



テクノロジー・ペーパー

アドバンスド・フォーマット・ハード・ドライブ向けSmartAlign™技術 4Kセクター規格導入を簡単に行うための下準備

アドバンスド・フォーマットへの移行

これは避けることができません。すべての主要ハード・ドライブ・メーカーが、IDEMA（国際ディスクドライブ協会）により定義・維持された規格のアドバンスド・フォーマット（Advanced Format）と呼ばれる新たなセクター・サイズを導入することで合意に達しています。アドバンスド・フォーマット規格では、ハード・ドライブのセクター・サイズを現在の512バイトから4,096バイト（4K）に移行するよう求められています。この変更によって、業界は高度なエラー修正機能と共に、より高容量な製品を提供することが可能となり、フォーマット効率の向上が見込まれます。ハード・ドライブ・メーカーは、2011年1月1日以降、すべてのデスクトップ・ドライブおよびラップトップ・ドライブの新製品をアドバンスド・フォーマット対応とすることで合意に達しています。

移行の管理 - ハード・ドライブのパーティション・アライメント

アドバンスド・フォーマット・ハード・ドライブへの移行は、顧客とメーカー両者にとって有利なものとなる一方で、移行に際しては、ハード・ドライブのパーティション・アライメントに関する知識が必要となります。たとえば、アドバンスド・フォーマット・ハード・ドライブでは、メディア上で4Kセクターを使用しますが、コンピュータとの通信には引き続き従来の512バイト・セクター論理を使用する必要があります。これは512バイト・エミュレーションと呼ばれるもので、物理ハード・ドライブ・パーティションをコンピュータが使用する論理パーティションと一致させる必要があります。これを行わなければ、パーティションがミスアライン状態になり、ハード・ドライブのパフォーマンスに悪影響が及ぶ可能性があります。

簡単なソリューション

これまで、このようなミスアライン状態を管理するためのソリューションには、ミスアライン状態を特定し、パーティションを再アラインするためのソフトウェア・ユーティリティを展開するという方法しかありませんでした。このプロセスは、ハード・ドライブを統合する際に余分な時間と手間が掛かります。

シーゲイトSmartAlign技術は、ハード・ドライブ・パフォーマンスを維持しながら、アドバンスド・フォーマットのミスアライン状態を解決します。他のアドバンスド・フォーマット・ハード・ドライブとは異なり、SmartAlign技術を用いたシーゲイトのドライブでは、時間のかかるソフトウェア・ユーティリティの実行の必要がありません。

アドバンスド・フォーマット・ハード・ ドライブ向けSmartAlign™技術

4Kセクター規格導入を簡単に行うための下準備



詳細情報について

「シーゲイトのFAQ、
アドバンスド・フォーマット
4Kセクターへの移行」
(MB604) をご覧ください。

特長と利点

- SmartAlign技術は、ユーティリティの実行を必要としないソリューションであり、ハード・ドライブ統合における時間と手間を省きます。
- SmartAlign技術では、ハード・ドライブのパーティションにミスアライン状態が発生した場合でも、一貫したパフォーマンスを維持することが可能です。
- SmartAlign技術を用いることで、今後必須となる4K技術への移行が簡単になります。

南北アメリカ Seagate Technology LLC 920 Disc Drive, Scotts Valley, California 95066, United States, +1 831 438 6550
アジア/太平洋 Seagate Technology International Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 6485 3888
ヨーロッパ、中近東、およびアフリカ Seagate Technology SAS 16-18, rue du Dôme, 92773, Boulogne-Billancourt Cedex, France, +33 1 41 86 10 00

© 2010 Seagate Technology LLC. All rights reserved. Printed in USA. Seagate, Seagate Technology, およびWaveのロゴは、米国およびその他の国々におけるSeagate Technology LLCの登録商標です。SmartAlignは、米国およびその他の国々におけるSeagate Technology LLCまたはその関連会社の商標または登録商標です。その他の商標または登録商標は各社の所有物です。ドライブの容量を示す場合、1ギガバイト (GB) は10億バイトに、1テラバイト (TB) は1兆バイトに相当します。コンピュータのオペレーティング・システムでは異なる測定基準が使用されている場合があります。容量が低く表示されることがあります。また、容量の一部はフォーマットやその他の機能に使用されるため、データの保存用には使用できません。例として引用されている数量は説明のための数値です。実際の数値は、ファイル・サイズ、フォーマット、機能、アプリケーション・ソフトウェアを含むさまざまな要因によって異なります。実際のデータ転送速度は、動作環境およびその他の要素によって異なる場合があります。暗号化を含むハードウェア/ソフトウェアのエクスポート/再エクスポートには、米国商務省産業安全保障局 (BIS) による規制が適用される場合があります (詳細は、www.bis.doc.govを参照してください)。製品内容または仕様は、予告なく変更される場合があります。予めご了承ください。TP615.1-1005.JP, 2010年5月