

標準化戦略

Standardization strategy

担当教員	長谷川敏（客員）	単位数	2単位
開講学期	冬学期	開講曜日・時限	木曜日 1・2時限目
位置づけ	グローバル化推進 応用段階		
区分	中小企業経営コース コース重点科目		

科目紹介	
科目の重要性・必要性	<p>国際標準化の目的は、異なる地域や国々で製品やサービスが一貫して高品質で安全なものであることを保証し、国際的な取引や連携を円滑にすることです。これにより、製品やサービスの品質と安全性を確保し、競争の公平性を促進します。国際標準は、産業間での共通の言語を提供し、製品の互換性を確保し、効率的な生産や供給を可能にする役割を果たします。また、環境や社会的な側面にも配慮した持続可能なビジネスを推進し、国際的な問題に対するソリューションを提供します。</p> <p>一方で国際標準の活用は、新規参入や事業拡大、リスク回避に不可欠となっています。本科目は、標準化を「技術課題」にとどめず「経営・事業戦略」として捉え直し、最新動向と実務への落とし込みを体系的に学びます。規制・認証と国際規格の連動、デファクト/デジュールの力学、相互運用性やセキュリティ、環境・サステナビリティなど、現場で直面するテーマを横断的に扱い、ケーススタディとグループワークで「明日から使える視点」に変換します。技術・企画・経営など職種を問わず、受け身から攻めへと転じる実践的な「標準化戦略」を修得し、競争力強化と新規事業機会の創出につなげる洞察を提供します。</p>
科目の目的	<p>標準化が企業経営やイノベーション、サプライチェーン、規制対応など多方面に与える影響を理解し、自社や業界の戦略立案に活かせる実践力を養うことを目的としています。ケーススタディやグループワークを通じて、理論だけでなく現場で役立つ標準化戦略の考え方を身につけてもらいます。</p>
到達目標	<p>グローバル市場でビジネスを展開するに当たり、国際標準は経営戦略の重要な手段（ツール）であることを理解し、その活用手法を体系的に修得する。</p>

<p>受講してもらいたい院生</p>	<p>技術だけでなく経営視点から標準化を学びたい院生。サプライチェーンや規制対応、イノベーション推進に関心がある院生。 (本科目は「3コース共通科目」です。コースを問わず、積極的に受講してください。)</p>
--------------------	--

<p>授業計画</p>		
<p>第1回</p>	<p>予習・復習時間</p>	<p>4時間</p>
	<p>予習・復習内容</p>	<p>予習：標準化の基本概念とその重要性について理解する。自社製品や日々の業務で「標準が関係していそうな場面」を洗い出す。 復習：「標準がない場合に起きる問題」について、特に印象に残った事例を1つ選び、なぜ問題が発生したのかを自分なりに整理する。</p>
	<p>授業内容</p>	<p>標準化戦略とは何か 標準化が企業競争力や市場参入に与える影響を具体例で解説し、中小企業でも無関係ではない理由を理解する。標準化戦略の基本的な考え方を学び、自社との関係を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オリエンテーション： 授業の目的・狙い、受講にあたってのルール ・講義全体の流れと各回の関連性 ・標準化とは ・自分の仕事・業界と標準の関係を考える（グループワーク） ・なぜ今、標準化戦略が重要なのか <p>講義全体を通し、標準化や認証に関する最新動向のトピックなどがあれば適時紹介し、ディスカッションを行う。そのため、一部授業内容が変更になることもある。</p>

第2回	予習・復習時間	4時間
	予習・復習内容	予習：身近な製品やサービスを1つ選び、「事実上の標準（デファクト）」か「公式規格（デジュール）」かを調べて整理する。 復習：規格の種類と違いを整理し、自社や自身の業務に関係する規格をまとめる。
	授業内容	国際規格の基礎 国際規格の役割やビジネスへの影響を理解し、標準の階層構造（国際・地域・国家・業界・企業）を整理する。デファクト標準とデジュール標準の違い、製品・プロセス等の規格種類を体系的に学び、実務で活用できる基礎力を養う。 ・国際規格の役割 ・標準の階層構造（国際、地域、国家、業界、企業） ・デファクト標準とデジュール標準 ・フォーラム標準／コンソーシアム標準 ・規格の種類（製品規格、プロセス規格、管理規格、試験規格）
第3回	予習・復習時間	4時間
	予習・復習内容	予習：身近な製品やサービスで「みんなが同じ規格を使っている例」を3つ探し、その理由を考える。 復習：講義で学んだ標準化による市場支配の仕組みを自社や自分の業務に当てはめて整理する。
	授業内容	グローバル化と市場支配 グローバル市場において標準が競争ルールとなり、市場支配を左右する仕組みを解説する。デファクト標準による勝者総取り構造や、認証・規格が参入障壁となるメカニズムを理解し、中小企業にとっての標準化の経済価値や差別化戦略への活かし方を具体例から学ぶ。 ・グローバル化と市場支配（ネットワーク外部性） ・デファクト標準と勝者総取り構造（ロックイン効果/スイッチングコスト） ・認証・規格が参入障壁になる仕組み ・中小企業にとっての標準化の経済価値

第4回	予習・復習時間	4時間
	予習・復習内容	予習：自社製品または身近な製品の部品や原材料の調達先を調べ、海外との関わりを整理する。 復習：標準化が調達・物流・品質管理に与える効果を自身の業務に当てはめて考える。
	授業内容	グローバルサプライチェーンと標準化 WTO/TBT協定における国際標準の役割を起点に、グローバル分業時代のサプライチェーン構造を解説する。品質・物流・データ連携を支える標準化動向を学び、さらにサイバーセキュリティやカーボンフットプリント対応など、持続可能な供給網とリスク管理の重要性を理解する。 ・WTO/TBT協定と国際標準の役割 ・グローバル分業時代のサプライチェーン構造 ・サプライチェーンをつなぐ標準化動向 ・リスク管理と持続可能な供給網 課題1：第14回 学生プレゼンテーションの課題を提示
	授業課題	有
	課題フィードバック方法	全体へのフィードバック
第5回	予習・復習時間	4時間
	予習・復習内容	予習：身近な製品に表示されているマーク（JISマーク、CEマーク等）を調べ、意味を調査する。 復習：規制・規格・認証の違いを整理し、自社製品との関係をまとめる。または身近な家電製品などを例にしてその関係をまとめる。
	授業内容	規制と標準の関係 規制・規格・認証の基本構造を整理し、欧州規制とCEマーキングを具体例に法規制と国際標準の関係を解説する。さらに各国規制と国際標準の連動メカニズムを理解し、単なる法令対応にとどまらず、規制遵守を競争力や差別化につなげる視点を身につける。 ・規制・規格・認証の基本構造 ・欧州規制とCEマーキング ・各国規制と国際標準の連動 ・規制対応を競争力に変える（認証制度の活用）

第6回	予習・復習時間	4時間
	予習・復習内容	予習：国際標準化機関のISOやIECが何をしている組織か概要を調べる。 復習：規格決定の流れと参加意義を、自分の業務や将来像に当てはめて整理する。
	授業内容	標準化のプロセスと政治学 ISO/IECの組織構造と役割を理解し、国際標準がどのような手続きで策定されるのか規格開発プロセスを解説する。さらに国内審議団体の位置づけや参加方法、国際会議での実践ルールを学び、標準化の背後にある合意形成の仕組みと戦略性を理解する。 ・ ISO/IECの組織構造と役割 ・ 国際標準化の規格開発プロセス ・ 国内審議団体の役割と参加方法 ・ 国際標準化会議の実践ルール（ロバート議事規則、他）
第7回	予習・復習時間	4時間
	予習・復習内容	予習：標準や規制対応で成功・失敗した企業事例を1件調べてくる。 復習：成功例と失敗例を比較し、分岐点と自社で取るべき対策を整理する。
	授業内容	ケーススタディ 標準化は現場対応ではなく経営判断であることを、事例を通じて学ぶ。認証取得による取引維持、標準活用による競争優位構築、規格提案で主導権を握った成功事例などを分析する。さらにグループ討議を通じ、自身の立場で取るべき対策を考察する。 ・ 中小企業の規格提案成功事例（何が分岐点だったか） ・ 認証取得で取引維持 ・ 規制対応で海外展開 ・ 標準を活用して競争優位を構築 ・ 標準提案で主導権を握る

第8回	予習・復習時間	4時間
	予習・復習内容	予習：自社の強みや独自技術を整理し、標準との関係を考えてみる。 復習：講義で学んだことを踏まえて、自社として自分としてでできる行動を整理する。
	授業内容	<p>中小企業の標準化戦略</p> <p>企業がグローバル市場で競争力を維持するために必要な標準化戦略を、経営視点で解説する。大企業の成功事例をそのまま真似るのではなく、中小企業だからこそ取れる現実的な関わり方を考察する。守りの規制対応から攻めの標準活用・提案まで、自社に合った戦略の描き方を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・標準化の戦略的活用 ・守りと攻めの標準化 ・オープン & クローズ戦略 ・経産省が提唱する「日本型標準加速化モデル」 ・中小企業の打ち手（中小企業向け標準化支援制度の活用） <p>課題2：レポートの課題提示</p>
	授業課題	有
	課題フィードバック方法	全体へのフィードバック
第9回	予習・復習時間	4時間
	予習・復習内容	予習：品質・環境・情報セキュリティ管理の課題を自分の業務から洗い出す。 復習：各マネジメントシステム規格の特徴を整理し、自分の業務への活用点を考える。
	授業内容	<p>マネジメントシステム規格</p> <p>仕事の進め方を定める国際規格として、マネジメントシステム規格の役割を解説する。単なる認証取得の手段ではなく、経営改善のツールとして活用する視点を養う。規格導入の本質的な目的を理解し、業務の見える化や属人化防止、リスク低減につなげる考え方を身につける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仕事の進め方を決める国際規格 ・品質管理の基本（ISO9001） ・環境配慮の仕組み（ISO14001） ・情報を守る仕組み（ISO27001） ・業務改善への活用方法

第10回	予習・復習時間	4時間
	予習・復習内容	予習：自社や身近な業界で使っている規格を調べ、誰が決めた標準であるかを整理する。 復習：標準を「創る側」に回るために自分が取れる具体的な行動を3つ考える。
	授業内容	使う標準から創る標準へ 標準を「使う側」から「創る側」へと発想転換するための洞察を提供する。標準化を経営戦略として捉え、競争ルール形成に主体的に関与する視点を養う。中小企業でも標準づくりに参画できる可能性や具体的なアプローチ、支援体制を分かりやすく解説する。 ・競争力を生むルール形成 ・使う標準から創る標準へ ・ルール主導の競争戦略（標準で市場を取る） ・今日からできる第一歩（グループディスカッション）
第11回	予習・復習時間	4時間
	予習・復習内容	予習：AIやデジタル化で共通ルールが必要な場面を考える。 復習：最新技術動向を踏まえ、標準化への関わり方を整理する。
	授業内容	AI・デジタル時代の標準化 AIやデジタル技術の進展により、製造業の競争ルールは大きく変化している。本講義ではDX時代における標準の役割を理解し、スマート製造を実現するための標準化の重要性や、AI活用に伴う最新の規制動向を俯瞰的に学ぶ。 ・製造業のデジタル化の潮流 ・スマート製造を実現する標準化（デジタルツイン、データ連携、他） ・AI活用と規制の最新動向
	授業課題	無

第12回	予習・復習時間	4時間
	予習・復習内容	予習：身近な製品や企業の環境配慮の取組を調べて整理する。 復習：脱炭素時代の規制と標準を踏まえ、自分の行動や業務への影響を考える。
	授業内容	<p>環境・サステナビリティと標準化</p> <p>脱炭素時代の環境・サステナビリティ分野の標準化動向を解説する。SDGsと国際標準の関係や、カーボンフットプリント対応、欧州を中心とした最新環境規制を理解し、企業が持続的成長のために取るべき戦略的対応を考察する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・脱炭素時代の競争ルール ・SDGsと国際標準化 ・カーボンフットプリント対応 ・欧州環境規制の最新動向 <p>第14回の学生プレゼンテーション課題を再提示</p>
第13回	予習・復習時間	4時間
	予習・復習内容	予習：海外製品やサービスの地域別違いを調べて整理する。 復習：文化的違いに配慮した標準化を成功させる要因を整理する。
	授業内容	<p>文化・地域差と標準化</p> <p>文化的な違いや地域差が標準化に与える影響と挑戦について考察する。グローバル市場での標準化がどのように文化的多様性を考慮しつつ進行するか実例を通じて理解し、地域適応戦略の重要性を探る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文化が標準化に与える影響 ・地域別特徴の理解 ・標準化と多様化 ・相互理解と合意形成

第14回	予習・復習時間	4時間
	予習・復習内容	<p>予習：学生が選んだ標準化のテーマに関する課題と戦略案を整理してプレゼンテーションの準備をする。</p> <p>復習：他者発表とフィードバックを踏まえ、自身の戦略案を見直し改善点を整理する。さらに他社発表に対する気づきやアドバイスを整理する。</p>
	授業内容	<p>学生プレゼンテーション</p> <p>本科目の学びをもとに自社または関心のある製品や業界を調査し、具体的な標準化戦略を立案して発表する。既存規格の活用または新規標準づくりへの関与のどちらを選択しても良い。実践的な視点で「自分ならどう動くか」を考えることを重視する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象の技術領域（標準の適用範囲） ・現状の課題 ・課題解決のために何を標準化するのか ・標準化による期待効果 ・実行する場合の課題と戦略 <p>個人発表に対し、質疑応答、意見提供など学生によるフィードバックとディスカッションを行う。</p> <p>担当教員からもフィードバックのコメントをする。</p>
第15回	予習・復習時間	4時間
	予習・復習内容	<p>予習：前回講義の他者プレゼンテーションへの質問や意見をまとめる。これまでの講義内容と自身の発表を振り返り、新たな気づきや不明点を整理する。</p> <p>復習：講義全体を通して得られた学びをもとに今後の展望や行動計画、課題をまとめる。</p>
	授業内容	<p>全体総括</p> <p>第14回 プレゼンテーションについてフィードバックを行い、クラスで意見交換をする。さらに講義全体を振り返り、標準化戦略の理解を深めるとともに自社または自身として、どのように活用していけるか今後の展望を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第14回 学生プレゼンテーションに対する意見交換 ・講義全体の振り返りと総括 ・不明点・疑問点の解決
	授業課題	無

授業情報	
授業方法	基本的には講義と実例説明、グループワーク、グループディスカッションで進める。 ある企業のケーススタディや自社の事業を題材にクラスで意見交換を行い、実践的に理解度を深めてもらう。
テキスト	特に必要ない。講義ごとに資料を配布する。
参考図書	『標準化ビジネス 戦略大全』 江藤学著（日経BP 日本経済新聞出版本部） ISBN978-4-532-13516-4 C3034 『国際標準化と事業戦略』 小川紘一著（白桃書房） ISBN978-4-561-265252-2 C3034 『オープン&クローズ戦略ー日本企業再興の条件』 小川紘一著（翔泳社） ISBN978-4-7981-3671-4 『図解でわかるカーボンニュートラルx国際標準化』 筒井潔、苑田義明、角田弘子著（技術評論社） ISBN978-4-297-15188-1 C3060

評価方法		
評価の視点	評価 ウェイト	備考
個人課題として提出されたレポートとプレゼンテーションで評価する。	60%	提出した課題レポートとプレゼンテーションの内容に基づき、理解度、論理的思考、適用度、応用度の観点から評価する。
講義への参画姿勢	40%	講義における参画姿勢（出席率、積極的な質問や建設的な意見、グループワークへの貢献度等）を評価対象とする。
合計	100%	

受講生へ
(授業科目のアピールポイント、必要な基礎となる科目の履修や知識・スキル)

標準化を経営戦略として学び、競争力強化や市場開拓に活かす実践力を養います。グローバル競争やデジタル化時代に通用する実践的な標準化戦略を事例を通じて網羅的に学べます。

その他

- ・ スチューデント・アワーは、講義前 1 時間、講義後 1 時間を設定。