



# Intelligent U3

USB 3.0 デュプリケータ  
(USB/USB-HDD)

ユーザーマニュアル vA.01



免責.....	2
保証.....	3
ご使用の前に .....	3
製品紹介 .....	4
機能一覧.....	6
機能の説明.....	10
1. コピー .....	10
2. 比較.....	11
3. コピー+比較 .....	11
4. メディアチェック機能.....	11
5. Signal Detection(信号検知).....	14
6.Utility (ユーティリティ) .....	14
7.セットアップ .....	16
8.Log Manager(ログ管理)※Golden シリーズのみ.....	19
9. ライトプロテクト .....	20
製品仕様.....	22

## 免責

本製品は、著作権所有者の法的権限を持つデータのバックアップ専用で作られています。著作権の不正行為は固く禁じられているため、製造者はユーザーによる違法行為の保証または表明を放棄します。また、製造者は、当社の支配外の事象や状況に起因する事業を行うことができないこと、または サービスを提供することができないことに起因する損失または損害に対する責任を放棄します。ユーザーは、当社の製品を購入することで上記のすべての声明に同意したことになります。本取扱説明書は、個人的な使用を前提としています。本取扱説明書のいかなる部分も、製造元の書面による明示的な許可なく複製、送信、または転載することはできません。この取扱説明書に記載されている情報は予告なしに変更されることがあります。

# 保証

ケーブル、アダプタ、その他の消耗品を除くすべての製品に対して、ご購入後 1 年間の製品保証を提供しています。

製品保証は製品を購入した地域ごとに定義されていますので、日本国内で購入した製品については日本国内のみで保証を受けることができます。。

## ご使用前に

- 必ず製品付属の AC アダプターおよび電源ケーブルをご使用ください。
- 高温多湿を避け、清潔で乾燥した環境でご使用ください。
- 本製品の動作中、製品本体が発熱するのは正常です。
- 動作中は、製品本体および HDD を動かさないでください
- 製品の損傷を避けるため、動作中に装置を取り外さないでください。
- USB HDD 等、外部電源が必要な装置は必ず製品付属の AC アダプターを使用してください。
- 機器に触れる際は、静電気にご注意ください。本製品は精密電子機器ですので、静電気を与えると誤動作や故障の原因となります。
- 静電気は重複エラーの原因となる場合があります。重複者の環境とオペレータの機器に注意してください。静電気の高いエリアで静電気ショックを回避するために、静電気除去装置を購入。

# 製品紹介

## 1. 特長

- 16GB/分 (266MB/秒) の高速転送。
- コピー、コンペア、消去、メディアチェック、フォーマット機能搭載。
- H2/H5 メディアチェック機能搭載。
- シグナルテスト機能搭載。USB3.0 を謳いながらも USB2.0 の IC を搭載している粗悪な USB メモリを判別することが可能。
- スタンドアロン動作、ウイルス感染のリスクなし。
- 非同期消去/フォーマット/メディアチェック/速度チェックをサポート。処理が終わったメディアから取り外して新しいメディアの処理を開始することが可能。
- 高速コンペア機能搭載。。
- 速度の遅いメディアの処理を自動的に停止して全体の処理効率を高める速度制限機能搭載。
- ログ出力機能搭載。コピーや消去だけでなく、システムおよびメディアの (VID/PID、MID/OID、S/N) も記録します。

## 2. パッケージ内容



本体

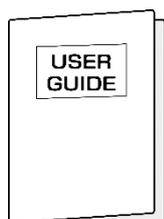


12V AC アダプター

\*8※12V 9A



AC ケーブル x 1



英文マニュアル x 1



USB ケーブル x 1



手袋 1組\*

## 3. オプション AC アダプタについて

24 台以上の USB HDD や USB SSD のコピーを行う場合、付属の AC アダプターでは電力が不足する場合があります。その場合、オプションの AC アダプターを別途ご用意いただく必要があります。

### オプション AC アダプター必要数

ポート	アダプター	USB メモリをコピーする場合	USB HDD をコピーする場合
8&16	12V 12.5A	1	1
24&32	12V 12.5A	1	2
40&48	12V 12.5A	1	4

# 機能一覧

※以下の機能および機能は予告なく変更される場合があります。

関数	説明
1. コピー	データのコピーを実行します。
2. コンペア	ソースとターゲットを Bit by Bit で比較します。
3. コピー+コンペア	データコピー後、自動的にコンペアを実行します。
4.メディアチェック	<b>4.1 H2 (Keep Format )</b> データの読み込み/書き込みテストを行います。メディア内のデータは消去されますが、フォーマット形式は維持されます。
	<b>4.2.H2 (Keep Data)</b> メディアの空き容量部分を使用してデータの読み込み/書き込みテストを行います。データとフォーマット形式は維持されます。
	<b>4.3.H2 (Overwrite)</b> データの読み込み/書き込みテストを行います。メディア内のデータおよびフォーマット形式のどちらも消去されます
	<b>4.4.H5 (Keep Format)</b> データの読み込み/書き込みテストを行います。メディア内のデータは消去されますが、フォーマット形式は維持されます。
	<b>4.5.H5 (Keep Data)</b> メディアの空き容量部分を使用してデータの読み込み/書き込みテストを行います。データとフォーマット形式は維持されます。
	<b>4.6 Setup Range %</b> フラッシュのチェック範囲のパーセンテージを 1% から 100% の間で設定します。
	<b>4.7 Setup Range MB</b> フラッシュのチェック範囲を 1MB から 9000 MB の間で設定します。
	<b>4.8 Set Error Limit</b> フラッシュをチェックするときの誤差許容範囲を設定します。
	<b>4.9 Minimum Read Speed</b> 読み取り速度を 0 ~ 260 MB/秒に設定します。

	<b>4.10 Minimum Write Speed</b> 0 ~260MB/秒の間で最小書き込み速度を設定します。	
	<b>4.11 Low Speed Tolerance Time</b> フラッシュが 10 秒から 99 秒の最小速度に達しない場合の許容時間を設定します。デフォルト値は 30 秒です。	
	<b>4.12 Set Capacity Limit</b>	Set Upper Limit
Set Lower Limit		
Clear Limit		
<b>5.Signal Detection</b>	<b>5.1.USB2 and USB3</b> USB2.0 と USB3.0 の両方の信号を検出します。	
	<b>5.2.Only USB3</b> USB3.0 信号のみを検知します。	
	<b>5.3.Only USB2</b> USB2.0 信号のみをします。	
<b>6. ユーティリティ</b>	<b>6.1 Information</b>	<b>6.1.1 USB 情報.</b> フラッシュのデータ情報、ファイル形式、コンテンツサイズ、容量を表示します。 。
		<b>6.1.2 システム情報.</b> モデル番号やソフトウェアバージョンなどのシステム情報を表示します。
	<b>6.2 消去</b>	<b>6.2.1 Quick Erase (クイック消去)</b> メディアの先頭部分のみを消去します。
		<b>6.2.2 Full Erase (完全消去)</b> メディア全体に 0x00 を上書きし、すべてのデータを消去します。
		<b>6.2.3 DoD Erase (DoD 消去)</b> 米国国防総省(DoD)規格に準拠し、メディアを 3 回上書き消去します。
	<b>6.3 フォーマット</b>	<b>6.3.1 Auto フォーマット</b> メディアを FAT16 または 32 にフォーマット設定します。
		<b>6.3.2 FAT16 フォーマット</b> FAT16 にメディアをフォーマットします。 。
		<b>6.3.4 FAT32 フォーマット</b> メディアを FAT32 にフォーマットします。 。

	<b>6.4 システムアップデート</b> ファームウェアのアップデートを実行します。	
<b>7. セットアップ</b>	<b>7.1 Copy Area</b>	<b>7.1.1 System and Files</b> ソースデータのフォーマットが自動的に分析され、データ領域のみがコピーされます。(FAT16/32、NTFS、Linux - ext2/ext3/ext4 で利用可能)
		<b>7.1.2 Whole media</b> 空き容量を含むメディア全体をコピーして完全な複製を作ります。
	<b>7.2.Button Sound</b> ボタンを押下した際、ビープ音を鳴らす、鳴らさないを設定します。	
	<b>7.3 Active USB Revision</b> USB2.0/USB3.0のどちらかを認識させるか、両方認識させるかを設定します。	Both USB 2.0/3.0
		Only USB 2.0
		Only USB 3.0
	<b>7.4 Target Tolerance</b> ソースとターゲットの間の容量許容範囲を設定します。デフォルト設定は「No Limit」です。	No 制限
		100% 同じ
		llow 許容範囲
	<b>7.5 Asynchronous</b> バッファメモリー以内の容量(256MB)であれば、非同期コピーを有効にできます。	有効
		無効
	<b>7.6 Power off Time Between Copy+ Compare</b> コピーとコンペアの間の電源オフ時間を設定します。	
	<b>7.7 Skip Source Bad sectors</b> Sets ソースの不良セクターの許容数。	
<b>7.8 Delete Disk Signature After Copy</b> コピー後、ディスク署名情報を消去する、しないを選択します。		
<b>7.9 言語</b> システム言語を設定します。(英語または日本語)		
<b>7.10 Select Speed</b> データ転送速度を設定します。		

	<b>7.11 Set to Default</b> すべての設定を出荷時の状態に戻します	
<b>8.ログマネージャ</b> (G シリーズのみ)	<b>8.1 Out Today Report</b> 当日のログを出力します。	
	<b>8.2 Out Recent Report</b> 最近のログを出力します。	
	<b>8.3 Out Period Date</b> 指定した期間のログを出力します。	
	<b>8.4 Advanced Function</b> ログの消去等を行います。 初期パスワード 123456	<b>8.4 Advanced Function</b> ログの消去等を行います。 初期パスワード 123456
		<b>8.4.2 セットアップパスワード</b>
		<b>8.4.3 時計の調整</b>
<b>9.ライトプロテクト</b> ※本機能を使用するには、ライトプロテクト対応 USB メモリが必要です。	<b>9.1 Copy+ Write Protect</b> ソースからターゲットにデータをコピーし、ライトプロテクトを施します。	
	<b>9.2 Copy+Comp+WriteP.</b> ソースからターゲットにデータをコピーし、コンペア後ライトプロテクトを施します。	
	<b>9.3 Set Write Protect</b> ライトプロテクトのみを施します。	
	<b>9.4 Set Write Enable</b> ライトプロテクトを解除します。	
	<b>9.5 Show USB WP Info</b> ライトプロテクト対応 USB メモリの情報を表示します。	

# 機能の説明

## 1. コピー

ステップ 1: ソースデバイスとターゲットデバイスを準備します。

### メモ

ターゲットデバイスの容量は、ソースデバイスと同等か容量以上でなければなりません。

ステップ 2: ソースとターゲットのデバイスを接続します。

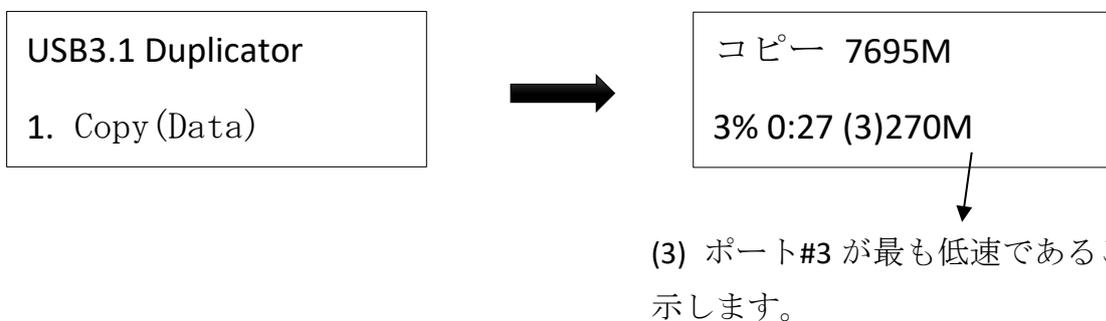
ステップ 3: コピーを実行します。

Copy を選択し、"OK"を押すと処理が開始されます。

### メモ

接続されたターゲット数が LCD に表示されるので、確認後 [OK] を押すとコピーが開始されます。。

以下の情報は、重複中に LCD に表示される内容を示しています。



### メモ

- コピーの前にコピーモードを Setup>Copy Area にて選択してください。
- ▲▼を 5 秒間押すと、最も遅いメディアの処理を停止します。
- "ESC" を 5 秒間押すと、すべてのコピーが停止します。

ステップ 4: コピー完了

コピー完了後、コピーに成功した数量、失敗の数量およびコピーにかかった時間が LCD に表示されます。

## 2. 比較

比較関数は、コピー結果の精度をチェックします。スクロールして「2.」を選択します。比較」をクリックし、「OK」を押して検証プロセスを開始します。

## 3. コピー+比較

機能 1、コピーから機能 2 へ順次に自動化し、次に比較を行います。

スクロールして「3.コピー+比較」をクリックし、「OK」を押して自動複製と検証プロセスを開始します。

## 4. メディアチェック機能

### 注意

- メディアチェックのいくつかの項目ではデータの読み書きを行うため、元データが消去されます。

### 4.1 H2 (Keep Format)

メディアの読み込みおよび書き込みテストを実行します。テストの後、自動的に元のフォーマット形式に再フォーマットされます。

### 4.2 H2 (Keep Data)

メディアの空き容量部分を使用してメディアの読み込み/書き込みテストを実行します。空き容量部分で実施するので元データに影響を与えません。

### 4.3 H2 (Overwrite)

メディアの読み込みおよび書き込みテストを実行します。H2 ファイルが作成され、PC のフリーソフトウェア「H2testW」にてコンペアを行うことが可能です。

### 4.4 H5 (Keep Format)

メディアの読み込みおよび書き込みテストを実行します。テストの後、自動的に元のフォーマット形式に再フォーマットされます。

## 4.5 H5 (Keep Data)

メディアの空き容量部分を使用してメディアの読み込み/書き込みテストを実行します。空き容量部分で実施するので元データに影響を与えません。

## 4.6 H5 (Overwrite)

メディアの読み込みおよび書き込みテストを実行します。テストの後、自動的に Fat32 フォーマット形式に再フォーマットされます。

## 4.7 Setup Range %

テストの容量範囲をパーセンテージで指定します。▲▼ボタンを使用して、1%から100%の範囲を設定します。割合が高いほど、時間がかかります。

[Setup Range] 100%
-----------------------

## 4.8 Setup Range MB

テストの容量範囲を MB で設定します。使用する▲▼ボタンを使用して、1MB から 9000 MB の範囲を設定します。

[ Setup Range MB] 2000MB
-----------------------------

メモ

Range% と Range MB の両方が設定されている場合、最後に設定した方が優先されます。。

## 4.9 Setup Error Limit

メディアのエラー許容範囲を設定します。▲▼ボタンを使用してエラー制限値を設定します。使用する単位 (KB または MB) を選択し、値を選択します。

[Setup Unit] MB
--------------------

[Setup Error Limit] 9000MB
-------------------------------

#### 4.10 Minimum Read Speed (最低読込速度)

最低読込速度を設定し、その設定を下回る場合、エラーを出します。

[Minimum Read Speed]  
10.0MB/Second

#### 4.11 Minimum Write Speed

最低書込速度を設定し、その設定を下回る場合、エラーを出します。

[Minimum Write Speed]  
10.0MB/Second

#### 4.12 Set Capacity Limit

テストを行うメディアの容量制限を行います。。

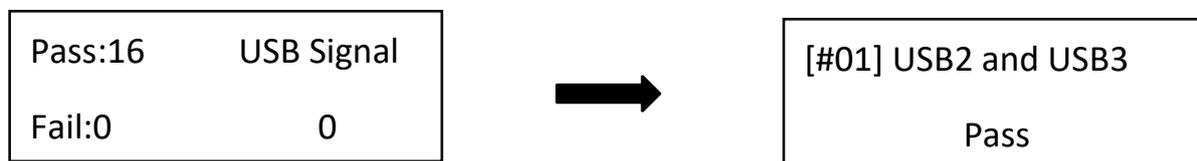
[Set Capacity Limit]  
1. Set Upper Limit

[Set Capacity Limit]  
2. Set Lower Limit

## 5. Signal Detection(信号検知)

### 5.1.USB2 and USB3

接続したメディアが USB2.0 または USB3.0 の場合、Pass 表示を出します。それ以外のプロトコルを検知した場合、Fail 表示を出します。



### 5.2. Only USB3

接続したメディアが USB3.0 の場合、Pass 表示を出します。USB3.0 以外のプロトコルを検知した場合、Fail 表示を出します。

### 5.3. Only USB2

接続したメディアが USB2.0 の場合、Pass 表示を出します。USB2.0 以外のプロトコルを検知した場合、Fail 表示を出します。

## 6.Utility (ユーティリティ)

### 6.1 USB Info.

メディアのファイル形式、コンテンツサイズ、総容量などを表示します。

▲▼ボタンを押すことで、各ポートの情報を表示します。

[#01]	116G	メディアの合計容量
FAT32	60G	データサイズ

メモ

本機能はメディアのデータやフォーマットに影響を与えません。

### 6.2 System Info.

本体モデル番号やソフトウェアバージョンなどのシステム情報を表示します。

U5332 Dupe 1-15

Ver: 2.39.1

➡ ▼ ボタンを押すと他の情報が表示されます。

## 6.3 System Update(ファームウェアアップデート)

### 1. ファームウェアが入ったメディアを準備する

U-Reach の Web サイトからのダウンロード、または U-Reach が提供したファームウェアをメディアにコピーします。

#### 注意

メディアは必ず FAT16 または FAT32 でフォーマットしてください。それ以外のフォーマット形式ではファームウェアを読み込むことができません。

### 2. ファームウェアアップデートを実行する

ファームウェアの入ったメディアを接続し、[System Update]を選択して OK を押すと、ファームウェアのアップデートが開始されます。

#### 注意

ファームウェアの更新には5分ほど時間がかかる場合があります。更新中は絶対に電源を切らないでください。ファームウェアのアップデートに失敗すると、システムが確実に起動しなくなります。この場合、保証の対象外となる場合がありますので、ファームウェアのアップデートは慎重に行うようお願いいたします。

# 7.セットアップ

## 7.1 Copy Area(コピー領域)

### ① System & Files (データ部分のみ)

メディアのフォーマットを自動的に解析し、FAT 16/32/64、NTFS、Linux ext であった場合、メディア全体ではなくデータのみがコピーされます。そのため、コピーが短時間で完了します。



メモ

対応していないフォーマット形式の場合、自動的に全体コピーに切り替わります。

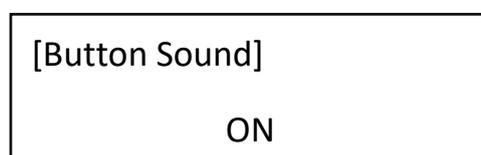
### ② Whole Media (メディア全体)

空き容量を含めたすべての領域をコピーします。



## 7.2 Button Sound

ボタンが押されたときにビープ音を鳴らすかどうかを設定します。



## 7.3 Active USB Revision

USB3.0/USB2.0の検知プロトコルを設定します。

### ① Both USB 2.0 / 3.0 :

接続したメディアがUSB3.0であればUSB3.0で認識され、USB2.0であればUSB2.0で認識されます。

### ② Only USB 2.0 :

全てのメディアをUSB2.0メディアとして認識します。

### ③ Only USB 3.0:

USB3.0メディアのみ認識します。USB3.0以外のメディアが接続された場合、「Fail」と表示されます。

## 7.4 Target Tolerance

ソースとターゲットメディア間の容量許容範囲を設定します。許容範囲を超える容量の場合、コピーは開始されません。

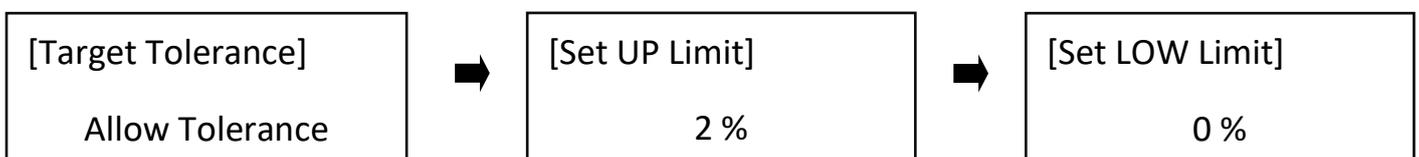
① 100% SAME : ソースとターゲットメディアの容量が100%一致していなければコピーしません。

② No Limit : ソースとターゲットの容量に誤差があっても無視してコピーします。

③ Allow Tolerance : 許容範囲をパーセンテージで設定します。

Set Up Limit:誤差の上限をセットします。

Set Low Limit:誤差の下限をセットします。



## 7.5 Power Off Time Between Copy+Compare

コピー&コンペアを実行する際のコピーとコンペアの間の電源オフ時間を0秒から15秒の間で設定します。デフォルトでは3秒に設定されています。

## 7.6 Language

言語を設定します。(英語または日本語)

[Language] English
-----------------------

## 7.7 Erase Master Port

データ保護の観点から、ソースポートに接続したメディアの消去やメディアチェックは出来ないようになっていますが、本設定を ON にすることで、ソースポートに接続したメディアの消去やメディアチェックが可能になります。

## 7.8 Set to Default

すべての設定を出荷時の状態に戻します。

Complete All Parameter was cleared!
--

## 8. Log Manager (ログ管理) ※Golden シリーズのみ

コピーや消去のログを管理します。

### 8.1 Out Today Report (当日のログ)

- ① FAT32 フォーマットされたメディアをソースポートに挿入します。
- ② Out Today Report を選択し、OK ボタンを押すとメディアにログが書き込まれます。

### 8.2 Out Recent Report (最近のログ)

- ① FAT32 フォーマットされたメディアをソースポートに挿入します。
- ② Out Today Report を選択し、OK ボタンを押すとメディアに過去 28 日間のログが書き込まれます。

### 8.3 Out Period Date (日付を指定)

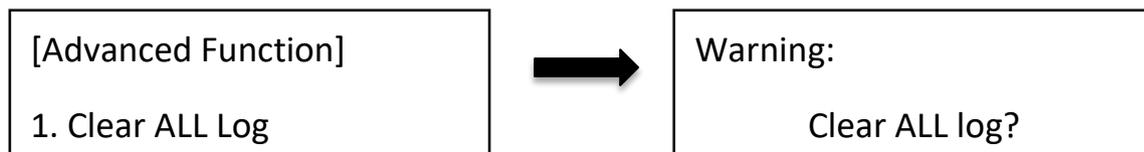
- ① FAT32 フォーマットされたメディアをソースポートに挿入します。
- ② Out Period Date を選択し、書き出したい日付を範囲指定して OK ボタンを押すとメディアその期間のログが書き込まれます。

### 8.4 Advanced Function

ログデータの消去などを行います。管理者以外が変更できないよう、パスワードが設定されています。初期パスワードは「123456」です。

#### ① Clear All Logs

パスワードを入力すると、すべてのログ レコードを複製から消去できます。



#### ② Setup Password

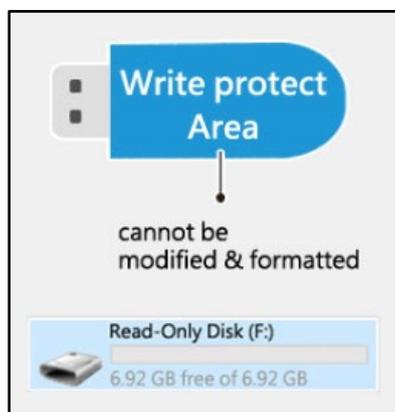
パスワードを変更します。

## 9. ライトプロテクト

### メモ

ライトプロテクト機能を使用するには、ライトプロテクト対応 USB メモリが必要となります。ライトプロテクト USB メモリの詳細につきましては U-Reach Japan までお問合せください。

ライトプロテクト対応 USB メモリにライトプロテクトを施したり、コピー後自動的にライトプロテクトを施すことができます。ライトプロテクトを行った USB メモリは、本製品でライトプロテクトを解除しない限り、書き込みや消去、フォーマットができなくなります。



### 9.1 コピー+ライトプロテクト

ソースポートに接続されたマスターUSB をターゲットポートの USB メモリにコピーした後、自動的にライトプロテクトを施します。

### 9.2 コピー+コンペア+ライトプロテクト

ソースポートに接続されたマスターUSB をターゲットポートの USB メモリにコピー+コンペアした後、自動的にライトプロテクトを施します。

### 9.3 ライトプロテクトのみ

ターゲットポートに接続した USB メモリにライトプロテクトのみを実行します。

※接続した USB メモリには予めデータが入っている必要があります。

## 9.4 Release Write Protect

ライトプロテクトされた USB メモリをターゲットポートに接続して実行することで、ライトプロテクトを解除します。

## 9.5 Show USB WP info

接続した USB メモリがライトプロテクトに対応しているかを確認します。対応している場合はコントローラ IC が表示され、対応していない場合は Not Support と表示されます。

# 製品仕様

USB3.0 デュプリケータ/テスター		
仕様	対応容量	18TB 以上
	オペレーションタイプ	スタンドアロン
	対応言語	英語または日本語
	LCD ディスプレイ	バックライトモノクロ液晶ディスプレイ
	LED	ポートあたり 2 つの LED インジケータ(1 赤/1 グリーン)
	コントロール パネル	4 プッシュボタン(▲, ▼,OK, ESC)
機能	コピーモード	システム&ファイルコピー
		メディア全体のコピー
	コンペア	Bit by Bit によるデータ比較
	メディアチェック	H2 テスト:(上書き/フォーマットを保持)
		H5 テスト (上書き /フォーマットを保持)
	消去モード	クイック消去、完全消去、および DoD 消去
フォーマット機能	FAT または FAT32 形式	
	ログ出力機能 (Golden シリーズのみ)	コピーや消去、メディアチェックのログを出力
	ライトプロテクト	ライトプロテクト対応 USB メモリにライトプロテクトを実行
互換性	対応フォーマット形式	システム&ファイルコピー FAT16/32/64, NTFS, Linux (Ext2/Ext3/Ext4)
		メディア全体のコピー: すべてのフォーマットに対応
	対応 OS	すべて (Windows、Mac、Linux、およびその他のスタンドアロンシステム)
ハードウェア仕様	電源	100VAC ~ 220VAC
	作業温度	5°C - 45°C (41F - 113F)
	保管温度	-20°C~85°C(華氏-4 度 - 華氏 185 度)
	作業湿度	20%~80%
	保管湿度	5%~95%
	認証	FCC, CE, RoHS

※仕様は予告なく変更する場合があります。