



2019년 9월 첫째주

해외 ICT 표준화 동향

목차

본문	19.08.30	일본 총무성, '20년 예산요구 발표- 양자암호/AI 표준화 등에 415.9억엔
	19.07.19	EU 회원국, 5G 네트워크 보안 위험성 평가 완료
단신	19.07.04	WSC(IEC-ISO-ITU), 국제표준 혜택을 주제로 'Academic Day 2019' 개최
	19.08.21	리눅스재단, 'Confidential Computing Consortium' 설립 추진

※ 게시물 보기

TTA 홈페이지 ▷ 자료마당 ▷ TTA 간행물 ▷ 표준화 이슈 및 해외 동향

1. 일본 총무성, '20년 예산요구 발표- 양자암호/AI 표준화 등에 4159억엔

令和2年度総務省所管予算概算要求の概要

보도날짜 : 19.08.30.

출 처 : http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kanbo04_02000120.html

■ 일본 총무성은 2020년 예산 요구안을 발표. 전년도(16조 6,295억엔) 대비 5,633억엔이 증액된 17조 1,928억엔을 요구

■ 위 예산은 크게 5개의 항목*으로 구분. ICT 표준화와 관련해서는 'Society5.0 시대의 지역 사회' 항목 내 '양자 암호 네트워크 고도화, AI·자연 언어 처리 등의 기술 개발·표준화'에서 415.9억엔(약 4,765억원)을 요구

* 항목: I. 도쿄 집중화 완화 및 지역 활성화, II. Society5.0 시대의 지역 사회, III. 안정적인 지방 재무행정기반 확보, IV. 재난예방·관리/복구, V. 지속가능한 사회기반 확보

■ 'Society5.0 시대의 지역 사회' 예산 구성은 다음과 같음

II. Society5.0 시대의 지역 사회	
• Society5.0을 지원하는 ICT 인프라 정비	1,947.2 억엔+사항요구
• 산업의 고도화·신규 산업의 창출	609.8 억엔
(1) 지역 과제 해결을 위한 5G의 활용 추진	70.1 억엔(신규)
(2) 캐시리스화·정보 은행 등을 통한 데이터 유통·활용의 추진	7.5 억엔
(3) 양자암호 네트워크 고도화, AI·자연언어처리 등의 기술개발·표준화 *괄호안은 참고 내용	415.9 억엔
(a) 방송용 주파수의 활용	81.0 억엔의 내수
(b) 양자암호 기술 개발 추진	15.3 억엔 (신규)
(c) 위성 통신의 양자암호 기술의 연구개발 추진 (국제표준 획득)	3.6 억엔
(d) 최첨단의 정보 통신 네트워크 기술의 연구 개발 추진	11.0 억엔
(e) AI에 의한 네트워크 자동 최적제어 기술 등의 연구개발 추진	7.0 억엔
(f) 다국어 번역 기술의 고도화에 관한 연구개발	20.0 억엔 (신규)
(g) 고급 대화에이전트 기술의 연구개발 및 실증 (오픈소스공개)	1.4 억엔
(h) 공장의 무선화 추진 (국제표준화 동시 실시)	125.9 억엔의 내수
(i) 전략적 국제 표준화 추진 (국제공동연구개발 및 표준화)	38.4 억엔의 내수
(j) 기초·기반 연구개발 등의 추진 (NICT 운영비 지원)	337.7 억엔
(4) 다국어 번역 보급 추진	2.1 억엔
(5) 지역 10,000 프로젝트 분산형 에너지인프라 프로젝트 추진	14.5 억엔
(6) 경쟁적 자금을 통한 혁신 창출	24.5 억엔
(7) 새로운 전파이용 요구에 대응하기 위한 전파이용 환경의 구축	89.8 억엔
• 해외 진출·국제 정책 연계	114.9 억엔
• 풍부한 라이프스타일 생활 지원	36.4 억엔
• 사이버 보안 강화, ICT의 안심 안전 확보	175.8 억엔
• 디지털정부를 통한 행정 고도화 및 효율화	159.2 억엔
• Society5.0을 지원하는 인재 육성	7.3 억엔
• 다양한 근무 형태의 실현	4.2 억엔

※ 내수(内数): 어떤 통계에 조건을 부가한 경우의 부분 수치로 원래의 수치에 대하여 내수로 지칭 (KISTEP 'S&T GPS' 내용 중 발체)

2. EU 회원국, 5G 네트워크 보안 위험성 평가 완료

Security of 5G networks: EU Member States complete national risk assessments

보도날짜 : 19.07.19.

출 처 : https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_19_4266

- EU의 24개 회원국은 유럽연합 집행위원회의 권고에 따라, 5G 네트워크 보안에 대한 국가 위험성 평가를 제출. 이로써 첫 번째 단계가 완료되었고, 다음 단계인 EU 전역에 대한 위험성 평가가 진행될 예정
 - 5G 네트워크는 미래에 필수적인 디지털 인프라를 형성. 여기에는 에너지, 운송, 금융, 의료와 같은 중요한 부문을 비롯하여 긴밀한 정보를 전달하고 보안 시스템을 지원하는 산업제어시스템도 포함, 수십억 개의 객체와 시스템이 연결될 것임
 - 이러한 인식을 바탕으로, 유럽연합 집행위원회는 2019년 3월 26일 5G 네트워크의 사이버보안 위험성을 평가할 수 있는 조치와 함께 회원국을 대상으로 국가 위험성 평가 수행과 국가적 측정을 검토하도록 요청
- 국가 위험성 평가에는 다음의 사항이 포함됨
 - 5G 네트워크에 영향을 미치는 주요 위협 및 행위자
 - 5G 네트워크 구성 요소 및 기능, 기타 자산의 민감도
 - 5G 공급망에서 발생할 수 있는 취약점 등 기술적이거나 기타 다른 유형의 취약점을 포함한 다양한 유형의 취약점
- 향후 일정
 - 2019년 10월 1일까지 회원국, 집행위원회, EU사이버보안청(ENISA)은 취합된 자료를 바탕으로 EU 차원의 위험성 평가를 준비할 예정. 이와 함께 ENISA는 추가적으로 5G 위협 환경을 분석 수행
 - 2019년 12월 31일까지 NIS협력그룹*은 위의 위험성 평가에서 파악된 위험요소들을 다루기 위한 조치 도구를 개발하여 동의를 받을 예정

*NIS Cooperation Group : 사이버보안을 위한 EU 회원국간 정보 교환 및 협력을 위해 NIS Directive(네트워크와 정보 시스템의 보안에 대한 지침)에 따라 2016년 설립된 단체
 - 아울러, 금번 6월말 사이버보안법(Cybersecurity Act)이 발효된 이후 집행위원회와 ENISA는 EU 차원의 인증 프레임워크를 수립할 예정임. 회원국은 5G 네트워크와 장비를 대상으로 하는 인증 체계의 우선순위를 정하는 데 있어 집행위원회 및 ENISA와의 협력이 권장됨
 - 2020년 10월 1일까지 회원국은 집행위원회와 함께 시행 조치에 대한 결과 평가와 추가 조치가 필요한지를 결정해야 하며, 유럽의 위험성 평가 조정을 고려해야 함

단신

1. 19.07.04. WSC(IEC-ISO-ITU), 국제표준 혜택을 주제로 'Academic Day' 개최

- ▷ 원문제목 : WSC Academic Day 2019
- ▷ 원문링크 : <https://www.worldstandardscooperation.org/events/>
- 'WSC* Academic Day 2019' 행사가 10월 11일 세르비아 베오그라드 대학에서 '국제표준의 경제, 사회, 환경적 혜택'을 주제로 개최될 예정
- * World Standards Cooperation(WSC)는 자발적 합의 기반의 국제표준 시스템을 강화하고 발전시키기 위한 IEC, ISO, ITU의 국제표준화기구간 협력체
- 본 행사는 표준화 교육 관련 국제 워크숍인 ICES(International Cooperation for Education about Standardization)에 이어 익일 개최. 학계와 표준화기구가 함께 국제표준의 혜택을 주제로 경험적 데이터를 수집 및 분석하고, 분석 방법과 결과, 앞으로의 과제를 공유하기 위한 자리로 마련됨
- 프로그램 링크 : <https://custom.cvent.com/75758B67B35D44E6974ED7484AAEE53B/files/8365e6fdaba24c1da00076982334b02c.pdf>

2. 19.08.21. 리눅스재단, 'Confidential Computing Consortium' 설립 추진

- ▷ 원문제목 : New Cross-Industry Effort to Advance Computational Trust and Security for Next-Generation Cloud and Edge Computing
- ▷ 원문링크 : <https://www.linuxfoundation.org/press-release/2019/08/>
- Linux Foundation(리눅스재단)은 컨피덴셜 컴퓨팅 활용 촉진을 위한 커뮤니티로 'Confidential Computing Consortium' 설립 의사를 발표
- 차세대 클라우드 및 엣지 컴퓨팅에서의 데이터 처리의 신뢰성과 보안 향상을 목적으로, 알리바바, 암(Arm), 바이두, 구글 클라우드, IBM, 인텔, 마이크로소프트, 레드햇, 스위스콤, 텐센트가 참여, 오픈소스 기술 및 표준화에 협력할 예정
- 컨피덴셜 컴퓨팅은 암호화된 데이터가 시스템의 나머지 부분에 노출되지 않고 메모리에서 처리될 수 있도록 하여, 민감한 데이터에 대한 노출을 줄이고 사용자에 더 큰 제어 및 투명성을 제공
- 컨소시엄은 컨피덴셜 컴퓨팅 지원을 위해 인텔의 SGX, 마이크로소프트의 Open Enclave SDK, 레드햇 Enarx 등의 오픈소스 프로젝트를 제공할 계획