



パーソナルデータに関わる国際標準化活動の推進

2020年3月31日

一般社団法人データ流通推進協議会

目次

1	適用	3
2	国際標準化等の推進活動.....	3
2.1	IEEE-SA DTSI (Data Trading System Initiative) 活動の推進.....	3
2.2	ISO/TC 設立の動きに対する協力と連携	3
2.3	W3C との関係構築の提案	3
3	データジャケットの国際標準化 (再委託: 東京大学)	3
4	国際標準化等の推進活動.....	4
4.1	IEEE の概要	4
4.2	IEEE-DTSI (Data Trading System Initiative) 活動の推進	4
4.3	ISO/TC 設立の動きに対する協力と連携	7
4.4	W3C との関係構築の提案	8

1 適用

本書は、内閣府が実施し国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) が管理法人を務める「戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第2期／ビッグデータ・AI を活用したサイバー空間基盤技術／パーソナルデータアーキテクチャ構築」事業において、一般社団法人データ流通推進協議会(以下 当協議会)が提案し、採択された「DFFT(Data Free Flow with Trust) 実現のためのアーキテクチャ設計と国際標準化推進の研究開発」において実施した国際標準化推進の研究開発に関わる報告である。

パーソナルデータに関わる標準化については、パーソナルデータ・リファレンスアーキテクチャ書第十章に記載済みであるが、ここでは、アーキテクチャ書に書ききれなかった内容も含め、記載する。今回のテーマでは、国際標準化等の推進活動とデータジャケットの国際標準化(再委託: 東京大学)という2つのテーマを実施した。それぞれの概要は次のとおりであるが、データジャケットの国際標準化については、別紙「データジャケットの国際標準化」にて詳述する。

2 国際標準化等の推進活動

2.1 IEEE-SA DTSI (Data Trading System Initiative) 活動の推進

- (1) IEEE の DTSI-WG リードシップをとり、その議論を推進する。
- (2) DTSI 活動の中で、PAR: Project Authorization Request にたいする寄与文章の共同作成を進める

2.2 ISO/TC 設立の動きに対する協力と連携

- (1) 将来的に IEEE 規格を ISO 化するために必要な要件の調査を行い、関係機関との連携をはかる。

2.3 W3C との関係構築の提案

- (1) W3C は IEEE とはリエゾン関係にある。DTA においてはデータカタログ(DCAT)などで規格を参照している。W3C-DTA の関係構築に向けた調査・討議を実施し、今後の国際展開に必要な事項をパーソナルデータ分野リファレンスアーキテクチャ設計概要書、「パーソナルデータ分野リファレンスアーキテクチャ書」に反映する。

3 データジャケットの国際標準化(再委託: 東京大学)

データ取引においてデータジャケット (DJ) は、人間中心のダイナミックな創造活動の場

を生み出すためのデータセットのダイジェストである。データジャケットを中心とした標準化インプット案の文書を作成した。

本内容については、別紙「データジャケットの国際標準化」に詳述する。

4 国際標準化等の推進活動

4.1 IEEE の概要

IEEE はグローバル的に活動している世界最大規模の国際標準化団体であり、2019 年 3 月現在、1256 の規格を持ち、718 の標準を規格中。IEEE の標準化活動に携わる法人が 280 社に上り、7264 の個人会員が標準規格活動に携わっている。IEEE 標準の影響がスマートグリッドをはじめ、40 以上の技術分野に与えている。

IEEE における国際標準化活動は、IEEE SA という専門組織の中の役員会（Board of Governors）の下で、Standards Board(SASB)という協調的な体制で進められている。

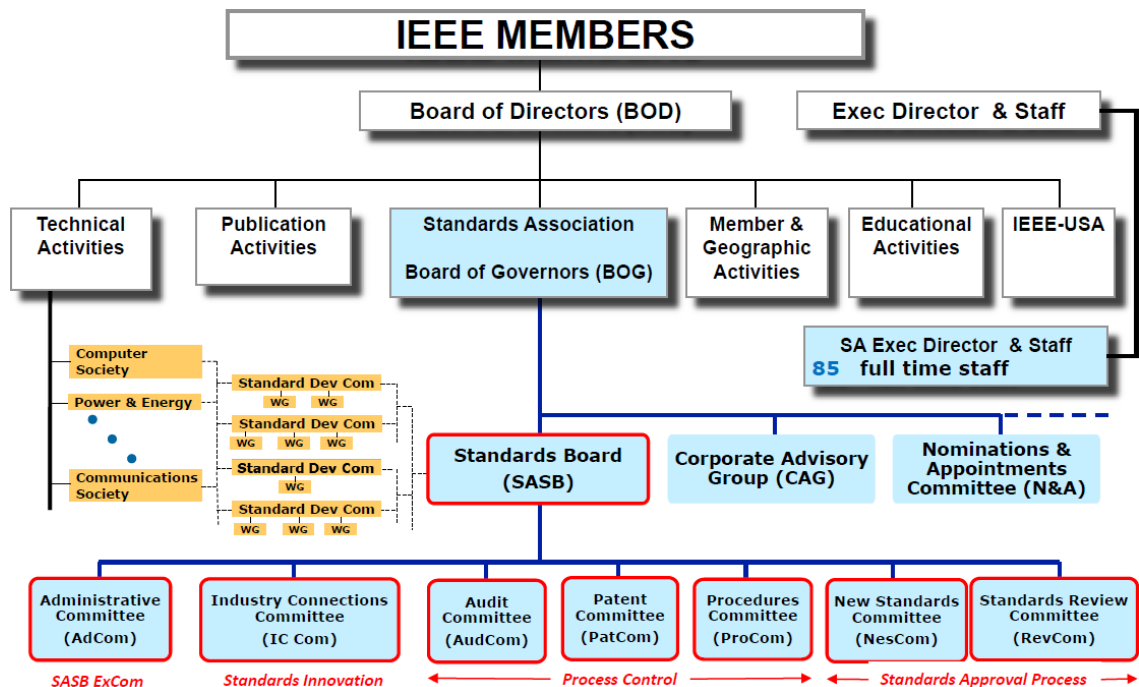


図 1 IEEE における IEEE-SA(Standards Association)の体制

IEEE-SASB(IEEE 規格協会の規格役員)の配下に、新規規格委員会 (NesCom)、規格レビュー委員会 (RevCom)、手続き委員会 (ProCom)、特許委員会 (PatCom)、監査委員会 (AudCom)、業界連携委員会 (ICCom)、管理委員会 (AdCom) が存在し、SASB の指揮の下活動が行われている。

4.2 IEEE-DTSI (Data Trading System Initiative) 活動の推進

IEEE- DTSI は、Data-Trading に関わる規格開発プロジェクト要求 (PAR: Project

Authorization Request) の承認を NesCom から貰うための活動で、DTA が提案し始動したアクティビティある。その経緯と現在のステータスは、以下の状況にある。

① CAID Approved 2019/06

2019 年 06 月 ICCom および SASB にて ICAID (Industry Connections Activity Initiation Document) が承認された¹。

② HP 公開 launch/WorkSpace 開設 2019/08

2019 年 08 月に、IEEE-SA ICCom ページからリンクし、正式に図 2 示す HP を設置²。

¹ 参 考 : <https://standards.ieee.org/content/dam/ieee-standards/standards/web/governance/iccom/IC19-006-DTSI.pdf>

² 参考 : <https://standards.ieee.org/industry-connections/datatradingsystem.html>

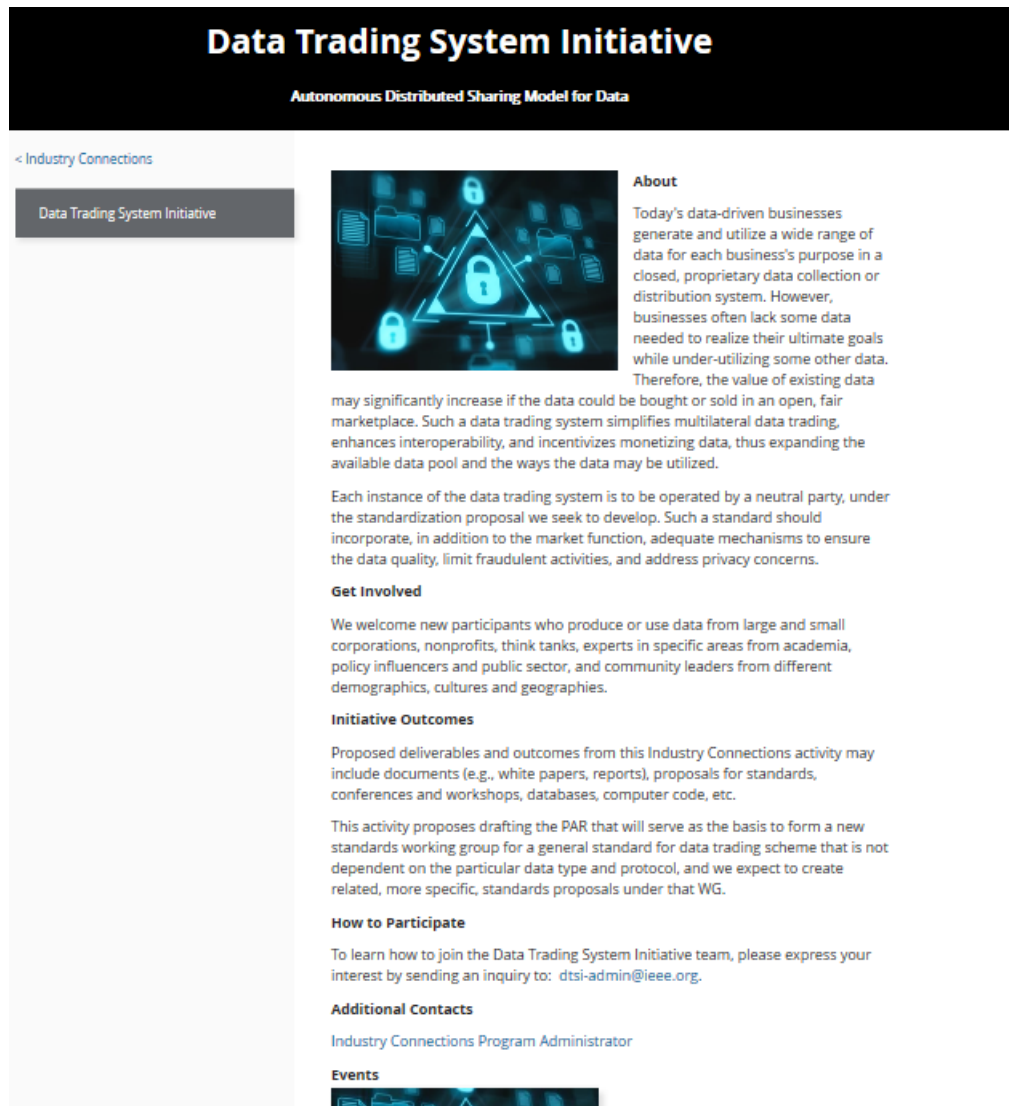


図 2 IEEE-DTSI ホームページ

これと、同時に IEEE の提供する図 3 に示す iMeetCentral ワークスペースを開設³し、DTSI の参加者は、共通のファイル管理システム、メールリフレクタなどに登録し、議論などを進める体制が整えられた。

³ <https://iee-SA.imeetcentral.com/dtsi/home>

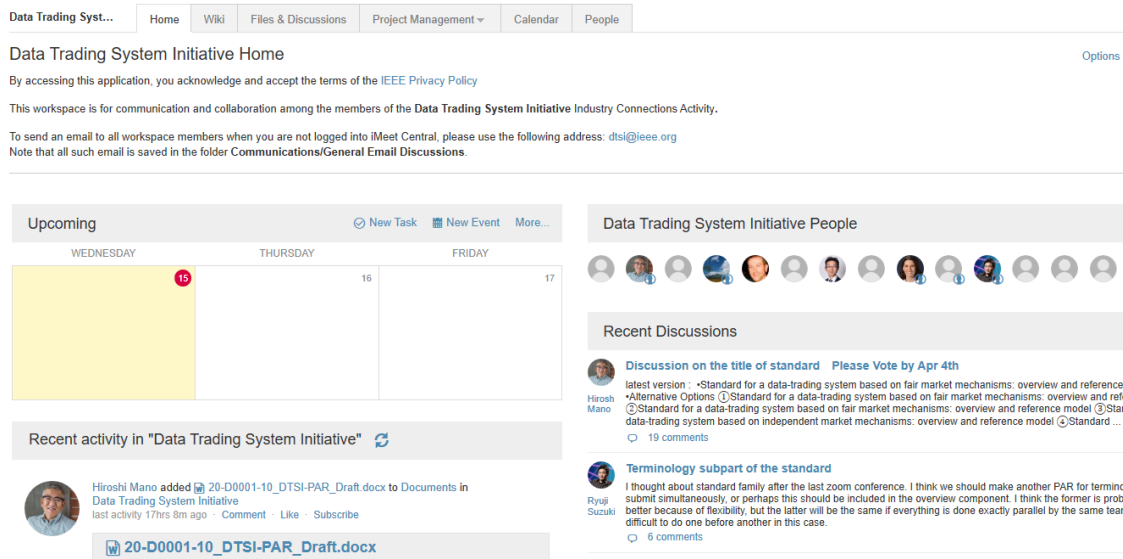


図 3 iMeetCentral DTSI ワークスペースのサイト

これまでの取り組みと今後の予定は図 4 のようになる。

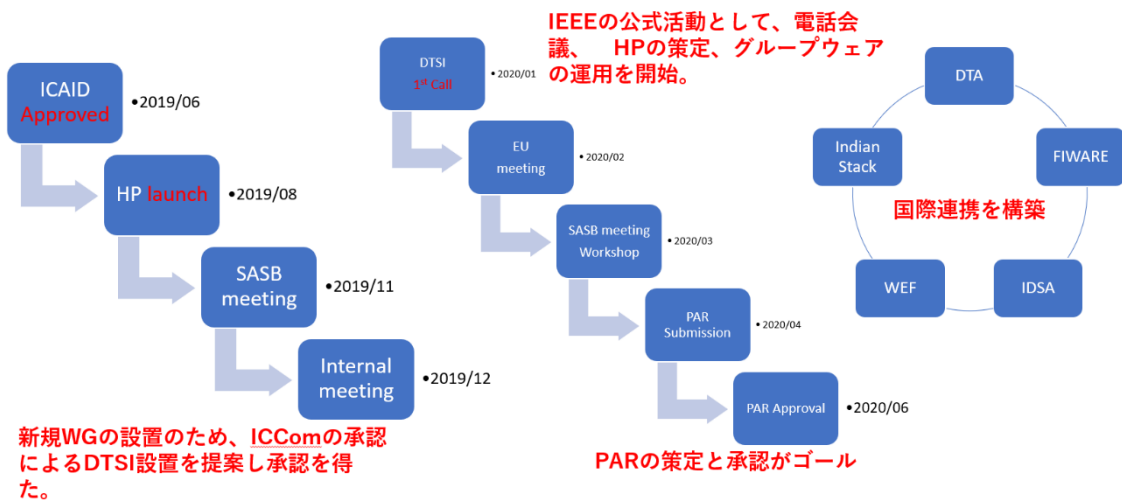


図 4 IEEE-DTSI のこれまでの取り組みと今後の取り組み

リーダーシップ発揮に欠かせない Chair は、DTA 事務局長の真野が務めることになった。グローバルな規格化をすすめるため、外部エキスパートの募集、WEF, FIWARE, IDSA などの連携を進めている。

4.3 ISO/TC 設立の動きに対する協力と連携

将来的に IEEE 規格を ISO 化するために必要な要件の調査を行い、関係機関との連携をはかる。これを実現するため、2019 年 8 月に DTA 内に国際標準化推進委員会を発足させた。定期的に委員会を開催し、関係者間での情報共有を図っている。

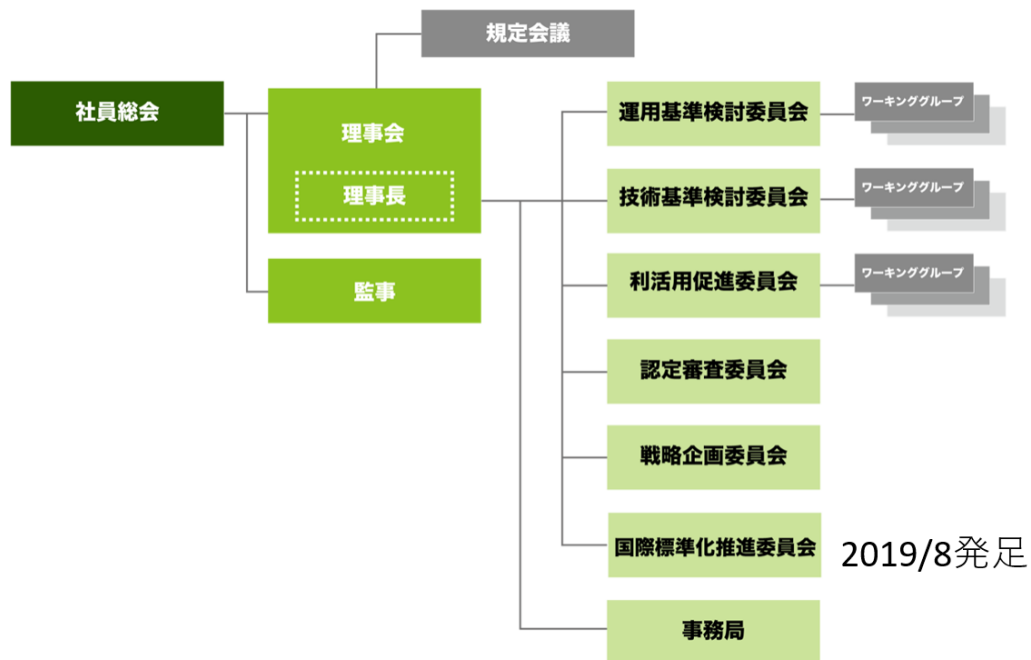


図 5 一般社団法人データ流通推進協議会（DTA）内組織図

4.4 W3C との関係構築の提案

(1) 概要

正式名称は、The World Wide Web Consortium。政府・企業から独立した産業コンソーシアムであり、ISO のファストトラックに認定される。ISO 標準になったものは JISC により翻訳され JIS 標準になる。

法人格はなく、MIT、ERCIM、慶應 SFC、北京航空航天大学という 4 研究機関による共同運営されている。会員から徴収する会費によって運営され、非会員は使用策定プロセスにおける意思決定関与に制限がある。

ブラウザベンダ/ 非ブラウザベンダ

ブラウザベンダは、ブラウザ/ウェブレイヤにより多くのことをさせようとする。

Privacy, DID (Decentralized ID) がキーワード。

低レイヤのプレイヤー

インテル、シーメンスなど低レイヤのプレイヤーがアプリケーションレイヤに関する提案を持ち込んでいる。

加入企業/組織に属さない個人開発者が Invited expert として大きな力を有している場合がある。また、企業・組織間で頻繁に移籍する独立した個人としての存在感を発

揮する技術者も多くいる。

(2) 状況

DTA は 2019 年 10 月 1 日に W3C に加入し、会員として W3C における標準仕様策定に関与できる体制を整えた。

また入会直前の 2019 年 9 月 15 日(日)～20 日(金)に福岡市で開催された Technical Plenary and Advisory Committee Meetings (TPAC)に参加し、関連仕様策定状況を調査した。TPAC は年 1 回開催され、様々な作業部会の対面会合が併催される。タイムテーブルは大会ウェブサイト⁴を参照のこと。TPAC における作業部会会合参加を通じて関連仕様の抽出を行った。当該仕様と策定作業が行われている作業部会は次のとおりである。

- ✧ Web of Things Working Group
 - WoT Architecture
 - WoT Thing Description
 - WoT Scripting API
 - WoT Binding Templates
- ✧ JSON-LD Working Group
 - JSON-LD (Syntax) 1.1
 - JSON-LD 1.1 Processing Algorithms and API
 - JSON-LD 1.1 Framing
- ✧ Decentralized Identifiers Working Group
 - Decentralized Identifier Use Cases & Requirements
 - Decentralized Characteristics Rubric
 - Decentralized Identifiers Data Model and Syntax

なお DTA として参照してきた仕様である Data Catalog Vocabulary (DCAT)は、Version 2 が 2020 年 2 月 4 日に勧告となり、策定作業が完了している。DCAT の仕様策定を担う Dataset Exchange Working Group (DXWG)は、会員の多くが公共オープンデータ (public sector information: PSI)関連の組織である。前述の Web of Things など多様な種類のデータを取り扱うための拡張や、仕様間調整の活動はこれからといった状況である。

上記抽出した作業部会の中で、事業期間内である 2020 年 1 月 29 日(水)～1 月 31 日(金)にオランダ・アムステルダムで開催された Decentralized Identifiers Working Group

⁴ <https://www.w3.org/2019/09/TPAC/schedule.html>

の対面会合を調査した。この対面会合には Open ID Foundation、Identity Commons、Sovrin Foundation、My Data Global といった個人のデータ主権や ID 技術に関する活動を推進している組織の創設者ならびに中心人物が参加している。また産業データ分野の団体からは GS1 に所属する Phil Archer も参加している。GAFA による独占的な支配に対する危機感を有する各国政府や企業の姿勢もあり、DID WG はある程度の影響力をもつ WG としてプレゼンスを確立する可能性があると考ええる。

発足してまだ半年の WG であり、DID Identifiers v1.0 (DID-core) と Use Cases & Requirements は FPWD が公開されてまだ 2 ヶ月、Rubric はまだ Editor's draft のステータスである。そのため、各技術文書の詳細を詰めるというよりは、各文書の全体構成の確認や方向性のすり合わせ、関連技術の評価、ユースケースシナリオ整理のための論点整理、W3C 内外のリエゾン戦略などが主な議論の内容であった。

将来有力であると評価できる関連仕様の策定を進める作業部会であることから、DTA としても連携を進めていきたいと考える。

また他の関連作業部会とも同様に連携していきたいと考える。

以上