

THE DATA EQUIPMENT
EXPERT

コピー | 消去 | 検査

各種メディアに対応したデュプリケータの製造・販売

U-Reach Japan
製品総合カタログ

www.ureach.co.jp

▣ About U-Reach Japan

U-Reach Japan は 2016 年に設立され、台湾 U-Reach Inc. の開発、製造する各種デュプリケータの日本国内販売および製品サポートを行っています。

U-Reach Inc. が製造する全てのデュプリケータの取り扱いが可能な上、コピー機能や消去機能に関するカスタマイズなどのご相談にも柔軟に対応可能です。

▣ Contents

■ 製品ラインナップ

M.2 SSD デュプリケータ

M.2 SSD デュプリケータラインナップ	P.04
M.2 SSD デュプリケータ機能比較表	P.06
オプション品	P.08

HDD/SSD デュプリケータ

SAS/SATA HDD デュプリケータ ラインナップ	P.10
SAS/SATA HDD デュプリケータ 機能比較表	P.11
SATA HDD/SSD デュプリケータ ラインナップ	P.12
SATA HDD/SSD デュプリケータ 機能比較表	P.13
SATA DOM デュプリケータ	P.14
オプション品	P.14

フラッシュメモリデュプリケータ

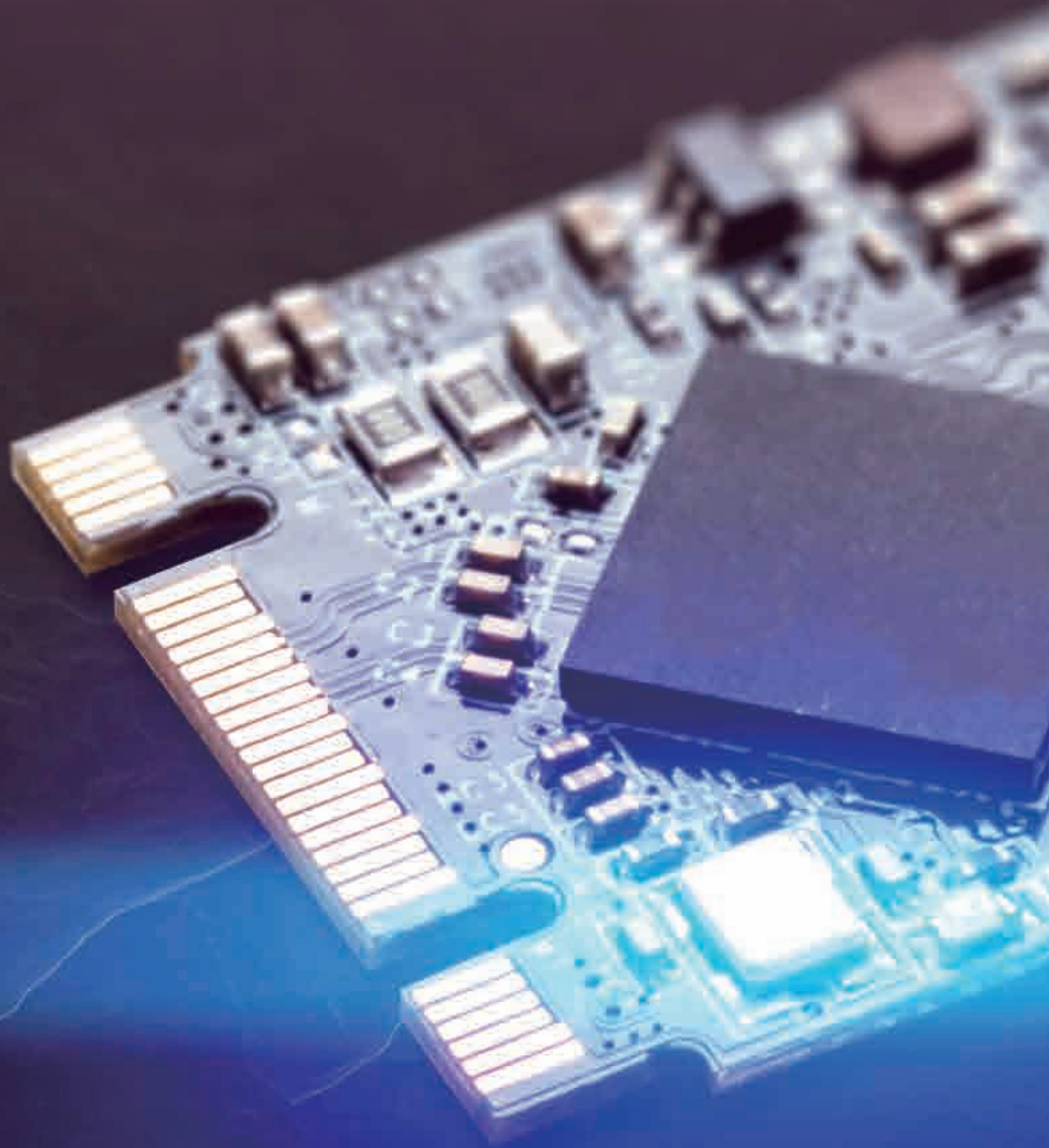
USB デュプリケータ ラインナップ	P.16
USB デュプリケータ 機能比較表	P.18
SD デュプリケータ ラインナップ	P.20
SD デュプリケータ 機能比較表	P.21
CF/CFast デュプリケータラインナップ	P.22
CF/CFast デュプリケータ機能比較表	P.23
オプション品	P.24

■ U-Reach デュプリケータの特長

デュプリケータを使用するメリット	P.26
コピー機能	P.28
消去機能	P.30
メディアチェック機能	P.32

M.2 SSD デュプリケータ

M.2 SSD Duplicator



M.2 SSD (NVMe/NGFF/AHCI)デュプリケータ

PE-Hシリーズ

ハイエンド
モデル



PE1100H

NVMe/NGFF/AHCI対応

転送速度 60GB/分

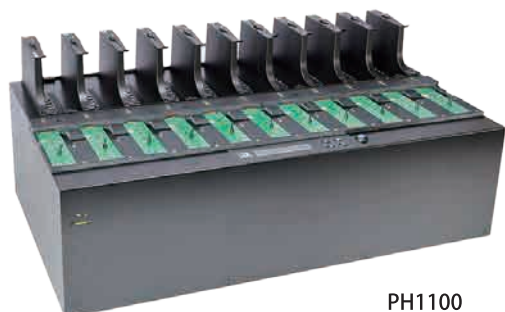
- ・ M.2 SSD (NVMe/NGFF/AHCI) 対応。転送速度60GB/分 (1GB/秒) のハイエンドモデル
- ・ 4種類のコピーモード搭載、コンペア、エラースキップ機能などのコピー支援機能も充実
- ・ NIST SP800-88、DoD5220.22-Mなどの規格に準拠した消去モードを搭載
- ・ 接続したドライブのプロトコルを自動検出。プロトコルが異なるドライブの同時消去が可能
- ・ 2.5" SATA SSDを内蔵可能で、SSD内のイメージデータからM.2 SSDにデータコピーが可能
- ・ 別売の変換アダプターを使用することでSATA/U.2 SSD他、様々なデバイスを接続可能
- ・ ログ出力機能、バーンイン機能搭載

ラインナップ

ポート数	6ポート	11ポート	16ポート	21ポート
モデル名	PE600H	PE1100H	PE1600H	PE2100H

PHシリーズ

ハイエンド
モデル



PH1100

M.2 SSD/ SATA両対応

転送速度 24GB/分

- ・ M.2 SSD (NVMe/NGFF/AHCI) と2.5" SATA SSDに両対応。転送速度24GB/分
- ・ 4種類のコピーモード搭載、コンペア、エラースキップ機能などのコピー支援機能も充実
- ・ NIST SP800-88、DoD5220.22-Mなどの規格に準拠した消去モードを搭載
- ・ 接続したドライブのプロトコルを自動検出。プロトコルが異なるドライブの同時消去が可能
- ・ 2.5" SATA SSDを内蔵可能で、SSD内のイメージデータからM.2 SSDにデータコピーが可能
- ・ ログ出力機能搭載

ラインナップ

ポート数	6ポート	11ポート
モデル名	PH600	PH1100

内蔵SSDからのイメージファイルコピー機能(PE/PHシリーズのみ)

専用ソフトウェアを使用してマスターデータのディスクイメージを作成し、そのイメージファイルをPE/PHシリーズ本体に内蔵した2.5" SATA SSDに転送することで、イメージファイルからM.2 SSDへデータをコピーすることができます。イメージファイルは複数保存可能ですので、任意のイメージファイルを選択してコピーすることが可能です。



※内蔵SSDはオプションとなります



M.2 SSD (NVMe/NGFF/AHCI)デュプリケータ

PWシリーズ



PW800

M.2 SSD/ SATA両対応

転送速度 18GB/分

- M.2 SSD (NVMe/NGFF/AHCI) と2.5"/3.5" SATA SSDに両対応。転送速度18GB/分
- 変換アダプターを使用することで、ほとんどのSATAデバイスに対応可能
- 4種類のコピーモード搭載、コンペア、エラースキップ機能などのコピー支援機能も充実
- NIST SP800-88、DoD5220.22-Mなどの規格に準拠した消去モードを搭載
- 接続したドライブのプロトコルを自動検出。プロトコルが異なるドライブの同時消去が可能

ラインナップ

ポート数	4ポート	8ポート	12ポート
モデル名	PW400	PW800	PW1200

PVシリーズ



PV2400

NVMe/NGFF/AHCI対応

最大 24ポート

- M.2 SSD (NVMe/NGFF/AHCI) のコピー、消去に特化したスタンダードモデル
- 転送速度12GB/分 (PV400は9GB/分)、250GB NVMe M.2 SSDを約30分でコピー可能
- 4種類のコピーモード搭載、コンペア、エラースキップ機能などのコピー支援機能も充実
- NIST SP800-88、DoD5220.22-Mなどの規格に準拠した消去モードを搭載
- 接続したSSDのプロトコルを自動検出。プロトコルが異なるSSDの同時消去が可能

ラインナップ

ポート数	4ポート	8ポート	12ポート	24ポート
モデル名	PV400	PV800	PV1200	PV2400

SP151



SP151

M.2 SSD/SATA両対応

ポータブルタイプ

- M.2 SSD (NVMe/NGFF/AHCI) と2.5" SATA SSDに両対応。転送速度24GB/分
- 4種類のコピーモード搭載、コンペア、エラースキップ機能などのコピー支援機能も充実
- NIST SP800-88、DoD5220.22-Mなどの規格に準拠した消去モードを搭載
- 接続したドライブのプロトコルを自動検出。プロトコルが異なるドライブの同時消去が可能
- 変換アダプターを使用することで、ほとんどのSATAデバイスに対応可能

ラインナップ

ポート数	2ポート
モデル名	SP151

製品ラインナップ

M.2 SSDデュプリケータ 機能比較表




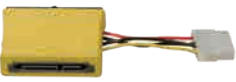





			
型番	PE-Hシリーズ	PEシリーズ	PHシリーズ
ターゲット数	6ポート、11ポート、16ポート、21ポート	6ポート、11ポート、16ポート、21ポート	6ポート、11ポート
転送速度	60GB/分(1000MB/秒)	24GB/分(400MB/秒)	24GB/分(400MB/秒)
コピー機能	<ul style="list-style-type: none"> ・セクタコピー ・システム&ファイルコピー ・パーティションコピー ・パーセンテージコピー 	<ul style="list-style-type: none"> ・セクタコピー ・システム&ファイルコピー ・パーティションコピー ・パーセンテージコピー 	<ul style="list-style-type: none"> ・セクタコピー ・システム&ファイルコピー ・パーティションコピー ・パーセンテージコピー
コピー支援機能	<ul style="list-style-type: none"> ・コンペア機能 ・エラースキップ機能 	<ul style="list-style-type: none"> ・コンペア機能 ・エラースキップ機能 	<ul style="list-style-type: none"> ・コンペア機能 ・エラースキップ機能 ・SATA-NVMe相互コピー
消去方式	<ul style="list-style-type: none"> ・1回上書消去 (NIST SP 800-88準拠) ・3回上書消去 (DoD5220-22-M準拠、NSA準拠) ・セキュアイレースコマンド発行 ・クイック消去 ・DoD消去 + コンペア 	<ul style="list-style-type: none"> ・1回上書消去 (NIST SP 800-88準拠) ・3回上書消去 (DoD5220-22-M準拠、NSA準拠) ・セキュアイレースコマンド発行 ・クイック消去 ・DoD消去 + コンペア 	<ul style="list-style-type: none"> ・1回上書消去 (NIST SP 800-88準拠) ・3回上書消去 (DoD5220-22-M準拠、NSA準拠) ・セキュアイレースコマンド発行 ・クイック消去 ・DoD消去 + コンペア
イメージコピー	○	○	○
標準対応デバイス	<ul style="list-style-type: none"> ・NVMe M.2 SSD ・NGFF M.2 SSD ・AHCI M.2 SSD 	<ul style="list-style-type: none"> ・NVMe M.2 SSD ・NGFF M.2 SSD ・AHCI M.2 SSD 	<ul style="list-style-type: none"> ・NVMe M.2 SSD ・NGFF M.2 SSD ・AHCI M.2 SSD ・2.5" SATA SSD/HDD
対応デバイス (オプション使用時)	<ul style="list-style-type: none"> ・Mac PCIe SSD ・U.2 SSD ・2.5" SATA SSD / HDD ・mSATA SSD * ・CFast * <small>※U.2/SATA変換アダプターと併用にて○</small>	<ul style="list-style-type: none"> ・Mac PCIe SSD ・U.2 SSD ・2.5" SATA SSD / HDD ・mSATA SSD ・CFast <small>※U.2/SATA変換アダプターと併用にて○</small>	<ul style="list-style-type: none"> ・Mac PCIe SSD ・3.5" SATA HDD
ログ出力機能	○	○	○
特殊機能	バーンイン機能	SSDファームウェア書込機能	—



PWシリーズ	PVシリーズ	SP151
4ポート、8ポート、12ポート	4ポート、8ポート、12ポート	2ポート
18GB/分(300MB/秒)	12GB/分(PV400は9GB/分)	24GB/分(400MB/秒)
<ul style="list-style-type: none"> ・セクタコピー ・システム&ファイルコピー ・パーティションコピー ・パーセンテージコピー 	<ul style="list-style-type: none"> ・セクタコピー ・システム&ファイルコピー ・パーティションコピー ・パーセンテージコピー 	<ul style="list-style-type: none"> ・セクタコピー ・システム&ファイルコピー ・パーティションコピー ・パーセンテージコピー
<ul style="list-style-type: none"> ・コンペア機能 ・エラースキップ機能 ・SATA-NVMe相互コピー 	<ul style="list-style-type: none"> ・コンペア機能 ・エラースキップ機能 	<ul style="list-style-type: none"> ・コンペア機能 ・エラースキップ機能 ・SATA-NVMe相互コピー
<ul style="list-style-type: none"> ・1回上書消去 (NIST SP 800-88準拠) ・3回上書消去 (DoD5220-22-M準拠、NSA準拠) ・セキュアイレースコマンド発行 ・クイック消去 ・DoD消去 + コンペア 	<ul style="list-style-type: none"> ・1回上書消去 (NIST SP 800-88準拠) ・3回上書消去 (DoD5220-22-M準拠、NSA準拠) ・セキュアイレースコマンド発行 ・クイック消去 ・DoD消去 + コンペア 	<ul style="list-style-type: none"> ・1回上書消去 (NIST SP 800-88準拠) ・3回上書消去 (DoD5220-22-M準拠、NSA準拠) ・セキュアイレースコマンド発行 ・クイック消去 ・DoD消去 + コンペア
×	×	×
<ul style="list-style-type: none"> ・NVMe M.2 SSD ・NGFF M.2 SSD ・AHCI M.2 SSD ・2.5" SATA SSD/HDD ・3.5" SATA HDD 	<ul style="list-style-type: none"> ・NVMe M.2 SSD ・NGFF M.2 SSD ・AHCI M.2 SSD 	<ul style="list-style-type: none"> ・NVMe M.2 SSD ・NGFF M.2 SSD ・AHCI M.2 SSD ・2.5" SATA SSD/HDD ・3.5" SATA HDD
<ul style="list-style-type: none"> ・Mac PCIe SSD ・mSATA SSD ・CFast ・microSATA 	<ul style="list-style-type: none"> ・Mac PCIe SSD 	<ul style="list-style-type: none"> ・Mac PCIe SSD ・mSATA SSD ・CFast ・microSATA
×	×	×
—	—	—

製品ラインナップ

M.2 SSDデュプリケータ用オプション

製品写真	製品型番	対応シリーズ	製品説明
	U.2 SSD/SATA 変換アダプターTB1589	PEシリーズ	PEシリーズに標準搭載されているM.2 SSD 基盤と交換してU.2 SSD/SATA デバイスを 接続するためのアダプター
	2.5" SATA変換アダプター TB1569	PEシリーズ	PEシリーズに標準搭載されているM.2 SSD 基盤と交換して2.5" SATA SSDを接続する ためのアダプター
	Mac PCIe SSD to M.2 変換アダプター U0172	PE シリーズ PH シリーズ PWシリーズ PV シリーズ SP151	MacBookPro/Airに搭載されているPCIe SSDをM.2 端子に変換するためのアダプター ※対応SSD:Mid2013以降のMacBookPro/Airに 搭載されているPCIe M.2 SSD
	3.5" IDE to SATA変換 アダプター TB1529	PE シリーズ PWシリーズ SP151	3.5" IDE HDDをSATAに変換するための アダプター ※PEシリーズで使用する場合は別途U.2 SSD/SATA変換 アダプターTB1589とSATA延長ケーブルが必要です。
	SATA延長ケーブル (30cm)	PEシリーズ SP151	SP151付属のSATAケーブルを延長したい 場合、もしくはPEシリーズとTB1589を組み 合わせた際に3.5" SATA HDDを接続する 用途にご使用できます。
	mSATA to SATA変換 アダプター P1041	PE シリーズ PWシリーズ SP151	mSATA SSDをSATAに変換するための アダプター ※PEシリーズで使用する場合は別途U.2 SSD/SATA変換 アダプターTB1589が必要です。
	CFast to SATA変換 アダプター P1053	PE シリーズ PWシリーズ SP151	CFastをSATAに変換するためのアダプター ※PEシリーズで使用する場合は別途U.2 SSD/SATA変換 アダプターTB1589が必要です。
	microSATA to SATA 変換アダプター P1040	PE シリーズ PWシリーズ SP151	microSATAをSATAに変換するための アダプター ※PEシリーズで使用する場合は別途U.2 SSD/SATA変換 アダプターTB1589が必要です。
	eSATA to SATA変換 アダプター P1042	PE シリーズ PWシリーズ SP151	eSATAをSATAに変換するためのアダプター ※PEシリーズで使用する場合は別途U.2 SSD/SATA変換 アダプターTB1589が必要です。 ※eSATA HDDの電源コネクタ形状は機種によって異なり ますので、別途変換プラグが必要になる場合があります。

HDD/SSD デュプリケータ

HDD/SSD Duplicator



1011012
00011101
10111101001100
1110100101110100
0001000100101011100
000111010100010111001
0110101110001011100101000

SAS & SATA HDD/SSDデュプリケータ

MTS-SASシリーズ



MTS800-SAS

SAS HDD対応モデル

非同期消去機能搭載

- SAS HDD、SATA HDD/SSDに両対応。内部転送速度18GB/分(300MB/秒)
- 非同期消去機能搭載。全てのディスクの消去完了を待たずに消去が完了したディスクから取り外し、新しいディスクの消去を始めることが可能
- NIST SP800-88、DoD5220.22-M、NSAなどの規格に準拠した消去モードを搭載
- 4種類のコピーモード搭載、コンペア、エラースキップ機能などのコピー支援機能も充実
- IDE変換アダプタ標準付属。その他別売の変換アダプターを使用することでさまざまなインターフェイスのデバイスを接続可能
- ログ出力機能、PCモニタリング機能搭載

ポート数別ラインナップ

4ポート	8ポート	16ポート
MTS400-SAS	MTS800-SAS	MTS1600-SAS

ITS-SASシリーズ



ITS700-SAS

SAS HDD対応モデル

- SAS HDD、SATA HDD/SSDに両対応。内部転送速度18GB/分(300MB/秒)
- スロットインタイプのため、HDD/SSDの取り付け、取り外しが簡単
- NIST SP800-88、DoD5220.22-M、NSAなどの規格に準拠した消去モードを搭載
- 4種類のコピーモード搭載、コンペア、エラースキップ機能などのコピー支援機能も充実
- ログ出力機能、PCモニタリング機能搭載

ポート数別ラインナップ

4ポート	8ポート	16ポート
ITS300-SAS	ITS700-SAS	ITS1500-SAS

SA200



SA200

SAS HDD対応モデル

ポータブルタイプ

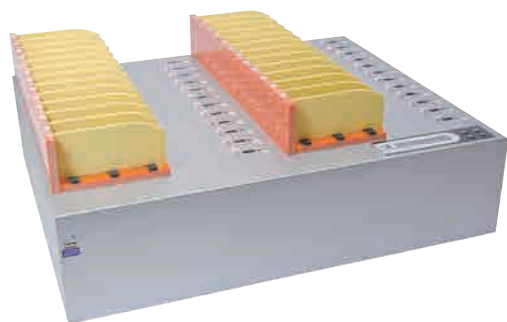
- SAS HDD、SATA HDD/SSDに両対応。内部転送速度18GB/分(300MB/秒)
- 1:1コピーまたは2台同時消去に対応
- 可搬性に優れたポータブルタイプ。現場への持ち込み作業などに最適
- NIST SP800-88、DoD5220.22-M規格に準拠した消去モードを搭載
- 4種類のコピーモード搭載、コンペア、エラースキップ機能などのコピー支援機能も充実

SAS & SATA HDD/SSDデュプリケータ 機能比較表

型番	MTS-SASシリーズ	ITS-SASシリーズ	SA200
ターゲット数	4ポート、8ポート、16ポート	4ポート、8ポート、16ポート	2ポート
転送速度	18GB/分(300MB/秒)	18GB/分(300MB/秒)	18GB/分(300MB/秒)
消去方式	<ul style="list-style-type: none"> ・1回上書消去 (NIST SP 800-88準拠) ・3回上書消去 (DoD5220-22-M準拠、NSA準拠) ・7回上書消去 (DoD5220-22-M-ECE準拠) ・セキュアイレースコマンド発行 ・拡張セキュアイレースコマンド発行 ・クイック消去 ・DoD消去 + コンペア 	<ul style="list-style-type: none"> ・1回上書消去 (NIST SP 800-88準拠) ・3回上書消去 (DoD5220-22-M準拠、NSA準拠) ・7回上書消去 (DoD5220-22-M-ECE準拠) ・セキュアイレースコマンド発行 ・拡張セキュアイレースコマンド発行 ・クイック消去 ・DoD消去 + コンペア 	<ul style="list-style-type: none"> ・1回上書消去 (NIST SP 800-88準拠) ・3回上書消去 (DoD5220-22-M準拠、NSA準拠) ・7回上書消去 (DoD5220-22-M-ECE準拠) ・セキュアイレースコマンド発行 ・クイック消去 ・DoD消去 + コンペア
非同期消去	○	×	×
コピー機能	<ul style="list-style-type: none"> ・セクタコピー ・システム&ファイルコピー ・パーティションコピー ・パーセンテージコピー 	<ul style="list-style-type: none"> ・セクタコピー ・システム&ファイルコピー ・パーティションコピー ・パーセンテージコピー 	<ul style="list-style-type: none"> ・セクタコピー ・システム&ファイルコピー ・パーティションコピー ・パーセンテージコピー
コピー支援機能	<ul style="list-style-type: none"> ・コンペア機能 ・エラースキップ機能 ・低速デバイス検知 	<ul style="list-style-type: none"> ・コンペア機能 ・エラースキップ機能 ・低速デバイス検知 	<ul style="list-style-type: none"> ・コンペア機能 ・エラースキップ機能
標準対応デバイス	<ul style="list-style-type: none"> ・SAS HDD ・SATA HDD/SSD 	<ul style="list-style-type: none"> ・SAS HDD ・SATA HDD/SSD 	<ul style="list-style-type: none"> ・SAS HDD ・SATA HDD/SSD
対応デバイス (オプション使用時)	<ul style="list-style-type: none"> ・mSATA SSD ・eSATA HDD ・M.2(NGFF) SSD ・CFast ・IDE HDD ・micro SATA 	<ul style="list-style-type: none"> ・mSATA SSD ・eSATA HDD ・M.2(NGFF) SSD ・CFast 	<ul style="list-style-type: none"> ・mSATA SSD ・eSATA HDD ・M.2(NGFF) SSD ・CFast ・IDE HDD ・micro SATA
ログ出力機能	○	○	×
PCリアルタイムモニタリング	○	○	×

SATA HDD/SSDデュプリケータ

MT-G/H/Uシリーズ



MT2400U

最大24ポート

転送速度 30GB/分[※]

※MT-Uシリーズ

- 2.5" & 3.5" SATA HDD/SSDに対応。最大24ポートの大規模デュプリケータ
- 転送速度の異なる3シリーズラインナップ。MT-Uシリーズは最大30GB/分の高速転送を実現
- NIST SP800-88、DoD5220.22-Mなどの規格に準拠した消去モードを搭載
- 4種類のコピーモード搭載、コンペア、エラースキップ機能などのコピー支援機能も充実
- 別売の変換アダプターを使用することでさまざまなインターフェイスのデバイスを接続可能
- ログ出力機能、PCモニタリング機能搭載

ラインナップ

シリーズ名 (転送速度)	8ポート	16ポート	24ポート
MT-G (9GB/分)	MT800G	MT1600G	MT2400G
MT-H (18GB/分)	MT800H	MT1600H	MT2400H
MT-U (30GB/分)	MT800U	MT1600U	MT2400U

IT-G/H/Uシリーズ



IT1500U

ケーブルフリー

転送速度 30GB/分[※]

※IT-Uシリーズ

- 2.5" & 3.5" SATA HDD/SSDに対応。
- ケーブルフリー・スロットインタイプのため、HDD/SSDの取り付け、取り外しが簡単
- 転送速度の異なる3シリーズラインナップ。IT-Uシリーズは最大30GB/分の高速転送を実現
- NIST SP800-88、DoD5220.22-Mなどの規格に準拠した消去モードを搭載
- 4種類のコピーモード搭載、コンペア、エラースキップ機能などのコピー支援機能も充実
- ログ出力機能、PCモニタリング機能搭載

ラインナップ

シリーズ名 (転送速度)	4ポート	8ポート	16ポート
IT-G (9GB/分)	IT300G	IT700G	IT1500G
IT-H (18GB/分)	IT300H	IT700H	IT1500H
IT-U (30GB/分)	IT300U	IT700U	IT1500U

SuperOneシリーズ



HD-SU07

タワータイプ

転送速度 9GB/分

- 3.5" SATA HDD/SSDに対応。2.5" to 3.5"マウンタを使用すれば2.5" HDD/SSDにも対応
- 1:1~1:11ポートまでの5ラインナップ、転送速度9GB/分 (150MB/秒)
- タワータイプなので少ない設置面積で設置が可能
- ケーブルフリー・スロットインタイプのため、HDD/SSDの取り付け、取り外しが簡単
- NIST SP800-88、DoD5220.22-Mなどの規格に準拠した消去モードを搭載
- 4種類のコピーモード搭載、コンペア、エラースキップ機能などのコピー支援機能も充実

ラインナップ

1:1	1:3	1:5	1:7	1:11
HD-SU01	HD-SU03	HD-SU05	HD-SU07	HD-SU11

HQ200H

SATA/USB両対応

ポータブルタイプ



HQ200H

- ・ 2.5" & 3.5" SATA HDD/SSDとUSBメモリ/HDDに両対応
- ・ 転送速度18GB/分 (SATA)、3GB (USB)
- ・ SATA⇄USBの相互コピーに対応。USB HDD同士のコピーが可能 (2TBまで)
- ・ 4種類のコピーモード搭載、コンペア、エラースキップ機能などのコピー支援機能も充実
- ・ NIST SP800-88、DoD5220.22-Mなどの規格に準拠した消去モードを搭載
- ・ 別売の変換アダプターを使用することでさまざまなインターフェイスのデバイスを接続可能
- ・ 可搬性に優れたポータブルタイプ

SATA HDD/SSDデュプリケータ 機能比較表

				
型番	MT-G/H/Uシリーズ	IT-G/H/Uシリーズ	SuperOneシリーズ	HQ200H
ターゲット数	8ポート、16ポート、24ポート	4ポート、8ポート、16ポート	2、4、6、8、12ポート	SATA2ポート、USB2ポート
転送速度	9GB/分、18GB/分、30GB/分	9GB/分、18GB/分、30GB/分	9GB/分	SATA 18GB/分、USB 3GB/分
消去方式	1回上書消去 (NIST SP 800-88準拠) 3回上書消去 (DoD5220-22-M準拠) 7回上書消去 (DoD5220-22-M-ECE準拠) セキュアイレース 拡張セキュアイレース クイック消去 DoD消去 + コンペア	1回上書消去 (NIST SP 800-88準拠) 3回上書消去 (DoD5220-22-M準拠) 7回上書消去 (DoD5220-22-M-ECE準拠) セキュアイレース 拡張セキュアイレース クイック消去 DoD消去 + コンペア	1回上書消去 (NIST SP 800-88準拠) 3回上書消去 (DoD5220-22-M準拠) 7回上書消去 (DoD5220-22-M-ECE準拠) セキュアイレース クイック消去 DoD消去 + コンペア	1回上書消去 (NIST SP 800-88準拠) 3回上書消去 (DoD5220-22-M準拠) 7回上書消去 (DoD5220-22-M-ECE準拠) セキュアイレース 拡張セキュアイレース クイック消去 DoD消去 + コンペア
コピー機能	セクタコピー システム&ファイルコピー パーティションコピー パーセンテージコピー	セクタコピー システム&ファイルコピー パーティションコピー パーセンテージコピー	セクタコピー システム&ファイルコピー パーティションコピー パーセンテージコピー	セクタコピー システム&ファイルコピー パーティションコピー パーセンテージコピー
コピー支援機能	コンペア機能 エラースキップ機能 低速デバイス検知	コンペア機能 エラースキップ機能 低速デバイス検知	コンペア機能 エラースキップ機能 低速デバイス検知	コンペア機能 エラースキップ機能 低速デバイス検知
標準対応デバイス	2.5" & 3.5" SATA HDD/SSD	2.5" & 3.5" SATA HDD/SSD	3.5" SATA HDD/SSD	SATA HDD/SSD、USB
対応デバイス (オプション使用時)	mSATA SSD eSATA HDD M.2(NGFF) SSD CFast IDE HDD micro SATA	mSATA SSD eSATA HDD M.2(NGFF) SSD CFast	2.5" SATA HDD/SSD	mSATA SSD eSATA HDD M.2(NGFF) SSD CFast IDE HDD micro SATA
ログ出力機能	○	○	×	×
PCモニタリング	○	○	×	×

SATA DOMデュプリケータ

DOM9S8



DOM9S8

各種SATA DOM対応

転送速度 3.9GB/分

- ・ 8ポートのSATA DOMデュプリケータ
- ・ 転送速度3.9GB/分 (65MB/秒)
- ・ 外部電源タイプ、7 Pin SATAコネクタから給電するタイプの両方に対応※
※変換アダプターが必要になります。
- ・ NIST SP800-88、DoD5220.22-Mなどの規格に準拠した消去モードを搭載
- ・ 2種類のコピーモード搭載、コンペア、エラースキップ機能などのコピー支援機能も充実
- ・ 標準で2.5" SATA デバイスにも対応。変換アダプター使用で様々なSATAデバイスに対応

HDD/SSD デュプリケータ用オプション

製品写真	製品型番	対応シリーズ	製品説明
	M.2 (NGFF) to SATA 変換アダプター P1050	MTS-SAS, ITS-SAS MT-G/H/U, IT-G/H/U SA200, HQ200H DOM9S8	M.2 SSD (NGFF)をSATAに変換するための アダプター※ ※NGFF (SATA)規格のSSDのみ対応します。NVMe M.2 SSDは接続できません。
	3.5" IDE to SATA変換 アダプター TB1529	MTS-SAS MT-G/H/U SA200 HQ200H	3.5" IDE HDDをSATAに変換するための アダプター
	mSATA to SATA変換 アダプター P1041	MTS-SAS, ITS-SAS MT-G/H/U, IT-G/H/U SA200, HQ200H DOM9S8	mSATA SSDをSATAに変換するための アダプター
	CFast to SATA変換 アダプター P1053	MTS-SAS, ITS-SAS MT-G/H/U, IT-G/H/U SA200, HQ200H DOM9S8	CFastをSATAに変換するためのアダプター
	microSATA to SATA 変換アダプター P1040	MTS-SAS, ITS-SAS MT-G/H/U, IT-G/H/U SA200, HQ200H DOM9S8	microSATAをSATAに変換するための アダプター
	eSATA to SATA変換 アダプター P1042	MTS-SAS MT-G/H/U SA200 HQ200H	eSATAをSATAに変換するためのアダプター ※eSATA HDDの電源コネクタ形状は機種によって異なり ますので、別途変換プラグが必要になる場合があります。
	2.5" HDD/SSD変換 マウンター P1029	Super One	SuperOneシリーズで2.5" SATA HDD/SSD を使用するためのマウンター

フラッシュメモリ デュプリケータ

Flash memory Duplicator



製品ラインナップ

USB デュプリケータ

Intelligent USB3.0 Golden シリーズ



UB3948G

USB3.0対応

ログ出力機能搭載

- ・転送速度16GB/分(266MB/秒)の高速USB3.0デュプリケータ
- ・大容量USB HDDのコピーに対応。10TBクラスの外付けHDDのコピーが可能
- ・容量チェックや読込/書込速度チェック、不良ブロックの有無など様々なチェック機能を搭載
- ・2種類のコピーモードと3種類の消去モード、フォーマット機能を搭載
- ・独自のUSB検知機能で偽装USBメモリの判別が可能
- ・ログ出力機能搭載

ラインナップ

ポート数	8ポート	16ポート	24ポート	32ポート	40ポート	48ポート
モデル名	UB3908G	UB3916G	UB3924G	UB3932G	UB3940G	UB3948G

Intelligent USB3.0 Silver シリーズ



UB3924S

USB3.0対応

転送速度16GB/分

- ・転送速度16GB/分(266MB/秒)の高速USB3.0デュプリケータ
- ・大容量USB HDDのコピーに対応。10TBクラスの外付けHDDのコピーが可能
- ・容量チェックや読込/書込速度チェック、不良ブロックの有無など様々なチェック機能を搭載
- ・2種類のコピーモードと3種類の消去モード、フォーマット機能を搭載
- ・独自のUSB検知機能で偽装USBメモリの判別が可能

ラインナップ

ポート数	8ポート	16ポート	24ポート	32ポート	40ポート	48ポート
モデル名	UB3908S	UB3916S	UB3924S	UB3932S	UB3940S	UB3948S

●USB3.0 デュプリケータと従来のUSB デュプリケータの平均速度比較

USB3.0 デュプリケータは従来のUSB デュプリケータに比べ、平均転送速度が5倍ほど高速になります。



100MB/秒



20MB/秒

※書込速度が十分に高速なUSB3.0メモリを使用した場合の平均速度を比較

●USB3.0 デュプリケータは大容量USB HDD/SSDのコピーにも最適

USB3.0の高速転送速度を活かし、大容量の外付けUSB HDD/SSDもケースから中身を取り出す事なく直接USB接続して高速なコピーが可能です。



Intelligent9 Golden USBシリーズ



UB960G

ハイスペックモデル

ログ出力機能搭載

- ・転送速度 2 GB/分 (33MB/秒)
- ・容量チェックや読込/書込速度チェック、不良ブロックの有無など様々なチェック機能を搭載
- ・2種類のコピーモードと3種類の消去モード、フォーマット機能を搭載
- ・ライトプロテクト対応のUSBメモリにライトプロテクトを施すことが可能
- ・USBメモリの耐久性や信頼性をテストするバーンイン機能搭載
- ・PCと接続して動作状況が確認できるリアルタイムPCモニタリング対応
- ・ログ出力機能搭載

ラインナップ

ポート数	10ポート	20ポート	30ポート	40ポート	60ポート	120ポート
モデル名	UB910G	UB920G	UB930G	UB940G	UB960G	UB9120G

Intelligent9 Silver USBシリーズ



UB920S

スタンダードモデル

転送速度 2GB/秒

- ・コピー機能、消去機能、メディアチェック機能を備えたスタンダードモデル
- ・転送速度 2 GB/分 (33MB/秒)
- ・容量チェックや読込/書込速度チェック、不良ブロックの有無など様々なチェック機能を搭載
- ・2種類のコピーモードと3種類の消去モード、フォーマット機能を搭載
- ・PCと接続して動作状況が確認できるリアルタイムPCモニタリング対応

ラインナップ

ポート数	10ポート	20ポート	30ポート	40ポート	60ポート	120ポート
モデル名	UB910S	UB920S	UB930S	UB940S	UB960S	UB9120S

Intelligent9 Write Protect USBシリーズ



UB940C

ライトプロテクトUSB対応

ログ出力機能搭載

- ・転送速度 2 GB/分 (33MB/秒)
- ・容量チェックや読込/書込速度チェック、不良ブロックの有無など様々なチェック機能を搭載
- ・2種類のコピーモードと3種類の消去モード、フォーマット機能を搭載
- ・ライトプロテクト対応のUSBメモリにライトプロテクトを施すことが可能なほか、ライトプロテクトソースクリエイター WP200で作成したCD-ROM領域を含むUSBメモリのコピーが可能
- ・PCと接続して動作状況が確認できるリアルタイムPCモニタリング対応
- ・ログ出力機能搭載

ラインナップ

ポート数	10ポート	20ポート	30ポート	40ポート	60ポート	120ポート
モデル名	UB910C	UB920C	UB930C	UB940C	UB960C	UB9120C

製品ラインナップ

USB デュプリケータ

UB300




ポータブルタイプ

転送速度 1.5GB/分



- ・コンパクトで可搬性に優れたUSBデュプリケータ
- ・転送速度1.5GB/分(25MB/秒)
- ・容量チェックや読込/書込速度チェック、不良セクタの有無など様々なチェック機能を搭載
- ・2種類のコピーモードと3種類の消去モード、フォーマット機能搭載。

USBデュプリケータ 機能比較表

			
シリーズ	Intelligent USB3.0 Golden	Intelligent USB3.0 Silver	Intelligent9 Write Protect
ターゲット数	8ポート~48ポート	8ポート~48ポート	10ポート ~120ポート
転送速度	16GB/分(266MB/秒)	16GB/分(266MB/秒)	2GB/分(33MB/秒)
コピー機能	セクタコピー(全体コピー) システム&ファイルコピー	セクタコピー(全体コピー) システム&ファイルコピー	セクタコピー(全体コピー) システム&ファイルコピー
消去機能	1回上書消去 (NIST SP800-88準拠) 3回上書消去 (DoD 5220-22M準拠) クイック消去	1回上書消去 (NIST SP800-88準拠) 3回上書消去 (DoD 5220-22M準拠) クイック消去	1回上書消去 (NIST SP800-88準拠) 3回上書消去 (DoD 5220-22M準拠) クイック消去
メディアチェック	コンペア 容量チェック 読込書き込み速度チェック 不良ブロックチェック	コンペア 容量チェック 読込書き込み速度チェック 不良ブロックチェック	コンペア CRC64計算 容量チェック 読込書き込み速度チェック 不良ブロックチェック
フォーマット機能	○	○	○
PCモニタリング	×	×	○
ログ出力機能	○	×	○
ライトプロテクト	○	×	○
CD-ROM領域コピー	×	×	○
対応デバイス	USB3.1/3.0/2.0 メモリ USB HDD/SSD	USB3.1/3.0/2.0 メモリ USB HDD/SSD	USB メモリ全般 USB HDD/SSD(2TBまで) ライトプロテクトUSBメモリ※ ※Phison製コントローラIC搭載製品に限る




WP200



CD-ROM領域作成

ライトプロテクトUSB作成

- ・スタンドアロンでCD-ROM領域が作成なライトプロテクトソースクリエイター
- ・ソースのデータをCD-ROM領域に変換しながらコピー
- ・すでにデータの入ったUSBメモリに対してライトプロテクトを施すことが可能※
※ライトプロテクト対応USBメモリを使用している場合
- ・CD-ROM領域作成やライトプロテクトを施したUSBメモリはIntelligent9 Write Protectシリーズでコピーが可能

		
Intelligent9 Golden	Intelligent9 Silver	UB300
10ポート ~120ポート	10ポート ~120ポート	3ポート
2GB/分(33MB/秒)	2GB/分(33MB/秒)	1.5GB/分(25MB/秒)
セクタコピー(全体コピー) システム&ファイルコピー	セクタコピー(全体コピー) システム&ファイルコピー	セクタコピー(全体コピー) システム&ファイルコピー
1回上書消去 (NIST SP800-88準拠) 3回上書消去 (DoD 5220-22M準拠) クイック消去	1回上書消去 (NIST SP800-88準拠) 3回上書消去 (DoD 5220-22M準拠) クイック消去	1回上書消去 (NIST SP800-88準拠) 3回上書消去 (DoD 5220-22M準拠) クイック消去
コンペア CRC64計算 容量チェック 読込書き込み速度チェック 不良ブロックチェック	コンペア CRC64計算 容量チェック 読込書き込み速度チェック 不良ブロックチェック	コンペア チェックサム 容量チェック 読込書き込み速度チェック 不良ブロックチェック
○	○	○
○	○	○
○	×	×
○	×	×
×	×	×
USB メモリ全般 USB HDD/SSD(2TBまで) ライトプロテクトUSBメモリ ※Phison製コントローラIC製品に限る	USB メモリ全般 USB HDD/SSD(2TBまで)	USB メモリ全般 USB HDD/SSD(2TBまで)

SD デュプリケータ

Intelligent9 Golden SD シリーズ



SD932G

ログ出力機能搭載

最大64ポート

- ・転送速度 2 GB/分 (33MB/秒)
- ・容量チェックや読込/書込速度チェック、不良ブロックの有無など様々なチェック機能を搭載
- ・2種類のコピーモードと3種類の消去モードを搭載
- ・フォーマット機能を搭載、同時に多数のSDカードを同一形式でフォーマット可能
- ・SDカードの耐久性や信頼性をテストするバーンイン機能搭載
- ・PCと接続して動作状況が確認できるリアルタイムPCモニタリング対応
- ・ログ出力機能搭載

ラインナップ

8ポート	16ポート	24ポート	32ポート	40ポート	48ポート	64ポート
SD908G	SD916G	SD924G	SD932G	SD940G	SD948G	SD964G

Intelligent9 Silver SD シリーズ



SD916S

スタンダードモデル

最大64ポート

- ・コピー機能、消去機能、メディアチェック機能を備えたスタンダードモデル
- ・転送速度 2 GB/分 (33MB/秒)
- ・容量チェックや読込/書込速度チェック、不良ブロックの有無など様々なチェック機能を搭載
- ・2種類のコピーモードと3種類の消去モードを搭載
- ・フォーマット機能を搭載、同時に多数のSDカードを同一形式でフォーマット可能
- ・PCと接続して動作状況が確認できるリアルタイムPCモニタリング対応

ラインナップ

8ポート	16ポート	24ポート	32ポート	40ポート	48ポート	64ポート
SD908S	SD916S	SD924S	SD932S	SD940S	SD948S	SD964S

SD312N




SD312N

ポータブルタイプ

モバイルバッテリー対応

- ・3ポートのSD/microSDスロットを搭載したポータブルタイプのSDデュプリケータ
- ・転送速度 2 GB/分 (33MB/秒)
- ・容量チェックや読込/書込速度チェック、不良ブロックの有無など様々なチェック機能を搭載
- ・2種類のコピーモードと3種類の消去モードを搭載
- ・変換アダプターなしでmicroSDを直接挿入可能
- ・ACアダプター駆動のほか、モバイルバッテリーでの駆動も可能

SDデュプリケータ 機能比較表

			
シリーズ	Intelligent9 Golden SD	Intelligent9 Silver SD	SD312N
ターゲット数	8ポート~64ポート	8ポート~64ポート	3ポート
転送速度	2GB/分(33MB/秒)	2GB/分(33MB/秒)	2GB/分(33MB/秒)
コピー機能	セクタコピー(全体コピー) システム&ファイルコピー	セクタコピー(全体コピー) システム&ファイルコピー	セクタコピー(全体コピー) システム&ファイルコピー
コピー支援機能	コンペア チェックサム	コンペア チェックサム	コンペア チェックサム
消去機能	1回上書消去 (NIST SP800-88準拠) 3回上書消去 (DoD 5220-22M準拠) クイック消去	1回上書消去 (NIST SP800-88準拠) 3回上書消去 (DoD 5220-22M準拠) クイック消去	1回上書消去 (NIST SP800-88準拠) 3回上書消去 (DoD 5220-22M準拠) クイック消去
メディアチェック	容量チェック 読込/書込速度チェック 不良ブロックチェック	容量チェック 読込/書込速度チェック 不良ブロックチェック	容量チェック 読込/書込速度チェック 不良ブロックチェック
フォーマット機能	○	○	○
PCモニタリング	○	○	×
ログ出力機能	○	×	×
バーンイン	○	×	×
対応デバイス	SD/SDHC/SDXCカード microSDカード	SD/SDHC/SDXCカード microSDカード	SD/SDHC/SDXCカード microSDカード

CF/CFast デュプリケータ

Intelligent9 CFast Nativeシリーズ



CFN16

CFastネイティブ対応

転送速度9GB/分

- ・CFastにネイティブ対応、転送速度9GB/分(150MB/秒)
- ・容量チェックや読み/書き速度チェック、不良ブロックの有無など様々なチェック機能を搭載
- ・2種類のコピーモードと3種類の消去モードを搭載
- ・フォーマット機能を搭載、同時に多数のCFastを同一形式でフォーマット可能
- ・PCと接続して動作状況が確認できるリアルタイムPCモニタリング対応
- ・ログ出力機能搭載

ラインナップ

ポート数	8ポート	16ポート	24ポート	40ポート
モデル名	CFN08G	CFN16G	CFN24G	CFN40G

Intelligent9 Golden CFシリーズ



CF940G

ログ出力機能搭載

転送速度3.9GB/秒

- ・転送速度3.9GB/分(65MB/秒)
- ・容量チェックや読み/書き速度チェック、不良ブロックの有無など様々なチェック機能を搭載
- ・2種類のコピーモードと3種類の消去モード、フォーマット機能を搭載
- ・CFast変換アダプターを使用することで、CFastにも対応
- ・CFカードの耐久性や信頼性をテストするバーニン機能搭載
- ・PCと接続して動作状況が確認できるリアルタイムPCモニタリング対応
- ・ログ出力機能搭載

ラインナップ

ポート数	8ポート	16ポート	24ポート	40ポート
モデル名	CF908G	CF916G	CF924G	CF940G

Intelligent9 Silver CFシリーズ



CF924S

スタンダードモデル

転送速度3.9GB/秒

- ・コピー機能、消去機能、メディアチェック機能を備えたスタンダードモデル
- ・転送速度3.9GB/分(65MB/秒)
- ・容量チェックや読み/書き速度チェック、不良ブロックの有無など様々なチェック機能を搭載
- ・2種類のコピーモードと3種類の消去モード、フォーマット機能を搭載
- ・CFast変換アダプターを使用することで、CFastにも対応
- ・PCと接続して動作状況が確認できるリアルタイムPCモニタリング対応[※]

[※]CF904SはPCモニタリング非対応

ラインナップ

ポート数	4ポート	8ポート	16ポート	24ポート	40ポート
モデル名	CF904S	CF908S	CF916S	CF924S	CF940S

CF121/CFast121

ポータブルタイプ





転送速度3.9GB/分



CF121

- ・CF121: 2ポートのCFスロットを搭載したポータブルタイプのCFデュプリケータ
- ・CFast121: 2ポートのCFastスロットを搭載したポータブルタイプのCFデュプリケータ
- ・転送速度3.9GB/分(65MB/秒)
- ・2種類のコピーモードと3種類の消去モードを搭載
- ・フォーマット機能搭載

CF/CFastデュプリケータ 機能比較表

				
シリーズ	Intelligent9 CFast Native	Intelligent9 Golden CF	Intelligent9 Silver CF	CF121/CFast121
ターゲット数	8ポート~40ポート	8ポート~40ポート	4ポート~40ポート	2ポート
転送速度	9GB/分(150MB/秒)	3.9GB/分(65MB/秒)	3.9GB/分(65MB/秒)	3.9GB/分(65MB/秒)
コピー機能	セクタコピー(全体コピー) システム&ファイルコピー	セクタコピー(全体コピー) システム&ファイルコピー	セクタコピー(全体コピー) システム&ファイルコピー	セクタコピー(全体コピー) システム&ファイルコピー
コピー支援機能	コンペア チェックサム	コンペア チェックサム	コンペア チェックサム	コンペア チェックサム
消去機能	1回上書消去 (NIST SP800-88準拠) 3回上書消去 (DoD 5220-22M準拠) クイック消去	1回上書消去 (NIST SP800-88準拠) 3回上書消去 (DoD 5220-22M準拠) クイック消去	1回上書消去 (NIST SP800-88準拠) 3回上書消去 (DoD 5220-22M準拠) クイック消去	1回上書消去 (NIST SP800-88準拠) 3回上書消去 (DoD 5220-22M準拠) クイック消去
メディアチェック	容量チェック 読込/書込速度チェック 不良ブロックチェック	容量チェック 読込/書込速度チェック 不良ブロックチェック	容量チェック 読込/書込速度チェック 不良ブロックチェック	—
フォーマット機能	○	○	○	○
PCモニタリング	○	○	○	×
ログ出力機能	○	○	×	×
バーンイン	×	○	×	×
対応デバイス	CFast	CF	CF	CF
対応デバイス (変換アダプタ使用時)	—	CFast	CFast	—

フラッシュメモリデュプリケータ用オプション



ライトプロテクト対応USBメモリ

- ・ Intelligent9 WriteProtect シリーズまたは Golden シリーズ USB デュプリケータでライトプロテクトを施すことが可能な USB メモリ
- ・ ライトプロテクトソースクリエイター WP200 を使用することで CD-ROM 領域の作成が可能
- ・ USB3.0 16GB ~ 128GB までラインナップ。
※筐体デザインや容量により型番が異なります。詳しくはお問合せください。

製品写真	製品型番	対応シリーズ	製品説明
	交換用USBソケット P1044	Intelligent9 USB デュプリケータ全般	Intelligent9 USBデュプリケータに対応した 交換用USBソケット
	交換用SDソケット P1043	Intelligent9 SD デュプリケータ全般	Intelligent9 SDデュプリケータに対応した 交換用SDソケット
	交換用CFソケット P1046	Intelligent9 CF デュプリケータ全般	Intelligent9 CFデュプリケータに対応した 交換用CFソケット
	交換用CFastソケット TB1624	Intelligent9 CFast ネイティブデュプリケータ	Intelligent9 CFデュプリケータに対応した 交換用CFソケット
	CFast to CF変換 アダプター P1055	Intelligent9 CF デュプリケータ全般	Intelligent9 CFデュプリケータでCFastを 使用するための変換アダプター



U-Reach デュプリケータ

製品の特長

Features

デュプリケータを使用するメリット

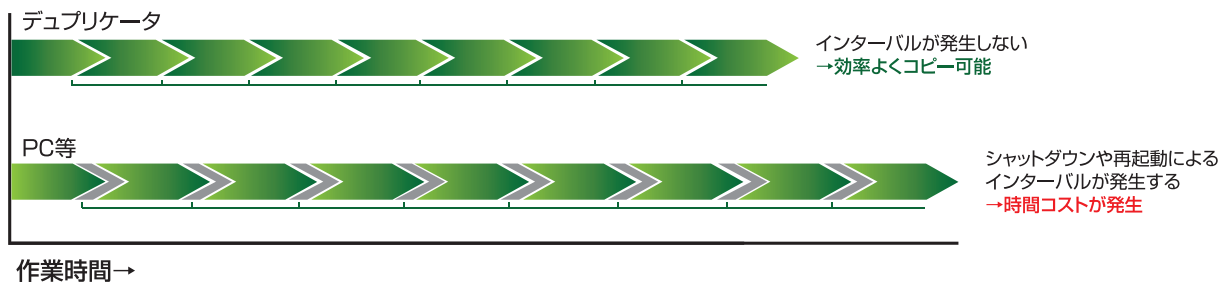
大量のメディアを同時に処理することが可能

PCの場合、同時に複数のメディアへコピーしたり、複数台のメディアを消去するのはバス幅やCPUパワーに負荷がかかり、速度も低下するため、原則的に1台ずつ処理することになります。U-Reachデュプリケータは最初から複数台を同時に処理できる設計になっているので、台数が増えても処理速度が低下することはありません。



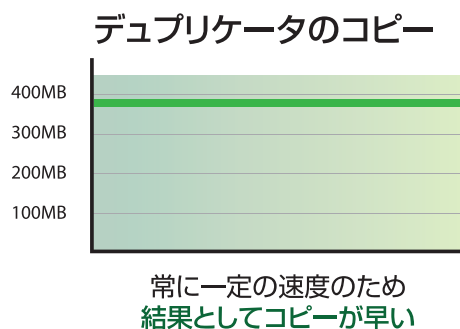
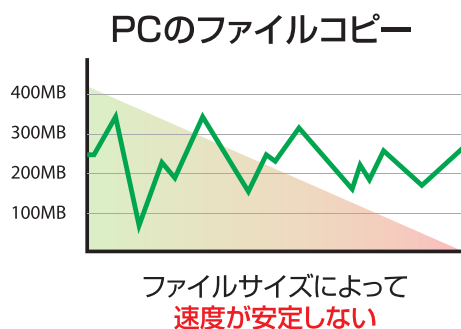
連続作業に適した設計

U-Reachデュプリケータはメディアのコピーや消去専用設計されているので、PCのように煩わしい設定を行うことなく、電源を投入すればすぐに作業を開始することができます。また、メディアの取り付け、取り外し時に電源操作が必要ないため、連続で作業を行うことができるため、生産性が飛躍的に向上します。



データ内容によって速度が低下しない

PCでデータコピーした場合、データのファイルサイズが小さいものが大量にあるとコピー速度が著しく低下しますが、デュプリケータの場合、メディアの台数が増えても、小さいファイルサイズが多くても速度が低下することはありません。



■ スタンドアロン動作のため、ウィルス感染の心配がない

U-ReachデブリケータはFPGAベースによる専用設計で、PCを使用することなくスタンドアロンで動作します。PCベースではないため、PC用に作られたウィルスに感染することがありません。また、ネットワークと繋がることもないため、インターネット経由でのハッキングなどの心配もありません。

※コピーするメディアが既にウィルスに感染している場合、デブリケータはそのウィルスに感染することはありませんが、ウィルス自体はそのままコピーされてしまいますので、コピー前に必ずメディアのウィルスチェックを行うことをお勧めします。

■PCベース
ウィルス感染
ハッキングの恐れ



■デブリケータ
FPGAベースなので
ウィルス感染の恐れなし



■ 変換アダプターを使用することで様々なメディアに対応

ベースとなるデブリケータがSATAインターフェイスの場合、SATA HDD/SSD以外にも変換アダプターを使用することで、IDE HDDやmSATA SSD、M.2 SSD(NGFFのみ)、CFastなどのメディアに対応することができます。メディアごとにデブリケータをそろえる必要がないので、コストを抑えることができます。



SATA HDD/SSDデブリケータ



変換アダプターを使用してコピーや消去ができるメディアの例



mSATA



NGFF(SATA M.2)



microSATA



CFast

■ ログデータ出力機能(一部モデル)

U-Reachデブリケータの一部はログデータの出力に対応しています。ログデータは約3万件本体に保存することができ、様々なファイル形式で出力可能です。

ログデータの一例

```

Job: COPY
-----
Time Start: 2013-03-08 14:59:26
End: 2013-03-08 15:03:59

Source Data Size : 21.9GB(45962022 sectors)
copy Area :System and Files

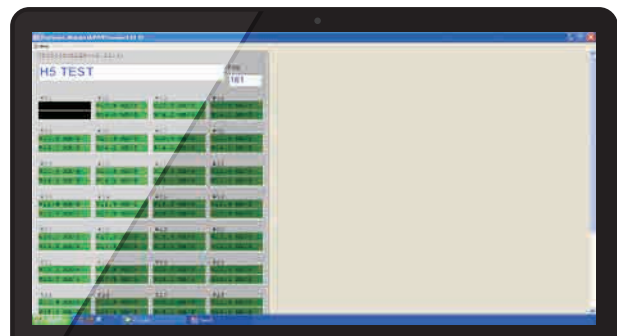
Quantity Total: 5
Pass: 5
Fail: 0

[Pass Record]
Port:09. 2013-03-08 14:59:26 ( 186 seconds) [ST3500413AS
Port:05. 2013-03-08 14:59:26 ( 186 seconds) [ST3500418AS
Port:02. 2013-03-08 14:59:26 ( 186 seconds) [ST3500418AS
Port:06. 2013-03-08 14:59:26 ( 186 seconds) [ST3500413AS
Port:12. 2013-03-08 14:59:26 ( 186 seconds) [ST3500418AS
-----
Job: NoD FDASF
    
```

■ リアルタイムPCモニタリング(一部モデル)

デブリケータをPCとUSB接続し、PC-LINKソフトウェアを使用することで動作の状況をリアルタイムで確認することができます。

※PC-LINKソフトウェアはWindowsのみ対応



≫ コピー機能 - Data Copy -

■ 各種メディアの完全コピー



U-Reach製デュプリケータは、USBメモリ、SDカード、CF、CFastなどのフラッシュメディアのほか、HDD/SSDの完全データコピーを行うことができます。フォーマット情報やパーティション情報、OSを含むシステム部分もすべてコピーされるので、PCのキッティングや車載カーナビゲーションシステムの更新メディア量産、アミューズメント機器や産業向け組込機器などの生産に幅広くご利用いただけます。また、スタンドアロンで動作するため、誤操作によるマスターデータ消失や、ウイルス混入の心配がなく、効率の良い生産環境を提供します。

■ M.2 SSD(NVMe/AHCI/NGFF)コピーに対応

U-Reach製M.2 SSDデュプリケータは今後主力な記憶メディアとなると予想されるM.2 SSDに対応しています。PCIe接続(NVMe、AHCI)、SATA接続(NGFF)に両対応したモデルや、現状広く普及しているSATA HDD/SSDからM.2 SSDへのデータ移行に便利なM.2/SATA両対応のデュプリケータもラインナップしています。



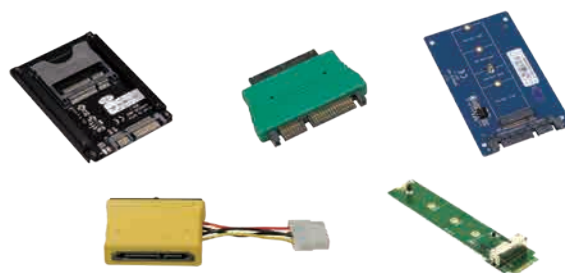
■ 生産規模に応じた製品ラインナップ



U-Reach製デュプリケータは生産の規模に応じて必要なポート数を幅広く選択可能です。

- ・USBデュプリケータ:3~120ポート
- ・SDデュプリケータ:3~120ポート
- ・CFデュプリケータ:2~120ポート
- ・SAS/SATA HDD/SSDデュプリケータ:2~16ポート
- ・SATA HDD/SSDデュプリケータ:2~24ポート
- ・M.2 SSDデュプリケータ:2~24ポート

■ 豊富な変換アダプター



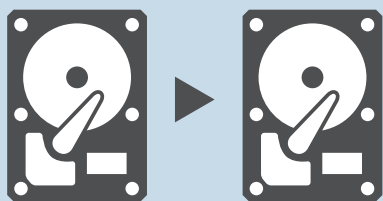
HDD/SSDデュプリケータはSATA HDD/SSD以外にも変換アダプターを使用することで、IDE HDD、M.2 SSD(NGFF)、CFast、mSATA SSD、SATA DOMなど、様々なメディアのコピーや消去に対応することができます。

また、それぞれのメディアを混在させてコピーや消去を行うことができますので、インターフェイスの異なる様々な産業用組込機器へのテスト環境構築などを効率よく行うことができます。

U-Reachデュプリケータに搭載されているコピー機能

セクタコピー

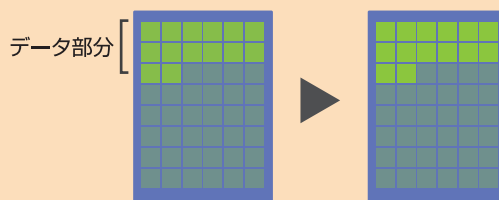
メディア全体をコピー



メディアに記録されているデータをセクタ単位(HDDの場合)、セル単位(フラッシュメモリの場合)でコピーしていきます。データの内容やフォーマット形式、パーティション情報、OSの種類を問わず完全な複製を作成可能ですが、最終セクタまでコピーを行うため大容量メディアのコピーには時間がかかります。

システム&ファイルコピー

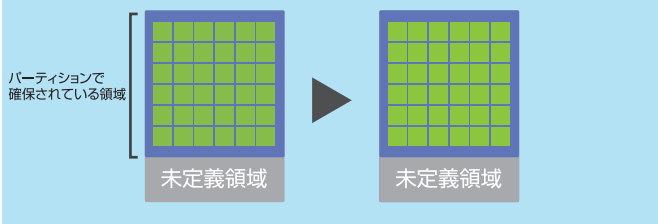
データ部分のみをコピー



メディアに記録されているデータ部分だけをコピーします。例えば1TBのHDDに20GBのデータが入っていた場合、データ部分の20GBのみをコピーするため、セクタコピーに比べ高速にコピーが完了します。フォーマット情報やOSを含むシステム情報もコピーされますが、対応フォーマットに限られます(NTFS、FAT32、HFS、HFS+、EXT2/3/4)。

パーティションコピー

有効パーティションのみコピー

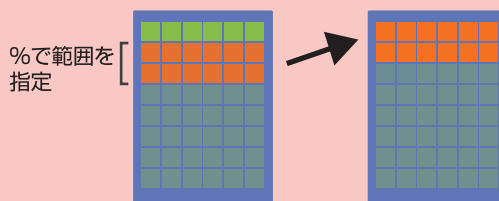


パーティションで確保されている領域のみをコピーします。未定義の領域はコピーが行われないため、全体コピーに比べ短時間でコピーが完了します。

※一部のHDDデュプリケータのみに搭載されています。

パーセンテージコピー

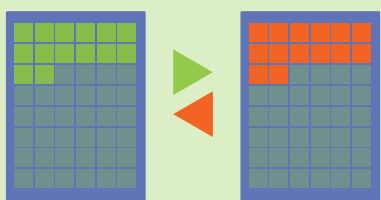
%で指定した範囲をコピー



コピーする範囲をパーセンテージで指定し、その部分のみコピーを行います。大量の不良セクタがあるメディアに対して有効なコピー方法ですが、コピーしたデータが正常に読み取れるかは保証できないため、データ復旧サービス業者様などのエキスパート向け機能となります。※一部のHDDデュプリケータのみに搭載されています。

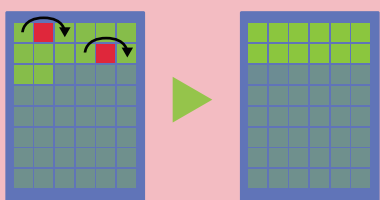
コピーを支援する様々な機能

コンペア機能



コピーしたデータがマスターデータと一致しているか比較を行います。コンペア単体の機能と、コピー後、自動的にコンペアを行うコピー&コンペア機能が全てのU-Reach製デュプリケータに搭載されています。

エラースキップ



メディアに不良セクタがある場合、そのセクタをスキップしてコピーを続行します。

※不良セクタが大量にある場合、コピー速度が著しく低下することがあります。

CRC64計算

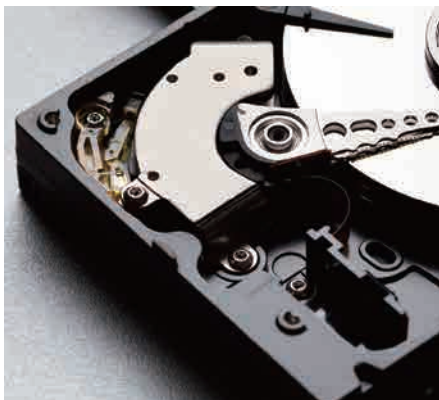
```
Pass:20 Fail:0 40:00
CRC:7073923CEBDF7B58
```

CRC64アルゴリズムを用いて計算を行い、データの整合性をチェックします。マスターメディアに劣化が無いチェックしたり、コピー元とコピー先のデータに差異が無いチェックすることができます。

※一部のモデルはチェックサム機能を搭載しています。

データ消去機能 - Data Erase -

データ消去の重要性



業務で使用するPCおよびファイルサーバには大量の個人情報や機密情報がHDDや様々な記録メディアに保存されています。企業/個人ユーザーがそれらの記録メディアを知識なく廃棄すると、個人情報や機密情報が漏洩するリスクがあります。そのため、メディア廃棄前にデータを安全に消去することは、行政、医療機関、金融機関ないし個人情報を扱うすべての企業や個人にとって非常に重要な課題です。

特にHDDは磁気記録の特性上、データ消去を行わずにドリルなどで穴をあける物理破壊を行っても、高度な解析装置を用いて破損していないプラッタに残った磁気からデータを読み出すことができるため、物理破壊を行う場合でも事前にデータ消去を行うことが重要です。

データ消去と再利用

HDDや記録メディアのデータを完全に消去するためには、主に論理消去と物理消去の2種類があります。

■論理消去

U-Reach製デュプリケータが採用している方法で、データの入ったHDDに十六進数の0x00やランダムな文字列を上書きすることで元のデータを読み込めなくします。HDDの機能は失われませんので、再利用が可能です。

■物理消去

HDDに強力な磁気を照射し、記録面の磁力を完全に消磁することで、データを読み込めなくします。データを記録するために必要な磁気が失われてしまうため、HDDの再利用はできず、廃棄するしかなくなります。



完全消去の規格



データの完全消去は国や業界によってさまざまな規格が定められています。U-Reach製デュプリケータはその規格の中から信頼性が高く、企業での採用例が多い消去方法でデータの消去を行うことができます。また、一部の機種ではさらに信頼性の高い規格での消去も可能です。

■U-Reach製デュプリケータ全てで採用している完全消去規格

- ・NIST SP800-88ガイドラインによる1回上書き消去
- ・DoD 5220.22-M規格による3回上書き消去

■一部モデルに搭載している完全消去規格

- ・NSA規格による3回上書き消去
- ・DoD 5220.22-M ECE規格による7回消去

▶ 全てのU-Reach製デュプリケータに搭載されている消去機能

フル消去(1回上書き)



0x00 を 1 回上書き

記憶媒体の記憶領域すべてのセクタに 0x00 またはランダムな文字列を上書きします。NIST SP800-88ガイドラインにより規定された媒体のサニタイズのうち「消去(Cleaning)」レベルにあたる消去方法です。近年の大容量HDD(15GB以上)については1回上書き消去で十分との検証結果もあります。

DoD消去(3回上書き)



0x00、0xFF、ランダム
合計 3 回上書き

記憶媒体の記憶領域すべてのセクタに 0x00→0xFF→ランダムな文字列を合計3回上書きします。DoD 5220.22Mにより規定されたデータ完全消去の方法に準拠します。3回上書きすることで高度なデータ解析ツールを使用してもデータの復元は非常に困難になると考えられています。

クイック消去



先頭セクタに 0x00

先頭セクタに0x00を書き込み、媒体のフォーマット情報などを削除します。非常に短時間で完了しますが、データが完全消去されたわけではないため、廃棄前のデータ完全消去には適しません(PCで行うクイックフォーマットと同レベルです)。使用環境を変えず、直ちに再利用する場合のみご使用することを推奨いたします。

▶ 一部のU-Reach製デュプリケータに搭載されている消去機能

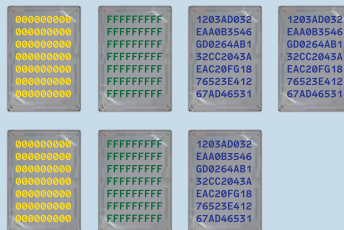
DoD消去+ベリファイ



0x00、0xFF、ランダム
3 回上書き後、ベリファイ

DoD 5220.22Mにより規定されたデータ完全消去の方法により、記憶媒体の記憶領域すべてのセクタに0x00→0xFF→ランダムな文字列を合計3回上書きの後、最後に上書きされた文字列が正しく書き込まれたか検証(ベリファイ)します。ベリファイすることでより一層データが完全消去されたことを確認することができます。

7回消去(7回上書き)



0x00、0xFF、ランダム、
ランダム、0x00、0xFF、
ランダムの計 7 回上書き

DoD 5220.22M-ECEにより規定された、3回上書きを上回る7回上書きを行う完全消去です。近年の大容量HDDで行うには過剰な上書き回数と言えますが、記録密度の低い古いHDD(15GB未満)の場合、1回上書きでは高度なデータ解析ツールで残留磁気を読み取りデータが復元されてしまう可能性があることから、古いHDDにこそ有効な消去方法と言えます。

セキュア消去



SecureErase コマンド
発行

HDD/SSDに対してSecure Eraseコマンドを発行し、データの完全消去を行います。Secure EraseはHDD/SSDのファームウェアレベルで搭載されている消去機能となり、NIST SP800-88ガイドラインでは「除去(Purge)」レベルに相当します。PC上で行うセキュア消去と同等の機能となりますが、U-Reach製デュプリケータでは複数台のHDD/SSDに対して同時にセキュア消去を行えるメリットがあります。

メディアチェック機能

メディアチェックの重要性



市場に出回っているUSBやSDカードなどのフラッシュメモリは、同一モデルでも製造時期などによって品質にばらつきがあります。また、日本ではまだ例が少ないですが、世界的には容量を偽装したフラッシュメディアが市場に出回っているため、量産前のメディアチェックが非常に重要視されています。

U-Reachデuplicータはメディアのスピードチェック、容量チェック、読込/書込テスト、耐久性チェックなど、多岐にわたるメディアチェック機能を搭載しています。量産および配布前のトラブル回避のためにもメディアチェックを行うことを強く推奨します。

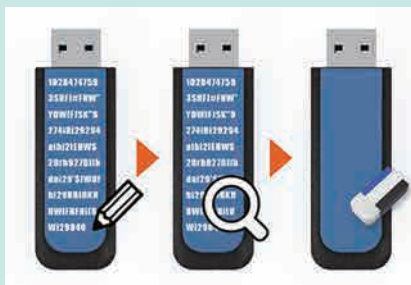
メディアチェック機能の詳細



H3：読込テスト

データの入ったフラッシュメディアに対し、読込テストのみを実施します。書き込みを行わないのでデータが損失する心配はありません。

コピー後の品質チェックなどにご使用いただけます。



H5：完全チェック

フラッシュメディアに対し、データの書き込テスト、読込テストを実施後、フォーマットを行い書き込んだデータを削除します。

本テストはメディアの読込/書込速度のほか、不良セクタ(不良ブロック)の有無や実容量がチェックできますが、書き込みテストを行うため、データの入ったメディアでは実施できません。そのため、ターゲットに使用する新しいメディアに対して事前の品質チェックとして使用することをお勧めします。



H6:部分チェック

データの入ったフラッシュメディアに対し、空き容量部分でデータの書込テスト、読込テストを実施後、フォーマットを行い書き込んだデータを削除します。

読込/書込み速度、不良セクタの有無がチェック可能です。すでにデータ入ったメディアでも実行可能ですので、マスターメディアの品質チェックにもご使用いただけます。

その他のメディアチェック機能



実容量チェック

フラッシュメディアの実容量をMB単位で表示します。コピー前にメディアの容量が揃っているか確認することができます。



偽装容量チェック(SDのみ)

近年、市場に出回っている容量偽装されたSDカードの実容量をチェックすることができます。容量偽装SDカードはPC上などでは表記容量と同じだけのキャパシティを持っているように見せかけるので、このようなツールを用いないと偽装を見破ることはできません。



スピードチェック

メディアの速度を測定します。およそ10秒程度で完了するので、コピー前にメディアの速度にばらつきが無いかを短時間でチェック可能です。

※書き込みテストを行うため、データの入ったメディアではご使用いただけません。



耐久性テスト(一部モデルに搭載)

メディアに対し、読込テストと書き込みテストを指定した回数、または時間分繰り返し行い、メディアの耐久性をチェックします。30分から最大30日までの期間で設定可能です。

※耐久性テストは原則フラッシュメモリ製造業者向けの機能となります。長時間のテストはNANDフラッシュのセル寿命を著しく縮めますので、マスターデータ作成用メディアや配布予定のあるメディアでは実行しないようにしてください。

- 2002**
 - ・ U-Reach Inc. 台湾に設立
- 2004**
 - ・ 1:11 CD/DVDデュプリケータコントローラをリリース
- 2005**
 - ・ 世界初の1:15 CD/DVDデュプリケータコントローラをリリース
- 2006**
 - ・ SATA HDDからイメージデータを読み出してCD/DVDに書き込むデュプリケータを開発。ディスクデュプリケータのトップブランドに。
- 2007**
 - ・ 初の1:11 フラッシュメモリデュプリケータ (USB/SD/CF)をリリース
- 2008**
 - ・ 中国 深圳オフィス設立
- 2009**
 - ・ 初の1:15 SATA HDDデュプリケータをリリース
- 2010**
 - ・ 世界初の231ポート USB/SDデュプリケータをリリース
- 2011**
 - ・ 中国 北京と上海にオフィス設立
 - ・ スタンドアロンデュプリケータとしては初のログ出力機能を搭載
- 2012**
 - ・ アメリカオフィス設立
 - ・ ディジーチェーンによる複数台連結が可能なSATA HDDデュプリケータ CTシリーズをリリース
 - ・ フラッシュメモリデュプリケータ Intelligent 9シリーズをリリース
- 2013**
 - ・ 世界最大のSATA HDDデュプリケータ MTシリーズをリリース
 - ・ HDDデュプリケータのディジーチェーン技術 特許取得
 - ・ 世界初 2304ポート 自動デュプリケーションシステムをリリース
- 2014**
 - ・ ヨーロッパオフィス設立
 - ・ 改ざん防止機能を搭載したHDD消去マシンをリリース
 - ・ スクラッチフリー USB/microSDデュプリケータをリリース
- 2015**
 - ・ PCIリモートコントロール機能を搭載したMTシリーズをリリース
 - ・ ライトプロテクト機能を搭載したUSBメモリデュプリケータをリリース
- 2016**
 - ・ 日本オフィス設立
 - ・ M.2 SSDに対応したデュプリケータ PEシリーズをリリース
 - ・ ライトプロテクトUSBメモリのマスター作成ツール WP200をリリース
- 2017**
 - ・ M.2 SSD/SATA HDD両対応のデュプリケータ PHシリーズをリリース
 - ・ 一部製品がMIL-STD810G規格に準拠
- 2018**
 - ・ UDPポート搭載USBデュプリケータをリリース
 - ・ USB3.1デュプリケータをリリース
- 2019**
 - ・ タイオフィス設立
 - ・ SATA3.0(6Gbps)に対応したSATA HDD/SSDデュプリケータをリリース
 - ・ ISO9001:2015品質マネジメントシステム認証取得



U-Reach Inc.

台湾本社

TEL : +886-2-2653-5818

FAX : +886-2-2653-4203

ADD : 5F, No. 4, Lane 50, Sec. 3, Nangang Rd.,
Taipei 115, Taiwan

アメリカオフィス

TEL : +1-909-628-7030

ADD : 3340 Riverside Dr., Suite C,

Chino, CA. 91710

USA

ヨーロッパオフィス

TEL : +49-(0)6222-938823

ADD : Ludwig-Wagner-Strasse 19

D-69168 Wiesloch

Germany

タイオフィス

ADD : 4C 101/13 Suan Phlu Alley, Sathon Tai Road,

Thung Maha Mek Sub-district Sathon district,

Bangkok 10120

Thailand

中国オフィス

深圳

TEL : +86-755-2591-6981

ADD : 701, Building A, Zhantao Technology Building,
Minzhi avenue, Longhua District, Shenzhen

北京

TEL : +86-10-6231-3103

ADD : Room 300, No.30, Kegun East Building,

Xueyuan Road, Haidian District, Beijing

上海

TEL : +86-21-3468-8195

ADD : Room 928, No.255, Wubao Road,

Minhang District, Shanghai



株式会社U-Reach Japan

〒167-0051 東京都杉並区荻窪4-21-12

TEL : 03-5335-9747 FAX : 03-5335-9746

Web : <https://ureach.co.jp>