パネルディスカッション

『IPv4/IPv6 共存環境におけるサービス移行 私たちは今何をすべきか』



MKIネットワーク・ソリューションズ株式会社 仲西 亮子 Ryoko 'maro' NAKANISHI



ある朝、神々からのお告げがありました

Are you ready for IPv6 service?



- ■IPv4アドレス在庫枯渇まで後わずか
 - ●状況としては深刻の一途
 - ●もはやIPv4アドレスが尽きるのは時間の問題

問題はアドレスが枯渇する事だけか?



- ■IPv4アドレス枯渇問題の情報が、L3屋以外になかなかリーチせず、且つ、共有されていない
 - ●IPv4アドレスが「無くなってから」では、遅い
- ■IPv6サービスを提供する事業者が少ない
 - ●特にデータセンター事業者
- ■IPv4/v6の共存環境運用実績は…あぁ。
 - Dual stack だけが共存ではない

という事で協議会で計画したこと



■実験の計画

- ●Webサービスを提供するホスティング事業者はIPv6に対応できるか?を検討する
 - ✓何が必要か
 - ✓何に苦労するのか
 - ✓ ガッカリすることはなんだろう?
 - ✓小人たちはIPv6にウットリできるんだろうか?



- (1) 第1回検証実験の実施
- (2) 第2回検証実験の実施

冒険の書

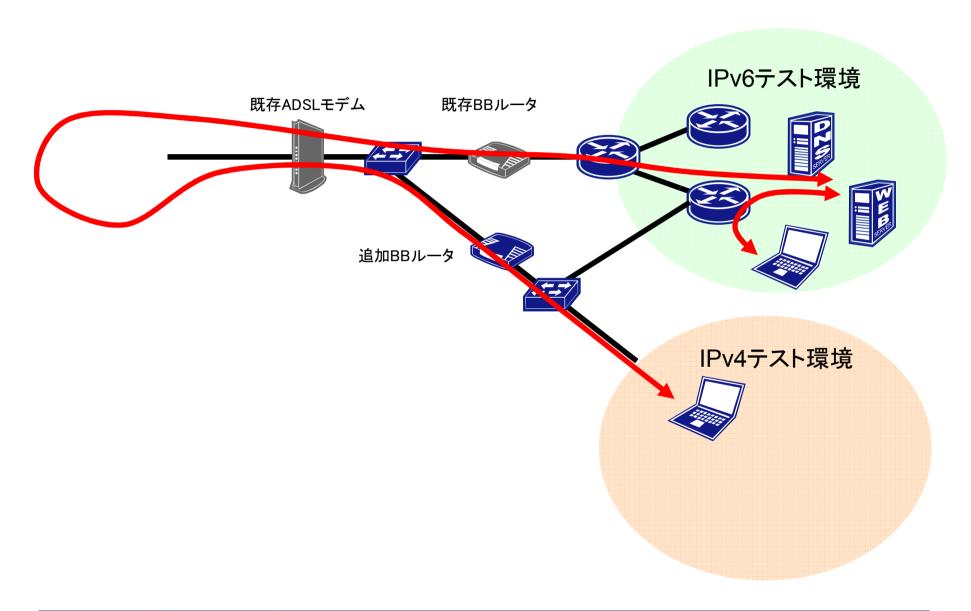
第1回検証実験の実施



- ■わたしたちはまず、試してみます。
 - ●今ある技術はIPv6でIPv4を踏襲できるのか
 - ✓ ネットワーク構成にあるクギはなんだろう?
 - ✓ そもそも動くの?
 - ●サービスの移行に問題はあるのか??
 - ✓サービス移行の容易性はあるの?ないの?

Design -1st stage-





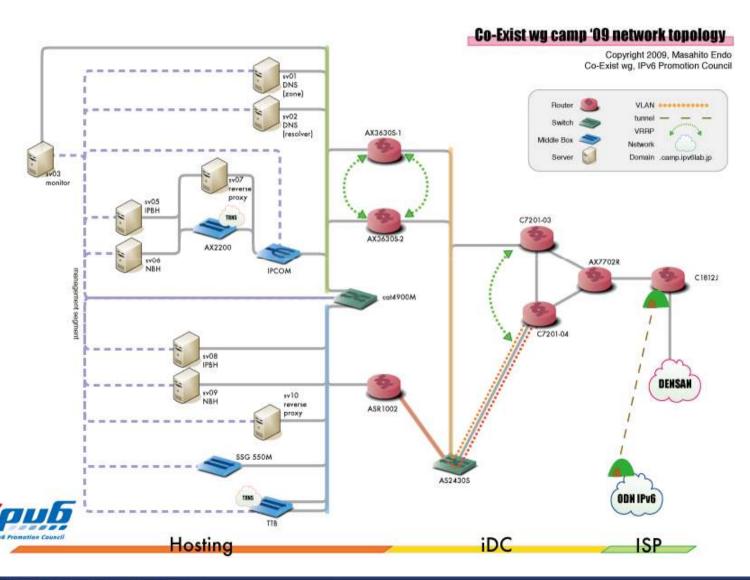
第2回検証実験の実施



- ■わたしたちは再び、試してみます
 - ●IPv4/v6 変換はどうだろう?
 - ●IPv4/v6 の監視は可能だろうか?
 - ●トポロジを以前より、より現実的なものにしてみよう
 - ●IPv6 only client からIPv4 server へ通信試験だ!
 - ●IPv6環境の擬似障害検知だ!!

Design -2nd stage-







それなりに動くよね・・・



- ■2回の実験は順調に進んだわけではないのです
 - ●クライアント周りにある問題点
 - ●サーバ周りにあるバグ、バグ、バグ・・・・と、dual stack にする事で生まれる障害
 - ●ネットワーク周りにある「仕様です」の合言葉(涙)



- (1)「クライアント周りはどんな事が問題になるのか」
- (2)「サーバのdual stack」とは
- (3)「ネットワーク環境はこう創ろう」

知識の書

小人たち(=パネリスト)のご紹介



- ◆クライアント周りについて
 - ◆北口 善明(株式会社インテック・ネットコア)
- ◆サーバ周辺について
 - ◆白畑 真 (株式会社クララオンライン)
- ◆ネットワーク関連について
 - ◆工藤 真吾 (IPv6普及・高度化推進協議会 IPv4/IPv6共存WG サービス移行Sub-WG co-chair)





10:20:-10:40

議論タイム



■実験から感じていること

●ネットワークに関連する全ての人に早く警鐘を届ける必要がある!

■今後について

- ●IPv4アドレス在庫枯渇問題を最小限の被害に食い止められるかは事業者の「決断」にある
- ●インターネットの膨張スピードを減速させない為に、 「ネットワークに従事する者」として責任を持って問題に 対応すべき

決断したら・・・



- ■使う
- ■慣れる
- ■育てる
- ■鍛える
- ■レベルを上げる
- ■買ってくれる客を探す
- ■買ってくれそうなサービスを生み出す



WE CAN DO! WE CAN DO!!



ということで、始めましょう。 IPv6サービス!



THANK YOU!