

KSK-GR7-4

ものづくり力強化と認証のあり方研究会報告書
(中間報告)

令和 8 年 3 月

一般財団法人 機械振興協会 技術研究所

まえがき

これまで、我が国の標準・認証政策は ISO、IEC 等の国際標準策定に大きな貢献を果たしてきた。しかしながら、「標準」を社会実装する際の「認証」は産業の発展にどのように活用されているであろうか。

「標準」は品質、安全、環境、プロセス等を規定する社会共通のルールであり経済活動の基盤である。また、「認証」は、この「標準」への適合性を客観的に証明する行為である。

欧州を中心に「認証」を産業政策のツールと位置づけ、産業の発展に積極的に活用する動きのある中、本研究会では、「標準」を社会実装する際の手段としての「認証」に焦点を当てた。

日本企業が製品を輸出する際には輸出先国の検査機関による検査や検査結果の証明（「認証」）を義務付けられるにもかかわらず、外国製品を日本に輸入する際には先方で認証取得済みであるとして制約なく輸入される場合がある。これは日本に先方と同等の規制がないことに一因がある。

電気用品安全法などの個別法で規制されているものについてはこの限りでないが、個別法での対応が遅れがちな新技術や新製品についてはこのような状況であり、しかもそのような新技術、新製品こそ我が国産業の成長の種である。

特に AI やロボット、自動運転、ドローン、バッテリーなどは戦略上重要であり、我が国としてもしっかり管理する姿勢を示して、これらのルール作り行う国際的な審議の輪に入っている必要がある。

また、国によっては相互認証協定がなく、自国での認証を義務付けている場合や、認証機関が顧客から得た情報を国に提供する義務を有する場合もある。

このような状況では、せっかく日本で生み出された新技術が流出する可能性や、安全性等が確認できない製品の国内への流入が野放しになることが懸念される。

このような問題意識から、本件に幅広い知見を有する委員の皆様にお集まりいただき、認証政策の諸外国の実態と、我が国の在り方について自由闊達なご議論をいただいた。

（一財）機械振興協会技術研究所
副会長・所長 西本淳哉

令和7年度 ものづくり力強化と認証のあり方研究会 委員名簿

委員長	井上悟志	東京理科大学 大学院 経営学研究科 技術経営専攻 教授
委員	梶屋俊幸	(一社) セーフティグローバル推進機構 理事
委員	清野正資	(株) デンソー 研究開発センター シニアダイレクター
委員	坂元耕三	(一財) 日本規格協会 標準化企画・管理ユニット長
委員	藤本俊幸	(国研) 産業技術総合研究所 チーフ標準化オフィサー(CSO)
委員	森内 譲	(公財) 日本適合性認定協会 専務理事
委員	吉田耕太郎	(独法) 製品評価技術基盤機構 フェロー (適合性評価戦略担当)

オブザーバー

浅田純男	(一財) 日本品質保証機構 理事
加藤正樹	(一財) 電気安全環境研究所 理事 経営企画部長

事務局

西本淳哉	(一財) 機械振興協会 副会長 技術研究所長
斎藤文明	同 技術研究所 技術開発センター センター長代理
藤塚将行	同 技術研究所 技術開発センター 技術副主幹

研究会業務委託

西尾治一	(株) ドゥリサーチ研究所 代表取締役
------	---------------------

令和7年度「ものづくり力強化と認証のあり方に関する研究会」開催状況

研究会	開催日時	開催場所	検討内容
第1回研究会	2025年 6月 3日(火) 13:30～15:30	機械振興会館 5S-2会議室	検討の視点検討と事例発表
第2回研究会	2025年 7月28日(月) 13:30～15:30	機械振興会館 5S-2会議室	要精査項目に関する検討
第3回研究会	2025年 8月28日(木) 10:00～12:00	機械振興会館 5S-2会議室	要精査項目の発表と検討
第4回研究会	2025年 9月26日(金) 15:00～17:00	機械振興会館 5S-2会議室	要精査項目の発表と検討
第5回研究会	2025年11月13日(木) 15:00～17:00	機械振興会館 5S-1会議室	欧州NLFの動きと報告書構成
第6回研究会	2026年 3月13日(金) 13:30～15:30	機械振興会館 5S-1会議室	報告書の内容の確認

注1：第1回研究会の準備会を2025年4月24日(木)10:00～12:00に機械振興会館5S-2会議室で開催した。

注2：研究会開催にあたってはオンライン会議も併用した。

目次

目次.....	1
第1章 はじめに.....	4
第2章 認証政策の論点.....	5
2-1. 問題の整理.....	5
(1) 産業競争力上の論点.....	5
① 技術流出懸念.....	5
② 外国認証機関への過度な依存.....	7
(2) 国民や企業の安全確保上の問題.....	8
① 身体・財産保護への懸念.....	8
② 情報保護への懸念.....	11
2-2. 実態の検証.....	14
(1) 技術流出懸念.....	14
① 認証審査を通じて技術情報が流出した事例.....	14
② 認証機関の守秘義務についての制度的制約.....	15
(2) 外国認証機関への過度な依存.....	17
① 「ルール」「ツール」「認証」の3点セット.....	17
② 日本の国内認証市場における外国認証機関のシェア.....	20
③ 日本の民間試験会社、検査会社が買収されている実態.....	21
(3) 身体、財産の保護への懸念.....	23
① モバイルバッテリー、ポータブル電源の事故の現状.....	24
② 電気用品の法規制の概要.....	27
③ 電気用品安全法における海外から流入する製品の対応.....	28
④ 認証の普及状況と IECEE CB スキーム.....	30
(4) 情報保護の懸念.....	32
第3章 問題の本質.....	35
3-1 制度の非対称性.....	35
(1) EU の取り組み.....	35
① 歴史的観点.....	37
② 市場導入・参加要件.....	38
A) 製品要件.....	38
B) 適合性評価.....	39
C) 認定.....	40
D) 市場監視 (Market Surveillance).....	41

③ 近未来ニーズへの対応（EU ニューアプローチの改正）	42
A) カテナ X（Catena-X）	42
B) 欧州電池規則	43
C) DPP（デジタル製品パスポート）	44
④ MRA 相互承認への取り組み	45
A) 日・欧州共同体相互承認協定	45
B) 欧州独自の EA-MLA マーク制度の動向	47
C) IAF MLA、ILAC MRA に関する独の認定機関の動向	48
(2) 日欧の制度の相違点	48
① EU の製品安全制度の特徴	49
② 日本の製品安全制度の特徴	50
A) 製品安全 4 法とポジティブリスト方式	50
B) S マーク制度の制度的意義と課題	51
③ 新技術・新分野への対応差	51
④ MRA 相互承認への対応ー 日欧 MRA の現状と課題	52
A) 日・EU 相互承認協定（Mutual Recognition Agreement：MRA）の概要	52
B) 特定機器に係る適合性評価手続の結果の外国との相互承認の実施に関する法律（MRA 法）	52
C) 日・EU MRA と MRA 法の意義（電気通信機器、電気製品）	52
D) 日欧 MRA の課題	54
3-2 認証に関する意識	55
(1) 適合性評価を巡る世界の潮流	55
(2) 自己適合宣言の限界と展望	58
3-3 外国認証機関の取り組み	60
(1) 外国認証機関の基本情報	60
(2) 外国認証機関の強み	62
① ワンストップサービスの提供	62
② 専門性の高さ	62
③ 製品・サービスのライフサイクル全体を通してのサポート	62
(3) 事業拡大の方法	62
(4) 規制や標準化活動への関与	63
(5) 日本の認証機関との比較	64
第 4 章 解決への論点	65
4-1 制度の非対称性の解消	65
(1) 規制体系の再構築	65

(2) 市場監視機能の強化.....	66
(3) 認証を受ける風土の醸成.....	66
(4) 企業の意識改革.....	67
4-2 国際的な規制のルールづくりへの貢献.....	68
4-3 認証機関の実力向上.....	68
第5章 まとめ.....	69
第6章 おわりに.....	70
参 考 資 料.....	72
1. 海外の主要な認証機関の基本情報.....	73
(1) SGS.....	73
(2) Bureau Veritas.....	74
(3) INTERTEK.....	75
(4) TÜV SUD.....	76
(5) TÜV Rheinland.....	77
(6) TÜV NORD.....	78
(7) Eurofins.....	79
(8) UL Solutions.....	80
(9) CQC.....	81
2. 本報告書に出てくる用語解説集.....	83
3. 「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会議事録（要約版）.....	93
(1) 「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会準備会合.....	93
(2) 「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会（第1回）.....	95
(3) 「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会（第2回）.....	98
(4) 「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会（第3回）.....	102
(5) 「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会（第4回）.....	106
(6) 「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会（第5回）.....	110
(7) 「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会（第6回）.....	115

第1章 はじめに

保護主義傾向が進む昨今の国際政治情勢の中でも、市場経済原則に基づいた安定的な国際貿易体制を維持・促進するためには、貿易の障壁となる、国・地域によって異なる制度の整合化が必要である。

本稿で対象とする標準・認証政策も、重要でありながら、そのわかりにくさから、日本の企業では技術の問題として専門家に委ねられがちであり、重要な経営課題として認識されていない。一方、欧米では、標準・認証は自らの強みをより有利な状況下で発揮するためのツールとして認識されている。与えられたルールにどのように対応するかのみに注力するのではなく、彼らがどのようにルールを作ろうとしているのか、我が国にとって望ましいルールはどうあるべきかを考える必要がある。

まず、何が起きているのか、事実を正確に認識することが第一歩である。

技術流出については、認証機関に認証を依頼する際に、例えばソフトウェアを含む製品の場合にはソースコードの開示など、詳細な技術情報の提供が求められる。認証機関との守秘義務契約は一定の歯止めにはなると考えられるが、国によっては、必要に応じて認証機関から政府への情報提供を義務付けている場合もあり、認証を通じて重要技術が流出する懸念がある。

国民の身体・財産の安全確保については、さまざまな新製品が日々市場へ投入されている中、発火事故が相次ぐモバイルバッテリーやこれからの幅広く導入が予想される民生用のサービスロボットなどに対する備えに懸念がある。

標準・認証制度に限らず、およそ国際的な制度はすべての国、企業にとって最初から完全にフェアな制度というわけではなく、様々な国、企業の利害の調整のうえに、日々修正され、進化していくものである。与えられたルールに順応するだけでなく、そのルールの意図をよく理解する必要がある。

一例として、2026年から鉄・鉄鋼製品が、EUが主唱するDPP（Digital Product Passport）の対象となることがすでにEUによってプログラムされている。2027年以降も、アルミニウム、繊維・アパレル、タイヤ、家具等が順次追加されていくとされている。このようなルールによって日本企業に不利な戦いを強いられてはいないか、備えがないうまに座視してはいないかを検証すべきである。

こうした問題意識の下、本研究会では、これまで真偽不明の言説に基づいて認証制度の危険性を説く「エピソードベース」の検討から脱却し、可能な限り検証可能な事実に基づいて認証制度の問題点を洗い出す「エビデンスベース」の検討となるよう心がけた。これを実現するために、認証制度の実務に精通した委員を各界から招へいし、認証制度の問題

について表面をなぞるのではなく、十分な時間をとってその本質について大いに議論した。本稿はその中間報告であり、産業界や政策当局へ警鐘を鳴らすことを企図している。

政府の動きについても述べておきたい。

知的財産戦略本部は、2025 年 6 月、「新たな国際標準戦略」をとりまとめた。

経済産業省も、2025 年 6 月、日本産業標準調査会基本政策分科会において「新たな基準認証政策の展開—日本型標準加速化モデル 2025—」をとりまとめた。また、2025 年 11 月からは、「標準エコシステム検討会」を開始して検討を深めている。

なお、本稿では、標準・認証政策のうち主に認証政策に焦点を当てている。2010 年 8 月に経済産業省が公表した「新成長戦略実現アクション 100—市場機能を最大限活かした新たな官民連携の構築—【平成 23 年度経済産業政策の重点】」では、「技術で勝って、事業で負ける」日本産業の実態を指摘し、「技術で勝って、事業でも勝つ」事業戦略への転換を訴えた。その切り札とされたのが、国際標準戦略の推進であった。その後、標準・認証政策は、「ルール」に相当する「標準」をいかに獲得するかに力点を置いてきた。しかし、本来、標準と認証は両輪として機能しなければならない。本稿で、見過ごされがちな認証政策にも着目することで、より効果的かつ効率的な政策実現を願うものである。

本稿の構成は次のとおりである。

第 1 章で、なぜいま認証を取り上げるのか、背景を述べる。

第 2 章で、認証政策の論点について、問題の整理と実態の検証に分けて議論する。

第 3 章で、問題の本質について、制度の非対称性、認証に対する意識、外国認証機関の取り組みの 3 点から整理する。

第 4 章で、解決への論点を示す。

第 5 章で本報告書のまとめについて述べ、第 6 章で残された課題等について言及する。

第 2 章 認証政策の論点

2-1. 問題の整理

(1) 産業競争力上の論点

① 技術流出懸念

「認証」を通じた技術流出はある程度避け得ないものとして対策を考えることが重要である。日本企業は、守秘義務契約（NDA）の有効性に対する過度の期待を有しており、

「NDA を締結しているので大丈夫」と理解していることが多いが、海外企業は NDA によって技術流出を防ぐことができるとは必ずしも考えていない。むしろ海外企業は、NDA が破られた際のペナルティを課す根拠と考えている。

認証機関と締結する NDA を巡る問題としては、NDA の実効性に関わるものと NDA を取り巻く外部環境に関わるものがある。NDA の実効性に関わる問題としては、日本企業が締結する NDA は実効性を担保するには厳格さに欠けるとの指摘がある。NDA では、どの審査員がどの情報に触れるかを特定した上で、その情報が漏洩した場合にはどのようなペナルティを課すかまで定めないと、十分な実効性を得ることは難しい。海外では、企業として情報の流れを追跡するために、どの審査員がどの情報にアクセスするかを特定しているケースがある。認証機関だけではなく審査員個人と個別に NDA を結ぶ場合もある。また、企業が持つノウハウについて、実際に資料等が提供されていればそれが守秘の対象になるが、現物を見て記憶に残ったものに関してどこまでが守秘であるかの特定は非常に難しく、NDA のグレーゾーンとなる懸念がある。さらに、認証に関わる要員の問題を 2 点指摘できる。1 点は、認証に関わる外部専門家の存在である。認証に当たり、技術評価の観点から外部専門家が同行して審査情報の収集を行う場合がある。外部専門家が競合他社から派遣されてくる場合もあり、同行を拒否することは可能であるが、その場合には認証に期間を要することになる。製品の納期から認証の取得を優先せざるを得ない場合には、外部専門家を受け入れざるを得ない場合がある。当然、外部専門家も NDA の範囲に含まれるが、現物を見て記憶したものの扱いは曖昧となるケースが指摘されている。さらに 1 点、認証審査に関わった認証機関社員の転職がある。ISO CASCO (Conformity Assessment Committee: 適合性評価委員会) や IEC CAB (Conformity Assessment Body : 適合性評価機関) では、審査員の転職制限などを規定している。しかし、これら規定に強制性はなく、実際には一定の流動性がある。この場合も、記憶に残った情報の扱いは、NDA では十分には管理できないとの指摘がある。

NDA を取り巻く外部環境に関わる問題もある。ISO CASCO や IEC CAB の規定では、認証機関が審査の際に知った顧客の情報は顧客の許可がない限り他者に開示してはならないとされている。しかしながら、この規定でも、その認証機関が立地する国に、顧客から得た情報を政府の求めに応じて開示する義務を課す法律がある場合には開示してよい、また、その認証機関が政府に情報を開示した旨を顧客に伝えることを制限された場合は、その事実を顧客に伝えなくてよい、とされている。すなわち、このような法律を有する国の認証機関に審査を依頼した場合、顧客の情報は政府に開示されている可能性があり、かつ、顧客はその事実を知らされないことになる。この規定は 2005 年に策定され、2015 年に内規化された。このように、政府が自国の認証機関に対して情報を提供するよう命ずることが可能な法体系を有する国においては認証機関の守秘義務には一定の限界がある。これは認証機関の守秘義務の問題ではなく、各国の法律の問題として扱わなければならない

い。

以上、認証審査を通じた技術流出懸念について問題点を整理した。もちろん、技術流出は認証審査だけではなく、自社職員の転職や OB 職員の関与、競合他社でのリバースエンジニアリングなど他のルートでも発生していると考えられる。しかし、認証機関は最新技術を横断的に評価する立場にあることから、審査を依頼する側にも十分な対応が必要である。

② 外国認証機関への過度な依存

日本企業の海外へのビジネス展開においては、展開先の国の制度に応じて認証取得が不可欠な場合があるが、認証制度を比較的積極的に推進する欧州をはじめとする海外の大手認証機関は、電気製品から自動車の車両検査など幅広い分野において、制度導入国・地域のみならず、グローバルに認証サービスを展開している。これらの機関は政府への制度提案のみならず、企業へのコンサルティング機能を有し、日本をはじめ海外企業の国際市場参入を支援する側面もある。しかし、今後生まれる新技術やサービスの認証を従来どおり外国認証機関に依存することには、いくつかの深刻な懸念が存在する。

第一に、認証取得に伴うコストと手続き負担の問題である。日本企業が欧州市場に参入する際、欧州の認証機関による認証取得が必要となる場合が多く、費用や手続きが増加する。自己適合宣言が可能な分野であっても、企業文化や取引先の要請により認証を受けるケースが一般的である。一方、日本国内で国際的に通用する認証を取得できる仕組みは十分に整備されていない。その結果、認証費用が海外に流出し、国富の流出⁴につながっている。これは単なるコスト問題にとどまらず、日本企業の競争力を長期的に損なう要因となり得る。

第二に、データや情報の非対称性という構造的な課題である。欧州規則に基づく認証や監査の過程で、日本側の技術データやサプライチェーン情報が欧州認証機関に集約される一方、欧州側の情報が日本に開示される仕組みは未整備である。この情報流通の一方通行は、将来的に日本企業の技術戦略やサプライチェーン管理に不利な影響を及ぼす可能性が高い。特に、電池規則やデジタル製品パスポート（DPP）など、今後の規制分野ではこうした課題がさらに拡大することが予想される。

第三に、国際標準のビジネスへの反映の遅れが挙げられる。日本は国際規格の議論や制定に積極的に貢献しているものの、規格が策定されても国内規制や認証制度への実装が遅れ、

⁴ 特定の企業についての一過性のものではなく、産業界全体が構造的、継続的に必要以上に海外への費用の支払いを強いられることで、全体として利益が減じられる状態を「国富の流出」とした。

ビジネス上の優位性につながりにくい状況がある。一方、欧州は規格開発と規制・認証制度を連動させることで、合法的な保護主義を実現し、市場での優位性を確保している。この差は、日本企業が国際競争で不利な立場に置かれる要因となる。

さらに、外国認証機関による日本企業の買収が進み、国内の専門的分析機関や試験機関が外資に集約される傾向も見逃せない。こうした動きは、日本国内での認証基盤の空洞化を招き、将来的に日本企業が自国で認証を完結できる能力を失うリスクを高める。認証は単なる技術適合の確認ではなく、データ管理や市場アクセス戦略、さらには産業競争力に直結する要素であることを踏まえると、この問題は国家レベルでの産業政策課題といえる。

以上のように、外国認証機関への過度な依存は、コスト負担、情報流出、標準化での不利、国内基盤の弱体化といった複合的なリスクを伴う。これらを回避するためには、国内認証機関の国際認証対応力を強化し、政府と業界が連携して認証制度と国際標準戦略を同期化することが不可欠である。また、データ流通の双方向性を確保し、外資による試験機関買収への対策を講じることも重要である。認証をめぐる戦略は、単なる技術課題ではなく、日本企業の国際競争力を左右する構造的な問題であることを強く認識する必要がある。

（２）国民や企業の安全確保上の問題

① 身体・財産保護への懸念

企業は、国民や社会のニーズをキャッチアップし、これに応じるさまざまな新製品を、日々市場へ投入している。これらの製品（ただし、製造又は加工された動産に限る）の欠陥が原因で生命、身体又は財産に損害を被った場合の被害者（法人を含む）の保護を目的とした製造物責任法（1994年（平成6）年7月1日法律第85号）により、国民生活の安定向上と国民経済の健全な発展に資することが期待されているが、この法律の適用は、マーケット投入後の製品が対象である。それでは、マーケット投入（上市）前の予防原則に基づく潜在的リスクの評価、規制に関する法律には、例えば、新規化学物質については、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（1973年（昭和48）年法律第117号）」が、また、工業製品については、製品安全4法（消費生活用製品安全法（1973年（昭和48）年法律第31号）、ガス事業法（1954年（昭和29）年法律第51号）、電気用品安全法（1961年（昭和36）年法律第234号）、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（1967年（昭和42）年法律第149号））がある。なお、製品安全4法について、それぞれ、特に危険度が高い（危害発生のおそれが高い）製品の特定とそれ以外の製品の指定が法の対象として行われているが、厳密には上市前の規制ではなく、上市後に危

陰性があること等が確認されたことにより特定又は指定されている。例えば、リチウムイオン蓄電池⁵は、2008 年（平成 20 年）11 月 20 日以降に製造・輸入した製品を対象に製造・輸入を行う者に対する届出義務（第 3 条）、技術基準への適合の確認及び定格電圧（出力電圧）・外観についての全数検査と 3 年分の検査記録の保持（第 8 条）が義務付けられ、個々の製品への○（丸形）PSE マークの表示が求められている。

なお、AI プログラム、ソフトウェアについては、動産（有形製品）に組み込まれた場合に当該製品の一部として、製造物責任法の対象となりうるが、そうでない場合、すなわち、無形製品としてのこれらについては、対象外となる。

近年、機器の IoT 化が進み、ネット接続での利用機会が拡大していることについて、これらの機器のセキュリティ対策を評価し、一定水準以上のセキュリティ要件への対応がなされたことを示す制度として、国内の JC-STAR 制度⁶を含め、各国において制度化が進められている。この制度を製造物責任法と照らした場合、意図的な攻撃による情報漏洩をすべて「製品の欠陥」と位置づけることは難しく、これらの製品のリスクを使用者が判断した上での自己責任で使用する前提での制度設計としている。過去にも、例えば、パスポートやマイナンバーカード、クレジットカードのシステム LSI⁷内に格納された情報の漏洩があった場合に、仮にこの情報の資産価値が極めて高い場合であっても、製品出荷後に格納された情報を損害賠償の対象として事業者にこれを求めることは経済的にも難しく、これはシステム LSI の販売価格と販売数と、製造コストに高いレベルでの情報セキュリティ対策を施すために必要な費用を付加した場合に実現できる販売価格の乖離が大きい。そのため、システム LSI への不正侵入を検知した場合には同チップ内情報を自ら破壊することで漏洩を防ぐ対策等が施されることがある。これは、チップ内情報の漏洩を防ぐものの、同時に同情報の消失を意味する。

また、近年では、製品自体の情報セキュリティ要件について基準が定められ、必要な対策が施されていることを確認する制度が構築されている一方で、巧みな情報収集手段が講じられている可能性が高まりつつある。

⁵ 単電池 1 個当たりの体積エネルギー密度が 400wh/L 以上のもの。ただし、自動車用、原動機付き自転車用、医療用機械器具用、産業用機械器具用のものを除く。

⁶ セキュリティ要件適合評価及びラベリング制度：2024 年 8 月に経済産業省が公表した「IoT 製品に対するセキュリティ適合性評価制度構築方針」に基づき構築された制度であり、インターネットとの通信が行える幅広い IoT 製品を対象として、共通的な物差しで製品に具備されているセキュリティ機能を評価・可視化することを目的としている。

⁷ プロセッサ、メモリなどから構成される IC チップ セキュリティ分野では、金融（クレジットカード等）、交通（交通系 IC カード）、通信（SIM カード）、行政（マイナンバーカードやパスポート）のみならず、スマートメータ、電気自動車、決裁端末等において活用されている。このセキュリティ評価は一般的には想定される攻撃に対する脆弱性分析、侵入テストにより行われる。

PC やスマートフォン及びこういったツール用アプリにより、利用者の個人情報や趣味、嗜好等の情報収集が行われていることは周知され、こういった情報収集に同意するか否かの確認が行われるようになってきているところ、特に IoT 化された電化製品等の操作について、スマートフォンにインストールしたアプリで行うことを必須とし、個別のリモコンやコントローラーを同梱しない商品が増加している。すべての操作を PC やスマホから行えることの利便性はある一方で、実際には、スマホアプリが接続するサーバー（海外サーバーのケースも多い）を介して、同サーバーから各機器への操作指示（機器の制御）がなされている。例えば、お掃除ロボットが室内のマップを作成すれば、その情報は、同サーバーに格納されることがある。また、保証、メンテナンスのためのユーザー情報として、氏名、住所等の個人情報の入力、本人の合意のもと、行われ、同ロボットに搭載されたカメラ、センサー、マイク、GPS、稼働日時等の情報は、同サーバーに集積される。こういった情報の機密性の確保が適正に行われていることについて確認の手段はなく、また、サーバーが置かれている国の法律により、その情報の保護、取り扱いが異なることを認識しておく必要がある。これらの情報がリアルタイムで得られることで犯罪を含めて何が可能であるかを想像すれば、そのリスクについて対応が要されることが理解可能となる。情報セキュリティ対策について、第三者による不正な情報取得への対策は講じられつつあるものの、合法的に収集された情報についてのリスクについて、今後、検討、対策を講じる必要性や使用者のリテラシー向上の必要性が確認されている。このようなリスクに対して、その対応を進める動きもある。欧州を中心にその適用が検討されている、国際的民間標準化団体 CSA⁸が運営するスマートホーム製品向けの Matter 規格⁹（及び同規格への適合性を確認する認証制度）は、バージョン 1.2 以降、ロボット掃除機や冷蔵庫のサポートを開始し、機器とリモコンの Peer to Peer 接続を実現することで懸念の回避を実現しようとしている。また、米国では、対策として、米国外の法人によるデータのアクセス権を物理的にも法的にも認めてないこととし、よって、米国外の製品供給事業者は、米国法人の設立を余儀なくされている。

このように、身体・財産保護については、さまざまな段階、角度からの検討、対応が要される。有形製品の場合であれば、設計時に想定するリスクとその対策、製品への技術基準への適合性の評価、上市後に顕在化したリスクへの対応、再利用時、再使用時や廃棄時の安全対策といった等、製品のライフサイクル全体を通じた評価、対策が要される。リチウムイオン蓄電池搭載製品であれば、製造設計時から出荷時にかけての電気用品安全法へ

⁸ Connectivity Standards Alliance 世界各国から 600 以上の企業等が参加している。国内では、Matter 認証制度の試験機関として Allion（(株)アリオン）社が、また、製品適合証明機関として、サーバートラスト社が参画している。 <https://csa-iot.org/>

⁹ <https://csa-iot.org/developer-resource/setting-up-devices-with-matter-japanese/>

の対応、利用時、例えば、航空機への持ち込みの際の IATA¹⁰によるルールへの対応等がある。また、近年では、ごみ処理施設における火災の原因として、リチウムイオン蓄電池搭載製品からの発火が社会問題化しつつある。現在、家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）、資源の有効な利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（1970 年（昭和 45 年）法律第 137 号）があるが、それぞれにおいて、対象品目、業種等が指定されているため、リチウムイオン蓄電池を搭載する製品を網羅的にカバーするには至っていない。

製品の安全性の評価において、その性質を直接特徴づける評価以外に、監視装置や防護装置などの付加機能によって危険性のリスクを低減する機能についての評価（機能安全評価）を行うことが望ましいケースがある。被制御系機器全般には機能安全規格として IEC61508¹¹シリーズ規格が、自動車には ISO 26262¹²シリーズ規格が、また、ロボットに関して、産業用ロボットには ISO 10218¹³シリーズ規格が、サービスロボットには ISO 13482¹⁴がある。また、国内規格として JIS B 8445¹⁵がサービスロボットの製品安全規格として発行されており、JIS マーク認証制度対象として導入が準備されている。

② 情報保護への懸念

各種センサーを機器に搭載し、ネットワークを通じて情報の収集、分析、活用を行う IoT（Internet of Things:モノのインターネット）は、各種センサー、カメラなどセンシングデバイス、また無線通信機器の小型化、省エネルギー化に伴い近年急速に発展普及している。

IoT を活用することによって製造現場における効率の向上等の直接的な便益に留まらず、収集されるデータを活用した新たなビジネスの創出等も行われている。

¹⁰ International Air Transport Association（国際航空運送協会）の略称 世界の航空会社で構成される業界団体

¹¹ Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems Part1～7 で構成される機能安全に関する規格

¹² Road vehicles – Functional safety Part1～12（ただし、Part10,11 はガイドライン）で構成される自動車分野に特化した機能安全規格

¹³ Robotics — Safety requirements — Part 1: Industrial robots, Part 2: Industrial robot applications and robot cells

¹⁴ Robots and robotic devices — Safety requirements for personal care robots

¹⁵ ISO 13482:2014 の IDT（一致規格）ロボット及びロボティックデバイスー 生活支援ロボットの安全要求事項

他方、IoT の急速な広がりによる懸念も多々表明されている。2025 年 4 月、参議院地方創生・デジタル特別委員会において、中央省庁や議員会館で稼働している中国製のカメラ付きロボット掃除機から IoT を介した情報漏洩への懸念が取り上げられた。議員会館で用いられている全てのロボット掃除機が中国製あるいは日本製の場合でも中国で製造されたものであったことから、多くのマスメディアで取り上げられ国民の関心を高めた。近年普及が著しい、身近なサービスロボットということもありセンセーショナルな報道もあったが、ロボットといえども通常なんらかの OS（基本ソフト）の下で動作しており、ロボットが外部からハッキングされることや特定の条件で情報を特定のサイトに発信することに対するセキュリティ対策は、PC や携帯電話、さらに多くの家電を含めてなんらかの OS の下で機能する機器のセキュリティ対策と何ら変わるところはない。ハッカーとセキュリティ担当者の攻防の終着点を見出すのは困難であるが、不断にセキュリティ対策が行われる環境で、最新のセキュリティ対策が取られていることが重要である。

IoT における情報保護で特に留意すべき点は、データの流通するサイバー空間と装置や機器が存在するフィジカル空間が直結されていることである。このため不正な命令の送信により、IoT につながる装置や機器、さらにそれらを活用したシステムそのものにダメージを与えることが可能であることから、情報漏洩への対策と異なり基幹システムの防御といった観点での保護が必要である。2025 年 5 月、米国や欧州のインフラ網に接続されている中国製の太陽光発電機器に、不審な通信装置が組み込まれていたことがロイター通信を含む複数の機関から報道された。¹⁶

アメリカのセキュリティ専門家らが、電力網に接続された機器を分解して検査したところ、一部の中国製太陽光インバーターから製品マニュアルには記載されていない不正な通信機器が見つかったという。インバーターは発電された電力を利用できるように変換するのみならず、電力系統と安全に連携させるための心臓部であり、不正な制御により基幹インフラの一つである電力システムの停止も可能である。本件は適切な装置稼働に必要な情報を保護する重要性に加えて、正規に用いられる通信における情報保護のみならず、不正な通信へも対策が必要であることを示唆した事例である。

これまで IoT を構成する各種機器における情報の送受信（漏洩・不正操作）に関して最近の事例に基づき懸念を述べてきた。

IoT と同様、あるいはそれ以上の速度で技術革新と社会実装が急速に進んでいる技術として AI がある。AI は、複雑な調整が必要な装置や機器の最適な運用パラメータの設定および制御などにおいて活用されてきた。大量データの機械学習はデータ駆動型 AI の基本であり、学習したデータの分布範囲内における推定精度が高い一方で、分布範囲外の推定

¹⁶ <https://jp.reuters.com/markets/commodities/YFPOR4MLVRP7DHFNBZXWCSRVJU-2025-09-10/>
<https://www.sankei.com/article/20250519-IXRZUIWGX5N6DKVMSROR4PBOU/> など

精度は一般に劣るとされている。AI を安心して利用するためには、AI システムの機能（提供されるサービス）の品質を確認・担保することが不可欠である。

学習に用いるデータセットの被覆性や均質性等を含め、機械学習を利用した AI システムのライフサイクル全体にわたる品質マネジメントを扱い、AI システムのサービス提供で求められる品質要求を充足するための取り組みや検査項目を体系的に整理した「機械学習品質マネジメントガイドライン」が 2020 年に産業技術総合研究所から公開された¹⁷。これは AI システムに含まれる機械学習で実装されたソフトウェアコンポーネント（機械学習要素）の品質に関する基準と達成目標を定めることにより、企業が自ら構築した AI を利用するシステムの品質を測定し向上させ、また AI の誤判断による事故や経済損失などを減少させる一助となることを目的としている。

2022 年 11 月、OpenAI 社は大規模言語モデル（LLM）を用いた対話型生成 AI サービスである ChatGPT を公開し、生成 AI の社会実装における新たな局面を切り開いた。ChatGPT は、大量かつ多様な自然言語およびプログラミング言語で記述されたテキストを機械学習のデータセットとして用い、文脈に基づく語句の出現関係を大規模なパラメータ空間でモデル化することにより、与えられた指示（プロンプト）に対して尤もらしい応答テキストを生成する。従来の識別・制御型 AI が想定された適用範囲内で用いられてきたのに対し、生成 AI は不確かな情報をあたかも確からしい結果として提示（ハルシネーションと呼ばれる）する可能性があるため、その利用には十分な注意が必要である。生成 AI の急速な進化を受けて、その安全性に関する懸念は国際的に共有されており、各国で AISI（AI セーフティ・インスティテュート）等の機関が設立され連携して生成 AI の安全性確保に向けた取り組みが進められている。生成 AI は従来の識別・制御型 AI と異なる手法で開発されており、従来の機械学習品質マネジメントガイドラインをそのまま適用することは困難である。こうした状況を踏まえて、生成 AI を用いたシステムのリスク低減と信頼性向上を目的にした生成 AI の品質マネジメントガイドライン第 1 版が 2025 年 5 月に産業技術総合研究所から公開された¹⁸。

生成 AI のハルシネーション防止策として RAG（Retrieval-Augmented Generation：検索拡張生成）が用いられている。これは応答の生成に際して、外部のデータベースや文書の検索結果を取り入れることでシステム構築後の情報の取得を可能とするとともに、応答の精度を向上させる手法である。参照先に信頼性が確認されたデータベースを指定することによって、応答の信頼性を飛躍的に向上できる。例えばタンパクの構造情報に関する応答で、信頼性が継続して保守されている PDB（Protein Data Bank）を参照することによって、専門家の査読を経た知見に基づく応答が可能となる。生成 AI は今後 AGI

¹⁷ <https://www.digiarc.aist.go.jp/publication/aiqm/guideline-rev4.html>

¹⁸ <https://www.digiarc.aist.go.jp/publication/aiqm/genaiqm-guidelines-v1.html>

(Artificial General Intelligence)、ASI (Artificial Superintelligence) に発展していくことが予見されている。その過程において、学術的なデータ、法令、各種基準等、信頼性が担保されたデータベースを効果的に活用することは、リスクを抑えた生成 AI の運用において極めて重要である。

これまで IoT を構成する各種機器における情報の送受信（漏洩・不正操作）に関して最近の事例に基づいた懸念、AI の開発状況と機器への搭載に際して AI システムの信頼性担保に不可欠な、品質マネジメントについて述べてきた。

本研究会の主題である、ものづくり力強化に向けた認証産業の活用においては、認証の過程で取り扱われる機微データの漏洩・流出に対する懸念が以前から指摘されている。製品やサービスの品質維持に重要なパラメータの試験・検査方法や、その結果の集積は、製造業における技術力やノウハウが反映される重要な情報である。認証に際して、事業者側が個別の試験・検査結果の情報を保護しつつ、品質管理が適正に行われていることを自動的に確認できるシステムがあれば、認証取得における障壁を低減し、認証の効果的な活用を可能とすることで、ものづくり力の強化に資する画期的なツールとなり得る。秘密計算¹⁹や測定データ品質保証の技術を活用することによって、このようなツールを開発するとともにシステムの規格化が望まれる。

2-2. 実態の検証

(1) 技術流出懸念

① 認証審査を通じて技術情報が流出した事例

1-1 で、技術流出懸念に関する問題点を整理した。ここでは、その実態を検証する。認証審査時に限らず、技術情報の流出は企業にとって重大な問題である。研究会では、非公開を条件に、認証審査を通じて技術情報が流出したと考えられる事例を収集した。以下に報告されたケースを挙げる。

ア) 家電製品のケース

ある新型家電製品を市場投入するに当たり、認証機関に技術資料を提供し、数か月にわたって試験方法のすり合わせを行っているうちに、当該国のメーカーが類似製品を先行市

¹⁹ データを暗号化または分散化した状態のまま計算・分析を行い、最終結果のみを復元する技術。個人情報や企業機密を保護しつつ、組織間でのデータ連携や高度な AI 分析を実現する技術として注目されている。

場投入した。当該認証機関から技術流出した証拠はないが、採用デバイスや回路構成の類似性から、明らかに当該認証機関から技術が流出したと思われる。当該認証機関とは NDA を締結していたが、当該技術流出が NDA に抵触することを示すことは不可能であった。

イ) 製造ラインのケース

あるメーカーの門外不出の製造ラインと、外国認証機関の認証ラインを別々に見学した。両者は酷似していた。これについて、同業他社の製品を試験することは普通であり認証審査特有の問題ではない、との反論もある。しかし、このケースのような完成した市場品と、上市前の試作品とでは問題の次元が異なる。高いノウハウが含まれている製造ラインの認証では、認証機関の現場確認の制約を高める必要がある。

ウ) 環境データのケース

海外の妥当性確認・検証機関（VV 機関）が日本支社を窓口を検証を行う場合、力量のあるチームリーダー、テクニカルレビューワー、サイナーが日本支社にいないため、日本企業の原材料購入量、エネルギー使用量、算定報告書などの根拠資料が、検証を通して海外本社に移管されてしまうことがある。また、欧州指令を通じて、在欧日本企業のデータが根拠とともに各国政府に報告される。欧州各国政府は、これらの情報を踏まえて、日本の製造業のトレンドを把握できることとなり、自国の製造業に収益力、競争力を持てる政策を戦略的に打ち出せるようになる。

エ) 新素材のケース

新素材について国内の素材メーカーが試験を依頼していた。性能の確認に期間がかかり、長い期間をかけた後で「よい結果が出なかった」で終わってしまうことがあった。その間に、その性能はどういう機能のメカニズムなのかという分析もされているのではないかという懸念も残った。認証も取れず、データも取られてしまうし、ということで、不安を抱えていた。

② 認証機関の守秘義務についての制度的制約

制度的問題点については、ルールが公開されているケースが多いため、実態を明確に示しやすい。以下に、NDA で守り切れない外部環境要因の実態について述べる。

適合性評価の手続き及び適合性評価機関に対する要求事項等を規定した国際規格を作成しているのは、ISO/CASCO（適合性評価委員会）である²⁰ その ISO/CASCO 内部手続

²⁰ https://webdesk.jsa.or.jp/common/W10K0500/index/dev/iso_mngment02/

き文書 3 3 (Proc33) の規定には、適合性評価に関する機関（認証機関、認定機関等）に対する要求事項を定める際に変更することなく含めなければならない事項が以下のとおり明示されている。

6.2.1.1 The body shall be responsible, through legally enforceable agreements, for the management of all information obtained or created during the performance of conformity assessment activities. The body shall inform the client, in advance, of the information it intends to place in the public domain. Except for information that the client makes publicly available, or when agreed between the body and the client, all other information is considered proprietary information and shall be regarded as confidential.

6.2.1.2 When the body is required by law or authorized by contractual arrangements to release confidential information, the client concerned shall be notified of the information released, unless prohibited by law.

6.2.1.1 は、認証審査で得られた情報の扱いについて定めたものであり、情報開示を意図したものであれば開示前に顧客へ通知すること、そのような意図がない情報は機密情報として扱うことが定められている。

また、6.2.1.2 は、法によって禁止される場合を除き、法の定め等により機密性情報の開示が求められた場合には、その旨を、情報のオーナー（適合性評価サービスの依頼者）に通知しなければならない、という趣旨である。したがって、法の定めがあれば、政府への開示請求に応じることがあることを認め、また、法が禁止する場合は、開示したことを依頼者に伝える義務を外すことを示している。

たとえば、機密性情報の開示を求める法の定めとしては、中国の国家情報法の例がある。この法律を根拠として、国家諜報機関は関連機関、組織、市民に必要な支援、援助及び協力を要請することができ、関連するファイル、資料等を読み、収集することができるとされている²¹。

このように、各国が遵守している認証の国際ルールは当局への情報提供を完全に防ぐ制度にはなっておらず、むしろ合法となっているケースもあるというのが実態である。

²¹ https://www.canada.ca/en/security-intelligence-service/corporate/publications/china-and-the-age-of-strategic-rivalry/chinas-intelligence-law-and-the-countrys-future-intelligence-competitions.html?utm_source=chatgpt.com

（２）外国認証機関への過度な依存

日本の代表的認証機関（ClassNK、JQA、JET）と海外大手認証機関（SGS、TÜV SUD、TÜV Rheinland、UL 等）とでは、従業員数、売上高、事業所進出国数等、規模において大きな差がある。（2025 年 8 月 5 日 経済産業省基準認証政策課報告書²²）また、日本を含む各国の中小試験機関・検査機関を買収することによって大きく成長している認証機関もある。（Eurofins Group は 2014 年から 2024 年までの 10 年間で、年率 17%で成長しており、いまや年間売上高 70 億ユーロ（1.15 兆円）となっている。²³）

このような海外大手認証機関は、TIC（Test、Inspection、Certification）、VV（Validation、Verification）の全部を総合して提供しており、顧客への適合性評価サービスにとどまらず、顧客の個別課題を解決する能力を持ち合わせている。また、顧客から寄せられる新たな技術の評価して新たな規格を立案し政府に提案する能力まで有している。

日本企業を含め、海外市場を目指す企業にとって、このような海外大手認証機関はある意味で頼りになる存在ともいえる。

ただ、海外大手認証機関と政府機関主導で新たな規制が次々に導入され、これに対応するために当該認証機関への依存のみならずそれを実現するための機材やシステムの導入まで余儀なくされることも散見され、かつこの領域は今後とも拡大していくものと予想される。

ここでは、外国認証機関への過度な依存を、以下の 3 つの視点から明らかにしたい。

- 欧州の戦い方である「ルール」「ツール」「認証」の 3 点セット
- 日本の国内認証市場における外国認証機関のシェア
- 日本の民間試験会社、検査会社を買収されている実態

① 「ルール」「ツール」「認証」の 3 点セット

世界各地域の産業分野の戦い方を見てみると、圧倒的に強力な民間企業主導によるデファクト化を進める米国、国家主導で独自標準を策定しその国際標準化を狙う中国に対し、欧州地域は、官民連携のもと、誰も反論できない大義に基づき国際標準を作る一方で、それに連携する形でしたたかに儲けるビジネスの仕掛け「ルール」「ツール」「認証」の 3 点セットが見え隠れする。

欧州電池規則

²² 「認証産業活用の在り方検討会の中間整理」参考資料 https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojunkijun/std_w_ninsho/pdf/chukan.pdf

²³ <https://www.eurofins.com/about-us/our-business/eurofins-group-overview/>

2023 年 8 月に施行された欧州電池規則は、EU 内で販売される電池の原材料の調達・製造からリサイクルまでの流れを規制し、サステナブルな製品供給を可能とすることを目的とし、電池の製造過程でのカーボンフットプリントを算出・申告することなどが求められる（「ルール」）。カーメーカーにおいては、そのクルマに搭載されるバッテリーの製造サプライチェーンすべてのカーボンフットプリントを積算し、申告する必要がある。これは今後電池のみならず各種製品に広く適用される見込み（DPP：デジタルプロダクトパスポート、これも「ルール」）。それを DX で実現するために、欧州においては自動車業界サプライチェーン向けのデータ連携システム Catena-X、及びそのうえで作動するアプリケーションソフト（「ツール」）が使用されうる。さらに、算出・申告されたデータの確からしさを担保することが求められ、それを各種認証機関がサポートする（「認証」）。従って、日本のカーメーカーが欧州に車両を輸出しようとする場合、この「ルール」「ツール」「認証」の枠組みを使わざるを得ず、「ツール」「認証」のプロセスにおいて国富の流出が生じる。

一方、日本においては、ウラノスエコシステムというデータ連携の枠組みで、この欧州電池規則対応のデータ連携アプリ（「ツール」）が官民で開発されつつあるものの、日本には欧州電池規則に対応するような法規は存在せず（「ルール」なし）、また、国内の認証機関はまだ十分整備されていない（「認証」機関不十分）。その結果起きうことは、日本のカーメーカーがその車両を輸出する際は、各種ツール・欧州認証機関への支払い、また認証機関への重要情報の開示（1. 問題の整理 で述べたデータや情報の非対称性）が起きうる一方で、その逆の場合、欧州のカーメーカーが日本に車両を輸出しようとする場合は、フリーで輸入される、その結果、日本のカーメーカーの競争力が低下しうる、ということになる。

機能安全

機能安全は、Safety-critical な電子・電気システムを、安全を担保して設計するための開発プロセスであり、自動車への適用は 2000 年代以降に本格的に展開された。自動車の車両制御の多くが電子制御ユニット（ECU）やソフトウェアに依存するようになり、ブレーキ、ステアリング、パワートレインなど安全に直結する機能がソフトウェアで制御されるため、故障時のリスクが増大してきたことを受け、業界全体で「安全をどう保証するか」が課題になり、議論が盛り上がってきたものである。

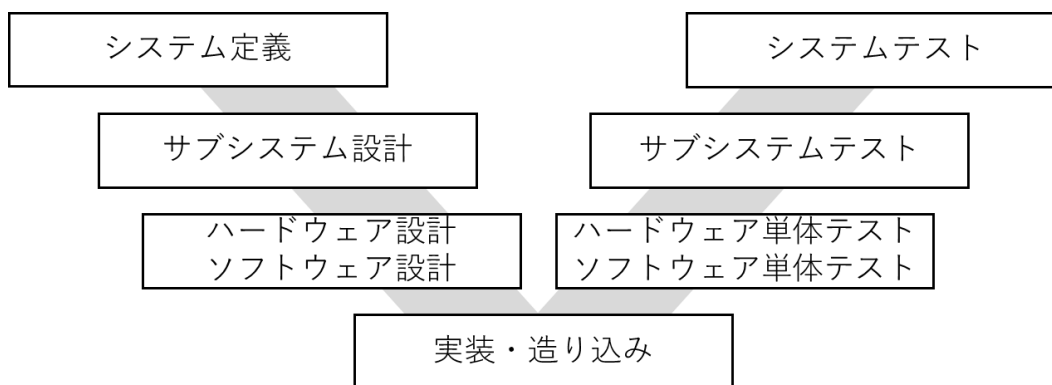
それまでは、各メーカーやサプライヤーが独自の安全設計を行っていたため、共通の枠組みが求められ、これに応える形で、ISO 26262 が 2011 年に初版として発行され、自動車業界における機能安全の国際標準規格となった。

この規格は、自動車メーカーやサプライヤーが安全な電子・電気システムを開発・製造するためのプロセスや手法、管理体制を体系的にまとめたもので、機能不全による危険事象を低減・防止することを目的としている。

この国際標準規格に日本自動車業界がどう対応してきたかであるが、従来日本業界では、

いわゆるソフトウェアやシステム開発の設計における V 字モデル（下図参照、左側が設計プロセス、右側が各設計のステップに対応した評価・テストのプロセス）において、主にシステム評価（V 字モデル右側）で安全を担保してきた。それに対し、欧州主体で、設計プロセス（V 字モデル左側）を標準化・規格化したこと（「ルール」）により、この設計面でこの規格に準拠することがビジネス獲得の必要条件になり、日本企業にとっては、設計の二度手間による設計工数の増加（≒国際競争力の低下）とコンサルへの支払い（≒「認証」）により国富が流出した²⁴。

V 字モデル



図表 2 - 1 V 字モデル

安全に関わる設計手法は、欧米では以前から規格化されていたが、日本では各社の競争領域（ノウハウ）であるため共通化されておらず、欧米流の標準化された設計手法の提案に対して反論できる体制が国内に整っていなかったことが課題と言える。社会が受容できる安全保証の考え方を、製造者責任を中心とした上で、メーカーのみならず認証機関・政府・ユーザーで役割が分担される仕組みを世界に先駆けて整理し、国際社会へ提案するなどの先手を打つなども一考であろう。

AUTOSAR

AUTOSAR (AUTomotive Open System ARchitecture) は、自動車業界向けのソフトウェアアーキテクチャの標準規格（設計の約束事）である。よりわかりやすく言うと、車載ソフトウェアの規模が急拡大し、複雑化しているため、車載ソフトウェアを効率的に開発・再利用するための共通の枠組みを定めたもので、欧州企業を中心に 2003 年にこの活動が発足し、

²⁴ ただし、認証制度そのものについては、日本業界が阻止したので、認証そのものについての支払いは発生していないが、コンサルへの支払いによって、このルールへの適合性を担保させざるを得なかった、という点では、ニアリーイコール「認証」への支払い、とも言える。

2008 年ごろから広く量産車に適用されている。

サプライヤーとして電子制御ユニット (ECU) ソフトの設計にあたっては、顧客である欧州車両メーカーから、AUTOSAR の標準に準拠することが要求仕様の一つとして提示される (「ルール」)。従って、これに沿って ECU を設計することが必須となるが、それを満たそうとすると、それを実現するためのソフトウェアツールについては、日本国内にそれを提供するツールベンダーも存在するが、欧州の限られたツールベンダーに大きなシェアを握られているため、そういったツール群に相当な国富が流出しているのが現状である (「ツール」)。

なぜ欧州のツールベンダーはそういう構えが前もってできるのか？AUTOSAR によるルール制定にかかわり、彼らは AUTOSAR のコンソーシアムに予め入り込んで、次のリリースに盛り込まれる内容を事前に把握し、それをサポートできるように各種ツールを準備しているからである。

「認証」についても同様で、こういった標準にかかわって必ずそういう産業、儲ける仕組み、が仕組みられているのが欧州のしたたかなところであり、このように、いつのまにか欧州の標準を使わされ、お金を払わされ続けることは避けるべきではないだろうか。

一方、国内の「ルール」「ツール」「認証」についての状況を見てみると、上述した欧州での状況のように相互が有機的に連携しているとは言い難い。国内においては標準化活動とビジネス (ツールや認証) を切り離して議論されていることが多いことが課題である。標準規格づくりへの参画は国内からも多くのメンバーが参加しており、国際規格を策定することにはそれなりの労力を払っている。しかし、発行した標準規格をビジネスへ活かす (ツールの売上や認証ビジネス) ことは各社任せとなっており、各社のビジネス拡大というより、単なる協調領域での業界貢献に留まってしまうケースが見受けられる。標準規格策定の産業政策としての出口戦略およびそれを実現する座組についても国内で検討すべきではないか。

② 日本の国内認証市場における外国認証機関のシェア

国内・海外の認証機関のシェアについては分野別に大きく異なる。

図表 2 - 2 国内認証市場における日系認証機関の実態

認証分野	強制・任意区分*	日系認証機関の実態
民生電気・電子	ほぼすべての機器が 強制又は任意認証	強制・任意に関わらず*日系機関で 棲み分けがほぼ確立
産業オートメーション	任意認証が中心であり 海外認証機関に依存	日系機関のプレゼンスは低い
マネジメントシステム	一部の特殊分野を除き 任意認証が主流	国内企業に対し日系機関による認 証が圧倒的多数
サービス	市場ニーズに従い 任意認証制度を開発	日系機関のプレゼンスは低い

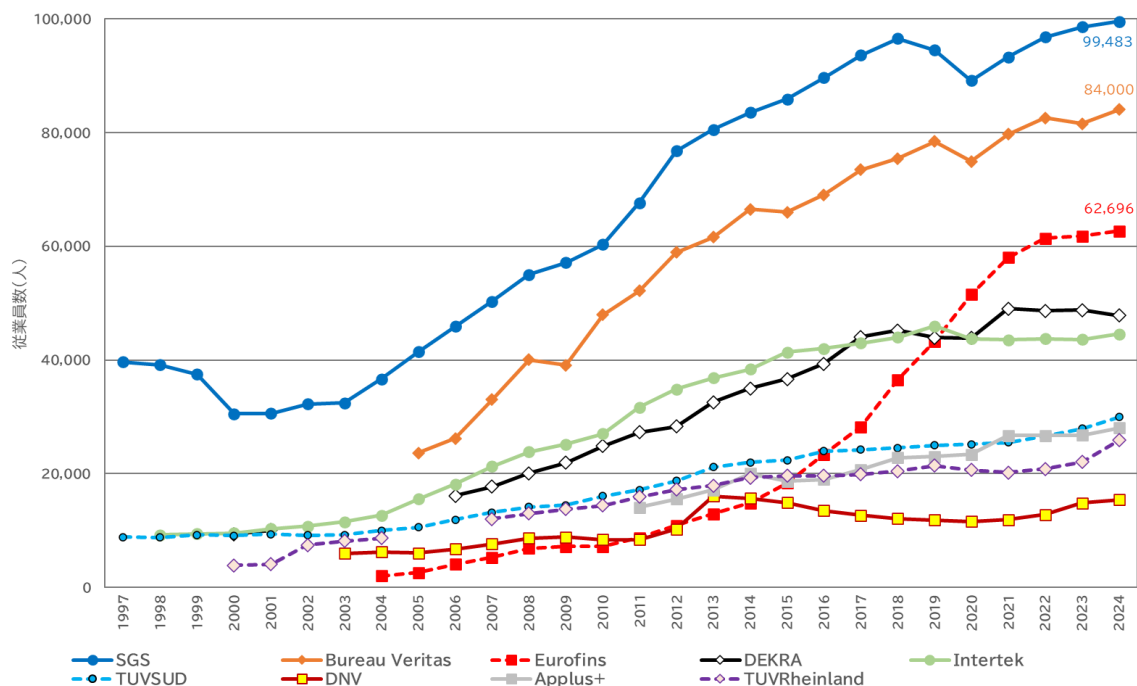
*強制とは法的に認証が義務付けられている認証分野であり、任意とは受検が任意の認証分野

上表から言えることは、

- 1) 歴史的に強制法規でカバーされる民生電気・電子分野は日系認証機関のシェアが圧倒的に高い
- 2) 一方、新技術、サービスなどの任意認証分野は日系認証機関のシェアは皆無に近く、外国認証機関がほぼ独占
- 3) マネジメントシステムも任意認証がほとんどであるが自国に認証機関があるため自国の認証機関を活用するほうがコスト的に安いという理由で日系機関のシェアが高い
- 4) 産業オートメーションの機能安全分野は任意認証が中心で国内に規制がないため、規則に先行対応している外国認証機関の認証ルールに依存することになり、日系認証機関のシェアが低い

③ 日本の民間試験会社、検査会社を買収されている実態

グローバルな TIC 機関（試験（Testing）、検査（Inspection）、認証（Certification））の動向は多方面で紹介されているが、中でも売上規模世界 3 位の Eurofins Scientific 社の成長は驚異的である（図表 2 - 3 参照）。



図表 2 - 3 グローバル適合性評価機関の従業者数の推移

出所：各機関の IR 資料

1987 年にワインの添加物分析技術を端緒としてベンチャー企業として設立された同社は、1997 年の上場を機に急成長を遂げた。BSE 検査や鳥インフルエンザ検査、臨床診断など、社会のニーズに応じた領域を次々に取り込み、現在では世界 60 カ国、950 以上のラボ、従業員 6.5 万人を擁する巨大企業へと進化した。直近でも、2024 年 8 月にドイツの土壌・水・食品・放射性測定機関 IAF-Radioökologie、9 月に米国の微生物・製薬試験大手の Infinity Laboratories、10 月にスペインの医療診断・検査大手の Synlab AG の事業を買収するなど、極めて積極的な M&A を展開している。日本国内においても、2007 年に(株)サワディーテクノロジーを起源とするオペロンバイオテクノロジー(株)を買収、2012 年に日本環境(株)を買収、2024 年に水質・土壌の分析測定を手掛ける(株)太平環境科学センターの全株式譲渡など、環境・食品・医薬品分析などの広範な分野で約 20 社の試験・検査機関を買収し、高品質な分析サービスを積極的に展開している。同社のような TIC 組織は、今や国内産業を支える重要な技術インフラとなっているが、その一方で、特定企業への過度な依存や集中については産業政策的にも留意が必要である。

（３）身体、財産の保護への懸念

近年、リチウムイオン電池搭載製品の事故が増加している。IATA（International Air Transport Association：国際航空運送協会）では、航空機内へのリチウムイオン電池搭載モバイルバッテリーの、預入荷物としての持ち込み禁止、機内持ち込みの際の手荷物としての上部格納スペースへの格納禁止等、段階的に制限を強めている。国内では、１（２）①にて言及のとおり、2008年（平成20年）11月20日以降に製造・輸入した製品を電気用品安全法・丸形PSEマークの表示対象と指定し、技術基準を定め、また、同技術基準を見直し、2024年12月28日以降は、セルごとの電圧監視機能を有することを必須とした。なお、丸形PSE表示の対象には、自動車用、原動機付き自転車用、医療用機械器具用、産業用機械器具用のものは除かれている。製品に組み込まれた電池については規制の対象外であるが、組み込まれた製品が電気用品安全法の対象であれば、対象となる場合がある。電気製品については、電気用品安全法により、特に危険度の高い製品（特定電気用品）116品目を指定し、登録検査機関による適合性検査を義務付けている（ひし形PSEマーク）。また、特定電気用品以外の一般的な製品についても341品目を指定し、製造者又は輸入者による自主検査を義務付けている（丸形PSEマーク）。したがって、電気製品に関し、指定された457品目については、法律によって国民の身体・財産は保護されていると言える。しかし、法令で指定されないさまざまな新製品が日々市場へ投入されており、速やかな対応が必要である。

また、インターネットモール経由で個人売買される外国製品など、周知徹底されていないものが散見される（海外事業者がオンラインモールを始めとする取引デジタルプラットフォーム（以下、「取引DPF」という）を利用するなどして国内消費者に直接販売する製品について、製品の安全性に（法的）責任を有するべき国内の製造・輸入事業者が存在しないといった事案が発生）ことから、そのような事態を解消するため、インターネット取引の拡大への対応のための措置を講じることができるよう、電気用品安全法の改正が2024年に行われた。これには、海外事業者の国内管理人の選任、取引DPF提供者に対する出品削除要請等の創設、法令等違反行為者の公表制度の創設などがある。

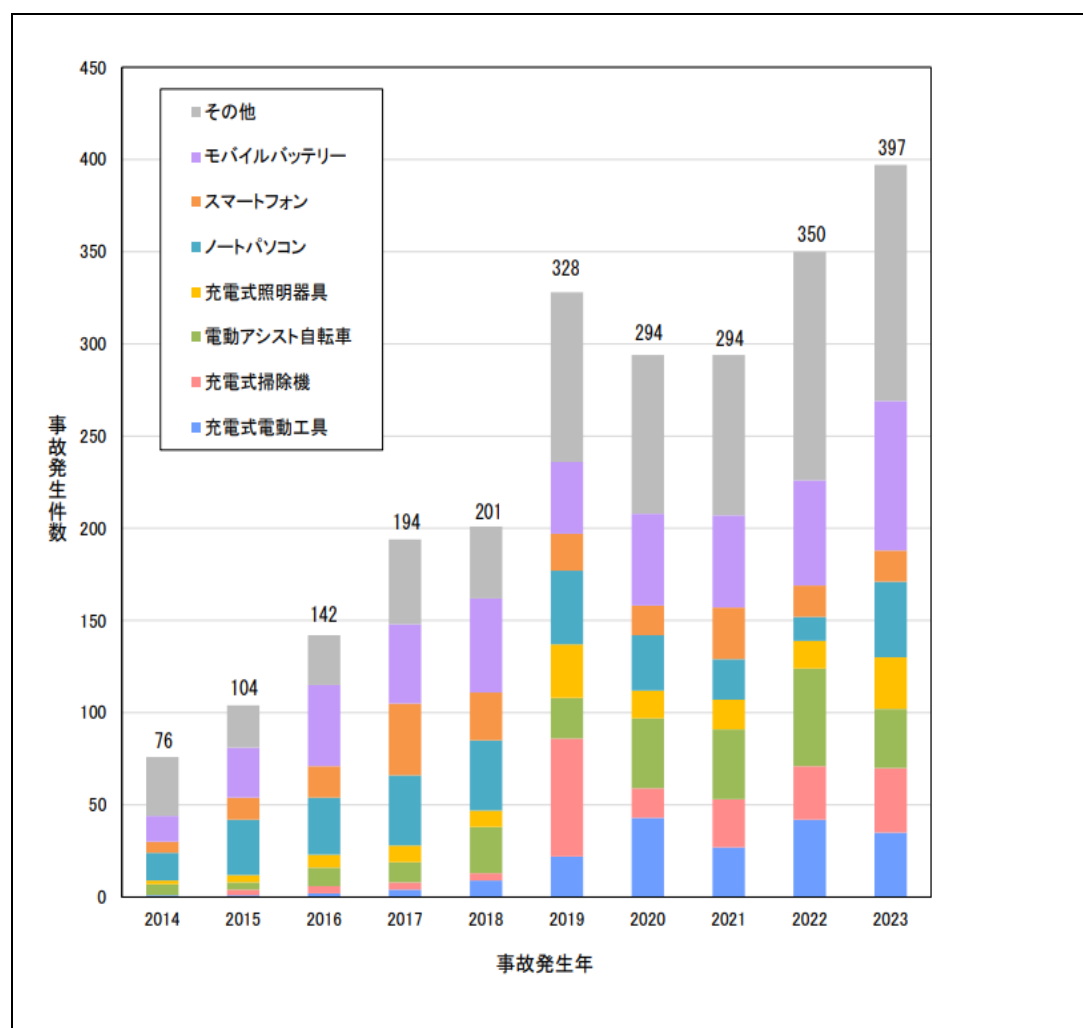
電気用品安全法を補完する制度として、Sマーク制度があり、一定の成果を上げている。災害時やアウトドア等で使用されるポータブル電源について近年事故件数が増加傾向にあることから、経済産業省は安全性要求事項を2024年2月に取りまとめて公表し、同年6月にはSマーク認証制度の安全基準として同要求事項が採用された。一方で、Sマークの付与は任意であり、全体的には普及率が頭打ちにあることに加え、近年はインターネット経由で購入される廉価な海外製品を中心にSマークの利用は低調であり、十分な周知徹底が必要な状況にある。

また、サービスロボット（配膳ロボット、掃除ロボット、監視ロボット等）は規制する

法令が無い状態であり、任意の評価制度の構築、運用が進められている。

① モバイルバッテリー、ポータブル電源の事故の現状

近年、リチウムイオン蓄電池搭載製品（以下、「LIB 搭載製品」という。）の事故が増加している。リチウムイオン電池には可燃性の電解液が含まれることから、発火を伴う事故につながる可能性が高く、その安全の確保については喫緊の課題である。

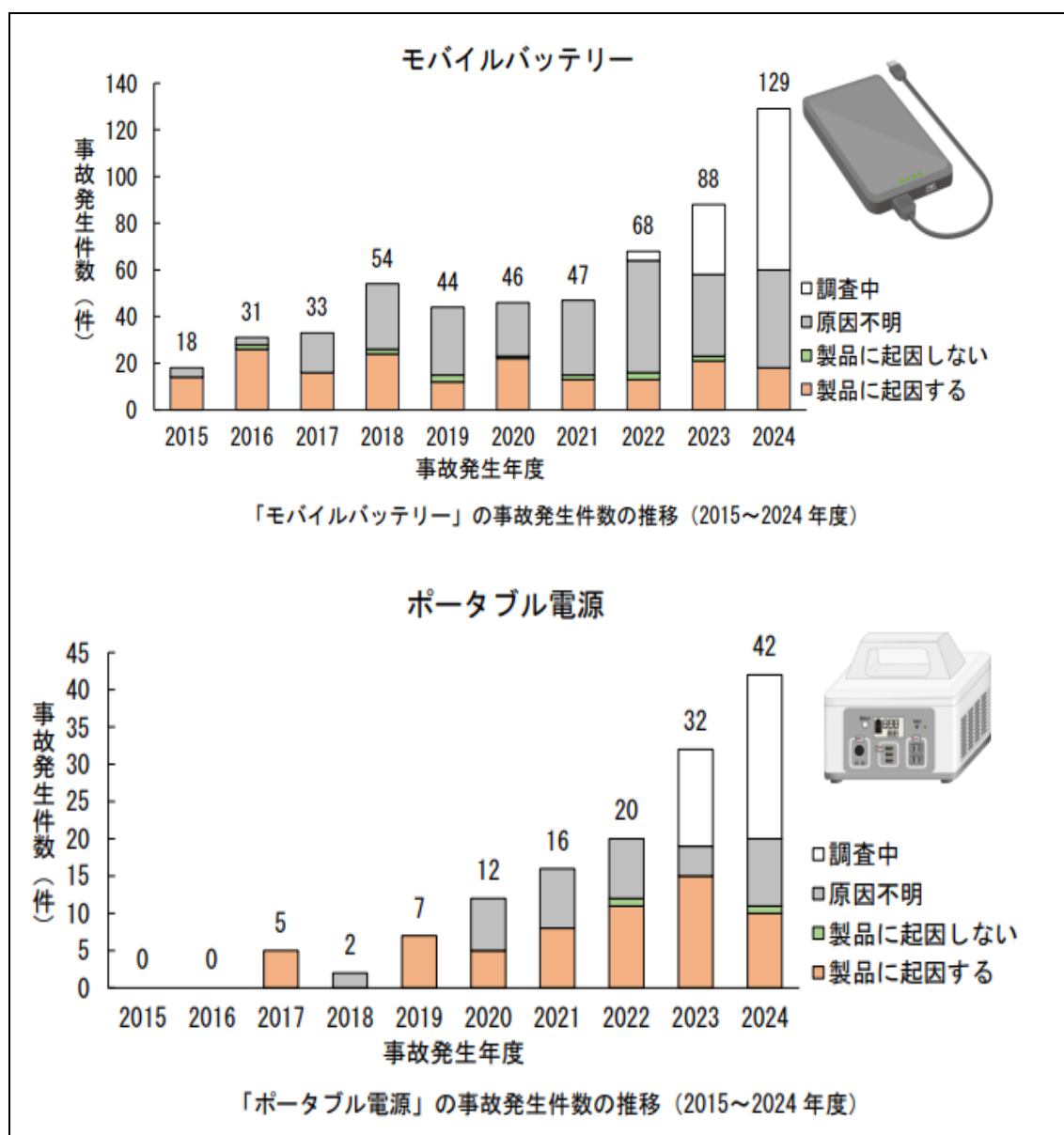


図表 2 - 4 LIB 搭載製品の事故発生件数の推移²⁵

上図より品目としてはモバイルバッテリーが多く、スマートフォンの利用の拡大や、自然災害への対策等で普及が進んでいるポータブル電源についても、事故発生件数は増加傾向

²⁵ 図の出典 NITE プレスリリース 「低価格・高リスク」の非純正バッテリーに注意 2024 年 6 月 27 日

向にある。



図表 2 - 5 モバイルバッテリー及びポータブル電源の事故発生件数の推移²⁶

諸外国におけるモバイルバッテリーやポータブル電源の安全規制状況は下表のとおりとなっている。各国における規制は異なり、例えば米国では連邦レベルの規制はないことから規制が緩いと見えるが、規制がなくても製造物責任において厳格責任が適用され、完成

²⁶ 図の出典 2024 年度事故情報解析報告書 独立行政法人製品評価技術基盤機構（2025 年 10 月）

品メーカーだけではなく、製品の流通に関与した全ての企業が訴訟リスクを負う可能性があることから、認証制度が活用され、結果として安全確保の水準が保たれていると想定される。一方で、中国では強制認証の対象となっており、認証がなくても法規制によって安全が確保されている。

図表 2－6 各国の規制状況²⁷

	モバイルバッテリー	ポータブル電源
日本	電気用品安全法（特定電気用品以外の電気用品）	規制なし
米国	連邦レベルの規制なし（民間の認証（UL）が活用されている）	連邦レベルの規制なし（NRTL（Nationally Recognized Testing Laboratory） ²⁸ 認証を活用）
欧州	規制なし（70V 以下であり低電圧指令の規制を受けない）	低電圧指令が適用される
中国	中国強制製品認証（CCC：China Compulsory Certification）が適用される	

我が国では、特定電気用品以外の電気用品（自己適合確認）としてリチウムイオン蓄電池そのものは 2008 年から規制対象となっていたが、モバイルバッテリーはリチウムイオン蓄電池を搭載した機器であるとして、規制対象となっていなかった。その後、モバイルバッテリーによる事故の増加を受けて、電気用品安全法の規制対象とする通達が発出されたのは 2018 年 2 月であり、その後 1 年間の猶予期間をおいて 2019 年 2 月 1 日以降は電気用品安全法の義務を履行していないものは販売できないことになった。

一方で、モバイルバッテリーと類似の用途ともいえるポータブル電源が電気用品安全法の規制を受けていない理由については、経済産業省のモバイルバッテリーの FAQ において、次のように説明している。

²⁷ 2025 年 12 月現在。一般財団法人電気安全環境研究所調べ。（令和 6 年度産業保安等技術基準策定研究開発等事業（電気用品安全法の規制対象品目及び技術基準解釈の見直し等に係る調査）、令和 5 年度産業保安等技術基準策定研究開発等事業（ポータブル電源の安全性能に係る技術基準等に関する調査）を元に再構成）

²⁸ NRTL（Nationally Recognized Testing Laboratory）認証は、米国労働安全衛生局（OSHA）が運営する制度で、製品が米国の職場安全基準に適合していることを証明する仕組み。

<https://www.jet.or.jp/guide/nrtl.html>

Q.4 交流100Vも出力できる、いわゆるポータブル電源の扱いは？

A.4 蓄電池の出力は原理上直流に限られており、交流が出力できるポータブル電源は蓄電池に該当しないため、モバイルバッテリーとして扱わず、非対象。

図表 2－7 ポータブル電源の取り扱い²⁹

しかしながらポータブル電源の普及の拡大に伴う事故件数の増加は明白であり、安全確保の必要性から 2024 年 2 月には経済産業省が「ポータブル電源の安全性要求事項（中間とりまとめ）」を作成。同年 6 月には電気製品を主な対象とした S マーク認証（電気製品認証協議会（SCEA））の認証基準にも採用され、民間による認証制度の普及を図ることとなった。また同年 11 月には一般社団法人日本ポータブル電源協会が設立され、JIS 原案の作成を開始している。なお、2026 年 1 月、ポータブル電源に初めての S マーク認証が行われた。

このように、我が国においては任意認証も普及しておらず、法規制による強制認証も適用されていないことから、規制の強い国で通用しない粗悪な製品が流入する可能性も否定できない。特に海外からの直接販売製品等に対する安全対策の充実が求められる。

② 電気用品の法規制の概要

モバイルバッテリーよりも大量のリチウム電池を搭載したポータブル電源が規制されない理由は、電気用品安全法が規制法としてポジティブリスト方式を採用している点にある。

具体的には、

- a. 政令で電気用品を指定しており、多くは 1970 年前後に普及していた製品で占めている。新たに普及した製品（パーソナルコンピュータやスマホ、民生用のサービスロボット（掃除ロボット、配膳ロボット、警備ロボット等）を規制対象化するためには、法令や政省令の改正等といった対応が必要となること。
- b. 携帯発電機や蓄電池といった特定の製品以外は、一般用電気工作物に接続して使用する製品や一般用電気工作物を構成する部品等を対象としており、AC アダプターから給電されるものについては、原則対象とならないこと。

電気用品として指定された 457 品目のうち、特に危険又は障害の発生するおそれが多いものとして 116 品目が指定されている。代表的な例としては、AC アダプター（直流電源装置）、シャワートイレ（自動洗浄乾燥式便器）、マッサージ器（電気マッサージ器）など

²⁹ 出典：経済産業省の HP モバイルバッテリーに関する FAQ より抜粋
(https://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/mlb_faq-2.html)

がある。これらについては、事業の届出（法第3条）、基準適合義務（法第8条）、適合性検査（法第9条）といった手続きを経て、PSEマークの表示（法第10条）を行うことで、販売が可能となる。適合性検査は、国の定めた基準に適合することを確認された登録検査機関（国内、海外）により行われる。検査の対象は試験用のサンプルを対象としたタイプテストであり、市販される製品自体が技術基準に適合しているかの確認は事業者の責任で行う。

特定電気用品以外の電気用品（341品目）は、特定電気用品と違って適合性検査が必要とされない違いはあるが、基本的な手続きは特定電気用品と同様に法令に規定された手続きを実行した届け出事業者が自らPSE表示を行う「ことができる」としている。

このため、インターネット市場などで販売される製品のPRとして「PSE認証取得済」といった表現が散見されるものの、電気用品安全法の義務を全て履行した事業者が自ら表示するスキームであり、規定要求事項に対する要求を満たしていることの実証を第三者により行う必要はないことから、JIS Q17067という製品認証には該当せず、誤った表現といえる。

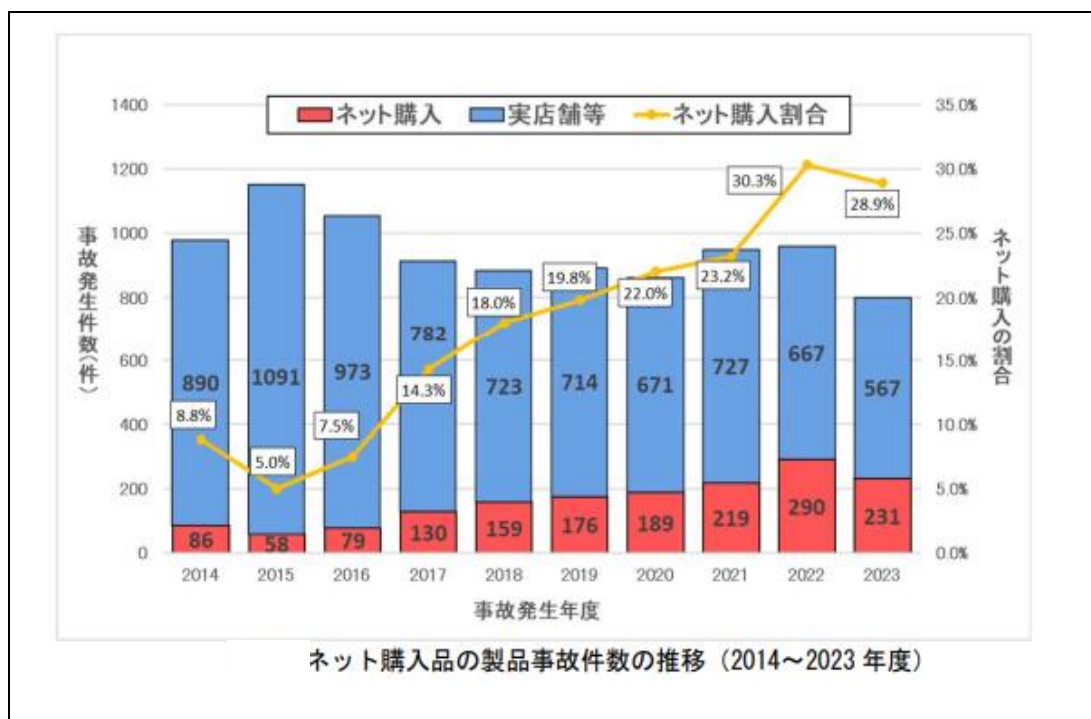
③ 電気用品安全法における海外から流入する製品の対応

近年、インターネット経由で販売される製品の事故が増加している。

経済産業省では、インターネット取引における製品安全の確保を喫緊の政策課題として重視しており、インターネットモール等運営事業者との協力体制を構築し、製品安全4法³⁰の規制対象製品のうち法令違反が疑われる製品の出品者に対して、法令への適合ができていることの説明を求める活動を行っている。出品者からの説明から法令違反が認められる場合には、出品者に対して出品削除等の要請を行うことで、違法な製品の流通を抑止する。

法令違反が疑われる製品については、消費者等からの法令違反疑義製品に係る情報提供等による受動的な対応の他、「インターネット市場における製品安全関係法令の遵守状況確認（ネットパトロール事業）」として、インターネット市場で販売されることが多く、法令遵守をしていない製品があると想定される品目について、出品者に法令遵守状況の確認を行う能動的な調査も行っている。

³⁰ 製品安全4法とは、消費生活用製品安全法（消安法）、電気用品安全法（電安法）、ガス事業法、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（液石法）をいう。



図表 2－8 ネット購入品の事故割合³¹

これらの活動は、出品者から法令遵守状況の回答があって成り立つものであり、一定の限界があるが、その実効性を高めるため、2025 年 12 月より出品者から一定の期間連絡がない場合には、「製品安全 4 法における連絡不通事業者リスト」として Web に事業者名及び法人番号等を公表する制度を 2025 年 12 月より開始した。

また、海外からインターネット市場や自社サイト等（取引 DPF 等）を用いて日本の消費者へ直接製品安全 4 法の規制対象製品を販売する事業者は、従来、法令上の規制を受ける「届出事業者」になり得なかったが、2025 年 12 月 25 日の改正製品安全 4 法の施行により、「特定輸入事業者」として位置づけられ、国内管理人の選任や技術基準への適合が義務づけられた。

事後規制として行われてきた試買テストに加え、製品安全 4 法の規制の実効性を高めるための取り組みによって海外から直接流入する製品による身体、財産への危険が低減されることが期待される。

³¹ 出典：NITE プレスリリース ネット通販の落とし穴「ボチる」前に確認すべき 4 つのポイント～ネット購入品の事故増加を受けて新たな規制が開始されます～ 2025 年 1 月 30 日

④ 認証の普及状況と IECEE CB スキーム

電気用品安全法の規制は事業者による確認を基本としたスキームであり、規制対象の範囲も限定されていることに対して、S マークによる認証は電気用品を含み、電気用品に該当しない低電圧機器や電池駆動機器など広く対象とした認証としてスタートしている。認証の単位はモデル毎であり、型式毎に評価を行う適合性検査とは粒度が異なる。

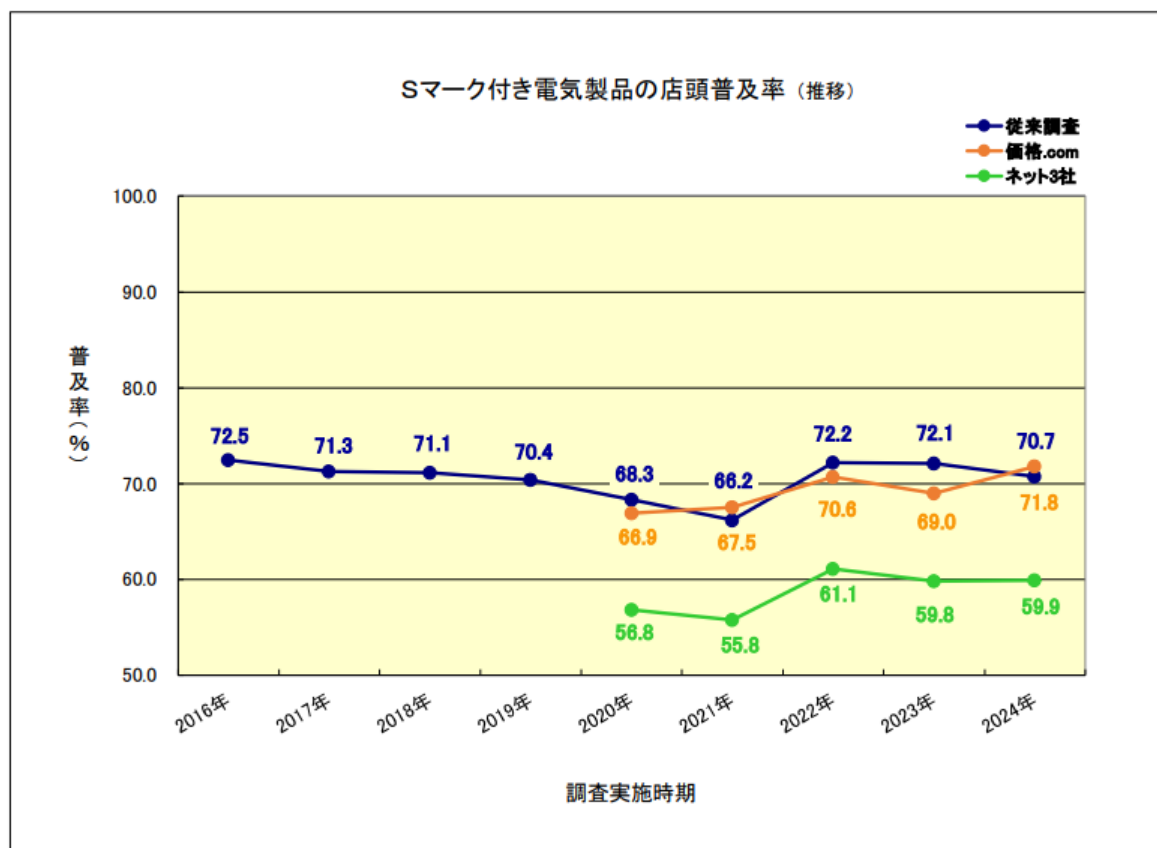
S マーク認証機関は、2025 年 12 月現在、一般財団法人 電気安全環境研究所 (JET)、一般財団法人 日本品質保証機構 (JQA)、株式会社 UL Japan、テュフ ラインランド ジャパン株式会社の 4 機関となっており、電気製品認証協議会 (SCEA) の定めた会則等により運用される。

また、認証機関によっては S マーク認証以外のスキームの認証も行っており、例えば生活支援ロボットについては、JQA、JET がそれぞれ認証スキームを立ち上げて認証を行っている。

S マーク付き電気製品の店頭普及率は下図のとおりであり、実店舗で取り扱っている製品を対象とした調査（従来調査）に対して、インターネット市場を対象とした（ネット 3 社）の調査結果の方が優位に低くなっている。この主要因として、インターネット市場では海外から流入する製品が多いことが想定される。

S マークは、1995 年当時に電気用品取締法の改正によって、家電製品（冷蔵庫、洗濯機、エアコン、電子レンジ等）の多くが乙種電気用品（現在の特定電気用品以外の電気用品に相当）に移行されるとともに、乙種電気用品に付されていた丸⌒マークが廃止されたことをきっかけとして、JET、JQA が立ち上げた認証制度であり、主に電気用品を中心として普及が進んでいるが、前述のポータブル電源のように新しく普及した電気製品については、普及が進んでいない面もある。

S マークに限らず、我が国において認証が必要となる要素としては、販売事業者の取引条件で認証が要求されたり、補助金スキームの要件に第三者による確認が求められる製品について普及が進んでいる事例（例；家庭用定置形蓄電システムや搭載されるリチウム電池）がある。特に強制法規の対象となる製品以外の安全確保のためには、認証の普及のためのインセンティブが働くような仕組みも、海外から流入する製品による身体、財産への危険防止のための要件となりうる。



図表 2－9 Sマーク付き電気製品の店頭普及率（推移）³²

なお、国内企業が海外の認証を取得する際に活用できる仕組みとして、IECEE CB スキームがある。これは、IECEE(IEC 電気機器安全規格適合性試験制度)に参加している、NCB（National Certification Body（認証機関））により、電気分野の国際標準である IEC 規格に適合していることを証明して発行された CB（Certification Body）レポートが、他の認証機関で認証のための試験データとして活用される仕組みである。

一つの認証機関で試験したデータが、他の認証機関で活用されることで、試験の繰り返しによる試験費用の圧縮や試験期間の短縮といったメリットがある。また、国内企業にとっては、国内の認証機関を活用することで、海外の認証機関によりも技術的なコミュニケーションの負担や機微な情報の提供のリスクを低減することが可能となるメリットがある。

ただし、認証機関相互での試験データ活用スキームであることから、海外の認証と国内

³² 出典：2024 年度 SCEA 活動報告（電気製品認証協議会（SCEA）HP での公開資料）

の認証とで同じ IEC 規格を採用していることが前提となる。事業展開上、重要な IEC 規格については、国内認証制度の整備が必要であることから戦略的に国内認証機関を巻き込んで、国際整合 JIS の整備を行う等の活動を行う必要がある。

(4) 情報保護の懸念

情報保護に対する懸念は近年高まりを見せており、その実態は、たとえば「情報セキュリティ白書 2025」に詳しい³³。以下の実態は、主に同書の報告による。

同書によれば、世界の IoT 機器数は 2025 年に 462.9 億台に達する一方、不審な通信のうち 3 分の 1 以上が IoT 機器を狙った攻撃に分類されるという。マルウェアに感染した IoT 機器（ボット化した IoT 機器）は、1 台では攻撃能力は限定的だが多数の IoT 機器がボット化すると、社会インフラをダウンさせるほどの強い影響力を持つという。ボット化するおそれのある IoT 機器は、ホームルーター、ビデオレコーダー、ネットワークカメラ、ネット家電等身近で使われている IoT 機器が含まれる。同書では、セキュリティリスクが放置されたままになってしまう IoT 製品特有の要因があるという。

図表 2－10 IoT 製品特有のセキュリティリスク要因

IT 製品と異なり、IoT 製品に備わっているセキュリティ機能とは別のセキュリティ機能を独自に追加して利用することができない。
IoT 製品が持つリソースが少なく、十分なセキュリティ機能を実装することができない。
インターネットに簡単につながらないことのほうが利用者の不満に直結しやすいため、簡単にインターネット接続できるように初期設定では簡易なアクセス制御／ログイン管理機能しか提供していない。
もともとはインターネットに接続することが想定されずに設計・製造されていた製品に対して、オプションとして、あるいは新機能としてインターネットに接続できるようにしたケースでは、インターネットに接続する際のセキュリティリスクに関する検討が不十分な攻撃対象領域（アタックサーフェス）が残ったまま発売されてしまうことがある。
利用者が想定しない機能（場合によってはベンダー自身も把握していない機能）が初期設定で有効になっており、想定外のデータのやり取りがあっても分からない。
設定ミスやマルウェア感染、不正アクセスといった問題が発生していても、IoT 製品の基本機能（例えば、エアコンなら空調機能、カメラなら撮影機能、テレビなら受信機能）としては正常に動作し、物理的な異常が見られない場合には、そもそも問題が発生していることに気が付きにくい。
ベンダーがいつまでサポートするのがはっきりせず、発見された脆弱性に対してアップデートファイルがそもそも作られないことがある。

³³ 「情報セキュリティ白書 2025」（独立行政法人情報処理推進機構（IPA）、2025 年 9 月 30 日）

https://www.ipa.go.jp/publish/wp-security/j5u9nn0000004wk0-att/ISWP2025_ALL.pdf

サポート期間が終了し、発見された脆弱性に対するアップデートファイルが提供されなくなってもそのまま使われ続ける。
IoT 製品に記録されたデータの廃棄手順がはっきりしない。

出所：情報セキュリティ白書 2025 を元に作成

その他、様々な IoT 機器（Wi-Fi アクセスポイント／中継器、DVR/NVR、ネットワークカメラ、ネットワークプリンター／複合機、コネクテッドカー等）に対する脅威も存在する。2024 年に発生した IoT 機器に対する主な脅威が、同書で報告されている。

図表 2－1 1 2024 年に発生した IoT 機器に対する主な脅威

キヤノン株式会社	2024 年 2 月 5 日、SOHO 向け多機能プリンター及びレーザープリンターの 7 件の脆弱性（CVE-2023-6229 ～ 6234、CVE-2024-0244）を公開。
	2024 年 3 月 8 日、SOHO 向け多機能プリンター及びレーザープリンターの脆弱性（CVE-2024-2184）を公開し、ファームウェアの更新を呼びかけた。
シャープ株式会社 東芝テック株式会社	2024 年 10 月 25 日、両社の複合機（東芝テック株式会社は北米市場向けのみ）の 9 件の脆弱性（CVE-2024-42420、CVE-2024-43424、CVE-2024-45829、CVE-2024-45842、CVE-2024-47005、CVE-2024-47406、CVE-2024-47549、CVE-2024-47801、CVE-2024-48870）を公開し、提供可能な機種（シャープ製品の一部は EOL）はファームウェアの更新を呼びかけた。
株式会社リコー	2024 年 2 月 5 日、複合機 P C200SFL 及びレーザープリンター P C200L の 4 件の脆弱性（CVE-2023-50734 ～ 50737）を公開し、ファームウェアの更新を呼びかけた。
	2024 年 4 月 19 日、複合機 P C200SFL 及びレーザープリンター P C200L の 3 件の脆弱性（CVE-2023-50733、CVE-2023-50738 ～ 50739）を公開し、ファームウェアの更新を呼びかけた。
	2024 年 5 月 28 日、複合機及びレーザープリンターの複数機種の脆弱性（CVE-2022-37406）を公開し、ファームウェアの更新を呼びかけた。
	2024 年 7 月 9 日、複合機及びレーザープリンターの複数機種の脆弱性（CVE-2024-39927）を公開し、ファームウェアの更新を呼びかけた。
	2024 年 10 月 31 日、複合機及びレーザープリンターの複数機種における組み込み Web サーバーの脆弱性（CVE-2024-47939）を公開し、ファームウェアの更新を呼びかけた。
セイコーエプソン株式会社	2024 年 9 月 30 日、インクジェットプリンター、レーザープリンター及びスキャナー等の複数機種におけるブラウザ経由の管理ツール（組み込み Web サーバー）Web Config における脆弱性（CVE-2024-47295）を公開し、緩和策の適用を呼びかけた。
マツダ株式会社	2024 年 11 月 7 日、2014 ～ 2021 年モデルの Mazda 3 等に搭載された車載インフォテインメントシステム MAZDA CONNECT の CMU（Connectivity Master

	Unit) における 6 件の脆弱性 (CVE-2024-8355 ~ CVE-2024-8360) が公開。
--	---

出所：情報セキュリティ白書 2025 を元に作成

また、生成 AI をはじめとする近年の AI の目覚ましい進歩についても留意する必要がある。しかし、AI とセキュリティの問題は新しく、同書では、AI セキュリティという言葉には未だ明確な定義がないとしている。AI セキュリティ脅威については、AI システムへのサイバー攻撃、AI を悪用したサイバー攻撃、AI を用いた認知領域への攻撃を挙げ、今後の備えに対する警鐘を鳴らしている。

第3章 問題の本質

3-1 制度の非対称性

各国の認証制度は必ずしも整合的でなく、特に、EUにおける、EU指令・規則、規格、認証、市場監視などの包括的な規制体系と、個別法によって規制対象も限定的な我が国の認証制度は不整合である。＜制度の非対称性＞

欧州や中国においては、「品質基盤³⁴」の実現にあたり、包括的、横断的な法体系、組織体系、組織間連携体制等を有しているのに対し、日米ではそれらが個別法に委ねられており、特に「適合性評価（認証）」や「適合性評価機関の認定」等について包括的、横断的な規定が無い。例えば、EUの制度は、現在、25のEU指令、EU規則等に基づいて製品、サービス、環境などに包括的に規制の網をかけたうえで、適合性評価機能（試験機関、認証機関）、それを認定する機能（認定機関）、加盟各国の認定機関間を多角的に承認する協定（Multilateral Agreement）など、構造的、体系的な仕組みによって安全性等の確認、担保がなされている。他方、日本や米国はその目的に対応した個別法それぞれによって必要な安全性等を担保しており、機能ごとに共通化した枠組みは設けておらず、新たな目的ごとに適合性評価制度を構築する必要が生じており、また、評価対象についても包括的な規制の網がかけられているわけではなく、規制の網にかからない製品等が存在する。また、欧州が先行する構造的、体系的な仕組みへの対応に追われているのが実情である。

以下にEUの取り組みを示す

（1）EUの取り組み

欧州では、欧州単一市場の形成を目的として、同市場における製品の流通条件の欧州域内での統一化をこれまで進めてきた。そのためフレームワークとしての共通システム化とWTO/TBT（世界貿易機構の貿易の技術障害に関する協定）を意識した技術的障壁の解消を目指し、欧州域内全体での品質基盤の構築を行ってきた。

この品質基盤は、規格化、適合性評価、認定、計量（測定）で構成され、

³⁴ 国家等の品質方針（National Quality Policy）のため構築される「規格化（標準化）」「計量」「適合性評価」「認定」の有機的連携を実現する基盤。

- 1) 規格化（標準化）を整合規格（Harmonized Standards）化と呼称し、欧州標準化委員会（CEN）、欧州電気標準化委員会（CENELEC）及び欧州電気通信標準化機構（ETSI）で EN 規格として発行し、また、ISO と CEN の間のウィーン協定により、ISO 規格と EN 規格との整合を図り、
- 2) 製品等の調和された技術基準（EN 規格）等への第三者適合性評価活動を行う機関を「通知機関（NB: Notified body）」として位置づけ、
- 3) NB の能力、公平性、一貫性ある運用を審査し認定する機関として、NAB（National Accreditation body）を、1 か国に 1 機関指定し、さらに、NAB の能力等信頼性の確保のため、EA（European Accreditation Cooperation：欧州認定協力機構）によって、同等性評価（Peer Evaluation）を基にした EU 加盟国（27 か国：NB と同一）及び欧州自由貿易協定（EFTA）加盟国（4 か国）に英国とトルコの 2 か国、さらに周辺国を加えた 41 か国による EA 多角的相互承認取り決め（MLA：MultiLateral recognition arrangement）³⁵が締結されている。国際的な認定機関間の多角的承認取決め（例、IAF MLA, ILAC MRA）における認定機関の能力等の信頼性に係る同等性の確保に加え、欧州規則がこれに直接言及³⁶し、EA MLA メンバー（ただし、EU メンバーに限る）が認定した適合性評価機関の適合性評価結果を EU 加盟各国政府規制当局（NA：National Authority）が受け入れることを義務づけている。また、近年、EC は通知機関等（NANDO³⁷）に関する公表ウェブサイト（SMCS³⁸）にて、EA は同機構のウェブサイトにおいて、それぞれ、NLF（New Legislative Framework）に係るアナウンスメントを盛んに行っており、これらについては、NLF の改正目的とともに、以下、④「MRA 相互承認についての取り組み」の 2)「欧州独自の EA－MLA マーク制度の動向」にて詳述する。

³⁵ The EA Multilateral Agreement (EA MLA) : The EA MLA - European Accreditation

³⁶ Regulation (EC) No 765/2008

National authorities (within the EU) shall recognize the equivalence of the services delivered by those National Accreditation Bodies (NAB) (from EU Member States) which have successfully undergone EA peer evaluation (EA MLA signatories) and thereby accept the accreditation certificates of those bodies and the attestations issued by the Conformity Assessment Bodies accredited by them.

³⁷ NANDO : New Approach Notified and Designated Organization NLF における NA（通知機関）と NLF が MRA 締結等に基づき承認し指定する外国適合性評価機関の総称
<https://webgate.ec.europa.eu/single-market-compliance-space/notified-bodies>

³⁸ Single Market Compliance Space <https://webgate.ec.europa.eu/single-market-compliance-space/home>

Figure 2.4. Risk-based nature of QI components



Note: Market Surveillance is another core pillar of standards and quality assurance, known as quality infrastructure (QI), which underpins the four pillars showcased here, by monitoring and ensuring market compliance, which can also take a risk-based approach, informed by the risk-based approaches of the 4 pillars presented in the diagram.

図表 3 – 1 品質基盤（QI）構成要素のリスクベースアプローチ

出所：OECD「Reinforcing Regulatory Frameworks through Standards, Measurements and Assurance Making Better Use of Quality Infrastructure in Policymaking」2025 年発行
https://www.oecd.org/en/publications/reinforcing-regulatory-frameworks-through-standards-measurements-and-assurance_f398be90-en/full-report.html

① 歴史的観点

EU は、このフレームワークを長い年月をかけて構築しており、古くは、1985 年 5 月 7 日に決議された「技術的調和および基準に対する技術的な整合と規格へのニューアプローチ」、いわゆる、「ニューアプローチ（指令）」に規定された「製品の自由な移動および人・環境の保護」という本質的な要請に対して、事業者は、**市場参入の参加要件**を満たしていることを実証することが求められた。その後、1989 年に「適合性評価のためのグローバルアプローチ決議」、1993 年に CE マーキング制度の導入決議 に続き、現在の品質基盤の体系を法的に位置づけたのは、2008 年の NLF を構成する 3 つの EU 規則・決定の発行であった。これらは、「Regulation (EC) 765/2008 製品の上市に関する認定及び市場調査のための要求事項を定める規則」、「Decision 768/2008 製品の上市のための共通枠組み」、「Regulation (EU) 2019/1020 製品の市場調査及び適正性に関する規則」を指す。この要件を満たした事業者の製品には CE マークの貼付が義務づけられ、もって、同マーク貼付製品の欧州単一市場での自由な流通を可能とした。なお、NLF と連携する EU 個別

分野等にかかる法令等は、現在 25 ある。

また、欧州委員会（EC）は、NLF の改正に向けた調査、関係者との調整を開始し、評価結果³⁹を公表した。この中で、**近未来のニーズに対応**するには、以下の点を考慮する必要があるとしている。

- ・デジタル化と複雑なバリューチェーンの課題を考慮しつつ、包括的枠組みとしての役割を維持
- ・製品の再利用、高品質リサイクルの促進
- ・DPP（Digital Product Passport: デジタル製品パスポート）の導入
- ・デジタル CE マーキングの導入

② 市場導入・参加要件

品質基盤（QI）は、前述で説明した 4 つの役割、すなわち、「規格」「計量」「認定」「適合性評価」で構成され、市場に対する規制の枠組みに活用する際にはこれを補完する「市場監視」機能を加えることとしており、欧州の NFL は、これに準じた形の規制の枠組みを構築してきた。以下に、「規格」の役割を担う「製品要件」、そして、「認定」、「適合性評価」、「市場監視」のそれぞれについて説明する。なお、「計量」については、我が国では計量法により、国家計量機関（NMI）による標準供給体系、計量トレーサビリティ体系が確立されているのと同様に、欧州加盟各国においてもこれらの体系が確立され、測定結果の同等性、信頼性が科学的に確保されており、かつ我が国を含め、国際的な計量トレーサビリティ体系が構築されている。

A) 製品要件

製品要件について、欧州では、製品の安全性や品質、材料要件、製造工程、外観、包装、表示等、製品に対する直接的な要件のほか、近年では、4 R（再使用性（reuse）、再利用性（recycle）、修理可能性（repair）、廃棄物削減（reduce））や長期耐久性、再生素材の使用率、環境フットプリント、労働安全衛生、情報セキュリティマネジメント、化学物質管理、人権尊重などの企業経営に関する要件が「持続可能な製品のためのエコデザイン規則（E S P R）⁴⁰」や「EU 一般情報保護規則（GDPR）」等の発効により、求められる要件が増加している。

また、製品要件、すなわち、製品に対する「ニーズ・期待」は、NLF 導入後、欧州の標準化機関（CEN/CENELEC）により、EN 規格（国際規格そのものを EN 規格として登録したものを含む）として制定され、各産業別等の個別規則において参照が行われること

³⁹ Industrial products - evaluation of the new legislative framework

⁴⁰ Ecodesign for Sustainable Products Regulation（後述）

で、全体体系化及び機能の分担がなされている。

B) 適合性評価

NLFにおける適合性評価の方法論（methodology）には、適合の表明（証明）行為を行うために必要な情報を収集するために実施する、「試験」、「検査」、「監査」、「妥当性確認」、「検証」といった「確定段階」における方法論と、「証明段階」においてその目的に応じて選択される、「宣言」（第一者による適合の表明）、「認証」（第三者による適合の表明）、マークのライセンス付与と表示（CE マーキング）がある。NLFにおける国際的な適合性評価に関する整理との違いは、証明段階における「認証」活動に対してのみならず、証明を行うために実施される「確定段階」における各活動についても、第三者によってこの活動が行われることを求めている点にある。また、これらの方法論を、モジュールと呼称していることも特徴的である。なお、前述の SMCS において、近年、一般的な認証と NLF における認証の違いについて、以下の説明がなされていることにも留意する必要がある。

Warning about unregulated certificates（規制対象外の証明書に関する注意喚起）⁴¹

EU の整合規則の対象となる製品に対して、EU 規則に基づく通知機関（Notified Body（NB）：認定後登録された適合性評価機関）としての役割を果たしていない認証機関によって規制されていない証明書（一般的に「ボランティアな証明書」などと呼ばれるもの）が発行されることがある。これらの実践は誤解を招くもので、整合製品に対する適合証明書を発行できるのはNBのみであり、かつその通知を受けた分野に限られる。例えば、機械製品の認証発行のために登録されたNBは、機械製品以外の製品（例えば個人用保護具－マスクなど）に対して認証を発行すべきではない。

EU 規則の下では、任意の証明書やその他の追加証明書は、適合性を証明する認められた手段ではない。したがって、市場監視当局や税関による検査の場合、これらの証明書には価値がない。ただし、特定の規則において任意の認証が規定されている場合、例外が生じる。このような場合、証明書は義務ではないが、取得する場合、明示的な要件を満たす必要がある。

⁴¹（出所）EU SMCS(Single Market Compliance Space)ウェブサイトの「Notified bodies (NANDO)」ページから抜粋 <https://webgate.ec.europa.eu/single-market-compliance-space/notified-bodies>

ボランティアな証明書は、製品が適用される EU の整合規則に適合しているという印象を与える可能性がある。ただし、これらの証明書は、権限を有する機関によって発行されたものではない。

ボランティアな証明書は、NB が通知された分野の権限内で行う「第三者適合性評価認証」と混同してはならない。これは、「認証」や「独立した第三者」といった用語の使用や、証明書に CE マークが記載されていることによる。CE マークは、製品を試験し、適用される EU 整合規則で定められた適合性評価手続を実施した後でなければ、表示することはできない。任意の証明書に CE マークを表示することは認められない。

証明段階における方法論のうち、自己宣言、認証のいずれを採択するかは、個別分野（現在、25 の産業分野または共通分野がある）ごとに、それぞれ、上市後のリスクに応じて適合性評価手続きとして定めている。また、適合性評価は、ISO/IEC 17000 (JIS Q 17000) 規格において、「規定要求事項への適合性の実証」とされている。この「規定要求事項」とは、ニーズまたは期待であって、欧州の場合、これを、欧州単一市場のニーズ及び期待と位置づけている。この期待には、企業そのものに対する期待もあれば、その企

業が提供するサービスや製品への期待もある。前者の場合は、例えば、SDGs に向けての対応（環境、人権デュー・ディリジェンス (DD)⁴²、カーボンニュートラル、化石燃料からの脱却）等があり、後者については、「安全であること」や「リサイクル性」や「修理可能性」といったエコデザイン性、性能の見える化といった期待がある。

ここで大事なことは、企業に対して、こういったものはつくってはならないと規制しているのではなく、欧州の市場に参加したければ、設定された条件をクリアした企業であることや、その製品やサービス自体に持続可能性があることを実証等することが、欧州単一市場への参加要件としていることにある。

C) 認定

性能等に関するデータについて、その信頼性を確保するにはどうしたらよいだろうか。その方法としては、同種の仲間が集って互いにその能力や信頼性の評価を行いメンバーに加えていくという「同等性評価」の実施による「合意グループの形成」というアプローチと、適合性評価機関を対象とした証明「適合の表明」を行う「認定」のいずれかがある。欧州では、欧州単一市場における企業の参加、製品への期待に対する実証結果の信頼性の

⁴² Human Rights Due Diligence：人権デュー・ディリジェンスとは、企業が事業、サプライチェーン、利用しているサービスにおいて、強制労働や児童労働、ハラスメントなどの人権リスクを特定し、それに対処するために取る一連の取り組みのこと

確保方法として、各国に一認定機関のみを認め、各国内の適合性評価機関の信頼性の確保に努めている。また、これらの認定機関の同等性評価の仕組みとして、EU MA

(European Union Multilateral Agreement: 欧州多角的協定) を設け、同等性グループの構成を目指している。

後述の、EA MA⁴³とグローバル認定協力機構 (ILAC MRA、IAF MLA) の MRA はその同等性において、「協定」と「取決め」といった合意レベル以外にも完全一致はしていない。欧州において認定機関が NLF 上の NAB として審査を行う場合、国際的な要求事項に加え、プラスアルファの審査を実施しており、これが差分に該当する。この差分は、欧州規則等に起因するものである。

NLF が、欧州の認定機関によって認定された適合性評価機関のみを NB として認めているのは、この差分にあり、この差分とは、いわば、欧州単一市場への参加要件であり、日欧 MRA に有効性を持たせるのであれば、日本市場の参加要件も同等の要件 (ニーズ、期待) を定める必要がある。なお、その主たる要件の一つとして、試験・検査の実施主体 (適合性評価機関) の第三者性の実証にある。具体的には、日本国内の認定機関による適合性評価機関の認定において、NLF 及び EA が定める要件への適合を確認することが、その同等性の証明において要され、かつ、国内認定機関自身も NAB としての要件への適合性が実証されることが必要となる。論理的には、国内の適合性評価機関及び認定機関が欧州 NB 及び NAB と同等であることがこのように証明されれば、次の段階として、国内適合性評価機関による適合性評価結果の NLF における受け入れ交渉が可能となる。この対応が困難な場合は、従前のとおり、日欧の法令ベースでのそれぞれの適合性評価結果の直接的な受け入れについて協議することが望ましい。

D) 市場監視 (Market Surveillance)

市場監視は欧州内各国規制当局 (NA) において行われる。認証機関等が有効期限を定めて適合の表明を行う際に行うサーベイランス活動とは、その目的等が異なる。適合性評価機関によるサーベイランス活動とは「この製品は適合した」というスナップショットに加え、今後生産される製品の適合性も監視していくことで継続的な適合の表明を行うための方法論と捉えるとよい。スナップショットに連続性を与えるために行うのがサーベイランス活動である。

一方で、市場監視機能は、これとは異なる。企業が市場参加要件を満たしているか、製品やサービスが、市場が期待しているものに相当しているかどうかを適宜、確認する行為

⁴³ EA は European Co-operation for Accreditation (欧州認定機関協力機構) で MA は Mutual Acceptance of the results of conformity assessment activities (適合性評価結果の相互受け入れ) の略語である

である。自己宣言、適合の表明ともに、仮定またはスナップショットである以上、実状及びエビデンスの確認する行為はどうしても必要となる。この市場監視機能の詳細は、欧州において、「製品の市場調査及び適正性（に関する規制）Regulation (EU)2019/1020⁴⁴」に定められている。なお、2019 年の改正により、NA の権限強化として、以下がある。

- i. 製品の安全性や技術的側面に関する文書の提示を求められた場合の当該文書類提出の義務化
- ii. 指定された規則等が適用される製品を上市する場合、窓口（Economic operator⁴⁵）情報の登録及び製品への同情報（連絡先等）の掲載の義務化

③ 近未来ニーズへの対応（EU ニューアプローチの改正）

A) カテナ X（Catena-X）

EU のニューアプローチの考え方は、IoT・デジタル化・脱炭素によりサプライチェーンが複雑化した現在、物理的な製品の世界から「データの世界」に拡張されつつあり、その代表例が自動車産業データスペース Catena-X である。

欧州は「デジタル主権（Digital Sovereignty）」を国家・産業戦略の中心に置いている。背景には米国・中国のビッグクラウド企業依存への警戒、サプライチェーンの地政学リスク、プライバシーと企業データの保護強化、EU データ法制の整備（Data Governance Act / Data Act）等がある。この方針の中で、Catena-X は「欧州産業データの主権確保」を体现する基盤と言える。データ主権の実装とは、データ提供者が「提供する情報」「利用期限」「再利用可否」を細かく設定、データ消費者はその条件を遵守しなければデータを受け取れない、すべてが技術的に強制される、これにより機密情報（例：電池の配合比率など）が必要な相手にだけ必要な範囲で提供できるようになり、サプライチェーン全体の透明性と企業秘密の保護が両立する。

また欧州の個人情報保護法 GDPR(General Data Protection Regulation) は、Catena-X の設計思想に直接影響している。データの所在と処理主体の透明性として、どの国でデータが保管され、誰がアクセスするのか明確である必要がある。また、データ利用の条件を厳格に定義し、契約レベルで制御可能としている。最小限のデータ共有として、必要なデ

⁴⁴ Regulation (EU) 2019/1020 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on market surveillance and compliance of products and amending Directive 2004/42/EC and Regulations (EC) No 765/2008 and (EU) No 305/2011 (Text with EEA relevance.)

⁴⁵ 製造事業者、輸入事業者、登録代理人、電子商取引（e コマース）サービスプロバイダーのいずれか該当する者

ータのみ共有し、それ以外は保護する仕組みが必須となっており、Catena-X の usage control（利用制御）機能がこれを保証している。越境データ移転の制限として、欧州域外にデータを移転する際は、リスク評価と法的担保が必要としており、“Country Clearance List”が存在し、どの国へのデータ送信が可能か明確にしている。

Catena-X は、自動車産業のサプライチェーン全体で“統一されたデータ交換基盤”を構築するためのドイツ発コンソーシアム で、2021 年に BMW、メルセデス・ベンツ、VW などにより設立された。欧州では環境規制強化・サプライチェーン混乱（半導体不足）などを背景に、企業間でのデータ共有が“規制対応”に不可欠となり、EU の法制度的アプローチをデジタル領域へと拡張する必要性が生じている。その結果、データにも 統一ルール・適合性・相互運用性・データ主権 が求められ、Catena-X がその役割を担っていて、カーボンフットプリント、需給管理、市場品質向上と言った様々なユースケースが提案されている。

B) 欧州電池規則

欧州電池規則の理解には、規制法として捉えるよりも、市場参加要件として捉える方がよい。日本国内において官公庁との取引の際に定められた入札参加資格要件やグリーン調達要件等（最近では、次世代育成支援対策推進法に基づく認定制度「くるみん」適合や障害者雇用企業・障害者雇用福祉施設等に対する特例措置などもある）にかかる適合証明等情報の提供が求められ、また、個別の調達仕様において、政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群に準じた仕様要件設定や情報セキュリティマネジメントシステム認証取得やプライバシーマーク取得を要件に含めることなどを、官公庁のみならず国内市場全体に共通的に広げることを想像すると、すべての取引においてカテゴリーごとに共通の要件が適用されることによる透明性、利便性、市場としての合意形成が複数国で構成されるからこそ必要であることが理解しやすい。

欧州単一市場で展開される E V や産業用機器に搭載されるバッテリーのみならず、すべての上市される製品について、その安全性のみならず、持続可能性のある製品（及びこれを提供する企業）であることを市場参加要件として合意形成し、そのエビデンスとして情報を提供するべきとの整理が、2024 年に「持続可能な製品のためのエコデザイン規則（E S P R）⁴⁶」として発行されている。

⁴⁶ Regulation (EU) 2024/1781 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for sustainable products, amending Directive (EU) 2020/1828 and Regulation (EU) 2023/1542 and repealing Directive 2009/125/EC (Text with EEA relevance) [Ecodesign for Sustainable Products Regulation - European Commission](#)

C) DPP (デジタル製品パスポート)

欧州では、2024 年 7 月に ESPR が発行され、この中で、デジタル製品パスポート (DPP)」の導入が定められた。ESPR は EU 単一市場におけるあらゆる製品に段階的に適用され、ライフサイクル全体において、従来の安全性を含む信頼性に資する NLF 及び「一般製品安全規則 (Regulation (EU) No 1025/2012)」の要件以外の 16 の製品側面として、4 R (廃棄物削減性 (Reduce)、再使用性 (Reuse)、修理可能性 (Repair)、再利用可能性 (Recycle))、耐久性、エネルギー使用及び効率、有害性の懸念のある物質の有無や管理 (Chemical management)、リサイクル素材の利用率、カーボン等環境フットプリントなど、持続可能性に関する要件及びこれらの情報の提供を求める枠組みである。

また、繊維製品については未使用製品の廃棄禁止 (ESPR 第 23 条) などが求められている。ESPR 第 7 条において製品カテゴリーと同カテゴリーごとの情報提供要件が定められており、DPP については同カテゴリーごとの段階的な適用と対象カテゴリーごとの個別規則または委任法 (Delegated act) の適用が示されている。具体的には、バッテリー (電池)⁴⁷については 2027 年 2 月、繊維製品⁴⁸については 2027 年 7 月、鉄鋼製品については、2027 年 10 月が計画されている (予定どおりの実施となるかは不透明)。

さらに、並行して、DPP 対応のためのシステムの設計、規格化等が、CEN/CENELEC/CENELEC が設置した合同技術委員会 (JTC) 24 において、また ISO と UNECE の共同プロジェクトとして ISO PWI 25534-1 において開発が進められている。しかし、製品のライフサイクル及び製造等のサプライチェーンを勘案すると対象企業は国内外に及ぶこと、また、米国、中国においても DPP 構想及びインフラ整備の重要性が認められていることから、ISO/IEC の特別技術委員会設置の賛否が問われている状況にある。特に、各産業分野別の DPP 間の相互接続性 (Interoperability) 確保のためのインターフェースに係る標準化、格納及び提供される情報の種類やデータ構造等に係る標準化、情報の信頼性に係るトラストアンカーの仕組み、デジタルシンボルやマーク (例: デジタル認定シンボル、デジタル CE マーク) など、共通化のための要素が広く特定されている。

さらに、これまで産学連携で開発が進められてきた GDPR (EU 一般データ保護規則)

⁴⁷ Regulation (EU) 2023/1542 of the European Parliament and of the Council of 12 July 2023 concerning batteries and waste batteries, amending Directive 2008/98/EC and Regulation (EU) 2019/1020 and repealing Directive 2006/66/EC (Text with EEA relevance) この規則の対象はあらゆる電池及び電池が搭載された製品であるが、バッテリーに係る DPP (いわゆる「電池パスポート」) の対象は、2kWh を超える EV 及び産業用バッテリーであり、LCA における環境情報、GHG 排出量 (CFP)、再生材料含有率、調達材料生産段階における人権及び環境デュー・ディリジェンス情報が求められている。

⁴⁸ Delegated Act on textile products を 2026 年 1 月に発行し、18 か月の移行期間を設けることが計画されている

と親和性の高い欧州域内の企業情報共有基盤としての GAIA-X 及び CATENA-X における
共通のインフラ構想との相互接続性の確保に必要な検討も必要な状況にある。

④ MRA 相互承認への取り組み

A) 日・欧州共同体相互承認協定⁴⁹

(2010 年の日 EU 間の口上書の交換により、以降、正式には、日・欧州連合 (EU) 相互
承認協定と読み替えることとしている)

2002 年 1 月 1 日にこの協定は日欧間貿易に携わる企業の負担を軽減することを通じて
両者間の貿易を促進することを目的とし、輸出入時に輸入国において必要な一定の手続を
輸出国において実施することを可能にするための枠組みを定めるものとして発効してい
る。本協定の対象分野は、1) 電気通信機器、2) 電気製品、3) 化学品 GLP⁵⁰、4) 医
薬品 GMP⁵¹の 4 分野である。

この協定では、各分野において双方が認める、すなわち協定の分野別附属書が定める要
件を満たす、又は、法令等に基づき登録等された適合性評価機関 (GLP ラボ等を含む)
による適合性評価結果を相互に受け入れる旨の協定が締結されているものである。電気通
信機器であれば電波法等、電気製品であれば、電気用品安全法、化学品 GLP であれば化
審法、薬事法、農薬取締法等がこれに該当する。その後、EU は欧州単一市場の実現のた
め、NLF が導入され、その範囲外である化学品 GLP 及び医薬品 GMP を除き、実質的に
NLF に対応した適合性評価結果の受け入れに必要な通知機関 (NB) と同等の適合性評価
機関の合意には至っておらず、現在、欧州がウェブ公開⁵²している相互承認協定 (MRA：
ここでは、「Mutual Recognition Agreement」を意味する。適合性評価結果の相互受け入れ
(Mutual Acceptance) に関する協定である。) に関する情報において、日欧間の適合性評
価結果受け入れ対象制度、国家当局 (National Authority) 及び日本国内の欧州通知機関
(Notified Body) 相当の適合性評価機関の特定が行われていない状況にある。(豪は認定
機関である NATA、新西蘭 (ニュージーランド) は認定機関である IANZ が NAB 相当と
して、また、米国は NIST、スイスは経済省が NA として登録されている。)

⁴⁹ Agreement on mutual recognition between the European Community and Japan [EUR-Lex - 22001A1029\(01\) - EN - EUR-Lex](#) [日・欧州共同体相互承認協定 | 外務省](#)

⁵⁰ OECD GLP 原則 (OECD principle on good laboratory practice (GLP) を指す

⁵¹ International development and harmonization of good manufacturing practice on medicinal products
[EudraLex - Volume 4 - Public Health - European Commission](#)

⁵² EUROPA – European Commission – Growth – Regulatory policy – SMCS

<https://webgate.ec.europa.eu/single-market-compliance-space/notified-bodies/notified-body-list?filter=countryId:392,notificationStatusId:1>

一方で、日本は、電気通信機器分野において、欧州の4機関の適合性評価結果の受け入れを認めている⁵³。

なお、この欧州との協定は、1対1 (bilateral) の協定であり、ILAC-MRA や IAF-MLA などの認定機関間の多角的承認取決め (Multilateral Recognition Arrangement) や IEC CA システム⁵⁴とは、受入れる対象や受入れ方法が異なる。例えば、認定機関間の取決めは、合意グループ (Agreement Group) を構成する認定機関の能力の同等性をグループとして確認し、同グループのメンバーとして認めるに留まる。同グループの認定機関は、それぞれ、適合性評価機関の能力等を評価し、認定するが、認定した適合性評価機関による適合性評価結果の同等性までをこの取決めが担保するものではない。なぜなら、認定機関は適合性評価結果を受入れる側、すなわち、適合性評価結果のユーザーではなく、あくまで、適合性評価結果の受入れ側 (ユーザー) が結果を受入れるかどうかの判断を行うからであり、認定機関はその判断主体には含まれない。適合性評価結果を受入れる側が、その受け入れの判断材料として、「適合性評価機関が認定され、かつ、その認定が認定機関間の取決めに含まれているかどうか」について考慮するものである。

認証機関は、認証する対象に対して、証明行為 (認証行為)、すなわち「適合の表明」を行う。適合の表明とは、例えば、「A という製品が B という規格の要求事項に適合している」ことを表明する行為である。適合性評価結果の受入れ (Mutual Acceptance) とは、なされた「適合の表明」を適合性評価制度面、技術面からこれをよしとして、市場や国家 (規制当局等) がこれを受け入れることを意味する。つまり、適合性評価結果の仕組み及びその行為自体の価値、同等性を、適合性評価結果を受け入れる当事者 (市場、規制当局等) が認めなければ、相互または多角的な承認取り決めは成立しない。「適合性の表明」という行為のみでは受け入れにならない。

A という適合性評価機関による X という制度における「適合の表明」を、B 国も C 国も自国のそれぞれ、Y という制度、Z という制度において受け入れる合意をする場合に、片務的かつ多角的な受け入れが成立する。

例として、IECEE の試験レポート (正確には、データ認証された試験結果報告書) は、各国規制当局がこの結果を受け入れることを表明することで成立している。(日本もその受け入れを表明している国の一つ)

⁵³ <https://webgate.ec.europa.eu/single-market-compliance-space/notified-bodies/eu-cab?filter=mraId:392>

⁵⁴ IEC CA システムとは、IEC が構築した4つの適合性評価 (認証等) スキーム (IECEE、IECQ、IECRE、IECE x) を全体的に管理、運営するために設けられた適合性評価システムをいう。「Building Trust -The conformity assessment tool box」(ISO IEC UNIDO 共同発行) Appendix2 「The role of IEC global conformity assessment services」に説明がある
<https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100230.pdf>

B) 欧州独自の EA-MLA マーク制度の動向

世界には、主に6つの地域認定協力機構⁵⁵がある。各機構は、当該地域の認定機関の能力、公平性、一貫性のある運用について、認定機関に対する要求事項である ISO/IEC 17011⁵⁶規格への適合性評価を同等性評価（peer evaluation）といった形で行い、確認できた認定機関をメンバーとして構成している。また、利害関係団体等（適合性評価機関の団体、スキームオーナー等）をオブザーバーメンバーとして迎えている。これらの地域認定協力機構は、国際的な認定協力機構であり、2026年1月1日から運用を開始した「グローバル認定協力機構⁵⁷」（IAF、ILACを解散し、新たにニュージーランドに登録された法人）に加盟することで、世界規模での認定機関間の多角的承認取決め（Multilateral Recognition Arrangement）を構築している。欧州地域においては、EU加盟国、EFTA加盟国及び近隣国（英国、トルコ等）41か国の認定機関がEAに加盟し、同地域での多角的承認取決め（MLA）を構築している。

ILAC、IAFの解散前までは、各地域の多角的承認取決めメンバーはすべてILAC、IAFに加盟し、ILAC MRA、IAF MLAを構成しており、多角的承認取決めに参加する認定機関の証として、認定機関自らが、また、同認定機関から認定を授与された適合性評価機関が同機関からライセンス付与される認定シンボルとともに、ILAC MRA マーク、IAF MLA マークを付すことで適合性評価結果等の国際的な受け入れの促進に貢献してきたが、今回の解散、新組織の設立において、各地域の承認取決めには参加はするものの、新組織の承認取決めには参加しない機関が生じることにより、特に欧州地域内ではEU NLFとの整合性の確保のため、EA MLA⁵⁸に関して、2025年9月1日に当該地域におけるEA MLA マーク⁵⁹が用意され、このマークとNABの認定シンボルを合わせて適合性評価結果に付すことが求められる（各認定機関において使用に関する準備が行われている状況）に至った。なお、EA以外の地域認定協力機構において地域における多角的承認取決めマー

⁵⁵ APAC（アジア太平洋認定協力機構）、EA、IAAC（アメリカ大陸認定協力機構）、AFRAC（アフリカ地域認定協力機構）、ARAC（アラブ諸国認定協力機構）、SADCA（南アフリカ開発地域認定協力機構）

⁵⁶ ISO/IEC 17011:2017 : Conformity assessment — Requirements for accreditation bodies accrediting conformity assessment bodies

⁵⁷ <https://globalaccreditationcooperationincorporated.org/> ILAC MRA、IAF MLA の運用は、グローバル認定協力機構における多角的承認取決め（MRA）が本格運用されるまでの間、同機構が引き継いで運営している。本格運用時には、ILAC MRA と IAF MLA を統合した MRA マークの提供が予定されている。

⁵⁸ European Accreditation (EA) Multilateral Agreement : Arrangement（取決め）ではなく、協定である。

⁵⁹ [EA MLA Mark - European Accreditation](#)

クを有する機構はない。前述のとおり、EA MLA マークの貼付がある報告書、証明書は、EU 域内の市場において有効であり、また、同域内の NLF が示す MA (Mutual Acceptance of the results of conformity assessment activities：適合性評価結果の相互受け入れ) に資するものとなっている。

C) IAF MLA、ILAC MRA に関する独の認定機関の動向

ILAC 及び IAF の解散後の新組織であるグローバル認定協力機構に、独認定機関である DakS は、現時点で参加していない。これは、同機構及び旧組織 (ILAC 及び IAF) の多角的承認取決めにおいて同等性が確認された機関の範囲外であることを意味する。そのため上述のとおり、欧州は、この新組織の多角的承認取決め (MRA：Multilateral Recognition Arrangement) に頼らず、EU NLF 制度維持のために EU MLA マークの準備と使用のための手続きを進めている。同マークの EU 域内での商標登録に 1 年以上が費やされ、2025 年 8 月 31 日に EA メンバー認定機関が属するすべての国での商標登録が完了した。欧州では、ILAC 及び IAF から新組織 (グローバル認定協力機構) への移行に関するリスクを分析・勘案し、新組織への移行期日 (2025 年 12 月 31 日) の数年前から計画的に、新組織に加盟せずとも EA 域内の多角的承認協定を実効性ある形で維持するための検討が進められ、必要な対策が講じられたものと推察される。

EU と第三国との新たな MRA (Mutual Recognition Agreement) 締結において、第三国側は今後もグローバル認定協力機構の MRA (Multilateral Recognition Arrangement) をその交渉材料としてして用いる余地は残されているものの、一方で、NLF のデジタル化 (DPP やデジタルマーク等) に向けた改正、EA とグローバル認定協力機構との関係性の状況、EU が主張する適合性評価 (特に製品認証、妥当性確認及び検証) における適合性評価活動の第三者性に関する米国とのスタンスの違いなどについて、引き続き注視していく必要がある。

(2) 日欧の制度の相違点

ここでは、日本と欧州における製品安全制度の構造的な相違と、それが企業活動や国際競争力に及ぼす影響を分析する。欧州は CE マーキングを軸に、ニューアプローチ指令とネガティブリスト方式により包括的かつ柔軟な規制体系を構築し、新技術やサステナビリティ分野への対応を迅速に進めている。一方、日本は個別法とポジティブリスト方式を基本とし、制度改正のスピードや新分野対応に遅れが見られる。この日欧における制度の非

対称性は、国内市場の安全確保や国際競争力に影響を与えており、包括的制度設計、認証制度を活用した国内法の検討、MRA 拡充などの改革が急務である。

以下では、日欧の制度非対称性を検証し、その背景と影響に触れていく。

① EU の製品安全制度の特徴

EU は CE マーキング制度を中心に、製品分野を問わず包括的な規制体系を構築している。CE マーキングは、製品が EU 域内で流通するために必要な基準に適合していることの表示であり、原則として、欧州への上市者（メーカーや販売会社など）自身に関連する指令や規則に定められた必須要求事項を満たすことを証明する義務を負う。欧州の規則・指令には、以下のようなものが存在し、製品の安全性、電磁両立性、環境性能など多岐にわたる要求事項が規定されている。

■ Toy Safety - Directive 2009/48/EU	■ Pressure equipment - Directive 2014/68/EU
■ Transportable pressure equipment - Directive 2010/35/EU	■ Marine Equipment - Directive 2014/90/EU
■ RoHS in Electrical and Electronic Equipment - Directive 2011/65/EU	■ Cableway installations - Regulation (EU) 2016/424
■ Construction products - Regulation (EU) No 305/2011	■ Personal protective equipment - Regulation (EU) 2016/425
■ Pyrotechnic Articles - Directive 2013/29/EU	■ Gas appliances - Regulation (EU) 2016/426
■ Recreational craft and personal watercraft - Directive 2013/53/EU	■ Medical devices - Regulation (EU) 2017/745
■ Civil Explosives - Directive 2014/28/EU	■ In vitro diagnostic medical devices - Regulation (EU) 2017/746
■ Simple Pressure Vessels - Directive 2014/29/EU	■ EU fertilising products - Regulation (EU) 2019/1009
■ Electromagnetic Compatibility - Directive 2014/30/EU	■ Drones - Commission Delegated Regulation (EU) 2019/945
■ Non-automatic Weighing Instruments - Directive 2014/31/EU	■ Batteries - Regulation (EU) 2023/1542
■ Measuring Instruments - Directive 2014/32/EU	■ Machinery - Regulation (EU) 2023/1230 (replacing Directive 2006/42/EC)
■ Lifts - Directive 2014/33/EU	■ Ecodesign requirements for sustainable products - Regulation (EU) 2024/1781
■ ATEX - Directive 2014/34/EU	■ Artificial Intelligence Act - Regulation (EU) 2024/1689
■ Radio equipment - Directive 2014/53/EU	■ Cyber Resilience Act - Regulation (EU) 2024/2847
■ Low Voltage - Directive 2014/35/EU	■ Packaging and Packaging Waste - Regulation (EU) 2025/40

図表 3 - 2 欧州の規則・指令一覧

EU 制度の特徴的な点は、対象範囲の設定にネガティブリスト方式を採用していることである。すなわち、各規制の適用除外となる製品が明示され、原則として広範囲の製品が対象となる。例えば、機械規則においては、「遊園地や娯楽施設で用いる特殊な機器」は適用除外として明示されているが、機械一般として「ヒトまたは動物以外の駆動システムを持つもの」を広く対象としている（除外されるものの多くは他の安全規則の対象となる）。

この方式により、新たな技術などを用いた（過去存在しない機能を有した）製品に対しても包括的な安全要求を適用できる仕組みが確立されている。

さらに、EU はニューアプローチ指令と NLF を通じて、新技術や社会要請への対応の柔軟性と迅速性および制度の信頼性を確保している。ニューアプローチ指令は、製品安全に関する基本要素事項のみを法令で定め、詳細な技術仕様は整合規格（Harmonized Standards）に委ねることで、技術進化に対応可能な枠組みを構築している。また、NLF を通じて、市場監視や適合性評価の枠組みの強化が図られている。健康や環境に危険性及ばす可能性のある製品から消費者を保護するための市場監視を強化するほか、適合性評価機関に対する明確かつ透明性のある基準を設けることで CE マーキング制度の信頼性を高めている。

② 日本の製品安全制度の特徴

A) 製品安全 4 法とポジティブリスト方式

日本は電気用品安全法、消費生活用製品安全法、労働安全衛生法、電波法など、個別法を中心とする規制体系を採用している。これらの法令は、認証スキームが異なっており、制度全体としての統一性に欠け個別の対応が必要となる。また、表示マークが複数存在することで、消費者にとっても分かり辛いものとなっている。

日本の制度では、ポジティブリスト方式が多く採用され、法律で指定された製品のみが規制対象となる。この方式は既存製品の安全性確保には有効であるが、新しい製品に対しては、政省令改正などの手続きが必要となる。

その結果、既存法でカバーできない製品が安全確認を受けないまま市場に流通する可能性がある。こうした製品は、機械的・電気的安全性が不十分な可能性があり、接触による怪我や火災、感電などのリスクが存在する。

具体例として、飲食店で使用される配膳ロボットを挙げる。日本ではロボットに搭載された通信機器⁶⁰や充電器⁶¹のみが法律の対象であり、ロボット本体は規制の対象とはならない。つまり、充電器の火災や感電などのリスクは考慮されても、人との接触など挙動に伴うリスクが考慮されていない可能性が存在する。安全性が確保されていないロボットが店内を移動し、サービスを提供するような状況が生じうる。一方、欧州では、機械規則を含む欧州規制への適合を示す必要があり、結果として、一定の安全性が確保されたロボットが市場に投入される。

⁶⁰ 電波法

⁶¹ 電安法

また、欧州ではほとんどの製品において守らなければならない規制が存在する。新製品を日本国内で上市している企業にとっては、海外での規制により設計変更が必要となるなどの障壁がある。

こうした制度の違いは、国内の安全確保のみならず日本企業の国際競争力を損なう要因の一つとも言える。

B) S マーク制度の制度的意義と課題

S マーク制度は、我が国における電気製品に対する安全確保を目的とする任意制度である。制度は 1994 年に開始し、電気製品認証協議会（SCEA）が運営し、JET、JQA、UL Japan、TÜV Rheinland Japan の 4 つの認証機関が試験・工場監査・認証を実施する認証制度である。

2024 年 6 月には、電気用品安全法の規制対象外であったリチウムイオン蓄電池を搭載するポータブル電源を S マーク追加基準に採用する等、対象を拡大してきた。

しかしながら、「任意制度」であることから、課題が顕在している。制度が義務化されていないため、当該制度を活用せずとも日本市場に流通できるという点がある。消費者が表示確認を行わない限り、リスクコミュニケーションの不確実性が残る。

また、S マーク付き製品の普及率の低さも課題である。SCEA の 2024 年度活動報告によれば、主要店頭における S マーク付き製品の普及率は 70.7%であり、ネット販売大手 3 社の平均は 59.9%と成長が著しいネット販売の S マークの普及率は未だに高いものではない。各大手ネット販売プラットフォームが各加盟店に対して S マークの適用を促してもらうことなどが考えられるが、任意制度であることから、コスト負担が障害となり強制できない状況である。

③ 新技術・新分野への対応差

新技術や新分野の規制については、日欧の制度の非対称性が顕著となっている。欧州では AI 法やサイバーレジリエンス法において世界に先駆けて規制を策定し、リスクの高い製品については認証取得を必須化している。また、エコデザイン規則や電池規則など、昨今世界的に関心の高いサステナビリティ分野についても新たな規制を設け、カーボンフットプリントの算定やデュー・デリジェンスの実施を要求するとともに第三者の検証を必須化している。さらに、自動車分野のカーボンフットプリントの算定においては Catena-X と呼ばれる情報ネットワークを活用する計画を世界に先んじて進めている。

一方で日本の取組は遅れていると言わざるを得ない。AI やサイバーセキュリティにおいては法制度や認証制度の整備が個別に進められているものの、認証取得を強制化するといったものとはなっていない。サステナビリティ分野においても同様の状況であり、実体的に日本の企業は欧州規制に合わせた取り組みを優先している状況にある。このように、既存法においては対象範囲が異なること、また新技術や新分野においては制度策定のスピード及び認証の強制性が無いこと、加えて、このような先端分野等について総括的に方向性を示す司令塔の役割が明確ではないなど日欧で異なっている。

④ MRA 相互承認への対応ー 日欧 MRA の現状と課題

A) 日・EU 相互承認協定（Mutual Recognition Agreement：MRA）の概要

日欧間貿易に携わる企業の負担を軽減することを通じて両者間の貿易を促進することを目的とし、輸出入時に輸入国において必要な一定の手続を輸出国において実施することを可能にするための枠組み。2002 年 1 月に発効した国際協定。対象分野は以下 4 分野（総則＋4 つの分野別付属書）。

- i. 電気通信機器
- ii. 電気製品
- iii. 化学品 GLP
- iv. 医薬品 GMP

B) 特定機器に係る適合性評価手続の結果の外国との相互承認の実施に関する法律（MRA 法）

外国との間で締結された相互承認協定の適正な実施を確保するため、特定輸出機器が協定締結国の関連法令に定める技術上の要件に適合しているかどうかについて適合性評価手続を実施する事業（MRA 法において「国外適合性評価事業」という。）の実施に必要な事項を定めるほか、相互承認協定締結国内で実施された特定輸入機器に関する適合性評価の結果を受け入れるため、電気通信事業法、電波法（共に総務省所管）及び電気用品安全法（経済産業省所管）の特例を定める等の措置を講じ、もって我が国と相互承認締結国との間の特定機器の輸出入の円滑化に資することを目的として制定された。

C) 日・EU MRA と MRA 法の意義（電気通信機器、電気製品）

電気通信機器：

製品サイクルが比較的短い製品においては、二重試験・二重認証を回避し、欧州市場投入までのリードタイムを短縮し得る点に意義がある。一方、相互承認の実効性には技術革新・運用実務などに起因する課題がある。

・新技術への対応

新世代携帯電話はマルチバンド化、複数無線方式（携帯／Wi-Fi／Bluetooth 等）の同時搭載、キャリア・アグリゲーション、端末側の高度な電波制御などにより、評価対象が複合化・高度化した。さらに Software Defined Radio（SDR）等、ソフトウェアにより無線動作が変化し得る機器が普及すると、協定締結時に想定された「固定仕様の機器」を前提とする適合性評価では変更管理（再評価要否）の線引きが難しいなどの課題から、結果として、MRA の枠組み（相手国の評価結果の受入れ）だけでは、更新・変更後まで含む整合的な適合保証を担保しにくい局面が発生し得るとされた。

・実務運用上の「追加要求」

MRA は原理的に相手国で得た評価結果を受け入れるものであるが、実務上は、評価報告書の補足説明、測定条件の同等性確認、部品代替やソフト更新の影響評価、試験サンプルと量産品の同一性、表示・添付文書の整合等について、当局・審査機関から追加資料の提出を求められる場合がある。例えば、携帯端末の設計変更やファームウェア更新が頻発する局面では、企業側が変更管理の説明資料を追加で作成することとなり、結果として「相互承認であるはずが、実質的に追加審査が残る」と受け止められ、迅速化の効果は限定的となり得る。

・制度環境の変化

通信分野では国際標準への適合が市場参入の前提となり、MRA による「どこで試験するか」の簡素化よりも、「何に適合するか（標準・適合要件）」が競争条件として重みを増した。

電気製品：

MRA 法施行令に基づく国外適合性評価事業の区分として、電気製品は第 4 号事業（電気製品／EU 低電圧指令(LVD)）に整理された。国内で LVD 適合性評価を行い輸出に活用できる点が意義である（重複評価の削減、コスト・期間短縮）。一方で LVD 適合は EU 流通の前提であるものの、設計変更・部品変更・製造所変更時の説明や、試験条件・サンプル同等性など追加資料が求められると、相互承認の効率化が限定的となり

得る。また近年は電気製品でも電源のスイッチング化・無線機能併載・電池搭載等で要求事項が複雑化し、規制対応の全体最適が難しくなっている。

総じて、日・EU MRA および MRA 法は、1990 年代後半から 2000 年代初頭にかけて、日本の電気通信機器や電気製品産業の欧州市場展開を制度面から支えた意義を有する一方で、日・EU の規制枠組みの違いや技術環境の急速な変化などにさらされており、より柔軟な枠組みへの発展が求められる。

〔参考資料〕

日・欧州共同体相互承認協定（外務省）

https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/eu/s_kyotei/

日 EC 相互承認協定（MRA）について（外務省）

https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/eu/s_kyotei/pdfs/shonin.pdf

MR 法（経済産業省）

https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/mr/mra_law.html

特定機器に係る適合性評価手続の結果の外国との相互承認の実施に関する法律（e-GOV）

<https://laws.e-gov.go.jp/law/413AC0000000111?utm>

- 特定機器に係る適合性評価手続の結果の外国との相互承認の実施に関する法律（平成 13 年法律第 111 号）
- 特定機器に係る適合性評価手続の結果の外国との相互承認の実施に関する法律施行令（平成 13 年政令第 355 号）
- 特定機器に係る適合性評価手続の結果の外国との相互承認の実施に関する施行規則（平成 13 年総務省・経済産業省令第 3 号）
- 特定機器に係る適合性評価手続の結果の外国との相互承認の実施に関する法律に基づく指定調査機関等に関する省令（平成 13 年総務省・経済産業省令第 2 号）
- 特定機器に係る適合性評価手続の結果の外国との相互承認の実施に関する法律第 35 条に基づく国際証明書等に関する省令（平成 13 年経済産業省令第 208 号）

D) 日欧 MRA の課題

日欧 MRA（相互承認協定）は、相手側にも該当する法規制・技術基準・適合性評価基準が存在していることを前提とし、適合性評価結果を相互に受け入れることで試験・評価の重複を回避し、輸出入の円滑化を図る枠組みである。協定では、分野別付属書に基づき、対象範囲と関連法令の対比が定められている。現在は「電気通信機器」「電気製品」「化学品 GLP」「医薬品 GLP」の 4 分野で運用されている。

一方、今後導入される機械規則や AI 規則では、法規制に基づき一部製品について、欧州加盟国の規制当局より通知された機関（NB）による認証が必須となる。日本側にはこれに相對する法制度が存在しないため MRA の対象に追加できない。

そのため、日本企業が欧州に該当製品を輸出する際には、NB による認証を取得する必要がある。

NB による認証においては、審査プロセスで製品設計情報、回路図、ソースコード、制御ロジックなどの技術資料の提出が求められる。審査に関わる技術専門家には、NB の社員だけでなく外部の技術者が含まれる場合もあるため、企業側では情報管理上のリスクを懸念する声がある。

3-2 認証に関する意識

日本では歴史的に自己適合宣言でよい製品について、その安全性等を企業が第三者機関によってダブルチェックするという意識に乏しいのではないか。これは企業の自社製品の安全性等への自負心の裏返しであり、消費者もこれを支持してきた結果であると言えるかもしれない。しかしながら、国内の規制体系で適切な対応が困難な新領域の製品が次々に登場しており、かつ、それが輸入品である場合に、このような性善説に立つ仕組みには限界があるのではないか。

また、外国発の「ルール」、「ツール」、「認証」を受け入れることを海外市場開拓のコストであるとして受容する一方、国内に同様の規制を導入することには消極的である。この結果、日本初の新技術・新製品が先方で先んじて審査されるのに対し、先方の新技術・新製品は先方で認証済みであるとして無条件で受け入れることになっている。このような状況に現場の危機意識はあるものの、重要な経営課題として経営サイドに届いていないのではないか。

（1）適合性評価を巡る世界の潮流

日本では、歴史的に企業が自社製品の安全性や品質に対して強い自負心を持ってきた。消費者も企業を信頼し、第三者によるチェックを必ずしも求めない文化が形成されてきた。この背景には、国内市場における「性善説」的な仕組みがあり、企業の誠実さを前提とした制度設計が長く続いてきた。しかし、近年、国内規制体系では対応が難しい新領域の製品が次々に登場し、しかもそれらが輸入品である場合、こうした仕組みの限界が顕在化しつつある。

一方で、国際市場に目を向けると、欧州や米国では第三者適合性評価（認証）が常識化

している。欧州では、製品の信頼性確保のために認証が事実上義務付けられており、認証機関が多様なメニューを提供するビジネスモデルが確立している。こうした背景には、海外市場では企業の不正や責任回避の事例が存在し、消費者や規制当局が製品に対して厳しい目を向けているという事情がある。

日本企業は、例えば欧州に製品を輸出する際、欧州の規定に従って認証機関にデータを提供することになる。しかし、国内では認証に対する意識が希薄であり、国内に欧州と同様の規制を導入することには消極的である。この結果、日本初の新技術・新製品は海外で先んじて審査され、技術流出のリスクや認証機関への支払いによる国富流出を招いている。一方で、日本に規制がない場合、海外製品は無条件で受け入れる形で日本市場に流入しており、こうした非対称な構造に対する危機意識が十分に共有されていないのが現状である。

具体事例：欧州電池規則

欧州では、電動車や蓄電池の普及に伴い、電池の安全性・環境性能を確保するための「欧州電池規則」が制定された。この規則では、電池の設計・製造・リサイクルに関する厳格な基準が設けられ、認証を受けることが事実上必須となっている。日本企業が欧州市場に参入するためには、これらの認証を取得する必要がある、そのために膨大なデータ提供や試験が求められる。認証機関は欧州内で強固なネットワークを持ち、規制とビジネスが密接に結びついているため、認証取得は単なる手続きではなく、戦略的な競争要素となっている。

具体事例：機能安全（Functional Safety）

自動車や産業機器の分野では、ISO 26262などの機能安全規格が国際的に標準化されている。これらの規格は、製品の安全性を確保するために、設計段階からリスク分析・検証を行い、設計者とは異なる第三者（社内の別組織など）による適合性評価を受けることを求めている。欧州では、認証機関がこうした規格に基づく評価サービスを提供しており、メーカーは必要に応じて認証機関を活用することで市場参入を可能にしている。一方、日本では、こうした認証サービスを提供する機関は非常に少なく、またどのようなレベルであれば規格に適合しているかを自社で証明した経験も少ないことから、結果として外国認証機関への依存度が高まっている。

欧州は「ルール」「ツール」「認証」の三点セットを戦略的に結びつけ、地域の優位性を高めている。規制と標準化をビジネスに直結させる仕組みが整備されており、認証機関や関連産業が利益を享受する構造が確立している。これに対し、日本は制度設計や認証文化の遅れが国際競争力に影響を及ぼしており、国内市場においても認証の重要性を再認識

する必要がある。

今後、日本企業や業界が国際競争力を維持・強化するためには、第三者評価を前提とした国際的な仕組みにどう対応するかが重要な課題となる。具体的には、国内認証体制の強化、認証機関の育成、そして企業の意識改革が不可欠である。また、国際ルール策定への積極的な参加を通じて、ルール形成をビジネスに結びつける戦略的な取り組みが求められる。日本企業が国際的なワーキンググループで座長を務めるなど、ルール策定への貢献度は向上してきているが、それを利益に結びつける仕組みづくりが急務である。

最後に、日本の「品質で勝負」する文化は強みである一方、国際的な認証制度や規制との整合性を欠く場合、競争力を損なうリスクがある。性善説に立脚した仕組みは、新領域製品や国際競争の中で限界を迎えており、制度改革と企業の意識変革が不可欠である。認証の重要性を国内市場でも再認識し、国際潮流に即した戦略的対応を進めることが、日本の産業界にとって喫緊の課題である。

対応策案（今後の検討）

1. 国内認証体制の強化

国内で認証を前提とした制度設計を導入し、認証機関の役割を拡大することが必要である。現状では外国認証機関への依存度が高く、国富流出や技術情報の国外流出リスクがある。国内認証機関を育成し、国際認証との相互承認体制を構築することで、日本企業の活用を促進し、競争力を高める。

2. 企業の意識改革

認証取得を「コスト」ではなく「競争力強化の投資」と位置付ける必要がある。製品開発段階から国際認証要件を取り込み、認証対応を後追いではなく設計段階で組み込むことで、開発効率と市場参入スピードを向上させる。

3. 国際ルール策定への積極参加

日本企業は国際標準化活動に積極的に参画し、ルール形成をビジネスに結びつける戦略を取るべきである。欧州型の「ルール・ツール・認証」モデルを参考に、日本版の枠組みを構築し、標準化活動を単なる技術貢献ではなく、ビジネス戦略の一環として位置付ける。

4. 技術流出防止策

認証プロセスにおけるデータ管理を厳格化し、外国認証機関への過度な依存を避けることが重要である。国内認証機関の競争力を高めることで、認証取得に伴う情報流出リスクを低減し、国富流出を防ぐ。

5. 産業界全体での危機意識共有

業界団体を通じた啓発活動を強化し、認証の重要性を広く共有することが必要である。国際潮流に即した認証文化を醸成し、企業が戦略的に認証対応を進める環境

を整える。

6. 産業界における基準認証専門家の育成

認証取得をコストではなく投資ととらえる考え方は経営的観点から非常に重要である一方、認証実務を担当する現場責任者にとってサンプル準備、運送、評価試験等、認証実務に係るコスト削減に大きな努力を払っているのもまた事実である。企業内に認証に係る専門家を、中長期的観点から育成し、これらコストの最適化を図ることも事業合理化の手段として不可欠。

(2) 自己適合宣言の限界と展望

適合性評価はその行為の主体により、第一者、第二者、第三者適合性評価に区分され、製品の潜在的リスクの大きさに応じて自らが基準に従う適合性評価を実施して自らが適合を表明する第一者適合性評価（自己適合宣言）と、製品供給者及び購入者・使用者とは独立した中立の機関が適合性評価を行って適合証明書を発行する第三者適合性評価（認証）の二種類が適合性評価の世界の主流となっている。それぞれの主な特徴や用途を比較すると図表3-3のようにまとめられるが、それぞれに一長一短があることがわかる。

適合性評価を歴史的に見た場合、例えば民生電気・電子機器のセクターでは電気用品取締法から電気用品安全法へと規制緩和が進む中で、電熱機器のように潜在リスクの大きい機器は強制認証制度が維持されるとともに、リスクの小さいAV機器などは自己適合宣言方式の導入拡大が進行してきた。潜在リスクの大きさによって自己適合宣言と認証を分けするという考え方は規制当局にとっては正当性のある考え方である一方、機器の購入者や使用者にとっては関心外のことであり、消費者にとって製品上に表示された認証マークよりも、「製品が著名ブランドで販売されている」こと自体が製品安全の証となっている、というのが実情である。このことは長年の事業者の地道な品質管理の努力もさることながら、消費者が事業者の真摯な取組みを評価し、高い信頼を寄せているからに他ならない。

図表3-3でも簡単に触れているように、自己適合宣言と認証を比較すると事業者にとって自己適合宣言方式が現実的かつ合理的であることは言うまでもない。あらためてそのメリットを挙げると、

i. 適合性評価の自由度確保

欧州 CE マーキング制度で規定される自己適合宣言は、必須要求事項（ER: Essential Requirement）に適合する必要条件として「欧州整合規格またはその他の手段による適合性評価」のみが規定され、その他は一切規定されていない。この意味するところは、目

標のみを明確に規定し目標達成のプロセスは問わない、という基本的考え方であり、この点事業者に大きな自由度が与えられている。技術革新の激しい昨今ではこの点は特に重要であり、公的基準の公布を待つ必要もなく、事業者自らの知見を最大限活用して適合性評価が可能となる。製品を最もよく知るのは他の誰でもなく、事業者自らののである。

ii. 社内リソースの有効活用

合理的な適合性評価の手法検討が可能なことも上記1)の自由度に含まれる。国際認証制度(CB制度)を扱うIECEEでも適合性評価の合理化方策が検討されており、その典型的な事例がCTF(Customer's Testing Facility)と呼ばれる企業のインハウ斯拉ボの適用である。ここでは詳細は省略するが、企業の試験設備、要員、評価能力を中心とした適格性の査察によりステージ1から4までのランクでラボが登録され、得られた試験結果によりCB証明書が発行される。このプログラムを採用することにより、自社設備を有効利用して自社データを公的に活用することができ社内リソースの合理化・適正化に大きく貢献し、自社技術者の納得も得られやすい。

適合宣言には、第三者機関の関与の度合いを減らして適合性評価の自由度を確保するとの観点から、上述のような大きなメリットがある一方で、リスクが存在するのも事実である。ここ数年来、著名な企業が「認証不正」を行ったとしてメディアを賑わしたことは記憶に新しいところであるが、これらの報道を分析すると以下のような課題が浮かび上がる。

i. 「不正」は法的強制認証の分野よりも任意認証分野が中心

⇒任意認証であるという点で企業側にルール軽視の風土がなかったか

ii. 事業者と該当認証機関との間の「なれ合い構造」が原因と思われる

⇒ビジネスの継続性維持のため少々の不正は許容されるという認識が双方になかったか

iii. 「認証」を単なる「サービス」ととらえる社内風土が両者にある

⇒認証は“authoritative”な行為であり一般サービスとは異なるとの認識が欠如してないか

任意認証は通常、自己適合宣言を補完する手段として、あるいは供給者・購入者間の品質契約の一環として活用される場合が多く、幅広いセクターで利用されているが、証明書・宣言書の発行者及びその受領者双方のルール順守の姿勢と相互信頼がベースとなっていることは疑う余地はない。その意味で上記認証不正問題は、認証制度における特定評価領域を企業側の自己適合宣言に委ねるという認証機関の厚意を企業側が不正に利用したという倫理上の点と、定期的なフォローアップ監査を実施しながらこうした不正を見抜けなかった点において、認証機関にも改善の余地があると言わざるを得ない。

上述のような課題を少しでも解決し、健全な自己適合宣言を実現するうえで、自己適合

宣言と任意認証の効果的な組み合わせや、新技術・新製品の認証に関する総合的なコンサルテーションの仕組み、企業側と認証機関との人事交流などについて検討する必要があるのではないか。

図表 3－3 第一者適合性評価と第三者適合性評価の比較

項目	第一者適合性評価 供給者（又は自己）適合宣言	第三者適合性評価 （認証）
行為の主体	製品供給者又は購入者	供給者・購入者から独立した第三者機関
適用規格	公的基準または両者で合意した基準	原則として公的基準
主たる用途	公的基準が未整備の新技術分野や任意認証分野が中心	法的規制で基準適合を客観的に保証する手段として採用
長所	・適合性評価に事業者リソースを最大限活用が可能 ・技術革新に伴う適合性評価の自由度と迅速性の確保	・評価結果の公平性・透明性が確保され相互承認が可能 ・公的基準の適用により、製品比較の客観性と市場の健全性を確保
短所	・運用不整合のため結果の流通性に乏しい ・自己確認のため企業倫理、透明性が受入れ要件となる	・適合性評価に係る時間・コスト面の制御がほぼ不可能 ・技術革新に応じた評価の質のばらつきと機関選択の制約

3－3．外国認証機関の取り組み

（１）外国認証機関の基本情報

欧州を始め、世界各国には数多くの認証機関が存在しており、適合性評価の実務的なルール等を制定する International Accreditation Forum（IAF）が発行している Annual Report 2024 によると、延べ 14,167 の適合性評価機関（試験、審査、検査及び／又は認証を提供する機関）が存在している。

外国の主要な認証機関は、いずれも巨大な事業規模・広範な事業領域・強力なグローバルネットワークを有しており、日本の認証機関と比較して圧倒的な経営体力と市場浸透力

を備えている。参考資料（P72 以降）で示された 9 機関の共通の特徴は以下のとおりである⁶²。

① 圧倒的な事業規模とグローバル展開力

SGS、Bureau Veritas、Intertek、TÜV SÜD、TÜV Rheinland、TÜV NORD、Eurofins、UL Solutions など欧米の主要認証機関は、売上：数千億円～1 兆円級、従業員：1～10 万人規模、進出国：50～100 か国以上、ラボ数：数百～千規模と、いずれも日本の認証機関を大きく上回る経営規模を持つ。特に Eurofins（世界 950 ラボ、6.5 万人）は食品、医薬品等の分析・検証事業に強く、UL Solutions（110 か国展開）は北米市場での高い影響力を有しており、それぞれ、世界中のサプライチェーンに深く組み込まれ、国際的な試験・検査・認証産業を牽引している。

② 試験・検査・認証（TIC）機能の一体運用

何れの外国認証機関においても、Test（試験）、Inspection（検査）、Certification（認証）に加え、Validation / Verification（検証・妥当性確認）、サステナビリティ評価、サイバーセキュリティ・AI 評価、サプライチェーン監査までをワンストップで提供する総合サービス型の事業構造を持っている。

③ 買収を起点とした成長モデル

Eurofins は 1987 年の設立以降、100 件を超える買収を実施しておきており、国内外の分析・試験機関を連続的に傘下へ取り込んできた。日本でも約 20 社が買収され、環境・食品・医薬・材料等の重要な分析基盤が同社のネットワークに組み込まれている。TÜV 系も、無線技術・医療機器・サイバー領域などの新規市場を積極的に買収により獲得。これにより、専門領域の拡大と迅速な新技術への対応力が確保されている。

④ 新領域（サイバー・AI・脱炭素）への迅速な適応

何れの外国認証機関においても、AI・サイバーセキュリティ、自動車の機能安全・EV・バッテリー、カーボンフットプリント、サステナビリティ認証、などの分野で既に先行的な能力を獲得している。これらは今後の国際市場で必須となる領域であり、日本の企業が欧州・米国市場にアクセスする際の「通行証」と化しつつある。

⁶² 記載内容は公開情報をもとにした JQA 調査による

（２）外国認証機関の強み

上記で示した個別外国認証機関のもつ強みを整理すると、以下の３つの点が浮かび上がる。

① ワンストップサービスの提供

外国認証機関は、各国の拠点やパートナーとの連携を通じ、固有の規制や商慣習に対応し、認証取得の効率化及び迅速化を実現している。これにより、顧客は一拠点への申込で、試験／審査結果の活用や複数国の規制に対応したワンストップサービスを利用することが出来、認証対応に要する手間とコストの削減を享受することが可能となる。また、外国認証機関は、現地拠点が持つ規制当局とのコミュニケーションルートを活かし、正しい法解釈等の知識を得て、認証の公平性に抵触しない範囲で顧客へ実務的なサポートも提供している。

② 専門性の高さ

外国認証機関は、その幅広い専門領域への対応力や知見により、AI、サイバーセキュリティ、サステナビリティ等、これまでの適合性評価の枠組みには収まらない新規サービスの評価手法の開発においても、ISO/CASCO 等の国際標準を策定する場において議論を主導している。また、近年は高度な試験設備やシミュレーション技術の獲得に加え、デジタルプラットフォームや AI を活用し、試験／審査／認証等に要するプロセスの効率化や作業の迅速化に取り組んでいる。

③ 製品・サービスのライフサイクル全体を通してのサポート

外国認証機関は、広範な事業範囲と専門性の高さにより、製品やマネジメントシステム等に対する試験／審査／認証を提供するだけでなく、顧客が製品やサービスを設計・開発する段階から規制対応への支援や評価を実施することで、顧客の製品・サービスのライフサイクルに深く関与し、その戦略的な判断を間接的にサポートしている。

（３）事業拡大の方法

欧州を中心とした規制強化やサプライチェーンのグローバル化により、認証機関は複数国に跨ぐサービスへの対応を求められている。欧州規制においては、欧州の認証機関として Notified Body の指定を受けた機関が、欧州向け製品を製造している事業者や製品に対して試験や審査を実施することを要求しているものもあり、これらの試験や審査を製造国において効率的に実施することを目的に、外国認証機関は必然的に現地拠点の設立を推進してきた。この事業環境下において、外国認証機関は買収を積極的に活用する戦略を採用している。買収による事業拡大は、単なる規模拡大にとどまらず、サービス領域の多様化、地域展開の加速、技術力の強化といった複合的な効果を狙ったものであり、市場では年間 100 件規模の M&A が観測されている。

大手グローバル認証機関では、試験や認証サービスを提供する法人の上位に、グループ全体を統括するホールディング会社を有しており、多くの場合、それらのホールディング会社が M&A も含めたグループ全体の事業戦略策定の役割を担っている。

特に AI、サイバーセキュリティ、サステナビリティ等、新領域への対応にあたっては、既にそれら新分野のサービスを提供している現地の認証機関を買収することで、短期間でサービス提供のための事業基盤を獲得し、顧客へのサービス提供が可能となる。

また、近年は試験／認証の基盤や市場獲得を目的に買収を行うのではなく、AI 技術のプラットフォームを有する他業種の企業を買収し、自社のサービスへそれらの最新のデジタル技術を統合させる動きも見られ、サービスのより一層の効率化と差別化を目指している。

（４）規制や標準化活動への関与

欧州では CEN、CENELEC、ETSI が標準化を担っており、国際標準である ISO/IEC と協調しながら規格開発を行っている。外国認証機関は、各国の標準化団体や業界団体を經由してこれらの規格を策定する技術委員会へ専門家を派遣して規格作りに参画しており、早い段階から適合性評価とのリンクを予め意識した形でのサービス設計を可能にしている。また、認証機関の業界団体である TIC Council、HIOA、IQNET 等の本部機能はいずれも欧州域内にあり、それら業界団体を通じても欧州委員会、CEN／CENELEC／ETSI、IAF 等の各組織にて、規制、その規制に使われる整合規格（ISO/IEC をベースにした欧州 EN 規格）、適合性評価の枠組みの策定に深く関与し、市場環境の形成に努めている。これにより、欧州域内での「ルール（規制）」「ツール（データ基盤）」「認証（第三者評価）」を連動させる仕組みを構築し、欧州電池規則、デジタル製品パスポート（DPP）、Catena-

Xなどの制度においても、規格→運用ツール→認証サービスの三位一体モデルを形成することで、企業は規制対応の過程で自然とこれらの認証機関を利用せざるを得なくなる。

（５）日本の認証機関との比較

近年は営利法人の形態もよく見られるようになったが、日本の多くの試験／認証機関は、歴史的に公益法人（社団／財団法人）の枠組みの下で設立・運営されたものが多く、所管官庁が定める公益法人の指導監督規則に服してきた。そのため、定款に記載された目的以外の事業活動を行うことは基本的には認められず、また、公益法人である関係上、新規事業の開発や設備投資に不可欠となる収益の確保を積極的に行うことも避けられる雰囲気にあった。特に大きな制約となっていたのは、株式の保有の禁止、つまり海外法人への出資の制約であり、一部の法令等で認められた機関を除き、M&A等による海外への事業展開を行うことが出来ず、グローバル事業を展開するための経験やノウハウを蓄積することが出来なかった。

2008年の公益法人制度改革により、旧公益法人は一般社団／財団法人または公益社団／財団法人の類型に移行し、その結果、一般社団／財団法人においては、出資も含め、事業展開の自由度が拡張されたが、大手のグローバル認証機関のような積極的なM&Aによる事業ポートフォリオの拡大にはまだ慎重さが残っている。他方、大手のグローバル認証機関には営利法人の形態も多く、株式市場や投資家から資金調達が行えることが強みになり、近年は積極的にM&Aを実施しており、年々その事業規模を拡大してきている。

また、標準化及び適合性評価に対する意識においても、欧州と日本では大きく異なっている。欧州では、規制（法律）と整合規格（EN規格）が密接に連動し、規格は適合性評価を念頭に置いて策定される。つまり、欧州加盟国内で活用される規格策定に携わることが自社の利益に直結する活動となるため、積極的に参加する経済性が構造的に保証されている。

一方、日本では規格策定が必ずしも適合性評価の仕組みと連動しておらず、**規格が市場でどのように試験・認証に使われるかを明確に想定せずに標準化が進む場合が多く、欧州のように認証機関が積極的に参加する環境が十分に醸成されていない。**

第4章 解決への論点

適合性評価に係る課題とその処方箋については、これまでも政府においてさまざまな検討がなされてきた⁶³。従来から指摘されながら未だ残されている点も含め、今後の検討の論点として以下に整理する。

4－1．制度の非対称性の解消

（1）規制体系の再構築

世界の主要国・地域における認証制度は必ずしも整合的でない。特に包括的かつ網羅的な規制体系を有する欧州の認証制度と、個別法によって限定された製品についてのみ規制を有する日本の認証制度は整合的でない（「制度の非対称性」）。欧州の制度に倣う傾向のある中国や、基本的に自由度が高く保険制度で安全を担保する考え方の米国の制度とも異なっている。

このような制度の非対称性により、技術やサプライチェーンに関する情報の提供を一方的に義務付けられたり、日本側で安全性が確認できない製品が流入するような、日本企業や日本国民にさまざまな不都合が生じるおそれがある。

こうした状況は、相手国と同等の制度を用意して相互承認などの制度を用意すれば回避できる。しかしながら、欧州と米国との間でも制度が大きく異なるので一律に欧州の制度に倣うことで問題が解決するわけではない。ここでは、欧州が世界戦略として ISO や IEC も巻き込んで推し進める欧州流の認証制度の世界標準化、これに倣う方向で国内制度の整備を進める中国を念頭に、制度の非対称性を解消することを第一義に考える。そして、米国流の認証制度は自由度が高いことから、欧州流の認証制度は米国においても有用であると考ええる。

認証行為を通じて技術やサプライチェーンに関する情報の提供を相手国から一方的に義務付けられる状況は、日本側にも同等の制度があれば回避できる可能性がある。本件の根本的な解決を考えるうえで「互恵性（reciprocity）」が鍵である。双方の規制が同等であれば日本国内で試験・検査・認証の体制整備を行うことで技術情報流出を懸念しながら海外の認証機関に頼らざるを得ない現状は改善出来る。また、国内の規制が緩いために海外市場で受け入れられなかった粗悪品や安全性が十分でない製品が日本市場に流入することを防ぐ効果が期待できる。国内の規制強化と情報流出の予防について、メリットデメリット

⁶³ 「我が国における適合性評価制度に関する今後の基本的方向 報告書」（平成 12 年 11 月 28 日 日本工業標準調査会認定・認証部会）など

を検討し、規制体系を再構築する必要があるのではないか。

（２）市場監視機能の強化

欧州では、多くの製品やサービスに包括的、網羅的に規制の網をかける一方、認証の義務付けをするものと自己適合宣言や自発的な認証受検をうまく組み合わせている。例えば、電池規則や Digital Product Passport では E U 域内で事業をする際には、サプライチェーンに関する情報等を当局に提供することが義務付けられている。また、多くの製品に機械指令、低電圧指令等の包括的な規制の網がかかっており、このうち、危険性の高いものについては認証（第三者認証）が義務付けられている。多くの場合、自己適合宣言や自発的な認証（第三者認証）で安全が担保されている。ここで、自己適合宣言でよいものであっても認証を受検することがなかば常識になっていることに注目する必要がある。このような体制で安全が担保できているのは市場監視機能が整っているからであると考えられる。欧州においては、市場監視によって違反が認められた場合に販売停止命令、製品回収命令、罰金付加など大きな権限が与えられている

日本においても、多くの製品について包括的に規制の網をかけたうえで自己適合宣言や自発的な認証の受検を促す体制にする場合には、市場監視機能の強化が必須である。包括規制を導入する場合には、事前規制から事後チェックへと制度の考え方を変えることを検討しなければならない。製品が市場で流通する前に、製造事業者、輸入事業者等が製品の基準適合性を自らの責任において確認することを制度の基盤とした上で、市場監視機能を格段に強化し、基準に適合しない製品を速やかに市場から取り除くことを担保した実効性ある制度の導入が必要である。

（３）認証を受ける風土の醸成

認証のあり方を巡る議論は古く、例えば 1997 年（平成 6 年）には市場開放の文脈で「原則として、自己確認を基本とし、認証を義務付けない制度へと移行し、適合性評価制度の大胆な簡素化を図るべきである」「他方、認証を義務付けない場合には、任意の認証機関の位置づけによっては適合性評価制度がかえって不透明なものになりかねないので、認証等が義務でない旨流通段階に十分周知徹底する必要がある」などの提言が見られる⁶⁴。また、2002 年（平成 14 年）には規制改革の文脈から「事業者の自己確認・自主保安のみにゆだねることが必ずしも適当でない場合であっても、直ちに国による検査を義務付

⁶⁴ 「市場開放問題苦情処理推進会議建議」（平成 9 年 6 月 18 日 市場開放問題苦情処理推進会議）

けることとするのではなく、自己確認・自主保安を基本としつつ、国際ルールを踏まえ、公正・中立な第三者による検査等を義務付ける仕組み（認証）とすることについて十分な検討を行う」「国民の安全を確保するために、事業者だけでなく、第三者も関与した仕組みを設けることとするが、この場合であっても、あくまで事業者の自己確認・自主保安を基本として、これを補完する意味で、第三者の検査を受検することを義務付ける形にするよう検討する」などの議論が見える⁶⁵。ただ、こうした議論は、我が国の貿易黒字が大きい時代に、市場開放や規制改革などの観点から行われたものであり、その後の有力企業による品質不正や欧州主導による世界的な認証の広がりなどの潮流を反映したものになっていない。欧州では、認証を受けることは、ビジネスを行う上で半ば常識であるとともに、輸入品を含めた不適切な製品に対する一定の歯止めとして機能していると思われる。日本でも、義務化されているので受検する、そうでなければ受検しない、という受け身の対応ではなく、認証を受けることは当然との風土を醸成すること、むしろそれをうまく活用していくことが必要ではないか。

（４）企業の意識改革

適切な規制が国民や企業を守るという意識が持てないか。適切な規制によって粗悪品や不安全な製品から国民を守るとともに、相手国と同等の規制を持つことで技術情報等が一方的に流出する現状を変えられないか。

企業にとってコストアップ要因となりうる規制はないほうが良い。特に、国内におけるビジネスが大きく、厳格な規制が義務付けられている国（例えばEU）でのビジネスが小さい場合、先方における規制には準じて日本国内に同等の規制を設けることは追加のコストアップになるだけであり避けたい。このような意識を持つことは当然である。しかしながら、技術開発で切磋琢磨している双方の国において、日本企業の技術動向やサプライチェーンに関する情報が先方に開示される一方、先方の情報を日本側で知ることができない状況をどのように考えるか。また、EUのみならず、中国をはじめ、同様の規制が導入されていくこととなれば、これをどのように考えるか。

規制は少なければ少ないほどよいという企業意識を変革し、イノベーション促進と競争力向上、あるいは国民の生命・財産の安全を担保するために、相手国との互惠性（reciprocity）を確保する適当な規制とはどのようなものかを考える必要があるのではないか。

⁶⁵ 「規制改革推進3か年計画（改定）」（平成14年3月29日閣議決定）

4－2 国際的な規制のルールづくりへの貢献

認証（第三者認証）の考え方が、欧州と米国の間で争点となっている。試験検査で取得されたデータの秘匿性と信頼性のどちらを優先するか議論であり、欧州と米国の産業政策の違いに起因する国益をめぐる争いである。そこに、日本の存在感は薄いと言わざるを得ない。議論へ参加しなければ、どのような決着になるにせよ、決まった事項を受け入れる立場（ルールテイカー）にならざるを得ない。日本は、認証においてデータの秘匿性と信頼性のバランスをどう考えるのか、欧州の考え方と米国の考え方のどちらの立場に立つのか、国益に照らしたポジションを定め、議論に積極的に参加しなければならない。政府も、国際ルールづくりに日本が貢献することの重要性を認識している。たとえば外交青書⁶⁶は、国際社会における法の支配の文脈において、「日本は、法の支配の強化を外交政策の柱の一つとして推進し、様々な分野におけるルール作りとその適切な実施に尽力している」と記述している。基準認証分野においても、「新たな国際標準戦略⁶⁷」では「欧州ではいわゆる『ニューアプローチ』などを通じて、規制と規格・認証制度を有機的に結び付ける枠組みを整え、欧州における単一市場のみならず、国際市場における主導権を確保し、世界的な影響力を維持しようとしている」と指摘している。また、「新たな基準認証政策の展開⁶⁸」では「昨今、国際的なルール形成競争が活発化する中、認証の対象が最終製品やサービスにとどまらず、組織そのものやサプライチェーン全体に拡大しており、標準や規制に基づいた認証を実施する認証機関が取り扱う情報の機微性が格段に高まってきている」との認識を示している。こうした指摘を踏まえ、日本が官民挙げて国際的なルールづくりへの感度と意欲を上げ、国益に照らしていかに貢献していくかを考える必要がある。

4－3. 認証機関の実力向上

技術や情報、国富の流出防止の観点から、海外の認証機関又は外資系認証機関に対して、なにをどこまで委ねることが適切か、という議論は古くからある。最近でも、「新たな基準認証政策の展開」では、「規制における認証の対象がサプライチェーン全体に範囲が拡大しつつあり、日本企業にとっては、機微性の高い情報を欧州の民間認証機関に提出して認証を取得しなければならない事例が出てきている」と、危機感を示している。

⁶⁶ 「令和6年版（第67号）外交青書2024」（外務省）

⁶⁷ 「新たな国際標準戦略（国際社会の課題解決に向けた我が国の標準戦略）」（2025年6月3日 知的財産戦略本部）

⁶⁸ 「新たな基準認証政策の展開－日本型標準加速化モデル2025－」（2025年6月 日本産業標準調査会基本政策分科会）

しかし、この議論が実効性を伴って成立するためには、前提として、日本国内だけで試験・検査・認証を完結することができる日本の認証機関が存在しなければならない。現状、日本にはこうした認証機関はない。むしろ、日本の中小試験機関・検査機関が海外の認証機関に買収され、日本支社に衣替えし、彼我の格差が拡大しているのが実態である。日本の認証機関が実力を向上し、海外の認証機関に対抗しうる選択肢とならなければ、いかに制度を整えても画餅である。その際、事業規模の拡大のみを目指して、いたずらに買収を進めるだけでは戦略性が不十分である。事業規模、進出国数、要員確保、設備整備、提案力含め、日本の認証機関の実力を海外に比肩できるまでに向上させるための方策を検討する必要がある。

第5章 まとめ

ここでは、日本のものづくり力を認証制度と関連付け、その強化方策を制度のあり方から論じた。

第1章では、なぜいま認証制度を取り上げるのか、その問題意識について研究会発足の経緯等も交えて提示した。

第2章では、問題を整理した上で実態の検証を行うことで、認証政策の論点を提示した。具体的には、技術流出懸念及び外国認証機関への過度な依存に起因する産業競争力上の論点並びに身体・財産保護への懸念及び情報保護への懸念に起因する国民や企業の安全確保上の問題の2つである。さらに、これらの論点の実態を伴うか検証を行った。技術流出懸念については、家電製品、製造ライン等において認証審査を通じて技術が流出したと強く疑われる事例が確認された。外国認証機関への過度な依存については、「ルール」「ツール」「認証」を3点セットとして外国認証機関が影響力を拡大しており、日本企業が依存を強めざるを得ない実態が認められた。一方、日本の認証機関はこうした外国認証機関と比べて規模等の点で圧倒的不利にあり、さらには日本の民間試験会社、検査会社が外国認証機関に多く買収されている事実が明らかになった。身体・財産保護への懸念については、近年のモバイルバッテリー、ポータブル電源の事故増加の現状をケースとし、こうした事故の要因が、製品そのものの技術・品質問題を超えて彼我の法規制の差に根ざしていることが示唆された。情報保護の懸念については、情報保護に対する懸念は近年高まりを見せており、身近な家電を含む様々なIoT機器に対する脅威が存在することが確認された。

第3章では、こうした問題の本質について、制度の非対称性、認証に対する意識、外国認証機関の取り組みの3点から整理した。制度の非対称性については、ニューアプロー

チ指令以降の EU の取り組みを外観し、「製品要件」「適合性評価」「認定」「市場監視」を一連のシステムとして運用している実態を明らかにし、日本との制度の相違点について分析した。認証に関する意識については、適合性評価を巡る世界の潮流を概観して認証が市場の常識となっている状況を確認した。その上で、今後検討すべき対応策案をリストアップした。

外国認証機関の取り組みについては、外国の大手認証機関の基本情報を押さえた上で、その強みを分析し、日本の認証機関との比較を試みた。

第 4 章では、前章までの議論を踏まえた上で、解決への論点として、制度の非対称性の解消、国際的な規制のルールづくりへの貢献、認証機関の実力向上の 3 点を提示した。

以上を通じ、これまで認証行為に漠然とつきまとっていた懸念に対して、「はじめに」で指摘した「何が起きているのか、事実を正確に認識すること」の第一歩を記し、初期の分析・提言を行うことができた。

なお、本稿の限界は、欧州の制度に比して米国や中国の制度への分析が不足していること、取り上げた事例が製造業に偏っていること、個々の事例についてより深い分析が必要であること、AI や情報セキュリティには深く踏み込んでいないことなどである。これらは、次年度以降の課題である。

第 6 章 おわりに

本研究会は、2025 年 6 月から 2026 年 3 月にかけて、計 6 回開催した。本報告書はその成果を中間報告としてまとめたものである。

委員の精力的な議論の結果、本報告書の中で明らかにされたように、技術流出懸念及び外国認証機関への過度な依存に起因する産業競争力上の論点、並びに身体・財産保護への懸念及び情報保護への懸念に起因する国民や企業の安全確保上の問題が事実として存在することがわかった。

そして、本質的な問題は、制度の非対称性、認証に対する意識、外国認証機関の取り組みにあることがわかった。なお、情報セキュリティに係る認証問題は本研究会で十分に議論することができなかった。今後の課題である。

海外では自国・地域の競争力を高め優位を築くため、あるいは自国・地域の国民・財産の安全を確保するため、ルールを作り、他国に押し付けるゲームが行われている。その対応のために我が国の産業界及び政策当局に残された時間は、決して多くはない。たとえ

ば、EU 委員会は、2025 年 4 月 16 日に、エコデザイン規則（ESPR）の元での最初の作業計画となる「2025－2030 年作業計画」を採択した。この中で、鉄・鉄鋼は 2026 年、アルミニウム、繊維・アパレル、タイヤは 2027 年、家具は 2028 年など採択時期を定めて細目規則を制定するとしている。

諸外国の動向⁶⁹として、欧州は、欧州発のルールやこれを実行する認証機関、認証ツールなどを有機的に結びつけ、国際展開を進めている。中国は、欧州の動きを参考にするかのように、標準化を国家戦略の中核に位置付けて自国の体制整備を進めるとともに国際的影響力拡大を図っている。一方米国は、民間の自主性を重視した市場主導型の標準化を推進する立場をとっている。はたして我が国の産業界は、こうした動向に対して感度を上げ、新たなルール整備への備えができているだろうか。

認証を巡る問題は、専門家のみが対応する技術的な問題ではなく、重要な経営問題である。この対応を誤れば、本来不要なコスト負担増、製品・サービスの競争力低下、技術情報流出の懸念を生ずる。本報告書により、関係者の認証問題への認識が深まり、適切な行動へとつながることを期待する。

⁶⁹ 「新たな国際標準戦略（国際社会の課題解決に向けた我が国の標準戦略）」（知的財産戦略本部、2025 年 6 月 3 日）<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/chitekizaisan2025/pdf/kokusaisenryaku.pdf>

参 考 資 料

1. 海外の主要な認証機関の基本情報

(1) SGS

名称	SGS			本社所在地		スイス ツーク		
組織・事業規模	売上	【2024 年度】 67.9 億スイスフラン（約 1 兆 3,296 億円）						
	従業員数	99,600 人		進出国数	140	拠点数	2,700	
事業範囲	産業分野	農業／食品	●	医療／ヘルスケア	●	消費財	●	
		電気・電子	●	産業機械	●	化学	●	
		エネルギー	●	建設／インフラ	●	鉱業	●	
		林業	●	自動車	●	鉄道	●	
		海洋／船舶	●	航空宇宙	●	サービス	●	
		IT／サイバー	●	サステナビリティ	●			
	欧州規制分野	機械	●	圧力容器	●	防爆機器	●	
		計測器	●	昇降機	●	屋外騒音機器		
		ガス機器	●	ボイラー		EMC	●	
		無線機器	●	医療機器	●	体外診断医療機		
		個人保護具	●	鉄道		建設資材	●	
		玩具	●	船舶		EUCC (IT 機器)	●	
		索道		無人機		肥料		
出自／沿革	➤ 港での穀物出荷の数量・品質の検査を担う独立機関を出自とする 1915 年 ：本社をパリからスイス・ジュネーブへ移転 1919 年 ：社名を「Société Générale de Surveillance (SGS)」へ変更 1922 年 ：日本支社の前進となる FESCO 社を神戸に開設 1981 年 ：スイス証券取引所に上場 1987 年 ：SGS ジャパンとして日本法人を設立							
買収の歴史	➤ 設立以降、70 件程の買収を実施 2000 年代：地域密着の小規模な検査／試験会社の買収を実施 2010 年代：欧州、中南米、アジア各国で農産品、環境、消費財、鉱物資源等を専門とする中小規模の検査／試験会社を複数買収 2020 年代：デジタル、サステナビリティ分野の強化を目的に買収を推進 2025 年 ：アメリカの試験／検査会社である Applied Technical Services 社を 13.25 億 US ドル（約 2,074 億円）で買収							

(2) Bureau Veritas

名称	Bureau Veritas			本社所在地	フランス ヌイイ＝シュル＝セーヌ		
組織・事業規模	売上	【2024 年度】 62.4 億ユーロ（約 1 兆 1,407 億円）					
	従業員数	79,000 人		進出国数	140	拠点数	1,500
事業範囲	産業分野	農業／食品	●	医療／ヘルスケア	●	消費財	●
		電気・電子	●	産業機械	●	化学	●
		エネルギー	●	建設／インフラ	●	鉱業	●
		林業	●	自動車	●	鉄道	●
		海洋／船舶	●	航空宇宙	●	サービス	●
		IT／サイバー	●	サステナビリティ	●		
	欧州規制分野	機械	●	圧力容器	●	防爆機器	●
		計測器		昇降機	●	屋外騒音機器	
		ガス機器	●	ボイラー		EMC	●
		無線機器	●	医療機器	●	体外診断医療機	
		個人保護具		鉄道	●	建設資材	●
		玩具	●	船舶	●	EUCC (IT 機器)	
		索道		無人機		肥料	
出自／沿革	➤ 船級制度の基礎となる、海上保険の安全性と透明性の向上を目的とした、船舶および航海リスクの評価を行う機関を出自とする 1828 年：ベルギー・アントワープで、世界最初の第三者機関船級協会として発足 1829 年：社名を「Bureau Veritas」へ変更 1833 年：本社をパリへ移転 1953 年：日本支社設立 2002 年：日本法人設立 2007 年：ユーロネクスト・パリに上場						
買収の歴史	➤ 設立以降、80 件程の買収を実施 2010 年代：鉱物、農産物、建設材料等を専門とする検査／試験会社を複数買収。 2010 年：イギリスの試験／検査会社である Inspectorate Group 社を 4.5 億ポンド（約 950 億円）で買収 2014 年：北米の建設材料／環境分野の試験／検査会社である Maxxam 社を 6.5 億カナダドル（約 737 億円）で買収 2020 年代：再生エネルギー、サイバーセキュリティ、サステナビリティ分野の強化を目的に買収を推進						

(3) INTERTEK

名称	INTERTEK				本社所在地		イギリス ロンドン	
組織・事業規模	売上	【2024 年度】 33.9 億ポンド（約 7,056 億円）						
	従業員数	44,000 人		進出国数	100	拠点数	1,000	
事業範囲	産業分野	農業／食品	●	医療／ヘルスケア	●	消費財	●	
		電気・電子	●	産業機械	●	化学	●	
		エネルギー	●	建設／インフラ	●	鉱業	●	
		林業	●	自動車	●	鉄道	●	
		海洋／船舶	●	航空宇宙	●	サービス	●	
		IT／サイバー	●	サステナビリティ	●			
	欧州規制分野	機械	●	圧力容器	●	防爆機器	●	
		計測器		昇降機		屋外騒音機器	●	
		ガス機器	●	ボイラー	●	EMC	●	
		無線機器	●	医療機器	●	体外診断医療機		
		個人保護具	●	鉄道		建設資材	●	
		玩具	●	船舶		EUCC（IT 機器）		
		索道		無人機		肥料		
	出自／沿革	➤ イギリスにおける船舶貨物の検査・認証、カナダにおける化学試験および米国における電気・電子製品の安全試験を出自とする 1885 年：船舶貨物の試験・認証を行う海事検定事業会社を設立 1980 年代：イギリスの多国籍企業である Inchcape plc が試験・検査事業を統合し、「Inchcape Testing Services」を形成。 1994 年：日本法人設立 1996 年：Charterhouse Capital Partners による買収で「Intertek Testing Services」に改名 2002 年：ロンドン証券取引所に上場。Intertek Group plc となる。						
買収の歴史	➤ 設立以降、100 件程の買収を実施 2011 年：エネルギー・技術分野の試験／検査／認証サービス会社である Moody International 社を約 7.3 億ドル（約 1,022 億円）で買収 2016 年～2018 年：サイバーセキュリティ分野の強化を目的にカナダの EWA-Canada 社、イギリスの NTA Monitor 社等を買収 2021 年：オーストラリアの大手認証会社である SAI Global Assurance を約 8.5 億オーストラリアドル（約 900 億円）で買収。							

	2025 年：アメリカの建設資材試験およびエンジニアリング会社である Professional Service Industries, Inc. (PSI)を約 3.3 億 US ドル（約 517 億円）で買収
--	---

(4) TÜV SÜD

名称	TÜV SÜD				本社所在地		ドイツ ミュンヘン	
組織・事業規模	売上	【2024 年度】 34.3 億ユーロ（約 6,269 億円）						
	従業員数	30,000		進出国数	60		拠点数	1,000
事業範囲	産業分野	農業／食品	●	医療／ヘルスケア	●	消費財	●	
		電気・電子	●	産業機械	●	化学	●	
		エネルギー	●	建設／インフラ	●	鉱業	●	
		林業	●	自動車	●	鉄道	●	
		海洋／船舶	●	航空宇宙	●	サービス	●	
		IT／サイバー	●	サステナビリティ	●			
	欧州規制分野	機械	●	圧力容器	●	防爆機器	●	
		計測器		昇降機	●	屋外騒音機器	●	
		ガス機器	●	ボイラー	●	EMC	●	
		無線機器	●	医療機器	●	体外診断医療機器	●	
		個人保護具	●	鉄道	●	建設資材	●	
		玩具	●	船舶	●	EUCC (IT 機器)		
		索道	●	無人機		肥料		
出自／沿革	➤ 産業革命期のボイラー爆発事故の多発を受け、事業者が自主的に安全検査を行うために設立した「DÜV（ボイラー検査協会）」を出自とする。 1866 年：ドイツ マンハイムで「DÜV（蒸気ボイラー検査協会）」を設立 1926 年：自動車検査サービスを開始 1938 年：ドイツ全土で検査制度が統一され、14 ある地域別の「TÜV（技術監査協会）」の一つとなる。 1990 年：南ドイツの複数の TÜV（技術監査協会）組織を統合し、名称を「TÜV SÜD（南部の意）」へ変更 1993 年：日本法人設立							
	買収の歴史	➤ 設立以降、20 件程の買収を実施。 2000 年代：鉄道、環境・GHG 分野の試験／検査会社を複数買収						

	2006 年 : シンガポールの国設機関である PSB Group を買収 2016 年 : スペインの自動車、風力等の試験／検査会社である ATISAE 社を買収 2020 年代: エネルギー、サステナビリティ、不動産等を専門分野とする試験／検査会社を複数買収
--	---

(5) TÜV Rheinland

名称	TÜV Rheinland				本社所在地		ドイツ ケルン	
組織・事業規模	売上	【2024 年度】 27.1 億ユーロ（約 6,272 億円）						
	従業員数	25,900 人		進出国数	65		拠点数	500
事業範囲	産業分野	農業／食品	●	医療／ヘルスケア	●	消費財	●	
		電気・電子	●	産業機械	●	化学	●	
		エネルギー	●	建設／インフラ	●	鉱業	●	
		林業	●	自動車	●	鉄道	●	
		海洋／船舶	●	航空宇宙	●	サービス	●	
		IT／サイバー	●	サステナビリティ	●			
	欧州規制分野	機械	●	圧力容器	●	防爆機器	●	
		計測器	●	昇降機	●	屋外騒音機器	●	
		ガス機器		ボイラー		EMC	●	
		無線機器	●	医療機器	●	体外診断医療機	●	
		個人保護具	●	鉄道	●	建設資材	●	
		玩具	●	船舶		EUCC (IT 機器)		
		索道		無人機	●	肥料		
出自／沿革	➤ 産業革命期のボイラー爆発事故の多発を受け、事業者が自主的に安全検査を行うために設立した「DÜV（ボイラー検査協会）」を出自とする。 1872 年　：ドイツ エルバーフェルトとバルメン（現ヴッパータール）で「DÜV（蒸気ボイラー検査協会）」を設立 1900 年頃：自動車検査と運転免許試験を開始 1936 年　：ドイツ全土で検査制度が統一され、14 ある地域別の「TÜV（技術監査協会）」の一つとなる 1962 年　：名称を「TÜV Rheinland（ドイツ西部ライン川沿岸地域の意）」に変更 1983 年　：日本法人設立							

買収の歴史	➤ 設立以降、20 件程の買収を実施 2010 年代：石油・ガス、原子力、鉄道、サイバーセキュリティ等を専門分野とするコンサルティング会社を複数買収。 2023 年：安全衛生、環境調査等を専門分野とするエンジニアリング会社であるイタリアの ICARO 社を買収 2024 年：スウェーデンの車両検査、認証機関である Bilprovningen 社を買収
-------	--

(6) TÜV NORD

名称	TÜV NORD				本社所在地		ドイツ ハノーファー	
組織・事業規模	売上	【2024 年度】16 億 9 千万ユーロ（約 3,090 億円）						
	従業員数	15,000 人		進出国数	100	拠点数	500	
事業範囲	産業分野	農業／食品	●	医療／ヘルスケア	●	消費財	●	
		電気・電子	●	産業機械	●	化学	●	
		エネルギー	●	建設／インフラ	●	鉱業	●	
		林業	●	自動車	●	鉄道	●	
		海洋／船舶	●	航空宇宙	●	サービス	●	
		IT／サイバー	●	サステナビリティ	●			
	欧州規制分野	機械	●	圧力容器	●	防爆機器	●	
		計測器		昇降機	●	屋外騒音機器	●	
		ガス機器		ボイラー		EMC	●	
		無線機器	●	医療機器	●	体外診断医療機		
		個人保護具		鉄道	●	建設資材	●	
		玩具	●	船舶	●	EUCC (IT 機器)	●	
		索道		無人機	●	肥料		
出自／沿革	➤ 産業革命期のボイラー爆発事故の多発を受け、事業者が自主的に安全検査を行うために設立した「DÜV（ボイラー検査協会）」を出自とする ➤ 日本国内に事務所はないものの、JQA が日本国内における窓口となっている 1869 年　：ドイツ ハンブルグにて「Norddeutscher DÜV（北ドイツ蒸気ボイラー検査協会）」を設立 1938 年　：ドイツ全土で検査制度が統一され、14 ある地域別の「TÜV（技術監査協会）」の一つとなる							

	1992年：TÜV Norddeutschland（ハンブルク）と TÜV Nord（ロストック）が合併し、現在の名称となる「TÜV Nord（北部の意）」が誕生 2004年：ドイツ北部の複数の TÜV と統合 2017年：JQA と戦略的パートナーシップ協定を締結
買収の歴史	➤ 設立以降、8 件程の買収を実施 2000 年代：資源採掘や地質調査等を行うドイツの DMT 社および鉄道分野を専門とするオランダの Verebus Engineering 社を買収 2010 年代：ドイツで人材育成／教育サービス等を提供する RAG Bildung 社および無線や電子機器を専門とするスペインの Alter Technology 社を買収 2020 年代：複数の欧州の試験／検査／認証機関のほか、データセンターを専門とするシンガポールの EPI グループを買収。

（7） Eurofins

名称	Eurofins			本社所在地		ルクセンブルク	
組織・事業規模	売上	【2024 年度】 69.5 億ユーロ（約 1 兆 2,700 億円）					
	従業員数	65,000 人		進出国数	60	拠点数	950
事業範囲	産業分野	農業／食品	●	医療／ヘルスケア	●	消費財	●
		電気・電子	●	産業機械	●	化学	●
		エネルギー	●	建設／インフラ	●	鉱業	●
		林業	●	自動車	●	鉄道	●
		海洋／船舶	●	航空宇宙	●	サービス	●
		IT／サイバー	●	サステナビリティ	●		
	欧州規制分野	機械	●	圧力容器	●	防爆機器	●
		計測器		昇降機	●	屋外騒音機器	●
		ガス機器		ボイラー		EMC	●
		無線機器	●	医療機器	●	体外診断医療機	●
		個人保護具	●	鉄道	●	建設資材	●
		玩具	●	船舶	●	EUCC (IT 機器)	
		索道		無人機		肥料	●
出自／沿革	➤ ワイン等の食品／飲料の真正性（原産・純度）の検証を実施する試験所を出自とする						

	1987年：糖添加によるワイン不正製造の検出を目的にしたラボを設立 1997年：ユーロネクスト・パリに上場、資金調達により8カ国以上、50超の分析ラボへ事業を拡大 2012年：日本環境株式会社の買収を通じ、日本市場に本格参入
買収の歴史	➤ 設立以降、100件程の買収を実施 2000年～2010年代：米国を中心に複数の試験所を買収 2012年：日本環境株式会社を買収 2017年：アメリカのEAG Laboratoriesを7億8000万USドル（約1226億円）で買収 2020年代：臨床診断、ゲノミクスおよび先端材料分野の買収を推進

（８） UL Solutions

名称	UL Solutions				本社所在地		アメリカ	
組織・事業規模	売上	【2024 年度】 29 億 US ドル（約 4,557 億円）						
	従業員数	14,000 人		進出国数	110		拠点数	150
事業範囲	産業分野	農業／食品	●	医療／ヘルスケア	●	消費財	●	
		電気・電子	●	産業機械	●	化学	●	
		エネルギー	●	建設／インフラ	●	鉱業	●	
		林業		自動車	●	鉄道	●	
		海洋／船舶	●	航空宇宙	●	サービス	●	
		IT／サイバー	●	サステナビリティ	●			
	欧州規制分野	機械	●	圧力容器	●	防爆機器	●	
		計測器		昇降機		屋外騒音機器		
		ガス機器	●	ボイラー				
		EMC	●	無線機器	●	医療機器		
		体外診断医療機		鉄道		建設資材	●	
		個人保護具	●	玩具		船舶	●	
		EUCC (IT 機器)		索道		無人機		
出自／沿革	➤ 電気設備の火災リスクに対処するため、科学的試験に基づく安全評価を行う機関を出自とする ➤ UL 規格は ANSI（米国規格協会）や NFPA（全米防火協会）等と連携し、国家規格や業界標準に実装されるケースが多く、米国市場においては UL 規格への対応及び認証取得が実質的に必須となってい							

	る。 1894 年 : MIT 卒の電気技術者がシカゴ万博の電気設備の安全点検に従事した際に、製品や材料の試験の必要性を認識し、試験機関を設立 1901 年 : Underwriters Laboratories (UL) として法人化 1990 年代以降: 北米展開後、ヨーロッパ、アジアへ事業拡大 1993 年 : 日本に事務所を開設 2012 年 : UL LLC を米国で設立し、試験／検査／認証等の商用事業を同社へ集約・移管。 2022 年 : UL Enterprise として、非営利の研究事業を担う UL Research Institute、非営利の標準化事業を担う UL Standards & Engagement、試験／検査／認証等の商用事業を担う UL Solutions の 3 社体制へ再編 2024 年 : ニューヨーク証券取引所に上場
買収の歴史	➤ 設立以降、50 件程の買収を実施 2010 年代: 無線技術、決済／クレジットカードのセキュリティ、環境試験を専門とする複数の試験機関を買収 2011 年 : アメリカの STR Holdings の QA 事業（消費財の試験／認証）を 2 億 7,500 万 US ドル（約 432 億円）で買収 2020 年代: 欧州を中心に自動車、航空宇宙、医療機器分野を専門とする試験／検査／認証会社を複数買収。

(9) CQC

名称	CQC			本社所在地	中華人民共和国 北京		
組織・事業規模	売上	30 億元（約 675 億円）					
	従業員数	617 人（+数千人規模の外部専門家あり）		進出国数	5	拠点数	50
事業範囲	産業分野	農業／食品	●	医療／ヘルスケア	●	消費財	●
		電気・電子	●	産業機械	●	化学	●
		エネルギー	●	建設／インフラ	●	鉱業	
		林業	●	自動車	●	鉄道	
		海洋／船舶		航空宇宙		サービス	
		IT／サイバー	●	サステナビリティ	●		
	欧州規制分野	機械		圧力容器		防爆機器	
		計測器		昇降機		屋外騒音機器	
		ガス機器		ボイラー			

欧州規制における 対応分野は なし		EMC		無線機器		医療機器	
		体外診断医療機		鉄道		建設資材	
		個人保護具		玩具		船舶	
		EUCC (IT 機器)		索道		無人機	
出自／沿革	➤ 電工分野の対外貿易の検査・認証を担った SACI（中国進出口商品検査総公司）を出自とする 1984 年：CQC の母体となる「中国電工产品认证委员会」を設立 1995 年：「SACI（中国進出口商品质量认证中心）」を設立 2002 年：6 つの認証機関が統合され、現在の CQC が誕生 2007 年：認証を担う機関として、検査を担う CCIC（中国検査認証集団）の傘下に入る 2020 年代：親会社である CCIC の方針に基づき、海外展開を推進 2022 年：日本支社を東京に設立 2023 年～：日本以外にも欧州、アメリカ、香港、アフリカに次々と拠点を開設						
買収の歴史	➤ 公開情報をもとにした買収情報はなく、海外拠点の多くは自社で設立						

2. 本報告書に出てくる用語解説集

英語	略語	日本語名	内容	備考
Accreditation		認定	認証機関等の適合性評価機関が提供する適合性評価サービスの範囲において、同機関が同サービスを提供するための能力があり、公平性が確保されており、一貫性のある運用がなされていることを、規定要求事項（規格等）を基準として審査し、証明する行為	
Artificial Intelligence Act	AI Act	EU AI法	世界初の包括的AI規制。2024年8月1日施行。リスクベースアプローチを採用し、4つのリスクレベルを設け、容認できないリスクレベルのものは原則禁止、ハイリスクAI提供者等には厳格な要件（リスク管理、データガバナンス、技術文書の作成、人的監視措置、適合性評価手続き、ログの保存など）を課している。また、汎用AI（GPAI）モデル提供者には別途、義務を課している。EU域外企業も、EU域内にAIシステムを提供する場合は適用対象とし、違反時は最大3,500万ユーロまたは年間世界売上高の7%の罰金。	Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence https://www.cas.go.jp/jp/seisakukaigi/titeki2/ai_kentoukai/gijisidai/dai8/sanko12.pdf (EU AI法の概要 2025年9月欧州連合日本政府代表部)
AUTomotive Open System ARchitecture	AUTOSAR	オートザー	自動車およびソフトウェア業界を牽引する企業によるグローバルなパートナーシップ。インテリジェント・モビリティのための標準化されたソフトウェアフレームワークとオープンなE/Eシステムアーキテクチャの開発・確立をその目的としている。	https://www.autosar.org/
CATENA-X	CATENA-X	CATENA-X	自動車産業界のための、世界的に信頼のある、協働的なデータエコシステム。サプライチェーン全体をつなぐためのデータ共有プラットフォームを目指し、Gaia-XやIDSの設計思想を基盤としている。 名前は、ラテン語“catena（鎖）”に由来する名称。	https://catena-x.net/
Certification		認証	製品、プロセス、サービス、マネジメントシステム、要員などの対象が文書化されたニーズまたは期待を満たしていることを、第三者として表明する行為（ただし、認定の対象である適合性評価機関を除く）	
Certification Body	CB	認証機関	認証（第三者による適合性の表明）を行う機関	
China Compulsory Certification	CCC	中国強制認証製品制度	中華人民共和国の市場に上市される製品のうち、国務院中国国家質量監督検閲検疫総局（AQSIQ）及び中国国家認証認可監督管理委員会（CNCA）によって公表される対象（特定製品）に義務づけられた認証及びマーク表示制度	
ClassNK	ClassNK	日本海事協会	世界最大級の船級協会で、船舶の安全性・環境保全を目的とした検査・認証を行う非営利の第三者機関	
Customer's Testing Facility Program	CTF Program	CTFプログラム	IECEE OD-2048は、第三者認証機関（NCB）が顧客の試験設備（CTF）を利用してCB試験証明書を発行するための枠組みを定めた文書で、これにより、顧客は自社ラボで試験を実施し、CB報告書を取得できる。IECEE OD-2048における、CTFプログラムは、NCB（National Certification Body：国内認証機関、CBTL(Certification Body Testing Laboratory:CB試験所）、またはLTR（Local Technical Representative：ローカル技術代表者）の担当者が、CTFで実施された試験データを受入れるための包括的な手続きである。	

英語	略語	日本語名	内容	備考
Conformité Européenne（英語：European Conformity）		CEマーク	欧州市場に流通する製品にその貼付が義務づけられているマーク。その対象は欧州各法や規則によって包括的に定められており、また、貼付のためには、同法や規則が指定する方法（事業者による宣言及びエビデンスの提出、NBによる認証結果の提出）に従って手続きする必要がある。	製品のリスクレベルや対象指令によって、NBの関与が必要かどうかが決まる。例えば、医療機器（MDR）：NBによる設計審査や品質システム監査が必要。機械指令（2006/42/EC）：高リスク機械はNBによる型式試験が必要。低電圧指令（LVD）やEMC指令：通常は自己宣言で済み、NBの関与は不要
Conformity Assessment Body	CAB	適合性評価機関	適合性評価サービス（試験、検査、認証、妥当性確認、検証等）を提供する機関の総称	試験所、検査機関、認証機関などを含む包括的な概念
Council Resolution of 7 May 1985 on a New Approach to technical harmonisation and standards	NADs /New Approach Directives	ニューアプローチ指令	市場を流通する製品等についてこれに関与する事業者に対する基本要素事項及び評価の枠組みを定め、また、詳細な技術仕様は整合規格に委ねることで、技術進化に対して対応可能な制度を法令で構築。	
Cyber Resilience Act	CRA	サイバーレジリエンス法	ハードウェアおよびソフトウェア製品が脆弱性を最小限に抑えられた状況で市場に投入されることを確実にすること、及び、製造業者が製品のライフサイクル全体を通じてセキュリティと真摯に取り組むことなど、デジタル要素を含む安全な製品の開発に向けた境界条件を定めることを目的とした法律 対象：PC、スマート家電、IoT、ネットワーク機器、組込みソフトウェアなど。 安全な設計・開発（Secure by Design）、脆弱性管理プロセスの義務化（更新提供、脆弱性通知など）、市場監視と是正措置の強化を目的として、施行：2024年12月10日、適用開始：2027年12月11日（一部は2026年から）。	Regulation (EU) 2024/2847 of the European Parliament and of the Council of 23 October 2024 on horizontal cybersecurity requirements for products with digital elements
Data Act	DA	EUデータ法	個人データと非個人データの両方を含むコネクテッド製品（IoTやネットワーク接続型デバイス）や関連するサービスが生成するデータの利活用に関する欧州の規制（法律）であり、同データへのアクセス権を利用者に付与するとともに、企業間（B2B）・企業と消費者（B2C）のデータ共有ルールを規定している。EU域内で利用されるクラウド等のデータ関連サービスの相互運用性・乗り換え容易性を義務化しており、また、公共部門によるデータ利用の例外規定がある。EU データ戦略の柱として、DGA と並ぶ制度と位置づけられる。 2023年12月施行、2025年9月適用開始。（一部は、2026年移行順次適用開始。）	Regulation (EU) 2023/2854 of the European Parliament and of the Council of 13 December 2023 on harmonised rules on fair access to and use of data and amending Regulation (EU) 2017/2394 and Directive (EU) 2020/1828 (Data Act)
Data Governance Act	DGA	データガバナンス法	公共機関が保有する保護されたデータの再利用を可能にするための枠組み(再利用時の条件等を示している)で、データ仲介サービス（Data Intermediaries）の規制、データ・アルトリズム（Data Altruism：公益目的のデータ提供）の制度化している。個人データ・非個人データの両方が対象で、GDPR と併存し、追加的な信頼確保措置を導入している。 2022年6月23日施行、2023年9月適用開始。	Regulation (EU) 2022/868 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2022 on European data governance and amending Regulation (EU) 2018/1724 (Data Governance Act) https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/data-governance-act
Data-driven AI		データ駆動型AI	意思決定、予測、推奨等のプロセスとして、データの活用を重視し、膨大なデータの活用を行う手法としてのAIを意味する	

英語	略語	日本語名	内容	備考
Digital Sovereignty		デジタル主権	自国のデジタル資産（データや技術）を主体的に管理する仕組みのことを一般的には意味する。特に欧州はデータ主権の確保の観点から、「デジタル領域における自律性・統制力」確保を目的とし、特定の企業や第三国に依存せず、EU 自身がデータ・インフラ・技術の主導権を持つことを主張している。EU のデジタル戦略の最上位概念で、データの安全・透明・公平な利用、欧州企業の競争力強化、公共・産業データの戦略的活用を目指し、米国・中国の巨大プラットフォーム等との対立がある。	https://www.digitalpolicyforum.jp/column/251125/
Digital Platforms for Shopping	取引 DPF	取引デジタルプラットフォーム	デジタル取引プラットフォームとは、インターネットを介して企業や個人が他の企業や個人とつながり、商品やサービスの売買、情報の共有を行うためのオンライン基盤。日本では市場の透明性と公正性を向上させるために「取引デジタルプラットフォームを利用する消費者の利益の保護に関する法律」が制定されており、そこで「取引デジタルプラットフォーム」という呼び方がなされている。	
Digital Product Passport	DPP	デジタル製品パスポート	欧州域内で販売されるほぼすべての製品について、デジタル表示を求める「製品の原産地、原材料、環境への影響、廃棄等のライフサイクル全体（製造から廃棄まで）の情報」を指し、これを義務づけるための規制である、「持続可能な製品のためのエコデザイン規則（ESPR）」に基づく欧州の一環的制度の一つ。製品のバリューチェーン全体における透明性を高めることを目的としており、透明性を求める消費者側と信頼できる製品データの不足（非公開）のギャップを埋めるための設計がなされている。2027年頃からバッテリーや繊維製品などで義務化が始まる。	https://data.europa.eu/en/news-events/news/eus-digital-product-passport-advancing-transparency-and-sustainability
Discriminative AI		識別・制御型AI	与えられたデータから「これは何か」を判定・分類するAI技術。これにより、データの中から特定のパターンを見つけ出し、それを分類や認識に活用することが可能。例えば、顔認証システムや医療画像解析などに利用。	https://blog.aidx.asia/%e8%ad%98%e5%88%a5%e7%b3%bbai%e3%81%ae%e5%ae%9f%e7%94%a8%e4%ba%8b%e4%be%8b10%e9%81%b8%e3%81%a8%e6%9c%80%e6%96%b0%e5%8b%95%e5%90%91/
Ecodesign for Sustainable Products Regulation	ESPR	持続可能な製品のためのエコデザイン規則	製品の環境面での持続可能性の向上、製品のライフサイクルを通じたカーボンフットプリントおよび環境フットプリント総量を削減するとともに、域内市場における持続可能な製品の自由な流通を確保することを目的として、製品が市場に投入されるか、または使用開始されるために遵守すべきエコデザイン要件を定めた枠組み。デジタル製品パスポートの創設、義務的なグリーン公共調達要件の規定、売れ残った消費財が廃棄されることを防止するための枠組み構築についても規定している。 短く、「エコデザイン規則」とも言われる。	Regulation (EU) 2024/1781 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for sustainable products, amending Directive (EU) 2020/1828 and Regulation (EU) 2023/1542 and repealing Directive 2009/125/EC https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Reports/01/e2a3dada17af22e3/20240023_02.pdf
Electronic Control Unit	ECU	電子制御ユニット	車両や機械システムの制御を行うための電子制御ユニットで、さまざまな機能を管理する小型コンピュータ	
European Co-operation for Accreditation	EA	欧州認定協力機構	欧州全域における各国の認定制度の調和と監督を担う地域機関。認証、検査、試験、および校正サービスが国際基準に従って実施されることを保証し、欧州市場におけるサービスや製品の品質と信頼性に監視、認定機関によって実施される適合性評価が欧州全域で認められるよう貢献している	

英語	略語	日本語名	内容	備考
European Committee for Electrotechnical Standardization	CENELEC	欧州電気標準化委員会	欧州標準化組織の一つで、IECとフランクフルト協定（旧ドレスデン協定）を締結し、IEC規格とEN規格の整合性を図っている。電気・電子関係分野を扱う	https://webdesk.jsa.or.jp/pdf/dev/md_4167.pdf
European Committee for Standardization	CEN	欧州標準化委員会	欧州標準化組織の一つ、ISOとウィーン協定を締結し、ISO規格とEN規格の整合性を図っている。機械及び一般標準化を扱う	https://webdesk.jsa.or.jp/pdf/dev/md_470.pdf
European Free Trade Association	EFTA	欧州自由貿易連合	アイスランド、リヒテンシュタイン、ノルウェー、スイスの4つの国で構成される地域貿易機関および自由貿易地域。	
European Standard	EN	欧州整合規格（EN）	欧州標準化機関（CEN、CENELEC、ETSI）がEU 規則 1025/2012に基づき採択し、公表する技術仕様、規格のことを指し、NLF化において法的効力を持つ。	https://www.cencenelec.eu/european-standardization/european-standards/
European Telecommunications Standards Institute	ETSI	欧州電気通信標準化機構	欧州標準化機関の一つで、ITUと関係があり、ICT（通信、無線、インターネット、5G/6G など）の欧州域内標準を開発している。本部はフランス・ソフィアアンティポリス。	https://www.etsi.org/
Four Product Safety Laws/Procedures Required by the Four Product Safety Acts		製品安全4法	消費生活用製品安全法、ガス事業法、電気用品安全法、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律の総称	
GAIA-X	GAIA-X	GAIA-X	デジタル主権を通じてイノベーションの実現を目指す団体を指し、その目標は、信頼できる環境下でデータが共有され、利用可能となるエコシステムを構築することにある。データの主権をユーザー自身が保持することで、その管理権をユーザーに返還することを目指している。	https://gaia-x.eu/
General Data Protection Regulation	GDPR	EU一般情報保護規則/EU一般データ保護規則	EU における個人データの保護という基本的人権の確保を目的とした包括的な基本法であり、EUを含む欧州経済領域（EEA）域内で取得した「氏名」や「メールアドレス」「クレジットカード番号」などの個人データを EEA 域外に移転することを原則禁止しているなど強力な規則。目的を「個人が自分のデータをよりよくコントロールできるようにすること」としている。	Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) https://www.edpb.europa.eu/edpb_en
Generative AI	GenAI	生成AI	人間の創造性を模倣して新しい情報やコンテンツ（テキスト、画像、音声など）を自律的に生成できるAI技術の総称	（参考）令和6年版情報通信白書（総務省）
Global Accreditation Corporation Incorporated	現時点では正式な略称は未発表	グローバル認定協力機構	IAF, ILACを解散し、新たにニュージーランドに登録された法人で世界規模での認定機関の多角的承認取り決め（MLA）を構築している。2026年1月1日から運用を開始。	
Good Laboratory Practice	GLP	優良試験所基準	安全性試験を実施する試験施設に対して示される、運営管理、試験設備、試験計画、内部監査体制、信頼性保証体制等に関する基準。試験成績の信頼性を確保するためのもの。OECD-GLP原則（1981年制定、1997年改訂）に基づく。	https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/information/glp.html
Good Manufacturing Practice	GMP	適正製造規範 製造管理及び品質管理の基準	医薬品や食品、化粧品などを製造する際の品質管理基準 ICH(医薬品規制調和国際会議) により、国際整合性が図られてる。	https://www.pmda.go.jp/int-activities/int-harmony/ich/0014.html

英語	略語	日本語名	内容	備考
Hallucination		ハルシネーション	生成AIや大規模言語モデル（LLM）が、もっともらしいが事実と反するような虚偽または誤解を招く情報を生成する現象を指す	
Harmonised-standards	HS	整合規格	EN規格と同義。	製品が指令の必須要求事項（もしくは安全目標）を満たしていることをスマートに提示するためのツールで、その使用は任意で、メーカー自身のリスクアセスメントに基づいて自由に選択。
IEC Conformity Assessment System	IEC CA System	IEC 適合性評価システム	IEC（国際電気標準会議）が運営する4つの適合性評価（Conformity Assessment）スキーム（IECEE、IECEX、IECQ、IECRE）を運営するためのシステム。	https://iec.ch/conformity-assessment/ca-systems
IECEE Certification Body Scheme	IECEE CB schem	CBスキーム	IECが運営する、電気・電子部品、機器、および製品の安全性に関する試験報告書および試験証明書の相互受入れを行うための国際的な制度	https://www.iecee.org/who-we-are/cb-scheme
Independent International Organisation for Assurance	IIOA	独立国際保証機関	主要な国際保証機関（ABS Quality Evaluation, BSI, ビューロベリタス、DEKRA、DNV、インターテック、LRQA、SGS、TUV SUD）による業界団体。	https://iioa.global/about-us/
International Accreditation Forum	IAF	国際認定フォーラム	マネジメントシステム、製品、要員等を対象とした適合性評価サービスを提供する機関の認定を行う各国・地域の「認定機関」、「地域認定協力機構」及び利害関係者（「適合性評価機関」、「適合性評価サービスの利用者」など）で構成され、認定機関間の能力等の同等性に係る国際的な多角的承認取決め（IAF MLA）の運営を行う組織。2026年1月1日をもって、多角的承認取決めを含む多くの業務、権利等を新組織「グローバル認定協力機構」に譲渡またはライセンス付与している。	https://iaf.nu/en/home/
International Certification Network	IQNET	国際認証機関ネットワーク	日本を含む世界各国を代表する37のマネジメントシステム認証機関が加盟。加盟機関が発行したマネジメントシステム認証書は36万通を超えており、これは世界でこれまで発行された認証書の約1/5に相当する。	https://www.jetro.go.jp/theme/export/js-links/2025/159.html
International Laboratory Accreditation Cooperation	ILAC	国際試験所認定協力機構	試験、校正、検査、標準物質生産等の適合性評価活動を行う機関を認定する各国・地域の「認定機関」、「地域認定協力機構」及び利害関係者（「適合性評価機関」、「適合性評価サービスの利用者」など）で構成され、認定機関間の能力等の同等性に係る国際的な相互承認取決め（ILAC MRA）の運営を行う組織。2025年12月31日をもって解散し、その業務、権利等を新組織「グローバル認定協力機構」に譲渡した。	https://ilac.org/ https://globalaccreditationcooperationincorporated.org/
International Air Transport Association	IATA	国際航空運送協会	世界の航空会社による業界団体であり、世界の航空輸送量の約85%を占める360社以上の航空会社を代表している。航空活動の多くの分野を支援し、重要な航空問題に関する業界政策の策定を支援している。	https://www.iata.org/en/about/
Internet of Things	IoT	モノのインターネット	「モノのインターネット」を意味し、家電製品・車・建物など、さまざまな「モノ」をインターネットと繋ぐ技術、または、「モノ」が相互に情報をやりとりする仕組み。	
ISO Committee on Conformity Assessment	ISO CASCO	適合性評価委員会	国際標準化機構（ISO）に設置された3つの政策委員会（※）の一つ。適合性評価（検査、試験、認証など）に関する規格や方針を策定、ISO理事会への助言等を行う。 ※ CASCO（適合性評価）、DEVCO（発展途上国対策）、COPOLCO（消費者政策）	https://www.iso.org/casco.html

英語	略語	日本語名	内容	備考
Japan Electrical Safety & Environment Technology Laboratories	JET	電気安全環境研究所	電気製品の安全性評価・認証等を行う第三者機関で、電気用品安全法（PSE）に関する試験・認証で特に有名。	https://www.jet.or.jp/company/
Japan Quality Assurance Organization	JQA	日本品質保証機構	日本最大級の総合的な第三者認証・試験・校正機関で、産業界全般を対象に幅広いサービスを提供している。	https://www.jqa.jp/about_jqa/index.html
Labeling Scheme based on Japan Cyber-Security Technical Assessment Requirements	JC-STAR制度	セキュリティ要件適合評価及びラベリング制度	ETSI EN 303 645やNISTIR 8425等の国内外の規格とも調和しつつ、独自に定める適合基準（セキュリティ技術要件）に基づき、IoT製品に対する適合基準への適合性を確認・可視化する、我が国の制度	https://www.ipa.go.jp/security/jc-star/material.html
Language Server Protocol	LSP	言語サーバープロトコル	エディタとプログラミング言語間の通信を標準化し、どのエディタでも共通のコード補完や解析機能を提供できるプロトコル。プログラミング言語の仕様に基づくコード記述の支援機能を統合開発環境（IDE）などに与えるためのデータ形式や通信手順を定めている。	
Module		モジュール	欧州の各指令において、製品はその構造・用途等に応じてカテゴリー分類され、各カテゴリーに対してNotified Body（NB：通知機関）の関与のあり方が指定される範囲を「モジュール」としている。	モジュールAからモジュールHまで、Decision 768/2008に詳細が記載されている。
MultiLateral recognition Arrangement	MLA	多角的承認取り決め	IAF（国際認定フォーラム）などの組織において、各国の認定機関が相互にその能力等を同等と認める多国・地域認定機関間の枠組み。任意の制度であり、法的効力を有しない。	
Mutual Recognition Agreement	MRA	相互承認協定	例えば、国家間において、協定の定める範囲において、適合性評価機関の活動やその結果を相互で受入れるための協定をいい、法的効力を有する。代表例として日欧MRAがある。（ILAC MRAは、「相互承認取決め（Mutual Recognition Arrangement）」であって、法的効力を有しない。）	
National Accreditation Body	NAB	（欧州）国家認定機関	欧州NLFにおいて「認定」の役割を行う機関を指し、欧州加盟国1カ国に1つまで認められている。また、NABとして指定されるためには、EAによる同等性評価によって、EA MLA署名機関として認められる必要がある。	Regulation (EC) No 765/2008 National authorities (within the EU) shall recognize the equivalence of the services delivered by those National Accreditation Bodies (NAB) (from EU Member States) which have successfully undergone EA peer evaluation (EA MLA signatories) and thereby accept the accreditation certificates of those bodies and the attestations issued by the Conformity Assessment Bodies accredited by them.
Nationally Recognized Testing Laboratory	NRTL	国家認定試験機関	米国労働省労働安全衛生管理局による国家承認試験機関プログラム。試験機関としているが、ここでは認証までを行う機関を意味する。現在、20の機関がNRTLとして承認されており、その中の1つにUL社がある。	https://www.osha.gov/nationally-recognized-testing-laboratory-program
New Approach Notified and Designated Organisations	NANDO	欧州通知機関等	NLFにおけるNB（通知機関）とNLFがMRA締結等に基づき承認し指定する外国適合性評価機関の総称	https://webgate.ec.europa.eu/single-market-compliance-space/notified-bodies

英語	略語	日本語名	内容	備考
New Legislative Framework	NLF	NLF	「Regulation (EC) 765/2008 製品の上市に関する認定及び市場調査のための要求事項を定める規則」、「Decision 768/2008 製品の上市のための共通枠組み」、「Regulation (EU) 2019/1020 製品の市場調査及び適正性に関する規則」によって構成される、欧州市場における製品に関する必要な品質の確保及び市場監視のための法的枠組み	https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/goods/new-legislative-framework_en
National Authority	NA	国家当局	EU加盟各国におけるNLF及び各法での担当部局	
Notified Body	NB	通知機関（指定機関：NB）	特定の製品が市場に投入される前にその適合性を評価するため、EU加盟国によって指定された組織。これらの機関は、第三者機関の関与が求められる場合、適用される法令に定められた適合性評価手続きに関連する業務を行う。欧州委員会は、これらの機関のリストをNANDOウェブサイトにて公表している。	日本の「登録認証機関」「指定検査機関」に近いが、 EU 特有の制度 なので完全一致はしない
Original Equipment Manufacturer	OEM	OEM	他社のブランド名の下で販売される製品や部品を製造する企業。	
Portable Power Supply		ポータブル電源	ポータブル電源は、スマートフォンやタブレットなどの小型機器の充電に特化したモバイル電源よりも、消費電力の大きな電化製品を動かすことを前提としており、ACコンセントを搭載している。	
Power Bank, or Portable charger		モバイルバッテリー	繰り返し充電可能な電池を内蔵し、スマートフォンやタブレットなどの小型機器の充電に特化した携帯型電源装置	
Product Liability Law	PL	製造物責任法	製造物の欠陥が原因で生命、身体又は財産に損害を被った場合に、被害者が製造業者等に対して損害賠償を求めることができることを規定した法律。この法律は、不法行為責任(民法第709条)の特則であり、不法行為責任に基づく損害賠償請求の場合には、加害者の過失を立証しなければならないところ、製造物責任については、製造物の欠陥を立証することが求められる。	https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/other/pl_qa.html#q1
Product Safety of Electrical Appliance & Materials Act	PSE	電気用品安全法	電気用品の製造、販売等を規制するとともに、電気用品の安全性の確保につき民間事業者の自主的な活動を促進することにより、電気用品による危険及び障害の発生を防止することを目的とした日本国の法律	https://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/act_outline.html
Quality Infrastructure	QI	品質基盤	製品やサービスの安全性・品質・信頼性を確保するために整備される社会的インフラを指し、以下の各機能で構成される。 1.規格（化）（Standards） — 品質等の要求事項を規定する文書またはその文書化 2.計量（Metrology） — 国家計量標準、計量トレーサビリティ体系と校正機能の確立、 3.認定（Accreditation） — 試験所・認証機関等の適合性評価機関の能力等を証明する仕組み、 4.適合性評価（Conformity Assessment） — 規格等に定める要求要件への適合性の確認、 5.市場監視（Market Surveillance） — 法に基づく不適合製品の監視・是正	

英語	略語	日本語名	内容	備考
Registered Inspection Body	RIB	登録検査機関	日本の法律で定められる検査等を行う機関の総称。複数の法律（電気用品安全法、食品衛生法、農産物検査法）で、性質の異なる「登録検査機関」が定められている。	
SGS	SGS	SGS	SGSはスイス・ジュネーブに本社を置く、検査・検証・試験・認証の世界最大級の企業	SGS は "Société Générale de Surveillance" の略称で、フランス語で「一般検査協会」ほどの意味を持つ。
Single Market Compliance Space	SMCS	単一市場コンプライアンス空間	欧州委員会（EC）、加盟国通知当局（NA）、指定当局（DA）、認定機関（NAB）、通知機関（NB）、相互承認当局（MRAA）、製造業者や輸入業者等の間でやり取りされる情報及び関連情報といったすべての情報を網羅し利用可能とする、欧州委員会が運営するウェブサイト	https://webgate.ec.europa.eu/single-market-compliance-space/home
Standard Specification		標準仕様（書）	特定の製品、材料、方法、性能、またはプロセスに対する一貫した基準を提供する文書（規格や技術仕様（書）など）やガイドライン	
Standard/Standards		標準、基準、規格	標準、基準、規格のいずれの英語としても使用される一般的な用語。ただし、複数形（standards）の場合は、規格と訳する。なお、基準はCriteria、規格はSpecificationとされる場合もある。標準には強制力の有無によって強制標準（規格）、任意標準（規格）に分類され、また、その策定主体により、デファクト標準（規格）、デジュール標準（規格）と分類する場合がある。	
Steering Council of Safety Certification for Electrical and Electronic Appliance and Parts of Japan	SCEA	電気製品認証協議会	第三者認証制度の公平な運営及び普及等について認証機関に提言を行い、我が国の電気製品等の安全性向上に貢献することを目的として、平成6年12月に発足。第三者認証（Sマーク認証）制度を運営している。	
System Large Scale Integration	System LSI	システムLSI	一般的にマイクロコントローラを含んで組み込みシステム製品の主要な電子回路を1チップ程度に集積した半導体素子（IC）。SoC（システムオンチップ）とも呼ばれる。	
TIC Council	—	—	試験（Testing）・検査（Inspection）・認証（Certification）サービスを提供する業界の代弁者としての役割を果たす国際的な非営利団体。全大陸にわたる160カ国以上で活動する100社以上の会員企業および組織を結集し、世界中で統一された見解を表明している。	https://www.tic-council.org/about-us
Trust Anchor	TA	トラストアンカー	一般的に公開鍵基盤（Public Key Infrastructure :PKI）における最後の信頼の基点（Trust Point）となるルート証明書やルート認証局を意味する。一方で、近年ではステークホルダー間（トラストを確立したいと考えている人々）で合意形成ができていない対象（証明書そのものや、証明書の発行者、またはその認定機関等）をトラストアンカーと呼称するケースが増えてきている。	https://www.ipa.go.jp/digital/architecture/Individual-link/nl10bi00000038ai-att/trust-basics.pdf

英語	略語	日本語名	内容	備考
TUVReinland	TUVReinland	テュフラインランド	試験、検査、認証等の適合性評価サービスを提供する独の企業であり、年間売上高27億ユーロ以上、50カ国以上に約27,000人の従業員を擁する。1872年に設立。	https://www.tuv.com/world/en/about-us/
TUVSUD	TUVSUD	テュフズード	認証、試験、検査といった適合性評価サービス、トレーニングビジネスを提供する独の企業。1866年に設立。全世界に1,000以上の拠点、約30,000人の従業員を擁する。	https://www.tuvsud.com/ja-jp/about-us?intlnk_group=navigation&intlnk_target=about&intlnk_origin=mainnavi-tools
UL Certification		UL 認証	UL 認証は、CEマーク（欧州向け）、FCC認証（通信機器向け）などの他の規格とは異なり、特に北米市場向けの安全基準に重点を置いている点が特徴。アメリカでは、多くの州や自治体がUL 認証を取得した製品の使用を義務付けており、取得していない製品は市場での流通が困難になる場合がある。	
Underwriters Laboratories	UL	米国保険業者安全試験所	米国内にある280を超える標準開発機関の一つ。材料・部品・装置・道具類などから最終製品まで、機能と安全性の規格開発を行い、また、同規格を用いた適合性評価サービス（安全試験・認証等）を提供する。	https://www.ul.com/about
United Nations Economic Commission for Europe	UNECE	国際連合欧州経済委員会	国連にある5つの地域経済委員会の一つであり、欧州、北米、アジアの56カ国が加盟している。	https://unece.org/mission
Validation and Verification	V&V	妥当性確認、検証	妥当性確認：客観的証拠を提供することによる、特定の意図された用途または適用に関する規定要求事項（※）が満たされていることのもっともらしさの確認 検証：客観的証拠を提示することによる、規定要求事項が満たされているという真実性の確認 ※規定要求事項：文書化したニーズまたは期待	ISO/IEC 17000:2020（JIS Q 17000:2022） 箇条6.5, 6.6
World Trade Organization/Technical Barriers to Trade	WTO/TBT	世界貿易機関貿易の技術的障害に関する協定	各国の規格及び適合性評価手続が、国際貿易に不必要な障害をもたらすことのないようにするための具体的なルールを定めたもの。加盟国は、提案する強制規格又は適合性評価手続が国際基準に整合しておらず、他の加盟国の貿易に著しい影響を及ぼすおそれがあるときは、当該提案する強制規格又は適合性評価手続について事務局を通じて他の加盟国に通報する（TBT通報）。また、自国の規格及び適合性評価手続についての情報を提供し、他の加盟国及び他の加盟国の利害関係者からの妥当な照会に応じるための照会所を設置することが求められている。	https://www.mofa.go.jp/mofaj/ecm/it/page23_001870.html

3. 「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会議事録（要約版）

（1）「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会準備会合

日時：令和7年4月24日（木） 10：00～12：00

場所：機械振興会館 5S-2会議室（またはオンライン）

1. 挨拶・趣旨説明

- **事務局**：産業全体に関わる「認証」問題を本音で議論し、産業界や行政の意識改革につなげたい。
- **委員長**：標準・認証問題の進展が見られない理由として、経営層への情報伝達不足（エピソードとエビデンスのバランスの悪さ）を指摘。本研究会では両者のバランスを取り、制度的裏付けを伴う分かりやすい提示を目指す。準備会合では本音で、本会合では警鐘を意識して議論する方針を提案。

2. 委員紹介（抜粋）

- 各委員・オブザーバーが自己紹介と抱負を述べた。

3. 検討の視点説明・議論

- **事務局**：検討の視点（案）について8つの論点を説明。特に、日本の個別法規制とEUの包括的規制の差異、新技術への対応遅れ、外国機関利用時のリスク、国内での認証未整備製品（例：サービスロボット）の流通実態などを問題提起。
- **B氏**：Catena-X/Ouranosはデータプラットフォーム間の相互接続は進むがコンテンツ（電池規則等）の相互認証は未整備と認識。EUにはルール・ツール・認証を三位一体とした戦略が存在し、受け身対応を迫られる状況があると指摘。
- **A氏**：サービスロボットの認証件数の少なさを課題視。設計基準だけでなく、使用時の安全基準が重要と指摘。
- **C氏**：制度の非対称性について、規制の有無による利害は両面あり、EU規制の競争力への影響は検証が必要。第三者確認と自己確認も一長一短がある。海外適合性評価機

関は買収により拡大する傾向にあるが大規模が良いとは言い切れないと指摘。認証問題を広く TIC (Testing, Inspection, Certification) として捉える必要性を強調。

- **D 氏**: C 氏の発言を受け、認証の範囲を TIC と広く捉えるべきと主張。相互承認について MRA 法などに未対応範囲がある可能性を示唆。EU 蓄電池規則における認定の問題点（欧州認定機関による認定の必要性和情報開示リスク）に言及。
- **F 氏**: NDA はペナルティ規定が重要であり、実効性確保が課題と指摘。国家による情報収集が可能な組織に対して、認証機関の守秘義務だけでは秘密を守るのは難しい。IoT 機器は情報が海外サーバーに置かれる前提での議論が必要。相互承認は「認定能力」であり、結果受け入れには対象・評価方法の同等性確立が前提。
- **G 氏**: 日本主導で開発した生活支援ロボット規格 (ISO 13482) が国内では任意のため普及せず、EU では機械指令整合規格となりデファクト化している非対称性を指摘。国内で評価・認証なしに稼働する配膳ロボットへの懸念を示し、規制必要性の議論を提案。
- **H 氏**: 電安法のネガティブリスト化議論が頓挫した経験を紹介。海外規制との同等性がない場合、他国の不合格製品が規制の無い日本に流入するリスクを懸念。認証機関の海外展開や最先端技術分野への進出における人材獲得の難しさに言及。

4. まとめ・今後の進め方

- **委員長**: 活発な議論に感謝。今後の進め方として、アジェンダ設定の工夫、委員への作業依頼の可能性を示唆。研究会タイトル「ものづくり力強化」は広くビジネスを含む概念として認識を合わせることを確認。
- **A 氏**: 研究会タイトルについて、認証はマーケットアクセスに関わる問題であり、「ものづくり」に限定されないのではと指摘。
- **事務局**: サービスやデジタル分野にも同様の課題がある点を認めつつ、認証をうまく使えば産業競争力強化につながるという観点からタイトルを設定したと説明。

次回日程（第 1 回：6/3 13:30-15:30）と場所を案内。資料の組織内共有は可、公開は不可と確認。

(2)「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会（第1回）

日時：令和7年6月3日(火) 13:30～15:30

場所：機械振興会館 5S-2会議室（またはオンライン）

1. 挨拶・全般説明

- 委員長が議事進行を担当。事務局から出席状況の報告、議事次第と配布資料の紹介、また準備会合の議事録案の確認があり、異議無く承認された。事務局からオフレコ発言と収集事例の取扱いについて説明があった。
- 準備会合に代理出席および欠席の委員から挨拶と自己紹介があった。

2. 検討の視点に関する議論

- **事務局**：外国の認証機関を利用することによる技術流出懸念について説明。具体的には、NDA（秘密保持契約）に対する日本企業と海外企業の認識の差、審査員の転職制限の強制力のなさ、審査に同業者が外部専門家として同行するリスク、特定の国の法律による情報提供義務などを指摘。
- **A氏**：議論の対象を「認証」に限定せず、より広範な「適合性評価」という概念で捉えてはどうかと提案。自己適合宣言（第一者評価）なども含めることで、事業者が技術流出のリスクをコントロールしやすくなると発言。
- **B氏**：研究会における「認証」は、試験などを含む広義の第三者適合性評価として議論する前提であり、認証機関を通じた技術流出という現行の整理で問題ないとの見解を発言。
- **C氏**：認証の前提となる試験を誰が行うべきかについて国ごとに考え方が異なると指摘。事業者自身（第一者）の試験データ活用に積極的な国の視点は、新技術を開発する日本にとっても重要であると発言。また、国際的な機密保持ルールには、各国の法律が優先される抜け穴が存在し、国家による情報吸い上げのリスクがあると紹介。
- **D氏**：第一者の試験データを活用する方向性に賛意を示しつつ、データの信頼性を担保するための不正防止システムの重要性を強調。

3. 各委員からの事例報告と議論

- **A氏**：

- 約 20 年前、インバーターエアコンの技術が外国の認証機関との協議の過程で事実上流出してしまった経験を共有。
- LED 照明の黎明期に、海外の認証機関が規格開発と認証を一体で迅速に進めたのに対し、国内の認証機関からの支援は限定的だったと報告。産業界にとっては認証機関の国籍よりも、事業を円滑に進められるかが重要だと発言。
- E 氏：
 - 欧州がカーボンニュートラルなどの「大義」を掲げつつ、その裏で「ルール」「ツール」「認証」をセットで構築し、経済的利益を得る「兵糧攻め」の戦略構造があると分析。
 - 欧州電池法規や機能安全規格 (ISO 26262) により、日本の自動車業界が対応を迫られ、国富が流出している現状を報告。
- F 氏：
 - 海外認証機関の利用により技術情報が流出する可能性を感じた経験や、海外で市場を守るために適合性評価制度が利用された例を提示し、認証制度を技術インフラと捉えるべきと発言。
 - 国内の再エネ拠点向けに海外の企業と認証機関が連携し、国内企業を含む競合他社に先駆けてガスタービン用の「H2-ready 認証」を立ち上げた事例を紹介。
 - NDA 契約締結下にあっても各国の認証機関が法的な係争によって巨額の賠償金を支払った事例を紹介し、品質データなどを扱う難しさやリスクについて言及。
 - 海外機関が日本の分析・試験機関等を次々と買収し続けている実態を紹介し、日本のテクノインフラの維持や国富の流出に対する危機感を共有。
- B 氏：
 - 海外の妥当性確認・検証機関による GHG（温室効果ガス）排出量の検証で、原材料購入量やサプライチェーンなどの技術情報が流出するリスクを指摘。また制度内で、認証機関、そこを認定する認定機関までが指定される非常に戦略的な構造になっていると紹介。
- G 氏：
 - 海洋生分解性プラスチックの認証プロセスにおける技術流出について、懸念事例を提示。
 - 安価な海外製品販売サイトが個人情報の収集目的になっている側面があると指摘。
 - 規制の壁を高く設定することが国内産業の保護につながるという視点を紹介。
- G 氏：
 - 日本国内に規制のないポータブル電源について、規制が厳しい海外で販売できない製品が日本市場に流入し、安全上のリスクとなっている可能性を報告。

4. まとめ・今後の進め方

- 委員長：
 - 活発な議論に感謝。今回共有された論点と事例について委員・オブザーバー各位に事実に基づく情報と根拠となる資料の収集を依頼、次回以降さらに議論を深めていくことを確認。
 - 次回は E 氏からの情報提供を中心に議論を進めること、次々回以降は必要に応じて外部専門家を講師として招聘することも検討していくことが申し合わされた。
- 事務局：
 - 次回日程(第 2 回:7/28 13:30-15:30)と場所を案内。第 4～6 回の日程調整の協力を依頼。

(3)「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会（第2回）

日時：令和7年7月28日(月) 13:30～15:30

場所：機械振興会館 5S-2会議室（またはオンライン）

1. 挨拶・全般説明

- 委員長が議事進行を担当。事務局から出席状況の報告、議事次第と配布資料の紹介、また第1回研究会の議事録案の確認があり、異議無く承認された。またオフレコ発言と収集事例の取扱いについて事務局から説明があった。

2. A氏によるプレゼンテーション「認証基盤等国内適合性評価基盤の課題について」

- 適合性評価の定義:
 - 「規定要求事項が満たされていることを実証(demonstration)する」行為。
 - 「実証」は、情報を集める「選択・確定(実)」と、それに基づき証明する「レビュー・証明(証)」の2段階に分かれる。
 - 証明行為を自分で行うのが「自己宣言」、第三者が行うのが「認証」である。
- 国際規格の動向:
 - 適合性評価の基本原則を定めたISO/IEC 17000は2020年に、適正実施基準のISO/IEC 17060は2022年に改正された。
 - これを受け、適合性評価スキームのガイダンスであるISO/IEC 17067が現在改正作業中で、2026年の発行を目指している。
 - 国際的な連携を行っている機関としてIAFとILACの2つがある。IAF:国際認定フォーラムは認定機関(第三者証明を行う機関(認証機関)を認定している機関)の集まり。一方ILAC:国際試験所認定協力機構は試験機関、校正機関、検査機関等の集まり。IAFは制度前提で存在、ILACは制度がなくても存在可能。
 - 2026年は各種規格の再整理が行われる重要な年であり、欧米は自国の主張を反映させる準備を進めている。
- 第三者性に関するEUと米国のスタンス:
 - EU: 適合性評価はすべて第三者機関が行うべきだと主張。

- **米国:** 証明行為のうち「レビュー、決定、証明」の部分は第三者が行うべきだが、その前段階の情報収集(試験、検査など)は必ずしも第三者である必要はない、と整理している。
- 上記の考え方の違いが、国際規格の改訂(例: ISO/IEC 17065)において激しい対立を生んでいる。
- **予防原則と妥当性確認・検証(V&V):**
 - EU は、将来起こりうるリスクを推測し対策する「予防原則」を重視する。
 - この評価手法が「妥当性確認・検証」であり、事業者が将来の目標達成を「約束(claim)」し、その約束が果たせそうか(妥当性確認)、果たせているか(検証)を確認するものである。
 - これは、製品の現在の性能を明らかにする「実証」とは性質が異なり、米国はこの考え方を嫌う傾向がある。
- **EU の Notified Bodies (通知機関) 制度:**
 - EU は、NANDO という情報システムで EU 法に基づく通知機関を管理している。
 - 最近、EU は「通知機関以外が発行した証明書は価値がない」との警告をウェブサイトに掲載し、自らの制度の正当性を強く主張し始めた。これは、国際的なルールを超えた非関税障壁になる可能性について検討が必要である。
- **機密情報の取り扱い:**
 - ISO のルールでは、認証機関などは顧客から預かった情報を機密保持する義務がある。
 - しかし、国の法律によって情報開示が求められた場合は、それに従わなければならない。
 - さらに、法律が禁じている場合は、情報を開示したことを顧客に通知しなくてもよい、というルールになっている。
 - 日本の企業が海外の認証機関を利用する際、その国の法律によっては情報が政府に提供され、また提供されたことを通知されないリスクがあることを認識する必要がある。
 - 日本政府は ISMAP 制度でクラウドサービスのセキュリティリスクを評価しているが、これは政府調達を対象であり、民間企業も同様のリスク認識を持つことが重要である。

3. 質疑応答

- **委員長:** 2026 年が重要なのはなぜか。DPP(デジタル・プロダクト・パスポート)が 2027 年頃から始まることと関係があるか。

- **A 氏:** 関係がある。EU は、国際規格が 2026 年に出揃うことを前提に、2027 年からの制度施行(インプリメンテーション)を計画している。
- **B 氏:** ①適合性評価において、認証は試験や検査を手段とする包括的なものと理解すべきか。②「自己認証」という言葉は国際的に通用しなくなるのか。③日本の規制制度は国際的に問題にならないか。
- **A 氏:** ①証明行為が「認証」であり、試験や検査はそのための情報収集の行為である。②国際的には、自分で行う証明は「自己宣言(self-declaration)」、第三者が行うのが「認証(certification)」と区別される。③日本の製品安全 4 法などの制度は、国際的なルール上、特に問題は見当たらない。
- **委員長:** EU の Notified Bodies に日本の機関になることは可能か。
 - **A 氏:** Notified Bodies は、各国の法律が及ぶ範囲(その国で法人登記されていること)が前提となる。そのため、日本の機関が日本にいたままでは対象外となる。
- **事務局:** 米国は「試験やデータ収集は第三者でなくても良い」と主張しているが、これは日本の立場として重要ではないか。
 - **A 氏:** その通りである。ISO/IEC 17065 の改訂でもその点が争点となった。
 - **事務局:** 日本はこの点で米国と連携し、「認証の前段階まで第三者である必要はない」という認識を広めていくべきではないか。
 - **A 氏:** IEC の CB スキーム(試験報告書の相互受け入れ)のように、信頼できる試験所のデータは国際的に受け入れられるべきだという働きかけが重要になる。ILAC(国際試験所認定協力機構)の枠組み活用も有効である。
- **電池規則に関する議論:**
 - **事務局:** 自動車の電池規則では日本のデータが欧州で認められると聞いたが、今後、繊維やタイヤなどでも個別に交渉するのではなく、一般論として「データは ILAC 等で認められた日本の試験機関のものを使え」と攻めるべきではないか。
 - **C 氏:** 電池の件は、データ連携プラットフォーム(Catena-X と Ouranos Ecosystem)の相互接続方針が合意された段階で、まだ実現していない。また、これは「相互認証」ではない。日本には欧州電池規則に相当する法律がないため、日本企業が一方的に義務を負う「非対称」な状況になっている。
 - **D 氏:** この非対称な構造では、EU 側が Notified Body を通じて日本のサプライチェーン情

報をすべて閲覧でき、経済安全保障上のリスクが生じる。

- **C 氏:** 自動車業界でもこの問題に気づいている人はごくわずかだ。これは、時間をかけて徐々に追い詰められる「兵糧攻め」のような状況である。

4. 今後の進め方とスケジュール

- **委員長:** 今回議論できなかった提出済みのケーススタディ等について、集中討議の場を別途設けることを提案し、承認された。日程は事務局が調整する。

事務局: 研究会は 5S-2 会議室で開催する 9 月 26 日(金)15:00～17:00 が確定済で、集中討議の研究会をその前後で日程調整をお願いする。

(4)「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会（第3回）

日時：令和7年8月28日(木) 10:00～12:00

場所：機械振興会館 5S-2会議室

1. 挨拶・全般説明

- 議事進行は委員長が担当する。
- 事務局から出席状況の報告、議事次第と配布資料の紹介、また第2回研究会の議事録案の確認があり、異議無く承認された。
- オフレコ発言と収集事例の取扱いについて委員長から説明があった。

2. 検討の視点に関する議論

- 委員長：
 - 配布資料「検討の視点(20250828版)」について説明した。
 - 「検討の視点」は懸念点や問題意識を整理するためのもの、議事録で承認された内容について事実関係に関わる部分を充実させていきたいと発言。
 - 本日議論する「要精査項目」についても、議事録ベースで内容を固め、「検討の視点」に反映する予定。

3. 要精査項目（事例、調査結果）についての議論

【A氏からの説明】

- Sマークについて
 - Sマークは、電気用品安全法を補完する、電気製品の安全のための第三者認証制度と説明。
 - 電安法に基づくPSEマーク対象に加え、バッテリー駆動の機器や一部電池そのものなど、法律の対象外の製品も対象として幅広くカバーしている。
 - 国の制度であるPSEマークとSマークの違いを説明。
 - 丸PSEマーク: 事業者による自己宣言によるもの。
 - ひし形PSEマーク: 登録検査機関が代表モデルのみを検査するもので、ISO/IEC 17067のタイプ2に相当するとされる。
 - Sマーク: 製品試験と工場の品質管理体制の評価、初回ロットの抜き取り検査も行うISO/IEC 17067のタイプ5による認証制度であり、全てのモデルが認証対象。

- 電気ケトルの湯こぼれ防止構造など、国の技術基準に先駆けて安全要求を追加してきた S マークによる実績を紹介した。
- S マークの認証件数は近年横ばいで推移、製品別の普及率は、大手メーカーが中心の製品では高く、ネット販売などで多様な事業者が参入している製品では低くなる傾向があると発言。
- **ポータブル電源の認証について**
 - 防災安全協会が実施する「防災製品等推奨品」認証を紹介。安全に関する要求は、主に内蔵電池の輸送安全基準(UN38.3)の確認が中心であると説明した。
 - 「防災製品等推奨品」の認証は S マークとは別のスキームであると補足。
 - ポータブル電源は S マークの認証対象ではあるが、まだマークを取得した製品はないと発言。

【B 氏からの説明】

- **欧州の戦略と日本の課題**
 - 欧州は「ルール(規制)・ツール(データ連携システム)・認証」を一体として構築し、他地域の企業が欧州でビジネスをする際にその枠組みを使わざるを得ない状況を作り出しており、これが国富の流出につながっていると問題提起した。
 - **事例1(欧州電池規則):**
 - サプライチェーン全体の CO2 排出量(カーボンフットプリント)の報告が義務化される。
 - この報告には Catena-X のようなデータ連携プラットフォームの使用が不可欠となり、欧州のツールや認証機関を利用せざるを得なくなる。
 - **事例2(機能安全 ISO 26262):**
 - 欧州発のルールであり、当初日本には認証機関やツールが存在しなかった。
 - そのため、日本の自動車部品業界は欧州の認証機関やツールを使い続け、費用を払い続けている現状を説明した。
 - **DPP(デジタルプロダクトパスポート):**
 - 電池だけでなく、様々な製品にカーボンフットプリント報告などの義務が拡大する法規が近く導入される予定であると紹介した。
- **問題提起**
 - 欧州では当局が標準化機関に指示して規格を策定させ、認証で確認するというプロセス

がビジネスとして成り立っている。

- 一方、日本では業界の自主的な規格策定が主流で標準規格の活用も任意となりがちであり、欧州とは構造的に異なっていると指摘。
- 欧州の動きに対抗する構えが日本には必要であり、そうしないと日本企業の競争力が削がれ、今後ますます国富が流出していくと警鐘を鳴らした。

【C 氏からの説明】

- **法規制と国際規格の関係**

- 国際規格 (ISO/IEC) よりも各国の国内法が優先されると説明。
- 規格策定場で、自国の法律を根拠にすることで、義務的な要求 (shall) を推奨レベルである (should) に緩和させるなどの交渉が可能になるが、法律がないと交渉が困難になると指摘。

- **第三者性の考え方**

- 適合性評価には、第一者 (自己宣言)、第二者 (顧客)、第三者による認証の3種類がある。
- 欧州は、第三者認証の中でもさらに厳格なグレーディング (例: Notified Body が試験から認証まで全て実施) を設けているが、それ自体に根拠は明確に示されていないと指摘。
- この欧州独自のグレーディングを国際社会に押し付けることには問題があり、現実性やコストとのバランスを考慮すべきだと述べた。

4. 全体討論

- **第三者性をめぐる議論**

- **事務局:** 欧州は「Notified Body」(EU 域内の認証機関) が認証と試験を一体的に行うことを前提としているのに対し、米国は認証と試験を分離しても良いと主張している。欧州が進める DPP などでも認証と試験が一体的に行われる認証機関の認証が必要ということになると日本企業が不利になるのではないかと指摘。第三者性のところが突破口になるのではないかと主張した。
- **C 氏:** 欧州の制度に対抗するには、国際的にハーモナイズされた枠組みに一番厳しい第三者認証とそうでない自己宣言が混在している点を整理し、指摘すべきとの考えを示した。
- **D 氏:** 自己適合宣言は、企業の倫理観とセットでなければ機能しない。昨今の認証不正問題はその証左であると指摘。

- **S マークの役割と課題**

- **C 氏:** S マークは誰(流通業者か消費者か)をターゲットにしているのかが曖昧だと指摘。消費者が製品購入時に目にすることが少ないため、認知度向上につながりにくいのではないかと発言した。
- **A 氏:** S マークは消費者へのアピールを意図しているが、認知度は約 20%台で伸び悩んでいる。流通事業者に対しても、リスク管理の観点から S マーク付き製品の取り扱いを働きかけている側面もあると述べた。
- **事務局:** 自己宣言である「丸 PSE マーク」に対し、S マークには第三者認証機関が確認していることを示す付加価値があり、欧州の CE マーキングと TÜV などの認証マークの關係に似ているのではないかと発言。

- **欧州の規制への対抗策**

- **E 氏:** 欧州の規制は対象範囲が広く、規制と標準化が同時並行で進んでいる。これに対応するため、日本規格協会として業種横断的な「サーキュラーエコノミーに関する標準化プラットフォーム」を立ち上げる予定だと紹介した。
- **B 氏:** 日本に親和性の高いガイドラインなどを整備し、それを基に欧州との相互認証を目指すべき。また、中小企業が日本語で相談できる国内認証機関の整備が必要不可欠であると主張した。
- **委員長:** 欧州の動きに対して、全体像が見えてからでは手遅れになる。コンセプト段階で動き出す仕組みがなければ、今後も後手に回ってしまうのではないかと問題提起した。
- **事務局:** MRA(相互承認協定)を活用できないか。EU が域内の認証機関しか認めないのであれば、WTO 違反の可能性などを考えて攻めるべきではないかと提言。
- **C 氏、D 氏、F 氏:** 日 EU 間の MRA 協定の枠組みは存在するが、現状では対象分野が電波関連などに限定されており、有効活用されていない実態を紹介した。

5. 今後のスケジュールについて

- 次回第4回研究会は 9 月 26 日(金)15:00~17:00 に開催する。

第5回は 11 月 13 日、第6回は令和 8 年 3 月 13 日の日程が確定。場所等は後日告知。

(5)「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会（第4回）

日時：令和7年9月26日(金) 15:00～17:00

場所：機械振興会館 5S-2会議室（またはオンライン）

1. 挨拶・全般説明

- 議事進行は委員長が担当する。
- 事務局から出席状況の報告、議事次第と配布資料の紹介、また第3回の議事録案の確認があり、異議無く承認された。
- オフレコ発言および資料の取り扱いについて委員長から説明があった。

2. A氏によるプレゼンテーション

- **Sマーク制度の概要と日欧の規制アプローチの違い**
 - 欧州はリスクベースのニューアプローチ(低電圧指令)、日本は基準適合主義の個別法(電気用品安全法)と、規制アプローチが根本的に異なる。
 - Sマーク認証制度は1995年開始。電安法の自己適合宣言範囲を補完するものとしてJQAとJETが認証を開始し、2003年にUL Japan・TÜV Rheinland Japanが加盟した。
 - JQAとCQC(中国認証機関)の協力協定では、JQAはCQCのCBレポートを原則受け入れる一方、CQCは毎回サンプルを要求している実態がある。
- **サービスロボット認証の実態**
 - 欧州では機械規則(2027年から適用)のもとEN ISO13482が整合規格として引用され、サービスロボットは自己適合宣言の対象。日本にはロボット機体に関する安全規制がなく、部品単位の規制のみ。
 - JQAはISO13482(JIS B8445)の認証を2014年から提供しているが、11年間で約20件と実績が伸び悩む。義務化されていないため認証取得の動機が生まれにくい構造的課題がある。
 - 欧州では機械指令の適合確認のため、設計図書・リスクアセスメント・ソフトウェア仕様等を含む詳細なTCF(技術構造ファイル)の作成・保持が必要であり、機微情報の開示リスクを伴う。
- **自動配送ロボット認証の成功事例**

- ロボットデリバリー協会がスキームオーナーとなり、改正道路交通法に紐づけることで安全審査合格証が公道走行の許可届出に必要な仕組みを構築。規制と認証スキームの連動が実現した事例。
- JQA はスキーム設計支援・評価機関として参画。ISO13482 を踏まえた安全基準を策定し、開始一年余りで多数のロボットの認証実績を上げている。
- **国際規格開発と日本の課題**
 - 日本は ISO/TC299(ロボット)や IEC/SC42(AI) 等で積極的にリーダーシップを発揮しているが、策定した規格が欧州では即座に整合規格として義務化される一方、日本では規制に活用されないという非対称な状況がある。
 - 国際規格開発への貢献で市場排除は防げるが、適合性評価結果の相互利用ハードルは残っており、誰が「漁夫の利」を得ているかという問題提起がなされた。

3. プレゼンテーションに関する質疑・討論

- **CB レポートと相互受け入れの実態**
 - B 氏: CQC が「条件付きで」CB レポートを受け入れているとの説明について、IEC のルール上はどの国の NCB も疑義があればサンプルを要求できる原則があり、単純に「条件付き」と表現すると誤解を招くと指摘した。
 - A 氏: CQC との間に信頼関係はあるが実際に毎回サンプルを要求されている実態を伝えたかったとし、CB 制度上はサンプル要求は NCB の権限内であることを確認した。
 - 事務局: PSE マーク・S マークともに CQC は試験機関（検査機関）としての立場であり、CQC が発行した CB レポートを基に JQA や JET が各マークを付与する仕組みであることを確認した。
- **サービスロボットの JIS マーク認証指針が長年整備されなかった経緯**
 - C 氏: ISO13482 は 2014 年発行、JIS B8445 が 2016 年に策定されたにもかかわらず JIS マーク認証の対象とならなかった理由を質問した。日本の国際規格提案数が減少傾向にある点への懸念も示した。
 - 事務局: リスクアセスメントを基準にした認証指針でも実施の有無を後から検証できるので裁判にも耐えうるはず。そのようなアプローチで認証指針を作れば欧州と同様に作れるのではないかと述べた。

- **委員長：** 日本では認証指針の責任を国が負うシステムのため、リスクアセスメントに基づく柔軟な認証指針策定を躊躇したのではないかと分析。欧州は製造者・流通業者が責任を負う構造であり、アプローチが根本的に異なると指摘した。
 - **D 氏：** JIS B8445 の認証指針を作成しても情報セキュリティ要件が含まれていないため、議員が指摘したセキュリティ問題の解決には不十分ではないかと問題提起した。
 - **A 氏：** ISO13482 改訂版（DIS 段階）にはセキュリティ要件が盛り込まれている。現行 JIS B8445 にセキュリティ要件はないが、当面は JG-STAR を活用する方向で検討中と説明した。
 - **E 氏：** JG-STAR の技術基準は現在レベル 1 のみ公開（レベル 4 まで存在）。レベル 1・2 が自己適合宣言、レベル 3・4 が第三者認証の対象。JIS B8445 とのギャップ分析が必要と述べた。
- **欧州とドイツの規格・規制・認証の一体化メカニズム**
- **F 氏：** 欧州が規制・規格・認証を一体的に推進し業界もそれに同意できるのはなぜかと質問。日本でも標準化に人員を投入しているが、ビジネスに直結しない場合は社内継続が困難になるという課題を共有した。
 - **A 氏：** 欧州では GEN/GENELEC とフラウンホーファー研究所・規制当局・認証機関が一体でロビー活動を行って自国技術を守る枠組みを構築している。認証機関が規格開発段階から関与することが当然とされており、非公式な情報共有も重要な役割を担っていると説明した。
 - **F 氏：** 協調領域として国も含めた標準化活動の底上げが必要で、その上で個社が競争領域で取り組む構造が重要。この課題の明示は研究会の出口になりうると主張した。
- **自動配送ロボット認証スキームの経緯と構造**
- **G 氏：** スキームオーナーと認証機関がロボットデリバリー協会に一本化され、JQA が評価機関の位置づけになっている経緯について質問した。
 - **A 氏：** 道交法施行規則上、合格証を発行できるのは「安全審査を目的として設立された一般社団法人または一般財団法人」に限定されていたため、JQA はスキームオーナーになれず評価機関として参画する形となった。安全基準策定・評価実施・スキーム設計支援を JQA が担い、最終的な合格判断はデリバリー協会が設けた委員会が行う変則型スキームになったと説明した。

4. 要精査項目（MRA 関連）に関する検討（G 氏からの説明）

- MRA 法（相互承認法）に基づく国外適合性評価事業は当初 6 事業が運営されていたが需要の低迷により順次返上・失効し、現在は第 1 号（電気製品）と第 8 号（無線機器）の 2 事業のみが残っている。さらに 2021 年以降は国内の指定適合性評価機関がすべて失効・辞退し、現在は日本国内に該当機関が存在しない状況である。
- MRA 法が活用されなかった背景として、欧州の CE マーキングが自己適合宣言を認めているため日本の認証機関に依頼するニーズがメーカー側になかったこと、対応人材の確保困難、日本製品の市場シェア大幅低下等が重なったことがある。

• MRA・Notified Body に関する議論

- E 氏：EU の Notified Body になるには欧州の認定機関から認定を受けた上で登録する 2 段階手続きが必要。欧州の認定機関は越境認定を行わない方針（カナダ・スイス・UK は個別協定により例外）を採っており、日本の認証機関が Notified Body になることは現状困難と説明した。
- 事務局：日本の認証機関が Notified Body になれないとすれば、MRA 協定にロボット等の新分野を追加したとしても活用には限界がある。相当程度ふさがれている状況と述べた。
- H 氏：電安法では TÜV SUD PSB（シンガポール）が海外登録検査機関として登録されており、日本は中国等に比べ海外の認証機関に広く門戸を開いている制度であることを指摘した。
- E 氏：電安法では経産省が NITE を通じて UL（米国）、TÜV Rheinland（ドイツ）等の海外機関に直接審査に赴く形で登録が行われている。欧州は越境認定をしないポリシーをアジアにも拡大しており、アジア太平洋系は越境認定をする国が多いという非対称な状況がある。
- 委員長：現状の MRA 法では日本の認証機関を EU の Notified Body として登録することは建前上可能だが実態は機能していない。電安法の枠組みで日本が海外機関を登録する方向では動いているが、逆（日本の機関が EU Notified Body になる）は困難という非対称な状況が浮き彫りになったと整理した。

5. 今後のスケジュールについて

- 次回第 5 回研究会は 11 月 13 日（木）15:00～17:00 に機械振興会館 5 S－1 会議室で開催予定。

(6)「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会（第5回）

日時：令和7年11月13日(木) 15:00～17:00

場所：機械振興会館 5S-1会議室（またはオンライン）

1. 挨拶・全般説明

- 議事進行は委員長が担当する。
- 事務局から出席状況の報告、議事次第と配布資料の紹介、また第4回の議事録案の確認があり、異議無く承認された。
- オフレコ発言および資料の取り扱いについて委員長から説明があった。

2. A氏によるプレゼンテーション「欧州NLFの動きと関連する国際動向」

- **Smart QI(次世代品質基盤)の国際的な議論**
 - UNIDO が提唱する Smart QI は、計量・標準化・適合性評価・認定のデジタル化・自動化を目指す概念。INetQI が BIPM・IAF・IEC・ILAC 等の国際機関を結集して活発な議論を展開している。
 - 品質基盤(Quality Infrastructure)は計量・標準化・認定・適合性評価・市場監視の5要素で構成されると定義(2017年)。World Bank も参加し、途上国への普及促進を推進している。
- **欧州NLF(New Legislative Framework)の見直しとDPP導入**
 - NLF は①認定・市場調査に関する規則(2008年)、②製品共通枠組みのデシジョン、③市場監視・コンプライアンスに関する規則(2019年)の3本柱で構成される欧州の包括的製品規制枠組み。
 - 2022年のNLF評価を受け、欧州はデジタル化対応・製品の再利用促進・DPP(デジタルプロダクトパスポート)の導入・デジタル CE マーキング導入を盛り込んだ NLF 改正案を2026年上半期に提示する予定。現在、主要利害関係者への意見照会と年内のパブコメ開始が進行中。
 - DPP の分野別タイムライン: バッテリー(2027年2月)、繊維(2027年7月)、鉄鋼(2027年10月)などが既に示されており、日本の産業界への周知が急務。

- **DPPの国際標準化動向**

- ISO/TC154 と UNECE が共同で DPP の基盤規格 (ISO PWI 25534-1) の開発を開始 (2025 年 2 月キックオフ)。TC154 のチェアは中国が担い、EU・US が参加しているが日本の参加は見当たらない。
- CEN/CENELEC JTC24 (300 名超参加) は CE マーキング制度改正を見据えた DPP フレームワークを独自に開発中。中国も DPP Universal Framework を開発しており、日本のデータ連携基盤「Ouranos Ecosystem」へのインプットが急務。
- ISO と IEC は DPP に関する Joint TC (JTC) 設立をドイツが提案し、投票中 (2025 年 11 月時点)。JTC は傘組織として各 TC の DPP 活動をハーモナイズする役割を担い、チェア・セクレタリーはドイツが取る見込み。

- **適合性評価のオートメーション化構想と認証機関の役割変化**

- ドイツ・DKE の JTC 設立提案では「quality assurance/declaration の automation」と「data certification」という新概念が盛り込まれており、認証機能を DPP システム内で自動化することを将来目標として掲げている。
- DPP に登録されるデータに信頼性スコアを付与し (認定試験所のデータは高信頼、自称認定機関は低信頼等)、認証機関による手動レビューをシステム上の「トラストアンカー」に代替させる構想。実現には 10 年程度かかると見込まれる。
- 試験機能と認証機能を両方持つ機関への影響は限定的だが、試験所データを受けて認証のみ行う機関は業務がネットワークに代替されるリスクがある。データそのものの適切性判断 (認証機関の本来機能) がシステム自動化の対象となるため。

- **IAF・ILAC の統合と「Global Accreditation Cooperation inc.」への移行**

- IAF (認証機関の認定機関集合体) と ILAC (試験所等の認定機関集合体) は 2021 年の会員投票で統合に合意。2025 年 12 月末をもって ILAC は法人登記を抹消、IAF は会員制度を終了。
- 後継組織として「Global Accreditation Cooperation inc.」がニュージーランドで登記済み。2026 年 1 月 1 日より新メンバーシップに基づく相互承認を開始 (移行期間中は ILAC MRA・IAF MLA の名称を暫定継続)。
- 新組織が NLF 改正・Digital Quality Infrastructure 構想とどう整合するかが今後の焦点。オートメーション認証・認定を認定機関として受け入れられるかが制度的な閾値となる。

3. プレゼンテーションに関する質疑・討論

- **DPPとCEマーキングの統合が意味すること**

- **事務局：** DPP へのデータ登録・認証が CE マーキングの発行と連動するとすれば、NLF 改正は CE マーキング制度そのものを DPP に溶け込ませることを意味するのかと確認した。
- **A 氏：** その通り。企業が DPP にデータを登録し基準を満たせば CE マークが発行される仕組みを目指している。自己適合宣言による不正も排除できる可能性がある。また、基準が変わるたびに同じデータで自動的に再判定が可能になるため、認証の有効期限管理も変革される。
- **B 氏：** 欧州システム（Catena-X 等）への対応が義務化されると、日本企業はそのシステムを使わざるを得なくなる。Ouranos に適合性評価機能がインテグレートされていなければ、欧州システムへの依存が固定化されてしまうと懸念を示した。
- **委員長：** 以前は DPP と CE マーキングを別物として取り組んでいた関係者も多いが、NLF 改正で DPP と CE マーキングが補完的に統合されるという今回の説明は虚を突かれた感があった。全体のルール作りに日本が参加できていないことへの危機感を共有した。

- **DPPにおけるデータ認証の実務と IECEE との関係**

- **C 氏：** IECEE の CB スキームでは、認証機関が CB テストラボの試験品質と運営に全責任を持ち、ナショナル認証に役立てる仕組みになっている。DPP のデータ信頼性評価はこの CB スキームに近い考え方であり、試験所単独ではなく認証機関との連携が前提になると指摘した。
- **A 氏：** DPP 上のデータ信頼度は行政機関が設定するパラメーターで決まり、「新認定機関組織に加盟している認定機関が認定したラボ」「各認証機関が個別に評価したラボ」等、複数の信頼度パスが混在する。共通化が進まないため、各国規制で信頼度の閾値が決まる方向になると説明した。

- **日本の産業界・標準化体制への影響と対応の遅れ**

- **A 氏：** DPP や今回の JTC DPP 設立の動きは日本の産業界にほとんど知られていない状況。欧州で規制が決まり、企業が直面してから認証機関への要請が生まれ、設備投資を経て対応完了まで数年のタイムラグが生じている。10 人規模のチームで戦略的に参

加しなれば対応は困難と警告した。

- **B 氏：** 自分も DPP は知っていたが今回の内容は知らなかった。一企業で対応できる話ではなく、国を含めた政策パッケージとして取り組む必要がある。認証機関も欧州の規制情報をリアルタイムで収集・分析し、先手を打ってサービス提供できる体制が求められると主張した。
- **C 氏：** TC154（DPP 関連の ISO 規格を審議する EDI 委員会、チェアが中国）の国内審議団体の受け皿が不明確であり、JTC が立ち上がっても強力な専門家を送り込まなければ日本の意見が反映されないと懸念を示した。
- **委員長：** JTC DPP が立ち上がれば、TC154 での遅れを取り戻す機会となる。繊維業界等にも情報共有が必要であり、JISC の中での議論を早急に進めて欲しいと総括した。

4. 報告書のイメージと執筆分担（委員長・事務局）

- **報告書の構成案**

- I.はじめに(経緯)、II.認証政策の論点(問題の整理・実態の検証)、III.問題の本質(制度の非対称性・認証に対する意識・海外認証機関の取り組み)、IV.解決への論点、V.まとめ、VI.最後に の構成。
- 読者ターゲットは企業経営陣を中心に想定している。エグゼクティブサマ리를冒頭に置き、経営問題として認証問題の重要性を訴求する。機械振興協会ホームページで公開し、関係省庁・業界団体への発信も検討。

- **主な論点**

- 制度の非対称性: EU は規制・規格・認証・市場監視を包括的に構築しているのに対し、日本は個別法(電安法・消安法・労安法等)によるポジティブリスト方式であり、サービスロボット・屋内ドローン等の新領域への対応に漏れが生じやすい。
- 技術流出の懸念: 認証審査時の NDA 締結でも、外国法令による政府への情報提供義務、外部専門家の同行、審査員の転職等を通じた技術流出リスクは残る。特に中国の認証機関との NDA は実効性が低い。
- 外国認証機関への過度な依存: 海外大手認証機関(Eurofins 等、売上高2兆円規模)は日本の試験・検査機関を買収し続けており、規格立案・コンサルティング機能まで保有している。新たな規制(DPP 等)が導入されるたびに機材・システムごと依存せざるを得ない「絡め取られ」構造がある。
- 認証に対する意識: 日本では第三者機関によるダブルチェックの文化が薄く、安易にデー

タを提供する一方で国内規制導入には反対するという矛盾した態度が見られる。自己適合宣言は市場監視機能とセットであるべきであり、性善説に依拠した現状には限界がある。

- **執筆分担(案)**

- 委員長が用意した執筆分担(案)に沿って各委員オブザーバーに原稿執筆が分担された。
- 第一稿の提出期限:令和8年1月 10 日頃。その後、1月下旬に編集会議(対面またはオンライン)を開催予定。

5. 今後のスケジュールについて

- 今年度最終回の第6回は令和8年3月13日(金)13:30~15:30、機械振興会館 5S-1会議室にて開催予定。
- 報告書第一稿ご提出後の編集会議については、後日事務局より日程調整の連絡をする。

(7)「ものづくり力強化と認証のあり方」研究会（第6回）

日時：令和8年3月13日(金) 13:30～15:30

場所：機械振興会館 5S-1会議室

1. 挨拶・全般説明

- 議事進行は委員長が担当する。
- 事務局から出席状況の報告、議事次第と配布資料の紹介、また第5回の議事録案の確認があり、議事録案は出席者の記載漏れを修正の上、承認された。
- オフレコ発言および資料の取り扱いについて委員長から説明があった。

2. 令和7年度研究会報告書（案）について

- 「第三者認証」という用語の整理
 - A氏より、「第三者認証」という表現はCASCOの定義と齟齬があると指摘(CASCOでは「認証＝第三者による適合性評価」と定義)。
 - B氏より、欧州ではあえて「Third-party certification」という用語を使用しており、欧州に言及する箇所では残す必要があると補足した。
 - 対応方針として、報告書内の「第三者認証」を原則「認証」に置き換え、欧州での用語使用に関する注釈を追加することで合意した。注釈には第一者・第二者・第三者の適合性評価と認証の関係を整理して記載する。
- CASCOの規程の経緯(P7関連)
 - B氏より、CASCOの情報開示規程について、2005年にISO理事会が共通要素策定を指示し、2013～2014年の制定作業を経て2015年に内部文書として発行されたと説明があった。
 - 「当該国の法律によって情報を開示するよう求められた場合はこれに従う」との規定がいつ誰の提案により加えられたかについては、ISO内の資料を確認することとなった。
- 報告書の主な内容確認と修正事項
 - 【情報保護の懸念(P12～14)】情報保護は「漏洩防止」だけでなく「外部からの不正侵入・破壊工作防止」も含む旨を追記することで合意。また「品質管理が適正に行われていることを自動的に確認できるシステム」という記述は、事業者側がDX技術を活用して品質管

理プロセスを検証する仕組みを意味するものとして表現を修正する。「秘密計算」(生データを開示せずに論理的に適合を証明できる技術)については定義を脚注で補足する。

- 【外国認証機関への依存・V 字モデル(P17~20)】メーカーのみならず認証機関・政府・ユーザーが製品の安全保障において「責任」ではなく「役割」を分担する仕組みを日本から提案するという記述に修正。また安全保障における製造者責任の限界と認証機関の役割の範囲(基準適合の確認にとどまり製品欠陥の補償は行わない)についても明確化する。
 - 【リチウムイオン電池の規制(P23~26)】製品に組み込まれた電池は電気用品安全法の規制対象外であり、交換用電池として単体販売される場合に規制対象となるという整理を明確化。グラフ(図表 2-4 等)は出典と URL を明記する。
 - 【CB スキームの説明(P31)】IECEE が運営する CB スキームであることを明記。National Difference (ND) の表記にあわせて国際規格と国内規格の相違を宣言する仕組みについて補足説明を追加する。
 - 【EU 規制体系(P37~40)】「製品要件は QI の規格(Standards)が担う」という記述について、QI の 4 要素(規格・適合性評価・認定・計量)と市場参加要件(製品要件・適合性評価・認定・市場監視)の対応関係を冒頭に整理した上で各要素を説明する構成に改める。CEN/CENELEC の表記誤りを修正(CEN/CELENEC→CEN/CENELEC)。
- 「認証に対する意識」に関する議論(P55)
- C 氏:「認証のために必要とあれば安易に外国認証機関にデータを提供する反面、国内規制導入には反対する」という記述のロジックがわかりにくいと指摘された。産業側からすると、追加的なコスト負担を生む新規規制を避けたいという趣旨であると説明した。
 - 委員長:日本のメーカーには「自社製品は自社が保証する」という自負が根底にあり、第三者によるダブルチェックの必要性を感じにくい文化がある。しかし規制の本来の目的は市場の健全化であり、消費者・購買者が安全基準への適合を判断できる手がかりを提供することにある、と整理した。
 - B 氏:問題の本質は認証の価値に対する認識の問題であり、「認証に対する希薄な意識」という表現は改め、「認証に関する意識」または「認証の活用経験の不足」に変更することを提案した。
- 強制認証・任意認証の整理と自己適合宣言の位置づけ(P59)
- 強制認証(法令による義務)と任意認証(Voluntary:取得義務なし)の区別を整理した。米

国 UL は純粋な任意認証でありながら UL マーク取得なしには商取引が困難であるという市場実態があり、任意認証であっても実質的に機能しうる好例と確認した。

- 「適合性評価を一体化する」という記述については、自己適合宣言のみで完結させるのではなく、第三者認証を受けることで宣言の信頼性を差別化・引き上げる方向を意味するものとして表現を修正する。

3. 今後の方向性と次年度の計画

• 今年度成果：中間報告書としての公表

- 今年度の報告書は「中間報告書」として整理し、公表について検討する。3 月末をめどに委員・オブザーバーの確認を経て最終版とする。
- シンポジウム（時期や開催方法は追って検討）開催を考えており、産業界・行政関係者に問題意識を広く伝える場を設けたい。報告書は課題提起として価値があるとの認識で一致した。

• 次年度の検討課題

- G 氏：現状の法制度をそのまま維持しながら新たな規制を追加する方針は有効ではなく、日本独自の認証制度の構えを根本から議論する必要がある。産業側のメンバーも加えて検討すべきと主張した。
- B 氏：日本が欧州と対等に交渉するには、欧州と同様の法体系、もしくは日本独自の統合的な仕組みを構築した上で、その法律間で交渉することが必要。現状は交渉の根拠となる法的基盤が不足している。また中国・米国の制度についても次年度にしっかり分析したいと述べた。
- 委員長：次年度は産業界も含めた拡大メンバーで、「あるべき認証制度の試案」の策定を 1 年かけて目指してはどうか。今年度は事実関係の整理と論点提示にとどまったが、次年度は具体的な政策提言につながるアウトプットを目指したい。
- 事務局：認証マークの一元化（現行の電安法・消安法・労安法等の個別マークを統合）という方向性も議論に値する。欧州は CE マーク 1 本、中国は CCC マーク 1 本であり、日本でも統合すれば欧州との交渉の糸口になり得るのではないかと述べた。

4. まとめ

- 令和 7 年度研究会は今回をもって一区切りとし、報告書を中間報告として完成させる。
- 報告書の最終確認として、「て・に・を・は」以外の修正事項について委員・オブザー

バーからメモを事務局に提出いただく。

- 報告書の完成にあたって、最終的な文言や細部の調整は委員長に一任された。
- 次年度は引き続き同じメンバーで研究会を継続し、産業側のメンバー追加等も検討しながら政策提言に向けた議論を深める予定。

研 究 報 告 書

KSK-GR7-4

ものづくり力強化と認証のあり方研究会
(中間報告)

令和 8 年 3 月 31 日発行

発行所 一般財団法人 機械振興協会 技術研究所
〒105-0011 東京都港区芝公園 3 丁目 5 番 8 号
機械振興会館 地下 1 階
電話 03-3434-8260 (代表)