

第4回 地域魅力創造有識者会議 「Society5.0と地方創生」

2018年10月11日

株式会社野村総合研究所
コンサルティング事業本部
社会システムコンサルティング部 部長・主席研究員
神尾 文彦

〒100-0004
東京都千代田区大手町1-9-2
大手町フィナンシャルシティ グランキューブ

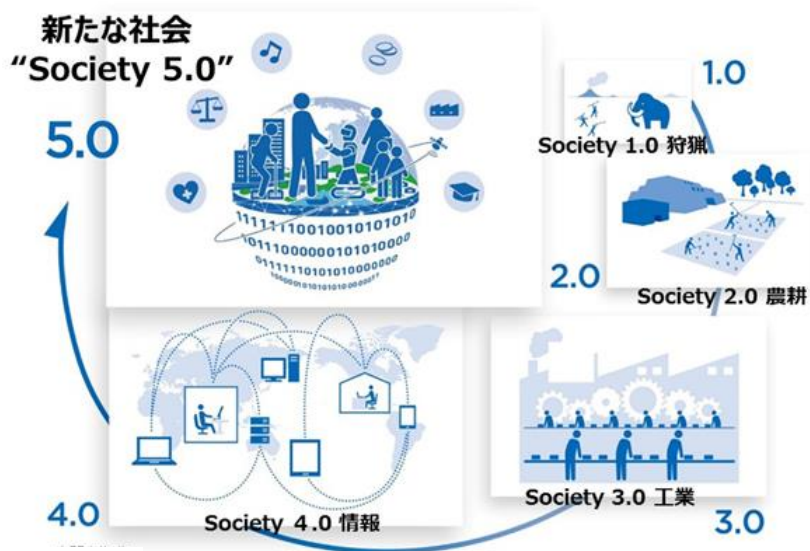
1. 「Society5.0」と都市・圏域へのインパクト

2. 地方創生に向けて重要となるローカルハブのコンセプト

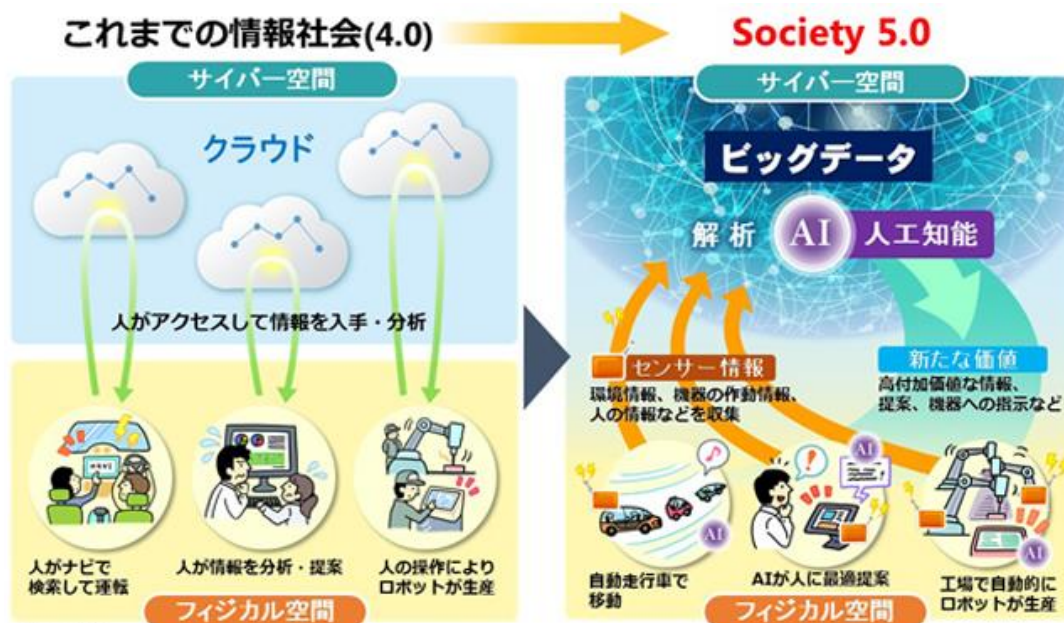
「Society 5.0」はサイバー空間とフィジカル空間との融合が主要コンセプトである。

- ① サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させることにより、
- ② 地域、年齢、性別、言語等による格差なく、多様なニーズ、潜在的なニーズにきめ細かに対応したモノやサービスを提供することで経済的发展と社会的課題の解決を両立し、
- ③ 人々が快適で活力に満ちた質の高い生活を送ることのできる、人間中心の社会

社会の発展段階に着目



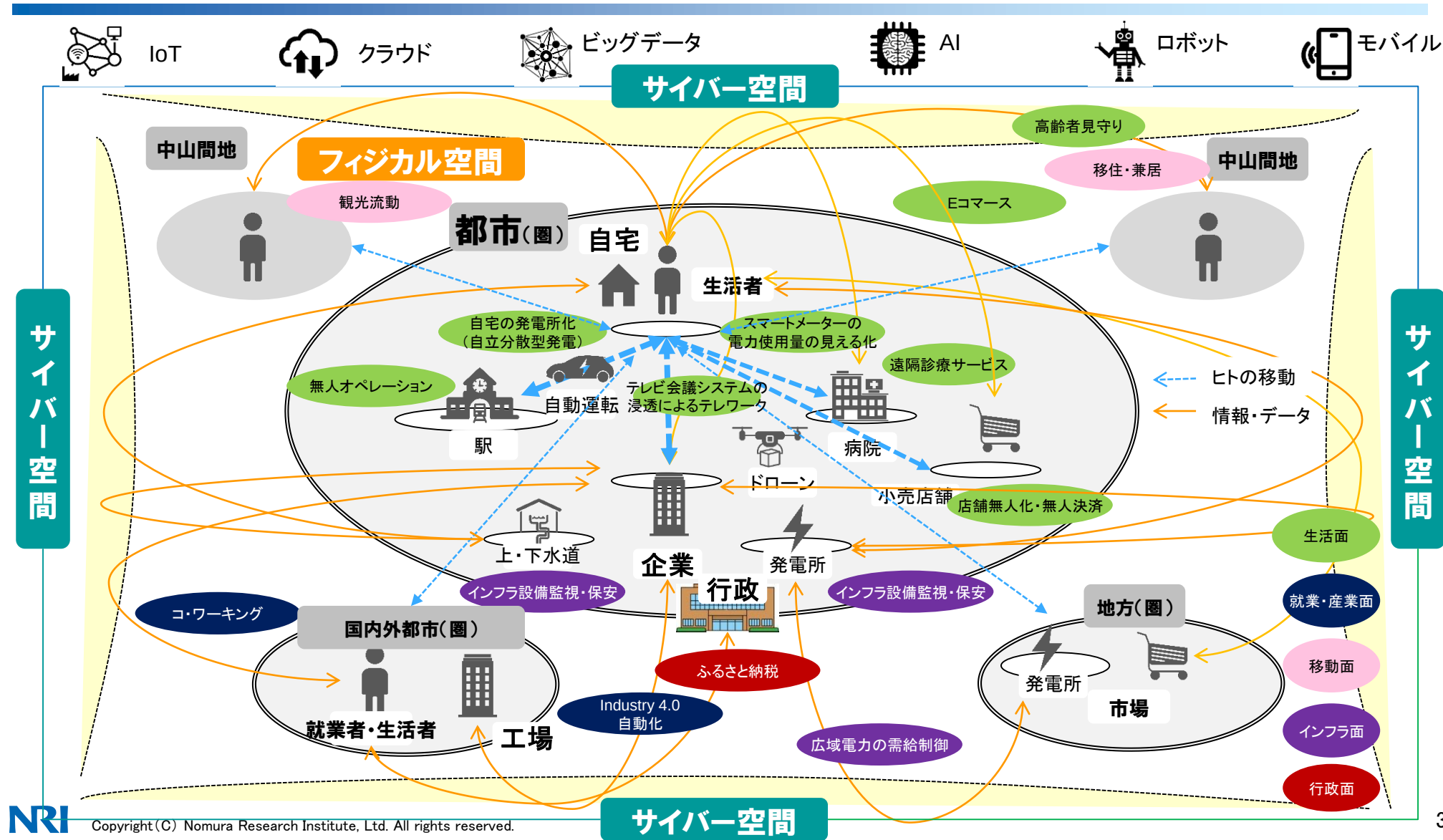
サイバー空間とフィジカル空間の関係性に着目



出所)内閣府資料より

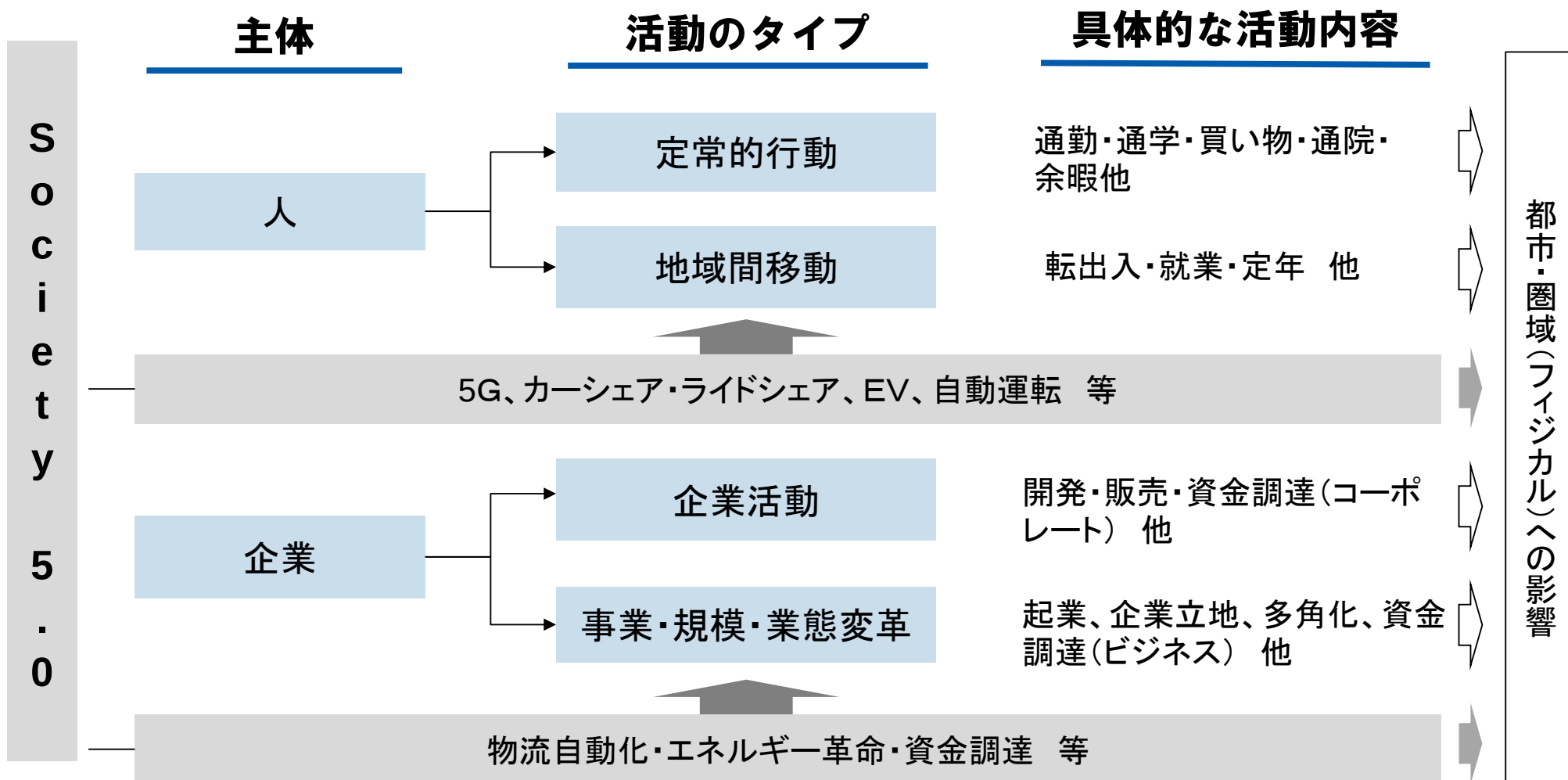
1. 「Society 5.0」と都市・圏域へのインパクト

サイバー空間を通じた異分野の情報・データ連携は、都市内と都市間の行動・移動に変化をもたらす。



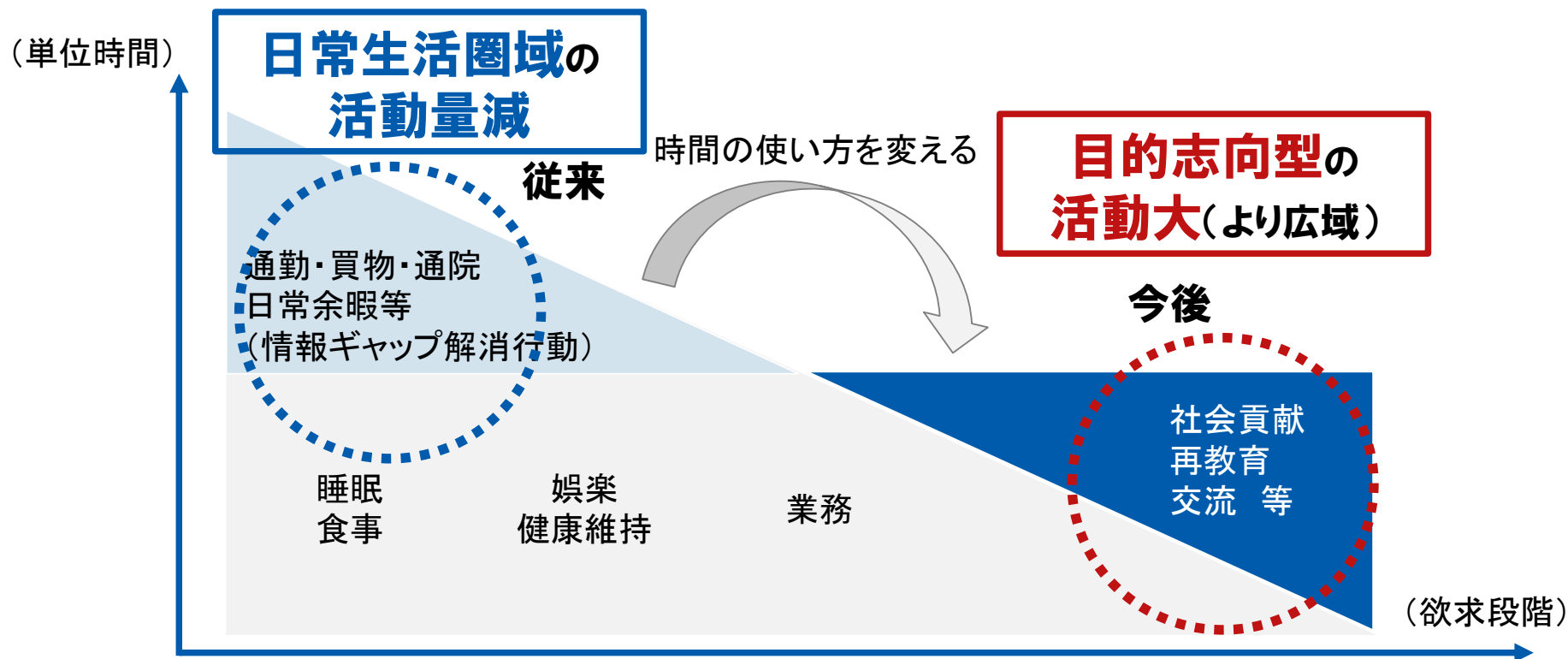
都市・圏域への影響について、人・企業の行動変容から考えていく。

- デジタル化(技術革新)は、①現在の人や企業の行動を支援するのとあわせて、②行動や活動が変化することで都市のフィジカルな姿が変わる点にも配慮すべき。



イメージ:生活に必要な時間の短縮による高度な活動にシフトされる。

- 基本的な欲求実現に必要な時間が削減され、より、リアルでしか実現できない、高度な欲求の実現に時間を割けるようになる。



※活動時間(三角形→四角形の面積)は不変とする

生理的
欲求

安全
欲求

社会的
欲求

承認
欲求

自己実現
欲求

マズローの
欲求五段階より

人の日常的な生活に対する行動・圏域の変化はフィジカル空間に影響を及ぼす。

行動	Society5.0の影響	行動変容の見通し	都市・圏域(フィジカル)への影響
通勤	・テレワーク(テレビ会議、在宅勤務等)の進展	・自動運転 ・在宅勤務の進展 ・拠点都市・拠点駅等でのテレワーク勤務(通勤距離の短縮化と新たな拠点の形成)	・コワーキングスペース増加 ・自家用駐車スペース減少 ・オフィス空間占用率低下 等
通学	・オンライン講座等、Edtech(デジタル×教育)の発達	・在宅・居所で高度な教育を受けることが可能に ・義務教育の学区は維持	・社会教育施設の機能変化 等
買い物	・オンラインショッピング	・外出・移動の減少 ・地域内に閉じた圏域の出現 ・高価なモノは展示場で見える	・買回ショッピングセンターの廃止とデモンストレーション施設の重要性 ・販流融合 等
通院	・遠隔医療 ・電子カルテの互換性	・外出・移動の減少 ・重篤な病気や手術、出産等の場合のみ、大病院等への移動	・交通サービスの再編成(異需要の合わせ輸送)等
余暇 観光 交流	・全世界からの良質なコンテンツの配信 ・国内外への情報発信 ・位置情報ゲームの活用による集客	・日常的な外出・移動の減少 ・より高度な社会的欲求・承認欲求・自己実現欲求の実現のためにリアルを求めて移動が起きる ・情報との出会いが新たな交流を生む	・広域流動に対するサービス・インフラへのニーズ(産業化の可能性) 等

事例：地域密着型オンラインショップKiezkaufhaus(ドイツ)

- 地域のローカル商店のみが参加するオンラインショップ・プラットフォーム。
- 買い物弱者の高齢者等に対しては自転車で配達するため、地域内に閉じ、完結する圏域が登場している。オンラインショッピングは従来の消費生活圏を拡大する方向と、コンパクト化する両方の方向性を持つ。

KIEZKAUFHAUS

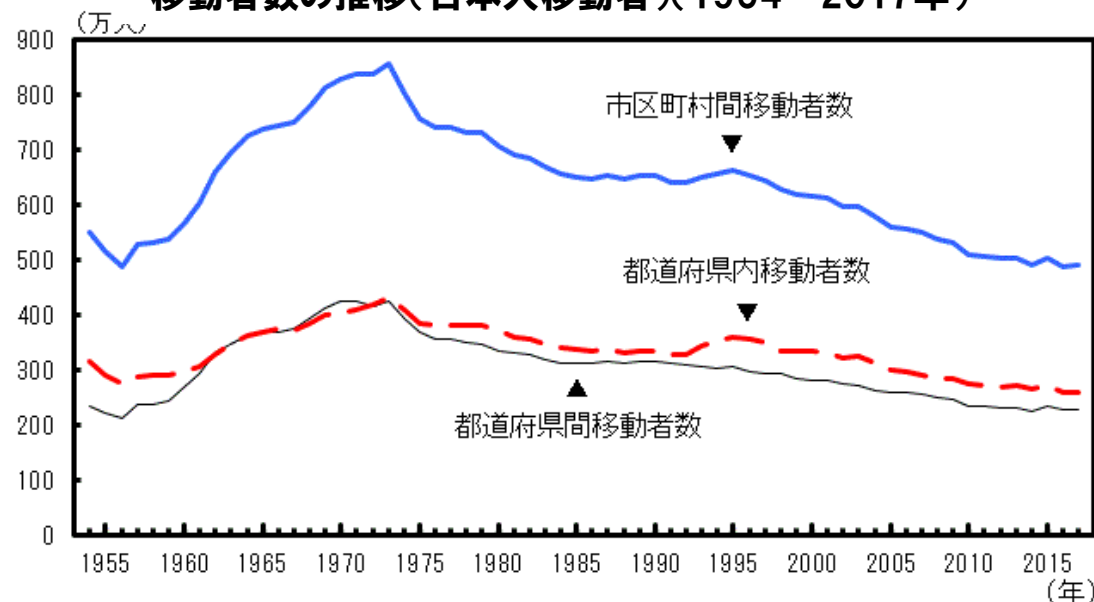


出所) Techable (<https://techable.jp/archives/25015>) 等

人口減少・高齢化を踏まえた場合、地域間移動の増減を見通す必要がある。

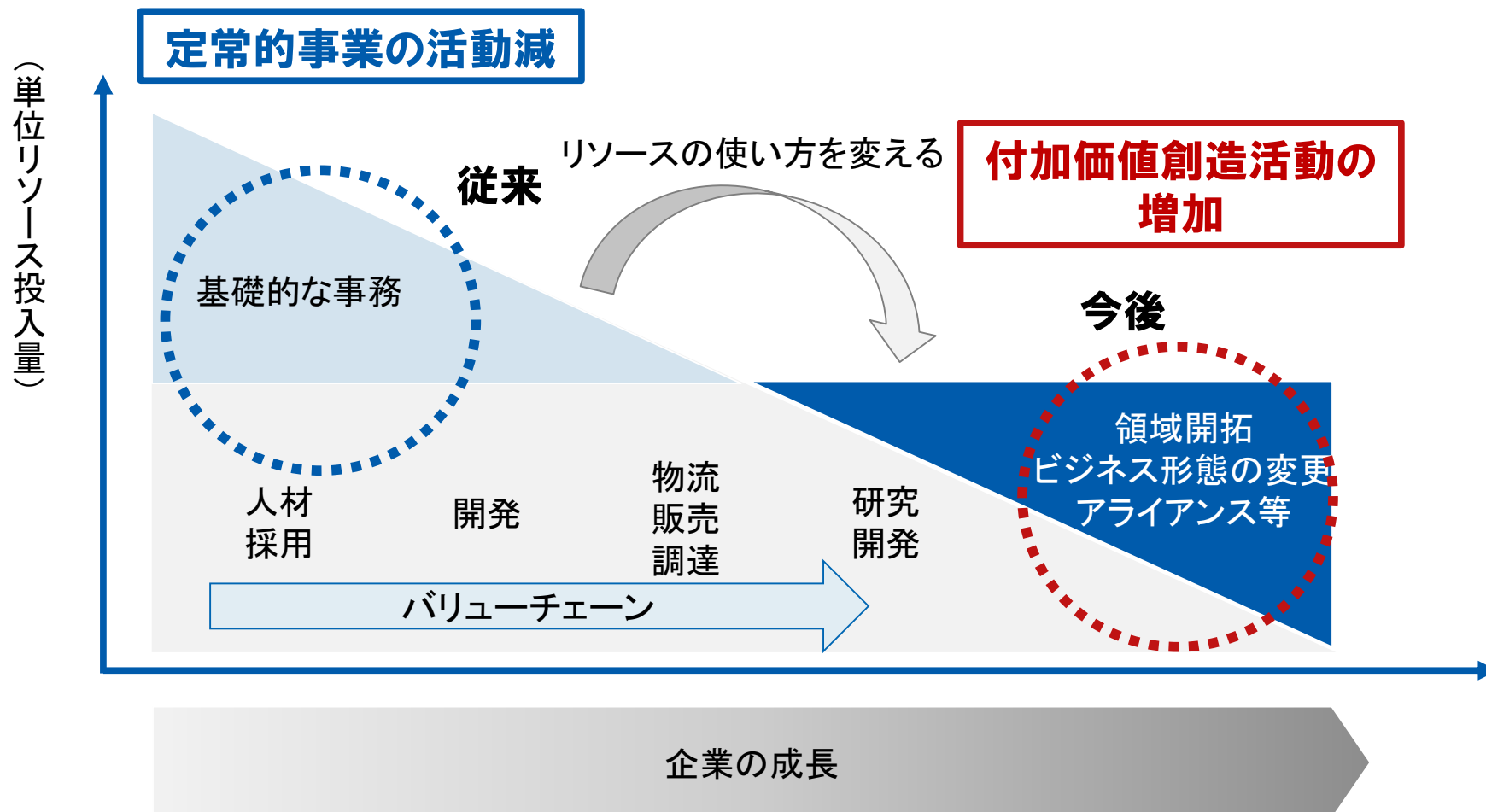
視点	デジタル化の影響	行動変容の見通し	都市・圏域(フィジカル)への影響
地域間移動 (転出入)	全国どこでも、大きなコストの違いなく、一定水準のサービスが得られる社会の出現 (高額商品、大規模イベント、産業構造変化、就業形態の変化等)	(情報ギャップ解消を目的とした)人の移動が減少 (転出入の減少) - 大都市・都市といった人口重心に依存しない流動が増加 (政策的に流動を作る、関係人口の出現等)	広域非日常流動の増加に代わって国内転出者が減少 (仮説)等

移動者数の推移(日本人移動者)(1954～2017年)



イメージ：企業は業務効率化とバリューチェーンの変革に対応していく。

- デジタル化を梃子としたプラットフォーマー（あらゆる産業を横串で展開する複合企業）の台頭により、都市・圏域で活動する企業は、個人・社会の個別ニーズに応じた業態変革・新規事業・M&A等に取り組む活動が高まる。



企業活動の広域化・多様化により、都市・圏域における業務機能が 変わっていく。

プロセス	デジタル化の影響	行動変容の見通し	都市・圏域(リアル)への影響
開発	・ファブ化	・ 3Dデータの流通による個人レベルのものづくりが浸透 ・ 地産地消の促進による地域内外の交流が生み出される	・ 遠隔からのコワーカー調達の重要性(姉妹都市提携) ・ 都市(圏域)単位のオピニオン発信の重要性 等
販売	・ オンライン販売 ・ 市況情報の入手・マーケティングのICT活用	・ 店舗が無くなる ・ 地方の小さなビジネスも全国、世界とつながり新たな圏域を生む	・ デモンストレーション機能・体験型機能(場所)の重要性 等
勤務	・ テレワーク(再掲)	・ 在宅勤務の進展 ・ 拠点都市・拠点駅等でのテレワーク勤務(通勤距離の短縮化と新たな拠点の形成)	・ コワーキングスペースの設置 ・ 勤務スタイルにあった住環境整備 等

事例：バルセロナ市をベースとした分業型産業システムの構築

- 2014年、スペイン・バルセロナ市がFAB City Projectを立ち上げている。
- 「PITO(Product In, Trash Out)からDIDO(Data In, Data Out)」の施策方針に基づき、自己充足的な都市形成を目指している。

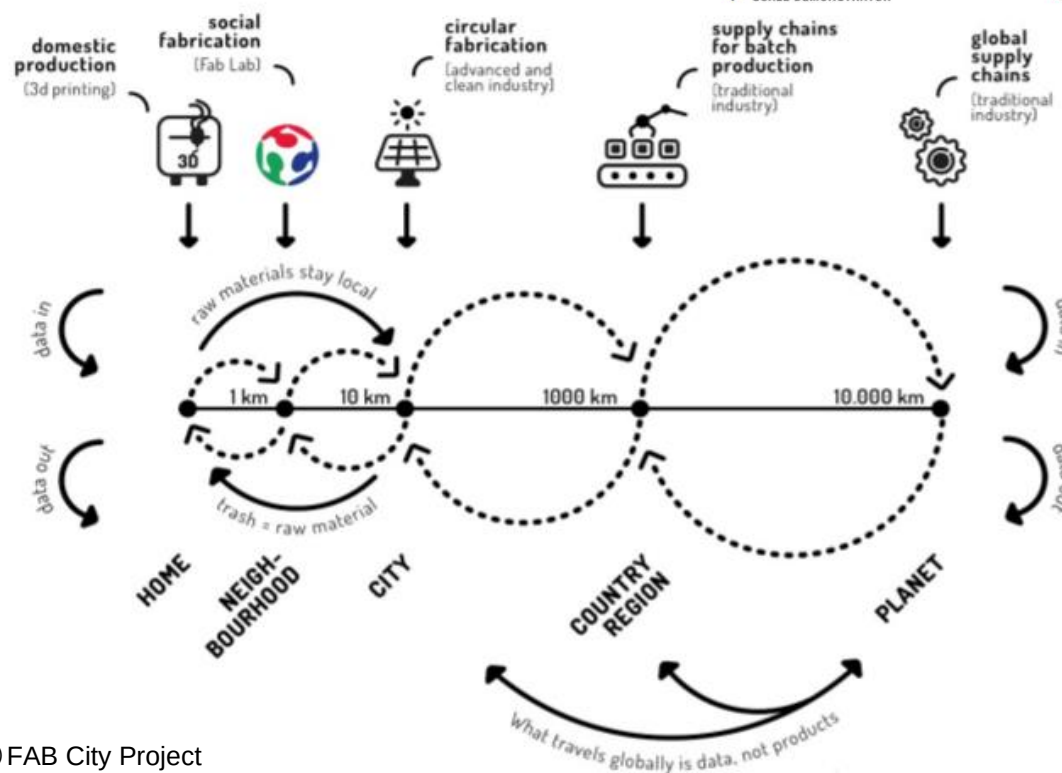
ファブシティのメンバー都市

MEMBER CITIES

BARCELONA
BOSTON
SOMERVILLE
CAMBRIDGE
EKURHULENI
KERALA
GEORGIA
SHENZHEN
AMSTERDAM
TOULOUSE
OCCITANIE REGION
PARIS
BHUTAN
SACRAMENTO
SANTIAGO DE CHILE
DETROIT
BREST
CURITIBA

18都市

ファブタウンからファブシティ、 ファブシティ・ネットワークの形成



出所)
Fab City Whitepaper Locally
productive, globally
connected self-sufficient cities

Fab City Prototype: Designing
and Making for the Real
World

出所) FAB City Project

Society5.0進展における都市・圏域への影響と今後の地方創生の方向 (まとめ)

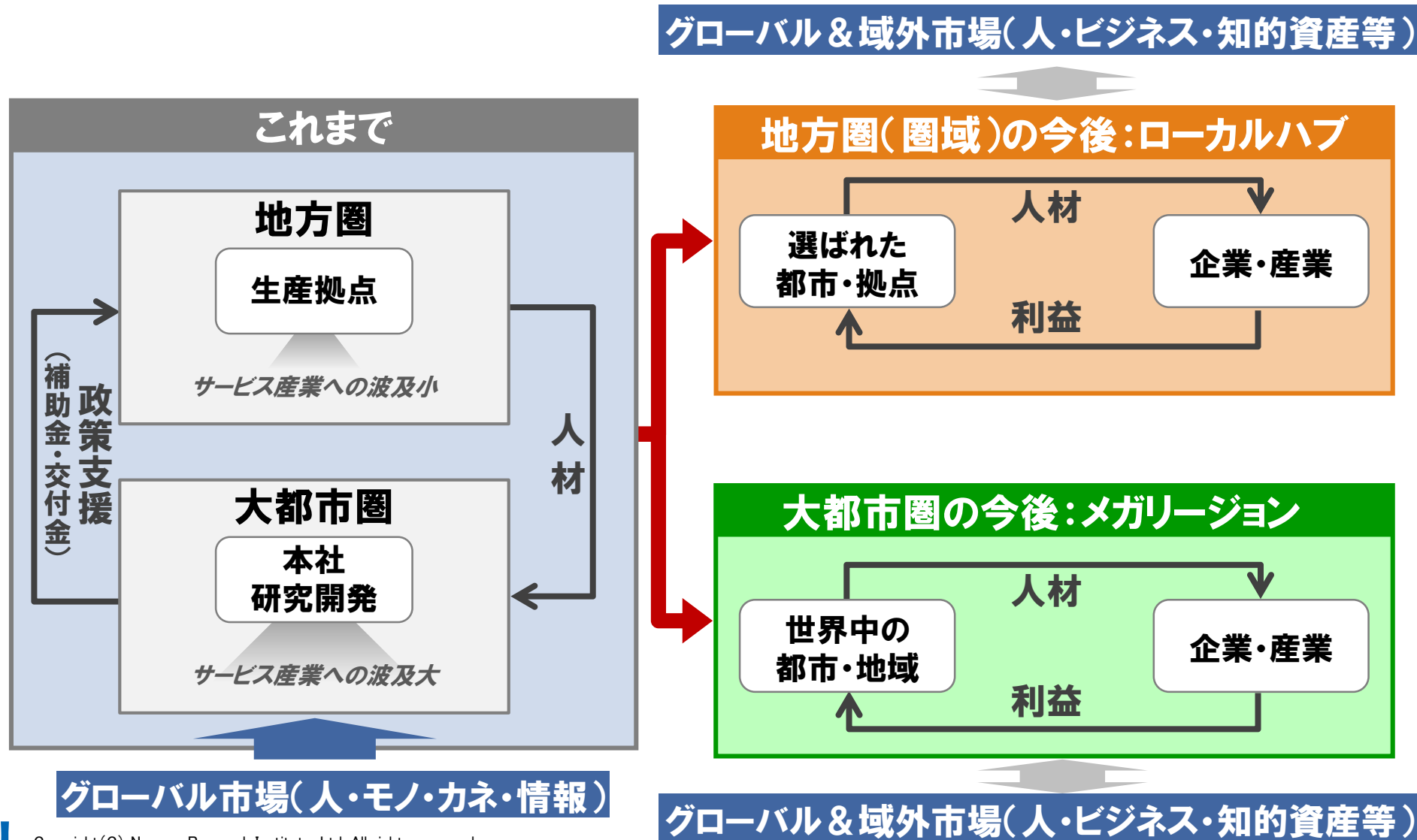
- ①人々の**日常的行動を支える空間・施設・インフラの重要度は低下**する可能性が高い。
一方で、高齢化、成熟化に情報入手量・範囲等が拡大することによって**交流の範囲が広がる**傾向が強くなる。
- ②企業はデジタル化の波に晒され、**新しいビジネスモデルの創造・改編**を余儀なくされる。
世界的なレベルで開発や調達が進み、アンバンドリング(バリューチェーンの分解)と再編が進む。従来産業は衰退する一方で、新しい産業(事業)が創出される契機ともなる。
- ③大都市(圏)対地方(圏)ではなく、**バーチャル情報(データ)を活用**し、付加価値創出に貢献できる**フィジカルな拠点の重要性が高まる**。デジタル(アナリティクス)人材に加え新しいサービスを構想する力を育むことが必要になる。

1. 「Society5.0」と都市・圏域へのインパクト

2. 地方創生に向けて重要となるローカルハブのコンセプト

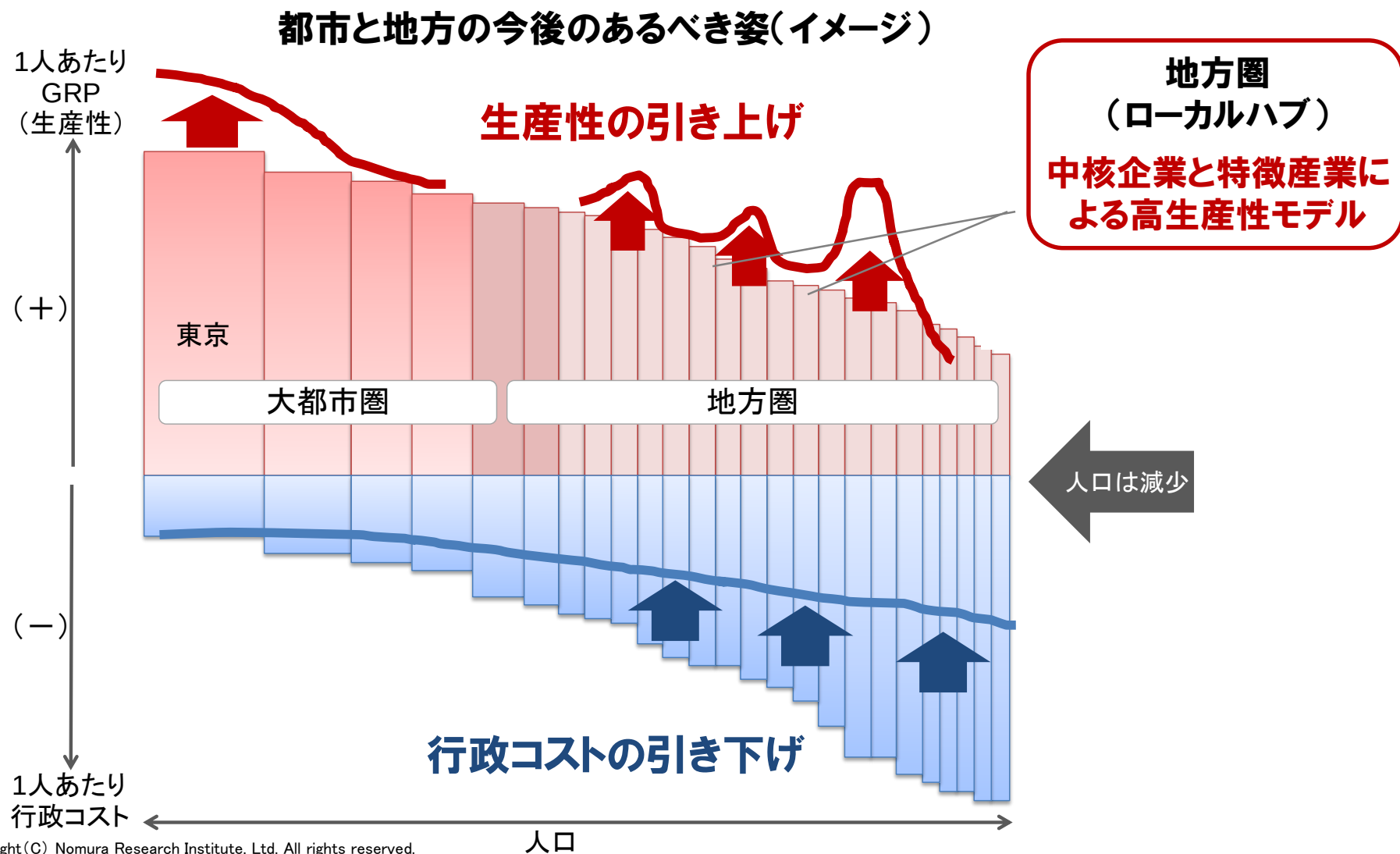
2. 地方創生にむけて重要となるローカルハブのコンセプト

デジタル時代に重要になるのは、リアルな空間をベースに自立経済を確立できる都市圏域の確立である。



2. 地方創生にむけて重要となるローカルハブのコンセプト

人口減少下の地方圏を牽引するのは、“生産性”の高い都市(圏)である。



2. 地方創生にむけて重要となるローカルハブのコンセプト

今後拠点都市に求められるのは、人材輩出・産業・雇用を担う 独立拠点都市(圏)、いわゆる“ローカルハブ”である。

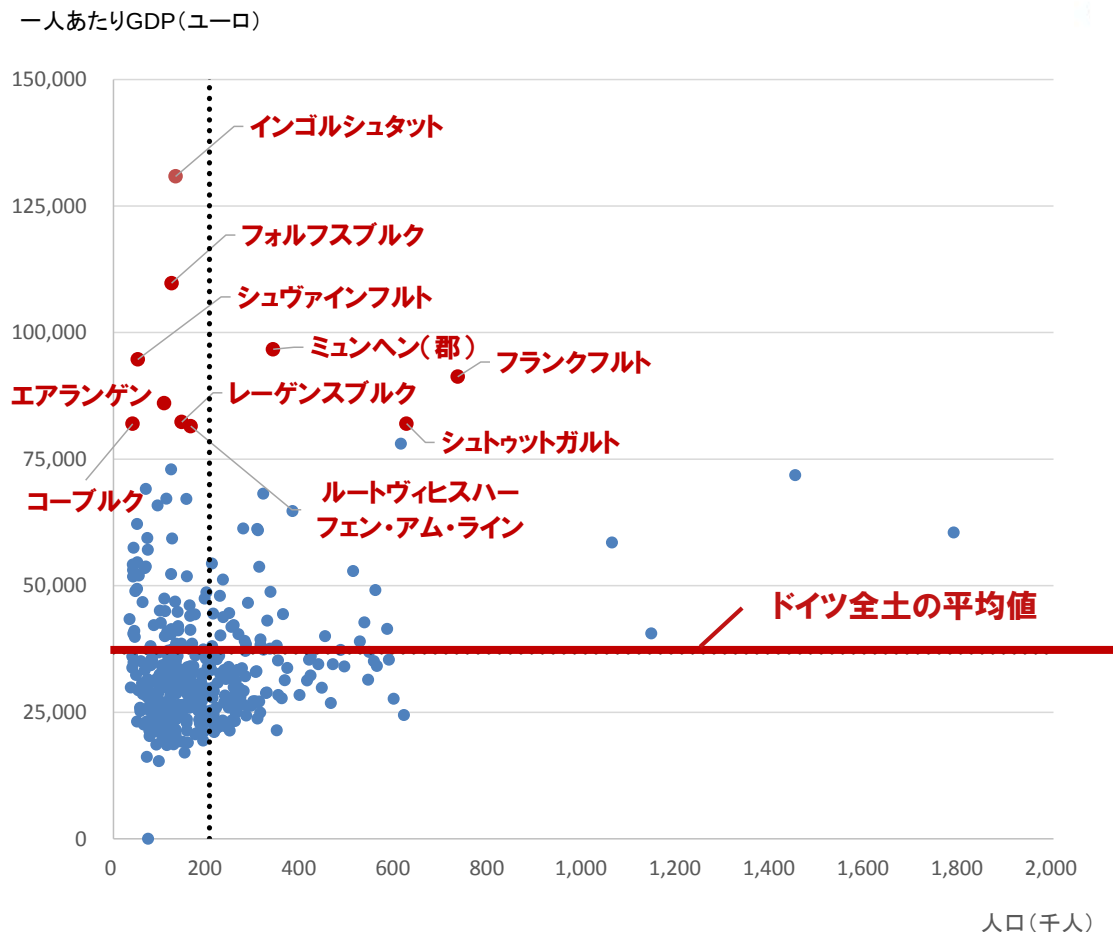
- 地域で人材・企業を育成し、製造業を中心に海外で勝負できる製品・サービスを輸出することで外貨を得る都市(圏)である。

	【従来】地方圏	【今後】ローカルハブ
経済活動	主に大都市圏の“手足”経済 ・(県庁所在都市、地方中枢都市等) ・行政経済・支店経済 ・産業面では他地域と高い依存関係 等	世界に勝負できる資源に立脚した経済 ・地域に根付いたグローバルニッチ産業が主役 ・地元で経済構造が確立(経済効果の他地域への漏れが少ない) 等
都市機能	ローカル支援機能 ・生活支援機能(卸・小売等) ・文化教育機能 ・宿泊機能 ・居住機能 等	ビジネス中枢機能＋ローカル支援機能 ・国内事業本社機能 ・研究開発機能、観光支援機能 ・専門教育機能 ・生活支援機能、宿泊機能、居住機能 等
産業	人口規模に応じた生活サービス産業 ・卸売業、小売業 ・教育業 ・宿泊・飲食サービス業 ・医療・福祉業 等	外貨獲得産業(製造業他)・サービス産業 ・製造業・観光業・農林水産業 ・研究開発・ビジネス支援サービス業(国内外) ・生活サービス産業(卸・小売・医療等) 等
インフラ	人口規模に応じたインフラ ・公営交通、上下水道 ・空港(一部) ・住宅、学校、図書館 等	人材を維持するための良質な都市・居住インフラ ・中心都市機能の集積・良質な住宅 ・圏域と中心地を結ぶ公共交通・空港 等

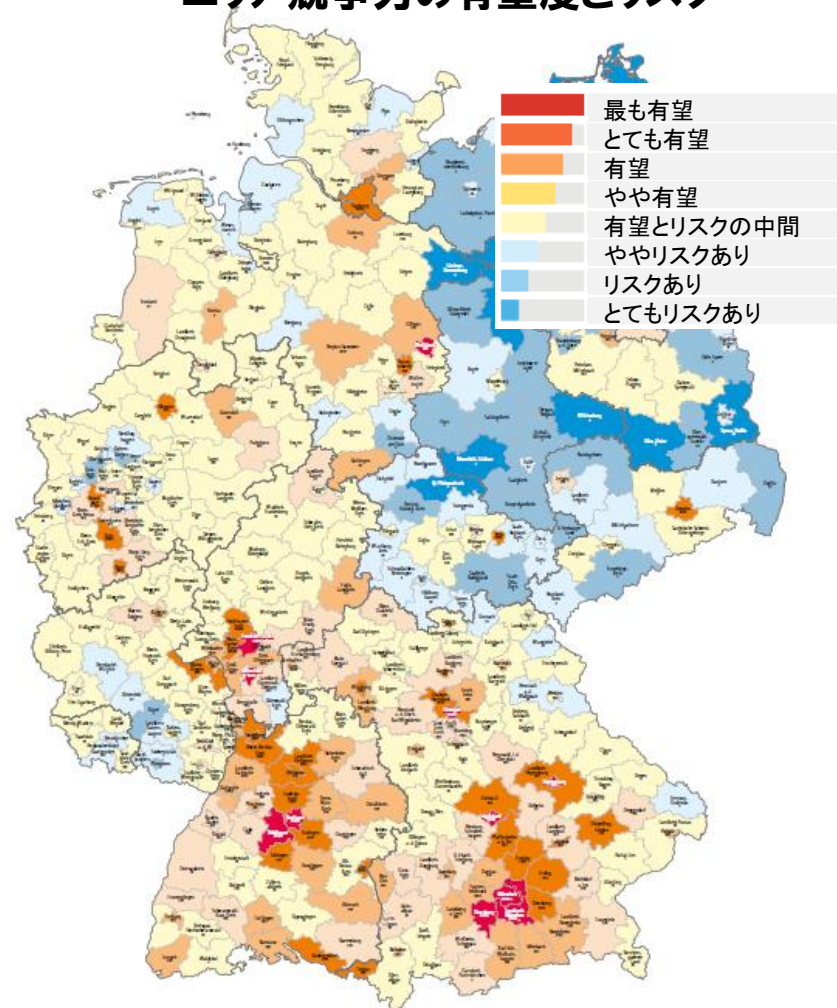
2. 地方創生にむけて重要となるローカルハブのコンセプト

競争力ランキングでも概ね同様の傾向が見てとれる。

ドイツ約400自治体の1人あたりGRPと人口(2015年)



エリア競争力の有望度とリスク



2. 地方創生にむけて重要となるローカルハブのコンセプト

ドイツのローカルハブは、地域ごとの世界への“売り物”を明確化できている。

- 競争力のある都市には、大きく4つタイプがある。

	概 要	代表的な都市と“売り物”
拠点型	● 資源に加えて魅力的な都市機能・行政機能を備え、人口が増加し、GRPが拡大し続けられる都市	● シュトゥットガルト市(自動車) ● フランクフルト市(金融) 等
世界企業けん引型	● 実力のある企業が、そのサプライヤーとともに都市経済をけん引する都市。1人あたりGRPは極めて高いが安定性が欠如	● ヴォルフスブルク市(自動車) ● インゴルシュタット市(自動車) ● ルードヴィッヒスハーフェン市(化学) ● コーブルグ市(自動車保険) 等
内発発展型	● 内部資源(大学・研究所・中堅企業)と外部活力(輸出)との連携により、高い1人あたりGRPと安定した人口維持を実現できている都市	● レーゲンスブルク市 (自動車、IT、半導体等) ● エアランゲン市(医療・エネルギー等) ● ハイルブロン市(機械、金属、自動車)等
交流型	● 国際的な観光収入がある都市。人口5万人前後でも可能	● バーデンバーデン市(温泉、娯楽、歯科医療等) 等

注) 赤字は1人あたりGRPが上位10位以内の都市

2. 地方創生にむけて重要となるローカルハブのコンセプト

【レーゲンスブルク市】 多様な産業機能を誘致して、世界に競争力を持つ研究開発機能を具備することで成長している。

- 人口12.7万人（後背60万人）。ニュルンベルク市、ミュンヘン市とは別の、ほぼ独立した都市圏。
- 賑やかな中心市街地を有し、大規模小売店舗も存続している。

レーゲンスブルク市の中心市街地

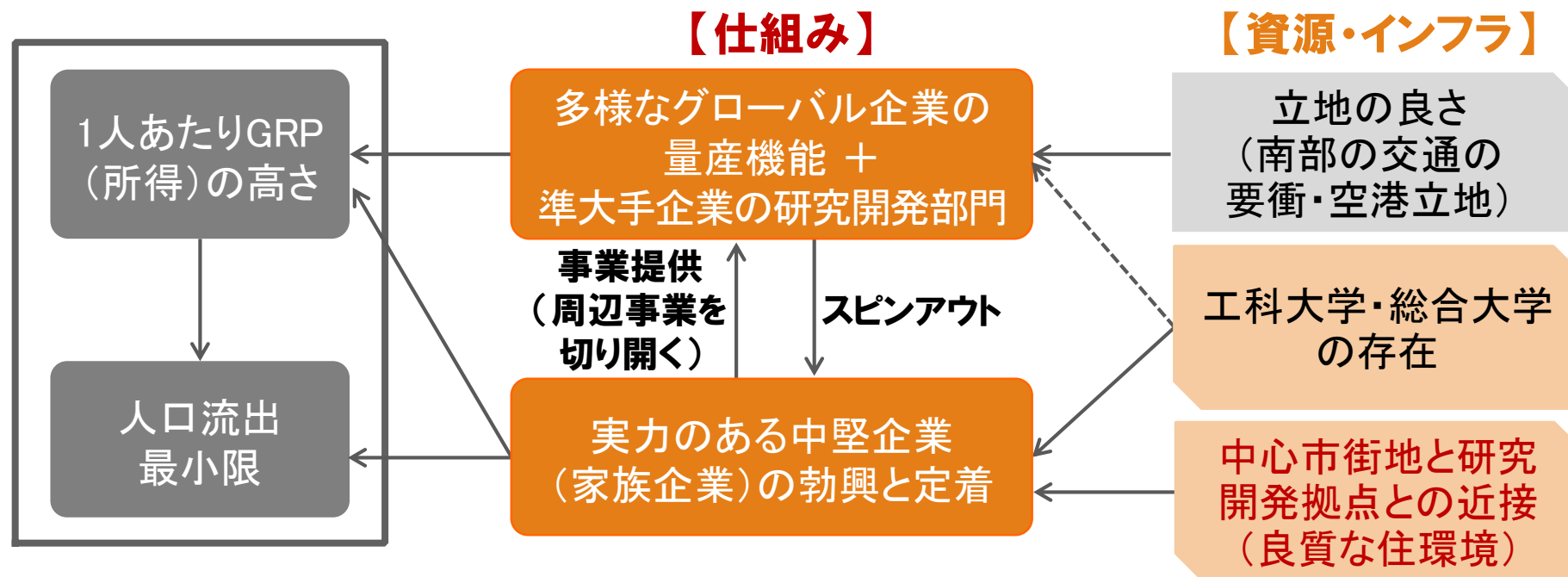


写真) NRI撮影

2. 地方創生にむけて重要となるローカルハブのコンセプト

**【レーゲンスブルク市】 多様な産業機能を誘致して、
世界に競争力を持つ研究開発機能を具備することで成長している。**

- 自動車(BMW)[1983]の生産拠点、研究開発拠点が立地。
- 自動車を中心に、半導体・電機・産業機械・高度IT・制御・センサー等の企業が立地し、輸出比率60%以上。
- グローバルプレイヤー＋サプライヤーで産業集積。
BMW、コンチネンタル、オスラム、インフェニオン、シーメンス、矢崎総業 ……



2. 地方創生にむけて重要となるローカルハブのコンセプト

【エアランゲン市】医療・エネルギー研究の最先端拠点を目指し 事業化を促進。大手企業の拠点と中堅企業の両立を実現している。

- 人口10.7万人。ニュルンベルク都市圏(50km圏内)。シーメンスの医療部門、フランスのアレバの拠点等が置かれている。旧市街と企業本社・関連製造拠点が併存する。

エアランゲン市の中心市街地

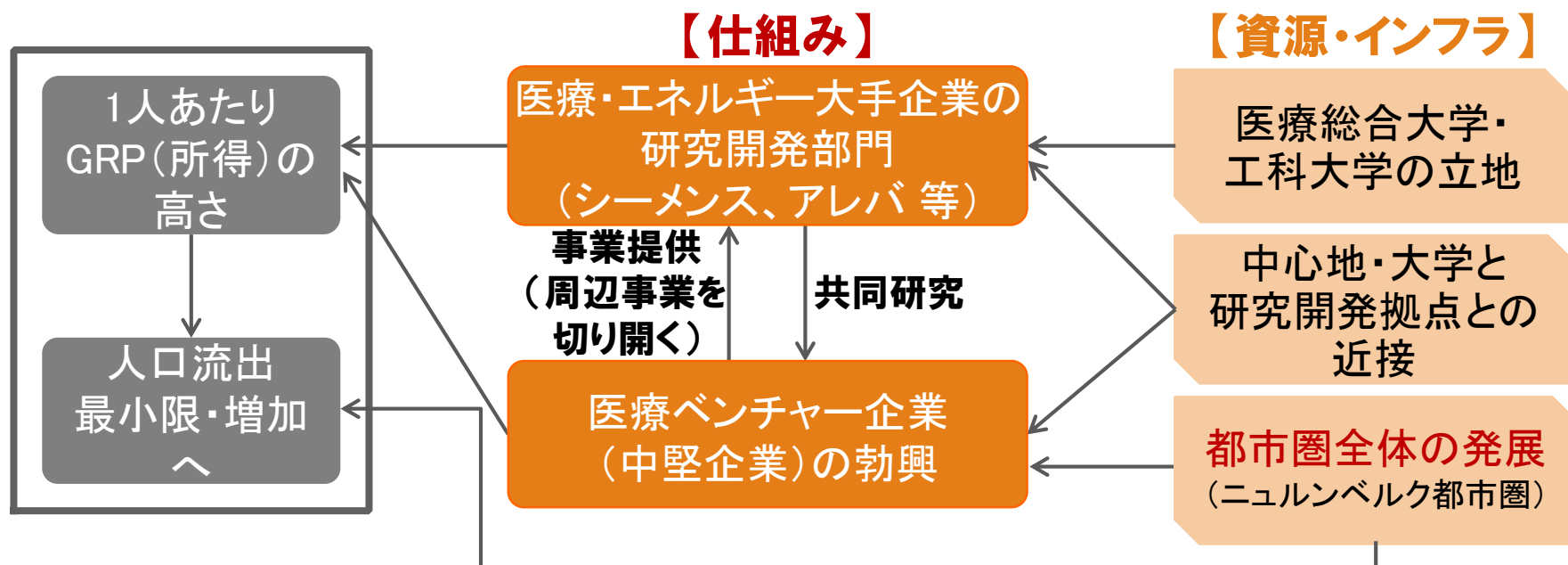


写真) NRI撮影

2. 地方創生にむけて重要となるローカルハブのコンセプト

【エアランゲン市】 医療・エネルギー研究の最先端拠点を目指し 事業化を促進。大手企業の拠点と中堅企業の両立を実現している。

- 人口10.7万人。ニュルンベルク都市圏(50km圏内)。シーメンスの医療部門、フランスのアレバの拠点等が置かれている。旧市街と新規企業拠点が隣接する。
- エアランゲン・ニュルンベルク大学を中心とした、医療ベンチャー企業の拠点。輸出比率60%以上。中堅・中小企業は約1万社。
Siemens、Novartis、オスラム、Corscience3D-Shape、Elektron …

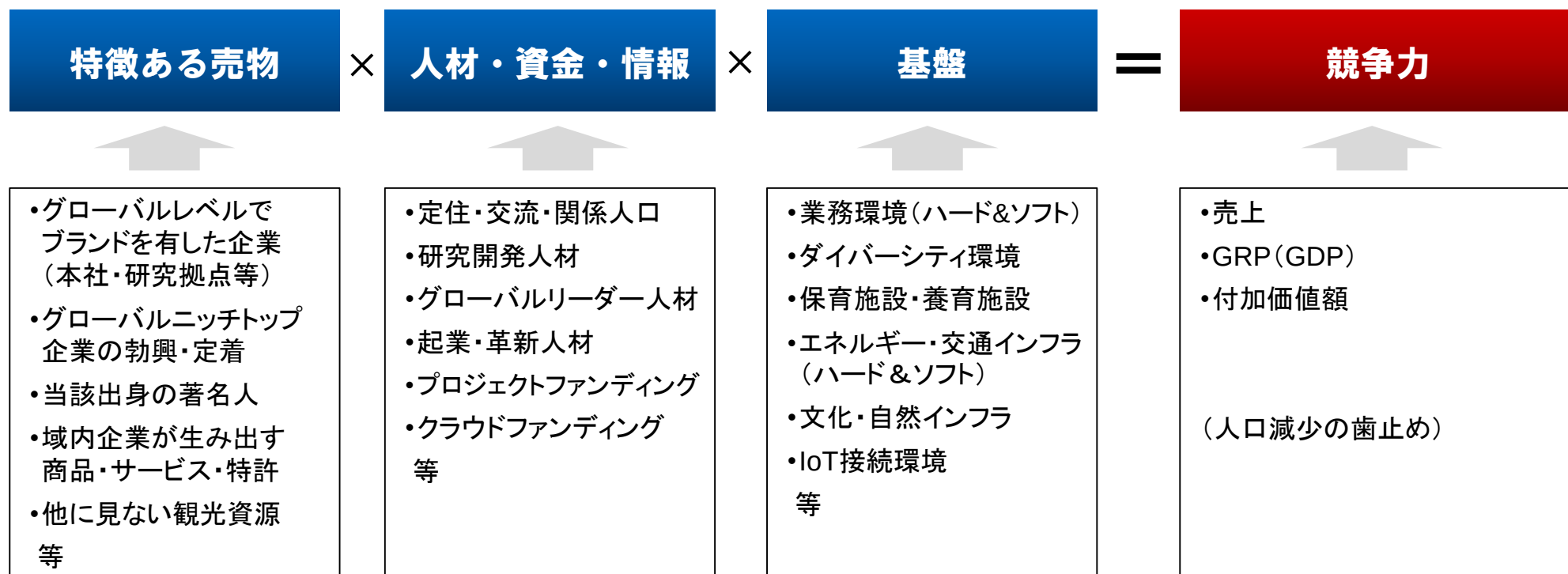


2. 地方創生にむけて重要となるローカルハブのコンセプト

競争力を生み出す3つの要素(売物・人材・基盤)が重要となる。

- 差別化資源(行政・企業・人材等で生み出された商品・ブランド・文化等)が維持され、常に革新されている環境を作ること
- そのために必要な人材・労働環境等が用意されていること
- 人材・企業・投資等を惹きつけること

都市において「稼ぐ力」を備えるための要素



2. 地方創生にむけて重要となるローカルハブのコンセプト

①グローバル経済の求心力・安定力を持ち込める**企業拠点**の存在

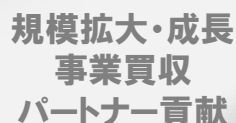
- グローバル企業にとって人材やコストの拠点の再編成のチャンスにもなるという考え方で地域運営にコミットしている。
- グローバルな意識を持った人材の存在も重要。

シーメンスの拠点配置構造

		拠点	機能	立地都市
ドイツ国内	メガリージョン	グローバル本社	戦略、資金調達、人的資源、 コーポレートR&D (トップマネジメント採用)	ミュンヘン市
	ローカルハブ	事業部門本社 (医療・都市・エネルギー)	人事・管理、R&D、基幹製品 生産 等	エアランゲン市
		事業部門本社 (風力発電)	人事・管理、R&D 等	ハンブルグ市
		研究開発・生産部門 (機械製造)	基幹製品生産 等	レーゲンスブルグ市
ドイツ国外		生産部門 等	主として生産	全世界

②外発の力も借りながら、起業の芽を育て、中核企業の育成を
“オープンイノベーション”型で推進していく**“循環のシステム”**

ローカルハブ



**中小企業
中堅企業**

**大手企業
(主要部門)**

⑤地域空間とローカルリソースマネジメント

- ・事業所の生産性を高める“攻め”のコンパクトシティの検討
- ・経済的競争力とインフラ経営を支える組織検討 等

ベンチャー企業
個人企業

④地域中核企業強化

- ・地域力を活用した創造・成長支援の仕組みの検討 等

外発

大学(工科・専門)

研究(国立・民間)

①本社・中枢機能強化

- ・グローバル企業の中枢機能誘致
(企業中枢機能移転の可能性検討)
- ・本社人材の招聘

②中樞的研究機関の強化

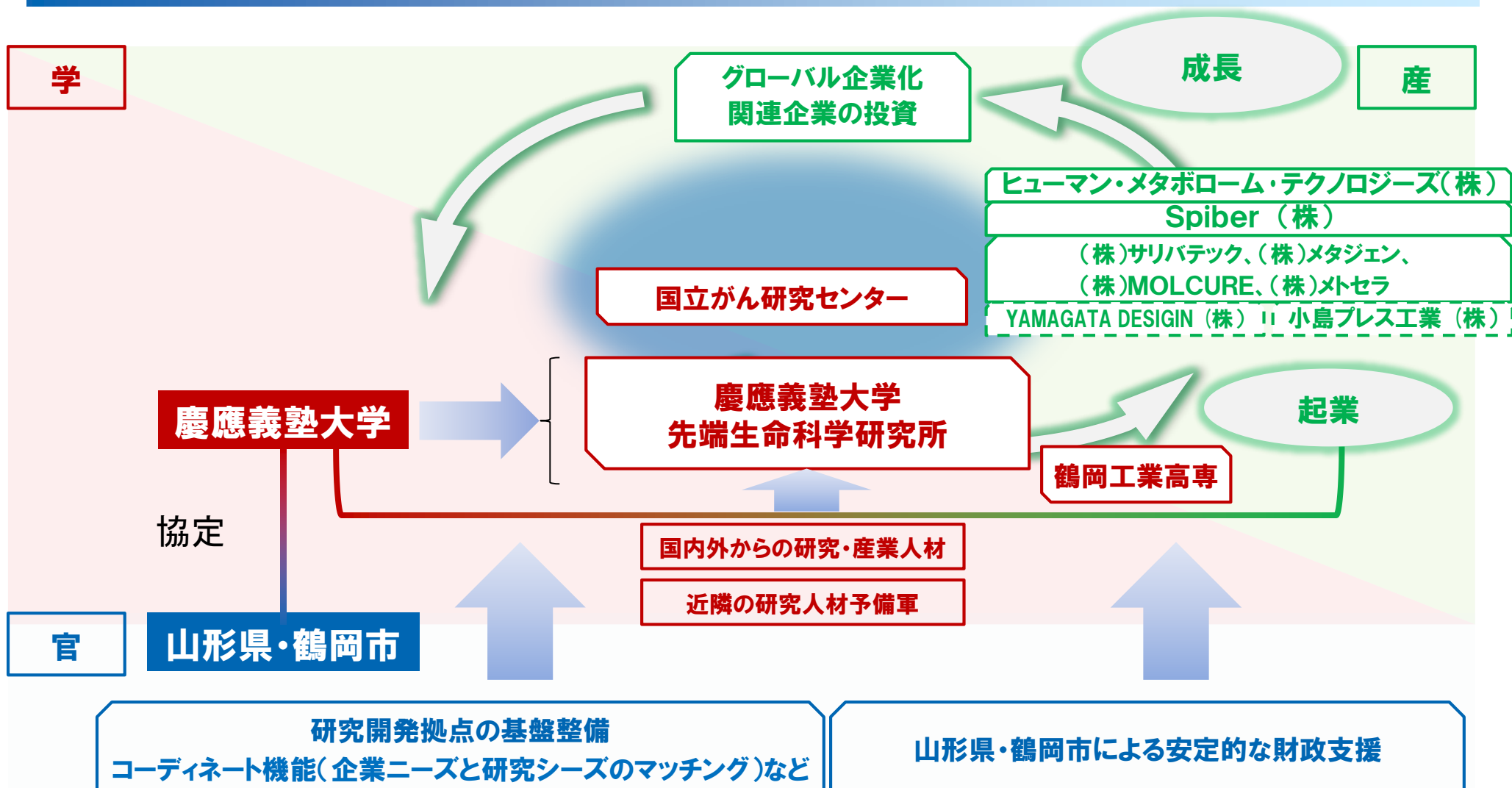
- 国家行政機関の誘致
- 研究・医療機関の誘致等

③スピンアウト・オープン型 インキュベーション推進

- ・空間の開放によるインキュベートの促進 等

2. 地方創生にむけて重要となるローカルハブのコンセプト

鶴岡市は、グローバル志向の研究基盤(人材)が新しいイノベーション・ニッチ・トップ企業を次々生み出している。

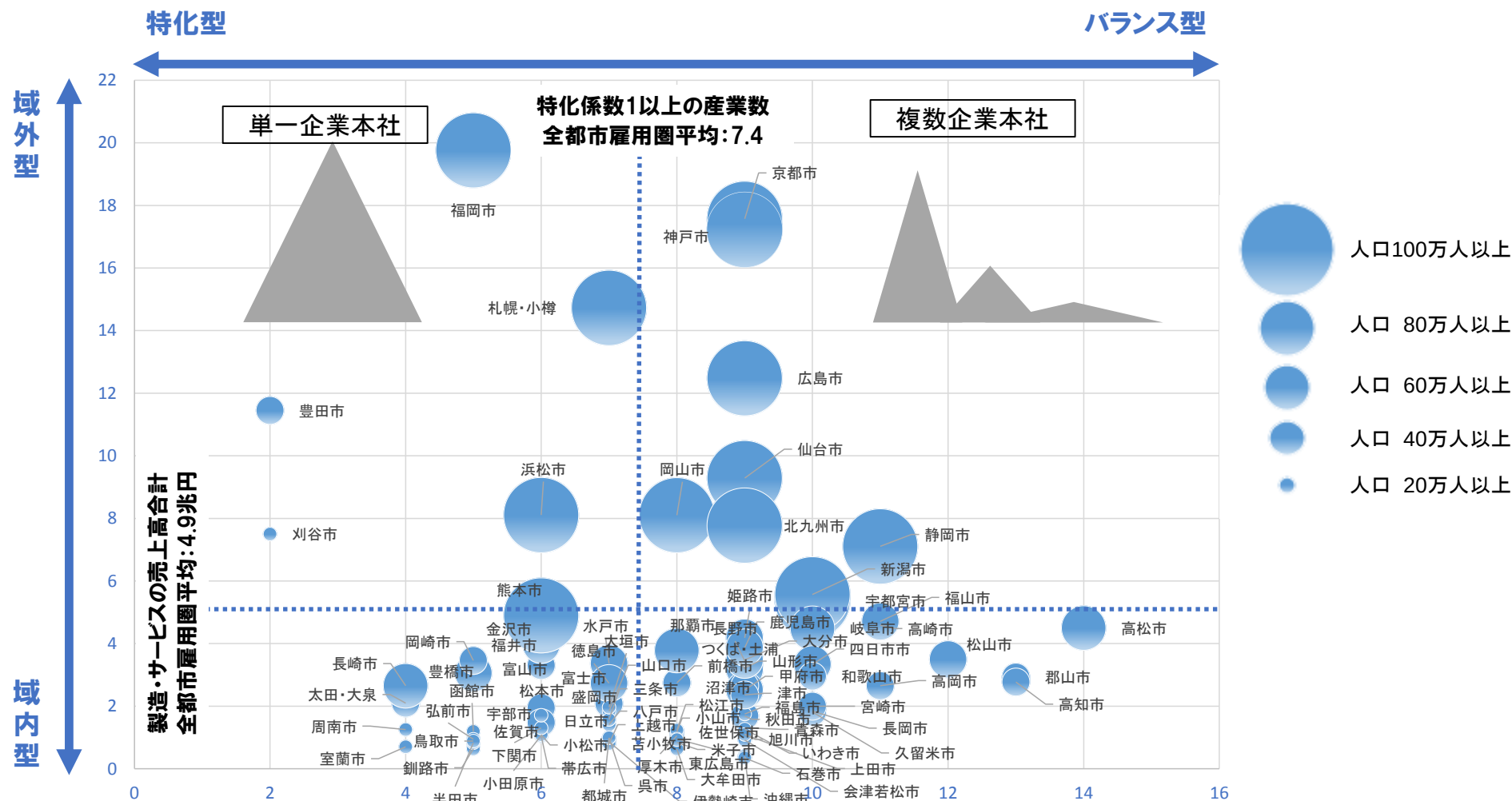


出所) 山形県、鶴岡市、慶應義塾大学先端生命科学研究所資料よりNRI作成

2. 地方創生にむけて重要となるローカルハブのコンセプト

外貨獲得力(縦軸)と域内展開力(横軸)による有望都市雇用圏の抽出

- 特徴ある産業がバランスよく維持され、グローバル展開を志向する力強い企業のある都市(雇用圏)はローカルハブに近い。



NRI

未来創発

Dream up the future.