

2 標準化をビジネスで用いるための戦略

目次

標準化をビジネスで用いるための戦略

2-1 標準化は事業戦略ツール

2-2 オープン&クローズ戦略

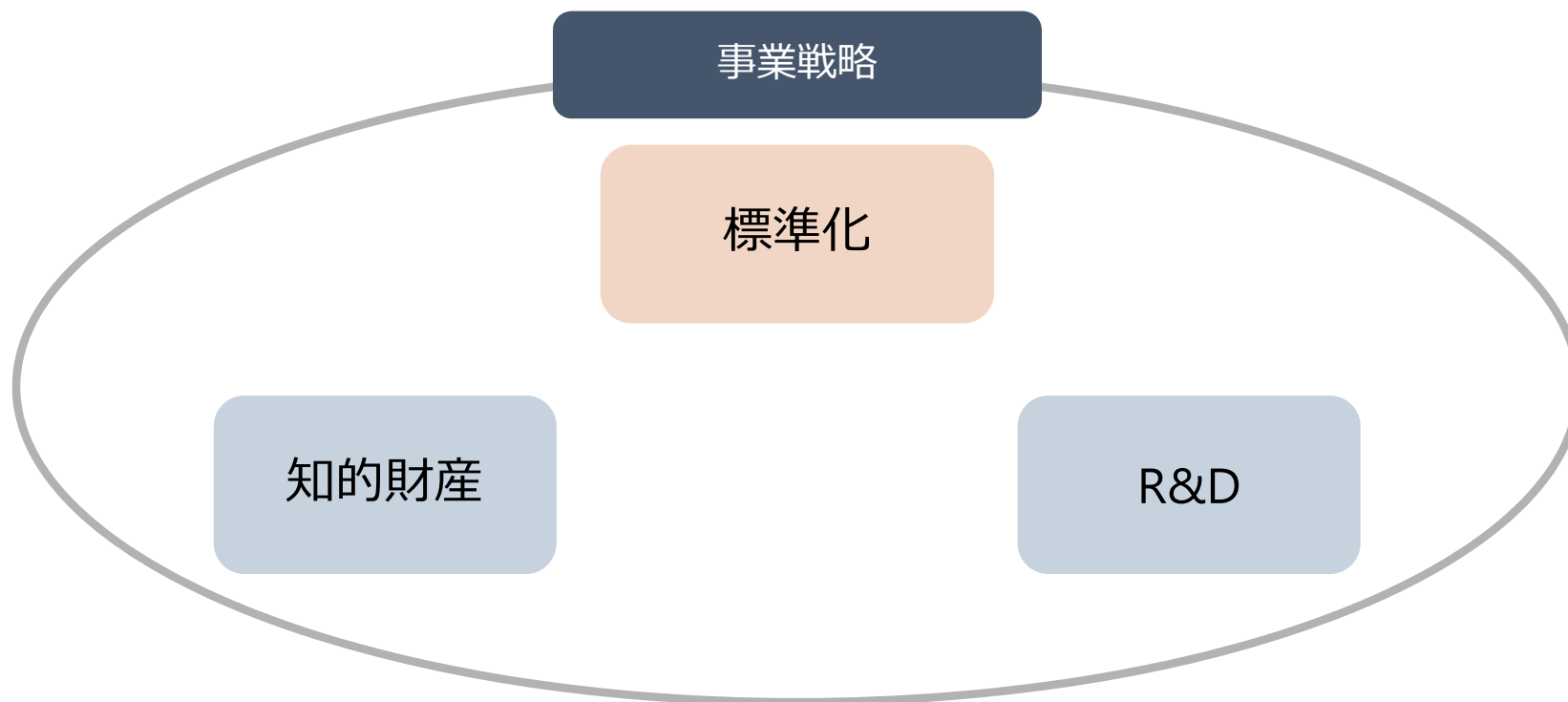
2-3 標準化を用いたオープン戦略

2-4 知財と標準の連携

2-5 戦略構築

2-1 標準化は事業戦略ツール

- 標準化は、他者に知ってもらい、採用してもらいたい新しい技術・プロセス・評価基準・価値観等を速やかに普及させるためのツールであり、事業戦略を練る際に欠かせない存在。
- しかしながら、「難しそう」、「よく分からない」、「国や業界団体の仕事であり、作られたものに従うだけ」、「知財があれば十分」といった声もあり、標準化を上手く活用できていない様子がみられる。また、知財と標準を別部門で扱っており連携がたやすすくないケースも。
- 知財、R&D、そして標準化を事業戦略に一体的に組み込み、それらを戦略的に実行していくことが必要。



2-2 オープン&クローズ戦略

2-1

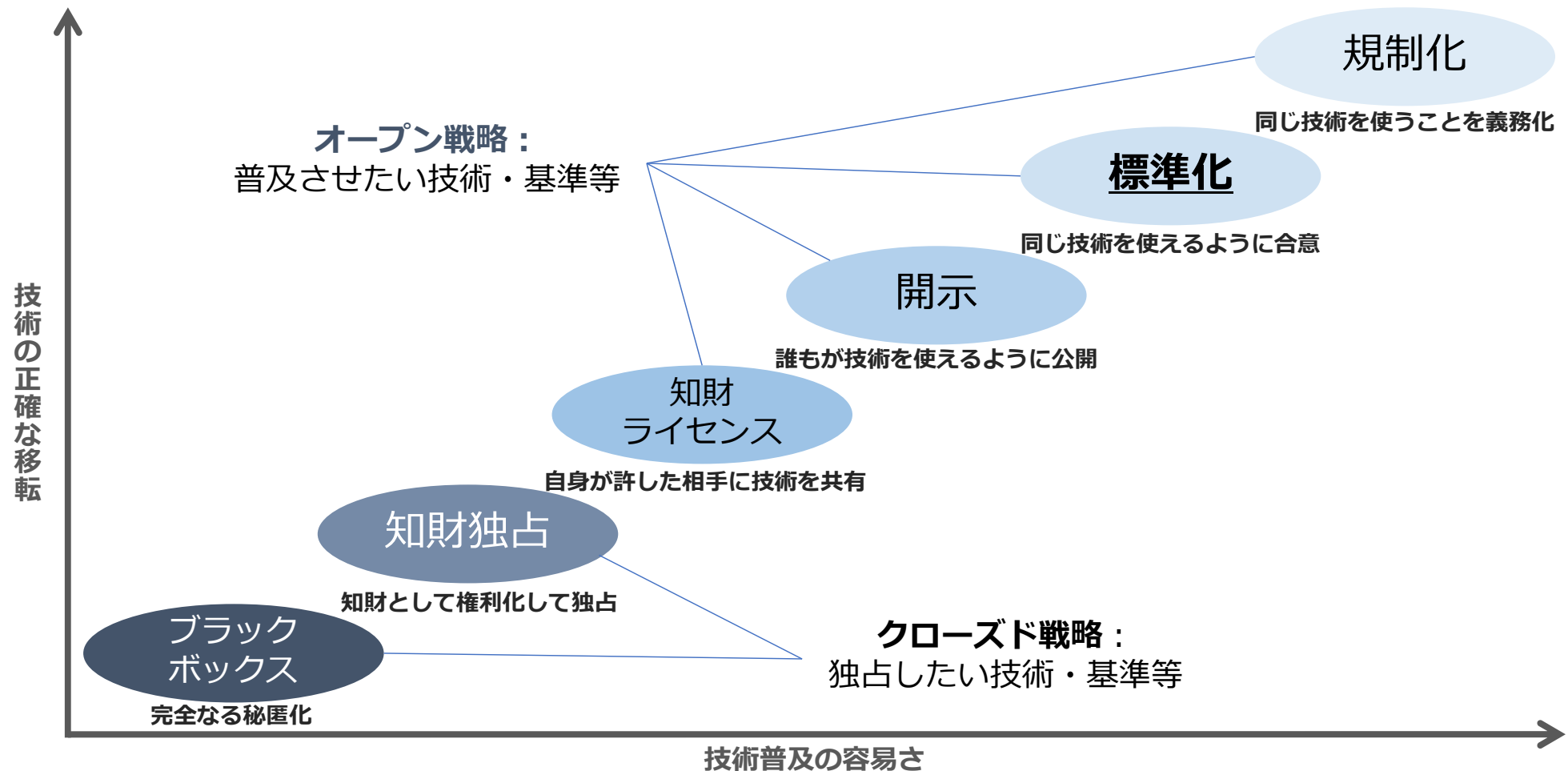
2-2

2-3

2-4

2-5

- 標準化は「オープン戦略」に含まれる。他社に使ってほしい技術・基準・評価方法等を普及させるために実施する。逆に、独占したい技術等は「クローズド戦略」を駆使する必要がある。



2-2 オープン&クローズ戦略

2-1

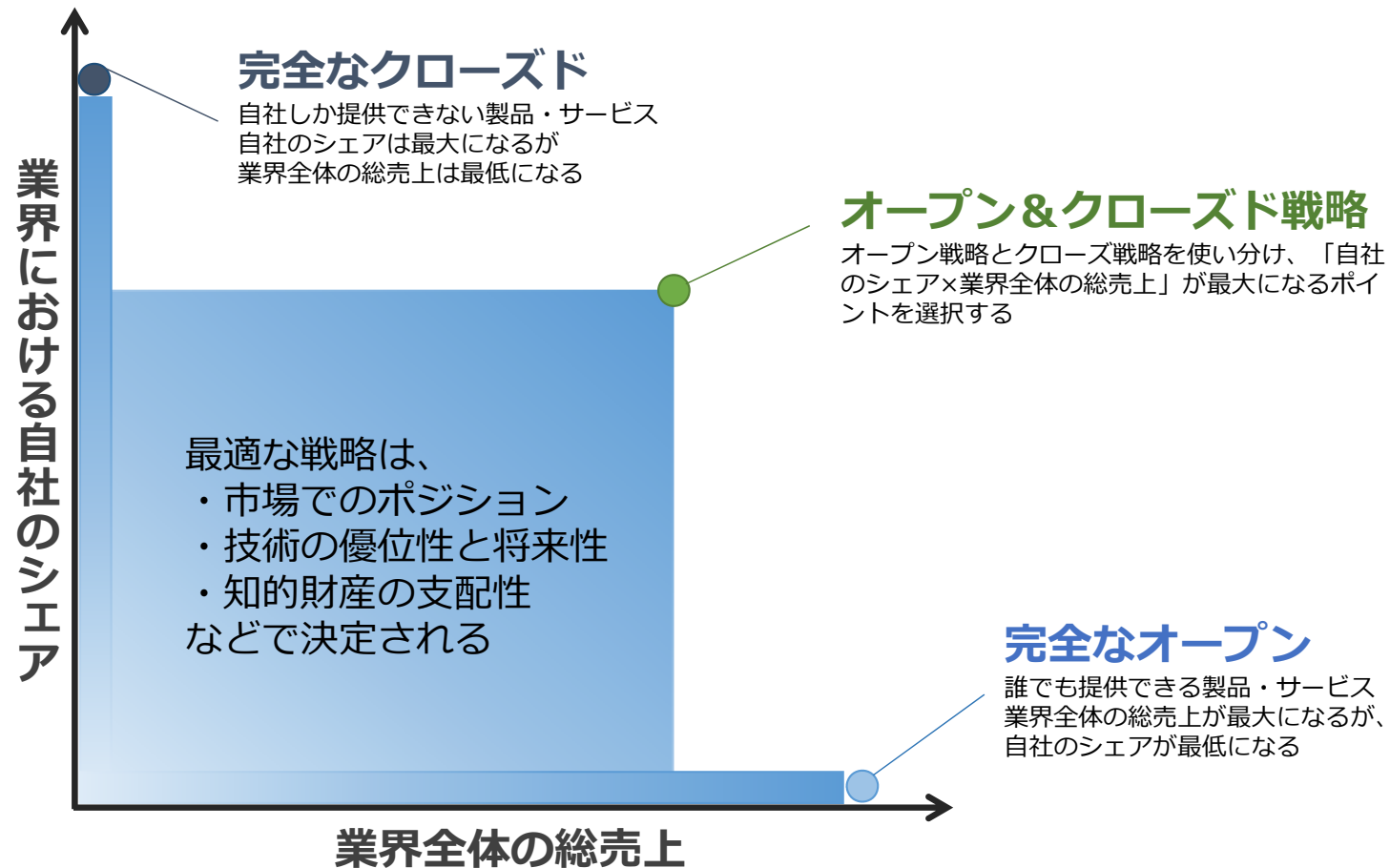
2-2

2-3

2-4

2-5

- クローズド戦略だけでは技術・サービスが普及せず、事業目的が達成できない可能性がある。
- オープン戦略は市場形成戦略であり、特定の技術・基準等を他社に伝播させることで、市場の拡大を目指せる。他方、コア領域をオープンにすると差別化ができなくなる。
- コア領域をクローズド戦略で守りつつ、他の領域でオープン戦略を実施して市場形成を図ることがオープン・クローズド戦略の要点。



2-3 標準化を用いたオープン戦略

2-1

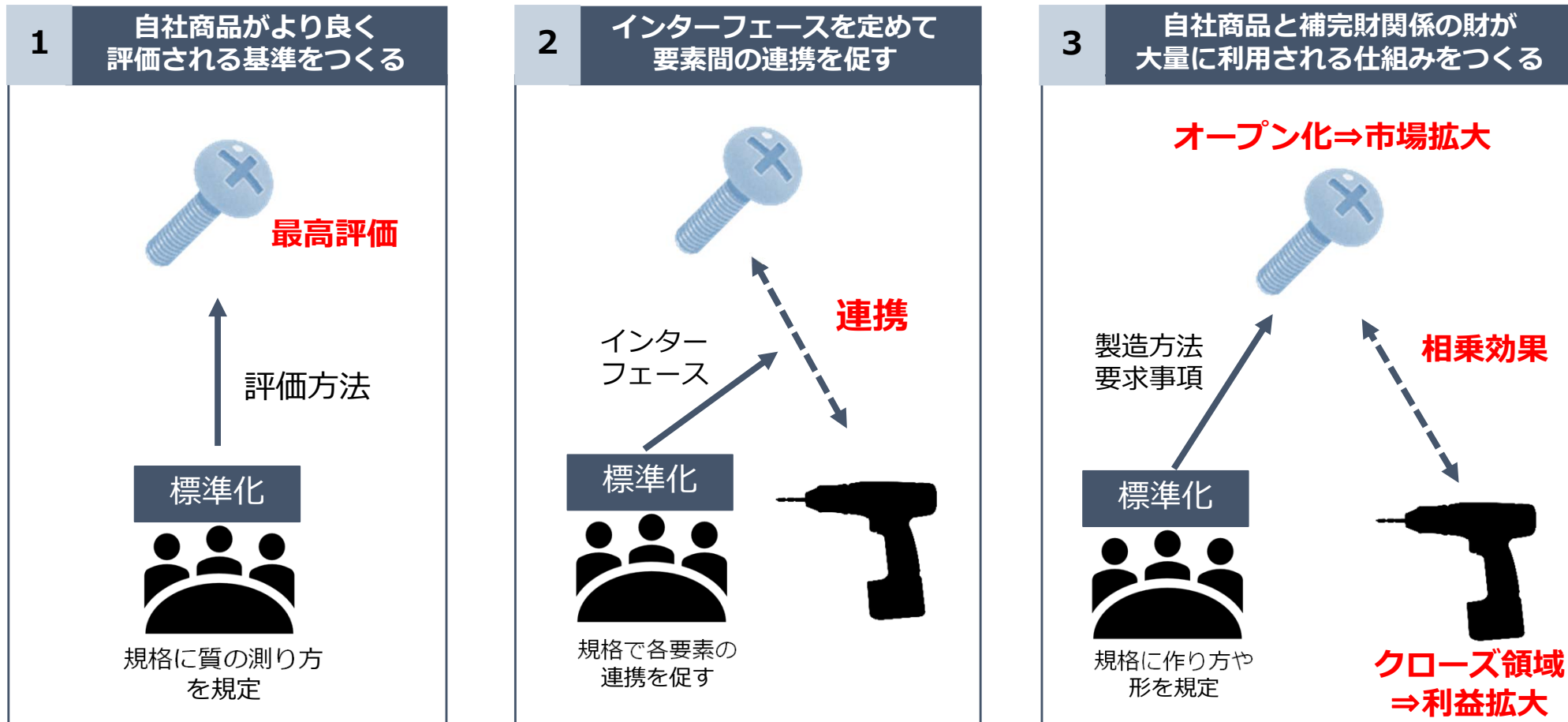
2-2

2-3

2-4

2-5

- 評価方法、インターフェース、要求事項等を戦略的に標準化することができれば、自社が有利になるように競争環境をコントロールすることが可能。



注意：上記ではネジの例を記載しているが、技術・サービス要素、データフォーマット、タクソノミー等、様々な領域が標準化の対象となっている。

2-3 標準化を用いたオープン戦略

2-1

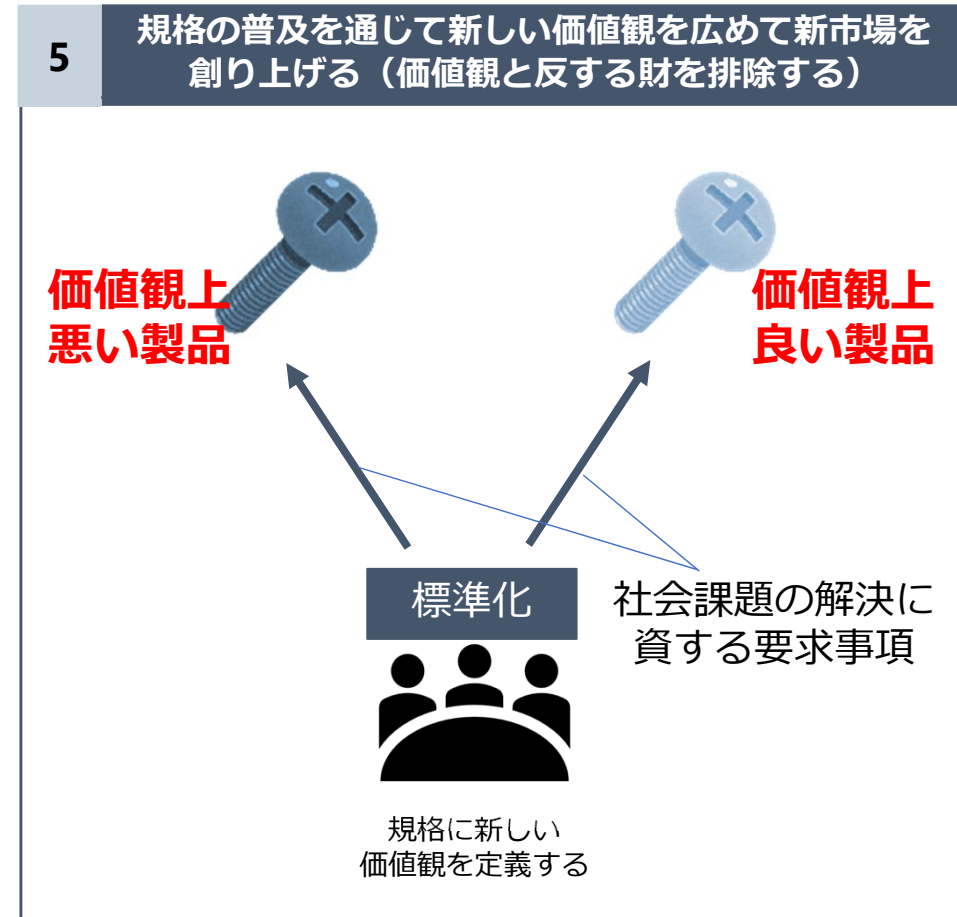
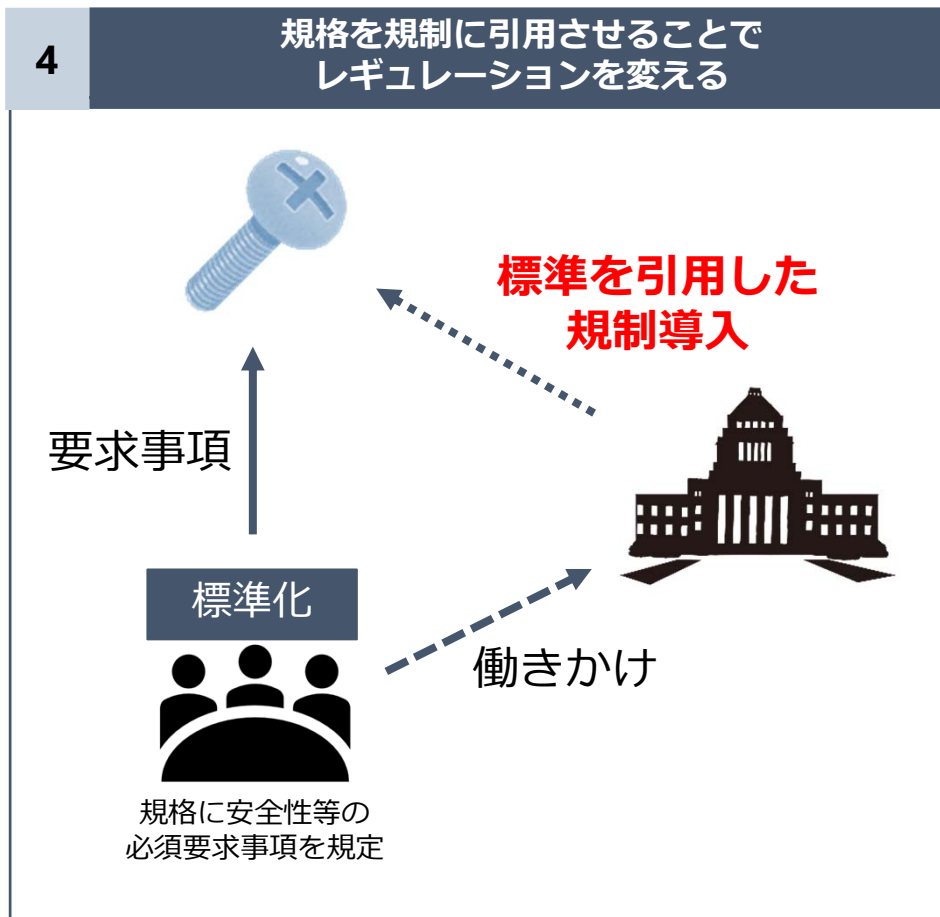
2-2

2-3

2-4

2-5

- 規格は利害関係者や専門家からコンセンサスを経て制定されるため、一定の「正当性」がある。この「正当性」を利用して、規制や価値観の変容を促すことも可能。

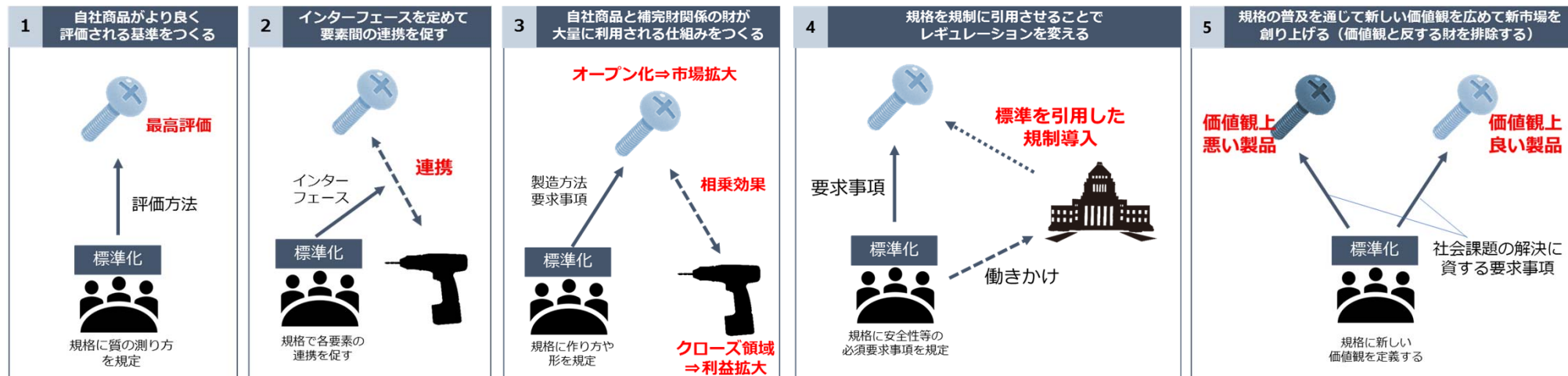


注意：上記ではネジの例を記載しているが、技術・サービス要素、データフォーマット、タクソノミー等、様々な領域が標準化の対象となっている。

2-3 標準化を用いたオープン戦略

オープン戦略の注意点

- ・ オープン戦略を実施すると市場拡大効果が生まれるが、（オープン戦略で裨益する）自社のコア領域への新規参入者が増加する。
⇒コア領域をクローズド戦略で守れていない状況では、オープン戦略を実施してはいけない。
- ・ オープン戦略で市場が拡大することで、競合も裨益する可能性がある。
⇒どのタイミング、どの領域を、どの程度オープン化するか等をコントロールし、先行者利益を自社が獲得できるように事前に準備をしておかなければならない。



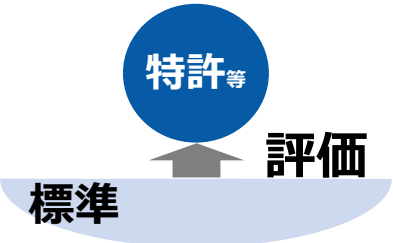
2-4 知財と標準の連携

メリット・デメリット

	知財（特許）の権利化		標準化	
	メリット	デメリット	メリット	デメリット
市場	自社の優位性維持、 ライセンスを通じた 事業拡大	市場規模が拡大し ないおそれ	市場拡大・安定 信頼の確保	他者参入容易 自社シェア減少
コスト	ライセンス収入	特許取得・ 維持コスト負担	製造・提供コスト ダウン	価格低下 規格作成コスト負 担
競合との 関係	直接的な差別化 他者模倣防止	独占弊害のおそれ (競争阻害による 技術進化の鈍化 等)	共通化 技術伝播容易化 間接的な差別化	標準化された分野 は、直接的な差別 化が困難 コア領域の 標準化はNG

2-4 知財と標準の連携

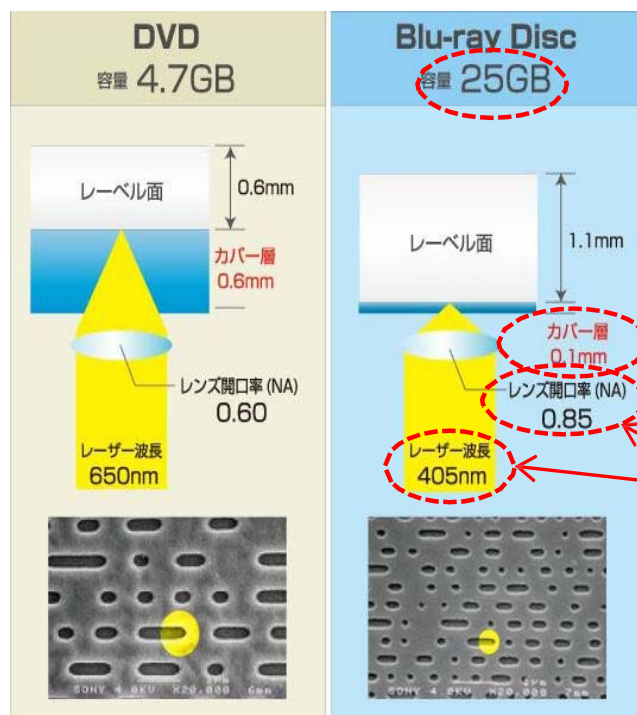
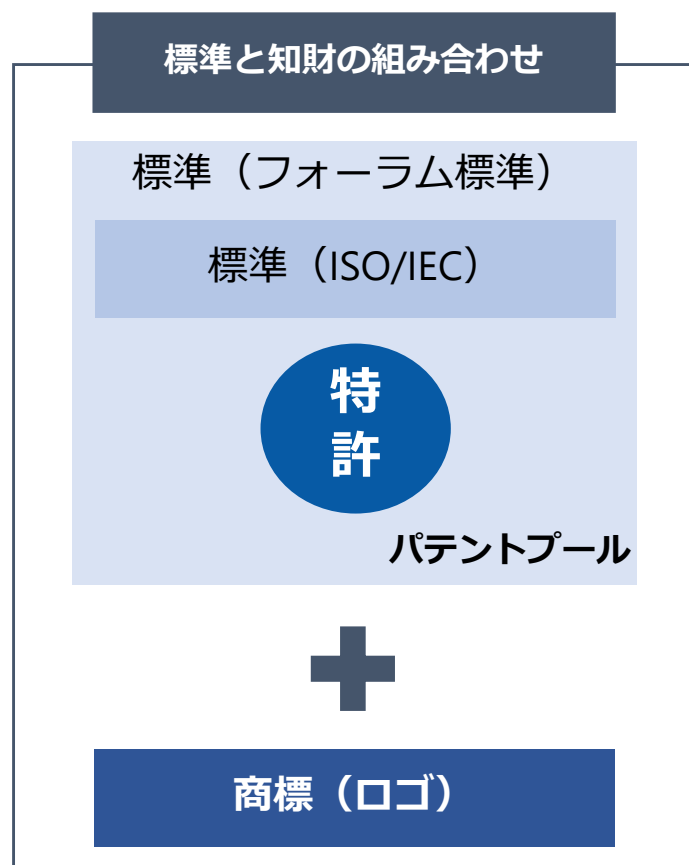
知財と標準化の関係（具体例）

標準化の類型	標準×特許の組み合わせ 概念図	具体例
製品の仕様の標準化	自社特許を含めて標準化 	<u>Blu-ray Disc</u> - ブルーレイディスクの仕様を国際標準化 - 標準に対応するために必要な特許は、無差別かつ安価にライセンス
インターフェイス部分の仕様の標準化	自社特許等の周辺を標準化 	<u>QRコード</u> - QRコードの基本仕様を標準化し、無償で提供 - QRコードの読み取り技術はブラックボックス化し、読み取り機やソフトウェアを有償で販売
性能標準・評価方法の標準化	自社特許等を含む製品の評価方法を標準化 	<u>水晶デバイス</u> - 業界全体で最高品質の品質評価基準を国際標準化し、他国製品との差別化。 - メーカー各社は、製造ノウハウをブラックボックス化し競争力を維持。

2-4 知財と標準の連携

① Blu-ray Discの例

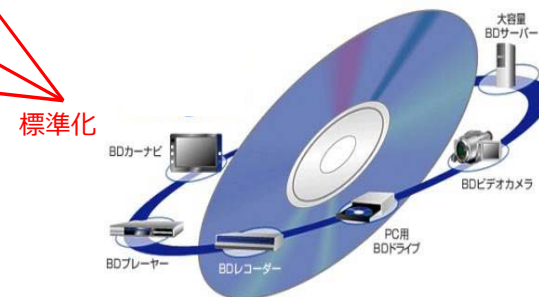
- パナソニック(株)やソニー(株)を中心とするフォーラム（BDA）では、Blu-ray Discを国際的に普及させるために、光ディスクとして最低限の仕様をISO化。
- ただし、フォーラム標準を基本とし、ISO化された仕様のみではディスクとしての流通はできない形を徹底。また、標準の実施に必要な特許（標準必須特許）のパテントプールを形成し、フォーラムのメンバーに安価で無差別なライセンスでの実施を許諾するとともに、規格ロゴの商標権を取得し、模倣品を排除。
- メーカーのみならず、コンテンツ事業者も含めたフォーラムを形成し、市場を拡大。



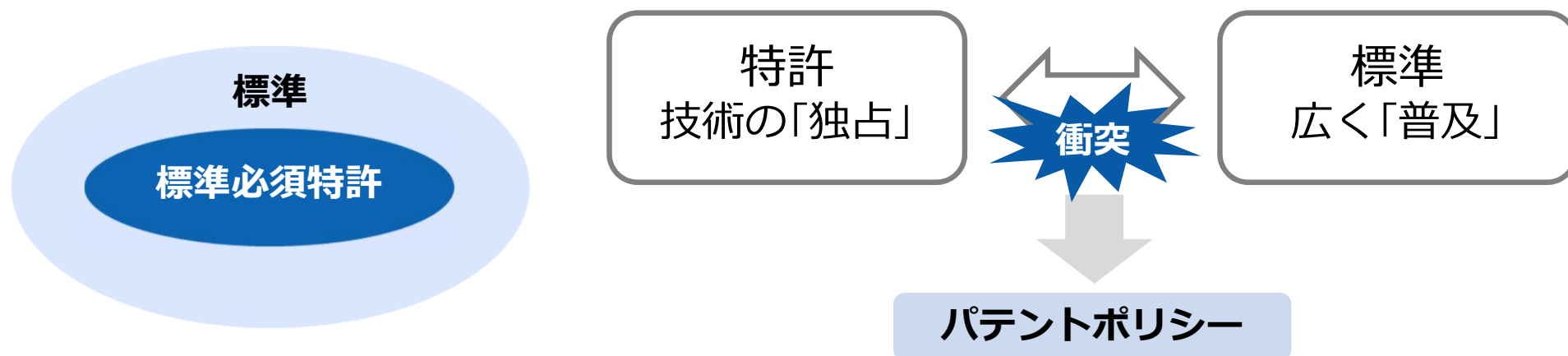
(資料) NEDO「NEDOプロジェクト実用化ドキュメント」

BDA(Blu-ray Disc Association)

Blu-ray Discの規格策定・普及を目的に設立された、世界企業約140社が参画したオープンなフォーラム



2-4 知財と標準の連携 (参考) 標準必須特許



標準必須特許の国際ルール：ISO/IEC/ITU 共通パテントポリシー（抄訳）※

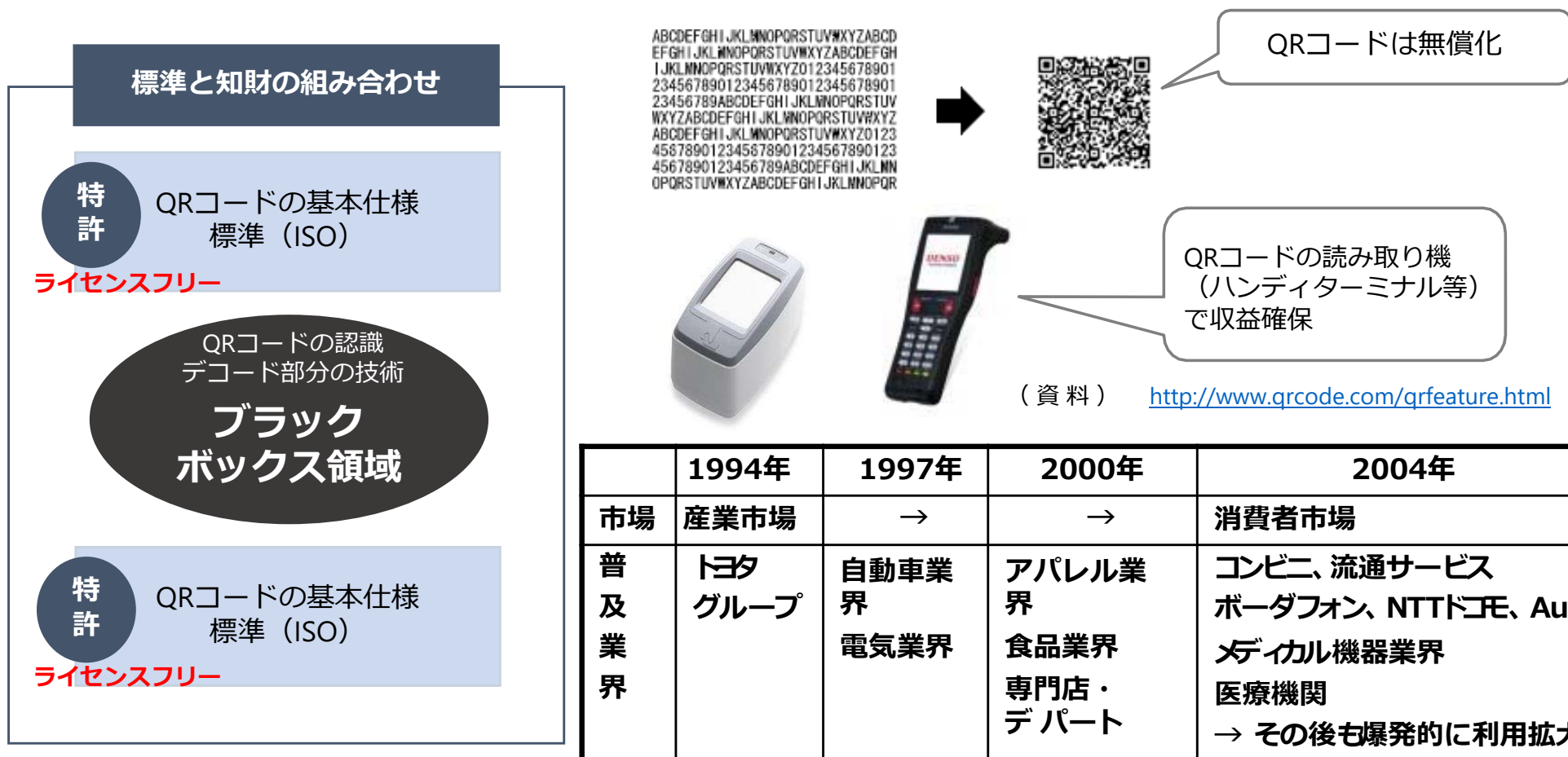
1. 標準開発の出来るだけ早い時期に、標準に含まれる特許権の情報開示を求める。入手された情報は公開される。
2. 標準に含まれる必須特許について、標準開発に参加する特許権者は、特許声明書により、以下の何れかの実施許諾方針を明らかにしなければならない。
 - a) **無償**で特許権の実施許諾を行う交渉をする用意がある。
 - b) **合理的かつ非差別的条件（RAND）**での特許権の実施許諾を行う交渉をする用意がある。
 - c) “無償”又は“非差別的かつ合理的条件”での特許権の実施許諾を**拒否**する。（この場合、制定される標準には、開示された特許権に依存する規定を含んではならない。）
3. 標準開発に参加していない者が特許権を有していることが明らかになった場合、ISO/IEC/ITUは、その権利者に対し、特許声明書の提出を要請する。
4. ISO/IEC/ITU は、特許権の証拠、有効性、適用範囲について、オーソライズ等する立場にはなく、実施許諾等の交渉には関与しない。

※JISのパテントポリシーも同旨が規定されている

2-4 知財と標準の連携

②QRコードの例

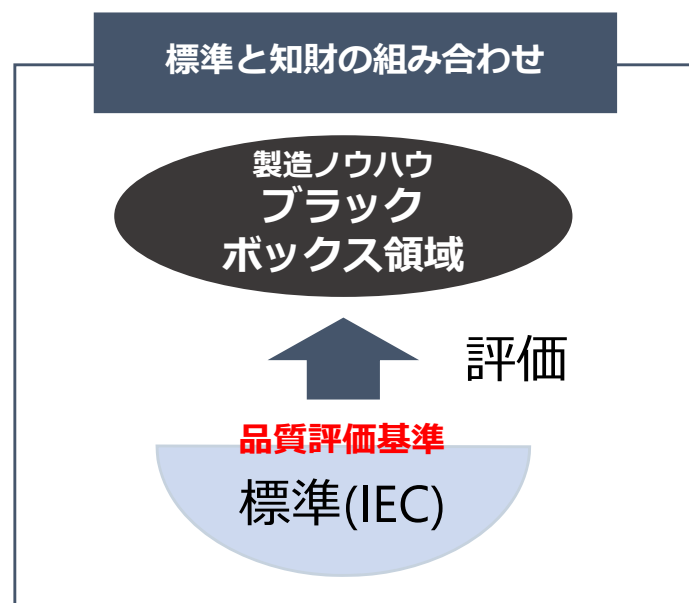
- (株)デンソー（現：(株)デンソーウェーブ）は、物品流通管理の社内標準であったQRコードを普及させるため、基本仕様をISO化。必須特許はライセンス料無償で提供することで市場を拡大。
- QRコードの認識やデコード部分を差別化領域とし、QRコードリーダー（読み取り機）やソフトウェアを有償で販売し、QRコードリーダーでは国内シェアトップを獲得。
- QRコード自体が普及すれば収益が上がるビジネスモデルを確立。



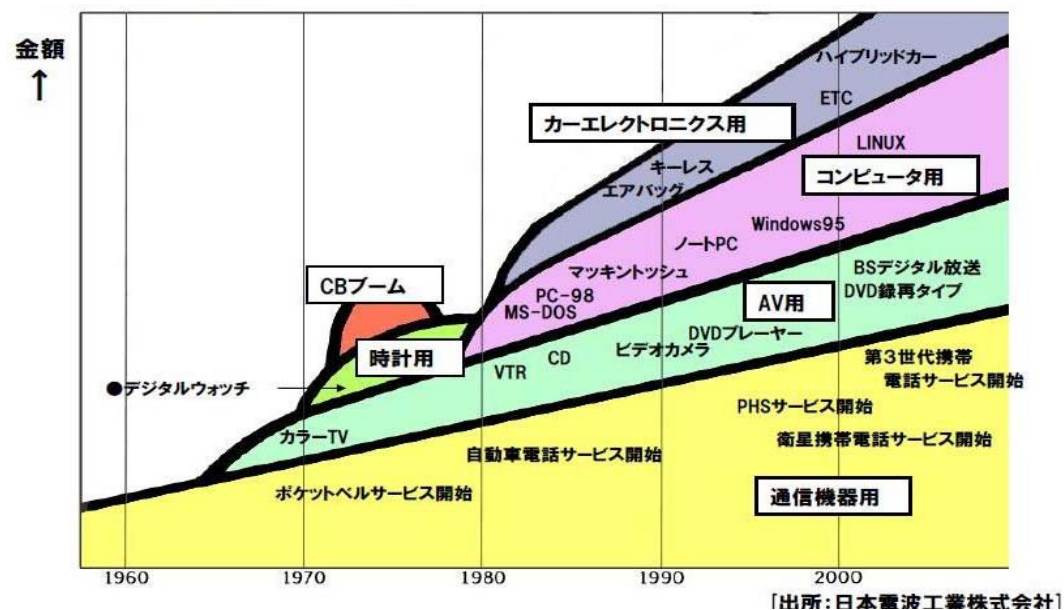
2-4 知財と標準の連携

③水晶デバイスの例

- 日本水晶デバイス工業会は、業界全体で、日本企業の有する最高品質の水晶デバイスの品質評価基準をIEC化。他国製品との差別化を実現し、市場を拡大。
- 水晶デバイスメーカー各社は、製造ノウハウをブラックボックス化し、競争力を維持。



水晶デバイスの利用分野の拡大



IEC 60758 : Synthetic quartz crystal

日本企業だけが製造可能な高品質なものを区別する等級を設定

赤外線吸収計数 α グレード表

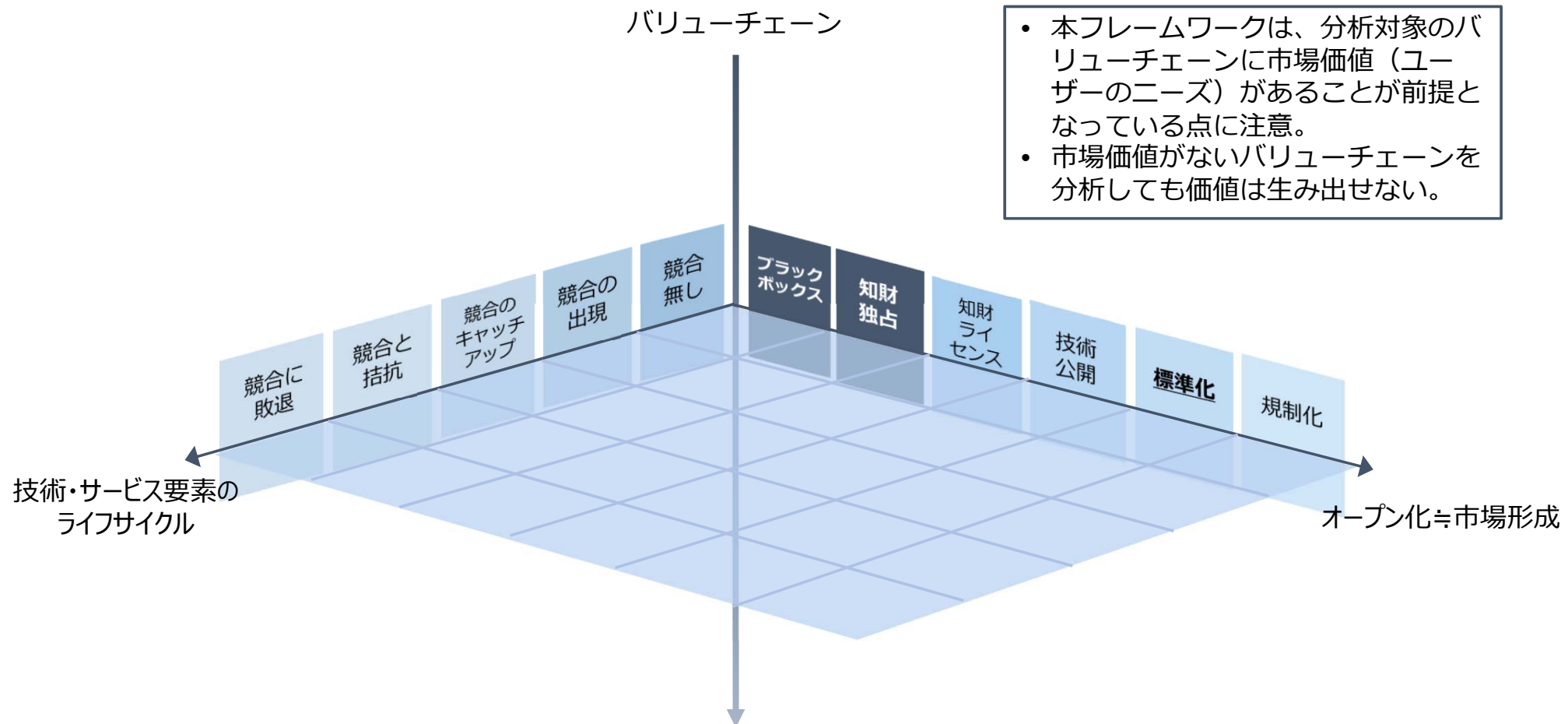
等級	Aa	A	B	C	D	E
A3585	0.015	0.024	0.050	0.068	0.100	0.140
用途	高安定品質 水晶振動子			高周波産業用 水晶振動子		低周波振動子

インクルージョン密度グレード表 (単位：個/cm³)

等級	Ia	Ib	I	II	III
----	----	----	---	----	-----

2-5 戦略構築：静態分析フレームワーク

- 事業戦略を検討する際に、バリューチェーンごとの自社技術・サービスをその構成要素に細分化し、競合と比べた優位性（価値の寿命軸）と、他社への技術伝播の方針（オープン化軸）から当該構成要素をマッピングすることで、自社の現時点のポジショニングの確認を行う。



2-5 戦略構築：静態分析のイメージ①

2-1

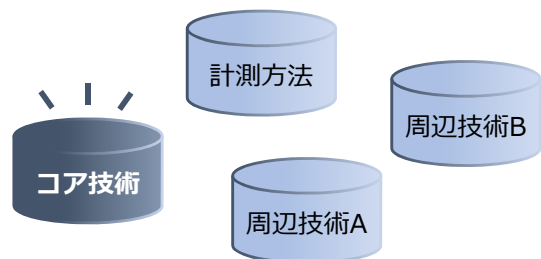
2-2

2-3

2-4

2-5

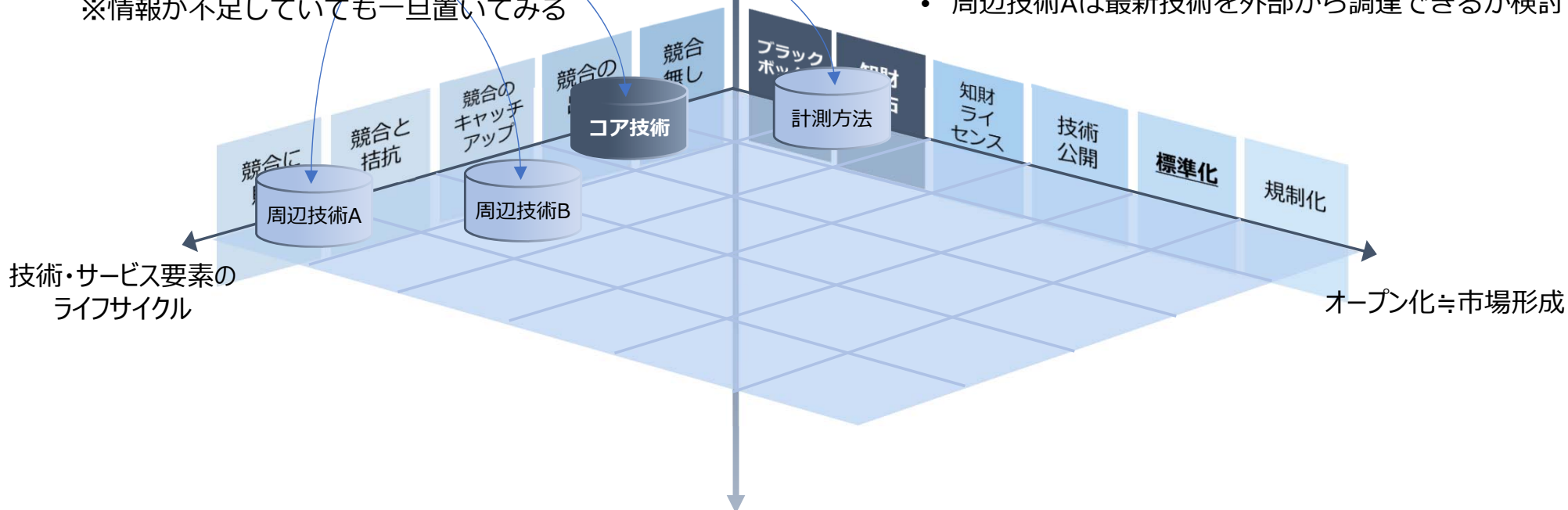
①自社の技術・サービスの構成要素を分解

※コア領域の特定が最重要課題

バリューチェーン

②各要素をフレームワークへマッピング

※情報が不足していても一旦置いてみる



③自社のポジショニングを確認

- ・ オープン戦略を取り得る余地有り
- ・ コア領域は現状のままなら守り切れるか？
- ・ 周辺技術Aは最新技術を外部から調達できるか検討

2-5 戦略構築：静態分析のイメージ②

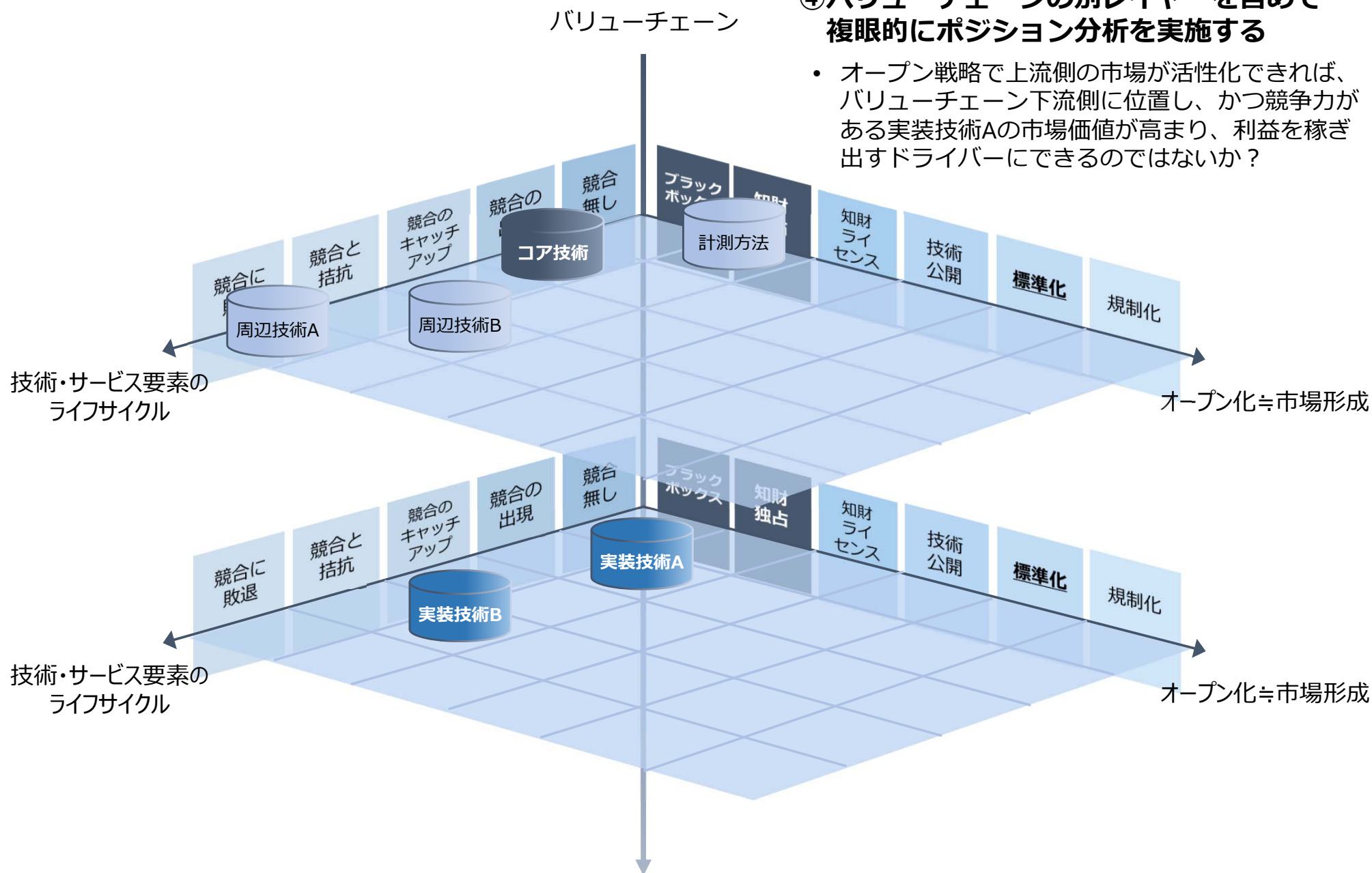
2-1

2-2

2-3

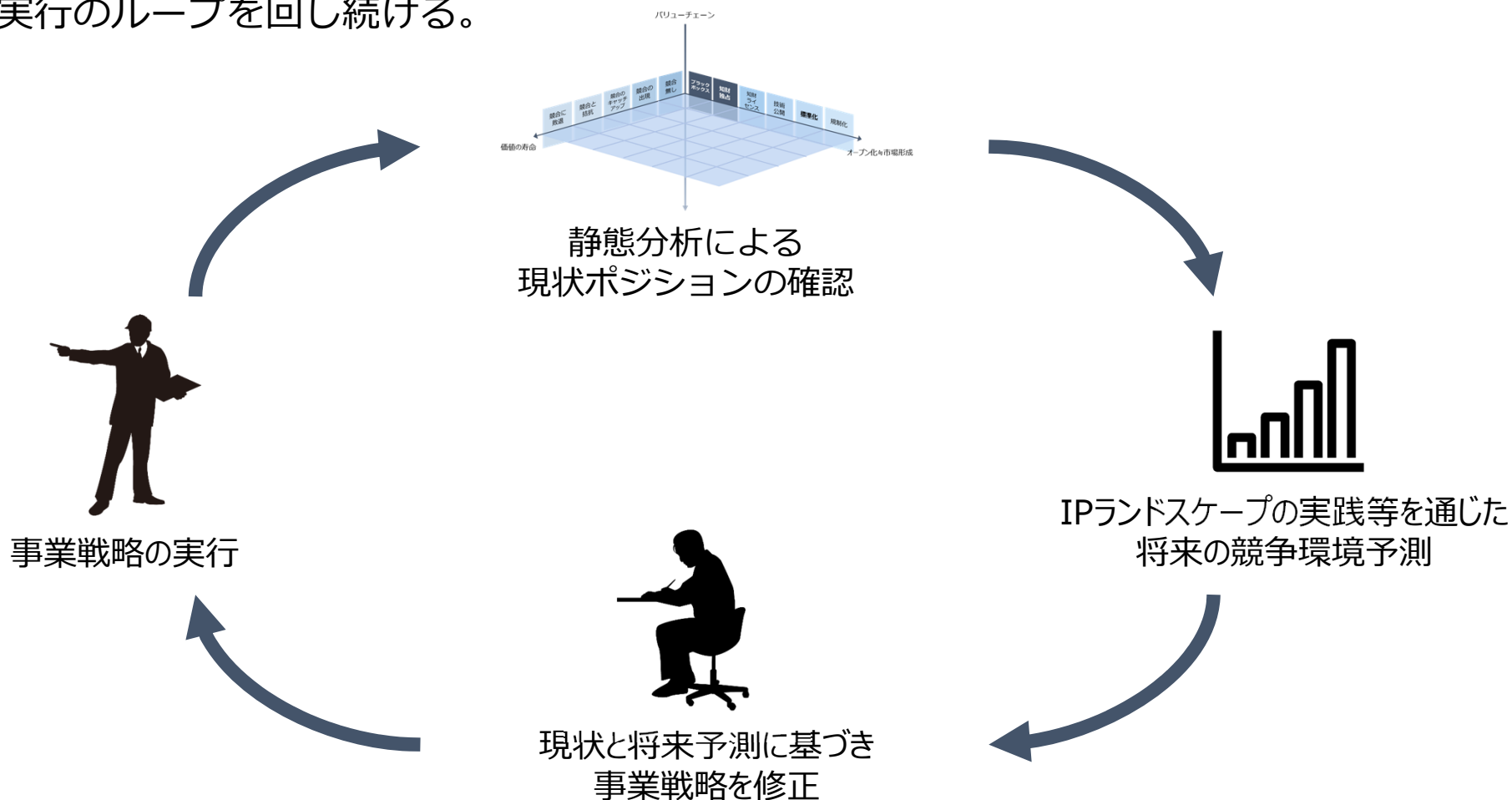
2-4

2-5



2-5 戦略構築：動態分析フレームワーク

- 静態分析の次は動態分析を行う。まずはバリューチェーンごとに、IPランドスケープの実践等を通して将来の競争環境予測を行う。次に予測結果に基づき事業戦略とポジショニングの修正を行い、当該戦略を実行する。
- 戦略の実行度合いや競争環境の変化に応じて、現状ポジションの確認・将来予測・戦略の変更と実行のループを回し続ける。



2-5 戦略構築：動態分析のイメージ①

2-1

2-2

2-3

2-4

2-5

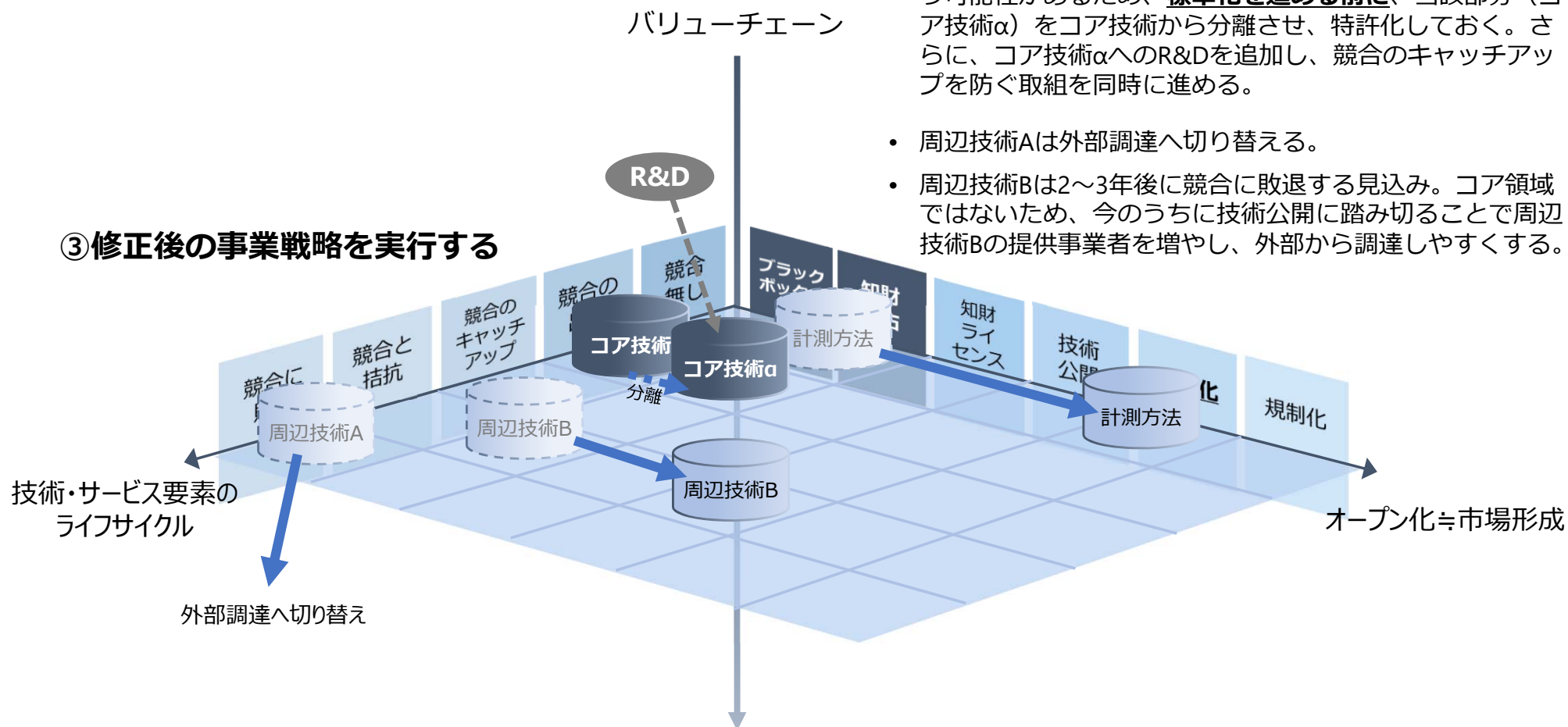
① 競争環境に関する情報を更新

※IPランドスケープの実践、4C分析、標準化の議論動向等から、
直近の競争環境に関する情報をアップデート

② 得られた情報から将来の競争環境を予測

- コア技術の価値が取引先に伝わらないため、コア技術の正確性（価値軸）の計測方法の標準化に挑戦したい。
- 標準化の過程で競合他社にコア技術の一部知られてしまう可能性があるため、標準化を進める前に、当該部分（コア技術α）をコア技術から分離させ、特許化しておく。さらに、コア技術αへのR&Dを追加し、競合のキャッチアップを防ぐ取組を同時に進める。
- 周辺技術Aは外部調達へ切り替える。
- 周辺技術Bは2～3年後に競合に敗退する見込み。コア領域ではないため、今のうちに技術公開に踏み切ることによって周辺技術Bの提供事業者を増やし、外部から調達しやすくする。

③ 修正後の事業戦略を実行する



2-5 戦略構築：動態分析のイメージ②

2-1

2-2

2-3

2-4

2-5

