

Unisys Storage Subsystem SANARENA®8000 シリーズ ディスク・アレイ装置 モデル 8500

ClearPath® Server シリーズ

Windows® システム、UNIX® システム、Linux® システム

SANARENA
SANARENA
SANARENA
SANARENA
SANARENA
8000



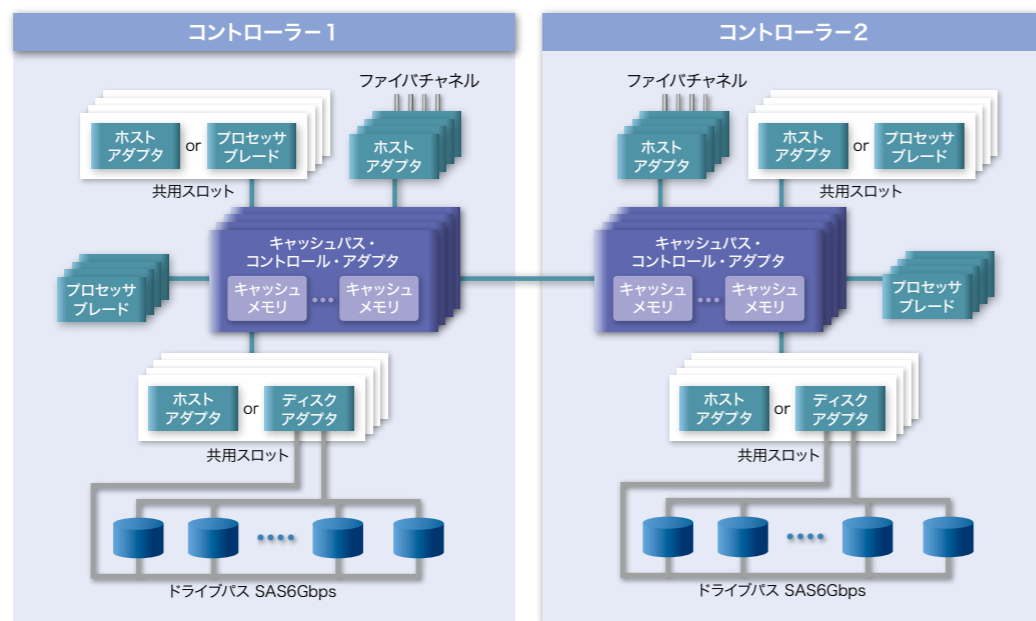
UNISYS

高性能／高スケーラビリティ、高機能を提供 高度で先進のストレージ・バーチャライゼーションを可能にする Unisys Storage Subsystem SANARENA8000 シリーズ

SANARENA8000 シリーズは、先進の高可用アーキテクチャに加え、高速キャッシング技術、大容量ディスク・ドライブ、高性能フラッシュ・ドライブ、高速プロセッサの採用、容量の仮想化機能およびディスク階層の仮想化機能により、SAN (Storage Area Network) 環境下での高度で大規模なストレージ・バーチャライゼーションを提供する新時代のディスク・アレイ装置です。SANARENA8000 シリーズ・モデル 8500 は新たに3つの容量削減機能をサポートし、性能設計の負担軽減と容量効率の向上を両立。必要な容量や性能に合わせ、小規模構成から大規模コンソリデーション構成まで、適切な初期投資で導入できます。

さらに進化した高性能・高信頼アーキテクチャ

これ迄の SANARENA シリーズで培った高可用アーキテクチャはそのままに、最新の PCIe.Gen3 内部データバスを採用、さらに 7000 シリーズの 4 倍のプロセッサコアを搭載可能とすることで急激なアクセス変動、データ量の急増にも安定したスループットを実現。キャッシュメモリに DDR3_1600MHz を採用し、最大容量は 7000 シリーズの 2 倍の 2TB をサポート。また、バックエンドバスに SAS6G_4WL を採用し、7000 シリーズ (SAS6G_2WL) の 2 倍の帯域を実現。さらに、ホストアダプタ／プロセッサブレード共用スロットの増設により、ストレージ要件に応じた柔軟な装置構成を提供。



用途に応じた 3 つの容量削減機能

■ハードウェア圧縮機能

FMD (NF2000) で提供するハードウェアによる圧縮機能。コントローラに負荷をかけず、高いデータアクセス性能を維持しながら、FMD (NF2000) の空き容量を拡大。

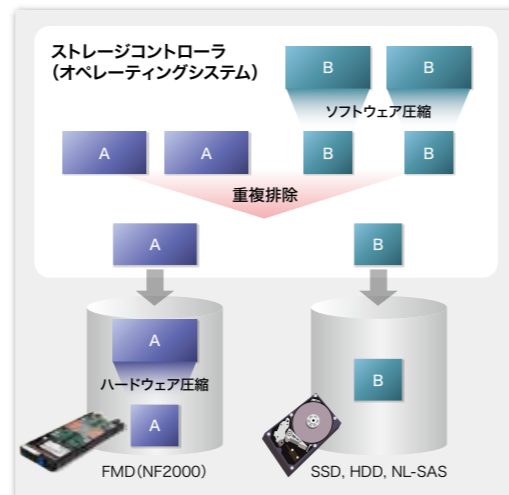
■ソフトウェア圧縮機能

オペレーティングシステムで提供するソフトウェアによる圧縮機能。ハードウェア圧縮時よりも高い圧縮率でバックアップやアーカイブ等の性能よりコストを重視するユースケースに最適。

■重複排除機能

重複排除により、バックアップ、VDI や仮想サーバ環境でのクローニングで使用容量を削減可能。

FMD : Flash Module Drive



ストレージ仮想化・コンソリデーションは Unisys Storage Subsystem SANARENA8000 シリーズ



さまざまなストレージ・ソリューションを提供するソフトウェア群

- 異機種ストレージの統合管理・既存資産の有効活用を支援する **ストレージデバイス仮想化機能**
- 容量使用効率を向上し、ボリューム容量・性能設計の自動化を支援する **ボリューム容量仮想化機能**
- アクセス頻度に応じてディスク階層間でデータを自動的に配置し、コストパフォーマンスを最大化する **ストレージ階層仮想化機能**
- 災害対策としてサーバフリーで同期／非同期リモートコピーを可能にし、「ビジネス継続性」を支援する **リモートコピー機能**
- 同一サブシステム内にレプリケーションを作成し、バックアップ／無停止運転を支援する **レプリケーション機能**

高性能

- さらに進化したアーキテクチャによってキャッシュメモリへの転送能力を最大 768GB / 秒に向上。
- キャッシュメモリは最大 2,048GiB まで搭載可能。特定のデータをキャッシュメモリ内に常駐化できる機能 (キャッシュディスク機能) により、常駐化したデータのキャッシュヒット率 100% のメモリアクセス性能を実現。
- ディスクドライブインターフェースに高速の 6GbpsSAS (シリアルアタッチド SCSI) _4WL を採用。
- 各プロセッサを大幅に強化し、業界トップクラスの高性能を実現。
- ファイバーチャネル (最大 1.6GB / 秒) との併用による、キャッシュ・ディスク装置の最大性能の発揮。

スケーラビリティ

- 必要な容量や性能に合わせ、ディスクドライブ、ポート、キャッシュメモリをシームレスにアップグレードでき、小規模構成から大規模コンソリデーション構成まで、適切な初期投資で導入可能。
- ディスク・ドライブは高密度の 300 / 600 / 900 / 1200 / 1800GB、4TB / 6TB の大容量ドライブをサポート。
- フラッシュ・ドライブは高性能の 400 / 800GB の SSD、1.6TiB / 3.2TiB / 6.4TiB / 12.8TiB の FMD をサポート。
- 基本筐体に最大 384 台のディスク・ドライブが搭載でき、ディスク装置を追加することにより、サブシステムで最大 2,304 台まで拡張可能です。
- 記憶容量は、サブシステムで最大 8.106PB*1 の大容量を実現。更に外部接続機能で最大 287PB まで管理可能。

*1 12.8TiB FMD使用時

高信頼性／高可用性

- RAID 技術、二重化・冗長構造および高信頼性ディスク・ドライブの採用により、一層安全に大量データの保全が可能。
- ディスク・ドライブではデータとパリティデータをディスク・ドライブに分散する RAID5 / RAID6 構成や、データを完全に二重化する RAID1 構成を採用。単一障害時にも継続してデータへのアクセスが可能であり、高いデータ可用性を実現。
- 予防保守として、ダイナミック・スペアリング機能による高い可用性を実現。
- キャッシュ・メモリ上のフラッシュ・ドライブへのデータの退避、書き込みデータのメモリ上での二重化により、高いデータ保全性を実現。
- SVP (サービス・プロセッサ) による障害情報取得、解析機能、装置診断機能と、保守センターとの回線接続により、遠隔保守機能もサポート。

無停止連続運転

- 二重化または自動縮退・自動訂正等の冗長機能による無停止運転対応に加え、部品交換およびマイクロ・プログラム交換の無停止保守機能により、ノンストップ・システムの構築を図ることが可能。
- 書き込みデータはメモリ上で二重化されており、万一の停電でもキャッシュメモリ上のデータを専用 SSD に自動退避することでメモリ上のデータを保障。
- レプリケーション機能による同時並行処理、リモート・コピー機能を使用した災害時の連続運転より、ビジネスの継続性を実現。
- オンライン業務を継続しながらディザスタリカバリ構成を含めてデータ移行を行い、今後、新たなストレージシステムが導入され続けてもサーバからは 1 台の仮想ストレージとして使い続けることが可能。

Unisys
Storage
Subsystem
SANARENA
8000
Series

Unisys Storage Subsystem SANARENA8000 シリーズ モデル 8500 ディスク・アレイ装置

■サブシステム性能・機能

項目		モデル 8500
筐体数	最小	1 筐体 (1 制御装置)
	最大	6 筐体 (2 制御装置 + 4 ディスク装置)
最大容量*1	内部ストレージ	8,106TB*1 (7,372TiB)*2
	外部ストレージ	287PB
RAID レベル		RAID1 (2D+2D、4D+4D)、RAID5 (3D+1P、7D+1P)、RAID6 (6D+2P、14D+2P)
サポートディスクドライブ容量	フラッシュドライブ	400GB / 800GB : SSD、1.6TiB / 3.2TiB / 6.4TiB / 12.8TiB : FMD
	SAS ドライブ	300GB / 600GB / 900GB / 1200GB / 1800GB
	NL-SAS ドライブ	4TB / 6TB
キャッシュメモリ容量		32GiB ~ 2,048GiB*2
ホストインターフェース		ファイバーチャネル
チャネルポート数		8 ~ 176 (192*3)
最大データ転送速度		ファイバーチャネル接続 : 200MB / 秒、400MB / 秒、800MB / 秒、1.6GB / 秒
異種ストレージ統合 (外部接続) 機能		○
ストレージ仮想化機能		○
ボリューム容量仮想化機能		○
データ自動再配置機能		○
ディザスタリカバリ機能		○
ボリュームレプリケーション機能		○

*1 1KB=1,000 バイトとして計算した値です。

*2 1KiB=1,024 バイトとして計算した値です。

*3 ディスクレス構成の場合。

■サブシステム諸元


項目		モデル 8500
外形寸法 (幅 × 奥行き × 高さ) mm		610 ~ 3,610*4 × 1,121 × 2,006
設置面積 (m ²)		0.67 ~ 3.97
最大重量 (kg)		4,180
最大消費電力 (KVA)		44.2
入力電源		単相 200V
稼働環境	温度 (°C)	16 ~ 32°C
	湿度 (%)	20 ~ 80%

*4 6 ラック構成の場合

■エネルギー消費効率 (省エネ法 2011 年度規定に基づく表示)

項目		モデル 8500
区分		N
エネルギー消費効率		0.0075 (SAS) / 0.0041 (NL-SAS)

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。

 安全に関するご注意	●正しく安全にお使いいただくため、ご利用の前に必ず「取扱い説明書」をよくお読みください。
--	---

※ClearPathは、Unisys Corporationの登録商標です。※SANARENAは、日本ユニシス株式会社の登録商標です。

※Windowsは、米国Microsoft Corporation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。※Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。

※UNIXは、The Open Groupの米国ならびに他の国における登録商標です。※Linuxは、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

※その他記載されている製品名、会社名等は各社の登録商標または商標です。

日本ユニシス株式会社

●お問い合わせ先

本社 東京都江東区豊洲1-1-1 〒135-8560

電話03-5546-4111 (大代表)

http://www.unisys.co.jp/

Copyright ©2017 Nihon Unisys, Ltd. All rights reserved.

本リーフレットに掲載されている文章、写真、イラスト、画像およびこれらを組み合わせた編集物は著作権法による保護を受けており、

これらの著作権は、日本ユニシス株式会社に帰属するほか、第三者の著作によるものである場合は当該第三者に帰属しています。

改良のため予告なしに性能・仕様を変更することがあります。また商品の色は印刷の都合により多少異なることがあります。

090001104-0 セ1702