

PoINT Storage Manager

Version 6.4 with Service Pack 4

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 – System Requirements and Supported Storage Systems

A publication of:
PoINT Software & Systems GmbH
Eiserfelder Str. 316

57080 Siegen, Germany

Phone: +49 (0) 271 / 3841 - 0

Mail: info@point.de

Web: www.point.de

© PoINT Software & Systems GmbH, 2020. All rights reserved.

Document Version: 1.7/6.4.2020/DG

Program Version: 6.4 SP4

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

The PoINT logo is a registered trademark of PoINT Software & Systems GmbH. All other trademarks belong to their respective owners.

Contents

History of Document.....	3
1 Overview	5
2 System Requirements.....	6
2.1 PoINT Storage Manager Server.....	6
2.1.1 Operating System	6
2.1.2 Server Hardware.....	6
2.2 PoINT TAFS Client	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 Browser Compatibility.....	8
3 Supported Storage Systems.....	9
3.1 Source Systems	9
3.2 Target Systems	10
3.2.1 Hard Disk (WORM) Appliances and NAS Systems	10
3.2.2 Cloud and Object Stores.....	11
3.2.3 Optical Systems.....	13
3.2.4 Tape Systems.....	14

History of Document

Document Version	Modification Date	Product Version	Modifications
1.0	09/11/2018	6.2 SP1	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 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 Sony ODS-D77U と ODS-D280U が追加されました。
			サポートデバイスに、IBM TS2900 が追加されました。
			LTO テクノロジーとして、LTO8 と LTO7 TypeM が追加されました。
1.3	03/28/2019	6.3 SP2	サポートされている Operating System として、WindowsServer2019 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	6.4 SP1	サポートデバイスに Oracle Cloud と Wasabi Cloud Storage が追加されました。
1.6	01/17/2020	6.4 SP3	サポートデバイスに iTernity iCAS と ObjectMatrix MatrixStore が追加されました。
1.7	04/06/2020	6.4 SP4	サポートデバイスに Sony ODA 第 3 世代と Scaleway Object Storage.が追加されました。

1 Overview

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

このドキュメントは、PoINT Storage Manager 製品のドキュメントと合わせてお読みになる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 System Requirements

2.1 PoINT Storage Manager Server

2.1.1 Operating System

PoINT Storage Manager Server と TAFS クライアントでサポートされているのは:

- Windows Server 2019 (Standard, Datacenter)
- Windows Server 2016 (Standard, Datacenter)
- Windows Server 2012 SP1 and 2012 R2 (Standard, Datacenter)
- Windows Server 2008 R2 SP1

前提条件

- .NET Framework 4.5.1 以降が必要です。PoINT Storage Manager インストールパッケージは、このバージョン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せん。お使いのコンピュータにインターネットアクセスがない場合は、PoINT Storage Manager をインストールする前に、.NET Framework 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 Server 2008 R2~2012 R2 には、「Windows のユニバーサル C ランタイムのアップデート」(KB2999226)が必要です。このアップデートは通常、Windows Update によって自動的にインストールされますが、このアップデートがない場合は起動に失敗する可能性があるため、PoINT Storage Manager をインストールまたはアップグレードする前に、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 Server Hardware

以下の要件は、PoINT Storage Manager の正しい動作を保証するものです。ただし、サーバをファイル・サービスなど他のユースケースでも使用する場合は、それに応じた要件を採用する必要があります。

CPU

PoINT Storage Manager を使用するには、サポートされているオペレーティング・システムのいずれかを実行可能な 64 ビット (x64) CPU が必要で、最低 4 コアが必要です。1 つの Storage Vault につき 1 つの CPU コアを用意することをお勧めします。

RAM

最低 8 GByte で、Storage Vault 毎に 4GB の追加が必要です。

Hard Disk

インストールするハードディスクは NTFS でフォーマットする必要があります。また、一時的なアーカイブボリュームやデータベースに使用されるパーティションは、暗号化や圧縮されてはいけません。

Program Files

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。

Storage Vault Databases

データベースは NTFS フォーマットのハードディスク・パーティション上に配置され、PoINT Storage Manager が管理するすべてのファイルのデータベース・エントリを保存するための十分なスペースが必要です。

データベースは、ファイルとディレクトリごとに最大 2048 バイト必要ですが、一般的な使用例では 1024 バイト以下になります。

Temporary Image Volumes and Volume Cache

アーカイブされたデータは、ボリュームがアーカイブ デバイスに移行される前に、最初にハードディスク上の一時的なイメージ ボリュームに保存されます。一時的なハードディスクのスペースは、ボリュームの移行が成功すると解放されます。Storage Vault Archive ジョブサイクルが実行されている間は、少なくとも 2 つのボリュームのスペースが必要です。複数のジョブが同時に実行されている場合は、それぞれに十分なディスク容量が必要です。

Note: 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、テープやオブジェクトストアデバイスから読み込んだデータをキャッシュするために使用されます。これは、一時イメージ・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 Advanced Settings ダイアログで設定できます。インストール後のサイズは 20GByte に設定されています。

2.2 PoINT TAFS Client

PoINT Storage Manager サーバとは別のファイルサーバに PoINT TAFS Client をインストールする場合、そのサーバは前述のオペレーティングシステム、RAM、CPU の要件を満たす必要があります。システムはファイルサーバとしても使用されるため、このアプリケーションに要件を適合させる必要があります。

2.3 PoINT Status Monitor

PoINT Status Monitor を専用サーバーにインストールする場合、そのサーバーは前述のオペレーティング・システム要件を満たす必要があります。PoINT Status Monitor には、RAM、CPU、ハードディスクの追加要件はありません。

2.4 PoINT Secondary Access Server

PoINT セカンダリ・アクセス・サーバは、前述の OS、RAM、CPU の要件を満たす専用サーバにインストールする必要があります。PoINT セカンダリアクセスサーバのデータベースは、数 GByte (10GByte 以下) のサイズとなりますので、高速な SSD に格納する必要があります。

2.5 PoINT User Controlled Archiving

PoINT User Controlled Archiving のクライアントアプリケーションは、Windows 7 および Windows 10、および Windows Server 2008 R2 から Server 2019。さらに、.NET Framework 4.5.1 以降が必要です。必要に応じて、このフレームワークは自動的にダウンロードされ、クライアントアプリケーションのインストール中にインストールされます。

2.6 PoINT Storage Manager - Web GUI

Web コンポーネントは、オプションで PoINT Storage Manager Server と同じシステムにインストールすることができます。この場合、PoINT Storage Manager をインストールする前に、以下の追加のオペレーティングシステムコンポーネントをインストールしておく必要があります。

- Internet Information Services
- Internet Information Services/Application Development/ASP
- Internet Information Services/Application Development/ASP.NET (4.5 or later)
- Internet Information Services/Common HTTP Features/Static Content
- Internet Information Services/Common HTTP Features/HTTP Errors
- Internet Information Services/Security/Windows Authentication

複数のユーザーが 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は、それに応じてシステム要件を調整する必要があります。

- Storagevault 毎に 2 GByte RAM の追加
- 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思わ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 Browser Compatibility

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。

ノート：一部のブラウザでは、読み込みエラーによりファイルのダウンロードが中断された場合、正しく報告されません。この場合、ダウンロードされたファイルは予告なしに短縮されます。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 では観測されていません。

3 Supported Storage Systems

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 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 Source Systems

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。

Vendor	Product	Tested Versions	Tiering Method
(Any NAS vendor)	NAS product offering CIFS access ⁽²⁾		Copy / Move / Web Links ⁽⁶⁾
Dell EMC	Isilon	8.2.0	Copy / Move / Sym Links ⁽⁷⁾
	Unity ⁽³⁾	4.2.0	Copy / Move / Stubbing ⁽¹⁾
	VNX ⁽³⁾	7.0.35-3	Copy / Move / Stubbing ⁽¹⁾
NetApp	FAS Series ⁽⁴⁾	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 through 9.7	Copy / Move / Stubbing ⁽¹⁾
Microsoft	Windows Server based systems ⁽⁵⁾	Windows Server 2008 R2 SP1, 2012 SP1 and 2012 R2 (Standard, Datacenter), 2016 and 2019 (Standard, Datacenter)	Copy / Move / Sym Links ⁽⁷⁾ / Stubbing ⁽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) 以下のシステムがテストされています。
 - NetApp E-Series formatted with Windows NTFS and CIFS share
 - Promise VessRAID 1840i
 - Promise VTrack E610f
- (3) FileMover API version 1.5 かそれ以上がファイルをスタブにするためには必要です。
- (4) ファイルをスタブにするには NetApp FAS Agent のインストールが必要です。（専用のマニュアルを参照して下さい）。
- (5) ファイルをスタブにするには PoINT TAFS Agent のインストールが必要です。
- (6) 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。

- (7) CIFS 共有を使用している場合には、アーカイブされたファイルをシンボリックリンクに置換えデータソースとなっているシステムからの透過的なアクセスを提供します。

3.2 Target Systems

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 Hard Disk (WORM) Appliances and NAS Systems

Vendor	Product	Version	Capacity Tier	Archive Tier
(Any NAS vendor)	NAS products offering CIFS access		X	X
DELL EMC	Data Domain ⁽¹⁾	5.5.0.4		X
FAST LTA	Silent Cube Storage ⁽²⁾		X	X
	Silent Brick ⁽²⁾		X	X
Fujitsu Storage	ETERNUS CS Data Protection Appliance ⁽³⁾			X
iTernity	iCAS	3.7.1.0		X
NetApp	AltaVault ⁽⁴⁾	4.2P1	X	X
	FAS Series (SnapLock) ⁽⁵⁾	7-Mode, Cluster Mode	X	X
Quantum	Artico / Xcellis	5.4.0.1		X
StrongBox Data Solutions	StrongBox T1, T3, T10, T20, T30 ⁽⁶⁾	2.1.2.7.0		X

ノート

(1) PoINT Storage Manager は、EMC Data Domain の保持機能をサポートしています。この機能を使用するには、使用する CIFS 共有を含む MTree でリテンションが有効になっていることを確認し、新しい Storage Vault を構成する際に必要なリテンション値を指定します。保持は、指定した設定を使用して、このストレージ・ポールのすべてのボリュームに適用されます。PoINT Storage Manager で指定された保持値は、MTree に設定された最小値と最大値の範囲内でなければなりません。

PoINT Storage Manager は、CIFS 共有を使用して EMC Data Domain にアクセスする必要があります。デバイスの設定中に、共有へのアクセス権を持つユーザーアカウントを入力するよう促されます。このアカウントがストレージシステム上で知られており、CIFS 共有への読み書き権限を持っていることを確認してください。

(2) FAST LTA サイレントキューブまたはサイレントブリックをアーカイブティアで使用するには、FAST LTA デバイス上のボリュームを「WORM with retention (RWRO triggered)」または「WORM with retention and versioning (RWRO triggered)」に設定する必要があります。さらに、いわゆる「セーフファイル」の作成をボリュームに対して有効にする必要

があります。これらのファイルは、拡張子「safe」とテキストまたはxmlファイル形式のいずれかを使用するように構成されていなければなりません。

FAST LTA アプライアンスは、PoINT Storage Manager の「WORM 互換性のあるオリジナルファイル構造」モードを使用して、容量ティアで使用することができます。

(3) ETERNUS CS データ保護アプライアンス上のシェアは、ライセンスキーでこのオプションが有効になっている場合、PoINT Storage Manager でアーカイブデバイスとして構成することができます。PoINT Storage Manager は、ファイルシステムの “protectable ”オプションが有効になっている場合、これらのデバイスの保持をサポートします。Storage Vault を構成する際に、PoINT Storage Manager で保持時間を設定することができます。PoINT Storage Manager で保持時間が設定されていない場合、ファイル システムに設定されている場合は、デフォルトの保持時間が使用されます。

(4) NetApp AltaVault ストレージアプライアンスは、PoINT Storage Manager のアーカイブデバイスとして、標準の HD/NAS アーカイブデバイスとして構成することができます。また、PoINT Storage Agent Service Account が、提供された CIFS ネットワーク共有にアクセスする権限を持っている場合は、Storage Vaults の Capacity Tier として構成することもできます。

(5) ライセンス キーでこのオプションが有効になっている場合、NetApp FAS ボリュームをアーカイブ階層のアーカイブ デバイスとして設定できます。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 Storage Vault を作成する際に、必要な保持タイムスタンプを指定します。これにより、指定した保持タイムスタンプを使用して、この Storage Vault のすべてのボ リュームに対して NetApp SnapLock が有効になります。NetApp 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。NetApp FAS の設定の詳細については、NetApp のドキュメントを参照してください。

(6) StrongBox にアーカイブされたパージ済みファイルをユーザーやアプリケーションが読み込もうとすると、データをテープから読み込まなければならない場合、読み取りエラーやネットワークタイムアウトが発生する可能性があります。この場合、ユーザーやアプリケーションは後でアクセスを再試行しなければなりません。そのため、StrongBox デバイス上で適切なファイル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 Cloud and Object Stores

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。

Vendor	Product	Version	PoINT Connector ⁽¹⁾
Amazon	AWS S3 Storage		ADV
Amplidata	Himalaya ⁽²⁾	3.4.1	GEN-S3
	Amplistor ⁽²⁾	3.4.1	GEN-S3

Caringo	Swarm ⁽³⁾	CASStor Ver 6	ADV
Cloudian	HyperStore	6.2, 7.0.1.1, 7.1.2-7.1.7	GEN-S3
DELL EMC	Atmos ⁽⁴⁾	2.0.1	ADV
	Centera ⁽⁵⁾	3.3	ADV
	ECS ⁽⁶⁾	2.1, 2.2	GEN-S3
HGST	Active Archive ⁽²⁾		ADV
Hitachi Data System (HDS)	HitachiCP ⁽⁷⁾	6.1.0.113	ADV
Hitachi Vantara	Hitachi Content Platform	8.0.0.9	GEN-S3
IBM	COS (Cloud Object Storage) ⁽²⁾	3.11.1.14	GEN-S3
Microsoft	Azure ⁽⁸⁾		ADV
NetApp	StorageGRID Webscale (CDMI) ⁽⁹⁾	10.0, 10.1, 10.2, 10.2.1	GEN-CDMI
	StorageGRID Webscale (S3) ⁽²⁾	10.3 through 11.3	GEN-S3
ObjectMatrix	MatrixStore		GEN-S3
Oracle	Oracle Cloud ⁽¹¹⁾		GEN-S3
Quantum	Lattus ⁽²⁾	3.6.0	ADV
Scaleway	Object Storage		GEN-S3
Scality	RING	4.2	GEN-CDMI
SUSE	Enterprise Storage ^{(2),(10)}	Version 4	GEN-S3
Wasabi	Cloud Object Storage ⁽¹²⁾		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、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 CASStorVersion6 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) Virtual Host Style のアドレスは、novhs をオプションにする際には使用不可。
- (11) S3 Connector をインストールして、Object Store の選択から Wasabi を選択。

3.2.3 Optical Systems

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。

Vendor	Product	Version	Capacity Tier	Archive Tier	PoINT Connector
(Single drive vendor)	CD/DVD/BD single drive products ⁽¹⁾			X	
(Jukebox vendor)	CD/DVD/BD jukebox products supported by PoINT Jukebox Manager ⁽³⁾		X ₍₂₎	X	X ₍₅₎
Sony	ODS-L30M ⁽⁴⁾	2.03		X	
	ODS-L60E (option to ODS-L30M)			X	
	ODS-L100E (option to ODS-L30M)			X	
	ODS-D77U standalone drive ⁽⁴⁾			X	
	ODS-D380U standalone drive ^{(4) (5)}			X	

ノート

- (1) CD/DVD/BD シングルドライブのサポートには、ドライブのコマンドは、標準化されたマルチメディアコマンド (MMC) をサポートする必要があります。
- (2) Capacity Tier として “Original File Structure with WORM Compatibility” を使用します。
- (3) PoINT Jukebox Managr 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 Disc Archive Software のインストールが必要です。Versions 4.0.2 から 4.4.0 と 5.0.0 でテストされています。
- (5) ODA cartridge の第 1, 第 2、と第 3 世代がサポートされています。

3.2.4 Tape Systems

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 LTO-3 2 ~ 8 と LTO7 TypeM を使用してサポートされています。

Vendor	Product	Version
actidata	actilib Library 2U	
BDT	FlexStor II	
Cristie	GigaStream T8	
	GigaStream T24	
	GigaStream T48	
	GigaStream T560	
DELL EMC	Power Vault LTO5-140 (single drive)	
	PowerVault TL2000	
	PowerVault TL4000	
HP	MSL2024	
	MSL4048	
	MSL8096	
	MSL6000 Series	
	StorageWorks 1/8 G2	
	Storage Works Ultrium LTO-3/4/5/6 (single drive)	
HPE	StoreEver MSL6480	
IBM	TS2900 Tape Library	
	TS3100 Tape Library	
	TS3200 Tape Library	
Overland	NeoSeries	
PivotStor	AP TL2000	
	AP TL4000	
	AP TL8000	
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	
Quantum⁽¹⁾	Scalar i3	FW 110G.GS185
	Scalar i500	
	Scalar i6	FW 110G.GS185
	Scalar i6000	
Spectra Logic	T50e	
	T120	
	T200	
	T380	
	T680	
	T950v	
	T950	
	TFinity ExaScale	
	Stack Tape Library	
SUN	StorageTek SL24	
	StorageTek SL48	
Tandberg	LTO-6 HH (single drive)	3249
	Storage Library T24	
	Storage Loader 2U LTO	

ノート

(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。