

# 2007

Annual  
Report







Addressing the challenge of responsible Internet resource  
distribution in the Asia Pacific region



**APNIC** Asia Pacific Network Information Centre

---

**Address:** PO Box 2131, Milton, Brisbane QLD 4064 Australia

---

**Phone:** +61 7 3858 3100

---

**Fax:** +61 7 3858 3199

---

**Email:** [info@apnic.net](mailto:info@apnic.net)

---

**SIP:** [helpdesk@voip.apnic.net](mailto:helpdesk@voip.apnic.net)

---

# 目次

事務局長からのメッセージ 4

---

APNIC について 5

---

APNIC ポリシー立案プロセス 7

---

明快なコミュニケーション 8

---

トレーニング 10

---

技術革新と協力 12

---

スピーディで効率的なサービス 14

---

数字でみる 2007 年 15

---

APNIC 料金体系の変更 19

---

財務報告 20

---

2007 年のスポンサー 24

---



▲ APNIC 事務局長、Paul Wilson

## 事務局長からのメッセージ

この年次報告書では、2007 年末までの APNIC の活動に関する最新情報を提供します。内外の進展、活動レベル、財務状況を提供し、例年と変わらない APNIC 事務局の多忙な1年をまとめています。

APNIC の活動計画は、国際コンサルティング企業である KPMG が定期的に行う定期 APNIC メンバーおよび関係者調査に基づいています。最新の調査は 2007 年 3 月に実施され、APNIC のメンバーと幅広いコミュニティの新たな視点と優先順位を決定します。この年次報告書は、我々の活動と達成事項を最新の調査と結びつけるものです。

ここにまとめられている運用とサービス重視の進展のほかに、2007 年の APNIC コミュニティには 2 つの大きな課題がありました。1 つ目は内部問題としての APNIC の料金体系で、これまでに引き続き、年間を通じて協議されました。最終的に、2008 年からはすべての APNIC サービス料金はオーストラリア・ドルで課金されるという具体的な料金体系の変更が 2007 年に実施されました。詳細は、この報告書および同時に発表された Apster 25 でご確認いただけます。

2007 年の 2 つ目の大きな課題は、世界的に関心が増加している問題で、すなわち残りの IPv4 アドレススペースと IPv6 への移行の将来です。この報告書では、IPv4 の割り振りの加速の度合いや、依然として比較的ゆっくりとした IPv6 への移行速度の詳細について言及します。より詳しい分析はここでは行いませんが、この問題はまさに現在進行している問題の一つであり、世界のインターネット・コミュニティ全体を挙げた行動が将来的に必要となります。APNIC はこうした動きに積極的に係わっていきます。

APNIC の Executive Council (EC) は、APNIC の理事会であり、メンバーが直接選出し、メンバーの関心を代表します。EC は定期的に会合を開き、管理プロセスに深く関与しています。例えば、APNIC 調査の委任やレビュー、戦略の考案、IPv4 消費や IPv6 移行といった重要な問題へのリーダーシップの提供、料金体系に関する協議の監視や APNIC の財務状況のレビューといった会員に関する問題です。

APNIC は会員とコミュニティによって運営されるサービス組織であり、アジア太平洋インターネット・コミュニティの利益を最大限に達成するためだけに存在します。この報告書に目を通すだけのご関心をお持ちならであれば、ぜひ APNIC プロセスへもご参加ください。例えば APNIC ミーティングへの参加、次回の APNIC 調査への貢献、オンライン協議への参加、自身や同僚の APNIC Executive Council チームへの推薦です。

皆様からの関心、ならびに 2007 年の APNIC へのご支援に深くお礼申し上げます。

Paul Wilson

# APNIC について

## APNIC の概要

APNIC はアジア太平洋地域の RIR として 1993 年に設立されました。グローバルなインターネットの安定した利用のために、割り当て IP アドレス割り振りや登録サービスを提供する 5 つの RIR の1つです。

主な機能は、IP アドレスや関連するインターネット番号リソースの信頼性のあるマネージメントを支援、促進することです。また、リソースや技術サービスを提供したり、トレーニングやオープン・ポリシー・ミーティングを実施し、我々の地域インターネット・コミュニティの利益を世界で代表します。

我々は、非営利組織であり、会員および関係者は組織の方向とポリシーを、オープンで過半数の同意に基づいたプロセスで決定します。誰でも会員になることができます。

## 我々のコミュニティ

APNIC はオープンで透明性の高い意思決定プロセスに基づいたコミュニティです。APNICには次のような特徴があります：

- インターネットのアドレス問題に関心のある人々や組織から構成される多様で開かれたコミュニティ
- 運営に関してのガイダンスと経済的支援を提供する活動的な会員ベース (2007 年末の会員数 1,584)
- 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るオープン・ポリシー・ミーティング
- メーリング・リストでの協議や、オープン・ポリシー・ミーティングで直接顔を合わせた協議を開催するスペシャルインターネット・グループ (SIG)
- 会員から直接選出され、メンバー・ミーティングでのポリシーや意思決定に関して会員の利益を代表する理事会 (EC)

- 組織の日常業務を行う事務局と APNIC のスタッフ

## 運営委員会

APNIC は規約に基づき 8 会員による運営委員会 (EC) を設立します。EC の 7 会員は会員から直接選出され、任期は 2 年間です。EC はメンバー・ミーティングの合間に会員を代表し、予算案と財務報告の監査などを含む APNIC 事務局の業務を監督するのが主な役目です。EC は通常、毎月電話会議で打ち合わせをしますが、APNIC オープン・ポリシー・ミーティング期間中には対面で会合が持たれます。業務に対する報酬はありません。2007 年、APNIC 事務局長である Paul Wilson 氏は初めて EC にこの任務に就きました (職権上の地位において)。

 <http://www.apnic.net/ec>

## APNIC 事務局

2007 年末時点で、APNIC 事務局には 48 名の常勤職員がいました。安定して拡大する会員ベースへのサービス・レベルの維持や改善を行いながら、内部システムや実践を強化することで、スタッフの数を少なく抑えることができました。APNIC には 16 カ国からのスタッフが勤務しており、20 のアジア太平洋地域言語をカバーしています。

2007 年、APNIC はナンバー・リソース機構 (NRO) とアドレス・サポート機構 (ASO) の事務局職務を受け継ぎました。これらの責務は 5 つの RIR が 1 年ずつ交代で受け持ちます。NRO と ASO の両者は主要な国際的なインターネット関係者らと協力しており、RIR システムが世界で活躍するうえで重要なフォーラムです。

## 2007 APNIC EC メンバー



**前村晶紀 (議長)**  
JPNIC の IP 事業部長 (2008 年で任期終了)



**Che-Hoo Cheng (書記官)**  
副理事 (インフラ)、情報技術サービスセンター、香港中文大学 (2008 年で任期終了)



**Kuo-Wei Wu (財務担当)**  
CEO、国家情報インフラストラクチャー産業発展協会 (2008 年で任期終了)



**Ming-Cheng Liang**  
常任理事、TWNIC (2009 年で任期終了)



**Kusumba Sridhar**  
社長兼最高経営責任者、Vebtel Obconic Internet Protocol Pvt. Ltd (2009 年で任期終了)



**Wei Mao**  
事務局長、CNNIC (2009 年で任期終了)



**Vinh Ngo**  
ナショナル・マネージャー、ネットワーク・セキュリティ、CSC オーストラリア (2008 年で任期終了)



**Paul Wilson**  
事務局長、APNIC (職権上)

## APNIC サービス地域は 56 カ国に及びます

### スペシャル インタレスト グループ

スペシャル インタレスト グループ (SIG) は APNIC コミュニティやポリシー立案プロセスにとって不可欠です。

#### ポリシー SIG

議長: Toshiyuki Hosaka  
共同議長: Randy Bush, Jian Zhang

#### データベース SIG

議長: Xing Li  
共同議長: Ching-Heng Lu

#### DNS 運用 SIG

議長: Edward Lewis  
共同議長: N/A

#### IX SIG

議長: Gaurab Raj Upadhaya  
共同議長: Che-Hoo Cheng

#### IPv6 技術 SIG

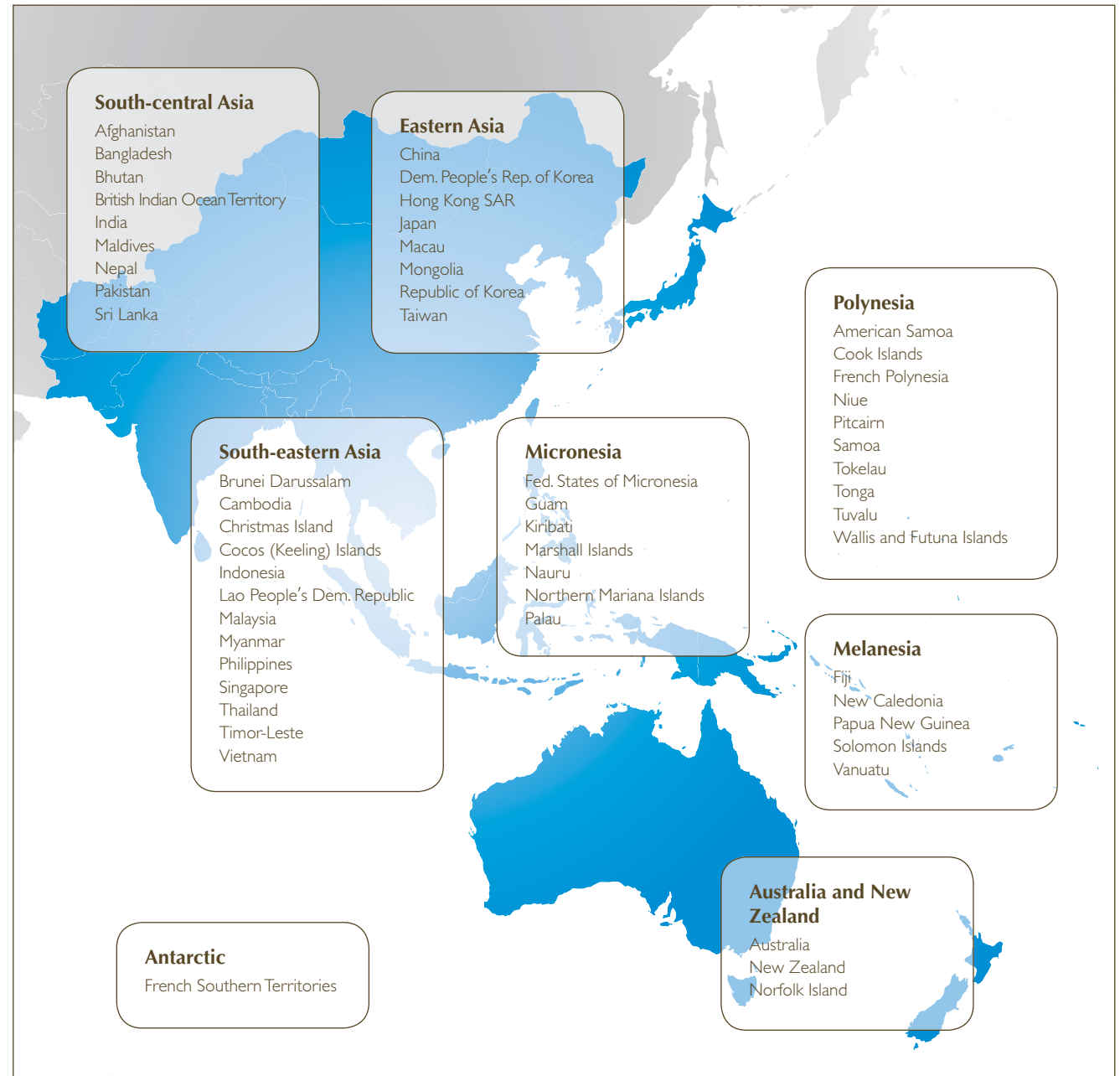
議長: Yoshinobu Matsuzaki  
共同議長: Tomohiro Fujisaki, Tao Chen

#### NIR SIG

議長: Izumi Okutani  
共同議長: David Chen

#### ルーティング SIG

議長: Philip Smith  
共同議長: Randy Bush, Tomoya Yoshida





# APNIC ポリシー立案プロセス

APNIC のポリシーは、SIG を通じて会員と広範なインターネット・コミュニティによって立案されます (6 ページ参照)。ポリシー立案の主なフォーラムは対面オープン・ポリシー・ミーティングで、年 2 回開催されメーリング・リスト協議を行います。

➡ <http://www.apnic.net/policy/dev>

## 2007 年のポリシー変更

次のポリシー提案が実行実装されました：

- **prop-031** : APNIC IPv6 の割り当ておよび使用要件のポリシー改正提案  
IPv6 使用要件は HD 比 0.8 から 0.94 に変更されました。
- **prop-032** : 4 バイト AS 番号ポリシー提案  
このポリシーの第一段階が実行されました：APNIC は要請に従って現在 4 バイト自律システム番号 (ASN) を割り当てます。4 バイト ASN がデフォルトで割り当てられる第二段階は 2009 年 1 月 1 日より開始されます。
- **prop-033** : IPv6 のエンド・サイト割り当てポリシー  
エンド・サイトの最小割り当てサイズ /48 は廃止され、割り当てのユニットはローカル・インターネット・レジストリ (LIR) が決定できるようになりました。APNIC は IPv6 アドレススペースの利用率の測定を /56 の単位で行います。
- **prop-035** : マルチホーム用 IPv6 ポータブルアドレス割り当て  
現在マルチホームであるか、マルチホームを計画しているエンド・サイトは、ポータブル割り当てを受け資格があります。この基準の最小割り当てサイズは /48 です。

- **prop-038** : APNIC のレイム DNS 逆引き委譲ポリシーの改正

レイム DNS 逆引き委譲を識別して取り除く APNIC の手法は改良され、他の RIR や一般に受け入れられているベスト・プラクティスと一致するようなレイムの定義を採用しました。

次の提案は 2007 年の APNIC EC で承認されており、すべての RIR が採択した後にグローバル・ポリシーとなります。

- **prop-049** : ASN ブロックの RIR への割り当ての IANA ポリシー

この提案は RIR のグローバル・ポリシーで、IANA からの ASN のブロックの受け取りに関するポリシーです。

## IPv4 枯渇と移行ポリシー協議

2007 年の主な議題の 1 つに、IPv4 から IPv6 への移行アプローチに関するものがありました。この問題について 2007 年に 4 つのポリシー提案がなされました：

- **prop-046** : IPv4 カウントダウン・ポリシー提案
- **prop-050** : IPv4 アドレス譲渡
- **prop-051** : 残りの IPv4 アドレススペースの割り振りに関するグローバル・ポリシー
- **prop-052** : IPv4 フリー・プールの最後の協調的配分

IPv6 への移行に関する協議は年間を通じて行われました。2008 年にはさらに踏み込んだ協議や新たな提案が予測されます。

➡ <http://www.apnic.net/policy/proposals>



▲ Srinivas Chendi はポリシー デベロップメント代理マネージャーとして従事します。

## APNIC のポリシー立案プロセスは

### オープン

- 誰でもポリシーを提案でき、
- 誰でも提案されたポリシーについて協議できます

### 透明性

- APNIC はポリシーに関するすべての協議と決定の文書を公開します

### ボトムアップ

- ポリシー立案を進めるのはコミュニティです



▲ APNIC の文書作成マネージャー Donna McLaren は、2007 年に代理コミュニケーション・エリア・マネージャーとしても従事しました。

### コミュニケーションおよびメンバー調査

APNIC に対する要望:

- APNIC ミーティングとポリシー・プロセスにアクセスしやすくする
- 政府や規制当局に対する ISP コミュニティのニーズを代表する
- APNIC ウェブサイトを改善する
- 外部とのコミュニケーションや支援活動を拡大する

### 2007 年をふりかえって

- Apstats

### 継続的な参加

- コミュニティの参加を可能にする
- 連絡業務と支援活動

### 2008 年の予定

- APNIC ウェブサイトの刷新

## 明快なコミュニケーション

### 情報へのアクセス

APNIC の最も重要なコミュニケーション手段は APNIC ウェブサイトです。会員はここで APNIC の主要なサービスにアクセスしたり最新の情報を得ることができます。2007 年に、APNIC はウェブサイトの包括的な見直しを行い、APNIC 23 でのユーザビリティ調査を筆頭に、会員から貴重な意見を集めました。見直しは 2008 年初頭に完了する予定です。新たなコンテンツ管理システムに基づく新ウェブサイトは、2008 年末までにスタートする予定です。

2007 年には、APNIC は新しい情報ポータル、Apstats を発表しました。このポータルには、以前は APNIC スタッフに連絡しなければアクセスできなかったデータが掲載されています。これによって、ユーザーは APNIC リソース割り振りや、会員統計を分析したりダウンロードできるようになります。会員のプライバシーを保護するために、このデータには会員を特定するような情報は含まれていません。

➡ <http://www.apnic.net/stats/o3>

### Apstats の会員統計



### 活動範囲の拡大

APNIC 事務局は、できるだけ多くの会員との対面の接触を持つことの重要性を認識し、今年から地域との連絡業務を受け持つスタッフを 2 名から 4 名に増やしました。この主要な役割を担うほか、連絡担当者は以下の業務も行います:

- APNIC 会員へのサポート
- ネットワーク・オペレータ・グループ (NOG) や IPv6 フォーラムなどの地域インターネット・ネットワーク・イベントへの参加
- コミュニティの関心を深く掘り下げ、それらが APNIC 事務局の活動に反映されるようにする。
- SIG メーリング・リストや APNIC ミーティング遠隔参加サービスといった参加ツールの利用の普及を促進することで、会員がポリシー立案プロセスに積極的に参加できるように支援する。

### 透明性と参加

APNIC は会員が APNIC の活動に参加したり活動を検討できるように様々な方法を提供しています。コミュニティのメンバーは次の方法で APNIC ミーティングに参加できます:

- ウェブキャスト
- オーディオキャスト
- ライブ・トランスクリプト
- オンライン・チャット
- ポッドキャスト

APNIC は、APNIC オープン・ポリシー・ミーティングや運営委員会ミーティング、メーリング・リスト協議のアーカイブを自由にアクセスできるようにして、意思決定プロセスの透明性を守ります。

➡ <http://www.apnic.net/meetings/remote>

## 私たちのコミュニティの声

ニューデリーで行われた APNIC 24 では、APNIC コミュニティは IPv4 の枯渇と IPv6 への移行に関する決議を公表しました。決議文書はメーリング・リストで配布し、また APNIC ウェブサイトで公開して、広範な IPv6 の実装促進を推奨しました。

2007 年 9 月 7 日

APNIC コミュニティは次のように決議します：

私たちは現在の割り振りのペースでゆくと、IPv4 アドレスのフリー・プールは 2 年から 4 年の間にすべて消費されると認識しています。

私たちは、こうした状況に対応するためには、コミュニティが協調し、共通の利益のために、残りの IPv4 アドレス領域を管理するための適切な対策を探究、検討、採択する必要があることで合意しました。私たちはこうした期間中、私たち自身が学習し適応していくことの必要性を認識すると同時に、アドレス管理ポリシーもまた新たな状況に適応するために変化してゆくことを理解しています。

我々は、インターネットの将来的な成功に IPv6 が果たす役割の重要性を認識し、積極的に IPv6 の採用を促進しながら、アジア太平洋地域への IPv6 の包括的な展開に向けて力を注いでいきます。

我々は、オープン、ボトムアップ、合意に基づく意思決定への支援を再度強調すると同時に、このコミュニティのリーダー的存在である経験豊かなメンバーやベテランメンバーに、IPv4 アドレス管理や IPv6 への移行という課題への解決策を模索するにあたって、グローバルにも、アジア太平洋地域でも、強力なリーダーシップを発揮して頂けるよう呼びかけます。

## ICONS

ICONS は、インターネットのネットワーキング問題に関心を持つ人のためのフォーラムです。ICONS コミュニティは今年、SANOG、AfriNIC および APRICOT とのパートナーシップを確立して拡大しました。

➡ <http://icons.apnic.net>

## Apster

Apster はコミュニティのメンバーに対して、記事執筆、アイデア発表の場を提供します。Apster には 2007 年、SANOG、APRICOT、IANA の代表の記事が掲載されました。

➡ <http://www.apnic.net/docs/apster>

## グローバルなステージでメンバーを代表

APNIC にはまた、メンバーの利益を地域、グローバル・フォーラムで代表していくという重要な任務があります。APNIC スタッフは 2007 年、RIR および国別インターネット・レジストリ(NIR)を含む 41 のイベントに参加しました。オペレータ・フォーラム、インターネット・ガバナンスミーティング、グローバル、地域、ローカルなミーティング、およびその他の様々な技術フォーラムです。

➡ <http://www.apnic.net/community/presentations>



## 連絡担当



**Kapil Chawla**  
トレーニング担当



**Annaliza Mulingbayan**  
インターネット・リソース・アナリスト



**Guangliang Pan**  
リソース・サービス・ユニット・マネージャー



**Elly Tawhai**  
インターネット・リソース・アナリスト





▲ APNIC のトレーニング・ユニット・マネージャー、Cecil Goldstein

## トレーニングおよびメンバー調査

APNIC に対する要望:

- APNIC のトレーニング活動の範囲、地理的対象範囲、オンライン・オプションの拡充
- アジア太平洋地域における ISP 教育の支援

## 2007 年をふりかえって

- セキュリティおよびネットワーク・フォレンジックの新しいコース
- オンライン・トレーニング・ラボ

## 継続的な参加

- トレーニングへのアクセスのしやすさを改善

## 2008年の予定

- フォレンジック・トレーニング・ラボ

# トレーニング

## トレーニングの範囲を拡大

2007 年、APNIC は地域の 30 カ所で 70 のトレーニング・コースを実施しました。APNIC は次の新しい場所においてもコースを実施しました:

- ラオス
- ブータン
- モルディブ

トレーニング・ユニットはまた、会員サービスやリソース・サービスのスタッフが準トレーナーとして活動できるよう、トレーナーを育成するトレーニングプログラムを 2007 年に行いました。これらのトレーナーは、トレーニング・イベントにおいてホストマスターやヘルプデスク・スタッフとしての通常の役割をメンバーを支援します。

## 必要に応じたの改善

トレーニング・ユニットは、現在問題となっている事項に関するコースの実施、APNIC IPv6 トレーニングの拡大、セキュリティやネットワーク・フォレンジックのコースの導入、DNSSEC 展開を実施してきました。

IPv6 トレーニング・コースは一般的になり、APNIC は適切な場合はいつでもこのトレーニングを継続して実施し、会員が IPv4 アドレススペースの枯渇に対応できるように備えます。

さらに、トレーニング・ユニットは、主要なインターネット・リソース・マネージメント・エッセンシャル (IRME) コースを改訂し、実践的な演習をより多く取り入れ APNIC の手続きやポリシーの変化を反映するようにします。新たな IRME コースには、ポリ

シーやリソース適用プロセスについての実践的な演習が含まれます。

➡ <http://www.apnic.net/training/courses>

## アクセス性の改善

増加する対面コースの開催地を訪問するだけでなく、APNIC はトレーニングに直接参加できない会員に対するアクセス性の向上を試みてきました。これには、Eラーニングやセルフトレーニングなどのオンライン学習オプションがあります。トレーニング・ユニットは 2008 年、Eラーニング・プログラムを大きく進化させる計画で、それを APNIC のトレーニング配信環境に完全に統合しようと考えています。

実践的トレーニングによって、重要な教育的な利点生まれ、さらにこうした教育的利点の促進のために、2007 年に実装したオンライン・トレーニング・ラボを広く活用してきました。2008 年、ラボは私たちのフォレンジック・ワークショップや拡大するトポグラフィーを取り込んで拡大していきます。ラボは遠隔アクセスできるので、会員の方はぜひアクセスを要請して演習に取り組んでください。

➡ <http://www.apnic.net/training/elearning>

## NIR トレーニング

APNIC は毎年、NIR スタッフを APNIC 事務所に招き、APNIC 事務局スタッフと経験を共有しています。APNIC は 2007 年、CNNIC から Zhao Wei と Zhang Jian、KRNIC から Jin-Man Kim を招きました。

2007 年 APNIC トレーニング・イベント





▲ APNIC の技術分野マネジャーの Sanjaya は、現在代理としてサービス・ユニット・マネジャーも務めています。

### 技術及びメンバー調査

あなたは APNIC に次のものを求めました：

- 技術調査と開発活動
- アジア太平洋地域のより多くの DNS ルート・サーバー
- 良好なルート・セキュリティを支援するためのリソース認証

### 2007 年の新しいこと

- 逆引き DNS 委任の改善
- 4 バイト ASN リサーチ・プロジェクト

### 継続的な参加

- リソース認証協力

### 2008 年の予定

- 新ルート・サーバー
- さらなる DNS 統計ノード

## 技術革新と協力

### 将来の課題に対する準備

#### リソースの認定

APNIC は、リソース認定プロセスを支援するソフトウェアやサービスの開発を将来的に継続していきます。2 つの主な活動：

- **APNIC 認証交換システム**  
このシステムでは、メンバーと APNIC が認証交換を行うことができます。2008 年に発表予定で、これは公に視認できるレジストリで、安全で証明可能なブループを提供し、与えられた実態は、特定の IP アドレス範囲の正当な所有者となります。
- **相互運用性試験**  
APNIC と他の 4 つの RIR は、リソース認証システムが完全に相互運用できるように試験を実施することで合意しました。相互運用性は次の事項を確保するために必要となります：
  - リソース認証に依存する人々が、自身の社内リソース管理システムが RIR リソース認証システムと相互作用することに確信を持てるようにすること
  - RIR が設立される以前に配布された過去のリソースがリソース認証システムに組み入れられるようにすること

#### IPv6 サポート

2007 年、APNIC は内部 IPv6 管理ツールを更新し、MyAPNIC の強化された IPv6 リソース管理システムの要件を開発しました。これらの強化は 2008 年実施されます。

また、APNIC ネットワーク基盤 IPv6 接続性を改善する一時的手段として、APNIC は当事者とともに IPv4 トンネルに IPv6 ピアを用意しました。

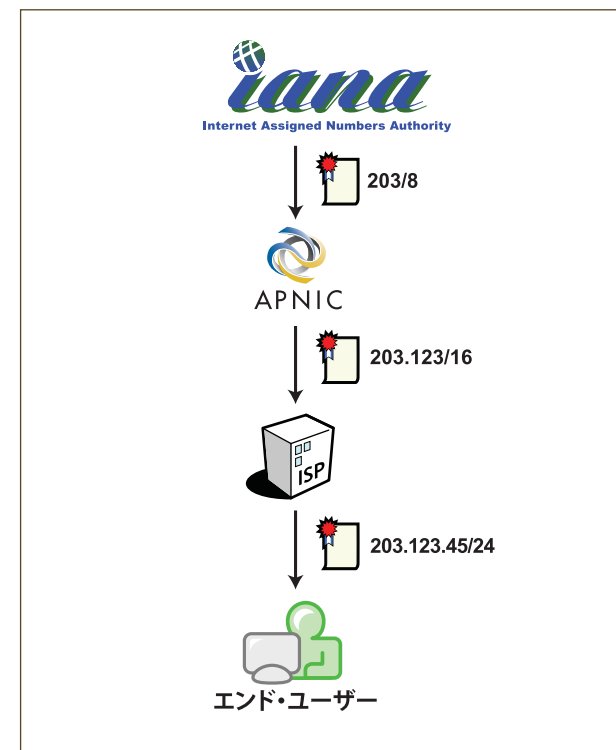
2008 年、APNIC は IPv6 ピアをアジア太平洋地域内の IPv6 エクスチェンジに移動させる計画です。

APNIC はまた、新たに展開した逆引き DNS 管理システムで ip6.arpa サポートを改善しました。

#### 4 バイト ASN

2007 年、APNIC は RIPE、Cisco、WIDE と共同で 4 バイト ASN ピアを試験しました。このリサーチは、利用できる 2 バイト ASN が減少しているため、

### リソース認証網の作動例





グローバル・インターネットの安定性を維持するためには重要なものです。別の 4 バイト ASN リサーチ・プロジェクトには DIXIE (WIDE が運営する日本のインターネット・エクスチェンジ) とピアする日本のボーダー・ゲートウェイ・プロトコル (BGP) リサーチ・ノードの展開があります。

### DNS 統計

2007 年、APNIC は DNS オペレーション、分析、リサーチセンター (OARC) と協力し、新たな DNS 統計ノードをオンラインにしました。ノードは、日本にある APNIC の 2 つの主要サーバーへの DNS のトラフィック (1 日約 60 Gb) を監視し、1 週間分のデータを保管するために十分な容量を持っています。これによって、グローバルの DNS のリサーチや分析を支援します。2008 年 APNIC はオーストラリアと香港に新たに 2 つのノードを展開します。

### 最新のサービスと設備

2007 年、APNIC は逆引き DNS 委任システムを更新し、逆引き DNS 委任を更新するためのターンアラウンド・タイムを 2 時間から 2 分に短縮しました。更新では、NIR との APNIC in-addr.arpa と ip6.arpa ゾーンの管理の共有に関連する逆引き DNS 安定性課題に取り組み、APNIC メンバーのより速く、安全で自動化されたシステムが欲しいという要求を満たします。新システムは NIR が現在使用し、2008 年に一般公開される予定です。

APNIC は、重要な基盤を保護するための手段をさらに講じ、すべての公に利用可能なサービスを安全なコロケーション施設に移転し、安定した信頼性のあるサービス提供を APNIC メンバーに行っています。

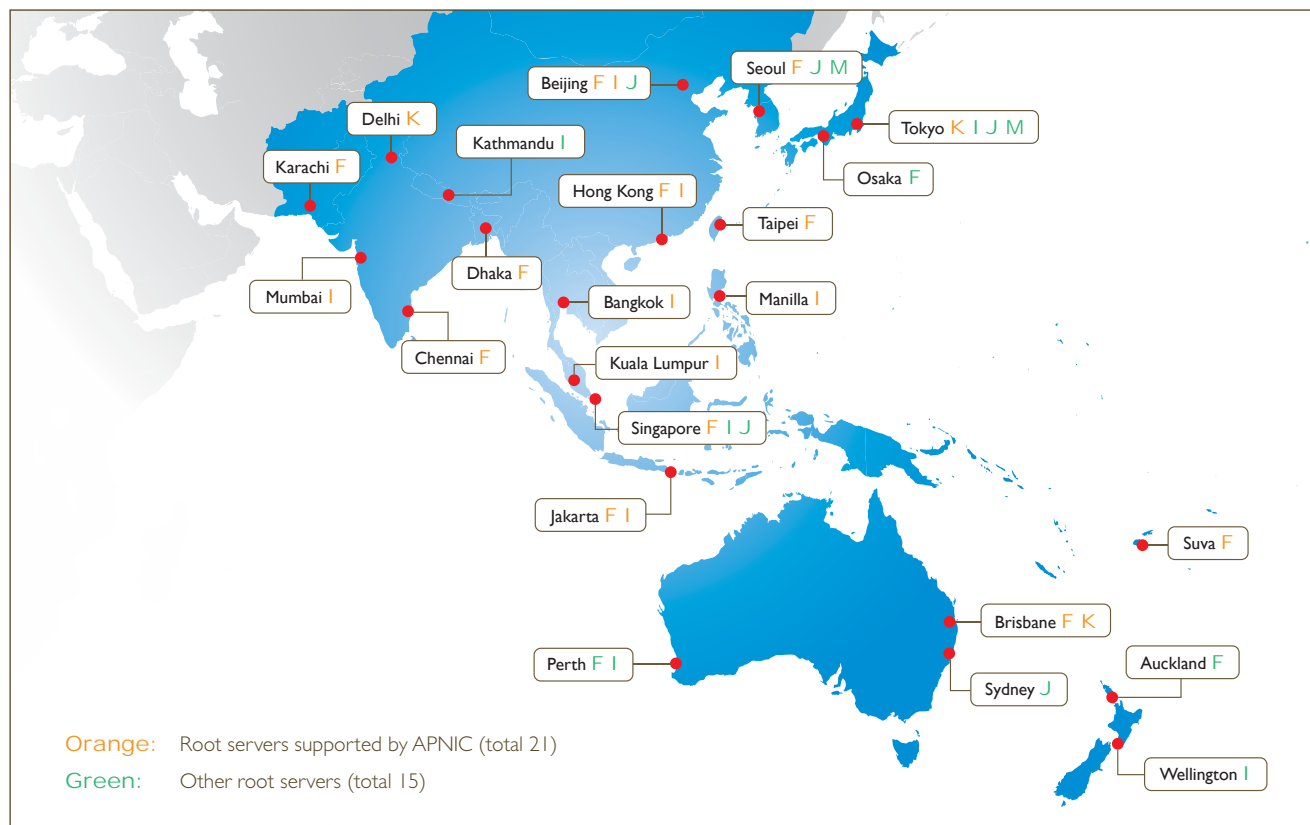
### ルート・サーバー実装

APNIC は 2007 年、2 つのミラー・ルート DNS ネーム・サーバーの導入で協力しました。APNIC は Autonomica とフィリピン・オープン・インターネット・エクスチェンジと協力し、1 ルート・サーバーをモニタに設置し、インターネット・システム・コンソーシ

アム (ISC) 及び南太平洋大学 (USP) とともに 1 ルート・サーバーをスバに導入しました。これによって、アジア太平洋地域のルート・サーバーの数は少なくとも 36 になりました (うち 21 は APNIC のサポートを受けています)。2008 年のさらなる展開が計画されています。

➡ <http://www.apnic.net/services/rootserver>

アジア太平洋地域のルート・サーバー





▲ George Kuo は APNIC のメンバー・サービス・ユニット・マネージャーです。

## APNIC サービスとメンバー調査

あなたは APNIC に次のものを求めました:

- ストリームライン・リソース要請と割り当てプロセス

## 2007 年の新しいこと

- ワンストップ会員とリソース要請フォーム
- 割り当てウィンドウの改良

## 継続的な参加

- メンバーの要請に対する高速ターンアラウンド・タイム
- マルチリンガル・サポート

## 2008 年の予定

- 要請フォームのさらなる改善
- さらなる MyAPNIC 機能

# スピーディで効率的なサービス

## 合理化会員とリソース要請プロセス

2007 年、APNIC は、APNIC アカウントや要請リソースの入手を簡単にするために新たなオンライン依頼形式を立ち上げました。このシングル新形式によって、組織は:

- 会員登録を申請することができます
- IP アドレスを要請することができます
- ASN を要請することができます
- APNIC Whois データベースに人と保守管理者オブジェクトを作成することができます

APNIC は新フォーム機能を 2008 年以降に発表していきます。

➡ <http://www.apnic.net/services/member>

リソース・サービス・ユニットは、プロセスの改善も行いました。割り当て要請が増加を続ける中、私たちのホストマスターは、平均的 IP アドレス要請に対して 1 日か 2 日のターンアラウンドを維持しています。

割り当てウィンドウ・プロセスもまた改良され、メンバーが日々の業務操作を行いやすくなりました。

## MyAPNIC は現在より早くスマートになりました

2007 年後半に発表された MyAPNIC のバージョン 1.7 は、以前のバージョンに比べ 10 倍の速さで動作します。ユーザーは、MyAPNIC を使って、主要 APNIC Whois オブジェクトの追加、削除、更新ができます。2008 年にはさらなる機能強化が計画されています。

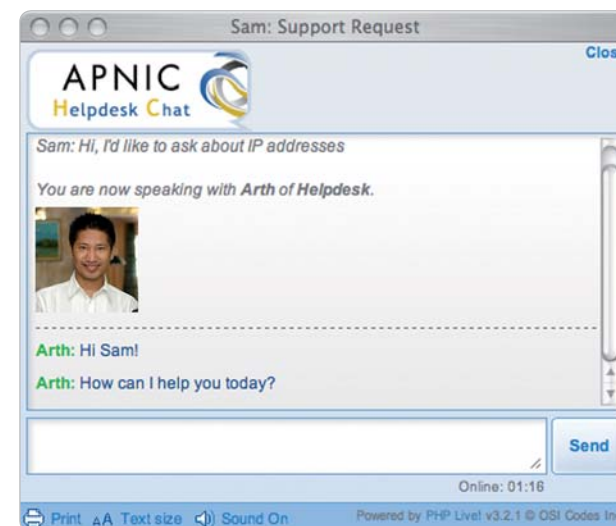
➡ <http://www.apnic.net/myapnic>

## ヘルプデスク:メンバーにとって不可欠な連絡窓口

APNIC メンバーは、拡大された業務時間や各種方法を有効利用して APNIC ヘルプデスクと連絡を取ることができます。ヘルプデスクの E メール、オンライン・チャット、VoIP サービスには大きな需要が続いています。オンライン・チャットの使用は 2007 年には 30% 増加し、これはメンバーの低コスト、リアルタイムによる事務局との連絡の必要性を反映したものとっています。

➡ <http://www.apnic.net/helpdesk>

オンライン・チャットは一般的な APNIC ヘルプデスクとの連絡方法です





# 数字でみる 2007 年

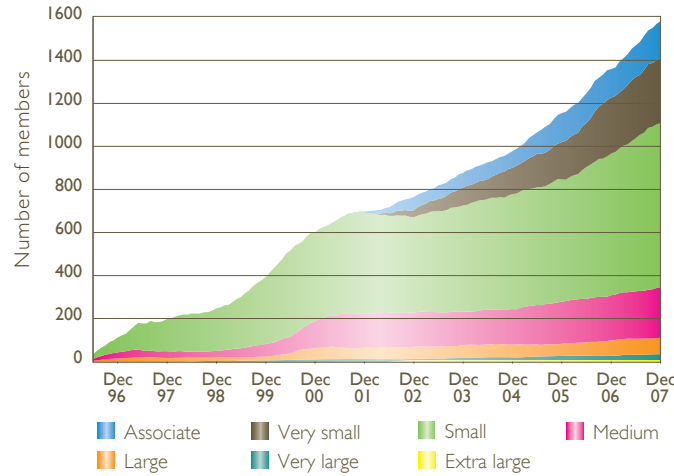
## メンバー数の状況

2007 年、APNIC 会員は 222 増加し 1,584 となりました (ほぼすべての会員層で増加)。これは APNIC の歴史の中で最も高い増加率であり、2005 年以降の急成長が続いています。

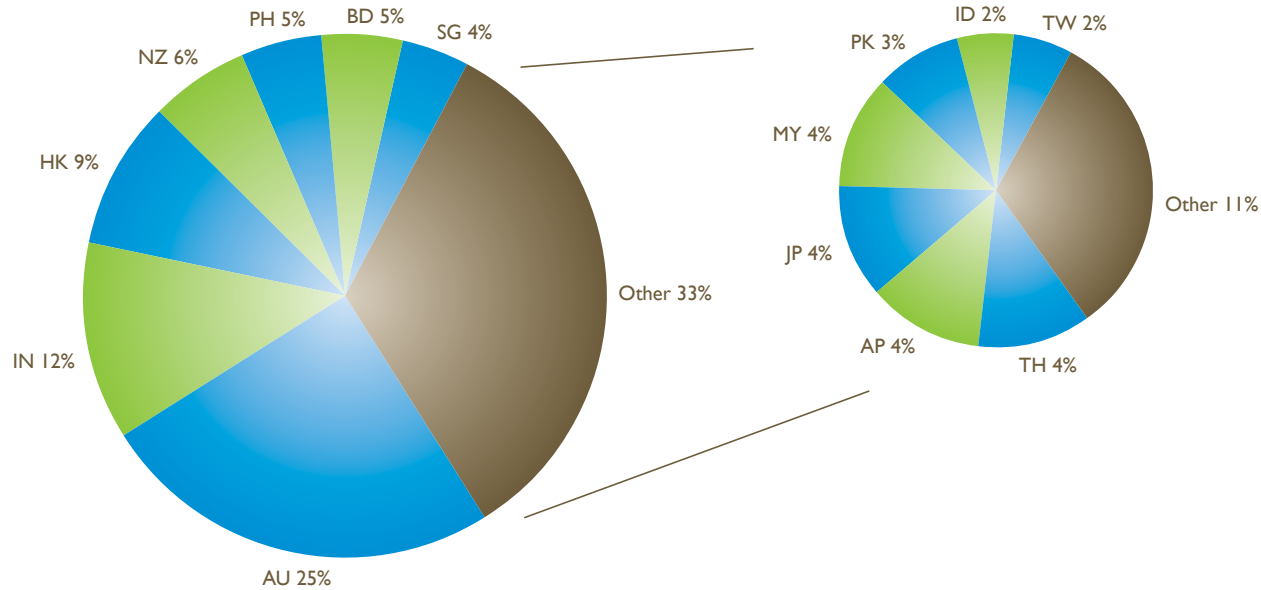
新会員は 349 メンバーでしたが、127 メンバーが退会したためこの総数となっています。

新会員数が最も多かった国は、オーストラリア、インド、ニュージーランド、及び香港でした。APNIC はウォリス・フトゥーナ諸島、マーシャル諸島から初めてメンバーを獲得しました。

APNIC membership growth



メンバーの地理的分布



▲ リソース・サービス・ユニット・マネジャー Guangliang Pan が APNIC のリソースの配分と管理を担当しています。

2007 年末におけるメンバー内訳

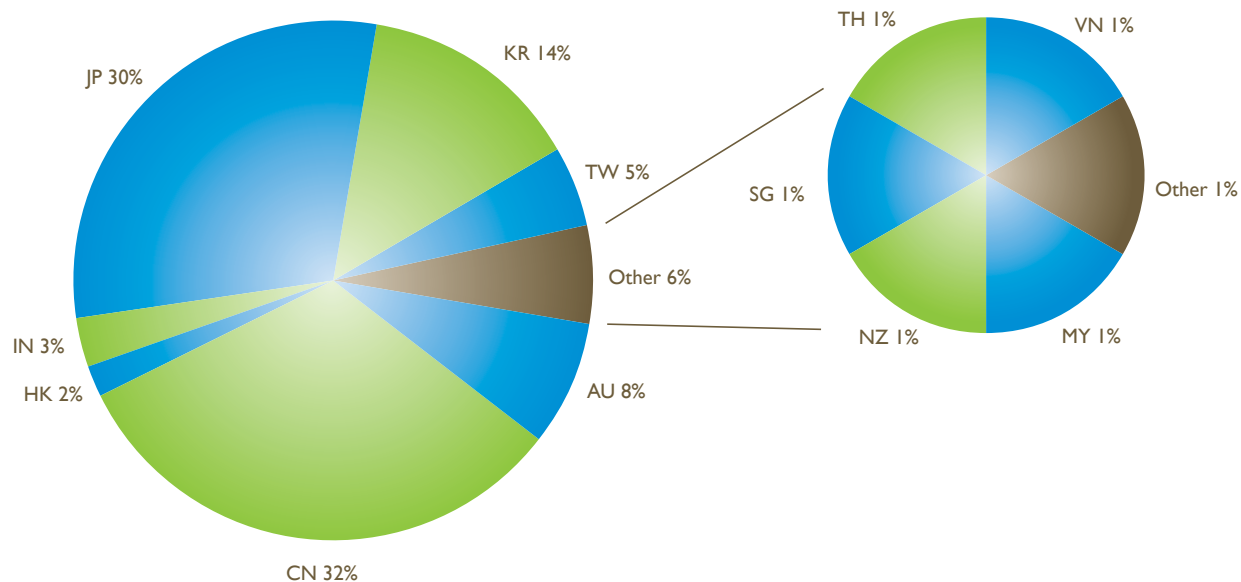
会員層	会員数
特大	9
非常に大きい	27
大きい	77
普通	231
小さい	765
非常に小さい	304
準会員	171
合計	1,584

## IPv4 アドレス空間

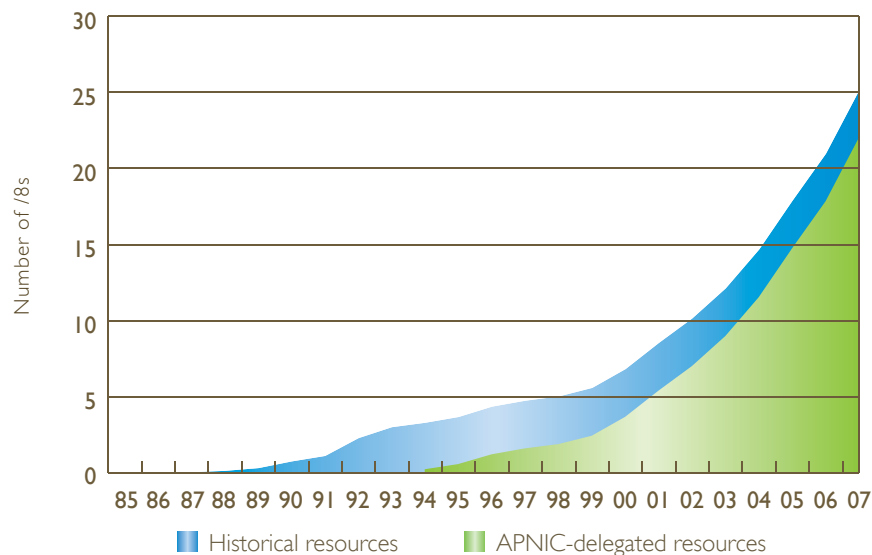
2007 年、IPv4 の重要は、前年に比べ大きく高まりました。APNIC は 4.18 /8s 相当を割り当てました (2006 年は 3.09)。

一般的に、地域における IPv4 アドレス領域の相対的な配分は、ここ数年かなり安定傾向にあります。最も多くのアドレスを保持しているのは、日本、中国、韓国です。2007 年には、中国がアジア太平洋地域で最大の IPv4 アドレス保持国となりました。また、インドの組織への IPv4 アドレスの割り当て率も大きく拡大しました。これはこの年の同国でのインターネット産業の急速な発展が原因です。

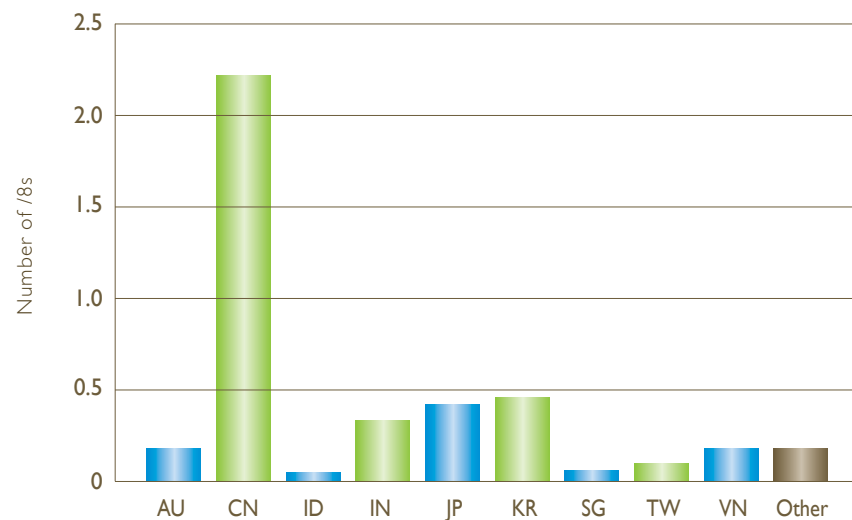
### Total distribution of IPv4 (by economy)



### Total IPv4 allocated (cumulative)



### IPv4 address allocated in 2007 (by economy)

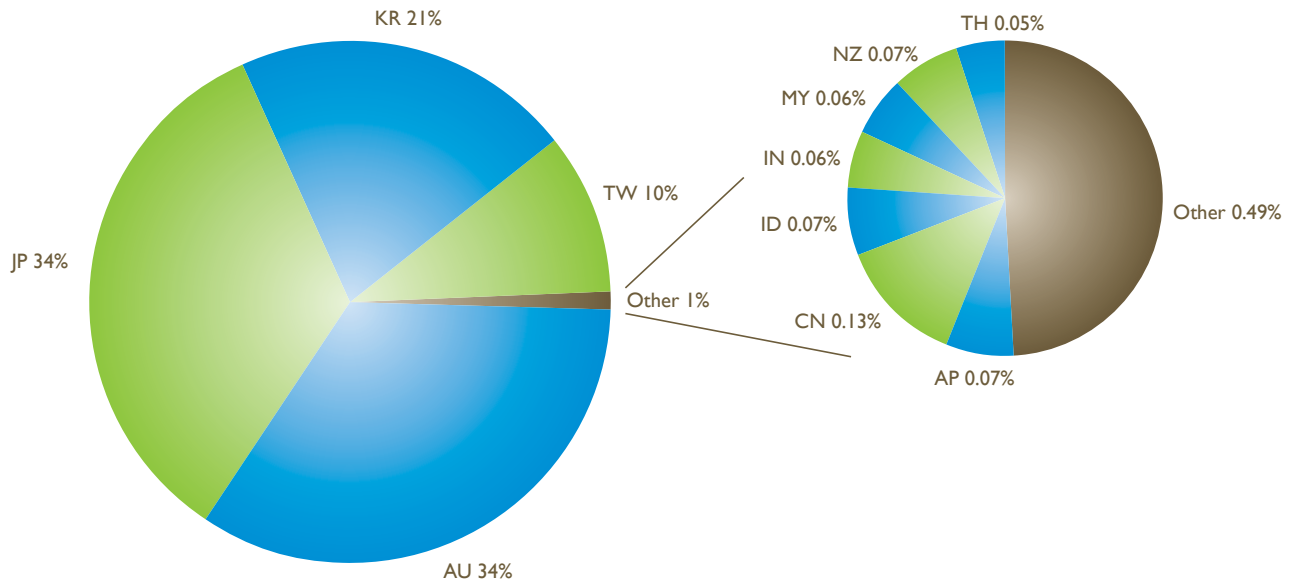


## IPv6 アドレス空間

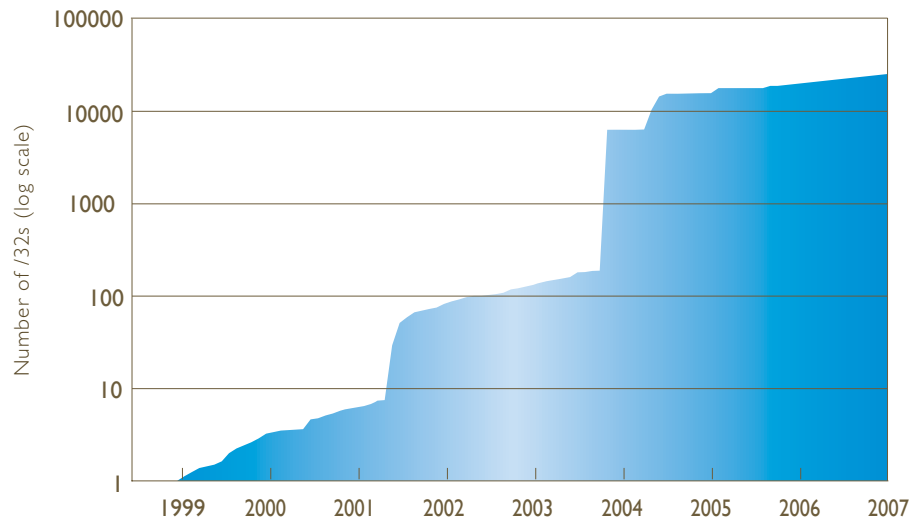
2007 年、APNIC は、合計で 5,238/32s の IPv6 アドレス領域の 6 の譲渡と 57 の割り当てを行いました。2007 年前半のマルチホーミング IPv6 譲渡ポリシーの導入により IPv6 アドレス譲渡数の拡大が続きました。経済的には、オーストラリア、ニュージーランド、及び日本の組織がアジア太平洋地域で最も多くの譲渡並びに割り当てを受けました。

IPv4 の減少に関するコミュニティの自覚が高まると、2007 年 9 月にはニューデリーの APNIC 24 において APNIC コミュニティは、インターネットの将来的成功のための IPv6 の重要性を確認する正式な議決を採択しました (9 ページ参照)。

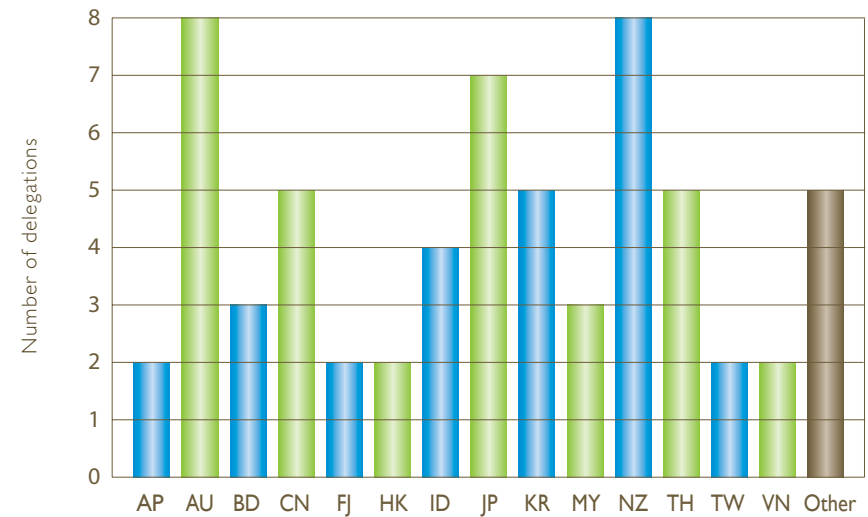
Total distribution of IPv6 (by economy)



Total IPv6 allocated (cumulative)



IPv6 address delegations in 2007 (by economy)

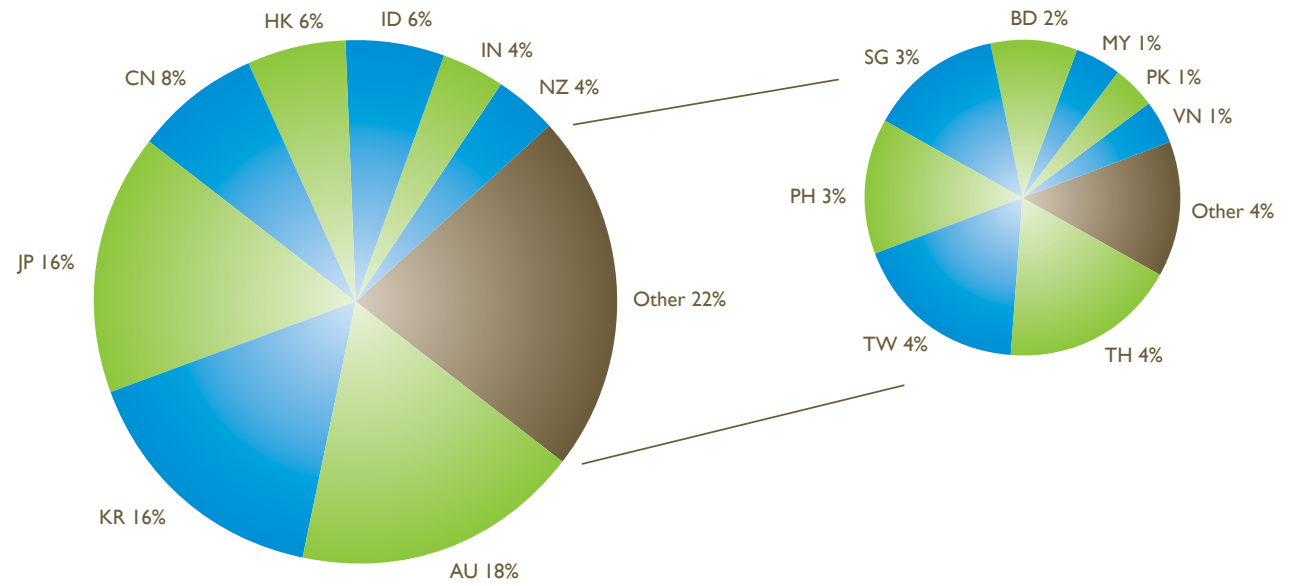


## AS 番号

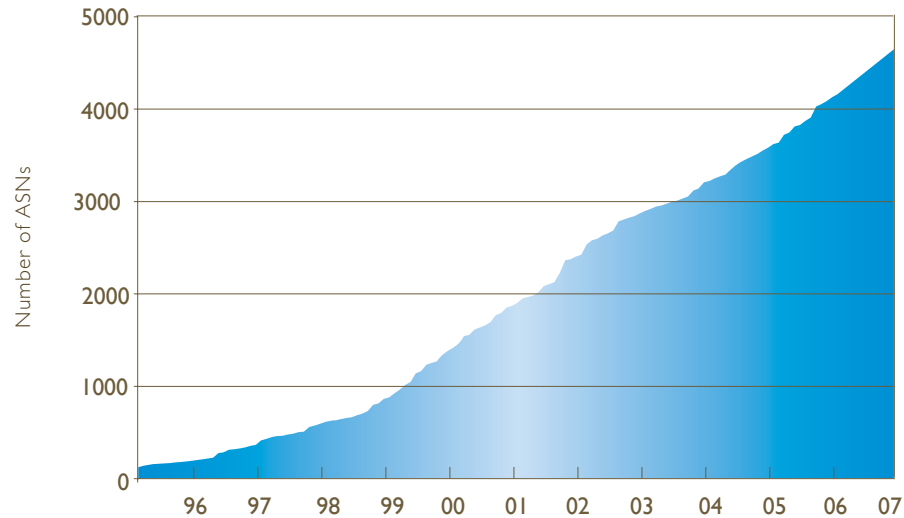
ASN の要請は安定して増加しており、APNIC は 2007 年に 656 の ASM を割り当てました。経済的には、2007 年で最も割り当てを受けたのは韓国、オーストラリア、インドネシア、中国の組織でした。

2007 年 1 月より、APNIC と他の RIR は、デフォルトで 2 バイト ASN の割り当てを継続する一方、要請に基づき 4 バイト ASN の割り当てを開始しました。この年、30 の 4 バイト ASN が APNIC アカウント保持者に割り当てられました。次の 2 年にわたり、RIR はデフォルトでの 4 バイト ASN の割り当てへの移行を完了します。

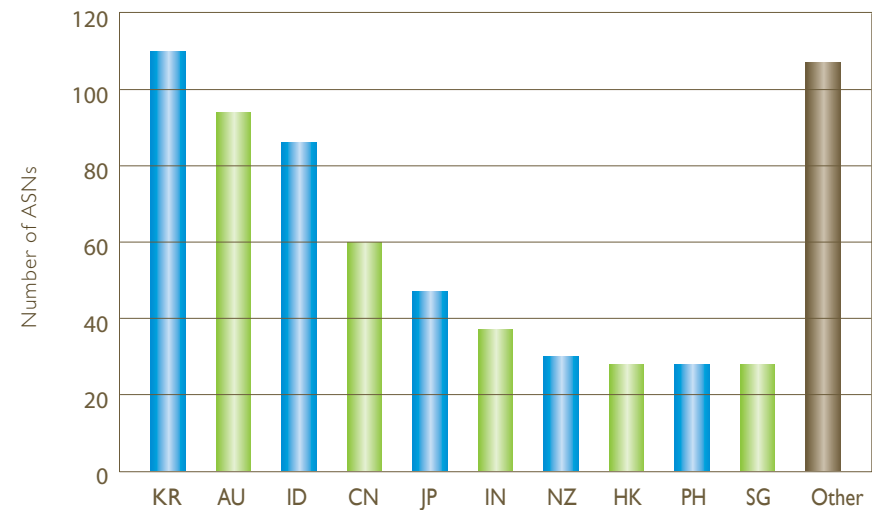
Total distribution of ASNs (by economy)



Total ASNs allocated (cumulative)



ASNs assigned in 2007 (by economy)



# APNIC 料金体系の変更

数年にわたり、APNIC 料金体系は、APNIC 会員の間に活発に議論されてきました。2006 年の APNIC 21 以来、各 APNIC オープン・ポリシー・ミーティングにおいて料金に関する協議が開かれてきました。また、APNIC 料金体系ワーキング・グループ・メーリング・リストでも活発な活動が行われました。

これらの協議は、そもそも NIR が認識していた料金体系にある問題や不平等に対応するために始められましたが、全体的な体系の安定性に関する心配への対応でもありました。

2007 年、APNIC EC は多国籍企業の KPMG に調査を委託し、その最初のレポートでは次のようにまとめられました：

「KPMG の分析の結果、外貨の変動の影響、消費者物価指数（インフレの代用）の一般的影響は、APNIC にリスクをもたらす、APNIC はそれに対応しなければなりません。また、これらの要素は APNIC 会員の真のコストの大きな削減に繋がっており、料金の調整は、コストの増加に起因する料金の増加ではなく、収入の目減りに対応して行わなければならない。」

「私たちは、会員料金をすぐに上げることは正当であると考えており、そうしなければ APNIC は財政危機に陥るでしょう。次は、EC の決定した APNIC 会員料金の値上げを支持する主要な検討材料の概要を示しています。

- 為替レート変動 – US ドル (USD) に対するオーストラリア・ドル (\$AUD) の大きな上昇は、APNIC の財務状況に悪い形で影響を及ぼしました。2007 年の APNIC 予算は .78 で成立しましたが、為替レートは .85 前後となり、この年だけでも 10% の悪化となりました。さらに、2000 年は、0.5479 であったため、APNIC の本当の AUD 収入の悪化は 40% 以上にのぼります。

- 1996 年以来値上げなし – 会員料金は 1996 年以来値上げされていません。この期間中のインフレに対する調整はなく、その結果 2007 年に初めて赤字に陥るほど収益と支出の差が縮まりました。7% 程度の値上げは、インフレのため損失の一部しか埋めることはできませんが、2007 年の承認予算のバランスを取ることはできるでしょう。
- メンバーの期待 – APNIC メンバーによるより素晴らしいサービスに対する要求。APNIC のサービスに対しては、メンバーは概ね肯定的な考えを持っていますが、改良や強化が期待されている面もあります。しかし、為替レートの変動やインフレを考慮に入れると APNIC が収益ベースの減少に直面していることから、APNIC が、メンバーが提案する主要サービス改善のすべてに取り組むことは難しくなります。

「短期的に会員料金のパーセント増加を実行するという決定は、リスクマネジメントの観点からみると賢明なことだと私たちは考えます。」

## 料金体系の変化への提案

APNIC 24 において、運営委員会 (EC) は会員についての検討を提案しました。この提案では、APNIC 料金体系への 2 つの変更を提案しています：

- APNIC 料金は、オーストラリア・ドルを使用し、0.7899 の換算率で設定すべきである
- 料金に 7% 上乗せする

APNIC 24 の間にその場とオンラインで採決が取られました。APNIC 会員は料金体系改正案を、54 票の差で否決しました (合計 1,094 票)。

APNIC 24 中、この提案 (料金体系) と APNIC の財務結果についての会合の場が持たれました。これらの会合には、APNIC 料金体系ワーキング・グループ、国別インターネット・レジストリ特別利益グループ (NIR SIG)、そして APNIC メンバー・ミーティングがありました。提案の一部、APNIC の料金をオーストラリア・ドルで設定する、ことのみを採択する可能性が会合中に何度も持ち上がり、反対もなく多くの支持を得ました。

## EC の決定

2007 年 10 月 11 日、EC はこれらの事項の検討を完了し、APNIC はオーストラリア・ドルで料金を設定するものの、7% の値上げは行わないという決定を下しました。

APNIC 定款第 4 項のもとでは、APNIC EC には APNIC の会員料金を設定する責務があるということが言及されています。過去には APNIC 会員による投票により、EC が料金スケジュールの変更を行ってきたことはありましたが、そのような投票は定款のもとでは必ずしも必要ではありませんでした。

APNIC EC は、この変更は組織に最良の利益をもたらすためであり、APNIC 会員全体が利益を得るであろうと確信しています。





▲ Irene Chan は APNIC の財務ユニットマネジャーです。

## 財務報告

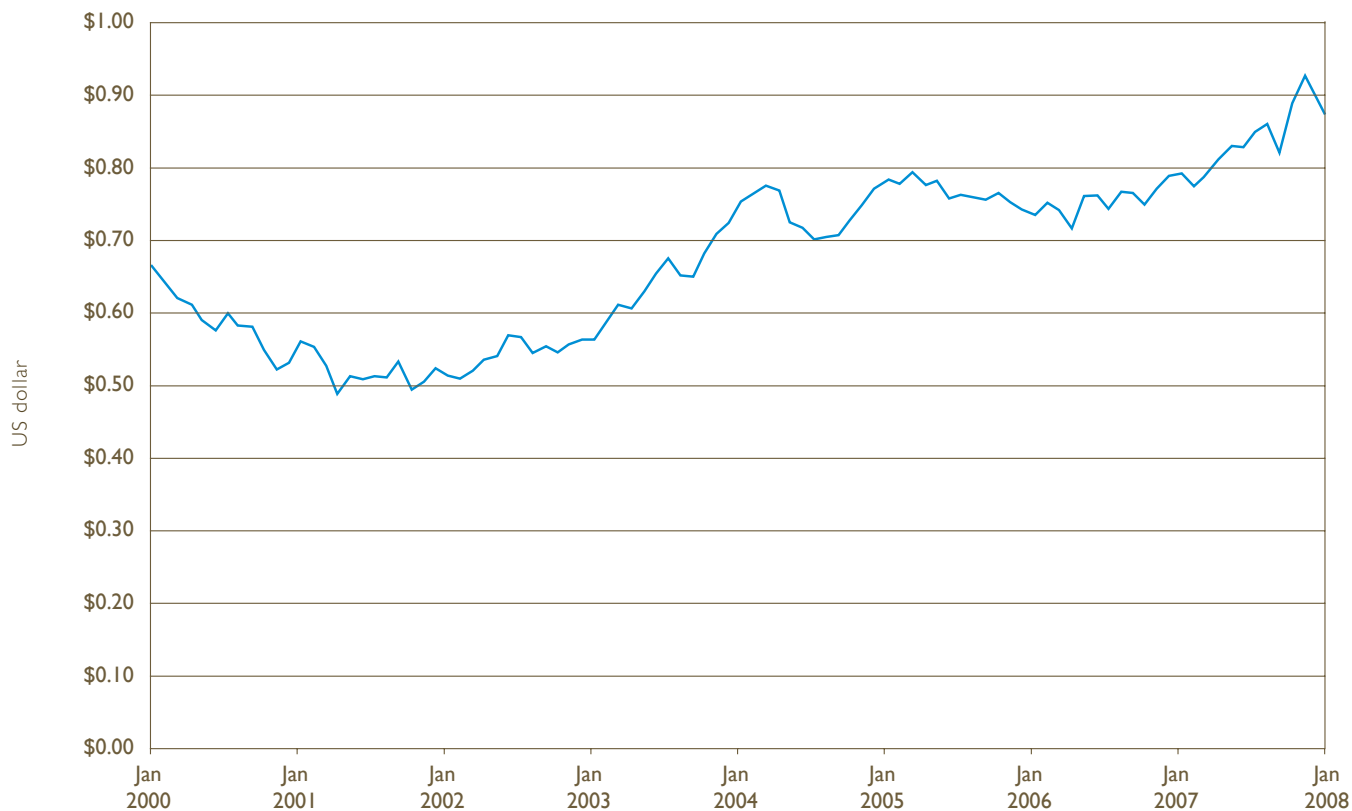
2007 年、APNIC にとって最大の財政的課題は、US ドルの下落でした。APNIC 会員は料金を US ドルで支払っています。一方で私たちの支出のほとんどはオーストラリア・ドルで行われていました。この通貨状況の逆転によって、2007 年の予算が大きく不足することとなりました。

2008 年 1 月 1 日より、APNIC メンバーは料金をオーストラリア・ドルで支払うこととなります (前ページの APNIC 会員と非会員料金体系の変更を参照)。

2007 年の会員の着実な増加と、この料金体系の変更によって、APNIC の財務状況は 2008 年以降改善されるものと思われます。

この財務報告書は 2007 年の APNIC の財務状況を集計したものです。PricewaterhouseCoopers の監査を受けたオーストラリア・ドルによる財務報告書を基にして、US ドルで提示してあります。

The Australian dollar/US dollar exchange rate since 2000



## Balance sheet

	Year end 2007 (US\$)	Year end 2006 (US\$)	% change from 2006
Exchange rate (see Notes)	0.8875	0.7938	12%
<b>Current assets</b>			
Cash	5,880,878	4,521,723	30%
Term deposit investment	2,041,250	2,619,540	-22%
Receivables	841,777	1,328,391	-37%
Advance payment	74,329	105,838	-30%
Other	27,837	11,857	135%
<b>Total current assets</b>	<b>8,866,071</b>	<b>8,587,349</b>	<b>3%</b>
<b>Non-current assets</b>			
Other financial assets	1,085,117	911,576	19%
Property, plant and equipment	1,479,543	1,186,303	25%
Long term deposit investment	1,508,750	1,587,600	-5%
<b>Total non-current assets</b>	<b>4,073,410</b>	<b>3,685,479</b>	<b>11%</b>
<b>Total assets</b>	<b>12,939,481</b>	<b>12,272,828</b>	<b>5%</b>
<b>Liabilities</b>			
Accrued expenses	1,011,004	1,157,664	-13%
Provisions	788,258	561,878	40%
Unearned revenue	3,388,385	3,390,538	0%
<b>Total liabilities</b>	<b>5,187,647</b>	<b>5,110,080</b>	<b>2%</b>
<b>Equity</b>			
Share capital	0.89	0.79	12%
Reserves	80,609	114,006	-29%
Retained earnings	7,671,224	7,048,741	9%
<b>Total equity</b>	<b>7,751,834</b>	<b>7,162,748</b>	<b>8%</b>
<b>Total liabilities &amp; equity</b>	<b>12,939,481</b>	<b>12,272,828</b>	<b>5%</b>

## Notes:

The balance sheet, profit and loss, and cash flow statement are the consolidation of APNIC Pty Ltd accounts being 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 2007, the balance sheet, profit and loss, and cash flow statement 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 (0.8875), is based on the notes spot rate as at 31 December 2007 as provided by the Australian Taxation Office.

**Note:**

The exchange rate used to convert AU\$ amounts to US\$ in this profit and loss statement (0.8448) is based on the average rate for year ended 2007 as provided by the Australian Taxation Office

**Profit and loss statement**

	<b>2007</b>	<b>2006</b>	<b>% change</b>
	<b>in US\$</b>	<b>in US\$</b>	<b>from 2006</b>
Exchange rate (see Note)	<b>0.8448</b>	<b>0.7574</b>	<b>12%</b>
<b>Revenue</b>			
Interest income	508,158	428,214	19%
IP resource application fees	645,965	583,655	11%
Membership fees	5,155,736	4,159,073	24%
Non-member fees	120,607	90,971	33%
Per allocation fees	1,056,931	795,127	33%
Reactivation fees	10,015	8,630	16%
Sundry income	179,279	183,638	-2%
<b>Sub-total</b>	<b>7,676,691</b>	<b>6,249,308</b>	<b>23%</b>
Exchange rate gain/(loss)	(276,945)	(94,854)	192%
<b>Total revenue</b>	<b>7,399,746</b>	<b>6,154,454</b>	<b>20%</b>
<b>Expenditure</b>			
Communication expenses	175,902	94,863	85%
Depreciation expense	477,376	394,959	21%
Donation/sponsorship	92,167	63,487	45%
ICANN contract fees	205,682	185,870	11%
Meeting and training expenses	121,075	90,642	34%
Membership fees	44,526	58,640	-24%
Other operating expenses	1,400,163	1,028,173	36%
Professional fees	330,705	319,974	3%
Rent and outgoings	376,845	300,880	25%
Salaries	3,279,809	2,679,805	22%
Travel expenses	1,002,557	721,577	39%
<b>Total expenditure</b>	<b>7,506,807</b>	<b>5,938,870</b>	<b>26%</b>
<b>Operating profit/(loss) before income tax expense</b>	<b>(107,061)</b>	<b>215,584</b>	<b>-150%</b>
Income tax expense	92,406	80,917	14%
<b>Operating profit/(loss) after income tax expense</b>	<b>(199,467)</b>	<b>134,667</b>	<b>-248%</b>



## Cash flow statement

### For the year ended 31 December 2007

	<b>2007</b>	<b>2006</b>
	<b>(US\$)</b>	<b>(US\$)</b>
Exchange rate (see Note)	<i>0.8875</i>	<i>0.7938</i>
<b>Cash flows from operating activities:</b>		
Receipts from members and customers	7,801,202	6,111,597
Payments to suppliers and employees	(7,634,967)	(5,552,644)
	166,235	558,953
Interest received	505,618	444,621
Income tax (paid)/received	(63,161)	(35,330)
<b>Net cash inflow from operating activities</b>	<b>608,692</b>	<b>968,244</b>
<b>Cash flows from investing activities:</b>		
Payments for property, plant and equipment	(663,530)	(554,796)
Proceeds from sale of property, plant and equipment	4,962	1,746
Proceeds from sale of available-for-sale financial assets	1,166,230	0
<b>Net cash outflow from investing activities</b>	<b>507,662</b>	<b>(553,050)</b>
<b>Net increase/(decrease) in cash held:</b>	<b>1,116,354</b>	<b>415,194</b>
Cash at the beginning of the financial year	4,521,724	3,809,068
Effects of exchange rate changes on cash	242,800	297,462
<b>Cash reserve at the end of the financial year</b>	<b>5,880,878</b>	<b>4,521,724</b>

### Note:

The amounts in this APNIC financial report are expressed in US\$. The exchange rate used to convert AU\$ amounts to US\$ in this report (0.8875), is based on the notes spot rate as at 31 December 2007 as provided by the Australian Taxation Office.



APNIC は 2007 年の運営、会合、トレーニング・イベントを  
後援して下さった以下の団体の皆さまに厚く御礼を申し上げます。

#### ミーティング・スポンサー

---

Afilias  
Aircel  
China Internet Network Information Center  
Cisco Systems  
Department of Information Technology, India (DIT)  
F-Secure  
Force 10 Networks  
Google  
Guavus  
Japan Network Information Center  
Juniper Networks  
National Internet Development Agency of Korea  
National Internet Exchange of India (NIXI)  
Reliance  
Spectranet  
Taiwan Network Information Center  
Tulip  
VSNL

#### 運営スポンサー

---

Nominum for DNS server software  
Netapp for disk arrays  
Telstra for transit  
WIDE for rack and transit in Japan  
Webcentral for rack space  
HKIX for rack in HK  
HK transit by REACH

#### トレーニング・スポンサー及びホスト

---

IPv6 Forum HK Chapter, Cyberport, NTT, ISOC HK  
InternetNZ  
Dhiraagu  
Lanka Internet Services  
International Training Institute  
National University of Laos  
Asian Institute of Technology (AIT)/Internet Education  
and Research Laboratory (interLab)  
The University of the South Pacific  
PacINET  
Vietnam Internet Network Information Center  
(VNNIC)  
AngkorNet/Anana Computer  
Datacom  
Republic Polytechnic  
China Telecom  
Networkers' Society of Pakistan (NSP)  
Advanced Science and Technology Institute (ASTI)  
Nepal Internet Exchange (NPIX)  
Internet Service Providers Association Bangladesh  
(ISPAB)  
IPv6 Summit



apnic.net

[www.apnic.net](http://www.apnic.net)