

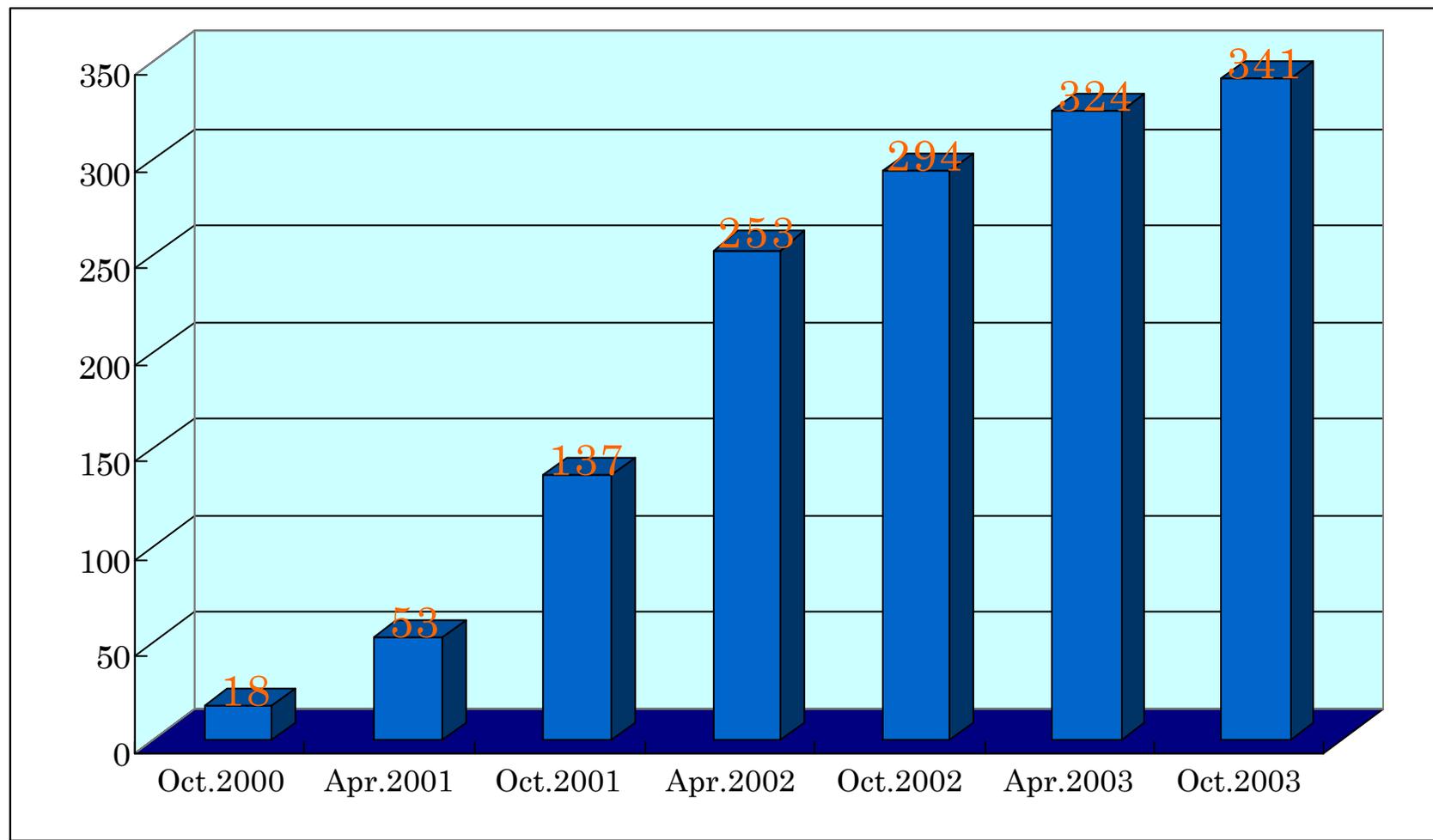
IPv6普及・高度化推進協議会 による内外戦略展開

2003年12月3日
IPv6普及・高度化推進協議会
中村秀治

IPv6普及・高度化推進協議会 概要について



Members Transition



Corporations, Organizations, and Individuals

オブザーバー
総務省

IPv6普及・高度化推進協議会
総会

協賛 / 後援
JPNIC、IAJapan、JAIPA、民放連
JAMIA(旧MDX2)、関経連、CIAJ、
インターネットITS協議会

最高顧問

会長
村井純 慶應義塾大学教授

基本戦略SG
ビジネスプランニング&
アセスメント

事務局

理事会

移行WG
・IPv6移行導入検討

・アカデミー
・インダストリ
通信・放送事業者
情報事業者
ネットワーク機器
端末系機器
金融サービス
流通サービス 他

海外戦略WG
・海外諸機関等調整
・国際標準化活動等

IETF
ICAN
W3C
ITU
⋮

基盤システムWG
・レジストリシステム
・ルートDNS

ネットワークWG

アプリケーション
WG

セキュリティWG

サーティファイ
ケーションWG

アライアンス

IAJapan
IPv6 Deployment Committee

アドレスポリシー
WG

JPNIC

組織構成

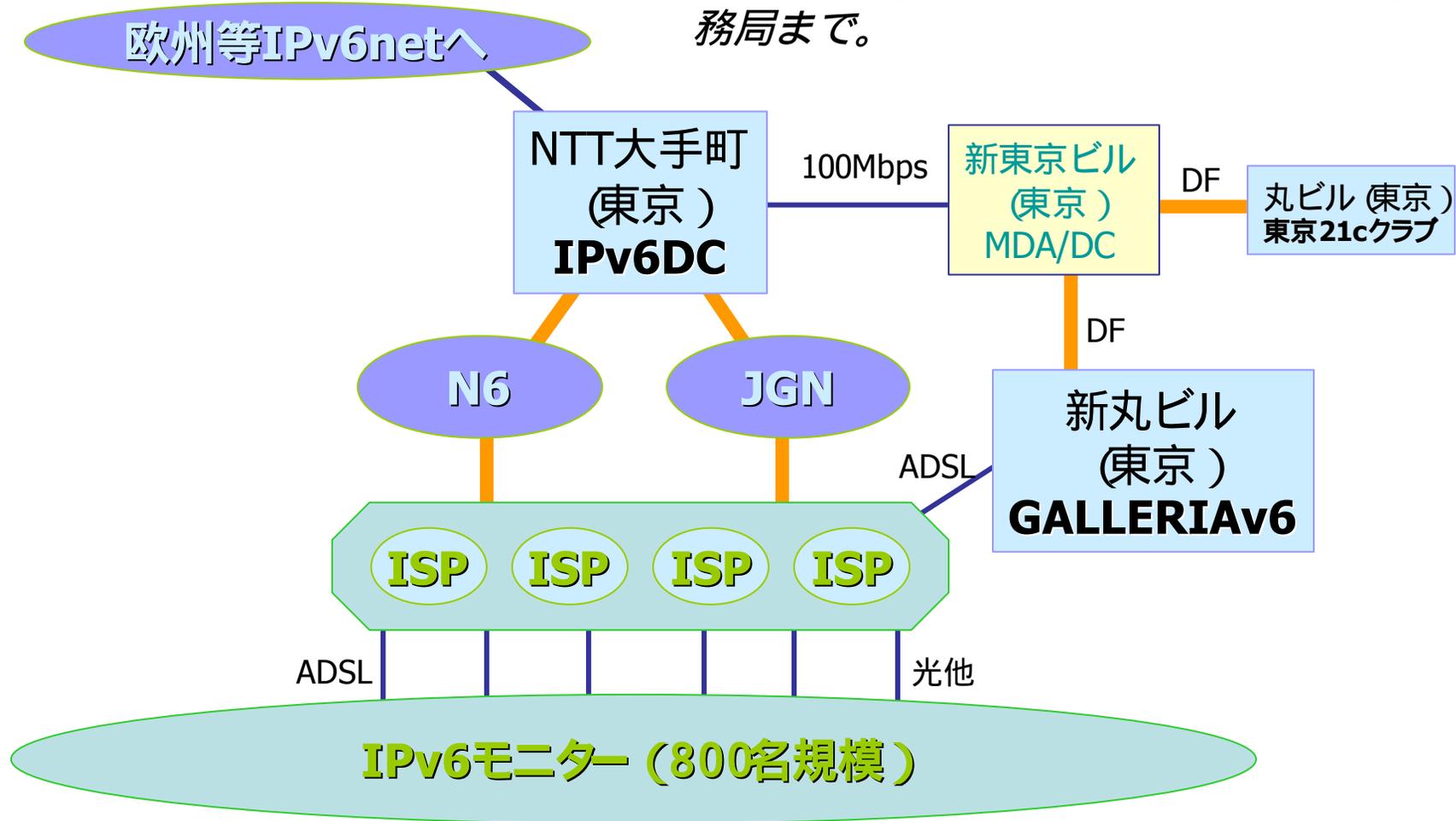


WG毎の事業計画概要

WG名称	主査	事業計画
基本戦略SG	荻野常務理事	IPv6普及促進のための技術戦略の策定とフォロー、諸調査、関係団体との調整 プロモーションSWG (各種パブリシティやGALLERIAv6、イベント出展等PR活動)
海外戦略WG	村井会長	基本方針 3参照 海外関連団体との協調および関連する国際会議、国際協調 交渉等への参加
基盤システムWG	荻野常務理事	IPv6 レジストリシステムの仕様検討 DNS-SEC、メジャメントシステム等の研究
ネットワークWG	中村常務理事	モニタ、GALLERIAv6、IPv6DC、関連IPv6基幹網との構成維持 拡大 海外での会員活動に資するIPv6ネットワークの連携 協働
アプリケーションWG	中村常務理事	各アプリケーションの導入 運用、関連ソフトウェア等ライブラリ化、他基本方針 4 参照 ビルオートメーションSWGを始めとする各種テーマ毎のSWG形成 活動
セキュリティWG	江崎専務理事	関連WGとの連携による研究 関連業界団体、政府、自治体との協働
サーティフィケーションWG	江崎専務理事	基本方針 1参照 関連WGとの連携による実証的研究
アドレスポリシーWG	荻野常務理事	JPNIC 等との協働による具体的割り当て規則検討 大規模IPv4アドレス空間実験 (アドレス移行戦略)
移行WG	荒野主査	基本方針 2参照 他の実証実験の結果等も活かし、移行ガイドライン策定に向けた活動
その他		順次必要なSG、WG、SWG等を立ち上げていく

ネットワーク構成現状

今後、最新の構成についてはWEBに掲載する予定。設置・接続等の問合せ等事務局まで。



2003年度重点戦略の展開

事業展開の基本方針

2002年度の活動を踏襲する中で、国土・生活空間へのIPv6による次世代インターネットの新たな発展を見越し、特に、以下の事業に重点を置き、関連事業の展開とそれによる世界貢献を目指す。

1. サーフイケーションの枠組み確立

- ・ IPv6機器の認証実施に向けた技術、枠組みの確立
- ・ IPv6フォーラムロゴコミッティー等海外の動向との連携を積極的に主導

2. IPv6への移行支援の充実

- ・ 家庭、企業、ISP等のモデルを想定し、移行へのノウハウを蓄積

3. 海外・国内への普及活動推進

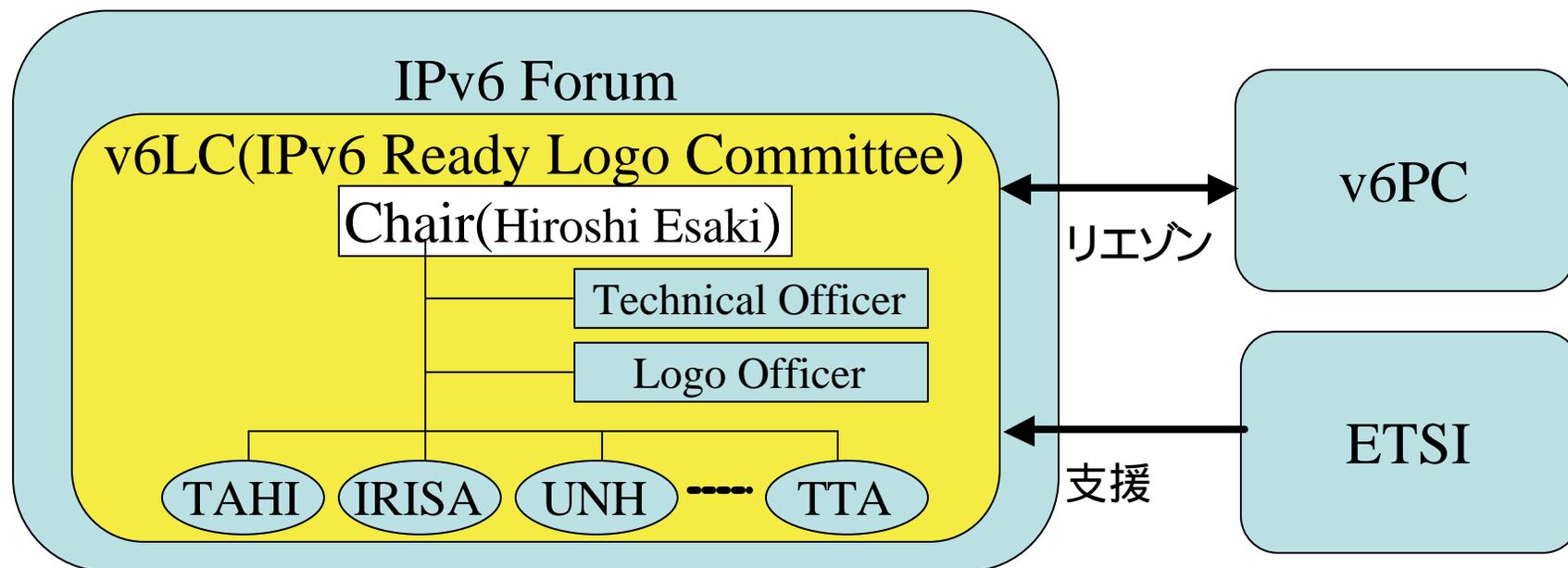
- ・ IPv6サミット等海外イベントへの積極的な出展
- ・ 首都圏以外の地域での普及活動を促進

4. 国土・生活空間へのアプリケーション拡大

- ・ ITS、都市・設備管理分野でのIPv6アプリケーション研究
- ・ 健康・医療・福祉、ラーニング、その他

IPv6 ForumのLogo担当組織

- 各国からTestingに関する有識者が参加
 - TAHI, IRISA, UNH/IOL, TTA, SPIRENT, etc...
- ETSIが側面からサポート



実際に企業網や家庭網にIPv6が浸透するには、まだ多くの課題が残されている。

- **移行導入のための課題**

- 1) 移行導入の仕方がわからない
- 2) 移行導入後の安定度、品質に不安がある
- 3) 直近の具体的なメリットがはっきりしない

- 主に1)の「移行導入の仕方」について、移行導入モデル（シナリオ、コスト、アーキテクチャなど）を検討し、そのモデルを記述した「移行導入ガイドライン」にノウハウを集約
- 移行導入モデルに関連した、品質管理や相互接続性検証やメリットについても調査

- 日時：2003年8月23日（土） 10:00～18:00
- 会場：Lotte Hotel Seoul Jasmil（韓国・ソウル）
- 内容（カッコ内はモデレータ・発表者）
 - 各国・地域の普及促進活動に関するケーススタディ（海外戦略WG・伊藤副査）
 - 広域地域（Asia-Pacific）での普及促進戦略の検討（海外戦略WG・荒野主査）
 - IPv6アドレス・アロケーションの最新動向（APNIC）
 - IPv6ロゴ・プログラムの最新動向（サートフィケーションWG・宮田副査）
 - 最新技術動向（鈴木氏@日立、月岡氏@日立、島氏@IJJ）
- 成果：Asia Pacific地域を対象としたIPv6 TaskForceを結成
 - 各国の普及促進活動の活性化
 - 普及促進活動の課題克服に向けたノウハウの移転や協力
- 参加者数：28名（7カ国）
- 今後の展開予定：
 - APRICOT（2004年2月）でAP-IPv6TFキックオフ

IPv6 workshop for local cities



多くのISPではないサービスプロバイダが「アドレス取得の道が閉ざされた」と誤解している？

ISPから独立したアドレス管理の需要の把握

- ・次世代インターネットサービスに対応したアドレス管理のあり方の研究
- ・必要であればポリシー改訂の提案

まずは、リモートコントロールノードを事例に

- ・他の分野への波及を視野に、具体事例ベースに検討
- ・Non-PCなネット機器の一つの例
- ・モニタリング・機器制御サービスは将来大きく期待される分野の一つ

目標

- ・サービスプロバイダが独立アドレスブロックを取得し、サービスインするビジネスケースを最低1つ起こし、他の業種・分野の新規事業が追随する環境を整える

IPv6により、これまでインターネットとは縁が無かったような分野からの斬新な発想やワークも重要なビジネスシーズとなる

そうした英知を結集して相互に交感できる場を提供する

地球社会の智恵としての次世代インターネットが自律的に普及発展するための契機

協賛や後援、審査体制、応募対象など全て世界各国・地域と連携したイベントとして開催

Idea Award :

50 entries from 15 countries

Implementation Award :

33 entries from 11 countries

主催 :



後援 協力 :

総務省, WIDEプロジェクト, IPv6 TF in EU, IPv6TF (North America IPv6 Task Force), IPv6 Forum India, IPv6 Forum Korea, China IPv6 Council, IPv6 Forum Taiwan, Microsoft Corporation その他

Premium Sponsor :



General Sponsor :



インプリ部門

グランプリ 着目点の多地点間での遠隔共有ツール (大澤 範高)

優秀作品賞

前期枠 DV Conf (Keel Networks), CyberLink IPv6 for Java (今野 賢)
後期枠 Conference over IP (小野 雄太郎) IPv6 Monitoring Tool (Sureswaran Ramadass)
HiMIPv6 (Yeali S. Sun) 着目点の多地点間での遠隔共有ツール (大澤 範高)

村井賞・審査員特別賞

村井賞 threedegrees (マイクロソフト)
サービス選択機能をもつIP v6高速アクセスネットワーク (NTT - NSL)
MIPv6 powered Car (ルネ、シスコ)
審査員特別賞 IPv6 スタートアップキット (ねふぁ)

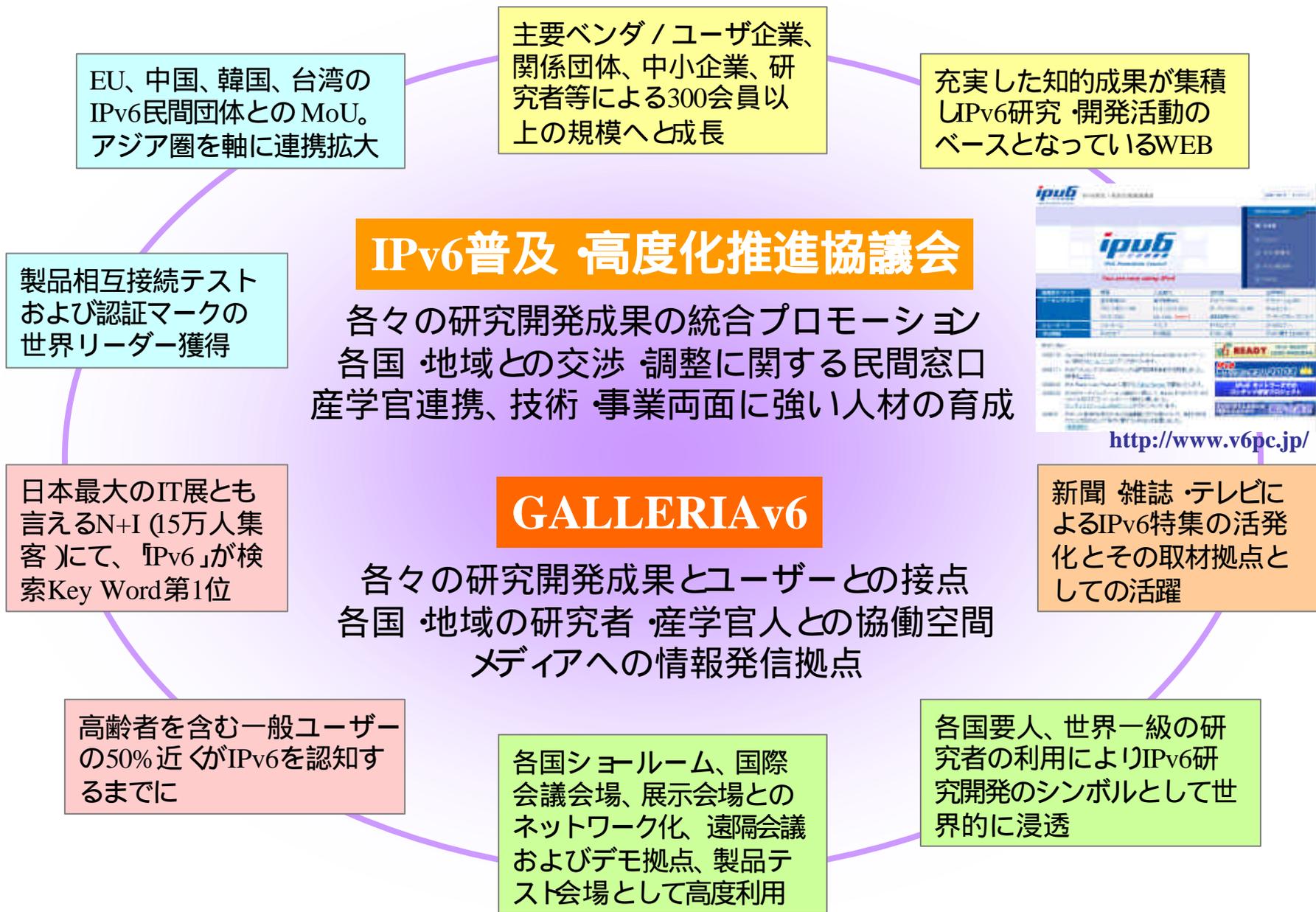
アイデア部門

奨励賞

MIDI Composition To Copyright Tool for IPv6 (Jessica Little)
Parking Control System with MIPv6 (Miguel Angel Diaz Fermande)
万歩計とIPv6によるお年寄の健康管理システム (古川 弘子)
家 in ZAURUS (上原 昭宏)
Multicast peer to peer network (Andreas Bergstrom / Audun Vaaler)

企画賞

ネットワークレーシングカート (山本 健司)
Ingrate (木村 範彦)
Open Servo (上原 昭宏)
ユビキタス・ラジオ (高木 治夫)
RFIDを使った違反ディーゼル車補足システム (井坂 昌博)



応用マーケットの目標

IPv6関連製品の可能性

(単位:十億円)

大項目	品目	2001	2010	(H9試算)2010	
通信サービス	ネットワーク (家庭向けBB接続サービス)	378	1,399	6,975	
	ネットワーク (企業向けBBサービス)	1,301	1,908		
	携帯電話	4,900	2,408	3,705	
	IMT-2000	340	5,054	1,153	
	PHS	505	356	881	
	移動衛星通信(次世代LEO含む)	0	4	914	
	電話サービス	5,967	6,722	10,168	
	インターネット接続サービス	378	867		
	その他サービス	1,390	2,685		
		マルチメディア移動アクセス	-	-	3,009
放送サービス	地上放送(広告)	2,967	3,348	3,899	
	BS放送(広告)	68	1,162		
	BS放送(有料)	226	483		
		CS放送(広告)	0	0	1,925
		CS放送(有料)	128	313	
		CATV	271	503	1,518
		NHK	668	804	1,010
端末機器	固定電話機	385	385	151	
	携帯電話機	1,900	667	4,326	
	データ端末	4851	7,462	8,994	
	AV機器	980	1,738	2,489	
	IMT-2000端末	0	2,106	686	
	ITS端末	875	3,411	4,000	
	移動衛星通信端末(次世代LEO含む)	0	2	1,900	
	デジタルTV受信機	145	948	1,910	
	アナログTV受信機	490	0	0	
	CATVセットトップボックス	0	304	128	
	その他(業務用端末)	319	422	499	
	v6対応機械・機器類	0	34,760	-	
		マルチメディア移動アクセス端末	-	-	891
コンテンツ・	ネットワーク・コンテンツ	1,364	10,245	14,041	
情報サービス	パッケージ・コンテンツ	1,248	1,028	2,214	
	情報通信サービス	13,003	24,381	4,649	
	広告費	4,907	5,607	-	
	サイバービジネス	-	-	42,501	
合計		49,954	121,482	124,533	

v6化した機器・機械類(上位10業種)

(単位:十億円)

No.	184分類	2010
1	自動車部品・同付属品	6,588
2	電子部品	4,226
3	乗用車	3,503
4	半導体素子・集積回路	2,709
5	その他の電気機器	2,259
6	重電機器	2,001
7	その他の特殊産業用機械	1,385
8	その他の一般産業機械	1,242
9	民生用電気機器	1,156
10	その他の一般機械器具及び部品	921
...
合計		34,760

IPv6による次世代インターネットを利用して財やサービスを提供する市場の形成 (IPv6インターネット利用市場)

IPv6対応生産物に係る産業群

40兆円

(単位 :十億円)

No	184分類	2010年
1	住宅建築	3,939
2	娯楽サービス	2,474
3	非住宅建築	2,292
4	プラスチック製品	2,115
5	道路貨物輸送	2,040
6	その他の金属製品	1,778
7	その他の運輸付帯サービス	1,432
8	医薬品	1,269
9	熱間圧延鋼材	1,183
10	鉄道旅客輸送	982
...
合計		39,761

ICタグ等でのIPv6利用で物的生産物の管理や保守、リサイクル対応といった事業展開の可能性が見込まれる市場

IPv6インターネット利用サービス産業群

63兆円

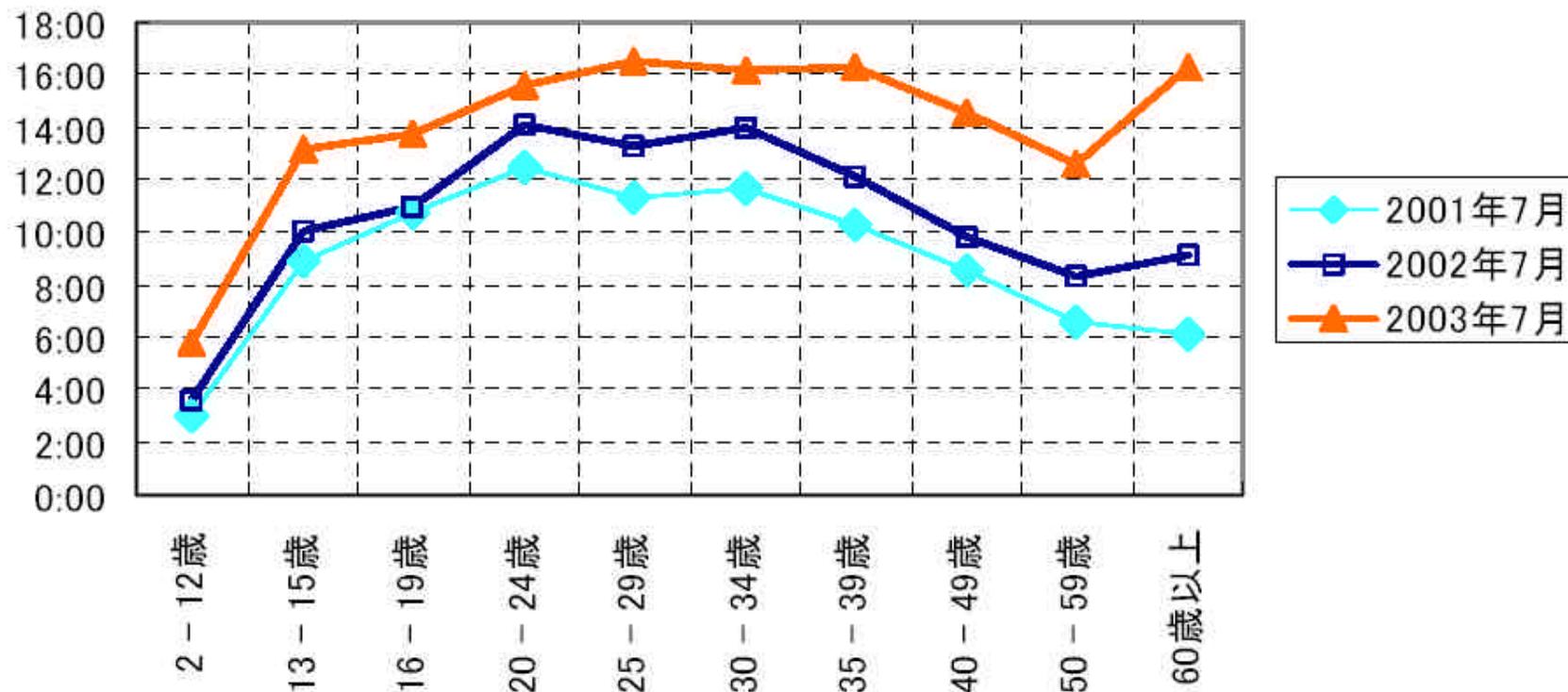
(単位 :十億円)

No.	184分類	2010
1	住宅賃貸料	15,279
2	金融	9,204
3	医療	7,978
4	公共事業	4,149
5	その他の対事業所サービス	3,688
6	電力	3,298
7	企業内研究開発	3,075
8	不動産仲介及び賃貸	2,842
9	保険	2,566
10	その他の土木建設	1,987
...
合計		63,238

IPv6インターネットを活用してサービス提供したり、顧客管理したりする事業展開の可能性が見込まれる市場

いまや60歳以上がインターネット・ヘビーユーザー (2003年8月のネットレイトニングス社調査)

図表 3) 年齢別月間平均利用時間 (家庭からのアクセス)



高齢者の純金融資産残高370兆円???(平成11年)

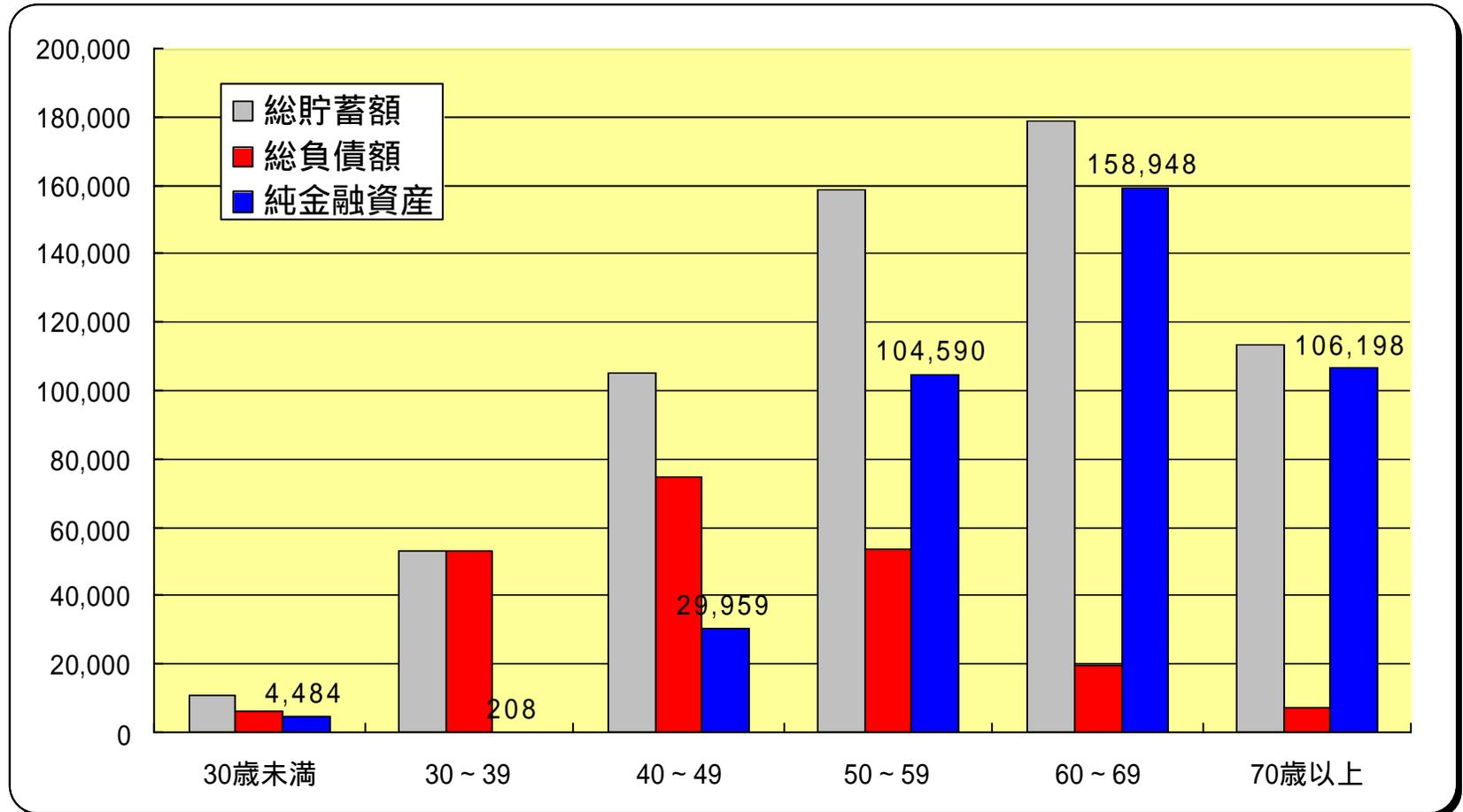
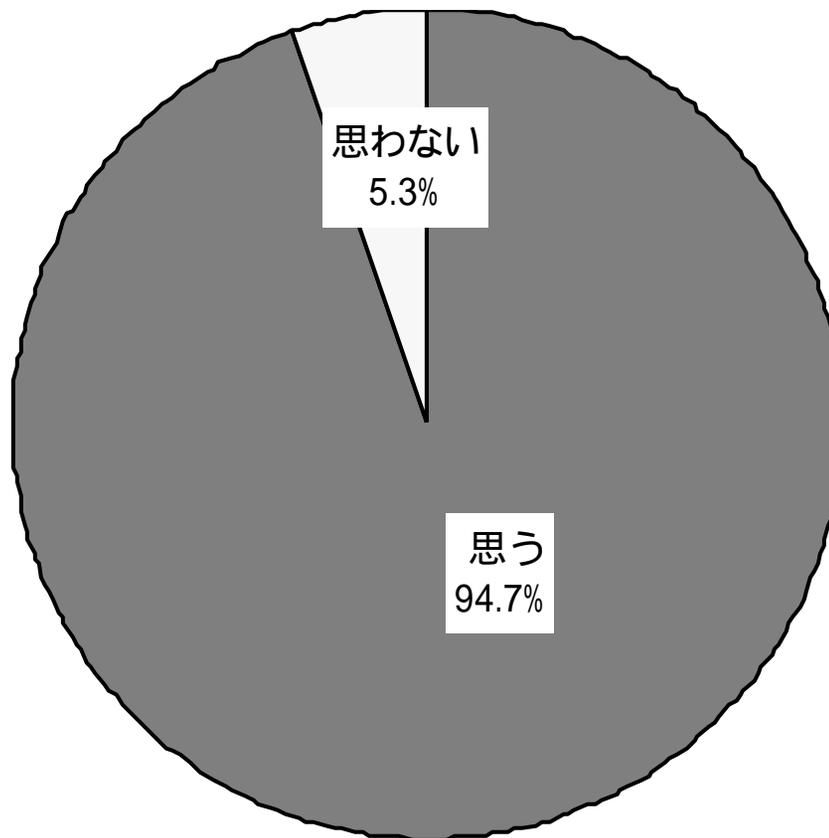
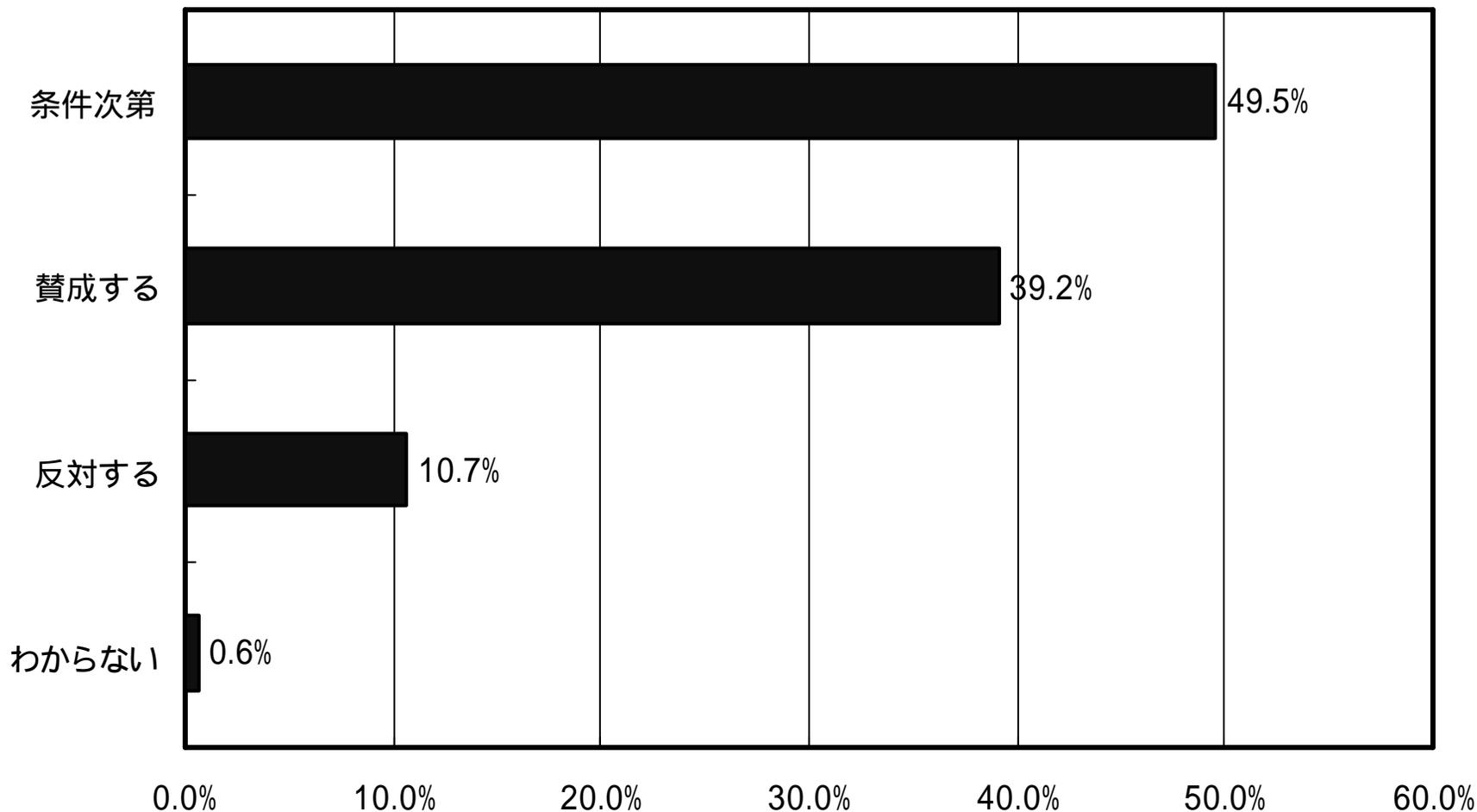


図 ブロードバンド・インターネットは社会基盤だと思うか (SA)



ブロードバンド・インターネットの整備に税金を投入することに賛成するか



ブロードバンド・インターネットの整備に税金を投入する場合の条件

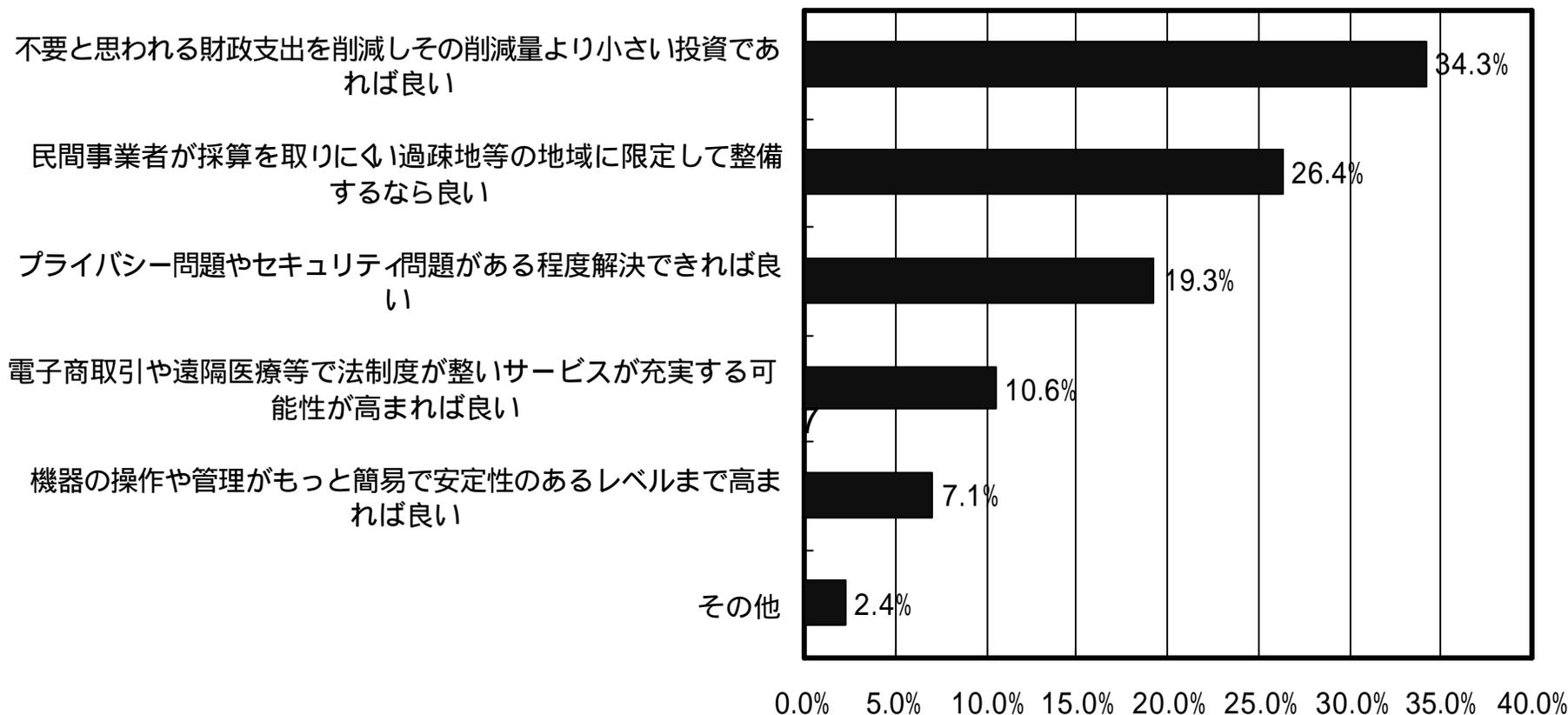
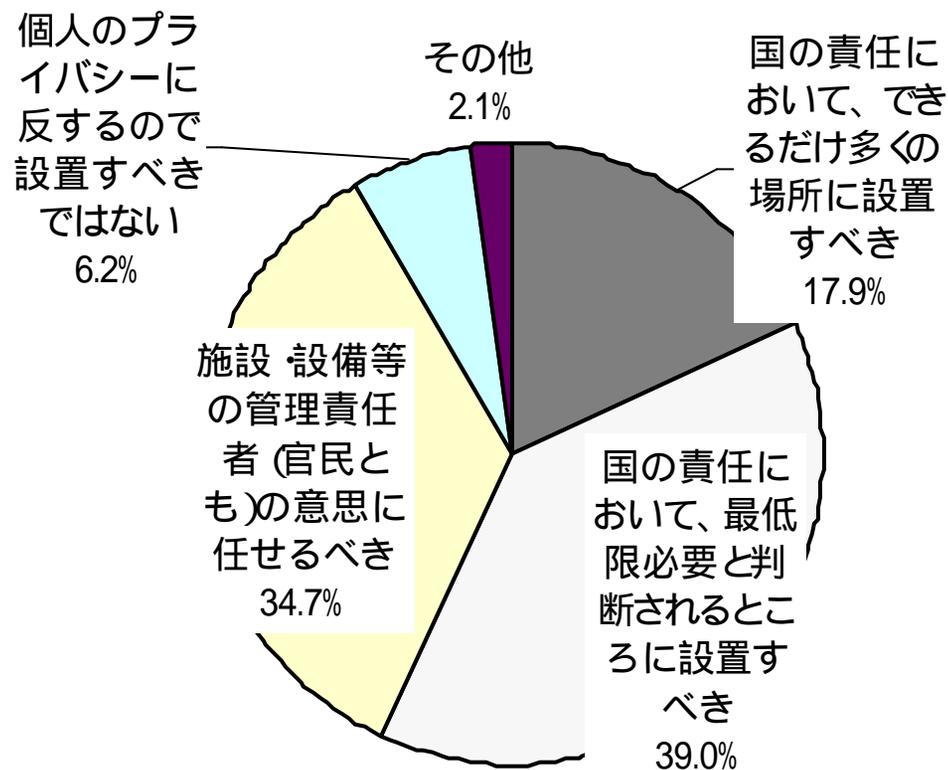


図 国民生活の安全のために防犯・監視カメラを設置することに関する考え (SA)



新たな戦略に向けて

IT分野の技術者へ

Networld + Interop / IPv6 Showcase
(Technical proof and promotion)

Global IPv6 Summit
(Technical discussion and promotion)

ユーザー / 消費者へ

Net.Liferium
(Technology demonstration)



IT分野の技術者へ

Networld + Interop / IPv6 Showcase
(Technical proof and promotion)

IPv6 Technical Summit
(Status update and activity report)

IT以外のビジネス分野へ

IPv6 Business Summit
(Forum for new internet service start-up)

Global IT Business Exchange
(Match-making for solution provider
And customer)



普及啓蒙フェーズ

事業開発フェーズ

EUの強烈な取組み、アジアの強い関心には、アドレス空間に関する将来の不安とは別に、携帯電話など無線網やブロードバンドの発展により家庭を含めた情報空間が社会の基盤になるという強い認識が。

この6月、米国国防省から、2008年までの完全IPv6移行、関連調達も2003年秋からスタートという発表がなされ、NATO、豪州の軍関係等含めIPv6を巡る世界情勢が急変。

e-Japan以降の官民コラボレーションによって、日本のIPv6研究は民生利用で世界をリードするまでになった。従来にない、日本の先行性とこの分野への自信を背景に、グローバルなリーダーシップを。

「2005年までにすべての国民が、場所を問わず、自分の望む情報の入手・処理・発信を安全・迅速・簡単に行えるIPv6が実装されたインターネット環境を実現する。」 e-Japan

Outline

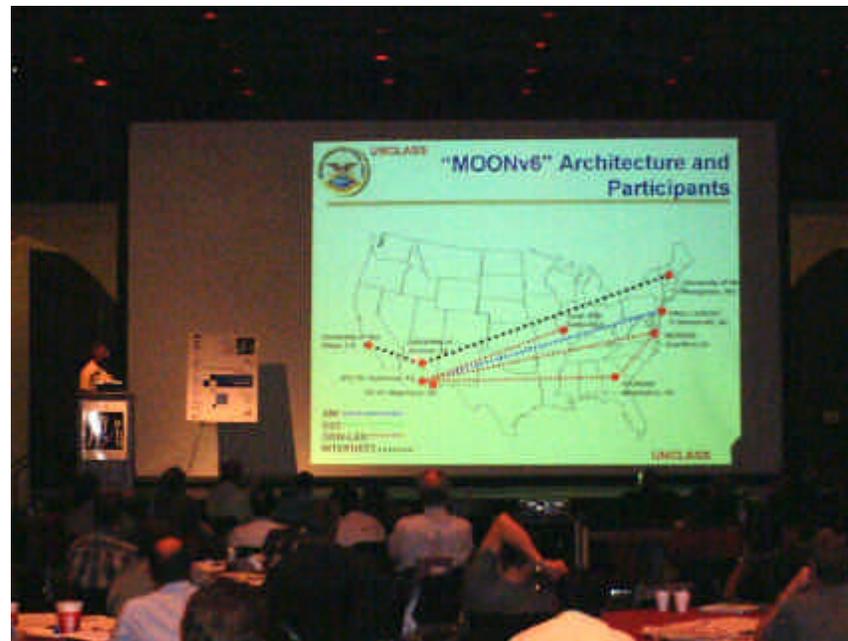
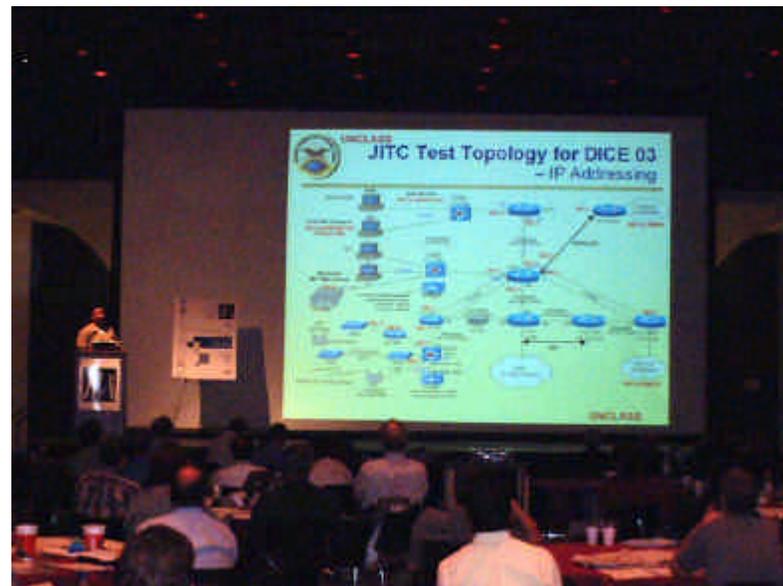
	IPv6 Business Summit 2004	Global IT Business Exchange
Date	February 16, 2004	Autumn 2004
venue	東京都心のカンファレンスホール	東京の展示会場
Purpose	新しいインターネットサービスによるビジネスを喚起	ビジネス上のプロバイダとユーザーをマッチング
Visitor (target)	インターネットの新規ユーザー 事業開拓意欲旺盛なユーザー 最新のIPv6産業	ICTソリューション分野の バイヤーとセラー 及びビジネスプランナ
Structure And Agenda	Executive keynote / panel (inviting famous CEO leading Japanese Market) Workshop for each industries (Car, Broadcast, medical...)	Executive keynote / panel Some workshop for current topics Exhibition of solution provider

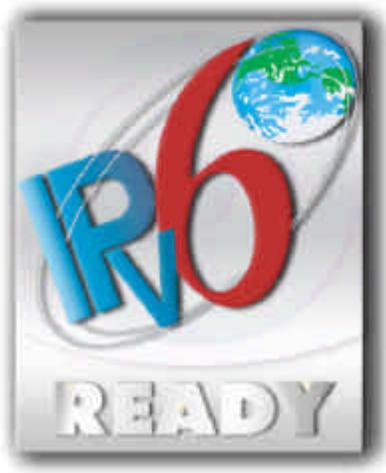
- 日時：2003年12月8日（月）～12月11日（木）
- 会場：Doubletree Crystal City（米バージニア州アーリントン）
- 主催：North American IPv6 Task Force
- 内容：
 - カンファレンス
 - 米国・国防総省(DoD)のIPv6対応に関するプレゼンテーション
 - 技術開発動向の説明
- 協議会の対応予定（いずれも調整中）
 - 江崎専務理事によるプレゼンテーション
 - 日本から米国へのIPv6関連製品・サービスの輸出に向けた在米日本大使館との意見交換
 - 米国商務省およびDoDとの意見交換
 - BizSummit、Global IT Business Exchange への誘致活動
- 詳細情報：<http://www.usipv6.com/>

初日の後半で、Agendaには記載されていなかったもう一つのDoDプレゼン！

Battle SpaceでのIPv6の必要性、DICEと呼ばれるDoDの演習網の構成、全米を巡るMoonV6の参加基地等が

異例のSummitの追加が12月に開催





IPv6 Ready Logo
を取得して世界市場
に飛び出そう！

<http://www.v6pc.jp/>