

データの未来を Dell に託せない 理由

**高性能ワークロードのニーズ拡大により、
業界を問わず、データ量が爆発的に増大しています。**

インフラに求められる要件は急激に変化しており、多くの組織において、インテリジェンス、拡張性、自動化機能を備えた、ニーズの変化に迅速に対応するデータ・ストレージが求められています。

従来型システムは、モダンなビジネスを支えるための制御性、柔軟性、ガバナンスを欠いており、もはやニーズに応えられません。IT 部門は、複数のベンダーが提供する一貫性のない多数のツールを使用しなければならず、環境がサイロ化し、運用負荷が増大しています。

Dell がニーズの変化に対応できない核心の理由

Dell は、PowerStore と PowerFlex アレイをモダンなソリューションとして位置付けています。しかし、それらは過去の遺物にすぎず、後付けの修正を繰り返した脆弱なアーキテクチャ上に構築されています。顧客は、一貫性のない性能、システム停止を伴う複雑なアップグレード、不透明なライセンス体系、扱いにくい管理ツールの乱立などの課題を抱えています。Dell が提供しているのはプラットフォームではなく、陳腐化したパーツをつなぎ合わせたものをイノベーションと呼んでいるにすぎません。

ピュア・ストレージのアプローチは根本的に異なります。創業時から新しい現実に対応すべくテクノロジーの開発に取り組み、お客さまの成長とニーズの変化に対応する柔軟な拡張性を備え、シンプルさを追求した本物のプラットフォームを構築しました。このプラットフォームは、オンプレミス、クラウド、ハイブリッドなど、あらゆるデプロイメント環境で一貫性のあるエクスペリエンスを提供します。さらに、リスクのないシームレスな無停止アップグレードを実現し、管理の断片化を解消します。

業界アナリストの間でも、従来型ストレージ・インフラから脱却すべきだという共通の認識が広まっています。¹⁰ 多様なワークロードをサポートし、オペレーションの効率を高め、ビジネス成果を加速させる統合型ストレージ・プラットフォームへの投資は、成功への近道となります。ピュア・ストレージのプラットフォームは、それらの要件を満たしています。

ピュア・ストレージでは、将来を考慮してイノベーションに取り組んでおり、DirectFlash、Pure1、Evergreen をはじめとする次世代の機能を、一切の妥協なく提供します。これらのテクノロジーは、相互に連携して非互換性を回避し、可視性を高め、継続的なモダン化をサポートします。Dell がサーバーとプリンタを中心とした過去にとらわれている間に、ピュア・ストレージは、次世代を牽引するデータ・プラットフォームの構築に注力しています。

選択のときは今です。継ぎ接ぎの古いシステムを、止まらないことを願いながら改修し続けるべきか。それとも、将来の変化に対応するパートナーと共に前進すべきか。ピュア・ストレージは最適なパートナーとなります。

考慮すべき 5 つのポイントを以下に説明します。

1 Evergreen アーキテクチャがお客さまの事業継続性を SLA で保証

モダンなエンタープライズでは、ダウンタイム、不安定な性能、予測不能なインフラ・コストは許容されません。サービス・レベル契約（SLA）による保証は、IT の信頼性を高めるだけでなく、事業の継続性と組織の成長につながる重要な要素となります。ピュア・ストレージは、ストレージ・エクスペリエンスのあらゆる側面を SLA に基づいて保証する唯一のプロバイダです。

これらの保証を可能にするのが Evergreen アーキテクチャであり、Evergreen//Forever と Evergreen//One の基盤となっています。Evergreen//Forever は、ソフトウェアとハードウェアの無停止アップグレードを通じて、ストレージ・インフラを常に最新の状態に維持します。世代間の互換性が保証されており、老朽化更改、データ移行、ストレージ容量の再購入を行わずにシステムを段階的に進化させることができます。Evergreen//Forever は、SLA による保証が特に重視される可用性、性能、運用継続性をサポートします。

ピュア・ストレージの Evergreen//One は、さらに進化したストレージ・アズ・ア・サービス（STaaS）を提供します。

Evergreen//One は、以下の要件に関する財務的保証付き SLA を提供する業界初のストレージ・アズ・ア・サービス・ソリューションです。

99.9999% の可用性¹

インフラは常時オンラインでアクセス可能な状態を維持。測定可能な可用性目標値の達成が保証され、要件の厳しい SLA にも対応します。

高性能

サービス・ティアに応じたレイテンシーと IOPS により性能を測定。予測可能な、保証された性能でワークロードをサポートします。

計画的ダウンタイム「ゼロ」

アップグレードと拡張を無停止で実施。サービス停止を伴うメンテナンス・ウィンドウは必要ありません。

優れたエネルギー効率

TB あたりのワット数で測定するエネルギー効率を保証。さらに、Evergreen//One では電力コストをピュア・ストレージが負担し、環境負荷と運用コストを低減します。

バッファ容量の確保

オンデマンドで利用可能な予備容量（通常 25%²）を確保。プランニングの遅れや容量の不足を回避し、ストレージ容量を即座に拡張できます。

迅速なデプロイメント

ストレージの迅速なプロビジョニングを実現。デプロイメント時のサービスレベル目標の設定・保証により、お客さまのビジネスの俊敏性を維持します。

上記の SLA は、単なる目標ではありません。これらの SLA は契約であり、ピュア・ストレージが契約・保証内容を達成できなかった場合の対応についても定められています。Dell は、これに匹敵するモデルを提供していません。Dell の Lifecycle Extension with ProSupport などのプログラムは、性能、効率性、使用に関する保証が含まれていません。電力消費、冷却コスト、拡張時の遅延、更新サイクルを顧客側が管理することになり、結果としてリスクとコストが増大し、SLA が未達成となるおそれが生じます。

アーキテクチャのレベルでは、さらに顕著な違いがあります。ピュア・ストレージは、ステートレスなモジュール型設計を採用しており、RAID の再構築、手動でのリバランシング、アップグレード時の大幅なシステム・チューニングを不要にしています。管理者がリアルタイムで変更を加える間もシステム性能は低下せず、高負荷の状況下でも一貫性のあるサービス提供を維持できます。一方、Dell の従来型アーキテクチャでは、更新や増設のたびに運用リスクが発生します。

ポイント

可用性、性能、エネルギー効率、デプロイメントの迅速性を SLA で保証しているのはピュア・ストレージだけです。Dell はこのような保証を提供していません。ピュア・ストレージの Evergreen//One は、ストレージの提供にとどまらず、ライフサイクルを通してハードウェアの所有・管理の負荷を大幅に軽減し、確実な成果、運用の透明性、モダナイズをサポートします。ピュア・ストレージは、高可用性、省エネ、迅速な拡張能力に関するお客さまのニーズに対し、確実な SLA 保証で応える唯一のプロバイダであり、最良の選択肢となります。

2 ピュア・ストレージ DirectFlash の高速性が Dell の SSD を圧倒

Dell のストレージは、組み込みのコントローラと従来型のフラッシュ変換レイヤー（FTL）を持つ汎用 SSD（ソリッドステート・フラッシュ・ドライブ）を基盤としています。これらの既製 SSD により、アーキテクチャにさまざまな制限が生じます。各ドライブがそれぞれデータを管理するため、性能のばらつきが生じ、レイテンシーが増大し、リソースの利用効率が低下します。Dell のストレージでは、フラッシュの動作をシステムレベルで完全に制御・最適化できません。したがって、高負荷の状況下で一貫性のある拡張性や性能を提供するのは困難です。

ピュア・ストレージは、根本的に異なるアプローチを採用しています。ピュア・ストレージ独自の DirectFlash モジュール（DFM）は、フラッシュ変換レイヤーを完全に排除します。各ドライブのコントローラ・ロジックに依存せず、Purity オペレーティング環境を通じて、全てのフラッシュの管理をソフトウェアで一元化しています。この設計が、データ配置の的確な制御、ウェアレベリングの効率化、書き込み増幅率の低減、アレイ全体で一貫した低レイテンシーを可能にします。

このアプローチによるメリットは、定量化が可能です。ピュア・ストレージの DirectFlash アーキテクチャは、Dell の SSD ベースのプラットフォームと比較して、TB あたりの消費電力を最大 54% 削減します。³ 信頼性もはるかに高く、故障率はわずか 0.15%（汎用 SSD の 6 分の 1）です。⁴ 固定のドライブサイズによる制約がないため、高密度ストレージを実現し、ラックスペースを節約できます。性能のチューニング、ガベージ・コレクション、障害からのリカバリなど、フラッシュの重要なオペレーションを全てソフトウェアで管理します。管理者に包括的な可視性と制御性を提供し、ドライブごとの個別の判断を不要にします。

Dell がサードパーティの SSD を採用していることで生じるサプライ・チェーンへの依存は、長期的なアーキテクチャの柔軟性が低下する要因となります。ドライブの相互運用性が低いことで、予測不能なレイテンシー、性能の一貫性の欠如、未活用容量の増大などの問題が生じます。これらの問題は、環境の拡大とワークロードの高度化・増大に伴い深刻化します。

一方、DirectFlash は、単一の統合型ソフトウェア・スタックを通じて、システム全体のインテリジェンスとリアルタイムの適応性を可能にします。コントローラのサイロ化や、従来型 SSD に起因するボトルネックは発生せず、性能や効率性が犠牲になるようなこともありません。ピュア・ストレージのプラットフォームは、優れたフラッシュ性能をシンプルさと制御性ととも提供し、インフラを、無駄のない、将来の変化にも対応可能な状態に維持します。

ポイント

ピュア・ストレージの DirectFlash モジュールは、汎用 SSD を上回る性能と耐久性を実現するように設計されています。故障率は最大 4 分の 1 にまで低減し、先進的なソフトウェア定義によるフラッシュの最適化がメディアの寿命を伸ばし、省エネ・省スペースを実現します。⁵ ピュア・ストレージは、フラッシュの一元管理により、高速性、高信頼性、高効率性を備えたプラットフォームを提供し、コストと複雑さの軽減と、データのニーズ拡大への対応を可能にします。

3 ピュアの AIOps はシンプルで、Dell の断片化したツールとは一線を画す

AI を活用するオペレーションは、もはや必須となっています。モダンなエンタープライズ環境において、レジリエンスと拡張性を持つインフラを実現するには、自動化、予測型分析、インテリジェントな管理機能が不可欠です。ピュア・ストレージは、これらの課題を解決すべく、クラウドネイティブな AIOps プラットフォームとして Pure1 を開発しました。Pure1 は当初から、インテリジェントで効率的なストレージ・インフラ管理を念頭に、単一の統合型コントロール・プレーンを提供してきました。後付けのツール、隠れたコスト、一貫性のないユーザー・エクスペリエンスとは無縁の環境です。

Pure1 は、リアルタイムのテレメトリ、容量予測、電力消費の最適化、自動プランニングを、単一の統合型システムを通じて行います。数千規模のグローバルな環境を分析し、分析結果から得られる予測型インサイトの提供を通じて、リスクの低減、可用性の向上、ニーズに適した IT 運用を支援します。包括的な可視性、AI による意思決定支援、リアルタイムのフィードバックが管理者の業務を効率化します。複数のばらばらなツールを使用する必要はありません。

自動化は、Pure1 のコア機能の 1 つとして実装されており、ポリシーベースの管理、プロアクティブなアラート、タスクの自動化、インフラのセキュリティ監視を Pure1 が担います。その結果、ヒューマン・エラーが最小限に抑えられ、原因分析が迅速化し、全てのアレイ間で運用の一貫性が確保されます。Pure1 には、自然言語を介してデータの管理・保護を行う、ストレージのための生成 AI コパイロットが含まれており、自然言語で質問すると即座に実践的な回答が得られます。この機能により、サイロ化した知識が共有可能なインテリジェンスに変換され、憶測に頼らない迅速な問題解決が可能になります。

Dell は対照的なアプローチを取っており、統合型プラットフォームではなく、製品ラインごとに異なるツール群を提供しています。Dell AIOps (旧 CloudIQ) はテレメトリの処理、InsightIQ は分析の提供、PowerStore Manager と Unisphere は個々のシステムに特化しており、共通のインターフェースや運用モデルは存在しません。これらのツールは別々に開発され、後付けの統合が行われてきました。その結果、Dell の顧客は、サイロ化したデータと冗長なプロセス、一貫性のないユーザー・エクスペリエンスを強いられています。

Dell は、製品ラインに新たなツール群を追加するだけでなく、同じテクノロジーを新しい名前で再パッケージ化することでも知られています。しかし、このようなリブランディングと改善は別物です。Dell のフラッグシップ AIOps ツールは、Dell の Web サイトで少なくとも 3 つの異なる名称 (CloudIQ、Dell AIOps、Dell APEX AIOps Infrastructure Observability) で紹介されており、このことは、Dell の製品ラインの明確さと一貫性に疑念が生じる要因となっています。

名称にかかわらず、Dell フラッグシップ AIOps ツールは、機能の包括性と使いやすさの面で Pure1 にはおよびません。製品ごとの統合が必要で、フルスタックの監視機能や自動化機能は提供されていません。ネイティブな自然言語インターフェースもありません。データの供給以外の付加価値 (成果の創出を支援するコンテキスト、自動化、制御性など) は提供されません。結果として、Dell のツールセットは、運用負荷を増大させ、俊敏性を阻む要因となります。

Pure1 は、運用の一元化と複雑さの解消を目的として設計・構築されています。プラットフォームネイティブな AIOps を通じて IT 部門を支援し、インフラ管理をシンプルにし、継続的なイノベーションをサポートします。

ポイント

Pure1 は、シンプルでインテリジェントなストレージ管理を可能にします。Dell が統一性のない複数のツールの併用を強いるのに対し、Pure1 は、直観的で使いやすい単一のインターフェースを通じて、AI、自動化、インサイトを提供します。複雑な手作業や反復作業から管理者を解放し、戦略的な優先事項への注力と、的確な判断に基づく迅速な行動を可能にします。

4 ピュア・ストレージの NPS が証明する真のパートナーシップ

ピュア・ストレージは、Meta、コムキャスト、フォード、AC ミランをはじめとする世界有数の企業に信頼されています。ピュア・ストレージが選ばれる理由は、ストレージの性能だけでなく、長期的なパートナーシップ、比類のないサポート、継続的なイノベーションの提供が、重要な差別化要素となっています。イタリアのプロ・サッカー・クラブ AC ミランで IT マネージャーを務めるアレッシェンドロ・ヴィータ (Alessandro Vita) 氏は、次のように述べています。「ピュア・ストレージの導入により、ピッチ内外でのゲームチェンジャーになりました。」⁶

ピュア・ストレージが高い顧客ロイヤルティを獲得している事実は、厳正な審査を経たデータで裏付けられています。ピュア・ストレージは、顧客満足度指標のゴールド・スタンダードである NPS (ネット・プロモータ・スコア) において、81 という高評価を受けています。このスコアは第三者機関による監査を受けており、ピュア・ストレージは 10 年以上にわたり高い評価を維持しています。⁷ なお、テクノロジー業界全体の平均スコアは 35 です。⁸ ピュア・ストレージのスコアには、お客さまの成功に対する長期的なコミットメントと、有言実行で責任を負う姿勢が反映されています。

一方、Dell は自社の NPS を開示しておらず、代わりに、Bain & Company が独自に開発した評価指標である NPSx システムによる「2 つ星評価」⁹ を掲げています。しかし、この評価指標は業界内でほとんど使用されておらず、透明性に欠けます。評価方法は非公開で、業界全体での比較も行われていません。Dell の顧客満足度が実際にどの程度なのかを顧客が知る手段はありません。

両者の差は明白です。ピュア・ストレージは、第三者機関により検証された NPS スコアを公開し、継続的な改善のための指標として活用しています。ピュア・ストレージのスコアは、数千社におよぶお客さまの成功事例と、13,000 を超えるアクティブなデプロイメント数の実績に裏付けられています。一方、Dell の顧客満足度は、未検証の曖昧な指標に基づいて推測するほかありません。

カタログなどのドキュメントだけでは製品間の違いが判別しにくいストレージ業界においては、顧客エクスペリエンスが重要な差別化要素となります。ピュア・ストレージは、Dell よりも優れたエクスペリエンスをお客さまに提供しています。認証されたユーザーによるレビューを総合するプラットフォームであるガートナー・ピア・インサイトにおいて、ピュア・ストレージは全指標で Dell を上回っています。¹⁰ ピュア・ストレージは、性能に加えて、パートナーシップ、信頼性と、お客さま第一の姿勢という価値を提供することで、お客さまの信頼を獲得し続けています。

ポイント

ピュア・ストレージは、業界トップレベルの 81 という NPS スコアを 10 年以上維持しています。平均スコアが 35 の市場において、お客さまの信頼と満足度の高さが、この高評価に反映されています。ピュア・ストレージは、テクノロジーの提供者としてだけでなく、価値創出を支援するパートナーとして、[NASA](#)、[フォード](#)、[コムキャスト](#)をはじめとする多くのお客さまに信頼されています。一方で、NPSx システムによる Dell の 2 つ星評価は曖昧で、信頼性、一貫性、説明責任が欠如しています。違いは明らかです。

5 Dell はプラットフォームではなく、製品の寄せ集めにすぎない

Dell は、プラットフォーム・プロバイダを自称しています。しかし、アーキテクチャが示す事実は異なります。PowerFlex、PowerStore は、プラットフォームではありません。ストレージ、コンピュート、ソフトウェアを組み合わせたバンドル製品であり、手動による統合と高頻度のチューニングを要します。システム間の依存関係の管理は顧客に委ねられ、一貫性のある管理プレーンやソフトウェア・エクスペリエンスは提供されません。

プラットフォームは本来、複雑さを解消し、自動化と一元管理を可能にする基盤でなければなりません。Dell の製品群は、この期待に応えていません。

Dell の各製品は、それぞれ異なる管理インターフェース、アップグレードの方法、運用上の特性を持っています。PowerStore Manager、Unisphere for PowerMax、Dell AI Ops のいずれも、エクスペリエンスに一貫性がありません。共通のテレメトリ、グローバルな自動化フレームワークは存在せず、アーキテクチャの統一性もありません。複数の異なるツールからのインサイトを顧客自身がつなぎ合わせる必要があり、安定運用をめざすにはプロフェッショナル・サービスに依存しなければなりません。シンプルなプラットフォームと呼べるものではなく、過去の製品がそのままリブランディングされたものです。

一方で、ピュア・ストレージのプラットフォームは、構想・設計段階からプラットフォームとして構築されています。ピュア・ストレージのプラットフォームは、統合されたソフトウェア・レイヤーで、ブロック、ファイル、オブジェクトの全てをサポートし、Pure1 による単一の制御プレーンを介した一元管理を可能にしています。Pure1 は、自動化、無停止アップグレード、リアルタイムの監視を環境横断的にサポートします。オンプレミス、クラウド、エッジなど、デプロイメント先の環境を問わず、一貫したエクスペリエンスを提供します。

ピュア・ストレージのプラットフォームネイティブな設計は、迅速な拡張、シンプルな管理、リスクの低減を可能にします。機能の後付け、互換性の問題、ユーザー・エクスペリエンスの断片化などの懸念もありません。運用の停滞や中断を発生させずに継続的なモダナイズができます。

Dell が謳うプラットフォーム戦略は、依然としてハードウェア・ビジネスの手法を踏襲しており、ツール、ライセンス・モデル、アップグレードの方法に統一性がありません。それに対し、ピュア・ストレージは、モダンなデータ・インフラのニーズに対応すべく設計された、インテリジェントな統合型プラットフォームを提供します。

ポイント

製品を寄せ集めているだけの Dell のやり方に対し、ピュア・ストレージはプラットフォームの構築に注力しています。ピュア・ストレージのプラットフォームは、一貫性と拡張性に優れたインテリジェントなデータ基盤として、お客さまのニーズに応えます。

結論：何を選択すべきかは明らかです

Dell のストレージ・ビジネスは、既に過去のものとなっています。

拡張性、自動化、プラットフォームレベルのシンプルさに対する昨今のニーズの高まりは、従来型設計の限界を明白にしました。Dell の断片化したアーキテクチャ、汎用コンポーネントへの依存、ばらばらな管理ツールは、複雑さ、非効率性、運用リスクをもたらしています。アップグレードや顧客満足度への取り組みにも、過去への固執が反映されています。

ピュア・ストレージは、未来を見据えた設計を行っています。DirectFlash アーキテクチャ、Pure1 AI Ops プラットフォームをはじめとするピュア・ストレージのプラットフォームのあらゆる要素は、障壁を排除し、柔軟な拡張性と継続的なイノベーションを提供すべく設計されています。ピュア・ストレージは、無停止アップグレード、リアルタイムのインテリジェンス、ソフトウェア定義の制御を可能にし、さらに、クラウド、オンプレミスを問わず、全デプロイメントをシンプルなエクスペリエンスを通じてサポートする、完全統合型プラットフォームを提供しています。

これらの取り組みは、省電力、高信頼性、シンプルな運用管理の達成・維持と、NPS 顧客満足度スコア 81 を 10 年以上維持している実績などの結果につながっています。これに対し、Dell は曖昧な評価指標と継ぎ接ぎのソリューションによって、性能のギャップを見えにくくしています。

ピュア・ストレージは、明確性とシンプルさ、長期的価値をもたらすストレージ・パートナーを求めらるお客さまに最適な選択肢となります。ピュア・ストレージは単なる代替プロバイダではありません。多くの先進的な IT リーダー企業が信頼する、将来の変化への対応も安心なプラットフォームを提供します。

さらに詳しくは、こちらのページをご覧ください。

<https://www.purestorage.com/products/dell-emc-comparison.html>

1. <https://www.purestorage.com/content/dam/pdf/en/datasheets/ds-pure-storage-purity.pdf>
2. <https://www.purestorage.com/content/dam/pdf/en/solution-briefs/sb-business-evergreen-one.pdf>
3. <https://blog.purestorage.com/purely-educational/demystifying-directflash-modules-vs-ssds-vs-hdds-vs-hybrid/>
4. <https://blog.purestorage.com/perspectives/escaping-the-ssd-trap-pure-storage-directflash-module/>
5. <https://www.purestorage.com/jp/knowledge/what-is-directflash-and-how-does-it-work.html>
6. <https://www.purestorage.com/jp/company/newsroom/press-releases/ac-milan-innovates-for-success-on-and-off-the-pitch-with-pure-storage.html>
7. <https://blog.purestorage.com/perspectives/net-promoter-score-is-as-much-about-you-as-it-is-about-us/>
8. <https://www.surveymonkey.com/curiosity/what-is-a-good-net-promoter-score/>
9. <https://www.delltechnologies.com/asset/en-hk/products/storage/industry-market/value-of-customer-experience-improvement-done-right.pdf>
10. <https://www.gartner.com/reviews/market/primary-storage-platforms/compare/dell-technologies-vs-pure-storage>

ピュア・ストレージ・ジャパン株式会社

お問い合わせ：03-6690-0800（代表）

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

