

Pure Storage® FlashArray//X

パフォーマンス重視の新たなTier 0-1ストレージ

概要

ピュア・ストレージの FlashArray//X は、世界初のフルNVMe 対応、エンタープライズ向けフラッシュストレージアレイです。ガートナーにより新たなクラスのストレージとして位置づけられ、Shared Accelerated Storage（共有性と高速性を併せ持つストレージ）と称されています。SCM(Storage Class Memory)搭載により、Tier0からTier1をカバーし、パフォーマンス、シンプルさ、統合性におけるブレイクスルーを実現するストレージです。



SCM(Storage Class Memory)対応

- DirectMemory™ 最大50%性能向上
- 広帯域幅を確保

100% NVMe のパフォーマンス

- 150マイクロ秒の低遅延
- NVMe DirectFlash アーキテクチャ
- 100Gbps NVMe-oF 対応

高効率で経済的

- 業界屈指のデータ削減率 5:1、総合効率 10:1
- 全ソフトウェアバンドル

高密度の統合

- 6U で有効容量 3.3 PB を提供
- 実証された 99.9999% の可用性と Always-On / Policy based QoS

究極のシンプルさ

- AI を活用した管理と予測型サポート
- REST API を使用したクラウドオーケストレーション

業界のリーダー

- ガートナー「マジックアドラント」で 5年連続リーダーに選出
- Satmetrix® による NPS では 86点を獲得、顧客満足度では数年連続上位1%にランクイン

フルNVMe対応のTier 0-1ストレージ

急速に普及するネットワーク環境、ユビキタス時代のフラッシュメモリ、進化するスケールアウトアプリケーションアーキテクチャの世界では、ネットワーク型ストレージと直接接続型ストレージを単一の共有アーキテクチャで統合する新たなTier 0-1 ストレージがその力を発揮します。優れた共有性を可能にする設計により、データサイロを統合し、DevOps やデータ分析を高速化します。そうすることで、企業にとって最も重要な資産であるデータを有効活用するためのデータセントリックアーキテクチャへの方向転換を支援します。

ミッションクリティカルなアプリケーションを高速化

FlashArray//X のフルNVMe アーキテクチャは、その特長のひとつである 250 マイクロ秒という低遅延により、ミッションクリティカルなビジネス系アプリケーションにこれまでにないパフォーマンスをもたらします。処理の高速化はもちろんのこと、ユーザーをわくわくさせるような使い心地の提供も夢ではなくなります。また、標準搭載の Purity Active-Cluster が、SPOFを完全排除したアクティブ/アクティブな同期ミラーリングによりアプリケーションの信頼性を高めます。

多種・多様なワークロードをサービスレベルに応じて高度に統合

NVMe は、クラウドにおける混合ワークロードの統合を可能にする圧倒的なパフォーマンス密度を提供します。//X は超高密度の DirectFlash モジュールをサポートしています。導入時のダウンタイムやパフォーマンスの低下はありません。さらに、Purity の Always-On /Policy Based QoS 機能により、I/O 競合の心配なく多様なアプリケーションを統合することができます。

現在と将来のアプリケーションを統合

従来型のビジネス系アプリケーションから、近代的な Web スケールのアプリケーションに至るまで、さまざまなタイプのアプリケーションを同時に稼働させることが当たり前になってきています。従来はこれら 2 つのタイプのアプリケーションはそれぞれ異なる環境を必要としていましたが、FlashArray//X と NVMe は、全てのタイプのアプリケーションをひとつのストレージアーキテクチャのもとで稼働させることを可能にしています。

常に最新・EVGREEN™による投資保護

Pure Storageならではの常に最新、陳腐化しないデータプラットフォームとして、世代を超えてお客様の投資保護をお約束します。



DirectMemory™

Purity FA

Powering Next-Gen Shared Accelerated Storage

	//X10 R3	//X20 R3	//X50 R3	//X70 R3	//X90 R3
ハードウェア					
論理実容量 (最大*)	73 TB	314 TB	663 TB	2.2 PB	3.3 PB
物理容量	11~22 TB (NVMe/SAS Flash モジュール)	11~94 TB (NVMe/SAS Flash モジュール)	22~185 TB (NVMe/SAS Flash モジュール)	22~622 TB (NVMe/SAS Flash モジュール)	44~878 TB (NVMe/SAS Flash モジュール)
SCM(Storage Class Memory)	非対応			DirectMemory Cache™サポート(Intel Optaneテクノロジー)	
ホスト接続用ポート数 (アレイ全体) FC・iSCSI混在可	•16/32 Gb FC x 4~20 •10/25 GbE iSCSI x 4~16 •40 GbE iSCSI x 8	•16/32 Gb FC x 4~20 •10/25 GbE iSCSI x 4~16 •40 GbE iSCSI x 8	•16/32 Gb FC x 8~20 •10/25 GbE iSCSI x 8~16 •40 GbE iSCSI x 8 •25/50/100Gbps NVMe-over fabric サポート	•16/32 Gb FC x 12~20 •10/25 GbE iSCSI x 8~16 •40 GbE iSCSI x 8 •25/50/100Gbps NVMe-over fabric サポート	•16/32 Gb FC x 12~20 •10/25 GbE iSCSI x 8~16 •40 GbE iSCSI x 8 •25/50/100Gbps NVMe-over fabric サポート
レプリケーション用ポート数 (アレイ全体)	10/25 GbE レプリケーション x 4				
管理用ポート数 (アレイ全体)	1 GbE x 4				
ベースシャーシ寸法 (mm) 高さ x 幅 x 奥行き	130 x (481) x 755 (マウントフランジ含む)				
重量	43.1 kg	43.1 kg (39.8 kg / 拡張シェルフ)		44.0 kg (39.8 kg / 拡張シェルフ)	
消費電力	640~845 W	740~973 W	868~1113 W	1084~1344 W	1160~1446 W
電源	AC 100 V / 200 V, DC-48V	AC 100 V / 200 V, DC-48V	AC 200 V		
拡張シェルフ	シェルフ増設不可	DirectFlash 拡張シェルフ, (SAS 拡張シェルフ接続可)			
環境制限	温度: 5~35 °C 湿度: 10~80 % (動作時)				
電源ケーブル	電安法準拠 100V Nema5-15P ↔ IEC320-C13 200V IEC320-C14 ↔ IEC320-C13				
設置諸元	<ul style="list-style-type: none"> •メンテナンス用スペース: 前面: 216 mm, 後面: 530 mm •ラックマウント要件: クリアランス 前面: 91.5 cm (推奨)、81.5 cm (最小) 後面: 91.5 cm (推奨)、61 cm (最小) •ラックマウントポスト: クリアランス 74 cm (推奨)、61 cm (最小)、78.75 cm (最大) A2:F16A1:F16B18A4:F16A2:F16A3:F16A2:F16A1:F16A2:F16A3:F16A4:F16A5:F16A6:F16A5:F16A4:F16A3:F16				
ソフトウェアおよびサポート					
Purity オペレーティング環境 主要機能	<ul style="list-style-type: none"> •効率性: シンプロビジョニング、パターン除去、インライン重複排除、インラインポスト圧縮 •可用性: マルチパス I/O とアクティブ/アクティブ HA、ActiveCluster (同期ミラーリング)、ミラーリングされホットスワップ可能なモジュール化された NV-RAM、ホットスワップ対応 コンポーネント、ステートレスコントローラーアーキテクチャ •データ保護: RAID-3D、ディザスタリカバリ用の同期・非同期レプリケーション、スナップショット、クローニング •パフォーマンス制御: Always-On QoS、パフォーマンスリミット QoS、VMware SPBM 連携 •運用監視: クラウドベースの運用監視機能 Pure1 ** (ビッグデータ解析 + AI による予測型サポート)、SNMPv2、v3、REST API、SMTP 通知、syslog、VM Analytics (VMware 環境のパフォーマンス可視化ツール) •コンテナ: Purity/Run (X10 は非サポート) •データマイグレーションツール: Purity Migrate (FC 環境のみ、X10 は非サポート) •筐体外データ保管: NFS offload、Cloudsnap (AWS S3、Azure BLOB連携) (X10 は非サポート) •クラウドネイティブのブロックストレージ: Cloud Block Store •ハイブリッドクラウド連携: Pure Storage OpenConnect (AWS、Azure 連携) •Kubernetes連携サポート (Pure Service Orchestrator、Red Hat OpenShift 連携) •自動化ツール: Pure Storage FlashArray Python REST Client、PowerShell SDK •運用監視 Nagios、Zabbix •NVMe/RoCE 対応 (Purity 5.2以降) 				
プロトコルサポート	iSCSI、FC				
スナップショット数	1,000	50,000			
データ削減	512 バイトインライン重複排除、インラインポスト圧縮				
レプリケーション	同期・非同期 (IP 転送)				
暗号化	AES256 常時暗号化				
管理方法	Web インターフェース、CLI、SNMP、OpenStack、VMware vCenter Plugin サポート、vCloud Director Pluginサポート、REST API				
外部連携	VMware VAAI、VASA、SRM、SRA、VVOL、vSphere Metro Stretch Cluster (vMSC)、OpenStack Cinder、Microsoft VSS、DataCore SANsymphony-V、EMC VPLEX、Hitachi VSP、Falconstor、IBM SVC、Symantec Storage Foundation				
サポートホスト	AIX、VIOS、HP-UX、Linux、Windows、Solaris、OpenVMS、XenServer/XenDesktop、KVM、Hyper-V、OracleVM、ESX/ESXi				
ファイバーチャネル HBA、スイッチ	業界標準のファイバーチャネル HBA、ファイバーチャネルスイッチをサポート ※詳細は、Pure 1 Compatibility Matrix の Web サイト https://support.purestorage.com/FlashArray/Getting_Started/Compatibility_Matrix をご参照ください。閲覧にはアカウント登録が必要です。				
Evergreen サブスクリプション	永久保証プログラムオプション (フォーエバーメンテナンス、フリーエブリースリー、フラット&フェア、容量保証プログラム Right-Size Guarantee、Upgrade Flexによるコントローラのアップグレード***)				
セキュリティ保守メニュー	NRSSD オプション、AES256 常時暗号化				
各種適合状況					
セキュリティレベル・認定	AES [FIPS 197 and SP 800-38A]、[FIPS 198-1] HMAC、[FIPS 180-4]、SHA				
環境配慮	WEEE、2013/56/EU、RoHS、REACH、ISO14001、R2/RIOS、ENERGY STAR				
各種法令	AS/NZS CISPR 22、BSMI、CNS 13438、cUL、EN 55022 Class A、EN 60950-1、EN 61000-3-2、EN 61000-3+A1:F33-3、EN55024、FCC Class A certified、FCC Part 15 B Class A、ICES-003 Class A、IEC 60950-1、KCC、KN22、KN24、RCM、UL、UL 60950-1、VCCI Class A				



備考:

* 常時有効のインライン重複排除、圧縮、およびパターン除去による 5 対 1 のデータ削減効果が含まれています。1TB = 1,000,000,000,000 バイト、1PB = 1,000,000,000,000,000 バイト = 1,000 TB、1TiB = 240 バイト (1,099,511,627,776 バイト)、1PiB = 250 バイト (1,125,899,906,842,624 バイト = 1,024 TiB) です。

** 過去 13 ヶ月分のログ保管が有効化されます。

*** 一定の条件を満たす容量購入が必要です。

連絡先: ピュア・ストレージ・ジャパン株式会社 | 代表: 03-4563-7445 | Eメール: info-japan@purestorage.com



© 2020 Pure Storage, Inc. All rights reserved. Pure Storage、「P」のロゴ、Purity、Evergreen は、Pure Storage, Inc. の商標または登録商標です。その他記載のすべての名称は、それぞれの所有者の商標である可能性があります。