



データシート

Pure Storage FlashBlade//E

非構造化データの新たな時代へようこそ

経済性

FlashBlade//E は、競争力のある導入コストに加えて、設置スペース、エネルギー消費の削減および管理負荷の軽減による長期的な低コストを実現します。

環境持続性

業界屈指のプラットフォームが、電力コストの高騰、データセンターの無秩序な拡大、電子廃棄物の増加を大幅に軽減します。

容易性

シームレスな運用管理、ワークロードの最適化、システムの継続的な改善をシンプルかつスケーラブルに実施できます。

永続性

DirectFlash と Evergreen サブスクリプションにより、長期的なサステナビリティと高信頼性を維持します。

DX（デジタル・トランスフォーメーション）と IT モダナイゼーションの急速な進展により、デジタル情報はかつてない成長を続けています。大規模エンタープライズが扱う非構造化データの量は、2030 年までに 10 倍以上に増加すると予測されています。この急増に対応すべく、多くの企業が、予算、管理負荷、データセンターの設置面積、エネルギー消費などの制約のなかで、従来型ストレージ環境の拡張に苦慮しています。このような企業では、容量を最大化し、急増する非構造化データへの対応を可能にする、高効率で運用管理が容易な長寿命のソリューションが求められています。

Pure Storage FlashBlade//E の概要

FlashBlade//E は、急増する非構造化データの運用管理に真正面から取り組むために設計された、オールフラッシュ構成、容量重視の統合型ファイル/オブジェクト・ストレージ・プラットフォームです。シンプルな管理性、画期的なスケーラビリティ、比類のない高密度、環境のサステナビリティなど、モダン・ストレージ・プラットフォームとして妥協のないエクスペリエンスを提供します。導入コストはディスクベースのソリューションと同等で、長期的な総所有コスト（TCO）はさらに低く抑えられます。

予測可能な性能、エネルギー効率、シンプルさを核とする FlashBlade//E は、非構造化データのリポジトリ・ワークロード、データ保護、テクニカル・コンピューティング、AI、その他さまざまな業種における多くのユースケースに対応する理想的な統合ソリューションです。FlashBlade//E は、時間の経過とともに進化するシステムを通じて、高密度でエネルギー効率が高く、非構造化ワークロードに対するコスト効率に優れたストレージを提供します。FlashBlade//E の登場により、FlashBlade は、変化を続ける非構造化データと最新のアプリケーションに対応するストレージ・プラットフォームの決定版となりました。

Purity//FBとDirectFlashによるメリット

FlashBlade//E は、実績の豊富な Purity//FB ソフトウェアを搭載しています。高効率をめざして設計された Purity//FB が、業界をリードする革新的な FlashBlade プラットフォームの能力を最大限に引き出します。これにより、通常のファイル/オブジェクトのワークロードの可視性が向上し、ストレージ管理の複雑さが解消します。ネイティブなマルチプロトコル・アクセス（NFS、S3、SMB）が可能のため、1つのシステムで数十億のファイルおよびオブジェクトをサポートします。FlashBlade//E は、数十ペタバイトまで容易にスケールアウトできるよう設計されています。そのため、非構造化データを扱う組織のニーズにあわせて拡張できます。ピュア・ストレージ独自の DirectFlash テクノロジーが、柔軟なスケーラビリティと、業界屈指の高密度・高効率性を備えたオールフラッシュ・ストレージを可能にしています。ストレージとコンピューティングリソースを分離する FlashBlade のコア・アーキテクチャと組み合わせることで、管理が容易で拡張性が高く、通常のファイル/オブジェクト・ワークロードに適したオールフラッシュ・ソリューションが実現しました。

増大する非構造化データの課題を解決

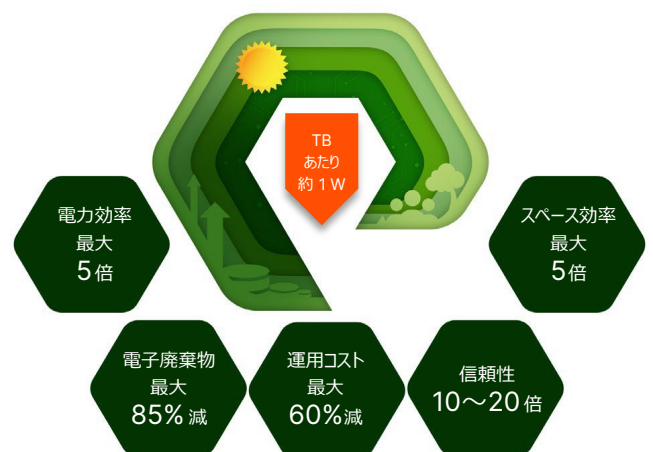
IT 部門は、とどまるところを知らないデータの増大という大きな課題に直面しており、スケーラブルで管理が容易な非構造化データ・ストレージがますます必要とされています。FlashBlade//E は、マルチペタバイト規模で最適なエネルギー効率と容量効率を提供し、現在および将来のニーズに応える、データ・リポジトリに最適な非構造化データ・ストレージを実現します。FlashBlade//E は、ピュア・ストレージの他の製品ラインと同様に DirectFlash テクノロジーを採用しており、データの増大という課題の解決に理想的なプラットフォームです。

イノベーションを中核に

企業や組織の価値の源泉として、データの重要性がますます高まっています。分析、データ・モデリング、AI、アーカイブ、データのリカバリなど、ユースケースを問わず、もうデータ・ストレージで妥協する必要はありません。ピュア・ストレージは、他にはないイノベーションを追求しています。非構造化データのワークロードは、これまでディスクベースのソリューションに限定されていました。しかし、FlashBlade//E が、この状況を一変させます。FlashBlade//E は、ディスクベースのプラットフォームと同程度の初期投資で、設置スペース、エネルギー、管理工数にかかる大きな負担を軽減します。FlashBlade//E は、ピュア・ストレージの他の製品と同様に、低 CO2 排出を可能にするテクノロジーで構築されており、お客さまにおけるサステナビリティの目標達成に貢献します。FlashBlade は、高密度・高効率の、数ペタバイト規模の非構造化データ・リポジトリとして、ワークロードの要件を満たす、あるいは超える実績を重ねています。

環境に優しいグリーンなデータセンターを現実に

環境、社会、コーポレート・ガバナンス（ESG）の重要性がこれまで以上に高まり、エネルギー・コストの増大がますます深刻になっています。その結果、スペースと電力に関する課題が、長期的な経済性を考慮したストレージ戦略において重要な考慮事項となりつつあります。FlashBlade//E のシンプルなアーキテクチャが、データ・ストレージによる CO2 排出量の低減を可能にします。スケールアウト型の設計により、人的資源の追加投入を必要とせず、データセンターの設置スペースおよびエネルギー消費を削減し、電力・冷却効率を向上させます。FlashBlade//E は、グリーン・データ・イニシアチブを補完するよう設計されており、保存するデータが多ければ多いほど効率性が高まり、長期的な TCO を大幅に削減すると同時に、環境に優しいストレージ・ソリューションを実現します。



「シンプル」はピュア・ストレージの流儀

ピュア・ストレージは、シンプルさの具現化に努めており、ハードウェア、ソフトウェア、サービスにシンプルさが組み込まれています。データの保存・移動・保護の方法を改善し、シンプルにすることで、インフラによる制約の排除と、データの増大への対応を図っています。FlashBlade//E の中核を担うオペレーティング環境 Purity//FB は、画期的なスケーラビリティを可能にします。FlashBlade のオールフラッシュ・ハードウェア上での動作を念頭に設計された Purity//FB は、可変長ブロック・メタデータ・エンジンとスケールアウト・メタデータ・アーキテクチャを採用しています。数十億のファイルとオブジェクトの処理が可能であり、シーケンシャル・アクセス、ランダム・アクセスを問わず、あらゆるワークロードにおいて比類のない性能を発揮します。Purity//FB は、圧縮、グローバルでのイレージャー・コーディング（消失訂正符号）、常時オンの暗号化、SafeMode スナップショット、ファイルおよびオブジェクトのレプリケーションをはじめとするエンタープライズ機能を提供します。

時間の経過とともに進化するストレージ

FlashBlade//E は、将来のイノベーションを促進するよう設計されています。優れたスケーラビリティとエネルギー効率を備えた堅牢なシステムが、ますます拡大するファイル／オブジェクト・ワークロードの需要に速やかに対応します。さらに、Evergreen Storage が、コストとサービス停止を伴う老朽化更改（フォークリフト・アップグレード）を不要にします。ソフトウェアの機能追加や改善が継続的に、プロアクティブに行われ、ストレージは、将来のニーズに対応する柔軟なスケーラビリティを備えています。FlashBlade//E は、サステナブルな ESG 対応ソリューションとして設計されており、省スペース、省電力、シームレスな無停止アップグレード、長い投資寿命を実現します。FlashBlade//E は、ファイル／オブジェクト・リポジトリのためのストレージの新時代を開きます。

関連リソース

FlashBlade//E は、非構造化データのニーズに応えます。詳しくは製品に関する [Web ページ](#) をご覧ください。なお、詳しい技術仕様については、次ページをご参照ください。



技術仕様

構成			XFM 2 台 + EC 1 台 + EX 1 台	XFM 2 台 + EC 1 台 + EX 2 台	XFM 2 台 + EC 1 台 + EX 3 台
モジュール	ブレード/シャーシ (10 枚)	種類	Small	Medium	Large
	ストレージ (1ブレードあたり 4 DFM 搭載)	物理容量	3,856 TB	5,784 TB	7,712 TB
		実効容量 (非圧縮時)	2,595 TB	3,892 TB	5,190 TB
		実効容量 (2 倍圧縮時)	5,190 TB	7,785 TB	10,380 TB
	ホスト・インターフェース	データポート	XFM 1 台あたり: 100 GbE QSFP28 x 8 を VLAN/LAG/LACP 対応スイッチに接続 (対応トランシーバ/ケーブル利用で 100/40/25/10 GbE 接続も可能、ホストとの直接接続は不可)		
管理ポート		XFM 1 台あたり: 1000BASE-T (RJ45) x 1、RS-232C (RJ45) x 1、USB3.1 (TypeA) x 1			
電源 (PSU + PSM)		1 シャーシあたり: 200~240 V x 4 (N+2) 電源ケーブル IEC320-C20 ⇔ IEC320-C19 x 4 本 XFM 1 台あたり: 90~264 V x 2 (N+1) 電源ケーブル IEC320-C13 ⇔ IEC320-C14 x 2 本			
筐体寸法 (mm)			1 シャーシあたり: 高さ 219 (5 RU) x 幅 443 (ラックフランジを含まない) x 奥行 813 (ラックフランジを含まない) XFM 1 台あたり: 高さ 44 (1 RU) x 幅 438 (ラックフランジを含まない) x 奥行 444 (ラックフランジを含まない)		
重量 (kg)			1 シャーシあたり: 100 kg XFM 1 台あたり: 11.7 kg		
消費電力			4,262 W (6,151 W)	5,862 W (8,567 W)	7,462 W (10,983 W)
環境制限 (括弧内は非動作時)			温度: 5~35°C (-30~60°C)、湿度: 10~80% (10~95%)、高度: -15~3,050 m (-15~12,000 m) 衝撃: 3 g, 11 ms, ½ Sine (20 g, 6 ms, ½ Sine)、振動: 0.55 Grms, 5-500 Hz (1.87 Grms, 5-500 Hz)		
設置諸元			<ul style="list-style-type: none"> ラッククリアランス: 前面: 81.5 cm、背面 81.5 cm、サイド 1.5 cm、上下 0 cm ラックマウント・ポスト: 61 cm (最小)、91 cm (最大) 		
ソフトウェアおよびサポート					
Purity オペレーティング環境の主要機能			<ul style="list-style-type: none"> 効率性: シンプロビジョニング、インライン圧縮、スナップショット 可用性: 全モジュール冗長化とホットスワップ対応 (PSU: N+2、FIOM: N+1、XFM: N+1、DFM: N+3、ブレード: N+2) * データ保護: 非同期ファイル & オブジェクトレプリケーション (AWS S3 とのオブジェクトレプリケーションも可)、Object Lock、SafeMode (ランサムウェア対策)、AES256 常時暗号化、Rapid Data Lock (KMIP) 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)、REST API 管理機能: Active Directory/LDAP 連携、RBAC、Syslog 転送、SNMP トラップ、SMTP によるアラート通知、ストレージ設定に関する Audit (監査) ログ 		
サポートされているプロトコル			NFSv3、v4.1/SMB2.1、3.1.1/S3 Object/HTTP		
ファイル・システム数			最大 10,000		
クォータ機能			ファイル・システム単位 (ハード、ソフト)、UID/GID 単位 (最大 10,000)		
データ削減			インライン圧縮		
暗号化			AES256 常時暗号化		
管理方法			Web インターフェース、CLI、REST API		
Evergreen サブスクリプション			Evergreen//Forever: Never EOL、Ever Modern、Ever Agile、Capacity Consolidation、Flat & Fair (EOL なし、常に最新、常にアジャイル、容量統合プログラム、定額の保守・サブスクリプション更新) Evergreen//Foundation: Flat & Fair (定額の保守・サブスクリプション更新) Evergreen//Flex Evergreen//One		
セキュリティ保守メニュー			返却不要 (NRSSD) オプション		
ユースケース			<ul style="list-style-type: none"> データ保護: バックアップの長期的な保持 (ランサムウェア対策機能も使用可能) データ保管: アーカイブデータの長期保管 (X 線や MRI 等の大容量画像データなどにも有効) データ分析: 容量の最適化 (Splunk Classic cold tier、Splunk SmartStore cold tier、Elastic cold/frozen tier コールド・データ用 (一般的に低コストの大容量ディスクベースのストレージに保存される、ほとんどアクセスされないデータ) ハイパーコンバージド・インフラ: DWH 基盤の容量最適化 AI/ML: トレーニング・データ、アーカイブ・データ、生データの大规模リポジトリ Electronic Design Automation: デザイン・データ、ライブラリ、IP などを含む完了したプロジェクト・データのアーカイブ先 		
各種適合状況					
セキュリティレベル・認定			FIPS 140-2、GDPR、SP 800-53、PCI DSS (利用環境での認定が必要)		
環境配慮			WEEE、RoHS、REACH、ISO14001、R2/RIOS、ENERGY STAR		
各種法令			AS/NZS CISPR 32、BSMI、FCC Class A certified、FCC Part 15 B Class A、ICES-003 Class A、EN 60950-1、IEC 60950-1、EN 62368-1、IEC 62368-1、UL 60950-1、UL 62368-1、RCM C-Tick、UL、VCCI Class A、VCCI 32-1 Class A、QCVN、KCC		

* 構成により可変となります。詳しくは営業担当者にお問い合わせください。

** 具体的な機能については、営業担当者にお問い合わせください。

ピュア・ストレージ・ジャパン株式会社

お問い合わせ: 03-4563-7443 (代表)

<https://www.purestorage.com/jp/contact.html>



©2023 Pure Storage, Inc. All rights reserved. Pure Storage、「P」のロゴマーク、DirectFlash、Evergreen、FlashBlade、FlashBlade//E、Purity//FB、SafeMode および、<https://www.purestorage.com/legal/productenduserinfo.html> に掲載されているピュア・ストレージの商標リストにあるマークは、Pure Storage, Inc. の登録商標です。その他記載の全ての名称は、それぞれの権利者に帰属します。ピュア・ストレージ製品およびプログラムの使用には、エンドユーザー使用許諾契約書、知的財産および、次の Web サイトに記載されている規約が適用されます。

<https://www.purestorage.com/legal/productenduserinfo.html>

<https://www.purestorage.com/patents>