

企業・大学等によるオープン&クローズ戦略 ノウハウ集約等に関する調査報告書

令和8年3月

アビームコンサルティング株式会社

本書は、OCEANプロジェクト※の一環である令和7年度科学技術イノベーション創造推進委託費「企業・大学等によるオープン&クローズ戦略ノウハウ集約等に関する調査」の成果を整理したものです。

※ OCEAN (Open & Close strategy with Exploiting Academic kNowledge) プロジェクト：特定新需要開拓事業活動計画認定制度等

エグゼクティブサマリー

背景・目的

- 経済産業省では「事業者及び大学その他の研究機関が共同で実施する研究開発について、標準化と知的財産を一体的に活用するオープン＆クローズ戦略の策定・活用を促進するための計画認定制度」を創設し、グローバルにおける我が国の企業・大学等の産業競争力を強化する取組としてOCEAN（Open & Close strategy with Exploiting Academic kNowledge）プロジェクトを推進している。
- 本プロジェクトを通じて、認定された個別の事業者に対して単に支援していくのみならず、ノウハウ・知見を集約し、幅広く普及啓発等の取組を行っていくことや標準化・知的財産に知見を有するアカデミア人材の育成・確保に繋げていくことを狙っている。
- 本事業は、企業と大学等が共同で実施する研究開発について、オープン＆クローズ戦略の策定・活用を促進するため、当該認定制度による助言の実施や、別途実施した実証事業の取組、国内外の横断的な情報収集等によりノウハウ・知見の集約を行うことを目的に、OCEANプロジェクトの一環として実施するものである。

実施内容

1. プロジェクト全体の進捗管理の支援及びノウハウ・知見の集約

- 各機関（INPIT・NEDO等）による助言を行うための打合せの調整や、打合せの議事進行、議事録の作成等を実施。
- 企業・大学等によるオープン＆クローズ戦略の策定や、体制の整備を図る上での課題等の観点からノウハウ・知見の集約を行い、資料として取りまとめた。

2. 横断的な情報収集

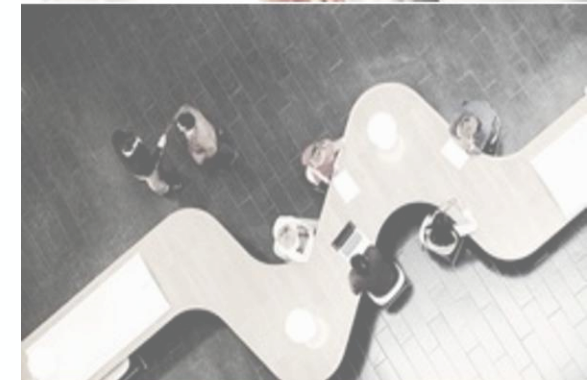
- 文献・デスクトップ調査での事例収集に加え、企業や大学等12者へのヒアリングを実施。
- オープン＆クローズ戦略の検討プロセスやモデルの類型化等の観点から、事例のポイントを整理し、資料として取りまとめた。

3. 普及啓発事業

- セミナーを開催し、普及啓発のためのコンテンツとして概要資料を作成した。
- また、大学間横連携企画を通じてプロジェクト内外の横連携機会を創出した。

まとめ

- 今年度は、大企業・中堅企業8件、スタートアップ4件から成る12件の認定案件を対象に、ノウハウ・知見の集約を行い、オープン＆クローズ戦略策定プロセスをより精緻化し、**Phase0：組織内外におけるオープン＆クローズ戦略作成・実践体制構築、Phase1：自社の強みを核とした市場分析、Phase2：市場分析の結果を踏まえたビジネスモデルの検討、Phase3：事業推進体制の構築を含むO&C戦略の具体化**の4フェーズで一般化可能なノウハウ・知見を整理した。
- さらに、国内外の先行事例（Gogoro、Arm、Epic Gamesなど）に基づく成功要因の分析や、大学側の人材育成・体制整備の取り組み、URA（リサーチ・アドミニストレーター）機能強化の必要性など、産学連携を通じたエコシステム形成に向けた示唆も得られた。



目次

1. 事業概要03
2. 進捗管理支援06
3. ノウハウ・知見の集約11
4. 横断的な情報収集32
5. その他実施概要47
6. おわりに53

1. 事業概要

1.1 事業の全体像

- 本事業の全体像を以下に示します。

業務内容

進捗管理等の支援及び ノウハウ・知見の集約

- 研究開発段階からのオープン＆クローズ戦略策定に関する関係者による助言が円滑に進むよう、全体の進捗管理等の支援を行う。（案件数は全体で12件）
- 案件毎に、標準化に関して高い知見を有する有識者を委嘱し、有識者による助言を行う。
- 案件毎に1名程度の有識者を委嘱するなどし、マーケティングやビジネスモデル構築の観点からの助言ニーズに対応する
- 各案件の大学等の横連携を図るための取組や工夫を提案し、実施する。
- 各案件について、ヒアリングを行い、ノウハウ・知見の集約を行う。
- 上記の集約結果を資料として取りまとめる。

横断的な情報収集

- 研究開発段階からのオープン＆クローズ戦略に関して企業・大学等が横断的に活用できるような先行事例等の情報収集・調査・類型化等の整理を実施する。
- その整理結果等を基に、貴省におけるオープン＆クローズ戦略の促進等に係る政策立案への提案を行う。
- 情報収集に当たっては、文献・デスクトップ調査（少なくとも20件以上）に加え、有識者、業界団体、企業等へのヒアリング（少なくとも12件以上、オンラインを基本としつつ、対面も可）を行う。

普及啓発事業

- オープン＆クローズ戦略に関する知見・ノウハウ等を報告書に取りまとめるとともに、分かりやすい概要資料（パワーポイント10ページ程度を想定）を作成する。
- リーフレット（昨年度事業の成果物）の印刷を行う。
- 助言ないし実証事業を行った事業者・大学等のオープン＆クローズ戦略活用案件について、得られた成果やノウハウ・知見を普及啓発するためのセミナーを、都内で年度内に1回開催する。

有識者委員会の組織 及び運営

- 本事業が円滑かつ効果的に実施されるよう、有識者による助言及び評価を行う為の、有識者委員会の組織及び運営を行う。
- 有識者委員会は、知財・標準化を活用したオープン＆クローズ戦略活用について知見を有する有識者5名程度で構成する。
- 委員会は、令和7年度内に7回程度開催し、対面とオンラインのハイブリッド開催とする。

成果物

- 議事録
- ヒアリング結果（議事録等）
- 取りまとめ資料 等

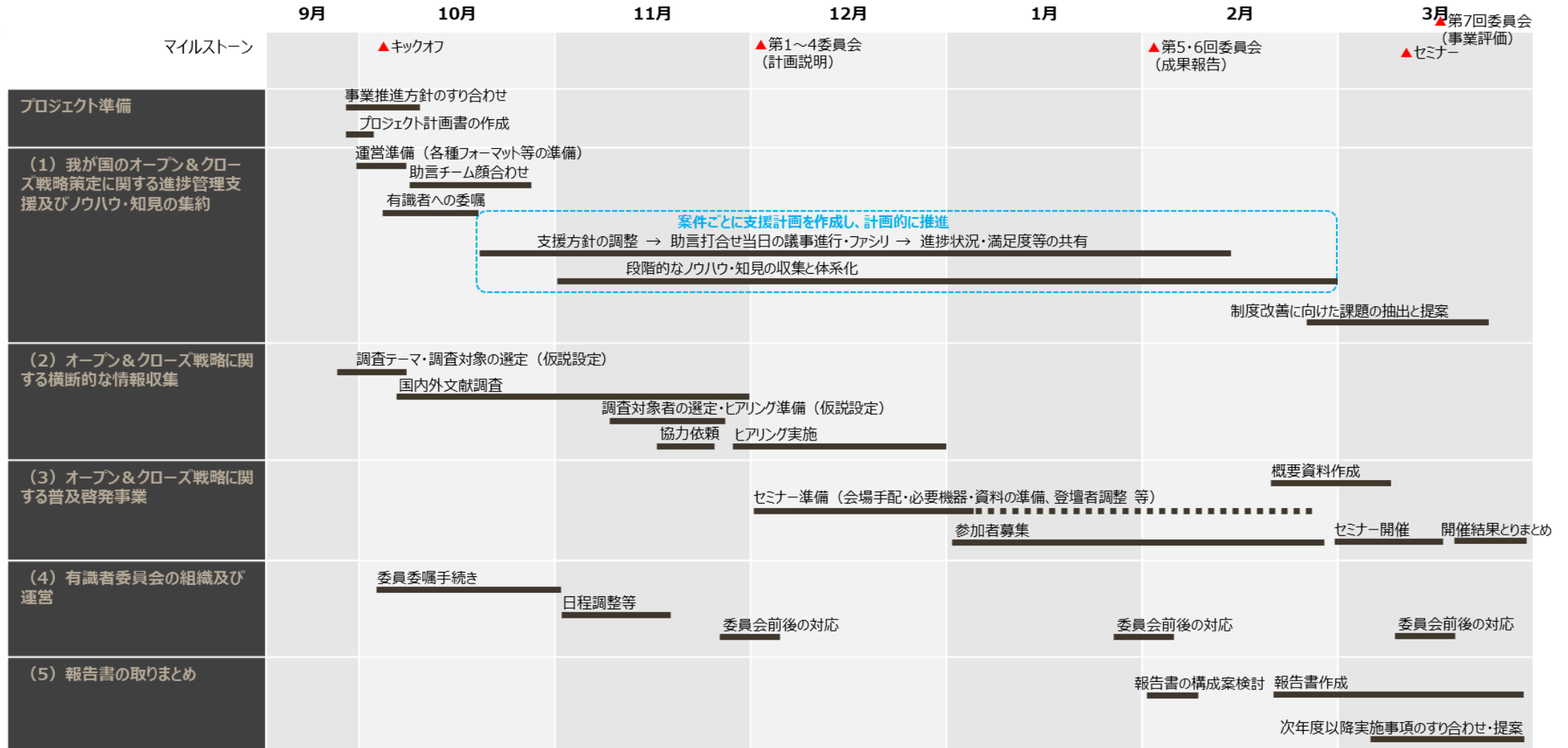
- 調査結果取りまとめ資料
- ヒアリング結果（議事録等）

- 報告書
- 概要資料
- リーフレット（400部印刷）

- 委員会資料
- 議事録

1.2 全体スケジュール

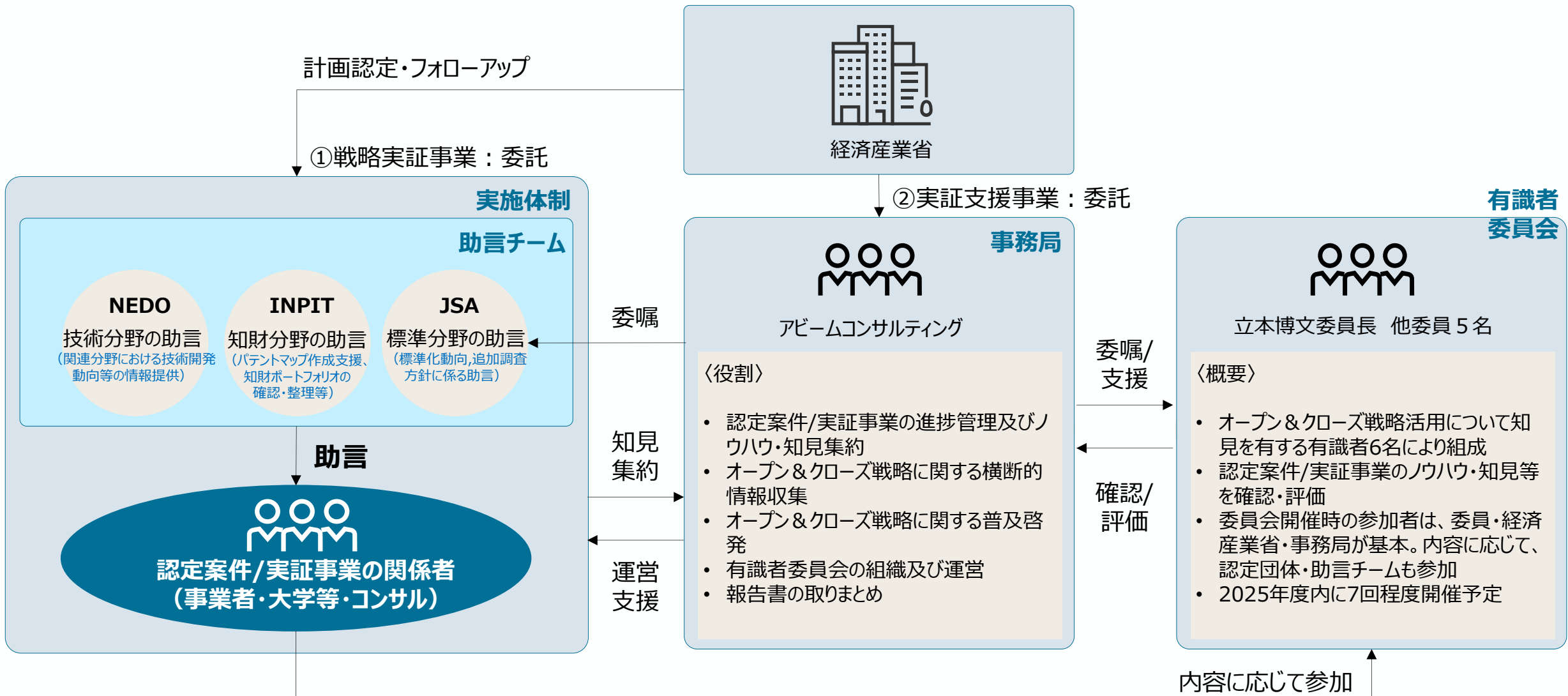
- 本事業の全体スケジュールを以下に示します。



2. 進捗管理支援

2.1 推進体制及び支援事務局の役割

- OCEANプロジェクトの推進体制及び支援事務局の役割を以下に示します。



2.2 進捗管理支援の実施スケジュール

- 今年度の進捗管理支援に係る実施スケジュール及び実施概要を以下に示します。

	11月			12月			1月			2月			3月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
1 戦略実証事業	支援方針の策定			助言実施			事業報告書の作成・提出								
2 委員会				委員会 (計画説明)						委員会 (成果報告)					
3 その他										事務局による事業 状況等のヒアリング			大学間横連 携企画		
													普及啓発の セミナー開催		

① 戦略実証事業

今年度においては、案件毎に支援方針を策定し、助言ニーズに応じてINPIT、NEDO、有識者（標準化やビジネスモデル構築の有識者）による助言を各案件3回程度実施した。

R6年度認定案件：9件（内1件は認定のみ）

R7年度認定案件：3件

② 委員会

全実証事業者に計2回の委員会に参加いただいた。なお、認定のみの1件は1回目のみ参加いただいた。

1回目：計画説明

O&C戦略の策定・実行に向けた今年度の実施計画等を説明いただき、委員からフィードバック等を頂いた。

2回目：成果報告

今年度の実施成果を報告いただき、委員からフィードバック等を頂いた。

③ その他

事務局にて各案件のノウハウ・知見を取りまとめるため、事業状況やオープン&クローズ戦略の策定に際して躰いたポイント等をヒアリングするためのミーティングを実施した。

年度末には、オープン&クローズ戦略の普及啓発を行う目的で、本事業を通して得られた成果やノウハウ・知見を一般化して発信するセミナーを開催した。本セミナーでは、特に普及啓発に資する3案件の実証事業者にも参加いただき、パネルディスカッションを実施した。

2.3 支援方針の策定プロセス ー全体像

- 個別案件の効率的かつ効果的な進捗管理のために、支援方針の作成プロセスに沿って事業の特性・課題・支援ニーズを体系的に把握し、助言チームと連携した最適な支援アプローチの確立を図りました。

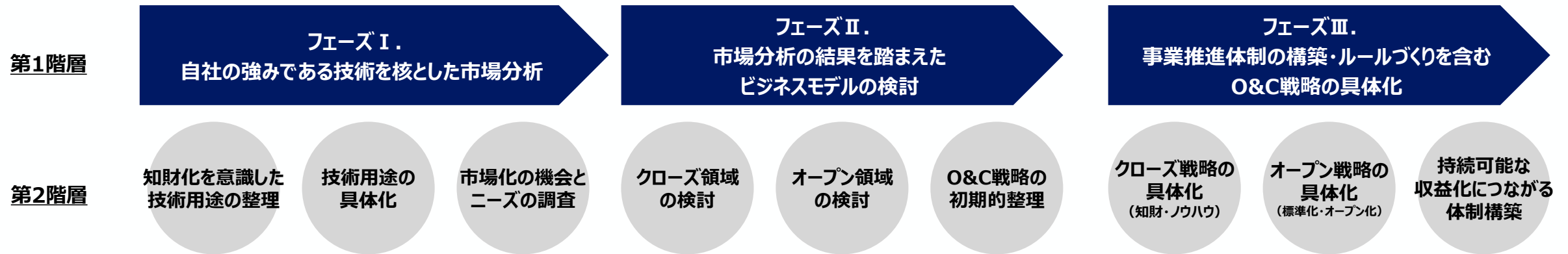


実施 内容

- 令和7年度の成果としてまとめたオープン&クローズ戦略の検討プロセスと、報告書（非公開版）の島津製作所の事例整理に用いていたプロセス図を踏まえ、計画整理用のフレームワークを設定
- 各案件の事業計画をSTEP1で整理したフレームワークを用いて整理支援ニーズ及び助言アプローチに関する仮説を導出
- STEP2の整理結果を踏まえ、助言チームの各主体別に、期待される役割を整理（貴省整理に一部加筆）
- STEP3までの整理結果を助言チームに提示し、必要に応じて意見交換を実施
- 意見交換結果を踏まえて事業別の支援計画を策定

2.3 支援方針の策定プロセス ー全体像

- 計画内容の整理は2階層のフレームワークを用いて実施しました。
- 助言スキームや実証事業の実施を通じて、以下フレームワークの精緻化に取り組みました。



計画書記載の
取組内容

各事業の今年度の取組内容を計画書から読み取り、3×3の枠にマッピング

助言/支援ニーズ
(仮説)

取組を踏まえて想定される助言/支援ニーズの仮説を記載

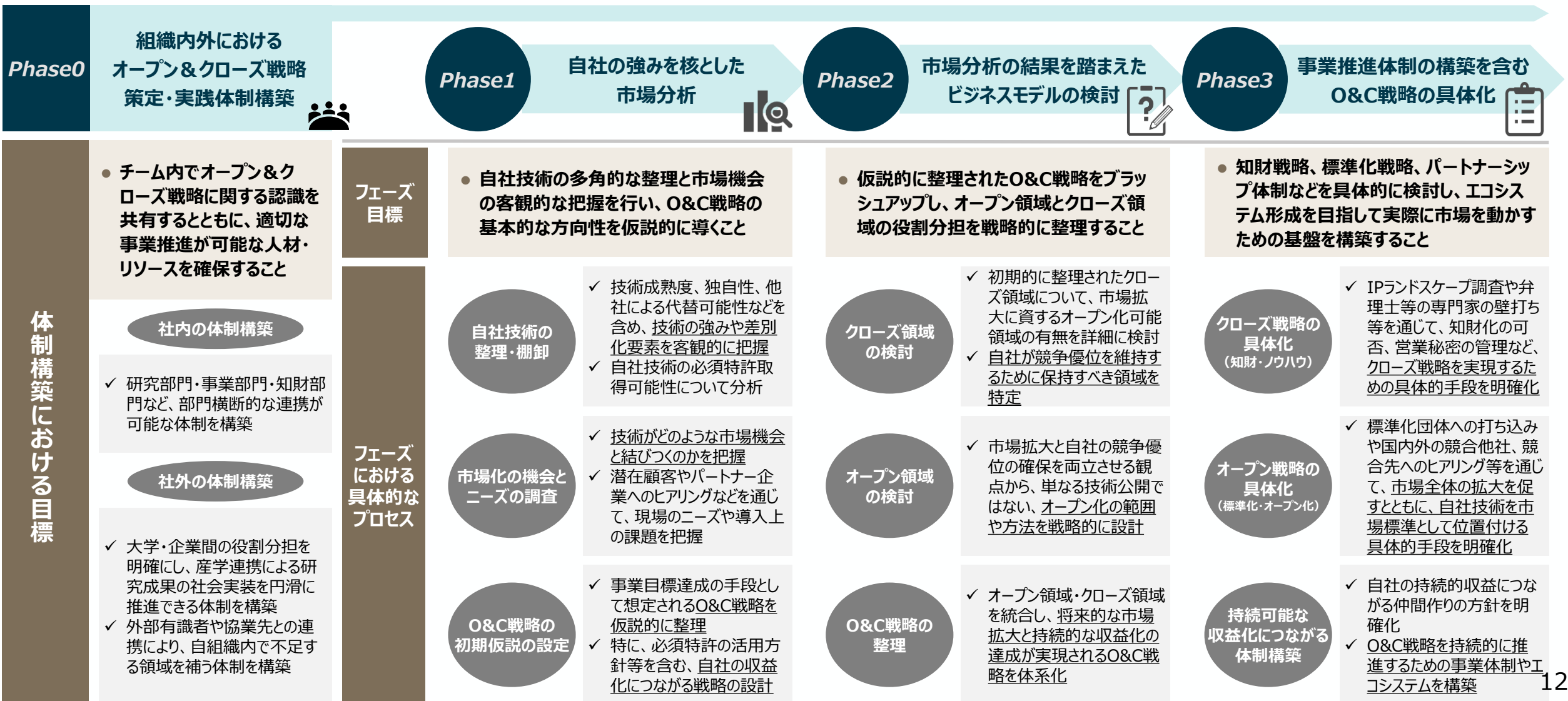
助言チームに期待
されるアプローチ
(仮説)

助言/支援ニーズの仮説を踏まえ、助言チームに期待されるアプローチの仮説を記載

3. ノウハウ・知見の集約

オープン&クローズ戦略策定フレームワーク

- 本事業で整理したオープン&クローズ戦略の検討のプロセスを以下に示します。



主要な論点と実証事業における取り組み事例：Phase0

- Phase0では、組織内外で事業推進のために適切な体制を構築することが求められます。

Phase0

組織内外におけるオープン&クローズ戦略策定・実践体制構築

社内の体制構築

■ 自社内・部門間での意思統一

- ✓ 研究部門・事業部門・知財部門など、それぞれの立場からの捉え方が異なるため、意思疎通にハードルがある。

- 【島津製作所】知財部が旗振り役となったハブの形成 (R6FY) ★
- 【ユニ・チャーム】LTV共創部門
- 【TOWING】戦略構築に向けた研究・事業・知財部門の連動

社外の体制構築

■ 自社内では不足するリソースの確保

- ✓ 自社内の知見や専門性が不足している、人的・物的リソースが限られているなどの制約によって、十分な調査や整理が行われないケースがある。

- 【三菱電機】大学を介したグローバル体制の構築
- 【TOWING】海外現地の一次情報やネットワークを有する機関との連携
- 【TOWING】戦略立案における外部組織との連携による自社リソースの補強 ★

主要な論点・課題と具体的な取り組み事例

※各実証事業の詳細な取り組み内容は[OCEANプロジェクトHP](#)をご覧ください。
※「★」事例は本資料にて取り上げている事例となります。

主要な論点と実証事業における取り組み事例：Phase1

- Phase1では、早期から検討・調査に着手し、判断材料をより多く集め、自社への収益化実現までを見据えた仮説的なオープン&クローズ戦略を整理することが必要となります。

Phase1

自社の強みを核とした市場分析

自社技術の整理・棚卸

市場化の機会とニーズの調査

O&C戦略の初期仮説の設定

主要な論点・課題と具体的な取り組み事例

■ 技術・関連技術を棚卸しする際の有効な切り口

✓ 実際の競争優位や用途の可能性を適切に把握するための技術整理の粒度や切り口の設定が課題。

- 【三菱電機】AIツールを活用した知財分析を起点に機能ブロック単位で整理★
- 【日本総研】市場を念頭に置いた開発技術の絞り込み

✓ 技術の整理を進めようとした際に、部門ごとに評価基準や関心領域が異なり、共通の整理軸を設定することが難しい。

- 【ユニ・チャーム】部門間の差異を考慮した基準の新設★

■ 研究開発段階からのマーケット調査

✓ 具体的な製品やサービスの形態を前提とした市場調査を実施することが困難。

- 【東京電力】展開先市場の特徴をとらえたマーケット調査

✓ 技術が新規性の高いものである場合、潜在顧客自身が当該技術の価値や用途を十分に認識していないケースがある。

- 【石原産業】早期のユーザーニーズ調査による市場受容性の把握と分析★

■ 未確定要素が多い中での初期的な検討

✓ 技術や市場に関する不確実性が大きい中で、どのように戦略の方向性を検討すべきかが分かりにくい。

- 【monoAI】市場形成を優先した中長期的な仮説設定
- 【IHI】想定されるステップを仮定したビジネスモデル案の仮説的な策定
- 【みらいリレーションズ】市場の見極めを優先する検討手順の工夫★

※各実証事業の詳細な取り組み内容は[OCEANプロジェクトHP](#)をご覧ください。

※「★」事例は本資料にて取り上げている事例となります。

主要な論点と実証事業における取り組み事例：Phase2

- Phase2では、オープン領域・クローズ領域について、市場拡大と自社収益最大化の両立を目指す戦略的な整理が重要です。

市場分析の結果を踏まえたビジネスモデルの検討

Phase2

クローズ領域の検討

■ 収益源の特定とオープン/クローズの境界設定

- ✓ 自社が競争優位性を築き、収益源とみなすことができる領域を特定する必要がある。

- 【TriOrb】機能ブロックごとの差別化要素の明確化
- 【みらいリレーションズ】市場ニーズに基づくクローズ戦略
- 【TOWING】業界特性を加味したクローズ領域の設計

オープン領域の検討

■ 具体的な粒度・領域への落とし込み

- ✓ 標準化動向や技術動向を調査するだけでは、「標準化が重要」というありきたりな結論になり、具体像が見えづらい。

- 【TriOrb】調査の対象範囲と分析単位を定義

■ “必然”オープン×“戦略”オープンの整理

- ✓ オープン領域の定義が多様化している中で、より戦略的なオープン領域の定義に着手しにくい。

- 【みらいリレーションズ】戦略的なオープン領域の検討★

O&C戦略の整理

■ 市場獲得の最大化に向けた戦略デザイン

- ✓ 市場拡大や市況の変化まで見据え、ビジネスモデルの一部としてオープン&クローズ戦略の体系的に整理が求められる。

- 【島津製作所】コモディティ化後まで想定したオープン領域の設計★

主要な論点と実証事業における取り組み事例：Phase3

- Phase3では、早期からの適切な仲間作りや、エコシステム形成、ルールメイキングなど、戦略を実践に移すための具体的な手法の検討が必要です。

Phase3

事業推進体制の構築・ルールづくりを含むO&C戦略の具体化

クローズ戦略の 具体化 (知財・ノウハウ)

■ クローズ戦略の具体的な実践手法の検討

- ✓ クローズ領域と整理されている部分を確実にクローズとして確保するために具体的にどのような手段を取るべきか明確化する必要がある。

- 【TOWING】集中対応によってリソース制約を回避
- 【みらいリレーションズ】社会変革スキームのクローズ化手法の検討

オープン戦略の 具体化 (標準化・オープン化)

■ オープン化に向けた具体的な手法の検討

- ✓ 机上調査ベースで策定した戦略の実効性や、具体的に取るべき手順が不明確。特に、国際標準化・海外動向に関する情報取得が難しい。

- 【島津製作所】海外調査による現地事情の把握
- 【三菱電機】目的に応じたオープン手法の選定
- 【東京電力】事業における時間軸に基づく整理

持続可能な 収益化につながる 体制構築

■ 戦略実践に資する適切なパートナー探し・仲間作り

- ✓ 自社が置かれている市場の特徴をとらえて、自社の戦略実践に適切なパートナーや仲間を巻き込むことが重要。

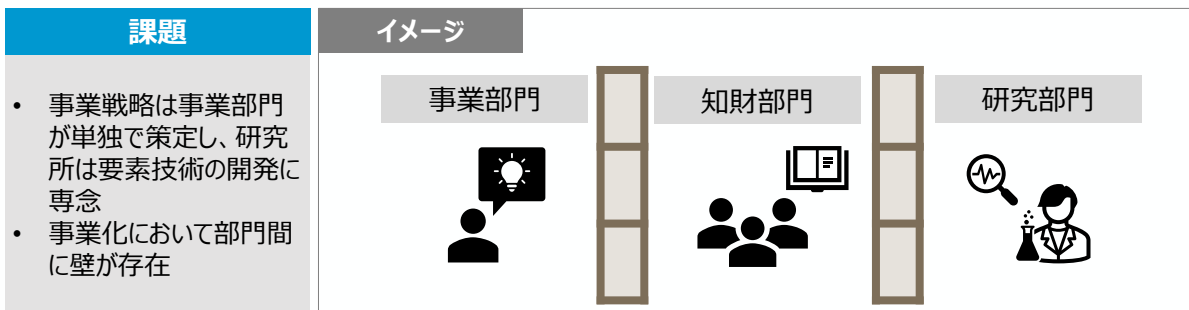
- 【ユニ・チャーム】自社戦略を共創するパートナーの探索
- 【TOWING】ルールメイキングへの能動的関与
- 【TriOrb】大学をハブとした標準化推進体制の構築★
- 【島津製作所】環境変化に合わせた継続的な戦略の見直し★

オープン&クローズ戦略策定・実践体制の構築

- 戦略策定と実践の基盤として、「ビジネス」「技術・研究」「知財」など複数の要素を包括するチームや人材を確保し、部門横断的に事業推進を実現できる体制構築が重要です。

社内の体制構築

POINT：自社内・部門間での意思統一



参考事例：トップ（CSO）の旗振りをきっかけに組織内における部署間連携を強化



各組織のアクション

- 【強みの確認と開発技術の舵切り】**
 - ✓ 市場調査の結果と現状の技術的強みとの間の乖離を踏まえ、クローズ部分の強化につながる基本原理の見直しを検討
 - ✓ 研究対象の技術以外の強みを確認し戦略に反映
- 【研究開発力の強化に向けた連携の強化】**
 - ✓ 企業・大学間における研究員の交流を強化
 - ✓ 研究部門が研究開発に専念できるよう、知財部が市場調査や部門間の調整を担当

出典：(株)島津製作所／名古屋大学等による令和6年度実証事業成果報告書を基に整理

- ✓ 研究所と事業部との目線の違いにより、部署間の連携強化に課題があった
- ✓ トップの旗振りに加え、「市場創造」を旗印とし、知財部がハブとなって研究所と事業部の連携を促進

オープン&クローズ戦略策定・実践体制の構築

- 自社や自組織だけでは知見や経験が不足している領域に対しては、外部機関との連携や専門家による支援を積極的に活用することが効果的です。

社外の体制構築

POINT：自社内では不足するリソースの確保

課題

- 経験が不足している領域へのアプローチ、新たに挑戦する市場への知見が不足している場合など、企業規模を問わず自社（自コンソ）だけではリソースが不十分であるケースがある

ノウハウ・知見

- 自社の弱い領域を把握し、**専門的知見を有する適切な事業者や専門家と連携**することで、より深い調査整理や事業推進が可能
- 公的かつ開かれた環境である特性を有する大学との連携**を介して、幅広いネットワークを実現することも有効な手段となりうる

イメージ



参考事例：外部組織との連携による自社リソースの補強

前提

- 海外展開による事業拡大が肝の1つである中で、**早急に秘匿化戦略・アクションを策定する必要があった**

実証事業における取り組み・工夫

- 海外展開における中核となる製造プロセスの秘匿化戦略、現地パートナーへの一部プロセスのライセンスアウト戦略、及び特許出願戦略について当初立てていた仮説に対し、**NEDOおよびINPITの専門家からの助言を取り入れてブラッシュアップを実施**



特許などの法的保護に加えて、**実効性の高い物理的な対策を講じることを織り込んだ戦略を策定**（例：製造レシピのブラックボックス化等）



戦略策定にあたり、NEDOの支援を得て他産業における先行事例を確認し、**自社の仮説を磨き上げ**



特許出願に関しては、**専門調査会社による先行技術分析の結果を踏まえつつ、INPITの助言を仰ぐことで出願の方向性を最終決定**。

- 必須特許取得可能性の検討のために精度の高い知財分析を行うには、AIツールを効果的に活用することが有効な手段の一つとなります。（参考事例①）
- 自社技術の整理においては、研究開発段階から事業化実現までを意識した適切な技術評価基準を設けることが重要です。（参考事例②）

参考事例①：AIツールを活用した新しい知財分析手法の開発・試行

課題

- コア技術の選定と評価のために必要な知財分析において、分析に投入できる時間と人手によって、分析対象の特許数に制限。
- 分析対象にしておきたい特許が母集団に含まれていない懸念が判明。特許選択式を設定するうえで、分析対象とする特許件数の制限も影響。

アプローチ

- 分析作業を効率化するため、AIツールの活用を検討し、使用するツールの選別と分析方針を決定して試行。
- AIツールを活用した分析効率の向上を加味し、分析対象の特許件数の制限を排除しつつ、特許検索式を見直し特許母集団を再設定。AIツールを活用した知財分析に着手。

結果

- 知財分析のどのようなAIツールが使えるかという知見とAIツールを使用するノウハウを得た。
- AIツールを活用することで知財分析を効率化するとともに、対象特許を増やすことで、分析精度が向上する見込みを得た。

参考事例②：部門間の差異を考慮した技術評価基準の設定

課題の背景

- 研究開発では「感度」「特異性」といったスペック追求が主眼となる一方、事業化では「量産性（個体差抑制等）」「コスト競争力」が重要となる。
- この視点の違いにより、研究者と事業会社（ユニ・チャームおよびセンサーの量産パートナー）との足並みがそろわない懸念された。

課題解決に向けたアプローチ

「感度・特異性・量産性・コスト」などの観点で客観的な比較検証を実施。

- 評価基準を設定し、ヒアリング等の情報収集により総合評価を実施。
- 従来型センサーと比較し、感度・特異性だけでなく、量産性やコストの観点から酸化半導体センサーの優位性を確認。
- 客観的データに基づき、酸化半導体センサーへの技術一本化の意思決定を科学的根拠を持って実行。

得られたノウハウ・知見

- 研究者は技術的優位性を保持しつつ、量産パートナーには量産化の実現可能性の検討に入ってもらう、組織を超えた合意形成を円滑化させる。また、研究者との共同研究では、特定分子を選択的に検出する技術により、腸内環境との相関性が向上し、バイオマーカーとしての有効性を継続検証する必要がある。

Phase 1

自社の強みを核とした市場分析

- 市場の動向に不確定要素が多い場合でも、最終製品のユーザーや利用シーンを想定した仮説に基づいて早期から社会ニーズを把握することで、効果的な戦略立案につながります。

市場化の機会と ニーズの調査

POINT : 研究開発段階からのマーケット調査

課題

- 具体的な製品やサービスの形態を前提とした市場調査を実施することが困難
- 技術が新規性の高いものである場合、潜在顧客自身が当該技術の価値や用途を十分に認識していないケースがある

ノウハウ・知見

- 技術開発が進みすぎる前に、最終製品やサービスに関する仮説を構築したうえでユーザーニーズ調査を前倒しで実施
- 早期より判断材料を収集し、事業継続やPivotを適時適切に判断。

O&C戦略の 初期仮説の設定

POINT : 未確定要素が多い中での初期的な検討

課題

- 技術や市場に関する不確実性が大きい中で、どのように戦略の方向性を検討すべきかが分かりにくい

ノウハウ・知見

- 想定されるステップを仮定したビジネスモデル案を複数仮説的に設定することが重要
- ニーズ調査なども反映し、市場形成を含めた中長期的な仮説を構築

参考事例 : 研究開発段階早期からのユーザーニーズ調査

前提/背景

- 自社技術関連市場は依然として未成熟な中、市場規模や将来予測に関する公開情報も限定的であったため、一般的な市場分析を前提としたO&C戦略立案が困難な状況にあった

実証事業における取り組み・工夫

- 自社技術の特性が価値として発揮され得る用途を起点に仮説を構築した上で、想定される要求性能、関係する法規制、サプライチェーン上のプレイヤー等の情報整理を実施
- ユーザーがイメージしやすい具体的な製品像をプロダクトコンセプトとして提案し、ユーザーニーズ調査（顧客受容性調査）に活用

ユーザーニーズ調査のイメージ

サプライチェーン全体を俯瞰した用途仮説構築

POINT

- サプライチェーン全体を俯瞰し、想定される最終製品のユーザーや利用シーンを整理
- 調査設計・分析を一体的に推進できる者と協働

製品像の提示による市場受容性の検証

POINT

- 具体的な製品像に基づき用途仮説に対する製品の導入・利用意欲を確認
- 仮説と異なる結果が得られた場合でも、検証結果を踏まえ類似製品への適用を検討

検証結果の社内合意形成への活用

POINT

- 市場受容性の検証結果に基づく客観的な説明により、経営層による事業の継続可否の判断を円滑に実施

出典 : 石原産業株式会社 / 広島大学等による令和7年度実証事業成果報告書を基に整理

Phase 1

自社の強みを核とした市場分析/O&Cの考え方

- 市場の創出に向けては、研究開発段階からどのような市場を狙うべきか検討するとともに、自社の収益化につながる戦略を早期から仮説的に整理することが重要です。

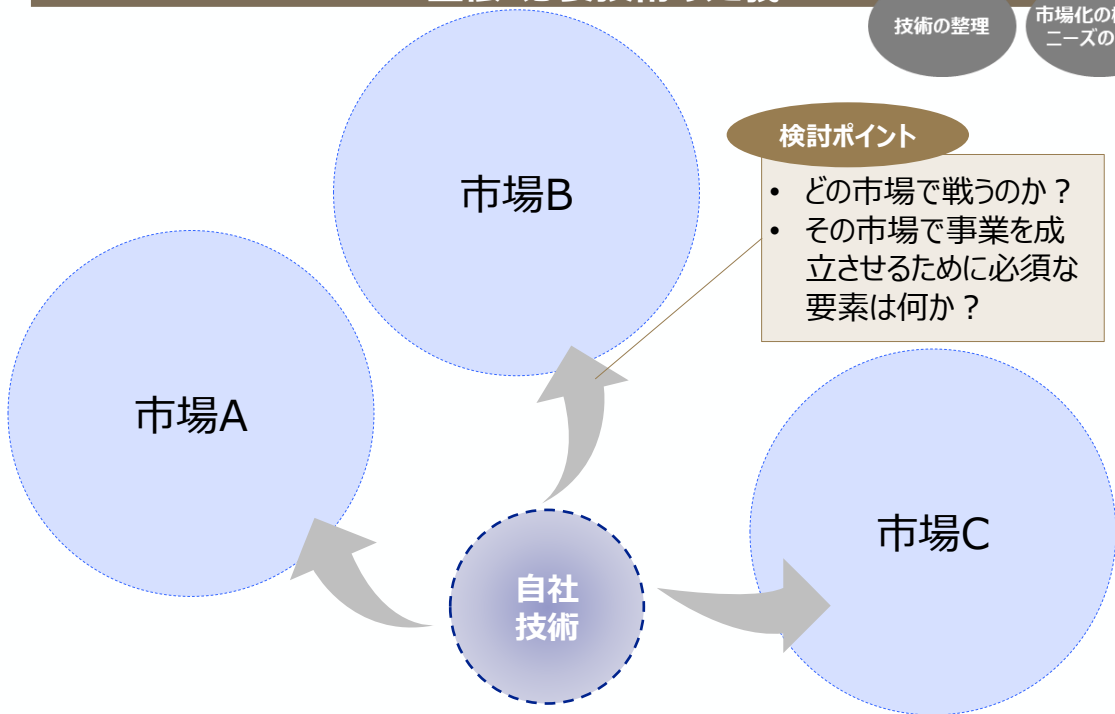
土俵・必要技術の定義

技術の整理

市場化の機会と
コースの調査

検討ポイント

- どの市場で戦うのか？
- その市場で事業を成立させるために必要な要素は何か？



取り組み事例

- 自社技術が「他と比べて何が優れているのか」ではなく、以下2点を優先して整理
 - ①どの市場において戦うのか
 - ②その市場において事業を成立させるための必須要素は何か

ノウハウ・知見

- 技術用途やプロダクトベースの棚卸では、競合比較や市場調査の範囲が際限なく拡散するリスクがある
- 自らが戦う“土俵”と、土俵に立つための“必須条件”を整理し、それに対して自社が研究開発に取り組む技術がどのように当てはまるのか分析

自社の強み = 差別化ポイントの明確化

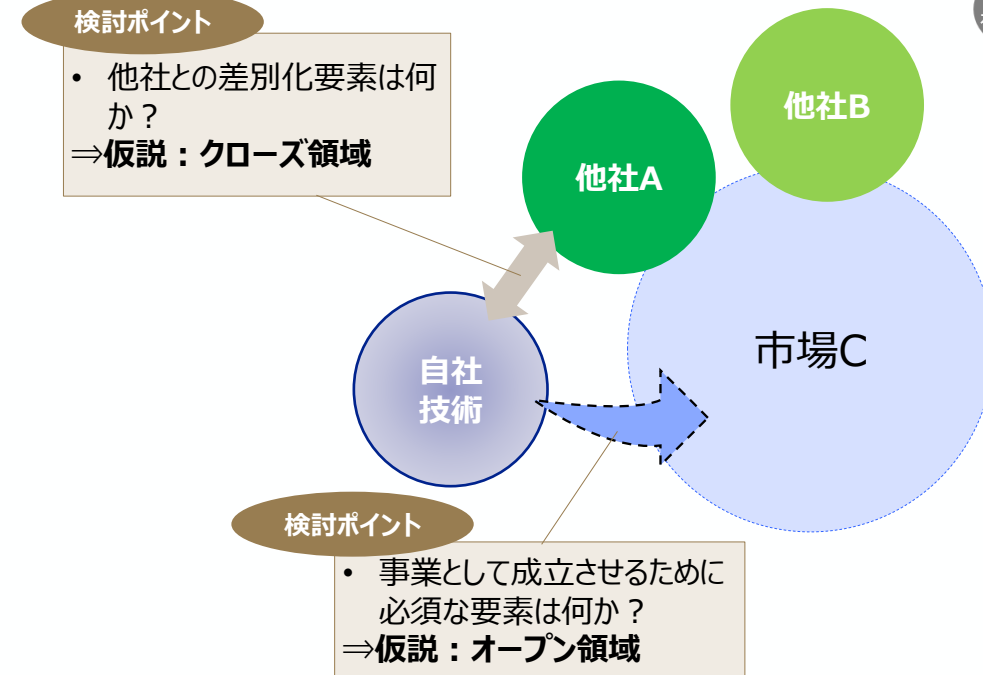
O&C戦略の
初期仮説の設定

検討ポイント

- 他社との差別化要素は何か？
⇒仮説：クローズ領域

検討ポイント

- 事業として成立させるために必要な要素は何か？
⇒仮説：オープン領域



取り組み事例

- 既存プレイヤーと比較し、差別化ポイントを明確化
- 市場拡大を担うための領域と、競争優位を保つための領域についての境界線を仮説的に設定

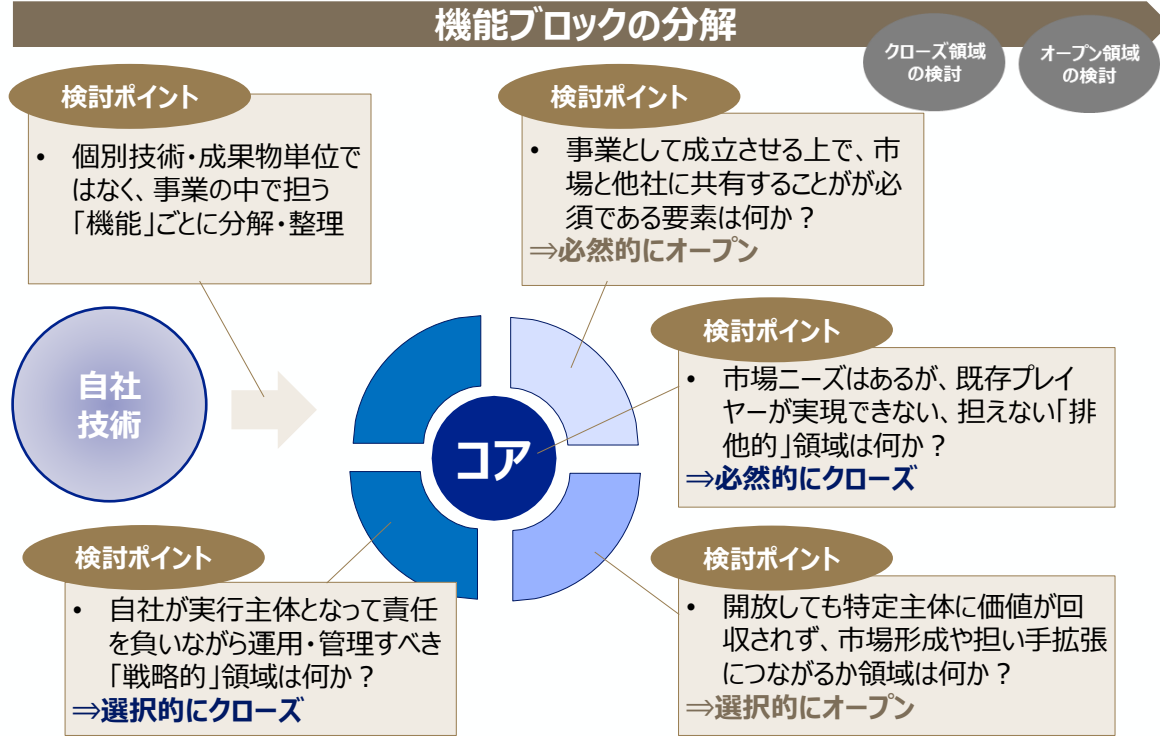
ノウハウ・知見

- 研究初期段階における情報不足は一般的に起こりえることとし、情報をそろえてから判断するのではなく、仮説的な整理に基づいて、迅速なリサーチ・小規模実証・修正を高速回転させる設計を構築

Phase2 市場分析の結果を踏まえたビジネスモデルの検討

- ビジネスモデルの検討に当たり、Phase1にて整理された仮説を踏まえて、Phase2においてオープン領域・クローズ領域の整理をより戦略的に深めていくことが求められます。

機能ブロックの分解



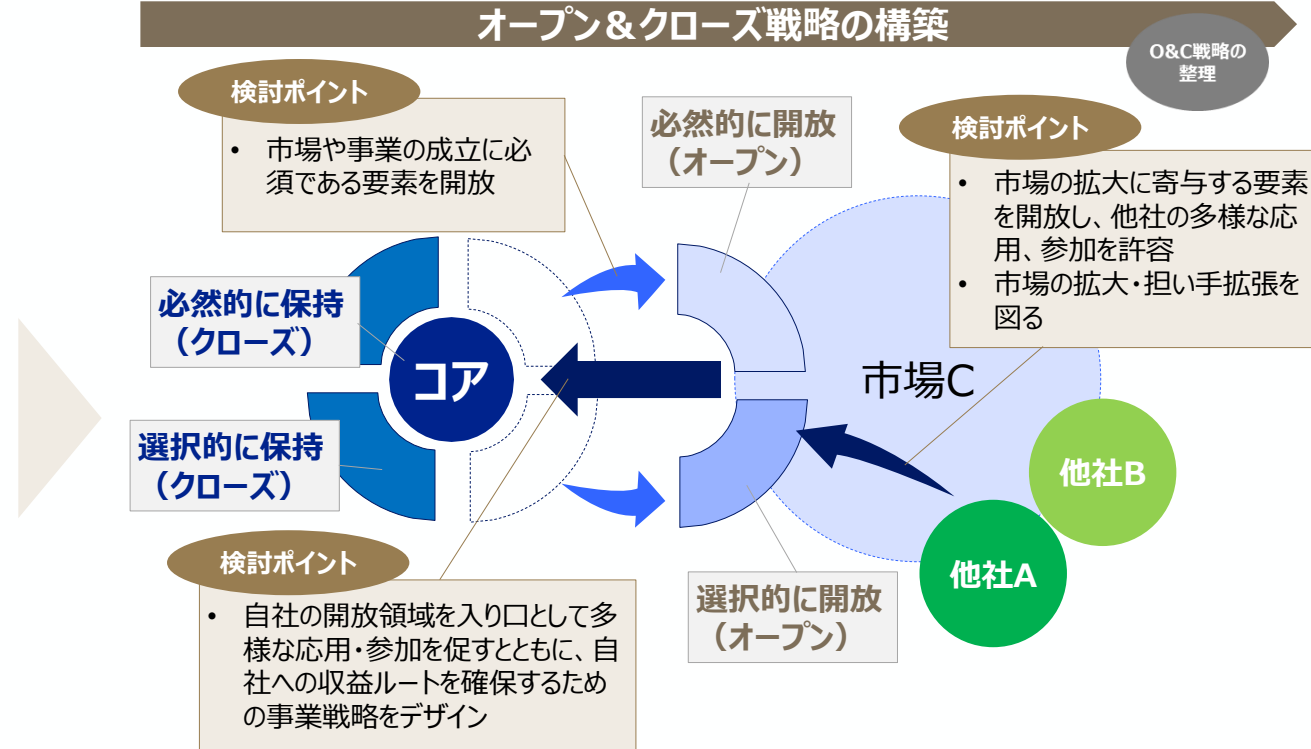
取り組み事例

- 具体的な事業機能に分解し、機能ブロックごとに、「市場拡大（社会性）」と「収益獲得（経済性）」のどちらを優先すべきかを判断。
- 複数シナリオを用意し、PoCを通じて高速で判断結果をブラッシュアップ

ノウハウ・知見

- 個別技術や成果物単位の分析では、戦略全体が分断されるリスクがある
- 個別技術を事業全体で担う機能ブロックごとに整理し、戦略的な取り扱い方法を判断することが肝要
- 特に研究初期段階においては、当初より具体的な解を固めるのではなく、高速で仮説立案、検証、再整理のサイクルを回すことが重要

オープン&クローズ戦略の構築



取り組み事例

- 各機能ブロックごとのオープン・クローズの判断を戦略の全体像に投影

ノウハウ・知見

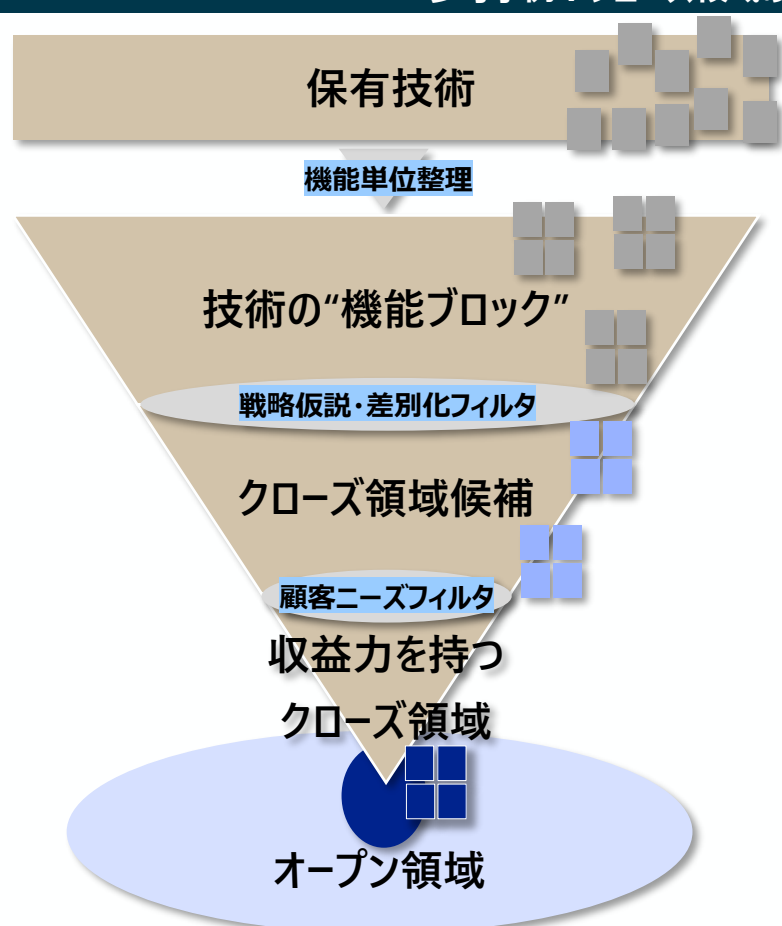
- 自社のオープンをきっかけとしてクローズまで導くためのルートデザインとなっているか検証する必要がある
- 戦略全体を実装するうえで論点になる要素を明確化（例：クローズ化するためには、具体的にどのような手法が必要か）
⇒Phase3にて、手法やスキームを具体化

Phase2

市場分析の結果を踏まえたビジネスモデルの検討

- 個別技術ではなく、モジュールや製品単位でオープン化、クローズ化の選択を検討することも有効なアプローチです。

参考事例：クローズ領域の特定



クローズ領域
の検討

オープン領域
の検討

実証事業における取り組み・工夫

- クローズ化すべき技術領域を検討するため、当事業における技術を分解
- その際、個別技術や個々の部品を対象とするだけでなく、それらの統合・接続技術や各モジュールを有機的に結合し製品全体として性能を引き出すオペレーションノウハウも含めて“クローズ化する領域”と整理

クローズ領域絞り込みの考え方

個別技術を連結・統合し高品質を保つ技術も対象になりうる

- 個別技術同士を統合し、1モジュール/製品として確立
- 製品自体の高性能化に寄与しうる、統合・接続技術となる

また、オペレーションノウハウ活用も含め、クローズ可能性が存在

- 受託分析サービスにオペレーションノウハウ蓄積の可能性
- 前処理知見を活かし、分析事業での差別化も選択肢

参考事例：体系的なオープン&クローズ戦略の整理

O&C戦略の
整理

- 強みとなるモジュールをクローズ化の上で収益源とし、高コストモジュールのオープン化による製品普及を企図したO&C戦略を構築

クローズ領域



オープン領域

検討論点

差別性のあるモジュールをクローズ化し、付加価値を維持

- 接続技術を知財で保護し、強みモジュールをクローズ化
- 加え、対象モジュール精度を規格等で規定し高付加価値に

→当事業モジュールが優先的に選択される素地を形成

相対コストの高いモジュールをオープン化し、コストを低減

- 例えば構成を共通化し製造プレーヤを増加させ競争領域化

クローズ領域を使用させる“縛り”を持たせる工夫は必須

- 特許使用許諾の限定条件や接続の条件の設定など

クローズの守り方戦略の決定にはルール・競合の検証が論点

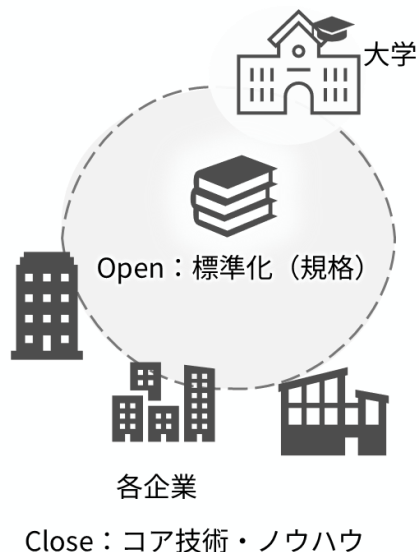
- ルール：クローズ領域の必須化を規格に書き込めるか
 - 正当性を持ったうえで、規格にどこまで踏み込めるか
- 競合：オープン領域を同一化し、縛りを科せるか
 - 競合の課題を当技術が解決可能か、受け入れるか

Phase3 事業推進体制の構築を含むO&C戦略の具体化

- ルールメイクや標準化など、自社単独では困難な取り組みに対しては、大学のような中立的立場をハブとした体制構築や仲間作りが有効です。（参考事例①）
- また、環境の変動に合わせた戦略の継続的なアップデートも重要です。（参考事例②）

参考事例①：標準化推進のための具体的体制の検討

大学がハブとなり標準化を促進



POINT

標準化の推進には“中立ハブ”が有効で、大学等がハブになると企業間合意が円滑化しやすい。

課題

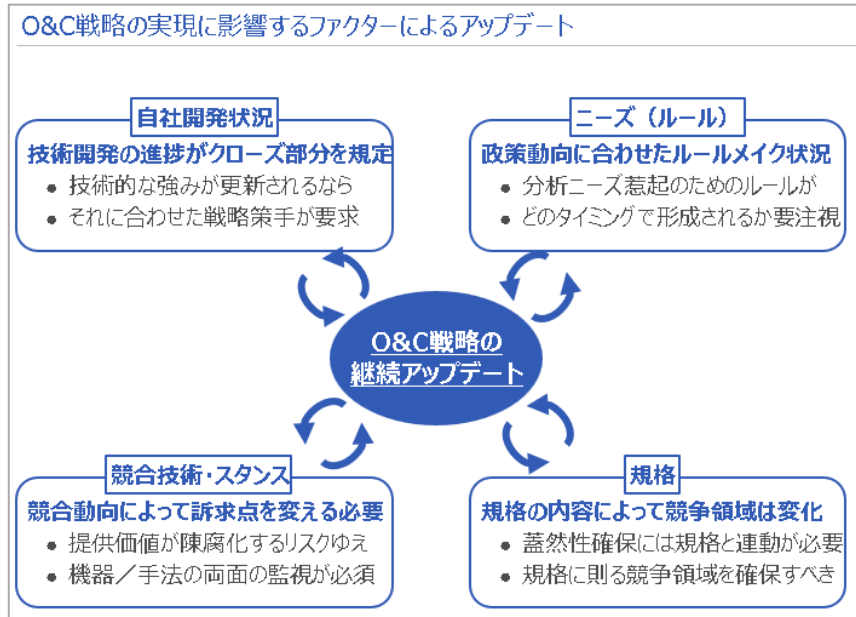
- ✓ 企業単独主導は利害が衝突しやすく、参画判断の心理的障壁が上がる。

工夫

- ✓ 研究／事業／知財の視点差を構造的に整理（役割分担・評価軸）し、「市場形成（オープン）→価値回収（クローズ）」の論理を明文化

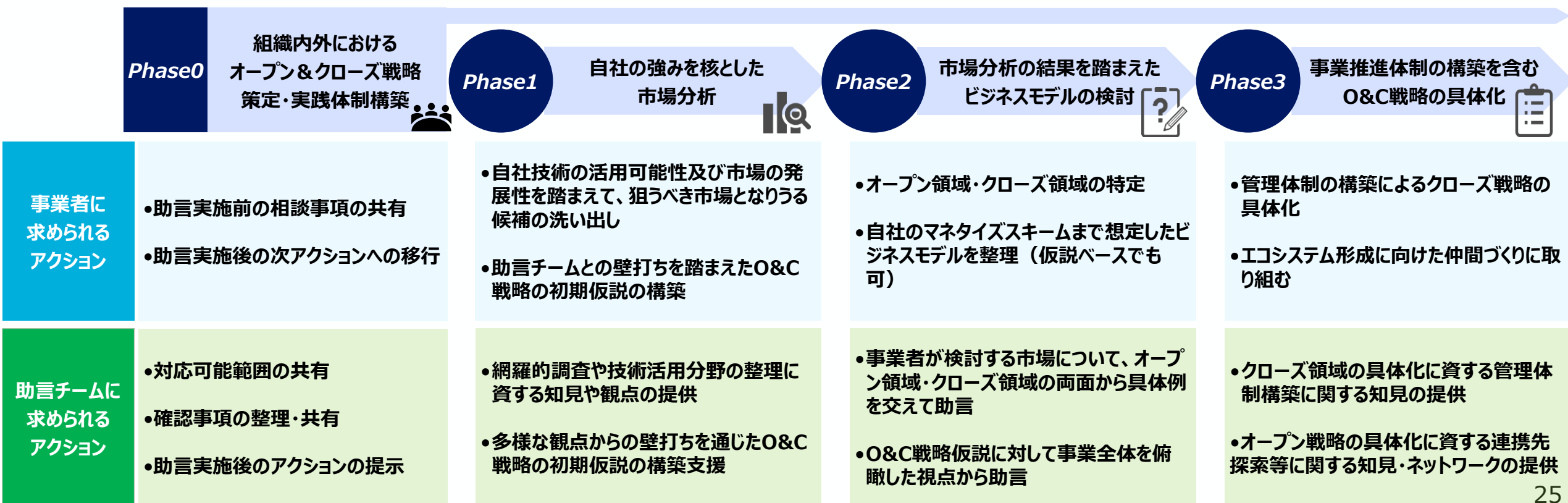
参考事例②：オープン&クローズ戦略をアップデートし続ける重要性

- ✓ オープン&クローズ戦略や標準化プロセスと事業スピードの時間軸にはズレが起きうる。
- ✓ 周辺環境の変動に合わせて双方ともに絶えずアップデートし続けることが重要。



オープン&クローズ戦略の策定・実践に向けた事業者と助言チームの具体的アクション

- OCEANプロジェクトの実証成果から、オープン&クローズ戦略の策定・実践に向けた事業者と助言チーム（支援機関や弁理士等の専門家を想定）それぞれに求められる具体的アクションを以下のとおり整理しました。



大学における取組の概要

- 令和7年度は以下6大学が実証事業（2）「大学等におけるオープン&クローズ戦略策定の推進体制構築実証事業」に取り組みました。各大学の取組の概要及び主なノウハウ・知見を次頁以降に示します。

大学名	オープン&クローズ戦略策定主体
国立大学法人東京科学大学	みらいリレーションズ
学校法人早稲田大学	三菱電機、東京電力
国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学	島津製作所
国立大学法人九州工業大学	TriOrb
国立大学法人北海道大学*	IHI
国立大学法人東北大学*	日本総研

*：今年度より新規で実証事業（2）を実施した大学

大学に求められる取り組みとノウハウ・知見（1/3）

- オープン&クローズ戦略の策定・実践に向けた大学における取り組みについて、「体制構築」「人材育成」「その他・戦略策定」の3つの観点からノウハウ・知見を集約しました。
- 「人材育成」においては、O&C戦略や標準化を自分の研究と結び付けて理解し、実際に使える形で身に付けられるようにすることが重要であり、そのためには具体的な規格や事例、実務の意思決定に触れる実践的な教育の導入が効果的であると言えます。



O&C戦略の策定・実践において 大学に求められる役割

- O&C戦略や標準化を企業任せのものとして教育・研究活動の中に位置付けて教職員・研究者・学生に自分ごととして理解させること
- 標準化・知財・O&C戦略を概念にとどめず、具体的に実践できる知識として習得させること
- 研究初期からこれらの視点を組み込むことで研究成果を社会実装へとつなげる人材を育成すること

課題・論点

O&C戦略・標準化が大学内で「企業の仕事」「自分には関係ないもの」と認識され、教育・研究の中で正当に位置付けられていない

概念的な理解にとどまり、具体的な規格・事例・実務との接続が弱く、「使える知識」になっていない

研究活動とO&C戦略が切り離されており、研究成果が「出っぱなし」になりやすい。また、それを実装につなげる人材・役割分担が不足している

実証事業における特徴的な取り組み事例

- ✓ 教職員・研究者向けセミナーにより共通認識を形成（北海道大・名古屋大・九工大）
- ✓ 単位認定講義として制度化（東北大）

- ✓ 国際標準（Matter等）を用いた演習（早稲田大）
- ✓ 企業実務者による意思決定プロセスの講義（早稲田大）
- ✓ 身近な題材（QRコード等）を用いたWS（名古屋大）

- ✓ 研究プロセス上の留意点を扱う研修（北海道大）
- ✓ 高度専門職員の新設・役割定義（九工大）
- ✓ 外部機関（企業・標準化機関）との連携による実践知の導入（九工大・早稲田大）

大学に求められる取り組みとノウハウ・知見（2/3）

- 「体制構築」においては、専門人材の配置や機能統合、人材・知見の可視化と連携などを通じて、個人に依存せず組織としてO&C戦略を一体的に推進できる状態をつくることが重要です。



O&C戦略の策定・実践において 大学に求められる役割

- 研究・知財・事業を分断せず統合的に捉え、オープン&クローズ戦略を組織として一体的に構想・推進できる体制を構築すること
- 学内外に分散する専門人材や知見を可視化・連携し、必要な知見を組み合わせることで戦略設計ができる環境を整備すること
- 研究者に過度な負担をかけず、調整・橋渡しを担う専門人材や仕組みにより産学連携や社会実装を円滑に進められる体制を整備すること

課題・論点

研究・知財・事業が分断され、O&C戦略を一体的に構想・実行する機能が十分に構築されていない

標準化・O&C戦略に関する人材・経験が把握・共有されず、連携や横展開が困難

調整業務や戦略検討が教員個人に依存し、負担増と再現性の欠如を招く

コンソーシアム型・多対多連携に伴う知財・調整の複雑性に組織的に対応できていない

実証事業における特徴的な取り組み事例

- ✓ 知財・標準化タスクフォースの設置（東科大）
- ✓ 社会実装標準化推進部門の設置（九工大）
- ✓ 知財部門に戦略コンサル機能を付与（東北大）

- ✓ researchmap等を活用した標準化経験の可視化（早稲田大）
- ✓ 教員ヒアリングによる人材把握とタレント管理の検討（名古屋大）

- ✓ URAがハブとなりテーマ形成から関与（東科大）
- ✓ 研究開発マネジメント人材・URAの役割分担（九工大）
- ✓ 既存部門の機能拡張による持続的運用（東北大）

- ✓ 拠点創成プラットフォームによる共創拠点の構築（東科大）
- ✓ 外部機関（INPIT・JSA等）との連携による補完（北海道大）

大学に求められる取り組みとノウハウ・知見（3/3）

- 「人材育成」「体制構築」に加えて、研究成果を社会実装や市場形成につなげるためには、国際展開や競争環境を見据えたオープン&クローズ戦略を中長期的な視点で構想し、分野単位で具体化していくことが重要であると考えられます。



O&C戦略の策定・実践において 大学に求められる役割	課題・論点	実証事業における特徴的な取り組み事例
<ul style="list-style-type: none"> ● 国際展開や市場形成を見据え、オープン&クローズ戦略を含む中長期的な戦略を構想・設計すること ● 企業等と連携しつつ、競争環境や標準化動向を踏まえて、分野単位で戦略と知財を一体的に具体化すること 	<p>知財戦略が国内出願中心に偏り、国際展開や戦略的投資判断（財務・選別基準）が不十分</p> <p>共同研究が技術協力にとどまり、競争環境や規格動向を踏まえた戦略検討が不足</p> <p>シーズ起点・研究室単位に閉じがちで、市場形成や知財戦略との連動が弱い</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 海外大学の共同研究・知財動向調査（東科大） ✓ 米国仮出願を活用した国際展開モデルの試行（東科大） ✓ 企業の海外調査に同行し、競争・規格動向を踏まえた戦略検討（名古屋大） ✓ 分野別の戦略検討とエコシステム可視化（九工大） ✓ 戦略に基づく知財アイデア創出WS（九工大）

人材育成：産学連携推進に資する組織横断的な体制構築

- 大学側から企業への主体的なアプローチとそのための体制整備が有効です。

Point 1 : 大学側から主体的に事業戦略を検討

課題

- O&C戦略や標準化が「企業の仕事」と捉えられ、大学関係者が自分ごととして理解していない

ノウハウ・知見

- 実在する国際標準規格と、標準化実務経験者の知見を組み合わせることで、大学教育においても実践的な標準化人材育成が可能
- 専門性に応じたレベル別の教育プログラムを展開することで、オープン&クローズ戦略の知見が必要な層に幅広く普及啓発

Point 2 : 大学の立ち位置を活かした企業の連携先拡大への貢献

課題

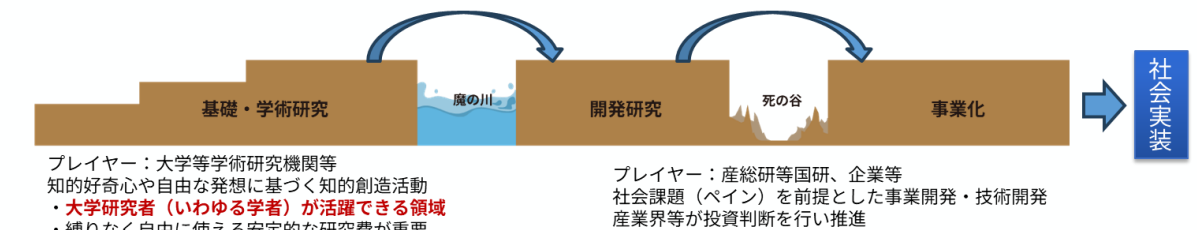
- 研究初期からO&C戦略の視点が組み込まれず、研究成果が社会実装につながりにくい

ノウハウ・知見

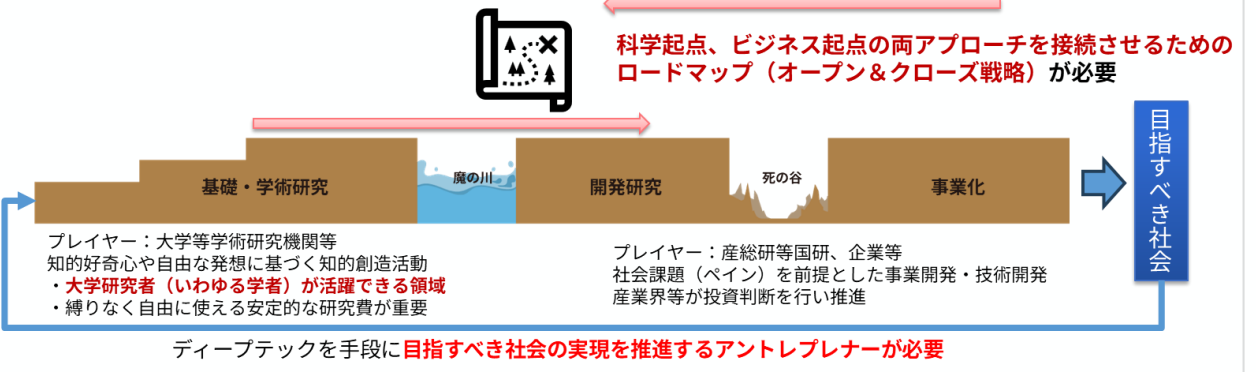
- 既存の研究者・事務職員の枠組みに当てはめるのではなく、**研究経営・事業創出・標準化等を担う人材を想定した独自の職種・カテゴリーを設定し**、評価・雇用制度と一体で整備

参考事例：理解・意識の変化創出、普及啓発の設計

これまで：研究フェーズごとに研究開発マネジメントを実践



これから：科学創出と事業創出を連動させて推進



学内のステークホルダーごとに主語を変えた戦略・仕組の可視化

- ✓ これまでは、基礎・学術研究フェーズ、開発研究フェーズ、事業化フェーズそれぞれでプロジェクトを立て推進していたればよかったが、科学とビジネスの近接化時代においては、これら全体を連動させたマネジメントが必要不可欠
- ✓ それぞれのフェーズにおけるボトルネック、マイルストーンを可視化し、それぞれの連動性をいかに高めるかについて九工大大型URAがマネジメントを実施

体制構築：産学連携推進に資する組織横断的な体制構築

- 大学側から企業への主体的なアプローチとそのための体制整備が有効です。

Point 1：大学側から主体的に事業戦略を検討

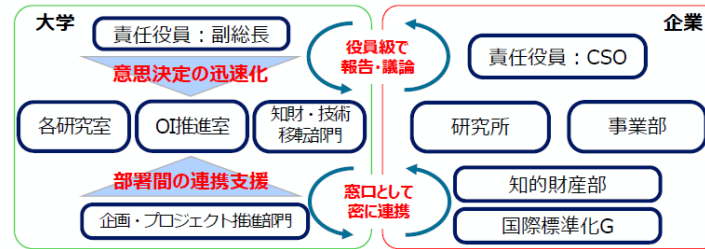
課題

- 従来、大学の知財戦略は技術移転先の事業に焦点を当てており、事業戦略の策定・検討は移転先が担う、という姿勢であった。
- そのため、産学連携においても、研究開発から社会実装まで一貫した取組がなされず、部分最適化に陥りがちであった。

ノウハウ・知見

- 産学連携の体制構築には以下3つのチームが含まれることが有用。
 <大学>
 - ①市場化に関心が高い研究チーム
 - ②オープン&クローズ戦略に知見を有する産学連携の特許チーム（URAや産学連携担当職員など）
 <企業>
 - ③技術理解力が高い事業チーム

参考事例：学内の標準化と知財活動の一体的な活動体制の構築



複数部署が有機的に連携した体制の構築

- ✓ トップダウンとボトムアップの両立により、複数の関係部署が有機的に連携することで、オープン&クローズに対応できる支援体制を構築
- ✓ 国際標準化に関する活動経験のある特任教授の雇用や、TIIによる支援機能の強化

Point 2：大学の立ち位置を活かした企業の連携先拡大への貢献

課題

- 企業においては既存の関係性に依存した連携先の探索を行うことが多く、特に新技術の開発においては、連携先の選定に苦慮する。

ノウハウ・知見

- 大学という中立的な立場を活かし、企業間をつなげるハブの役割を果たすことが可能。

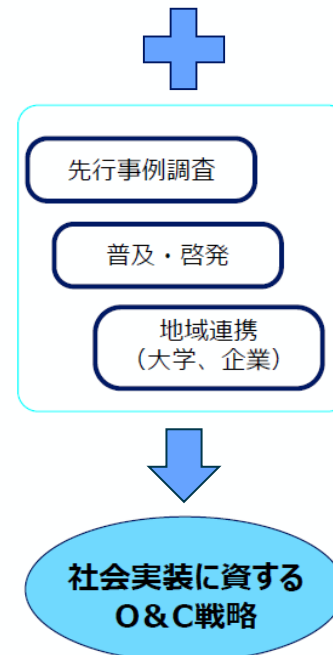
Point 3：学内の研究成果を社会実装へつなげるための体制構築

課題

- 研究推進、産学連携推進、知財活用推進など、様々な観点からのアプローチがあり、誰が主体となるべきか、判断が難しい

ノウハウ・知見

- 各部署間の連携を図るため、責任役員が事業を統括することで、部署を横断する内容であっても、スムーズな役割分担・意思決定を実現。



体制を有効活用するためのモデル事例策定

オープン&クローズ戦略の活用支援に係る先行事例調査

- ✓ オープン&クローズ戦略を積極的に推進している企業からのヒアリングから、技術を利用する側の学会に参加しながら、企業ニーズを見極め研究テーマを検討することが重要

オープン&クローズ戦略の策定支援

- ✓ 研究テーマにあった企業を招聘し、大学教員に対して事例教育を行うことは有効であるため、データベースを随時更新することで有効性を維持することが重要

人材育成プログラムの策定支援

- ✓ 人材育成プログラムの構築は1大学では困難である。他大学の協力も得て、経営学分野の知見を活用し1大学でも人材育成が可能なプログラム案を作成

4. 横断的な情報収集

4.1 横断的な情報収集の概要

- 横断的な情報収集では、「企業や大学等におけるオープン＆クローズ戦略の検討・実践を促す普及啓発」に主に活用することを目的として、研究開発段階からのオープン＆クローズ戦略に関して企業・大学等が横断的に活用できるような知見の収集・整理を実施しました。

調査テーマ	調査の目的
<p>オープン＆クローズ戦略が効果を発揮した海外の成果事例 <small>(デジュール標準の活用事例、当該業種における日本の国際シェアの変化等の調査を含む)</small></p>	<p>企業経営層に対する普及啓発</p> <ul style="list-style-type: none"> 企業の経営層（CxO）に対して、海外企業による戦略事例や国際シェア拡大等を示すことで危機感を抱いてもらい、オープン＆クローズ戦略の検討・活用を促す。 2026年3月頃の実施を予定しているオープン＆クローズ戦略普及啓発セミナーにおいて、国内外の事例紹介等を通じ、来場企業に対してオープン＆クローズ戦略の検討・活用を促す。
<p>オープン＆クローズ戦略が策定・活用されなかったことによる国内外の失敗事例 <small>(当該業種における日本の国際シェアの変化等の調査を含む)</small></p>	<p>大学等アカデミア関係者に対する普及啓発</p> <ul style="list-style-type: none"> 「標準化とアカデミアとの連携に関する検討会」や、大学間での横展開に向けたインプット資料として活用することで、大学や研究機関等におけるオープン＆クローズ戦略の検討・活用を促す。 2026年3月頃の実施を予定しているオープン＆クローズ戦略普及啓発セミナーでの事例紹介等を通じ、来場したアカデミア関係者に対してオープン＆クローズ戦略の検討・活用を促す。
<p>大学等のオープン＆クローズ戦略人材育成に向けた国内外の取組事例 <small>(標準化の重要性を踏まえた研究や標準化活動を行う人材の評価制度の実態調査を含む)</small></p>	
<p>大学等によるオープン＆クローズ戦略の策定支援においてリサーチ・アドミニストレーター（URA）を効果的に活用した国内外の事例 <small>(研究開発の社会実装にあたりURAに期待される役割、雇用や育成の実態調査を含む)</small></p>	

4.2 企業調査_調査対象

- 企業の取組等に関する調査においては、国外企業5事例に対する深掘り調査と、有識者や企業、業界団体6者へのヒアリングを行いました。

調査対象事例

No.	分野	調査対象事例	国	オープン&クローズ戦略の概要
1	電機・電子系	Gogoro社 (電動二輪バッテリー)	台湾	<ul style="list-style-type: none"> 交換式バッテリーと電池交換ステーション網を他社メーカーが利用できる枠組みとして展開する 一方、電池交換サービス(サブスクリプション)等を自社で独占提供するモデルを構築
2	電機・電子系	Arm社 (CPU設計IP)	英国	<ul style="list-style-type: none"> CPU等の設計IPを他社にライセンス提供することで採用を拡大 一方で、設計IP及び研究開発方法は知財・契約で管理し、ライセンス料と出荷数量連動のロイヤリティにより収益を確保するモデルを構築
3	非電機・電子系	Epic Games社 (3Dコンテンツ開発ツール)	米国	<ul style="list-style-type: none"> 「Fortnite」の収益を原資に、3Dコンテンツ開発ツール「Unreal Engine」を・高度化・無償提供し、利用者基盤を拡大 一方で、ロイヤリティ等の収益設計とストア運営を自社で統合管理し、FortniteやUGCから得られる開発・運用データを条件設計や技術投資に循環させることで、拡張が次の競争優位を生む自己強化型のクローズ領域を構築
4	非電機・電子系	W. L. Gore & Associates社 (素材ブランド)	米国	<ul style="list-style-type: none"> GORE-TEX素材を多くのブランド製品に採用させることで、市場と用途を拡大。 一方で、「GORE-TEX」を名乗れる条件を品質システム(試験・承認・認定工場)と商標で統制し、ブランド価値を維持。
5	電機・電子系	Trina Solar社 (太陽光パネル)	中国	<ul style="list-style-type: none"> 大口径ウエハの規格化により自社が有利な市場を形成。 一方で、中核技術を多数の特許等で囲い込み。大口径の製造プロセスはブラックボックス化し、競争優位を確立。

ヒアリング先

No.	区分	ヒアリング先	主なヒアリング観点
1	有識者	守屋 文彦 (Head of Nokia Technologies Japan)	<ul style="list-style-type: none"> 国内外の事例における知見や分析結果 オープン&クローズ戦略を進めるうえでの要諦 政策への提言等
2	有識者	上野 剛史 (一般社団法人日本知的財産協会 専務理事 / 元IBM)	
3	有識者	地曳 慶一 (貝印 取締役 常務執行役員 知財・法務本部長)	
4	企業	国内二輪OEM企業* (Gogoro事例調査と関連)	<ul style="list-style-type: none"> 該当領域における海外企業・日本企業の取組内容やその違い 国際標準化などのオープン化を日本企業が進めるうえでの課題 政策への提言等
5	企業	Unity社 (Epic Games事例調査と関連)	
6	業界団体	日本化学繊維協会 (W. L. Gore & Associates社事例調査と関連)	

* : 公開版においては企業名非公表

4.3 企業調査_調査結果から得られた示唆：Phase0

- 早期から経営層が関与するなど、オープン領域を含む経営判断を円滑に行える体制を構築することが有効です。産学連携においては、ポリシーや長期ビジョンの共有が重要です。

Phase0	組織内外におけるオープン&クローズ戦略策定・実践体制構築
示唆	調査結果※を踏まえた考察
社内体制 研究開発初期から経営層が関与してオープン領域を設計する	<ul style="list-style-type: none">• オープンの判断は「その領域を自社ではやらない（≒組織変更）」含意を持つことがあり、ボトムアップでは説得力が生じない可能性がある。• 経営層の関与がないと、判断が遅れ、結果的に市場形成競争で後手になる。
社内体制 企画前からバリューチェーンに知財が入り込む常設運用にする	<ul style="list-style-type: none">• オープン&クローズ戦略は設計・契約・統治・回収が絡むため、後追いだと手戻りになりやすい。• 常設化で早い段階の設計品質を上げる方が、結果的に実行コストが下がる可能性がある。
社内体制 社内での知財への認識を改める	<ul style="list-style-type: none">• 知財が経営会議に呼ばれない状況では、オープン&クローズ戦略を経営に落とし込み、定着させることは難しい。
人材育成 知財人員を知財“戦略”人材に育成する	<ul style="list-style-type: none">• 権利化の効率化（生成AI等）で時間を捻出し、その時間を差別化・市場・ビジネスモデル理解に振り向ける。• 知財人材に経営学・マーケティング（特に差別化）を組み込み、戦略議論の担い手にすることが有効。
産学連携 具体協業前に組織間でのポリシー共有を行う	<ul style="list-style-type: none">• 個別案件で契約条件を詰める前に、大学・企業として協業の基本方針を先に共有することが、交渉コストと破談リスクの低減につながる。
産学連携 長期ビジョンを共有し、組織間の目線を合わせる	<ul style="list-style-type: none">• 事業戦略（3～5年）と標準化（10～20年）は時間軸が異なる。• これを混ぜると、短期の最適化で長期視点を失うことになる。

※個別調査結果の詳細は非公開

4.3 企業調査_調査結果から得られた示唆：Phase1~2

- 市場・エコシステム全体を俯瞰しつつ、自社の強みを踏まえて、オープン/クローズを段階的に設計することが、効果的な戦略を策定するうえで有効と考えられます。

Phase1~2

自社の強みを核とした市場分析/市場分析の結果を踏まえたビジネスモデルの検討

示唆

調査結果※を踏まえた考察

参考事例：海外の電動車製造会社によるエコシステム構築

戦略策定

まずオープン&クローズではなく、“**どんなエコシステムを作るか**”から検討を始める

- ヒアリング/事例ともに、成功パターンは、全体設計→役割設計→オープン&クローズの選択の順になっている。
- 初手でオープン&クローズに議論が収れんとすると、戦略が部分最適化する恐れがある。

戦略策定

オープンとクローズは二択ではなく**連続体（スペクトラム）**として設計する

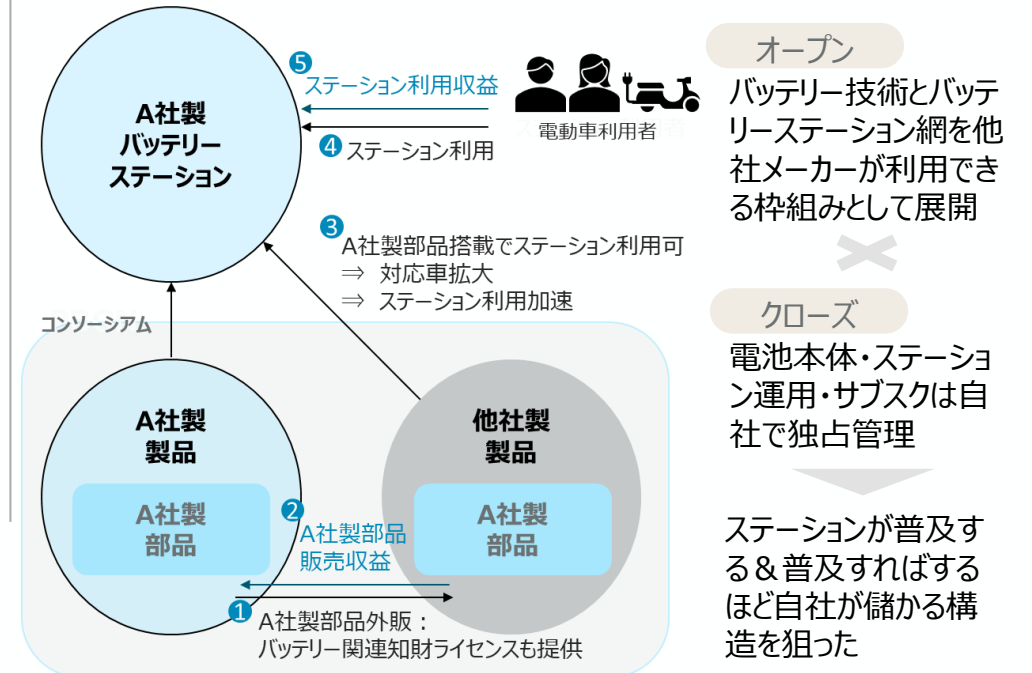
- ヒアリングでは「オープンとクローズを並列に切る発想に違和感」が明示され、事例でも市場環境に合わせた開放度の変更が見られる。
- 固定すると、環境変化や成長段階の変化に対して、戦略更新が遅れやすい。

戦略策定

標準化は「**メリットの明確化**」と「**交渉・体制投資**」を前提に判断する

- 標準化は根回し・交渉・情報収集・社内体制整備を要する投資案件。
- メリットが曖昧なまま走ると、リソース消耗で途中離脱しやすい（＝最初の判断がやり遂げられるかどうかの成否を決める）。

- ✓「車両－バッテリー－交換拠点－サブスクリプション－データ運用」までを一体のエコシステムとして構想
- ✓最終製品の競争力を高める発想から一段上がり、「**どんなエコシステムを作るか**」を検討した結果、**電動車自体ではなく、バッテリー技術に着目したオープン&クローズ戦略を描いた**と考えられる



※個別調査結果の詳細は非公開

4.3 企業調査_調査結果から得られた示唆：Phase3

- 仲間づくりにあたっては、実績を踏まえた段階的な拡張が有効です。オープン領域の具体化においては、ブランド化や生成AIによる模倣リスク回避といった観点での検討も重要です。

Phase3

事業推進体制の構築・ルールづくりを含むO&C戦略の具体化

示唆

戦略具体化/実行

「**単体での実績⇒協業事例⇒全体拡張**」の流れで仲間づくりを進める

戦略具体化/実行

技術が陳腐化した後も**長期優位を残すためには「ブランド化」も視野に入れる**

戦略策定

他社の生成AI活用による**模倣リスクも踏まえてオープン領域を設計する**

調査結果※を踏まえた考察

- 合意形成を先に置くと、利害調整が先行してスピードが落ちる。
- 一方、先に実装で勝ちパターン・実績を示すと、（特に中小企業等においては）採用の説得力が上がり、協業が進みやすいと考えられる。
- 模倣可能性が高い領域では、長期優位の軸として「ブランド」を確立する選択肢を戦略に組み込み、採用拡大と同時に、ブランド毀損を防ぐための運用（品質・表示・承認・保証）を行うことが有効なケースもある。
- 生成AIの活用により、一定水準の機能や実装を短期間で再現することが可能に。
- 特にデジタル領域では、従来以上に、オープン化による効果とリスクを踏まえた設計が求められている。

参考事例：段階的な仲間づくり

- ✓ ある海外振興企業では、自身の技術を他社に使ってもらうために、以下のプロセスで仲間づくりを実施
 - ① 当該技術を活用した事業を自社で開始
⇒ **モデル・UXを確立**
 - ② 大手との協業を実施
⇒ **他社巻き込みの実績づくり**
 - ③ 当該技術領域における枠組み（コンソーシアム）を設立
⇒ **同社技術規格の急拡大（国内標準）**
 - ④ 海外展開

参考事例：ブランド化による優位性維持

- ✓ ある海外の繊維系企業では、高機能素材を他社へ展開（オープン）
 - ✓ 単に展開するのではなく、高機能素材の商標を自社で握り、厳格な品質システム（試験・承認・認定工場）や性能保証をもとに市場展開を進めることで、当該ブランドに対する信頼性を確立
- ▽
- ✓ 協力的なブランド力と製品への高い信頼性により、技術革新が進み類似の素材が出てきた後においても収益力を継続

4.4 大学調査_調査概要

- 大学の取組等に関する調査においては、昨年度までの調査結果を基に、今年度はA:オープン&クローズ戦略人材育成に向けた国内外の取り組み事例、B:オープン&クローズ戦略の策定支援においてURAを効果的に活用した国内外の事例を収集しました。

今年度の情報収集の内容（想定）

調査テーマ	昨年度の調査結果・気づき	今年度の仮説	調査事項
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold; padding-right: 5px;">大学等の取組</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> A:オープン&クローズ戦略 人材育成に向けた 国内外の取り組み事例 </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 社会人ドクターのニーズを見据えた大学院プログラムの構築や、博士課程の学生の雇用による実務経験の提供など、実践的な取組も検討・推進されている 	<ul style="list-style-type: none"> 大学等でのO&C戦略の実践（研究成果の社会実装や技術移転）のためには、人材育成や評価制度等を通じた実践者のインセンティブ付けが重要 	<p>O&C戦略実践に向けた人材育成・評価制度を中心としたインセンティブ付けの事例を収集</p> <ul style="list-style-type: none"> 社会実装を意識した研究人材や、オープン&クローズ戦略・ビジネスを見据えた標準化人材の育成制度・研究評価制度の実態 標準化教育に関する授業や育成プログラムの事例 国内外のURA育成・雇用に関する実態（キャリアの多様性、雇用の安定性、給与等の財源等）
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold; padding-right: 5px;">大学等の取組</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> B:オープン&クローズ戦略の 策定支援においてURAを 効果的に活用した国内外の事例 </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 大学研究者だけで、研究に加えて自らの研究の社会実装方法やO&C戦略の策定・実行までを実施することは困難 URAの役割として、研究企画立案、研究資金調達等だけでなく、産業界の視点から事業化しやすいように研究成果を管理すること等も期待される 一方で、URAの雇用形態の不安定さや育成方法等には課題もあると考えられる 	<ul style="list-style-type: none"> 大学等でのO&C戦略の実践（研究成果の社会実装や技術移転）のためには、URA等の活用をはじめとした大学内での体制・チーム作りが重要 	<p>O&C戦略実践に資する大学内の体制や大学が関連するエコシステムの事例を収集</p> <ul style="list-style-type: none"> URAの活用実態（国内外におけるURAの活用状況、人数等） URA等を含む大学内の体制・エコシステムを効果的に活用した国内外の事例（URAが活躍した産学連携、オープンイノベーションや標準化、O&Cの事例、産業界との関係性（近さ）、子会社化の事例、URAの権限・役割等）

4.4 大学調査_調査概要

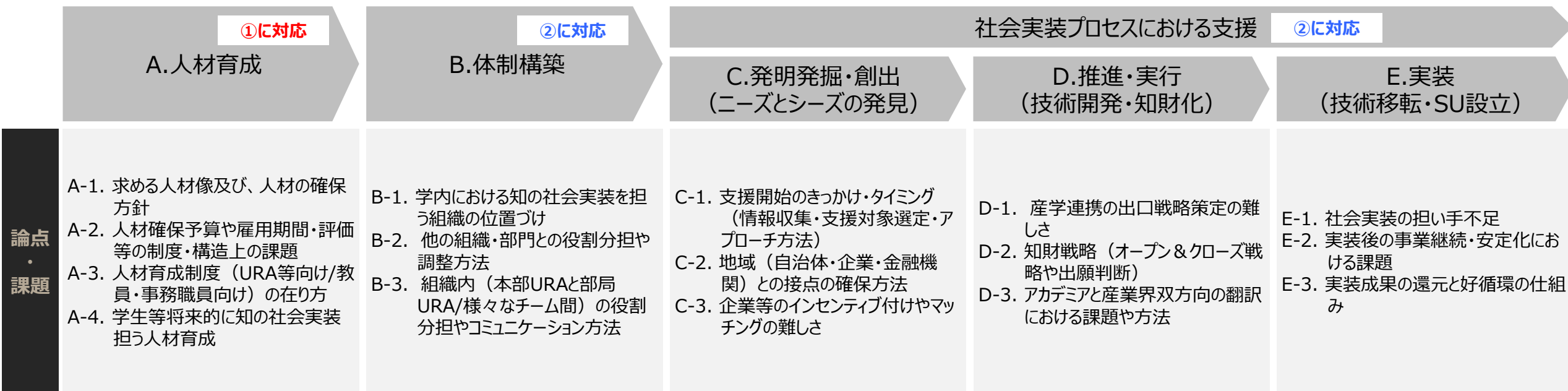
- 大学の規模やバランス等の特徴に配慮し選定した以下の8大学に関して、デスクトップ調査、ヒアリング調査を実施しました。

No.	大学名	国・地域	事例の特徴	概要
1	信州大学	中部地方	地方国立 ・産学連携標準化	学術研究・産学連携推進機構（SUIRLO）では、本部URAや部局URA、知財担当URA等の研究開発マネジメント人材が密接に連携し多くの製品化・ブランド化に成功。JIS規格化の事例もあり
2	九州大学 (九大OIP)	九州地方	株式会社化	2024年に設立した九大OIP株式会社（完全子会社）が産学連携の実務を担い、優秀人材の確保・育成も実現
3	名古屋市立大学	中部地方	公立・中/小規模	URAオフィスと産学・地域連携推進センターを統合した産学間共創イノベーションセンターを設置し、研究・産学官金連携を一貫して推進する体制を構築。医療分野などで社会実装、製品化事例などが複数あり
4	慶應義塾大学	関東地方	私立	イノベーション推進本部が全学的な社会実装HUBとして機能し、数々の連携協定、社会実装を実現
5	東京大学	関東地方	旧帝大	URAが産学連携や共同研究マネジメントにも関与。産学連携を切り口としたURA向け研修等を開催するなど、URA育成を先進的に実施
6	ベルリン工科大学	独	欧州・標準化実践・ 標準化カリキュラム	様々な標準化プログラムを実行するだけでなく、標準化と経営、持続可能性等様々な切り口からの講座を複数開設し、戦略的な標準化等に資する人材育成を実施
7	UCL	英国	英国・エコシステム	幅広い領域において戦略的なパートナーシップに基づく、産官学連携のエコシステムを構築。特許出願や標準化活動への参加も評価活動の対象に含まれる評価制度を確立
8	UCLA	米国	米国	Technology Development Group（TDG）において、新技術の商業的評価、知的財産権化、ライセンス管理、研究協力に向けた連携、調整等を一括で実施。研究者が研究に集中できる仕組みを整備

4.4 大学調査_調査概要

- 机上調査・ヒアリング調査結果の整理については、大学における知の社会実装のプロセス※に沿って、論点（発生しやすい課題）を設定し、体系的に整理しました。
- 特徴的な事例について、次頁以降に整理いたします。

論点の全体像



※凡例：仕様書との関係

①：オープン&クローズ戦略人材育成に向けた国内外の取り組み事例

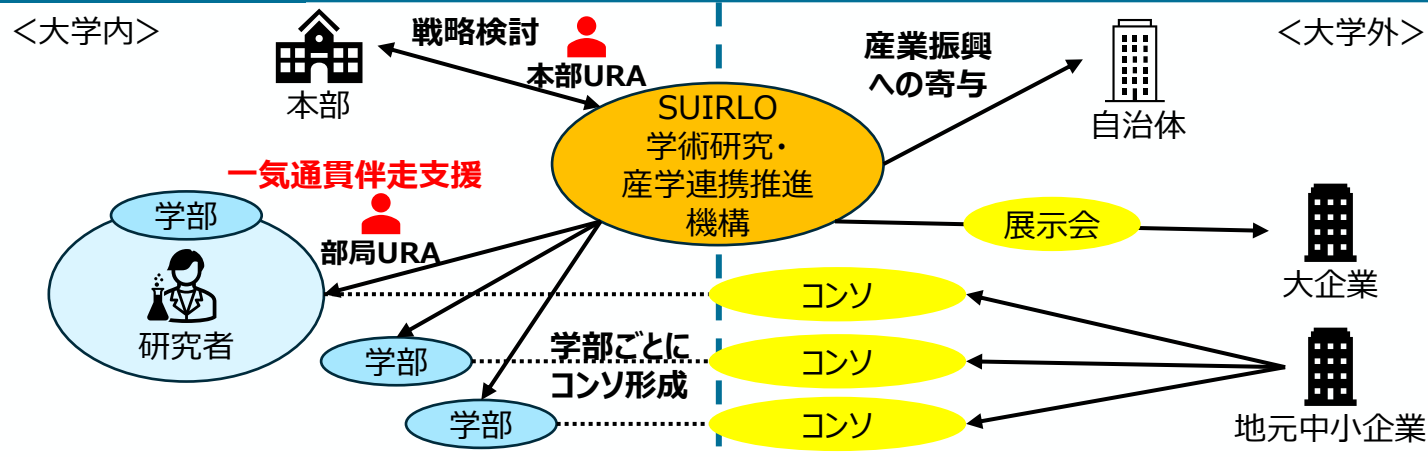
②：オープン&クローズ戦略の策定支援においてURAを効果的に活用した国内外の事例

国内外大学における取り組み事例（横断的情報収集）

信州大学：SUIRLOを中心とした一気通貫の支援体制

参考事例：信州大学におけるSUIRLOの取り組み

体制イメージ



学内

- 信州大学では、2016年に学術研究推進機構と産学官・社会連携推進機構を発展的に統合し、研究支援と産学官連携を高度に両立させる組織としてSUIRLOを設置
- SUIRLOは大学本部（学長・執行部）直結の組織として位置づけられ、大学全体の研究・産学官連携戦略と連動した社会実装支援を担う

学外

- 対外的な連携窓口はSUIRLOが一元的に担い、URA等の研究開発マネジメント人材も活用しながら組織的な外部連携を推進
- 大企業とは、学会・展示会等のチャンネルを、地元中小企業とは独自のコンソーシアムを活用して接点を持ち、全国・海外市場を見据えた技術評価と連携機会の創出を図る
- 自治体とは、産業振興戦略や政策形成段階から大学が関与し、地域の重点分野と大学の研究戦略を連動させる形で社会実装を推進

ポイント：統合組織を立ち上げ一気通貫支援を実現

- ✓ 学術研究推進機構と産学官・社会連携推進機構を発展的に統合し、単一組織としてSUIRLOを設置
- ✓ 機構内に人材・機能を集約することで、知見やネットワークを共有資産化し、研究から社会実装まで一気通貫で支援

ポイント：本部URA×部局URAの役割分担と横断共有

- ✓ SUIRLOに本部URAと部局URAを併置し、本部URAは大型・戦略的プロジェクトを、部局URAは研究者個人や研究初期段階の案件を主に担当する明確な役割分担を設定
- ✓ 情報は組織内で共有することで、全学的な視点での状況把握を実現

ポイント：学部別コンソーシアムによる共創エコシステム

- ✓ 学部・分野ごとに地元企業を中心としたコンソーシアムを形成し、継続的な接点を持つことを可能に
- ✓ エコシステムとして複数企業・複数テーマの循環を生み、地域特性を踏まえた社会実装を実現している

国内外大学における取り組み事例（横断的情報収集）

信州大学：オールラウンダー型マネジメント人材の育成

人材 方針

研究から社会実装までを一気通貫で支援できるオールラウンダー型研究開発マネジメント人材の育成

- 基礎研究～知財～実装まで広く伴走できる人材は必然的に万能型であることが必要となる（支援を点で切ると、市場ニーズを研究へフィードバックすることが難しくなる）
- 少人数で広い業務をカバーする前提で、万能型を育てる（人件費・人員が限られ、役割を細分化しにくいことも背景）

人材像の詳細・条件

- 博士人材を軸に30～40代中心で採用
- 大学文化と指揮命令系統を理解し立ち回れる
- 挑戦心と順応力が高く、新しい業務に適應できる
- 役職定年者は大学文化や基礎研究等の理解が追いつきにくい

考えられる課題

- ① **人材確保・採用**：人件費の原資確保が難しい（運営費交付金で賄いにくく、外部資金等の工夫が必要になりがち）
- ② **評価制度**：処遇と評価が無いと人材が定着しにくい（育てても流出し、ノウハウが組織に残らないリスクがある）
- ③ **育成制度**：座学とOJTのうち片方だけでは追いつかない（知財・企業対応・研究支援など領域横断での学びが必要となり、実践を要する）

工夫

① 人材確保

- 外部資金も活用し人件費原資を確保
- キャリア採用と、育成前提での若手採用を並立
育成を見据え非常勤中心から常勤中心の雇用体系へ切替
- 内外向けの説明では、定量効果を提示
常勤中心への移行により、外部資金増加などの効果を提示

② 評価制度

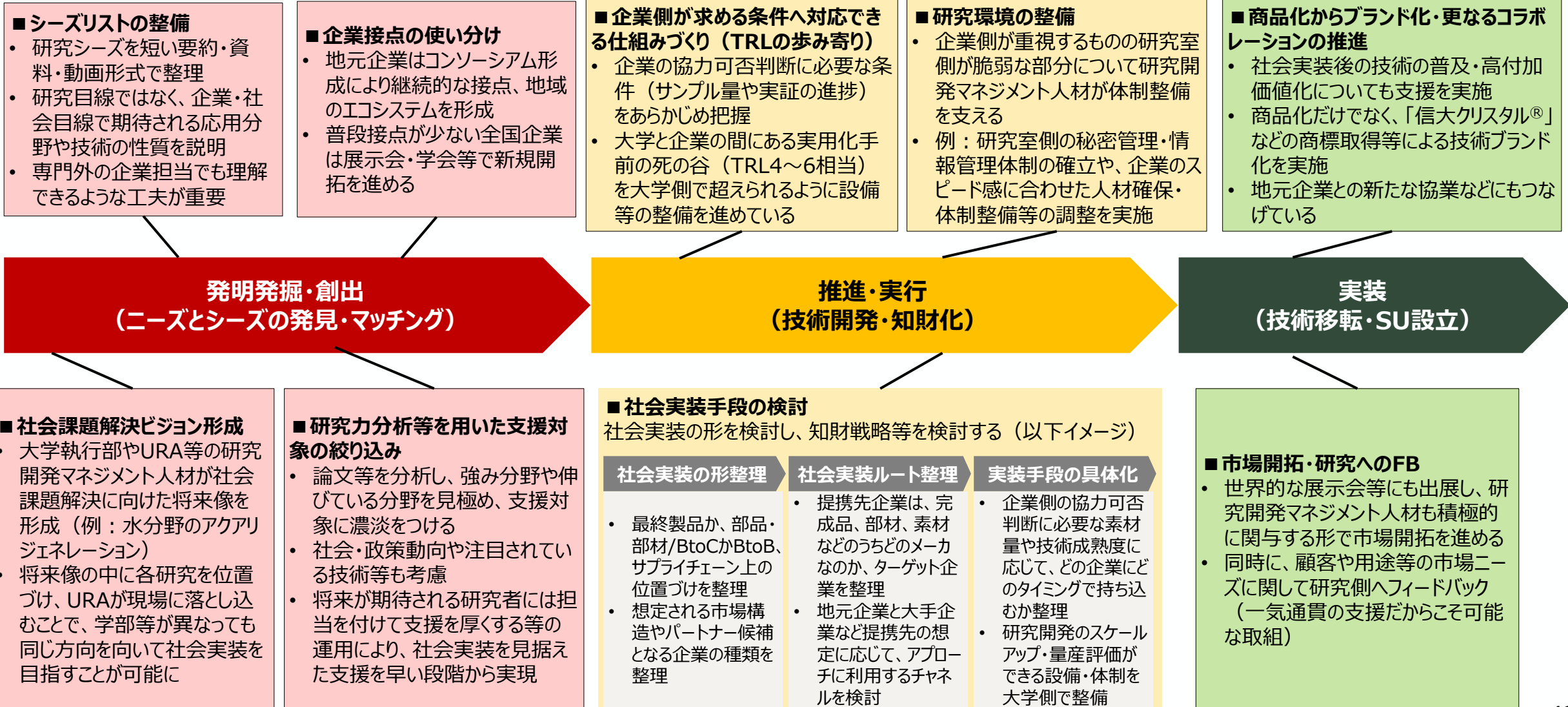
- 評価と処遇を整え、大学に残る動機を作る
「URAキャリアパス」枠を設けて雇用・昇進を制度化
- 年次評価で昇給・昇進を判断する仕組み
テニユアトラック評価でテニユアへ移行可能
- URA認定等を昇給条件にして学習を促す
学び続ける設計とし業務拡大に追随

③ 育成方法

- 座学とOJTを組み合わせる段階的に育成
- 座学については、学内でも体系化
研修カリキュラムを科目化 + 外部研修（協議会等）の活用
- 企業・自治体を巻き込むOJTで実戦経験を積む
企業の時間軸・要求水準に合わせる感覚

国内外大学における取り組み事例（横断的情報収集）

信州大学：社会実装に向けた支援プロセス



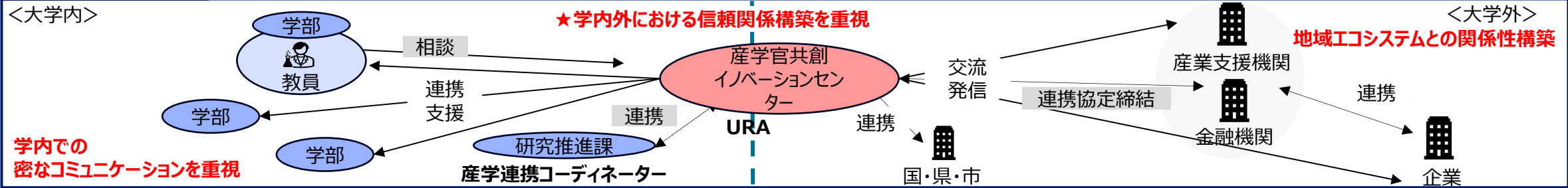
国内外大学における取り組み事例（横断的情報収集）

名古屋市立大学：地域貢献を意識した学内外との連携体制

概要

- 産学官金連携拠点として「産学官共創イノベーションセンター」を形成し、スタートアップ企業支援や地域企業・金融機関との連携を積極的に行うことで地域産業エコシステムの形成に貢献
- 公的外部資金獲得を目指して発足したUniversity Research Administration (URA) オフィスと研究成果の知財化・実用化を推進する社会連携部門を統合し、「産学官共創イノベーションセンター」とすることでより強力な産学官金連携を推進

体制イメージ



ポイント：<学内> 大学規模を活用・考慮した関係性構築

課題

- 会議等の形式的な場だけでは、教員の本音や潜在ニーズを引き出しにくい
- 教員からのURAへの相談ハードルを低くする必要性

取組工夫

- ✓ 日常的かつ柔軟な相談対応を重視。発明相談では「出願できない」と結論づけるのではなく、研究内容の工夫や発展の方向性を示しより強い特許につなげる意識
- ✓ 研究・発明に加え学内設備等その他の相談にも可能な範囲で対応し、「URAに相談すれば何かしら対応してもらえる」という雰囲気醸成

ポイント：<学外> 地域エコシステムを活用した連携可能性の拡大

課題

- 産学連携意欲のある企業を発掘することで、産学連携の可能性を拡大する必要がある
- 企業との接点・マッチング機会を増加させる必要がある

取組工夫

- ✓ 金融機関と包括連携協定を締結するとともに、金融機関が主催する技術マッチングイベント等に積極的に参加しマッチング精度を高める狙い
- ✓ 商工会議所など、地域企業と広範な接点を有する支援機関との関係性構築により、企業との接点も拡大

国内外大学における取り組み事例（横断的情報収集）

名古屋市立大学：地域貢献を意識した人材育成・確保

- 地域の特性を活かすことができる外部人材の登用を積極的に行うとともに、教員や研究者に対して事業・研究の両面から寄り添える人材の育成に取り組むことが求められます。

研究者との関係構築を重視し、産業目線の取込みが可能な人材の育成・確保

ポイント：信頼性構築能力を重視した採用

課題

- 高い専門性と強い研究への自負を持つ教員が多く、上から目線・指導的態度の支援人材では信頼関係を築きにくい

取組工夫

- ✓ 専門分野や職歴以上に、人柄・姿勢・研究者への向き合い方を重視（理系バックグラウンドは強みの一つとしつつも、必須条件とはせず、多様な人材を受け入れる方針）
- ✓ 研究者の立場や気持ちを汲み取り、研究意欲を引き出すコミュニケーション力を重視

ポイント：地域特性を活かした人材の確保

課題

- 定員管理等の制約により、事務組織全体で研究支援人材を大幅に増やすことが困難
- 学内に研究支援を専門とする人材が少ない

取組工夫

- ✓ 工学的知見を補完するため、非常勤の産学連携コーディネーターを配置し、技術面・実装面での助言支援を受ける
- ✓ ものづくり産業が盛んな東海地域の特性を活かし、企業OB・リタイア人材等の外部人材の知見を積極的に活用

ポイント：人材間の情報共有体制

課題

- 個別教員との1対1の相談対応により支援内容や気づきが個人に属したまま蓄積されてしまうリスクがある

取組工夫

- ✓ 教員からの研究相談・発明相談については、URA／コーディネーター間で共有
- ✓ キャラバン隊(次スライド参照)を、新規URAの育成の場としても活用

国内外大学における取り組み事例（横断的情報収集）

名古屋市立大学：社会実装に向けた支援プロセス

■ 地域の人材の活用

工学部を有しないといった大学の機能的制約を踏まえ、不足する機能や専門性については、ものづくり産業が盛んな地域特性を活かした人材採用等により補完する

・イノベーションセンター内で確保が困難な専門性については、研究推進課から補完

■ 「キャラバン隊(新規着任教員訪問)」

知財啓発・研究支援の周知・人材育成・情報収集を一体的に実施できる着手しやすい取り組み

■ 新任教員を対象

・着任直後の意欲の高い新任教員を対象に知財の基礎や研究支援体制について紹介

・研究初期段階で留意すべき知財上のポイントを紹介し早期段階からの知財意識の醸成を図る

■ URAによる情報把握に活用

・新任教員の研究テーマについても併せてヒアリングを実施

・研究内容の把握を通じて、将来的な産学連携や知財創出の可能性を探索

■ 新規URA側の学習機会

・新規採用のURA等も訪問に同行

・教員対応の現場を通じて、知財の基礎や大学の研究支援体制への理解を深める学習機会として活用

■ 伴走型支援で教員との関係性を構築

発明届の提出や教員からの個別相談・口コミを通じて、研究シーズを継続的に把握

・教員が相談しやすい関係性を構築した上で、伴走型の研究支援を実施し、研究の進展段階に応じた助言・支援を実施することで、研究成果の発展や将来的な社会実装の可能性の拡大を図る

発明発掘・創出
(ニーズとシーズの発見・マッチング)

推進・実行
(技術開発・知財化)

実装
(技術移転・SU設立)

■ 地域エコシステムとの関係性構築

企業に限らず、産業支援機関や金融機関を含む地域エコシステム全体との長期的な関係性構築を重視

■ 金融機関との連携

・地域の金融機関と包括連携協定を締結し、継続的な連携体制を構築

・テーマが明確な技術マッチングイベント等に積極的に参加することで、企業ニーズと大学シーズのマッチング精度向上を図る

■ 産業支援機関との連携

・地域企業との接点を有する産業支援機関とのイベント参加や日常的な情報交換など、密なコミュニケーションを重視

・産業支援機関との連携を足掛かりとして、地域企業との接点拡大を図る

・企業から寄せられた相談内容を産業支援機関と共有・逆連携することで、相互の信頼関係を強化

■ 研究シーズ集の改変

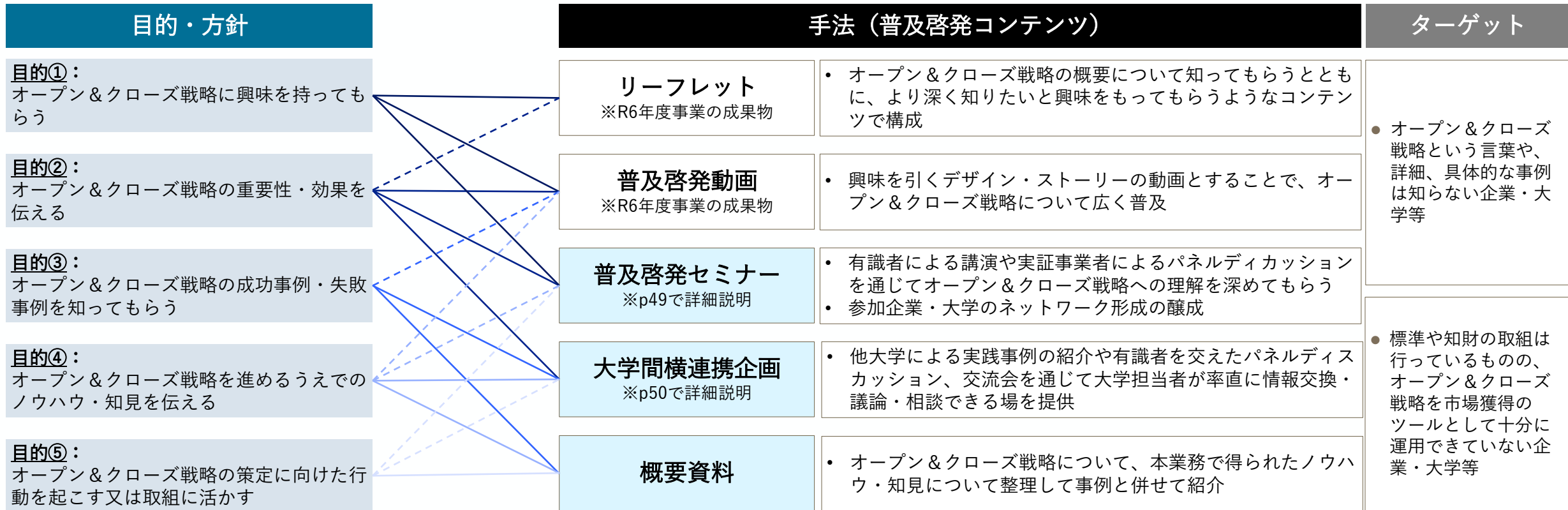
・従来の研究シーズ集と比べ、専門用語をできる限り避けた平易な表現や分かりやすい構成を重視するとともに、「どの業界において、どのような活用可能性があるのか」が直感的に理解できる内容となるよう、再構築

・大学研究と企業ニーズをつなぐ「通訳」の役割が極めて重要であり、研究シーズ集は、その最初の接点・きっかけづくりとして位置づけており、まずは企業に大学の研究に関心を持ってもらい、大学へのコンタクトにつなげる流れを形成する狙い

5. その他実施概要

5.1 普及啓発事業の概要

- オープン&クローズ戦略の普及啓発における目的・手法及びターゲットを以下に示します。



———：目的に対して特に有効なコンテンツ

-----：目的に対して一定程度有効なコンテンツ

5.2 普及啓発セミナーの実施概要

- セミナーは3月に開催し、計286名（対面：65名、オンライン：221名）が参加されました。

主なターゲット層	セミナー開催のゴール	プログラム
<ul style="list-style-type: none"> ① 今年度採択案件の関係者 ② 次年度の応募を検討中の企業・大学等 ③ O&C戦略について今後悩みを持つ可能性がある潜在層（特に中堅・中小企業や大学の経営層） 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ O&C戦略の重要性を訴求し、OCEAN事業への興味関心を喚起する ✓ 今年度の成果を関係者間で共有し、次年度以降の継続的な取組につなげる ✓ 人的交流を通じて、有機的なネットワークを形成する 	<p>タイトル：市場拡大とシェアの獲得を目指すオープン＆クローズ戦略 ～識者が語る最新動向と実践知&企業・大学の事例で学ぶ戦略構築のポイント～</p> <p>開催日時：令和8年3月12日（木）14:00-17:00 会場：東京ミッドタウン八重洲（オンライン同時配信）</p> <p>1. 開会挨拶（14:00-14:05） 経済産業省イノベーション・環境局基準認証政策課</p> <p>2. 基調講演①（14:05-14:35） 鮫島 正洋 様（内田・鮫島法律事務所 代表パートナー弁護士）</p> <p>3. 基調講演②（14:35-15:05） 江崎 泰史 様（ANALYZER株式会社 代表取締役社長兼COO）</p> <p>4. 国内外における取組事例の紹介（15:05-15:15） 雷 志皓（アビームコンサルティング株式会社 公共ビジネスユニット シニアコンサルタント）</p> <p>5. 休憩（15:15-15:25）</p> <p>6. パネルディスカッション（15:25-16:30） I部：各実証事業者の事業概要説明 II部：パネルディスカッション モデレーター：立本 博文 様（筑波大学 ビジネスサイエンス系 教授） パネリスト： ・ 鮫島 正洋 様 ・ TOWING/名古屋大学 ・ TriOrb/九州工業大学 ・ 島津製作所/名古屋大学 「オープン＆クローズ戦略の“つまずきポイント”と“乗り越え方”～市場分析から戦略の具体化に至るまで～」</p> <p>7. 名刺交換会（16:30-17:00） 会場展示：経済産業省様、計画認定事業者の事業概要等のパネル</p>

5.3 大学間横連携企画の実施概要

- 大学間および関係者（経済産業省・助言チーム・委員）との連携強化を図ることを目的に大学間横連携企画を実施し、大学関係者を中心に約50名（対面：16名）が参加されました。

交流会開催のゴール

- ✓ 大学関係者及び関係者（経済産業省・支援チーム・企業）間の**連携や繋がりを促す**
- ✓ **各大学の取組状況や先行事例、悩みを共有**することで、「真似してみよう」「連携してみよう」と思える場とする

プログラム

開催日時：令和8年2月24日（火）14:00-17:00
会場：東京ミッドタウン八重洲（オンライン同時配信）

1. ご挨拶（14:00-14:05）

経済産業省イノベーション・環境局基準認証政策課

2. 事例紹介（14:05-14:20）

信州大学 杉原 伸宏 様

3. パネルディスカッションセッション（14:20-16:00）

I部：各大学の体制整備状況や取組の紹介 5分×6大学
10分休憩

II部：専門人材の確保等の各大学が抱えている課題を議題にディスカッション
モデレータ 筑波大学ビジネスサイエンス系 教授 立本 博文 様

1テーマ20分×3テーマ

<テーマ>

- ① 標準化や技術移転を推進・管理する専門人材の不足
- ② 企業と連携した教育プログラム推進の効果や重要性
- ③ 研究開発とオープン&クローズ戦略のあり方

4. 交流会（16:00-16:30）

※対面参加者のみ

当日の様子



事例紹介



パネルディスカッション
セッション



交流会

5.3 委員会の組織

- 本事業では以下6名の有識者にご協力いただき、委員会を設置しました。

委員名簿（50音順・敬称略）

委員	参加委員会等	チーム分け
立本 博文 様 筑波大学大学院ビジネス科学研究科，教授。博士(経済学,東京大学)	一般社団法人日本知財学会理事。組織学会・国際ビジネス研究学会・研究イノベーション学会の学会誌編集委員。第四次産業革命に向けた競争政策のあり方に関する研究会（経済産業省），グローバル知財マネジメント人材育成推進事業（特許庁），標準活用加速化支援事業分科会（内閣府）などの委員を歴任	Aチーム ◎委員長 アカデミア枠
森川 博之 様 東京大学大学院工学系研究科，教授。博士（工学，東京大学）	国土交通省国立研究開発法人審議会委員，5G利活用型社会デザイン推進コンソーシアム座長，内閣知的財産戦略本部国際標準戦略部会委員。 電子情報通信学会では，副会長，総務理事，編集理事，東京支部長などを歴任	Bチーム ◎委員長 アカデミア枠
粟野 晴夫 様 杉村萬国特許法律事務所，室長。弁理士	「オープンイノベーションとオープン＆クローズ戦略」に関する論文を共同執筆 東京科学大学にて標準化戦略の講義を担当 研究・イノベーション学会等での講演歴多数	Aチーム 弁理士枠
鮫島 正洋 様 内田・鮫島法律事務所，パートナー。弁理士	令和5年度技術開発調査等推進事業（事業会社の有する革新的な技術等の活用によるディープテック・スタートアップ・エコシステムの形成促進に関する調査）に係る研究会委員（カーブアウト研究委員会）委員長、産業構造審議会知的財産分科会（特許庁）、研究開発型コンソーシアムにおける知財プロデューサのあり方委員会（委員長）会などの委員を歴任	Bチーム 弁理士枠
高橋 省吾 様 株式会社FineMetrics，代表取締役CEO。弁理士	鹿児島大学産学・地域共創センター長/教授 鹿児島大学 南九州・南西諸島域イノベーションセンター 客員教授 鹿児島高専 知的財産概論 非常勤講師 横浜国立大学 台風科学技術研究センター 顧問（知財マネジメント）	Aチーム 民間企業枠
安井 強 様 株式会社双日イノベーション・テクノロジー研究所，知的財産部長。MBA。中小企業診断士	石油精製・販売会社にて新規事業部門・研究開発部門など一連のイノベーション領域を担当。アグリ・バイオ関連の4社で社外取締役、監査役を歴任。2019年からは東京大学発スタートアップに取締役CTO（Chief Technology Officer）兼CRO（Chief Revenue Officer）として経営参画。	Bチーム 民間企業枠

5.4 委員会の運営

- 委員会の開催概要を以下に示します。

開催目的

- 各案件の取組内容や取りまとめた成果を報告するとともに、市場化の確度向上に向けた有識者からのコメントを受ける
- 有識者が戦略実証事業者のノウハウ・知見等を確認・評価する（⇒助言及び実証事業を行う上で発見された課題・知見・ノウハウの集約）

ノウハウ・知見集約を行う観点

①事業者視点

- 事業者によるオープン＆クローズ戦略の策定や、体制の整備を図る上での当初の課題、課題解決に向けた手法
- オープン＆クローズ戦略策定による成果の市場化に向けた効果や取組が事業者行動に与える効果

②アカデミア視点

- 大学等による共同研究開発におけるオープン＆クローズ戦略の策定や、体制の整備等を図る上での当初の課題、課題解決に向けた手法
- オープン＆クローズ戦略の取組が大学の標準化・知財の取組に与える効果

期待する効果

- 認定事業の円滑かつ効果的な実施



委員会開催の流れ

【助言スキーム】取組内容の把握及び支援計画の策定

認定12案件の申請書等に基づき、各者による計画の詳細を把握するとともに、助言チームによる支援計画を策定する。

【委員会】計画説明期間

全12案件の計画概要及び支援方針を委員に共有し、有識者からのコメントを受ける。また、横断的情報収集のテーマ等についても意見交換を実施する。

【委員会】成果報告期間

全12案件の課題や進捗及びその成果を委員に共有し、各事業で得られたノウハウ・知見等について有識者からコメントを受ける。

【委員会】評価期間

各案件から得られたノウハウ・知見を弊社にて取りまとめ、事前に資料共有する。委員会で改めて取りまとめ結果をご報告するとともに、全11案件への委員評価を確認する。

成果報告及び委員評価を事業報告書に反映し、公表資料をとりまとめる



開催時期・参加者

10月中旬～11月中旬

(参加者) 実証事業者、助言チーム、貴省、事務局

12月上旬

(チーム別に2回に分けて開催)

(参加者) 実証事業者、委員、貴省、事務局

※助言チームは任意参加

第1回～第4回

2月上旬

(チーム別に開催)

(参加者) 実証事業者、委員、貴省、事務局

※助言チームは任意参加

第5回・第6回

3月中旬

(参加者) 委員、貴省、事務局

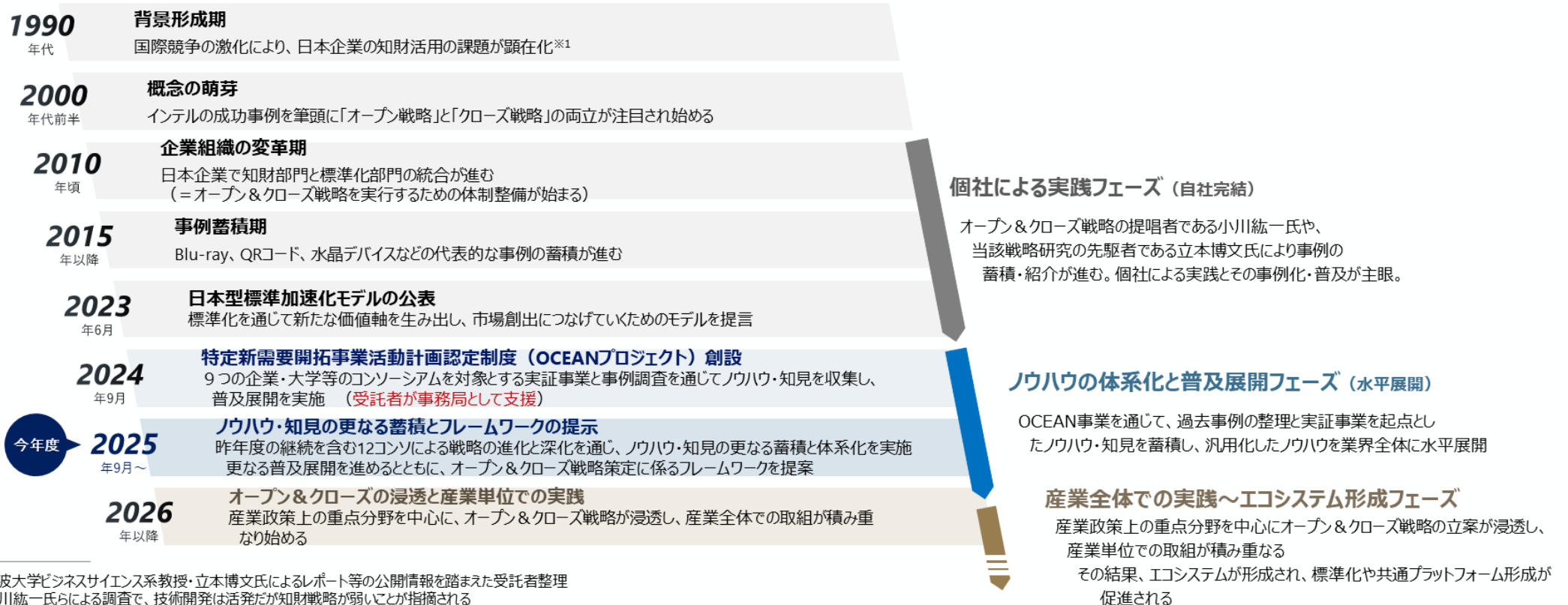
※助言チームは任意参加

第7回

6. おわりに

6. OCEANプロジェクトの今後に向けて

- OCEANプロジェクトは、これまで蓄積してきたノウハウを体系化し、産業全体で活用可能な基盤を整えてきました。今後は、個別実践の段階から、産業横断での実装と連携を促すエコシステム形成フェーズへの転換を進めていくことが求められます。



上記の年譜は、筑波大学ビジネスサイエンス系教授・立本博文氏によるレポート等の公開情報を踏まえた受託者整理
※1 東京大学・小川紘一氏らによる調査で、技術開発は活発だが知財戦略が弱いことが指摘される

おわりに

本事業では、事務局としてOCEANプロジェクトの12案件の進捗管理支援やノウハウ・知見の集約を行ったほか、横断的情報収集や委員会運営を通じて専門家や実務者から多くの意見（示唆）を得ることができました。

最後に、産学連携と事業戦略の2つの視点から、OCEANプロジェクトの意義について弊社考察を示します。

1. 実践知としてのオープン&クローズ戦略の可視化

OCEANプロジェクトは、個別の企業や大学に対する研究開発支援にとどまらず、標準化と知財を一体的に活用する「オープン&クローズ戦略」を、実際の取組を通じて学び、共有していく場であったと考えられます。本事業を通じて、オープン&クローズ戦略は、必ずしも高度で抽象的な概念ではなく、研究開発の初期段階から事業化や市場形成を見据えた判断を行うための、現場で使える考え方・整理の枠組みとして整理できることが明らかになりました。

また、12案件の実証事業における検討や助言を通じて、各事業者が直面した課題や試行錯誤のプロセスを整理し、フェーズ別のフレームワークとして体系化することで、同様の課題に取り組む他の企業や大学にとっても参考となる共通的な知見を提示することができました。これは、従来は各組織の内部にとどまりがちであったノウハウを、産業全体で共有可能な形に整理する試みであり、今後の取組の出発点として意義のある成果であったといえます。

2. エコシステム形成を見据えた「橋渡し役」としての役割

本事業で得られた知見は、個社単独で完結するものではなく、他の企業や大学、支援機関と連携することで、より大きな価値を生み出す可能性を持っています。実際に、助言の場や普及啓発セミナーにおいては、事例紹介やパネルディスカッションを通じて、異なる立場の関係者が共通の課題意識を持ち、相互に学び合う機会が生まれました。

OCEANプロジェクトは、このような実践の積み重ねを通じて、研究と事業、個社と産業、実務と政策をつなぐ「橋渡し役」として機能してきたと考えられます。今後は、本事業で整理されたフレームワークや事例を起点として、複数主体が連携しながら取組を発展させていくことで、オープン&クローズ戦略を軸としたエコシステム形成フェーズへと進んでいくことが期待されます。

本事業で得られた成果と示唆が、今後の研究開発や産学連携、さらには産業競争力の強化に向けた取組の中で活用され、オープン&クローズ戦略が我が国産業における実践的な手法として広く根付いていくことを期待します。

令和8年3月

支援事務局：アビームコンサルティング株式会社