

ITU-T SG2におけるENUMの検討状況

2004年 7月 27日

日本電信電話株式会社 第二部門

目次

1 . ITUにおける検討経緯 3

2 . 現在までの検討成果 7

3 . 現在の検討状況 11

4 . 今後の予定 17

1 . ITUにおける検討経緯

| | | | |
|-----------|------------------------|-------|---|
| 参考 | ITUの構成 | ----- | 4 |
| 参考 | ITU-T SG2会合について | ----- | 5 |
| | ITUにおける検討経緯 | ----- | 6 |

ITUはITU-T、ITU-R、ITU-Dの3部門で構成され、現在189カ国、640会員が加盟している。
ENUMは、ITU-T SG2にて検討が行われている。

ITU(国際電気通信連合)

電気通信標準化部門 (ITU-T)

電気通信技術に関する研究・標準作成

無線通信部門
(ITU-R)

周波数の割当てなど

電気通信開発部門
(ITU-D)

開発途上国の援助

SG 2 サービス設定、ネットワーク及び性能に関する運用側面

- SG 3 料金及び会計原則
- SG 4 TMN及びネットワーク保守
- SG 5 電磁環境の影響からの防護
- SG 6 屋外設備
- SG 9 統合型広帯域ケーブルネットワーク及び映像・音声伝送
- SG11 信号要件及びプロトコル
- SG12 ネットワーク及び端末のエンド・トゥ・エンド伝送性能
- SG13 IP及びマルチプロトコル網とそれらのインターワーキング
- SG15 光及びその他の伝送網
- SG16 マルチメディアのサービス、システム及び端末
- SG17 データ網及び電気通信ソフトウェア
- SSG IMT-2000を含む将来の移動通信

以下2分野に関する標準化

(ENUMは にて検討)

番号、ネーム、アドレッシング、
ルーチング及びサービス設定
ネットワークサービスと評価、
及びトラヒック工学

ITU-T SG2会合について

参考

ITU-T SG2の会合は年1～2回、ジュネーブ等で開催されている。
最近では本年5月に会合が開催され、日本から5名が参加した。

開催期間 : 2004年5月18日(火)～28日(金)

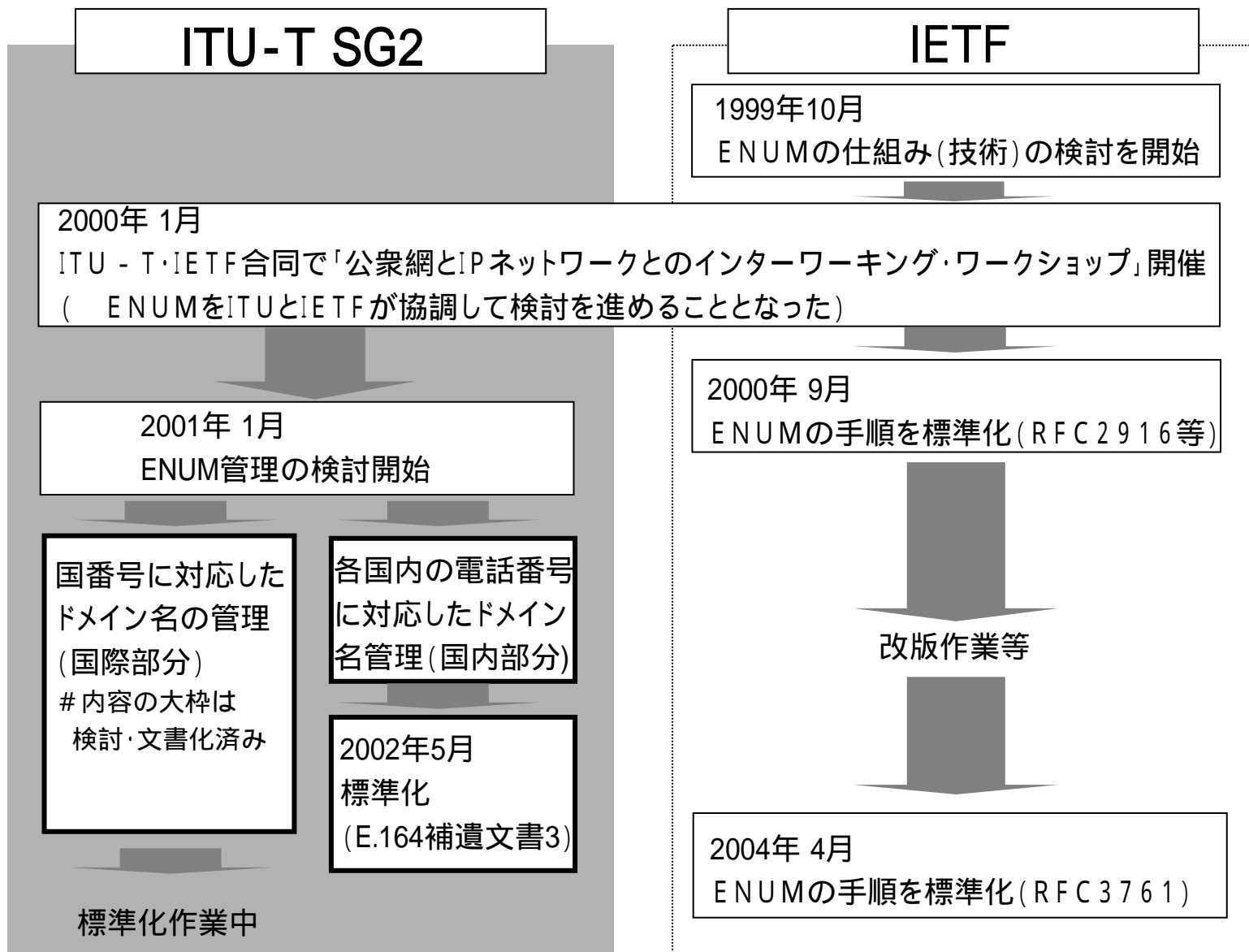
開催地 : スイス・ジュネーブ ITU本部

出席国・機関 : 主管庁、事業者、メーカーおよび研究機関・・・29ヶ国 104名
その他(各種機関等) ……8名

日本からの出席者 : 計5名(KDDI、日立製作所、三菱電機、NTTアドバンステクノロジー)



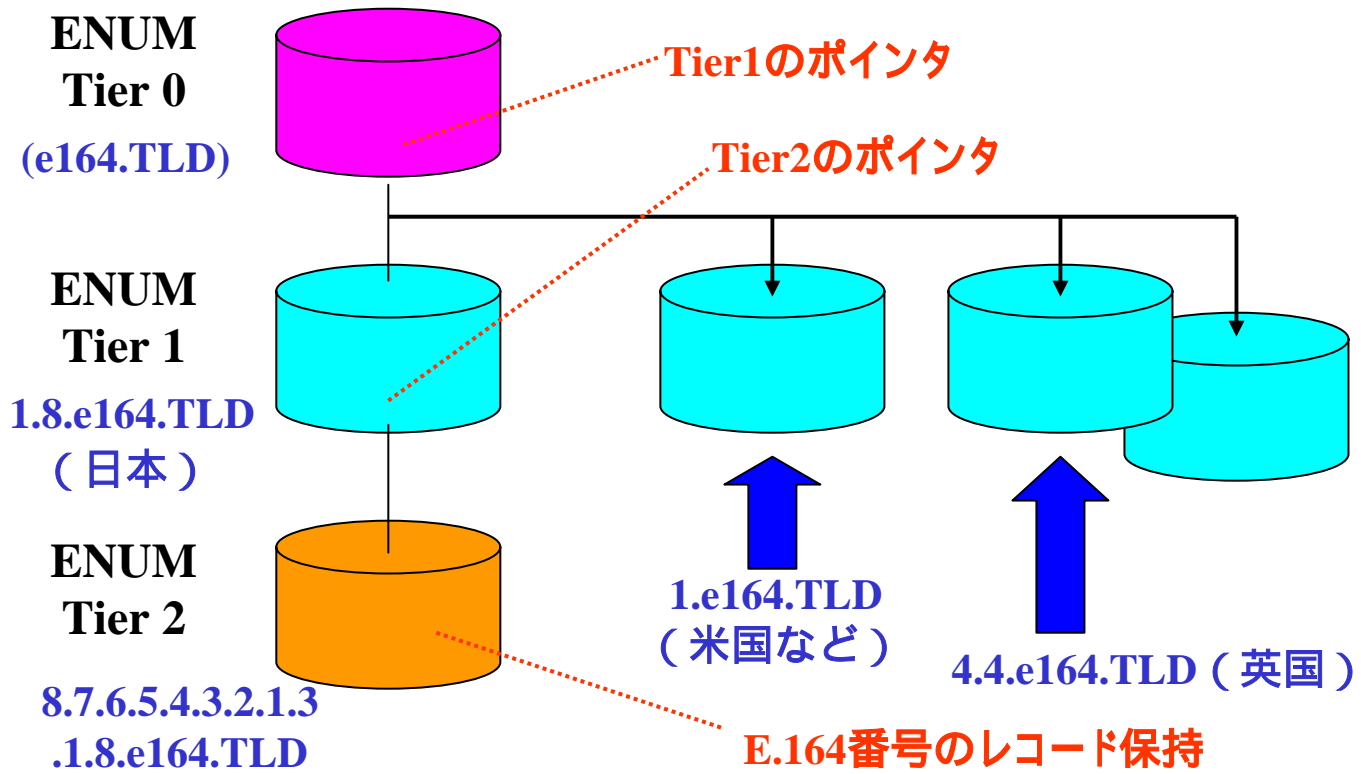
ITUにおける検討経緯



2. 現在までの検討成果

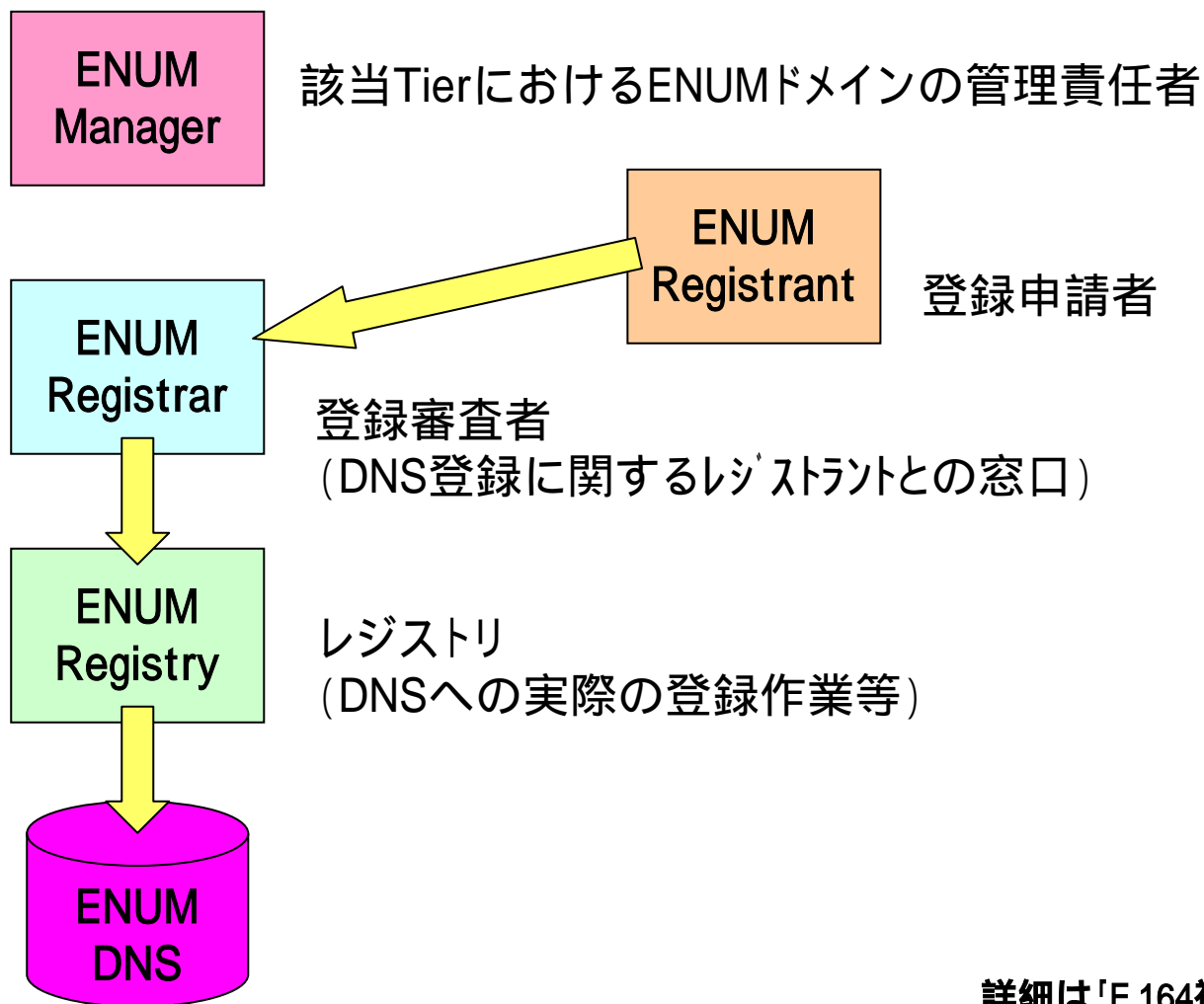
| | |
|--------------------|----|
| ENUM DNSの構成 | 8 |
| ENUMの管理・運用に関する定義 | 9 |
| ENUMの管理・運用に関する役割分担 | 10 |

ENUM DNSの構成



詳細は「E.164補遺文書3」に記載

ENUMの管理・運用に関する定義



詳細は「E.164補遺文書3」に記載

ENUMの管理・運用に関する役割分担

| ドメイン | Manager (管理責任者) | Registry (レジストリ) | Registrar (登録審査者) | Registrant (登録申請者) |
|---|--------------------|--|---------------------------|-----------------------|
| ENUM Tier 0 e164.TLD | IAB (現時点) | RIPE-NCC* (現時点) | ITU事務局 | 加盟国 |
| ENUM Tier 1 <CC> .e164.TLD | 加盟国 | 国内マター (加盟国/主管庁 もしくは、それが 任命する団体) | 国内マター (通信事業者・ ISP等) | 国内マター |
| ENUM Tier 2 <N(S)N>.<CC> .e164.TLD | 国内マター | 国内マター | 国内マター (通信事業者・ ISP等) | 国内マター (ENUM加入者) |

*Resource IP Europeans Network Coordination Centre
詳細は「E.164補遺文書3」に記載

3 . 現在の検討状況

ENUM用トップレベルドメインについて ---- 12

ENUM関連勧告について ---- 14

参考 ENUM関連勧告等の検討変遷 ---- 15

その他 ---- 16

ENUM用トップレベルドメイン(TLD)について(1/2)

米英が.arpaの採用を主張する一方、中国などが新たなTLDの使用を提案、合意に至っていない。

主な論点は、ENUM用TLDの管理体制である。

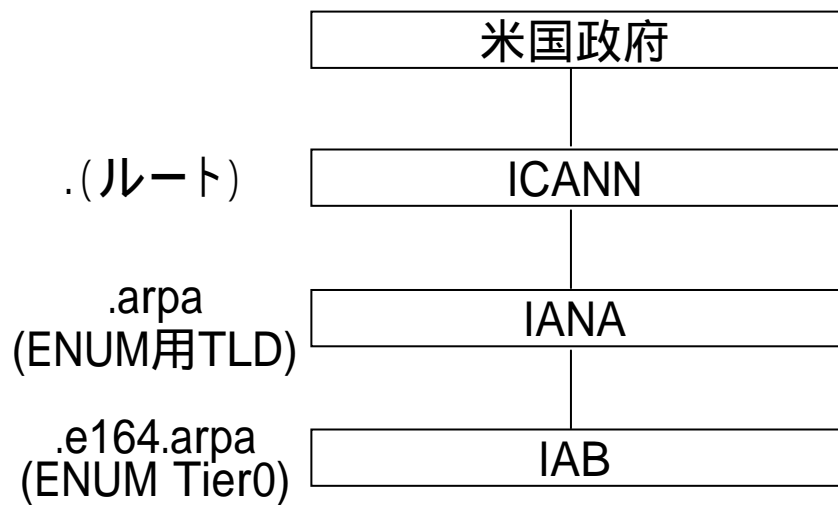
・米英は現状の.arpaの管理体制を支持。

・中国は、現在のENUM用TLD (.arpa) の管理を、ITUなどの政府間組織が管理すべきと主張。

上記対立により、今後の議論については見通しが立たない状況。

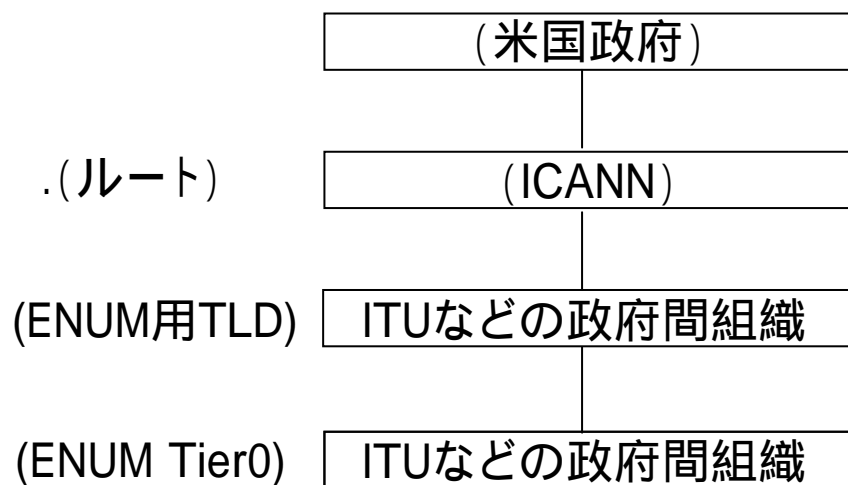
現在のENUM TLD(.arpa)の管理体制

(出典: 会合文書)



中国などの主張する管理体制

(出典: 会合文書)



ENUM用トップレベルドメイン(TLD)について(2 / 2)

トップレベルドメイン“.tel”について

< 経緯 >

- ・ICANNが新たなTLDの創設の希望について公募を行い(2003年12月～2004年3月)、米pulver.com社と英Telname社の2社が“.tel”の創設を申請した。
- ・上記2社のうち米pulver.com社は、ENUM同様にE.164番号を“.tel”ドメイン名にマッピングし様々なアプリケーションを関連付ける利用方法を想定している。
- ・上記を受け、ITUはICANNに対し、E.164番号を活用するTLDについて慎重に検討するよう要請した。(2004年4月)

< 本会合での議論 >

- ・スイスの企業から、上記企業ではなくITUが“.tel”を“ENUM-like”なルートとして管理すべきとの提案があったが、本会合では合意が得られず、今後同ドメイン名の状況についてICANNに情報提供を求めることとなった。

米pulver.com社の想定する.telの使用方法

(出典:ICANNホームページ)

電話番号: +1-212-332-1234

ドメイン名に変換し、DNS検索:

4.3.2.1.2.3.3.2.1.2.1.tel

得られる情報: インターネットのアドレス情報

英Telname社の想定する.telの使用方法

(出典:Telname社ホームページ)

“Telname”を入力: AdamSmith

ドメイン名に変換し、DNS検索:

AdamSmith.tel

得られる情報: 電話、Email等のアドレス情報

ENUM関連勧告について

各国内の電話番号に対応したドメイン名管理手順(国内部分)については、整備済み。
 国番号に対応したドメイン名の管理手順(国際部分)については検討中(TLDの検討待ち)
 各国でのトライアル実施のため、「暫定手順」が承認されている。

| | 地理的国番号 | 非地理的国番号 | |
|---|---|--|---|
| | | 共用国番号(+388)+GIC 国際衛星携帯(+881)+IC 国際網(+882)+IC | UPT(+878) 国際フリーフォン(+800) 国際プレミアムレート(+979) 国際分担課金(シェア・コスト) (+808) |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">国際部分</div> Tier 0管理手順 (勧告) | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">承認済み</div> <div style="font-size: 2em; color: yellow;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">作業中</div> </div> 暫定手順 → E.A-ENUM | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">承認済み</div> <div style="font-size: 2em; color: yellow;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">作業中</div> </div> 暫定手順 → E.A-N/GoC | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">未作業(草案なし)</div> E.A-GSVC |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">国内部分</div> Tier 1管理運用手順 (勧告補遺(サブドメイン)) | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">承認済み</div> E.164勧告補遺3 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">承認済み</div> E.164勧告補遺4 | |



ENUMに関連する知的財産について

- ・スイスの企業から、ENUMに関連する知的財産が存在することが紹介された。
(下記2件:名前と特許番号のみ紹介された)
- ・会合では、特許の内容について議論はなく、IABに対して情報を提供することに合意した。

特許1

米国特許番号 6,131,095

(出願:米ヒューレットパッカー(HP)社)

“METHOD OF ACCESSING A TARGET ENTITY OVER A COMMUNICATIONS NETWORK”

特許2

英国特許番号 GB2365674

(出願:米INTERNET MANAGEMENT SYSTEMS社)

“SYSTEMS AND METHODS FOR COMMUNICATING ACROSS VARIOUS COMMUNICATIONS APPLICATIONS USING SINGLE ADDRESS STRINGS”

4 . 今後の予定

- ・ENUM用トップレベルドメイン

管理体制等について、IAB等と連携しつつ、検討を継続

- ・ENUM関連勧告の整備

国際部分の管理手順の勧告について、トップレベルドメインの管理体制に関する検討を反映。

- IAB (*Internet Architecture Board*)
 - インターネットの技術コミュニティ全体の方向性やインターネット全体のアーキテクチャについての議論を行う組織。
- IETF (*Internet Engineering Task Force*):
 - インターネットで利用されるプロトコルや技術に関わる運用基準などを検討するための標準化団体。
- ITU事務局
 - ITU-Tの事務局。国番号、国際ポイントコード等の国際番号リソースの割当・管理を実施。正式名はITU-TSB (*Telecommunications Standardization Bureau of the ITU*)
- RIPE-NCC (*Rèseaux IP Européens Network Coordination Centre*)
 - IANA(Internet Assigned Numbers Authority)の下部組織で、欧州地域のIPアドレス等の割当・管理を行う機関。

Questions?

