



APNIC (Asia Pacific Network Information Centre)

「アジア太平洋地域における、責任あるインターネットのリソース配分への取り組み」



2003年の主要項目

トレーニングサービスの拡大

ポリシー立案プロセスの刷新

Number Resource Organizationの設立

ルートサーバミラーの配備

MyAPNICの新機能



目次

はじめに	4
APNICとは	5
APNICの役割	5
APNICの組織構造	5
Executive Council	5
2003年におけるECの活動	6
APNICの管轄地域	7
会員の状況	8
会員数の回復続く	8
VNNICをNIRとして承認	9
APNIC事務局の状況	9
職員の配属	9
グローバル調整と地域的发展	10
Number Resource Organization (NRO) とICANNの再編	10
WSIS (世界情報社会サミット)	10
ASO (アドレス支援国際機構) 事務局	11
ASOのAddress Council選挙	11
職員の交換派遣 - NIRとRIR	11
AfriNICワークショップ	11
PANアジアICT (情報通信技術) R&D助成プログラム	11
グローバルフォーラムにおけるAPNICの発言	12
トレーニング活動	13
アウトリーチ活動	15
APNICオープンポリシー ミーティング	15
2003年におけるAPNICミーティングの出席者数	15
ミーティングへのアクセスとレポート	15
次回のAPNICポリシーミーティング	17
ポリシー立案	17
ポリシー立案のプロセス	17
2003年のポリシー変更と関連事項の更新	17
コミュニケーション開発	19
文書開発	19
インフラストラクチャ開発と主要プロジェクト	20
APNIC PoPの配備とルートサーバ	20
事務局インフラストラクチャとシステム	20
MyAPNIC	20
リソースの状況	22
Early Registration Transfer (ERX) プロジェクト	22
IPv4アドレス空間	22
IPv6アドレス空間	24
AS (Autonomous System) 番号	25
財務報告	26
連結財務諸表	26
連結活動報告書	27
連結現金収支計算書	28



APNICディレクター
・ジェネラル、ポール
・ウィルソン。

はじめに

APNIC会員各位

サービスレベルの向上、多くのサービス改善、および新たなプロジェクトと活動が実施された2003年は、APNICにとって、有意義で充実した、興味深い1年となりました。

会員数の回復とともに、IPv4アドレス空間への高い需要が続いています。APNICが他のRIR（地域インターネットレジストリ）よりも多くのIPv4アドレスを割り振ったのは2002年に続き2年目ですが、これは成長を続けるインターネット界の趨勢と、アジア太平洋地域におけるインフラストラクチャ整備の進展を反映したものです。一方、2003年は、APNICが他のRIRよりも少なくIPv6アドレスを割り振った最初の年になりましたが、このことが今後に影響する可能性も考えられます。

APNICの財務体質は引き続き安定しています。会員からの拠出金（会費）を全会員の相互利益のため、責任をもって管理するひとつひとつの努力が実を結んでいます。2003年におけるドルの下落傾向はAPNIC事務局の出費を増大させましたが、それはまた多くのAPNIC会員に事業利益をもたらしました。2003年の収入は予測通りで、慎重な財務管理の結果、収支が均衡する健全な結果となりました。

APNIC会員サービスへの要求は2003年も相変わらず高く、ホストマスターに対するサービス要求は漸増でしたが、トレーニングサービスへの要求が大幅に増加しました。リソースサービスは、より効果的な内部および外部システム、特にMyAPNICサービスの使用で、引き続き合理化が進んでいます。トレーニングに関しては、2003年中に24回のイベントを実行し、参加技術者は総計で1000人を越えました。コースの範囲も拡張され、現在は最新APNICトレーニングおよびDNS運用ワークショップなどが含まれます。

APNICの技術担当職員は、2003年も1年中業務に追われ、管轄地域にわたる多くの新たなPoPロケーションによって、インフラストラクチャサービスの拡張とセキュリティ確保に励みました。これら新ロケーション中の5カ所には、現サイトの「anycast」ミラーとして、DNSルートサーバが配備されました。同一サービスを他のどのルートサーバにも配信できるこれらのサーバによって、領域内の大部分ですでにDNSの劇的な高速化と信頼性の向上が実現しています。APNICは現在、ルートサービス事業者数社と、本サービスのサポートおよび拡張契約を結んでいます。

APNICはまた、世界情報社会サミット（WSIS）の準備でも、他のRIRと密接に協力しました。国連主導によるこの大きな会議は、1年を通じた複数の予備会合と、2003年12月にジュネーブで開催されたサミットで構成されましたが、グローバルなICT（情報通信技術）の利点、影響、管理について多くの不安が問題として提起されました。当然、WSISでは一貫してインターネットに関連する問題が目立ちましたが、なかでもインターネット「ガバナンス」の問題が突出していました。IPアドレスとドメインネームの管理を示す呼称として、しばしば誤用されるこの用語は、インターネットの影響に当然な懸念を多分に抱く、諸政府の関心を引きました。

WSISの会期中、各RIRは、インターネット管理の枠組みに占めるRIRの役割が、政府や他の組織に理解されるように、努力しました。確かに、IPアドレスの割り当ては重要な管理問題ですが、それはまた関心を持つ者（組織と個人）すべてが参加できる持続的な責任モデルのもとで管理されるものでもあります。

この方式は、インターネット本来のオープンで、隠し事のない意志決定プロセスと、近代工業社会の自主規制構造で成り立っています。現在はいまよりいっただけですが、いつでも変更を受け入れるように開かれてもいます。インターネットが近年急速な発展を遂げたのは事実です。新技術（IPv6）にも、新地域レジストリ（LACNICおよびAfriNIC）、趨勢の変化（インターネットブームとその退潮）、新サービス（APNICのルートサーバ配備サポート）、新ポリシーの展望（ICANNおよびWSISそれ自体）にも対応しています。RIRの取り組みは、この方式を確実に理解してもらうことだけでなく、その発展を維持しつつ、新たな要求や懸念が認知され受け入れられるように務めることです。

APNICはこれからも着実に、インターネットのリソース管理という主要な責務を果たすとともに、それに関連するサービスの向上に努めます。MyAPNIC、APNICトレーニングプログラム、内部システム開発、レポートや出版物の改善など進行中のプロジェクト、および進行中のリソースサービス合理化によって、APNICはこれからも引き続き、拠出金に見合う価値のある主要サービスを、会員の皆さまにご提供していきます。同時に、APNICに対する政治的な要求も強まっており、連携、支援、協力、教育などによってお応えする必要があります。

2004年も再びコミュニティに役立つよう、APNIC事務局職員一同は、これらの取り組みに向かって努力していきたいと考えております。

ポール・ウィルソン



APNICとは

APNICは、インターネットの運用をグローバルにサポートするため、インターネットリソースの割り振りおよび登録サービスを提供している、4つのRIRの1つです。非営利目的の開かれた会員組織で、会員および関係者は組織の方向とポリシーを、オープンで大多数の同意に基づいたプロセスで決定できます。

APNICの役割

アジア太平洋地域において、APNICは、安定して信頼性の高いインターネットのグローバルな運用に必要とされる、IPアドレスとそれに関連した数値リソースの責任ある管理を任されています。また、リソースサービス、トレーニングと教育、オープンポリシーミーティングを提供し、世界的ステージでは地域コミュニティの関心事を代表しています。

APNICの組織構造

APNICの組織構造は、あらゆる意志決定プロセスを開放的で透明性の高いものになっています。この構造は以下の事柄によって支えられています。

- ・ 会員 - メンバーミーティングで提議される案件に例外なく投票でき、年間を通じさまざまなチャネル経由で意見を述べることができます。
- ・ APNICオープンポリシーミーティング - 関心のある人なら誰でも参加し、知識の共有、ネットワーキング、ポリシー立案、トレーニングに加わることができます。
- ・ Executive Council (EC) - 会員から選出され、メンバーミーティングのポリシーと意志決定において会員を代表します。
- ・ 事務局及びAPNIC職員 - 組織のための日常業務を遂行します。

Executive Council

APNIC規約では、会員から選出されるEC構成員は7名で、メンバーミーティングにおいて会員を代表し、事務局の業務を監督するのが主な役目です。事務局業務の監督には、予算案と財務報告の監査が含まれます。

EC構成員は毎月、通常は電話会議で打ち合わせをしますが、APNICオープンポリシーミーティングの期間中には、直接会合が持たれます。ECメンバーとしてのサービスは無償ですが、重要な会合への参加についてはAPNICから実費を支給する場合があります。

ECメンバーは、2年間の任期で会員から選出されます。2003年は、次の方々がECとして任命されました。

EC Member	CC	Serving until
Akinori Maemura (Chair)	JP	March 2004*
Kuo-Wei Wu (Secretary)	TW	March 2005
Yong Wan Ju (Treasurer)	KR	March 2005
Che-Hoo Cheng	HK	March 2004*
Geoff Huston	AU	March 2004*
Qian Hualin	CN	March 2005
Ma Yan	CN	March 2005

* positions open for re-election during Member Meeting, February 2004.



2003年EC議長 前村晶紀



2003年におけるECの活動

2003年、ECは月例の電話会議に加えて2回の直接会合を開きました。各ECミーティングにはそのつど事務局で議案を用意しますが、そこには月例財務報告書の検討、事務局がECの監督と指導を求める主要案件の審議が常に含まれます。

2003年にECが目した最重要案件の、いくつかを次に示します。

財務監督

各ECミーティングには、月例財務報告の検討が含まれます。現在の財務状態を、組織の年間予算（毎年、最初のAPNICメンバーミーティングで承認される）と比較するものです。

ECの長期目標は、組織が常に翌年の予測運営費に見合うだけ十分な、余剰資金を確実に維持することです。この目的達成のため、ECメンバーは事務局による財務の進捗状況を見守り、必要ならば予算の補正を要求します。ここ数年は、こうした検討の結果、支出への慎重な取り組みが必ず結論として浮かび上がっています。

2003年におけるオーストラリア（AU）ドルの予想外な高値を受けて、ECは事務局の為替変動収支報告を改善するように示唆しました。続いてECは、AUドルの高値を反映できるように、年間予算の修正を事務局に指示しました。

インターネットガバナンス：ICANN、NRO、WSIS

2003年の各ECミーティングでは、インターネット「ガバナンス」に関連する議題が常に用意されました。この問題に関してECは、他のRIRのCEOおよび理事会と緊密な連携をとって、ICANN再編プロセスについていくつかの声明書を発表し、その結果ついに、10月のNumber Resource Organization (NRO) 設立に至りました。

ECはまた、世界情報社会サミット(WSIS)の進展についても密接に注視し、RIRの役割とRIRが確立した隠し事のないポリシーによるフォーラムの意義が正しく表現され、WSIS参加者に正しく理解されるように努めました。

ICANN、NRO、WSISについては、10ページからの「グローバル調整と地域的发展」で詳しく説明します。

ポリシー立案プロセス

第16回APNICオープンポリシーミーティング(APNIC 16) において、コミュニティはAPNICポリシー立案プロセスの改良再編を提案するという結論に達しました。

APNIC規約では、ECの役割を、オープンポリシーミーティングの間は会員に代わって、ポリシー立案を含む多くの事項について行動することを規定しています。この規定されたECの役割とも一致する新たなプロセスは、ポリシー提案が公に審議検討されて合意が得られるまでの期間を、できるだけ短くするように求めています。合意に達した事項はすべて事務局からECに報告され、それらコミュニティによる意志決定をECが承認するように求められます。

2003年12月、この新プロセスがはじめて適用され、ECはAPNIC 16の合意事項を承認しました。このプロセスの詳細は、17ページの「ポリシー立案」に報告されています。

合意事項の承認という役割に加えて、2003年にECはまた、コミュニティの懸念に1つの覚書で応えました。公表された覚書は、グローバルに調整されたIPv6割り振りポリシーのあいまいな領域を、事務局が説明する方法について明らかにしています。

その他のEC活動

2003年、ECによって審議されたその他の議案には、ルートサーバラーの配備、RIRとIETFのコミュニケーション、Address Councilの選挙、職員の派遣に与えるSARSの影響とセキュリティ不安、VNNICのNIR申請の承認が含まれます。

ECミーティングの議事録は、APNIC Web サイト
<http://www.apnic.net/ec> で公開されています。



APNICの管轄地域

APNICは、以下のアジアおよびオセアニアの経済圏62ヶ国から構成されるアジア太平洋地域を管轄しています。

Economies in the AP region

	ISO 3166 code	No. of members		ISO 3166 code	No. of members
Afghanistan	AF	0	Mayotte	YT	0
American Samoa	AS	1	Micronesia, Fed. States of	FM	1
Australia	AU	197	Mongolia	MN	7
Bangladesh	BD	25	Myanmar	MM	2
Bhutan	BT	1	Nauru	NR	1
British Indian Ocean Territory	IO	1	Nepal	NP	6
Brunei Darussalam	BN	2	New Caledonia	NC	4
Cambodia	KH	4	New Zealand	NZ	38
China	CN	30	Niue	NU	0
Christmas Island	CX	0	Norfolk Island	NF	0
Cocos (Keeling) Islands	CC	0	Northern Mariana Islands	MP	1
Comoros	KM	0	Pakistan	PK	33
Cook Islands	CK	1	Palau	PW	1
East Timor	TL	0	Papua New Guinea	PG	3
Fiji	FJ	2	Philippines	PH	49
French Polynesia	PF	1	Pitcairn	PN	0
French Southern Territories	TF	0	Reunion	RE	0
Guam	GU	5	Samoa	WS	1
Hong Kong	HK	110	Seychelles	SC	0
India	IN	104	Singapore	SG	46
Indonesia	ID	8	Solomon Islands	SB	1
Japan	JP	44	Sri Lanka	LK	12
Kiribati	KI	1	Taiwan	TW	25
Korea, Dem. People's Rep.	KP	0	Thailand	TH	33
Korea, Republic of	KR	4	Tokelau	TK	0
Laos People's Dem. Rep.	LA	3	Tonga	TO	1
Macau	MO	1	Tuvalu	TV	1
Madagascar	MG	1	Vanuatu	VU	1
Malaysia	MY	31	Vietnam	VN	2
Maldives	MV	2	Wallis and Futuna Islands	WF	0
Marshall Islands	MH	0	Other	AP	29
Mauritius	MU	2			
Total economies:					62
Total with APNIC members:					46

注：

- ・ RIRシステム内では、これらの経済圏がISOコーディングシステム (ISO 3166) に従って識別されます。
- ・ APNICでは、複数の経済圏にわたって運用される組織のあて先に「AP」を使用します。
- ・ 太字で示された経済圏は、NIR (ナショナルインターネットレジストリ) が代表です。



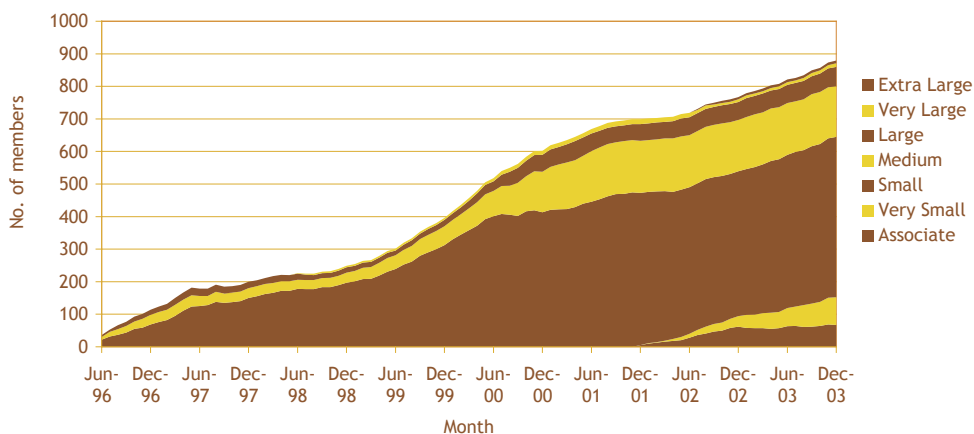
会員の状況

会員増の回復続く

2002年から始まった会員増加率の回復は、2003年もさらに進んでいます。2003年末現在の会員数は879名に達し、2002年からの純増は112名となりました。

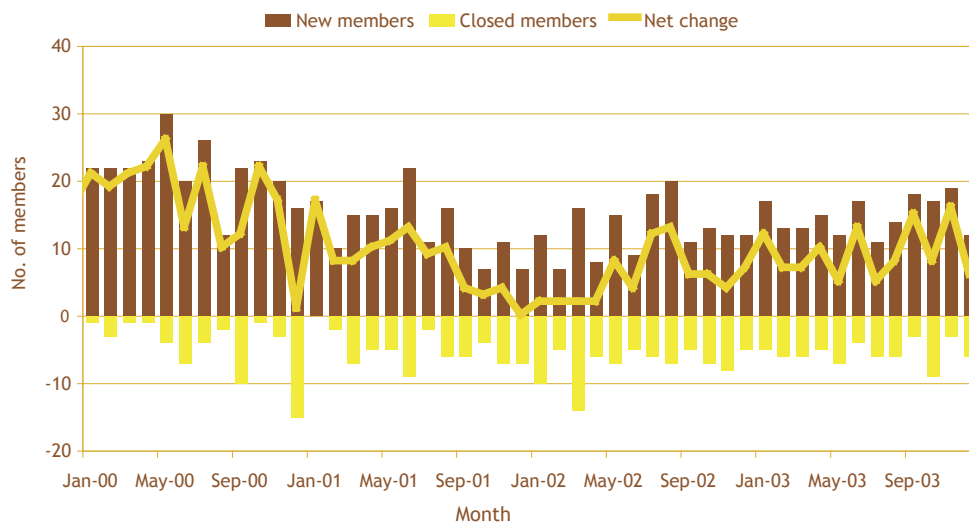
会員増を示す現在の傾向が続けば、2004年後半でAPNICの総会員数は1,000名を越える予定です。

APNIC membership growth (cumulative, by category)



より詳しい分析では、2003年の新規加入会員数178名に対して、既存会員の退会が66名に上っています。退会のほとんどは既存会員同士の合併または買収、廃業、連絡不能が原因です。APNIC事務局によって会員資格が停止される場合は、適用アドレスリソースすべての返還が求められることに注意してください。

APNIC membership growth (net, by month)

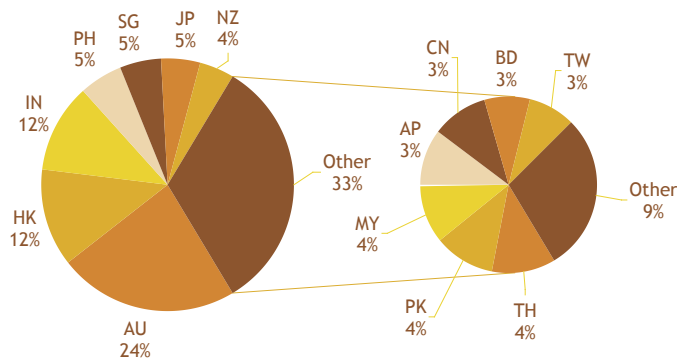


2003年の新規加入会員における経済圏別上位は次のとおりです。オーストラリア(47)、インド(21)、香港(14)、日本(13)、ニュージーランド(12)、シンガポール(11)、フィリピン(11)。ただし、インド、香港、オーストラリアでは、10名以上の退会があり、各地域の純増を妨げています。

合計会員数は引き続きオーストラリア、香港、インドが上位を占めています。しかしながら、NIRの存在する地域(中国、インドネシア、日本、韓国、台湾、ベトナム)では、APNICからサービスを受ける組織の数は、会員数をはるかに上回っていることを考慮する必要があります。



Geographic distribution of APNIC members



VNNICをNIRとして承認

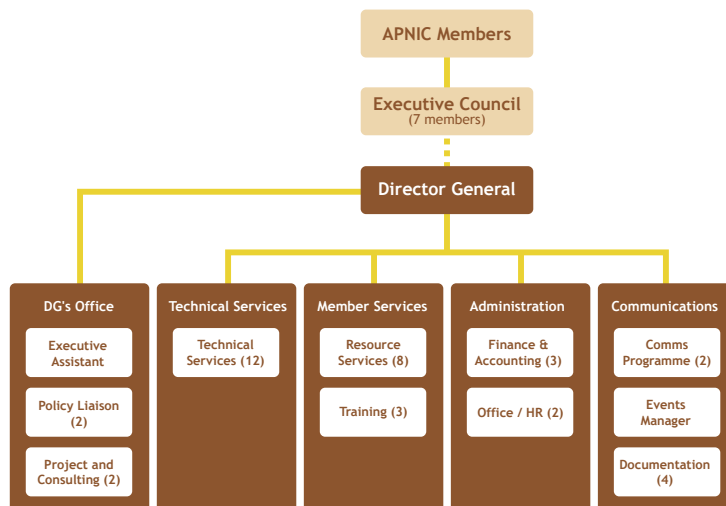
第15回APNICオープンポリシーミーティング(APNIC 15)で、ECはVNNICをベトナムのNIRとして承認しました。

これで現在のNIRは、AP JII (インドネシア)、CNNIC (中国)、JPNIC (日本)、KRNIC (韓国)、TWNIC (台湾)、VNNIC (ベトナム) となります。

APNIC事務局の状況

職員の配属

サービスおよび管轄範囲の拡大に伴い、事務局職員は2003年に6名増員され、総勢40名(うち非常勤5名)となりました。2003年末現在のAPNICの組織構造は、次のとおりです。



APNIC事務局は、各地域における雇用法への準拠を保证する、内部人的資源ポリシー公式文書作成の作業を継続して、大きく進展させました。このポリシーは、地域内被雇用者にとっての魅力的な職場を提供するものです。

APNIC職員は、次のアジア太平洋地域言語を話すことができます。インドネシア語、ベンガル語、広東語、フィリピン語(タガログ語)、フランス語、ヒンディー語、日本語、韓国語、マレー語、北京語、シンハラ語、台湾語、テルグ語、ベトナム語。

APNICの求人広告は、<jobs-announce> メーリングリストを購読すると見ることができます。詳細は、<http://www.apnic.net/community/lists> を参照してください。



グローバル調整と地域的发展

Number Resource Organization (NRO)とICANNの再編

2002年初めより、APNICと他のRIRは、ICANNの発展と再編プロセスについて協力しており、この努力は2003年も続けました。ICANNへの一連の回答でRIR理事会は、インターネット番号システム管理にとって重要と考える一般的な原則を説明しました。

RIRは、多くの決定的なインターネット管理機能が調整できるオープンな枠組みを提供するICANN組織構造の利点を認めました。RIRはこの枠組みのなかで今後も作業を続け、ICANNをサポートすることを決定しました。

この決定と同時に、RIRは、ICANNが1つの民間企業であり、その将来に絶対的な保証がないことも認めました。ICANNが失敗することにならば、インターネットのアドレス配分に不確定要素の加わるリスクが生じるということです。

交渉は継続され、RIRは新たな調整母体であるNumber Resource Organization (NRO) の設立を提案しました。これは連合RIRコミュニケーションの統一連絡窓口として機能し、現行番号リソースの安定性を保証するものです。提案は、RIRコミュニティすべての議論に委ねるため公開されました。

2003年10月、RIRの全代表がNRO設立覚書に合同で署名しました。これでNROは今後、RIR業務にとって多くの重要な局面に必要な、共通作業のホストになります。これらの共通作業には、上位レベル逆引きDNSドメイン管理、RIR間技術調整、外部団体との交渉と契約、第三者に対するRIRシステムの便利な統一連絡窓口提供などが含まれます。



RIRの各CEOであるアクセル・パウリク (RIPE NCC)、ラウル・エcheベリア (LACNIC)、レイ・ブルザック (ARIN)、ポール・ウィルソン (APNIC) が、NRO設立の契約に署名しました。

特に、NROは、RIRが共同契約関係であるとともに、アドレス支援国際機構 (ASO) の役割を担う構成員として、ICANNとの交渉を継続する上での母体です。

ただし、NROは身軽な母体でそれ自体の職員は持たず、事務局機能は各RIRが1年交替の輪番制で担当します。NROを構成するのは、Executive Council、Number Council、そして事務局です。

各RIRのCEOがNRO Executive Councilを形成しますが、現在の議長はAPNICのポール・ウィルソンです。また、運用初年度の事務局機能は、RIPE NCCによって実行されています。

Number Councilは、再編されたICANN組織構造において、現在のアドレス支援国際機構 (ASO) の役割を担うものとして提案されました。そのため、NRO Executive Councilがまず下した決定の1つは、将来のASO組織構造に関するICANNとの交渉が結着するまで、Number Councilの運用を保留するというものでした。

詳しいFAQを含むNROの詳細は、
<http://www.apnic.net/community/nro> を参照してください。

WSIS (世界情報社会サミット)

WSISは、国連が主催する主要政府間会議で、情報通信技術 (ICT) のグローバルな導入と影響についての討議を行うことを目的としています。

インターネット自体は、今サミットの特定テーマではありませんでしたが、会議の進行にしたがって、インターネット調整 (または「ガバナンス」) の問題が次第に強調されました。全RIRの代表が、2003年に開かれたWSIS関連ミーティングに参加して、RIRの本質とそのプロセスが正しく理解されるように努めました。



ASO (アドレス支援国際機構) 事務局

APNIC事務局は、2003年におけるASO事務局の役割を果たしました。その職務には、月例 Address Council 電話会議の実施、ASOのWebサイトとメーリングリストの維持、ASO総会(チリのサンティアゴにあるLACNIC IVで開催)のサポートなどが含まれています。

このASO事務局機能は、1年交替の輪番制で各RIRが担当します。2003年末に、APNICはこのタスクを2004年の担当であるRIPE NCCに引き継ぎました。2004年以降のASO事務局担当予定は次のとおりです。

- ・ 2004 – RIPE NCC
- ・ 2005 – LACNIC
- ・ 2006 – AfriNIC
- ・ 2007 – ARIN
- ・ 2008 – APNIC

ASO Address Councilの選挙

APNIC 16期間中の2003年8月22日金曜日に開かれたオープンなASOミーティングで、アジア太平洋地域Address Council代表として、ヒョンジュン・クォン氏が選出されました。現在のAddress Councilアジア太平洋地域代表は、次の通りです。

- ・ ケニー S. ファン博士 (TW)
- ・ 荒野高志 (JP)
- ・ ヒョンジュン・クォン (KR)

ASOとAddress Councilの詳細については、ASOのWebサイト
<http://www.aso.icann.org> を参照してください。

職員の交換派遣 – NIRとRIR

2003年、APNIC事務局は、アジア太平洋地域全域におけるポリシー実践および適用性の一貫性を更に高めるため、NIR職員の派遣を受け入れました。2003年は、保坂敏弘 (JPNIC)、キエン・トラン (VNNIC)、デビッド・チャン (TWNIC)が、APNICホストマスターチームとともに業務をこなし、アディ・クスマ (APJII) がAPNICソフトウェア開発チームおよび開発作業に従事しました。

同様の職員短期交換派遣が、地域全体にわたる運用知識の共有を目的に、RIR間でも行われています。2003年には、リカルド・バタマ (登録サービス) がLACNICからAPNIC事務局に派遣され、APNICの職員ジョージ・クオ (ホストマスター) がRIPE NCCを視察しました。

AfriNICワークショップ

2003年6月、新興RIRのAfriNICのために、LACNICはウルグアイでワークショップを主催しました。APNIC、ARIN、LACNIC、RIPE NCCの代表たちがこのワークショップに参加し、RIRの技術面と管理面から、運用上の助言をしました。

RIRとしての承認を得た場合、AfriNICはその管轄地域に属する経済圏の責任を、これまで管理していた既存のRIRすべてから引き継ぎます。APNIC管轄地域の経済圏で、新たにAfriNIC管轄地域の一部になると予測されるものは、コモロ、マダガスカル、モーリシャス、メイヨット、レユニオン、セーシェルです。

PANアジアICT (情報通信技術) R&D助成プログラム

2002年以来、APNIC事務局長のポール・ウィルソンは、PANアジアICT研究開発 (R&D) 助成プログラムのアドバイザーを務めて来ました。このプログラムは、アジア太平洋地域におけるインターネットの発展に関連する小規模の研究開発プロジェクトに資金を提供するものです。PANはカナダ国際開発研究センター (IDRC) によるイニシアチブで、発展途上国において社会的、経済的、環境的問題解決に取り組む研究者とコミュニティを支援するものです。

APNICはこの基金に資金を拠出し、助成プロジェクトを選択する審査委員会の一員となっています。毎年2回の審査が行われますが、APNICはApster、APNICメーリングリスト、ミーティングを通じて、プロジェクトへの応募を奨励しています。APNICは特に、インターネットのインフラ開発、発展途上国の刺激となるインターネット管理、技術的ポリシーと管理ポリシー、アドレス割り当てまたはルーティング問題の研究などへの応募を奨励したいと考えています。



グローバルフォーラムにおけるAPNICの発現

毎年、APNICの管轄地域内の関心事は、技術開発ミーティングとポリシー立案ミーティングへの、職員参加によって代表されます。APNIC職員は、サービス状況とリソース状況を示す各報告書を提出し、IPアドレス管理と関連する技術活動に関するミーティングと、オンライン討議に参加しています。

Meetings attended in 2003

Month	Meeting	Location
January	WSIS Asia-Pacific preparatory meeting	Tokyo, Japan
	SANOG I/CAN IT Conference	Kathmandu, Nepal
	RIPE 44	Amsterdam, Netherlands
February	NDDS '03	San Diego, California
	NANOG 27	Phoenix, Arizona
	APRICOT2003	Taipei, Taiwan
	The first global IPv6 summit in AP	Taipei, Taiwan
March	PAN Asia ICT R&D meeting	Luang Prabang, Laos
	56 th IETF	San Francisco, California
	ICANN Meetings	Rio de Janeiro, Brazil
April	Global IPv6 Summit in China 2003	Beijing, China
	ARIN XI	Memphis, Tennessee
	PITA AGM	Suva, Fiji
	LACNIC IV	Santiago, Chile
	ASO General Assembly	Santiago, Chile
May	AusCERT 2003	Gold Coast, Australia
	RIPE 45	Barcelona, Spain
June	NANOG 28	Salt Lake City, Utah
	AfriNIC Workshop	Montevideo, Uruguay
	ICANN Meetings	Montreal, Canada
July	JPNIC OPM	Tokyo, Japan
	57 th IETF	Vienna, Austria
	WSIS meeting	Paris, France
	SANOG II/Networking South Asia 2003	Colombo, Sri Lanka
August	SAGE Conference	Hobart, Australia
	APNIC 16	Seoul, Korea
	APAN	Busan, Korea
September	RIPE 46	Amsterdam, Netherlands
	AUUG Conference	Sydney, Australia
October	PAN R&D committee meeting	Chennai, India
	ITU Telecom World 2003 Forum	Geneva, Switzerland
	NANOG 29	Chicago, Illinois
	ARIN XII	Chicago, Illinois
	1st ASEAN IPv6 Summit 2003	Kuala Lumpur, Malaysia
November	58 th IETF	Minneapolis, Minnesota
	WSIS meeting	Geneva, Switzerland
	LACNIC V	Havana, Cuba
	APTLD Meeting	Wellington, New Zealand
December	RIPE NCC Regional Meeting	Dubai, U.A.E
	WSIS	Geneva, Switzerland
	Launching ceremony of intERLab	Bangkok, Thailand

APNIC職員による外部組織向けの発表は、
<http://www.apnic.net/community/presentations> に保管されています。



トレーニング活動

コース開発

2003年、APNICトレーニング部門は、現在提供しているトレーニングコースの大幅な見直しに着手しました。多くの会員がすでに基本リソース管理コースに参加しているので、より進んだコース材料の開発を決断しました。

以下の1日トレーニングコースが、現在受講可能です。

- ・ インターネットリソース管理I (IRM I) – インターネットリソースを要求または管理する人々向けの基礎コース。APNICポリシー、手順、責任ある管理の実践訓練です。
- ・ インターネットリソース管理II (IRM II) – IRM Iの後続コース、インターネットルーティングレジストリ (IRR)、IPv6、逆引きDNSなど、より進んだ最新の課題と技術を説明します。
- ・ インターネットリソース管理の基本 (IRM-E) – インターネットリソースを運営し、管理する人々向けで、IPアドレス割り振り管理、IPv6、逆引きDNS、IRRとAPNIC Whoisデータベースなどを扱います。



2003年6月にインドネシアのジャカルタで開催された、インターネットリソース管理I (IRM I) の参加者。

APNICトレーニングコースの内容におけるもう一つの大きな進展は、新DNSワークショップです。DNSは決定的なインターネットインフラで、最大の分散インターネットディレクトリサービスです。インターネットサービスの可用性を保证するため、ネットワーキングの専門家にDNSの概念、設定、運用を理解してもらうことが重要です。

APNICのDNSコースは、段階的に開発されており、まずDNSの概念モジュールをIRM-Iコースに組み込んでから、NetSA/SANOG IIとAPNIC I6ミーティングで実施されたDNS概念/運用モジュールに合体させました。2004年もこうしたコース開発は続き、今年の後半には4日間の最新ワークショップが受講可能になる予定です。このDNSワークショップには、ラボ実習、実地テストが含まれるとともに、以下の課題をカバーしています。

- ・ DNSの概念
- ・ BIND (DNSサーバ) とリゾルバ (DNSクライアント) 設定
- ・ DNSレジストリ
- ・ DNSデバッグツールとトラブルシューティング
- ・ 逆引きDNS
- ・ RNDGとTSIG
- ・ DNSセキュリティ
- ・ セキュアな動的更新

APNICのトレーニング材料は、モジュール形式で開発されるため、各イベントの必要に応じて複数のコースをカスタマイズできます。この柔軟なアプローチによって、APNICのトレーナーは、標準材料を補完するより高度な技術モジュールが提供できる、同じコミュニティに属する他の専門家と共同で指導できます。これはまた、APNICが他の組織との共同トレーニング、アウトリーチ活動を行う場合にも役立ち、インターネットリソース管理に関する認識をより広い範囲の人々に広めるのに役立ちます。上記のDNSコースに加えてトレーニング部門は、IRRとIPv6技術面をカバーするモジュールも開発しました。

現在受講可能なコースと、2004年のトレーニング日程の詳細については、
<http://www.apnic.net/training> を参照してください。



2003年のトレーニング開催

アジア太平洋地域における多くの活動と同様、APNICトレーニングプログラムも、2003年前半はSARS発生の影響を受けました。ただし、影響地域への渡航の安全が確認されると、トレーニング部門はイベントの遅れを必死に取り戻して、年末までには23ヶ所で開催したコースに、合計1081名の参加者を集めました。

APNIC training events in 2003

Date	Location	Sponsor or host
January	Dahka, Bangladesh	UNDP/SDNP
	Kathmandu, Nepal	SANOG I (host)
	New Delhi, India	
	Bangkok, Thailand	
February	Taipei, Taiwan	APRICOT/APNIC15
March	Vientiane, Laos	PAN Asia Conference
	Sydney, Australia	
June	Jakarta, Indonesia	APJII
July	Auckland, New Zealand	NZNOG (host)
	Mumbai, India	Reliance InfoComm
	Colombo, Sri Lanka	NetSA/SANOG II
August	Hong Kong	Juniper
	Seoul, Korea	APNIC16
September	Manila, Philippines	Meridian Telekoms
October	Nuku'alofa, Tonga	PITA/PICISOC
	Dahka, Bangladesh	UNDP/SDNP
	Singapore	NCS (host)
	Kuala Lumpur, Malaysia	Jaring
November	Chengdu, China	CNC
	Wuxi, China	ChinaNet
	Hangzhou, China	China Mobile
	Beijing, China	CNNIC
	Ulan Batur, Mongolia	Datacom
	Phnom Penh, Cambodia	NiDA
December	Taipei, Taiwan	TWNIC



2003年10月、バングラディッシュのダッカで開催されたAPNICトレーニングコースの公式オープニング。

アジア工科大学院(AIT)が2004年のAPNICトレーニングを支援

2003年、今後のAPNICトレーニングプログラム実施について、APNIC事務局はアジア工科大学院 (AIT) との交渉に入りました。AITは、タイに本拠がある高い評価の地域教育訓練機関です。APNICとAITは過去に、複数の個別イベントで協力したことがあり、今回、アジア太平洋地域におけるトレーニングの実施とコースの開発について、共同責務として正式化することに同意したものです。



2004年より、AITはAPNICトレーニングイベントのために、後方実務支援を開始します。この関係によって、リソース管理におけるAPNICの専門技術と、アジア太平洋地域全体に広がるAITの広汎な連絡窓口、施設ネットワークが融合します。

2003年11月、AITのウィット・フモーンがAPNIC事務局に派遣され、APNICトレーニング活動を研修し、2004年から開始される共同プロジェクトに向けて準備を始めました。

アウトリーチ活動

APNIC事務局は、引き続き、アジア太平洋地域全体にわたる活動の普及と効果を高めるための努力を行っています。トレーニングコース、ミーティングフェローシップ、Apsterのようなコミュニケーションチャネルなどは、すべてこの目的を達成するための手段です。APNICはまた、APNICのイベントに参加することが不可能である組織および個々の人々に出会うため、アジア太平洋地域における他の技術コミュニティの活動にも参加しています。特にアウトリーチ活動は、開発途上国のコミュニティを対象として行われています。

2003年末、APNIC事務局はアジア太平洋地域内で働く研究員（リサーチオフィサー）と連絡員（リエゾンオフィサー）の役割を確立しました。2003年、太平洋諸島の研究連絡員は、太平洋島嶼国電気通信協会（PITA）やインターネット協会太平洋諸島支部（PICISOC）のような太平洋諸島の技術コミュニティとともに仕事をしました。人口の少なさとアクセス距離の長さはときに、これらコミュニティの会員による、アジア太平洋地域の他の経済圏で開かれる活動への参加を、きわめて困難にします。したがってこれまで、それらコミュニティにおけるイベントへの、APNICの貢献が高く評価されて来ました。

その後、南アジアコミュニティ担当の研究連絡員が一名採用され、2004年前半にはAPNIC事務局への参加が予定されています。

多くのアウトリーチ活動が、APNICトレーニングイベントと組み合わせられ、APNIC職員は2003年にカンボジアやラオスなどで開催された多くのセミナー、トレーニングコースで、コミュニティを代表して参加しました。APNICはまた、SANOGとも密接に関与し、スリランカでのSANOG IIミーティングでは、完全なカンファレンストラックを提供しました。

APNICオープンポリシーミーティング

APNICオープンポリシーミーティングは、APNICコミュニティが一堂に会してポリシーを立案し、情報とネットワークを同じコミュニティの仲間と共有する1つの機会です。毎年、最初のオープンポリシーミーティングは、APRICOTのカンファレンストラックとして開催され、2回目は単独のミーティングとして開かれます。

2003年、APNIC 15が台湾の台北で、APNIC 16が韓国のソウルで開催されました。APNICのホストマスターは、両ミーティング期間を通じて個々の相談に応じるとともに、APNICヘルプデスクでも対応に当たりました。

2003年、APNICミーティングの出席者数

SARSの発生は、年間を通じて多くの人々の旅行プランに影響したにもかかわらず、APNICミーティングへの出席者数は2002年と同様の水準を維持しました。

Attendance at APNIC meetings in 2003	
APNIC 15	
Total APRICOT attendance	558
AMM attendance	116
APNIC 16	
Total attendance	131
AMM attendance	73

ミーティングへのアクセスとレポート

2002年、APNICは同報による同時通訳を導入し、より多くの人々がミーティングにアクセスできるようにしました。これらの技術は2003年にも引き継がれ、台北でのAPNIC 15では一部のセッションが北京語に通訳され、ソウルのAPNIC 16では、多くのセッションが韓国語に通訳されました。

すべての参加者のために、ミーティングへのアクセス性を高めるため、2003年には新しいサービスも導入されました。このサービスには、ライブトランスクリプト、ネイティブIPv6サポート、新入会員支援プログラム、オンサイトWeb掲示板などが含まれています。



ライブトランスクリプト

ライブトランスクリプトは、オフサイトの参加者がミーティングセッションを見るための低帯域幅による代替手段を提供しました。これはオンサイトの出席者のためにも、スクリーンへ映写されました。ライブトランスクリプトは、単純なWebページに埋め込み型Javaアプリケーションで実現されるとともに、Jabberサーバによってストリーム化されました。

このスクリプトは、ノンネイティブの英語話者が議論をより簡単に理解するのに役立った、と多くの報告を受けました。トランスクリプトは、各セッションの終了直後からAPNICのWebサイトでも、アーカイブとして公開されました。

APNIC 16のトランスクリプトは、
<http://www.apnic.net/meetings/16/programme/transcripts> で入手できます

ネイティブIPv6ネットワークサポート

2003年に開かれた2回のAPNICオープンポリシーミーティングでは、いずれもネイティブIPv6ネットワークがサポートされ、出席者はIPv4またはIPv6のいずれかを使用してインターネットに接続できました。APNICコミュニティにとって、これは重要なステップのように思われました。IPv6が一層広く使用され、受け入れられる1つのきっかけとなったからです。

新入会員支援

APNIC事務局は、APNIC 16で新入会員支援の新しいプログラムを発表しました。経験の浅い会員が積極的に参加するには、またポリシー立案に貢献するにはどうしたらいいかを支援するものです。新入会員は特別セッションに招かれ、割り当てられた複数のAPNIC職員が、それぞれ初ミーティングへの参加をガイドする仕組みでした。さらにオープンポリシーミーティングの開会前に、新入会員向けの朝食会が設けられ、各SIG議長からAPNICミーティング実施のノウハウが聞ける機会も与えられました。一方ではまた、ポリシーの議論に加わるノウハウを学びたい人は誰でも参加できる、ランチタイムワークショップも開かれました。

オンサイト掲示板

APNICミーティング出席者の時間を有効に使うため、APNIC 15ではAPNICオンサイト掲示板が設けられました。このWebベースサービスには、毎日の議事日程とフロアプラン、ミーティングで待機しているAPNIC外国語が堪能な職員の紹介、オンサイトネットワークへの接続法、ニュースや他のミーティングの告知などが掲載されました。このAPNICメインミーティングサイトでは、出席者向け、およびリモート参加者向けに、引き続き情報を提供しています。

ヘルプデスク

APNICヘルプデスクは、APNICミーティングの定例になり、ホストマスターがミーティングの期間中、APNICサービスについて専門的に、外国語によるアドバイスも行っています。

APNICフェローシッププログラム

APNIC 16で、APNICは新たなフェローシップ (研究奨励金) プログラムを発表しました。これは発展途上国からAPNICオープンポリシーミーティングに参加する個人に経済援助するものです。

プログラムの対象は、発展途上経済圏においてインターネットサービスを開発、または提供する組織からの主要職員です。特にインターネットリソース (IPアドレス、AS番号、ルーティングレジストリデータなど) の管理責任を負う組織の職員が主体となります。

2003年8月に開催されたAPNIC 16では、このプログラムによって12名の参加者がサポートされました。パキスタン、ウガンダ、インド(2名)、モンゴル、バングラディシュ、ネパール、キリバス、インドネシア、タイ、バヌアツ、フィリピンからの参加者でした。フェローシップを受けた参加者は、ミーティング出席のレポート提出が求められます。

APNICはこの活動について、世界銀行のinfoDevプログラムから資金供与を受けました。これは世界的な助成金プログラムで、その目的は、特に発展途上国のニーズに応える社会的および経済的発展のための、ICT (情報通信技術) 活用の促進です。

APNICは、infoDevによるフェローシッププログラムへの支援に対し、深甚な謝意を表します。





次回のAPNICポリシーミーティング

APNIC 17は、2004年2月23日から27日まで、マレーシアのクアラルンプールにおいて、APRICOT 2004のカンファレンストラックとして開催されます。この年次報告書発表時点で Executive Councilは、2004年第3四半期におけるAPNIC 18の主催提案を検討中です。

APNIC Special Interest Groups (SIGs) in 2003

SIG	Chair	Co-chairs
Policy	Takashi Arano	Yong Wan Ju, Kenny Huang
Database	Xing Li	Hakikur Rahman
DNS operations	Joe Abley	N/A
IX	Philip Smith	Che Hoo Cheng
IPv6 (technical)	Kazu Yamamoto	Jun Murai
NIR	Maemura Akinori	Chia-Nan Hsieh
Routing	Philip Smith	Randy Bush

APNICオープンポリシーミーティングに関するあらゆる情報は、これまでに開かれたミーティングのアーカイブを含め、<http://www.apnic.net/meetings>より入手できます。

ポリシー立案

ポリシー立案のプロセス

APNICポリシーは、APNIC会員と、広いインターネットコミュニティによって、オープンな審議プロセスと合意で立案が行われてきました。APNIC 16でコミュニティは、審議に必要なステップ、提案承認に必要なステップの明確化によって、このプロセスを改善するという提案を承認しました。

新プロセスは、コミュニティの合意という基本的な力点は維持しながら、審議と検討のステップを明確に規定しています。そのスケジュールは、APNICミーティングの参加者だけに限らず、インターネットコミュニティの全構成員が、積極的に参加できるように考慮されています。

- ・ 今後はいかなるポリシー提案は、APNICオープンポリシーミーティングの少なくとも1ヵ月前には、各メーリングリストに送信されなければならない。
- ・ オープンポリシーミーティングにおいて、提案はSpecial Interest Group (SIG) セッションおよび、APNICメンバーミーティング (AMM) で討議され、各SIGは討議および、コンセンサスによる意思決定により諸提案を検討し精緻化する。
- ・ SIGミーティングでなされたポリシーの意志決定は、承認のためAMMに委ねられる。
- ・ AMMにおける承認後、提案は適切なメーリングリストに送られ、最終承認のためECに委ねられる前に、さらに2ヵ月のコメント期間が設けられる。

個々のポリシー提案の進展は、
<http://www.apnic.net/docs/policy/proposals> で見るができます。

2003年のポリシー変更と関連事項の更新

ポリシープロセスの変更 (prop-001-v001)

APNIC 16は、新ポリシー立案プロセス (上記参照) を規定する提案について合意に達しました。

文書編集ポリシー (prop-002-v001)

APNIC 16において、更新されたポリシー立案プロセスに関連して、新文書編集ポリシーが承認されました。この新編集ポリシーは、ポリシー決定の文書化プロセスを単純化するものです。

不完全委譲の排除 (prop-004-v001)

不完全DNS委譲によって発生する可能性のある問題を削減するため、APNIC Whois Databaseの不完全な逆引きDNS委譲を無効とする権限が、APNIC 16においてAPNIC事務局に付与されました。このプロジェクトは2004年に開始される予定で、不完全委譲を伴うネットワークは、プロジェクト開始前に通知されます。



IPv6アドレス空間管理 (prop-005-v001)

RIRがより効率的に管理技術を駆使できるように、IANAはより大きなブロックで、IPv6アドレス空間を各RIRに割り振る、という共同提案をRIRが提出しました。このアドレスブロック「疎割り振り」提案の意図は、アドレス空間の細分化を避けることで、その集約レベルを向上させることにあります。APNICコミュニティ内では、APNIC 16においてこの提案の方向で進むことの合意が得られ、IANAがIPv6を割り振るブロックサイズの規定については、さらに議論が必要とされました。しかし残念なことに、他のRIRフォーラムにおける議論では、この提案におけるいくつかの側面で意見の相違が見られました。2004年、APNICは他のRIRと協働して、1つの調整された結論を出す予定です。

前歴があるリソースの移管 (prop-006-v001)

APNIC 16で、前歴のあるリソースを、APNIC会員へ移管できる合意が得られました。移管に際しては、そのリソースが現在のポリシーに従うという条件で、技術的検討または認可を不要とするものです。

顧客割り当てのプライバシー (prop-007-v001)

APNIC Whoisデータベースにおける顧客割り当て登録に関するプライバシー保護のため、APNIC会員は各顧客割り当ておよびサブアロケーションの、一般クエリに対するアクセスの可/不可を選択できることに対する合意が得られました。データベースへの顧客割り当ての記録は、APNIC会員にとってなお不可欠ですが、それらの登録は、一般には公開されないことが基本になっています。

IANAによるRIRへのIPv4割り振り (prop-008-v001)

IANAがRIRに割り振るIPv4アドレス空間のサイズは、これまで明確なポリシーによって規定されていませんでした。2003年、RIR共同提案として、このポリシーの規定がRIRコミュニティに対して発表されました。提案には、次に示す複数の提言が含まれます。

- ・ IANAはIPv4アドレス空間を/8単位でRIRに割り振る。
- ・ 割り振りは18ヵ月所要空間ベースでなされる。
- ・ いかなる新RIRも自動的に/8の資格を取得する。

ECは、この提案が各RIRコミュニティで論議された同意文書が1つだけのIPv6提案よりも、効率的に調整されたものだ、と表明しました。ECはAMMによるこの同意を、全RIRによる承認後、追認のためさらにASOへ送信される意図とともに承認しました。

NONE認証の使用に不賛同 (prop-010-v001)

APNIC Whoisデータベースをよりセキュアにする継続努力の一環として、認証方法としてのNONE使用に不賛同とし、MAINT-NULによって保護されたオブジェクトを、親オブジェクトのメンテナに置き換えることに、APNIC 16で同意が得られました。以前、APNIC 14でインセキュアなMAIL-FROM認証が不賛同とされたため、APNIC Whoisデータベースに、現在残っている使用可能な認証オプションは、CRYPT-PW、MD5-PW、PGPKEYのみとなりました。

インターネット相互接続ポイント (IXP) 割り当て (prop-011-v001)

2001年のAPNIC 12においてIXP割り当てポリシーが承認された際、このポリシーのもとで行われるいかなるIPv4割り当ても、グローバルにルーティングしてはならない、という条件が付きしました。APNIC 16で、IXP割り当てのルーティングに関するこの制約を除外する合意が得られました。加えて、IXPの定義が現況を反映するように更新されました。

次に示す項目は、新トラッキングシステムの導入前に提案されたものか、単なる「情報」項目として提案されポリシー変更として正式に提案されていないため、提案トラッキング番号 (prop-) がありません。

データベースのクリーンアッププロジェクト

APNIC 15においてAPNIC事務局は、APNIC Whoisデータベースの大々的なクリーンアップに着手する許可を得ました。RPSL非準拠オブジェクト、非APNICリソースレコード、APNICに委譲されたリソースに関係ないオブジェクトなどを一掃するものです。このプロジェクトは、2003年5月に開始し、11月に完了しました。プロジェクトの実施中には、約28,000のオブジェクトが修復または削除されました。



IPv6ガイドライン

APNIC 16では、IPv6ポリシー文書に関連する不安と誤解を解消するために、ガイドラインの必要が示唆されました。2003年11月、ガイドライン文書開発のために、IPv6ガイドラインワーキンググループ (wg-ipv6-guide) が結成されました。このメーリングリストにおける論議の状況は、クアラルンプールで開催されるAPNIC 17で報告される予定です。

IPv4のHD-Ratio (ホスト密度比率)

APNICアカウントの所有者がIPv4アドレスの追加割り振りを受けるには、現在所有しているアドレスの使用率が80%を越えていなければなりません。アドレス使用率の計算法を改善する努力のなかで、AD-Ratio (割り当て密度比率) として知られる新しい方法が提案されました。AD-Ratioは、IPv6使用率の計算に現在使われているHD-Ratioに基づいています。APNICコミュニティとARINコミュニティは、この提案に関する初期討議を行いました。この提案が進展するためには、全RIRとのさらなる調整が必要です。

コミュニケーション開発

文書開発

ポリシーおよび申請フォーム開発

2003年にAPNICコミュニティによって行われたポリシー決定に続いて、新たなポリシー文書が作成され、多くの既存ポリシー文書 (「ポリシー立案」で上述したように) が更新されました。

2003年前半には、従来の2つの申請書 (IXP用とマルチホーミング用) に、主要インターネットインフラストラクチャ用の新ポータブルアサインメントカテゴリを組み合わせた、新たなオンラインポータブルアサインメント申請書が発表されました。2003年に発表されたその他のフォームには、新オンラインAPNICポリシー提案フォーム、APNIC会員アカウントと非会員アカウント用の申込書が含まれます。APNICオンラインフォームのすべてを一定の書式基準に準拠させるため、作業は2004年も継続されます。

翻訳

2003年、母国語が英語ではない経済圏の会員のため、APNIC事務局は引き続き主なAPNIC文書の、アジア太平洋地域言語版を公開しました。これら翻訳の開発に関して、事務局はNIRや他の会員から貴重なご支援をいただきました。この結果、現在では主要なAPNIC文書が、インドネシア語、中国語 (簡体字)、中国語 (繁体字)、日本語、韓国語、タイ語、ベトナム語にて用意されています。

翻訳された文書は、
<http://www.apnic.net/trans> で入手できます。

Apster

APNIC会員とインターネットコミュニティ向けのニューズレターApsterは、2001年に創刊されました。創刊から3年目の2003年、Apsterは引き続きコミュニティにとって有益で示唆に富む記事を提供しています。記事では次のようなテーマを取り上げました。

- ・ ルーティングレジストリ使用の利点。
- ・ APNIC管轄地域におけるNIRの役割。
- ・ アジア太平洋地域におけるF-Rootミラーサーバの確立。
- ・ ワイヤレスインターネットの進化。
- ・ IPv4アドレスプール状況に関する最近の論議に隠された問題の探究。

Apsterは、ポリシーの変更、地域イベント、事務局ニュースを会員に迅速に報告するための重要な媒体でもあります。

すべてのAPNIC会員は、自動的にApsterの購読者になります。
非会員の方も購読できます。
また<http://www.apnic.net/apster>から電子版のダウンロードもできます。



インフラストラクチャ開発と主要プロジェクト

2003年もAPNIC職員は、より回復力の早い拡張外部サービスと、より効率的でセキュアな事務局ネットワークのために、技術インフラの開発を続けました。

APNIC PoPの配備とルートサーバ

2002年の年次報告書では、APNICとInternet Software Consortium (ISC) が、アジア太平洋地域に新しいルートサーバサイトを設置する共同プロジェクトを計画していると述べられていました。2003年、事務局は北京、香港、ソウル、台湾にAPNIC PoP (Points of Presence) を設置しました。これらのAPNIC PoPはまた、ISCによって運用されるF-Rootサーバもミラーします。

さらにAPNICは2003年、I-Rootサーバの責任を担うスウェーデンのグループAutonomicaとも連携の合意に達しました。2つの組織は2004年中に、アジア太平洋地域に多くのI-Rootミラーを協働で設置します。

ルートサーバミラーは、あらゆるロケーションからのトラフィックを、最近接ルートサーバサイトへダイレクトするBGP anycast技術によって、インターネットルーティングシステムに告知されます。APNICとルートサーバの運用者は、見込みホストの関心表明をパブリックに求めることで、これらミラーのサイトを選択します。

APNICは、DNSがいくつかの重要なインフラサービスを含むため、ルートサーバの配備に関与するようになりました。これらのインフラサービスには、APNICの運用にとって重要な逆引きDNSツリー、in-addr.arpaとip6.arpaが含まれます。この関与についてはこれまで、APNICの中立性に基づき、アジア太平洋地域におけるサーバ配備の調整母体として、慎重に行動するようという、多くの要求が会員からありました。

アジア太平洋地域におけるルートサーバミラーの利点は、潜在的な時間節約、各DNSトランザクションのパフォーマンス向上、遠隔通信事業者への依存軽減など、明らかなものです。

2004年、APNICはアジア太平洋地域におけるPoPの増設を継続します。

ルートサーバプロジェクト最新の進展については、
<http://www.apnic.net/services/rootserver> を参照してください。

事務局インフラストラクチャとシステム

APNICのネットワーク運用担当職員は、2003年も多大な努力をし、事務局インフラの目覚ましい改善を達成しました。LANとワイヤレスネットワーク上のIPv6接続性、APNICが管理するEメールアカウントとメーリングリストにおけるspam検出とフィルタリングの引き締め、Whoisデータベースソフトウェアのアップグレードなどです。

MyAPNIC

MyAPNICは、APNICアカウントの所有者がプライベート情報とAPNICサービスにアクセスするセキュアな手段を提供します。2002年の発足以来、このサービスは進化を続け、2003年には大幅なアップグレードが行われました。

APNICアカウントの所有者は現在、MyAPNICによって以下を行うことができます。

- ・ 組織によって保持されるAPNICリソースを閲覧し、更新する。
- ・ 顧客に割り当てられたアドレス空間の比率を監視する。
- ・ 現在と過去のアカウント支払い状況を見る。
- ・ APNIC Eメールチケットシステムで現在のオープンチケットを見る。
- ・ APNICトレーニングとミーティングへの、職員の出席状況を見る。

この年次報告書の発表時点では、将来のAPNIC選挙において、MyAPNICオンライン投票機能を利用するための開発が進められています。

APNIC事務局は、MyAPNICアカウント全範囲をカバーする管理特権をコントロールするために、新しい「組織の連絡担当者」カテゴリを2003年に導入しました。APNIC会員の70%以上が現在MyAPNICサービス利用にあたり、連絡担当者を割り当てています。

これに関連して2003年、APNIC事務局がリソースと会員アカウントの管理に使用しているバックエンドシステムの、アロケーションマネージャーも大幅にアップグレードされました。



APNIC 年次報告書 2003

MyAPNIC

http://www.apnic.net/myapnic-demo/resources.html

Asia Pacific Network Information Centre

Resources

Resources Training Administration Security Preferences Signoff

Good morning Zane.
Have a good day!

REHINDER

[22 March 2003]
We have received your \$3,932.16 payment dated 21 March 2003. Thank you.

[15 March 2003]
See you in APNIC-16, September 2003

[1 March 2003]
Thank you for your participation in APNIC-15 meeting, Taipei, from 24 - 28 February 2003. Report is available [here](#)

[31 January 2003]
A new IPv6 allocation has been made for EXAMPLENET-WF: 2001:0DB8/32

You're here: [Home](#) > Resources

Resources

- IPv4
- IPv6
- AS number
- [Request Tracking Tickets](#)

IPv4

Start IP	Length	Assignment Status
202.137.224.0	/20	
202.137.240.0	/20	

Legend: ☐ < 20% ☐ = 20% ☐ = 40% ☐ = 60% ☐ = 80% ☐ > 80%

IPv6

Start IP	Length	Assignment Status
2001:0DB8::	/32	

Legend: ☐ < 0.2 HD ☐ = 0.2 HD ☐ = 0.4 HD ☐ = 0.6 HD ☐ = 0.8 HD ☐ > 0.8 HD

MyAPNICは、アカウント情報とリソースを管理する便利でセキュアな方法を提供します。

MyAPNIC

http://www.apnic.net/myapnic-demo/security.html

Asia Pacific Network Information Centre

Security

Resources Training Administration Security Preferences Signoff

Good morning Zane.
Have a good day!

REHINDER

[22 March 2003]
We have received your \$3,932.16 payment dated 21 March 2003. Thank you.

[15 March 2003]
See you in APNIC-16, September 2003

[1 March 2003]
Thank you for your participation in APNIC-15 meeting, Taipei, from 24 - 28 February 2003. Report is available [here](#)

[31 January 2003]
A new IPv6 allocation has been made for EXAMPLENET-WF: 2001:0DB8/32

You're here: [Home](#) > Security

Security

User management

Please select one or more roles for the contact persons listed below. The roles will determine the screens allowed for the user when he/she connects to MyAPNIC. For example, setting the role of 'Hostmaster' will let the user see the MyAPNIC resource management screen. Roles will determine the menu that is available to the user.

The 'Cert serial' field is to be filled in with the person's APNIC certificate serial number. This certificate can be obtained from [APNIC Certificate Authority Registration Website](#)

Name	Role					Cert serial
	Corporate	Hostmaster	Admin	Technical	Training	
Zane Ulrich	☒	☒	☒	☒	☒	DC
Ky Xander	☐	☒	☒	☒	☐	EE
Anoop Chamala	☐	☒	☒	☐	☐	D8
Takeshi Yamamoto	☒	☒	☒	☒	☒	E7

Update

ライブFlashデモを含むMyAPNIC使用法の詳細は、
<http://www.apnic.net/myapnic> を参照してください。



リソースの状況

Early Registration Transfer (ERX) プロジェクト

前歴のあるレコードをARINWhoisデータベースから、適切なRIRへ移管するこのプロジェクトは、2002年からAS番号の移管とともに開始されました。2003年には、308のクラスB (/16) ネットワーク登録が、ERXプロジェクトの一環としてAPNICWhoisデータベースに移管されました。プロジェクトの目的は、初期登録を所有者の属する地域のRIRで扱えるようにして、それら登録所有者の関心に効率的に応えることです。

Legacy addresses were transferred from the following /8 address ranges

/8 range	No. of /16s	Transfer completed	/8 range	No. of /16s	Transfer completed
130.0.0.0/8	16	November 2003	155.0.0.0/8	9	November 2003
132.0.0.0/8	5	December 2003	158.0.0.0/8	10	October 2003
134.0.0.0/8	13	November 2003	159.0.0.0/8	12	October 2003
138.0.0.0/8	19	December 2003	162.0.0.0/8	5	July 2003
140.0.0.0/8	15	July 2003	163.0.0.0/8	44	April 2003
141.0.0.0/8	8	April 2003	164.0.0.0/8	17	July 2003
143.0.0.0/8	17	November 2003	165.0.0.0/8	28	August 2003
147.0.0.0/8	17	October 2003	166.0.0.0/8	10	August 2003
148.0.0.0/8	4	October 2003	167.0.0.0/8	11	July 2003
149.0.0.0/8	6	October 2003	168.0.0.0/8	19	August 2003
150.0.0.0/8	9	April 2003	169.0.0.0/8	3	September 2003
151.0.0.0/8	5	April 2003	170.0.0.0/8	4	August 2003
154.0.0.0/8	2	September 2003			

ERXプロジェクトは、2004年末に完了する予定です。

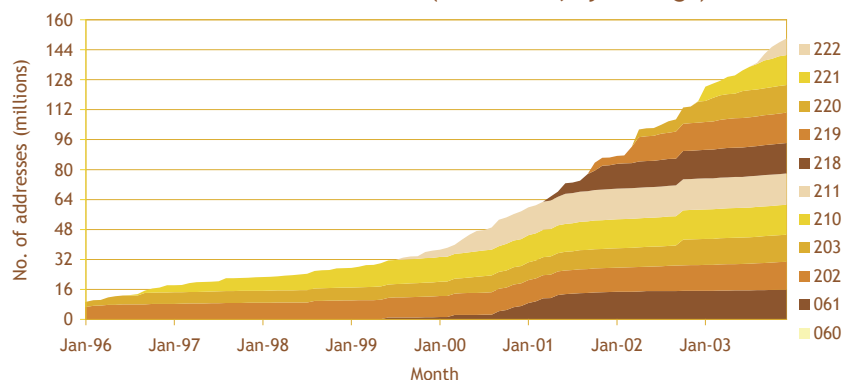
Legacy addresses from the following /8 ranges to be transferred in 2004

128.0.0.0/8	142.0.0.0/8	157.0.0.0/8
131.0.0.0/8	144.0.0.0/8	160.0.0.0/8
135.0.0.0/8	146.0.0.0/8	161.0.0.0/8
136.0.0.0/8	152.0.0.0/8	192.0.0.0/8
137.0.0.0/8	153.0.0.0/8	196.0.0.0/8
139.0.0.0/8	155.0.0.0/8	198.0.0.0/8

IPv4アドレス空間

IPv4アドレス空間への需要は引き続き増加しています。APNICのIPv4割り振りは2002年の1.25 /8から、2003年の1.98 /8に上がりました。

Total IPv4 allocations (cumulative, by /8 range)



IPv4逆引き権限委譲：
APNICは、55,600のIPv4
in-addr.arpaドメイン登録を
保持しています。

APNICはIANAから2003年、次の/8レンジを受け取りました。222/8 (2月) と60/8 (4月)。



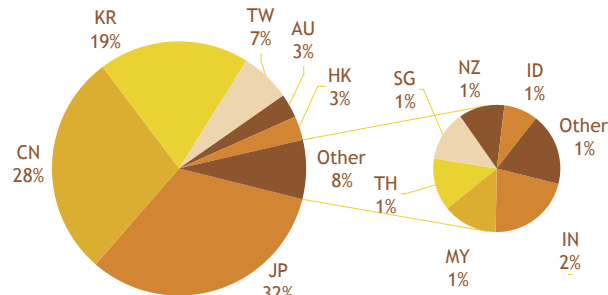
APNIC 年次報告書 2003

APNIC-administered IPv4 address space, allocated and available

/8 range	Allocated	Total	% Allocated	% Available
060	0	16777216	0.00%	100.00%
061	15831040	16777216	94.36%	5.64%
202	15133184	16777216	90.20%	9.80%
203	14538496	16777216	86.66%	13.34%
210	15958016	16777216	95.12%	4.88%
211	16711680	16777216	99.61%	0.39%
218	16241152	16777216	96.80%	3.20%
219	16302080	16777216	97.17%	2.83%
220	14999552	16777216	89.40%	10.60%
221	16015360	16777216	95.46%	4.54%
222	9216000	16777216	54.93%	45.07%
Totals	150946560	184549376	81.79%	18.21%

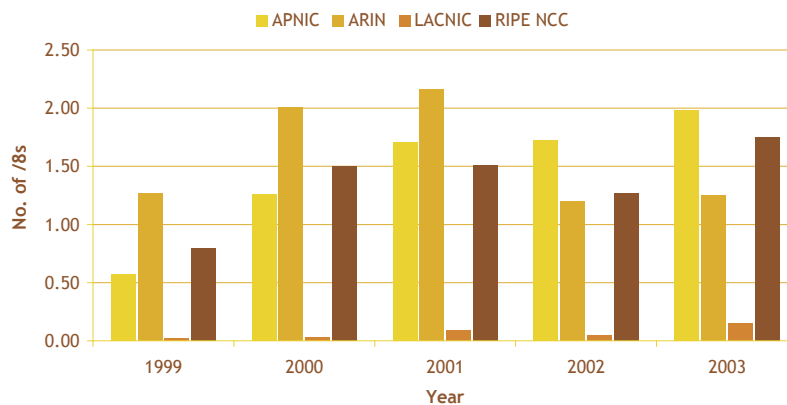
これに関連するIPv4アドレスのアジア太平洋地域全体における配分は、ここ数年来きわめて安定しています。なかでも日本、中国、韓国が依然として最大のユーザです。

Total distribution of IPv4 allocations (by economy)

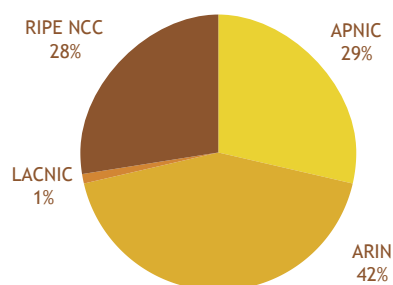


他のRIRの割り振り報告と比較しても、過去2年間はアジア太平洋地域が他の地域よりも多くのIPv4アドレス空間を消費してきていて、今やRIPE地域よりも多くのアドレス空間を保持しています。

IPv4 allocations by RIRs (yearly comparison)



Total global distribution of IPv4 allocations (by RIR)

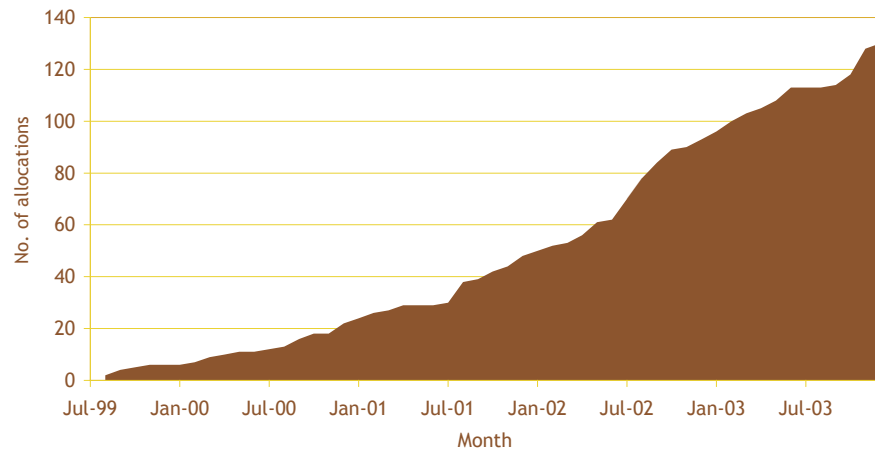




IPv6アドレス空間

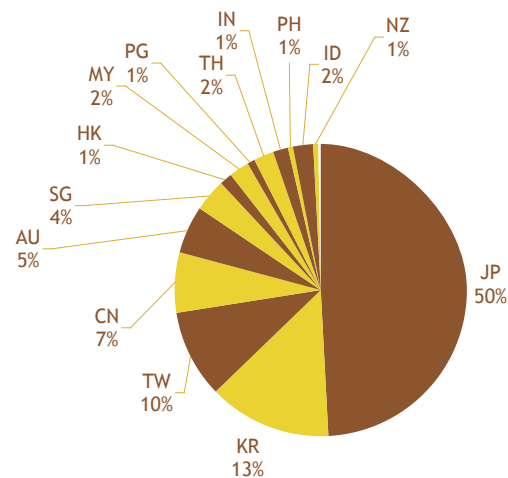
IPv6の割り振り数は、2002年の45から2003年は37に減少しました。この結果、APNICが行ったIPv6の割り振り数合計は130になりました。

Total IPv6 allocations (cumulative)



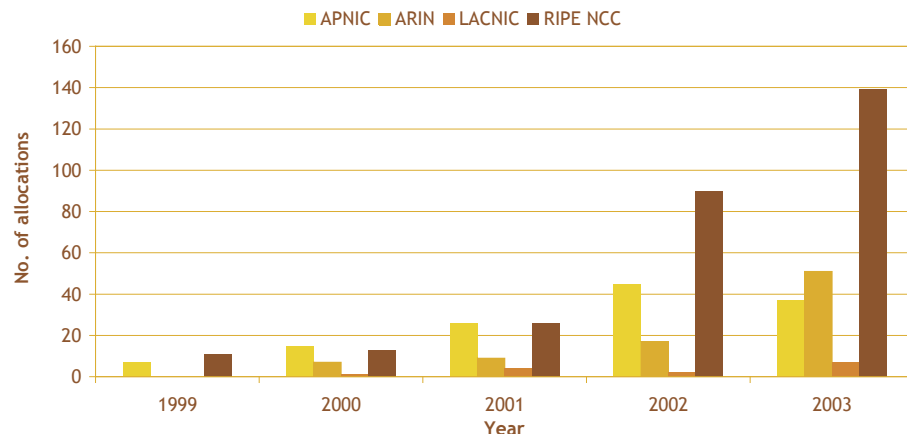
2003年、IPv6の割り振りを使用するアジア太平洋経済圏の数は、10から14に増えました。なかでも日本は、引き続き地域最大のIPv6アドレス空間使用者です。

Total distribution of IPv6 allocations (by economy)



グローバルに見ると、サービス開始以後の3年間は、アジア太平洋地域がIPv6に対する比較的強い需要を示しました。しかし、2003年にこの地域における需要が落ち込んだ反面、他のすべての地域、特にRIPEとARIN地域でのIPv6の需要が上向きしました。

IPv6 allocations by RIRs (yearly comparison)

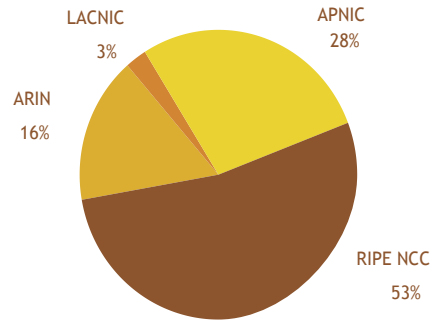


IPv6逆引き権限委譲：
APNICは現在、71のip6.arpa
ドメイン登録と、66のip6.int
ドメイン登録を保持してい
ます。



現在、RIPE地域がIPv6割り振りの過半を保有しており、アジア太平洋地域の保有比率は2002年の34%から2003年は28%に低下しました。

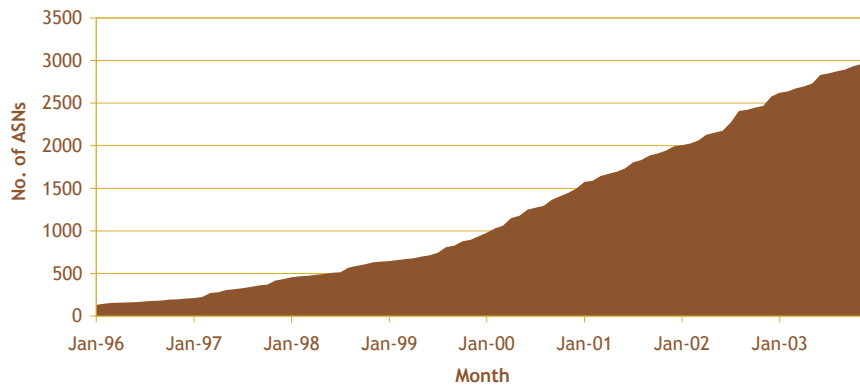
Total global distribution of IPv6 allocations (by RIR)



AS (Autonomous System) 番号

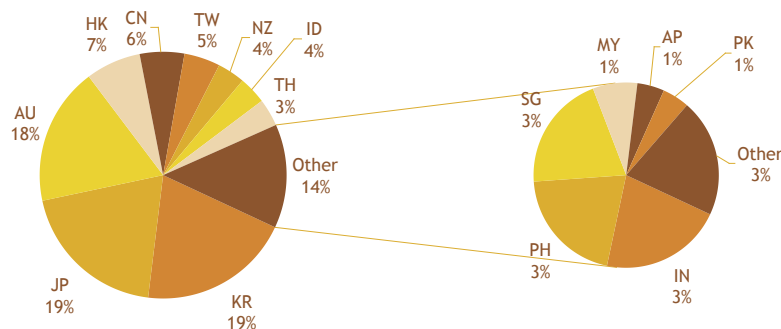
この数年間、アジア太平洋地域では安定していたAS番号への需要も、現在は実質的に落ち込んでいます。APNICは2003年に403のASNを割り当てましたが、2002年の584に比べると低い水準です。

Total ASN assignments (cumulative)



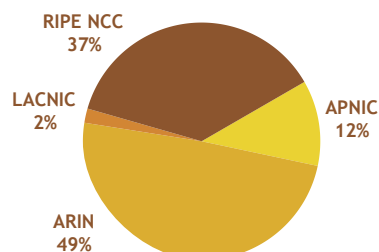
ASNの配分は、IPアドレス使用のそれとはやや異なります。韓国、日本、オーストラリアが、ASNユーザのトップ3です。

Total distribution of ASNs (by economy)



ただし、アジア太平洋地域は引き続き、RIPEやARIN地域よりはるかに少ないASNを使用する地域となっています。

Total global distribution of ASN assignments (by RIR)





Financial reports

In 2003, welcome gains in membership growth were partially offset by fluctuations in exchange rates. Although most of the organisation's income is in US dollars, most of its expenses are in Australian (AU) dollars. Normally this works in favour of APNIC. However, in 2003, the decline of the US dollar altered the balance of the APNIC budget. In May, as a better picture of the world economy was forming, the EC directed the Secretariat to revise the annual budget to reflect the effect of the higher exchange rate.

Although 2003 was a difficult year for financial management, the approach taken by the EC and Secretariat ensured a balanced budget and the overall APNIC financial position remains firm. In fact, the increase in value of APNIC's cash reserve far exceeded the budget surplus. This was achieved by a restructuring of APNIC's capital reserve to take advantage of the exchange rate fluctuations.

Consolidated statement of financial position

	Year end 2003 (US\$)	Year end 2002 (US\$)	% change from 2002
Exchange rate (*)	0.7521	0.5676	33%
Current assets			
Cash	3,716,177	4,107,546	-10%
Investment (term deposit)	2,256,300	1,135,200	99%
Receivables	364,395	287,522	27%
Advance payment	122,415	22,439	446%
Other	23,193	118,977	-81%
Total current assets	6,482,480	5,671,684	14%
Non-current assets			
Other financial assets	544,351	359,275	52%
Property, plant, and equipment	1,007,453	703,600	43%
Investment (term deposit)	752,100	0	100%
Total non-current assets	2,303,904	1,062,875	117%
Total assets	8,786,384	6,734,559	30%
Current liabilities			
Accrued expenses	397,155	273,425	45%
GST withholding	11,623	9,511	22%
Provisions	127,877	106,590	20%
Unearned revenue	1,961,779	1,653,192	19%
Total liabilities	2,498,434	2,042,718	22%
Equity			
Share capital	0.75	0.57	33%
Retained earnings	6,287,949	4,691,841	34%
Total equity	6,287,950	4,691,841	34%
Total liabilities & equity	8,786,384	6,734,559	30%

Notes:

- The consolidated statement of financial position, activities, and cashflows of APNIC Pty Ltd are translated into US\$.
- For a better understanding of APNIC Pty Ltd's financial position and performance, as represented by the results of its operations and its cashflows for the financial year ended 31 December 2003, the consolidated statement of financial position, activities, and cashflows should be read in conjunction with the annual statutory financial report and the audit report contained therein.
- The amounts in this APNIC financial report are expressed in US\$. The exchange rate used to convert AU\$ amounts to US\$ in this report (0.7521), is based on the notes spot rate as at 31 December 2003 as provided by the Australian Taxation Office.

**Consolidated statement of activities**

	2003 (US\$)	2002 (US\$)	% change from 2002
Exchange rate (*)	0.6538	0.5468	20%
Revenue			
Membership fees	3,409,078	2,871,723	19%
Per allocation fees	418,275	422,534	-1%
Non-member fees	80,994	66,105	23%
IP resource application fees	351,845	293,459	20%
Sundry income	31,319	20,674	51%
Interest received	195,950	139,992	40%
Sub-total	4,487,461	3,814,487	18%
Exchange rate gain/(loss)	(573,846)	(218,710)	162%
Total revenue	3,913,615	3,595,777	9%
Expenditure			
ICANN contract fees	115,622	123,245	-6%
Donation, contribution and sponsorship	17,110	41,244	-59%
Communication expenses	139,823	89,036	57%
Membership fees	31,712	63,896	-50%
Professional fees	274,106	190,955	44%
Meeting and training expenses	70,014	66,268	6%
Rent	191,427	123,364	55%
Salaries	1,660,573	1,208,400	37%
Other operating expenses	1,106,419	880,899	26%
Depreciation expense	208,676	114,491	82%
Total expenditure	3,815,482	2,901,798	31%
Operating surplus/(loss) before income tax expense	98,133	693,979	-86%
Income tax expense	36,398	(96,052)	-138%
Operating surplus/(loss) after income tax expense	61,735	790,031	-92%

Notes:

- The exchange rate used to convert AU\$ amounts to US\$ in this report (0.6538), is based on the average monthly average rate for year 2003 as provided by the Australian Taxation Office.

**Consolidated statement of cashflows**

For the year ended 31 December 2003

	2003 (US\$)	2002 (US\$)
Cash flows from operating activities:		
Receipts from members and customers	3,620,069	3,583,799
Payments to suppliers and employees	(3,447,970)	(2,593,543)
	172,099	990,256
Interest received	170,938	124,227
Income tax (paid) / received	45,735	(93,950)
Net cash inflow from operating activities	388,772	1,020,533
Cash flows from investing activities:		
Payments for equipment/furniture/office improvement	(642,758)	(342,765)
Payments for investment, long term deposits	(2,058,276)	(592,390)
Proceeds from sale of property, plant and equipment	0	867
Net cash outflow from investing activities	(2,701,034)	(934,288)
Net increase/ (decrease) in cash held:	(2,312,262)	86,245
 Cash at the beginning of the financial year	 4,107,546	 3,696,387
Effects of exchange rate changes on cash	1,920,893	324,914
Cash reserve at the end of the financial year	3,716,177	4,107,546