

EonStor DS 1000 Gen2シリーズ

オンボードiSCSI/FC/SASサポート、高いパフォーマンス性能と拡張性を持つエントリークラス・ストレージ

Available models

EonStor DS 1024B Gen2

- ・スモールフォームファクタ：スペース削減と高密度ディスク容量を実現
- ・SSDディスクによるハイパフォーマンス性能
- ・2.5インチディスク対応

EonStor DS 1012/1016/1024 Gen2

- ・ラージフォームファクタ：SMBユーザ向けに低コストストレージを提供
- ・優れたコストパフォーマンス

パワフルな性能をお求めやすく

- ・最高550K IOPS (all cache)、120K IOPS (End to End)性能により、多様なアプリケーションや業務処理を十分にサポート
- ・スループット性能Read 5,500MB/s、Write 1,900MB/sによりストレージジョブと高速ワークロードを容易に処理

SSDキャッシュ

- ・ホットデータに対するリードパフォーマンス向上
- ・1コントローラあたり4台のSSDディスクサポート
- ・最大SSDキャッシュ容量：3.2TB

ハイブリッドホストインタフェース

- ・全てのシリーズはオンボード1Gb/s iSCSIを4ポート搭載
- ・Fibre Channel 8Gb/s・16Gb/s、iSCSI 10Gb/s・40Gb/s、SAS 6Gb/s・12Gb/s、FCoE 10Gb/sサポート
- ・3種類のインタフェースをサポートするコンバインドホストボードにより将来的なホストインタフェースの変更、拡張へ対応 (16Gb/s FC、8Gb/s FC、10Gb/s iSCSI SFP+、10Gb/s FCoE)

EonStor DS 1000 Gen2シリーズはSMBユーザ向けに最高のコストパフォーマンス性能を提供するストレージ製品であり、各モデルのディスクベイ数は12ベイ、16ベイからコンパクトな24ベイに対応します。全てのモデルにおいて1台のコントローラあたり1Gb/s iSCSIポートを4ポート標準装備し、例えば複数の高速ポートが要求される監視システム向けストレージへ適応した仕様です。拡張筐体 (JBOD) 接続により最大ディスク搭載数444を実現し、10TBディスクをサポートするため最大ストレージデータサイズ4PBが実現されます。

SMB向けストレージとして傑出した高速性能

EonStor DS 1000 Gen2シリーズはエントリーレベルからエンタープライズレベル向けストレージとして開発されており、同一セグメント他社製品を超えるパフォーマンス性能を実現しています。シングル/デュアルコントローラ、多数のフォームファクタモデルラインアップはSMBユーザの予算に応じた最適なストレージ製品を提供します。

Performance	DS 1000R/RB Gen2
IOPS	550K
Read (MB/s)	5,500
Write (MB/s)	1,900

* The performance applies to different form factors.

高い拡張性能

EonStor DS 1000 Gen2システムは拡張筐体 (JBOD) により最大ディスク搭載台数444台をサポートします。この高い拡張性能は費用対効果が極めて高いソリューションであり、その結果コスト節減が実現されます。



EonStor DS 1000 Gen2シリーズ

キャッシュメモリ保護機能

- ・スーパーキャパシタ、又はBBU（バッテリーバックアップユニット）とフラッシュモジュールにより電源供給断時のキャッシュ保存データを保護
- ・スーパーキャパシタはメンテナンス不要、製品寿命はストレージ本体と同一
- ・ニーズと予算に合わせてスーパーキャパシタ、又はBBUを選択可能

インストール後のディスク容量拡大へ対応

- ・大容量・高密度設計の4U60ベイモデルを含む様々なディスク拡張筐体（JBOD）が利用可能
- ・1システム当り最大ディスク搭載数444を実現し、10TBディスクサポートにより最大ストレージデータサイズ4PBを実現

豊富なデータサービス機能

- ・スナップショット、ボリュームコピー/ミラー、シンプロビジョニング機能（標準装備）
- ・SSDキャッシュ、自動ストレージ階層化機能や強化されたリモートリプリケーション機能（オプション）
- ・Self-Encrypting-Drives (SEDs) 暗号化データ保護機能

ユーザフレンドリインタフェース

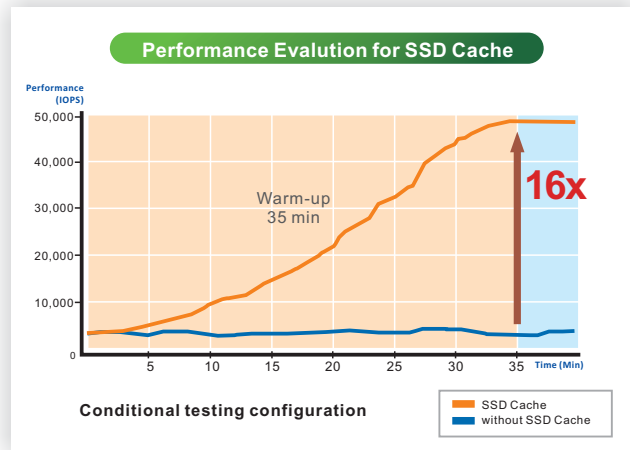
- ・SANWatch、RAIDWatch管理ソフトウェア、Command Line Interface (CLI) による容易な設定管理機能
- ・洗練されたユーザフレンドリなインタフェースによる全機能の設定管理

グリーンデザイン

- ・80 PLUSパワーサプライ
- ・インテリジェントドライブ&FANスピンドウンによるスタンバイ時消費電力低減。

SSDキャッシュによるパフォーマンス性能の向上

EonStor DS 1000Gen2シリーズは高速、大容量SSDキャッシュプールをサポートします。SSDキャッシュはホットデータに対してリードパフォーマンスを向上させ、最大キャッシュプール容量3.2TBをサポートします。コントローラ1台あたり最大4台のSSDドライブをSSDキャッシュとして使用することが可能であり、SATA SSDディスクを使用することも可能です。それに加えてSSDキャッシュはHDDキャッシュと比較して高速ウォームアップとディスク遅延発生確率が低いためリードパフォーマンスは更に向上します。SSDキャッシュの設定はSANWatch管理ソフトウェアから容易にかつ直感的に実行することが可能です。



* SSD Cache speeds up read performance by up to 16 times for frequently-accessed data stored in the cache pool.
* Actual performance gains can vary depending on customer applications.

オンボードiSCSIポート搭載ハイブリッドホストインタフェース

EonStor DS 1000 Gen2シリーズはオンボード1Gb/s iSCSIを4ポート搭載し、ユーザニーズと予算に応じてホストインタフェースをFibre Channel 8Gb/s・16Gb/s、iSCSI 10Gb/s・40Gb/s、SAS 6Gb/s・12Gb/s、FCoE 10Gb/s から選択することが可能です。Fibre Channel、SAS、iSCSI、FCoEをサポートするハイブリッドホストインタフェース構成は1ストレージユニットによる複数ホストインタフェース接続を実現します。

スーパーキャパシタ/BBUとフラッシュモジュールによるキャッシュデータ保護

スーパーキャパシタの製品寿命はストレージ本体と同一であり交換を実施する必要はありません。ホットスワップ可能なバッテリーバックアップユニット（BBU）を選択することも可能です。スーパーキャパシタ/BBUとフラッシュモジュールによるキャッシュセーフティプロテクションにより予期せぬ電源障害発生時にキャッシュデータは保護されます。

豊富、包括的なデータサービス機能

EonStor DS 1000Gen2シリーズは、データ保護のために複数のバックアップを簡単、迅速に取得するスナップショットとボリュームコピー/ミラー等のデータサービス機能をサポートします。シンプロビジョニング機能はディスク使用効率を向上させ、オプションにより提供される自動ストレージ階層化機能はSSD等の高速ディスクドライブを活用しホットデータに対するアクセス速度が向上します。リモート・リプリケーション機能はディザスタリカバリ対策として遠隔バックアップを実現します。SEDs (Self-Encrypting-Drives) 機能はディスクに保存されるデータキーを無効化し全データをリード不可とすることにより、ディスク盗難等が発生した際にもディスク保存データは保護されます。

Technical Specifications



Model name	DS 1012R Gen2 DS 1012G Gen2	DS 1016R Gen2 DS 1016G Gen2	DS 1024R Gen2 DS 1024G Gen2	DS 1024RB Gen2 DS 1024GB Gen2
フォームファクタ	2U 12-bay LFF	3U 16-bay LFF	4U 24-bay LFF	2U 24-bay SFF
コントローラ構成	Single or Dual-redundant			
ホストボード ² /ポート ⁴ (per controller)	2 x 16Gb FC ports 4 x 8Gb FC ports 2 x 10Gb iSCSI ports (RJ-45) 2/4 x 10Gb iSCSI ports (SFP+)			
オンボードiSCSIポート数 (per controller)	4			
キャッシュメモリ (per controller)	2GB, 4GB, 8GB, 16GB, 32GB			
最大ディスク数 (per system)	12	16	24	24
最大ディスク数 (JBOD使用時)	432	436	444	444
拡張筐体 (JBOD)	JB 3012 JB 3060(L)	JB 3016 JB 3060(L)	JB 3016 JB 3060(L)	JB 3024B JB 3060(L)
SAS拡張ポート (per controller)	1 x 12Gb/ SAS port			
キャッシュバックアップ ¹	• Super capacitor + Flash module or BBU (hot-swappable) + Flash module			
サポートディスク ²	• 2.5" SATA/SAS SSD • 2.5" 10K/15K RPM SAS HDD • 3.5" 7200 RPM NL SAS HDD (DS1012/1016/1024 only) • 3.5" 7200 RPM SATA HDD (DS1012/1016/1024 only)			
電源 (PSU)	Power supply: Two redundant 460W Voltage and Frequency: 100-240 Vac, 50-60Hz			
グリーンデザイン	• 80 PLUS power supplies delivering more than 80% energy efficiency • Intelligent multi-level drive spin-down			
RAID構成	• RAID level 0, 1(0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60 • Up to 32 logical drives and 64 partitions per logical volume • Up to 4096 LUNs			
規制 ³	• Safety : UL, BSMI, CB, EAC • Electromagnetic Compatibility : CE, BSMI, FCC, KC			

Available models⁴

ESDS 1012G2	ESDS 1016G2	ESDS 1024G2	ESDS 1024G2B
ESDS 1012R2L	ESDS 1016R2L	ESDS 1024R2L	ESDS 1024R2LB
ESDS 1012R2C	ESDS 1016R2C	ESDS 1024R2C	ESDS 1024R2CB
	ESDS 1016G2NH		
	ESDS 1016R2LNH		

1.BBU+フラッシュモジュールはオプションでありデフォルトでは含まれません。

2.Infortrend Webサイトから最新のコンパチビリティリストを参照して下さい。

3.詳細情報については地域営業担当者へ確認して下さい。

4.R: リダンダントコントローラ G: シングルコントローラ 2: Gen2 L: BBU C: スーパーキャパシタ NH: ノーホストボード

Service and support

Data Service

ローカルリプリケーション (スタンダードライセンスはデフォルト、 アドバンスライセンスはオプション)	Snapshot	Snapshot images per source volume Snapshot images per system	Standard License: 64 / Advanced License: 256 Standard License: 128 / Advanced License: 4096
	Volume Copy/Mirror	Replication pairs per source volume Replication pairs per system	Standard License: 4 / Advanced License: 8 Standard License: 16 / Advanced License: 256
シンプロビジョン (デフォルト)	" Just-in-time" capacity allocation optimizes storage utilization and eliminates allocated but unused storage space		
SEDs (Self-Encrypting Drives)	Unique factory encryption secures data plus makes deletion simple and complete		
リモートリプリケーション (オプションライセンス)	Replication pairs per source volume: 8 Replication pairs per system: 64		
自動ストレージ階層化 (オプションライセンス)	Two(2) or four(4) storage tiers based on drive types SSD supports Automated data migration with scheduling options		
SSDキャッシュ (オプションライセンス)	- Accelerating data access for random read-intensive environments, such as OLTP - Supports up to four SSDs per controller - Recommended DIMM capacity per controller for SSD Cache pool:		
	DRAM:2GB	Max. SSD Cache Pool Size:150GB	DRAM:4GB Max. SSD Cache Pool Size: 400GB
	DRAM:8GB	Max. SSD Cache Pool Size: 800GB	DRAM:16GB Max. SSD Cache Pool Size: 1,600GB
	DRAM: 32GB	Max. SSD Cache Pool Size: 3,200GB	

可用性と信頼性

Redundant, hot-swappable hardware modules
Multi-pathing support (EonPath); Device mapper support
Cache backup technology: protects cached data during power outage by flushing data into flash memory
Port trunking / link aggregation (IEEE 802.3ad), fail-over, jumbo frame

管理機能

SANWatch management suite; Embedded RAIDWatch; Terminal via RS-232C; Telnet/SSH

通知機能

Email, Fax, LAN broadcast, SNMP traps, SMS, Skype

サポートOS

Microsoft Windows Server 2008 / 2008 R2 / 2012 / 2012 R2 , Microsoft Windows Hyper-V, Red Hat Enterprise, Linux, SUSE Linux Enterprise, Sun Solaris, Mac OS X, HP-UX, IBM AIX, VMware, Citrix XenServer, Openstack Cinder

サービスとサポート¹

Standard service	3-year limited hardware warranty and 8x5 phone, web, and email support (Batteries are covered under warranty for 2 years)
Upgrade/extension options	Replacement part dispatch on the next business day (up to 5 years)
	Advanced service: 24x7 phone, web, and email support + onsite diagnostics on the next business day (up to 5 years)
	Premium service: 24x7 phone, web, and email support + onsite diagnostics in 4 hours (up to 5 years) Extended standard service up to 5 years

1. サポートサービス内容は地域によって異なります。



Infotrend Technology, Inc.
www.infotrend.com

Asia Pacific (Taipei, Taiwan)
Infotrend Technology, Inc.

Tel: +886-2-2226-0126
E-mail : sales.ap@infotrend.com

China (Beijing, China)
Infotrend Technology, Ltd.

Tel: +86-10-6310-6168
E-mail : sales.cn@infotrend.com

Japan (Tokyo, Japan)
Infotrend Japan, Inc.

Tel: +81-3-5730-6551
E-mail : sales.jp@infotrend.com

Americas (Sunnyvale, CA, USA)
Infotrend Corporation

Tel: +1-408-988-5088
E-mail : sales.us@infotrend.com

EMEA (Basingstoke, UK)
Infotrend Europe Ltd.

Tel: +44-1256-305-220
E-mail : sales.eu@infotrend.com

