

A collection of medals and a compass on a wooden surface. The medals include a red ribbon medal, a blue ribbon medal, and two silver star-shaped medals. A pair of glasses and a compass are also visible.

グローバルアドレスポリシー  
にむけて  
- ICANN ASO -

2000.12.20

荒野高志

NTTコミュニケーションズ  
ICANN Address Council



# インターネット上の資源

- ◆ ドメイン名
- ◆ プロトコル番号
- ◆ IPアドレス
  - IPv4, IPv6
- ◆ AS番号
- ◆ DNS逆引き
  - .in-addr.arpa, ip6.int



## 5つの衝突するゴール

### ◆ アドレス管理5つのゴール

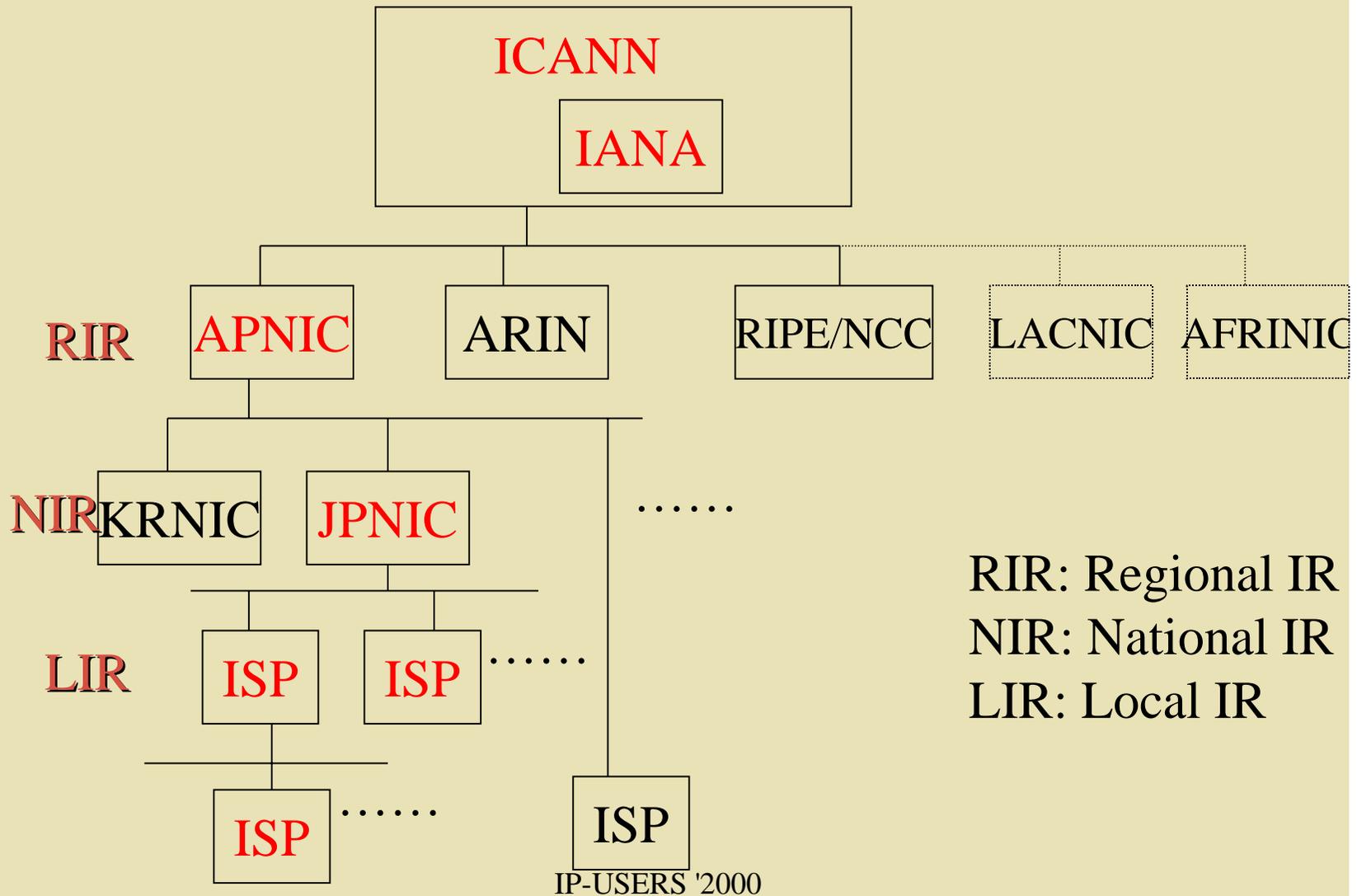
- 一意性
  - レジストリDBへの登録
  - 経路の集成
  - アドレスの節約
  - 公平性
- APNIC policyドキュメントによる



# 現在のアドレス管理の考え方

- ◆ 現在、採用されている解は....
  - 非営利のレジストリが一定の地域を独占的に統括
  - レジストリ間は階層的に構成
    - 上位レジストリが下位レジストリをチェックする仕組み
  - demonstrated needsをレジストリが精査して、アドレスを配分
- ◆ 他に現実的な方法がない.....

# レジストリ階層





## もしドメインのように....

- ◆ レジストリを営利、非独占にしたら...
  - 公平性、アドレス節約の達成が難しい
- ◆ 公平性担保のためにdispute policyを導入？
  - 自者／他者への割当量に対するクレーム？
  - 技術的に複雑であり、実際には不可能
- ◆ 新しい空間を用意？
  - IPv6の割り振りを開始しているが、transitionは簡単ではない



# 現在のアドレス管理の問題点

- ◆ 地域レベルで割り振り/割り当てポリシー策定
  - 部分的な不整合
  - グローバルなポリシー作りの必要性
- ◆ レジストリ中心のポリシー策定
  - よりさまざまな立場を反映したポリシー策定へ
- ◆ 法的権限の不明確さ

→ ICANN ASOの成立

# ASOの成立根拠

ICANN

ASOについての  
覚書(MoU)にサイン

RIRs

MoU

ASOの目的・範囲  
ASOの構成  
Address Councilの役割  
Address Councilの選出法  
ICANN理事の選出  
新RIRの最低条件

# ASO成立の経緯

- ◆ 1999-07 RIRsからICANNへMoU案を提出
- ◆ 1999-08-26 ICANNがMoU案を承認
- ◆ 1999-10-18 MoU正式にサイン
- ◆ 1999-10-19 3地域からAC選出完了
- ◆ 1999-11-02 ACオープンミーティング
- ◆ 2000-05-19 第一回ASO総会(ブタペスト)
- ◆ 2000-10-28/29 ACワークショップ(ブリスベン)



# ASOの構成

- ◆ Address Council (AC)
  - RIRごとに3名
  - 現在、9名
- ◆ General Assembly (総会)
  - ACが年1回以上開催
  - 誰でも参加可能なオープンな会議
- ◆ Secretariat(事務局)
  - 各RIRが1年ごとに持ち回り



# Address Councilの役割

- ◆ Advisory Role
  - ICANN理事会にアドレスに関する助言をする
- ◆ Policy Development
  - グローバルポリシーを開発する
    - ただし自分たちで作るというよりは調整役
- ◆ ICANN理事選出
  - 理事3名を選出する



## Address Councilの選出

- ◆ RIRがオープンかつトランスペアレントな方法で3名ずつ選出
- ◆ 任期は3年（初回は3名の任期をそれぞれ1,2,3年とする）
- ◆ ICANN理事会は新RIRから1名オブザーバを指名できる



# 現Address Councilメンバ

<b>Name</b>	<b>Term (years)</b>	<b>Appointed by</b>
Takashi Arano, VC	3	APNIC region
Jianping Wu	2	APNIC region
Hyun Je Park	1	APNIC region
Cathy Wittbrot, VC	3	ARIN region
Dave Meyer	2	ARIN region
Raimundo Beca	1	ARIN region
Wilfried Woeber	3	RIPE region
Hans Petter Holen, C	2	RIPE region
Sabine Jaume	IP-USERS 1000	RIPE region



## 当面の課題

- ◆ グローバルアドレスポリシーどうあるべきか？
- ◆ 新RIRクライテリア
- ◆ AC自分自身の定義
- ◆ 内部手続き



# グローバルアドレスポリシー

- ◆ ローカルポリシーの整合性？
  - 完全に整合しうるか？
    - 地域性
    - RIRが今まで実践してきたポリシーとの整合性
  - グローバルポリシーを決め、無理やりにローカルポリシーを整合させるのがよいか？
  - ポリシーの違いを認知し、違いの理由を明確にするのが現実的ではないか？
    - 現在、ポリシーの差を記述したドキュメントを開発中



# RFC2050見直し

- ◆ RFC2050
  - 1996年策定
  - アドレス割り当ての基準について規定
- ◆ 今の実態に合わない点いくつかあり
  - 組織についての定義
  - ISPの割り当て／エンドユーザの割り当て
- ◆ ARINで新ドラフト作成？



# IPv6のアドレスポリシー

- ◆ 現在のポリシーは未規定のところが多い
- ◆ 今後、経験を積みながら議論を行い、改定していく
- ◆ 重要な争点
  - エンドユーザへの固定割当/48の可否
    - すなわち割り当ての審議の要否
    - IPv6は無限か有限か？
    - 審議をしてしまつてはIPv4と変わらない
- ◆ IPv6先進国である日本から意見を言っていく必要あり



# 新RIRクライテリア

- ◆ 新しいRIRのための要求条件を記述
  - AfriNIC、LACNIC....
  - 新RIRの厳密な規則を決めるというよりは、理事会が新RIRを判断する助けとなることを意図
  - 現RIRの条件を記述したものではないが、現RIRがこれを満たすことは暗黙の了解
  - 今までのドラフトプロセス
    - 0.1版 1999-12-22
    - 0.2版 2000-3-4
    - aso-policyメーリングリストで議論
    - 現在、最終段階



# クワイテリア

- ◆ 地域カバレッジ
- ◆ コミュニティサポート
- ◆ ボトムアップセルフガバナンス
- ◆ 中立性と公平性
- ◆ 技術的なエキスパート性
- ◆ グローバルポリシーへの準拠
- ◆ 活動計画
- ◆ 財政モデル
- ◆ 記録保持
- ◆ 秘密性

# まとめ

- ◆ アドレス管理はドメインの場合と異なり、非営利・独立なレジストリが独占的に管理をするのが現実的な解
- ◆ グローバルなポリシーを開発／調整する主体としてASOが設立された
- ◆ 明確な成果はまだこれから
- ◆ 日本からの貢献必要。インプット求む



# おわりに

- ◆ 次回、ASO総会は2001年4月サンフランシスコにて開催予定（ARINミーティングと併設）
- ◆ ASOのページ
  - <http://www.aso.icann.org/>
- ◆ メーリングリスト
  - [aso-announce@aso.icann.org](mailto:aso-announce@aso.icann.org)
  - [aso-policy@aso.icann.org](mailto:aso-policy@aso.icann.org)
  - [aso-comment@aso.icann.org](mailto:aso-comment@aso.icann.org)
    - <http://www.aso.icann.org/lists/> に詳細な記述