

Large Space IPv4 Trial Usage Program for Future IPv6 Deployment ACTIVITIES UPDATE Vol.5

APNIC 16 Meeting / Policy SIG August 21st, 2003 at Seoul Kosuke Ito Tsukasa Ogino, Yoshiyuki Ezura, Gaku Hashimoto IPv6 Promotion Council of Japan



Topic

- Update from the last report
 - Result from periodical member interview
 - IPv6 transition planning, etc.
 - Registry system implementation for the efficient registry work
 - introduction of system
- Consideration





Interview

- Conducted 3rd interview
 - End of July Aug 2003
- Current members : no change at all
 - Broadband "Always-On" connection service
 - Large VoIP/ADSL service
 - Contents Delivery service (contents with IP)
 - Public Space wireless access service



Interview Results

- Traffic on "always-on" fixed-IP service is still increasing in up-streaming (user -> internet), especially
 - P2P connection and large amount of data transfer are becoming common among users in this trial
 - About 40% of total traffic is P2P
- Members start IPv6 trials
 - Wireless service uses 6to4
 - Broadband services (ADSL, FTTH) uses tunnel over IPv4



Interview Results

- Goodness of this trial
 - Greater freedom and simplified in design the network
 - Accommodate plenty of CoA space and plenty of HA space in each access point on Wireless service
 - Able to provide quick ID issuing service
 - Accommodate block (multiple addresses) assignment to users
 - Great ease of providing additional services such as IPphone and IPv6 transition
 - Able to simulate IPv6-era operation
 - No need to have additional mechanism such as PPPoE



Interview Results

- Side effects of this trial
 - Great increase of attacks
 - Lack of knowledge about security protection at users side increases the operational side of support work
 - Port scanning, Messenger Advertise
 - Open-relay, Virus transmission, etc.
 - NOW, Blaster and MSBLAST!



Registry system





Objectives of the registry system

- Simplifying the registry operation of address management work
- Test-bed for a future IPv6 registry system
- Basic functions involved:
 - Automated IP addresses assignment information registration
 - Web-based subsequent allocation request form
 - Interlinked with WHOIS and DNS
 - Authentication of members for login
 - Sharing information between Members-IPv6PC
 - Inter-operable interface between Members-IPv6PC resource management system (TBD)



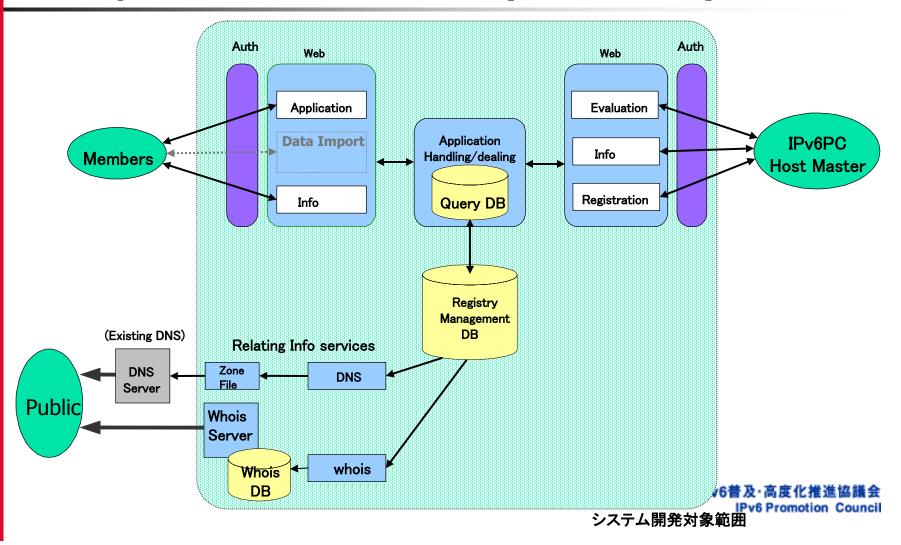


Reasons to build this system

- Minimize the manual work for avoiding human-errors
 - So far, everything is manual
 - only e-mail based application and correspondence
 - MS-Excel based address management (^_^;;
 - Manual changes in registration



System overview (Phase-1)





_ 8 ×

Info Sharing Web I/F

- Info sharing between Members and IPv6PC
 - Evaluation Process Status monitoring
 - Log of the past applications

				🗴 🗉 · 🕐 · 🔊	🏠 🔎 検索 😏	් ස්තියාධා 😽	3717 😧 🙆	& 🗆 🗆 😫		リンク ³⁰ Nor	rton AntiVirus 🔚 •
・ この ・ この ・ この ・ この ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ </th <th>第1230日) 2~50① - 457日 使衆 会お第1230 - 693ディア - 691 - 63+ 55 🗔 🗔 😡</th> <th></th> <th>lorton AntiVirus 🛄 -</th> <th>ipu<u>s</u></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>IPv6II</th> <th>及·高度化推进编辑会 Pv6 Promotion Council</th> <th></th> <th>Ì</th>	第1230日) 2~50① - 457日 使衆 会お第1230 - 693ディア - 691 - 63+ 55 🗔 🗔 😡		lorton AntiVirus 🛄 -	ipu <u>s</u>				IPv6 II	及·高度化推进编辑会 Pv6 Promotion Council		Ì
ipuli	□ 憲法和単法書 体作服用地図 - Microsoft Internet Ex ファイルを 編集 表示 ● お気に入り(色) ツール ● ○ Ro・ ○・ ● ② 参 ○ 株素 会お知に入り ●	~JF269	AntiVirus	受付No RCV		審議申請管	き理システム			1	
		IPv6番及·高高化推進協議会 IPv6 Promotion Council			10 💌		ステータス 担当者	全種却 ▼			
申請書情報 申請書情報 申請書種類 大規模IPv471 受付Na ROV-00000001	審議系申請書 申請書 操作履歴情報	计操作履歴確認		要出日 受付Noを招	年 (定した場合、他	月日日の検索条件は黒		年 月 	検索条件クリア		
会員略称 V6PO 受付担当者 v6pcadmin 型出日 2003-03-26 20	委付No RCV-00000001	翰作者名 (dullferico.jp				<u>1<<< prev</u> 1	[2] next >>>2		STAHICES 10		
嚴禁更新日 2003-03-26 20	律作日 2003-03-26 20.34.54 ● 申請書 操作結果			RCV-00000001 RCV-00000002	 2000 <l< td=""><td><mark>ステータス</mark> 確定 確定</td><td>2003/03/26 2003/03/26</td><td>V6PC ASTEM</td><td>Milli & Vőpcadmin Vőpcadmin</td><td></td><td>-</td></l<>	<mark>ステータス</mark> 確定 確定	2003/03/26 2003/03/26	V6PC ASTEM	Milli & Vőpcadmin Vőpcadmin		-
🔰 申請書操作履歴	以下の内容で申請を受け付けました。 請譲会にて基準に沿っているか等審査の上、問題 【 大規模1Pv4アドレス空間実験協議会会員契4			RCV-00000003		· 確定 確定	2003/03/26	SOFTBANK- BB V6PC	v6pcadmin v6pcadmin		
詳細 日本作1 / 日本作者3 訂編 申請書提出(受付) 詳細 審課開始-TAKEQ	[Orranization] IPv6 Promotion [影使書号] 101-0047			RCV-00000011 RCV-00000012	契約審議 契約審議	補定 輸定	2003/03/31 2003/03/31	Accelia FreeBit	v6pcadmin v6pcadmin		,
■ 詳細 申請書承認(確定)		内神田2-3-4 国際単葉神田ビル市 JPRIC内 kanda Bidg, 6F, 2-3-4, Uchikanda, Chiyoda-ku, Tokyo, .jp	101-0047, J								
	海豚中活 分り	E-moil info@v6nic.net	<u>.</u>							と ・ 高度化推進協 v6 Promotion C	

イル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ウール(T) ヘルプロ



Info Sharing Web I/F (cont.)

- List of Registered Information
 - List of IP addresses assigned
 - Status of Reverse-DNS registration, etc.

			🎒 CIDRブロック一覧表示 - Mi	crosoft Internet Explorer		×	
			ファイル(E) 編集(E) 表示(⊻)	お気に入り(4) ツール(1) ヘルプ(4)		2	
			🔇 戻る • 🕤 • 💌 😫 🏠	🔎 検索 👷 お気に入り 🔮 メディア	リンク 🎽 Norton AntiVirus 归 👻		
】 #31巻DNS→112表示 = Microsoft Internet Explorer 27イルゼ 編集型 表示① お死に入り後 9ール① ヘルブ粉 〕 厚る + ② ・ ■ ② 《 ♪ 秋奈 ☆お死に入り 愛 メディア ④ ② + ③ □ ■ 量			Promotion Council			IPv6普及·高度化推進協議会 IPv6 Promotion Council	*
		IP+6普及-高炭化增速编辑会 IP+8 Promotion Council					
In Processor Counter	逆引きDNS-				業務担当者火ニューに戻る		
		追捕会会員メニューに戻る 一回	ネットワークアドレス	割り振り日時	組織名	電子メール	
- [1] -			43.254.0.0/18	2003-03-27 10:10:30	IPv6	waad be @v6pc.jp	
2月 略容	ネットワークアドレス	ネームサーバ名	43.245.0.0/16	2003-03-26 21:03:13	財団法人 京都高度技術研究所	astem.or.jp	
/6PC	43.254.0.0/18	ns1.pr.v6pc.jp	43.224.0.0/13	2003-03-26 21:37:36	ソフトバンクBB株式会社	entrange bbtec.net	
V6PC	43.254.0.0/18	ns2.pr.v6pc.jp	43.236.0.0/14	2003-03-26 21:37:36	ソフトバンクBB株式会社	admin@bbtec.net	
- [1] -		43.240.0.0/14	2003-03-26 21:37:36	ソフトバンクBB株式会社	@damin@bbtec.net		
		協議会会員メニューに戻る 🛛	43.253.0.0/16	2003-03-31 18:57:09	アクセリア株式会社	entim @accelia.net	
		E-mail: <u>info@x6nic.net</u> Copyright 2001 IPv6 Promotion Council All Rights Reserved.	43.244.0.0/16	2003-03-31 19:00:07	株式会社フリービット・ドットコム	Free Bit. NET	
		Copyright 2001 and Promotion Causal of Pagets measures.	43.255.0.0/16	2003-03-31 19:02:08	モバイルインターネットサービス株式会社	miserv.net	
			43.232.0.0/14	2003-04-01 12:04:25	株式会社ユーズコミュニケーションズ	a rkgnu® @usen.ad.jp	
					- [1] -		
						業務担当者メニューに戻る	
						E-mail: <u>info@vGnic.net</u> Copyright 2001 IPv6 Promotion Council All Rights Reserved.	
ページが表示されました							-)



_ 8 ×

リンク 🎽 Norton AntiVirus 🔙 🔹

Link to the relating info services

🗿 http://www.v6nic.jp/whois/pub_0101.php – Microsoft Internet Expl

3 戻る • 🕥 • 🖹 😰 🔥 🔎 検索 👷 お気に入り 🜒 メディア 🐵 🎰 📴 🖵 🧝

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルブ(H)

WHOIS and DNS

		IPv6 Prancilan Council	IPv6普及·高度化推進協議会 IPv6 Promotion Council		
	WHOIS GATEWAY	-			
Eile Edit Setup Control Window Help	Keyword : 43.254.0.0	Search			
NetBSD 1.6.1 (GENERIC) #0: Tue Apr 8 12:05:52 UTC 2003	Option : © English, C Japanese				
Welcome to NetBSD!		E-mail: <u>info@v6nic.net</u> Copyright 2001 IPv6 Promotion Council All Rights Reserved.			
> whois -h whois.v6nic.net 43.254.0.0 [whois.v6nic.net]					
OrgName: IPv6 Promotion Council OrgName: VSPC OrgPostalCode: 101-0047 OrgAddress: Kokusai-Kogyo-kanda Bldg. 6F, 2-3-4, Uchikanda, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0047, Japan OrgMadte: 2003-03-26 20:59:56 Network: 43.254.0.0/18 NetUpdate: 2003-03-27 10:10:30 # Enter help for additional hints on searching Whois database.	ファイル(の) 文 戻る ・ (の 戻る ・ () の 見る ・ () の 日 の 見る ・ () の 日 の 日 の 日 の 日 の 日 の 日 の 日 の 日	herber Ceneri JATEWAY Nit.hat] PrE Franchise Curnell Varc Cene: 101-0427 Internet-Sandar Hag, Ef, 2-2-6, Uchikanda, Chiyoda-bu, Takya Internet-Sandar Lag.	IPv6表示-高変化液液協議会 IPv6 Premotion Council	「日子」 「 リング ¹⁰ Norton AntiVeus 日 2	
		43.254.0.0718 2009-09-27 90:10:20 els for additional hints on searching Musis database. <u>Hols Gateway</u>	E-mail I I <u>infollvýnic, net</u> www.infolCound Af Ryte Reserved.		<u>بر</u> 129-494
	 ২০০০ 	研究時によ		<u> </u>	ŧ進協議会 on Council



Consideration

- Global address service in large scale from the initial point gives ISPs a greater market with smaller overhead
 - Ease of introduce a new application such as P2P info exchange, IP-Phone, etc.
- Experience of this trial make the participating ISPs convince to adopt IPv6 service
 - Ease of designing the network with large space global IP
 - Security point of view
- Both members and IPv6PC are happy with the webbased registry system for less manual operation in result



Thank you, and We will update you next time as well.

Any question and comment?

Contact: info@v6nic.net

IPv6普及·高度化推進協議会 IPv6 Promotion Council