

LIR/ISPの現状について

メディアエクステンジ株式会社

石田慶樹

立場

- LIRである(業務委任会員)
- インターネット関連のサービスプロバイダにサービスを提供(wholesale)
- エンドユーザへのIPアドレス割り当てを行っていない
- 新規の申請は仲介のみ

現状

- JPNICと申請者のはざまで
 - 申請者に対しての解説や指導
 - JPNICに対しての取次ぎや説明
 - JPNICからの質問の意図、内容がよくわからない
- 申請そのもの
 - 後になるほど厳しくなる
 - 初心者特に厳しい
 - 不正に対するペナルティ
 - とったもの勝ち

現状(続き)

- 新規ルールの追加
 - ドキュメントの変更はない
 - 技術的な説明なしの追加
 - 新たな技術とルールのいたちごっこ
- 技術的検討がなされているのか
 - NATの推奨
 - 階層的ルーティングが有名無実
 - 2のべき乗の割り当て単位ではない
 - 新規ルールの導入

現状(続き)

- 聞こえてくる噂は. . .
 - NICによって違うのではないか
 - 割り当て基準
 - 申請に対する反応
- セールストークとなっている場合も

要望

- ルールの明確化
 - すべてのルールの明文化
 - 申請者に(特に初心者にも)わかりやすく
 - 明確な基準

要望（続き）

- 割り当ての合理化
 - 合理的な基準による割り当て
 - 迅速な対応
- つまるところ
 - 原理原則に基づいた割り当て
 - 技術的に納得できかつ申請者に説明できる

原理原則

- IPアドレスの割り当て
 - IPアドレスは必要なだけ割り当てる
- 必要とは何か？
- IPアドレスとはそもそも何か？

原理原則(続き)

- IPアドレスとは
 - インターネット上でホストを区別するためのユニークな識別子
 - ホスト=IPアドレスの割り当て対象
- ホストとは何か: IPアドレスとホスト
 - NAPT
 - ホスト多数に対して少数のIPアドレス
 - 1対1の対応
 - 仮想IP
 - 少数のホストに対して多数のIPアドレス

原理原則(続き)

- IPアドレス
 - IPアドレスを識別子とするサービスもある
 - アプリケーションはFQDN + α を識別子としている
- 対極にある極論
 - IPアドレスは1個ですべてNAPTで解決
 - すべてのエンティティにIPアドレスをつける

私見

- IPアドレスは有限資源、だが
 - 所詮、人工物の有限（自然資源とは異なる）
- IPアドレスは将来枯渇する、だが
 - 現在枯渇しているわけではない
- IPアドレスの割り当ては、
 - 純粹に技術的な問題として解決すべき
 - 考慮するのは技術に関するコスト