

PoINT Archival Gateway

Use Cases & Case Studies

October 2020

PoINT Archival Gateway

Tape-based S3 Object Storage

Software Solution

Scales by Node



High Availability



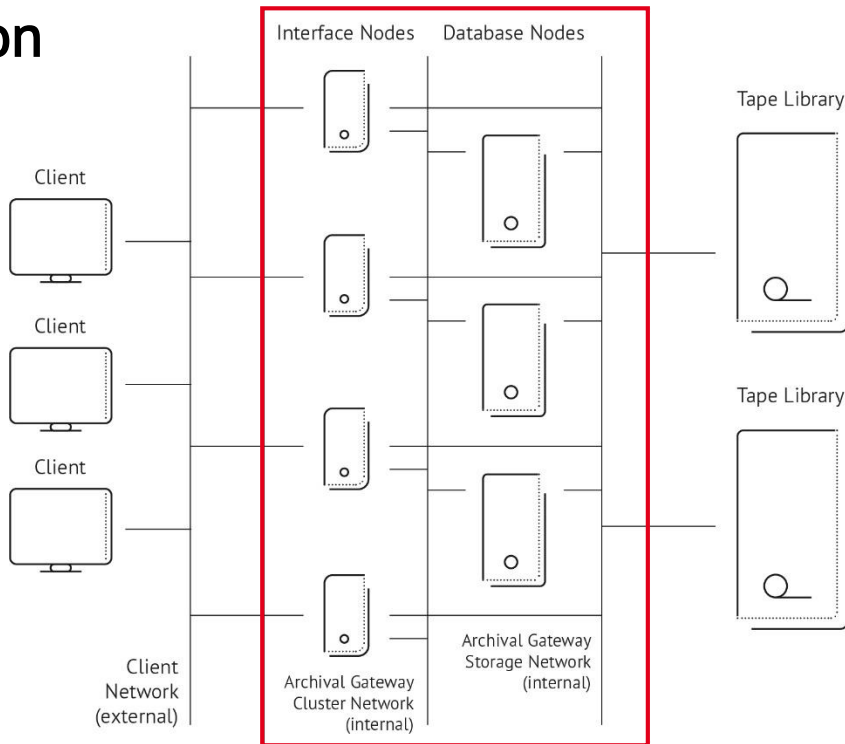
Native S3 API



Erasure Coding
for tape storage



Object
Versioning



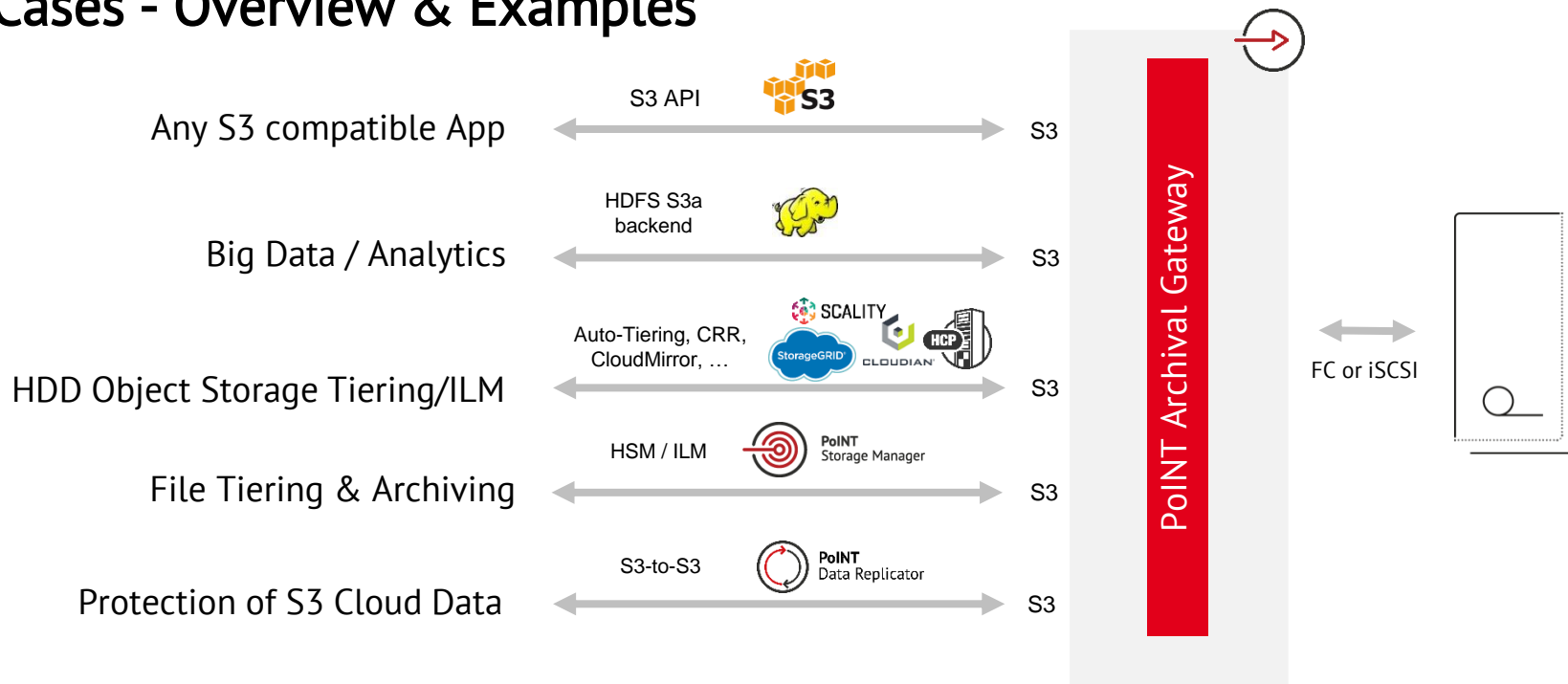
インターフェイスノード (IFN)

- S3 REST API
- ライブラリー内蔵ドライブ制御
- (IFN1台で、8ドライブまで)
- データ転送 230 GB/s throughput
- 複数のアクティブノードが稼動

データベースノード (DBN)

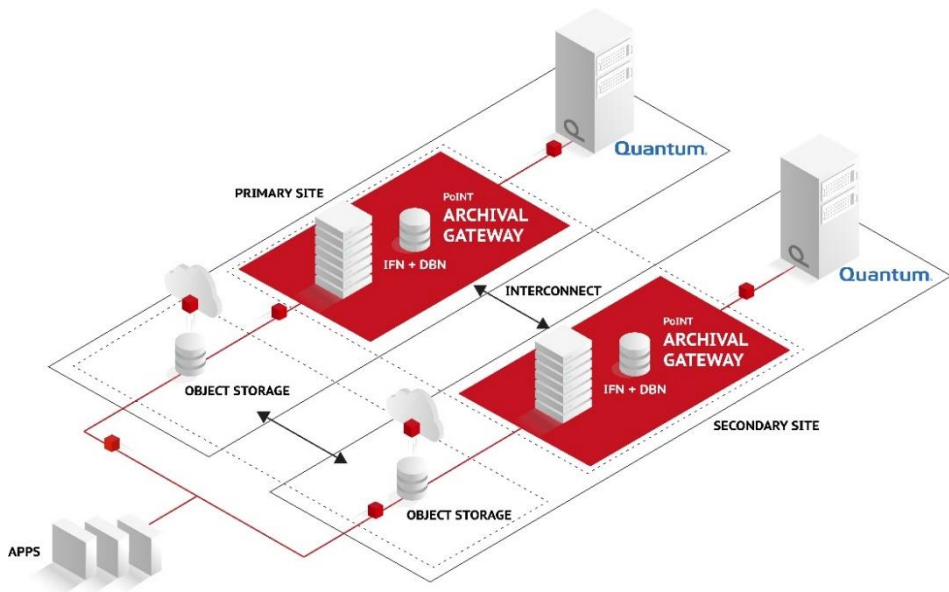
- データベースとログの管理
- HTMLの管理インターフェイス
- ライブラリーのロボット制御 (ライブラリー8台まで)
- 最大で4ノードが稼動
- S3のバケット当り1,000億個のオブジェクト管理が可能

Use Cases - Overview & Examples



PoINT Archival Gateway

Case Study – Bank in Switzerland (Finance)



The challenge

- データロスの発生を最大限防止する。
- 独立したデータコピーでデータの安全性を高める。
- 費用を効率化したストレージ
- データ元として、Cloudian HyperStoreをサポート

The solution – PoINT Archival Gateway

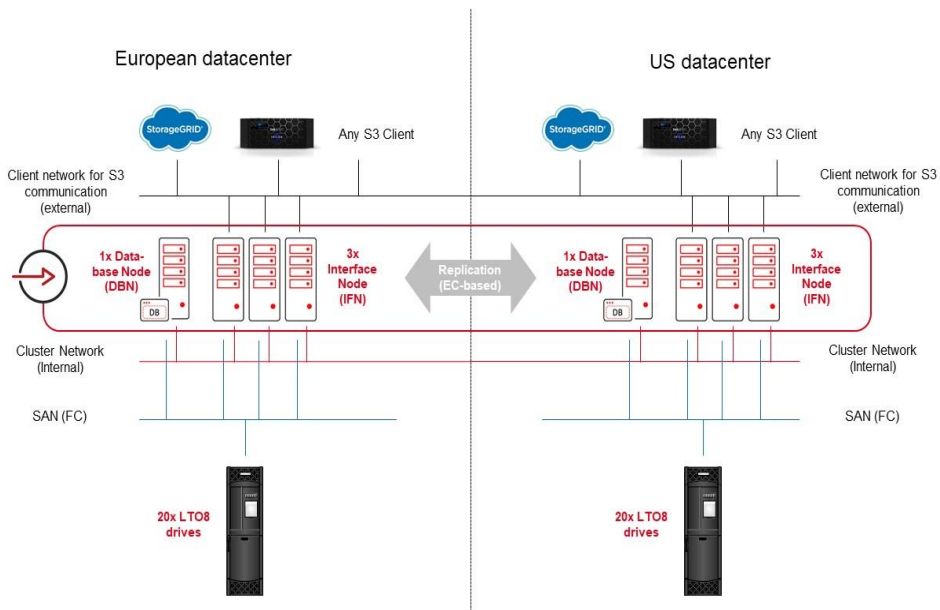
- S3ストレージクラスを追加して統合する。
- オブジェクト単位での非同期で自動化されたデータの複製
- ネイティブのS3 API経由のバックアップデータへの直接アクセス
- データ容量、パフォーマンスと安全性に応じたシステム拡張

The benefits

- データロスのリスクが最小限になった。
- テープ技術を使用した費用効率の良いストレージ
- シンプルで柔軟に対応出来る拡張性
- ベンダーに依存しない独立したソフトウェアソリューションによる安全な投資

PoINT Archival Gateway

Use Case – Enterprise Archiving



The challenge

- 各種アプリケーションのワークロードをS3経由でアーカイブ
- データ量は、上位の2桁PBで、どんどん増加中
- データ保護の観点から、地域間のレプリケーション
- 長期間のデータ保管とデータ保護への高い要求を満たす

The solution – PoINT Archival Gateway

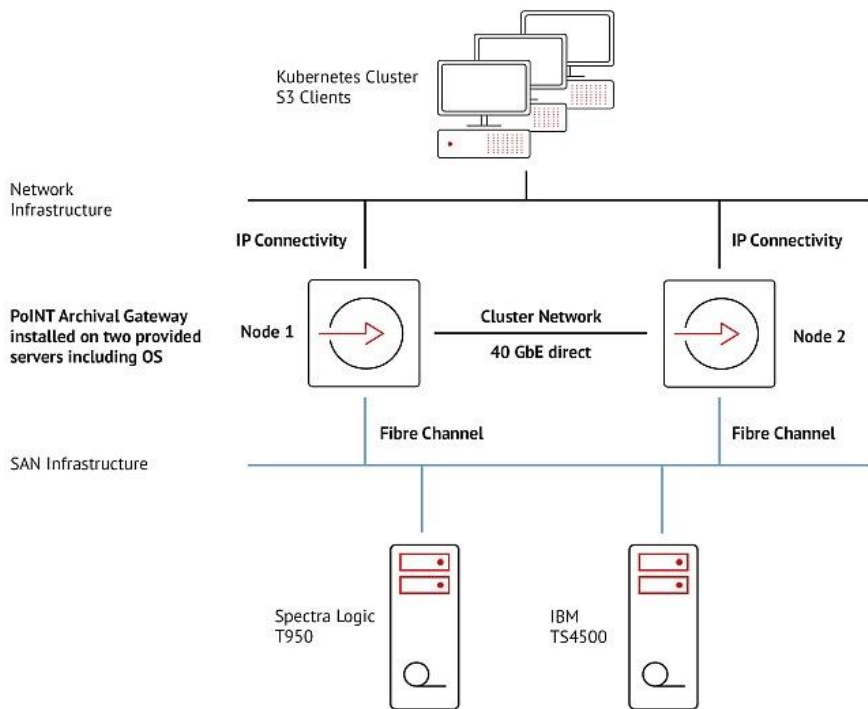
- ローコストなテープベースのオブジェクトストレージ
- ネイティブなバージョン機能を含むS3インターフェイス
- ストレージ容量の増大にスケールアウトで対応
- ワークロードに応じた論理パーティション
- ライトワンスで保存期間の管理が可能

The benefits

- どんなS3クライアントでも接続が可能
- バケットかパーティション単位でのワークロードに対応した設定が可能
- ノード、ドライブ、スロット、メディア単位で拡張可能
- 独立した永続性のあるプランをソフトウェアで提供

PoINT Archival Gateway

Use Case – Kubernetes Environment



© PoINT Software & Systems

The challenge

- S3を使用したKubernetes Clusterのワークロードアーカイブ
- データ容量は、3桁PBの上位の数字
- 長期間のデータ保管とデータ保護への高い要求を満たす
- LTOと3592テープドライブのサポート
- リードとライトでの高いデータ転送速度

The solution – PoINT Archival Gateway

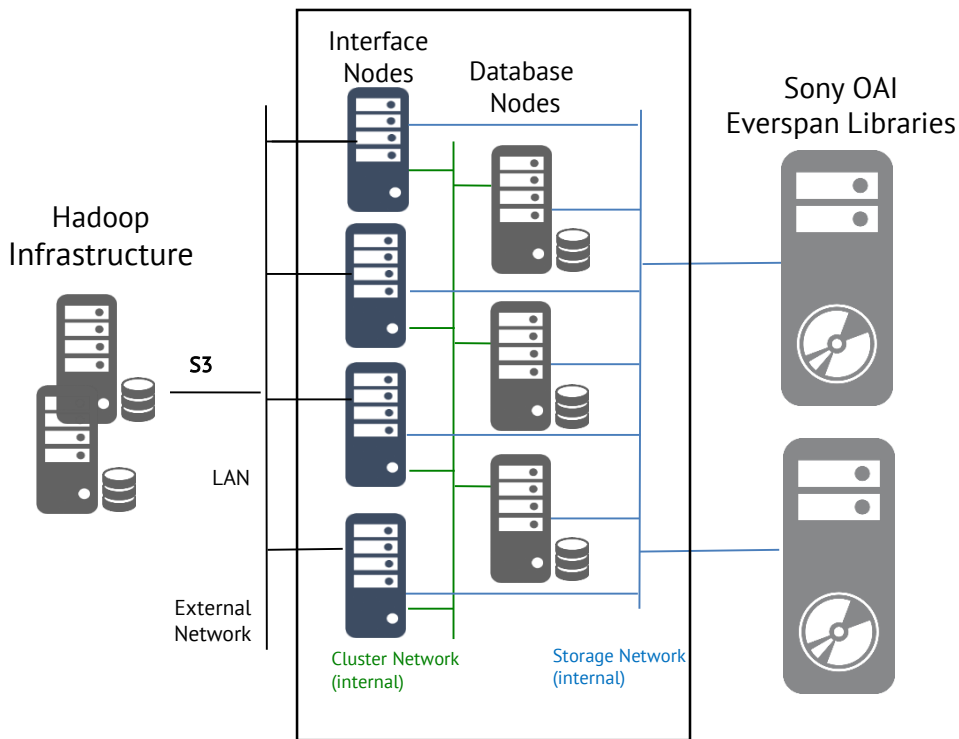
- ローコストなテープへのオブジェクトストレージ
- ネイティブなバージョン機能を含むS3インターフェイス
- ストレージ容量の増大にスケールアウトで対応
- ワークロードに応じた論理パーティション
- ライトワンスで保存期間の管理が可能
- 1週間に、最低でも1PBを読み書きできるパフォーマンス

The benefits

- どんなS3クライアントでも接続が可能
- バケットかパーティション単位でのワークロードに対応した設定が可能
- ノード、ドライブ、スロット、メディア単位で拡張可能
- 独立した永続性のあるプランをソフトウェアで提供
- 特定のベンダーや技術へのロックインを回避

PoINT Archival Gateway

Case Study – ビッグデータ / 解析 (自動運転)



The challenge

- Archiving workloads from Hadoop Infrastructure via S3
- Data volume in high PB range
- High Performance for read and write access (>1PB/day)
- Support for 64 drives in parallel

The solution – PoINT Archival Gateway (OEM版)

- Object storage on optical
- Native S3 interface including versioning
- Scale-out architecture with unlimited storage space
- Logical partitioning for workload requirements
- Write performance >1PB/day

The benefits

- Compatibility with Hadoop S3 client
- WORM protection
- Easy extensions with nodes, drives, slots and media
- Multi-library and multi-drives support

www.point.de