

# PoINT Storage Manager

Version 6.4 with Service Pack 1

システム要件とサポートされている  
ストレージ・システム



PoINT Software & Systems GmbH

PoINT Storage Manager - システム要件とサポートされているストレージ・システム

A publication of  
PoINT Software & Systems GmbH  
Eiserfelder Str. 316  
57080 Siegen, Germany

Tel : +49 ( 0 ) 271/ 3841 -0  
Mail : [Info@point.de](mailto:Info@point.de)  
Web site : [www.point.de](http://www.point.de)

© PoINT Software & Systems GmbH、2018。すべての権利を予約されています。  
ドキュメントのバージョン : 1.5/1.8.2019/DG  
プログラムバージョン : 6.4 SP1  
Japanese translations by Optical Expert Co. ltd

POSSESSION, USE, DUPLICATION OR DISSEMINATION OF THIS DOCUMENTATION AS WELL AS THE SOFTWARE DESCRIBED IN THIS DOCUMENTATION IS AUTHORISED ONLY PURSUANT TO A VALID WRITTEN LICENSE FROM POINT SOFTWARE & SYSTEMS GMBH OR AN AUTHORISED SUB-LICENSOR. POINT SOFTWARE & SYSTEMS GMBH BELIEVES THE INFORMATION INCLUDED IN THIS PUBLICATION IS ACCURATE AS OF THE DATE OF PUBLICATION, IT IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. POINT SOFTWARE & SYSTEMS GMBH IS NOT RESPONSIBLE FOR ANY INADVERTENT ERRORS. POINT SOFTWARE & SYSTEMS GMBH MAKES NO REPRESENTATIONS THAT THE USE OF ITS PRODUCTS IN THE MANNER DESCRIBED IN THIS DOCUMENT WILL NOT INFRINGE ON EXISTING OR FUTURE PATENT RIGHTS. THE DESCRIPTIONS CONTAINED IN THIS DOCUMENT DO NOT IMPLY THE GRANTING OF LICENSES TO MAKE, USE, OR SELL EQUIPMENT OR SOFTWARE IN ACCORDANCE WITH THE DESCRIPTION.

**Attention**

A functioning storage workflow requires a well configured system environment with devices working free of faults and, if applicable, flawless storage media. Therefore it is of the essence that the user does backup all data by functions offered by PoINT software and/or (if required) by supplementary software products at adequate intervals (i.e. in accordance with the scope and frequency of changes), and thereby to facilitate the reinstatement of these data even in exceptional situations (i.e. in case of hardware malfunction).

**Trademarks**

PoINT のロゴが PoINT Software & Systems GmbH の登録商標です。その他すべての商標はそれぞれの所有者に帰属します。

# 内容

ドキュメントの履歴.....	4
<b>1 概要.....</b>	<b>5</b>
<b>2 システム要件.....</b>	<b>6</b>
2.1 PoINT Storage Manager サーバー.....	6
2.1.1 ・オペレーティング・システム.....	6
2.1.2 サーバーのハードウェア.....	6
2.2 PoINT TAFS クライアント.....	7
2.3 PoINT Status Monitor.....	7
2.4 PoINT Secondary Access Server.....	7
2.5 PoINT User Controlled Archiving.....	8
2.6 PoINT Storage Manager - Web GUI.....	8
2.6.1 ブラウザの互換性.....	8
<b>3 サポートされているストレージ・システム.....</b>	<b>9</b>
3.1 ソース・システム (Performance Tier 階層管理のターゲット).....	9
3.2 ターゲット・システム.....	10
3.2.1 ハードディスク ( WORM ) アプライアンスと NAS システム.....	10
3.2.2 クラウドとオブジェクトストレージ.....	11
3.2.3 光ディスクシステム.....	13
3.2.4 テープ・システム.....	13

# ドキュメントの履歴

ドキュメントのバージョン	変更日	製品のバージョン	変更内容
1.0	09/11 /2018	6.2 SP 1	最初の文書バージョン。
1.1	11/20 /2018	6.3	Web GUI の要件が追加されました。 以下のテスト済みのソフトウェアのバージョン更新 NetApp の FAS システムと StorageGRID Webscale と Sony Optical Disc Archive Software
1.2	02/05/2019	6.3 SP1	サポートデバイスに、IBM TS2900 が追加されました。LT0 テクノロジーとして、LT08 と LT07 TypeM が追加されました。
1.3	03/28/2019	6.3SP2	サポートされている Operating System として、Windows Server 2019 が追加されました。
1.4	05/29/2019	6.4	PoINT User Controlled Archiving のクライアントアプリケーションに関する動作要件が追加されました。
1.5	07/29/2019	6.4SP1	Supported Storage Device として Oracle Cloud と Wasabi Cloud Storage が追加されました。

# 1 概要

このドキュメントには、PoINT Storage Manager のコンポーネントのシステム要件についてと、サポートされているストレージ・デバイスに関する情報が含まれています。

このドキュメントは、PoINT Storage Manager 製品マニュアルと併用してこの文書を読むことをお勧めします。

製品リリースの最新情報については、README ファイルを参照してください。

# 2 システム要件

## 2.1 PoINT Storage Manager サーバー

### 2.1.1 ・オペレーティング・システム

PoINT Storage Manager サーバーと TAFS クライアントでサポートされているオペレーティング・システムは次のとおりです。

- Windows サーバー 2019 (スタンダード、データセンター)
- Windows サーバー 2016 (スタンダード、データセンター)
- Windows サーバー 2012SP1 および 2012R2 (スタンダード、データセンター)
- Windows サーバー 2008R2SP1

#### 前提条件

- .Net Framework 4.5.1 以降が必要です。PoINT Storage Manager のインストールパッケージには、これまたはそれ以降のバージョンが既にインストールされていない限り、自動的にこのバージョンをダウンロードしてインストールしようとします。お使いのコンピュータがインターネットにアクセスできない場合は、PoINT Storage Manager をインストールする前には、.NET フレームワークをダウンロードしてインストールする必要があります。
- Windows Universal C Runtime のアップデート KB2999226 を、Windows Server 2008R2 から 2012R2 までには適用する必要があります。この更新プログラムは、Windows のアップデートは通常は自動的にインストールされているが、PoINT Storage Manager をインストールまたはアップグレードする前には、このアップデートがあるかどうかを確認することをお勧めします。

### 2.1.2 サーバーのハードウェア

以下の要件に適応したサーバーは PoINT Storage Manager が正しく動作します。しかし、サーバーは他の用途にも使用されている場合、ファイルサービスと同様に、要件に応じて追加する必要があります。

#### CPU

PoINT Storage Manager には、64 ビットを使用して少なくとも 4 コアがサポートされており、オペレーティング・システムの動作がサポートされている実対応 CPU が必要になります。1 つの Storagevault (階層管理の構成単位) で 1 つのプロセッサコアを提供することをお勧めします。

#### RAM

少なくとも 8GByte プラス 1 つの Storagevault 毎に 4 ギガバイトが必要になります。

## ハード・ディスク

インストールハードディスクはNTFSでフォーマットする必要があります。また、一時的にアーカイブボリュームの保存とデータベースの保存に使用されているパーティションは、暗号化されているか、圧縮されるべきではありません。

### プログラムファイル

プログラムファイルには、システムパーティションのハードディスク容量の約 100 メガバイトが必要になります。

### Storagevault データベース

このデータベースは、NTFSで十分なスペースをフォーマットされたハード・ディスク・パーティション・PoINT Storage Managerによって管理されているものと、すべてのファイルのデータベースのエントリを保存しておく必要があります。

データベースのファイルおよびディレクトリごとに最大 2048 バイトが必要ですが、一般的な使用例では 1024 バイト未満になります。

### 一時的なイメージのボリュームとボリュームのキャッシュ

ボリュームが記録される前にハード・ディスク上の一時的なイメージのボリュームにアーカイブされたデータが最初に保存されてから、アーカイブ・デバイスに記録されています。一時的なハードディスク容量は、ボリュームの記録が成功した後に削除されます。Storagevaultのジョブの実行サイクルはアクティブなStoragevault毎に少なくとも2つのアーカイブデバイスに記録されるボリュームをテンポラリーに保存するためのHDDの空きスペースが必要です。

**注：**大容量のファイルをアーカイブする場合は、2つの大きなファイルを格納するために必要なすべてのボリュームのハード・ディスク・スペースを提供する必要があります。

ボリュームキャッシュは、テープまたはオブジェクトストレージやクラウドから読み取られたデータをキャッシュするために使用されています。これは、一時的なイメージのボリュームのディレクトリのサブディレクトリにあります。このキャッシュのサイズはPoINT Storage Managerの管理GUIのGeneralのDetailダイアログを使用して設定可能です。インストールサイズは20GBになっています。

## 2.2 PoINT TAFS クライアント

TAFSクライアントを、PoINT Storage Manager サーバーとは別のファイルサーバーにインストールすることを計画している場合、そのサーバーは、前述のオペレーティング・システム、RAM と CPU の要件を満たす必要があります。このシステムでは、ファイルサーバーとしても使用している場合は、このアプリケーションの要件に対応する必要があります。

## 2.3 PoINT Status Monitor

PoINT Status Monitor は、専用サーバーにインストールされている場合は、そのサーバー要件は、前述のオペレーティング・システムの要件と同じです。増設用のメモリ、CPU や HDD の容量を Status Monitor 用に確保する必要はありません。

## 2.4 PoINT Secondary Access Server

PoINT Secondary Access Server は、専用サーバーは、前述のオペレーティング・システム、RAM と CPU の要件を満たすサーバーにインストールする必要があります。PoINT のセカンダ

リアクセスサーバのデータベースのサイズは数ギガバイト（10 未満の GByte）と高速の SSD に保存されている必要があります。Secondary Access Sever は常時稼働している必要はありません。緊急時に PSM が稼働しているサーバーとは別のサーバーにインストールする必要があります。

## 2.5 PoINT User Controlled Archiving

PoINT User Controlled Archiving のクライアントコンポーネントは、Windows 7 と Windows 10、及び Windows Server 2008 R2 から Windows 2019 までにインストール出来ます。さらに .NET Framework 4.5.1 が移行が必要です。クライアントコンポーネントのインストール時に自動的にダウンロードされ、インストールされます。

## 2.6 PoINT Storage Manager – Web GUI

Web コンポーネントを必要に応じて、PoINT Storage Manager サーバと同じシステムにインストールすることができます。このケースでは、次のオペレーティング・システム・コンポーネントの PoINT Storage Manager をインストールする前にインストールされている必要があります。

- インターネットインフォメーションサービス (IIS)
- インターネットインフォメーションサービス / アプリケーション開発 / ASP
- インターネットインフォメーションサービス / アプリケーション開発 / ASP.NET (4.5 以降)
- インターネットインフォメーションサービス / 共通の HTTP 機能 / 静的コンテンツ
- インターネットインフォメーションサービス / 共通の HTTP 機能 / HTTP エラー
- インターネットインフォメーションサービス / セキュリティ / Windows 認証

複数のユーザが Web GUI を使用してアーカイブされたデータにアクセスする場合には、システムの要件に応じてサーバーの要件を調整する必要があります：

- 1 つの Storagevault 毎に追加の 2 GB の RAM
- 専用のハード・ディスクを使用して 1 日以内にすべてのユーザーによってアクセスされるとされるすべてのデータ容量を保存するために十分な HDD か SSD 容量が必要です。

### 2.6.1 ブラウザの互換性

PoINT Web GUI は最近のすべてのブラウザのバージョンと互換性があります。それは Firefox 63 から 67、Chrome 70 から 74、Safari 12 と Microsoft Edge がテストされています。

**注意：**一部のブラウザでは読み取りエラーのため、ファイルのダウンロードが中止された場合に正しく報告しません。このケースでは、ダウンロードしたファイルは、予告なしに小さくなっています。そのため、ダウンロードしたファイルのサイズを確認することを強くお勧めします。この問題は Firefox で観察されていません。



# 3 サポートされているストレージ・システム

この章では、サポートされているソースと PoINT Storage Manager のターゲットシステムに関する情報が含まれています。

お使いのデバイスがリストにない場合は、[www.point.de](http://www.point.de) を見るか、または PoINT Software & Systems GmbH 又は、有限会社オプティカルエキスパートにご連絡下さい。

## 3.1 ソース・システム (Performance Tier 階層管理のターゲット)

この章では、サポートされているソース・ストレージ・システムについての概要を説明します。一般的には、これらのソース・システムとディスク / フラッシュ技術を実装し、プライマリ・ストレージを構築します。

ベンダー	製品	バージョン	階層化の方法
(任意の NAS ベンダー)	NAS 製品で 'CIFS アクセスが提供されている (2)。		コピー / 移動 / WebLinks (7)
EMC	VNX (3)	7.0.35-3	コピー / 移動 / スタブ作成 (1)
	Unity (4)	4.2.0	コピー / 移動 / スタブ作成 (1)
NetApp	FAS Series (5)	7-mode : 7.3.2、7.3.5、7.3.6、8.0.1、8.1、8.1.3、8.2 Cluster mode : 8.3、9.0 ~ 9.6	コピー / 移動 / スタブ作成 (1)
Microsoft	Windows サーバ・システム (6) に基づいて	Windows Server 2008 R2 SP1, 2012 SP1 and 2012 R2 (Standard, Datacenter), 2016 and 2019 (Standard, Datacenter)	コピー / 移動 / スタブ作成 (1)

### ノート

- (1) この階層化メソッドのスタブを作成しポリシーベースのファイルの移行元システム（プライマリ・ストレージ）からの透過的に下位階層に移行されているファイルにアクセスする場合には、階層管理のターゲットシステムにすることができます。
- (2) では、次のシステムがテストされています。
  - NetApp E Windows NTFS および 'CIFS 共有フォーマットシリーズ
  - Promise VessRAID 1840
  - Promise VTrack E 610 f
  - Dell EMC Isilon
  - Windows で NTFS および 'CIFS 共有フォーマットされた STEC ZeusIOPS
- (3) 'Emc VNX ソフトウェアバージョン 7.0 .35-3 を使用してテストされています。

- (4) `Emc UnityVSA バージョン 4.2 で、FileMover スタブ作成用の API のバージョン 1.5 以上が必要です。
- (5) FAS シリーズにスタブ作成（個別の製品のマニュアルを参照してください）するための PoINT FAS Agent が インストールされている必要があります。
- (6) スタブ作成のための PoINT の TAFS エージェントがインストールされている必要があります。
- (7) ファイルを PoINT WebLink (Internet Shortcut) で置き換え、Web ブラウザーからアーカイブされたファイルのダウンロードかファイルを開くことを可能にします。

## 3.2 ターゲット・システム

この章では、サポートされているターゲットのストレージ・システムについての概要を説明します。サポートされているターゲットシステムは、中間層の Capacity Tier および / または Archive Tier として設定しデータを階層管理のデータ保存先として使用することができます。

### 3.2.1 ハードディスク（WORM）アプライアンスと NAS システム

ベンダー	製品	バージョン	Capacity Tier	Archive Tier
(任意の NAS ベンダー)	NAS CIFS アクセスを提供する製品		X	X
Dell/emc	Data Domain <sup>(1)</sup>	5.5.0.4		X
FAST LTA	Silent Cube Storage <sup>(2)</sup>		X	X
	Silent Brick <sup>(2)</sup>		X	X
富士通ストレージ	ETERNUS CS データ保護アプライアンス <sup>(3)</sup>			X
NetApp	AltaVault <sup>(4)</sup>	4.2P 1	X	X
	FAS シリーズ ( SnapLock ) <sup>(5)</sup>	7-mode、Cluster-mode	X	X
Quantum	Artico / Xcellis	5.4.0.1		X
StrongBox Data Solutions	StrongBox 、 T1, T3, T10, T20, T30 <sup>(6)</sup>	2.1.2.7.0		X

#### Notes

- (1) PoINT Storage Manager は EMC DataDomain の保管機能をサポートしています。この機能を使用するには、CIFS 共有が含まれる MTree に Retention が設定されていることを確認して下さい。使用する際には、新しい Storagevault を設定する場合にご希望の Retention 値を設定して下さい。保存期間 (retention) は、指定された設定を使用して、この Storagevault のすべてのボリュームに適用されます。PoINT Storage Manager で指定された保存期間の値は、最小値と最大値の範囲内に、MTree 用に設定されている必要があります。  
PoINT Storage Manager は CIFS 共有を使用して DataDomain にアクセスする必要があります。デバイスの設定を行う際には、共有フォルダへのアクセスのためのユーザー・アカ

ウントを入力するようにプロンプトが表示されます。このアカウントは、ストレージ・システムで書き込みと読み出しの権限を持っていることを確認します。

- (2) FAST LTA デバイスを Archive Tier として使用すると保存 ( RWRO トリガーは WORM として保存するように設定) または WORM とバージョン管理 ( RWRO トリガー) する必要があります。また、いわゆる「Safe Files」を作成し、ボリュームを有効にする必要があります。彼らは、拡張子が「safe」を使用しており、テキストまたは XML ファイル形式のいずれかに設定する必要があります。  
高速 LTA の PoINT Storage Manager で WORM との互換性は、「モード」の元のファイル構造を使用して Capacity Tier に使用することができます。
- (3) このオプションは、ライセンスキーで有効になっている場合 ETERNUS CS データ保護アプリケーション上の共有を PoINT Storage Manager で Archive Device(Tier)として設定することができます。PoINT Storage Manager は、ファイルシステムの「保護」のオプションが有効になっている場合は、これらのデバイス上での保存をサポートしています。Storagevault を設定する際の PoINT Storage Manager では、保持時間を設定することをお勧めします。PoINT Storage Manager は、デフォルトの保存期間に設定されている保持時間がない場合は、ファイルシステム用に設定されている保持期間を使用します。
- (4) Netapp AltaVault は、標準の HD / NAS Archive Device(Tier)としての PoINT Storage Manager で設定することができます。ライセンスのオプションでも設定されていることが必要です。  
PoINT Storage Agent Service のアカウントには、提供された CIFS のネットワーク共有フォルダへのアクセスを許可されているアカウントで動作する必要があります。
- (5) このオプションは、ライセンスキーで有効になっている場合には、FAS のアーカイブ階層でのアーカイブデバイスとして設定することができます。PoINT Storage Manager は NETAPP SnapLock 機能をサポートしています。この機能を使用するには、新しい Storagevault を作成するときに、目的のリテンションタイムスタンプを指定します。NetApp SnapLock は、指定した保存期間のタイムスタンプを使用して、Storagevault のすべてのボリュームが有効になっています。FAS ボリュームは CIFS ファイル・システムを使用して共有する必要があります。FAS の設定に関する詳細については、NetApp のマニュアルを参照してください。
- (6) ユーザーやアプリケーションがパージされている StorongBox にアーカイブされたファイルを読み取る際には、読み取りエラーが発生する、またはネットワークのタイムアウトを受け取る場合があります。そのケースでは、ユーザーやアプリケーションが後で再試行する必要があります。そのためには、データが適切な時間内のキャッシュに残っている必要があるため、StorongBox のデバイスに適切なファイルのキャッシュサイズを設定することを強くお勧めします。

## 3.2.2 クラウドとオブジェクトストレージ

PoINT Storage Manager はクラウドやオブジェクトストレージを Archive Tier(アーカイブ階層)でのアーカイブシステムとしてサポートしています。

次の表は、テストおよびサポートされているクラウドとオブジェクトストアのシステムについての概要を説明します。

ベンダー	製品	バージョン	PoINT コネクタ (1)
Amazon	AWS S3 Storage		ADV
Amplidata	Himalaya (2)	3.4.1	GEN - S3
	Amplistor (2)	3.4.1	GEN - S3

<b>Caringo</b>	Swarm <sup>(3)</sup>	CASStor Ver 6	ADV
<b>Cloudian</b>	HyperStore	6.2 、 7.0.1.1 7.1.2	GEN - S3
<b>Dell/emc</b>	Atmos <sup>(4)</sup>	2.0.1	ADV
	Centera <sup>(5)</sup>	3.3	ADV
	ECS <sup>(6)</sup>	2.1 、 2.2	GEN - S3
<b>HGST</b>	Active Archive <sup>(2)</sup>		ADV
<b>日立データシステム (HITACHI)</b>	HitachiCP <sup>(7)</sup>	6.1.0.113 /8.1.2	ADV
<b>Hitachi Vantara</b>	Hitachi Content Platform	8.0.0.9	GEN-S3
<b>IBM</b>	COS (Cloud Object Storage) <sup>(2)</sup>	3.11.1.14	GEN - S3
<b>Microsoft</b>	Azure <sup>(8)</sup>		ADV
<b>NetApp</b>	StorageGRID Webscale ( CDMI ) <sup>(9)</sup>	10.0 、 10.1 、 10.2 、 10.2.1	GEN CDMI
	StorageGRID Webscale ( S3 ) <sup>(2)</sup>	10.3 から 11.2	GEN - S3
<b>Quantum</b>	Lattus <sup>(2)</sup>	3.6.0	ADV
<b>Scality</b>	RING	4.2	GEN CDMI
<b>SUSE</b>	Enterprise Storage <sup>(2)、(10)</sup>	Version 4	GEN - S3
<b>Wasabi</b>	Cloud Object Storage		ADV

#### ノート

- (1) 特定のクラウドとオブジェクトストアシステムのサポートのための PoINT Storage Connector を使用する必要があります。PoINT Storage Manager を実行しているサーバーにインストールする必要があります。コネクタ モジュールの中には、ソフトウェアの配布パッケージに含まれています。コネクタの種類は、上記の表に示されているようにご利用いただけます。  
GEN - S3          S3 プロトコル用の汎用コネクタ  
GEN の CDMI      CDMI プロトコル用の汎用コネクタ  
ADV      このシステムの特定の機能をサポートしています。特に、実装されている対応するクラウド/オブジェクトストアシステムの高度なコネクタ
- (2) コネクタは、Simple Storage System S3 プロトコルを、ストレージ・システムと通信するために使用します。
- (3) コネクタがストレージ・システムとの通信のための単純なコンテンツ・ストレージ・プロトコル ( SCSP ) を使用しています。それに Caringo キャスター ソフトウェアバージョン 6 でテストされています。
- (4) コネクタは、ストレージ・システムとの通信のために ATMOS API を使用していません。
- (5) コネクタの 'EMC Centera SDK 3.3 を使用しており、 で CentraStar 4.1 と 4.2 とで Centera モードで 'EMC Atmos バージョン 2.0.1 は 'EMC Centera でテストされています。
- (6) このコネクタは、Simple Storage Service S3 プロトコルは、ストレージ・システムと通信するために使用します。オペレーティング・システムと 'EMC ECS の構成に応

じて、暗号化されていないトラフィック（ HTTP ）または TLS 1.0 、 1.1 または 1.2 を使用して HTTPS をサポートしています。

- (7) コネクタは、 HCP ストレージ・システムとの通信用に、API を使用しています。
- (8) コネクタには、マイクロソフトの Blob サービスの API を使用して、ストレージ・システムと通信しています。
- (9) NetApp StorageGRID Webscale、PoINT のコネクタ は、CDMI プロトコルを、ストレージ・システムへの接続を使用しています。 このコネクタはバージョン 10.3 以降では使用出来ません。
- (10) シングレチャバージョン 2 と SSL がサポートされています。

### 3.2.3 光ディスクシステム

次の表は、テストおよびサポートされているオプティカル・ストレージ・システム（単一のドライブとジュークボックスなど）について、概要を説明します。

ベンダー	製品	バージョン	Capacity Tier	Archive Tier	PoINT のコネクタ
(Single drive)	Cd/DVD/BD Single drive <sup>(1)</sup>			X	
(jukebox vendor)	CD / DVD / BD Jukebox - PoINT Jukebox Manager でサポートされている製品		X <sup>(2)</sup>	X	X <sup>(3)</sup>
Sony	ODS-L30M <sup>(4)</sup>	2.03		X	
	ODS-L60E (ODS-L30M へ追加)			X	
	ODS-L100E (ODS-L30M へ追加)			X	
	ODS-D77U/280U シングルドライブ			X	

#### ノート

- (1) の Cd/dvd/bd シングルドライブのサポートには、ドライブのサポートは、標準化されたマルチメディアコマンドをサポートする必要があります。
- (2) 元の WORM 互換性ファイルシステム構造になっています。
- (3) PoINT Jukebox Manager のコネクタを接続する必要があります。 詳細は PoINT Storage Manager の README のセクション「PoINT Jukebox Manager Connector」を参照してください。
- (4) Sony Optical Archive Software がインストールされている必要があります。 バージョン 4.03 およびこのソフトウェアの 4.4.0 はテストされています。

### 3.2.4 テープ・システム

次の表に、サポートされているテープ・システム（単一のドライブ、ローダー、アーカイブ階層でのアーカイブシステムとしてサポートされているライブラリ）についての概要を説明しています。

記載されているテープシステムでは、テープ技術を LT0-3 2 ~ 8 と LT07 TypeM を使用してサポートされています。

Vendor	Product	Version
Actidata	Actilib Library 2 U	
BDT	FlexStor II	
Cristie	GigaStream T 8	
	GigaStream T 24	
	GigaStream T 48	
	GigaStream T 560	
Dell/emc	Pwervault LTO 5-140 (シングルドライブ)	
	PowerVault TL2000	
	PowerVault TL4000	
HP	MSL2024	
	MSL4048	
	MSL8096	
	MSL6000 Series	
	StorageWorks 1/8 G2	
	Storage Works ULTRIUM LTO -3/4 /5/6 (シングルドライブ)	
HPE	StoreEver MSL 6480	
IBM	TS 2900/3100 テープ・ライブラリ	
	TS 3200 テープ・ライブラリ	
Overland	NeoSeries	
PivotStor	AP TL 2000	
	AP TL 4000	
	AP TL 8000	
Qualstar	'Rls -8202	
	'Rls -8204	
	'Rls -8236	
	'Rls -8244	
	'Rls -8404	
	'Rls -8444	
	'Rls -8560	
	'Rls -85120	
	TLS -8211	
	TLS -8222	
	TLS -8433	
	TLS -8466	
	TLS -88132	
	TLS -88264	
XLS -810160		

	XLS -810240	
	XLS -816110	
	XLS -820500	
	XLS -832700	
<b>Quantum</b> <sup>(1)</sup>	Scalar i3	FW 110 G. GS 185
	Scalar i500	
	Scalar i6	FW 110 G. GS 185
	Scale i6000	
<b>Spectra Logic</b>	T 50 e	
	T 120	
	T 200	
	T 380	
	T 680	
	T 950 V	
	T 950	
	TFinity ExaScale	
	Stack Tape Library	
<b>Oracle</b>	StorageTek SL 24	
	StorageTek SL 48	
<b>Tandberg</b>	LTO -6 HH (シングルドライブ)	3249
	Storage Library T 24	
	Storage Loader 2 U LTO	

**Note**

( 1 ) Quantum Scale Intelligent Library :

- ロボットは、テープドライブのドライバがインストールされている必要があります。
- 「Library-Assisted Drive Unload」と「Automatic Inventory」を有効にする必要があります。
- データと制御パスフェールオーバーがサポートされていません。これらの機能を無効にする必要があります。