



JPNIC Update

JPNIC

岩谷 理恵

宇井 隆晴

Topics

- 新しい JP ドメイン名空間の検討
- IPv4 割り振りポリシーの一部変更
- IPv6 sub-TLA 割り振り申請取り次ぎ開始
- JP DNS への IPv6 アドレスの登録開始
- 日本語ドメイン名の実現のための活動

新しいJPドメイン名空間の検討

検討の背景

- 1組織で複数のドメイン名を登録したいという要望
 - 商品名やブランド名などのドメイン名取得
 - 登録商標などのドメイン名の保護
- 現在のドメイン名登録規則の緩和要望
 - 必要な資格・書類
 - 申請から登録までの時間の短縮
 - ドメイン名の移転要望

新たなドメイン名空間の提案

- 登録対象空間はセカンドレベル(SLD)
- 登録資格は問わない。個人でも可能。
- 簡単な登録手続き
- 現行ドメイン名空間は併存
- 登録例

3LD(現ドメイン名空間)

AAA.** .JP

↑ サードレベルドメイン名

2000/6/16

SLD(新ドメイン名空間)

AAA.JP

↑ セカンドレベルドメイン名

JANOG6

5

既存ドメイン名空間の制限緩和の提案

- 移転の自由化
 - 当事者同士の合意がある場合は移転自由
 - ただし登録資格を有する組織への移転に限る
 - 下記の原則は維持
 - 1組織1ドメイン
 - 登録組織/登録者は日本に存在すること

今後の予定

- 新たなドメイン名空間の新設について
 - 2001年4月登録・運用開始を目指して検討を継続
- 既存ドメイン名空間の制限緩和について
 - 2000年秋開始を目指して検討を継続
- 方針、規則等に関するご意見は...

dotjp-cmt@nic.ad.jp

IPv4割り振りポリシーの一部変更

変更点

- APNICのポリシー変更に伴い、JPNICポリシー変更
 - 初期割り振りを受けた会員用として当面確保するアドレス空間のサイズを、/19から/20へ変更
 - 旧クラスA領域からの割り振り開始

今後の予定

- 初期割り振り確保用アドレス空間を/19から/20へ変更
 - 9/1施行予定
- 旧クラスA領域からの割り振り開始
 - APNICから割り振りを受けた後
- IPv4申請、IPv4 に関するお問い合わせなどは...

query@ip.nic.ad.jp

IPv6 sub-TLA 割り振り申請の 取り次ぎサービスの開始

IPv6 sub-TLA 割り振り

- 1999年7月よりRIR (地域レジストリ) が割り振りを開始
- 2000年1月20日よりJPNICはJPNIC会員を対象としてAPNICへの申請取り次ぎサービスを開始

IPv6のアドレス構造

- 「集約可能グローバルユニキャストアドレス」
- ネットワークトポロジに応じた階層構造を持つアドレス

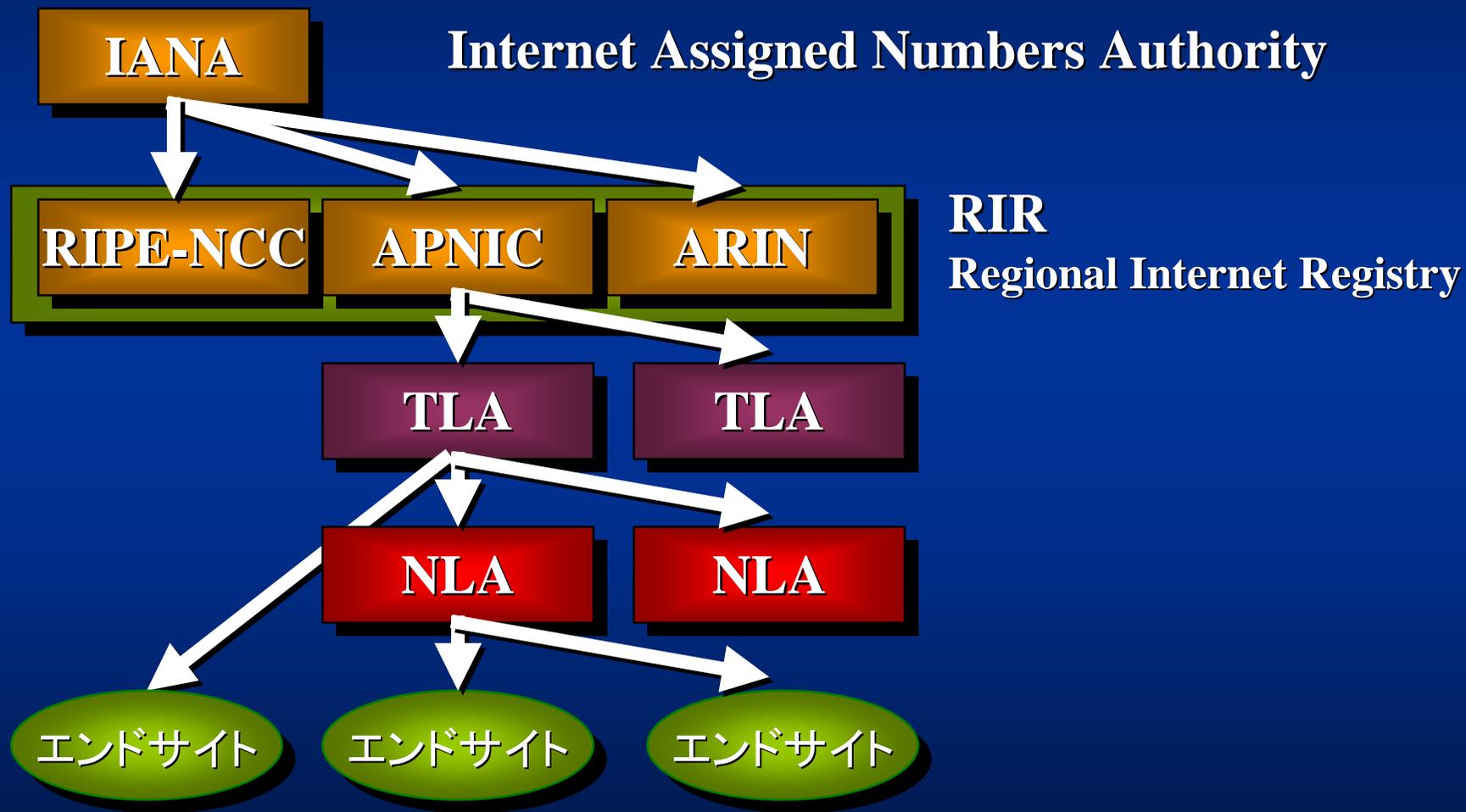


パブリックトポロジ

サイト
トポロジ

FP	Format Prefix [001]
TLA ID	Top Level Aggregation ID
NLA ID	Next Level Aggregation ID
SLA ID	Site Level Aggregation ID
インターフェースID	Interface ID

IPv6 アドレスの割り振り階層

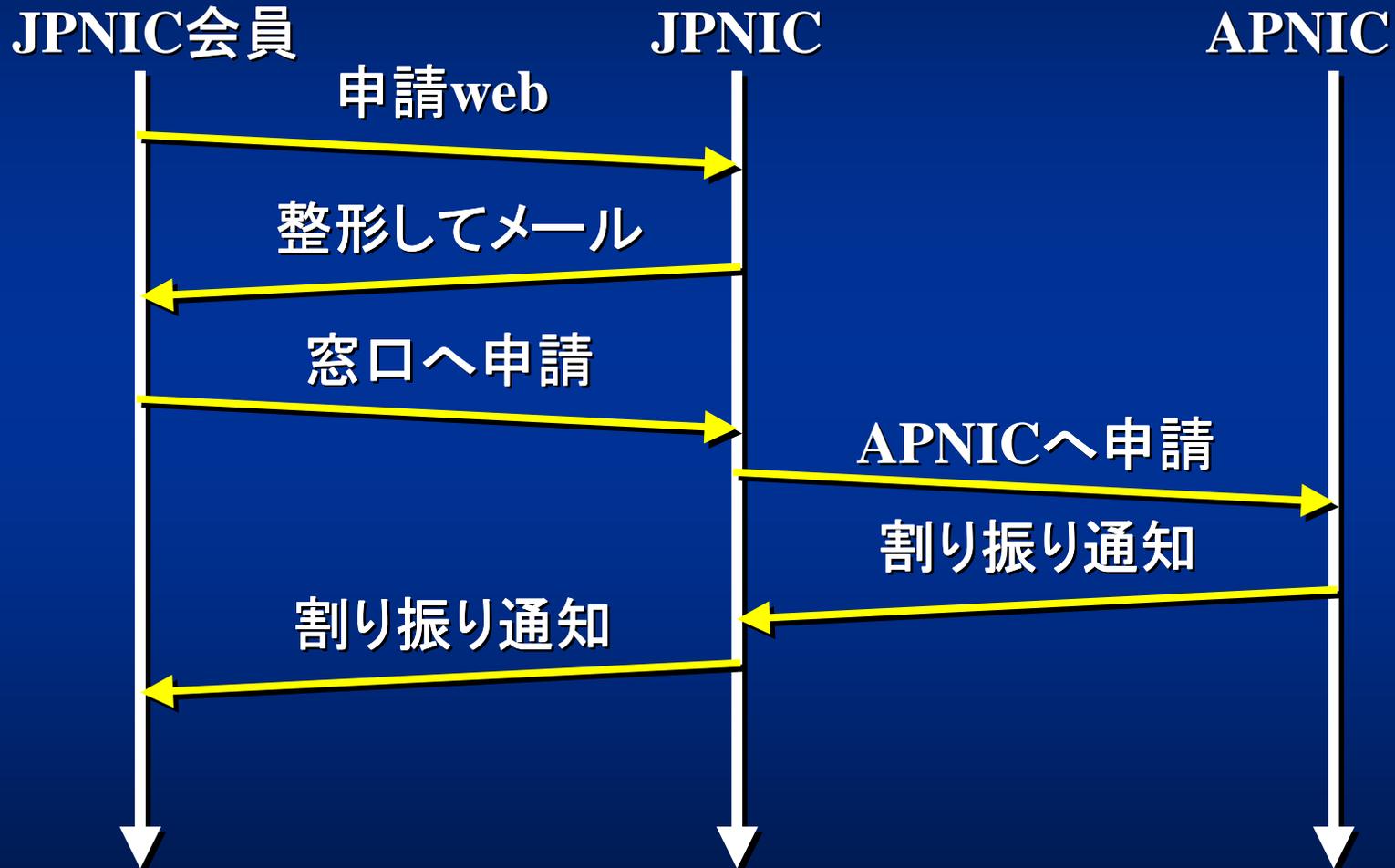




sub-TLA の初期の割り振り条件

- IPv4 ネットワークが他の3つ以上のネットワークとピアリングしていること
- sub-TLA の割り振りを受けてから12ヶ月以内に IPv6 サービスを提供すること
 - に加えて、以下のどちらかを満たすこと
- 40以上の顧客に IPv4 アドレスを割り当て済みであること
- 6bone に6ヶ月以上参加し、pTLA を3ヶ月以上運用していること

JPNIC sTLA申請取次ぎサービス



申請について

- Webで申請フォーム作成

<http://www-v6.nic.ad.jp/v6/ipv6req.pl>

- 手数料は5万円

※ただし、割り振りが行われなかった場合は不要

- 手数料の請求は審議終了後
- 申請のやりとりは英語

IPv6 窓口

- IPv6 sub-TLA 申請、IPv6 に関するお問い合わせなどは...

ipv6-support@nic.ad.jp

- IPv6 に関する情報は...

<http://www.nic.ad.jp/jp/regist/ip/>
から IPv6 のページへ

JP DNS への IPv6 アドレス登録

サービス内容

- 2000年3月1日よりサービス開始
- JPNIC データベースのホスト情報 (DNSサーバの情報) として IPv6 アドレスを登録することが可能
 - DNS へ NS レコードとして登録される
 - IPv6 アドレスは AAAA レコードとして登録される

今後の予定

- 今年度中に IPv6 で接続できる DNS サーバを実験的に用意

お問い合わせ先

- JPNICデータベースへ IPv6 アドレスを持つ
ネームサーバを登録するためには...

<http://www.nic.ad.jp/jp/regist/db/doc/db-guide-v6.html>

- データベース登録に関するお問い合わせ
は...

query@db.nic.ad.jp

日本語ドメイン名の 実現のための活動

多言語化ドメイン名の要求

- インターネット上で US-ASCII だけでなく、多言語情報を扱いたい
 - 非英語圏におけるユーザのために言語障壁を取り除くことが必要
 - 電子メールの内容もWEBコンテンツも、各国語で書くことができる
- 残るはメールアドレスやURLなどのドメイン名部分の多言語化

多言語化インターネット名の実装

- ディレクトリ、キーワード検索
 - アプリケーション・WEBフォームに組織名などを入力することで、対象WEBを指し示すもの
 - iKeyword (is not DNS)
- HTTPリダイレクタ
 - 8bit coded URL を受けて、対象WEBを指し示すHTTP Proxy
 - iURL (is not DNS)
- 多言語化DNS
 - DNSの仕組みそのものを多言語化する

多言語化ドメイン名の例

- ドメイン名
 - 郵政省.日本
 - 東京大学.日本
 - 日本電信電話株式会社.会社
- 拡張(インターネットネーム)
 - <http://全地球網.雅虎.公司.中国/検索/>
 - 宇井隆晴@JPNIC.日本

現在の情勢：サービス

- 技術的標準が確立されていない中で、各社が「標準」となるべく競争を開始
- すでに「日本語ドメイン名」「多言語ドメイン名」の登録、としてサービスを開始している業者が複数存在
- 日本だけでなく、韓国、中国、台湾など、非英語文化圏において同じ状況
- 様々な実装が存在し、ユーザの混乱を招く可能性

→ 標準化が急務

今後の予定

- 各国 NIC や関連組織と連携して、技術開発を進め、多言語ドメイン名の持つ技術的な問題点を解決する
- IETF IDN-WGの場で技術の標準化を推進する
- 標準化作業と並行して日本語ドメイン名の実験的運用を行い、安定して動作することを検証する
- 多言語ドメイン名を格納するドメイン名空間について、各国NICやICANN DNSOと国際的な調整を進める

技術公開

- JPNICでの多言語ドメイン名の実装は、技術情報・開発ソースともに公開し、オープンプロセスでの開発を推進する。
- 実装を公開することで、運用実験の機会を増やし、システムの安定化を目指す。
- 6月末頃にβ版公開予定

お問い合わせ先

- 多言語ドメイン名に関する情報は...

<http://www.nic.ad.jp/jp/research/idn/>

- 多言語ドメイン名に関するご意見は...

ids-cmt@nic.ad.jp