

標準化とアカデミアとの連携に関する検討会 とりまとめ

令和8年3月

イノベーション・環境局 基準認証政策課

目次

1. はじめに
 1. 1 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会
 1. 2 アカデミアとの連携に関する検討の流れ
 1. 3 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会 委員名簿
 1. 4 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会の開催実績
 1. 5 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会におけるフォローアップ

2. 学会との連携に関する取組について
 2. 1 学会における標準化人材育成関係の取組結果の概要
 2. 2 学会における標準化人材育成関係の取組結果における課題
 2. 3 標準化人材に関するアカデミアとの連携策の展開について

3. 標準化人材教育の取り組みについて
 3. 1 標準化教育プログラムに関する取り組み結果の概要
 3. 2 大学等における標準化関係講座の現状及び課題について
 3. 3 これまでの取り組みを踏まえた標準化人材教育の展開について

4. 標準化人材情報Directoryについて

5. 今後の期待について

目次

1. はじめに

- 1. 1 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会
- 1. 2 アカデミアとの連携に関する検討の流れ
- 1. 3 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会 委員名簿
- 1. 4 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会の開催実績
- 1. 5 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会におけるフォローアップ

2. 学会との連携に関する取組について

- 2. 1 学会における標準化人材育成関係の取組結果の概要
- 2. 2 学会における標準化人材育成関係の取組結果における課題
- 2. 3 標準化人材に関するアカデミアとの連携策の展開について

3. 標準化人材教育の取り組みについて

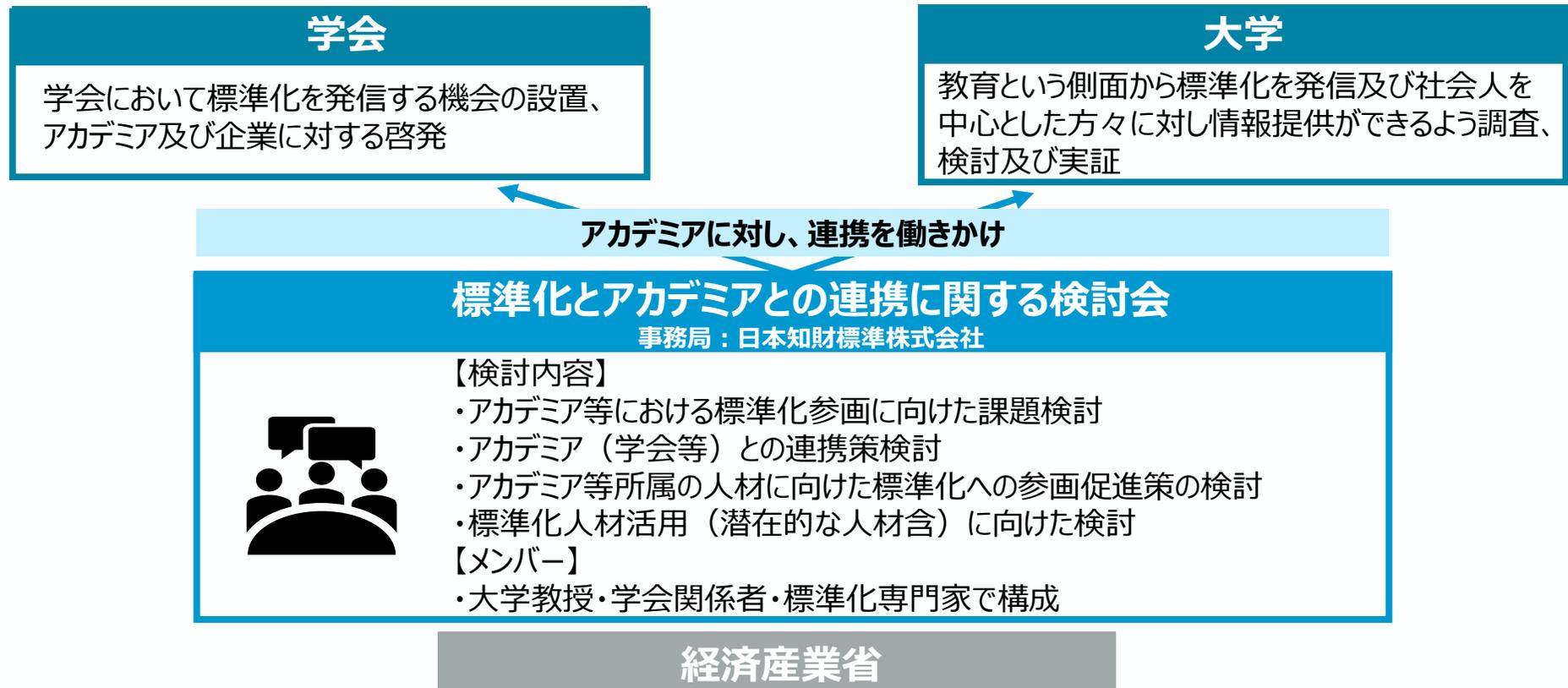
- 3. 1 標準化教育プログラムに関する取り組み結果の概要
- 3. 2 大学等における標準化関係講座の現状及び課題について
- 3. 3 これまでの取り組みを踏まえた標準化人材教育の展開について

4. 標準化人材情報Directoryについて

5. 今後の期待について

1. 1 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会

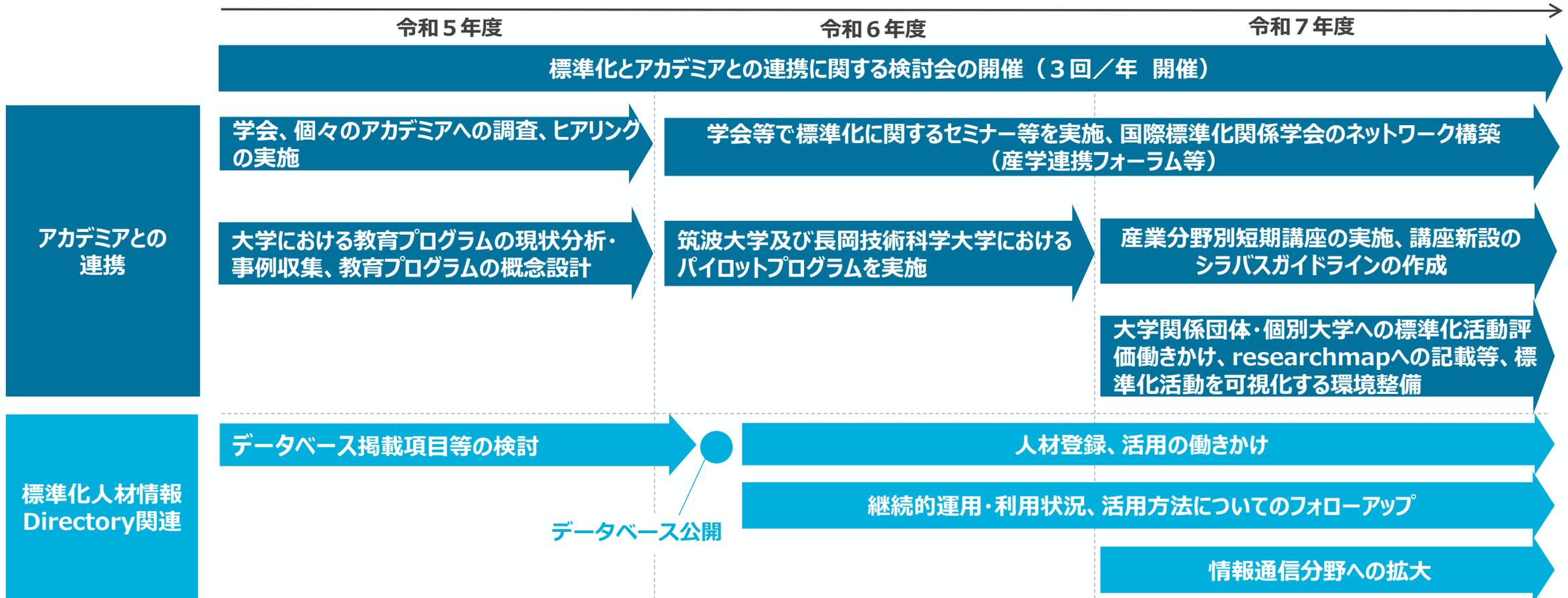
- アカデミアと企業との連携方策（連携可能な学会、活動内容等）及びアカデミアを含む標準化外部人材の活用等を検討する場として「標準化とアカデミアとの連携に関する検討会」を令和5年度に立ち上げ。
- 令和5～7年度において9回開催し、標準化人材育成に係る学会、大学での取組に関する議論を実施。



1. 2 アカデミアとの連携に関する検討の流れ

- アカデミアとの連携（学会との連携、大学における教育プログラム実施、大学における標準化活動評価等）について、パイロット教育プログラム、学会におけるセミナー、大学等への働きかけを実施。
- 標準化人材情報Directory（STANDirectory）について、データベースの公開、利用状況、活用方法についてフォローアップ、データベースの対象拡大（情報通信分野）を実施。

【令和5年度～7年度の取組】



1. 3 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会 委員名簿

委員氏名	所属
岩田 秀行	(一社)情報通信技術委員会 専務理事
上野 剛史	(一社)日本知的財産協会 専務理事
内海 康雄	舞鶴工業高等専門学校 名誉教授
北村 修一郎	日本弁理士会 会長
澤井 克行	ダイキン工業（株） 常務執行役員
武田 雅敏	長岡技術科学大学 理事・副学長
立本 博文	筑波大学ビジネスサイエンス系 教授
椿 広計（座長）	特定非営利活動法人横断型基幹科学技術研究団体連合 会長
野田 耕一	(一財)日本規格協会 理事
藤本 俊幸	産業技術総合研究所 チーフ標準化オフィサー
松橋 隆治	東京大学大学院工学系研究科 教授
村垣 善浩	神戸大学大学院医学研究科 医療創成工学専攻長 医療機器学講座精密診断治療機器学分野長 教授
本吉 高行	(一社)電気学会 専務理事
吉田 耕太郎	製品評価技術基盤機構 フェロー
小太刀 慶明	経済産業省 イノベーション・環境局 国際電気標準課 課長

1. 4 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会の開催実績

日程	議題
第1回 令和5年10月30日（月） 16時～18時	<ul style="list-style-type: none">➤ 本検討会の議事の運営について➤ 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会の設置と進め方について➤ 標準化教育プログラムについて➤ 標準化人材情報Directoryについて➤ アカデミアとの連携策検討に向けた学会等のヒアリングについて➤ 大学技術移転協議会（UNITT）・産業標準化事業表彰特別シンポジウム報告について
第2回 令和5年12月21日（木） 13時～15時	<ul style="list-style-type: none">➤ 産学連携による研究初期段階からのオープン&クローズ戦略の策定・活用支援 －新たな市場創出・獲得と収益力の向上を目指す－➤ 標準化教育プログラムについて➤ 標準化人材情報Directoryについて➤ 日本弁理士会における標準化人材育成の取組について➤ アカデミアとの連携策検討に向けた学会等のヒアリングについて
第3回 令和6年2月15日（木） 14時～16時	<ul style="list-style-type: none">➤ 標準化教育プログラムについて➤ 標準化人材情報Directoryについて➤ 標準化人材に関するアカデミアとの連携策について➤ 産学連携による研究初期段階からのオープン&クローズ戦略の策定・活用支援について➤ 日本弁理士会における研修に関する取組について

1. 4 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会の開催実績

日程	議題
第4回 令和6年6月5日(木) 16時～18時	<ul style="list-style-type: none">➤ 本検討会の議事の運営について➤ 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会の設置と進め方について➤ 基本政策部会の内容について報告➤ 標準化人材情報Directory (STANDirectory) について報告➤ 日本弁理士会における令和6年度 標準化に関する取組➤ 標準化人材に関するアカデミアとの連携策について➤ 標準化人材教育のパイロットプロジェクトについて
第5回 令和6年10月1日(火) 10時～12時	<ul style="list-style-type: none">➤ 標準化人材情報Directory (STANDirectory) について報告➤ 標準化人材に関するアカデミアとの連携策について➤ 標準化人材教育のパイロットプロジェクトについて➤ 産競法関係の報告について
第6回 令和7年1月28日(火) 10時～12時	<ul style="list-style-type: none">➤ 基本政策部会の結果報告について➤ 標準化人材情報Directory (STANDirectory) について報告➤ 標準化人材に関するアカデミアとの連携策について➤ 標準化人材教育のパイロットプロジェクトについて➤ 令和6年度OCEANプロジェクト進捗状況について➤ 今年度の実施を踏まえた来年度の取組について

1. 4 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会の開催実績

日程	議題
第7回 令和7年7月29日（火） 14時～16時	<ul style="list-style-type: none">➤ 本検討会の議事の運営について➤ 日本産業標準調査会総会・基本政策部会の結果報告について➤ アカデミア人材の評価についての検討状況について➤ 標準化人材情報Directory（STANDirectory）の進捗状況について➤ 令和7年度における標準化人材に関するアカデミアとの連携策について➤ 令和7年度における標準化人材教育の取り組みについて➤ OCEAN プロジェクト進捗状況について➤ 日本弁理士会における令和7年度 標準化に関する取組
第8回 令和7年11月5日（水） 16時～18時	<ul style="list-style-type: none">➤ 標準化人材情報Directory（STANDirectory）の進捗状況について➤ 令和7年度における標準化人材に関するアカデミアとの連携策の実施状況について<ul style="list-style-type: none">○令和7年度における標準化人材に関するアカデミアとの連携策について○令和7年度における標準化人材教育の取り組みについて➤ アカデミア人材の評価についての検討状況について
第9回 令和8年2月2日（月） 14時～16時	<ul style="list-style-type: none">➤ 今後の標準化とアカデミアとの連携に関する検討会について➤ 標準化人材情報Directory（STANDirectory）の進捗状況について➤ 令和7年度における標準化人材に関するアカデミアとの連携策の実施状況について（アカデミア関係、大学における講座設定等）➤ 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会 最終とりまとめ（目次）について

1. 5 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会におけるフォローアップ

- 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会では、令和5年の検討会設置以降、以下の取り組みを実施
- 令和8年度以降は、以下の取組を普及・浸透させることが極めて重要。
- したがって、本検討会を維持しつつ、フォローアップの観点から年1回程度開催。

～令和7年度

令和8年度～

これまでの主な取組

普及・浸透に向けて

		～令和7年度	令和8年度～
		これまでの主な取組	普及・浸透に向けて
アカデミアとの連携	学会連携	<ul style="list-style-type: none"> ● 学会等に働きかけを行い、2年間で25団体で標準化に関するセミナー等を実施 ● 国際標準化活動に特に関連があるまたは関心を有する学会のネットワーキング構築 	<ul style="list-style-type: none"> ● アカデミア国際標準情報連絡会（仮称）をプラットフォームとして、情報共有等を行う ● 連絡会での活動内容を「標準化とアカデミアとの連携に関する検討会」の場で報告・共有
	標準化教育の取組	<ul style="list-style-type: none"> ● 戦略人材及びパイロット人材の標準化教育プログラムを実施 ● 大学における講座設定にかかるシラバスのガイドラインを作成 ● 産業分野別（化学分野等）の講座を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ● 各大学での標準化に関する講座新設、拡充、見直し等とその際のシラバスの活用を促すための普及啓発
	アカデミア人材の評価	<ul style="list-style-type: none"> ● 標準化活動の評価制度等への取込のため、大学関係団体・個別大学への働きかけを実施 ● researchmapへの標準化活動経験の記載等、標準化活動を可視化する環境整備を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ● 引き続き大学関係団体・個別大学への働きかけを実施 ● 研究成果の発表の場や査読委員会の設計を検討
標準化人材情報Directory関連	STANDirectory	<ul style="list-style-type: none"> ● データベース構築（規格開発・交渉人材、弁理士） ● 160人を越える標準化人材の登録 ● 社内研修講師探しへの活用等、複数の活用実績 	<ul style="list-style-type: none"> ● アカデミア人材の登録等により、更なる充実を図る ● データベースの周知活動と活用事例の紹介等の利用促進

目次

1. はじめに

- 1. 1 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会
- 1. 2 アカデミアとの連携に関する検討の流れ
- 1. 3 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会 委員名簿
- 1. 4 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会の開催実績
- 1. 5 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会におけるフォローアップ

2. 学会との連携に関する取組について

- 2. 1 学会における標準化人材育成関係の取組結果の概要
- 2. 2 学会における標準化人材育成関係の取組結果における課題
- 2. 3 標準化人材に関するアカデミアとの連携策の展開について

3. 標準化人材教育の取り組みについて

- 3. 1 標準化教育プログラムに関する取り組み結果の概要
- 3. 2 大学等における標準化関係講座の現状及び課題について
- 3. 3 これまでの取り組みを踏まえた標準化人材教育の展開について

4. 標準化人材情報Directoryについて

5. 今後の期待について

2. 学会との連携に関する取組について

- 令和5年度に実施した学会等へのインタビュー等を踏まえて、関係学会の標準化関係活動を鑑みつつ、かつ継続的な実施可能性も含めて、関係学会で実施していただきたい内容をカテゴライズ。
- 上記カテゴライズに沿って、セミナー等の実施を懇懇⇒学会で実施。
- 学会におけるセミナー等の実施結果における課題を分析し、今後の施策案を検討・取りまとめ。

令和5年度取組

標準化人材活用・育成に係る現状分析及び課題の分析

学会等において標準化人材が持続的に育成・輩出・活用等される方策、経産省等のサポート案の検討

インタビュー、意見交換等

令和6～7年度取組

- 人工知能学会、研究・イノベーション学会、日本非破壊検査協会、地理情報システム学会、横断型基幹科学技術連合、高分子学会、エネルギー・資源学会、電気学会、日本工学会、人間工学会、日本リスク学会、品質理学会、サービス学会、日本統計学会、計測自動制御学会、日本信頼性学会、社会情報学会、日本信頼性学会等の学会において、セミナー、検討会を実施
- 横断型基幹科学技術団体連合では、「標準化とアカデミアとの連携プラットフォーム形成調査研究会」を設置するとともに、「先端技術分野における国際標準化産学連携フォーラム」を開催

経済産業省等のサポート

2. 1 学会等における標準化人材育成関係の取組結果の概要

(1) 学会における取組について①

一般社団法人研究・イノベーション学会「標準化の科学」研究懇談会 キックオフ会合

- 日時…令和6年4月25日(木) 15:00～17:30
- 主題…「標準化の科学」研究懇談会立ち上げに関する議論

一般社団法人人工知能学会2024年度 人工知能学会全国大会(第38回)

- 日時…令和6年5月29日(水) 13:30～17:10
- 主題…AIの研究開発・社会実装・普及からみるイノベーション・メカニズムの分析

一般社団法人日本非破壊検査協会「2024年度非破壊検査総合シンポジウム」特別講演

- 日時…令和6年6月6日(木) 16:45～17:45
- 主題…標準化とアカデミアの連携に関する講演(長岡技術科学大学、経済産業省等)

一般社団法人地理情報システム学会 地理空間情報標準調査会(SIG-GIS)

- 日時…令和6年8月31日(土) 15:00～17:00
- 主題…地理空間情報分野の標準化に関する公開型情報交換会

横断型基幹科学技術連合(横幹連合) 第6回横幹会議

- 日時…令和6年9月18日(水) 13:30～16:30
- 主題…標準人材育成に関する講演・アカデミア連携についての討論

2. 1 学会等における標準化人材育成関係の取組結果の概要

(1) 学会における取組について②

一般社団法人高分子学会 第73回高分子討論会

- 日時…令和6年9月27日(金) 12:00～13:00
- 主題…化学・材料業界におけるルールメイキングを活用したイノベーションと研究の協創

横断型基幹科学技術連合 第15回 横幹連合コンファレンスにおけるパネル討論

- 日時…令和6年12月15日(日) 10:00～12:00
- 主題…横幹知で支援すべき国際標準化活動とそれを担う人材育成

横幹連合、連合会員学会、会員以外の学会間の「プラットフォーム形成」に関する意見交換

- 日時…令和7年1月30日(木)、31日(金)、2月5日(水)
- 主題…学会における標準化人材育成のあり方及びアカデミアの国際標準化活動の学術的評価の在り方について
- 参加学会…横断型基幹科学技術連合、品質理学会、サービス学会、日本統計学会、電気学会、計測自動制御学会、日本信頼性学会、社会情報学会、人工知能学会、日本信頼性学会

一般社団法人エネルギー・資源学会 標準化戦略・人材育成事業セミナー

- 日時…令和7年2月3日(月) 15:00～17:00
- 主題…標準化人材活用・育成に係る更なる分析および課題について

一般社団法人電気学会 年次大会

- 日時…令和7年3月19日(水) 9:00～12:00(明治大学)
- 主題…「規格・標準化活動に関するシンポジウム」における「日本型標準加速化モデル」に関する講演及びパネルディスカッション

2. 1 学会等における標準化人材育成関係の取組結果の概要

(1) 学会における取組について③

人間工学会第66回年次総会セミナー

- 日時…令和7年5月23日（土）8:40～11:10
- 主題…人間工学標準の拡がり与国家標準戦略

一般社団法人人工知能学会年次総会における企画セッション

日時…令和7年5月29日（金）17:40～19:20

主題…経済産業省における産業応用に対する取り組み、AI出願に関するIPランドスケープの解説およびAIマネジメントシステム規格の紹介等のプレゼンテーション及びパネルディスカッション

公益社団法人日本工学会「会長・フェロー懇談会」

- 日時…令和7年6月27日（金）16:00～18:30
- 主題…標準化とアカデミアとの連携について

一般社団法人研究・イノベーション学会

- 日時…令和7年7月3日（木）10:00～12:00
- 主題…生活圏等における標準化について

一般社団法人日本リスク学会年次総会

- 日時…令和7年11月9日（日）15:00～16:30
- 主題…標準化とアカデミアとの連携について

2. 1 学会等における標準化人材育成関係の取組結果の概要

(1) 学会における取組について④

横幹連合第1回標準化とアカデミアとの連携プラットフォーム形成調査研究会

- 日時…令和7年12月6日（土）18:00～20:00
- 主題…各学会の問題意識確認、先端分野の標準化をテーマとした産学連携フォーラムの企画提案

横断型基幹科学技術研究団体連合第16回横幹連合コンファレンス

- 日時…令和7年12月14日（日）9:00～11:00
- 主題…国際標準化とアカデミアとの連携～日本がリードした基本規格の国際標準化～

先端技術分野における国際標準化産学連携フォーラム（横断型基幹科学技術団体連合）

- 日時…令和8年2月24日（火）10:00～12:00
- 主題…人工知能分野及び量子技術分野における国際標準化動向、先端技術分野におけるアカデミアの活動について

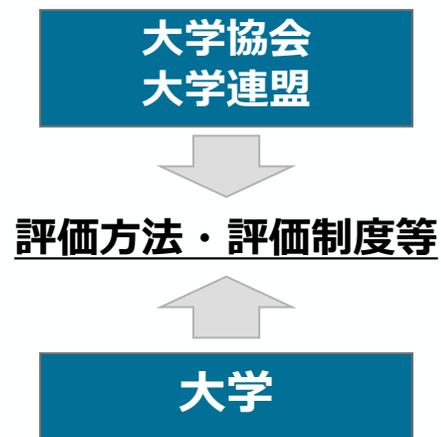
2. 1 学会等における標準化人材育成関係の取組結果の概要

(2) アカデミア人材の標準化活動の評価に向けた取組状況

- アカデミア人材は、その学識と中立な立場から日本型標準加速化モデルにおける基盤的活動及び戦略的活動の双方を支えている。他方、必ずしも標準化活動の優先順位は高くなく、大学における採用、人事評価、昇任等における取扱いにおいては、標準化活動が明示的に評価対象となっているとは言い難い。
- アカデミア人材の評価対象としての標準化活動の位置づけの向上・明確化を推進していくこと、加えて、標準化活動を客観的かつ適切に評価するため、活動への参画状況や貢献度合いが適切な場において明文化された形で残されるようにすることが課題。
- アカデミア人材の標準化活動の評価制度等への取込のための働きかけ、及び標準化活動を可視化する環境の整備を行った。今後、省内の産学連携施策との連携を行っていく。

①大学関係団体・個別大学への働きかけ

- ・大学協会、大学連盟から会員大学へ、標準化活動に関わる教員の貢献が適切な形で可視化、評価される仕組み作りを検討いただきたい旨の周知を依頼。
- ・標準化活動への参画等をアカデミア人材の評価や採用に係る書面等に記載いただくため、個別大学への働きかけも実施。
- ・このようにトップダウン・ボトムアップの双方向からアプローチし、標準化活動の評価を促進。



②researchmapへの標準化活動経験の記載様式の整理

- ・文科省・JSTへの働きかけにより、JSTのデータベース型研究者総覧「researchmap」へ標準化活動を登録する方法をFAQ、マニュアルに掲載。
- ・アカデミア人材が自身の標準化活動への参画状況を示すことができる。

2. 1 学会等における標準化人材育成関係の取組結果の概要

(3) 大学関係団体・個別大学への働きかけ

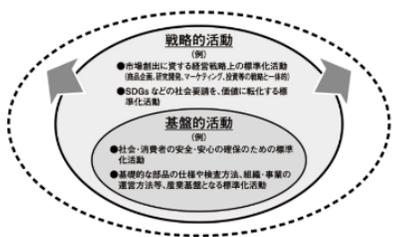
- 各大学協会、大学連盟から会員大学へ、アカデミア人材の標準化活動を後押しする仕組み作りとして教員応募書類様式や教員評価制度等への取込を検討いただきたい旨の周知を依頼。資料配付やHP掲載、協会新聞への寄稿を行った。
 - 実施先：公立大学協会、国立大学協会、私立大学協会、私立大学連盟
- 個別大学の産学連携本部等に学内における標準化活動の評価についてのヒアリング、及び大学で標準化活動が評価されるための方策について意見交換を実施。引き続き、個別大学への働きかけを実施していく。

私立大学協会協会新聞『教育学術新聞 第3023号』
(令和7年10月8日発刊)

の存在して経済・社会システムに受け入れられ、標準の存在を認識する機会が必ずしもなかった。従前からあった安全・安心の確保の目的の標準化も引き続き重要であるが、国際的な競争力を高めるためには、知財と組み合わせ、特許と組み合わせ、戦術と新たな価値の可視化といった市場の拡大・創出のための戦略的アプローチとして標準を有効活用し、標準化活動を「戦略的標準化活動」の安全加速する必要がある。海外に目を向け、欧米中といった主要な国・地域では標準化を戦略的に活用・推進する動きが顕著である。

経済産業省
イノベーション・環境局
国際電気標準課 課長
小太刀慶明

「標準」を使って
日本の勝ち筋を



ご意見

- 「社会貢献」をどのように教員評価に入れるかは各大学で決めている。必要性をどうやって認識してもらおうかが課題。
- 標準化活動は国レベルの取組のため、大学内で評価されないはずはない。
- 大学は人材の宝庫だと思うが、ボランティアベースでは出来ない。特に私立大学は今後どんどん財政が厳しくなる。
- 科研費やCRESTなど大きい予算系の大学教員が募集するところに絡めるとより広がっていくのでは。
- 大学法人評価の社会貢献の項目に標準化が含まれると大学も動くのではないか。

2. 1 学会等における標準化人材育成関係の取組結果の概要

(参考) アカデミア人材の標準化活動の評価制度等への取込

- アカデミア人材の貢献を可視化するとともに標準化活動に従事するインセンティブを強化するため、大学等において標準化活動を業績の項目とすることを慫慂。
- 早稲田大学理工学術院では、教員応募書類様式に標準化活動実績がある場合の記載例を提示するとともに、教員採用公募要領（雛形）にも国際標準化活動の実績の根拠となる書類の提出を求めることを検討してほしい旨の注釈。
- なお、産業技術総合研究所では、長期間継続した取組が必要となる標準化活動を論文や特許と同様に評価するため、規格発行時のみならず規格開発の途中経過やその役割等について、研究成果等の一部として登録できるようにしているほか、評価者に対して標準化活動において評価されるべき能力の内容を例示する等の見える化を推進。

(事例) 早稲田大学理工学術院の教員応募書類様式

● 国内外標準化活動の実績がある場合の記載例

(略)

【海外機関との共同研究等の実績、その他研究活動上特記すべき事項】

- ・ △△△△に関する研究について○○新聞にて特集記事記載（2013年*月*日）
- ・ ISO/IEC/ITU,JIS等の○○委員、○○委員長（2015年*月～2024年*月）
- ・ ISO/IEC/ITU,JIS等の○○委員、○○委員長としての「△△△△」の国際標準取得（2015年*月～2015年*月）
- ・ . . .

(参考) 産業技術総合研究所の取り組み

● 標準化活動に関する研究成果等への登録

研究成果発表データベースにおいて、国内外の標準化活動を登録可能とし、例えば、国際規格については発行時だけでなく、NP（新規提案）、DIS（国際規格案）等の途中段階の年月日や、当該規格に対するプロジェクトリーダー、コンビナー等の役割が登録可能。

● 標準化活動において評価されるべき研究者としての能力の内容例
例えば、「研究テーマの計画・立案」同様、「標準化の計画・立案」を、「論文執筆」同様、「標準化の文書作成」を例示。

2. 1 学会等における標準化人材育成関係の取組結果の概要

(4) researchmapへの標準化活動経験の記載について

- 研究者が業績を管理・発信できるようにすることを目的とした、JSTのデータベース型研究者総覧「researchmap」において、文科省・JSTへの働きかけにより、8月25日に経歴として標準化活動を登録する方法を掲載。
- 標準化活動に取り組むアカデミア人材の貢献を可視化するプラットフォームを整備し、国内審議団体、個別大学等に周知。来年度科研費説明会にてresearchmap説明時に紹介予定。

researchmapサイトFAQ

❓ 標準化や国際規格開発に関する活動はどのように登録すればよいですか。

- ISO/IEC/ITU,JIS等の委員としての活動は「委員歴」内に登録可能。
例) 団体名：ISO (TC○/SC○) 『(TC/SC名)』
委員名：国際委員会 コンビーナ
区分：その他
- 委員会以外での標準規格策定の参画実績は「学術貢献活動」に登録可能。
例) 役割：審査・評価
活動種別：審査・学術的助言
- 標準化人材情報Directory「STANDirectory」に登録している場合、個人ページのリンクを外部リンクやプロフィール欄に登録可能。

researchmapサイトFAQ
(https://researchmap.jp/faqs/faq_questions/view/531302/5833e053fd63635d55a09f99694a2c58?frame_id=1051658)

researchmap利用者マニュアル

● 学術貢献活動

社会的に貢献した業績を登録します。

成果物を添付資料としてアップロードできます。(パスワード設定可能)

また、標準化活動についてもこちらに記載可能です。

◆ 役割

企画立案・運営等	パネル司会・セッションチェア等	監修	審査・評価	学術
調査立案・実施	査読	保存・修復	その他	

◆ 活動種別

学会・研究会等	大会・シンポジウム等	展覧会	審査・学術的助言	学術調査
査読等	文化財保護	その他		

researchmap利用者マニュアル <https://guide.researchmap.jp/index.php/Researchmap利用者マニュアル/研究者用/登録、更新/業績/各業績に登録する内容#●学術貢献活動>

2. 1 学会等における標準化人材育成関係の取組結果の概要

(参考) JIS規格文書への学術論文の記載について

- JIS規格文書には、参考文献として学術論文を記載することが可能。
JISの様式を定めるJIS Z8301に、参考文献の表記方法について原則及び規則が記載されている。
- 査読付きの学術論文を参考文献として記載することで、規格自体の信頼性や権威が向上し、規格の活用・普及に有用。
実際にISOでは、Bibliographyとして学術論文が明示され、高く評価されている。
- JIS規格文書に参考学術論文を明記することで、アカデミア人材の標準化活動実績や規格文書への貢献を可視化し、業績として示すことができる。

<原則及び規則> (JIS Z8301 参照)

- 最終ページ（附属書がある場合は最後の附属書）の下の方または次のページに横線で区切り、“参考文献”の見出しを付けて記載。
※ただし、JISと対応国際規格との対比表の附属書がある場合は、その附属書の前のページに記載。
- オンラインで利用できる参考文献は、その出典を特定し、検索に十分な情報を記載。

<学術論文が記載された規格の例>

- JIS B1052-2（締結用部品－炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質－第2部：強度区分を規定したナット）29ページ
- JIS T0993-7（医療機器の生物学的評価－第7部：エチレンオキサイド滅菌残留物）72～83ページ

2. 2 学会における標準化人材育成関係の取組結果における課題

- 令和5年度から令和7年度において、ISO等の国内審議団体を引き受けている学会、国際標準化活動に関心を有している学会に対するヒアリングを実施。
- それらの学会で実施された標準化人材育成にかかるセミナーにおける意見等を踏まえた、学会における標準化人材育成関係における課題は以下の通り。
 - 昨今のISO、IECでは、先端技術、分野横断的な技術に関する国際標準化テーマが数多く提案され、また、基礎的かつオーソドックスな技術分野についても他の分野における標準化情報が必要なことから、他の学会との連携が重要であること。
 - 単独の学会で担当する国際規格については基礎的なものが多いことから当該規格の改正機会は多くなく、人材育成を実施する際の「OJT」としてのテーマが少ないこと。
 - 先端技術分野では研究開発から社会実装（標準化）までの期間が短く、学会単体だけではなく産業界との連携が重要。例えば学会をプラットフォームとし、標準化をツールとした産業界、大学、国研等の連携の場（オープンイノベーションの一環）も必要であること。
 - 研究者の標準化活動への参加の重要性は理解されているものの、その取組成果を発表する場が少ないこと。
 - 標準化活動単体での評価は難しく、アカデミアの評価の基軸は論文であるが、例えば研究者の方々の研究と標準化活動の関係性等に関する論文の発表の場が極めて少ないこと。
 - こうした標準化活動を評価する場も極めて少ないこと。

2. 3 標準化人材に関するアカデミアとの連携策の展開について

- 令和5年度～令和7年度の3年間における働きかけ等で25の学会でセミナー等が実施され、一部の学会からは標準化関係のセミナー実施の申し入れがあった。横断型基幹科学技術団体連合（横幹連合）、人工知能学会等の総会等において複数年にわたって標準化関係企画が実施された。
- さらには、横幹連合において「標準化とアカデミアとの連携プラットフォーム形成調査研究会」が設置され、標準化活動の成果発表、論文査読体制構築の検討も含めて継続的に取り組まれる体制が構築されたこと等一定の成果が得られた。
- アカデミアにおける標準化人材の育成については、アカデミアの方々に、アカデミアにおける研究と社会実装技術である標準化活動とのリンケージを理解していただくことが重要である。
- その観点からは、個々の学会における人材育成関係の活動（セミナーの開催、個々人による知識・ノウハウの移転等）を引き続き継続することは必要である。一方で、学会は基本的には個人活動の集合体であること、事務局体制が十分でないことから、個々の学会での取組には限界が存在する。
- また、社会実装技術（標準化）は、様々な分野における研究成果が複合的に活用されたものであることから、複数の学会に対する、アカデミアの方々が関心を有する先端分野の標準化動向の情報提供、それらの情報提供による分野横断的なアカデミアの方々による情報共有の場を設定することによって、上述の研究と標準化のリンケージの重要性理解が促進されることが期待される。
- したがって、まずは国際標準化活動に関心を有する学会を中心として、アカデミア国際標準情報連絡会（仮称）を設置し、同連絡会の活動を中核として、個々の学会に展開していくことが望まれる。
- 同連絡会は、最終的には自走することが望まれるが、スタートアップ時期については、経済産業省が協力、支援することが適切である。
- なお、我が国の国際標準化活動は基本的には産業界が主体となることから、経済産業省による工業会に対する同連絡会への協力要請も必要である。

2. 3 標準化人材に関するアカデミアとの連携策の展開について

アカデミア国際標準情報連絡会（仮称）の機能・役割案

➤ 目的

アカデミアにおける標準化人材育成に係る長期的かつ継続的観点から、アカデミア活動と標準化活動との連携の重要性を認識いただくことを目的として、特に先端分野における国際標準化に関する情報共有、国際標準化に関する研究の情報共有を行う。

➤ アカデミア国際標準情報連絡会の構成メンバー

国際標準化に関心を有する学会等（学会に限定しない）

可能な範囲で、メンバー学会において担当理事等を設定

➤ 開催頻度 年に2回程度

➤ 開催内容

下記の受託機関が、開催毎にテーマを特定し、かつ、当該テーマに関する国際標準化に関する情報提供を行い、必要に応じて、メンバー学会が課題提起等を行う。

また情報共有の観点から、メンバー学会による国際標準化活動の成果発表、国際標準化関連研究の発表等を行う。

➤ 連携学会

横断型基幹科学技術研究団体連合の「標準化とアカデミアとの連携プラットフォーム形成調査研究会」の活動との連携を図る。

➤ 事務局

当面の事務局は、経済産業省の関係委託事業の受託機関が務める。

目次

1. はじめに

- 1. 1 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会
- 1. 2 アカデミアとの連携に関する検討の流れ
- 1. 3 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会 委員名簿
- 1. 4 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会の開催実績
- 1. 5 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会におけるフォローアップ

2. 学会との連携に関する取組について

- 2. 1 学会における標準化人材育成関係の取組結果の概要
- 2. 2 学会における標準化人材育成関係の取組結果における課題
- 2. 3 標準化人材に関するアカデミアとの連携策の展開について

3. 標準化人材教育の取り組みについて

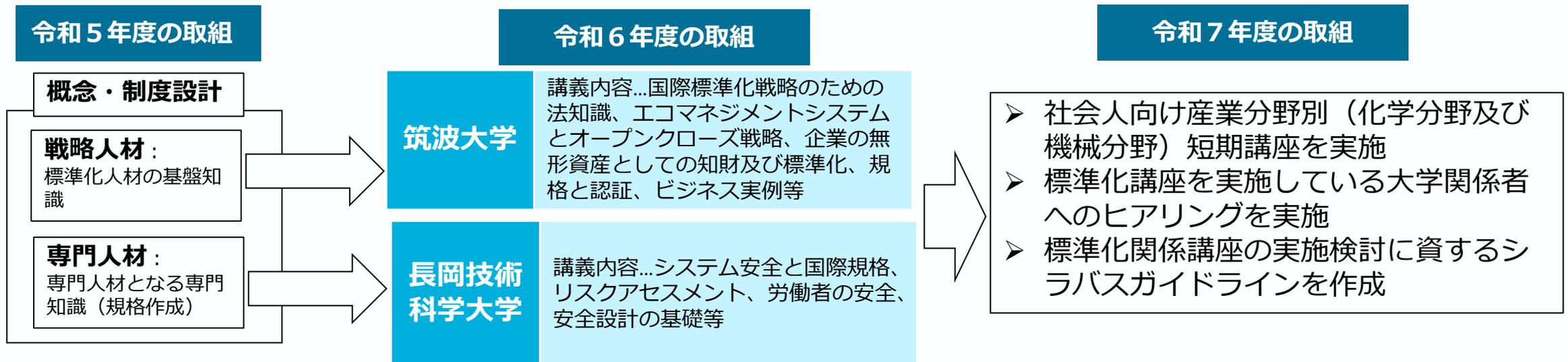
- 3. 1 標準化教育プログラムに関する取り組み結果の概要
- 3. 2 大学等における標準化関係講座の現状及び課題について
- 3. 3 これまでの取り組みを踏まえた標準化人材教育の展開について

4. 標準化人材情報Directoryについて

5. 今後の期待について

3. 標準化教育プログラムの実施について

- 筑波大学及び長岡技術科学大学において、それぞれ戦略人材及び専門人材パイロットプログラムを実施。
- また、標準化講座を実施している大学関係者へのヒアリングを実施。
- パイロット教育プログラム及びヒアリングの実施を踏まえて、
 - プログラムの実施の結果、分野毎の受講生による評価の差異を踏まえて、社会人向け産業分野別（化学分野及び機械分野）短期講座を実施。
 - ヒアリング結果を踏まえて、大学における継続的かつ効果的な講座の運営の観点から、標準化関係講座の実施検討に資するシラバスガイドラインを作成（上記の社会人講座の結果も盛り込み）。
 - 長岡技術科学大学では、パイロットプログラムを踏まえて、令和8年から自主講座を実施。また、筑波大学のプログラムの結果を活用して、東京理科大学は、オープンカレッジで標準化関係講座を実施。



3. 1 標準化教育プログラムに関する取り組み結果の概要

(1) 筑波大学における標準化教育プログラム実施概要

- 令和6年11月1日（金）～12月6日（金）の期間、毎週金曜日の18:20～21:00（初回のみ18:00開始）に全6回のパイロットプログラムを開講。
- 受講場所は、筑波大学東京キャンパス（東京都文京区）での対面のみとした。
- 受講者は42機関より58人（民間企業36機関49人、大学・研究機関等6機関9人）。

経済産業省・日本規格協会委託事業
筑波大学ビジネスサイエンス系
産業競争力強化のための戦略人材（標準化人材）
教育パイロットプログラム

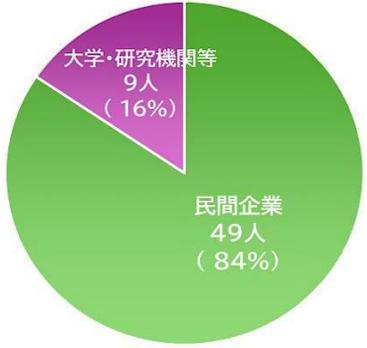


本プログラムの背景
日本企業が未来を切り開くためには、ものづくりだけでなく、新しい経営のツールとその背後にある考え方を理解し、実践することが不可欠です。本コースでは、「脱ものづくり」「ユーザー価値」「市場創造」「無形資産・知財」「オープン＆クローズ」「国際競争力」といった新しい経営戦略の特徴を学びます。経営企画や技術企画のスタッフ、産業政策のプログラムマネージャーが戦略を考える上で重要なトピックを包括的にカバーし、俯瞰的な視点を持ちながら実践力を養います。この分野での初の試みとして、経済産業省の委託事業により、本年11月からパイロットプログラムを開始します。この貴重な機会にぜひご参加ください。未来を共に創りましょう！

プログラム概要
受講期間 2024年11月1日（金）～12月6日（金）
 毎週金曜日 18:20～21:00（全6回）
 第1回のみ講義の前に18:00からオリエンテーションを実施します。
受講場所 筑波大学ビジネスサイエンス系（筑波大学東京キャンパス文京校舎）
 〒112-0012 東京都文京区大塚3-29-1 丸の内線茗荷谷駅下車、徒歩3分程度
受講対象者 企業等において、これから戦略的な標準化に携わる可能性のある方、あるいは関心をお持ちの方（30名程度を予定）。
 ※本プログラムは「規格の作成」に関する内容は含んでおりません。
受講申込期間 2024年9月17日（火）～10月18日（金）
申込方法 メールにてお申し込みください。メールアドレスは「教育パイロットプログラム 受講申込」とし、メール本文に①ご所属 ②氏名 ③メールアドレスを記載の上、[tts@tsukubats.co.jp]まで送信してください。
 お問合せ メールにてお問合せください [tts@tsukubats.co.jp]
 ※受講希望者多数の場合、ご希望に添えない場合があります。予めご了承下さい。
 ※本事業は、筑波大学の外部法人であるつくばインスパーク株式会社が事務局業務を支えています。
受講料その他 受講料…無料
 ※本講座は経済産業省からの委託事業に基づき実施するため、アンケートにご協力いただければ幸いです。

本プログラムのガイダンス講座（説明会）
 ○本プログラムのガイダンス講座（説明会）をWebで配信いたします。
 ○日時：2024年9月24日（火） 16:00～17:00
 ○説明者：本教養委員の本プログラムの講師
 ○以下のURLよりご参加ください
<https://us02web.zoom.us/j/86752852961?pwd=UjNlYmY5dUQ0ZkF6bkpQeEEnA9c0Y3RjVl>
<https://www.youtube.com/watch?v=UjNlYmY5dUQ0ZkF6bkpQeEEnA9c0Y3RjVl>
 ミーティングID: 867 5285 2961
 パスワード: 093107
 こちらのQRコードからもアクセスできます

プログラムの講師及び講義概要	
【プログラム責任者ご挨拶】 新しい経営の必須知識を学ぶ絶好の機会！ 本プログラムは、CTOや産業政策に携わるプロジェクトマネージャーの皆様に向けて、現代の新しい産業環境で重要となる視点や知識を提供します。法的バックグラウンドの国際的な違い、国際地政学、エコシステムマネジメント、オープン＆クローズ戦略の理論と実践、国際競争力に関するテーマを取り上げます。 受講生が活動のきっかけを得ることができるよう、幅広い重要トピックを厳選しました。また、同じ関心を持つ参加者とのネットワーク構築がしやすい完全対面形式を採用しています。 是非ご参加ください！（筑波大学ビジネスサイエンス系教授・立本博文）	
第1回 11/1（金） 国際標準化戦略のための法知識 担当講師 木村真生子 筑波大学ビジネスサイエンス系教授	グローバル市場で標準化戦略を推進するためには関連する法分野の基礎知識が必要です。本講義では、国際的なルール作りが進む自動運転を例に挙げながら、日本の法制度や欧米の法制度との違い、法と標準の関係などについて考えていきます（木村）。また、国際標準化戦略に欠かせない地政学や経済安全保障（経済安全保障推進法）の重要性、グローバル市場で繰り広げられてきた国際標準化の歴史（安達経司氏「産業競争力強化事務局局長」）についても考えていきたいと思います。
第2回 11/8（金） エコシステムマネジメントとオープン＆クローズ戦略 担当講師 立本博文 筑波大学ビジネスサイエンス系教授	複雑化した今日のビジネスでは、自社ですべての事業を行うことは不可能です。デジタル技術に基づき業界では、複数企業が活動するエコシステムが形成されることが高頻度です。この状況下では、自社は得意や、他社とは何を共有すればいいでしょうか。協業のためにはどのような体制を社内につくらなくてはならないでしょうか。業界に対してどのようなポジションを位置づけなければならないでしょうか。本講義では戦略と組織の両面から、ルール形成、オープン＆クローズを考えていきたいと思います。
第3回 11/15（金） 企業の無形資産としての知財、標準化活動 担当講師 中村晃介 筑波大学ビジネスサイエンス系教授	我が国企業は、国際市場で生き抜くために、企業会計上の無形資産として知財（特許、著作権、商標）を積極的に活用しています。一方で無形資産、即ち企業等の知的財産、ノウハウ等の知財、ルール形成標準化への取り組みはますます重要となります。知財・投資・技術開発の連携も同様です。本講義では、企業の会計監査、AIやサイバー攻撃を懸念している経営者の方々に、知財・標準化の連携の在り方について考えていきたいと思います。
第4回 11/22（金） 知財・標準のオープン＆クローズ戦略 担当講師 藤田和子 建栄証券 日本証券業協会 知財・標準部 一歩の部長 藤田和子 建栄証券 日本証券業協会 知財・標準部 一歩の部長	情報技術等の進歩や社会情勢の変化に伴い、市場の拡大ツールとして標準を用いながら展開によって競争優位性を確立するオープン＆クローズ戦略は、標準と知財とを一体的に考えることが大重要で、一方、産業政策として見えやいまいち関係が薄いことに留意することも必要です（例：標準必須特許等）。本講義では、知財の専門家である弁護士の方を講師として迎え、オープン＆クローズ戦略の基本的な考え方を踏まえて、事業戦略における知財と標準の関係について説明いたします。
第5回 11/29（金） オープン＆クローズ戦略のビジネス事例 担当講師 角崎健太郎 AGC株式会社 知的財産部 プロフェッショナル	ビジネスにおけるオープン＆クローズ戦略は、技術分野、業種、企業規模によって多岐にわたります。市場（市場拡大等）として標準化を検討するのを含め、おきつつ、自社の強み・他社との協業関係を踏まえ、オープン＆クローズ戦略が不可欠です。また特許と異なり、規格はステークホルダーによる合意形成が必要ですが、必ずしもそれを必要にしない社内規格も重要となります。本講義では、企業の担当の方を講師として迎え、企業内で取り組む標準化の事例を踏まえて、ケーススタディを行っていただきます。
第6回 12/6（金） 標準形成プロセスと認証ビジネス 担当講師 永久正人 法政大学社会学部教授	標準化プロセスと認証ビジネスは、製品やサービスの安全性、品質、相互運用性、カーボンフットプリント等の安全、企業が市場で成功するための重要な要素です。標準形成プロセスでは、国際標準化機関（ISO/IEC）が中心に、技術的要件やガイドラインを設定します。認証ビジネスは、標準の要件を満たす製品やサービスを証明し、その市場は拡大を続けています。これらのプロセスを理解し、適切に活用することによって競争優位性を高め、標準化による標準化と認証ビジネスの両方を活用して、標準化と認証ビジネスについて議論いたします。



【受講者】
 民間企業：36機関49人
 大学・研究機関等：6機関9人
 合計：42機関58人

- 第1回 国際標準化戦略のための法知識
- 第2回 エコシステムマネジメントとオープン＆クローズ戦略
- 第3回 企業の無形資産としての知財、標準化活動
- 第4回 知財・標準のオープン＆クローズ戦略
- 第5回 オープン＆クローズ戦略のビジネス事例
- 第6回 標準形成プロセスと認証ビジネス

3. 1 標準化教育プログラムに関する取り組み結果の概要

(2) 長岡技術科学大学における標準化教育プログラムの実施概要

- 令和6年11月1日～2025年1月8日の期間、「システム安全の基礎と国際規格」に関するパイロットプログラムを開講。
- オンデマンドを主体としたリモート講座により実施。
- 受講者は342名。



長岡技術科学大学 学外向けオンライン教育サイト「まなびスクエア」
<https://manabi-square.nagaokaut.ac.jp>

No.	単元 (予定)	担当教員	開講日
第1回	システム安全と国際安全規格の基礎	阿部雅二郎教授、 門脇敏名誉教授	2024年11月11日
第2回	リスクアセスメントの考え方と実践例	清水尚憲非常勤講師	2025年1月8日
第3回	労働者の安全とウェルビーリング	北上理恵子准教授	2024年11月18日
第4回	国際規格に沿った安全設計の基礎 -機械安全編-	高橋憲吾助教、 阿部雅二郎教授	2024年11月18日
第5回	国際規格に沿った安全設計の基礎 -機能安全編-	三好孝典教授	2024年11月25日
第6回	国際規格に沿った安全設計の基礎 -医療安全編-	大塚雄市准教授	2024年11月25日

3. 1 標準化教育プログラムに関する取り組み結果の概要

(4) 社会人向け産業分野別短期講座の実施及び東京理科大学における社会人向け講座

産業分野別短期講座

- 講座名
ISO等の国際規格への取り組みの重要性について
- 講座概要
企業活動と社会規範（規制、規格）、知財と規格との関係、規格形成のシステム等に関して、専門家が講義を実施。
- 化学分野講義内容
 - ビジネスとISO等の関係について（国際標準専門家）
 - 企業活動とルール（規制法、PRTR法のような自主管理促進法、企業の自発的な自主管理等）
 - 知財と規格について（日本弁理士会からの推薦弁理士）※受講生 32名
- 機械分野講義内容
 - ビジネスとISO等の関係について（国際標準専門家）
 - 先端技術のISO等の規格化の実際（研究者）
 - 知財と規格について（日本弁理士会からの推薦弁理士）※受講生 12名

東京理科大学オープンカレッジ（自主事業）

- 講座名
戦略的ビジネスにおける国際標準の活用について
- 講座概要
ISO等のルール形成の仕組み、近年の動向、企業における取り組み事例、知財との融合戦略（オープン&クローズ）について、専門家が具体的事例を交えながら講義を実施。
- 講義内容
 - 企業ビジネス
 - と標準化(国際標準化専門家)
 - 知財と標準化（弁理士等の知財専門家）
 - ISOと企業活動（国際標準化専門家）※昨年度の筑波大におけるパイロットプログラムの内容を3回にまとめたもの。
※受講生 35名

3. 1 標準化教育プログラムに関する取り組み結果の概要

(5) 標準化講座設置に関するシラバス作成ガイドライン

- 筑波大学及び長岡技術科学大学における標準化教育パイロットプログラムの実施結果や、標準化講座を実施している大学へのヒアリング、産業分野別短期講座の実施結果、海外大学での実施例の調査等を踏まえて、大学等において標準化関係講座の実施を検討する上で不可欠となるシラバスに関するガイドラインを作成。その概要は以下の通りである。

1. このガイドラインの目的

本ガイドラインは、高等教育機関における標準化教育の体系的な展開を促進し、学修者が国際的な標準化活動に参画し得る能力を育成することを目的とするものである。標準化は産業競争力の向上、社会的安全性の確保、技術の互換性・普及性の確保において不可欠であり、大学・大学院はその基盤となる教育を担う使命を持つ。

本ガイドラインは、授業設計、科目体系、学修成果、教育方法、評価と改善の仕組み等を包括的に提示することで、高等教育機関が標準化教育を効果的に導入・運営するための指針を示すものである。

2. 高等教育機関における授業設計

2. 1 学修者本位の教育設計

現在の高等教育においては、知識伝達にとどまらず、学修者が実践的技能を獲得することが重視される。

そのため、学修者本位の視点に立ち、以下の観点で授業を設計することが必要である。

- 学修成果中心の設計

学修者が到達すべき知識・技能・態度を明確化し、授業内容・課題・評価方法を連動させる。

- 能動的学修の導入

ケーススタディ、PBL、ロールプレイ演習を組み込む。

- 多様性と協働学修の重視

学修者が協働して課題を検討する機会を設ける。

3. 1 標準化教育プログラムに関する取り組み結果の概要

(5) 標準化講座設置に関するシラバス作成ガイドライン

2. 2 授業設計の要素

授業は次の要素を中心に設計する。

- 目的（授業の位置づけ）
- 到達目標（知識・技能・態度）
- 教育内容（講義・演習・実習の体系）
- 評価方法（ルーブリック、成果物評価、ピア評価）

3. 標準化授業に利用されるテーマ一覧

標準化教育では、学術分野と産業分野を横断する幅広いテーマを扱うことが望ましい。以下は、高等教育機関で一般的に用いられる主要テーマである。授業の目的や到達目標にあわせて、これらのテーマを組み合わせる形で授業を設計する。

3. 1 標準化の基礎領域

- 標準・規格の定義
- 標準化の種類（基準標準、仕様標準、測定標準等）
- 標準化プロセス（企画、利害調整、審議、発行、維持改正）
- 国際標準化機関（ISO、IEC、ITU）
国内標準化機関（JISC、JSA等）

3. 2 標準化と産業・技術

- 製造業における標準化（品質管理、安全規格、産業IoT等）
- 情報技術における標準化（ネットワーク技術、暗号、AI標準化）
- バイオ・医療分野の標準化（医療機器、診断、バイオデータ）
- サステナビリティ・ESG関連標準（環境、エネルギー、循環経済）

3. 1 標準化教育プログラムに関する取り組み結果の概要

(5) 標準化講座設置に関するシラバス作成ガイドライン

3. 3 標準化の周辺領域

- 適合性評価（試験、検査、認証）
- 知的財産と標準化（オープン&クローズも含む）
- 政策と標準化（規制と規格との関係、国際貿易と規格との関係）
- 産業競争力と標準化（国際戦略）
- 国際交渉・合意形成の技法

3. 4 演習テーマ例

- 架空の新技术に対する標準案の策定
- ステークホルダー間の利害対立の分析
- 規格案のドラフティングとレビュー
- 模擬国際委員会（国別ポジションの調整、合意形成プロセス等）

4. DP・CPと紐づけられる科目群の構成

高等教育機関が開設する授業は、機関が定める三つのポリシー（DP・CP・AP）のうち、特にDPとCPに紐づけて構成されなければならない。

4. 1 DP（ディプロマ・ポリシー）との対応

DPに基づき、学修者が卒業までに身につけるべき能力に対応する科目群を整理する。

- 知識領域：標準化の基礎理解、国際標準化機関、コンソーシアム、各国標準化機関の構造理解
- 技能領域：合意形成、技術文書作成、ステークホルダー分析
- 態度領域：公共性、多文化理解、倫理的判断、アントレプレナーシップ

3. 1 標準化教育プログラムに関する取り組み結果の概要

(5) 標準化講座設置に関するシラバス作成ガイドライン

4. 2 CP（カリキュラム・ポリシー）との対応

DPに求められる能力を獲得するための科目を系統的に配置するためにCPが設定される。CPに基づき、標準化教育を構成する科目群（プログラム）を縦断的に設計することになる。

標準化教育においては、既存の関連科目と組み合わせることでプログラムを構成することも有効である。例えば、導入教育により標準化の意識づけを行った後、知財・法律・経営など関連分野の授業を履修することで、多角的な理解により知識の応用力が高まると考えられる。

5. さらなる展開に向けて

標準化教育は、単独の授業にとどまらず、大学全体、産学官連携、大学間ネットワークと結びついて発展していくべきである。今後の展開として、以下の方向性が重要となる。

5. 1 社会実装と産学連携の深化

- 企業・研究機関との共同課題を通じ、実際の標準化プロセスを学修者が体験する機会を拡充する。
- 委員会参加の学生支援、インターンシップ、企業との共同演習を制度化する。

5. 2 教材と教育リソースの充実

- オープン教材、ケーススタディ、演習キット（模擬会議台本、文書テンプレート等）を整備する。
- 適合性評価の仮想環境、技術文書エディタ、オンライン合意形成ツールを導入する。

5. 3 教育プログラムの持続的改善

- 学修成果、科目レビュー、外部評価を基にPDCAサイクルを確立し、教育プログラムを継続的に改善する。

3. 2 大学等における標準化関係講座の現状及び課題について

- ▶大学の学部等で標準化講座に実施している大学は、大阪大学、広島大学、山口大学、東京理科大学、中央大学、多摩地区5大学（電気通信大学、東京外国語大学、東京農工大学、東京学芸大学、一橋大学）等10以上にのぼる。
- ▶標準化講座の内容については、主として品質管理関係の講義で構成されているもの、基礎的な標準化知識に関する講義で構成されているもの、国際標準化の実例を中心とした講義で構成されているもの、知的財産及び標準化に関する講義で構成されているもの、オムニバス形式で多様な分野の標準化の実例を含めた講義で構成されているもの、国際標準化のロールプレイングを中心として構成されているもの等多岐にわたる。
- ▶しかし共通している事項は、これらの講座は、一人の教官で講義を実施しているか、大半が外部の講師で構成されているかのいずれかである。
- ▶大学における標準化講座が継続的に運営されるためには、大学全体または学部の講座運営に沿って講座が計画され実施されることが必要である。
- ▶また、海外の大学（オランダエラスムス大学）における標準化講座の全ての講義については、当該大学における標準化研究の成果を教材として用いていることから、我が国の大学における継続的な標準化講座の運営に関しては、大学における標準化関係の研究を促していくことが必要となる。

3. 3 これまでの取り組みを踏まえた標準化人材教育の展開について

▶令和5年度～7年度の3年間において、委託費で実施した、筑波大学及び長岡技術科学大学における標準化教育プログラム、社会人を対象とした短期標準化講座に多くの社会人の方々が参加し、参加された方々における一定以上の評価を得た。長岡技術科学大学では、標準化教育プログラムの実施結果を基礎として、来年度から社会人、大学生、高専等を対象とした講座が実施される予定である。さらには筑波大学での実施結果を活用して、東京理科大学の社会人対象講座の一つとして国際標準化に係る講座が設置された。

▶また、大学（学部、修士）における標準化講座の実施状況の調査を踏まえて、継続的な講座の実施、新たな講座設置を促進する観点から、大学における標準化講座設定に関するガイドラインも作成し、今後、各大学に展開される予定であること等、大学等における標準化人材教育の取り組みについては一定以上の成果が得られた。

▶一方で、大学における標準化講座の運営は、個々の教官のご努力に委ねられていることから、継続的な講座の実施をサポートする観点からは、ガイドラインの普及、大学における標準化講座の実施に関して、引き続き経産省等から個々の教官だけでなく、大学側への働きかけを行うことが適切である。さらには、現時点では高専では標準化に関する講座が殆ど存在しないことから、これについても引き続き検討を働きかけることが適切である。

▶また、アカデミアにおける標準化人材に関する活動とも関係があることから、「アカデミア国際標準情報連絡会（仮称）」との連携も図ることが重要である。

目次

1. はじめに

- 1. 1 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会
- 1. 2 アカデミアとの連携に関する検討の流れ
- 1. 3 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会 委員名簿
- 1. 4 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会の開催実績
- 1. 5 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会におけるフォローアップ

2. 学会との連携に関する取組について

- 2. 1 学会における標準化人材育成関係の取組結果の概要
- 2. 2 学会における標準化人材育成関係の取組結果における課題
- 2. 3 標準化人材に関するアカデミアとの連携策の展開について

3. 標準化人材教育の取り組みについて

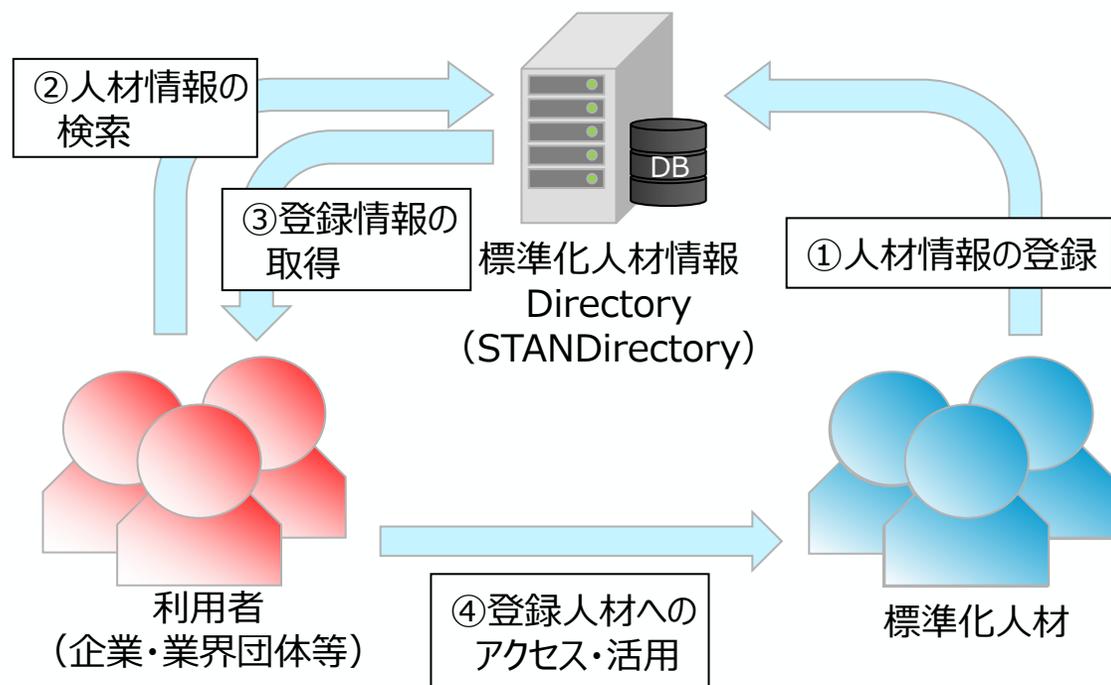
- 3. 1 標準化教育プログラムに関する取り組み結果の概要
- 3. 2 大学等における標準化関係講座の現状及び課題について
- 3. 3 これまでの取り組みを踏まえた標準化人材教育の展開について

4. 標準化人材情報Directoryについて

5. 今後の期待について

4. 標準化人材情報Directoryについて

- 2024年6月に「規格開発・交渉人材」の情報を検索できるデータベースを公開。各人材のコンタクト先や、ISO/IEC等の標準化活動経験、対応可能な支援内容等を一覧で表示。8月下旬に「知財・標準化一体サポート人材（弁理士）」の情報を検索できる機能を追加。
- 「規格開発・交渉人材」156名、「知財・標準化一体サポート人材」17名を公開（2026年2月末時点）。
- 今後、「標準化戦略人材」、「普及・啓発人材」等の登録項目の整備や、アカデミア人材の登録等により、更なる充実を図っていく。



- 人材情報は、産業分野、標準化活動経験（ISO、IEC等）、関連資格の保有状況等の条件を入力して検索が可能。
- 標準化人材は、一定の要件を満たす人材のみを掲載。
規格開発・交渉人材の場合、①標準化活動経験あり、②関連資格（規格開発エキスパート、規格開発エキスパート補）を保有、③関連する国の研修の受講、のいずれかを満たす者が登録可能。
- 標準化人材へのアクセスによる負荷も考慮し、各人材へのアクセス先は、所属団体の窓口を設定することも可能。

4. 標準化人材情報Directoryについて

- 2024年6月～2026年2月末までに累計約39,000PVのアクセス。
- 活用方法がわからない、という声に対して、活用例を公開。
- 2025年度は、データベース拡張のため、ITU人材の登録について総務省と調整。また、大学や高専教員へアカデミア人材の登録について働きかけを実施。

【アクセス数】

	2024/6/3～2026/2/28
PV	39,181
平均滞在時間	3分47秒

【活用想定事例の公開】

- より活用されるよう、使い方や活用例を公開。
- 社内研修を実施する場合の講師探しや、オープン＆クローズ戦略の立案のために活用されることを期待。

(使い方・活用例)

STANDirectoryってどう使うの？

もっと戦略的に標準化活動に取り組みたい！
事業戦略の中に標準化戦略やオープン＆クローズ戦略※を盛り込みたい！

標準化に関する社内研修を行いたいけど、講師が社内にはいない…

“標準化”って聞いたことあるけど、何から始めればいいのか分からない…

社内で標準化活動に取り組みたいけど、関連分野にはどんな規格があるの？最近の動向はどうなっている？

※オープン＆クローズ戦略…普及させたいオープン領域と、独占したいクローズ領域を適切に使い分けることで市場獲得の最大化を目指す戦略

標準化のお悩みを解決できる人材がSTANDirectoryにいるかも！

STEP 1 「産業分野」や「対応可能な支援内容」から条件を絞って検索！

STEP 2 検索結果をクリックして人材情報の詳細ページに

(検索結果)

氏名	専門分野・産業分野	保有資格	対応可能な支援内容	過去の標準化活動
〇〇	工学 情報学 人間工学 産業分野:		規格策定支援 (国際) 国際会議出席・交渉 調査・セミナー	ISO 国際委員会エキスパート (2年)
〇〇	人間工学 産業分野:		規格策定支援 (国際) 調査・セミナー	ISO 国際委員会プロジェクトリーダー (1年) ISO 国際委員会エキスパート (2年) JIS 産業技術委員会委員 (2年)
〇〇	専門分野: 工学 産業分野:		規格策定支援 (国際) 国際会議出席 調査・セミナー	ISO 国際委員会 (20年)

4. 標準化人材情報Directoryについて

- 標準化人材としてITU-T、ITU-R人材も登録できるよう、総務省や登録機関との調整を行い、2026年2月に実装。今後はITU人材の登録、活用の普及を行う。

(検索画面)

標準化活動経験

ISO
 国際委員会
 議長
 幹事
 コンビーナ
 プロジェクト・リーダー
 エキスパート
 国内対策委員会
 委員長
 分科会長
 主査

IEC
 国際委員会
 議長
 幹事
 コンビーナ
 プロジェクト・リーダー
 エキスパート
 国内対策委員会
 委員長
 分科会長
 主査

JTC1
 国際委員会
 議長
 幹事
 コンビーナ
 プロジェクト・リーダー
 エキスパート
 国内対策委員会
 委員長

JIS
 原案作成委員会
 委員長
 分科会長
 主査

ITU
 ITU-T ITU-R
 国際委員会
 SG議長・副議長
 WP議長・副議長
 WG議長・SWG議長
 ラポータ・コラポータ
 エディター
 国内対策委員会
 委員長
 専門員
 主査

JAS
 原案作成委員会
 委員長
 幹事(事務局)
 分科会長

「ITU」で検索可能

(個人ページ①)

登録番号 ST-00000
 ○○○○ ○○○○

標準化活動経験 標準化関連資格 標準化関連研修の受講

基礎情報

職種	団体職員
専門分野	工学
産業分野	一般機械
英語能力	TOEIC: 900点
勤務先	(株) xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

「ITU」タブを追加

標準化活動経験詳細

ISO	IEC	JTC1	JIS	JAS	ITU	その他
役職経験年数						
ITU部門	ITU-T					
国際委員会	SG議長・副議長				1年	
備考						

(個人ページ②)

直近の標準化活動

ITU-Tに即した規格や委員会体系で登録可能

SG2 『電気通信及びICTの運用側面』 関係

関わった期間 2020-2022
 関係SG/WP等 (ITU-T) SG2 『電気通信及びICTの運用側面』 関係
 関係SG/WP等 (ITU-R)
 勧告番号 xxxxxxxx
 役職 国際委員会-SG議長・副議長
 特記事項
 備考

<勧告番号> ※イメージ

SG1 『周波数管理』 関係
 SG1/WP1A 『周波数管理』 関係
 SG1/WP1B 『周波数監視』 関係
 SG1/WP1C 『周波数計画』 関係
 SG3 『電波伝搬』 関係
 SG3/WP3J 『基本伝搬』 関係

SG3/WP3K 『ポイント-エリア伝搬』 関係
 SG3/WP3L 『電離圏伝搬及び無線雑音』 関係
 SG3/WP3M 『ポイント-ポイント及び地球-宇宙伝搬』 関係
 SG4 『衛星業務』 関係
 ...

目次

1. はじめに
 1. 1 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会
 1. 2 アカデミアとの連携に関する検討の流れ
 1. 3 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会 委員名簿
 1. 4 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会の開催実績
 1. 5 標準化とアカデミアとの連携に関する検討会におけるフォローアップ
2. 学会との連携に関する取組について
 2. 1 学会における標準化人材育成関係の取組結果の概要
 2. 2 学会における標準化人材育成関係の取組結果における課題
 2. 3 標準化人材に関するアカデミアとの連携策の展開について
3. 標準化人材教育の取り組みについて
 3. 1 標準化教育プログラムに関する取り組み結果の概要
 3. 2 大学等における標準化関係講座の現状及び課題について
 3. 3 これまでの取り組みを踏まえた標準化人材教育の展開について
4. 標準化人材情報Directoryについて
5. 今後の期待について

5. 今後の期待について

- ▶本検討会は、2023年の「日本型標準加速化モデル」を着実に実施するという観点から設置されたもの。
- ▶具体的には、同モデルにおけるの三つの柱（標準化人材の育成確保、経営層への標準化の重要性認識の浸透、研究開発の早期段階からの標準化への取り組み）を実施していくためには、アカデミアと産業界との連携が重要との観点から、アカデミア固有の課題を明らかにしつつアカデミアの立場も踏まえて、検討を行った。
- ▶2年間の取組を踏まえ、日本型標準加速化モデル2025ではアカデミアの標準化活動が適切に評価される仕組みの構築に向けた取組を行うことについても言及された。
- ▶本検討会の検討結果については、今後、我が国の産業競争力強化を目的とした全体施策の中に落とし込んでいくことが期待される。
- ▶主として検討してきたアカデミアとの連携（学会連携、標準化教育の取組及びアカデミア人材の評価）及び標準化人材情報Directoryの整備については、一定の成果が得られているものの、標準化を多様な視点から担う人材育成等の施策は継続的な取組が不可欠である。今後のフォローアップが確実になされるとともに、定期的な見直しも期待される。