



WD Re™

データセンター向け大容量HDD

高負荷アプリケーションのためにパフォーマンスを最適化した大容量ストレージ

どんなアプリケーションでも一貫したハイパフォーマンスを提供する高度なテクノロジー、デスクトップドライブの最大10倍のワークロード性能。WD ReドライブはWDのデータセンターポートフォリオの主力製品です。WD Reドライブは、堅牢なストレージデバイスを求める高可用性ストレージアレイに理想的。また、ドライブのハイパフォーマンス、容量、信頼性は、データウェアハウジング/マイニング、高性能コンピューティングにとって最適です。優れた柔軟性と互換性のSATAインターフェースを搭載しています。



インターフェース	幅/高さ	回転速度	容量
SATA 6Gb/s	3.5インチ/1インチ	7200RPM	250GB~6TB

製品型番

WD6001FSYZ	WD5001FXYZ	WD200MFYYZ
WD6001FXYZ	WD4000FYYZ	WD1003FBYZ
WD5001FYYZ	WD3000FYYZ	WD5003ABYZ
WD5001FSYZ	WD2000FYYZ	WD2503ABYZ

製品のメリット

大容量ニアラインドライブ

要求の厳しいデータセンター、エンタープライズサーバー、クラウドストレージのニーズに合わせて、最大6TBの大容量が搭載可能です。

高負荷アプリケーションに最適

3.5インチハードディスクドライブの中でも最も厳しい作業負荷、1年あたり最大550TBのデータが処理できるように設計されています。どんなデータセンター環境にもパフォーマンスと信頼性を提供します。

優れた品質と信頼性を実現する設計

120万時間のMTBFを実現する高性能ドライブです。最も要求の厳しいストレージ環境でも、24時間365日常時稼働できる耐久性と信頼性を提供します。

振動からの保護

強化されたRAFF™テクノロジーには、ドライブを監視し、線形振動と回転振動のどちらもリアルタイムに補正する、最新のエレクトロニクスが組み込まれています。これにより、高振動な環境において、デスクトップドライブを大幅に上回るパフォーマンスの向上が実現します。

デュアルアクチュエータテクノロジー (2TB以上)

2つのアクチュエータを搭載したヘッドポジショニングシステムが、データトラックの位置決め精度を向上させます。第1のアクチュエータは、従来の電磁アクチュエータ方式で大まかな位置決めを行います。第2のアクチュエータは、圧電アクチュエータ方式でヘッドポジショニングの高精度な微調整を行います。

StableTrac™

モーターシャフトを両端で固定して、システム起因の振動を低減させると同時に、プラッターを安定させて、読み取り/書き込み時の正確なトラッキングを実現します。(2TB以上のモデル)

多軸衝撃センサー

わずかな衝撃も自動的に検出して補正を行い、データを保護します。

RAIDに有効な時限エラー回復機能 (TLER)

デスクトップドライブに一般的にみられる拡張ドライブエラー回復プロセスに起因するドライブのフォールアウトを減らします。

NoTouch™ランブロードテクノロジー

記録ヘッドがディスクメディアに接触しないため、記録ヘッドおよびディスクメディアの摩耗を大幅に低減します。移動時にもより確実にドライブを保護します。

温度範囲を拡張したバーンイン試験

信頼性の高い動作を保証するため、各ドライブは温度サイクルでのバーンイン試験が実施されます。

動的フライハイトテクノロジー

最適な信頼性が得られるように、読み/書きヘッドのフライハイトごとにリアルタイムに調整が行われます。

用途

OLAP (オンライン分析処理)、データウェアハウジング/マイニング、高性能コンピューティング、ハイエンドNAS/SAN、監視システム、高可用性クラウドストレージアレイ

WDの利点

WDは、すべての製品についてその発売前に、広範囲にわたる機能の完全性テスト (F.I.T.) を行っています。このテストにより、製品が一貫してWDブランドの最高の品質と信頼性基準を確実に満たすようにします。FITテストに続いて、エンタープライズシステムグループ (ESG) のテストでは、HBA、オペレーティングシステム、ドライブ一との相互運用性を検証し、より高度な品質、信頼性、安心を確保しています。

WDには、役に立つ記事やソフトウェアユーティリティが具体的に掲載されているナレッジベースもあります。カスタマーサポート窓口は、お客様が必要なおきに必要なおサポートが受けられるよう、受付時間帯を長く設定しています。フリーダイヤルのカスタマーサポートをご利用頂けるほか、その他の詳細情報をWDサポートサイトにアクセスしてご確認ください。



仕様	6TB	5TB	5TB	4TB
512ネイティブ製品番号 ¹	—	—	WD5001FYYZ	WD4000FYYZ
512エミュレーション製品番号 ¹	WD6001FSYZ	WD5001FSYZ	—	—
4Kネイティブ製品番号 ¹	WD6001FXYZ	WD5001FXYZ	—	—
インターフェース	SATA 6Gb/s	SATA 6Gb/s	SATA 6Gb/s	SATA 6Gb/s
フォーマット済み容量 ²	6TB	5TB	5TB	4TB
ドライブあたりのユーザーセクター/ ドライブ 512n/512e	11,721,045,168	9,767,541,168	9,767,541,168	7,814,037,168
ドライブあたりユーザーセクター数 4Kn	1,465,130,646	1,220,942,646	—	—
ネイティブ コマンド キューイング	あり	あり	あり	あり
フォームファクター	3.5インチ	3.5インチ	3.5インチ	3.5インチ
RoHS準拠 ³	あり	あり	あり	あり
パフォーマンス				
データ転送レート(最大) ⁴ バッファからホスト ホストからドライブ/ドライブからホスト (サステインド)	6Gb/s 225MB/s	6Gb/s 225MB/s	6Gb/s 194MB/s	6Gb/s 171MB/s
キャッシュ(MB)	128	128	128	64
回転速度(RPM)	7200	7200	7200	7200
信頼性/データ整合性				
ロード/アンロードサイクル ⁵	600,000	600,000	600,000	600,000
ビット読み取りあたりの回復不可能な読み取りエラー	1/10 ¹⁵ 以下	1/10 ¹⁵ 以下	1/10 ¹⁵ 以下	1/10 ¹⁵ 以下
MTBF(時間) ⁶	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
AFR(%) ⁶	0.73	0.73	0.73	0.73
製品保証(年) ⁷	5	5	5	5
電源管理				
平均所要電力(W) 順次読み取り 順次書き込み ランダム読み取り/書き込み アイドル	9.4 9.2 10.6 7.5	9.4 9.2 10.6 7.5	9.4 9.2 10.6 7.5	9.6 9.5 11.9 8.1
使用環境				
温度(°C) 動作時 非動作時	5~60 -40~70	5~60 -40~70	5~60 -40~70	5~55 -40~70
耐衝撃性(Gs) 動作時(2ms, 読み取り/書き込み) 動作時(2ms, 読み取り) 非動作時(2ms)	30 65 300	30 65 300	30 65 300	30 65 300
動作音(dBA) ⁸ アイドル シーク(平均)	31 34	31 34	31 34	31 34
外形寸法				
高さ(インチ/mm, 最大)	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1
長さ(インチ/mm, 最大)	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147
幅(インチ/mm, ±0.01インチ)	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6
重量(ポンド/kg, ±10%)	1.58/0.72	1.58/0.72	1.58/0.72	1.66/0.75

¹ 地域によっては、一部の製品をお取り扱い頂けない場合があります。

² ストレージ容量の単位は、1メガバイト(MB)=100万バイト、1ギガバイト(GB)=10億バイト、1テラバイト(TB)=1兆バイトです。使用可能な総容量は、動作環境により異なります。バッファまたはキャッシュの単位は、1メガバイト(MB)=1,048,576バイトです。転送速度またはインターフェースの単位は、毎秒1メガバイト(MB/s)=毎秒100万バイト、毎秒1ギガバイト(GB/s)=毎秒10億バイトです。有効な最大SATA 6Gb/s転送速度は、現在の仕様シートの日付においてSATA-IOから発行されている Serial ATA仕様に従って算出されたものです。詳細はwww.sata-io.orgをご覧ください。

³ 2011年9月以降に世界各地で製造および販売されるWDドライブ製品は、電気電子機器における特定の有害物質の使用の規制に関する2011年6月8日の欧州議会および理事会指令(2011/65/EU)、Restriction of Hazardous Substances(RoHS)準拠要件を満たしています。

⁴ 周囲環境で制御されるアンロード。

⁵ 製品のMTBFおよびAFR仕様は40%のベースキャスティング、最大560TB/年間のシステムワークロードをベースに算出されています(ワークロードは、ハードディスクドライブ間で送受信されるユーザーデータ量として定義されています)。

⁶ 保証期間は地域によって異なります。詳細については、ウェブサイトhttp://support.wd.com/warrantyをご覧ください。

⁷ 動作テスト中、または非動作テスト後に復旧不可能なエラーなし。

⁸ 音響パワーレベル。



仕様	3TB	2TB	2TB	1TB	500GB	250GB
512ネイティブ製品番号 ¹	WD3000FYYZ	WD200MFYYZ	WD2000FYYZ	WD1003FBYZ	WD5003ABYZ	WD2503ABYZ
インターフェース	SATA 6Gb/s	SATA 6Gb/s	SATA 6Gb/s	SATA 6Gb/s	SATA 6Gb/s	SATA 6Gb/s
フォーマット済み容量 ²	3TB	2TB	2TB	1TB	500GB	251GB
ドライブあたりユーザーセクター数	5,860,533,168	3,907,029,168	3,907,029,168	1,953,525,168	976,773,168	490,350,672
ネイティブ コマンド キューイング	あり	あり	あり	あり	あり	あり
フォームファクター	3.5インチ	3.5インチ	3.5インチ	3.5インチ	3.5インチ	3.5インチ
RoHS準拠 ³	あり	あり	あり	あり	あり	あり
パフォーマンス						
データ転送レート(最大) バッファからホスト ホストからドライブ/ドライブからホスト (サステインド)	6Gb/s 168MB/s	6Gb/s 164MB/s	6Gb/s 164MB/s	6Gb/s 128MB/s	6Gb/s 128MB/s	6Gb/s 128MB/s
キャッシュ(MB)	64	64	64	64	64	64
回転速度(RPM)	7200	7200	7200	7200	7200	7200
信頼性/データ整合性						
ロード/アンロードサイクル ⁴	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
ビット読み取りあたりの回復不可能な読み取りエラー	1/10 ¹⁵ 以下	1/10 ¹⁵ 以下	1/10 ¹⁵ 以下	1/10 ¹⁵ 以下	1/10 ¹⁵ 以下	1/10 ¹⁵ 以下
MTBF(時間) ⁵	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
AFR(%) ⁶	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
製品保証(年) ⁷	5	5	5	5	5	5
電源管理						
平均所要電力(W) 順次読み取り 順次書き込み ランダム読み取り/書き込み アイドル	9.6 9.5 11.9 8.1	9.6 9.5 11.9 8.1	7.7 7.6 9.1 6.2	8.2 8.3 8.6 5.9	6.5 6.4 6.3 4.4	6.5 6.4 6.3 4.4
使用環境						
温度(°C) 動作時 非動作時	5~55 -40~70	5~55 -40~70	5~55 -40~70	5~55 -40~70	5~55 -40~70	5~55 -40~70
耐衝撃性(Gs) 動作時(2ms、読み取り/書き込み) 動作時(2ms、読み取り) 非動作時(2ms)	30 65 300	30 65 300	30 65 300	30 65 300	30 65 350	30 65 350
動作音(dBA) ⁸ アイドル シーク(平均)	31 34	31 34	31 34	28 33	27 30	27 30
外形寸法						
高さ(インチ/mm、最大)	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1
長さ(インチ/mm、最大)	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147
幅(インチ/mm、±0.01インチ)	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6
重量(ポンド/kg、±10%)	1.66/0.75	1.66/0.75	1.55/0.70	1.49/0.68	0.99/0.45	0.99/0.45

¹ 地域によっては、一部の製品をお取り扱い頂けない場合があります。

² ストレージ容量の単位は、1メガバイト(MB)=100万バイト、1ギガバイト(GB)=10億バイト、1テラバイト(TB)=1兆バイトです。使用可能な総容量は、動作環境により異なります。バッファまたはキャッシュの単位は、1メガバイト(MB)=1,048,576バイトです。転送速度またはインターフェースの単位は、毎秒100万バイト、毎秒1ギガビット(GB/s)=毎秒10億ビットです。有効な最大SATA 6Gb/s転送速度は、現在の仕様シートの日付においてSATA-6から発行されているSerial ATA仕様に従って算出されたものです。詳細はwww.sata-io.orgをご覧ください。

³ 2011年6月1日以降に世界各地で製造および販売されるWDドライブ製品は、電気電子機器における特定の有害物質の使用の規制に関する2011年6月3日の欧州議会および理事会指令(2011/65/EU)、Restriction of Hazardous Substances(RoHS)準拠要件を満たしています。

⁴ 周囲環境で制御されるアンロード。

⁵ 製品のMTBFおよびAFR仕様は40°Cのベースキャスト、最大560TB/年間のシステムワークロードをベースに算出されています(ワークロードは、ハードディスクドライブ間で送受信されるユーザーデータ量として定義されています)。

⁶ 地域固有の保証規定については、ウェブサイト(http://support.wd.com/warranty)をご覧ください。

⁷ 動作テスト中、または非動作テスト後に復旧不可能なエラーなし。

⁸ 音響パワーレベル。

Western Digital Technologies, Inc.
3355 Michelson Drive, Suite 100
Irvine, California 92612
U.S.A.

サービスおよびその他の資料については、次のウェブサイトをご覧ください。

<http://support.wd.com>
www.wd.com

800.ASK.4WDC 北米
(800.275.4932)
800.832.4778 スペイン
+86.21.2603.7560 アジア太平洋
00800.27549338 ヨーロッパ
(利用可能な場合は通話料無料)
+31.880062100 ヨーロッパ/中東/アフリカ



CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

Western Digital、WD、およびWDのロゴは、米国および他の国におけるWestern Digital Technologies, Inc.の登録商標です。WD Re、RAFF、NoTouch、StableTrac、FIT Labは、Western Digital Technologies, Inc.の商標です。本書で言及した他のマークはその他の会社に属します。製品仕様は、予告なく変更される場合があります。