

<報道資料>

※本資料は、米国本社にて 10 月 11 日に発表された英語版プレスリリースの抄訳です。

2017 年 10 月 13 日

**ウエスタンデジタル、  
次の 10 年のビッグデータの保存、アクセスに対応する次世代技術を発表**

革新的なマイクロ波アシスト磁気記録方式をデモンストレーション

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、「[Innovating to Fuel the Next Decade of Big Data](#) (ビッグデータの次の 10 年に向けたイノベーション)」と題するイベントを開催し、ビッグデータの今後の需要に対応する超大容量ハードディスクドライブ (HDD) の画期的な革新技術を発表しました。米国シリコンバレーにある本社で開催されたこのイベントでは、世界初のマイクロ波アシスト磁気記録 (MAMR) 方式を採用した HDD のデモンストレーションや、当社幹部および MAMR 技術の開発者であるカーネギーメロン大学のジミー・ズー教授によるプレゼンテーションが行われました。また、マイクロアクチュエーションやダイヤモンド記録ヘッド製造技術の進化についても紹介されました。MAMR 方式の超大容量 HDD は、多くの業界の「ビッグデータ」アプリケーションに対応するデータセンター向けに 2019 年から出荷開始予定です。

ウエスタンデジタルのプレジデント兼 COO を務めるマイク・コルダノは、次のように述べています。「『ビッグデータ』と『ファストデータ』の量、速度、種類、価値、寿命が拡大するのに伴い、容量の拡大に対応するだけでなく、繋がりがますます広がるデータに対する洞察、分析や蓄積がしやすくなる新世代のストレージ技術が求められています。MAMR 技術の画期的な進化により、ウエスタンデジタルは、HDD 密度のポテンシャルを再定義して、将来の大容量ストレージへの対応や、新たなクラスの信頼性の高い『超大容量』ドライブを実現します。我々は、先進技術の開発投資と採用によって新たな製品カテゴリーを創出して、データの可能性を広げてきた実績があります。5 年前にはヘリウム充填ドライブ技術の HelioSeal® を発表し、これまでに 2000 万台以上のヘリウムドライブを出荷してきました。このようなリーダーシップやイノベーションを今日まで継続しており、将来に向けても十分に活用していきます」

MAMR はウエスタンデジタルが何年にもわたり開発してきた 2 つのエネルギーアシスト技術の 1 つです。当社は、材料とプロセスにおいて画期的なイノベーションによって、必要な信頼性、予測可能なパフォーマンスを達成するとともに、製造面でのコスト改善と、面記録密度の伸び率推定年間 15 パーセントを実現します。もう 1 つのエネルギーアシスト技術である熱アシスト磁気記録 (HAMR) の開発では、新たな材料科学や信頼性の課題が存在します。これは MAMR にはないものです。データセンター事業者の要求に対応する信頼性とコストプロファイルを提供できるのは MAMR だけです。

当社の画期的なイノベーションの中核には、信頼性を失うことなく超高密度でのデータ記録性能を向上させるマイクロ波フィールドを創出する「スピン・トルク・オシレーター」があります。ウエスタンデジタルの革新的な MAMR 技術は、1 平方インチあたり 4 テラビットを超える面記録密度が実現できると予測されます。記録密度をさらに向上させることで MAMR は 2025 年までに容量 40TB 以上のハードドライブを実現し、その後もさらに拡大を続けます。

IDC のハードディスクドライブ担当リサーチバイスプレジデントのジョン・ライドニング氏は、次のように述べています。「ウエスタンデジタルが発表した MAMR 技術はハードディスクドライブ業界にとって非常に画期的です。MAMR 技術の製品化により、エンタープライズデータセンター、ビデオ監視システム、コンシューマー NAS 製品向けなどに、記録密度を向上した、テラバイトあたり低コストのハードディスクドライブが実現可能となるでしょう」

ウエスタンデジタルの MAMR 技術は、面密度を大幅に向上させた革新的な最新技術です。ヘリウム充填ドライブ技術の HelioSeal に加え、MAMR は当社のマイクロアクチュエーションや記録ヘッド製造技術など、当社が発表してきた数々のイノベーションを基盤としています。ウエスタンデジタルの高度なマイクロアクチュエーション技術は、ハードドライブの磁気ヘッドの位置決めを高い精度と信頼性で実現し、超高密度でのデータの読み書きを可能とします。また、当社のヘッド製造部門は、社内サプライヤーとして、超高密度で信頼性とコスト効率の高い記録に必要な精度と複雑な構造を持つヘッドをダマシンプロセスで製造しています。ダマシンプロセスでは、MAMR ヘッドの製造を可能にするスピン・トルク・オシレーターを組み込むことも可能です。これらの技術を組み合わせることで、あらゆる規模のクラウドおよびエンタープライズデータセンターにおいて優れた総所有コスト (TCO) を実現します。

ウエスタンデジタルの MAMR 技術の発表は、当社が何十年にもわたり HDD におけるリーダーシップをとってきた最新の成果となります。これまでに HDD 技術に関する 7000 件を超える特許を取得し、ヘリウム HDD 技術の推進を継続しています。特に最近では世界初のホストマネージド SMR (Shingled Magnetic Recording) 技術を採用した 14TB の [エンタープライズハードドライブ](#) を発表し、マルチディスクの設計において様々な世界初を達成してきた長い歴史があります

ウエスタンデジタルの MAMR 技術についての詳細は、<http://innovation.wdc.com> をご覧ください。

#### ■Forward-Looking Statements

This news release contains certain forward-looking statements, including statements concerning our MAMR technology, including its capacity, performance and capabilities, our technology and product development efforts, business strategy, market positioning, growth opportunities, market trends and data growth and its drivers. There are a number of risks and uncertainties that may cause these forward-looking statements to be inaccurate including, among others: uncertainties with respect to the company's business ventures with our joint venture partner; 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 (the "SEC"), including the company's Form 10-K filed with the SEC on Aug. 29, 2017, to which your attention is directed. You should not place undue reliance on these forward-looking statements, which speak only as of the date hereof, and the company undertakes no obligation to update these forward-looking statements to reflect subsequent events or circumstances.

#### ■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。

---

© 2017 Western Digital Corporation or its affiliates. All rights reserved.

Western Digital、Western Digital ロゴ、G-Technology、SanDisk、Tegile、Upthere、WD and HelioSeal 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。その他の商標も特定の目的のためのみ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。

#### <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: 0466-98-4044 FAX: 0466-98-3171

クレアブ株式会社  
ウエスタンデジタル広報担当: 石黒、渡辺、宮津  
TEL: 03-5404-0640 FAX: 03-5404-7120  
E-mail: [WDCJapan@kreab.com](mailto:WDCJapan@kreab.com)