

特許情報の進歩的な活用方法

講師：正林 真之

(正林国際特許商標事務所
所長 弁理士)

2023年2月20日(月)
14:50~15:15

正林 真之

Shobayashi Masayuki

正林国際特許商標事務所 所長・弁理士

- 日本弁理士会 2020年度副会長
- 東京大学先端科学技術研究センター 知的財産分野客員研究員
- 知的財産管理技能検定 指定試験期間技能検定委員
- 元東京理科大学 専門職大学院 客員教授

〒100-0005

東京都千代田区丸の内1-7-12 サピアタワー

TEL 03-6895-4500

e-mail: shobayashi@sho-pat.com

URL: www.sho-pat.com



IP情報を見える化して活用する

IPランドスケープとは？

- IPは使わないともつたいたい
- 情報はみんなで作らないともつたいたい
- IP情報はみんなで作えないともつたいたい

① **IP(特許)情報は企業の技術的な本音が反映されたビッグデータ**

特許情報はうそをつかない

∴出願するのは結構お金がかかる

② **分類やテーマ等がよく整理されているので分析しやすい**

∴審査や調査のし易さのために緻密に分類分けがなされている

③ **企業・技術・商品開発の動向（時系列情報）が分かる**

∴企業の研究開発や商品開発の成果・将来の動向が表れている

(参考) 特許出願は、日本だけでも、毎年30～40万件
外国も合わせると毎年数百万件

**「特許情報」分析の結果は、
企業の経営、事業、研究開発等の戦略策定に活用できる**

従来型の「特許調査」

自社の弱み回避の「消極型」

目的＝「特許出願」戦略立案
Report to 知財部門・R&D

特許情報

特許性調査、侵害抵触調査

(R&Dテーマ探索、
知財ポートフォリオ構築)

IPランドスケープ

自社の強みを活かす「積極型」

目的＝「事業」戦略立案
Report to 経営企画・事業企画

特許情報×マーケット情報

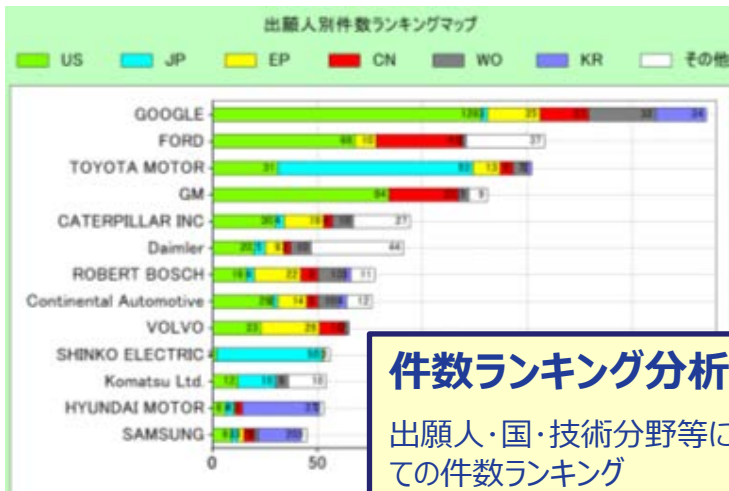
新規用途開発調査、アライアンス先候補・顧客候補の探索調査、
M&A・投資対象候補調査

※金沢工業大学大学院 杉光教授の講座より

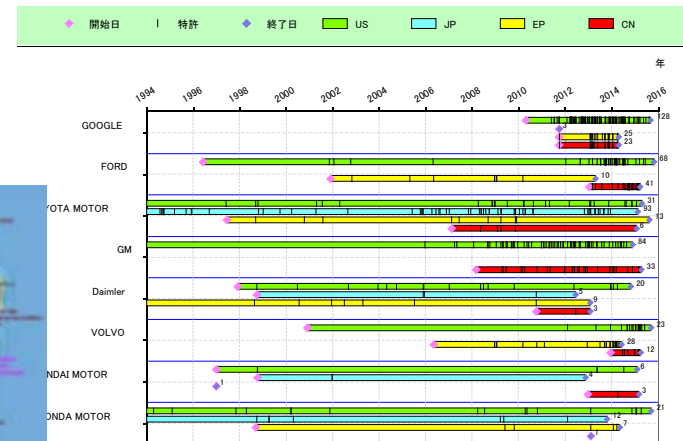
当所の考えるIPランドスケープとは

『IP情報を軸として事業、製品、サービス、財務、その他の非IP情報を総合的に加味しながら、対象企業の現在置かれている**位置づけ**とその**未来を提言し、経営に役立てるもの**』

経営層に対して、IP情報 & 非IP情報を
わかりやすく図示し、
真実を伝える、
意思決定を促す道具

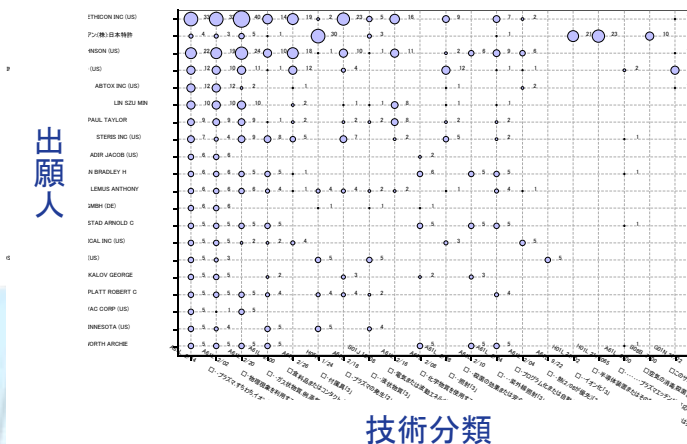


技術俯瞰マップ



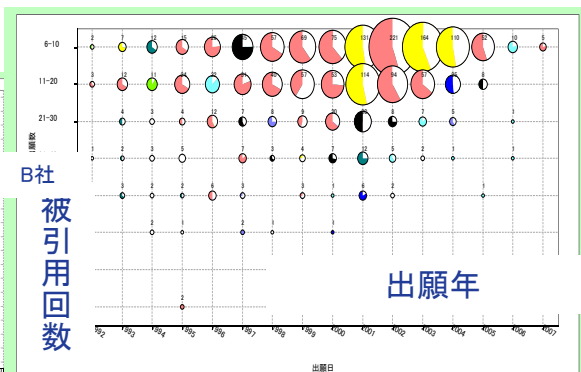
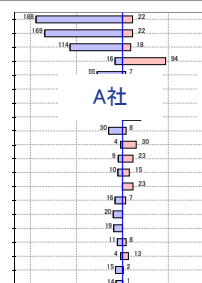
参入分析

新規参入時期や継続期間を把握し、主要出願人の参画実態を把握



技術分類

HOIL 51/1
H05B 33/14
H05B 33/22
H01L 51/00
H05B 33/10
H01L 27/32
H01L 27/00
H05B 33/26
G01C 21/16
G01C 21/16
H01L 51/40
G01C 15/00



マトリクス分析

課題・解決手段、材料・用途等のマトリクスから開発アプローチを把握

競合比較

サイテーション分析

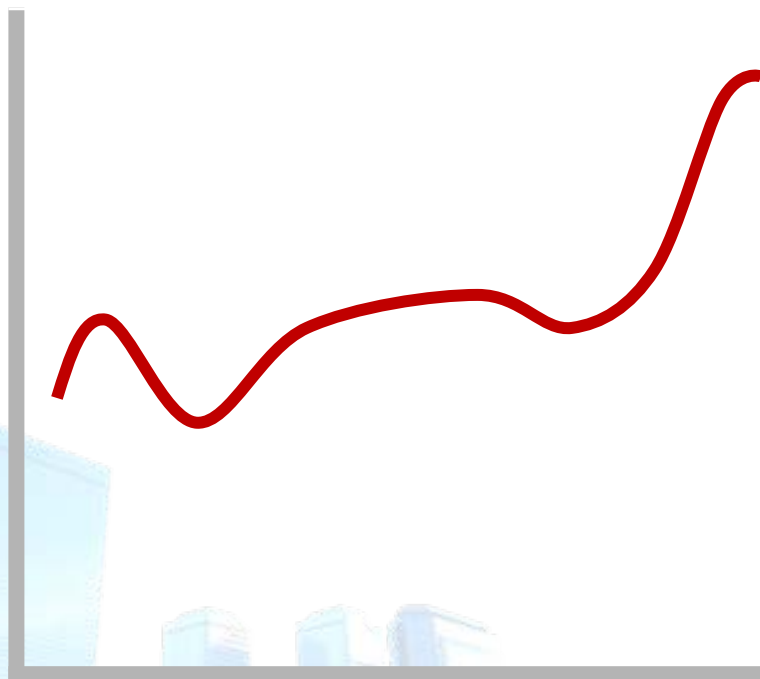
重要特許の把握、棚卸し、類似技術抽出

IPランドスケープでは 仮説思考が重要

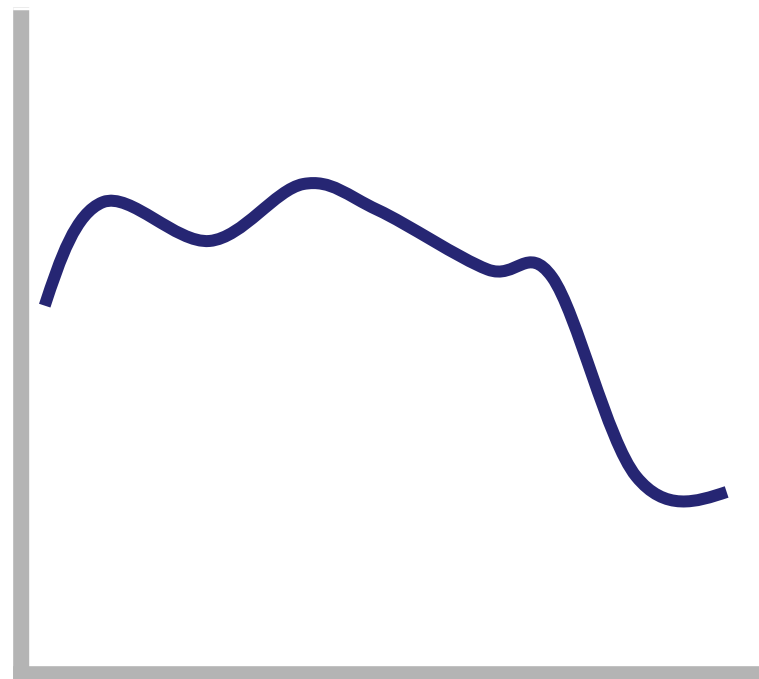
出願数の推移を見てみると

ある領域・企業で

出願数が増加した



出願数が減少した



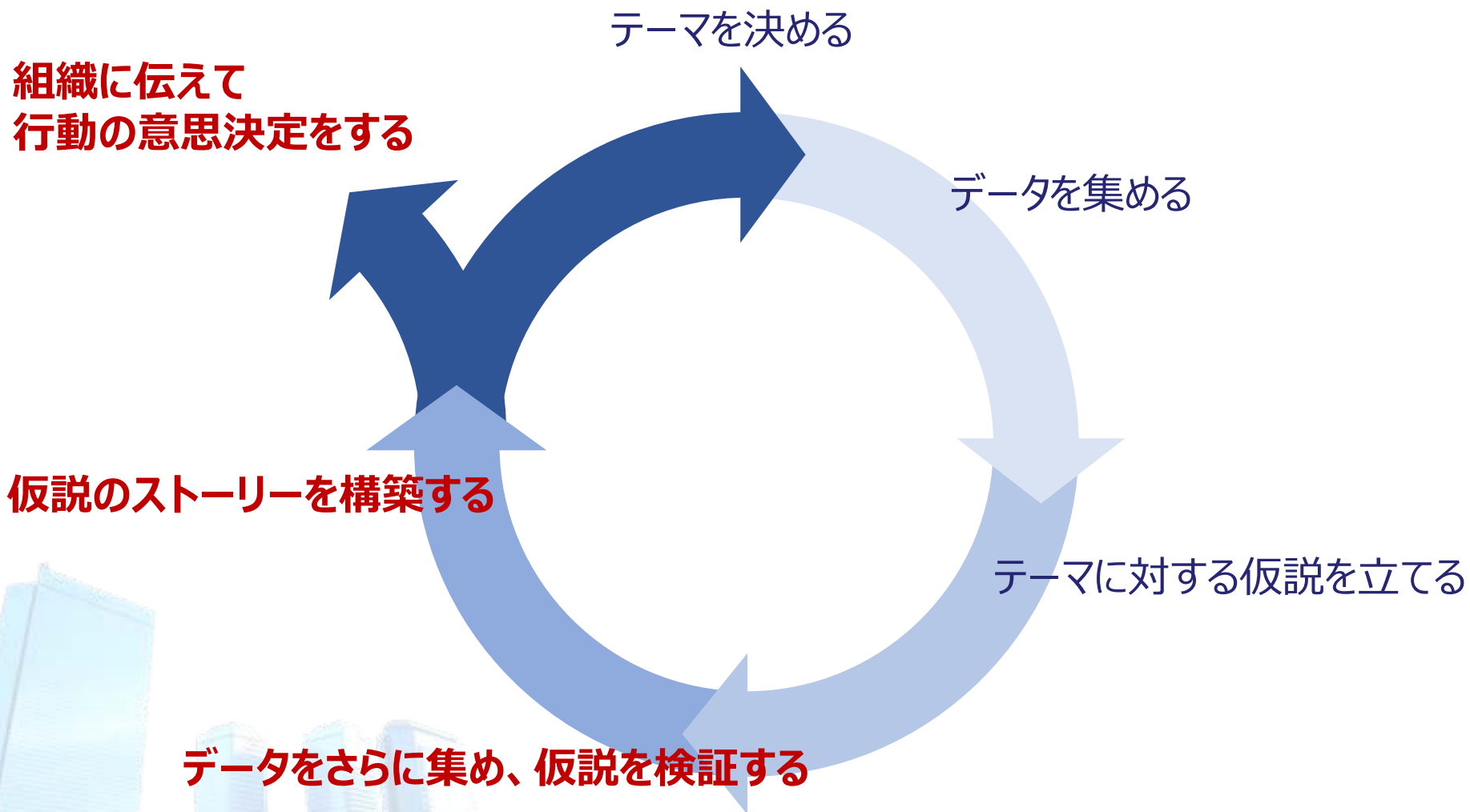
様々な仮説が成り立つ

ある領域・企業で
出願数が増加した

研究開発を始めた
新製品・新サービスを開発
知財注力への方針転換
出願ノルマが増えた
事業統合、発明者の異動
共同研究・開発の増加

出願数が減少した

研究開発の終了
製品のコモディティ化
内製化の限界、外部調達化
発明者の離脱・退職
別領域へのリソース集中
事業撤退・縮小



将来に備えて、特許戦略はどうするのか？

将来の脅威・機会に備えた今からの行動
事業が先か？ 特許が先か？

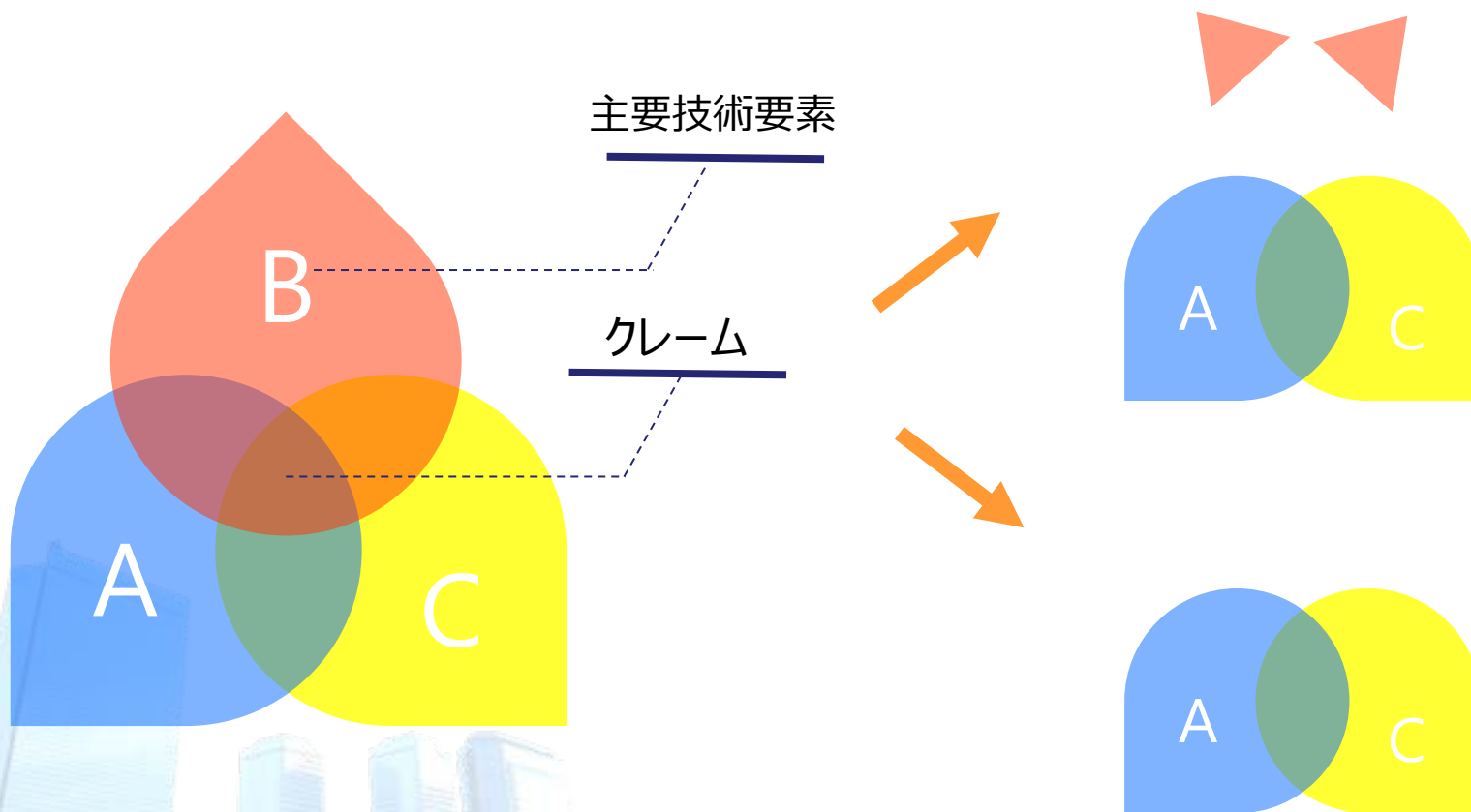
トンネル掘削では
岩盤と砂地で行動が異なる

モノづくりとコトづくりでは
特許の最適な取得時期が異なる

大深度・大水圧下で施工された
世界最大級トンネル

シールドマシンカッター（海ほたる）

特許戦略の例) 模倣防止を狙う特許クレームの考え方



主要技術要素をあえて変え、模倣を防ぐ

知的財産経営と知的財産戦略

～IPランドスケープを用いた新しい知財戦略へ～

コーポレートガバナンス・コード

～会社の持続的な成長と中長期的な企業価値の向上のために～



2021年6月11日

株式会社東京証券取引所

コーポレートガバナンス・コード
『知的財産投資・情報開示関係』

補充原則:3-1③

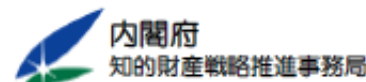
上場会社は、(中略)人的資本や**知的財産への投資等**についても、
自社の経営戦略・経営課題との整合性を意識しつつ
分かりやすく**具体的に情報を開示・提供**すべき

補充原則:4-2②

取締役会は、(中略)人的資本・**知的財産への投資等**の重要性に鑑み、
これらをはじめとする経営資源の配分や、
事業ポートフォリオに関する戦略の実行が、
**企業の持続的な成長に資するよう、
実効的に監督**を行うべき

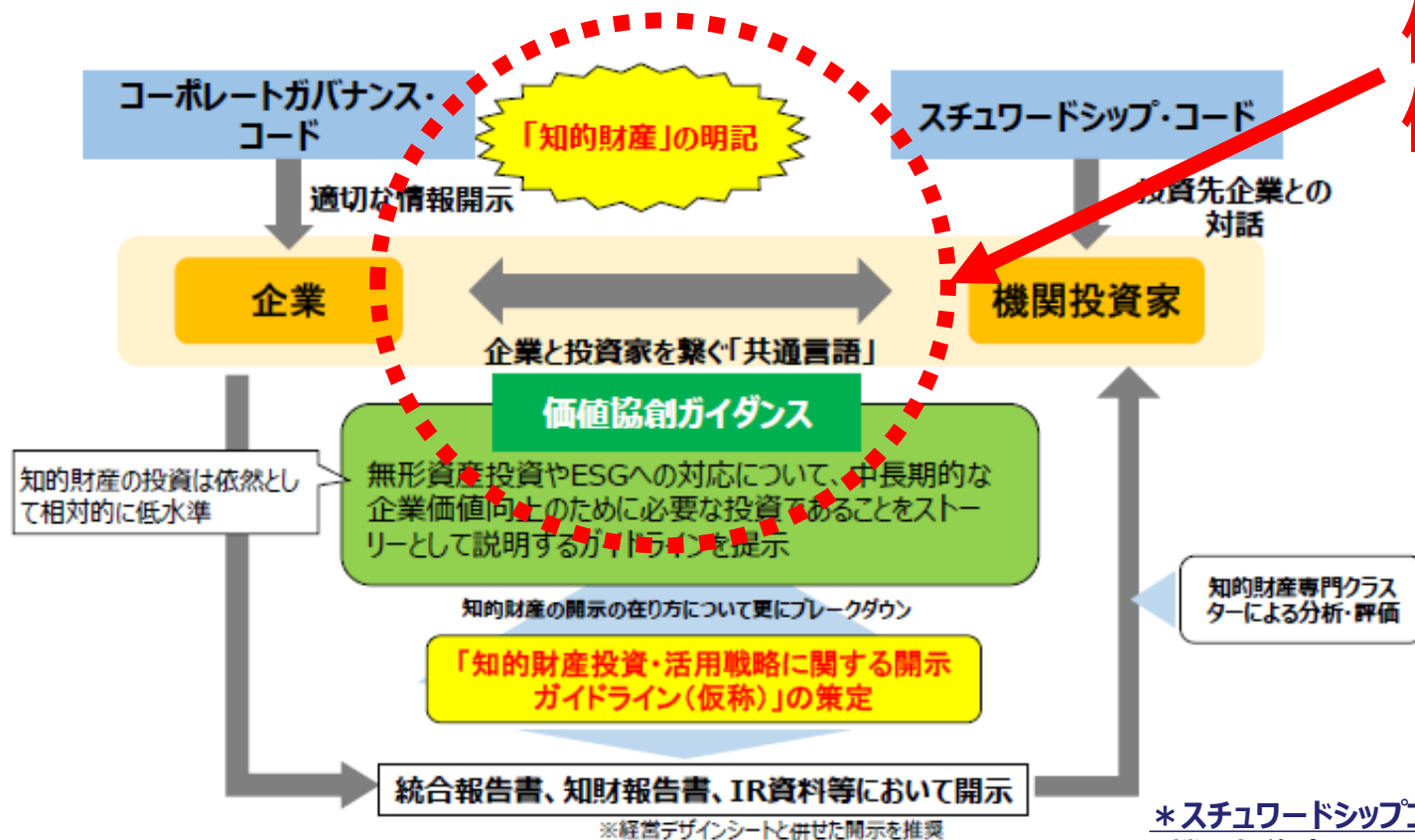
出典:<https://www.jpx.co.jp/equities/listing/cg/index.html>

知的財産の投資・活用戦略の開示に向けた方策案



- 企業における知的財産の投資・活用戦略を開示するにあたり、**知的財産投資・活用戦略に関する開示の在り方を示すガイドラインの作成**が必要。
- 知財等無形資産の開示の在り方について、価値協創ガイダンスの中で明確化。

**価値の協創
価値向上**



知財ガバナンス時代における知的財産部門や知財サポート機関の役割

		知財の重要性		
		小	中	大
知的財産部門		管理型	コンサル・アドバイス型	経営関与型
知財サポート機関 (特許事務所)		アウトソーシング	アウトソーシング コンサル・アドバイス	アウトソーシング コンサル・アドバイス 第三者評価

ビジネスの本質は、 「モノ(コト)づくり」と「カネづくり」の両側面

理系的



モノ(コト)づくり
ビジネス

- ・モノを活用する労働力ビジネス
- ・モノ（技術と労働）の生産を活かし、質の創造と量の拡大により、高価値に転換
- ・技術開発あり＝ヒトと知恵(考えること) が介在
- ・農・林・漁・工・商業など、モノの生産を管理
- ・富裕者会になると、カネづくりビジネスに移行しがち
⇒ 本質依存＝技術＝知力

時代の傾き

文系的



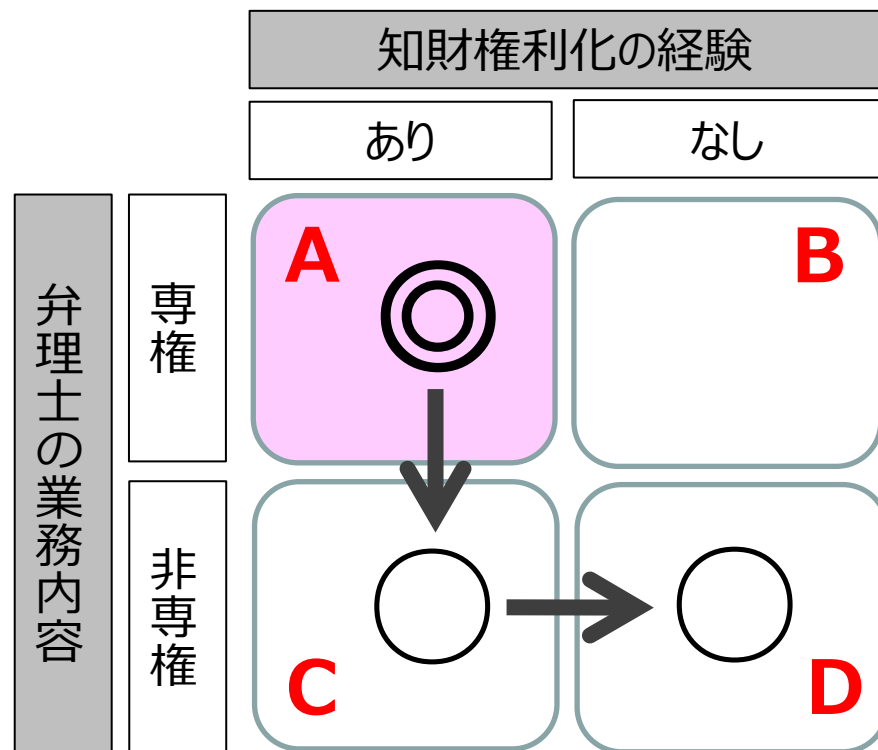
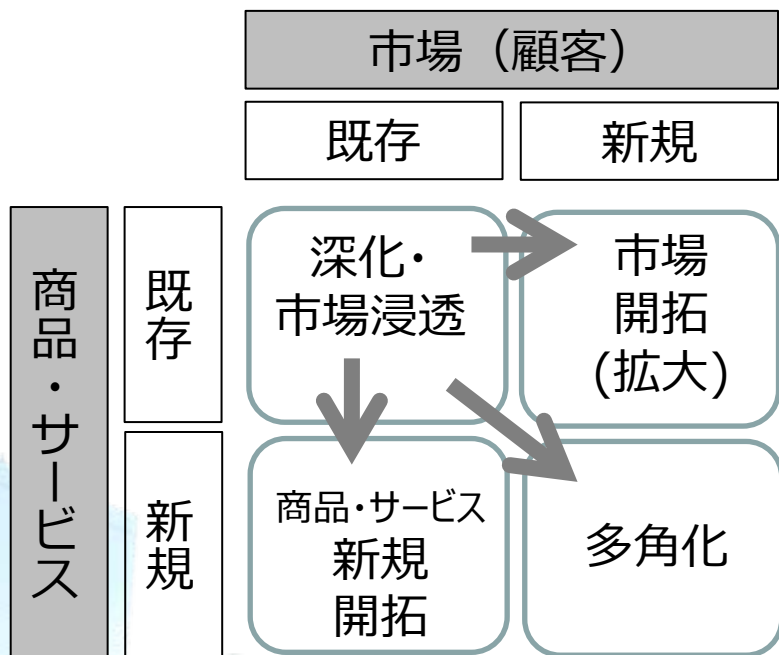
カネづくり
ビジネス

- ・契約を利用する手数料ビジネス
- ・モノを必要としない＝機械化したヒトが介在
- ・ルール・仕組みに依存し、カネにカネを生ませる
- ・成熟社会での儲ける仕組みづくりの中心
- ・銀行・証券など、手数料ビジネスを管理
- ・どのような社会でも廃れずに存在
⇒ 現象依存＝ルール化＝権力

どちらもビジネスとして重要

（出典）『ソニー破壊者の系譜』 原田節雄（さくら舎）

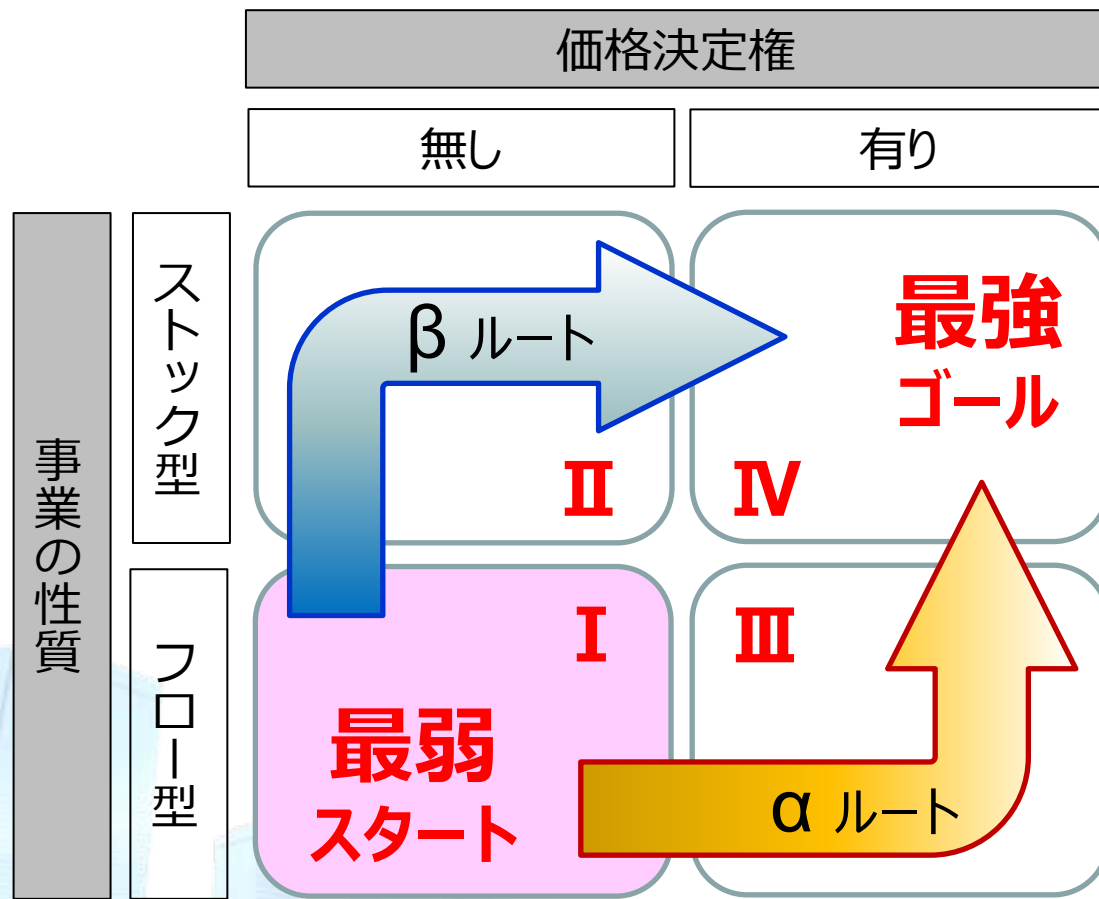
●製品・市場の戦略マトリクス アンゾフの成長マトリクス



- A** : これまでの業務の中心
B : 新たな市場の開拓
C : 既存市場での浸透
D : 多角化された市場

戦略
↓

● 儲けるビジネスのためのステップ



- ストック型ビジネス：仕組みを作り、その仕組みによって成り立つ形のビジネス（携帯契約者の数で儲ける）
- フロー型ビジネス：単発でその都度仕事を請け負いを繰り返す形のビジネス（飲食店など、稼動することで儲ける）

β ルート

知財権による独占を通じて
ストック化してゆくルート

α ルート

知財権で交渉力を
強化してゆくルート

● 知財ポートフォリオマトリクス

- 特許権の有無と実施の有無でマトリクスを構成
- マトリクスのどの象限に注力するかで、ポートフォリオの戦略は異なる

α : 従来からの知財 = 強い特許により参入障壁を構築

β : 利益率を判断し、特許取得のコストをかけずに事業実施

γ : 知財純資産の活用

特許権			
		あり	なし
権利の実施 (実施予定)	あり	α	β
	なし	γ	δ ノウハウなど

● 注力領域を選択し、戦略を策定する

(ア)

		特許権	
		あり	なし
実施 (実施予定)	あり	α	β
	なし	γ	δ

(イ)

		特許権	
		あり	なし
実施 (実施予定)	あり	α	β
	なし	γ	δ

(ウ)

		特許権	
		あり	なし
実施 (実施予定)	あり	α	β
	なし	γ	δ

(エ)

		特許権	
		あり	なし
実施 (実施予定)	あり	α	β
	なし	γ	δ

(オ)

		特許権	
		あり	なし
実施 (実施予定)	あり	α	β
	なし	γ	δ

(カ)

		特許権	
		あり	なし
実施 (実施予定)	あり	α	β
	なし	γ	δ

●オープン/クローズ戦略の4視点

- オープン化
- 権利化
- 見える化（有形的秘密化）
- 秘匿化、ブラックボックス化
 - 完全ブラックボックス化
（文書化、管理、管理指針、契約）



● オープンとクローズを使いこなす

$\alpha \Leftrightarrow \beta$ のバランス :

オープン／クローズ戦略

		特許権	
		あり	なし
権利の実施	あり	従来の知財の 発想・戦略 (大半はこの意識) α	事業の利益率を 判断し、あえて 特許を取得しない β

情報

オープン

クローズ

実施

オープン

クローズ

広告
宣伝

特許出願
権利取得

標準化
(サブマリン)

出願せず
ノウハウ
として維持

(出典)
知的財産政策ビジョン



秘匿化	知財の 独占 実施	知財の 独占的 ライセンス	パテントプール クロスライセンス	無償 実施	オープン ソース ソフト	オープン コラボ レーション
-----	-----------------	---------------------	---------------------	----------	--------------------	----------------------

●これまでの知財戦略と新しい知財戦略

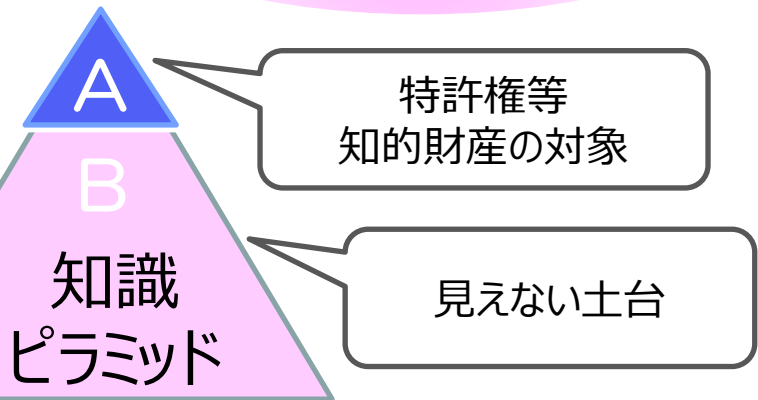
		特許権	
		あり	なし
権利の実施 (実施予定)	あり	従来の知財の 発想・戦略 (大半はこの意識)  α	事業の利益率を 判断し、あえて 特許を取得しない β 
	なし	権利を使った事業 を伴わないが、戦略 により純資産に  γ	この部分の 無形資産を いかに発掘 (マイニング) するか δ

α : 従来からの知財 = 強い特許により参入障壁を構築

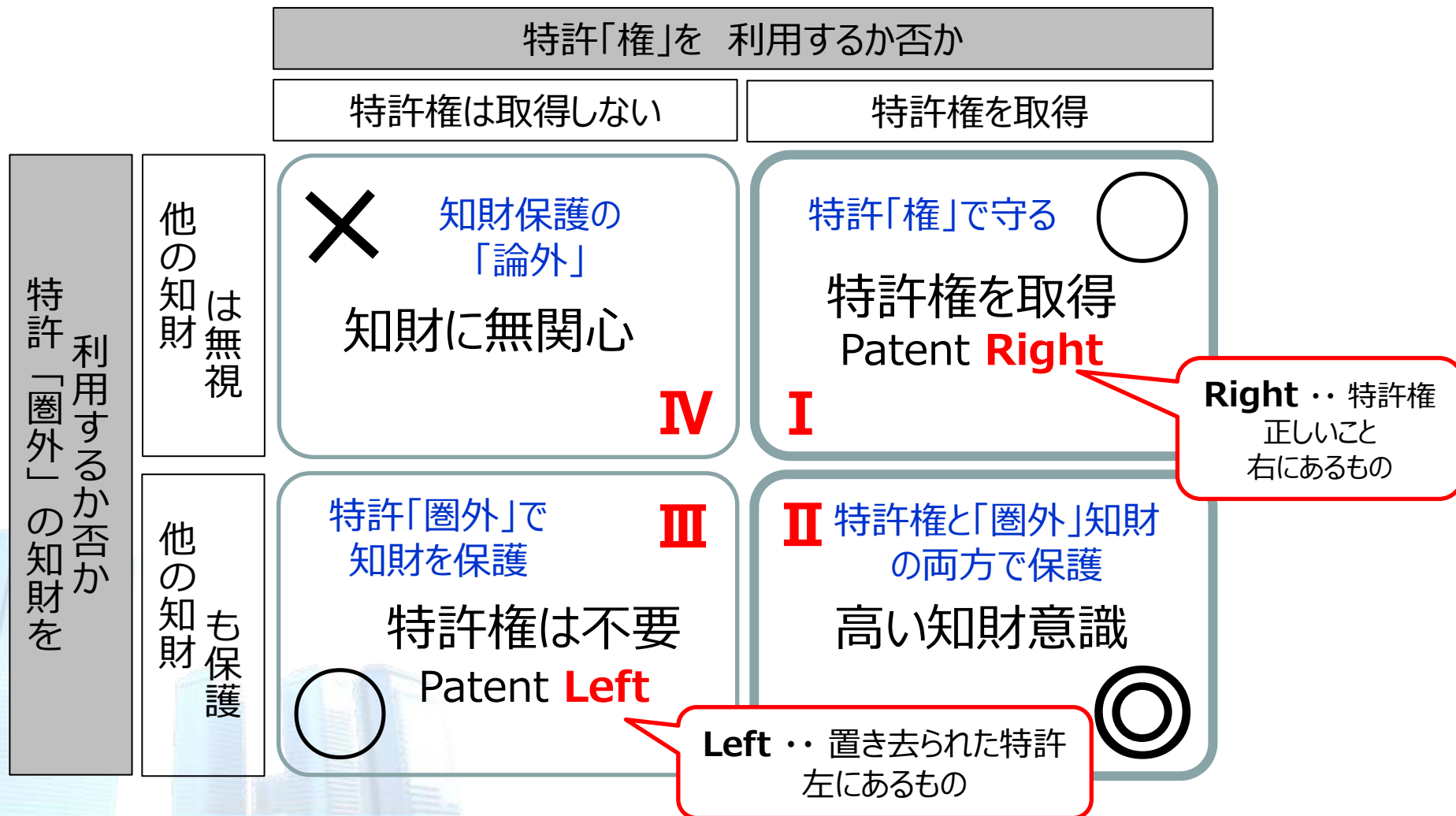
β : 利益率を判断し、特許取得のコストをかけずに事業実施

γ : 知財純資産の活用

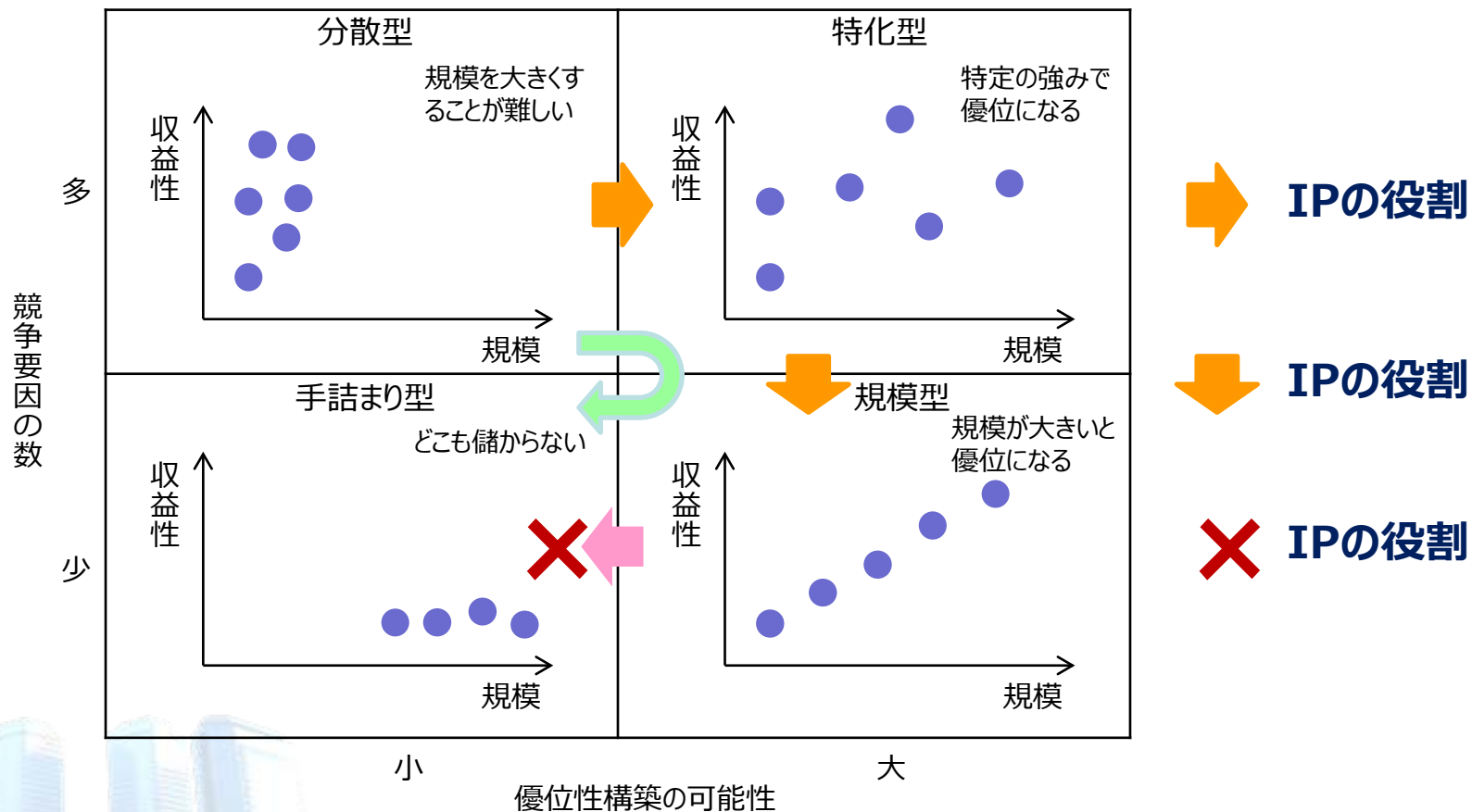
δ : 過去の失敗例・ノウハウ・他社情報などの無形資産が、この部分に存在する



● 特許「権」と特許「圏外」：～ 特許権以外にもある、知財の保護 ～



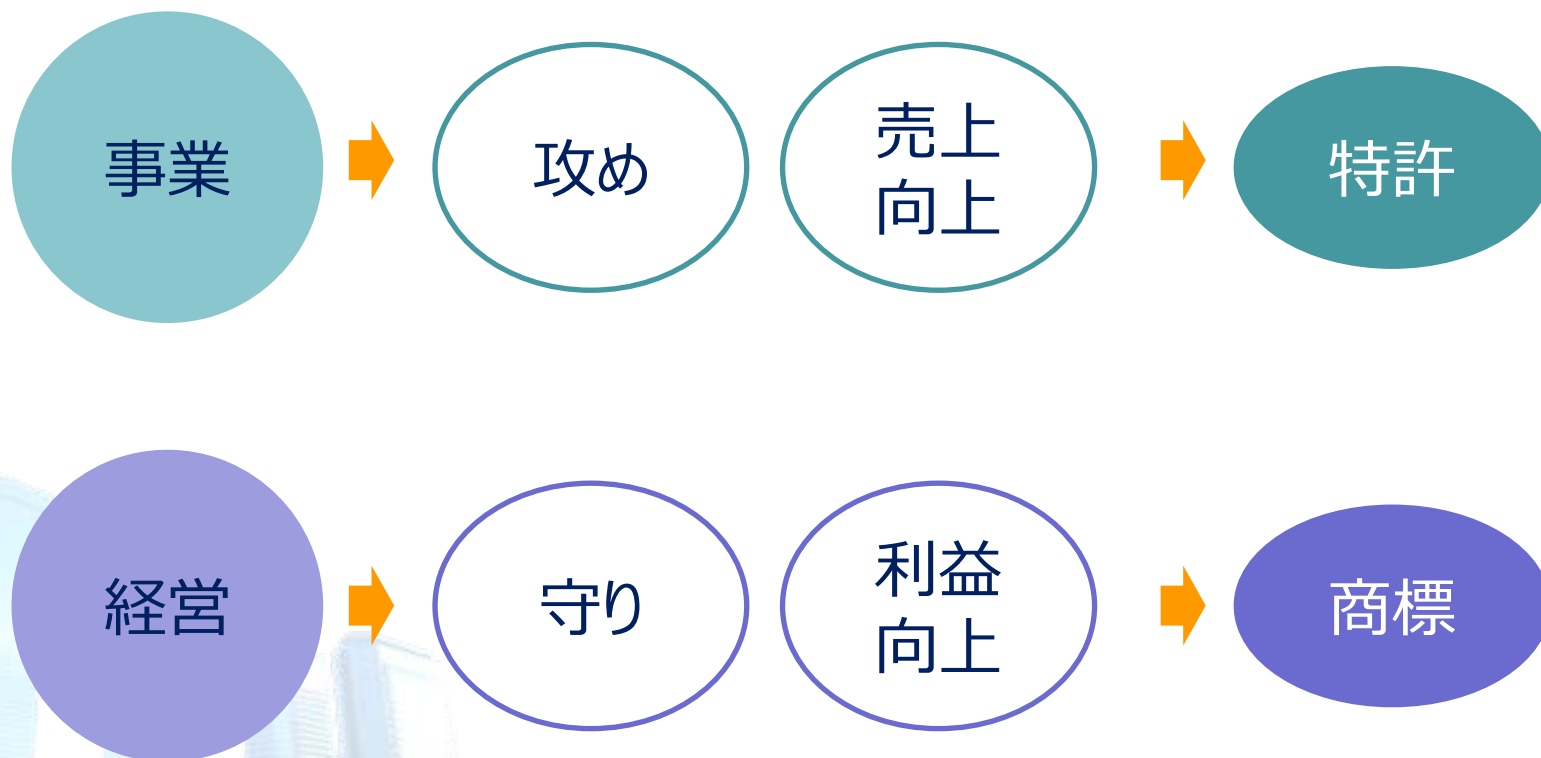
規模型戦略への移行とIPの活用



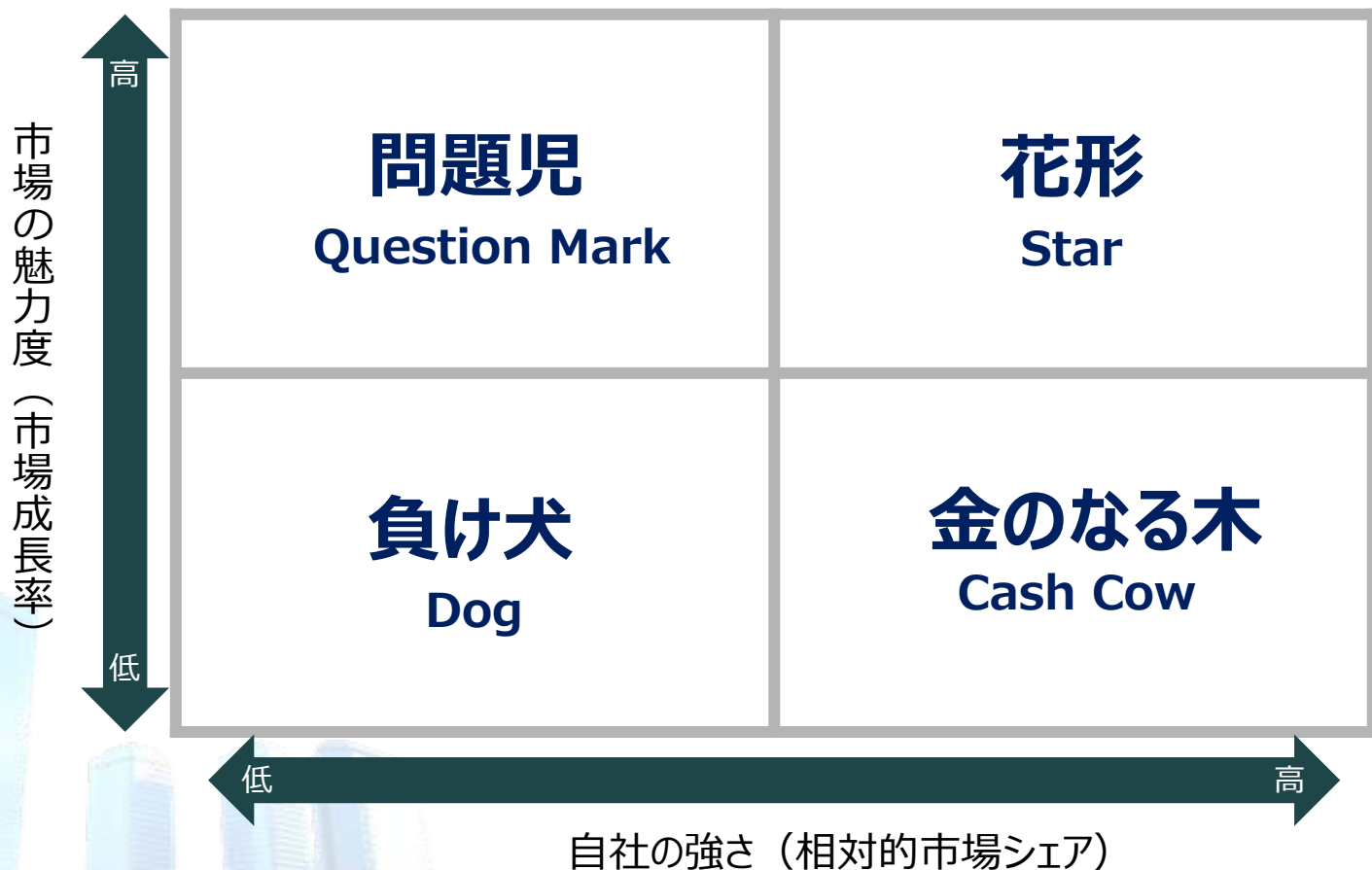
※ボストンコンサルティンググループが考案したアドバンテージマトリクス

「事業」と「経営」

- 「事業」と「経営」の領域は異なる
- 「特許」が「経営」のmatterとなるには？

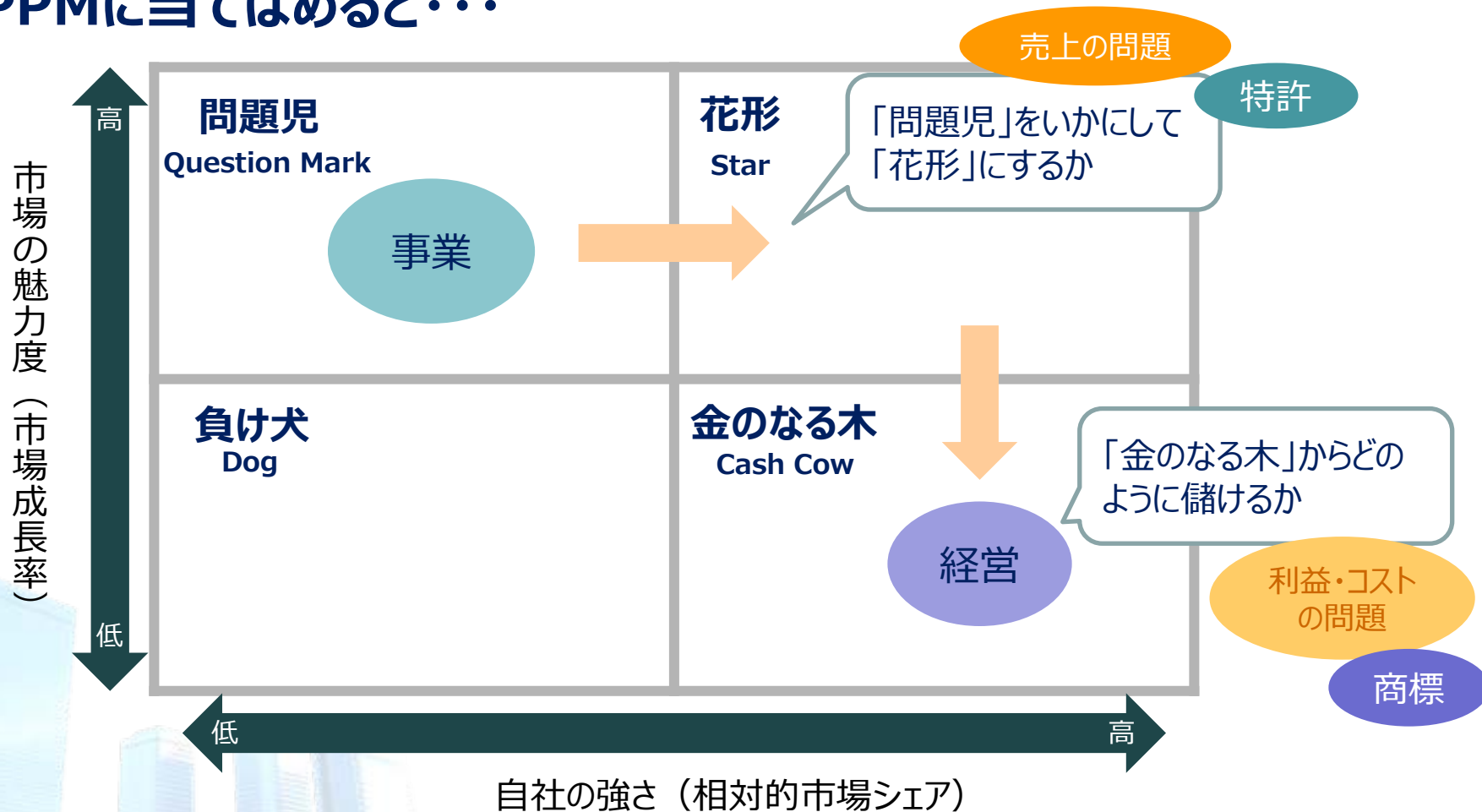


PPMマトリクス



「事業」と「経営」

PPMに当てはめると...



勝てる戦略と、勝てる市場

		勝てる戦略	
		Yes	No
勝てる市場	Y	誰でも勝てる	戦略がなくても勝てる場合が多い
	N	天才でないと勝てない	必ず負ける

S:セグメンテーション

T:ターゲティング

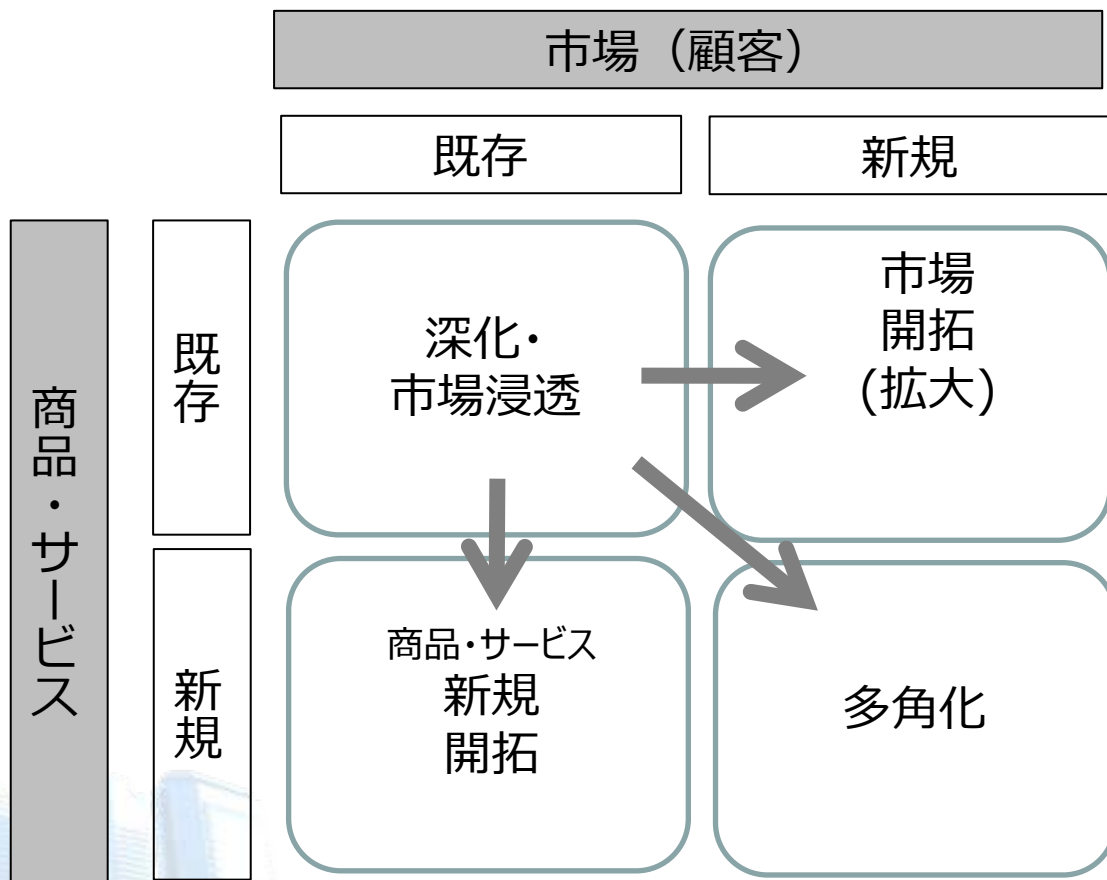
P:ポジショニング

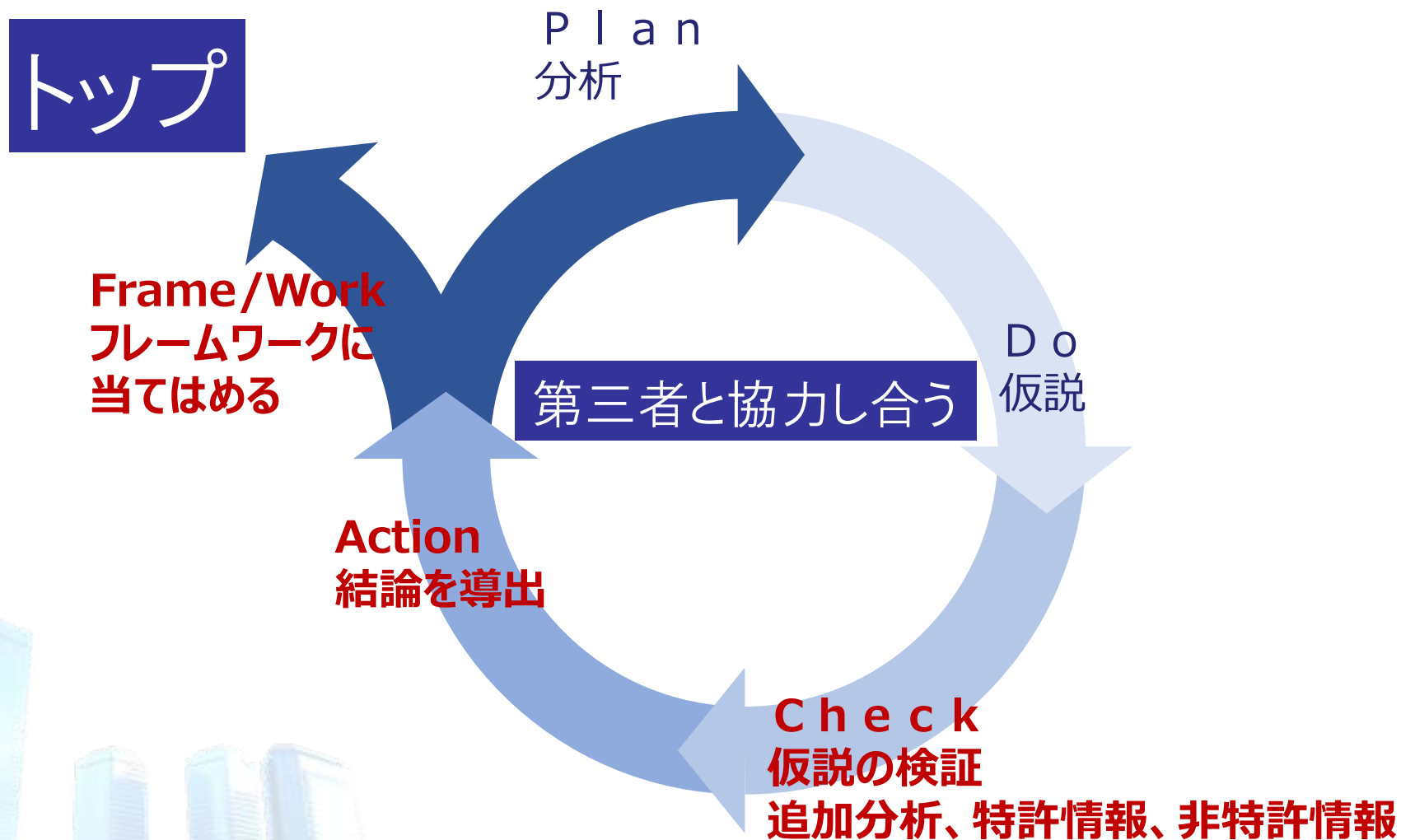
Value 経済価値はあるか	Rarity 希少性は高いか	Inimitability (模倣困難性は高いか)	Organization (組織に優位性はあるか)	
YES	YES	YES	YES	持続的競争優位
YES	YES	YES	NO	潜在的競争優位
YES	YES	NO		一時的競争優位
YES	NO			競争均衡
NO				競争劣位

SWOT分析

	プラス	マイナス
内部	強み (S)	弱み (W)
外部	機会 (O)	脅威 (T)

アンゾフの成長マトリクス





**豊臣秀吉が偉いのは、
一夜城の築城を提案をしたからではなく、
一夜城を実際に作ったからである。**



戦略だけに陥らない。適切な領域を選び、行動をする。

正林国際特許商標事務所が考えるIPランドスケープとは

『IP情報を軸として事業、製品、サービス、財務、その他の非IP情報を総合的に加味しながら、対象企業の現在置かれている**位置づけ**とその**未来を提言し、経営に役立てるもの**』

経営層に対して、IP情報&非IP情報を
わかりやすく図示し、
真実を伝える、
意思決定を促す道具

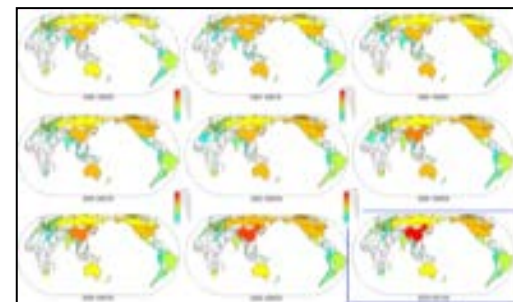
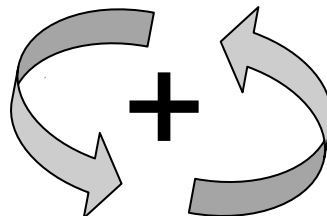
● 特許情報の解析の手法（当事務所の特長的な手法）：

的確なマクロ分析



鳥の目

知財アナリストの的確な
分析観点を設定した分析

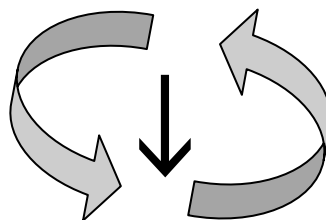


的確なミクロ分析



虫の目

特許庁OB、知財アナリストによる
技術の的確な把握

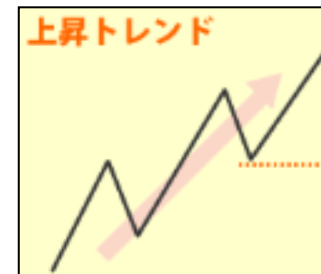


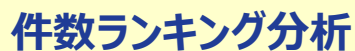
予測（流れを読む）



魚の目

知財アナリストの他、
必要に応じて会計士、
MBA保有者も含めて検討





出願人・国・技術分野等についての件数ランキング



新規参入時期や継続期間を把握し、
主要出願人の参画実態を把握



課題・解決手段、材料・用途等のマトリクスから
開発アプローチを把握

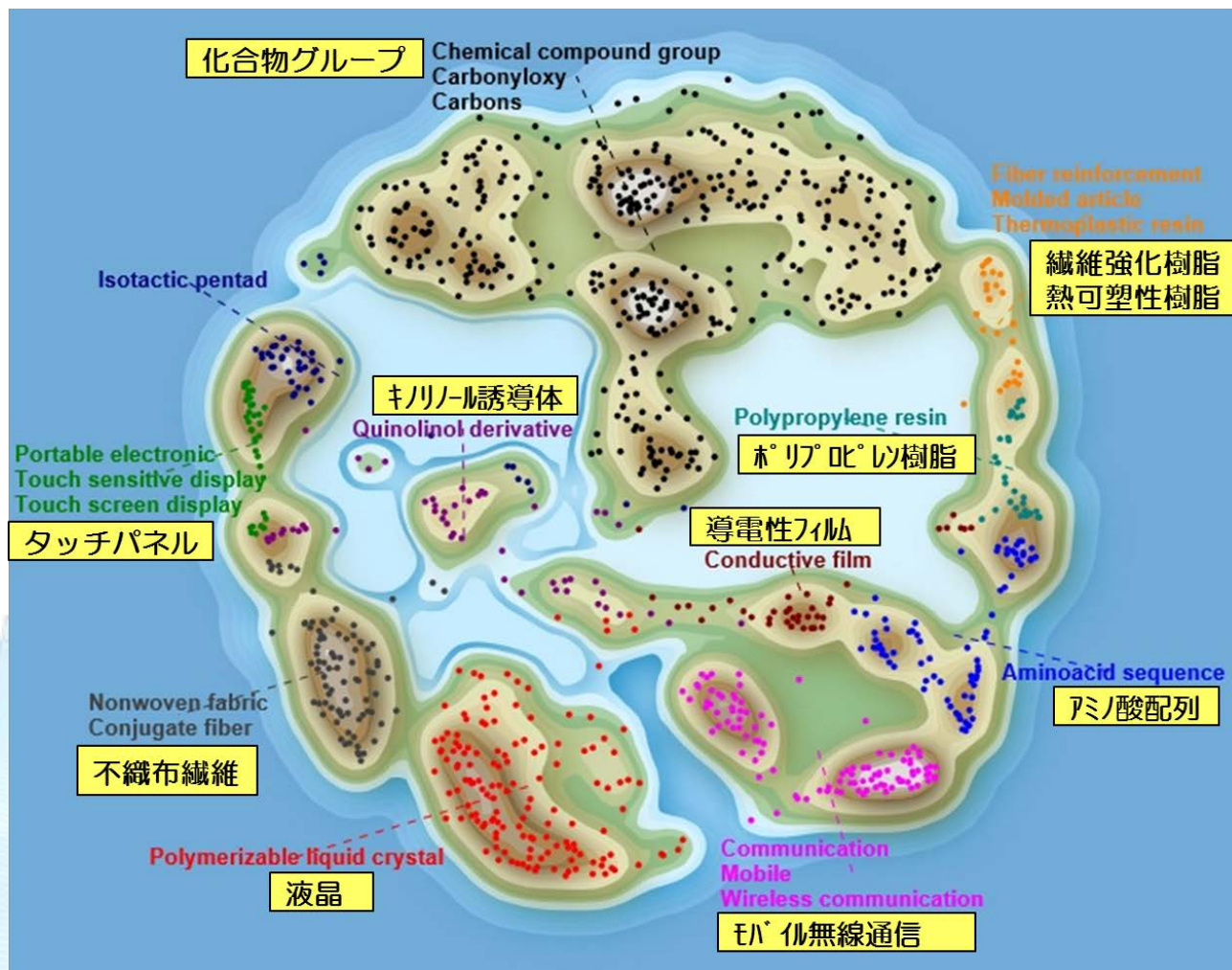


競合比較



重要特許の把握、棚卸し、類似技術抽出

● 特許情報の積極的な活用 ～ 技術の2次元マップ化：

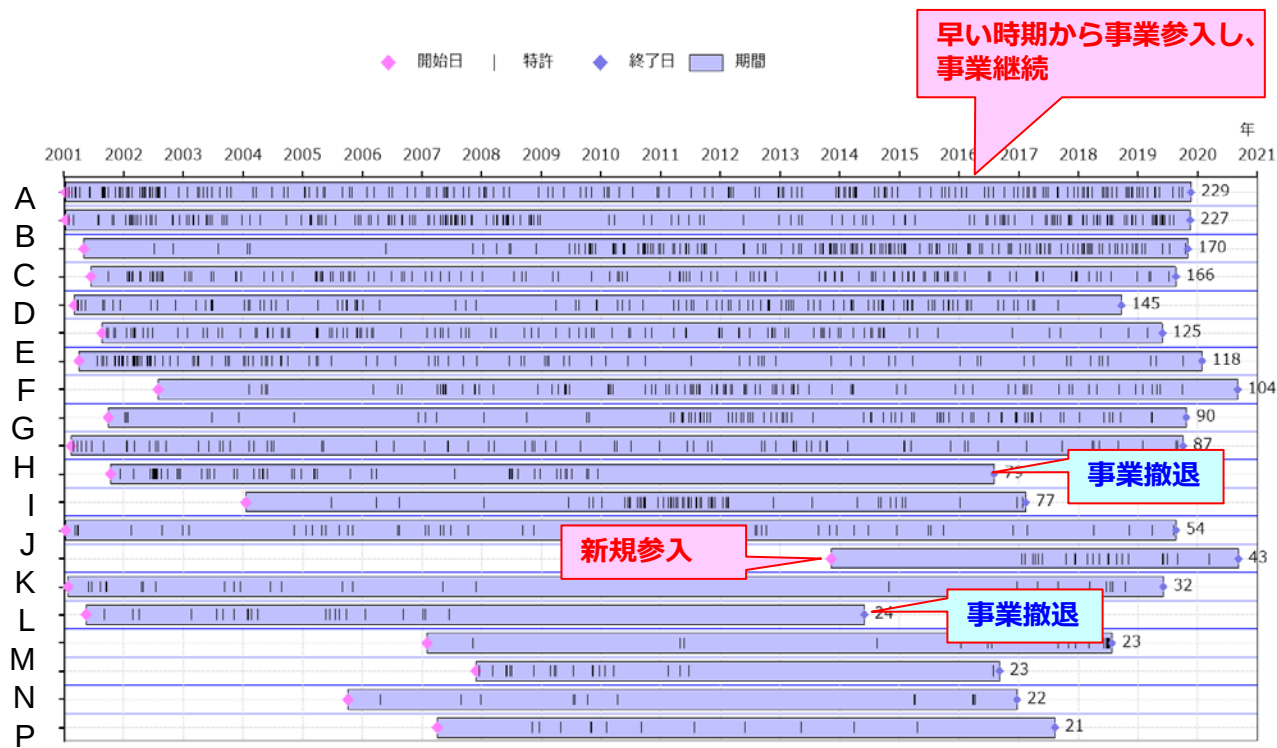


各点は出願を示し、技術的に近いものほど近い距離にプロットされている。クラスター分析により、分類されたクラスター毎に点の色を変えている。

JNC保有特許
(出願審査中含む)
検索式 ① * ②
= 1 6 9 2 ファミリ
① 出願人：
「JNC corporation」
② 出願日：
1995年1月1日以降
発行国：全世界

●参入分析 各社の事業参入時期や継続状況を把握

- 各出願人の出願開始日及び最新出願日を視覚的に把握
- 各出願人の事業参入時期（出願開始日）及び事業継続状況（最新出願日）を視覚的に把握可能。



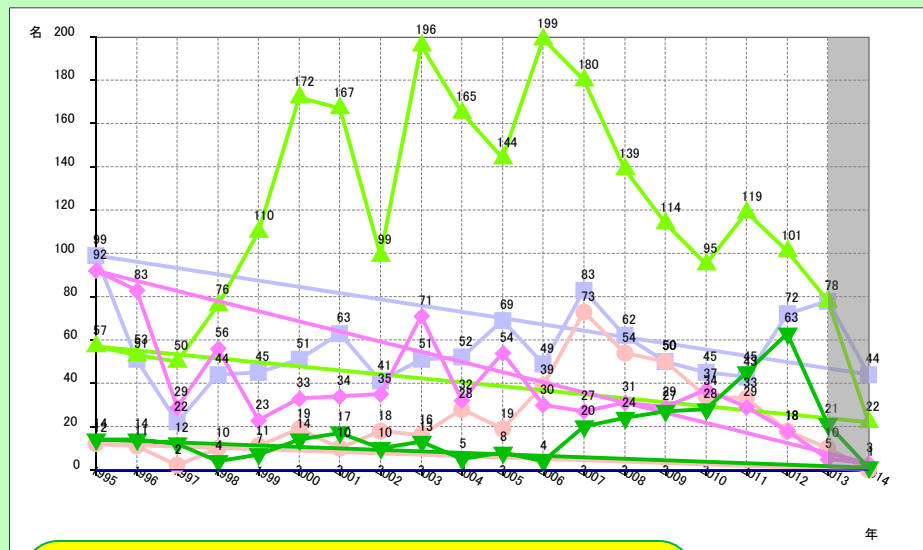
解析のサンプル

新規発明者分析

発明者と技術分類の分析 (特定分野のキーパーソンの探索)

出願人別新規発明者数推移時系列マップ

東芝(株) 富士フイルム(株) GEグループ 日立グループ キヤノン(株)



「〇〇社は00年頃、03年、06年と新規発明者が急増。何をやってたのだろう。
(特異現象の発見)
まずは新製品の時期と比べてみよう」

発明者を切り口にした
競合会社の特徴(戦略、体制?)を
分析できる

「〇〇社の△△技術のキーパーソンは、
ダントツに◎◎さんだ！」

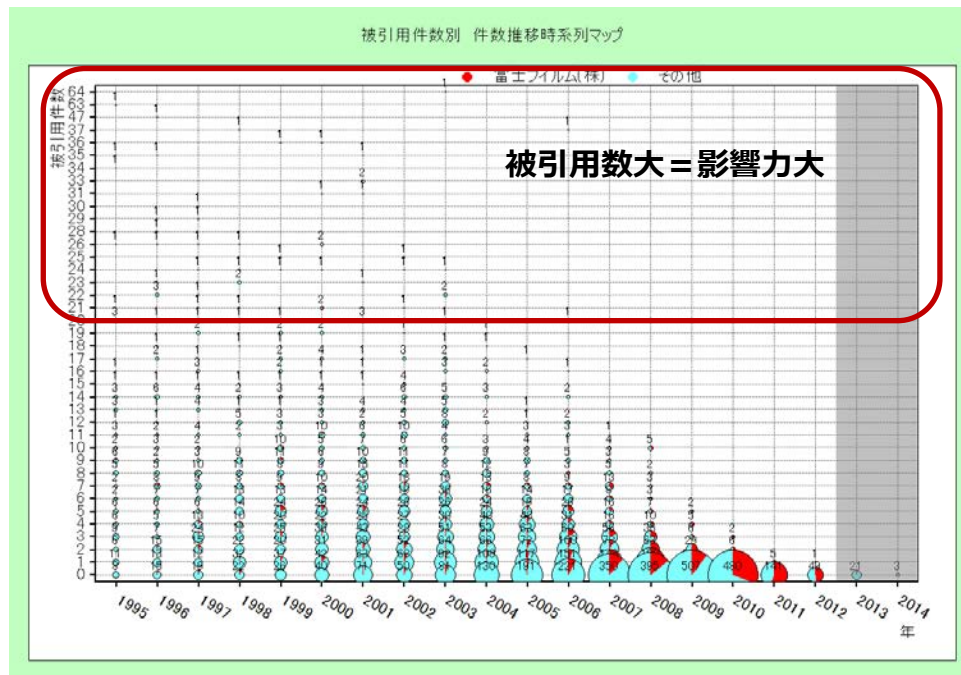
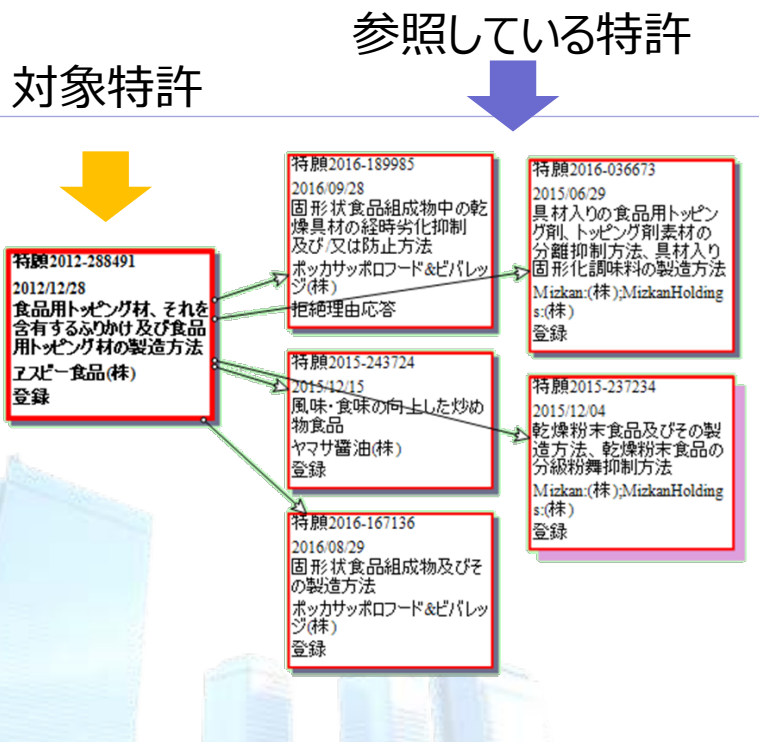
各発明者の時系列分析



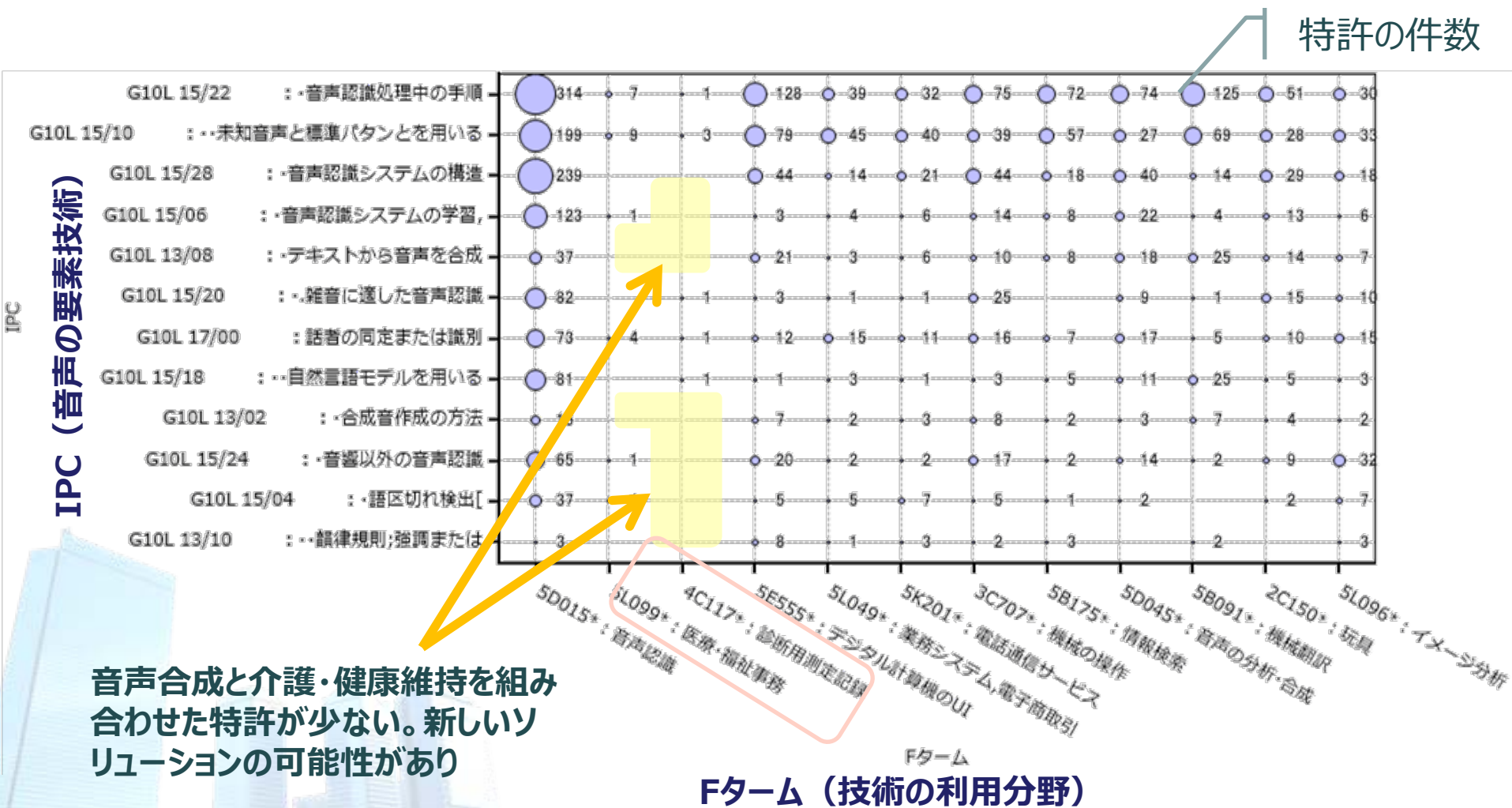
「〇〇社の△△さんは、
意外に△△技術では新顔だね。
その前はどんな経歴だろう？」

●サイテーションマップ 自社の技術の影響度を測る

- 対象特許を参照している特許が多いほど影響力が高い
- 参照している特許の出願人は潜在的な競合の可能性もある



●マトリクスマップのホワイトスペースからチャンスを発見する



解析のサンプル

対象会社と競合会社との 特許力の強みと弱みの比較

指定出願人 FI別 件数コンパスマップ

対象会社

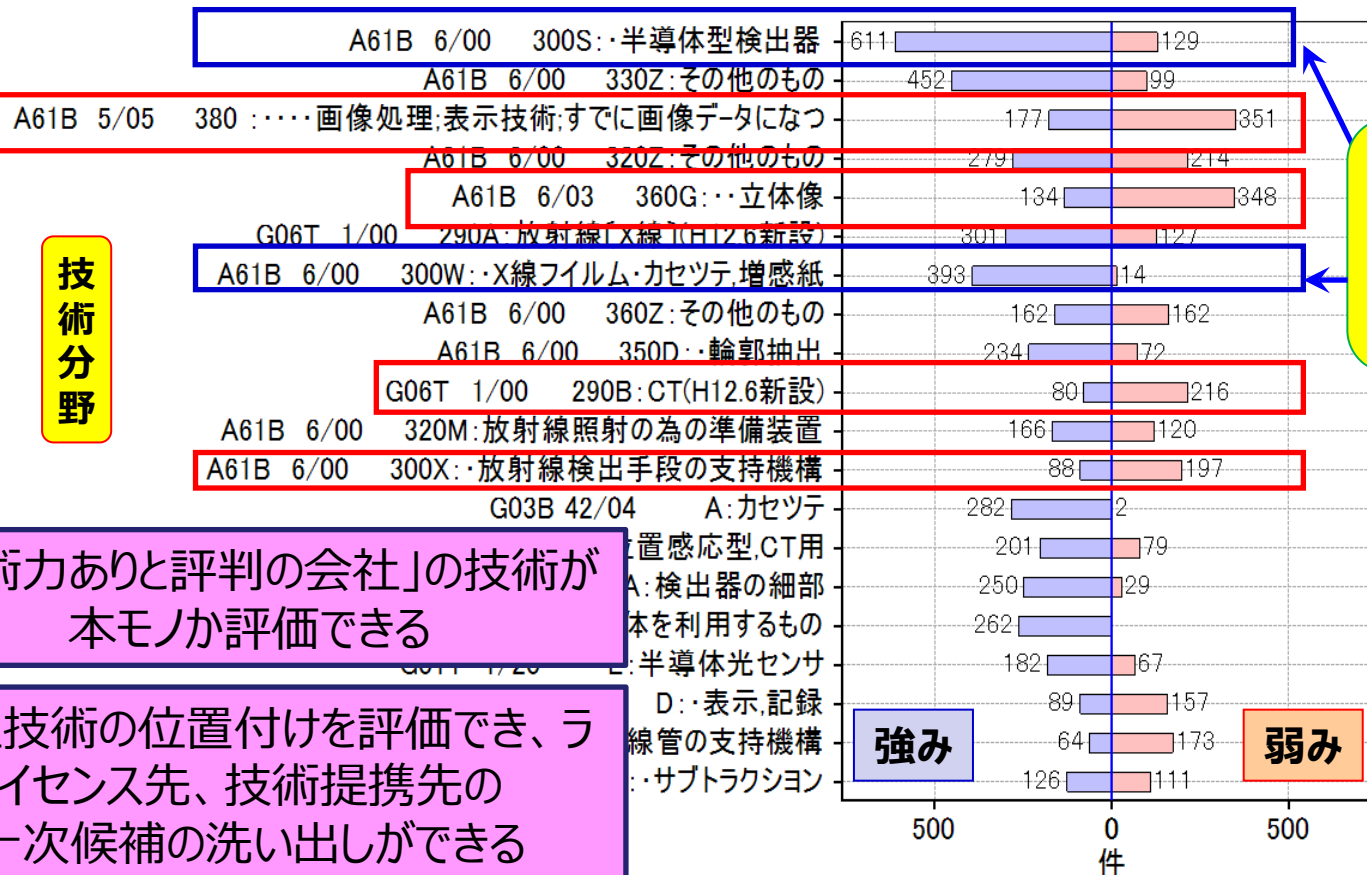
検討他社

技術分野

「技術力ありと評判の会社」の技術が
本モノか評価できる

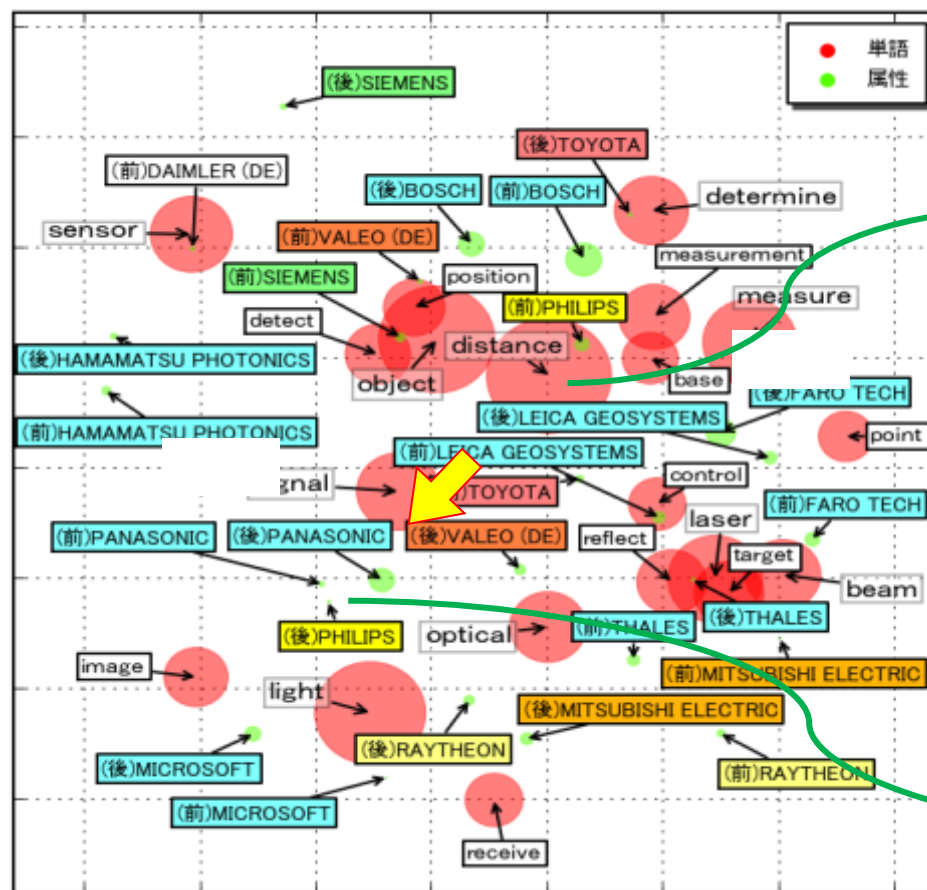
自社技術の位置付けを評価でき、ラ
イセンス先、技術提携先の
一次候補の洗い出しができる

「自分が強く、競合
会社1が弱い分野
もあるので、これを
何とか活用した
い！」

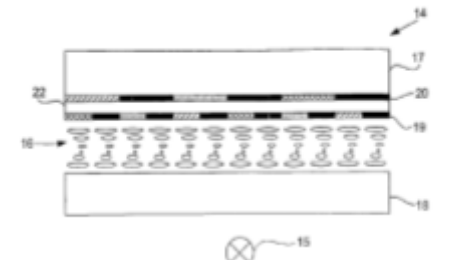


強み

弱み



(1) United States	
(12) Patent Application Publication	
Bester et al.	
(13) Pub. No.: US 2010/0315827 A1	(14) Pub. Date: Dec. 16, 2010
(54) VEHICLE LIGHT	
(71) Inventors: Nils Bester, Düsseldorf (DE); Benno Springer, Aachen (DE); Luis Hanson, San Francisco (CA); Angelika Gregor, Houston, Texas (TX); Walter Petrus Koenig, Fort (DE)	
(72) Assignee: KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V., Eindhoven (NL)	
(21) Appl. No.: 12406,085	
(22) PCT Filed: May 15, 2008	
(30) PCT No.: PCT/IB2008/05054	
(371) (a)(2), (3), (4) Date: May 4, 2010	
(56) Foreign Application Priority Data	
May 25, 2007 (EP) 0700707.4	
Publication Classification	
(51) Int. Cl.	(52) U.S. Cl.
G01S 7/38 (2006.01)	362/004
(57) ABSTRACT	
The invention relates to a motor vehicle lighting device which comprises at least a light source comprising at least one LED, a light-transmitting part that is arranged such that it causes light from the light source and a reflector that is arranged such that it reflects that portion of the light from the light source that passes through the light-transmitting part and complex it into the beam of the lighting device, a reflection portion and a reflection portion being provided within the light-transmitting part, wherein said reflection portion	

(1) United States	
(12) Patent Application Publication	
Jorman et al.	
(13) Pub. No.: US 2013/0114019 A1	(14) Pub. Date: May 9, 2013
(54) MULTIVIEW DISPLAY	
(71) Applicant: KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V., Eindhoven (NL)	
(72) Inventors: Willem J. Jorman, Eindhoven (NL); Hugo J. Cornelissen, Wierden (NL); Tim Belders, Eindhoven (NL); Gerardus P. Korman, 's-Hertogenbosch (NL)	
(73) Assignee: KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V., Eindhoven (NL)	
(21) Appl. No.: 12407,348	
(22) Filed: Sep. 16, 2012	
(52) Division of application No. 12254,235, filed on Sep. 16, 2011, now Pat. No. 8,208,152, which is a division of application No. 10771,082, filed on Mar. 25, 2009, now Pat. No. 8,040,805, filed as application No. PCT/IB2008/05054 on Sep. 23, 2008.	
(56) Foreign Application Priority Data	
Sep. 27, 2005 (EP) 052280.8	
Publication Classification	
(51) Int. Cl.	(52) U.S. Cl.
G02F 29/00 (2006.01)	360/001
(57) ABSTRACT	
A multi-view display is arranged to display views directed to respective viewing zones, comprising pluralities of imaging units and color filters, each of said color filters is associated with one of said imaging units, the color filters being arranged according to a first pitch and in a first sequence of colors, and a barrier including a plurality of color portions comprising color filter material, the color portions being arranged according to a second pitch that is substantially equal to twice the first pitch and in a second sequence of colors that corresponds to the first sequence of colors when viewed in order, the barrier is positioned so that light exits the display panel after passing through one or more portions and one color filter and the color portions of the barrier are configured to cooperate with the color filters to selectively direct said light to the first and second viewing zones.	
	

出願人名の前に追加されている、(前)は2006-2010年出願、(後)は2011年以降出願であり、前後の期間で、PHILIPSが最も移動が大きい
→ ミクロ的な分析

IPランドスケープの事例

【水処理膜分野の例】

日東電工のアライアンス先として
三菱レイヨンを選定した事例

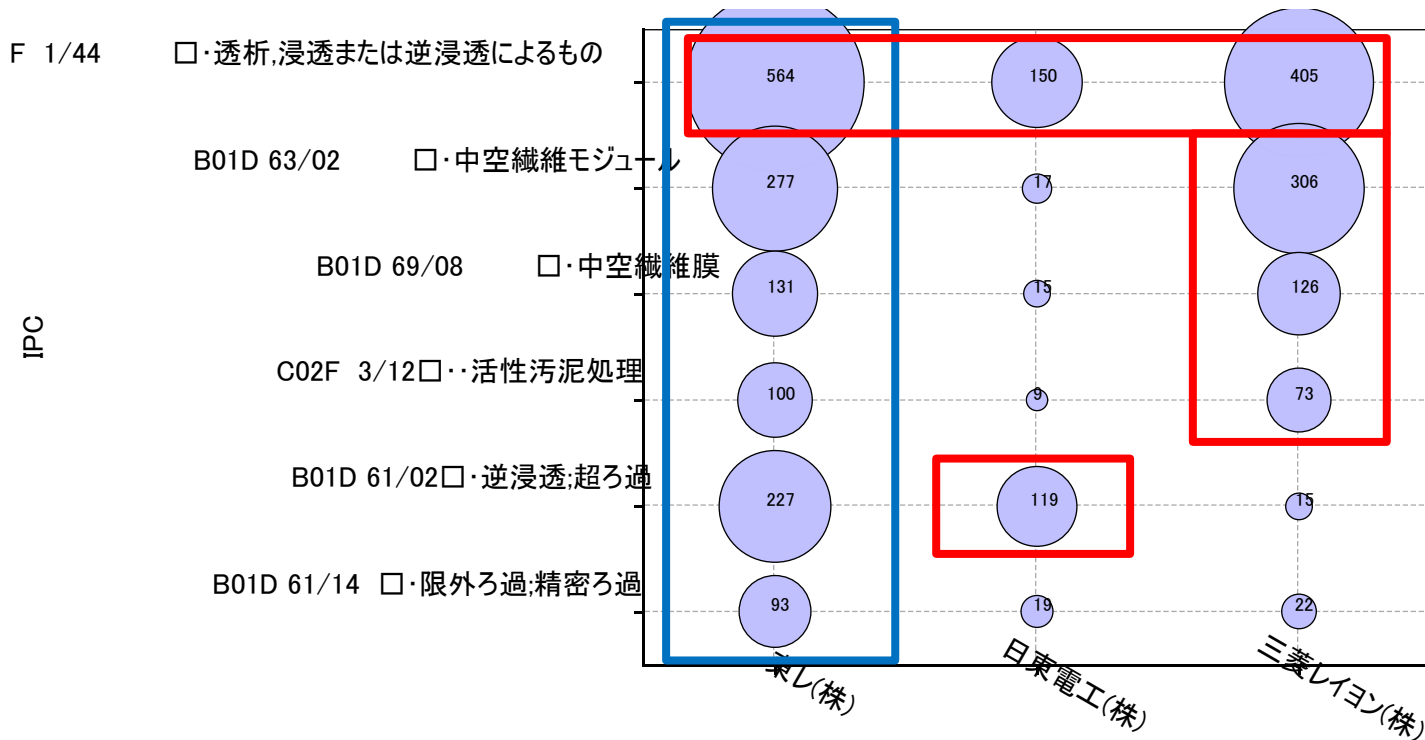
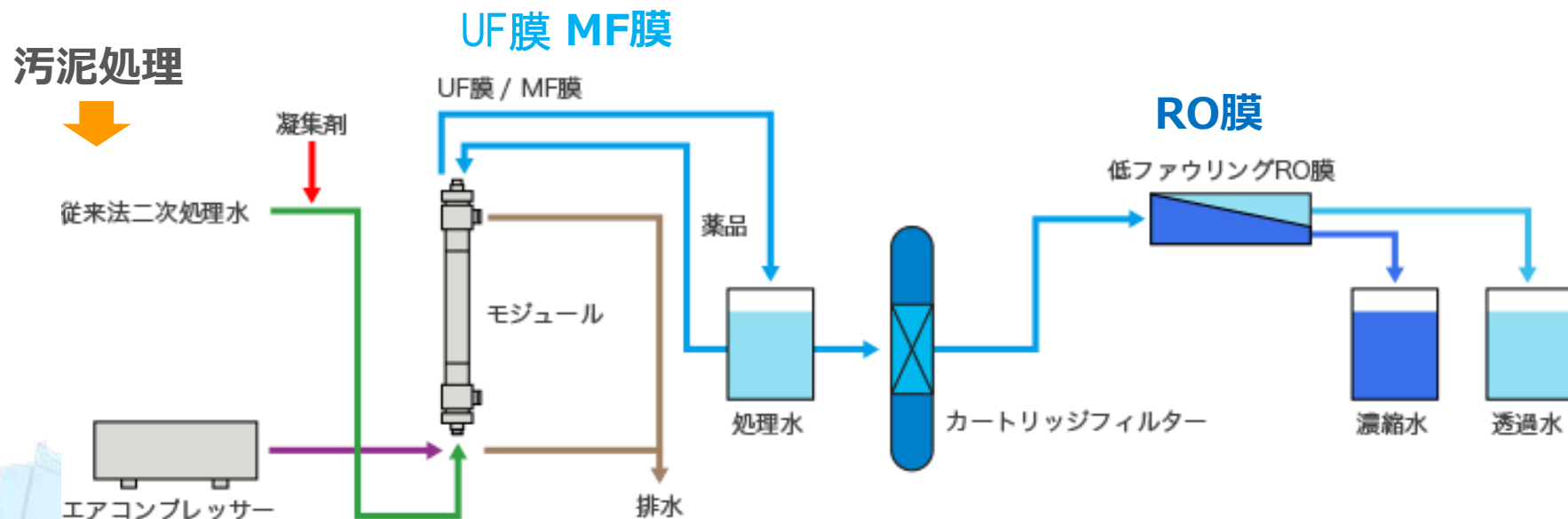


図5 IPC×出願人の件数マトリクス

(自社: **日東電工**) 日東電工の強み・・・逆浸透膜
 (提携候補) 三菱レイヨン・・・中空繊維モジュール、活性汚泥処理
 (競合) 東レ・・・全ての分野に強い

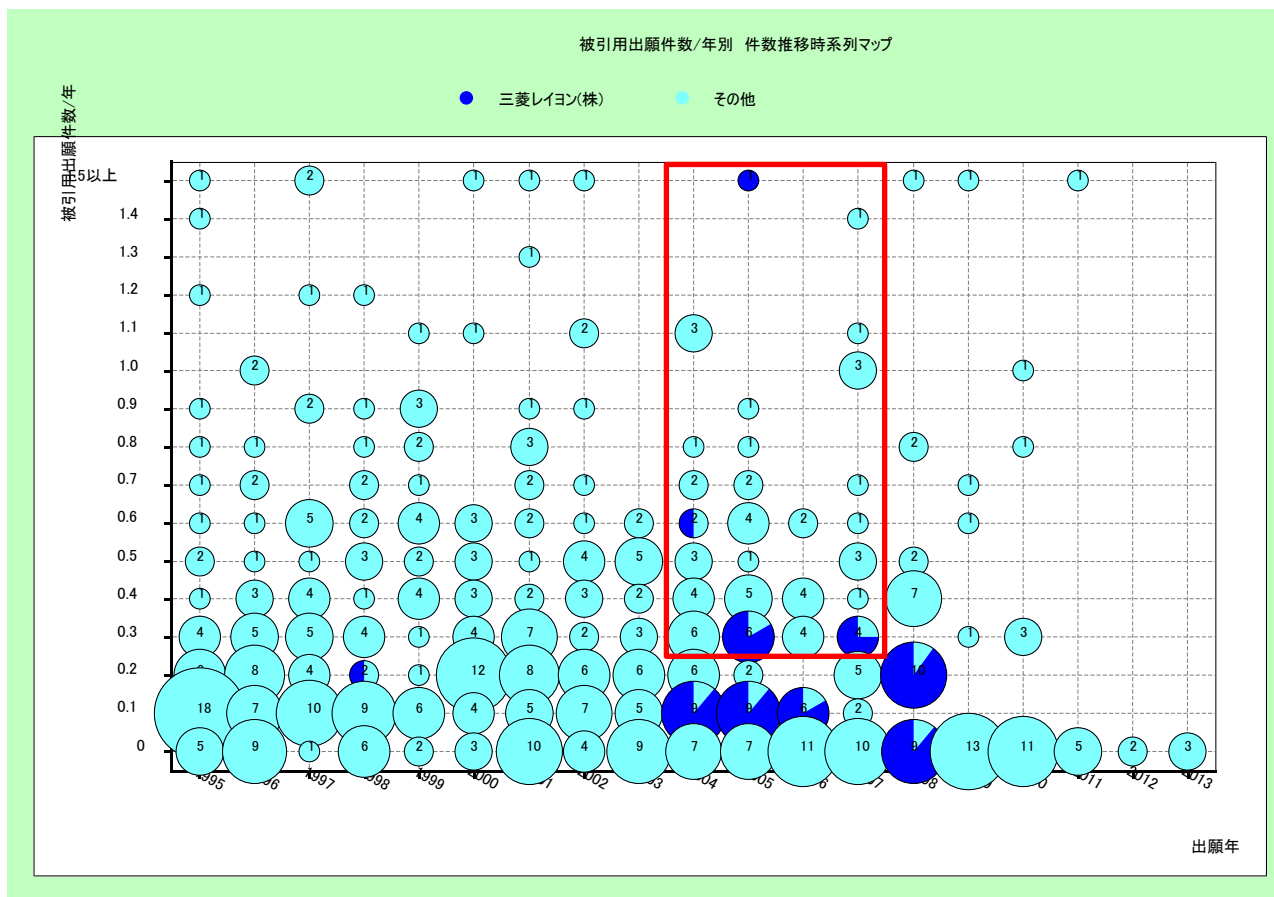
水処理膜分野において、東レは、RO膜～MF膜全ての細孔サイズの膜技術を保有しているため、これら複数の膜を組み合わせた統合システムを提供することが可能



UF膜 限界ろ過膜
MF膜 精密ろ過膜
RO膜 逆浸透ろ過膜

← 自社の特許

出願年と1年間当たりの被引用出願件数のマトリクス



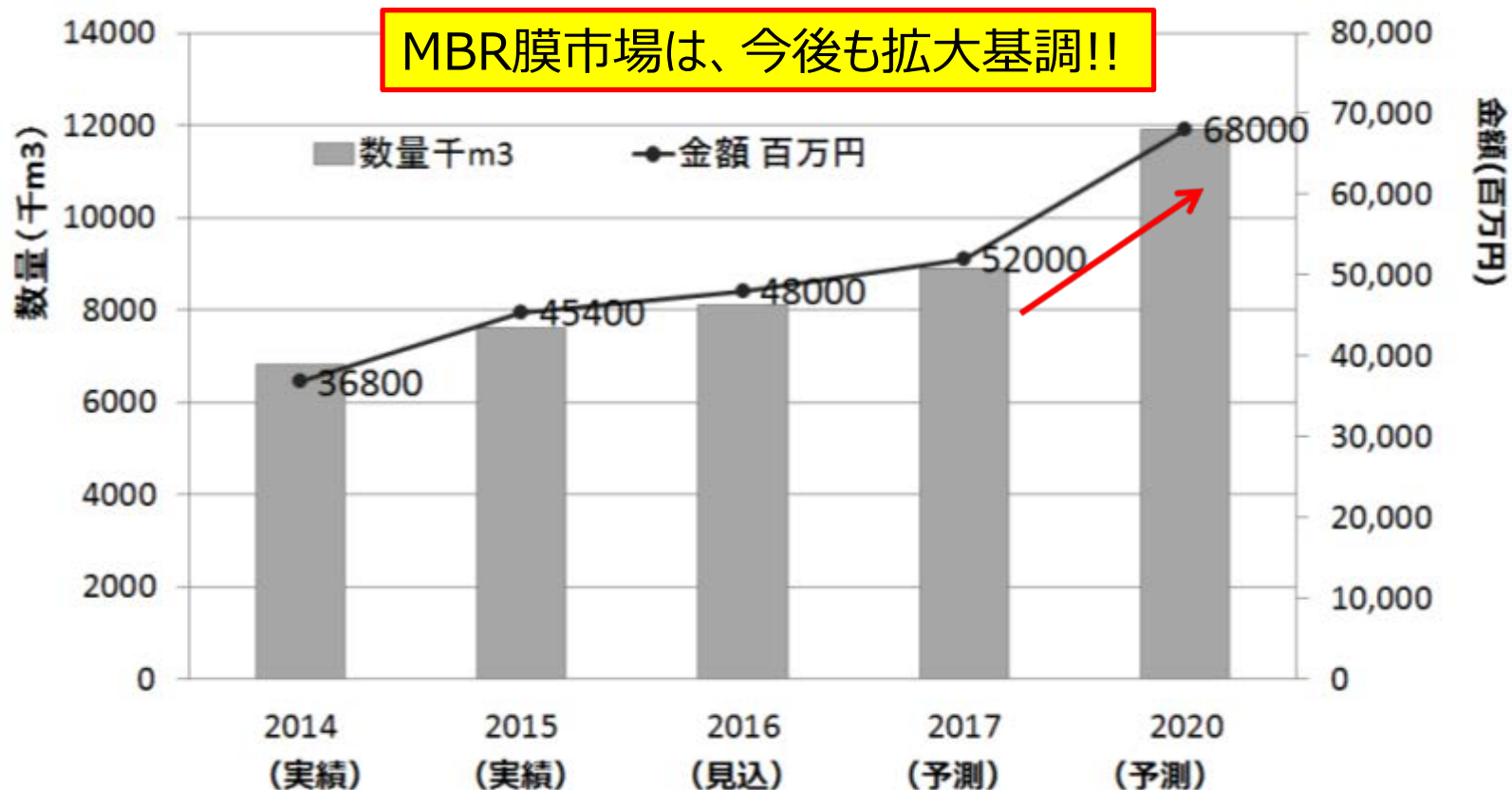
事業実施するうえで、重要特許を確保しておくことは大切。

三菱レイヨンは、現在のところ重要特許を複数保有しており、当分の間はこれらの重要特許が権利切れになることはなさそう。

→日東電工にとって、しっかりと重要知財を保有する相手(三菱レイヨン)と組むことができる

MBR用膜の世界市場

(富士経済 2016年版水資源関連市場の現状と将来展望)



ニュース アクア 2015年01月21日

日東電工株式会社との戦略的パートナーシップ合意書の締結について

三菱レイヨン株式会社

三菱レイヨン株式会社(本社:東京都千代田区、社長:越智仁、以下「当社」)は、世界市場における水環境事業の発展拡大を図るため、日東電工株式会社(本社:大阪市、社長:高崎秀雄、以下「日東電工」)と排水処理及び排水再利用市場における戦略的パートナーシップ合意書を締結しました。

当社と日東電工は長年、水処理事業において両者の保有する技術、ノウハウを共有し、新製品の共同開発や精密ろ過膜の海外販売を軸とした協力関係を築いてきました。こうした連携をさらに強化するため、このたび、再生水市場において高い成長率が見込まれる中国ならびにインド・中東地域をはじめとしたグローバル・バリューチェーンの強化を推進していた当社と日東電工の狙いが合致し、両社関係を全面的な戦略的パートナーシップへと押し上げることで合意しました。

水処理市場は世界的な人口増加や経済成長による水不足、水質悪化を背景に拡大しております。その中でも再生水市場は海水淡水化に比べ低コストで導入可能であり環境負荷も少ないことから工業排水、生活排水向けに需要が伸びています。このような需要の拡大に合わせて、両社の共同開発する製品を今後5年以内に水処理量5,000m³/日以上的大型受注50件を目標に世界の再生水市場への展開を目指します。

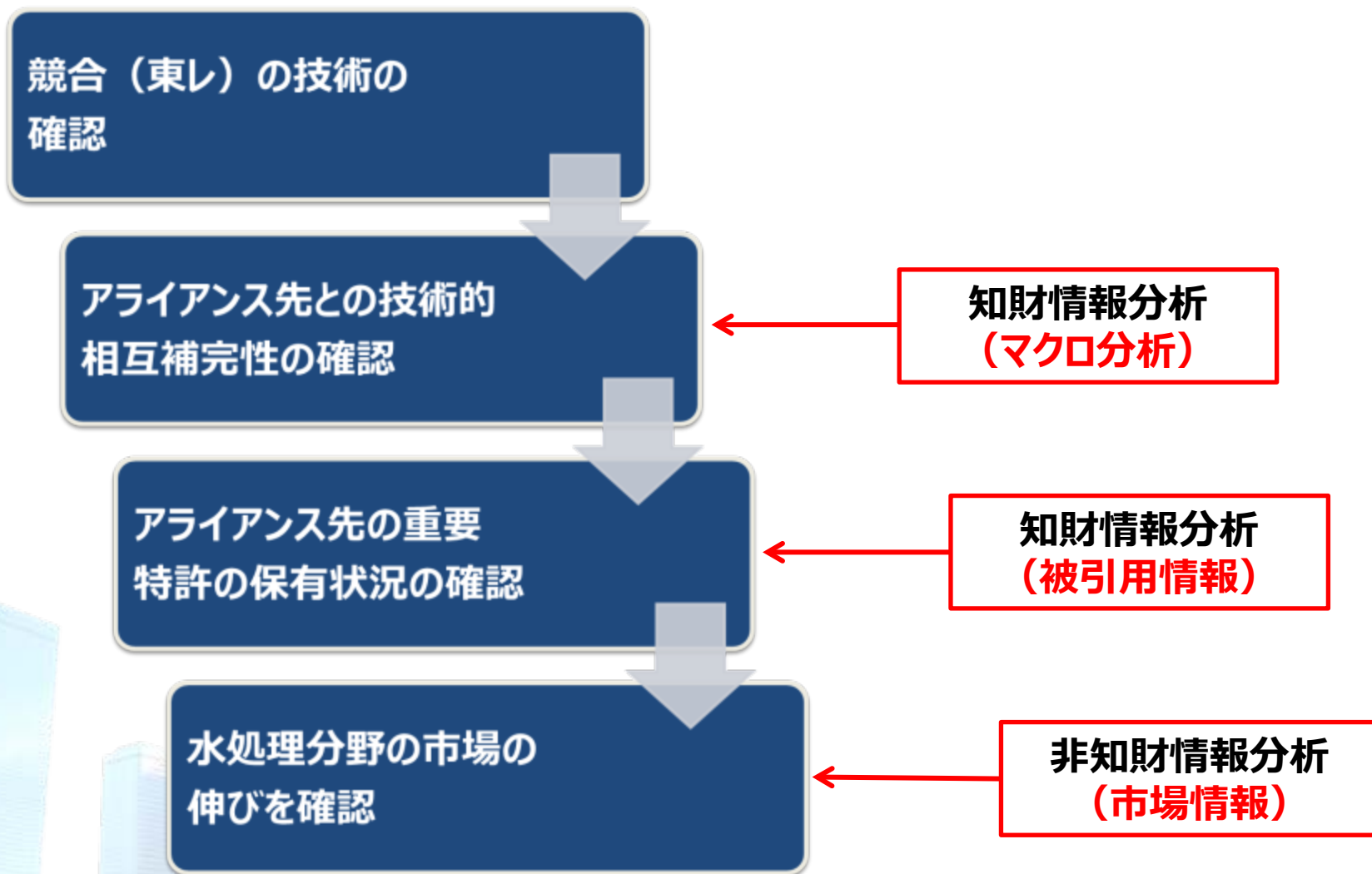
当社は、水環境事業をグローバルに展開し、MBR(膜分離活性汚泥法)による再生水事業、産業・医療分野で活用される中空糸膜フィルター《ステラボア》、浄水器《クリンスイ》を主力事業・主力製品としています。今回の合意により、このうち再生水事業において、当社MBR製品と日東電工が世界的に高い市場シェアを誇る逆浸透膜の組み合わせによる製品・サービスの共同開発や各地域への販売ルート等のリソースを最大限活用し、世界の水環境の改善に貢献して参ります。

日東電工と三菱レイヨンの提携についてニュースリリース有り、
前述までの予測通りの結果。

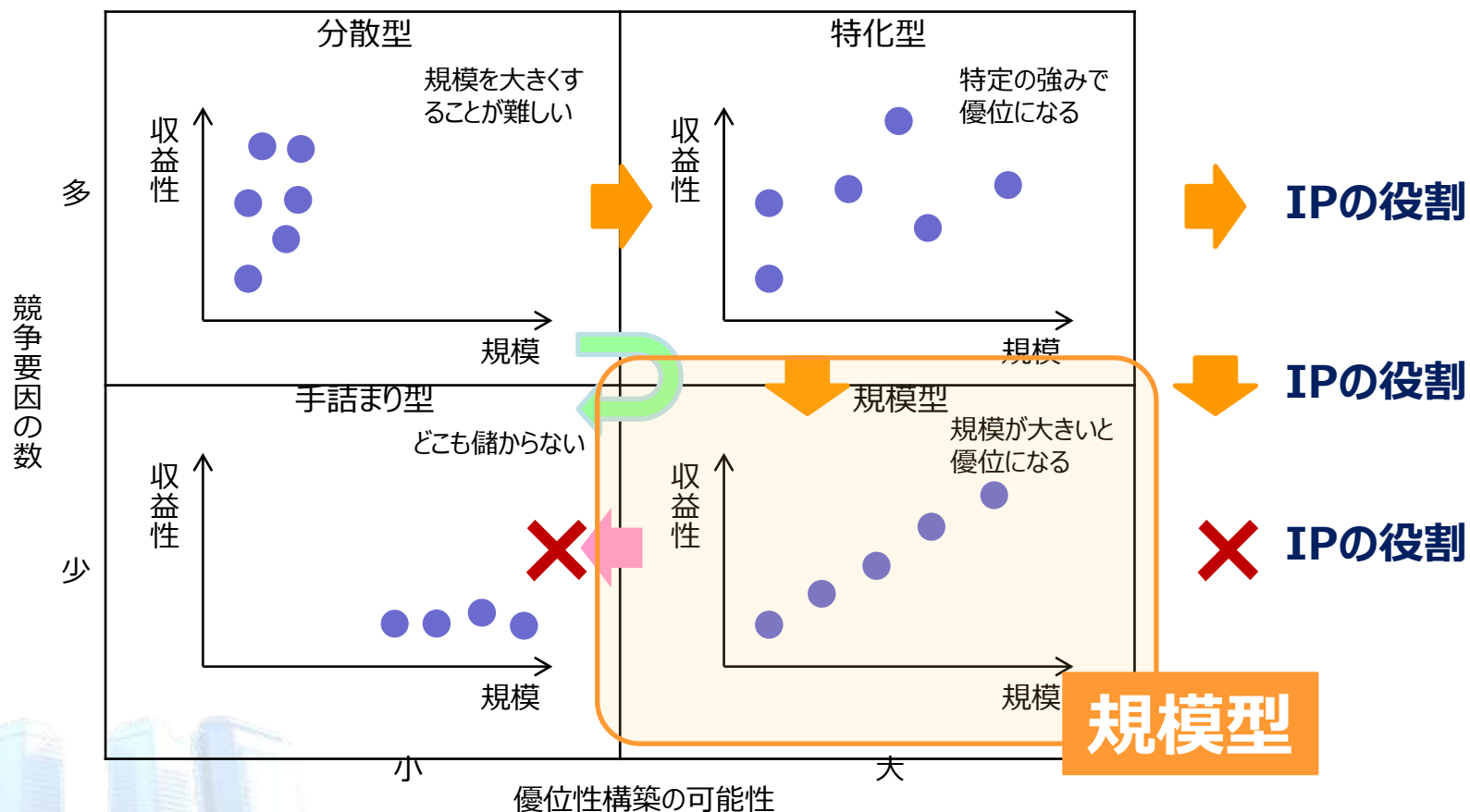
日東電工の逆浸透膜
+
三菱レイヨンのMBRと中空繊維モジュール

↓
アライアンスの結果、相乗効果を生み、複数の種類の膜から最適な組み合わせによる統合システムを提案できる

【アライアンス先探索事例のまとめ】



IPを活用することで、事業環境を変える



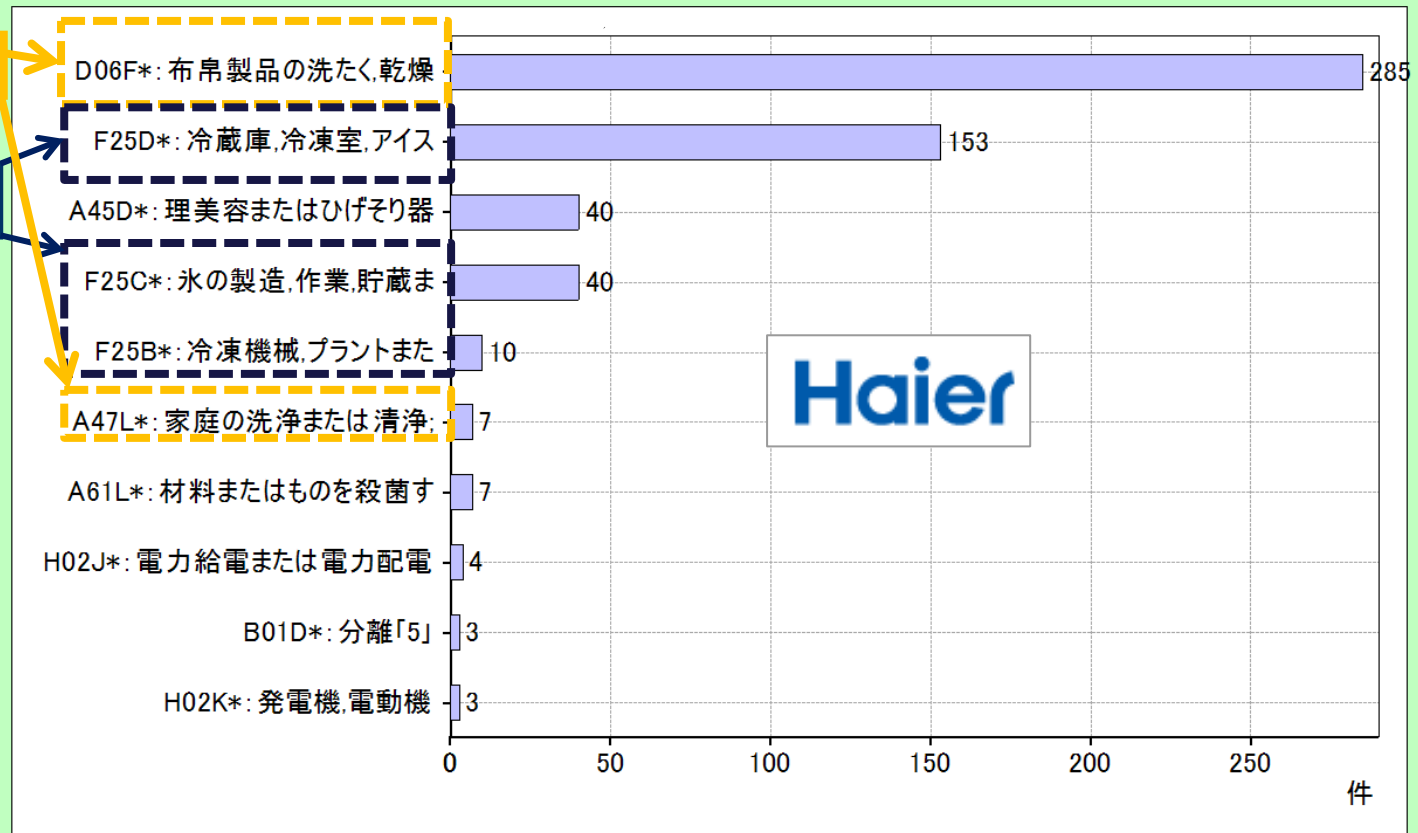
※ボストンコンサルティンググループが考案したアドバンテージマトリクス

【技術提携・買収候補探索の例】

**ハイアールグループの冷蔵庫分野における
技術提携・買収の候補を
特許情報から探索した事例**

ハイアールの日本出願の分野は、ほとんど洗濯機か冷蔵庫に属している

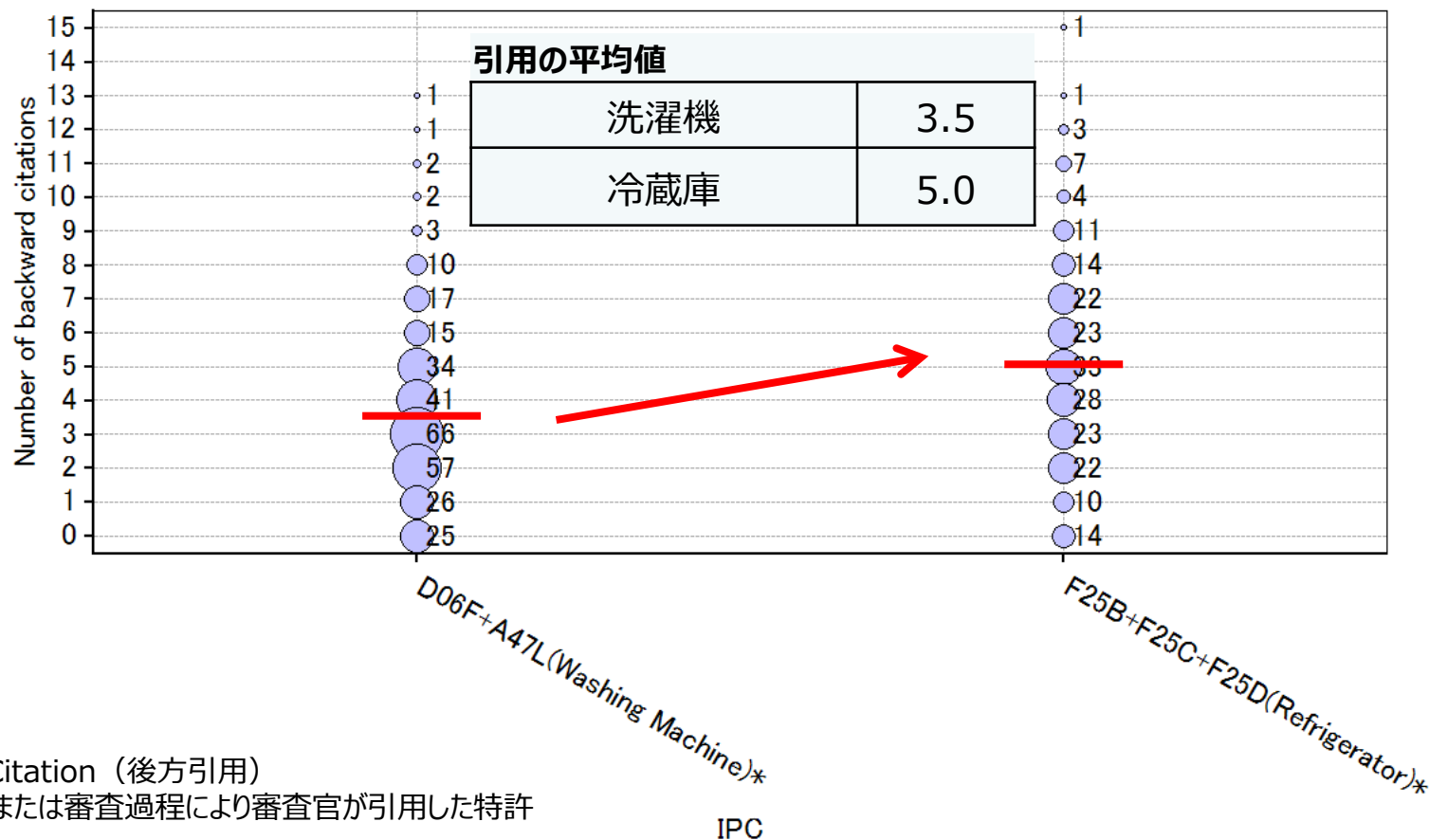
筆頭IPC別件数ランキングマップ



引用が多い特許ポートフォリオは技術提携が必要と判断

Bubble Map (Number of backward citation × IPC)

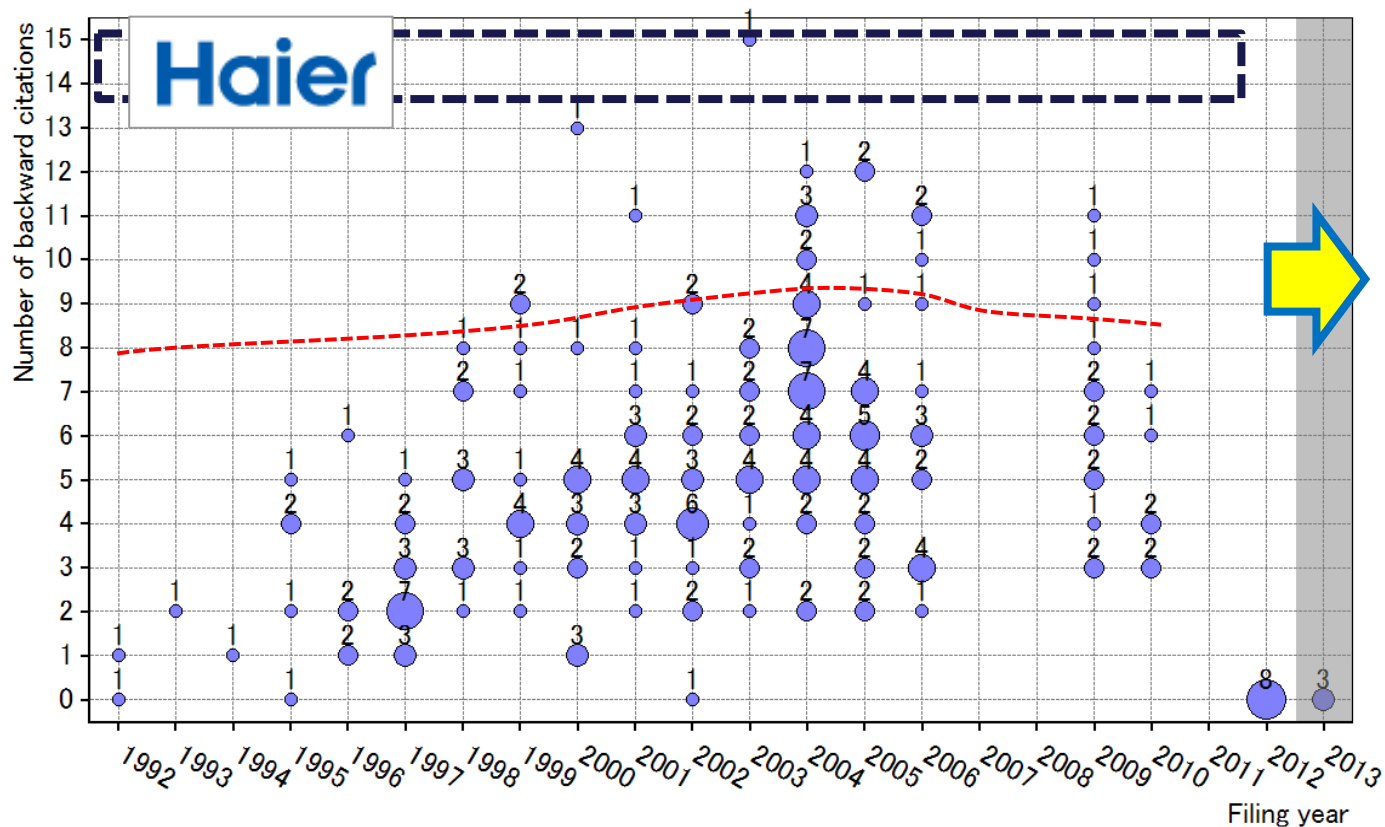
Haier



Backward Citation (後方引用)
出願人自ら、または審査過程により審査官が引用した特許

ハイアールグループの引用の時系列変化

Bubble Map (Number of backward citations × Filing year Matrix)



ハイアールグループの特許に出願人・審査官により引用された特許の出願人の中には、技術提携の候補が存在する可能性がある。

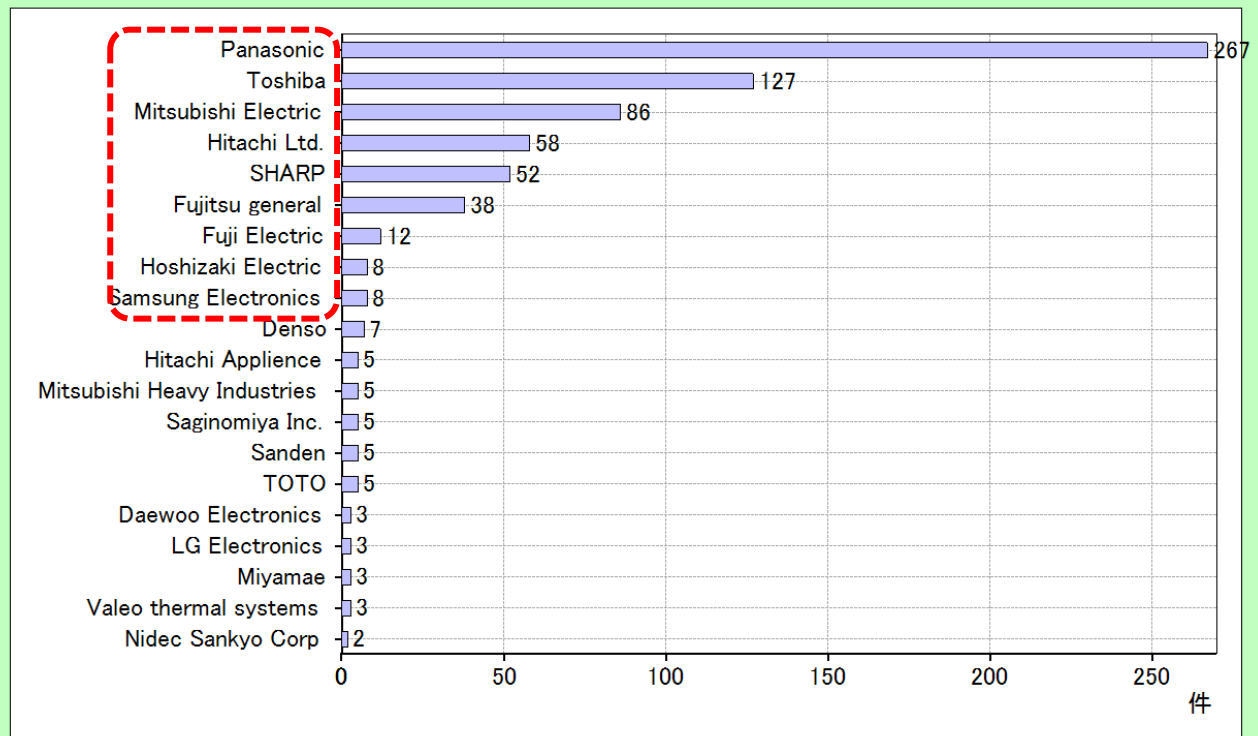
ハイアールの日本特許に関連している特許を母集団として出願人をランキング

ハイアールグループの技術提携の候補をランキング情報から可視化



それぞれの候補が当該技術領域で出願している特許を再度抽出し、分析を行い技術提携の可能性について検討する

出願人別 件数ランキングマップ

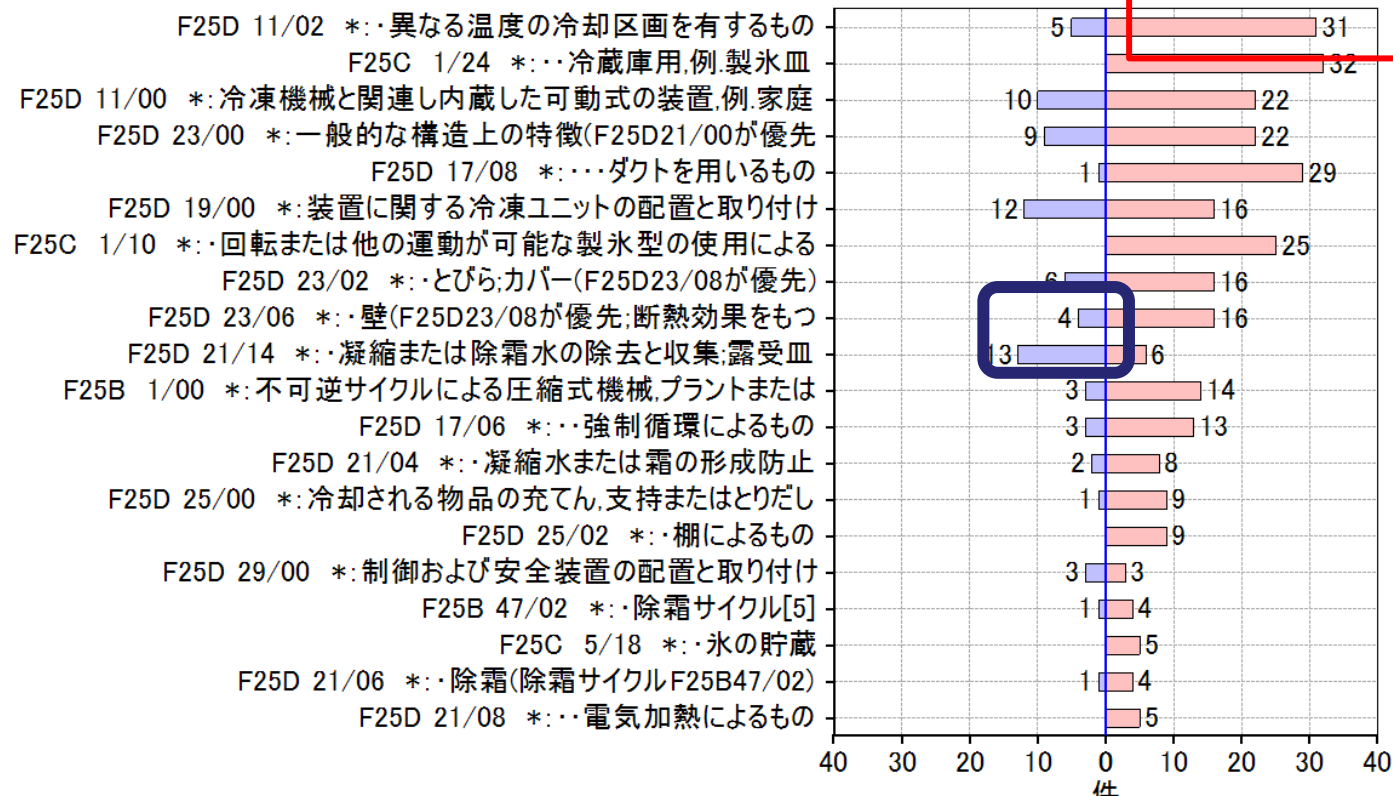


例としてホシザキとハイアールグループの冷蔵庫領域における特許を比較

指定出願人別 件数コンパマップ

■ A: ホシザキ

■ B: ハイアールグループ



ハイアールグループがホシザキ(旧ホシザキ電機)と提携もしくは買収をするメリットは、除霜水の除去や収集(露受皿)の技術にある。逆にホシザキのメリットは製氷皿などの製氷技術である。両社の技術を合わせることで、より冷蔵庫の領域で技術的に質の高い製品を創れる可能性が生まれる。

Haierの冷蔵庫に関し、特許侵害訴訟が頻発

2014年4月 Heifei Meiling **V S** Haier

2016年3月 Hangzhou Naide Refrigeration Electrical Apparatus Factory **V S** Haier

2016年8月 Hangzhou Naide Refrigeration Electrical Apparatus Factory **V S** Haier

☐

Qingdao **Haier** Group Electric Appliance Industry

vs

Hangzhou Naide Refrigeration Electrical Apparatus Factory

CN201030153865 / Front filter (DJS-1-3T)

All cases on this patent (50) / family (50)

China

KATZAROV'S MANUAL

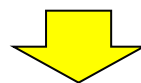


Front filters (前置过滤器)

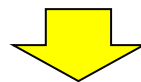


技術提携・買収の候補を探索する方法として、対象領域の特許を調べる。技術的なメリット・デメリットを比較し、候補を抽出できる。

引用情報から技術的に関連が深い複数の候補企業を抽出する



候補企業と特許ポートフォリオを比較し、技術提携のメリット・デメリットをそれぞれ分析する



技術的なメリットやデメリットを特許の詳細、またその他技術情報から分析し、特許情報から導かれる候補企業を絞り込む

IPランドスケープによるセグメンテーションから、ターゲット領域（勝てる市場）がわかり、勝てる戦略を考えることができる。

	勝てる戦略	勝てない戦略
勝てる市場	 誰でも勝てる	 戦略がなくても勝てる場合が多い
勝てない市場	 天才でないと勝てない	 必ず負ける

S:セグメンテーション

T:ターゲティング

P:ポジショニング

【事業探索の例】

**対象企業の現行製品である
電磁波シールドフィルムに関し、
現在のディスプレイ用途以外の
応用展開先を探索した事例**

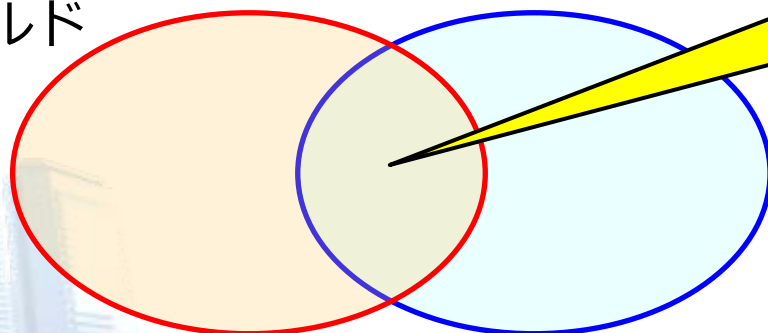
- ◆ 使用データベース
SRPERTNER（日立システムズ）

新用途探索のために「電磁」と
「シールド」を持つ特許を広く探索

- ◆ 母集団の設定（検索実施日：2019/3/20）
要約+請求+発明名：電磁 near3（シールド+遮蔽） [17,128件]
要約+請求+発明名：フィルム+シート [1,215,615件]
出願日：20120101:20171231 [2,405,780件] ---過去6年

⇒614件／代表のみ（764件／すべて）

電磁波シールド



対象母集団

614件

フィルム、シート

特許分類からの調査

- ◆ 国際特許分類（IPC）ランキング
- ◆ IPC別成長率比較（特許件数の増加率）

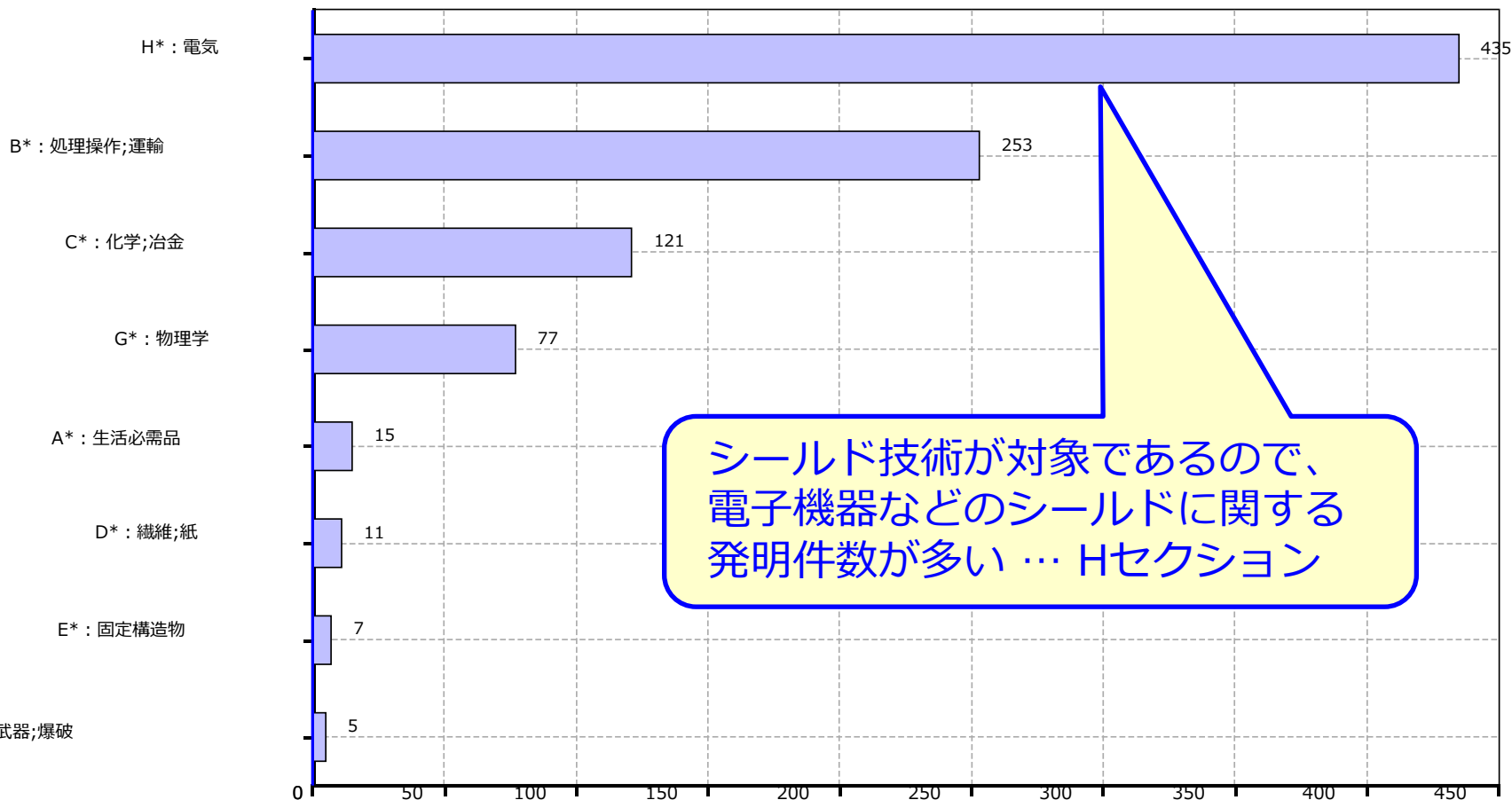


特許出願数が伸びている
IPCに着目し、内容調査

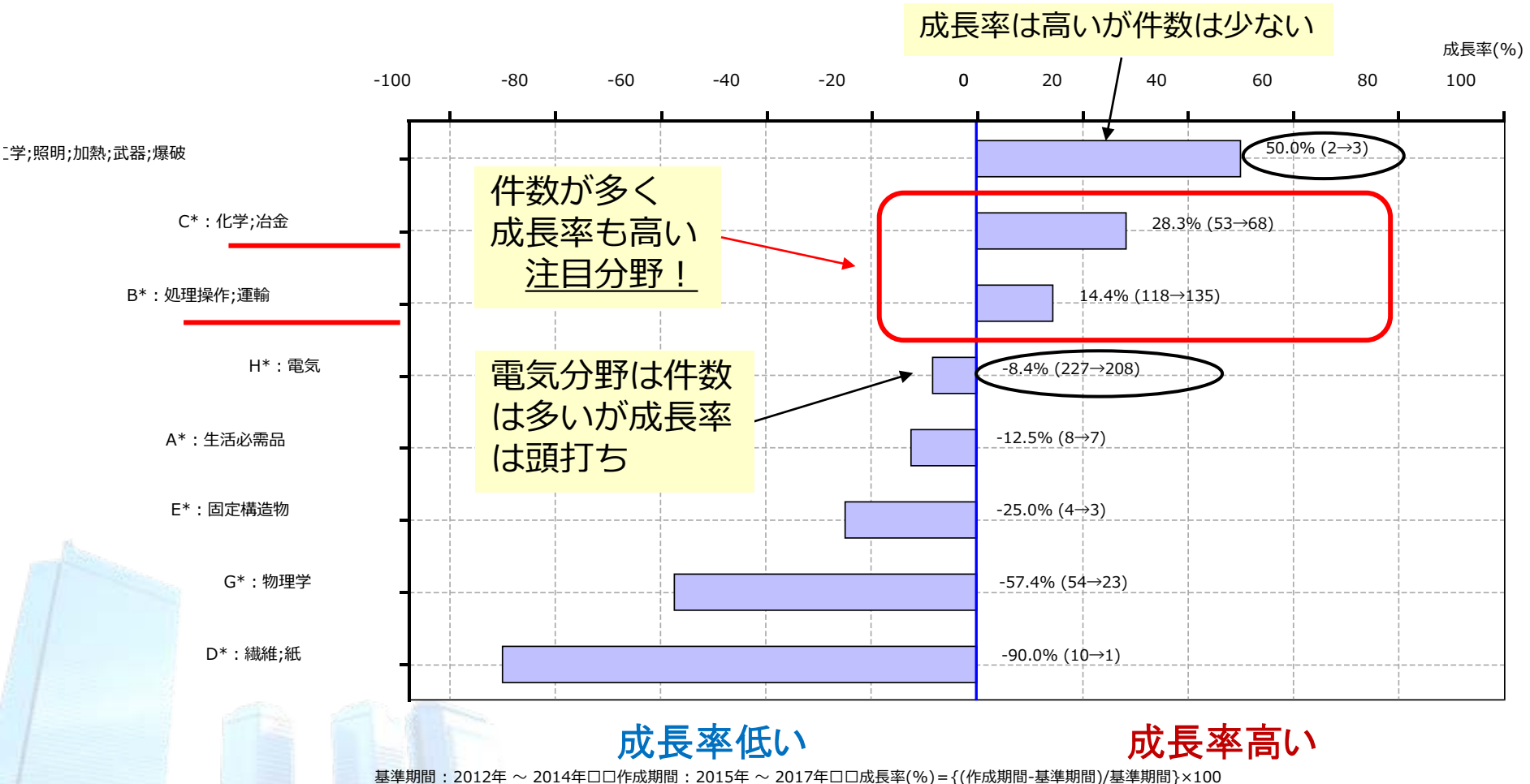


新規用途の抽出

国際特許分類（IPC）で母集団を分類すると、電気分野の技術が多いように見えるが・・

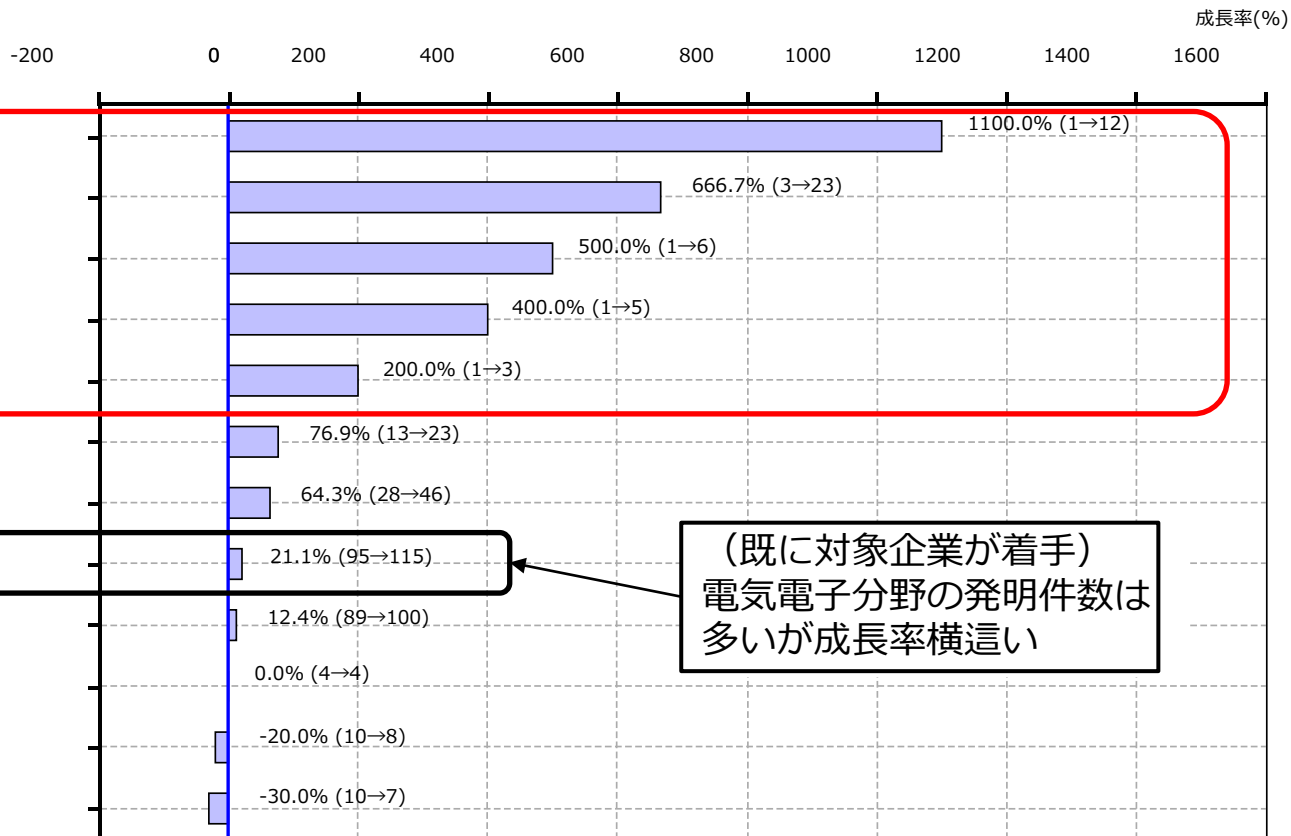


特許件数の増加率である成長率で見ると、電気とは異なる分野が高い。
新領域の可能性ありか？



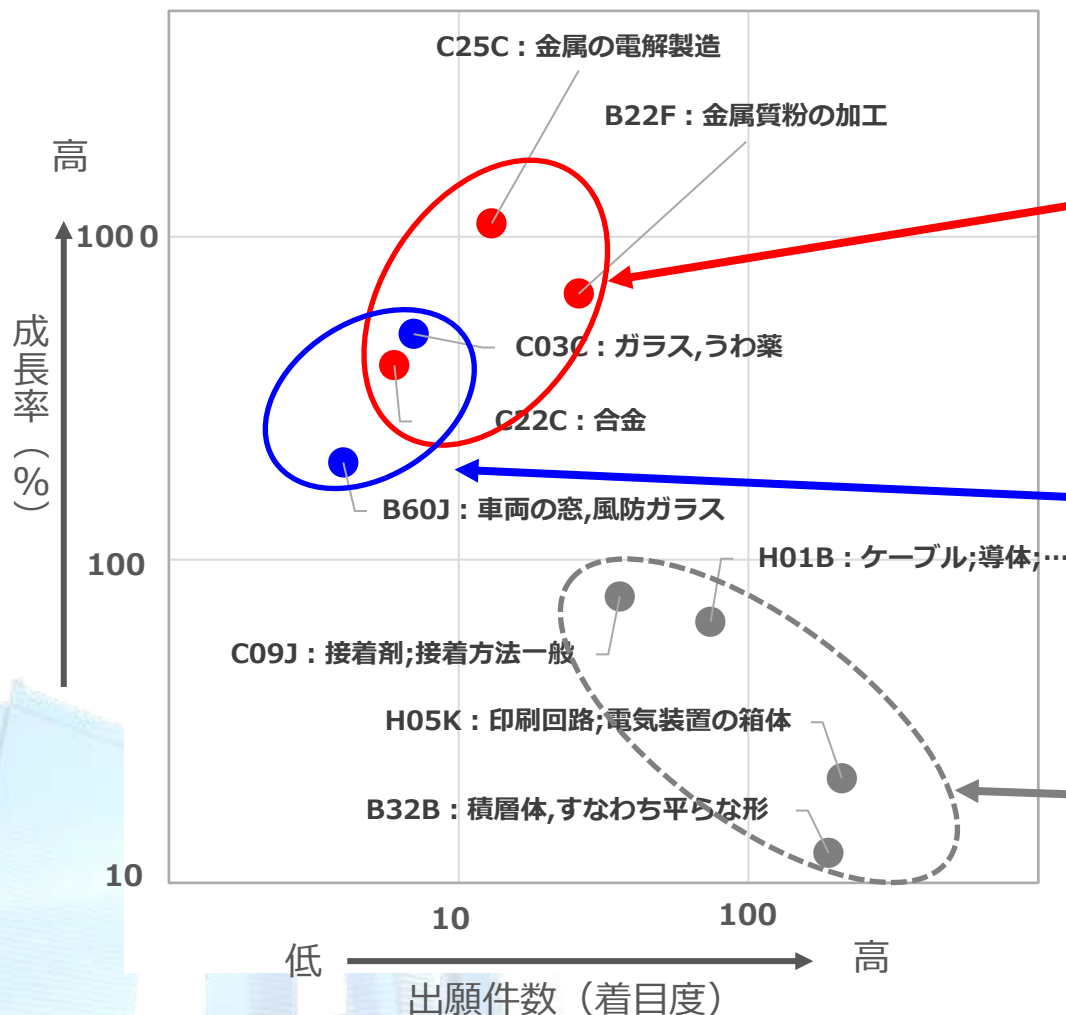
成長率に注目し、特許分類をより深掘して、新しい領域のヒントを捜す

ランキング上位に着目



基準期間：2012年～2014年 □□ 作成期間：2015年～2017年 □□ 成長率(%) = {(作成期間-基準期間)/基準期間} × 100

縦軸に特許件数（着目度）、横軸に増加率（成長率）をプロットして比較をする
着目度は低くても、成長率が高い領域は有用な候補



出願件数中くらい、成長率大

電磁波シールドに用いる銅粉
(新たな付加価値を有する銅粉)
--- PC/携帯の筐体、配線板用途

出願件数少、成長率大

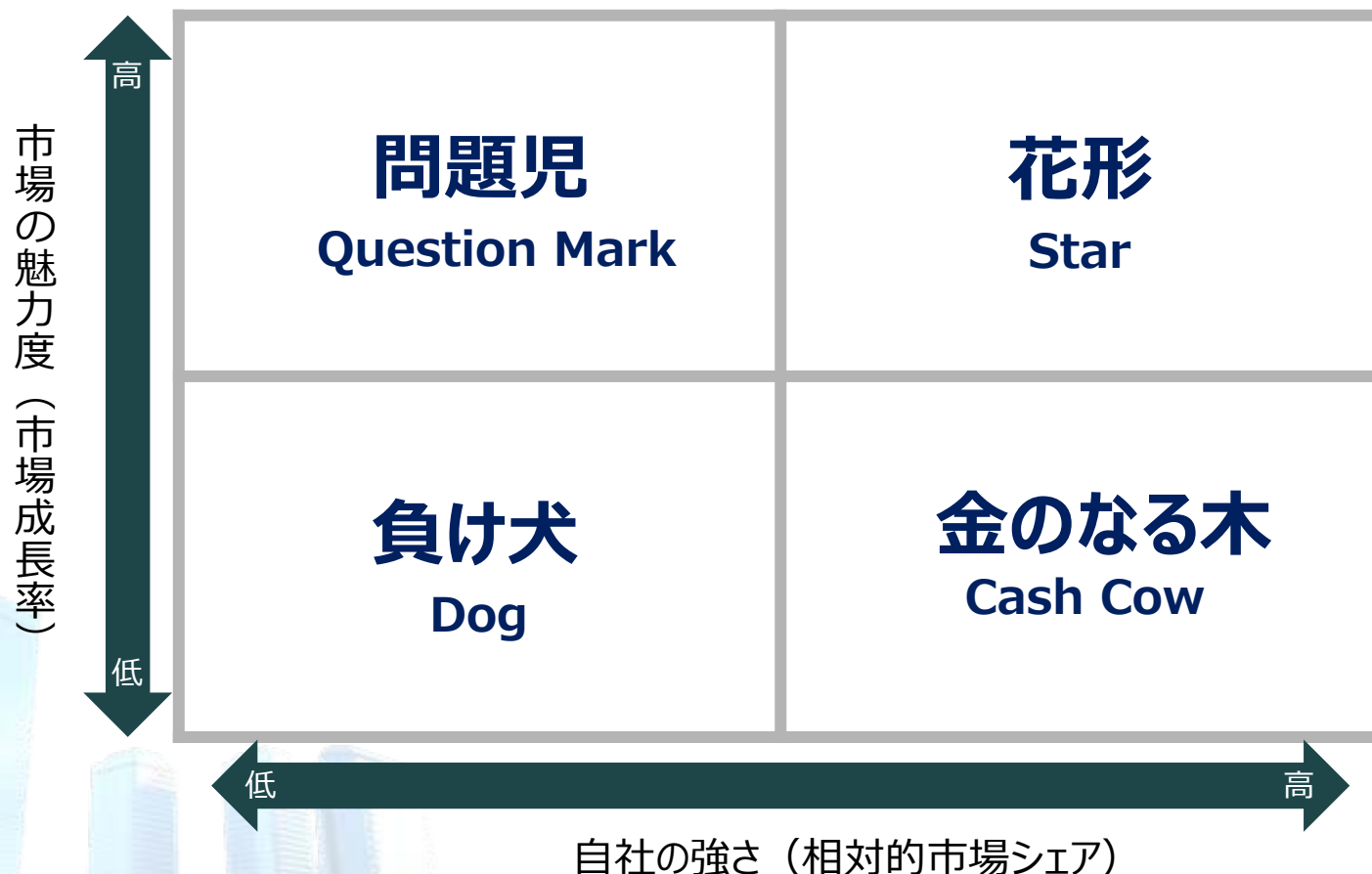
自動車のフロントガラスなどに
使用される張り合わせガラス
➤ 電磁遮蔽機能あり
➤ 電波は遮蔽しない

出願件数多、成長率中

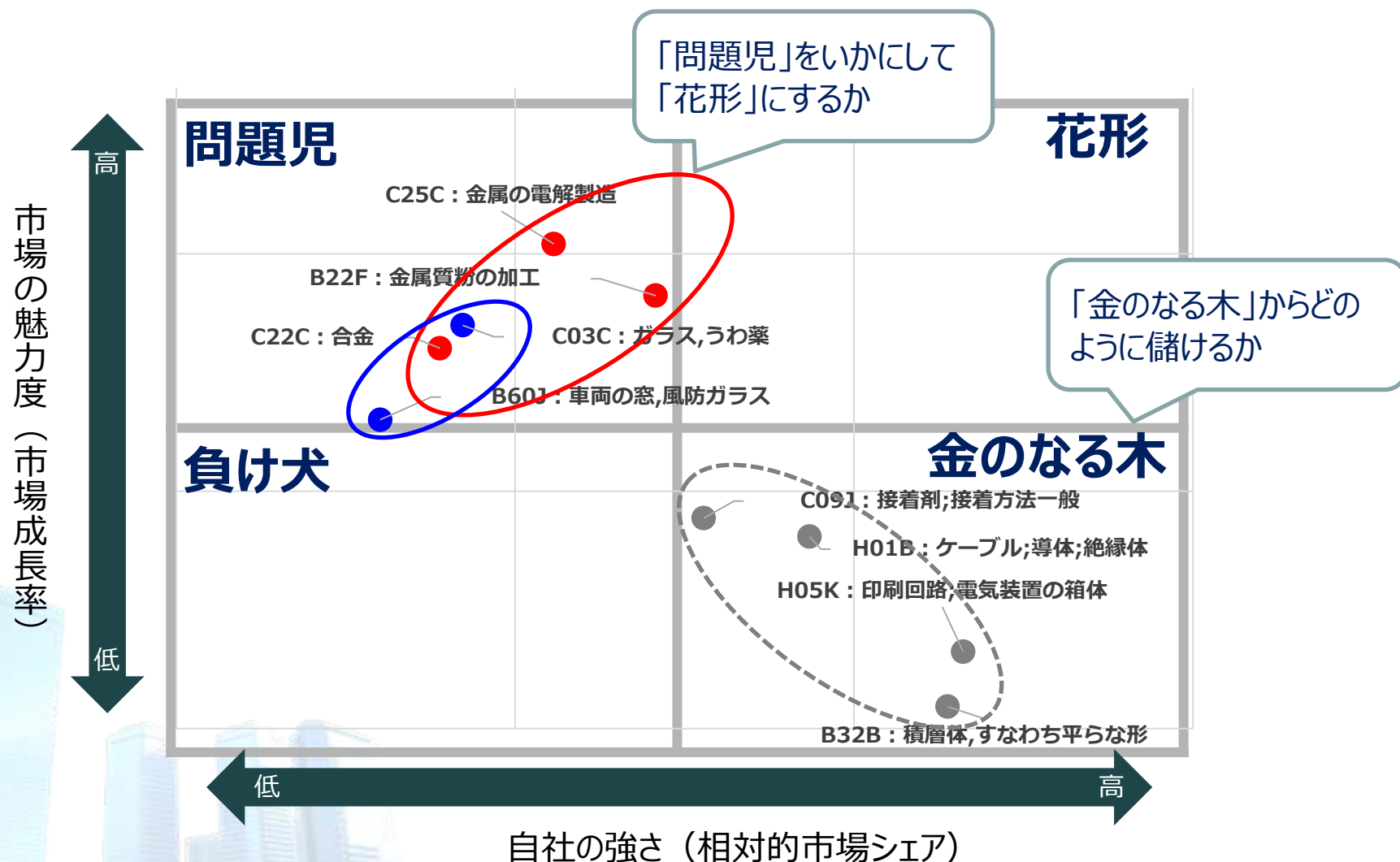
主に電磁波シールドに関わる
従来型の配線板及びケーブル
--- 既に出願多く、技術的に飽和

~ 2014年□□作成期間：2015年 ~ 2017年□□成長率(%) = {(作成期間-基

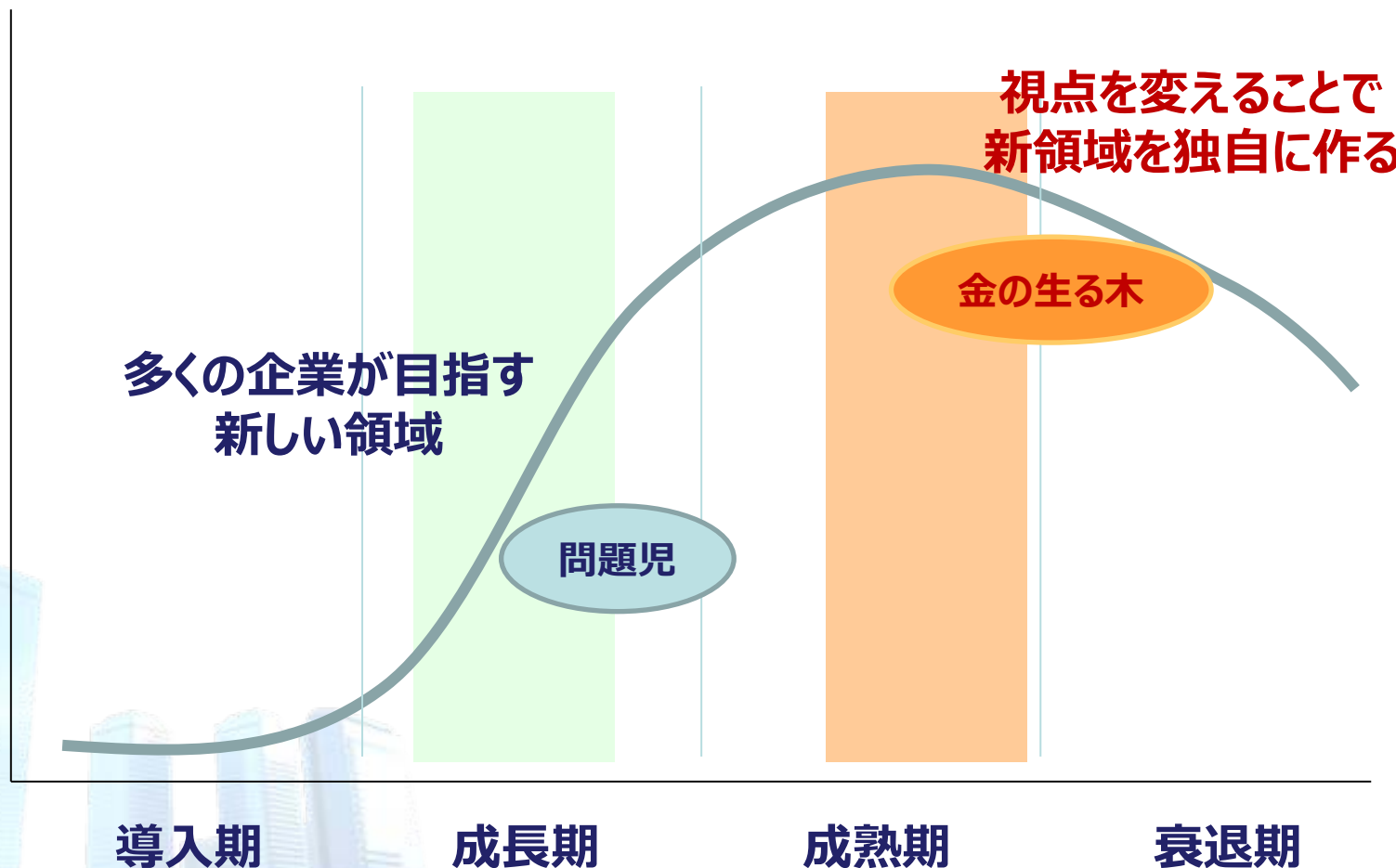
特許情報から見えることは、経営視点での技術ポートフォリオマネジメント



問題児を見つけることで、花形へ成長させる。金のなる木から儲ける。



成長率が高い分野は新領域の可能性は高い
しかし、成熟期にも、視点を変えることで、独自の領域を作る可能性がある



本事例では以下の分野を抽出した；

1. 多層板を含むリジッド配線板及びパソコンや携帯の筐体
 - ◆ 効率的な形状を有する銅粉がコア技術の出願が多い
 - ◆ 多層化、微細配線化の進むリジッド配線板の分野ではクロストークやセンシティブなデバイス実装の観点から電磁波シールドフィルムの重要性は増す
2. 自動車関連などの合わせガラスの部材
 - ◆ 導電性フィルムを挟んだ合わせガラス：電磁波遮蔽タイプ
 - ◆ 熱線などは遮蔽するがラジオ・テレビなどの電波は透過させる合わせガラス：電波透過タイプ
 - ◆ 波長選択性（遮断／透過）は新たな付加価値となり得る

抽出した視点をきっかけに、より深い検討につなげる

- ・ 成長率がこれからの分野は他にもあるのか
- ・ 成長率が低い領域にも、まだ残っている市場はないのか
- ・ 今までのビジネスモデルを変えるヒントは存在するか

【代表例-1】電磁波シールドに用いる銅粉

文献

発明の名称	Niコート銅粉、及びそれを用いた導電性ペースト、導電性塗料、導電性シート、並びにNiコート銅粉の製造方法
出願番号	PCT/JP20**/XXXXXX
公報番号	WO20**/XXXXXX
出願日	20**/**/**
ステータス	出願中

要約

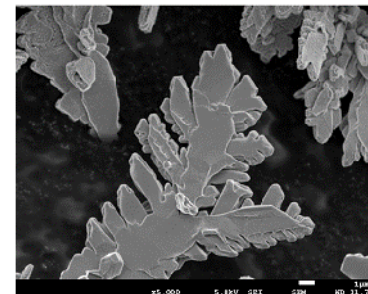
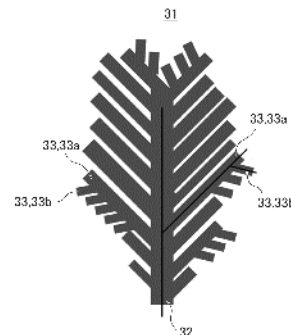
【要約】

Niを被覆した銅粉同士が接触する際における接点を多くして優れた導電性を確保しつつ、銅粉同士の凝集を防止して、導電性ペーストや電磁波シールド等の用途として好適に利用することができるNiコート銅粉を提供する。本発明に係るNiコート銅粉は、表面にNi又はNi合金が被覆された**特定の形状の銅粒子が集合して、樹枝状形状あるいはその銅粒子の凝集体の形態を有してなるNiコート銅粉である**。このようなNiコート銅粉によれば、その銅粉同士の接点が多くなり、優れた導電性を示す。

【背景技術】

【0005】

電磁波シールドは、**電子機器からの電磁気的なノイズの発生を防止するために**使用されるもので、特に近年では、**パソコンや携帯の筐体**が樹脂製になったことから、**筐体に導電性を確保するために**、蒸着法やスパッタ法で薄い金属皮膜を形成する方法や、導電性の塗料を塗布する方法、導電性のシートを必要な箇所に貼り付けて電磁波をシールドする方法等が提案されている。その中でも、樹脂中に金属フィラーを分散させて塗布する方法や**樹脂中に金属フィラーを分散させてシート状に加工してそれを筐体に貼り付ける方法では、加工工程において特殊な設備を必要とせず自由度に優れており多用されている。**



Cu粉に特徴のある導電性組成物

【代表例-2】自動車用遮熱合わせガラス

文献

発明の名称	自動車用遮熱合わせガラス
出願番号	特願20**-XXXXX
公報番号	特開20**-XXXXX
出願日	20**/**/**
ステータス	出願中

要約

【要約】

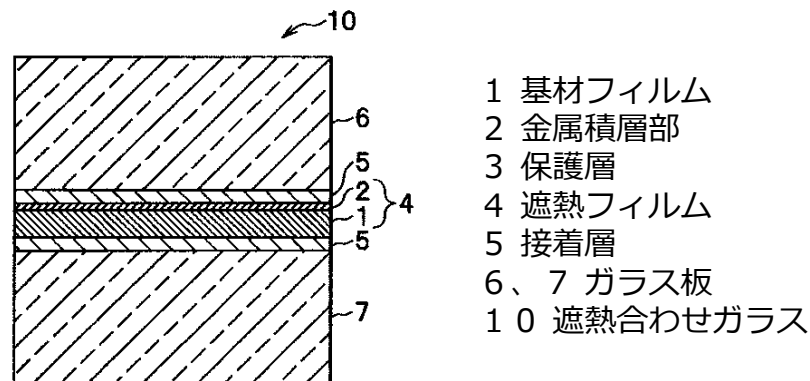
【課題】熱線の遮蔽性能、可視光線の透過性能、ヘイズ、電磁波の透過性能、選択的な分光透過性能に優れ、生産性にも優れた自動車用遮熱合わせガラスを提供する。

【解決手段】2枚のガラス板によって遮熱フィルムが挟まれた構成を有する自動車用遮熱合わせガラスである。遮熱フィルムは、**基材フィルムの表面に金属層と金属酸化物層とからなる金属積層部を有するものであり**、金属層が銀、または銀と他の金属からなる化合物を含有する層であり、金属酸化物層が亜鉛ドーパド酸化インジウムまたは錫ドーパド酸化インジウムを含有する層である。金属層と金属酸化物層は交互に形成されており、金属層と金属酸化物層の層数の合計が5以上である。金属積層部は、格子状のクラックによって複数の島状部に分断されており、島状部の一辺の長さの平均値が80～500μmである。可視光線透過率70%以上、波長850nmの分光透過率35%以上、ヘイズ2%以下、**電磁波遮蔽率10dB以下**である。

【背景技術】

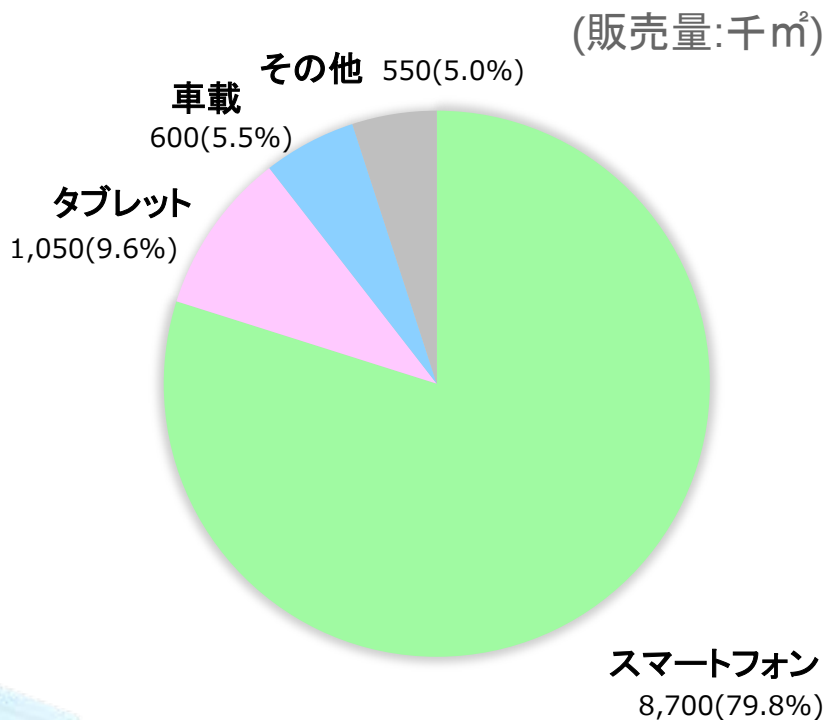
【0002】従来から、自動車等の交通機関の省エネルギー対策の一つとして、**熱線遮蔽性能を有した透明材料**の開発が進められている。例えば、車窓から降り注ぐ太陽光線のうちの**可視光線は透過するが、熱線は遮蔽し**、かつ車内の熱を外部へ逃がさないための断熱機能を有した窓板用透明材料が開発されている。

【0004】ところが、このような均一な金属層は、一般に電磁波を反射するため、車内において携帯電話や携帯テレビ等を使用することが困難になるといった問題が生じることがある。そこで、**熱線は遮蔽するが、電磁波は透過させるといった機能を有したガラス板やフィルム**の開発が進められてきている。



電波は透過する合わせガラス

FPC用電磁シールドフィルム：用途別ウェイト



2017年見込

需要の大半はスマートフォン向けである。ディスプレイ、タッチパネル、カメラモジュール、指紋認証などFPCの使用箇所に応じて使用される。

スマートフォン以外の用途では、カーナビなど車載向けが拡大傾向にあり、今後車載電装機器のFPC化の進展による需要拡大が期待されている。

出典：2018年 エレクトロニクス先端材料の現状と将来展望
株式会社富士キメラ総研（2018年1月17日発行）

電磁波シールドフィルムはスマートフォンなどのディスプレイ用途が大半を占めており、今後車載・その他への展開が期待されている

IPランドスケープを経営のコンパスに

