

外部会合

CJK-16会合

国際連携AG

1. 会合の概要

- 1) 開催日：2017年8月30日(水)～31日(木)
- 2) 開催地：韓国済州島 Ramada Plaza Jeju Hotel
- 3) ホスト：韓国TTA
- 4) 参加者：ARIB(6名)、CCSA(2名)、TTA(21名)、TTC(4名)、計33名
- 5) 組織：Plenary会合およびTACT WG
- 6) TTCからの参加者
TTC 前田専務理事(HoD)、
国際連携AG 岩田秀行リーダー(NTT)
TTC事務局 岡本康史(Network Vision委員会担当)、
松尾一紀(国際連携AG担当)
(ARIBからは佐藤参与、森山理事、西岡理事、熊谷主任研究員、他2名が参加)

2. 会合スケジュール

- 29日(火) 18:00からHoD Working Dinner
30日(水)
8:00-9:00 TACT会合
9:00-10:30 Opening Plenary、
SDO Presentation
11:00-12:00 WG報告
13:30-15:30 Strategic Session
15:30-16:30 HoD Discussion
17:00-17:30 Closing Plenary
18:00-19:30 Welcome Dinner
31日(木) 8:00-12:30 Technical Tour

3. TTCからの提出寄書

- ①TTC Activity Report
- ②IS WG Activity Report (TTA、CCSAと共著)
- ③Standardization Challenges for Convergence and Vertical (3PP study, oneM2M, IoT promotion)
- ④Proposed inclusion of new CJK Plenary meeting format to CJK Guideline (TACT WG)
- ⑤次回CJK-17開催地提案 (ARIB/TTC共催)

4. Plenary会合結果

4.1 SDO Presentation

- ①TTA
 - ・メンバー数204
 - ・職員数439名(管理企画部門42名、標準化部門64名、ICTテスト認証ラボ138名、ソフトテスト認証ラボ176名、アカデミー12名、他)
 - ・2017年主要標準化課題
 - Hyper-connected Society Platform(IoT, 5G, Cloud/BigData, A.I., Security)
 - Smart Convergence Service (Realistic Media, Smart Device, Health ICT, Smart Home, Autonomous Car)
 - Strategic Direction (ICT Standardization Committee, ICT Standardization Forum, ICT Standardization Expert, Promotion/Dissemination)
 - ・5G検討に向けた組織再編(2017年6月)。既存のIMT Project GroupとNext Generation Mobile Core Networkを再編して、TTA 5G Special Technical Committee (5G STC) を設置。配下に以下のProject Group (PG) を置く。
 - 5G Radio Access PG
 - 5G Technology Evaluation PG (ITU-R IMT-2020 Evaluation Groupとしても登録)
 - 5G Global Coordination PG



図1 TTAの5G検討のための組織再編(2017年6月)

- ・ ATSC3.0に基づく Terrestrial UHDTV 標準を2016年7月に制定
- ・ oneM2MのGlobal認証サービスを2017年2月に開始。7つのベンダーの9製品を認証済。Interoperability試験もETSIと共同で年2回実施。
- ・ チャレンジ事項として、ICT技術とサービスの統合（vertical産業）、デファクト標準の拡大加速化、標準専門家と標準化への認知度が不足を挙げている。
- ・ 今後の計画として、non-ICT産業との連携（現状 Korea Power Corporation, Hyundai Motor Companyと連携）、Global Fora/Consortiaとの Joint Activities、標準化人材育成やコンサルを提供。



図2 TTAが連携を検討中のフォーラム/コンソーシアム

②ARIB

- ・ 2016年のメンバー189、supporting メンバー13
- ・ R&Dとして、5G Trial Project Promotion Centerが設置された。
- ・ 標準化の重要テーマとしては5G（5GMFを通じた世界連携）、UHDTV（システムの世界的普及促進、ITS実現のための周波数帯調整の3件）。
- ・ 5GMFのAction Plan（mid-term）を紹介
- ・ 5G Verification Trialのイメージを紹介
- ・ 4K/8Kのロードマップとその技術を紹介
- ・ ITS Connect Serviceの拡大

③CCSA

- ・ フルメンバー358、アソシエート13、オブザーバ29
- ・ 新設
 - ST7: Quantum Communication and Information Technology Special Task Group
 - ST8: Industrial Internet Special Task Group
 - ST9: Navigation and Location Service Special Task Group

- ・ 重要標準化テーマ 5G, Industrial Internet and Smart Manufacturing, Telematics & Connected Car, Smart City, Cyberspace security
- ・ 5GについてはITUや3GPPの活動に加えて、IMT-2020 Promotion Group on Chinaにも参画
- ・ 中国政府の標準化法の改定により、Consortium standardsを従来のNational Standards(mandatory/voluntary), Industry Standards (mandatory/voluntary) に追加した。
- ・ チャレンジ事項としては、Internet上ビジネスの増加、cross-industryビジネスや標準の増加、ForumやAllianceの増加が挙げられた。
- ・ 今後の対応として、戦略的思考の導入、cross-industry連携、ForumやAlliance増加の影響評価、組織/システムの調整の検討。

④TTC

前田専務から、TTCにとって優先度の高い3つの標準化テーマ（5G、IoT、all IP）についての活動状況、本年6月に設置されたIoTイノベーション推進委員会（機能）への期待等について紹介。

4.2 WGからの活動状況報告

①IMT-WG (International Mobile Telecommunication)

配下に Spectrum, Requirements, Evaluationの三つのSpecial Interest Groupを擁している。

昨年8月のCJK Plenary以降、第47回会合を昨年8月末に上海で、第48回会合を本年1月中旬に釜山で、第49回会合を本年5月に福岡で開催し、ITU-R WP5Dに向けた連名寄書をそれぞれ5-7件提出している。次回は9月初旬に中国 Suzhouで開催予定。

②IS-WG (Information Security)

IS-WG活動報告と今後の活動計画はTTA事務局から報告された（丁度同じ週にITU-T SG17会合が開催されているためリーダ、サブリーダの参加不可）。昨年8月のCJK Plenary以降、第12回会合を本年1月に釜山で、第13回会合を本年7月に Guangzhouで開催。ITU-T SG17の新会期の研究体制や、DLT (Distributed Ledger Technology) について議論を行った。次回は来年1月に日本で開催予定。

③WPT-WG (Wireless Power Transmission)

昨年8月のCJK Plenary会合以降、第13回会合を本年1月に大阪で、第14回会合を8月に濟州島で開催。CJK Technical Report on WPT TR Edition4 (TR4) をWGレベルで合意。これをAWG-21会合に

寄書として提出予定。次回は来年の1月または2月に中国で開催。

④NSA WG (Network Service Architecture)

過去2年間WGが開催されておらず、活動レポートも提出されなかった。今後、このWGを継続すべきかどうかについて議論された。特に、5Gの非無線関係の検討の必要性から、この活動を再スタートすべく、韓国ETRIのHyoung Jun KIM氏(IU-T SG20副議長)にこの対応を要請することとなった。

4.3 Strategic セッション

Topic: Standardization Challenges for Convergence and Vertical

今回、初めての企画として、各SDOがチャレンジしている標準化課題(パーティカルとの連携を含む)の解決に向けて、日中韓での連携の可能性について議論した。各SDOからのプレゼンは15分とし、プレゼン後に60分間のパネルディスカッションを持ち、具体的な連携の可能性を議論した。

①TTA

2017年5月のITU-T TSAG会合でFG DLT(Distributed Ledger Technology)およびFG DFC(Digital Fiat Currency)が設置されたこと、ISO/TC307 Blockchain and DLTが設置されたこと、また、GSMA、W3C、IEEEでも研究が開始される状況にあることから、これら国際標準化へのTechnical Reportや寄書案の共同提案を視野にいれた新たなCJK WGの設置が提案された。

TTAではBlockchainに関する新たな委員会(ITU FGやISO/TC307へのミラー委員会の機能を含む)が設置され、また、既存のTC5/PG504にBlockchain Securityの検討が追加されたとのこと。

②TTC

TTCからはディスカッション議題として、以下の3件のトピックスを寄書により提出し、日中韓での連携を提案した。

–Networking aspects of 5G/IMT-2020 including 3GPP studies

特に、ITUにおいて5Gの非無線関係面の検討を推進するために、活動を休止しているNSA WGの活動の再開を提案した。

–Connected IoT using oneM2M

9月のSG20会合に向けてoneM2M技術仕様/技術レポート約25件が新規WI提案寄書として入力されることから、CCSA/TTAを通じて、SG20会合での審

議へのサポートを要請した。また、今後CJK各国で開催されるShowcase/Industry day/Interoperability Testにおいて、他二国からも出展者/講演者の参加を呼び掛けることも提案した。

–Pre- and Post- standardization activities for IoT Innovation promotion

TTCが昨年6月から開始しているIoTイノベーション推進機能活動について紹介し、中国/韓国でのIoT普及推進に向けた活動状況(政府支援を含む)についての情報交換を提案。

③CCSA

IoT/M2M分野でcross-industryの標準化が重要となっており、特に自動車産業界との連携が課題。また、IT産業分野ではde facto標準が主流となっており、SDOとして従来のコンセンサスペースのグローバル標準化にとって、チャレンジング要素となっている。

特に、フォーラムやコンソーシアムが増加していることを受け、CCSAとして以下の3つの連携パターンを想定

案1: これらフォーラムと通常の協力関係を締結

案2: CCSAとしてこれらのフォーラムとより緊密なパートナーシップを締結

案3: CCSA内の組織としてのフォーラムを設置(検討中)。成果物もCCSA-Industry Group Standardとして区別。

④ARIB

日本で進められている5Gトライアルの推進状況が報告され、このようなトライアルに中国や韓国の企業からも参加を促したいと提案した。

4.4 クロージング

Strategic Sessionの議論結果を以下のように集約した。

(5G関係)

ARIBから、例えば日本において5GMFで推進している5G実証実験に中国や韓国の企業の参加を促す提案については、9月の第1週に開催されるIMT-WG会合期間中にオフラインで議論する機会を設けることを確認。

TTCから提案のあった、NSA WGの活動再開についてはTTAから韓国のHyoungJun KIM(ETRI、SG20の副議長)に状況を確認することとなった。

(oneM2Mの普及促進関係)

来年TTAが開催予定のShowcaseイベントに、日本や中国企業の参加を呼び掛ける。今後TTCやCCSAが

開催されるイベントにおいても同様の参加呼び掛けを行う。

(Blockchain関係)

当初TTAはBlockchainに関する新WG設立を提案していたが、議論の結果、IS-WG配下のAdhocで、Blockchainについての検討を進めることで合意した。

5. 次回のCJK-17会合

2018年10月24日-26日に日本の松江市で開催することを、共同ホストARIB/TTCを代表してTTCから提案し、承認された。

6. TACT WG (Administrative issues of CJK)

会合結果

2015年5月のCJK14会合(札幌)、2016年8月CJK15会合(西寧)において、CJK Plenary会合の効率化について、TTCが提案者となり議論を重ね、今回のCJK16 Plenaryが新たな形態で開催される第1回目のPlenary会合となったが、概ねポジティブな評価を受けたため、新たなPlenary開催形態をCJK Guidelinesに追加することが寄書により提案(TTC、TTA)され、クロージングプレナリーで承認された。

尚、今回実現した効率化の具体的な内容とは、PlenaryとWGの併催を廃止することにより、Plenary会合

参加者数を必要最小限(最大8名/SDO)とし、会合準備の容易化とコスト削減を図ること。また、Plenary会合開催期間を従来の3日から1日半に圧縮するが、HoD間の意見交換のための時間は十分に確保すること。

(所感)

- ・各SDO首脳を中心とする少人数の会合となったが、今回初めて設けられたStrategic Sessionでは、今後協力できる共通の課題について、これまでになく白熱し、議論が展開された。5Gの実装にむけての実証試験への関心の高さに加えて、IoTの普及促進に伴ってデファクト的な標準の普及が進み、結果的に各SDOにおいてこれらの動きへの対応が求められてきているというのも共通の認識であることが確認できた。Cross-industryというのも今回の会合のキーワードであった。
- ・次回のCJK-17会合に向けては、より周到なStrategy Sessionでの議論への準備を行うため、6か月前からHoD間のWeb会合を開催すべきとの意見が今回ホストを務めたTTAから出された。日本開催となるCJK-17では議事運営をARIBが、ロジ回りをTTCがそれぞれ担当することになるが、成果に結びつくようにしっかりとした準備を進めたい。



CJK-16 Plenary参加者集合写真



HoD間の直接対話の風景



左からTTA新President Jaemoon PARK、標準化担当VP Kuen-ku LEE、Secretary Kate LEE