

「テーマが思うように刺さらない」とお悩みの技術者のための、  
事業会社や上司などのステークホルダーを納得させる

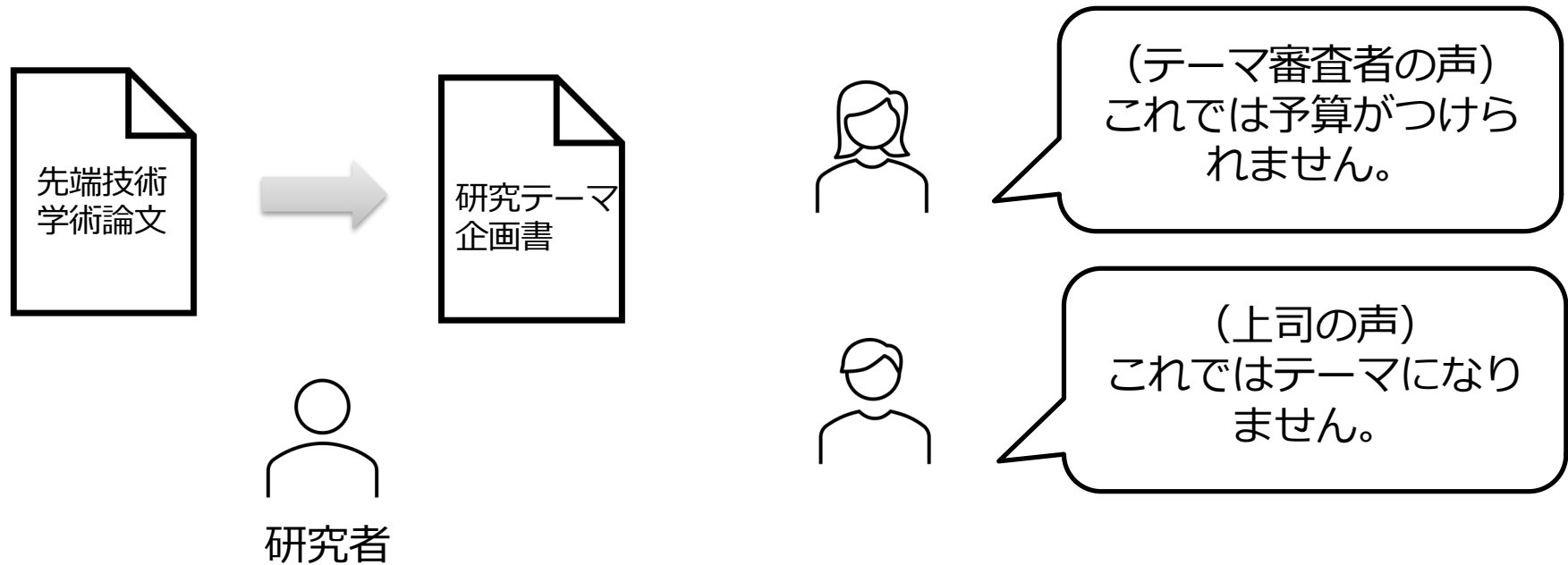
# テーマ提案法



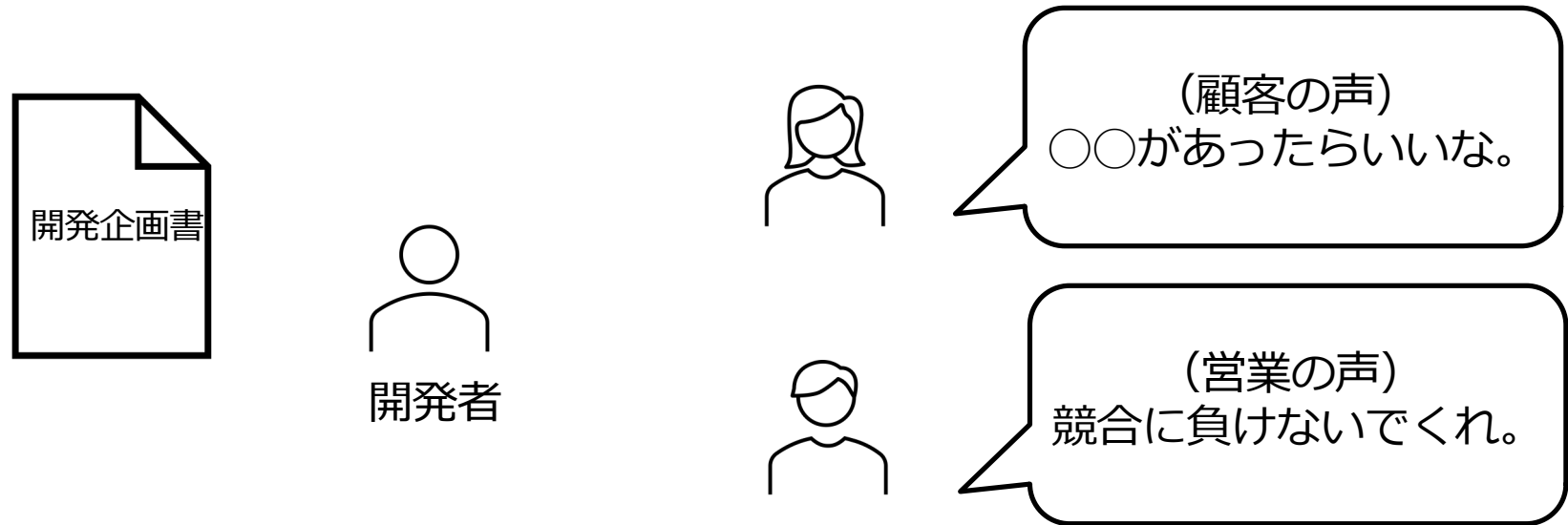
じょうすい  
株式会社 如 水  
技術企業の高収益化

代表・弁理士 中村大介

# 本セミナーの趣旨



**先端技術に基づいてテーマを企画しているのに、  
思ったように社内でテーマが通らない。**



**顧客要望・営業要望に基づいて合理的に、商品・サービスを製品化しているのに、喜ばれない。  
「もっと考えろ」と言われる。**

研究は社会との距離が遠いため、技術テーマが事業会社や社会に十分な価値として伝わりにくい構造にあります。また、研究と事業会社の間には目的や評価軸の違いがあり、その結果、**研究者の方は「自分の技術が事業に結びつかない」と感じ、開発者の方は「要望通りに作っても喜んでもらえない」と悩む**ことがあります。

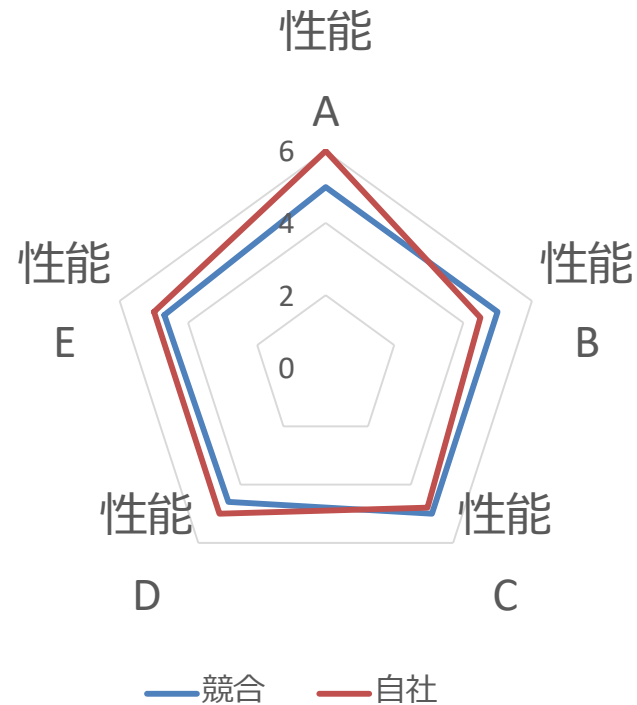
本セミナーでは、こうした構造的ギャップを乗り越え、研究開発テーマを“刺さるテーマ”へと発展させるための視点と手法を共有します。社会課題や顧客要望を単なる背景情報として扱うのではなく、**研究者自らが「顧客課題」として具体化するための思考法**を中心に、リードユーザー調査やマクロトレンドとの接続、投資対効果の表現、技術パッケージ化の考え方を学びます。

また、事業会社の**開発に近い方には「差別化軸（独自価値軸）」を創出する力を養っていただく**ことによって、事業会社に「儲かる」技術パッケージを提供するような視点、待受型から提案型ビジネスに変貌するための視点やノウハウを提供します。

研究所の技術が、より多くの事業機会や社会価値につながるよう、研究と事業の橋渡しを支援する場となることを目指します。

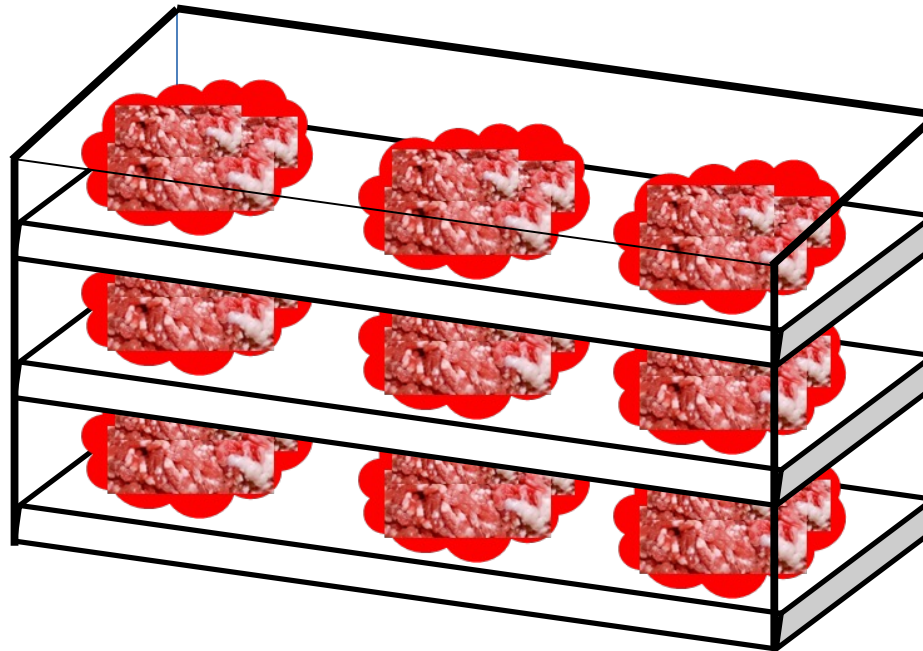
# 上司に認められるテーマ創出の必須要件

潜在課題を解決する **F軸** の設定



**差別化とはF軸創出のこと、A~E軸の改良ではない。  
F軸がなければ、先端技術でも同軸競争になる。**

「牛肉」ではなく、「焼肉用」と表記すると、  
売上が3倍になった。



このエピソードはTBSの  
「がちりマンデー」より。

「ドリルを売るな、穴を売れ。」  
F軸を作るには、課題解決ビジネスにすることが必要

ソリューション

カット野菜／半調理品

があるの知らないから

行動

自分で切る／調理する

ZOOM

があるの知らないから

通勤する

配膳ロボット

があるの知らないから

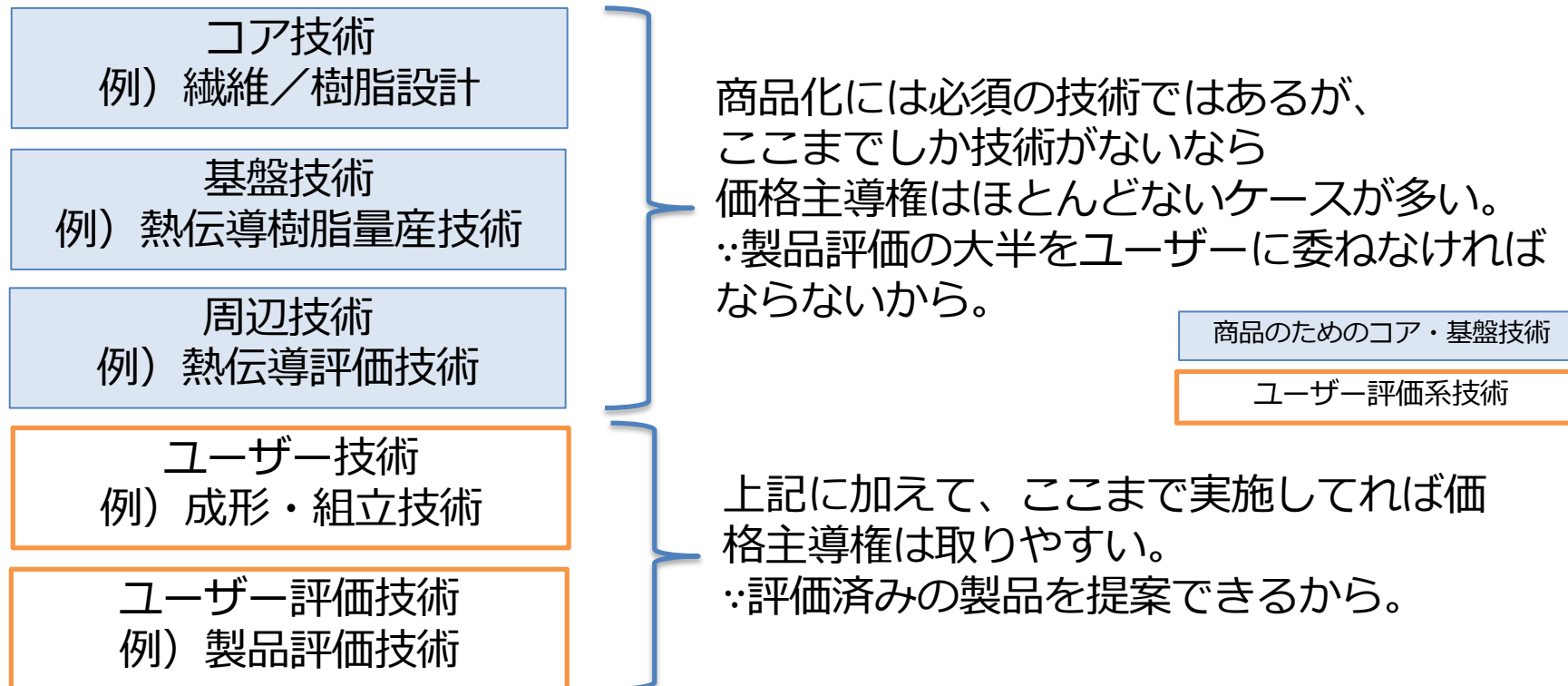
人が運ぶ／店員を雇う

潜在ニーズ（課題）とは？

**顧客が、解決策があると知らないからする行動**

※将来の行動を含みます

例として、高熱伝導性樹脂を販売する会社のユーザー評価系。



**課題解決するには、ユーザー評価系  
が必要不可欠。**

投資対効果（ROI）の表現方法を学ぶ必要があるのはなぜか？

## PBR向上へ向けた東証の取り組み

2023年 3月	「資本コストや株価を意識した経営の実現に向けた対応」を上場企業に要請
24年 1月	開示している企業名の一覧を開示（検討中の一覧も開示）
同 1月末メド	投資者の視点を踏まえた対応のポイントや取り組み事例を公表
半年に1回	企業の開示状況や投資家等からのフィードバックを集計

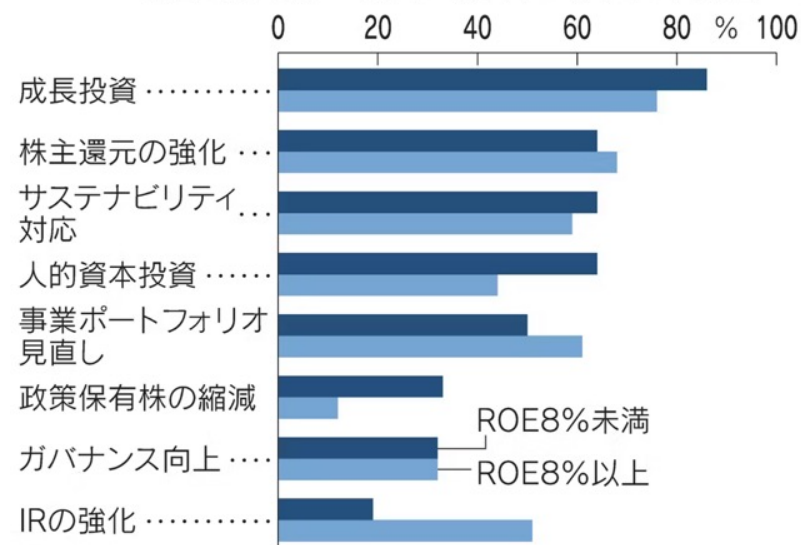
「東証の開示リストが促す「PBR改革2.0」 15日公表へ」  
日本経済新聞 2024年1月14日

### 記事抜粋

自社株買いや増配は財務的に決めればいわば誰でもできる。それらは第1幕。その後、事業を強くする本質的な議論になる。いかに競争優位を高め、持続的に企業価値の向上につなげるかという第2幕が始まる。

# PBR 1 倍以上を目指すのが 経営トップの責任になった

## PBR1倍未満企業の改善に向けた取り組み内容



(注)プライム市場の3月期決算企業で2023年7月時点の開示企業を東証が集計

「現状分析」にあたってのポイント・留意事項								
<p>現状分析に用いる指標の例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>資本コスト</th> <th>資本収益性</th> <th>市場評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>WACC (負債-株式の加重平均資本コスト)</li> <li>株主資本コスト (投資者の期待リターン) など</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>ROIC (投下資本利益率)</li> <li>ROE (自己資本利益率) など</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>株価・時価総額</li> <li>PBR (株価純資産倍率)</li> <li>PER (株価収益率) など</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p>※ どの指標を用いるかについて一律の定めはありませんが、投資者ニーズ等を踏まえ、ご検討ください。                  ※ 資本コストは、現状分析を目的として把握をお願いするものであり、必ずしも精緻に算出していただくことが目的ではありません。                  ※ 東証では、資本コストやROEの考え方等について、セミナー資料やeラーニングの提供を行っておりますのでご活用ください。                  東証 企業価値向上経営セミナー・シンポジウム: <a href="https://www.jpx.co.jp/equities/listed-co/award/03.html">https://www.jpx.co.jp/equities/listed-co/award/03.html</a>                  東証 企業価値向上経営 eラーニング: <a href="https://www.jpx.co.jp/equities/listed-co/seminar/e-learning/index.html">https://www.jpx.co.jp/equities/listed-co/seminar/e-learning/index.html</a></p>			資本コスト	資本収益性	市場評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>WACC (負債-株式の加重平均資本コスト)</li> <li>株主資本コスト (投資者の期待リターン) など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ROIC (投下資本利益率)</li> <li>ROE (自己資本利益率) など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>株価・時価総額</li> <li>PBR (株価純資産倍率)</li> <li>PER (株価収益率) など</li> </ul>
資本コスト	資本収益性	市場評価						
<ul style="list-style-type: none"> <li>WACC (負債-株式の加重平均資本コスト)</li> <li>株主資本コスト (投資者の期待リターン) など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ROIC (投下資本利益率)</li> <li>ROE (自己資本利益率) など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>株価・時価総額</li> <li>PBR (株価純資産倍率)</li> <li>PER (株価収益率) など</li> </ul>						
<p>分析・評価の観点とポイント</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分析・評価の観点 (例)</th> <th>ポイント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>資本コストを上回る資本収益性を達成できているか、達成できていない場合には、その要因</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>資本収益性の分析・評価にあたっては、WACCとの比較でROICを、株主資本コストとの比較でROEを利用することなどが考えられます。</li> <li>また、全社での分析・評価に加えて、事業セグメントごとにROIC等を算出して、資本収益性の分析・評価を実施することも考えられます。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>資本コストを上回る資本収益性を達成できていても、たとえばPBRが1倍を割れているなど、十分な市場評価を得られていない場合には、その要因</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>資本コストを上回る資本収益性を達成できていても、PBRが1倍を割れているなど十分な水準に達していない場合には、成長性が投資者から十分に評価されていないことが示唆されます。</li> <li>PBR・PER等は、時系列の変化や、同業他社との比較などの観点でも、自社の現状について分析・評価することが考えられます。</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			分析・評価の観点 (例)	ポイント	資本コストを上回る資本収益性を達成できているか、達成できていない場合には、その要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>資本収益性の分析・評価にあたっては、WACCとの比較でROICを、株主資本コストとの比較でROEを利用することなどが考えられます。</li> <li>また、全社での分析・評価に加えて、事業セグメントごとにROIC等を算出して、資本収益性の分析・評価を実施することも考えられます。</li> </ul>	資本コストを上回る資本収益性を達成できていても、たとえばPBRが1倍を割れているなど、十分な市場評価を得られていない場合には、その要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>資本コストを上回る資本収益性を達成できていても、PBRが1倍を割れているなど十分な水準に達していない場合には、成長性が投資者から十分に評価されていないことが示唆されます。</li> <li>PBR・PER等は、時系列の変化や、同業他社との比較などの観点でも、自社の現状について分析・評価することが考えられます。</li> </ul>
分析・評価の観点 (例)	ポイント							
資本コストを上回る資本収益性を達成できているか、達成できていない場合には、その要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>資本収益性の分析・評価にあたっては、WACCとの比較でROICを、株主資本コストとの比較でROEを利用することなどが考えられます。</li> <li>また、全社での分析・評価に加えて、事業セグメントごとにROIC等を算出して、資本収益性の分析・評価を実施することも考えられます。</li> </ul>							
資本コストを上回る資本収益性を達成できていても、たとえばPBRが1倍を割れているなど、十分な市場評価を得られていない場合には、その要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>資本コストを上回る資本収益性を達成できていても、PBRが1倍を割れているなど十分な水準に達していない場合には、成長性が投資者から十分に評価されていないことが示唆されます。</li> <li>PBR・PER等は、時系列の変化や、同業他社との比較などの観点でも、自社の現状について分析・評価することが考えられます。</li> </ul>							

資本コストや株価を意識した経営の実現に向けた対応について  
 東京証券取引所 2023年3月31日

資本コストとは、企業の資金調達に伴うコスト。①借金への利息②株式への配当③株価上昇期待などで構成される。

## 東証の要請を受けて、多くの上場企業が成長に向けた研究開発を行うことを言明

### 資本コストや株価を意識した経営の実現に向けた対応について

当社は、本日開催の取締役会において、資本収益性についての現状評価と分析、改善に向けての取り組み方針を下記のとおり決議いたしましたので、お知らせいたします。

記

#### ■現状評価

当社のPBRは、2018年度以降(過去5年間)1.0を下回っております。

これは、営業利益が増加していないことに加えて、財務面では2016年度以降主に設備投資が低水準であったために現金・預金が増加したことなどにより、株式市場において当社の企業価値向上への期待を高められていないことがPBR1倍割れの主な要因であると考えております。

また、今後の成長に向けた事業戦略や研究開発に関するステークホルダーへの説明を強化する必要があると認識しております。

#### ■目標

1. 中期経営計画の2025年度業績目標(営業利益120億円、ROE8.5%、ROIC8.0%)を達成する。
2. 積極的な成長投資により、2030年度に向けた中長期目標(営業利益成長率6%、ROE10%以上、ROIC10%以上)を前倒しで実現する。
3. ステークホルダーとのコミュニケーションを強化するとともに、株主還元の更なる充実をはかる。

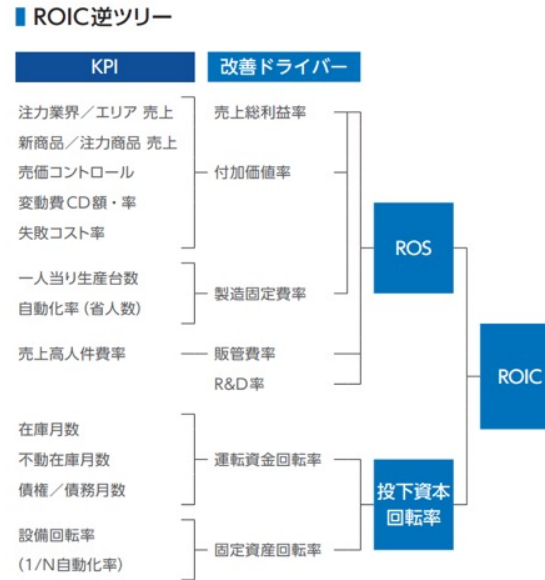
#### ■取り組み

1. 中期経営計画の業績目標達成
  - ・吸水性樹脂製造設備増強などの取り組みを着実に実行
2. 積極的な成長投資による、2030年度に向けた中長期目標の前倒し
  - ・社会全体のGHG排出削減に貢献するための技術開発と社会実装
  - ・吸水性樹脂の生産体制の拡充を含めた事業基盤の更なる強化
  - ・エレクトロニクスガスの供給体制構築への投資継続
  - ・吸水性樹脂、環境・エネルギー分野への研究開発リソースの重点配分
  - ・人的資本への積極的な投資
3. ステークホルダーとのコミュニケーションの強化及び株主還元の更なる充実
  - ・IR体制・活動の強化
  - ・総還元性向の2023~2025年度の3カ年平均50%以上への引上げ

出典 住友精化、23年11月6日

## ROIC逆ツリー展開

ROIC逆ツリー展開により、ROICを各部門のKPIに分解して落とし込むことで、現場レベルでのROIC向上を可能にしています。ROICを単純に分解した「ROS」、「投下資本回転率」といった指標では、現場レベルの業務に直接関係しないことから、部門の担当者はROICを向上させるための取り組みをイメージすることができません。例えば、ROICを自動化率や設備回転率といった製造部門のKPIにまで分解していくことで、初めて部門の担当者の目標とROIC向上の取り組みが直接つながります。現場レベルで全社一丸となりROICを向上させているのが、オムロンの強みです。



## R&Dの場合、指標例

- ・ テーマのもたらした売上・利益
- ・ テーマへの貢献度
- ・ 事業化率
- ・ 市場化までのリードタイム

例として、、、  
自動車の場合

- ・ 複数テーマで一つの車
- ・ 一つのテーマで複数車種

化学品の場合

- ・ 研究開発、生産技術等の職種別貢献度
- ・ 利益額の継続的ウォッチ

ROICのツリー展開例 (出典：[オムロン社広報資料](#))

仮定が入り込むことから算定が困難、かつ継続したウォッチングは不可能  
当社はROICツリー展開はしないことを推奨しております。[関連コラム](#)

**「技術者もROICの高いテーマを提案することが期待されている」と意識することは重要。**

**ROIC的説明スキルは技術者のサバイバルで決定的に重要。**

## 研究開発投資を経済的指標のみで判断することの研究

### 結論

「・・・将来の不確実性が高い分野のプロジェクトには・・・単に経済的理由などで「選択と集中」を行うことには、本質的に欠陥があることを理解する必要がある」

	初期投資	追加投資	成功収入	
(1A)	-150	-400	+500	= -50 億円
(2A)	-150	-800	+500	= -450 億円
(3A)	-150	-1200	+500	= -850 億円
(1B)	-150	-400	+1300	= +750 億円
(2B)	-150	-800	+1300	= +350 億円
(3B)	-150	-1200	+1300	= -50 億円

図1 研究開発プロジェクトX(シナリオ1)

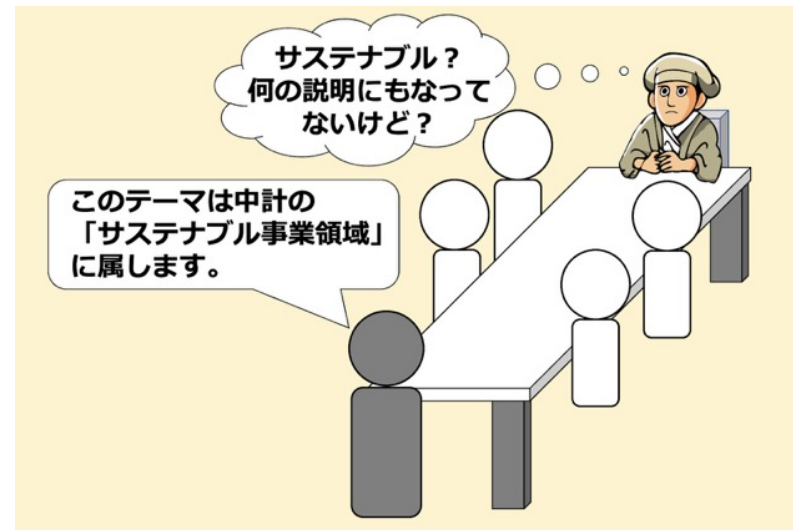
[創薬研究開発領域の「選択と集中」は的を射るか](#)  
[高橋義仁 Yoshihito TAKAHASHI 専修大学商学部教授](#)

# 研究開発投資（特に研究）において、 ROICを適用して投資の可否を判断するのは間違い

なぜ先端技術を提案しているのに評価されないのか？

ゾンビワードの例

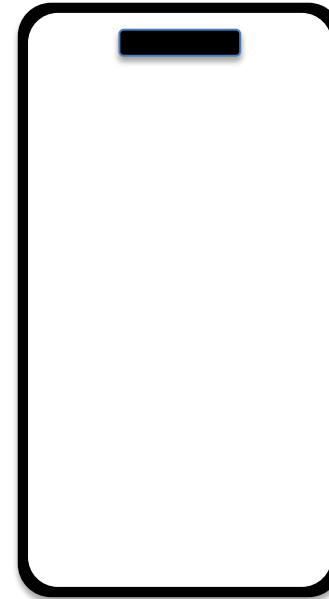
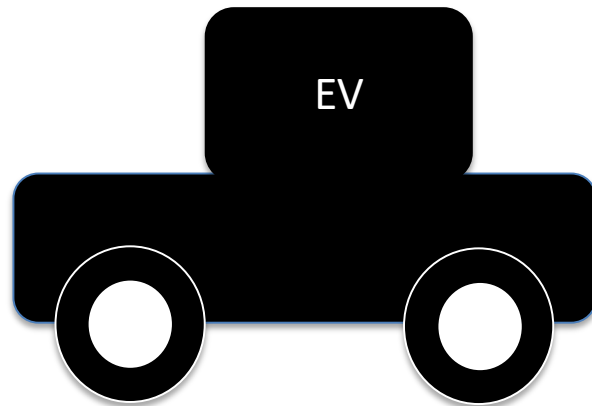
- ・ サステナブル
- ・ LIB
- ・ 5G, 6G
- ・ EV
- ・ 宇宙ビジネス
- ・ メディカル



[関連コラム「中期経営計画はゾンビである」](#)

「最先端技術を開発して、トレンドの中で何かします」というテーマは多くの場合、儲からない。

**トレンド順張りテーマは儲からない。  
だから、評価もされない。**



トレンド順張りは競合もテーマ  
にしているから

Smiley 生成AIカオスマップ 国内向けサービス

ChatGPT: KARAKURI, OfficeBot, ActRecipe, etc.

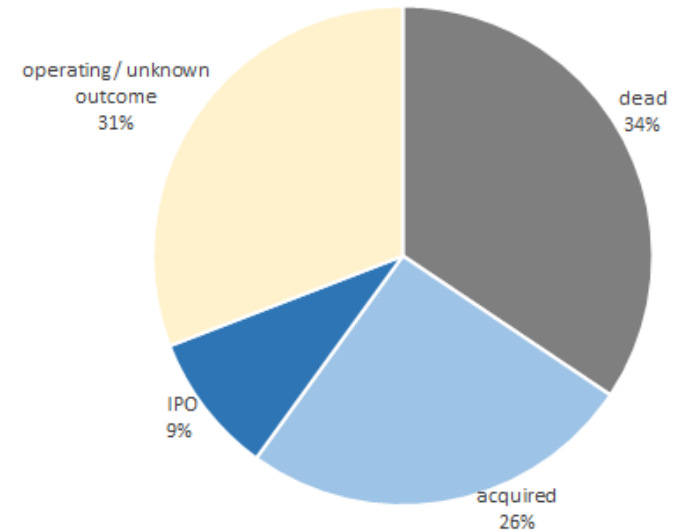
画像生成: Alibaba Cloud, OpenAI, Adobe Express, Canva, etc.

音楽生成: OpenAI, Stable Audio, etc.

その他: ANTHROPIC, Meta AI, NEC, etc.

出所: アイスマイリー社  
このカオスマップは網羅性や正確性を担保するものではありません。 copyright © Aismiley, Inc.

Venture capital-backed startup results



The payoff and probability of obtaining venture capital By Ryan Carey 2014  
[https://80000hours.org/2014/06/the-payoff-and-probability-of-obtaining-venture-capital/?utm\\_source=chatgpt.com](https://80000hours.org/2014/06/the-payoff-and-probability-of-obtaining-venture-capital/?utm_source=chatgpt.com)

VCの出資を受けてIPOに至るのは9%。  
 買収されるのを合わせても35%。

生成AIカオスマップには見たことのないロゴばかり。  
 経済的に成立するのは、一部にすぎない。

多くのスタートアップは成功しない。



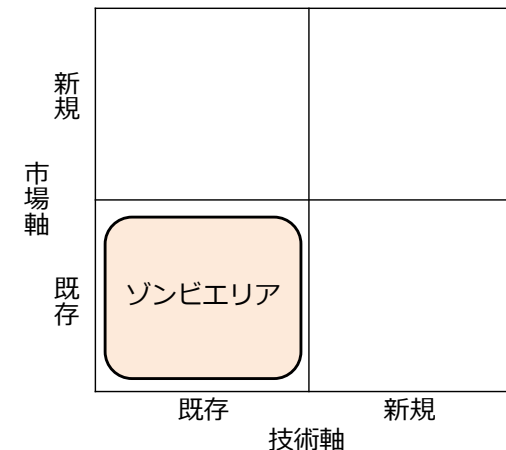
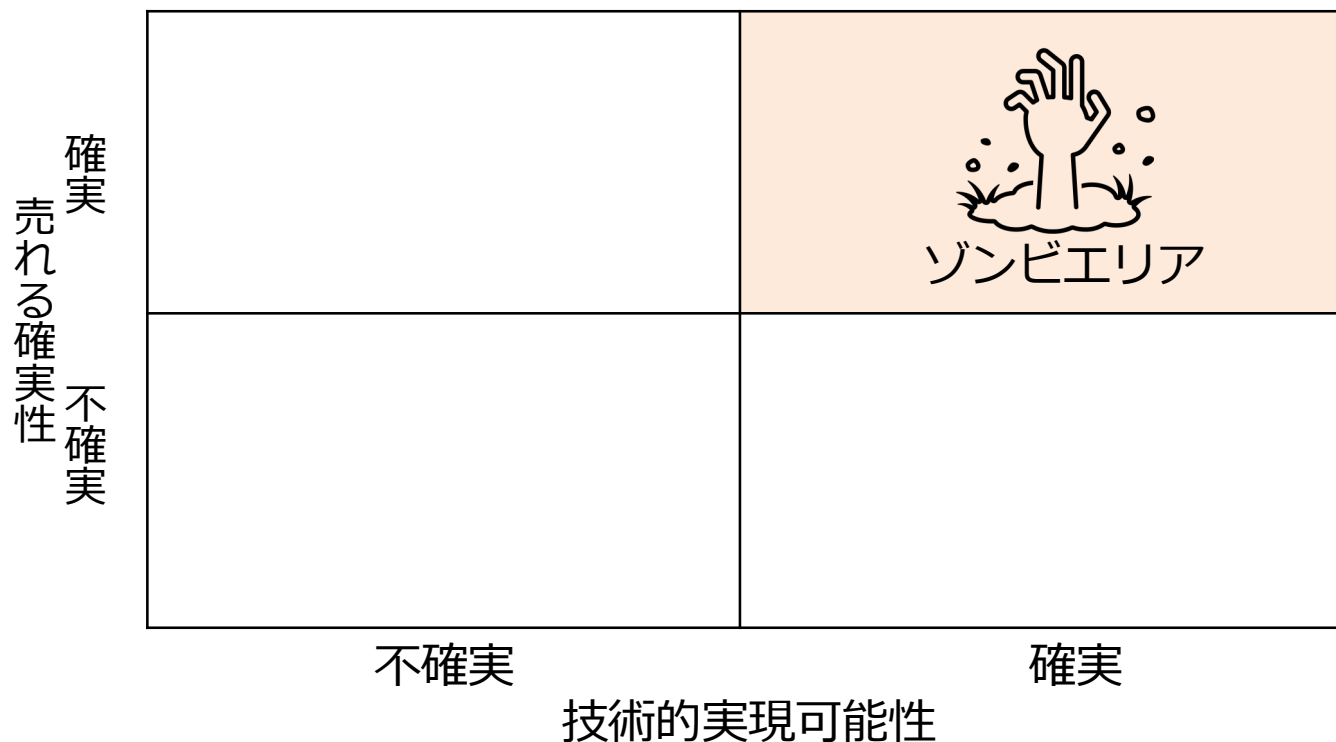
**先端技術が、経済的に成立する  
ことを説明することが重要。**

**論文を参考に研究することはOK。**

**ただ、技術が経済的に成立すると  
説明する事が重要。**

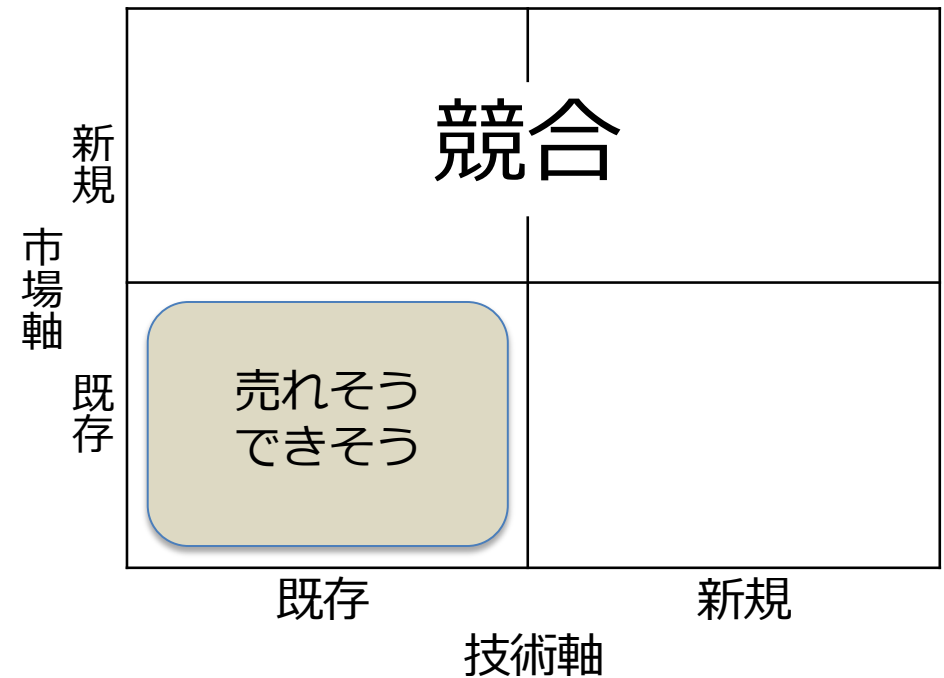
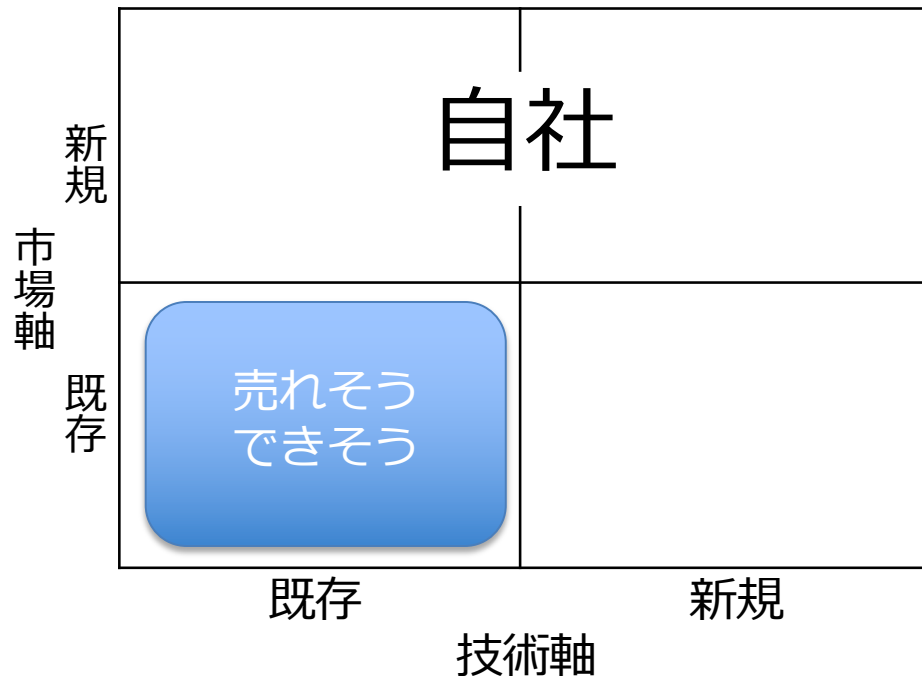
**さらに、「儲かる」と説明できることが  
重要。**

なぜ事業会社の要望を実現しているのに  
思ったほど喜ばれないのか？



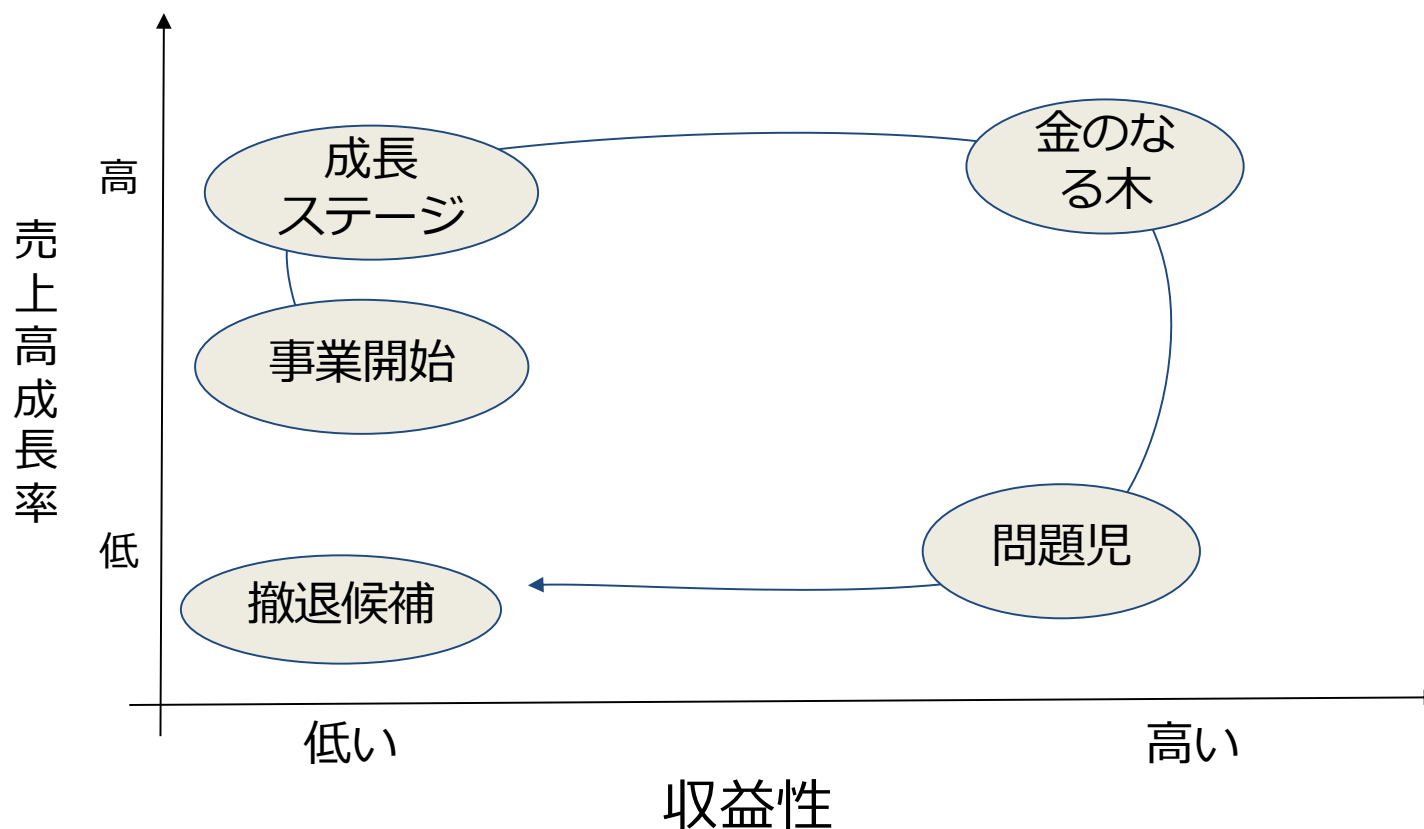
見方を変えると  
こうでしょう？

# 売れそうか？できそうか？ の判断基準は概ね間違い

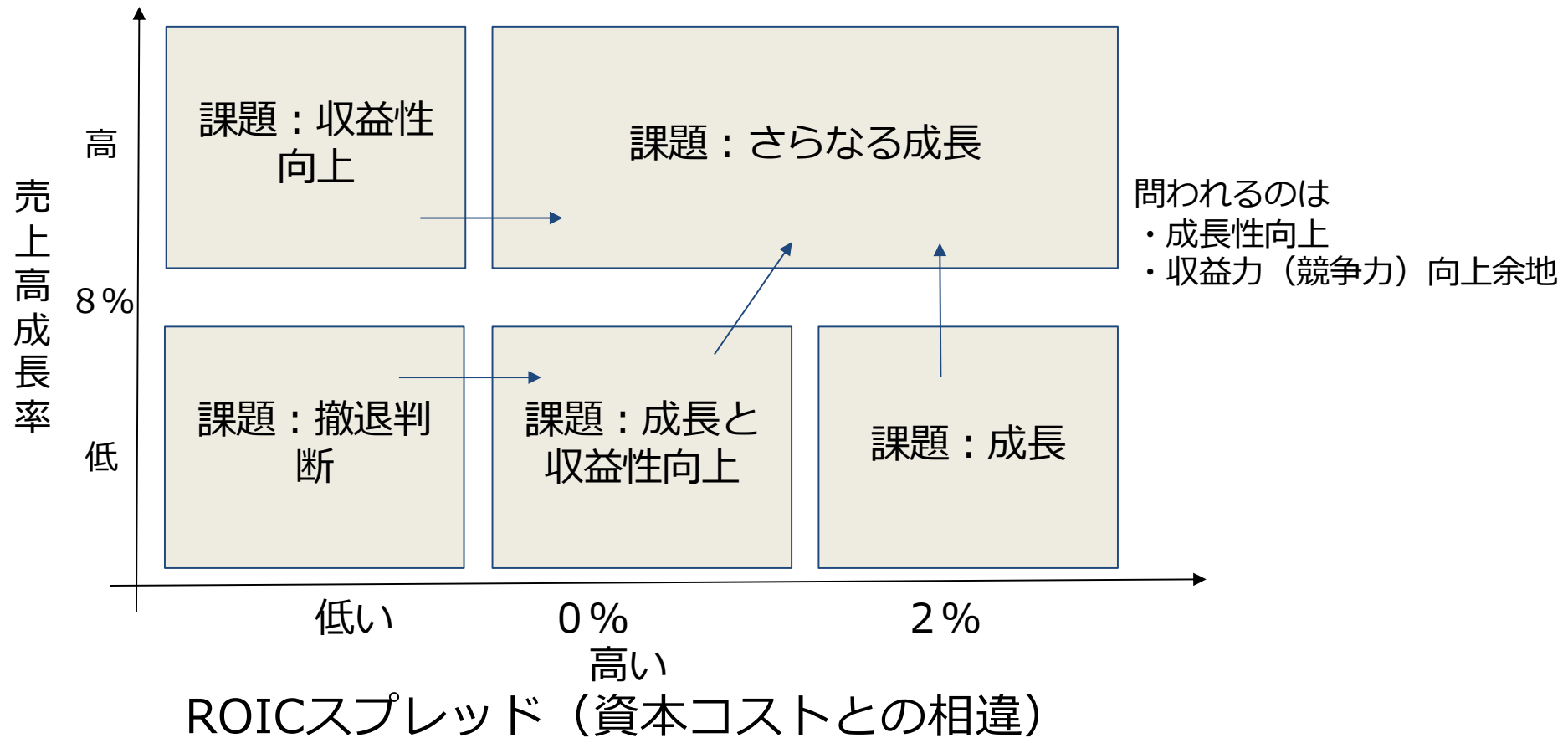


**競合の評価軸も同じだから。  
評価法を変えなければ差異化に  
ならない。**

営業が「競合に負けて辛い」というのは分からなくはありませんが、、、

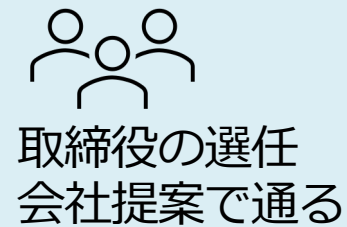
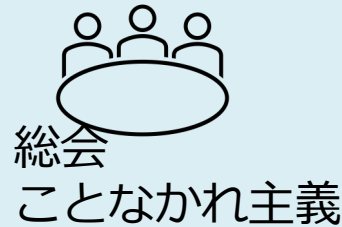
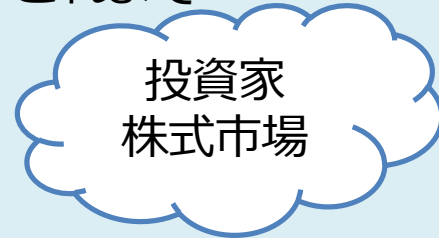


これまでは、PBR1倍以下でも経営者の退陣が求められなかった  
ので、事業撤退が進まなかった。  
撤退候補の段階でも、事業は温存された。



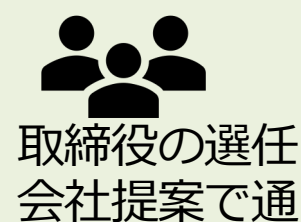
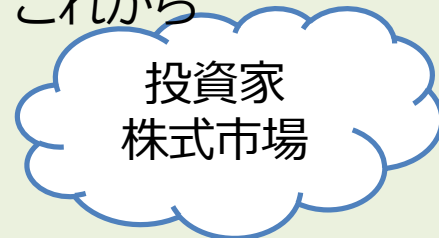
問われることは、  
「どう成長するの？」 「どう儲かるの？」

これまで



トップ人事が変わらないので、組織・人事も変わらず、やり方が変わらない。競合と同じ商品・サービスとなり差別化できず飽和した。

これから



結果を出せなければ経営陣が変わりうる。結果を出すこととROIC経営の説明責任は大事になる。

**喜ばれるテーマのためには  
（ROICを上げるためには）、  
顧客要望に対応せずに、  
潜在ニーズに対応することが重要**

顧客課題を発見するスキルを習得することが必要なのはなぜか？

突然のご連絡大変失礼いたします。

株式会社 [ ] の [ ] と申します。

## 売り込みメール

現在弊社では、 [ ] 活用し  
各業種における [ ] を進めており  
ます。

近年、  
新規受け入れ先の相談／協業先探し／経営・業務改善の壁打ちなど  
企業様からの一次相談が増加しており、  
御社を候補企業としてピックアップしご連絡いたしました。

本取り組みにご協力いただくことで、  
・ 相談しやすい企業としての信頼性向上  
・ 広告費をかけない継続的な認知  
・ 新規相談や協業機会の創出  
といった効果が期待できます。

まずは、御社の対応可能な範囲を伺いながら、  
同業他社様の取り組み事例をご共有する情報交換のお時間をいただければ幸いです。  
ご相談ベースで構いません。

【日程調整はこちら】

[https://\[ \]](https://[ ])  
オンラインで20～30分程度お時間をいただけますと幸いです。  
登録可能枠数が上限になり次第、締め切らせていただく場合がございますのでご了承ください。

なお、今回ご協力企業様限定で営業リスト100社分の無料提供も行っております。



### よくある問題

- ・ 競合と同じ商品しか持っていない  
(差異化要素がない)
- ・ 独自提案がまったくないセールス
- ・ 電話・メールがしつこいセールス

### 問題の根源

営業が悪い場合もある。  
そもそもの商品に提案要素がないから、  
営業がそうせざるを得ない場合もある。

あなたの開発した商品、  
**営業にこうした営業手法を強いていないか？**



あなたがじゃがいも、玉ねぎ、人参等を取り扱う八百屋さんなら、お客さんのどんな課題を解決しますか？

**単純な材料（部品）に見えても、  
付加価値はつけられる。**



工夫しなければ、商談はQCD（質、コスト、納期）の問題に終始する。

せいぜい、ちょっとした改良。

実現しても「当たり前」になることが多い。

ホクホクした  
甘みの強い  
すごく美味しい  
じゃがいもです。

スペック  
...

あなたの商品  
売り



じゃがいも  
すごく美味しい



顧客商品

営業はじゃがいもが美味しいとアピールするが、  
顧客はカレーの味を良くしたいと考えている。

**商品スペックは顧客商品・顧客課題とは関係が薄い。  
商品スペック情報発信は空振りになる可能性が高い。**

### 実施事項

右のようなフォーマットを決めておき、訪問前に調査結果をまとめる。

担当と関係者で手分けして調査を行い、事前に共有する。

深入りしすぎないこと。事前にはわからないことも多いため。

### 実施主体

- ・ 営業担当者
- ・ 知財担当者に協力を仰いでも良い。

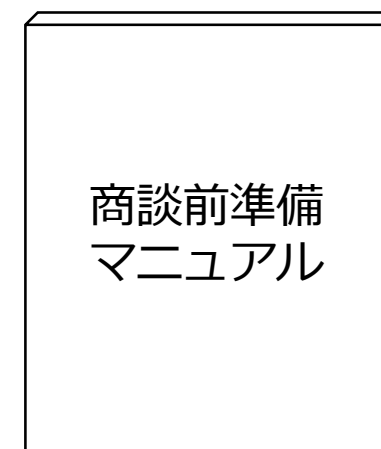


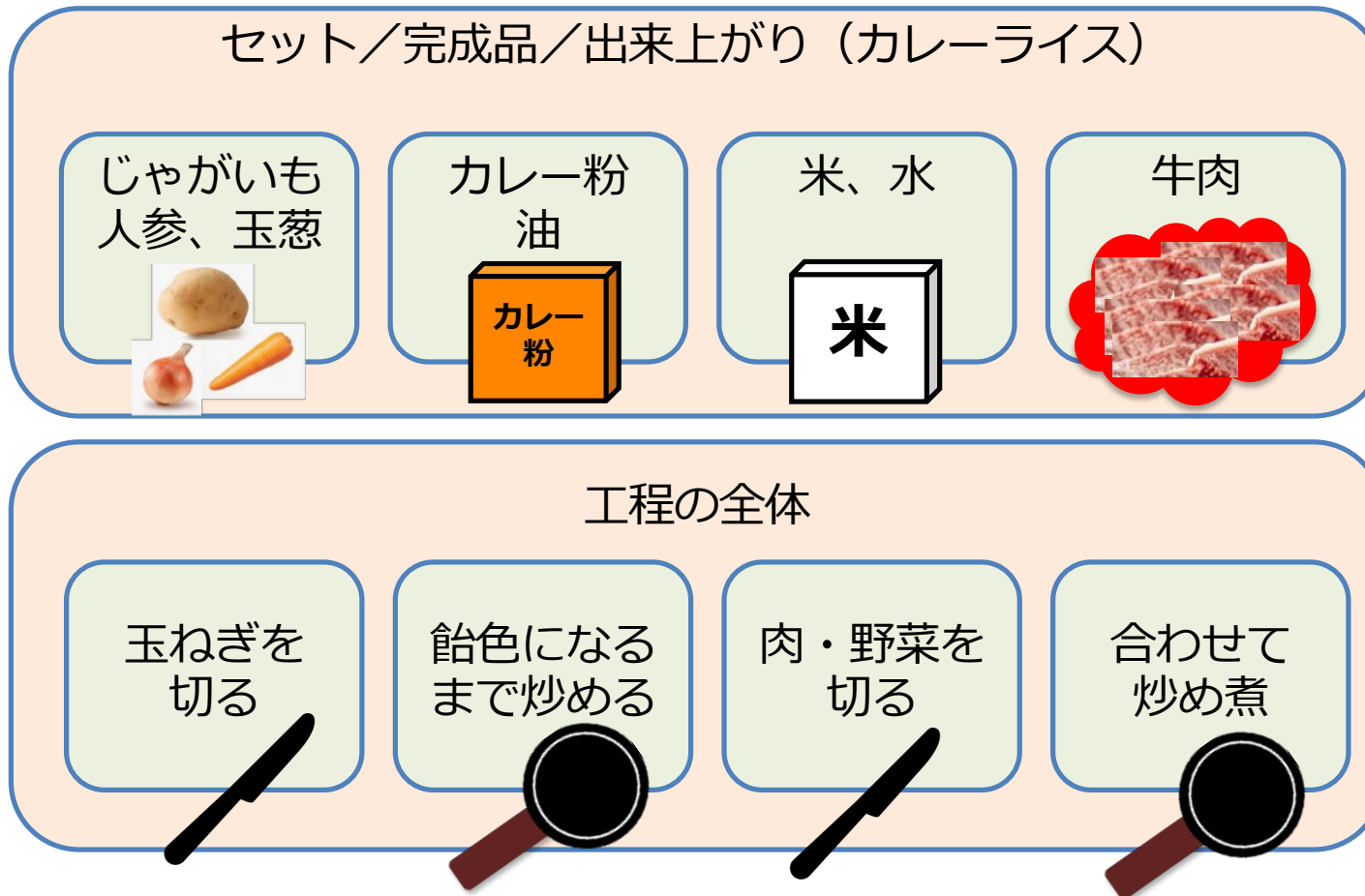
<b>顧客の商品の詳細</b>
<b>顧客が必要とする部品・商品一覧</b>
<b>顧客の研究開発OR製造OR商品評価における課題</b>
<b>顧客の課題解決の方法、商品は？</b>
<b>理想的な提案は？（当社商品と関係なく）</b>
<b>↑理想的提案と当社現状商品との相違をどう埋めるか??</b>

<b>顧客の商品の詳細</b>
喫茶店の美味しいカレーライス。
<b>顧客が必要とする部品・商品一覧</b>
じゃがいも、人参、玉ねぎ、肉、カレー粉、水。 赤字は当社社外品。
<b>顧客の研究開発OR製造OR商品評価における課題</b>
アルバイトでは味の調整が難しく、喫茶店のオーナーが作らなければならないため、オーナーが休めない。
<b>顧客の課題解決の方法、商品は？</b>
オーナーは朝5時に出勤。野菜を切る所から仕込みを始めてスパイスの調合、味の仕上げまで実施している。
<b>理想的な提案は？（当社商品と関係なく）</b>
・カット済みや炒め済みの野菜
<b>↑理想的提案と当社現状商品との相違をどう埋めるか？</b>
・野菜のカットを業者に依頼する ・野菜の炒めと冷凍を業者に依頼する

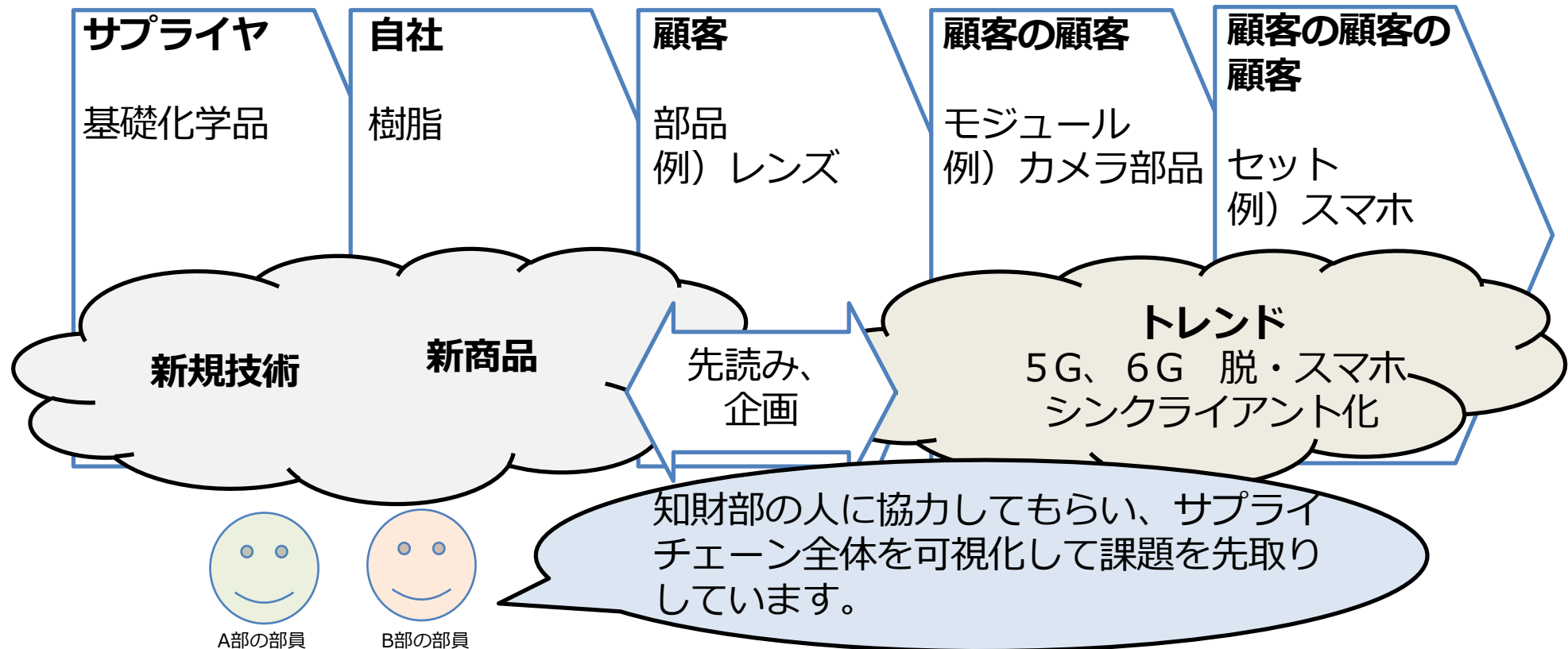
### 実施してみる過程

- ・左のような項目を調査の上で記入できる。
- ・その結果、「カット済み野菜」「炒め済み野菜」という新しいソリューション概念が生まれる。

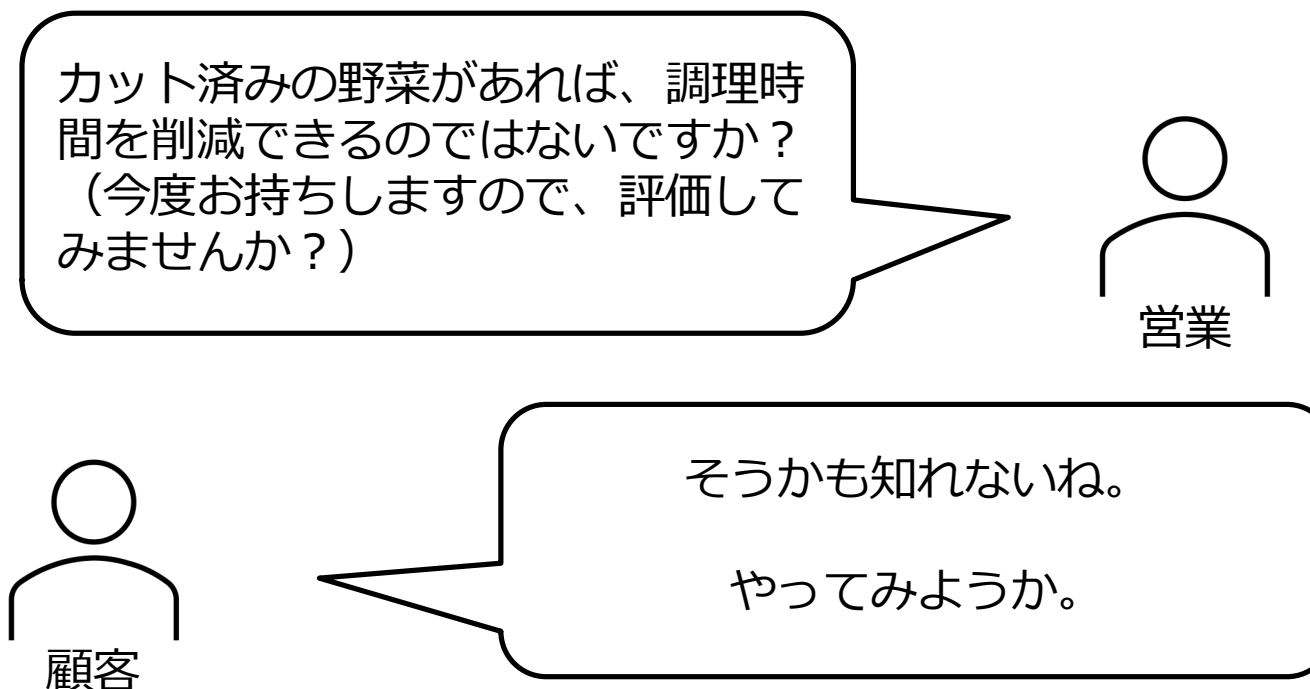




**顧客の工程を分析すれば、顧客価値は出せる。**



## 知財情報を使った サプライチェーン全体の把握 課題の先読みをしたい



**試作品を（外注などで入手できる場合）持っていける場合には、顧客の評価意思を引き出す。**

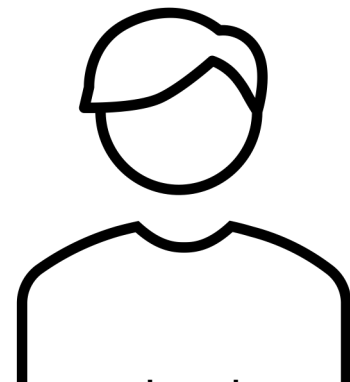
**外注等できない場合には、感触を聞いてみる。**

## ディスカッション・ペーパー

カレーの味のばらつき、  
製造の手間、仕入れの手間、  
製造スペースの課題はありませんか？

当社のカット済み野菜なら、  
袋からあけるだけで  
誰でも簡単にカレーにすることが  
できます。

現在のカレーと同じ味になるのか、  
試してみませんか？



オーナー



ターゲット：メニューの多い喫茶店

課題：

- アルバイトの人手不足
- すぐ辞める
- 味がばらつく
- オーナーの長時間労働

**F軸のないテーマは営業が苦しむ。**

**F軸を設計するには顧客業務の理解が必須。**

**サプライチェーン全体をみて、F軸を企画しよう。**

課題解決とは？

# 顧客に“ラク”を提供する技術パッケージ の考え方



## 医者が頼られるのはなぜか？

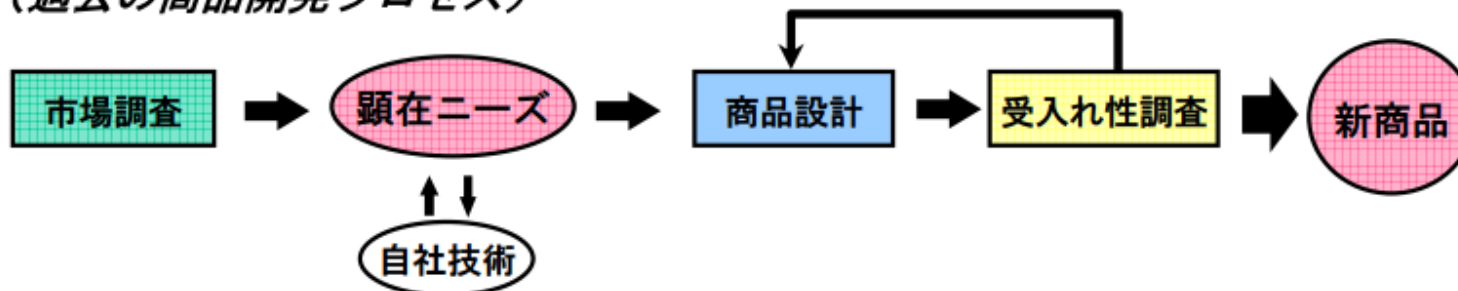
診断してくれるから。  
治してくれるから。  
課題解決してくれるから。

## ■ 環境変化への対応

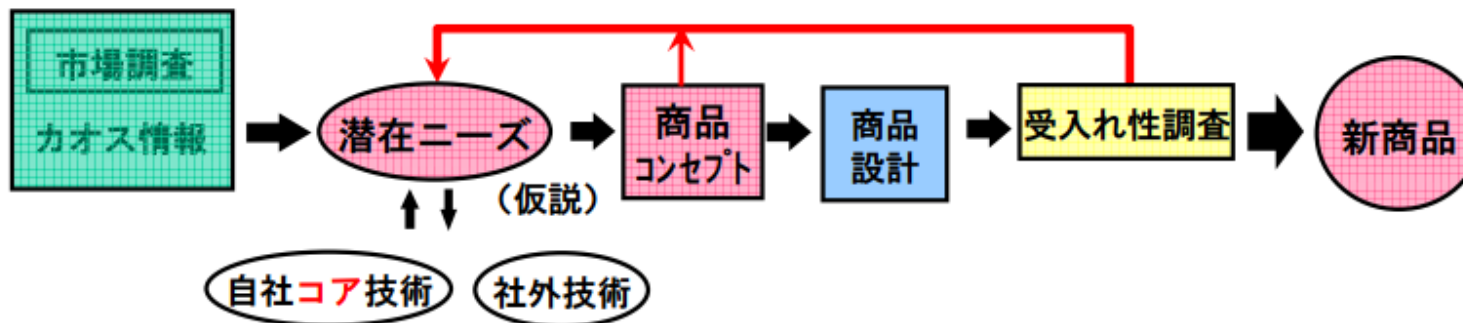


All Rights Reserved, Copyright © Kao Corporation

(過去の商品開発プロセス)



(現在の商品開発プロセス)



### ポイント

- ・ 消費者の**潜在ニーズ**を深く洞察し、新たな価値を提案する。
- ・ 価値実現に必要な技術を**的確に動員**（新開発／既存活用／外部導入）する。
- ・ **自社コア技術をしっかり認識**し、社外技術との融合も視野に**徹底活用**を図る。

➡ 技術が基本！

出典

「企業の成長を支える技術経営」  
花王株式会社 後藤卓也氏資料より

ソリューション

カット野菜／半調理品

があるの知らないから

行動

自分で切る／調理する

ZOOM

があるの知らないから

通勤する

配膳ロボット

があるの知らないから

人が運ぶ／店員を雇う

潜在ニーズ（課題）とは？

**顧客が、解決策があると知らないからする行動**

※将来の行動を含みます

# 潜在ニーズはユーザーの行動。 技術者にとって重要なのはその追体験。

※追体験・・・似たような体験をし、似たような気持ちになること。

例1) 「体脂肪のつかない油」に対する潜在ニーズ  
一般的な油を摂る → 体重計に乗る → 気にする → 心疾患・糖尿病など

例2) 「匂いの取れるスプレー（ファブリーズ）」に対する潜在ニーズ  
居酒屋などでにおいがつく → 自室で翌朝気づく・不快になる → 屋外に干す・洗う

例3) 「深度合成機能のある顕微鏡」に対する潜在ニーズ  
顕微鏡はピントが一箇所には合わぬ → 何度も撮影する

潜在ニーズの洗い出しとは、ユーザー行動の洗い出しのこと。

潜在ニーズを見つけるために、ユーザーの行動を調査する必要がある。

見つかったターゲットの潜在ニーズを調査しよう。

**顧客の立場になりきって  
テーマを企画していますか？**

**それとも、今自分たちができる  
範囲での企画になっていますか？**

**顧客の現場を見られない場合は多い。そのため、代替的手法が必要になる。**

- ①顧客の商品を見る（買う）**
- ②標準的な方法を学習する（図解シリーズなど）**
- ③特許・意匠などを読む。**
- ④生成AIを使いまくる。**

**ソリューションは分析によって出てくるのか？**



**ソリューションは思いつき。創作。  
調査や分析に基づいて創作することにより  
考案する。**

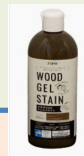
セット／完成品／出来上がり

部品／材料

工程の全体



工程の一部





経営者の課題

利益を増やしたいです。  
コストを減らしたいです。



部門長の課題

品質を良くしたいです。



担当者の課題

僕の仕事をラクにしたいです。

ソリューションの高さ

経営者

管理職

担当者

トレンド

ソリューションを広く、  
高く（深く）  
トレンドに沿ったものになると  
儲かる

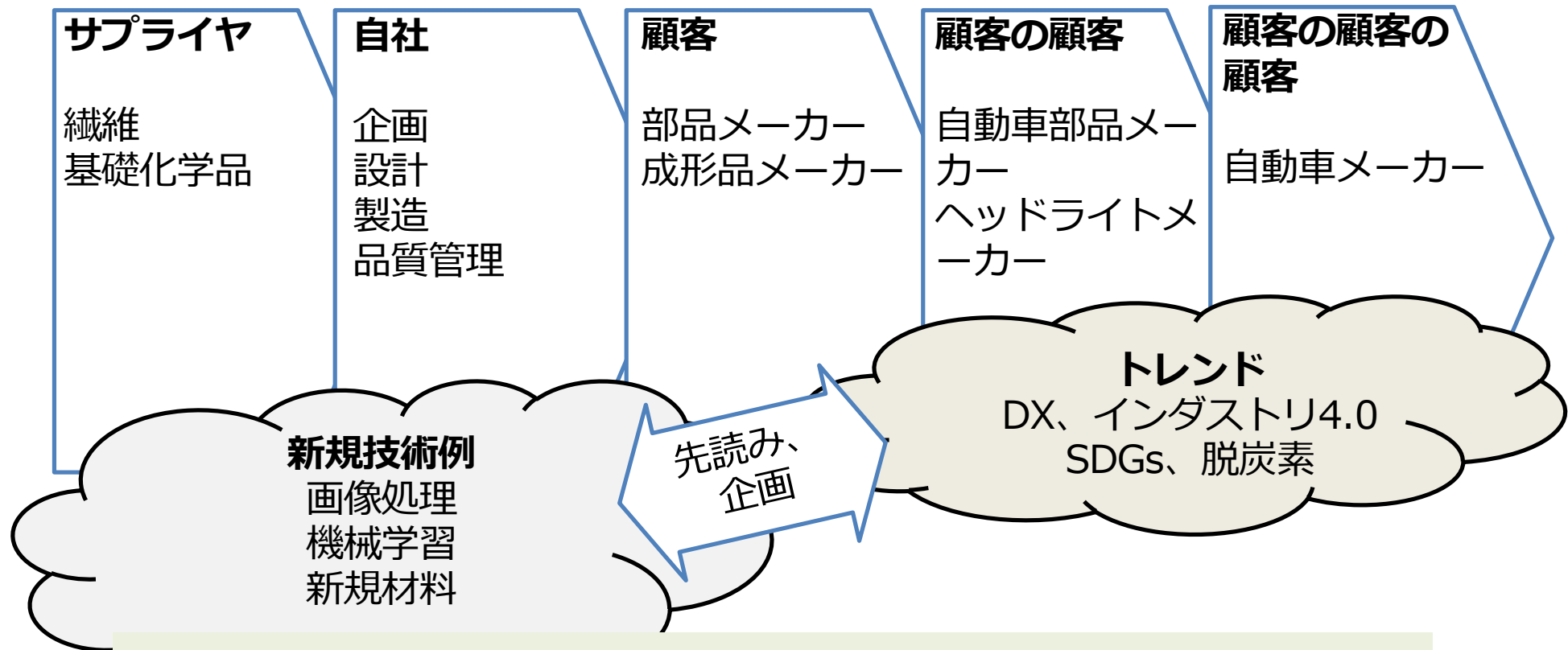
ソリューションの広さ

部品／材料

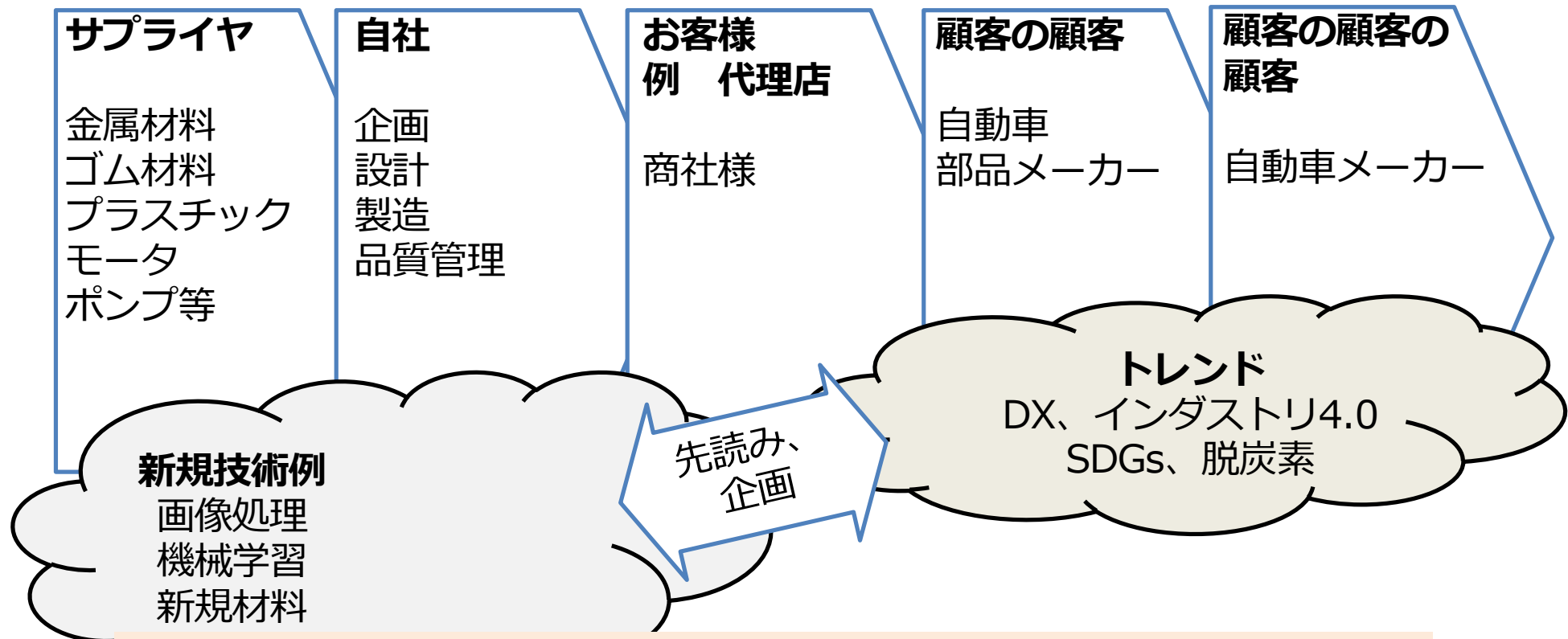
セット／完成品／出来上がり

工程の一部

工程の全体



## 課題の先読みをしたい



## 課題の先読みをしたい

**一部より全体**

**部品単体よりモジュール**

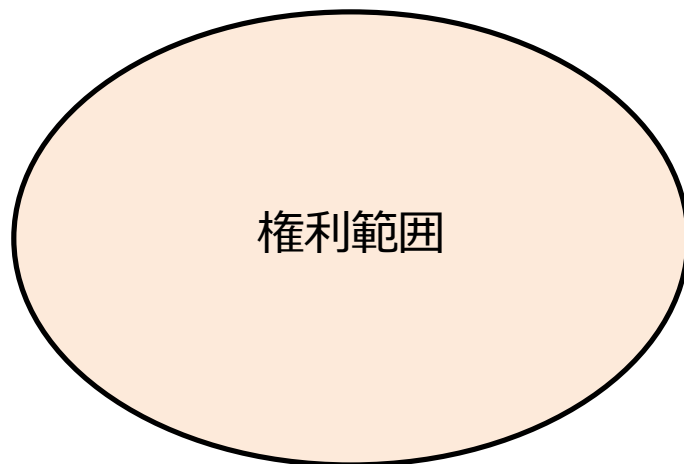
**モジュール単体よりシステム**

**ハードウェア単体よりソリューション**

分野にもよりますが、

**パッケージ化を意識すると、課題解決が  
でき、差異化できやすいかも知れません。**

# 攻めの知財戦略へ



権利範囲

### 短いクレーム※

- ≡権利範囲広い
- ≡技術的独自性が高い
- ≡模倣されづらい



権利範囲

### 長いクレーム

- ≡先行技術との相違を作るために長い
- ≡権利範囲が狭い
- ≡回避・模倣は容易

**知財の質が高ければ、模倣困難**  
**F軸と評価しても良い**

逆に、知財が取れていても  
質が低ければ、模倣は容易

※クレーム...特許請求の範囲（に書かれた文章のこと）

### 守りの知財

- ・ 事業を守り強くするために使う
- ・ 事業の礎となるコア技術の権利
- ・ 侵害訴訟で勝つことを意識して形成する

### 攻めの知財

- ・ 弱みを解消するために使う
- ・ 主にコア技術以外の技術の権利
- ・ 他社が使いたくなるような技術の権利
- ・ 相手に脅威を与えるコトを意識する

出典：丸島儀一著「知的財産戦略」ダイヤモンド社2011年，筆者修正

### コア技術の定義

製品の差異化（差別化）を実現する技術・権利

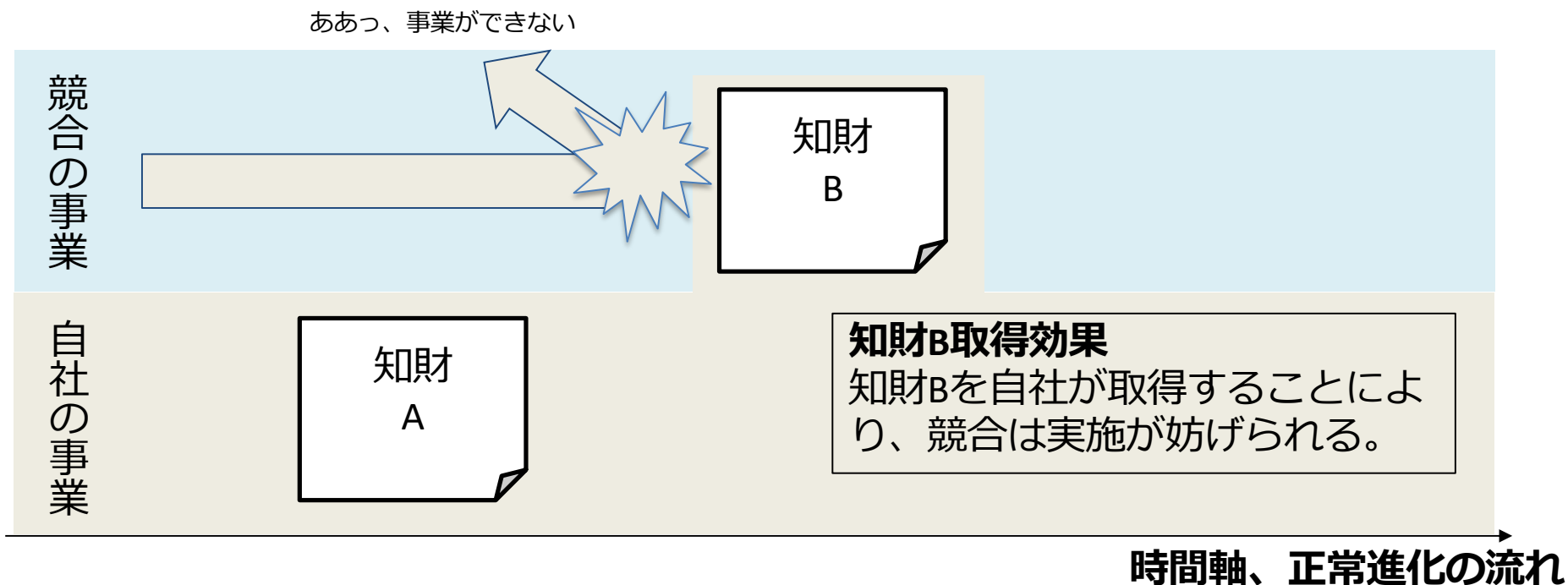
#### よく勘違いされるが「コア技術」でないもの

- ・ 自社の歴史ある基盤技術
- ・ 自社の蓄積が厚い基盤技術

※この定義は筆者によります。

# 守りの知財があれば良いわけではない、 攻めの知財も必要

# 相手が嫌がる知財



## 例

- ・ 競争が得意な処方・配合での特許を先にとる（化粧品、化学品分野）
- ・ 競争が得意な技術方式の進化を先取りして特許・意匠にする（電気、機械）
- ・ 競争が不明確で技術方式が複数ある場合、全方式で知財を取る

トレハロースとはグルコース（ブドウ糖）が2つ結合した「二糖類」です。砂糖（スクロース）と同じ二糖類ですが、性質が非常に安定しており、水分保持力が高いことが特徴です。

原理・コア技術

自社方式

高収率合成方法 A によるトレハ

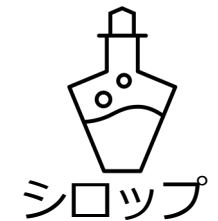
トレハロース

高収率合成方法 B によるトレハ

用途・用途技術



出所：コッタ



出所：ロツテ



出所：京栄堂



雪見だいふく

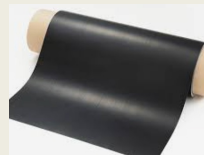
攻めの知財例

競合がBによる事業化を考える → Bによる特許を自社が抑える

CFRPは炭素繊維（CF）を強化材とし、熱硬化性または熱可塑性樹脂をマトリクスとする複合材料です。強化材が引張強度・弾性率の大部分を担い、樹脂が負荷伝達・界面接着・環境耐性を担います。

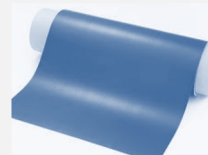
### 原理・コア技術

自社方式



炭素繊維製造方式、プリプレグ製造方式、成形方式

A



炭素繊維製造方式、プリプレグ製造方式、成形方式

B

### 用途・用途技術

出所：三菱ケミカルG



自動車

出所：脱炭素技術センター



空飛ぶ車

出所：炭素繊維協会



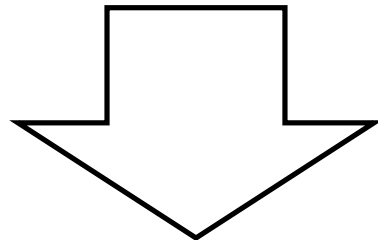
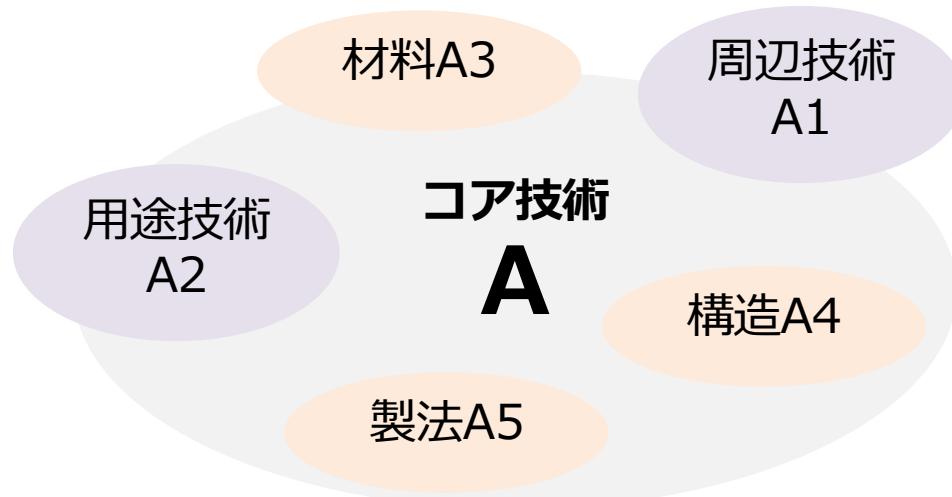
航空機部材

攻めの知財例

競合がBによる事業化を考える → Bによる特許を自社が抑える

## 権利活用を意識した知財のイメージ

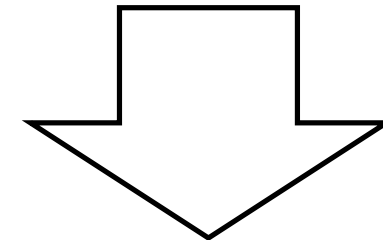
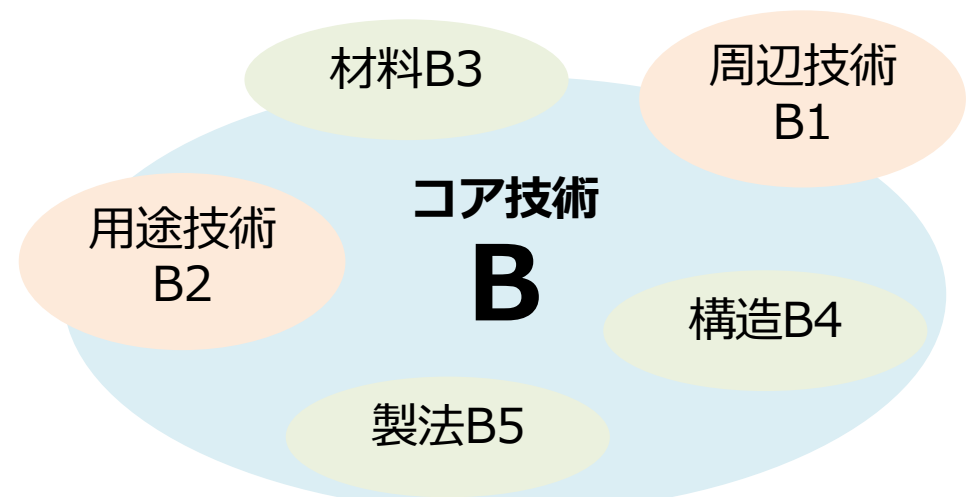
### 守りの知財



#### クローズ（自社事業保護）

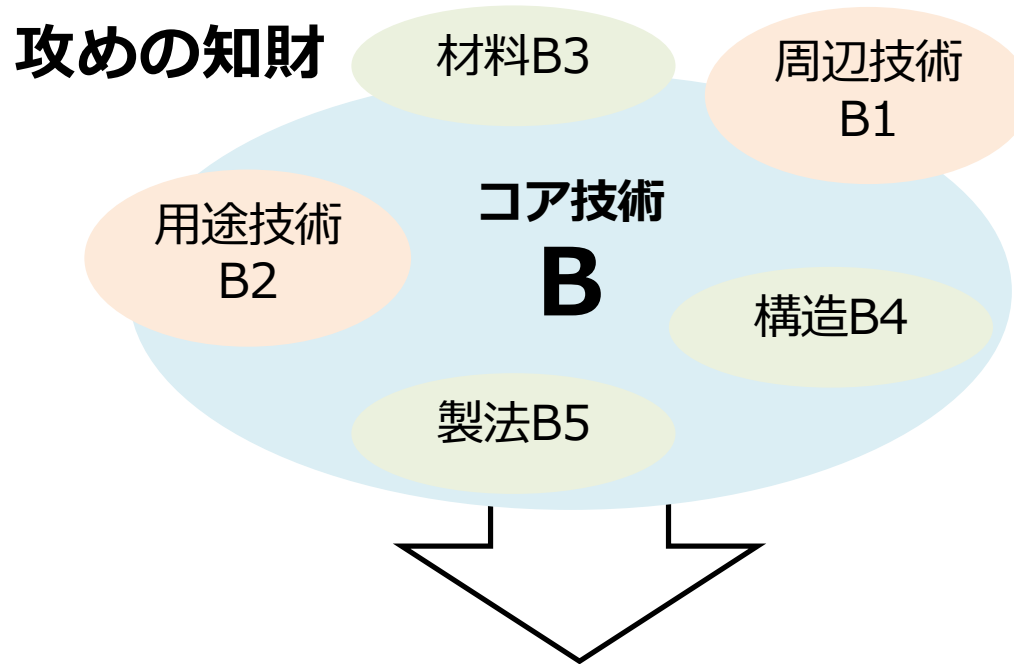
- ・ライセンスなど絶対にしない
- ・攻めの知財のライセンスで済ませる

### 攻めの知財



#### 活用が前提

- ・条件次第でライセンスなどに活用
- ・守りの知財をライセンスせずに済む



攻めの知財の活用メリットを事業部長の言葉に変換すると、、、

- ①競争を市場から追い出すもよし、
  - ②クロスライセンスを受けて**自社商品の機能改良を選択する**もよし、
  - ③ライセンスをしてあげて**お金をもらう**もよし、
- となる。



よくやってくれた。  
ありがとう！





競合の方式ですけど、**知財B**を取っておけば楽になりますよ。



競合の技術

知財  
B

自社技術

知財  
A

技術者の視野



**攻めの知財は、技術者に促さなければ生まれない。  
技術者の視野を広げる必要がある。**

**守りだけでなく攻めの知財も取ろう。**

**競合調査は必須。**

**「相手の嫌なプレーをする」と意識。**

**そうすると、自分のF軸が守れる。**

# まとめ

- **(研究) 先端技術だけではテーマにならない**
- **(開発) 顧客要望に対応することは必ずしも儲からない**
- **(両方) 儲かるためには課題解決が必要**
- **(両方) 課題解決をするには、顧客業務を知ることが重要**
- **(両方) 知財は排他的なものが必要、攻めの特許も必要**

ご清聴ありがとうございました。

アンケートへのご協力をお願いします。

<https://innovest.jp/websurvey/ntt/>

# 会社紹介



似顔絵  
如水くん



中村大介

コラム  
日経クロステック  
「高収益技術経営」  
(19年4月～)

日経 XTECH

高収益技術経営



粗利50%以上を実現する研究開発が専門のコンサルタント。

弁理士でありながら弁理士の独占業務（※）に甘んじず、  
知財を生かした高収益技術経営で経営者を支援する専門家。

※弁理士には特許出願の代理業務の独占ができます。

成熟ものづくり企業の新商品・新事業を粗利50%以上の高収益にする「キラー技術開発法」で数十社のクライアントを支援し実績を上げている。中には、ほとんど手間がかけずに、粗利90%以上の事業と優良な知財を両立させるクライアントも輩出するなど、超効果的なR&Dを実現するノウハウには定評がある。

3つの仕組み、

- ①非公知の潜在課題を発掘する仕組み、
- ②サイテキ技術で解決する仕組み、
- ③排他的知財を取る仕組み、

を連携させて最少の投資で最大の効果を上げる研究開発の仕組みづくりが強み。

NEC、ガートナー・ジャパンを経てベンチャー企業を設立。粗利9割の高収益ビジネスを実現したものの、その事業が模倣されたことをきっかけに弁理士に。現在では技術と知財の専門家として数多くの企業経営者を支援している。

連絡先 [daisuke.nakamura@innovest.jp](mailto:daisuke.nakamura@innovest.jp)

著書

経営者が「最少の投資で最大の効果を上げる研究開発」と確信できるキラー技術開発法を解説した書籍です。

成熟メーカーの高収益化  
経営トップの技術戦略と知財戦略

## R&D部門・事業部変革の伴走支援サービス

ゾンビテーマを脱却しR&Dで成長を実現するには、人材開発だけでなく、R&Dの変革が必要不可欠です。当社は人材開発だけでなく、助言などを通じた伴走支援コンサルティングによって変革を支援します。

この流れはイメージです。お客様ごとに最適な提案の上で伴走支援を行います。

高収益技術経営セミナー（導入期間） ▷P4

R&Dの変革のために、技術者、知財、営業、経営者など関係者の問題意識涵養を目的に行う社内セミナー。

研究開発クリニック（診断）、又は R&Dマネジメントに関する助言 ▷P8

現在のR&Dマネジメントの問題点を可視化するためにR&Dの診断を行います。また、豊富な実績からCTOや技術戦略部の相談役として助言サービスをしています。

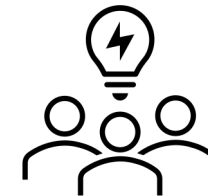
潜在ニーズ先取りチームの育成と業務構築

技術マーケティング力強化・事業のソリューション化研修 ▷P12

Rテーマ創出力強化研修 (B2B、B2C) ▷P31

R&D部門の変革のために、伴走型コンサルティングでチーム育成、人材開発、R&Dマネジメント仕組み構築等を支援します。

例えば、研究開発部門への研修、営業部門とR&Dとの合同研修を実施しています。



ゾンビテーマ可視化とR&Dパイプライン  
ラインマネージャ育成 ▷P37

利益成長を投資家に説明可能にする「R&Dパイプライン」を構築するための助言（フレームワークの提供や運用に関する情報提供）や、ラインマネージャの人材開発型研修により、仕組み構築を支援しています。

事例 ▷P45

技術企業の高収益化を図るために、

- ①潜在ニーズ先取りするチーム育成による競争優位構築
- ②ゾンビテーマ対応によるR&D資源配分の最適化
- ③①と②を実行できるラインマネージャの育成をし、R&Dのトランスフォーメーションを実現します。



## 当社の強み・特徴

### 脱ゾンビ

儲からない顧客要望対応ではなく、**潜在ニーズを解決するソリューションをテーマ**にすることができます。

### 仕組みづくり

研修のような一過性の取り組みではなく、**長期に効果を発揮する研究開発の仕組みづくりと社員の意識変革**ができます。

### 最短で最大効果

技術の棚卸しなどの結果の出ない取り組みに時間をかけず、**短時間で最も効果の上がるR&Dの変革施策を立案**できます。