

아름다운 인터넷, 안전한 인터넷 세상

인터넷 콘텐츠의 관문

한국인터넷진흥원

2012. 10.11



■ 근거 법률

- 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률
 - ※ 제52조(한국인터넷진흥원) <개정 : 2009.4.22>

■ 설립 목적

- 정보통신망의 고도화
- 정보통신망의 안전한 이용 촉진
- 방송통신 관련 국제협력 및 국외진출 효율적 지원

연혁

- 2009. 7. 한국인터넷진흥원 설립
✓ (구)한국인터넷진흥원, (구)한국정보보호진흥원, (구)정보통신국제협력진흥원 통합
- 2009. 11. 개인정보 노출대응 상황실 개소
- 2010. 1.  상담센터 개소
- 2010. 12. 인터넷침해대응센터 상황관제실 확대 개소
- 2012. 5. 인터넷 주민번호클린센터 개소

주요 업무

1. 인터넷 침해사고 예방 및 대응
2. 개인정보보호 및 118 상담센터 운영
3. 건전한 인터넷 문화 조성 및 산업진흥
4. 방송통신 국제협력 및 해외진출 지원
5. 국가 인터넷 주소자원 관리

1. 인터넷 침해사고 예방 및 대응

현
황

- ▶ 인터넷의 95% 이상을 차지하는 민간부문 해킹, DDoS 등 침해사고 대응 총괄
 - ※ '11년 3.4 DDoS시 성공적 대응(신속한 초동대응, 대국민 안내를 통한 전용백신 보급)
- ▶ 365일 24시간 인터넷 망의 이상징후 상시 감시체계 운영
 - 국내 전체 홈페이지(180만개) 대상 악성코드 점검 후 삭제/차단

주요 업무

- 인터넷 침해사고 예방을 위한 기업 정보보호 수준제고 제도 수행 및 지원
 - 128개 기업 대상 정보보호관리체계(ISMS) 인증심사 및 인증서 부여
 - 기업 홈페이지 보안강화를 위한 취약점 원격점검 및 해결방안 안내
- DDoS 사이버 대피소, 감염 PC 사이버 치료체계 운영
 - 영세·중소기업 대상 실시간 DDoS 방어 서비스 제공
 - 팝업창을 통한 감염사실 안내, 치료용 전용백신 프로그램 제공 (1,192만, 69.3%)

2. 개인정보보호 및 118상담센터 운영

현황

- ▶ 365일 24시간 국내·외 웹사이트 개인정보 노출 검색 및 삭제
- ▶ @118 상담센터 운영으로 해킹바이러스, 개인정보침해, 스팸 등 인터넷 전반에 대한 상담 서비스 제공 ('11년 46만건, 일 평균 1,300건 처리)
- ▶ 인터넷 주민번호 클린센터('12. 5월 개소) 운영
 - ※ 정보통신망법 개정 시행으로 '12.8.18일 부터 민간 웹사이트에서 주민번호 수집 이용이 금지

주요 업무

- 이용자 대상 개인정보보호 교육, i-PIN 및 보안서버 보급 수행
- 개인정보 대규모 보유기업 대상 개인정보보호관리체계(PIMS) 인증 심사
- 주민번호 노출 여부를 이용자가 직접 확인, 삭제 요구할 수 있는 시스템 개발
- SNS에서 지나친 사생활 공개 방지를 위해 SNS 수칙을 스마트폰 앱으로 개발·보급

3. 건전한 인터넷 문화 조성 및 산업진흥

현
황

- ▶ 인터넷 윤리의식 제고를 위한 전국민 문화운동 전개
 - ※ “한국인터넷드림단” 운영(9,016명) 및 55개 단체와 문화운동 공동 협력체계 운영
 - ※ 전국 404개교(66,829명) 대상 윤리 교육, 초·중·고교 정규교과에 인터넷윤리 교육 편입
- ▶ 산업체를 위한 시험인프라제공 및 정보보안 산업육성(인력양성, R&D 등) 추진
- ▶ 지식정보보안 전문인력 양성 및 정보보안산업체 해외시장 개척 지원

주요 업무



- 온·오프라인 윤리교육 확대, 건전한 인터넷 문화확산을 위한 전국민 운동 전개
 - ※ 전국민이 공감할 수 있는 인터넷윤리 캐릭터(웰리), 로고(토닥이) 등을 개발 및 활용
- NFC 활성화를 위한 시범사업 추진 (여수엑스포에서 NFC체험관 운영)
- 산업체 지원영역 확대(물리보안+융합보안) 및 해외진출 활성화 추진
 - ※ 해외기술시연·포럼(7회), 해외컨설팅(6회), 방송통신 해외 정보제공(55개국), 방송콘텐츠 전시회(3회)

4. 방송통신 국제협력 및 해외진출 지원

현
황

▶ 인터넷·정보보호 등 방송통신 국제협력 추진

※ 르완다(RDB), 라오스(LaoCert), 에티오피아(INSA) 등에 국가 정보보안 구축경험 전수중

▶ 우리 방송통신 서비스/품목 해외진출 지원

※ 스마트4G, 방송콘텐츠, 모바일TV, 인터넷기반TV, 정보보호 등 해외진출 전략품목

주요 업무

● 해외 방송통신 전문가 초청연수

- 개도국 대상 방송통신 정책 및 서비스 전수 (13년간 143개국 4,200여명)

● 국제기구 활동 및 국제회의 개최

- ITU, OECD, 월드뱅크 등 국제기구 협력 활동 지원

- 방송통신 고위급 회의 및 국제 방송통신 컨퍼런스 개최

● 해외로드쇼, 해외정보제공, 중소기업 상담컨설팅 등 중소기업 해외진출 지원

5. 국가 인터넷주소자원 관리

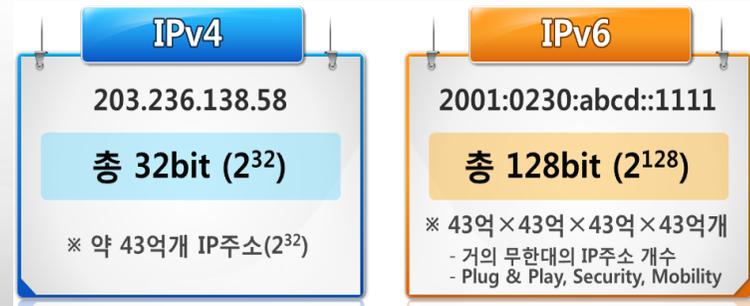
▶ 국가도메인 「.kr」 및 「.한국」 등록서비스 제공

- ※ 「.kr」 도메인 : 110만건 등록 (1990년 서비스 시작)
- ※ 「.한국」 도메인 : 22만건 등록 (2011년 5월 서비스 시작)



▶ 국내 IP주소/AS번호(네트워크 부여 번호) 수급 관리 및 IPv6주소 보급 확산

- ※ IPv4 : 112,237,056개 (세계 5위), IPv6 : $5,222 \times 2^{96}$ 개(세계 9위)
- ※ AS번호 : Autonomous System Number(자율 시스템 번호)



▶ 국가 DNS 운영 및 루트 DNS 미러 서비스 제공

- ※ 총 80여대의 국가 DNS가 분산 배치(국내 8곳, 해외 6곳), 일평균 14억건의 질의 처리
- ※ 인터넷 주소관리센터내 루트 서버 미러 서비스 제공



KRNIC ?

2012. 9. 1 기준

[---] : 아직 되어있지 않은 부분

인터넷주소정책심의위원회

- 이동만 위원장 외 9인

Whois

- 도메인 질의 : 25만건/일
- IP 질의 : 30만건/일



IP

- 연수입 : 약 40억원
- APNIC연회비 : 약 5억원
- IPv4주소 : 1억1천2백만개 (6위)
- IPv6주소 : 5,223개 x /32 (9위)
- AS번호 : 1,005개 (11위)
- 관리대행자 : 119개



Domain

- 연수입 : 120억원
- ICANN분담금 : 3,000만원
- .kr 도메인 : 110만건
- .한국 도메인 : 22만건
- 등록대행자 : 31개



ccTLD

- 전세계 영문 ccTLD : 247개 (kr, cn, jp, de 등)
- 전세계 다국어 ccTLD : 32개 (한국, 中国, مصر, भारत 등)

gTLD

- 전세계 gTLD : 22개 (com, net, org 등)

- 신규 gTLD의 등장 (예) : .app, .삼성, .samsung

DNS

- krDNS 서버 : 14개 사이트, 총 80대
- krDNS 질의 : 14억건/일



- 루트서버 : 259대
- 질의량 : 2,800억건/일

인터넷주소 분쟁조정위원회

- 위원 : 조태연 위원장 외 23인
- 조정 : 70건/2011년



한국인터넷거버넌스 협의회(KIGA)

- 박재천 위원장 외 14인

Internet Governance Forum



次期 서비스

Internet Traffic Center



OID 관리센터



인터넷 주소 거버넌스



美 상 무 성



DNS 변경허가



루트서버 운영

DNS Root Server Hidden Master



IP 주소



도메인 이름

ASO

GNSO

ccNSO



RIRs(대륙별 IP 할당 기구)
(APNIC, ARIN, RIPE, LACNIC, AfriNIC)

gTLD .com, .org	ccTLD .kr, .jp
등록기관 (Registry)	

ccTLD 위임

ccTLD / gTLD 서버관리

LIR/NIR

등록대행기관(Registrar)

ISPs



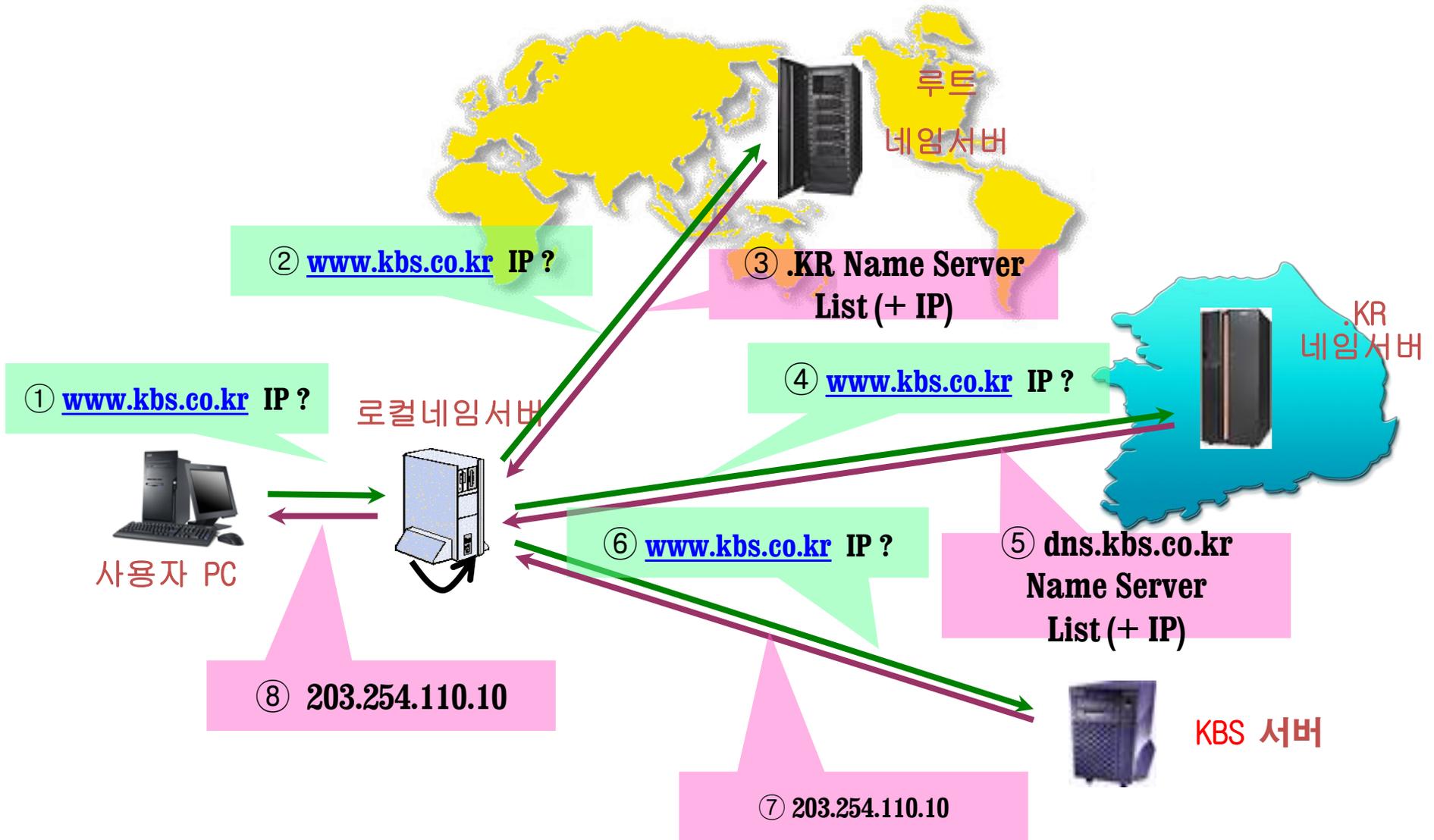
.kr, .cn 서버 등
(KISA, CNNIC..)



.com, .org 서버 등
(Verisign, PIR..)

13루트서버
(34개국, 259개)

DNS (Domain Name System)?



도메인의 종류

□ **Korea.com**

□ **Korea.asia**

□ **Korea.kr**

□ **Korea.eu**



gTLD
Generic Top Level Domain



ccTLD
Country code Top Level Domain

(걸어) 새로운 영역이 열립니다. 도메인들...

1. 주요 분야

- .web, .music, .shop, .inc, .app...

2. 특화된 영역

- .movie, .art, .food, ...

3. 브랜드 & 지역 문자

- .bridgestone, .taipei, 삼성, .samsung, .kia...

4. 새로운 영역에서

- 다국어도메인(IDN), 국가도메인의 대체...

- ICANN : Internet Corporation for Assigned Names and Numbers
- IETF : Internet Engineering Task Force
- ITU : International Telecommunication Union
- IGF : Internet Governance Forum
- IANA : Internet Assigned Numbers Authority * ISOC : Internet Society
- IESG : Internet Engineering Steering Group * ISC : Internet Systems Consortium
- GAC : Governmental Advisory Committee
- RSSAC : Root Server System Advisory Committee
- ALAC : At-Large Advisory Committee
- ASO : Address Supporting Organization
- GNSO : Generic Names Supporting Organization
- CCNSO : Country Code Name Supporting Organization
- OARC : Operations, Analysis, and Research Center
- APRICOT : Asia Pacific Regional Internet Conference on Operational Technologies
- RIR : Regional Internet Registry
- gTLD : general Top Level Domain
- ccTLD : country code Top Level Domain
- SSAC : Security and Stability Advisory Committee
- APNG : Asia Pacific Network Group, Next Generation

An aerial photograph of a lush green island with a coastline, surrounded by clear blue water under a bright blue sky with light clouds. The island is the central focus, with its green terrain and white sandy beaches visible. The water transitions from a light turquoise near the shore to a deeper blue further out. The sky is a gradient of light blue, with some wispy white clouds near the horizon.

Thank you!

For more information, please contact me!!

sir@kisa.or.kr