

来るべきパラダイムシフトを見据えた競争力の強化

～淘汰リスクに打ち克つためには

2026年2月26日

フォーティエンスコンサルティング株式会社

製造インダストリー本部 渡邊 康平

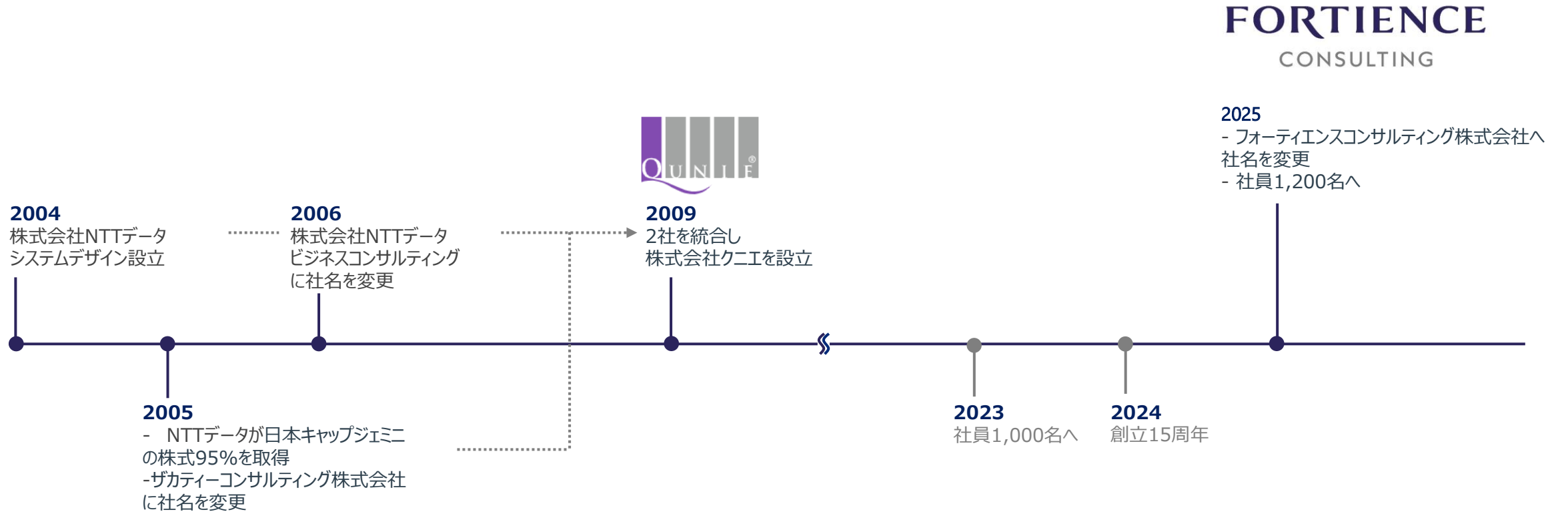
Ver_1.0

フォーティエンスコンサルティングは、2009年7月1日に設立されたNTTデータグループのビジネスコンサルティングファームです。

会社名	フォーティエンスコンサルティング株式会社（英語表記：Fortience Consulting Inc.）
設立	2009年7月1日
株主	株式会社NTTデータ（100%）
資本金	95百万円
従業員数	1,200名
代表取締役社長	山口 重樹
事業内容	経営戦略・企業変革を実現するためのコンサルティングサービスの提供
URL	www.fortience.com
本社住所	〒100-8101 東京都千代田区大手町2-3-2 大手町プレイス イーストタワー11F
拠点	東京、大阪、名古屋、福岡 Bangkok、Jakarta、Hanoi、Ho Chi Minh、Kuala Lumpur



フォーティエンスコンサルティングの歩み



渡邊 康平 (watanabeko@fortience.com)

ディレクター

【製造業インダストリーチーム所属】

- ✓ 製造業インダストリーチーム内で業際領域を担当
- ✓ 企業間情報連携による企業価値拡大に焦点をおき、直近では動静脈をつないだサーキュラーエコノミー実現に向けた検討を推進
- ✓ 製造業のお客様を中心に幅広い領域でコンサルティング活動を推進



1 製造業を取り巻く環境の変化

2 ゲームチェンジャーとしてのAI

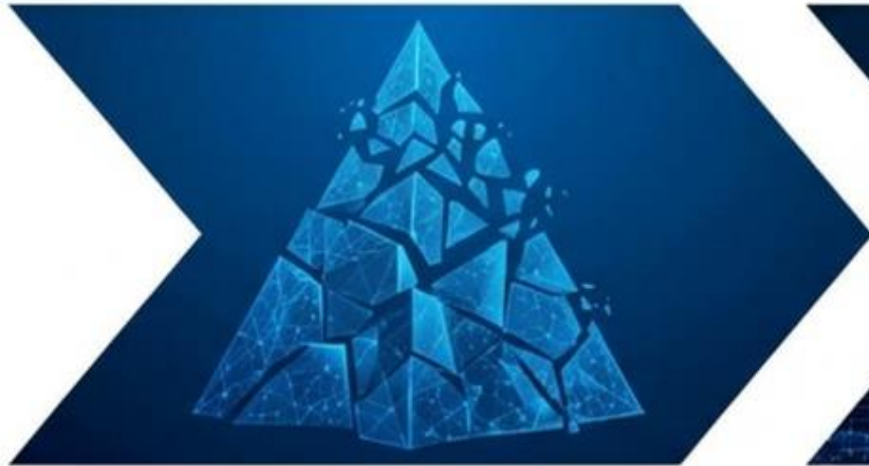
3 淘汰リスクを克服し競争力を強化する

1 製造業を取り巻く環境の変化

2 ゲームチェンジャーとしてのAI

3 淘汰リスクを克服し競争力を強化する

限界



- **ピラミッド型モデルの限界**

かつての勝因であった垂直統合のつながりの強さや、すり合わせだけでは変動する市場に対応しきれない

潮流



- **製造業に押し寄せる波**

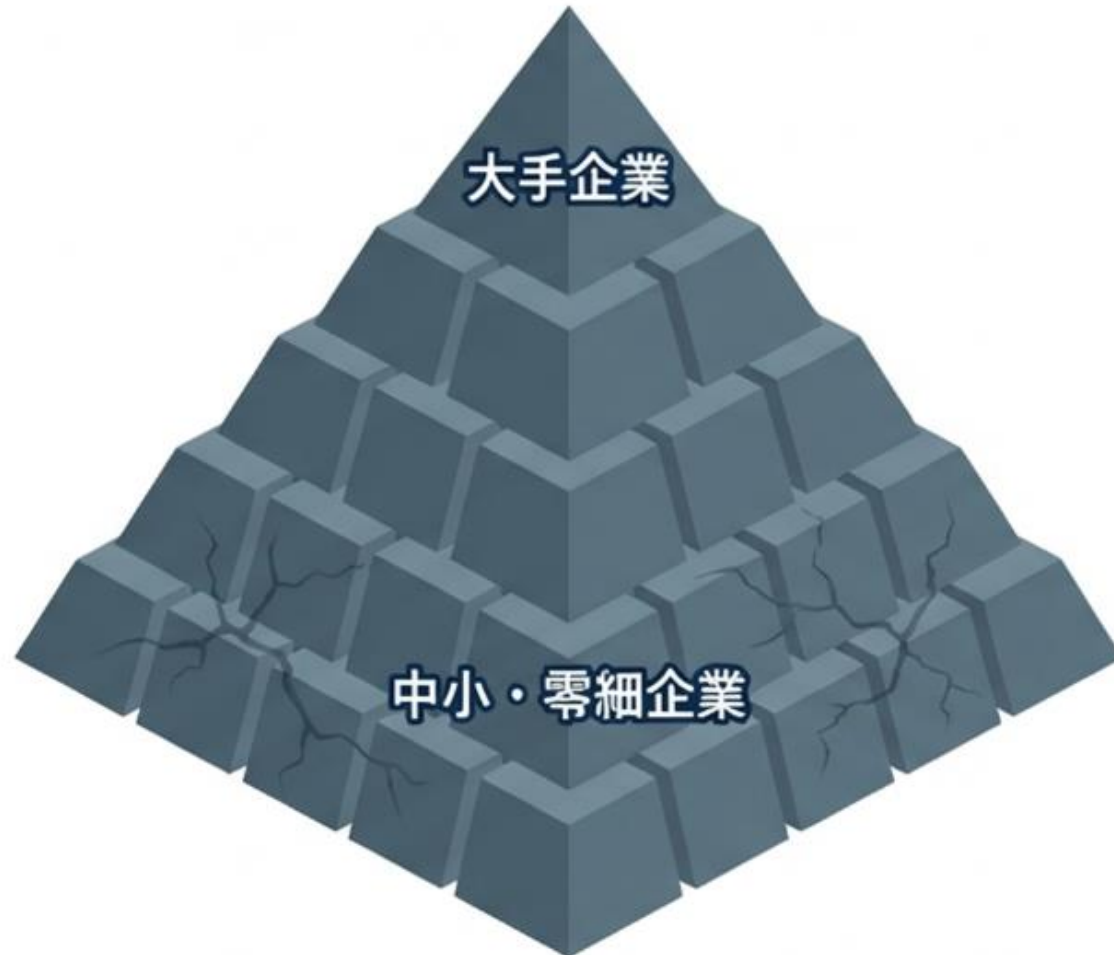
製品サイクルの変化、AIの進化と台頭、体験価値へのシフトといった不可逆な波が押し寄せている

転換



- **共創エコシステムへの転換**

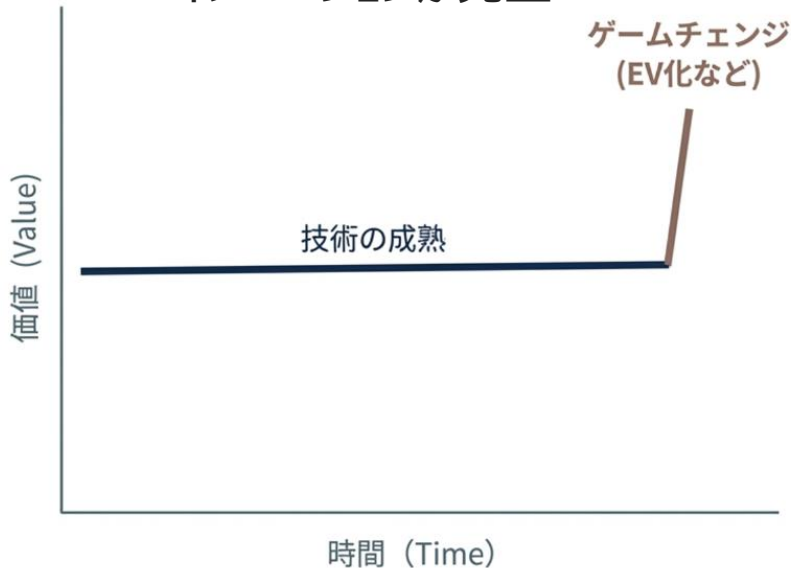
固定的なケイレッツ、グループといった主従関係を脱却し、流動的な共創エコシステムへの移行が急務



- **垂直統合の崩壊**
 - かつての勝因であった垂直統合のつながりの強さや、すり合わせだけでは変動する市場の動きに対応できない
- **人手不足・資源高騰のあおり**
 - 大企業設備投資は堅調に回復しつつあるも、人手不足や原材料高騰のあおりを受け中小企業への影響は大きい
- **中小企業の成長の足かせ**
 - 安定的なエコシステムに所属することで、新たなイノベーションへの積極性が薄れ、他国企業に後れを取る要因にも

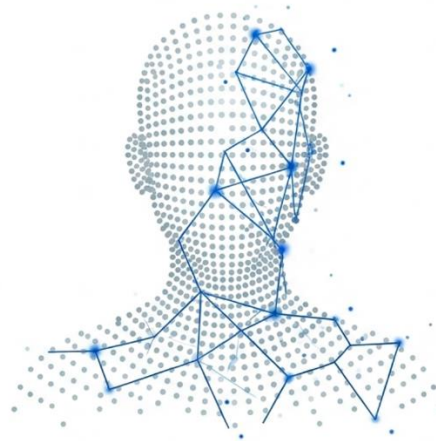
製品ライフサイクルと イノベーション

- 技術の成熟により製品価値の上昇曲線が緩やかに
- 爆発的な価値増大を生むゲームチェンジによる破壊的イノベーションが発生



AIの進化と台頭

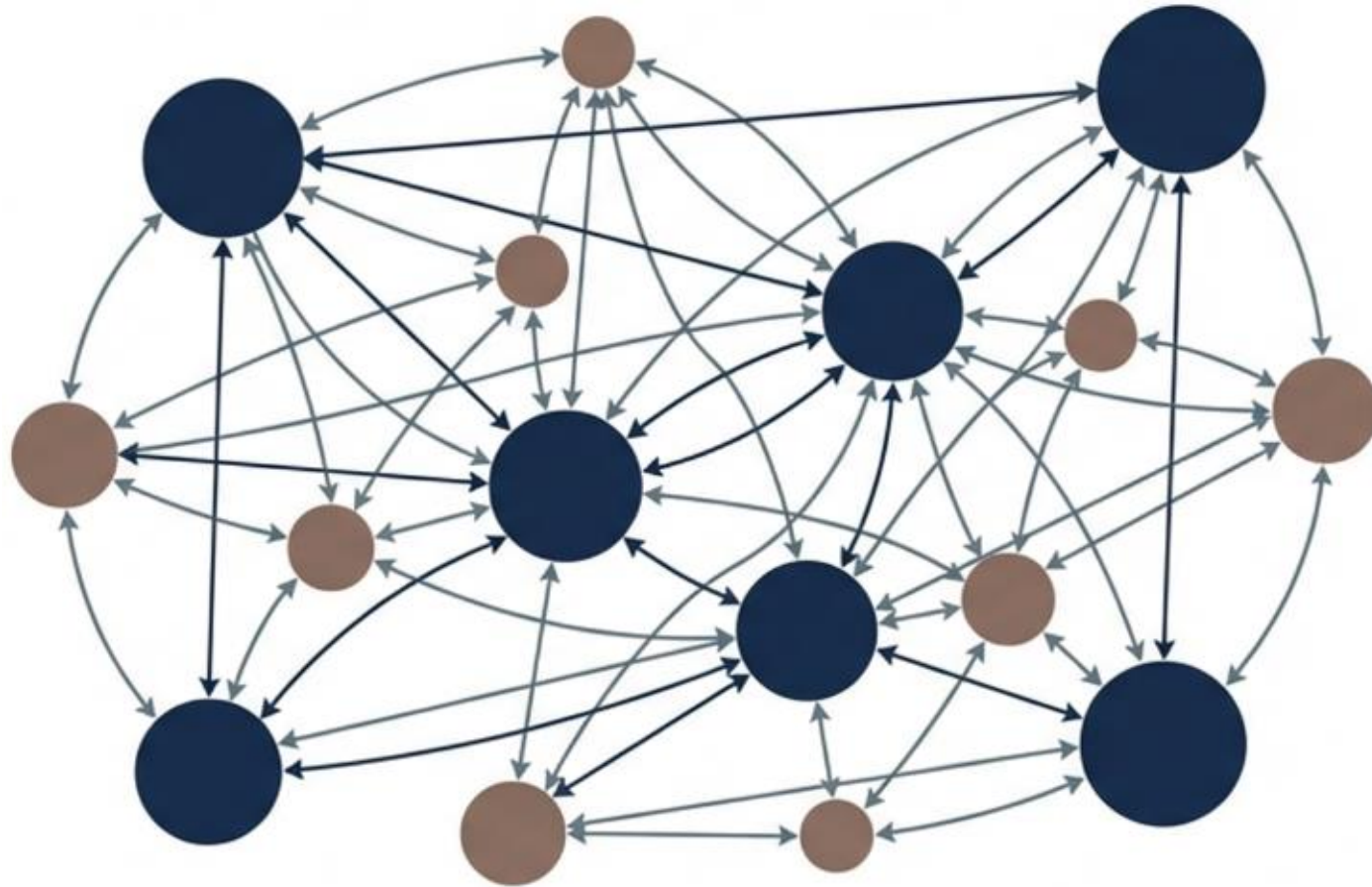
- AIは単なる業務効率化ではなく、デジタルワーカーとして人間の代替へ
- エコシステムの参画プレーヤーそのものも劇的に変化



機能競争から体験価値へ

- 製品のスペック競争、多機能化による需要喚起は減少
- ユーザーは製品を通じて得られる新しい体験・経験へ投資





大企業と中小企業が対等なパートナーとして手を組む共創の形を模索

- 企業の垣根を超えた共創の重要性が認識されてきている
- 共創の実現に向けたデータの連携についても徐々に認識が広まってきている



**重要性は認識されているものの
劇的なムーブメントにまで至っていない**

現状は守りのデータ連携？ ～守りのデータ連携という思想・思考



日本企業における「守りのデータ連携」という思想

企業間データ連携の足掛かりとして、規制規則対応への受動的な対応

コンプライアンス遵守・社会的信用の維持
に向けてやらされ仕事になりがち

見えないROI

守りのための対応は非常に重要だが、利益
をリターンの算出が難しい傾向

最低限必要な対応を効率的にやろう

現状は守りのデータ連携？ ～対応しなければいけない規制・規則は多岐にわたる

法規制名称	国・地域	対象製品	対応義務の内容	開始年月	義務/任意 (違反時の罰則)	サプライヤからの 情報収集	収集する情報 (例)
CSRD (企業持続可能性報告指令)	EU	—	ESG情報開示の義務化。Scope3(間接排出)などサプライヤーの情報把握が必要。	2024年～2026年	義務 (罰金、制裁措置)	必要	Scope3のGHG排出量データ
CSDDD (企業持続可能性デューデリジェンス指令)	EU	—	サプライチェーン全体での人権・環境デューデリジェンスの義務化。	2027年～2029年	義務 (罰金、制裁措置)	必要 (一次調達先のみ)	一次調達先の人権・環境リスク情報
IFRS S1/S2 (サステナビリティ関連財務情報の開示に関する全般的な要求事項/気候関連開示)	イギリス・シンガポール・オーストラリアなど	—	気候関連リスク開示。Scope3含むと取引先情報収集が必要。	2027年以降順次	義務/任意(国による) (上場廃止のリスク)	必要	Scope3のGHG排出量データ、取引先の気候関連リスク情報など
ESPR (エコデザイン規則)	EU	食品など以外のほぼすべての製品	製造過程での環境配慮に加え、デジタル製品パスポートにより部材構成や環境性能を開示。	2024年以降順次	義務 (販売制限、罰金)	必要	製品構成部材の情報、原材料の原産地、リサイクル率など
EU CBAM (欧州炭素国境調整措置)	EU	鉄鋼,アルミ,セメント,肥料,電気,水素	EU域外からの対象製品輸入に対して、製造時のCO ₂ 排出量報告およびCBAM証書購入義務化。	報告:2023年10月～、課金:2026年1月～	義務 (罰金、販売禁止)	必要	原産国・製造プロセスにおけるGHG排出量、電力使用量、排出係数など
EU Battery Regulation (欧州電池規則)	EU	EV電池、産業用電池など	電池のCFP、リサイクル率の開示、人権・環境デューデリジェンス実施、電池パスポート導入の義務化。	2025年以降 (段階的適用)	義務 (罰金、販売禁止)	必要	原材料の原産地、リサイクル率、人権・環境DD情報など
IRA Section 30D (インフレ抑制法 Clean Vehicle Credit)	アメリカ (連邦)	電気自動車 (BEV,PHEV,FCV)	北米で最終組立する電池の原材料一定割合以上を米国やFTA締結国から調達すること等を条件に、EV購入の税額を控除。	2023年1月以降(段階適用)	任意 (税額控除対象外になる)	必要	電池構成材料の原産国、組立地、重要鉱物の抽出・加工国など
CARB ACC II (カリフォルニア州自動車環境規制)	アメリカ (カリフォルニア州)	自動車	ZEV(ゼロエミッション車)販売比率義務化。原材料・電池供給元の把握が間接的に必要。	2026年～2035年	義務 (販売制限、罰金)	必要	バッテリー原材料の調達先情報など
EPR制度 (拡大生産者責任制度)	インド・EU諸国 など	電子機器,包装材 など	販売した製品の回収・リサイクル責任。製品素材・量の把握が必要。	2025年以降	義務/任意(国による) (罰金、販売禁止)	必要	製品素材の情報、リサイクル計画など
CRA (サイバーレジリエンス法)	EU	ソフトウェア・デジタル要素を含む全製品	製品ライフサイクル全体でのサイバーセキュリティ要件の設計・実装・報告、重大インシデントの報告が義務化。CEマーキング取得の要件にも追加された。	2025年5月以降(段階的適用)	義務 (罰金、販売禁止)	必要	ソフトウェア部品表(S-BOM)、脆弱性情報、上流ベンダーコンポーネントのセキュリティ状態
EO 14028 (国家のサイバーセキュリティの向上に関する大統領令)	アメリカ(連邦)	ソフトウェアを含む製品(米国政府との取引品)	SBOM提供義務、脆弱性対応、ゼロトラスト実装と、NIST基準に準拠したサイバーセキュリティ対策の実施が義務。	2022年～段階的適用	義務 (政府契約停止、認証不許可)	必要	ソフトウェア部品表(SBOM)、脆弱性対応履歴、セキュリティ開発体制、サードパーティ使用ソフト情報

現状は守りのデータ連携？ ～データ連携は、市場参入の入場券

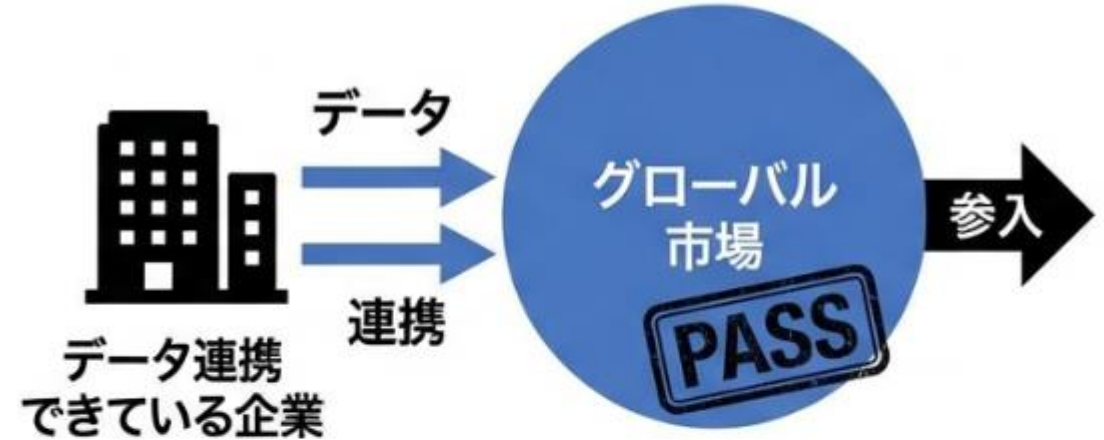
データ連携の必要性の再認識

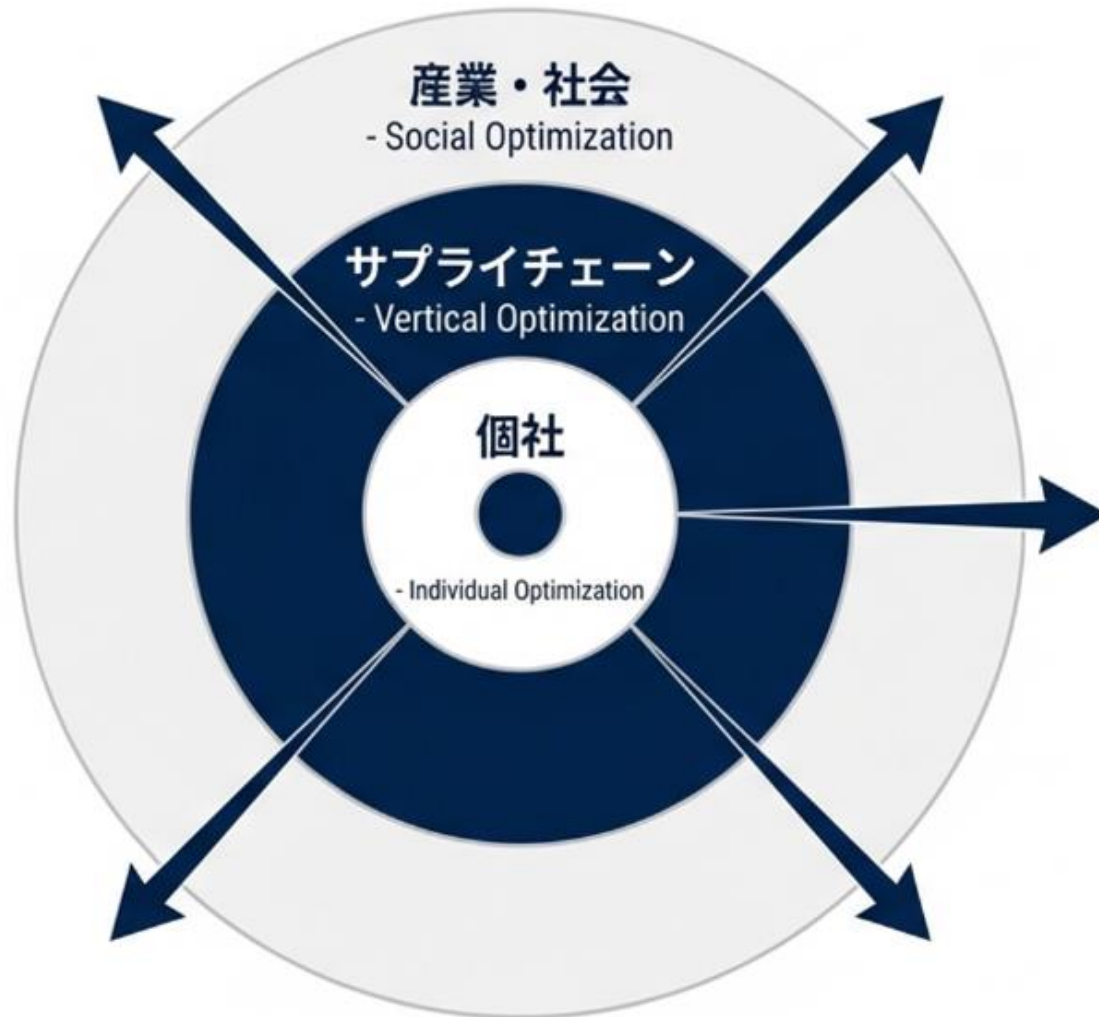
データ連携ができるか否かは、マーケットに参入できる入場券

- やらなければいけないから、といったレベルの話ではない
- 企業が今後経済活動をしていくための必須要素へと becoming

データ連携はIT部門の責務・問題ではない

- 企業の存在を左右する経営マター





会社によるデータ連携

- 自社内/自グループ内でのデータ連携
- 業務効率化、自動化に向けた社内データの連携

サプライチェーンでの連携

- 企業の枠を超えてデータをつなぐことで生まれる価値

持続可能な社会基盤としての連携

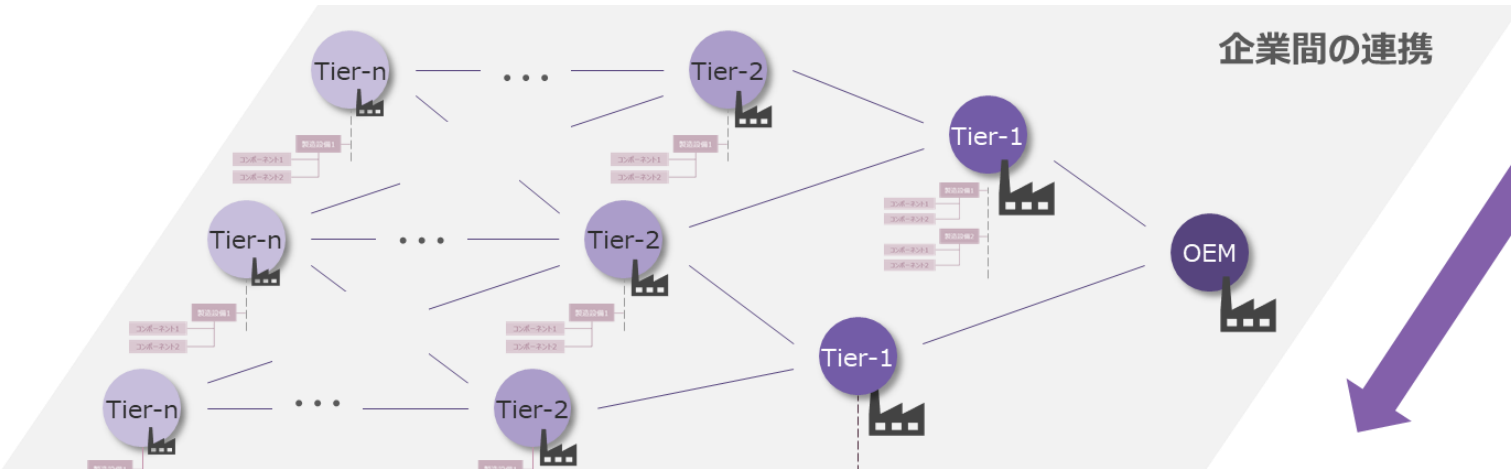
- 業界の枠を超えて協調することでの持続可能な社会の実現

データ連携の広がり ～水平方向/垂直方向のデータ連携

サプライチェーン上のデータ連携
(水平方向①)



企業間の連携



水平方向①

- ・ サプライチェーンの川上～川下をつなぐデータ連携
⇒トレサビ確保など

水平方向②

- 製造事業者間のデータ連携
(水平方向②)
- ・ 企業横断的に同様の工程・ファンクションをつなぐデータ連携
 - ・ ⇒リソース共有・効率化など

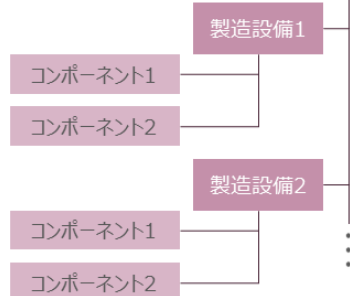
垂直方向

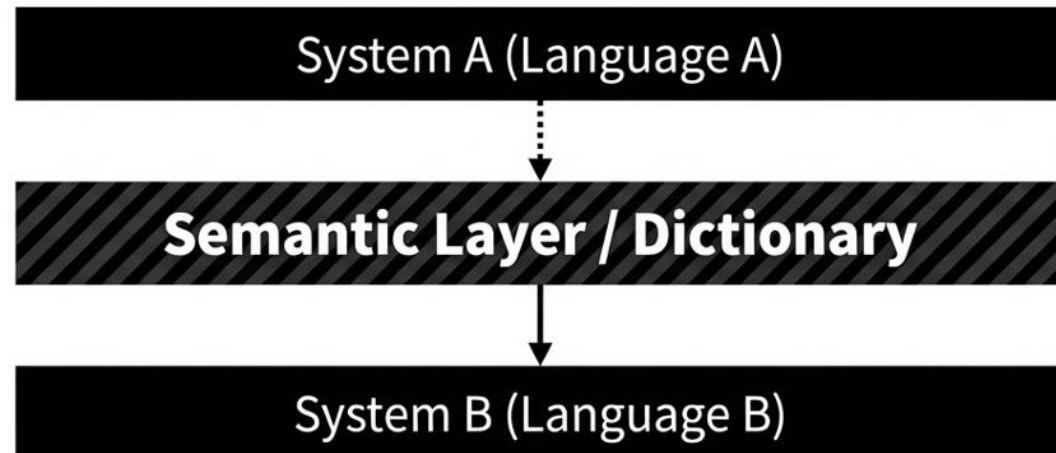
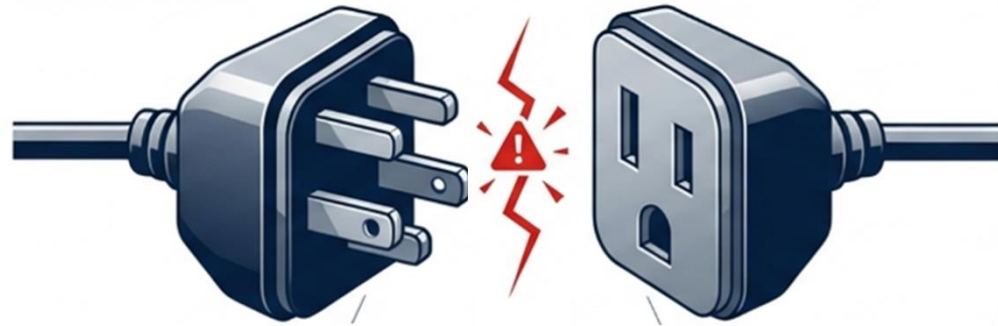
- ・ 製造現場 (OT) と経営・管理層 (IT) をつなぐ企業内の連携
⇒情報の非対称性解消
⇒動的収益管理など

製造現場との
データ連携
(垂直方向)



企業内の連携





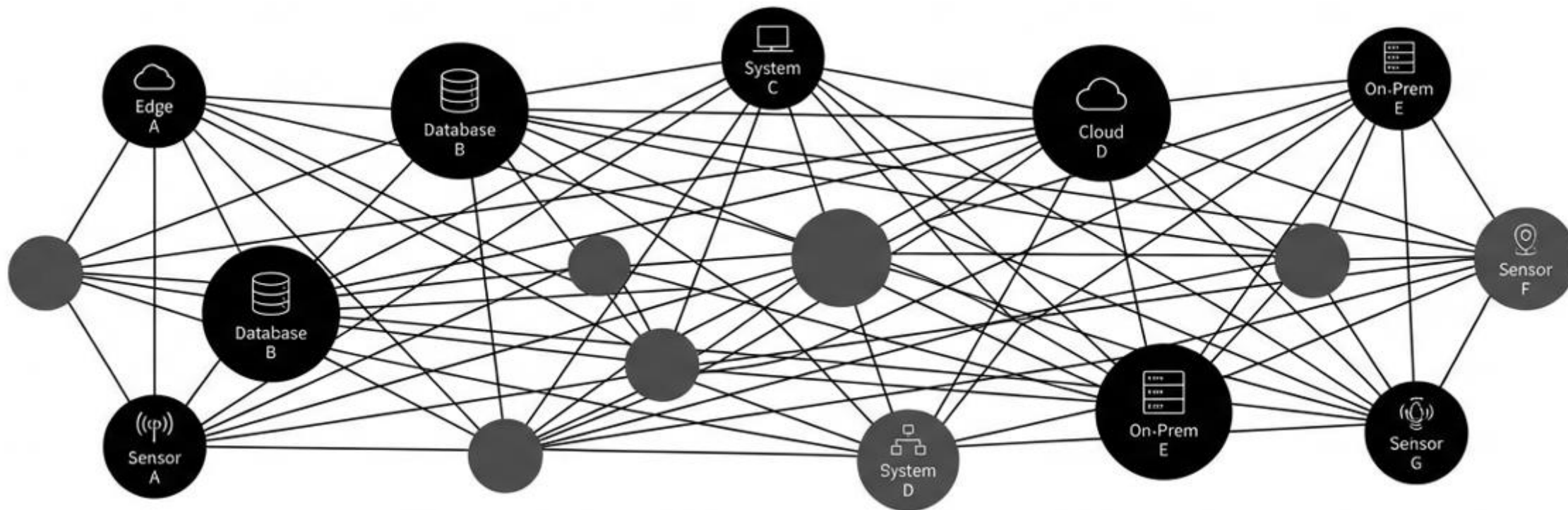
言語の不一致

- システムごとにデータの意味が異なればそもそも接続・連携しても活用ができない
- つながっていることと、使えることは別物



データの意味（セマンティック）の統合

- 既存のデータを改めて同じ意味で作り直すのは非現実的
- データの意味合いを通訳するセマンティックレイヤーの構築



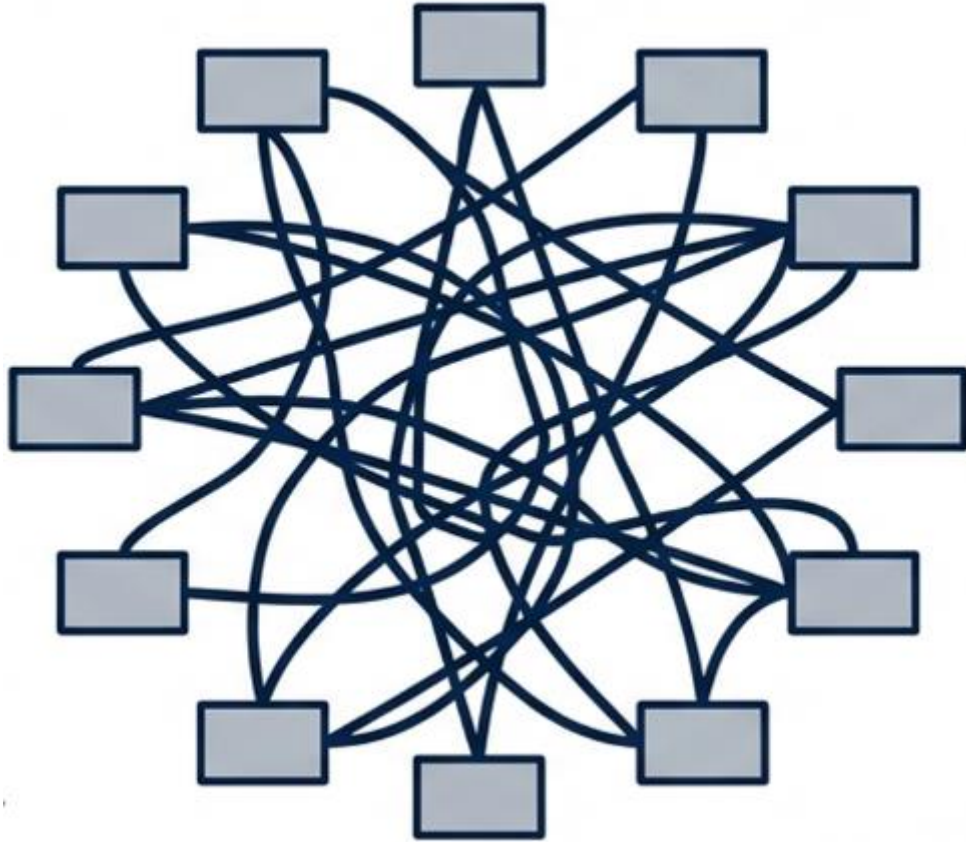
「まずは全社的なデータ基盤を作って、意味を統一して・・・」→いつまでも終わらない

守りのためのデータ統合は必要なくなりつつあります。

データは集中管理からデータファブリック（分散連携）へと移行していくと考えられる。データはエッジに置いたまま必要な時だけアクセスする。意味合いはセマンティックレイヤーで解決することができる時代へ。

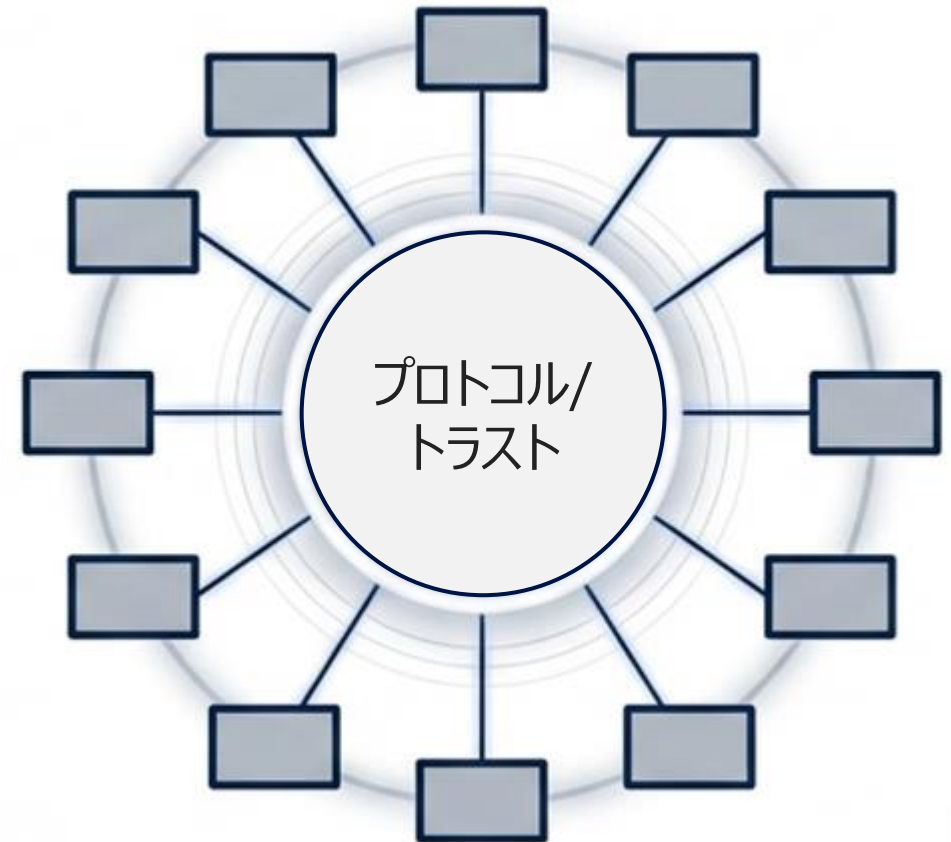
企業間をまたいだデータセマンティックは統一できるか ～EDIからデータスペースへ

従来のEDI



1 : 1の固定的な接続
それぞれの接続について意味合いを個別に整合

データスペース



分散型ネットワーク
必要な時に必要な相手と安全につながる

経団連産業DS第2次提言

デジタル3団体による声明

2025年6月23日

声明 官民連携によるデータガバナンス戦略の実現

～政府「デジタル社会の実現に向けた重点計画」の決定を受けて～

データ社会推進協議会(DSA)
デジタル政策フォーラム(DPFJ)
デジタルトラスト協議会(JDTF)

0. はじめに

- 経団連は2024年10月、**提言「産業データスペース※の構築に向けて」**を取りまとめ、官民が取るべきアクションを整理
 - ※ 異なる国・業種・組織の間で、信頼性のある大量かつ多種多様なデータを連携する標準化された仕組み
- 現在、省庁や民間団体においてデータ連携・利活用の取組みは見られるものの、**横断的連携は取れておらず、国際連携に関する考え方や必要な機能要件等に関する統一見解は未確立**
- こうした中、内閣官房のデジタル行財政改革会議は、今夏にデータ活用制度のあり方に関する基本方針を策定すべく、集中的に議論
- かかる現状を踏まえ、**国際的に相互運用可能な産業データスペース群の構築**を通じて、「**デジタルエコシステム**」※を実現すべく、第2次提言を取りまとめ

デジタルエコシステム官民協議会発足へ

2024年10月、DSA、DPFJ及びJDTFの三団体は、共同提言「データガバナンス戦略の推進」を公表した¹。同時期に経団連も提言「産業データスペースの構築に向けて」を公表し²、2025年5月に第2次提言を公表した³。

これらを受け、政府においては「デジタル社会の実現に向けた重点計画」⁴（以下「重点計画」という）を閣議決定(2025年6月)し、特に共同提言が焦点を当てたデータ戦略については「重点計画」に「データ連携・利活用推進」という項目及び「データ活用制度の在り方に関する基本方針」⁵（以下「基本方針」という）という章を設けて充実した記載がなされている。

今回閣議決定されたデータ戦略についての政府方針は、三団体による共同提言が示してきたデータ活用戦略の枠組みや経団連の提唱する産業データスペース構築に向けた官民連携というアプローチと整合的であり、歓迎する。同時に、今後は総論から各論へと施策の具体化が進むことが見込まれる中、官民連携の枠組み「デジタルエコシステム官民協議会⁶」の中で、生産的、効率的かつ俯瞰的に日本におけるデータ戦略実現のための政策展開が速やかに進むことを期待する。

[1]

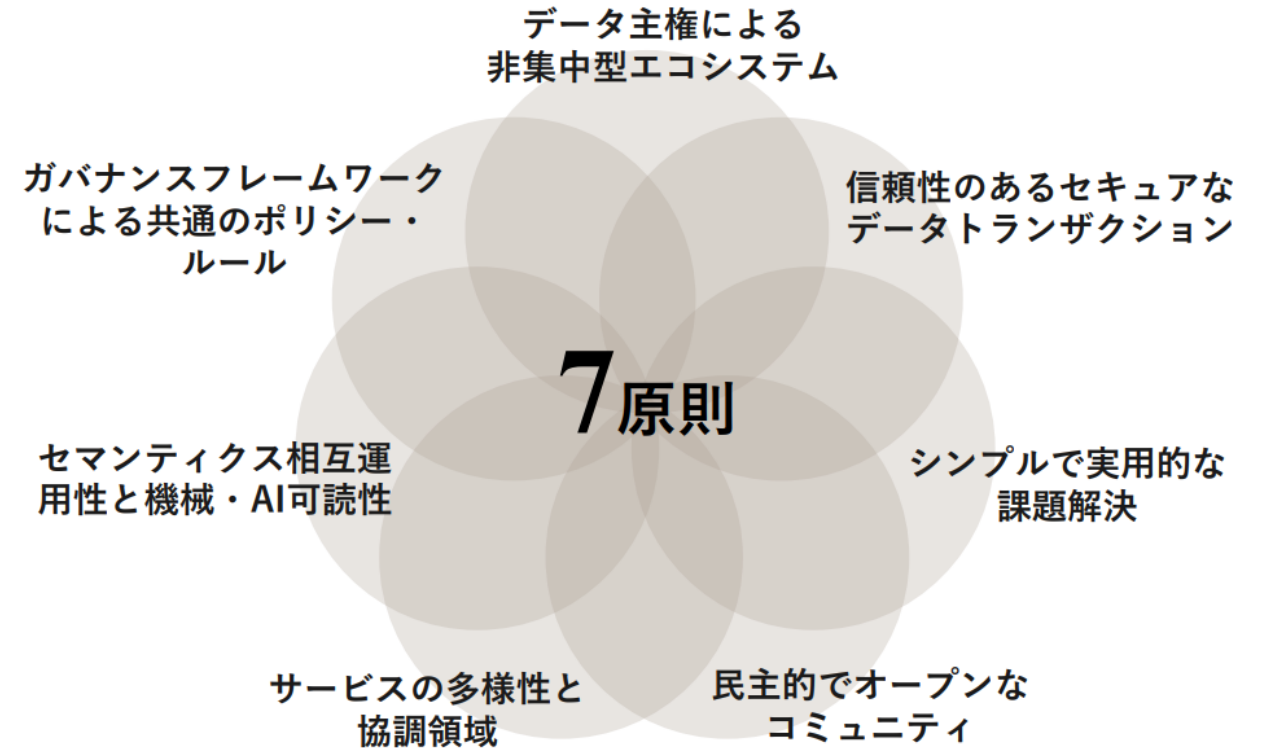
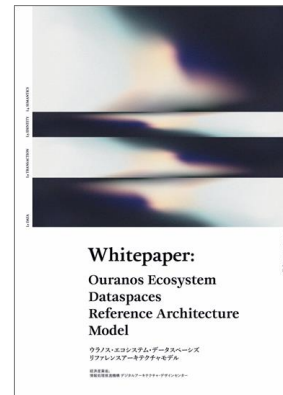
[2]

日本発のOuranos Ecosystem ～データスペースによる企業をまたいだセマンティックの統一～

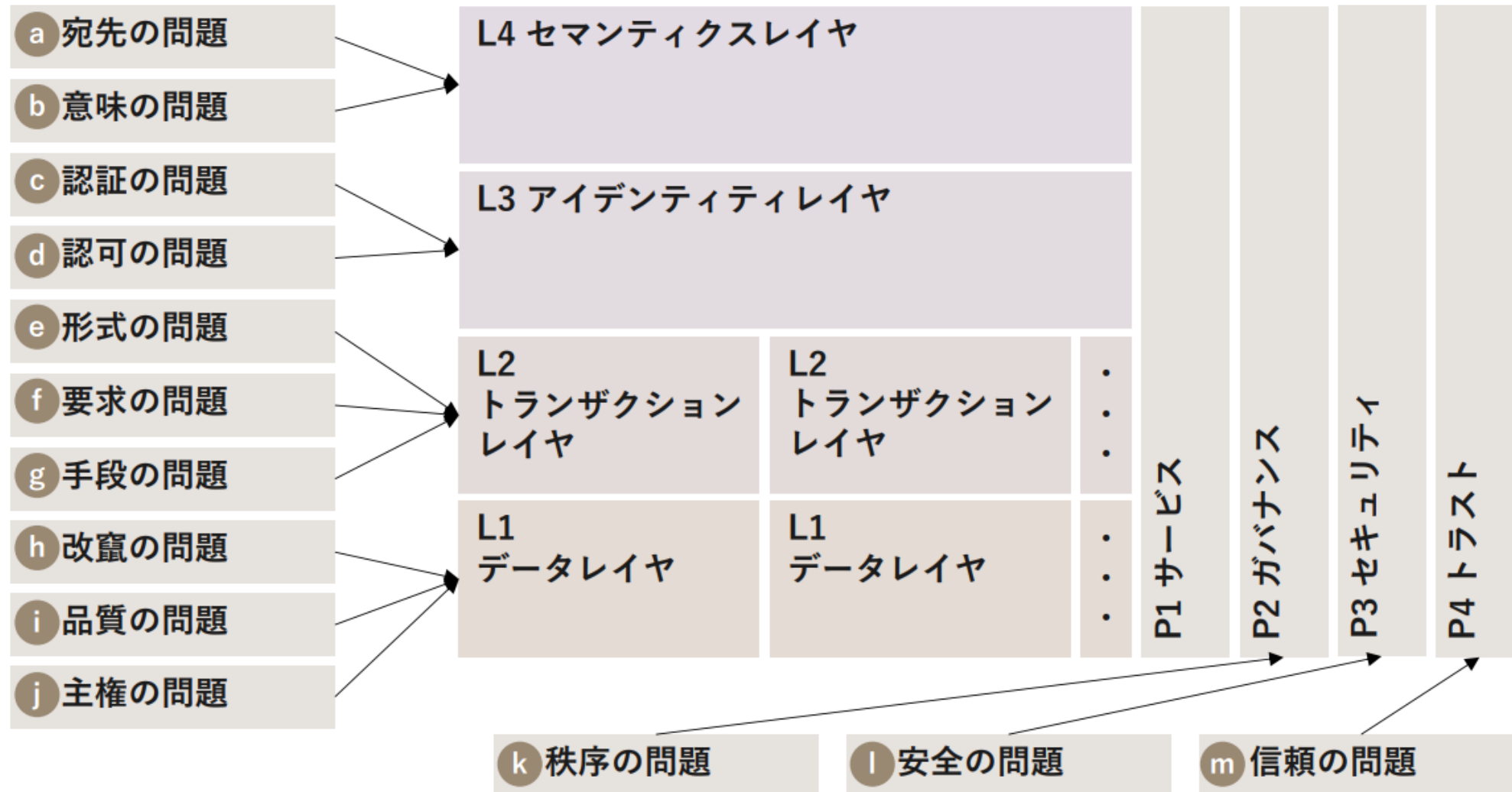
ODS-RAM

(Ouranos ecosystem DataSpaces Reference Architecture Model)

- IPA DADCと経産省が公開した、ウラノス・エコシステム内でのデータスペース構築を支援する技術的な参照文書（2025年2月）
- ウラノス・エコシステム・データスペースズ（ODS）の参加者に向けた、データスペースの階層構造モデルをはじめとした技術的なパラダイム及び今後の展望を示す参照文書



Ouranos Ecosystemのアーキテクチャ



自動車蓄電池トレーサビリティ

- Ouranos Ecosystemアーキテクチャに基づくファーストユースケースとして2024年5月サービス開始、2025年11月Ver3.1へ更改
- 欧州電池規則の車載電池に係るカーボンフットプリントの集計・公開に対応すべく構築

CMP (Chemical and Circular Management Platform)

- 蓄電池トレーサビリティに続くユースケースとして2026年4月大規模実証開始予定。26年9月よりサービス開始予定
- 化学品から素材、部品、最終製品に至るまでの含有化学物質及び資源循環情報をシステムで伝達する仕組み。既存のIMDS（以下、車載PF）やchemSHERPAと共存しながら、情報の信頼性担保、人の作業の極小化情報伝達スピードの向上を狙う※1

[5] “「一般向けCMP説明会」の資料” P4より引用

ウラノスエコシステムの趣旨に合致するデータ連携プロジェクトを認定・公表しさらなる拡大を目指す（制度発足：2025年5月7日）

ウラノスエコシステム先導プロジェクト サービス提供・参加者受付開始

- 自動車・蓄電池のカーボンフットプリントおよび
デューデリジェンスのデータ連携プロジェクト
- 電力データ提供プロジェクト
- 引越し手続きのワンストップサービスプロジェクト
- 動態管理プラットフォームとその活用形での共同輸
送マッチングプロジェクト

ウラノスエコシステム挑戦プロジェクト 将来的なサービス提供を目的とした取り組み

- 製品含有化学物質・資源循環情報プラットフォーム
プロジェクト（CMP）
- 自動車LCAプラットフォームプロジェクト
- 医療品物流プラットフォームプロジェクト

1 製造業を取り巻く環境の変化

2 ゲームチェンジャーとしてのAI

3 淘汰リスクを克服し競争力を強化する

ゲームチェンジャーとしてのAIの進化 ～機械自律オペレーションへのパラダイムシフト



特化型AI

- 特定タスクの分析・検知
⇒センサーとしての役割
- 人間が判断・操作する

生成AI

- 人間の思考・業務を支援する
- 人間が指示し最終確認する

エージェント型AI

- 自律的に計画・実行するデジタルワーカー
- 目的を与えることで手段を選び実行する

エージェント型AI導入の現状は…

セクター	割合	注目企業の例
テクノロジー & ソフトウェア	24%	Microsoft、セールスフォース、BMC
金融サービス	18%	JPモルガン、INGバンク、クラーナ
小売業	16%	ベストバイ、ロウズ、マクドナルド、ペッツ・アット・ホーム
ヘルスケア & ライフサイエンス	12%	HCAヘルスケア、ハッケンサック・メリディアン
プロフェッショナルサービス	10%	マッキンゼー、アクセンチュア、トムソン・ロイター
旅行・宿泊	8%	IHGホテルズ、アラスカ航空、Home To Go
製造・産業	6%	コンチネンタル、フォルテノバ・グループ
その他	6%	他

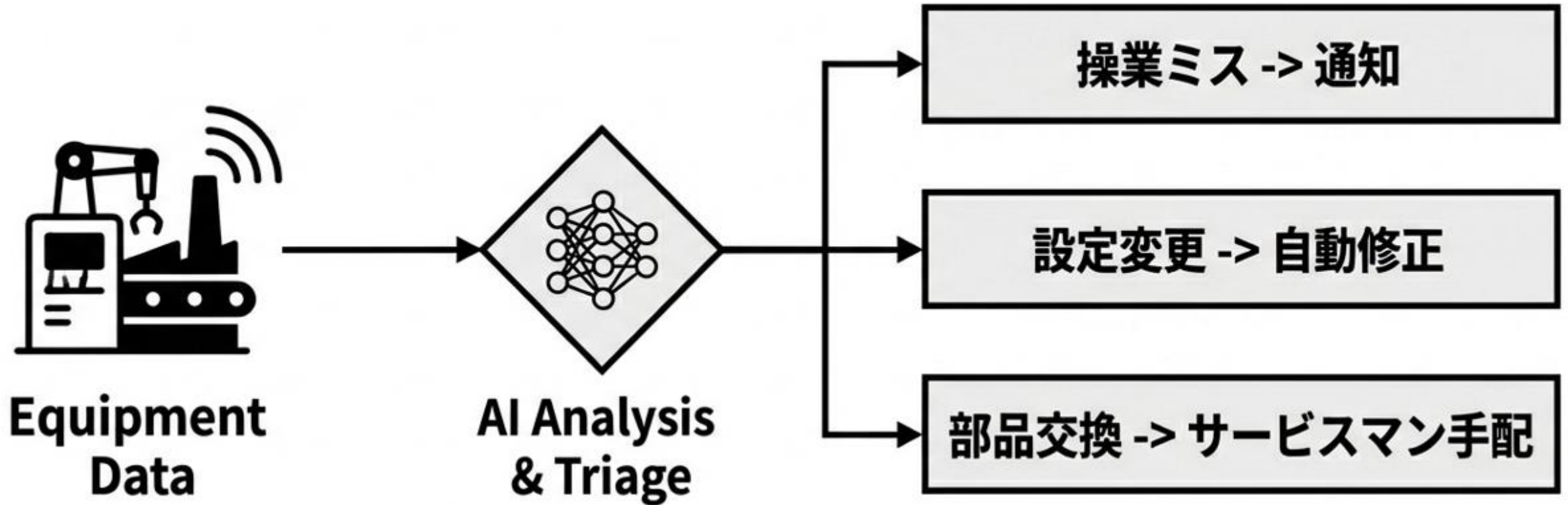
これからの発展

セクター	割合	主な利点
カスタマーサービス・サポート	35%	トラブル解決に要する時間を12~30%短縮 サポートにかかるコストを20~40%削減
社内業務	25%	顧客満足度スコアの向上 処理時間を40~90%削減 25~50%のコスト削減 エラー率の低減
営業・マーケティング	20%	9~21%の収益増加 20~30%の成約率向上 コンバージョン率の上昇
セキュリティ・不正検知	12%	不正行為を70%削減 より迅速な脅威検知 精度の向上
専門業界向けソリューション	8%	業界特有の改善 規制遵守 サービス提供の強化

エージェント型AIの進化レベル

レベル0	マニュアル運用 (AI活用無し)	人間があらゆるタスクを自動化することなく遂行
レベル1	ルールに基づく オートメーション	単純な自動化が「固定されたルールに従って行われる (RPAなど)
レベル2	インテリジェントプロセス オートメーション	自然言語処理や機械学習などの認知能力と自動化を組み合わせたAI
レベル3	エージェント型 ワークフロー	エージェント型AIが定義された領域内でコンテンツを生成し計画を立て推論し適応する
レベル4	半自律型 エージェント	エージェント型AIが、定義された専門領域内で自律的に動作し、戦略を適応させ、学習する
レベル5	完全自律型 エージェント	AIシステムが人間の介入なしにあらゆるタスク、分野横断的な学習、自己適応を行う

現在地
(一部レベル4)



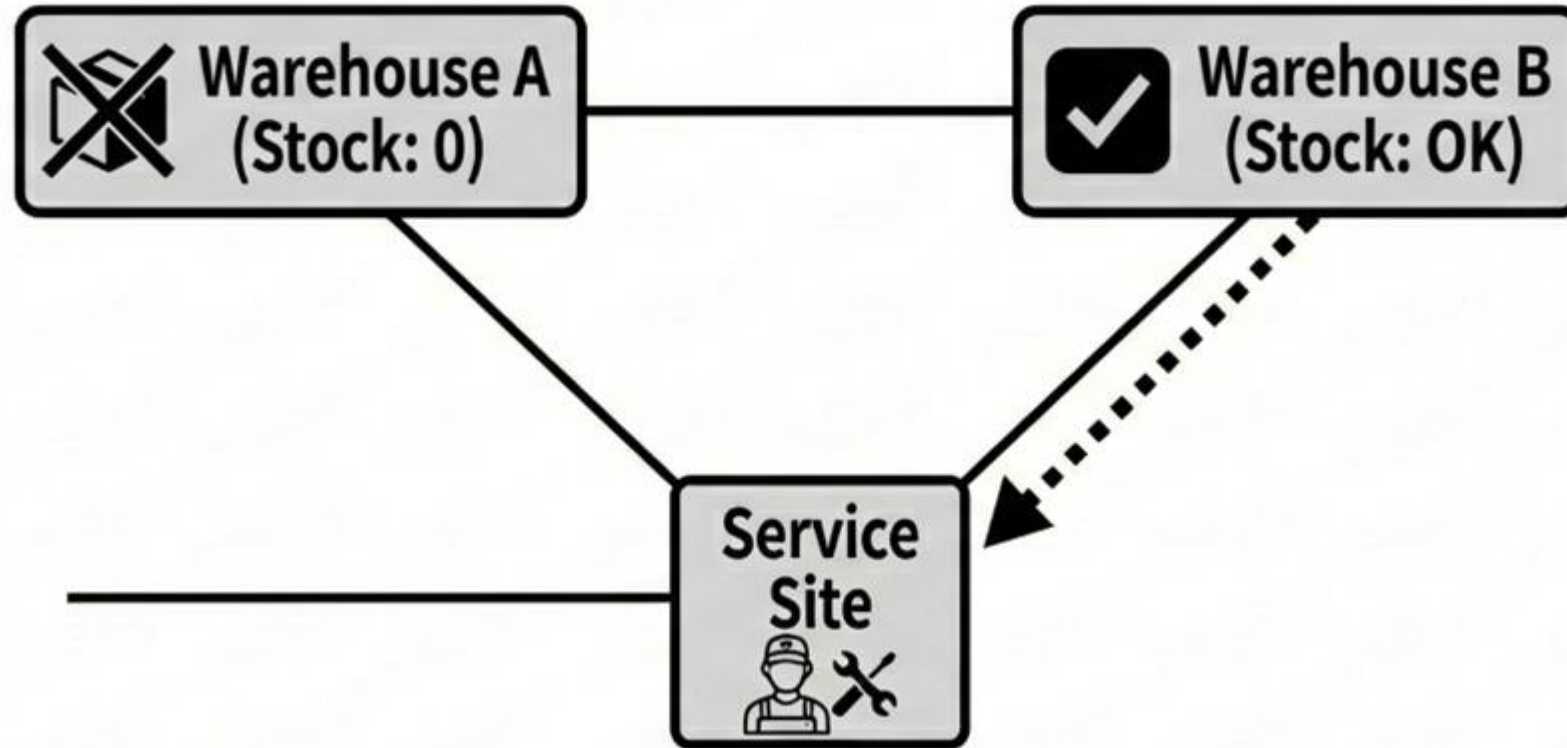
顧客に納入した設備の遠隔監視データからAIが異常を検知。
過去の慣れごとと照合し原因を切り分ける

人間を介さずに実施できる操作はAIが自律的に実行



想定原因のうち顧客の担当者を特定し、AIが直接コンタクト

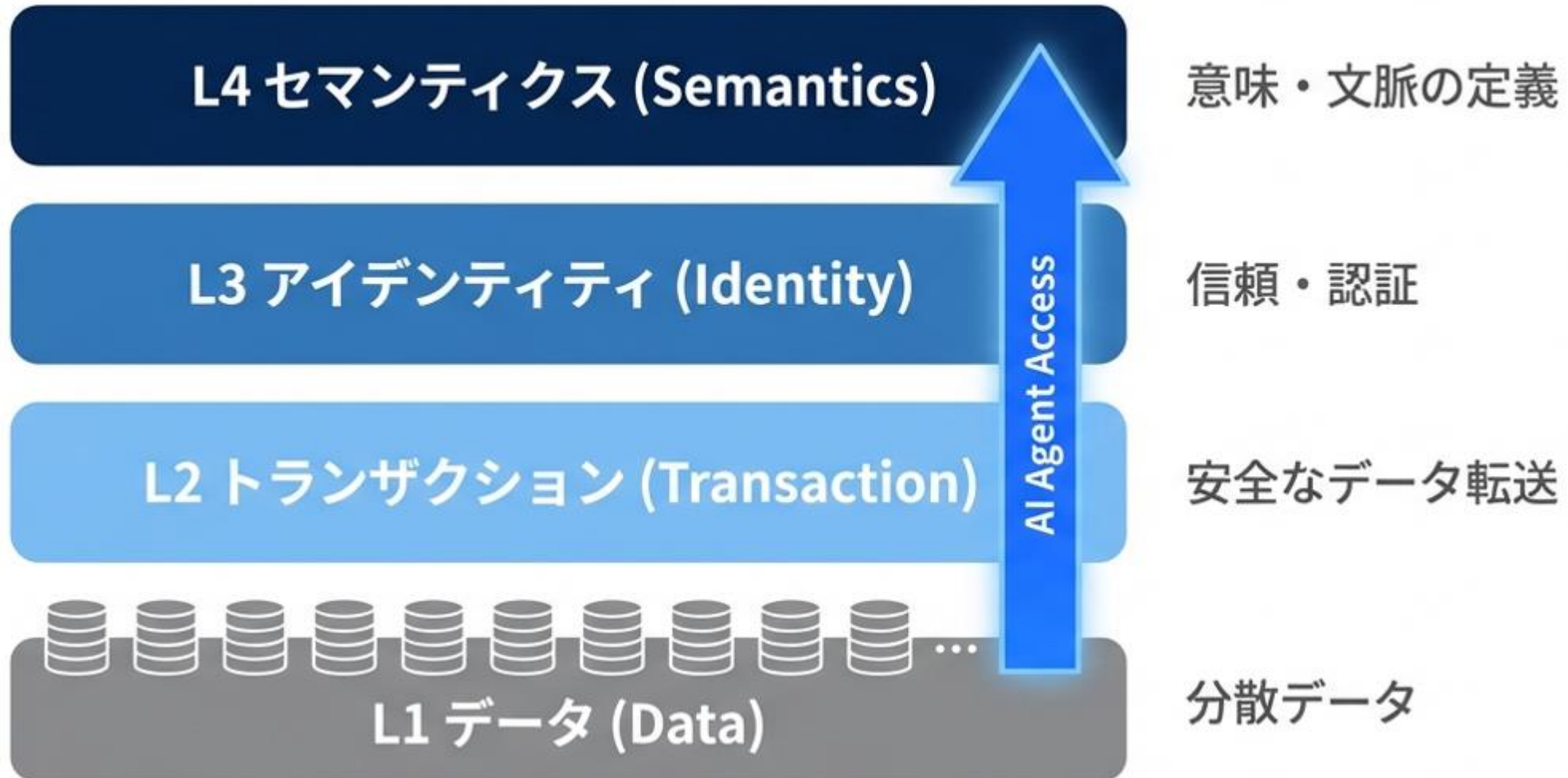
改善提案の実施結果を讀取、次のアクションを自律的に判断



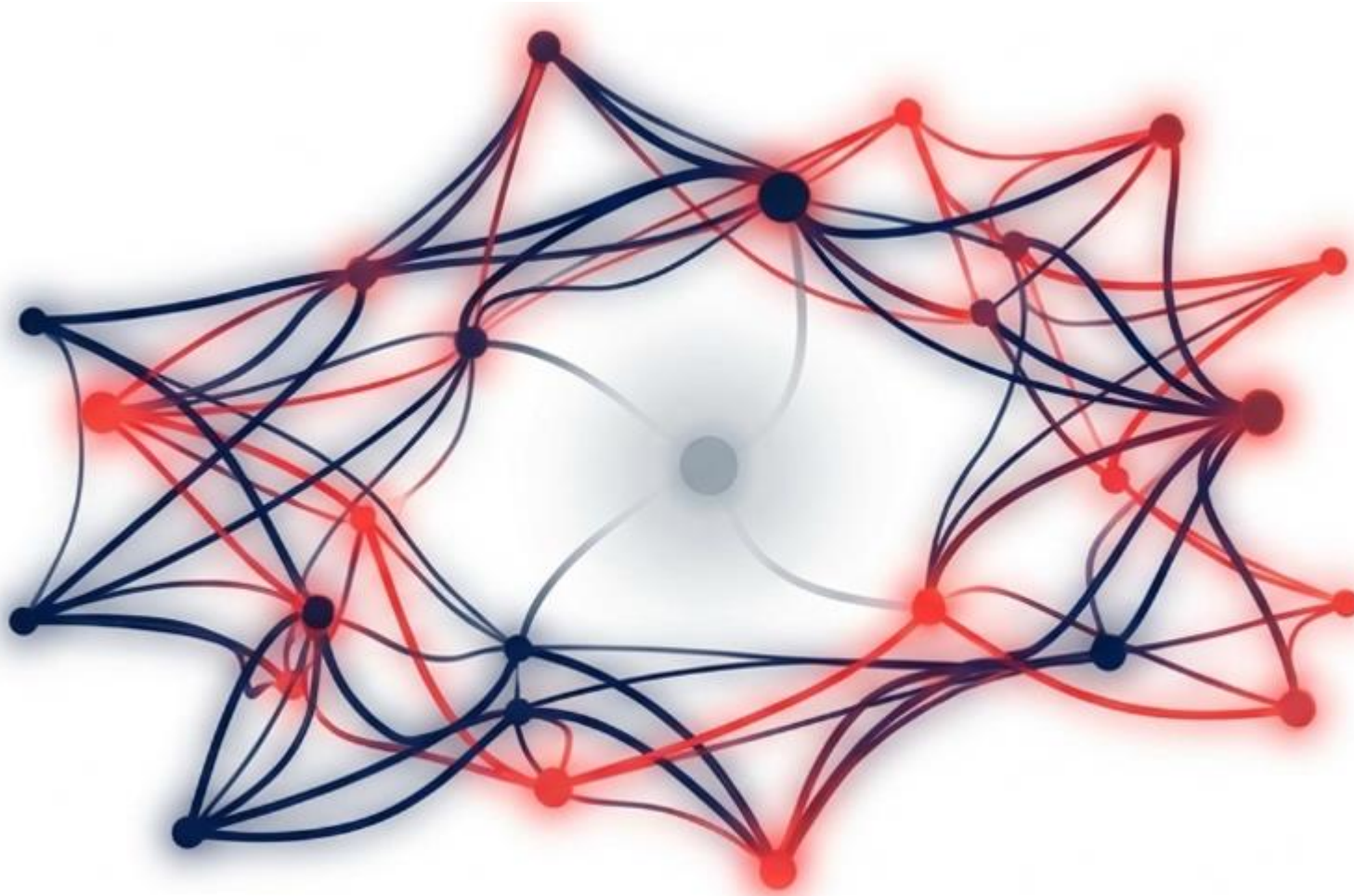
訪問するサービスマンのスケジュールを調整
訪問時に必要な部品、ツールを特定して、在庫を自動確認
不足時には多拠点からの転送や新規発注を自動指示
コストと納期を考慮し、指定された目的に合致する最適解を導き出す



エージェント型AIの進化に伴い、
エージェント2ヒューマンから、エージェント2エージェントの時代は
すぐそこまで来ている



データにアクセスできない企業は見えない企業に
～見えない企業は存在しないも同然に



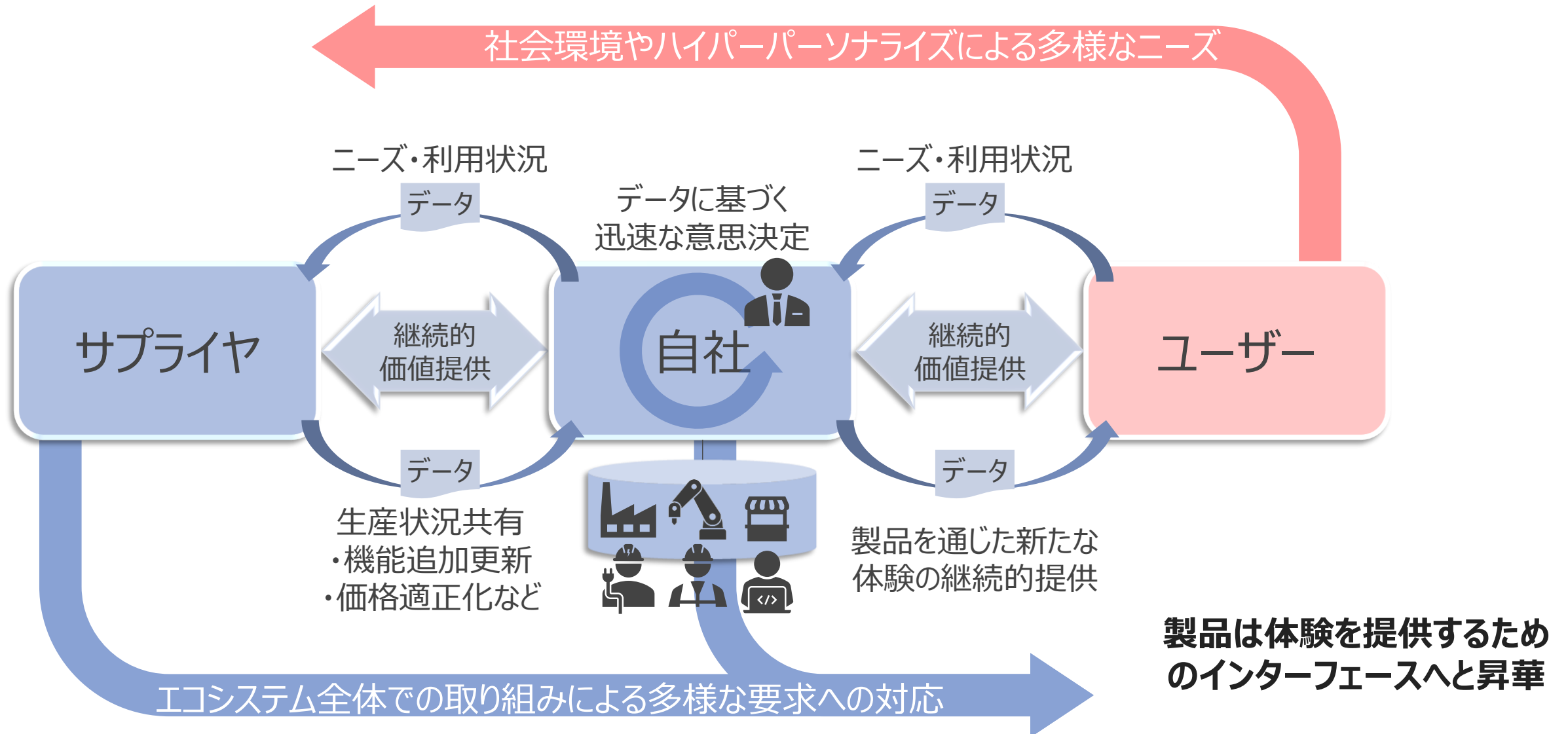
検索・考慮対象外

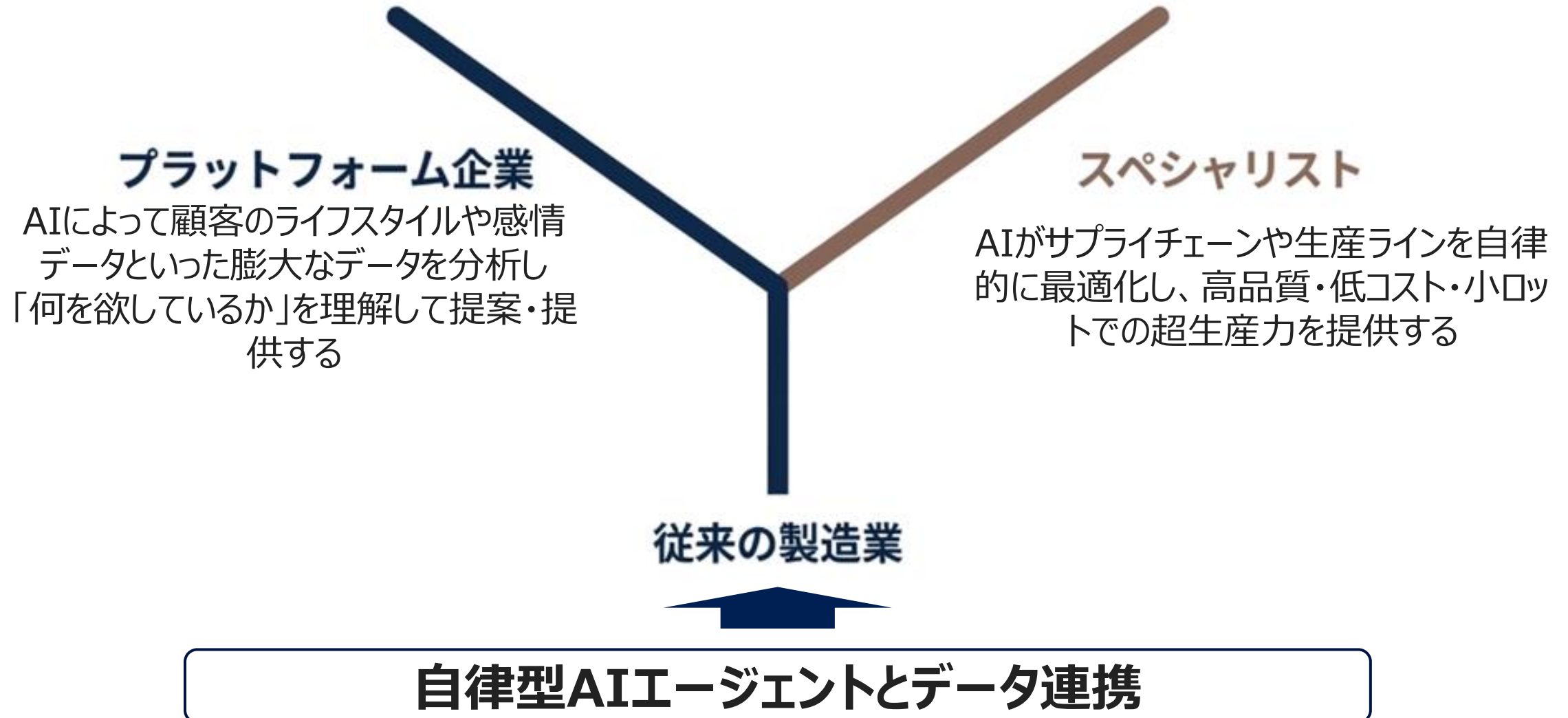
- AIエージェントにとって見えない企業は存在しない企業と同じ

静かなる淘汰

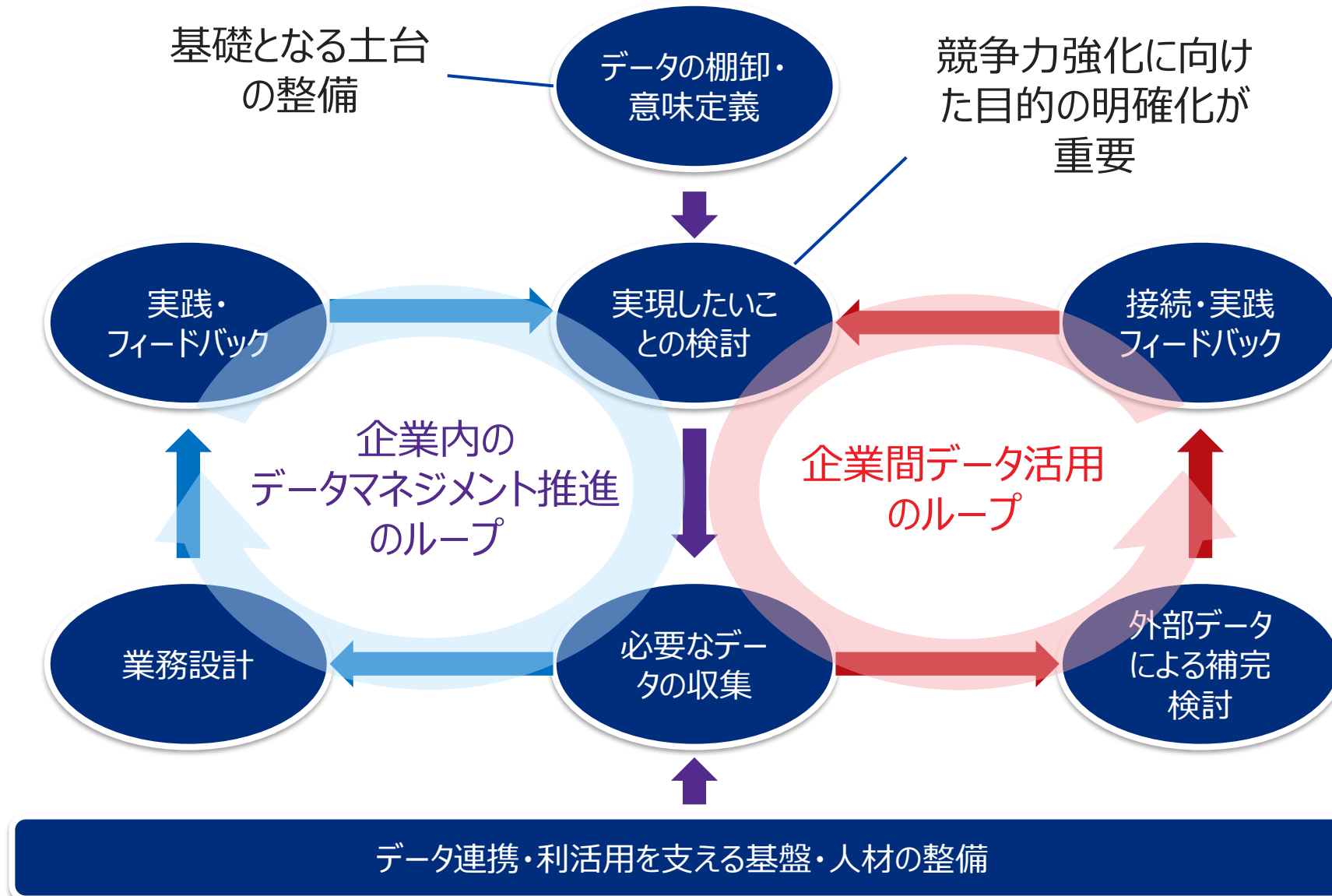
- データ連携ができなければ「選ばれない」、「物が売れない」というレベルから、認識さえされない。気づかないうちに蚊帳の外、ゆでガエルになるのを待つだけ・・・

- 1 製造業を取り巻く環境の変化
- 2 ゲームチェンジャーとしてのAI
- 3 淘汰リスクを克服し競争力を強化する

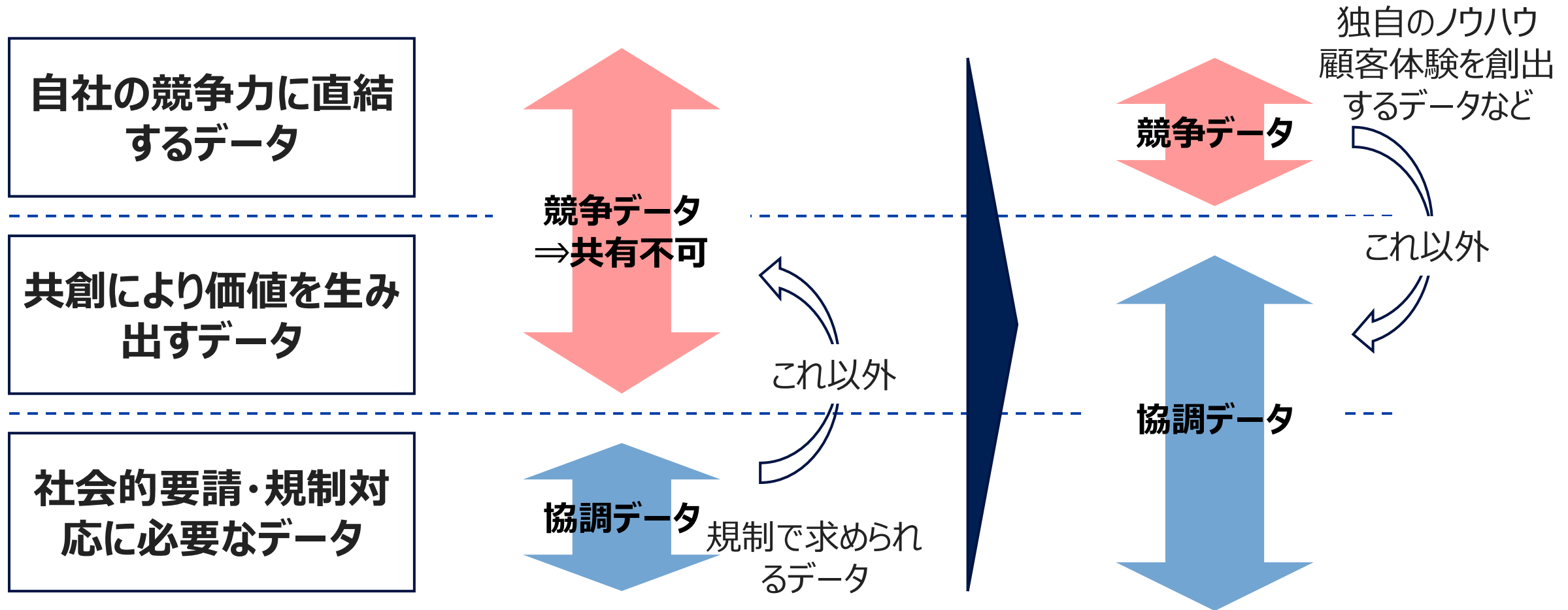




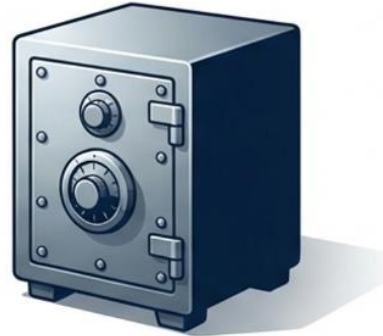
競争力をつけていくための二つのデータ活用ループ



共創領域と競争領域の再定義 ～データは自社の秘匿資産という都市伝説



全てを自前で抱え込もうとする自前主義では、激動する変化に追従できない
共通課題は協調・共創し、コア技術で競争するという意識改革から



データは秘匿すべき資産



データ主権を維持した連携

【データの価値を評価する4つの切り口】

データの抽象度

生データそのもの (△)
判定した結果 (○)

データの時間軸

静的・長期的データ (△)
動的・短期的データ (○)

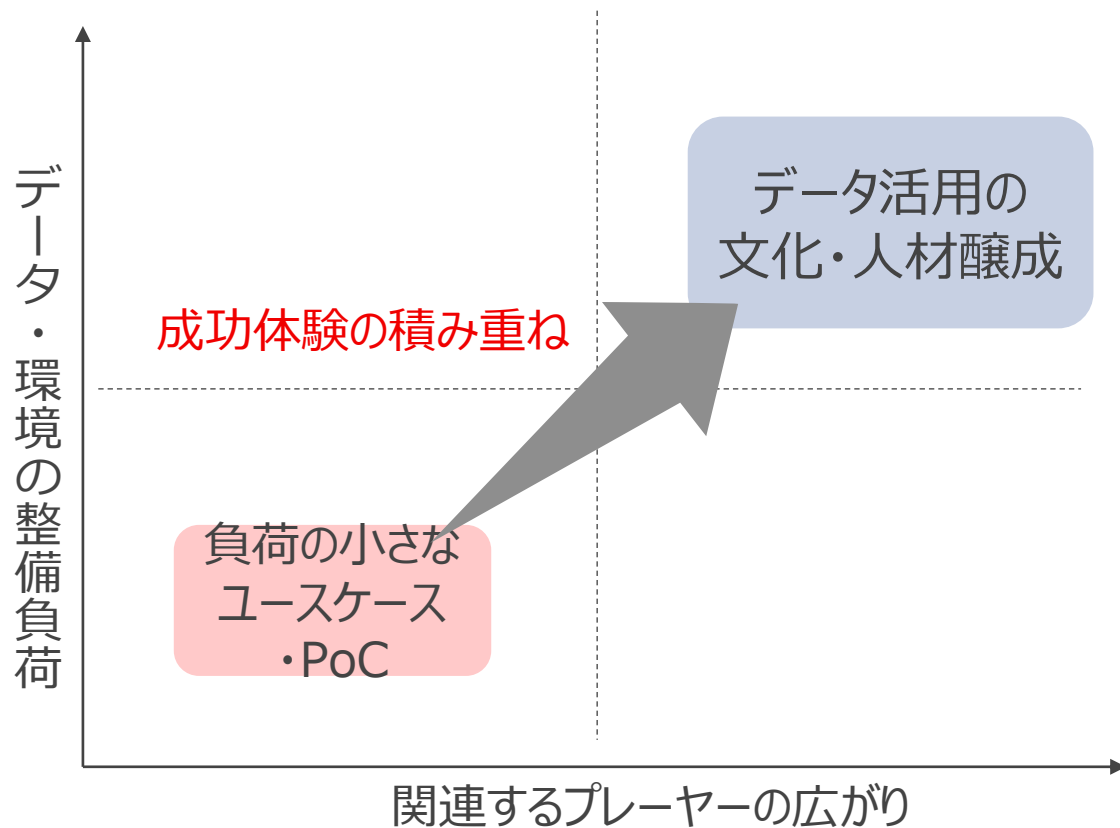
データの便益

自社にとっての便益 (△)
SC上のボタン連携 (○)

データ主権の
確実性

ルール・約束による担保 (△)
仕組み・機能による担保 (○)

実現したいことを考える ～負荷の少ないユースケースからまずは取り組む



完璧じゃないと！の束縛からの脱出

- 社内のデータの棚卸、意味合いの統一など、全てが完了しないと全く前に進めないわけではない
- 自社のリソース、予算などを考慮してできるところからのスモールスタート、スモールウィンを繰り返していくのも一つの進め方

成功体験とともに文化と人材の醸成

- 中長期的目標をもって、まずは実現のしやすい規制対応からスタートするのもよい
- 規制対応からも競争力強化を生み出すマインドセットを

業界標準待ちの姿勢は赤信号

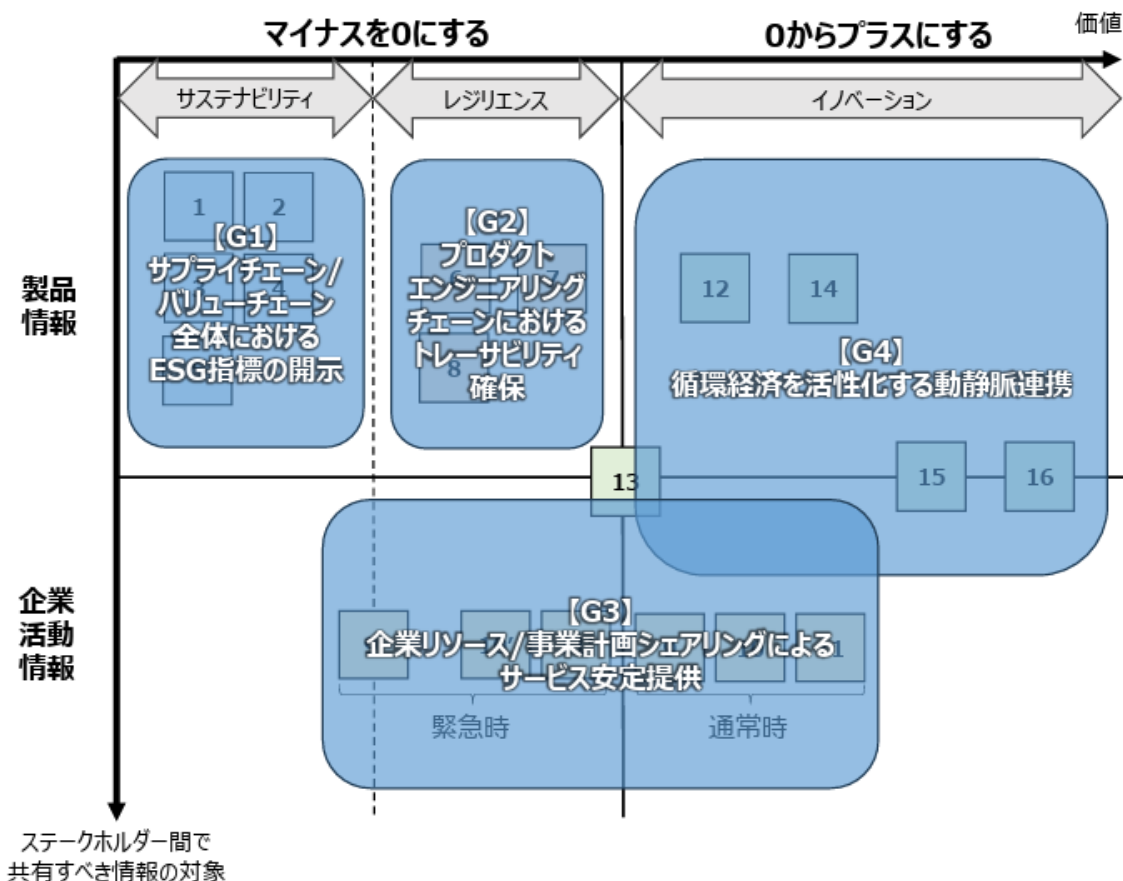
- 取り組みに対する猶予は少ない
- 業界/団体がユースケースを考えるのをのんびり待っている余裕はない

実現したいことを考える ～ユースケースはいたるところで検討されている



具体的なユースケースの検討

	#	ユースケース素案
G1	1	製造物のESG品質スコアリング
	2	サプライチェーン全体でのカーボンデータ連携
	3	原料調達倫理スコア可視化
	4	含有化学物質情報伝達
	5	製品含有化学物質の企業間情報共有
G2	6	航空宇宙業界のエンジニアリングデータチェーン
	7	製造物品質トレサビ
	8	脆弱性情報の共有
G3	9	電力需給+蓄電池推進による再生可能エネルギー使用最大化
	9'	電力需給+蓄電池推進による再生可能エネルギー使用最大化(緊急時)
	10	物流の効率化とCO2排出削減, 業界課題対応
	10'	物流の効率化とCO2排出削減, 業界課題対応(緊急時)
	11	BCP対応 生産・調達余力共有
	11'	BCP対応 生産・調達余力共有(緊急時)
G4	12	製品寿命延長・シェアリングによる環境負荷低減
	13	データスペースの国際相互接続
	14	蓄電池の循環を例にイノベーションの加速化
	15	協調と競争のビジネスモデル設計
	16	データ循環によるエコデザイン活性化



[9] “RRIにおける産業データスペースユースケース検討” P7より引用

実現したいことを考える ～顧客の体験に対するアプローチ



製造業が主眼を置きやすい領域

これからの製造業に求められる領域
⇒顧客の求める体験・経験に対するアプローチ

実現したいことを考える ～消費のエコシステムにおけるネットワーク

自動車におけるネットワークの広がり例



顧客の消費行動を構成するネットワークまで考えると「業界」の垣根が変わってくる

【これまでのデジタル体験はデジタルプラットフォームの牙城】

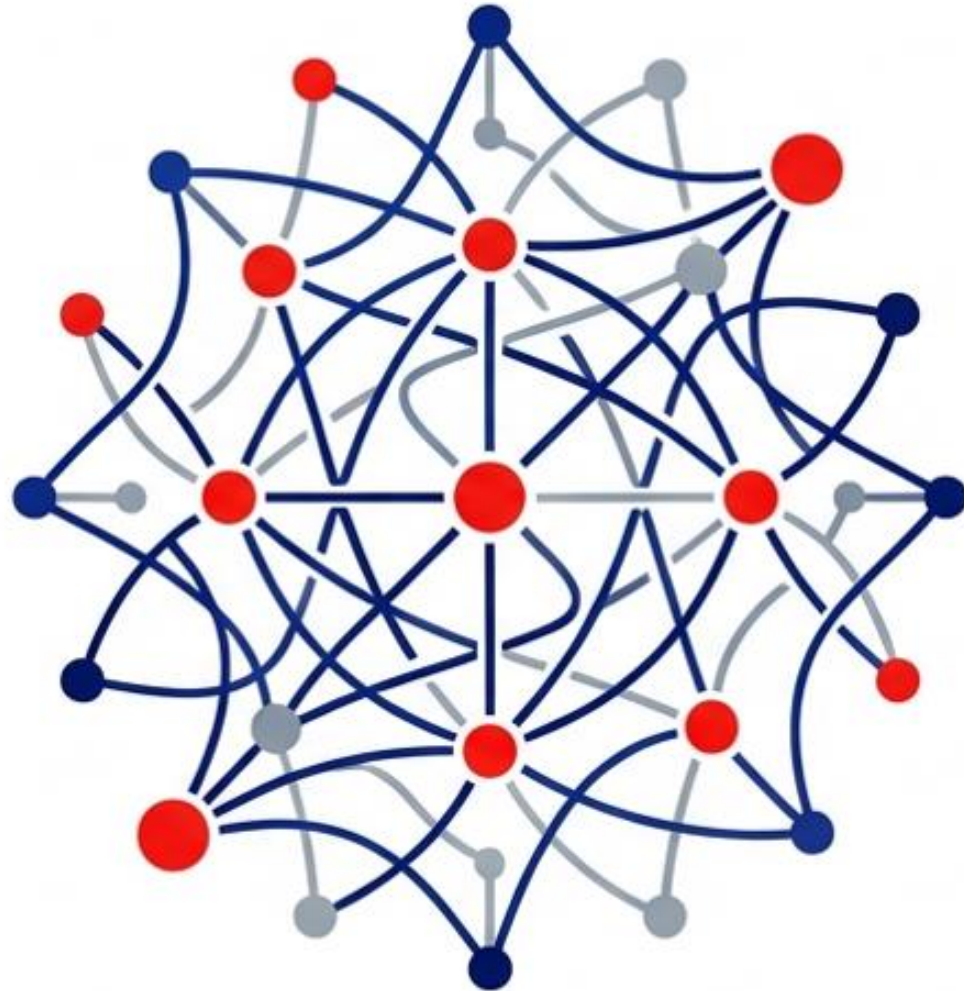
- 消費者行動をデジタル的に記録し、リアルタイムな双方向データ（インタラクティブなデータ）を活用して新たな体験を提供



【あらゆる製品にセンサーとIoTが搭載され製造業にも機会が】

- 製品をセンサーとして、ユーザーの製品使用体験、使用状況を把握可能に
- 自動車のテレマティクスデータ活用に代表されるように製造業もデジタル体験に紐づけたユースケース検討に商機
- エージェント型AIの台頭により、膨大なデータに対するインタラクティブなサービス提供が可能に





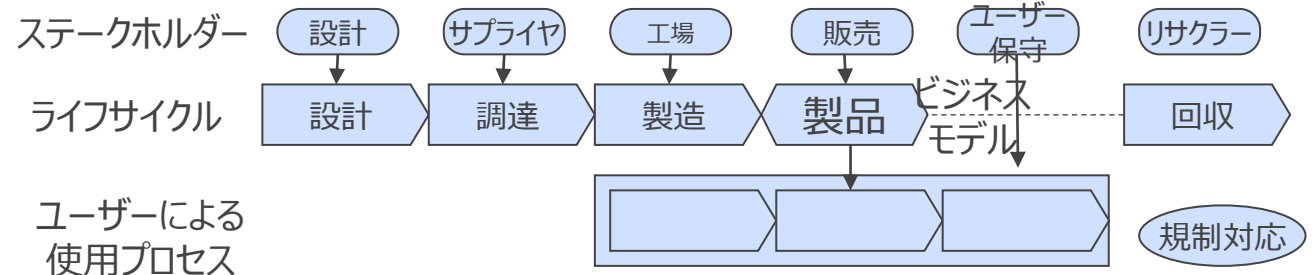
ネットワークエコシステムのノードは企業ではないかもしれない

- 様々なデータが連携される中、企業というひと固まりのノードをつなぐということにとどまらず、企業が持つバリュー・アセット等の機能単位での連携にまで発展する可能性
- 各企業が持つバリュー・アセットを、製品・サービスの提供に向けて有機的に連携させるマッチング・トレーサビリティといったユースケースも考えられる

実現したいことを考える ～その他にも様々な視点でのユースケース探索

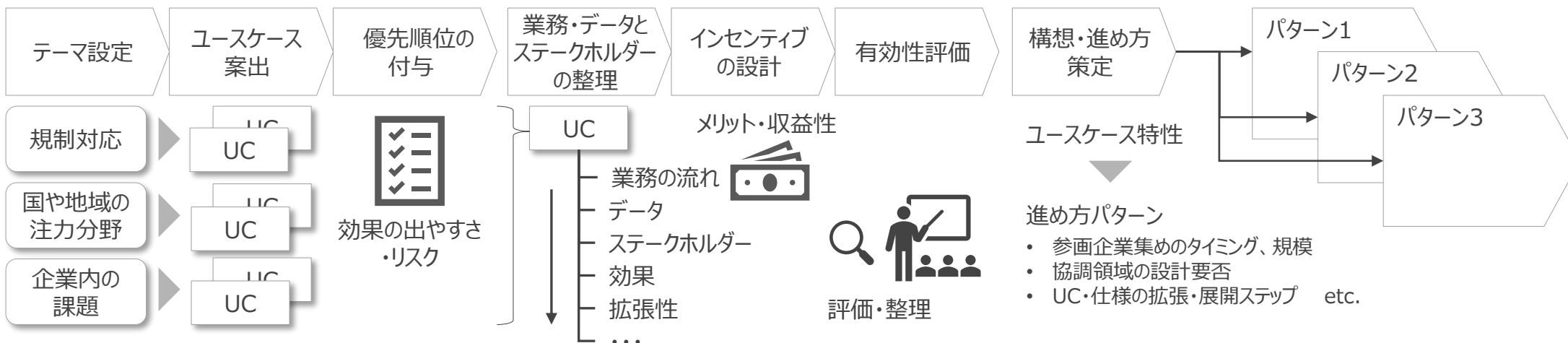
製品				プロセス					
ライフサイクル		ステークホルダー		ビジネスモデル		規制対応		使用	
フェーズ	ユースケース	主体	ユースケース	モデル	ユースケース	制度・規制	ユースケース	プロセス	ユースケース
設計・製造	パーソナル仕様識別、デジタルツイン、仮想環境シミュレーション	メーカー	品質保証トレサビ、サプライヤ管理、知財保護	モノ売り	個体識別管理、保証期間管理、リコール、遠隔制御、利用ログ管理	欧州DPP (デジタル製品パスポート)	個体識別管理、材料構成連携、修理履歴、廃棄処理連携	製品使用ログ	最適な製品使用方法の提言 ユーザーデジタル体験付加価値の提供
出荷・納品	製品個体識別、納品トレーサビリティ、輸送管理	ユーザー	状態管理、保守対応効率化、購買履歴管理	サブスクリプション型	利用状況トラッキング、契約管理、リモート更新、	CBAM (炭素国境調整)	原材料の産地トラッキング、製品のGHG排出量算出	排出量管理	製品使用時排出量管理、
保守	コールセンター連携、予防保全、異常検知、リコール対象特定、SBOM管理	サプライヤー	自社製品利用方法・実績データ把握	コト売り	詳細従量課金、利用ログ管理、提案型サービス	ISO・IEC等の標準	グローバルサプライチェーンとの整合	他製品との因果関係	製品不具合と加工設備の関係特定
廃棄・リサイクル	リユース・リファビッシュ展開、資源循環記録、残存価値評価	保守業者	対象機器の識別、メンテナンスマニュアル連携、交換部品在庫融通						
		リサイクラー	材料構成情報、再資源化手法連携、再生製品品質保証						

製造業バリューチェーンでの観点検討イメージ



フェーズ1：テーマ設定 **フェーズ2：ビジネスプランの策定** **フェーズ3：仕組み構築**

**進め方
(イメージ)**



**実施内容
の概要と
ポイント**

- 既存のデータ連携の仕組みなどをこちらからインプットした後、ワークショップ形式でお客様が検討主体となってテーマ設定・ユースケース案出し、評価・優先順位付けを実施
- 自社のデータからできること (Asset)、自社として実現したいこと (Purpose) 両面からテーマ・ユースケースを検討

※ 議論内容・結果の資料化はこちらで実施

- フェーズ1同様ワークショップ形式で、優先順位の高いユースケースについて下記内容を検討、整理
 - 業務の流れ、連携するデータ、ステークホルダー
 - ステークホルダー間のインセンティブ
 - 参画が見込める/必要な企業数
 - ユースケース・機能の拡張是非
- お客様企業の観点と、製造業コンサルのビジネス観点から有効性を評価

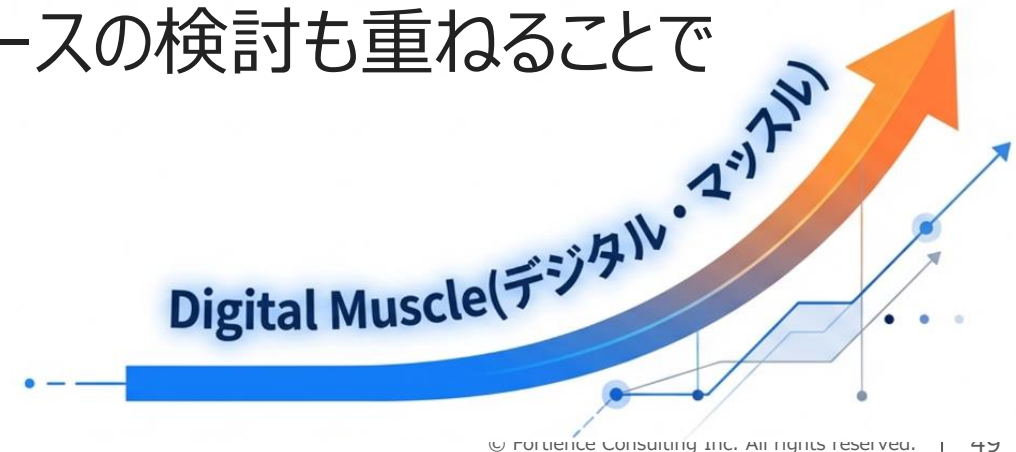
※ 議論内容・結果の資料化はこちらで実施

- 将来構想に加えて、ユースケースの特性（必要参画企業数、既存協調領域の活用可否、UC拡張・展開構想の有無など）に合わせて適切な進め方を策定
- 既存のデータスペースへの参画が最適である場合は、その参画に向けた準備・手続きを支援

ワークショップ形式でお客様とともにユースケース探索・深掘りを進めるご支援

協業パートナーとともに実現に向けた支援

- 製造業におけるデータ連携の重要性は急速に増加。特定の製品の売上が落ちるというレベルではなくマーケットへの入場券すらもらえない
- ゲームチェンジャーとしてのAIの活用は、今後の技術発展とともに急速に拡大
- 自律型AIエージェント同士が会話する時代が目前に迫っている中、見えない企業は静かに淘汰される
- 競争力を強化するためのデータ連携に急いで取り組むことが重要であり、待っている余裕はない。まずはスモールスタートで成功体験を積上げ経験値UP
- モノづくりだけでなく顧客体験に資するユースケースの検討も重ねることによってことづくりへの進化も



- [1] 一般社団法人日本経済団体連合会（2025）,“産業データスペースの構築に向けた第2次提言”,<https://www.keidanren.or.jp/policy/2025/026.html>,（参照日2026年2月26日）
- [2] 一般社団法人データ社会推進協議会（2025）,“声明「官民連携によるデータガバナンス戦略の実現」～政府「デジタル社会の実現に向けた重点計画」の決定を受けて～”,https://data-society-alliance.org/wp-content/uploads/2025/06/250623声明_官民連携によるデータガバナンス戦略の実現-1.pdf,（参照日2026年2月26日）
- [3][4] 独立行政法人 情報処理推進機構、デジタルアーキテクチャ・デザインセンター（2025）,“Whitepaper：ウラノス・エコシステム・データスペースズ リファレンスアーキテクチャモデル（ODS-RAM V1）”,<https://www.ipa.go.jp/digital/architecture/Individual-link/h5f8pg0000003h0k-att/ouranos-ecosystem-dataspaces-ram-white-paper.pdf>,（参照日2026年2月26日）
- [5] CMP Consortium（2025）,“「一般向けCMP説明会」の資料” P4,<https://cmp-consortium.com/cmp>,（参照日2026年2月26日）
- [6] [7] [8] パスカル・ボーネット（著）, ヨッヘン・ウィルツ（著）, フォーティエンスコンサルティング株式会社（訳）, NTTデータ・コンサルティング・イニシアティブ（翻訳）,“エージェント型AI ビジネス、働き方を一変させる協働知革命”,ダイヤモンド社, 2025年
- [9] ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会(RRI) WG1 共同主査、経団連 産業データスペース検討会 委員、入江直彦（(株)日立製作所）（2025）,“RRIにおける産業データスペースユースケース検討”,[news-20251015-1.pdf](#),（参照日2026年2月26日）
- [10]モハン・スブラマニウム（著）, NTTデータグループ コンサルティング & アセットビジネス変革（訳）, “デジタル競争戦略 コンサンプション・エコシステムがつくる新たな競争優位”,ダイヤモンド社, 2023年

FORTIENCE

CONSULTING

Our passion, your progress