

SONY オプティカルディスク・アーカイブドライブユニット UNITEX LTOテープ装置 データコピー性能測定結果

2023年11月

株式会社ユニテックス

SONYオプティカルディスク・アーカイブドライブユニットからUNITEX LTOテープ装置へのデータコピー性能を、下記システム及びソフトウェアにより測定

- UNITEX製「UNITEX ArchiveLT」「UNITEX FASTapeLT」
- SONY製「SONY ODA Filer」
- 参考：「OS標準コマンド」



- ・ SONY ODS-D380U
- ・ SONY ODS-D280U

- ・ Lenovo ThinkPad P51
OS: Windows 10 Pro
- ・ Apple MacBook Pro
OS: macOS 13

- ・ UNITEX LT90H USB
(USB接続LTO9ドライブ)

※ 検証データパターン 50GB：動画ファイル、2MB：DPXファイル想定

・ Windows 10 Pro

(※) ベリファイ処理：コピー後に元データと完全比較

データ	ソフトウェア	コピー処理		ベリファイ処理(※)	
		処理時間	転送速度	処理時間	転送速度
50GB x 1ファイル	UNITEX ArchiveLT	3m21s	267 MB/s	3m33s	252 MB/s
	UNITEX FASTapeLT	3m31s	254 MB/s	3m29s	257 MB/s
	SONY ODA Filer	4m03s	221 MB/s	—	—
	OS標準copyコマンド(参考)	3m26s	261 MB/s	—	—
2MB x 25000ファイル	UNITEX ArchiveLT	3m31s	248 MB/s	3m26s	255 MB/s
	UNITEX FASTapeLT	3m52s	226 MB/s	3m55s	223 MB/s
	SONY ODA Filer	21m13s	41 MB/s	—	—
	OS標準robocopyコマンド(参考)	81m07s	11 MB/s	—	—

・ macOS 13

データ	ソフトウェア	コピー処理		ベリファイ処理(※)	
		処理時間	転送速度	処理時間	転送速度
50GB x 1ファイル	UNITEX FASTapeLT	3m35s	250 MB/s	4m25s	203 MB/s
	SONY ODA Filer	3m22s	266 MB/s	—	—
	OS標準cpコマンド(参考)	4m51s	184 MB/s	—	—
2MB x 25000ファイル	UNITEX FASTapeLT	3m40s	238 MB/s	4m53s	179 MB/s
	SONY ODA Filer	8m12s	107 MB/s	—	—
	OS標準cpコマンド(参考)	8m21s	105 MB/s	—	—

・ Windows 10 Pro

(※) ベリファイ処理：コピー後に元データと完全比較

データ	ソフトウェア	コピー処理		ベリファイ処理(※)	
		処理時間	転送速度	処理時間	転送速度
50GB x 1ファイル	UNITEX ArchiveLT	3m27s	259 MB/s	3m34s	251 MB/s
	UNITEX FASTapeLT	3m27s	259 MB/s	3m26s	261 MB/s
	SONY ODA Filer	4m05s	219 MB/s	—	—
	OS標準copyコマンド(参考)	3m32s	253 MB/s	—	—
2MB x 25000ファイル	UNITEX ArchiveLT	4m31s	193 MB/s	4m05s	214 MB/s
	UNITEX FASTapeLT	6m11s	141 MB/s	4m16s	205 MB/s
	SONY ODA Filer	31m21s	28 MB/s	—	—
	OS標準robocopyコマンド(参考)	61m07s	14 MB/s	—	—

・ macOS 13

データ	ソフトウェア	コピー処理		ベリファイ処理(※)	
		処理時間	転送速度	処理時間	転送速度
50GB x 1ファイル	UNITEX FASTapeLT	4m05s	219 MB/s	5m14s	171 MB/s
	SONY ODA Filer	4m20s	206 MB/s	—	—
	OS標準cpコマンド(参考)	5m06s	175 MB/s	—	—
2MB x 25000ファイル	UNITEX FASTapeLT	4m43s	185 MB/s	3m35s	191 MB/s
	SONY ODA Filer	8m18s	105 MB/s	—	—
	OS標準cpコマンド(参考)	8m16s	106 MB/s	—	—

• Windows 10 Pro

データ	ソフトウェア	コピー時間	転送速度
50GB x 1ファイル	SONY ODA Filer (MD5チェック有効)	11m09s	80 MB/s
2MB x 500ファイル (※)	SONY ODA Filer (MD5チェック有効)	155m11s	0.1 MB/s (112 KB/s)

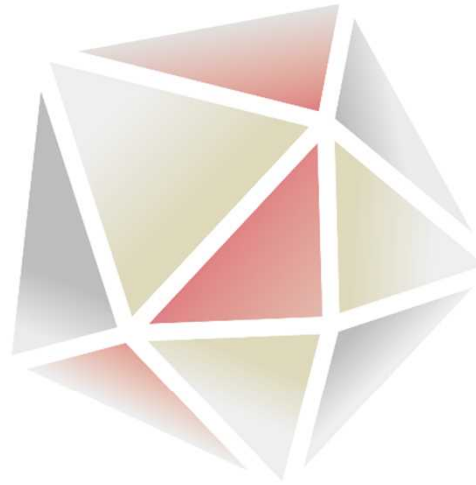
• macOS 13

データ	ソフトウェア	コピー時間	転送速度
50GB x 1ファイル	SONY ODA Filer (MD5チェック有効)	14m35s	61 MB/s
2MB x 500ファイル (※)	SONY ODA Filer (MD5チェック有効)	163m8s	0.1 MB/s (107 KB/s)

(※) コピーに長時間を要するため 2MB × 500ファイルにて測定

- SONYオプティカルディスク・アーカイブドライブユニットからUNITEX LTOテープ装置へのデータコピーは「UNITEX ArchiveLT」「UNITEX FASTapeLT」「SONY ODA Filer」いずれのソフトウェアにおいても正常動作を確認。
- 50GB×1ファイルコピーにおいては、いずれのソフトウェアにおいても高速転送が可能。
Windows : 219~267MB/s、 macOS : 206~266MB/s
- 2MB×25,000ファイルコピーにおいては、
 - ・ UNITEX製ソフトウェアの場合、
 - ・ ODS-D380Uでは、 Windows : 248MB/s、 macOS : 203MB/s
 - ・ ODS-D280Uでは、 Windows : 193MB/s、 macOS : 185MB/s
 - ・ SONY ODA Filerの場合、
 - ・ ODS-D380Uでは、 Windows : 41MB/s、 macOS : 107MB/s
 - ・ ODS-D280Uでは、 Windows : 28MB/s、 macOS : 105MB/s
- コピーデータ(50GB)のベリファイ処理において、
 - ・ UNITEX製ソフトウェアの場合、 Windows : 261MB/s、 macOS : 203MB/s
 - ・ SONY ODA Filer (MD5チェック)の場合、 Windows : 80MB/s、 macOS : 61MB/s
- 測定結果より、UNITEX製ソフトウェア「UNITEX ArchiveLT」「UNITEX FASTapeLT」を使用し、SONYオプティカルディスク・アーカイブドライブユニットからUNITEX LTOテープ装置へ高速データコピーが可能。また、UNITEX製ソフトウェアのベリファイ機能を併用することで、高速かつ確実なデータコピーが可能。

※本結果は弊社環境で測定した参考値であり、お客様環境でのユーザーデータが含まれるデータターンにて、運用計画が必要となります。



Big Data × **Secure** × **SDGs**

Solutions by UNITEX