

IPv4枯渇問題とその対応

荒野 高志

(株)インテック・ネットコア

1990	2005
1996	∞ ?
2000	2006
2004	2021
2005	2011-16
2006	2011
2007	2010



- Available for allocation **48** x /8
 - 001-002, 005, 023, 027, 031, 036-037, 039, 042, 046, 049-050, 094-95, 100-115, 173-187, 197, 223
 - 000, 127, 240-255 cannot be used as global unicast addresses.
- Recent Allocation more than **10** x /8 / year
 - 2004 **9** x /8
 - 058-059(APNIC), 070-072(ARIN), 085-088(RIPE),
 - 2005 **13** x /8
 - 041(Afrinic), 073-076(ARIN), 089-091(RIPE), 124-126(APNIC), 189-190(LACNIC)
 - 2006 **10** x /8
 - 077-079(RIPE), 096-099(ARIN), 121-123(APNIC)
 - 2007 Already **7** x /8
 - 92-93(RIPE), 116-120(APNIC)
- Geoff Huston's estimation of exhaustion is Mar-2010

レジストリの対応

- JPNIC
 - IPv4アドレス枯渇に対する提言 2006.3
 - 停止日を明示することを骨子とする枯渇期ポリシーを5つのレジストリに提案 2007.1-
 - 今後、修正案を起こして、グローバルなコンセンサスを目指す。
 - 世界的なレベルで問題提起に成功
 - 理事検討会の設置など、全組織をあげて最優先課題として検討を進めていく

- ARIN理事会からステートメント 2007.5
 - 枯渇にともなうIPv6化を推奨

関係組織の対応(I)

- インターネット協会 IPv6デプロイメント委員会
 - ISPのIPv6化に関する課題を洗い出し 2007
 - 課題マップ作成といくつかの提言
 - 提言1: ISPの経営者層にむけた啓蒙活動が重要
 - 提言2: IPv6 only カスタマへの影響の調査が重要
 - 提言3: サーバ側を含めた関係者全体でのトータルな対応が重要
 - IPv6時代のアーキテクチャ

関係組織の対応(I)

- IPv6協議会
 - 移行WG 2003-6
 - 今までISP, 企業など各セクター別の導入・移行方法論やノウハウを「IPv6移行ガイドライン」としてまとめた
 - 共存WG 2007-
 - 何を必要ですか？
 - 何をやりましょうか？