

Unisys Storage Subsystem SANARENA® MV200シリーズ ディスク・アレイ装置

ClearPath® Server シリーズ
Windows® システム、UNIX® システム、Linux® システム

UNISYS

Midrange
Midrange Virtual storage
Virtual storage Midrange
Virtual storage
モデル 210/220/
240/260/280

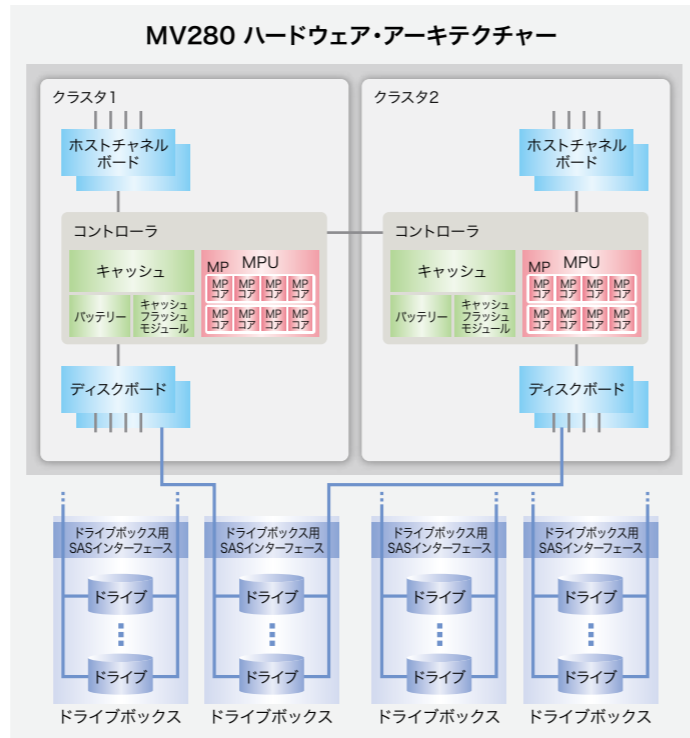


先進的な仮想化技術と高パフォーマンスを実現するエンタープライズディスクアレイのマイクロプログラムをベースとし、仮想化機能を含むエンタープライズクラスの各種主要機能を利用可能とした新世代ミッドレンジディスクアレイ装置 Unisys Storage Subsystem SANARENA MV200シリーズ

SANARENA 8000シリーズのアーキテクチャをデュアルコントローラ構成に最適化し、ミッドレンジストレージで最高クラスの性能の実現と、ミッドレンジストレージに求められる省スペース・高性能・構成自由度に対応しており、効率的・柔軟なストレージ管理・運用・活用を提供します。

高性能と高信頼・安定稼働を支援するデュアルコントローラ構成 従来モデルよりさらに進化した高性能・高可用性と高信頼性の提供

- インテル® プロセッサを採用し、エンタープライズクラス同等の性能を実現します。
- 超高速レスポンス、大容量のフラッシュモジュール、超高速レスポンスのフラッシュドライブ、省スペース/省電力の高速SASディスクドライブ、大容量/低ビットコストのニアラインSAS (NL-SAS) ディスクドライブをサポートします。
- コントローラは2つのコントローラボード(デュアルコントローラ)から構成。各コントローラ間で情報を共有し、各種主要コンポーネントは全て二重化または冗長構造となっているため高い耐障害性を実現します。
- プロセッサ(MPUコア)リソースは全インターフェイスポートで共有するため、各MPUコアの負荷を平衡化し、プロセッサリソース全体の利用率を向上します。
- コントローラ間のキャッシュメモリでは、データを二重書きすることで、高信頼性を確保。不慮の停電事故等が発生した場合には、データを専用領域に退避させ保護します。(長期間保持可能)



豊富なストレージ・ソリューションを提供するソフトウェア群

- **ストレージ階層仮想化機能**
ボリューム内データをデータのアクセス頻度に応じて、フラッシュドライブ、フラッシュモジュール(高速)/SAS(中速)/NL-SAS(低速)等、ディスク階層間でデータを自動的に配置する機能
- **フラッシュドライブ有効活用機能 NEW*1**
ストレージ階層仮想化機能と連携し、定期的なデータの階層再配置に加え、突発的にアクセスが集中したデータを即座に、フラッシュドライブ、フラッシュモジュール(高速)に移動する機能
- **ボリューム容量仮想化機能(標準搭載)**
物理容量に依存しない任意容量のボリュームをお客様のアプリケーションサーバに提供し、使用効率向上によりストレージ投資効果の向上を実現
- **外部ディスク接続機能 NEW*1**
外部ディスク装置をファイバーチャネルで接続し、継続使用/一元管理を実現
- **筐体内LUNコピー機能**
正ボリュームのすべてのデータを副ボリュームにコピー(最大9個コピー可能)する機能により、無停止バックアップシステム構築、開発システム構築等を実現
- **スナップショット取得機能 NEW*2**
更新前のデータだけをプールボリュームに退避(最大1,024個退避可能)する機能で、物理データ量が少なく、システム全体で使用する容量を低減可能
- **同期リモートバックアップ機能**
サーバ非経由の同期データ転送方式(ボリューム単位での管理)で、メインサイトとリモートサイトで常時データの一貫性を維持、近距離間でのリモートコピーに適用
- **非同期リモートバックアップ機能 NEW*2**
サーバ非経由の非同期データ転送方式(ボリューム単位での管理)で、I/O単位の更新順序性を保証。距離によるレスポンス影響を受けない
- **キャッシュ常駐化機能(標準搭載)**
特定ファイルをキャッシュメモリ上に常駐化させ、100%キャッシュ・ヒットを実現
- **プライベートストレージ機能(標準搭載)**
業務毎のハードウェア専用化により、業務間の性能干渉を排除したコンソリデーションを実現
- **プラットフォーム間データ交換機能**
ディスク上に作成された共有ボリュームを介して、LAN経由のファイル転送なしにメインフレームとオープン・システムのデータ交換を可能にする機能
- **ストレージ管理ソフトウェアとの連携(標準搭載)**
デバイス管理、データ管理、性能・容量管理の提供によるストレージ管理の簡素化、最適化を実現
- **オンラインデータ移行機能**
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になる機能
- **2拠点間ストレージクラスタ機能 NEW*1**
2拠点間のボリュームミラーリング構成によるストレージ二重化により、高効率・高信頼ストレージクラスタ環境構築を実現

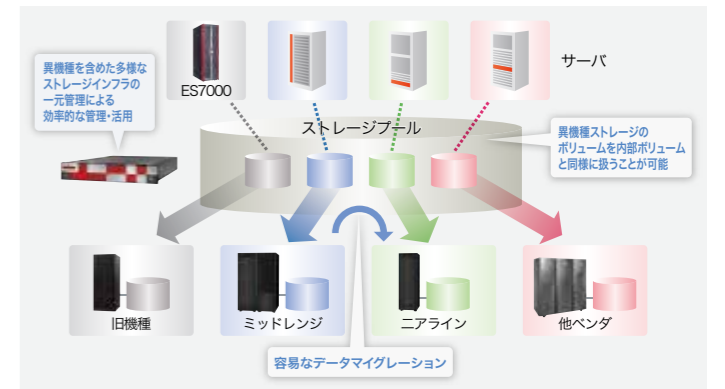
NEW*1: ミッドレンジで新たに追加された機能
NEW*2: ミッドレンジで変更された機能

ストレージ運用を刷新するエンタープライズ仮想化機能

ストレージシステム全体を対象にした柔軟な容量拡張性や高い使用効率、運用管理・性能設計の自動化を実現高度化するお客様の多様なニーズに、シンプルかつ柔軟なストレージ運用管理環境を提供します。

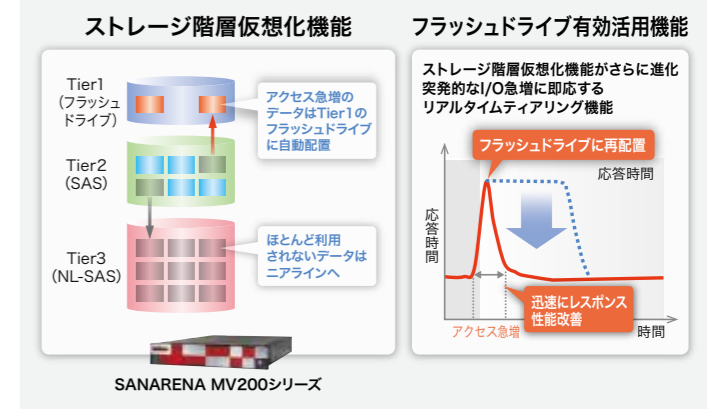
外部ディスク接続機能

- お客様既存もしくは機種の異なるストレージ資産を1つのストレージとしてMV200シリーズの内蔵ディスクと同様に扱え、一元管理ができるため運用管理の簡素化が可能となります。さらに、内部ボリューム操作でストレージ間のデータ移行が可能となるため、容易なデータマイグレーションを実現し、既存ストレージ資産を有効活用できます。



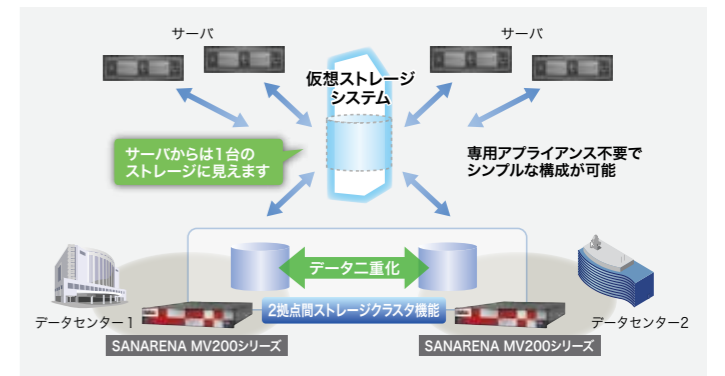
データをアクセス頻度に応じて最適なドライブへ自動配置 ストレージ階層仮想化機能/フラッシュドライブ有効活用機能

- データのアクセス頻度をモニタリングし、アクセス特性に応じて適切なストレージ階層に再配置(最短30分周期)します。アクセス頻度の高いデータを高速なストレージ階層に配置することで、容量コストを最適化します。さらに、リアルタイムにアクセス頻度をモニタリングする機能により、アクセスが集中するデータを即座にフラッシュデバイス(フラッシュモジュールやフラッシュドライブ)に再配置することで、急激な負荷変動にも高速に追従できます。これにより複雑なストレージ階層の設計を行なうことなく、ストレージのコストパフォーマンスを最大化することが可能です。



ストレージの無停止運用を実現する 2拠点間ストレージクラスタ機能

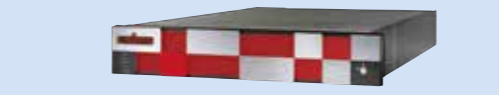
- 物理ストレージをまたぐActive-Activeなボリュームミラーリング機能により、データの二重化をサポート。サーバに対して、異なるストレージ筐体の2つのボリュームを、同一のものとして認識させることができます。これにより、片方での障害発生時にも、サービスを停止することなくシステム切替えが可能です。また、ミラーリングされた2つのボリュームに対しては、異なる経路からでも物理ストレージ間でボリュームを切替えることなく動的にアクセスが可能。離れた拠点間でもストレージクラスタ環境が構築できます。



SANARENA MV200シリーズ



モデル240/260/280 コントローラボックス(4U)*1



モデル210/220 コントローラボックス(2U)*2

*1 コントローラボックスにはディスクドライブは搭載できません。
*2 コントローラボックスにディスクドライブ搭載可能です。
(2.5インチ型ドライブ24台、3.5インチ型ドライブ12台)



専用ラック搭載イメージ

最大ラック数
モデル210/220: 1ラック
モデル240: 2ラック
モデル260: 3ラック
モデル280: 5ラック

Unisys Storage Subsystem SANARENA MV200シリーズ ディスク・アレイ装置

■主な仕様

名称		MV280	MV260	MV240	MV220		MV210		
					2.5インチ型モデル	3.5インチ型モデル	2.5インチ型モデル	3.5インチ型モデル	
ホストインタフェース	種別	ファイバチャネル:最大16Gbps または iSCSI:最大10Gbps							
	ポート数(最大)	ファイバチャネル	8Gbps×48 または16Gbps×24*1	8Gbps×32 または16Gbps×16*2	8Gbps×16 または16Gbps×8	8Gbps×16 または16Gbps×8	8Gbps×8 または16Gbps×4	8Gbps×8 または16Gbps×4	
		iSCSI	10Gbps×24*3	10Gbps×16*4	10Gbps×8	10Gbps×8	10Gbps×4	10Gbps×4	
ドライブ搭載可能台数	2.5インチ型ドライブボックス使用時	1,152	576	384	192*5	180*6	120*5	108*6	
	3.5インチ型ドライブボックス使用時	576	288	192	108*5	96*6	72*5	60*6	
	3.5インチ型高密度ドライブボックス使用時	1,440	720	480	264*5	252*6	144*5	132*6	
	フラッシュモジュールドライブボックス*7使用時	576	288	192	84*8		—		
サポートドライブ	ドライブインタフェース		SAS(Serial Attached SCSI)最大12Gbps						
	ディスクドライブ容量	2.5インチ型	15,000回転:300GB/600GB, 10,000回転:600GB/1.2TB/1.8TB						
		3.5インチ型	10,000回転:1.2TB/1.8TB, 7,200回転:4TB/6TB						
	フラッシュドライブ容量	2.5インチ型	400GB						
		3.5インチ型	400GB						
フラッシュモジュール容量	1.6TB/3.2TB						—		
最大物理容量	ディスクアレイシステム内部ストレージ	8,458TB*9 (7,693TB)*10	4,229TB*9 (3,846TB)*10	2,819TB*9 (2,564TB)*10	1,451TB*9 (1,319TB)*10	1,480TB*9 (1,346TB)*10	746TB*9 (678TB)*10	775TB*9 (705TB)*10	
	ディスクアレイシステム外部ストレージ	72PB*9 (64PB)*10	18PB*9 (16PB)*10			9PB*9 (8PB)*10			
キャッシュメモリー最大容量*10		512GB	256GB	128GB	64GB		32GB		
サポートRAIDレベル*11		RAID5(2D+1P~8D+1P)、RAID1(2D+2D、4D+4D)、RAID6(4D+2P、6D+2P、8D+2P、10D+2P、12D+2P、14D+2P)							
電源入力(AC)		単相 200V			単相 100V/200V*12				
コントローラシャーシ仕様	EIA規格ユニット数*13		4		2				
	外形寸法(W×D×H)*14		483×892×175mm				483×813×88mm		
	質量(最大)*15		85Kg	75Kg	44Kg	46Kg	44Kg	46Kg	
	所要電力	定格電力*16	1,600VA (1,560W)以下	1,600VA (1,560W)以下	800VA (760W)以下	800VA (760W)以下	800VA (760W)以下	800VA (760W)以下	
		消費電力*17	840VA (780W)以下	640VA (600W)以下	520VA (500W)以下	450VA (500W)以下	520VA (500W)以下	450VA (500W)以下	
騒音(最大)*18	動作時	コントローラシャーシ	60dB						
		2.5インチ型/3.5インチ型ドライブボックス	60dB						
		3.5インチ型高密度ドライブボックス	71dB						
		フラッシュモジュールドライブボックス	60dB						
省エネ法に基づく表示(2011年度規定)	区分	N							
	エネルギー消費効率*19	2.5インチ型ドライブ搭載時	0.0079	0.0081	0.0084	0.0081	0.0084		
		3.5インチ型ドライブ搭載時	0.0029	0.0029	0.0030	0.0029	0.0031		

- *1 HDDレス構成の場合、最大8Gbps×64ポートまたは16Gbps×32ポートとなります。
- *2 HDDレス構成の場合、最大8Gbps×40ポートまたは16Gbps×20ポートとなります。
- *3 HDDレス構成の場合、最大10Gbps×32ポートとなります。
- *4 HDDレス構成の場合、最大10Gbps×20ポートとなります。
- *5 コントローラシャーシのドライブ24台を含めたディスクドライブ/フラッシュドライブの搭載可能台数です。
- *6 コントローラシャーシのドライブ12台を含めたディスクドライブ/フラッシュドライブの搭載可能台数です。
- *7 フラッシュモジュール専用筐体です。
- *8 フラッシュモジュールの搭載可能台数です。
- *9 1KB=1,000バイトとして計算した値です。
- *10 1KB=1,024バイトとして計算した値です。
- *11 ボリューム容量仮想化機能、ストレージ階層仮想化機能、スナップショット取得機能、フラッシュドライブ有効活用機能のプールは、RAID5(2D+1P、5D+1P、8D+1P)およびRAID6(4D+2P、8D+2P、10D+2P)はサポートしません。
- *12 3.5インチ型高密度ドライブボックスはAC200Vのみです。
- *13 コントローラシャーシの高さと、ラック筐体の物理ユニット数を示します。ユニットとは、ラック筐体に向けて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ユニットは44.45mmとなっています。
- *14 外形寸法にはケーブルおよびケーブル固定クランプ、ケーブル固定ネジを含みません。
- *15 最大構成(搭載可能なディスク、冗長コントローラなど全てを搭載)における質量を示します。
- *16 全オプションを実装した構成での最大負荷時の消費電力です。
- *17 全オプションを実装した構成で、エラー無し、I/O有りの状態での消費電力です。
- *18 ディスクアレイシステムの床面及びドアから1mはなれた位置での測定値です。
- *19 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。
- ※インテルは、アメリカ合衆国およびその他の国におけるインテルコーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。
- ※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 ©2015 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。