



※ ed205 と ed206 の SAN は 10GbE 接続の Lan Client です

### 導入システムの概要

Quantum 社の StorNext をベースとした Storage Area Network(SAN) を構築。センターストレージは Main Storage(86.4TB / BW: 6.5G/s) と Nearline Storage(336TB / BW: 4.2G/s) の 2 系統を設置致しました。総容量約 400TB のストレージを 8U に収めるコンパクト設計を実現。Main Storage へのアクセスは Fibre Channel、Nearline Storage へのアクセスは 10Gb-Ether での高速接続。センターストレージ化することで各編集室間でのデータ共有を容易にし、部屋間の移動などをシームレスに行うことが可能となっています。そしてオフィスのデータを含め、六本木オフィス全てのデータを SAN にて管理しています。また、六本木オフィスと青山オフィスを Dark-Fibre で接続し、WDM (波長分割多重通信) を設置して 1 芯ファイバー内に 1GbE x1 本, 10 GbE x1 本, FC16Gb x8 本を同時に接続しています。これにより青山オフィスの一部のシステムはローカルにストレージを持たず、六本木の SAN をストレージとしてマウントして利用しています。

- ブロックアクセスと高速ネットワーク (Fibre Channel) によるデータへの高速アクセス
- 冗長構成による可用性の向上  
ハードウェアトラブルによるパーツ交換作業が発生してもシステムを停止する必要がありません

### Quantum Xcellis の特徴

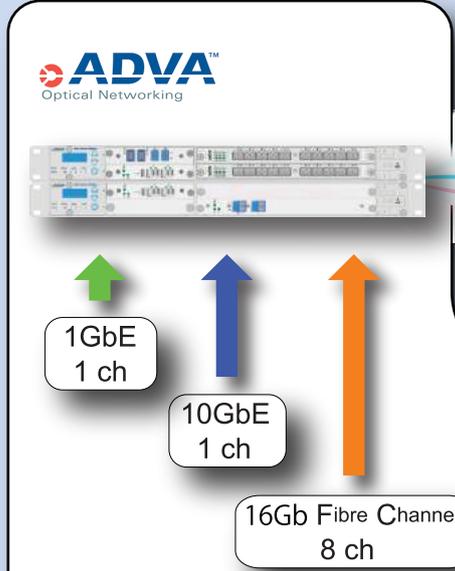
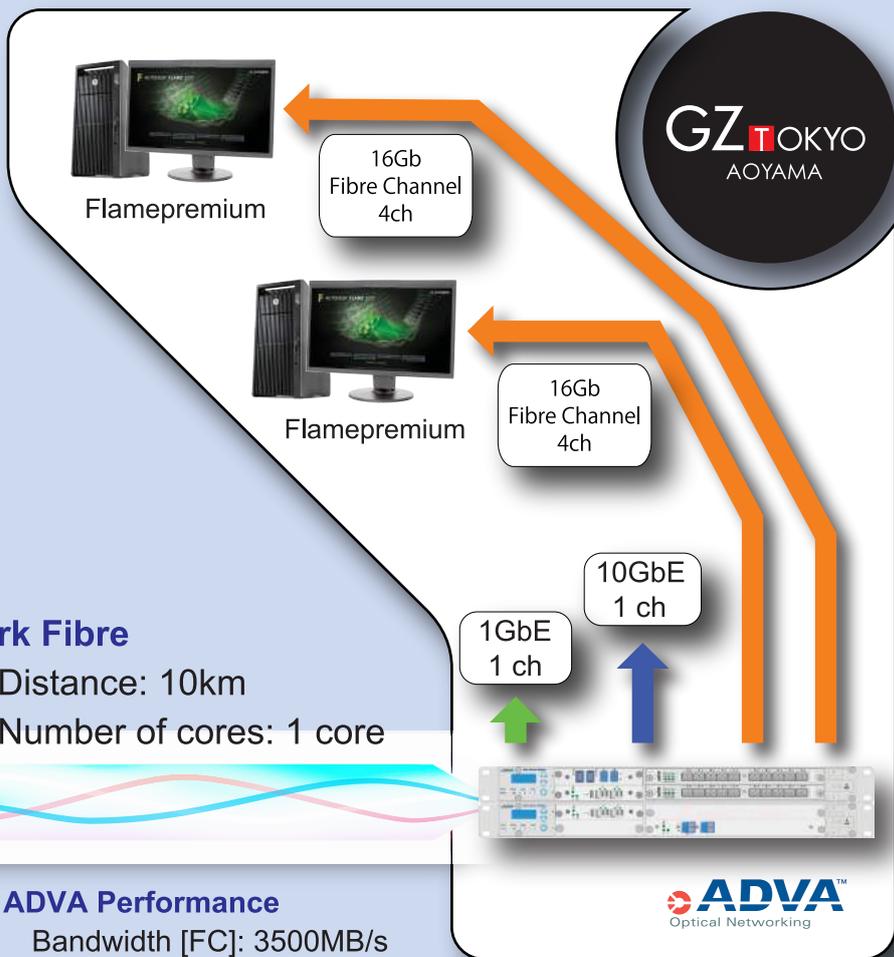
- StorNext をベースとした SAN アプライアンスシステム  
Metadata Controller x2, Metadata Storage x1
- OS に依存しないデータ共有  
Client OS: Linux, Windows, Mac(OSX)
- NAS ヘッドとしても動作可能  
SAN 上に NAS を構築するため、SAN 同様に NAS も冗長化され、NAS においてもシステムが停止する事はありません
- LAN client に対応  
SAN クライアントとして、Fibre Channel 接続だけではなく既存の LAN (10GbE 等) を利用した SAN アクセスが可能

### SAN 導入のメリット

- ストレージの省スペース化  
ストレージ量に対するホスト数が少なく構成が可能
- センターストレージによる集中管理により、大幅な管理の軽減

# Wavelength Division Multiplexing

WDM は波長分割多重方式と呼ばれ、一本の光ファイバーケーブルに複数の異なる波長の光信号を同時に乗せることで、高速かつ大容量の信号を伝送するための光通信技術の1つです。



**Dark Fibre**  
Distance: 10km  
Number of cores: 1 core

**ADVA Performance**  
Bandwidth [FC]: 3500MB/s  
Real-time Playable:  
UHDTV (4K) 10bit 60p 1stream

### 導入システムの概要

ダークファイバー 1 芯を使用して、1 芯内に 1GbEther-1 本、10GbEther-1 本、16Gb-Fibre Channel-8 本を同時に送受信します。青山オフィスと六本木オフィスは WDM 装置間で 10km あります。10km による減衰後であっても Fibre Channel の帯域幅は 3.5GB/s を確保します。これは 4K(UHSDV) 10Bit 60p 1 ストリームをリアルタイムプレビュー可能な値です。更に HD 10bit 60p であれば 5 ストリームをリアルタイムプレビュー可能です。青山オフィスの Autodesk Flame 2 式はローカルにストレージを持たず、ADVA WDM 装置を通して六本木オフィスの SAN をストレージとしてマウントし運用します。



お問い合わせ  
株式会社エヌジーシー  
BSI 事業部 営業 3 課 原田  
〒102-0083  
東京都千代田区麹町 5-7-2 麹町 M-SQUARE 7 階  
Tel: 03-6380-8142 Fax: 03-3222-2601  
Web: <http://www.ngc.co.jp/>

