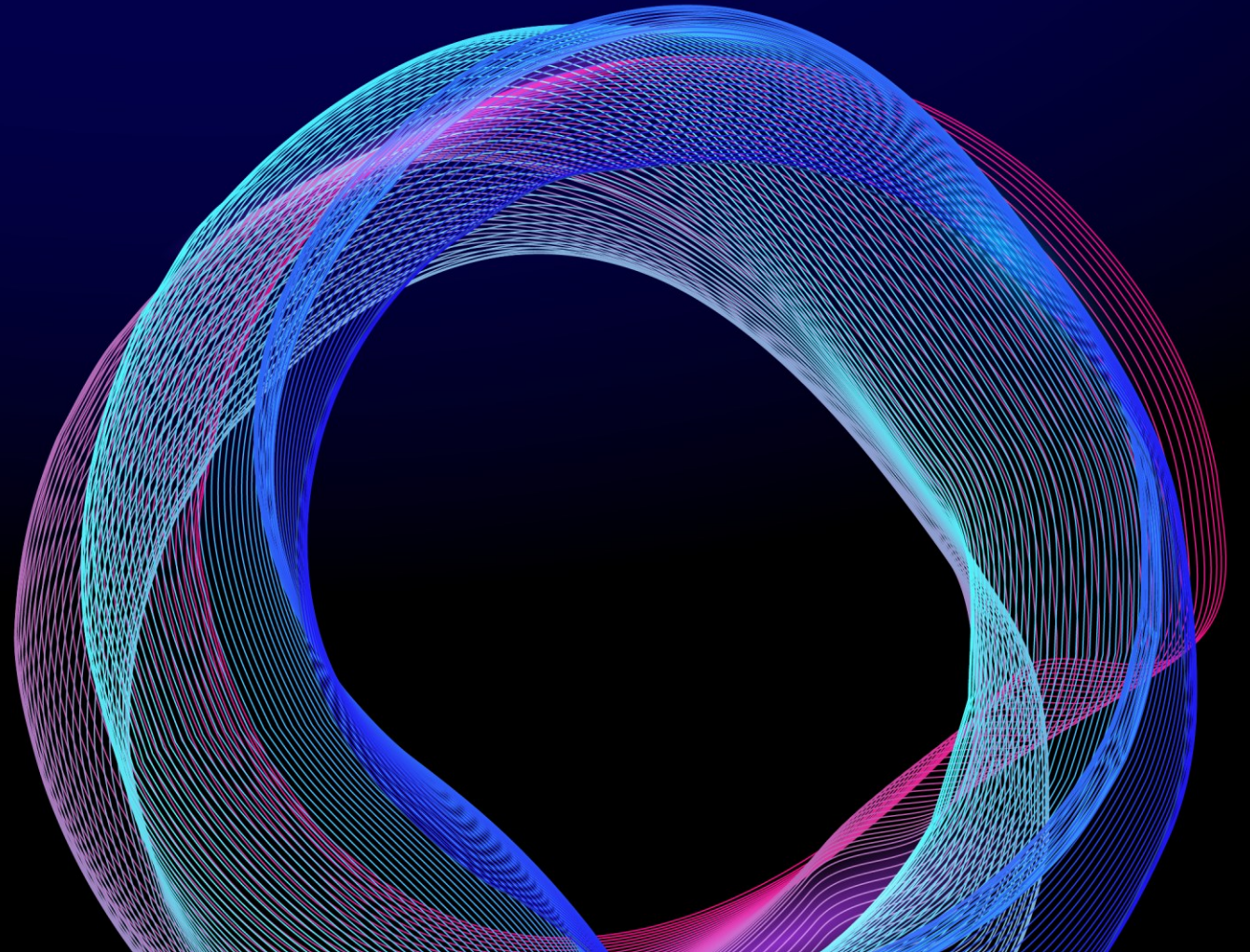


AIが国土構造にもたらす影響と生活者視点の活用

2026/10/05

博報堂 D Y ホールディングス
執行役員・CAIO
森正弥



自己紹介



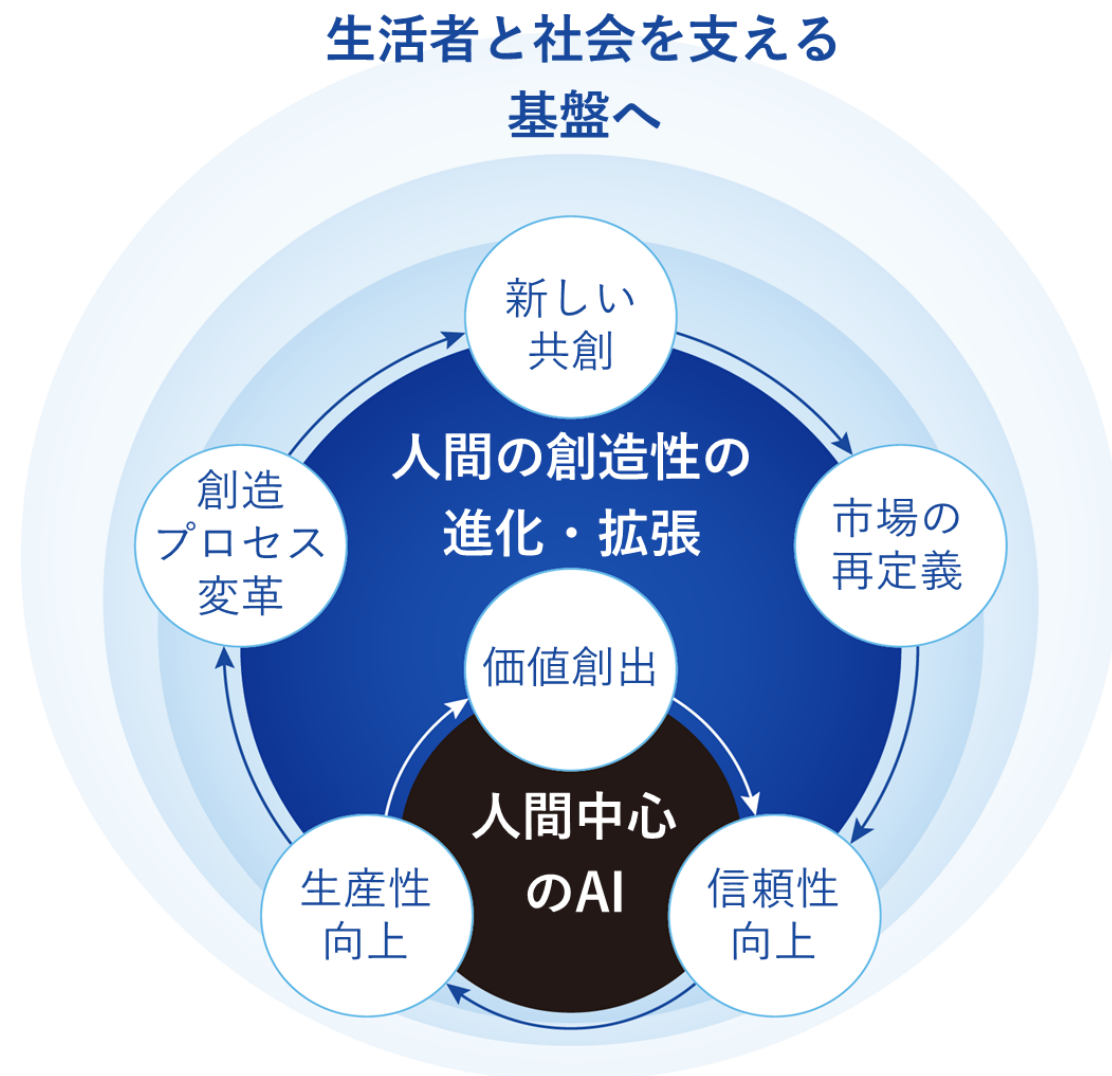
森 正弥（もり まさや）

博報堂DY ホールディングス 執行役員
CAIO (Chief AI Officer)

アクセンチュア、楽天、デロイトを経て現職
内閣府人工知能戦略専門調査会 委員
人間中心のAIコンソーシアム 共同代表
日本ディープラーニング協会 顧問
慶應義塾大学 xDignity センター アドバイザリーボードメンバー

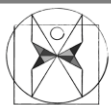
Hakuhodo DY holdings

博報堂DYグループが目指す「人間中心のAI」の進化



7月2団体設立：産学横断で人とAIの可能性を追求

「人間中心」と「パーソナルAI」の2方面から、人とAIの未来を探求しています



人間中心のAIコンソーシアム
HUMAN-CENTERED AI CONSORTIUM



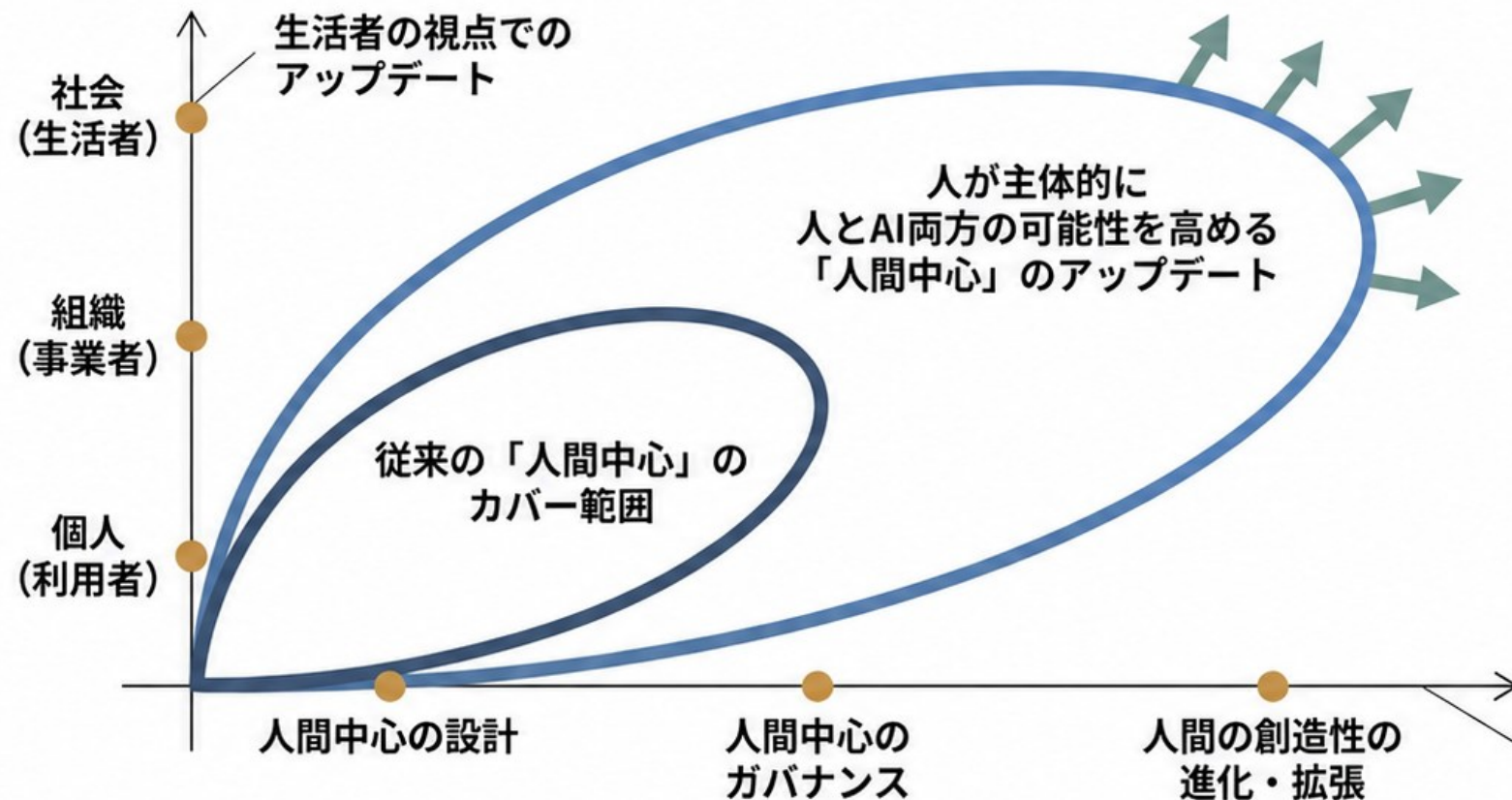
- 人間を尊重し、創造性を高めるAIの開発・活用・管理の研究・実践を行う

Japan Personal AI Forum



- パーソナルAI時代に必要となる社会基盤の構築およびルール形成を推進する

「人間中心のAI」のアップデート： 効率化の道具から、創造性のパートナーへ



Phase 1:
人間中心の設計:
システムの利用者(個人)に
よっての使いやすさ。

Phase 2:
人間中心のガバナンス:
社会的影響が増大し、
リスク管理・倫理が重要に。

Phase 3:
人間の創造性の進化・拡張:
AIを能力の代替ではなく、
拡張のパートナーと捉える。



「人間」の対象:
個人ユーザーから、組織、
社会、生活者全体へ。



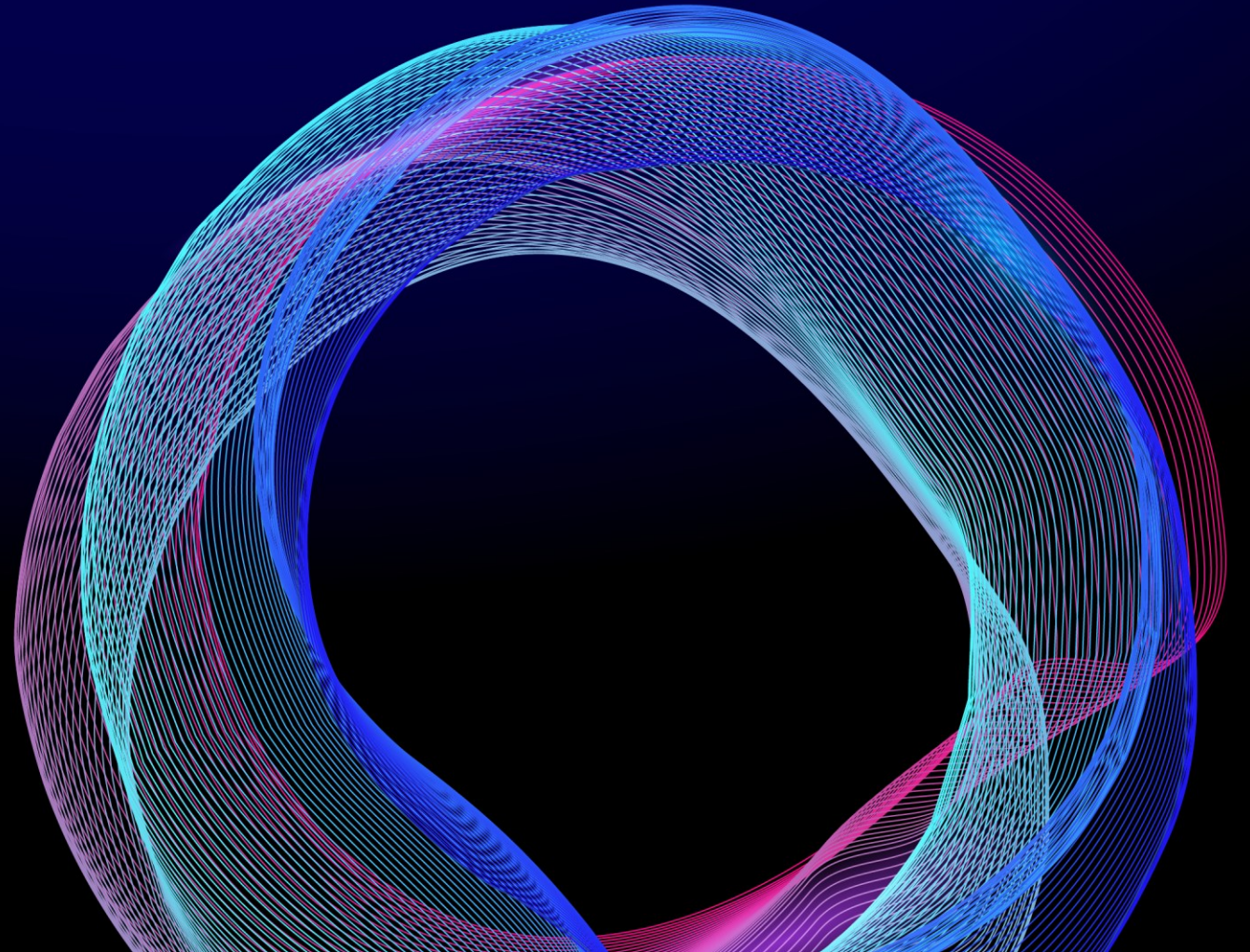
「中心」の意味:
受益者・被保護者から、
主体性・創造性の起点へ。
矢印の向きが内から外へ転換。



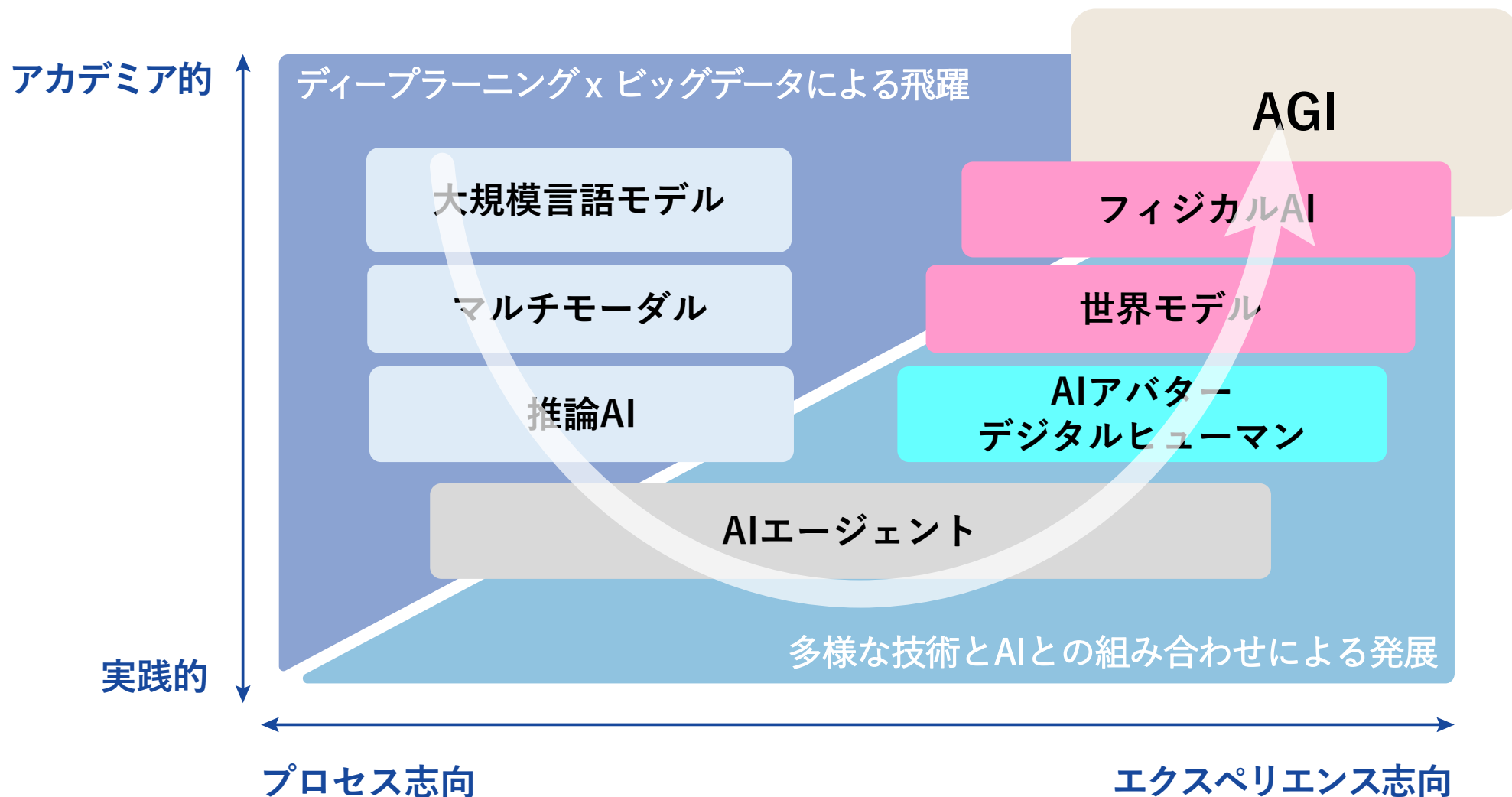
「AI」の役割:
便利なツールから、
人間と価値を共創する
パートナーへ。

創造性の視点での
アップデート

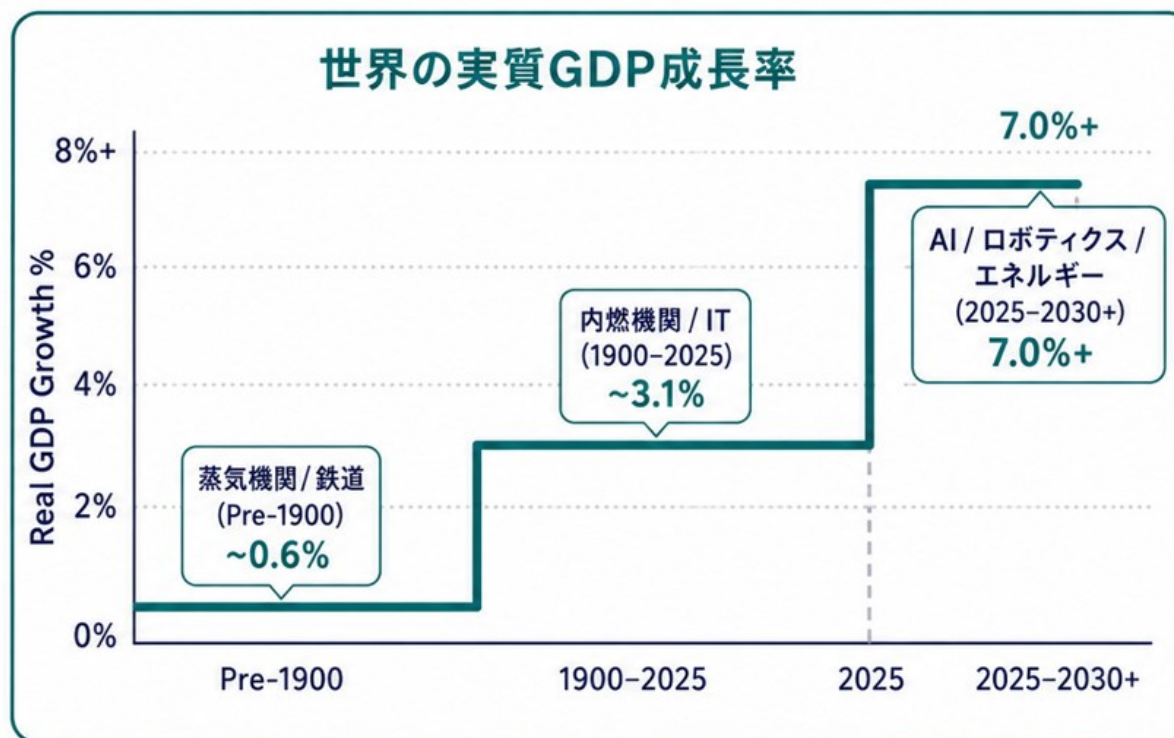
フィジカルAIとモビリティの変革



- AI技術の発展は、アカデミイ的な研究と実践的な活用が相互に影響を与えながら進む
- AIエージェントの社会受容に壁がありつつ、世界モデル・フィジカルAIの研究が進展



- 「AIエージェント」「フィジカルAI（ロボタクシー）」それらの開発のための「次世代データセンター」がGDPを押し上げていく



非線形な成長

イノベーションは直線的ではなく、指数関数的に加速する。



新たな資本基盤

ロボタクシー、次世代データセンター、AIエージェントへの投資が、資本収益率（ROIC）を大きく押し上げる。



コンセンサスとの乖離

市場予測を年率4ポイント以上上回る成長が見込まれる。



示唆： AI・ロボティクス・エネルギーの統合は、世界経済成長の新たな段階を生む可能性がある。

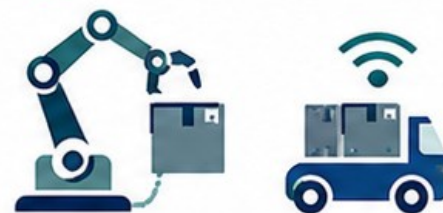
ポイント： 成長は連続的ではなく、技術基盤の転換点でジャンプする。

1 生成AI



知的労働の場所依存を弱める。リモートワークや分散就労を後押し。

2 フィジカルAI



物流・介護・農業・製造の人手不足を補完。人口が少ない地域でも機能維持を助ける。

3 自動運転・遠隔サービス



移動・医療・教育・行政の距離コストを下げる。

4 電力 × データセンター立地



再エネや系統に近い地域が新たな産業拠点になりうる。

AIには二つの力がある

分散力



- 遠隔就労
- 自動化
- 地域サービス維持



結果として
『多極集中
+ 分散居住』
が起こりやすい

- 高度人材
- 研究・資本
- 都市アメニティ

集中力



💡 示唆：AIは『東京不要』を意味しない。高次機能は集まり、居住の選択肢は広がる。



01



空間の再定義

Zoox Robotaxi、Geely「Eva Cab」やXPENG「GX」は、ステアリングホイールやペダルを排除し、対面シートで「第三の居住空間」を実現

02



感情・文脈理解

視線追跡・ジェスチャー・操作の迷いから感情やフラストレーションを検知し、通勤・帰宅・家族ドライブなどの状況を理解

03



プロアクティブ体験

照明・香り・音響・対話を自動調整し、ユーザーが指示を出す前に文脈に基づく提案を実行。パーソナルエージェントで空間を創造的エンターテインメント空間へ拡張する例も

04



実利的成果

高度なパーソナライゼーションにより、サブスクリプション継続率やコンバージョン率が10～25%向上

Zoox Robotaxi

<https://youtu.be/Q3jeZVhR8wc?si=OeOk6jb50rD2I3OC>

Geely Eva Cab

<https://www.youtube.com/watch?v=zEm7cpL6VMU>

「車内にコンテンツを足す」から、「移動時間そのものを生活・社交・創造・娯楽の時間へ再設計」へ

1

車内多目的化

01 NIO ES8

最有力：市販実装

シネマ・ゲーム・オフィス化

21.4型天井ディスプレイ、空間音響、照明、シート制御を統合。Theater ModeやFamily Play Zoneにより、車内を「デジタル生活空間」へ変化。

最もファクトが強い

2

空間再設計

02 Zoox Robotaxi

商用化：移動ラウンジ

運転席を消し、対面空間へ

ハンドル・ペダルのない専用ロボタクシー。向かい合わせ座席、個別画面、空調により「乗客だけの空間」を再設計。ラスベガスで有料運行へ。

第三の居住空間をラディカルに表現

3

AI運転との統合

03 XPENG Robotaxi

進行中：AI統合

VLA 2.0+後席エンタメ

量産型Robotaxiに後席エンタメスクリーン、プライバシーガラス、音声アシスタントを搭載。2026年後半の実証運行に向け、AI運転と車内体験を統合。

on-goingな開発プロジェクト

他BMW 7 Series / iX3

31.3型8K Theatre Screen、AirConsoleゲーム、動画・会議アプリなど、車内エンタメの実サービス化を示す量産車例。

示唆：自動車はOSとアプリで更新される体験プラットフォームへ



コンテキスト・アウェアネスと生産性の両立

移動中の会議・メール・資料作成を、AIが状況に応じて整理・実行。安全調整も



車内AIワークスペース：
Copilot／会議／ファイル
／安全制御を統合

01

自律的なタスク実行

Microsoft 365 Copilot Wave 3

Cowork／Voice Catch-upで、会議録・未読メール・資料作成・関係者共有を音声起点で完結

02

状況理解と優先順位付け

Context Awareness

交通・工事・交差点・会議状況を読み取り、必要な通知と作業だけを動的に提示

03

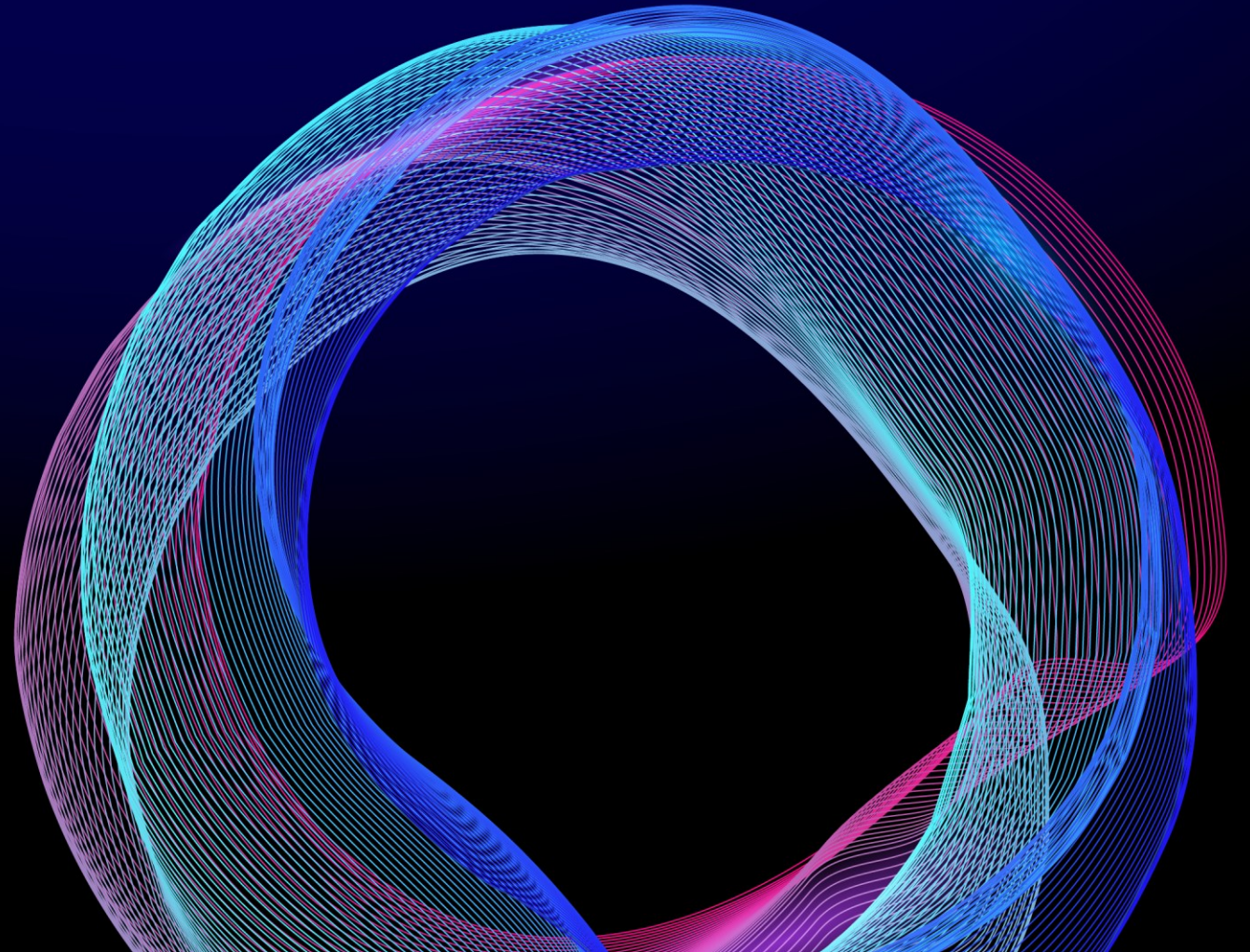
安全を守る自動調整

Bosch × Microsoft × NVIDIA

Teams会議中は通知制限やACC感度調整を行い、衝突リスクを抑えながら生産性を確保

目指す姿：移動時間を、運転を妨げない「働く時間」へ

これからの変化





100万回/週

Waymoの有料乗車回数 (2026年末目標値)



11都市

Waymoの無人サービス展開都市数

W

Waymo 第6世代



17MPイメージャー、13カメラ・6レーダー・4LiDARの統合知覚 → 量産体制に入る



Geofenced運用で高信頼・高安全性を実現
人と比べ重大事故 94%、負傷事故 82%少ない



悪天候・夜間にも強い一方、
ハードウェアコストは高い

T

Tesla FSD v14 (supervised) / Robotaxi (7都市)

AI

ニューラルネットワーク規模を拡大し、
FSD v14で性能向上

DB

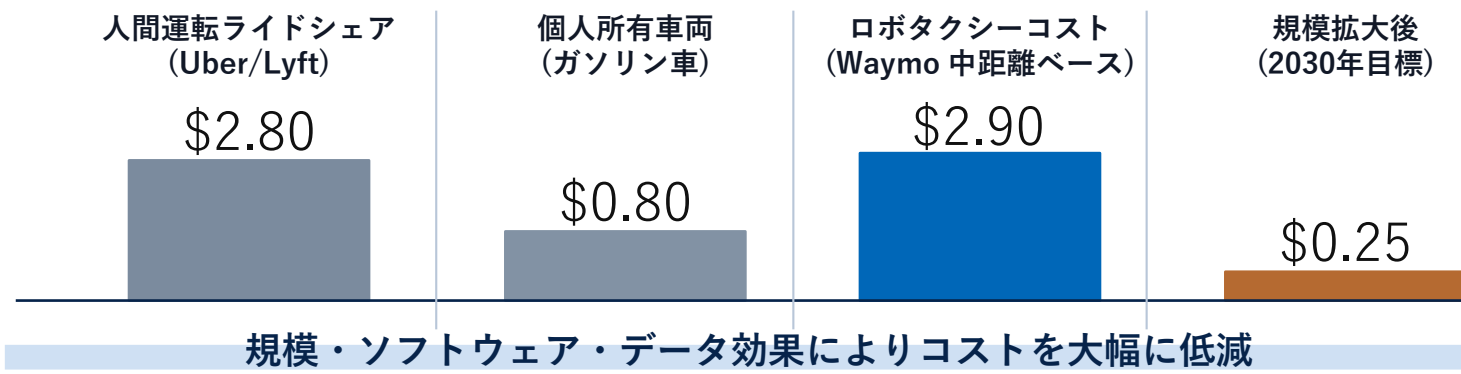
Vision中心 + 消費者フリートの
膨大な走行データを活用



Grok + Automatic Navigationにより、会話・
車両操作・予定・移動先を統合



Cost / mile
(米ドル) ※概算



ロボタクシー競争は
「自動運転できるか」
から、「安全に・安
く・高稼働で・多数都
市へ展開できるか」へ



SF Bay AreaではWaymoとUberの価格差が縮小。中距離ではほぼ同等
競争は日常利用の価格・待ち時間・信頼性へ移行。データ蓄積はTeslaが優位

- 米国がフロンティアモデルでAI全領域の進化をリードする中、フィジカルAIにおいては地域別の戦略が展開されている
- 日本は「人手不足×暗黙知」で競争優位を狙う

欧州：信頼とガバナンス

ドメイン特化AIで、信頼性・説明可能性・人間協働を競争力にする

- メルセデス・BMW・VWが車両制御や安全基準に特化した言語モデルを採用
- 単なる能力ではなく、説明可能性と安全性を競争優位の源泉に設定
- BMW工場ではCobot導入を加速し、単純作業自動化と品質管理を最適化

中国：スピードと垂直統合

車・ロボット・空飛ぶクルマを単一AI基盤で統合、量と価格で攻勢

- XEPENGはR&Dに70億元を投資し、車・ロボット・空飛ぶクルマの知能を共通化
- Unitreeなどが低価格ハードウェアを量産投入
- 30社超の人型ロボット企業、180以上の自動運転パイロットゾーンで実装を加速

日本：人手不足と暗黙知

社会課題を起点に、熟練技術をAI化して現場実装へつなげる

- 政府がフィジカルAI・ロボティクス領域への1兆円規模の投資を継続
- 熟練技術をAI化。アイシンは音・振動から故障箇所を特定し、自動部品発注まで実用レベルに
- 自動収穫・配送ロボット、製造×エンタメの融合も推進

日本の勝機はバーティカルAI・フィジカルAI。社会課題と熟練技術をどうつなげるかが鍵

① 2050年日本人口



約**1.05億人**

IPSS推計：1億468.6万人

② 2025年 東京圏の転入超過



+**12.35万人**

依然として一極集中は継続

③ 2022年 就労者のテレワーク実施率



19.5%

④ マクロのテレワーク 労働投入シェア



約**7%**

⑤ 2023年 基幹的農業従事者



116.4万人

2000年 240万人

⑥ 2040年度 介護職員必要数



272万人

⑦ 2026年 自動運転社会実装支援



37事業

読み取り

- ✓ 人口減少・人手不足は確実に進行
- ✓ 東京圏の吸引力はなお強い
- ✓ 一方で、遠隔就労・自動化・地域実装は着実に進んでいる

出所：IPSS、総務省、RIETI、農林水産省、厚生労働省、国土交通省

- ・ フィジカルAIは「車両の具現化知能」を社会実装し、移動・計算資源・介護を再構成する
- ・ 人口不足・高齢化への対処が進むがその上で新しい経済・産業・ビジネスを構築できるか

01 ロボタクシーと二足歩行

後塵を拝するが
日本品質のAXを生産ラインに

- ロボタクシーの汎用化と都市インフラ連携が、社会実装の入口になる
- 自動車メーカーが培った認識・制御・安全技術を、人型ロボットへ展開
- 工場・家庭・介護の現場へ拡張し、労働力不足を補完する実装へ

02 シルバー・モビリティ

介護・自律移動の社会基盤

- 認知能力が低下したユーザーでも、安全に自立移動できる手段へ
- 車両AIとロボティクスが、移動制約と介護負担を同時に解く
- 命を預けられる信頼が、物理経済の競争優位を決める

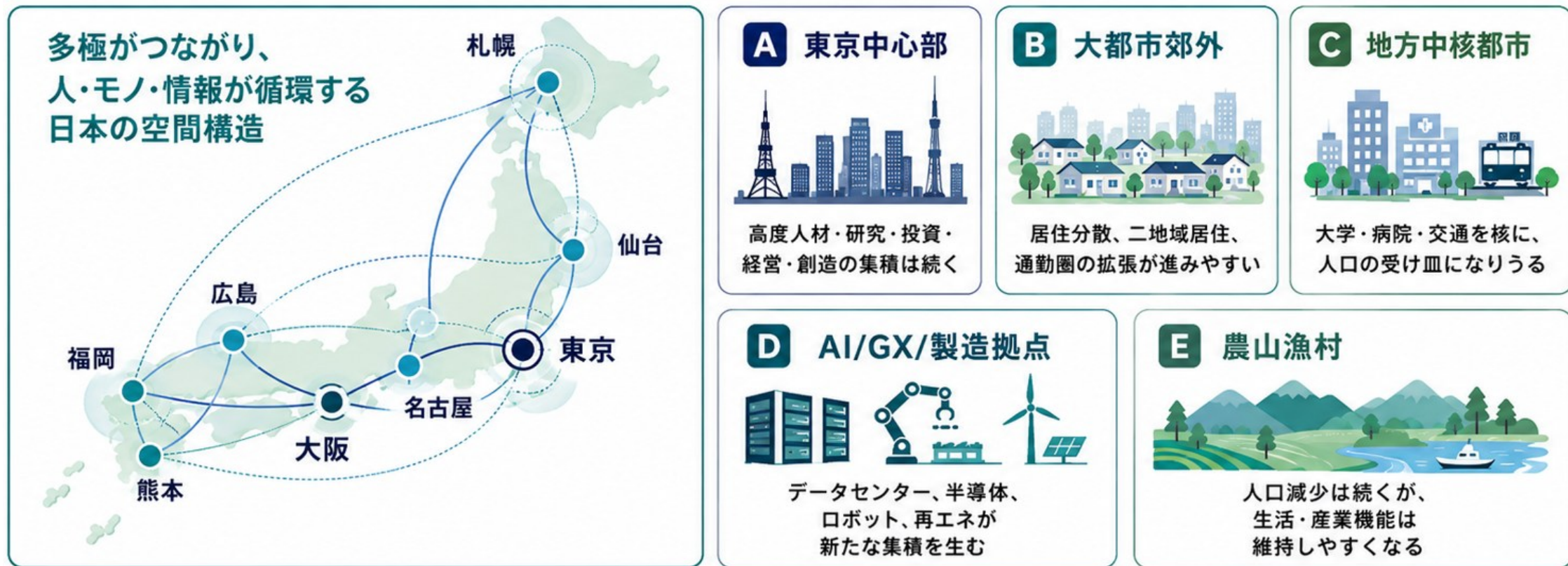
03 トークンエコノミー

ゲームチェンジ・計算資源の収益化

- 車両が持つ余剰計算力や走行データを、ネットワーク全体で分散共有
- 貢献に応じた報酬（トークン）を設計し、モビリティを収益化する
- ShardeumのSHMなどを媒介とした、車両・AI・データを結ぶ新ビジネスモデル

次世代の覇権は「馬力」ではなく、人間中心の「文脈理解」と、命を預けられる「信頼（Trust）」の構築に

- 「全国に均等分散」ではなく、「多極集中 + 分散居住」？



Monocentric Concentration → Polycentric Concentration + Distributed Living
一極集中から、多極集中 + 分散居住へ



ポイント：『地方へ均等移住』ではなく、『拠点都市を核に、周辺へ暮らしが広がる』構図。

1 AIは都市集中も強める



生成AIの利用やAI関連職は、
現時点では都市部に集中しやすい。
AIは『分散』だけでなく
『再集中』も生む。

2 人口密度の重要性は消えない



医療・福祉・商業・交通の成立には、
なお一定の密度が必要。
AIは『必要最低人口密度』を下げるが、
ゼロにはしない。

3 技術だけでは地域は変わらない



制度・業務設計・人材・住民受容・
投資が揃って初めて
実装が進む。

地域の能力 = Human × AI × Physical AI × Energy × Connectivity × Institution

Institution = 制度・運用・組織・地域の実行力

表現上の修正ポイント



- 「人口密度だけで価値は決まらない」 → ○ 「人口密度の制約は弱まる」
- 農山漁村は「人口維持」より「機能維持」で考える
- 本質は「人口が減っても地域が成立する」こと

- 「多極集中＋分散居住へ」 日本の空間構造の再編につながる？

生成AI・フィジカルAI・自動運転・遠隔サービス・電力／データセンター立地の変化により、
高次機能は都市に集まりつつ、居住・労働・生産・生活サービスは周辺や地方へ広がる。



主要出所：IPSS、総務省、RIETI、農林水産省、厚生労働省、国土交通省、経済産業省、OECD など

- 「多極集中＋分散居住へ」 日本の空間構造の再編を後押しするには？

政策



- ✓ 『均等分散』より『多極集中＋ネットワーク』を前提に設計
- ✓ 交通・医療・教育・行政をAI前提で再設計
- ✓ 地方中核都市と産業クラスターに重点投資

企業



- ✓ 本社立地だけでなく、分散就労・地域拠点を組み合わせる
- ✓ AI × Robot × Energy の立地戦略を考える
- ✓ 半導体、データセンター、介護、農業、物流に新機会

地域



- ✓ 生活圏を『人の数』だけでなく『接続された能力』で高める
- ✓ 中核都市との連携を強化し、周辺に暮らしを広げる
- ✓ 実装の鍵は制度・人材・運営体制



AIは『距離』を消すのではなく、
『地域が成立するために必要な人口密度』を下げる。
高次機能は集まり、生活圏は広がる。



問い合わせ先メールアドレス
hcai_info@hakuholdody-holdings.co.jp

本資料について、事前の許諾なく無断で複製、複写、転載、転用などの二次利用を固く禁じます。

