



IPv4アドレス枯渇対応フロントランナー

株式会社倉敷ケーブルテレビ
小山 海平

最初に 1

- **本当にフロントランナー？**

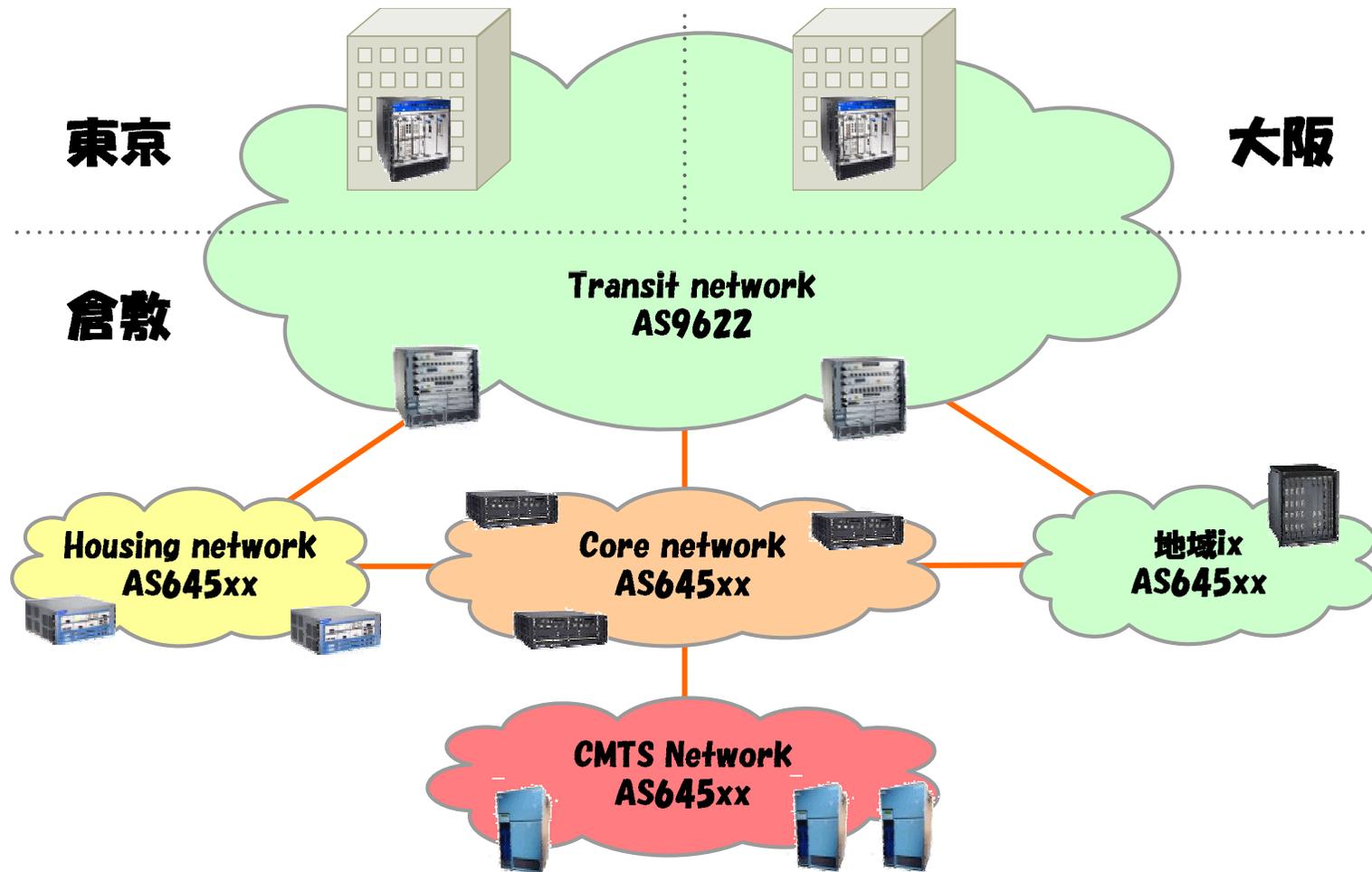
比較的早い時期から取り組んでたのかもしれませんが。

2002年~機器導入時の要件とする。

- ものにより必須とは出来なかったり、完全では無かったりもしますが、一定の償却期間を経過した2008年頃には、動いてもいい所は動いている。
- 意識の問題もありますが、要件としない場合に比べてコストが余分にかかったとも思っていないので、正解だったと思っています。
- 予算に合わせて機器を妥協せずに、コスト交渉を重ねたのも満点とは言えませんが、正解だったと思います。
- 大手ISPでは当然なのかもしれませんが。

最初に 2

KCT Network



v4枯渇対応、v6サービス

■ IPv6対応への考え方

リスク管理

- 一昨年までは、IPv6に限らず今後想定される新たな状況に対して、出来る限り備えておくのは、企業にとっての危機管理であり、技術者としては当たり前と認識。

End-to-End対応

- 昨年から、IPv6に対応するという意味が変わってきた。
- Endでは既に使われてますよね。
- 既に使われているものなら、Nativeなネットワークで提供したい。
今のトンネルを否定するものではありません。
Soft Etherとかを否定するものでもありません。
顧客にインターネットの接続性を提供する事業者なので。

v4枯渇対応、v6サービス

■ サービスイメージ

センターも端末もDOCSIS-3.0

- 既存顧客は端末の入れ替えが必要

センターはDOCSIS-3.0、端末はDOCSIS-2.0+IPv6

- 既存の7~8割の顧客で端末を交換することなく導入が可能

LSN

- IPv6導入はEnd-to-End対応。
- LSNは自社管理のIPv4アドレスが実際に枯渇した事への対応。
- 出来るだけ遅らせたい。
- 価格とか考えると、悩みだらけ。

v4枯渇対応、v6サービス

■ サービス時期

前述のセンターはDOCSIS-3.0、端末はDOCSIS-2.0+IPv6をイメージすると。

- ポイントとなるセンターは1/6がRouting EngineのPPも対応したハード処理が可能で、5/6はソフト処理で可能。
- 今月、別センターを用意してフィールドでの最終試験をして、課題を抽出。その結果次第で、一部のユーザーには別の波(既存顧客とは別収容)にて提供したい。
- この結果で、1/6はOSのUpgradeで提供準備完了。
- 5/6のRouting EngineもUpgradeを順次予定。この速度も、End-to-End対応と考えれば、普及速度との見合い。
- 負荷が低ければソフト対応でのリリースも検討可能だが、その後のLSN導入をイメージして、Routing EngineのUpgradeはしたい。
- 「Upgrade安くしてください！」(お願いモード)

モチベーション

- **改めて考えると困った。**
当たり前、普通は...で考えてきたので。
- **アイデンティティ**
大手は早くて、地方とか小規模では遅い。
 - こればかりではつまらない。
 - IPv6対応って、ネットワーク小さい方が対応しやすい(自論)
- **BtoBビジネス**
同業者向けなど。儲けようというより、連携、相互扶助として、習得した経験や知見は使えるのでは。

課題とか苦勞とか

- **メーカーの対応、モチベーションに左右される**

メーカーの選択肢は自分にあるが、自分だけではどうしようもない場合もある。

 - メーカーを急かすようなムーブメント。
 - Open Sourceはいいですね。
- **忙しい**

無くても忙しいだろうから一緒かも。

技術者の地位向上、雇用を考えた時には、新しい習得すべき技術が出てくるのは自分にとってはWelcome。

 - IPv6だけの話では無いです。