



TECH
CONSIGLIE
make it happen, make it possible

PCIPセミナー

特許情報を駆使して 未来のニーズを先取りする連携提案術

2025年9月13日

株式会社テックコンシリエ

代表取締役

鈴木健二郎

プロフィール



(株) テックコンシリエ
代表取締役
知財ビジネスプロデューサー
鈴木 健二郎



座右の銘は
「誠実に、謙虚に、そして大胆に」

クライアントの知財を活用したビジネスプロデューサーとして23年

東京大学大学院情報理工学系研究科数理情報学専攻 博士課程修了後、株式会社三菱総合研究所、デロイトトーマツコンサルティング合同会社を経て、現職に至る。

三菱総研在職中、株式会社三菱東京UFJ銀行（現・三菱UFJ銀行）に2年間出向。知財を活用した資金調達やM&Aのスキーム開発に従事し、日本企業が自ら生み出してきた知財を、自らの力でマネジし、企業価値を高める活動を根付かせることに貢献したいと決意。以降、クライアントが保有する特許権、実用新案権、意匠権、商標権を中心とした産業財産権を掘り起こし、事業・研究開発に活かすための戦略立案・実行を支援するコンサルタントとして、国内外でビジネスを展開してきた。

2020年

企業の経営者に寄り添い、特許を中心とした産業財産権の活用・マネジメントを組織に根付かせる「参謀」型のサービスモデルを確立し、株式会社テックコンシリエを設立。

2021年

知的財産教育協会との共催による未来価値創造ゼミ『BUILD』を開講。
知財塾「事業戦略提案ゼミ」の講師就任。

2024年

対象を著作権、不正競争防止法、種苗法に基づく産業財産権以外の知財まで幅を広げ、知財活用型オープンイノベーションを支援するビジネスマッチングサービスを立ち上げた。

【講演活動】

特許庁IPカンファレンス「ビジネスで勝つための3つの特許戦力の鍛え方」
技術情報サービス協会 カンファレンス「IoT時代を切り開くオープン＆クローズ戦略2.0」
日本知財協会カンファレンス「オープンイノベーションと知財マネジメント」 など 多数

近著のご紹介

「見えない資産」が利益を生む

～GAFAMも実践する世界基準の知財ミックス～

アップルが、銀行やホテルを始めるのはなぜか？

会社のイノベーションの材料は、社内に埋もれている！
「知的財産」を最大活用する新規事業のつくり方。

三菱総研、デロイトトーマツコンサルティングを経て、
経済産業省・特許庁などでも活躍する「知財のプロ」が提案する、
未来を先読みし新規事業を発明する逆転の発想法。



高田 敦史氏(元トヨタ自動車レクサスブランドマネジメント部長)推薦！

「あるべき姿を探索してバックキャストで経営計画を考え、
必要な知財を押さえる。

この本は日本が再成長するためのヒントに溢れている」



「稼げない国」になってしまった日本で、
世界で戦える事業を創るために。

「見えない資産」

が利益を生む

GAFAMも実践する世界基準の知財ミックス

鈴木健二郎
株式会社テクノフロンティア代表取締役
知財シニアフェロー

イノベーションの種は社内に埋もれている？
「知的財産」を「見える化」して最大活用する「ビジョン経営」！

- Appleはなぜマンションを建てるのか
- Googleはなぜ車を作るのか
- …世界企業は今、何を考えているのか？

経産省でも活躍する「知財のプロ」が解き明かす！

丸善 丸ノ内本店 第1位!
有朋堂 横浜西口店 第1位!
三省堂 有楽町店 第1位!

ポプラ社 〒102-8519 東京都千代田区麹町4丁目2番地6 ポプラ社ホームページ www.poplar.co.jp お近くの書店でお求めください。

知財を活用したビジネスマッチングサービス

- お客様が保有する技術・ノウハウ等の“知財”を活用したい企業を探索し、**パートナーシップによる価値共創型のライセンス機会を提供する**ことで、知財保有企業と知財活用企業の双方のブランドを高め、持続的成長を支えています。



パートナー探索&イノベーション戦略の実行支援実績（抜粋）

- 皆さんがよくご存じの新規事業の事例の背後には、自社のコアコンピタンスやブランドを大切にしながら、**パートナーとともに新たな市場（=競合の製品・保有技術）を開拓するイノベーション戦略**がありました。

社名	本業	新規事業	検討内容
富士フィルム	 <p>写真フィルム</p>	 <p>化粧品</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ 写真フィルム製造で培ったナノテクノロジーやコラーゲン関連技術などを生かし、化粧品分野に参入 □ 化学メーカーを買収し、抗がん剤開発にも着手
ユニ・チャーム	 <p>衛生用品</p>	 <p>ペット用品</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ トイレタリー製品で培った不織布・吸収体技術を生かし、ペットケア用品に参入。現在は排泄シート、ペット用オムツ、ペットフードなどを製造販売 □ 参入後5年で国内トップシェアに
セブン&アイ	 <p>コンビニエンスストア</p>	 <p>ATM</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ POSシステムを中心とした独自ネットワークや物流・店舗管理システムを活用し、ATM専業銀行を設立金融機関からの手数料ビジネスを確立 □ グループ外のビル・商業施設、駅・空港等にも設置
セコム	 <p>警備サービス</p>	 <p>携帯型防犯端末</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ 緊急対応拠点網、現場急行システムを活用し、人・自動車・荷物などの位置情報提供と緊急通報の機能を備えた携帯型防犯端末「ココセコム」を提供 □ 携帯電話を利用した安否確認サービスも提供中

神戸モデル事業のご紹介

SUのオープンイノベーション支援のねらい

- SUがオープンイノベーションを進めるうえで**抱えがちな課題（Before）**と、**伴走支援による解決策の提案（After）**は以下のとおりです。

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。



共創フェーズへ

これらの取組がオープンイノベーションを促進し
神戸市のSU集積拠点としての発展に寄与するか検証を行う

オープンイノベーション支援の概要

- 企業連携に至る以下のSTEP1、STEP2を伴走支援し、価値共創活動の成立確度を高めることとしました。

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

価値共創活動へ

- ① ヒアリングで、連携に向けた狙いを明らかにし、研究テーマと解決したい課題を確定



- ③ ターゲットレポートの内容を分析し、研究支援者に解説したうえで、連携候補企業を選定



- 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



- ④ 政府機関や事務局のリレーション・ネットワークを活用し、連携候補企業にアプローチ



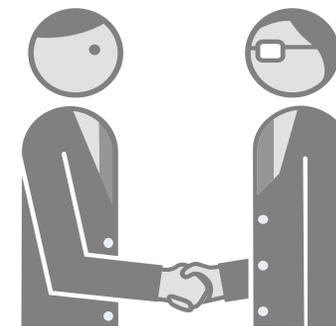
- ⑤ 価値共創メカニズムを構築し、プレゼンに向けて連携提案資料の作成をサポート



- ⑥ 連携候補企業にプレゼンし、方向性のすり合わせ、前提条件や制約条件について協議



- 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）



STEP1 :

特許情報を活用した「連携候補の探索術**」**

SUのオープンイノベーション支援のねらい

- SUがオープンイノベーションを進めるうえで**抱えがちな課題（Before）**と、**伴走支援による解決策の提案（After）**は以下のとおりです。

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。



共創フェーズへ

これらの取組がオープンイノベーションを促進し
神戸市のSU集積拠点としての発展に寄与するか検証を行う

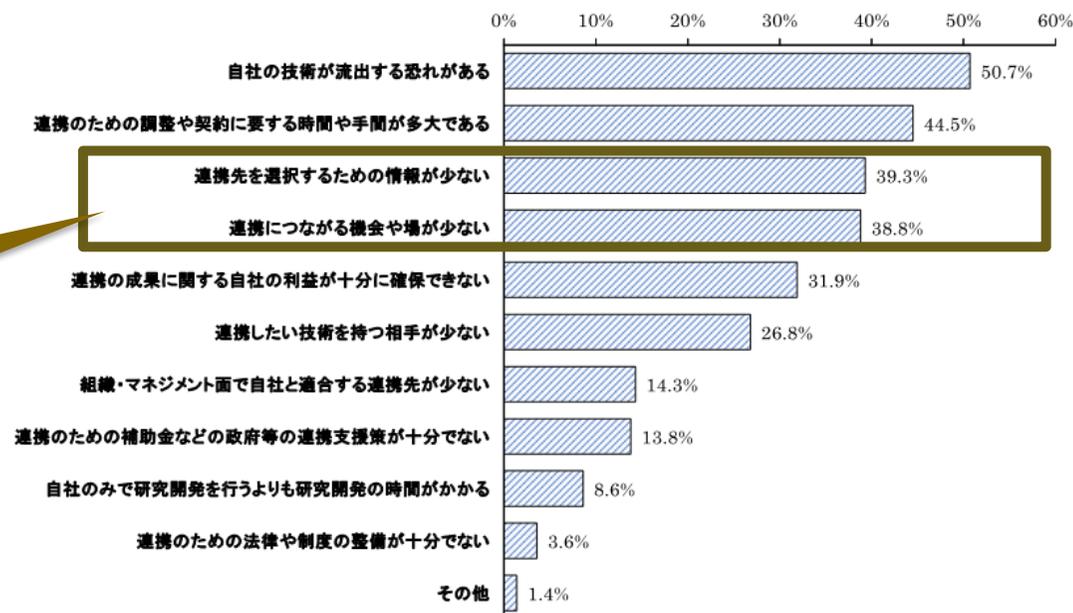
知財情報は「連携候補探索」に役立つ羅針盤

課題① そもそも良いパートナーに出会えていない

- 情報獲得の機会は、マッチングイベントや人づての紹介など偶発的
- 地域的な制限を受けがち

パートナーを選択するための情報が少ない・つながる機会や場が少ないと約4割が回答

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



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）

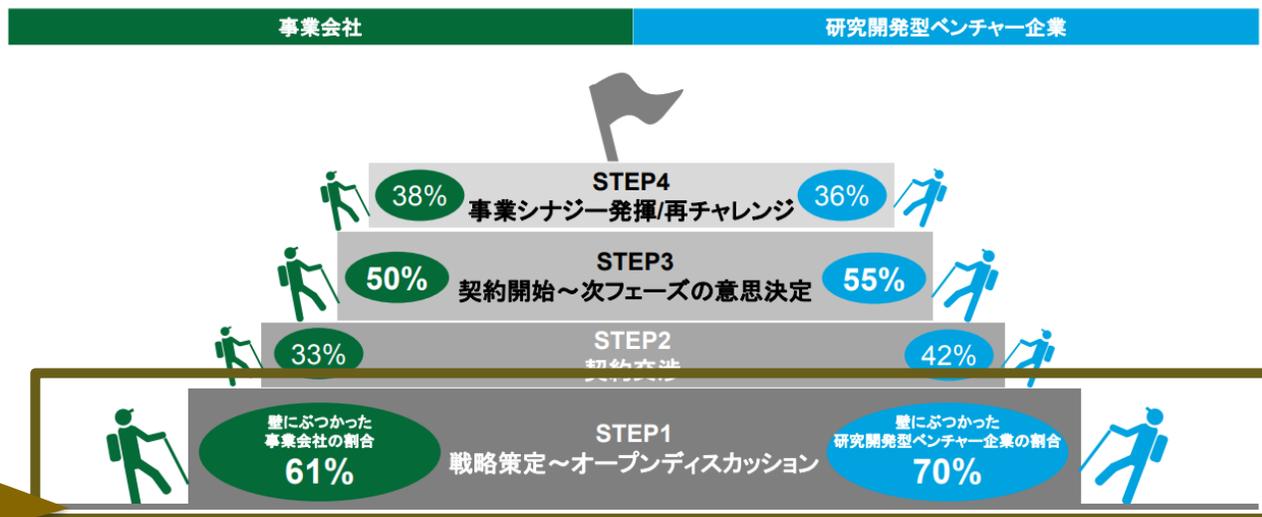
解法①

特許情報を活用し、意図的かつ科学的な手法で「出会いの場」を全国区で創出

知財情報は「連携候補への提案」にも役立つ羅針盤

課題② 出会えたあとも効果的に連携できていない

- 自社の技術紹介にとどまり、“技術漫談”で終わっている
- 求められているのは、共同研究ではなく事業創出



6～7割が、初期の「戦略策定・オープンディスカッション」でつまづいている

*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)

出典：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)」(2017年)

解法②

自社の一方的な技術紹介ではなく、パートナーのニーズを踏まえた事業共創提案をする

知財情報のメリット

- 特許出願は国内30万件/年のビックデータ
- 特許出願はプロ（特許庁審査官）のタグ付け済みの高品質データ
- 特許出願は1件あたり約100万円の費用を要する“本気”の技術資料
- 【解決する課題】【発明の詳細な説明】欄に出願企業のニーズがてんこ盛り



特許情報を検索・分析し、膨大な特許出願企業群から適切なパートナーを絞り込む

特許情報に非特許情報を組み合わせ、ニーズ起点の価値を構築する

ここからは

INPITが提供する「スタートアップのための事業会社との連携マニュアル」を併用します

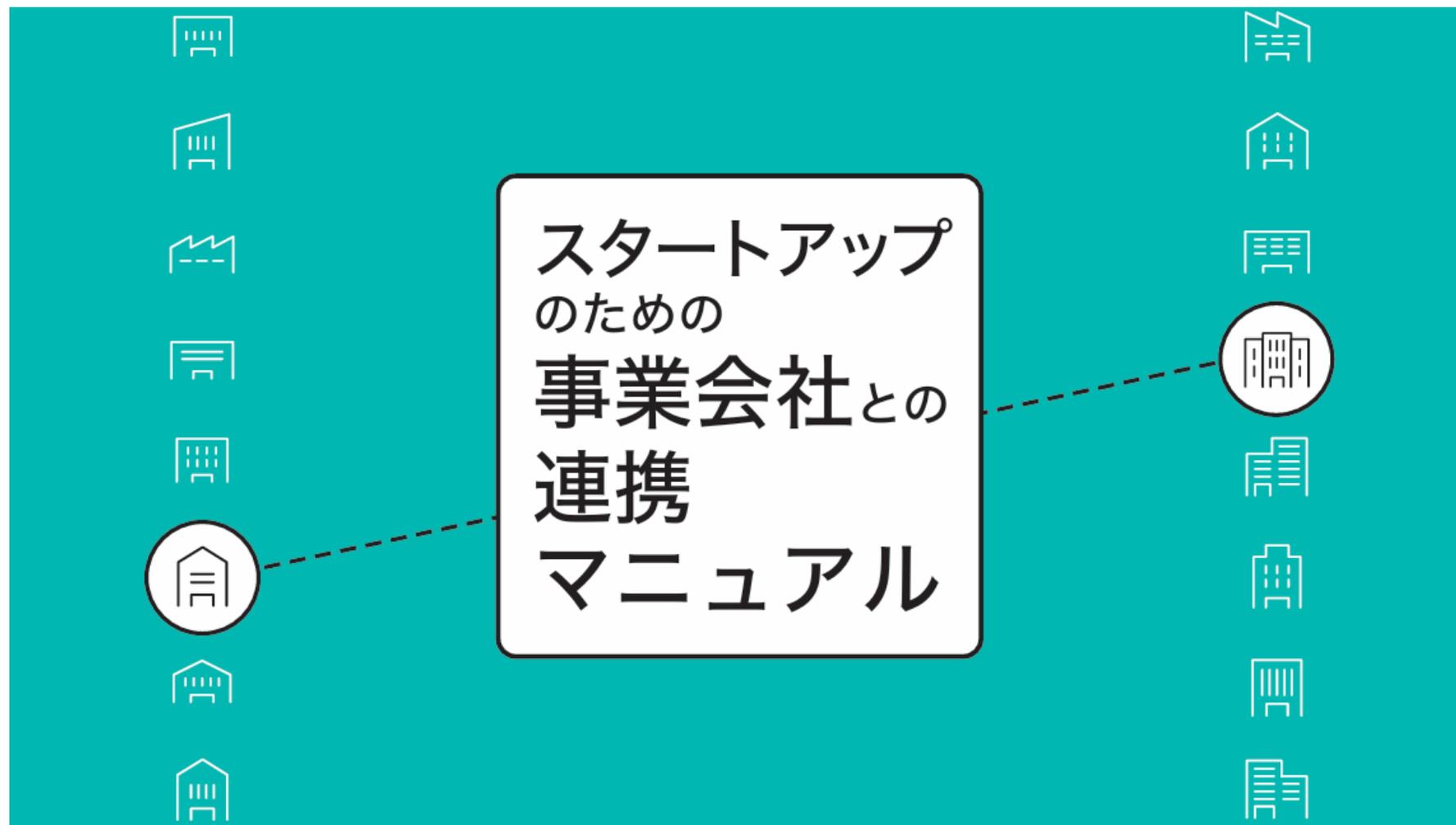
<https://www.inpit.go.jp/katsuyo/oyakudachi/researchstudy.html>

The image shows a screenshot of the INPIT website. At the top left is the INPIT logo and name: 独立行政法人 工業所有権情報・研修館 National Center for Industrial Property Information and Training. To the right are social media icons for YouTube, X, and Facebook, and a search bar with 'Google 提供'. Below the header is a navigation menu with items like 'INPITについて', '特許情報の提供', '公報・審査資料の閲覧', '相談支援窓口', '近畿統括本部の支援サービス', and '公開情報'. The main content area has a breadcrumb trail: ホーム > 事業展開に役立つ知財情報 > お役立ち報告書等 > 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. The main heading is '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'. The text describes the project's goal to support startups in commercializing their technology through partnerships. It mentions that while startups have many technical assets, they often lack information and opportunities for partnerships. The project aims to address this by exploring effective partnership methods. It details two phases: ① Exploring potential partners by analyzing patent information and creating a 'target report' of high-potential companies. ② Proposing partnerships by creating 'partnership proposal letters' that highlight the startup's technology and address the partner's needs. At the bottom, there are two download links: '調査報告書[PDF:6.3MB]' and '連携マニュアル[PDF:16.6MB]'. The second link is highlighted with a red box, and a red arrow points from it to a large QR code on the right side of the page. Below the QR code is a sidebar with links for 'プレスリリース', 'INPIT動画・資料アーカイブス', 'イベントカレンダー', and 'アンケート'. At the bottom of the sidebar is a section for '中小企業の知財活用アクションプラン' with buttons for '経営×知財' and '戦略立案支援', and '人材育成' and '機関連携'.

ここからDLしてください！

ここからは

INPITが提供する「スタートアップのための事業会社との連携マニュアル」を併用します



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

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）

	【どのような技術課題に対して】	【どのように解決する技術であるのか】
技術	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。	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。
活用している既存の事業（または分野）	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。	

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。

	【課題キーワード】	【技術要素キーワード】
キーワード （課題／技術要素のそれぞれ複数）	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。	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。

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

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の作成

- 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みます。

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	開発が滞っている企業※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	3.29	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	3.22	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	トヨタ自動車日本株式会社	2.68	トヨタ自動車日本株式会社	トヨタ自動車日本株式会社	トヨタ自動車日本株式会社	9	トヨタ自動車日本株式会社
10	株式会社IH	2.56	株式会社IH	株式会社IH	株式会社IH	10	株式会社IH
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	株式会社荏原製作所	2.50	株式会社荏原製作所	株式会社荏原製作所	株式会社荏原製作所	13	株式会社荏原製作所
14	シノフエテック株式会社	2.49	シノフエテック株式会社	シノフエテック株式会社	シノフエテック株式会社	14	シノフエテック株式会社
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	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	17	株式会社SCREENホールディングス
18	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	18	三菱電機グループ
19	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	19	フナック株式会社
20	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	20	株式会社豊田自動織機
21	IDEC株式会社	2.33	IDEC株式会社	IDEC株式会社	IDEC株式会社	21	IDEC株式会社
22	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	22	株式会社安川電機
23	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	23	テルモ株式会社
24	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	24	日産自動車株式会社
25	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	25	株式会社ジェイテクト
26	アマダHD	2.13	アマダHD	アマダHD	アマダHD	26	アマダHD
27	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	27	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

一次選定：事業体ベース
候補企業リスト30社のうち、本事業の目的と合致しない出願人（個人）を候補保留企業としています。

二次選定：出願時期ベース
2014年以降の出願件数がゼロの企業は開発中止の可能性が高い企業として候補保留企業としています。

三次選定：継続性ベース
2011年以降の出願件数がゼロの企業は開発が滞っている企業として候補保留企業としています。

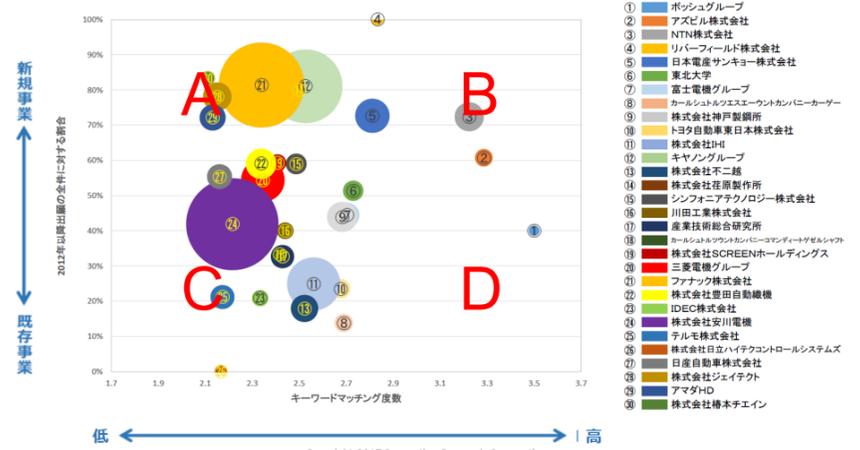
マッチング候補企業タイプ別分析

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。

◆ 本件における マッチング候補企業の分布

(円の大きさは：本分野における各企業の総出願件数)



- 縦軸(上/下)の見方：新規事業か既存事業か
 - 2012年以降出願の全件に対する割合が高い場合は、出願が近年に集中している企業として新規事業、近年に集中していない企業を既存事業としています。
- X軸(右/左)の見方：キーワードマッチング度数が高いか低いか
 - キーワードマッチング度数が高い企業(右側に表出している企業)は自社と類似の課題を解決する特許出願が多い企業です。分析対象企業と類似の技術課題にアプローチしている企業であるため、単に競合企業である可能性もあります。
 - キーワードマッチング度数が低い企業(左側に表出している企業)は自社と異なる課題にも取り組んでいる可能性が高いため、自社にはない技術的な強みを持つ企業であることが期待できます。

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

特許分析のイメージ

- 候補企業が保有する特許のうち、最新かつヒアリング時に抽出したキーワードと合致している特許を優先的に抽出し、内容を分析します。

【特許分析の例】

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	A社	○×○郎：○○工場（2011年） ⇒Journal of MMIJより ○木○男 ○山○三 ○中○正	20XX年	●●電解スライムからの有価金属の回収方法	●●製錬プロセスにおける●●電解工程では中間産物として銀、白金族、セレン、テルル等の有価金属が濃縮された●●電解スライムが得られ、●●浸出、溶媒抽出等の処理を組み合わせた工程で処理することにより有価金属を分離回収することができるが、pH調整剤として尿素を添加しており窒素を除去するための排水処理が必要であったり、還元後液に由来する金の回収ロスを減らすために●●電解スライムを塩素浸出する工程スライム浸出に繰り返すことで処理フロー全体として白金族元素の回収効率が低下するという問題があった。 ⇒pH調整剤を添加することによる課題	●●電解スライムを塩素浸出して得られる塩素浸出液を溶媒抽出し得られた抽出液（有機相）を塩素で洗浄するに際し、水を添加して塩素を希釈し水相の割合を増加させる。 ⇒尿素を添加する必要がなくなった	●●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℃の条件で塩素浸出処理 ・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と金還元処理後の有機相中の金濃度の差分値の百分率） ・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、テルル等）も一緒に還元されない
2	B社	○野○子 ○本○夫 ○上○隆	20XX年	●●●酸性Sn含有貴金属触媒回収方法	●●●従来、触媒●●コロイドを沈殿物として多孔性●●フィルター上に濃縮し沈殿物を流動体で逆洗浄することにより多孔性●●フィルターから沈殿物を除去し、触媒●●コロイドを含有する流動体から触媒●●を回収する方法では、逆洗浄における薬品使用量は多くさらに排水処理工程における負荷が増大することから生産性が低く工業上不利であった。 ⇒触媒●●コロイドを用いたことによる課題	酸濃度を調整した●●●酸性●●含有●●触媒回収液を含む水溶液を活性炭に接触させることで貴金属を回収。	・300℃で5時間減圧下で前処理の必要？ ・水溶液の酸濃度が高いほど●●回収率が高くなる ⇒水溶液の酸濃度調整は必要？ ・空間速度500/h以上で水溶液を通過させた場合であっても高い回収率を維持することができる（例：空間速度1000/hの時、●●回収率90.5%）
3	C社	○井○宏：開発部プロジェクトマネージャー（2020年）⇒第XX回市村清新技術財団より ○中○博 ○田○志	20XX年	気体濃縮装置	従来の気体濃縮装置ではアミン系吸収剤が低温条件下（例えば20℃未満）で●●●●●の吸着が進行することから、夏場は外気温度が高いためにハニカムロータを介した●●●●●の吸着が起こり難くなり冬場は外気温度が低いことからヒートポンプの外気温度との熱量バランスが取れないことで通年を通して安定した●●●●●濃度の高いガス供給が出来ないという課題があった。 ⇒アミン系吸収剤を使用することによる課題	所定の原料気体に含まれる●●●●●を吸着及び脱着可能とされ、●●●●●を吸着する吸着ゾーンと●●●●●を脱着する脱着ゾーンが少なくとも設定されるハニカムロータと、ハニカムロータの吸着ゾーンに導入される原料気体を冷却する冷却部と、ハニカムロータの脱着ゾーンに導入される原料気体を加熱する加熱部と、ハニカムロータの吸着ゾーンを通過した吸着済み気体を加熱又は冷却する熱交換器と、冷却部をなす蒸発器、及び、加熱部をなす凝縮器を有するヒートポンプとを備える気体濃縮装置。	・●●●●●を低温（例えば10℃）で吸着可能 ・湿分（水分）も含めて二酸化炭素を吸着可能 ・●●●●●を比較的低温（例えば40℃）で脱着可能

開発・事業分析のイメージ

- 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、候補企業を比較します。
- 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になります。

【研究開発費と出願数、売上高との対比分析の例】

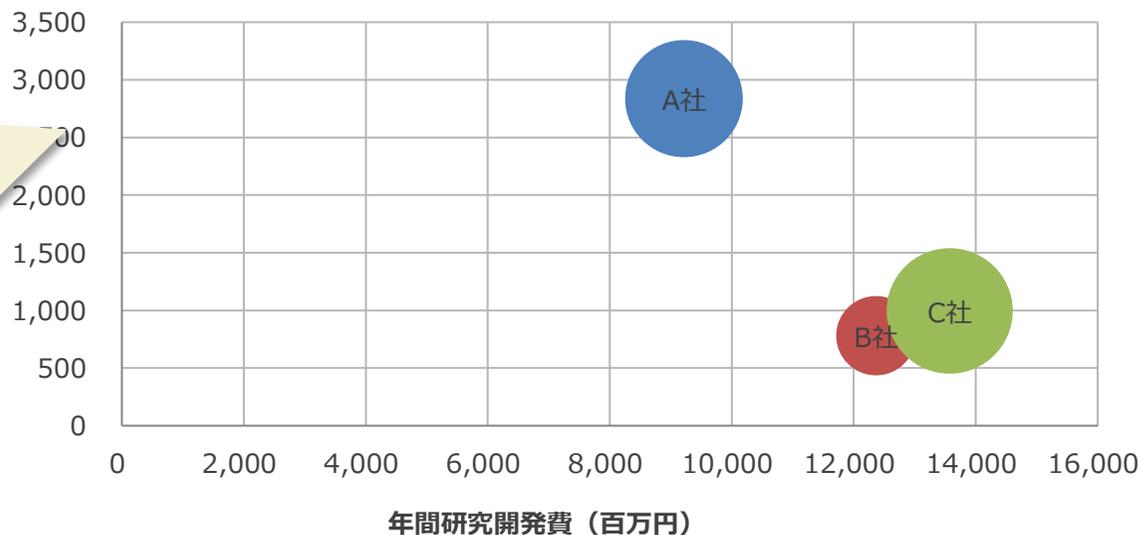
連携候補	研究開発費（百万円）	売上（百万円）	出願件数(件)	研開発率(%)
A社	9,216	1,422,989	2,837	0.6%
B社	12,365	651,965	781	1.9%
C社	13,573	1,635,428	996	0.8%

※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）

特許出願件数



公報誌「とつきよ」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。

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んで比較。

開発・事業分析で心がけたいこと

- 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重要です。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ます。

連携先候補の研究開発情報の深読み

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」は有価証券報告書の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

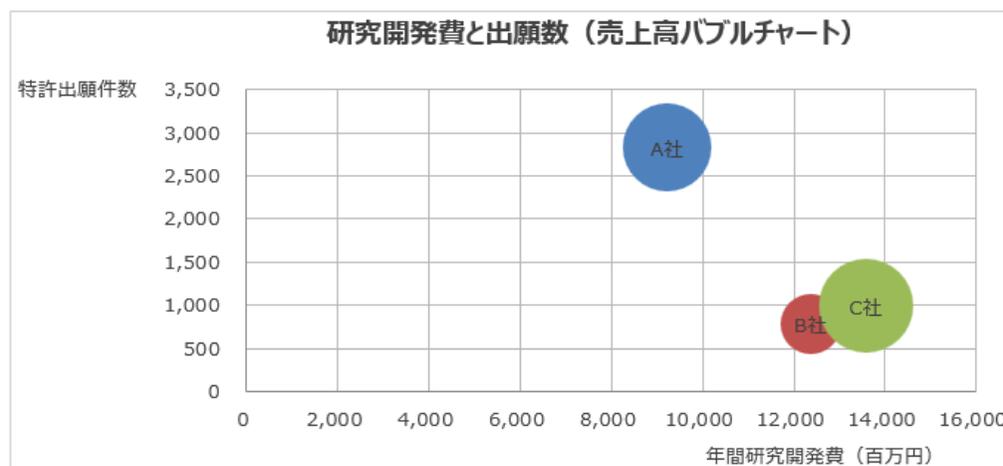
- ✓ HPという利点を生かして、より一般向けの宣伝材料として研究開発内容をわかりやすく提示している会社も多い。
- ✓ **企業によっては、かなり詳細な技術論文をデータベースとして開示しているところもある**。有価証券報告書の「研究開発活動」記載内容と合致するようなものがあれば、その会社の現在の重点テーマである確度も高い。

開発・事業分析で心がけたいこと

- 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重要です。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ます。

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。



STEP2 :
特許情報を活用した「企業に刺さる提案術」
に向けて

SUのオープンイノベーション支援のねらい

- SUがオープンイノベーションを進めるうえで抱えがちな課題（Before）と、伴走支援による解決策の提案（After）は以下のとおりです。

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。



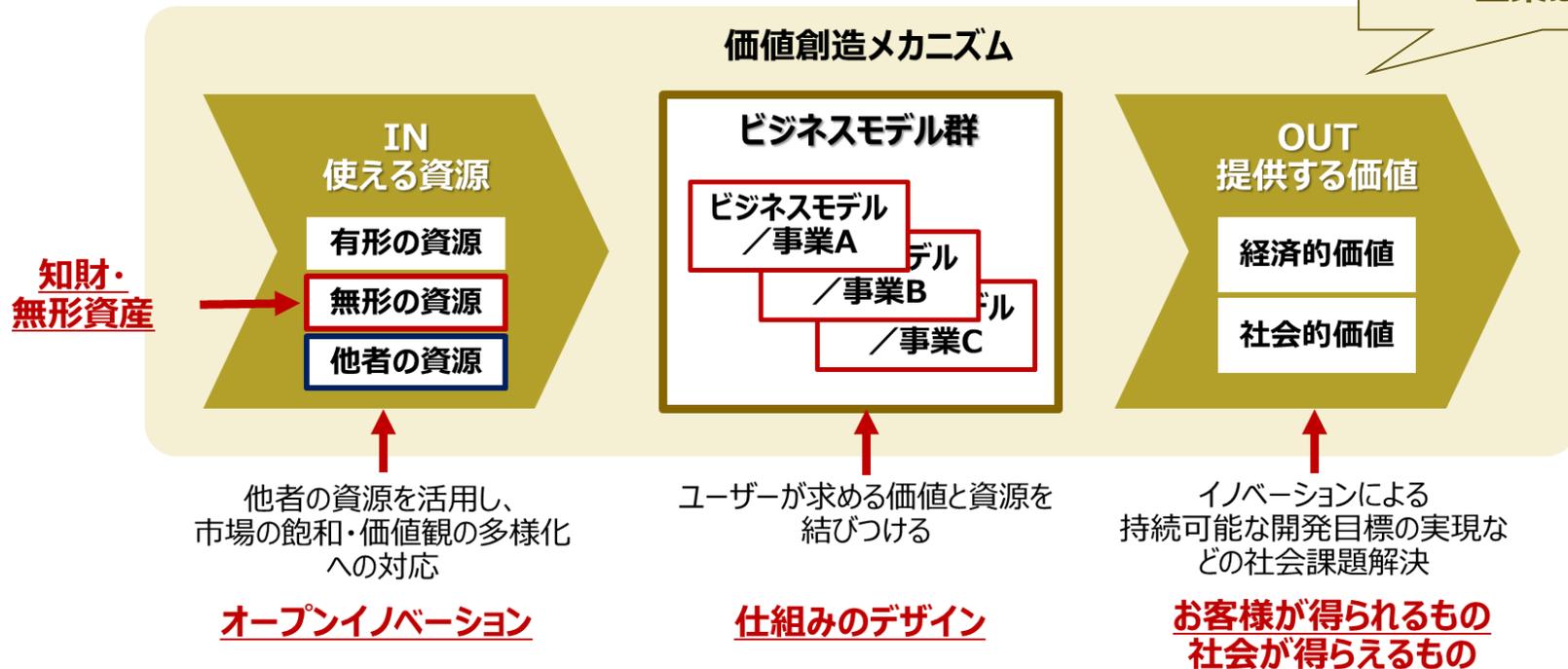
共創フェーズへ

これらの取組がオープンイノベーションを促進し
神戸市のSU集積拠点としての発展に寄与するか検証を行う

支援先SUの採択基準

- 採択基準として、**事業開発 (Biz-Dev) 力があり、「価値創造メカニズム」が成立しうる企業**であることを確認しました。
- 主に、以下の観点を取り入れて、ヒアリングを実施しました。
 - 自己が抱える強みが見える化し、経営課題を解消していくのに、**明確なビジョンと目的を持ち意欲的**であること
 - レスポンスが早く、フットワークが軽い等、**スピード感があり、事業の継続性と成長性が期待**できること
 - ビジョンが実現された暁に、**社会的価値、経済的価値の創出が見込める**こと
 - 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**できること
 - **自社の資源のどの強みが活かせるか、何が不足しているのかを仮説立て**できること
 - 経営者に**謙虚さと誠実さがあり、他者からの提言、助言を受け入れる**ことができること

この構図を、
右側から逆算で構想できる
企業は強い！



“刺さる！”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ます（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」参照）。

【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

“刺さる！”ために連携提案書の作成時に心がけたいこと①

- 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・リスクを提示します。
- 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ます。

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初回打ち合わせ時の論点提示

- 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。

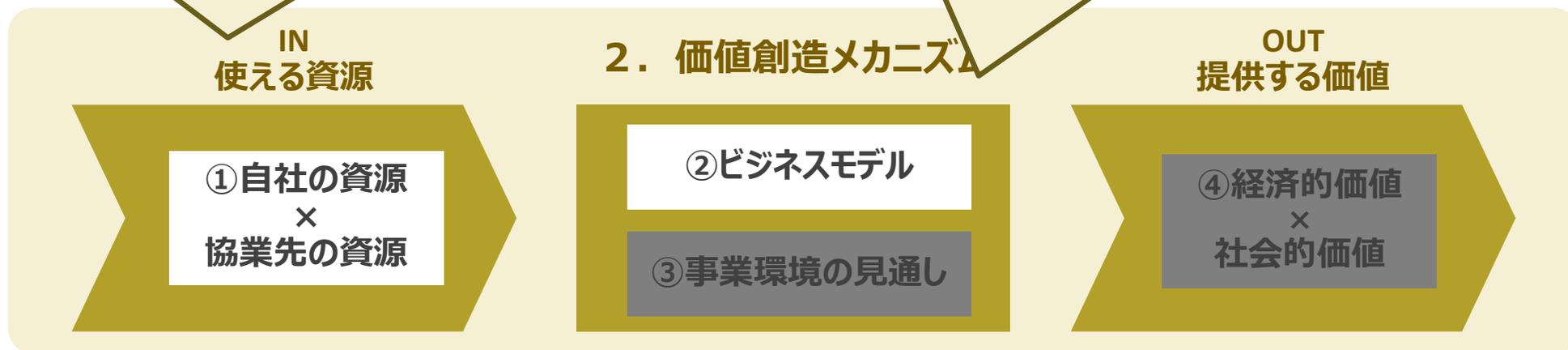
- **想定しているビジネスモデルを構築していく上で障壁となる、具体的な法規制や商流上の課題などに言及しておく。**
- **夢物語だけでなくリスクも事前に議論するという姿勢を示す**ことで、信頼度を高めるように努める。

“刺さる！”ために連携提案書の作成時に心がけたいこと②

- 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ます。
- 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ます。

- 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。

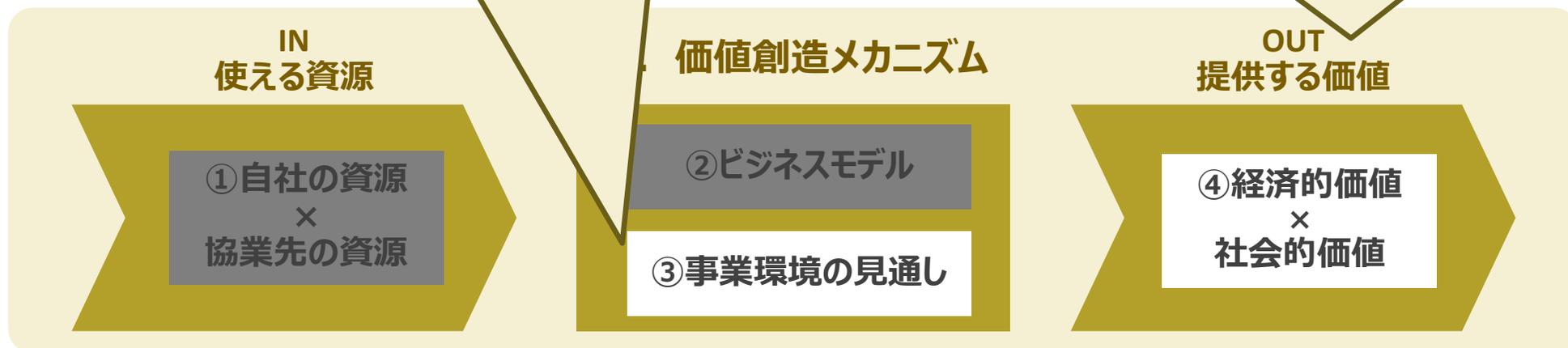


“刺さる！”ために連携提案書の作成時に心がけたいこと③

- 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ます。
- 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ます。

- 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。



“刺さる！”ために連携提案書の作成時に心がけたいこと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ます。
- 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ます。

- 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



TECH CONSIGLIE
make it happen, make it possible