

<報道資料>

※本資料は、8月6日(現地時間)に発表された英語版プレスリリースの抄訳です。

2018年8月9日

## ウエスタンデジタル、今後のデータ・インフラストラクチャを発表

ハイスケールデータセンター向けのソフトウェア・コンポーサブル・インフラストラクチャを実現する  
新しいオープンスタンダード、アーキテクチャおよび製品ラインナップ

データストレージ技術とソリューションを提供するグローバルリーダーであるウエスタンデジタルコーポレーション(NASDAQ:WDC、以下ウエスタンデジタル)は本日、増加の一途をたどるプライベートまたはパブリックのハイスケールクラウドデータセンターの需要に対応するため、包括的な一連のオープンスタンダード、アーキテクチャ、および製品ラインナップを発表しました。ウエスタンデジタルは、オープンなソフトウェア・コンポーサブル・インフラストラクチャ(SCI)の確固たる基礎を構築するため、新たな OpenFlex™アーキテクチャや製品ラインナップの導入のほか、オープンコミュニティにアプリケーション・プログラミング・インタフェース(API)や主要な製品仕様を提供する計画を発表しました。コンピューティング、ストレージおよびネットワークリソースを個々にスケールリングすることが可能なソリューションを提供することにより、SCI の拡張性、効率性、機敏性、およびパフォーマンスを新たな段階に引き上げることができます。

本日の発表では、次の内容が明らかになりました。

- ・ SCI の構成および管理のための、Kingfish™ オープン API
- ・ 特定のベンダーに依存しない、ベンダーニュートラルなソリューションを実現するためのオープンな製品メカニカル仕様
- ・ OpenFlex アーキテクチャおよびイニシャルパートナーエコシステム
- ・ NVMe™-over-Fabric(NVMf) デバイスのフラッシュやディスクの OpenFlex 製品ラインナップ

データ量の増大は、ビッグデータやファストデータの新たな利用が促進されているだけでなく、データの保存、保護、アクセス、および変換する方法においても複雑化が進んでいます。データのライフサイクルが長期化され、大容量のデータセットが多様なアプリケーション間で共有されることにより、多くの処理を要求されるハイスケールワークロードは、従来のデータ・インフラストラクチャの限界を超えるようになっていきます。

業界標準の NVMf テクノロジーを採用したウエスタンデジタルの OpenFlex アーキテクチャは、Ethernet のような一般的なネットワークテクノロジーを介してコンピューティングリソースに接続可能で、フラッシュやディスクストレージのスケラブルなプールの作成を可能にします。Kingfish API により、迅速かつ容易に論理アプリケーションサーバ内に構成可能な SCI として、フラッシュやディスクプールを提供することが可能となります。コンピューティング、ストレージ、ネットワークが一定の比率で構成されているハイパーコンバージドインフラストラクチャ(HCI)に対し、OpenFlex のアーキテクチャや製品は、利用されていないリソースを取り外すことで、最大 40%も総所有コスト(TCO)を削減できます※<sup>1</sup>。また、OpenFlex の持つきめ細かな拡張性により、初期のインフラ投資も 50%近く削減することができます※<sup>2</sup>。さらに、論理サーバは、同一のリソースやデータパスを取り合うといった、ワークロードのいわゆる「うるさい隣人(Noisy Neighbours)」問題の影響を受けにくく、分散リソースが直接接続されているため、アプリケーションのパフォーマンスを予測しやすくなっています。

ウエスタンデジタルのデータセンターシステムビジネスユニットでシニアバイスプレジデント兼ゼネラルマネージャーを務めるフィル・ブリンジャーは、次のように述べています。「データセンターでは、複雑かつダイナミックなアプリケーションやデータ・ワークフローのニーズに応えるために、より効率的なアプローチが求められています。また、データセンターのオペレーターは、柔軟性を確保するために、クラス最高かつベンダーニュートラルなオプションの選択を可能にするオープンソリューションを必要としています。ウエスタンデジタルの OpenFlex アーキテクチャおよび製品、さらに当社のオープンコミュニティに対するコミットメントは、こうしたニーズへの対応をサポートする一方で、コストや機敏性においても飛躍的な向上を実現しています。当社は、すでに実績のあるディスク、フラッシュ、NVMe といったストレージ製品分野においてさらなるリーダーシップを発揮し、これからのデータ・インフラストラクチャを提供していきます」

米国の調査会社 IDC による大規模から中規模の IT 利用企業<sup>※3</sup>を対象とした最近の調査では、彼らが維持するコンピューティングやストレージ容量のうち、半分以上は使用されていませんでした。ダイナミックなワークロード需要に対し、7 割のユーザーがコンピューティングやストレージリソースの提供に要する時間について非効率性を訴えています。

IDC のインフラストラクチャシステム、プラットフォーム & テクノロジー部門グループバイスプレジデントを務めるアシシュ・ナドカーニ氏は、次のように述べています。「急速に変化するアプリケーションワークロードに対応し続けるために、データセンターの管理者は、確固としたビルディングブロックを用いた柔軟なインフラの構築に取り組む必要があります。ストレージやコンピューティングはしばしば、パフォーマンスやキャパシティの向上のために追加されることがありますが、活用されないままになるケースが非常に多く、多額の不要コストの発生につながっています。ウエスタンデジタルの OpenFlex アーキテクチャは、リソースを非常にスケラブルかつ柔軟な方法で最大限に活用できる構成を確立する可能性を提供してくれるだけでなく、『標準的なストレージ』における課題を解決してくれています。さらに、OpenFlex アーキテクチャのオープン性により、専有のインフラストラクチャが直面する固定化されたバリアを取り除き、より広範囲のエコシステム・エンゲージメントに向けた取組を進めることができます」

ベンダーニュートラルでプラグ・コンパチブルのソリューションを実現するために、ウエスタンデジタルが Kingfish API を導入したり、コミュニティへ製品仕様を提供することは、オープンアーキテクチャに対する当社のコミットメントです。本発表時点において、OpenFlex アーキテクチャは、データセンターハードウェアおよびソフトウェアの幅広いエコシステムをサポート、活用しています。このエコシステムには次のものが含まれます。Apache Hadoop<sup>®</sup>、Apache Spark<sup>™</sup>、Apache Kafka<sup>®</sup>、Apache Cassandra<sup>®</sup>、Apache Mesos<sup>®</sup>、Docker、Kubernetes<sup>®</sup>、Broadcom、Cassandra、Ceph<sup>™</sup>、DriveScale、Hewlett Packard Enterprise (HPE)、Inspur、Kaminario、Marvell<sup>®</sup>、Mellanox、Microsoft SQL Server<sup>®</sup>、Percona、Spark、および Supermicro。

### **OpenFlex ファブリック製品は、非常に拡張性の高いパフォーマンス、キャパシティを提供**

ウエスタンデジタルが提供する OpenFlex ファブリックアタッチド製品シリーズは、さまざまなパフォーマンスやキャパシティで提供される予定で、データセンター設計者や IT 管理者による、それぞれのニーズに対応した、拡張性、柔軟性の高いデータセンターの構築を可能にします。

- ・ OpenFlex<sup>™</sup> F3000 Series Fabric Device: パフォーマンスに特化したファストデータアプリケーション向け最大 61TB<sup>※4</sup> の容量で提供され、2 基の 50Gb<sup>※5</sup> Ethernet ポートを介した低遅延 NVMe フラッシュパフォーマンス
- ・ OpenFlex<sup>™</sup> E3000 Series Fabric Enclosure: 最大 10 のホットスワップ可能な F3000 ファブリックデバイスを備えた 3U エンクロージャ

- ・ OpenFlex™ D3000 Series Fabric Device: キャパシティに特化したビッグデータアプリケーション向け 2 基の 25Gb Ethernet ポートを介した最大 168TB4 のハードディスクキャパシティの 1U デバイス

OpenFlex F3000 ファブリックデバイスおよび OpenFlex E3000 エンクロージャは、2018 年の第 4 四半期に提供開始予定です。OpenFlex D3000 ファブリックデバイスは 2019 年に提供開始予定です。

### 展示会およびリソース情報

米国カリフォルニア州サンタクララで開催される Flash Memory Summit 2018 において、ウエスタンデジタルは、基調講演および展示ホール(ブース番号:207)において、幅広いデータセンターアプリケーションに対応する OpenFlex アーキテクチャおよび製品を展示します。

本日の発表内容の詳細や資料は下記リンクをご覧ください。

[Innovation.wdc.com/OpenFlexArchitecture.html](http://Innovation.wdc.com/OpenFlexArchitecture.html)

### ■ウエスタンデジタルについて

ウエスタンデジタルは、データ社会が発展する環境を創造し、かつてない多様化を遂げるデータの保存、保護、アクセス、変換に必要なイノベーションを推進していきます。先進的なデータセンターからモバイルセンサー、パーソナルデバイスまで、データが存在するあらゆる場所において、業界をリードするウエスタンデジタルのソリューションはデータの可能性を広げます。ウエスタンデジタルのデータ・セントリック・ソリューションは、G-Technology、HGST、サンディスク、Tegile、Upthere および WD のブランドで提供します。

### ■Forward-looking Statements

This news release contains certain forward-looking statements, including statements regarding the capabilities, features, performance and availability of the company's data technologies, devices, and platforms, and the company's technology strategy, growth opportunities and potential partnerships with datacenter hardware and software vendors. There are a number of risks and uncertainties that may cause these forward-looking statements to be inaccurate including, among others: volatility in global economic conditions; business conditions and growth in the storage ecosystem; impact of competitive products and pricing; market acceptance and cost of commodity materials and specialized product components; actions by competitors; unexpected advances in competing technologies; our development and introduction of products based on new technologies and expansion into new data storage markets; risks associated with acquisitions, mergers and joint ventures; difficulties or delays in manufacturing; and other risks and uncertainties listed in the company's filings with the Securities and Exchange Commission, including our most recently filed periodic report to which your attention is directed. The company undertakes no obligation to update the information in this release in the event facts or circumstances change after the date of this release.

---

※1: 2018 年 7 月時点の、利用効率およびコンポーネント価格設定の社内予測に基づく

※2: 2018 年 7 月時点の、利用効率、支出モデル、およびコンポーネント価格設定の社内予測に基づく

※3: ヒューレット・パカード・エンタープライズの資金提供による IDC ホワイトペーパー、「データセンターの非効率性の特定:コンポーサブル・インフラストラクチャの検証」—2017 年 3 月

※4: 1TB は 1 兆バイト

※5: Gb はギガビットを表す

© 2018 Western Digital Corporation or its affiliates. All rights reserved.

Western Digital、Western Digital ロゴ、G-Technology、SanDisk、Tegile、Upthere、WD、Kingfish、OpenFlexは、米国およびその他の国におけるWestern Digital Corporation、またはその関連会社の登録商標または商標です。

Apache Hadoop®、Apache Spark™、Apache Kafka®、Apache Cassandra®、Apache Mesosは米国およびその他の国におけるApache Software Foundationの登録商標または商標です。Cephは米国およびその他の国におけるRed Hat, Inc.の商標です。Microsoft、SQL Serverは米国およびその他の国におけるMicrosoft Corporationの登録商標または商標です。NVMeワードマークはNVM Express, Inc.の商標です。その他の商標も特定の目的のために使用されるものであり、各権利者によって商標登録されている可能性があります。写真は実物と異なる場合があります。製品仕様は通知なく変更される場合があります。

<本件に関する報道関係の方のお問い合わせ>

ウエスタンデジタル広報担当:

鈴木 TEL: 080-4425-6743

羽田野 TEL: 090-5765-9730

クレアブ株式会社

ウエスタンデジタル広報担当: 友廣、恵木、宮津

TEL: 03-5404-0640 FAX: 03-5404-7120

E-mail: [WDCJapan@kreab.com](mailto:WDCJapan@kreab.com)