# DLCM ソリューションを支えるディスクアレイサブシステム「SANRISE シリーズ」の ミッドレンジクラスのラインアップを拡充

ディスクアレイによる仮想化機能を実現したモデルや現行機後継モデルなど全4モデルを投入

日立製作所 情報・通信グループ(グループ長&CEO:古川 一夫、以下、日立)は、総合ストレージ ソリューション「DLCM(Data Life Cycle Management)ソリューション」を支えるディスクアレイサブシステム「SANRISE シリーズ」のミッドレンジクラスのラインアップを拡充し、本日から販売を開始します。

昨年 9 月に出荷を開始したエンタープライズバーチャリゼーションアレイ「SANRISE Universal Storage Platform(以下、SANRISE USP)」が世界で初めて実現したディスクアレイによる仮想化機能を、ミッドレンジクラスで実現したバーチャリゼーションコントローラ / アレイである「SANRISE Network Storage Controller NSC55(以下、SANRISE NSC55)」、現行のミッドレンジアレイ「SANRISE9500V シリーズ」の後継機である「SANRISE Adaptable Modular Storage(以下、SANRISE AMS)500」、「SANRISE AMS200」、大容量・低ビットコストの SATA ディスクドライブを採用したニアライン / ローコストアレイである「SANRISE Workgroup Modular Storage(以下、SANRISE WMS)100」の全4モデルを製品化し、多様化するストレージニーズに幅広く対応できます。

近年、業務の多様化に伴い、ストレージシステムに対するニーズも多様化しています。ビジネスに不可欠な各種データや保存データの増加に伴い、ミッドレンジクラスのディスクアレイサブシステムにおいても、性能や信頼性だけでなく、災害や障害時の対策によるビジネス継続性の向上や、さらにはビジネスの成長にあわせた柔軟なスケーラビリティが求められています。また、アーカイブ用途としては、テープよりもデータアクセス性能に優れたニアラインアレイが、小規模な部門システム向けにはローコストアレイが求められており、幅広いストレージシステムのニーズに対応できるミッドレンジクラスのディスクアレイが求められています。

こうした多様化するニーズに応えるため、これまで「SANRISE USP」だけが提供していた高度なストレージ統合管理やデータレプリケーションなどの仮想化機能をミッドレンジクラスのディスクアレイサブシステムでも使用可能とするバーチャリゼーションコントローラ / アレイを新たなモデルとして製品化しました。一方、性能、スケーラビリティ面の向上を図った現行の「SANRISE9500V シリーズ」の後継モデル、SATA ディスクドライブを採用し、ビットコストの低減を図ったニアライン / ローコストモデルもラインアップに加えました。これにより、ユーザーの様々な業務特性に応じた最適なストレージインフラストラクチャを提供します。

さらにストレージ管理ソフトウェア「JP1/HiCommand シリーズ」が、これらミッドレンジクラスの新モデルラインアップをフルサポートします。ユーザーの業務データの重要性や時間とともに変化する利用価値に応じ、最適なデータの管理 / 運用を実現する「DLCM ソリューション」を提供することで、ユーザーが抱える問題を解決し、ストレージに関わる TCO を最小化し、ROI を向上することで、ビジネス価値の向上に寄与します。

なお、今回の新製品は全世界において、同時に販売開始します。海外市場に関しては日立の 100%子会社である日立データシステムズコーポレーション(本社:米国カリフォルニア州、CEO:岩田真二郎)が販売を担当します。

さらに、販売パートナー向けに、今回の新製品を含む「SANRISE シリーズ」、及び「JP1/HiCommand シリーズ」に関するスキルをユーザーに客観的に示すことが可能な SANRISE 技術者資格認定制度を本年 10 月から新たに開始します。営業、システムエンジニアなど担当業務毎に 4 種類の資格認定コースを設け、それぞれ 1~7 日間の研修と認定試験を行ないます。販売パートナーの技術者の育成支援と認定を図ることで、販売パートナーの顧客満足度の更なる向上を支援します。

新製品の主な特長は以下の4点です。

#### 1. SANRISE NSC55

「SANRISE NSC55」は、ミッドレンジクラスのディスクアレイ(以下、外部ストレージ)を接続し、「SANRISE USP」で実現した高度なストレージ統合管理をはじめとする仮想化技術を活かした機能を提供します。こ れにより、外部ストレージを仮想的に1台のストレージとして最大16ペタバイト(\*1)まで統合管理(ボリューム 管理 / 容量管理 / アクセスセキュリティ管理 / パス管理等) することができ、ストレージ管理を簡素化しま す。また、データの利用価値にあったストレージリソースへ、高速かつ安全にアーカイブ(保存)、マイグレ ーション(移行)を行うことも可能になり、データを最適配置することで、データの総保有コストを削減します。 同時に、従来のミッドレンジアレイでは困難であったサーバの業務処理への影響を極小化しつつ、遠隔 地へデータをコピーする高度な災害対策や、業務毎にディスクドライブなどのリソースを仮想的に分割、 割当て、それぞれの業務の性能干渉を極小化するストレージ統合なども可能となります。さらに、 「SANRISE NSC55」は、「SANRISE USP」よりも設置面積を約2割削減した19インチラックを使用したことに より、コントローラと最大120台のディスクドライブ(ディスク容量34.5TB)を搭載できるほか、ディスクドライブ の代わりにミッドレンジ、ニアラインノローコストの各種ディスクアレイやファイバチャネルスイッチなどのスト レージ関連機器を混在して搭載することも可能です。コントローラには、ファイバチャネルインタフェースと NAS(\*2)ブレードを内蔵できます。また、2005年第4四半期には、搭載可能なディスクドライブ数を2倍の 240台(ディスク容量69TB)に拡大するとともに、メインフレームやiSCSIプロトコルによるIPネットワークへの 接続もサポートします。

- (\*1) 1 ペタバイト=10<sup>15</sup> バイト(1,000 兆バイト)
- (\*2) Network Attached Storage

#### 2 . SANRISE AMS500, SANRISE AMS200

「SANRISE AMS500」、「SANRISE AMS200」はともに、現行機「SANRISE9500V シリーズ」で培った高信頼・高性能技術を継承しつつ、更なる性能強化と、機能強化を図りました。「SANRISE AMS500」は従来の 2 倍の速度に当たる 4Gbps のファイバチャネルインタフェースに対応するとともに、ハードウェア内部のデータ転送能力を従来に比べ約 2 倍に高め、データの読み出し速度を最大 2 倍まで高速化しました。「SANRISE AMS200」は、搭載可能なディスクドライブの数を従来の約 8 倍である 105 台に増やすとともに、最大キャッシュ容量も従来の 2 倍の最大 4GB に拡張しており、両モデルともデータ量の増加に柔軟に対応可能です。また、キャッシュメモリを業務毎に分割して割当てるキャッシュパーティション機能のサポート

により、共存している複数の業務データへのアクセスの干渉を極小化し、アクセス特性に応じた制御が可能となるので安定した性能が得られます。さらに、ディスクボリュームの複雑な設定を従来の3分の1程度の操作で可能にするウィザードツールのサポートにより、容量増設や構成変更等の作業が簡便化されます。両モデルとも、将来的にはiSCSIプロトコルを使用するIPネットワークへの接続もサポートし、多様なシステムニーズに、より柔軟に対応していきます。

#### 3 . SANRISE WMS100

「SANRISE WMS100」は、大容量・低ビットコストの SATA ディスクドライブを採用したニアライン / ローコストアレイで、最大 41.3TB まで容量の拡張性を図りました。また、「SANRISE9500V シリーズ」で実績のある書き込み時のデータの読み返しチェックなど独自の高信頼化技術に加えて、2 台のディスクドライブが障害になった場合もデータを回復可能な RAID6 技術もサポートし、高信頼なデータ保存を可能にします。さらに、「SANRISE9500V シリーズ」で実績のある、ハードウェアによるデータ改ざん防止機能を装備し、不正なデータの削除や改ざんからデータを保護するとともに、さまざまなデータ保存規制に応えます。また、「SANRISE AMS」と同様に、将来的には iSCSI プロトコルを使用する IP ネットワークへの接続もサポートする計画です。

#### 4. 「SANRISE シリーズ」をサポートするソフトウェア/ソリューションサービス

「JP1/HiCommand シリーズ」は、「SANRISE USP」に加え、今回発表の「SANRISE NSC55」「SANRISE AMS」「SANRISE WMS」をサポートし、エンタープライズからニアライン / ローコストまで全ての「SANRISE シリーズ」ディスクアレイサブシステムをサポートしました。ストレージ運用の様々な場面 (構築・割当・監視)において一元化・自動化・簡素化を実現するとともに、「JP1/HiCommand Tiered Storage Manager」をはじめとする「JP1/HiCommand シリーズ」と「SANRISE シリーズ」との連携により、ユーザーの業務データの重要性や時間とともに変化する利用価値に応じ、データの最適な管理や運用を実現する「DLCM ソリューション」を提供します。

またソリューションサービスにおいては、「SANRISE NSC55」「SANRISE AMS」「SANRISE WMS」に対応したストレージ統合、バックアップ、データアーカイブなどのソリューションを「SANRISE USP」と同じサービスメニューにて提供します。

今回提供する製品は、ビジネス環境の変化に即応した柔軟かつ最適なシステム構築や運用の実現によって IT リソースの存在を意識させず、ユーザーがコアビジネスに集中できる環境を提供する日立のサービスプラットフォームコンセプト Harmonious Computing に基づいています。

## 製品の価格・出荷時期(国内)

#### 1. SANRISE Network Storage Controller NSC55

名称	概要	価格(税込)	出荷時期
Controller NSC55	バーチャリゼーションコントローラ / アレイ ファイバチャネル 16 ポート サブシステム物理容量約 364GB ~ 69TB	4,312万 823円 ~	2005 年 7 月 12 日 <sup>*</sup>

<sup>\*</sup> 最大容量 69TB、メインフレーム接続、iSCSI 接続については 2005 年第 4 四半期にサポート予定です。

# 2. SANRISE Adaptable Modular Storage500, SANRISE Adaptable Modular Storage200 SANRISE Workgroup Modular Storage 100

名称	概要	価格(税込)	出荷時期
SANRISE Adaptable Modular Storage 500 (ハードウェア)	ミッドレンジアレイ ファイバチャネル 4 ポート サブシステム物理容量約 216GB ~ 86.9TB	388万 2,900円~	2005 年
SANRISE Adaptable Modular Storage 200 (ハードウェア)	ミッドレンジアレイ ファイバチャネル 4 ポート サブシステム物理容量約 216GB~39.7TB	257万 400円~	7月12日
SANRISE Workgroup Modular Storage 100 (ハードウェア)	ニアライン / ローコストアレイ ファイバチャネル 4 ポート サブシステム物理容量約 750GB ~ 41.3TB	156万 4,500円~	2005 年 8 月末
Cache Partition Manager (プログラムプロダクト)	キャッシュメモリを業務毎に分割する キャッシュパーティション機能	42万円	2005 年 7 月 12 日

注) 最大容量: FC/SATA ディスクドライブ搭載時

## 3. ストレージ管理ソフトウェア「JP1/HiCommand シリーズ」

名称	概要	価格(税込)	出荷時期
JP1/HiCommand Tiered Storage Manager	「SANRISE USP」「SANRISE NSC55」の仮想化技術との連携により、多階層に構成されたストレージ装置間において、ボリュームをグルーピングすることで、ユーザーの目的に応じた効率	366 万 6600 円 ~	
JP1/HiCommand Replication Monitor	的なオンラインマイグレーションを実現する 「SANRISE シリーズ」のストレージ装置内及び装置間において実行されるレプリケーションの構成や稼働状態を一元的に監視することで、バックアップ / ディザスタリカバリシステムの安定稼働を図れる	18万 3750円~	
JP1/HiCommand Dynamic Link Manager	データ入出力パスの負荷分散や障害時の自動 切替により、「SANRISE シリーズ」へのデータア クセスの高速化と高可用性を提供する	84 万円~	2005 年 7 月 12 日
JP1/HiCommand Device Manager	共通管理ビューによって、複数、異機種ストレージの設定を一元化することで、ストレージの構築・管理を簡素化する	63 万円~	
JP1/HiCommand Provisioning Manager	複数サーバへの「SANRISE シリーズ」のボリューム割当て、拡張作業を簡素化する	44万 1000円~	
JP1/HiCommand Tuning Manager	サーバ・スイッチから「SANRISE シリーズ」までの性能・容量情報を監視・分析・予測することで、SAN 全体の安定稼働を支援する	73万 5000円~	
JP1/HiCommand Protection Manager	「SANRISE シリーズ」の高速レプリケーション機能とデータベースファイルシステムを統合的に制御することで、高速で確実なオンライン Disk To Disk バックアップ・リカバリを提供する	189 万円~	

注)「JP1/HiCommand シリーズ」は、経済産業省が 2003 年度から 3 年間の予定で推進している「ビジネスグリッドコンピューティングプロジェクト」における広域分散ストレージ技術開発の成果を適用したものです。

# 4.ストレージソリューションサービス

<b>名</b> 称	概要	価格(税込)	提供時期
External Storage Implementation Service	「SANRISE USP」「SANRISE NSC55」の仮想化技術を用いて、「SANRISE USP」「SANRISE NSC55」に外部ストレージを接続するシステムの設計・構築を行うサービス		
Data Migration Service	「SANRISE USP」「SANRISE NSC55」の仮想化技術を用いて、サーバに負荷をかける事なく、「SANRISE USP」「SANRISE NSC55」に外部ストレージのデータを移行するサービス		
E-Mail Data Archive Service	「SANRISE シリーズ」のデータ改ざん防止機能 Data Retention Utility を用いた、E-Mail データ向け アーカイブシステムの設計・構築サービス		000F /T
SAN Implementation Service	「SANRISE シリーズ」を中心とした SAN 環境システムの設計・構築サービス	個別見積	2005 年 7 月 12 日
SAP R/3 Data Archive Service	「SANRISE シリーズ」のデータ改ざん防止機能 Data Retention Utility を用いた SAP R/3 システムのデー タベース向けアーカイブシステムの設計・構築サー ビス		
Backup/Restore Planning & Design Service	「SANRISE シリーズ」のボリュームレプリケーション機能を用いた、24 時間無停止業務データ向けバックアップシステム等の設計・構築サービス		
Remote Copy Planning & Design Service	ディザスタリカバリ等の目的で「SANRISE シリーズ」 のリモートコピー機能を用いて、リモートサイトへデ ータコピーを行うストレージシステムの設計・構築 サービス		

## 5. SANRISE 技術者資格認定制度

認定資格名称	概要(認定スキル)	受験料(税込)	時期
SANRISE セールスコーディネータ	ユーザーに対する最適な SANRISE の提案、見積 の手順がわかるセールススキルを認定	5,250 円	募集開始 2005 年
SANRISE エンジニア	SANRISE の各製品、JP1/HiCommand について、 一般的な技術知識を有し、管理・運用ができるテク ニカルスキルを認定	5,250 円	7月12日
SANRISE スペシャリスト	SANRISE の各製品、JP1/HiCommand の導入とシステム構築ができるテクニカルスキルを認定	10,500 円	2005年
SANRISE コンサルタント	SANRISE の各製品、JP1/HiCommand の最適なコンサルテーションを行なうことができるテクニカルスキルを認定	13,650 円	(以降、毎月実施予定)

## 製品ホームページ

·SANRISE シリーズホームページ : http://www.hitachi.co.jp/sanrise ·JP1/HiCommand シリーズホームページ : http://www.hitachi.co.jp/jp1/

## 他社商標注記

・記載の会社名および製品名は、各社の商標もしくは登録商標です。

#### 取り扱い事業部・照会先

- < SANRISE USP > < SANRISE NSC > < SANRISE AMS > < SANRISE WMS >
- < SANRISE 技術者認定制度 >

株式会社 日立製作所 情報・通信グループ

RAID システム事業部 事業企画本部 製品企画部 【担当:島田、富永】

〒250-0872 神奈川県小田原市中里322-2

TEL:0465-49-1111(大代表)内線5739、5738

< JP1/HiCommand シリーズ、ストレージソリューションサービス>株式会社 日立製作所 情報・通信グループ
 SAN ソリューション事業部 事業企画室 【担当:松島、神田】〒250-0872 神奈川県小田原市中里322-2
 TEL:0465-47-1111(大代表) 内線5500、5525

以上

# 【添付資料】

## 「SANRISE Network Storage Controller NSC55」の製品仕様

項目		仕様	
製品名称		SANRISE Network Storage Controller NSC55	
形名		H-65A4-5R	
最大容量 サブシステム内部ストレーシー・1		34.5TB / 69TB*5,*6	
	サブシステム外部ストレージ*2	16PB	
最大ボリューム	ム数	16384	
RAIDレベル		RAID6/5/1	
最大キャッシェ	1容量*3	32GB/64GB*5	
接続	まスト接続	ファイハ・チャネル、	
インタフェース		メインフレームシリアルチャネル(ACONARC,ESCON,OC-LINK)*5,*6、	
		メインフレームファイハ <sup>・</sup> チャネル(FIBARC,FICON)* <sup>5,*6</sup>	
		1000Base-SX(iSCSI*5)	
	NAS	1000Base-SX	
最大接続	ファイハ・チャネル	48	
ポート数	メインフレームファイハ・チャネル	16* <sup>5,*6</sup>	
	メインフレームシリアルチャネル	16* <sup>5,*6</sup>	
	NAS	8	
	iSCSI	8*5	
最大データ転	送速度	ファイバ チャネル:100MB/s, 200MB/s	
		メインフレームシリアルチャネル:17MB/s	
		メインフレームファイバ チャネル : 100MB/s,200MB/s	
		1000Base-SX:1.25Gb/s	
サポートディスクドライブ		73GB/146GB/300GB (10kmin <sup>-1</sup> )	
		73GB/146GB (15kmin <sup>-1</sup> )	
電源入力		単相 200V	
外形寸法(W×D×H)mm		$610/1220^{*5,*6} \times 925 \times 1,920$	
省エネ法に	区分	G	
基づ〈表示 Iネルギー消費効率*⁴		0.13(300GB 10kmin <sup>-1</sup> ドライブ搭載時)	

<sup>\*1:</sup> 本容量は1テラバイト=1012バイトとして計算した場合の値です。物理容量です。

<sup>\*2:</sup> 本容量は1ペタバイト=1015バイトとして計算した場合の値です。

<sup>\*3:</sup> 本容量は1ギガバイト=1,0243バイトとして計算した場合の値です。

<sup>\*4:</sup> 省エネ法で定める測定方法により測定された消費電力を省エネ法で定める記憶容量で除したものです。

<sup>\*5: 2005</sup> 年第 4 四半期サポート予定です。

<sup>\*6:</sup> アップグレードオプションが必要です。

# 「SANRISE Adaptable Modular Storage 500」、「SANRISE Adaptable Modular Storage 200」、「SANRISE Workgroup Modular Storage 100」の製品仕様

項目		仕様		
製品名称		SANRISE	SANRISE	SANRISE
		Adaptable Modular Storage	Adaptable Modular Storage	Workgroup Modular Storage
		500	200	100
形名		HT-4064-RKM	HT-4064-RKS	HT-4064-RKXS
最大容量*1	ファイハ・チャネル	64.7TB	30.2TB	-
	SATA	86.9TB	39.7TB	41.3TB
RAID レベル		RAID6/5	RAID6/5/1+0/1/0	
最大キャッシュ	1容量*2	8GB/サブシステム	4GB/サプシステム	2GB/サブシステム
ホストインタフ	ェース	4Gbps ファイバ チャネル	2Gbps 7	ァイハ・チャネル
ホスト接続ポー			4	
ディスクドライ	ブ	2Gbps 77	<b>゚</b> イバチャネル	
インタフェース		1.5Gbp	s SATA	1.5Gbps SATA
サポート	ファイハ・チャネル	72GB/146GB/3	300GB (10kmin <sup>-1</sup> )	-
ディスク		72GB/1460	GB(15kmin <sup>-1</sup> )	
ドライブ	SATA	250GB/400GB(7.2kmin <sup>-1</sup> )		
搭載可能	基本筐体		最大 15 台	
ディスクドライブ	増設筐体	最大 15 台		
台数	最大構成	225 台	10	)5 台
スペアディスクドライブ			最大 15 台	
(グローバルオ				
デュアルコントローラ		可(オプション)		
モデル形態		ラックマウントモデル/フロアモデル		
電源入力	<b>†</b>		単相 200V または 100V	
外形寸法	基本筐体	483 × 650 × 174		
$(W \times D \times H)$	増設筐体	483 × 650 × 129		
mm	専用ラック	610 × 808 × 1880		
省エネ法に	区分	G		
基づ〈表示	エネルギー	AMS 500 基本筐体 : 0.21(300GB 10kmin <sup>-1</sup> ドライフ 搭載時)		
	消費効率*3		筐体 : 0.20(300GB 10kmin <sup>-1</sup>	•
		WMS 100 基本筐体 : 0.11(400GB 7.2kmin <sup>-1</sup> ドライブ搭載時)		
		増設筐体	: 0.13(300GB 10kmin <sup>-1</sup> : 0.09(400GB 7.2kmin <sup>-1</sup>	· ·
		増設筐体	トフ1ノ拾載時)	

<sup>\*1:</sup> 本容量は1テラバイト=1012バイトとして計算した場合の値です。物理容量です。

以 上

<sup>\*2:</sup> 本容量は1ギガバイト=1,0243バイトとして計算した場合の値です。

<sup>\*3:</sup> 省エネ法で定める測定方法により測定された消費電力を省エネ法で定める記憶容量で除したものです。

お問い合わせ先、URL等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と

情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。

\_\_\_\_\_\_