

独立行政法人 工業所有権情報・研修館（INPIT）調査研究事業

【調査報告書】

特許情報を活用した

スタートアップ等のオープンイノベーション支援調査研究事業

---

2024年3月29日

株式会社テックコンシリエ

# 目次

---

1. エグゼクティブサマリー
2. 調査の背景・目的
3. 本調査事業におけるオープンイノベーションの促進
4. 普及啓発のためのパネルディスカッション
5. スタートアップのための事業会社との連携マニュアルの作成

# 1. エグゼクティブサマリー

## 本調査事業の背景と目的（課題仮説と本事業での実証研究）

### 本調査事業の背景と目的

- 社会にインパクトをもたらす新たなプロダクト/サービスを素早く生み出すためには、外部の技術やアイデア、サービスやノウハウを組み合わせ、新たな価値を共創していく「オープンイノベーション」が有効な手段のひとつである。
- しかしながら、「情報不足」や「連携のための調整コスト」により日本のオープンイノベーションは停滞している。現状のオープンイノベーションの機会、ピッチ/マッチングイベントなど偶発的で地域的な制限がある。特にリソースのないスタートアップが能動的にこれらの機会にアクセスすることは困難と言える。
- また、リソースが常に枯渇するスタートアップにとって、他企業に対する連携提案を作成することは必ずしも容易ではない。これまでのスタートアップの提案は、大企業側の組織体制やオープンイノベーションへの取り組み方、社内ガバナンス等の事情への配慮が不足していた。自社技術をPRするだけでなく、連携候補の状況に応じた事業創造を提案すべきである。
- そこで、本調査事業では、以下の課題仮説を設定して、その解決手段の実証研究を行うものとする。

### 課題仮説と実証研究

**【課題仮説①】**連携先を選択するための情報不足や連携のための調整コストが課題になっているのではないか？

**【実証研究①】**特許情報を活用して連携先の探索を行う

- 連携候補を選択するための情報として特許情報を活用することで、意図的かつ論理的、効率的に連携先を探索し、ピッチやマッチングイベントなどの偶発的な機会のみならず、連携機会を増大させる。

**【課題仮説②】**連携先のニーズを踏まえ、ともに事業を創る連携提案ができていないのではないか？

**【実証研究②】**連携先の興味事項に適合する事業共創の提案をサポートする

- 自社の一方的な技術紹介にとどまらない、連携候補のIR情報等を参考に、連携候補のニーズの深掘りはもちろん、自社が提供できる価値とパートナーリングによるシナジーの具体化、連携候補の社内での検討の進めやすさを考慮した事業創出提案をする。

# エグゼクティブサマリー

## 本調査事業におけるオープンイノベーションの促進

### 実施事項

- 支援対象となるスタートアップを20社選定し、以下のプロセスでオープンイノベーションを支援した。

#### □Step1：連携候補の探索フェーズ

スタートアップへの連携に関するニーズヒアリングに基づき特許情報を検索するための検索式を作成し、オープンイノベーション・ターゲットレポートを提供する。ターゲットレポートとともにIR情報やニュース記事などの非特許情報も提供し、連携候補の選定支援を行う。

#### □Step2：連携候補への提案フェーズ

選定された連携候補にコンタクトを取り、提案のための調整を行うとともに、連携提案書の作成を支援する。プレゼンテーションに求められるコンサルティングを提供し、提案後は振り返りを行う。

### 主な結果

#### Step1：連携候補の探索フェーズ

<成果> 連携ニーズヒアリングにより改めて自社課題を言語化した上で、それを基に特許情報を起点とした連携候補を発掘する手法は、効果的・効率的であることが確認できた。

#### Step2：連携候補への提案フェーズ

<成果> IR情報なども活用し、相手方企業の事業方針や組織体制も踏まえた上で共創価値や時間軸を深掘りしたストーリーを構築することにより、相手に刺さる提案がスピーディに行えた。

### 「自走」に向けた課題

- スタートアップにおけるリソースや知的財産情報を活用できるBizDev人材の不足により、自力でStep1、Step2を行うことは現状では困難であり、一定の支援が必要。
- 今回、連携候補の選定や提案資料の作成など、今回の手法は効果的・効率的であることが確認されたが、一方で、相手方企業の「誰」に「どのタイミング」で提案するかもきわめて重要であることが改めて浮き彫りになった。

# エグゼクティブサマリー

## スタートアップのための事業会社との連携マニュアルの作成

### 実施事項

- オープンイノベーションを目指すスタートアップ、オープンイノベーションを支援する外部専門家、類似したスキームでスタートアップに連携提案を行う大企業を対象に、本調査事業のスキームをベースとしたスタートアップのための事業会社との連携マニュアルを作成した。

### 主なポイント

- 以下のポイントに重点を置いてマニュアルを作成した。
  - **オープンイノベーションを通じて未来に実現したい価値創造メカニズム**：オープンイノベーションにおける課題と、スタートアップに求められる資質を示しながら、自社と連携候補の双方の資源の組み合わせ、未来の社会や顧客の求める価値の創出、それを提供する一連の仕組みであるビジネスモデルを組み込んだ「価値創造メカニズム」を解説。
  - **オープンイノベーションの流れ**：オープンイノベーションの流れを、ターゲットレポートを作成する「Step1 連携候補の探索フェーズ」と、連携候補に向けた連携提案書を作成する「Step2 連携提案フェーズ」に分けて説明。
  - **ターゲットレポートの作成**：ターゲットレポートの読み解きかた、連携候補の抽出の観点については、すでに分かりやすく解説されているため引用に留め、対象企業へのヒアリングや背後にある設計思想まで踏み込んだ検索式の作成方法を中心に解説。
  - **オープンイノベーションのための連携提案**：連携提案書をエグゼクティブサマリー、価値創造メカニズム、アクション提案の3つのパートに分けて解説。連携提案は、オープンイノベーションの成功において最も重要であり、構成の説明だけでなく、実際の作成時のアドバイスや留意点をポイントとして記載。

## 2. 調査の背景と目的

## 解きたい課題①

連携先を選択するための情報不足や連携のための調整コストが課題になっているのではないか？

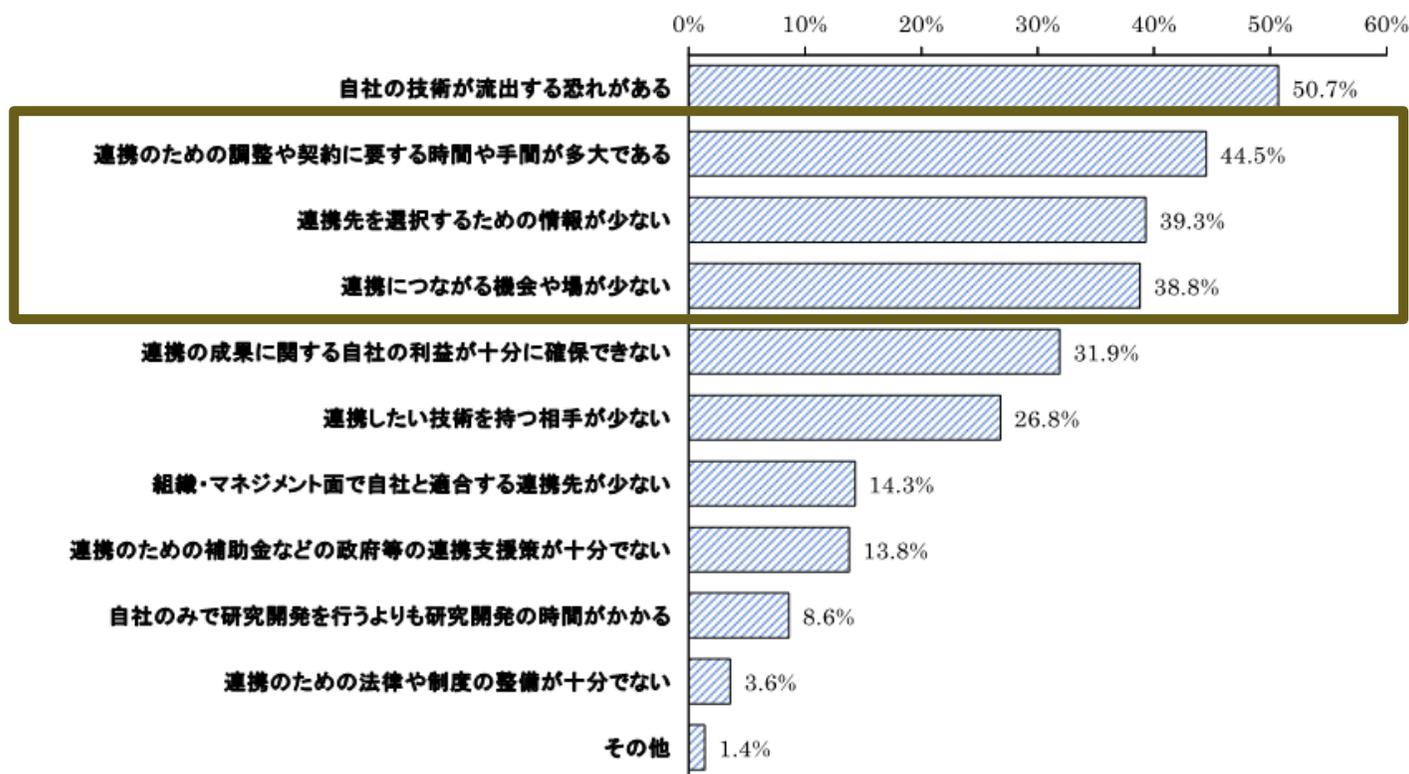
- AI 等の技術の普及やグローバル化、社会の成熟化に伴い、プロダクトに対する期待値や要求事項はかつてない早さで変化している。社会にインパクトをもたらす新たなプロダクト/サービスを素早く生み出すためには、外部の技術やアイデア、サービスやノウハウを組み合わせ、新たな価値を共創していく「オープンイノベーション」が有効な手段のひとつである。優れたスタートアップの技術を迅速に社会実装につなげるべく、「オープンイノベーションの促進」が求められている。
- しかしながら、「情報不足」や「連携のための調整コスト」により日本のオープンイノベーションは停滞している。オープンイノベーションには「出会い」が必要であるが、現在までその出会いの場は、ピッチやマッチングイベント、紹介など偶発的なもので、また地域的な制限を受けてしまう。特にリソースのないスタートアップが頻繁にこれらイベントに参加することは困難と言える。実際に「国内企業との連携における問題点」では、「連携のための調整や要約に要する時間や手間が多大である」、「連携先を選択するための情報が少ない」、「連携につながる機会や場が少ない」が上位に挙げられる（次頁の文部科学省 科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告2022」を参照のこと）。

# 調査の背景

■ 国内企業との連携における問題点として、約4割が下記のように回答している。

- 「連携のための調整や要約に要する時間や手間が多である」
- 「連携先を選択するための情報が少ない」
- 「連携につながる機会や場が少ない」

図 7-7. 2021 年度の国内企業との連携における問題点 (N=912)



注: 問題点を回答した企業を対象に、それぞれの問題点の項目の回答割合を示した。

出典: 文部科学省 科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告2022」(2023年)

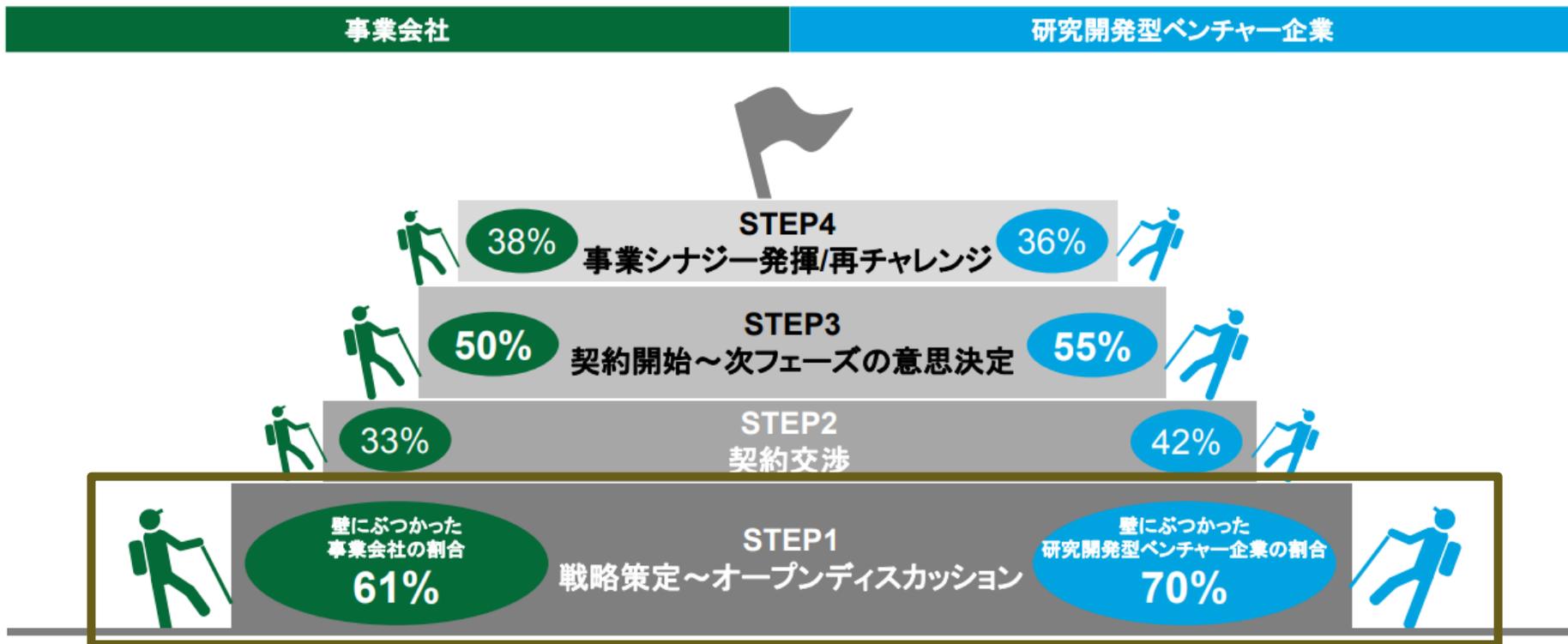
## 解きたい課題②

連携先のニーズを踏まえ、ともに事業を創る連携提案ができていないのではないか？

- 実際に連携を促進するためには、連携先の興味事項に適合するよう自社技術の提案を効果的に行う必要があるが、リソースが常に枯渇するスタートアップにとって、他企業に対する連携提案を作成することは必ずしも容易ではない。
- 実際に、多数の事業会社、スタートアップともに、オープンイノベーションの冒頭の「戦略策定～オープンディスカッション」（初回の面会后、一方が提示した連携提案をベースに双方にとってメリットのある事業戦略を摺り合わせ、協業に向けたシナリオについてオープンに協議するフェーズ）でつまづいているとの声が上がっている（経済産業省「事業会社と研究開発型ベンチャー企業の連携のための手引き（初版）」を参照のこと）。

# 調査の背景

- 事業会社の約6割が、研究開発型ベンチャーの約7割が、オープンイノベーションの4つのSTEPのうち、Step1（戦略策定～オープンディスカッション）で壁にぶつかっていると回答している。



\*1:「平成28年度産業技術調査事業(研究開発型ベンチャー企業と事業会社の連携促進に向けた調査)」の中で実施したアンケートにおいて、「最近3年間に事業会社/研究開発型ベンチャー企業との連携を検討した経験がある」と回答した企業のうち、連携ステップ(p16, p17 参照)において、いずれかの壁にぶつかった企業の割合(但し、「壁にぶつかった経験がなく、成果も上がっていない」と回答した企業は母数から除く)

# 調査の目的

- 解きたい課題①②に対する実証研究として、以下の2つの事項を実施することを目的とした。

## 解きたい課題①

連携先を選択するための情報不足や連携のための調整コストが課題になっているのではないか？

### 【本調査事業での実証研究①】

連携候補を選択するための情報として特許情報を活用することで、意図的かつ論理的、効率的に連携先を探索し、ピッチやマッチングイベントなどの偶発的な機会のみで頼ることなく、連携機会を増大させる。

## 解きたい課題②

連携先のニーズを踏まえ、ともに事業を創る連携提案ができていないのではないか？

### 【本調査事業での実証研究②】

自社の一方的な技術紹介にとどまらない、連携候補のIR情報等を参考に、連携候補のニーズの深掘りはもちろん、自社が提供できる価値とパートナーングによるシナジーの具体化、連携候補の社内での検討の進めやすさまでを考慮した事業創出提案をする。

# 調査の目的

- 本調査事業では、以下を実施した：
  - 課題①を解くための活動として、特許情報を活用し、意図的かつ論理的・効率的に連携候補を探索する。具体的には、優れた技術を有するスタートアップに対し、連携の可能性が高いアライアンス先を効果的に把握できる特許情報を活用したオープンイノベーション・ターゲットレポート（以下、「ターゲットレポート」とする。）を作成する。これにより、スタートアップが有する技術に関し、分野や技術課題等で関連する特許情報を抽出・分析を行うことで、連携可能性の高い企業のリストを提供する。
  - 課題②を解くための活動として、ターゲットレポートの企業リストから、市場情報・連携候補のIR情報等を考慮して連携候補を抽出し、自社の一方的な技術紹介にとどまらない、連携先のニーズを踏まえた事業創出提案をする。これまでのスタートアップの提案は、大企業側の組織体制やオープンイノベーションへの取り組み方、社内ガバナンス等の事情への配慮が不足していたために、スタートアップ側の目線からの連携提案になりがちであったことを考慮し、自社技術をPRするだけでなく、連携候補の状況に応じて事業創造を提案するため、連携候補に刺さる連携提案書の作成を支援した。
  - これらの取組がオープンイノベーションの促進に寄与するか、また、どのようなレポートの提供等がより有効かの調査研究を行う。
- 本調査事業を通じ、オープンイノベーション促進の手法としての有効性を検証するとともに、その他、オープンイノベーションに貢献するための特許情報の活用のあり方について多角的に検討を行うことで、第6期に向け、今後の独立行政法人工業所有権情報・研修館（以下、「INPIT」という。）の支援施策の検討に資するものとした。

# オープンイノベーション創出に向けたステップと本調査事業の支援範囲

- オープンイノベーション創出に至る初期フェーズを伴走し、価値共創活動の成立確度を高めることとした。

## Step1 連携候補の探索フェーズ

- ① スタートアップへのヒアリングで、オープンイノベーション創出に向けた狙いを明らかにし、具体的な事業テーマと解決したい課題を確定



- ② ニーズに基づいて、特許の検索式を設定し、ターゲットレポートを作成



## Step2 連携候補への提案フェーズ

- ③ ターゲットレポートと経済情報分析の結果をスタートアップに解説したうえで、連携候補企業を選定



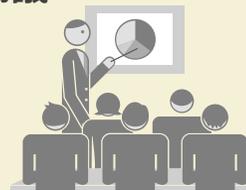
- ④ 政府機関のリレーション・ネットワークも活用し、連携候補にアクセス



- ⑤ 価値共創メカニズムを構築し、プレゼンに向けて連携提案書の作成をサポート

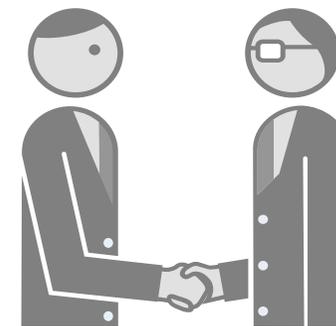


- ⑥ 候補企業にプレゼンし、方向性の摺合せ、前提条件や制約条件について協議



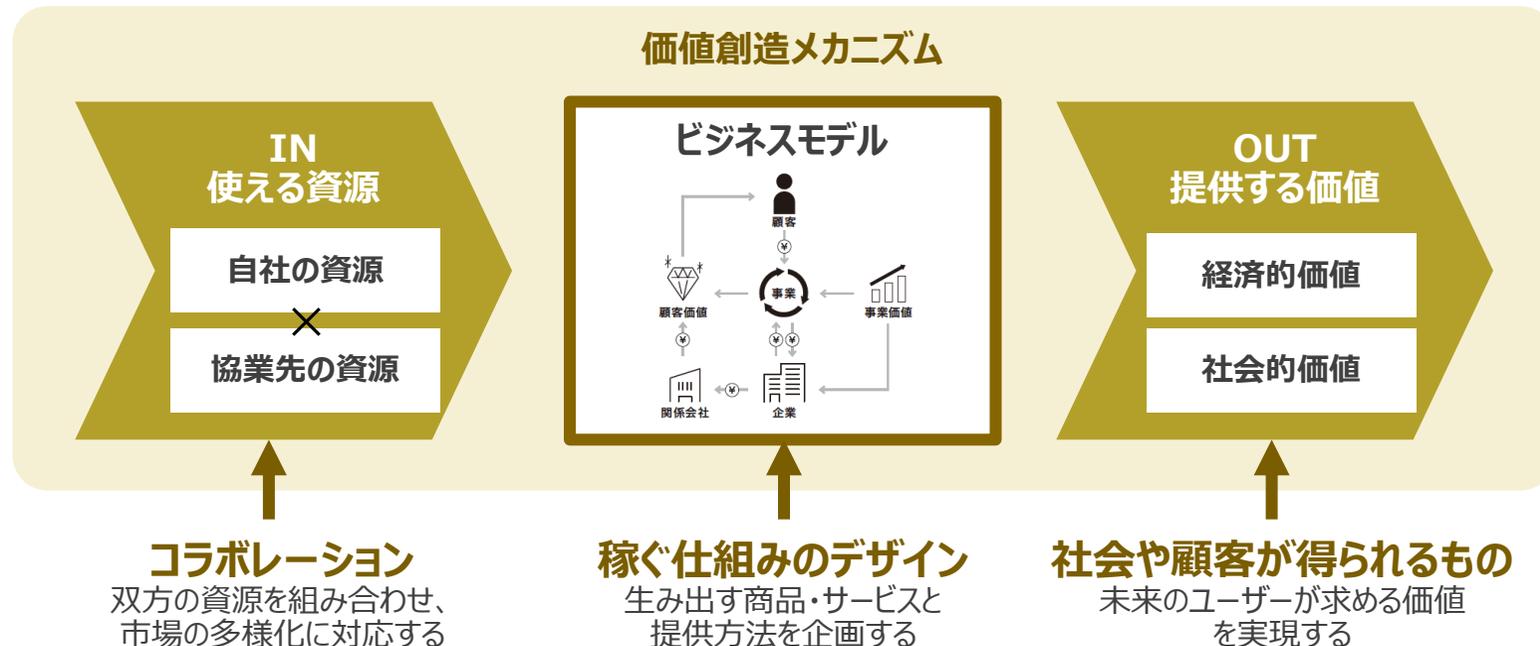
## 価値共創活動へ

- NDA締結
- 交渉に向けた協議
- 共創活動を展開
- ✓ 共同研究開発ロードマップの策定と実行
- ✓ 市場創造に向けた共同マーケティング
- ✓ 新規の知財取得（単独／共願）



# 本調査事業でスタートアップが実現したい提供価値

- 特許情報の技術や地域のカバレッジがどんなに幅広く、また信頼できる正確な情報であったとしても、その情報が列挙されているだけではあまり意味がない。つまり、複数の情報を有機的に組み合わせることによって、結局そのシーズで「何ができるのか」、その結果「どんな価値が創出されるのか」というストーリーが構築され、連携候補に提示されなければ、イノベーションは起きづらい。
- シーズを持つ側が一方向的に提示するのではなく、社会・顧客が求める価値を予め明確化し、連携候補に対して、相手方の事情に配慮し、各種情報から組織体制やガバナンスを理解しながら、お互いの有形・無形の資源が持っているポテンシャルと社会・顧客が求める価値を繋げ、使える資源を整理し、ビジネスモデルによって価値を提供してマネタイズに至るまでの一連の仕組み（価値創造のメカニズム）を、一貫したストーリーとして仮説立てすることが求められる。



# 未来の価値創造のための戦略立案に有効な「経営デザインシート」

- 本調査事業を通じて、支援対象スタートアップにおいては、環境変化に耐え持続的成長をするために、(A) 自社や事業の存在意義を意識したうえで、(C) 長期的な視点で「これから」の在りたい姿を構想する。さらに、(B) 「これまで」を把握し、(D) 今から何をすべきか戦略を策定するように促すことを目指す。



A ⇒ C (これから) ⇒ B (これまで) ⇒ D の順で作成することがポイント

### 3. 本調査事業におけるオープンイノベーションの促進

# 実証研究の背景とアプローチ

- 優れたスタートアップの技術を迅速に社会実装につなげるべく、オープンイノベーションの促進が求められている一方で、これに必要な連携候補の探索と提案には課題が多く、日本のオープンイノベーションは停滞している。
- 本調査事業では、優れた技術を有するスタートアップに対し、連携の可能性が高いアライアンス先を効果的に把握できるターゲットレポートを提供する。また、連携候補に対する連携提案の作成支援も提供し、これらの取組がオープンイノベーションの促進に寄与するか検証を行った。

## Step1 連携候補の探索フェーズ

## Step2 連携候補への提案フェーズ

Before

- 「情報不足」や「出会う機会の少なさ」によって、偶発的な出会いに頼ってしまう...

- 出会いの場は、ピッチやマッチングイベント、紹介など偶発的なもので、地域的な制限を受けてしまう。



- 「技術漫談」、「単なる技術シーズの紹介」で終わってしまう...

- 連携先の興味事項に適合するよう自社技術の提案を効果的に行う必要があるが、リソース不足で容易ではない。



After

## ターゲットレポートの活用

- ビジネス課題を起点に、特許情報を活用して客観的に連携候補を探索。

- スタートアップが有する技術に関連する特許情報を抽出・分析を行うことで、連携可能性の高い連携候補のリストを作成。



## 連携提案書の作成

- バックキャストから構想した価値創造メカニズムを組み込んだ連携提案を実施。

- 自社と連携先の双方の資源を組み合わせ、未来のユーザーの求める価値を提供する「価値創造メカニズム」を組み込んだ連携提案書を作成。



これらの取組がオープンイノベーションの促進に寄与するか検証を行う

# 実証研究の全体像

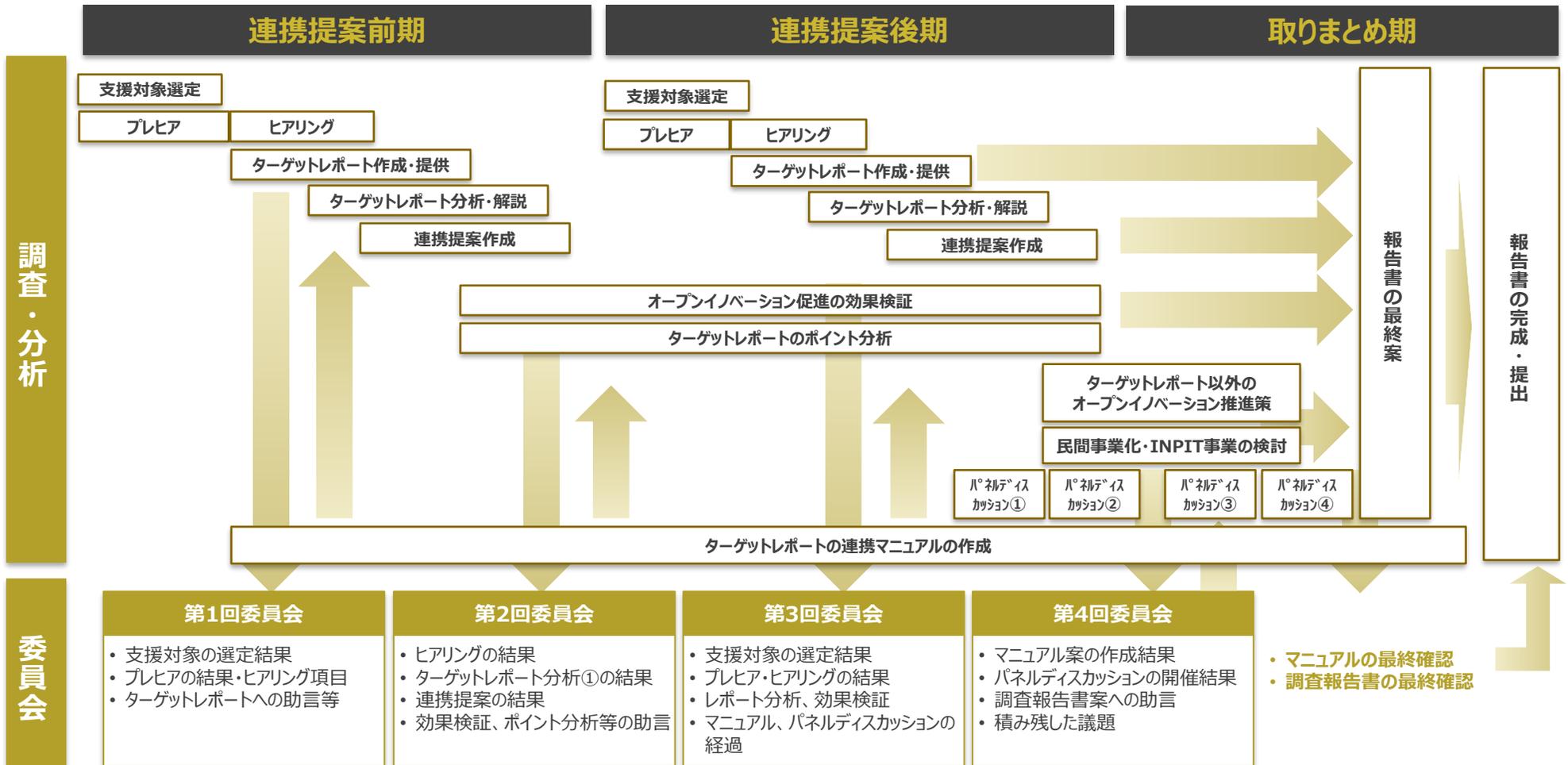
- 連携提案は前期と後期の2つに分け、それぞれ10社ずつ合計20社を対象に支援を実施した。

## オープンイノベーション支援の流れ

Step1 探索フェーズ	① 支援対象の選定	<ul style="list-style-type: none"><li>「価値創造メカニズム」が成立しうる4つの条件を兼ね備えたスタートアップ20社を選定。</li></ul>
	② 対象企業へのヒアリング	<ul style="list-style-type: none"><li>本格的なヒアリングに入る前にプレヒアリングを実施して、支援対象スタートアップを確定するとともに、主要な論点を明確化する。</li><li>連携の類型に応じて、スタートアップや連携候補の技術課題をヒアリングする。</li></ul>
	③ ターゲットレポートの作成	<ul style="list-style-type: none"><li>ヒアリング結果に基づいて特許検索を実施し、出願上位企業群をリストアップする。</li><li>リストアップした企業のうち、事業との合致度、出願時期、出願の継続性の1次～3次選定により候補企業を絞り込み、ターゲットレポートとして提供。</li></ul>
Step2 提案フェーズ	④ 候補企業の選定	<ul style="list-style-type: none"><li>支援対象スタートアップと打ち合せをし、ターゲットレポートを用いて連携候補の選定方針についての協議を行う。</li><li>支援対象スタートアップのニーズを踏まえ、連携候補を選定し、連携候補へのアポイントを取る。</li></ul>
	⑤ 連携提案書の作成	<ul style="list-style-type: none"><li>支援対象スタートアップと連携候補の協業により期待できる未来の提供価値を構想する。</li><li>提供価値から逆算して商品・サービス案およびビジネスモデル、それらを提供するための双方の資源を特定し、これらを組み合わせた価値創造ストーリーの構築を行う。</li></ul>
	⑥ オープンイノベーション促進の効果検証	<ul style="list-style-type: none"><li>連携候補へ交渉を行い、その結果を振り返る。</li><li>連携提案書の改善ポイントの抽出と今後のに向けたアクションを提示する。</li></ul>

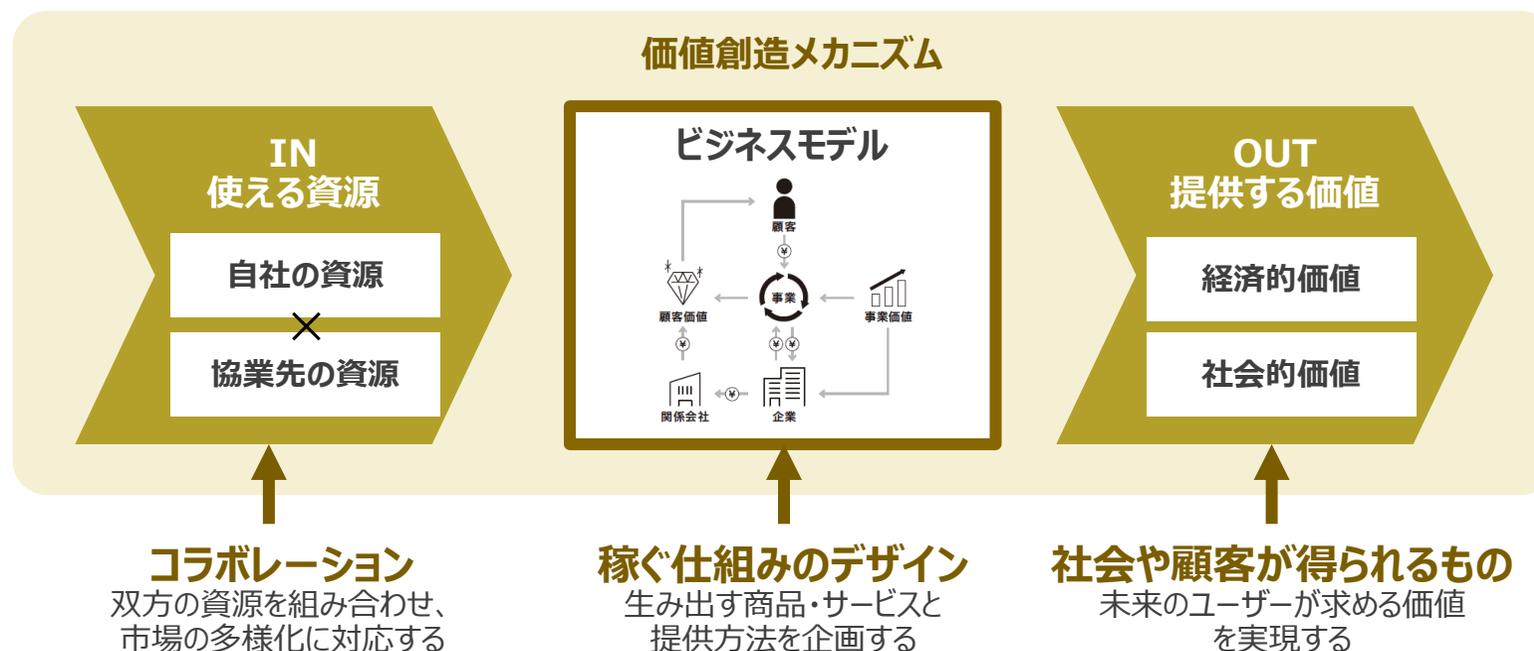
# 本調査事業の全体スケジュール

- 事業全体を「連携提案前期」、「連携提案後期」、「取りまとめ期」の3期に分ける。各連携提案期は、プレヒアリングを実施後にヒアリングに入り、ターゲットレポートの作成、分析・解説、連携提案作成を実施した。



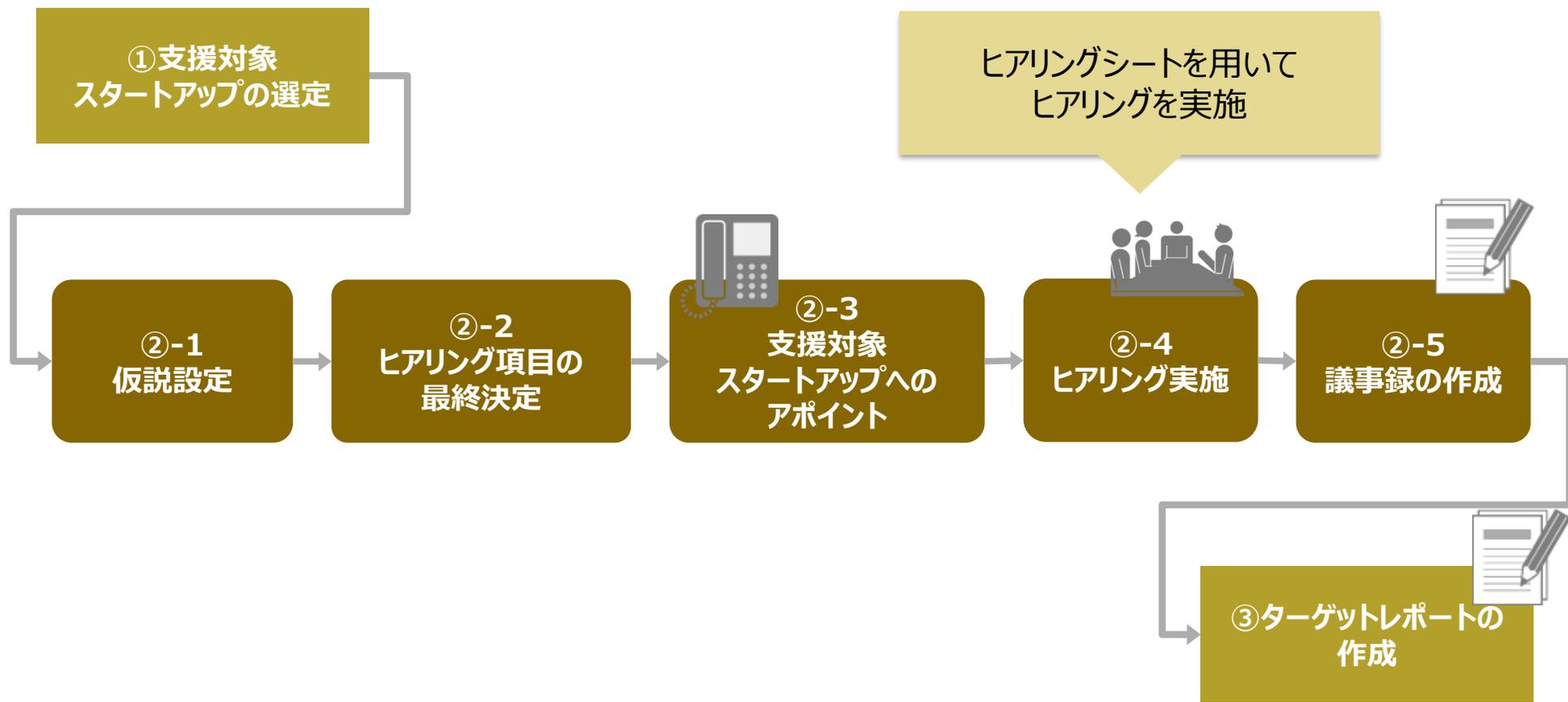
# 支援対象スタートアップの選定方針

- 支援対象候補の情報収集に際しては、事業の目的に照らし、「価値創造メカニズム」が成立しうるスタートアップであることを重視した。
  - 事業会社との連携について明確な目的を持ち、意欲的である。
  - 特定の技術分野において先進的な技術を保有している。
  - レスポンスが早い、フットワークが軽い等、スピード感があり、事業の継続性及び成長性が期待できる。
  - 他者が共感できるような、長期的視点で未来社会にインパクトを与えうるビジョンを持っている。
  - ビジョンが実現された暁には、社会的価値、経済的価値、環境的価値などの価値創出が見込める。
  - 価値創出から逆算（バックキャスト）によって、ビジネスモデルを構想できる。
  - ビジネスモデルを機能させるのに、自社資源のどの強みが活かせるか、何が不足しているかを仮説立てできる。



# ターゲットレポート作成のためのヒアリングの流れ

- ヒアリングを、以下の流れで実施した。



# ターゲットレポート作成の目的の類型

- 連携の類型として、協業Ⅰ型、協業Ⅱ型を定めた。
- それぞれでヒアリングの掘り下げ方が変わってくるため、最初にどちらの類型にあたるかを定めることが重要である。

類型	連携のための 主要な条件	アプローチ対象企業 (イメージ)	特許分析の観点	グラフ等で 可視化したい項目	特許検索概念 (例)	その他情報
<b>協業Ⅰ型</b> スタートアップのシーズを利用して協業先の課題を解決するケース	共同開発することに抵抗感がなく、かつ製品化レベル（研究レベルでなく開発レベル）まで進んでいること	相手企業は、 ・自社の保有技術が連携候補の問題を解決できる可能性がある ・同様の課題における出願はしているが、権利化できていない。または、権利化しているが自社の特許の方が有利である（コスト的、性能的な面で） ※過去に他社と共願している場合、協業に抵抗感がない可能性がある。	・課題が同一であることが判る特許を抽出して考察する（課題は同一だがアプローチが異なる。課題解決要素が判ることが重要）	・時系列の情報 ※近年同様の課題を検討しているのか ・共願情報	全文：課題&分類：用途 ※製品化を目指すので、製品用途は限定すべき	連携候補の製品情報
<b>協業Ⅱ型</b> スタートアップの課題を、協業先のシーズで解決するケース	共同研究することに抵抗感がなく、かつ要素的な出願がなされていること	相手企業は、 ・連携候補の技術が自社の問題を解決できる可能性がある ※過去に他社と共願している場合、協業に抵抗感がない可能性がある。	・自社出願と課題が同一で、要素が近似している特許を抽出して考察する ・自社が解決できていない課題を解決している特許を抽出して考察する	・時系列の情報 ※近年同様の課題を検討しているのか ・共願情報	全文：課題&分類：用途 全文：課題&分類：要素	-

# ターゲットレポート作成のためのヒアリングシートと記載ポイント (1/2)

## レポート作成の目的のタイプ (別シートを参照のこと)

協業Ⅰ型：スタートアップのシーズを利用して、協業先の課題解決を目指す

協業Ⅱ型：協業先のシーズを利用して、スタートアップの課題解決を目指す

協業Ⅰ型、Ⅱ型のどちらのタイプを選んだか、その理由や、連携したいパートナーの期待イメージがあれば補足として記載する。

## レポート作成対象となる技術および活用している事業 (または分野)

<p>技術</p>	<p>【どのような技術課題に対して】</p> <p>スタートアップ自身が持つコア技術でどのような技術課題を解決したいのか、を具体的に記載する。 出たい業界・企業をイメージしながら貢献できそうな技術課題を列挙する。</p>	<p>【どのように解決する技術であるのか】</p> <p>左記の技術課題に対する解決手段として、スタートアップのシーズを記載。 スタートアップが持つコア技術の構成要件や強みを分かりやすくポイントを絞って要約する。</p>
<p>活用している既存の事業 (または分野)</p>	<p>検索の際の事業領域のヒントとなるよう、既に事業化していればその事業領域を記載し、そこまで至っていないアーリーテーマの場合は、想定している現実的な技術領域を記載しておく。</p>	

## 重要視している (または特長となる) キーワード

※課題／技術要素のそれぞれ5個以上を優先順位順に挙げてください。

このキーワードを使い、明細書の「発明が解決しようとする課題」の章についてマッチング度を分析します。

<p>キーワード (課題／技術要素のそれぞれ複数)</p>	<p>【課題キーワード】</p> <p>技術課題の構成要素となるキーワードを5個以上列挙する。 検索集合の絞り込みキーワードや、集合決定後に各企業ごとに課題とのマッチング度を見る際の比較項目として用いられる。</p>	<p>【技術要素キーワード】</p> <p>スタートアップのコア技術 (シーズ) の構成要素となるキーワードを5個以上列挙する。 基本的には集合を組み立てる際の検索キーワードに用いるが、シーズに限定しないほうが良い場合は左記の課題キーワードでの検索がメインとなる。</p>
-----------------------------------	--	--

# ターゲットレポート作成のためのヒアリングシートと記載ポイント (2/2)

## 連携先として関心のある業界、技術分野など（あれば）

**業界** 前頁で説明された技術課題がありそうで、且つ今回の調査活動で出会いたい業界を想定し記載する。特に業界を限定せずに広く探りたい場合は、「業界問わず」とする。

**技術分野** 上記の業界で特定される技術分野を記載する。

## 連携先として可能性があると思われる業界、技術分野など（あれば）

**業界** 上記の「連携先として関心のある業界」のうち、現実的に課題解決の実現可能性が高い業界があれば記載する。

**技術分野** 上記の業界で特定される技術分野を記載する。

## レポート作成の際に特に注目してほしい特許（あれば）

**特許番号** スタートアップにとって脅威と感じている他社特許、または自社のコア技術で特に注目して欲しい特許があれば記載する。検索の際に特許分類を策定する重要なヒントとなる。

## 過去に協業（または権利利用）をした、もしくはしようと動いたことがある経験

**企業名** 具体的企業を列挙。連携提案候補から外す狙いもあるが、連携上は検索集合の妥当性検証の材料にもなる。

**技術分野** 上記の企業と具体的に協業した技術分野を記載する。キーワードの補完にもなる。

## 過去に協業（または実施権設定、権利譲渡）を提案されたことがある経験

**企業名** 具体的企業を列挙。連携提案候補から外す狙いもあるが、連携上は検索集合の妥当性検証の材料にもなる。

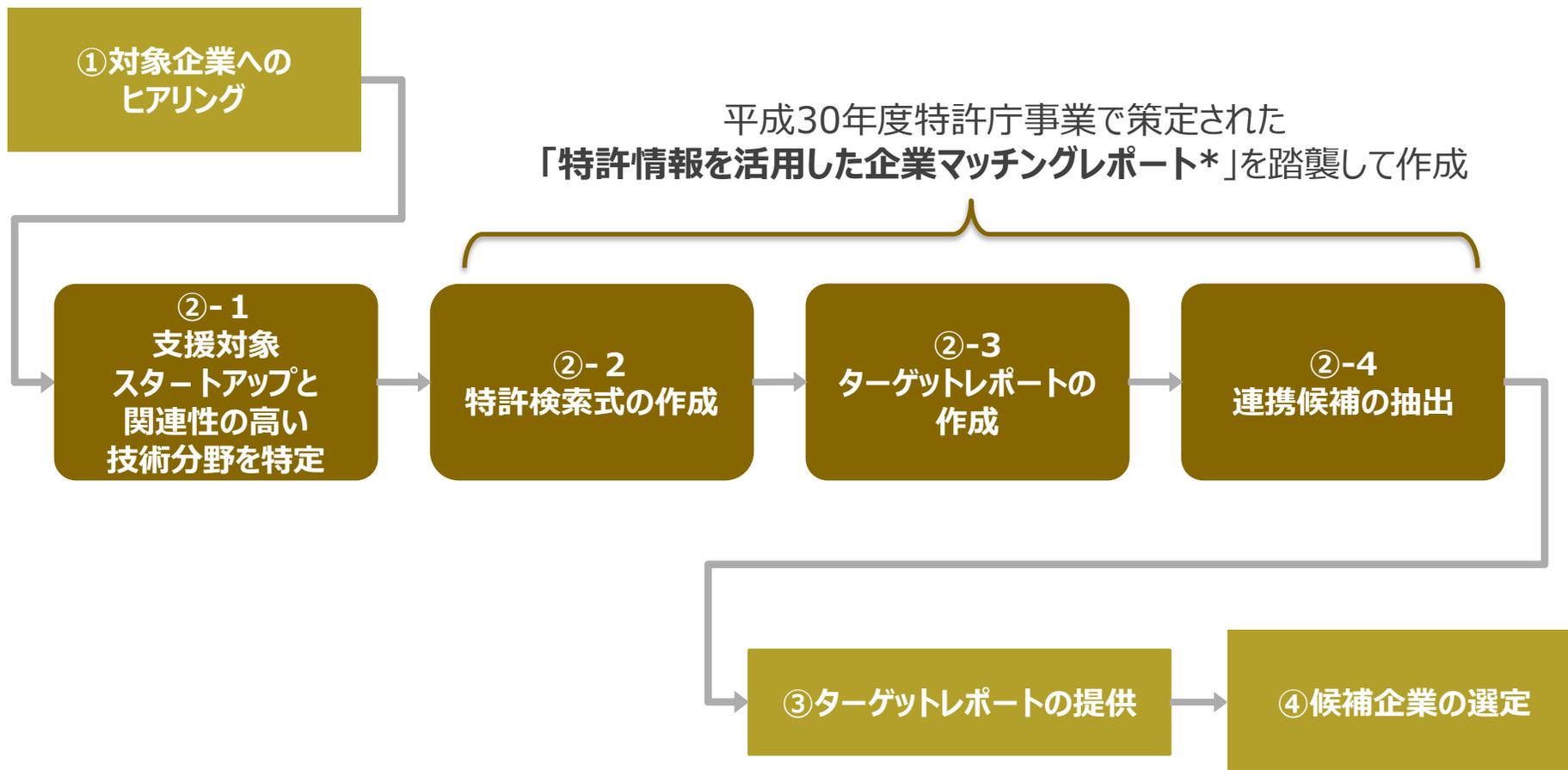
**技術分野** 上記の企業から具体的に提案された技術分野を記載する。キーワードの補完にもなる。

## 検索式の設定イメージ

前頁で列挙していた「重要視している（または特長となる）キーワード」の具体的な組み合わせによる検索集合のイメージや、検索式上で特に重要視する観点をわかりやすい文章で説明し、スタートアップとの事前合意を取る。

# ターゲットレポート作成の流れ

- ターゲットレポートの作成は、以下の流れで実行した。



\*出典：特許情報を活用した企業マッチングレポート連携マニュアル

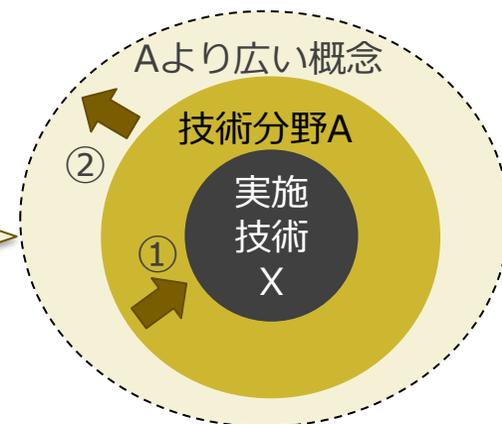
### ③ターゲットレポートの作成

# 検索式の策定プロセス

- 以下の1～4のステップにより、分析対象企業と類似の技術課題を持っている可能性が高い企業をリストアップした。

#### 1 特許情報データベースから適切な分析対象群を抽出するための母集合を作成する。

- ・ヒアリングに基き、スタートアップの実施技術（X）と解決したい技術分野（A）に分けて考える。（Aは協業Ⅰ型では連携候補の技術分野、協業Ⅱ型ではスタートアップの技術分野。）
- ・Aに関連する特許出願件数が、分析をする上で妥当な件数を見込める場合（数千件～2万件程度）は、Aに関する検索式で母集合を作成する。
- ・Aに関連する特許出願件数が、分析をする上で、妥当な件数を見込めない場合
  - ・件数を絞り込む場合は、実施技術Xに近い技術に絞り込む。（右図①）
  - ・件数を広げる場合は、技術分野Aよりも広い概念の技術にする。（右図②）



#### 2 連携の目的等から、重要と思われる技術課題に関するキーワードを設定する。

- ・課題キーワードは5～10個程度（最大で20個）が望ましい。
- ・協業Ⅰ型の場合、連携対象企業の課題となるキーワードにする。
- ・協業Ⅱ型の場合、自社が必要とする課題技術のキーワードにする。
- ・類義語がある場合は、一つのキーワードに統合して分析するため、類義語も設定する。

#### 3 母集合に課題キーワードを掛け合わせそれぞれの課題毎の公報を抽出する。

#### 4 キーワードマッチング度（※）を分析し、連携する可能性がある企業を抽出する。

※ 指定課題キーワードを含む公報ののべ数を、各出願人の出願件数で割った数値

課題キーワード

課題毎の公報抽出

企業毎の課題の  
擦り合わせ

# ③ターゲットレポートの作成 連携候補の絞り込み方法

■ リストアップした企業のうち、**事業との合致度、出願時期、出願の継続性**の1次～3次選定および、**タイプ別分析**により候補企業を絞り込んだ。

### マッチング候補企業絞り込み

分析B (中堅企業以上のマッチングを希望する場合)

1次～3次の選定基準により、候補企業の絞り込みを行っている。  
残った企業がマッチング最有力候補であると考えられる。

★ : 候補保留企業

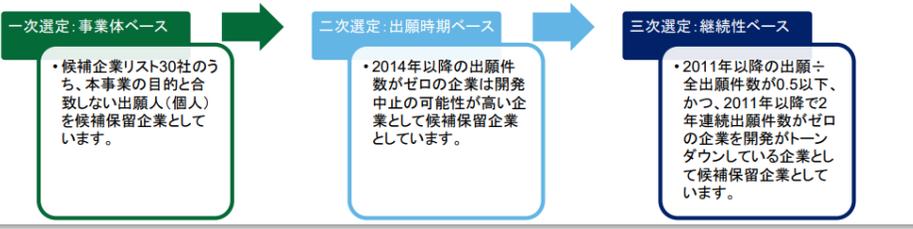
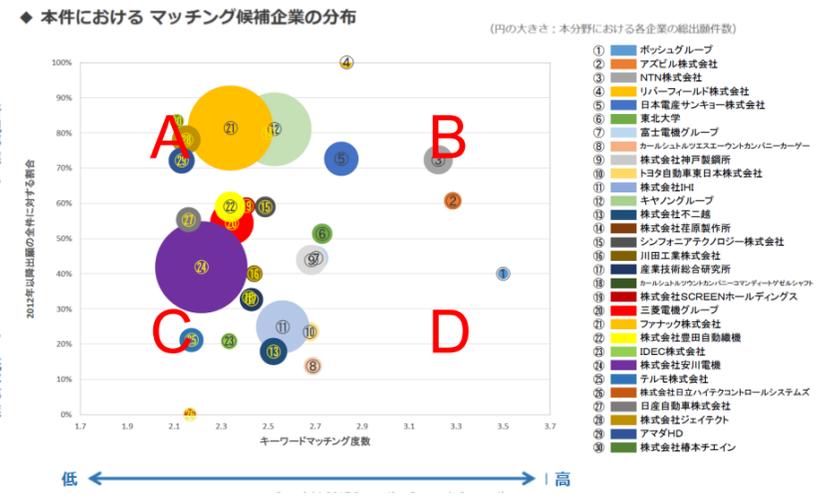
No.	プレイヤー	キーワードマッチング度数	個人	事業中止の可能性が高い企業※1	開発が停滞している企業※2	順位	プレイヤー
1	ポッシュグループ	3.50	ポッシュグループ	ポッシュグループ	ポッシュグループ	1	ポッシュグループ
2	アズビル株式会社	3.40	アズビル株式会社	アズビル株式会社	アズビル株式会社	2	アズビル株式会社
3	NTN株式会社	3.42	NTN株式会社	NTN株式会社	NTN株式会社	3	NTN株式会社
4	リバーフィールド株式会社	2.83	リバーフィールド株式会社	リバーフィールド株式会社	リバーフィールド株式会社	4	リバーフィールド株式会社
5	日本電産サンキョー株式会社	2.81	日本電産サンキョー株式会社	日本電産サンキョー株式会社	日本電産サンキョー株式会社	5	日本電産サンキョー株式会社
6	東北大学	2.73	東北大学	東北大学	東北大学	6	東北大学
7	富士電機グループ	2.70	富士電機グループ	富士電機グループ	富士電機グループ	7	富士電機グループ
8	株式会社神戸製鋼所	2.68	株式会社神戸製鋼所	株式会社神戸製鋼所	株式会社神戸製鋼所	8	株式会社神戸製鋼所
9	トヨタ自動車東日本株式会社	2.68	トヨタ自動車東日本株式会社	トヨタ自動車東日本株式会社	トヨタ自動車東日本株式会社	9	トヨタ自動車東日本株式会社
10	株式会社IH-I	2.56	株式会社IH-I	株式会社IH-I	株式会社IH-I	10	株式会社IH-I
11	キャンパグループ	2.53	キャンパグループ	キャンパグループ	キャンパグループ	11	キャンパグループ
12	株式会社不二越	2.52	株式会社不二越	株式会社不二越	株式会社不二越	12	株式会社不二越
13	株式会社在原製作所	2.50	株式会社在原製作所	株式会社在原製作所	株式会社在原製作所	13	株式会社在原製作所
14	シノフエックテクノロジー株式会社	2.49	シノフエックテクノロジー株式会社	シノフエックテクノロジー株式会社	シノフエックテクノロジー株式会社	14	シノフエックテクノロジー株式会社
15	川田工業株式会社	2.44	川田工業株式会社	川田工業株式会社	川田工業株式会社	15	川田工業株式会社
16	産業技術総合研究所	2.43	産業技術総合研究所	産業技術総合研究所	産業技術総合研究所	16	産業技術総合研究所
17	産業技術総合研究所	2.42	産業技術総合研究所	産業技術総合研究所	産業技術総合研究所	17	産業技術総合研究所
18	株式会社SCREENホールディングス	2.41	株式会社SCREENホールディングス	株式会社SCREENホールディングス	株式会社SCREENホールディングス	18	株式会社SCREENホールディングス
19	三菱電機グループ	2.35	三菱電機グループ	三菱電機グループ	三菱電機グループ	19	三菱電機グループ
20	フナック株式会社	2.34	フナック株式会社	フナック株式会社	フナック株式会社	20	フナック株式会社
21	株式会社豊田自動織機	2.34	株式会社豊田自動織機	株式会社豊田自動織機	株式会社豊田自動織機	21	株式会社豊田自動織機
22	IDEC株式会社	2.33	IDEC株式会社	IDEC株式会社	IDEC株式会社	22	IDEC株式会社
23	株式会社安川電機	2.22	株式会社安川電機	株式会社安川電機	株式会社安川電機	23	株式会社安川電機
24	テルモ株式会社	2.17	テルモ株式会社	テルモ株式会社	テルモ株式会社	24	テルモ株式会社
25	株式会社日産自動車	2.17	株式会社日産自動車	株式会社日産自動車	株式会社日産自動車	25	株式会社日産自動車
26	日産自動車株式会社	2.16	日産自動車株式会社	日産自動車株式会社	日産自動車株式会社	26	日産自動車株式会社
27	株式会社ジェイテクト	2.15	株式会社ジェイテクト	株式会社ジェイテクト	株式会社ジェイテクト	27	株式会社ジェイテクト
28	アマダHD	2.13	アマダHD	アマダHD	アマダHD	28	アマダHD
29	株式会社椿本チエイン	2.11	株式会社椿本チエイン	株式会社椿本チエイン	株式会社椿本チエイン	29	株式会社椿本チエイン

※1 2015年以降の出願件数がゼロの企業  
※2 2012年以降の出願/全出願件数が0.5以下かつ2012年以降で2年連続で出願件数がゼロの企業

### マッチング候補企業タイプ別分析

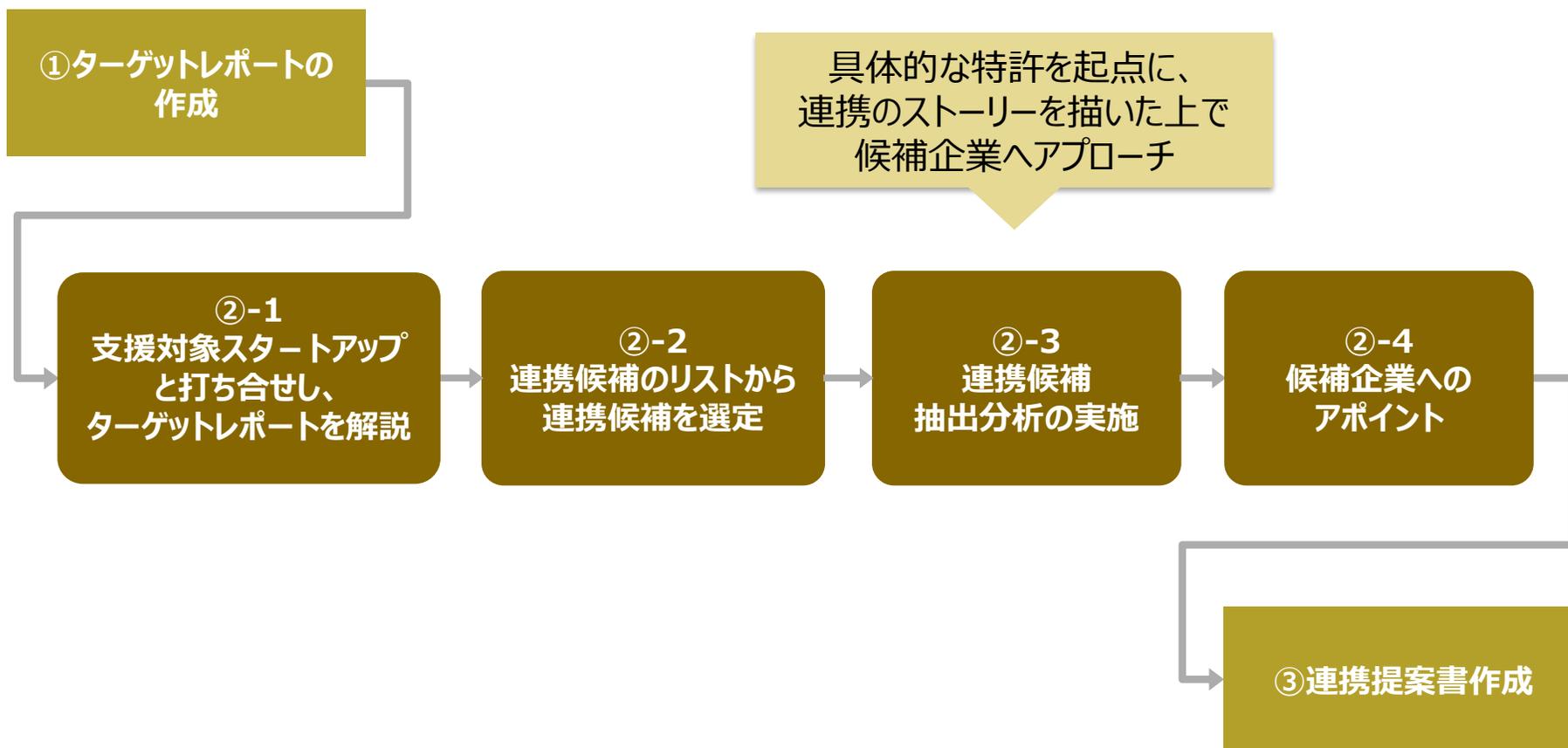
分析B (中堅企業以上のマッチングを希望する場合)

本件におけるマッチング候補企業の分布は以下のとおり。なお、本分布を前頁のタイプに当てはめるには、内容判断を含め行う必要がある。



# 候補企業の選定の流れ

- 候補企業の選定については、以下の流れで実行した。



# ④ 候補企業の選定 連携候補抽出分析のイメージ

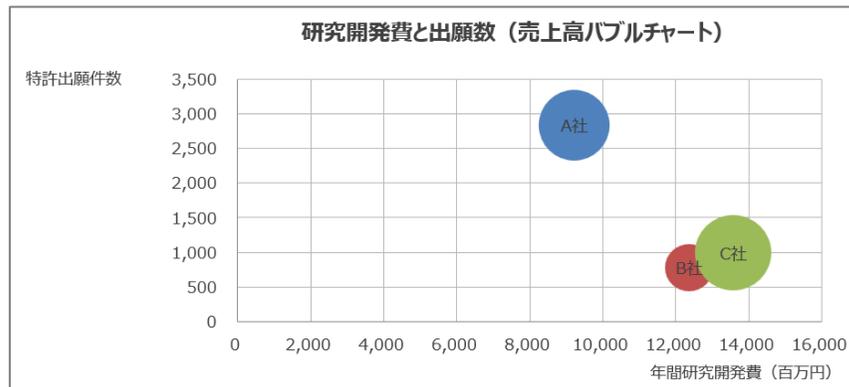
■ 候補企業が保有する特許と有価証券報告書の分析を実施し、5つの観点から候補企業としての適性をチェックした。

## 特許分析

優先順位	企業名	発明者	出願年	対象	課題	当該企業が用いた解決手段	必要となるスペック
1	住友金属鉱山株式会社	永井 秀昌; 東平 工博 (2011年) →Journal of MMIJ の 東本 広大 土岐 勝久 新宮 正康	2021年	銅電解スライム	銅電解スライムにおける銅電解工程では中間生成物として銅、白金族、セレン、チタル等の有価金属が濃縮された銅電解スライムが得られ、塩素浸出、溶媒抽出等の処理を経る必要がある。この有価金属を分離回収することができ、pH調整剤として塩素を添加しての塩素を除去する必要がある。排水処理の必要であったが、高濃度銅を含む有価金属の回収を目的として銅電解スライムを塩素浸出する工程スライム選出に絞ることで処理コストを削減し、白金族元素の回収効率が低下するという課題があった。	銅電解スライムを塩素浸出して得られる塩素浸出液を濃縮処理し、得られた塩出液（有価相）を塩素で洗浄する際に、水を添加して塩素を希釈し、水相の割合を増加させる。 →塩素を添加する必要がなくなった。	銅電解スライムのスラリーから金回収 ・反応時間4時間、反応温度85℃の条件下で塩素浸出 ・金の還元率は61.0%以上 ・（金還元処理前の有機相中の金濃度に対する、金還元処理前の有機相中の金濃度の金還元処理後の有機相中の金濃度の百分率の百分率） ・還元処理において金の還元に伴って不純物元素（例えばセレン、チタル等）も一緒に還元されない
2	田中貴金属工業株式会社	藤田 隆 植藤 花本 松尾 哲也	2018年	塩酸酸性S n含有貴金属触媒	塩酸酸性S n含有貴金属触媒として多孔性金属触媒（活性炭）を用いた貴金属触媒の洗浄・再生が課題であった。活性炭は貴金属触媒を吸着し、再生時に貴金属触媒を回収する必要がある。排水処理工程における貴金属触媒の回収が課題であった。	活性炭触媒を再生するために、活性炭触媒を再生するための多孔性金属触媒（活性炭）を用いた貴金属触媒の洗浄・再生が課題であった。活性炭は貴金属触媒を吸着し、再生時に貴金属触媒を回収する必要がある。排水処理工程における貴金属触媒の回収が課題であった。	塩酸酸性S n含有貴金属触媒 ・30℃で5時間以下で前処理の必要？ ・水溶液の酸濃度が高いほどPd回収率が高くなる ・水溶液の酸濃度を調整する必要？ ・空間速度500ノット以上で水溶液を通過させた場合でも高い回収率を維持することができる（例：空間速度1000ノットの時、Pd回収率90.0%）
3	西部技研	吉田 和行; 開発部長 大塚カズマ →(2020年)→第1066号 市村清技術財団より 井上 宏志 松尾 慎	2022年	気体濃縮装置	従来の気体濃縮装置ではアンモニア吸着が低品位条件下（例えば20℃未満）で二酸化炭素を吸着する必要があることから、原料の気体濃度が低いと二酸化炭素を吸着する吸着剤が少なくなり、回収率が低下する。また、二酸化炭素を吸着する吸着剤は、再生時にアンモニアを吸着し、再生時にアンモニアを回収する必要がある。排水処理工程におけるアンモニアの回収が課題であった。	所定の原料気体に含まれる二酸化炭素を吸着及び従来の気体濃縮装置ではアンモニア吸着が低品位条件下（例えば20℃未満）で二酸化炭素を吸着する吸着剤が少なくなり、回収率が低下する。また、二酸化炭素を吸着する吸着剤は、再生時にアンモニアを吸着し、再生時にアンモニアを回収する必要がある。排水処理工程におけるアンモニアの回収が課題であった。	二酸化炭素を低品位（例えば10℃）で吸着可能 ・（水相）を濃縮して二酸化炭素を吸着可能 ・二酸化炭素を比較的低温（例えば40℃）で吸着可能 ・再生時にアンモニアを吸着し、再生時にアンモニアを回収する必要がある。排水処理工程におけるアンモニアの回収が課題であった。

候補企業の保有特許を分析

## 開発・事業分析



候補企業の有価証券報告書を分析

近年の特許出願

近年の特許出願が旺盛であれば、当該分野の研究開発に力を入れている可能性がある。

課題の共通性

特許に記載されている課題が自社の取り組む課題と合致していれば、目指す方向性を折り合わせやすい。

売上規模

売上規模が大きければ顧客を多数持っており、組むことで規模の成長が見込める。

複数事業の有無

複数の事業を持っていれば、特定の事業で活かせない場合でも別の事業へ展開できる可能性がある。

研究開発と売上の相関

研究開発と売上との相関が認められれば、オープンイノベーションへ積極的である可能性がある。



- 候補企業の有価証券報告書から、研究開発費と、出願数、売上高の関係性を分析し、候補企業の比較を行った。
- 特に研究開発費に対する出願数や売上高の大小を見ることで、オープンイノベーションへの積極性や、知財を起点とした連携提案の可能性について考察が可能。

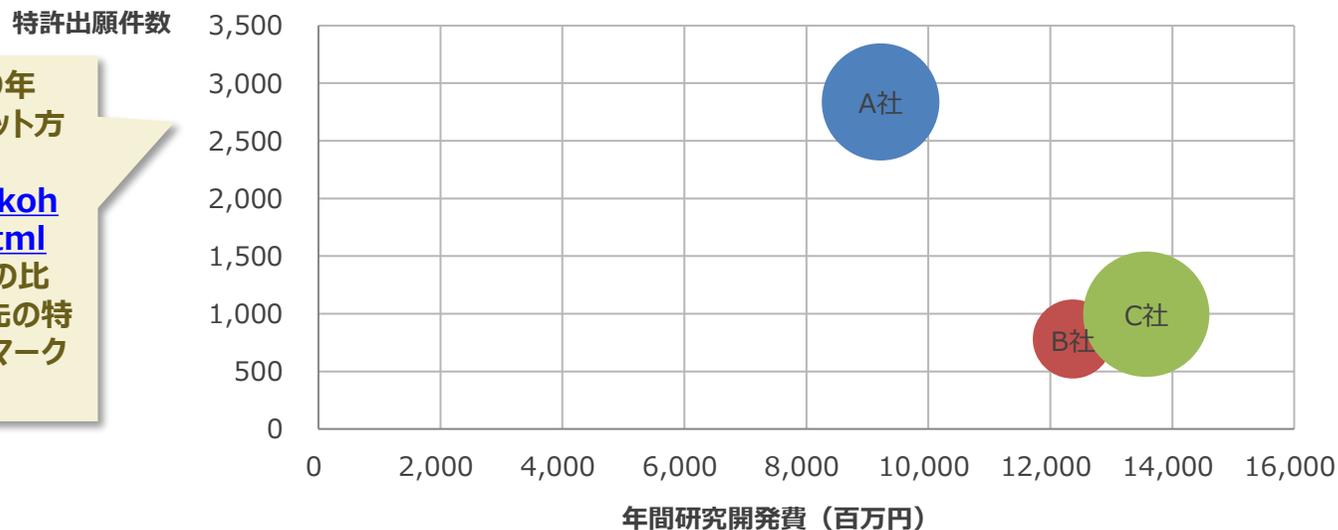
### 【研究開発費と出願数、売上高との対比分析の例】

連携候補	研究開発費（百万円）	売上（百万円）	出願件数(件)	研開費率(%)
A社	9,216	1,422,989	2,837	0.6%
B社	12,365	651,965	781	1.9%
C社	13,573	1,635,428	996	0.8%

※出願件数は直近5年（2018年～以降）の累計件数

※研究開発費及び売上は最新年度有価証券報告書より最新単年

### 研究開発費と出願数（売上高バブルチャート）



本調査活動では公報誌「とっきよ」2019年10月7日(図3)のバブルチャート・プロット方法を参考にした。

[https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol43/04\\_page2.html](https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol43/04_page2.html)

※候補先が数社ある場合は、その数社の比較を行うが、1～2社の場合は、候補先の特徴を明確にするため、同業他社をベンチマークに選び、比較した。

# 開発事業分析の支援で心がけること

- スタートアップが提案を効果的に行うには、自社技術が連携先の興味事項に適合することが望ましい。
- 連携候補の研究開発情報から現在の開発の方向性を探り、提案先を決める材料として提示した。

## 1. 連携先候補の研究開発情報を探る

### ① 有価証券報告書の確認

- 企業のIR情報として最も重要なものであり、容易に参照できることから、その企業の状況を探る情報として活用できる。
- **「研究開発活動」は有価証券報告書中段に記載されており、社外にアピールしたい事業に密着した研究を提示している会社が多い**ため、そこに記載された内容はその会社の未来の方向性を探る材料として好適である。
- 「研究開発活動」を抽出し、スタートアップのシーズや解決したい技術課題と関係ありそうなワードがあれば、「赤字」で明示するなどして、関連性をイメージしてもらえよう努める。
- **有価証券報告書からは研究開発費もわかる**ので、右図の様な出願数との対比バブルチャートなどの分析もできる。**企業によっては事業セグメント毎の研究開発費が開示されている**ので、その場合は、さらに詳細に事業毎の関連特許との相関性を探る事も可能である。

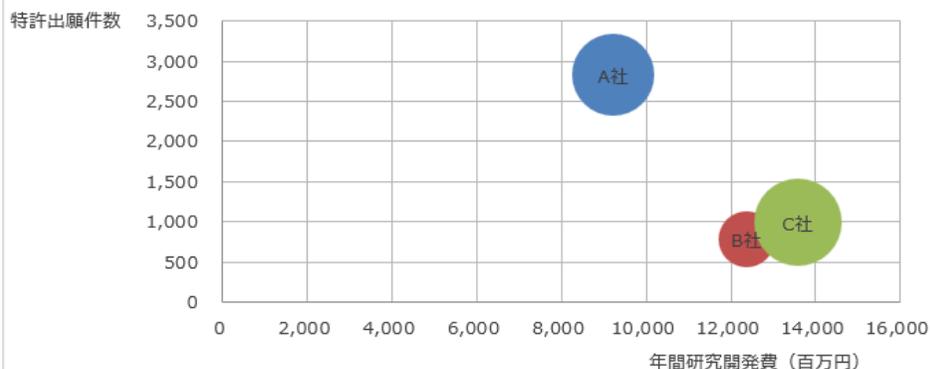
### ② 企業HPの確認

- HPという利点を生かして、より一般向けの宣伝材料として研究開発内容をわかりやすく提示している会社も多い。
- **企業によっては、かなり詳細な技術論文をデータベースとして開示しているところもある**。有価証券報告書の「研究開発活動」記載内容と合致するようなものがあれば、その会社の現在の重点テーマである確度も高い。

## 2. 連携先選定材料としての考察

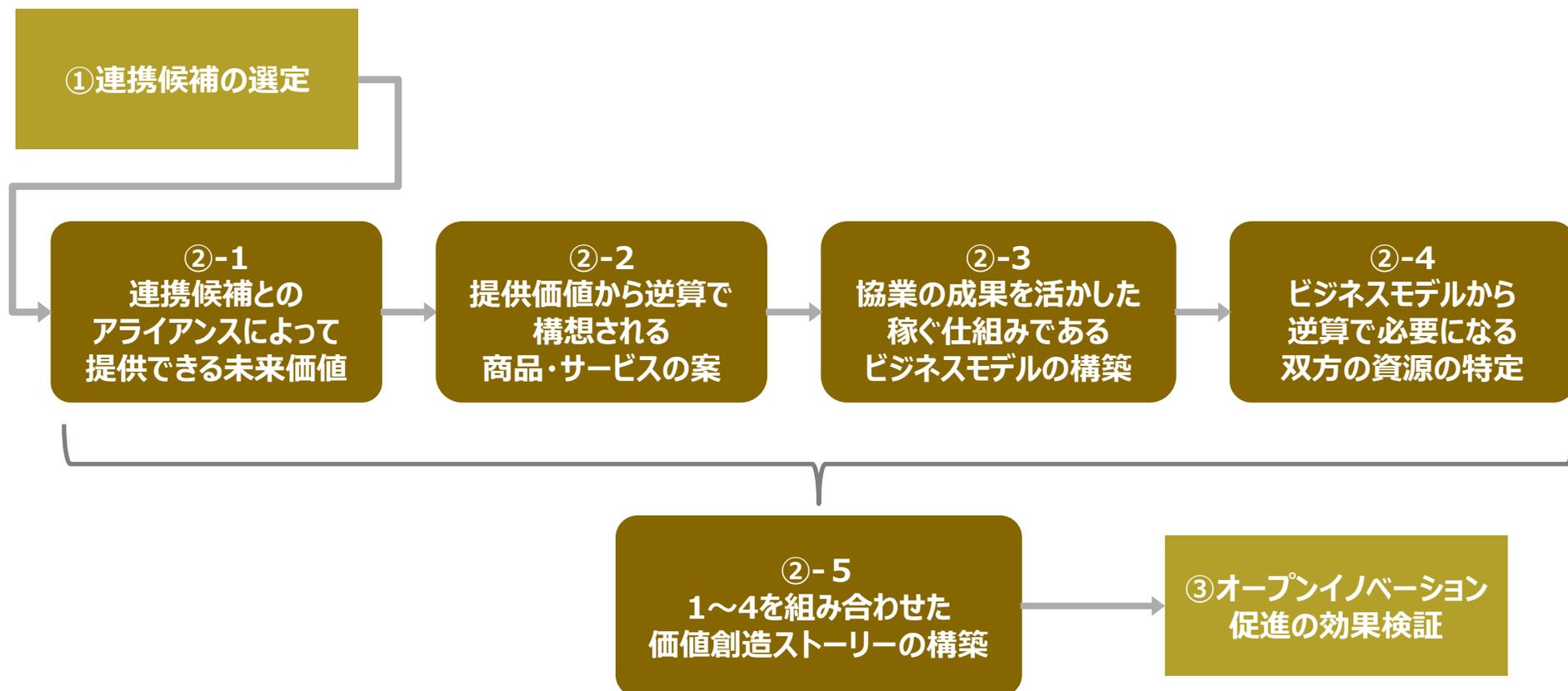
- 研究開発状況やバブルチャートグラフの結果の考察として、候補先数社それぞれについて、比較のポイントがどこにあるのかをわかりやすく説明する。
- 例えば、下図からは、「**A社は既に積極的に特許出願していることから自社で課題解決手段を持っている（すなわちスタートアップが入り混む余地はない）ことが想定される。**一方、**C社は研究開発に力を入れているものの、出願数が増えておらず、苦戦している可能性があり、スタートアップとして貢献できる余地がある。よって、第一候補としてC社を推薦したい**」などの考察もできる。
- このように、支援者としてアドバイスしたいポイント（一押しの企業とその理由など）があれば一言添えることを心がける。

研究開発費と出願数（売上高バブルチャート）



# 連携提案書の作成の流れ

- 連携提案書の作成については、以下の流れで実行した。



## 連携提案書の作成イメージ

- 連携提案の作成に際しては、「価値創造メカニズム」を実現するための戦略構築の流れに沿った構成として、以下の1～3に従って連携提案書を作成した。各項目の詳細は、「スタートアップのための事業会社との連携マニュアル」を参照のこと。

### 【連携提案の構成】

#### 1. エグゼクティブサマリー

①価値創造ストーリーの  
1枚絵

②商品・サービスの  
イメージ提示

③初回打合せ時の  
論点提示

IN  
使える資源

①自社の資源  
×  
協業先の資源

#### 2. 価値創造メカニズム

②ビジネスモデル

③事業環境の見通し

OUT  
提供する価値

④経済的価値  
×  
社会的価値

#### 3. アクション提案

①双方のアクション案

②意思表示のナラティブ提示

## 連携提案書の作成時に心がけたこと（1/4）

- エグゼクティブサマリーにおいては、未来に両者で実現する価値創造ストーリーを1枚絵で示しつつ、具体的な商品・サービスイメージを提示し、初回打ち合わせでの論点として、想定しているビジネスを実現する上でハードルとなる規制・リスクを提示した。
- 価値創造ストーリーは、提案側の一方的な都合によるものではなく、相手方の事情に配慮し、各種情報から組織体制やガバナンスを理解しながら構築するように配慮した。

### 1. エグゼクティブサマリー

#### ①価値創造ストーリーの1枚絵

#### ②商品・サービスのイメージ提示

#### ③初回打合せ時の論点提示

- 単なるシーズの紹介ではなく、提案先の立場に立って魅力を感じられるような未来価値を考える。将来の実現価値は現状の仮説でもいいので、具体的に示す。
- 「\*\*\*技術の革命」、「いつでもどこでも\*\*\*」など、興味を惹くようなワードも意識する。
- この一枚絵は、これ以降のページとの整合性が大事なので何度も振り返りながら練る。

- 見るだけで未来価値が即座にイメージできるようなイラストや写真を選定し、その魅力が伝わるような言葉を添える。
- 採用するイラストや写真は著作権フリー素材を使うこと。提案先企業のHPなどに提案内容にズバリ一致する魅力的なイラストや写真があり、それを使用する際は「貴社HPから引用」として敬意を払う。

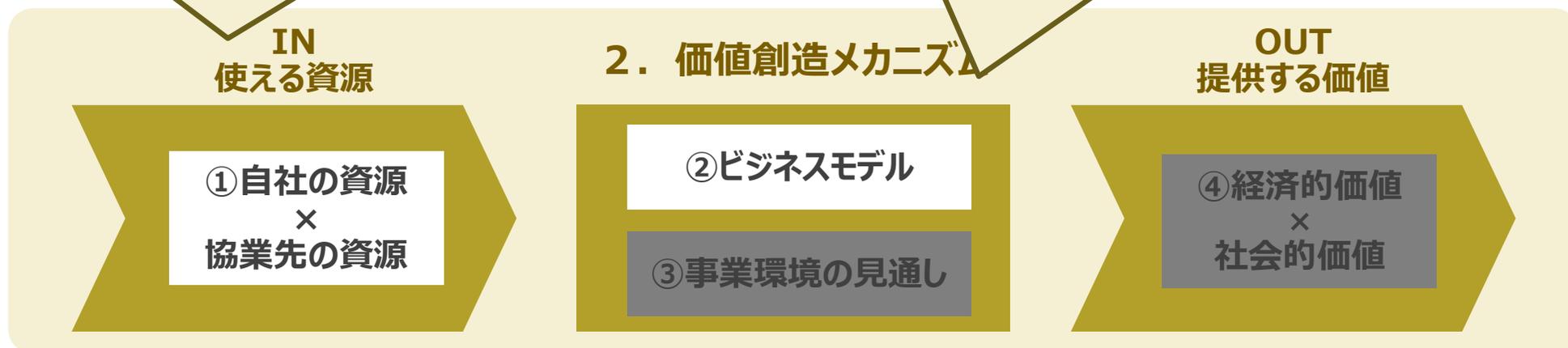
- 想定しているビジネスモデルを構築していく上で障壁となる、具体的な法規制や商流上の課題などに言及しておく。
- 夢物語だけでなくリスクも事前に議論するという姿勢を示すことで、信頼度を高めるように努める。

## 連携提案書の作成時に心がけたこと（2/4）

- 価値創造メカニズムの前半部では、両社で使える資源と、ビジネスモデルについて提示した。
- 特に、提案先の資源については、公開されている技術資産や特許情報を列挙し、事前調査を行っていることをアピールした。

- 提案先には、単なる売り込みでなく、相手のこともしっかり調べた上での提案であると感じ取ってもらいたい。よって、「協業先の資源」としては、相手の自尊心に刺さるようなグッドニュースや、提案するテーマに関係しそうな公開技術情報を列挙する。
- 「自社の資源」では「会社の信頼性」もアピールしたいので、なるべく世間からの評価の裏付けとなる受賞歴、公的認定実績等を列挙する。

- 両社及びステークホルダーとの関係性やお金の流れがプレゼン時間内にシンプルにわかりやすく伝わるように努める。
- 本調査事業では図解総研の「ビジネスモデル図解」(<https://zukai.co/research/bizgram>)を参考に作成している。

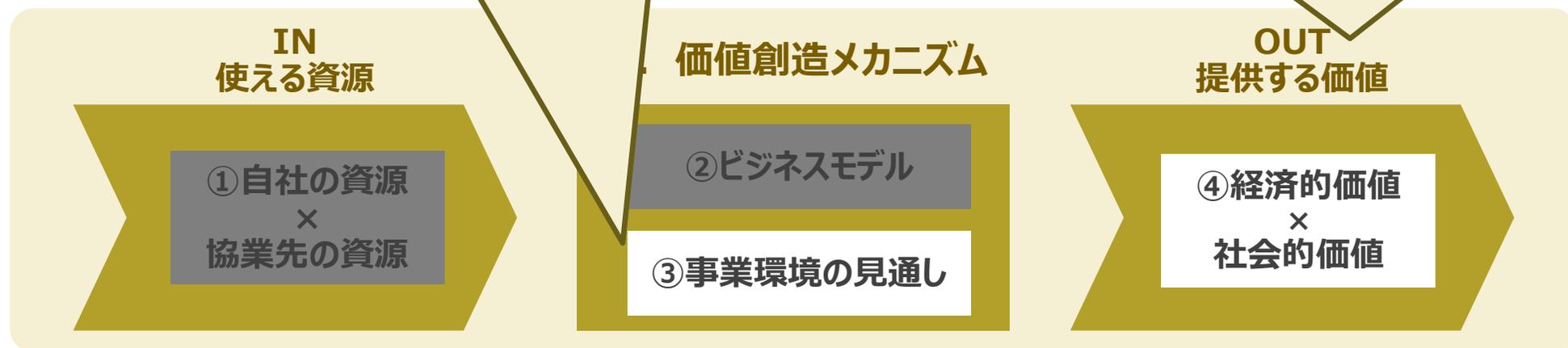


## 連携提案書の作成時に心がけたこと（3/4）

- 価値創造メカニズムの後半部では、3C分析による事業環境の見通しと、2軸のフレームワークによる協業の価値を表現した。
- 協業による強みを発揮することでどのような勝ち筋が狙えるのか、どのような社会的価値・経済的価値が生まれるのかという仮説を提示した。

- 提案を3C（Customer・Competitor・Companies）で整理する。特にマーケットの規模感は、提案先企業としても一番気になるポイントであるので、仮説でも良いので記入する。
- 専門領域の市場データをスタートアップが持っていそうな場合は、ここに示してもらうように促す。

- 本調査事業では、「既存技術・新規技術」×「既存市場・新規市場/市場の拡大」の2軸のフレームワークを用いて、単独開発よりも共同連携した方が経済的にも社会的にも未来価値に繋がるというストーリーを意識して描いている。



## 連携提案書の作成時に心がけたこと（4/4）

- 提案の最後として、協業に向けた最初のアクションを提示しつつ、協業の意思表示として熱いメッセージを記載した。
- アクション提示では、協業のゴールに至るまでのプロセスを示しつつ、各所のマイルストーンと最初のアクションを具体的に提示した。

- 法規制対応や技術開発の時間軸をマイルストーンとともに示しつつ、最初のアクションを具体的に提示する。
- あまりに遠い未来だと事業の実現性がイメージしにくくなり、魅力に欠けることも注意しつつ、「これならできるかな」という現実感をイメージしてもらうことが大事である。

- 協業への意思表示や、相手方と自社側の理念・ミッションの近似性をアピールする等、最後に共感頂けるような熱いメッセージを考える。

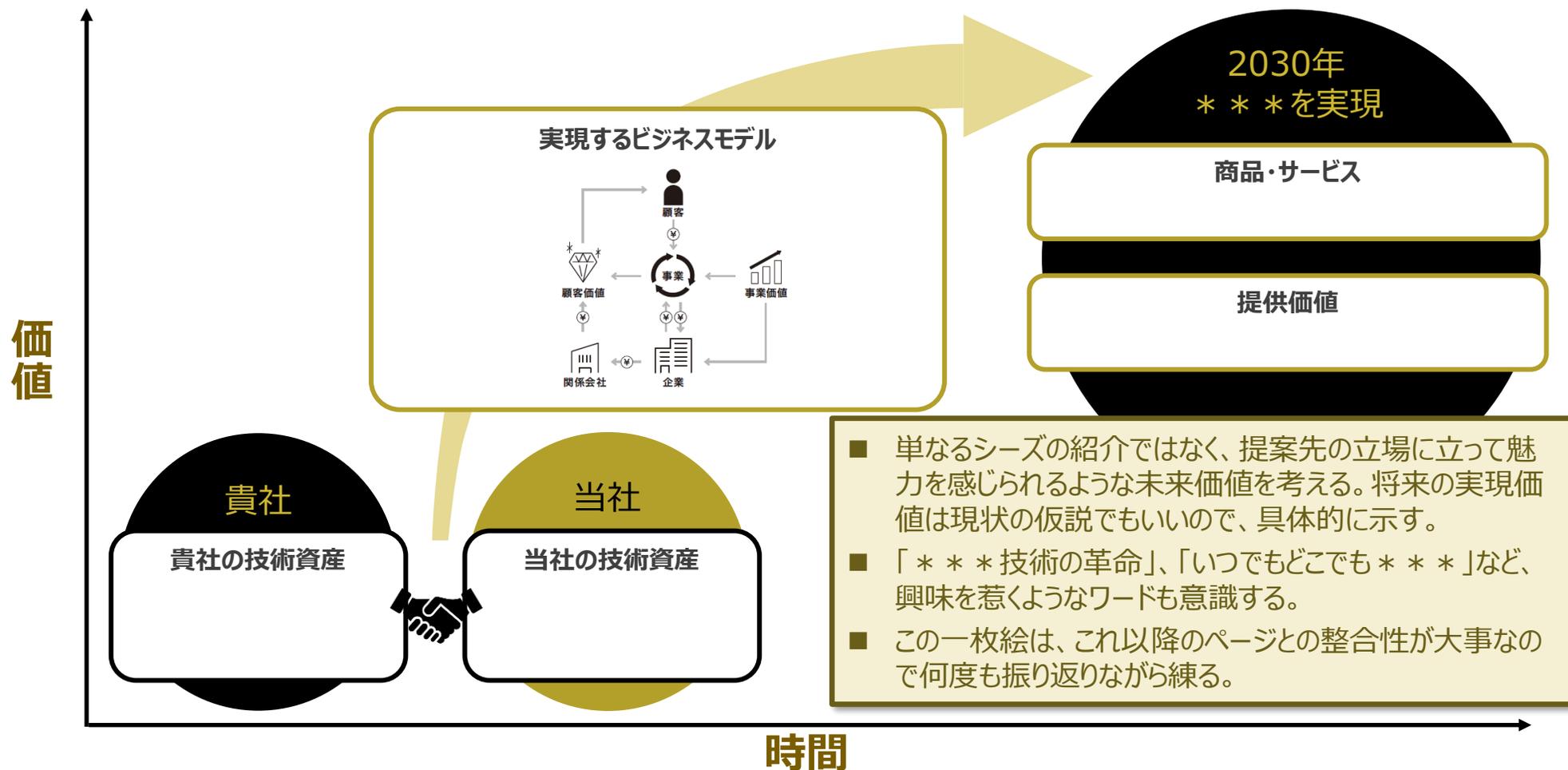
### 3. アクション提案

①双方のアクション案

②意思表示のナラティブ提示

# 価値創造ストーリーの1枚絵の提示例

- 貴社と当社のアライアンスが生み出す提供価値を以下のように構想しました。



貴社の技術に当社の\*\*\*を組み合わせ、\*\*\*の商品で、未来の\*\*\*を実現する

# 商品・サービスのイメージの提示例

- ビジネスモデルが効果的に機能することによって、例えば以下のような商品・サービスを提供することができるかと想定されます。

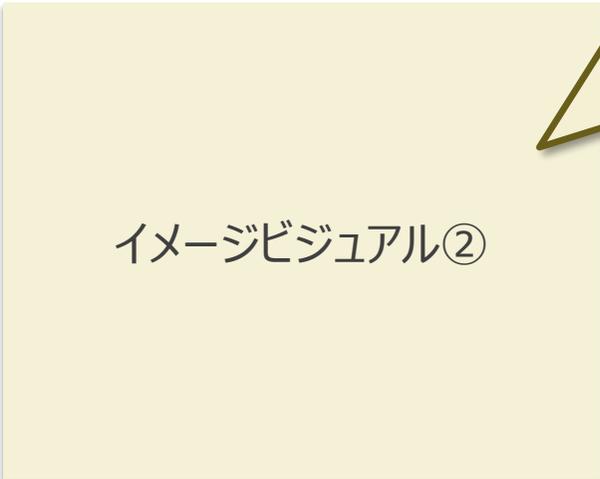
商品・サービス名：\*\*\*\*\*

- 見るだけで未来価値が即座にイメージできるようなイラストや写真を選定し、その魅力が伝わるような言葉を添える。
- 採用するイラストや写真は著作権フリー素材を使うこと。提案先企業のHPなどに提案内容にズバリ一致する魅力的なイラストや写真があり、それを使用する際は「貴社HPから引用」として敬意を払う。



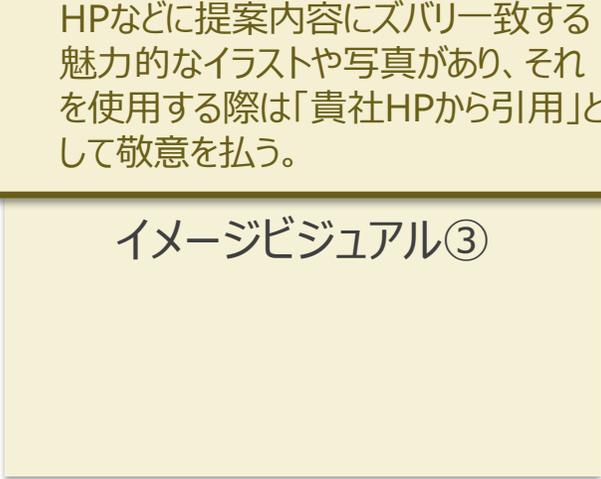
商品・サービスの説明①

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*



商品・サービスの説明②

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*



商品・サービスの説明③

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

商品・サービスは、\*\*\*\*\*を特徴とする\*\*\*\*\*が考えられる

## 連携提案のアジェンダの例

- 今後のアライアンスに向けて、以下の論点について、ご相談させていただきたく存じます。

### 1. 使える資源について

- 提案先の資源・技術資産が**利用可能**か、どのような**アライアンス形態**を想定しているか。
- 提案先のステークホルダー（他の連携先、お客様など）との**関係性や線引き**について。

### 2. ビジネスモデルについて

- 想定している双方の**役割分担**（サプライヤー、技術ライセンサーなど）について。
- ビジネスを実現する上での**リスクやハードル**について。

### 3. 生み出す商品・サービスについて

- 提案した**商品・サービスの方向性の是非**について。
- 商品・サービスを実現する際の**技術的な課題**や、**技術融合**の可能性について。

### 4. 提供価値について

- 提案先が掲げる**ビジョンと合致**するか。
- 提案先とのアライアンスによって、**さらなる価値創造が可能**かどうか。

- 想定しているビジネスモデルを構築していく上で障壁となる、具体的な法規制や商流上の課題などに言及しておく。
- 夢物語だけでなくリスクも事前に議論するという姿勢を示すことで、信頼度を高めるように努める。

未来に向けた新価値創造を実現するための課題と解決手段を検討しておく必要がある

# 活用できる双方の資源についての整理

■ 双方が持ち寄る資源については、仮説的に以下のようなものがあると考えました。

貴社

当社

技術資産

- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*

- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*

関連する  
特許

- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*

- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*

その他の資源

- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*

- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*
- \*\*\*\*\*

■ 提案先には、単なる売り込みでなく、相手のこともしっかり調べた上での提案であると感じ取ってもらいたい。よって、「協業先の資源」としては、相手の自尊心に刺さるようなグッドニュースや、提案するテーマに関係しそうな公開技術情報を列挙する。

■ 「自社の資源」では「会社の信頼性」もアピールしたいので、なるべく世間からの評価の裏付けとなる受賞歴、公的認定実績等を列挙する。

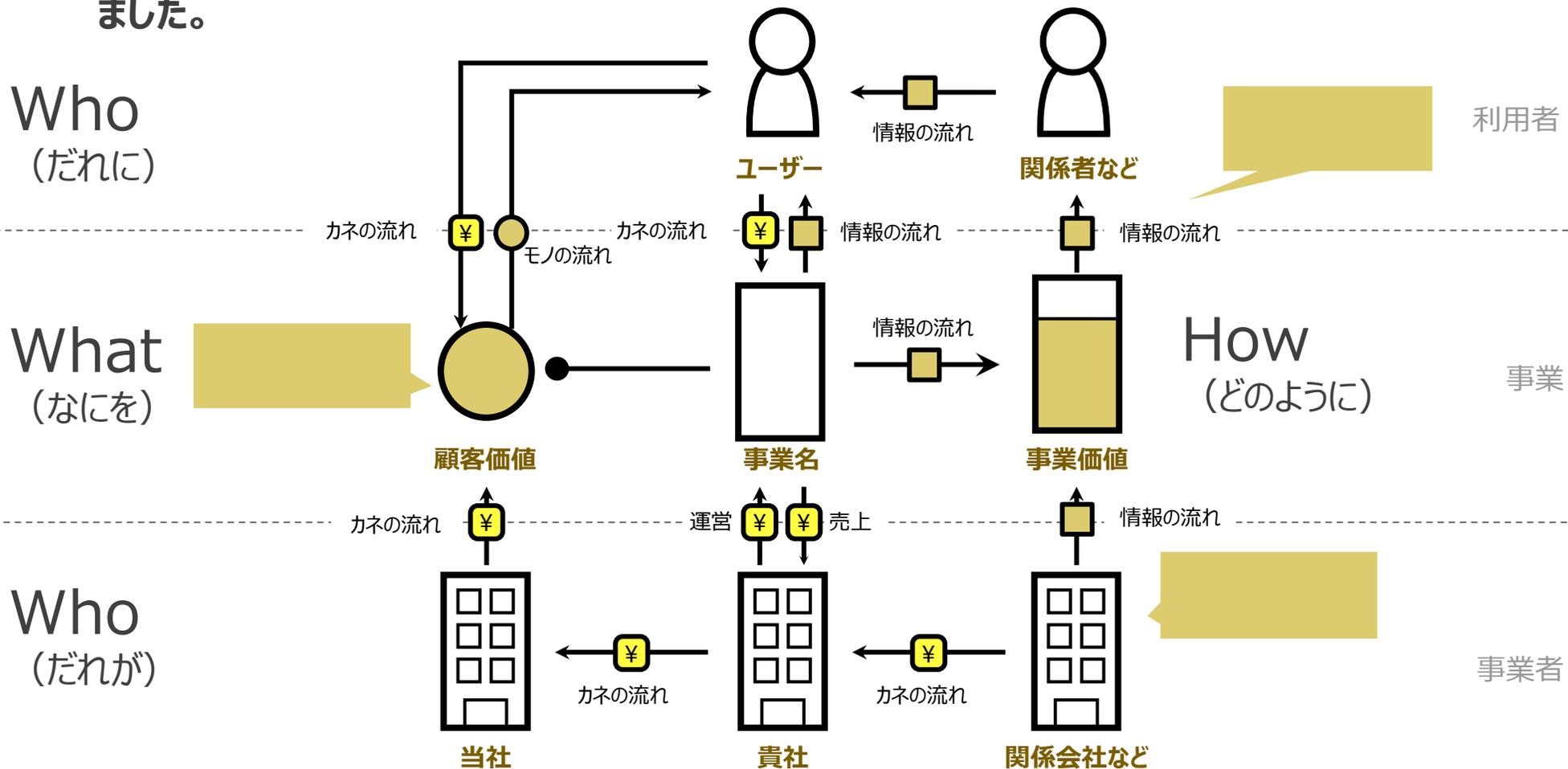
※詳細は「参考資料」

貴社の資源と当社の資源のシナジーを最大化する組合せを検討したい

# ビジネスモデルの提示例

- 両社及びステークホルダーとの関係性やお金の流れがプレゼン時間内にシンプルにわかりやすく伝わるように努める。
- 本調査事業では図解総研の「ビジネスモデル図解」(<https://zukai.co/research/bizgram>)を参考に作成している。

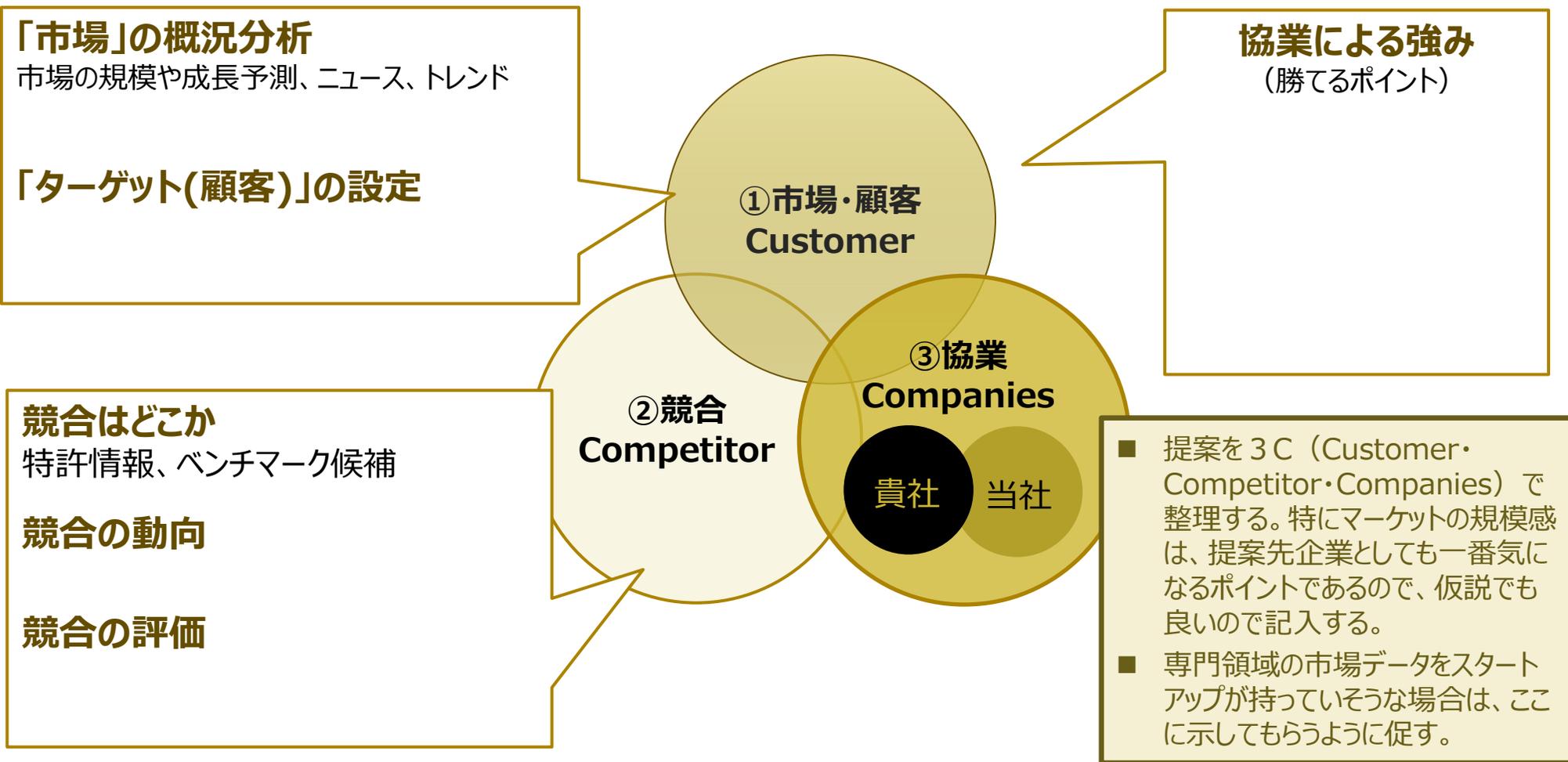
■ 双方の協業の成果を生かし、以下のビジネスモデルによって「稼ぐしくみ」が設計できると考えました。



貴社が\*\*\*\*、当社が\*\*\*\*の役割を果たし、ユーザーが\*\*\*\*できるようにする

# 事業環境の見通しの提示例

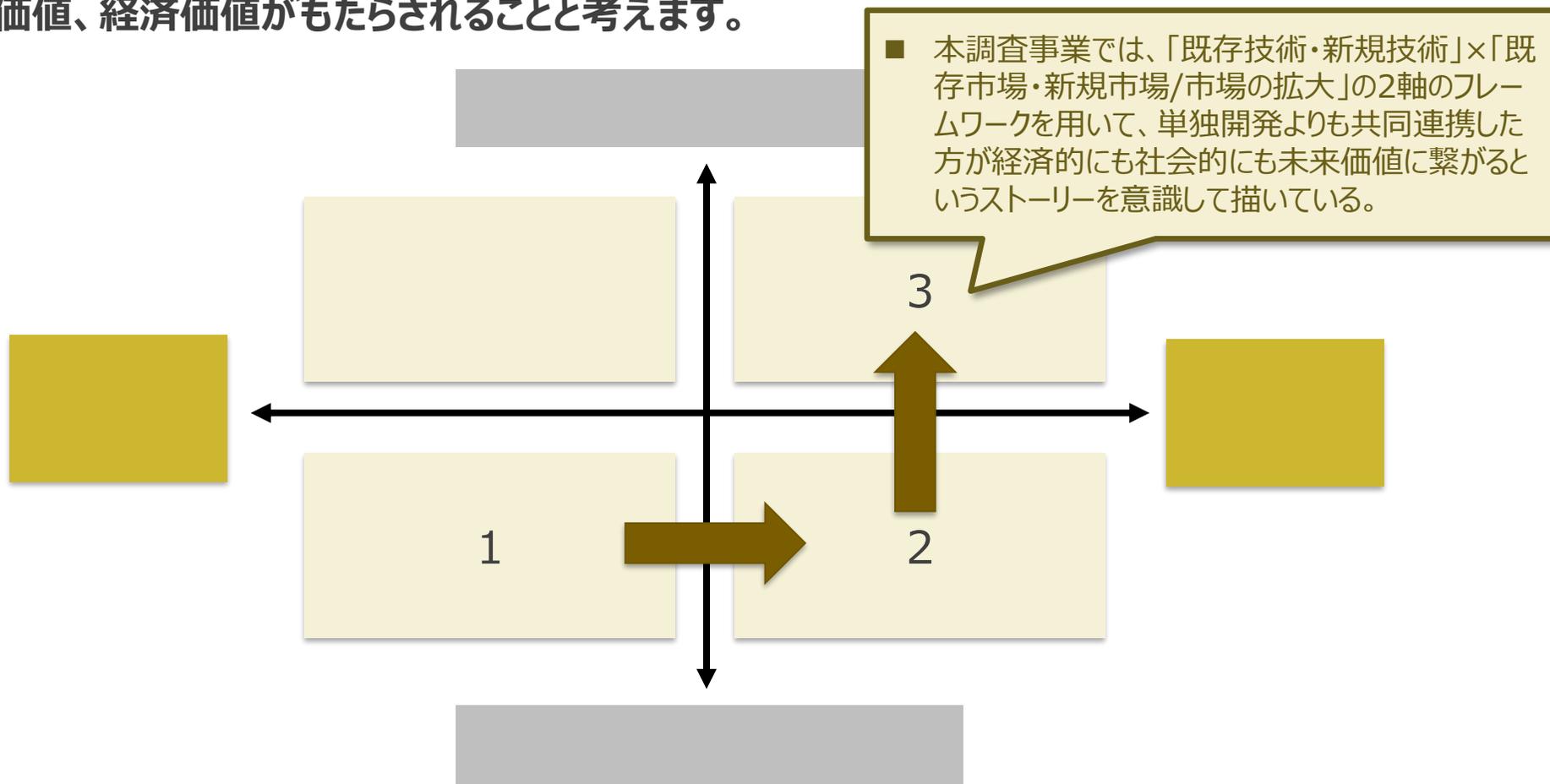
- 想定する商品・サービスを取り巻く環境として、以下の3Cが想定されます。



市場・顧客に対して、協業による強みを発揮しながら、競合に対する勝ち筋を作る

## 経済的価値×社会的価値の創出プロセスの提示例

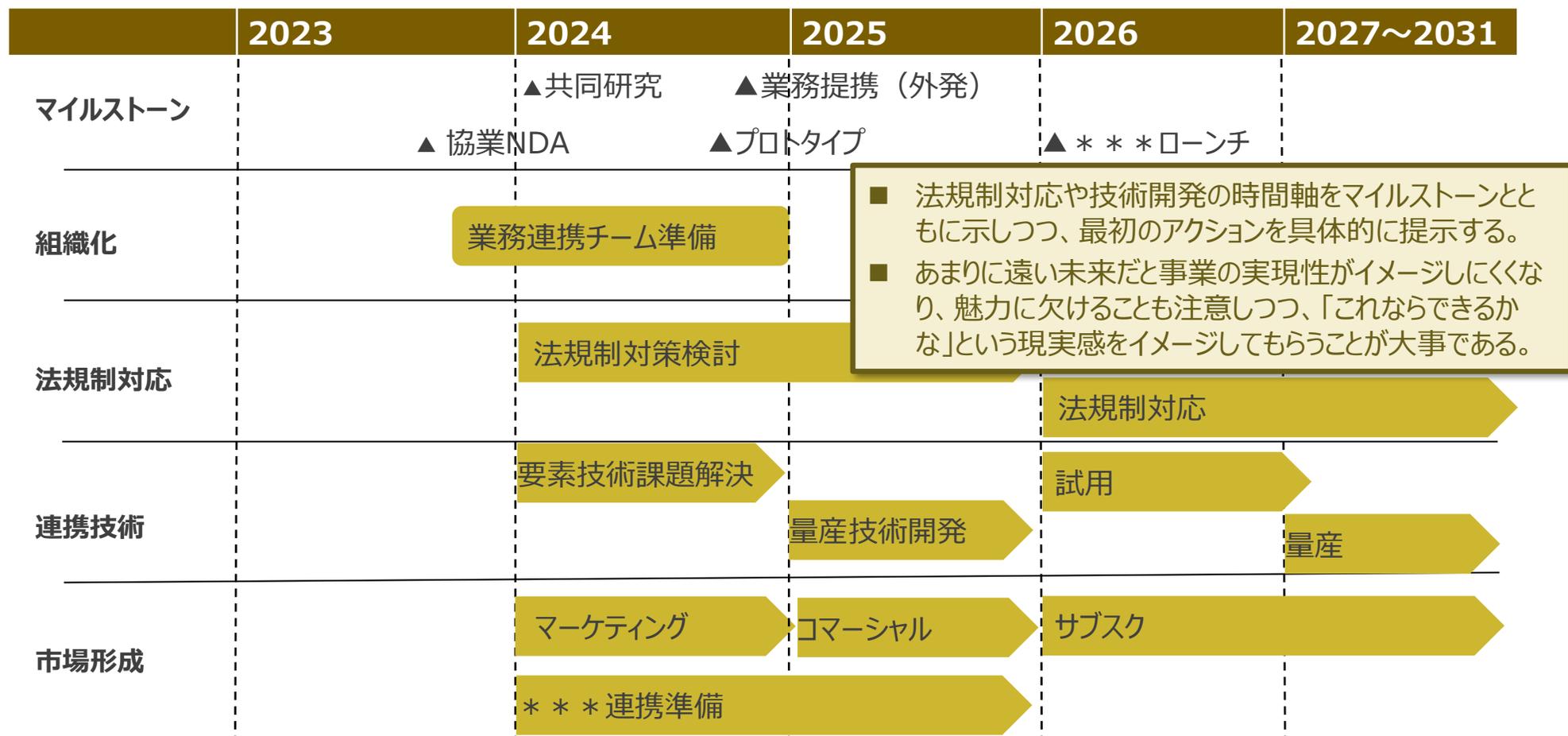
- 貴社との協業によって、ターゲット顧客とその先にある未来の社会に、以下の通り、新たな社会価値、経済価値がもたらされることと考えます。



未来には、\*\*\*による社会的価値を実現し、双方の収益増加による経済的価値を生み出したい

# 双方のアクション案

■ 貴社との協業は、例えば、以下のプロセスで進めていけるのではないかと考えております。



2026年を、ビジネスローンチのターゲットとし、2025年度中にプロトタイプを完成させる

## 意思表示のナラティブ提示例

- 協業への意思表示や、相手方と自社側の理念・ミッションの近似性をアピールする等、最後に共感頂けるような熱いメッセージを考える。

### 提案先への熱いメッセージを記載

- ・ 提案先のビジョン・ミッションへの共感
- ・ 自社のビジョン・ミッションの共通性
  - ・ 協業への意思表示 など

# 連携提案の支援で心がけたこと (1/2)

- 特許情報 (= シーズ情報) を生かすためには、「その技術を使って何ができるのか、どのような体験価値がもたらされるのか」を見える化したうえで、それを実現するために必要となる連携候補が保有する技術、人材、事業インフラ等の資源との連携や共有のあり方を提示した。
- 以下のように成功しているマッチングサイトの見せ方も参考となる。

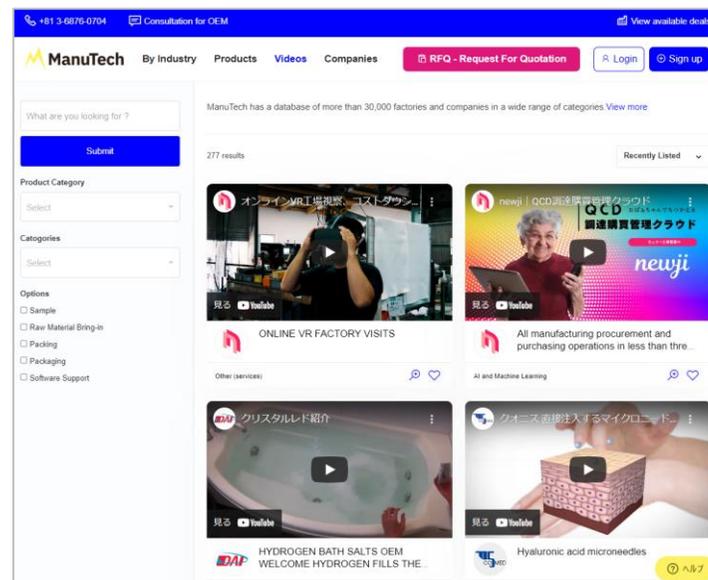
## 【シーズとニーズをマッチングさせるのが効果的な異業界の例】

### CrowdWorks (人材マッチングサイト)



技術者を探索する画面では、ニーズを持っている方が「何をしたいのか」を登録し、そこにシーズを持っている人が応募する仕組みになっている。応募者は、自身のシーズに何を組み合わせれば、ニーズにマッチするのか (ミッシングピース) を提案することができる。

### ManuTech (技術マッチングサイト)



ものづくり企業と他社の技術をオンラインマッチングさせる画面では、シーズで「何ができるのか」を動画や画像で解説する仕組みが整っており、ニーズを持っている人の想像力任せにならないように工夫されている。連携提案で見せる化すべきものを検討するうえで参考になる。

## 連携提案の支援で心がけたこと（2/2）

- シーズを社会・ユーザのニーズに繋げることでオープンイノベーションの実現性を高めるためには、それらのシーズで「どのような体験価値がもたらされるのか」を起点とした見せ方を意識する必要がある。そうしなければ、連携候補はシーズの活用可能性を想像しにくくなってしまふ。連携提案においては、特許情報（＝シーズ情報）の“見せ方”を変えていくことが求められる。
- 家電製品のCMを例にとっても、以前はどれほど機能・性能が優れているかをアピールしていたが、近年のCMは、忙しい家族の団らんのシーンを映し、それによってもたらされる家族とのふれあいや心の豊かさという「価値」をアピールするものになってきており、単なる「シーズの紹介」から「未来価値の提案」にシフトしている。

### シーズの紹介

#### 昔のCM（機能・性能を説明する）



### 未来価値の提案

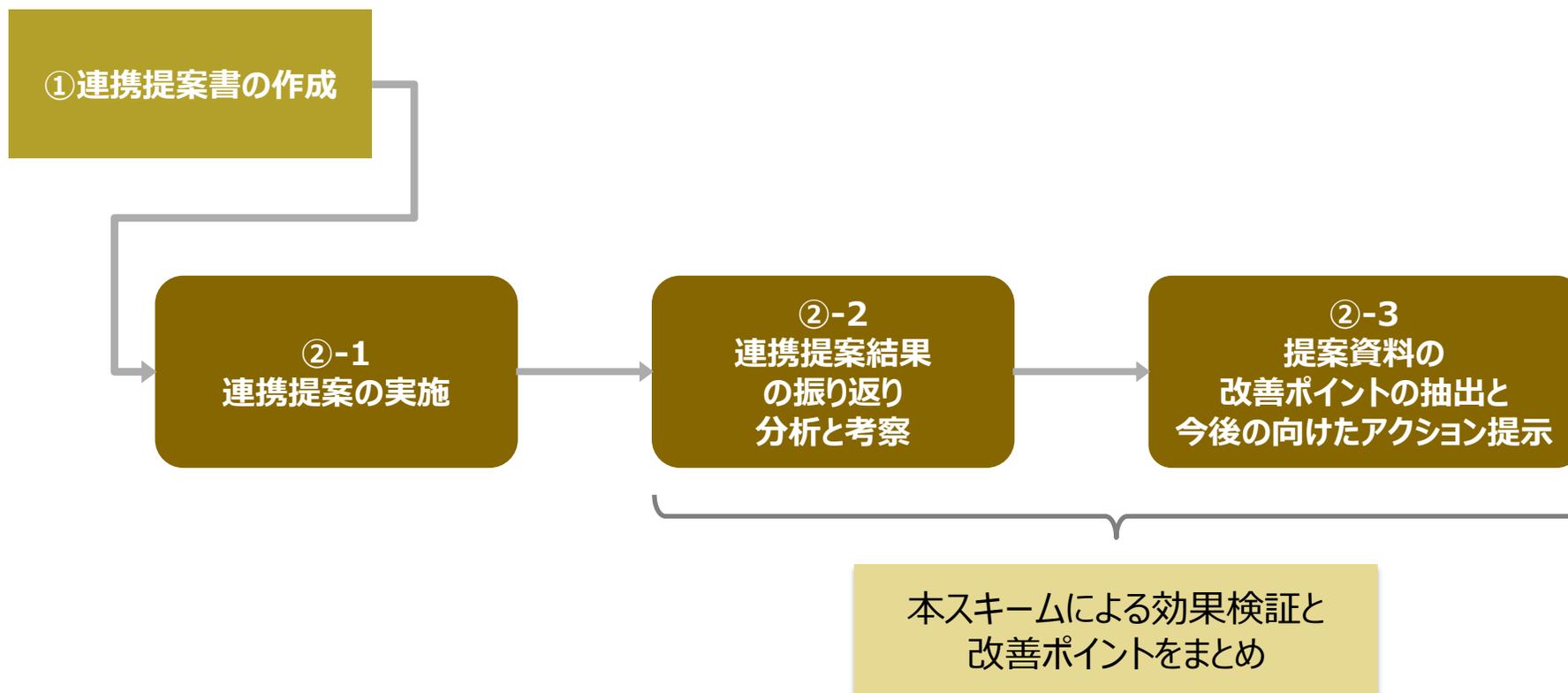
#### 今のCM（体験価値を想像させる）



出典：<https://panasonic.jp/>

## 本スキームのオープンイノベーション促進効果の検証

- 連携交渉の実施後は振り返り分析を行い、連携提案書の改善ポイントや今後のアクションを検討した。



# 前期支援対象スタートアップによる連携提案の結果（1/2）

#	連携候補数	アプローチ数	連携提案先	本スキームへの評価	
				探索フェーズ	提案フェーズ
1	5社	4社	大手非鉄金属メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>連携可能性に気づいていなかった企業が多数発掘され、大変有益であった。</li> <li>様々な業界からの連携が期待されることが分かった一方で、<b>絞り込みが難しい</b>と感じた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>展示会やピッチを繰り返してきたが、ここまでスピーディに提案できたことはなかった。</li> <li>特許情報より課題を先取りし、<b>エビデンスをもって提案に臨めた</b>のが良かった。</li> </ul>
2	3社	2社	大手非鉄金属メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>連携候補の探索フェーズでは、<b>特許情報を用いたアプローチが有益</b>であることが分かった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>連携提案まで伴走してもらえ、<b>資料作成までサポート</b>してもらえたのがよかった。</li> <li>2回目以降の提案も<b>継続的に伴走</b>してもらえると<b>なお良かった</b>。</li> </ul>
3	4社	2社	大手化学メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>連携の可能性を探索するのに<b>特許情報が使え</b>るとは思ってもよらなかった。</li> <li>レポートは、今後も<b>営業ツール</b>として積極的に使っていきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「相手に刺さる提案のあり方」を学ぶことができ、<b>連携提案のストーリー</b>まで作ってくれるところに価値がある。</li> <li>2回目以降の協議にも<b>継続的に伴走</b>してもらえると<b>なお良かった</b>。</li> </ul>
4	3社	1社	大手電機メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>特許情報を利用したパートナー探しは新しいアプローチであり、多くの学びを得た。</li> <li>レポートだけで抽出した企業が連携に最適であるかどうかは分からず、<b>タイミングにも左右</b>されるため、<b>難しい</b>と感じた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>もともと念頭にあった会社であったが、<b>短時間で効率的に適任の部署に繋いでもらえ</b>、初回から本質的な議論ができたのがよかった。</li> <li>中小企業との連携も含め、<b>2社目、3社目まで伴走</b>してもらえると、<b>より良かった</b>。</li> </ul>
5	3社	2社	産業用機械メーカー 大手電機メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒアリングで効果的に課題を引き出してもらえた。</li> <li>特許情報から相手との<b>シナジーの可能性</b>を評価しながら提案に臨めたのがよかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>相手方の非特許情報もリサーチし、<b>共感してもらえ</b>る<b>価値創造ストーリー</b>を作ってもらえたことが<b>勉強</b>になった。</li> </ul>

# 前期支援対象スタートアップによる連携提案の結果 (2/2)

#	連携候補数	アプローチ数	連携提案先	本スキームへの評価	
				探索フェーズ	提案フェーズ
6	3社	2社	大手電機メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術的側面だけでなく<b>事業化の視点を取り入れる重要性</b>が認識できた。</li> <li>社内で議論している課題が、<b>自社シーズの課題に偏っていたことを痛感</b>し、事業化まで上げた課題を検討するようになった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自社の事業構造を相手に<b>効果的に訴求することの難しさ</b>を痛感した。</li> <li>相手方のコミュニティーの<b>価値観や疑問を理解することの必要性</b>を理解することができ、素晴らしい支援スキームであると感じた。</li> </ul>
7	1社	1社	大手非鉄金属メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>特許情報を活用した連携候補の探索は、<b>大変有益なアプローチ</b>だった。</li> <li>課題キーワードの重みづけを変更しながら、<b>候補企業群を探索し直せるような柔軟性</b>があるとありがたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有益なスキームであり、特に<b>シード期で大企業とのアクセスがほとんどないスタートアップ</b>には有効なのではないかと。</li> <li>詳細な調査や資料の作成は、<b>小規模スタートアップにとっては大きな負担</b>となっている。</li> </ul>
8	3社	2社	大手鉄鋼メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>特許情報を用いた連携候補探索は<b>大変有益</b>であり、<b>連携探索に使えるとは考えたこともなかった</b>。</li> <li>連携提案先の絞り込み方も合理的だと思ったが、<b>全社検索からのノイズ処理が難しい</b>と感じた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提案書作成は学びの多い経験であり、<b>他社へのアプローチにも応用</b>できる。</li> <li>スタートアップは<b>リソースの制約</b>が多く、連携提案のための資料を<b>作成する時間を確保するのが難しい</b>ため、このような支援は非常にありがたい。</li> </ul>
9	3社	2社	大手化学メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>特許情報を活用して、連携候補を探索することは<b>非常にユニーク</b>。</li> <li><b>特許情報だけに依存することの限界</b>もある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>双方が共有できるビジョンを明確化</b>することができた。テンプレートとして活用したい。</li> <li><b>仮説をぶつけることに躊躇があった</b>が、それによって相手の意向が引き出せることが分かった。</li> </ul>
10	3社	2社	大手電機メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>有望な<b>協業機会</b>を見出す上で<b>非常に効果的</b>。特許情報の活用方法として盲点だった。</li> <li>情報量が膨大であり、<b>読み込みに時間がかかってしまう</b>。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スタートアップは時間が不足している中で、<b>相手に合わせたストーリー</b>を作成しただけだ。</li> <li>なかなか出会う機会が作れない相手とスピーディに繋がれる点が高く評価できる。</li> </ul>

# 後期支援対象スタートアップによる連携提案の結果 (1/2)

#	連携候補数	アプローチ数	連携提案先	本スキームへの評価	
				探索フェーズ	提案フェーズ
1	3社	2社	大手電機メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>特許分析の支援により、<b>ターゲット企業を効率的に絞り込む</b>ことができた。特許情報は相手企業を理解する上で非常に有用である。</li> <li>共同出願関係の確認を通じて<b>競合との連携有無のチェック</b>にも利用できると思う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府のネットワークが活用できると、<b>コールドコールよりも有効</b>である。</li> <li>特許分析に基づいているため、ターゲット企業との接点を作り出し、<b>実際のアクセスにつながると</b>感じる。</li> </ul>
2	3社	1社	大手衛生用品メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>特許情報と市場データを活用し、<b>潜在的な連携候補を特定するプロセスが強化</b>された。</li> <li><b>適切なパートナーを見つけることが容易</b>になり、オープンイノベーションの機会が増加した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>初期のビジネスプランを構想</b>してもらえるのは非常に助けになる。</li> <li>価値を効果的に伝え、<b>相互理解の促進と具体的な協業の可能性を模索</b>するのに効果的。</li> </ul>
3	3社	2社	大手自動車部品メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>ニーズヒアリングに基づき、<b>検索式の作成とレポート提出を通じて連携候補を挙げるアプローチが非常に有効</b>であると感じた。</li> <li>しかし、一部<b>マッチング精度に課題</b>があり、関連のない分野が含まれていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>シード期またはアーリーステージのスタートアップ</b>にとっては、連携提案書の作成支援が非常に有効である。</li> <li>製品像が固まり、特定の技術・製品に焦点を当てている場合は、<b>連携提案書はなじみづらい。連携が成立するプロセスも、支援してほしい。</b></li> </ul>
4	3社	2社	大手種苗メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>特許情報に基づいた報告が複雑で、<b>理解が難しい</b>などの課題があった。</li> <li>エクセルの特許リストも、膨大な情報があり、<b>読み込むのに手間</b>がかかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>コールドコールに比べて効果的</b>である。</li> <li>提案資料の準備を含めた支援は不可欠。分析ベースのアプローチにより、<b>意味のある提案</b>ができた。</li> </ul>
5	3社	1社	大手環境プラントメーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>イノベーションの方向性を明確</b>にし、適切なパートナーを見つけ出す上で効果的。</li> <li>最適なパートナーを選定する過程は、<b>依然として時間とリソースを要し、課題が残る。</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体的なビジネスモデルや技術の応用方法を示すことで、<b>連携先と関係構築</b>ができた。</li> <li><b>異なる組織間での価値観の違いや目標の不一致が課題</b>になりうるものが浮かび上がった。</li> </ul>

# 後期支援対象スタートアップによる連携提案の結果 (2/2)

#	連携候補数	アプローチ数	連携提案先	本スキームへの評価	
				探索フェーズ	提案フェーズ
6	3社	2社	大手化学メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>大企業との出会いのきっかけ作りには有効であると感じた。</li> <li>ただし、特許情報を用いた探索は未体験で、<b>内容の理解と実行に難易度</b>があると感じた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>リーチしにくい企業との接点を持つことができたという点では効果があった。</li> <li><b>選定の悩ましさ</b>があり、どの企業にアプローチすべきかを決定するのは、難易度が高かった。</li> </ul>
7	3社	1社	大手精密機器メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>自社技術の強みと市場ニーズとの連携過程で、<b>自社のポジショニングについて深く理解する機会</b>が得られた。</li> <li>情報の<b>精度や処理の効率化</b>に課題があり、想定より多くの労力を要した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経産省や支援者のルートを活用することで、<b>到達困難な企業との接点</b>を持つことができた。</li> <li>提案書作成の支援も評価できるが、支援者によって、<b>品質が大きく変わる部分</b>でもある。</li> </ul>
8	3社	1社	大手電子機器メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>特許情報を基にした探索は、ターゲット企業との親和性の高さを感じさせ、<b>新たな企業との連携提案に有効</b>であった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>具体的な企業</b>が絞り込まれ、貴重な機会となった。</li> <li>作成された連携提案書は、<b>他の企業への提案にも応用可能</b>である。</li> </ul>
9	5社	5社	大手製薬メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>決して<b>自力では出てこない候補</b>が見つかり、特許情報を活用することの効果を実感した。</li> <li>ただし、エクセルファイルは非常にサイズが大きく、<b>扱いづらい</b>ところがあった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オープンイノベーションの推進効果は非常に高い。<b>ストーリーの組み立て方</b>は、目から鱗が落ちる思いであった。</li> <li>自社だけでは、<b>アプローチの困難さ、人材不足</b>などが課題となる。</li> </ul>
10	5社	5社	大手食品メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>特許情報から連携提案候補を探索するという発想が<b>非常に斬新でユニーク</b>。</li> <li>断られた会社も多かったことから、<b>特許情報起点の仮説の限界</b>もある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>相手方の関心に合わせた、<b>的確な連携提案を作成してもらえた</b>点がよかった。自社ではこのレベルでの価値提案は難しい。</li> <li><b>適任者に繋いでもらえた</b>ところも大きな価値。</li> </ul>

# オープンイノベーション促進の効果検証

- 前期・後期合わせて20社のすべてにおいて、連携候補への連携提案の機会を持つことができた。
- Step1においては、ニーズヒアリングで自社課題を言語化でき、特許情報から連携候補を発掘できた効果があったが、自力で特許情報を読み込んで、理解するだけのリソースが不足しているとの課題があった。
- Step2においては、連携候補の選定や提案資料の作成などの手法が効果的・効率的であることが確認されたが、資料作成できる人材の不足等の課題や、提案する相手やタイミングの重要性が浮き彫りとなった。

	Step1 連携候補の探索フェーズ	Step2 連携候補への提案フェーズ
効果	<p>ヒアリングで自社課題を言語化した上で特許情報から連携候補を発掘する手法は効果的・効率的であることが確認できた。</p> <p>〈支援対象スタートアップの声〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ヒアリングにより、効果的に<b>自社の課題を言語化</b>してもらった。</li> <li>・ <b>特許情報を連携候補の探索に使う</b>という新たな視点を得られた。</li> <li>・ 連携可能性に<b>気づいていなかった企業</b>や、自力では<b>出てこない企業</b>を見つけることができた。</li> </ul>	<p>IR情報などから連携候補の事業方針や組織体制を踏まえ、<b>価値創造ストーリーを構築</b>することで相手に刺さる提案がスピーディに行えた。</p> <p>〈支援対象スタートアップの声〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特許情報を元にした<b>価値創造ストーリーの作り方</b>が勉強になった。</li> <li>・ 特に<b>初期段階のスタートアップ</b>に対して本支援は有効。</li> <li>・ ここまで<b>スピーディな提案</b>は初めてであり、従来のコールドコールよりも効果的だった。</li> </ul>
課題	<p>スタートアップにおけるリソースや知財情報を活用できるBizDev人材の不足により、自力でStep1、Step2を行うことは現状では困難であることが分かった。<b>連携候補の「誰」に「どのタイミング」で提案するかも重要であることが浮き彫りになった。</b></p> <p>〈支援対象スタートアップの声〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>マッチング精度</b>や企業の<b>絞り込み</b>に課題がある。</li> <li>・ <b>候補企業群を探索し直せるような柔軟性</b>があると良い。</li> <li>・ 特許情報の<b>読み込み</b>や<b>理解が難しく</b>、労力を要する。</li> </ul>	<p>〈支援対象スタートアップの声〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>2社目、3社目まで伴走</b>や<b>提案後の伴走</b>までしてもらえるとより良い。</li> <li>・ <b>資料作成できるBizDev人材</b>がおらず、一定の支援は必須。</li> </ul>

## 4. 普及啓発のためのパネルディスカッション

# パネルディスカッションのねらいと事務局の実施事項

- パネルディスカッションは、以下の要領で4回実施した。

## パネルディスカッションのねらい

- 我が国のオープンイノベーションにおける課題認識の共有
- 課題解決策としての特許情報を活用した連携スキームの紹介
- ターゲットレポートの有効性の検証とオープンイノベーション促進

INPIT主催パネルディスカッション

**特許** を使って“理想のお相手”とお見合い!?

参加  
無料

特許情報を活用したスタートアップの  
オープンイノベーション 第1回



12.20 (WED)

17:30-18:30



辻未津高  
ビクシーダストテクノロジー株式会社 事業部長



片山晴紀  
ビクシーダストテクノロジー株式会社 知財部長  
井理士



高田龍弥  
独立行政法人工業所有権情報・研修館 (INPIT) 知財戦略部主査



鈴木健二郎  
株式会社テックコンシリエ 代表取締役

INPIT主催パネルディスカッション

**特許** を使って“理想の相手”とお見合い!?

参加  
無料

特許情報を活用したスタートアップの  
オープンイノベーション 第2回



1.18 (THU)

18:00-19:00



小松美香  
Synthetic Gestalt 株式会社 CFO



小正 瑞季  
リアルテックホールディングス 株式会社 グロースマネージャー



伊藤 竜一  
株式会社ユーザベース SPEEDA R&D CEO



齊藤直樹  
経済産業省 産業技術環境局 技術振興・大学連携推進課 専門職

INPIT主催パネルディスカッション

**特許** を使って“理想の相手”とお見合い!?

参加  
無料

特許情報を活用したスタートアップの  
オープンイノベーション 第3回



2.5 (MON)

17:30-18:30



西田宏平  
株式会社TOWING 代表取締役



岡村鉄兵  
株式会社TOWING 開発部 テクニカルエキスパート



西 良祐  
経済産業省 産業技術環境局 技術振興・大学連携推進課 調査員



高田龍弥  
独立行政法人工業所有権情報・研修館 (INPIT) 知財戦略部主査

INPIT主催パネルディスカッション

**特許** を使って“理想の相手”とお見合い!?

参加  
無料

特許情報を活用したスタートアップの  
オープンイノベーション 第4回



2.29 (THU)

17:30-18:30



水沼 未雅  
Craif株式会社 最高執行責任者 (COO)



中村 栄  
旭化成株式会社 知財インテリジェンス室 シニアフェロー



高田龍弥  
独立行政法人工業所有権情報・研修館 (INPIT) 知財戦略部主査



鈴木健二郎  
株式会社テックコンシリエ 代表取締役

# 第1回の開催結果 & 主な論点

## ■ 開催日時、場所等

- 2023年12月20日（水） 17:30～18:30
- ピクシーダストテクノロジーズ株式会社社会議室より、Zoomにてオンライン配信
- アーカイブ：<https://youtu.be/85c76ViKhJk>
- 参加者数：78名、アンケート回答者数：8名

## ■ パネルディスカッションの登壇者

- **辻 未津高氏**  
ピクシーダストテクノロジーズ株式会社  
kikippa事業部兼iwasemi事業部 事業部長  
連携候補であった東洋紡株式会社への連携提案ストーリーの作成およびプレゼンを担当。
- **片山 晴紀氏**  
ピクシーダストテクノロジーズ株式会社  
知財部長（弁理士）  
ターゲットレポート作成のためのインプット情報の提供及び連携提案先の抽出を担当。
- **高田 龍弥**  
独立行政法人工業所有権情報・研修館（INPIT）  
知財戦略部主査  
本調査事業のINPIT担当者として登壇。

## 1. 本スキームの各フェーズのオープンイノベーション推進効果と課題

### Step1：連携候補の探索フェーズ

- 特許情報を連携候補を探索することは、有望な協業機会を見出す上で効果的。
- 探索においては、特許情報だけに依存することの限界もある。

### Step2：連携候補への提案フェーズ

- 連携提案書の作成で自社と大企業が共有できるビジョンを言語化できた。今後も、テンプレートとして活用したい。
- 連携提案書で、技術の組合せだけでなく、想定するビジネスモデルと協業ロードマップを示せたことが良かった。相手の意向が不明な状態で、仮説をぶつけることに躊躇があったが、外しても良いので、仮説をぶつけることで、相手の意向が引き出せることが分かった。

## 2. 本スキームの今後のブラッシュアップに向けた提言

- 特許情報に加えて追加の情報源を統合し、より幅広い視点から潜在的なパートナーの識別と選択プロセスを強化することが推奨される。
- 特許分析から切迫感のある企業を抽出し、ターゲットにすることで提案したときに共感してもらえるの確度が上がるのではないかな。

### 得られた結論

オープンイノベーションの成功には、相互理解とビジョンの共有が不可欠であること、また、IR情報等の非特許情報の活用がこれをサポートすることが明らかにされた。

切迫感のある企業へのアプローチについては、例えば、大手が3社いる業界のうち、特許分析から2社が抽出されたものの、残りの1社が抽出されなかった場合は、あえてその1社に連携提案をすることが考えられる。

# 第2回の開催結果 & 主な論点

## ■ 開催日時、場所等

- 2024年1月18日（木）18:00～19:00
- Zoomにてオンライン配信
- アーカイブ：<https://youtu.be/tSs7Q0cotM0>
- 参加者数：89名、アンケート回答者数：17名

## ■ パネルディスカッションの登壇者

- **小松 美香氏**  
SyntheticGestalt株式会社 CFO  
委員会委員として、またスタートアップ経営者の立場から提言。
- **小正 瑞季氏**  
リアルテックホールディングス株式会社 グロースマネージャー  
委員会委員として、またベンチャーキャピタリストの立場から提言。
- **伊藤 竜一氏**  
株式会社ユーザベース SPEEDA R&D CEO / SPEEDA事業執行役員 技術領域事業CEO  
委員会委員長として、またビジネス情報ベンダーの立場から提言。
- **齊藤 直樹氏**  
経済産業省 産業技術環境局 技術振興・大学連携推進課 専門職  
委員会委員オブザーバーとして、また本調査事業の支援者の立場から提言。

## 1. 普段のオープンイノベーション創出における課題認識

- スタートアップが直面しているBizDev人材の不足、大企業とのコミュニケーションのギャップ、大企業とのスピード感の違い、情報や人脈の不足が主要な課題である。

## 2. 本スキームの各フェーズのオープンイノベーション推進効果と課題

### Step1：連携候補の探索フェーズ

- 特許情報を活用は非常にユニークであり有効である。たとえば、大企業の特許情報から、まだ製品化されていない未実装の技術を先取りすることができるので、スタートアップとして連携余地のある技術⇨大企業の新規事業を把握できるのではないかな。

### Step2：連携候補への提案フェーズ

- レポートの分析を通じて、連携候補との提案プロセスが進行するプロセスは、スタートアップにとって重要な価値創造の機会を提供している。
- 多くのスタートアップが提案を自ら作成し、提案するスキルや経験が不足していることが課題となるだろう。

## 3. 本スキームの今後のブラッシュアップに向けた提言

- 提案フェーズでは、スタートアップが効果的な提案を行えるようにするためのトレーニングやサポート体制の拡充が求められる。

### 得られた結論

特許情報を活用した連携候補の探索と提案資料が効果的な手段であることが確認された。

特許情報を活用することで新たな連携の可能性を見出す一方で、その敷居の高さなどの課題も指摘された。今後は、支援体制の拡充と民間での自走化へ向けた官民が求められる。

# 第3回の開催結果 & 主な論点

## ■ 開催日時、場所等

- 2024年2月5日（月） 17:30～18:30
- Zoomにてオンライン配信
- アーカイブ：[https://youtu.be/zvH7qcZ\\_Wsc](https://youtu.be/zvH7qcZ_Wsc)
- 参加者数：92名、アンケート回答者数：17名

## ■ パネルディスカッションの登壇者

- **西田 宏平氏**  
**株式会社TOWING 代表取締役**  
ターゲットレポート作成のためのインプット情報の提供、連携候補であった株式会社神鋼環境ソリューションへの連携提案ストーリーの作成およびプレゼンを担当。
- **岡村 鉄兵氏**  
**株式会社TOWING 開発部 テクニカルエキスパート**  
連携提案先の抽出を担当。
- **高田 龍弥氏**  
**独立行政法人工業所有権情報・研修館（INPIT）  
知財戦略部主査**  
本調査事業のINPIT担当者として登壇。

## 1. 普通のオープンイノベーション創出における課題認識

- 技術中心の考えでビジネスの視点に欠けること、事業開発能力を有する人材の不足、及び関係先とのコミュニケーション不足が挙げられる。

## 2. 本スキームの各フェーズのオープンイノベーション推進効果と課題

### Step1：連携候補の探索フェーズ

- 特許情報を活用した連携候補の探索は、目標とするイノベーションの方向性を明確にし、適切なパートナーを見つけ出す上で大きな効果を発揮した。
- TOWINGは普段から特許を読み込んでいた技術者が協力したので問題なかったが、一般に、特許から抽出されたパートナーを選定する過程は時間とリソースを要し、スタートアップにとっては課題となりうる。

### Step2：連携候補への提案フェーズ

- 提案フェーズでは、具体的なビジネスモデルや技術の応用方法を示すことで、連携先との関係構築を進めることができた。

## 3. 本スキームの今後のブラッシュアップに向けた提言

- 連携先探索の効率化、より柔軟なコミュニケーション戦略の構築、事業化を見据えた人材育成の強化が期待される。また、連携候補は海外の企業も含まれるとありがたい。

### 得られた結論

オープンイノベーションを成功させるためには、技術のみならず、ビジネス視点からのアプローチが不可欠であることが議論できた。

適切なパートナーとの連携を促進するためには、相互理解を深め、共通の目標に基づいた協力関係を構築することが重要であることが強調された。また、これらの過程を支援するための具体的なスキームや人材の育成に対するさらなる注力が求められる。

# 第4回の開催結果 & 主な論点

## ■ 開催日時、場所等

- 2024年2月29日（木） 17:30～18:30
- Zoomにてオンライン配信
- アーカイブ：<https://youtu.be/8XHPHhdT748>
- 参加者数：42名、アンケート回答者数：10名

## ■ パネルディスカッションの登壇者

### □ 水沼 未雅氏

**Craif株式会社 最高執行責任者 Chief Operating Officer**

本調査事業では、ターゲットレポート作成のためのインプット情報の提供、連携候補であったユニ・チャーム株式会社への連携提案ストーリーの作成およびプレゼンを担当。

### □ 中村 栄氏

**旭化成株式会社 知財インテリジェンス室 シニアフェロー**

大企業の知財部門の立場からIPランドスケープにより、事業部門のオープンイノベーションを支援。

### □ 高田 龍弥

**独立行政法人工業所有権情報・研修館（INPIT）**

**知財戦略部主査**

本調査事業の担当者として登壇。

## 1. 普通のオープンイノベーション創出における課題認識

- スタートアップと大企業は、双方ともにパートナー探索から具体的なビジネスへ移行に困難を感じている。スタートアップは能動的に探索することに課題を、大企業は内部の合意形成と意思決定の遅さに課題がある。

## 2. 本スキームの各フェーズのオープンイノベーション推進効果と課題

### Step1：連携候補の探索フェーズ

- これまでは大企業から声を掛けられるのを待つことしかできなかった。本アプローチで連携候補を効率的に探し、能動的に動くことができるようになる。

### Step2：連携候補への提案フェーズ

- 具体的なビジネスプランを提案することで、相手方に連携の価値を効果的に伝えられると感じた。

## 3. 本スキームの今後のブラッシュアップに向けた提言

- スタートアップは、自ら提案の骨子を考え、コミュニケーション戦略を強化すべき。
- スタートアップと大企業は共創のビジョンを明確に共有して、協業を進める際の指針とするべきである。
- （本スキームとは直接関連しないが）オープンイノベーションを促進する部門を強化される必要がある。大企業は、迅速に協業を決定するため、内部プロセスを合理化することが望まれる。

### 得られた結論

特許情報と政府ネットワークの利用は、潜在的な連携候補の特定に有益であった。

スタートアップと大企業の双方がコミュニケーション戦略と意思決定プロセスの改善を行い、共創の目的・ビジョンを徹底的に共有することが必要。

良い連携提案書を作成しても、それを提案する相手方（人）によって連携の成否がまったく異なり、民間事業として実践するにはひとつの課題となりうる。

## 6. スタートアップのための事業会社との連携マニュアルの作成

# 連携マニュアルの主たる対象と利用目的

## ■ オープンイノベーションを目指すスタートアップ向け

- スタートアップが、本調査事業のスキームの主旨および実行プロセスを理解し、ターゲットレポートを効果的に活用しながら、主体的に連携候補への連携提案を構想することで、オープンイノベーションの確度を高める。
- 特に、スタートアップ自身が、技術的課題にとどまらず、ビジネス面での課題を俯瞰的に検討し、解像度の高い事業化シナリオ仮説を構築・検証するのを助ける。

## ■ オープンイノベーションを支援する外部専門家向け

- 支援対象スタートアップのニーズを効果的に拾い上げ、品質の高いターゲットレポートを作成・提供するとともに、価値創造につながる連携提案書の作成支援を行うことで、オープンイノベーションの確度を高めるのを助ける。

## ■ 類似したスキームでスタートアップに連携提案を行う大企業向け

- 大企業でも類似したスキームが適用されるようになったときのことを想定し、大企業としてもスキームの主旨および実行プロセスを理解し、ターゲットレポートを効果的に活用しながら、主体的に連携候補への連携提案を構想することで、オープンイノベーションの確度を高める。
- スタートアップが出願している特許が少ないために特許情報が有効に使えない場合は、論文情報を活用することで、本スキームと同様の効果が得られる可能性がある。

# 連携マニュアルの基本構成

1. オープンイノベーションを通じて未来に実現したい価値創造メカニズム
2. オープンイノベーションの流れ
3. ターゲットレポートの作成
  - 対象企業へのヒアリング
  - 検索式の設定
    - 検索式の考え方
    - 検索式の設定プロセス
  - ターゲットレポートの見方
4. オープンイノベーションのための連携提案
  - 連携提案に臨むにあたって
  - 連携提案書の作成時に調査しておきたい連携候補の情報
  - 連携提案書の構成
    1. 価値創造ストーリーの1枚絵／商品・サービスのイメージ提示／初回打合せ時の論点提示
    2. 自社の資源×協業先の資源／ビジネスモデル／事業環境の見通し／経済的価値×社会的価値
    3. 双方のアクション案／意思表示のナラティブ提示

# 連携マニュアルの作成方針

- 「連携マニュアルの作成」の作成方針と各パートのポイントは以下の通りである。

オープンイノベーションにおける課題と、スタートアップに求められる資質を示しながら、自社と連携候補の双方の資源の組み合わせ、未来の社会や顧客の求める価値の創出、それを提供する一連の仕組みであるビジネスモデルを組み込んだ「価値創造メカニズム」を解説。

ターゲットレポートの読み解きかた、連携候補の抽出の観点については、すでに分かりやすく解説されているため引用に留め、対象企業へのヒアリングや背後にある設計思想まで踏み込んだ検索式の作成方法を中心に解説。

オープンイノベーションを通じて未来に実現したい価値創造メカニズム

オープンイノベーションの流れ

ターゲットレポートの作成

オープンイノベーションのための連携提案

オープンイノベーションの流れを、ターゲットレポートを作成する「Step1 連携候補の探索フェーズ」と、連携候補に向けた連携提案書を作成する「Step2 連携提案フェーズ」に分けて説明。

連携提案書をエグゼクティブサマリー、価値創造メカニズム、アクション提案の3つのパートに分けて解説。連携提案は、オープンイノベーションの成功において最も重要であり、構成の説明だけでなく、実際の作成時のアドバイスや留意点をポイントとして記載。

# 連携マニュアルの見方

- 連携提案書の各項目ごとに記載例と留意すべきポイントを解説した。

## タイトル

連携提案書を構成する要素ごとにタイトルを表示しています。



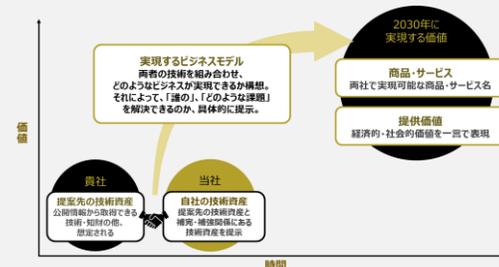
## 概要説明欄

レポートの概要と作成時の心構えについて記載しています。

- 最初に、本連携によって実現したい価値創造ストーリーを1枚の絵で表現します。
- 単なるシーズの紹介ではなく、提案先及び自社のビジョンを実現する未来志向の提案であることを表現しましょう。

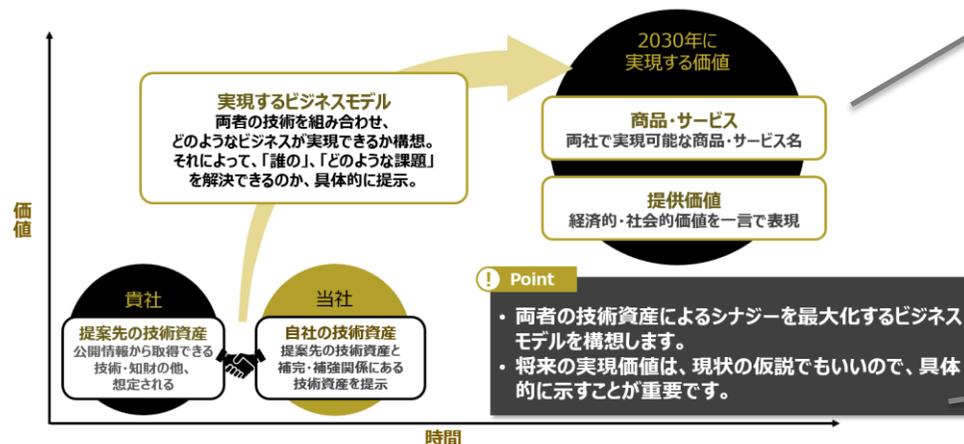
## レポートイメージ

レポートのページサンプルと、記載すべき事項を例示しています。



## 1-①. 価値創造ストーリーの1枚絵

- 最初に、本連携によって実現したい価値創造ストーリーを1枚の絵で表現します。
- 単なるシーズの紹介ではなく、提案先及び自社のビジョンを実現する未来志向の提案であることを表現しましょう。



## ポイント

レポートを作成時に気を付けるポイントを記載しています。

Point

# 連携マニュアルの普及策の提言

- マニュアルの普及策としては、一般的に以下に挙げられるようなオウンドメディアによる広報、説明会・セミナー、パネルディスカッションによる周知、業界団体や関係機関と連携した普及策が考えられる。
- 特許庁が普及を進めている「オープンイノベーション促進のためのモデル契約書（オープンイノベーションモデル契約書）」では、パンフレットの作成や、ロゴの制定なども行っており、普及施策として参考となる。

広報誌・HP	広報誌やHPなどのオウンドメディアによる広報。
説明会・セミナー	マニュアルを解説するための説明会・セミナーの開催。
パネルディスカッション	これまで開催した回と同様、スタートアップや大企業の生の声を拾った
業界団体・関係機関との連携	産業界やスタートアップコミュニティとの連携による普及。

## 【特許庁が普及を進めているオープンイノベーションモデル契約書の例】



- 特許庁が発行しているオープンイノベーションモデル契約書では、ポータルサイトにて初学者でも分かりやすいパンフレットを作成し、普及を促進している。
- また、専用のロゴマークを制定しており、賛同してもらえる企業へ利用してもらうことで、**理念の浸透**も図っているところは参考となる。



**TECH**  
**CONSIGLIE**  
make it happen, make it possible

## 禁無断転載

### 特許情報を活用したスタートアップ等のオープンイノベーション支援調査研究事業

請負先 株式会社テックコンシリエ  
東京都千代田区鍛冶町一丁目10番6号  
Phone:050-5434-4614  
<https://tech-consiglie.com/>  
Email: otoiawase@tech-consiglie.com