

特長

高速ネットワーク

- 円滑アクセス
- ユビキタス環境の実現

プライベートクラウド

全ユーザが利用可能(課金なし)

- 計算サーバ
- ファイルサーバ
- メールサーバ

コンテナ型サーバルーム

- 省電力
- サーバ集約化
- リソース有効利用
- スペース
- 災害対策

構成図

サーバクラスター

コンテナ型サーバルーム

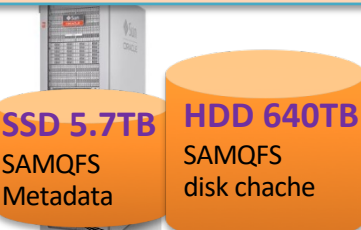
既存サーバルーム

階層化ファイルサーバ

2019年
機器更新

課題	対応方法
ファイル読み書きに時間がかかる	データ保存領域の分割によりメタデータの軽量化を実施。応答時間が100分の1と大幅に改善
ファイル読み書き性能が低いためテープの有効活用ができなかった	応答時間が改善されたためテープアーカイブ装置を実データ保存用に利用、さらなる有効活用を実現
設定が煩雑	運用見直しにより設定が簡略化

Cache Storage (更新)



Oracle Flash
Storage FS1-2

ファイルシステムの
メタデータは常に
SSDに格納

性能の向上
SSD容量の増加 1TB → 5.7TB
HDD容量の増加 300TB → 640TB
LUN分割 1 → 9

	更新前	更新後
応答時間	19334秒	186秒

QFS Client 兼 NFS, Samba Server (更新)

SPARC T7-2 Server 2台

Tape Archive (レンタル延長)

頻繁にアクセスするデータは
キャッシュストレージへ

アクセス頻度の低いデータは
テープにアーカイブ

テープ 2200本
容量 17.7PB

T10000D x8

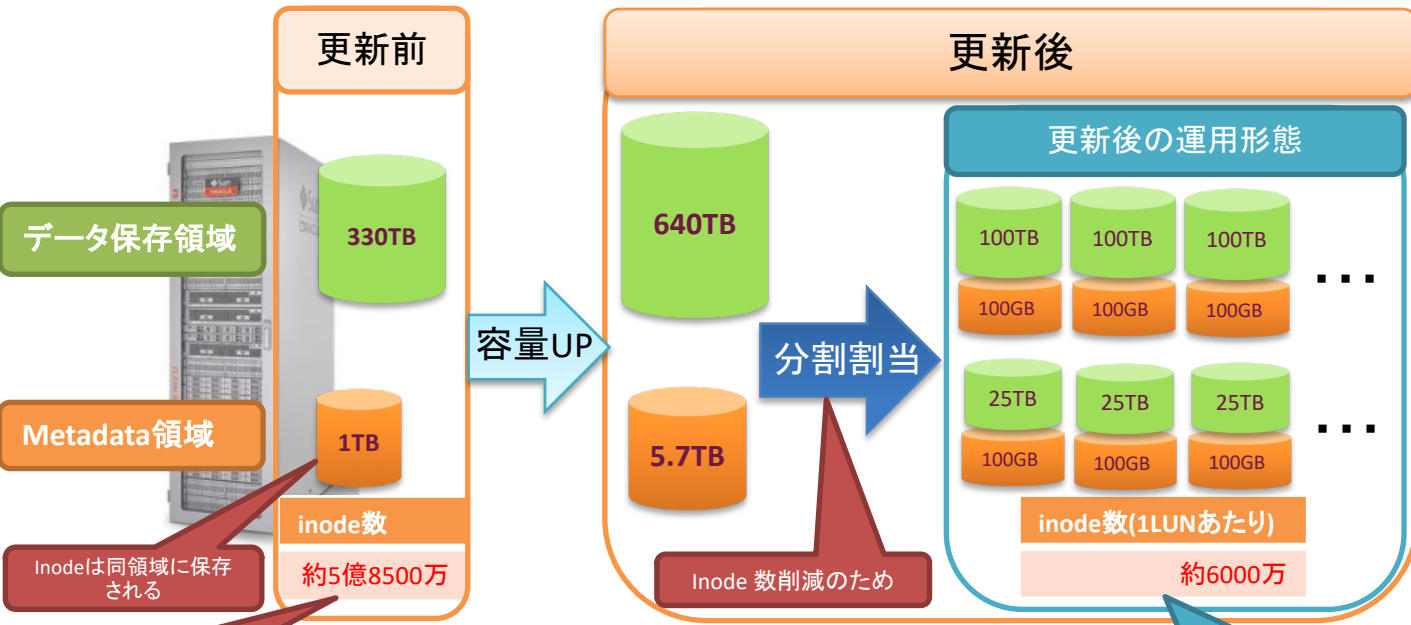
StorageTek
SL8500



SAM & QFS Server (更新)

SPARC T7-2 Server 2台

階層化ファイルサーバの課題解決



性能比較 (2.4GByteの tar ファイルを展開した際の時間)

	更新前	更新後
応答時間	19334秒	186秒

Inode数削減により Metadataの軽量化

性能改善

テープアーカイブ装置の有効活用

応答時間が改善されたためテープアーカイブ装置を実データ保存用に利用さらなる有効活用を実現

