

標準化人材育成セミナー
第2回「グローバルビジネスにおけるデジュール・
フォーラム標準化機関の活用」

IoT/BD/AI時代のデジュール標準化動向
(ITU-T FG-DPM 第2回会合報告)

2018年1月18日
富士通株式会社
高山和久

(現職)

高山和久

富士通 株式会社

法務・コンプライアンス・知的財産本部 知的財産戦略統括部

(略歴)

- IoTデバイス向け組込みソフトウェア(通信・暗号など)開発
- 国内キャリアのIPバックボーンネットワーク(4G LTE)の設計・構築
- 日本知的財産協会 情報検索委員会 副委員長として情報調査に従事
- TTC専門委員会委員として標準化活動に従事

本日お話をさせていただく「ITU-T FG-DPM会合」で、
国際標準化会議に初参加

- 今回参加した会合の標準化の内容、状況をお伝えする
- 標準化人材育成の一助となるべく、
初めて標準化会合に参加して、見聞きしたこと・感じたことを
お伝えしたい

- SDGs (Sustainable Development Goals)

国連: 持続可能な世界を実現するためのゴール

- 各国は、社会・産業のスマート化を目指す

Society 5.0 (日本)

Connected Industries

Industrial Internet (米国)

中国製造2025 (中国)

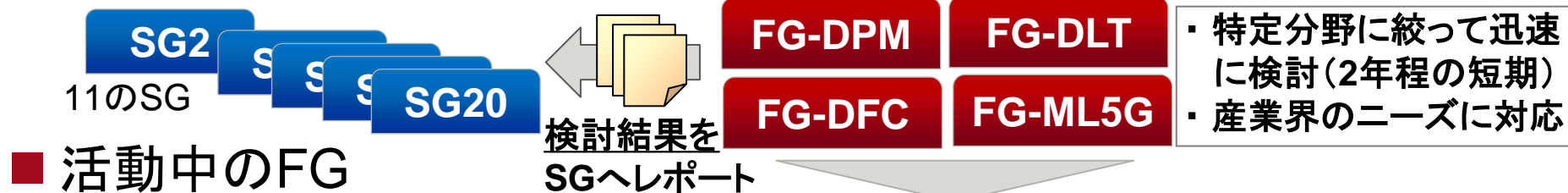
Industry 4.0 (ドイツ)

スコープはそれぞれ違うが、

データがつながり、有効活用されることにより、
新たな価値の創出や課題解決へ

SG (Study Group) 勧告を策定

FG (Focus Group) SGの活動を補強



■ 活動中のFG

名称	内容	活動開始
FG-DPM	Data Processing and Management to support IoT and Smart Cities & Communities (IoTとスマートシティ・コミュニティをサポートするデータ処理・管理)	2017/3
FG DFC	Digital Currency including Digital Fiat Currency (デジタル法定通貨を含むデジタル通貨)	2017/5
FG DLT	Application of Distributed Ledger Technology (分散台帳技術のアプリケーション)	2017/5
FG-ML5G	Machine Learning for Future Networks including 5G (5Gを含む将来ネットワークのための機械学習)	2017/11

本日

通信の枠にとらわれず、IoT・BD・分散台帳・AIなど、関連する技術の検討を進めている → 世界の要求に合わせ、柔軟に取り組む

■ FG-DPMとは

Focus Group on Data Processing and Management to support IoT and Smart Cities & Communities

「IoTとスマートシティ・コミュニティをサポートするデータ処理と管理」を研究するフォーカスグループ

- 目的: **データセットとデータ管理システムの相互運用性をサポートするメカニズムを提案**する。既存のデータ管理技術と、ブロックチェーンなどの最新動向を調査し、システムデータの管理に対する効率的でスケーラブルな方策を検討。
- SG20 (IoTとスマートシティ・コミュニティ) により、エジプト・サウジアラビア・UAE・コートジボワール・アルゼンチンからの寄書をトリガーに成立(2017/3)

■ FGの議長団

■ 議長: Gyu Myoung Lee (KAIST, 韓国)

■ 副議長: 8名

- Bilel Chabou (チュニジア)
- Abdulhadi AbouAlmal (Etisalat, UAE)
- Antonio Harris (CABASE, アルゼンチン)
- Raphael Rollier (Swisscom, スイス)
- Jiayu Bi (China Telecom, 中国)
- Robert Lewis-Lettington (UN-HABITAT, 英国)
- Dave Faulkner (Climate Associates, 英国)
- Martin Brynskov (OASC*, デンマーク)

第2回会合に参加した副議長は5名

*OASC: Open and Agile Smart Cities Initiative

参照: [FG-DPM-I-060R2](#)

第2回会合(2017年10月)概要

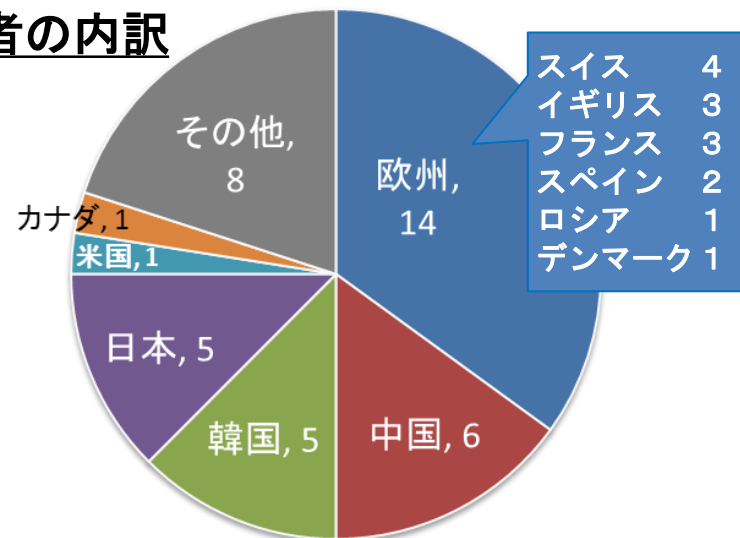
■ 期間・開催地

- 2017/10/20～10/25(5日間、日曜休会)
- ジュネーブ(スイス)、ITU本部

■ 参加者:40名(リモート含む。前回101名)

うち、 日本からの 参加は5名	NEC	CARUGI Marco
	NTTデータ研	稲葉由貴子
	富士通	端谷隆文(現SG20副議長)
	富士通	東充宏(リモート参加)
	富士通	高山和久

参加者の内訳

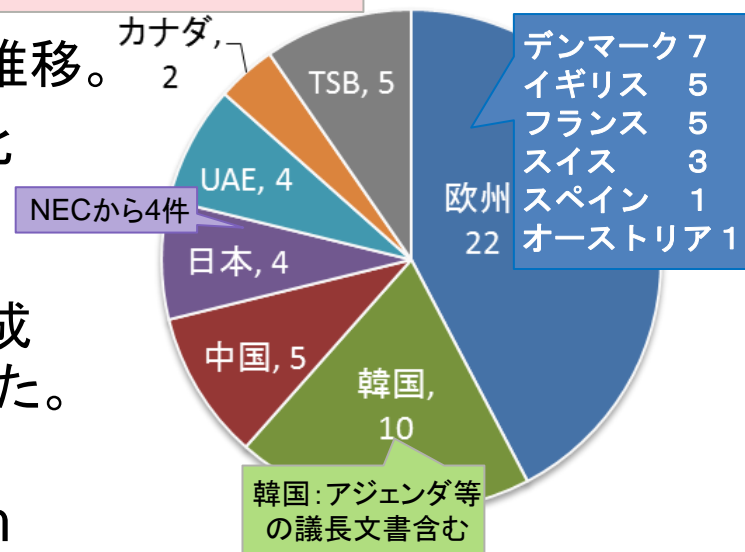


■ 会合成果

- 入力文書:45件(前回59件)
- 28の目標成果物中、14文書が進捗。順調に推移。
- FG成果物はSGへ送られた後、一部が勧告化される。当FGでは、勧告化された場合に normativeとなる可能性のあるTS*と、non-normativeなTR*の2種類の成果物を作成する議長方針のもと、検討を進めることとなった。

欧州勢によるDPMのユースケース分析や
中国勢によるBlockchainのユースケース提案等

入力文書の内訳



*TS:Technical Specification、*TR:Technical Report

■ 次回:2018/2/19～2/23、Brussels Belgium

WG	WG名	WG議長
WG1	Use Cases, Requirements and Applications/Services (ユースケース、要件、アプリケーション/サービス)	Martin Brynskov (Open and Agile Smart Cities Initiative,デンマーク)
WG2	DPM Framework, Architectures and Core Components (DPMのフレームワーク、アーキテクチャと主要構成要素)	・Steve Liang (OGC, カナダ) ・Hakima Chaouchi (TelecomSudParis, フランス)
WG3	Data sharing, Interoperability and Blockchain (データ共有、相互運用性、ブロックチェーン)	Zhang Liangliang (Huawei, 中国)
WG4	Security, Privacy and Trust including Governance (セキュリティ、プライバシー、ガバナンスを含む信用性)	Robert Lewis- Lettington (UN-HABITAT, 英国)
WG5	Data Economy, commercialization, and monetization (データの経済性、商業化、収益化)	・Okan Geray (Smart Dubai, UAE) ・Abdulhadi AbouAlmal (Etisalat, UAE)

参照:[FG-DPM-O-030R2](#)

WG審議結果(第2回会合)概要

- WG1:ユースケース、要件、アプリケーション／サービス
 - 欧州から4つのDPMユースケース分析が提示され、初回ドラフトが完成
(FG-DPM-O-014)
- WG2:DPMのフレームワーク、アーキテクチャ、主要構成要素
 - DPMで使用される既存のデータフォーマットとして、Microdataが提案された
今後、RDFa や JSON-LD も提案される予定
(Microdata・RDFa・JSON-LD は、いずれも構造化データの記述方法)
 - ⇒ 標準化された場合、日本企業のビジネスに対する影響は？
- WG3:データ共有、相互運用性、ブロックチェーン
 - SensorThings API が、TSのベースライン文書として提案された
(SensorThings APIは、リソース制約のあるIoTデバイス向けAPI)
 - Blockchainのユースケースとして「電子政府」、「e-Health」、「サプライチェーントレーサビリティ」の3つの例が中国から示された
 - ⇒ 日本企業のビジネスに対する影響は？
- WG4:セキュリティ、プライバシー、ガバナンスを含む信用性
 - 論文やSDOs(ISO/IEC等)標準を参照しながら、順調に検討が進められている
- WG5:データの経済性、商業化、収益化 ⇒ 進捗小
- 他:DPMの定義を検討中 ⇒ Society5.0のPFと整合するか、継続監視必要

見聞きしたこと、感じたこと

■ コーヒーブレイクを活用したロビイング

コーヒーブレイク中に、欧州の5、6人の参加者がTSBを巻き込んで方向性を話し合い、会議に戻ってからはその5、6人がアイコンタクトを取りながら議論の流れをコントロール

■ 参加者と仲良くなるコツ

■ 席がとなり、ドアの開け閉め...なんでも話しかけるきっかけに

■ これはと思う発表者と仲良くなる方法：
「発表が終わった直後に話しかける」

⇒ ホツとしている + 少し興奮 + その分野の話が深まりやすい


■ 議長の采配：会議のコントロール

■ 早期に体制と成果物(ゴール)を決め、参加者のベクトルを揃える

■ メンバの意識を高めるはたらきかけ

ータイムリーな文書インプット、要所で方針・注意すべき点を話す

ーメンバが日替わりでかわる←毎日同じ説明をしてフォローアップ



FUJITSU

shaping tomorrow with you