



ITU-T SG20会合報告

富士通株式会社 環境本部 シニアディレクター はしたに たかふみ
ITU-T SG20 副議長 端谷 隆文



1. はじめに

IoT (Internet of Things、モノのインターネット) やM2M (Machine-to-Machine)、SSC (Smart Sustainable City) など、あらゆるモノがインターネットに接続される社会で、ICTの利活用により産業や社会インフラのイノベーションを実現することに期待が高まっている。

ITU-Tでは、IoTに関する新しい研究委員会Study Group 20が設立され、第1回会合が2015年10月19日～23日にわたりスイス(ジュネーブ)のITU本部で約180名の参加を得て開催された。本報告では、SG20の設立経緯、第1回会合の主な結果を報告する。

2. SG20の設立経緯

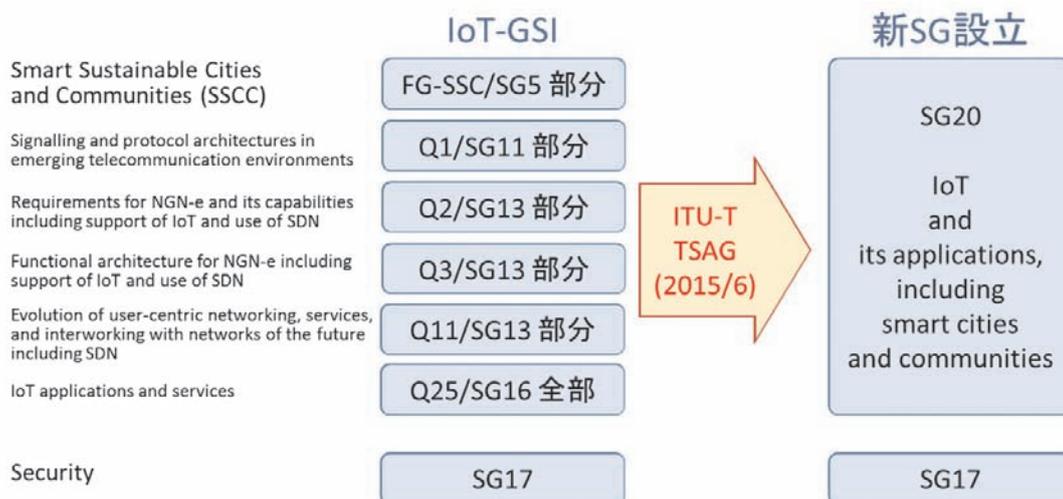
ITU-Tでは2015年6月に開催されたTSAG会合において、「IoT及びスマートシティ・コミュニティを含むその応用(IoT and its applications including smart cities and communities)」に関する標準化を検討するSG20を設置することが合意された。SG20は、これまでITU-Tで様々なSG(Study Group)にて個別に検討されてきたIoT関連の検討をSG20に統合し、IoT、M2Mやユビキタスセンサーネット

ワーク、スマートシティ・コミュニティ(Smart City and Community: SC&C)などの広範な課題について、協調して開発することを目的としている。この中で、SC&Cは、SG5配下のFG-SSC(Focus Group on Smart Sustainable Cities)で2013～15年の2年間の活動で得られた成果の一部が引き継がれた。図1にこれまでの各SGでのIoT関連の検討課題と、SG20への移管関係を示す。ITU-Tの組織改変の時期ではないタイミングでの新設であり、北米、欧州の反対意見も出されたが、急激に高まるIoTへの期待と標準化検討の必要性が示され、最終的に合意された。

3. SG20 第1回会合概要

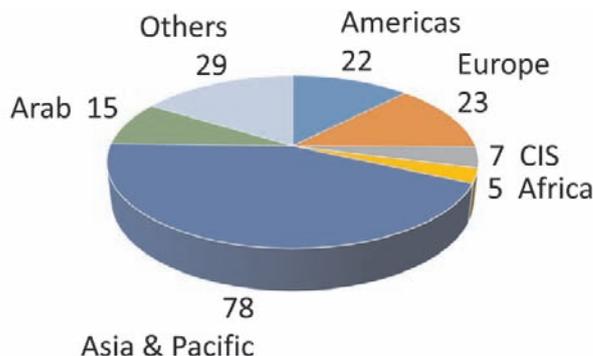
3.1 開催概要

参加者は全体で179名(遠隔参加18名)で、アジア・太平洋、アラブ、アフリカからの参加が過半数を占め、欧米の参加は約4分の1にとどまった。図2に地域別の参加者数を示す。Opening Plenaryにおいて、SG20の課題構成及び、マネジメントと各課題ラポータ指名など検討体制の承認を受けた。図3にSG20の体制を示す。SG20は大きく二つのWP(Working Party)に分かれ、WP1(課題Q2、Q3、Q4)で



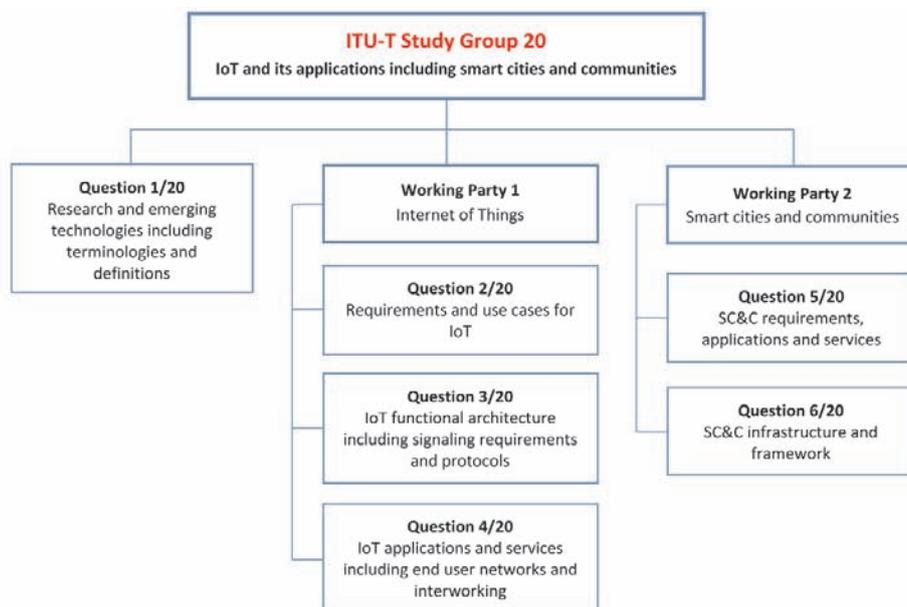
IoT-GSI : Global Standard Initiative on Internet of Things

■ 図1. 各SGでのIoT関連検討課題と、SG20への移管関係



Nasser Almarzouqi, 「Executive Summary on the First Meeting of ITU-T Study Group 20 “IoT and its applications including smart cities and communities (SC&C)” Meeting」より抜粋

■図2. 地域別参加者数（総参加者数：179名）



■図3. SG20 体制

はIoT全般を議論され、WP2（課題Q5、Q6）ではスマートシティ・コミュニティを主要テーマとして議論される。課題Q1では、SG20全体の技術用語管理と新規技術を展望する。表1に各課題内容を整理した。また、表2にはSG20のマネジメントチーム、表3には各課題のレポートをまとめた。議長にはUAEのNasser Saleh Al Marzouqi氏が就任し、8名の副議長がサポートする。日本からは、筆者（端谷）がSG20副議長に就任。またNECのMarco Cargi氏が課題Q2のレポートに選任された。会合は各課題を通してシリアルにプログラムされ、参加者全員が全ての議論に参加できるよう工夫された。また初日（19日）には「Forum

on IoT: Empowering the New Urban Agenda」と題するフォーラムが開催され、専門家や関係者による講演が行われた。

3.2 主要結果

寄書数は94件で、日本からはIoTに関するネットワークの要求条件について3件の提案があった。寄書の議論・検討に基づき各課題の検討課題（Work Item）が設定され、今後の検討テーマが固まった。これまで他のSGで議論されていたWork Itemを引き継いだものもあるが、それ以外に新規テーマの提案も相次いだ。寄書によっては提案課



■表1. SG20 各課題内容

Question	Title	Status
Question 1/20	Research and emerging technologies including terminologies and definitions	Continuation of part of Q20/5, Q1/11, Q2/13, Q3/13, Q11/13 and Q25/16
Question 2/20	Requirements and use cases for IoT	Continuation of part of Q2/13
Question 3/20	IoT functional architecture including signalling requirements and protocols	Continuation of part of Q1/11 and part of Q3/13
Question 4/20	IoT applications and services including end user networks and interworking	Continuation of part of Q11/13 and part of Q25/16
Question 5/20	SC&C requirements, applications and services	Continuation of part of Q20/5 and part of Q25/16
Question 6/20	SC&C infrastructure and framework	Continuation of part of Q20/5

■表2. SG20 マネジメントチーム

	NAME, CONTACT
SG20 Chairman	Nasser Saleh AL MARZOUQI, TRA, UAE
SG20 Vice-chairman	Fabio BIGI, MdSE, Italy
SG20 Vice-chairman	Silvia GUZMÁN ARAÑA, SETSI, Spain
SG20 Vice-chairman	Takafumi HASHITANI, Fujitsu, Japan
SG20 Vice-chairman	Hyoung Jun KIM, ETRI, Korea
SG20 Vice-chairman	Abdurahman M. AL HASSAN, CITC, Saudi Arabia
SG20 Vice-chairman	Ziqin SANG, Fiberhome, China
SG20 Vice-chairman	Sergio TRABUCHI, AFTIC, Argentina
SG20 Vice-chairman	Sergey ZHDANOV, Rostelecom, Russia
WP1/20 Chairman	Hyoung Jun KIM, ETRI, Korea
WP1/20 Co-vice-chairman	Leonel HOCHMAN, AFTIC, Argentina
WP1/20 Co-vice-chairman	Abdurahman M. AL HASSAN, CITC, Saudi Arabia
WP2/20 Co-chairman	Flavio CUCCHIETTI, Telecom Italia, Italy
WP2/20 Co-chairman	Ziqin SANG, Fiberhome, China
WP2/20 Co-vice-chairman	Ramy Ahmed FATHY, NTRA, Egypt
WP2/20 Co-vice-chairman	Paolo GEMMA, Huawei, Italy
WP2/20 Co-vice-chairman	Harinderpal Singh GREWAL, iDA, Singapore

■表3. SG20 各課題のラポータ

QUESTION		NAME, CONTACT
Q1/20 (PLEN)	Rapporteur	Sébastien ZIEGLER, Mandat International
	Associate rapporteur	Olga CAVALLI, CCAT LAT, Argentina
Q2/20 (WP1/20)	Rapporteur	Marco CARUGI, NEC Corporation, Japan
	Associate rapporteur	Safder NAZIR, Huawei Technologies, UAE
	Associate rapporteur	Xueqin JIA, China Unicom, China
Q3/20 (WP1/20)	Rapporteur	Shane HE, Nokia Solutions & Networks, China
	Associate rapporteur	Song LUO, China
	Associate rapporteur	Ayman ELNASHAR, Emirates ITC, UAE
	Associate rapporteur	Asit KADAYAN, Ministry of Communication & IT, India
Q4/20 (WP1/20)	Co-rapporteur	Abdulhadi ABOUALMAL, Etisalat, UAE
	Co-rapporteur	Gyu Myoung LEE, KAIST, Korea
	Associate rapporteur	Xiongwei JIA, China Unicom, China
	Associate rapporteur	Leng Chye LECK, iDA, Singapore
Q5/20 (WP2/20)	Co-rapporteur	Giampiero NANNI, Symantec, UK
	Co-rapporteur	Tania MARCOS PARAMIO, AENOR, Spain
	Associate rapporteur	Jun Seob LEE, ETRI, Korea
Q6/20 (WP2/20)	Rapporteur	Olga CAVALLI, CCAT LAT, Argentina
	Associate rapporteur	Zhen LUO, Fiberhome, China

題が不明確なものも散見され、米国、英国、カナダなどから、課題の明確化や他の標準化団体の課題とのギャップ分析を要求される場面もあり、JCA-IoT&SCC (Joint Coordination Activity on Internet of Things and Smart Cities and Communities) を組織して、外部団体との検討重複回避・検討効率化と連携・協調体制の確立を図ることとした。またITU-T内各SG及び外部団体との連携・協調のため、各団体についてリエゾン担当者を設定して緊密なコミュニケーションをとる事とし、会合開催中にリエゾンレター 17件を発送し、会合終了後に更に他の団体へも発送する事とした。

日本としても重要な標準化検討に活動を集中し、効率的な対応を目指すため、各課題のそれぞれのWork Itemに対して対処方針を明確化していく必要がある。

4. 今後の予定

第3回会合は、7月25日～8月5日にジュネーブで開催、それまでに、随時の電話会議と5月にラポータ会議が設定されており、標準化検討の推進が期待される。

5. おわりに

SG20第1回会合の概要をまとめた。SG20体制の構築、各課題の検討課題の設定、ITU内外の団体と連携、協調関係の確立により、IoT/SC&Cの標準化検討に向けて枠組みが整った。今後の議論、標準化検討の進展が注目される。IoT/SC&Cは世界的に注目度が高く、様々なアライアンスやコンソーシアム、標準化団体などが乱立状態にあ

るが、相互に連携、協調し合うことで効率の良い課題検討ができる体制構築が期待される。また、日本にとって必要な仕様、日本の技術をグローバルに展開するために必要な要件などを早期に勧告化できるよう、SG20に積極的に対応していく必要がある。

一般社団法人情報通信技術委員会 (TTC) では、SG20へのアップストリームに対応するため、関連する複数の専門委員会のメンバで構成する「IoT/SC&Cアドホック」体制を立上げ、情報共有とともに集中した議論を行っている。興味のある方は、ぜひ参加していただければ幸いである。

<http://www.ttc.or.jp/j/info/bosyu/topics/20150708/>

本記事の執筆締切間際に、第2回目が2016年1月18日～26日にシンガポールで開催された。

速報になるが、初日 (18日) には「Forum on IoT in Smart Sustainable Cities : A New Age of Smarter Living」で、シンガポール情報通信大臣が、「IoT will be one of the key parts of our Smart Nation vision.」と発言し、IoTの標準化による更なる技術革新への期待を述べられた (詳細は以下URL)。同会合は、108名の参加を得て終了した。

<http://www.mci.gov.sg/web/corp/press-room/categories/speeches/content/the-opening-of-the-forum-on-internet-of-things-in-smart-sustainable-cities>

参考文献

端谷隆文「ITU-T SG20 第1回会合」、TTCレポート Vol.30 No.3 (2016年1月号)、pp.61-65



■写真. SG20 第1回会合参加者