

知財とあわせて考える標準化戦略

～新市場創造型標準化制度を用いたJISづくり～

2020年1月22日
特許業務法人 創成国際特許事務所
副所長
仙台事務所所長
福島事務所所長
弁理士 酒井 俊之

講演の目次

1. 知財と標準化をつなぐ差別化

～知財とは？標準化とは？～

2. 知財も標準化も市場をどう作るか

～標準化を意識した知財による投資回収～

3. 知財も標準化も必要な理由

～知財だけだと？標準化だけだと？～

4. 新市場創造型標準化制度について

～新市場創造型標準化制度～

～民間企業等に対する支援体制について～

標準化を意識することで知財をもっと活用できるのでは？

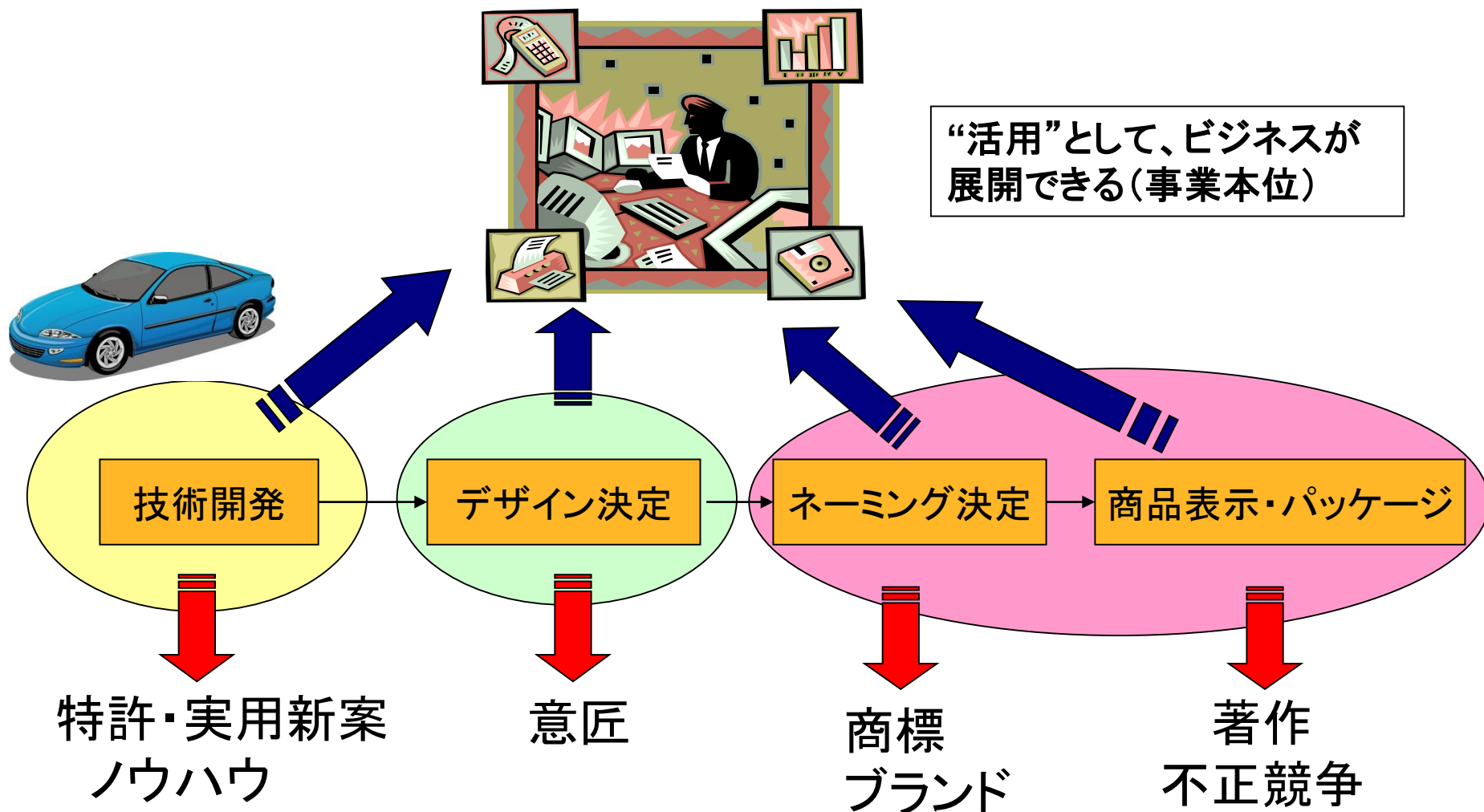
1. 知財と標準化をつなぐ差別化

～知財とは？標準化とは？～

1. 知財と標準化をつなぐ差別化

知的財産に着目

～知的財産(知財)とは?～



1. 知財と標準化をつなぐ差別化

《参考》

知的財産基本法

第2条 この法律で「知的財産」とは、発明、考案、植物の新品種、意匠、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの(発見又は解明がされた自然の法則又は現象であって、産業上の利用可能性があるものを含む。)、商標、商号その他事業活動に用いられる商品又は役務を表示するもの及び営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報をいう。

2 この法律で「知的財産権」とは、特許権、実用新案権、育成者権、意匠権、著作権、商標権その他の知的財産に関して法令により定められた権利又は法律上保護される利益に係る権利をいう。

1. 知財と標準化をつなぐ差別化

知財(特許)は先行技術との対比による差別化

《純粹技術的な判断》

例) 椅子の発明 『 脚と 座板と 背もたれと 有する椅子 』

▽ 良さそうだけど、良さが伝わり難い

▽ 本当に使える技術か判断し難い

⇒ 結果として、普及しない

(市場の創造・拡大がされない)

《標準化によりビジネス上での解決が期待される》

1. 知財と標準化をつなぐ差別化

標準化とは（身の回りの標準化とその役割）

- 標準化とは、「もの」や「事柄」の単純化、秩序化、試験・評価方法の統一により、製品やサービスの互換性・品質・性能・安全性の確保、環境保護、利便性を向上するもの。
- 我々の身の回りには、標準化にまつわるものが多くあり、欠かせない存在。

互換性、品質の確保

形や寸法が統一され、
どこでも、誰でも利用できる



情報・認識の共有

誰でも一目で特定のものとして
認識できる



安心・安全の確保

形や寸法の統一、一定の強度の要求により、安心かつ安全に使用できる



高齢者・障害者の安全確保

ものに接触するだけで判別できる
日常生活で安全に暮らせる



点字ブロック

車イススロープ

環境保護

省エネ性能の見える化
環境にやさしい



省エネルギーラベル 海洋生分解性プラスチック
(省エネ目標表示) (2020年発行予定)

利便性向上

生活でより役立つもの



形態安定加工

QRコード

1. 知財と標準化をつなぐ差別化

標準化とは（規格の種類）

■基本規格

-用語・記号・単位の統一

- ・社会セキュリティ用語(Q22300)
- ・電気用図記号(C0617s)
- ・計測用語(Z8103)
- ・量及び単位(Z8000s)

■試験・検査規格

-計量に関する規格
-試験・測定方法に関する規格

- ・洗濯に対する染色堅牢度試験方法(L0844)
- ・建築免震用積層ゴム支承－第2部：試験方法(K6410-2)
- ・圧力容器用鋼板の超音波探傷検査方法(G0801)

■製品規格

-製品の品質に関する規格
-製品の形状・性能に関する規格
-製品の加工方法に関する規格

- ・自動車用緊急脱出支援用具(D5716)
- ・蛍光式酸素濃度計(B7921)
- ・包装－液体用高機能容器(Z1717)
- ・鉄鋼の高周波焼入焼戻し加工(B6912)

■プロセス規格

-製品の製造プロセスに関する規格

- ・抜き取り検査手順(Z9015s)
- ・プラスチック再生材料－事業プロセスパフォーマンスに関する指針(Q9091)

1. 知財と標準化をつなぐ差別化

企業が標準化に取り組む意義

- 標準化を通じて、以下のようなビジネス上の効果が期待できる。
- ① 新市場の創造（認知度向上、新たな技術の客観的な証明）
- ② 競争優位性の確立（分類化による差別化）
- ③ 市場獲得への環境整備（規制への引用、認証の取得）

① 新市場の創造

新技術であるが故、認知度が低く、技術の優位性を証明できない場合、

- 認知度向上や新たな技術の客観的な証明が可能。
- 新市場の創造の後押しに。

② 競争優位性の確立

自社技術の優位性を際立たせるルール（分類化）により、

- 自社製品の性能の優位性を強調することが可能。
- 自社製品を変更することなく販売拡大。

③ 市場獲得への環境整備

規制・調達基準への引用や認証取得により、

- 規制や調達基準の下での市場拡大。
- 第三者認証の取得により顧客からの信頼を獲得。

戦略的な標準化活動をビジネスチャンスにつなげることが可能に！

【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。



2. 知財も標準化も市場をどう作るか ～標準化を意識した知財による投資回収～

2. 知財も標準化も市場をどう作るか

(1) 技術的な差別化



日本の生活、日本の収納。
「蔵」のある家 販売実績、50,000棟 突破!



- 「蔵」のタイプ
- 「蔵」のメリットは？
- 「蔵」のインテリア
- 「蔵」活用ノウハウ
- 「蔵」の建築事例
- 「蔵のある家」は
グッドデザイン・グランプリ
- 「蔵」商品一覧 & プラン

ブロードバンド動画
■ 「蔵」のある暮らし

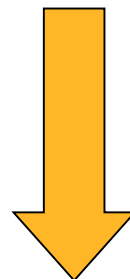
生活デザイン収納術

大収納空間「蔵」を室内に設けるという発想。
収納と生活の関係が、きっと大きく変わることでしょう。



(ミサワホームHP参照)

特許第2549242号
「発明の名称:蔵型収納付き建物」
(平成8年8月8日登録)



無効2003-35013
審判請求人 住友林業株式会社
(平成15年8月15日無効審決)

2. 知財も標準化も市場をどう作るか

(2) 特許権という権利を取得する意義



特許第2549242号
「発明の名称:蔵型収納付き建物」
(平成8年8月8日登録)

独占実施により他社に追従を許さない実績を作る

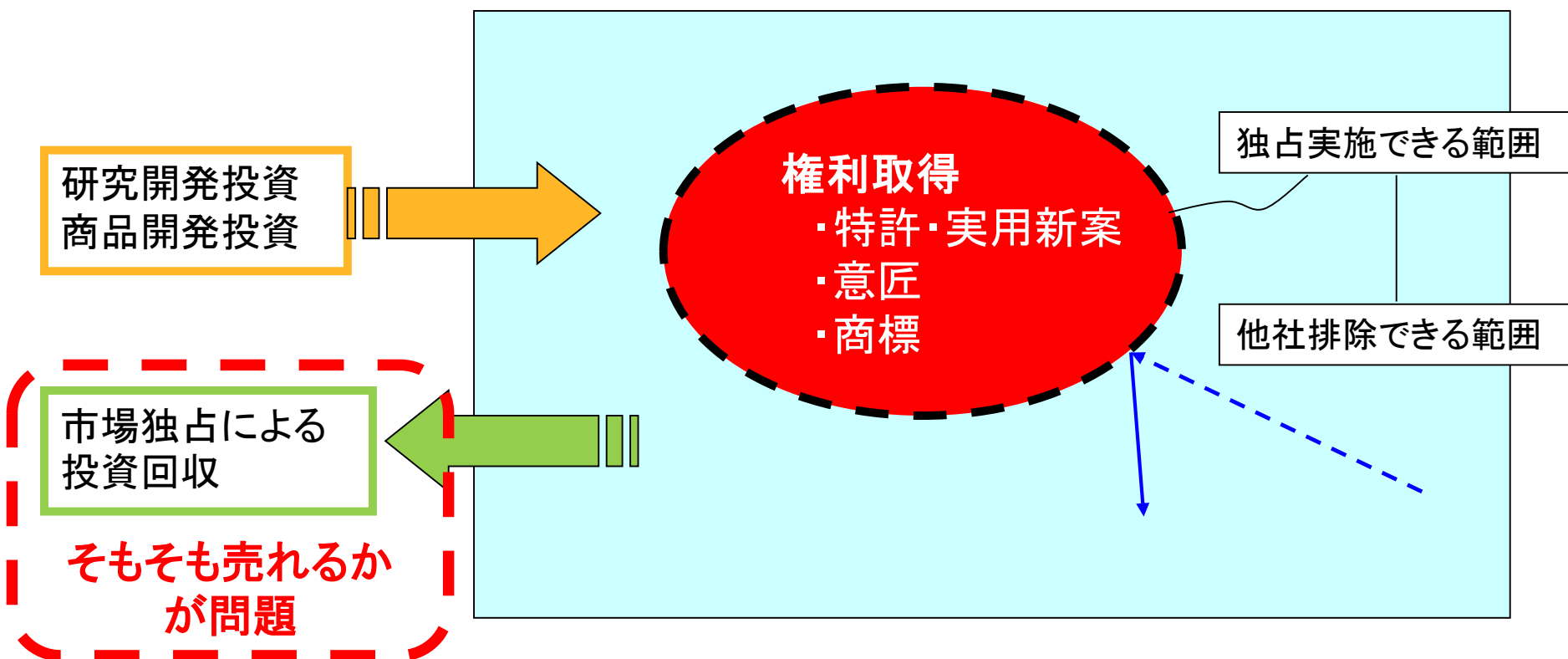
無効2003-35013
審判請求人 住友林業株式会社
(平成15年8月15日無効審決)



2. 知財も標準化も市場をどう作るか

(3) 独占実施による競争優位性のロジック

市場・マーケット



2. 知財も標準化も市場をどう作るか

知財(特許)は、経済活動における独占排他権

物を作って、売って、といった一切の実施行為に対する独占排他権

▽市場に受け入れられないと投資回収できない

▽市場に受け入れられる開発テーマ

(従来の問題点・課題)の選定が必要

⇒開発テーマ(従来の問題点・課題)自体は、
知財(特許)の対象にならない

～市場があれば、他社が同じ開発テーマに対して別のアプローチで入ってくる～
《標準化によりビジネス上での解決が期待される》

2. 知財も標準化も市場をどう作るか

知財と標準化のメリット・デメリット

	知財（特許）		標準化	
	デメリット	メリット	メリット	デメリット
市場	全体としての市場が広がらないおそれ	自社シェア拡大	市場拡大・安定 信頼の確保	他者参入容易 自社シェア減少
コスト	特許取得・維持コスト負担	ライセンス収入	製造・提供コストダウン	価格低下 規格作成コスト負担
他社技術との関係	独占弊害のおそれ（競争阻害による技術進化の鈍化等）	差別化 他者模倣防止	共通化 技術移転容易化 差別化	・自社の優位性を保てず

差別化すべき部分の
標準化はNG

【事例】製品を取り巻く環境を踏まえた標準化の取組

- 株式会社トリム（沖縄県、従業員46名）は、廃ガラス瓶を原料とした軽量盛土材（砂・砂利の代替品）などのガラス発泡リサイクル資材を製造。
- 土木建材分野の調達では、基準に品質等を定めたJIS規格を引用するケースが存在することから、同社は、取引先への説明を容易にするなど、新製品の販売環境整備の観点からJIS化に取り組んだ。

規格作成にあたっての期待・動機

茶色・透明以外の色の瓶（約3割）は、瓶へのリサイクルが難しく埋め立てに。地盤材料など他用途へのリサイクルを推進するための市場環境整備に取り組みたい。

【廃ガラス瓶からガラス発泡リサイクル資材へのリサイクル】

規格の概要（機能を評価するための試験方法）

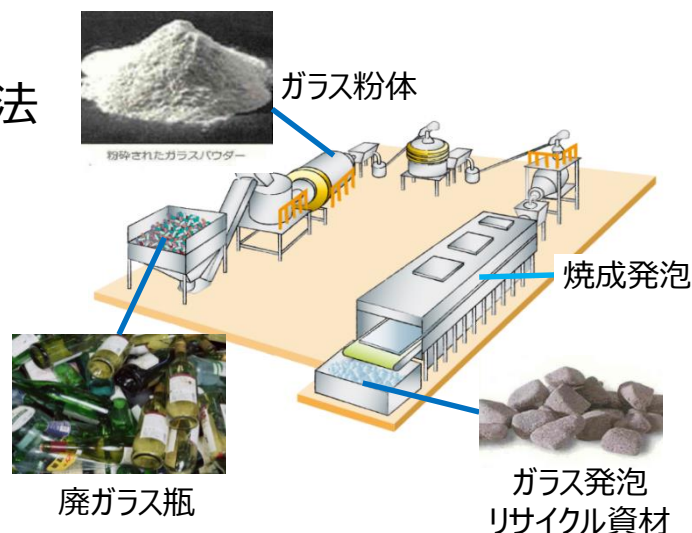
ガラス発泡材の品質基準（吸水率、比重）及び試験方法

効果

取引先への説明の容易化や
リサイクル資材を製造する組合業者の品質確保

今後の展開

組合独自のラベル制度構築を検討。



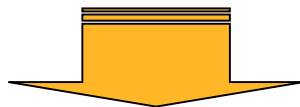
3. 知財も標準化も必要な理由 ～知財だけだと？標準化だけだと？～

3. 知財も標準化も必要な理由

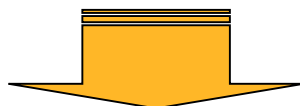
知財によるコントロール性

A社の方針

技術開発の成果は、公共に開放して自由に実施してもらう



▲ 有用な技術であれば、他社に周辺技術を権利取得される 《他社の参入》



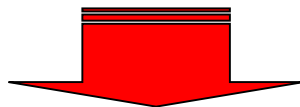
× 技術開発の投資が回収できないだけでなく、他社の特許により自由な実施が妨げられる

3. 知財も標準化も必要な理由

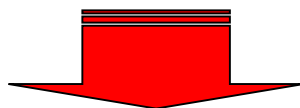
知財によるコントロール性

A社の方針

技術開発の成果は、公共に開放して自由に実施してもらおう



○まずは、技術開発成果を権利化する



◎無償のライセンスなどにより、技術開発成果を開放
《開発成果を自己管理可能とすることがポイント》

3. 知財も標準化も必要な理由

知財(特許)では、個別のライセンス契約

ライセンスや技術供与によるコントロール性はあるものの
広く普及までは課題がある

▽ライセンスを受けない類似技術の出現

▽類似技術による普及の妨げ

⇒特徴の異なる類似技術の排除までは、
知財(特許)では困難

《標準化によりビジネス上での解決が期待される》

3. 知財も標準化も必要な理由

知財と標準化のメリット・デメリット

	知財（特許）		標準化	
	デメリット	メリット	メリット	デメリット
市場	全体としての市場が広がらないおそれ	自社シェア拡大	市場拡大・安定 信頼の確保	他者参入容易 自社シェア減少
コスト	特許取得・ 維持コスト負担	ライセンス収入	製造・提供コストダウン	価格低下 規格作成コスト負担
他社技術との関係	独占弊害のおそれ（競争阻害による技術進化の鈍化等）	差別化 他者模倣防止	共通化 技術移転容易化 差別化	・自社の優位性を保てず

差別化すべき部分の
標準化はNG

【事例：JIS②】標準化による顧客の信頼獲得・粗悪品排除

- 株式会社 ワイピーシステム(埼玉県、従業員25名)は、交通事故などで自動車に閉じ込められた時に確実にガラス破碎・シートベルトを切断できる脱出支援ツールを開発。
- 破碎・破断性能の試験方法を標準化し、規格に基づき性能を示すことで、新規取引が拡大。JIS認証も取得

規格作成にあたっての期待・動機

従来の自動車用の脱出支援ツールではガラス破碎力が弱く、閉じ込められ事故が多発。性能基準を作り、閉じ込め事故を低減させたい。

規格の概要(機能を評価するための試験方法)

ガラス破碎機能、シートベルト切断機能などの試験方法と性能を定める。

効果

客観的に性能が示せるようになったことで、これまで下請け経由だった取引が自動車メーカーとの直取引となり利益率が向上。純正用品としての採用は複数に渡る。

また、海外自動車メーカーとの新たな商談も進行中。

売上推移：JIS制定前からJIS制定後で3倍に増加。

今後の展開

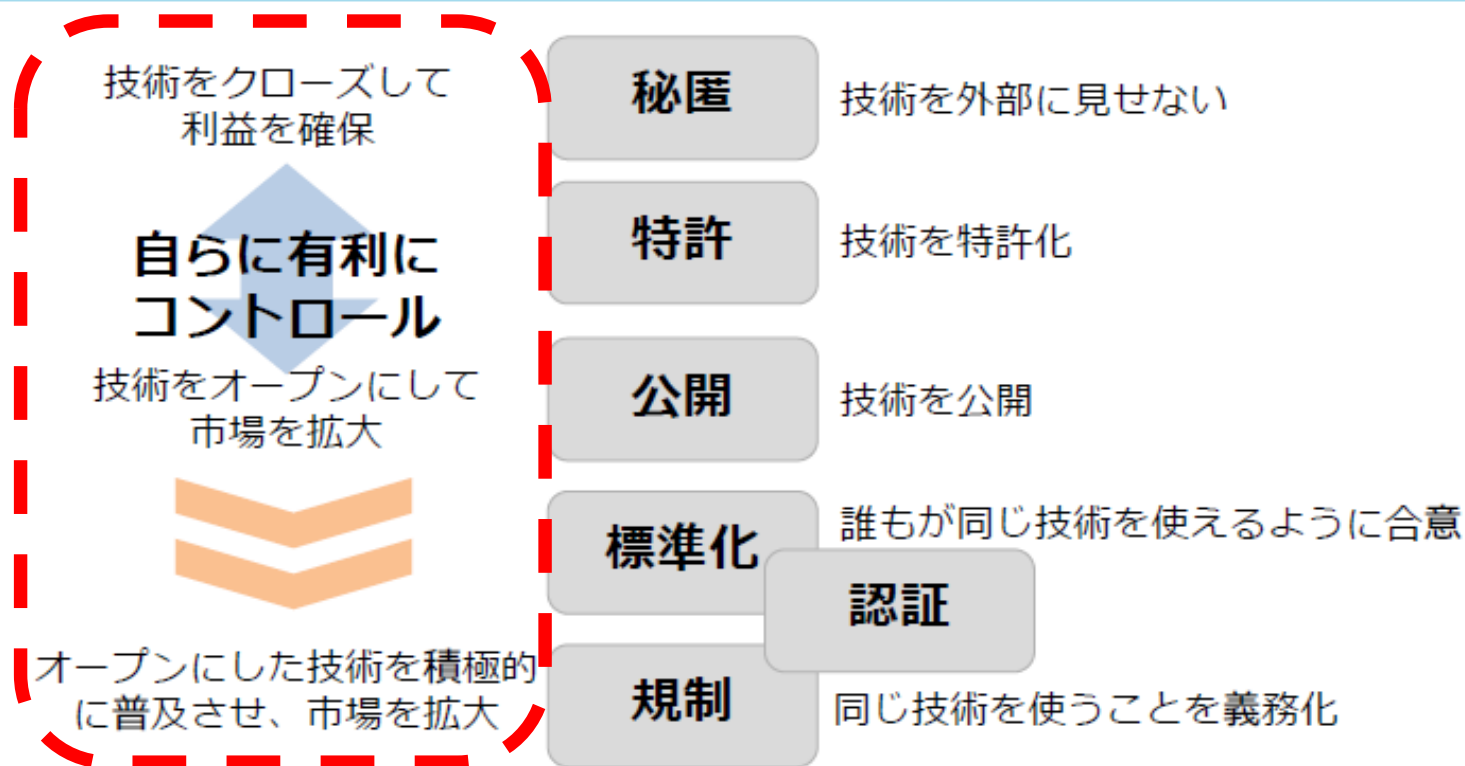
海外市場でも適切な評価を得られる環境整備のため、国際標準化を検討中。



3. 知財も標準化も必要な理由

知財と標準化の戦略的活用

- 自社製品・サービスの戦略を立てる際、製品・サービスに含まれる技術をどのように秘匿・公開するかについての戦略（オープン＆クローズ戦略）を検討することが重要。
- オープン戦略の先に「標準化」がある。



一橋大学江藤教授作成資料をもとに経済産業省にて作成

出典 経済産業省

4. 新市場創造型標準化制度について

～新市場創造型標準化制度の概要～
～民間企業等に対する支援体制について～

1 新市場創造型標準化制度の概要

- 「新市場創造型標準化制度」とは、既存の業界団体等では対応が出来ない、複数の関係団体に跨がる融合技術や特定企業が保有する先端技術に関する標準化を進めるための制度である。
- 本制度を利用することで、業界団体等から積極的な協力が得られない場合でも規格制定に挑戦することが可能となる。

【新市場創造型標準化制度の主な採択条件】

- ① 標準化提案の内容が、新市場の創造や産業競争力の強化といった政策目的に合致すること。
- ② 標準化提案の内容が、JIS規格として、又は、ISO/IECにおける国際標準として適切に取り扱われるものであること。
- ③ 当該新技術等に関する団体が、以下のような場合により、原案作成団体又は国内審議団体を引き受けることが困難であること。
 - ・ 制定しようとする規格の内容を扱う業界団体が存在しない場合
 - ・ 制定しようとする規格の内容を扱う業界団体は存在するが、その規格作成の検討が行われていない、行われる予定がない場合
 - ・ 制定しようとする規格の内容が複数の業界団体にまたがるため調整が困難な場合

※新市場創造型標準化制度の採択は、規格制定を約束されるものではない点に注意。原案作成過程での利害関係者の反対や、規格審議における議論の行方によっては、規格が制定できない場合もある。
※本制度の対象となる規格は、ISO/IECの場合は経済産業省専管・共管、JISの場合は経済産業省専管のものが対象となる。

制度活用の手順

○標準作成の所要期間（下記ステップ2～4）は、**国際標準で3.5年、国内標準で2年程度**です。

※ただし、標準作成の承認が得られた段階（下記ステップ2の後）で**プレス発表**を行いますので、標準作成に取り組む企業には、この時点から**一定のプラスの効果（認知度・信頼度アップ等）**が期待できます。

※上記所要期間は、標準原案の作成、標準化機関における審議の難度等により伸縮します。

○標準作成を希望する企業には、日本規格協会（JSA）の支援を受けつつ、**標準作成に主体的に取り組んでいただく**必要があります。標準作成に係る主な経費は国費による支援の可能性があります。

※標準作成に取り組む企業に負担いただくのは、**標準作成に参画いただく自社社員の人件費等**になります。標準化提案企業からは、**技術者1名**を原案作成委員会に派遣していただきます。（当該技術者の方には、**年間業務量の2～3割程度**を、本原案作成に割いていただくことになるとお考えください。）

	ステップ	所要期間	予算措置
1	標準化アドバイザーとの個別相談	約2ヶ月～（面談2～3回＋メール） ※相談内容及び企業側の応対により延長/短縮	— （相談は無料）
2	JSA支援による標準作成の申請 日本産業標準調査会における審議・承認	約2ヶ月～	— （申請は無料）
承認が得られた場合、経済産業省からプレス発表（申請企業名（及びパートナー機関名）入り）			
3	標準原案の作成	約1年 ※国際標準の場合は、標準化提案後に原案作成も可	○
4	標準原案の提出（標準化提案） 標準化機関における標準原案の審議 標準の制定・発行	国際標準（ISO/IEC）：約3年 国内標準（JIS）：約0.5～1年	○

制度活用の要件（1/2）

- 新市場創造型標準化制度の対象案件としての必要要件

検討事項

先端性

- ・ **優れた製品**の特定（従来技術との違い、安全性・高品質・低コストなどの優位性、原理、科学的・理論的裏付け）
- ・ 類似品や競合他社に対する優位性（課題や差別化情報）

市場性

- ・ 現市場（主要ユーザー、市場規模、シェア、将来見込み）→ **新市場創造或いは拡大**（将来性）が見込める
- ・ 市場環境（顧客要求品質、強制法規、既存規格、競合状況）
- ・ 戦略分野（ロボット、AI、医療、無人自動走行、ドローン、IoTなど）、戦略的国際標準化、高機能JIS

実績

- ・ 中堅中小企業等の事業、或いは中堅中小企業と連携している（連携が見通せる）事業
 - ・ 製品等の生産及び販売の**実績**がある、或いは事業化の目処がある
 - ・ 完成された技術である（基礎研究段階を超えた成熟度がある）
- ➡ ただし、**国際標準化**を目指す場合は、この限りではない

経産省専管他

- ・ 経済産業省**専管**となる標準化
- ➡ 建築構造物（国交省所管）などは、経産省専管とならない ➡ 安全・安心規格、高機能JIS、他プロジェクトに一本化

制度活用の要件（2/2）

- 標準化できる対象案件としての必要要件

検討事項

標準化の妥当性

- 見える化/差別化したい特性・品質等について、評価方法や要求水準を客観的・統一的に規定できるか？
（人の感性に依存する品質（美しさ、心地よさ等）や趣味嗜好、意匠性、美術性等は客観的な評価法や要求水準が決めにくい：官能評価、代用特性）
- 標準化により不利益は生じないか？（技術流出、自社の知財戦略との関係等）
- 活用できる標準はないか？（あればその標準を用いて特性・品質等に見える化する）
- 関連国際規格・規制・調達基準等（標準作成の際、これらと矛盾しない内容にする必要あり）
- 関連特許等（特許技術を含む標準を作成する場合は、特許権者の無償又はRANDによる実施許諾が必要）
➡ どのような標準をつくるか？（国際標準/JIS、製品規格/方法規格/基本規格）

産業標準化法

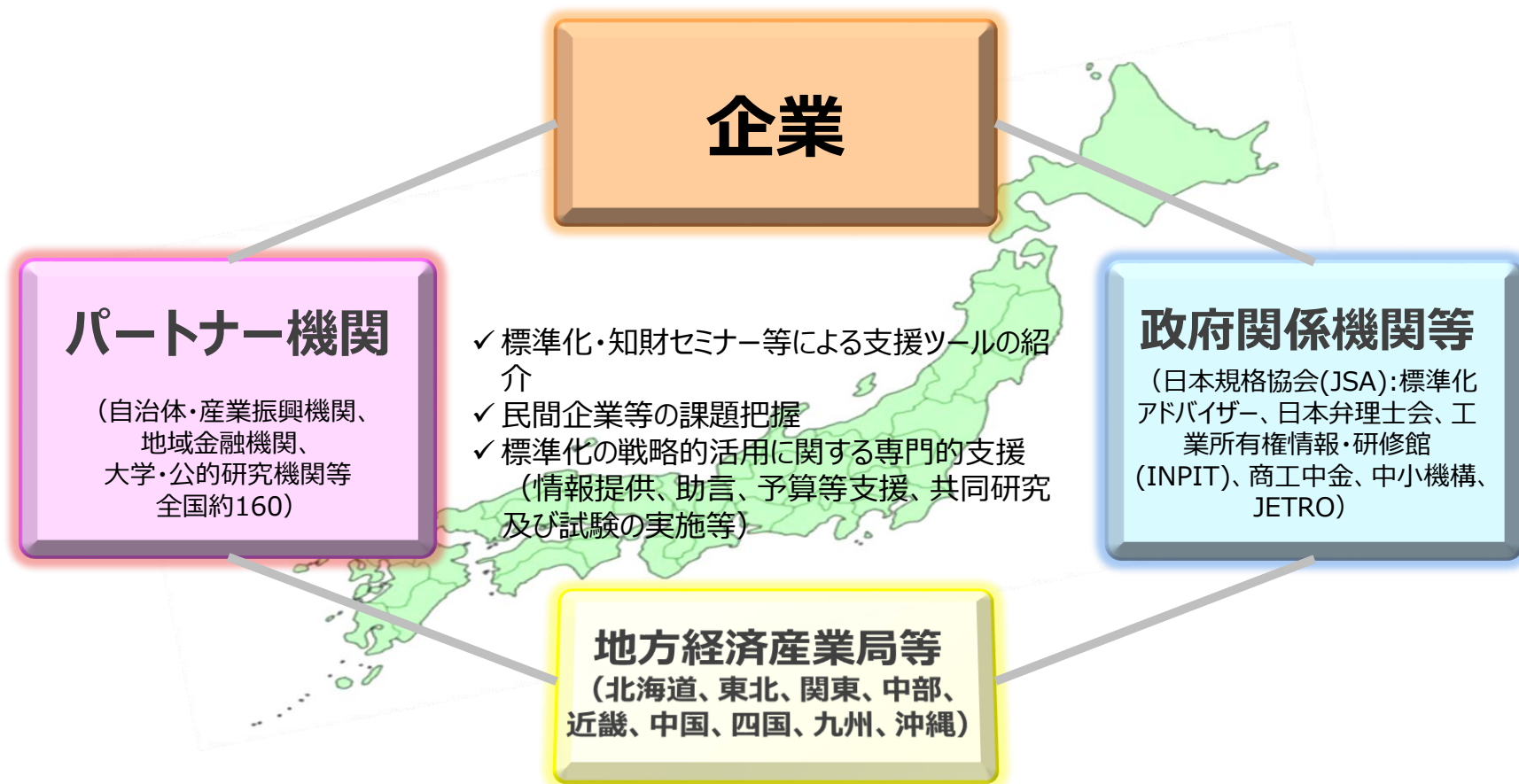
- 鉱工業品及びサービス産業が対象
➡ 医薬品、農薬、化学肥料、蚕糸及び農林物資は対象外
➡ 学問的価値のみの計測機器・科学機器は対象外（業界ニーズに適った或いは応用分野がある＝使用可能性のある技術・製品が対象）

組織

- 関連団体、関係企業（他のメーカ、ユーザ等）（標準作成の際に意向確認・参加/賛同依頼、同業他社の強い反対がない）
- 社内体制（経営層の理解、標準作成に参画する技術者の確保）

2 民間企業等に対する支援体制について

- 地方経済産業局等が“ハブ”となって、地域のパートナー機関(金融機関・大学・公的研究機関等)及び政府関係機関等の身近な主体による標準化の戦略的活用に関する情報提供・助言等を行うことで、民間企業は「どこでも」「きめ細かく」「専門的に」支援を受けられる。



【参考】令和元年度東北経済産業局委託事業について

【概要】

自ら技術を持つ中小企業等が市場における信頼性向上や差別化を計るための有力な手段の一つとして、製品の評価方法などをJIS(日本産業標準規格)やISO等の国際規格とする取り組みが挙げられます。

この取り組みを支援することができる制度として新市場創造型標準化制度があり、中小企業が事業戦略の一つとして本制度を活用することが期待されています。

このたび、本制度の活用促進ときめ細やかな支援が可能となる支援ネットワークの形成(下記図)のため、福島県において先行モデルの構築を目指します。

新たな地域ネットワークの構築・活用(案)

- 標準化の戦略的活用のために、地方経済産業局が“ハブ”となって、パートナー機関及び政府関係機関とネットワークを構築し、連携を強化する。
- 標準化・知財を、企業における出口戦略のツールの1つとして、地域活性化に繋げる。



【新市場創造型標準化制度とは】

既存の業界団体等では対応が出来ない、複数の関係団体に跨る融合技術や特定企業が保有する先端技術に関する標準化を進めるための制度。本制度を利用することで、業界団体等から積極的な協力が得られない場合でも規格策定に挑戦することが可能となります。

①連絡会議の開催

支援ネットワーク形成を目的に連絡会議を開催
(12月18日(水)@福島民報ホール)

<連絡会議メンバー>

東北経産局、福島県、いわき市、(公財)福島イノベーション・コースト構想推進機構、産総研(FREA)、(公社)福島相双復興推進機構、(一社)福島県発明協会、福島県ハイテクプラザ、(公社)いわき産学官ネットワーク協会、東邦銀行、(一財)日本規格協会、工業所有権情報・研修館、福島大学、会津大学、福島県立医科大学、弁護士、弁理士、中小企業診断士、ほか

②セミナーの開催

新市場創造型標準化制度の普及セミナーを開催
(1月22日(水)@郡山市立中央公民館(特許庁知財セミナーとの併催))

③標準化事案の発掘

福島県内において新市場創造型標準化制度の利用を前提とするJIS化可能性の高い案件を1~2件発掘

<お問い合わせ先>

【本事業の受託者】

特許業務法人創成国際特許事務所(仙台事務所) 嶺岸、小竹
TEL 022-796-9272

【本事業の委託元】

東北経済産業局地域経済部産業技術課 佐藤、工藤
TEL 022-221-4897

<新市場創造型標準化制度のHP>

<https://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun-kijun/katsuyo/shinshijo/index.html>

知財とあわせて標準化を意識して
いただくきっかけになればと思います
ご清聴ありがとうございました

弁理士 酒井 俊之
(t-sakai@sato-pat.co.jp)