

---

# 航空機分野における国際標準化人材

## 育成・確保のためのガイダンス

初版発行  
令和7年3月18日  
国土交通省 航空局 安全部 航空機安全課

---

# 目次

---

本ガイダンスは、航空機分野において国際標準化に取り組むことを検討している企業向けに、国際標準化活動を担う人材を育成又は確保していくにあたり、参考となる情報をまとめたものである。

## 1. 標準化

- 1-1 標準化とは
- 1-2 製品・サービスの標準化による長所・短所
- 1-3 標準化と事業戦略

## 2. 航空機分野におけるルール形成

- 2-1 適合証明方法に関する規格の整備
- 2-2 国際標準化団体規格の重要性
- 2-3 主な国際標準化団体での活動の特徴

## 3. 航空機分野における国際標準化のための人材育成・確保

- 3-1 国際標準化人材に求められるスキル・知識（戦略の検討）
- 3-2 国際標準化人材に求められるスキル・知識（規格開発）
- 3-3 国際標準化人材に求められるスキル・知識（業界の牽引）
- 3-4 国際標準化活動の評価指標・評価方法
- 3-5 国際標準化活動における外部人材活用

## 4. まとめ

付録 国際標準化人材の教育用コンテンツ

---

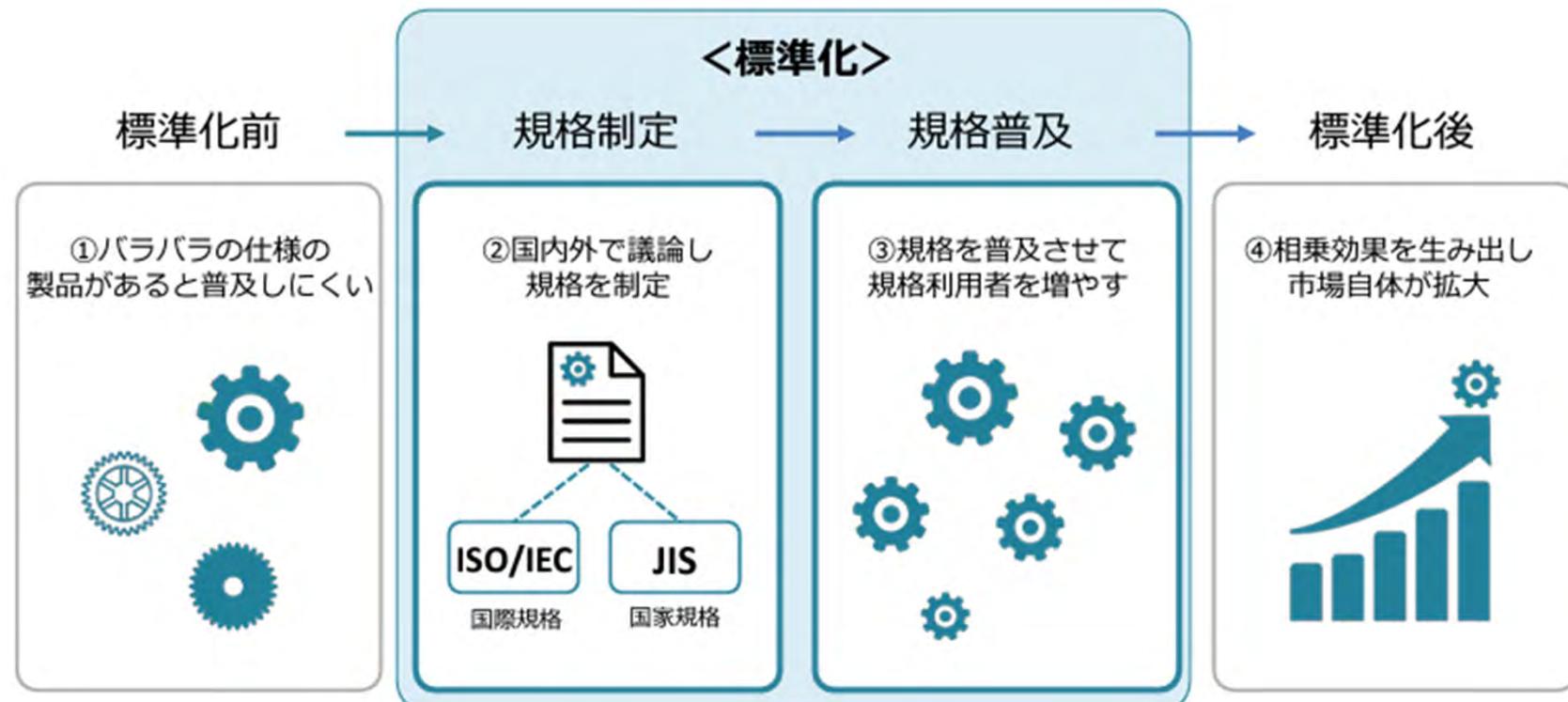
# 1. 標準化

---

本章では、一般的に各産業界で実施されている、主に技術や製品の普及のための標準化について、「標準化とは」、「製品・サービスの標準化による長所・短所」、「標準化と事業戦略」の各視点で紹介する。

## 1-1 標準化とは

標準化とは、一定のメンバーの合意を得て規格(技術仕様書)を制定し、当該規格を普及する行為である。



標準化を活用した事業戦略のススメ を一部編集した。

<https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/katsuyo/jigyo-senryaku/pdf/jigyosenryakunosusume.pdf>

## 1. 標準化

### 1-2 製品・サービスの標準化による長所・短所

標準化は、同一規格の製品・サービスを普及させることで業界内に相乗効果を生み出すため、市場拡大等の長所がある。他方、他社の参入が容易になり競争性が高まるなどの短所の面もあるため、何をどのように標準化するのかについて、戦略を検討する必要がある。

#### 長所 ○

##### ✓ 市場創造・拡大

- ・標準化によって、一定の水準の製品・サービスを提供する事業者が増え、当該市場が拡大する可能性がある。

##### ✓ 市場の安定

- ・標準化によって、粗悪品や類似商品の排除、製品・サービスの質の保証が実現される可能性がある。

##### ✓ 競争領域の限定

- ・標準化された領域では差別化が難しくなるため、非標準領域にリソースを重点配分できる可能性がある。

#### 短所 ✗

##### ✓ 参入障壁の低下

- ・標準化された領域は技術がオープン化されるため、他社の参入が容易になる可能性がある。

##### ✓ 価格の低下

- ・標準化された領域では競争が激化するため、価格が低下する可能性がある。

##### ✓ 非標準製品・サービスの排除

- ・標準化された領域では、標準に外れた製品・サービスの提供が困難になる可能性がある。

標準化を活用した事業戦略のススメ を一部編集した。

<https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/katsuyo/jigyo-senryaku/pdf/jigyosenryakunosusume.pdf>

## 1. 標準化

### 1-3 標準化と事業戦略

標準化は、新しい技術や優れた製品を速やかに社会に普及させるために有効な手段であり、**事業戦略を練る際に欠かせない存在**である。



#### 【事例：JIS①】標準化による新市場の創造・品質と性能の客観的証明

- 株式会社悠心(新潟県、従業員数23名)は、開封後も内容物の鮮度を保てる液体容器を開発。技術の特許取得し、その技術の評価方法の標準化にも取り組む。
- 結果、当該技術の信頼性を示すことが可能となり、当初取引のなかった業界からも引き合いがくるなど、新市場の創造・ビジネスチャンス拡大につながった。

#### 規格作成にあたっての期待・動機

容器の鮮度保持性能の評価基準を作ることで、自社製品の信頼性をPR。

#### 規格の概要(機能を評価するための試験方法)

容器に入れられた溶液の酸化度合いの測定方法、試験条件、逆止機能による酸化防止性能の表示方法などを定める。



#### 効果

調味料業界との取引で、鮮度保持容器の認知度確立。  
商品化では市場でのポジションを確立することができなかったものの、現在、鮮度保持性能の高さから、他業界から大型案件の引き合い。



#### 今後の展開

現在も海外展開中ではあるが、海外で適切な評価を得られる環境整備のため、国際標準化を検討中。

標準化を活用した事業戦略のススメ を一部編集した。

<https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/katsuyo/jigyo-senryaku/pdf/jigyosenryakunosusume.pdf>

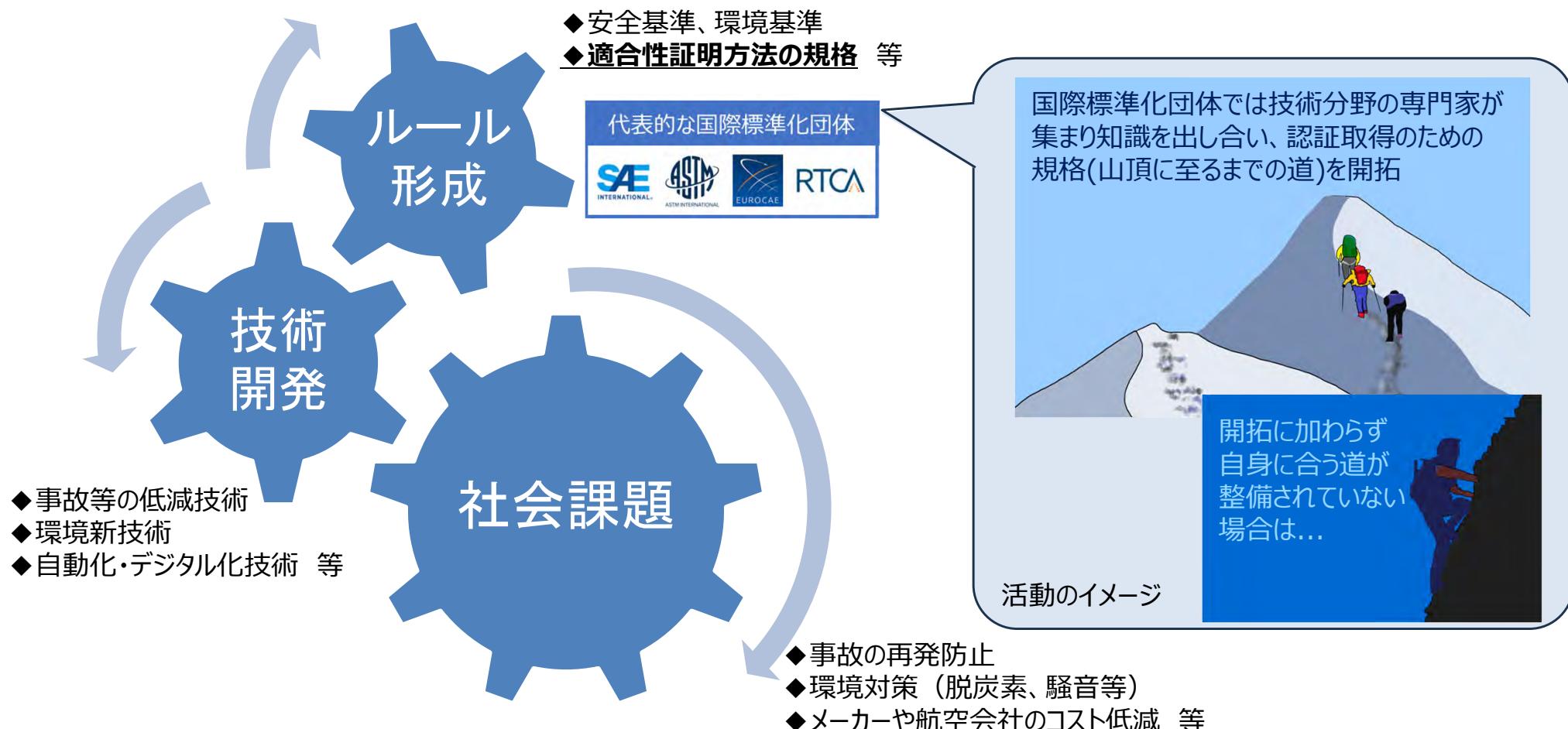
## 2. 航空機分野におけるルール形成

---

本章では、航空機分野における国際標準化について、その特徴を「適合証明方法に関する規格の整備」、「国際標準化団体規格の重要性」、「主な国際標準化団体での活動の特徴」の各視点で紹介する。航空機分野では、一般的に各産業界で実施されている、主に技術や製品の普及のための標準化とともに、安全基準への適合性の証明方法に対しても、標準化が実施されている。

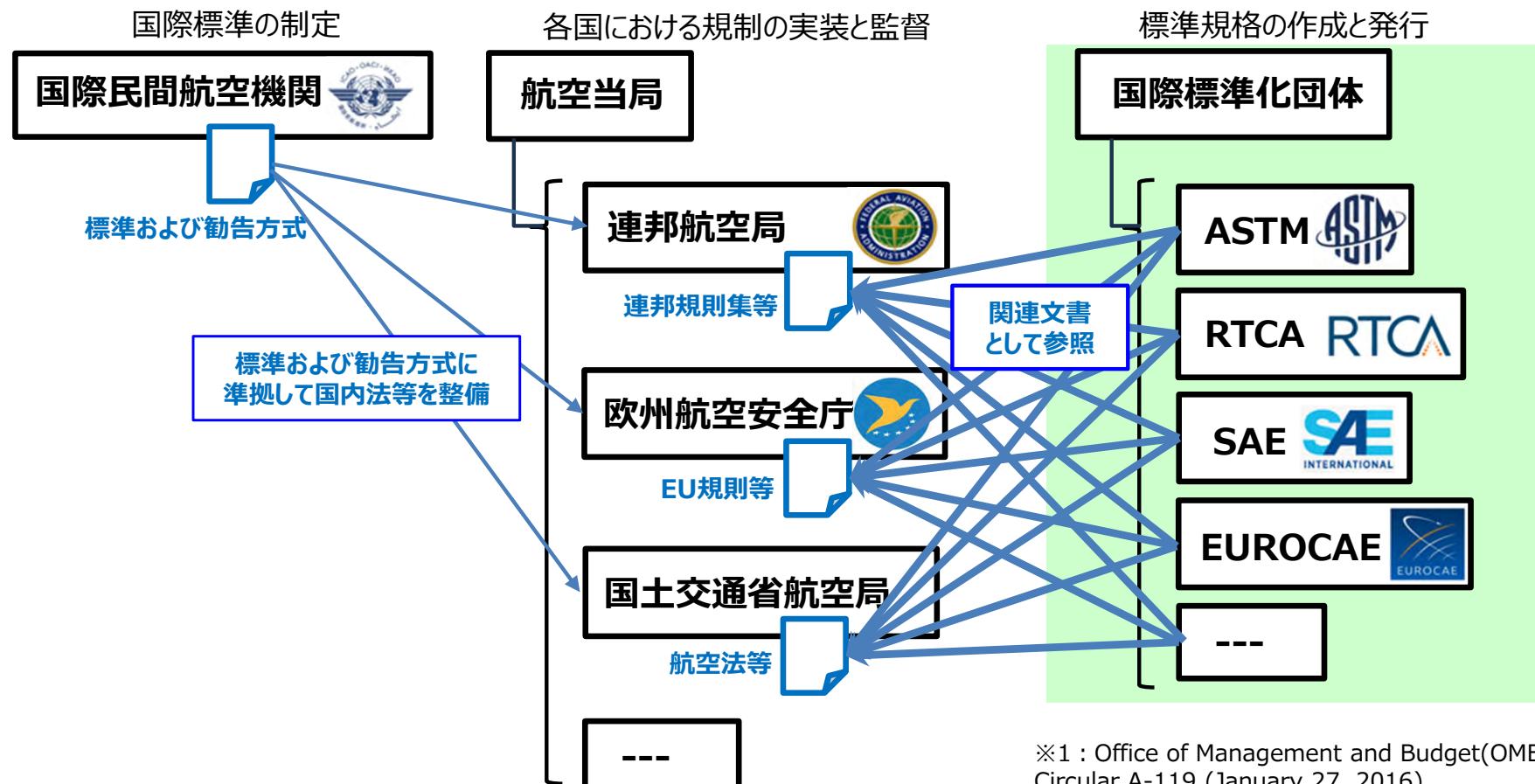
## 2-1 適合証明方法に関する規格の整備

航空機には極めて高い安全性とその安全基準への適合性の厳格な証明が求められる。また、その証明方法は航空当局から示されるものではなく、メーカー自身で構築することが求められる。そのため、メーカーはコミュニティ(国際標準化団体)を形成し、適合性証明方法に関する規格を共同で整備している。  
⇒航空機分野における国際標準化の最重要領域となっている。



## 2-2 国際標準化団体規格の重要性

各国航空当局は、国際民間航空機関が制定した国際標準に準拠して、各々の国内法令・通達を整備し規制を実装する。各国の法令・通達には、関連文書として国際標準化団体が作成した規格が参照される。米国にて行政管理予算局が連邦政府機関に対し、独自ルールを避け業界標準を積極的に用いるよう通達※1する等、航空当局が国際標準化団体の規格を参考する流れが増しており、重要性が高まっている。



令和元年度省エネルギー等に関する国際標準の獲得・普及促進事業委託費（国際ルールインテリジェンスに関する調査（電動航空機のルール形成（国際標準化含む）戦略に係る調査研究））を一部編集した。<https://www.meti.go.jp/metilib/report/2019FY/000444.pdf>

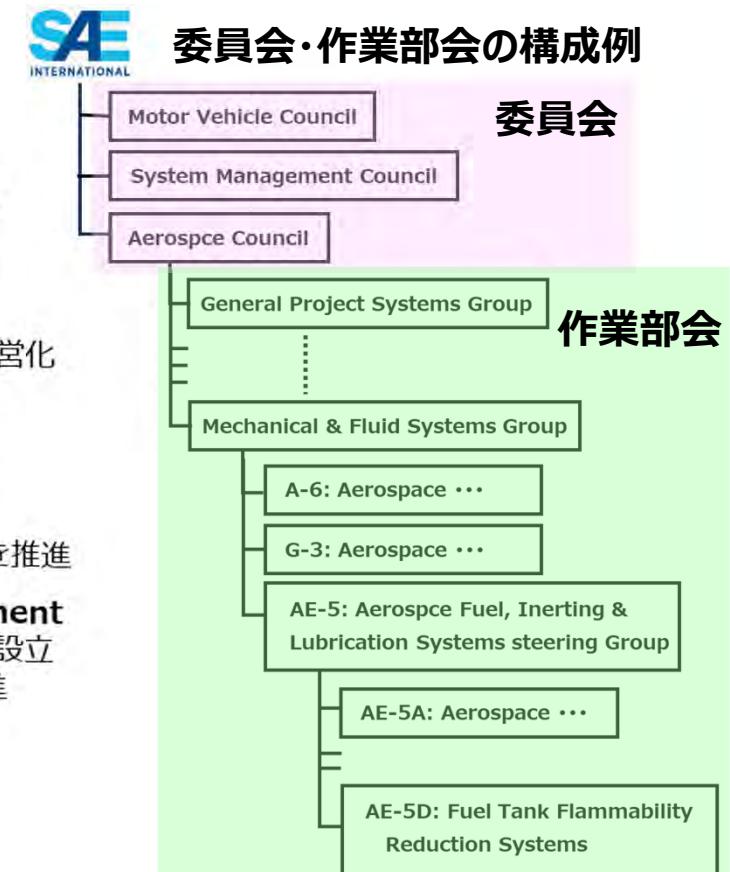
## 2-3 主な国際標準化団体での活動の特徴

国際標準化団体は、技術分野や地域により受け持つ範囲が異なるため、目的に応じて該当する団体を選択し、その中の適切な委員会、作業部会で活動する必要がある。

航空機分野における代表的な国際標準化団体( ASTM、RTCA、SAE、EUROCAE等)については、いずれも**企業・個人単位での活動**（国単位の活動であるISO、IEC、ITU等と異なる）となる。



- ASTM International**  
(旧 American Society for Testing and Materials)
- 1898年に米国材料試験協会として設立
  - 世界最大の標準化機関として、幅広い分野の標準化を推進
- Radio Technical Committee for Aeronautics**
- 1935年に航空無線技術委員会として設立し、1991年に民営化
  - 1975年～2018年までは米国航空当局の諮問機関として、標準化を推進
- Society of Automotive Engineers International**
- 1905年に米国自動車技術者協会として設立
  - 1916年より航空機や船舶を含む自動推進の乗物の標準化を推進
- European Organization for Civil Aviation Equipment**
- 1963年にスイスにて、航空輸送に関する標準化を目的として設立
  - WGの50%はRTCAと、10%はSAEと連携して標準化を推進



第2回「航空機の脱炭素化に向けた新技術官民協議会」「航空機の脱炭素化に向けた新技術ロードマップ（案）」の補足資料を一部編集した。 <https://www.mlit.go.jp/koku/content/001594419.pdf>

SAE Aerospace Council Organization Chartを参照:  
[https://www.sae.org/binaries/content/assets/cm/content/standards/aerospace\\_standards\\_org\\_chart](https://www.sae.org/binaries/content/assets/cm/content/standards/aerospace_standards_org_chart)

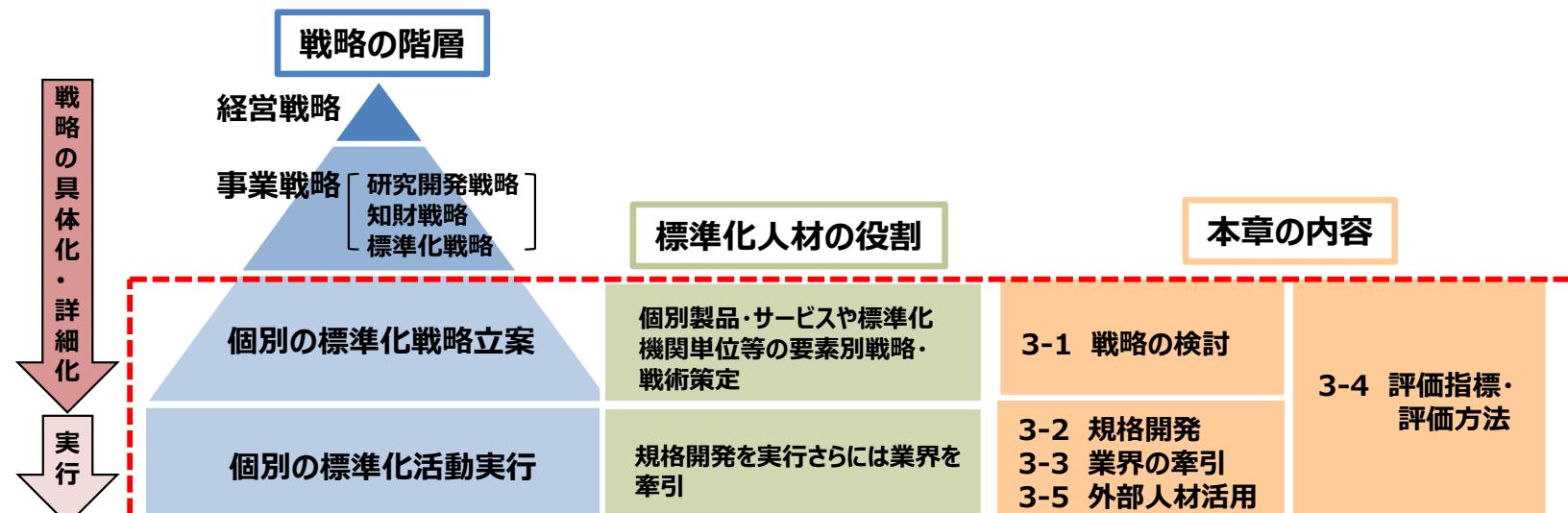
### 3. 航空機分野における国際標準化のための人材育成・確保

本章では、「2.航空機分野におけるルール形成」で紹介した航空機分野特有の事項を考慮した、航空機分野における国際標準化のための人材に必要なスキル・知識を紹介する。

人材に求められるスキル・知識を、「戦略の検討」、「規格開発」、「業界の牽引」の各視点から整理した。併せて、「標準化活動の評価指標・評価方法」、「外部人材活用」について、その要点を整理した。

本ガイドで育成・確保の対象としている国際標準化人材の位置付け・役割と、関連する本章の内容との対応を、下図に示す。本ガイドでは、戦略の階層の「個別の標準化戦略立案」、「個別の標準化活動実行」を担う人材を、育成・確保の対象としている。

本ガイドで育成・確保の対象としている国際標準化人材の位置付け・役割と本章との対応

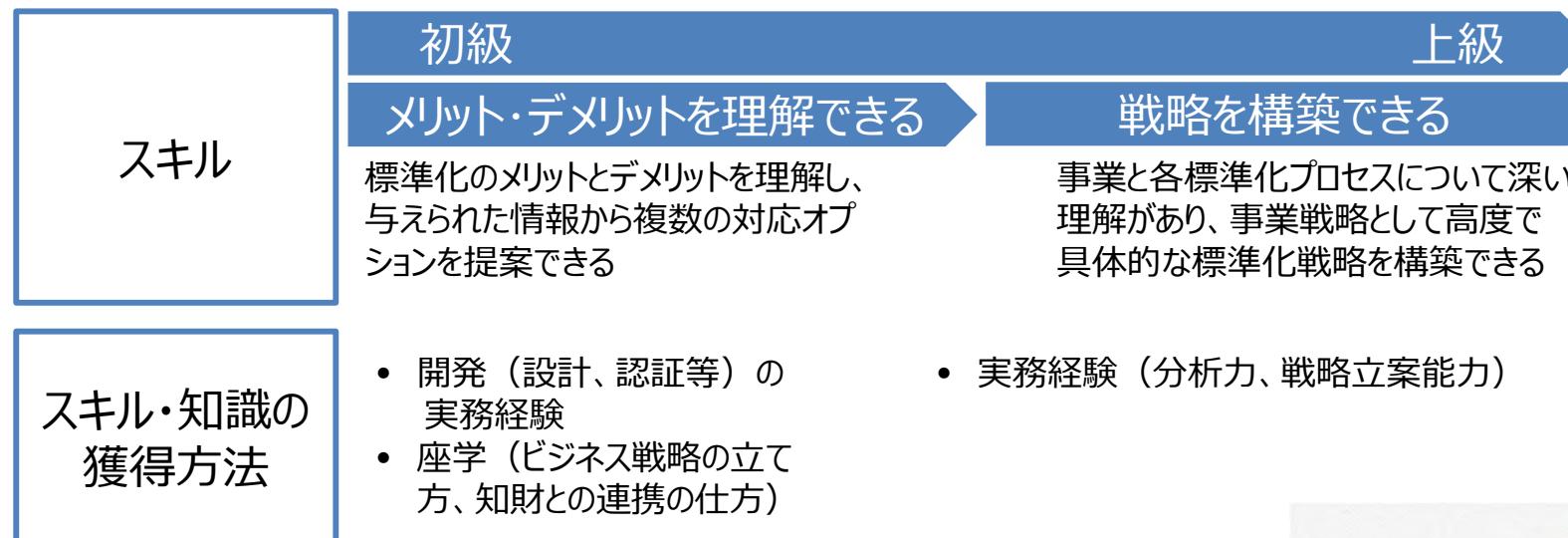


国際標準化の戦略的推進のための標準化人材の育成 を一部編集 [https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000923881.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000923881.pdf)

### 3. 航空機分野における国際標準化のための人材育成・確保

## 3-1 国際標準化人材に求められるスキル・知識（戦略の検討）

**戦略の検討**：ルールの将来の方向性を予測し、それに応じた製品仕様や適合性証明方法等について、オープンにする範囲とクローズにする範囲、どの団体や作業部会で規格開発するか等の複数の対応オプションを立案する。

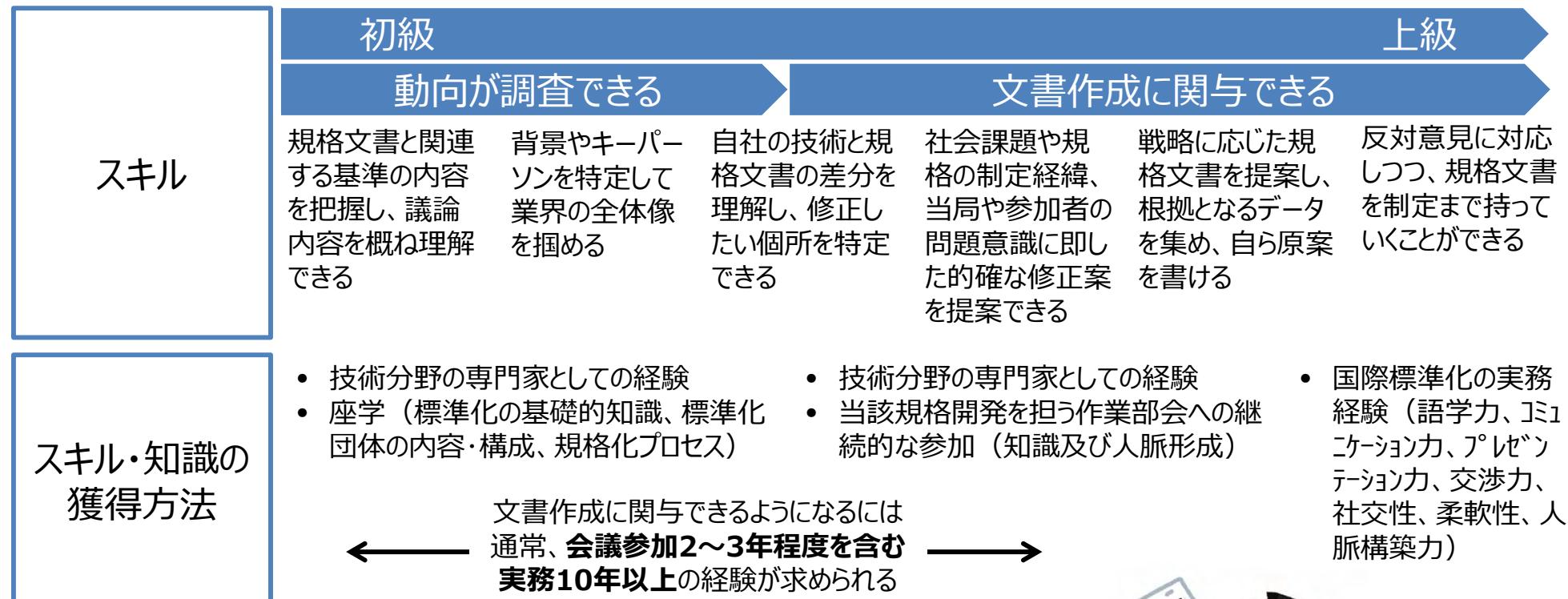


標準化人材育成検討委員会について(経済産業省「標準化とアカデミアとの連携に関する検討会」第3回資料3)を参考にした。  
[https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/std\\_w\\_acad/pdf/doc3\\_3.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/std_w_acad/pdf/doc3_3.pdf)

### 3. 航空機分野における国際標準化のための人材育成・確保

## 3-2 国際標準化人材に求められるスキル・知識（規格開発）

**規格開発**：規格の背景等、どういうルール形成が行われているか、キーパーソンは誰かを調査し、規格文書作成への貢献を通じて実績を重ね、実際にルール形成に参加する。

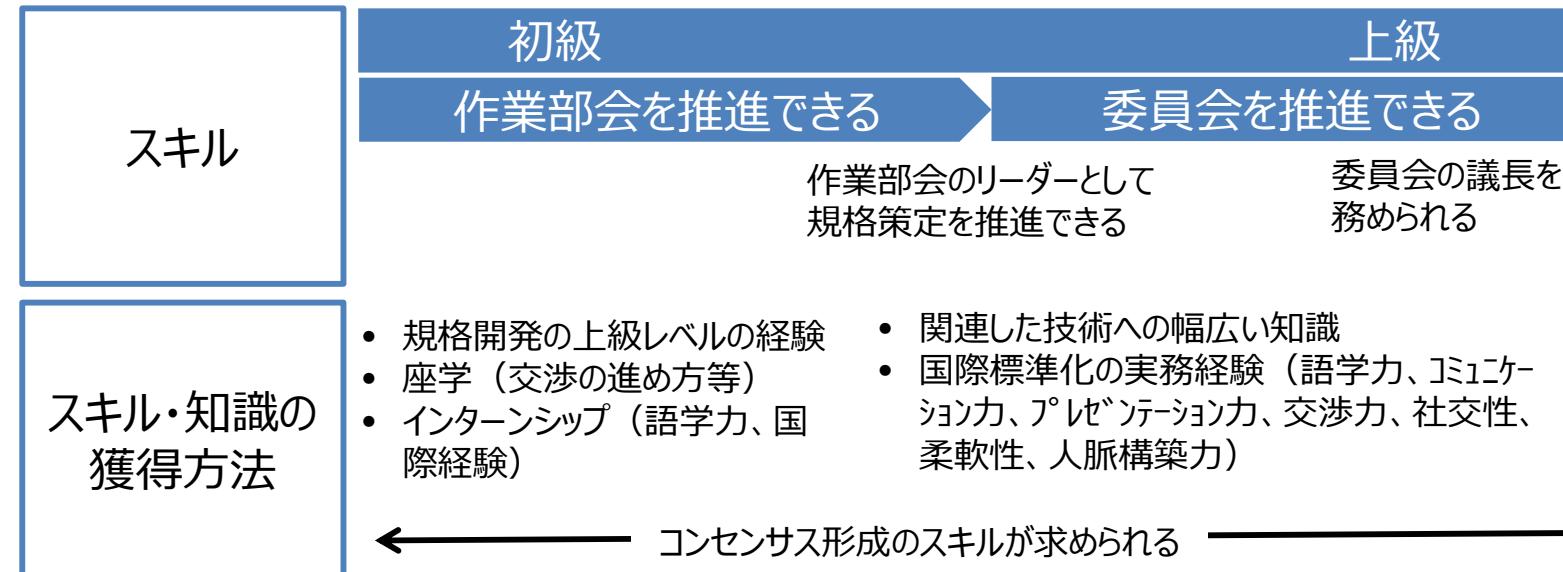


標準化人材育成検討委員会について(経済産業省「標準化とアカデミアとの連携に関する検討会」第3回資料3)を参考にした。  
[https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/std\\_w\\_acad/pdf/doc3\\_3.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/std_w_acad/pdf/doc3_3.pdf)

### 3. 航空機分野における国際標準化のための人材育成・確保

## 3-3 国際標準化人材に求められるスキル・知識（業界の牽引）

**業界の牽引**：個別の規格文書作成の枠を超えて、作業部会や委員会レベルで関連する規格策定を推進する。



※本ガイドラインでの用語の定義は以下の通り。

- ・委員会：ある大きな括りを対象に標準化を推進
- ・議長：委員会の長
- ・作業部会：ある特定の分野を対象に標準化活動を実施
- ・リーダー：作業部会の長



標準化人材育成検討委員会について(経済産業省「標準化とアカデミアとの連携に関する検討会」第3回資料3)を参考にした。  
[https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/std\\_w\\_acad/pdf/doc3\\_3.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/std_w_acad/pdf/doc3_3.pdf)

### 3. 航空機分野における国際標準化のための人材育成・確保

## 3-4 国際標準化活動の評価指標・評価方法

各視点における標準化活動の内容、活動の評価指標および評価方法について整理する。

	戦略の検討	規格開発	業界の牽引
活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>自社事業への影響を分析</li> <li>対応オプションを立案</li> <li>様々な対応オプションから選定</li> <li>事業戦略の一部として標準化戦略を構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>規格文書と関連法規を把握</li> <li>背景やキーパーソンを特定して業界の全体像を把握</li> <li>自社技術と規格の差分を理解</li> <li>必要に応じて根拠となるデータ取得</li> <li>コンセンサスをとり規格を制定する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>議長として委員会活動を主導</li> <li>作業部会等で規格策定をリード</li> </ul>
活動の評価指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>認証要求や参加して得られたアイディア・ノウハウの技術開発への反映</li> <li>業界の全体像や背景の把握、競合の存在やその戦略の把握</li> <li>知財との連携によるオープンクローズ戦略等、戦略の立案</li> <li>事業部全体としての標準化対応実績（事業部門）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>所属する委員会、作業部会での規格文書制定（調整力や交渉力の指標）</li> </ul>
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>人事評価への反映</li> <li>社内表彰</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人事評価への反映</li> <li>社内外表彰</li> <li>当該技術分野の専門職としての人事（プロフェッショナル化等）</li> <li>各段階での評価（例：提案⇒ドラフト⇒最終ドラフト⇒制定等の段階ごとに評価基準を設ける等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自社のプレゼンスの向上（外部表彰、制定規格の裏書）</li> <li>航空業界の安全性向上や発展</li> </ul>

標準化人材育成検討委員会について（経済産業省「標準化とアカデミアとの連携に関する検討会」第3回資料3）を参考にした。

[https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/std\\_w\\_acad/pdf/doc3\\_3.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/std_w_acad/pdf/doc3_3.pdf)

### 3. 航空機分野における国際標準化のための人材育成・確保

## 3-5 国際標準化活動における外部人材活用

戦略に応じて外部人材の活用も有効である。標準化活動は経験が求められることから、経験者（OB等）の活用が特に有効な領域となる。

社内OB(経験者)



外部人材(経験者)



- 標準化活動は経験が求められることから、規格開発の推進や支援、若手人材の育成において、経験者（OB等）の活用が有効
- 規格開発の経験を通じて、個人として国際標準化団体でのプレゼンスを有している者の活用も有効

研究部門



大学・研究機関



- 規格開発の対象によって、事業との距離に違いがあり、研究部門や大学・研究機関の人材が適しているケースもある
- 技術分野のプロフェッショナルとして依頼を受け、標準化活動に参加するケースもある

# 4. まとめ

---

本ガイダンスは、航空機分野において国際標準化に取り組むことを検討している企業向けに、国際標準化活動を担う人材を育成又は確保していくにあたり、参考となる情報をまとめたものである。  
以下にその概要を示す。

## 1. 標準化

標準化は、新しい技術や優れた製品を速やかに社会に普及させるために有効な手段であり、事業戦略を練る際に欠かせない存在である。

## 2. 航空機分野におけるルール形成

- ・航空機分野では、一般的に各産業界で実施されている、主に技術や製品の普及のための標準化とともに、安全基準への適合性の証明方法に対しても、標準化が実施されている。
- ・関連する代表的な国際標準化団体であるASTM、RTCA、SAE、EUROCAE等については、いずれも企業・個人単位での活動（国単位の活動であるISO、IEC、ITU等と異なる）となる。目的に応じて、その中の適切な委員会、作業部会で活動する必要がある。

## 3. 航空機分野における国際標準化のための人材育成・確保

- ・人材に求められるスキル・知識：必要とされるスキル・知識とその獲得方法を、戦略の検討、規格開発、業界の牽引の各視点から整理した。
- ・企業の人材育成・確保：上記各視点における標準化活動の内容、活動の評価指標および評価方法について整理した。また、外部人材（OB等）の活用も人材確保の有効な手段の一つである。

# 付録. 国際標準化人材の教育用コンテンツ

国際標準化人材育成の教育コンテンツの例を、以下に紹介する。

参考のために、航空機分野以外の、情報通信分野及び国際標準化全般に関するコンテンツも含んでいる。

## 【航空機分野（航空機装備品認証技術コンソーシアム 発行）】<sup>注1)</sup>

No.	タイトル 発行元 発行年 URL	目次構成等	分野	関連規格	コンテンツの形式・量 <sup>注3)</sup>					コンテンツの内容 <sup>注3)</sup>							
					講義 ウェビナ	動画	PPT	書籍・ 冊子	資料の量 <sup>注2)</sup>	標準化 基礎	標準化 機関 の説明	標準化 事例	標準化 と特許	規格と 法規	提案・ 手続 フロー	提案書 作成	議論 ノウハウ
1	EUROCAE活動紹介セミナー(2024.9.17) 航空機装備品認証技術コンソーシアム(CerTCAS) 2024年 <a href="https://certcas.com/2024/08/17/eurocae/">https://certcas.com/2024/08/17/eurocae/</a>	EUROCAEの全体像と、主に下記の各WGの詳細情報を紹介し、その活動の実態を理解する。また、他のWGについて概要を紹介する。 WG-63 Complex Aircraft Systems WG-112 Vertical Take Off and Landing (VTOL) WG-116 High Voltage System and Components in Aviation WG-105 Unmanned Aircraft Systems (UASA)	航空	EUROCAE	○	-	-	-	2H	○	○						
2	RTCA DO-178C初級編セミナー(2024.9.4) 航空機装備品認証技術コンソーシアム(CerTCAS) 2024年 <a href="https://certcas.com/2024/08/05/do-178c-2/">https://certcas.com/2024/08/05/do-178c-2/</a>	1. DO-178Cの概要 2. DO-178Cの特徴 (1) ソフトウェアレベル (2) Software Life Cycle Process (3) ソフトウェアレベルとObjectiveの関係 (4) Software Life Cycle DataとControl Category (5) Requirement Based (6) Derived Requirement (7) 認証当局のレビュー 3. DO-178Cのプロセス	航空	RTCA	○	-	-	-	1.5H			○					
3	RTCA DO-254初級編セミナー(2024.8.22) 航空機装備品認証技術コンソーシアム(CerTCAS) 2024年 <a href="https://certcas.com/2024/08/05/do-254-2/">https://certcas.com/2024/08/05/do-254-2/</a>	DO-254は民間産業規格であるが、民間航空機の型式証明において必要となる搭載用電子ハードウェアの開発保証活動に対するデファクトスタンダードであり、その概念は航空装備品、無人航空機、空飛ぶクルマ等に搭載される電子ハードウェアの認証活動においても参考となる。本セミナーではDO-254を活用した開発活動プロセスのワークフローをイメージするための基本的な概要を説明する。	航空	RTCA	○	-	-	-	2H			○					
4	SAE ARP4761A初級編セミナー(2024.8.2) 航空機装備品認証技術コンソーシアム(CerTCAS) 2024年 <a href="https://certcas.com/2024/07/01/arp4761a/">https://certcas.com/2024/07/01/arp4761a/</a>	ARP4761を活用した航空機の安全評価プロセスをイメージするための基本的な概要を説明する。2023年12月に本規格のA改訂版が発行されており、この改定事項の概要も含めて説明する。	航空	SAE	○	-	-	-	2H			○					
5	SAE ARP4754B初級編セミナー(2024.7.17) 航空機装備品認証技術コンソーシアム(CerTCAS) 2024年 <a href="https://certcas.com/2024/07/01/arp4754b/">https://certcas.com/2024/07/01/arp4754b/</a>	ARP4754を活用した開発活動プロセスのワークフローをイメージするための基本的な概要を説明する。なお、2023年12月に本規格のB改訂版が発行されており、その改訂事項の概要も含めて説明する。	航空	SAE	○	-	-	-	2H			○					

注1) 認証を主目的としているコンテンツを対象とした。

注2) 資料の量：冊子の場合はページ数（複数の冊子で構成されている場合は合計のページ数）、動画の場合は再生時間（H）を表記した。

注3) ○：該当、-：該当なし、空欄：不明 とした。

## 【情報通信技術委員会 発行】

No.	タイトル 発行元 発行年 URL	目次構成等	分野	関連規格	コンテンツの形式・量 <sup>(注3)</sup>					コンテンツの内容 <sup>(注3)</sup>							
					講義 ウェビナ	動画	PPT	書籍・ 冊子	資料の量 <sup>(注2)</sup>	標準化 基礎	標準化 機関の説明	標準化 事例	標準化 と特許	規格と 法規	提案・ 手続き フロー	提案書 作成	議論 ノウハウ
6	情報通信分野における標準化活動のための標準化教育テキスト  (一社)情報通信技術委員会(TTC) 2024年 <a href="https://www.ttc.or.jp/application/files/5717/1765/6004/Standard_text_Advanced_202403.pdf">https://www.ttc.or.jp/application/files/5717/1765/6004/Standard_text_Advanced_202403.pdf</a>	第I部：会合参加と寄書作成 第II部：会合での議事運営及び議論参加ノウハウ 第III部：使える会議英語～国際会議参加者の表現・事例集	情報 通信	ITU、ISO/IEC JTC1、 ASTAP、IEEE、 IETF、W3C、 ETSI、3GPP、 oneM2M、CJK、 GSC	-	-	-	○	217ページ	-	○	-	-	-	○	○	○
7	情報通信分野における標準化活動のための標準化教育テキスト  <b>付録</b> (一社)情報通信技術委員会(TTC) 2024年 <a href="https://www.ttc.or.jp/application/files/1017/1765/6182/Standard_text_v10.0_appendix.pdf">https://www.ttc.or.jp/application/files/1017/1765/6182/Standard_text_v10.0_appendix.pdf</a>	1.標準化機関のWebポータルサイト 2.I TU-T 3.I TU-R 4.I SO 5.I EC 6.I IEEE 7.I ETF 8.3GPP	情報 通信	ITU、ISO、IEC、 IEEE、IETF、 3GPP	-	-	○	-	90ページ	-	○	-	-	-	-	-	-
8	情報通信分野における標準化活動のための標準化教育テキスト  (一社)情報通信技術委員会(TTC) 2024年 <a href="https://www.ttc.or.jp/application/files/7917/1765/6183/Standard_text_v10.0.pdf">https://www.ttc.or.jp/application/files/7917/1765/6183/Standard_text_v10.0.pdf</a>	1. 情報通信分野における標準化とは 2. 標準化機関 3. 標準化機関の相互協力・連携 4. 標準化と特許 5. 相互運用性と認証 6. 標準化事例 7. 各国の国際標準化機関への提案手続きフロー（デジタル標準） 8. I TU-Tの各SGの標準化概	情報 通信	ITU、ISO/IEC JTC1、 ASTAP、IEEE、 IETF、W3C、 ETSI、3GPP、 oneM2M、CJK、 GSC	-	-	-	○	351ページ	○	○	○	○	-	○	-	-
9	<b>TTC活動内容 標準化事例</b>  (一社)情報通信技術委員会(TTC) <a href="https://www.ttc.or.jp/activities/std_jirei">https://www.ttc.or.jp/activities/std_jirei</a>	・通信装置のソフトウェア対策 ・ILE（超高臨場感ライブ体験技術） ・災害時の自動車を用いた情報通信システム（V-HUB） ・IPTV ・IoTエリアネットワーク ・光アクセスシステム ・遠隔地域でのICTリリューション導入に向けたガイドブック ・自動車の遠隔更新技術の標準化動向と実用化課題	情報 通信	ITU、IEEE	-	-	-	○	全30ページ (概要のみ)	-	-	○	-	-	-	-	-

# 付録. 国際標準化人材の教育用コンテンツ

## 【日本規格協会 発行】

No.	タイトル 発行元 発行年 URL	目次構成等	分野	関連規格	コンテンツの形式・量 <sup>注3)</sup>					コンテンツの内容 <sup>注3)</sup>							
					講義 ウェビナ	動画	PPT	書籍・ 冊子	資料の量 <sup>注2)</sup>	標準化 基礎	標準化 機関 の説明	標準化 事例	標準化 と特許	規格と 法規	提案・ 手続 フロー	提案書 作成	議論 ノウハウ
10	教則 標準化とビジネス 日本規格協会(JSA) 2018年 <a href="https://www.jsa.or.jp/datas/media/10000/md_4976.pdf">https://www.jsa.or.jp/datas/media/10000/md_4976.pdf</a>	第1章標準化とは 第2章標準化の歴史的トピックと現代 第3章標準化のビジネス効果とデファクトスタンダード 第4章デファクトスタンダードの事例 第5章サプライチェーンとインターフェースの標準化 第6章試験方法標準 第7章適合性評価と認証 第8章オープンイノベーションと標準化	全般	JIS、ISO	-	-	-	○	397ページ	○	○	○	○	-	-	-	-
11	標準化教育プログラム 標準化と知的財産 日本規格協会(JSA) 2011年 <a href="https://www.jsa.or.jp/jsa/jsa_std_bunya6/">https://www.jsa.or.jp/jsa/jsa_std_bunya6/</a>	1章知的財産権について 2章知的財産権と競争政策の関係史 3章技術標準化における知的財産権と競争政策問題 4章パテントプールと技術標準化 5章様々なパテントプールの事例研究 6章標準化と知的財産のビジネス活用	全般	-	-	-	-	○	全200ページ	-	-	-	○	-	-	-	-
12	国際標準化会議に役立つ実践型動画 日本規格協会(JSA) 2023年 <a href="https://www.jsa.or.jp/jsa/jsa_edu_index_kokusaivideo/">https://www.jsa.or.jp/jsa/jsa_edu_index_kokusaivideo/</a>	• 国際標準化会議に役立つ実践型動画 会議の進め方編 • 国際標準化会議に役立つ実践型動画 雜談編 • 国際標準化会議に役立つ実践型動画 Web会議のコツ編	全般	ISO/IEC	-	○	-	-	全44分	-	-	-	-	-	-	○	○
13	標準化教本 世界をつなげる標準化の知識 日本規格協会(JSA) 2016年 <a href="https://webdesk.jsa.or.jp/books/W11M0100/index/?syohin_cd=330704">https://webdesk.jsa.or.jp/books/W11M0100/index/?syohin_cd=330704</a>	1.標準化の基礎知識 2.ビジネスと標準化 3.公共財としての標準化 4.特許と標準化 5.適合性評価 6.ISO 7.IEC 8.ITU 9.JIS 10.海外の標準化機関	全般	ISO、IEC、ITU、 JIS	-	-	-	○	324ページ	○	○	-	○	○	○	-	-
14	やさしいシリーズ12 国際標準化入門 日本規格協会(JSA) 2004年 <a href="https://webdesk.jsa.or.jp/books/W11M0100/index/?syohin_cd=392010">https://webdesk.jsa.or.jp/books/W11M0100/index/?syohin_cd=392010</a>	第1週：国際標準化入門Q&A 第2週：標準化とは 第3週：規格の種類 第4週：国際規格と国家規格の相違と一致 第5週：国際標準化組織 第6週：標準化の国際会議見学 第7週：国際標準化の進め方 第8週：国際標準化の対象 第9週：国際規格の使い方 第10週：国際標準化に係わる世界の動き 第11週：これからの国際標準化 第12週：国際標準化への心構え	全般	ISO、IEC、ITU、 CEN、 CENELEC、 ETSI、EBU	-	-	-	○	112ページ	○	○	-	-	-	○	-	-
15	ヨーロッパから見た国際標準の常識—欧洲規格の強さの仕組み 日本規格協会(JSA) 2003年 <a href="https://www.kinokuniya.co.jp/f/dsg-01-9784542305274">https://www.kinokuniya.co.jp/f/dsg-01-9784542305274</a>	1.グローバルな観点からの考察（規格；標準化機関；国際機関ほか） 2.欧洲標準化機関（CEN、CENELEC、ETSI[ほか]） 3.国際連関（公的欧洲標準化機関と公的国際標準化機関の関係）	全般	CEN、 CENELEC、 ETSI	-	-	-	○	109ページ	○	○	-	-	-	-	-	-

# 付録. 国際標準化人材の教育用コンテンツ

## 【その他機関 発行】

No.	タイトル 発行元 発行年 URL	目次構成等	分野	関連規格	コンテンツの形式・量 <sup>注3)</sup>					コンテンツの内容 <sup>注3)</sup>							
					講義 ウェビナ	動画	PPT	書籍・ 冊子	資料の量 <sup>注2)</sup>	標準化 基礎	標準化 機関の説明	標準化 事例	標準化 と特許	規格と 法規	提案・ 手続 フロー	提案書 作成	議論 ノウハウ
16	長岡技術科学大学 まなびスクエア 長岡技術科学大 2024年 <a href="https://manabi-square.nagaokaut.ac.jp/">https://manabi-square.nagaokaut.ac.jp/</a>	オンライン講座「システム安全の基礎と国際規格」動画 第1回「システム安全と国際規格の基礎」 第2回「リスクアセスメントの考え方と実践例」 第3回「労働者の安全とウェルビーイング」 第4回「国際機械に沿った安全設計の基礎-機械安全編-」 第5回「国際機械に沿った安全設計の基礎-機能安全編-」 第6回「国際機械に沿った安全設計の基礎-医療安全編-」	システム 安全	ISO	-	○	-	-	全約5H	○	○	-	-	-	-	-	-
17	ヤンプロ：ISO/IEC国際標準化人材育成講座 経済産業省 毎年 <a href="https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/katsuyo/young-professional/index.html">https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/katsuyo/young-professional/index.html</a>	標準化の社会的意義 ISO/IEC国際交渉スキル 国際標準化の実務・IEC規格開発手順 プレゼンテーション技法 規格と適合性評価 ISO/IEC国際交渉経験談 ロールプレイ演習1（二者間交渉） ロールプレイ演習2（三者間交渉） ロールプレイ演習3（仮想国で模擬規格案の国内委員会審議、国際WG会議）（英語） ロールプレイ演習4（多国間交渉）（英語）	全般	ISO、IEC	○	-	-	-	4日	-	-	-	-	○	-	○	○
18	キャリアアップMOT（CUMOT）標準化戦略実践コース 東京科学大学 毎年 <a href="https://www.cumot.isc.ens.titech.ac.jp/wp-content/uploads/2024/02/cumot_STANDARD_2023_2P.pdf">https://www.cumot.isc.ens.titech.ac.jp/wp-content/uploads/2024/02/cumot_STANDARD_2023_2P.pdf</a>	国際標準化・認証の重要性 業界戦略としての標準化 日本発の抗菌コンセプトの標準化 事業競争力を高める標準化戦略 標準化・認証の失敗に学ぶ IoTの国際標準化の動向と対策 デジタル時代の知的財産・標準化問題 課題テーマ・個人発表 グローバルビジネスと認証 地球時代の標準化の展開 国際標準化の会議術・交渉術・闘争術 グループ課題中間発表 特別講義 企業戦略の中核となる国際標準化活動 グループ課題発表会	全般	-	○	-	-	-	2時間 x 12回	○	○	○	○	○	○	○	○

