ISO TC268 に対する我が国の取り組みについて

上席調査役　広瀬　順一

REPORT

1　概要

これまで ITS に関係する ISO/TC204 の活動について度々報告してきたが、国連策定の SDGs、「持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）」2001 年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、2015 年 9 月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された、「2030 年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標」の観点から、今後は関連する他の ISO/TC 活動にも注目していきたいと考えている。今回は、TC268「TC268：持続可能な都市とコミュニティ：あらゆる規模のコミュニティの全体もしくはそれを構成する地区や部門等が、当該コミュニティの持続可能性や自己回復力（レジリエンシー）を高め、その到達状況を適切に表現することに資することを目的とする。要件、ガイドラインおよびこれを表現する用語や手法の体型を策定対象とし、地域の特性に根ざし、包括的かつ部門・分野横断的なコミュニティにおけるマネジメントの標準体系であり、関連する既存規格や、アセスメント・パフォーマンス評価手法を含む。」の活動について最近の動向をご報告したいと思う。

（1）フランスの SDGs での覇権

フランスは国連が採択した SDGs について国策としてマクロン大統領が覇権をとると明言しており、我が国においてもその行動に注目すべき時に来ていると考えられている。金属資源情報（https://mric.jogmec.go.jp/news_flash/20211020/159640/）からの引用であるが、2021 年 10 月 13 日付けのメディア情報によると、マクロン大統領は 2021 年 10 月 12 日、「France 2030」と題する投資計画を発表している。エネルギー、自動車、航空、宇宙等の卓越した分野のエコロジー転換をサポートするため、以下の 10 の優先目標に関する 2030 年までの約 4 兆円の投資計画であり、脱炭素化（原子力・グリーン水素含む）に 1 兆円、健康分野に 1 兆円、輸送分野に 5,000 億円、農業分野に 2,600 億円が投じられる。まずは 2022 年から 5,000 億円が投じられる。

①フランスでより良い廃棄物管理を備えた小型で革新的な原子炉を開発
②グリーン水素のリーダーに
③産業脱炭素化
④ 2030 年までに 200 万台の電気自動車（EV）とハイブリッド車（HEV）を生産
⑤低炭素航空機の初号機を生産
⑥健康的で持続可能で追跡可能な食品に投資
⑦癌や慢性疾患に対する 20 の医薬品を生み出し、未来の医療機器を製造
⑧フランスを再び文化的および創造的なコンテンツ制作のトップに
⑨新しい宇宙の冒険に完全に参加
⑩海底分野に投資（レアアースへのアクセスについても言及）

同大統領自ら本計画のプレゼンを行い、本投資計画を成功させるための条件として、金属、レアアース等の原材料へのアクセス確保の必要性に言及した。

フランスはすでに後述する ISO/TC268（Sustainable cities and communities：2012 年創設）や、電池などのリサイクルを国際標準化する TC323（Circular economy：2018 年創設：日本は反対した）を上記の国策実現のため創設し活動を主導しているのが現状である。

（2）国連 SDGs との関連

フランスは上記の背景のもとに、スマートシティのインフラの国際標準化について主導してきており 2012 年に創設された ISO TC268（Sustainable cities and communities）に

おいて国際標準化を進めてきた。ここでは、経済、教育、エネルギー、環境、ファイナンス、火事と緊急事態への対応、ガバナンス、健康、レクリエーション、安全、避難所、廃棄物、通信、交通、都市計画、廃水、水と、公衆衛生という 17 のテーマについて、計 100 種類の指標設定している。

SDGs とは、前述したように「Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」の略称で、エス・ディー・ジーズと発音する。SDGs は 2015 年 9 月の国連サミットで採択されたもので、国連加盟 193 か国が 2016 年から 2030 年の 15 年間で達成するために掲げた目標である。TC268 の国内事務局は一般社団法人 建築・住宅国際機構（IIBH）が努めている。

（3）TC268 に SC1 を創設

TC268 のスコープが網羅的であるとして、TC268 配下に 2012 年に日本主導で SC1（スマートコミュニュティーとインフラ）を創設し、都市インフラに限って指標の考え方をまとめている。

住民、行政、環境の 3 つの視点から指標を策定すべきとのガイドラインに基づき、都市交通の指標等が作られている

（4）TC268 に SC2 を創設

従来 SC1（Smart community infrastructures）配下にあった WG3（Smart transportation）が SC2（Sustainable mobility and transportation）に昇格することが 2021 年 5 月の投票で承認された。作業項目の増大と TC268 の議長よりの強い働きかけが創設理由と聞いている。TC268 委員長 Dr. ベルナルド・ギンドロス氏 からは、都市とコミュニティにとってモビリティは重要課題であり、国際的な持続可能性課題や特に国連の SDGS に沿った長期的ビジョンに必要と言われている。他の TC は交通技術の標準化はそれぞれの交通手段の上で進められているので、TC268/SC1/WG3 を SC2 に昇格させ、持続可能なモビリティとし、モビリティの重要性を扱える組織に創設するとした。SC2 創設に関する投票の際、各国から既存 TC との棲み分けに関して意見の審議が進まず SC2 正式創設が遅れた。また、SC2 配下は Urban transportation、Data related transport services の 2 つの WG が出来る見込みであったが既存作業項目に他の TC との重複の懸念があり WG 構成は未定となった。既存の他の TC の懸念は、TC268SC2 が創設されると、これまで以上に TC204 との作業領域の重複が懸念されるなどスコープの重複が主な理由であった。これらの懸念を払拭するため TC268 から複数の既存 TC の作業スコープは作業しないことを約束することを条件に創設が認められることになった。最終的に文章として以下にまとめられた。

TC268/SC2 の作業範囲は：

持続可能なモビリティと輸送の分野での標準化とし、ISO 37101 で定義された持続可能性の目的に基づいた長期ビジョンを備えた、持続可能な都市とコミュニティの多部門統合アプローチを促進およびサポートすること。SC2 は、新技術（すなわち、電気、水素、自律）に関連するものを含む、都市およびコミュニティのモビリティおよび輸送オプションにおける組織の問題、インフラストラクチャ、およびサービスを検討すること。一連の国際標準は、都市と地域、およびすべてのモビリティと輸送の利害関係者が持続可能なモビリティと輸送のシステムとサービスを計画、開発、運用、維持、管理するための要件、フレームワーク、ガイダンス、サポート技術とツールを提供すること。

作業から除外すべき範囲は：ISO / TC 22 の対象となる道路車両、ISO / TC 204 の対象となる高度道路交通システム、ISO / TC 269 の対象となる鉄道アプリケーション、および IEC / TC9 の対象となる鉄道用の電気機器とシステム。

なお、持続可能なモビリティに関する一貫した一連の標準の開発を確実にするために、ISO / TC 268 / SC2 は関連する ISO および IEC 委員会と連携することとする。

2 TC268 の構成

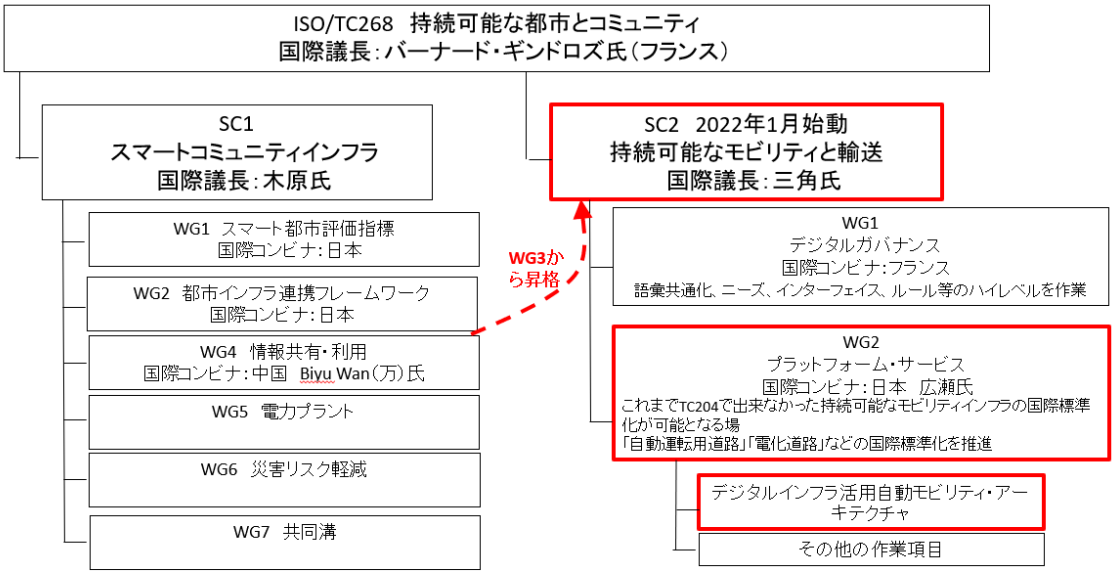
ISO TC268（Sustainable cities and communities 持続可能な都市とコミュニティ）において、従来 SC1（Smart community infrastructures）配下にあった WG3（Smart transportation）が SC2（Sustainable mobility and transportation 持続可能なモビリティと輸送）に昇格し新設された。2022 年 1 月 25、26 日開催の国際会議で始動した。なお旧 SC1/WG3 が策定したあるいは作業中項目は SC2 レベルで継続するかどうか SC2 のスコープに照らし別途判断することとしている。

（1）SC2 の作業グループ構成

SC2 の配下に 2 つの WG が創設されることが承認された。

―SC2 国際議長は日本の三角氏（TC204/WG14 コンビナを退任済）をすでに選出済み。

―日本は WG2 創設を提案し承認された。国際議長を当財



団、HIDO より広瀬氏を派遣することが決まり、今後、我が国より積極的にサステイナブルモビリティに関連する提案をし、国際標準化を主導していくことにしている。本文献をお読みになっておられる関係者の皆様のご支援をお願いする次第である。この WG においてはこれまで TC204 でそのスコープ外と判断され TC204 で国際標準化が出来なかったスマートシティのモビリティインフラの国際標準化が可能となる場と理解している。「自動運転用道路」「電化道路」など国際標準化を推進できる場が提供され日本が主導出来るチャンスと思われる。皆様からのご提案を期待している。この国際標準化を通じて、持続可能な都市についての日本の政策が世界をリードしていくことを期待している。

（2）WG1 について

WG1 はフランスが主導し、語彙共通化、ニーズ、インターフェイス、ルール等のハイレベルな作業をするとしている。

現在の作業項目は下記の 2 点：

- Strategic needs regarding the ISO 37101 purposes of sustainability
- Terminology and indicators

（3）WG2 について

WG2 は、日本が主導し、実質的なモビリティ関連のサービスやそのインフラに関する国際標準化作業をするとしている。

現在の作業項目は下記の 2 点：

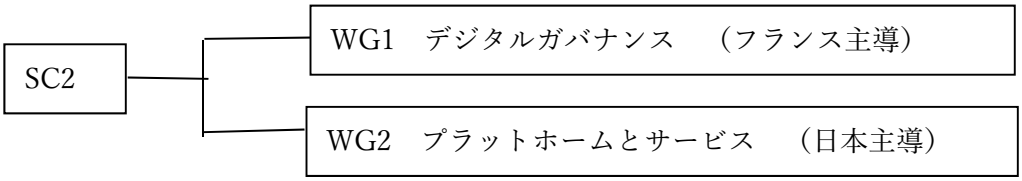
- Automated mobility using physical and digital infrastructure – Service role architecture（下記に記述する内容）
- Sustainable Mobility Services – Use Cases（MaaS やオンデマンド交通のユースケース収集）

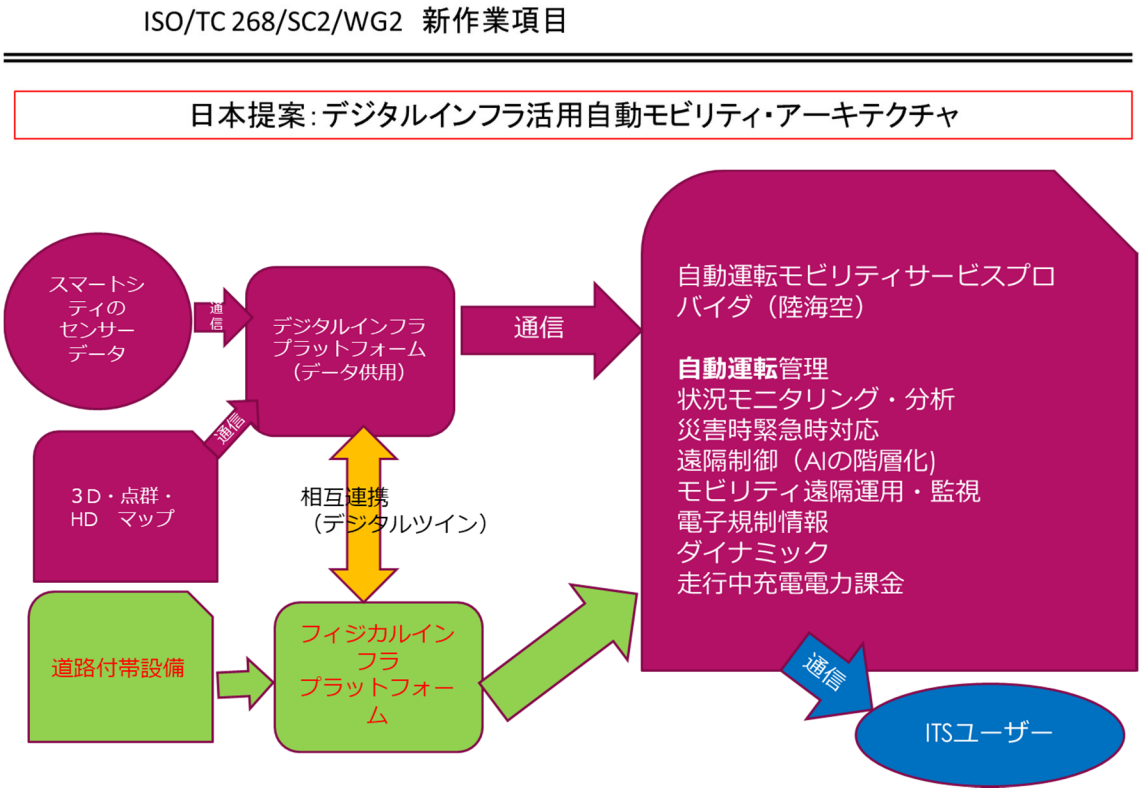
（4）国内体制

SC2 の国内委員会は業界関係者、大学等専門家、関係省庁参加のもと開催がされており事務局を日本規格協会が努めている。委員長は東京大学須田教授である。WG1、WG2 に対応する国内分科会の創設、引受団体については今後適宜決定される予定である。

3 TC268/SC2/WG2 の日本提案について

当機構がプロジェクトリーダーとなって、2022 年 1 月の国際会議で下記の提案を行い新規予備作業項目として承





認された。今後具体的な内容を審議していくこととしている。

（1）デジタルインフラ活用の自動運転モビリティのアーキテクチャ

Automated mobility using physical and digital infrastructure
－Service role architecture

持続可能なモビリティと輸送における陸／海／空の自動モビリティサービスの適切なサービスロールモデルを定義することでSC2のスコープと役割の最初の定義づけを行うことを目的としている。

4 今後のTC268/SC2の作業スケジュール

SC2の配下に2つのWGが創設されることが承認され、各WGのコンビーナの選出が実施されている。WG2のコンビーナに日本からノミネートして投票が行われ、3月下旬にコンビーナが承認された。

次回のTC268国際会議は5月下旬の予定。