



IPv6 Ready Logo の 認定状況から分かること

2008年10月6日

財団法人 電気通信端末機器審査協会 (JATE)
日本IPv6認証センター長
寺田 昭彦

本日のお話



1. JATEのご紹介
2. IPv6 Ready Logoとは
3. IPv6 Ready Logoの認定状況
4. まとめ(認定状況から分かること)

1. JATEの概要

- 1985年、**電気通信端末機器の技術基準適合認定**を実施する事を目的に発足以来、23年間認証業務を実施
電気通信システムの統一性、安全性及び信頼性を確保しつつ、端末機器分野の発展を促すことにより、利用者の利便の向上に寄与することを目的として各種活動を展開
- 2003年、**情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS)**に関する認証業務を開始



2. 日本IPv6認証センターについて

- これまでの審査実績を活かして、2008年4月、国際組織IPv6 Forumと覚書を締結し、日本のIPv6審査機関として、「日本IPv6認証センター」を発足し、**IPv6 Ready Logo**認証に関する審査業務・技術支援業務を行っている。

3. IPv4アドレス枯渇対応に関するJATEの貢献

IPv6 Ready Logoの審査機関として、IPv6の普及・推進に寄与する。

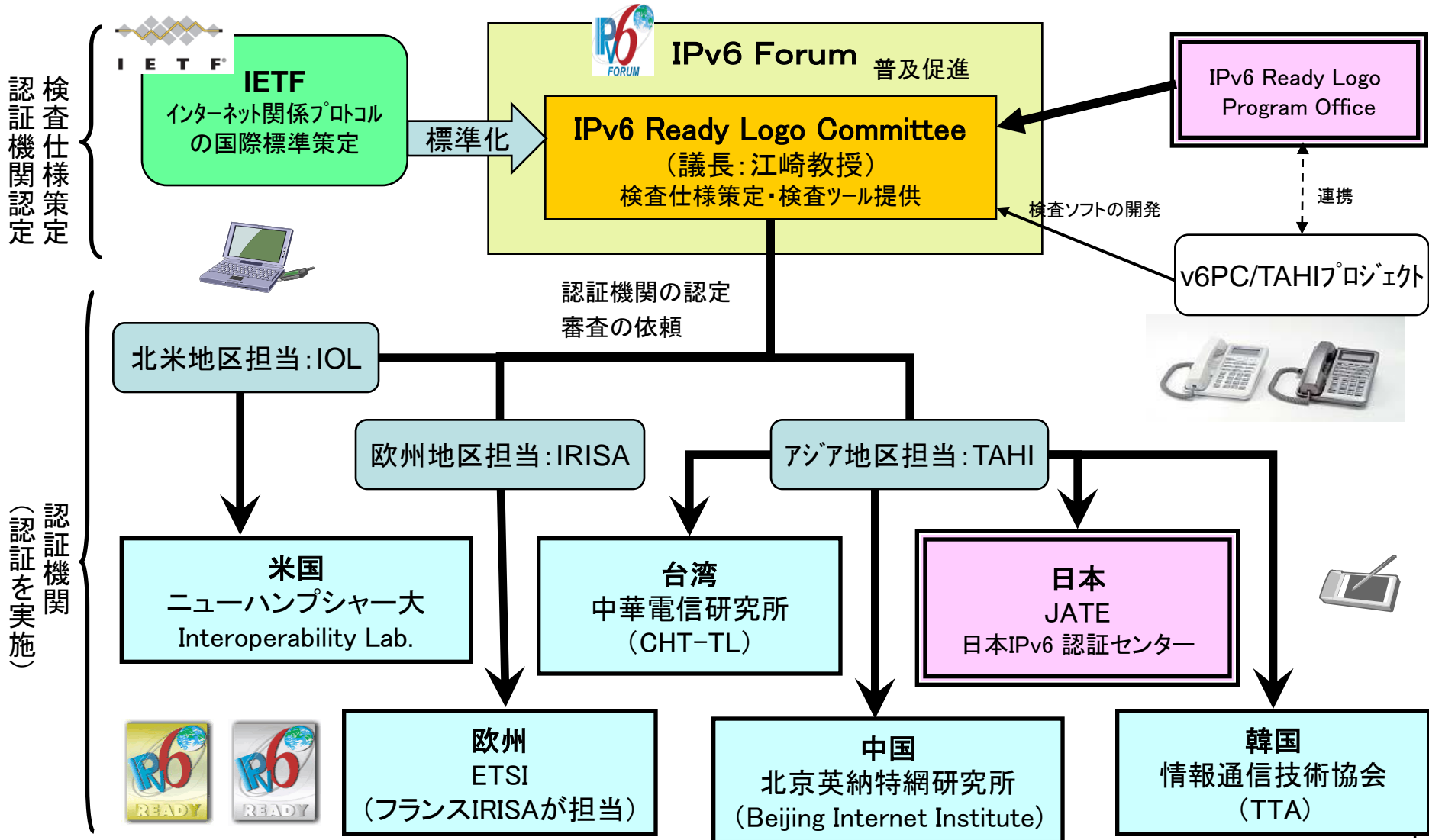
- ① IPv4からIPv6への円滑な移行に関する技術検討への参加
- ② 日本語WebによるIPv6に関する広報・啓蒙活動への貢献
- ③ JATEのIPv6テストラボの活用による人材育成および技術検討への貢献

IPv4アドレス枯渇
対応タスクフォース
への貢献

IPv6 Ready Logoとは？



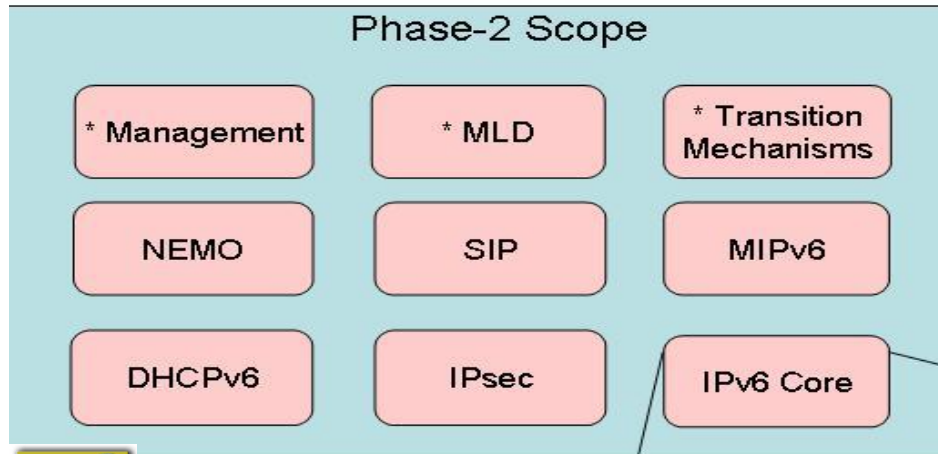
「IPv6 対応機器がお互いにIPv6 で通信ができる」ことを示す国際的な機能認証ロゴ



Phase-1とPhase-2の関係

Phase-1:基本的な通信機能のみを確認(シルバー・ロゴ)

Phase-2:暗号化通信などIPv6ならではの機能も確認(ゴールド・ロゴ)



NEMO: Network Mobility(ネットワーク・モビリティ)

DHCPv6: Dynamic Host Configuration Protocol version 6

MLD: Multicast Listener Discovery(マルチキャスト受信者探索)

SIP: Session Initiation Protocol(セッション開始プロトコル)

MIPv6: Mobile IPv6(モバイルIPv6)

PMTU: Path Maximum Transmission Unit(最大伝送単位)

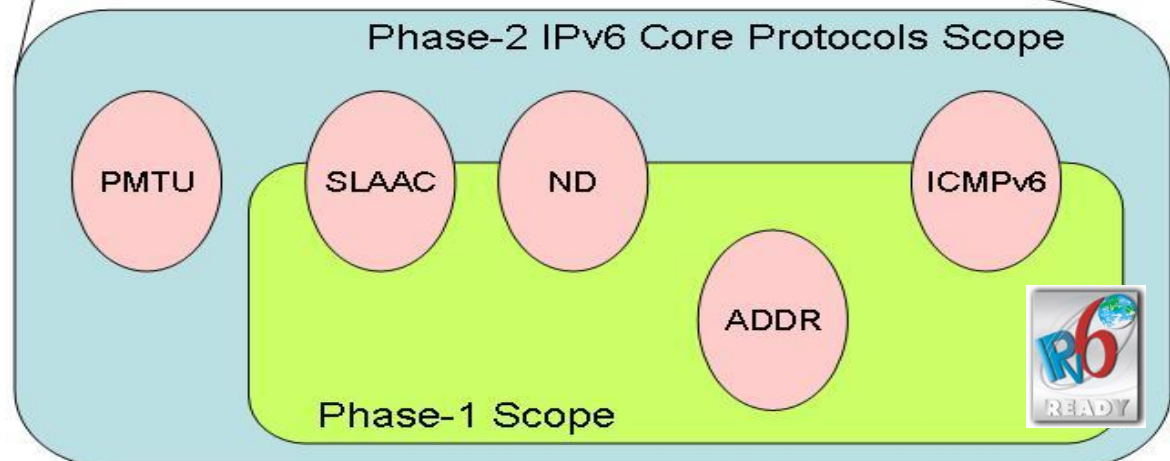
SLAAC: Stateless Address Auto-configuration

ND: Neighbor Discovery(近隣探索)

ICMPv6: Internet Control Message Protocol version 6
(インターネット制御通知プロトコルv6)



IPv6 Forumは、
Phase-1ではなく、
Phase-2の取得を推奨





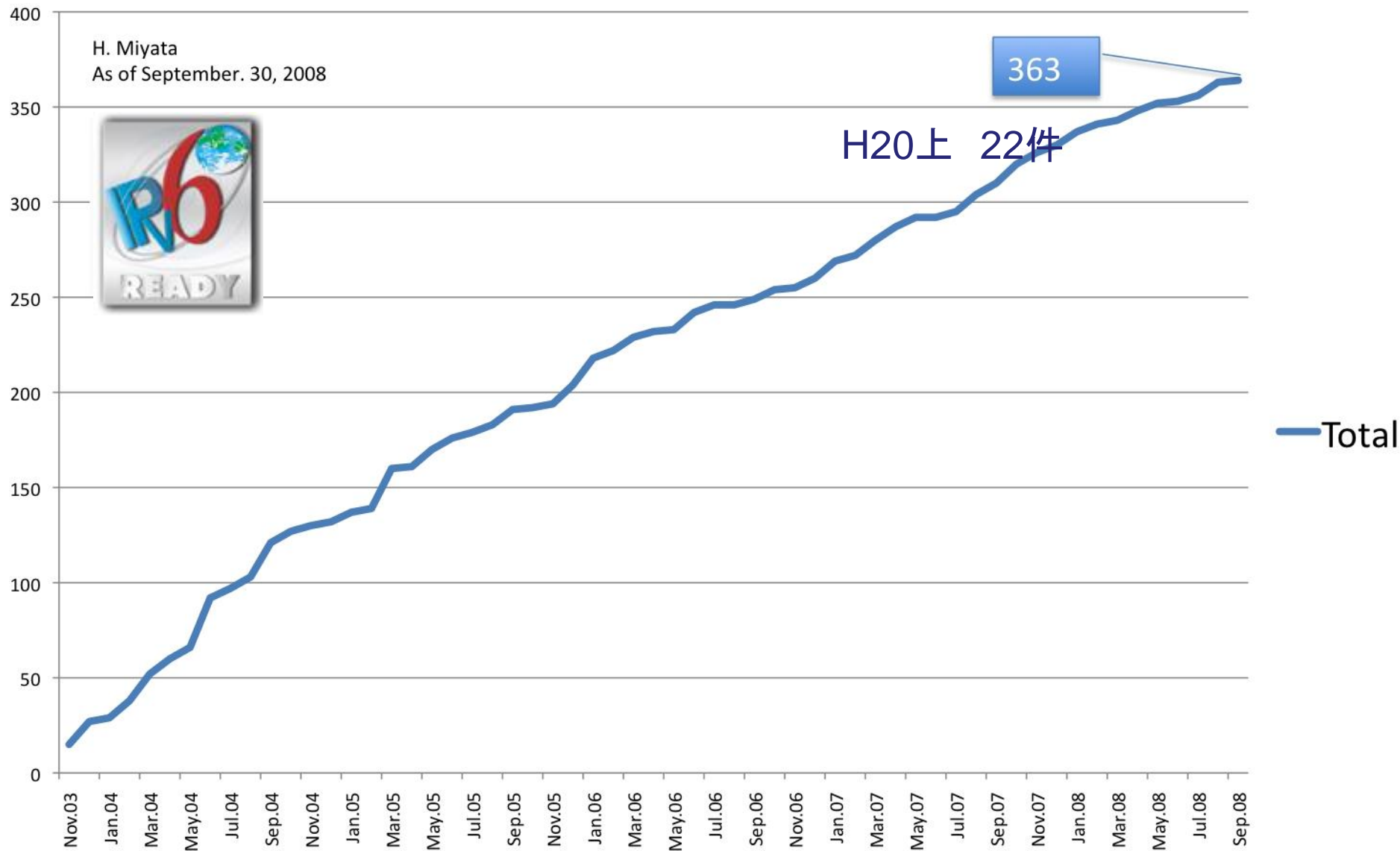
Phase-1 認定状況

Phase-1 認定機種数

(as of Sep. 30th, 2008)

出展: v6PC サーティケーションWG

H. Miyata
As of September. 30, 2008

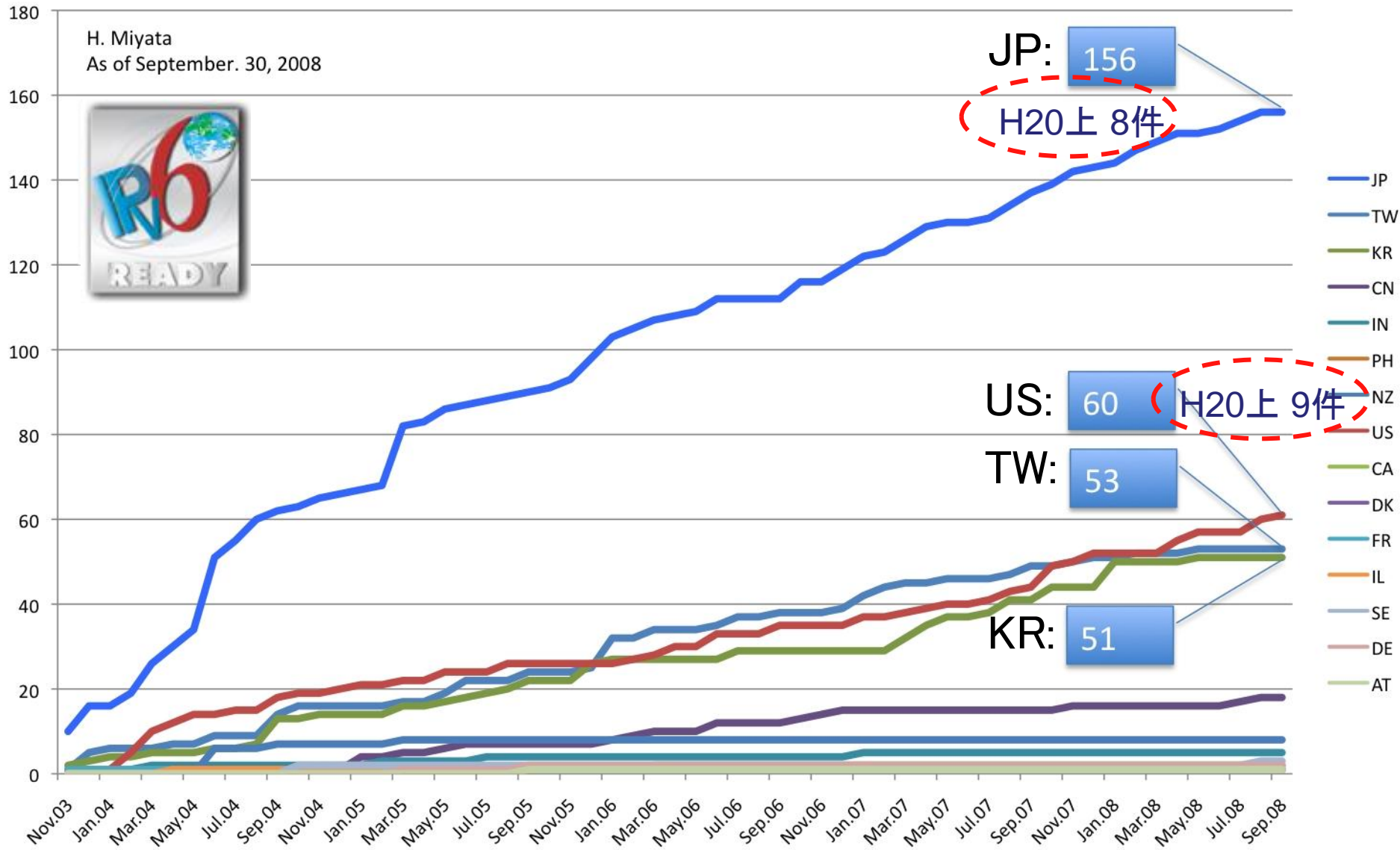


Phase-1 国別認定数

(as of Sep. 30th, 2008)

出展: v6PC サーティケーションWG

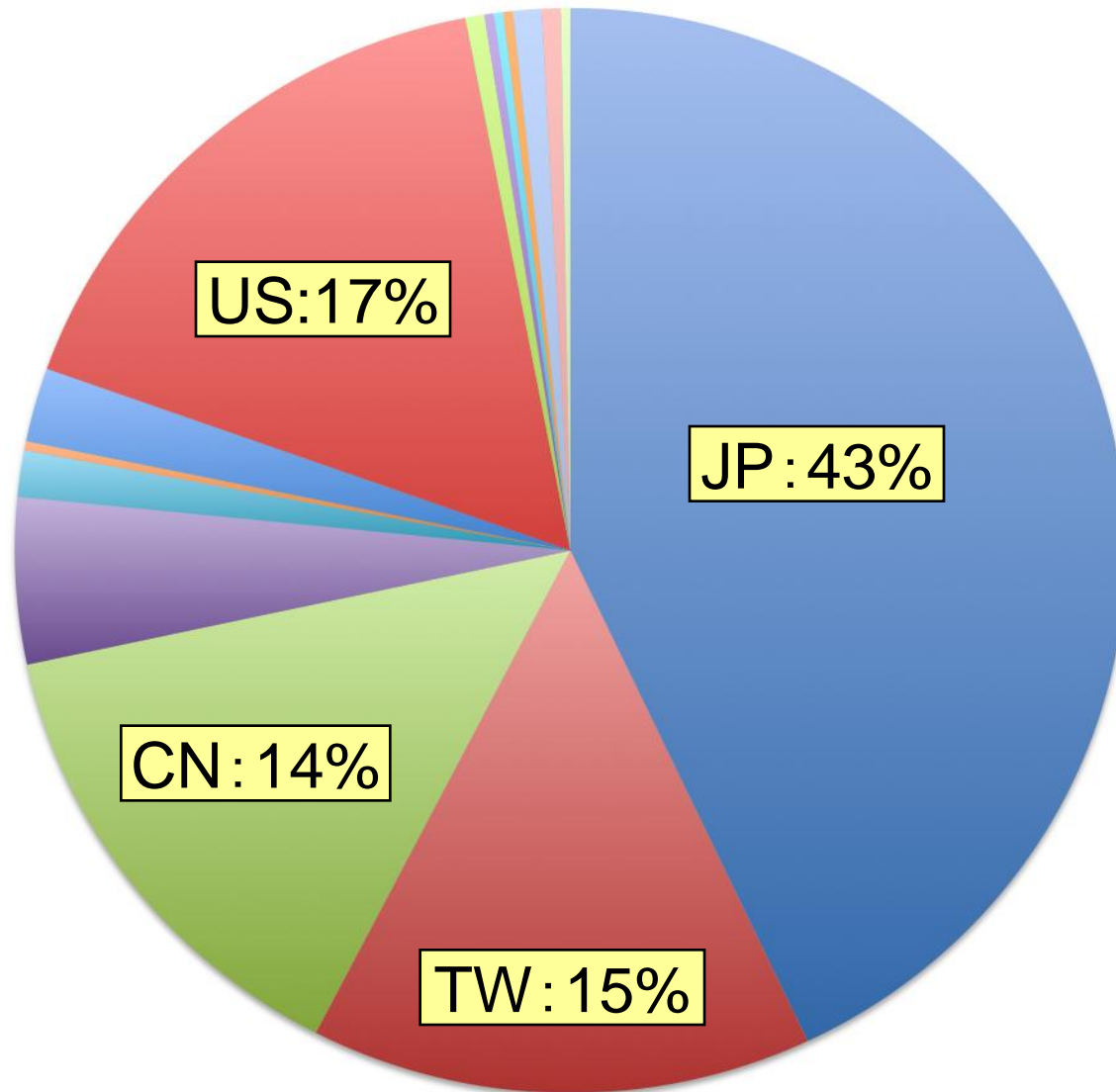
H. Miyata
As of September. 30, 2008



Phase-1 国別認定比率

(as of Sep. 30th, 2008)

出展: v6PC サーティケーションWG



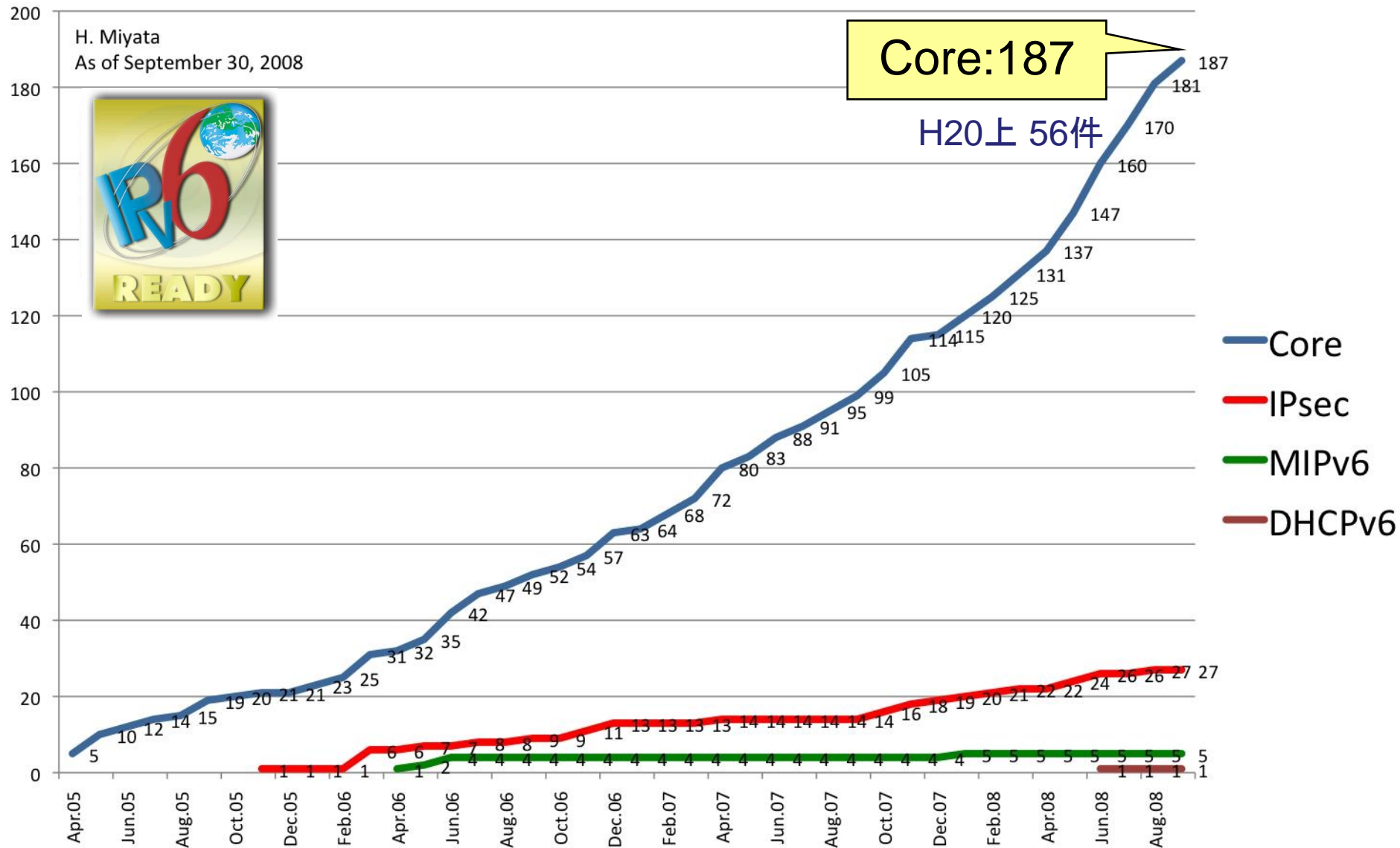
US < JP



Phase-2 認定状況

Phase-2 認定機種数

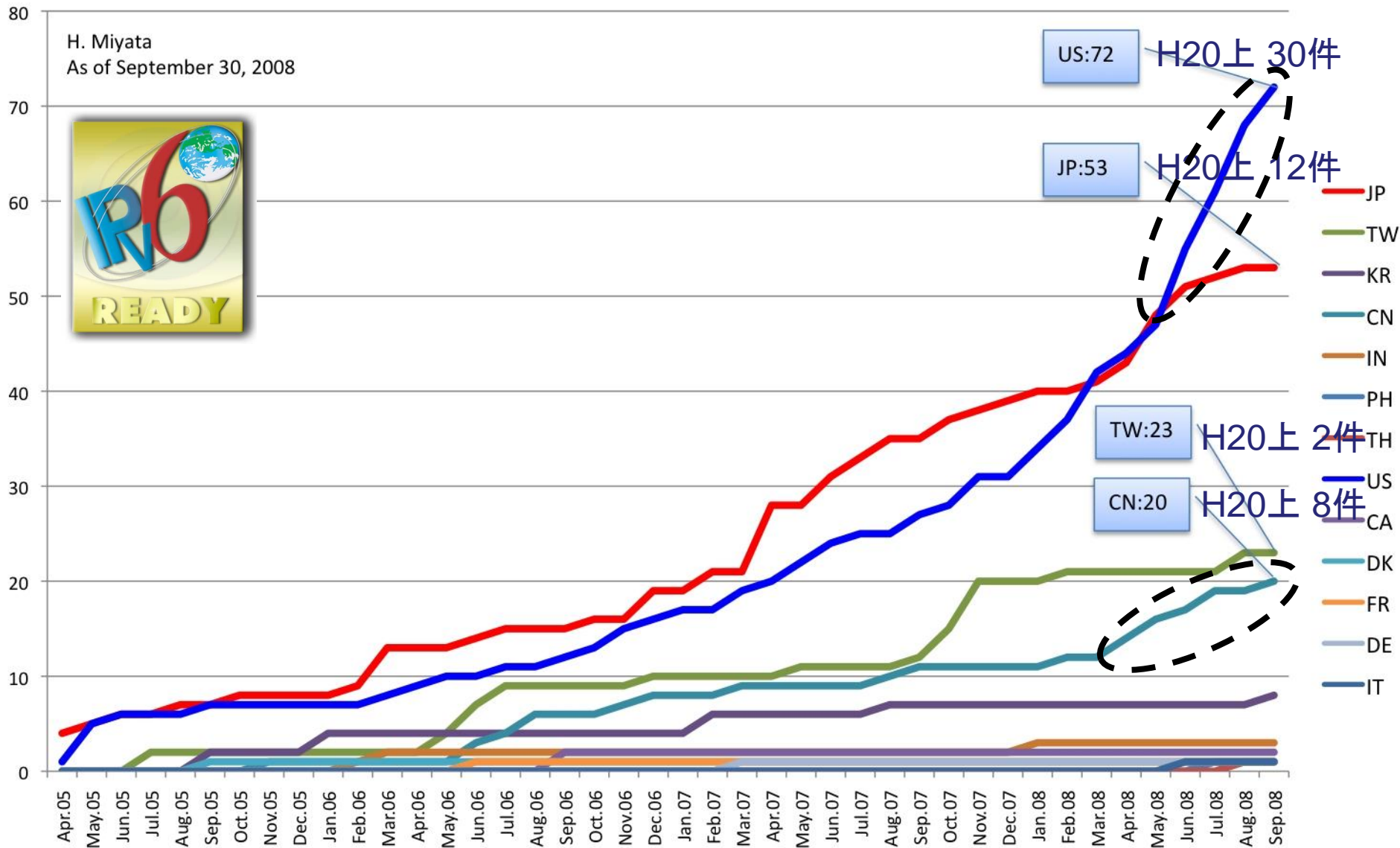
(as of Sep. 30th, 2008) 出展: v6PC サーターケーションWG



Phase-2 国別認定機種数(Core) (as of Sep. 30th, 2008)

出展: v6PC サーティケーションWG

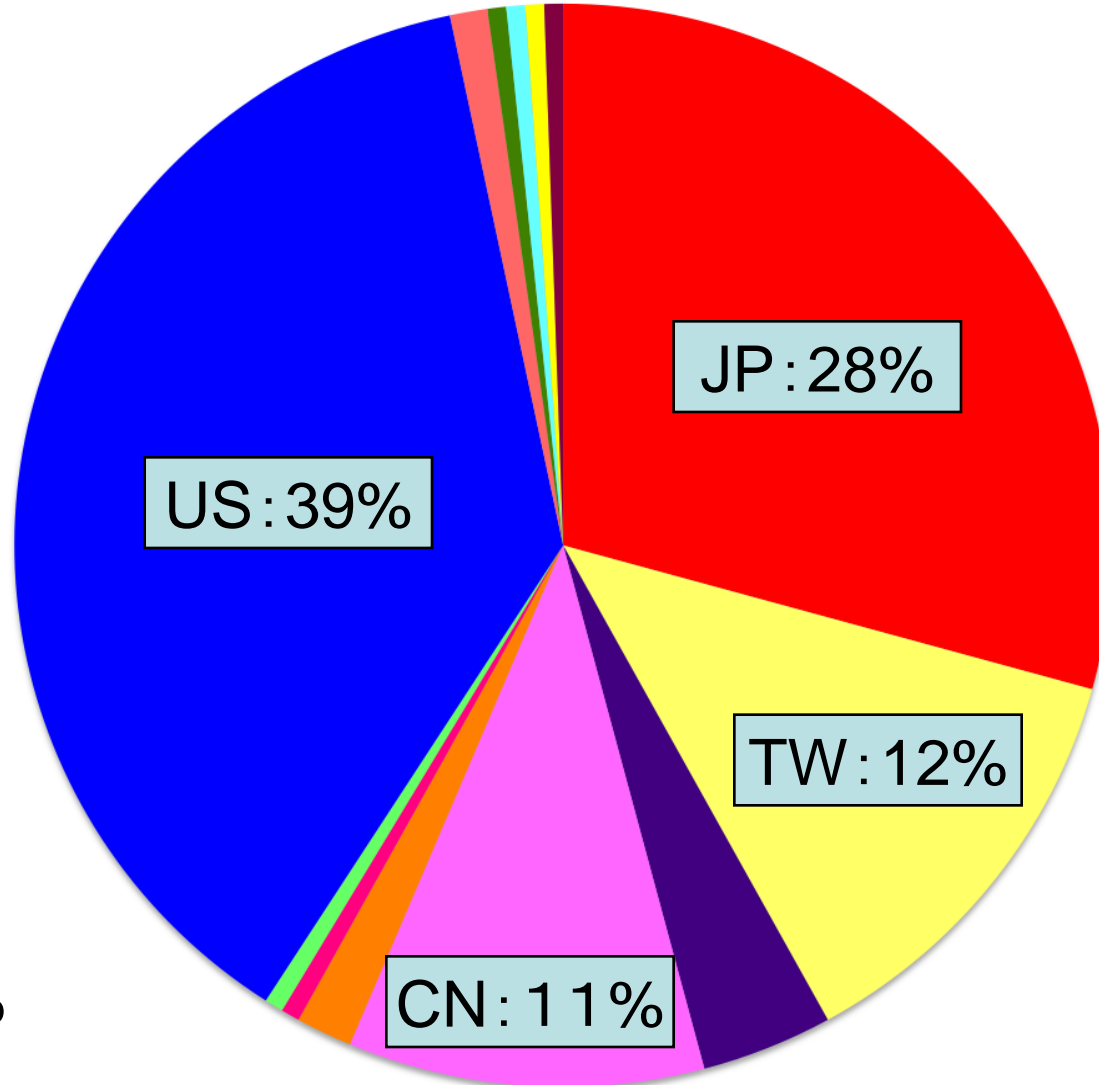
H. Miyata
As of September 30, 2008



Phase-2 国別認定比率

(as of Sep. 30th, 2008)

出展: v6PC サーティケーションWG



- JP
- TW
- KR
- CN
- IN
- PH
- TH
- US
- CA
- DK
- FR
- DE
- IT

US > JP



Phase2の伸びが米国で著しいのは？

- ・NIST(National Institute of Standards and Technology: 米国立標準技術研究所)による政府調達仕様と検証仕様
- ・連邦政府システム、国防総省システムのIPv6化

NIST Profile

出展: v6PC サータイクーションWG



- The US Gov. IPv6 Profile has been officially Released!!



- <http://www.antd.nist.gov/usgv6/>

- See FAQ. (<http://www.antd.nist.gov/usgv6/usgv6-v1-faq.htm>)

“The USGv6 test program is leveraging the best of the DoD test program and that of the international IPv6Ready Logo program (see below) to establish its testing infrastructure. While the form of the two testing programs may be somewhat different, it is certainly envisioned that any lab can become an accredited test lab for the USGv6 test program, including those labs currently implementing the DoD program. Thus, one-stop testing will remain feasible even if some of the technical details of the test regimes remain distinct. “

“There is significant overlap between the IPv6 capabilities addressed in Phase-2 of the IPv6 Ready Logo program and those of the USGv6 profile. The testing infrastructure (i.e., public test specifications, public domain and proprietary test tools, harmonized international network of test labs) associated with the IPv6 Ready Logo program has many attributes in common with the objectives of the USGv6 Test Program and represents a significant existing resource to build upon. For these reasons, NIST has established MOUs with IPv6 Forum members to adopt the IPv6 Ready Logo test specifications as the initial basis for the USGv6 test program and to agree to maintain compatibility between the two programs going forward.”

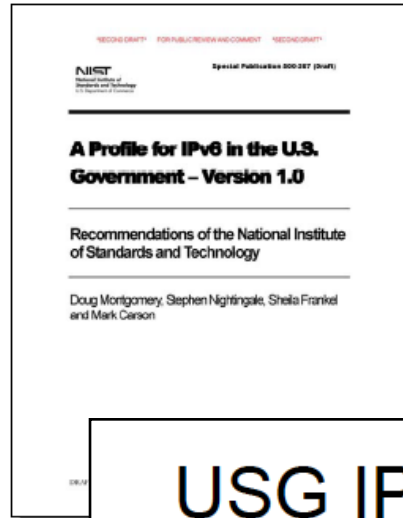
U.S. Government IPv6 Profile

<http://www.antd.nist.gov/usgv6/>

- Published in August 2008 as NIST Special Publication 500-267.
- Defines minimal sets of IPv6 requirements to:
 - Deliver expected functionality
 - Insure interoperability
 - Enable secure operation
 - Protect early investments
- Defines a compliance framework to:
 - Enable products to be tested against requirement sets.
 - Document the results of such tests.
- Technical basis for further refinement and other uses:
 - It is fully expected that agencies will modify with agency, mission, procurement specific requirements.
- It is a strategic planning document to guide acquisition of IPv6 technologies for operational Federal IT systems.

9/1/2008

2008 Golbal IPv6 Summit



NIST Profile



Document Source :

<http://www.ipv6.org.tw/summit2008/doc/1-1-3.pdf>

USG IPv6 Testing Program (2)

Goal: International One Stop Testing/Recognition of Results

- Designed to **support procurement regulations**.
 - Lab accreditation to insure mutual recognition of test processes.
 - Test method validation to insure common technical testing.
- Structured to **maximize flexibility for vendors/test labs**.
 - Support 1st, 2nd and 3rd party conformance testing of hosts and routers.
- **Leverage and harmonize existing IPv6 testing efforts**.
 - Adopt and reuse IPv6 Forum IPv6 Ready Logo Program. Signed MOU with IPv6 Forum and 7 Logo members for use of existing test suites.
- Develop additional test suites and tools under joint international effort.
 - Collaboration with Telecommunication Laboratories of the Chunghua Telecom, Taiwan.
- Harmonize with industry test programs and transfer to industry when feasible.

出展: v6PC サーティケーションWG

9/1/2008

2008 Golbal IPv6 Summit

10

日本政府におけるIPv6の導入計画



出展: MIC資料

I T新改革戦略（平成18年1月）

「今後、各府省の情報通信機器の更新に合わせ、原則として2008年度までにIPv6対応を図ることとする。」

第1次情報セキュリティ基本計画（平成18年2月）

我が国が情報セキュリティ問題に取り組む上での基本方針

- ・ ビルトイン型の情報セキュリティ機能を持ったそもそもの基盤自体を新たに構築する観点から、IPv6 (Internet Protocol version 6) の導入(中略)を行うことが重要。

政府機関におけるセキュリティ強化に資する新規システム（機能）の導入検討とその実現

- ・ 次世代の電子政府構築に向けて、政府全体の業務・システムの基盤となる共通的なプラットフォーム(中略)についてセキュリティ強化を図るため、IPv6(中略)の導入について総合的な検討等を行い、その実現を推進。
- ・ 特に、今後、すべての政府機関の情報システムがIPv6を早期に利用できるようにするため、原則として2008年度までに、各府省の情報システムの新たな開発(導入)又は更改に合わせて、情報通信機器やソフトウェアのIPv6対応化を図る。

重点計画2008（平成20年8月）

電子政府・電子自治体システムのIPv6対応化

IPv6の電子政府における利用が、電子政府サービスにおけるセキュリティ強化や府省をまたがる共同利用システム構築等に有益であることを考慮し、また、IPv4アドレス枯渇への先導的な対応を実施する観点から、各府省は、原則として、2008年度までに各情報システムの新たな開発(導入)又は更改に合わせて情報通信機器及びソフトウェアのIPv6対応を図るとともに、2010年までに電子政府システムをIPv6対応に改修する。

この円滑な実施のための以下の措置を実施する。

- a) 各府省庁は、「電子政府システムにおけるIPv6ネットワーク整備に向けたガイドライン」を参考として、2008年度も引き続き、情報システムのIPv6対応化を進める。

また、地方公共団体においても、政府の取り組みを参考に、地方公共団体のシステムのIPv6対応化を進める。

まとめ



1. 数: 米国、中国は、急速にPhase-2に移行。
日本は、相変わらずPhase-1が多い。
⇒IPv6 Forumは、Phase-1ではなく、Phase-2の取得を強く推奨していることもあり、日本のPhase-2開発の促進が必要。
2. 伸び率: 日本では、Phase-2の伸び率が少ない
⇒日本でのIPv6への移行の環境整備の促進が必要。
(IPv4アドレス枯渇対応タスクフォースの今後の活動に期待)
3. 時期: 米国では、今年4月ごろから急速に申請数が伸びている。
⇒早く、IPv6化を考えないと、政府調達(米国、日本)などのビジネスチャンスを喪失する恐れがある。

⇒ **JATEの日本語での技術支援等、日本での環境も整備されてきたので、ぜひ日本でのPhase-2機器開発と申請をお願いしたい。**



ご清聴ありがとうございました。

JATE