Infortrend®

詳細確認：
EonStor GSe U.2

EonStor GSe U.2 NVMe
オールフラッシュストレージ
中小企業向けスケールアウトユニファイドストレージ

ハイライト

高性能

- ストレージ操作を加速する最大600KのIOPS
- 読み取り最大24GB/s、書き込み最大12GB/sの高シーケンシャルスループット

コスト効率の良いストレージ

- シングルポートのU.2 NVMe SSDはより良い性能を手頃な価格で提供
- 自動ストレージ階層化により、SSDとHDDを余すところなく使用

柔軟な拡張性

- スケールアウトおよびスケールアップの拡張機能で、簡単にパフォーマンスと容量を拡張

使いやすく管理しやすい

- 単一の名前空間による簡単なデータアクセス
- 自動バランシングにより、ITスタッフのストレージ管理の負担を削減

イントロダクション

EonStor GSe U.2 NVMe オールフラッシュストレージは、中小企業向けに設計されたシングルコントローラの高性能ユニファイドストレージソリューションです。シングルポート U.2 NVMe SSD を実装することで、高い IOPS やスループットをお手頃な価格で提供します。このシリーズは、SAN および NAS サービスをともにサポートします。また、ブロックレベル、ファイルレベルの双方で、スケールアウト拡張を行え、パフォーマンスと容量を直線的に増加できます。さらに、企業で必要とされるデータサービスを全て備えているため、IT 要員は更に価値の高いプロジェクトに専念できます。そのため、データベース、仮想化、M&E、ファイル共有、バックアップなどのアプリケーションに最適です。

U.2 NVMe SSD によるエンド・ツー・エンドのパフォーマンス

PCIe Gen4、U.2 NVMe SSD、RDMA 機能を持つ 100GbE 接続をサポートすることで、GSe U.2 NVMe ストレージは、高速で低レイテンシを達成することができます。それにより、1 台のアプライアンスで、読み取り最大 12GB/s、書き込み最大 9GB/s のスループットと 600K IOPS を達成できます。

コスト効率と高いストレージ効率

U.2 NVMe SSD は、SAS および SATA SSD の長所を持ちながら、高い性能を手頃な価格で提供できるため、業界の主流となりつつあります。

EonStor GSe U.2 NVMe ストレージはハイブリッドストレージと自動ストレージ階層化をサポートしています。このため、頻繁にアクセスされるデータは高いスループットと低いレイテンシを持つ U.2 NVMe SSD に保存し、拡張筐体上の HDD はデータバックアップメディアとして使用するという使い分けを自動的に行います。それにより、システムパフォーマンスの向上と総保有コストの削減を行うことができます。

EonStor GSe U.2 NVMe ストレージはインライン圧縮とオフライン重複排除機能を持っています。このため、ストレージの容量を削減でき、ストレージ費用を抑えることができます。データ圧縮機能はリアルタイムでデータファイルの圧縮を行うことで、データサイズを大幅に圧縮し、転送時間の短縮にも役立ちます。手動のバックアップや保存措置によって同じファイルが複数の場所に存在する場合、オフライン重複排除は重複しているファイルを自動的に削除します。

スケールアウトとスケールアップによる柔軟な拡張性

スケールアウト拡張機能により、ブロックレベル、ファイルレベルの両方の環境において、パフォーマンスと容量を直線的に増加できます。1 台のストレージが十分なパフォーマンスあるいは容量を提供できなくなった場合、単にクラスタにアプライアンスを追加するだけです。最大 4 台のアプライアンスまで追加できます。

スケールアップ拡張機能により、各ストレージアプライアンスは JBOD を追加することで最大 896 台のドライブを搭載できます。スケールアウト機能と同時に使えば GSe U.2 NVMe ストレージは合計で 3000 台以上のドライブをサポートできます。

簡単なデータアクセスと容易な IT 管理

ユーザーは、単一ルートディレクトリの下の単一名前空間にある共有フォルダにアクセスできます。従って、データの保存場所がどこかを気にする必要はありません。自動的に負荷分散を行う自動バランシングもサポートされていて、IT 管理者が設計や設定作業を手動で行う手間を省きます。

SSD のスマートな管理

EonStor GSe U.2 NVMe ストレージには、データの書き込みを操作する SSD の使用に特化した知的アルゴリズムがあります。このアルゴリズムは、SSD の寿命を延ばすために書き込み回数を減らすだけでなく、データ損失が起こらないように複数の SSD の寿命が同時に尽きることを防ぎます。更に、EonStor GSe U.2 NVMe ストレージは、SSD の状態をリアルタイムでモニターし、各 SSD の残り寿命を推測し、寿命が尽きかけている SSD を交換するよう管理者に促します。

中小企業向けに設計された主要なアプリケーション

EonStor GSe U.2 NVMe は、email サーバーや文書管理ソフトウェアなど、中小企業向けの主要なアプリケーションも搭載しています。それらのアプリケーションの設定や活性化は数クリックだけで終了します。そのために技術的なノウハウは必要ありません。このため、オフィス関連のツールのインストールや構成にかかわる退屈な処理を簡略化でき、貴重な時間を節約します。

完全なデータ保護とバックアップ

EonStor GSe U.2 NVMe は、データが完全に保護されるよう、複数のデータ保護方法を提供します。まず、Infortrend 独自の RAID 技術によって、ディスクが損傷した場合でもデータを完全に保護します。柔軟なバックアップツールであるスナップショットによって、ストレージ上に有るローカルリソース、即ちボリュームや共有フォルダをスケジュールに基づいてバックアップできます。また、必要がある場合には、以前の状態へとロールバックできます。さらなる保護が必要な場合は、リモートリプリケーションを使ってリモート GS アプライアンスにデータをバックアップすることもできますし、EonCloud gateway を使ってパブリッククラウドにバックアップすることもできます。

更に重要なデータ保護機能として、不変オブジェクトストレージがあり、これを使って、データをランサムウェアの攻撃から保護します。この機能は、WORM（write once read many）ストレージ保護を使って、データを保存します。これにより、データは「ロック」され、変更や削除や上書きやランサムウェアによる暗号化ができなくなります。保存期間を設定することで、政府機関のコンプライアンス要件やデータ保護期間についての会社の方針などに簡単に準拠できます。

ファイルバックアップのために簡単に使え、信頼できるストレージソリューションを求めている企業は、EonStor GS U.2 NVMe ストレージをバックアップアプライアンスとして使うことができます。付属のバックアップサービスの GUI を使って、PC のフォルダやファイルサーバー、パブリッククラウドをバックアップできます。更に、バックアップのスケジュールや保存期間など、必要に応じたオプションを設定できます。

新しいレベルの高可用性

電源、ファン、コントローラからホストボードに至るまで、全てのハードウェア部品がモジュラー設計されているため、保守の複雑さを低減し、素早く確実な技術サポートと RMA サービスを提供できます。それにより、EonStor GS U.2 NVME ストレージはダウンタイムをなくすことができるため、ノンストップサービスの維持と生産性の向上、および競合力の獲得が可能になります。

加えて、EonStor GSe U.2 NVMe ストレージは、ゼロに近い RTO (Recovery Time Objective; 目標復旧時間) や RPO（Recovery Point Objective; 目標復旧ポイント）ゼロとなる連続的な運用を可能とする高可用性サービスを提供します。2 台のストレージシステムを近隣のサイトに設置することで、HA サービスは、ダウンタイムが許されない業務上重要なアプリケーションに対して、ブロックレベルのアクティブ・アクティブストレージとファイルレベルのアクティブ・パッシブストレージを提供します。同期リモートリプリケーションや自動フェールオーバー機能を使用し、双方のストレージ装置に完全に同一のデータコピーを保存し、計画的あるいは予期せぬイベントによるサービスのダウンタイムが発生するのを防ぎます。ブロックレベル HA サービスでは、自動フェールバック機能が利用でき、手動操作をしなくてもストレージ装置がサービスを再開できます。

簡単な管理ソフトウェア

GSe U.2 NVMe ストレージには EonOne という Web ベースの管理ソフトウェアツールが付属します。それにより、ストレージとサービスの効率を高め、生産性を向上できます。直感的に使えるインターフェースデザインによって、クラスタと複数のアプライアンスの集中管理、パフォーマンスと使用容量の監視、関連する全てのシステム設定の実施が可能となります。

ハードウェア仕様

製品シリーズ		GSe 2000U	GSe 3000U	GSe 3000UT	GSe 4000U
フォームファクター	2U 24-bay	GSe 2024**U**	GSe 3024**U**	GSe 3024**UT**	GSe 4024**U**
		注 : **U**: NVMeストレージ　**T**: 高性能			
コントローラ構成		Single			
キャッシュバックアップ方式		Super capacitor + flash module (optional)			
CPU		Intel® Xeon® D 2-Core	Intel® Xeon® D 4-Core	Intel® Xeon® D 4-Core	Intel® Xeon® D 6-Core
キャッシュメモリ		Default DDR4 8GB, up to 64GB		Default DDR4 12GB, up to 192GB	
サポートドライブ		2.5" U.2 NVMe SSD (must be purchased from Infortrend)			
最大ドライブ搭載数	アプライアンスごと JBOD 接続時	896		U.2 NVMe JBOF: 96 HDD/SSD JBOD: 896	
	クラスタごとスケールアウトを使って他のアプライアンスと合計	3584		U.2 NVMe JBOF: 384 HDD/SSD JBOD: 3584	
最大 SSD キャッシュプール（ブロックレベル）		4TB			
オンボード 10GbE ポート数 (SFP+)		0	2	0	0
オンボード 25GbE ポート数 (SFP28)		0	0	2	0
		注 : 全てのポートは同じチャンネルタイプ（ブロックレベルまたはファイルレベル）に設定しなければなりません。			
オンボード JBOF 拡張ポート		GSe 3024**UT**: 4, GSe 4024**U**: 4			
最大ホストボード搭載スロット数		2	2	2	2
ホストボードオプション		• 16Gb/s FC x 4 • 32Gb/s FC x 2 • 32Gb/s FC x 4 • 10GbE (SFP+) x 2 • 25GbE (SFP28) x 2, RDMA • 25GbE (SFP28) x 4, RDMA • 12Gb/s SAS x 2		• 16Gb/s FC x 4 • 32Gb/s FC x 2 • 32Gb/s FC x 4 • 10GbE (SFP+) x 2 • 25GbE (SFP28) x 2, RDMA • 25GbE (SFP28) x 4, RDMA • 100GbE (QSFP28) x 1, RDMA • 100GbE (QSFP56) x 2, RDMA • 12Gb/s SAS x 2	
		注 : 1. RDMA を利用する場合は、コントローラあたり最低 24GB のメモリーが必要です。 2. サポートされる組み合わせや重要な注意事項などを知るために、ご購入前に弊社公式 Web サイト、Host Board and Memory Guide のページをご参照頂くことを強く推奨します。			
16Gb/s FC 最大ポート数		8	8	8	8
32Gb/s FC 最大ポート数		8	8	8	8
10GbE 最大ポート (SFP+)		4	6	4	4
25GbE 最大ポート (SFP28)		8	8	10	8
100GbE 最大ポート数 (QSFP28)		0	0	2	2
100GbE 最大ポート数 (QSFP56)		0	0	4	4
12Gb/s SAS 最大ポート		4	4	4	4
拡張筐体（JBOD）		JB 4024**U**, JB 3012**A**, JB 3016**A**, JB 3024**BA**, JB 3025**BA**, JB 3060**L**, JB 3090			
		注 : JB4024**U** をサポートするのは、GSe 3024**UR** と GS 4024**U** だけです。			
寸法 (シャーシ取り付け部、突起を含みません) (W x H x D)		449 x 88 x 500 mm		449 x 88 x 530 mm	
梱包寸法 (W x H x D)		588 x 239 x 780 mm			
電源ユニット	電源（冗長化 / ホットスワップ可能） 一般	530W x 2 (80 PLUS Bronze)			
	電源（冗長化 / ホットスワップ可能） EU 仕様	800W x 2 (80 PLUS Titanium)			
	AC 電圧 一般	100-240VAC @10-5A			
	AC 電圧 EU 仕様	100-127VAC @10A, 200-240VAC @5A			
	頻率	50-60 Hz			
安全標準		• Safety: UL, BSMI, CB　• Electromagnetic compatibility: CE, BSMI, FCC			

ソフトウェア仕様

最大ロジカルドライブ数		30
最大ロジカルドライブ容量		2PB
ストライプサイズ		16KB, 32KB, 64KB, 128KB, 256KB, 512KB, 1024KB (per logical drive)
ライトポリシー		Write-back or write-through (per logical drive)
最大プールサイズ		2PB
最大プール数		30
最大ボリュームサイズ		2PB
最大ボリューム数		1024
最大ホスト LUN マッピング数		4096
最大リザーブタグ数		256 (per Host-LUN connection)
最大 iSCSI イニシエータ数		416
最大ホスト接続数		128 (per FC)
RAID 構成		RAID 0, RAID 1, RAID 3, RAID 5/5F, RAID 6/6F, RAID 10, RAID 30, RAID 50, RAID 60
サポートプロトコル	ファイルレベルプロトコル	CIFS/SMB (version 2.0/3.11), NFS (version 2/3/4), AFP (version 3.1.12), FTP/FXP (vsftp 2.3.4), WebDAV (httpd package 2.4.6)
	ブロックレベルプロトコル	FC, iSCSI, iSCSI/RDMA (iSER), SAS, NVMe/TCP, NVMe/RDMA, NVMe/FC
		注 : 1. NVMe/RDMA は、RDMA 機能を備えたホストチャネルでのみサポートされます。 2. iSCSI/RDMA (iSER) は GSe 2000**U** シリーズではサポートされません。
	オブジェクト レベルプロトコル	RESTful API (Amazon S3-compatible API)
	GPUDirect ストレージ (GDS)	Supported on NVMe-oF (Block) and NFS over RDMA (File) environments for direct GPU memory access.
ファイルレベル	最大ファイル システムサイズ	2PB
	最大ローカルユーザー数	20000
	最大ローカルグループ数	512
	最大ドメインユーザー数およびグループ数	値は、コントローラごとのメモリ容量とシステム構成に依存します。 • 8/12GB: 50,000 • 16/24GB: 100,000 • 32/48GB: 200,000 • 64GB: 400,000 • 96GB 以上 : 500,000
	最大共有フォルダ数	1024 (NFS/CIFS/FTP) | 255 (AFP)
	最大 rsync 登録ジョブ数	1024
	最大同時 rsync 接続数	64
	最大接続数	2048 (NFS/CIFS/AFP) | 1024 (FTP)
管理機能		• Web-based EonOne management software • User account management • Group management • Folder management - folder access control • Quota management • Folder encryption with AES • Integration with Microsoft Active Directory (AD) and Linux LDAP • Storage Resource Management to analyze history of resource usage • Multi-factor authentication login mechanism • File-level QoS (network traffic control) • Command-line interface (CLI)
可用性と信頼性		• Immutable object storage • Hot-swappable hardware modules • Device mapper • Antivirus • Trunk group • Cache safe technology • UPS • WORM (file level only) • SMB Multichannel
効率性		• Block level: Offline compression, offline deduplication • File level: Inline compression, offline deduplication
通知機能		• Email • SNMP traps
アプリケーション		• Anti-virus • Backup Server • Docker • LDAP Server • Mail Server • Nextcloud • Project Server • Proxy Server • Syslog Server • VPN Server • Web Server
クラウド連携機能		EonCloud Gateway supports integration with the following cloud providers: Amazon S3, Microsoft Azure, Alibaba Cloud, OpenStack, Baidu Cloud, Google Cloud, Tencent Cloud, Wasabi Cloud, etc.
		注 : サポートされるクラウドプロバイダーの詳細については、EonCloud Gateway のページ (https://www.infortrend.com/global/solutions/eoncloud) をご参照ください。
サポート OS		Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise, Sun Solaris, MacOS X, VMware
		注 : 最新のサポート状況については、弊社公式 Web サイト、Compatibility Matrix のページをご参照ください。

データサービス

シンプロビジョニング	ブロックレベル	デフォルト	"Just-in-time" capacity allocation optimizes storage utilization and eliminates allocated but unused storage space.	
ローカルリプリケーション	スナップショット フォルダーベース	オプション	Snapshot images per folder: 1024 (supported on Btrfs file system only)	
	スナップショット ボリュームベース	デフォルト	Snapshot images per source volume: 64	Snapshot images per system: 128
		オプション	Snapshot images per source volume: 256	Snapshot images per system: 4096
	ボリュームコピー / ミラー	デフォルト	Replication pairs per source volume: 4	Replication pairs per system: 16
		オプション	Replication pairs per source volume: 8	Replication pairs per system: 256
リモートリプリケーション	ファイルレベル	デフォルト	Support Rsync with 128-bit SSH encryption	
	ブロックレベル	オプション	Replication pairs per source volume: 8	Replication pairs per system: 64
			注 : ソースボリュームあたりの最大リプリケーションペアはリモート同期ペアとリモート非同期ペア、ローカルボリュームペアを含めて 8	
自動ストレージ階層化		オプション	Storage tiers per pool: 4	
スケールアウト	ファイルレベル	デフォルト	Appliances per cluster: 1	
		オプション	Appliances per cluster: 4	
	ブロックレベル	デフォルト	Appliances per cluster: 4	
HA サービス	ファイルレベル	オプション	Delivering continuous availability and eliminating downtime for mission-critical workloads that require non-stop operations	
	ブロックレベル		注 : HA サービスは GSe 2000**U** ではサポートされていません。	
SSD キャッシュ	ファイルレベル	デフォルト	Accelerating file operations and data access performance for both read and write Max. SSD number: 8	
	ブロックレベル	デフォルト	Accelerating data access in random read-intensive environments (e.g. OLTP) Max. SSD number: 4	
			Recommended DIMM capacity per controller for SSD cache pool	
			DRAM : 8GB	Max SSD cache pool size : 0.5TB
			DRAM : 16GB	Max SSD cache pool size : 1TB
			DRAM : 32GB	Max SSD cache pool size : 2TB
			DRAM : 64GB and up	Max SSD cache pool size : 4TB

保証とサービス

サービスとサポート	標準サービス	3-year limited hardware warranty and 8 x 5 phone, web, and email support (batteries are covered under warranty for 2 years)
	アップグレードオプション	Warranty extension: Standard service can be extended up to 5 years. The following services can be upgraded to 5 years. • Upgrade: Replacement part dispatch on the next business day • Advanced service: Phone, web, and email support + onsite diagnostics on the next business day • Premium service: Phone, web, and email support + onsite diagnostics within 4 hours
		注 : 選べるオプションは国、地域ごとに異なります。詳細については、弊社営業にご確認ください。
	テクニカルサポート	Get information on system installation and maintenance, download technical documents and software, or issue a support ticket
	製品サービス	Register products, download firmware, apply for licensing services, create product repair tickets, or check product repair status

Asia Pacific (New Taipei, Taiwan)
Infortrend Technology, Inc.
Tel : +886-2-2226-0126
E-mail : sales.ap@infortrend.com

China (Beijing, China)
Infortrend Technology, Ltd.
Tel : +86-10-6310-6168
E-mail : sales.cn@infortrend.com

Japan (Tokyo, Japan)
Infortrend Japan, Inc.
Tel : +81-3-5730-6551
E-mail : sales.jp@infortrend.com

Americas (Sunnyvale, CA, USA)
Infortrend Corporation
Tel : +1-408-988-5088
E-mail : sales.us@infortrend.com

EMEA (Düsseldorf, Germany)
Infortrend Technology, Inc.
E-mail: sales.de@infortrend.com

営業担当に連絡

Web サイトへ

• Any information provided herein is without warranties of any kind of and is subject to change without prior notice.
• Copyright © 1999-2026 Infortrend Technology, Inc. Copyright to the documents and programs on the Site(s) is owned and/or performed by Infortrend Technology, Inc. All rights reserved.
• Infortrend, SANWatch, EonOne, EonStor and EonServ are registered trademarks or trademarks of Infortrend Technology, Inc. Other names prefixed with "IFT", "DS", "CS", "GS", "GSe", "GSe Pro", "GSx", and "KS" are trademarks or brand names of Infortrend Technology, Inc. All other names, brands, products or services are trademarks or registered trademarks of their respective owners.