

2012年4月25日  
株式会社日立製作所

## ユニファイドストレージ「Hitachi Unified Storage 100 シリーズ」と バックアップ用途向けファイルストレージ「Hitachi Capacity Optimization」を販売開始 さまざまな種類のデータをまとめて格納し、ビッグデータの迅速な利活用を可能に



ユニファイドストレージ「Hitachi Unified Storage 100 シリーズ」  
(写真は「Hitachi Unified Storage 150」)

株式会社日立製作所(執行役社長:中西 宏明/以下、日立)は、このたび、企業や社会などに存在するさまざまな種類の大量データ(ビッグデータ)をまとめて格納し、迅速な利活用を可能とするユニファイドストレージ「Hitachi Unified Storage 100 シリーズ」(以下、「HUS100 シリーズ」)を製品化し、本日から販売を開始します。

あわせて、同一内容のデータを検出し削除する重複排除機能によりバックアップデータ量の大幅な削減を可能とするバックアップ用途向けファイルストレージ「Hitachi Capacity Optimization」(以下、「HCO」)を製品化し、本日から販売を開始します。

近年、クラウドコンピューティングや多機能情報端末の急速な普及、ストレージやサーバなどの IT プラットフォームの高性能化を背景に、流通、医療、金融、行政、さらにはエネルギーや水処理、交通をはじめとする社会インフラなどさまざまな分野で発生するビッグデータの収集、蓄積、検索、処理、分析による新たな価値創造への機運が高まっています。また、企業内のデータもますます大容量化、多様化しており、それらを一元的、効率的に管理し活用することは、企業の成長戦略において重要な課題になっています。

こうした背景を受け、今般、日立は新たなコンセプトとして、企業や社会などに存在するさまざまなデータをその種類によらずまとめて格納でき、またさまざまな種類のデータを格納したストレージ装置もその機種、設置場所などに依存せず一元的に運用、管理することをめざすユニファイドストレージコンセプトを定めました。

本コンセプトに基づき、日立は、ブロックデータ(以下、ブロック)\*1 やファイルデータ(以下、ファイル)\*2 といったさまざまな種類のデータを 1 システムにまとめて格納することで、ビッグデータの迅速な利活用を可能とする「HUS100 シリーズ」を製品化しました。本製品は、ブロック/ファイル双方のアクセスプロ

トコルに対応し、データ種類の異なるアプリケーションからのアクセスを 1 システムに集約することができます。これにより、さまざまな業務システムで発生するデータの横断的な処理が容易になり、迅速かつ有効なビッグデータの利活用を可能とするほか、設備の初期投資や運用管理コストを削減できます。また、ストレージハードウェア管理ソフトウェア「Hitachi Device Manager」を標準搭載し、ブロック/ファイル双方のストレージ容量や利用状況の確認、容量の割り当てなどの運用を一元的に行うことができ、管理者の日々の運用負担を軽減できます。

今回同時に製品化した「HCO」は、バックアップ対象となるデータの種類に応じ、最適な重複排除方式を自動で実行することで、高い重複排除率を実現するバックアップ用途向けファイルストレージです。効率的なバックアップ処理を可能とし、論理容量として最大 7.6PB(ペタバイト)\*3と大容量のデータが格納できます。

\*1 ブロックデータ:ある一定の大きさに分割し管理されるデータ(構造化データ)。企業などの組織の基幹業務やデータベースシステムの多くはブロックデータ単位でデータの蓄積や送受信を行っている。

\*2 ファイルデータ:データを分割せず、そのまま利用できる状態でファイルとして管理するデータ(非構造化データ)。メールや動画、画像の管理システムなどはファイルデータ単位でデータの蓄積や送受信を行っている。

\*3 多世代バックアップ運用時での重複排除の効果。対象データの種類及び内比率、およびバックアップ運用方法により変動します。

日立は、IT プラットフォーム事業ビジョン「One Platform for All Data」のもと、今回発表した新製品を基盤製品として、今後もビッグデータの利活用に向けたプラットフォームソリューションを強化、提供していきます。

2012 年度第 2 四半期(2012 年 7～9 月)には、日立データシステムズ社(Hitachi Data Systems Corporation、本社:米国サンタクララ、CEO:ジャック・ドメ)から海外市場向けに提供している高性能ファイルストレージ「Hitachi NAS Platform」(以下、「HNAS」)を、国内市場向けにも提供を開始します。

## ■新製品の特長

### 1. ユニファイドストレージ「Hitachi Unified Storage 100 シリーズ」

「HUS100 シリーズ」は、ミッドレンジディスクアレイ「Hitachi Adaptable Modular Storage 2000 シリーズ(日立アダプタブルモジュラーストレージ 2000 シリーズ)」(以下、「AMS2000 シリーズ」)の後継機として、処理性能や拡張性を大幅に強化しており、「HUS110」「HUS130」「HUS150」の 3 モデルを用意しています。

#### (1) ブロック、ファイルなどさまざまな種類のデータをまとめて格納し、運用の一元化を実現

ブロック向けの高信頼、高性能なストレージとして利用ができるほか、ファイルモジュール\*4 を利用することで、ブロック、ファイルなどさまざまな種類のデータを 1 システムにまとめて格納することができます。ブロック/ファイル双方のアクセスプロトコルに対応し、データ種類の異なるアプリケーションからのアクセスを 1 システムに集約して管理できるため、アプリケーションごとにストレージ装置を用意する必要がなく、設備投資や運用管理コストを削減できます。

また、「HUS100 シリーズ」に標準搭載する「Hitachi Device Manager」により、ブロック/ファイル双方のストレージ容量や利用状況の確認、割り当てを 1 つの画面から一元的に行うことができ、管理者の日々の運用負担を軽減できます。

なお、本ファイルモジュールには、昨年日立データシステムズ社が買収したブルーアーク社の製

品を活用します。

\*4 ファイルモジュールは、2012 年度第 2 四半期(2012 年 7～9 月)に提供予定

## (2) 容量の拡張性と高性能の実現

従来モデル比 2 倍\*5 となる最大 2.8PB までストレージ容量を拡張でき大容量データの格納ができるほか、ボリューム容量仮想化機能「Hitachi Dynamic Provisioning」によりブロック/ファイル双方を共通のストレージプールで格納できるため、ストレージ容量の効率的な利用が可能です。また、データ処理性能も従来モデル比最大 3 倍\*5 に強化し、増え続けるビッグデータの迅速な利活用を可能とします。

\*5 「HUS150」と「AMS2500」との比較

## (3) ストレージ階層仮想化機能「Hitachi Dynamic Tiering」\*6 により、ストレージ階層の効率利用を実現

業務アプリケーションから読み書きされるデータをアクセス頻度などに応じ、自動的に SSD\*7 や SAS\*7 ハードディスクドライブ(HDD)、ニアライン SAS HDD などの適切なストレージ階層に割り当て格納できるストレージ階層仮想化機能「Hitachi Dynamic Tiering(日立ダイナミックティアリング)」を提供します。本機能はエンタープライズディスクアレイ「Hitachi Virtual Storage Platform」で提供しているもので、ストレージ階層の効率的な利用を可能とし、TCO(Total Cost of Ownership)の削減に貢献します。

\*6 2012 年度第 3 四半期(2012 年 9～12 月)に提供予定

\*7 SSD: Solid State Drive, SAS: Serial Attached SCSI

## (4) 省スペース、省電力の実現

停電などによる電源遮断時にキャッシュメモリのデータを内蔵フラッシュメモリへ待避できる「フラッシュバックアップ機能」を採用し、従来、キャッシュメモリのデータバックアップの際に必要な大容量バッテリーの搭載を不要としたことで、コントローラ筐体のサイズが従来モデル比 2 分の 1 と省スペースになりました。これにより、1 ラックあたりのシステム容量が最大 2.2 倍\*8 に向上し、データセンターやサーバールームのフロアの効率的な利用が可能となります。

また非稼働 HDD の回転を停止する Power Saving 機能により無駄のない電力利用ができ、システムの省電力化を支援します。

\*8 SAS 600GB HDD 搭載の日立専用ラック 1 台の最大構成で比較した場合

## 2. バックアップ用途向けファイルストレージ「Hitachi Capacity Optimization」

「HCO」は、バックアップデータの保存用ストレージに適したバックアップ用途向けファイルストレージで、「HCO210」と「HCO230」の 2 モデルを用意しています。バックアップの対象となるデータ種類に応じ、適切な重複排除方式を自動で実行し、同一内容のデータを高精度に検出・削除することで、高い重複排除率を実現します。「HUS100 シリーズ」をバックアップデータを格納するストレージ部として活用しており、最大物理容量 384TB、最大論理容量 7.6PB\*9 と大容量のデータを格納できます。

### (1) 日立独自の重複排除技術により、バックアップデータ量を最大 20 分の 1\*10 に削減

バックアップの対象となるデータの形式や内容にあわせて、複数の重複排除方法から最適な方

法を自動で選択・実行する日立独自の重複排除技術により、高い重複排除率を実現しています。加えてファイルデータを細かく分割し、異なるファイルデータであっても共通している要素を見つけ出し重複排除できるため、バックアップデータ量を最大 20 分の 1 に削減可能です。

\*9 バックアップデータ容量を 20 分の 1 に削減した場合の、重複排除前のデータ容量。

\*10 多世代バックアップ運用時での重複排除の効果。対象データの種類及び内在比率、およびバックアップ運用方法により変動します。

## (2) システムの容易な導入・効率的な運用が可能

LAN(Local Area Network)によりバックアップサーバに接続できるため、特別なネットワーク環境を構築する必要なく、容易にシステムを導入できます。また重複排除処理を開始する時間を任意に指定できます。例えば、バックアップ処理と重複排除処理が重ならないようスケジュールを組むことで、データの処理効率を最大限に高めることができます。

## ■高性能ファイルストレージ「Hitachi NAS Platform」の国内市場への提供について

日立データシステムズ社から海外市場向けに提供している高性能ファイルストレージ「HNAS」を、国内市場向けにも 2012 年度第 2 四半期(2012 年 7～9 月)に提供を開始します。「HNAS」は、日立データシステムズ社が昨年買収したブルーアーク社の開発したファイルストレージで、科学技術計算・医療・通信・エネルギー分野など成長市場を中心とした幅広い顧客への導入実績があります。複数筐体を接続した並列処理による高いデータ処理性能を有し、大規模なファイルストレージシステムの統合などに最適です。

## ■製品の価格・出荷時期

### 1. 「Hitachi Unified Storage 100 シリーズ」

名称	概要	価格(税込)	出荷時期
Hitachi Unified Storage110	<ul style="list-style-type: none"> <li>デュアルコントローラ (最大 120HDD 搭載可)</li> <li>iSCSI 4 ポート(1Gbps)</li> <li>キャッシュメモリ 8GB、HDD 容量約 557GB～</li> <li>ボリューム容量仮想化機能標準搭載</li> <li>省電力機能標準搭載</li> <li>ストレージハードウェア管理ソフトウェア Hitachi Device Manager 標準搭載</li> </ul>	157 万 5,000 円～*11	2012 年 4 月 25 日
Hitachi Unified Storage130	<ul style="list-style-type: none"> <li>デュアルコントローラ (最大 264HDD 搭載可)</li> <li>ファイバチャネル 8 ポート(8Gbps)</li> <li>キャッシュメモリ 16GB、HDD 容量約 557GB～</li> <li>ボリューム容量仮想化機能標準搭載</li> <li>省電力機能標準搭載</li> <li>ストレージハードウェア管理ソフトウェア Hitachi Device Manager 標準搭載</li> </ul>	422 万 6,250 円～*11	
Hitachi Unified Storage150	<ul style="list-style-type: none"> <li>デュアルコントローラ (最大 960HDD 搭載可)</li> <li>ファイバチャネル 8 ポート(8Gbps)</li> <li>キャッシュメモリ 16GB～、HDD 容量約 557GB～</li> <li>ボリューム容量仮想化機能標準搭載</li> <li>省電力機能標準搭載</li> <li>ストレージハードウェア管理ソフトウェア Hitachi Device Manager 標準搭載</li> </ul>	1,053 万 8,850 円～*11	

\*11 導入サービス費用など初期費用は別途必要となります。

## 2. 「Hitachi Capacity Optimization」

名称	概要	価格(税込)	出荷時期
Hitachi Capacity Optimization 210	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレージセットモデル (最大物理容量 77TB)</li> <li>・2 ノードクラスタ構成</li> <li>・重複排除機能搭載</li> <li>・日立ストレージ(HUS110)</li> <li>・物理容量 12.8TB～</li> </ul>	1,219 万 1,550 円～*12	2012 年 5 月 14 日
Hitachi Capacity Optimization 230	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレージセットモデル (最大物理容量 384TB)</li> <li>・2 ノードクラスタ構成</li> <li>・重複排除機能搭載</li> <li>・日立ストレージ(HUS130)</li> <li>・物理容量 12.8TB～</li> </ul>	1,813 万 2,450 円～*12	

\*12 導入サービス費用など初期費用は別途必要となります。

### ■日立ストレージソリューションのホームページ

<http://www.hitachi.co.jp/storage/>

### ■他社所有商標に関する表示

・記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

### ■取り扱い事業部・照会先

株式会社日立製作所 情報・通信システム社

ITプラットフォーム事業本部 事業統括本部 企画本部 ストレージ企画部 [担当:阿部、喜多村]

〒250-0872 神奈川県小田原市中里 322-2

TEL:0465-49-1111(大代表) 内線 5777、5384

以上

【添付資料】

■「Hitachi Unified Storage 100 シリーズ」の製品仕様

項目		仕様			
製品名称		Hitachi Unified Storage 110		Hitachi Unified Storage 130	Hitachi Unified Storage 150
		FCモデル	iSCSIモデル		
ホストインターフェースポート (最大ポート数)	ファイバチャネル構成	8	-	16	16
	iSCSI構成	-	4	-	8
	混在時	ファイバチャネル×8 iSCSI×4		ファイバチャネル×8 iSCSI×4	
キャッシュメモリ容量		8GB/システム		16GB/システム	16GB, 32GB/システム
搭載可能ディスク	インタフェース	SAS (Serial Attached SCSI) 最大 6Gbps			
	ドライブ種類	2.5 型 200GB/400GB フラッシュドライブ 2.5 型 300GB 15,000 回転ディスクドライブ 2.5 型 300GB/600GB/900GB 10,000 回転ディスクドライブ 3.5 型 2TB/3TB 7,200 回転ディスクドライブ			
サポート RAID レベル		RAID6, RAID5, RAID1+0, RAID1, RAID0			
容量	最大搭載ディスクドライブ数	120		252*1/264*2	960
	最大容量*3	352.3TB (3.5 型ドライブ利用時) 105.5TB (2.5 型ドライブ利用時)		704.6TB (3.5 型ドライブ利用時) 211.1TB (2.5 型ドライブ利用時)	2,818.4TB (3.5 型ドライブ利用時) 844.7TB (2.5 型ドライブ利用時)

\*1 4 ユニットの高密度ドライブ筐体とコントローラ筐体(3.5 型 HDD 搭載)の構成の場合

(ユニットとはラック筐体に開けられている取付用の穴と穴との間隔(高さ方向)を言い、EIA (Electronic Industries Association) のパネル取付規格では、1 ユニットの幅は 44.45mm。)

\*2 4 ユニットの高密度ドライブ筐体とコントローラ筐体(2.5 型 HDD 搭載)の構成の場合

\*3 1KB(キロバイト)=1,000 バイトとして計算した値

■「Hitachi Capacity Optimization」の製品仕様

項目		仕様	
製品名称		Hitachi Capacity Optimization 210	Hitachi Capacity Optimization 230
構成		クラスタノード ストレージ体型システム	クラスタノード ストレージ体型システム
I/O インタ フェース (クラスタ あたり)	ギガビット イーサネット ポート	1GbE × 8 または 10GbE × 4 (CIFS/NFS)	
容量 (バックアップ LU)	物理容量*1	12.8TB~77TB	12.8TB~384TB
	論理容量*1*2	256TB~1,540TB	256TB~7,680TB
バックアップ最大性能*3		2.6TB/h	3.6TB/h
外形寸法(W×D×H)*4		485×770×262.4 mm	
質量*5		99.6kg	99.6kg

\*1 1KB(キロバイト)=1,000 バイトとして計算した値です。

\*2 バックアップデータ容量を 20 分の 1 に削減した場合の、重複排除前のデータ容量。データの種類によって変動します。

\*3 10GbE ジャンボフレーム使用時。スケジュール重複排除時。マルチストリーム時の値です。

\*4 2 ノードクラスタ、ストレージコントローラ筐体を含めた値になります。

\*5 2 ノードクラスタ、ストレージを含めたシステムの値になります。なお、接続ストレージについては、ストレージコントローラ筐体の最大構成(搭載可能なディスクなど全てを搭載)を含めたものになります。

■他社所有商標に関する表示

- ・記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

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。

---