用になる場合は「共有する」を選択してください。

参考

## 11. テストページの印刷を選択します。



「テストページの印刷」を選択してください。  
テストページの印刷が問題なくできたら、  
設定は終了です。

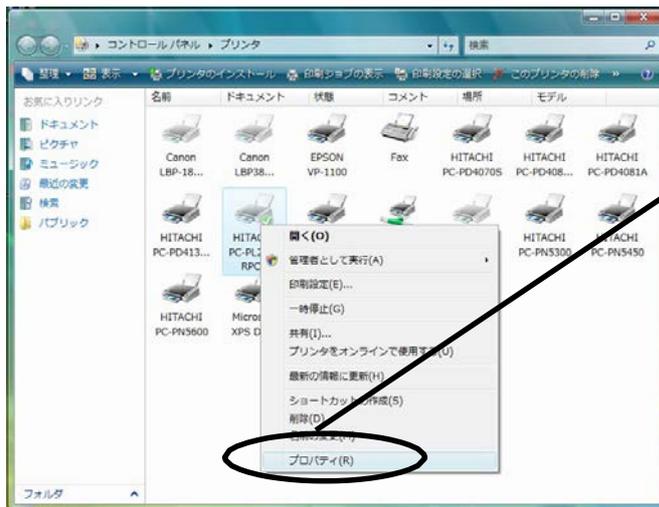
**完了** をクリックしてください。

## 12. プリンタのテストページが正常に出力されれば、設定完了です。

## プリンタドライバの設定

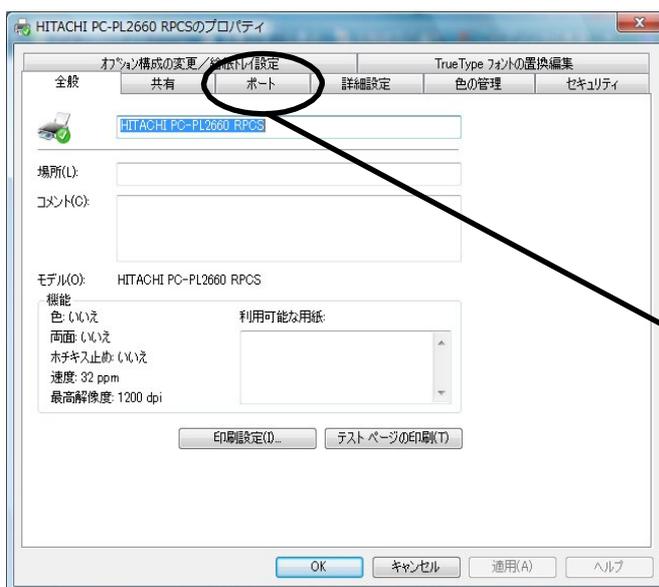
プリンタドライバが「双方向通信機能をサポートする」に設定されている場合があります。下記の手順でプリンタドライバの設定を変更してください。

1.「スタート」-「設定」-「プリンタ」で、使用するプリンタのプロパティを開きます。



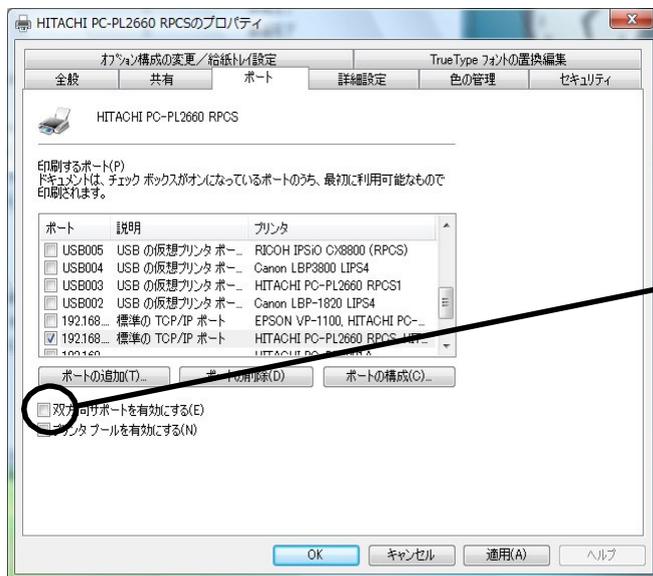
「プロパティ」を選択してください。

2.[ポート]を選択します。



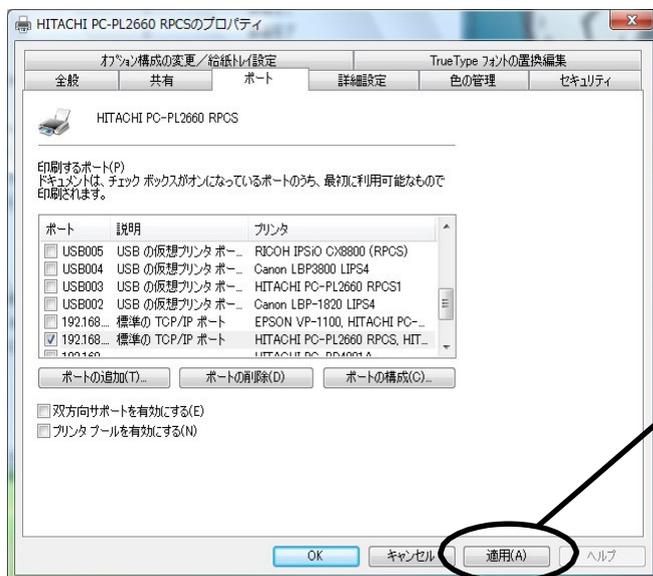
[ポート]を選択してください。

### 3. 双方向の設定をはずします。



「双方向サポートを有効にする」のチェックをはずしてください。

### 4. 設定完了です。



適用 をクリックしてください。

第4章 UNIX/Linux環境で使用する .....	4-2
IPアドレスの設定 .....	4-3
ARPによる設定 .....	4-3
RARPによる設定 .....	4-4
BOOTPによる設定 .....	4-5
hostsファイルの設定 .....	4-6
LPDを使用した印刷 .....	4-7
HI-UXの環境で使用する .....	4-8
HI-UX/WE2の場合 .....	4-8
Solaris環境で使用する .....	4-9
Solaris2.6/7/8の場合 .....	4-9
Solaris2.3x~2.5xの場合 .....	4-11
HP-UX 9.x/10.x環境で使用する .....	4-13
setnetlpツールを使用する .....	4-15
AIX 4.x.x環境で使用する .....	4-20
BSD系UNIXの環境で使用する .....	4-22
Linux環境で使用する .....	4-24
Red Hat Linuxのプリントキュー作成ツールを使用する .....	4-26
Turbo Linuxのプリントキュー作成ツールを使用する .....	4-27
FTPを使用した印刷 .....	4-28
印刷する .....	4-29
状態を確認する .....	4-31

## 第4章 UNIX/Linux 環境で使用する

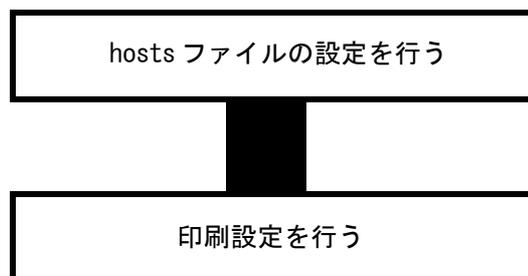
本章では、UNIX/Linux 環境で使用するために必要な設定と、LPD および FTP による印刷について説明します。設定方法は一例ですので、詳細はご使用のワークステーションのマニュアルをご参照ください。

<UNIX/Linux環境で印刷するまでの手順>

初期導入 & 印刷をしたい場合  
(管理者編)



印刷をしたい場合  
(クライアント編)



注意

- ・本章の記載は、本製品の漢字フィルタ(sjis/euc)を使用することを想定しています。本製品のプリンタエミュレーションの設定が“ESC/P”に設定されていることを確認してください。設定の詳細は「第5章 設定に関する機能」をご参照ください。

## IP アドレスの設定

UNIX/Linux環境では、ARP、BOOTP、RARPの何れかの方法でIPアドレスの設定ができます。以下に設定方法を示します。



・IPアドレスを設定した後は、TELNETで本製品の詳細設定を行ってください。  
TELNETについては、「第8章設定に関する機能」をご参照ください。



注意

・BOOTPを使用するためには「DHCP/BOOTP」設定を“ENABLE”にする必要があります。また、RARPを使用するためには「RARP」設定を“ENABLE”にする必要があります。「DHCP/BOOTP」「RARP」の各設定を“ENABLE”に変更するためには、ARPを実行した後にTELNETを起動し、各設定を変更してください。

### ARP による設定

IPアドレスとEthernetアドレスの組み合わせをARPテーブルに登録し、PINGを実行することで、IPアドレスを設定することができます。



注意

・この方法により設定されたIPアドレスは一時的な設定であり、本製品に登録されません。設定後必ずTELNETなどでIPアドレスの登録を行ってください。

(例) Ethernetアドレスが「00809200110f」IPアドレスが「192.168.10.100」 ホスト名が「pbox」  
の場合

1. 本製品の電源を投入します。
2. ARPコマンドを使い、IPアドレスとEthernetアドレスの組み合わせをARPテーブルに登録します。  

```
arp -s 192.168.10.100 00:80:92:00:11:0f temp
```
3. PINGを実行します。  

```
ping 192.168.10.100
```
4. 実行後、本製品より応答があれば設定完了です。  

```
192.168.10.100 is alive.
```

## RARP による設定

UNIXの/etc/ethersに本製品に登録するIPアドレスとEthernetアドレスの組み合わせを追加し、RARPDを起動します。その後、プリンタの電源を再投入することでIPアドレスを設定することができます。



注意

- ・RARPによるIPアドレスの設定を行うためには、ネットワーク内にRARPデーモンが動作しているワークステーションが必要です。
- ・RARPを使用するためには、「RARP」設定を「ENABLE」にする必要があります。

UNIXのRARPサーバを使用したIPアドレスの設定例です。

(例) Ethernetアドレスが「00809200110f」IPアドレスが「192.168.10.100」 ホスト名が「pbox」の場合

1. /etc/ethersに次の設定を追加します。

```
00:80:92:00:11:0f      192.168.10.100      #pbox
```

2. RARPDを起動します。

```
rarpd -a
```

3. プリンタの電源を再投入します。

## BOOTP による設定

本製品に登録するIPアドレスとEthernetアドレスの組み合わせをBOOTPサーバに登録・起動し、プリンタの電源を再投入することでIPアドレスを設定することができます。



注意

- ・BOOTPによるIPアドレスとEthernetアドレスの設定を行うためには、ネットワーク内にBOOTPサーバが動作しているワークステーションが必要です。
- ・本製品のEthernetアドレスは、自己診断印刷結果または本製品基板裏面にシール表示で記載されています。(例:00:80:92:08:b0:dd)
- ・BOOTPを使用するためには「DHCP/BOOTP」設定を“ENABLE”にする必要があります。

UNIXのBOOTPサーバを使用したIPアドレスの設定例です。

(例) Ethernetアドレスが「00809200110f」IPアドレスが「192.168.10.100」ホスト名が「pbox」の場合

1. /etc/bootptab に次の設定を追加します。

```
pbox:¥
ht=ether:¥           # Target hardware type is ETHERNET
ha=00809200110f:¥    # Target hardware address
ip=192.168.10.100:¥  # Target IP address
gw=192.168.10.254:¥  # Default gateway address (If required)
sm=255.255.255.0:    # Target subnet mask (If required)
```

2. /etc/inetd.conf に次の設定を追加します。

```
bootps dgram udp wait root /etc/bootpd bootpd
```

3. inetd を再起動します。

```
kill -1 1
```

4. プリンタの電源を再投入します。

## hosts ファイルの設定

UNIXまたはLinuxマシンのhostsファイルにホスト名とIPアドレスを登録します。



参考

- hostsファイルを編集する場合は、ネットワーク管理者に確認の上作業してください。
- DNS等のIP管理システムをご利用の場合は、hostsファイルの編集を行う必要がない場合があります。

1.UNIX/Linuxマシンに「root」でログインします。

```
# login root
```

2./etc/hostsファイルに本製品のホスト名とIPアドレスを登録します。

hostsファイルの編集には“vi”などのエディタを使用します。例)IPアドレスが「192.168.10.100」ホスト名が「pbox」の場合

```
192.168.10.98      venus      # UNIX-A
192.168.10.99      mars       # UNIX-B
192.168.10.100    pbox      # Print-Server
```

3.プリンタの電源をONにし「ping」コマンドを使用して、ネットワークとの接続が行えるかを確認してください。

```
# ping pbox
```



注意

- 応答がない場合やエラーが表示される場合は、本製品のIPアドレスの設定、hostsファイルの記述またはネットワークの状態に問題があります。ネットワーク管理者にご確認ください。

## LPD を使用した印刷

TCP/IPのLPDプロトコルを使用して印刷するための設定方法を説明します。

「lpr」、「lp」コマンドの詳細は、ご使用のワークステーションのマニュアルをご参照ください。



参考

・LPDプロトコルについて

LPD (Line Printer Daemon) プロトコルは、ネットワーク上のプリンタに印刷するための プロトコルです。

・論理プリンタについて 本製品には3つの論理プリンタがあります。

プリンタドライバを使ったファイルを印刷する場合は「lp」のプリンタへ、シフト JIS 漢字コードのテキストファイルへ変換し印刷する場合は「sjis」のプリンタへ、EUC 漢字コードのテキストファイルへ変換し印刷する場合は「euc」のプリンタへ出力する必要があります。

論理プリンタ	機能
lp sjis	直接出力 シフト JIS
euc	漢字出力 EUC 漢 字変換出力

## HI-UX の環境で使用する

## HI-UX/WE2 の場合

HI-UX/WE2 から印刷するための設定を行います。システムによっては、コマンドの絶対パスや設定方法が異なる場合があります。詳細については、ワークステーション装置に添付されている HI-UX/WE2 日立CSMA/CDネットワークCD105(TCP/IP)マニュアル(3000-3-200)の第9章リモートプリンティングをご参照ください。

1./etc/printcapファイルに本製品を登録します。

例: プリントキューポート「###I\_lp」を登録する場合

```
HI_lp:¥                .....①
      :lp=:rm=HITACHI:rp=lp:¥    .....②
      :sd=/usr/spool/HI_lp:¥     .....③
      :lf=/usr/spool/HI_lp/HI_lp_errs: .....④
```

<各変数の意味>

①プリンタ名を登録します。

②LP:プリンタを接続するためのデバイス名称 ネットワーク接続の場合は、本設定は必要ありません。

rm: リモートプリンタのホスト名

/etc/hostsファイルに登録したホスト名を入力します。

rp: リモートプリンタのプリンタ名

本製品の論理プリンタ名で、lp,sjis,eucの何れかを選択します。

③sd: スプールディレクトリ

④lf: エラーログファイル

③と④は絶対パスで指定します。

2./etc/printcapファイルに登録したスプールディレクトリとエラーログファイルを製作します。

例: スプールディレクトリ「 HHH III \_ III pp 」、エラーログファイル「 HHH III \_ III ppp \_ eee rrr rrr ss 」を生成する場合

```
# mkdir /usr/spool/HI_lp          ←スプールディレクトリ作成
# touch /usr/spool/HI_lp/HI_lp_errs ←エラーログファイル作成
# chown -R demon /usr/spool/HI_lp ←オーナーをdemonに変更
# chgrp -R demon /usr/spool/HI_lp ←グループをdemonに変更
```

3.lpd(プリンタデーモン)が起動しているか確認します。

```
# PS aux | grep lpd
```

lpdが起動していない場合スーパーユーザのアカウントで下記コマンドを実行してください。

```
# /usr/lib/lpd&
```

4.作成したプリントキューを有効にします。

```
# lpc restart HI_lp
```

## Solaris 環境で使用する

## Solaris2.6/7/8の場合

Sun Microsystems社のSolaris2.6/7/8から印刷するための設定を行います。  
OSのバージョンによっては、コマンドの絶対パスや設定方法が異なることがあります。  
ご使用のワークステーションのマニュアルをご参照ください。



・本製品ではリモートプリンタはご利用になれません。

注意

## 1. プリントキューを作成します。

1-1. UNIXマシンに「root」でログインします。

```
# login root
```

1-2. プリントサーバを登録します。例)プリントキュー名を「pboxlp」という名前  
で登録する場合

```
# lpadmin -p pboxlp -m netstandard -o protocol=bsd  
                (プリントキュー名)          -o dest=pbox:lp -v /dev/null  
                                           (ホスト名(論理プリンタ名))
```



「:」の後に続く「lp」は、本製品の論理プリンタ名になります。

・EUC 漢字テキストデータを印刷する場合は下記のように設定することで、直接 EUC 漢字テキストデータを印刷することができます。

```
# lpadmin -p pboxeuc -m netstandard -o protocol=bsd  
                -o dest=pbox:euc -v /dev/null  
                                           (eucポート指定)
```

1-3. プリントキューを有効にします。

```
#/usr/sbin/accept pboxlp
```

```
#/usr/bin/enable pboxlp
```

## 2.印刷を行います。

2-1.「lp」コマンドを使用して印刷する方法を説明します。詳細についてはSolarisのマニュアルをご参照ください。

```
# lp -d pboxlp <印刷ファイル名>
```

このまま印刷するとバナーページが自動的に付加されます。

バナー印字が不要な場合は、

```
# lp -d pboxlp -o nobanner <印刷ファイル名>
```

と“-o nobanner”を付け加えてください。

また、

```
# lpadmin -p pboxlp -o nobanner
```

と設定するか、/etc/lp/interfaces の下に作成されるフィルタファイルを直接編集しても常にバナー印字を禁止することができます。

例)“vi”などのエディタで下記ファイルを開き「nobanner=no」を「nobanner=yes」に修正します。

```
# vi /etc/lp/interfaces/pboxlp  
nobanner=no ---> nobanner=yes
```

## 3. 印刷要求を取り消します。

3-1.「cancel」コマンドを使用して、印刷ジョブの要求を取り消すことができます。

```
# cancel pboxlp- <ジョブ番号>
```



注意

・キャンセルのタイミングやSolarisの仕様によっては、正常にキャンセルすることができない場合があります。

## 4.プリンタの状態を確認します。

4-1.「lpstat」コマンドを使用して、プリンタの状態を確認することができます。

```
# lpstat -p pboxlp
```



注意

・UNIXの仕様により、正常に表示できない場合があります。

## Solaris2.3x～2.5xの場合

Sun Microsystems社のSolaris2.5x以下から印刷するための設定を行います。  
OSのバージョンによっては、コマンドの絶対パスや設定方法が異なることがあります。ご使用のワークステーションのマニュアルをご参照ください。



・本製品では、リモートプリンタはご利用になれません。

注意

### 1. プリントキューを作成します。

1-1. UNIX マシンに「root」でログインします。

```
# login root
```

1-2. プリントスケジューラを停止します。

```
# /usr/sbin/lpshut
```

1-3. プリントサーバを登録します。例)「pbox」という名前のホスト名を登録する場合

```
# /usr/sbin/lpsystem -R0 -t bsd pbox
```

1-4. プリントキューを設定します。例)プリントキュー名を「pboxlp」という名前で登録する場合

```
#!/usr/sbin/lpadmin -p pboxlp -s pbox!lp
```

(プリントキュー名)(ホスト名)(論理プリンタ名)



・csh をご使用の場合は、「!」の代わりに「¥」または「\!」としてください。

「!」の後に続く「lp」は、本製品の論理プリンタ名になります。

参考 ・EUC 漢字テキストデータを印刷する場合は下記のように設定することで、直接 EUC 漢字テキスト データを印刷することができます。

```
#!/usr/sbin/lpadmin -p pboxeuc -s pbox!euc
```

(euc ポート指定)

1-5. プリントスケジューラを起動します。

```
#!/usr/bin/sh /etc/init.d/lp start
```

1-6. プリントキューを有効にします。

```
#!/usr/sbin/accept pboxlp
```

```
#!/usr/bin/enable pboxlp
```

## 2.印刷を行います。

- 2-1.「lp」コマンドを使用して印刷します。
- ```
# lp -d pboxlp <印刷ファイル名>
```

## 3.印刷要求を取り消します。

- 3-1.「cancel」コマンドを使用して、印刷ジョブの要求を取り消すことができます。
- ```
# cancel pboxlp-<ジョブ番号>
```

## 4.プリンタの状態を確認します。

- 4-1.「lpstat」コマンドを使用して、プリンタの状態を確認することができます。
- ```
# lpstat -p pboxlp
```



・UNIXの仕様により、正常に表示できない場合があります。

注意

### 【制限事項】

本製品を Solaris 2.x でご利用になる場合、Solaris の仕様により以下の制限事項があります。

- 1) 印字開始後、プリンタがオフラインなどでデータを受け付けられない状態が長く続いた場合、Solaris 側でタイムアウトし、再印字(再接続)されるため、印字データが途中で切れ、1ページ目から再度印字される場合があります。
- 2) lpstat -p<プリンタ名>にてプリンタのステータスを表示した場合、プリンタの状態ステータスとして返す任意の文字列(PrinterReady など)を Solaris 側で解釈できず“Faulted”と表示した後、任意の文字列を表示します。
- 3) Solaris よりデータを出力中は、同じマシンから本製品に対する印字関連コマンドが正常に動作しません。これは Solaris 側がデータの送信が終了するまで他のパケットを出すことができないため、以下の現象が発生します。“lpstat -p <プリンタ名>”に対して、“system not responding”と表示されます。
- 4) cancel コマンドの後、lpstat などを行うと lpstat がエラーになる場合があります。この場合は、プリンタスケジューラデーモンが停止している可能性がありますので、“lpstat -r”で確認する必要があります。“scheduler is not running”と表示された場合はデーモンが停止していますので、下記のように入力しプリンタスケジューラデーモンを再起動してください。

```
/bin/sh /etc/init.d/lp start
```
- 5) cancel”で存在しないジョブを削除しても、Solaris ではエラーになりません。



2-3. プリントキューを有効にします。

```
#/usr/lib/accept pboxlp  
#/usr/bin/enable    pboxlp
```

2-4. プリンタスプーラを起動します。

```
#/usr/lib/lpsched
```

3.印刷を行います。

3-1.「lp」コマンドを使用して印刷します。

```
# lp -d pboxlp <印刷ファイル名>
```

4.印刷要求を取り消します。

4-1.「cancel」コマンドを使用して、印刷ジョブの要求を取り消すことができます。

```
# cancel pboxlp-<ジョブ番号>
```

5.プリンタの状態を確認します。

5-1.「lpstat」コマンドを使用して、プリンタの状態を確認することができます。

```
# lpstat -p pboxlp
```



・UNIXの仕様により、正常に表示できない場合があります。

注意

## setnetlpツールを使用する



・setnetlpツールはHP-UX Ver.10.10以降でご使用いただけます。

注意

例)

IPアドレス ⇒ 「192.168.10.100」

ホスト名 ⇒ 「pbox」

上記はすでに/etc/hostsに登録されており、

プリントキュー名 ⇒ 「pboxlp」で登録する場合。

1.rootでログインし、/usr/sbin/setnetlpを実行します。以下のメニューが表示されますので、「1) Add Printer」を選択します。

```
# /usr/sbin/setnetlp

#####
#                MAIN MENU                #
#  Network Printer Configuration          #
#####

1) Add Printer
2) Remove Printer

q) Quit
Please enter a selection: 1
```

2.以下のメニューが表示されますので「1) LP destination name:」を選択します。

```
Please enter a selection: 1

Configurable Parameters:                Current Settings
-----
1) Done. Make Configuration now!
2) Lp destination name:                [(N/A)]
3) Remote system name:                [(N/A)]
4) Remote Printer name:                [(N/A)]
5) Local Model Script:                [(N/A)]

q) Quit
Select an item for change or select "0": 1
```

- 3.既に登録されているプリンタの一覧が表示されます。「Please enter a lp destination name:」の後に、設定を行うプリンタ名を入力します。

Currently used names:  
-----  
pboxlp      pbox3lp  
  
Please enter a lp destination name: pboxlp

- 4.「2) Remote System name:」を選択します [。Please enter a remote system name/ IP address:]の後に、本製品に設定したIPアドレス、または/etc/hostsに登録した本製品のホスト名を入力します。  
この例ではホスト名を入力しています。

Select an item for change or select "0":2  
Please enter a remote system name/IP address: pbox

- 5.「3) Remote Printer name:」を選択します。「Please enter a remote printer name:」の後に、「lp」を入力します。

Select an item for change or select "0":3 Please enter a remote printer name: lp

6. 「4) Local Model Script:」を選択します。モデルファイルのリストとプロンプトが表示されます。

[Please enter a model file:]の後に、使用するモデルファイル名を入力します。

本製品では「ESCP」を選択してください。

```
Select an item for change or select "0":4 Valid Models:

-----
ESCP          colorpro      hp2228a      hp2934a      laserjet4
HPGL1         deskjet        hp2235a      hp33440a     laserjet4Si
HPGL2         deskjet1200C   hp2276a      hp33447a     laserjet4v
HPGL2.cent   deskjet1600CM hp2300-1100L hp3630a      laserjet5Si
LIPS3         deskjet500     hp2300-840L hp5000c30    laserjetIII Si
LIPS4         deskjet500C    hp2560       hp5000f100   paintjet
PCL1          deskjet550C    hp2563a      hp7440a      paintjetXL300
PCL2          deskjet850C    hp2564b      hp7475a      postscript
PCL3          deskjet855C    hp2565a      hp7550a      print_mode.sh
PCL4          draftpro       hp2566b      hp7570a      quietjet
PCL4.nloo    dumb           p2567b       hp7595a      rmodel
PCL5         dumbplot       hp256x.cent  hp7596a      rmodel.asx
PCL5.asia    fonts          hp2631g      hpC1208a     ruggedwriter
PCL5.nloo    hp2225a        hp2684a      hpc1200aj    sharedprint
PS.nlio      hp2225b        hp2686a      hpc1208a     thinkjet
colorlaserjet hp2227a        hp2932a      laserjet

Please enter a model file: ESCP
```

7.すべての設定の完了後、以下のように表示されます。内容変更がなければ「0) Done. Make configuration now!」を選択します。

```
Configurable Parameters:          Current Settings
-----
1) Done. Make Configuration now!
2) Lp destination name:          [pboxlp]
3) Remote System name:          [pbox]
4) Remote Printer name:         [lp]
5) Local Mode Script:           [ESCP]または[LIPS4]

q) Quite

Select an item for change or select "0":0
```

8. 現在、このマシンから印刷が行われていないことを確認し、「y」を入力します。

```
Select an item for change or select "0":0
```

```
WARNING: This operation requires lp spooler be shut down.
```

```
The spooler will be running again after this operation is done. If there are jobs currently being printed, those are reprinted in their entirety after spooler is started again.
```

```
OK to continue? (y/n, default=n) y
```

9. プリンタの追加は完了しました。「リターンキー」を押してください。

```
Printer, pboxlp, has been added.
```

```
Press the return-key to return to configuration menu...
```

10. 登録内容確認画面へ戻ります。「。q」を2回入力し、setnetlpツールを終了させます。

```
Please enter a selection: 1
```

```
Configurable Parameters:
```

```
Current Settings
```

```
-----
```

```
1) Done. Make Configuration now!
```

```
2) Lp destination name:
```

```
[(N/A)]
```

```
3) Remote system name:
```

```
[(N/A)]
```

```
4) Remote Printer name:
```

```
[(N/A)]
```

```
5) Local Model Script:
```

```
[(N/A)]
```

```
q) Quit
```

```
Select an item for change or select "0":q
```

11. テスト印刷を行い、正常に印刷されることを確認します。例) 日本語テキストファイルの印刷  
日本語テキストファイルを印刷する場合、以下のようなオプションが必要になります。  
(詳細はHP-UXのマニュアルをご参照ください)

| 文字コード   | lp オプション     |
|---------|--------------|
| シフト JIS | japanese     |
| 日本語 EUC | japanese.euc |

11-1.シフトJISのテスト印刷を行う場合 テスト印刷を行うコマンド例を下記に示します。

#lp -d pboxlp -ojapanese 半角スペースを空け、テキストの場所を指定します。

11-2.日本語EUCのテスト印刷を行う場合 テスト印刷を行うコマンド例を下記に示します。

#lp -d pboxlp -ojapanese.euc 半角スペースを空けテキストの場所を指定します。



・プリンタを削除する。登録したプリンタを削除するには下記のコマンドを入力します。

```
#/usr/sbin/setnetlp -x <destination>
```

<destination>は登録したプリンタ名です。

## AIX 4.x.x 環境で使用する

IBM社のAIXから印刷するための設定を行います。  
OSのバージョンによっては、コマンドの絶対パスや設定方法が異なることがあります。ご使用のワークステーションのマニュアルをご参照ください。

## 1. プリントキューを作成します。

1-1. UNIXマシンに「root」でログインします。

```
# login root
```

1-2. プリントサーバを追加します。例「pbox」という名前のホスト名を追加する場合

```
# ruser -a -p pbox
```

1-3. リモートプリンタデーモンを起動します。

```
# startsrc -s lpd
# mkitab 'lpd:2:once:startsrc -s lpd'
```

1-4. smit コマンドを利用してプリントキューの追加を行います。

1-4-1. smit コマンドを起動し「印刷待ち行列の追加」の項目へ移行します。

```
# smit mkrque
```

1-4-2. 「接続タイプ」から「remote(リモートホストに接続されたプリンタ)」を選択します。

1-4-3. 「リモート印刷のタイプ」から「標準処理」を選択します。

1-4-4. 「標準リモート印刷待ち行列の追加」で以下の項目を設定します。

(下記以外の設定はご利用環境に応じて変更してください) 例) プ

リントキュー名を「pboxlp」という名前で登録する場合

|                |                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------|
| 追加する待ち行列       | [pboxlp]                                        |
| リモートサーバのホスト名   | [pbox]                                          |
| リモートサーバ上の待ち行列名 | [lp] リモートサーバ上の印刷スプーラのタイプ [BSD] リモートサーバ上のプリンタ名記述 |
|                | [任意のコメント]                                       |



- ・リモートサーバ上の待ち行列名の「lp」は、本製品の論理プリンタ名になります。
- ・SJIS漢字テキストデータを印刷する場合は「リモートサーバ上の待ち行列名」に「[sjis]」を入力することで、直接SJIS漢字テキストデータを印刷することができます。

## 2.印刷を行います。

- 2-1.「lp」コマンドを使用して印刷します。  
# lp -d pboxlp <印刷ファイル名>

## 3.印刷要求を取り消します。

- 3-1.「cancel」コマンドを使用して、印刷ジョブの要求を取り消すことができます。  
# cancel pboxlp-<ジョブ番号>

## 4.プリンタの状態を確認します。

- 4-1.「lpstat」コマンドを使用して、プリンタの状態を確認することができます。  
# lpstat -p pboxlp



・UNIXの仕様により、正常に表示できない場合があります。

注意

## BSD 系 UNIX の環境で使用する

BSD 系 UNIX から印刷するための設定を行います。OS のバージョンによっては、コマンドの絶対パスや設定方法が異なることがあります。ご使用のワークステーションのマニュアルをご参照ください。

## 1. プリントキューを作成します。

1-1. UNIXマシンに「root」でログインします。

```
# login root
```

1-2. /etc/printcapファイルに本製品を登録します。例)プリントキュー名を「pboxlp」という名前で登録する場合

```
pboxlp:¥ .....①
        :lp=:rm=pbox:rp=lp:¥ .....②
        :sd=/usr/spool/pboxlp:¥ .....③
        :lf=/usr/spool/pboxlp/pboxlp_errs: .....④
```

## &lt;各変数の意味&gt;

① プリンタ名を記述します。

② lp :プリンタを接続するためのデバイスファイル名。ネットワークの場合は指定する必要はありません。

rm :リモートプリンタのホスト名。

/etc/hostsファイルに登録したホスト名を入力します。rp

:リモートプリンタのプリンタ名。

本製品の論理プリンタ名で、lp、sjis、eucのいずれかを選択します。

③ sd :スプールディレクトリ名。絶対パスで指定します。

④ lf :エラーログファイル名。絶対パスで指定します。

1-3. /etc/printcap ファイルに登録したスプールディレクトリとエラーログファイルを作成します。

例)スプールディレクトリ「pboxlp」及び、エラーログファイル「pboxlp\_errs」を作成する場合

```
# mkdir /usr/spool/pboxlp          ←スプールディレクトリ作成
# touch /usr/spool/pboxlp/pboxlp_errs ←エラーログファイル作成
# chown -R daemon /usr/spool/pboxlp ←オーナーをdaemonに変更
# chgrp -R daemon /usr/spool/pboxlp ←グループをdaemonに変更
```

1-4. lpd(プリンタデーモン)が起動しているかを調べます。

```
# ps aux | grep lpd
```

lpd が動作していない場合、スーパーユーザのアカウントで下記のコマンドを実行してください。

```
# /usr/lib/lpd&
```

1-5. 作成したプリントキューを有効にします。

```
#lpd restart pboxlp
```

## 2.印刷を行います。

2-1.「lpr」コマンドを使用して印刷します。

```
# lpr -P pboxlp <印刷ファイル名>
```

## 3.印刷要求を取り消します。

3-1.「lprm」コマンドを使用して、印刷ジョブの要求を取り消すことができます。

```
# lprm -Ppboxlp <ジョブ番号>
```

## 4.プリンタの状態を確認します。

4-1.「lpq」コマンドを使用して、プリンタの状態を確認することができます。



注意

- ・UNIXの仕様により、正常に表示できない場合があります。
- ・lpqのショートフォーマットはUNIX互換フォーマットですが、ロングフォーマットはプリンタの状態を表示する本製品独自のフォーマットとなっています。

例)ショートフォーマットの場合

```
# lpq -P pboxlp
```

例)ロングフォーマットの場合

```
# lpq -l -P pboxlp
```

## Linux 環境で使用する

Linux から印刷するための設定を行います。OS のバージョンによっては、コマンドの絶対パスや設定方法が異なることがあります。ご使用のワークステーションのマニュアルをご参照ください。



- Red Hat LinuxおよびTurbo Linuxのプリントキュー作成ツールにつきましては本章中「Red Hat Linuxのプリントキュー作成ツールを使用する」Turbo Linuxのプリントキュー作成ツールを使用する」をご参考ください。

## 1. プリントキューを作成します。

1-1. Linuxマシンに「root」でログインします。

```
# login root
```

1-2. /etc/printcapファイルに本製品を登録します。例)プリントキュー名を「pboxlp」という名前で登録する場合

```
pboxlp:¥ .....①
        :lp=:rm=pbox:rp=lp:¥ .....②
        :sd=/usr/spool/pboxlp:¥ .....③
        :lf=/usr/spool/pboxlp/pboxlp_errs: .....④
```

<各変数の意味>

① プリンタ名を記述します。

② lp :プリンタを接続するためのデバイスファイル名。ネットワークの場合は指定する必要はありません。

rm :リモートプリンタのホスト名。  
/etc/hostsファイルに登録したホスト名を入力します。rp

:リモートプリンタのプリンタ名。  
本製品の論理プリンタ名で、lp、sjis、eucのいずれかを選択します。

③ sd :スプールディレクトリ名。絶対パスで指定します。

④ lf :エラーログファイル名。絶対パスで指定します。

1-3. /etc/printcap ファイルに登録したスプールディレクトリとエラーログファイルを作成します。

例)スプールディレクトリ「pboxlp」及び、エラーログファイル「pboxlp\_errs」を作成する場合

```
# mkdir /usr/spool/pboxlp          ←スプールディレクトリ作成
# touch /usr/spool/pboxlp/pboxlp_errs ←エラーログファイル作成
# chown -R daemon /usr/spool/pboxlp ←オーナーをdaemonに変更
# chgrp -R daemon /usr/spool/pboxlp ←グループをdaemonに変更
```

1-4. lpd(プリンタデーモン)が起動しているかを調べます。

```
# ps aux | grep lpd
```

lpd が動作していない場合スーパーユーザのアカウントで下記のコマンドを実行してください。

```
# /usr/lib/lpd&
```

1-5. 作成したプリントキューを有効にします。

```
#lpq restart pboxlp
```

## 2.印刷を行います。

2-1.「lpr」コマンドを使用して印刷します。

```
# lpr -P pboxlp <印刷ファイル名>
```

## 3.印刷要求を取り消します。

3-1.「lprm」コマンドを使用して、印刷ジョブの要求を取り消すことができます。

```
# lprm -Ppboxlp <ジョブ番号>
```

## 4.プリンタの状態を確認します。

4-1.「lpq」コマンドを使用して、プリンタの状態を確認することができます。

・Linuxの仕様により、正常に表示できない場合があります。

・lpqのショートフォーマットはUNIX互換フォーマットですが、ロングフォーマットはプリンタの状態を表示する本製品独自のフォーマットとなっています。

例)ショートフォーマットの場合

```
# lpq -P pboxlp
```

例)ロングフォーマットの場合

```
# lpq -l -P pboxlp
```

## Red HatLinux のプリントキュー作成ツールを使用する。



注意

・ここではRed Hat Linux7.1のプリントキュー作成ツールを使ったプリンタの登録方法について説明します。  
ご使用のRed Hat Linuxのバージョンによっては操作方法が異なる場合がありますのでご注意ください。

例)etc/hostsファイルにIPアドレスが「192.168.10.100」ホスト名が「pbox」で登録しており、プリントキュー名を「pboxlp」という名前で登録する場合。

1. 「メインメニュー」-「プログラム」-「システム」-「プリンタ設定」を選択します。
2. [printconf.gui]の画面で[新規]ボタンをクリックします。
3. [名前とエイリアス]をクリックし、[プリンタ名]に「pboxlp」を入力し、「追加」をクリックします。
4. [エイリアス]にも「pboxlp」を入力します。「OK」をクリックします。
5. [プリンタタイプ]をクリックし、LPD を選択します。サーバには「pbox」を入力し、プリンタには「lp」を入力します。
6. [プリンタドライバ]と[プリンタオプション]は、ご使用の環境に合わせたものを選択してください。
7. すべての設定が終了した後、[プリンタの編集]画面の「OK」をクリックします。
8. [printconf.gui]画面に、作成したプリンタが表示・選択されていることを確認します。  
「適用」ボタンをクリックします。
9. [lpd の再起動は成功しました]というダイアログメッセージを確認し、「OK」をクリックします。
10. [printconf.gui]画面の「テスト」ボタンをクリックし、テストページが出力されれば設定終了です。

## Turbo Linux のプリントキュー作成ツールを使用する。



注意

・ここではTurbo Linux6.0のプリントキュー作成ツールを使ったプリンタの登録方法について説明します。ご使用のTurbo Linuxのバージョンによっては操作方法が異なる場合がありますのでご注意ください。

例) etc/hostsファイルにIPアドレスが「192.168.10.100」ホスト名が「pbox」で登録しており、プリントキュー名を「pboxlp」という名前で登録する場合。

1. 「メインメニュー」-「Turbo Linux ツール」-「ターボセントロ」を選択します。
2. [Turbo Centro-GT]内の「Turboprintcfg」をクリックします。
3. [プリンタの設定]画面の「追加」をクリックします。
  - 3-1. [プリンタの追加]項目では、「リモート LPD キュー」を選択します。
  - 3-2. [新しいキュー名]項目では、「pboxlp」を入力します。
  - 3-3. [プリンタ設定の変更]項目では[LPD 設定]内の「変更」をクリックします。
    - 3-3-1. [ホスト名]には、「pbox」を入力します。
    - 3-3-2. [キュー名]には、「lp」を入力します。
  - 3-4. [プリンタタイプ]項目では「変更」をクリックし、ご使用の環境に合ったプリンタドライバを選択してください。
  - 3-5. [用紙サイズ][色深度]設定は、ご使用の環境に合ったものを選択してください。
4. すべての設定が終了した後、[プリンタの設定]画面の「OK」をクリックします。
5. 「保存及び終了」をクリックすると設定は完了です。

## FTP を使用した印刷

TCP/IP の FTP プロトコルを使用して印刷する方法を説明します。「ftp」コマンドの詳細は、ご使用のワークステーションのマニュアルをご覧ください。



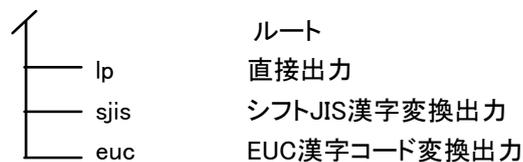
参考

### ・FTP プロトコルについて

FTP (File Transfer Protocol) プロトコルは、TCP/IP でファイルを転送するためのプロトコルです。本製品の論理ディレクトリに対して、印刷データを転送することで印刷を行います。

- ・論理ディレクトリについて 本製品には、3つの論理ディレクトリがあり、「cd」コマンドにて移動する必要があります。プリンタドライバを使ったファイルを印刷する場合は「lp」のディレクトリへ、シフト JIS 漢字コードのテキストファイルへ変換し印刷する場合は「sjis」のディレクトリへ、EUC 漢字コードのテキストファイルへ変換し印刷する場合は「euc」のディレクトリへ移動した後、印刷ファイルを転送してください。

< 本製品の論理ディレクトリ構成 >



## 印刷する

## 1. 本製品へログインします。



注意

- ・ 「ftp」コマンドで印刷する場合「User」と「Password」は、どのような入力をして印刷可能です。ただし、ユーザ名が「root」の場合は、環境設定で設定した「パスワード」が必要となります。

例) ホスト名「pbox」のプリンタにログインする場合  
(または、IPアドレス「192.168.10.100」のプリンタにログインする場合)  
#ftp pbox (または、ftp 192.168.10.100)  
Connected to pbox  
220 PC-PB20XXXX VerX.X.X FTP Server.User(silex:root):  
root  
331 Password required.  
Password:  
230 User Logged in. ftp>

## 2. 「cd」コマンドで、転送先ディレクトリへ移動します。



注意

- ・ 本製品は、転送先ディレクトリが階層構造となっています。また、ルートディレクトリへの印刷データの出力は「lp」への出力として処理されます。

例) lpディレクトリへ移動し、現在のディレクトリを確認する場合  
ftp>cd /lp  
250 Command Ok.  
ftp>pwd  
257 "/lp" is current directory. ftp>

### 3. 転送モードを変更します。



- ・転送モードには、LFコードをCR+LFコードに変換する「ASCIIモード」とファイルの内容をそのまま出力する「BINARYモード」の2種類があります。プリンタドライバで変換されたバイナリファイルを転送する場合は、転送モードを「BINARYモード」に設定します。(指定しない場合は「ASCIIモード」で出力されます)

例) 転送モードをBINARYモードに変更し、現在のモードを確認する場合

```
ftp>type binary
200 Type set to I. ftp>type
Using binary mode to transfer files. ftp>
```

### 4. 「put」コマンドを用いて、印刷データを本製品へファイル転送します。

「put」コマンドによるファイル転送には、2種類の形式があります。

例) 印刷データ「test.prn」を転送する場合 ftp>put

```
test.prn
```

印刷データをディレクトリ指定「/users/test/test.prn」で指定して転送する場合 ftp>put  
/users/test/test.prn /lp



- ・印刷データをディレクトリ指定で印刷する場合は、転送先論理ディレクトリを指定します。  
cd コマンドでディレクトリを移動する必要はありません。

### 5. 「quit」コマンドを使い、本製品からログアウトします。

```
ftp>quit
```

## 状態を確認する



参考

- ・「quote」コマンドの「stat」を使って、IPアドレス、ログインユーザ名、転送モードの3つの状態を確認することができます。  
また「stat」の後にディレクトリ(lp,sjis,euc)を指定すると、プリンタの状態を確認することができます。

例 ) イーサネットボードの状態表示 ftp>quote

```
stat
211-FTP server status: Connected
to:                192,168,10,100
User logged in: guest
Transfer type:     BINARY
Data connection:Closed.
211 End of status. ftp>
```

・プリンタ(ディレクトリ名 :lp)の状態表示 ftp>quote stat /lp

```
211-FTP directory status: Ready
211 End of status. ftp>
```

|                                         |      |
|-----------------------------------------|------|
| 第 5 章 設定に関する機能                          | 5-3  |
| Advanced Setup で設定する                    | 5-3  |
| Advanced Setup で HI-Print Manager を起動する | 5-4  |
| HI-Print Manager で IP アドレスを設定する         | 5-6  |
| IP アドレス設定                               | 5-6  |
| HI-Print Manager の機能                    | 5-7  |
| HI-Print Manager メニュー構成                 | 5-7  |
| プリンタステータス                               | 5-8  |
| システムステータス                               | 5-8  |
| 設定項目一覧表示                                | 5-9  |
| プリントサーバの設定                              | 5-10 |
| Web ブラウザで設定する                           | 5-11 |
| General の設定                             | 5-12 |
| TCP/IP 設定                               | 5-13 |
| IP フィルタ設定                               | 5-14 |
| セキュリティレベルの設定                            | 5-15 |
| SNMP の設定                                | 5-16 |
| Printer の設定                             | 5-17 |
| Anothe の設定                              | 5-18 |
| SSL の設定                                 | 5-19 |
| SSL 証明書作成 証明書情報設定                       | 5-20 |
| SSL 証明書作成 有効期限設定                        | 5-21 |
| SSL 証明書作成 証明書ダウンロード                     | 5-22 |
| 工場出荷時設定                                 | 5-23 |
| LAN アダプタ再起動                             | 5-23 |
| TELNET で設定する                            | 5-24 |

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Web ブラウザ/TELNET 設定項目 ..... | 5-25 |
| General .....              | 5-25 |
| TCP/IP .....               | 5-26 |
| SNMP .....                 | 5-28 |
| PRINTER .....              | 5-29 |
| その他の設定 (Another) .....     | 5-30 |
| SSL 証明書作成項目 .....          | 5-30 |

## 第5章 設定に関する機能

本章ではHI-Print Manager、Webブラウザ、TELNETを利用して、詳細な設定を行う方法について説明します。

### Advanced Setup で設定する

総合ユーティリティ「Advanced Setup」は、本製品の詳細な設定及び設定内容の変更を行うことができます。また、リモートでの再起動や自己診断印刷、プリンタステータスマニタなどの便利な機能をご利用いただくことができます。



注意

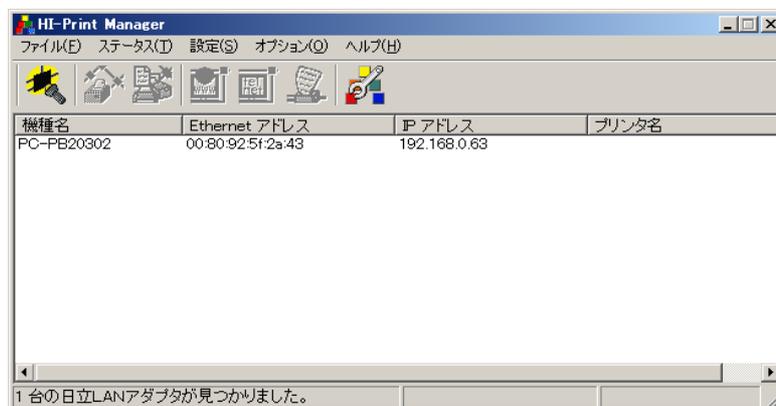
- ・HI-Print Managerをご利用になる場合、ご使用のパソコンにTCP/IPプロトコルがインストールされている必要があります。
- ・ご利用の環境、ご使用の機種により「HI-Print Manager」に表示される内容が異なります。



起動アイコン



Advanced Setup 画面



HI-Print Manager 画面

## Advanced Setup で HI-Print Manager を起動する

1. 本製品に付属してしているCD-ROMをPCに挿入し、自動再生又はファイルを開きプログラム(アイコン)をクリックしてください。



起動プログラム(アイコン)

2. 選択画面が表示されます。



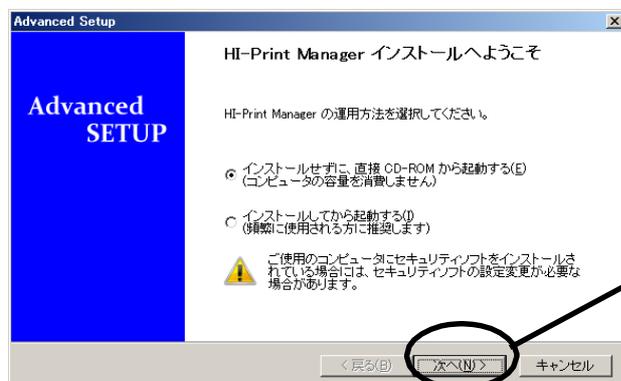
「インストールせずに、直接CD-ROMから起動する」を選択してください。



参考

- ・ HI-Print Managerを頻繁に使用される方は「インストールしてから起動する」を選択して、ご利用のパソコンにインストールすることをお奨めします。

3. インストール確認画面が表示されます。



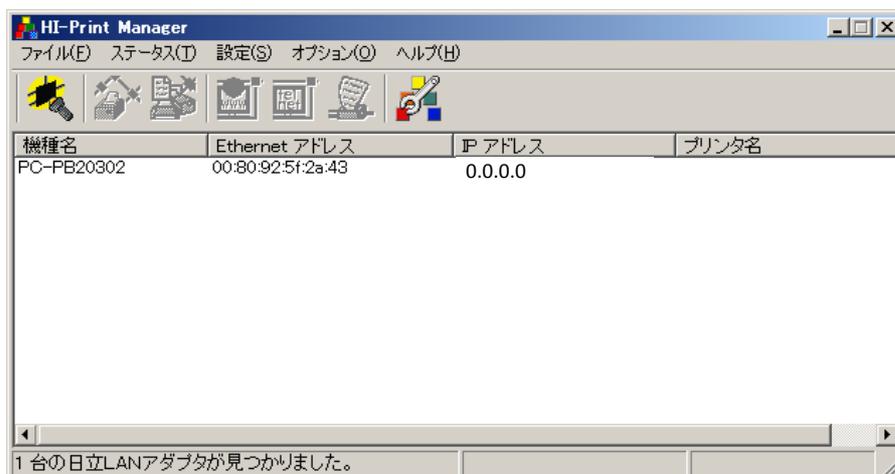
次へ をクリックしてください。

4.ソフトウェア使用許諾契約書を確認します。



はい をクリックしてください。

5. HI-Print Managerが起動します。



## HI-Print Manager で IP アドレスを設定する

本製品の設定を行う前に HI-Print Manager で本製品が検索されることをご確認ください。  
本製品が検索されない場合は「設定」-「IPアドレス設定」でIPアドレスの設定を行ってください。



参考

・ご利用のパソコンにセキュリティソフトウェアがインストールされていて、ファイアウォール機能が有効になっていると、本製品を検索できないことがあります。  
そのようなときは、一時的にファイアウォール機能を無効にしてください。

### IP アドレス設定

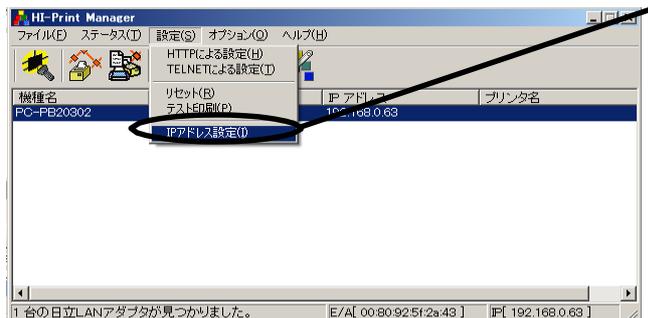
IPアドレスの設定を手動で行います。



参考

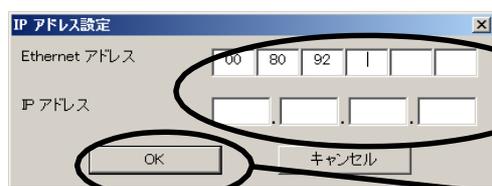
・本設定を行う前に、本製品のEthernetアドレスをご確認ください。Ethernetアドレスは、自己診断印刷結果または本製品裏面にシール表示で記載されています。  
(例:00:80:92:08:b0:dd)

1.



HI-Print Managerのメニューバーから「設定」-「IPアドレス設定」を選択してIPアドレス設定ツールを起動してください。

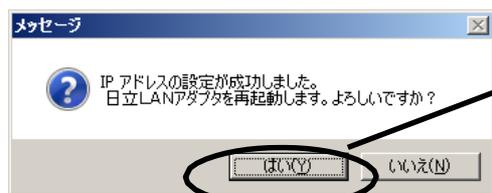
2.



設定する製品の Ethernet アドレスと IP アドレスを入力してください。

**OK** をクリックしてください。

3.



設定したIPアドレスを有効にするために本製品をリセットします。「はい」をクリックしてください。



注意

再起動処理ができなかった場合は、LAN アダプタの電源をOFF/ON (AC アダプタ抜き差し)してください。

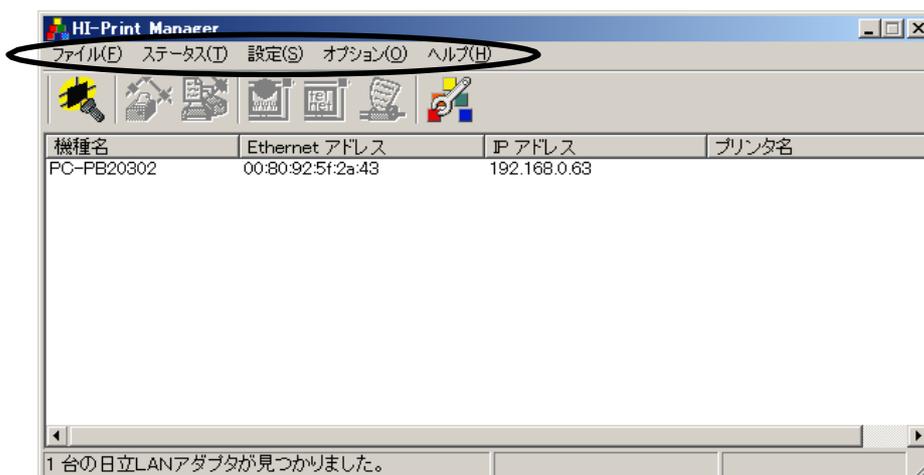
## HI-Print Manager の機能

### HI-Print Manager メニュー構成



・ご利用の環境によっては「HI-Print Manager」に表示される内容が異なります。

注意

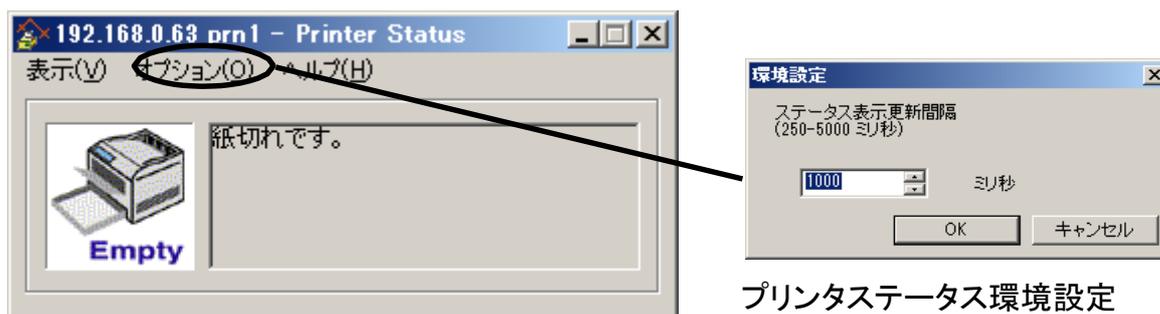


| メニュー  | 項目           | 説明                         |
|-------|--------------|----------------------------|
| ファイル  | 検索           | ネットワーク上の本製品を検索             |
|       | アプリケーション終了   | HI-Print Manager を終了       |
| ステータス | プリンタステータス    | プリンタステータスマニタを表示            |
|       | システムステータス    | システムステータスマニタを表示            |
|       | 設定項目一覧表示     | 本製品の内部設定情報を表示              |
| 設定    | HTTP による設定   | 本製品のホームページを起動              |
|       | TELNET による設定 | TELNET を起動                 |
|       | リセット         | 本製品の再起動                    |
|       | テスト印刷        | 本製品の自己診断印刷を実行              |
|       | IP アドレス設定    | IP アドレスの手動設定               |
| オプション | 環境設定         | HI-Print Manager の環境設定     |
| ヘルプ   | バージョン表示      | HI-Print Manager のバージョンを表示 |

## プリンタステータス

HI-Print Manager画面にて選択した本製品が接続しているプリンタの状態が、リアルタイムに表示されます。

また、環境設定画面にて、プリンタステータスの更新時間を指定することができます。



プリンタステータス環境設定



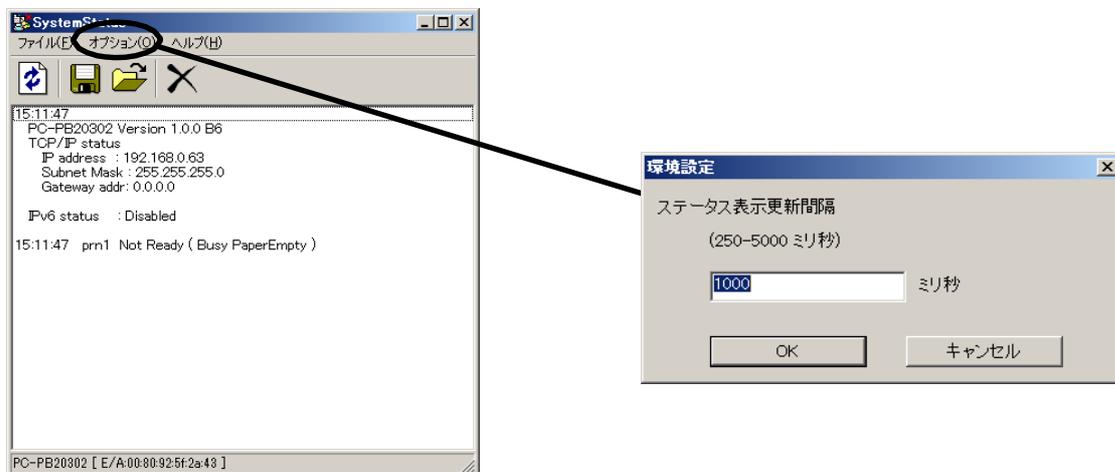
・プリンタの機種によっては、プリンタの状態を正常に取得できない場合があります。

注意

## システムステータス

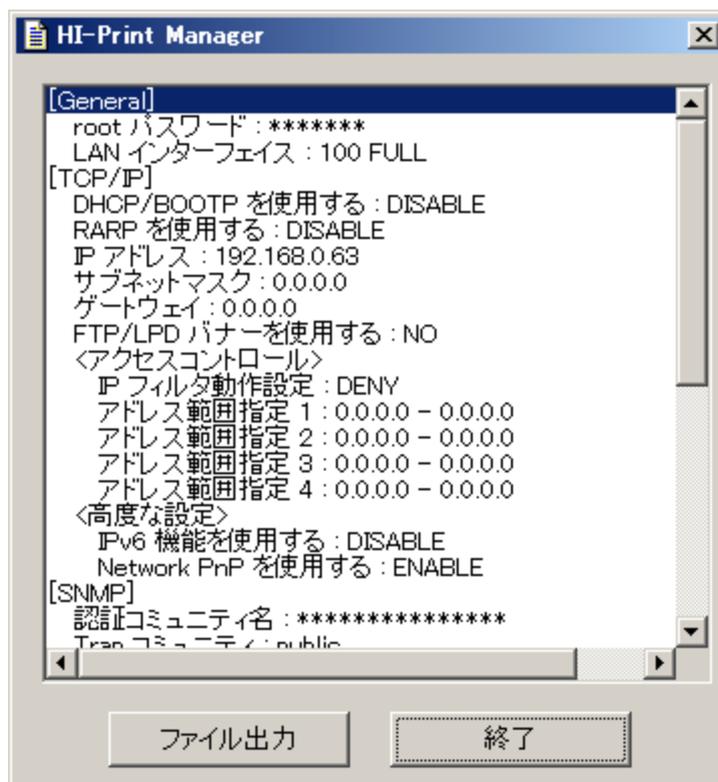
HI-Print Manager画面にて選択した本製品の動作状態がリアルタイムに表示されます。

本製品の動作状態をファイルに保存(ログの登録)し、参照することができます。また、環境設定画面にて、システムステータスの更新時間を指定することができます。



## 設定項目一覧表示

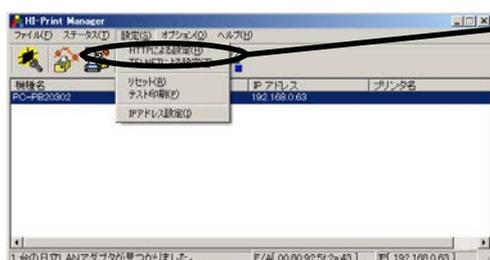
本製品に設定した各項目の設定値が一覧で表示されます。設定内容をファイル出力し、管理することができます。



## プリントサーバの設定

HI-Print Managerの「設定」-「HTTP による設定」で本製品の詳細設定および設定内容の変更を行います。

1.

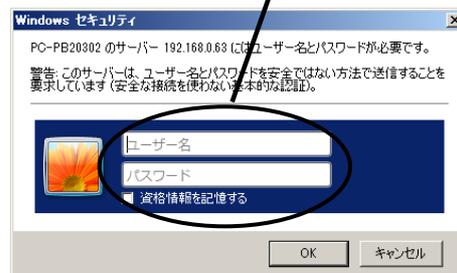


設定を行う本製品を指定し、HI-Print Managerのメニューバーから「設定」-「HTTP による設定」を選択してください。  
Web の設定画面が表示します。

2. Web 設定画面



ユーザー名:「root」  
パスワード: なし(空エンター)



参考

・本製品にパスワードが設定されている場合は「パスワード入力」画面が表示されます。  
デフォルトはユーザー名:「root」、パスワード:なし(空エンター)

## Web ブラウザで設定する

本製品は HTTP プロトコルを搭載しており、直接 IP アドレスを指定し、Web ブラウザを利用して本製品の詳細な設定及び設定内容の変更を行うことができます。

また、リモートでの再起動や自己診断印刷、プリンタステータスマニタなどの便利な機能をご利用いただくことができます。



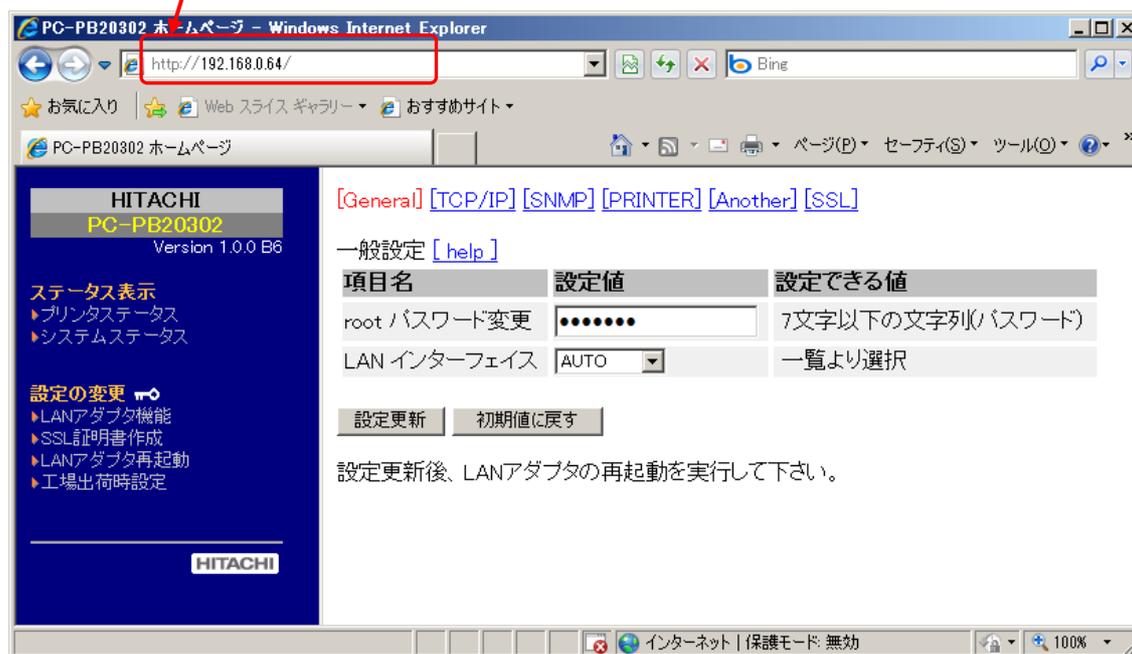
- ・Webブラウザを利用する場合、本製品のTCP/IPプロトコル設定が有効であり、IPアドレスが設定されている必要があります。
- ・Webブラウザは、Netscape Navigator 3.0以降及びInternet Explorer 3.0以降のバージョンを推奨します。また、ご利用になるWebブラウザによって多少表示が異なる場合があります。
- ・本製品の機種によっては、Webブラウザに表示される内容が異なります。
- ・Webブラウザを利用して設定変更を行った場合は、必ず「プリントサーバ再起動」を実行してください。実行しないと変更した設置情報が本製品に登録されません。
- ・部分的に表示しないあるいは遅れる場合は更新ボタンをクリックしてください。
- ・本製品に設定されたIPアドレスをWebブラウザに直接入力する。

< 例 >

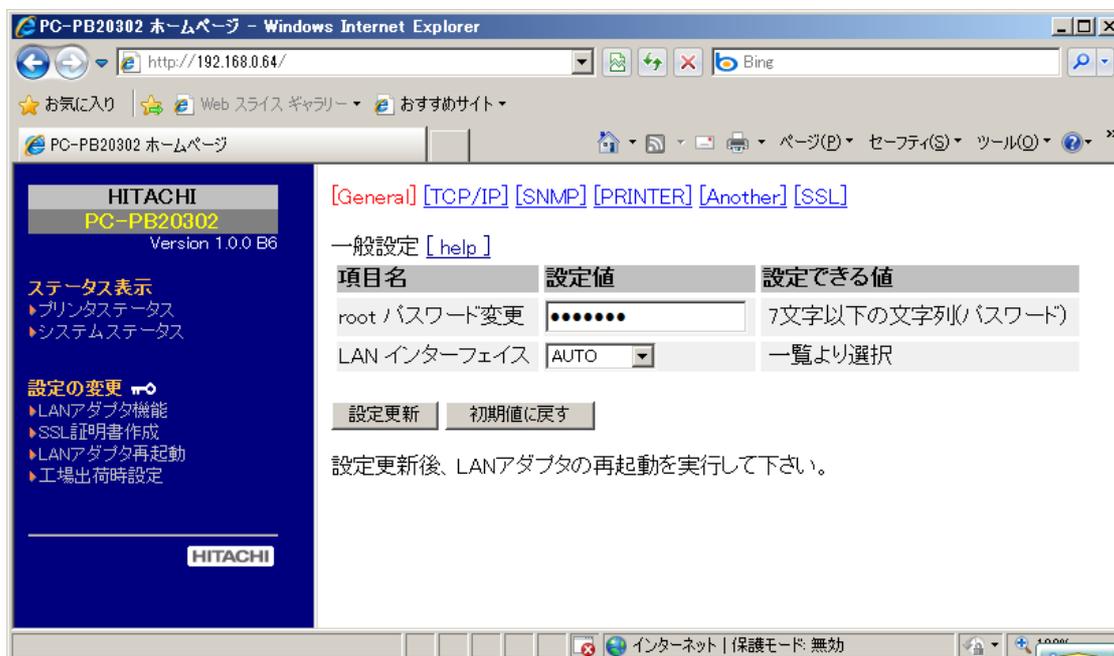
セキュア(SSL)通信印刷機能が無効の場合 ⇒ http://10.145.43.2

セキュア(SSL)通信印刷機能が有効の場合 ⇒ https://10.145.43.2

## IP アドレス直接入力



## Generalの設定



| タブ      | 項目            | 設定内容                                                                                                                                                  | 工場出荷設定 |
|---------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| General | root パスワード 変更 | 本製品の管理者パスワードを ASCII 文字列で設定します。このパスワードは、Telnet、Web ページ、設定ツールにて設定変更の認証パスワードとして使用されます。                                                                   | -      |
|         | LAN インタフェース   | 物理ネットワークの種別を設定します。通常はAUTO で使用してください。本製品の電源投入時に本製品が接続されるHUBのLINKランプが点灯しない場合は、この設定を接続HUBのネットワーク種別に変更します。設定項目は AUTO/10HALF/10FULL/100HALF/100FULL があります。 | AUTO   |



・初期化ボタンをクリックすると、本製品の設定値を工場出荷値に戻します。

注意

## TCP/IP の設定

The screenshot shows the configuration utility for the Hitachi PC-PB20302. The browser window title is "PC-PB20302 ホームページ - Windows Internet Explorer". The address bar shows "http://192.168.0.64/". The main content area is titled "[General] [TCP/IP] [SNMP] [PRINTER] [Another] [SSL]".

**TCP/IP設定 [help]**

| 項目名           | 設定値          | 設定できる値 |
|---------------|--------------|--------|
| IP アドレス       | 192.168.0.64 | IPアドレス |
| サブネットマスク      | 0.0.0.0      | IPアドレス |
| ゲートウェイ        | 0.0.0.0      | IPアドレス |
| RARP          | DISABLE      | 一覧より選択 |
| DHCP/BOOTP    | DISABLE      | 一覧より選択 |
| IPv6機能        | DISABLE      | 一覧より選択 |
| NetworkPvP 機能 | DISABLE      | 一覧より選択 |

**IP Filter設定**

| 項目名          | 設定値     | 設定できる値 |
|--------------|---------|--------|
| 動作モード        | DENY    | 一覧より選択 |
| フィルタ00開始アドレス | 0.0.0.0 | IPアドレス |
| フィルタ00終了アドレス | 0.0.0.0 | IPアドレス |
| フィルタ01開始アドレス | 0.0.0.0 | IPアドレス |
| フィルタ01終了アドレス | 0.0.0.0 | IPアドレス |
| フィルタ02開始アドレス | 0.0.0.0 | IPアドレス |
| フィルタ02終了アドレス | 0.0.0.0 | IPアドレス |
| フィルタ03開始アドレス | 0.0.0.0 | IPアドレス |
| フィルタ03終了アドレス | 0.0.0.0 | IPアドレス |

**セキュリティレベル設定**

| 項目名       | 設定値    | 設定できる値                        |
|-----------|--------|-------------------------------|
| セキュリティレベル | CUSTOM | 一覧より選択<br>(CUSTOM 設定のみ個々の設定可) |

LPR  
 RAW  
 IPP  
 HTTP  
 HTTPS  
 TELNET  
 FTP  
 SNMP  
 Setup Protocol (JCP)

設定更新 | 初期値に戻す

設定更新後、LANアダプタの再起動を実行して下さい。

## TCP/IP 設定

| タブ           | 項目         | 設定内容                                                                                                    | 工場出荷設定  |
|--------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| TCP/IP<br>設定 | IP アドレス    | 本製品の IP アドレスを 10 進数<br>「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で設定します。                                                      | 0.0.0.0 |
|              | サブネットマスク   | 本製品のサブネットマスクを10進数<br>「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で設定します。<br>「0.0.0.0」は無効になり、IP アドレスに応じたサブネット<br>マスクが自動的に使用されます。 | 0.0.0.0 |
|              | ゲートウェイ     | 接続ゲートウェイの IP アドレスを 10 進数<br>「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で設定します。                                                 | 0.0.0.0 |
|              | RARP       | RARP プロトコルを有効(ENABLE)にします。                                                                              | DISABLE |
|              | DHCP/BOOTP | DHCP/BOOTP プロトコルを有効(ENABLE)にしま す。<br>DHCP と BOOTP を自動認識し、先に応答の あった<br>IP アドレスを自分のアドレスとして採用 します。         | DISABLE |
|              | IPv6 機能    | IPv6 機能の有効・無効を設定します。                                                                                    | DISABLE |
|              | NetworkPnP | NetworkPnP 機能の有効・無効を設定します。                                                                              | ENABLE  |

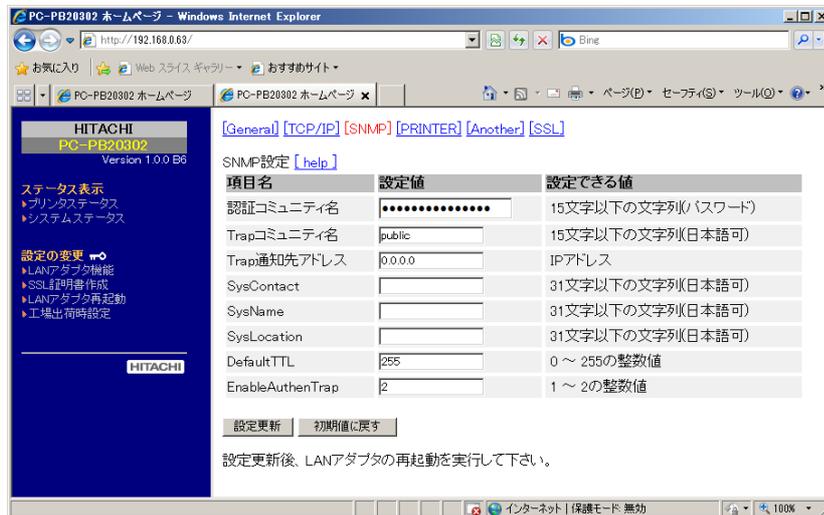
## IP フィルタ設定

| タブ        | 項目            | 設定内容                                                                        | 工場出荷設定  |
|-----------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| IP Filter | 動作モード         | DENY 又は ALLOW の選択<br>DENY: フィルタアドレスからの受信を受捨てる。<br>ALLOW: フィルタアドレスからの受信を受ける。 | DENY    |
|           | フィルタ#0 開始アドレス | フィルタ#0 の開始アドレス                                                              | 0.0.0.0 |
|           | フィルタ#0 終了アドレス | フィルタ#0 の終了アドレス                                                              | 0.0.0.0 |
|           |               | ∧                                                                           |         |
|           | フィルタ#3 開始アドレス | フィルタ#3 の開始アドレス                                                              | 0.0.0.0 |
|           | フィルタ#3 終了アドレス | フィルタ#3 の終了アドレス                                                              | 0.0.0.0 |

## セキュリティレベルの設定

| タブ             | 項目                    | 設定内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 工場出荷設定 |                       |                       |                       |        |     |                       |                       |   |     |                       |                       |   |     |                       |                       |                       |      |                       |                       |   |       |                       |                       |                       |        |                       |   |   |     |                       |   |   |      |                       |   |   |                |                       |                       |   |
|----------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|-----|-----------------------|-----------------------|---|-----|-----------------------|-----------------------|---|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|-----------------------|-----------------------|---|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|-----------------------|---|---|-----|-----------------------|---|---|------|-----------------------|---|---|----------------|-----------------------|-----------------------|---|
| セキュリティレベル      | セキュリティレベル             | CUSTOM/LEVEL1/ LEVEL2 の選択<br>DENY:フィルタアドレスからの受信を受捨てる。<br>ALLOW: フィルタアドレスからの受信を受ける。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CUSTOM |                       |                       |                       |        |     |                       |                       |   |     |                       |                       |   |     |                       |                       |                       |      |                       |                       |   |       |                       |                       |                       |        |                       |   |   |     |                       |   |   |      |                       |   |   |                |                       |                       |   |
|                |                       | <table border="1"> <thead> <tr> <th>プロトコル</th> <th>CUSTOM<br/>(設定変更可)</th> <th>LEVEL1</th> <th>LEVEL2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LPR</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>RAW</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>IPP</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>HTTP</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>HTTPS</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>TELNET</td> <td><input type="radio"/></td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>FTP</td> <td><input type="radio"/></td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>SNMP</td> <td><input type="radio"/></td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Setup Protocpl</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> |        | プロトコル                 | CUSTOM<br>(設定変更可)     | LEVEL1                | LEVEL2 | LPR | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | — | RAW | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | — | IPP | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | HTTP | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | — | HTTPS | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | TELNET | <input type="radio"/> | — | — | FTP | <input type="radio"/> | — | — | SNMP | <input type="radio"/> | — | — | Setup Protocpl | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | — |
|                |                       | プロトコル                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        | CUSTOM<br>(設定変更可)     | LEVEL1                | LEVEL2                |        |     |                       |                       |   |     |                       |                       |   |     |                       |                       |                       |      |                       |                       |   |       |                       |                       |                       |        |                       |   |   |     |                       |   |   |      |                       |   |   |                |                       |                       |   |
|                |                       | LPR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | —                     |        |     |                       |                       |   |     |                       |                       |   |     |                       |                       |                       |      |                       |                       |   |       |                       |                       |                       |        |                       |   |   |     |                       |   |   |      |                       |   |   |                |                       |                       |   |
|                |                       | RAW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | —                     |        |     |                       |                       |   |     |                       |                       |   |     |                       |                       |                       |      |                       |                       |   |       |                       |                       |                       |        |                       |   |   |     |                       |   |   |      |                       |   |   |                |                       |                       |   |
|                |                       | IPP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |        |     |                       |                       |   |     |                       |                       |   |     |                       |                       |                       |      |                       |                       |   |       |                       |                       |                       |        |                       |   |   |     |                       |   |   |      |                       |   |   |                |                       |                       |   |
|                |                       | HTTP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | —                     |        |     |                       |                       |   |     |                       |                       |   |     |                       |                       |                       |      |                       |                       |   |       |                       |                       |                       |        |                       |   |   |     |                       |   |   |      |                       |   |   |                |                       |                       |   |
|                |                       | HTTPS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |        |     |                       |                       |   |     |                       |                       |   |     |                       |                       |                       |      |                       |                       |   |       |                       |                       |                       |        |                       |   |   |     |                       |   |   |      |                       |   |   |                |                       |                       |   |
|                |                       | TELNET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        | <input type="radio"/> | —                     | —                     |        |     |                       |                       |   |     |                       |                       |   |     |                       |                       |                       |      |                       |                       |   |       |                       |                       |                       |        |                       |   |   |     |                       |   |   |      |                       |   |   |                |                       |                       |   |
|                |                       | FTP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | <input type="radio"/> | —                     | —                     |        |     |                       |                       |   |     |                       |                       |   |     |                       |                       |                       |      |                       |                       |   |       |                       |                       |                       |        |                       |   |   |     |                       |   |   |      |                       |   |   |                |                       |                       |   |
| SNMP           | <input type="radio"/> | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | —      |                       |                       |                       |        |     |                       |                       |   |     |                       |                       |   |     |                       |                       |                       |      |                       |                       |   |       |                       |                       |                       |        |                       |   |   |     |                       |   |   |      |                       |   |   |                |                       |                       |   |
| Setup Protocpl | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | —      |                       |                       |                       |        |     |                       |                       |   |     |                       |                       |   |     |                       |                       |                       |      |                       |                       |   |       |                       |                       |                       |        |                       |   |   |     |                       |   |   |      |                       |   |   |                |                       |                       |   |

## SNMPの設定



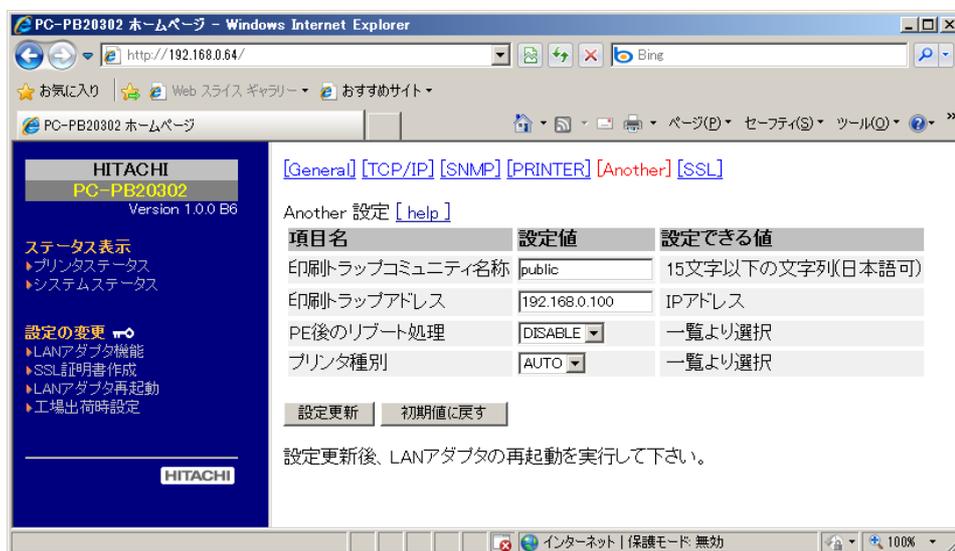
| タブ                 | 項目                                                                                                                                | 設定内容                                                                                                                     | 工場出荷設定                                                                                              |     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| SNMP               | 認証コミュニティ名                                                                                                                         | SNMP の認証コミュニティ名を 15 文字以内で設定します。このコミュニティ名は SNMP Set Request を受け付けるときに認証されます。                                              | —                                                                                                   |     |
|                    | Trap コミュニティ名                                                                                                                      | SNMP のトラップコミュニティを 15 文字以内で設定します。このコミュニティ名は本製品がトラップを発行するときに使用されます。                                                        | public                                                                                              |     |
|                    | Trap 通知先アドレス                                                                                                                      | SNMP トラップの送信先 IP アドレスを設定します。設定値は、10 進数 4 桁で「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で設定します。「0.0.0.0」を設定するとこの項目は無効になり、いかなる場合でもトラップは発行されなくなります。 | 0.0.0.0                                                                                             |     |
|                    | MIB-II 設定項目                                                                                                                       | SysContact                                                                                                               | MIB-II オブジェクトの SysContact を 31 文字以内で設定します。通常は管理者のメールアドレスを設定しておきます。                                  | なし  |
|                    |                                                                                                                                   | SysName                                                                                                                  | MIB-II オブジェクトの SysName を 31 文字以内で設定します。通常は本製品のホスト名またはドメイン名を設定しておきます。                                | なし  |
|                    |                                                                                                                                   | SysLocation                                                                                                              | MIB-II オブジェクトの SysLocation を 31 文字以内で設定します。通常は本製品のある場所を設定しておきます。                                    | なし  |
|                    |                                                                                                                                   | DefaultTTL                                                                                                               | MIB-II オブジェクトの DefaultTTL を 0~255 で設定します。この値は IP パケットの最大生存時間を意味しています。通常はデフォルト値の 255 から変更する必要はありません。 | 255 |
| Enable Authen Trap | MIB-II オブジェクトの EnableAuthenTrap を許可(1)/禁止(2)で設定します。許可に設定すると、SNMP でコミュニティ違反が発生した時、SNMP トラップが「Trap 通知先アドレス」で設定した IP アドレスに向けて発信されます。 | 2                                                                                                                        |                                                                                                     |     |

## Printerの設定



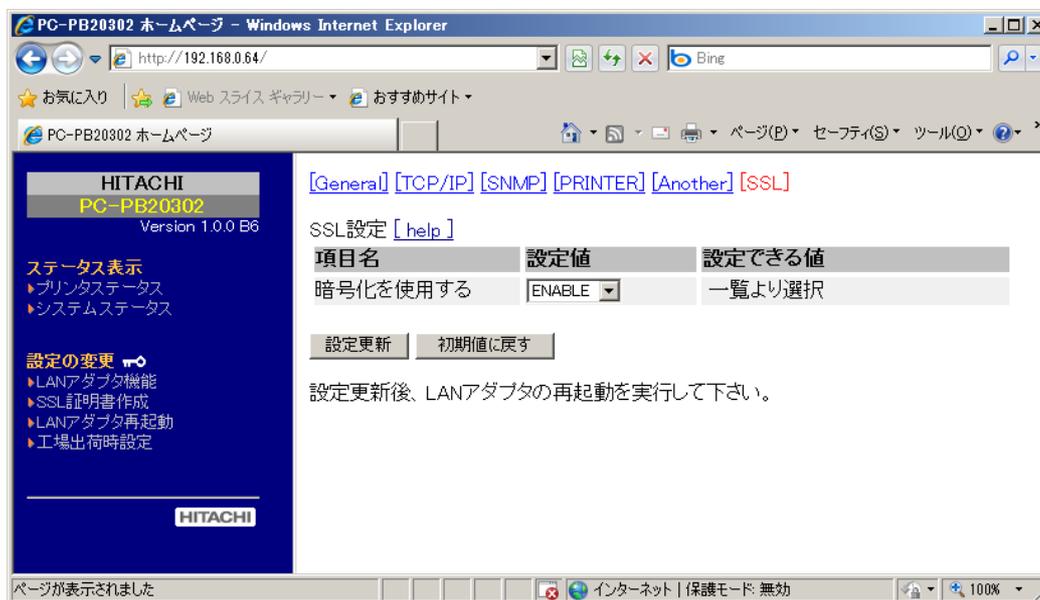
| タブ          | 項目          | 設定内容                                                                                                                      | 工場出荷設定 |
|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Printer     | 無変換出力設定     |                                                                                                                           |        |
|             | BOJ 文字列     | 直接出力ポート (lp ポート) に出力する前に、プリンタに送出する文字列 (最大 31文字) を設定します。印刷前に制御コード等を送信する必要がある場合に文字列を設定します。                                  | なし     |
|             | EOJ 文字列     | 直接出力ポート (lp ポート) に出力した後に、プリンタに送出する文字列 (最大 31文字) を設定します。印刷後に制御コード等を送信する必要がある場合に文字列を設定します。                                  | なし     |
| 漢字変換出力設定    | BOJ 文字列     | 漢字フィルタ経由出力ポート (sjis/eucポート) に出力する前に、プリンタに送出する文字列を設定します。印刷前に制御コード等を送信する必要がある場合に文字列を設定します。                                  | なし     |
|             | EOJ 文字列     | 漢字フィルタ経由出力ポート (sjis/eucポート) に出力する後に、プリンタに送出する文字列 (最大 31文字) を設定します。印刷後に制御コード等を送信する必要がある場合に文字列を設定します。                       | ¥f     |
|             | プリンタ選択      | プリンタのエミュレーション ( PDL ) に応じた設定をします。漢字フィルタ経由出力ポート ( sjis/euc ) に出力する際に、プリンタのエミュレーションに応じたコードに変換します。                           | ESC/P  |
|             | タブサイズ       | 漢字フィルタ経由出力ポート (sjis/eucポート) に出力する時のタブコード (0x09) を半角スペース (0x20) に変換する文字数を設定します。この文字数を 0 にすると、タブ変換処理は行われません。設定値は、0 ~ 16 です。 | 8      |
|             | 1行の文字数      | 漢字フィルタ経由出力ポート (sjis/eucポート) に出力する時の1行の文字数を設定します。この文字数を 0 にすると1行の文字数制御を行いません。設定値は、0 ~ 255 です。                              | 0      |
|             | 1頁の行数       | 漢字フィルタ経由出力ポート (sjis/eucポート) に出力する時の1頁の行数を設定します。この行数を 0 にするとページの行制御を行いません。設定値は、0 ~ 255 です。                                 | 0      |
|             | バナー         |                                                                                                                           |        |
|             | lpr/ftp バナー | LPR や FTP で印字する場合にバナーページを出力するかどうかを設定します。この設定は、TCP/IP プロトコルでの印刷に適応します。<br>NO : 出力しない<br>YES : 出力する                         | NO     |
| パラレルポート詳細設定 | 双方向モード      | 双方向通信方法を設定します。設定値は NONE ,NIBBLE, AUTO,SPP です。通常は "NONE" に設定してください。                                                        | NONE   |

## Another 設定



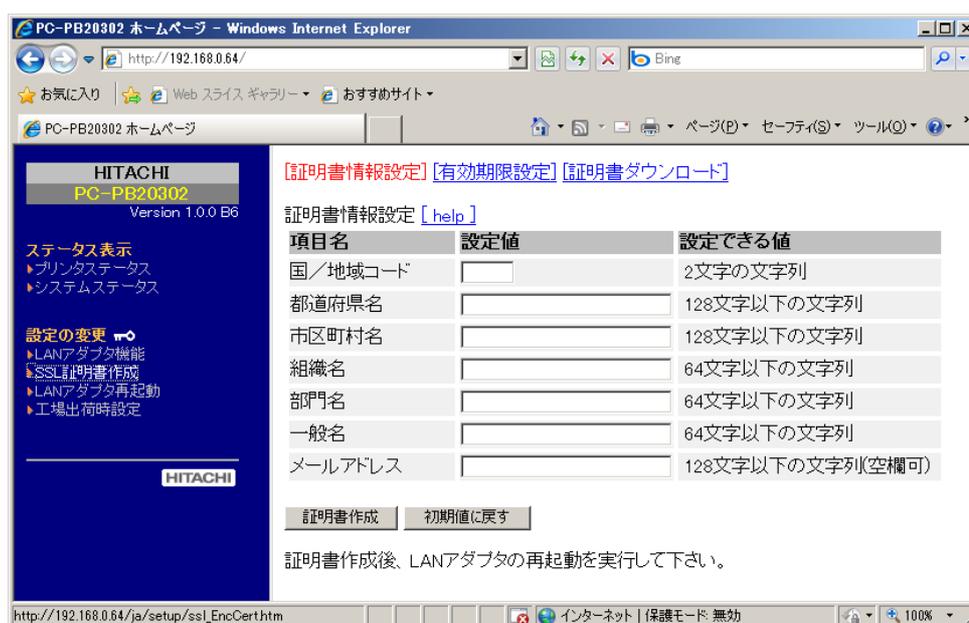
| 項目名            | 説明                                                                                                                                                                         |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 印刷トラップコミュニティ名称 | 印刷完了時に SNMP で Trap 通知する際に使用するコミュニティ名称を指定します。設定値は、15 文字以内の文字列です。                                                                                                            |
| 印刷トラップアドレス     | 印刷完了時に SNMP で Trap 通知する通知先の IP アドレスを指定します。                                                                                                                                 |
| PE 後のレポート処理    | Print trap address を設定し、拡張プリンタマネージャを使用して印刷し用紙なしが発生した時に「しない」設定の場合には、データ量やタイミングによって、用紙セット後に最大4kbyte 分のデータを出力することがあります。この場合「する」を設定すると用紙なしが発生した時に本製品をレポートすることでデータ出力を抑止します。     |
| プリンタ種別         | プリンタ種別によりプリンタステータス状態表示(応答)を定義します。<br>AUTO: プリンタ接続時にプリンタデバイス ID を取得し自動で判断<br>Serial: シリアルプリンタ<br>Line: ラインプリンタ<br>※デバイス ID 応答を正しく行わないプリンタは種別に合わせて Serial 又は Line に設定してください。 |

## SSL の設定



| 項目名      | 説明                |
|----------|-------------------|
| 暗号化を使用する | SSL の動作を禁止／許可します。 |

## SSL 証明書作成 証明書情報設定

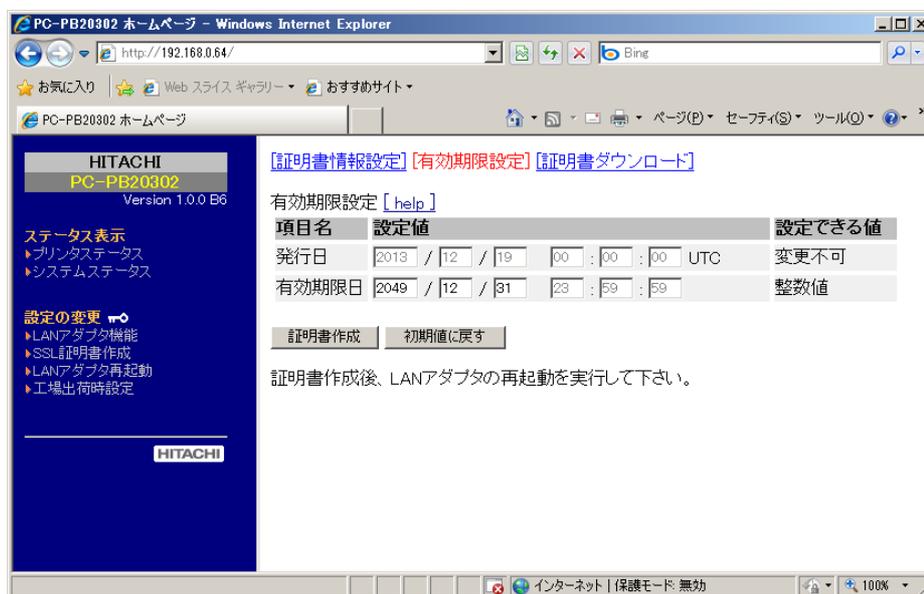


### 証明書情報設定(※)

| 項目名     | 説明             |
|---------|----------------|
| 国/地域コード | 国/地域コードを入力します。 |
| 都道府県名   | 都道府県を入力します。    |
| 市区町村名   | 市区町村を入力します。    |
| 組織名     | 組織を入力します。      |
| 部門名     | 部門を入力します。      |
| 一般名     | 一般名を入力します。     |
| メールアドレス | メールアドレスを入力します。 |

※初期化後、SSL 機能を使用するためには証明書を作成する必要があります。

## SSL 証明書作成 有効期限設定

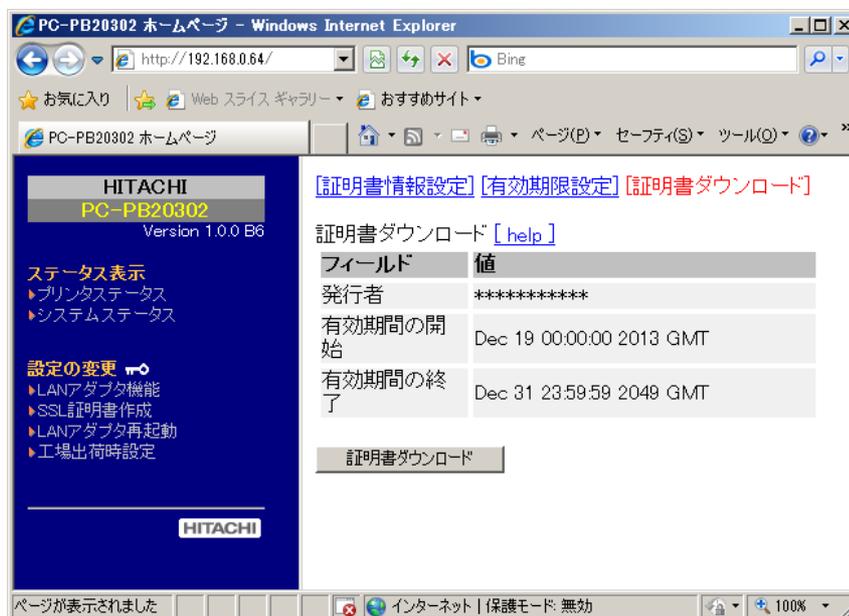


### 有効期限設定(※)

| 項目名   | 説明           |
|-------|--------------|
| 発行日   | 固定で変更できません。  |
| 有効期限日 | 有効期限日を設定します。 |

※初期化後、SSL 機能を使用するためには証明書を作成する必要があります。

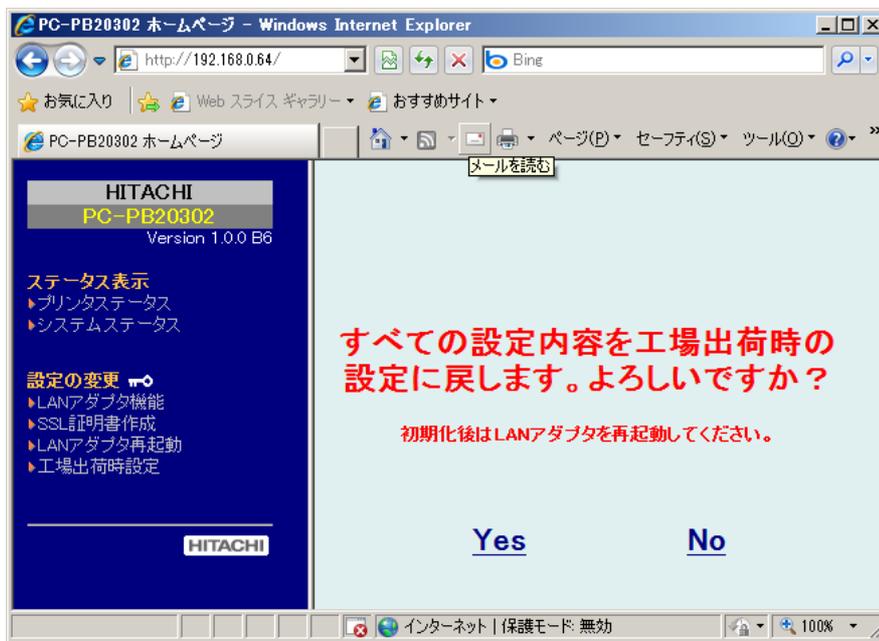
## SSL 証明書作成 証明書ダウンロード



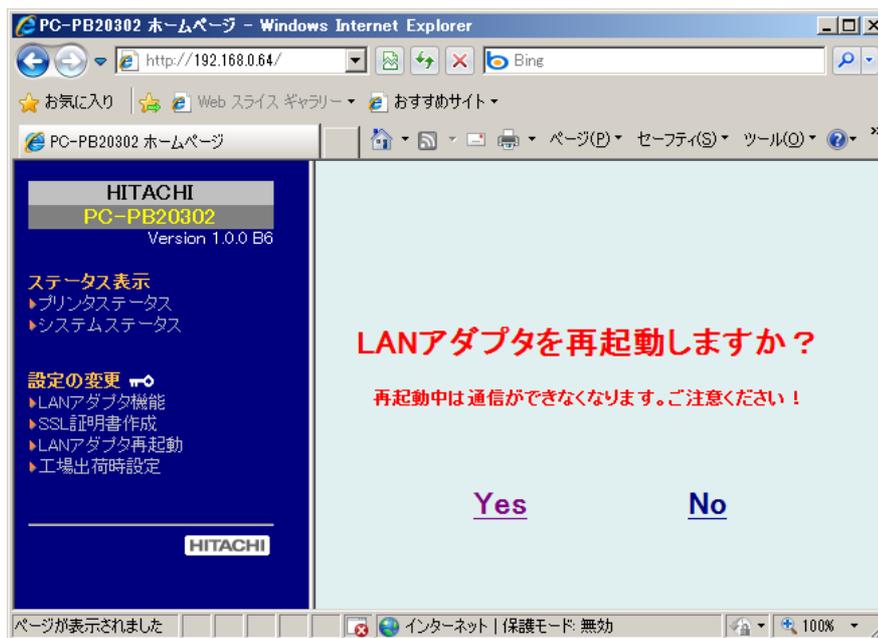
### 証明書ダウンロード

| 項目名       | 説明                                                                                                                       |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 証明書ダウンロード | 証明書作成後は、[証明書ダウンロード] のボタン押下で作成した証明書をダウンロードすることができます。<br>Windows Vista 以降等の OS では、SSL を使用した IPP 印刷のために証明書をインストールする必要があります。 |

## 工場出荷時設定



## LAN アダプタ再起動



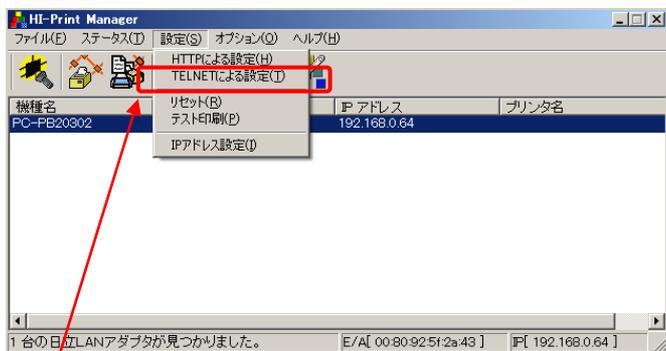
## TELNET で設定する

本製品はTELNETプロトコルを搭載していますので、UNIXマシンまたは、パソコンのTCP/IPソフトに付属のTELNETを利用して本製品の詳細な設定及び設定内容の変更を行うことができます。



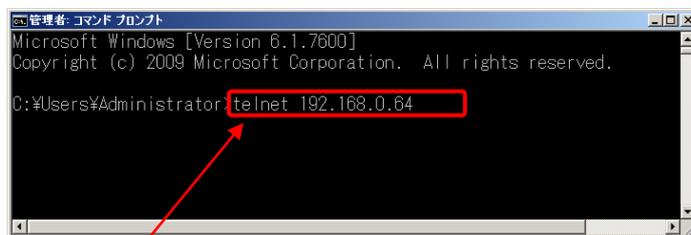
- 注意
- ・TELNETを利用する場合は、IPアドレスが設定されている必要があります。
  - ・TELNETで設定を行うにはrootユーザでログインする必要があります。
  - ・Windows OS はあらかじめ機能追加でTELNET を有効にする必要があります。

### < HI-Print Manager からの起動 >

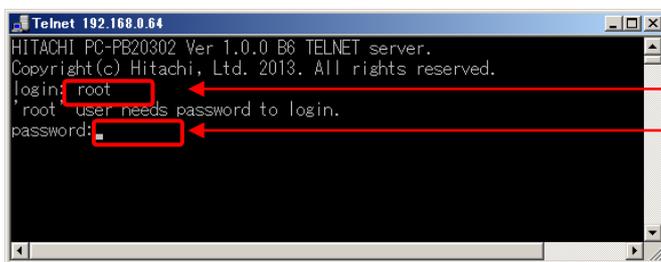


Telnet による設定  
をクリックします

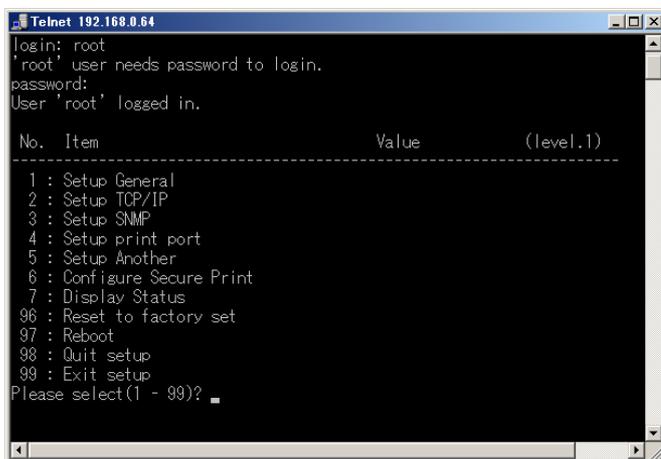
### < コマンドライン(プロンプト)からの起動 >



Telnet△"IP アドレス" を入力し enter



root を入力し enter  
入力せず enter



Web ブラウザ/TELNET 設定項目

General

| 項目                       |               | 設定内容                                                                                                                                                         | 工場出荷設定 |
|--------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Web ブラウザ                 | TELNET        |                                                                                                                                                              |        |
| 一般設定 / Configure General |               |                                                                                                                                                              |        |
| root パスワード<br>変更         | root password | 本製品の管理パスワードを ASCII 文字列 (7 文字以内) で設定します。このパスワードは HI-Print Manager、TELNET、Web で設定を行う際の認証パスワードとして使用します。                                                         | なし     |
| LAN インタフェース              | root password | 物理ネットワークの種別を設定します。通常は AUTO で使用してください。本製品の電源投入時に本製品が接続される HUB の LINK ランプが点灯しない場合は、この設定を接続 HUB のネットワーク種別に変更します。設定項目は AUTO/10HALF/10FULL/100HALF/100FULL があります。 | AUTO   |

TCP/IP

| 項目                           |                              | 設定内容                                                                                                                                                                                                                                                         | 工場出荷設定  |
|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Web ブラウザ                     | TELNET                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
| TCP/IP 設定 / Configure TCP/IP |                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
| IP アドレス                      | IP address                   | 本製品の IP アドレスを 10 進数「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で設定します。                                                                                                                                                                                                               | 0.0.0.0 |
| サブネット マスク                    | Subnet mask                  | 本製品のサブネットマスクを 10 進数「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で設定します。「0.0.0.0」は無効になり、IP アドレスに応じたサブネットマスクが自動的に使用されます。                                                                                                                                                                | 0.0.0.0 |
| ゲートウェイ                       | Gateway address              | 本製品のデフォルトゲートウェイを 10 進数「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で設定します。「0.0.0.0」は無効になります。                                                                                                                                                                                          | 0.0.0.0 |
| RARP                         | RARP protocol                | RARP プロトコルを有効(ENABLE)にします。本設定を ENABLE にすると起動時に RARP サーバより IP アドレスを設定します。本製品を RARP によって設定するには、サブネットワーク内に適切に設定された RARP サーバが稼動していなければなりません。                                                                                                                     | DISABLE |
| DHCP/BOOTP                   | DHCP/BOOTP protocol          | DHCP/BOOTP プロトコルを有効(ENABLE)にします。DHCP/BOOTP は、起動時に DHCP サーバまたは BOOTP サーバから IP アドレスの取得を行うプロトコルです。本製品の IP アドレスを DHCP/BOOTP によって設定するには、サブネットワーク内に適切に設定された DHCP/BOOTP サーバが稼動していなければなりません。本設定を有効(ENABLE)にすると、DHCP と BOOTP を自動認識し、先に応答のあった IP アドレスを自分のアドレスとして採用します。 | DISABLE |
| IPv6 機能                      | IPv6 Function                | IPv6 を有効(ENABLE)にします。IPv6 とは、ホストアドレスを表すためのフィールドを拡大し、従来の TCP/IP で問題となっていた部分を修正、機能追加をした、新しいプロトコル形態です。                                                                                                                                                          | DISABLE |
| Network PnP 機能               | Network PnP Enable           | UPnP 機能を有効(ENABLE)にします。Network PnP とは、自動的にネットワーク接続を検地する機能で、WindowsMe/XP でサポートしています。本製品をネットワークに接続するだけで、WindowsME/XP の「マイネットワーク」内に本製品のアイコンが一覧表示されます。表示されたアイコンをダブルクリックすると、本製品の Web ページが表示され、設定の変更やステータス確認ができます。                                                 | ENABLE  |
| <TELNET のみ設定可能>              | TCP#9100 Bi-Directional mode | TCP#9100 Bi-Directional mode を有効(ENABLE)にします。                                                                                                                                                                                                                | DISABLE |

TCP/IP(続き)

| 項目                           |                               | 設定内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 工場出荷設定  |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Web ブラウザ                     | TELNET                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
| IP フィルタ設定 / IP Filter Config |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
| IP フィルタ動作設定                  | Filter Mode                   | IP フィルタの動作を設定します。設定には「allow」と「deny」があり、「allow」にすると設定したIPアドレス範囲からのみデータを受けとります。「deny」にすると設定したIPアドレス範囲からのデータを受けとりません。                                                                                                                                                                                                                  | DENY    |
| フィルタ #0-3 開始/終了アドレス          | Filter #0-3 Start/End address | IP フィルタの範囲を設定します。フィルタしたいIPアドレスの範囲は4組まで設定できます。設定が不要な場合はアドレス範囲を「0.0.0.0」から「0.0.0.0」にしてください。                                                                                                                                                                                                                                           | 0.0.0.0 |
| セキュリティレベル設定                  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
| TCP/IP                       | セキュリティ                        | セキュリティレベルを設定します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Level1  |
|                              | レベル                           | レベルの設定により、各プロトコルの有効/無効を設定します。<br>なお、本項目を CUSTOM に設定すると、各プロトコル毎での有効/無効の設定が可能になります。ただし、SETUP Protocol、TELNET、HTTP、HTTPS の4項目全てを無効にすると本製品の設定変更ができなくなるため、エラー表示と設定の見直しを要求します。<br>また、セキュリティレベルが level1,level2 になっている場合は個々のプロトコルを手動で設定できません。<br>なお、本設定が CUSTOM 以外の場合は、TELNET からの変更はできません。TELNET から本設定を変更する場合は、セキュリティレベルを CUSTOM に設定してください。 |         |

## SNMP

| 項目                      |                     | 設定内容                                                                                                                       | 工場出荷設定  |
|-------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Web ブラウザ                | TELNET              |                                                                                                                            |         |
| SNMP 設定 / Cofigure SNMP |                     |                                                                                                                            |         |
| 認証コミュニティ名               | Authentic community | SNMP の認証コミュニティ名を設定します。このコミュニティ名は SNMP Set Request を受け付けるときに承認されます。                                                         | public  |
| Trap コミュニティ名            | Trap community      | SNMP のトラップコミュニティを設定します。このコミュニティ名は本製品がトラップを発行するときに使用されます。                                                                   | public  |
| Trap 通知先アドレス            | Trap address        | SNMP トラップの送信先 IP アドレスを設定します。設定値は、10 進数「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式で設定します。「0.0.0.0」を設定すると本項目は無効になり、いかなる場合でもトラップは発行されなくなります。         | 0.0.0.0 |
| SysContact              | SysContact          | SysContact を設定します。通常は管理者のメールアドレスを設定します。                                                                                    | なし      |
| SysName                 | SysName             | SysName を設定します。通常は本製品のホスト名またはドメイン名を設定します。                                                                                  | なし      |
| SysLocation             | SysLocation         | SysLocation を設定します。通常は本製品の設置されている場所を設定します。                                                                                 | なし      |
| Default TTL             | Default TTL         | Default TTL を 0～255 で設定します。この値は IP パケットの最大生存時間を意味しています。通常は、本製品のデフォルト時間を示します。通常は本製品のデフォルト値 255 から変更する必要はありません               | 255     |
| Enable AuthenTrap       | Enable AuthenTrap   | Enable AuthenTrap を許可(1)/禁止(2)で設定します。この設定を許可(1)にすると、SNMP でコミュニティ違反が発生した場合、SNMP トラップが「Trap 通知先アドレス」で設定した IP アドレスに向けて発信されます。 | 2       |

PRINTER

| 項目                                  |                       | 設定内容                                                                                                           | 工場出荷設定 |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Web ブラウザ                            | TELNET                |                                                                                                                |        |
| PRINTER 設定 / Configure Printer Port |                       |                                                                                                                |        |
| BOJ 文字列                             | BOJ string            | 直接出力ポート(lp ポート)に出力する前に、プリンタに送出する文字列(最大 31 文字)を設定します。印刷前に制御コード等を送信する必要がある場合に文字列を設定します。                          | なし     |
| EOJ 文字列                             | EOJ string            | 直接出力ポート(lp ポート)に出力した後に、プリンタに送出する文字列(最大 31 文字)を設定します。印刷後に制御コード等を送信する必要がある場合に文字列を設定します。                          | なし     |
| BOJ 文字列<br>(漢字)                     | BOJ string<br>(KANJI) | 漢字フィルタ経由出力ポート(sjis/euc ポート)に出力する前に、プリンタに送出する文字列を設定します。印刷前に制御コード等を送信する必要がある場合に文字列を設定します。                        | なし     |
| EOJ 文字列<br>(漢字)                     | EOJ string<br>(KANJI) | 漢字フィルタ経由出力ポート(sjis/euc ポート)に出力する後に、プリンタに送出する文字列(最大 31 文字)を設定します。印刷後に制御コード等を送信する必要がある場合に文字列を設定します。              | ¥f     |
| プリンタ選択                              | Printer type          | プリンタのエミュレーション(PDL)に応じた設定をします。漢字フィルタ経由出力ポート(sjis/euc)に出力する際に、プリンタのエミュレーションに応じたコードに変換します。                        | ESC/P  |
| タブサイズ<br>(char.)                    | TAB Size<br>(char.)   | 漢字フィルタ経由出力ポート(sjis/euc)に出力する時のタブコード(0x09)を半角スペース(0x20)に変換する文字数を設定します。この文字数を 0 にすると、タブ変換処理は行われません。設定値は、0~16 です。 | 8      |
| 1 行の文字数<br>(char.)                  | Page Width<br>(char.) | 漢字フィルタ経由出力ポート(sjis/euc)に出力する時の 1 行の文字数を設定します。この文字数を 0 にすると行の文字数制御を行いません。設定値は、0~255 です。                         | 0      |
| 1 ページの<br>行数(line)                  | Page Length<br>(line) | 漢字フィルタ経由出力ポート(sjis/euc)に出力する時の 1 頁の行数を設定します。この行数を 0 にするとページの行制御を行いません。設定値は、0~255 です。                           | 0      |
| lpr/ftp バナー                         | lpr/ftp<br>banner     | FTP または LPD 印刷時のバナーページ印刷を有効(YES)にします。                                                                          | NO     |
| 双方向モード                              | Print port<br>mode    | 双方向通信方法を設定します。設定値は NONE,NIBBLE,BYTE,ECP,ECP(RLE),AUTO です。通常は"NONE"に設定してください。                                   | NO     |

## その他の設定 (Another)

| 項目                        |                         | 設定内容                                                                                                                                                                 | 工場出荷設定  |
|---------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Web ブラウザ                  | TELNET                  |                                                                                                                                                                      |         |
| その他の設定 / Cofigure Another |                         |                                                                                                                                                                      |         |
| 印刷トラップ<br>コミュニティ<br>名称    | Print Trap<br>community | 印刷完了時にSNMPでTrapを通知する際に使用するコミュニティ名称を指定します。設定値は16文字以内の文字列です。                                                                                                           | public  |
| 印刷トラップ<br>アドレス            | Print Trap<br>Address   | 印刷完了時にSNMPでTrapを通知する通知先IPアドレスを指定します。                                                                                                                                 | 0.0.0.0 |
| PE後のリブ<br>ート処理            | PE/Reboot               | 印刷トラップアドレス(Print Trap Address)が設定されている状態(拡張プリントマネージャがインストールされている状態)で、LPR印刷中に用紙なしが発生した時に、本製品をリブートする/しないを設定します。本機能をENABLEに設定すると、用紙なし発生後の継続印刷で受信済みデータを削除し、掃き出し印刷を抑制します。 | Disable |
| プリンタ種別                    | Printer Class           | プリンタ種別によりプリンタステータス状態表示(応答)を定義します。<br>AUTO: プリンタ接続時にプリンタデバイスIDを取得し自動で判断<br>Serial: シリアルプリンタ<br>Line: ラインプリンタ<br>※デバイスID応答を正しく行わないプリンタは種別に合わせてSerial又はLineに設定してください。   | AUTO    |

## SSL証明書作成項目

| 項目               |                                 | 設定内容                                           | 工場出荷設定                                    |    |
|------------------|---------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|----|
| Web ブラウザ         | TELNET                          |                                                |                                           |    |
| SSL<br>証明書<br>作成 | 証<br>明<br>書<br>情<br>報<br>設<br>定 | Webのみ<br>設定可能                                  | 国/地域コード(二文字の文字列)を設定します。<br>(例)日本-JP、米国-US | なし |
|                  |                                 |                                                | 国/地域コード                                   | なし |
|                  |                                 |                                                | 都道府県名                                     | なし |
|                  |                                 |                                                | 市区町村名                                     | なし |
|                  |                                 |                                                | 組織名                                       | なし |
|                  |                                 |                                                | 部門名                                       | なし |
|                  |                                 |                                                | 一般名                                       | なし |
|                  | メールアドレス                         | なし                                             |                                           |    |
| 有<br>効           | 発効日                             | PCから現在時刻を取得した協定世界時(UTC)で表示します。本設定は固定で変更はできません。 | 現在日時                                      |    |
|                  | 有効期限                            | 証明書の有効期限日を設定します。                               | 2049/12/31<br>23:59:59                    |    |



・本設定項目はWebブラウザ画面からのみ設定することができます。

注意

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 第6章 困ったときには .....         | 6-2 |
| 使用上の注意事項および制限事項について ..... | 6-2 |
| トラブルシューティング .....         | 6-6 |

## 第6章 困ったときには

### 使用上の注意事項および制限事項について

本製品を使用する上で以下の注意事項および制限事項があります。問題発生時に合わせて確認してください。

- (1)本製品をご使用の際は、各プリンタの取扱説明書を参照し、プリンタ側の設定を下記の通り設定するようにしてください。
  - 受信バッファ(同期印刷):無効(する)
  - TOF(用紙先頭)位置時の改頁コード:無効
  
- (2)ご使用のパソコンにセキュリティソフトウェアがインストールされていてファイアウォール機能が有効になっている、または、Windows OSでファイアウォール機能が有効になっていると、ユーティリティの検索機能で本製品を検索できません。ユーティリティの検索機能をご使用する際は、一時的にファイアウォール機能を無効にしてください。
  
- (3)本製品のご使用にあたっては、各印刷ポートには次ページの制限事項があります。業務形態にあった印刷ポートをご使用頂くようお願いします。

## 【HI-Print II の印刷ポート】

- ・プリンタの状態監視を行っているため、複数JOB連続印刷時、印刷JOBと印刷JOBの間に一時停止する場合があります。
- ・プリンタエラー(通信エラー以外)状態で放置した場合、エラーメッセージが表示(\*1)されます。エラーが回復した場合、または「再試行」を選択してエラー回復させた場合、続きのデータが送信されて継続印刷をします。「キャンセル」を選択した場合スプール上に仕掛かっている当該JOBを削除します。ただし、LANボードで受信済みのデータは残っているため、次のJOBを印刷すると文字化け等が発生します。「キャンセル」を選択する場合は、必ずプリンタの電源OFF/ONを行ってください。
- ・通信エラーが発生した場合、エラーメッセージが表示されます。エラーを回復させて「再試行」を選択すると、スプール上に仕掛かっている当該JOBの先頭からデータが再送されて継続印刷を行います。ただし、プリンタの電源断以外による通信エラーの場合、LANボードに受信済みのデータが残っているため、次のJOBを印刷すると文字化け等が発生します。「キャンセル」を選択する場合は、スプール上に仕掛かっている当該JOBを削除し、必ずプリンタの電源OFF/ONを行ってください。
- ・HI-Print II のRAWポートを使用する場合は、セキュリティソフトウェアが常駐している、またはWindowsXPでファイアウォール機能が有効になっていると、プリンタエラー状態で印刷JOBを送信した後、通信エラーが発生し、次の印刷JOBを送信できなくなる場合があります。

(\*1)印刷ポートにより、初期値が異なります。

LPRポート/RAWポート:15分、IPPポート:3分

## 【Windows標準の印刷ポート】

OS標準ポートでは以下の制限事項があります。

## ①Standard TCP/IP LPRポート

- ・LPRバイトカウントを有効にしないと印刷が異常終了する場合があります。  
必ずLPRバイトカウントを有効にしてください。また、印刷データサイズが大きい場合、LPRバイトカウント処理を行うためスプーリングに時間を要することがあります。
- ・プリンタエラー状態で放置した場合、当該JOBの先頭頁からリトライされるため、重複印刷することがあります。
- ・複数JOBを連続印刷した場合、途中のJOBが印刷終了してからしばらく印刷が停止(最大4分)した後に印刷を再開することがあります。

## ②Standard TCP/IP RAWポート

- ・データサイズをカウントしていないため、印刷データが抜ける場合があります。
- ・印刷データサイズが小さい場合、プリンタエラー状態で印刷JOBを送信するとJOBが消えることがあります。

## ③LPR Port(UNIX印刷サービス)

- ・プリンタエラー状態で放置した場合、当該JOBの先頭頁からリトライされるため、重複印刷することがあります。

(4)拡張プリンタマネージャを用いてエラーリカバリ機能を使用する場合、以下の点にご注意の上、設定してください。

- ・プリンタエラー発生時のリカバリ処理により、他の印刷ポートから送信したJOBが消える場合があります。拡張プリンタマネージャをご使用(Another設定項目内の「Print Trap Address」を設定した時)の場合、他の印刷ポートからの印刷を混在させないでください。
- ・拡張プリンタマネージャをご使用の場合、SNMP 設定項目内の「Authentic community」と Another 設定項目内の「Print Trap Community」の設定は拡張プリンタマネージャのコミュニティ名設定と同一にしてください。
- ・拡張プリンタマネージャをインストールしたパソコンのIPアドレスは、Another 設定項目内の「Print Trap Address」にだけに設定してください。
- ・「PE/Reboot」は“ENABLE”に設定してください。
- ・SNMP設定項目内の「Trap Address」は、“0.0.0.0”を設定してください。また、拡張プリンタマネージャを使用しない場合は、Another設定項目内の「Print Trap Address」を“0.0.0.0”に設定してください(デフォルトは“0.0.0.0”です)

(5)セキュア(SSL)通信印刷機能を使用する場合、以下の点にご注意ください。

- ・セキュア(SSL)通信印刷機能は、印刷データを暗号化するためデータ量が増えます。そのためデータ転送時間がかかり、通常印刷と比較して印刷性能が低下します。
- ・セキュア(SSL)通信印刷機能に対応するプロトコルはIPP,HTTPSです。

## (6)Solaris2.x対応について

本製品をSolaris2.x でご利用になる場合、Solarisの仕様により以下の制限事項があります。

- ① 印刷開始後、プリンタがオフライン等でデータを受け付けられない状態が長く続いた場合、Solaris側でタイムアウトして再印刷(再接続)されるために、印刷データが途中で切れ、1頁から再度印刷される場合があります。
- ② "lpstat -p プリンタ名"にてプリンタのステータスを表示した場合、プリンタの状態ステータスとして返す任意の文字列(PrinterReady等)をSolaris側で解釈できず"Faulted"と表示した後、任意の文字列を表示します。
- ③ Solarisよりデータを出力中は、同じマシンから本製品に対する印刷関連コマンドが正常に動作しません。これはSolaris側がデータの送信が終了するまで他のパケットを出す事が出来ない為で、以下の現象が発生します。

"lpstat -p [プリンタ名]" に対して "system not responding"と表示されます。

- ④ cancelコマンドの後、lpstatなどを行うとlpstatがエラーになる場合があります。この場合は、プリンタスケジューラデーモンが停止している可能性がありますので"lpstat -r"で確認する必要があります。

"scheduler is not running"と表示された場合デーモンが停止していますので、下記の様に入力しプリンタスケジューラデーモンを再起動してください。

```
/bin/sh /etc/init.d/lp start
```

- ⑤ "cancel"で存在しないジョブを削除してもSolarisではエラーになりません。

## トラブルシューティング

本章では本製品の導入時に想定される問題と、その対処方法を説明します。(1)の対処方法により解決できない場合は、LANボードの故障が考えられます。販売会社、担当営業または、保守会社に連絡してください。

(1)LANボードの設定情報印刷を実行した後に初期化を実行してください。操作方法は「第1章 本製品について」の「ディップスイッチの操作」を参照してください。初期化実行後は、設定情報印刷結果を元に設定を行い、動作確認をしてください。

| No. | 現象                                                                                   | 原因                                                                    | 対処                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 自己診断印刷結果にNGがある。                                                                      | 本製品がプリンタに正しく取り付けられていない。または、ネットワークケーブルが正しく接続されていない。                    | ①ROM、RAM Check が NG の場合、本製品がプリンタに正しく取り付けられていない可能性がありますので、本製品を取り付け直してください。<br>②EEPROM Check が NG の場合、本製品がプリンタに正しく取り付けられていない可能性がありますので、本製品を取り付け直してください。<br>③NIC Check が NG の場合、ネットワークケーブルが正しく接続されていない可能性があります。接続を確認してください。 |
| 2   | CD-ROMを挿入してもメインメニューが起動しない。                                                           | Windows 環境でご使用の場合、お使いのパソコンによっては、CD-ROMをセットしてもメニュー画面が自動的に起動しないことがあります。 | ルートディレクトリ(お使いの CD-ROM が D ドライブなら、「D:¥」)にある[Autorun.exe]を直接実行してください。                                                                                                                                                      |
| 3   | 設定ユーティリティ (Quick Setup、HI-Print II Manager)で検索を行っても、本製品が一覧に表示されない。またはネットワーク上で認識されない。 | (1)プリンタの電源が ON になっていない。                                               | プリンタの電源を ON してください。                                                                                                                                                                                                      |
|     |                                                                                      | (2)本製品がプリンタに正しく取り付けられていない。またはネットワークケーブルが正しく接続されていない。                  | 自己診断印刷(印刷方法については、「第1章 本製品について」を参照)を行い、印刷結果に NG がないか確認してください。NG があった場合、本表 No.1 の対処を参照し、対処してください。                                                                                                                          |
|     |                                                                                      | (3)稼動している本製品と接続 イーサネットハブ(HUB)の LINK LED が点灯していない。                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワークケーブルが正しく接続されているか確認してください。</li> <li>・イーサネットハブ(HUB)のポートが故障していないか確認してください。</li> <li>・ネットワークケーブルが断線していないか確認してください。</li> </ul>                                                  |
|     |                                                                                      | (4)Windows 環境でファイアウォール機能が有効になっている。                                    | Windows 環境で TCP/IP プロトコルをご使用になる場合は、「ローカルエリア接続のプロパティ」-「詳細設定」-「インターネットからこのコンピュータへのアクセスを制御したり・・・」のチェックを外してください。                                                                                                             |
|     |                                                                                      | (5)ご利用のパソコンにセキュリティソフトウェアがインストールされていて、ファイアウォール機能が有効になっている。             | 一時的にファイアウォール機能を無効にしてください。                                                                                                                                                                                                |
|     |                                                                                      | (6)TCP/IP Protocol が使用できなくなっている。                                      | 設定内容の印刷(印刷方法については、「第1章 本製品について」を参照)を行い、印刷結果から「TCP/IP Protocol」設定が「ENABLE」になっているか確認してください。「DISABLE」の場合、本製品の初期化(操作方法については、「第1章 本製品について」を参照)を行ってください。なお、初期化を行った後は、ご利用のネットワーク環境に合わせて、再度設定を行ってください。                           |

| No. | 現象                      | 原因                                            | 対処                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|-------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4   | IP アドレスの設定を行うと通信エラーになる。 | (1)本製品と通信ができていない。                             | 本表 No.3(1)~(3),(6)の対処を参照し、対処してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|     |                         | (2)設定ユーティリティを起動しているパソコンの IP アドレスが確定していない。     | ご使用のパソコンとネットワークに存在する他のパソコンが通信できているか確認してください。<br>例)Windows のコマンドプロンプトで Ping を実行する場合<br>「スタート」-「すべてのプログラム」-「アクセサリ」-「コマンドプロンプト」で、<br>Ping xxx.xxx.xxx.xxx を実行すると下記内容が表示されます。<br>xxx.xxx.xxx.xxx は設定ユーティリティを起動しているパソコンの IP アドレスです。<br>Ping に応答がある場合、<br>「Reply from xxx.xxx.xxx.xxx:~」を表示し<br>Ping に応答がない場合は、<br>「Request timed out.」を表示します。                                |
|     |                         | (3)ご使用のパソコンが本製品と同一セグメントに存在しない。                | ご使用のパソコンの IP アドレスと、本製品に設定しようとしている IP アドレスが同一セグメントであるか確認してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|     |                         | (4)ネットワーク上 DHCP/BOOTP サーバまたは RARP サーバが存在している。 | IP アドレスの自動割当をおこなうため、本製品に設定した IP アドレスが書き換えられてしまう可能性がありますので、「DHCP/BOOTP」および「RARP」設定を「DISABLE」にしてください。                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|     |                         | (5)本製品の設定値が異常な設定になっている。                       | 本製品の初期化(操作方法については、「第1章 本製品について」を参照)を行ってください。なお、初期化を行った後は、ご利用のネットワーク環境に合わせて、再度設定を行ってください。                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5   | 印刷ができない。                | (1)ご使用のパソコンと本製品が通信できていない。                     | ・本表 No.3(1)~(4),(7)の対処を参照し、対処してください。<br>・ご使用のパソコンと本製品が通信できているか確認してください。<br>例)Windows XP のコマンドプロンプトで Ping を実行する場合<br>「スタート」-「すべてのプログラム」-「アクセサリ」-「コマンドプロンプト」で、<br>Ping xxx.xxx.xxx.xxx を実行すると下記内容が表示されます。<br>xxx.xxx.xxx.xxx は設定ユーティリティを起動しているパソコンの IP アドレスです。<br>Ping に応答がある場合は、<br>「Reply from xxx.xxx.xxx.xxx:~」を表示し<br>Ping に応答がない場合は、<br>「Request timed out.」を表示します。 |
|     |                         | (2)使用しているプリンタドライバの印刷先ポートが設定できていない。            | 「プリンタ」のプロパティの「詳細」で「印刷先のポート」が正しいか確認してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                         | (3)ネットワーク上 DHCP/BOOTP サーバまたは RARP サーバが存在している。 | IP アドレスの自動割当をおこなうため、本製品に設定した IP アドレスが書き換えられてしまう可能性がありますので、「DHCP/BOOTP」および「RARP」設定を「DISABLE」にしてください。                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|     |                         | (4)ご使用のパソコンが本製品と同一セグメントに存在しない。                | 「サブネットマスク」および「ゲートウェイアドレス」が正しく設定されているか確認してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|     |                         | (5)印刷データに排出コマンドがない。                           | 印刷データに排出コマンドがあるか確認してください。<br>(本製品の「EOJ string」や「EOJ string(kanji)」に「¥f」を指定しておく、排出コマンドを持たないテキストデータ等を排出します。)                                                                                                                                                                                                                                                              |

| No. | 現象                                                     | 原因                                                                                      | 対処                                                                                                                                                         |
|-----|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6   | 複数 JOB を連続印刷すると、途中で印刷が停止し、しばらくすると印刷を再開する。              | Windows の標準印刷クライアントである LPR ポートの仕様により、発生する場合があります。                                       | 本製品に付属している HI-Print II の LPR ポートを使用してください。                                                                                                                 |
| 7   | 印刷中のエラーを長時間放置した後に印刷を再開すると、同じ内容の印刷を繰り返すことがある。           | Windows の印刷ポートの仕様により、印刷でタイムアウトが発生した場合、JOB の先頭から印刷データを再送します。                             | 対象 JOB を一旦 Windows のスプーラーから削除した後、未印刷データのみ再送してください。（本製品と合わせて、拡張プリントマネージャなどの印刷管理ソフトウェアをご使用いただくと、未印刷の当該頁からリカバリ印刷を行うことができます。）                                  |
| 8   | 印刷中に通信エラーが発生した後、回復させ「再試行」すると文字化けが発生する。                 | プリンタに印刷データが残っている状態で、「再試行」により JOB 先頭から印刷データを送信した場合、データ不正となり、文字化けする場合があります。               | プリンタの電源を OFF/ON し、用紙を再セットした後、「再試行」してください。                                                                                                                  |
| 9   | 印刷中にエラーが発生する。                                          | 他の人が大量に印刷していたり、大きなサイズのデータを印刷している時に印刷を行い、他の人の印刷終了まで長時間待たされた場合、タイムアウトが発生して、エラーになる場合があります。 | 再度印刷を行ってください。                                                                                                                                              |
| 10  | 印刷を行うとダイヤルアップが起動する。                                    | Windows の仕様です。                                                                          | ダイヤルアップを「キャンセル」してください。ダイヤルアップアダプタから本製品に処理が移行され、印刷を開始します。                                                                                                   |
| 11  | 印刷が途中で停止したり、文字が化けて印刷される。                               | Windows の Standard TCP/IP ポートの LPR モードの仕様により、発生する場合があります。                               | ・「LPR バイトカウントを有効にする」をチェックしてください。<br>・本製品に付属している HI-Print II の LPR ポートを使用してください。                                                                            |
| 12  | 拡張プリンタマネージャで印刷していると、印刷が終了する前にパソコンのスプーラから印刷 JOB が消える。   | 拡張プリントマネージャをインストールしたパソコンの IP アドレスを SNMP 設定の Trap Address に設定している。                       | ・拡張プリンタマネージャをインストールしたパソコンの IP アドレスは、Another 設定の Print Trap Address にだけ設定してください。<br>・拡張プリンタマネージャをインストールしたパソコンの IP アドレスを、SNMP 設定の Trap Address には設定しないでください。 |
| 13  | 拡張プリンタマネージャ以外の印刷ポートからの印刷時に、エラー発生により以降のデータが印刷されない場合がある。 | Another 設定項目内の Print Trap Address が“0.0.0.0”以外に設定されている。                                 | Another 設定項目内の Print Trap Address を“0.0.0.0”に設定してください。                                                                                                     |

| No. | 現象                                                          | 原因                                                           | 対処                                                                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14  | NetBEUI, NetBIOS over TCP/IP 環境で印刷した時、エラーメッセージを表示する。        | Microsoft Network 印刷の仕様により、プリンタの状態により、エラーメッセージが表示される場合があります。 | 運用上、問題がある場合は、Hi-Print の LPR ポートからの印刷を使用してください。                                                                                                           |
| 15  | UNIX 環境で漢字テキストの印刷で、漢字コードが化けて、正常に印刷できない。                     | 漢字フィルタ経由の印刷を行っていない。                                          | 印刷データの漢字コードを確認して、「SJIS」または「EUC」の漢字フィルタを使用してください。                                                                                                         |
| 16  | Red Hat Linux キュー作成ツールのテスト印刷で文字化けが発生する。                     | プリンタドライバに問題がある。                                              | [プリンタドライバ]で「RAW プリントキュー」を選択した後、「ASCII Test Page」を出力して、正常に印刷されるか確認してください。正常に印刷された場合、プリンタドライバの問題である可能性があります。正常に印刷されない場合、印刷データまたは本製品を含めたプリンタの問題である可能性があります。 |
| 17  | SSL を使用して印刷をすると、エラーメッセージが表示される。                             | SSL 証明書が作成されていない。                                            | Web ブラウザで本製品にアクセスし、SSL 証明書が作成されているか確認してください。SSL 証明書が作成されていない場合は、SSL 証明書を作成してください。                                                                        |
| 18  |                                                             | SSL 証明書の有効期限が切れている。                                          | Web ブラウザで本製品にアクセスし、SSL 証明書の有効期限を確認してください。有効期限が切れている場合は、SSL 証明書を再発行してください。                                                                                |
| 19  |                                                             | Netscape から印刷をしている。                                          | ブラウザに設定されている暗号化方式と、本製品に搭載されている暗号化方式が一致しない場合にエラーメッセージが表示されます。Netscape のバージョンを確認し、最新版にしてください。                                                              |
| 20  |                                                             | Secure Print が DISABLE になっている。                               | Secure Print 設定の Secure Print を ENABLE にしてください。                                                                                                          |
| 21  | SSL の設定ができない、印刷ポートが作成できない。                                  | SSL Mode の設定が CUSTOM になっていて、かつ HTTPS、IPP が DISABLE になっている。   | SSL Mode の設定から、HTTPS と IPP を ENABLE にしてください。                                                                                                             |
| 22  |                                                             | 接続先プリンタの URL が「HTTP://」で始まっている。                              | 「HTTPS://」に変更してください。「HTTP://」ではセキュア通信印刷機能が動作しません。                                                                                                        |
| 23  |                                                             | 認証の設定がされていない。                                                | 認証設定を行ってください。                                                                                                                                            |
| 24  | NetBEUI, SMTP, POP3, DNS を使用して印刷をしたいが、設定ができない、印刷ポートが作成できない。 | 本製品はサポートしていません。                                              | TCP/IP 通信を使用してください。                                                                                                                                      |
| 25  | Web ブラウザ設定の表示文字が化ける。                                        | OS および Internet Explorer の仕様による。                             | OS および Internet Explorer の修正プログラムにより、最新版にアップデートしてください。                                                                                                   |



参考

・SSLとはSecure Socket Layerの略称です。SSLはインターネットで個人情報などを入力する際に盗聴やなりすまし防止に利用される通信方式で、一般化されたセキュリティ機能のひとつです。本製品は、このSSLを利用したセキュア通信印刷機能を有しています。本機能により、パソコンから印刷を行う際に印刷データを暗号化し、プリントサーバで複合化することを実現しています。

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| IPv6機能について .....                | 2  |
| IPv6 とは? .....                  | 2  |
| 本製品IPv6機能概要 .....               | 3  |
| IPv6に対応する操作 .....               | 3  |
| 本製品のIPv6アドレス .....              | 3  |
| 利用方法 .....                      | 4  |
| 本製品のIPv6機能を有効にする .....          | 4  |
| OSのIPv6機能を有効にする .....           | 4  |
| Universal Plug & Playについて ..... | 7  |
| Print Port関連の設定について .....       | 8  |
| エラーリカバリ支援機能 .....               | 15 |
| Windows での設定 .....              | 15 |
| 本製品の設定 .....                    | 15 |
| セキュリティレベル設定機能 .....             | 16 |
| セキュリティレベルの設定 .....              | 16 |
| セキュア通信印刷機能について .....            | 17 |
| WebブラウザやTelnetでSSLの設定を行う .....  | 17 |
| WebブラウザでSSL証明書の設定を行う .....      | 19 |

## IPv6 機能について

本製品に搭載されるIPv6機能についての利用方法と制限事項について説明します。

### IPv6 とは？

TCP/IP は Internet とともに広く普及してきたプロトコルですが、現在の Internet Protocol (IPv4)ではホストアドレスを表わすためのフィールドが 32bit しかないため、あと数年すればそのアドレス空間が枯渇してしまう見込みとなっています。そこで、アドレス空間の拡大を図り、さらに従来の TCP/IP で問題となっていた部分を修正したり、欠けていた機能を追加して、新しいプロトコル体系の取り決めが行われています。それが Internet Protocol, Version 6 (IPv6) です。



#### 注意

- ・IPv6 機能のご利用にあたっては、本製品だけでなくネットワークを構成する各ネットワーク機器(Router や PC)が IPv6 に対応している必要があります。
- ・本機能は SSL 非対応版のファームウェアに含まれる機能です。

## 本製品 IPv6 機能概

## IPv6に対応する操作

本製品のIPv6機能ではIPv6ネットワークにて以下の操作を行うことができます。

- \* TELNET または HTTP による設定
- \* FTP または LPR による印刷
- \* ping6 コマンドによる応答確認
- \* traceroute6 コマンドによる経路追跡

## 本製品のIPv6アドレス

本製品のリンクローカルアドレスは以下のとおりです。リンクローカルアドレス:

FE80:0:0:0:0280:92FF:FE $xx$ : $yyzz$

( $xyyyzz$ は本製品のEthernetアドレスの下3桁です)



参考

IPv6 ネットワーク上にステートレス自動設定機能を持つ IPv6 ルータが存在する場合は、ルータ から自動設定することができます。



注意

## 制限事項

- ・本製品のIPv6アドレス設定方法はリンクローカル及びステートレス自動設定の2種類だけです。マニュアル設定およびステートフル自動設定(DHCPv6)には対応していません。
- ・セキュリティ機能は認証ヘッダ(AH)、暗号ペイロード(ESP)ともに対応していません。
- ・IPv6ヘッダのトラフィック・クラスおよびフロー・ラベルは 0 固定です。
- ・巨大ペイロード・オプションには対応していません。
- ・パケットの断片化／再構成には対応していますが、ヘッダ部を含め 3072byte を上限としています。
- ・SNMPの IPv6 MIB には対応していません。
- ・IPv6ネットワーク上における付属ツールの一覧検索には対応していません。
- ・IPv6を利用してバナーページの印刷を行った場合、IPアドレス部分は 0.0.0.0 として 印刷されます。

## 利用方法

## 本製品のIPv6機能を有効にする

本製品のIPv6機能は工場出荷時設定にて機能しないよう設定されています。IPv6機能を有効にするには以下の操作を行います。

- (1) 通常のTCP/IP設定によりIPv4アドレスを割り当てます。  
(通常のTCP/IP設定は、本製品に付属するクイックガイドを参照ください)
- (2) Webブラウザ、または、telnetコマンドを用いて本製品にアクセスします。
- (3) 本製品の「TCP/IP設定」の「IPv6」項目を“ENABLE”に設定します。
- (4) 設定を保存後、本製品を再起動します。以上の操作にて本製品 IPv6機能が有効になります。

## OSのIPv6機能を有効にする

ここでは Windows XP上でのIPv6環境構築例を記載します。その他OS環境下でのIPv6環境構築方法に関しましては、各OSのマニュアルをご参照ください。

- (1) Windows XPのIPv6機能を有効にする コマンドプロンプトを起動し、“ipv6.exe”を実行します。

(コマンド入力例)



参考

ipv6.exe に関する詳しい操作方法は、マイクロソフト社のWebページをご参照ください。

```
C:¥> ipv6 install
```

## (2) HostsファイルにIPv6アドレスを登録する

Windows XPのHostsファイルに本製品のIPアドレスとホスト名との関連付け情報を登録します。

Hostsファイルに関連付け情報を登録することで、IPアドレスではなくホスト名を指定して本製品と通信できるようになります。

Windows XPのHostsファイルは下記フォルダに格納されています。メモ帳などを用いて本製品の情報を追加してください。

格納先フォルダ： C:\windows\system32\drivers\etc

(OS インストールドライブが C:の場合) ファイル名

: hosts



参考

(Hostsファイル入力例)

```
# Copyright (c) 1993-1999 Microsoft Corp.
```

```
#
```

```
# This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
```

```
#
```

```
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
```

```
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
```

```
#
```

```
# For example:
```

```
#
```

```
# 102.54.94.97 rhino.acme.com # source server
```

```
# 38.25.63.10 x.acme.com # x client host
```

```
127.0.0.1 localhost
```

```
fe80::280:92ff:fe12:3456 PC-PB20302
```

```
本製品のIPアドレス 本製品のホスト名(任意)
```

(3) Windows XP付属の下記ユーティリティで本製品へのアクセスを行う。Windows では下記の操作が可能です。

- ・Internet Explorer6.0による本製品の設定操作
- ・UNIX用印刷サービスによるアプリケーション印刷操作
- ・コマンドプロンプトからの“lpr”、“FTP”コマンドを使用しての印刷動作。
- ・コマンドプロンプトからの“ping6”コマンドを使用しての応答確認。



注意

・Windows 標準の印刷サービスである、Standard TCP/IP port印刷、IPP印刷はIPv6環境に対応していません。

GUI操作による印刷を行う場合はWindows の追加サービスである「UNIX用印刷サービス」をWindowsコンポーネントに追加してご利用ください。

本製品付属マニュアル「第4章 Windows のLPRポートで印刷する」を参照してください。

・Internet Explorer6およびUNIX用印刷サービスで本製品のアドレスを指定する場合は、Hosts ファイルに登録したHost名を指定してください。

IPアドレスの直接指定はWindows の仕様上対応されていません。

## Universal Plug & Play について

本製品は Windows 環境において自動的にネットワーク接続を検知することができます。本製品をネットワークに接続するだけで、Windows の「ネットワーク」内に本製品のアイコンが一覧表示されます。表示された本製品のアイコンをダブルクリックすることで、本製品のWebページが表示され、設定の変更やステータス情報の参照が行えます。



注意

- Windows 「ネットワーク探索 (UPnP機能)」が有効になっているかを確認し、ファイアウォールの設定で [ネットワーク探索]を有効にしてください。

## Print Port 関連の設定について

本製品のPrint Port関連の設定について説明します。

1. BOJ string 直接出力ポート(lp ポート)に出力する前に、プリンタに送信する文字列を指定します。印刷前に制御コード等を送る場合は、文字列を設定してください。設定できる文字列は、31文字以内の任意の文字列です。また、文字列以外に以下のような特殊文字列も送出できます。デフォルトは“なし”です。

|     |                    |
|-----|--------------------|
| ¥b  | : バックスペースコード(0x08) |
| ¥t  | : タブコード(0x09)      |
| ¥n  | : 改行コード(0x0d)      |
| ¥v  | : 垂直タブコード(0x0b)    |
| ¥r  | : 復帰コード(0x0a)      |
| ¥f  | : 改ページコード(0x0c)    |
| ¥nn | : nnで表示される16進数コード  |
| ¥"  | : "マーク(0x22)       |
| ¥¥  | : ¥マーク(0x5c)       |

2. EOJ string 直接出力ポート(lpポート)に出力した後に、プリンタに送出する文字列を指定します。印字前に制御コード等を送る場合は、文字列を設定してください。設定できる文字列は、31文字以内の任意の文字列です。また、文字列以外に BOJ string 同様、特殊文字列も送出できます。デフォルトは“なし”です。
3. BOJ string(KANJI) 漢字フィルタ経由出力ポート(EUC,SJISポート)に出力する前に、プリンタに送信する文字列を指定します。印刷前に制御コード等を送る場合は、文字列を設定してください。設定できる文字列は、31文字以内の任意の文字列です。また、文字列以外に以下のような特殊文字列も送出できます。デフォルトは“なし”です。
4. EOJ string(KANJI) 漢字フィルタ経由出力ポート(EUC,SJIS ポート)に出力した後に、プリンタに送出する文字列を指定します。印字前に制御コード等を送る場合は、文字列を設定してください。設定できる文字列は、31文字以内の任意の文字列です。また、文字列以外にEOJ string 同様、特殊文字列も送出できます。デフォルトは“なし”です。

5. Printer Type 漢字フィルタ経由で出力するときの漢字プリンタタイプを設定します。  
本製品は以下 10 種類のプリンタ漢字コードに対応しています。デフォルトは“ESC/P”です。
- ASCII : 漢字変換しない。CR/LF、TAB変換のみ行います。  
SJIS : シフト JIS コードに変換する。  
EUC : EUC コードに変換する。  
LIPS : LIPS漢字コードに変換する。  
ESC/P : ESC/P漢字コードに変換する。文字ピッチをハイカサイズにセットする。
6. TAB size 漢字フィルタ経由で出力する際に、TABコードを半角スペースに変換する際の文字サイズを指定します。設定値は0～16です。デフォルトは“8”です。
7. Page width  
漢字フィルタ経由で出力するときのページ長を設定します。設定値は0～255です。  
デフォルトは“0”です。
8. Page length 漢字フィルタ経由で出力するときのページ幅を設定します。設定値は0～255  
です。デフォルトは“0”です。
9. ftp/lpr banner FTPまたはLPRで印刷するときに、バナーページ漢字フィルタ経由  
で出力するときのページ幅を設定します。設定値は0～255です。デフォルトは“0”です。

## エラーリカバリ支援機能

### Windows での設定

本製品はエラーリカバリ支援機能を搭載しています。本機能は、Windows で別売のプログラム  
 プロダクトと連動することにより、より効果的なエラーリカバリ機能を実現します。  
 主な機能として次のものがあります。

- ・印刷障害発生時のページ単位のリカバリ
- ・障害発生時のリカバリ印刷データ表示

| 製品名                  |
|----------------------|
| 拡張プリンタマネージャ 2000     |
| 拡張プリンタマネージャ Version3 |



- ・拡張プリンタマネージャからの印刷はSSLに対応していません。

注意

### 本製品の設定

拡張プリンタマネージャを使用する場合、Windowsからの印刷を行うための設定のほかに、下表の 設定が必要になります。拡張プリンタマネージャの使用方法については、拡張プリンタマネージャ のマニュアルを参照してください。

| 設定項目                           | 設定内容                                                                                                                                                                    | デフォルト値  |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| SNMP 設定<br>Authentic community | 拡張プリンタマネージャのコミュニティ名設定に合わせてください。                                                                                                                                         | public  |
| その他の設定<br>Print Trap community | 拡張プリンタマネージャのコミュニティ名設定に合わせてください。                                                                                                                                         | public  |
| その他の設定<br>Print Trap Address   | 拡張プリンタマネージャがインストールされているコンピュータの IPアドレスを設定してください。                                                                                                                         | 0.0.0.0 |
| その他の設定<br>PE/Reboot            | Print Trap Address を設定して印刷を行い、用紙なしになった時に、本設定が「DISABLE」の場合は、用紙セット後に受信完了データを印刷する場合があります。本設定を「ENABLE」に設定すると、本製品をリブートしてデータ出力を抑止します。拡張プリンタマネージャとの連携では、本機能を「ENABLE」に設定してください。 | DISABLE |



- ・SNMP 設定の中のTrap Address設定に拡張プリンタマネージャをインストールしたコンピュータのIPアドレスを設定しないでください。エラーリカバリを正常に処理できなくなります。

注意

## セキュリティレベル設定機能

### セキュリティレベルの設定

本製品は任意のプロトコル(サービス)を有効または無効にすることができます。プロトコル(サービス)を無効にすると、該当プロトコル(サービス)での通信を排除し、有効設定されているプロトコル(サービス)のみ通信を行います。セキュリティレベル設定機能は3段のセキュリティレベルを用途に応じて設定することができます。設定範囲は下表の通りです。なお、セキュリティレベルをCUSTOMに設定すると、プロトコル(サービス)個々に有効/無効の設定を行うこともできます。

| セキュリティレベル | LPR | RAW | IPP | HTTP | HTTPS | Telnet | FTP | SNMP | SETUP Protocol |
|-----------|-----|-----|-----|------|-------|--------|-----|------|----------------|
| CUSTOM    | ◎   | ◎   | ◎   | ◎    | ◎     | ◎      | ◎   | ◎    | ◎              |
| Level1    | ○   | ○   | ○   | ○    | ○     | ×      | ×   | ×    | ○              |
| Level2    | ×   | ×   | ○   | ×    | ○     | ×      | ×   | ×    | ×              |

◎:有効(設定により無効)

○:有効(有効固定)

×:無効(無効固定)



#### 注意

- ・「CUSTOM」を選択した場合、「HTTP」、「HTTPS」、「Telnet」のいずれかを必ず有効にしてください。
- ・「CUSTOM」を選択し、「HTTPS」のみ有効にする場合は、事前に「SSL 設定」項目の「暗号化を使用する」を「ENABLE」に設定し、SSL 証明書の作成を必ず行ってください。
- ・SSL 対応版ファームウェアを使用すると、一部使用できないプロトコルがあります。詳細については、「第1章 本製品について」「第5章 設定に関する機能」を参照してください。
- ・SSL 未対応版ファームウェアへのアップデート方法は、「第2章 セットアップユーティリティ」を参照してください。
- ・本機能はSSL 対応版のファームウェアに含まれる機能です。

## セキュア通信印刷機能について

## Web ブラウザや Telnet で SSL の設定を行う

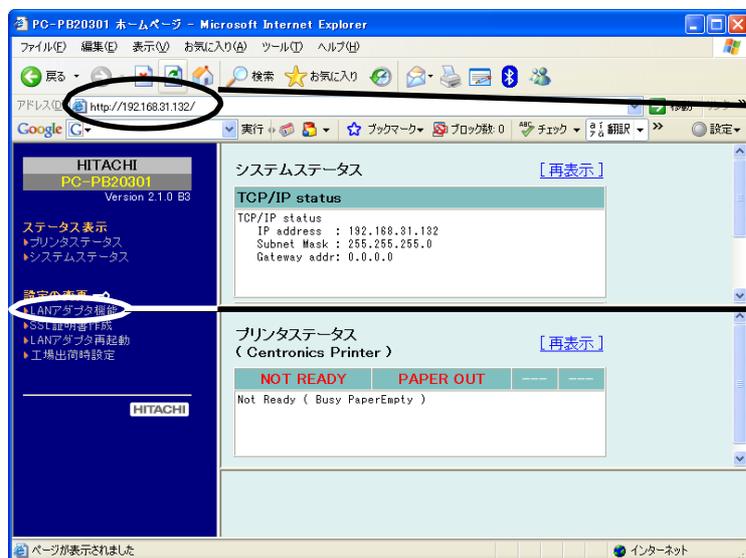
セキュア通信(SSL 通信)をするために、本製品の設定をします。



## 注意

- ・SSL の設定を行う前に、本製品の IP アドレスを設定する必要があります。設定方法は「はじめに」を参照してください。
- ・SSL を使用して印刷するには、SSL 証明書および有効期限の設定が必要になります。  
SSL 証明書は Web ブラウザの「SSL 証明書作成」から作成できます。
- ・「IPP ポート」以外の印刷ポートでは、セキュア通信印刷機能は使用できません。
- ・「IPP ポート」からセキュア通信印刷機能を使用して印刷する場合の URL は “https:// ~” と指定してください。“http:// ~” と指定すると、セキュア通信印刷機能は動作しません。
- ・SSL 対応版ファームウェアを使用すると、一部使用できないプロトコルがあります。詳細については、「第1章 本製品について」「第6章 設定に関する機能」を参照してください。
- ・SSL 未対応版ファームウェアへのアップデート方法は「第2章 セットアップユーティリティ」を参照してください。
- ・Windows Vista で使用する場合は、IPP ポート作成前に予め、SSL 証明書のダウンロードが必要になります。

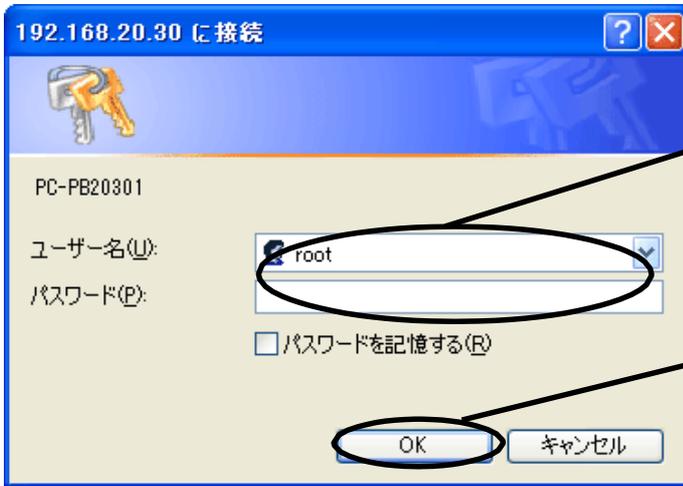
## 1. Web ブラウザを起動し、本製品に接続します。



本製品の IP アドレスを入力してください。

「LAN アダプタ機能」をクリックしてください。

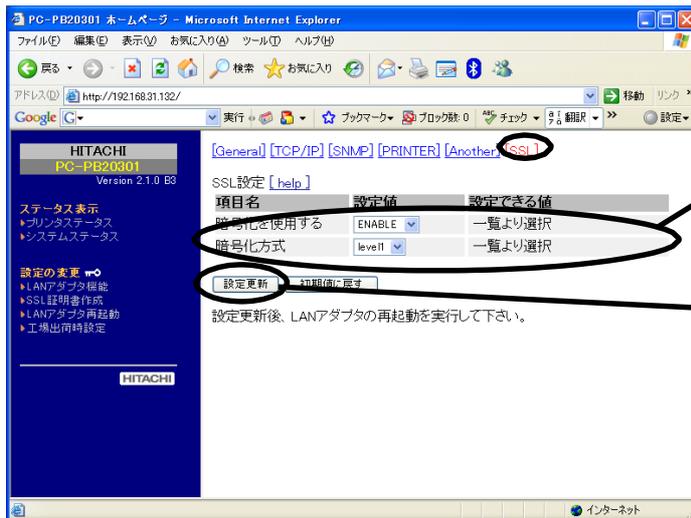
2. ログインユーザー名/パスワードを入力します。



ログインユーザー名に“root” と入力してください。root パスワードを設定している場合はパスワードに設定している文字列を入力してください。

OK をクリックしてください。

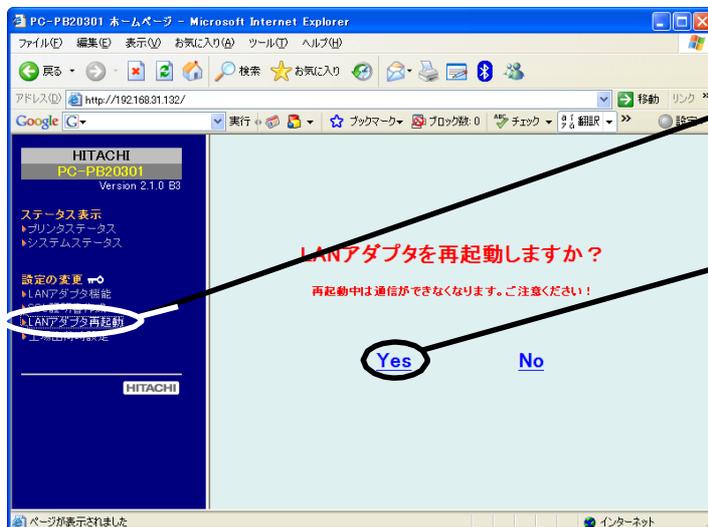
3. 「LANアダプタ機能」から「SSL」をクリックし、SSL設定を“ENABLE”にして設定更新してください。



各種設定項目を設定してください。

設定更新をクリックしてください。

4. 本製品を再起動し、設定したSSL機能を有効にします。



「LAN アダプタ再起動」をクリックしてください。

「Yes」をクリックしてください。

## Web ブラウザで SSL 証明書の設定を行う

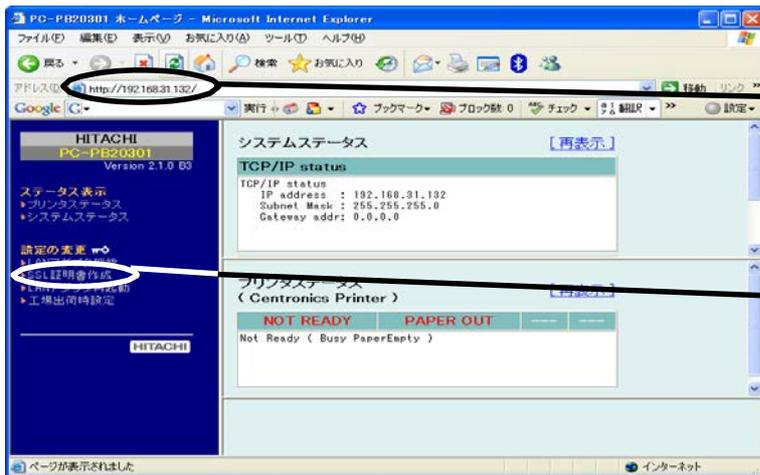
セキュア通信(SSL 通信)をするために、SSL 証明書情報を本製品に設定をします。



注意

- ・SSL 証明書情報の設定を行う前に、本製品の IP アドレスを設定する必要があります。設定方法は「はじめに」を参照してください。
- ・SSL を使用して印刷するには、SSL の設定が必要になります。SSL の設定方法は本章「Web ブラウザや Telnet で SSL の設定を行う」を参照してください。
- ・「IPP ポート」以外の印刷ポートでは、セキュア通信印刷機能は使用できません。
- ・「IPP ポート」からセキュア通信印刷機能を使用して印刷する場合の URL は “https:// ~” と指定してください。“http:// ~” と指定すると、セキュア通信印刷機能は動作しません。
- ・Windows Vista で使用する場合は、IPP ポート作成前に予め、SSL 証明書のダウンロードが必要になります。

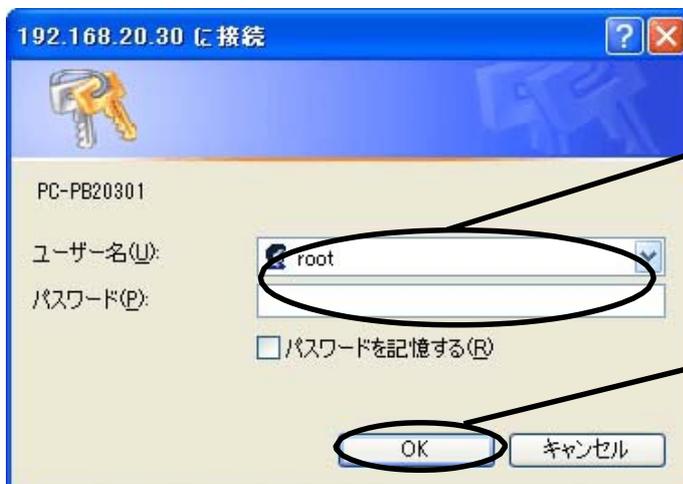
### 1. Web ブラウザを起動し、本製品に接続します。



本製品の IP アドレスを入力してください。

「SSL 証明書作成」をクリックしてください。

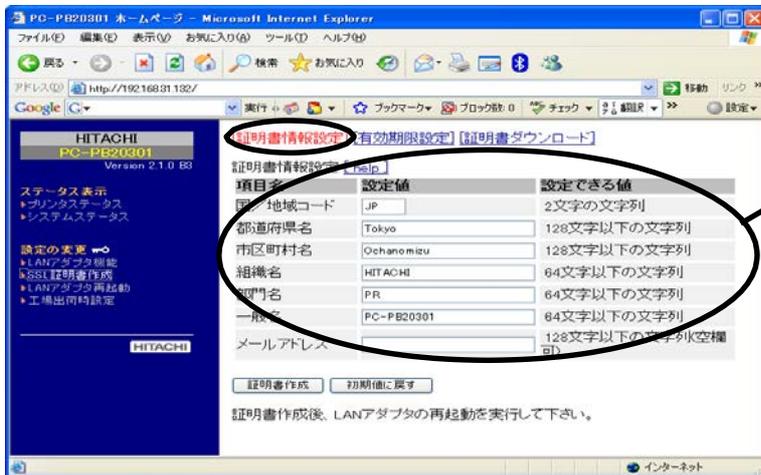
### 2. ログインユーザー名/パスワードを入力します。



ログインユーザー名に “root” と入力してください。root パスワードを設定している場合はパスワードに設定している文字列を入力してください。

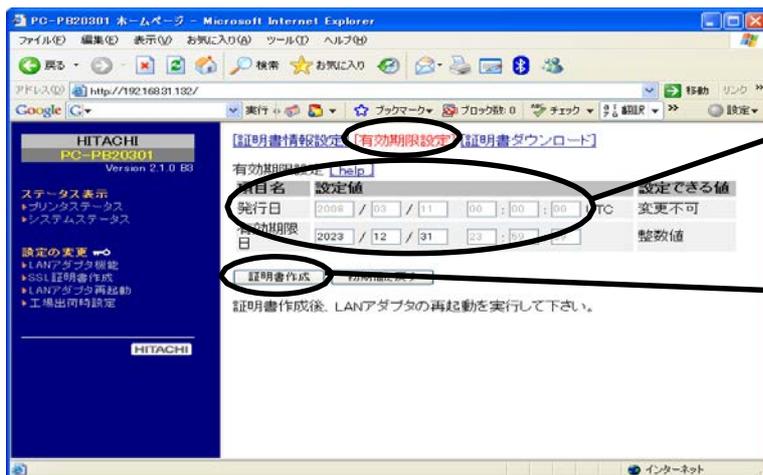
OK をクリックしてください。

3.[証明書情報設定]を登録します。



各種設定項目に必要な事項を入力してください。

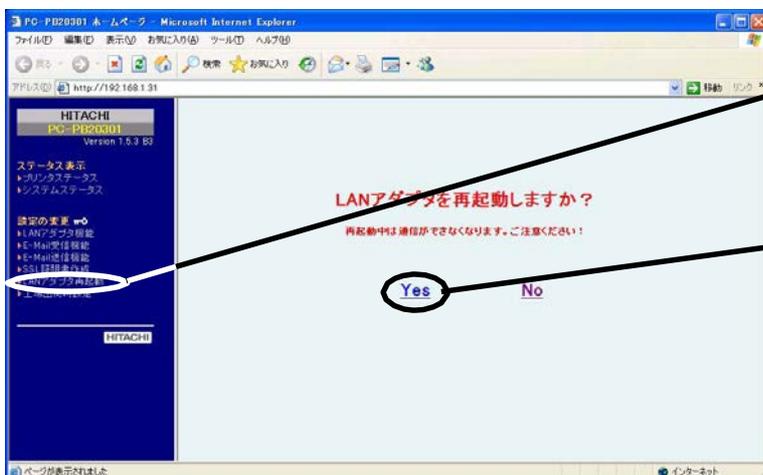
4.[有効期限設定]を登録します。



「有効期限」に日付を入力してください。

「証明書作成」ボタンをクリックしてください。

5.本製品を再起動し、設定したSSL機能を有効にします。



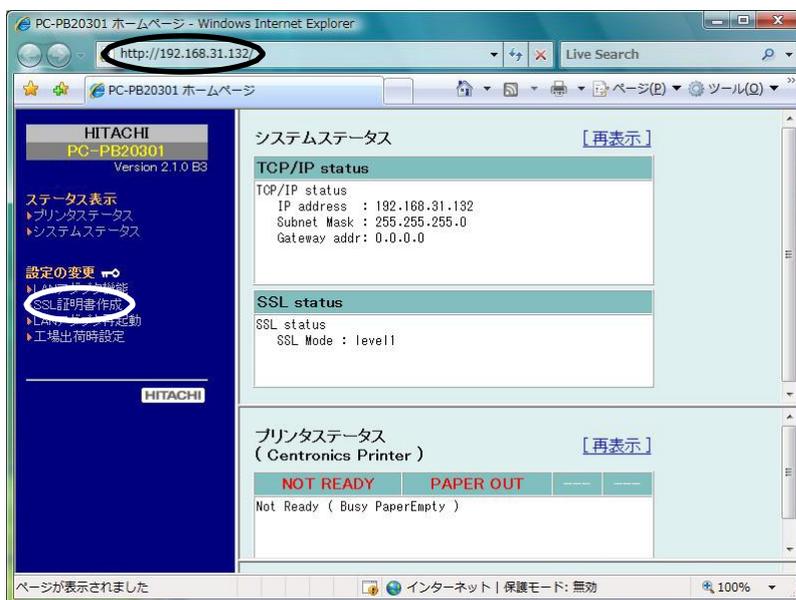
「LAN アダプタ再起動」をクリックしてください。

「Yes」をクリックしてLAN アダプタを再起動してください。

## WindowsVista でセキュア通信印刷をする

Windows Vista でセキュア通信印刷を行うためには、IPP ポートを追加する前に、Web ブラウザから SSL 証明書のインストールを行う必要があります。この操作は、SSL 証明書作成後に、IPP ポート追加作業を行う前に実施してください。なお、本作業は印刷を実行する パーソナルコンピュータ毎に実施してください。

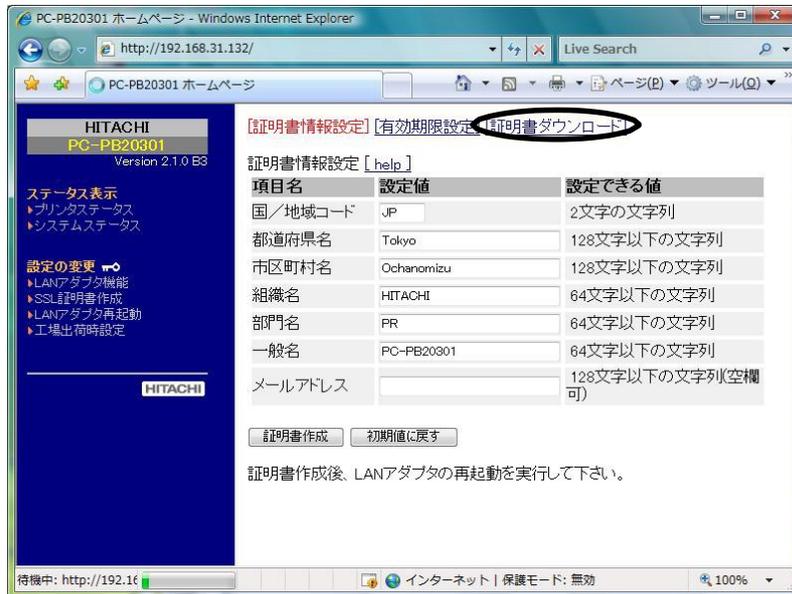
1. Webブラウザを起動し、本製品に接続します。
2. Webページ右側のメニューから「SSL証明書作成」をクリックしてください。



3. パスワード認証画面が表示されます。工場出荷時設定の場合は、ユーザ名に「root」、パスワード無し(リターン押下)を入力して「OK」をクリックします。

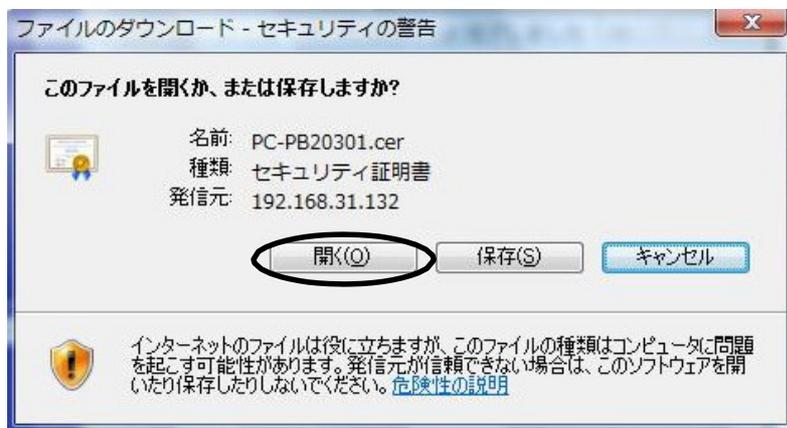


4. 「証明書ダウンロード」をクリックして、表示されたページで「証明書ダウンロード」をクリックします。

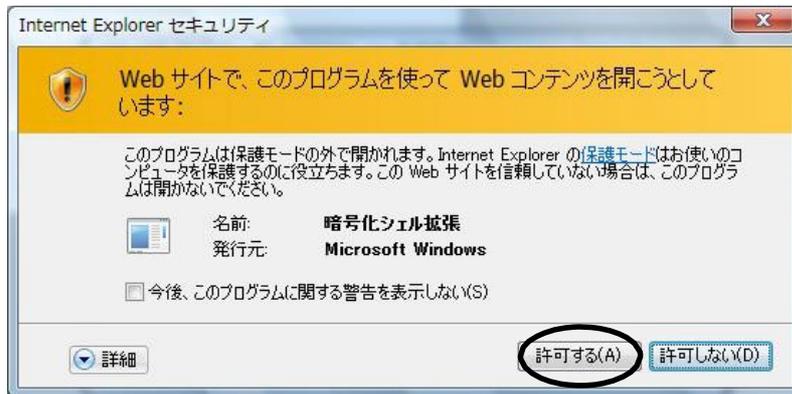


(ファームウェアをバージョンアップ直後はダウンロードできない場合があります、その場合は証明書作成し直してください)

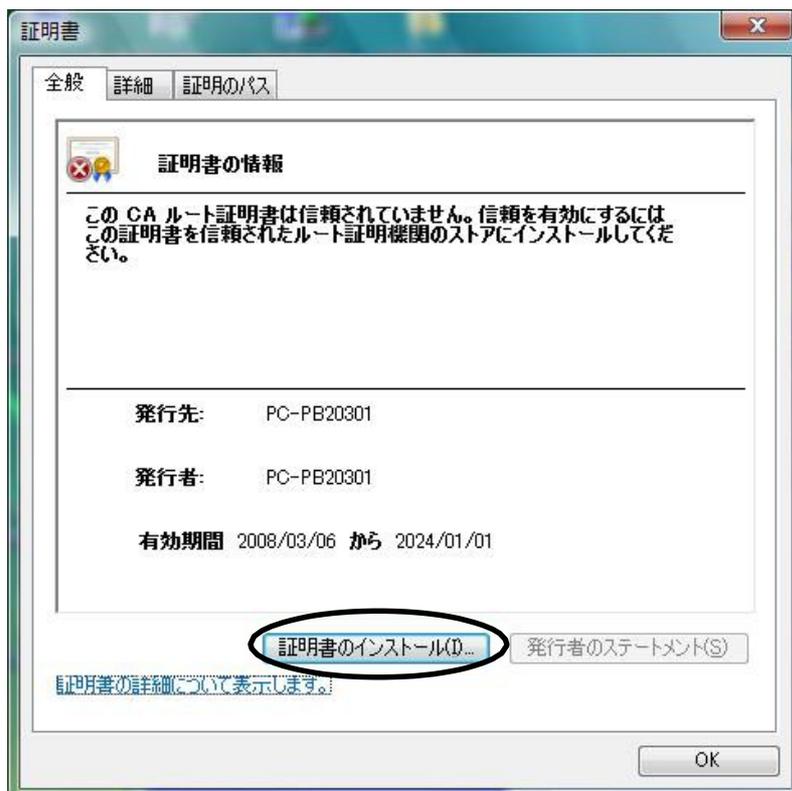
5. セキュリティのダイアログで「開く」をクリックしてください。



6. Internet Explorerセキュリティダイアログで、「許可する」をクリックしてください。



7. 証明書ダイアログを表示します。「証明書のインストール」をクリックしてください。

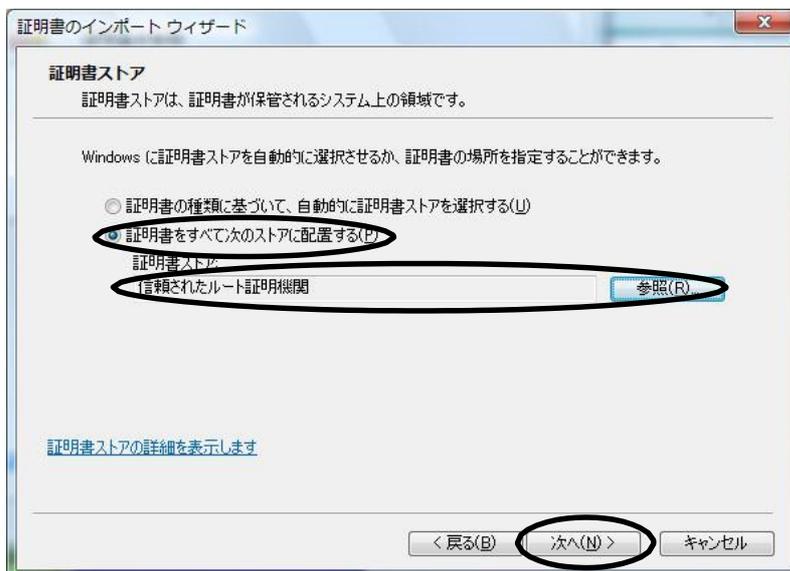


8. 証明書のインポートウィザードが起動します。「次へ」をクリックしてください。

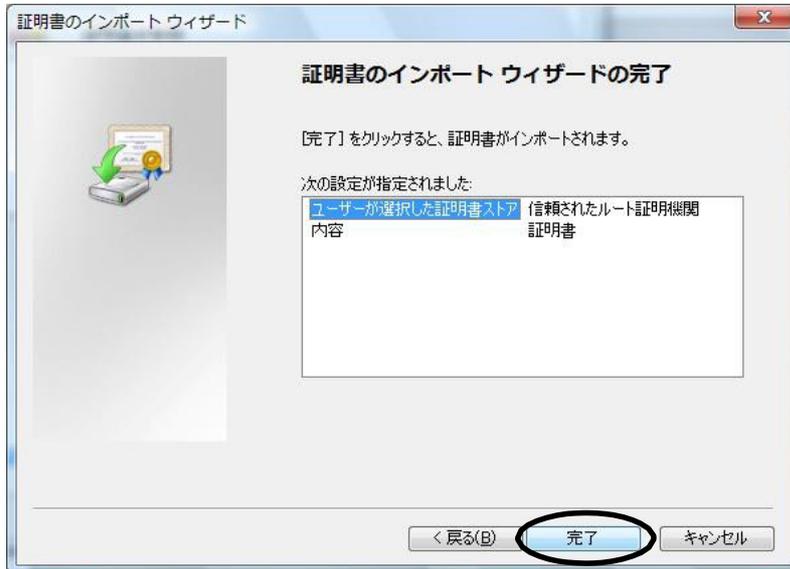


9. 「証明書をすべて次のストアに配置する」を選択し「参照」をクリックします。

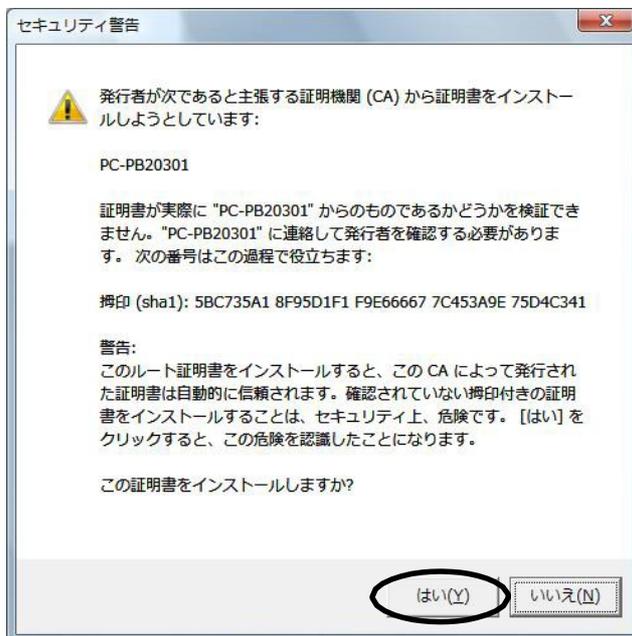
表示されたダイアログで「信頼されたルート証明機関」を選択し「次へ」をクリックしてください。



10.「完了をクリックしてください。



11.セキュリティ警告ダイアログでは、「はい」をクリックしてください。



12 証明書のインポートが完了しました。証明書のインポートウィザードダイアログで「OK」をクリックしてください。この後にIPPポートを追加してください。

