

2014/05/14 第103回理事会

資料1

# 2013年度事業報告案

一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター



# 2013 年度 事業報告

一般社団法人 日本ネットワークインフォメーションセンター

## ごあいさつ

会員の皆様におかれましては、平素より格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター（JPNIC）2013年度事業報告書をお届けするにあたり、一言ご挨拶申し上げます。

当センターは2013年4月に、公益法人（特例民法法人）から一般社団法人へ移行しました。また任意団体としてのJPNIC創立（1993年4月）から数えて20周年の佳節を迎えています。これもひとえに会員の皆様を始めとする関係の皆様からの温かいご支援とご指導の賜物です。重ねて厚く感謝申し上げます。

当センターは、一般社団法人移行前と同じくIPアドレス事業とインターネット基盤整備事業による二事業体制を継続して、インターネットを取り巻く環境、情勢の変化に対応して事業を推進しました。2013年度の事業の状況を、ここにご報告申し上げます。

今後とも当センターは、インターネットの円滑な運用のために各種の活動を通じて基盤を支え、豊かで安定したインターネット社会の実現を目指して、会員の皆様のお力添えのもとに、役職員が一丸となり尽力してまいります。何卒一層のご理解とご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

2014年6月20日

一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター

理事長 後藤 滋樹



# 一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター

## 2013 年度事業報告

### 【目次】

1 全体に関する事項について.....	3
1.1 法人の運営に関して .....	4
1.2 総会、理事会の開催 .....	4
1.3 JPNIC 会員の入退会等に関する報告 .....	5
1.4 その他.....	6
2 IP アドレス事業について .....	8
2013 年度 IP アドレス事業に関する特記事項 .....	9
2.1 資源管理業務 .....	10
2.2 ルーティングレジストリ業務 .....	15
2.3 方針策定・実装業務 .....	18
2.4 国際調整業務 .....	20
2.5 調査研究業務 .....	22
2.6 情報提供業務 .....	23
3 インターネット基盤整備事業について .....	25
2013 年度インターネット基盤整備事業に関する特記事項 .....	26
3.1 情報センター業務 .....	28
3.2 普及啓発業務 .....	37
3.3 調査研究業務 .....	48
3.4 JP ドメイン名に関する業務 .....	53
3.5 その他ドメイン名に関する業務 .....	56
事業報告附属明細書 .....	57

# 1 全体に関する事項について

---

## TOPICS

1-1. 法人の運営に関して

1-2. 総会、理事会の開催

1-3. JPNIC 会員の入退会等に関する報告

1-4. その他

## 1.1 法人の運営に関して

2013年4月1日に一般社団法人へ移行し、一般社団法人の1年目として、新たに定められた制度(法令、定款等)に準拠した運営を行いました。総会においては、移行による変更点について、会員のみならずにもその内容をご理解いただけるよう、補足資料を交えてご説明いたしました。

また、2013年5月31日から6月1日にかけて理事合宿を開催し、今後のJPNICの方向性等について議論を行い、課題等について事務局も含めた形で共有しました。より具体的な施策が実現できるよう、今後も引き続き議論を重ねていきます。

## 1.2 総会、理事会の開催

以下の会議を開催・運営し、一般への傍聴等による公開、及び当センターWebサイト(<https://www.nic.ad.jp/ja/profile/mtg/index.html>)において議事録・関連資料等の公開を行いました。

会議種別	日付	回号等	概要
総会	2013年6月21日(金)	第50回総会	2012年度事業報告案 2012年度収支決算案等
	2013年12月13日(金)	第51回総会	2013年度補正予算案等
	2014年3月14日(金)	第52回総会	2014年度事業計画案 2014年度収支予算案等
理事会	2013年4月1日(月)	第96回理事会	理事職務分掌規程制定の件等
	2013年5月15日(水)	第97回理事会	2012年度事業公告案 2012年度収支決算案等
	2013年6月21日(金)	第98回理事会	JPNICプライマリルート認証局運営規程 改正の件等
	2013年11月13日(水)	第99回理事会	2013年度補正予算案等
	2014年2月12日(水)	第100回理事会	2014年度事業計画案 2014年度収支予算案等
	2014年3月14日(金)	第101回理事会	理事会が推薦する次期役員候補者の件
	2014年3月27日(木)	第102回理事会	JPRS第14回定時株主総会における JPNIC議決権行使の件等

### 1.3 JPNIC 会員の入退会等に関する報告

2014年3月末現在の会員数

団体正会員	119 会員
推薦個人正会員	33 会員
賛助会員	41 会員
<b>会員数合計</b>	<b>193 会員</b>

会員増減に関わる月別推移

		団体正会員		推薦個人正会員		賛助会員	
		入会数	退会数	入会数	退会数	入会数	退会数
2013年	4月	0	2*	0	0	1*	0
	5月	0	2*	6	6	1*	0
	6月	0	0	0	0	0	0
	7月	0	0	0	0	0	1
	8月	0	0	0	0	0	0
	9月	0	0	0	0	0	0
	10月	0	0	0	0	0	0
	11月	0	0	0	0	0	0
	12月	0	0	0	0	0	0
2014年	1月	0	0	0	0	0	0
	2月	0	0	0	0	0	0
	3月	0	1	0	0	0	0
<b>2013年度合計</b>		<b>0</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

\*正会員より賛助会員へ移行した会員を含む

## 1.4 その他

### 1.4.1 JPNIC 会員感謝の集い開催

JPNIC は、会員組織を基盤とする任意団体 JPNIC 創立から、2013 年度で 20 周年を迎えました。20 年もの間、組織を継続することができたのも、ひとえに JPNIC に多大なご協力をいただいている多くの関係者各位の温かいご支援とご指導の賜物と考えております。今回は特に日々 JPNIC を支えてくださっている会員のみなさまを対象に「JPNIC 会員感謝の集い」と題したイベントを 2013 年 9 月 6 日に開催し、会員のみなさまに感謝の意をお示しするとともに、今後も引き続きのご支援とご協力をお願いしました。

「JPNIC 会員感謝の集い」	
開催日	2013 年 9 月 6 日 (金)
開催場所	パレスホテル東京
プログラム	<p>第一部 講演会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 特別講演 『アフターインターネット時代』 講演者：JPNIC 顧問 村井純</li> <li>- パネルディスカッション 『インターネットが成すべきこと～将来、希望～』 モデレーター：JPNIC 副理事長 江崎浩</li> </ul> <p>パネラー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>：川村聖一氏 (NEC ビッグロブ株式会社)</li> <li>：楠正憲氏 (ヤフー株式会社)</li> <li>：田川義博氏 (情報セキュリティ大学院大学)</li> <li>：田中邦裕氏 (さくらインターネット株式会社)</li> <li>：中山雅哉氏 (東京大学)</li> </ul> <p>第二部 懇親会</p> <p>懇親会においては、総務省、文部科学省並びに経済産業省の三省からご祝辞を頂戴し、会員の皆様への感謝の印として、JPNIC から記念品の贈呈が行われました。</p>



講演を行う村井純氏



パネルディスカッションの様子



右：穂坂俊之氏(九州通信ネットワーク)  
左：JPNIC 理事長 後藤滋樹



#### 1.4.2 JPNIC メンバーズラウンジのご提供開始

2014年3月3日より、JPNIC 会員のみなさまに向けたサービスの充実を目的とし、「JPNIC メンバーズラウンジ」のご提供を開始いたしました。「JPNIC メンバーズラウンジ」は、ご用件までの空き時間を有効活用していただくため、当センター内にある Wi-Fi や電源の整った会議室等のスペースを、JPNIC 会員のみなさまに限り、無料でご提供するものです。

##### - サービス概要

○利用可能日時：月曜日～金曜日／10:00～17:30（1 時間単位）

（土日祝日等の当センター休業日及び当センターが定める未開放日を除く）

○提供可能なサービス

- ・ JPNIC の会議室の使用（最長利用時間 3 時間）
- ・ Wi-Fi および電源の利用
- ・ JPNIC が購読している書物および雑誌等の閲覧
- ・ お飲み物のご提供



ラウンジ概観

また、2014年3月14日より Sun Microsystems 社製の Ultra Enterprise1 を利用し、1985年～1992年頃の NetNews（fj のみ）アーカイブを閲覧できるようになりました。



NetNews(fj) 閲覧用 Ultra Enterprise 1

## 2 IP アドレス事業について

---

### TOPICS

全体に関する特記事項

2-1. 資源管理業務

2-2. ルーティングレジストリ業務

2-3. 方針策定・実装業務

2-4. 国際調整業務

2-5. 調査研究業務

2-6. 情報提供業務

## 2013 年度 IP アドレス事業に関する特記事項

2013 年度の IP アドレス事業の計画においては、資源管理業務において、WHOIS 登録情報の管理方式の見直し、ルーティングレジストリ業務においては、リソース証明書を用いたルーティングセキュリティに関し、実験的な取り組みを開始すること、そして方針策定・実装業務においては、IPv4 アドレスの有効利用のための、アドレス移転制度の整備と、返却された IPv4 アドレスの取り扱いに関する議論を進めていくことを、注力ポイントとしました。

WHOIS 登録情報の管理方式の見直しについては、2013 年 7 月 30 日より、担当者情報、担当グループ情報の登録、更新時におけるアクセスコントロールを導入しました。これによって、自身が登録、管理しているネットワーク情報、AS 情報、ネームサーバ情報に紐付けられている担当者情報および担当グループ情報が、誤った、あるいは意図しない変更や紐付けされることを避けるようにしました。

ルーティングセキュリティに関し、2012 年 10 月より、これまで Telecom-ISAC 推進会議経路情報共有ワーキンググループが運用していた「経路奉行」を、JPIRR と連携したハイジャック通知を安定的に行うために、JPNIC 自身が運用する体制に変更しました。これにより、これまで実験サービスの扱いだった経路ハイジャック情報の通知を、JPIRR の登録者（メンテナ）に対して標準で実施するようになりました。

また、これまで調査研究を進めてきたリソース証明書(RPKI)について、実際の運用経験や利用経験を、利用者とともに積み上げていくことを目的に、リソース証明書の発行機能と、発行した証明書によって紐付けられた IP アドレスと AS 番号を登録し、検証するための機能(ROA)を模擬環境として構築して、実際の IP アドレス及び AS 番号管理組織に対して提供しました。さらに、運用者向けにリソース証明書の利用方法についての勉強会を開催するなど、RPKI 技術の普及に向けた取り組みも行いました。

IPv4 アドレスの移転制度については、今まで JPNIC 契約組織間に閉じていた移転可能対象範囲を APNIC、ARIN に拡張することで、さらに移転による有効活用を可能にしました。また、返却された IPv4 アドレスの再分配について、提案者と連携しながら、JPNIC オープンポリシーミーティング及び APNIC Policy SIG における議論に参加するとともに、コンセンサスとなったポリシーの実装に向けた検討を進めました。

## 2.1 資源管理業務

### 2.1.1 IPv4 アドレス、IPv6 アドレスの割り振り・割り当て

### 2.1.2 AS 番号の割り当て

IP アドレスおよび AS 番号の割り振り、割り当て先組織の数は下記の通りです。

IP アドレス管理指定事業者は、IPv4 アドレス移転や事業や組織の吸収合併などに伴う解約が多く、解約数の半数以上を占めることになりました。

	2009	2010	2011	2012	2013
IP アドレス指定事業者数	392	404	406	411	402
特殊用途 PI アドレス割り当て組織数	34	34	40	51	56
歴史的 PI アドレス割り当て組織数	1,455	1,446	1,162	1,099	1,034
AS 番号割り当て組織数	603	616	613	623	622

#### 資源ごとの契約組織数推移

IP アドレス管理指定事業者の各種申請件数は下記の通りです。

IPv4 アドレス枯渇以降、IPv4 アドレスに関する申請は減少しています。IPv6 についても割り振り件数は減少していますが、割り当て数については、2013 年度再度件数が増加しています。

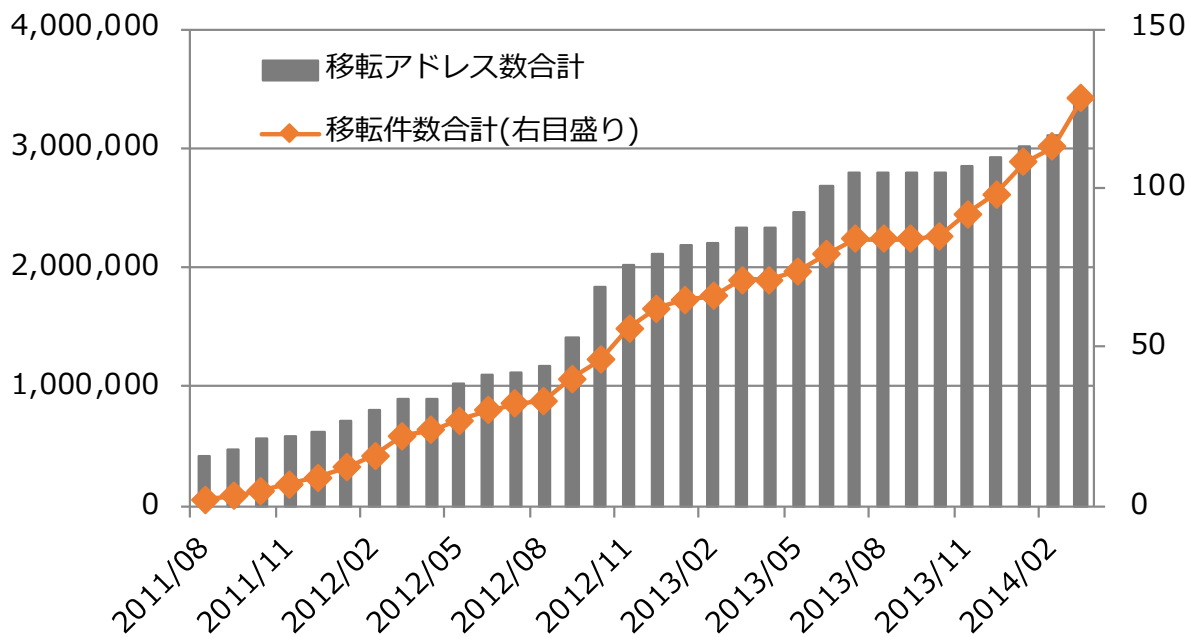
		2009	2010	2011	2012	2013
割り振り件数	IPv4	154	186	40	15	18
	IPv6	23	59	47	19	14
割り当て件数	IPv4	48,854	22,901	19,284	23,121	16,815
	IPv6	2,110	846	1,115	493	1,215
審議件数	IPv4	210	166	110	90	65
	IPv6	0	0	0	0	0

#### IP アドレス申請件数推移

### 2.1.3 IPv4 アドレス移転

2011年8月に開始したIPv4アドレス移転は、2013年度57件の移転を実施し、年度末の累計で128件となりました。なお、2013年6月3日より、移転対象範囲を拡大して、APNIC および ARIN メンバーとの移転を可能にしました。これに関し JPNIC 契約組織から1件、移転を受けるための申請を受け付けました。

	2011	2012	2013
IPv4 アドレス移転件数	22	49	57



IPv4 アドレス移転件数推移

下記の URL から、これまでの IPv4 アドレス移転のすべてをご確認いただけます。

IPv4 アドレス移転履歴 <https://www.nic.ad.jp/ja/ip/ipv4transfer-log.html>

#### 2.1.4 JPNIC WHOIS 情報の維持管理

#### 2.1.5 電子証明書を用いた指定事業者認証の維持管理

安定的なサービス提供を目指し、IP アドレス、AS 番号の登録管理のための各種システム維持、管理を行いました。しかし、JPNIC が登録管理を行っている逆引きゾーンの一部が、APNIC(2013 年 6 月 20 日)および、JPNIC 自身(2014 年 3 月 12 日)の逆引きネームサーバの障害により、登録されたゾーンの一部に対して APNIC のネームサーバから正常に委任されない状態がありました。いずれも同日中に復旧しておりますが、障害の検知および復旧が迅速に行えるよう、引き続き運用体制の改善検討に取り組んでいます。

WHOIS については、一時的にアクセス負荷が急増する場合がたびたび見受けられましたが、適宜アクセス元への制限を行うなどの対応により、サービス提供に影響のないようにしています。

資源管理認証局については、後述の歴史的 PI アドレス、AS 番号の電子証明書を用いたユーザー認証の導入後も、認証対象が増大したにも関わらず、特段の影響なく安定した運用を実現しています。

#### 2.1.6 逆引きネームサーバの設定適正化(lame delegation 削減)に向けた取り組み

適切に設定されていない(lame 状態)逆引きネームサーバ登録の検出、登録者への通知、改善されない場合の通知から一定期間後の委任停止措置を実施し、lame 状態となっている逆引きネームサーバ登録削減に継続的に取り組んでいます。

2013 年 5 月 14 日より、割り当て登録やネットワーク情報更新時など、ネームサーバの情報を登録または更新する際にも、lame となる登録をチェックするようにしました。これによって、これまで新たなネットワーク情報登録時に lame delegation が急増するケースがほとんどなくなりました。

lame delegation の検出数、委任停止数の推移は、「3.3.5 インターネットの基盤技術(DNS、ルーティング、セキュリティ等)に関する調査研究」のグラフをご参照ください。

### 2.1.7 新料金体系の二年目経過措置実施

新料金体系へ移行してから2回目の維持料請求を行いました。その結果、予算策定時に見込んでいた収納件数及び金額を大幅に上回る実績となったため、2012年12月7日の第48回総会にてご承認いただき、IPアドレス管理指定事業者の維持料を当初の計画よりも1年前倒しにし、2013年度分から新料金体系によって請求を実施しました。

2014年3月末日までの収納状況は下記の通りです。

	収納件数	請求件数	収納率	収納金額	請求金額	収納率
			(収納件数/請求件数)	(単位:千円)		(収納金額/請求金額)
IPアドレス管理指定事業者	404	406	99.5%	125,537	125,838	99.8%
歴史的PIアドレス割り当て組織	1,002	1,003	99.9%	165,829	165,880	99.9%
特殊用途用PIアドレス割り当て組織	44	44	100.0%	7,248	7,248	100.0%
AS番号割り当て組織	54	54	100.0%	2,139	2,139	100.0%
合計	1,504	1,507	99.8%	300,753	301,105	99.9%

2013年度維持料収納状況

### 2.1.8 各種申請等に関する問い合わせ、相談対応

各種契約、IPアドレス、AS番号などの申請や電子証明書の発行手続き、維持料その他について、IPアドレス管理指定事業者、歴史的PIアドレス、特殊用途用PIアドレス、AS番号の各担当者からの問い合わせへの対応、また、一般からのIPアドレスに関する質問など、電話及び電子メールによる対応を行いました。

また、IPアドレス管理指定事業者からの申請等に関する質問、相談に対応するための個別相談会を、2013年11月13日、2014年1月24日、2014年3月26日の計3回行いました。

### 2.1.9 歴史的 PI アドレス、AS 番号の電子証明書を用いたユーザー認証の導入

これまで、歴史的 PI アドレス、AS 番号の Web 申請システムにおける登録情報の更新など各種申請においては、ID とパスワードによる認証方式を用いていました。これを、IP アドレス管理指定事業者とサービスレベルをほぼ同一にするため一環として、2013 年 9 月 3 日より、IP アドレス管理指定事業者とほぼ同様の、資源管理認証局の電子証明書を用いる方式に変更しました。また、これにともない、従来の ID とパスワードによる認証方式は 2013 年 12 月末をもって廃止しました。

### 2.1.10 WHOIS 登録情報の管理方式の改善

2013 年 7 月 30 日より、担当者情報、担当グループ情報の登録、更新時におけるアクセスコントロールを導入しました。これによって、これまで登録されている情報の更新は、申請者であれば特段の制限なく、どの情報についても登録、変更が可能でしたが、自身が登録、管理しているネットワーク情報、AS 情報、ネームサーバ情報に紐付けられている担当者情報及び担当グループ情報が、誤った、あるいは意図しない変更や紐付けされることを防ぐために、担当者情報及び担当グループ情報に関連付けられているネットワーク情報、AS 情報、ネームサーバ情報を管理する申請者のみが、登録、変更できるように制限しました。



## 2.2 ルーティングレジストリ業務

### 2.2.1 JPIRR の登録管理

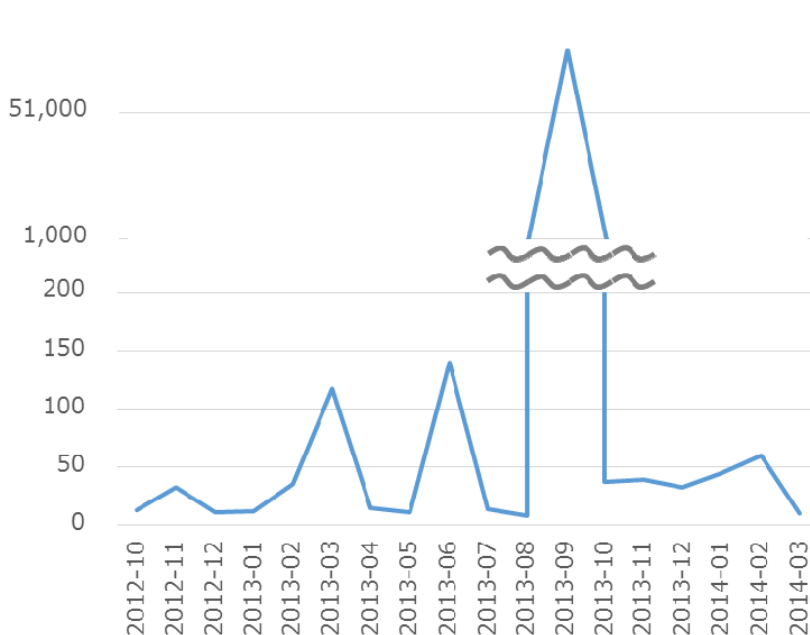
JPIRR の登録申請の受付、問い合わせ対応、また、登録情報の正確性維持を目的とした、一定期間情報が更新されていないメンテナオブジェクトの定期的な削除（ガベージコレクション）および最新情報の再登録依頼を行いました。

	2010	2011	2012	2013
MAINTAINER	195	215	233	232
ROUTE	4,693	5,101	5,895	7,153
ROUTE6	-	172	216	244
AUTO-NUM	305	340	357	360
AS-SET	105	117	123	126

JPIRR 登録オブジェクト数推移

### 2.2.2 JPNIC 経路奉行運営と経路ハイジャック通知

2012 年度の活動として、2012 年 10 月 1 日より、これまで Telecom-ISAC 推進会議経路情報共有ワーキンググループ(BGP WG)が運用していた「経路奉行」を、JPIRR と連携して経路ハイジャック情報通知を行うために JPNIC 自身で運用する「JPNIC 経路奉行」と、これまで通り BGP WG が実験的に運用する「経路奉行」とを分離して稼働する体制に変更しました。そして 2013 年度は、2013 年 4 月 1 日より、それまでの実験サービスという位置づけを終了して、JPIRR と連携した継続的な機能として、JPIRR に登録された経路が、ハイジャックが疑われる状態となった場合に、当該メンテナに対して通知を行うこととしました。



2013 年度経路ハイジャック検知状況

に、当該メンテナに対して通知を行うこととしました。

検出数はおおよそ月間数十件程度で推移していますが、2013 年 9 月は 1 ヶ月で 70,000 件以上の検知と通知を行いました。はっきりした原因は不明ですが、おそらくある事業者における設定ミスが数日間続いた結果ではないかと推測されています。

### 2.2.3 IRR・RPKIに関する動向調査

2012年度に、インターネットルーティングに関係するIRRとRPKIの現状を専門家に分析してもらい今後の提言をいただくために設立した、IRR・RPKI動向調査専門家チームにて調査、検討を行った結果を、2013年度は、最終報告書にするための取りまとめ作業を行いました。報告書は2014年3月7日にJPNICのWebサイトにて公開を行っています。

報告書の内容は、「インターネット経路制御を脅かす脅威の現状」として、現在把握されているルーティングにおける脅威とその対応、「IRR動向」として、現在のJPIRRの運営状況とJPIRRを利用した経路制御実務や活用事例、そして「RPKIの動向」として、RPKIの国内外の動向と技術標準化、普及に向けた課題などについて報告し、最終的に今後のインターネットルーティングを支援するためのサービス像についても言及を行っています。

<p>IRR・RPKI 動向調査専門家チーム 調査報告書</p> <p>一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター</p> <p>2013年8月5日</p> <p>1</p>	<p>目次</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 本報告書の概要</li><li>2. インターネット経路制御を脅かす脅威の現状<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. 機器故障等の物理的なもの</li><li>2.2. ソフトウェアバグや不具合に起因するもの</li><li>2.3. 人為的な問題で経路制御に不具合が発生したと考えられるもの</li><li>2.4. 人為的な問題で経路制御に不具合が発生したと考えられるもの事例分類</li><li>2.5. 経路運用者の脅威への対応状況</li><li>2.6. 本章のまとめと将来必要とされるサービス</li></ol></li><li>3. IRRの動向<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. IRRサービスの運営状況</li><li>3.2. IRRの活用動向</li><li>3.3. ルートサーバなどでのIRR活用事例</li></ol></li><li>4. RPKIの動向<ol style="list-style-type: none"><li>4.1. RPKIの国際動向</li><li>4.2. RPKIの標準化動向</li><li>4.3. RPKIの国内動向</li><li>4.4. RPKI活用モデル</li><li>4.5. RPKI普及に向けた課題</li></ol></li><li>5. インターネットレジストリの役割とルーティング支援サービスの将来像</li></ol> <p>2</p>
---	---

IRR・RPKI動向調査専門家チーム 調査報告書表紙と目次  
<https://www.nic.ad.jp/ja/materials/irr/report-201308.pdf>

## 2.2.4 リソース証明書の発行に関する実験と導入に向けた調査研究

これまでの実施した、RIR におけるリソース証明書(RPKI)発行状況や、RPKI を運用するためのツールの調査と検証を踏まえて、RPKI の運用経験や、利用者側のインターフェースの体験、そして実際の証明書発行から証明書の検証までを行い、実際的な技術検証を行うことを目的とした模擬環境の構築を行いました。この模擬環境では、リソース証明書の発行機能、発行した証明書によって紐付けられた IP アドレスと AS 番号を登録し、検証するための機能(ROA)を提供し、IP アドレス管理指定事業者をはじめとする IP アドレス、AS 番号管理者に利用してもらいました。これを利用して、大手通信事業者の研究所では実験環境が構築され、模擬環境との接続した実験も行われました。

また、RPKI 技術の理解や活用を促進するために、下記のような技術者の会合、ミーティングを利用した勉強会や検討会を行いました。



開催日	名称	場所	概要
2013年4月26日	第20回 ENOG ミーティング	新潟	RPKI の最新動向 ハンズオンセミナー
2013年5月17日	第4回 ENCC (電力系 NCC 勉強会)	仙台	RPKI の最新動向 ハンズオンセミナー
2013年7月4日	第32回 JANOG ミーティング	大阪	RPKI に関するチュートリアル 「RPKI ルーティングを試す会」 の活動報告
2013年8月20日 ～30日	APNIC 36	西安	RPKI に関するチュートリアル パネルディスカッション
2013年12月4日	JPIX User's Meeting	東京	標準化動向と IX における 導入事例紹介 模擬環境に関する情報交換

RPKI に関する情報交換のために参加したミーティング

## 2.3 方針策定・実装業務

### 2.3.1 国内における IP アドレス、AS 番号に関するポリシー検討、調整

### 2.3.2 JPNIC オープンポリシーフォーラムのサポートと連携

2013 年度は、2 回 JPNIC オープンポリシーミーティング(JPOPM24, JPOPM25)の開催および運営について、ポリシーワーキンググループ(WG)への協力をを行い、それぞれのミーティングでの発表、議論にも参加しました。

開催日	参加者	JPNIC からの発表
2013 年 6 月 18 日 JPOPM24	31 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ RIPE コミュニティでの取り組み・アドレスポリシー動向の紹介 (IP 事業部 奥谷泉)</li> <li>・ JPNIC におけるポリシー施行ステータス(IP 事業部 奥谷泉)</li> <li>・ APNIC35 Update (IP 事業部 奥谷泉)</li> <li>・ WCIT-12 以降のインターネットガバナンスの動向 (インターネット推進部 前村昌紀)</li> <li>・ JPNIC における IPv4 アドレス移転の対象範囲拡張について (IP 事業部 川端宏生)</li> <li>・ APNIC におけるポリシー策定プロセスの見直し(IP 事業部 奥谷泉)</li> <li>・ IRR Route オブジェクトの自動生成について(技術部 岡田雅之)</li> </ul>
2013 年 11 月 26 日 JPOPM25	40 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ JPNIC におけるポリシー実装状況報告 (IP 事業部 奥谷泉)</li> <li>・ APNIC36 レポート(IP 事業部 奥谷泉)</li> <li>・ Montevideo Statement (インターネット推進部 前村昌紀)</li> </ul>



JPOPM25 で発表する ICANN Kuek Yu-Chuang 氏

JPOPM25 では、ICANN の Kuek Yu-Chuang 氏による発表のコーディネーションを行いました。

また、APNIC カンファレンス開催の前に Policy SIG で議論される予定の提案について、日本のコミュニティからの意見を収集する会合“Opinion collection meeting about proposal in APNIC 36 hosted by Policy-WG”、Opinion collection meeting about proposal in APNIC 37 hosted by Policy-WG”の開催支援、情報提供を行いました。

開催日	参加者	意見募集した提案
2013年8月19日	4名	(1) prop-108 Suggested changes to the APNIC Policy Development Process (2) prop-107 AS number transfer policy proposal (3) prop-105 Distribution of returned IPv4 address (Modification of prop-088)
2014年2月6日	4名	(1) prop-109 Allocate 1.0.0.0/24 and 1.1.1.0/24 to APNIC Labs as Research Prefixes (2) prop-110 Designate 1.2.3.0/24 as Anycast to support DNS Infrastructure (3) prop-111 Request-based expansion of IPv6 default allocation size

### 2.3.3 オープンポリシーフォーラムでコンセンサスとなったポリシーの実装検討

JPOPM25にて、AS番号移転と、返却IPv4アドレスの再配布に関する提案がコンセンサスとなり、その後のコンセンサス確認期間を経て、2014年1月21日にポリシーWGより実装勧告が行われました。この実装勧告については、2014年度の実装に向けた準備を進めています。

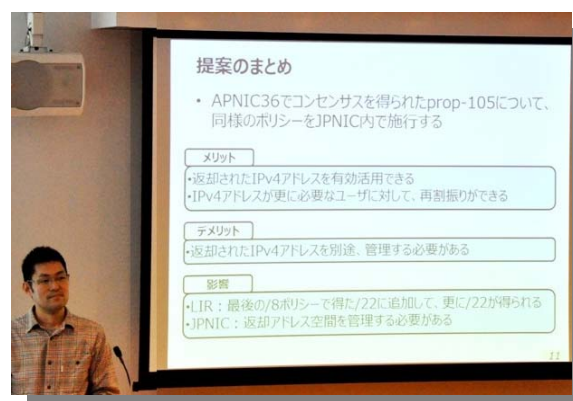
### 2.3.4 IPv4 アドレス移転制度調整

2013年6月3日よりIPv4アドレス移転制度の拡張を開始し、APNICメンバーおよびAPNICを経由したARINメンバーと、JPNIC管理下のIPv4アドレスの分配を受けている組織との移転を可能にしました。その後、各NIRへの状況をヒアリングしながら、移転可能範囲の確認を行いました。また、RIPE NCCにおけるIPv4アドレス移転ポリシーの議論の状況についても、ミーティングに参加して情報収集を行いました。

### 2.3.5 枯渇後のIPv4アドレス分配方式見直しに関する調整

IPv4アドレスの有効活用を目的として、レジストリに返却されたIPv4アドレスを、最後の/8からの分配とは別に、再度分配できるようにするための提案が、2012年6月19日の第22回JPNICオープンポリシーミーティングで提案されました。その後APNICミーティングでの提案やJPOPM24における意見収集なども含めて、議論が進められてきました。これに関して、JPNICの返

却アドレス在庫と分配可能なアドレス数の見積もりなど、議論に必要なデータの提供を行ってきました。最終的に、APNICおよびJPOPFにおいてもコンセンサスとなりました。



JPOPM25にて提案発表を行う提案者

## 2.4 国際調整業務

### 2.4.1 APNIC のポリシー議論への参加と国内コミュニティへのフィードバック

例年通り、2 回の APNIC カンファレンス(APNIC36, APNIC37)に参加しました。2 月の開催は、APRICOT2014 との併催です。

開催日	開催地	参加した主なミーティング
2013 年 8 月 20 日～30 日 	中国 西安	Policy SIG, NIR SIG, NIR Workshop, Member Meeting, 20th Anniversary Plenary, APOPS, RPKI Workshop, BoF など
2014 年 2 月 18 日～28 日 	マレーシア プタリン・ジャヤ	Policy SIG, NIR SIG, NIR Workshop, Member Meeting, APOPS, ICANN Update, BoF など

APNIC36 は、APNIC 創設から 20 周年ということもあり、記念のイベントやプログラムがいくつも用意されていました。ポリシー面では、レジストリに返却された IPv4 アドレスの再分配、AS 番号の移転、そしてポリシーフォーラムにおけるコンセンサス確認のプロセスの一部見直しなどが提案され、コンセンサスとなりました。

詳細については、JPNIC News & Views vol.1123～vol.1126 の 4 号に渡ってレポートしております。また、JPOPM25 においても報告しております。

<http://www.jpopf.net/JPOPM25Program?action=AttachFile&do=view&target=APNIC36-review.pdf>

APNIC37 では、APRICOT との併催で、チュートリアルやワークショップといったプログラムが充実していますが、今回はその他に ICANN、ISOC、APCERT といった関連団体のプログラムも多く用意されていたのが特徴的でした。ポリシーに関しては、特殊な IPv4 アドレスブロックの用途に関する提案が行われ、そのうちの一つである、“1.0.0.0/24”と“1.1.1.0/24”を APNIC の研究用ネットワークに割り当てる提案がコンセンサスに至りました。また、IPv6 アドレスの割り振りサイズの変更提案についての提案も行われましたが、こちらは継続議論となっております。

また、任期満了に伴う APNIC 理事 (Executive Council) 3 名の改選が行われました。立候補者が現職の 3 名であったため、投票は行われずに改選となりました。これによって、前村昌紀インターネット推進部長が APNIC 理事に再選され、さらに EC チェアにも再任されました。

詳細については、JPNIC News & Views vol.1175～vol.1177 で報告しております。

## 2.4.2 各 RIR のポリシー変更に関わる議論参加と国内コミュニティへのフィードバック

2013 年度は 5 月 13 日～17 日に、アイルランドのダブリンで開催された RIPE 66 ミーティングには、主に、RIR 間の IPv4 アドレス移転ポリシー議論の状況把握を主な目的として、参加しました。RIR 間の IPv4 アドレス移転については、今回も結論が出ずに継続議論になったほか、移転時の審議を撤廃する提案も行われましたが、RIR 間移転の際に影響を与えるといった懸念もあり、こちらも継続議論となりました。これらポリシー議論も含めたミーティングに関する報告は、2013 年 6 月 13 日発行の JPNIC News & Views vol.1095 で報告を行っています。

また、JPOPM24 のプログラム"Global RIR Showcase(RIPE66 Meeting Update)"で、日本から RIPE 66 に参加した有志のメンバーによるミーティング報告が行われ、JPNIC からポリシー動向に関する報告を行いました。

<http://www.jpopf.net/JPOPM24Program?action=AttachFile&do=view&target=jpopm24-1-4.pdf>

## 2.4.3 番号資源管理に関する、海外諸団体との情報交換及び連携

台湾の国別インターネットレジストリ (NIR) である TWNIC から、2013 年 12 月 4 日～6 日に開催された 2013 TWNIC IPv6 Summit にて、日本の IPv6 普及状況についての講演を行ってほしいという要請に基づき、藤崎智宏常務理事が参加して発表を行いました。

2013 年度が、日本ベトナム友好年 (日本ベトナム外交関係樹立 40 周年) という背景もあり、2013 年 12 月 16 日に、ベトナムの NIR である VNNIC と、NIR としての連携及び情報交換を目的とした覚書 (MoU) を締結し、今後、ポリシーの運用や提案、RPKI などの技術情報、IPv6 の普及・促進といった点について情報交換を進めていくこととなります。



2013 年 12 月 16 日 MoU 調印式の様子

(左: VNNIC 事務局長 Hoang Minh Cuong 氏 右: JPNIC 理事長 後藤滋樹)

## 2.5 調査研究業務

### 2.5.1 逆引きネームサーバへの DNSSEC 導入検討と準備

逆引きネームサーバへの DNSSEC 導入の必要性に関する検討を行い、APNIC 及び他 RIR での運用状況の詳細を把握するとともに、各 NIR における対応状況及び方針についてのヒアリングを行いました。RIR レベルにおける実装と運用は行われているものの、NIR レベルではまだ具体的な対応方針を打ち出しているところはほとんどなく、JPNIC と同様に調査、検討の段階でした。一方で、APNIC の直接のメンバーであれば、PKI 技術を用いた逆引きゾーンのセキュリティ確保が可能であり、NIR 管理下のゾーンとの差異が生じるという点については、各 NIR とともに認識を共通にしており、今後も各 NIR 及び APNIC とも情報交換をしながら、費用対効果等も含め、引き続き方針検討を進めていくこととしました。

### 2.5.2 番号資源の利用状況に関する調査分析

IPv4 アドレス移転状況について、JPNIC に限らず、各 RIR における移転状況を調査し、メールマガジンや、IPv6 サミット、IPv6 早わかりセミナーなどで情報提供を行いました。

JPNIC News & Views vol.1098  
<https://www.nic.ad.jp/ja/mailmagazine/backnumber/2013/vol1098.html>

IPv6 Summit in 2013 TOKYO 発表資料  
[http://www.jp.ipv6forum.com/timetable/program/20131125\\_susumu.pdf](http://www.jp.ipv6forum.com/timetable/program/20131125_susumu.pdf)

IPv6 早わかりセミナー発表資料  
<https://www.intec.co.jp/ipv6/download/index.html>

また、JPNIC が管理している返却された IPv4 アドレス在庫の量を確認し、IP アドレス指定事業者に対して再分配可能なサイズを分析し、返却アドレスの再分配ポリシー提案の議論に際し、情報提供を行いました。

### 2.5.3 番号資源管理に関わる技術動向の調査

ICANN における、ドメイン名 WHOIS のあり方に関する議論について、IP アドレス、AS 番号の WHOIS への影響を把握するための情報収集を行いました。また、IETF で議論が進められている、WHOIS プロトコルを刷新した weirds のワーキンググループの動向についても継続した情報収集を行っています。



## 2.6 情報提供業務

### 2.6.1 IP アドレス、AS 番号、JPIRR に関する統計データ等の提供

IP アドレス、AS 番号、JPIRR に関する統計データを毎月更新して、JPNIC の Web サイトおよびメールマガジン、ニュースレター等で提供しました。

<https://www.nic.ad.jp/ja/stat/ip/>

また、IPv4 アドレス移転の状況に関しては、移転されたアドレス、移転元組織、移転先組織をすべて一覧にした、IPv4 アドレス移転履歴を JPNIC の Web サイトで公開しています。

<https://www.nic.ad.jp/ja/ip/ipv4transfer-log.html>

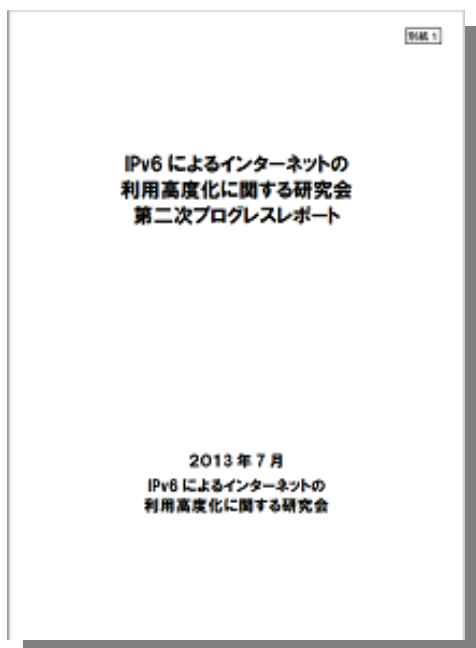
### 2.6.2 国内外の関連諸団体との情報交換

国内のインターネット関連諸団体と連携、協力および活動参加などを行いました。

一般財団法人インターネット協会 IPv6 デプロイメント委員会メンバーとして 2 ヶ月に 1 回程度



開催される情報交換のためのミーティングに参加するほか、同委員会と IPv6 普及・高度化推進協議会が主催し、Internet Week 2013 の前日に開催された、IPv6 Summit in TOKYO 2013 のプログラムへの協力および講演を行いました。



2009 年より断続的に開催されている総務省主催の IPv6 によるインターネットの利用高度化に関する研究会が、2013 年度は 4 月 24 日から 7 月 1 日まで計 4 回開催され、同研究会構成員である伊藤公祐理事が、「第三次報告書 第二次プログレスレポート」のまとめに参画しました。海外団体との連携としては、APNIC と月 1 回程度、定期的な電話会議を行い、各種申請に関する調整、ポリシー実装に関する情報交換、IPv4 アドレス移転手続きの調整などを行いました。

また、VNNIC との覚書締結を円滑に進めるにあたり、双方の事務局レベルでの連携協力事項に関する事前調整を行いました。

第二次プログレスレポート

[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_13000001.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_13000001.html)

### 2.6.3 申請業務、アドレスポリシー動向に関する情報提供

2014年4月24日に、第29回IPアドレス管理指定事業者連絡会を開催しました。APNIC35ミーティングの報告のほか、IPv4アドレス移転の範囲拡張、担当者情報登録、更新時のアクセスコントロール導入など、IPアドレス管理業務に関する対応や変更についてのご説明を行いました。当日はIPアドレス管理指定事業者の担当者の方35名に出席いただきました。

新規に契約したIPアドレス管理指定事業者及び、新規に申請担当になられた方などを対象に、IPアドレス管理業務、申請手続きなどについて解説を行う、IPアドレス管理指定事業者説明会を定期的で開催し、2013年度は2013年5月10日、7月26日、10月18日、2014年2月21日の4回開催し、合計16名の担当者の方にご参加いただきました。

## 3 インターネット基盤整備事業について

---

### TOPICS

全体に関する特記事項

3-1. 情報センター業務

3-2. 普及啓発業務

3-3. 調査研究業務

3-4. JP ドメイン名に関する業務

3-5. その他ドメイン名に関する業務

## 2013 年度インターネット基盤整備事業に関する特記事項

2013 年度は、4 月に JPNIC20 周年を迎える節目の年でした。20 年余も経過し、インターネット基盤について当時の経緯を知らない人も増え、今どうして現状のようになっているのか理解していない方も増えています。そのため、インターネットが成り立ってきた経緯や変遷を伝えること、またそのための情報の保全と整理が、これからのインターネットの発展にも必要であると考え、「インターネットの歴史年表」と「JPNIC20 年の歩み～日本のインターネットとともに～」を作成・公開するとともに、後者はブックレットとしても作成し頒布しました。

また今回より JPNIC は「インターネット白書編集委員会」に参画し、従来一般財団法人日本インターネット協会が中心となって作成してきた「インターネット白書」の作成にも携わりました。編集委員会ができたことで、編集等の方針も変わり、バックナンバーは「インターネット白書 ARCHIVES」をいうサイトですべて無料公開し、また最新刊となる 2013-2014 年版は電子書籍とオンデマンド印刷の技術によって、従来にない低廉な価格で販売することもできました。

IPv6 普及に向けた広報活動としては、総務省の施策による「IPv6 早わかりセミナー」に後援・講演を行いました。これは全国 11 箇所で合計 12 回開催され、参加者数は総計で 1,139 名でした。その他にも、JPNIC 内に「IPv6 教育専門家チーム」を組成、INTEROP、Internet Week などでも引き続き教育活動を実施しています。

調査研究業務では、2013 年 10 月のモンテビデオ声明に端を発する、インターネットガバナンスの大きな動きに対応して、Web などで情報提供を行うとともに、国際大学 GLOCOM と共同での検討会合の開催、国連機関などからの意見募集に対する意見提出などを行いました。さらに、技術コミュニティの一員として、インターネットガバナンスフォーラム(IGF)マルチステークホルダー助言グループ(MAG)および今後の「今後のインターネットガバナンスに関するグローバルマルチステークホルダー会合 (NETmundial)」の実行委員(EMC)として、JPNIC より計 2 名が検討に参加しました。

その他の通常事業については、次の通りとなっています。

- 情報センター業務では、Web サイト、メールマガジン、ニュースレター(会報誌)などの媒体を通じて、インターネット基盤に関わる情報発信を行いました。JPNIC Web は 2013 年 4 月にリニューアルを行い、スマートフォンやタブレットでも違和感なくみられるレスポンシブデザインを採用、また IP アドレス関連コンテンツなどの見やすさなども改善しました。また、メールマガジンやニュースレターでは例年通り、多くの記事を掲載し、発信しました。

- 普及啓発業務では、Internet Week においては 41 セッションを提供、「大変役にたった」の割合が過去最高に(IW2011 36.5%→ IW2012 43.4%→IW2013 47.8%)という結果となりました。また、Internet Week は最新動向やディスカッションをするようなセッションが多いですが、基礎的な内容を解説する「JPNIC 技術セミナー」も開催しました。

- 調査研究業務においては、例年同様、インターネット基盤に関わる調査を幅広く実施しました。また新 gTLD についても、引き続き情報提供を行いました。2013 年度は特に、新 gTLD の導入に伴い発生する可能性のある、TLD 文字列とローカルで利用している文字列との、いわゆる「名前衝突」について技術面のリスクについて検討する「新 gTLD 大量導入に伴うリスク検討・対策提言専門家チーム」を設立し、検討を行いました。世界的なインターネット資源管理体制の政策及び体制に関する調査研究に関しては、インターネットガバナンスに関する動きに関して詳細なリサーチを行いました。そのアウトプットのの一つとして執筆した「ドメイン名を中心としたインターネットポリシーレポート」を引き続きオンラインで発行し、幅広い分野での情報提供を行うとともに、各所からの意見募集に応じて意見提出を行いました。

- JP ドメイン名に関する業務では、2011 年度から 2012 年度にかけて設置された移管契約第 13 条検討委員会の答申に基づき、JP ドメイン名登録管理業務移管契約第 13 条に関する有識者評価委員会を開催し、新たな枠組みで初となる、JP ドメイン名登録管理業務移管契約第 13 条(JPRS の責任)に定められる JPRS の責任事項に関して実績評価を行いました。

## 3.1 情報センター業務

### 3.1.1 JPNIC Web サイトによる情報提供



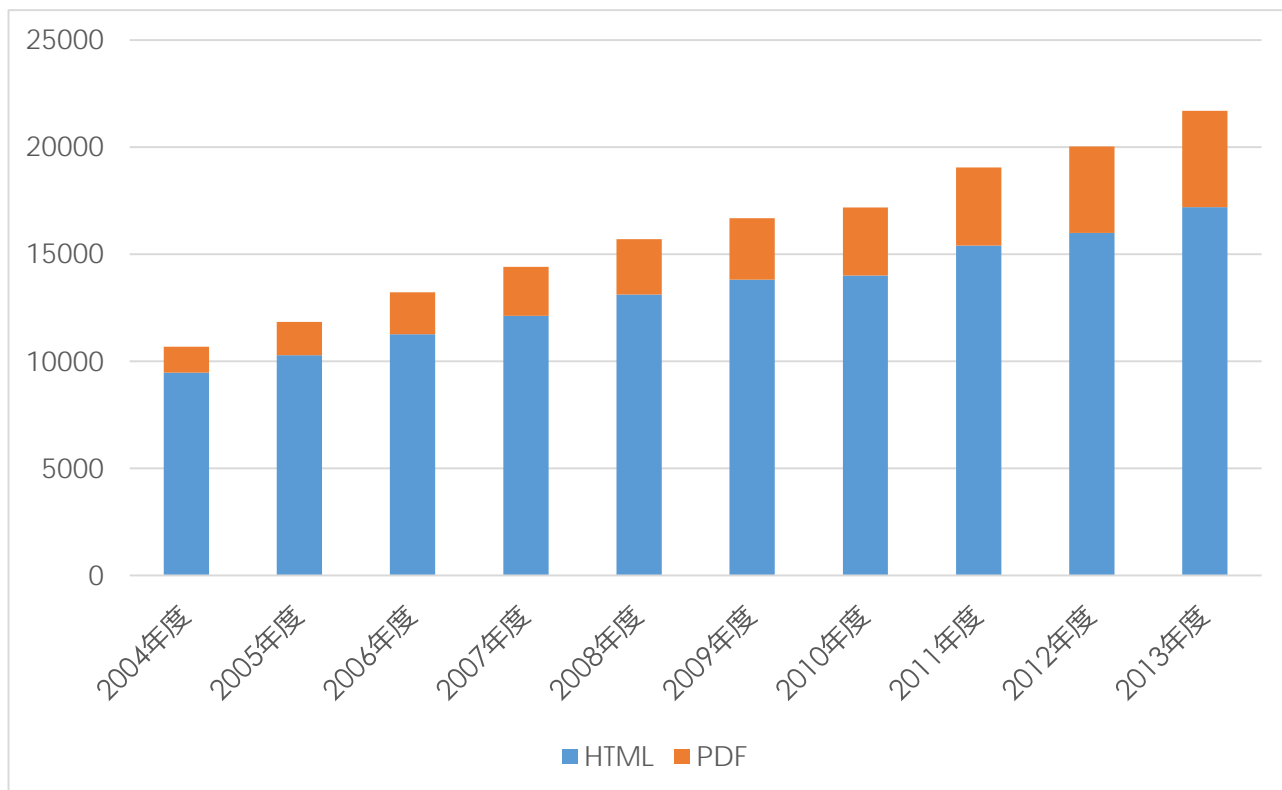
2012 年度事業で行った Web デザイン変更ですが、一般社団法人への移行を機に、無事 2013 年 4 月 1 日付で JPNIC の一般公開サーバへと反映させました。コンテンツと使い勝手を見直し、タブレットやスマートフォンといった各種デバイスへの対応も図りました。改訂後も細かい見直しと調整を続け、より使いやすい Web を目指しています。

#### スマートフォンにも対応

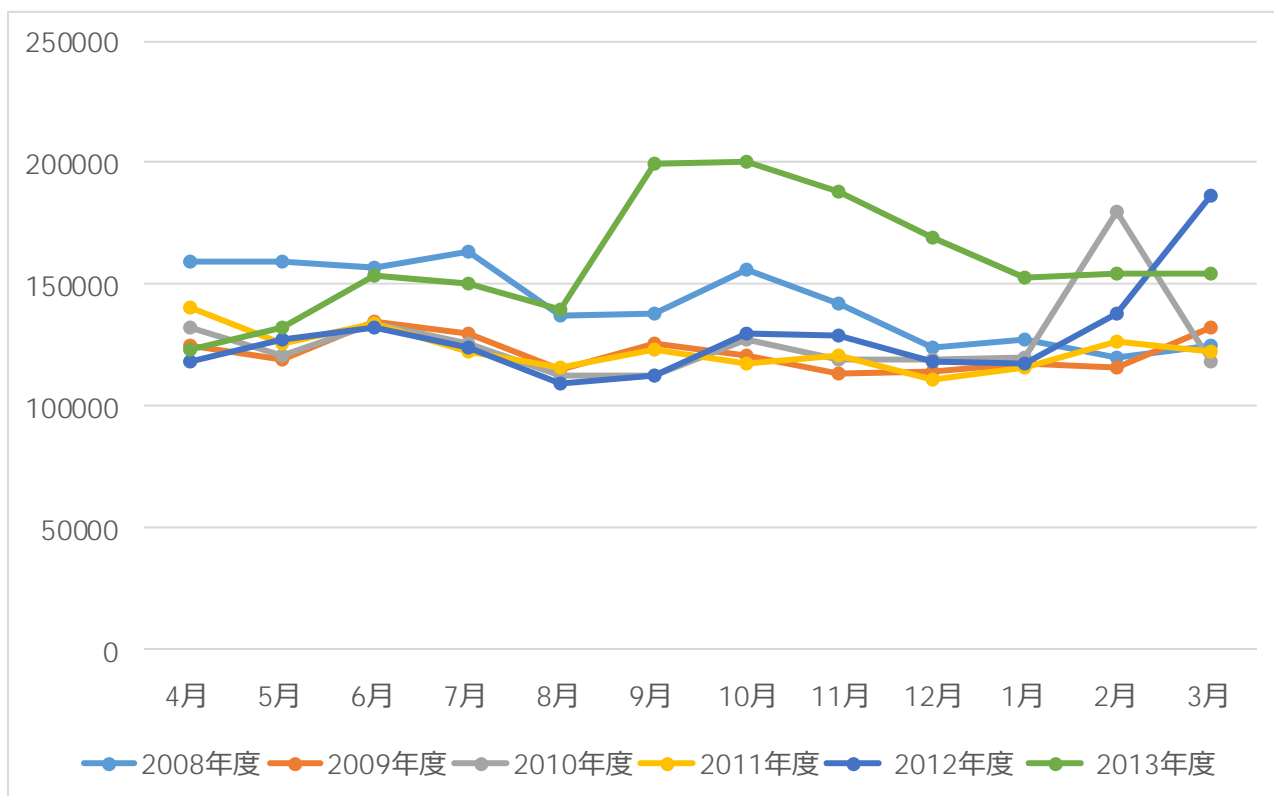
情報量としては、2012 年度末で HTML 16,000 ファイル、PDF 4,035 ファイルでした。2013 年度末にはそれぞれ 17,189 ファイル、4,496 ファイルへと増加しています。また、月間平均アクセス数は約 128,000 から約 160,000 へと 20%ほど増加しました。なお各ページに設置したご意見フォームからのポストは約 2,500 件から約 1,700 件へと減少し、うち、コメントが付随していたものは 102 件で、サイトの改善に役立てました。



	HTML ファイル数	PDF ファイル数
2012 年度末	16,000	4,035
2013 年度末	17,189	4,496



JPNIC Web ファイル数推移



年度毎の月間アクセス数

### 3.1.2 メールマガジン、会報誌 Newsletter の発行

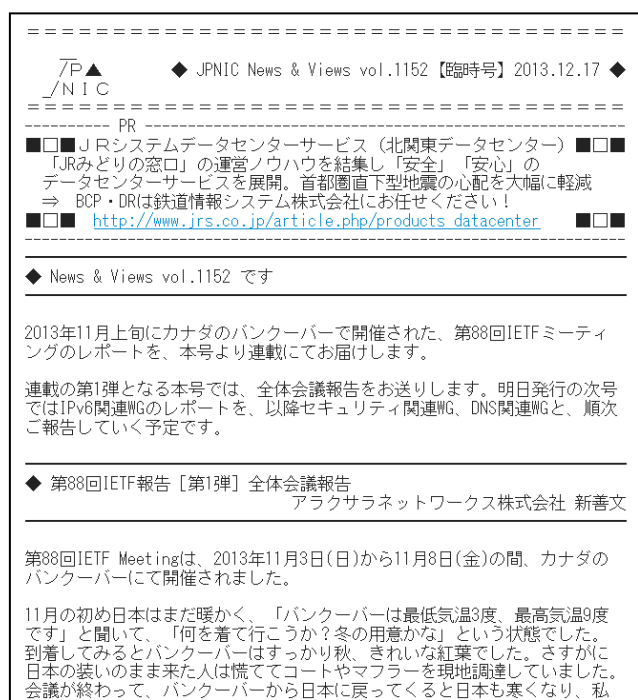
#### 3.1.2.1 メールマガジンの発行

JPNIC の活動報告や ICANN や IETF などインターネットの最新動向を紹介するメールマガジンを、2001年9月に創刊以来、2014年3月31日時点までに1182号発行しています。このうち、2013年度の発行分は107号（前年度は124号）でした。従来と同様に、ICANNにおける新gTLDの話題や、地域インターネットレジストリにおけるポリシー策定に関する動向、IETFにおける技術動向などについては、タイムリーかつ幅広い情報提供を行いました。

メールマガジン発行数の内訳	
定期号	12号
臨時号	43号
特別号(ネトボラ宮城活動レポート)	1号
トピックス号	51号
合計	107号

2011年6月から「特別号」として発行している、「ネトボラ宮城」に関する活動レポートの配信については、東日本大震災の発生から3年を迎えたこともあり、2014年3月28日の第14回をもって最終回として発行を終了しました。

なお、2014年3月末時点での現在の配信アドレス数は、3954アドレスです。



News & Views 臨時号



### 3.1.2.2 会報誌「JPNIC Newsletter」の発行

2013年度も、インターネット関連動向、JPNICの活動報告、技術解説、統計などの情報を掲載した会報誌、「JPNIC Newsletter」を3回発行しました。発行実績および内容は、下記の通りです。



発行部数：5,800

発行部数：5,800

発行部数：4,800

会報誌として会員へ送付する他、IPアドレス管理指定事業者、大学図書館、高専図書館、プレス等へ引き続き送付しています。また50号(2012年3月発行)より開始した、歴史的PIアドレス、特殊用途用PIアドレス、AS番号割り当て先組織への送付(約1,300件)についても、JPNICの活動に対する周知および理解の促進、JPNICからの適切なコンタクト先の維持という観点から2013年度も引き続き実施しました。

2013年度発行各号の主な内容	
巻頭言	辰巳理事、三膳理事、藤崎理事
特集	20周年記念、Internet Week2013 など
会員企業紹介	アイテック阪神阪急株式会社、株式会社ブロードバンドセキュリティ株式会社 STNet
インターネット歴史の一幕	商用IX、JAIN
JPNIC活動報告	総会報告、ICANN報告会、JPOPM など
インターネット・トピックス	APRICOT/APNICカンファレンス、IETF、IGF など
インターネット10分講座	IPv6セキュリティ、HTML5 など
その他	統計情報、会員リストなど

### 3.1.2.3 「インターネット白書」の発行

2013年発行号より JPNIC も、株式会社日本レジストリサービスとともに「インターネット白書編集委員会」に参画し、「インターネット白書」の制作に参画しました。サイズは B5 版とサイズはコンパクトながらも、電子書籍化とオンデマンド印刷を取り入れることにより、今までの半額以下の価格での提供を可能としました。



Web で公開されたインターネット白書 ARCHIVES



インターネット白書の表紙

また、「インターネット白書 ARCHIVES」として、1996年の発行から2012年までの17年分の過去の白書が、アーカイブとしてオンライン上で、無償で閲覧可能となりました。このインターネット白書アーカイブへは、次の URL よりご覧いただけます。

<http://iwarchives.jp/>

### 3.1.3 DNS、WHOIS、インターネット経路制御等の技術に関する基本情報、最新情報の提供

DNSに関する情報の提供としては、DNS関連情報のサイトを通じた情報発信を維持しました。2013年度の前半はオープンリゾルバーに関する注意喚起を関連団体（JPCERT/CC、JPRS）と共同で行いました。また、lame delegationの通知をネームサーバに関する申請が行われるタイミングで行う「申請時 lame チェック」を開始し、申請時に発生する一時的な lame の発生を低減させました。インターネットで広く使われる DNS サーバソフトウェアである ISC BIND の脆弱性情報を JPNIC Web およびメーリングリストで提供し、注意喚起も行いました。

また、経路情報を脅かす事例の調査、情報収集を行い、Internet Week や技術者コミュニティへ情報提供と普及啓発活動を実施しました。技術情報および最新情報については、主に IETF と APNIC ミーティングへの参加を通じた国内における情報発信となりました。

#### 第 87 回 IETF ミーティング

日時	2013年7月28日～8月2日
場所	InterContinental（ドイツ・ベルリン）
概要	RPKI ワークショップへ参加し、アジアにおける RPKI の動向を情報共有するとともに、国内では RPKI の技術動向に関して IETF 報告会や JPNIC のメールマガジンで情報発信を行った。



RPKI ワークショップの様子

#### 第 88 回 IETF ミーティング

日時	2013年11月1日～8日
場所	Hyatt Regency（カナダ・バンクーバー）
概要	インターネットセキュリティに関する技術動向に関して IETF 報告会や JPNIC のメールマガジンや IETF 報告会で情報発信を行った。



第 88 回 IETF ミーティングの様子

#### 第 89 回 IETF ミーティング

日時	2014年3月2日～7日
場所	Hilton London Metropole（イギリス・ロンドン）
概要	インターネットセキュリティに関する動向調査を行いつつ標準化の議論に参加し JPNIC のメールマガジンなどを通じて情報発信を行った。



第 89 回 IETF ミーティングの様子

また以下の関連団体との連携を通じて、最新情報の提供や関係コミュニティにおける情報交換・ディスカッションの促進なども実施しました。

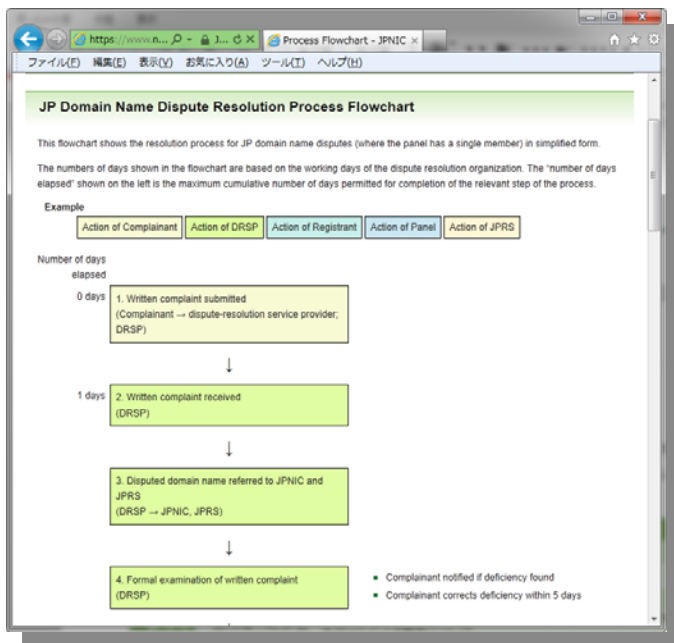
<b>日本ネットワーク・オペレーターズ・グループ (JANOG)</b>	<p>第 32 回 JANOG ミーティング及び第 33 回 JANOG ミーティングの実行委員及びプログラム委員長を JPNIC 職員が担当し、オペレーターのコミュニティにおける議論や情報交換の促進などの活動を行いました。</p>
<b>インターネットソサエティ日本支部 (ISOC-JP)</b>	<p>JPNIC 職員が運営委員として IETF の動向を国内で報告する「IETF 報告会」の運営に携わるとともに、事務局業務を通じて日常業務ならびにイベント運営を支援しました。</p>
<b>日本データ通信協会 テレコム・アイザック推進会議 (Telecom-ISAC Japan)</b>	<p>IRR とルーティングセキュリティに関する調査研究業務の一環として、JPNIC がオブザーバーとして参加し、IRR の活用に関する各種調整や促進活動などを行いました。</p>
<b>DNS オペレーターズグループ (DNSOPS)</b>	<p>JPNIC 職員が幹事メンバーとして運営に参加するとともに、DNS 実装の脆弱性対応などの調整を行いました。</p>
<b>JPCERT コーディネーションセンター (JPCERT/CC)</b>	<p>JPNIC 職員が専門家会議のメンバーとして定期的な会合に参加し、脆弱性情報に関する情報共有および調整を行いました。また毎年のセミナーイベントである Security Day の運営委員を行い、ネットワークセキュリティに関する情報共有やディスカッションを促進しました</p>
<b>日本ネットワークセキュリティ協会 (JNSA)</b>	<p>JPNIC 職員が PKI 相互運用技術 WG メンバーとして参加し、電子署名及び認証技術に関する最新動向の情報交換を行いました。</p>
<b>WIDE プロジェクト</b>	<p>JPNIC 職員が PKI 技術に関する WG の共同チェアとして、WIDE プロジェクトにおける PKI 技術運用と最新動向に関する情報共有を促進しました。また WIDE 研究会長として研究会運営に携わりました。</p>
<b>情報処理推進機構 (IPA) ／情報通信研究機構(NICT)</b>	<p>JPNIC 職員が CRYPTREC 標準化推進 WG メンバーとして、国際的な暗号に関する標準化動向について情報共有を図るとともに、IoT (Internet of Things) や電波等の分野の暗号標準化に関する情報交換・今後の施策の方向性などに関する議論を行いました。</p>

### 3.1.4 新 gTLD や IDN ccTLD 等及び関連する政策、ドメイン名紛争処理(DRP)等に関する情報提供

新 gTLD については、Trademark Clearinghouse (TMCH)をはじめとして、新 gTLD 申請者に限定されず影響を受ける可能性のある事項について情報提供を行いました。関連して、ICANN の理事会決議および新 gTLD プログラム委員会の決議についても、ほぼすべてを和訳要約して提供することで ICANN での動向理解に役立つよう努めました。(計 55 トピックス)



ICANN 理事会決議・新 gTLD プログラム委員会決議を中心とする ICANN トピックス



JP-DRP 英文ページ

DRP に関しては、主に JP ドメイン名紛争処理 (JP-DRP) 申立及び裁定に関する情報について提供するとともに、英文での JP-DRP での情報提供の充実を図り、海外からも日本の JP-DRP の状況をわかりやすくしました。

### 3.1.5 インターネット基盤運営に関連する政策および体制についての情報提供

2013年度は本項目に該当する重大な動きがあり、JPNICにおいてそれらを和訳の上、幅広く情報提供を実施しました。また、政策分野について掘り下げて解説を行った、「ドメイン名を中心としたインターネットポリシーレポート」を次の通り、7号発行しました。

	発行日	テーマ
第7号	2013年5月1日	新gTLDの商標権保護策について
第8号	2013年5月31日	IPv4アドレスの移転について
第9号	2013年6月28日	新gTLD申請に対するGAC勧告
第10号	2013年7月31日	新gTLDの導入に伴う「内部利用目的での証明書への影響」に関するSSACによる勧告について
第11号	2013年8月30日	ICANNにおけるgTLDのポリシー策定プロセス
第12号	2013年9月30日	ドットなしドメイン名(Dotless Domain Names)について
第13号	2014年2月12日	ICANNとIANA機能を規定するさまざまな取り決め

### 3.1.6 国内外のドメイン名に関する問い合わせ対応

主に、国外のドメイン名に関する情報を国内に向けて発信するとともに、国内からの問い合わせへの対応を行った結果、頻度の高かった問い合わせに対しては、FAQの作成及び公開を行いました。

電話やメールなどにより平均して月6件程度（前年度比4割減）の問い合わせがあり、そのうちの主な問い合わせ内容は下記の通りでした。本年度については、新gTLDプログラムに基づいた申請受付に伴い、新gTLDの商標保護に関する問い合わせが多かったことが特徴として挙げられます。

主な問い合わせ内容	
ドメイン名登録を勧誘する	ドメイン名の紛争処理(DRP)について
不審なメールについて	WHOISについて
gTLD/ccTLD/JPドメイン名に関する各種手続きについて	新gTLDにおける商標保護策について

## 3.2 普及啓発業務

### 3.2.1 Internet Week をはじめとした各種セミナーやシンポジウムの開催

#### 3.2.1.1 Internet Week

毎年恒例である「Internet Week」を、今年度も11月に秋葉原で開催しました。「荒ぶるインターネットを乗りこなす」をテーマに、東京開催となった **2006年以降では最多となる41セッション**(同時開催イベントを含む)を行い、**延べ2,650名**の方にご参加いただきました。DDoS 攻撃、標的型攻撃、サイバー犯罪などを扱ったセキュリティ関連セッションのほか、IPv6 関連セッションなども昨年度・一昨年度に引き続き多くの参加者を集めました。

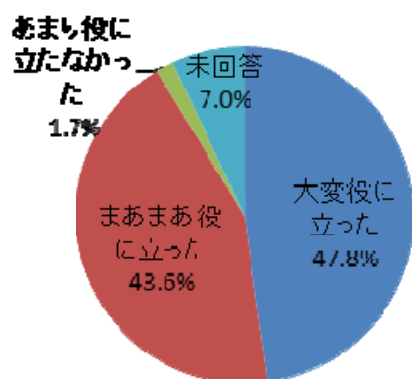


また会場ネットワークには、従来のデュアルスタック接続に加え、今回初めて **IPv4・IPv6 共存技術による接続(464XLAT 接続および MAP-E 接続)**を導入しました。セッション終了後に実施した参加者アンケートでは、Internet Week 2013 が「大変役に立った」と回答した方が **過去最多の47.8%を記録**するなど、盛況のうちに閉幕しました。

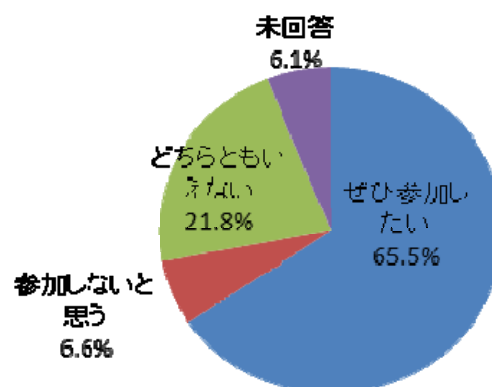


「IPv6 最新技術概説」の会場

Internet Week 2013 に参加していかがでしたか？



来年も Internet Week に参加したいですか？



# Internet Week 2013 PROGRAM

11月25日(月)	
アキバホール	
10:30-17:00	<b>P1</b> IPv6 Summit in TOKYO 2013 主催：IPv6普及・高度化推進協議会 / 一般財団法人インターネット協会

- P** 同時開催イベント 無料イベント
- J** カンファレンス系 セッション
- D** カンファレンス系 セッション (2コマ)
- B** BoF
- S** カンファレンス系 セッション
- H** IPv6 ハンズオン セッション
- K** 懇親会
- T** チュートリアル系 セッション
- L** ランチ付セミナー (無料)

11月26日(火)				
	アキバホール	セミナールーム1	セミナールーム3	セミナールーム6
9:15-11:45	<b>T1</b> CSIRTの実例から学ぶ 企業のセキュリティ対策の今	<b>J1</b> ドメイン名・IP アドレス 資源管理の基礎知識	<b>S1</b> DevOps 時代の サーバインフラ管理	<b>D1</b> 荒ぶるインターネットを 乗り越えよう！ ルーティング& ルーティングセキュリティ
11:45-13:00	<b>L1</b> ICANNと商標保護データベース Trademark Clearinghouseのご紹介			
13:00-15:30	<b>S2</b> DDoS 攻撃の実態と対策	<b>J2</b> 第25回 JPNIC オープンポリシー ミーティング 主催： ポリシーワーキンググループ	<b>T2</b> アプリケーション・サービスの IPv6 対応	<b>S3</b> サービスプロバイダ W-Fi サービス最新動向 ～サービス設計の技術詳細から公共無線 インフラとしての課題まで～
16:00-18:30	<b>S4</b> 標的型攻撃の 現状と対策 2013			
18:45-20:15			<b>B1</b> 「○○の歴史プロジェクト」を進める人たちの BoF	<b>B2</b> 迷惑メール対策 BoF

11月27日(水)				
	セミナールーム1	セミナールーム6	セミナールーム3	セミナールーム5
9:15-11:45	<b>T3</b> IPv6 トラブル シューティング 2013	<b>T5</b> 入門 IPv6	<b>T4</b> マルチデバイス時代の HTML5 ～スマホからカーナビ・家電まで～	<b>S5</b> モバイル時代のインターネット ～ソーシャルプラットフォーム 設計最前線から～
13:00-15:30	<b>T6</b> IPv6 セキュリティ 最前線	<b>T7</b> エンジニアも知っておくべき 財務会計	<b>T8</b> 再考・安全な Web アプリの 作り方 ～最近の動向をふまえて～	
16:00-18:30	<b>T9</b> IPv6 最新技術解説	<b>T10</b> エンジニアも知っておくべき 管理会計		<b>H1</b> IPv6 ハンズオンセミナー ネットワーク編 14:30-18:30
18:45-20:15		<b>B3</b> 地方在住エンジニアを 盛り上げましょう！ BoF	<b>B4</b> 国際組織の活動に連動した 国内コミュニティ活動について 考える BoF (ISOC-JP BoF 2013)	

11月28日(木)				
	アキバホール	セミナールーム3	セミナールーム6	セミナールーム5
9:15-11:45	<b>S6</b> サイバー犯罪の動向と対策、 インターネットの セキュリティと通信の秘密	<b>S7</b> IPv4 アドレス枯渇後の選択 ～IPv4 アドレス移転と 共有技術の最新動向～	<b>S8</b> SDN 時代を生き抜く為の グラフ理論とネットワークの アルゴリズム入門	<b>H2</b> IPv6 ハンズオンセミナー ネットワーク編 9:15-13:15
11:45-13:00	<b>L3</b> DNSのメッセージサイズに ついて考える ～ランチのおともに DNS～			
13:00-15:30	<b>D2</b> DNS DAY	<b>S9</b> インターネット対応を 迫られる法制度 ～著作権とプライバシー～	<b>T11</b> SDN 再入門 ～便利な SDN? 難しい SDN? よくわからない SDN?～	<b>H3</b> IPv6 ハンズオンセミナー サーバー編 14:00-18:00
16:00-18:30		<b>S10</b> ビックデータ時代の プライバシー保護技術	<b>S11</b> SDN から NFV へ ～ネットワーク仮想化パズルの 完成を目指す～	
18:45-20:15	<b>B5</b> 日本 DNS オペレーターズ グループ BoF		<b>B6</b> 若手エンジニア BoF	

11月29日(金)		
	アキバホール	レセプションホール
9:30-12:00	<b>D3</b> IP Meeting 2013 ～荒ぶるインターネットを乗り越えよう～	
12:00-13:30	<b>L4</b> グローバル Tiert ISP の顧客成長戦略と具体的サービス事例 (Service Expansion Strategy for Partners along with Introduction of success examples as Global Tiert ISP)	
13:30-17:30	<b>D3</b> IP Meeting 2013 ～荒ぶるインターネットを乗り越えよう～	
18:00-20:00		<b>K</b> 懇親会



最終日に行った懇親会の様子



「Internet Week 2013 ～荒ぶるインターネットを乗りこなす～」 開催概要

開催日程	2013年11月26日～29日の4日間 [同時開催イベント] IPv6 Summit in TOKYO 2013 第25回 JPNIC オープンポリシーミーティング
開催地	富士ソフトアキバプラザ（東京・秋葉原）
主催	一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター
企画	Internet Week 2013 プログラム委員会
協賛	株式会社日本レジストリサービス TATA COMMUNICATIONS Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) IP Mirror Japan 株式会社 NTT コミュニケーションズ株式会社 株式会社 SRA 日本インターネットエクスチェンジ株式会社
後援	総務省 文部科学省 経済産業省 ICT 教育推進協議会(ICTEPC) IPv6 普及・高度化推進協議会(v6pc) 一般財団法人インターネット協会(IAJapan) Internet Society Japan Chapter (ISOC-JP) 仮想化インフラストラクチャ・オペレーターズグループ(VIOPS) 一般社団法人クラウド利用促進機構(CUPA) 一般社団法人コンピュータソフトウェア協会(CSAJ) 一般社団法人 JPCERT コーディネーションセンター(JPCERT/CC) 一般社団法人情報サービス産業協会(JISA) 独立行政法人情報通信研究機構(NICT) 一般社団法人電子情報技術産業協会(JEITA) 一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会(JAIPA) 日本シーサート協議会(NCA) 日本 DNS オペレーターズグループ(DNSOPS.JP) 一般財団法人日本データ通信協会 テレコム・アイザック推進会議(Telecom-ISAC Japan) 日本ネットワーク・オペレーターズ・グループ(JANOG) 特定非営利活動法人日本ネットワークセキュリティ協会(JNSA) 日本 UNIX ユーザ会(jus) フィッシング対策協議会 WIDE プロジェクト(WIDE)
対象者	インターネットの技術者およびインターネット技術と社会動向に興味のある方
参加者数	延べ 2,650 名



「IP Meeting 2013」の会場



「DNS DAY」の講演者

### 3.2.1.2 JPNIC 技術セミナー

2014年3月に「JPNIC 技術セミナー」と題し、最新動向セッションの多いInternet Weekではなかなか取り上げられない基礎的な内容について七つのセッションを提供しました。またこれらのセッションの参加にあたっては、JPNIC 会員をはじめとする方々に半額の金額で参加していただくようにしました。

<b>【座学】 入門 IPv6</b>		
日時	2014年3月10日	IPv6 とは何か、なぜ必要なのか、IPv6 の基本機能、について解説しました。
講師	JPNIC 技術部 岡田 雅之	
対象者	これから IPv6 をはじめようという方など	
<b>【ハンズオン】 IPv6 ハンズオン～ネットワーク編～</b>		
日時	2014年3月11日	IPv6 の実践的な設定ができる技術者の育成を目的にした、実機を利用した基礎的な内容の演習で ルータを用いた、ネットワークの IPv6 設定について解説しました。
講師	シスコシステムズ合同会社 服部 亜紀子	
対象者	IPv4 ネットワークの運用経験がある方 ルータやスイッチの運用経験がある方	
<b>【ハンズオン】 IPv6 ハンズオン～サーバ編～</b>		
日時	2014年3月11日	IPv6 の実践的な設定ができる技術者の育成を目的にした、実機を利用した基礎的な内容の演習で Linux(CentOS6)を用いた、各種サーバの IPv6 設定について解説しました
講師	株式会社ラック 許 先明	
対象者	IPv4 サーバの運用経験がある方 Linux の運用経験がある方	
<b>【座学】 インターネットとは</b>		
日時	2014年3月18日	インターネットの成り立ちや仕組み、基本概念や要素技術を体系的に解説しました。また最新技術動向の解説を通じて、すぐに役立つ情報をお送りしました。
講師	JPNIC 技術部 木村 泰司	
対象者	インターネットの利用者で仕組みに興味のある方	
<b>【座学】 DNS 基礎</b>		
日時	2014年3月18日	DNS に関する基礎知識、機能、および関連事項について解説しました。
講師	JPNIC 技術部 小山 祐司	
対象者	ネットワーク技術者、サーバ管理者等	
<b>【ハンズオン】 BGP インターネットルーティング</b>		
日時	2014年3月19日	BGP ルーティングに関する研修カリキュラムを提供しました(ルーティングとは、インターネットへ参加するということ、パケットが往復する仕組み、解析ツール、IRR、RPKIなど)。
講師	JPNIC 技術部 岡田 雅之	
対象者	可能であれば IP とターミナル操作に関する基礎知識を持つことが望ましい	
<b>【座学】 ネットワークセキュリティ概説</b>		
日時	2014年3月20日	インターネットに接続する ISP や大学・企業などの組織において必要とされるネットワークセキュリティの要素技術や基本概念を体系的に説明しました。
講師	JPNIC 技術部 木村 泰司	
対象者	インターネットに接続するネットワーク運用に関わる技術者	

### 3.2.1.3 IETF 報告会

年 3 回開催された IETF 会議の報告会をインターネットソサエティ日本支部(ISOC-JP)と共同で以下の通り開催しました。

IETF 報告会 (第 86 回オランダ会議)	
開催日/場所	2013 年 4 月 18 日/JPNIC 会議室(東京)
主なトピック	DNS、ルーティング、ルーティングセキュリティ、セキュリティエリア、M2M、HTTP、アプリケーション、国際化などの動向
IETF 報告会 (第 87 回ベルリン会議)	
開催日/場所	2013 年 9 月 5 日/グリー株式会社会議室(東京)
主なトピック	DNS、ルーティング、RPKI、DKIM/DMARK、セキュリティ、HTTP、M2M、CGN、IPv6 などの動向
IETF 報告会 (第 88 回バンクーバー会議)	
開催日/場所	2013 年 12 月 20 日 : 株式会社インターネットイニシアティブ会議室(東京)
主なトピック	DNS、RPKI、セキュリティ、IPv6、HTTP、MPTCP などの動向

#### IETF 報告会開催実績 (括弧内は対象となる IETF 会議)



IETF 報告会の様子

### 3.2.1.4 総会講演会

次の通り、年3回開かれた JPNIC 総会の後に講演会を実施しました。講演テーマについては、JPNIC からお知らせしたい内容のみならず、その時々ホットなトピックを入れるようにしました。また、一度の講演会に一つのテーマにとどまらず、二つ、三つとテーマを取り入れました。

第 50 回総会講演会		
タイトル	インターネットの資源管理を中心とした気になる最新動向のピックアップ	
日時	2013 年 6 月 21 日	
場所	ホテルメトロポリタンエドモント	
講演者	一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター 佐藤晋・山崎信・木村泰司	
JPNIC Update の様子		
第 51 回総会講演会		
タイトル	(1) 2013 年を振り返る～新たなセキュリティ事例の紹介と今後に向けて (2) モンテビデオ声明とそれ以降のインターネットガバナンス動向	
日時	2013 年 12 月 13 日	
場所	富士ソフトアキバプラザ	
講演者	(1) 一般財団法人日本データ通信協会 テレコム・アイザック推進会議 企画調整部長 西部喜康 (2) 一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター 前村昌紀	
講演する西部氏		
第 52 回総会講演会		
タイトル	(1) サイバー攻撃への適正な対処の在り方について～研究会での議論を通じて～ (2) 名前衝突(Name Collision)の問題と日本での取り組みについてのご紹介	
日時	2014 年 3 月 14 日	
場所	アーバンネット神田カンファレンス	
講演者	(1) 総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部 消費者行政課 課長補佐 森里 紀之 (2) JPNIC 新 gTLD 大量導入に伴うリスク検討・対策提言専門家チーム/株式会社日本レジストリサービス 松浦 孝康	
講演する森里氏		

### 3.2.2 資源管理を中心としたインターネットの世界的な運営体制及び政策に関する普及啓発

#### 3.2.2.1 ICANN 報告会

ICANN 会議の報告会を一般財団法人インターネット協会と共催で以下の通り開催しました。各支持組織の動向、さらには新 gTLD プログラムの動向、さらには gTLD ポリシーやインターネットガバナンスの動向についても紹介を行いました。

第 36 回 ICANN 報告会 (第 46 回北京会議)	
開催日/場所	2013 年 5 月 23 日/シスコシステムズ合同会社 東京本社会議室(東京)
主なトピック	新 gTLD プログラムの進捗状況、政府諮問委員会(GAC)助言、新 gTLD の商標保護手段、WHOIS 代替サービスに関する議論
第 37 回 ICANN 報告会 (第 47 回ダーバン会議)	
開催日/場所	2013 年 8 月 20 日/シスコシステムズ合同会社 東京本社会議室(東京)
主なトピック	新 gTLD の申請状況、政府諮問委員会(GAC)助言、新 gTLD に関するセキュリティと安定性に関する諮問委員会(SSAC)からの勧告について、IDN ccTLD に関する恒久的ポリシー検討状況、次世代 WHOIS 代替情報公開サービスに関する議論
第 38 回 ICANN 報告会 (第 48 回ブエノスアイレス会議)	
開催日/場所	2014 年 1 月 14 日/シスコシステムズ合同会社 東京本社会議室(東京)
主なトピック	新 gTLD プログラムの進捗状況、GAC 助言、IDN Variant TLD プログラム、TLD 名前衝突に関する動向、ICANN のアジア太平洋地域における役割


ICANN 報告会開催実績 (括弧内は対象となる ICANN 会議)



ICANN 報告会の様子

### 3.2.2.2 インターネットガバナンスに関する検討会

資源管理を中心としたインターネットの世界的な運営体制及び政策の普及啓発活動に関する国内における情報・意見交換の機会を国際大学グローバル・コミュニケーション・センター(GLOCOM)と共同で計3回提供しました。

第1回 GLOCOM との共催検討会	
日時	2013年11月11日
場所	JPNIC 会議室 (神田)
概要	Internet Governance Forum(IGF) 2013 バリ会議(2013年10月22日～25日)の振り返り、参加者間の意見交換
第2回 GLOCOM との共催検討会	
日時	2014年2月14日
場所	GLOCOM 会議室 (六本木)
概要	「今後のインターネットガバナンスに関するグローバルマルチステークホルダー会合(Global Multistakeholder Meeting on the Future of Internet Governance) (2014年4月23日～24日)(以下、NETmundial))に向けた状況共有、参加者間の意見交換
第3回 GLOCOM との共催検討会	
日時	2014年3月13日
場所	GLOCOM 会議室 (六本木)
概要	NETmundial における進捗共有、参加者間の意見交換
	
第3回検討会の様子	

さらに、第25回 JPNIC オープンポリシーミーティング(2013年11月26日)、JANOG33 ミーティング(2014年1月23日～24日)においても、JPNIC 職員が参加者への動向共有、議論を目的とした発表を行いました。加えて、ISOC-JP 事務局業務(年次総会における選挙事務など)をサポートすることでインターネットコミュニティに貢献しました。

また、イベントによる普及啓発活動に加え、オンラインでの情報提供として、インターネットの世界的な運営体制及び政策に関する国外の主な発表を JPNIC のウェブサイト及びメーリングリストよりお知らせしました。

日時	トピック
2013年10月8日	今後のインターネット協力体制に関するモンテビデオ声明
2014年2月19日	I*リーダーのサンタモニカ共同会合声明
2014年3月17日	米国商務省電気通信情報局がインターネット DNS 機能の管理権限を移管する意向を表明

### 3.2.3 インターネット基盤整備に係る関係組織、機関等との連携

インターネット基盤整備に係る関連組織や機関との連携として、8 イベントへの後援を実施しました。

VYATTA USERS MEETING Spring 2013		
2013年4月5日	JPNIC 会議室	主催：日本 Vyatta ユーザー会
医療福祉クラウド協会設立記念シンポジウム		
2013年5月9日	文京シビックホール	主催：特定非営利活動法人 医療福祉クラウド協会
Interop 2013		
2013年6月12日 ～14日	幕張メッセ(千葉)	主催：Interop Tokyo 2013 実行委員会
Future Internet 構築技術研究シンポジウム(平原正樹博士を偲んで)		
2013年7月26日	京都テルサ	日本学術振興会産学協力研究委員会 インターネット技術第 163 委員会
Security Day 2013		
2013年12月9日	トスラブ山王健保会館(東京)	主催：Security Day 運営委員会
第 20 回 NORTH インターネットシンポジウム		
2014年2月18日 ～19日	北海道大学	主催：特定非営利活動法人 北海道地域ネットワーク協議会
情報セキュリティシンポジウム道後 2014		
2014年2月27日 ～28日	愛媛県松山市	主催：情報セキュリティシンポジウム道後 2014 実行委員会
IPv6 早わかりセミナー(全 12 回)		
2014年1月17日 ～3月20日	全国 12 ヶ所	主催：株式会社インテック (総務省委託事業)

#### 後援イベント一覧

### 3.2.4 地域情報基盤整備におけるインターネット利活用促進への貢献と関係組織、機関等との連携

過年度支援を実施した、宮城県、秋田県の市町村のインターネット分野における情報化基盤整備 (FTTH 環境、公衆無線 LAN 等)、利活用の検討状況につき、実際に訪問し進捗などの情報を収集するとともに、総務省東北総合通信基盤局と今後の連携等につき情報交換を行いました。

### 3.2.5 IPv4 アドレス在庫枯渇状況と対応策及び IPv6 普及のための技術的課題に関するセミナー等の実施

#### 3.2.5.1 主催セミナー

2011、2012 年度に引き続き、IPv4 アドレス枯渇対応タスクフォースの協力のもと、また、JPNIC 内部に「IPv6 教育専門家チーム」を作り、受講者人数分の仮想マシンを起動できる性能を備えたサーバを用意し、INTEROP、Internet Week、JPNIC 技術セミナーなどの場で、IPv6 普及に向けたセミナーを開催しました。セミナーを詳細については、それぞれの項目をご覧ください。



INTROP での IPv6 ハンズオンセミナー



Internet Week における「入門 IPv6」



Internet Week での IPv6 ハンズオンセミナー  
(ネットワーク編)



### 3.2.5.2 「IPv6 早わかりセミナー」

2013 年度の活動として、総務省による「インターネット利用環境の変化に伴う情報セキュリティ対応推進事業」の一環である、株式会社インテック開催の「IPv6 早わかりセミナー」への後援と、セミナープログラムにおける講演を行いました。2014 年 1 月 17 日の高松開催を皮切りに、企業や自治体の情報システムを担当されている方を対象とし、全国 11 箇所で合計 12 回開催され、参加者数は総計で 1,139 名でした。

プログラムは各回とも大きく 3 部構成で、第 1 部は主に JPNIC が担当し、第 2 部は三菱総合研究所が、そして第 3 部でインテックによる IPv6 導入ガイドラインと 調達仕様書モデルの解説でした。JPNIC からは、「IPv4 アドレス枯渇と IPv6 インターネット」「IPv6 時代のインターネットガバナンス」「IPv6 のキホン」の 3 つのタイトルと内容で講演を行いました。

#### IPv6 早わかりセミナー(全 12 回・主催：株式会社インテック)

2014 年 1 月 17 日	高松センタービル(高松)
2014 年 1 月 24 日	広島国際会議場(広島)
2014 年 1 月 28 日	TKP 名古屋栄カルフアインセンター(名古屋)
2014 年 2 月 4 日	大阪アカデミア(大阪)
2014 年 2 月 7 日	ホテルオーシャン(那覇)
2014 年 2 月 14 日	九州ビル(福岡)
2014 年 2 月 17 日	TKP ガーデンシティ仙台(仙台)
2014 年 2 月 25 日	JA 長野県ビル(長野)
2014 年 3 月 4 日	TKP 金沢ビジネスセンター(金沢)
2014 年 3 月 7 日	TKP ガーデンシティアパホテル(札幌)
2014 年 3 月 14 日	AP 東京八重洲通り(東京)
2014 年 3 月 20 日	TKP 御茶ノ水会議室(東京)



早わかりセミナーの会場の様子

## 3.3 調査研究業務

### 3.3.1 各国 ccTLD 及び gTLD に関する調査研究

ドメイン名の各分野に関する動向調査やポリシーに関する研究、登録数など、基礎的、継続的な調査研究を行いました。

主な調査研究テーマは次の通りです。これらの活動により、インターネット資源管理体制における動向を把握し、情報センター機能の充実に役立てています。

各国 ccTLD および gTLD に関する調査研究とその主な内容	
ドメイン名を中心としたインターネットポリシーレポート	ドメイン名を中心としたインターネット関連のポリシーやガバナンスに関する政策的な観点からの分析
ccTLD の登録状況	各 ccTLD の登録数状況
gTLD の登録状況	主な gTLD の登録数状況
gTLD、ccTLD、ICANN の動向	各 TLD および ICANN における、組織およびサービスなどの動向。2013 年度はとりわけ新 gTLD に関する動向調査の比重が高かった。
各 TLD における諮問機関、個人情報保護規定	各 TLD におけるガバナンスメカニズム、プライバシー保護に関する動向
インターネット資源管理体制に関する議論の動向	ICANN をはじめとする、国際的なインターネット資源管理体制の下、実施されている議論の動向
国際化ドメイン名(IDN)に関する動向	各 TLD における導入状況などの調査
	IDN TLD については、ICANN 会議への参加や、関連 Web およびメーリングリストを通じた情報収集・分析の実施
ドメイン名紛争処理の動向	ICANN におけるポリシー議論や各 TLD における動向などに関する調査

ICANN により、2012 年から「新 gTLD プログラム」が実施されたことに伴い、2013 年 10 月以降新 gTLD が続々と追加されており、最終的には 1,500 件近い gTLD が追加される見込みとなっています。このような状況を受け、gTLD が大量に追加されることにより想定されるリスクを検討するために「新 gTLD 大量導入に伴うリスク検討・対策提言専門家チーム」を設立し、2014 年 1 月から 3 月にかけて合計 4 回の会合を開催し検討を行いました。

この専門家チームでは主に、新 gTLD で追加されたドメイン名と、組織内ネットワーク内部などで利用されていた名前が衝突してしまうという「名前衝突(Name Collision)」の問題と、従来は内部利用目的であれば実在する gTLD と同じ名前を付けたサーバ証明書も発行が受けられましたが、今後は gTLD として委任されたものと同じ名前を持つ証明書は利用できなくなるように認証局の方

針が変更されるため、そのような証明書を利用しているユーザーに影響が及ぶという、この2点について検討を行いました。

影響を受ける対象者別に、想定される問題とリスク、その対処方法などについて検討を行い、最終的に報告書として取りまとめ、Web で公開いたします。

### 3.3.2 資源管理を中心としたインターネットの世界的な運営体制及び政策に関する調査研究

「ドメイン名を中心としたインターネットポリシーレポート」 (<https://www.nic.ad.jp/ja/in-policy/>) の一部の号では資源管理を中心としたインターネットの世界的な運営体制及び政策に関するトピックスを取り上げ、報告書をまとめました。



また、Internet Governance Forum (<http://www.intgovforum.org/cms/>)、/1net (<http://1net.org/>)及びその他会議を通じて、資源管理を中心としたインターネットの世界的な運営体制及び政策に関する世界動向に関する調査を実施しました。これらは「3.2.2. 資源管理を中心としたインターネットの世界的な運営体制及び政策に関する普及啓発」でご報告した活動を通じて国内でご紹介しています。

第13号 ICANNとIANA機能を規定するさまざまな取り決め

調査研究のアウトプットとして、他にインターネット関連組織もしくは国際連合関連組織からの意見募集に対して以下の通り意見を提出しました。

提出日	提出先	概要
2013年8月8日	国際電気通信連合(ITU)インターネットに関する理事会作業部会(CWG-Internet)	IPv4 アドレスに関する国際公共政策課題
2013年8月30日	開発のための科学技術委員会(CSTD)拡大協力作業部会(WGEC)	拡大協力(Enhanced Cooperation)に関するもの
2013年9月7日	ICANN	WHOIS 代替ディレクトリサービスのモデルについて
2014年1月21日	総務省データ通信課 (でとりまとめて CWG-Internet へ提出)	インターネット関連国際公共政策課題に関する政府の役割、課題解決の阻害要因
2014年3月8日	今後のインターネットガバナンスに関するグローバルマルチステークホルダー会合(NETmundial)	インターネットガバナンス原則、インターネットガバナンス体系のさらなる発展に向けたロードマップ

### 3.3.3 ドメイン名紛争処理の事例等に関する調査研究

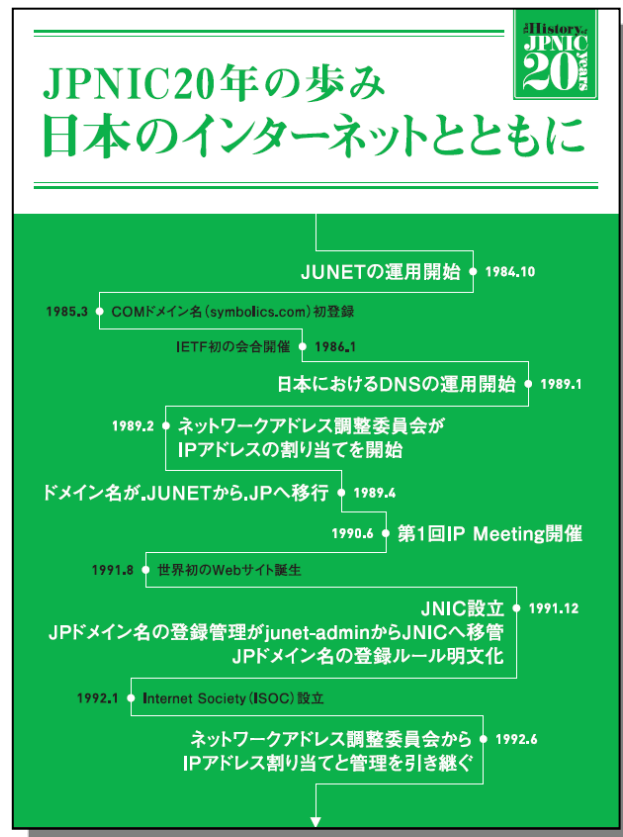
UDRP については WIPO (World Intellectual Property Organization)をはじめとする紛争処理機関および ICANN、JP-DRP については紛争処理機関である日本知的財産仲裁センターの Web 等を通じて情報収集を行いました。



### 3.3.4 インターネット資源管理体制を中心としたインターネットの歴史に関する調査研究

2011年11月にJPNIC内に設置した「歴史編纂委員会」を中心に、本年度も引き続き公益中立の立場から歴史資料を収集・整理し、体系的にまとめる作業を実施しています。本年度の成果としては、JPNIC設立20周年を記念して2013年9月に開催した「JPNIC 会員感謝の集い」に合わせて、小冊子「JPNIC20年の歩み～日本のインターネットとともに～」を発行しました。

日本における資源管理の歴史を、「日本のインターネット黎明期」「IPアドレス、AS番号」「JPドメイン」「資源管理体制の確立から現在まで」などに、章ごとにわけてわかりやすく記述しました。



JPNIC20年の歩みの表紙

<https://www.nic.ad.jp/ja/history/>



インターネット歴史年表

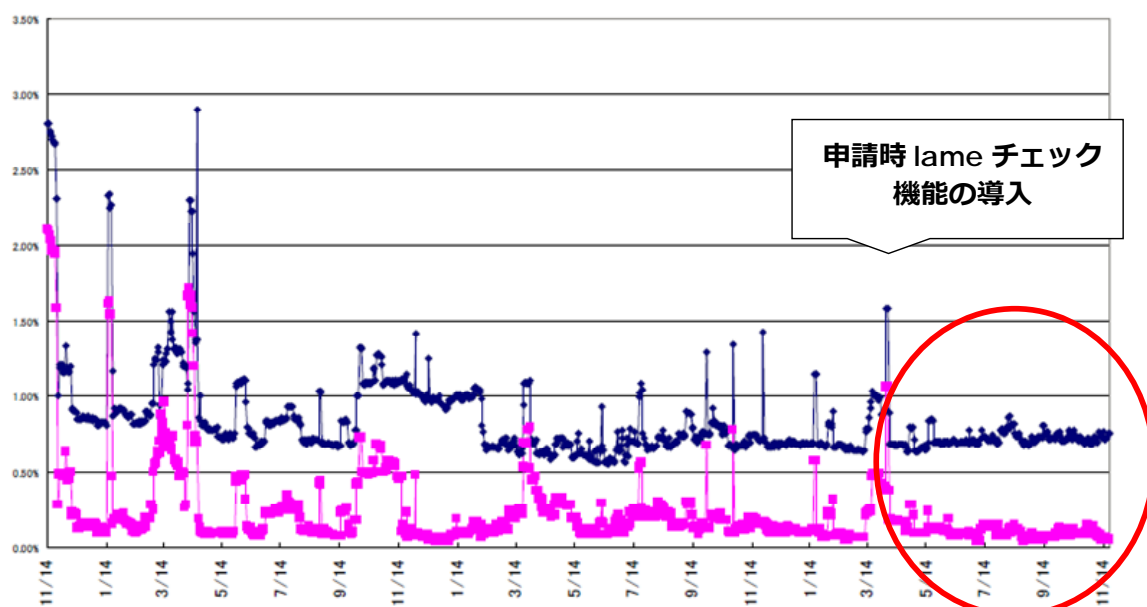
<https://www.nic.ad.jp/timeline/>

また、前年度にプレビュー版として公開していた「インターネット歴史年表」を、2013年6月19日にベータ版を公開してコメント募集を行い、その結果、新規項目および新カテゴリの追加、その他コメントを反映した上で、9月6日に正式版として、英語版とともに公開しました。

### 3.3.5 インターネットの基盤技術(DNS、ルーティング、セキュリティ等)に関する調査研究

経路情報の観測装置である経路奉行のさらなる高度化について検討を行い、観測制度を維持向上するためにはさらなる経路提供を受けること、IPv6 経路の観測について調査・研究を行いました。

2009 年度より行っている逆引きゾーンの lame delegation 対策の効果を調査し、結果を DNS Day(Internet Week 2013)で発表しました。2011 年度以降逆引き DNS にしめる lame となっている委任の割合は、2013 年度はじめにおいても 0.5~1.0%で横ばいの傾向が続いていました。さらなる方策としてネームサーバ登録時の lame チェック機能の導入を行いました。その結果、登録・変更申請時に発生する一時的な lame の委任がなくなり、突発的に増加する lame が減少しました。DNSSEC に関しては、gTLD、ccTLD の普及調査、IETF における鍵管理、EDNS0 プロトコルの拡張等の動向を調査しました。



突発的に起こる lame が減少

申請時 lame チェック機能導入の効果

### 3.4 JP ドメイン名に関する業務

#### 3.4.1 JP ドメイン名紛争処理方針及び手続規則の運用並びに普及啓発

JPNIC では、紛争処理機関である日本知的財産仲裁センター(以降「仲裁センター」)並びに JP ドメイン名レジストリである JPRS の協力のもと、JP-DRP の申立における各事件のステータス情報公開などの JP-DRP 関連業務を行っています。


手続開始日	ドメイン名	手続番号	裁定結果
2013 年 4 月 8 日	ALPOLIC.JP	JIPAC JP2013-0003	移転
2013 年 4 月 24 日	TOKYOLOVESOAP.JP	JIPAC JP2013-0004	移転
2013 年 5 月 28 日	IKEASELECT.CO.JP	JIPAC JP2013-0005	移転
2013 年 6 月 6 日	フェラガモジャパン.JP	JIPAC JP2013-0006	移転
2013 年 6 月 17 日	ZIPPO.JP	JIPAC JP2013-0007	移転
2013 年 8 月 26 日	SC-MUFG.JP	JIPAC JP2013-0008	移転
2013 年 10 月 9 日	PINTEREST.CO.JP	JIPAC JP2013-0009	移転
2013 年 10 月 9 日	PINTEREST.JP	JIPAC JP2013-0010	移転
2014 年 3 月 7 日	GNCSTORE.JP	JIPAC JP2014-0001	係属中

JP ドメイン名の紛争処理申立件数は、2012 年度の 12 件に対し、2013 年度は 9 件でした。

#### 2013 年度の JP-DRP 申立一覧

#### 3.4.2 紛争処理機関との協調作業

JPNIC、JPRS、仲裁センターの三者により、パネリスト間の情報共有などを目的として、下記の概要にて「JP-DRP パネリスト等研修会」を実施しました。

JP-DRP パネリスト等研修会	
日程	2014 年 3 月 17 日
場所	弁理士会館地下 1 階 A・B 会議室
主な内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. JP ドメイン名の概要</li> <li>2. JP 以外のドメイン名の概要</li> <li>3. DRP の概要</li> <li>4. 今後の JP ドメイン名サービス改定について</li> <li>5. 新 gTLD 関連の最新状況</li> </ol>
	
JP-DRP パネリスト等研修会で講演する JPNIC 職員	

### 3.4.3 AD.JP ドメイン名申請における審査業務

2013 年度も、AD.JP ドメイン名申請時における資格審査業務を行いました。申請内容および件数は右表の通りです。

申請内容	件数	申請内容	件数
記載事項変更	14 件	ドメイン名変更	1 件
移転	1 件	その他	2 件
合計		18 件	

### 3.4.4 JP ドメイン名レジストリのデータエスクロー関連業務

#### 3.4.4.1 エスクローエージェントの運用業務と監査業務

2013 年度も、監査者としての日常業務を行うとともに、レジストリオペレータ及びエスクローエージェントに対して定期監査を実施し、データエスクローの運用が運用規定通りに正しく行われているかどうか、エスクローされているデータ(デポジットデータ)がレジストリデータから正しく抽出されているかどうかを確認しました。

#### 3.4.4.2 データエスクロー運用に関する定期監査

2013 年度も、下記の日程にて定期監査を行いました。監査結果はすべて適正で、レジストリオペレータ、エスクローエージェントの双方とも、特に問題は発見されませんでした。

実施日	監査内容
2014 年 2 月 17 日	デポジットデータの受け渡しに関する監査
2014 年 2 月 21 日	デポジットの復元および完全性に関する監査
2014 年 3 月 3 日	セキュリティに関する監査
	デポジットの保管に関する監査

#### 3.4.4.3 次期エスクローエージェントの選定および移行

日程	実施内容
2013 年 9 月 17 日	公募実施のアナウンス
2013 年 10 月 4 日	公募説明会実施
2013 年 10 月 18 日	提案書受付締め切り
2013 年 10 月 23 日	応募者によるプレゼンテーション実施
2013 年 12 月 19 日	JPNIC/JPRS による次期エージェント内定
2013 年 12 月 20 日	JPRS から総務省に対する承認依頼
2014 年 1 月 10 日	総務省による承認、応募者への採用通知

JPNIC および JPRS と、現在のエスクローエージェントとの 5 年間の契約期間が 2014 年 3 月 31 日で満了することから、下記の日程にて次期エスクローエージェントの選定を行いました。

2014 年 1 月から新しいシステムの構築及び移行に向けた作業を進め、2014 年 3 月 31 日をもって現システムでの運用を終了、2014 年 4 月 1 日からの新システムへの移行を完了しました。



### 3.4.5 JP ドメイン名の公共性の担保に関する業務

JPNIC 理事会は、第 98 回 JPNIC 理事会(2013 年 6 月 21 日開催)にて、株式会社日本レジストリサービス(以下、JPRS)が行う JP ドメイン名登録管理業務に関して、JP ドメイン名登録管理業務移管契約第 13 条に定められる責任事項(JPRS の責任事項)の、2012 年 1 月 1 日から同年 12 月 31 日までの履行状況の評価を行い、JPRS の責任事項は適切に履行されていたと判断しました。

これは客観性向上のための新たなスキームによる初めての評価結果であり、「JP ドメイン名登録管理業務移管契約第 13 条に関する有識者評価委員会」による実績評価報告を勘案した上で総合的に判断したものです。

JPNIC 理事会による JPRS 責任事項の履行状況評価結果は、7 月 26 日に Web にて公開いたしました。

JP ドメイン名登録管理業務移管契約第 13 条に規定される JPRS の責任事項に関する 2012 年における実績評価について

<https://www.nic.ad.jp/ja/topics/2013/20130726-01.html>

他に JPRS の JP ドメイン名諮問委員会に出席し、審議に加わりました。

開催日	議事内容
第 45 回 2013 年 5 月 30 日	答申書「第 7 期 JP ドメイン名諮問委員会委員の選任方法について」への対応に関する報告
	答申書「レジストリが収集する登録情報及び WHOIS での登録者名表示のあり方について」への対応に関する報告
	JP ドメイン名の概況とドメイン名を取り巻く状況に関する報告
第 46 回 2013 年 9 月 10 日	第 7 期 JP ドメイン名諮問委員会副委員長の選任に関する審議
	ドメイン名の市場と諸課題についての報告
第 47 回 2013 年 12 月 25 日	第 7 期 JP ドメイン名諮問委員会委員の交代に関する報告
	ドメイン名を取り巻く状況に関する報告

## 3.5 その他ドメイン名に関する業務

### 3.5.1 IDN ccTLD に関する業務

「.日本」について動きがなかったため、状況は注視したものの特に活動は実施しませんでした。

### 3.5.2 ICANN 等における議論参加及び意見調整

ICANN を中心とする世界的なドメイン名管理ルール策定作業への参画の一環として、ICANN が開催する諸会議へ参加しました。各国関係者と情報交換を行うとともに、情報共有のため ICANN 報告会にて会議内容の報告を行いました。

第 46 回北京会議	
期 間	2013 年 4 月 7 日～11 日
場 所	中国・北京
主な内容	新 gTLD 関連議論(契約書整備、商標保護対応など)の動向、WHOIS 関連
ICANN 報告会	第 36 回 ICANN 報告会 (2013 年 5 月 23 日)
第 47 回ダーバン会議	
期 間	2013 年 7 月 14 日～18 日
場 所	南アフリカ・ダーバン
主な内容	新 gTLD 関連議論(内部利用向け証明書等における名前衝突)、WHOIS 関連
ICANN 報告会	第 37 回 ICANN 報告会 (2013 年 8 月 20 日)
第 48 回ブエノスアイレス会議	
期 間	2013 年 11 月 17 日～21 日
場 所	アルゼンチン・ブエノスアイレス
主な内容	新 gTLD 関連議論(名前衝突、ホーク)、WHOIS 関連、インターネットガバナンス関連
ICANN 報告会	第 38 回 ICANN 報告会 (2014 年 1 月 14 日)
第 49 回シンガポール会議	
期 間	2014 年 3 月 23 日～27 日
場 所	シンガポール
主な内容	新 gTLD 関連議論(名前衝突)、WHOIS 関連、インターネットガバナンス関連
ICANN 報告会	2014 年度に開催



政府諮問委員会(GAC)及び理事会の  
公開会議



開催地の特色と国際化ドメイン名を  
意識したスポンサーブース



第 38 回 ICANN 報告会での Kuek  
Yu-Chuang 氏による発表

## 事業報告附属明細書

### ■ 関係会社の報告

- ・ 会社名：株式会社日本レジストリサービス(JPRS)
- ・ 所在地：東京都千代田区西神田三丁目 8 番 1 号 千代田ファーストビル東館 13F
- ・ 設立年月日：2000 年 12 月 26 日
- ・ 資本金：3 億 4,414 万円
- ・ 主要な事業内容：ドメイン名の登録管理業務  
ドメイン名登録申請手続き等  
ドメインネームシステムの運用等
- ・ 役員：代表取締役社長 東田 幸樹      代表取締役副社長 佐野 晋  
取締役 堀田 博文      取締役 室町 正実  
監査役 渡邊 哲男  
監査役(非常勤) 山本 芳人      監査役(非常勤) 渡井 昭久
- ・ 従業員数：75 名
- ・ 保有する株式の数及び議決権の所有割合：1,265 株(20.73%)
- ・ 当該株式の入手日：2001 年 2 月 21 日  
2001 年 2 月 21 日付で当センターから 1 億 2 千万円分の現物出資による増資を行いました。当センターは同社株式 2,400 株を取得し、これにより JP ドメイン名登録管理業務を実施する同社経営の公平性、中立性を確保することが目的でした。
- ・ 保有する理由：  
2002 年 4 月 JP ドメイン名登録管理業務を JPRS へ移管するにあたって締結した当センター/JPRS 間の移管契約及び JPRS/ICANN 間で締結された「ccTLD スポンサー契約」の中で恒久的な JP ドメイン名の公共性担保に関する条項が明確に規定されました。これにより公共性の担保のために JPRS 株式を保有している必要はなくなったことから、当センターは保有株式の処分について検討を行い、2002 年度に 775 株、また 2004 年度には 360 株売却し、現在は 1,265 株保有しています。
- ・ 当センターと JPRS との関係：  
人的関係：同社代表取締役副社長 佐野晋及び同社企画部 部長(兼)広報宣伝室 室長 宇井隆晴は、2014 年 3 月 31 日現在、当センターの理事です。  
取引関係：収入総額 15 千円(PI 維持料)、支出総額 7,223 千円(役務対価/システム保守等 7,223 千円)

## MEMO

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター

〒101-0047 東京都千代田区内神田 3-6-2 アーバンネット神田ビル 4F

TEL : 03-5297-2311 FAX : 03-5297-2312 URL : <https://www.nic.ad.jp/>

Copyright © 2014 Japan Network Information Center

