

## 次世代大型ディスクアレイサブシステム「SANRISE Universal Storage Platform」を発売 世界初、仮想化技術により複数のストレージ群を一元管理、管理・運用効率を大幅向上



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、このたび、世界で初めてディスクアレイ自体に仮想化技術を採用し、機種異なる複数のストレージリソースを一元管理し、管理・運用効率を大幅に向上する、次世代大型ディスクアレイサブシステム「SANRISE Universal Storage Platform」(以下「SANRISE USP」)を開発するとともに、本ハードウェアをサポートするストレージ管理ソフトウェア「JP1/HiCommand シリーズ」とストレージソリューションサービスを強化し、本日から販売を開始します。

近年、急速なデータ量の増加やアプリケーションの特性に応じたストレージリソースの適用などにより、情報システムの中にベンダーや機種異なる複数ストレージが混在し、ストレージの管理や運用が複雑になっています。こうしたストレージ環境において、より効率的かつ容易にストレージを管理するソリューションが求められています。

今回の「SANRISE USP」では、世界で初めてディスクアレイ自体に仮想化技術を適用した「外部ストレージ接続機能」を提供します。これにより、高性能と高信頼性を保ちながら複数ストレージを仮想的に統合し、一元的な管理を可能とすることで、ストレージの管理・運用業務を大幅に効率化します。また、「SANRISE USP」に接続された規模や性能異なるストレージ間でデータを最適配置し、既存投資を有効活用しながらストレージ全体の使用効率を高める DLCM(Data Life Cycle Management)基盤として利用可能としたほか、他社製を含むストレージシステムとの間で、システム稼動中にサーバを介することなく安全かつ容易にデータ移行を行うことができます。さらに、サーバ毎に専用ストレージ領域を提供する「仮想プライベートストレージ機能」や、災害時の回復能力を高めた「ユニバーサルレプリケーション機能」も新たにサポートしました。

なお、本製品群は全世界で同時発表され、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。

新製品の主な特徴は下記の 5 点です。

#### (1) 外部ストレージ接続機能 「Universal Volume Manager」【世界初】

現在使用されている機種異なる複数のストレージリソース(以下 外部ストレージ)と「SANRISE USP」を接続し、全体として「SANRISE USP」内蔵ストレージリソース(以下 内部ストレージ)の約 100 倍に相当する最大 32 ペタバイト(\*1)の容量を、仮想化技術により一元管理(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)することができます。この「外部ストレージ接続機能」を世界で初めてディスクアレイ自体の機能として実現したことで、管理・運用効率を大幅に向上させ TCO (Total Cost of Ownership) 削減に貢献するとともに、データロスの心配なく高速かつ安全にストレージ装置相互でのデータコピー(複写)、アーカイブ(保存)、マイグレーション(移行)などを行うことを可能にしました。

米国 IT 投資効果測定コンサルタント会社 IT Centrix 社によれば、ストレージ 500TB 構成(\*2)において、「SANRISE USP」はストレージ関連の TCO を約 30%削減できると試算されています。

また、「SANRISE USP」に規模や性能異なる外部ストレージを接続しコピー機能を提供することで、仮想的に「SANRISE USP」内に DLCM 基盤を構築します。データの利用価値に見合ったリソースへ効果的に配置することで、既存投資を有効活用しながらデータの総保有コストを削減します。

さらに、他社製を含むストレージシステムとの接続も可能で、複雑な処理を伴う他社ストレージからのデータ移行を、システム稼働中に処理性能を維持した状態で実行できます。

(\*1) 1ペタバイト=10<sup>15</sup> バイト(1,000 兆バイト)

(\*2) 内部ストレージ:100TB、 外部ストレージ:400TB 構成で 3 年間使用した際の TCO 削減率

#### (2) 仮想プライベートストレージ機能 「Virtual Partition Manager」【世界初】

要求される性能や必要容量異なる複数の業務処理で 1 台のストレージを使用する際、ディスクアレイ内にアプリケーションや業務処理毎に、仮想ストレージ装置として専用のディスクドライブ/キャッシュメモリ/サーバ接続ポートを割り当てる機能を提供します。(2004 年度第 4 四半期提供予定)。これにより 1 台のサーバからの負荷が集中した場合も、その他のサーバに割り当てられたストレージリソースには影響を及ぼすことなく、通常の処理性能で業務を継続できます。

#### (3) ユニバーサルレプリケーション機能 「Universal Replicator」【世界初】

従来機で実績が豊富な高度レプリケーション技術(TrueCopy、ShadowImage(\*3))に加え、ディスクドライブ上に作成したジャーナル(変更履歴)ファイルを遠隔地の別の「SANRISE USP」に転送する新方式のリモートコピー機能をサポートしました。(2004 年度第 4 四半期提供予定)。これにより、サーバからの入出力負荷の急増やネットワークの帯域が変動した場合でも、安定した遠隔コピーが可能となり、高い信頼性が求められる長距離間の災害バックアップシステムを回線コストが比較的安価な IP ネットワークを利用して構築することができます。また、既存のレプリケーション技術とジャーナルファイル転送方式を組み合わせることにより、3 つのデータセンター間でのデータ損失の無い長距離データコピーを可能にし、高まる災害・障害対策のニーズに応えることができます。

(\*3) TrueCopy は、災害対策の為にサーバフリー遠隔コピー機能。ShadowImage はバックアップ用の筐体内サーバフリーコピー機能。

#### (4) 業界最高クラスの高性能・高スケーラビリティ

クロスバススイッチ技術を採用した第3世代アーキテクチャ「Universal Star Network アーキテクチャ」は、プロセッサ能力を向上、データ転送パスの強化を行うことにより、最大 68GB/s まで内部データ転送能力を引き上げました。トランザクション処理回数を最大 200 万 IOPS (IOPS は 1 秒当りの入出力回数) へ向上させ、従来の 3.5 倍以上のデータベーストランザクション性能を実現しました。

また、最大構成時 1152 台のディスクドライブを搭載でき、内部ストレージの容量は 146GB ディスクドライブ搭載で最大 165TB まで、今後サポート予定の 300GB のディスクドライブ搭載では最大 332TB まで容量を拡張でき、規模の拡張をシームレスに行うことができます。

#### (5) 「SANRISE USP」をサポートするソフトウェア/ソリューションサービス

「SANRISE USP」は、ストレージ管理ソフトウェア「JP1/HiCommand シリーズ」並びにストレージソリューションサービスによってサポートされます。「JP1/HiCommand シリーズ」は、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・簡素化を実現することで、サーバからストレージに至るまでのストレージ運用のTCO削減とビジネスを止めない安定稼働を支援します。また、ストレージソリューションサービスにおいては、「SANRISE USP」新機能に対応した外部ストレージ接続システムの構築サービスやデータ移行サービス、さらに Eメールのデータアーカイブサービスといった新メニューを提供するとともに、サービス内容と製品名を全世界で統一し提供していきます。

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・提供時期(国内) \* 網掛け部分が、今回新たに提供を開始する製品です。

## 1. SANRISE Universal Storage Platform

名称	概要	価格 (税込)	提供時期
SANRISE Universal Storage Platform (ハードウェア)	ディスクアレイサブシステム ファイバチャネル 16 ポート、 サブシステム物理容量約 360GB	1億1638万 5150円～	2004 年 9 月
Universal Volume Manager (プログラムプロダクト)	機種異なる複数のストレージを接続し 一元管理を可能にする機能	335万 6850円～	2004 年 9 月
Virtual Partition Manager (プログラムプロダクト)	独立したサブシステムリソースを持つ 仮想ストレージ装置を提供する機能	個別見積り	2004 年度 第 4 四半期
Universal Replicator (プログラムプロダクト)	ジャーナル利用の新レプリケーション機能	1831万 950円～	2004 年度 第 4 四半期

注)：日立メインフレーム接続、NAS 対応については 2004 年度第 4 四半期中にサポート予定です。

## 2. 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)	提供時期
JP1/HiCommand Device Manager	「SANRISE USP」や複数の外部ストレージ の設定を共通管理 View により一元化する ことで、マルチティアドストレージ環境の 構築・管理を簡素化するソフトウェア	63 万円～	2004 年 9 月
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 USP」への データアクセスの高速化と高可用性を 提供するソフトウェア	84 万円～	2004 年 9 月
JP1/HiCommand Provisioning Manager	「SANRISE USP」によって仮想化される ストレージリソースも含め、サーバへの ボリューム割り当て作業を自動化・簡素化 するソフトウェア	44 万 1000 円～	2004 年 9 月
JP1/HiCommand Tuning Manager	サーバ・スイッチから「SANRISE USP」や 複数の外部ストレージまでの性能・容量 情報を一元管理(監視・分析・予測)する ことで、マルチティアドストレージ環境全体の 安定稼働を支援するソフトウェア	152 万 2500 円～	2004 年 9 月
JP1/HiCommand Protection Manager	「SANRISE USP」の高速コピー機能と複雑 なデータベース制御を統合的に管理する ことで、仮想化された様々なボリュームに 対して高速で確実なバックアップ・リカバリ を提供するソフトウェア	189 万円～	2004 年 9 月
JP1/HiCommand Policy Manager	ポリシーベースによるストレージ運用を 自動化するソフトウェア	126 万円～	提供済

### 3. ストレージソリューションサービス

名称	概要	価格	提供時期
External Storage Implementation Service	Universal Volume Manager を用いて、「SANRISE USP」に外部ストレージを接続するシステムの設計・構築を行なうサービス	個別見積り	2004年 9月
Data Migration Service	Universal Volume Manager を用い、サーバに負荷をかける事なく、外部ストレージのデータを「SANRISE USP」へ移行するサービス	個別見積り	2004年 9月
E-Mail Data Archive Service	「SANRISE USP」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	個別見積り	2004年 9月
SAN Implementation Service	「SANRISE USP」を中心とした SAN 環境システムの設計・構築サービス	個別見積り	2004年 9月
SAP R/3 Data Archive Service	「SANRISE USP」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	個別見積り	2004年 9月
Backup/Restore Planning & Design Service	「SANRISE USP」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	個別見積り	2004年 9月
Remote Copy Planning & Design Service	ディザスタリカバリ等の目的で「SANRISE USP」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	個別見積り	2004年 9月

## 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 Universal Storage Platform >

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、田淵】

〒250 - 0872

神奈川県小田原市中里322 - 2

TEL: 0465 - 49 - 1111(大代表) 内線5739、5761

< 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 事業推進本部 プロダクト事業推進部 【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 Universal Storage Platform」の製品仕様

項目		仕様
製品名称		SANRISE Universal Storage Platform
形名		H-65A3-5
最大容量	サブシステム内部ストレージ*1	165TB / 332TB*3*4
	サブシステム外部ストレージ*2	32PB
最大ボリューム数		16384
RAIDレベル		RAID5(3D+1P,7D+1P) , RAID1(2D+2D,4D+4D)
キャッシュ容量		4GB ~ 128GB
接続 インターフェース	ホスト接続	ファイバ*チャネル、 メインフレームシリアルチャネル(ACONARC,ESCON,OC-LINK)、 メインフレームファイバ*チャネル(FIBARC,FICON)
	NAS	1000Base-SX*4
最大接続 ポート数	ファイバ*チャネル	192*5
	メインフレームファイバ*チャネル	48*5
	メインフレームシリアルチャネル	96*5
	NAS	32*4
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*4：1.25Gb/s
搭載ディスクドライブ		73GB/146GB/300GB*4 10,025min <sup>-1</sup> ドライブ 73GB 14,904min <sup>-1</sup> ドライブ
電源入力		3相/単相 200V
外形寸法(W×D×H)mm		782 ~ 3382 × 925 × 1,860
省エネ法に 基づく表示	区分	G
	I類* - 消費効率*6	0.43 (73GB 10kmin <sup>-1</sup> ドライブ搭載時) 0.42 (73GB 15kmin <sup>-1</sup> ドライブ搭載時) 0.22 (146GB 10kmin <sup>-1</sup> ドライブ搭載時) 0.11 (300GB 10kmin <sup>-1</sup> ドライブ*4搭載時)

\*1: 本容量は 1T バイト=10<sup>12</sup> バイトとして計算した場合の値です。物理容量です。

\*2: 本容量は 1P バイト=10<sup>15</sup> バイトとして計算した場合の値です。

\*3: 容量 300GB のディスクドライブ搭載時の容量です。

\*4: 04 年度第 4 四半期サポート予定です。

\*5: チャネルアダプタオプション 6 式搭載時の値です。

\*6: 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。

以上

---

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、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。

---