

第1回FG-DPM会合報告

国立研究開発法人情報通信研究機構 せんだ しょういち
千田 昇一



1. 会合の概要

ITU-Tは、2017年3月ドバイで開催したSG20会合で、IoT及びSCC (Smart Cities & Communities) をサポートするデータの処理管理を検討する Focus Group on Data Processing and Management to support IoT and Smart Cities & Communities (FG-DPM) の設置を合意、その第1回会合を2017年7月17～19日スイス (ジュネーブ) で開催した。会合には、FG議長Mr. Gyu Myoung Lee (KAIST) 以下、遠隔参加を含め、約100名の参加があった。

2. 審議内容/審議結果

2.1 FG-DPM関連活動の現状認識

IoT及びSCCをサポートするデータの処理管理に関連する諸活動として、ITU-Tの関連活動のほか、ITU以外の他SDOのDPM関連活動として、ETSI ISG CIM、oneM2M、GSMA、OGC、Trusted Computing Group (TCG)、Fiwareの活動が紹介された。また、標準化活動以外のDPM関連活動として、New York大学、Smart Dubai、Climate Associates、Swisscom、ASIDEES and Golem IMS GmbH、EUROCITIES、CERNの活動のほか、NISTの活動が紹介された。

2.2 FGの進め方 (FGの構成、成果物、作業計画)

FGで検討すべき課題に関連し、合計25件の寄書入力があり、議長提案の4つのWGのほか、Data Economy、商業化、収益化を検討するWG5の追加を合意し5WG体制で検討を進めることとし、各WGの目標成果物を以下のとおりとし、各成果物ごとにチャンピオンと呼ばれる総責任エディタを中心に複数のエディタ体制で内容の充実を図っていくこととした。

WG1: Use Cases, Requirements and Applications/Services
議長: Martin Brynskov (Open and Agile Smart Cities Initiative)

D1.1 Use Cases Analysis and General Requirements for DPM (Marco Garugi (NEC)): DPMのユースケースを収集分析し、一般的な要求条件を考察する文書 [FG-DPM-O-011] をドラフトした。

D1.2 IoT and SC&C Applications and Services using DPM (Raphael Rollier (Swisscom)): IoT/SC&CのDPM応用を調査紹介し、サービスシナリオを提供する文書。

WG2: DPM Framework, Architectures and Core Components

議長: Steve Liang (OGC)

D2.1 DPM Framework for Data-driven IoT and SC&C (Mythili Menon (Mandat International)): データ管理の視点からIoT及びSC&Cを考察する文書。[FG-DPM-I-018] をベースに [FG-DPM-O-010] をドラフトした。

D2.2 DPM Functional Architectures (Mythili Menon (Mandat International)): 機能アーキテクチャを考察する文書。[FG-DPM-O-005R1]

D2.3.1 Technical report on data format for IoT and smart city (Hyeontaek Oh (KAIST)): データの相互運用性確保のためのデータ形式を考察。[FG-DPM-I-026] をベースに [FG-DPM-O-007] をドラフトした。

D2.3.2 Technical report on web based microdata format for IoT and smart city (Nakyoung Kim (KAIST)): 知的データ管理のためデータを塊でなく小さな単位で理解処理する”Web based Microdata”について考察。[FG-DPM-I-027] をベースに [FG-DPM-O-008] をドラフトした。

D2.3.3 Technical report on metadata format for IoT and smart city (Hyeontaek Oh (KAIST)): データの相互運用のためのメタデータについて考察。[FG-DPM-I-028] をベースに [FG-DPM-O-009] をドラフトした。

D2.4 Technical Report on Data Analytics (未定): AIの活用等、各種のデータ分析について考察する文書。

D2.5 Technical Report on Data Visualization (未定): データ分析結果の相互活用のためのデータ可視化について考察する文書。

D2.6 Framework of Meta Data Management (Tibor Simko(CERN)): メタデータの管理について考察する文書。

D2.7 Framework of Data Life Cycle Management (Tibor Simko (CERN)): データのライフサイクル管理について考察する文書。



WG3: Data sharing, Interoperability and Blockchain

議長: Zhang Liangliang (Huawei)

D3.1 Framework of Open/Private Data (Hakima Chaouchi (Telecom SudParis)): 公開データと私用データの相互関係について考察する文書。

D3.2 Technical Enablers for Open Data Platform (未定): オープンなデータプラットフォームについて考察する文書。

D3.3 Technical Report on Data Interoperability (Muhammad Golam Kibiria (Hankuk Univeristy of Foreign Studies, Korea)): 分野横断的なデータの相互運用性について考察する文書。

D3.4 Technical Report on Data sets Interoperability (未定): データ集合の相互運用性について考察する文書。

D3.5 Overview of IoT and Blockchain (Xiongwei Jia (China Unicom)): Blockchainの概念と応用、BoT (Blockchain of Things)、blockchain-thinkingに基づくDPMパターンを考察。[FG-DPM-I-010]をベースに [FG-DPM-O-005R1]をドラフトした。

D3.6 Blockchain-based Data Exchange and Sharing Technology (Zhang Liangliang (Hwawei)): Blockchainをベースにしたデータ処理管理を考察。Multiple-blockchain、cross-blockchainをベースにしたデータ処理を提案する [FG-DPM-I-012]をベースに [FG-DPM-O-004R2]をドラフトした。

D3.7 Using blockchain to improve data management (Zheng Huang (ZTE)): データ管理におけるBlockchainの活用方法について考察。[FG-DPM-O-006]

WG4: Security, Privacy and Trust including Governance
議長: Robert Lewis-Lettington (UN-HABITAT)

D4.1 Framework of Security and Privacy in DPM (Lucio Scudiero (Archimede Solutions)): DPMの潜在リスクを分析し、既存技術とのGap分析を行い、セキュリティとプライバシーの課題を考察。

D4.2 Privacy Management in Smart Cities (Mythili Menon (Mandat International)): 公益とプライバシーの両

面を考察し、バランスの取れた施策を検討。

D4.3 Technical Enablers for Trusted Data (Xiaomi An (RUC)): 信頼性の概念から信頼性確保の方策を考察。

D4.4 Data Quality Management for Trusted Data (Ilyoung Chong (Hankuk Univeristy of Foreign Studies, Korea)): データの品質と生成元等の保証について考察。

D4.5 Data Governance Framework for IoT and SC&C (Raphael Rollier (Swisscom)): 公共サービスの観点からデータ統治の役割と戦略を考察。

WG5: Data Economy, commercialization, and monetization
議長: Okan Geray (Smart Dubai)

D5.1 Modeling of Data Economy for value creation and Stakeholders identification (Okan Geray (Smart Dubai)): データ経済モデルにおける価値創生について考察。

D5.2 Business models, commercialization and monetization to support data economy (Abdulhadi Mahmoud Aboualmal (Etisalat)): 現状のIoT及びSC&C市場での価値創生について考察。

D5.3 Data economy impact assessment, policy and sustainability implications (Okan Geray (Smart Dubai)): データの処理管理が経済に及ぼす影響について考察。

D5.4 Data economy regulatory framework (Paolo Casini (EU Commission)): DPMの規制/法制との関係について考察。

また全WG合同で、

D0.1 DPM Terms and Definitions, Taxonomies (Xiaomi An (RUC)): DPMの用語・定義を収集し、DPMのタクソノミを考察。

D0.2 DPM Standards Roadmap (Gyu Myoung Lee (KAIST)): 各WGの検討成果をまとめ、他SDOの関連活動を含めた活動ロードマップを提供。

を作成、公開することとしている。

3. 今後の予定

次回のFG-DPMは、2017年10月20～25日、スイス（ジュネーブ）で開催予定である。