

## iStorage T シリーズ

## iStorage T シリーズ概要

iStorage T シリーズ製品は、オープンテープ業界標準のテープテクノロジー「Linear Tape-Open (LTO)」を採用した大容量・高速テープオートメーション製品で、データ容量拡大に対して柔軟に対応することを可能とした 9 巻～280 巻の 2 機種をラインナップしています。

- ・ iStorage T09A シリーズ
- ・ iStorage T280 シリーズ

iStorage T09A は LTO-9/LTO-8/LTO-7 モデルがあり LTO-9 モデルの場合、非圧縮時のデータ最大記憶容量は 162T バイトです。

iStorage T280 は LTO-9/LTO-8/LTO-7 ドライブの搭載が可能で、LTO-9 ドライブ搭載時のデータ記憶容量は非圧縮時最大 720T バイト～5,040T バイトまで対応可能です。

iStorage T280 は FC ドライブを搭載することにより SAN 環境への接続が可能です。

また、iStorage T280 においては、FC インタフェースだけでなく SAS インタフェースの機種も提供します。

iStorage T09A は SAS インタフェースの機種を提供します。

LTO-9 ドライブの SAS インタフェースは 12Gbps に高速化されデータ圧縮時にも余裕があるデータ転送帯域を実装しており、コネクタ形状は Mini SAS HD (SFF-8644) です。

LTO-8/LTO-7 ドライブの SAS インタフェースは 6Gbps でコネクタ形状は Mini SAS (SFF-8088) です。

LTO-9 テープドライブは、LTO Ultrium 9 規格のデータカートリッジに最大 18,000G バイト／巻（非圧縮時）のデータ記録が可能で、データ転送速度は最大 300M バイト／秒（非圧縮時）です。

なお、LTO Ultrium 8 規格のデータカートリッジも使用可能で、この場合、LTO Ultrium 8 規格（最大 12,000G バイト／巻、非圧縮時）でのデータ書き込みと読み出しができます（最大 300M バイト／秒、非圧縮時）。

LTO-8 テープドライブは、LTO Ultrium 8 規格のデータカートリッジに最大 12,000G バイト／巻（非圧縮時）のデータ記録が可能で、データ転送速度は最大 300M バイト／秒（非圧縮時）です。

なお、LTO Ultrium 7 規格のデータカートリッジも使用可能で、この場合、LTO Ultrium 7 規格（最大 6,000G バイト／巻、非圧縮時）でのデータ書き込みと読み出しができます（最大 300M バイト／秒、非圧縮時）。

また、LTO-8 テープドライブは、LTO Ultrium 7 データカートリッジを特殊フォーマットして、

LTO Ultrium 7 Type M フォーマット（最大 9,000G バイト／巻、非圧縮時）として、使用する機能も有しており、LTO-8、LTO-7 Type M および LTO-7 データカートリッジに対する読み書きが可能です。

LTO-7 テープドライブは、LTO Ultrium 7 規格のデータカートリッジに最大 6,000G バイト／巻（非圧縮時）のデータ記録が可能で、データ転送速度は最大 300M バイト／秒（非圧縮時）です。

なお、LTO Ultrium 6 規格のデータカートリッジも使用可能で、この場合、LTO Ultrium 6 規格（最大 2,500G バイト／巻、非圧縮時）でのデータ書き込みと読み出しができます（最大 160M バイト／秒、非圧縮時）。

また、LTO-7 テープドライブは LTO Ultrium 5 規格のデータカートリッジの読み出しが可能です。

LT0 ドライブはデータを自動的に圧縮してテープ上に記録します。

LT0-9 テープドライブの場合には、LT0 Ultrium 9 規格のデータカートリッジに最大 45,000G バイト／巻のデータ記録が可能で、データ転送速度は最大 750M バイト／秒です。<sup>注1</sup>

LT0-8 テープドライブの場合には、LT0 Ultrium 8 規格のデータカートリッジに最大 30,000G バイト／巻のデータ記録が可能で、データ転送速度は(Fibre Channel タイプの場合)最大 750M バイト／秒です。<sup>注1</sup>

LT0-7 テープドライブの場合には、LT0 Ultrium 7 規格のデータカートリッジに最大 15,000G バイト／巻のデータ記録が可能で、データ転送速度は(Fibre Channel タイプの場合)最大 750M バイト／秒です。<sup>注1</sup>

注1：圧縮率 2.5:1 の場合

#### <LT0-9、LT0-8 および LT0-7 テープドライブの暗号機能>

1. AES-GCM (256bit) による強固なデータ暗号化を実現。
2. テープドライブのハードウェア暗号化回路で、データ転送速度（バックアップ時間）に影響のない、高速なデータの暗号化／復号処理を実現。
3. データ圧縮後に暗号化するため、テープメディアの記憶容量を非暗号化時とほぼ同等に使用可能。

注) 暗号化対応は LT0-4 以降のデータカートリッジ使用時のみ可能。

AES：米国の国家新標準暗号規格 (Advanced Encryption Standard)

AES-GCM：米国 NIST (国立標準技術研究所) の「AES Galois/Counter Mode」規格

ドライブとカートリッジの互換

| ドライブ          | カートリッジ        |               |               |                          |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|
|               | LT0 Ultrium-5 | LT0 Ultrium-6 | LT0 Ultrium-7 | LT0 Ultrium-7 Type M (*) | LT0 Ultrium-8 | LT0 Ultrium-9 |
| LT0 Ultrium-7 | R             | R/W           | R/W           | —                        | —             | —             |
| LT0 Ultrium-8 | —             | —             | R/W           | R/W                      | R/W           | —             |
| LT0 Ultrium-9 | —             | —             | —             | —                        | R/W           | R/W           |

R/W：データ書き込みと読み出し可能

R：データ読み出し可能

—：使用不可

#### (\*) LT0 Ultrium-7 TypeM データカートリッジについて

- ・未使用の LT0 Ultrium-7 データカートリッジに LT0 Ultrium-7 Type M 用のバーコードラベルを貼りつけることによって、LT0 Ultrium-7 TypeM データカートリッジとして使用することができます。  
(未使用：一度も Write や Format が実施されていない状態。)
- ・LT0 Ultrium-7 TypeM データカートリッジは LT0 Ultrium-7 ドライブでは使用できません。
- ・一度、LT0 Ultrium-7 TypeM データカートリッジとして Format したデータカートリッジは LT0 Ultrium-7 データカートリッジとして使用することはできません。

iStorage T シリーズ製品に関するご質問など、iStorage 製品に関する様々な販売支援、装置構成支援を行っておりますので、お気軽にご相談ください。

**【問い合わせ先】**

NEC ファーストコンタクトセンター ストレージ窓口

詳細は以下を参照願います。

・ URL <https://jpn.nec.com/istorage/inquiry/>

## iStorage T シリーズ製品一覧

| 製品型名   | 製品名                    | 製品概要   |
|--|------------------------|--|
| iStorage T09A テープオートローダ装置                                |                        |  |
| NF6301-A7S   | T09A テープオートローダ L07     | LTO-7 ドライブ1台、LTO カートリッジ最大9巻格納、6Gbps SAS インタフェース、ラックマウント型（ラックマウントキット 1セット、クリーニングカートリッジ 1巻 添付）                 |
| NF6301-A8S   | T09A テープオートローダ L08     | LTO-8 ドライブ1台、LTO カートリッジ最大9巻格納、6Gbps SAS インタフェース、ラックマウント型（ラックマウントキット 1セット、クリーニングカートリッジ 1巻 添付）                 |
| NF6301-A9S   | T09A テープオートローダ L09     | LTO-9 ドライブ1台、LTO カートリッジ最大9巻格納、12Gbps SAS インタフェース、ラックマウント型（ラックマウントキット 1セット、クリーニングカートリッジ 1巻 添付）                |
| NF6301-KM1 注1  | 暗号鍵管理オプション             | T09A テープオートローダの暗号鍵管理機能を有効にする。  |
| RPQ 対応 注2  | 暗号鍵管理オプションアップグレードキット   | T09A テープオートローダの暗号鍵管理機能をフィールドで有効にするオプション（RPQ 対応）  |
| NF6301-906   | マガジン                   | T09A テープオートローダの9巻マガジン（交換／予備用）  |
| iStorage T280 テープライブラリ装置                                 |                        |  |
| NF6128-01R 注3  | T280 テープライブラリ基本モジュール   | テープライブラリ基本ユニット、ドライブなし、LTO カートリッジ最大40巻格納、LTO ドライブは最大3台まで搭載可能、ラックマウント型（ラックマウントキット 1セット、クリーニングカートリッジ 1巻 添付）     |
| NF6128-02R   | T280 テープライブラリ基本モジュール   | テープライブラリ基本ユニット、ドライブなし、LTO カートリッジ最大40巻格納、LTO ドライブは最大3台まで搭載可能、ラックマウント型（ラックマウントキット 1セット、クリーニングカートリッジ 1巻 添付）     |
| NF6128-ST1   | T280 テープライブラリ拡張モジュール   | 拡張ユニット、ドライブなし、LTO カートリッジ最大40巻格納、LTO ドライブは最大3台まで搭載可能、ラックマウント型（ラックマウントキット 1セット添付）、拡張ユニットは基本ユニット1台あたり最大6台まで追加可能 |
| NF6128-909   | 電源モジュール                | T280 テープライブラリの電源モジュール、基本モジュールに1個追加、また拡張モジュールにはドライブを搭載する場合は1個必須で最大2台まで搭載可能。                                   |
| NF6128-S07   | LTO-7HH SAS ドライブモジュール  | T280 テープライブラリ用 LTO-7HH ドライブ1台、6Gbps SAS インタフェース  |
| NF6128-F07   | LTO-7HH FC ドライブモジュール   | T280 テープライブラリ用 LTO-7HH ドライブ1台、8Gbps FC インタフェース   |
| NF6128-S08   | LTO-8HH SAS ドライブモジュール  | T280 テープライブラリ用 LTO-8HH ドライブ1台、6Gbps SAS インタフェース  |
| NF6128-F08   | LTO-8HH FC ドライブモジュール   | T280 テープライブラリ用 LTO-8HH ドライブ1台、8Gbps FC インタフェース   |
| NF6128-S09   | LTO-9HH SAS ドライブモジュール  | T280 テープライブラリ用 LTO-9HH ドライブ1台、12Gbps SAS インタフェース   |
| NF6128-F09   | LTO-9HH FC ドライブモジュール   | T280 テープライブラリ用 LTO-9HH ドライブ1台、8Gbps FC インタフェース   |
| NF6128-906   | マガジンL                  | T280 テープライブラリ左 20巻マガジン（交換／予備用）   |
| NF6128-907   | マガジンR                  | T280 テープライブラリ右 20巻マガジン（交換／予備用）   |
| NF6128-902   | T280 フィールド拡張モジュール増設キット | 拡張ユニットをフィールドで追加・増設するためのキット、FW 取説CD   |
| NF6128-L97   | LTO-7 導入キット            | FW 取説CD、診断カートリッジ   |
| NF6128-L98   | LTO-8 導入キット            | FW 取説CD、診断カートリッジ   |
| NF6128-L99   | LTO-9 導入キット            | FW 取説CD、診断カートリッジ   |
| 注1：装置の新規導入時に、必ず本体と同一伝票にて手配すること。                          |                        |  |
| 注2：暗号鍵管理オプションの出荷済み装置に対するフィールド適用はRPQ 対応となる。型番は別途問い合わせが必要。 |                        |  |
| 注3：2024/3/29 受注停止品。                                      |                        |  |

| 製品型名                       | 製品名                            | 製品概要  |
|----------------------------|--------------------------------|---|
| iStorage T09A/T280 共通アクセサリ |                                |   |
| NF6905-M02                 | SAS ケーブル                       | T09A/T280 接続用の SAS ケーブル、6G SAS HBA 接続用<br>Mini SAS[SFF-8088] ×1 ⇔ (装置側)Mini SAS[SFF-8088] ×1 2m<br>受注停止品。     |
| NF6905-H02                 | SAS ケーブル                       | T09A/T280 接続用の SAS ケーブル、12G SAS HBA 接続用<br>Mini SAS HD[SFF-8644] ×1 ⇔ (装置側)Mini SAS[SFF-8088] ×1 2m<br>受注停止品。 |
| NF6905-H12                 | SAS ケーブル                       | T09A/T280 接続用の SAS ケーブル、12G SAS 接続用<br>Mini SAS HD[SFF-8644] ×1 ⇔ (装置側)Mini SAS HD[SFF-8644] ×1 2m            |
| NF6906-M02                 | SAS ケーブル                       | T09A/T280 接続用の SAS ケーブル、6G SAS HBA 接続用<br>Mini SAS[SFF-8088] ×1 ⇔ (装置側)Mini SAS[SFF-8088] ×4 2m<br>受注停止品。     |
| NF6906-H02                 | SAS ケーブル                       | T09A/T280 接続用の SAS ケーブル、12G SAS HBA 接続用<br>Mini SAS HD[SFF-8644] ×1 ⇔ (装置側)Mini SAS[SFF-8088] ×4 2m           |
| NF6906-H12                 | SAS ケーブル                       | T09A/T280 接続用の SAS ケーブル、12G SAS 接続用<br>Mini SAS HD[SFF-8644] ×1 ⇔ (装置側)Mini SAS HD[SFF-8644] ×4 2m            |
| NF6906-M04                 | SAS ケーブル                       | T09A/T280 接続用の SAS ケーブル、6G SAS HBA 接続用<br>Mini SAS[SFF-8088] ×1 ⇔ (装置側)Mini SAS[SFF-8088] ×4 4m<br>受注停止品。     |
| NF6906-H04                 | SAS ケーブル                       | T09A/T280 接続用の SAS ケーブル、12G SAS HBA 接続用<br>Mini SAS HD[SFF-8644] ×1 ⇔ (装置側)Mini SAS[SFF-8088] ×4 4m           |
| NF6905-H14                 | SAS ケーブル                       | T09A/T280 接続用の SAS ケーブル、12G SAS 接続用<br>Mini SAS HD[SFF-8644] ×1 ⇔ (装置側)Mini SAS HD[SFF-8644] ×4 4m            |
| NF6204-P02                 | ラック内電源ケーブル                     | ラック内接続専用 AC200V 電源ケーブル (2 本、プラグ形状 IEC320-C14、2m)<br>受注停止品。  |
| NF6900-TL1                 | LTFS オプション tier 1<br>for linux | T09A/T280 テープライブラリで LTFS 機能を利用するためのオプション<br>(RPQ 対応)  |
| NF6900-TE1 注4              | 暗号鍵設定ツールオプション<br>for linux     | 単巻 LTO 装置用の暗号鍵設定ツール (RPQ 対応)  |
| iStorage T シリーズ 共通アクセサリ    |                                |   |
| NF6920-J01                 | FC ケーブル                        | FC ケーブル [LC ケーブル] 5m OM2  |
| NF6920-J02                 | FC ケーブル                        | FC ケーブル [LC ケーブル] 10m OM2   |
| NF6920-J03                 | FC ケーブル                        | FC ケーブル [LC ケーブル] 20m OM2   |
| NF6920-J04                 | FC ケーブル                        | FC ケーブル [LC ケーブル] 50m OM2   |
| NF6920-J11                 | FC ケーブル                        | FC ケーブル [LC ケーブル] 5m OM3  |
| NF6920-J12                 | FC ケーブル                        | FC ケーブル [LC ケーブル] 10m OM3   |
| NF6920-J13                 | FC ケーブル                        | FC ケーブル [LC ケーブル] 20m OM3   |
| NF6920-J14                 | FC ケーブル                        | FC ケーブル [LC ケーブル] 50m OM3   |
| NF6990-905                 | 電源ケーブル                         | ラック内接続専用の 200V 用電源ケーブル (1 本、プラグ形状 IEC320-C14、2m)  |
| iStorage T シリーズ メディア       |                                |   |
| NF6980-L02                 | バーコードラベル                       | ユニバーサルクリーニングカートリッジ(UCC)用バーコードラベル<br>(1 シート、20 枚/シート)<br>EF-3245Q 相当   |
| NF6980-PS5 注5              | LT05 データカートリッジ                 | LTO Ultrium-5 (LT0-5) データカートリッジ<br>(バーコードラベルつき、5 巻単位)   |
| NF6980-PW5 注5              | LT05 WORM カートリッジ               | LTO Ultrium-5 (LT0-5) WORM 型データカートリッジ<br>(バーコードラベルつき、5 巻単位)   |
| NF6980-PS6 注5              | LT06 データカートリッジ                 | LTO Ultrium-6 (LT0-6) データカートリッジ<br>(バーコードラベルつき、5 巻単位)   |
| RPQ 対応 注4                  | LT06 データカートリッジ<br>指定ラベル付き      | LTO Ultrium-6 (LT0-6) データカートリッジ<br>(任意文字指定バーコードラベルつき、5 巻単位)<br>(RPQ 対応)                                       |

|  |                           |   |
|--|---------------------------|---|
| NF6980-PW6 注5  | LT06 WORM カートリッジ          | LTO Ultrium-6 (LT0-6) WORM 型データカートリッジ<br>(バーコードラベルつき、5 巻単位)             |
| NF6980-PS7 注5  | LT07 データカートリッジ            | LTO Ultrium-7 (LT0-7) データカートリッジ<br>(バーコードラベルつき、5 巻単位)                   |
| RPQ 対応 注4  | LT07 データカートリッジ<br>指定ラベル付き | LTO Ultrium-7 (LT0-7) データカートリッジ<br>(任意文字指定バーコードラベルつき、5 巻単位)<br>(RPQ 対応) |
| NF6980-CU3 注5  | LT0 クリーニングカートリッジ          | ユニバーサルクリーニングカートリッジ(UCC) (バーコードラベルなし、1 巻単位)<br>EF-3237Q 相当               |
| NF6980-PS8 注5  | LT08 データカートリッジ            | LTO Ultrium-8 (LT0-8) データカートリッジ<br>(バーコードラベルつき、5 巻単位)                   |
| RPQ 対応 注4  | LT08 データカートリッジ<br>指定ラベル付き | LTO Ultrium-8 (LT0-8) データカートリッジ<br>(任意文字指定バーコードラベルつき、5 巻単位)<br>(RPQ 対応) |
| NF6980-PS8 注5  | LT09 データカートリッジ            | LTO Ultrium-9 (LT0-9) データカートリッジ<br>(バーコードラベルつき、5 巻単位)                   |
| RPQ 対応 注4  | LT09 データカートリッジ<br>指定ラベル付き | LTO Ultrium-9 (LT0-9) データカートリッジ<br>(任意文字指定バーコードラベルつき、5 巻単位)<br>(RPQ 対応) |
| 注4：RPQ 対応。型番は別途問い合わせが必要。<br>注5：装置の新規導入時に、必ず本体と同一伝票にて手配すること。装置導入後の追加手配は、NEC フィールディングより EF 型番品を手配すること。 |                           |   |

| 型番                           | 製品名  | 保守対象製品   |
|------------------------------|--|--|
| T09A 用 iStorage Support Pack |  |  |
| NFH611-083                   | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 3 年間<br>-T09A テープオートローダ  | T09A 本体およびそれに搭載されるオプション<br>・ T09A テープオートローダ L07 (NF6301-A7S)<br>・ T09A テープオートローダ L08 (NF6301-A8S)<br>・ T09A テープオートローダ L08 (NF6301-A9S)<br>・ 暗号鍵オプション (NF6301-KM1)<br>・ マガジン (NF6301-906)<br>・ SAS ケーブル (NF6905-H12)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-H12)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-H14)<br>・ SAS ケーブル (NF6905-H02)<br>・ SAS ケーブル (NF6905-M02)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-H02)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-M02)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-H04)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-M04)<br>・ 電源ケーブル (NF6990-905) |
| NFH611-084                   | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 4 年間<br>-T09A テープオートローダ  |  |
| NFH611-085                   | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 5 年間<br>-T09A テープオートローダ  |  |
| NFH611-086                   | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 6 年間<br>-T09A テープオートローダ  |  |
| NFH611-087                   | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 7 年間<br>-T09A テープオートローダ  |  |
| NFH611-243                   | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 3 年間<br>-T09A テープオートローダ |  |
| NFH611-244                   | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 4 年間<br>-T09A テープオートローダ |  |
| NFH611-245                   | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 5 年間<br>-T09A テープオートローダ |  |
| NFH611-246                   | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 6 年間<br>-T09A テープオートローダ |  |
| NFH611-247                   | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 7 年間<br>-T09A テープオートローダ |  |



| 型番                          | 製品名   | 保守対象製品   |
|-----------------------------|---|--|
| T280 用 iStorageSupport Pack |   |  |
| NFH621-083                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 3 年間<br>-T280 基本  | T280 基本モジュールおよび関連オプション<br>・ T280 テープライブラリ基本モジュール (NF6128-01R)<br>・ T280 テープライブラリ基本モジュール (NF6128-02R)<br>・ 電源モジュール (NF6128-909)<br>・ マガジン L (NF6128-906)<br>・ マガジン R (NF6128-907)<br>・ SAS ケーブル (NF6905-H12)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-H12)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-H14)<br>・ SAS ケーブル (NF6905-H02)<br>・ SAS ケーブル (NF6905-M02)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-H02)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-M02)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-H04)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-M04)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J11)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J12)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J13)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J14)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J01)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J02)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J03)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J04)<br>・ 電源ケーブル (NF6990-905) |
| NFH621-084                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 4 年間<br>-T280 基本  |  |
| NFH621-085                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 5 年間<br>-T280 基本  |  |
| NFH621-086                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 6 年間<br>-T280 基本  |  |
| NFH621-087                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 7 年間<br>-T280 基本  |  |
| NFH621-243                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 3 年間<br>-T280 基本 |  |
| NFH621-244                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 4 年間<br>-T280 基本 |  |
| NFH621-245                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 5 年間<br>-T280 基本 |  |
| NFH621-246                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 6 年間<br>-T280 基本 |  |
| NFH621-247                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 7 年間<br>-T280 基本 |  |
| NFH622-245                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 5 年間<br>-T280 拡張 |  |
| NFH622-246                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 6 年間<br>-T280 拡張 |  |
| NFH622-247                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 7 年間<br>-T280 拡張 |  |

※別途、ドライブモジュール用のサポートパックが必要。  
 ※拡張モジュールがある場合は別途、拡張モジュール用のサポートパックが必要。

| 型番                          | 製品名   | 保守対象製品   |
|-----------------------------|---|--|
| T280 用 iStorageSupport Pack |   |  |
| NFH622-083                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 3 年間<br>-T280 拡張  | T280 拡張モジュールおよび関連オプション<br>※拡張モジュールの台数分サポートパックが必要。<br>・ T280 テープライブラリ拡張モジュール (NF6128-ST1)<br>・ 電源モジュール (NF6128-909)<br>・ マガジン L (NF6128-906)<br>・ マガジン R (NF6128-907)<br>・ SAS ケーブル (NF6905-H12)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-H12)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-H14)<br>・ SAS ケーブル (NF6905-H02)<br>・ SAS ケーブル (NF6905-M02)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-H02)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-M02)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-H04)<br>・ SAS ケーブル (NF6906-M04)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J11)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J12)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J13)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J14)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J01)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J02)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J03)<br>・ FC ケーブル (NF6920-J04)<br>・ 電源ケーブル (NF6990-905) |
| NFH622-084                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 4 年間<br>-T280 拡張  |  |
| NFH622-085                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 5 年間<br>-T280 拡張  |  |
| NFH622-086                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 6 年間<br>-T280 拡張  |  |
| NFH622-087                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 7 年間<br>-T280 拡張  |  |
| NFH622-243                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 3 年間<br>-T280 拡張 |  |
| NFH622-244                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 4 年間<br>-T280 拡張 |  |
| NFH622-245                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 5 年間<br>-T280 拡張 |  |
| NFH622-246                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 6 年間<br>-T280 拡張 | ※ドライブモジュール搭載時は別途、ドライブモジュール用のサポートパックが必要。  |
| NFH622-247                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 7 年間<br>-T280 拡張 |  |

| 型番                          | 製品名   | 保守対象製品   |
|-----------------------------|---|--|
| T280 用 iStorageSupport Pack |   |  |
| NFH623-083                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 3 年間<br>-T280 ドライブ  | T280 ドライブモジュール<br>※ドライブモジュールの台数分サポートパックが必要。<br>・LT0-9HH SAS ドライブモジュール (NF6128-S09)<br>・LT0-9HH FC ドライブモジュール (NF6128-F09)<br>・LT0-8HH SAS ドライブモジュール (NF6128-S08)<br>・LT0-8HH FC ドライブモジュール (NF6128-F08)<br>・LT0-7HH SAS ドライブモジュール (NF6128-S07)<br>・LT0-7HH FC ドライブモジュール (NF6128-F07) |
| NFH623-084                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 4 年間<br>-T280 ドライブ  |  |
| NFH623-085                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 5 年間<br>-T280 ドライブ  |  |
| NFH623-086                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 6 年間<br>-T280 ドライブ  |  |
| NFH623-087                  | iStorageSupportPack<br>週 5 日 9 時間 7 年間<br>-T280 ドライブ  |  |
| NFH623-243                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 3 年間<br>-T280 ドライブ |  |
| NFH623-244                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 4 年間<br>-T280 ドライブ |  |
| NFH623-245                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 5 年間<br>-T280 ドライブ |  |
| NFH623-246                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 6 年間<br>-T280 ドライブ |  |
| NFH623-247                  | iStorageSupportPack<br>24 時間 365 日 7 年間<br>-T280 ドライブ |  |

## ■ NEC フィールドインギング型番品

本体購入後に追加で消耗品を購入する場合は、以下の NEC フィールドインギング型番品を手配願います。

| 製品型名              | 製品名   | 製品概要  |
|-------------------|---|---|
| NEC フィールドインギング型番品 |   |   |
| EF-3237Q          | LTO クリーニングカートリッジ                            | ユニバーサルクリーニングカートリッジ(UCC)<br>(バーコードラベルなし、1 巻単位)                               |
| EF-3245Q          | LTO クリーニングバーコードラベル                          | ユニバーサルクリーニングカートリッジ(UCC) 用バーコードラベル <sup>注3</sup><br>(1 シート、20 枚/シート)         |
| EF-2442           | LTO Ultrium5 データカートリッジ                      | LTO データカートリッジ Ultrium 5<br>(バーコードラベルなし、1 巻単位)                               |
| EF-2442A          | LTO Ultrium5 データカートリッジ<br>20 巻セット           | LTO データカートリッジ<br>Ultrium 5 (バーコードラベル付き <sup>注3</sup> 、20 巻単位)               |
| EF-3245R          | LT05 バーコードラベル                               | LTO データカートリッジ用バーコードラベル Ultrium 5 <sup>注3</sup><br>(5 シート、20 枚/シート)          |
| EF-2443           | LTO Ultrium5 WORM データカートリッジ WORM            | LTO WORM 型データカートリッジ Ultrium 5<br>(バーコードラベルなし、1 巻単位)                         |
| EF-2443A          | LTO Ultrium5 WORM データカートリッジ WORM<br>20 巻セット | LTO WORM 型データカートリッジ Ultrium 5<br>(バーコードラベル付き <sup>注3</sup> 、20 巻単位)         |
| EF-3245S          | LT05 バーコードラベル WORM                          | LTO WORM 型データカートリッジ用バーコードラベル<br>Ultrium 5 <sup>注3</sup> (5 シート、20 枚/シート)    |
| EF-X2444          | LTO Ultrium6 データカートリッジ                      | LTO データカートリッジ<br>Ultrium 6 (バーコードラベルなし、1 巻単位)                               |
| EF-X2446          | LTO6WORM データカートリッジ                          | LTO WORM 型データカートリッジ Ultrium 6<br>(バーコードラベルなし、1 巻単位)                         |
| EF-X2444A         | LTO Ultrium6 データカートリッジ<br>20 巻セット           | LTO データカートリッジ Ultrium 6<br>(バーコードラベルつき <sup>注3</sup> 、20 巻単位)               |
| EF-X2446A         | LTO6WORM データカートリッジ<br>20 巻セット               | LTO WORM 型データカートリッジ Ultrium 6<br>(バーコードラベル付き <sup>注3</sup> 、20 巻単位)         |
| EF-X3245T         | LT06 バーコードラベル                               | LT06 データカートリッジ用バーコードラベル<br>(5 シート単位、20 枚/シート) <sup>注3</sup>                 |
| EF-X3245U         | LT06 バーコードラベル                               | LT06 WORM 型データカートリッジ用バーコードラベル<br>(5 シート単位、20 枚/シート) <sup>注3</sup>           |
| EF-X2447          | LT07 データカートリッジ                              | LTO データカートリッジ Ultrium 7<br>(バーコードラベルなし、1 巻単位)                               |
| EF-X2447A         | LT07 データカートリッジ<br>(バーコードラベル付)               | LTO データカートリッジ Ultrium 7<br>(バーコードラベルつき <sup>注3</sup> 、20 巻単位) <sup>注4</sup> |
| EF-X2448          | LT07 WORM データカートリッジ                         | LTO WORM 型データカートリッジ Ultrium 7<br>(バーコードラベルなし、1 巻単位) <sup>注4</sup>           |
| EF-X2448A         | LT07 WORM データカートリッジ<br>(バーコードラベル付)          | LTO WORM 型データカートリッジ Ultrium 7<br>(バーコードラベルつき、20 巻単位) <sup>注4</sup>          |
| EF-X3245V         | LT07 バーコードラベル                               | 100 枚セット <sup>注4</sup>  |
| EF-X3245W         | LT07 WORM バーコードラベル                          | 100 枚セット <sup>注4</sup>  |
| EF-X2449          | LT08 データカートリッジ                              | LTO データカートリッジ Ultrium 8<br>(バーコードラベルなし、1 巻単位)                               |
| EF-X2449A         | LT08 データカートリッジ<br>(バーコードラベル付)               | LTO データカートリッジ Ultrium 8<br>(バーコードラベルつき <sup>注3</sup> 、20 巻単位) <sup>注4</sup> |
| EF-X2450          | LT08 WORM データカートリッジ                         | LTO WORM 型データカートリッジ Ultrium 8<br>(バーコードラベルなし、1 巻単位) <sup>注4</sup>           |
| EF-X2450A         | LT08 WORM データカートリッジ<br>(バーコードラベル付)          | LTO WORM 型データカートリッジ Ultrium 8<br>(バーコードラベルつき、20 巻単位) <sup>注4</sup>          |
| EF-X3245X         | LT08 バーコードラベル                               | 100 枚セット <sup>注4</sup>  |
| EF-X3245Y         | LT08 WORM バーコードラベル                          | 100 枚セット <sup>注4</sup>  |

|  |                                 |   |
|--|---------------------------------|---|
| EF-X2451   | LT09 データカートリッジ                  | LT0 データカートリッジ Ultrium 9<br>(バーコードラベルなし、1 巻単位)           |
| EF-X2451A  | LT09 データカートリッジ (バーコードラベル付)      | LT0 データカートリッジ Ultrium 9<br>(バーコードラベルつき 注3、20 巻単位) 注4    |
| EF-X2452   | LT09 WORM データカートリッジ             | LT0 WORM 型データカートリッジ Ultrium 9<br>(バーコードラベルなし、1 巻単位) 注4  |
| EF-X2452A  | LT09 WORM データカートリッジ (バーコードラベル付) | LT0 WORM 型データカートリッジ Ultrium 9<br>(バーコードラベルつき、20 巻単位) 注4 |
| EF-X3246A  | LT09 バーコードラベル                   | 100 枚セット 注4   |
| EF-X3246B  | LT09 WORM バーコードラベル              | 100 枚セット 注4   |
| <p>注1：EF 型番等は本資料発行時点のものであり、詳細はNEC フィールディング（株）に確認してください。</p> <p>注2：製品仕様等の詳細については、NEC フィールディング（株）にお問い合わせください。</p> <p>注3：バーコードラベル付き LT0 データカートリッジおよび LT0 カートリッジ用バーコードラベルのシリアル番号は連番で、文字および番号の指定はできません。</p> <p>注4：受注発注品になります。</p> |                                 |   |

## iStorage T09A テープオートローダ装置 製品仕様

|                    |                   |      |   |                                      |                                      |
|--------------------|-------------------|------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| モデル名               |                   |      | T09A テープオートローダ L09  | T09A テープオートローダ L08                   | T09A テープオートローダ L07                   |
| 型番                 |                   |      | NF6301-A9S  | NF6301-A8S                           | NF6301-A7S                           |
| カートリッジスロット数        |                   |      | 9 巻   |                                      |                                      |
| I/O ステーション         |                   |      | 1 巻 (使用時、データカートリッジ格納スロット数が <sup>注1</sup> 1 個減少)           |                                      |                                      |
| ライブラリ容量            |                   |      | 162.0TB (405.0TB <sup>注1</sup> )                          | 108.0TB (270.0TB <sup>注1</sup> )     | 54.0TB (135.0TB <sup>注1</sup> )      |
| ライブラリの最大スループット     |                   |      | 1,080GB/h (2,700GB/h <sup>注1</sup> )                      | 1,080GB/h (2,160GB/h <sup>注1</sup> ) | 1,080GB/h (2,160GB/h <sup>注1</sup> ) |
| ライブラリインタフェース       |                   |      | なし (ドライブインタフェース経由でロボットを制御 <sup>注2</sup> )                 |                                      |                                      |
| 搭載ドライブ             | ドライブ種類            |      | LTO Ultrium-9   | LTO Ultrium-8                        | LTO Ultrium-7                        |
|                    | ドライブインタフェース       |      | SAS (12Gbps)  | SAS (6Gbps)                          |                                      |
|                    | コネクタ形状            |      | Mini SAS HD   | Mini SAS                             |                                      |
|                    | ドライブ数             |      | 1 台   |                                      |                                      |
| 物理諸元               | 寸法                | 幅    | 483mm   |                                      |                                      |
|                    |                   | 奥行き  | 850mm   |                                      |                                      |
|                    |                   | 高さ   | 44mm  |                                      |                                      |
|                    | 質量<br>(カートリッジを除く) |      | 13.0kg  |                                      |                                      |
| 電源条件               | 電源入力              |      | AC100-240V ±10%、 単相 50 ±3 / 60±3Hz                        |                                      |                                      |
|                    | 最大消費電力            | 有効電力 | 110W  |                                      |                                      |
|                    |                   | 皮相電力 | 100V : 120VA / 200V : 120VA                               |                                      |                                      |
| EMI 規格             |                   |      | VCCI Class A  |                                      |                                      |
| 環境条件               | 温度                |      | 10～40℃ (稼働時) / 10～40℃ (保管時) / -30～60℃ (輸送時) <sup>注3</sup> |                                      |                                      |
|                    | 湿度 (結露無きこと)       |      | 20～80% (稼働時) / 10～90% (保管時) / 10～90% (輸送時) <sup>注3</sup>  |                                      |                                      |
| 動作環境 <sup>注4</sup> | 対応 OS             |      | Windows、Linux、Solaris                                     |                                      |                                      |
|                    | 対応バックアップソフト       |      | NetBackup、NetVault、NetWorker、Arcserve Backup、Backup Exec  |                                      |                                      |

注1 : 圧縮時 (2.5:1)

注2 : LDI (Library Drive Interface) 機能

注3 : データカートリッジおよびクリーニングカートリッジを除く

注4 : 最新の情報は iStorage T シリーズのホームページを参照

<http://jpn.nec.com/istorage/product/backup/index.html>

(注意)

- ラックマウントキットは標準添付。
- ラックマウント時のラック占有スペースは 1U。
- ホストインタフェースライブラリコントローラとテープドライブをブリッジングする LDI (Library Drive Interface) 機能を搭載しており、ホストとライブラリコントローラ間のコマンド処理はドライブインタフェースを経由して実行される。このため、ライブラリコントローラ専用のインタフェースを有さない。  
なお、ドライブインタフェースは SAS (6Gbps : LTO-7/8)、SAS (12Gbps : LTO-9) である。
- テープドライブの共有  
複数サーバでドライブを共有することはできない。
- LTO-9 データカートリッジは使用開始時 Media Optimize (初期化) が必要。

# iStorage T280 テープライブラリ装置 製品仕様

|   |                      |                          | 基本モジュール  | 拡張モジュール  | 最大構成時  |
|---|----------------------|--------------------------|--|--|--|
| 型番  |                      |                          | NF6128-02R   | NF6128-ST1   | -  |
| カートリッジスロット数                               |                      |                          | 40 巻   |  | 280 巻  |
| I/O ステーション                                |                      |                          | 5 巻（使用時、データカートリッジ格納スロット数が5 個減少）  |  | 35 巻（5 巻毎）   |
| ライブラリ容量                                   | LT0-9                |                          | 720.0TB（1.8PB 注1）  |  | 5.04PB（12.6PB 注1）  |
|   | LT0-8                |                          | 480.0TB（1.2PB 注1）  |  | 3.36PB（8.4PB 注1）   |
|   | LT0-7                |                          | 240.0TB（0.6PB 注1）  |  | 1.68PB（4.2PB 注1）   |
| ライブラリの<br>最大スループット<br><br>（ドライブ1～21 台搭載時） | LT0-9                |                          | 1,080GB/h<br>（SAS/FC：2,700GB/h 注1）<br>ドライブ1 台搭載時                               |  | 22,680GB/h<br>（SAS/FC：56,700GB/h 注1）<br>ドライブ21 台搭載時                            |
|   | LT0-8                |                          | 1,080GB/h<br>（SAS：2,160GB/h 注1）<br>（FC：2,700GB/h 注1）<br>ドライブ1 台搭載時             |  | 22,680GB/h<br>（SAS：45,360GB/h 注1）、<br>（FC：56,700GB/h 注1）<br>ドライブ21 台搭載時        |
|   | LT0-7                |                          |  |  |  |
| ライブラリインタフェース                              |                      |                          | なし（ドライブインタフェース経由でロボットを制御 注2）   |  |  |
| 搭 載 ド<br>ラ イ ブ                            | ドライブ種類               |                          | LTO Ultrium-9、LTO Ultrium-8、LTO Ultrium-7                                      |  |  |
|   | ドライブ<br>インタフェース      | LT0-9                    | Fibre Channel（8Gbps）、SAS（12Gbps）   |  |  |
|   |                      | LT0-8                    | Fibre Channel（8Gbps）、SAS（6Gbps）  |  |  |
|   |                      | LT0-7                    |  |  |  |
|   | コネクタ形状               | LT0-9                    | LC-Duplex、Mini SAS HD  |  |  |
|   |                      | LT0-8                    | LC-Duplex、Mini SAS   |  |  |
|   |                      | LT0-7                    |  |  |  |
| ドライブ数                                     |                      | 1 モジュールに3 台まで搭載可能（オプション） |  | 最大21 台搭載可能   |  |
| 物理<br>諸元                                  | 寸法                   | 幅                        | 475mm  |  | 基本モジュール × 1<br>拡張モジュール × 6   |
|   |                      | 奥行き                      | 887mm  |  |  |
|   |                      | 高さ                       | 132mm  |  |  |
|   | 質量 注3<br>（カートリッジを除く） |                          | 27.0kg   | 21.8kg   |  |
| 電源<br>条件                                  | 電源入力                 |                          | AC100-240V ±10%、 単相 50 ±3 / 60 ±3Hz  |  |  |
|   | 最大消費<br>電力           | 有効電力                     | 57W（ドライブ1 台搭載時）<br>125W（最大構成時）   | 2W（筐体のみ）<br>105W（最大構成時）  | 69W（ドライブ1 台搭載時）<br>755W（最大構成時）   |
|   |                      | 皮相電力                     | 100V：58VA（ドライブ1 台搭載時）<br>129VA（最大構成時）<br>240V：69VA（ドライブ1 台搭載時）<br>158VA（最大構成時） | 100V：2VA（筐体のみ）<br>108VA（最大構成時）<br>240V：3VA（筐体のみ）<br>120VA（最大構成時） | 100V：70VA（ドライブ1 台搭載時）<br>777VA（最大構成時）<br>240V：87VA（ドライブ1 台搭載時）<br>878VA（最大構成時） |
| EMI 規格                                    |                      |                          | VCCI Class A   |  |  |
| 環境<br>条件                                  | 温度                   |                          | 10～40℃（稼働時）／10～40℃（保管時）／-30～60℃（輸送時） 注4  |  |  |
|   | 湿度（結露無きこと）           |                          | 20～80%（稼働時）／10～90%（保管時）／10～90%（輸送時） 注4   |  |  |
| 動作<br>環境 注5                               | 対応 OS                |                          | Windows、Linux  |  |  |
|   | 対応バックアップソフト          |                          | NetBackup、NetVault、NetWorker、Arcserve Backup、Backup Exec                       |  |  |

注1 : 圧縮時 (2.5:1)

注2 : ADI (Automation Drive Interface) 機能

注3 : ドライブ3 台搭載、冗長電源搭載時

注4 : データカートリッジおよびクリーニングカートリッジを除く

注5 : 最新の情報は iStorage T シリーズのホームページを参照

<http://jpn.nec.com/istorage/product/backup/index.html>

(注意)

- ラックマウントキットは標準添付。
- ラックマウント時のラック占有スペースは 3U～21U(最大増設時)。
- ホストインタフェースライブラリコントローラとテープドライブをブリッジングする ADI (Automation Drive Interface) 機能を搭載しており、ホストとライブラリコントローラ間のコマンド処理はドライブインタフェースを経由して実行される。このため、ライブラリコントローラ専用のインタフェースを有さない。  
ドライブインタフェースは FC (8Gbps) または SAS (6Gbps : LT0-7/8)、SAS (12Gbps : LT0-9) である。
- テープドライブの共有  
ホストインタフェースが SAS の場合、複数サーバでドライブを共有することはできない。
- LT0-9 データカートリッジは使用開始時 Media Optimize (初期化) が必要。
- FC ケーブルの使用制限  
T280 テープライブラリ装置とサーバ間を Fibre Channel 接続にて使用する場合には、以下に指定する FC ケーブルを使用すること。

| 製品型番       | 製品名     | 製品概要                      |
|------------|---------|---------------------------|
| NF6920-J01 | FC ケーブル | FC ケーブル [LC ケーブル]、5m、OM2  |
| NF6920-J02 | FC ケーブル | FC ケーブル [LC ケーブル]、10m、OM2 |
| NF6920-J03 | FC ケーブル | FC ケーブル [LC ケーブル]、20m、OM2 |
| NF6920-J04 | FC ケーブル | FC ケーブル [LC ケーブル]、50m、OM2 |
| NF6920-J11 | FC ケーブル | FC ケーブル [LC ケーブル]、5m、OM3  |
| NF6920-J12 | FC ケーブル | FC ケーブル [LC ケーブル]、10m、OM3 |
| NF6920-J13 | FC ケーブル | FC ケーブル [LC ケーブル]、20m、OM3 |
| NF6920-J14 | FC ケーブル | FC ケーブル [LC ケーブル]、50m、OM3 |

また、FC 接続デバイス間のケーブル長は、以下に示す FC 転送速度の規格内であること。

※ただし NEC 標準構成ではケーブル長 50m まで検証済みです。

50m 以上での利用はケーブル手配含め個別対応になります。

| 製品型番       | FC 転送速度 |         |
|------------|---------|---------|
|            | 8Gbps   | 4Gbps   |
| NF6920-J0x | 最大 50m  | 最大 150m |
| NF6920-J1x | 最大 150m | 最大 380m |

注 FC 接続デバイス間とは、以下の FC デバイス間接続を指す。

- ・サーバ FC コントローラ (FC HBA) ⇔ テープライブラリ装置
- ・FC スイッチ ⇔ テープライブラリ装置

- FC スイッチ接続時の注意事項 (必須)
  - ・ FC スイッチ接続時、T シリーズとディスクアレイ装置はサーバ側 FC HBA の異なる FC Port に接続し、論理的に異なるゾーンに接続すること。
  - ・ また、サーバ側 FC HBA の FC Port と T シリーズの各デバイス (ドライブ) 側 FC Port が「1 対 1」になるようゾーンを設定すること。