

ISP最前線

Yahoo!BBのバックボーンはこうして生まれた

ソフトバンクBB株式会社

技術本部

牧園 啓市

Yahoo!BBバックボーンはこうして生まれた(表)



- イーサネットベースの
大容量ネットワーク
- シンプルなリングデザイン
- ダークファイバを利用した
ピュアIPネットワーク
- VoIPに最適なネットワーク
- Multicastに最適なネットワーク
- etc

Yahoo!BBバックボーンはこうして生まれた(裏)

■ 大量の大型L3 Switch

1500台の大型L3 Switch発注済み

■ ダークファイバありき

ファイバが上がってきていない状態でデザイン？

■ 想像を絶した殺人的な瞬発力!!の要求

1500局を3ヶ月で立ち上げる？

そりゃシンプルなリングデザインになるでしょう

そりゃピュアIPネットワークになるでしょう



Ethernet Base、VoIPのためのQoS、Multicast

■ 迫り来る混乱期に備え

しっかしとしたデザインを!!

Yahoo!BBバックボーン的设计

■ 明確な役割分担

- レイヤ分け
- 機能分け

■ IGP:OSPF,BGP

- ユーザアドレスはBGPで
- ユーザアドレスを運ぶためのプラットフォームにOSPF
- まじめなエリア分け、サマライゼーション
- RR多段

■ EGP:BGP

■ Multicast

- PIM-SM
- Static Group

■ QoS

- Diffserve

最近のなやみと余談

■ やっぱりトラフィック



■ ユーザの伸びに比例(3G/月)

■ もぐらたたき 太りすぎたもぐら どこに逃げても窮屈

Private Peerの大切さを再認識

■ 最近はやりの2つのWinちょめちょめのトラフィック

■ たくさんのインターフェースのバランスング

32パスバランスング? 32GEC?

■ VoIPトラフィックって?



■ Multicastの同時アクセス数?

End