

# 経済産業省のAI政策の動向と展望

AI産業戦略室

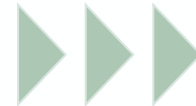
- **新たな革命が起ころうとしている**
- **いま経済社会を牽引する企業は革命期に生まれている**



**移動革命**



**情報革命**



**新たな革命**

# ● 日本は人口減少・少子高齢化の課題に直面している



出典：総務省統計局

# ● 日本は「デジタル赤字」の拡大にも直面している

図1 日本のデジタル関連収支



デジタル関連収支とは

<b>著作権等使用料</b> OSやアプリケーションの ライセンス料など	<b>専門・経営 コンサルティングサービス</b> Webサイトの 広告スペースの取引など	<b>通信・コンピュータ ・情報サービス</b> クラウドやソフトウェアの 委託開発など
--	---	--

出所：財務省・日本銀行「国際収支統計」、日本銀行資料などを基に三菱総合研究所作成

## ● 2025年～のトピック

- ✓ AIの低コスト化（DeepSeekショック）
- ✓ AIEージェントへの注目
- ✓ コーディングAIの普及
- ✓ マルチモーダル化の進展
- ✓ フィジカルAIの取組発信

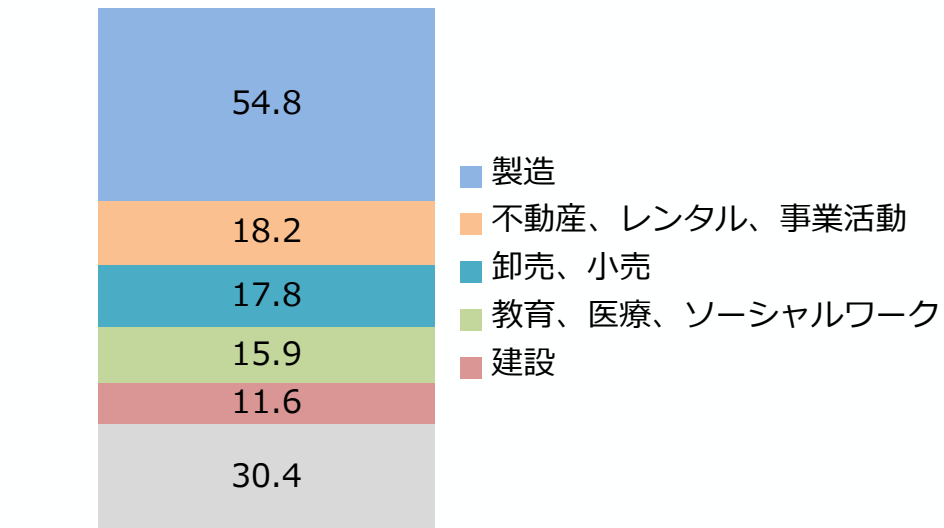
- 日本では生成AIの利活用が進んでおらず、投資も停滞
- 使われていても、多くの場合は収益につなげていない



出典：「令和6年版情報通信白書」及び「令和7年版情報通信白書」並びに「スタンフォード大学による調査（AI Index Report 2024、2025）」を基に内閣府にて作成。

# ● 生成AIにより、国内生産額が約148.7兆円引き出される との試算がある

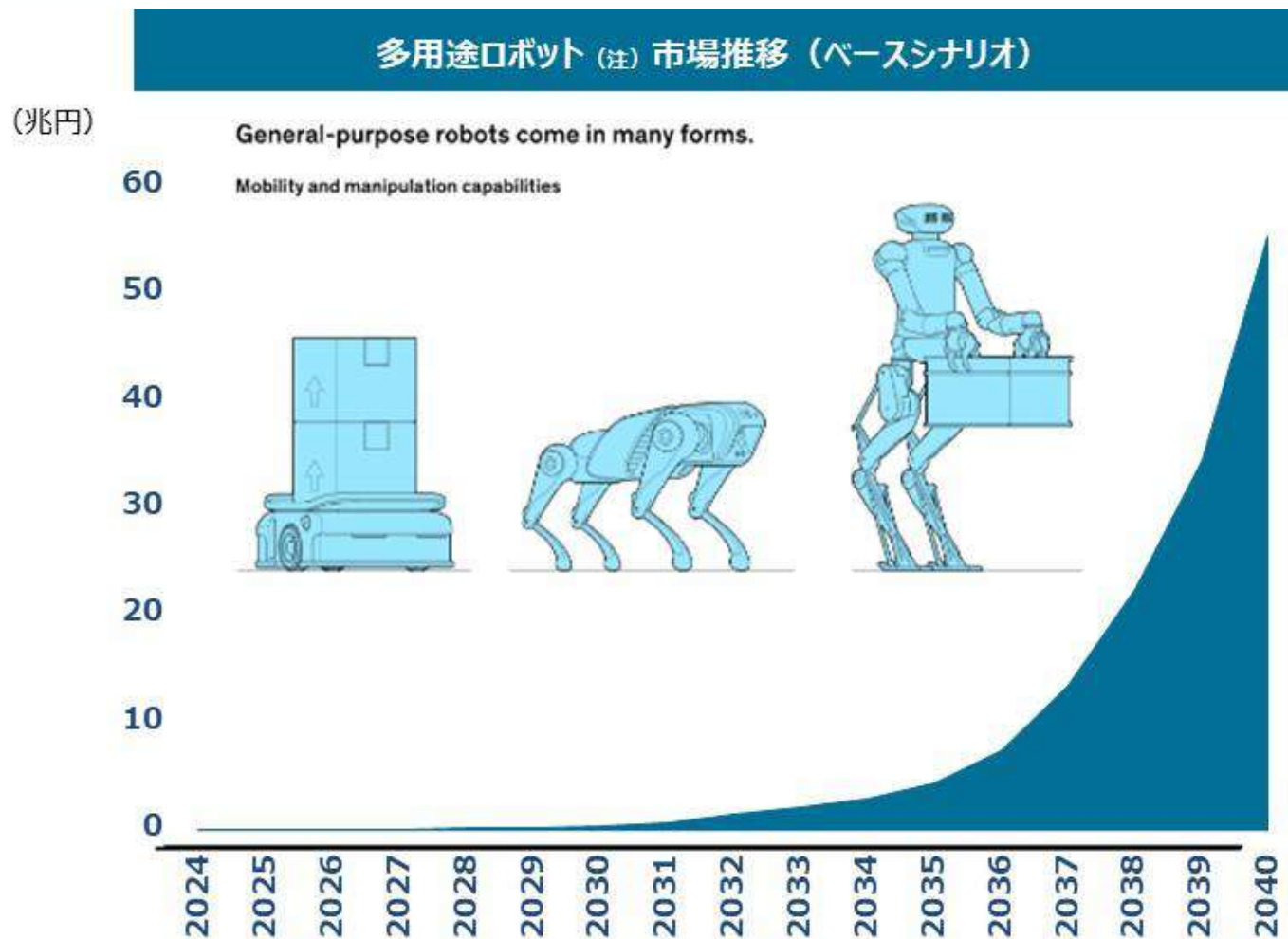
## 生成AIによって引き出される可能性のある日本の生産額



生成AIの導入によって業務の質を向上させることで、各産業において生産額が向上する余地があり、日本全体では約148.7兆円を引き出せる可能性がある

出典：Access Partnership「The Economic Impact of Generative AI：The Future of Work in Japan」を元に作成

# ● 多用途ロボット（ロボット×AI） 市場も巨大になる見込み



(出典) Mckinsey & Company (June 30, 2025) "Will embodied AI Create robotic coworkers?"

(注) ベースシナリオでは、中国におけるロボット導入が一定の速度で進むことを想定。この導入促進要因としては、中国政府のロボット導入補助金、導入ロボットの普及拡大（新市場や新しい作業用途の拡大を含む）、一般的なハードウェアの学習曲線に伴うユニットコストの低下（欧米では1台あたり4万ドル、中国では3万ドル）、および機能の開発サイクル（3～4年）が挙げられる // 1ドル=150円換算

# 人工知能関連技術の研究開発及び活用の推進に関する法律（AI法）

日本のAI開発・活用の遅れ。  
多くの国民がAIに対して不安。



イノベーションを促進しつつ、リスクに対応するため、既存の法律に加え、新たな法律が必要。

法目的は、国民生活の向上、国民経済の発展。

AIは**安全保障**上も重要であり、研究開発力を保持、**国際競争力**を向上。開発・活用の**適正性**を確保。

基本理念

## AI戦略本部

総理が本部長、全閣僚が構成員

## AI基本計画

政府の基本的な方針を閣議決定

イノベーション促進

研究開発  
施設等の整備・共用  
人材確保  
教育  
関係者の連携

リスクへの対応

## 適正性のための指針

国際規範（広島AIプロセス）に即した指針の整備

## 調査・情報収集

必要に応じて**事業者・国民への指導・助言・情報提供**

**事業者は国の施策に協力しなければならない**

必要な場合はさらに**所要の措置**を講じる。

# 人工知能基本計画（概要）

～「信頼できるA I」による「日本再起」～

## 基本構想

- ◎「信頼できるA I」を追求し、「世界で最もA Iを開発・活用しやすい国」へ。
- ◎「危機管理投資」・「成長投資」の中核として、今こそ反転攻勢。

## 3つの原則

イノベーション促進とリスク対応の両立、アジャイル（柔軟かつ迅速）な対応、内外一体での政策推進

## 4つの基本的な方針に基づく施策

データの集積・利活用・共有を促進

### 1. A I 利活用の加速的推進「A Iを使う」

世界最先端のA I技術を、適切なリスク対応を行いながら積極的に利活用。

- 政府・自治体でのA Iの徹底した利活用
- 社会課題解決に向けたA I利活用の推進
- A I利活用促進による新しい事業や産業の創出
- 更なるA I活用に向けた仕組みづくり

利活用と技術革新の好循環

### 2. A I 開発力の戦略的強化「A Iを創る」

A Iエコシステムに関する各主体での開発及び組み合わせにより、日本の強みとして「信頼できるA I」を開発。

- 日本国内のA I開発力の強化
- 日本の勝ち筋となるA Iモデル等の開発推進
- 信頼できるA I基盤モデル等の開発
- A I研究開発・利用基盤の増強・確保

社会全体で「信頼できるA I」を使う

### 3. A I ガバナンスの主導「A Iの信頼性を高める」

A Iの適正性を確保するガバナンスを構築。日本国内だけでなく、国際的なガバナンス構築を主導。

- A I法に基づく適正性確保に向けた指針、調査・助言、評価基盤となるA Iセーフティ・インスティテュートの機能強化
- A S E A N等グローバルサウス諸国を含めた国際協調

### 4. A I 社会に向けた継続的変革「A Iと協働する」

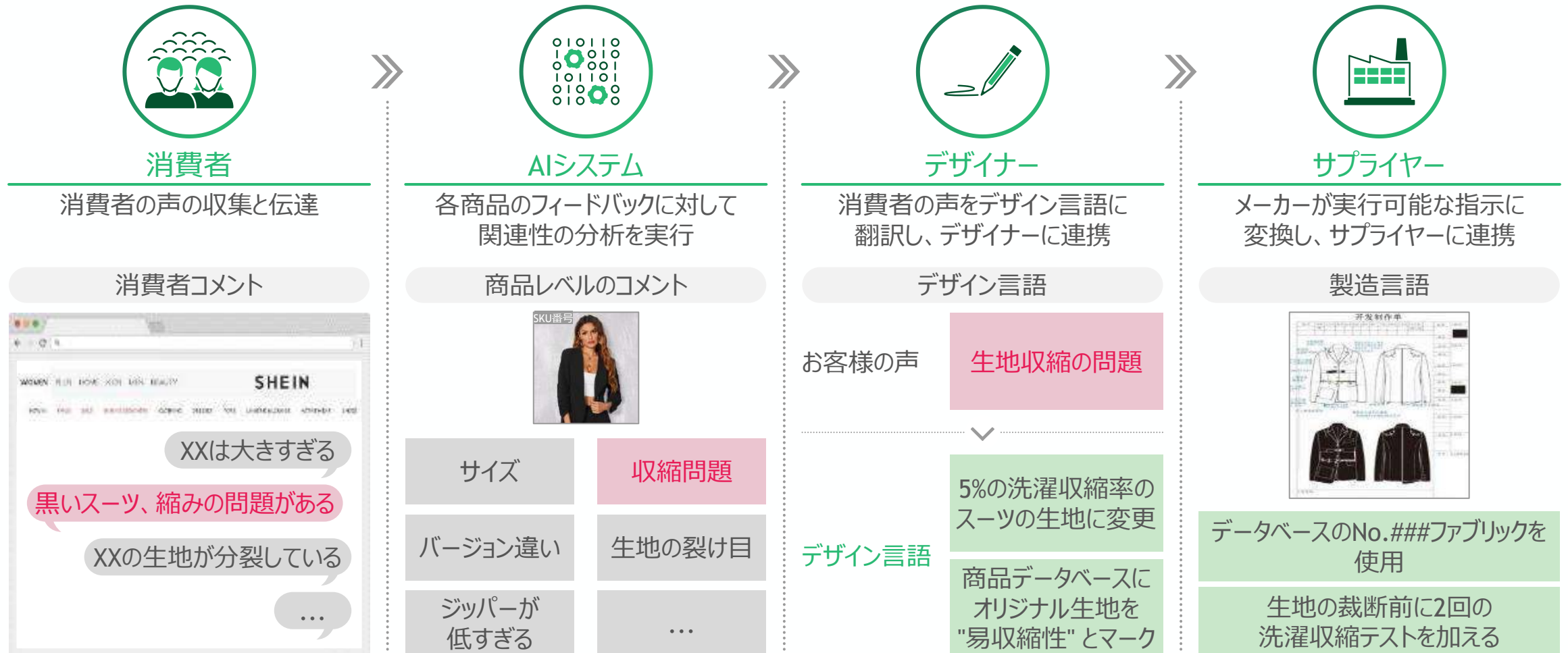
産業や雇用、制度や社会の仕組みを変革するとともに、A I社会を生き抜く「人間力」を向上。

- A Iを基軸とした産業構造の構築
- A I社会における制度・枠組みの検討・実証
- A I人材の育成・確保
- A I時代における人間力の向上

◎ 制度改革等のための省庁間連携、適切なベンチマークの設定とモニタリング、当面毎年変更

# ● AIの活用事例（SHEIN社）

AIを使ってサプライチェーン管理プロセス全体を自動化し、商品改善サイクルを超高速化



# ● AIを前提にした業務プロセス等の再設計が必要に

## ～AI導入フェーズ

既存業務を効率化するためにAIを一部補助的に活用するビジネスモデル



人を中心に構築された  
コアプロセス

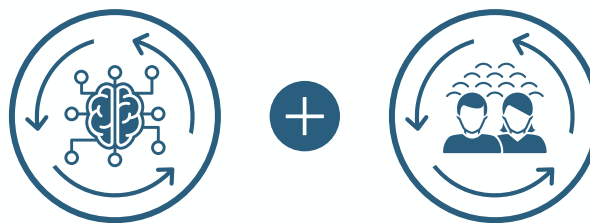
補完するもの  
AIを含むデジタル  
ツール

### 主な特徴

- AIは業務効率や支援に使われるが価値創造の中核業務はになっていない
- デジタル強化の延長として活用される段階

## AI拡大フェーズ

AIを組み込んだプロセス設計が進み、価値創出に向けて人をAIが補完する "共創型" ビジネスモデル



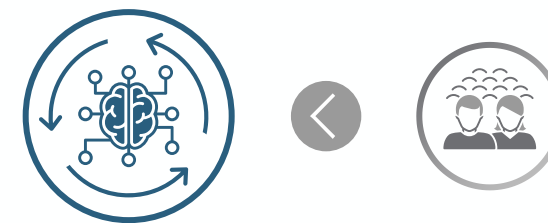
AIエージェントと人が業務を分担

### 主な特徴

- AIエージェントが業務プロセスの中に入り始める
- 人がAIエージェントが業務をを分担し協働

## AI駆動フェーズ

AIを企業活動の中核に据え、**業務プロセス・組織構造・意思決定・提供価値がAIを前提に設計**されている "AI駆動型" のビジネスモデル



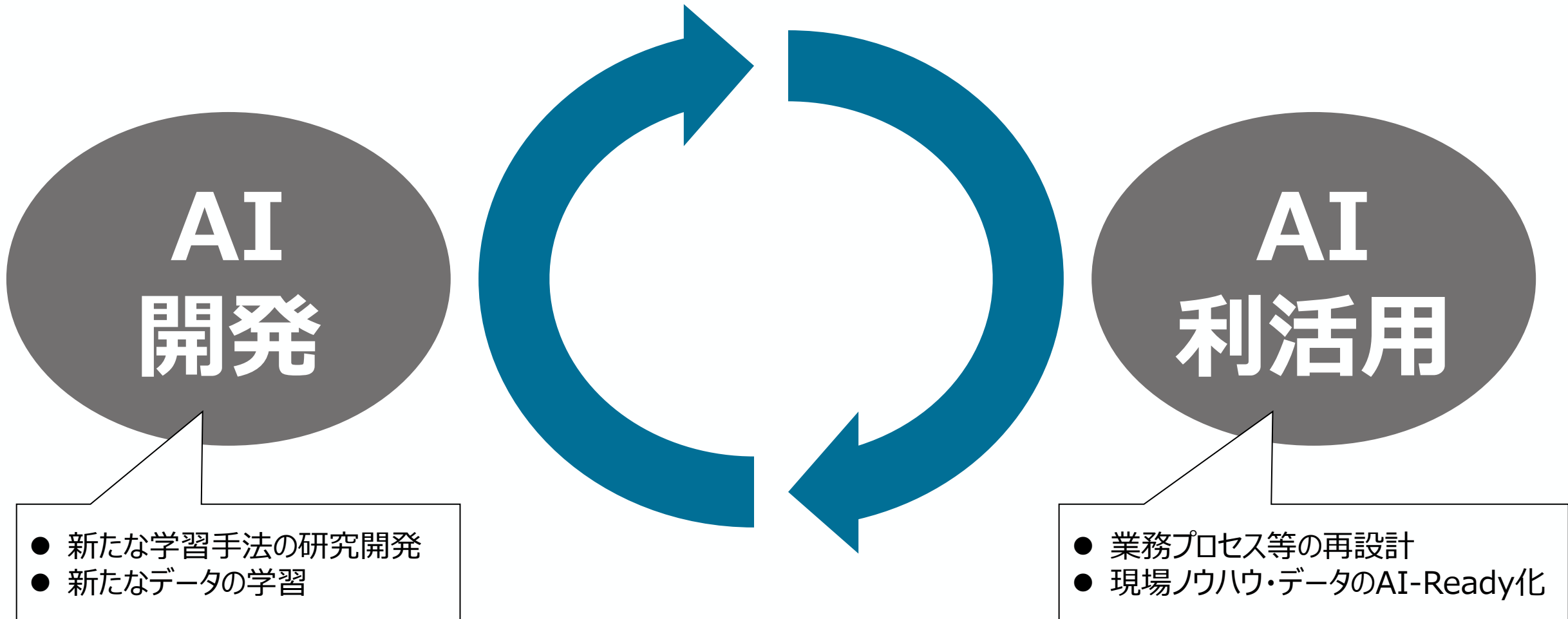
AIエージェントを中心に  
構築されたコアプロセス

補完するのは人

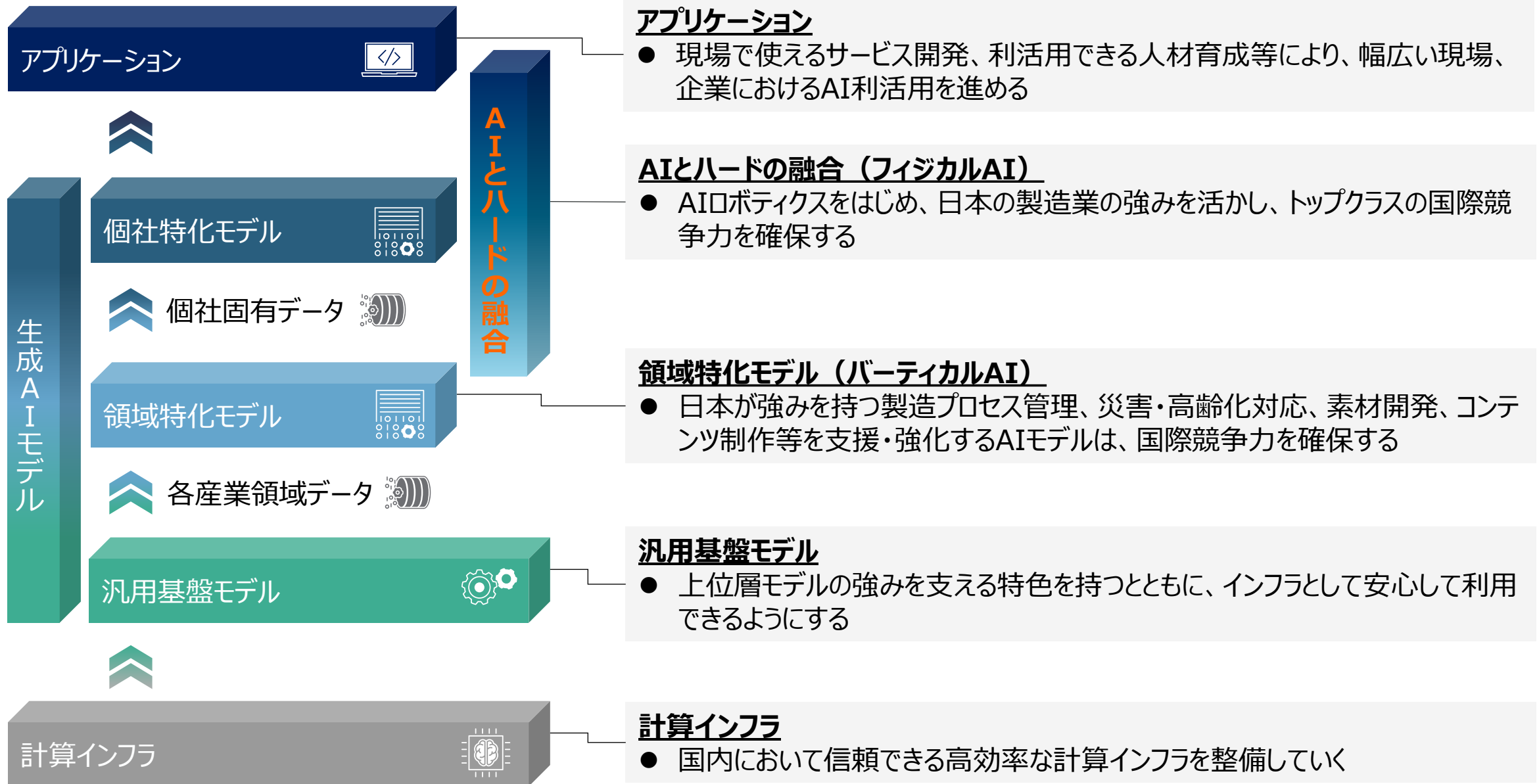
### 主な特徴

- 意思決定や業務がAIを前提に設計されている
- 組織構造・人材配置・インフラもAI起点で再構築済み

# ● AIの開発と利活用をともに進めていくことが重要

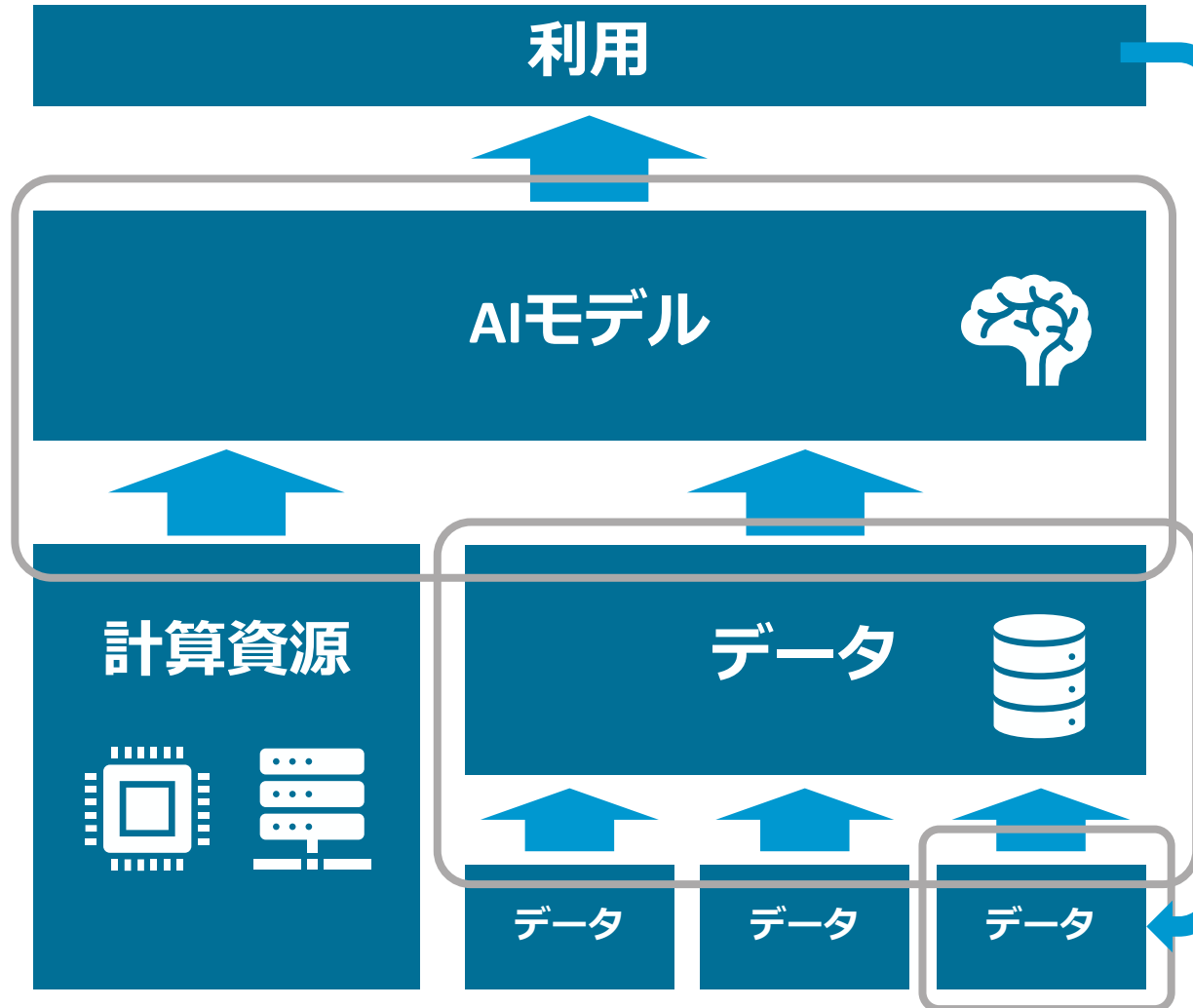


# AIサプライチェーンの各ドメインの考え方



# GENIAC (Generative AI Accelerator Challenge)

- AIモデルの開発とデータセットの構築を支援するプログラム。2024年2月から開始。



## ① AIモデルの開発支援

- ・ 計算資源の利用やデータの取得に要する費用を補助 (大企業：1/2、中小・SU：2/3)
- ・ 技術先進性の高いもの and/or 現場で利用実証するものを採択

**新規!!**

ロボット基盤モデルの開発支援枠を新設

- ・ ハードウェアの構築費等も補助対象に

募集中

のべ53件採択  
(公募3回)

## ④ コンテスト (GENIAC-PRIZE)

- ・ 懸賞金コンテストを通じ、すぐ使えるAIアプリ開発等を促進

## ③ コミュニティの活動支援

- ・ 開発者同士/利用者同士の勉強会、開発者と利用者のマッチングイベント等を実施



のべ10件採択  
(公募3回)

## ② データの収集支援

- ・ 組織を超えたデータの収集・提供を行うPF構築を定額補助
- ・ 収集したデータを広く提供し、FBを得てデータの量・質を向上させるものを採択

**新規!!**

データのAI-Ready化手法の開発を委託・公開

- テーマに応じた具体的なAI関連アプリについて、募集・審査の上、懸賞金を授与。
- 2026年度は 「エッセンシャルワーカーの人手不足対応」 「モデル開発人材育成」 をテーマにする予定。

## 2025年度 テーマ

## 懸賞金総額

民

国産基盤モデル等を活用した社会課題解決AIエージェント開発  
(Ⅰ. 製造業の暗黙知の形式知化／Ⅱ. カスタマーサポートの生産性向上)

- ユーザーが主体となり申請 (AI開発者やSlerと組んだ申請も可能)、ユーザーの変革につながる検証成果を審査

3.5億円

官

官公庁等における審査業務等の効率化に資する生成AI開発

- 特許審査業務をモデルとし、情報探索等を効率化するAIを開発、その性能を審査

2.1億円

安全性

生成AIの安全性確保に向けたリスク探索及びリスク低減技術の開発

- AIのリスクや対応策をセットで提案、評価手法の妥当性や波及効果を審査

2.2億円

# 懸賞金コンテスト（結果）

## 民： 国産基盤モデル等を活用した社会課題解決AIエージェント開発

### I. 製造業の暗黙知の形式知化

**1位** **ダイキン工業株式会社/  
Fairy Devices株式会社**  
熟練者の代わりに作業者を支援する  
AIエージェントの開発

**2位** **三菱重工業株式会社  
株式会社Algomatic**  
Tig溶接技術を例にした熟練者・非熟  
練者の作業動画の“比較”アプローチ  
による暗黙知の形式知化

**3位** **NanoFrontier株式会社**  
LLMを活用した実験自動化

地域賞：10件  
特別賞：4件

### II. カスタマーサポートの生産性向上

**1位** **株式会社未来都  
newmo株式会社**  
タクシー配車業務のAI音声対応

**2位** **東洋船舶株式会社  
株式会社JDSC**  
「船主支援のAI番頭。メールと  
社内文書を資産に変える！」

**3位** **一般財団法人在宅がん療養財団  
株式会社シャルクス**  
がん相談エージェント「ランタン」：  
あなたは一人ではありません

地域賞：8社  
特別賞：4件

## 官： 官公庁等における審査業務等の効率化に資する生成AI開発

特別賞：4件

## 安全性： 生成AIの安全性確保に向けたリスク探索及びリスク低減技術の開発

**1位** **NTT西日本株式会社**  
生成AIにおけるデータの真正性・  
正当性の保護基盤構築 ～IPの  
音声等コンテンツ権利保護と消費  
者の安全性確保への貢献～

**2位** **NTTドコモビジネス株式会社**  
日本語特化型AIガードレール  
「chakoshi」による包括的リスク  
低減と安全な社会実装

**3位** **トレンドマイクロ株式会社**  
AIエージェントにおける不正なツ  
ール実行リスクへの総合的な対策

特別賞：3件

# 懸賞金コンテスト（学び）





<p>起こりえる課題</p>	AI導入がゴールになり導入目的が曖昧で自社課題を具体的なユースケースに落とし込めない	AI適用業務、人とAIの業務分担が曖昧で業務フローに落とし込みできない	データ取得に伴う現場負荷・業務変更が障壁となり、現場の協力が得られにくい	関係者が増え、知見も異なる中で意思決定が遅延、推進スピードが低下	何を検証すればいいか不明確で、完璧を求めあまり検証が長期化する	既存業務がある中で現場でうまく活用されない、使い勝手が悪い
	<p>1</p> <p>目的ごとにユースケースの探索アプローチを使い分けて構想を具体化</p> <p><b>業務効率化</b> 自社業務のボトルネックからユースケースを特定</p> <p><b>付加価値創出</b> 外部事例・技術トレンドからユースケースを着想</p>	<p>2</p> <p>業務課題から考えるか、創出したい価値から逆算するか検討</p> <p><b>業務効率化</b> 既存業務のプロセスを分解、AIで処理する範囲を限定し設計</p> <p><b>付加価値創出</b> 創出する価値から逆算し、業務プロセスを価値ベースで再検討</p>	<p>3</p> <p>初期段階では現場の協力を得やすい形でデータ収集整備を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現状の業務から取得できるデータを活用</li> <li>現場負荷を最小限に抑える</li> </ul>	<p>4</p> <p>意思決定者を明確化し、チームを最小化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>意思決定者を明確にし意思決定のスピードを速める</li> <li>チームを最小化する上で開発・現場を橋渡しするメンバーのアサイン</li> </ul>	<p>5</p> <p>導入効果・実用性・継続性の3つの観点で検証を回すことで精度・有効性を見極める</p> <p><b>導入効果</b> 業務で使われる指標で効果を測る</p> <p><b>実用性</b> 現場/ユーザーレビューを通じて実用可能か検証</p> <p><b>継続性</b> 完成を待たずまずは業務で回せるか検証</p>	<p>6</p> <p>導入段階では既存業務に負荷なく導入を進め、FBを得ながら段階的に導入を拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>既存業務に無理なく組み込み</li> <li>データ管理・セキュリティ対策の実施</li> <li>継続的にユーザーFBを得られる運用方針</li> </ul>

課題の乗り越え方とTips







# GENIAC採択事業者

領域特化

自動車・スマートシティ  	創薬    	製造    	サービス    	アニメーション    	金融  	医療・ヘルスケア   	
建築    					報道 	観光 	ソフトウェア 
			ロボット 		バックオフィス  	食品 	農業・環境  

汎用

※汎用能力を持つが、ビジネスは基本的に領域特化での展開

音声合成・翻訳	
画像・動画生成/読取	     
言語	       

注：2025年11月時点でのAIモデル開発支援事業・データ収集支援事業の過去採択事業者を掲載。複数採択されている事業者は、それぞれの採択内容に合わせて掲載。

# ● 現場のノウハウを元にデータを整理してAI化する必要

## ■ データセキュリティ・ガバナンス

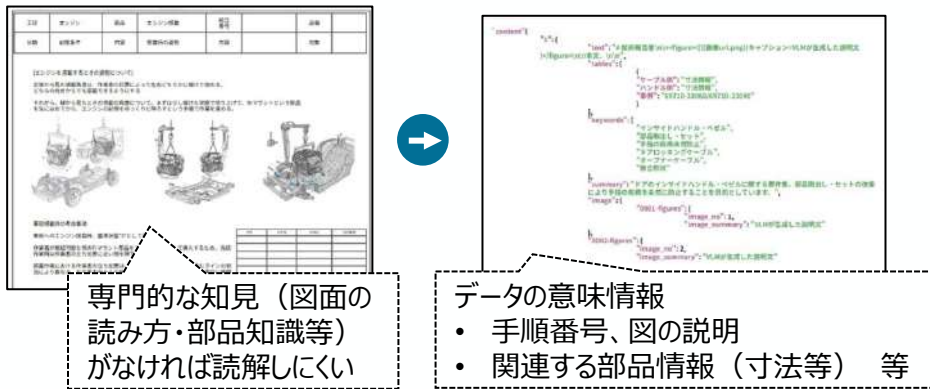
(統一された管理/継続的な改善)

- 匿名化、暗号化などデータ保護のための処理
- データの利用権限や利用用途の管理 等

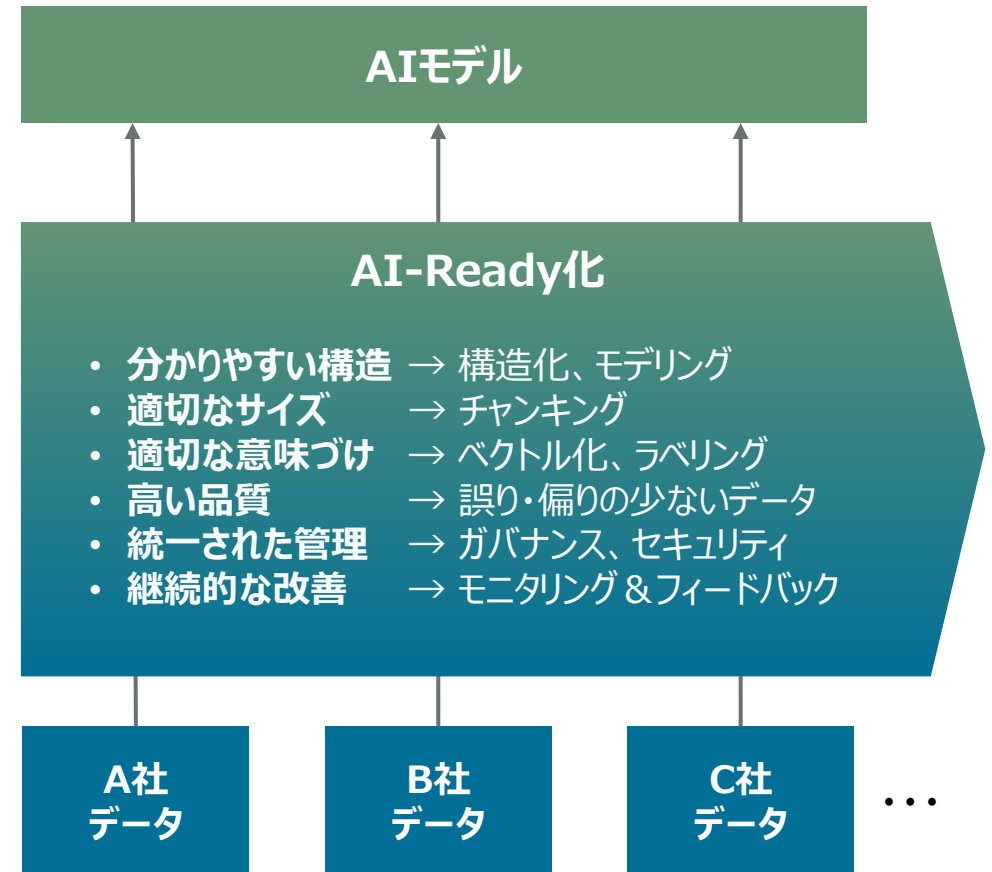
## ■ AIが理解できるデータへの変換

(分かりやすい構造/適切なサイズ/意味付け/高い品質)

例：手順書



出所：フライウィール社資料より作成



# データのAI-Ready化手法の開発促進

 FLYWHEEL

 Fast Label

AIONA

Stockmark 

 Fairy Devices

HITACHI

 SYNTHETICGESTALT

 Aixtal

 Hutzper

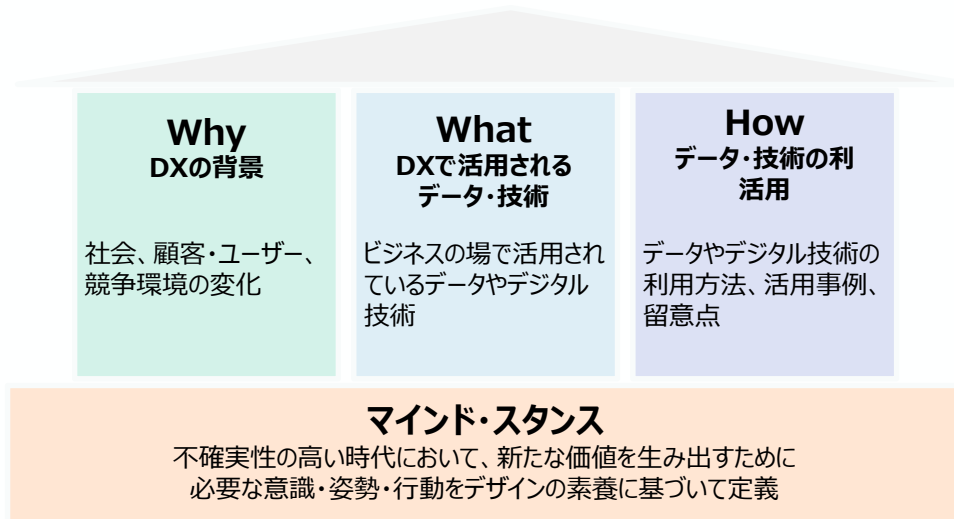
# デジタルスキル標準

## 全てのビジネスパーソン（経営層含む）

### <DXリテラシー標準>

全てのビジネスパーソンが身につけるべき知識・スキルを定義

- ビジネスパーソン一人ひとりがDXに参画し、その成果を仕事や生活で役立てる上で必要となるマインド・スタンスや知識・スキル（Why、What、How）を定義し、行動や学習項目の例を提示

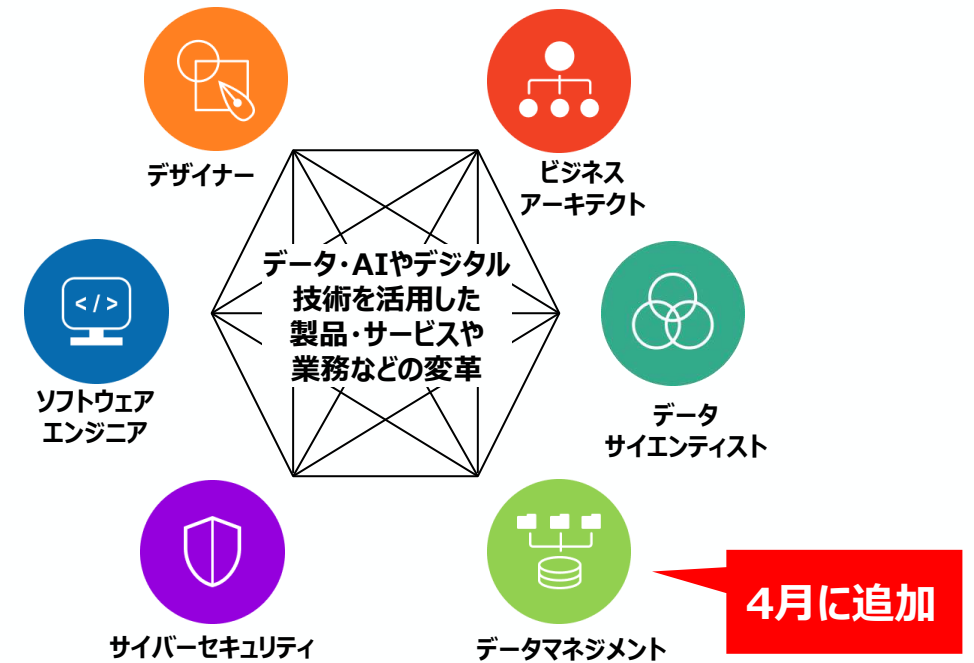


## DXを推進する人材

### <DX推進スキル標準>

DXの推進に必要な役割の類型や習得すべきスキルを定義

- DX推進に主に必要な6つの類型、ロール、必要なスキルを定義し、各スキルの学習項目例を提示



# ポータルサイト「マナビDX」

- 民間講座をスキル標準に紐付けて提示。
- うち認定講座は、個人向け／企業向け助成金の対象に。



# 情報処理技術者試験の見直し

- スキルの変化に柔軟に対応するため、幅広いスキルを身につけ、スキルベースで評価する体系に見直す。
- 2027年度内の開始を目指す。

## データマネジメント試験（仮称） **新設**

AIを活用するためには、データを活用可能な状態に整備・管理する必要がある、このスキルを習得し、評価するための新たな試験を創設。

## ITパスポート試験 **最適化**

全ての人の変化を敏感に捉えられるようにDXのマインド・スタンス、データマネジメントの基礎に関する出題追加、AI時代に対応した倫理の出題強化など。

## 応用情報・高度試験 **再編**

スキルの変化に柔軟に対応できるように、幅広いスキルを身につけるため、応用情報技術者試験と高度試験をマネジメント・監査、データ・AI、システムの3領域に大括り化し、3試験<sup>※1</sup>に再編。3領域の習得を推奨。

## 試験実施方法 **変更**

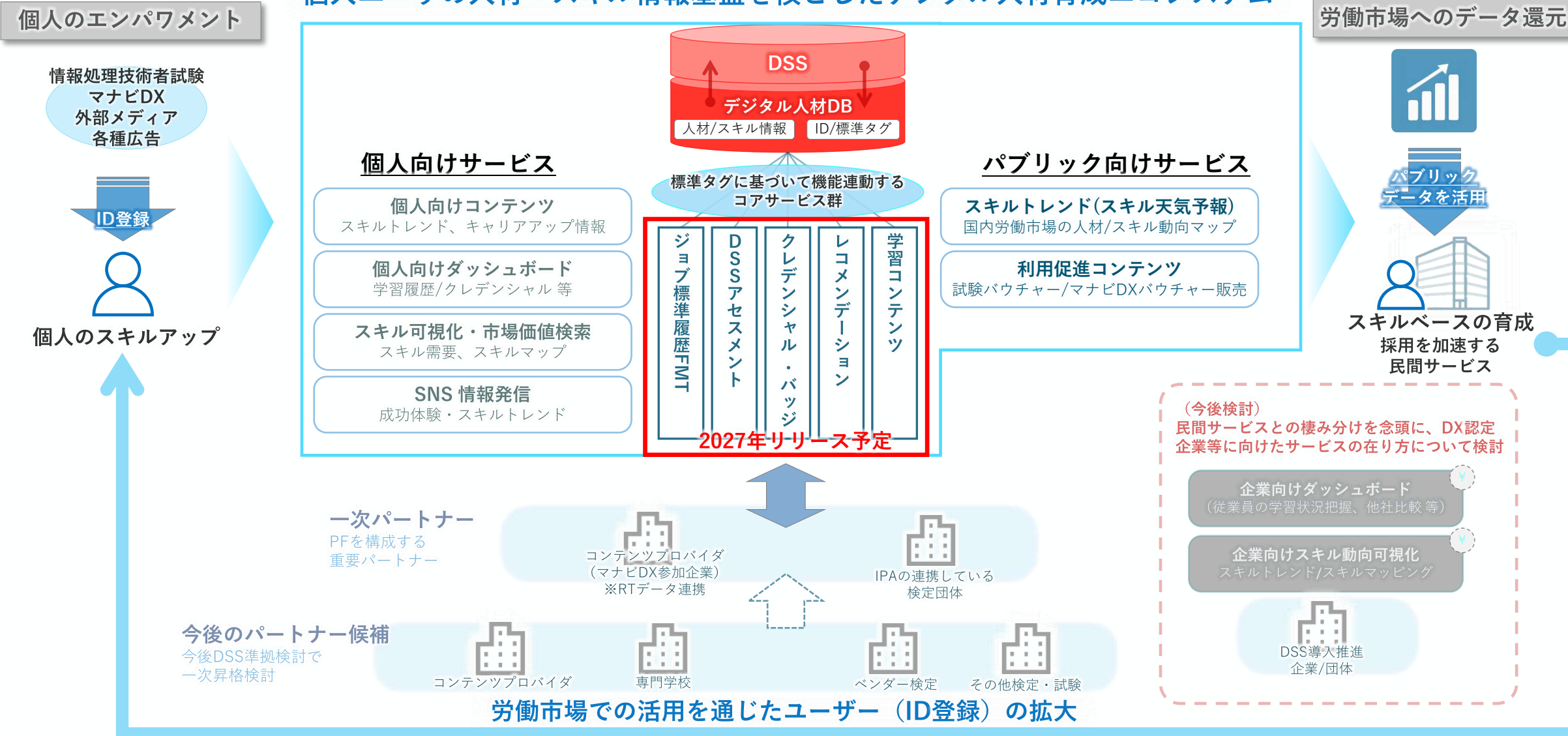
2026年度から、全試験区分をペーパー方式からCBT方式<sup>※2</sup>による実施方法に移行。2027年度の見直し後の試験では、CBT方式に適した出題形式へ見直し。論述試験のあり方は、2028年度以降に向けて継続検討。

※1 3試験の総称は「プロフェッショナルデジタルスキル試験（仮称）」

※2 Computer Based Testing：コンピュータを利用した試験方式

# デジタル人材スキルプラットフォーム

## 個人ユーザの人材・スキル情報基盤を核としたデジタル人材育成エコシステム



# フィジカルAIの重要性

- 日本が強みを持つデータや「すり合わせ力」が特に生きる分野で、かつ、モデルについても技術革新が求められている。
- フロンティアモデルの国家管理が進展。

## 工場の自律制御・最適化



※HITACHI社HPより引用

加工・組立（自動車・電機等）



※JSR社HPより引用

プラント（鉄・化学等）

## ロボットの自律制御



※OKUMA社HPより引用

製造業



※SAGAWA社HPより引用

物流倉庫



※川崎重工社HPより引用

災害



※AIREC Waseda HPより引用

医療・介護



※鹿島建設社HPより引用

建設



※1 X社HPより引用

家庭

## 自動運転



※Turing社HPより引用

乗用車・無人タクシー



※T2社HPより引用

トラック

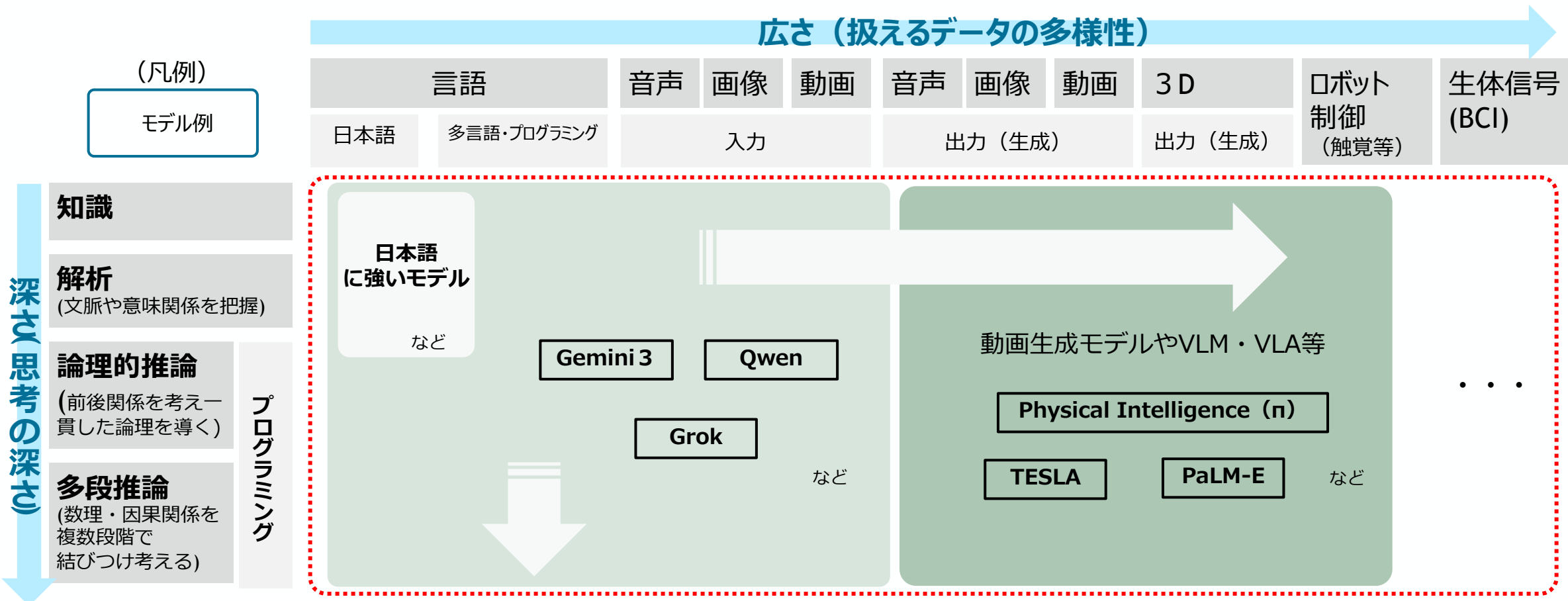
## フィジカルAI

### マルチモーダル基盤モデル

（言語だけでなく、音声・画像・動画・センサーデータなど多様なデータを扱うことが可能）

# マルチモーダル化の本格展開（テキストから何でも扱えるAIへ）

- 言語のみならず、画像・音声等多様なデータを広く扱い世界を総合的に理解するとともに、文脈・意図・因果関係を踏まえて自ら深く思考することができるマルチモーダルモデルが次々登場



知識の深さに相当するベンチマーク例。知識：JAQKET, NIILC (常識応答), JCommonsenseQA, pfgem-bench (日本語知識)、解析：llm-jp-eval (Wikipedia読解・要約推論)等、論理的推論：MMU-Pro, 等、多段推論：AIME 2025, Humanity's Last Exam等

# AIロボティクス戦略の概要

## 主な対象分野

- 製造業（少量多品種製造）、造船、小売、建設・土木、建築、インフラ保守、運輸（倉庫・輸配送）、介護、宿泊業、警備業、廃棄物処理業、農業、林業、災害対応、防衛、警察活動

## 主な目標

- **2040年に60兆円規模に成長するAIロボット市場**において、米中に並ぶ第三極として**世界シェア3割超（20兆円）の獲得**を目指す。

## 主要施策

### （1）世界最先端のAIロボティクスを実現する頭脳（AIモデル）の獲得

- ロボット基盤モデルとそのベースとなる国産マルチモーダル基盤モデルを開発
- 現場環境等でロボットを運用し、大規模にデータを収集・加工し、モデル開発や改善を行うエコシステムを構築

### （2）AIの高度化やSDR（注）の潮流を踏まえた新たなサプライチェーンの構築（注）SDR：Software Defined Robot

- スタートアップからの発展を念頭に、ロボットメーカー育成を総合的に支援
- 重要部品や中核ソフトウェアの設計・開発・製造能力を強化

### （3）AIロボティクスの潜在需要の掘り起こしと導入環境の整備

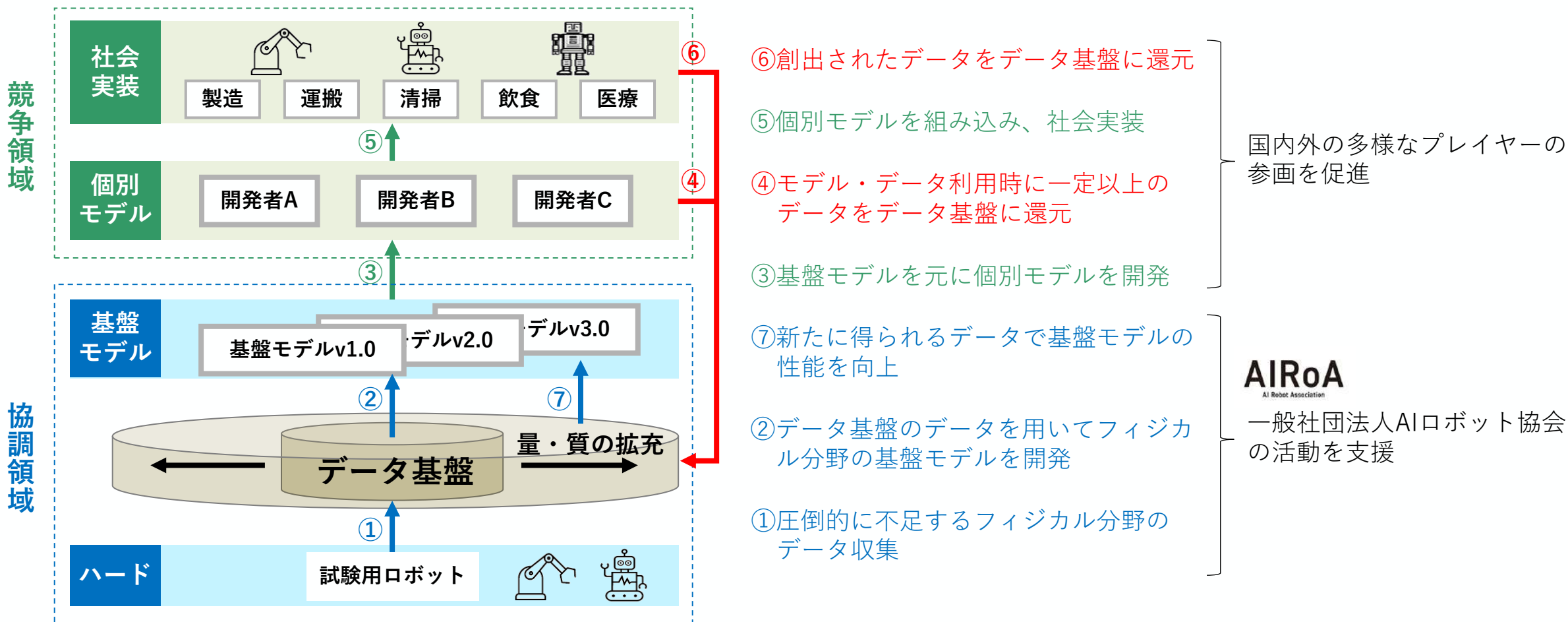
- **AIロボティクス実装ロードマップ**をまとめ、各市場に応じた対応策（データ収集、導入支援、ルール整備等）を措置

### （4）世界的なAIロボティクスの中核拠点（Center of Excellence（CoE））の整備

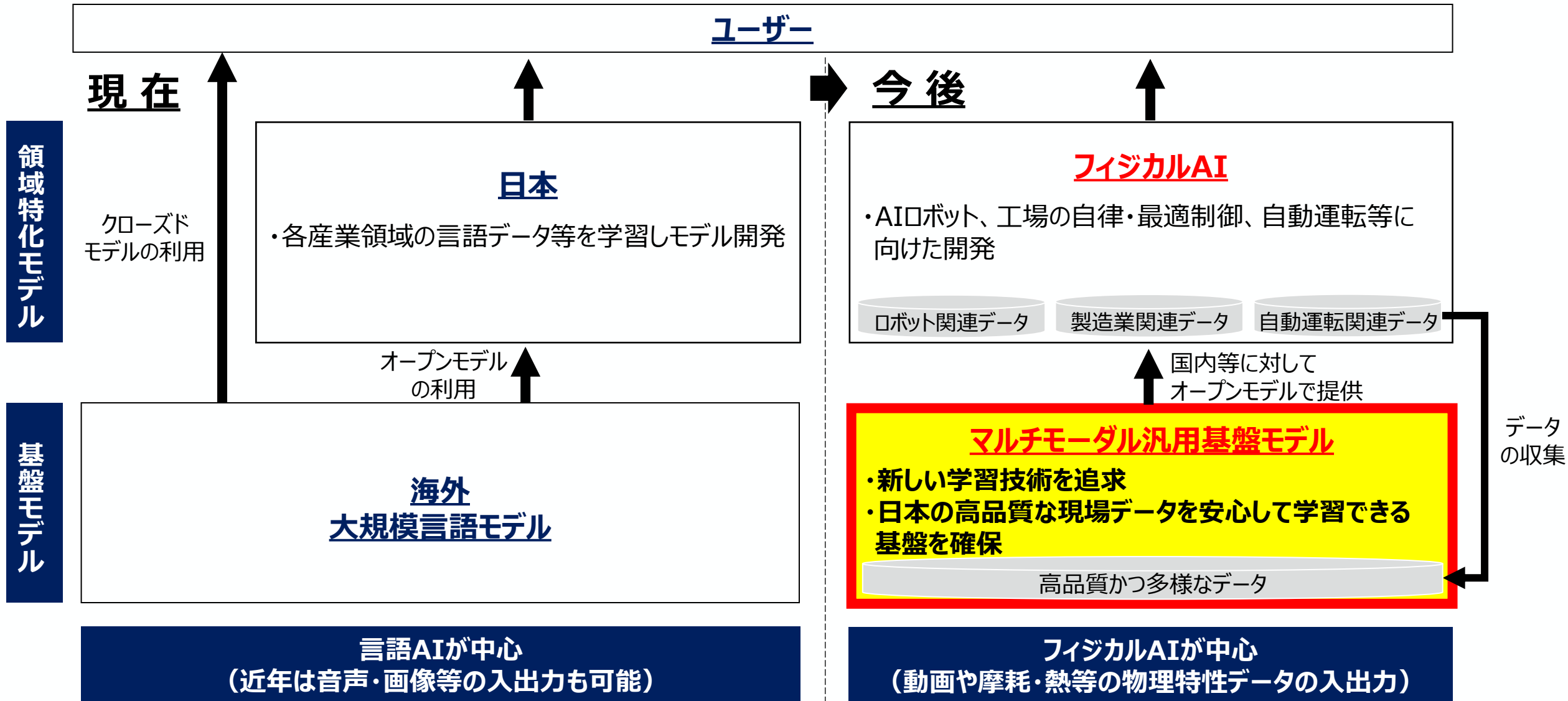
- AIロボティクスの専門家とユーザーが参画しながら、現場に近い環境でデータ収集や人材育成等を行う場を構築

# ロボット基盤モデルの開発促進

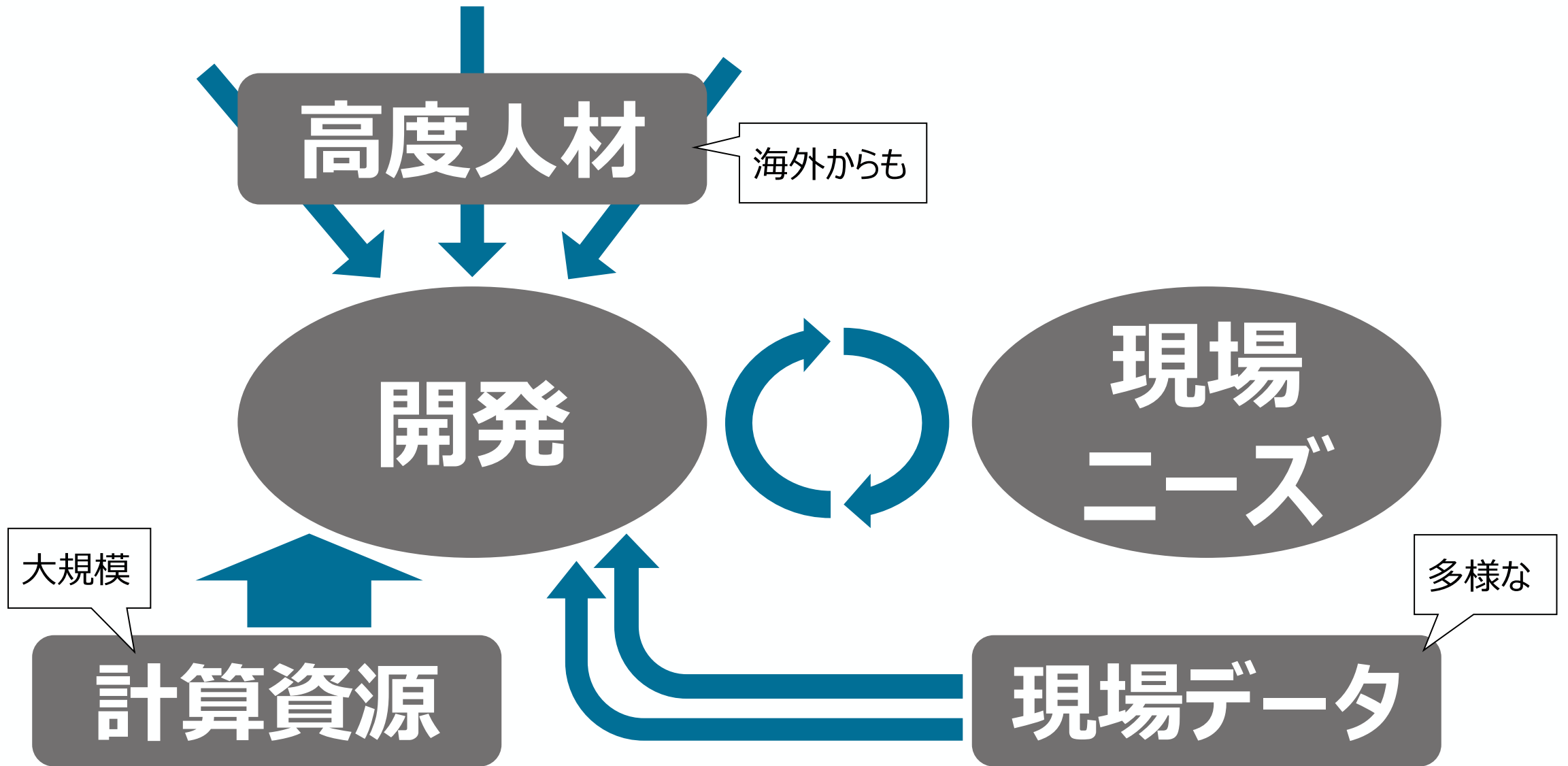
- 米中では、プロプライエタリにデータを蓄積し、基盤モデルを開発する動きが加速。
- 日本では、オープンなデータ基盤の成長を加速させることにより、基盤モデルの開発や社会実装を促進する。



# マルチモーダル汎用基盤モデルの開発



# マルチモーダル汎用基盤モデルの開発（要諦）



✓ **全員、AI人材**

✓ **全社、AI企業** へ