

国際標準化活動報告 新規提案特集

新規提案からグローバルの技術動向をつかむ（2022～2023年）

IEC TC65国内委員会

1. はじめに

IEC TC65では、毎年多くのプロジェクトの新規提案が行われており、それらの審議・投票が行われている。新規提案の状況を知ることは、世界の最新技術や国際標準化の動向を知る上で重要である。そこで、TC65国内委員会では、近年、新規提案の状況を報告してきており、本誌Vol.59, No.4（2022年10月）では、2020年11月から2022年4月までの新規提案について紹介した。本稿では、表1に示すように2022年5月から2023年12月までの新規提案を一覧で紹介するとともに、その中で特に重要と思われる以下の4件の新規開発プロジェクトについて、その経緯や審議状況を報告する。

- 1) ISO/IEC TS 22440 機能安全とAIシステム - 要求事項
- 2) IEC 63278-4 アセット管理シェル - Part 4：ユースケースとモデリング
- 3) IEC TS 63069 安全とセキュリティのフレームワーク
- 4) IEC 61406-2 識別用リンク - Part 2：タイプ/モデル、ロット/バッチ、アイテム及び特性

報告にあたっては、特に「ビジネス的観点と背景」の節を設け、読者が事業への影響や方針を検討できるようわかりやすい記述を心掛けた。また、いずれも標準の開発が進行中であり、各国からのコメントや今後の議論により内容が変わっていく可能性がある。しかし、規格開発に参画している国際エキスパート（執筆者）の個人的な解釈や見解を盛り込むことで、各プロジェクトの状況をわかりやすく解説することを試みた。

注）本稿にて使用する略語

NP：新業務項目提案、TR：技術報告書、TS：技術仕様書、DTR：技術報告書原案、DTS：技術仕様書原案、WD：作業原案、CD：委員会原案、CDV：投票用委員会原案、FDIS：最終国際規格案、IS：国際規格

表1 新規提案されたプロジェクト（2022年6月～2023年11月）

審議 WG	WG 名称	IEC 文書番号	規格タイトル	種別	文書配付日	記載
TC65 直下	WG10 ネットワークシステム セキュリティ	IEC TS 62443-1-5 65/947/DTS	Security for industrial automation and control systems - Part 1-5: Scheme for IEC 62443 cyber security profiles セキュリティプロファイルのスキーム	DTS	2022-10-14	
		IEC TS 62443-6-1 65/1030/DTS	Security for industrial automation and control systems - Part 6-1: Security evaluation methodology for IEC 62443-2-4 IEC 62443-2-4 のためのセキュリティ評価手法	DTS	2023-11-03	
	WG20 安全とセキュリティの フレームワーク	IEC TS 63069 65/941/NP	Framework for safety and security 安全とセキュリティのフレームワーク	NP	2022-08-12	4章
	WG23 SM フレームワーク & コンセプト	IEC TR 63283-5 65/1008/DTR	Industrial-process measurement, control and automation - Smart manufacturing - Part 5: Market and innovation trends analysis 産業用プロセス計測制御—スマートマニファクチャリング Part 5：市場と技術動向の分析	DTR	2023-04-07	
WG24 アセット管理シェル	IEC 63278-4 65/994/NP	Asset administration shell for industrial applications - Part 4: Use cases and modelling examples アセット管理シェル - Part 4：ユースケースとモデリング	NP	2023-03-10	3章	

審議	WG 名称	IEC 文書番号	規格タイトル	種別	文書配付日	記載	
SC 65A	MT 61508	機能安全	IEC 61508-2-1 65A/1065/NP	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems Part 2-1: Requirements for complex semiconductors E/E/PE 安全関連システムの機能安全 Part 2-1：半導体の要求事項	NP	2022-10-21	
	JWG21	AI 機能安全	ISO/IEC TS 22440 65A/1100/NP	Artificial intelligence - Functional Safety and AI systems - Requirements 人工知能 - 機能安全と AI システム - 要求事項	NP	2023-06-16	2 章
SC 65C	WG9	フィールドバス	IEC TS 63444 65C/1250/DTS	Industrial networks - Ethernet-APL Port Profile Specification 産業用ネットワーク-Ethernet-APL プロファイル仕様	DTS	2023-03-10	
	WG12	フィールドバス 機能安全	IEC 61784-3-19 65C/1187/NP	Industrial communication networks - Profiles - Part 3-19: Functional safety fieldbuses - Additional specifications for CPF 19 産業用ネットワークプロファイル - Part 3-19：機能安全フィールドバス - CPF 19 追加仕様	NP	2022-10-07	
			IEC 62541-15 65C/1253/NP	OPC Unified Architecture - Part 15: Safety OPC UA - Part 15：セーフティ	NP	2023-03-17	
SC 65E	WG2	製品諸元とクラス分類	IEC 63489 65E/928/NP	DB - Common data concepts for smart manufacturing スマートマニュファクチャリングの共通データコンセプト	NP	2022-07-01	
			IEC 61406-2 65E/935/NP	Identification Link - Part 2: Types/Models, Lots/Batches, Items and Characteristics 識別用リンク - Part 2：タイプ/モデル、ロット/バッチ、アイテム及び特性	NP	2022-07-29	5 章
			IEC 61987-100 65E/937/NP	Industrial-process measurement and control - Data structures and elements 産業プロセス計測制御 - データ構造と要素	NP	2022-09-23	
			IEC 63538 65E/1028/NP	Lifecycle-events: information models and services ライフサイクルイベント：情報モデルとサービス	NP	2023-07-21	
	WG4	フィールドデバイスツール	IEC TS 62453-43 65E/946/NP	Field Device Tool (FDT) Interface Specification - Part 43: Object model integration profile - CLI and HTML FDT インターフェース仕様 - Part 43：オブジェクトモデル統合プロファイル	NP	2023-01-06	
			IEC TS 62453-53-31 65E/947/NP	Field Device Tool (FDT) Interface Specification - Part 53-31: Communication implementation for CLI and HTML - IEC 61784 CP 3/1 and CP 3/2 FDT インターフェース仕様 - Part 53-31：IEC 61784 CP 3/1 and CP 3/2	NP	2023-01-06	
			IEC TS 62453-53-90 65E/948/NP	Field Device Tool (FDT) Interface Specification - Part 53-90: Communication implementation for CLI and HTML - IEC 61784 CPF 9 FDT インターフェース仕様 - Part 53-90：IEC 61784 CPF 9	NP	2023-01-13	
	WG8	OPC ユニファイドアーキテクチャ	IEC 62541-1 65E/949/NP	OPC Unified Architecture - Part 1: Overview and Concepts OPC UA - Part 1：概要とコンセプト	NP	2023-01-13	
			IEC 62541-2 65E/950/NP	OPC Unified Architecture - Part 2: Security Model OPC UA - Part 2：セキュリティモデル	NP	2023-01-13	

		IEC 62541-16 65E/951/NP	OPC Unified Architecture - Part 16: State Machines OPC UA - Part 16 : ステートマシン	NP	2023-01-13	
		IEC 62541-17 65E/952/NP	OPC Unified Architecture - Part 17: Alias Names OPC UA - Part 17 : エイリアス名	NP	2023-01-13	
		IEC 62541-18 65E/953/NP	OPC Unified Architecture - Part 18: Role-Based Security OPC UA - Part 18 : ロールベースセキュ リティ	NP	2023-01-13	
		IEC 62541-19 65E/954/NP	OPC Unified Architecture - Part 19: Dictionary Reference OPC UA - Part 19 : 辞書参照	NP	2023-01-13	
		IEC 62541-20 65E/955/NP	OPC Unified Architecture - Part 20: File Transfer OPC UA - Part 20 : ファイル転送	NP	2023-01-13	
		IEC 62541-21 65E/956/NP	OPC Unified Architecture - Part 21: Device Onboarding OPC UA - Part 21 : デバイスオンボーデ ィング	NP	2023-01-13	
		IEC 62541-22 65E/957/NP	OPC Unified Architecture - Part 22: Base Network Model OPC UA - Part 22 : ベースネットワーク モデル	NP	2023-01-13	
		IEC 62541-23 65E/958/NP	OPC Unified Architecture - Part 23: Common ReferenceTypes OPC UA - Part 23 : 共通参照タイプ	NP	2023-01-13	
		IEC 62541-24 65E/959/NP	OPC Unified Architecture - Part 24: Scheduler OPC UA - Part 24 : スケジューラー	NP	2023-01-13	
WG9	オートメーション ML	IEC 62714-6 65E/1006/NP	Engineering data exchange format for use in industrial automation systems engineering - Automation Markup Language - Part 6: AutomationML Components データ書式 (AutomationML)	NP	2023-04-28	

2. ISO/IEC TS 22440 (65A/1100/NP) 機能安全とAIシステム - 要求事項

2.1 ビジネス的観点と背景

2023年12月に欧州AI法が議会と委員会の合意を得た。AI法は、AI技術を適用した製品やサービスに関する規制であり、特に安全に関わる用途は「ハイリスク」として制限・制約を受ける。自動運転や協働機械、プラント保安などにAIを用いれば、ハイリスク機械となる。AI法の整合規格として有力候補とされているのが、本書ISO/IEC TS 22440 機能安全とAIシステムである。AI製品の安全性を論じる唯一の標準であるので、官民からの注目度が高い。

IEC 61508機能安全規格の改訂作業中に、「いま“AIは安全用途には使わない”とあるが、自動運転などを考えると使ってもよいとするべき」「AIもプログラマブル機器だから、機能安全専門家が議論すべき」の提案があり、2019年のISO/IEC JTC 1/SC42東京会議で機能安全とAIに関する国際標準を開発することが提案された。その後、SC42にSC65Aが協力する形で「ISO/IEC TR 5469 機能安全とAI」^{*注}の開発が始まり、2024年1月に発行された。本書は、このTR 5469のTS化である。SC65A/JWG21とSC42/JWG4の共同開発となる。このため、SC65A/MT61508 (IEC 61508機能安全) の3名のコンビナを始め、機能安全ソフトウェアで著名な方々が多数参加している。国内でも、TC65とSC42(情報規格調査会)それぞれが国内委員会としてフォローしている。ただし、JWG21とJWG4は会議を合同開催しているので、国内委員会も合同開催としている。国内SC42とJEMIMAの間にはリエゾンを立て、情報共有や連携を強めている。

注) ISO/IEC TR 5469はISOのみから出版されている。ISO/IEC TS 22440は双方から出版予定である。

2.2 スコープ

以下に、NPにおける「スコープ」を、筆者が和訳したものを示す。

本文書は、以下の事項に関する用語、特性、リスク要因、プロセス、方法、技術、アーキテクチャに関する要件とガイダンスを提供する：

- 安全関連機能における AI 技術の使用；
- AI 技術を使用したシステムの安全性を確保するために、従来技術に基づく安全関連機能を使用すること；
- 安全関連機能を設計、開発、検証するための AI 技術の使用。

本書は、セキュリティ上の脅威がAIシステムの安全性にどのような影響を与えるかについての一般的な考察を含む。

特に指定のない限り、本書はあらゆる種類のAI技術に適用可能である。機械学習（ML）に関する具体的な内容も含まれている。

AI技術は急速に進歩しており、自律走行車や自律移動ロボットなど、セーフティ・クリティカル・システムへの利用が始まっている。多くの産業でAI技術の利用が検討されている。

しかし、既存の水平的な国際機能安全規格は、AIのセーフティ・クリティカル・システムに対する要求事項を包括的に扱っておらず、産業界がAI技術を採用することを困難にしている。

ISO/IEC TR 5469では、この問題を広く調査し、AIの分類例、AI技術要素および三段階実現原則、各種特性および関連するリスク要因、検証および妥当性確認技術、制御および緩和手段、プロセスおよび方法論、IEC 61508-3およびISO/IEC TR 5469との関係などを特定している。

2.3 その他特記事項

1) 提案国と提案元組織

本NPの提案国はイタリアである。

2) エキスパートの国別人数

SC65A/JWG21のエキスパートは、総勢9か国、34名である。主要参加者は、5か国13名である（日本：2名、イタリア：1名、フランス：2名、イギリス：3名、ドイツ：5名）。また、コンピナはイギリスのエキスパートが務める。

ただし、JWG21は「ISO/IEC JTC 1/SC42/JWG4 機能安全とAIシステム」と同時開催されており、約20名が常連参加者である。

3) NPの審議経過と投票結果

SC65A/1100/NPは2023年6月16日に回付され、9月8日に締め切られた。Pメンバ21か国中20か国が賛成、7か国が参加表明してNP成立した。

4) 審議状況

本規格はISO/IEC TR 5469のTS化であり、TRを開発したメンバが多く継続して参加している。第1回会議は2023年10月に東京でIEC 61508会議の中で開催されたが、投票結果の展開と今後の開発スケジュールのみであった。同年11月19日にウィーンでSC42との合同キックオフ会議が開催され、体制や方向性について議論した。その結果、TRを基に技術的内容を強化してTS化を図ることになった。同年12月のリモート会議では、各章ドラフト担当の募集を行った。2024年1月には関連資料の入手を進め、同年2月から草案レビューを開始した。SC65Aに参加する機能安全の専門家が原案作成をリードする傾向にある。

3. IEC 63278-4 (65/994/NP) アセット管理シェル - Part 4 : ユースケースとモデリング

3.1 ビジネス的観点と背景

2019年10月にIECからWhite Paper “Semantic Interoperability” というInteroperability（相互運用性）に関する論文が発行され、その後2020年7月にドイツDIN/DKEから “German Standardization Roadmap Industrie 4.0 Version 4” というインダストリー4.0の概要が詳細に示された。双方ともデジタルエコシステムの相互運用性を実現する技術としてアセット管理シェル（Asset Administration Shell : AAS）が述べられておりAASの重要性が改めて認識された。一方、AASの標準化としては2020年2月にTC65/WG24のキックオフ会議が開催されIEC 63278シリーズとして具体的な活動が開始された。活動についてはJEMIMA会報にて適宜報告しており、Part 1 AAS StructureはVol.58 No.3 (2021年7月発行) 13頁、Part 2 Information meta modelとPart 3 SecurityはVol.59 No.4 (2022年10月発行) 14頁にて解説している。

今回のIEC 63278シリーズPart 4 AAS Use Caseの背景には、Part 1の説明が概念的であるという点があった。基本となるライフサイクルを基にしたAAS変遷図を個々の製品やシステムに当てはめようとするのが難しく、Part 4ではAASがどのように使われるかをUse Caseとして、コンポーネント、製造装置、システムの3段階に分けて説明展開し、Part 1の概念を補強している。システムレベルのモデリング例では、AASの概念を使用した制御キャビネットの製品カーボン排出量(PCF)計算のモデリングを示しており、特定の情報の公開とアクセスの制限方法が例示されている。

3.2 スコープ

以下に、NPにおける「スコープ」を、筆者が和訳したものを示す。なお、このNPのスコープを変更することが現在の審議で進められている。

アセット管理シェルは、アセット（資産）の標準化されたデジタル表示である。アセット管理シェルは、アセット情報およびアセット関連サービスに対して統一されたアクセスを提供する。

アセット管理シェルの目的は、2つ以上のソフトウェアアプリケーションが情報を交換し、信頼できる安全な方法で交換された情報を相互に使用できるようにすることである。

本書では、アセット管理シェルの使用方法について共通の理解を得るために、アセット管理シェルのアプリケーションにおける視点を想定している。本書では、以下のトピックについて説明する：

- ・アセット管理シェルの使用例：様々なアクターやエンティティによってどのように使用されるかについての一般的な記述例。
- ・アセット管理シェルのモデリング例：有り得るモデリングと手順の具体例。

3.3 その他特記事項

1) 提案国と提案元組織

本NPの提案国はドイツである。

2) エキスパートの国別人数

TC65/WG24のエキスパートは、総勢12か国、51名である。主要参加者は、5か国22名である（日本：5名、ドイツ：12名、フランス：2名、韓国2名、イギリス1名）。また、コンビナはドイツのエキスパートが務める。

3) NPの審議経過と投票結果

65/994/NPは2023年3月10日に回付され、2023年5月5日に締め切られた。Pメンバ16か国中16か国が賛成、5か国が参加表明してNP成立した。

4) 審議状況

本書はIEC 63278シリーズの新パートであり、TC65/WG24内に作られた筆者も参加する有志によるAAS Use Case TFメンバ（日本4名、ドイツ4名、韓国1名）が中心となり作成された。AAS Use Case TFのNP準備会議は2022年6月22日にリモートで開催され、4回のリモート会議を経てNP回付された。NP投票締切後のキックオフ会議はTFとしてではなくTC65/WG24全体会議の中の1テーマとして2023年6月23日にリモートで開催され、投票結果の分析と技術的にプライオリティーが高いものの対応について話し合われた。その後、2023年7月17日にTF、同年10月18-20日にWG24全体会議と合計4回のリモート会議でNPのコメント解決を完了してCDを回付し、同年12月15日のWG24全体会議からCDコメント解決について議論が進められている。CDコメントの中で、ユースケースと追加の要件定義が不釣り合いであるとのコメントを受けて、スコープを“ユースケース”から“使用方法（ユーセージ）”に変更することが検討されている。

4. IEC TS 63069 (65/941/NP) 安全とセキュリティのフレームワーク

4.1 ビジネス的観点と背景

1999年-2000年にかけてTC65の守備範囲であるIndustrial-process measurement, control and automation（産業プロセス計測、制御、および自動化、以下「産業分野」と呼ぶことにする）の機能安全規格IEC 61508 Ed.1が発行され、現在では水平規格として他の分野でも幅広く参照されるようになっている。またセキュリティについてもIEC 62443が2009年以降順次シリーズ規格化が進み、現在ではこれらをベースにした水平規格制定の動きがある。

安全とセキュリティは多くの場合には両立するが、時には安全とセキュリティが両立せずに背反する場合や、一方の目的のみを追求するあまり他方の目的がないがしろにされる恐れもある。安全とセキュリティの両立のためには、安全、セキュリティ両方の分野の専門家の協力が必要となるが、双方の分野の専門家の間ではまるで「バベルの塔」の伝説のようにアプローチも用語定義も異なるのが現状である。そこで両者の間の橋渡しをして不整合を解決して両立させるための方法論が必要となる。

以上のような背景のもと、2016年に日本から提出された新規提案（65/622/NP）が投票の結果、Pメンバー22か国中21か国の賛成で承認され、TC65/WG20（Framework to bridge the requirements for safety and security：安全とセキュリティのフレームワーク）がスタートし、その成果としてIEC TR 63069が2019年05月20日に発行された。その後、TRに記載されているguiding principlesのさらなる詳細化、厳密化の必要性などから、TRをさらに発展させたTS発行の機運が高まり、2022年8月12日に本NPの発行に至った。

4.2 スコープ

以下に、NPにおける「スコープ」を、筆者が和訳したものを示す。

このドキュメントでは、産業プロセス計測、制御、および自動化の分野におけるIEC 61508およびIEC 62443の一般的なアプリケーションに関する要件と推奨事項を規定している。

このドキュメントは、IEC 61508（全パート）およびIEC 62443（全パート）が適用される他のオートメーションセクターに使用できる。

なおここで、第1センテンスの「産業プロセス計測、制御、および自動化の分野における」は本新規提案の範囲がTC65の守備範囲である「産業分野」であることを示しており、第2センテンスの「他のオートメーションセクターに使用できる。」はそれ以外の分野への適用範囲の拡大可能性を示しており、IEC 61508およびIEC 62443と同様に将来の水平規格化を意識している。

4.3 その他特記事項

1) 提案国と提案元組織

本NPの提案国は日本である。

2) エキスパートの国別人数

TC65/WG20のエキスパートは、総勢16か国、60名である。主要参加者は、9か国14名である（日本：4名、オーストラリア：1名、オーストリア：1名、カナダ：1名、ドイツ：3名、フランス：1名、イギリス：1名、ルーマニア：1名、アメリカ：1名）。また、コンビナは日本のエキスパートが務める。

3) NPの審議経過と投票結果

65/941/NPは2022年8月12日に回覧され、2022年11月4日に締め切られた。Pメンバー18か国中16か国が賛成、5か国が参加表明してNP成立した。

4) 審議状況

本書はIEC TR 63069のTS化であり、TRを開発したメンバーの多くが継続して参加している。キックオフ会議は2022年12月12日リモートで開催され、投票結果のレビューと今後の計画、会議開催計画について話し合われた。現在までに、2023年3月27-29日のロンドン会議、2023年10月2-4日の東京会議、キックオフ会議を含めて10回のリモート会議の合計12回の会議が開催され、2023年7月28日にCD（65/1018/CD）が発行され、Guiding principleの見直しや、コメント解決について議論が進められている。

5. IEC 61406-2 (65E/935/NP) 識別用リンク - Part 2：タイプ/モデル、ロット/バッチ、アイテム及び特性

5.1 ビジネス的観点と背景

この提案の背景には、2022年3月にEU委員会が提案した「エコデザイン規則案」において、「デジタル製品パスポート」の要件として「製品パスポートに含まれる情報は、委任法に規定された製品モデル、バッチ又は品目を指すものとする」が掲げられたことに対して、既に最終段階にあったIEC 61406-1「識別用リンク（Identification Link）」では限界があることにドイツ産業界が危機感を持ったことがあると推測される。さ

らに、「エコデザイン規則」に先行して「デジタル製品パスポート」を要件とする「バッテリー規則」が成立へ向けての最終段階にあり、当然ながらバッテリーにはシリアル番号を持たない製品も多くあることも、提案を後押しする一因となっていたと推測される。

IEC 61406-1 Identification Link - Part 1: General requirementsで符号化された識別用リンクの文字列の基本的な仮定は、①正確に1つの物理オブジェクトを指定しリンクする、②識別用リンクを使用するために、構文的または意味論的なインテリジェンスを追加する必要がない、というものであるが、「エコデザイン規則」への適用に限ることなく産業界における広範囲な適用を考えたとき、これらの2つの前提が常に成立するわけではないことは明白である。

IEC 61406-2においては、標準化された構文とセマンティクス（意味論）を持つデータ要素を構造化された識別用リンクにエンコードすることにより、追加のデータ要素や分類を含めることで、ロット/バッチまたは製品コードの固有情報を指定しリンクすることができ、個々の品目の固有性に限定されない適用が開けることになる。

IEC 61406-1の開発経緯及びビジネス的観点と背景については、JEMIMA 会報 Vol.58 No.3 (2021年7月発行) 頁14~15 に「Identification Link：識別用リンク (IEC TS 61406)」として解説してあるので、そちらを参照していただきたい。なお、Part 1は、NP提案当時に誤ってTSとして登録された経緯があり、また、Part 2提案がなされた後にPart 1としての採番がなされ、Identification Link - Part 1: General requirementsという名称が付与された経緯がある。IEC 61406-1は、2022年9月15日にISとして正式発行されている。

5.2 スコープ

以下に、NP提案の承認後、筆者も参画するエディタチームの文書開発作業において修正を加え、CDによるコメント集約、CDVによる各国投票を経た2024年1月時点でのFDIS原案における「スコープ」を、筆者の解釈において和訳したものを示す。

IEC 61406の本パートは、標準化された構文及びセマンティクス（意味論）を持つ、構造化された識別用リンク文字列内にデータ要素が符号化される場合の追加要件を規定することにより、IEC 61406-1 を補完するものである。

さらに、本文書では、一意性が製品タイプ/モデルまたはロット/バッチに関連する場合を対象としている。デフォルトでは、識別用リンクは、特に特定されない限り、一意のシリアル番号が付与された製品、資産、人またはパッケージなどの一意の物理的対象を識別するものとする。

5.3 その他特記事項

1) 提案国と提案元組織

本NPの提案国はドイツである。

2) エキスパートの国別人数

本規格開発を担当するSC65E/WG2のエキスパートは、総勢9か国、45名である（日本：2名、スイス：1名、中国：5名、ドイツ：29名、フランス：3名、イギリス：1名、イタリア：1名、韓国：1名、オランダ：2名）。また、コンビナはドイツのエキスパートが務める。なお、本規格開発のエディタチームのメンバーは、7か国、10名である（日本：1名、スイス：1名、中国：1名、ドイツ：4名、フランス：1名、イギリス：1名、オランダ：1名）。

SC65E/WG2においては、IEC 61406シリーズ以外に、IEC 61987シリーズ Data structures and elements in process equipment catalogues、IEC 63365 Digital nameplate、IEC 63489 DB - Common data concepts for smart manufacturing、IEC 63538 Lifecycle-events: information models and servicesなどのデジタルツインの根幹を成す規格開発を行っている。

3) NPの審議経過と投票結果

2022年7月28日に「65E/935/NP」としてアウトラインを記述した文書にてNPが回付され、同年10月21日に投票締切りの結果、賛成14票、反対0票で承認され、2022年12月02日に、IEC TS 61406-2 Identification Link - Part 2: Encoding of product types, lots, batches and characteristicsとして、開発の開始がアナウンスされた。なお、アウトラインを記述した文書であったためか、NPに対する実質的な

コメントは提出されなかった。

4) 審議状況 (2024年1月末現在)

所管は、SC65E/WG2であり2022年10月26日にキックオフミーティングがリモートで開催された。その後、筆者も参画するプロジェクト会議（エディタチーム会議）を、12月上旬までに計5回リモートで開催し、WDの作成を進め2022年12月9日にCDの回付が実施された。CDの締切りは2023年3月3日であり、提出されたコメントは、カナダ：23件、ドイツ：17件、日本：49件、ルクセンブルク：2件の計91件であった。その後、これらのコメントに関する解決作業を進め、出されたコメントはすべて対処された。なお、日本からのコメント49件は、すべてAcceptedとして対処された。

同年5月26日にCDVが回付され、8月18日に投票が締め切られた。投票の結果は、賛成16票、反対0票で承認され、提出されたコメントは、ドイツ：6件、日本：3件、アメリカ：14件であった。同年12月までにこれらのコメント解決を実施しWDをSC65E国際幹事に提出したところ、2024年2月23日付でFDISとして回付された。投票締切りは、4月5日である。

5) エコデザイン規則の本記事執筆時点での最新案における「製品パスポートの一般要件」の抜粋を参考までに以下に記す。

これは、2023年12月19日付のEU評議会文書 No. Cion doc.: 7854/23 + ADD1 Regulation establishing a framework for setting ecodesign requirements for sustainable products and repealing Directive 2009/125/EC - Analysis of the final compromise text for an agreement に記載の文面を筆者の解釈において和訳したものである。

第9条 製品パスポートの一般要件

製品パスポートは、次の条件を満たすものとする：

- (a) データキャリアを介して、永続的な一意の製品識別子に接続されるものとする；
- (c) データキャリア及び一意の識別子は、参照された整合規格がOJEU（Official Journal of the European Union：欧州連合官報）に記載されるまでは、附属書IIIの(l)で言及される規格又は同等の国際規格若しくは欧州規格のうちの1つ以上に準拠するものとする；
- (e) 製品パスポートに含まれる情報は、第4条に従って採択された委任法に規定された製品型式、バッチ又は品目を参照するものとする；

6. まとめ

本特集で紹介した現在進行中の標準の開発状況を知る機会は、規格の開発に関わっていない場合多くはないが、各社の今後のビジネスに役立てていただくことを目的に、TC65国内委員会が企画し、第一線で活躍している国際エキスパートが執筆した。今後もTC65国内委員会へのご支援をお願いするとともに、一緒に活動いただける委員へのご協力をお願いしたい。

また、TC65国内委員会は、JEMIMA国際標準化推進事業の一環として「IEC/TC65国内委員会ホームページ」を開設しており、標準化活動を紹介している。読者の皆様からのご意見・ご要望をいただければ幸いです。

<https://www.jemima.or.jp/about/JNC-iectc65.html>

執筆

1章、6章：IEC/TC65/SC65A/MT61508 国際エキスパート

横河電機株式会社 関野 宏美

2章：IEC/TC65/SC65A/JWG21 国際エキスパート

三菱電機株式会社 神余 浩夫

3章：IEC/TC65/WG24 国際エキスパート

東芝インフラシステムズ株式会社 飯島 拓也

4章：IEC/TC65/WG20 国際エキスパート

株式会社日立製作所 金川 信康

5章：IEC/TC65/SC65E/WG2 国際エキスパート

横河電機株式会社 松本 高治