



IPv6アドレスに関する 世界的なポリシー動向

(社)日本ネットワークインフォメーションセンター
IP事業部 奥谷泉(izumi@nic.ad.jp)



目次

1. 追加割り振り利用率の変更
2. デフォルト割り当てサイズの新設
3. マルチホームNW用PIアドレスの新設
4. 初回割り振り基準の変更



追加割り振り利用率変更と デフォルト割り当てサイズ新設



背景

- IPv6アドレスの寿命は最短で120年と予測
- 家電、その他現在の枠組みを超える用途で利用されることを考えると決して十分とはいえないのではないか
- IPv4のクラスAアドレスのような必要以上の分配は今から避けるべき



提案

より効率的な利用を行うために・・・

1. 追加割り振り利用率の変更

- HD-ratioの値を0.8 0.94へ

2. デフォルト割り当てサイズの新設

- /48よりも小さな割り当てサイズを新設
- 現在3通りの変更案が存在

デフォルト割り当てサイズ の新設案

- /56の割り当てサイズを新設し、サブネット数をもとに割り当てサイズを定義
- /56の割り当てサイズを新設し、サイズの判断はLIRに委ねる
- 可変的な割り当てを行う形式とし、サイズの判断はLIRに委ねる

JPNIC 各RIRでの議論のステータス

	APNIC	ARIN	RIPE	LACNIC
追加割り振り利用 率変更	○ HD-ratio= 0.8 0.94	○ HD-ratio= 0.8 0.94	HD-ratio= 0.8 0.94	- HD-ratio= 0.8 0.94 で提案予定
デフォルト割り当 てサイズ新設	255subnet 以内は/56、 256以上は /48	IPv4同様、 可変的な 割り当て	56を新設。 割り当てサ イズはLIR の判断	-

○=コンセンサス、 =議論中、 - =現時点では提案なし



主な議論

- 追加割り振り利用率の変更
 - 概ね異論なし
- デフォルト割り当てサイズの新設
 - サービスへの影響を考慮したうえ検討すべき
 - ARIN地域は可変的な割り当ての支持が高い
 - 割り当てサイズはLIRが判断できる流れへ



今後の動向

- 全RIRコミュニティでのコンセンサスが得られたうえでポリシーを適用
- 追加割り振り利用率の変更
 - APNIC、ARINではコンセンサス
 - 他RIRコミュニティのコンセンサスが得られたら施行
 - このまま適用される可能性大
- デフォルト割り当てサイズの変更
 - どのRIRでもコンセンサスはとれていないが、再提案はほぼ確実



マルチホームNW用 PIアドレスの新設



背景

現在IPv4ネットワークにおいてマルチホームを行っているLIR以外の組織がIPv6ネットワークへ移行する術がない



提案

- 一定の要件を満たせばLIR以外のマルチホームネットワークへのPIアドレスの割り当てを認める
- 要件
 - AS番号を取得していればよい？
 - 一定のホスト数を持っていること？
 - IPv4でマルチホームしていればよい？
 - IPv4の基準を置き換えればよい？

.... 等



現在のステータス

- 提案が行われているのはARIN地域のみ
- ニーズがあることについては合意。しかし要件について意見が一致していない
- 経路表増加への考慮もIPv6では特に重要



その他



初回割り振り基準の変更

- ARIN, LACNIC
 - 200 × /48の基準を撤廃済み
- RIPE
 - 撤廃に向けて議論中
- APNIC
 - 必要との声があがらず、提案なし



まとめ

IPv6アドレスに関する ポリシー提案

	APNIC	ARIN	RIPE	LACNIC
追加割り振り利 用率変更	○	○		
デフォルト割り 当てサイズ新設				
PIアドレスの 新設	-		-	-
初回割り振り基 準変更	-	○		○



日本国内のステータス

- 追加割り振り利用率の変更
 - 次回JPOPMで発表。問題がなければ全RIRで合意次第、適用
- 割り当てサイズの新設
 - 国内事業者向けに影響調査を実施。次回JPOPMで結果を報告
- PIアドレスの新設
 - 議論は行ったが提案はなし
- 初回割り振り基準の変更
 - 議論は行ったが提案はなし



Q&A

