



# WD Gold™

## エンタープライズクラスハードディスクドライブ

### ドライブで保護

WD Goldハードディスクドライブは、デスクトップ用ドライブの最大10倍のワークロード率<sup>1</sup>を発揮し、エンタープライズクラスの高い信頼性、電力効率、パフォーマンスを実現する高度なテクノロジーを導入しています。非常に堅牢なストレージデバイスとして1から設計されたWD Goldドライブは、あなたのビジネスに最適なソリューションです。



#### インターフェース

SATA 6Gb/s

#### 幅/高さ

3.5インチ/1インチ

#### パフォーマンスクラス

7200 RPMクラス

#### 容量

1TB~12TB

#### 製品型番

WD121KRYZ      WD2005FBYZ  
WD101KRYZ      WD1005FBYZ  
WD8003FRYZ  
WD6002FRYZ  
WD4002FYYZ

## 製品のメリット

#### 高いワークロード率

どんなストレージ環境でも信頼性の高いパフォーマンスを実現するWD Gold™ハードディスクドライブは、3.5インチハードディスクドライブ業界で最高レベルの、年間最大550TBのワークロード率<sup>1</sup>を発揮します。

#### 信頼性の高いエンタープライズクラスストレージ

最大250万時間のMTBFのWD Goldハードディスクドライブは、最も要求の厳しいストレージ環境で24時間365日常時稼働の信頼性と耐久性を発揮し、5年間の製品保証が付帯しています。

#### HelioSeal™テクノロジー

今までに出荷された1,500万台以上のWestern Digital™ハードディスクドライブ<sup>2</sup>に搭載されているHelioSeal™テクノロジーは、大規模なストレージアレイで大容量を提供し、内部気流

の発生を低減します。現在、第4世代となるHelioSeal™テクノロジーではファイールドテストが実施され、大容量、高信頼性、高電力効率が実証されています。

#### 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をリアルタイムに補正する最新のエレクトロニクスが導入されているため、WDのデスクトップドライブと比較すると、高振動環境でのパフォーマンスが向上しています。

#### RAID対応時限エラー回復 (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。

#### 動的フライハイトテクノロジー

各読み取り/書き込みヘッドのフライハイトがリアルタイムで調整されるため、エラーが低減され信頼性が最適化され、安定したパフォーマンスを実現します。

#### デュアルステージアクチュエータテクノロジー

WD Goldドライブでは、デュアルステージアクチュエータヘッドポジショニングシステムにより、高い精度を確保しています。1段階目で大まかな位置決めを行い、2段階目で、ピエゾ素子の変位を利用してヘッドの位置決めを高精度に微調整します。

#### 互換性試験

すべてのWD Gold™ハードディスクドライブは、プラグアンドプレイソリューションとして簡単に統合できるよう、さまざまな一般的OEMストレージシステム、SATAコントローラ、ホストハ

ブアダプタなどで広範囲に検証されています。

#### 7200RPMクラス

この7200RPMクラスのハードディスクドライブは、WDのラインアップのHDDの中で最も高いワークロード率を発揮し、高速パフォーマンスを実現します。WD Goldなら、どんなアプリケーションでも、この高性能のハードディスクドライブを活用できます。

## 用途

エンタープライズサーバーやストレージシステム、信頼性、堅牢性が高い大容量ストレージを必要とするミッションクリティカルなアプリケーション、ハイエンド監視システム用および工業用アプリケーション、長い製品ライフサイクルおよび管理されたPCN。

## WDのメリット

WDでは、すべての製品の発売前に、広範囲にわたる機能完全性テスト (F.I.T.) を行っています。このテストにより、WDの製品がWDブランドの最高の品質と信頼性基準を一貫して確実に満たすようになります。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) テストでは、HBA、オペレーティングシステム、ドライバーとの相互運用性を検証し、より高レベルな品質、信頼性、安心を保証しています。

WDには、役に立つ記事が具体的に掲載されているナレッジベースやソフトウェアユーティリティもあります。



仕様	12TB	10TB	8TB	6TB	4TB	2TB	1TB
512エミュレーション製品番号 <sup>3</sup>	WD121KRYZ	WD101KRYZ	WD8003FRYZ	WD6002FRYZ			
512ネイティブ製品番号 <sup>3</sup>					WD4002FYYZ	WD2005FBYZ	WD1005FBYZ
セクターあたり論理/物理バイト数	512 / 4096	512 / 4096	512 / 4096	512 / 4096	512 / 512	512 / 512	512 / 512
フォーマット済み容量 <sup>4</sup>	12TB	10TB	8TB	6TB	4TB	2TB	1TB
ドライブあたりのユーザーセクター/ドライブ 512n/512e	23,437,770,752	19,532,873,728	15,628,053,168	11,721,045,168	7,814,037,168	3,907,029,168	1,953,525,168
インターフェース <sup>4</sup>	SATA 6Gb/s	SATA 6Gb/s	SATA 6Gb/s				
ネイティブコマンドキューイング	対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応
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	3.5インチ
RoHS準拠 <sup>5</sup>	対応	対応	対応	対応	対応	対応	対応
<b>パフォーマンス</b>							
データ転送レート(最大) <sup>4</sup> 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 255MB/s	6Gb/s 249MB/s	6Gb/s 225MB/s	6Gb/s 226MB/s	6Gb/s 201MB/s	6Gb/s 200MB/s	6Gb/s 184MB/s
キャッシュ(MB)	256	256	256	128	128	128	128
パフォーマンスクラス	7200 RPMクラス	7200 RPMクラス	7200 RPMクラス				
<b>信頼性/データ整合性</b>							
ロード/アンロードサイクル <sup>6</sup>	600,000	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 <sup>15</sup> 以下	1/10 <sup>15</sup> 以下	1/10 <sup>15</sup> 以下				
MTBF(時間)	2,500,000 <sup>7</sup>	2,500,000 <sup>7</sup>	2,500,000 <sup>7</sup>	2,000,000 <sup>7</sup>	2,000,000 <sup>7</sup>	2,000,000 <sup>7</sup>	2,000,000 <sup>7</sup>
AFR(%)	0.35 <sup>7</sup>	0.35 <sup>7</sup>	0.35 <sup>7</sup>	0.44 <sup>7</sup>	0.44 <sup>7</sup>	0.44 <sup>7</sup>	0.44 <sup>7</sup>
製品保証(年) <sup>8</sup>	5	5	5	5	5	5	5
<b>電源管理</b>							
平均所要電力(W) シーケンシャル読み取り シーケンシャル書き込み ランダム読み取り/書き込み アイドル	7.0 6.8 6.9 5.0	7.1 6.7 6.8 5.0	7.1 6.7 6.8 5.0	9.3 8.9 9.1 7.1	9.0 8.7 8.8 7.0	7.4 7.4 8.1 5.9	7.4 7.4 8.1 5.9
<b>環境仕様<sup>9</sup></b>							
温度(°C) 動作時 非動作時	5~60 -40~70	5~60 -40~70	5~60 -40~70	5~60 -40~70	5~60 -40~70	5~60 -40~70	5~60 -40~70
耐衝撃性(Gs) 動作時(正弦半波, 2ms) 非動作時(正弦半波)	70G 300 (2ms)/ 150 (11ms)	70G 300 (1ms)/ 150 (11ms)	70G 300 (1ms)/ 150 (11ms)	70G 300 (1ms)/ 150 (11ms)	70G 300 (1ms)/ 150 (11ms)	65G 300 (2ms)	65G 300 (2ms)
動作音(dBA) <sup>10</sup> アイドル シーク(平均)	20 36	20 36	20 36	29 36	29 36	25 28	25 28
<b>外形寸法</b>							
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	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	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	4/101.6
重量(ポンド/kg, ± 10%)	1.46/0.66	1.46/0.66	1.46/0.66	1.58/0.715	1.58/0.715	1.41/0.641	1.41/0.641

<sup>1</sup> ワークロード率は、ハードディスクドライブに相互転送されたデータ量として定義されています。年間ワークロード率(転送済みTB x (8760 / 記録された電源オン時間))。ワークロード率は、お使いのハードウェアおよびソフトウェアコンポーネントと構成により異なります。

<sup>2</sup> 2017年4月時点

<sup>3</sup> 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。

<sup>4</sup> 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。バッファやキャッシュの単位として使われる1メガバイト(MB)は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、現在のスペック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。

<sup>5</sup> 2011年6月8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。

<sup>6</sup> 周囲環境で制御されるアンロード。

<sup>7</sup> 製品のMTBFおよびAFR仕様は40 のベースキャスティング温度、219TB/年間の一般的なシステムワークロードに基づきます。製品は、最大550TB/年間のワークロード率に対応するよう作られています。

<sup>8</sup> 保証に関する地域別の詳細は<http://support.wd.com/warranty>を参照してください。

<sup>9</sup> 動作テスト中、または非動作テスト後に回復不可能なエラーなし。

<sup>10</sup> 音響出力レベル。

Western Digital  
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](http://www.wd.com)

800.ASK.4.WDC 北米  
(800.275.4932) 英語  
800.832.4778 スペイン語

+86.21.2603.7560 アジア太平洋



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

Western Digital, WD, WDのロゴ, FIT Lab, RAFF, および, WD Goldは、米国および他の国におけるWestern Digital Corporation, またはその関連企業の登録商標または商標です。本書に記載されている他のマークはその他の企業に属する場合があります。製品仕様は予告なしに変更されることがあります。写真は、実際の製品と異なる場合があります。