NETWORLD

VAST

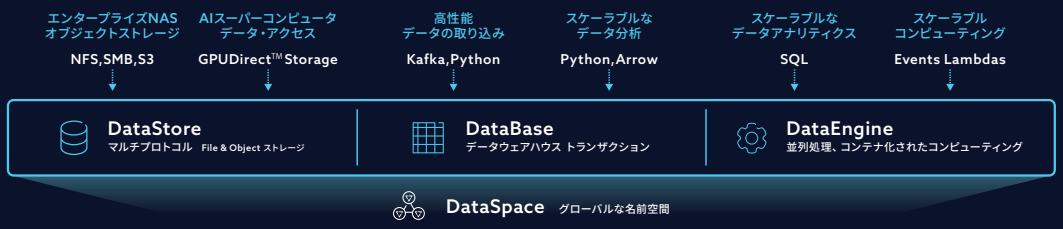
ネットワールド、VASTはじめました。

AI時代のデータプラットフォーム

VAST Data Platform

そもそもですが・・・ VAST Data Platformってなに!?

VAST Dataは、2016年創業、2019年製品リリース以来 史上最も急成長を継続している次世代のデータストレージソリューションを提供するテクノロジー企業です。このVAST Dataが提供するVAST Data Platformは、HPCレベルの性能とエンタープライズ機能を併せ持った、AI時代の進化型アーキテクチャを提供するデータプラットフォームであり、企業が大規模な構造化・非構造化データを効率的に管理・保護・アクセスできるように設計され、エンタープライズレベルのパフォーマンス・スケーラビリティ・信頼性、およびコスト効率を兼ね備えています。販売形式はソフトウェアとハードウェアに分かれており、ハードウエアはオールフラッシュを採用、最長10年間サポートされます。一方ソフトウェア部分はサブスクリプションとして提供され、容量は最小100TBから選択することができます。



VAST Dataの3つのポイント

SCM+QLC+重複排除/圧縮で高性能・高耐久性・低コスト実現

容量効率に優れるQLCフラッシュと超高速なストレージクラスメモリーの組み合わせや、
VAST 独自の類似性圧縮機能により、特に非構造化データにおいて優れたストレージ効率を実現

性能と容量を柔軟にスケール可能

性能と容量が独立して拡張可能なスケールアウト型 アーキテクチャーを採用

最長10年の長期サポート・互換性維持

最長10年間のサポートと、同一ストレージシステム内で 新旧テクノロジーの互換性を保証

※VAST認定ハードウェアであることが前提

ここはおさえて！VAST のアーキテクチャ

①ディスアグリゲーテッド・シェアード・エブリシング（DASE）を採用

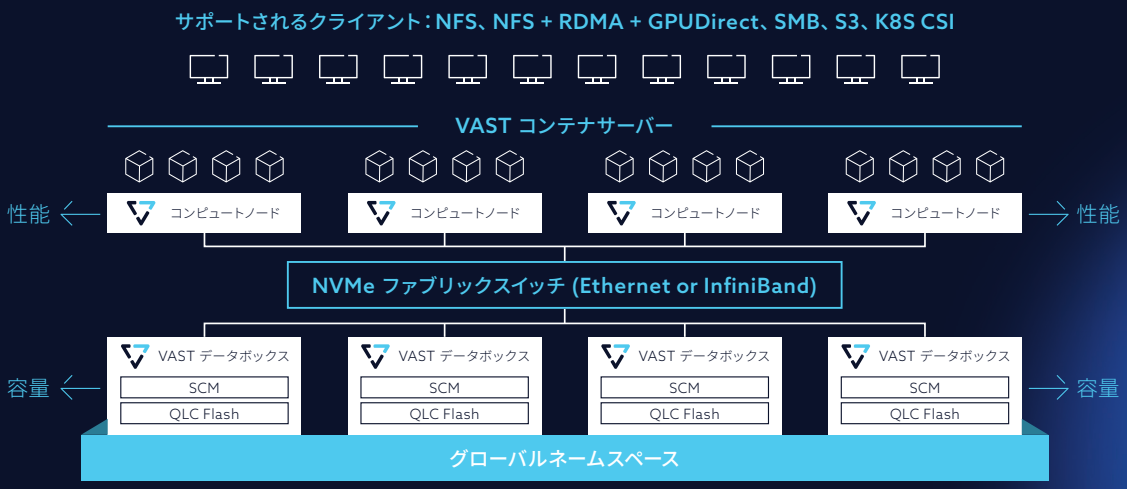
VAST DataのアーキテクチャはCNode/CBox（計算リソース）とDNode/Dbox（ストレージリソース）に分かれ、これらがNVMeファブリックを介して成り立っています。
VAST DataのDASEは、計算リソースとストレージリソースを分離し、どのCNodeからもすべてのDnodeに直接アクセスできる(=シェアード・エブリシング)データ共有方式をとることで、従来のストレージが持っていた課題であるスケーラビリティの制限・パフォーマンスのボトルネック・また可用性と信頼性の問題を解決するだけでなく、ストレージの管理が簡素化されコスト効率も向上させることが出来る画期的なアーキテクチャです。

VAST認定ハードウェア

HPE/Dell CBOX
- 2U筐体に4つのCNodeを搭載
- 最大38GB/s read,5.5GB/s write
- 最大200K read IOPS,90K write IOPS
- 1700W Average

Fabric Switches
- 16,32 or 64 port switches
- Ethernet または InfiniBandを選択
- シンプル接続またはリーフスパイン接続

AIC 'CERES' DBOX
- 338TB 1U JBOF 筐体、耐障害性
- SCM+QLC SSD
- Up to 64GB/s read, 10GB/s write
- Up to 450K read, IOPS, 200K write IOPS
- 750W Average



②高効率なフラッシュストレージでエクサバイト規模のデータ管理が可能

VAST Dataはフラッシュストレージを使用しており、ハードディスクや階層化ストレージを排除し、高速なデータアクセスを実現。
構造化データと非構造化データを統一されたプラットフォームで管理し、エクサバイト規模までスケールアウトが可能です。

③AI・データ分析・大容量バックアップ・・・・多様なユースケースが今の時代にマッチ！

VAST Dataのユースケースは自由度が高く、さまざまな用途で利用されています。

AI/機械学習用データ

Infiniband接続・イーサネットワーク接続・RDMA+GPU Direct Storage接続・NFS/SMB/S3/K8S CSI接続が可能であり、AIワークロードで発生する「データ収集」、「前処理」、「トレーニング」、「アプリケーション展開」を統合でき、さらには保管データのDB化や高性能なデータレイク化を可能にすることで理想的なAIデータパイプラインをVAST Data Platformのみで実現可能です。
またビッグデータ分析やビジネスインテリジェンス(BI)アプリケーションにおいても非常に強力なソリューションを提供します。

メディアとエンターテインメント

VAST Dataは独自のデータ削減機能により非構造化データにおいてのデータ削減に長けており、容量が増加した場合でもスケールアウトも容易なためメディアとエンターテインメント業界で多くのユースケースがあります。
- ビデオ編集とレンダリング
- コンテンツ配信ネットワーク（CDN）
- デジタルアーカイブ
- リアルタイム分析

例えば、Pixar Animation Studiosは、VASTを使用してペタバイト規模のデータを管理し、将来のAIアプリケーションのトレーニングデータとして利用しています。

バックアップとデータ保護

VAST Dataは高速なデータ転送・スケーラビリティ・高可用性・強力なデータ保護機能を備えており、特にリストアスピードもしくはサービス再開までの速度要件のあるお客様に非常に適しています。
【主なバックアップ用途】
- ファイルサーバーバックアップ
- クラウドバックアップ
- 長期データアーカイブ
- 災害復旧（DR）
- 仮想マシン、DBのバックアップ

またバックアップとしてだけでなく、企業向けにログやDWH（データウェアハウス）なども含めたコンソリデーションとしての利用も有効です。

詳細・お問い合わせ https://www.networld.co.jp/product/vastdata/

株式会社ネットワールド https://www.networld.co.jp/

お問い合わせ ✉ vast-info@networld.co.jp

本　　社	〒101-0051	東京都千代田区神田神保町 2 -11-15 住友商事神保町ビル	TEL：03-5210-5020, 5031, 5095
関 西 支 店	〒530-0001	大阪市北区梅田 3-3-20 明治安田生命大阪梅田ビル 24F	TEL：06-7777-4174
中 部 支 店	〒450-0003	名古屋市中村区名駅南 1-17-23 ニッタビル 10F	TEL：052-588-7611
九 州 支 店	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東 2-6-1 九勧筑紫通ビル 3F	TEL：092-461-7815

＊記載されている会社名および製品名、ロゴは各社の商標または登録商標です。2024 年 10 月