

INFINIDAT

新製品 オールフラッシュストレージ
InfiniBox™ SSA II リリース

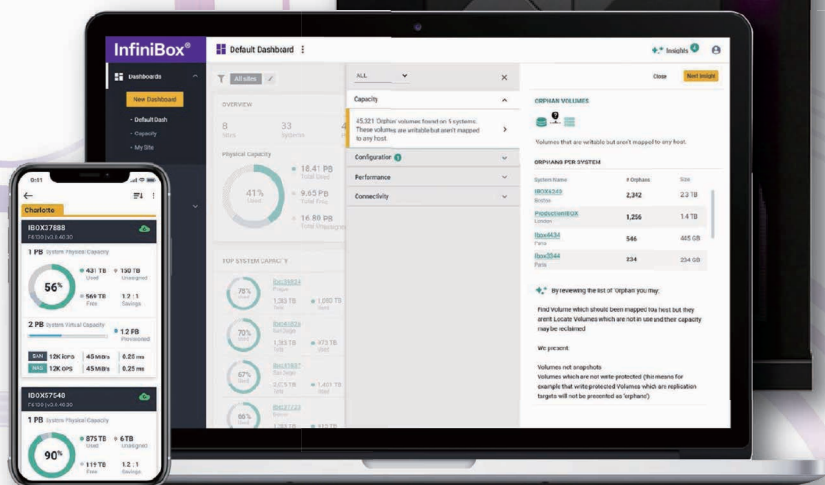
InfiniBox®

学習し進化する最先端の大容量エンタープライズストレージ

InfiniBox® は AI (機械学習) によりデータを解析し、大容量キャッシュメモリの最適化を行うことで、PB (ペタバイト) 級のストレージでありながら業界高速水準のパフォーマンスを実現します。



InfiniBox® は、三重化されたコントローラのそれぞれに、最新世代の Intel® Xeon® プロセッサを搭載。InfiniBox® の信頼性、可用性、パフォーマンスを支えます。



InfiniBox® はコンテナオーケストレーションツール Kubernetes(k8s) に対応。
マネージドサービスを提供するクラウドプロバイダにも最適なストレージシステムです。

2023.08

ビッグデータ、クラウド、IoT時代のあらゆる課題に応えるハイエンドストレージの進化形

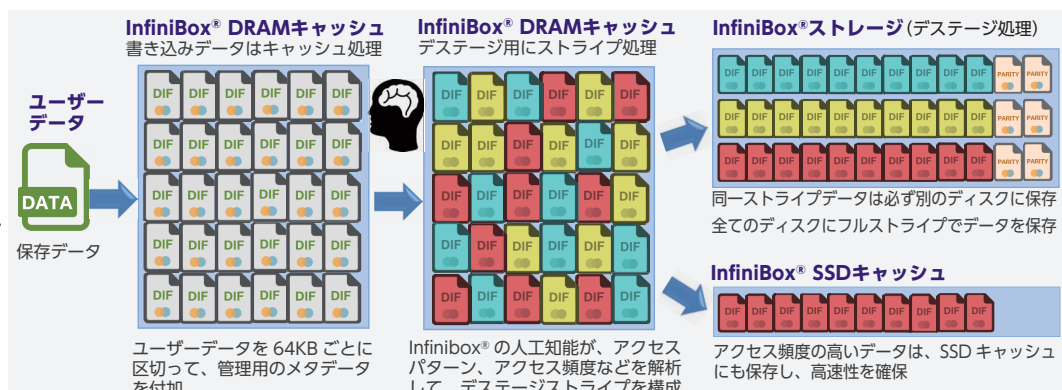
テクノロジーの進化とともに、データ肥大化の勢いは、とどまるところを知りません。

データを格納するストレージシステムの重要度は高まり、ストレージシステムの性能・信頼性・容量不足といった運用上の問題とTCOが課題となり、ビジネスの足かせとなりつつあります。INFINIDATのユニファイドストレージシステム InfiniBox® は、独自に開発されたアーキテクチャによる高性能・高信頼性・大容量を兼ね備えた製品であり、お客様が抱えるストレージシステムの課題を解決します。

InfiniBox®の最大の優位性 = 99.99999%の可用性を実現した特許技術のInfiniRAID®

高信頼性と高速性を両立させた InfiniRAID®の特長

- AI（機械学習）によるキャッシュ上でのデータ解析&管理
- ダブルパリティによるデータ保護
- 全てのディスクにフルストライプ書き込み（ティアリング&チューニング不要）
- ホットスワップなし（全てのディスクの一部の領域（2%～5%）を予約）
- 業界最速のリビルド時間



InfiniBox®が実現するストレージシステムの課題解決

課題

データ肥大化でストレージコストの追加がビジネスを圧迫している



SDS*技術により専用のハードウェアを不要とし、コモディティハードウェアで大容量、高密度、低消費電力、低価格を実現。独自のデータ冗長化技術 (InfiniRAID®) によりRAID設計が不要となり導入や運用にかかる期間とコストを劇的に削減します。

* Software Defined Storage

課題

障害・故障によるサービス停止をできるだけ回避したい



業界最速のリビルド時間、三重化されたハードウェアにより同時に2か所に障害が発生してもデータを安全に保護する機能を搭載。連続稼働率99.99999%という驚異的な可用性を実現しています。

課題

大容量ストレージを確保したいがデータセンターにスペースがない



19インチラック (42U) スペースに最大10PB (ペタバイト) 超の大容量を実現。ラックの設置スペースを従来のストレージシステムと比べて、4分の1程度に削減します。

課題

ストレージの規模が大きくなり管理が複雑になってしまった



大容量と高機能を両立するInfiniBox®に環境を丸ごと統合して容易な管理化が可能。ストレージ全体の管理システムもHTML5 GUIベースのInfiniBox® GUIが直観的な操作を可能にして簡単運用も実現。複雑なタスクもRESTful APIやCLIなどにより、効率的な管理を提供します。

課題

ビジネスニーズに合わせて複数のプロトコルを使い分けたい



InfiniBox®はSAN (ブロック)、NAS (ファイル) の両プロトコルをひとつの筐体で同時に利用することが可能。またその管理も、統合されたWebベースのユーザーインターフェースから行うことが可能です。

課題

主要なビジネスアプリケーションとの連携を容易にしたい



InfiniBox®はOpenStack、VMware、Windowsをはじめさまざまな環境に対応できるようHost Power Toolsと呼ばれるツールを提供。Host Power Toolsによりストレージの管理、アプリケーションとの連携を大幅に簡素化することが可能です。

InfiniBox®

ハイパフォーマンス

革新的で効果的なキャッシュ管理アルゴリズム (Neural Cache) と、効率的なデータレイアウトであるInfiniRAID®が組み合わさることで、マイクロ秒のレイテンシで高スループットを達成します。NVMe-oFおよびSCM (ストレージクラスメモリ) のサポートにより、顧客インフラストラクチャとしてのInfiniBox®の魅力がますます高まります。

マルチペタバイトスケール

効率的なシンプロビジョニング、継続的なスペース再利用、インラインのデータ圧縮技術により、システムキャパシティを最大限に活用することができます。10PB (ペタバイト) 超の有効キャパシティを19インチラック (42U) で実現し、簡単にコストパフォーマンスの高い方法で複数のシステムを統合可能です。

高可用性と高信頼性

特許取得のInfiniRAID®データレイアウトと障害予測分析を活用したInfiniBox®の自動修復アーキテクチャは、業界で最も高い可用性とノンディスラプティブ (サービス停止のない) アップグレードを提供します。InfiniBox®ハードウェアの冗長設計 (n+2) により、あらゆるコンポーネントの障害からすぐに復旧可能です。

ビジネスアジリティとコンティニューイティ

スペース効率が優れた、性能に影響の無いスナップショットによって、データ保護がシンプルになります。また、無制限に近いデータコピーが可能のため、アジャイル開発や品質保証が加速します。同期、非同期、アクティブ/アクティブのレプリケーションを統合することで、ビジネスコンティニューイティ (持続性) と災害復旧のために、最高水準のデータ可用性を実現します。

マルチテナント環境に適したシンプルでパワフルな管理

クラウドベースのアナリティクスツール InfiniVerse®が監視、レポート処理、環境全体の統合管理まで実現し、インフラストラクチャの変更によるパフォーマンスに及ぼす影響まで予測可能です。また直感的なHTML5 GUIであるInfiniBox® GUIによってエレメント管理を行うことで、非常に複雑な管理運用が容易に実現できます。総合的なRESTful APIとパワフルなCLIにより、複雑なタスクの自動化も可能です。QoS (サービス品質) 機能は、複数のテナント、ワークロード、ボリューム間のサービスレベル調整を促進します。

ユニファイドストレージ

InfiniBox®は単一のプラットフォームでFC、iSCSI、NFSv3、およびSMBプロトコルを同時に提供可能なため、ワークロードの統合が容易です。1台のInfiniBox®を導入することで複数台のストレージ管理と関連するサービス契約から解放されます。

InfiniBox® 正面扉を開いた 全体構成 (フル拡張時イメージ)



この本体例はF6300シリーズです。

自動電源
スイッチ
Automatic
Transfer
Switch (ATS)
3台搭載

リモート保守
ユニット
Support
Appliance (SA)

Service Drawer

バッテリー
バックアップ
ユニット (BBU)
3台搭載

サーバノード
スペック
CPU : 96コア
DRAM :
最大3,072TB
フラッシュ :
最大368TB
3台搭載

ディスク
エンクロージャ

容量に応じて
最大8台搭載
(1台あたり
60ドライブ内蔵)

F2300シリーズ
標準2台搭載

F4300シリーズ
標準4台搭載

F6300シリーズ
標準6台搭載

InfiniBox®は3つの導入プランから選べます。

■一括購入

通常の本体購入プランです。全容量を始めから利用される場合、廉価に導入が可能です。

■CoD (Capacity on Demand)

部分購入のプランです。最初にベース容量分をご購入いただき、必要に応じて10TB単位で追加容量の購入が可能です。

■従量課金 (FLX)

実際にご利用になった容量分を月次でお支払いいただくプランです。

InfiniBox® 仕様 / スペック

InfiniBox® ハイブリッドストレージ

F6300 シリーズ

F4300 シリーズ

F2300 シリーズ

NEW Model

InfiniBox™ SSA II オールフラッシュストレージ

F4300T シリーズ

容量				
物理容量	1.0PB ～ 6.915PB	512TB ～ 2.0PB	249TB ～ 499TB	656TB ～ 1.312PB
実効容量*	2.5PB ～ 17.287PB	1.3PB ～ 5.0PB	375TB ～ 1.2PB	1.640PB ～ 3.280PB
パフォーマンス				
メモリ	最大 3.072TB	最大 2.304TB	最大 1.152TB	最大 2.304TB
フラッシュキャッシュ	最大 92TB, (オプションで 368TB)	最大 92TB, (オプションで 368TB)	最大 92TB, (オプションで 368TB)	—
IOPS	200 万 IOPS**	140 万 IOPS**	98 万 IOPS**	230 万 IOPS**
レイテンシー	—	—	—	35μs の低遅延***
スループット	25GiB/ 秒	20GiB/ 秒	14GiB/ 秒	38GiB/ 秒 (1ms 未満の内部遅延)

*実容量：インライン圧縮と省スペースのスナップショット | **NFS V3 の場合：FC/iSCSI の IOPS は左からそれぞれ 140 万、100 万、70 万、170 万 | ***35 マイクロ秒の内部遅延は、お客様の本番環境から取得されたテレメトリデータに基づきます。読み込みの I/O ヒット率 (DRAM キャッシュ) の実際の数値は環境によって異なります。

接続性と統合

FC ポート	24 x 16Gbps / 32Gbps (オプション)、NVMe-oF 対応	24 x 32Gbps、NVMe-oF 対応
Ethernet ポート (最大)	12 x 10GbE / 25GbE (オプション) + 6 x 10GbE、NVMe-TCP / iSCSI / NFS / SMB 対応	
エコシステムとの統合	VMware, OpenStack, CommVault, Veeam, Veritas, Kubernetes, SAP, Host PowerTools (for Linux, UNIX, Windows)	

可用性と保護 (全モデル共通)

完全冗長化ハードウェア	複数の同時障害に対するレジリエンスを備えた N+2 の冗長システムコンポーネント、3 重のアクティブ冗長コントローラーノード
データ保護	FIPS 140-2 に準拠、保存データの暗号化、転送時および保存時のデータ整合性の検証、業界トップレベルの迅速なメディアリビルド、パフォーマンスに影響を与えないペタバイト規模のスナップショット、読み込み専用 / 書き込み可能な改竄防止スナップショット、アクティブ / アクティブレプリケーション、同期レプリケーション、非同期レプリケーション、InfiniBox および InfiniBox SSA の全モデルとの間でレプリケーション可能

スケーラビリティ (全モデル共通)

最大ボリューム / ファイルシステムサイズ	システム無制限 (物理アレイの総容量が事実上の最大数)
ディレクトリ / ファイルシステムあたりの最大ファイル数	170 億以上
最大ボリューム数	100,000 (スナップショットを含む)
スナップショットの最大数	100,000
ファイルシステムの最大数	4,000
最大ファイルサイズ	1PB

サポート (全モデル共通) 3 年間、担当のテクニカルアドバイザーによる日本語サポートを追加費用無しで利用可能、オプションでオンサイトサポート

価格とライセンス (全モデル共通)

システム機能のライセンス すべての機能を追加費用無しで利用可能

InfiniBox®

物理仕様 / 環境特性

InfiniBox® ハイブリッドストレージ

F6300 シリーズ

F4300 シリーズ

F2300 シリーズ

InfiniBox™ SSA II オールフラッシュストレージ

F4300T シリーズ

消費電力	8.0 kW	5.5 kW	3.6 kW	4.8 kW
フォームファクター	標準的な 19 インチラック (48.26cm) の 42U ラック	標準的な 19 インチラック (48.26cm) の 42U ラック	標準的な 19 インチラック (48.26cm) の 42U ラック	標準的な 19 インチラック (48.26cm) の 42U ラック
最大重量	1,176 kg (2,593 lb)	795 kg (1,753 lb)	583 kg (1,286 lb)	710 kg (1,565 lb)
動作温度	10° C - 30° C (50° F - 85° F)			
高度 (最大)	3,000 m (9,800 フィート)			
湿度	25% - 80% 結露しないこと			
保守スペース (前 / 背)	47.24 インチ / 17.8 インチ (120 cm / 45 cm)			47.24 インチ / 23.63 インチ (120 cm / 60 cm)
入力電圧	単相: 200-240 VAC 3 相: 220/380-240/415 VAC, 50/60 Hz			
入力電流	単相: 2 x 2 系統、入力あたり 30A 3 相: 2 x 2 系統、入力あたり 24A		単相: 1 x 2 系統、入力あたり 30A 3 相: 1 x 2 系統、入力あたり 24A	
入力電源周波数	50/60 Hz			
冷却	27,300 BTU/ 時	19,110 BTU/ 時	12,300 BTU/ 時	16,378 BTU/ 時
認証規格	EMC: EN 55032 - (CISPR 32)、EN 55024 または EN 55035、(CISPR 24/32)、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3、FCC Part 15、ICES-003 安全性: IEC/EN/UL 62368-1、IEC 60950-1:2005 RoHS: EN 50581 - 2012 REACH: 規則 No. 1907/2006 (第 33 条) 電池指令: 2006/66/EC			

InfiniBox® のシステム設計、導入構築、操作教育、保守サポートまで、ワンストップで SCSK にお任せください。

これまで数多くのお客様にベンダーを問わずさまざまなストレージ製品の導入構築を担ってきた SCSK では、豊富な知識と経験があります。技術支援として、国家資格「情報処理安全確保支援士」を筆頭に高度情報処理資格を持った技術者による総合的なアドバイスや、「InfiniBox®」認定資格のエンジニアによるきめ細かなサポートを提供しています。DX (デジタルトランスフォーメーション) の推進においても、高速大容量ストレージの導入は大きくお役に立ち、あらゆる面でお客様の課題解決を実現します。安心してご相談ください。



製品開発元

INFINIDAT

SCALE TO WIN | jp_sales@INFINIDAT.com | 03-4243-6343

製品およびご購入に関するお問い合わせ

SCSK SCSK株式会社

<https://www.scsk.jp/>

IT インフラ・ソフトウェア事業本部 サーバ・ストレージ部

〒135-8110 東京都江東区豊洲 3-2-20 豊洲フロント

E-mail: infinidat-info@scsk.jp

製品情報 <https://www.scsk.jp/sp/infinidat/>



INFINIDAT InfiniBox® に関する情報はこちら

- 本カタログに記載の製品名および会社名は各社の商標または登録商標です。
- 記載内容は、改良のため予告なしに変更する場合があります。
- 記載の内容は 2023 年 08 月のものです。