

Quantum

Scalar i3を使用した
Autodesk Flame のバックアップ

映像データの 保管/バックアップ どうしていますか？

- 映像データの高解像度化によるデータ容量の増大
 - アーカイブデータをプライマリストレージに保存するとプライマリストレージがすぐにいっぱいになってしまう
- 終わったプロジェクトデータのバックアップ
 - **いつかまた使うかもしれないから残しておきたい**
 - **資産として長期保管しておきたい**
- バックアップストレージなどの容量不足！！
 - 大容量、長期保存データを保管することでコストがかかる
 - マルウェア感染などによるデータの破壊 / 改ざん

映像データの 保管/バックアップ どうしてますか？

- 外付けHDDへ保管？
 - マウントの手間、保管場所の確保、データの管理が行き届かない、破損のおそれ、セキュリティの問題
- LTOへバックアップ？
 - テープの手動交換、保管場所の確保、管理コスト
- バックアップ用NAS？
 - 長期保存には向いていない
 - 費用を抑えた大容量ストレージでは無停止での切替えが難しい
 - 手動バックアップのため管理コストがかかる
- クラウドへバックアップ？
 - 大容量バックアップに向いていない
 - 障害時、復旧までに時間がかかる

Quantum

Scalar i3

テープライブラリの活用



Quantum

Scalar i3

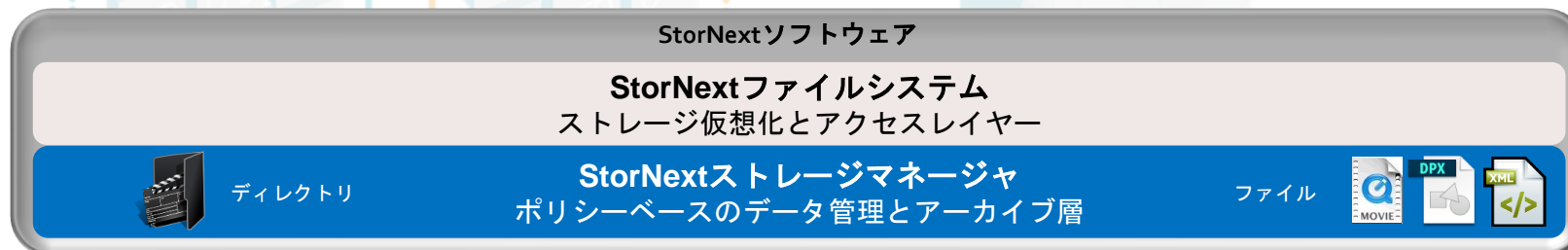
テープライブラリの活用

- テープストレージの強み
 - 大容量
 - アクセス頻度が低く長期保存が必要なデータ（コールドデータ）の管理が得意。逆によく使うデータには向いていない。
 - 省エネ
 - 導入、継続が低コスト
 - ランサムウェアなどのマルウェア対策
- Scalarの強み
 - バックアップの自動化
 - StorNextによって自動化ができるため管理時間の短縮が可能
 - 省スペース、スケーラブル
 - 多層バックアップが可能

Quantum

StorNext Storage Manager とは

- Storage Managerとは



- データ管理とアーカイブを統合した高性能共有ファイルシステム**
 - 同じStorNext MDCのライセンスされたオプションで動作します
- 多層アーカイブを作成**
 - TBからPBまでのスケールキャパシティ
 - 再利用、収益創出のための透過的なデータアクセスを提供します
 - 作成された新しい/変更されたコンテンツの自動保護
 - パフォーマンスのニーズが高まるにつれてモジュール式に拡張
- コンテンツを複数のストレージプラットフォームにコピーまたは移動する**
 - 高性能ディスク、ニアラインディスク、LTOテープ、Lattus Object Storageおよび外部アプライアンス（NFSを使用するNASを含む）
 - 豊富なポリシーエンジン、ニーズに合わせてカスタマイズ可能
 - パフォーマンスのニーズが高まるにつれてモジュール式に拡張

- Scalar i3 モジュール追加

Quantum

StorNext
Storage Manager
とは



モジュール	ベース	ベース+ 1 拡張モジュール	ベース+ 2 拡張モジュール	ベース+ 3 拡張モジュール
ラックサイズ	3U	6U	9U	12U
テープスロット(max)	50	100	150	200
テープドライブ(max)	3	6	9	12
LTO-8での容量	600TB	1.2PB	1.8PB	2.4PB

Quantum

StorNext Storage Manager の機能

- Storage Managerの機能

- ポリシーの設定
- Store
- Truncation
- Retrieve
- Recover
- Export
- Import

Quantum

StorNext Storage Manager の機能

- ポリシーの設定
 - Storage Managerストレージポリシーは、様々な機能がディレクトリおよびそのサブディレクトリ内のファイルをどのように管理するかを定義します。
- 例えば・・・
 - コピーをいくつ作成するか
 - 監視フォルダの場所
 - データを格納するときに使用するメディアの種類
 - データ変更後のデータ保存時間
 - ファイルが変更された後にファイルを切り捨てるまでの時間
 - データを正副でバックアップ

Quantum

StorNext Storage Manager の機能

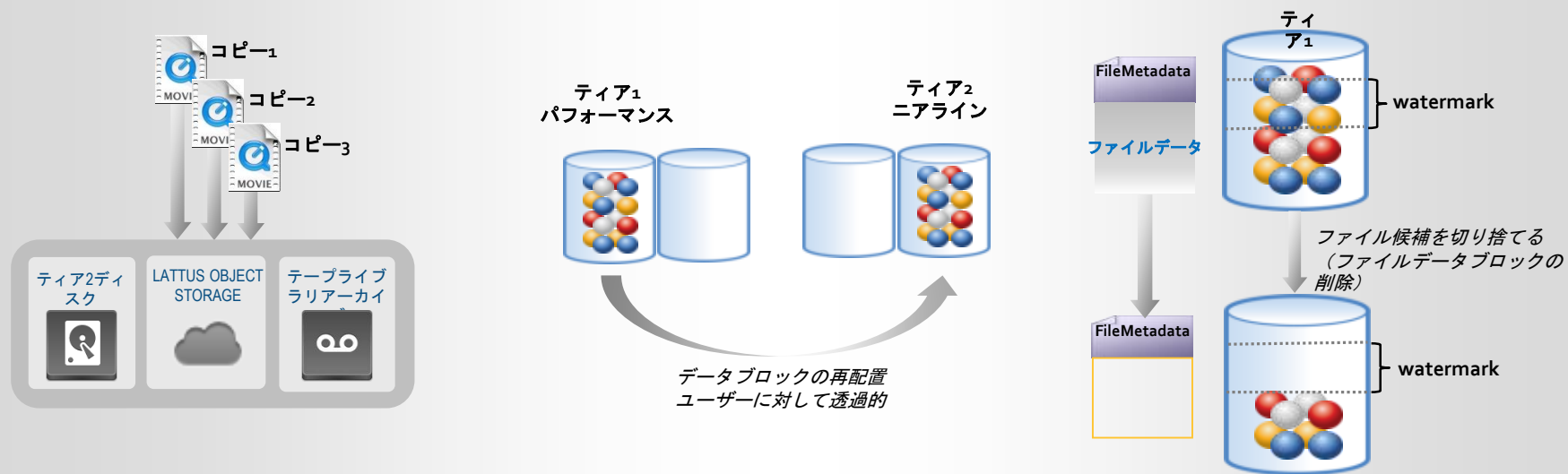
コンテンツを保護する

1. ストア/アーカイブ
ニアライン/アーカイブストレージに
コンテンツをコピーする

ディスクスペース管理

2a. Relocate :
データブロックを第2層に移動

2b. Truncate :
Tier1からデータブロックを削除する

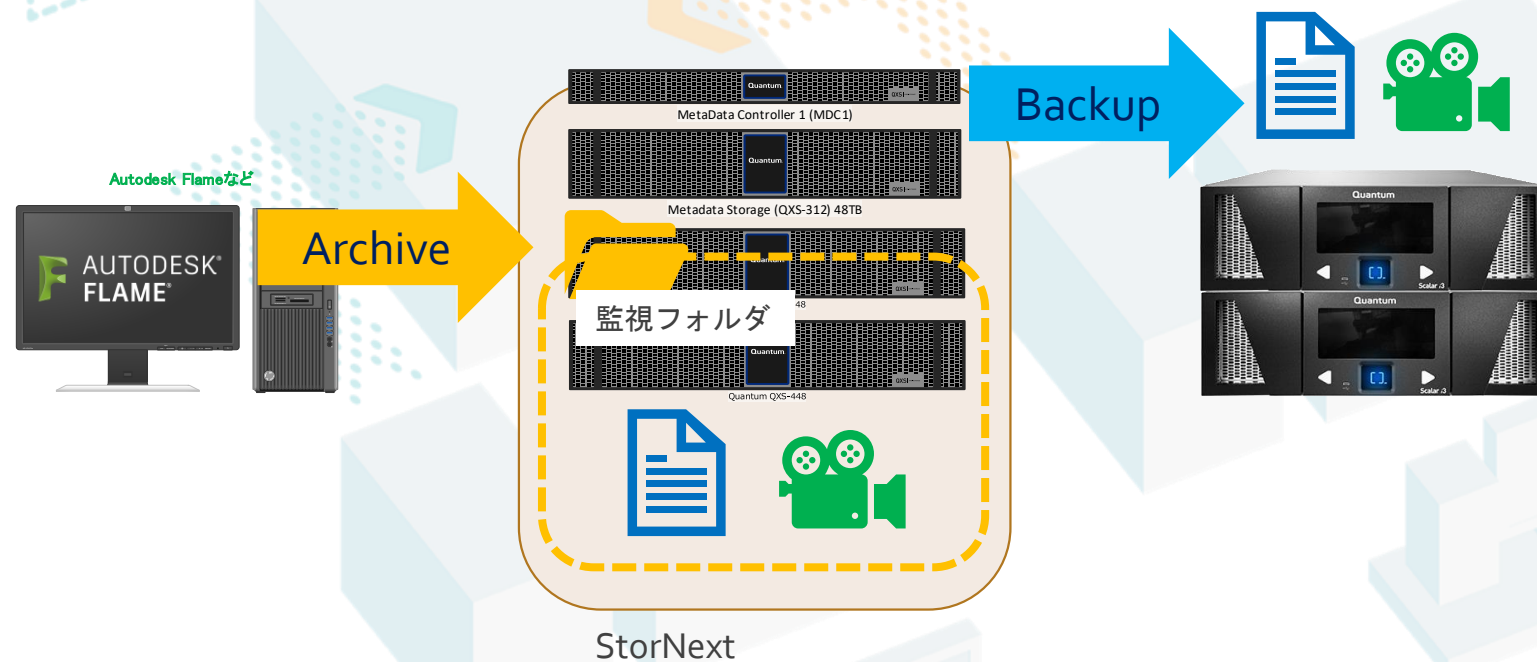


Quantum

StorNext
Storage Manager
の機能

- Store (保存)

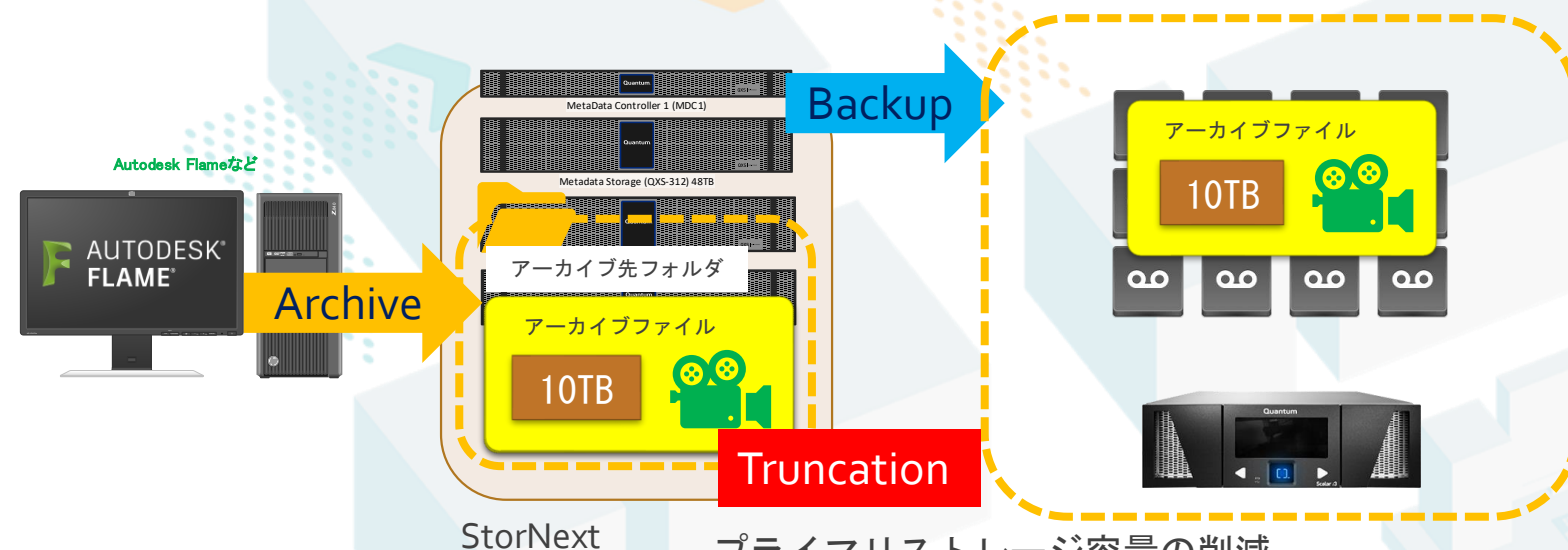
- ポリシーに従ってテープライブラリやバックアップストレージに保存されます。



Quantum

StorNext Storage Manager の機能

- Truncation (切り捨て)
 - StorNextファイルシステムのスペース管理を自動化
 - スペース管理のためファイルブロックを自動的に削除します。
iノード、スタブファイルは残します。

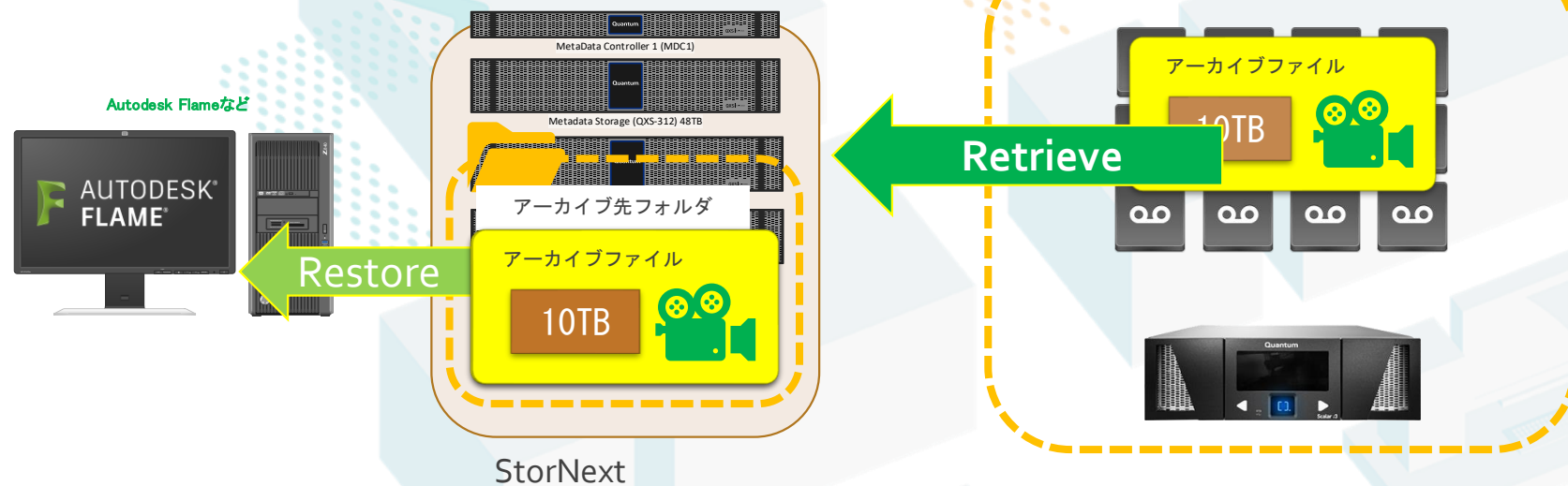


プライマリストレージ容量の削減
Flameからはアーカイブファイルが見えます。

Quantum

StorNext Storage Manager の機能

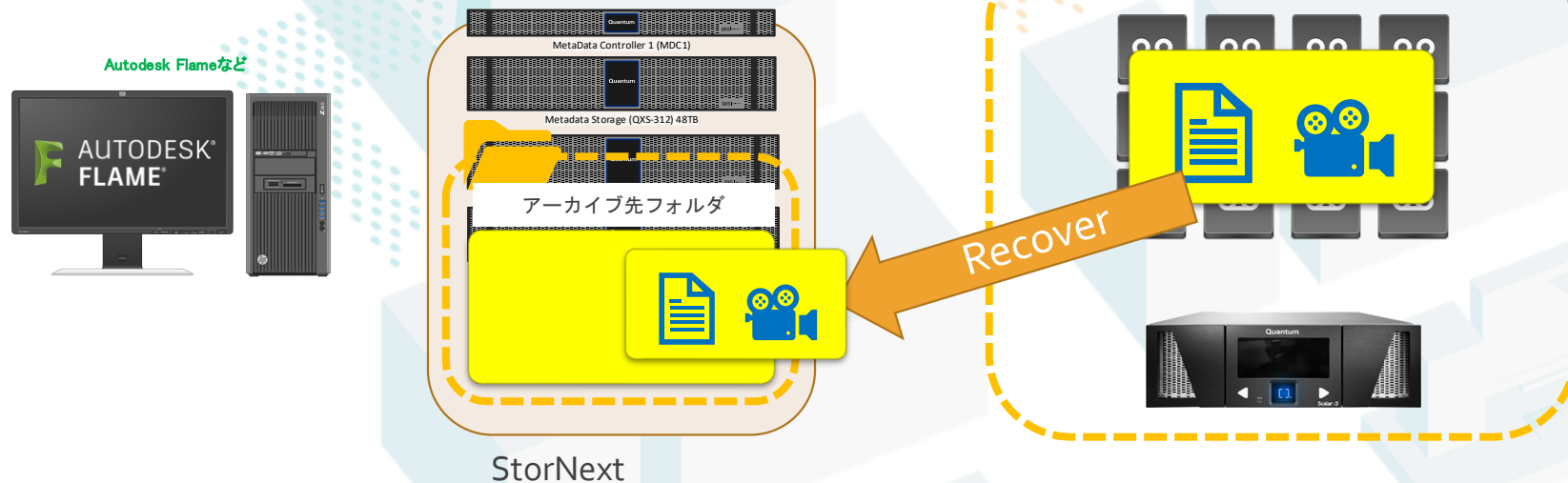
- Retrieve (取り出し)
 - TruncationされたファイルをStorNextファイルシステムに読み戻します。



Quantum

StorNext
Storage Manager
の機能

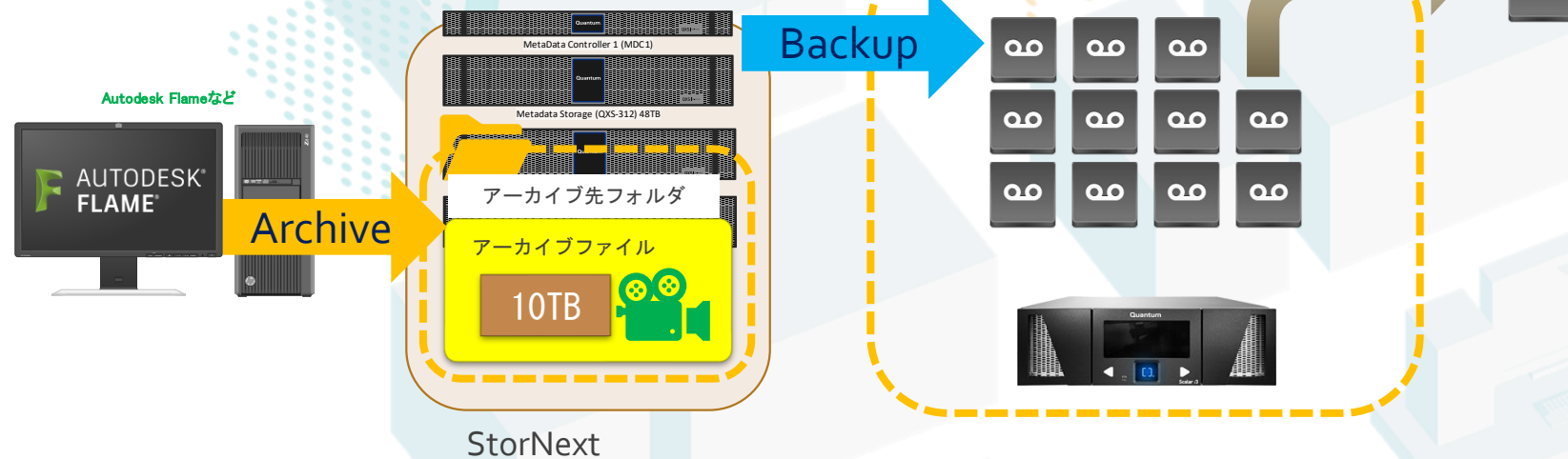
- Recover (復元)
 - 削除されたファイルをバックアップから復元します。



Quantum

StorNext Storage Manager の機能

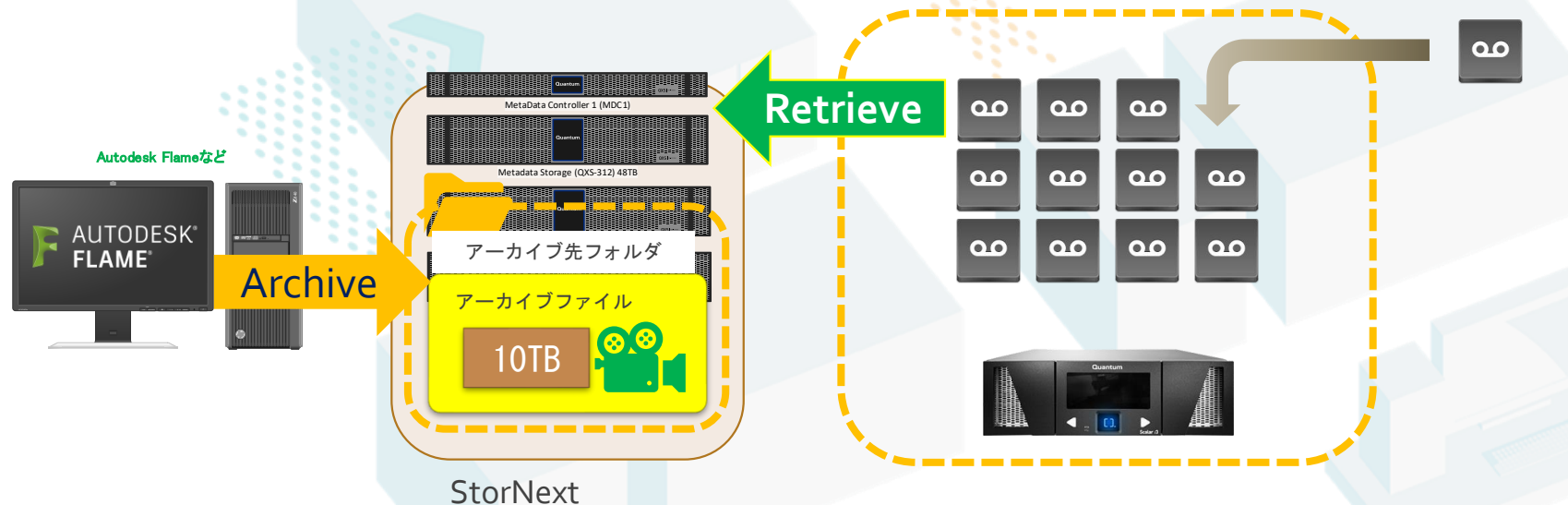
- Export (LTOメディアの取り出し)
 - ファイルデータを含んだLTOメディアを取り出すことができます。



Quantum

StorNext
Storage Manager
の機能

- Import (LTOメディアの取り込み)
 - ファイルデータを含んだLTOメディアを取り込むことができます。



Quantum

Storage

vs

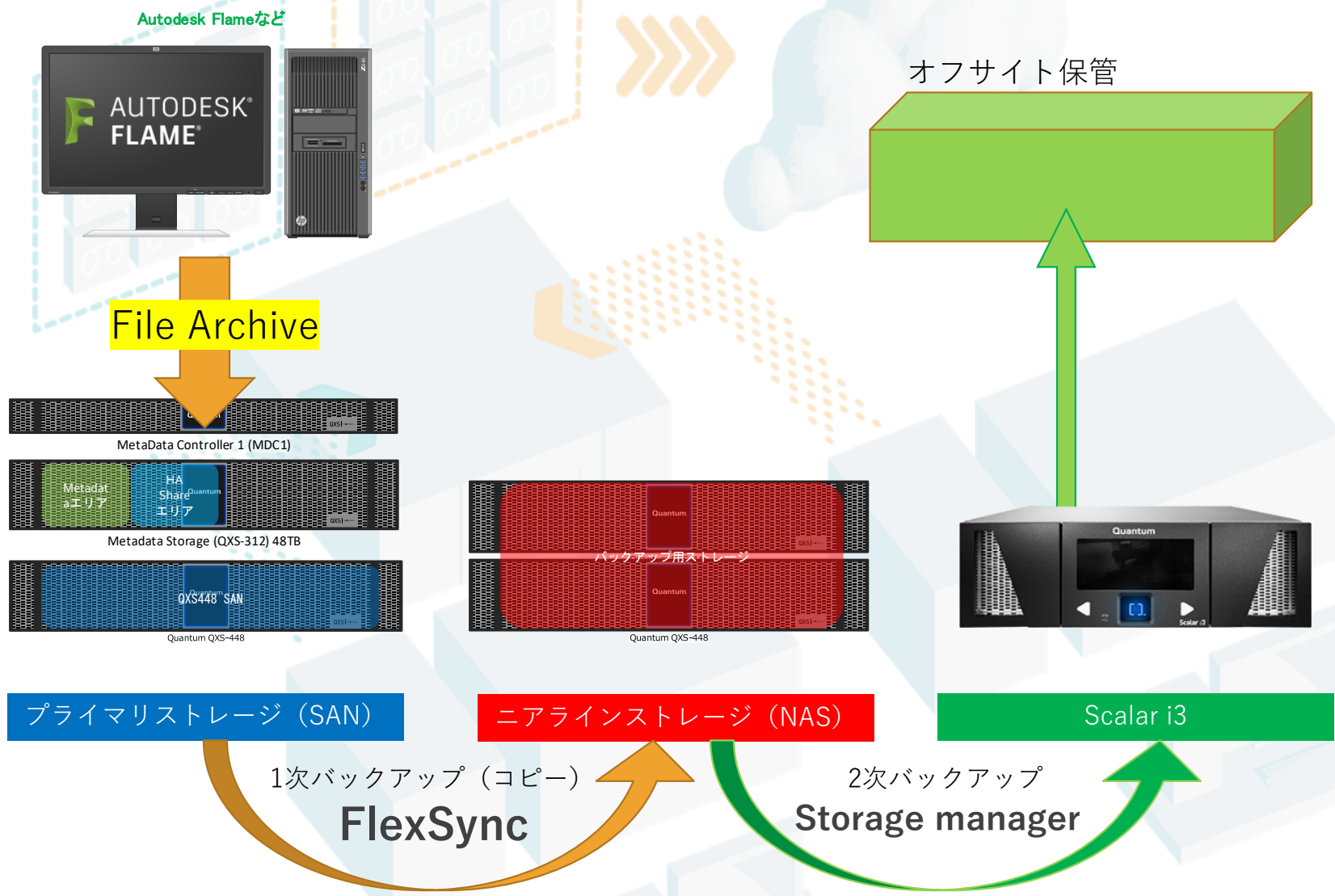
Tape Library

	Storage A 低速度NASストレージ	StorageB 高速DASストレージ	Scalar i3
容量	600TB	600TB	600TB LTO-8×20本+クリーニングテープ ×5本+ドライブ2式(圧縮時)
占有ユニット数	10 U	8U	3U
概算価格	530万～	1560万～	300万～
拡張追加コスト	高	高	低 (LTOメディア) 中 (Library拡張)

- 低い導入/継続コスト
- スケーラブルなライブラリ管理
- 自動化による管理時間の短縮
- 多層化バックアップによるデータ保護

Quantum

Autodek Flame
でのバックアップ例

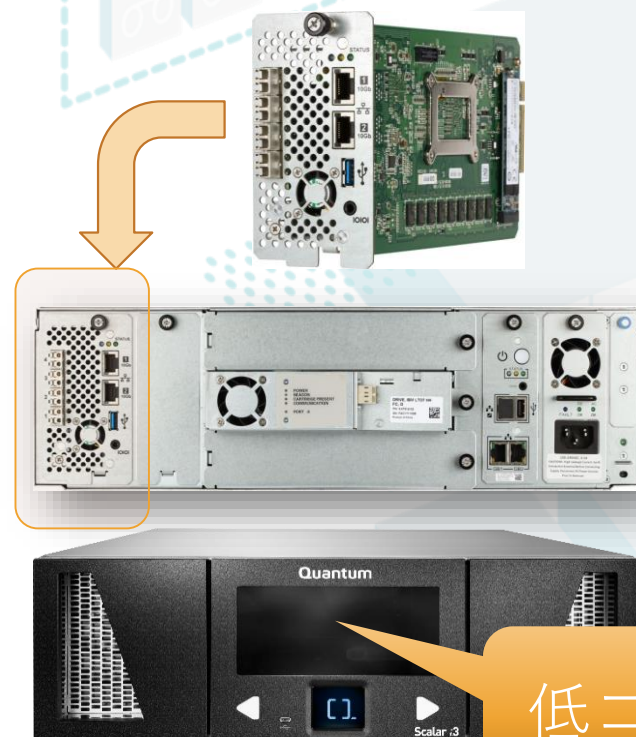


Quantum

オプションカード
iBlade

- iBlade

- テープライブラリ コンバージド ソリューションシステム。




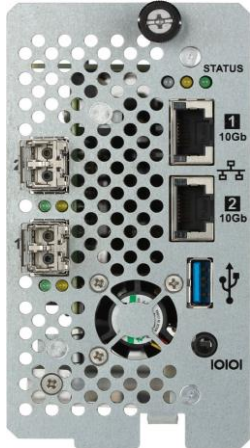
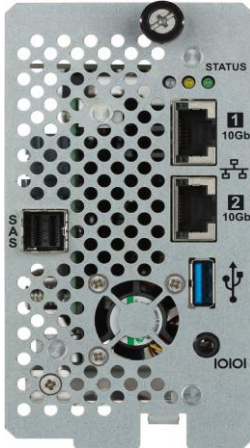
- テープライブラリ内に収納できるサーバ
- 用途に合わせた種類のサーバ提供が可能
- Scalar i3、i6用に提供
- LTFSアプライアンスと同等の機能
- 100万（SASタイプ）～

低コスト大容量テープストレージに！

Quantum

オプションカード iBlade

- iBladeの種類

			
インターフェース	16Gb FC x4	16Gb FC x2	12Gb SAS x1
サポートドライブ数	4	2	4
対応ライブラリ	i3 & i6	i3 & i6	i3
搭載OS	Windows Server 2016 (Veem用モデル) CentOS 7.2 (LTFS Applianceモデル)		
ストレージ	eMMC 128GB、SSD 256GB		
メモリ	16GB		
LANポート	10Gb x2		

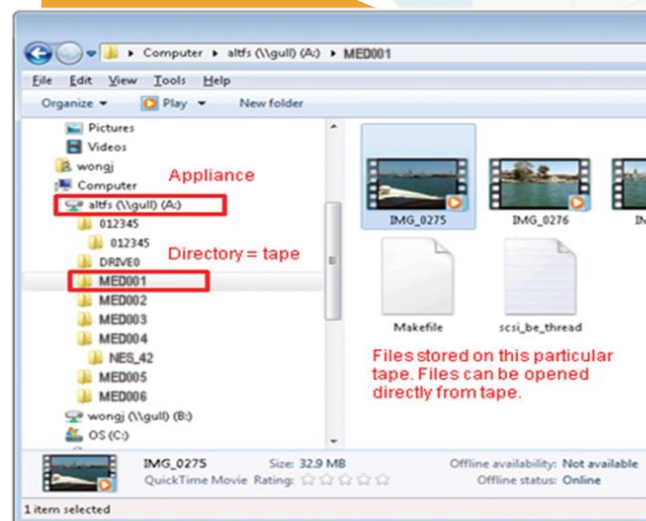
Quantum

オプションカード
iBlade

• コンバージド・LTFS テープ・アーカイブシステム



- LTFSアプリケーションの iBlade
- テープライブラリとLTFSサーバを一体化
- テープライブラリの背面にサーバを内蔵
- 省スペース、省電力
- 一体サポート



- ドラッグ・ドロップまたはスクリプトによるデータ移動
- ライブラリの管理と制御は、ライブラリのイーサネットポートを介して行われます。

Quantum

オプションカード
iBlade

- コンバージド・Veeam テープ・バックアップシステム



• テ

New File to Tape Job

Files and Folders
Specify files and folders to be backed up by this job.

Name: _____ Server: r7104.isv.quantum.com

New File to Tape Job

Full Backup
Choose media pool and set schedule for full backups.

Name: _____ Media pool for full backups: i6_1 LTO7 (Quantum Scalar i6_1)

Files and Folders: _____ Server: r7104.isv.qua...

New File to Tape Job

Summary
You can copy the job settings below for the future reference.

Name: _____ Summary:
Name: File to Tape Job 1
Files and Folders: _____ Media pool for full backups: i6_1 LTO7
Full Backup: _____ Media pool for incremental backups: i6_1 LTO7
Command line to start the job on backup server: _____

Quantum Veeam Backup & Replication Job Tools

HOME VIEW JOB

Start Stop Retry Active Full Statistics Report Edit Clone Disable Delete

Job Control Details Manage Job

BACKUP & REPLICATION

Jobs Tape Last 24 Hours Success Failed

Search: Type in an object name to search for

NAME	TYPE	OBJECTS	STATUS	LAST RES...	NEXT RUN	TARGET
File to Tape Job 1	File to Tape Backup	1	Stopped	Success	<not scheduled>	i6_1 LTO7

バックアップの為に必要

必要ない!