

**新ストレージソリューションコンセプト Services Oriented Storage Solutions を策定  
仮想化機能を進化させた新ディスクアレイサブシステム「Hitachi Universal Storage Platform V」  
により統合ストレージソリューションを提供開始**



**ディスクアレイサブシステム Hitachi Universal Storage Platform V**

日立製作所 情報・通信グループ(グループ長&CEO:篠本 学、以下、日立)は、今般、統合ストレージソリューションコンセプト「Services Oriented Storage Solutions」を策定いたしました。本コンセプトに基づく第一弾製品として、ディスクアレイによる仮想化技術をさらに進化させ、エンタープライズクラスとして世界で初めてボリューム容量仮想化\*を実現させた新ディスクアレイサブシステム「Hitachi Universal Storage Platform V(以下、USP V)」を製品化し、本日から販売を開始します。

\*ボリューム容量仮想化:ストレージ全体の使用効率を向上するため、サーバ・アプリケーションからの書き込みデータ分のみ実記憶容量を使用する機能。ストレージ容量の使用を真に必要な分のみ最適化することが可能になり、これまでデータが書き込まれていなかった実記憶領域を有効に利用できる。

ビジネスを取り巻く環境が変化して行く中、IT システムには、ビジネスプロセスの変化に合わせて迅速かつ柔軟に適応していくことがますます求められています。特にストレージシステムにおいては、多様化する業務・増え続けるデータに対し、ストレージインフラストラクチャの利用効率を高めながらより確実にデータ保持/活用できるソリューションの提供が求められています。

今般策定した新コンセプト「Services Oriented Storage Solutions」では、顧客業務に重点をおき、顧客自身が複雑なシステム構成やその運用を意識しなくてもストレージ資産の最適な活用を実現する統合ストレージソリューションを提供します。

このコンセプトを実現する中核となるディスクアレイサブシステム「USP V」では、日立が2004年9月に出荷を開始した「Universal Storage Platform(以下、USP)」において世界で初めて実現したディスクアレイによる仮想化技術をさらに進化させるとともに、性能/スケーラビリティを強化しました。

USP Vでは、エンタープライズクラスとしては世界で初めてボリューム容量の仮想化を実現したことにより、顧客による容量設計が不要となることから、顧客のストレージへの投資対効果の向上と管理コストの大幅な削減を可能にしました。今回、USP V の製品化にあわせて機能強化したストレージ管理ソフトウェアとストレージサービスを組み合わせたソリューションも提供開始します。

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:Dave Roberson)が販売を担当します。今回からこれまで海外/国内別々だった製品名称(海外:ハードウェア「TagmaStore」、ソフトウェア「HiCommand」 国内:ハードウェア「SANRISE」、ソフトウェア「JP1/HiCommand」)を、サービスも含め「Hitachi Storage Solutions」に統一し、グローバルマーケティングを一層強化していきます。

今回発表する製品・サービスの主な特長は以下の通りです。

## **1. Hitachi Universal Storage Platform V**

(1) エンタープライズクラスでは世界で初めてボリューム容量仮想化機能を搭載。

ストレージの物理容量に依存することなく、サーバ・アプリケーションに割り当てるボリュームのサイズを自由に定義でき、サーバ・アプリケーションからのデータの書き込みに対し、ストレージの実記憶領域をダイナミックに割り当てるボリューム容量仮想化機能「Hitachi Dynamic Provisioning」をエンタープライズアレイトとして世界で初めて搭載しました。これにより、ストレージ容量の使用効率を最大化して、顧客のストレージ投資対効果向上を実現できます。

画像や動画などの非構造型データの増加によりボリュームの容量設計が困難化する中、「Hitachi Dynamic Provisioning」では、ストレージの物理容量に依存せずにサイズの大きなボリューム(仮想ボリューム)を定義できるため、複雑なボリューム容量設計を不要にし、ストレージのキャパシティプランニングの手間を大幅に削減します。また、「Hitachi Dynamic Provisioning」が、データのストレージ実記憶領域への配置を最適化することで、ストレージ容量の使用効率を最大化して顧客のストレージ投資対効果を向上させます。同時に、業務毎の負荷変動のばらつきがある環境でも、手間のかかる性能設計無しに安定したパフォーマンスを実現でき、ストレージの管理・運用コストの大幅な低減が可能になります。また、実記憶領域(ハードディスクドライブ)は、サーバ側の設定変更やシステムを停止することなく追加可能なため、その追加タイミングをデータ量の増加にあわせてより最適化することが可能になり、ストレージシステムの省電力、ランニングコストの改善も可能になります。

(2) ストレージデバイスの仮想化機能のスケーラビリティ強化、高性能化

USP Vは、USPが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、機種異なる複数のストレージデバイス(以下、外部ストレージ)を仮想的に統合し、一元管理・運用を実現する外部ストレージ接続機能を進化させ、その仮想化容量を従来比7.7倍の最大247PBに、ボリューム数を従来比4倍の最大64Kボリュームに拡大しました。加えて、搭載しているプロセッサ間で負荷をロードバランスする技術により、外部ストレージへのアクセス性能を従来比最大6倍に向上させています。これにより、より多くの機種異なるストレージを仮想的に統合し、一元管理・運用を可能にします。

さらに、サブシステム内データへのサーバからのアクセスにおいても同様のロードバランス技術により、特定のパスに負荷が集中するシステム環境においても、データの読み出し性能を従来比最大3倍に高めました。時間毎に業務の負荷バランスが変動する業務環境でも、プロセッサを有効活用してパフォーマンス

スを最大化するとともに、導入前の性能設計やチューニング作業を簡素化でき、ストレージの管理・運用コストの低減が可能になります。

### (3)先進の仮想化機能を支えるハードウェア

USP Vは、高性能・高信頼で実績あるUSPのアーキテクチャを進化させ、内部データ転送能力を最大106GB/sに向上し、ハードディスクドライブとの転送速度を従来比2倍にあたる4Gb/sに、さらにプロセッサの処理速度を従来比2倍に高めました。これにより、サブシステムとして、従来比1.4倍にあたる、秒当たり最大350万回の大量のトランザクション処理を可能にしました。また、サブシステムを構成するハードディスクドライブ、コントローラパッケージ、電源、ファンなどのハードウェアコンポーネントを2重化または冗長化したことにより、稼働中の交換が可能になり、24時間365日連続稼働の高信頼システムを実現します。加えて、サブシステムの消費電力を従来比約13%（最大構成時）低減し、ストレージシステムのランニングコストの低減に寄与します。

## **2. ストレージ管理ソフトウェア／ストレージサービス**

USP V の製品化にあわせ、全世界で豊富な実績を持つ日立ストレージ管理ソフトウェアを機能強化しました。ストレージ運用の様々な場面（構築・割当・監視）において USP V の一元的な運用を実現し、顧客のビジネス継続とストレージ投資効率の最適化を支援します。

またストレージサービスにおいては、ディザスタリカバリシステムの最適構成の提案や、ストレージ性能の詳細分析報告を行う新サービスを追加して製品ラインアップを強化し、ストレージシステムの検討・設計・構築・運用から次期システムの検討にいたるシステムライフサイクル全体をサポートします。USP V の特長をいかした高品質サービスを提供し、ビジネスのグローバル化に対応するため全世界で共通した内容のサービスを提供してまいります。

今回、新規に提供を開始するサービスは下記の通りです。

### (1)Hitachi Remote Copy Assessment service

現状の顧客ストレージシステムを調査・分析し、顧客の要望に適したディザスタリカバリシステムやリモートコピーシステムを提案します。

### (2)Hitachi Storage Performance Assessment service

現状の顧客ストレージシステムにおいて、性能面での詳細な調査を行い、性能分析結果および性能チューニング指針を提示します。

■今回発表製品・サービスの価格・出荷(提供)時期(国内)

1. Hitachi Universal Storage Platform V

名称	概要	価格(税込)	出荷時期
Hitachi Universal Storage Platform V (ハードウェア)	エンタープライズアレイ ファイバチャネル 8 ポート、 サブシステム物理容量約 357GB~	1億1,052万 3,000円~	2007 年 6 月中旬*
Hitachi Dynamic Provisioning software (プログラムプロダクト)	ボリューム容量仮想化機能	220万 5,000円~	2007 年 6 月中旬

\*日立メインフレーム接続については 2007 年度第2四半期(7-9 月)よりサポート開始予定です。

2. ストレージ管理ソフトウェア <既存製品の機能強化>

名称	概要	価格(税込)	出荷時期
Tiered Storage Manager	日立ディスクアレイサブシステム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、ユーザーの目的に応じた効率的なストレージリソースの活用を支援する。	126 万円~	2007 年 6 月中旬
Replication Monitor	日立ディスクアレイサブシステム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支援する。	18 万 3,750 円 ~	2007 年 6 月中旬
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、日立ディスクアレイサブシステムへのデータアクセスの可用性を向上する。	16 万 8,000 円 ~	2007 年 6 月中旬
Global Link Availability Manager	Dynamic Link Manager で多重化した複数サーバのアクセスパスの稼働状態を集中監視する。	21 万円~	出荷済み
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~	2007 年 6 月中旬
Provisioning Manager	複数サーバへの日立ディスクアレイサブシステムのボリューム割当て、拡張作業を簡素化する。	44 万 1,000 円~	2007 年 6 月中旬
Tuning Manager	サーバ・スイッチから日立ディスクアレイサブシステムまでの性能・容量情報を監視・分析・予測することで、ストレージシステムの安定稼働を支援する。	36 万 7,500 円~	2007 年 6 月中旬
Protection Manager	日立ディスクアレイサブシステムの高速度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~	2007 年 6 月中旬

注) Tiered Storage Manager および Replication Monitor で実現される機能には、経済産業省が 2003 年度から 3 年間実施した「ビジネスグリッドコンピューティングプロジェクト」の技術開発の成果も含まれています。

3. ストレージサービス

名称	概要	価格(税込)	提供時期
Hitachi Tiered Storage Assessment service	現状の顧客ストレージ環境を調査し、「Hitachi Universal Storage Platform V」を中心とした階層ストレージ環境の提案を行う。	個別見積	2007 年 7 月中旬
Hitachi Tiered Storage Design & Implementation service	「Hitachi Universal Storage Platform V」を中心とした階層ストレージ環境の設計・構築を行う。	個別見積	2007 年 6 月中旬
Hitachi Data Migration service	現状の顧客ストレージから「Hitachi Universal Storage Platform V」へのデータ移行を行う。	個別見積	2007 年 6 月中旬

Hitachi Remote Copy Assessment service	現状の顧客ストレージシステムを調査し、「Hitachi Universal Storage Platform V」を用いたディザスタリカバリシステムやリモートコピーシステムの提案を行う。	個別見積	2007年 7月中旬
Hitachi Remote Copy Design & Implementation service	「Hitachi Universal Storage Platform V」を用いたディザスタリカバリシステムやリモートコピーシステムの設計・構築を行う。	個別見積	2007年 6月中旬
Hitachi Backup/Restore Design & Implementation service	「Hitachi Universal Storage Platform V」のボリュームレプリケーション機能を用いての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・構築を行う。	個別見積	2007年 6月中旬
Hitachi Storage Reporting service	「Hitachi Universal Storage Platform V」の稼働状況レポートの定期的な提供を行う。	25万 2,000円/月	2007年 6月下旬
Hitachi Storage Performance Assessment service	「Hitachi Universal Storage Platform V」の性能に関する詳細分析を行い、報告を行う。	個別見積	2007年 7月中旬

### ■製品ホームページ

- 日立ストレージソリューション ホームページ  
<http://www.hitachi.co.jp/storage>

### ■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

<Services Oriented Storage Solutions>

<Hitachi Universal Storage Platform V>

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:田淵、真田】

〒250-0872 神奈川県小田原市中里322-2

TEL:0465-49-1111(大代表) 内線5788、5760

<ストレージ管理ソフトウェア、ストレージサービス>

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】

「Hitachi Universal Storage Platform V」の製品仕様

項目	仕様	
製品名称	Hitachi Universal Storage Platform V	
形名	H-65AA-5	
搭載ディスクドライブ台数	1,152 台	
最大容量*1	サブシステム内部ストレージ	332TB
	サブシステム外部ストレージ	247PB
サポートディスクドライブ容量(GB)	300GB/146GB/73GB	
キャッシュメモリ最大容量(GB)*2	256	
最大接続 チャンネル数	ファイバチャンネル	224
	メインフレームファイバチャンネル	112
	メインフレームシリアルチャンネル	112
内部転送能力	106GB/s	
RAIDレベル	RAID5(3D+1P,7D+1P) , RAID1(2D+2D,4D+4D) RAID6(6D+2P)	
電源入力	3 相/単相 200V	
外形寸法(W×D×H)mm	782 ~ 3,382×925×1,920	
省エネ法に基づく表示 (2007 年度規定)	区分	i
	エネルギー消費効率 *3	0.095

\*1:本容量は 1TByte=1,024<sup>4</sup>Byte として計算した値です。

\*2:本容量は 1GByte=1,024<sup>3</sup>Byte として計算した値です。

\*3:エネルギー消費効率とは、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。

---