



APNIC

Annual Report 2006



“Addressing the challenge of responsible Internet resource
distribution in the Asia Pacific Region”



APNIC

Asia Pacific Network Information Centre
PO Box 2131, Milton
Brisbane QLD 4064 Australia

Phone: +61 7 3858 3100
Fax: +61 7 3858 3199
Email: <info@apnic.net>
SIP: <helpdesk@voip.apnic.net>

©APNIC Pty Ltd 2007

목차

사무총장 인사말	4
APNIC 소개	5
커뮤니티 대상의 서비스	8
주소 할당 커뮤니티의 요구	10
대화 및 협력	12
정책 개발	14
교육 훈련	16
인터넷 거버넌스	18
에코 APNIC	19
2006년 현황	20
재정 보고서	24
2006년 후원기관	28



사무총장 인사말

금번 보고서가 제가 사무총장직을 맡은 이래, 아홉 번째 APNIC 연례 보고서라는 사실을 매우 기쁘게 생각합니다. 초기 회원 수 급증에 따라, 이에 부합하는 서비스를 제공하기 위해 직원 수를 늘렸습니다. 효율성이 높아짐에 따라 점차 직원 수의 증원 속도를 늦췄습니다. 특히, 지난 몇 년간 회원 수, 자원 소비 및 서비스 범위가 지속적으로 증가함에도 불구하고 증원 속도를 늦춰왔습니다.

그러나 사무국은 이전의 평면적 조직 구조에서 확실히 벗어났다는 점은 분명합니다. 따라서 2006년 후반기에는 보다 효과적인 업무 위임 및 의사 결정을 위해 사무국 구조를 조정하였습니다. 직원들의 반응은 매우 긍정적이었으며 사람들이 새로운 문제에 대해 주의깊게 생각한다는 느낌이 받았다는 사실을 알려드리게 되어 기쁩니다.

실제로 2006년에는 여러 측면에서 극복해야 할 문제가 많았습니다. 인터넷 거버넌스 포럼(IGF)은 인터넷의 전망에서 새로운 주요 부분으로 부상하였습니다. APNIC은 NRO를 통해 RIR들과 지속적으로 밀접하게 협력하여 IGF에서 주소 할당 커뮤니티의 의사를 잘 전달 하는 것이 매우 중요합니다.

2006년에는 자원 소비도 중요한 주제였습니다. 사용 가능한 2바이트 AS 번호가 고갈에 직면하여 APNIC은 4바이트 ASN 활용의 추진에 주도적인 역할을 하고 있습니다. 이러한 새 서비스는 ASN을 확장하고 매끄러운 전환으로 장기적인 안정성을 제공할 것입니다.

IPv4 소비는 더 큰 문제가 될 것입니다. 일부 전문가들은 IPv4 주소가 결국 고갈될 것이라고 수정하여 예측합니다. APNIC은 다시 이러한 문제에 대한 인식을 높였으며 커뮤니티가 변화에 대한 준비를 하고 IPv6 도입을 독려하고 새로운 주소 할당 환경에서 전략 개발을 시작하기 위한 논의를 촉진하였습니다.

APNIC 기술 직원들은 2006년에 보다 많은 APNIC 인프라를 도입 하는 것으로써 성능 및 신뢰성을 개선하는 등 큰 진전을 보였습니다. 기술 직원들이 이룩한 내부 레지스트리 및 기타 시스템의 혁신적 개발 성과는 자동화 및 서비스 효율성의 개선을 의미합니다.

저희는 2006년 말을 목표로 KPMG의 존 얼스 박사에게 4차 APNIC 회원 설문조사를 요청하였습니다. 그의 보고서는 2007년 초에 발표되지만 얼스 박사는 이미 저에게 APNIC에 대한 커뮤니티 지원 수준이 높으며 저희 서비스에 대해 일반적으로 긍정적 관점을 갖고 있다고 말했습니다. 그러나 지속적으로 개선해야 하는 부분이 아직도 많이 남아 있으며 조사 결과는 2007년 계획의 틀을 잡는 데 도움이 될 것입니다.

본 보고서에 언급한 바와 같이 APNIC 회원비의 개선을 고려하고 있습니다. 지난 몇 년 동안 예산이 점차 부족해지고 있는 실정입니다. 미국 달러화 환율이 계속 낮게 유지되는 것이 바로 그 원인 중 하나입니다. NIR 주소당 비용을 예측할 수 없다는 점도 또 하나의 원인입니다. 모든 회원들에게 공정하면서도 서비스 수요 증가에 대응할 수 있는 보다 적절한 회원비 체계를 즉시 개선하는 것이 매우 중요합니다.

마지막으로 2006년에 큰 성원을 보내주신 회원, 직원 및 기타 커뮤니티 구성원에 감사의 뜻을 전하고 싶습니다.

APNIC 소개

APNIC이란?

APNIC은 아시아 태평양 지역에서 대륙별 인터넷 등록기관(RIR)으로 활동하기 위해 1993년에 설립되었습니다. APNIC은 현재 전세계 인터넷 운영을 지원하기 위해 배정 및 등록 서비스를 제공하는 5개의 RIR 중 하나입니다. APNIC은 개방형 회원제를 바탕으로 회원과 관련단체들이 공개된 협의 절차를 통해 정책을 결정하는 비영리 기관입니다.

APNIC의 주요 역할은 아시아 태평양 지역에서 IP 주소(및 숫자 자원)를 책임지고 관리하는 것입니다. 이는 전세계 인터넷의 안정적인 운영과 지속적인 개발을 위해 이 지역에 반드시 필요한 서비스입니다. 이 주요 역할과 함께 APNIC은 또한 교육 및 훈련을 제공하고 공개 정책 회의를 주최하며 인터넷 기반 구조의 개발을 촉진하고 지역 커뮤니티를 대표하여 국제 무대에 지역 관심사를 부각시키는 역할을 합니다.

개방형 커뮤니티

APNIC은 모든 의사 결정 절차에 있어 개방성과 투명성을 기반으로 하는 커뮤니티입니다. 이러한 토대를 제공하는 구조와 포럼은 다음과 같습니다.

- 인터넷 주소 할당 문제에 관심을 갖고 있는 모든 관련 단체가 참여하는 폭넓고 개방적인 커뮤니티
- 운영에 대한 의견 및 재정 지원을 제공하는 활동 회원제 기반 (2006년 말 기준 1,362개 회원)
- 공개 정책 회의 - 모든 관련 단체가 참여하여 지식 공유, 네트워킹, 정책 개선 및 교육을 도모합니다.
- 집행 위원 (EC) - 회원들의 투표에 의해 직접 선출되며 회원 회의가 없을 때 정책이나 의사를 결정하는 대표자 역할을 합니다.
- APNIC 사무국 - 기관내 일상 업무를 담당합니다.

APNIC 관할 지역

APNIC 관할 지역은 남쪽으로는 뉴질랜드부터 서쪽 아프가니스탄, 동쪽 피트케른 및 북쪽으로는 중국 및 몽골에 이르는 56개 국가/지역입니다.



집행 위원회(EC)

집행 위원회(EC)는 APNIC 회칙에 따라 7명의 위원으로 구성되고 위원의 임기는 2년이며 회원제에 의해 직접 선출됩니다. 집행 위원회는 회원 회의가 없을 때 회원을 대표하고 APNIC 사무국 운영을 감독, 즉 예산 및 재무 보고서 감사 등의 임무를 수행합니다. 집행 위원회 위원은 주로 원격 회의 형식의 월례 회의를 가지며 직접 참석하는 회의는 APNIC 공개 정책 회의 때 이루어집니다. 집행 위원회 위원은 무보수 직책이지만 집행 위원회 위원이 중요한 회의에 참석할 때는 APNIC이 지원할 수도 있습니다.

2006년 현재 집행 위원회 위원:



▲ APNIC EC(왼쪽부터): 마 안, 무호 빌리 천, 체후 쉹, 빈 노, 아키노리 마에무라, 쿠오웨이 우, 첸 후알린.

- 아키노리 마에무라(의장) - JPNIC IP부서 국장(임기: 2008년)
- 체후 쉹(감사) - FLAG 텔레콤, IP 비즈니스 아시아 태평양 지역 총괄 책임자(임기: 2008년)
- 쿠오웨이 우(재무담당) - 국립정보기반구조기업홍보협회 이사장 (임기: 2007년)
- 무호 빌리 천 - 한국인터넷진흥원 인터넷정보센터, IP 팀 과장
- 첸 후알린 - 중국과학원 컴퓨터네트워크정보센터 사무차장 (임기: 2007년)
- 마 안 - 중국교육연구네트워크(CERNET) 집행 위원회 위원 (임기: 2007년)
- 빈 노 - CSC 호주 네트워크 보안 부장(임기: 2008년)

집행 위원회 회의록은 APNIC 웹사이트

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

APNIC 사무국 구조적 검토

APNIC 초창기의 사무국은 해당 지역의 높은 서비스 수요를 충족시키기 위해 빠른 속도로 성장했습니다. 그러나 최근 몇 년 동안 회원의 지속적인 증가, 서비스 수요 증가 및 제공되는 서비스의 범위 확대에도 불구하고 사무국의 규모가 비교적 안정적으로 유지되었습니다. 사무국 직원의 생산성 증대는 주로 내부 시스템 및 관행의 혁신적인 개선으로 인한 것이었습니다.

2006년 말 사무국에는 47명의 직원과 일부 공석이 있었습니다. 직원들은 18개의 국적 및 지역 언어로 구성되어 있습니다.

사무국의 조직 구조는 장기간 변동없이 유지되었지만 더 적은 인력으로 효율적으로 일할 수 있게 되었습니다. 그러나 직원 규모가 약 50명으로 안정화되면서 효율적, 집중적, 서비스 지향적인 직원 문화를 유지하기 위해 구조적 검토의 필요성이 높아졌습니다.

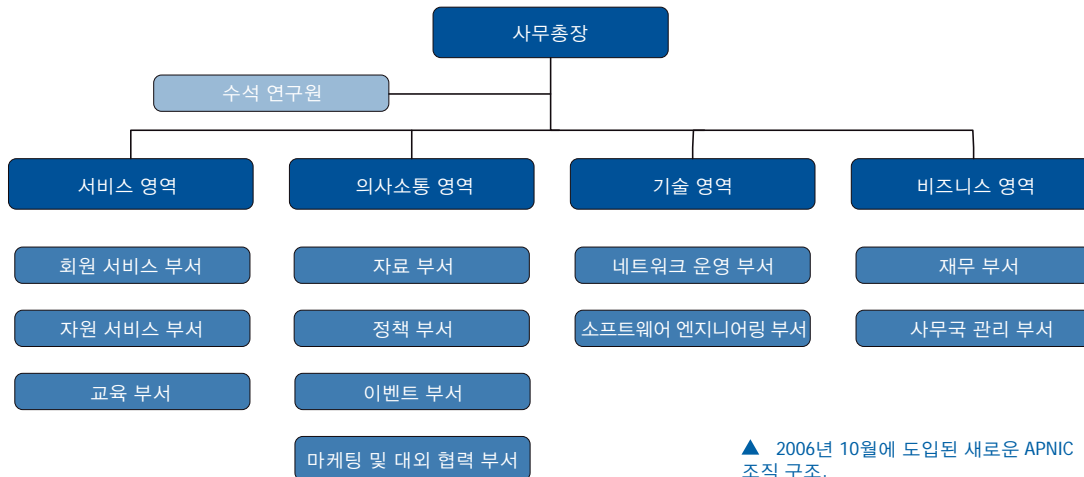
2006년 인사부 부장 루이스 트롬프와 사무총장 폴 윌슨은 보다 효율적인 의사 결정 위임과 보다 명확한 책임 영역 구분을 위해 새로운 APNIC 직원 구조를 제안하고 이행하였습니다.

새로운 구조에는 기술, 서비스, 통신 및 비즈니스 등 4가지 주요 영역이 포함되며 각각의 영역은 관련 직능 부서를 관리합니다. 영역 책임자들은 협력을 통하여 방향을 설정하고 부서는 프로젝트 실행 및 서비스를 제공합니다.

폴 윌슨은 “이러한 구조를 통해 회원들에게 서비스하는 방법을 더 개선하게 될 것입니다. 보다 정확한 보고 관계를 통해 명확한 프로토콜로 업무에 협력할 것을 권장합니다. 또한 새로운 구조는 책임자가 사무국에 없더라도 보다 효과적인 사무국 운영을 지원합니다” 라고 말했습니다.

몇 가지 새로운 역할이 생겨났으며 대부분의 역할은 기존 직원들이 맡았습니다. APNIC에는 장기간 근무한 직원들이 일부 소속되어 있으며 새로운 구조를 통해 이들 중 일부가 자신의 경험을 활용하여 새롭고 도전적인 역할을 맡을 수 있게 되었습니다. 일부 기타 자리는 공식으로 남아있으며 2007년 중에 신입사원을 채용할 계획입니다.

새로운 구조를 보완하기 위해 사무국은 독립 자문기관인 The Hay Group에 APNIC 내 모든 역할의 평가와 APNIC의 조건이 업계 표준을 반영하는지에 관한 조언 제공을 위임하였습니다.



▲ 2006년 10월에 도입된 새로운 APNIC 조직 구조.



▲ APNIC의 기술 영역 책임자인 산자야는 현재 서비스 부서 책임자 역할도 수행하고 있습니다.

커뮤니티에 대한 서비스

서비스 및 시스템 구축

APNIC의 기술 및 서비스 영역은 2006년에 큰 변화를 겪었습니다. 사무국의 구조적 검토 결과, APNIC 기술 책임자인 산자야는 서비스 영역에 대한 추가적인 책임을 맡았습니다.

서비스에 있어 구조적 변화는 최일선 서비스 개선 및 APNIC 프로세스의 간소화에 중점을 두었습니다. 고객 서비스 제공을 위한 윈스톱 환경을 구축하기 위해 호스트마스터 및 재정 팀의 일부 직원들이 새로운 회원 서비스 부서로 통합되었습니다.

서비스 개선을 위한 또 다른 전략은 기술적 혁신이었습니다. 2006년 사무국은 보다 자동화된 APNIC 시스템의 개발에 있어 자원을 지속적으로 투자하였습니다.

- 사무국은 내부 레지스트리 운영을 위해 새로운 APNIC 자원 관리 시스템의 서비스를 개시했으며 온라인 보고 및 통계와 같은 새로운 기능을 MyAPNIC에 추가했습니다.
- MyAPNIC 버전 1.5는 2월에 서비스를 개시하였습니다. 이 버전은 데이터 전송을 압축하고 HTML 코드를 간결화하고 사용자에게 가장 적합한 응답 시간을 제공하기 위해 전용 서버를 운영합니다. MyAPNIC은 온라인 투표 기능을 갖추고 있는데, 이는 APNIC 21 기간 중의 EC 선거 및 APNIC 22 기간 중의 NRO NC 선거에서 사용되었습니다.
- 새로운 IPv4 신청서는 모든 섹션에 간결화된 프로세스와 온라인 도움말이 추가되어 공공 웹 사이트에 게재되었습니다. 작년 말에 본 양식은 7개 언어로 번역되었으며 2007년 초에 공개하기 위해 시험 중입니다.
- 2005년 시작된 고객 우선 프로젝트에서 APNIC 시스템, 프로세스의 통합 및 개선을 위해 지속적인 노력을 하였습니다. 고객 우선의 공공 요소 (통합된 자원 및 회원 신청서)가 2007년에 개시될 것으로 예상됩니다.
- 2006년 사무국은 실시간 통계 보고 서비스를 전개하는 작업을 시작했습니다. 서비스는 LACNIC에 의해 이미 사용된 O3 플랫폼을 사용하며 2007년 초 개시될 것입니다.



▲ 낮은 대역폭 환경에서의 성능 향상을 위해 최적화된 새로운 버전의 MyAPNIC은 2006년 서비스를 개시하였습니다.

기타 문의 방법

2005년 고객지원센터에서 시작한 서비스인 실시간 채팅은 2006년 회원들 사이에서 더 큰 인기를 얻었습니다. APNIC 홈페이지와 연계된 이 웹 기반 서비스는 간단한 인터페이스를 제공하므로 사람들이 APNIC 호스트마스터에서 직접적인 상호보완적 도움을 받을 수 있습니다. 신속한 텍스트 상호보완적인 도움을 제공하므로 이러한 의사소통 방법은 발음 및 액센트의 차이에 따른 오해의 소지를 크게 줄입니다.

사무국에서 기존 PABX 시스템을 VoIP 솔루션으로 대체한 2005년에 APNIC 회원들은 또 다른 저가 통신 옵션(VoIP 전화)을 사용할 수 있었습니다. “국제전화비용으로 인해 회원들이 도움 전화를 꺼릴 수 있습니다”라고 회원 서비스 부서 책임자인 조지 쿠오는 말했습니다. “그러나 VoIP를 통해 사람들은 모든 SIP 호환 전화 또는 소프트웨어 클라이언트로 APNIC에 무료로 문의할 수 있습니다. 2006년에는 VoIP에 대한 인식을 개선하기 위해 노력했지만 서비스 이용 수준은 아직 낮은 상태이며 2007년에는 인식 제고를 위해 노력할 것입니다.”

APNIC의 기반 구조 통합

APNIC의 기술 기반 구조 개발은 현재까지 진행 중인 절차이며 서비스의 개선 및 성장에 필수적입니다. 지금까지 몇 년 동안 APNIC의 서비스를 도입하여 네트워크 신뢰성, 가용성 및 성능을 높이는 전략을 적극적으로 추진했습니다. “현재 브리스턴, 워싱턴, 도쿄 및 홍콩에 상호 접속 위치가 있습니다”라고 APNIC의 네트워크 운영 부서 책임자인 테리 맨더슨은 설명했습니다. “대부분의 경우 호스트 기관과 협력적 계약을 체결함으로써 공동 도입 비용을 최소화할 수 있었습니다.”

시스템 보안은 APNIC 기반 구조 전략의 중요한 요소로 시스템 통합을 보장하고 회원 데이터를 보호에 필수적입니다. 이를 고려하여 기술 영역 내에 전담 보안 사무관 시아막 하디니아를 임명하였습니다. 이러한 역할은 APNIC의 모든 시스템, 장비 및 자산에 대한 보안 관행을 개발 및 유지하는 것입니다.

의견 수렴

서비스를 개선하는 가장 좋은 방법은 이를 사용하는 사람들의 의견을 수렴하는 것입니다. 2006년 말에 APNIC은 KPMG의 존 얼스 박사가 제4차 주요 회원 및 관련자 대상의 설문조사를 실시하도록 위임했습니다. 지난 설문조사와 마찬가지로 이번 설문조사도 독립적으로 실시되었으며 결과는 익명으로 처리되어 APNIC으로 반송됩니다. 전체 설문조사 보고서는 2007년 3월 APNIC 23에서 발표될 것입니다.



▲ 실시간 채팅 지원 시스템은 직접 상호보완적인 도움을 받을 수 있는 간단한 인터페이스를 제공합니다.



▲ 테리 맨더슨은 현재 APNIC의 네트워크 운영 책임자입니다.

주소 할당 커뮤니티의 요구

APNIC은 할당 및 등록 서비스를 지원하여 지역 내 인터넷 개발 및 운영을 촉진하기도 합니다. 일부 계획안은 사무국 내에서 커뮤니티 및 기타 RIR과의 협의를 통해 작성되는 반면 커뮤니티의 관심 영역에서 직접 대응하는 과정에서 개발되는 계획안도 있습니다.

기존 자원 회수

APNIC이 관리하는 주소 공간 내에는 APNIC이 운영을 시작하기 전에 할당된 “기존” 주소 공간이 있습니다. 이러한 주소 공간은 현재의 할당과 동일한 정책의 적용을 받지 않습니다. 기존 공간에 대한 관심과 관련하여 APNIC은 2005년에 기존 자원 소유자에게 연락하고 미사용된 자원을 회수하는 프로젝트를 시작했습니다. 사무국 직원들은 라우팅 데이터를 분석하여 미사용된 주소 범위를 파악한 다음 설정 절차에 따라 이들 범위의 소유자에게 연락하여 회수 방법을 모색합니다. 이것은 장기적인 프로젝트입니다. 2006년 말 현재 APNIC은 약 2,000개의 경로가 지정되지 않은 프리픽스 중 122개의 프리픽스(6%)를 회수하였습니다.

IPv4 고갈에 대한 대응

전세계적으로 점차 많은 사람들이 IPv4가 결국 고갈되면 국제 인터넷 커뮤니티에 어떤 영향이 미칠지 고려하기 시작했습니다. APNIC 22는 이렇게 중요한 문제를 공개적으로 탐구하고 새로운 IPv4 할당의 끝을 준비하는 단계에 대한 논의 및 아이디어를 불러일으키는 패널 회의를 그 특징으로 합니다. 폴 윌슨은 공개 토론에서 이 토론회는 머지 않아 인터넷 커뮤니티에 걸쳐 크게 두드러지게 될 것이라고 말했으며 “우리 모두는 현재 인터넷의 안정적인 발전을 보장하기 위해 가장 현실적이고 실현 가능한 해법을 찾게 될 것이 확실하다”고 덧붙였습니다.



▲ JPNIC 및 APNIC EC의 의장인 아키노리 마에무라는 APNIC 22 중에 IPv4 고갈 관련 토론회에 참석하였습니다.

이 토론회에 대한 자세한 보고서는 *Apster 20*에서 볼 수 있으며 주소는 다음과 같습니다.

<http://www.apnic.net/docs/apster/issues/apster20-200612.pdf>

자원 인증

2006년 APNIC은 인터넷 자원 인증 서비스를 개발하기 위한 프로젝트를 계속 진행하였습니다. 이것은 라우팅에 대해 전에 없던 보안을 제공하고 자원 소유자에게 확실성을 가져다줄 수 있는 중요한 프로젝트입니다. APNIC은 현재

(NRO를 통해) 기타 RIR, IETF, 및 보안 전문가와 자원 인증 시험을 시행하기 위해 협력하고 있습니다. 또한 SIDR(Secure Inter-Doman Routing Working Group)은 IETF 내에서 도메인 간 라우팅 프로토콜에 관련된 표준을 개발하도록 허가를 받았습니다. APNIC의 제프 휴스턴은 산드라 머피와 함께 SIDR의 공동 의장을 맡고 있습니다.

신규 주소 블록의 라우팅 가능성 개선

네트워크 운영자들은 일반적으로 미할당된 주소 공간을 필터링하지만 소위 “bogon” 필터가 제대로 유지되지 않으면 심각한 문제가 발생합니다. 새로운 주소 범위를 받는 기관은 주소가 인터넷 전체에 걸쳐 완벽하게 보이지 않는 경우 비용이 드는 문제를 겪을 수 있습니다. 2006년 APNIC은 RIPE NCC 프로젝트와 협력하여 신규 주소 블록을 차단하는 ISP를 확인하여 필터를 업데이트해야 함을 알려주기 시작했습니다.

오류 DNS 정리

등록된 DNS 네임서버 일부 또는 전체가 연결될 수 없거나 잘못 구성되어 있는 경우 DNS 역 위임은 비효율적이거나 “잘못된” 것으로 간주됩니다. 잘못된 DNS 역 위임은 인터넷 전체에서 다양한 서비스 문제를 일으킬 수 있습니다. 2004년 이후 APNIC은 오류 위임을 적극적으로 점검 및 해결해왔습니다. 이러한 작업은 현재 진행 중입니다.

혁신적인 연구 및 개발 지원

APNIC은 Pan Asia ICT R&D 보조 프로그램과 지속적으로 긴밀히 협조하여 개발 중인 지역에서 실제 문제에 대한 기술적 해결책을 찾을 수 있도록 연구 프로젝트를 경제적으로 지원합니다. 그러나 2006년 Pan Asia 프로그램은 중단되었으므로 파트너들은 지금까지 진행 상황을 평가하고 필요에 따라 개선할 수 있습니다. 주주 포럼은 2007년 초에 이러한 검토의 일환으로 열릴 것이며 2007년 후반에는 새로운 응용 프로그램이 시작될 것으로 예상됩니다.

지역 경계가 없는 루트 서버

몇 년간 APNIC은 지역 전체에 걸쳐 루트 서버 미러의 배치에 도움을 주어 많은 커뮤니티에서 DNS 서비스의 성능 및 적응유연성을 높였습니다. 2006년에는 새로운 배치가 이루어지지 않았지만 APNIC은 뉴질랜드 및 한국에서 루트 서버 미러의 업그레이드 및 유지를 위해 많은 노력을 기울였습니다.



▲ APNIC의 수석 과학자인 제프 휴스턴은 SIDR의 공동 의장으로 임명되었습니다.



▲ 아시아 태평양 지역의 루트 서버.

대화 및 협력

APNIC 공개 정책 회의



▲ APNIC 22는 2006년 9월 타이완 카오슝에서 열렸습니다.

APNIC 공개 정책 회의는 인터넷 커뮤니티를 한 자리에 모이게 하는데 도움이 됩니다. 정책 개발 절차 중에 공식적인 단계일 뿐 아니라 아이디어를 한 데 모으고 개별 연결 고리를 만들고 하나의 통일된 의견을 개발합니다. 2006년 APNIC 커뮤니티는 APNIC 21(APRICOT 2006과 함께 열림)을 위해 호주 퍼스에, APNIC 22를 위해 타이완 카오슝에 모였습니다. APNIC 22는 새로운 포맷을 특징으로 하며 APOPS를 보다 공식적으로 프로그램에 통합하고 모든 내용에 더 잘 접근하기 위해 병렬 트랙의 수를 줄입니다.

원격 참여

2006년 2회의 APNIC 회의를 잘 마쳤지만 실제로는 많은 회원들이 이 행사에 올 수 없습니다. 인터넷을 통해 회의에 계속 접근할 수 있도록 하는 것이 APNIC의 우선순위 중 하나입니다. APNIC은 사람들이 스트리밍 미디어(비디오 및 오디오 전용)와 실시간 텍스트 속기록을 통해 회의를 확인할 수 있는 시스템을 배치하였습니다. 원격 참가자들이 수동적일 필요는 없습니다. 채팅 서비스를 통해 의견을 제시하고 질문하거나 VoIP를 사용하여 멀리서 참석하거나 미리 비디오 프레젠테이션을 제출할 수 있습니다. MyAPNIC은 온라인 투표를 지원하여 선거에서 회원 의사를 대변하기도 합니다.

기술 커뮤니티와의 협력



▲ 2006년 3월 브리즈번에서 MoU 서명 시 NIDA의 권현준과 심재민이 APNIC의 폴 윌슨 및 코니 첸과 함께 했습니다.

마케팅 및 외부 관계 책임자인 누라니 님푸노의 리더십 하에 4명의 APNIC 직원들은 현재 공식적인 대외 협력 의무를 갖습니다. “카필 차올라는 남아시아 지역 대외 협력 사무관입니다”라고 누라니는 설명했습니다. “엘리 타우하이(태평양), 손 트랜(동남아시아) 및 광리양 팬(중국)은 대외 협력 업무에서 주 역할을 하였습니다.” 이러한 공식적인 지위는 APNIC과 지역 내 기타 그룹 간 확립된 관계를 강화하는데 도움이 됩니다.

2006년 APNIC은 SANOG, PacNOG 및 NZNOG 등 운영자 그룹을 지원하고 커뮤니티에서 명확한 태도를 유지하였습니다. 운영자 회의는 APNIC 직원들이 지역 개발에 대하여 더 자세히 배우고 다양한 참석자들에게 교육, 업데이트 및 비공식적 컨설팅을 제공할 수 있는 좋은 기회입니다. 2006년 초 APNIC은 협력적 개발 및 지역 홍보 활동을 위해 NIDA와 양해각서를 체결했습니다.

ICONS

ICONS는 Internet Community of Online Networking Specialists(온라인 네트워킹 전문가를 위한 인터넷 커뮤니티)로 커뮤니티에서 누구나 콘텐츠, 링크 및 소식을 일련의 네트워크 관련 주제에 추가하거나 토론 포럼에 합류하기 위해 사용할 수 있는 포털 사이트입니다. APNIC의 온라인 서비스 사무관 서니 첸디는 사이트 개발을 담당하고 있습니다. “저희는 2006년 전혀 새로운 시각으로 ICONS를 개선하였습니다”라고 서니는 말했습니다. “SANOG로부터 큰 후원을 받는 등이 프로젝트에 큰 도움을 받았습니다. 또한 전문가들의 경험을 얻기 위해 블로그 및 사회적 네트워크 기능 등 새로운 기능을 개발하고 있습니다.”

CONS 웹사이트 주소는 <http://icons.apnic.net>입니다.



▲ ICONS는 새로운 시각과 개선된 기능으로 다시 시작되었습니다.

Apster

Apster는 APNIC의 기술 논문, 인터넷 통제 소식 및 사무국 업데이트의 분기별 소식을 제공합니다. 의사소통 영역 책임자 제라드 로스는 Apster의 편집자입니다. “저희는 2006년에 최초의 IGF, IPv4 고갈에 대한 논의 및 IPv6의 일부 획기적인 발전 등 몇 가지 큰 문제를 다루었습니다”라고 제라드는 말했습니다. “2007년에는 커뮤니티 회원들이 논문을 제출하도록 권장하는 더 많은 방법을 모색할 것입니다.”

Apster는 <http://www.apnic.net/apster>에서 찾을 수 있습니다.

멀티미디어

APNIC 인터랙티브 CD는 APNIC 21에서 시작되었습니다. APNIC 직원이 만든 일련의 멀티미디어 프레젠테이션과 기타 교육 및 정보 자료를 특징으로 하는 APNIC 인터랙티브는 특히 낮은 대역폭 영역의 회원들을 위해 APNIC 자료에의 액세스를 개선하는 것을 목적으로 합니다.

APNIC의 멀티미디어 라이브러리는 <http://www.apnic.net/multimedia>에서 찾을 수 있습니다.

APNIC 인터랙티브의 사본을 요청하려면 helpdesk@apnic.net에 문의하십시오.



▲ APNIC 인터랙티브 CD는 교육 자료, 자원 및 멀티미디어를 특징으로 합니다.

국제 포럼에 APNIC 대표로 참석

APNIC 사무국 직원은 RIR 및 NIR 회의, 운영자 포럼, 전세계, 지역별 및 현지 회의, 기타 각종 기술 포럼 등 2006년 한해 동안 전세계를 돌며 40개 행사에 아시아 태평양 인터넷 커뮤니티를 대표하여 참석했습니다.

정책 개발



▲ 손 트랜은 2006년 회원 서비스에서 정책으로 옮겨 동남아시아 대외 협력 사무관 역할도 맡았습니다.

2006년 말 사베 보세아가 APNIC에서 ICANN으로 옮겨가면서 후임으로서 손 트랜이 APNIC의 정책 영역 책임자 대행으로 임명되었습니다. 손은 전직이었던 자원 서비스 책임자로 커뮤니티에서 널리 알려져 있습니다. 그는 현재 APNIC의 정책 개발 절차를 촉진하고 커뮤니티 전체에 정책 관련 대화를 권장하고 사무국의 정책 결정 시행 업무 협력을 담당하고 있습니다.

정책 개발 절차

APNIC의 정책 개발 절차는 다음과 같습니다.

- 공개 - 누구나 정책을 제안할 수 있으며 누구나 정책 제안을 토론할 수 있습니다.
- 투명 - APNIC은 모든 정책 논의 및 결정 사항을 공개적으로 기록합니다.
- 상향 - 커뮤니티는 정책 개발을 주도합니다.

2006년 정책 변화

2006년 다음과 같이 한 가지 정책 제안을 시행하였습니다.

중요한 기반 구조에 대한 IPv6 할당 크기

중요한 기반 구조에 가능한 최대 IPv6 할당 크기는 현재 운영자 당 /32입니다. 다음과 같은 정책 제안이 합의에 이르러 2006년 집행 위원회의 승인을 받았습니다. 이러한 제안은 2007년 시행될 것입니다.

prop-032: 4바이트 AS 번호 정책 제안

이는 APNIC이 4바이트 AS 번호 할당으로의 전환을 시작하는 제안이었습니다. 정책은 다음과 같이 중요한 3가지 날짜를 지정합니다.

- 2007년 1월 1일 - 2바이트 ASN(기본으로 지정), 4바이트 ASN(신청에 따라 할당)
- 2009년 1월 1일 - 4바이트 ASN(기본으로 지정), 2바이트 ASN(신청에 따라 할당)
- 2010년 1월 1일 - 2바이트와 4바이트 ASN간 구분되지 않음



▲ 정책 개발 절차에서 의사 결정은 합의를 거쳐 이루어집니다. 회의에서는 공식적인 투표보다는 거수 투표로 이러한 의사 결정이 이루어집니다.

prop-033: IPv6의 최종 사이트 배정 정책

이것은 LIR이 어떤 IPv6 프리픽스 크기를 고객에게 할당할지 여부를 결정할 수 있는 제안이었습니다. 또한 HD 비율은 /56의 단위로 수정 및 계산됩니다. 이는 prop-031: “APNIC IPv6 할당 및 활용 요구사항 정책에 대한 수정 제안”과 함께 실행됩니다.

prop-035: 멀티호밍에 대한 IPv6 이동식 할당

이것은 현재 멀티홈이거나 3개월 내에 멀티홈을 계획 중인 최종 사이트가 최소 /48의 이동식 IPv6 할당을 수신할 수 있도록 허용하는 제안이었습니다.

prop-038: APNIC의 오류 DNS 역 위임 정책 수정

잘못된 DNS의 정의는 다른 RIR이 사용하는 정의와 일관되게 수정되었습니다. 개정된 정책 하에서는 도메인에 대하여 위임된 네임 서버가 도메인의 SOA에 대하여 유효하고 믿을만한 응답을 얻지 못하면 잘못된 것으로 간주됩니다. 오류를 가진 역 DNS 위임을 모니터링 및 제거하는 절차도 단순화되었습니다.

개별 정책 제안의 진행 상황은

<http://www.apnic.net/docs/policy/proposals>에서 찾을 수 있습니다.

SIG 및 Working Group

카주 야마모토(의장) Special Interest Groups(SIG) 및 Working Group은 APNIC 정책 개발 절차의 중요한 부분입니다. SIG의 상태는 작년년부터 변화 없이 그대로 유지되었지만 2006년에 2가지 새로운 실무 그룹(working group)이 생겨나 자원 관리 시스템 및 APNIC 비용 일정에 관련된 문제를 조사하고 있습니다.

주소자원 관리 시스템 실무 그룹

이 실무 그룹의 목적은 APNIC의 새로운 자원 관리 시스템을 검토하고 APNIC에 권고하는 것입니다.

APNIC비용 실무 그룹

이 실무 그룹은 APNIC 비용 일정의 구조 조정을 조사하기 위해 생겨났습니다. 비용 및 재정에 대한 자세한 정보는 재정 보고서(24페이지)를 참고하십시오.

2006년 APNIC SIG(Special Interest Group) 현황

정책 SIG

케니 후양(의장)
유진 리 / 토시유키
호사카(공동 의장)

라우팅 SIG

필립 스미스(의장) /
랜디 부시(공동 의장)

IX SIG

필립 스미스(의장)
체후 첵(공동 의장)

데이터베이스 SIG

썩 리(의장)
하키쿠 라만(공동 의장)

IPv6 기술 SIG

카주 야마모토(의장)
토모히로 후지사키 및
타오 첵(공동 의장)

NIR SIG

이주미 오쿠타니(의장)
데이빗 첵(공동 의장)

DNS 운영 SIG

조 에블리(의장)

교육 훈련



▲ APNIC의 교육 부서 책임자인 세실 골드스테인에게 2006년의 키워드는 집중, 확장 및 유연성이었습니다.

APNIC의 교육 부서 책임자인 세실 골드스테인에게 2006년의 키워드는 집중, 확장 및 유연성이었습니다.

전년도와 마찬가지로 교육 부서는 최대한 많은 지역의 회원들에게 응답하고 현재 가장 좋은 관행 및 개발을 지원하는데 도움을 주기 위해 모색하고 있습니다.

APNIC은 다양한 외부 인터넷 전문가들과 협력하여 자료를 개발 및 검토함으로써 교육을 더 개선하였습니다. 이러한 작업에 따라 APNIC의 IPv6 워크샵 및 개별 교육이 시작되었습니다.

지역 전체에 걸친 개인 교육 과정 이외에 2006년 교육 부서는 초기 eLearning 프로그램의 시행 및 시작을 향한 중요한 단계를 내딛었습니다. 이것은 2007년에도 계속될 것입니다.

원격 액세스를 더 개선하기 위해 교육 부서는 “웹클래스” 교육 환경을 시험하기 시작했습니다. 소프트웨어를 선택 및 실행할 때 APNIC은 정규 온라인 웹클래스를 교육 프로그램에 통합할 것입니다.

2006년에 교육 및 개발 연구소 확립 작업도 시작되었습니다. 예전에는 교육 강사들이 각 지역에 네트워크를 설치 및 구성해야 했습니다. 2007년 이 프로젝트가 완료되면 워크샵 참석자들은 APNIC의 교육 연구소를 원격 액세스 및 사용할 수 있게 될 것입니다.

2006년 세실 골드스테인은 APNIC에 교육 책임자로 합류하였습니다. 그는 예전에 퀸스랜드 기술 대학에서 상호 연동의 주제에 대하여 강의했던 경험을 살려 대학 및 기타 교육 기관과 협력적 프로그램을 시작했습니다. 이러한 협력은 교육 과정 및 자료의 관련성 여부, 현실 반영 여부, 실제 경험 토대 여부를 보장하는데 도움이 됩니다.

APNIC의 관점에서 볼 때 우리의 핵심 교육은 IRME(Internet Resource Management Essentials)입니다. 그러나 신기술 및 현재 최상의 산업 관행을 지속적으로 강조할 필요도 있습니다”라고 세실은 말했습니다.

APNIC 교육은 앞으로도 계속 “지역 NOG와 기타 교육 및 운영 포럼과 밀접하게 협력하고 참여할 것입니다”라고 그는 말했습니다.

APNIC 교육의 2007년 주요 목표는 교육 기관과 지속적으로 협력하고 eLearning을 일반적 교육 환경에 심층 통합하는 것입니다.



▲ APNIC은 인터랙티브 교육 서비스에 더 잘 접근할 수 있도록 eLearning 프로그램을 개발하고 있습니다.

APNIC 교육은 현재 APNIC 인터넷 자원 분석가를 부강사로 포함시키는 프로그램을 확립 중입니다. 이 프로그램은 교육 접근 가능성을 더 확대하고 APNIC의 지역 내 역할에 대한 이해를 확립하는데 도움이 될 것입니다.

2006년 교육 서비스 현황

2006년 APNIC은 17개 지역에 38개의 교육 과정을 제공했습니다.

Bangkok, TH	Manila, PH
Brisbane, AU	Melbourne, AU
Colombo, LK	Mumbai, IN
Delhi, IN	Perth, AU
Dhaka, BD	Surabaya, ID
Hong Kong, HK	Ulaanbaatar, MN
Hyderabad, IN	Wellington, NZ
Kaohsiung, TW	Zhenzhou, CN
Karachi, PK	

교육 일정과 교육 과정 내용은

<http://www.apnic.net/training>에서 찾을 수 있습니다.

NIR 직원 교육

수년 동안 APNIC은 NIR 직원들에게 중요한 직원 교육 기회를 제공하여 단기간 동안 APNIC과 협력하고, 관내 교육 과정에 참여하고, 운영 문제에 대한 경험을 공유하고, APNIC 호스트마스터를 활용할 수 있게 하고 있습니다. 2005년에 APNIC은 NIDA의 KRNIC에서 박창민을 초청했습니다.



▲ APNIC의 교육 사무관인 아만테 알바란(사진에서 서있는 사람)이 기술 워크숍을 이끌고 있습니다.



▲ NIDA의 KRNIC에서 온 박창민이 APNIC 사무소에서 아누타라 텔렌츠 및 광리양 팬과 함께 포즈를 취하고 있습니다.

인터넷 거버넌스(iGov)

주소 자원 기구(NRO)

RIR은 공통된 관심사를 추구하기 위해 주소 자원 기구(NRO)를 통해 공동 대처합니다. NRO는 RIR 시스템에 투입되는 인터넷 커뮤니티의 중심 역할을 하며 공동 노력을 조율하고 상향식 정책 개발 절차를 촉진하고 미할당된 주소 자원을 보호합니다. 2006년 NRO의 두드러진 활동은 인터넷 거버넌스 연구 및 ICANN과의 계약 협상이었습니다.

NRO 번호 협의회는 주소 지원 기구인 주소 협의회(AC)의 역할도 수행합니다. 2006년 AC의 APNIC 지역 대표는 권현준, 케니 후양 및 마오 웨이였습니다. 2006년 말 NRO는 2007년 1월 임기가 끝나는 마오 웨이를 대신하여 토시유키 호사카를 임명했습니다.

NRO 웹사이트는 <http://www.nro.net>입니다.

인터넷 거버넌스 포럼

2005년 말 UN의 WSIS(World Summit on the Information Society)는 인터넷 거버넌스 포럼(IGF)을 구성하여 정부, 업계 및 시민단체의 주주들이 한 자리에 모여 인터넷 거버넌스를 논의하도록 하였습니다.

NRO는 첫번째 IGF 회의의 준비에 상당 부분 참여했습니다. APNIC 등 모든 RIR이 아테네 회의에 대표로 참석하였습니다. UN은 NRO 및 RIR의 중요성을 인정하여 2명의 NRO 회원(아디엘 아크플로간(AfriNIC) 및 라울 에체베리아(LACNIC))을 IGF 자문 그룹에 임명하였습니다. NRO는 IGF 중에 2가지 워크숍을 시행하기도 하였습니다.

IGF는 의사 결정 권한이 없습니다. 그럼에도 불구하고 NRO는 향후 IGF 토의에서 계속 적극적으로 주소 커뮤니티의 필요성을 적절히 표현할 것입니다.

국제 통신 연합

NRO는 ICANN 및 ISOC와 함께 2006년 12월 홍콩에서 열리는 ITU Telecom World 이벤트에서 Internet Pavilion을 후원하였습니다. Internet Pavilion은 기술 및 RIR 별 문제에 관한 인쇄 자료 뿐만 아니라 RIR 역사, NRO, IP 주소 할당 및 라우팅에 관한 멀티미디어 프레젠테이션을 그 특징으로 했습니다.



▲ 아테네는 첫번째 IGF 지역으로 정부, 업계 및 시민단체의 주주들이 민주주의 탄생지에 모여 인터넷 거버넌스를 논의하였습니다.



▲ NRO는 ISOC 및 ICANN과 합류하여 홍콩에서 열린 ITU Telecom World에서 Internet Pavilion에 참석하였습니다..

에코APNIC

지속 가능한 관행을 향한 노력

수십 년 동안 배워온 많은 표준 영업 관행은 경제적 혜택이 거의 없이 귀중한 천연 자원을 낭비합니다. 2006년 APNIC 사무국은 APNIC 업무 관행의 환경적 영향인 “생태학적 지문”을 줄이는데 목적을 둔 직원 주도 프로젝트인 에코APNIC을 시작하였습니다.

6개월 내에 에코APNIC은 다음과 같은 활동을 시작하였습니다.

- 재활용 장소 도입 및 APNIC 회의용 서류 기록 축소
- APNIC 사무소에 각 책상마다 용지 재활용 상자 도입
- 사무용 용지 및 토너 재활용 표준 확립
- 재활용 용지에 *Apster* 인쇄물 및 기타 간행물 인쇄 발행
- 주방에 1회용품 사용 중단
- 양면 인쇄 촉진
- 직원을 대상으로 한 환경에 중점을 둔 “점심 및 학습” 회의 도입
- 직원 카풀 지도 구성

2007년을 겨냥하여 계획한 ecoAPNIC 프로젝트에는 폐기물 감사 시행 및 직원용 환경 친화적 지침 문서 작성이 포함됩니다.

사무총장 폴 윌슨은 “2006년 에코APNIC의 성과에 매우 기쁩니다. 저희가 취한 간단한 단계가 큰 영향을 미쳤습니다. 2007년에는 새로운 생태 친화적인 프로젝트에 착수하는 것 이외에 에코APNIC은 폐기물 축소 및 비용 절감에 있어 이러한 결과를 공식적으로 측정 및 보고하는데 중점을 둘 것입니다. 에코APNIC 프로젝트는 아시아 태평양 지역 등 커뮤니티 회원들에게 본보기가 될 것으로 기대합니다”라고 말했습니다.

에코APNIC 프로젝트에 대한 정보 및 업데이트는

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



▲ 이것은 APNIC 운영의 모든 측면에 보다 적합한 관행을 개발하는 APNIC 프로젝트의 상징입니다.

2006년도 현황

회원 상황

2006년 APNIC 회원은 205명 증가하여 총 1,362명이 되었으며 거의 모든 회원 계층에서 확대되었습니다. 이것은 APNIC의 역사에서 두 번째로 높은 회원수로 2005년부터 시작하여 강한 성장세를 지속했습니다.

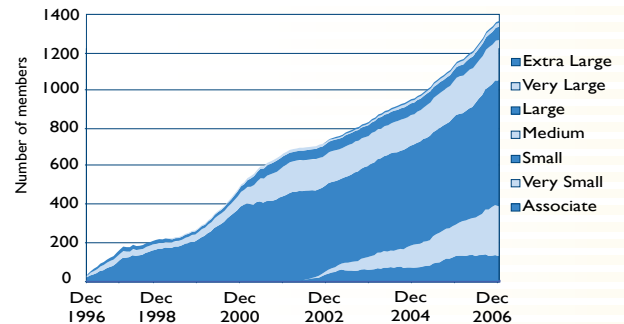
총 수치에는 298명의 새 회원이 포함되고 탈퇴한 93명의 회원이 제외되었습니다.

새로운 회원 수가 가장 많은 국가는 호주, 인도, 방글라데시 및 뉴질랜드였습니다. 흥미로운 점은 방글라데시의 새 회원 수 급증이 새로운 해저 케이블 링크 배치에 따른 것으로 지역 내 기반 구조의 개발이 중요함을 보여주는 점입니다.

Membership breakdown at end of 2006

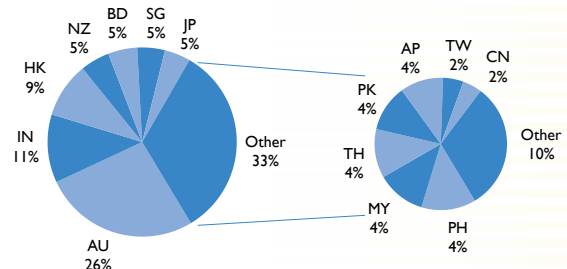
Membership tier	Number of members
Extra large	9
Very large	21
Large	70
Medium	210
Small	658
Very small	261
Associate	133
Total	1,362

Membership growth (cumulative, by category)



▲ 조지 쿠오는 APNIC의 회원 서비스 부서 책임자입니다.

Geographic distribution of members



IPv4 주소 공간

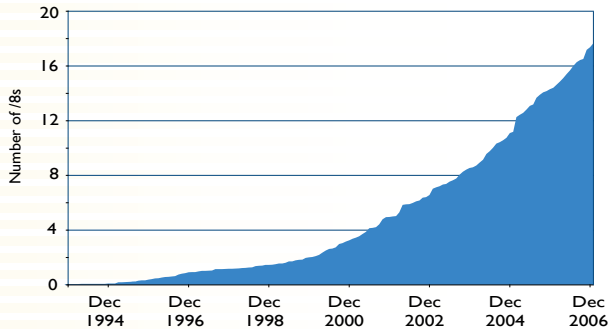
2005년 IPv4 주소 공간에 대한 수요가 다소 낮아졌지만 2004년까지보다는 높습니다. APNIC의 배정 비율은 3.09개의 /8였습니다(2005년에는 3.21, 2004년에는 2.58, 2003년에는 1.98이었습니다).

IPv4 주소 공간의 아시아 태평양 지역에 대한 상대적 배분은 지난 수년간 상당히 안정적이었으며 일본, 중국, 한국이 계속해서 가장 많은 주소 배정을 차지하고 있습니다.

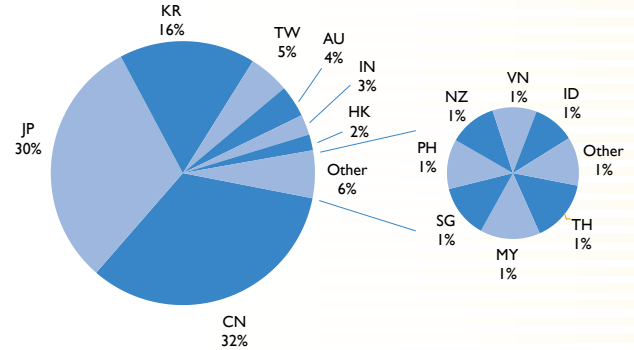


▲ 자원 서비스 부서 관리자로서 광리양 팬은 APNIC 자원 분포 및 관리를 담당합니다.

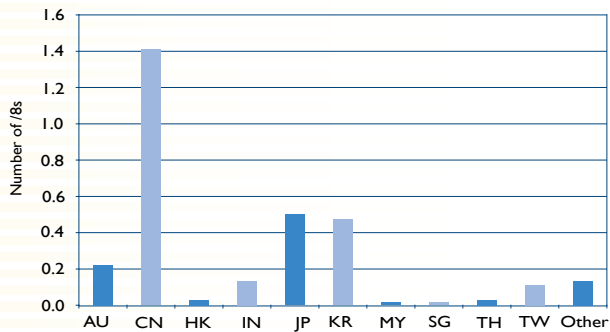
Total IPv4 allocated (cumulative)



Total distribution of IPv4 allocated (by economy)



IPv4 addresses allocated in 2006 (by economy)

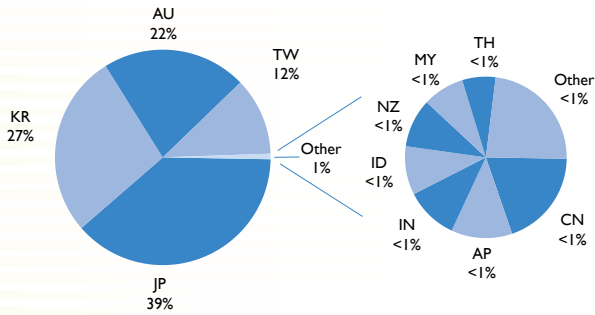


IPv6 주소 공간

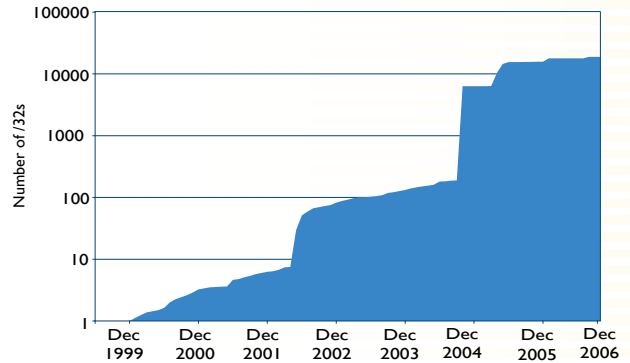
2006년은 IPv6에 있어 기념적인 해로서 6-bone 실험 네트워크가 끝나고 일본에서 KAME 프로젝트가 공식적으로 종료되고 ip6.int 역 DNS 서비스가 끝났습니다. 2006년 말 ICANN은 RIR에의 IANA IPv6 배정 세부사항을 변경하기 위해 RIR 커뮤니티에서 개발된 국제 정책을 비준하였다고 발표했습니다.

2006년에 APNIC은 IPv6를 41개 배정했으며 총 3,226개의 /32입니다. 이 지역 내에서 일본, 한국 및 호주가 현재 가장 많은 IPv6 주소 공간을 가지고 있습니다.

Total distribution of IPv6 allocated (by economy)

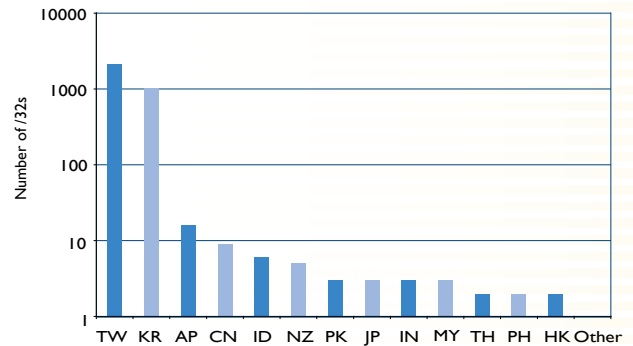


Total IPv6 allocated (cumulative)



▲ 과거에 APNIC은 배정된 수치에 관하여 IPv6 상황을 보고했습니다. 하지만 2005년 연례 보고서 이후 현재 배정된 실제 주소 공간을 보고하고 있습니다. 2002년 한 해 동안 최소 IPv6 배정이 많이 변경되었기 때문에 IPv6 주소 공간에 대한 그 이전의 수요를 해석할 때 특히 주의해야 합니다.

IPv6 addresses allocated in 2006 (by economy)

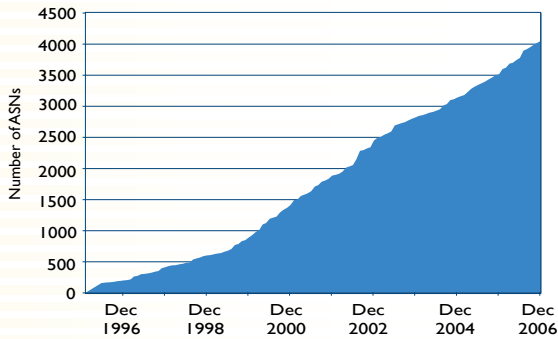


AS 번호

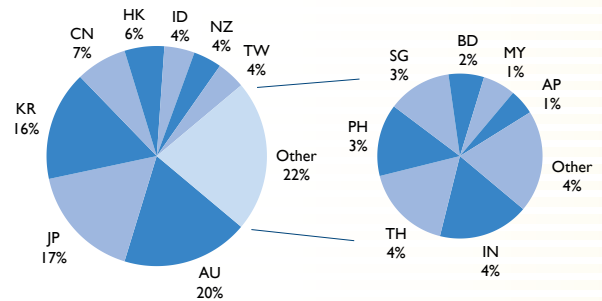
2006년 AS 번호에 대한 수요가 증가했으며 APNIC은 당해 년도에 대한 533 ASN을 지정했습니다. 호주, 일본, 한국 및 중국은 이 지역에서 가장 많은 ASN을 확보하고 있습니다.

2006년 12월 APNIC 및 기타 RIR은 새로운 전환 정책 하에서 4바이트 ASN을 할당하기 시작했습니다. 향후 3년간 4바이트 ASN 할당이 시작되어 2바이트 ASN의 고갈 문제를 해결할 것입니다.

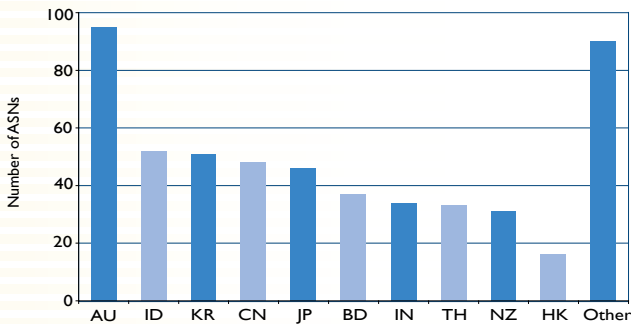
Total ASNs assigned (cumulative)



Total distribution of ASNs (by economy)



ASNs assigned in 2006 (by economy)



국제 인터넷 주소 자원 통계 자료는 NRO:
<http://www.nro.org/statistics> 에서 찾을 수 있습니다.

재정 보고서



▲ 재정 담당관 아이린 찬은 예상보다 높은 회원 수 증가세와 일부 지출 부문에서의 비용 절감로 인해 2006년 재정 상황이 흑자를 기록했다고 말합니다.

APNIC의 재정 중 가장 중요한 변수 2가지는 회원 수 증가율과 미국 달러화의 가치입니다. APNIC의 수입은 대부분 미국 달러화이지만 대부분의 지출은 호주 달러화이므로 환율 변동이 재무제표에 반영됩니다. 그러나 단기적 불안정성으로부터 장기적 재정 상황을 보호하기 위해 APNIC의 자본 준비금은 확보되어 있습니다.

미국 달러화의 지속적 약세가 NIR 회원에 관련된 주소 당 비용에 따른 수익의 예측 불확실성과 결합하면서 최근 APNIC의 예산이 전반적으로 부족해졌습니다.

예산의 제약에 따라 2006년 APNIC 비용 일정의 개혁에 대한 논의가 진행되었습니다. 정책 개발(15페이지)에서 말한 것처럼 옵션을 논의하기 위해 APNIC 비용 실무 그룹(Fees Working Group)이 설립되었습니다. 2006년 말 APNIC 집행 위원회(EC)는 가능한 비용 개혁의 다양한 요소를 다루는 일련의 과제를 승인했습니다. 이 과제는 2007년 초 회원 투표를 거쳐 공식적인 비용 개혁 제안을 구성할 것입니다.

Fee Working Group 메일링 리스트는

<http://www.apnic.net/community/lists>를 참조하시기 바랍니다.

다음 페이지에 제시된 재정 보고서는 2006년 한 해 동안 APNIC의 재정 상황을 요약한 것입니다. PricewaterhouseCoopers에 의한 회계 감사를 완료한 호주 달러 기준 재정 보고서를 기초로 하여 미국 달러화로 환산하여 표기하였습니다.

Balance sheet

	Year end 2006 (US\$)	Year end 2005 (US\$)	% change from 2005
Exchange rate (*)	0.7938	0.7363	8%
Current assets			
Cash	4,521,723	3,809,068	19%
Term deposit investment	2,619,540	2,429,790	8%
Receivables	1,328,391	890,592	49%
Advance payment	105,838	86,413	22%
Other	11,857	3,879	206%
Total current assets	8,587,349	7,219,742	19%
Non-current assets			
Other financial assets	911,576	751,599	21%
Property, plant and equipment	1,186,303	971,547	22%
Long term deposit investment	1,587,600	1,472,600	8%
Total non-current assets	3,685,479	3,195,746	15%
Total assets	12,272,828	10,415,488	18%
Liabilities			
Accrued expenses	1,157,664	794,034	46%
Provisions	561,878	391,183	44%
Unearned revenue	3,390,538	2,706,572	25%
Total liabilities	5,110,080	3,891,789	31%
Equity			
Share capital	0.79	0.74	8%
Reserves	114,006	116,459	-2%
Retained earnings	7,048,741	6,407,240	10%
Total equity	7,162,748	6,523,700	10%
Total liabilities & equity	12,272,828	10,415,488	18%

Notes:

The balance sheet, profit and loss, and cash flow statement are the consolidation of APNIC Pty Ltd accounts 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 2006) 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 (0.7938), is based on the notes spot rate as at 31 December 2006 as provided by the Australian Taxation Office.

Notes:

The exchange rate used to convert AU\$ amounts to US\$ in this profit and loss statement (0.7574), is based on the average rate for year ended 2006 as provided by the Australian Taxation Office.

Profit and loss statement

	2006 in US\$	2005 in US\$	% change from 2005
Exchange rate (*)	0.7574	0.7665	-1%
Revenue			
Interest income	428,214	327,818	31%
IP resource application fees	583,655	532,901	10%
Membership fees	4,159,073	3,733,776	11%
Non-member fees	90,971	73,801	23%
Per allocation fees	795,127	636,720	25%
Reactivation fees	8,630	957	802%
Sundry income	183,638	135,570	35%
Sub-total	6,249,308	5,441,543	15%
Exchange rate gain/(loss)	(94,854)	382,193	-125%
Total revenue	6,154,454	5,823,736	6%
Expenditure			
Communication expenses	94,863	126,136	-25%
Depreciation expense	394,959	358,409	10%
Donation/ sponsorship	63,487	30,674	107%
ICANN contract fees	185,870	228,805	-19%
Meeting and training expenses	90,642	86,766	4%
Membership fees	58,640	110,826	-47%
Other operating expenses	1,028,173	861,889	19%
Professional fees	319,974	388,284	-18%
Rent and outgoings	300,880	283,842	6%
Salaries	2,679,805	2,384,347	12%
Travel expenses	721,577	604,081	19%
Total expenditure	5,938,870	5,464,059	9%
Operating profit/(loss) before income tax expense	215,584	359,677	-40%
Income tax expense	80,917	45,383	78%
Operating profit/(loss) after income tax expense	134,667	314,294	-57%

Cash flow statement

For the year ended 31 December 2006

	2006	2005
	(US\$)	(US\$)
Exchange rate (*)	0.7938	0.7363
Cash flows from operating activities:		
Receipts from members and customers	6,111,597	5,306,155
Payments to suppliers and employees	(5,552,644)	(4,241,491)
	558,953	1,064,664
Interest received	444,621	329,988
Income tax (paid)/received	(35,330)	(2,597)
Net cash inflow from operating activities	968,244	1,392,055
Cash flows from investing activities:		
Payments for property, plant, and equipment	(554,796)	(309,269)
Payments for investments	0.00	(841,398)
Proceeds from sale of property, plant, and equipment	0.00	1,660
Proceeds from sale of available-for-sale financial assets	1,746	96,847
Net cash outflow from investing activities	(553,050)	(1,052,160)
Net increase/(decrease) in cash held:	415,194	339,895
Cash at the beginning of the financial year	3,809,068	3,691,561
Effects of exchange rate changes on cash	297,462	(222,388)
Cash reserve at the end of the financial year	4,521,724	3,809,068

APNIC은 2005년 한 해 동안 APNIC의 운영, 회의 및 교육 행사를 후원해 주신 아래 기관에 깊은 감사의 말씀을 전합니다.

Meeting sponsors

Asia Pacific Telecom Group
China Network Information Center
Chungwha Telecom
Cisco Taiwan
Hubert Hsu and Associates
Japan Network Information Centre
Kaohsiung City Government
Kaohsiung County Government
National Internet Development Agency of Korea
Neustar
PriceWaterHouseCoopers
Ring Line Corporation
Seednet
Sparq
Taiwan Network Information Centre
Yahoo!Kimo

Operational sponsors

Cisco Systems
Hong Kong Internet Exchange (HKIX)
Reach
Telstra
The WIDE Project
Nominum

Training sponsors and hosts

APJII
APRICOT
ASTI, Philippines
CAT Telecom, Thailand
CNNOG
Datacom, Mongolia
DotAsia
Hong Kong ISP Association (HKISPA)
InteRLab, AIT
ISP Association of India (ISPAI)
Juniper Networks
NZNOG
SANOG
UECOMM, Australia
University of Colombo
University of Moratuwa
University of St. Tomas, Philippines
Vebtel, India



www.apnic.net