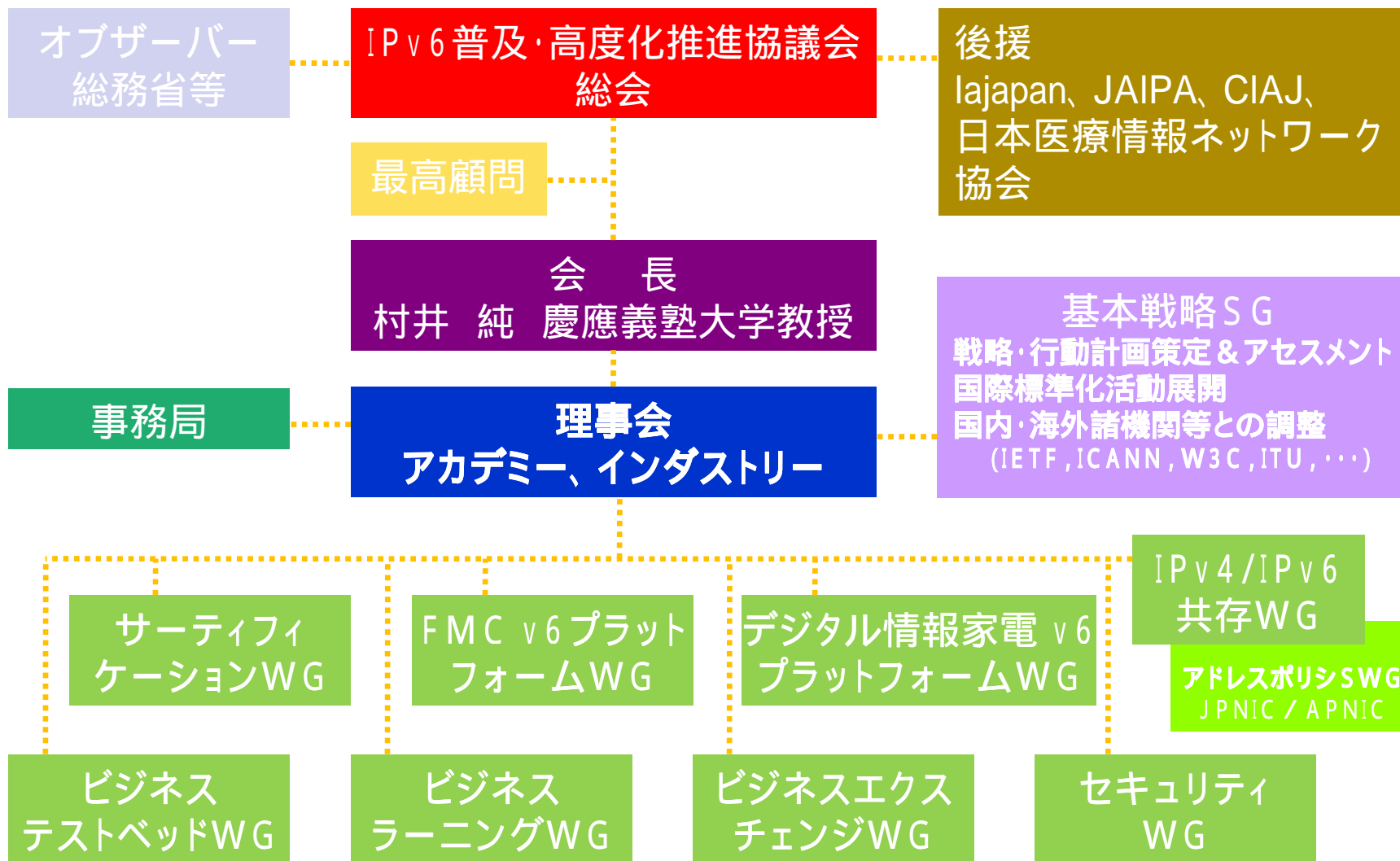


2008年度各WG活動狀況

2008年度WG構成



各WGからの報告

•サーティフィケーション	WG	4 ~ 6
•ビジネステストベット	WG	7 ~ 8
•ビジネスラーニング	WG	9
•ビジネスエクスチェンジ	WG	10 ~ 11
•セキュリティ	WG	12
•デジタル情報家電v6プラットフォーム	WG	13 ~ 15
•FMCv6プラットフォーム	WG	16
•IPv4/IPv6共存	WG	17 ~ 25
-サービス移行	SWG	
-IPv6家庭用ルータ	SWG	
-アドレスポリシー	SWG	

主査 江崎浩(東京大学)
副主査 宮田宏(横河電機株式会社)

【2008年度活動内容】

IPv6 Ready Logo関連

NISTとの連携

IPv6 Compliance Guideline発行(2008/7)

IPv6 Ready Logo検査仕様書をリファーマーしている

NISTからIPv6 Ready Logo Programとの連携が公式に発表された

ASEANとの連携

Malaysiaに対しIPv6 Ready Logo Program導入教育を実施(2008/12)

新プログラム

IKEv2のサポート開始(2008/12)

IPv6 Ready Logoの国内運用支援(JATE機能支援)

2008年4月1日にIPv6 Certification Center発足

Phase1/Phase2(Core Protocol, DHCPv6)審査業務に精通

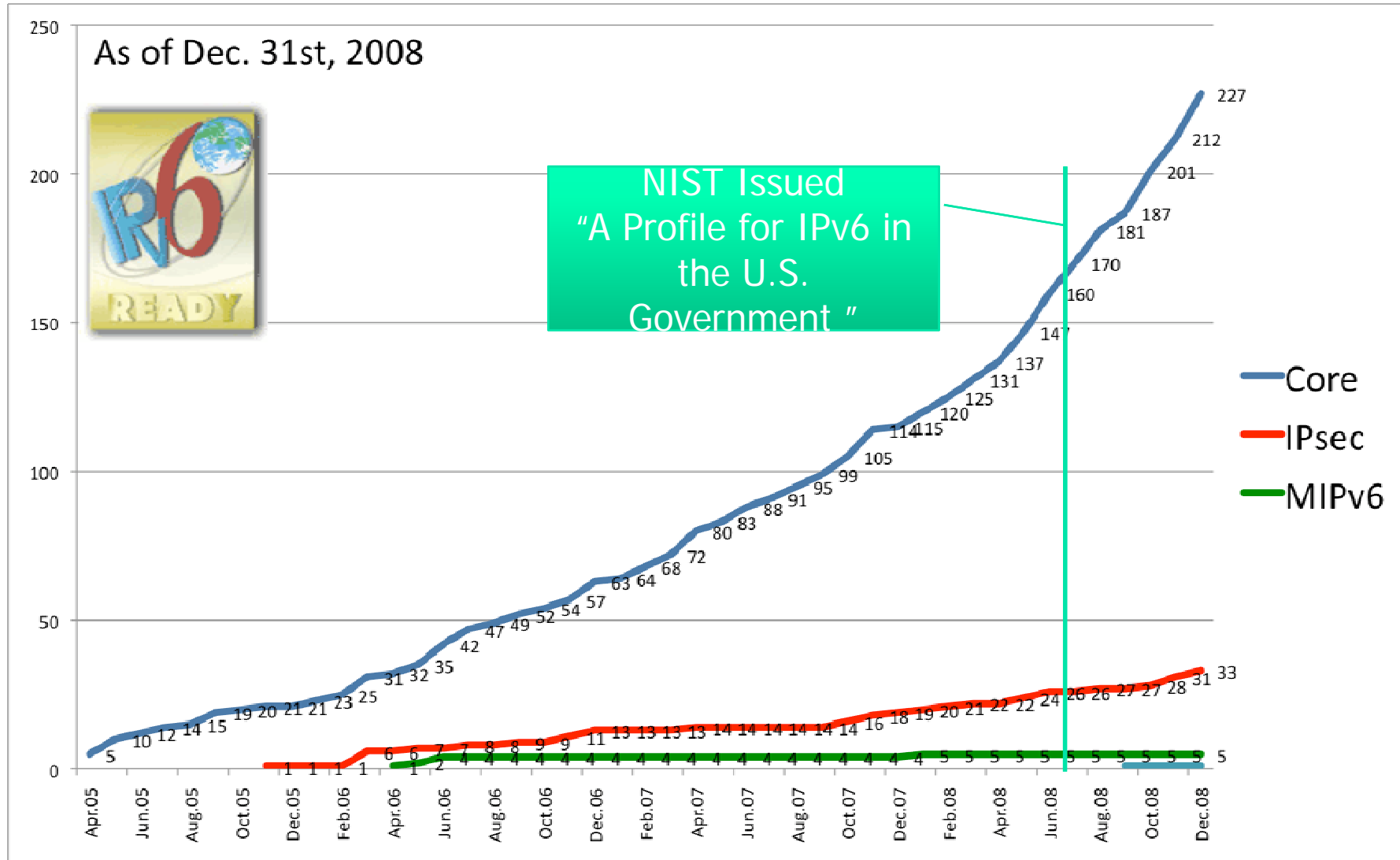
IPv6 Ready Logo取得デバイス数

IPv6 Ready Logo Phase1(Core)の取得デバイス数: 378 as of 2008/12

IPv6 Ready Logo Phase2(Core)の取得デバイス数: 227 as of 2008/12 [\[詳細次頁\]](#)



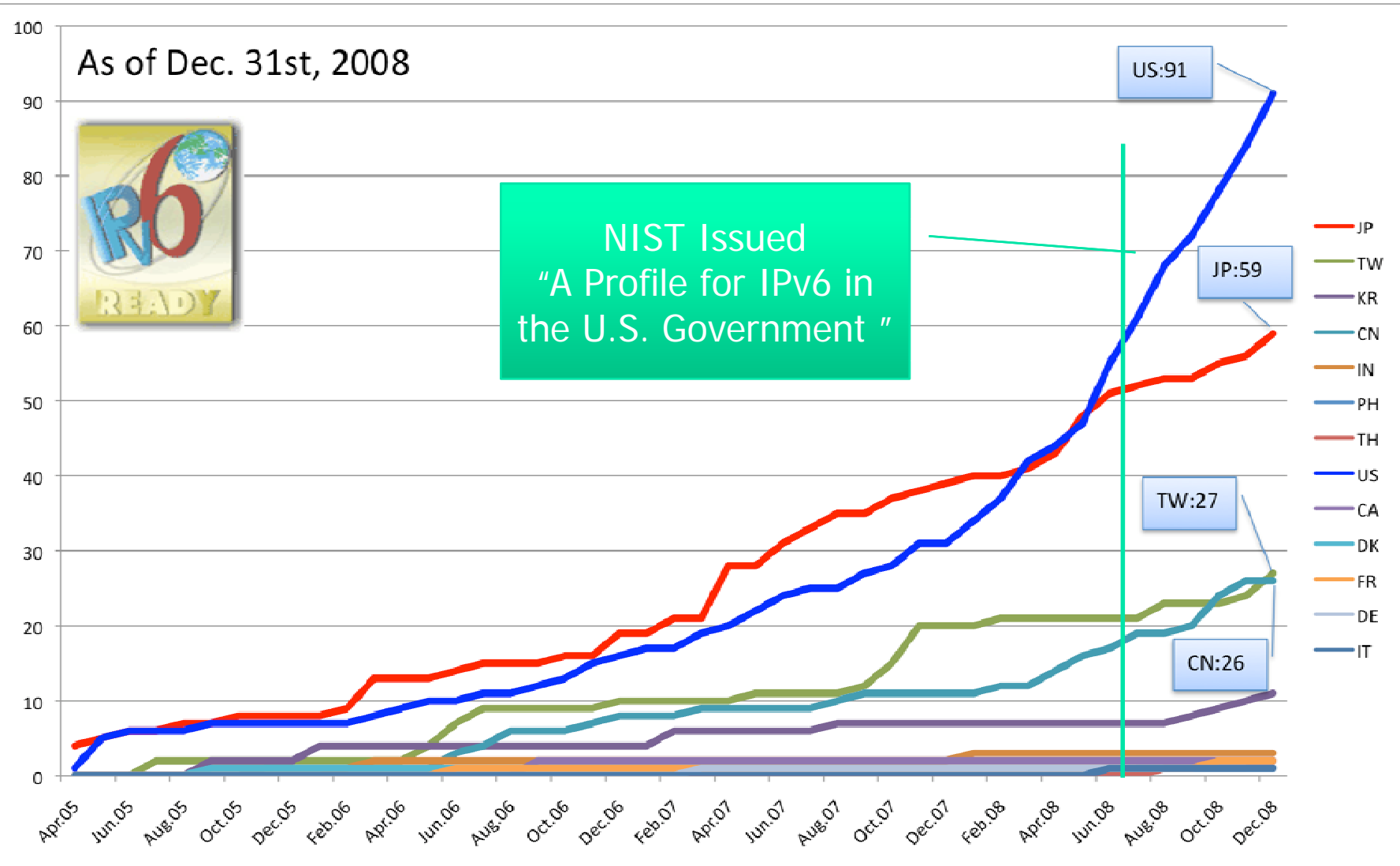
IPv6 Ready Logo Phase2 Global Approved Devices (サーティフィケーションWG資料)





IPv6 Ready Logo Phase2

Approved Devices by Country (サーティフィケーションWG資料)



主査 中村修(慶應義塾大学)

副査 江崎浩(東京大学) / 山下達也(NTTコミュニケーションズ)

【活動内容】 - 2008年度実績

全体会議での決定事項

- CATV、MSP、IDC等、複数セグメントからの要求事項 まとめ実施(12月まで)
- マレーシア(=マレーシア科学大学 Nav6)、APNICとの連携決定
 - 連携に基づいた教育教材提供、アジア圏標準資料への作業開始
 - 連携に基づいた認定プログラムについて話し合い開始
- アフリカでの教育ワークショップの企画(2009/5月実施予定)
- 人材育成/テストベッドの構築のチームに分かれ、来年度よりセミナーの実施・テストベッドの構築等、実質的な活動を行うことで合意(2008年度に調査・設計)
- セミナーの開催・テストベッドの構築場所として、東京(慶應義塾大学新川崎タウンキャンパス確保済)・大阪(調整中)を拠点とすることで合意
- NETWORLD INTEROP 2009 にて展示デモを開催することで合意

IPv6対応オペレータの人材育成の場として活用

- Business Exchange でハンズオンの演習を実施予定
- エグゼクティブ向けIPv6普及セミナー、一般向けIPv6普及セミナーを全国各地で行うことを合意。現在スケジュール調整中
- ISP、データセンター/Enterprise、CableTV、SOHO/一般家庭 のオペレータ向け4種類の演習セミナーを月1回ペースで開催することを合意。講師選定中
- Cisco Academy と協力し、CCNAのコースにIPv6コンテンツを加えたセミナーを行うことを合意
- その他教育組織にも協力を要請中

IPv6のビジネス活用を意識したフィールドテストの場として活用

- IPv4からの移行に向けて、事業者が検証を行なうための大規模テストベッドネットワークを構築することで合意
- インターネットを利用したサービス事業者が、円滑にIPv6へ移行するための検証の技術的支援を行なうことで合意
- テストベッドはあらゆるサービス事業者に開放することで合意
- Interop Tokyo 2009 に、Solution Showcase Demonstration として出展し、IPv6への移行に関するデモンストレーションを実施することで合意

主査 中村 秀治(株式会社 三菱総合研究所)

副主査 荒井 秀和(株式会社 イーサイド)

【活動内容】

IPネットワークエンジニア養成のための共通カリキュラム開発と実施 次世代ネットワークインテグレーションに係る知識体系整備と公表 海外人材含めてのトレーニングキャンプ実施

ビジネステストベットWGと協力しあいながら、現在3項目すべての項目について実施計画を策定中。2009年度より順次実施。また、2/25開催の「GLOBAL IP BUSINESS EXCHANGE」において、ハンズオンセッションを先行実施。

将来的に資格化を目指して検討推進

上記の通り、現在、人材育成のプログラム・カリキュラムの開発を行っているが、現在、これらの著作権について、当協議会としての確にハンドリングできるよう検討中。
また、2010年度開催を目標に、当協議会推奨の「IPv6」に関する認定(資格)試験について企画推進中。

主査 荒井秀和(株式会社 イーサイド)
副主査 津国 剛(株式会社 三菱総合研究所)

【活動内容】

GLOBAL IP BUSINESS EXCHANGE 2009の開催

(開催日)

2009年2月25日 会場:ベルサール九段(東京:最寄駅/九段下)

(対象者)

協議会、法人・個人会員様及びその紹介者、過去の参加者 etc..

(参加料) 無料

(予定来場者数) 述べ1000名

(プログラム構成)

第一部 Global セッション(国際的な見地から) 第二部 枯渇対策セッション(日本国内向け)
併設・スポンサーセッション(昼食付)・ハンズオンセッション・パネル展示

IPv6ソリューション/プロダクトに関するビジネス交流促進

「GLOBAL IP BUSINESS EXCHANGE 2009」内にて当協議会ブースを設置。情報交換を図る。

IPv6ビジネスコンベンションシリーズの開発と関連事業者との連携実施

「GLOBAL IP BUSINESS EXCHANGE 2009」内にて、ハンズオンセッションを実施。
教育関連企業との連携を図る。

今後、及び については、ビジネスラーニングWG、ビジネステストベットWGと連携して、
「GLOBAL IP BUSINESS EXCHANGE」のプログラムを充実させていく。

【活動内容】

IPv4アドレス枯渇対応タスクフォースイベントの開催

(開催日)

第1回: 2008年10月6日(月) 会場: 東京大学本郷キャンパス

第2回: 2009年2月25日(水) 会場: ベルサール九段 (ビジネスエクステンジと併設)

(対象者)

枯渇タスクフォース加盟団体の会員様及びその紹介者

(参加料)

無料

(来場者数)

第1回 270名

第2回 500名(予定)

(内容)

第1回は「テクニカル」、第2回は「ビジネス」に対してのアドレス枯渇対応を焦点に実施。

第1回のアンケート結果はWeb上で公開中。

<http://www.kokatsu.jp/data/index.html>

主査 検討中

副査 検討中

【活動内容】 - 2008年度実績

設置準備作業

➤ IPv4 枯渇対応でも、セキュリティ分野の検討事項が明らかになってきており、現在、有志若干名によるフリーディスカッションを実施している。

➤ 下記について話し合われている状況

- ✓ NICTのマルウェア対策等のプロジェクトとも連携
- ✓ IPv6によるハニーポットの話のその後について
- ✓ FWその他のセキュリティ関連製品等でのIPv6対応現況の整理
- ✓ 電子政府のv6対応ガイドラインも、NISCのv6脅威への対策の必要性で書き始められているが、それらのアップデート・見直し
- ✓ 海外キャリア、研究機関等との連携のオファーへの対応について

主査:江崎 浩(東京大学)

副査:吉田 純(パナソニック)

副査:富田俊郎(NPO 法人LONMARK JAPAN 理事長)

2008年度実績

グリーン東大工学部プロジェクト(2008年6月9日発足)に全面参画

1. ホームネットワークとビル管理ネットワークとの相互接続方式の検討
2. データ(消費電力や気温等気象データ)計測、見える化方式の検討
3. 上記方式を東大工学部二号館に実装し、計測及びデータ蓄積開始
4. 広報活動:
 - (1) インターロップで展示・デモ実施(6月)
 - (2) 東大で展示実施(11月)
 - (3) 報道発表-相互接続試験成功(2月)

2009年度計画

1. 実環境(マルチベンダー、マルチプロトコル)で計測し見える化する
2. 電力制御方式(制御プロトコル、データ様式等)を検討する
3. インターロップ等での広報活動及び標準化活動を行う

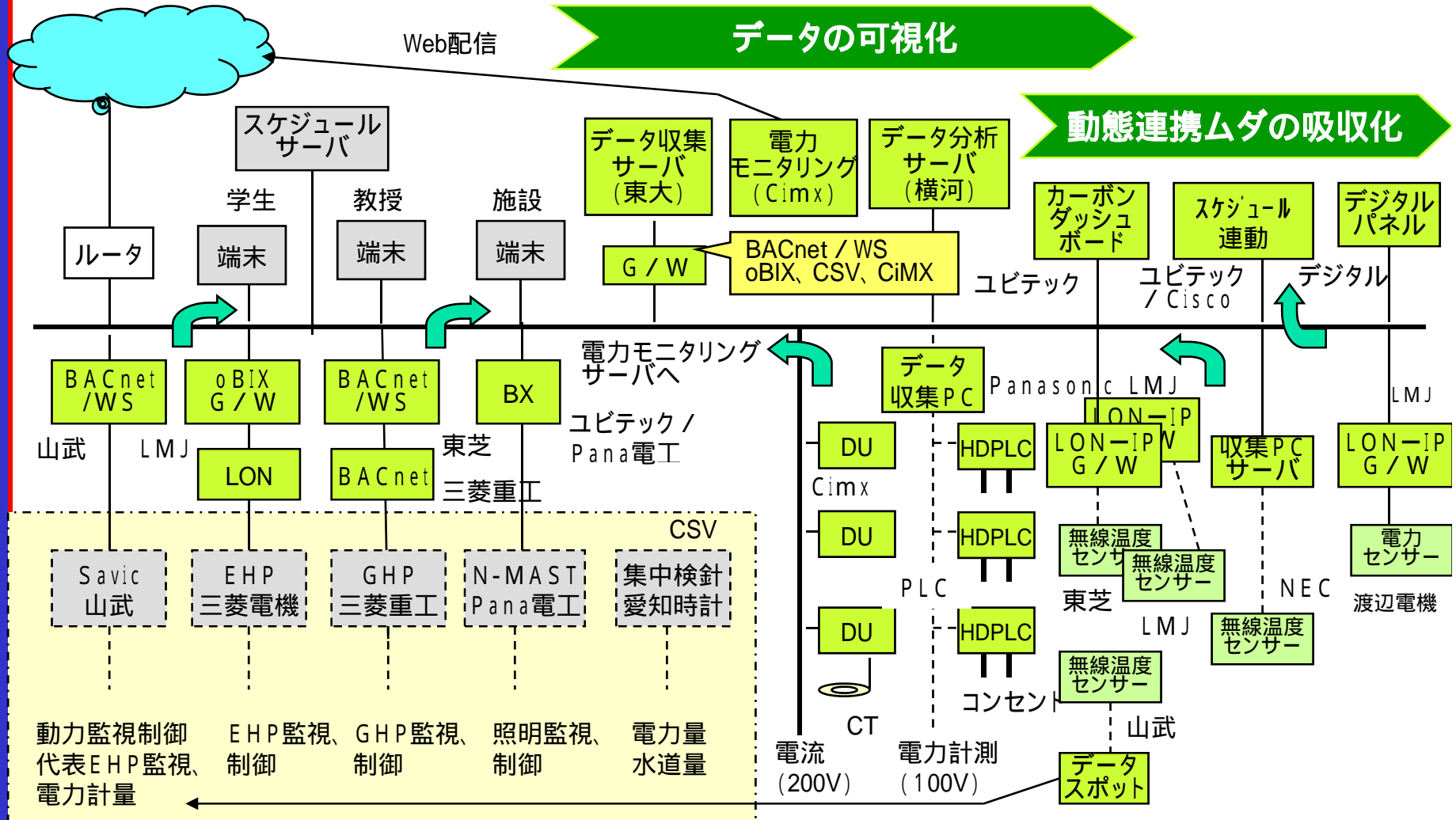
グリーン東大での実験ネットワーク ～工学部二号館に構築

デジタル情報家電v6プラットフォームWG

既存システムのデータ統合化

データの可視化

動態連携ムダの吸収化





展示会で広報

デジタル情報家電v6プラットフォームWG

インターロップ GREEN ITコーナ 2008年6月



東大で展示 2008年11月



主査 野寺義彦(ソフトバンクモバイル株式会社)

副主査 吉井裕重(ソフトバンクテレコム株式会社)

【2008年度活動内容】

2008年初頭よりこれまで計12回のWG会合を開催した。

検討スコープの明確化

- ・ 携帯及び固定環境、ならびに、v4・v6混在環境において、想定される課題の洗い出し、利用しやすい仕組みを検討していくこととした。
- ・ 言葉から連想される検討範囲が広く、また他の団体・WGにおける検討と被る箇所が多いことから、ここでは携帯ならではの利用シーンである、シームレスなハンドオーバーの実現や適材適所の情報配信がしやすい仕組みというものを検討していくこととした。

実現方式の検討

IPv6導入を踏まえ、上記サービス実現の弊害となる課題があるかどうか検討

- ・ サービスを実現する要件事項の整理と課題出しを実施。
- ・ HOTARUプロジェクトとの情報共有予定(3月)

FMCサービス実現に向けたプラットフォーム整備支援のための活動

- ・ 実現モデルを検討中。(3月)
- ・ 今年度末に報告書を作成・提出予定。

【2009年度予定】

2008年度の検討結果をタスクフォースと連携しながらテストベットで検証予定。

主査 荒野高志(株式会社インテック・ネットコア)

副主査 津国剛(株式会社三菱総合研究所)

【2008年度活動内容】

3つの各SWGを中心に活動を実施(詳細は各SWGの報告内容を参照)

サービス移行SWG

- IPv4/IPv6共存環境を想定した2回の検証実験を実施

IPv6家庭用ルータSWG

- IPv6対応家庭用ルータの要件について検討
- 今年度成果としてガイドラインを取りまとめる予定

アドレスポリシーSWG

- 大規模IPv4アドレス空間実験を運営
- 2008年12月で実験を終了し、現在は成果の評価をとりまとめ中

•サブWGの目的

- 迫りくるIPv4アドレス在庫枯渇期においてIPv4とIPv6 が共存する環境を想定
- その環境下で現状のサービス提供を安定 / 維持させる事が可能かを検討し問題点を整理
- 共存環境実現するに辺り、現状困難な状況を整理
- サービス提供の安定 / 維持と将来的なスケールアップの可能性について模索する

•今年度の活動

- ミーティング: 全14回開催 (3月12日開催予定)
- 検証実験: 2回実施
 - 第1回 (2008/09/03 ~ 05)、参加組織: 16、参加者: 約30名
 - 主にサーバ関連のIPv6対応状況確認
 - 第2回 (2009/01/14 ~ 16)、参加組織: 16、参加者: 約30名
 - 既存サービス(サーバ)のIPv6対応手法を検討
- ホスティング事業者向けガイドライン作成
 - 4月中の完成を目指し鋭意作成中

•来期への課題

- サービスとしてのIPv4 / IPv6共存 (IPv6対応) を検討していく中で、やはりアプリケーション (ソフトウェア) の対応が懸念事項となってきた
- 来年度は(サービス移行サブWGとして継続するかは別として)、ソフトウェア関連を専門に検討し、具体的な対応手法を考えていく必要がある

•協議会外での活動

- 2008/09/26 JAIPA 地域ISPの集い in 名古屋
- 2008/10/06 IPv4枯渇対応タスクフォース テクニカルセミナー
- 2008/10/17 IPv6 Summit in 鳥取
- 2008/11/25 InternetWeek2009
- 2009/01/23 JANOG23 in 高知
- 2009/02/19 HostingPro2009

•実験風景



第1回実験風景



第2回実験風景

■ 体制

- Chair 北口善明(インテック・ネットコア)
- Co-Chair 印南鉄也(ソフトバンクBB)
中川あきら(KDDI)
藤崎智宏(NTT)

■ SWGの目的

- インターネット利用者がスムーズにIPv6環境に対応できるようにISPのIPv6サービス提供に必要な家庭内ルーター機能のベースライン(最小限の共通認識)をインターネット利用者の視点からまとめること

■ 想定する環境

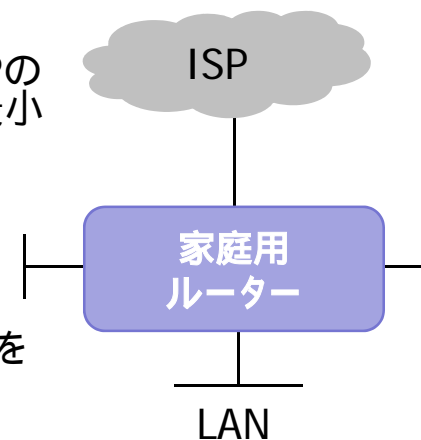
- 主としてIPv6家庭用ルーター装置を利用する環境
- IPv6家庭用ルーターは拡張性を十分考慮した上で、最低限の機能を想定する

■ 予定する成果物

- IPv6対応家庭用ルーター推奨スペックガイドライン
 - 英語版も想定

■ SWGの進め方

- 家庭用ルーターベンダ、ISPおよびアクセス系事業者等の立場から検討する
- 国際的な動向を考慮する
 - ケーブルラボ、ブロードバンドフォーラム、IETFなど



■ 2008年度の活動内容

■ IPv6家庭用ルーターにおいて必要とされる機能の検討

- アドレス割り当て手法
 - WAN側/LAN側のアドレス, アドレス配布手法, アドレス配布サイズなど
- 外部からのアクセス制御機能
 - パケットフィルタリングなどのアクセス制御機能など
- トンネル接続を含むISPの接続形態
 - ユーザ認証手法, 利用プロトコルなど
 - マルチISP接続に絡むマルチプレフィックス制御は対象外
- DNSプロキシ/リゾルバ機能
 - DNSサーバへの問い合わせ順序など
- 宅内ネットワーク設定
 - アドレス配布プロトコル, DNSプロキシ時の配布アドレスなど
- ルーティング機能/マルチキャスト機能
 - 不到達アドレス空間に関する議論など

■ 他組織における取り組み・検討内容の共有

- | | |
|--|----------------|
| ■ IPv6 Node Requirements (RFC4294) について | 岡田さん (NTT) |
| ■ Cable IPv6 Overview (Motivations for IPv6 in DOCSIS 3.0) | 川島さん (Cisco) |
| ■ IPv6 CMTS Function detail | |
| ■ DOCSIS3.0 Product etc (LINKSYS, SA, CNR) | |
| ■ ブロードバンドフォーラムにおける動向紹介 | 河野さん (Juniper) |
| ■ ケーブルラボにおける動向 (eRouter) 紹介 | 芦田さん (iTSCOM) |
| ■ Windows Vista premium logoに関する紹介 | 岡田さん (NTT) |

■ 体制・目的

- Chair 伊藤公祐(株式会社ユビテック)
- 目的 本SWGは「大規模IPv4アドレス空間実験」について、運営・管理することを目的としている

■ 大規模IPv4アドレス空間実験の概要

- 大規模なIPv4アドレス空間を、IPv6への時限的な移行を前提条件として、会員企業(ISP等)にリースすることにより、IPv6移行を促進
- ~2005年末でPhase1を実施、2006年~2008年末でPhase2を実施
- 2008年12月末をもって、実験終了

■ 実験参加事業者

- アクセリア株式会社
- ソフトバンクBB株式会社
- フリービット株式会社
- 株式会社UCOM

他

- 大規模IPv4アドレス空間実験の成果
 - 移行手法
 - 実験開始時はIPv4 IPv6に直接移行が行われると考えられていたが、IPv4 IPv4/v6 デュアルの時代を経る
 - IPv6への移行にあたり、残りのIPv4アドレス空間を活用して、デュアル期間を考慮した方策が求められる
 - 大規模アドレス空間によるメリット
 - アドレス設計の際のオーバーヘッドの軽減
 - 固定アドレスによる機器の個別管理
 - 規模の柔軟な拡張が可能
 - IPv6化への課題
 - ユーザ / 需要が見えてこないこと
 - アクセス網のIPv6化が終わらないとISPは対応できない

■ 実験により生まれたIPv6サービス

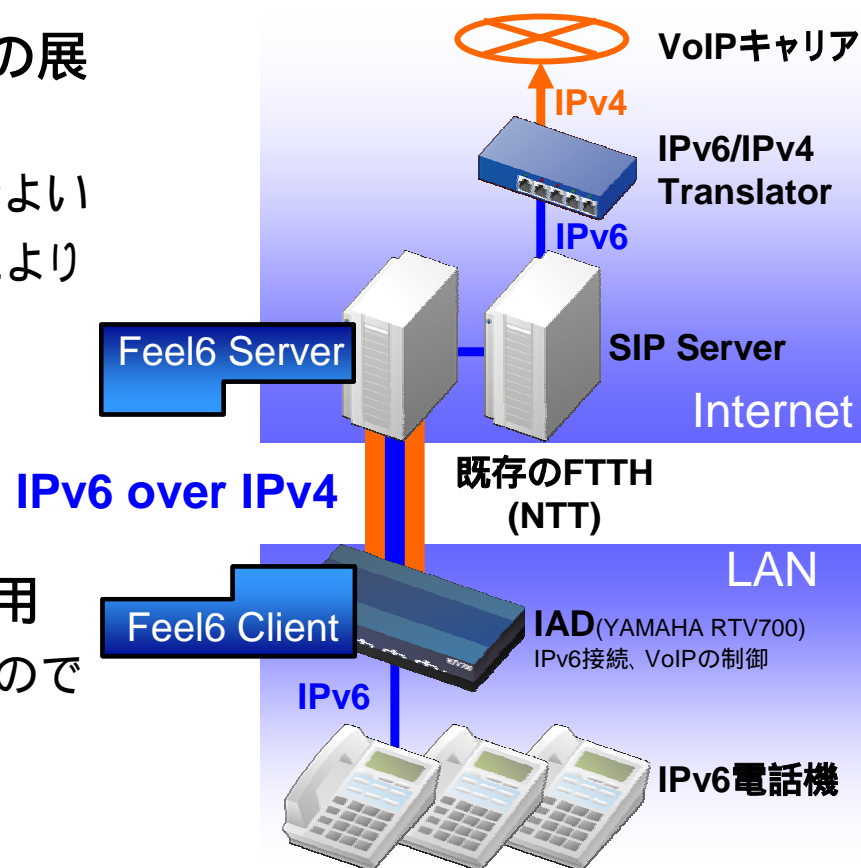
■ IP電話サービス (IPビジネスホン)

■ 大規模なIP電話サービスの展開にIPv6が有用

- アドレス設計が大まかでよい
- RAによるアドレス取得により設定が不要
 - 技術者の派遣不要
 - コストの低減

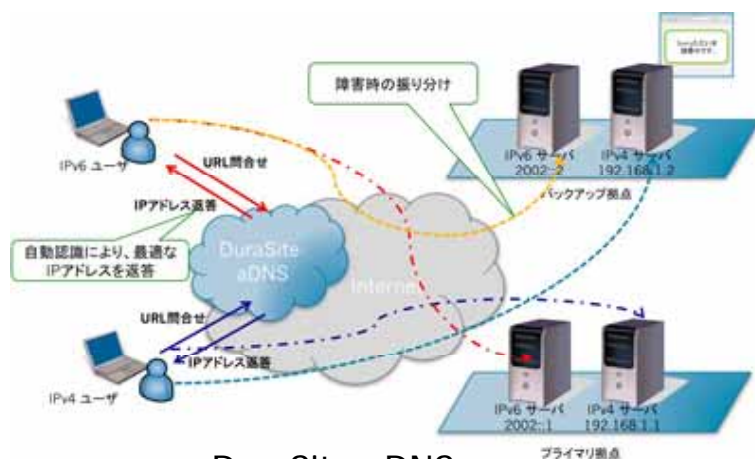
■ サービス運用にIPv6が有用

- 個別端末管理が可能なので障害発見が容易

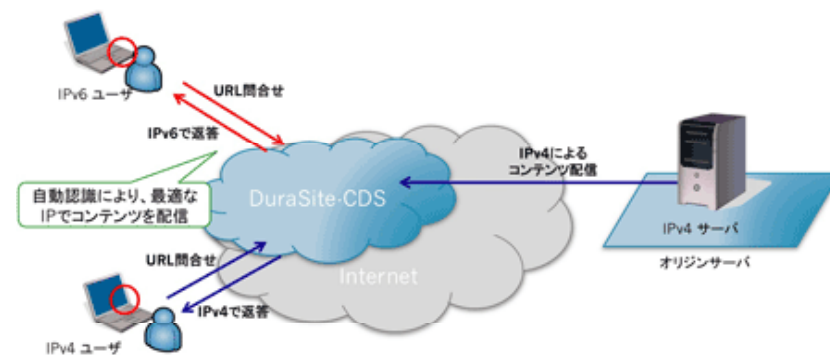


■ 実験により生まれたIPv6サービス

- IPv6対応コンテンツ配信サービス (DuraSite-CDS)
 - IPv4/IPv6 デュアル期間の対応が可能なCDS
 - 既存のコンテンツに手を加えることなく、IPv4環境からIPv6環境へコンテンツ配信が可能
- IPv6対応インテリジェントDNSサービス (DuraSite-aDNS)
 - IPv4/IPv6 デュアル期間の対応が可能な高機能DNSサービス
 - 障害時の振り分けや、アクセスしてきたIP (v4/v6) に対応するコンテンツへの振り分け等の機能を提供



DuraSite-aDNS



DuraSite-CDS

WG入会方法につきまして

会員の方であれば、どなたでも参加資格がございます。

興味のあるWGがございましたら、協議会事務局へまずご連絡ください。

問い合わせ先 : v6info@v6pc.jp

折り返し、各WGの担当者から連絡させていただきます。

【御願い】参加活動に際しての費用は、現在無償とさせていただいております。

また、今後、協議会HPに各WGの活動状況を出来る限り公開していく予定です。