

スマートかつ強靱な地域経済社会の実現 に向けた研究会 取りまとめ

～ デジタル・イノベーション・持続可能性・人材活躍の
一体的推進によるRX（Regional Transformation）～

令和3年6月

経済産業省

地域経済産業グループ

< 目次 >

- 1. 地域経済社会を取り巻く状況と見通し** : P. 3

- 2. 今後の地域経済産業政策が目指すべき方向性** : P.12
 - (1) 地域企業・産業のデジタルトランスフォーメーション (DX) の促進 : P.14
 - (2) 地域における価値創出に向けた取組 (地域イノベーション) の促進 : P.25
 - (3) 地域の持続可能性を高める取組の推進 : P.40
 - (4) 地域の企業・産業を支える人材の確保・育成 : P.49

- 3. 地域のトランスフォーメーション**
(RX : Regional Transformation) **に向けて** : P.59

スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会について

【開催趣旨】

- 地域経済社会が構造的な課題を抱えつつ、激動的な変革期を迎える中、地域経済の新しい兆候や海外の政策動向も踏まえて、コロナ禍に立ち向かいつつ、地域経済社会が抱える積年の課題をも乗り越えていくための新たな羅針盤が必要。
- このため、地域経済産業政策を全般にわたって見直し、“ウイズ・ポスト・コロナ時代”に向けた地域経済産業政策の在るべき姿を検討。

【開催実績】

2020年12月 2日	第1回	ウイズ・ポストコロナ時代における 地域経済産業政策について
2021年 2月 5日	第2回	地域企業のDXの推進
2021年 3月16日	第3回	地域の <u>価値創出</u> 、 地域の <u>イノベーション</u> の推進
2021年 4月 2日	第4回	地域企業・産業を支える <u>人材</u> の育成・確保
2021年 4月 27日	第5回	地域の <u>持続可能な発展</u>
2021年 6月 1日	第6回	取りまとめ案

【委員（五十音順）】

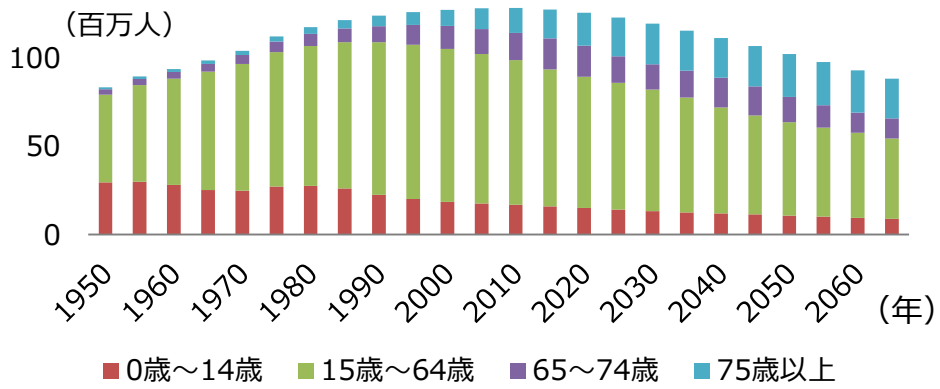
(座長)	
松原 宏	東京大学大学院総合文化研究科 教授
(委員)	
井口 一世	株式会社井口一世 代表取締役
宇佐川邦子	株式会社リクルートジョブズ ジョブズリサーチセンター センター長
大橋 弘	株式会社静岡銀行 常務執行役員
坂田 一郎	東京大学大学院工学系研究科 教授
田中 里沙	事業構想大学院大学 学長
長山 宗広	駒澤大学経済学部 教授
野村 敦子	株式会社日本総合研究所調査部 主任研究員
浜口 伸明	神戸大学経済経営研究所 教授
林 龍平	一般社団法人日本ベンチャーキャピタル協会 理事
藤井 篤之	アクセンチュア株式会社ビジネスコンサルティング本部戦略グループ マネジング・ディレクター
前田 了	茨城県産業戦略部長
松江 英夫	デロイトトーマツグループ 戦略担当執行役

1. 地域経済社会を取り巻く状況と見通し

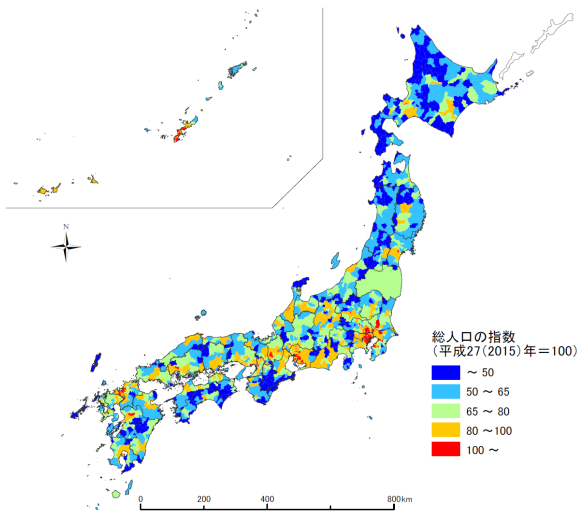
我が国の総人口の推移・推計と東京圏への転入超過【コロナ禍以前からの動き】

- 総人口は2008年をピークに減少。2060年には9,284万人まで減少し、地方でより減少が進展する見込み。
- 若者世代をはじめ、人材の東京圏への一極集中が進展。

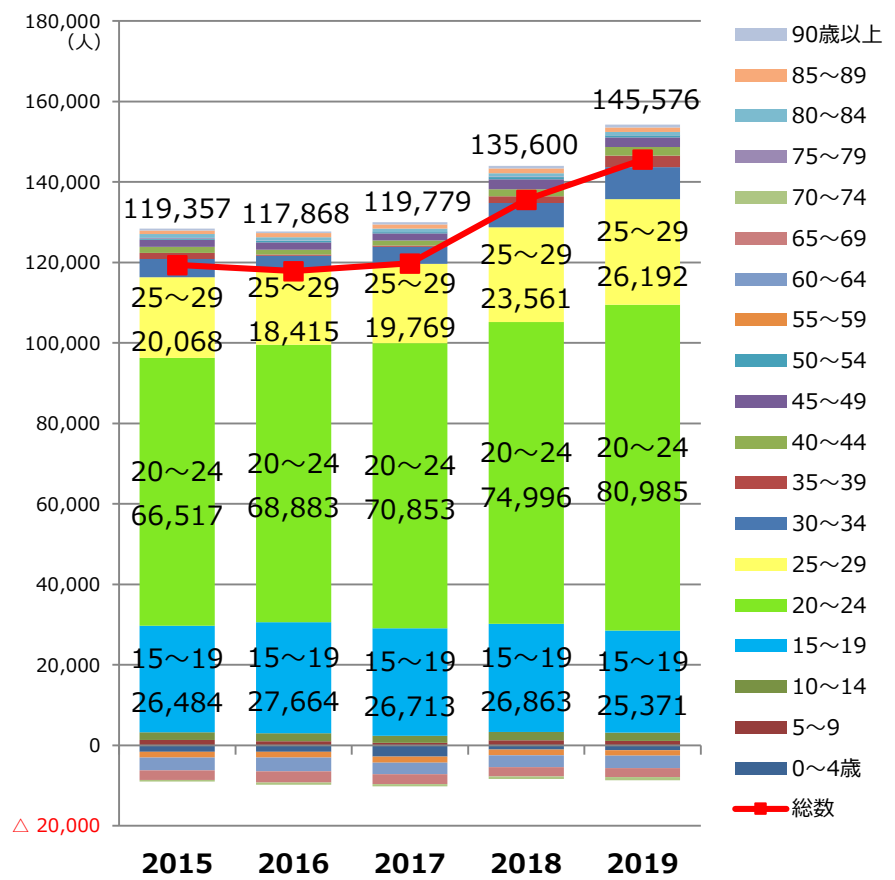
■ 総人口の推移と推計



<2045年の地域別人口推計>



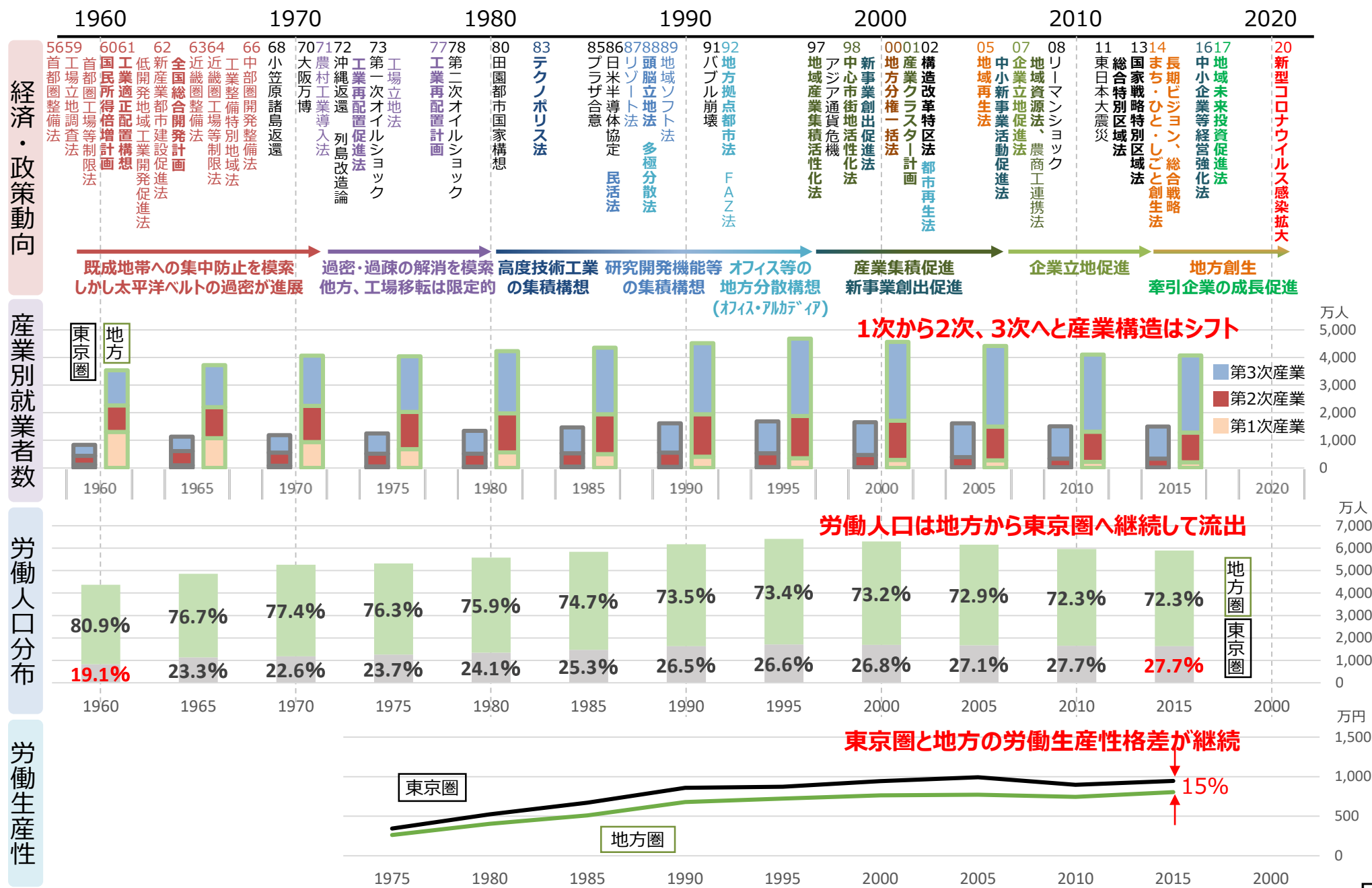
■ 東京圏への転入超過数の推移



(資料) 住民基本台帳人口移動報告(年報) 2015～2019年 東京圏(東京、千葉、埼玉、神奈川)

(資料) 国勢調査(総務省)、日本の将来推計人口(国立社会保障・人口問題研究所)

高度経済成長期以降の地方と東京圏の状況【コロナ禍以前からの動き】

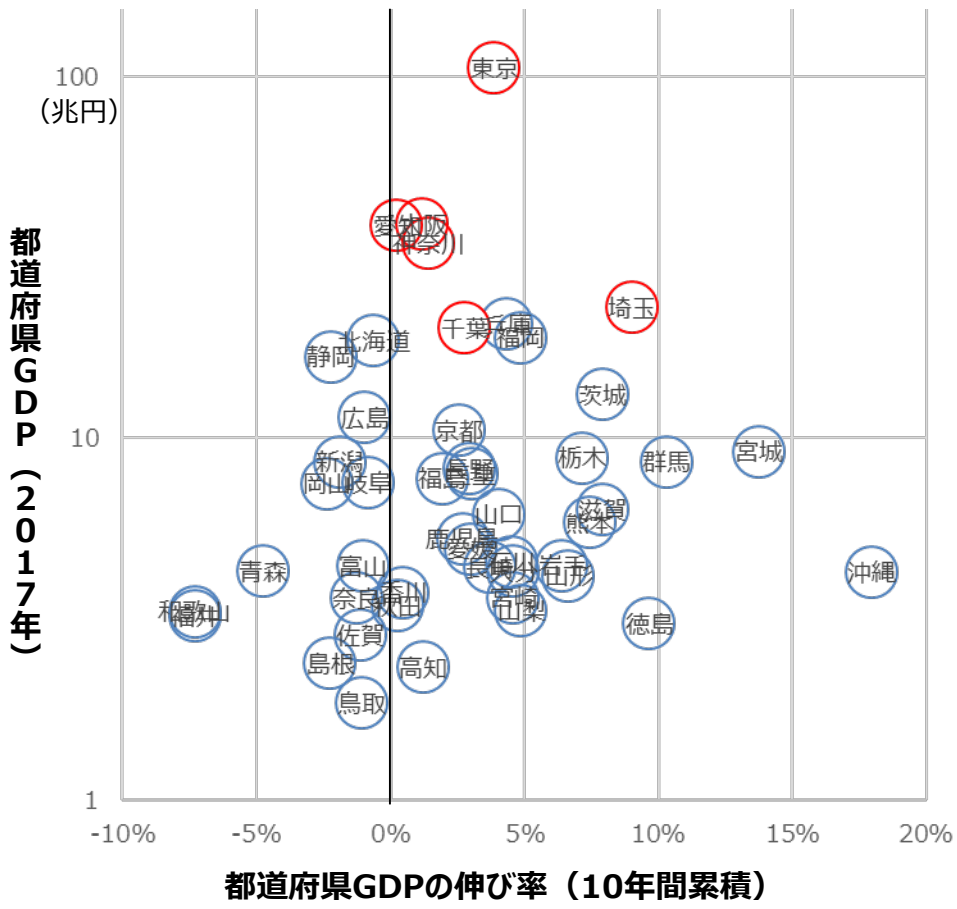


(資料) 内閣府「県民経済計算」等を参考に、経済産業省作成。労働人口は、15歳以上就業者数。労働生産性は、域内総生産÷域内就労者数。東京圏は、埼玉、千葉、東京、神奈川。

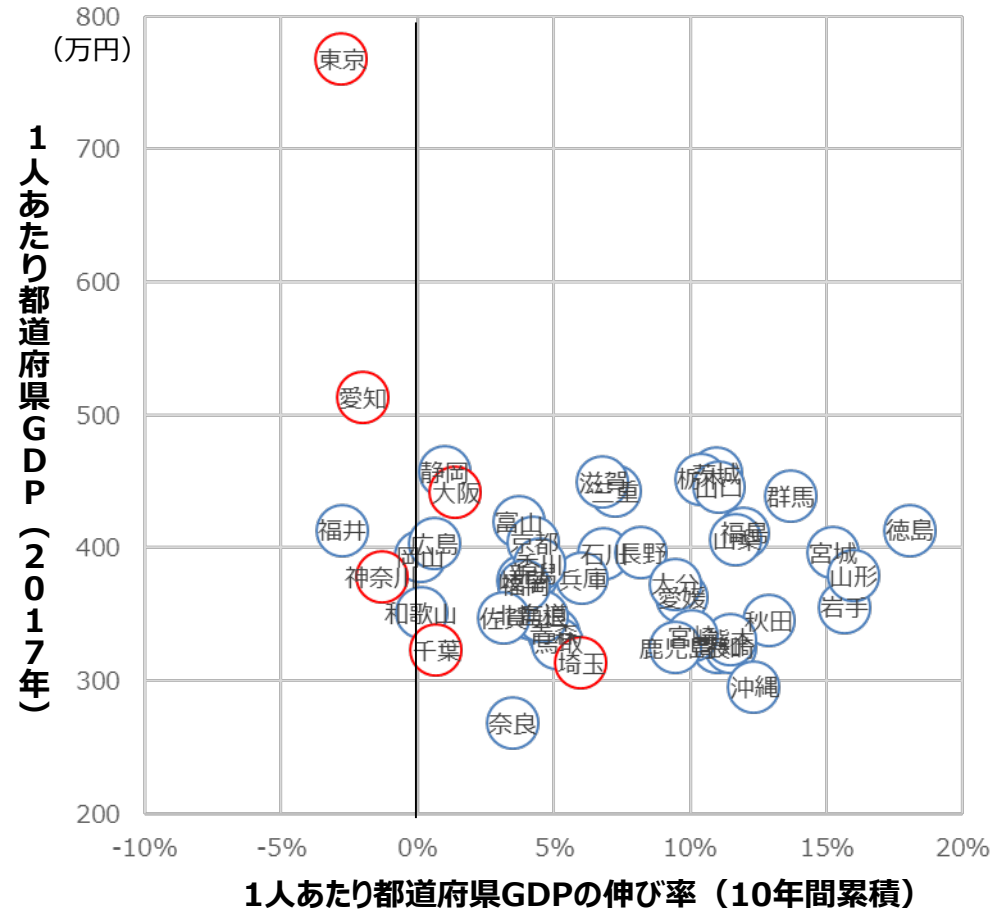
都道府県別GDP・1人あたりGDPとその伸び率【コロナ禍以前から動き】

● 都道府県別GDP、1人あたり都道府県GDPは、伸び率で見ると、東京、大阪、愛知以外の地方の伸び率が比較的高く、地方にこそ、経済成長の伸び代が存在する可能性が示唆される状況。

■ 都道府県GDP (2007→2017累積、実質)



■ 1人あたり都道府県GDP (2007→2017累積、実質)



(資料) 県民経済計算より計算 実質は平成23年ベース

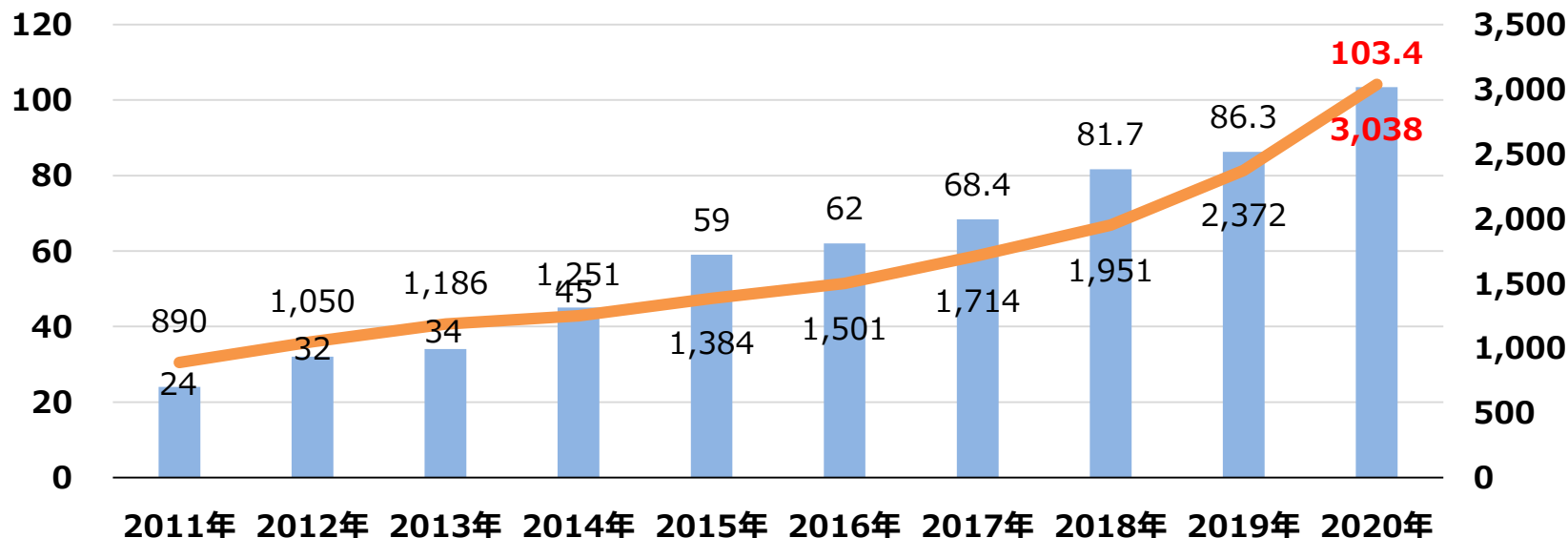
グローバル化の進展、世界的な社会的価値への関心の高まり 【コロナ禍以前からの動き】

- グローバリゼーションが一層進展し、「グローバル」と言われるように、地域の企業や人々が、海外の企業や人々とダイレクトにつながり、経済面・社会面・文化面のあらゆる場面で交流する機会が増加。
- ESG投資やSDGsに象徴されるようなダイバーシティ（多様性）、環境の保全、サステナビリティ（持続可能性）など、物質的・金銭的な価値そのものとは異なる社会的価値に対する関心が高まっている。

PRI（責任投資原則）に署名した機関投資家数と運用資産残高の推移

署名機関の運用資産残高（兆ドル）
（棒グラフ）

署名機関数（機関）
（線グラフ）



(注) PRIは、国際連合が公表した責任投資家の6原則（①投資分析と意思決定プロセスにESG課題を組み込みます、②活動的な所有者となり、所有方針と所有習慣にESG課題を組み入れます、③投資対象の企業に対してESG課題についての適切な開示を求めます、④資産運用業界において本原則が受け入れられ実行に移されるように働きかけを行います、⑤本原則を実行する際の効果を高めるために協働します、⑥本原則の実行に関する活動状況や進捗状況に関して報告します）。

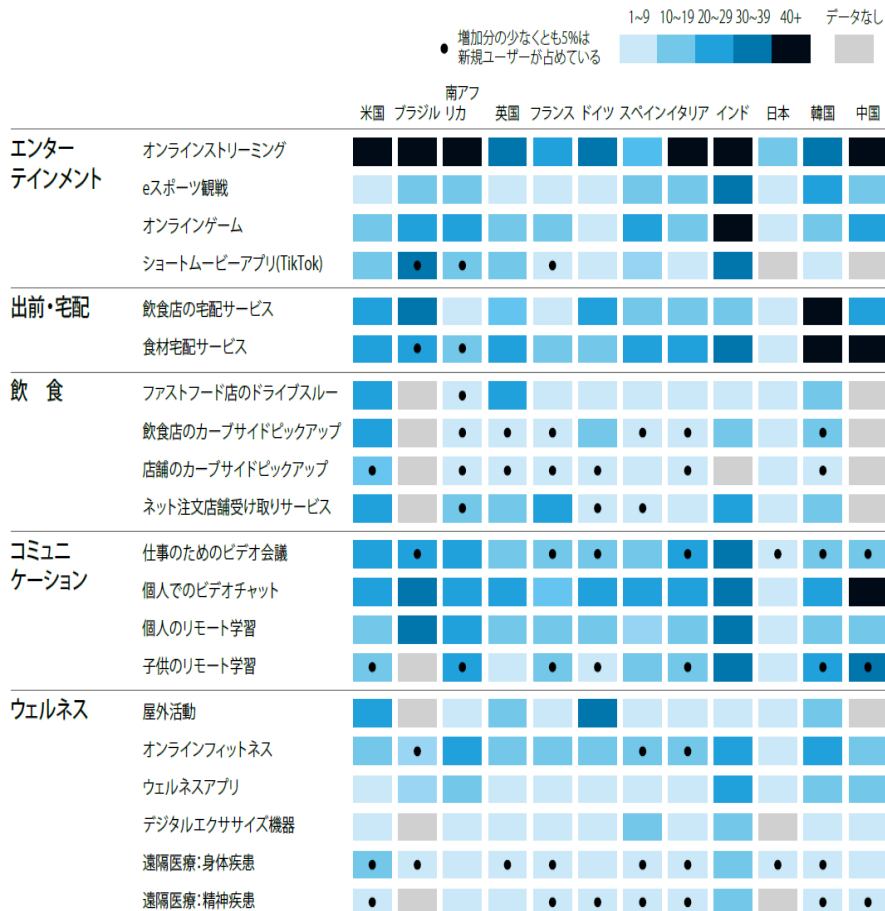
(出所) Principles for Responsible Investmentホームページを基に作成。

デジタル化・リモート化の進展 【コロナ禍以後の動き】

- 世界各国で、デジタル・非接触サービスの利用が拡大。
- コロナ禍でデジタル化・リモートワークが進展。他方、都市と地方の対応度合いに一定の格差がある状況。

■ コロナ禍以後のデジタル・非接触サービスの利用動向

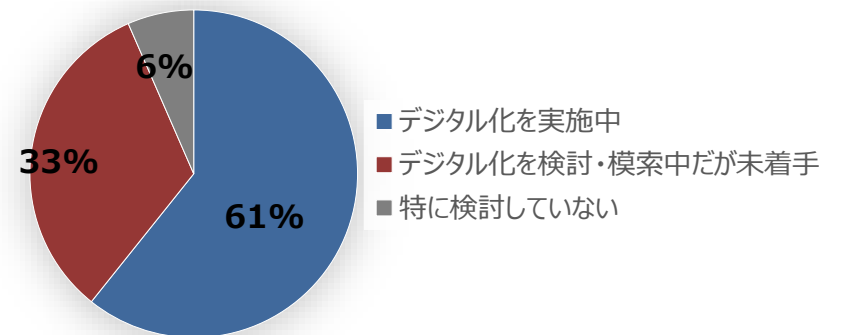
→ 利用者全体に占める新規ユーザー・利用回数が増えたユーザーの割合



(資料) マッキンゼーアンドカンパニー「デジタル革命の本質:日本のリーダーへのメッセージ」、2020年9月

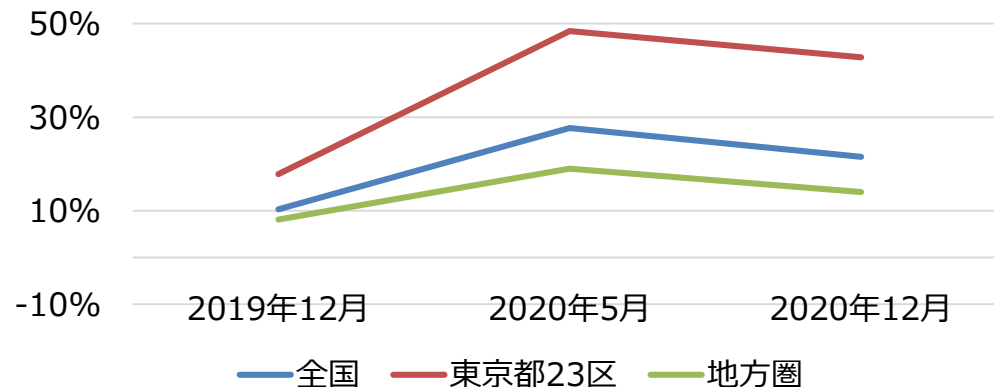
■ デジタル化・テレワークの状況

<地域未来牽引企業のデジタル化の状況>



(資料) 地域未来牽引企業に対するアンケート (令和2年10月-11月実施。n=917)

<リモートワークの実施状況(地域別)>



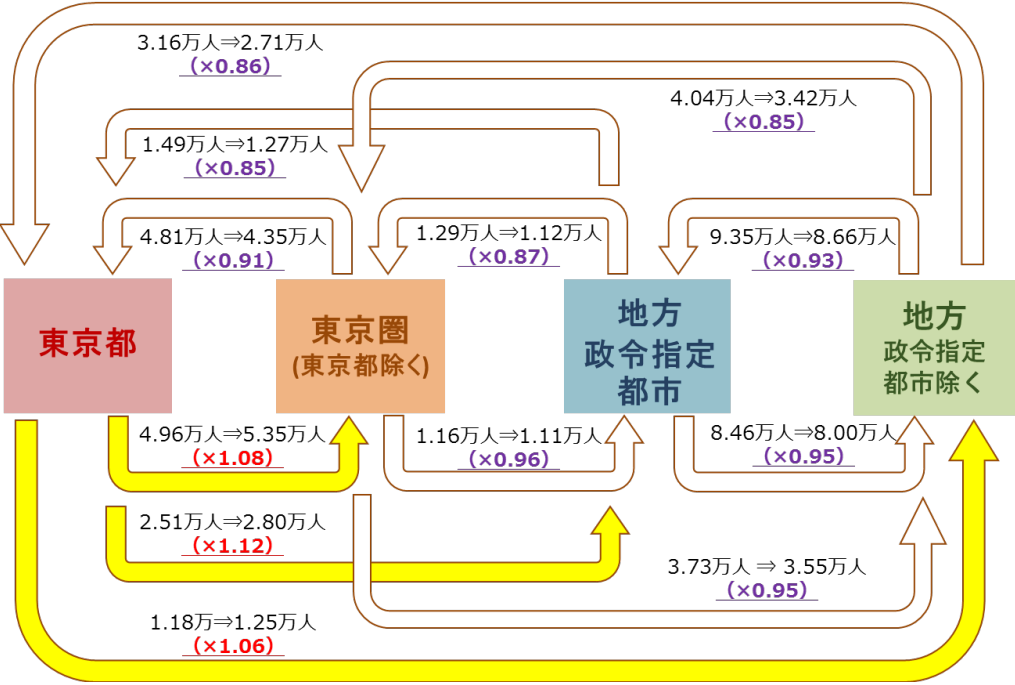
(資料) 内閣府「第2回 新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」(令和2年12月24日)

地方への関心の高まり／兼業・副業への関心の高まり【コロナ禍以後の動き】

- 2020年7-9月期は、前年に比べ、全国的に人口流動が低下。中でも地方から都市への流入にブレーキ。他方、その中において、東京都から他地域への人口流動は、前年に比べ増加。
- 若者を中心に地方移住への関心が向上。また、兼業・副業への関心も向上し、実際に実施し始めた層も存在。

■ 人口動態の変化

(2019年7-9月期→2020年7-9月期)

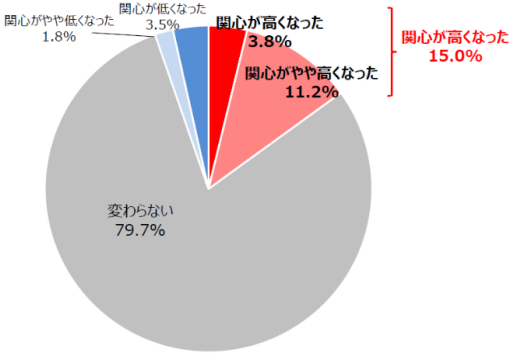


※東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県。

(資料) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」より経済産業省で作成。

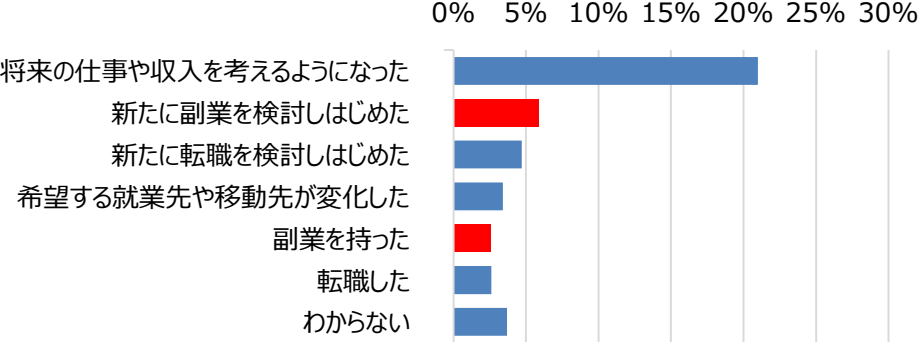
■ 地方移住や兼業・副業への関心の高まり

<コロナ禍における移住への関心 (三大都市圏)>



(資料) 第42回未来投資会議「資料2：基礎資料」(令和2年7月30日)

<コロナ禍での職業選択の希望の変化>



(資料) 内閣府「第2回 新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」(令和2年12月24日) 第2回調査分のみ抜粋

(参考) デジタル化・ポストコロナを踏まえた生活と経営の視点

地方移住とデジタル化・ポストコロナを踏まえた予見

地域に縛られない生活の実現

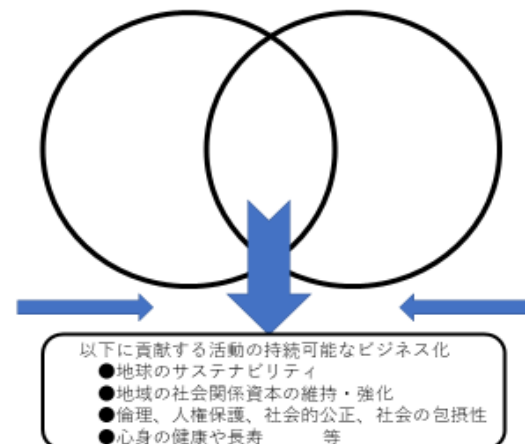
従来からのデジタル化/価値観の変化等の要素に加え、新型コロナウイルス感染拡大も受けて、生活の主要構成要素のテレ化が進んだことで、生活機能と居住地が分離され、本質的価値による居住地選択することが可能に

	Before	After(~2030)
仕事	<ul style="list-style-type: none"> 出社前提の勤務体系やセキュリティ体制 目視等による進捗管理 	<ul style="list-style-type: none"> リモートを前提とした勤務形態や業務プロセス・評価方法への転換 経営者層の在宅勤務継続への意識の高まりや事務所解約企業拡大の顕在化 一方で、リアル拠点の意味合いの問い直しが始まっている
医療	<ul style="list-style-type: none"> 実地での診察が前提 オンラインでは医師への相談に留まり、治療は行われず 	<ul style="list-style-type: none"> 5G・VR等で高精細な画像・動画送信が可能となり操作遅滞ない遠隔治療が実現 感染流行で、初診からのオンライン診察の規制が緩和され機運が高まっている
教育	<ul style="list-style-type: none"> 学校・塾等、物理的施設を前提とした教育機会を提供 	<ul style="list-style-type: none"> オンラインで学士・高卒資格が取得可能な学校の出現 どこでも高品質・低価格な学習コンテンツが利用可能であり、ユーザー数は拡大傾向
娯楽	<ul style="list-style-type: none"> 実地で行われる娯楽イベントが主流でユーザーに地理的制約 	<ul style="list-style-type: none"> XR技術により、現地でのライブ感をよりリアルに体感可能に 感染拡大中、オンラインイベントに強制参加したユーザーが継続して活用
コミュニティ	<ul style="list-style-type: none"> 地域・会社等、物理的に距離の近い場所でのコミュニティ形成が主 	<ul style="list-style-type: none"> 感染拡大でオンラインコミュニティのニーズが拡大し、新規サービスが普及 ライブエンタメ(音楽・ゲーム等)との融合が可能で、新たなコミュニティ形成のトレンドに

※出典：アクセンチュア株式会社/ビジネスコンサルティング本部戦略グループ・藤井篤之氏提出資料

経営における2つの価値の接近

経済的価値創出 社会的価値創出



新時代の経営戦略

- 新しい価値を基軸とした差別化戦略、それによる「期待値ビジネス」創生
- 期待と差別化を根子としたマークアップ型の値付けからの脱皮
- フィジカル(独自食材、独自技術、地域環境など)＋サイバーの組み合わせ戦略
- ローカル⇒大市場と直接つながり共感を捉えるマーケティング

テスラ (エコカー)	<ul style="list-style-type: none"> ●ハイセンスなエコカー / 優れた加速性能による満足感 ●ITビジネスの感覚でのアフターサービス
スポティファイ (音楽配信)	<ul style="list-style-type: none"> ●社会的な信頼感のある楽曲の配信サービス ●多くの有料顧客の獲得 ●アーティストへの利益還元(正義、公正さ)
ユーグレナ (食品等)	<ul style="list-style-type: none"> ●「人と地球を健康にする」「途上国の栄養失調問題に貢献」 ●食品、化粧品等からバイオ燃料へ
TBM (石灰石を用いた新素材)	<ul style="list-style-type: none"> ●石灰石を利用した紙・プラスチックの代替素材 ●世界の水、森林資源の枯渇問題に貢献
シャルマン (眼鏡、医療用具)	<ul style="list-style-type: none"> ●軽い掛け心地、鼻に跡がつかない ●「技術を極めればアートになる」・自社ブランド・接合技術
四十万ドラマ (食)	<ul style="list-style-type: none"> ●地域独自のしまんと地栗(重さ3倍)と国際水準で衛生管理された工場 ●清流四十万のイメージ・高付加価値・「逆Amazon」

※出典：東京大学大学院/工学系研究科教授・坂田一郎氏提出資料

地域経済社会を取り巻く状況と見通し

- コロナ禍は地域経済社会に甚大な影響を与えた一方、デジタル化、働き方、ライフスタイルの変化は、地域経済社会の変革の契機でもある。少子高齢化・人口減少も一層進展する中、デジタル対応の深化、地域への共感の喚起・価値化、人材流動化が重要に。
- こうした地域経済社会を巡る変化が、地域経済社会の将来に大きな影響を与えることを前提に、時代観を改め、発想の転換・意識の変革につなげ、地域の関係主体の取組をアップデートしていくことが重要。

コロナ禍前からの課題と外部環境の変化

人口減少・少子高齢化の進展

- ・ 消費者と働き手の減少

東京一極集中・都市と地方の生産性格差の継続

- ・ 地方から東京圏への労働人口の流出
- ・ 労働生産性格差、デジタル対応の後れ

若者人材の東京圏への集中

働き方の多様化

- ・ 兼業・副業等の働き方の多様化傾向

世界的な社会的価値の高まり

- ・ SDGs、ESG投資等の広がり

コロナ禍以後の動き (地域経済社会の変革の契機)

デジタル化・リモート化の進展

- ・ 企業におけるデジタル化・リモートワークの進展

非接触・非対面の必要性和企業の変革機運の高まり

- ・ デジタル・非接触型サービスの利用拡大等による企業変革機運の高まり

地方に対する関心の高まり

- ・ 地方から都市への人口流入の減少
- ・ 若者世代に地方移住への関心の高まり

兼業・副業への関心の高まり

- ・ 兼業・副業への関心と動きの増加

サプライチェーンの見直し

地域経済社会の見通し

少子高齢化・人口減少の一層の進展

- ・ 需要と供給の両面での縮小が加速

デジタル化・リモート化は不可逆的に定着

- ・ リアルとバーチャルの併用、両者を掛け合わせた新たなビジネス・産業の創出
- ・ デジタル技術による交流・つながり、連携や協働の創出
- ・ デジタル化への対応力が、企業間、産業間、地域間の格差を顕在化

「場所」・「時間」の制約からの解放

- ・ デジタル化で、地域は、時間と場所の制約から解放。離れていても同じ時間を共有
- ・ 新たな働き方、ライフスタイル、自宅、会社以外の第三の場への関心増による人材の流動化
- ・ 地域から直接的にグローバル市場につながる可能性の拡大

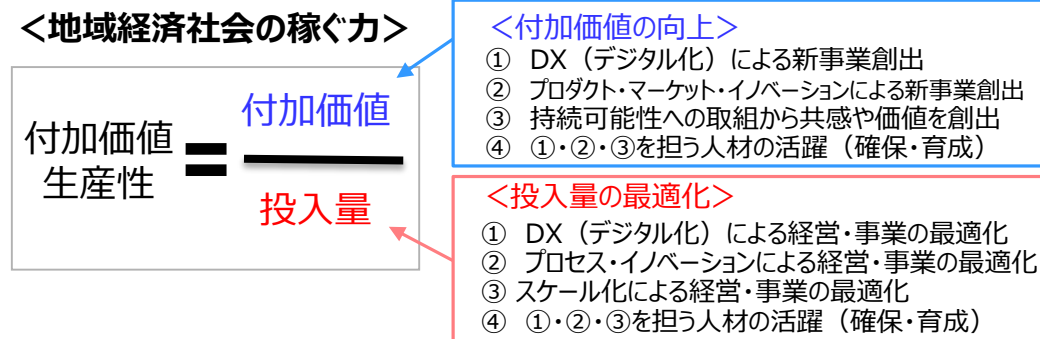
「共感」の価値としての重要性・広がり

- ・ 地域の希少性(地域資源)の活用、地域課題等への取組への共感が地域の価値に

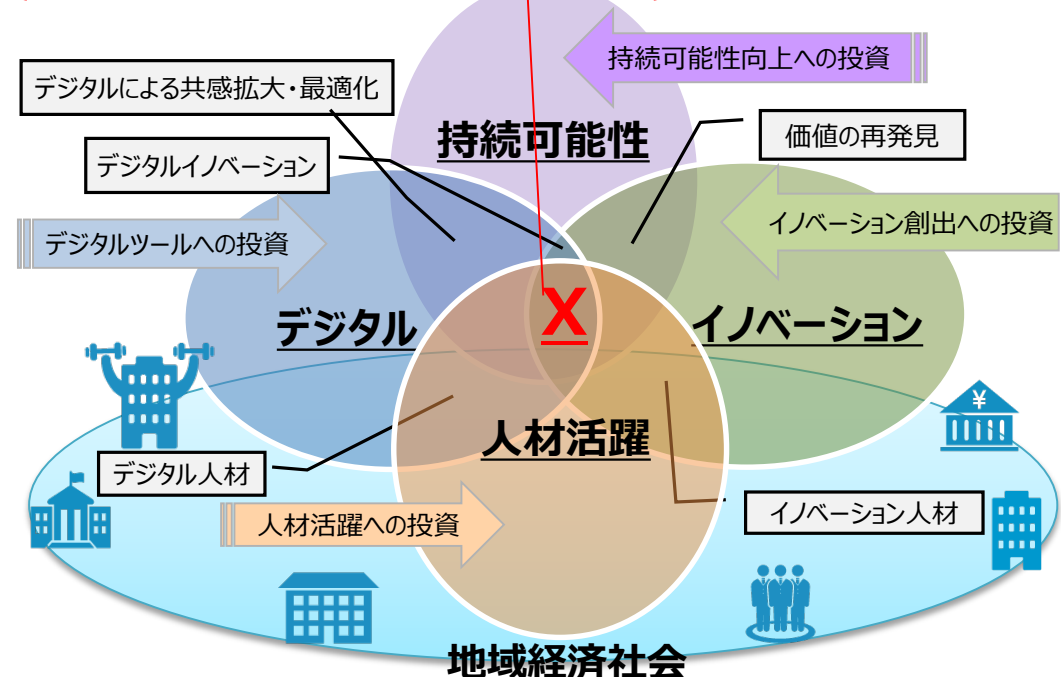
2. 今後の地域経済産業政策が目指すべき方向性

今後の地域経済産業政策が目指すべき方向性

- 需要と供給の縮小や格差継続からの脱却に向け、地域経済社会の「稼ぐ力」＝「付加価値生産性」を上げていくことが重要。
- 地域内外の人・モノ・カネ・情報等が、デジタル技術でスマートにつながりながら、自律的かつ自立的に、価値を生み生産性を上げる持続可能な分散型の地域経済社会「スマートかつ強靱な地域経済社会」の実現を目指す。



4つの視点を通じて変革（Transformation, X）をおこし
4つの視点を掛け合わせていく（Cross, X）



デジタルトランスフォーメーション（DX）の推進
 <生産性の格差と東京一極集中の継続のスパイラルからの脱却>

- **地域の企業・産業を変革するデジタル化（DX）の実現に向けた投資を促進**
- **単なるデジタル化ではなく、ビジネスモデルや業務、企業文化・風土を変革するCX（コーポレートトランスフォーメーション）を推進**

価値を創出する取組（イノベーション）の推進
 <需要と供給の縮小スパイラルからの脱却>

- **地域の産業特性に加え、地域資源・文化・歴史等のオリジナルな地域の特性・課題や、環境、多様性等の社会的な価値を価値の源泉として捉え、イノベーションを推進**
- **産学官金の多様な主体によるオープンイノベーションやアントレプレナーが生まれる環境整備を推進**

地域の持続可能性を高める取組の推進
 <地域経済社会の縮小スパイラルからの脱却>

- **地域課題の解決と収益性確保を両立し、地域の持続可能性を高める事業の促進と同時に、社会的価値への共感や投資の地域への呼び込みを推進**

地域内外の多様な人材の活躍の推進
 <生産性の格差と人材の偏在のスパイラルからの脱却>

- **兼業・副業等の働き方や自由なライフスタイルを地域の人々や企業等が積極的に受け入れて都市と地域の知識の環流を推進し、地域内外の多様な人材があらゆる場所で価値を創出可能となる環境整備を推進**

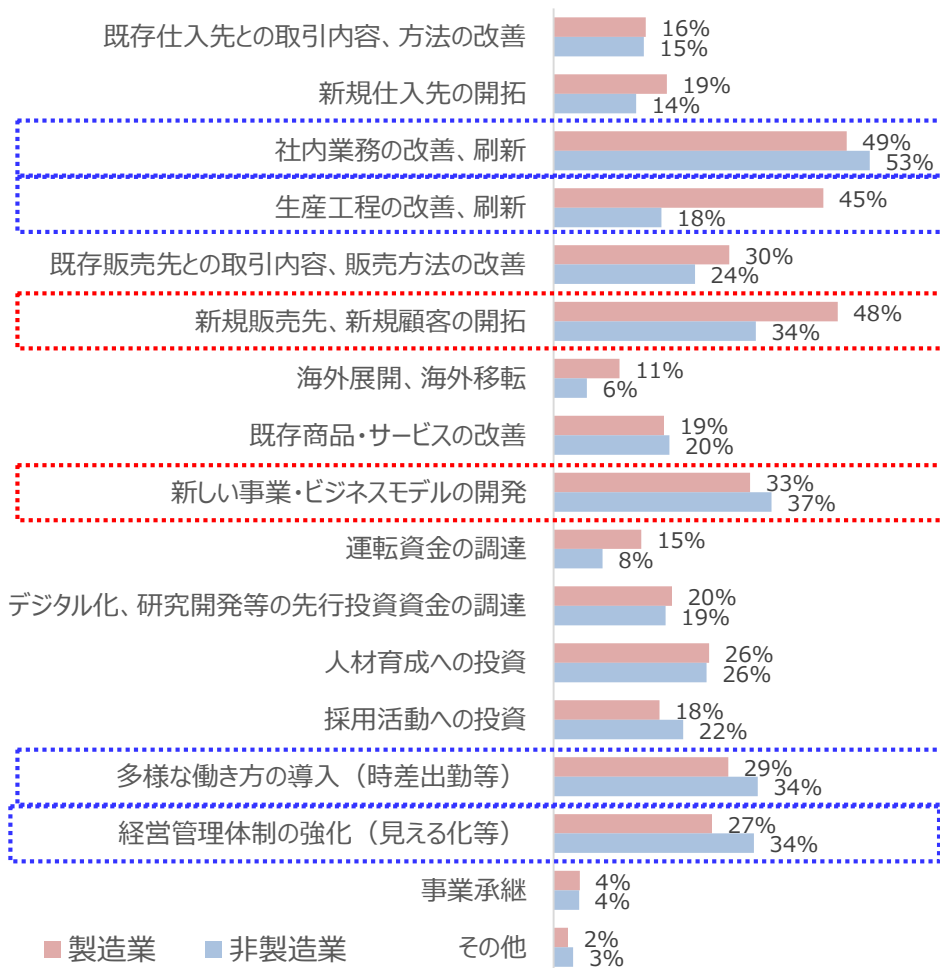
2. 今後の地域経済産業政策が目指すべき方向性

- (1) 地域企業・産業のデジタルトランスフォーメーション（DX）の促進
- (2) 地域における価値創出に向けた取組（地域イノベーション）の促進
- (3) 地域の持続可能性を高める取組の推進
- (4) 地域の企業・産業を支える人材の確保・育成

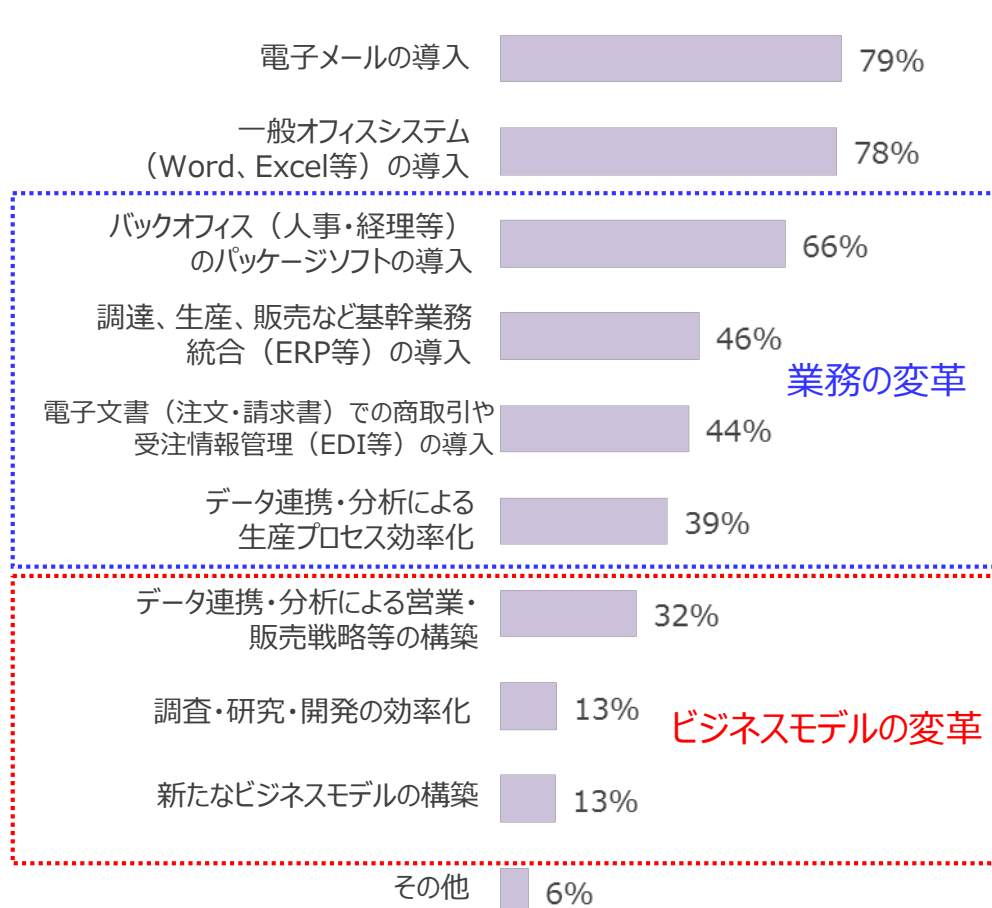
未来企業のデジタル化の取組状況① (未来企業アンケート、2020年11月実施)

- コロナ禍で、社内業務や生産工程の刷新、多様な働き方の導入、経営管理体制の見える化などの**業務の変革**と、新規顧客の開拓や新しい事業の開発などの**ビジネスモデルの変革の重要性が高まっている**。
- 他方で、デジタル化実践中の企業のうち、**業務の変革は5割弱、ビジネスモデルの変革は1割強**に止まっている。

■ 感染拡大前後で重要性が高まった取組



■ 実施済みのデジタル化の取組 (10.30-11.5回答)



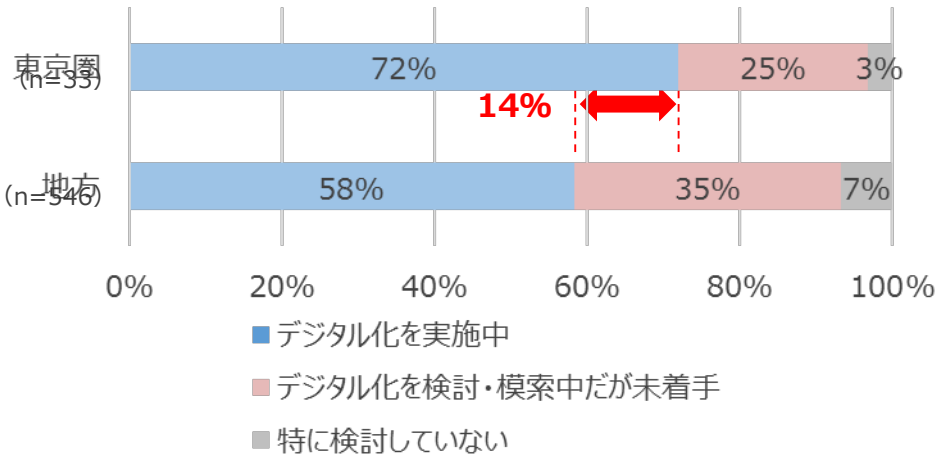
(n=916 複数回答可)

未来企業のデジタル化の取組状況② (未来企業アンケート、2020年11月実施)

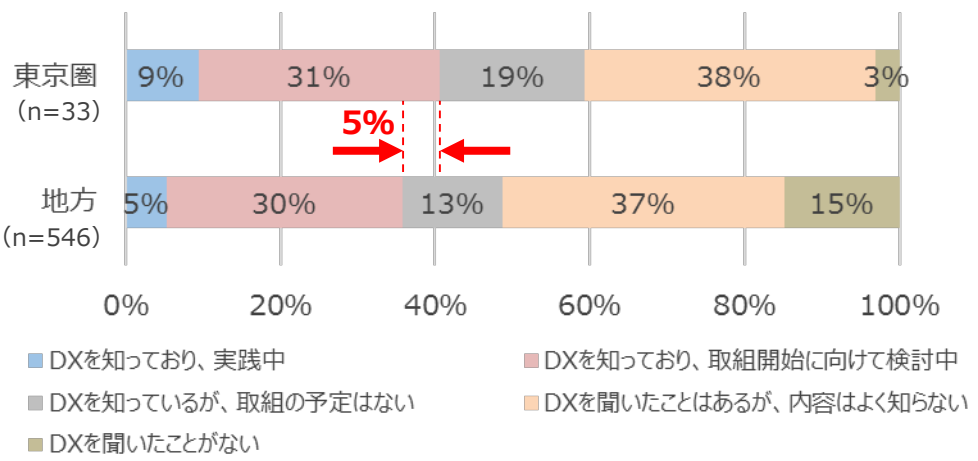
- 東京圏※の企業の方が、地方の企業よりも、デジタル化の実施率やDXの認知度がやや高い。
- 東京圏の企業は受注情報管理やビジネスモデルの構築に、地方の企業は生産プロセス効率化に取り組んでいるが、デジタル技術を活用してビジネスモデルを変革するというDXの実現は、地方の企業においてまだ途上段階。

※東京圏：東京、埼玉、千葉、神奈川の意で使用。

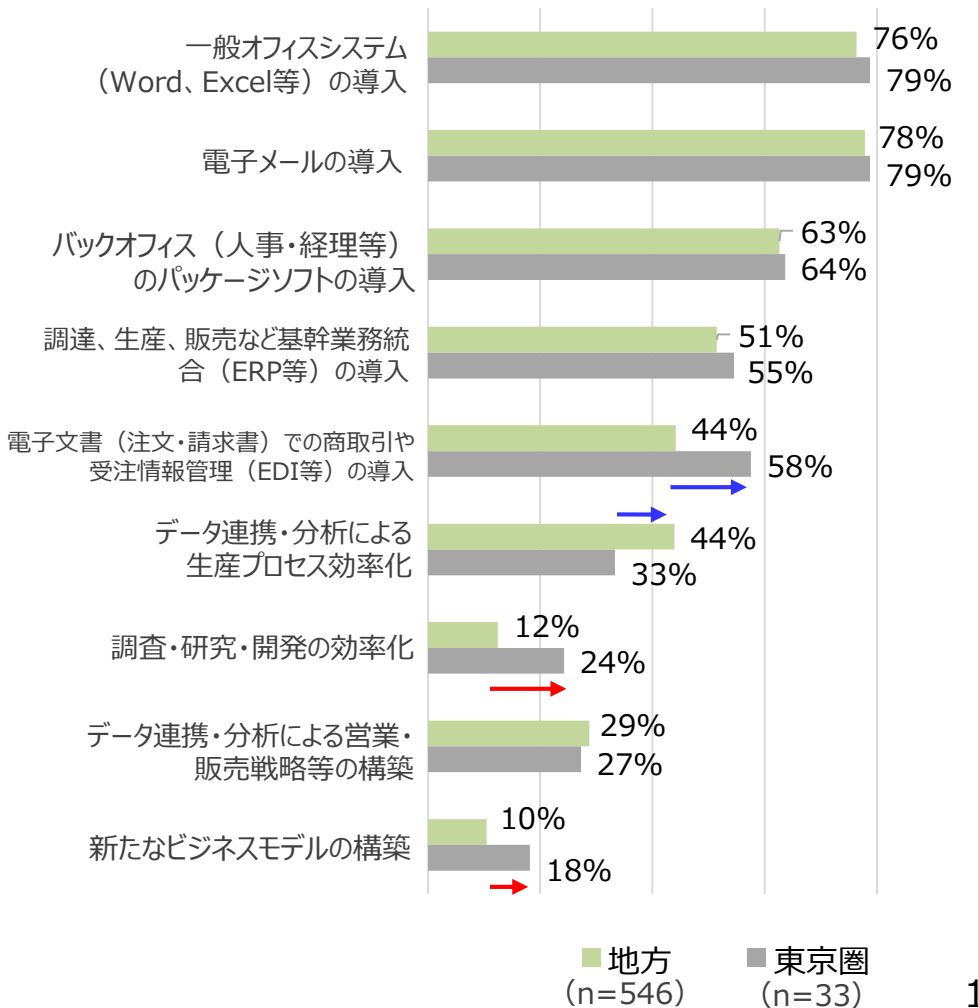
■ デジタル化の状況について (製造業 中小企業)



■ DXの認知度 (製造業 中小企業)



■ 実施済みのデジタル関連の取組 (製造業 中小企業)

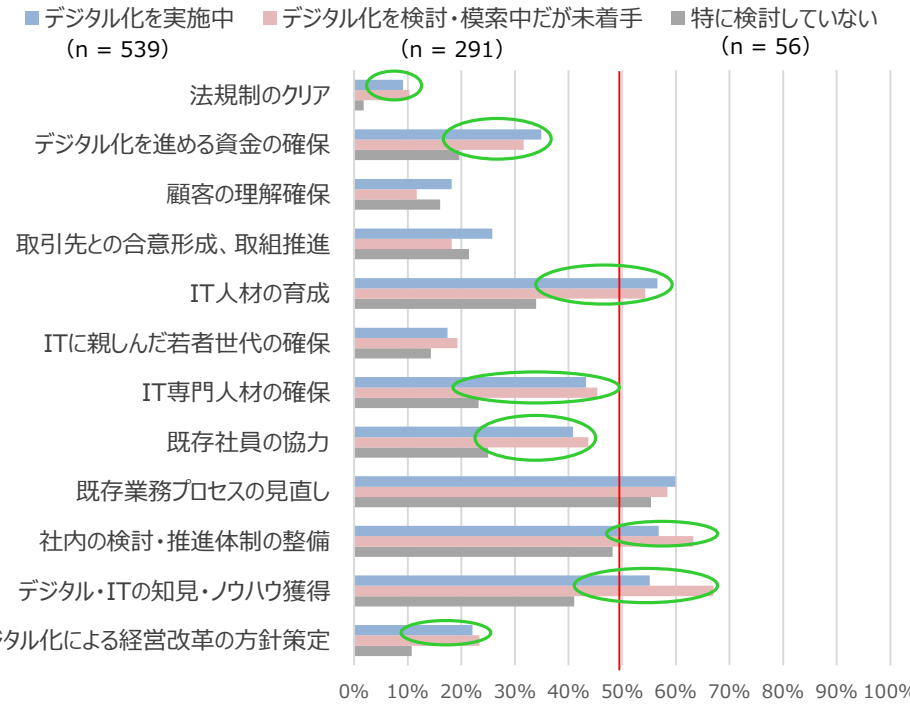


未来企業のデジタル化に関する課題とIT専門人材の状況

- デジタル化実施中、検討中の企業の主な課題は、「IT人材の育成」、「IT人材の確保」、「既存社員の協力」、「社内の検討・推進体制の整備」。
- そうした中で、IT専門人材の東京圏※への偏在が顕著。また、例えば、東京都のIT人材の有効求人倍率は全国平均を大幅に上回っており、東京圏の需要は極めて高く、専門人材が東京圏に集中する構造は強固な状況。

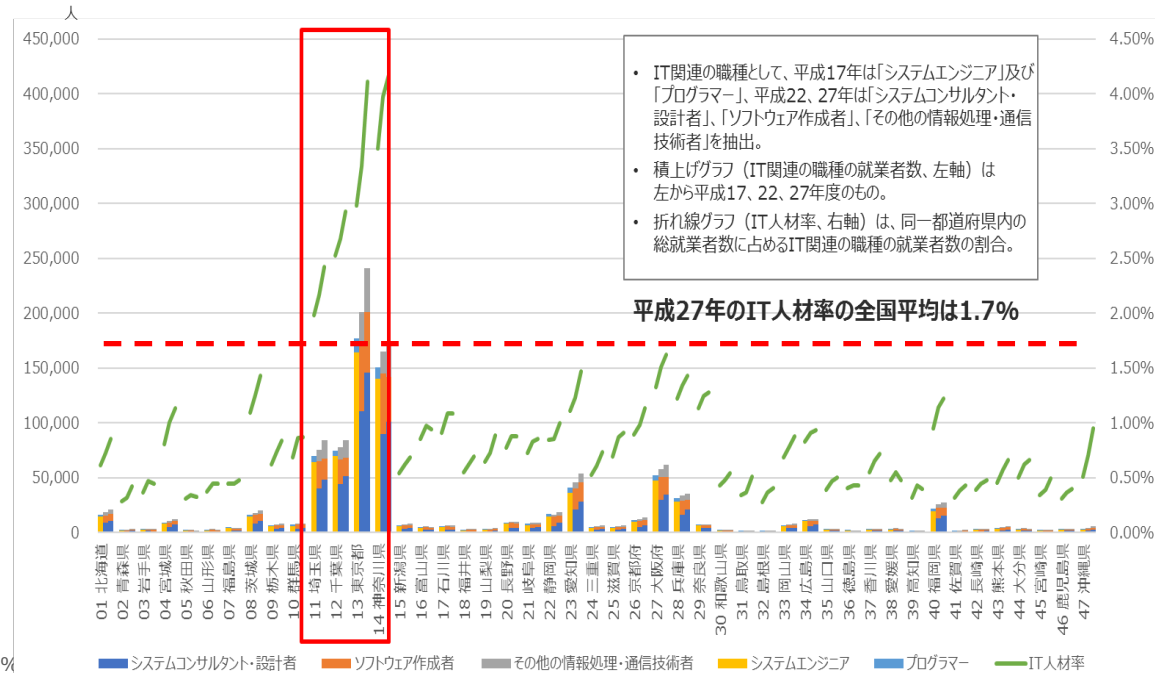
※東京圏：東京、埼玉、千葉、神奈川の意で使用。

■ 未来企業のデジタル化に関する課題



(未来企業アンケート、2020年11月実施)

■ IT専門人材の状況



(資料) (株)日本総合研究所 国勢調査 (平成17、22、27年) を基に作成

先進的な取組事例：

- ☆デジタル技術を活用した新たなビジネスモデルの構築や地域のプラットフォーマー企業の取組、地域ぐるみでのDX支援の取組等、地域における先進的な取組事例が存在
- ☆ドイツ(Mittelstand-Digital)政策やEU(デジタル・イノベーション・ハブ)では、地域企業のデジタル化・DXの促進に向け各地に試験設備(テストベッド)を備えたワンストップ支援拠点を設置し、専門人材の育成、デジタル実装支援を実施

新たなビジネスモデルの構築事例、地域の「プラットフォーマー」企業の事例

<新たなビジネスモデルの構築事例>

<プラットフォームを構築し、サービスを提供する事例>

小柳建設株式会社（新潟県）

MR技術を活用した建設現場の状況把握システムを事業化

①企業概要

- 総合建設業者。
- 地域未来牽引企業。

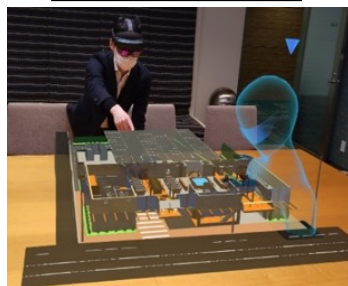
②デジタル化の契機と課題

- 建設業界の3K（きつい、危険、汚い）イメージによる採用の苦戦、働き手不足への危機感。
- 就任した新経営者は、バックオフィスにおけるFAXや電話等のアナログ業務の改革の必要性を実感。

③取組

- 他の事業者の紹介で参加した外部イベントで、MR用デバイスを体験。
- 建造物の3次元モデル等を現実空間に投影するMRシステムを開発し、建設現場に導入。

建造物の3次元モデルを
実空間に投影するイメージ



④成果

- 企画時や建設作業時において業務効率の向上や原価の圧縮を実現。
- 開発したソリューションの外販事業を立ち上げ、新たな収益源を構築。

キャディ株式会社（東京都）

発注側の調達管理工数等の効率化や受注者側の見積もり工数の削減を実現するPFを運営

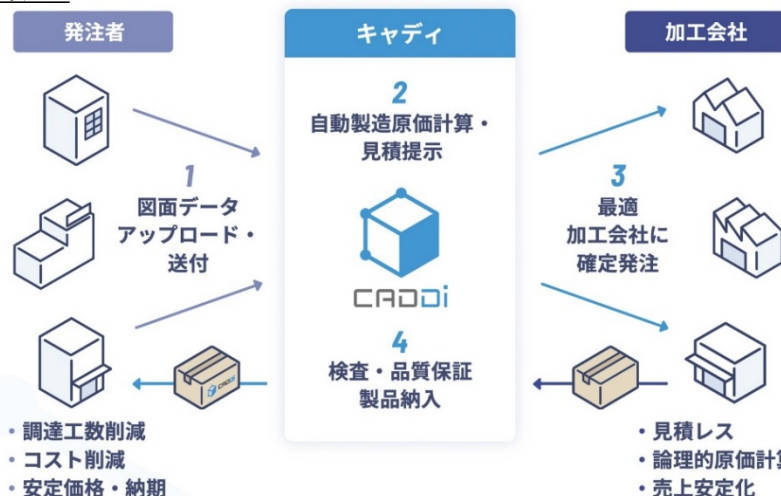
①企業・サービス概要

- 金属加工部品の発注者から図面データを一括送付後、キャディ **独自開発の原価計算アルゴリズム**に則った**自動見積もりシステム**によって、**発注者と品質・納期・価格が最も適合する加工会社を選定し、最適なサプライチェーンを構築した上で納品。**

②利用者へのメリット

- **発注者**：探索・交渉・監督の3つの取引コストの大幅な削減
- **受注者**：相見積もり工数の削減、業界を横断した自社が得意とする案件の安定受注

サービス概要



地域ぐるみのDX支援の事例①（会津若松市「Aizu Connected Industries」の取組）

● 福島県会津若松市における「**Aizu Connected Industries**」では、**地方公共団体が関係者を糾合しつつ、複数企業が相乗りした形でのクラウドサービス導入とオペレーション変革を進める等、地域ぐるみで、中小企業のデジタル化、複数の中小企業間のデジタル連携**（共通業務プラットフォームの導入）を推進。

Aizu Connected Industries

クラウド業務プラットフォームによって、中小企業内のデジタル化に始まり、複数中小企業間のデジタル連携を実現、将来的にはPFの拡張、または他事業者システムへの連携拡張による価値創出を果たし、日本全国の地域ものづくり企業を中心とした地域活性化のモデルとなる取組を目指す

地域ものづくり企業の生産性・収益向上による、地域全体の活性化

①企業内の全体最適/デジタル化

- 販売・生産・購買等主要業務プロセス効率化
- 所要算出・発注方法最適化による在庫削減 等

生産性最大27%向上を見込む

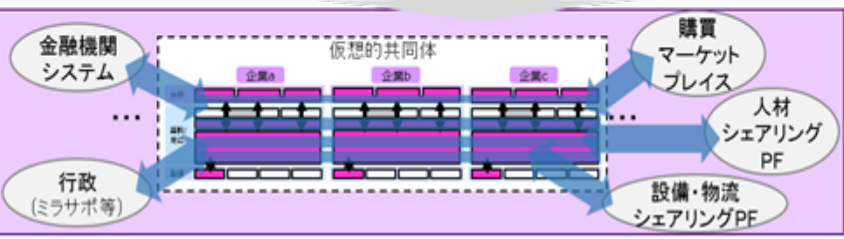
②企業間のデジタル連携

- 共同購買によるコスト削減
- 財務シェアドサービスセンター対応による効率化 等

生産性40~50%向上を見込む

③PF拡張/他事業者システムインフラとの連携

- 非正規雇用/熟練工のシェアリング・タレントアナリティクスによるコスト削減・製造品質向上
- 越境EC・マーケットプレイスと連動しての海外外販路拡大
- 金融機関への基幹データ連携による融資手続き簡略化
- 行政への経営情報連携による補助金申請簡略化 等



地域ぐるみのDX支援の事例② (県、地域金融機関、商工団体、財務局等と経産局が連携し県内企業のデジタル実装を加速する取組)

- 埼玉県において、県内企業のデジタル実装を加速するため、**埼玉県、地域金融機関、商工団体、関東財務局等と関東経済産業局が連携し、県内一体の支援体制を構築。**
- こうした支援の枠組みの下、**地域金融機関や商工団体、関東財務局と連携し、企業向けセミナーによる啓発、地域金融機関を通じた企業のデジタル化ニーズの把握、企業への専門家派遣等、個別支援を実施。**

①事業概要

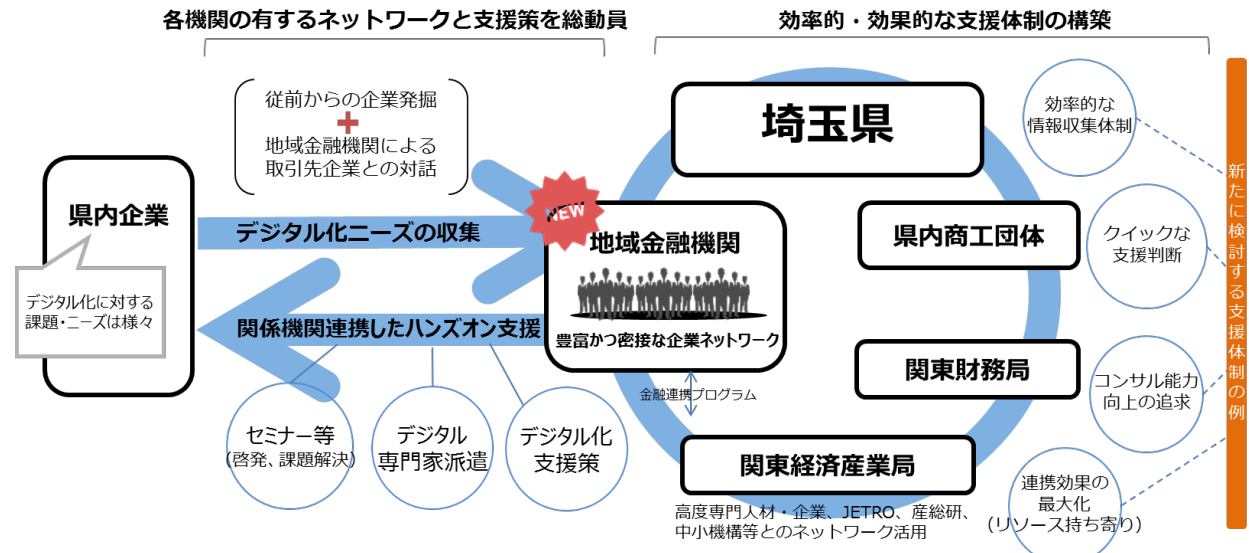
- 埼玉県内企業のデジタル実装を加速するため、**埼玉県、地域金融機関、商工団体、関東財務局等と連携した支援体制を構築。**
- 連携団体にて、**地域金融機関のデジタルコンサルティング力をサポートし、広域かつきめ細やかな支援体制の構築を目指す。**

②取組

- **地域金融機関や商工団体、関東財務局と連携し、金融機関職員向け・事業者向け等のセミナーを計8回開催。**
- **地域金融機関を通じて企業のデジタル化ニーズを把握し、企業への専門家派遣・施策活用提案など、個別支援を実施。**

③成果

- **地域金融機関からの紹介で、県内企業4社に産業技術総合研究所や中小企業基盤整備機構と連携し、専門家派遣を行い、RPA導入等の個社レベルのデジタル化の検討に加え、受発注システムの導入等の面的なデジタル化の検討を開始。**



※ 令和2年11月4日開催「第4回強い経済の構築に向けた埼玉県戦略会議」において関東経済産業局が提案。 20

海外におけるデジタル化・DX支援環境整備の事例①（ドイツにおける地域デジタル・イノベーション促進策）

- ドイツ連邦政府は、中小企業のデジタル導入・活用を促進する「Mittelstand-Digital」政策を推進。
- ドイツ各地に試験設備を備えた拠点を整備、その拠点で専門人材を育成する「テストベッド方式」を採用。
当該専門人材を企業に派遣し、企業のデジタル実装を支援。

<ドイツ各地で整備されている「Mittelstand-Digital」の拠点>



【ダルムシュタット工科大学 コンペテンスセンターの事例】

- 中小企業のデジタル実装化を担う専門家をトレーニング・養成し、大学周辺に立地する地域の企業に派遣。専門家は企業に対しコンサルティングを行い、デジタル実装のノウハウを企業に提供。
- コンサルティングは、大学との有償コンサルティング契約に基づき実施。コンペテンスセンターの常勤職員は83人。年間予算は約550万ユーロであるが、うち2/3が企業から提供された資金となっている。



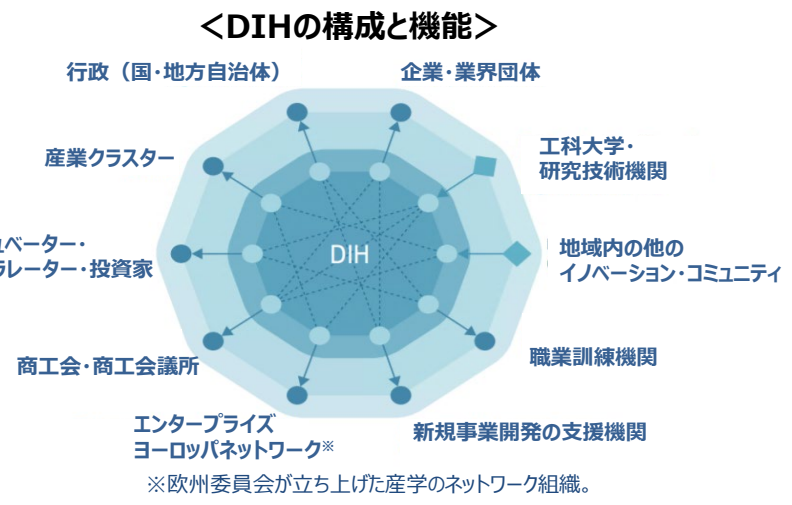
※出典：スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会
経済産業研究所/日本生産性本部・岩本晃一氏提出資料より作成

海外におけるデジタル化・DX支援環境整備の事例②（EUにおける地域デジタル・イノベーション促進策）

- EUにおいては、地域の工科大学や研究機関等を主体として、中小企業、スタートアップ企業等の**DXを支援するワンストップの企業支援拠点「デジタル・イノベーション・ハブ」**を域内211カ所に整備。拠点では、**企業に対する新技術の実証支援、資金調達支援、ネットワーキング 機会の提供、人材育成等**を実施。
- **今後（2021年から2027年）も、Digital Europe Programを創設し、予算92億ユーロ**をかけて、中小企業、スタートアップ企業等のDXを推進する取組を進めていくこととしている。

デジタル・イノベーション・ハブ（EDIH）

- 目的
 - 企業がデジタル技術を使用して、プロセス、製品、サービス等の改善に取り組むことを支援
 - 企業規模や地域で格差が生じているとの問題意識
- 概要
 - 中小企業等に対する実証実験の支援、資金調達の助言、技術や市場に関する情報、ネットワーキングの機会、トレーニング・スキルの開発等を提供するためのワン・ストップ・ショップ
 - 主体：地域の工科大学や研究機関等
 - 対象：中小企業、スタートアップ企業、公共セクター
 - 資金提供：国、地域（地方自治体、民間）が設立、資金提供
 - EUはHorizon2020を通じて実験やネットワーキング支援に年間1億ユーロ提供
- 現状と今後の展開
 - 211のハブが設置済、加盟国に対して少なくとも1カ所設置を要請
 - 2021年～2027年：Digital Europe Programを創設（予算92億ユーロ）



デジタルイノベーションハブ

① 新技術の試験等
企業が新たな投資を実施する前に、DIHの施設を活用して、新たなデジタルテクノロジーの試験等の実施が可能。

③ 情報・ネットワーキング機会の提供
DIHが仲介役となり、地域企業とIT企業のマッチング等を実施し、事業の共創環境を整備。

② 資金調達支援
企業がデジタル技術を活用した事業に取り組む際に、金融機関や投資家等からの資金調達をサポート。

④ 人材育成
企業のデジタルスキルを高めるため、社会人向けの短期トレーニングや、学生向けのインターンシップを実施。

※出典：スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会
株式会社日本総合研究所調査部主任研究員 野村敦子氏提出資料

DXの推進に向けた政策の方向性

- デジタル技術の活用の成否が地域の将来に大きな影響を与え得るが、DXに対する理解・取組は都市と地方に温度差。
- そうした中でも、デジタル技術を活用した新たなビジネスモデルの構築や地域のプラットフォーム企業の取組、地域ぐるみでのDX支援の取組等、地域における先進的な取組事例が存在。
- ドイツ(Mittelstand-Digital政策)やEU(デジタル・イノベーション・ハブ)では、地域企業のデジタル化・DXの促進に向け各地に試験設備(テストベッド)を備えたワンストップの支援拠点を設置し、専門人材の育成、デジタル実装のコンサルティング等を実施。
- こうした事例も踏まえつつ、地域の実情に応じ、データや兼業・副業人材等の外部リソースも活用した集中的な取組により、地域全体をDX化していくことが必要。

地域企業のDXを地域ぐるみで支援する枠組みの整備

- 地域の実情に応じ、①地方公共団体、②地域企業の相談相手となって課題を特定し支援を行う主体（地域金融機関、経営支援機関、経営コンサルタント企業、ITベンダー）、③高度なデジタル技術の支援・人材育成を行う主体（大学、高専、国立研究機関、公設試験研究機関）が三位一体となって協働・有機的な連携を図り、産学官金が一体となって、地域未来企業等の地域企業のDX、経営変革や新事業創出、デジタル人材の確保・育成等に向けた取組を支援する体制を整備
- 大学、国立研究機関・公設試験研究機関においては、必要に応じ、最先端の設備や技術を実際に「見て」「触って」「試せる」場として、テストベッド機能を備え、技術支援・専門人材の育成を推進

■ 地域におけるDXに対する機運醸成・意識改革

- ✓ デジタル技術を活用した企業の業務やビジネスモデルの変革により、企業自体の根幹からの変革 = CX : コーポレートトランスフォーメーションを推進（DXとCXの一体的推進）
- ✓ 地域企業にとって身近で具体的な成功モデルの創出・共有

■ 地域単位・産業単位・サプライチェーン単位のDX実現の促進

- ✓ セキュリティの確保等に留意しつつ、サプライチェーン単位等、複数の企業や関係団体が連携・相乗りした地域の企業群・産業群の一体的なデジタル化・DXを促進
- ✓ 特に、地域未来企業を中心とした企業群・サプライチェーン等に政策資源を重点投入

■ デジタル人材の確保・育成

- ✓ 兼業・副業等、都市部の専門人材と地域企業のマッチング等を促進
- ✓ 地方公共団体や大学、高専、国立研究機関、公設試験研究機関が連携しつつ、地域企業のDXと人材育成の双方に資するプロジェクトを組成

DXの推進に向けてステークホルダーに期待される役割・活動

- 地域企業のDXを地域ぐるみで支援する枠組みにおいては、各ステークホルダーには、以下のような役割・活動が期待される。

主体	期待される役割・活動
地域企業	<ul style="list-style-type: none">➤ 地域経済の重要な担い手。<u>DX、CXを実現し、付加価値生産を向上</u>➤ 特に<u>未来企業</u>では、地域経済の中心的な担い手として、<u>企業全体を変革、サプライチェーンの地域企業群も巻き込みながら、DXを実現</u>
地域金融機関	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>地域振興の中核的な存在</u>として、<u>地方公共団体等と連携しつつ、多くの地域企業も巻き込みながら</u>、ファイナンス面のみならず、<u>地域企業のDX、CXの取組を積極的に支援</u>
経営支援機関・経営コンサルティング企業・ITベンダー	<ul style="list-style-type: none">➤ 地域の<u>企業の状況を理解し、課題や悩みに寄り添いきめ細かに支援</u>（経営課題の特定、DX戦略策定、DX手法提案等）
大学・高専、国立研究機関 ・公設試験研究機関	<ul style="list-style-type: none">➤ 高度な<u>デジタル技術の実装等の技術面での支援</u>、地域企業と連携した、<u>経営とデジタル双方の視点を持ったDX人材の育成・確保</u>を推進
地方公共団体	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>産業政策においてDXの促進に高い位置付けを付与</u>➤ <u>地域企業のDX支援推進の中核</u>として、<u>地域の各主体を糾合し、各地域のDX実現に向けた絵姿・工程・具体的取組の明確化、全体の取組を企画・コーディネート</u>
国（経済産業局）	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>各主体と併走し、その活動全体を全面的に支援・調整</u>➤ 国の支援策の情報発信や紹介・活用を図る等、<u>地域におけるDX支援の取組に積極的に関与</u>。地域間の連携支援による<u>取組の広域化</u>や<u>優良な取組事例の横展開</u>

2. 今後の地域経済産業政策が目指すべき方向性

- (1) 地域企業・産業のデジタルトランスフォーメーション（DX）の促進
- (2) 地域における価値創出に向けた取組（地域イノベーション）の促進**
- (3) 地域の持続可能性を高める取組の推進
- (4) 地域の企業・産業を支える人材の育成・確保

イノベーションの類型（OECD「オスロ・マニュアル」）

- 「イノベーション」とは、技術革新にとどまらず、新しい価値を生み出すことに資する行為を広く包含する概念。
- 例えば、OECD（経済協力開発機構）の「オスロ・マニュアル」では、イノベーションを「①プロダクト・イノベーション」「②プロセス・イノベーション」「③マーケット・イノベーション」「④組織イノベーション」の4つに分類。

OECD「オスロ・マニュアル」のイノベーション4類型

①プロダクト・イノベーション

従来にない新しい製品・サービスを生み出し、市場へ投入



②プロセス・イノベーション

生産工程や配送方法、それらを支援する活動（プロセス）を大幅に改善



③マーケット・イノベーション

既存の手法とは異なる、新しいマーケティング・コンセプトやマーケティング戦略を導入



④組織イノベーション

業務慣行や組織編成、社外との関係について、新しい手法を導入し、組織そのものを変革



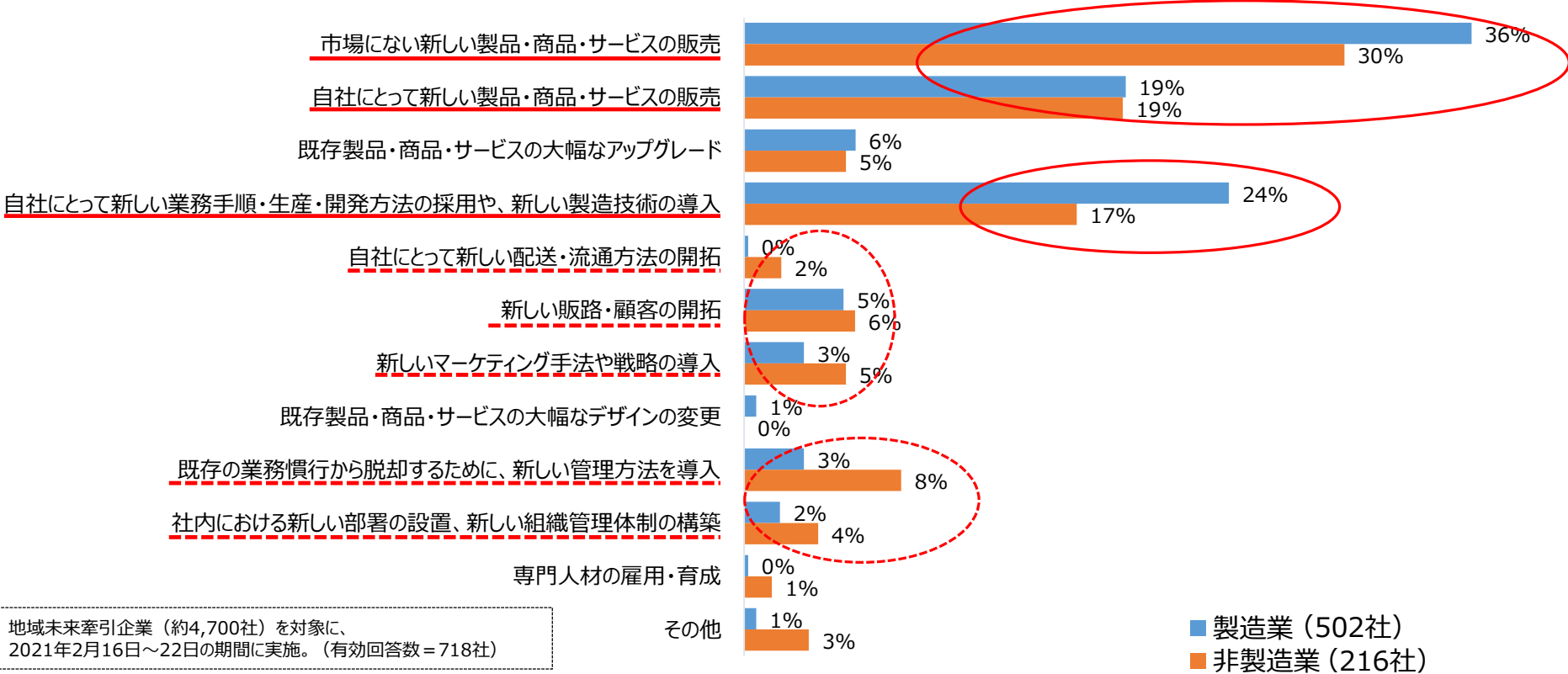
※出典：OECD「オスロ・マニュアル」第3版（2005年）より作成

（注）なお、同マニュアル第4版（2018年）では、①プロダクト・イノベーションと対比する形で、②～④を合わせて「ビジネス・プロセス・イノベーション」と定義。

「イノベーション」から連想される取組 (未来企業アンケート、2021年2月実施)

- 地域の企業におけるイノベーションは、「新しい製品・商品・サービスの販売」「新しい業務・生産・開発方法の導入」など、「プロダクト・イノベーション」「プロセス・イノベーション」が多数。
- 「新しい流通方法の開拓」「新しいマーケティング手法の導入」「新しい組織管理体制の構築」など、「マーケティング・イノベーション」「組織イノベーション」は少数。
- マーケットにおける価値の源泉が、機能や価格から、**SDG s 等の社会的価値観やデザインへの共感等へと変化**している中で、価値の源泉の変化を的確に捉えていくためには、マーケットイノベーションの視点が一層重要に。

Q. 貴社が「イノベーション」という用語から真っ先に連想される取組は何か教えてください。



地域未来牽引企業 (約4,700社) を対象に、2021年2月16日～22日の期間に実施。(有効回答数 = 718社)

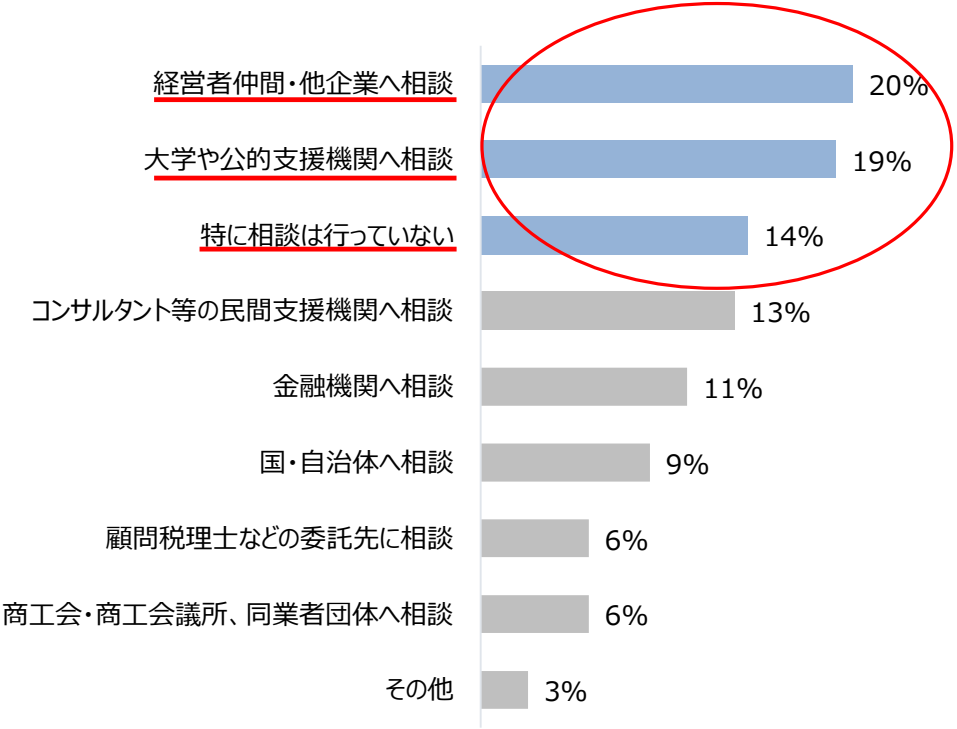
直面した課題と人材面での課題解決のために相談した相手 (未来企業アンケート、2021年2月実施)

- 新しい販路や取引先の開拓、新事業分野の開拓、新しい商品やサービスの開発に際して、成果を上げるために直面した課題は、「**専門人材の不足**」「**社内人材の能力向上**」「**開発力・アイデアの不足**」「**社内推進体制の整備**」が多数。
- 専門人材の不足といった課題解決のために相談した相手は、「**経営者仲間・他企業**」「**大学・公的支援機関**」といった**身近な主体に相談する**傾向。「**特に相談は行っていない**」という回答を行った事業者も多く、**地域企業の価値創出に向けた支援につながっていない**可能性がある。

直面した課題

成果を上げる際に直面した課題 新しい取組により上げた成果	社員の協力	専門人材の不足	社内人材の能力向上	人手不足	協力・支援者の不足	開発力の不足	法規制	取組資金の不足	参考情報・アイデアの不足	社内における検討・推進体制の整備	特に課題はなかった	その他
	新しい販路や、新しい取引先を獲得	96	249	234	151	49	160	13	101	102	164	21
新しい事業分野を開拓	69	180	163	112	38	124	10	71	64	132	14	3
新しい配送・流通方法を開拓	10	26	24	24	7	14	1	7	17	23	3	1
新しい製品・商品・サービスを開発	69	214	182	117	41	156	11	88	80	147	17	8
新しい仕入ルートを開拓	33	84	92	63	23	59	4	32	40	62	4	5
生産性を向上	78	179	199	141	42	121	9	78	84	145	14	6
従業員の定着率が向上	36	84	93	70	19	53	5	38	37	71	6	2
働き方改革を実現・労働環境を改善	66	128	136	98	35	74	9	50	64	119	14	3
特に成果は上げていない	2	1	3	2	1	1	0	0	0	2	1	0
その他	1	3	3	0	0	3	0	3	1	1	1	0

「専門人材の不足」に直面している企業が相談した先



地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数 = 718社）

※「新しい取組により上げた成果」と「新しい取組を行ったきっかけ」をクロス集計し、各マスには回答者数を記載。

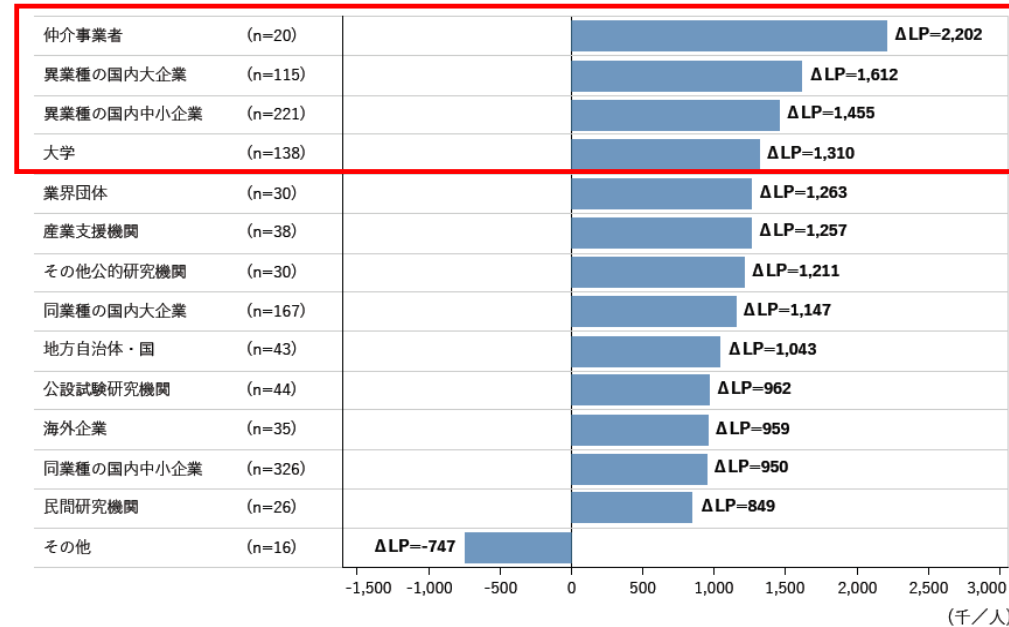
新しい取組のきっかけ (未来企業アンケート、2021年2月実施)

- 販路開拓や新事業創出、新製品・商品・サービス開発、生産性向上のきっかけは、「取引先・取引先以外の企業からの要請・勧誘」といった関係性のある他の企業からといった外発的な動機が最も多く、続いて、「既存事業の縮小や採算悪化」「社員からの提案」など内発的な動機が多数。情報収集や企業間の関係構築の重要性、対外的に変化を求められるピンチがチャンスになり得ることを示唆。
- また、「オープンイノベーション」の連携先別の労働生産性の変化を分析すると、特に「異業種の企業」「大学」等との連携を行った場合に、大きな労働生産性の伸びが見られる。

新しい取組のきっかけ

新しい取組を行ったきっかけ	取引先からの要請や勧誘	既存事業の縮小や採算悪化	社員からの提案	取引先以外の企業からの要請や勧誘	既存事業へ競合先が参入	経営者の交代	大学や公的機関からの要請や勧誘	専門家によるアドバイス	セミナーなどの外部イベントへの参加	規制緩和	その他
新しい取組により上げた成果											
新しい販路や、新しい取引先を獲得	246	185	186	177	56	106	64	61	106	12	53
新しい事業分野を開拓	161	129	130	117	46	76	53	50	79	14	35
新しい配送・流通方法を開拓	25	19	21	24	11	17	8	15	16	4	9
新しい製品・商品・サービスを開発	208	136	159	139	52	86	63	53	87	13	57
新しい仕入ルートを開拓	94	65	77	77	30	48	28	26	44	7	14
生産性を向上	181	141	167	123	51	89	56	57	96	9	46
従業員の定着率が向上	81	69	87	67	27	54	26	29	57	7	26
働き方改革を実現・労働環境を改善	112	89	136	89	38	80	48	43	88	11	40
特に成果は上げていない	0	1	0	2	0	1	0	2	0	0	0
その他	1	0	2	1	0	0	0	1	1	0	5

「オープンイノベーション」の連携先による労働生産性の変化



資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注) 1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2. ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

4.「ビジネスマッチングの支援・仲介サービスを提供する事業者」は「仲介事業者」として表示している。

※出典：東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

※「新しい取組により上げた成果」と「新しい取組を行ったきっかけ」をクロス集計し、各マスには回答者数を記載。

地域未来牽引企業 (約4,700社) を対象に、2021年2月16日～22日の期間に実施。(有効回答数 = 718社)

先進的な取組事例：

- ☆大企業を含め複数企業が連携して新事業創出に取り組む事例、自治体や地域金融機関、大学・研究機関等と連携して新事業創出に取り組む事例等、地域における先進的な取組事例が存在
- ☆EU（スマート・スペシャリゼーション政策）では、産学官金の各主体の参画の下、地域の持つ強み等の分析・特定、既存産業と新たな産業の掛け合わせ、広範囲のネットワーク構築等、地域一体となったイノベーション創出の取組を実施

市場分析や地域の特性を踏まえて新事業創出に取り組む事例

<顧客ニーズを新しいビジネスに繋げる事例>

尾鷲物産株式会社（三重県尾鷲市）

地域未来牽引企業

① 主な事業者・団体等

- 同社は、水産加工事業・養殖事業・近海延縄鮪船等の漁業関連事業を営む。

② きっかけ

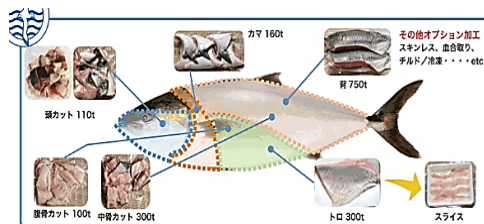
- 量販店からの要望でトレーパックでの出荷を始めたことがきっかけで、顧客（量販店・外食産業）の「必要な部位・必要な形状を必要な分だけ仕入れたい」というニーズを把握。

③ 取組

- 加工技術力を向上させることで、高い加工度を要する希少部位製品の安定供給体制を構築。「部位別加工・販売事業」の展開を開始。

④ 成果

- 部位別加工により、部位をきめ細やかに分類し、希少部位として販売。
- 安値で卸さざるを得なかった魚の「アラ」を高値で売れる部位として商品化。
- 大手量販店や外食チェーンとの取引拡大。



2021年3月大手コンビニ・中京地区で販売開始（ふりはらみ照焼おにぎり）

<地域の特性である産業集積を活かして域内企業と連携する事例>

ミズタニバルブ工業（株）（岐阜県山県市）

地域未来牽引企業

① 主な事業者・団体等

- 同社は、水栓バルブの製造を営む。
- 水栓バルブの部品製造等を担う関連企業（100社）が地域内に集積し、サプライチェーンを形成している。

② きっかけ

- 住宅着工数の減少により、水栓バルブの需要減少が見込まれ、効率的に高付加価値製品を開発する必要が生じた。

新たに製造した「水電柱」

③ 取組

- 自動研磨機やIoT生産管理板を導入。
- 鑄造分野で、地域内の関連企業と共同して、株式会社を設立し、加工工程を集約化。
- 水栓バルブで培った技術を生かし、今後成長が期待される分野の製品（水道と電気自動車用コンセントを一体化した「水電柱」等）を製造。



④ 成果

- 新規設備の導入により、在庫を縮小するとともに、組立工程における生産性が3割向上。
- 同社における発生する不良品の割合が半減。

大企業等も含め複数企業の連携、金融機関が地域企業を支援して新事業に取り組む事例

＜大企業が地域企業のイノベーションを支援する事例＞

アルプスアルパイン株式会社（宮城県大崎市）

①主な事業者・団体等

- 電子部品等の製造を営むアルプスアルパイン株式会社が宮城県大崎市の「古川開発センター」「古川第二工場」で実施。

②きっかけ

- 東北経済産業局と協力して事業を進める中で、**自社の競争力向上だけでなく、東北地域企業等の基盤強化に資する取組に挑戦したい**と考えた。

③取組

- 金型設計・製造に関する**研修テキスト・プログラムを製作**。社内だけでなく**地域企業にも展開**することで、**地域における次世代ものづくり人材の育成を支援**。
- **CAD/CAM・CAEなど、ものづくりにおけるデジタル化への対応を強化**。**地域の大学・企業と連携した研究開発を促進**。

④成果

- **100社超・3,000名以上を育成し、地域企業の人材力、技術力、イノベーション力向上に大きく寄与**。



＜金融機関が地域企業の事業を支援する事例＞

manordaいわて株式会社（岩手県盛岡市）

①主な事業者・団体等

- 岩手銀行の出資により、完全子会社として、manorda（マノルダ）いわて株式会社を設立。

②きっかけ

- 地域に貢献する金融機関として、**従来の銀行業務だけでなく、地域課題を解決に取り組みたい**と考えた。

③取組

- 県内フリーランスクリエイターを組織化するべく、**一般社団法人岩手アートディレクターズクラブ（岩手ADC）が発足**。**フリーランスクリエイターと地元企業をオンラインでマッチング**する事業を実施。
- manordaいわてが、**通信環境を持ってない多くの地元企業もオンライン支援を受けられるよう、岩手銀行各支店をオンラインセンターとして機能**させた。



④成果

- 県内均一に拠点を有するという**地域金融機関だからその強みを活かす**ことで、**銀行が地域のコミュニティプラットフォームへと発展**。**地方銀行の新たな役割を開拓**。



自治体・大学等と地域企業が連携して取り組むプロジェクト

〈自治体等と連携し、地域の産業特性や課題を踏まえたDXプラットフォームを構築する事例〉

スマートかき養殖プラットフォーム（広島県）

■ 広島県においては、イノベーション立県を掲げ、新たなビジネスや地域づくりなどにチャレンジする多様な人材が集まり、交流や人材育成を図るイノベーション拠点の整備や、**地域課題解決の実証支援**、支援機関を通じた出資や経営ノウハウの提供、先端設備を備えたデジタルイノベーションセンターの整備等、「オープン」「アジャイル」「チャレンジ」をキーワードにイノベーション創出に取り組んでいる。

①スマートかき養殖プラットフォームの構成員・役割

内能美漁業協同組合・平田水産	プラットフォームを活用した活動・実験を実施
東京大学	無線方式LoRa・sXGPを搭載したデータ収集デバイスの提供
広島県・江田島市	関係者間のネットワーク形成をサポート
シャープ株式会社	スマートフォン機能開発
ルーチェサーチ株式会社	上空からのデータ収集から分析までをトータルでサポート
株式会社NTTドコモ	海洋定点観測専用水上ブイ技術を保有
中国電力株式会社 株式会社セシルリサーチ	長年の研究からかきをはじめとする付着生物幼生検出技術を保有

②きっかけ

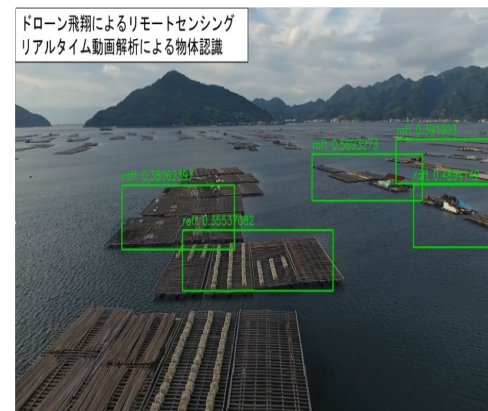
- かきの**生産高が不安定**となっており、**安定生産が課題**。

③取組

- **センシング技術等**を活用して、**広島県の海洋情報**やかき養殖に関する**情報**を収集。収集した情報は**プラットフォームに蓄積**され、**5Gを用いて漁業者へ配信**。

④成果

- 漁業者は現場に直接出向かず、**リアルタイムに漁業情報を取得**。**コスト削減による生産効率化**が実現。最適な採苗場所や筏養殖の場所も把握できるため、**かきの生産が安定**。



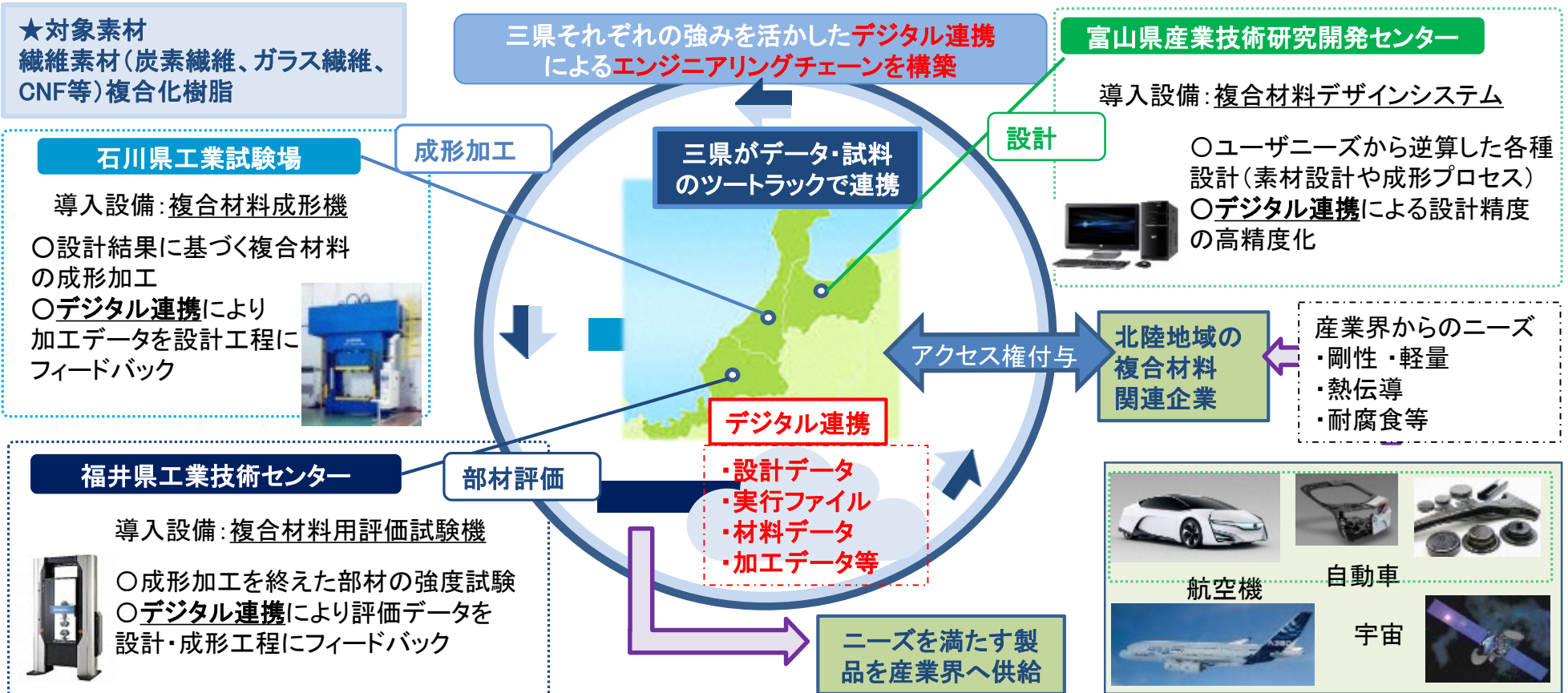
大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例①

＜複数の公設試験研究機関が連携してデジタル連携基盤を整備＞

北陸三県公設試のデジタル連携による高機能新素材製品エンジニアリングチェーンの整備および人材育成事業 (富山県、石川県、福井県)

概要

- 公設試間のデジタル連携によるエンジニアリングチェーンの整備や人材育成を通じて、製品仕様から逆算した (バックキャスト的手法) 製品開発を支援
- 設計・成形加工・部材評価の各データをデジタル連携によりネットワーク上で共有。



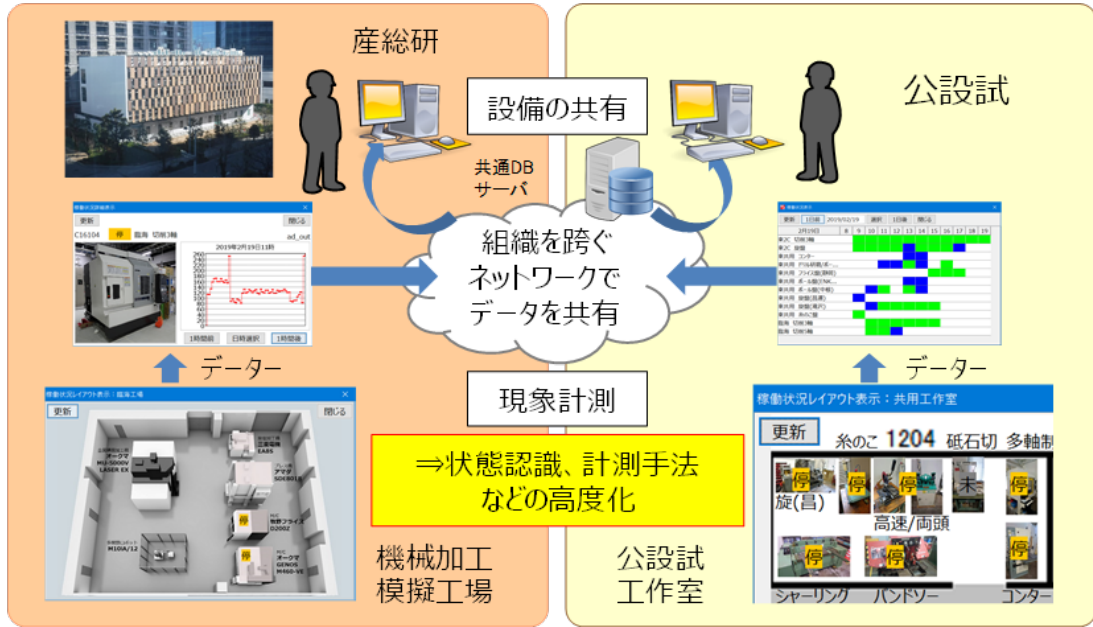
大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例②

- 2020年度から新たに産業技術総合研究所と公設試験研究機関の設備をネットワークでつなぎ、遠隔操作による工程管理や納期管理等のデモンストレーションを行うことなどにより、地域の中小企業のデジタル化に向けた支援体制を強化。

つながる工場テストベッド事業

公設試の設備と、産総研の設備を繋ぐネットワークシステムを導入し、スマート工場のテストベッドを構築することで、地域企業等のIoT導入の支援体制を強化します。また、AI・IoTに係るスキルに関し、公設試人材の育成を行います。

事業イメージ



公募と選定

- 産総研において共同研究先となる公設試を公募し、以下3機関を選定(6/22)
- ・青森県産業技術センター、秋田県産業技術センター、岩手県工業技術センター（※3機関合同）
 - ・静岡県工業技術研究所
 - ・福井県工業技術センター
- データの取得／可視化形態、システム構成の具体化と実装に向けた検討中

- ・企業間における各種工作機械をつなぎ、稼働状況を共有することを想定したテストベッドを構築
- ・ネットワーク化された機械のデモ・利用により、新しい企業間連携の創出を探る

各地域の経済産業局によるイノベーション促進に向けた支援の取組

<オープンイノベーションのプラットフォームを構築の事例>

オープンイノベーション・マッチングスクエア (OIMS) (関東経済産業局)

①事業概要

- オープンイノベーションを通じた企業間連携を促進するために、関東経済産業局がハブとなってプラットフォームを運営。地域の中堅・中小企業の外部連携をデジタル上のマッチングで加速させることにより、新事業の効率的な創出を図る。

②取組

- 2019年7月に専用Webページを開設。
- 大手企業等が有する共同開発・事業連携のパートナー探索ニーズをOIMSへ掲載することで 広く発信。
- 技術力のある地域企業の推薦や初回商談の調整など、ニーズ発信企業と地域企業との引き合わせを関東経済産業局・中小機構が伴走でサポート。

③成果

- これまで349件のニーズ発信に対し、全国の地域企業から4,268件以上の提案を受領し、592件の商談が実現。



<社会課題解決に向けたイノベーション創出の集中支援の事例>

関西・共創の森 (近畿経済産業局)

①事業概要

- 産総研・NEDO・中小機構等の国の支援機関（8機関）が結集し、社会課題解決に向けたイノベーション創出を集中支援。各機関の施策を投入し、シーズ・ニーズ発掘から事業化・事業拡大までをシームレスに支援。

②取組

- 2020年8月に「NEXT関西イノベーション・マッチング」を開催。大学・研究機関等の技術シーズと産業界のニーズを互いに発表するとともに、発表者との個別相談会を実施。
- 発表内容はHPに掲載して情報発信。当日参加できなかった企業等にもマッチングの機会を確保。
- 他機関とも連携し、同様のイベントを2020年度内に10回以上開催。
- HPやリーフレットにおいて、各支援機関の窓口を明示し、各支援機関で産学官連携に関する相談に対応。

③成果

- 8月のマッチングイベントには、大学や地域企業など約150人が参加。遠隔医療対応聴診器やロボットハンドなどの最新技術分野において、30件の個別相談が実現。
- 地域でイノベーションを生み出すための土壌が育まれている。



海外における地域イノベーション促進政策の事例（EUにおける「スマート・スペシャリゼーション」政策）

- EUでは、**地域（州・市などのエリア単位）の持つ強み・比較優位・潜在的な成長の可能性**などに関し、**地域一体で、多様なステークホルダーの参画の下で分析・特定し、その強みに基づき、ステークホルダーの活動・機能を高める研究開発やイノベーション推進計画を策定・実行する「スマート・スペシャリゼーション政策」を展開。**
- 例えば、「inno BB」（ベルリン市とブランデンブルグ州）では、**産学官金のステークホルダーの参加の下、5つの既存クラスター（ヘルスケア／エネルギー／交通・移動・物流／ICT・メディア・クリエイティブ／光工学）と4つの分野横断テーマ（新素材／製造・自動化技術／クリーンテック／セキュリティ）を掛け合わせたイノベーションの促進に向け、単一の産業分野や行政区域の範囲に閉じない広範囲なネットワーク形成やベンチャーキャピタルファンドの創設等の取組を実施。**
- 2021年以降もプログラムは継続し、EUの基金から活動に対し資金提供がなされる見込み。

<スマートスペシャリゼーションの概要>

- 地域固有の歴史、文化、産業構造、ソーシャルキャピタル等の資源の活用

方法論 起業家的 発見プロセス

- 知識の統合・つながりやパートナーシップの構築
- 新しい領域（市場と技術）の探索
- 起業家は、技術の知識と市場・経済の知識を結びつける
→ 地域の強みを革新的な技術やアイデアと結びつけ
産業構造の変革・新産業創出・市場開拓

支援体制 S3プラットフォーム JRC

- ガイドラインやグッドプラクティスの収集・共有
- 戦略形成のための情報提供や助言
- 専門家のレビューや相互学習機会等の提供
- 適切なデータの蓄積と提供
- 政策立案者向けのトレーニングの開発と実行

地域主体 トリプル／クアドラプル ヘリックス

- トリプルヘリックス
→ 産業界、科学界、行政（産学官）の緊密な連携
- クアドラプルヘリックス
→ 産官学＋市民（社会的パートナー）の連携
- 協力と対話を通じた信頼関係の構築
触媒としての行政の重要性

<スマートスペシャリゼーションの成果等>

スマートスペシャリゼーション戦略（2014～2020年）の成果

- 各地域における戦略の策定：120超
- 欧州の基金・国や地域から資金の確保：670億ユーロ超
- 15,000点の製品の上市
- 140,000社の新規スタートアップ企業創出
- 350,000人の新規雇用創出

国際的な展開

- S3プラットフォームにEU内外の24カ国（約190地域）が参加
- 産業の近代化・デジタル化・エネルギー転換・農業食品などの分野における地域間パートナーシップ・国際的パートナーシップを推進

次期プログラムの継続（2021～2027年）

- 引き続きEUの基金から資金提供の見込み

地域経済分析システム (RESAS) ～地域特性の把握をサポート～

- 欧州等における取組も踏まえると、**地域の現状や特性を正確に把握することが必要不可欠**。
- 2015年より、地域経済に関連する**様々なビッグデータを「見える化」するシステム (RESAS) を構築**し、地方創生版・三本の矢の「情報支援」として提供。
- 地域のデータ分析の「入口」として、**初心者でも簡単に使えるシステムを実現**。各自治体が「地方版まち・ひと・しごと創生総合戦略」のKPIを設定する際など、地域政策の現場で活用。

地域経済分析システム (RESAS = Regional Economy Society Analyzing System) マップ一覧

①人口マップ



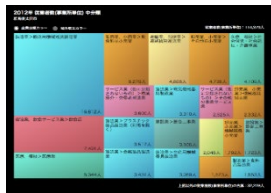
人口推計・推移、人口ピラミッド、転入転出等が地域ごとに比較しながら把握可能

②地域経済循環マップ



自治体の生産・分配・支出におけるお金の流入・流出が把握可能

③産業構造マップ



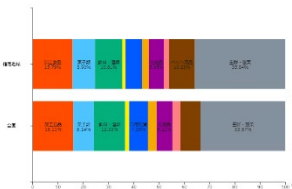
地域の製造業、卸売・小売業、農林水産業の構造が把握可能

④企業活動マップ



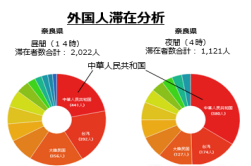
地域の創業比率や黒字赤字企業比率、特許情報等が把握可能

⑤消費マップ



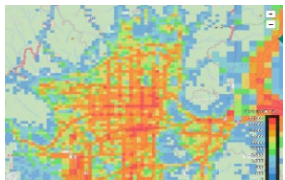
POSデータによる消費の傾向や外国人の消費構造が把握可能

⑥観光マップ



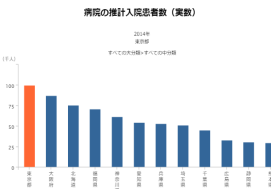
国・地域別外国人の滞在状況等のインバウンド動向や、宿泊者の動向等が把握可能

⑦まちづくりマップ



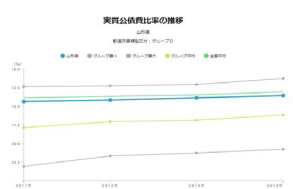
人の流動や事業所立地動向、不動産取引状況など、まちづくり関係の情報が把握可能

⑧医療・福祉マップ



地域の雇用や医療・介護について、需要面や供給面からの把握が可能

⑨地方財政マップ



各自治体の財政状況が把握可能

総メニュー数とページビュー(PV)数の推移

<スタート時>	<直近>
25メニュー (2015年)	80メニュー (2021年2月)
358万PV (2015年度)	715万PV (2019年度)

➔

価値創出(イノベーション)に向けた政策の方向性

- 製品やサービスの付加価値を生み出す源泉は、従来の「モノ」から「コト」「経験」に移行しつつあり、知識や情報、データ等の重要性が一層高まるとともに、SDGsをはじめ環境や社会課題、オリジナルな地域の特性・課題への共感が価値の源泉に。
- そうした中で、大企業を含め複数企業が連携して新事業創出に取り組む事例、自治体や地域金融機関、大学・研究機関等と連携して新事業創出に取り組む事例等、地域における先進的な取組事例が存在。
- EU（スマート・スペシャリゼーション政策）では、産学官金の各主体の参画の下、地域の持つ強み等の分析・特定、既存産業と新たな産業の掛け合わせ、広範囲のネットワーク構築等、地域一体となったイノベーション創出の取組を実施。
- 地域の持つ強みや魅力をマーケットイノベーションにまで高めることが肝要であり、データ等や兼業・副業人材、ネット空間等を通じた濃密な知的交流を活用した新たなイノベーション空間を創出することが必要。

地域における価値創出に向けた関係者一体的な取組の推進

- 地方公共団体、地域金融機関、経営支援機関、大学、高専、国立研究機関、公設試験研究機関等、地域の産学官金の各主体が、プロジェクトベースで、アジャイルかつ柔軟に糾合・協働し、プロジェクトに応じたコンソーシアムを形成しつつ、価値創出に向けた実証プロジェクトを推進
- 兼業・副業人材、大企業等、外部の力を柔軟に取り込みつつ、セレンディピティや協業が生まれる予定調和無き濃密な知的交流を創り、価値の源泉の変化を捉え、地域の特性や社会課題等を価値に昇華し、グローバル市場への展開も見据えた新事業や新たなビジネスモデル創出等を促進

■ 顧客ニーズ・社会課題・地域の特性等を「価値の源泉」と捉える発想への転換

- ✓ マーケットイノベーションの一層の強化、価値の源泉となる社会的な価値観の変化、オリジナルな地域の特性や課題、顧客ニーズを察知し、価値の源泉を正確に捉え、価値に昇華することが重要
- ✓ RESASの機能拡充、価値の事業化、製品化への大学、国立研究機関、公設試験期間等における技術的な支援の推進

■ セレンディピティや協業が生まれる環境整備

- ✓ 異業種や大企業、スタートアップ企業、地域金融機関・研究機関等との連携により、セレンディピティや協業が生まれるための予定調和無き濃密な知的交流の仕掛けが重要

■ 外部の力の柔軟な取り込み

- ✓ 兼業・副業人材、新たな地域に拠点を整備した企業やサテライトオフィス設置企業等、地域外の資源をイノベーション推進の取組に継続的かつ柔軟に取り込んでいくことが重要

価値創出(イノベーション)に向けてステークホルダーに期待される役割・活動

- 地域のイノベーションを促進していくため、各ステークホルダーには、以下のような役割・活動が期待される。

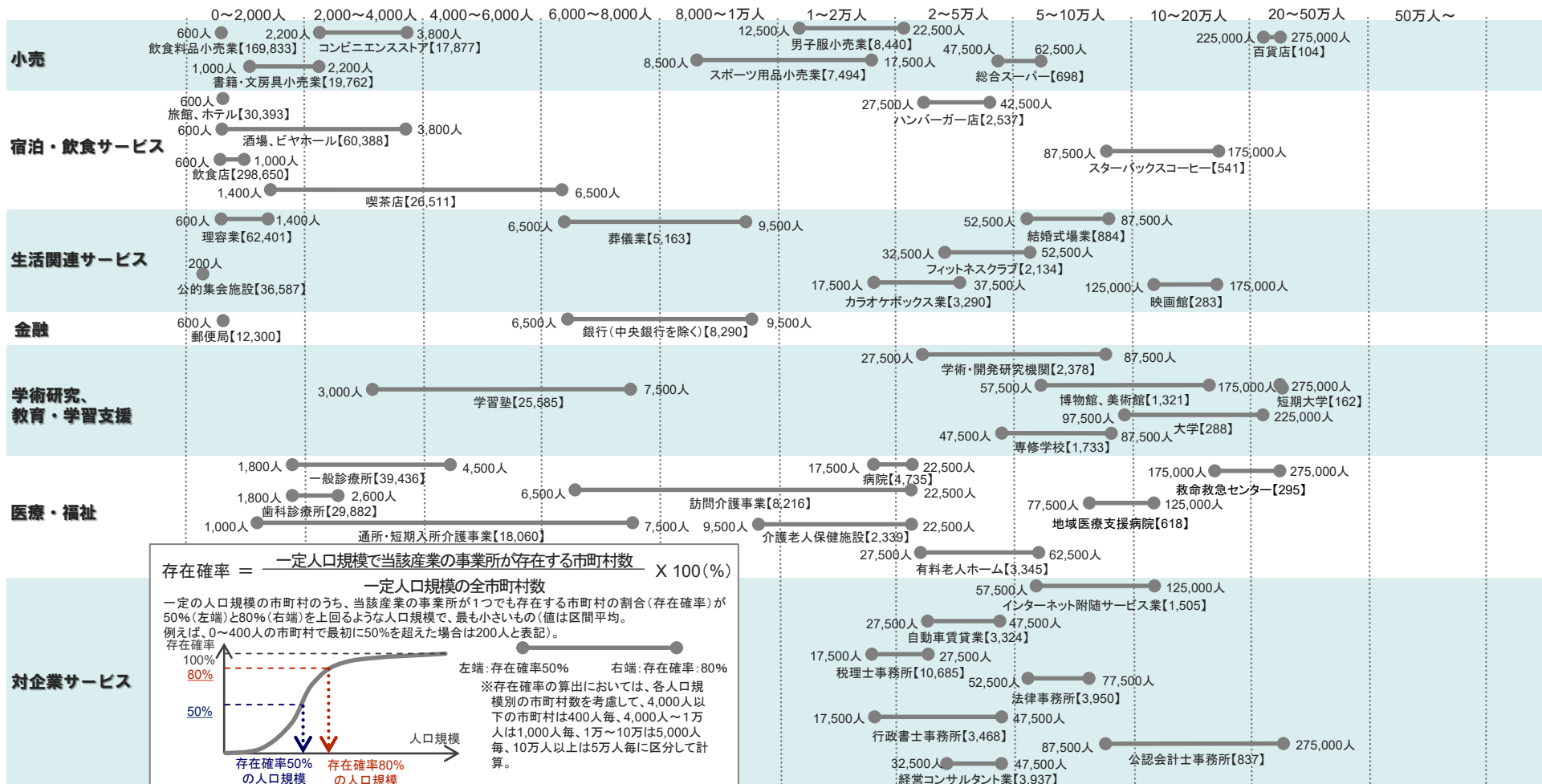
主体	期待される役割・活動
地域企業	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>地域経済の重要な担い手。マーケットニーズ等価値の源泉を捉え、高付加価値な商品・サービス、新たな事業を創出し、付加価値生産性を向上</u>➤ <u>特に、未来企業では、地域経済の中心的存在として、顧客やマーケットニーズを捉え、様々な主体とプロジェクトベースでアジャイルかつ柔軟に結びつきながら、より高付加価値な商品・サービス、新事業を創出</u>
地域金融機関	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>地域振興の中核的存在として、地方公共団体等と連携しつつ、多くの地域企業も巻き込みながら、ファイナンス面のみならず、地域企業による高付加価値な商品・サービス、新事業創出の取組を積極的に支援</u>
経営支援機関 ・経営コンサルティング企業等	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>地域の企業の状況を理解し、課題や悩みに寄り添いきめ細かに支援</u> (価値の源泉を捉え、商品・サービス訴求のためのストーリー構築等)
大学・高専、国立研究機関 ・公設試験研究機関	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>広域連携等、支援機関同士の連携による技術支援や研究開発支援、地域企業との共同研究の推進</u>
地方公共団体	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>産業政策においてイノベーションの促進に高い位置付けを付与</u>➤ <u>地域企業のイノベーション支援を推進する中核として、地域の各主体を糾合し、各地域のイノベーションの目指すべき絵姿・工程・具体的取組の明確化、全体の取組を企画・コーディネート</u>
国（経済産業局）	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>各主体と併走し、その活動全体を全面的に支援・調整</u>➤ <u>各主体と連携し、ネットワーキング等により活発な知的交流の場を形成</u>➤ <u>商品開発や事業化に向けた技術支援・研究開発支援に向けたコーディネート等、支援策の情報発信や紹介・活用を図り、地域におけるイノベーション促進に積極的に関与。地域間の連携支援による取組の広域化や優良な取組事例の横展開</u>

2. 今後の地域経済産業政策が目指すべき方向性

- (1) 地域企業・産業のデジタルトランスフォーメーション（DX）の促進
- (2) 地域における価値創出に向けた取組（地域イノベーション）の促進
- (3) 地域の持続可能性を高める取組の推進**
- (4) 地域の企業・産業を支える人材の確保・育成

地域住民の生活を支える機能の減少

- 人口減少による需要縮小等により、**住民の生活を支える機能を果たす役割を担っている事業所も大半の都道府県で減少。**
- 多くの市町村が、人口減少に伴い現状では立地確率が低くなっている人口規模に移行していくことが想定され、そういった地域では産業の撤退等により、**これまで通りの生活サービスの維持が困難になっていくことが懸念される。**



(参考) 2015年と2050年における人口規模別の市町村数(三大都市圏*を除く)

市区町村数	上:2015年	75	108	107	83	71	224	303	156	75	40	13
	下:2050年	208	173	101	84	69	194	238	101	47	30	10

(注1) 2050年の市町村別人口は、国土交通省国土政策局推計値

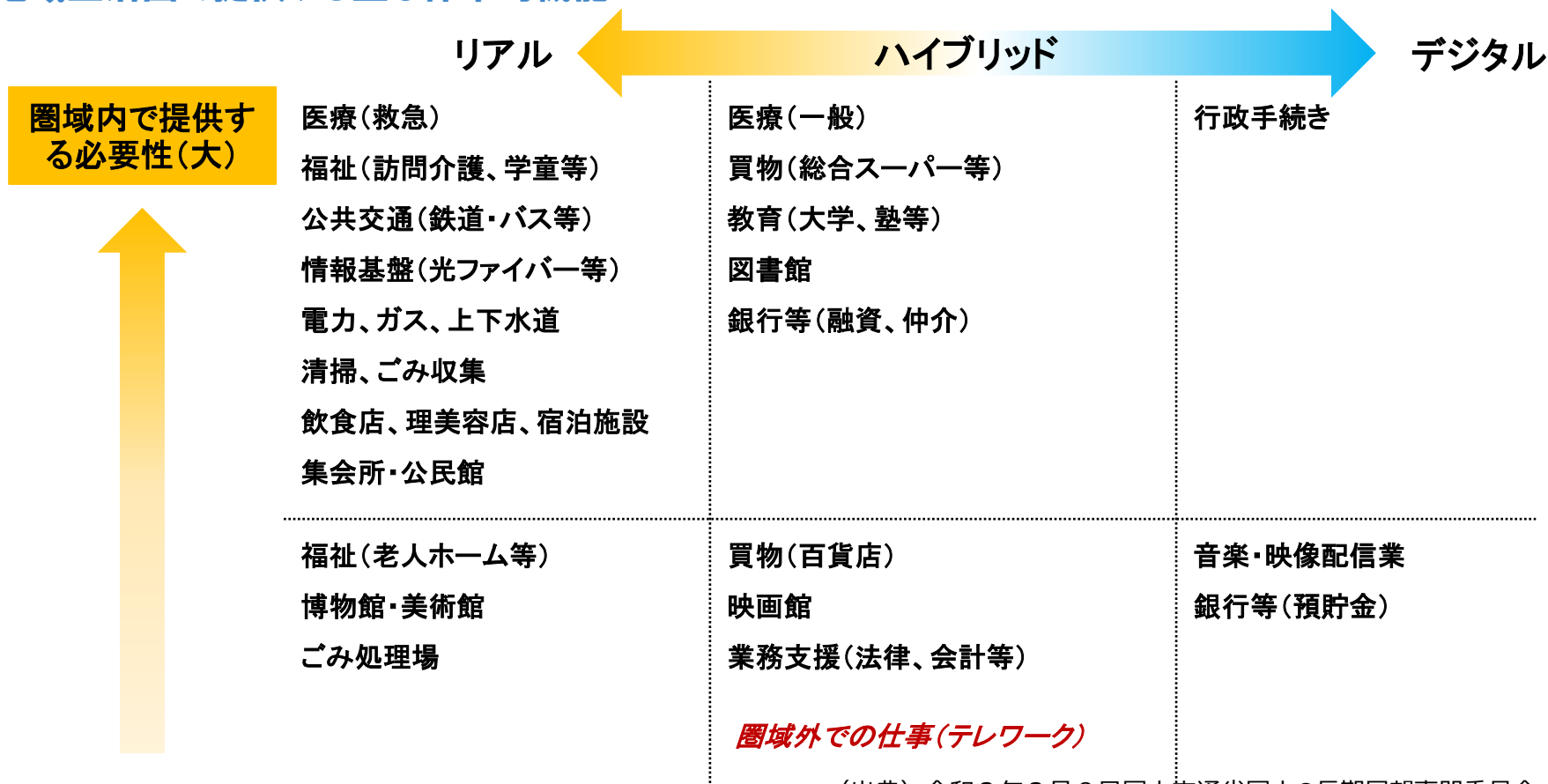
(注2) 人口規模別の市町村数は、平成27(2015)年10月1日現在の三大都市圏を除く1,255市町村を基準に分類

(出典) 総務省「平成26年経済センサス-基礎調査」、経済産業省「平成26年商業統計」、「全国学校総覧2016」、「国土数値情報」、「スターバックスホームページ」もとに数値を算出のうえ、国土交通省国土政策局作成

人口減・事業所減やコロナ禍を踏まえた新たな地域課題解決の可能性

- コロナ禍がもたらしたデジタル・非接触型サービスの普及や地方移住、兼業・副業への関心の高まりは、地域を巡る課題を解決し得る可能性も高めている。
- そうした中で、デジタル技術を活用したソリューションや外部人材等、従来とは異なる手法・体制で地域の課題解決に取り組んでいくことにより、地域の持続可能性（サステナビリティ）を高められる可能性大。

地域生活圏で提供する主な都市的機能



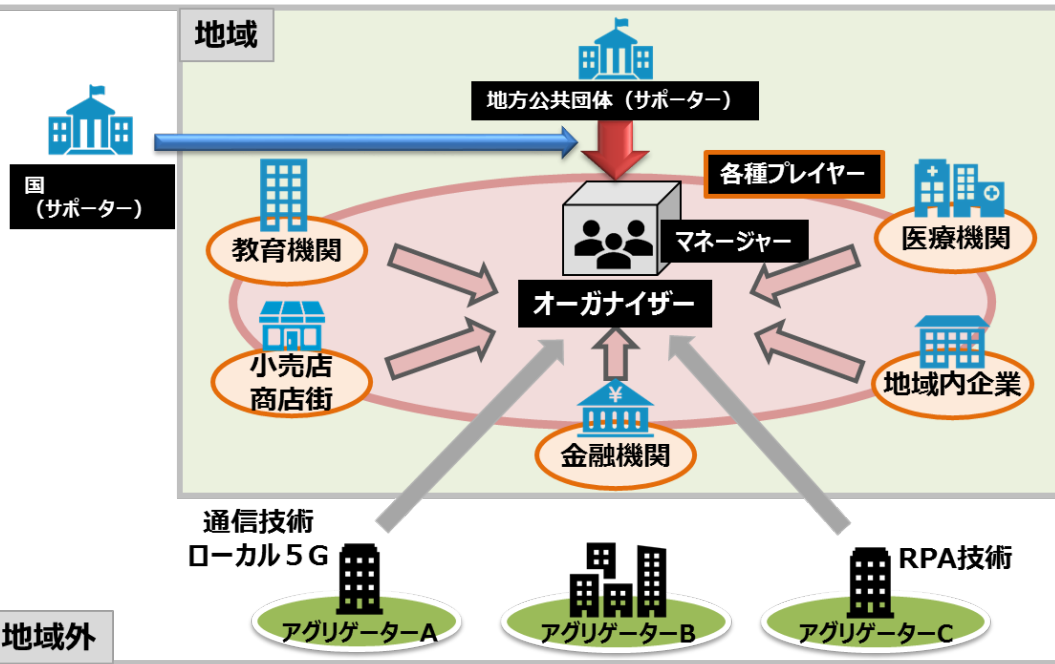
(出典) 令和3年3月8日国土交通省国土の長期展望専門委員会(第13回)
資料2-2「地域生活圏に係るデータ等」より抜粋。経済産業省一部加工。

地域に必要とされる機能の維持（地域におけるコーディネート機能の重要性）

- 地域の持続的な発展の担い手を、**MAP'S+O**として整理。
- この体制は、1つの理想的と思われる体制を便宜的に整理したものであり、**地域の規模、課題等により、オーガナイザーの事業内容・規模も変わるため、これに合わせた法人形態を地域が選択し、実行していくことが重要。**
- このため、オーガナイザーに対する施策の検討に当たっては**柔軟性の確保**が求められる。

<地域の持続的発展に向けた体制（イメージ）>

【用語の説明】



マネージャー	地域の持続的発展に取り組む中核的な人材
アグリゲーター	広域に対し、地域の持続的発展に資する製品又はサービスを提供する組織
プレイヤー	マネージャー及びオーガナイザーに対し協力・連携する地域内外の組織・人材
サポーター	オーガナイザーへ支援を行う地方公共団体
オーガナイザー	マネージャーが所属し、アグリゲーター及びプレイヤーと連携して取組の中心となる組織

先進的な取組事例：

☆地域外のソリューションを提供する事業者が地域課題の解決の取組を進めていく事例（アグリゲーター主導型）／ 地方公共団体が地域内の利害調整を含め外部のソリューションを提供する事業者を受け入れる環境を整備し、地域課題解決の取組を進めていく事例（サポーター型）／ 地方公共団体と認識共有しつつ、オーガナイザーが機動性を発揮し、地域内外のマッチングや利害調整を行いながら地域課題解決の取組を進めていく事例（オーガナイザー主導型）等、地域の実情を踏まえた地域課題解決の取組事例が存在

【アグリゲーター主導型】<食品廃棄物等の堆肥化による持続可能な循環モデルの構築事例>

株式会社ウエルクリエイト（福岡県）

①企業概要

- 2020年4月、3社が合併し設立。地域資源ソリューション、室内環境改善ソリューションを提供。
- **食品循環資源発酵分解装置の製造、販売**を実施。
(令和2年度地域・企業共生型ビジネス導入・創業促進事業 採択事例)

②地域における課題

- 北九州市では、**食品廃棄物の処理コスト、耕作放棄地の増加、農業就業人口の減少**が課題。
- **8,000トンの廃棄物を処理するのに2億円**、農業就業人口は10年間で約4割減の状況。

③取組

- 飲食店、病院等から出る**食品廃棄物を回収し、食品残渣の1次発酵物を回収し、堆肥化して農家へ提供**。
- 提供した堆肥で作られた農作物が地域で消費されるという、**食品循環資源の地域循環共生圏を基礎自治体と構築**。

④成果

- **堆肥化による食品廃棄物の処理コスト削減**。（▲8,000万円）
- **同事業モデルをNTT西日本グループや立命館大学等と連携**しながら、**他県でも実証中**。

本事業で目指す地域・社会



【アグリゲーター主導型】

＜地域活性化に向けた空き古民家等の利用によるまちづくりの事例＞

一般社団法人ノオト（兵庫県）

①組織概要

- 古民家等の活用による地方創生事業を行う。
- 集落の活性化に向けて、地域の歴史文化と空き家群などの地域資源を活かして再生する取り組みを多地域で展開している。

②地域における課題

- 人口減少、少子高齢化が進行する社会において、地方部の農村地域や集落全体の過疎化が進んでいる。
- 過疎化により、空き家や空き地が増加している。

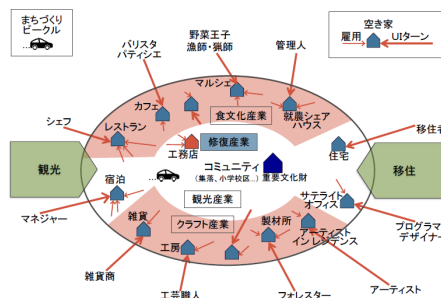
③取組

- 地域内に点在する空き家（古民家）等について、物件単位ではなく地域全体のエリアマネジメントをしながらリノベーションを行い、カフェ、レストラン、宿・ホテル事業者を誘致することで空き家を再生。

④成果

- ビジネスとして収益を出しながら空き家問題を解決。
- 全国各地への展開により、各地の空き家等の再生、観光客の増加による地域再生等を実現。

地域を駆け回る分散型開発の
概念図



【アグリゲーター主導型】

＜農家と働き手のマッチングサービスの事例＞

株式会社アグリトリオ（愛知県）

①企業概要

- 地域でイノベーションを起こしていくため、様々な仕掛けを行っている武蔵精密工業の社内新規事業コンテストを通過しプロジェクト開始。
- その後、アグリトリオ事業部に昇格後、2020年4月分社化。地域に根ざしたワクワクする生活を提供するとして、農業用求人システムの運用・開発を実施。

②地域における課題

- 農業人口者の高齢化による後継者不足。
- 耕作放棄地の拡大。

③取組

- 食料安定供給の確保及び農業の多面的機能の持続を目的にスマートフォン（デジタル）を活用して働き手と農家のマッチングサービスを提供。
- 農家が繁忙期のみスポットで依頼をすることが可能。働き手が従事する際のマニュアルや保険等も整備しており、初心者でも安心して働くことを可能に。

④成果・今後の展開

- サービス開始9ヶ月で300件以上、延べ1,000名以上の雇用を創出。
- 愛知県内だけではなく、他自治体とも連携し、同様の課題を解決すべく、取組体制を強化中。



【サポーター主導型】

<町の役割を転換し、共創による地域活性化プロジェクトを推進する事例>

辰野町（長野県）

①地域概要

- 日本の地理的中心・長野県の中心に位置。面積は、169.2km²（可住地面積は15%）、19,112人、高齢化率35%。
- ゲンジボタルが有名。住みたい田舎ランキング3位。



②地域における課題

- 商店街の衰退によるシャッター街や域外からの来訪者減少。
- 買い物弱者対策など、様々な課題を抱える中、町役場ができることにも限界。

③取組

- 辰野町では、町の役割を①見つける（町の目指すことと、同じ方向性で、能動的にやりたい企業や人を見つける）、②整理する（町と企業や人で共創する合意形成を成す）③支える（補助金、宣伝広告等）と整理。
- 様々な域内外の組織やプレイヤーと連携しながら、課題解決の取組を推進。

④成果

- 課題解決に向けて能動的に動く、域内のプレイヤーや域内外の企業を見つけ、取組をフルサポート。
- 「10年後の一日を」というコンセプトの元、企業と共催の上、商店街活性化に関するイベントを開催。レンタルバイクサービス事業を実施する企業と連携し、県外から色々な人が訪れる仕組み作りの構築にも成功。

【オーガナイザー主導型】

<地域で新たな挑戦を重ねるため、市役所に出島組織を創設した事例>

釜石市役所オープンシティ推進室（岩手県）

①組織概要

- 鉄と魚とラグビーの町。人口3.2万人。東日本大震災で大きな被害が出たが、復旧・復興事業はほぼ完遂。
- 市の出島組織として、オープンシティ推進室を立ち上げ、当該組織が中心となり、外部人材との多様な交流を通じ、地域課題の解決に取り組む。

②地域における課題

- かつて、製鉄所の企業城下町として栄えたが、現在は最盛期の1/3まで人口が減少。
- 人口減少等により、様々な課題を抱える中、新たな挑戦を続けようにも、市役所の既存部署は硬直的な面も。

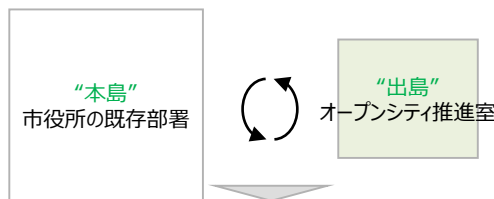
③取組

- 市の出島組織を中心に、「つながりを生かしたまちづくり」を掲げ、つながり人口（観光客以上、移住者未満に関わりを有する人・企業）や活動人口（コミュニティ活動・経済活動へ積極的に参画する市民）の増加に向け活動。
- 日本初となるAirbnbと連携した観光促進や高校生の地域プロジェクトの応援等を実施。

硬直化する組織・地域で挑戦を重ねるためには“出島”を作る
【釜石市オープンシティ推進室の位置づけ】

④成果

- 外部人材との多様な交流を通じ、地域課題解決に向けた人材育成や資金調達のための多様なプロジェクトが創発。



本島と出島の良好な関係を実装する

地域の持続可能性を高める取組の推進に向けた政策の方向性

- 人口減少による需要と供給両面での縮小が加速していく中で、地域課題を克服し、住民に必要なサービスを提供していくためには、地域内外の主体による連携体制（MAP'S+O）を構築しつつ、取組を進めていくことが重要。
- 各地域において、地域外のソリューションを提供する事業者が地域課題の解決の取組を進めていく事例（アグリゲーター主導型）、地方公共団体が地域内の利害調整を含め外部のソリューションを提供する事業者を受け入れる環境を整備し、地域課題解決の取組を進めていく事例（サポーター型）等、地域の実情を踏まえた地域課題解決の取組事例が存在。
- 今後、地域での取組を更に広げていくため、さらには、成功モデルを創出し、日本モデルの海外への展開も可能となるよう、社会的意義の見える化を通じた資金調達の円滑化に向けた取組や、地域課題のオープン化と課題解決に向けた体制構築を進めていく。

地域課題のオープン化と課題解決に向けた体制構築

➤ 地域が抱える課題について、地方公共団体が課題をオープン化し、地域内外から課題解決を目指す事業者を募る、ガバメントピッチを推進し、連携体制の構築と課題解決を促進

■ 地域外からの資金、人材等のリソースの獲得

✓ ガバメントピッチ等により地域金融機関、ベンチャー企業、学生等と地域外の大企業等を集め、相互理解の深化、地域の受容性の向上を通じた地域外からの課題解決に向けた資金、人材等のリソースの獲得が重要

■ 地域間連携による共通課題の解決

✓ 地域間で共通する課題について、地方公共団体間で連携してガバメントピッチ等に取り組み、マーケットの拡大、民間企業の事業の成立可能性・持続可能性を高めることを通じ、広域連携のモデル事例を創出

社会的意義の見える化と資金調達環境の整備

➤ 地域課題を解決する取組は、社会的意義は高いとされる一方で、収益性は高くない取組となることが多く、民間企業の参入のハードルが高くなり、地域金融機関からの融資も受けにくい可能性

➤ 短期的な事業収益だけでなく、削減される行政コストも含め、中長期的に地域が持続することによる収益が確保できる他の事業も一体的に捉え、地域全体での収支算定や見える化、社会的意義の数値化等、地域金融機関による円滑な資金供給の実現に向けた環境整備が重要

➤ 地域の実情に応じた資金供給の促進を含め、地域経済の基盤を支える事業を促進するための新たな仕組みについて、国内外の取組も踏まえ検討

地域の持続可能性を高める取組の推進に向けてステークホルダーに期待される役割・活動

- 地域の持続的発展に向け、各ステークホルダーには、以下のような役割・活動が期待される。

主体	期待される役割・活動
地方公共団体	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>地域内外の企業や地域金融機関、教育機関と一体となった地域課題解決を目指す連携体制の構築</u>、共通する課題を有する他の地方公共団体との連携 ➤ <u>サポーターとして、地域課題解決のための連携体制構築に向けた場づくりや課題解決を目指す取組に参画する事業者を支援</u>
国（経済産業局）	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 地方公共団体の課題の整理・明確化や<u>ビジネスでの課題解決に向けた取組の進め方に係る手引き書の作成、課題整理やガバメントピッチの実施に向けた支援</u> ➤ <u>ソリューションを提供できる事業者のマッチング、連携体制の構築に向けた場づくり、広域的な課題解決ビジネスへの支援、社会的意義の高い事業の経済的観点での見える化等、地域課題解決に向けた取組に積極的に関与し支援</u>
地域金融機関	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>地域振興の中核的な存在のプレイヤーとして、地域課題解決を目指す取組へのファイナンス面での支援とともに、事業の社会的意義に着目し、短期の経済合理性だけではない視点をもったファイナンスの提供や人材支援等による連携体制の構築をサポート</u>
教育機関	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 学生に地域課題の解決に向けた取組への参画を促し、地域課題の解決の実践、人材交流による人材育成、<u>学生を含めた地域の若者と地域外企業の交流の機会の創出による地域の受容性の向上の取組</u>
民間企業	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>プレイヤー（地域内企業）として、地域の連携体制に参画し、必要とするサービスの継続的な提供</u> ➤ <u>アグリゲーター（地域外企業）として、複数の地域で共通する課題解決のための共通インフラサービスの提供</u>。広域的な事業展開による課題解決と収益性が両立するビジネスモデルの構築
住民	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>サービスの持続可能性を高めることの意義や地域での連携体制の取組への理解、地域外企業を受け入れることや適正な対価でのサービス購入等、取組へのサポート</u>

2. 今後の地域経済産業政策が目指すべき方向性

- (1) 地域企業・産業のデジタルトランスフォーメーション（DX）の促進
- (2) 地域における価値創出に向けた取組（地域イノベーション）の促進
- (3) 地域の持続可能性を高める取組の推進
- (4) 地域の企業・産業を支える人材の確保・育成**

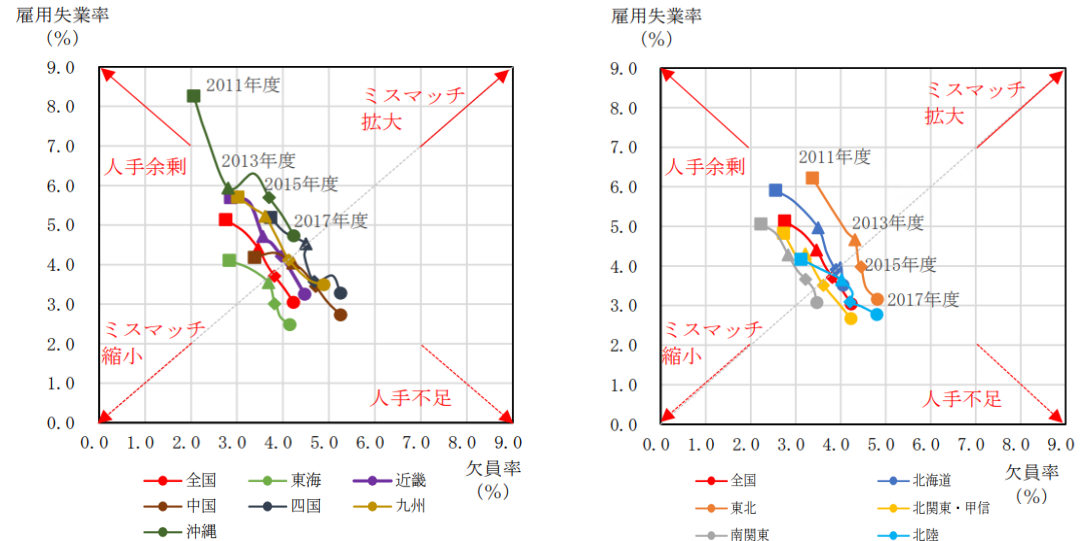
地方の人材市場におけるミスマッチ

- 地方から東京圏への人口転入超過は長期にわたり継続。管理職や専門・技術職といった中核人材も、東京圏等の都市部ほど集中。また、都市に比べ、地方は失業率(求職割合)・欠員率(求人割合)が高く、人材市場に、よりミスマッチが存在しており、地方の企業は東京等の都市にも目を向けた人材確保の取組が必要。
- 他方、都市部人材は、地方での仕事や収入に大きな懸念を持っており、DXやイノベーション、持続可能性を高める取組等により、魅力的な新たな事業や産業を興していくこと、地方企業と都市部人材を結ぶマッチング市場を地域の関係者が様々に関与しながら活性化することが重要。

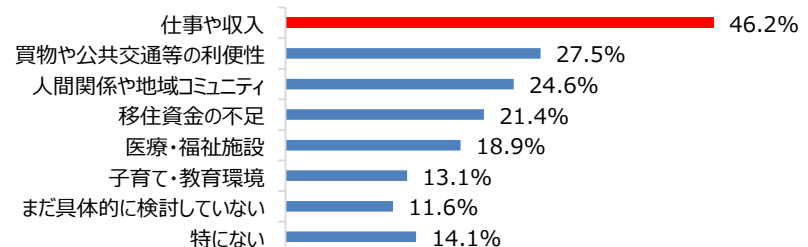
■ 職業別 有効求人倍率

職業計	2019年		
	東京圏	地方	地方-東京圏
職業計	1.40	1.45	+0.05
管理的職業	1.51	2.04	+0.53
事務的職業	0.42	0.48	+0.06
販売の職業	2.12	2.03	-0.09
生産工程の職業	1.80	1.70	-0.10
建設・採掘の職業	7.25	5.41	-1.84
専門的・技術的職業	2.09	2.33	+0.24
保安の職業	9.98	7.04	-2.95
輸送・機械運転の職業	2.63	2.72	+0.09
運搬・清掃等の職業	4.21	5.19	+0.98
農林漁業の職業	0.97	1.47	+0.51
サービスの職業	3.93	2.86	-1.07

■ 地域別の失業率・欠員率の推移 (UV分析)



■ 地方移住にあたっての懸念

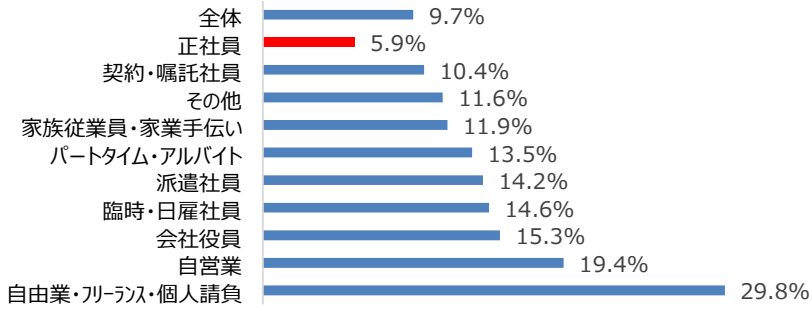


(資料) ・一般職業紹介状況(職業安定業務統計)
年平均は、3月末、6月末、9月末、12月末の平均。
パートタイムを除く常用の有効求職者数ベース。
東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県。
・日本政策投資銀行、日本経済研究所
「地域の人手不足対応を考える」(2020年3月)

中核人材確保の課題と兼業・副業の可能性

- 企業経営の変革を促す即戦力としての活躍が期待される中核人材は、都市部の大企業等に偏在。また、キャリアの分断にも慎重な傾向であり、都市部から地方への流動性は低い状況。他方で、兼業・副業は、離職・転職せずに他企業・プロジェクトに関与可能なため、地方企業にとって中核人材確保の有力な選択肢の一つとなり得る（コロナ禍で募集数も増加）。
- 現状は副業している正社員は少数にとどまっているものの、若者では「知識や経験」、65歳以上では「社会貢献」といった指向を持つ人も多く、また、地方への関心や兼業・副業への関心が高まる中で、兼業・副業が地方企業の中核人材確保の突破口になる可能性。

■ 副業している人の割合（本業の就業形態別）



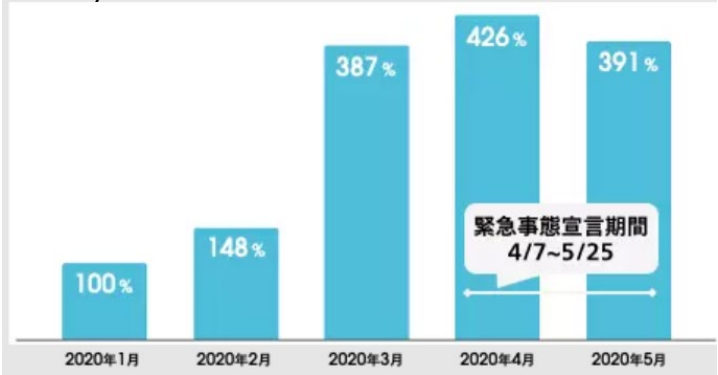
（資料）厚生労働省「副業・兼業に関する労働者調査結果」
（調査期間：令和2年7月23日～29日） n=159,355(全就業者)、15,385(副業がある就業者)

■ 副業した理由（正規雇用、2019年、n=1,801）

	全体	15～24歳	25～34歳	35～44歳	45～54歳	55～64歳	65歳以上
生計を維持するため（生活費、学費等）	46.0%	48.1%	49.0%	46.4%	46.6%	41.9%	23.6%
貯蓄や自由に使えるお金を確保するため	36.0%	32.1%	43.2%	37.1%	34.6%	26.0%	23.4%
新しい知識や経験を得るため	13.4%	12.1%	14.0%	16.0%	12.1%	10.0%	11.6%
家族や友人、知人等に頼まれたため	11.4%	7.3%	7.9%	11.1%	12.6%	17.9%	17.6%
様々な分野で人脈を広げるため	11.2%	7.1%	10.9%	11.9%	11.8%	10.7%	13.9%
時間にゆとりがあるため	11.0%	15.5%	12.4%	10.0%	10.7%	8.5%	10.8%
自分の知識や能力を試してみたいため	10.8%	5.7%	8.3%	11.7%	12.2%	13.2%	11.5%
社会貢献したいため	7.0%	2.0%	3.4%	7.0%	7.8%	13.0%	16.3%
転職や独立の準備のため	6.8%	7.5%	10.5%	5.6%	5.9%	4.4%	1.0%
なんとなく	12.6%	19.6%	14.3%	13.6%	11.1%	5.7%	15.4%
その他	2.2%	1.4%	1.0%	2.2%	1.1%	6.8%	1.9%

■ 地方企業による副業関連募集の掲載数推移

（Wantedly掲載）

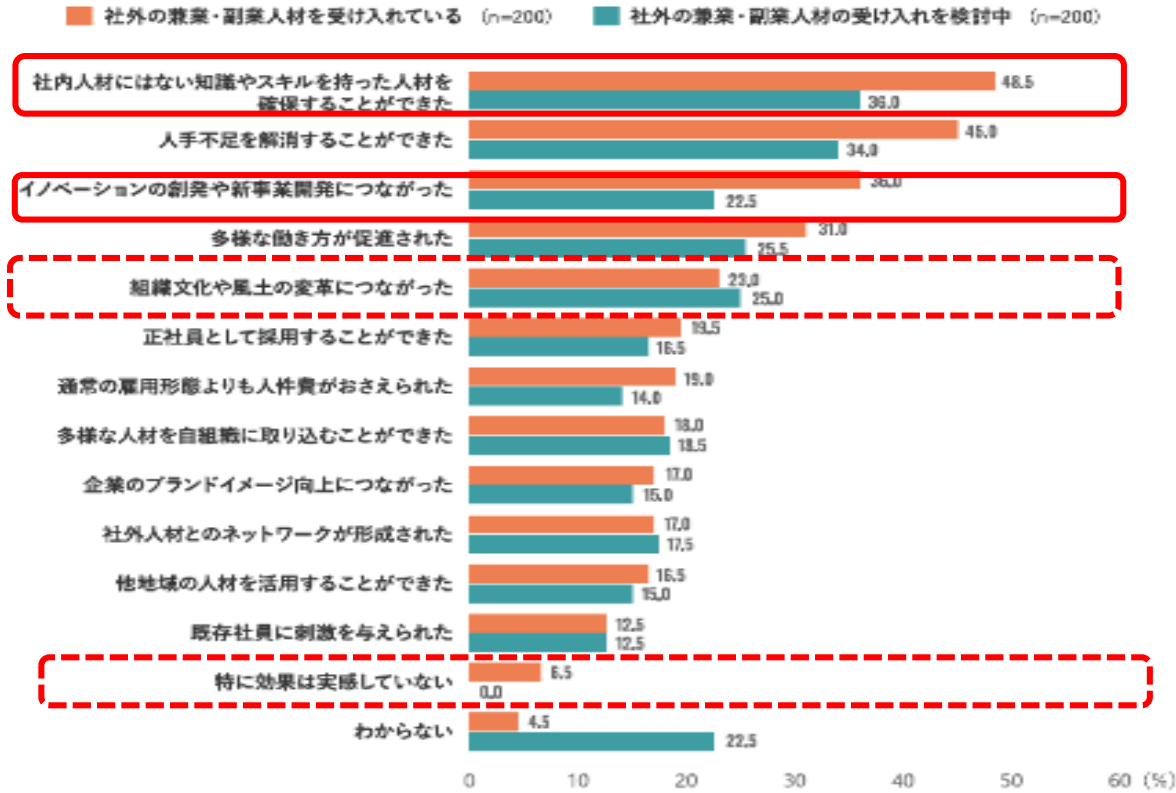


（資料）就業構造基本調査、リクルートワークス「全国就業実態パネル調査」2020データ集

兼業・副業人材受入の課題／人材受け入れの効果

- 兼業・副業は情報通信業や企業規模が大きいほど容認する傾向。兼業・副業人材の受け入れの課題は、管理の煩雑さや秘密保持の懸念、費用対効果が不明瞭なことなどが多く、企業規模が小さいほど、兼業・副業に適した業務が無いこと、指揮命令や企業秩序上の支障などが挙げられている。
- 他方で、兼業・副業人材を受け入れた企業は、社内にはない知識・スキルを持った人材確保、イノベーションの創発や新事業開発につながった、組織文化や風土改革につながった等、効果を感じている。

Graph 社外の兼業・副業人材を受け入れて感じる効果／期待する効果 (複数回答)



出典：株式会社リクルートキャリア「新設計版 兼業・副業に関する動向調査 (2020) 概要版」
<https://www.recruitcareer.co.jp/news/pressrelease/2021/210225-02/>

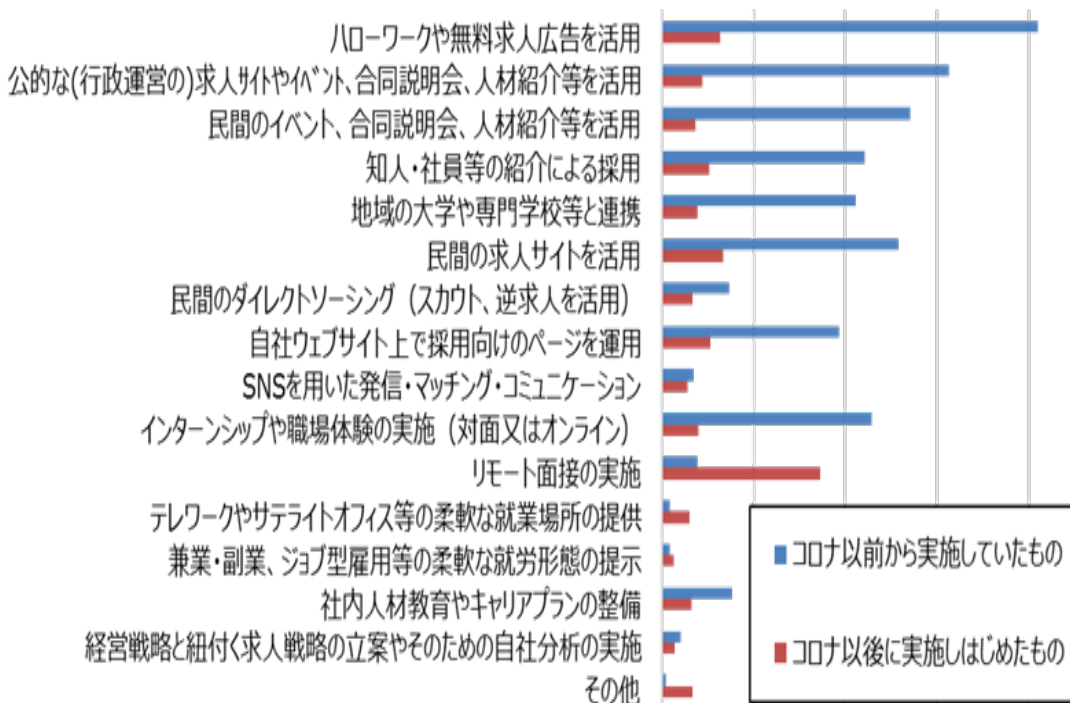
※出典：スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会
 株式会社リクルートジョブズ/ジョブズリサーチセンター長 宇佐川邦子氏提出資料

若者人材の確保・育成の課題

- 企業の現場を支え、将来の企業活動の重要な一翼を担っていくことが期待される若者人材の確保も重要であるが、若者人材は、民間人材サービスやオンライン媒体を好む傾向にある一方で、地方企業ではハローワークや公的求人サービス等が中心的な取組であり、若者人材の確保に際し、地方企業は的確な求人活動ができていない可能性。
- 人材育成についても、地方企業は丁寧な人材育成やキャリア形成支援までは対応が難しい場合が多い。また、若者人材にとって重要な自己成長や自己実現といった面が十分に満たされず、早期離職につながっている可能性。

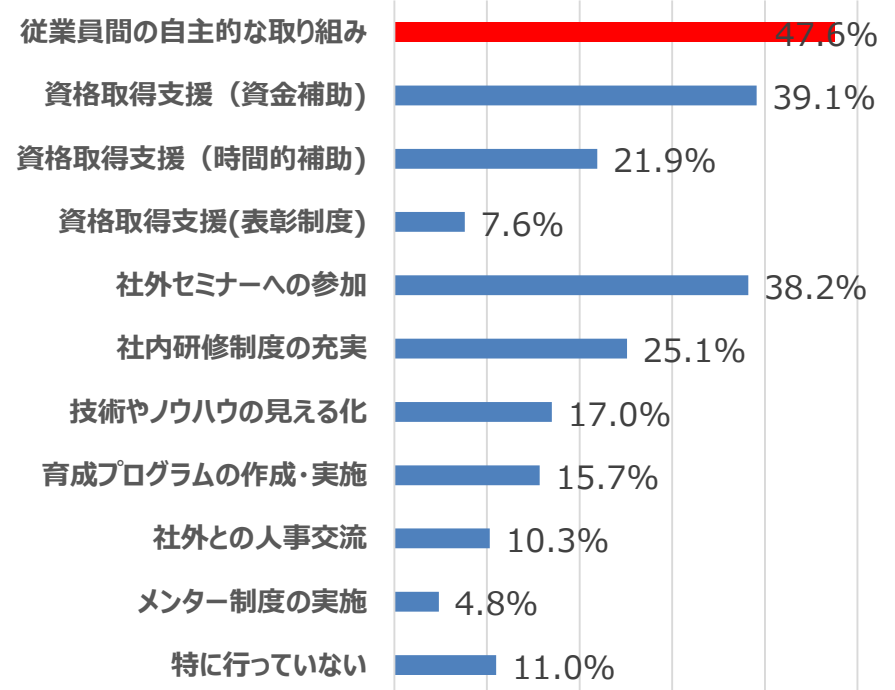
■ 地域未来牽引企業（地方所在）の求人・採用上の工夫

0% 20% 40% 60% 80%



(資料)・地域未来牽引企業に対するアンケート(2021年3月実施) n=360

■ 中小企業における人材の育成方法



(資料) 中小企業白書2015

先進的な取組事例：

☆地域企業において、兼業・副業人材とともに新たなビジネスを創出している事例等兼業・副業人材の活用事例、地方公共団体と地域企業が連携しつつ、地域ぐるみで、若者人材の確保・育成等に取り組む事例等、地域おける先進的な取組事例が存在。

兼業・副業人材活用事例

<地域企業が兼業・副業人材を募集する例>

株式会社竹屋旅館（静岡県静岡市） 地域未来牽引企業

- ① **主な事業者・団体等**
 - 株式会社竹屋旅館（旅館業）
- ② **対象人材**
 - 首都圏の副業人材やフリーランス
- ③ **取組**
 - 4代目の就任後、「静岡に世界から人を集めたい」という理念のもと、インバウンドも対応した観光音声ガイド事業を計画。
 - 新規事業は、スキルよりも、静岡への愛と問題意識を共有できる人と事業をやっていきたいとの考えで、最初から社員以外の人材活用を想定。個人的なつながりから人材を確保。
- ④ **成果**
 - 地元静岡への愛着、危機感、ビジョンを共有できる元大手企業若手人材や地元若手経営者等を兼業・副業で採用。2018年に新会社として分社化（株式会社Otono）、副業人材が代表取締役に就任（社員全員が副業人材）。
 - サービスの導入実績は20件以上。様々な表彰を受賞し、更なる知名度アップにつながっている。

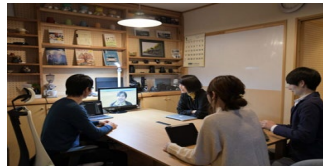


<自治体がハブになって兼業・副業人材を募集する例>

鳥取で週1副社長（鳥取県）

- ① **主な事業者・団体等**
 - 県立鳥取ハローワーク、とっとりプロフェッショナル人材戦略拠点
- ② **対象人材**
 - 都市部大企業等のビジネス人材
- ③ **取組**
 - 2019年度より、都市部人材の副業・兼業誘致のため、東京都内で「週1で地方企業の副社長になる」をキャッチコピーに副業兼業サミットを開催（2020年度はオンライン開催）。
 - 併せて、民間求人サイトに副業・兼業求人を掲載し、マッチングを促進。
 - 2020年度は、国のプロフェッショナル人材事業スキームのもと、副業・兼業人材を県外から受け入れる企業に交通費を補助（補助率1/2、限度額50万円）。

④ 成果	2019年度	2020年度
サミット参加者	125人	253人
マッチング	12社23人 (求人14社、応募1,363人)	60社92人 (求人71社、応募1,239人)



とっとりプロフェッショナル人材戦略拠点HPから画像引用

地方公共団体と地域企業が連携しつつ、地域ぐるみで若者人材の確保・育成等に取り組む事例

- 市の産業全体を一つの大きな事業体に見立て、地域の中小企業が十分に経営資源を割けない人事機能を担うシェアリングサービス。各社は本業に注力しながら、採用・育成・定着に戦略的に取り組むことが可能に。

■ 主な事業者

- あくしゅ Aqsh合同会社（市の起業人材育成事業「起業志民プロジェクト」に2019年に参加したメンバーが、HRテック領域で起業）が、2020年6月から「八幡平市まちの人事部」運営を受託し、取り組みを開始。

■ 取組・成果

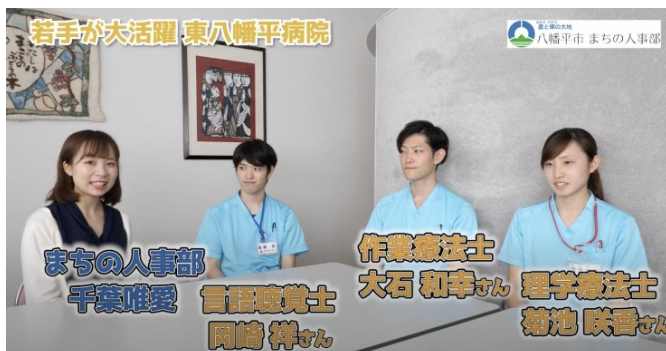
● 企業人材確保支援

採用支援（就職セミナー開催等）、育成支援（研修等）、定着支援（企業ビジョン作成WS等）を行い、求人企業14社に対して、7社に11人を県内外から採用（KPI・5社）

● 副業人材マッチング支援

募集支援（課題切り出し、体制づくり等）、活動支援（メンタリング等）により、広報、総務等で5社へ都市部の高度人材5人をマッチング（KPI・5社）

※コロナ禍により会合や往来ができないため、SNSや動画の駆使、副業をテレワーク可能なものに限定するなど、見直しつつ実施。



採用力強化プロモーション動画



新規プロジェクト立案研修会

各地域の経済産業局による兼業・副業人材のマッチング等支援の取組

〈地方局において兼業・副業等支援を実施する事例①〉

兼業・副業人材マッチング支援（関東局）

①主な事業者・団体等

- 関東経済産業局

②対象人材

- 兼業・副業・プロボノなど多様な形態で、地域中小企業等を支援したいと考える人材

③取組

- 2019年度から、専門社員やフリーランスといった兼業・副業等外部人材と中小企業等とのマッチングを支援。
- 2021年度は新たにコロナ禍の地方移住というトレンドを捉え、若手中小企業等経営者が兼業・副業を行うマッチングにフォーカス。併せて、過去の案件を振り返り、調査・分析を実施予定。

④成果

- 中小企業等の外部人材事例をまとめた事例集（2019年度）、支援機関向けの支援ヒント集（2020年度）を作成。



〈地方局において兼業・副業等支援を実施する事例②〉

次世代コア人材確保事業（中部局）

①主な事業者・団体等

- 中部経済産業局（委託先：NPO法人G-net）

②対象人材

- 兼業・副業・プロボノなど多様な形態で、地域中小企業の成長・発展を担うプロジェクトに参加したいと考える人材

③取組

- 地域企業に対して、多様な人材・働き方の受入への関心を高める啓発セミナーや、マッチング・マネジメントに関するノウハウ研修を実施したうえで、人材マッチングイベントを開催。
- マッチングの前からプロジェクト遂行に至るまで、コーディネーターにより伴走支援。
- 新たな企業の取り組みを増やすために、好事例を発信するシンポジウム開催や事例集の作成を実施。

④成果

- 2019・2020年度累計で、44社118名のマッチングが成立。
- SNS、動画サイトの活用等を含む新たなプロモーション手法の開発や、自社ブランドの再構築・発信等の成果に繋がった。



多様な人材の活用ガイド
（2019年度に作成）

地域の企業・産業を支える人材の確保・育成に向けた政策の方向性

- コロナ禍によるデジタル化・リモート化の進展、地方に関する関心の高まり、兼業・副業への関心の高まり等を背景に、地域において人材が活躍できる可能性が高まっている状況。
- そうした中で、地域企業において、兼業・副業人材とともに新たなビジネスを創出している事例や、地方公共団体と地域企業が連携しつつ、地域ぐるみで、若者人材の確保・育成等に取り組む事例等、地域における先進的な取組事例が存在。
- 地域企業の経営課題を解決するため、兼業・副業等を通じた中核人材の確保・徹底活用とともに、地域ぐるみでも若者人材の確保・育成・キャリア支援体制の構築を進めることが必要。

兼業・副業を通じた中核人材の活用促進

- 地域企業等における、DX、イノベーション、持続可能性の向上等の取組を通じ、その即戦力として、地域において兼業・副業による中核人材の確保・活用という流れを創出
- 地域企業における兼業・副業人材の活用促進に向け、身近な事例を創出するとともに、兼業・副業人材の受入・活用ノウハウ（業務設定、業務管理、コミュニケーション等）の集約と体系化・標準化を実施し、受入企業が活用しやすい手引書を作成し、普及啓発を推進
- 地域金融機関や経営支援機関等が、地域企業の経営面のサポートとともに、兼業・副業人材に適した業務の抽出や都市部の兼業・副業人材市場へのアクセス等のサポートを実施することを通じ、自立的な人材マッチング市場を創出

地域ぐるみでの若者人材の確保・育成・キャリア支援体制の構築

- 経営戦略と紐付いた人材戦略の構築、企業理念の共有、魅力的な職場環境の整備、オンライン採用ツールの活用による訴求等、若者人材、都市圏人材の行動様式に合わせた採用ノウハウの浸透
- 複数の地域企業が、地方公共団体、地域金融機関や人材会社等と連携しつつ、若者人材の確保・育成・定着を地域一体として推進する体制を構築
- 地域の魅力や住環境等もあわせた採用に関する情報発信、就職セミナーやインターンの実施、オンライン採用ツールの活用、複数の地域企業で採用した若者人材の地域同期化による定着支援等を実施
- 人材会社等が地方公共団体等と連携しつつ、地域企業各社が採用した若者人材を対象に集合研修を実施する等、社会人としての基礎的能力の育成を実施

地域の企業・産業を支える人材の確保・育成に向けてステークホルダーに期待される役割・活動

- 地域の企業・産業を支える人材の確保・育成に向け、各ステークホルダーには、以下のような役割・活動が期待される。

主体

期待される役割・活動

地域企業

- 経営戦略に紐付いた人材戦略の構築等人材確保力の向上、兼業・副業人材の活用

地域金融機関

- 地域振興の中核的な存在として、企業の経営課題に即した人材ニーズの明確や人材市場への橋渡し等、兼業・副業人材も含め地域企業の人材確保等に丁寧に伴走支援

経営支援機関・経営支援機関、
人材コンサルティング企業、
人材マッチング企業等

- 地域の企業の状況を理解し、課題や悩みに寄り添ったきめ細かな支援
(最新の人材動向・確保手法の提供、人材マッチングや育成メニューの提供等)

大学・高専、国立研究機関
・公設試験研究機関

- 地域の人材育成の牽引役として、地域内の人材育成に係るプラットフォームの構築や、若者人材と地域企業のマッチング等を支援

地方公共団体

- 産業政策において若者人材の確保・育成等に重要な位置付けを付与するとともに、地域の各主体を糾合し、各地域の人材確保・育成等に向けた絵姿・工程・具体的取組の明確化、全体の取組の企画・コーディネート

国（経済産業局）

- 兼業・副業人材の受入・活用ノウハウの集約と体系化・標準化等を行い、地域金融機関や経営支援機関とともに、企業へ普及啓発
- 地域ぐるみでの若者人材の確保・育成等に際し、各主体と併走し、その活動全体を全面的に支援・調整。
- 地域間の連携支援による取組の広域化や優良な取組事例の横展開。

3. 地域のトランスフォーメーション (RX : Regional Transformation) に向けて

今後の地域経済産業政策の展開にあたって

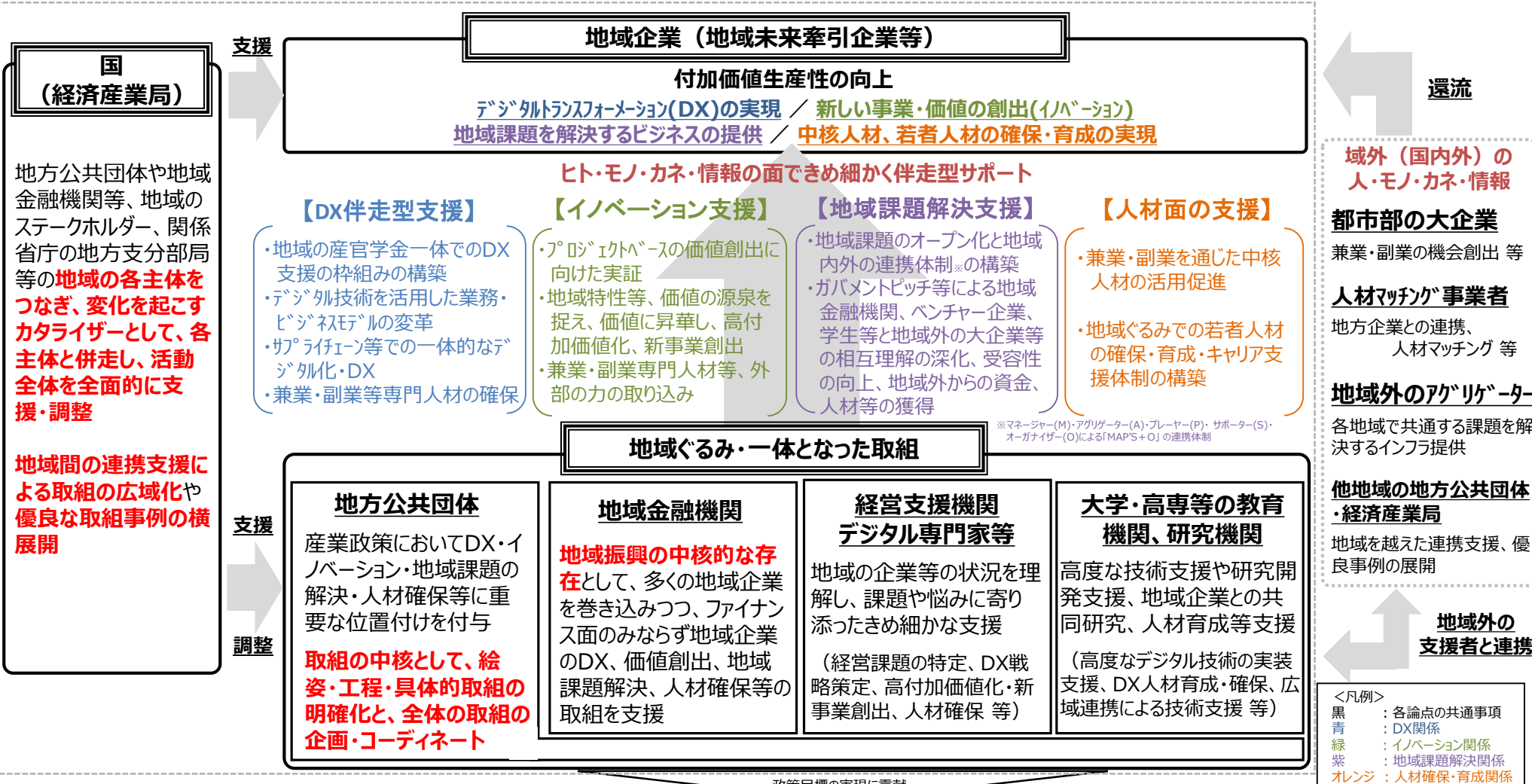
- 地域経済社会は、デジタル化・リモート化の定着、「場所」「時間」の制約からの解放といった地域に対して働く遠心力と、地域に内在する価値の源泉の再発見とそれに対する「共感」といった地域に対して働く求心力の一見相反する力に晒されている。
- 地域が求心力を高めていくことが重要であり、その際、地域を巡る自然環境や人と人のつながりでさえ、地域の価値の源泉の中核として「共感」の対象となり、大きな価値を創出し得るポテンシャルを秘めている。
- 地域の価値の源泉を別次元の価値に昇華していくためには、遠心力として働くはずのデジタル・リモートといった新たな情報や人の流れを取り込むことが重要。
- コロナ禍、デジタル化、価値観の変化といった歴史的な転換点に直面している中、今後は内に向くよりも外に開いて積極的に新しい人・モノ・カネ・情報を受け入れ、取り込み、活用していく進取の気性が不可欠。

地域経済社会の変革 (RX: Regional Transformation)

- 研究会においては、各地域や海外諸国における多数の取組事例を取り上げている。先進的な取組を丹念に収集し、そこから、取組内容や地域における推進の枠組みにおいて重要となる要素を抽出・整理。
- 地域の関係者において具体的な取組をスピード感を持って集中的に推し進めていくことが焦眉の課題であり、こうした先進事例が、地域の現場で実際に物事を動かしていく際の有益な拠り所となることを期待。
- 地域においては、様々な事例から取組のヒントや着想も得ながら、地域の関係者を糾合しつつ、各地域の実情に応じて、DX、イノベーション、持続可能性を高める取組、人材の確保・育成に向けた取組を推し進めていくことを期待。
- 国（経済産業局）は、地方公共団体をはじめ地域のステークホルダー、関係省庁の地方支分部局と連携して、民間の力が最大限活かされるよう、各主体をつなぎ、化学変化を促すカタライザー（触媒）として、地域の取組に併走し、全面的に支援・調整していく。さらに、地域間の連携支援による取組の広域化や優良な取組事例の横展開を図っていく。

地域のトランスフォーメーションに向けた取組と方向性

- デジタル化、価値の源泉の変化、働き方の変化等、**転換期**にある中で、地域の関係者が一体となって、そうした**変化を捉え、積極的に地域に取り込み、地域を変革していくために、2023年頃までに以下の取組を集中的に進めていく。**
- 国（経済産業局）としても、**地域の現場で実際に物事を動かしていく際の拠り所となり得る優良な取組事例等の情報を展開しつつ、地域の各主体の具体的な取組に向けたインスピレーションを喚起し、各主体をつなぎ、変化を起こすカタライザーとして、各主体に併走し、活動全体を全面的に支援・調整していく。**さらに、**地域間の連携支援による取組の広域化や優良な取組事例の横展開**を図っていく。



【政策目標】
(注1)

2020～2024年度の幾何平均で、地域未来牽引企業等(注2)の労働生産性の伸び率2%/年以上

2020～2024年度の累計で、SDGs未来都市に選定選定数210都市

2024年度に、地方と東京圏との転入・転出を均衡を実現

(注1) 第2期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」(2020改訂版)(令和2年12月21日閣議決定)における重要業績評価指標(注2) 地域未来牽引企業及び地域未来投資促進法の地域経済牽引事業者からなる企業群

スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会

取りまとめ

～デジタル・イノベーション・持続可能性・人材活躍の
一体的推進によるRX（地域の変革）～

令和3年6月24日

目次

はじめに

第1章 地域経済社会を取り巻く状況と地域経済産業政策の方向性

- (1) コロナ禍前からの課題と外部環境の変化
 - ① 少子高齢化・人口減少による需要と供給の縮小のおそれ
 - ② 東京一極集中と都市部と地方の労働生産性格差の継続・地方の伸び代
 - ③ 働き方の多様化
 - ④ 世界的な社会的価値への関心の高まり
- (2) コロナ禍以後の動向
 - ① デジタル化・リモート化の進展
 - ② 企業の変革機運の高まり
 - ③ 地方や兼業・副業に対する関心の高まり
 - ④ サプライチェーン見直しの動き
- (3) 地域経済社会の見通し
 - ① 人口減少・少子高齢化の一層の進展
 - ② デジタル化・リモート化の定着
 - ③ 「場所」や「時間」の制約からの解放
 - ④ 価値の源泉としての「共感」の重要性とその広がり
- (4) 今後の地域経済産業政策が目指すべき方向性
 - ① スマートかつ強靱な地域経済社会の実現
 - ② デジタルトランスフォーメーション（DX）の推進
 - ③ 価値を創出する取組（イノベーション）の推進
 - ④ 地域の持続可能性を高める取組の推進
 - ⑤ 地域内外の多様な人材の活躍の推進

第2章 地域企業・産業のデジタルトランスフォーメーション（DX）の促進

- (1) 地域企業・産業の現状と課題
 - ① ビジネスモデルの変革に取り組む段階への未達
 - ② 都市部と地方のDX認知度の温度差
 - ③ 企業におけるDXの課題
- (2) 国内外の動向・取組事例
 - ① 業務変革による生産性向上
 - ② ビジネスモデルの変革による新事業展開
 - ③ 地域の「プラットフォーマー」企業
 - ④ 地域ぐるみのDX支援

- ⑤経済産業局の取組
- ⑥ドイツにおける「Mittelstand-Digital」政策
- ⑦EUにおける「デジタル・イノベーション・ハブ」
- (3) 政策の方向性
 - ①地域におけるDXに対する機運醸成・意識改革
 - ②地域単位・産業単位・サプライチェーン単位のDX実現の促進
 - ③デジタル人材の確保・育成
 - ④地域企業のDXを地域ぐるみで支援する枠組みの整備
 - ⑤地域の関係者に期待される役割や取組

第3章 地域における価値創出に向けた取組（地域イノベーション）の促進

- (1) 地域企業・産業の現状と課題
 - ①マーケット・イノベーションの視点の不足
 - ②価値の源泉の変化
 - ③企業におけるイノベーションの課題やきっかけ
 - ④地方におけるイノベーションの自前主義傾向
- (2) 地域イノベーション政策の振り返り
- (3) 国内外の動向・取組事例
 - ①市場分析や地域・社会課題等を踏まえた新事業創出
 - ②複数企業が連携した新事業創出
 - ③大学・研究機関等と連携した新事業創出
 - ④地域のイノベーション支援
 - ⑤経済産業局の取組
 - ⑥EUにおける「スマート・スペシャリゼーション」政策
 - ⑦地域経済分析システム（RESAS）
- (4) 政策の方向性
 - ①顧客ニーズ・社会課題・地域の特性等を価値の源泉と捉える発想への転換
 - ②セレンディピティや協業が生まれる環境整備
 - ③外部の力の柔軟な取り込み
 - ④地域における関係者による価値創出に向けた一体的な取組の促進
 - ⑤地域の関係者に期待される役割や取組

第4章 地域の持続可能性を高める取組の推進

- (1) 地域課題の現状と課題
 - ①地域の生活関連サービス事業の継続が困難になるおそれ
 - ②コロナ禍がもたらしたデジタル技術の普及による課題解決の可能性
- (2) 昨今の動向
 - ①「地域の持続可能な発展に向けた施策の在り方研究会」での検討

②具体的な取組の類型

(3) 政策の方向性

- ①社会的意義の見える化と資金調達環境の整備
- ②地域課題のオープン化と課題解決に向けた体制構築
- ③地域の関係者に期待される役割や取組

第5章 地域の企業・産業を支える人材の確保・育成

(1) 地域の企業・産業の現状と課題

- ①都市部・地方の人材市場の状況
- ②中核人材確保における課題
- ③若者人材の確保・育成における課題
- ④コロナ禍がもたらした変化

(2) 国内外の動向・取組事例

- ①兼業・副業を通じた中核人材の活用
- ②地域ぐるみの若者人材の確保・育成
- ③地域ぐるみのスキリング

(3) 政策の方向性

- ①兼業・副業を通じた中核人材の活用促進
- ②地域の関係者に期待される役割や取組（中核人材）
- ③地域ぐるみの若者人材の確保・育成・キャリア支援体制構築
- ④地域の関係者に期待される役割や取組（若者人材等）

第6章 地域のトランスフォーメーション（RX：Regional Transformation）に向けて

(1) 今後の地域経済産業政策の展開に当たって

- ①4つの論点についての有機的・一体的な政策の推進
- ②パラダイムシフトを意識した進取の気性による地域経済社会の変革（RX）
- ③有るものからデータを取り無きものを作る視点・スタートアップの視点
- ④集中的に進めていくことが期待される具体的な取組
- ⑤地域の関係者に期待される役割や取組
- ⑥様々な取組事例を踏まえた地域の関係者による叡智の結集

(2) 経済産業局の役割

(3) 今後議論を深めるべき論点

はじめに

地域経済への期待やその直面している課題は、時代の変遷の中で変化し、それに応じて、地域経済産業政策の主眼も変化してきた。現在も、長期化する新型コロナウイルス感染症の感染拡大（いわゆる「コロナ禍」）の中で、デジタル化やリモート化の進展、地方¹への関心の高まりなど、地域経済社会を取り巻く変化が起きている。まさに、新たな地域経済産業政策の羅針盤を構築すべき時といえよう。

政策の変遷を遡ると、高度経済成長期である1960年代から公害問題が深刻化した1970年代にかけては、特定地域への工場の過度な集中が社会的な課題となる中で、国土の均衡発展と地域間格差の是正の観点を踏まえ、工場の地方移転を促進する政策がとられた。また、その後、1980年代には、重化学工業から加工組立型産業へと産業構造の重心が移り、1990年代には、国内工場の海外移転によるいわゆる空洞化が進展するなど、我が国の産業構造は変化し続けてきた。こうした産業構造の変化も踏まえつつ、オフィスやソフトウェア産業などの先端産業の製造拠点の地方移転を促進する政策がとられた。

地域経済産業政策の変遷①：1970年代～90年代前半

- 国土の均衡発展・地域間格差の是正のため、**大都市圏に過度に集中した製造業を地方へ移転・分散**。
- 1980年代からは、空洞化に対応して、**先端産業の地方立地を促進**。立法措置等により、**固定資産税等の優遇税制・団地造成の借入金の利子補給・工場新增設への補助**等を実施。

年代	主な取組	税制	予算
1960年代 ・国民所得倍増計画 ・工業化、都市化の進展 ・太平洋ベルトへの立地が集中	工業適正配置構想（1961年） →既存工業地帯への集中防止、工業の地方誘導 工場等制限法（1959年首都圏、64年近畿圏） →既存都市区域への工場、学校等の新增設を制限	—	—
1970年代 ・過疎、過密問題、公害問題 ・石油危機による成長鈍化	工業再配置促進法（1972年） →国主導で都市の工場を地方へ移転・分散を促進	移転促進のための税制（1974年） →移転先の施設や設備の加速 度償却、固定資産税の減免	工業団地造成利子補給金（1973年） →自治体が特定地域に造成する工業団地に必要な借入金等の金利の一部を補填 工業再配置促進補助金（1973年） →自治体や移転企業が、特定地域に工場を新增設する際に補助
1980年代 ・重化学工業から加工組立型産業へ産業構造の変化により、地方の工業立地が進展 ・グローバル化の進展、東京に情報や金融等が集中 ・後半はバブル経済により、株価や大都市圏の地価は上昇	テクノポリス法（1983年） →地域経済の自立化等の推進にむけて、産・学・住が調和したまちづくりを志向し、工業団地を整備 頭脳立地法（1988年） →地方の空洞化対策のため、都市に集中したハイテク・ソフトウェア産業の高次機能を地方へ配置適正化		
1990年代前半 ・バブル崩壊による企業立地の低迷、国内工場の海外移転（地方の空洞化）	地方拠点都市法（1992年） →地方中核都市の整備促進、オフィスの東京一極集中是正、地方圏の若年層の流出対策を目指し、44道府県に85地域を指定し、オフィス等を再配置推進	工場移転促進税制の改正（1992年～） →工場跡地利用を促進する優遇措置等を新設	

（備考）テクノポリス法：高度技術工業集積地域開発促進法 頭脳立地法：地域産業の高度化に寄与する特定事業の集積の促進に関する法律
地方拠点都市法：地方拠点都市地域の整備及び産業業務施設の再配置の促進に関する法律

※出典：経済産業省、第1回地域の持続的な発展に向けた政策の在り方研究会（2020年4月28日）事務局資料を一部修正

図0-1 地域経済産業政策の変遷（1970年代～1990年代前半）

2000年前後からは、長引く不況や空洞化の更なる進展を背景に、地域の資源や産業集積を活かした新事業・産業創出を促進する政策がとられた。また、我が国の総人口が減少し、少子高齢化が急速に進行する局面に突入した2010年代においては、東京一極集中

¹ 本取りまとめにおいて、「地方」とは、我が国における東京圏・大阪圏・名古屋圏の三大都市圏以外の区域を指し示すもの。また、「地域」とは、三大都市圏も含めて、我が国において経済社会活動が実施される領域を指し示すもの。

が地方の人口減少・少子高齢化を更に進行させる脅威であるとの認識の下、一層の戦略的なアプローチとして、地域経済を牽引する企業への支援や事業を促進する政策がとられた。このように、時代背景の変化に応じて、地域経済産業政策は絶えず変化してきた。そして現在、コロナ禍は、東京一極集中が抱える経済リスクを顕在化させており、多核連携²型・分散型の地域経済社会が求められている。

地域経済産業政策の変遷②：1990年代後半～

- 1990年代後半以降、製造業の海外移転が進む中、**地域資源や集積を活かした新事業創出**に移行。
- 2000年代からは、**産業クラスター計画**により、**各地方での企業・人的ネットワーク形成や研究開発**を支援。
- 2010年代からは、**地域経済を牽引する企業**に焦点を当て、**設備投資・新事業創出**等を支援。

年代	主な取組	税制	予算
1990年代後半 ・バブル崩壊後の不況。円高による製造業の海外移転 ・有効求人倍率低下や開廃業率逆転など、経済活力の低下鮮明に	新事業創出促進法 (1999年) / 中小新事業活動促進法 (2005年) →地域での支援環境の構築	地域産業集積活性化法 (1997年) →産業集積を活性化 →後に 地域資源法	・設備投資減税 ・試験研究税制の特例 ・土地保有税の非課税 措置拡充 ・産業インフラ整備、研究開発、人材育成予算の措置 ・新事業開拓助成金による創業支援等
2000年代 ・リーマンショック後の世界同時不況の発生 ・ライフスタイル多様化	産業クラスター計画 (2001年) →企業・大学・研究機関・自治体等が地理的に集積し、相互連携により、地域の強みを活かした新産業の創出を目指す	企業立地促進法 (2007年) →地域の主体的かつ計画的な企業立地を支援し、地域経済の自律的發展を目指す	・人材投資促進税制 ・立地企業への設備投資促進税制 ・ネットワーク形成、人材育成、研究開発、施設整備、販路開拓の支援
2010年代 ・東日本大震災を始め、大規模災害が発生 ・地方創生の取組の拡大、インバウンド増加	地域企業のイノベーション支援事業 (2016年～) →新事業開発、販路開拓等を一貫支援	地域未来投資促進法 (2017年) →地域経済牽引事業の促進 地域未来牽引企業選定 (2017年～) →地域経済を牽引する企業を発掘	・地域未来投資促進税制 ・地域の産業構造の可視化 (RESAS) ・地域企業の事業高度化支援 ・地域未来牽引企業の重点支援

※出典：経済産業省、第1回地域の持続的な発展に向けた政策の在り方研究会（2020年4月28日）事務局資料を一部修正

図0-2 地域経済産業政策の変遷（1990年代後半～2010年代）

目下の最優先は、コロナ禍の中、感染拡大を防止するとともに、地域経済の基盤である地域企業における事業の継続と雇用の維持に万全を期すことであることは言うまでもない。その上で、同時に、コロナ禍という未曾有の国難に立ち向かいつつ、地域経済社会が抱える積年の課題を乗り越えていくためのwithコロナ・afterコロナ時代の新たな地域経済産業政策を構築していく必要がある。こうした背景を踏まえ、令和2年（2020年）12月から令和3年（2021年）6月までの6回にわたり、「スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会」で精力的な検討を行った。検討を踏まえた一定の結論を、ここに取りまとめるとともに、本取りまとめがスマートかつ強靱な地域経済社会の実現に寄与することを期待する。

² 「経済財政運営と改革の基本方針2020」（令和2年（2020年）7月17日閣議決定）においては、「個人や企業が集積する地域（核）が全国に分散して存在し、それぞれの核が連携し合うこと」と定義されている。

第1章 地域経済社会を取り巻く状況と地域経済産業政策の方向性

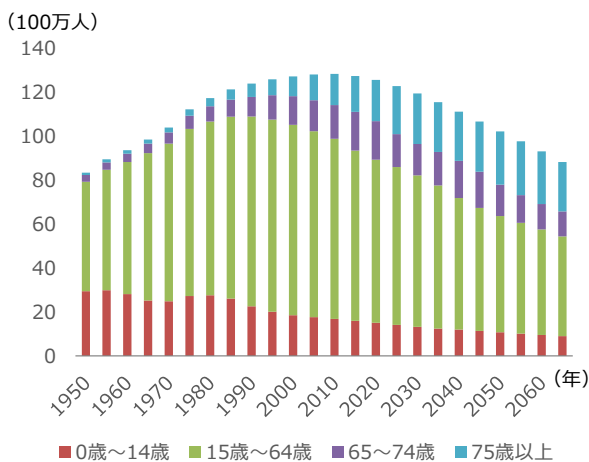
地域経済産業政策の方向性を検討するに当たり、地域経済社会を取り巻く状況を踏まえる必要がある。地域経済社会を取り巻く状況は、コロナ禍前からのものとコロナ禍によるものが複合的に影響している。そこで、(1) コロナ禍前からの課題と外部環境の変化と、(2) コロナ禍以後の動き、に分けて分析する。

(1) コロナ禍前からの課題と外部環境の変化

① 少子高齢化・人口減少による需要と供給の縮小のおそれ

我が国の総人口は平成20年(2008年)をピークに減少し続けている。この先、2050年には、総人口が1億人を割り込む一方で、高齢者人口の割合は更に増加するなど、人口減少・少子高齢化は急速に進展することが見込まれている。特に地方においては、人口流出による社会減の要因が加わり、その影響はより甚大となることが懸念される。これは、特に地方において、早期に消費者と働き手の減少が相互に作用しながら発生すること、すなわち、早期に経済市場における需要と供給の縮小のスパイラルが進行し得ることを意味している。

■ 総人口の推移と推計



(資料) 国勢調査(総務省)、日本の将来推計人口(国立社会保障・人口問題研究所)

■ 地域別将来推計人口

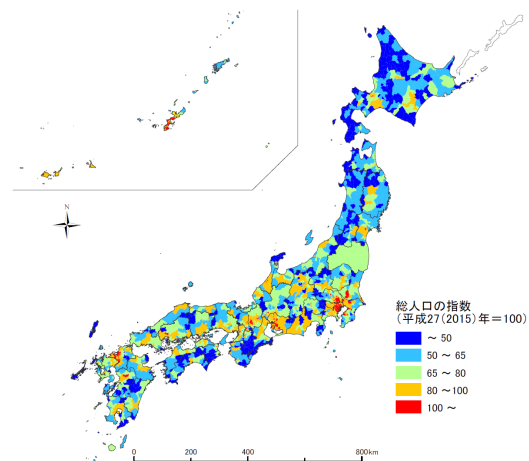


図1-1 我が国の総人口の推移・推計と地域別将来推計人口

② 東京一極集中と都市部と地方の労働生産性格差の継続・地方の伸び代

高度経済成長期以降、我が国全体の産業構造は、第1次産業から第2次産業、第3次産業へとシフトしている。こうした中で、労働人口が地方から東京圏³に継続して流出し、東京圏で集積が形成され、集積の外部経済効果が発現されること等により、構造的に地方と東京圏の労働生産性の格差が継続している。すなわち、東京圏では第3次産業の集積に基づく規模の経済により労働生産性が高く、そのため、さらに東京圏に労働人口が転入して規模の経済が強化される構図となっている。このように、東京圏と地方の労働

³ 東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県の一都三県を指す。

生産性の格差と東京一極集中が継続して進行するスパイラルが発生している。

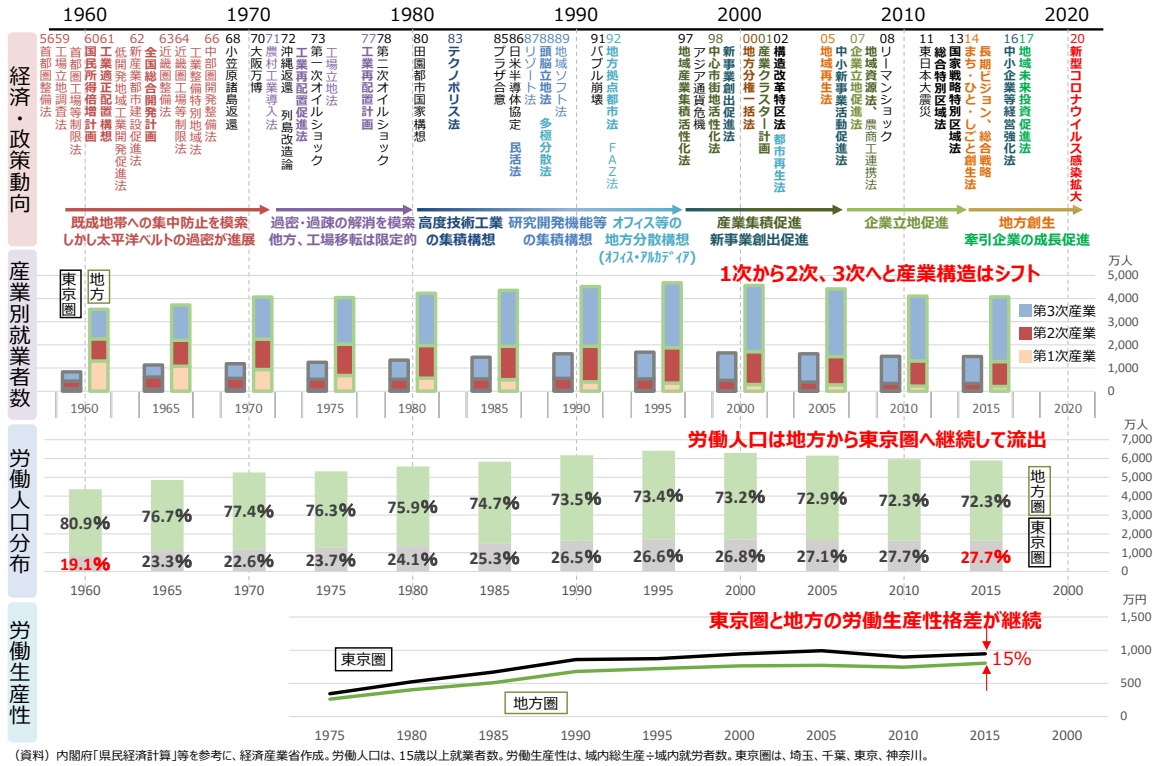


図1-2 高度経済成長期以降の地方と東京圏の状況

他方で、都道府県別の城内総生産 (GDP) や1人当たりGDPを見ると、東京都、大阪府、愛知県といった大都市を有する都府県 (都市部) が高い数値となっているが、1人当たりGDPの伸び率を見ると、都市部以外の地方で高い数値を示している地域があり、地方にこそ、経済成長の伸び代が存在する可能性を示唆している。また、本研究会では、東京一極集中が是正されれば、人口の密集に起因する混雑などがもたらす外部不経済が取り除かれ、我が国全体の生産性が向上し得るといった意見もあった。

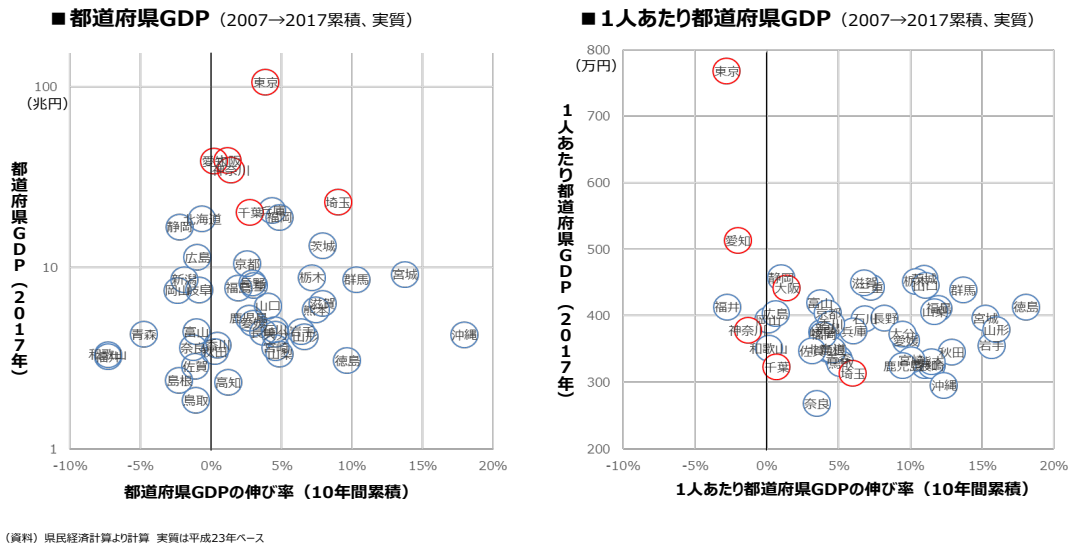
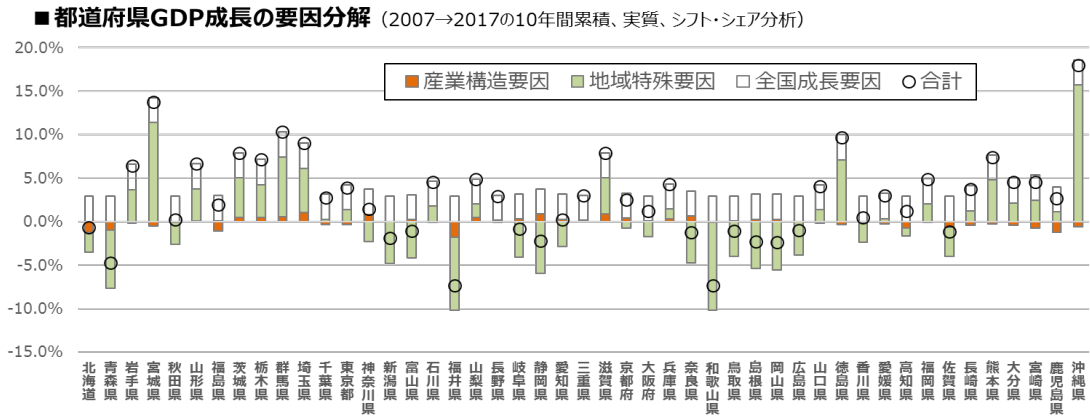


図1-3 都道府県別GDP・1人当たりGDP及びその伸び率

また、都道府県別の GDP の伸び率について、全国成長要因（全国一律の経済成長によるもの）、産業構造要因（各地域の産業シェアの差異によるもの）、地域特殊要因（同一産業における地域間の成長率の差異によるもの）に要因分解をすると、都道府県間の差異は地域特殊要因による影響が大きいことが分かった。すなわち、各都道府県の GDP を伸ばしていく上では、各地域の産業における生産性を着実に伸ばすことが重要であることを示唆している。



※シフト・シェア分析における因子 (GDP成長率 = 全国成長要因 + 産業構造要因 + 地域特殊要因)

全国成長要因	全国の全産業の平均成長率（地域にかかわらず同じ値）。全国の経済成長が地域経済の成長に及ぼす影響を表す。
産業構造要因	全国の各産業の成長率と全国の全産業の平均成長率との差に、地域の各産業の構成比を乗じて求める。 地域の産業構成が地域経済の成長に及ぼす影響を表す。（成長産業の比率が高い地域ほど値が高い）
地域特殊要因	地域の各産業の成長率と全国と同産業の成長率との差に、地域の各産業の構成比を乗じて求める。 各産業における全国と地域の成長率の差が地域経済の成長に与える影響を表す。

(資料) 県民経済計算より計算 実質は平成23年ベース

図 1 - 4 都道府県別の GDP の伸び率の要因分解

企業の動向について見ると、大企業ほど都市部に集中している。また、都道府県別の産業特化係数を分析すると、東京都では情報通信業が高く、三大都市圏及びその周辺では製造業が高く、その他の道県では農林漁業・工業、医療・福祉、電気・ガス・熱・水道業等の産業特化係数が高い傾向にある。

さらに、新陳代謝を高いレベルで持続することが地域経済の持続的な発展に向けて重要であるが、企業の開業率・廃業率については、いずれも地方より都市部の方が高く、企業の新陳代謝がより活発といえる⁴。

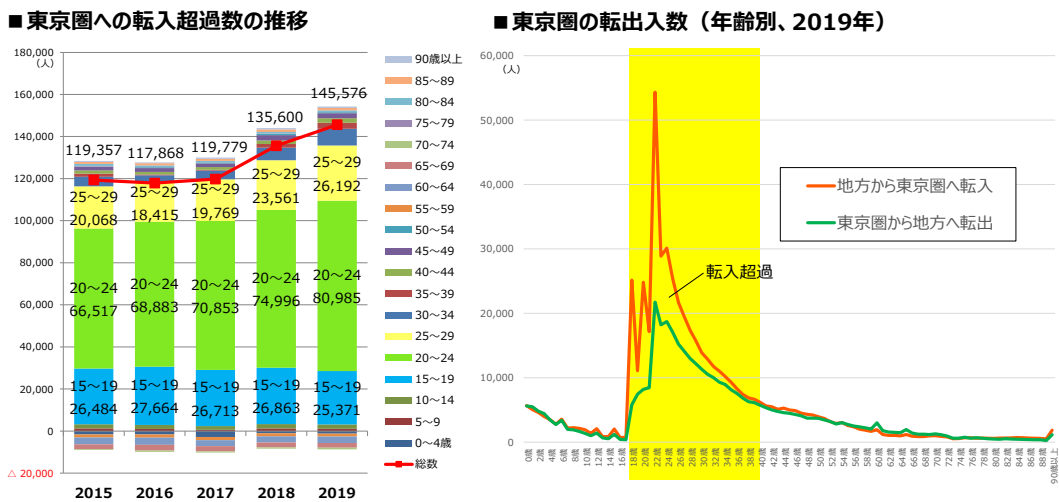
⁴ 別冊資料 1 「議論の参考とした各種データ」 12 ページ参照。

都道府県	特化係数 1 位	特化係数 2 位	特化係数 3 位	都道府県	特化係数 1 位	特化係数 2 位	特化係数 3 位
北海道	農林漁業・鉱業(3.49)	医療・福祉(1.78)	建設業(1.35)	滋賀県	製造業(2.12)	医療・福祉(1.06)	教育・学習支援業(1.02)
青森県	農林漁業・鉱業(3.04)	電気・ガス・熱・水道業(1.86)	医療・福祉(1.77)	京都府	教育・学習支援業(2.21)	医療・福祉(1.60)	宿泊業・飲食サービス業(1.28)
岩手県	農林漁業・鉱業(2.50)	医療・福祉(1.65)	建設業(1.48)	大阪府	不動産業・物品賃貸業(1.26)	医療・福祉(1.17)	卸売業・小売業(1.17)
宮城県	電気・ガス・熱・水道業(1.89)	建設業(1.76)	卸売業・小売業(1.25)	兵庫県	医療・福祉(1.47)	製造業(1.29)	宿泊業・飲食サービス業(1.16)
秋田県	農林漁業・鉱業(2.66)	医療・福祉(2.00)	電気・ガス・熱・水道業(1.88)	奈良県	医療・福祉(2.11)	教育・学習支援業(1.32)	宿泊業・飲食サービス業(1.23)
山形県	農林漁業・鉱業(1.63)	医療・福祉(1.52)	製造業(1.39)	和歌山県	電気・ガス・熱・水道業(1.88)	医療・福祉(1.88)	製造業(1.22)
福島県	電気・ガス・熱・水道業(1.93)	建設業(1.66)	医療・福祉(1.44)	鳥取県	農林漁業・鉱業(2.35)	医療・福祉(2.14)	教育・学習支援業(1.29)
茨城県	製造業(1.68)	医療・福祉(1.19)	学術研究・専門・技術サービス業(1.12)	島根県	農林漁業・鉱業(2.64)	医療・福祉(2.05)	電気・ガス・熱・水道業(2.00)
栃木県	製造業(1.75)	医療・福祉(1.22)	農林漁業・鉱業(1.10)	岡山県	医療・福祉(1.65)	製造業(1.31)	教育・学習支援業(1.15)
群馬県	製造業(1.82)	医療・福祉(1.24)	農林漁業・鉱業(1.06)	広島県	医療・福祉(1.39)	電気・ガス・熱・水道業(1.27)	製造業(1.26)
埼玉県	医療・福祉(1.36)	運輸業・郵便業(1.31)	製造業(1.17)	山口県	医療・福祉(1.72)	製造業(1.50)	建設業(1.10)
千葉県	運輸業・郵便業(1.53)	医療・福祉(1.40)	その他サービス業(1.30)	徳島県	医療・福祉(1.95)	製造業(1.36)	電気・ガス・熱・水道業(1.22)
東京都	情報通信業(2.85)	学術研究・専門・技術サービス業(2.21)	不動産業・物品賃貸業(1.75)	香川県	電気・ガス・熱・水道業(1.59)	医療・福祉(1.41)	農林漁業・鉱業(1.26)
神奈川県	学術研究・専門・技術サービス業(1.57)	運輸業・郵便業(1.56)	医療・福祉(1.22)	愛媛県	医療・福祉(1.61)	電気・ガス・熱・水道業(1.36)	農林漁業・鉱業(1.19)
新潟県	農林漁業・鉱業(2.92)	電気・ガス・熱・水道業(1.63)	建設業(1.56)	高知県	農林漁業・鉱業(2.97)	医療・福祉(2.48)	金融業・保険業(1.40)
富山県	電気・ガス・熱・水道業(2.45)	製造業(1.57)	建設業(1.22)	福岡県	医療・福祉(1.58)	電気・ガス・熱・水道業(1.29)	教育・学習支援業(1.15)
石川県	宿泊業・飲食サービス業(1.30)	製造業(1.29)	医療・福祉(1.22)	佐賀県	医療・福祉(1.98)	電気・ガス・熱・水道業(1.86)	製造業(1.31)
福井県	電気・ガス・熱・水道業(4.83)	製造業(1.45)	医療・福祉(1.41)	長崎県	農林漁業・鉱業(2.38)	医療・福祉(2.38)	電気・ガス・熱・水道業(1.23)
山梨県	製造業(1.83)	宿泊業・飲食サービス業(1.38)	医療・福祉(1.15)	熊本県	医療・福祉(2.15)	農林漁業・鉱業(1.52)	宿泊業・飲食サービス業(1.13)
長野県	電気・ガス・熱・水道業(1.67)	農林漁業・鉱業(1.53)	宿泊業・飲食サービス業(1.47)	大分県	農林漁業・鉱業(2.13)	医療・福祉(2.04)	宿泊業・飲食サービス業(1.36)
岐阜県	製造業(1.55)	電気・ガス・熱・水道業(1.51)	医療・福祉(1.25)	宮崎県	農林漁業・鉱業(4.52)	医療・福祉(2.21)	電気・ガス・熱・水道業(1.58)
静岡県	製造業(1.67)	電気・ガス・熱・水道業(1.22)	医療・福祉(1.12)	鹿児島県	農林漁業・鉱業(5.27)	医療・福祉(2.48)	電気・ガス・熱・水道業(1.63)
愛知県	製造業(1.76)	電気・ガス・熱・水道業(1.38)	運輸業・郵便業(1.02)	沖縄県	医療・福祉(2.12)	宿泊業・飲食サービス業(1.94)	その他サービス業(1.35)
三重県	製造業(1.79)	電気・ガス・熱・水道業(1.63)	医療・福祉(1.27)				

(資料) 経済センサス(平成28年) 特化係数は付加価値で算出。産業中分類に基づく(第一次産業、一部のサービス産業は統合)

図 1-5 都道府県別の産業特化係数上位業種

人材の動向について見ると、東京圏への転入超過数の大半を占める 10 代後半から 20 代、30 代のいわゆる若者世代をはじめ、都市部への集積、特に東京への一極集中が進んでいる。



(資料) 住民基本台帳人口移動報告(年報)2015~2019年 東京圏(東京、千葉、埼玉、神奈川)

図 1-6 人材面で進む東京一極集中

③働き方の多様化

近年、数次の雇用制度改革を経て、兼業・副業の増加といった働き方の多様化傾向も見られる⁵。企業と人材の関係性も大きく変わり始め、今後、人材の流動性が高まる可能性が増している。

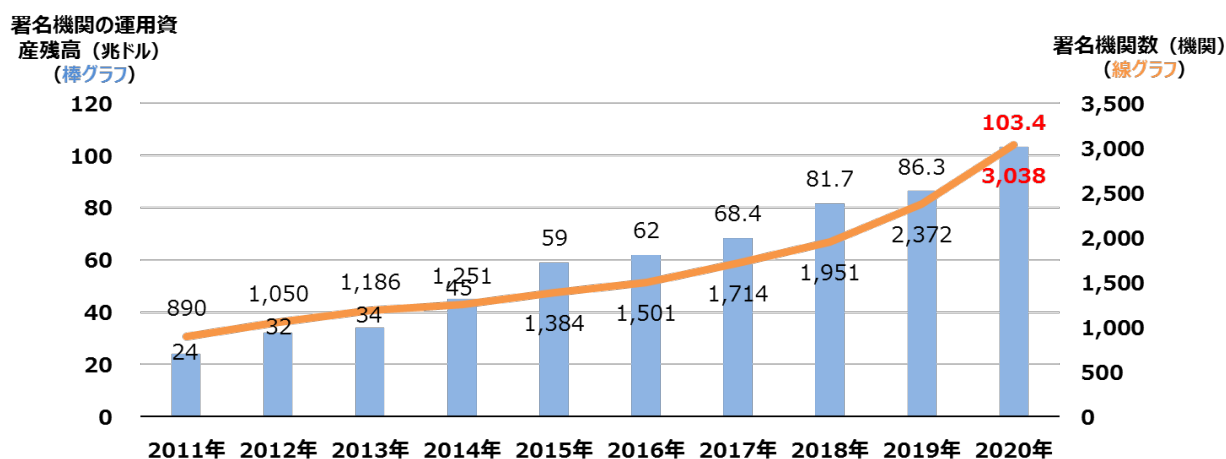
⁵ 別冊資料1「議論の参考とした各種データ」14ページ参照。

④世界的な社会的価値への関心の高まり

人・モノ・カネ・情報が国境を越えて行き交うグローバル化は、昨今、一層進展・深化している。「グローバル」といわれるように、地域の企業や人々が、海外の企業や人々とダイレクトにつながり、経済面・社会面・文化面のあらゆる場面で交流する機会も増加している。

加えて、世界的に、ESG 投資や SDGs に象徴されるようなダイバーシティ（多様性）、環境の保全、サステナビリティ（持続可能性）などといった物質的・金銭的な価値そのものとは異なる社会的価値に対する関心が高まっている。実際、社会的価値への共感が誘因の一つとなった投資は、世界的に拡大している。前述のような構造的な負のスパイラルが発生している状況においてこそ、サステナビリティ等の人々の感性に働きかける新しい価値観、すなわち社会的価値を基軸とした事業にブレークスルーの可能性が潜んでいる。

PRI（責任投資原則）に署名した機関投資家数と運用資産残高の推移



(注) PRIは、国際連合が公表した責任投資家の6原則（①投資分析と意思決定プロセスにESG課題を組み込みます、②活動的な所有者となり、所有方針と所有習慣にESG問題を組み入れます、③投資対象の企業に対してESG課題についての適切な開示を求めます、④資産運用業界において本原則が受け入れられ実行に移されるように働きかけを行います、⑤本原則を実行する際の効果を高めるために協働します、⑥本原則の実行に関する活動状況や進捗状況に関して報告します）。

(出所) Principles for Responsible Investmentホームページを基に作成。

図1-7 PRIに署名した機関投資家数と運用資産残高の推移

(2) コロナ禍以後の動向

令和2年（2020年）以降のコロナ禍は、我々の経済活動・生活様式に大きな変化を強いている。同年4月には、新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく緊急事態宣言が発出される中、経済活動は大きな制約を受けることとなった。いずれの地域においても、景気動向指数（景況感）・鉱工業生産指数・有効求人倍率といった指数が大きく下落した⁶。業種により影響は異なるが、特に、飲食サービス業、宿泊業、生活関連サービス業で影響が大きい。

①デジタル化・リモート化の進展

感染拡大防止のために物理的接触の回避が志向され、デジタル化やリモートワークが

⁶ 別冊資料1「議論の参考とした各種データ」15～18ページ参照。

全国的に広まった。一方で、都市部と地方でのその対応度合いについては、産業特性の違いの影響もあり、両者の間に一定の格差が存在することが明らかになった⁷。

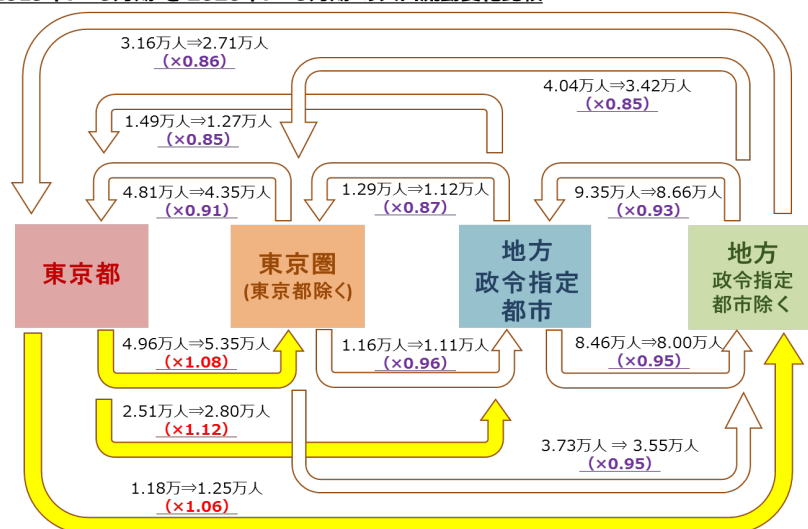
②企業の変革機運の高まり

地域経済の中心的な担い手である地域未来牽引企業（以下「未来企業」という。）においては、事業・業務・経営等のあらゆる分野・領域で変革の機運が高まりつつある。世界各国でも、デジタル・非接触型サービスの利用が拡大するなど、デジタル化による業態の変革が進んでいる⁸。

③地方や兼業・副業に対する関心の高まり

コロナ禍は、人の流れにも大きな影響を与えている。全国的に人口移動が減少し、特に地方から東京圏を含む都市部への人口流入が減少している。また、東京都からの各地への人口流出が発生しているものの、人数ベースで見ると主に隣接県（神奈川県・埼玉県・千葉県）へのものとなっている。他方、若者世代を中心に、都市部から地方への移住についての関心が高まりつつある⁹。また、近年、制度改革により関心が高まっている兼業・副業については、コロナ禍を経て、更に関心が高まっている。

■ 2019年7～9月期 と 2020年7～9月期 の人口流動変化比較



※東京圏:埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県。

(資料) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」より経済産業省で作成。

図1-8 地方と東京圏の間の人口移動

④サプライチェーン見直しの動き

コロナ禍は企業の一般の設備投資意欲を減退させ、投資を大幅に減少させている¹⁰が、サプライチェーンの強靱化に向けた投資の動きも生じている。すなわち、コロナ禍の中で効率的な生産体制とスムーズな物流・人流を前提としたグローバルサプライチェーンは寸断され、財・サービスの供給途絶リスクが顕在化したことを踏まえ、そうしたリス

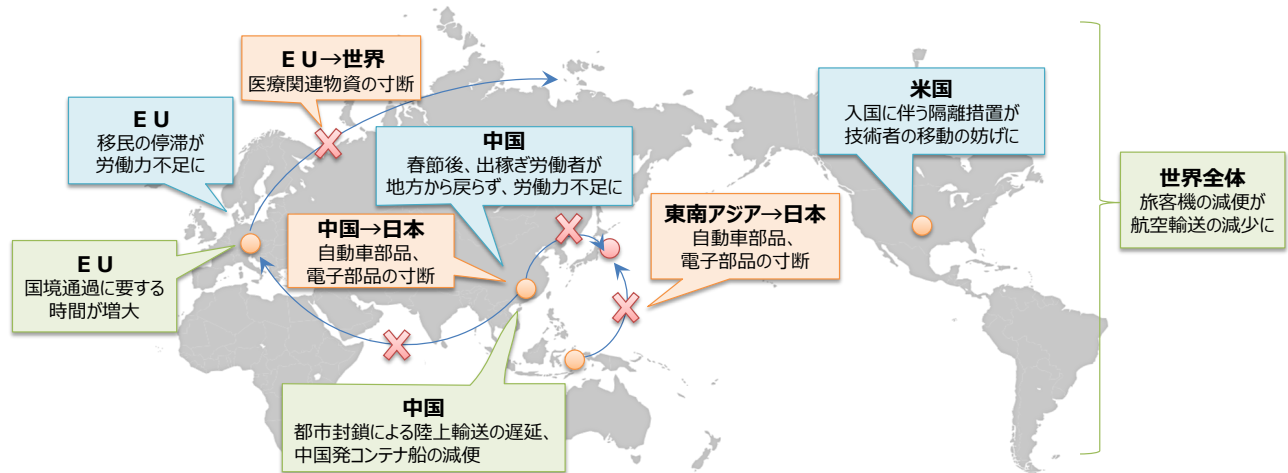
⁷ 別冊資料1「議論の参考とした各種データ」25ページ参照。

⁸ 別冊資料1「議論の参考とした各種データ」26、27ページ参照。

⁹ 別冊資料1「議論の参考とした各種データ」28ページ参照。

¹⁰ 別冊資料1「議論の参考とした各種データ」32ページ参照。

クに対応する観点から、国内への生産拠点の立地を進める動きも出ている。加えて、カーボン・ニュートラル（脱炭素社会）の実現、人権・倫理への配慮（特に発展途上国等で顕在化している人権侵害や労働・社会問題への対応）といった観点で、サプライチェーンを見直す必要に迫られる可能性も生じている。



（資料）Global Trade Alert、独立行政法人日本貿易振興機構「地域・分析レポート」、内閣府「景気ウォッチャー調査」、Sixfold、Baldwin “Supply chain contagion waves: Thinking ahead on manufacturing ‘contagion and reinfection’ from the COVID concussion”

図 1 - 9 コロナ禍で発生したサプライチェーンの寸断の一例

（3）地域経済社会の見通し

（1）（2）で概観した状況を踏まえると、地域経済の構造的な課題やコロナ禍による社会の変化は、地域経済社会の将来に以下のような影響を与えるものと考えられる。

①人口減少・少子高齢化の一層の進展

人口減少・少子高齢化は、特に地方において一層進展し、地域における消費者・働き手・地域コミュニティの担い手が減少していく。すなわち、地域の経済市場における「需要」と「供給」の両面での縮小が加速し、それにより、地域住民が必要とする生活関連サービスの事業の継続が困難になるなど、地域が抱える様々な課題がより深刻化していく可能性がある。こうした事態は、既に顕在化しつつある喫緊の構造的な脅威であり、目を背けることなく向き合う必要がある。

他方で、地域課題として地方で顕在化しつつある課題の大半は、ゆくゆくは都市部や海外の先進各国でも発生する課題であり、課題解決の道筋を付けることができれば、その実績が地域にとっての大きなアドバンテージとなる可能性がある。

このアドバンテージを地域が獲得するためには、例えばスタートアップ企業や新たなテクノロジー、地域外の人材等を積極的に受け入れるなど、多様性を柔軟に受け入れる寛容性が重要である。逆に、内向きや排他的な姿勢は、地域課題解決の可能性を小さくし、地域経済社会の活動を維持することを極めて困難にするリスクがある。

②デジタル化・リモート化の定着

コロナ禍で高まった非接触・非対面の重要性を契機とした経済社会のデジタル化・リ

モート化は、その利点を人々が実感したことにより、不可逆的に定着していく。そして、リアルとバーチャルの併用が進展し、両者を掛け合わせた新たなビジネス・産業が生まれ、従来では考えられなかったような革新的な製品やサービスも出現してくる。また、デジタル技術は遠く離れた人や企業等を「つなぐ」ことを可能にするため、従来は面識と信頼関係に基づいた近距離での「連携」や「協働」が主であったが、今後はデジタルネットワークに基づくより遠距離での交流が「連携」や「協働」の可能性を高めることになっていく。

さらに、ワーケーション（テレワークにより、観光地・リゾート地で働きながら休暇をとる新たな活動の在り方）を実践する企業が増加していく。企業そのものではなく経済活動の機能単位で、都市部から地方への分散を図る考え方が広まる可能性も生じている。

その一方で、デジタル化への対応力の面で、企業間・産業間・地域間での格差が一層顕在化するリスクがある。その場合、デジタル化に対応できない企業・産業・地域は、特にデジタル化に対応できる企業・産業・地域や顧客との間で、円滑な経済活動を営むことができなくなるなどの大きな困難に直面する可能性がある。

③「場所」や「時間」の制約からの解放

デジタル化の進展・定着は、人・モノ・カネ・情報をはじめ、あらゆるものがシームレスにつながる時代を呼び込んでいく。このことは、地域が「場所」としての物理的制約から解放されることを意味する。これまで経済社会活動において所与とされてきた「場所」と「時間」の固定観念を変化させ、「離れていても（物理的に異なる場所にいても）同じ『時』を共有する」ことを可能とする。

例えば、業務を行う場所の考え方が変わっていく。「自宅」「会社」以外のコワーキングスペース、あるいはカフェ等の「第三の場（third place）」での活動への関心が高まっていく。また、業務の仕方も変わっていく。人と人との対面のコミュニケーションを必要としていた業務も、地方へのデジタルインフラの普及を通じて、業務を地理的に分離することを可能になることで、「対面」という前提が見直される可能性がある。こうした見直しが進めば、人材が集積する大都市ではなく、自然環境が豊かで落ち着いて作業に集中できる地方が比較優位を發揮することになる。すなわち、柔軟に働く場所や働き方を選択し、仕事と家族との時間や地域コミュニティでの活動を両立させてワークライフバランスを確保しつつ、同時に仕事の効率も向上させるといった働き方やライフスタイルも可能となっていく。

さらに、デジタル化の進展・定着による「場所」「時間」からの解放は、消費者や市場のニーズに応じた新しい製品やサービスが生み出される可能性や、地域から直接的にグローバル市場につながる可能性を広げていく。地域の企業や人々も、こうした動向をチャンスと捉え、従来の発想・思考・やり方に囚われず、柔軟な発想（例えば、雇用の柔軟化など）と高い創造意欲（アントレプレナー精神）に基づき、地域課題の解決や新しい価値の創出を進めることが重要である。

地方移住とデジタル化・ポストコロナを踏まえた予見

地域に縛られない生活の実現

従来からのデジタル化/価値観の変化等の要素に加え、新型コロナウイルス感染拡大も受けて、生活の主要構成要素のテレ化が進んだことで、生活機能と居住地が分離され、本質的価値による居住地選択することが可能に

	Before	After(~2030)
仕事	<ul style="list-style-type: none"> • 出社前提の勤務体系やセキュリティ体制 • 目視等による進捗管理 	<ul style="list-style-type: none"> • リモートを前提とした勤務形態や業務プロセス・評価方法への転換 • 経営者層の在宅勤務継続への意識の高まりや事務所解約企業拡大の顕在化 • 一方で、リアル拠点の意味合いの問い直しが始まっている
医療	<ul style="list-style-type: none"> • 実地での診察が前提 • オンラインでは医師への相談に留まり、治療は行われず 	<ul style="list-style-type: none"> • 5G・VR等で高精細な画像・動画送信が可能となり操作遅滞ない遠隔治療が実現 • 感染流行で、初診からのオンライン診察の規制が緩和され機運が高まっている
教育	<ul style="list-style-type: none"> • 学校・塾等、物理的施設を前提とした教育機会を提供 	<ul style="list-style-type: none"> • オンラインで学士・高卒資格が取得可能な学校の出現 • どこでも高品質・低価格な学習コンテンツが利用可能であり、ユーザー数は拡大傾向
娯楽	<ul style="list-style-type: none"> • 実地で行われる娯楽イベントが主流でユーザーに地理的制約 	<ul style="list-style-type: none"> • XR技術により、現地でのライブ感をよりリアルに体感可能に • 感染拡大中、オンラインイベントに強制参加したユーザーが継続して活用
コミュニティ	<ul style="list-style-type: none"> • 地域・会社等、物理的に距離の近い場所でのコミュニティ形成が主 	<ul style="list-style-type: none"> • 感染拡大でオンラインコミュニティのニーズが拡大し、新規サービスが普及 • ライブエンタメ(音楽・ゲーム等)との融合が可能で、新たなコミュニティ形成のトレンドに

Copyright © 2020 Accenture. All rights reserved.

図1-10 地方移住とデジタル化・ポストコロナを踏まえた予見（藤井委員提出資料）

④価値の源泉としての「共感」の重要性

デジタル技術により人や企業が即座につながる事が可能になり、地域が物理的な場所としての制約から解放される時代においては、地方への関心が高まる一方で、地域に内在する価値が真に問われるようになる。すなわち、地域の人々や企業等が、自らの地域の特性や地域が有する価値の源泉を考え、個性あるクリエイティブな地域づくりを追求することで、地域への共感や愛着を呼ぶことがより一層重要になる。

その際、地域の希少性（いわゆる地域資源）の活用や、地産地消に象徴されるような豊かな自然環境と共存する取組、地域社会の持続可能性を高めるための取組、SDGsに資する取組等に対して人々の共感が広がり、その共感が、地域が生み出す価値の源泉となる可能性がある。自然との共存、誠心誠意、安全・安心な手作り、助け合いといった、地域の企業や人々にとってはともすれば当たり前のことが、地域外、あるいは海外から見て、大きな価値を有している可能性がある。こうした共感をどのように呼び覚まし、喚起していくか、さらにそれを価値にまで昇華していくことができるかが、地域の持続可能性を高める上でより一層重要になる。こうした価値の変化の潮流を感度高く捉えることで、より大きな付加価値を創出できる可能性がある。その際には、例えば、価格を「買い手が感じる価値」として捉える発想への転換を図るなど、市場のニーズの視点に立って事業組成を進めることが重要である。

（４）今後の地域経済産業政策が目指すべき方向性

①スマートかつ強靱な地域経済社会の実現

まずは、コロナ禍という未曾有の国難の中、あらゆる施策を総動員して、地域経済の基盤である地域企業の事業と雇用を守り抜くことに全力を尽くすことが最重要である。

その上で、地域経済社会¹¹が、需要と供給が縮小する負のスパイラル（悪循環）から脱却し、我が国がコロナ禍や災害等の外生的なショックにも強い分散型の経済社会構造へと発展していくためには、地方への投資を促進するとともに、東京一極集中の要因の一つともなっている都市部と地方の「稼ぐ力」の差の縮小、すなわち、地方の付加価値生産性を向上させることが最も重要である。また、昨今の地域における1人当たりGDPの伸び率に鑑みると、地方にはその伸び代があるといえる。

そして、地方における地域経済社会の付加価値生産性を向上させるには、地域の特性（スペシャリティ）を活かしながら、持続可能性（サステナビリティ）に関する共感も惹きつけ、デジタル技術も駆使して、付加価値の創出や業務の効率化に資する変革（トランスフォーメーション）や革新（イノベーション）を積み上げていくことが重要である。また、これらを成し遂げる人材があらゆる地域を環流し（サーキュレーション）、遺憾なくその力を発揮し活躍できることが重要である。

今後の地域経済産業政策は、地域内外の人・モノ・カネ・情報等の資源が、デジタル技術でスマートにつながりながら、自律的かつ自立的に、価値を生み付加価値生産性を上げていく持続可能な分散型の地域経済社会の実現、すなわち「スマートかつ強靱な地域経済社会」の実現を目指すべきである。また、デジタル技術等により地域を変革することで、地域が抱える脆弱性を克服し、より強靱な地域経済社会が実現される。

これは決して容易に実現できることではない。しかしながら、コロナ禍により変革機運が高まっている今こそ、コロナ禍の克服のみならず、従来から地域経済社会が抱えてきた構造的な課題の克服も視野に、以下に記載する②デジタル技術を活用した地域企業・産業の変革（デジタルトランスフォーメーション：DX）促進や、③新たな価値を創出する取組（イノベーション）促進、④地域経済社会の持続可能性を高める取組促進、⑤地域経済社会を支える人材の活躍促進（人材の確保・育成）、を有機的に連携させながら推し進めていくことが重要である。すなわち、これら4つの視点を通じて、変革（Transformation、X）をおこし、これら4つの視点を重ね合わせていく（Cross、X）ことが重要である。

中長期的にみると、グローバル化やデジタル化が進展する中で、地域を巡る状況は、新たな地域間の競争と共創の時代に突入している。国内外の人々の価値観の変化というゲームチェンジがもたらす経済的価値と社会的価値の接近を背景に、地域経済社会の特性がもたらす価値は何か、地域経済社会にとっての豊かさをどこに求めるべきかについて、地域自身が、改めて自ら追求し磨きあげていくことが重要となる。その際、価値の源泉の重心が「モノ」から「コト」、さらには消費者や生活者の体験に移っていることや、前述のような消費者や生活者の共感に関する価値観の変化に対応していくことが重要である。また、今後、国内市場の大きな伸びを期待し難い中、デジタル技術により場所の制約が減少することを踏まえて、地域に閉じずに地域から海外の需要を獲得するグローバルな取組も全方位でサポートすることが重要である。

地域経済産業政策は、地域内外・国内外の市場を視野に入れたアントレプレナースピリット（進取の気性）の下、国はもとより、地域企業、地方公共団体、地域金融機関、経

¹¹ 地域経済を担う主体が一丸となって、様々な課題の解決に向けて総合的に取り組む必要があることから、「地域経済『社会』」という用語を用いている。

営支援機関、大学等の教育・研究機関等のあらゆる関係者が主体的に協働する挑戦・取組の地道な積み重ねであるべきである。その際、地方公共団体に加え、地域に多くの顧客企業を有し地域経済社会全体の発展に大きな役割を果たしている地域金融機関による地域企業への経営面・人材面の支援、更には大企業による地域との協働プロジェクトは大きな推進力になると期待される。

スマートかつ強靱な地域経済社会の実現

⇒ 地域内外の人・モノ・カネ・情報等の資源が、デジタル技術でスマートにつながりながら、自律的かつ自立的に、価値を生み生産性を上げる持続可能な分散型の地域経済社会の実現

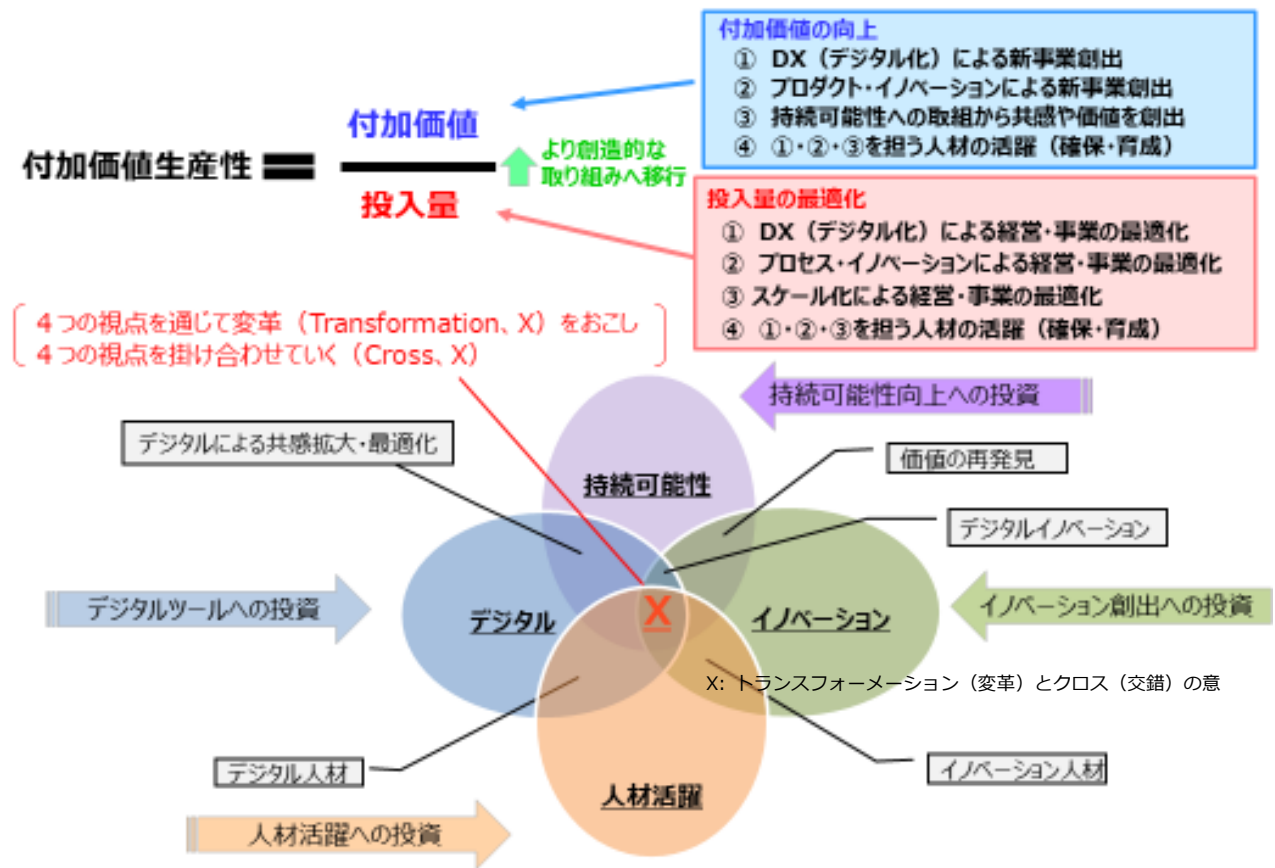


図1-11 デジタル・イノベーション・持続可能性・人材活躍の関係性

経営における2つの価値の接近

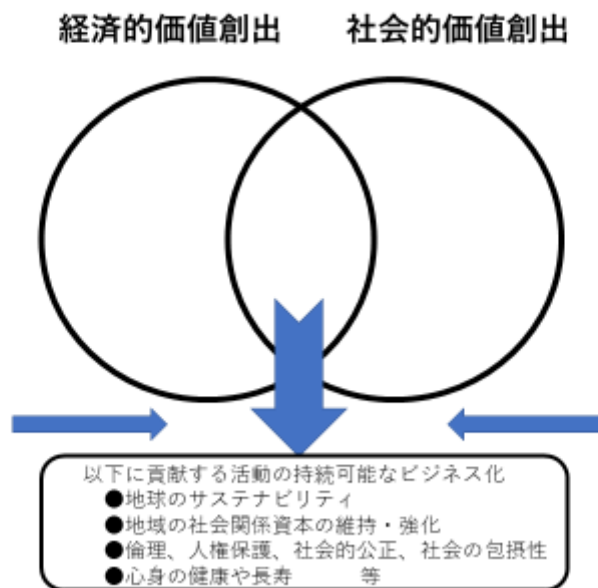


図1-12 経営における2つの価値の接近（坂田委員提出資料）

新時代の経営戦略

- 新しい価値を基軸とした差別化戦略、それによる「期待値ビジネス」創生
- 期待と差別化を根子としたマークアップ型の値付けからの脱皮
- フィジカル(独自食材、独自技術、地域環境など)+サイバーの組み合わせ戦略
- ローカル⇒大市場と直接つながり共感を捉えるマーケティング

テスラ (エコカー)	<ul style="list-style-type: none"> ・ハイセンスなエコカー / 優れた加速性能による満足感 ・ITビジネスの感覚でのアフターサービス
スポティファイ (音楽配信)	<ul style="list-style-type: none"> ・社会的な信頼感のある楽曲の配信サービス ・多くの有料顧客の獲得 ・アーティストへの利益還元(正義、公正さ)
ユーグレナ (食品等)	<ul style="list-style-type: none"> ・「人と地球を健康にする」「途上国の栄養失調問題に貢献」 ・食品、化粧品等からバイオ燃料へ
TBM (石灰石を用いた新素材)	<ul style="list-style-type: none"> ・石灰石を利用した紙・プラスチックの代替素材 ・世界の水、森林資源の枯渇問題に貢献
シャルマン (眼鏡、医療用具)	<ul style="list-style-type: none"> ・軽い掛け心地、鼻に跡がつかない ・「技術を極めればアートになる」 ・自社ファンド・接合技術
四万十ドラマ (食)	<ul style="list-style-type: none"> ・地域独自のしまんと地栗(重さ3倍)と国際水準で衛生管理された工場 ・清流四万十のイメージ・高付加価値・「逆Amazon」

図1-13 新時代の経営戦略の一例（坂田委員提出資料）¹²

②デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進

不可逆的に進展するデジタル化への対応が、地域経済の競争力を左右する時代となり、デジタル化に対応できない地域や企業・産業は、地域間競争の中、非常に厳しい状況に

¹² 詳細は第1回研究会資料5-2「ゲームチェンジを捉えた新しい地域経済政策へ」（坂田委員提出資料）参照。

置かれる可能性がある。他方で、デジタル化は、人間を単調な仕事から解放し、より創造的な仕事や活動に集中することを可能とすることが見込まれる。

そこで、地域経済の事業や産業（「しごと」）を変革するデジタル化（DX：デジタルトランスフォーメーション¹³）の実現に向けた投資を促進することにより、地域の競争力や創造力を磨き付加価値生産性の向上につなげ、生産性の地域間格差と東京一極集中の継続のスパイラルからの脱却を目指す。その際、単にデジタル化を図るのではなく、ビジネスモデルや業務、企業文化・風土を見直す、すなわち、デジタル技術を活用して企業を変革（「コーポレートトランスフォーメーション」）することが重要である。

③価値を創出する取組（イノベーション）の推進

地方では、少子高齢化や人口減少が今後更に進展し、需要と供給両面の縮小が加速していくことが懸念される。他方で、地域内外や国内外で新たな価値を生み出す、あるいは、新たな方法で価値を生み出すといったイノベーションは、こうした状況を打開し、地方の成長力を最大限引き出すことにつながる。

そこで、産業的な特性に加え、土地や自然環境の豊かさ、地域資源・文化・歴史などのオリジナルな地域の特性・地域課題や、環境、人権等への共感を価値の源泉として捉え、デジタル技術も駆使しながら、価値を創出する取組（イノベーション）を推進する。産学官金の様々な主体によるオープン・イノベーションやアントレプレナーが生まれる環境整備を推進する。新しい価値の創出を目指す投資を促進することにより、産業と雇用創出の好循環を生み出し、需要と供給の縮小のスパイラルからの脱却を目指す。

④地域の持続可能性を高める取組の推進

少子高齢化や人口減少が進展していくと、生活関連サービスなどの地域住民にとって必要な事業を維持していくことが困難になると考えられる。他方で、地域課題を解決し、豊かな自然環境等に囲まれた地域の持続可能性を高めること自体が、国内外からの共感を得て、価値そのものに昇華する可能性を秘めている。

そこで、様々な地域課題に直面する状況を、その解決を通じて先行的に新しい価値を示すことのできるチャンスと捉え、例えば行政区域を越えて事業をスケール化して事業の収益性を高めることなどにより、持続的な事業実施を促進する。そうした取組は社会的価値を有するものであり、その価値への共感に基づき、投資を地域に呼び込む可能性がある。このように、地域の持続可能性を高める取組に対する投資を促進することにより、地域経済社会の持続可能性への脅威の高まりと、人口流出の進行・地域経済社会の更なる縮小のおそれのスパイラルからの脱却を目指す。

⑤地域内外の多様な人材の活躍の推進

DX、イノベーションの創出、持続可能性を高める取組の基盤は、地域における人材の

¹³ 経済産業省（DXレポート2（令和2年（2020年）12月））では、「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」と定義している。

確保・育成である。更に広く考えれば、経営や事業の根幹を担う人材、将来において経営の一翼を担う人材を含め、あらゆる人材を確保し育成することが重要である。前述のとおり、東京をはじめとする都市部への人材の偏在は長期にわたり固着してきた一方、地方は自然減に加え社会減により人材の減少が進んでいる。他方で、コロナ禍による兼業・副業の更なる進展や地方への関心の高まり、デジタル・リモート化の流れは、地域を「場所」や「時間」の制約から解放し、人材が活躍できる物理的な範囲を広げていく可能性がある。

そこで、地域の特性や強み、デジタル技術を活用して、兼業・副業等の働き方や自由なライフスタイルを地域の人々や企業等が積極的に受け入れ、都市部と地方の知識の環流を進めるなど、地域内外の多様な人材があらゆる場所で価値を創出することが可能となるような環境整備や、多様な人材への投資を促進する。こうした取組により、都市部と地方の生産性格差と都市部への人材の偏在のスパイラルからの脱却を目指す。

第2章以降では、上記②～⑤について、課題や動向、政策の方向性を整理していく。

第2章 地域企業・産業のデジタルトランスフォーメーション（DX）の促進

DXレポート2（令和2年（2020年）12月）によれば、デジタルトランスフォーメーション（DX）とは、「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」を指す。地域企業が、デジタル技術を活用しつつ、顧客や社会のニーズを踏まえてコロナ禍に素早く対応することは、DXが進展する大きな契機となり得る。また、今後はサプライチェーンや産業全体のDXが加速することが見込まれている。さらに、DXを通じて事業が効率化されることで、地域の持続可能性を高める様々な取組が生じやすくなることが期待される。

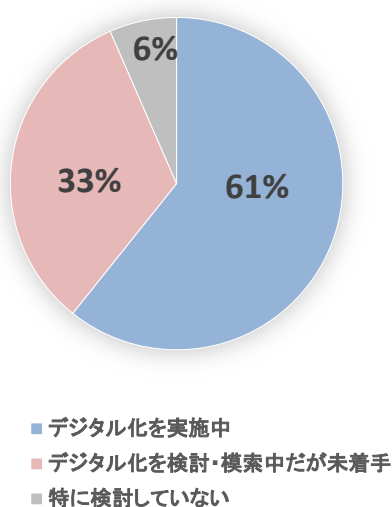
（1）地域企業・産業の現状と課題

①ビジネスモデルの変革に取り組む段階への未達

未来企業へのアンケート¹⁴によると、6割程度の未来企業が「デジタル化を実施中」と回答している。また、コロナ禍を踏まえ、多くの企業で、社内業務や生産工程の刷新、多様な働き方の導入、経営管理体制の強化等の業務の変革とともに、新規顧客の開拓や新事業の開発等のビジネスモデルの変革を行うことの重要性が高まっている。

しかしながら、デジタル化を実践中と回答した未来企業でさえ、ビジネスモデルの変革に取り組んでいるのは1割強にすぎない。すなわち、地域企業の多くは、デジタイゼーション（アナログ・物理データのデジタルデータ化）やデジタライゼーション（個別の業務・製造プロセスのデジタル化）の段階にあり、デジタルトランスフォーメーション（組織横断／全体の業務・製造プロセスのデジタル化、顧客起点の価値創出のための事業やビジネスモデルの変革）の段階には至っていない。

■ 地域未来牽引企業のデジタル化状況（n = 917）



■ 従業員数別 デジタル化状況（2019年）
各規模別全企業に対する割合 (%)

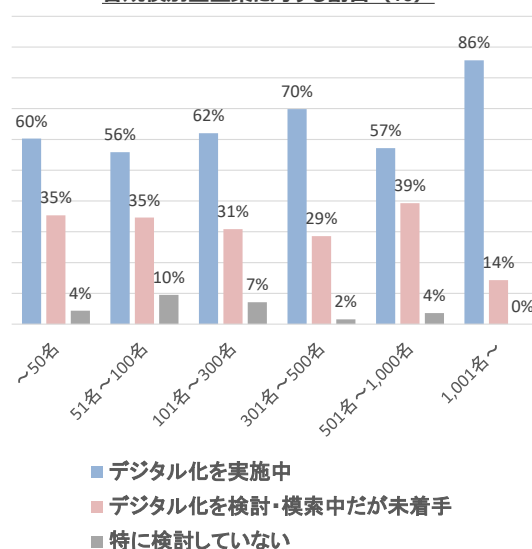
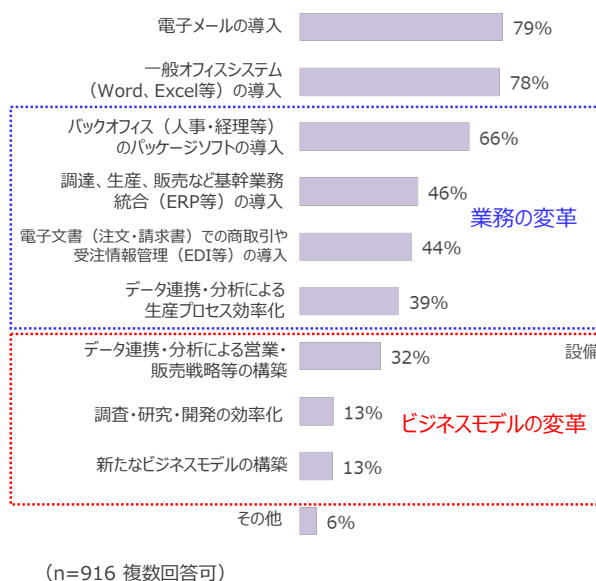


図2-1 未来企業のデジタル化の検討・実施状況

¹⁴ 令和2年（2020年）11月に実施。ただし、一部は同年10月に実施。

■実施済みのデジタル化の取組



■感染拡大前後で重要性が高まった取組

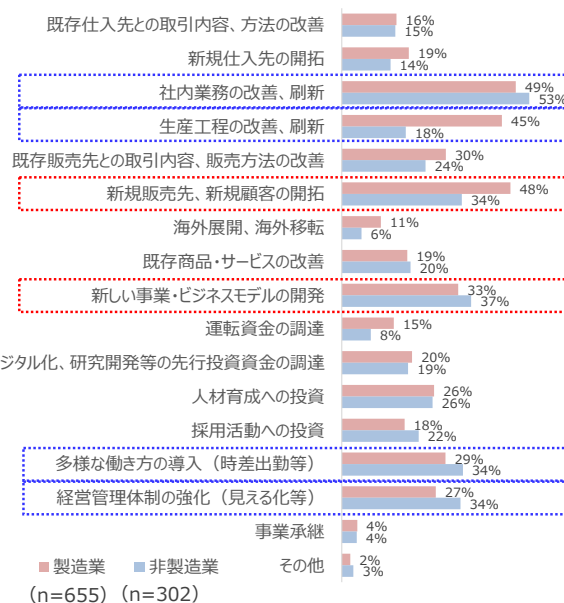


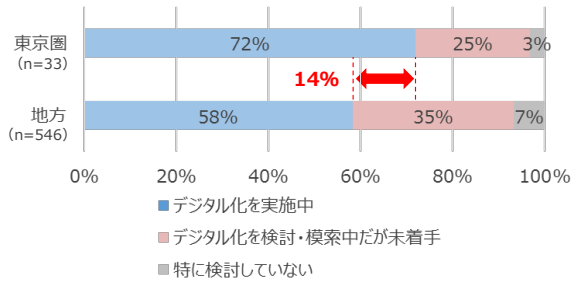
図 2-2 未来企業のデジタル化の取組状況

②都市部と地方の DX 認知度の温度差

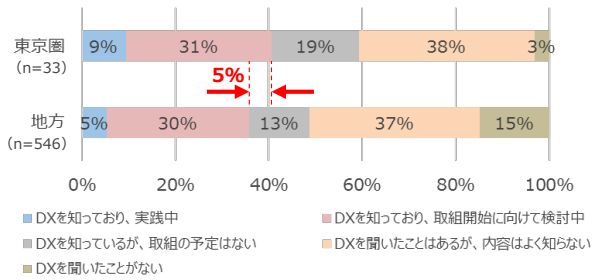
地方の未来企業は、東京圏の未来企業と比較した際、デジタル化に向けた取組の実施率やDXの認知度(理解度)が低いとの結果が得られ、地方と東京圏でデジタル化・DXに対する温度差があることが浮き彫りとなった。加えて、デジタル化に向けた取組の内容についても、東京圏の未来企業は新たなビジネスモデルの構築や取引情報の管理に取り組んでいると回答した企業が多い一方、地方の未来企業は業務効率化に取り組んでいると回答した企業が多く、デジタル技術を活用して業務のみならずビジネスモデルを変革するというDXの本来の趣旨の実現は、地方の企業においてはまだまだ途上段階である。他方で、DXにより、事業を通じた売上向上に数倍の開きが出る、あるいは創出するイノベーション・新事業の数に数十倍の開きが出るといった民間企業による試算があり¹⁵、温度差を存置すれば、都市部と地方で企業の競争力に差がつく可能性がある。

¹⁵ マッキンゼー・アンド・カンパニー「デジタル革命の本質：日本のリーダーへのメッセージ」(令和2年(2020年)9月)参照。

■ デジタル化の状況について（製造業 中小企業）



■ DXの認知度（製造業 中小企業）



■ 実施済みのデジタル関連の取組（製造業 中小企業）

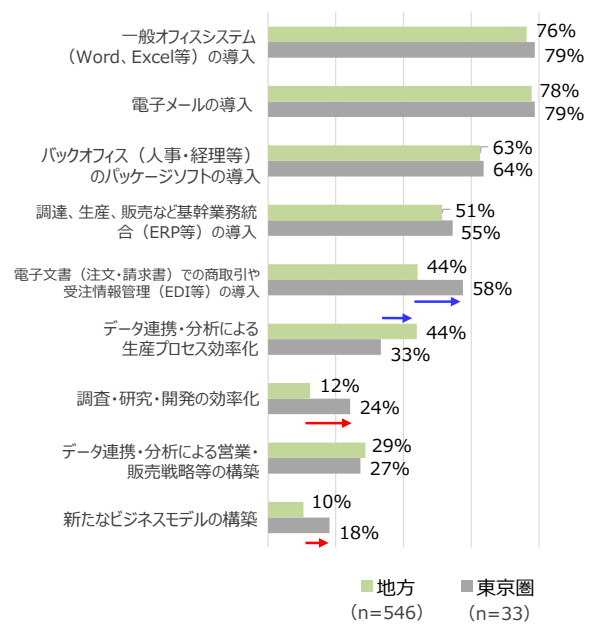


図 2 - 3 未来牽引のデジタル化の取組状況（地方と東京圏の比較）

③企業における DX の課題

未来企業がデジタル化・DXを進めるに当たっての課題としては、「デジタル技術に関する知見・ノウハウの獲得」「デジタル人材の確保・育成」「社内体制の整備」等を挙げる企業が多かった。

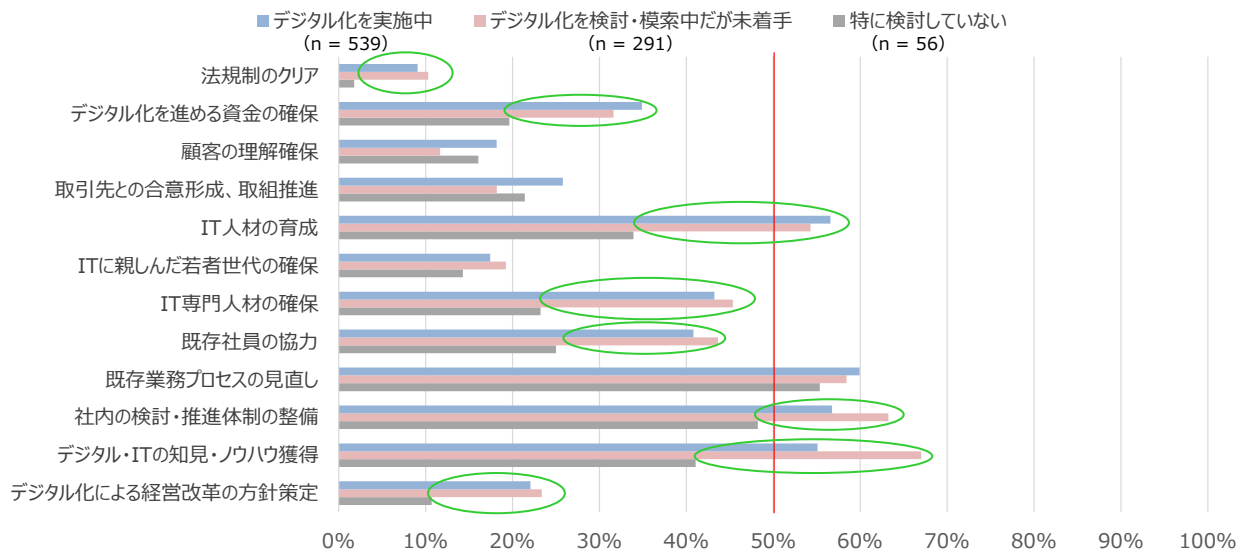


図 2 - 4 未来企業のデジタル化に関する課題

地方ではあらゆる業種でデジタル人材が不足している一方、企業のデジタル化・DXを担う人的資本の状況に目を転じると、専門人材の東京圏への偏在が顕著であり、偏在は加速化する傾向にある¹⁶。例えば、東京都のIT人材（情報処理・通信技術者）の有効求

¹⁶ 別冊資料1「議論の参考とした各種データ」48～51 ページ参照。

人倍率は過去10年以上継続的に全国平均を大幅に上回っているなど、東京圏の需要は極めて高く、専門人材が東京に集中する構造は強固なものである。

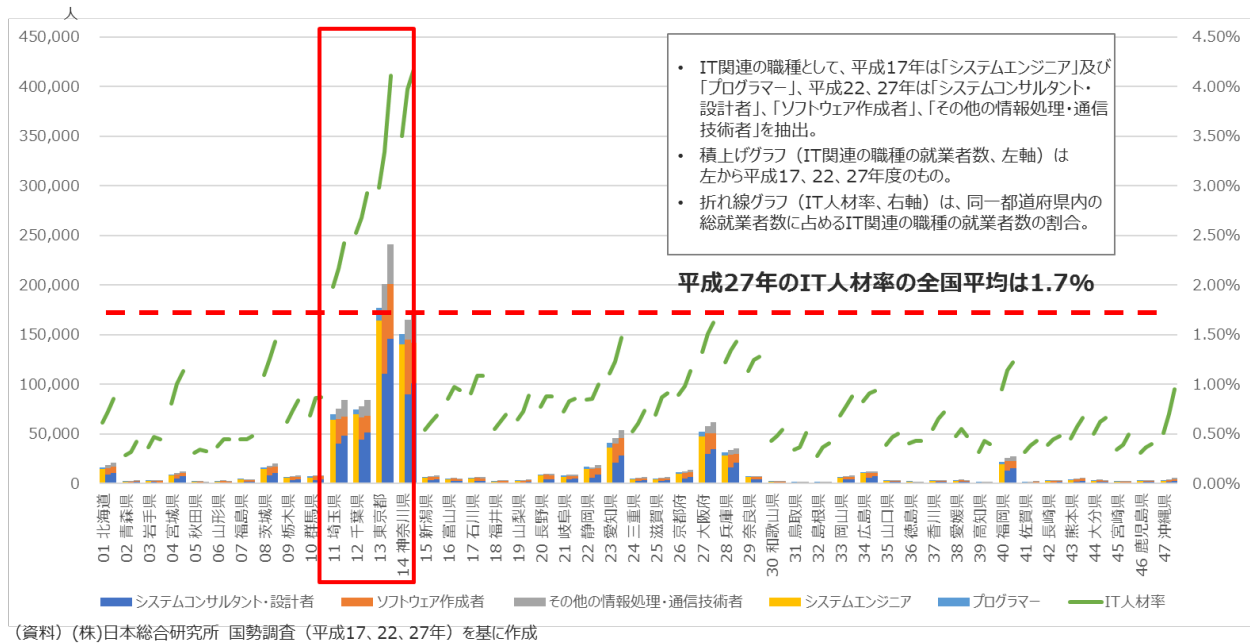


図2-5 都道府県別のIT専門人材数

(2) 国内外の動向・取組事例

前述のように、地方のデジタル化・DXに向けた取組はまだ緒に就いたばかりであるが、先進的な取組も見られる。

①業務変革による生産性向上

デジタル技術を活用した生産プロセスの見える化やAI分析を活用した作業工程の見直しに取り組むことにより、生産性を向上させるとともに、従業員に新たな取組に挑戦する意識を芽生えさせることに成功した自動車部品製造事業者の事例がある¹⁷。プロセスを「見える化」し、社内の意識統一を図ったことで、先進的な取組が生じている。

また、未来企業が中心となって大企業の協力企業群のサプライチェーン一体で、図面等の情報を共有・連携する共通基盤を構築し、業務効率化を実現したコンソーシアムの事例がある¹⁸。複数の関係者間で情報の連携を図ることは、各者の業務や事業の手法をオープンにした上で共通の仕組みへと落とし込むプロセスを伴うため、必ずしも容易ではないが、未来企業の主導により、地域に広く波及する取組が進みつつある。

②ビジネスモデルの変革による新事業展開

地域の総合建設業者において、デジタル技術を活用して自社の煩雑なアナログ業務を一掃するとともに、それをソリューションビジネスとして外販するビジネスモデルを新たに展開している企業の事例がある¹⁹。また、デジタル技術を活用して医療事業者が遠

¹⁷ 別冊資料2「地域の取組事例」3ページ（左側）参照。

¹⁸ 別冊資料2「地域の取組事例」3ページ（右側）参照。

¹⁹ 別冊資料2「地域の取組事例」4ページ（左側）参照。

隔画像診断システムを開発・事業化し、新たなビジネスモデルとして、地方公共団体と連携して地域内の医療格差是正に取り組む企業等が存在する²⁰。いずれも、自社の課題解決モデルを外販する事業へとビジネスモデルを変革させている。

③地域の「プラットフォーマー」企業

近年、発注側・受注側をデジタルでつなぐプラットフォームを構築し、マッチングや双方の業務効率化を支援する企業等のいわゆる地域の「プラットフォーマー」的な企業も見られる。

例えば、金属加工部品の発注者から図面データを受領し、独自開発の原価計算アルゴリズムに則った自動見積りシステムにより、品質・納期・価格の面で発注と最も適合する加工会社を選定する企業がある²¹。また、CADデータから加工プログラムを完全自動で作成し、発注企業・受注企業の双方の生産性を向上させる取組を実施する企業がある²²。こうした企業は、地域の需要に応じて、きめ細かくデジタル技術を用いた事業を展開しており、地域のDX実現に向けた推進力の一つとなる可能性がある。また、系列に属する地域企業の活躍の場を広げるものである。さらに、こうした取組は、地域の様々なレイヤーの企業を巻き込むものであり、デジタル技術を活用した地域の重要なインフラとして発展していくことが期待される。

④地域ぐるみのDX支援

地域企業、特に地域の中堅・中小企業がデジタル化・DXを進めていくに当たっては、前述のとおり様々な課題が存在し、自社のみでこれらに対応することは困難であることは否めない。したがって、産学官金の関係者が地域企業の実情・ニーズに即して様々な支援を行うことは、地域企業のデジタル化・DXを進めていく上で極めて有効である。また、個社を超えて地域単位でデジタル化・DXを進めていく上でも、地域企業と地域の関係者との間の連携・協力関係の構築は、その前提条件となる。

²⁰ 別冊資料2「地域の取組事例」4ページ（右側）参照。

²¹ 別冊資料2「地域の取組事例」6ページ（左側）参照。

²² 別冊資料2「地域の取組事例」6ページ（右側）参照。

Area Digital Transformation Organization (以下、「ADXO」と呼ぶ)は、ローカルデジタルプラットフォーマーとして地域の社会課題をデジタル変革を通じて解決する

ADXOの主な事業領域



図 2-6 地域企業の DX・デジタル人材育成等を推進するためのデジタルプラットフォーム構想のイメージ (松江委員提出資料)

個社における局所的な DX を超えて、産学官金の複数の関係者が、地域単位・産業単位・サプライチェーン単位で共通業務プラットフォームを導入することにより、オペレーションの変革を進めつつ、地域企業のデジタルリテラシー不足を解決する取組が出現している。

例えば、福島県会津若松市における「Aizu Connected Industries」の取組では、地方公共団体が関与しながら関係者を糾合することで、地域ぐるみで複数の中小企業間のデジタル連携（共通業務プラットフォームの導入）が実現しており、当該企業の生産性が最大 27%増加している²³。大手企業が地方公共団体と連携して主導することで、地域の共通基盤の構築に至っており、こうした取組は他の地域にも横展開されることが期待される。

²³ 本研究会における藤井篤之委員の報告。詳細は第 2 回研究会資料 6 「地方中小企業によるコネクテッド DX」(藤井委員提出資料) 参照。

Aizu Connected Industries

クラウド業務プラットフォームによって、中小企業内のデジタル化に始まり、複数中小企業間のデジタル連携を実現、将来的にはPFの拡張、または他事業者システムへの連携拡張による価値創出を果たし、日本全国の地域ものづくり企業を中心とした地域活性化のモデルとなる取組を目指す

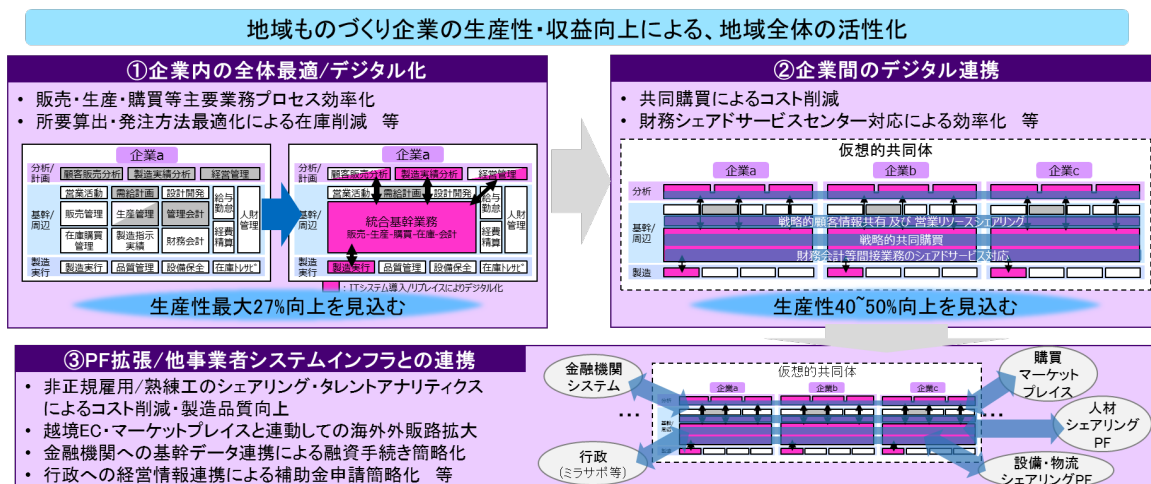


図 2-7 Aizu Connected Industries の概要 (藤井委員提出資料)

また、地域の企業・産業のDXを促進・支援するため、地方公共団体や民間団体が、域内企業とITベンダー等の連携・マッチング支援や支援拠点の構築等を進めている事例も存在する。例えば、大阪府が実施するプラットフォームにおいては、企業が提示する課題に対してITベンダー等がソリューションを提案し、その提案に基づく企業とITベンダー等のマッチングを支援する取組が生じている²⁴。

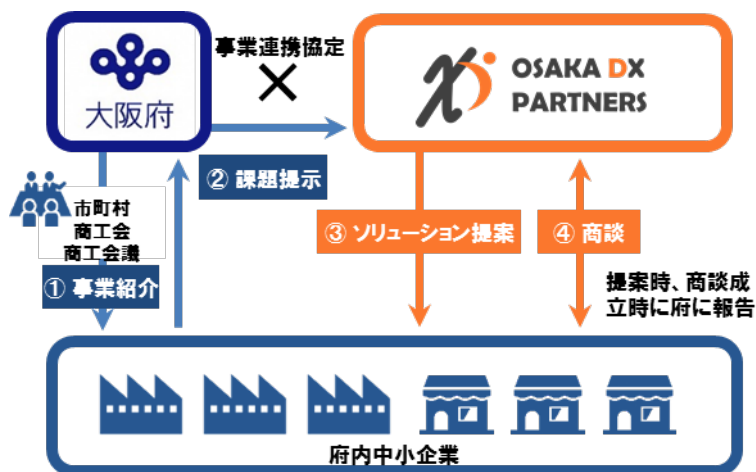


図 2-8 大阪府が実施する企業とITベンダー等のマッチング (DX推進パートナーズ) の概要

さらに、複数の公設試験研究機関がデータを連携させ、ネットワークで共有する仕組みを構築する取組や、国立研究開発法人産業技術総合研究所 (以下「産総研」という。) と公設機関研究機関のネットワークシステムを連携させて地域企業のIoT導入支援を強化する取組も行われている²⁵。

²⁴ 別冊資料2「地域の取組事例」8ページ (左側) 参照。

²⁵ 詳細は44, 45ページに後掲。

加えて、地方大学・農業協同組合（JA）等や地域金融機関が、企業を支援するためのチームやデータベースを構築したり、最新テクノロジーの発信基地となるコワーキングスペースを運営したりする取組も見られる²⁶。

全国の地方版 IoT 推進ラボ²⁷等では、減災 IoT 実証を踏まえた情報通信サービスやドローン物流サービスなど、産学官が連携した様々なビジネス創出の取組が見られる²⁸。

⑤経済産業局の取組

各地域の経済産業局においても、企業の DX 促進に向けて様々な取組が進められている。例えば、関東経済産業局では、企業が DX を身近なものとして捉えられるよう、デジタル技術を活用して新事業の創出に成功した企業に関して、社長や従業員のインタビュー結果（生声）を含めた事例集を作成する取組が行われている²⁹。また、近畿経済産業局では、管内で DX を実践する中小企業にヒアリング調査を行った上で、「DX 成功への鍵」といった傾向分析の結果等を公表する取組も行われている³⁰。さらに、東北経済産業局では、データから価値を生み出せる人材（データサイエンティスト）を育成するために、文系・理系を問わず、広く初心者向けのワークショップを開催している³¹。加えて、関東経済産業局では、管内の埼玉県内企業のデジタル実装を加速するため、県・地域金融機関・県内商工団体・関東財務局と連携し、セミナー開催等による DX の機運の醸成とともに、連携している地域金融機関からの紹介企業に対して、産総研とも連携して専門家を派遣し、デジタル技術による新たなビジネスモデルを支援するなど、企業のデジタル化への支援に取り組んでいる事例³²もある。

²⁶ 別冊資料 2 「地域の取組事例」 9 ページ（左側）参照。

²⁷ 経済産業省と独立行政法人情報処理推進機構（IPA）が、地域における新たな価値創造に向けて、IoT プロジェクトを創出する取組を選定するもの。令和 3 年（2021 年）5 月 31 日現在、全国 105 地域の取組を選定。地方版 IoT 推進ラボでは、ポータルサイト・ラボイベント等による広報活動や、地域のプロジェクト・企業等へのメンター派遣などにより、地域企業の IoT 実装を支援している。

²⁸ 詳細は第 2 回研究会資料 3 「地域社会の DX に向けて」（商務情報政策局情報技術利用促進課）参照。

²⁹ 別冊資料 2 「地域の取組事例」 12 ページ参照。

³⁰ 別冊資料 2 「地域の取組事例」 13 ページ参照。

³¹ 別冊資料 2 「地域の取組事例」 14 ページ参照。

³² 別冊資料 2 「地域の取組事例」 16, 17 ページ参照。

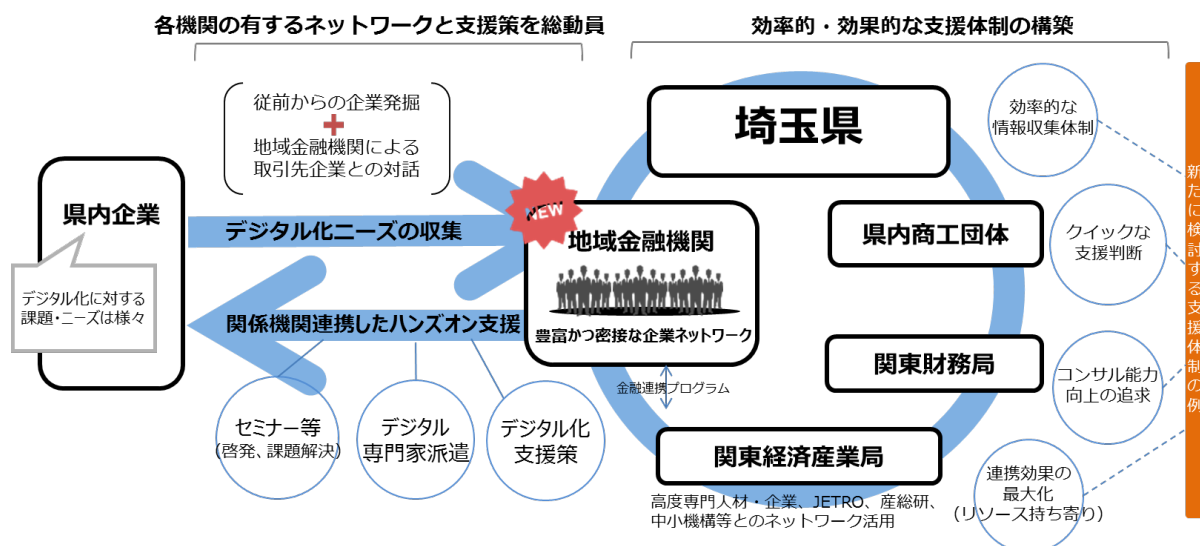


図 2-9 埼玉県内企業のデジタル実装を加速する地域の支援体制

海外では、特に、欧州において、地域企業のデジタル化・DXを支援するための環境整備が進展している。

⑥ドイツにおける「Mittelstand-Digital」政策

ドイツでは、連邦政府が中小企業のデジタル導入・活用を促進するべく「Mittelstand-Digital」政策を推進している。これは、ドイツにおいても、全企業数の99%を占める中小企業ではDXが十分に進んでいないとの認識の下、ドイツ各地に試験設備を備えた支援拠点（テストベッド）を整備し、その拠点において、分野を問わずに中小製造業のデジタル化を支援するとともに、中小製造業を支援する専門人材を育成する取組³³である。育成された専門人材の地域企業への派遣や、地域企業の拠点への受入れにより、デジタル実装に関するノウハウ提供・コンサルティングを実施することで、地域企業のDXを促進することとされている。

具体的には、支援拠点では、地域の中小企業向けにワークショップ等を開催し、中小企業にとっても分かりやすい形で、DXに関する情報提供を実施している。また、支援拠点から派遣された専門人材が地域企業のDX実現に向けた戦略策定を支援している。さらに、支援拠点では、主に拠点内の専門人材がパートナーとなって、支援拠点が運営する試験設備を利用することも可能となっている³⁴。

また、ドイツの「Mittelstand-Digital」政策に関して、本研究会におけるゲストスピーカーの経済産業研究所／アジア太平洋大学次世代事業構想センターの岩本晃一氏からは、日本では中小企業の好事例が乏しく、プロセスまで含めたノウハウを積み上げるた

³³ 具体的には、大学の教官が大学院生や研究機関の研究員に対して育成プログラムを実施している。

³⁴ 本段落の記述は、BMW(2019), “Case study on the Mittelstand 4.0 Competence Centers, Germany: Case study contribution to the OECD TIP Digital and Open Innovation project2, Federal Ministry of Economic Affairs and Energy, Germany.

(https://www.innovationpolicyplatform.org/www.innovationpolicyplatform.org/system/files/imce/SME4.0CompetenceCentres_Germany_TIPDigitalCaseStudy2019_1/index.pdf)に基づくもの。

めには、長期的な現場のコンサルティングによる OJT 方式のモデル実証研究が有効である旨の意見があった。

現在、ドイツ全土においては、中小製造業のデジタル実装を支援するテストベッドである「Mittelstand 4.0」に基づくコンペテンスセンターが 26 ヶ所整備されており、これらの拠点における支援を通じて、企業の DX が促進されている。

<ドイツ各地で整備されている「Mittelstand-Digital」の拠点>



※出典：第 2 回スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会（2021年2月5日）
経済産業研究所/日本生産性本部・岩本晃一氏提出資料より作成

【ダルムシュタット工科大学 コンペテンスセンターの事例】

- 中小企業のデジタル実装を担う専門家をトレーニング・養成し、大学周辺に立地する地域の企業に派遣。専門家は企業に対しコンサルティングを行い、デジタル実装のノウハウを企業に提供。
- コンサルティングは、大学との有償コンサルティング契約に基づき実施。コンペテンスセンターの常勤職員は83人。年間予算は約550万ユーロであるが、うち2/3が企業から提供された資金となっている。



図 2-10 ドイツ各地で整備されている「Mittelstand-Digital」の拠点

⑦EUにおける「デジタル・イノベーション・ハブ」

EU では、スマート・持続可能・包摂といったキーワードを政策目標として掲げており、DX は、経済成長を可能にするだけでなく、全ての市民の生活の質を向上させることで、政策目標の達成に寄与するものと認識されている。こうした認識に基づき、都市や地域を DX のローンチ・パッドと捉え、「デジタル・イノベーション・ハブ」と称する企業支援拠点（マルチパートナー・ワンストップショップ）を域内 211 ヶ所整備している。この拠点では、企業に対して新技術の実証支援、資金調達支援、ネットワーキング機会の提供、人材育成等を実施している。

デジタル・イノベーション・ハブ（EDIH）

□ 目的

- 企業がデジタル技術を使用して、プロセス、製品、サービス等の改善に取り組むことを支援
- 企業規模や地域で格差が生じているとの問題意識

□ 概要

- 中小企業等に対する実証実験の支援、資金調達の助言、技術や市場に関する情報、ネットワーキングの機会、トレーニング・スキルの開発等を提供するためのワン・ストップ・ショップ
- 主体：地域の工科大学や研究機関等
- 対象：中小企業、スタートアップ企業、公共セクター
- 資金提供：国、地域（地方自治体、民間）が設立、資金提供
EUはHorizon2020を通じて実験やネットワーキング支援に年間1億ユーロ提供

□ 現状と今後の展開

- 211のハブが設置済、加盟国に対して少なくとも1カ所設置を要請
- 2021年～2027年：Digital Europe Programを創設（予算92億ユーロ）

図2-11 デジタル・イノベーション・ハブの概要（野村委員提出資料）³⁵

（3）政策の方向性

デジタル技術の活用成否が地域の企業・産業の将来に大きな影響を与え得る状況にも関わらず、デジタル化、さらにはDXに向けた取組は十分行われているとは言い難い状況にある。また、デジタル化・DXに対する認識や理解は、東京をはじめとする都市部と地方で温度差がある。さらに、地方では高齢化が進む中で、企業のみならず消費者や住民も含めた需要側全体にデジタルへの距離感があると想定される。こうした状況を踏まえ、今後の政策においては、前述の様々な先進的な取組事例も十分参考とし、そこから示唆を汲み取りつつ、地域の実情に応じて、以下の①～③を踏まえた各種取組について、④のような地域の関係者が糾合・協働する形も活用しながら推し進めていくことが重要である。

①地域におけるDXに対する機運醸成・意識改革

地域企業においては、DXに対する理解が深まっておらず、企業や経営の変革や、自社における取組や成功イメージについて具体的な絵姿を描くに至っていない。また、地域企業が、個別業務の改革を超えて、企業のビジネスモデルそのものを変革し、価値や新事業を創出するためには、DXに対する具体的な理解を深める必要がある。

したがって、地域企業のDXに関する取組を加速するには、経営者が「我が事（自分事）」として主体的に捉えられるよう、地域におけるDXに対する機運醸成・意識改革を図る必要がある。例えば、前述のとおり、これまでの経済産業局の取組において、社長や従業員のインタビュー結果（生声）を含めた事例集の作成や、データサイエンティストの育成に向けた初心者向けワークショップなどが開催され、実際の機運醸成につながっている例がある。こうした例も踏まえ、産学官金の地域の関係者を巻き込みながら、地域企

³⁵ 詳細は第2回研究会資料5（野村委員提出資料）参照。

業にとって身近で具体的な成功モデルの創出や共有を図り、地域における DX に対する機運醸成・意識改革を更に広く図っていくべきである。

また、DX は、単なる設備投資ではなく、デジタル技術を活用した企業の業務やビジネスモデルの変革であり、この「変革」にこそ意味がある。すなわち、DX は、企業自体の根幹からの変革（コーポレートトランスフォーメーション）の一つとして理解することが適切である。そして、DX を普及させていく上では、DX 自体が、日々現場で働く人々にとっても、より創造的な仕事や活動に集中することを可能とする環境整備であるとの理解を持つことが重要である。

こうした機運醸成・意識改革に向けた取組を進めつつ、地域企業、特に地域の中小・中堅企業は、自社のみでデジタル化・DX を進めていくことが困難であることを踏まえ、その実情・ニーズに即した支援を行っていく必要がある。

②地域単位・産業単位・サプライチェーン単位の DX 実現の促進

地域における DX の先進的な取組を概観すると、DX が進展している例として、前述のとおり、地方公共団体等の公的機関が関与しながら、企業が DX プラットフォーマーとして発注者・受注者の両者の生産性を高めるケースや、地域単位・業界単位・サプライチェーン横断で共通業務プラットフォームを導入する事例が見られた。会津若松市では、地方公共団体や商工会議所などが連携した中小企業向け共通業務プラットフォームを構築することにより、地域企業の生産性が最大 27% 増加した事例もある。これらの取組は、デジタル化・DX を面的に進めることにより、効果的・網羅的に地域の企業・産業の DX が進んでいる好事例であり、IT 人材の補完効果も期待できる。

こうした事例を踏まえ、セキュリティの確保等には十分留意しつつ、地域単位・産業単位・サプライチェーン単位等の複数の企業や関係団体が連携・相乗りした地域の企業群・産業の一体的なデジタル化・DX を促進すべきである。そのために、例えば、複数の企業や関係団体が協力して取り組む実証的な事業への支援等が重要である。

この面的な取組においては、地域経済の中心的な担い手となる未来企業を中心とした企業群・サプライチェーンに政策資源を重点的に投入することで、域内外への波及効果を高めていくことも有効である。また、地域一体での DX 促進に当たっては、DX 実現の遅れにより、先行して DX を実現した企業群との取引関係から排除されかねないといった危機感を持つことも必要である。

なお、企業間連携を円滑に進めるためには、データ基盤の標準化によるデータ共有コストの低減、知的財産権の保護等を通じたデータ共有の安全性・信頼性の担保、行政事務における書面手続きに関する規制緩和（押印廃止・電子申請等）について、必要に応じて進めることが重要との意見もあった。

③デジタル人材の確保・育成

デジタル化・DX を担う専門人材は東京圏に偏在し、地方ではあらゆる業種で不足している。こうした中で、前述のとおり、これまで、地方公共団体の取組として、地域企業と IT ベンダー等のマッチング支援を実施してきている事例がある。また、ドイツの「Mittelstand-Digital」政策では、支援拠点（テストベッド）で養成された専門人材を

地域企業に派遣し、デジタル実装に関するノウハウ提供等を行うことで、地域企業のDXが進展している。

こうした取組を踏まえると、専門人材の地域内でのシェアや、社会人の学び直しも含めた地域内の大学・高等専門学校等を活用したデータサイエンスや課題解決デザインなどのスキルの育成をはじめ、地方公共団体等の公的機関がコーディネーターの役割を担いつつ、地域内でデジタル人材を確保・育成・共有するような取組（必要に応じてテストベッドの整備等を行うことを含む。）や地域企業のDXと人材確保・育成の双方に資するプロジェクトの組成を進めるべきである。また、都市部の高度専門人材と地域企業のマッチングを支援していくべきである。

あわせて、デジタル化のフェーズが初期段階の企業や人材であってもデジタル化・DXに取り組みやすくなるよう、例えば、スマートフォン等に近いツール開発など、比較的扱いやすいデジタルツールの導入支援や環境整備を進めることも重要である。

④地域企業のDXを地域ぐるみで支援する枠組みの整備

地域企業が、単独で自社のDXを実現することは困難であることが多い。その中で、地域におけるDXの先進的な取組を見ると、前述のとおり、地域金融機関が地方大学等と連携したコワーキングスペースの運営等を実施したり、地方公共団体や経済産業局と連携し、セミナーの開催等を通じてDXを進める企業を掘り起こして、実情に応じて専門家を派遣したりするなど、地域の関係者が連携して地域企業のDXを支援している。また、産総研と経済産業局においても、連携してデジタル技術による新たなビジネスモデルを伴走型で支援するプロジェクトも実施されている。さらに、ドイツにおける「Mittelstand-Digital」政策や欧州における「デジタル・イノベーション・ハブ」と称する取組では、各地に支援拠点を設置することで、地域企業のDXを支援している。

こうした事例に鑑みると、①～③の地域企業のDX支援やDX人材の確保・育成に取り組む上で重要なことは、地域の各主体が企業のDX支援に当たって有する強みを踏まえ、地方公共団体、地域企業の相談相手となって課題を特定し実際に支援を行うことが期待される主体（地域金融機関・経営支援機関・経営コンサルタント企業・ITベンダー）、より高度なデジタル技術の支援・人材育成を行う主体（大学・高等専門学校、国立研究機関・公設試験研究機関）が三位一体となって協働し、有機的に連携しつつ取り組むことである。その際、全体の構想やコンセプトを作るアーキテクト人材が重要になる。この点を踏まえ、地域において、各地域の実情に応じて様々な産学官金の関係者が一体となって、企業のDX、経営変革や新事業創出、デジタル人材の確保・育成等に向けた取組への支援体制を地域ぐるみで構築すべきである。

その際、高度なデジタル技術の支援・人材育成を行う主体（大学・高等専門学校、国立研究機関・公設試験研究機関）において、最先端の設備や技術を実際に「見て」「触って」「試せる」場であるテストベッド機能を必要に応じて備え、地域企業へのDXやデジタルを活用したイノベーションの創出に向けた支援を実施するとともに、先端機器・設備を活用した人材育成も積極的に進めることが重要である。

⑤地域の関係者に期待される役割や取組

こうした支援の枠組みにおいて、各ステークホルダーには、次のような役割・活動が期待される。

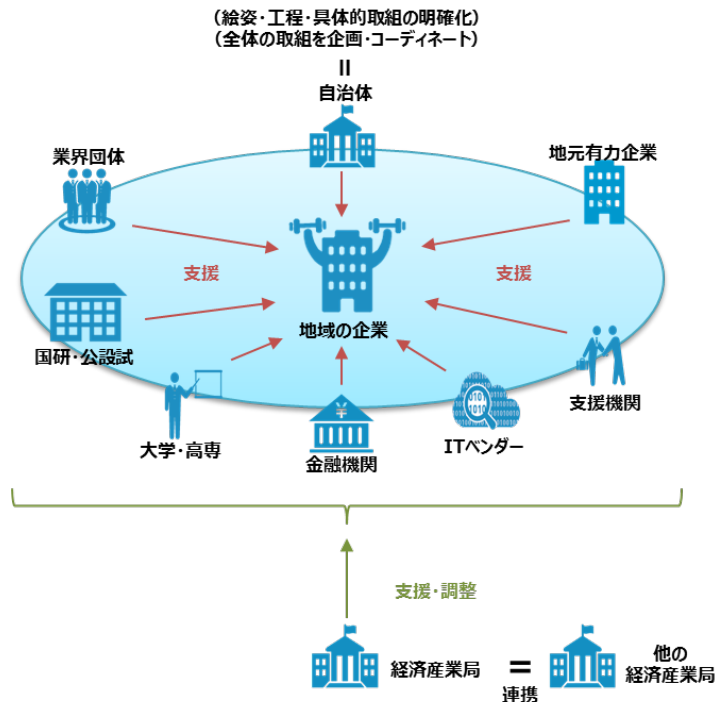


図 2-12 地域の産学官金の関係者からなる新たな枠組みにおける各ステークホルダーの役割（イメージ）

（i）地域企業

地域経済の重要な担い手である地域企業は、少子高齢化といった地域の構造的課題に加え、不可逆的に進むデジタル化に対応しつつ、未曾有のコロナ禍を乗り越え、引き続き地域とともに発展していくことが期待される。特に未来企業においては、地域経済の中心的な担い手として、自らの経営課題を徹底的に洗い出した上で企業全体を変革するという強い意志を持ち、サプライチェーンを形成する地域の企業群も巻き込みながら、DXを実現していくことが期待される。地域企業においては、以下（ii）～（vi）に掲げる各主体による支援を積極的に活用して、経営やデジタル技術に関するノウハウや人材を補完しつつ、可能な限り早期にDXを実現することで、付加価値生産性を向上させ、「稼ぐ力」を高めていくことが期待される。

（ii）地域金融機関

地域金融機関は、地域に多くの顧客企業を有し、地域経済社会全体の発展に大きな役割を果たしている。地域企業のファイナンス面をサポートする重要な主体として、地域企業の「稼ぐ力」の強化、付加価値生産性の向上に向け、地域企業がDXを実現するために必要な資金を供給する役割が期待される。同時に、地域企業に対する経営支援の重要な担い手であり、多くの地域企業を巻き込むことのできる強みを活かしつつ、地域振興の中核的な存在として、地方公共団体等と連携しつつ、（i）で掲げた地域企業の取組を積極的にサポートすることが期待される。DX実現に向けた意識が必ずしも高くない地域

企業の経営者に対しては、ファイナンス面でのサポートを超えた様々な支援により、その意識を変革して行動変容を促すことで、地域企業の DX 実現を促進していくことが重要である。前述の先進的な取組³⁶も参考としながら、各主体と連携しつつ、例えば、地域の各主体間の交流の場を提供するコワーキングスペースの運営、DX に関する支援メニュー等の情報発信やセミナー・勉強会等の開催等を通じて、地域における DX に対する機運醸成・意識改革を図り、地域企業の行動変容を促すことが期待される。あわせて、DX を進める企業の掘り起こしや専門家派遣等を通じた企業支援を行うことが期待される。

(iii) 経営支援機関・経営コンサルティング企業・IT ベンダー

経営支援機関・経営コンサルティング企業・IT ベンダーは、地域企業やそのサプライチェーンの置かれた状況を十分に理解し、それぞれのケースで個別具体的に異なる事情や悩みに寄り添った支援を実施することが期待される。

具体的には、経営支援機関・経営コンサルティング企業は、経営に関する専門的知見を活用し、地域企業の経営課題の特定・DX 戦略の策定を支援するなど、DX 実現に至るまでの適切なアドバイスや提案を行い、それらの実現のためのきめ細かなサポートを行うことが期待される。また、IT ベンダー等は、経営支援機関・経営コンサルティング企業の協力も得ながら、地域企業の経営課題に応じて適切な DX 手法を提案しつつ、システム面等でのきめ細かなサポートを行うことが期待される。

(iv) 大学・高等専門学校、国立研究機関・公設試験研究機関

大学・高等専門学校、国立研究機関・公設試験研究機関は、前述のような³⁷、複数の公設試験研究機関がデータを連携させ、ネットワークで共有する仕組みを構築する先進的な取組や海外の取組事例も参考としながら、地域企業に対して、高度なデジタル技術の実装まで含めた技術面での支援を実施することが期待される。あわせて、地域における人材育成の拠点として、地域企業と連携しながら、経営とデジタルの双方の視点を持った DX 人材の確保・育成に取り組むことが期待される。

(v) 地方公共団体

地方公共団体は、それぞれの地域の実情を踏まえ、自らの産業政策において、地域企業の DX の促進に高い位置付けを与えることが求められる。その上で、地域企業の DX 支援を推進する中核として、消費者や住民などの需要側も含めた各主体を糾合しつつ、各地域における DX 実現に向けた絵姿や地域企業の DX 実現に向けた工程・具体的取組を明確化し、全体の取組を企画・コーディネートしていくことが期待される。

また、そうした各主体と連携した取組の一環として、例えば、DX に関するセミナー・勉強会等の開催、国の支援メニュー等の情報発信等を通じて、地域における DX に対する機運醸成・意識改革を図り、地域企業の行動変容を促すことが期待される。さらに、必要に応じて他の地方公共団体とも連携しつつ、地域企業と IT ベンダー等のマッチング支援など、企業の DX に向けた取組を直接支援することも期待される。

³⁶ 26 ページ参照。

³⁷ 25 ページ参照。詳細は 44, 45 ページ後掲。

(vi) 国（経済産業局）

国（経済産業局）は、(i)～(v)に掲げる各主体と併走し、その活動全体を全面的に支援・調整する。これまでの取組³⁸（ワークショップの開催・企業への伴走型支援の実施等）も踏まえつつ、地方公共団体はじめ各主体、更には関係省庁の地方支分部局とも連携し、国の支援策の情報発信や紹介・活用を図るとともに、地方公共団体と共同でコーディネート・調整機能を担うなど、地域におけるDX支援の取組に積極的に関与する。その際、経済産業局は、都道府県の行政区域を越えた広域を所管しているという強みを活かし、複数地方公共団体にまたがる取組の連携支援、地方公共団体を越えた優良事例の横展開を図るとともに、各経済産業局が相互に連携し、自らの管内の範囲に止まらずに、全国大での取組の連携支援、優良事例の横展開を図ることも重要である。

³⁸ 26, 27 ページ参照。

第3章 地域における価値創出に向けた取組（地域イノベーション）の促進

地域イノベーションについては、我が国においても、1980年代のテクノポリス政策以来、様々な促進策が講じられてきた。具体的には、地域の資源や産業集積に着目して、地域の産学官のシーズとニーズを結びつけ、地域内外の知識・技術を併せて活用する方向で、事業創出や雇用拡大が図られてきた。また、欧州においても、各国の産業クラスター政策やEUのスマート・スペシャライゼーション（本章（3）②（ii）で後掲）など、地域間の関連性や各地域の多様性の観点を踏まえた地域イノベーション政策が展開されている。

* 日本では、地域における産学官連携は、1980年代のテクノポリスの時期に形成され、2000年代のクラスター政策の時期を経て、2010年代以降は、文部科学省等の地域イノベーション施策、地方創生施策へと展開。

* 欧州では、地域産業のありかたについて、産業間の技術的関連性に着目し、「関連多様性」と「非関連多様性」の高低が、地域のイノベーションやレジリエンスにどのように関わるか、議論がなされている。

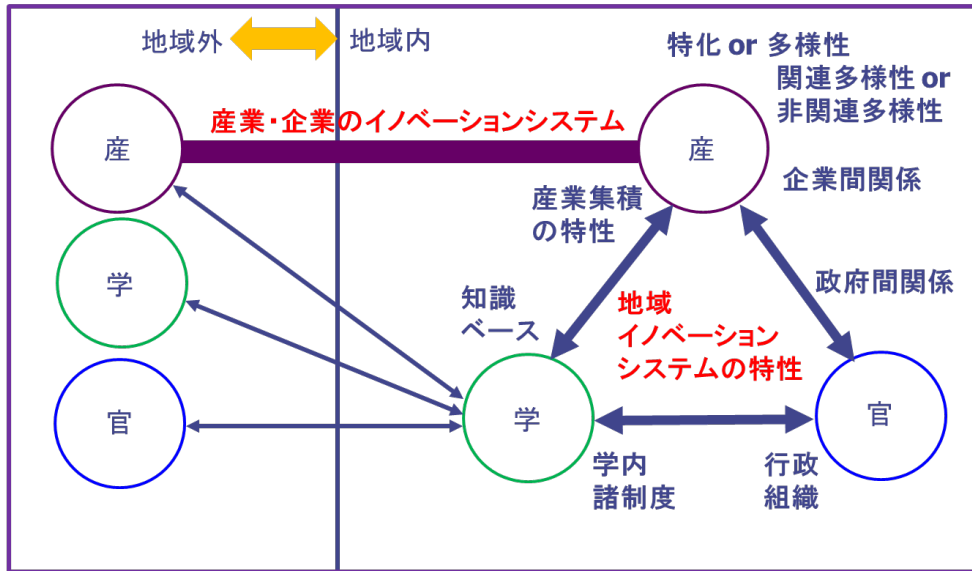


図3-1 国内外の地域イノベーション政策（松原座長提出資料）³⁹

（1）地域企業・産業の現状と課題

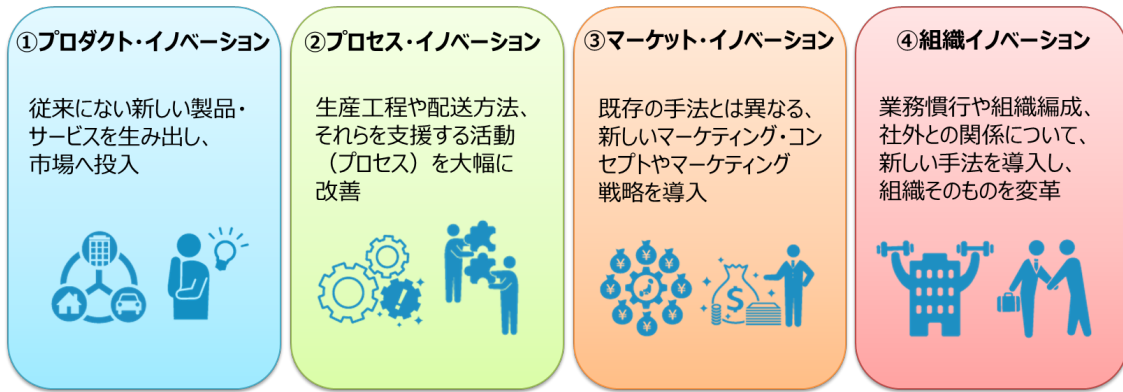
①「マーケット・イノベーション」の視点の不足

イノベーションとは、本来は技術革新にとどまらず、新しい価値を生み出すことに資する行為を幅広く包含する概念である。例えば、OECD（経済協力開発機構）の「オスロ・マニュアル」では、イノベーションを「プロダクト・イノベーション」「プロセス・イノベーション」「マーケット・イノベーション」「組織イノベーション」の4つに分類している⁴⁰。

³⁹ 詳細は第3回研究会資料5「地域イノベーションに関わる政策的課題について」（松原座長提出資料）参照。我が国の地域イノベーションシステムを見ると、地域内外での「産」のつながり（産業・企業のイノベーションシステム）が強固である一方で、地域内での産学官のつながりは相対的に弱いことを示している。

⁴⁰ OECD「オスロ・マニュアル」第3版（2005年）に基づく。なお、同マニュアル第4版（2018年）では、プロダクト・イノベーションと対比する形で、残り3つをまとめて「ビジネス・プロセス・イノベーション」と定義している。

OECD「オスロ・マニュアル」のイノベーション4類型



※出典：OECD「オスロ・マニュアル」第3版（2005年）より作成
（注）なお、同マニュアル第4版（2018年）では、①「プロダクト・イノベーション」と対比する形で、②～④を合わせて「ビジネス・プロセス・イノベーション」と定義。

図3-2 OECD「オスロ・マニュアル」のイノベーション4類型

未来企業へのアンケート⁴¹によると、多くの未来企業が、製品・サービスの新規開発を通じた価値創出、いわゆる「プロダクト・イノベーション」や、その生産・提供方法の新規開発を通じた価値創出、いわゆる「プロセス・イノベーション」に挑戦している。他方、市場分析等による顧客ニーズの的確な把握を通じた価値創出、いわゆる「マーケット・イノベーション」の視点を持つ企業は少ない。

こうした中で、マーケットにおける価値の源泉は、機能や価格のように定量化できるものから、持続的な開発目標としてのSDGsなどの社会的価値観やデザインへの共感や暮らしのニーズへのアジャイルな（迅速かつ適応的な）対応への共鳴へと移行していると同時に、こうした価値を具体化するための手法として、DXやデザイン経営も注目を集めている。企業が「マーケット・イノベーション」の視点を持たない場合、こうした価値の源泉の変化を的確に捉えることができないおそれがある。

Q. 貴社が「イノベーション」という用語から真っ先に連想される取組は何か教えてください。

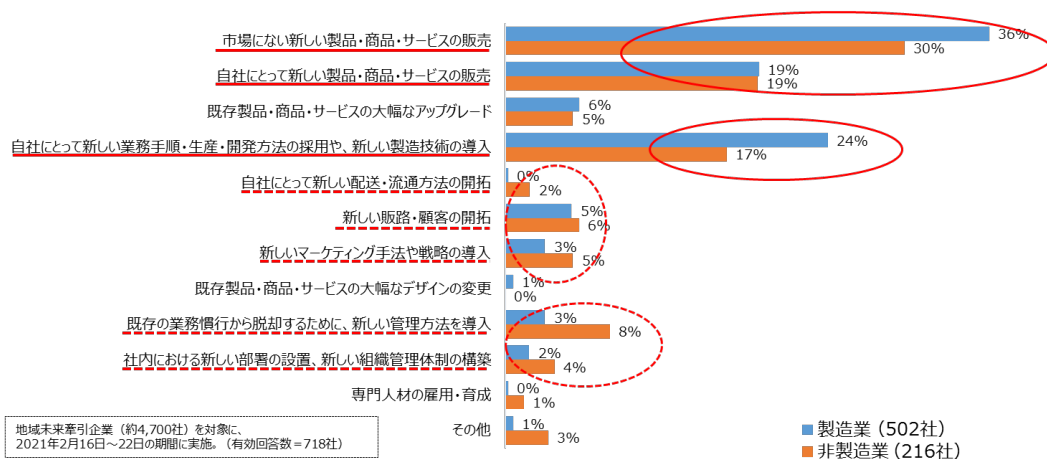


図3-3 未来企業が「イノベーション」という用語から連想する取組

⁴¹ 令和3年（2021年）2月に実施。

②価値の源泉の変化

前述のように、従前は、高い機能や画一的な製品・品質を提供することに価値の源泉があった。しかしながら、製品の技術的な差別化の限界や、機能・スペックに対する顧客ニーズの頭打ち、デジタル化の進展により一層加速する製品のコモディティ化等を通じて、製品やサービスの付加価値を生み出す源泉は、従来の「モノ」から「コト」「経験」に移行しつつあり、知識や情報、データ等の重要性が一層高まっている。また、SDGsをはじめとする環境や人権問題・社会問題への配慮や、オリジナルな地域の特性や地域課題への共感が価値の源泉となっている。すなわち、課題解決や社会的に望ましい取組への参画自体が、市場において価値を有するようになってきている。

こうした社会の変化を踏まえると、地域においても、新たに生じつつある価値の源泉を価値に昇華するという視点を持ちながら、自らの価値の源泉をどこに求めるか、すなわち「地域の強みとは何か」を改めてよく考えることが重要である。

③企業におけるイノベーションの課題やきっかけ

未来企業がイノベーションや価値創出に取り組んだ際に直面した課題として、「専門人材の不足」「人材の能力向上」「開発力・アイデア不足」等の回答が多く、地域における価値創出のノウハウや人材の不足が顕著に見られる。こうした課題の解決のために、経営者仲間や大学・公的支援機関といった身近な主体に相談する傾向が見られたが、特に相談を行っていないと回答した未来企業も多く存在しており、地域において企業を支援する側の体制にも課題があることが浮き彫りとなっている。

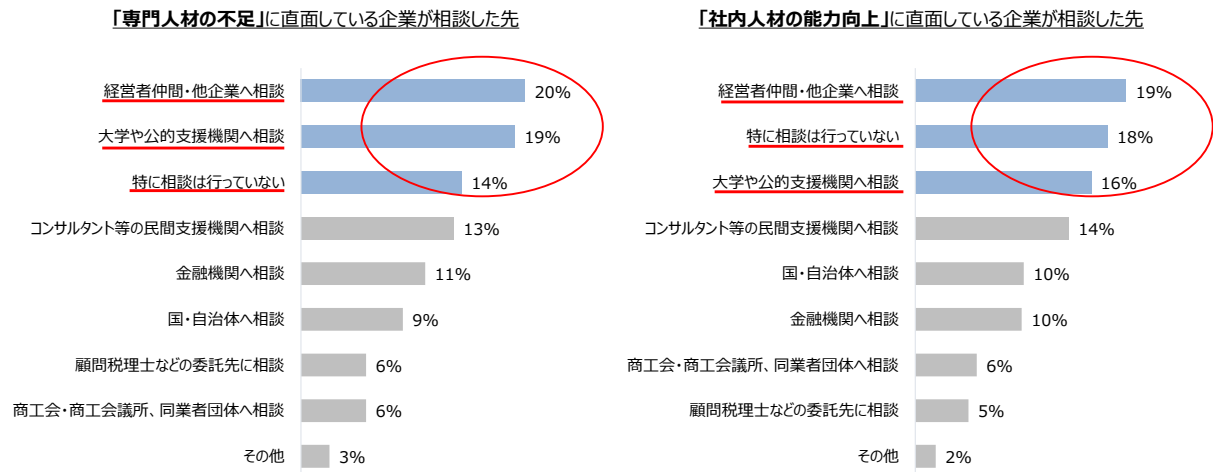
※「新しい取組により上げた成果」と「成果を上げる際に直面した課題」をクロス集計し、各マスには回答者数を記載している。

新しい取組により上げた成果 \ 成果を上げる際に直面した課題	社員の協力	専門人材の不足	社内人材の能力向上	人手不足	協力・支援者の不足	開発力の不足	法規制	取組資金の不足	参考情報・アイデアの不足	社内における検討・推進体制の整備	特に課題はなかった	その他
新しい販路や、新しい取引先を獲得	96	249	234	151	49	160	13	101	102	164	21	6
新しい事業分野を開拓	69	180	163	112	38	124	10	71	64	132	14	3
新しい配送・流通方法を開拓	10	26	24	24	7	14	1	7	17	23	3	1
新しい製品・商品・サービスを開発	69	214	182	117	41	156	11	88	80	147	17	8
新しい仕入ルートを開拓	33	84	92	63	23	59	4	32	40	62	4	5
生産性を向上	78	179	199	141	42	121	9	78	84	145	14	6
従業員の定着率が向上	36	84	93	70	19	53	5	38	37	71	6	2
働き方改革を実現・労働環境を改善	66	128	136	98	35	74	9	50	64	119	14	3
特に成果は上げていない	2	1	3	2	1	1	0	0	0	2	1	0
その他	1	3	3	0	0	3	0	3	1	1	1	0

地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数=718社）

（注）100社以上200社未満の回答があったマスをオレンジに、200社以上の回答があったマスを黄色に着色している。

図3-4 未来企業が直面した課題



地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数 = 718社）

図3-5 未来企業が人材面での課題を解決するために相談した相手先

加えて、これまでに未来企業が価値創出に取り組んだきっかけは、取引等により関係する企業からの要請・勧誘といった外発的な動機が最も多く、続いて、「既存事業の縮小・採算悪化」等の内発的な動機が多い。このことは、セミナーやイベントを通じた情報収集や企業間の関係構築の重要性を示唆しているとともに、まさに「ピンチはチャンス」となり得ることを示唆している。なお、特に、異業種の企業や大学と連携した場合に生産性の伸びが大きい。

※「新しい取組により上げた成果」と「成果を上げる際に直面した課題」をクロス集計し、各マスには回答者数を記載している。

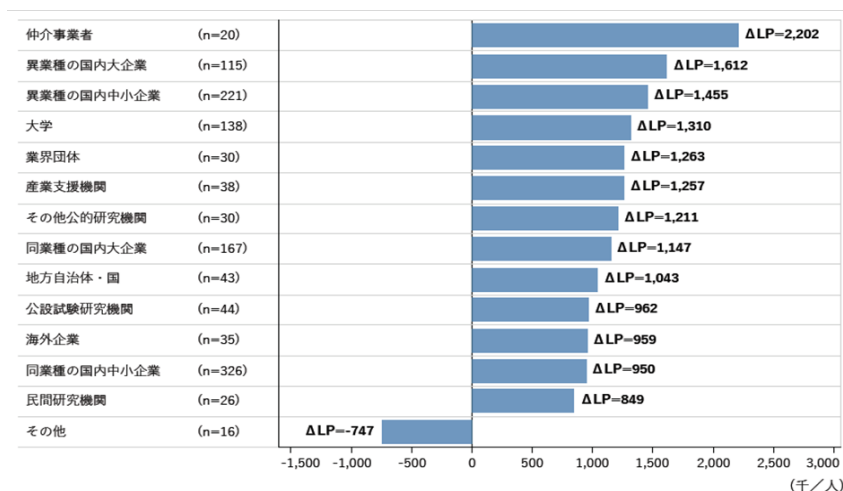
新しい取組により上げた成果 \ 成果を上げる際に直面した課題	社員の協力	専門人材の不足	社内人材の能力向上	人手不足	協力・支援者の不足	開発力の不足	法規制	取組資金の不足	参考情報・アイデアの不足	社内における検討・推進体制の整備	特に課題はなかった	その他
新しい販路や、新しい取引先を獲得	96	249	234	151	49	160	13	101	102	164	21	6
新しい事業分野を開拓	69	180	163	112	38	124	10	71	64	132	14	3
新しい配送・流通方法を開拓	10	26	24	24	7	14	1	7	17	23	3	1
新しい製品・商品・サービスを開発	69	214	182	117	41	156	11	88	80	147	17	8
新しい仕入ルートを開拓	33	84	92	63	23	59	4	32	40	62	4	5
生産性を向上	78	179	199	141	42	121	9	78	84	145	14	6
従業員の定着率が向上	36	84	93	70	19	53	5	38	37	71	6	2
働き方改革を実現・労働環境を改善	66	128	136	98	35	74	9	50	64	119	14	3
特に成果は上げていない	2	1	3	2	1	1	0	0	0	2	1	0
その他	1	3	3	0	0	3	0	3	1	1	1	0

地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数 = 718社）

（注）100社以上200社未満の回答があったマスをオレンジに、200社以上の回答があったマスを黄色に着色している。

図3-6 未来企業が価値創出に向けた新しい取組を始めたきっかけ

「オープンイノベーション」の連携先による労働生産性の変化



資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注) 1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

4.「ビジネスマッチングの支援・仲介サービスを提供する事業者」は「仲介事業者」として表示している。

※出典：東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

図3-7 オープン・イノベーションの連携先による生産性の変化

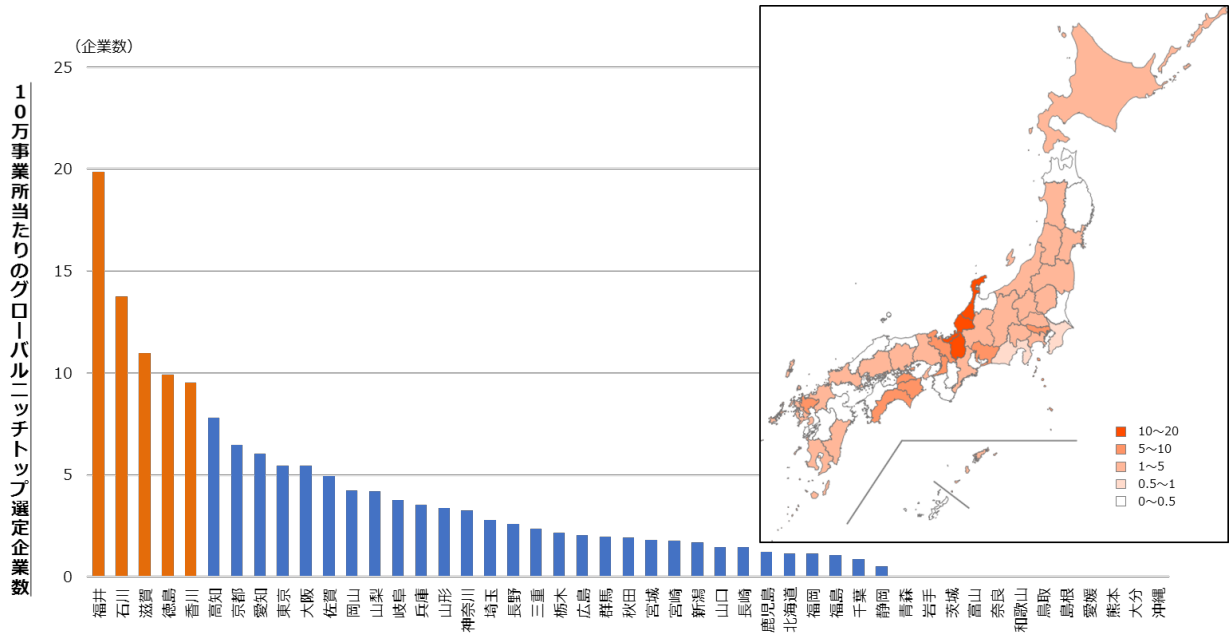
④地方におけるイノベーションの自前主義傾向

イノベーションを巡る各地域の特徴等をマクロの数値で分析すると、例えばグローバルニッチトップ100選⁴²選定企業数の割合は、三大都市圏よりも一部地方の方が高く、一部地方ではニッチ分野に取り組む企業の集積が実現していると考えられる。他方、地方は三大都市圏と比べて委託研究開発費の割合が小さく、研究開発を独自に実施している傾向が強く、「自前主義」を志向している傾向がある。また、スタートアップ投資の多くが東京都に集中する一方、地方では研究開発費の多くの割合を大学が負担している状況である。

すなわち、地方では、ニッチ分野での市場優位性を獲得する企業が比較的集積している一方、その研究開発は自前で行う(自前主義)傾向がある。こうした中で、大学等の研究施設をオープン化することで、その研究開発成果の活用を図ることには大きな意義があるところ、人口に占める大学生の割合には地域間で大きな差がなく、今後地域で大学等の研究施設の活用がより進む潜在的な可能性がある。産業クラスター政策は、こうした構図を踏まえ、産学官金の主体間での「顔の見える関係」の構築を促進することを狙いの一つとしたものであった。これまでに形成されたクラスター活動を分析すると、ライフサイエンスのような全国的に需要がある分野は全国での活動が見られた一方で、環境・エネルギーやナノテク・材料などの分野は、特定の地域に活動が比較的集中している⁴³。オープン・イノベーションについても、こうした分野や地域の特性を踏まえることが重要である。

⁴² 世界市場のニッチ分野で勝ち抜いている企業や、国際情勢の変化の中でサプライチェーン上の重要性を増している部素材等の事業を有する優良な企業として、経済産業大臣が選定した企業。2014年選定(100社)と2020年選定(113社)の総称。

⁴³ 別冊資料1「議論の参考とした各種データ」69ページ参照。



※出典：経済産業省「グローバルニッチトップ企業100選」より作成
 ※2014年度版と2020年度版の合計としている。※地図データの出典は株式会社平凡社地図出版/ROOTS製作委員会

図3-8 10万事業所当たりの「グローバルニッチトップ100選」選定企業数

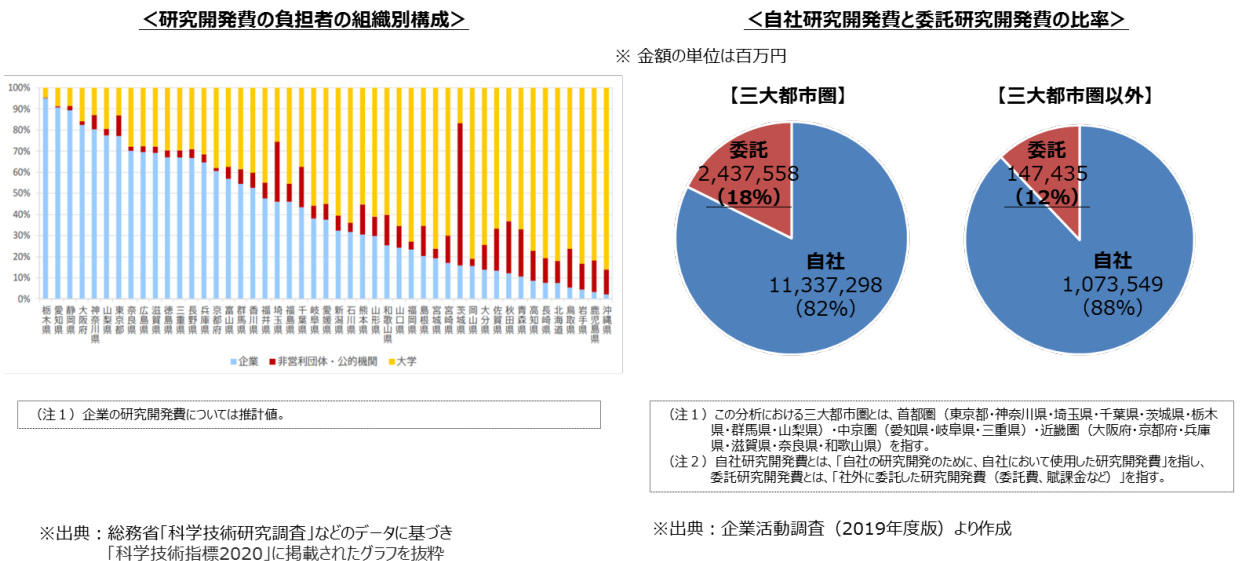


図3-9 研究開発投資に関する比較

(2) 地域イノベーション政策の振り返り

経済産業省では、平成13年度（2001年度）以降、各地での産業クラスター計画に基づき、地域イノベーションを促進するための各種取組が行われてきた。この政策は、各計画の事務局が中心となってネットワーク形成の場の提供等を行うことにより、新事業が生まれ出される事業環境を整備することで、競争優位を持つ産業が核となった広域的な産業集積を各地に実現することを目指すものである。自律的発展期の最終年度である令和2年度（2020年度）時点においても、過半において、外部資金を獲得しつつ、計画に端を発する活動が自立的に継続しており、その活動の中で環境・エネルギーや半導体等の

分野で新事業が創出される等、一定の成果を上げていることから、産業クラスター計画は、ネットワーク形成の初期段階を支援することで、中長期的な事業創出の効果があることがうかがえる⁴⁴。

- 産業クラスター計画は、**地域の企業が大学・研究機関等のシーズを活用して、産業クラスター（＝新事業が次々と生み出されるような事業環境を整備することにより、競争優位を持つ産業が核となって広域的な産業集積が進む状態）を形成し、我が国の産業競争力向上を図るもの。**
- 2001年度より開始（予算は2009年度まで）。2020年度は**第Ⅲ期（自立的発展期）の最終年度。**
- 2020年度現在でも、重点化等を図りつつ、産業クラスター活動は自立的に継続されている。

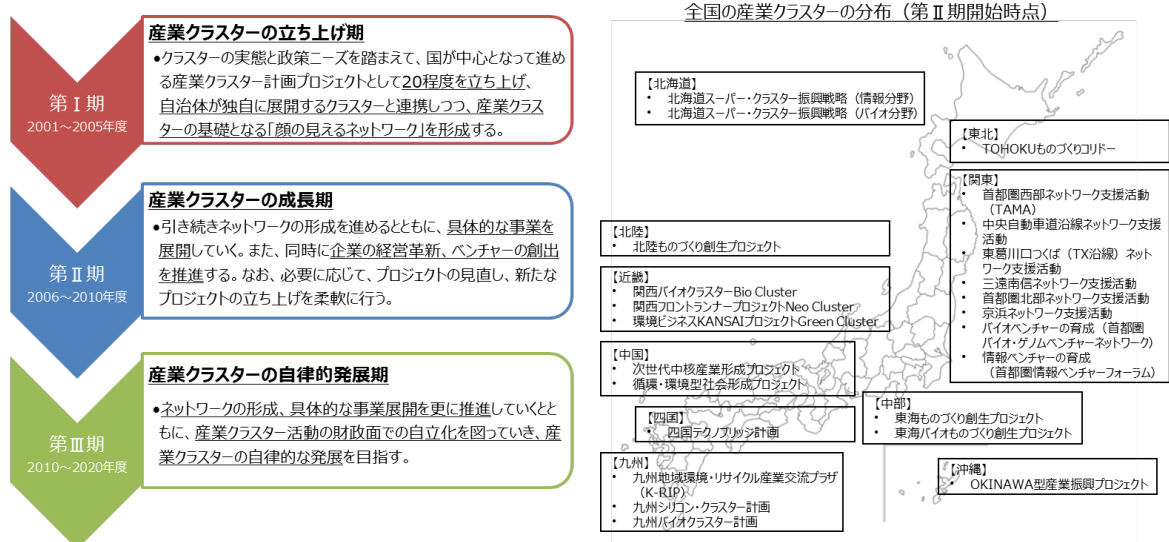


図3-10 産業クラスター計画の概要

また、平成28年度（2016年度）以降、地域企業の新事業創出を支援するため、イノベーション支援事業⁴⁵を通じて毎年度100件程度のプロジェクトを実施し、地域の関係者間のネットワーク形成や、企業の事業戦略立案・販路開拓等を支援してきた。事業管理機関へのアンケート⁴⁶によると、事業開始時点の支援対象企業の課題としては、「需要予測・市場分析の不足」「事業開発のノウハウ・アイデア不足」等が挙げられており、地域企業において価値創出に必要なノウハウや人材が不足していることが示唆される結果となっている。

⁴⁴ 他方で、残念ながら、所期の目標指標等を達成したことが確認できず、既に事務局が廃止・解散した産業クラスター計画も存在している。

⁴⁵ 経済産業省が実施した平成28年度（2016年度）から平成30年度（2018年度）までの「地域中核企業創出・支援事業」、令和元年度（2019年度）の「地域中核企業ローカルイノベーション支援事業」及び令和2年度（2020年度）の「地域企業イノベーション支援事業」を指す。

⁴⁶ 令和3年（2021年）2月に実施。

Q. 事業開始時点で支援対象企業が直面していた最も大きな課題を教えてください。



図 3-11 地域企業のイノベーション支援事業における課題（支援開始時点）

（3）国内外の動向・取組事例

全国各地では、様々な創意工夫により、地域イノベーションに取り組む企業や、それを支援する企業や団体等が見られる。

①市場分析や地域・社会課題等を踏まえた新事業創出

例えば、水産加工を営む企業において、部位ごとの販売を求める顧客のニーズを踏まえ、新事業として部位別加工を展開することで、大手量販店等との取引を拡大した例がある⁴⁷。水栓バルブ製造を営む企業では、地域内における関連企業の集積（100社）といった地域の特性を活かし、関連企業と共同して加工工程を集約化して、電気自動車関連製品といった今後の成長が期待される分野の製品製造に取り組む事例がある⁴⁸。

また、特に近年では、SDGsの観点も含めた社会課題の解決やデザインの観点など、マーケットにおける価値の源泉の変化を踏まえて人々の共感を捉えることで、顧客に対して強く価値を訴求し、新事業創出につながる事例も生じている。社会課題の解決については、重度障害者等の移動制約や貧困問題といった社会課題を特定し、その課題解決の視点から新事業を創出する事例等も見られる⁴⁹。デザインの観点では、プラスチック容器製造を営む企業において、社内デザイナーを育成し、デザインの視点を踏まえた自社開発・ブランド構築に取り組むことで高い付加価値を実現した例がある⁵⁰。さらに、タオル製造を営む企業では、ブランドマークを作成し、産地ブランドを確立することに成功し、生産数量の大幅増を達成した例が見られる⁵¹。

⁴⁷ 別冊資料2「地域の取組事例」19ページ（左側）参照。

⁴⁸ 別冊資料2「地域の取組事例」20ページ（左側）参照。

⁴⁹ 別冊資料2「地域の取組事例」21ページ参照。

⁵⁰ 別冊資料2「地域の取組事例」22ページ（左側）参照。

⁵¹ 別冊資料2「地域の取組事例」22ページ（右側）参照。

②複数企業が連携した新事業創出

異業種間の連携（農業関係企業とエネルギー関係企業が連携し、工場廃熱を有効活用しながらトマトの栽培を実施する事例）⁵²や大企業と中小企業との連携（大手鉄道会社と建設・農業用品製造企業が連携し、列車乗降用車いすスロープを製造する事例）⁵³により、新事業が創出されている事例が出現している。また、大企業が地域企業に対し、デジタル技術も含めた金型設計等に関する研修を実施し、地域企業全体のデジタル化を推進することで、地域の産業の基盤強化を図る取組⁵⁴も出現している。さらに、銀行等の出資により立ち上げられた新会社が地域企業に投資することでエクイティ性資金を供給しつつ、株式の長期保有により企業経営に入り込んだ積極的な関与・支援を行い、地域企業のDX実現を促進する取組⁵⁵も生じている。

このほかにも、地方の地域金融機関の呼び掛けにより、都道府県等が参画してビジネスマッチングイベントを開催し、400件以上の商談が実現するなど、協業を促す取組も行われている。

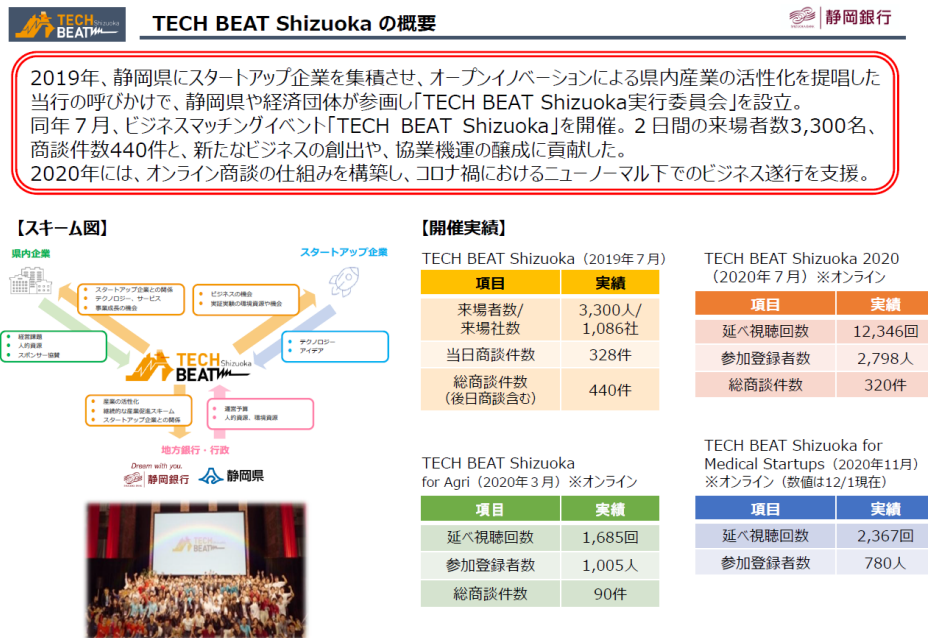


図3-12 静岡銀行等の実施する「TECH BEAT Shizuoka」の概要
(大橋委員提出資料)

これらの事例は、性質の異なる地域の様々な主体が協働するにより、新たな事業が創出される可能性を示唆している。

③大学・研究機関等と連携した新事業創出

大学・研究機関等が核となるプラットフォームを形成することにより、産学官金の連携を通じた新事業が創出されている事例も見られる。例えば、文部科学省によるCOI（セ

⁵² 別冊資料2「地域の取組事例」23ページ（左側）参照。

⁵³ 別冊資料2「地域の取組事例」23ページ（右側）参照。

⁵⁴ 別冊資料2「地域の取組事例」24ページ（左側）参照。

⁵⁵ 別冊資料2「地域の取組事例」25ページ参照。

ンター・オブ・イノベーション) 事業として、大学が核となるプラットフォームにおいて地域住民の健康情報を解析することで、罹患予防・健康管理を行うアプリ・クラウドサービスの提供といった新事業創出を目指す事例⁵⁶や、「感性」の可視化を通じて新事業の創出に取り組んでいる事例⁵⁷、全国的な産学連携に加え欧州の産業クラスターとも連携し革新材料の開発に取り組んでいる事例がある⁵⁸。

さらに、地域のハブとなる未来企業が地元大学と連携し、学生が大学の講座の一環として地域企業のデジタル化に関する課題を解決することで、学生の学びと地域企業のDXを同時実現する取組を主導している事例も見られる⁵⁹。

また、北陸三県においては、都道府県の行政区域を越えて公設試験研究機関がデジタル連携し、各県がそれぞれに強みを有する設計・成形加工・部材評価のデータをまとめてネットワーク上で共有・フィードバックすることにより、産業界のニーズを踏まえた自動車・航空機関連部品の製造・供給がより効率的に行われている。

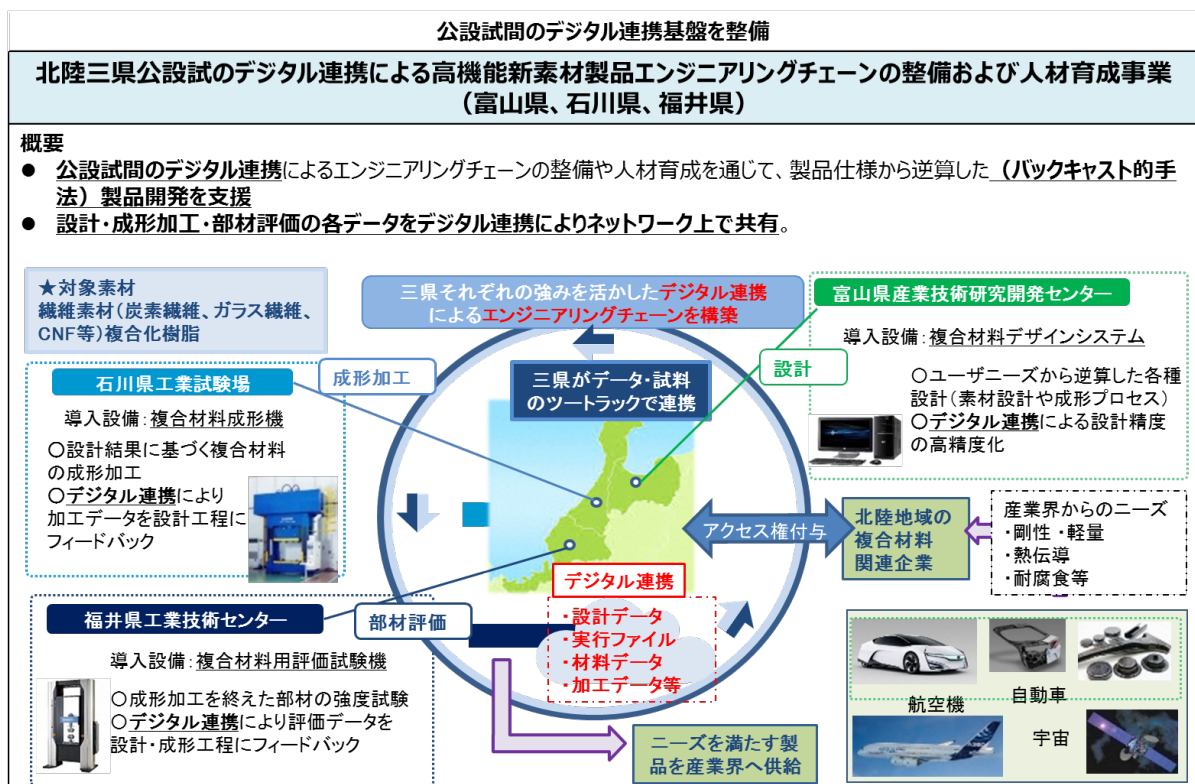


図 3-13 公設試験研究機関の間でのデジタル連携

さらに、産総研においても、同研究所の技術シーズを地域の中堅・中小企業者へと橋渡しをするイノベーションコーディネーターを約 200 名全国に配置し、マッチングイベントや技術コンサルティング、共同研究などにより、地域の公設試験と連携して、地域企業のイノベーションをサポートしている。最近では、他の国立研究所とのイベントへの

⁵⁶ 別冊資料 2 「地域の取組事例」 26 ページ参照。

⁵⁷ 詳細は第 3 回研究会資料 3 「イノベーション立県に向けた取り組み」(広島県商工労働局イノベーション推進総括官川野真澄氏提供資料) 参照。

⁵⁸ 別冊資料 2 「地域の取組事例」 27 ページ参照。

⁵⁹ 別冊資料 2 「地域の取組事例」 30 ページ (左側) 参照。

共同出展や合同ポータルサイト開設により、地域企業への情報発信を強化しているとともに、「つながる工場テストベッド事業」として、産総研と公設試をネットワークでつなぐテストベッドを構築するなど、地域企業のデジタル技術を活用したイノベーションをサポートしている。

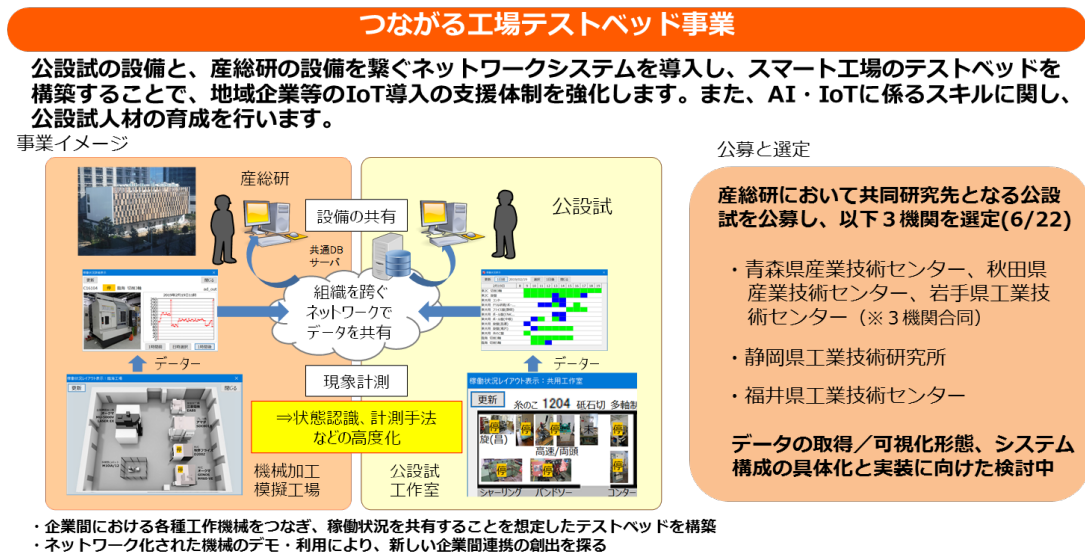


図3-13 産総研のつながる工場テストベッド事業の概要

④地域のイノベーション支援

本研究会では、広島県の川野真澄商工労働局イノベーション推進総括官から、イノベーション立県を掲げながら、大学・研究機関等と連携して実施している様々な取組に関する紹介があった⁶⁰。広島県では、例えば、新たなビジネスや地域づくりなどにチャレンジする多様な人が集まり、交流や人材育成を図るイノベーション創出拠点（イノベーション・ハブ・ひろしま Camps）の整備や地域課題解決の実証支援を進めている。また、支援機関（ひろしまイノベーション推進機構）を通じた出資や経営ノウハウの提供を進めるとともに、クラウド型スーパーコンピューターの活用も可能なデジタルイノベーションセンター（ひろしまデジタルイノベーションセンター）の整備や、デジタル技術による農林水産業（かき養殖）の効率化を目指したプラットフォームの形成等に取り組んでいる。さらに、前述のとおり、地元大学と連携した脳科学・光科学・情報通信技術を駆使した感性の可視化により価値創出を図るイノベーション拠点（広島大学 COI 感性イノベーション拠点）の整備も行っている。このように、オープン、アジャイル、チャレンジをキーワードに、様々な事業に先進的に取り組んでいる。

また、福岡地域戦略推進協議会（FDC）の石丸修平事務局長から、産学官民一体の Think & Do タンクとして、東アジアのビジネスハブを標榜し、官民一体の地域の自立的な事業創出プラットフォームを設立し、情勢変化や新たなニーズにアジャイルに対応して、実証・社会実験を実施しながら新事業の創出を促進する取組に関する紹介があった⁶¹。FDC

⁶⁰ 詳細は第3回研究会資料3「イノベーション立県に向けた取組み」（広島県川野真澄商工労働局イノベーション推進総括官提供資料）参照。

⁶¹ 詳細は第3回研究会資料4「産学官民連携プラットフォームを活用した地域づくり」（福岡地域戦略推進協議会（FDC）石丸修平事務局長提供資料）参照。

では、インキュベーション施設・学習の場・交流・共創の場の整備、国家戦略特区やラボ・スタジオ形式を活用した住民参加型の事業実証のサポート、海外のスタートアップ先進都市との交流など、産学官民のナレッジを結集してアジャイルに解いていくことをキーワードに、様々な事業に先進的に取り組んでいる。

⑤経済産業局の取組

地域における新たな価値創出に向けた取組を促進すべく、各地域の経済産業局では様々な取組を進めている。

例えば、産業クラスター計画に基づく取組により形成されたネットワーク等も活用し、企業間のマッチングのための商談会等を開催する取組が進められている。関東経済産業局では、中小企業基盤整備機構と連携しつつ、「オープン・イノベーション・マッチングスクエア (OIMS)」といった取組を実施しており、技術力のある地域企業の推薦や初回商談の調整などを実施することで、ニーズ発信企業と地域企業のマッチングを促進し、これまでに 500 件以上の商談が実現している⁶²。近畿経済産業局でも、中小企業基盤整備機構、産総研、新エネルギー・産業技術総合開発機構など、関西に所在する国の支援機関（8機関）が連携した組織である「関西・共創の森」を設立し、大学・研究機関等のシーズと産業界のニーズを互いに発表する場を設けるなどの支援により、これまでに両者のマッチングに向けた具体的な個別相談が 30 件実現するなど、横展開の可能性のある取組が行われている⁶³。



図 3-14 オープン・イノベーション・マッチングスクエア (OIMS) の概要

また、前述のとおり⁶⁴、関東経済産業局と産総研が連携し、企業に対して専門家を派遣し、デジタル技術による新たなビジネスモデルを支援するプロジェクトが実施されている事例がある。

さらに、地域企業の海外展開を支援するため、中部経済産業局では、関係省庁の地方支分部局（東海農政局・北陸農政局）とも連携しつつ、商談会や現地展示会を実施する

⁶² 別冊資料 2 「地域の取組事例」 38 ページ（左側）参照。

⁶³ 別冊資料 2 「地域の取組事例」 38 ページ（右側）参照。

⁶⁴ 26, 27 ページ参照。

ことにより、管内の食品関係産業の海外展開を支援している事例がある⁶⁵。九州経済産業局では、国の支援機関や商工会議所等と一体となった「九州の食の輸出推進チーム」を形成し、地域企業に対して、海外バイヤーとのオンライン商談の機会を提供するなどの取組を実施している⁶⁶。




加えて、九州経済産業局では、顧客の潜在的なニーズをもとに事業化を構想する「デザイン経営」を横展開していくため、交流イベントの実施やガイドブックの作成等の取組を実施している⁶⁷。

そして、それぞれの管内を越えて、経済産業局どうしが連携して取り組んでいる事例もある。例えば、関東経済産業局では、中堅・中小企業とスタートアップのマッチング促進の取組を実施しているところ、他の経済産業局とも連携することにより、例えば、近畿管内の企業・大学等とのマッチングも実現している⁶⁸。

このように、全国各地で様々な取組が進められているが、海外の地域イノベーションの取組動向についても目を配ることが重要である。

⑥EUにおける「スマート・スペシャリゼーション」政策

また、欧州に目を転ずると、産業クラスター政策は現在も推進されている。特に、ドイツ、フランス、イギリスにおいて、地域のイノベーションを促進する政策の下で各々のプロジェクトが実行され、多数のイノベーション拠点が整備されている。

	政策実施主体 (実施時期)	制度・支援策	効果等
 ドイツ (バイエルン州) クラスター政策	州政府 (2006年～)	<ul style="list-style-type: none"> 直近の第3期(2016年～)では、州内で特に強い/今後成長が見込まれる産業分野等(モビリティ・材料・健康・デジタル・エネルギーの5分野の下に計17クラスター)を設定。 州政府がクラスター事務局の運営費(2016～2019年で計約8,200万ユーロ)を支出。他方、研究開発プロジェクト等そのものには、州政府は支出しない。 将来的には各クラスターが州政府の助成なく100%自立して運営することが目標となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> これまでに約8,500の企業や組織がクラスターの会員となっている。開催されたイベントは8,000件以上で、6万4,000人以上が参加。 高度な専門知識・広範な人脈を持つ人物(州政府が主導的に選定)がクラスターのマネジメントを担うことを通じて、多くの新規ビジネスが生まれている。新規に発足したプロジェクトは1,100件以上存在。
 フランス 競争力拠点政策	国等 (2006年～)	<ul style="list-style-type: none"> 公募により国が競争力拠点を認定。 認定に当たっては、①対象事業の市場規模、②研究開発・技術開発に関するポテンシャル等を審査。 国がR&Dプロジェクトに対する補助金・競争力拠点の運営費等(2006～2018年で計約45億ユーロ)を支出。 	<ul style="list-style-type: none"> 国により、71箇所(2007年春時点)の競争力拠点が認定された。また、2012年までに7,324の企業や組織が参加している。 71拠点のうち、経済的な成果等の目標を達成した拠点は、第1フェーズ(～2008年)は39拠点・第2フェーズ(～2012年)は20拠点。
 イギリス カタバルトプログラム	Innovate UK (政府機関) (2010年～)	<ul style="list-style-type: none"> 大学と企業が連携して先端分野の共同研究を促進する技術・イノベーションセンター(カタバルト・センター)を各地に設置。 設置地点は、既存施設の中から、①利便性、②ラボスペースの確保、③グローバル拠点への成長の観点から選定。 初期の4年間において、官民から約14億ポンド(うち公的投資約5億ポンド)が投資された。 	<ul style="list-style-type: none"> 細胞治療・衛星応用・洋上再生エネ・デジタル・未来都市・輸送システムなど、2015年7月までに計10箇所のカタバルト・センターが設置された。

※出典：各種文献より作成

図3-15 欧州における地域イノベーション促進政策

⁶⁵ 別冊資料2「地域の取組事例」40ページ(左側)参照。

⁶⁶ 別冊資料2「地域の取組事例」40ページ(左側)参照。

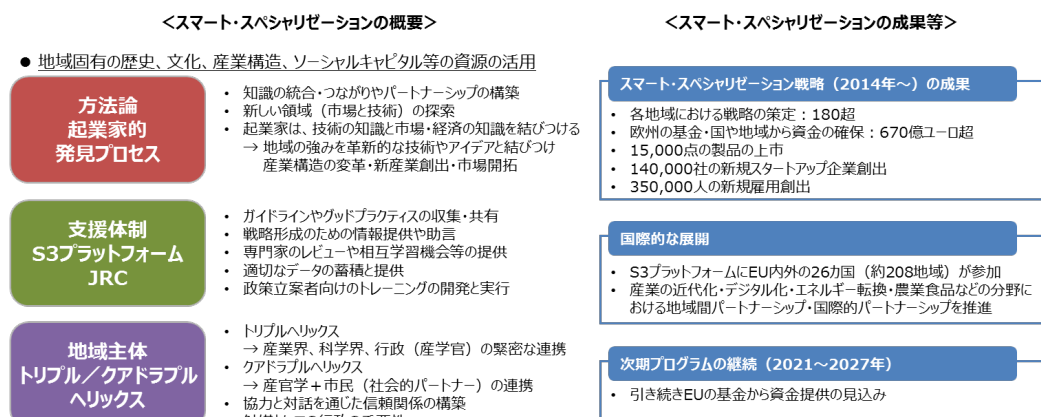
⁶⁷ 別冊資料2「地域の取組事例」41ページ(右側)参照。

⁶⁸ 別冊資料2「地域の取組事例」42ページ(左側)参照。

加えて、EU では近年、地域（州・市などのエリア単位）の持つ強みを地域の多様なステークホルダーの参画の下で分析・特定し、その強みに基づきイノベーションを推進する「スマート・スペシャリゼーション政策」が展開されている。2013年12月のEU議会議決に基づき、EU各国が欧州地域開発基金（ERDF: European Regional Development Fund）から資金を受け取ろうとする場合には、対象となる取組が「スマート・スペシャリゼーション」の考え方に即したものであるかを審査することとなっている。具体的には、それぞれの地域の持つ強み・比較優位・潜在的な成長の可能性などに関し、地域の多様なステークホルダーの参画の下で分析・特定し、ステークホルダーの活動・機能をさらに高める研究開発やイノベーションを推進する計画を策定し、承認を得る必要がある。

これまでに、欧州各国で策定された「スマート・スペシャリゼーション」に基づく戦略は180計画を超え⁶⁹、これら計画に支出された欧州・各国からの資金は670億ユーロを超えており、民間企業による資金拠出の呼び水となっている⁷⁰。また、同報告によると、こうした取組によって約1万5,000点の製品の上市・約14万社の新規スタートアップ企業創出・約35万人の新規雇用創出といった効果が現れており、次期プログラムでも、引き続きEUの基金から資金提供がなされる見込みである。

- 2013年12月のEU議会議決に基づき、EU各国が欧州地域開発基金（ERDF: European Regional Development Fund）から資金を受け取ろうとする場合には、**対象となる取組が「スマート・スペシャリゼーション」の考え方に即したものであるかを審査することとなっている。**
- 具体的には、**それぞれの地域の持つ強み・比較優位・潜在的な成長の可能性などに関し、地域の多様なステークホルダーの参画の下で分析・特定し、ステークホルダーの活動・機能をさらに高める研究開発やイノベーションを推進する計画を策定し、承認を得る必要がある。**



※出典：第1回スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会（2020年12月5日）野村委員提出資料より作成

図3-16 EUの「スマート・スペシャリゼーション」政策の概要

⁶⁹ スマート・スペシャリゼーション・プラットフォーム（<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>（令和3年（2021年）5月27日時点））及び本研究会における野村敦子委員の報告に基づくもの。第1回研究会資料5-3「EUにおける地域イノベーションシステム構築に向けた動向」（野村委員提出資料）も参照。

⁷⁰ European Commission “Smart Specialisation: Strengthening Innovation in Europe’s Regions”（https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/smart_spec/strength_innov_regions_en.pdf）及び本研究会における野村敦子委員の報告に基づくもの。第1回研究会資料5-3「EUにおける地域イノベーションシステム構築に向けた動向」（野村委員提出資料）も参照。

この「スマート・スペシャリゼーション」に基づく具体的な取組例として、ドイツのベルリン市とブランデンブルグ州が共同して、2011年から実施されている「inno BB」が挙げられる。これは、「ヘルスケア・エネルギー・交通／移動／物流・ICT／メディア／クリエイティブ・光工学」といった5つの既存クラスターと、「新素材・製造／自動化技術・クリーンテック・セキュリティ」といった4つの分野横断的テーマを掛け合わせ、イノベーションを促進していくものである。「inno BB」には、産学官金のステークホルダーが参加しており、例えば、両地域の政策金融機関によるベンチャー・キャピタル・ファンドの設立や、大学による起業家養成コースの開講といった支援が行われている。また、各クラスターには、産業界とアカデミアの双方の経験を有するクラスター・マネージャーが設置されており、個別プロジェクトと産業界・アカデミアとの橋渡し機能を担っている。さらに、各既存クラスターを横断する形でのネットワーキングが行われており、単一の産業分野に閉じない分野横断的なイノベーションが促進されている⁷¹。

こうした具体的な取組での成功例は、地域でイノベーションを創出していくためには、

- I) 対象分野について、各地域からのボトムアップによる自律的な形で、既存の産業に新たな産業を掛け合わせるといった発想により決定されるとともに、その後、地域が主体的に政策効果のモニタリングを実施していること
- II) 民間企業に対して、産学官金の主体が関与しつつ、産業界と学識の双方の知見とネットワークを有する者がプロジェクトを指揮するなど、地域一体となった取組が行われていること
- III) 単一の産業分野・行政区域の範囲に閉じず、広範囲のネットワーク（バリューチェーン）を形成すること

といった視点が重要であることを示唆している。

⑦地域経済分析システム（RESAS）

我が国でも、地域の持つ強みを分析・特定するためのシステムとして、地域経済分析システム（RESAS）を整備・運用しており、地域政策の現場で活用されている。例えば、各地方公共団体が自らの産業特性の強みを把握する際に、地域別の各産業の付加価値額の特化係数⁷²を分析したり、任意のエリアでの事業所の集積状況を分析したりすることができる。

⁷¹ 本段落の記述は、野村敦子「イノベーション・エコシステムの形成に向けて—EUのスマート・スペシャリゼーション戦略から得られる示唆—」（株式会社日本総合研究所 JRI レビュー，平成28年（2016年）4月13日）に基づくもの。

⁷² 域内の全産業に占めるある産業の比率を全国での比率と比較した指標。1.0を超えると、全国よりも特化している産業といえる。

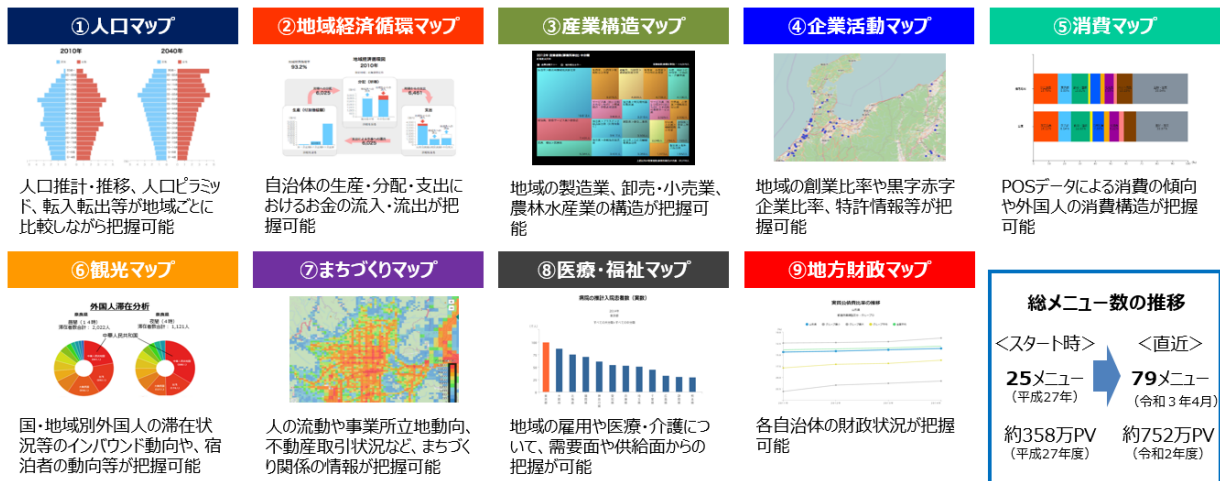


図 3-17 地域経済分析システム (RESAS) マップ一覧

(4) 政策の方向性

デジタル化の進展によって、地域が物理的な場所としての制約から解放される一方、並行して価値の源泉も大きく変わりつつある。こうした状況にあって、地域において新たな価値を創出する取組、いわゆる「地域イノベーション」を推進する今後の政策においては、前述の様々な先進的な取組事例も十分参考とし、そこから示唆を汲み取りつつ、地域の実情に応じ、以下の①～③を踏まえた各種取組について、④のような地域の関係者が糾合・協働する形も活用しながら推し進めていくことが重要である。

①顧客ニーズ・社会課題・地域の特性等を価値の源泉と捉える発想への転換

前述のとおり、価値の源泉が「モノ」から「コト」、更には知識や情報、データへと移行しつつあり、また同時に、環境や人権問題・社会問題、オリジナルな地域の特性や地域課題への共感が新たな価値の源泉となりつつある。

実際に、地域において新事業を創出している先進的な取組を見ても、徹底した顧客目線で自社のビジネスモデルを見つめ直し、例えば、SDGs の観点も含めた社会課題の解決やデザインの観点など、商品・サービスに固有の「ストーリー」を付加していくことで人々の共感に訴求し、より高付加価値の商品・サービスや新事業の創出につなげる事例も生じている。また、本研究会において、地域企業は、顧客ニーズを起点としたイノベーションである「マーケット・イノベーション (マーケットイン型のイノベーション)」を志向する取組を一層強化すべきとの意見もあった。

こうした点を踏まえれば、地域イノベーションを促進していくためには、ノウハウや人材の不足を補いながら、価値の源泉となる社会的な価値観の変化、地域の特性や課題、顧客や市場のニーズを察知し、価値の源泉を正確に捉えて価値へと昇華させ、その価値を顧客に提供するという視点が重要である。

その際、デジタル化の進展により地理的な制約が減少し、地域という場所の真価が問われる中で、産業集積などの地域の「強み」を磨き上げていくことが一層重要となっている。欧州では、地域の持つ強みを地域の多様なステークホルダーの参画の下で分析・特定し、その強みに基づきイノベーションを推進する「スマート・スペシャライゼーシ

ン」政策が展開されており、新規スタートアップ企業創出や新規雇用創出の面で高い実績を示している。さらに、我が国でも、産業集積といった地域の強みを活かし、関連企業と共同して加工工程を集約化して、成長分野の製品製造に取り組む事例が見られる。

地域の強みとなる産業に、デジタルやグリーンなどの社会的なニーズを掛け合わせることは、地域の産業構造の転換や社会の変革につながるものであり、特に、フィジカル・リアルとデジタル・サイバーの融合といったデジタルの活用類型には拡がりが見込める。その際、「匠の技」のような暗黙知とされてきた要素もデジタル化することで、新たな価値創出につながる可能性がある。また、地域の特性や顧客ニーズの把握や市場分析を促進していく観点から、リアルタイムデータの提供や他地域との比較分析など、RESASの果たす役割は重要となってくる。そのため、ビッグデータを活用してRESASの機能を更に充実させるとともに、システムの迅速化等、地域の関係者が簡便に分析を実施できるようにすべきである。

さらに、価値を具体的な事業につなげていくためには、その事業化、製品化に際し、技術開発や高度なデジタル技術の活用が必要となる場合もあるが、地域企業が単独でこうした取組を実施することには困難が伴う。このため、大学、国立研究機関、公設試験研究機関等において、技術的な支援を実施していくことが重要である。その際、地域企業の技術開発等を一層推進していくためには、広域的な公設試験研究機関の間でのデジタル連携や産総研と公設試験研究機関の間でのネットワークシステム連携により、地域企業への支援を強化している事例も踏まえ、様々な技術シーズを持つ主体間の連携を促進すべきである。さらに、産総研と地域の中堅・中小企業が連携して共同研究等を実施している事例を踏まえ、大学・研究機関等が丁寧な技術コンサルティングを実施しつつ、必要に応じて地域企業との共同研究を実施することで、地域企業の新事業の創出を後押しすべきである。

②セレンディピティや協業が生まれる環境整備

イノベーションは、他者とのつながりや関わりから生まれることが多く、そのきっかけは予期せぬ意外なものであることも多い。実際に、地域における先進的な取組では、異業種間や大企業と中小企業の間での連携により、新事業が創出された例が見られた。

また、こうした他者とのつながりや関わりを構築する取組も各地で行われている。例えば、地域金融機関や経済産業局等によって実施されたビジネスマッチングイベント（「TECH BEAT Shizuoka」「OIMS」「関西・共創の森」等）では、多くの商談が実現しており、複数の経済産業局が連携して取り組むことで、広域でのマッチングも実現している。さらに、都道府県が主体的に関与しつつ、大学・研究機関も含めたプラットフォームを構築し、農林水産業の効率化等の取組を行っている広島県の例もある。地域企業とスタートアップ企業のマッチングは事業の新陳代謝や協業による事業拡大が期待できる。

会津若松市⁷³のイノベーションセンターでは、大企業からベンチャー企業までが一堂に会してお互いに切磋琢磨しながら、前向きな議論を相当数実施している。その際、イ

⁷³ 会津若松市における取組については、24、25 ページも参照。

ノベーションを起こす主体のみならず、他の地域への展開も視野に入れて、プロジェクトの全体設計や管理を行う人材が重要となっている。

これらの事例を踏まえると、異業種や大企業、スタートアップ企業、地域金融機関、大学・研究機関等との連携により、地域イノベーションの創出に不可欠なセレンディピティ（偶発性、「偶然の幸運な出会い」）や協業が生まれるための必ずしも予定調和で無い濃密な知的交流の仕掛けが重要である。実際、これまでに未来企業を対象としたセミナーやシンポジウム等が未来企業間のネットワーク形成につながっている。

さらに、既存の産業にデジタル技術等を掛け合わせたイノベーション（いわゆる地域Tech）の促進といった異業種間の交流や地域間の連携を促す観点では、経済産業局や産総研などの公的機関を含めた面的な連携も重要である。例えば、北陸三県での公設試験研究機関の連携の事例を踏まえると、都道府県の行政区等にとらわれずに、複数の支援機関が各自の強みを持ち寄って連携し、地域企業を支援することで大きな成果が得られる可能性がある。

③外部の力の柔軟な取り込み

地域イノベーションの推進に際しては、広島県や会津若松市のイノベーション創出拠点の事例に見られるように、多様な人材が集まり、オープンかつアジャイルなトライアルを重ねていくことが重要である。欧州での「スマート・スペシャリゼーション」の取組においても、産学官金の様々な主体が関与しつつ、単一の産業分野・行政区の範囲に閉じず、広範囲のネットワークを形成し、地域外の手も取り込んでいくことの重要性が示唆されている。

こうした事例を踏まえれば、地域において、例えば、サプライチェーンの強靱化等を目指して新たに地域に拠点を整備した企業や、サテライトオフィスを設置した企業、兼業・副業人材等、地域外の資源をイノベーション推進の取組に継続的かつ柔軟に取り込んでいくことが重要である。その際、こうした取組を通じて、地域内外からスピノフされる形で大企業人材、専門人材などを取り込みつつ、地域のイノベーション人材等の育成を図っていくことも重要である。

④地域における関係者による価値創出に向けた一体的な取組の促進

①～③の観点を地域の取組により効果的に実装し、具体的な動きを作り、地域でイノベーションを創出していくため、国内の事例や欧州の「スマート・スペシャリゼーション」政策で示唆されているように、産学官金の各主体が協働しつつ、地域一体となった取組を実施していくことが重要である。

具体的には、地域において、セレンディピティや協業が生まれる濃密な知的交流を創り出すとともに、価値の源泉の変化を捉えつつ、地域の特性や社会課題等を価値に昇華し、新事業やビジネスモデルの創出、課題解決につなげていくため、デジタル技術も活用しつつ、地域の産学官金の各主体が関与した個別具体的なプロジェクトベースのコンソーシアムを形成し、地域ぐるみの価値創出に向けた実証プロジェクトの実施を、ソフト面も含めて促進していくべきである。

その際、各地域の地方公共団体や経済産業局等が支援・調整しつつマッチングイベン

トを開催すること等により、企業や団体等をはじめ地域の関係者間の前向きで活発な知的交流の場を形成するとともに、さらに、地域を超えた協業の促進やグローバル市場への展開を見据えた支援を実施すべきである。

加えて、未来企業や大学等有する地域のハブ機能も活用し、企業や団体等関係者間の連携を促進すべきである。あわせて、地域における価値創出のノウハウや人材の不足に対応し、人材の確保・育成を図るため、デジタル技術の活用により地域内外の課題と技術を引き合わせて人材をマッチングさせる取組や人材育成に関するプラットフォームの構築等を促進すべきである。

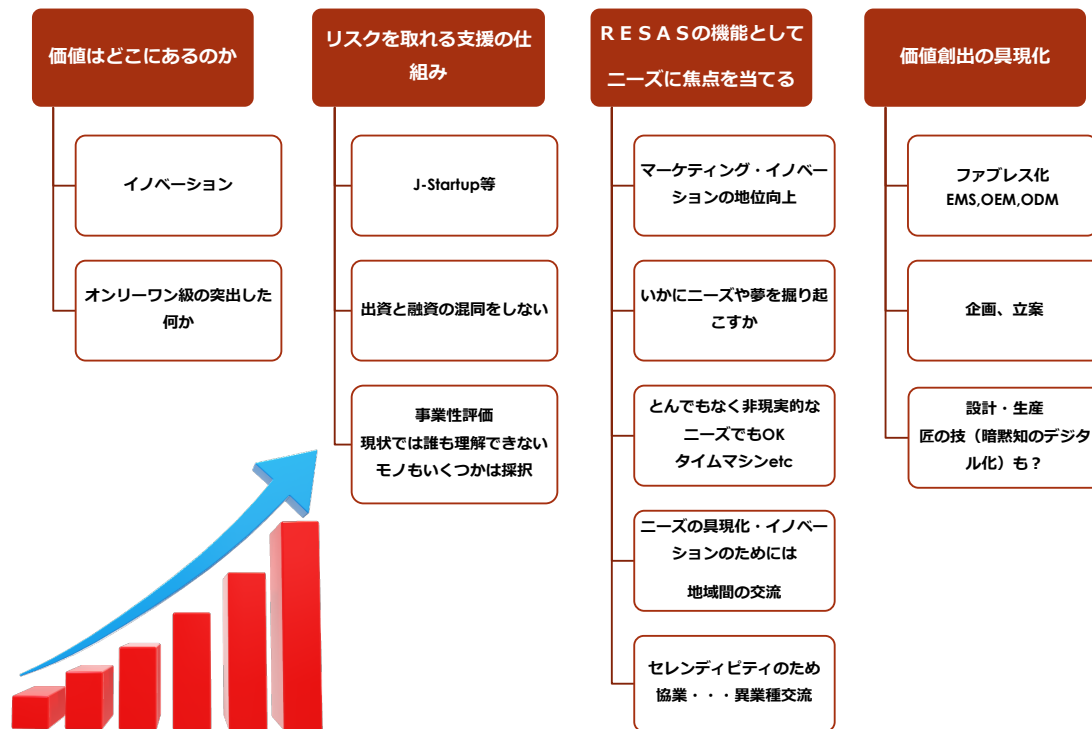


図 3 - 18 地域における価値創出を促進する取組（井口委員提出資料）

⑤地域の関係者に期待される役割や取組

こうした取組を進めていくに当たって、各ステークホルダーには、次のような役割・活動が期待される。イノベーションとは、従来の発想に囚われない柔軟な考え方や新しい取組から生まれるものであることから、地域のイノベーションを促進するためには、以下に掲げる主体が、個別具体的なプロジェクトベースで、アジャイルかつ柔軟に糾合し、事業に応じたコンソーシアムを形成・協働することが重要である。

※プロジェクトベースでアジャイルかつ柔軟に糾合し、
事業に応じたコンソーシアムを形成

(絵姿・工程・具体的取組の明確化)
(全体の取組を企画・コーディネート)

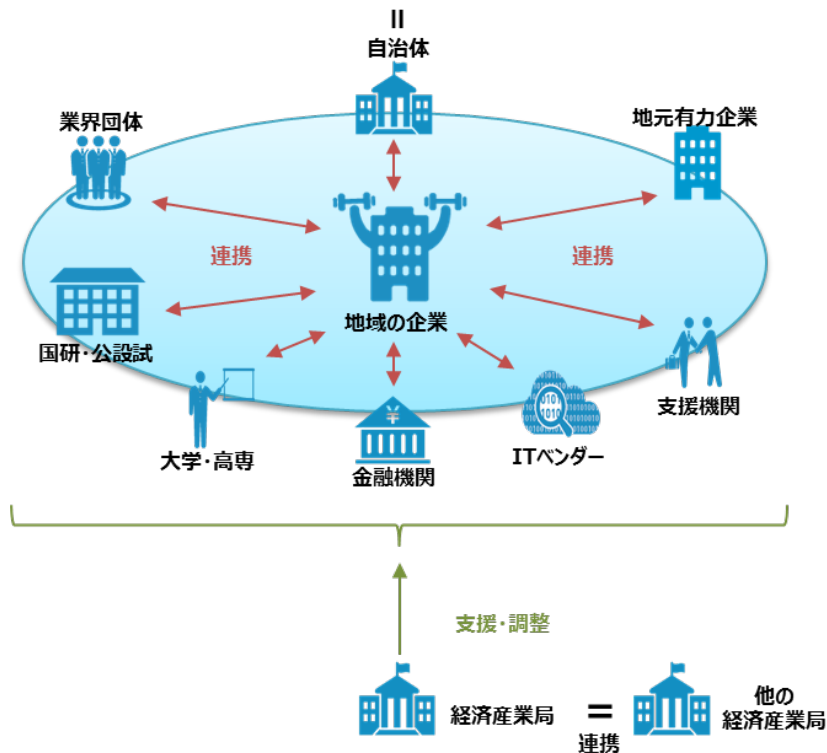


図3-19 地域企業がイノベーション実現に向けて取り組む際の
各ステークホルダーの役割 (イメージ)

(i) 地域企業

地域経済の重要な担い手である地域企業、特に地域に大きな波及効果を及ぼすことのできる未来企業などは、顧客やマーケットのニーズを適切に捉えつつ、様々な主体と個別具体的なプロジェクトベースでアジャイルかつ柔軟に結びつきながら、より高付加価値な商品・サービスや新事業を創出し、引き続き地域とともに発展することが期待される。その際には、地域の特性を踏まえながらも、これまでの事業の延長線上にはない非連続な到達点への飛躍に挑戦するという視座を持つことも求められる。以下(ii)～(vi)に掲げる各主体による支援を積極的に活用して、地域の様々な関係者との活発な知的交流を積極的に行いながら、より高付加価値な商品・サービスや新事業の創出を実現することで、付加価値生産性を向上させ、「稼ぐ力」を高めていくことが期待される。

(ii) 地域金融機関

地域金融機関は、地域に多くの顧客企業を有し、地域経済社会全体の発展に大きな役割を果たしている。地域企業のファイナンス面をサポートする重要な主体として、地域企業の「稼ぐ力」の強化、付加価値生産性の向上に向け、地域企業がイノベーションを実現するために必要な資金を供給する役割が期待される。同時に、地域企業に対する経営支援の重要な担い手であり、また、多くの地域企業を巻き込むことのできる強みを活

かしつつ、(i) で掲げた地域企業の取組に関して、地域振興の中核的な存在として、地方公共団体等と連携しつつ、多くの地域企業も巻き込みながら、様々な支援を通じて積極的にサポートすることが期待される。例えば、「TECH BEAT Shizuoka」等の先進的なビジネスマッチングイベントの事例⁷⁴なども参考としながら、各種イベントの開催やリビングラボの整備等を行い、地域企業により高付加価値な商品・サービスや新事業の創出を促進することが期待される。

(iii) 経営支援機関・経営コンサルティング企業等

経営支援機関・経営コンサルティング企業等は、地域企業の置かれた状況を十分に理解し、プロジェクトごとに異なる事情や悩みに寄り添った支援を行うことが期待される。具体的には、価値の源泉が変化する中での顧客やマーケットのニーズを適切に踏まえた上で、例えば地域企業の商品・サービスを訴求するためのストーリーを紡ぎ出すことをサポートするなど、地域企業に対して的確な助言を実施し、より高付加価値の商品・サービスや新事業の創出を実現するためのきめ細かなサポートを行うことが期待される。

(iv) 大学・高等専門学校、国立研究機関・公設試験研究機関

大学・高等専門学校、国立研究機関・公設試験研究機関については、文部科学省のCOI事業として大学や研究機関等が核となるプラットフォームを形成することにより、高度な技術を用いたイノベーションが実現している先進的な事例⁷⁵や、複数の公設試験研究機関の広域連携により効率的な生産が実現している事例⁷⁶を踏まえ、関係省庁を含めた他の主体とも協働しながら、広域連携も含めて支援機関どうしが連携して地域企業への技術支援や研究開発支援を実施することで、地域企業単独では困難なイノベーションの取組を後押しすることが期待される。また、産総研と地域の中堅・中小企業の共同研究等の取組事例を踏まえ、積極的に地域企業と共同研究を進めることで、大学・研究機関等の有する技術シーズを地域での新事業の創出につなげていくことが期待される。これらの取組において、大学・研究機関は、「失敗は次に活かす」という前提で、試行錯誤を繰り返すことのできる挑戦の場であることが期待される。

さらに、地域の未来企業と連携して学生の学びと地域企業のDXを同時実現している先進的な取組⁷⁷も参考としつつ、デジタル技術の活用により地域内外の課題と技術を引き合わせて人材をマッチングさせる取組や人材育成に関するプラットフォームの構築等に関与していくことが期待される。

(v) 地方公共団体

地方公共団体は、それぞれの地域の実情を踏まえ、自らの産業政策において、地域企業のイノベーションの促進に高い位置付けを与えることが求められる。その上で、地域企業のイノベーション支援を推進する中核として、各主体を糾合しつつ、各地域におけ

⁷⁴ 43 ページ参照。

⁷⁵ 43, 44 ページ参照。

⁷⁶ 44, 45 ページ参照。

⁷⁷ 44 ページ参照。

るイノベーションの目指すべき絵姿や地域企業のイノベーション実現に向けた工程・具体的取組を明確化し、全体の取組を企画・コーディネートしていくことが期待される。

また、そうした各主体と連携した取組の一環として、例えば、都道府県が主導して、大学やインフラ関係企業等と連携しつつ、デジタル技術を活用した農林水産業の効率化を目指したプラットフォームの形成に取り組む先進的な事例⁷⁸等も参考としながら、関係者間の知的交流や人材育成の場となるプラットフォームを構築することが期待される。あわせて、商談会等の各種イベントの開催やリビングラボの整備等も進めるとともに、研究開発・実証等を支援していくことが期待される。こうした取組を進めていく際には、例えば、サテライトオフィスを設置した企業など地域に新たに入ってきた主体を積極的かつ柔軟に取り込んでいき、地域を開いていく先導役となることが期待される。また、必要に応じ、他の地方公共団体とも連携しつつ取組を進めることも期待される。

(vi) 国（経済産業局）

国（経済産業局）は、(i)～(v)に掲げる各主体と併走し、その活動全体を全面的に支援・調整する。地域企業のより高付加価値の商品・サービスや新事業の創出の促進に向けて、「OIMS」「関西・共創の森」等の先進的なビジネスマッチングイベントの事例⁷⁹も踏まえつつ、地方公共団体はじめ各主体、更には関係省庁の地方支分部局とも連携し、各種イベントの開催や関係者のネットワーキング構築等を行うことにより活発な知的交流の場を形成するとともに、商品開発や事業化に向けた技術支援や研究開発支援に向けた関係機関の取組・活動をコーディネートすることも含め、国の支援策の情報発信や紹介・活用を積極的に図っていく。さらに、地方公共団体と共同でコーディネート・調整機能を担うなど、地域におけるイノベーション促進の取組に積極的に関与する。その際、経済産業局は、地域企業のDX支援と同様に、複数地方公共団体にまたがる取組や全国大の取組の連携支援、優良事例の横展開を図ることが重要である。

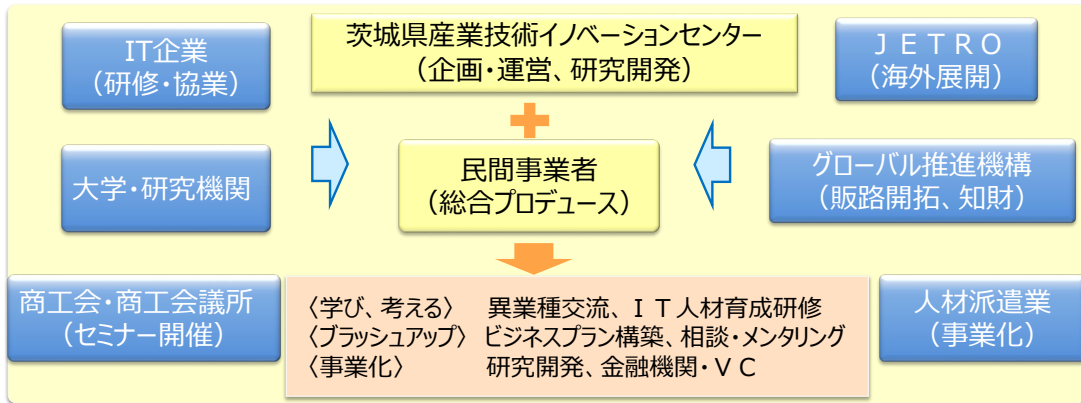
また、顧客ニーズの把握や他地域との比較分析を容易に実施できるよう、RESASの機能を強化し、地域企業が自らの地域・企業の強みを把握しやすい環境整備を実施するとともに、こうした分析も活かしつつ地域の産学官金の各主体が一体となって取り組む実証プロジェクトを支援する。

⁷⁸ 45 ページ参照。

⁷⁹ 46 ページ参照。

◆ ビジネス創出

- 製造業中心の支援から、業種ではなく、アイデア重視へ
- 自前にこだわらず、県内外の優れた仲間の力を借りる
(必要な投資は、過去の相場観を持ち込まず実行)



➔ 「つなぐ」ことに、政策の余地は大きい
国の施策を踏まえた、県ならではの役割の追求が有効ではないか

図 3-20 地域のイノベーション創出に向けた場の提供 (前田委員提出資料)

世田谷のアントレプレナー支援プラットフォーム

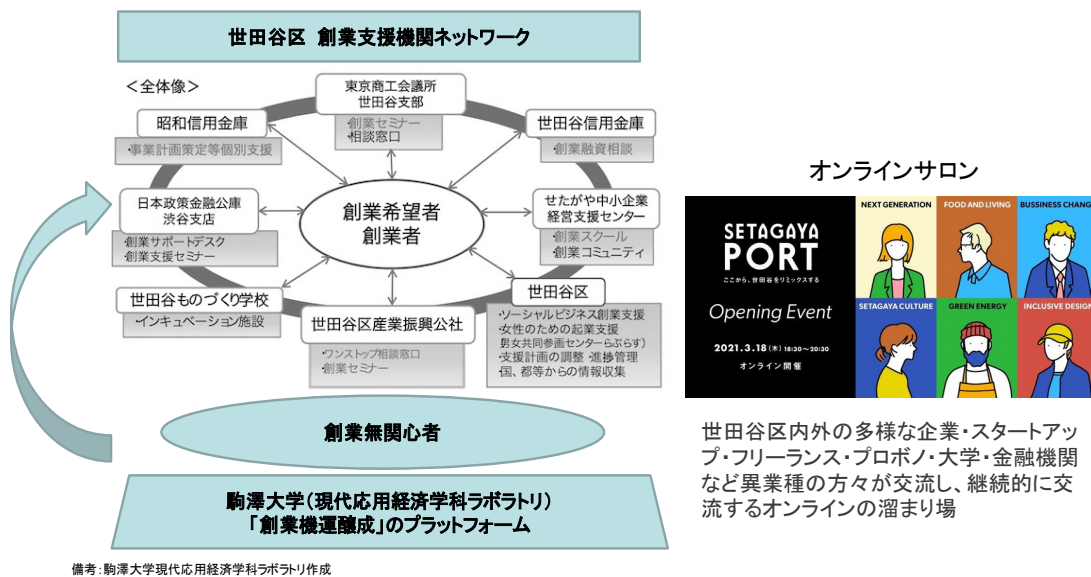


図 3-21 地域のイノベーション創出に向けた場の提供 (長山委員提出資料)

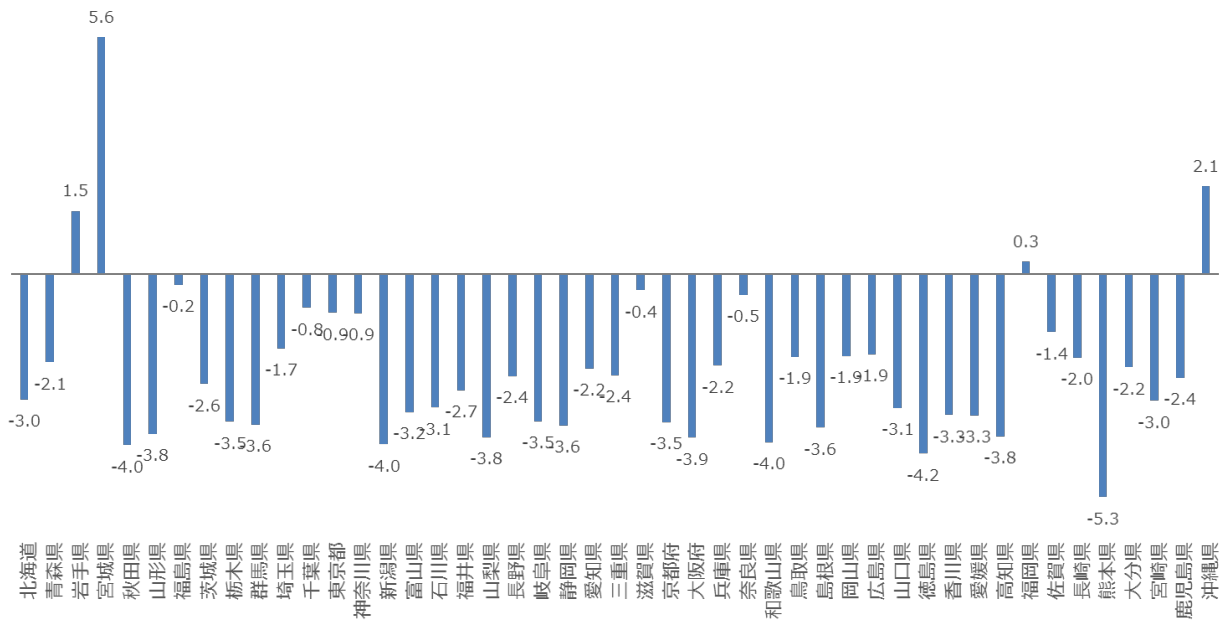
第4章 地域の持続可能性を高める取組の推進

(1) 地域課題の現状と課題

①地域の生活関連サービス事業の継続が困難になるおそれ

地域の市場が縮小する中、小売、飲食サービス、理容業など地域住民に必要となる生活必需品や生活関連サービスを提供し、住民の生活を支える機能を果たす役割を担っている事業所も、大半の都道府県で減少している⁸⁰。

また、今後、人口減少が進展すると、生活必需品を扱う生活関連サービスに加え、最低限のインフラ機能でもある地域金融機関、教育機関、医療機関などでも、特に地方において、事業に必要な一定の人口を下回るため事業継続の可能性が低くなる⁸¹。現在の状況をそのまま放置すれば、将来的には、多くの地域が住民の生活に必要な機能を十分に提供できなくなることが想定される。

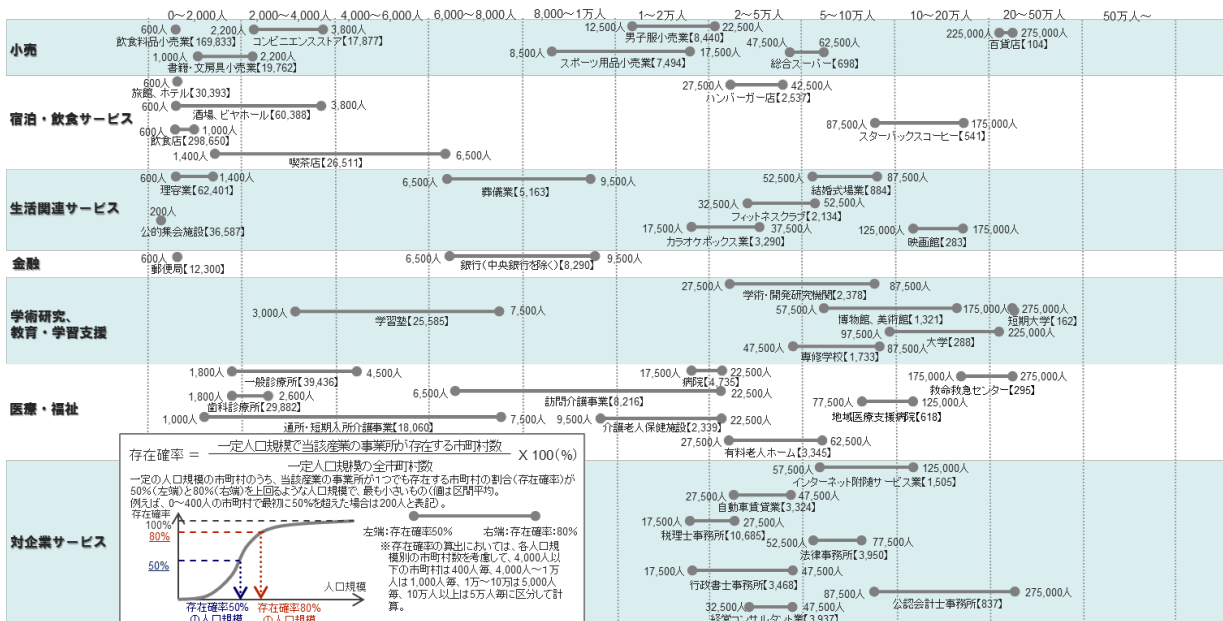


出典：総務省・経済産業省「経済センサス・活動調査」

図4-1 事業所数の増減率（2012年-2016年）

⁸⁰ 別冊資料1「議論の参考とした各種データ」87ページ参照。

⁸¹ 別冊資料1「議論の参考とした各種データ」89～91ページ参照。



(出典) 令和3年3月8日国土交通省国土の長期展望専門委員会(第13回) 資料2-2「地域生活圏に係るデータ等」より抜粋。経済産業省一部加工。

図4-2 市町村人口規模別の施設の立地確率

②コロナ禍がもたらしたデジタル技術の普及による課題解決の可能性

一方で、コロナ禍がもたらしたデジタル・非接触型サービスの普及や地方移住、兼業・副業への関心の高まりは、これまで地域が必要な機能を維持するために直面してきた需要の減少、人材不足といった課題を解決し得る可能性を高めている。例えば、5Gネットワーク等の新技術やシステムを有効に活用することにより、従来はリアルで提供されていた買物や医療サービスもデジタルを組み合わせたハイブリッドでの提供の可能性も出てきており、人口減少下でもサービスを維持できる可能性が高まってきている。このように、兼業・副業の進展により都市部の人材を地方で有効活用できる可能性が高まり、また、デジタル技術の活用により人手に頼らない取組が増加してくることで、特に地方の人材不足といった課題が解決に向かうことが期待される。

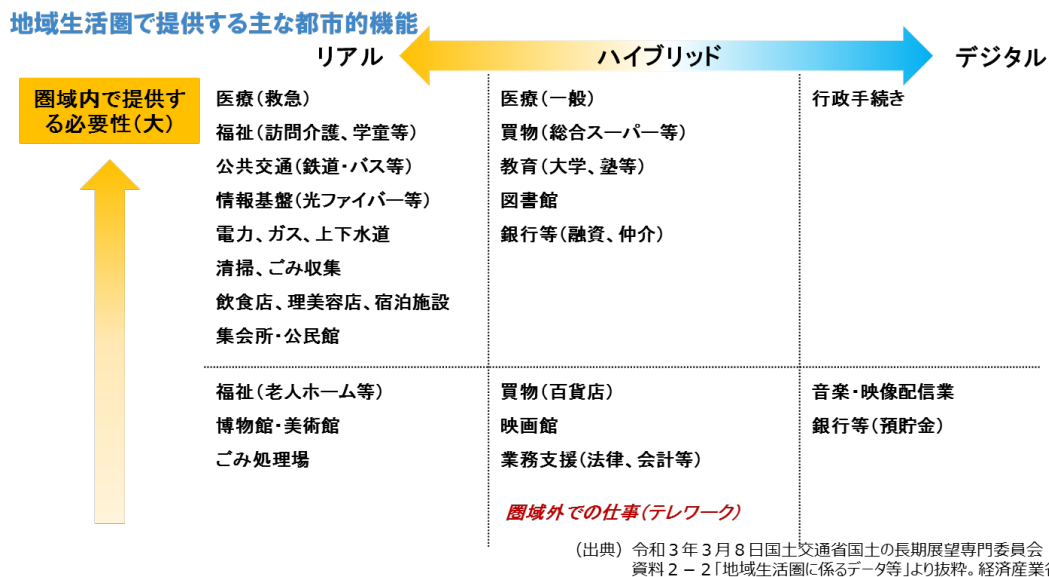


図4-3 地域生活圏で提供する主な都市的機能

(2) 昨今の動向

①「地域の持続可能な発展に向けた政策の在り方研究会」での検討

こうした状況を踏まえ、経済産業省では、地域の持続的な発展のために地域住民に必要となるサービスをどのように維持していくのかという観点で、令和2年(2020年)4月から、「地域の持続可能な発展に向けた政策の在り方研究会(以後「在り方研究会」という。)」を設置し、(i)地域の既存ハード等(商店街等)の利活用最適化、(ii)スマート技術の地域での実装、(iii)地域の人々の持続的な発展という3つの検討視点について議論し、同年9月に報告書を取りまとめている。以下、在り方研究会の報告書の概要を紹介する。

(i-i) 連携体制の在り方

地域の持続的な発展に向けたサービスの維持の担い手として、地域課題の解決に取り組む中核的な人材をマネージャー(Manager)、マネージャーが所属する組織をオーガナイザー(Organizer)、マネージャー及びオーガナイザーと連携し、広域で複数の地域に、地域の持続的な発展に資する製品又はサービスを供給する地域外法人をアグリゲーター(Aggregator)、協力・連携する地域内外の組織(又は人材)をプレイヤー(Player)、こうした取組への支援を行う地方公共団体又は国をサポートャー(Supporter)として、「MAP'S+0」という連携体制を整理している。

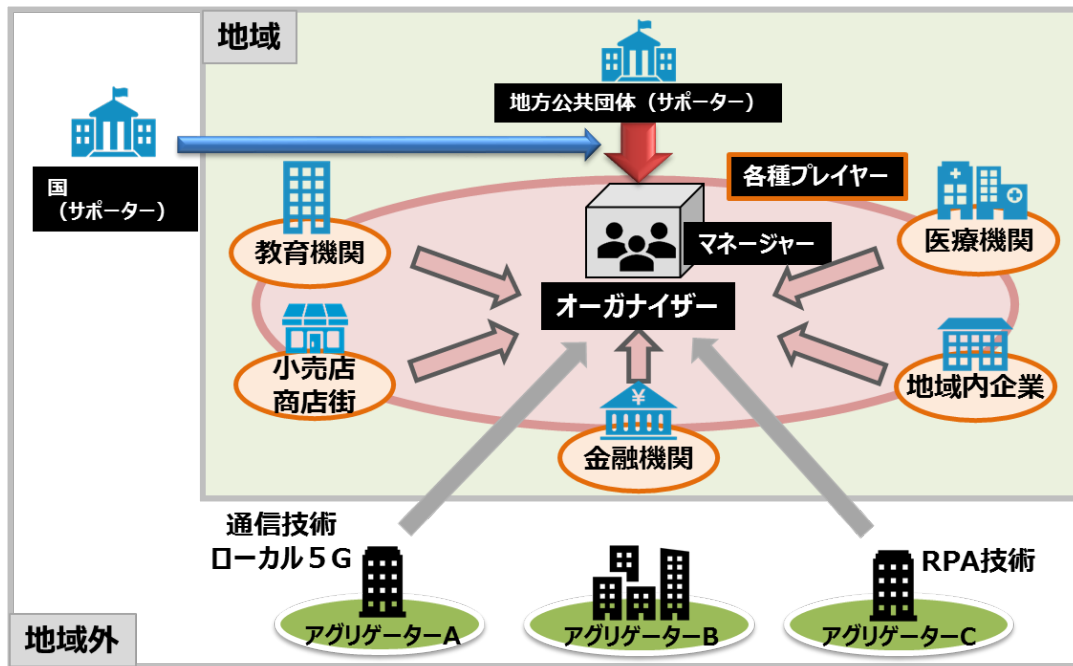


図 4 - 4 地域の持続的発展に向けた体制 (イメージ)

名称	役割
マネージャー (M)	地域の持続的発展に取り組む中核的な人材
アグリゲーター (A)	広域に対し、地域の持続的発展に資する製品又はサービスを提供する組織
プレイヤー (P)	マネージャー及びオーガナイザーに対し協力・連携する地域内外の組織・人材
サポーター (S)	オーガナイザーへ支援を行う地方公共団体、国
オーガナイザー (O)	マネージャーが所属し、アグリゲーター及びプレイヤーと連携して取組の中心となる組織

図 4 - 5 各機関の名称と役割

(i - ii) 人材面の支援

地域の持続的発展に関わる人材には、地域課題を自分事として取り組む熱意とビジョンを関係者と共有しながら取組を進行していくことが必要とし、専門的知識については、域内人材の育成とともに、外部人材の受入れにより、補完していくことも重要としている。

このため、地域と外部人材との間で、オンラインも組み合わせたマッチングをきめ細かく行う体制整備や、域内人材育成を図る取組のための支援も検討すべきと整理している。

(i - iii) 場作りの支援

地域住民のニーズを拾い上げ、オーガナイザー・マネージャーを中心にプレイヤーどうしが連携するためには、関係者がリアルに集う地域の核となる「場」の存在も重要で

あり、地方公共団体は、商店街の空き店舗等の遊休資産も活用して、地域コミュニティを支える「場」を整備するための支援を検討することが必要としている。

(i-iv) デジタル技術の活用

限られた人的資源の中で、地域に必要な機能を維持していくためには、デジタル技術（RPA、AI等）を導入・有効活用し、自動化・効率化等を進めていくことが不可欠であるが、こうした技術を活用できる人材は全国的に不足しており、人材育成やシステムの標準化と相互連携も重要であるとしている。また、データの利活用については、地域住民との相互理解が不可欠であり、地域住民が自ら参加するための仕組みづくりや、多数地域への同一サービス展開やシステムを提供する企業との連携も重要と整理している。

(i-v) 広域的なサービス展開の必要性

アグリゲーターが、ビジネスとしての収益を獲得し、事業を継続・発展させていくためには、サービスを複数地域で広域的に展開することが重要と考えられる。このため、オーガナイザーとアグリゲーターが連携して実施する、広域展開等による長期にわたる事業継続を視野に入れたプロジェクトに対しては、国も支援を行うことも検討すべきとしている。

また、オーガナイザーとアグリゲーターとが連携し、地域にとって必要な製品・サービスの広域展開を持続的に図っていくためには、それぞれが透明性等を確保しつつ、また、アグリゲーターについては、地域に対する製品・サービスの継続的供給に関するコミットメントをしつつ、win-winの関係を構築することが必要とし、ガイドライン策定等の手法も検討すべきであり、好事例の効果的な情報発信を通じた側面支援も検討すべきと整理している。

(i-vi) 資金面の支援

オーガナイザー等がプロジェクトを推進していくため、運営資金を支える地域金融機関の役割が重要であり、地域金融機関と政策金融機関が相互補完しつつ、必ずしも収益性が高くないものの社会的に重要な地域プロジェクトに円滑な資金供給を継続的に行っていくために、プロジェクトの社会的意義の定量化・明確化を行うための検討を継続するとともに、ソーシャル・ビジネス向け政策金融の拡充を検討すべきとしている。

また、資金供給手法に関する新たな取組も行われており、こういった取組がさらに広がっていくためにも、効果的な情報発信が必要としている。

令和2年（2020年）9月にとりまとめた在り方研究会の報告書の提言に基づき、経済産業省としては、令和3年度予算等により、これまで以下の支援策を実施してきている。

(ii-i) MAP' S+0の体制作り支援

地域の課題解決に向けては、オーガナイザーを中心としたMAP' S+0の体制など、地域それぞれの連携体制の構築への支援が必要であることから、令和3年度（2021年度）から新たに、オーガナイザーを中心とした地域のモデル体制の構築について、事業計画

の策定等を通じて財政的に支援することとした。

(ii - ii) 外部人材活用・地域人材育成支援

令和3年度(2021年度)から、商店街等における新たな需要を創出する機能の導入や最適なテナントミックスの実現に向け、先行事例の調査・効果分析を行い、ガイドラインや優良事例集等を作成するとともに、外部の専門人材を活用したワークショップ等の実施により地域の取組の担い手となる人材の育成を図ることとした。

(ii - iii) コミュニティの場づくり支援

令和3年度(2021年度)から、地域住民のニーズに沿った新たな需要を創出するため場作り等を支援できる取組として、中小事業者等のグループが商店街等の新たな機能の導入に向けた空き店舗の改修や最適な供給体制の実現に向けた仕組みづくり、推進体制の構築等を地方公共団体が支援する場合に、国もその一部を支援することとした。

(ii - iv) デジタル技術の活用、アグリゲーターの広域展開支援

アグリゲーターが、サービスを複数地域で広域的に展開することができるよう、令和2年度(2020年度)から、アグリゲーターが、地域課題をビジネスで解決する取組を5地域以上で実証するための取組を支援してきたが、令和3年度(2021年度)から更なる事業拡大を目指す取組は、複数年度の支援を可能とした。

(ii - v) 地域内の事業者への支援

地域における必需品やサービスを提供する小規模事業者の持続的発展に向けて販路開拓や生産性向上を図る取組等を地方公共団体が支援する際、国がその一部を支援していたが、令和3年度(2021年度)からは地域課題解決を目指す取組については、重点的に支援することとした。

また、課題解決を目的とする事業を営むNPO法人や一般社団法人に低利で融資を実施する日本政策金融公庫のソーシャル・ビジネス支援資金について、令和3年度(2021年度)より過疎地域で事業を実施する事業者に対しては、更なる金利の引下げを実施することとした。

②具体的な取組の類型

こうした対策を実施してきているところであるが、更なる施策の検討・改善を進めるため、令和3年(2021年)2月より、地域課題解決に取り組む事業者や地方公共団体等と意見交換を行うこととし、各経済産業局と連携しワークショップを開催し、人材不足や育成面での課題、初期コストの課題、持続に向けた資金面での課題、地域に入って活動するに当たっての信頼性の確保などの課題や支援ニーズについて様々な意見を伺ってきている。

ワークショップで更なる検討を進める中、各地域の取組について、主体的な役割を担う機関によりいくつかの類型に分類されること、またそれに応じた課題が判明してきている。

(i) アグリゲーター主導型

地域外のソリューション提供者が、アグリゲーター兼オーガナイザーとして地域課題解決の取組を進めていく方式であり、初期の段階では、アグリゲーターの地域への参入ハードルが高いが、多地域展開が進めば取組のサステナビリティを高められる可能性が高い。

本研究会では、株式会社ウエルクリエイトの松尾康志代表取締役会長から取組の紹介があった。同社は、行政の食品廃棄物の処理コスト、耕作放棄地の拡大、農家不足といった地域課題を解決するため、食品廃棄物を地域資源として堆肥化することで「廃棄物量・コストの削減」と、「農地力の向上」により、持続可能な循環モデルの構築を目指している。

これまで北九州市で実践し、成果を出していた取組であったところ、令和2年度(2020年度)からは、更なる広域展開として、同様のモデルを宮城県、滋賀県、沖縄県でも拡充して実践するための実証事業を行った。同実証事業では、NTT西日本グループや立命館大学等とも連携しており、着実に成果を出しつつあるところである。

有機系地域資源リサイクルによる循環経済社会構築に向けて

本事業で目指す地域・社会

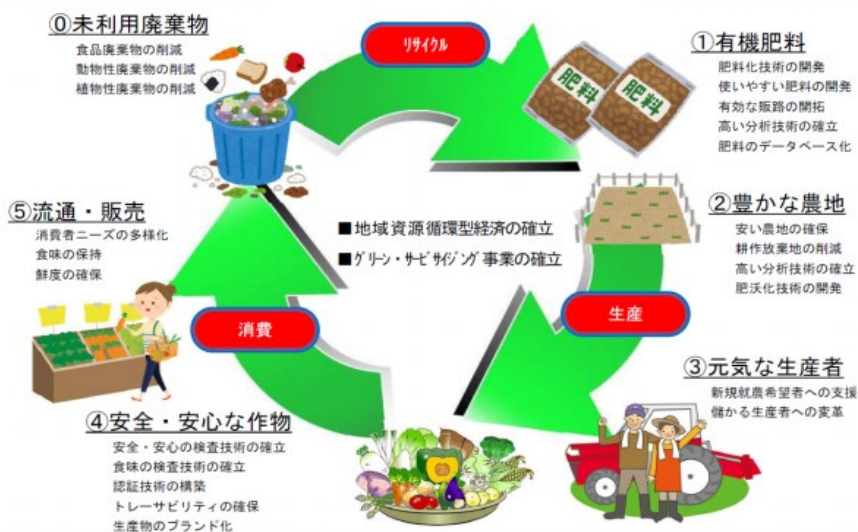


図4-6 株式会社ウエルクリエイトの取組概要
(株式会社ウエルクリエイト提供資料)

また、当該類型としては、一般社団法人ノオトによる、兵庫県丹波篠山の城下町での空き家活用の取組が挙げられる。具体的には、地域内に点在する空き家(古民家)等について、物件単体ではなく地域全体のエリアマネジメントをしながらリノベーションを行い、カフェ、レストラン、宿・ホテル事業者を誘致することで空き家の再生を図っている。これによりビジネスとして収益を出しながら空き家問題を解決するという成果を出している。一般社団法人ノオトはこうしたスキームを全国各地に展開しつつあり、各

地の空き家等再生、地域を訪れる観光客の増加による地域再生等につなげている⁸²。

その他の事例としては、株式会社アグリトリオは繁忙期の農家と専業主婦等のスポットの働き手をマッチングする「農How」サービスを提供している⁸³。この取組により、農業人口減少による耕作放棄地の拡大を抑制しつつ、専業主婦等の働く機会を創出しており、西日本を中心に地域拡大しつつある。

（ii）サポーター主導型

地方公共団体が、アグリゲーター等の受け入れ環境を整える（地域内の利害調整を含む）ことにより、アグリゲーター等による地域課題解決の取組を進めていく方式であり、地方公共団体が機動性・柔軟性を発揮して、地域外のアグリゲーター等とのマッチングや地域内の利害調整を行うことができれば、サステナビリティを高められる可能性がある。しかしながら、地方公共団体が機動性・柔軟性を発揮している例は多くなく、地方公共団体の意識改革や取組の継続が不可欠である。

具体的な事例として、長野県辰野町が挙げられる。同町では、町の役割を、①見つける（町の目指すことと同じ方向性で、能動的に事業を実施したい企業や人を見つける）、②整理する（町と企業や人で共創する合意形成を成す）、③支える（補助金、宣伝広告等）と整理し、町が能動的に動こうとする様々なアグリゲーターやプレイヤーと連携しながら、課題解決の取組を推進している⁸⁴。

（iii）オーガナイザー主導型

地方公共団体と認識を共有しつつ、オーガナイザーが機動性を発揮し、地域内外のマッチングや利害調整を行いながら、地域課題解決の取組を進めていく方式であり、地方公共団体に不足している機動性・柔軟性をオーガナイザーが発揮することにより、サステナビリティを高められる可能性がある。しかしながら、現状においては、地域内外のマッチングや利害調整を行えるオーガナイザーがほとんど存在していないのが課題であり、オーガナイザー創出のためには、地方公共団体の強力なサポートも不可欠である。

具体的な事例としては、岩手県釜石市では、市の出島組織として、オープンシティ推進室を立ち上げ、当該組織が中心となり、「つながりを生かしたまちづくり」を掲げ、外部人材との多様な交流を通じ、地域課題解決に向けた人材育成や資金調達のための多様なプロジェクトを生み出している⁸⁵。

（3）政策の方向性

地域では「需要」と「供給」の両面で課題を抱える中、地域課題を克服し、住民に必要なサービスの提供を維持していくためには、在り方研究会でも整理されたとおり、MAP' S +0 といった連携体制を構築し、取組を進めていくことが重要である。

こうした体制構築については、それぞれの地域の特徴を踏まえて形成されていること

⁸² 別冊資料2「地域の取組事例」52ページ（左側）参照。

⁸³ 別冊資料2「地域の取組事例」53ページ（右側）参照。

⁸⁴ 別冊資料2「地域の取組事例」53ページ（左側）参照。

⁸⁵ 別冊資料2「地域の取組事例」52ページ（右側）参照。

が確認されつつあり、それぞれの特徴に応じて適切な支援を選択してもらうことが必要になると考えられる。在り方研究会の取りまとめを踏まえ、いくつかの施策が講じられてきたところであるが、地域での取組を更に広げ、加えて、課題先進国として成功した地域の取組を日本型モデルとして海外に展開していくことも視野に、施策を強化していく。

①社会的意義の見える化と資金調達環境の整備

MAP' S+O の体制を構築していくためには、関係者の積極的参画を促していくことが重要である。その際、地域における課題を解決する取組は、社会的意義は高いとされる一方で、収益性は高くない取組となることが多いため、株主との関係がある株式会社などの民間企業の参入のハードルが高くなる可能性がある。また、経済的な視点で捉えにくいいため、こうした取組は地域金融機関からの融資も受けにくいとされる。

このため、当該事業の短期的な収益ではなく、削減される行政コストも含めて、中長期的に地域が持続することにより収益が確保できる他の事業も一体的に捉え、地域全体での収支を算定し、見える化をしていくことが重要と考えられる。また、SDGs といった社会貢献を掲げていくことや新国富指標などの新たな指標も参考に、社会的意義を数値化していくことも重要と考えられるとの意見もあった。

こうした取組を通じ、地域金融機関が資金供給をしやすくなるよう環境整備を進めていくとともに、従来の間接金融だけではなく、クラウドファンディング、ソーシャルインパクトボンド、企業版ふるさと納税といった多様な方法の活用など、地域の事業の実態に応じた資金供給を促していくといった視点も重要となる。こういった多様な方法の活用促進を含め、地域経済の基盤を支える事業を促進するための新たな仕組みについて、国内外の取組も踏まえ検討すべきである。

②地域課題のオープン化と課題解決に向けた体制構築

近年、機関投資家や投資を受ける大企業は、サステナブル、ダイバーシティといった倫理的な価値についても、市場からプレッシャーを受け始めており、大企業に対して地域課題解決の取組への参画を促していくことや、地域外の大企業の参画についての地域の受容性を高めていくことが有効な手段となる可能性が高まっている。

こうした状況を踏まえれば、地方公共団体は地域課題について、行政機関である自らの力のみで解決することから発想を広げて、課題をオープン化し、連携して解決を目指す事業者を募っていくべきである。この際、オーガナイズし全体をマネジメントすることに加え、地域内の人材を含めた交流が重要であり、こうした取組に地域の次世代に担い手となる学生等の若者を参画させ、地域としての主体性を上げていくことも重要となる。

例えば、地方公共団体が、地域内の地域金融機関、ベンチャー企業、学生等と地域外の大企業等を集め、地域課題を整理した上で、解決していくためのガバメントピッチを行い、相互理解を深めることを通じて、各参加者が解決のための資金、人材等のリソースを提供できる機会を設けることが考えられる。また、若者との交流の機会の創出により、地域外企業の地域内での受容性を高めていくことが考えられる。

国はこうした取組を実施するに当たり、地方公共団体の課題の整理・明確化や課題解決に向けた取組の進め方に関する手引書の作成等によるサポートや、課題解決に資するソリューションを提供できる事業者を地方公共団体に紹介していくことが考えられる。加えて、ガバメントピッチや、その後の実証についての支援を行っていくことも考えられる。

③地域の関係者に期待される役割や取組

こうした取組を、地方公共団体がそれぞれ個別に実施するのではなく、共通課題について地方公共団体間で連携して実施することにより、実施コストを下げることができる。視点を変えれば、マーケットを拡大することは、民間企業の事業の成立可能性・持続可能性を高めていくこととなる。地域間の連携も含めたモデル事例の創出について、各経済産業局等が積極的に関与し、支援していくことが重要である。各ステークホルダーには、次のような役割・活動が期待される。

(i) 地方公共団体

地域課題を自らの力だけで解決を目指すのではなく、地域内外の企業や地域金融機関、教育機関と一体となった課題解決を目指す連携体制の構築を目指していくといった意識改革が期待される。また、サポーターとして、連携体制構築に向けた場作りや、課題解決を目指す取組に参画する事業者への財政面、金融面等の支援を行うことが期待される。

加えて、共通する課題について地方公共団体どうしの連携を行っていくことが期待される。

(ii) 国（経済産業局）

地方公共団体の課題の整理・明確化やビジネスでの課題解決に向けた取組の進め方に関する手引書の作成等の検討を行う。また、経済産業局を通じて、地方公共団体の地域課題について、ヒアリング等により抽出し整理するとともに、地域課題のオープン化を促すことも重要である。

その際、地方公共団体が課題を整理するために必要となる専門家派遣やガバメントピッチの実施等についての支援を行っていくとともに、各地域の共通課題について地方公共団体と一緒に解決を目指せるよう、連携体制の構築に向けた場作りの支援を行うことも検討することが重要である。また、経済産業局が、課題に対するソリューションを提供できる事業者を見つけ出し、マッチングするなど、積極的に関与し支援していくことも重要と考えられる。

さらに、地域課題をビジネスとして広域的に解決していくための事業者の実証事業について財政面の支援を行うとともに、事業者の取組について政策金融での支援を行うことも重要である。

加えて、モデル事業の創出を通じて、地域全体での収支を算定し、見える化をしていくなど、社会的意義の高い事業の経済的観点での見える化も進めていくことが重要である。

(iii) 地域金融機関

地域振興の中核的な存在のプレイヤーとして、地域課題解決を目指す取組への金融面での支援が期待される。特に事業の社会的意義に着目し、短期の経済合理性だけではない視点をもった資金供給が期待される。また、従来の間接金融だけではなく、地域活性化ファンドなどの仕組みを活用し、事業者のニーズに対応した資金供給をしていくことも重要と考えられる。

加えて、地域課題解決を目指す取組に積極的に参画し、人材面等の支援を行うことにより、連携体制の構築をサポートすることも期待される。

(iv) 教育機関

地域課題について知る機会を学生の授業に取り入れていくことなどにより、地域の若い世代に地域の実情への理解を深める場の提供をしていくことが期待される。また、こうした取組などによる人材の育成が期待される。

また、学生に地域課題の解決に向けた取組への参画を促していくことにより、地域課題の解決の実践や、人材交流による人材育成が期待される。さらに、学生を含めた若者との交流の機会の創出により、地域内で住民の理解、参画が進み、地域外企業の受容性を高めていくことが期待される。

(v) 民間企業

地域内の企業（プレイヤー）は、連携体制に参画し、必要とするサービスを継続して提供することが必要とされる。その際、サービスを継続的に提供できるよう IT の活用などによる生産性の向上などの取組を進めることが期待される。

また、地域外の企業（アグリゲーター）は、複数の地域で共通する課題について、解決のための共通するインフラサービスを提供することが期待される。また、こうした取組について、広域的に事業展開し、収益面でも成立するビジネスモデルを構築していくことが期待される。

(vi) 住民

地域サービスの持続可能性を高めることの意義やそのための地域での連携体制の取組の重要性を理解するとともに、取組のサポートをしていくことが期待される。また、サービスやシステムを提供する地域外の企業を受容していくとともに、無償や廉価でのサービス提供を期待するのではなく、サービスの持続性を確保する観点から、適正な対価を支払っていくことが期待される。

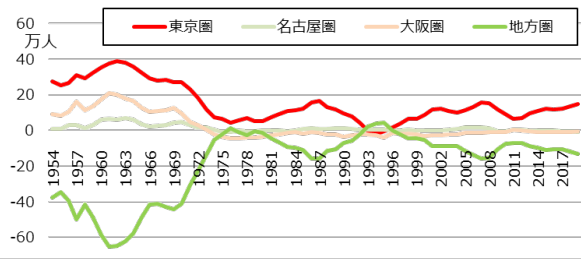
第5章 地域の企業・産業を支える人材の確保・育成

(1) 地域の企業・産業の現状と課題

① 都市部・地方の人材市場の状況

我が国における都市部・地方の人材市場を概観すると、我が国は諸外国と比較して首都圏の人口比率が高く、かつ、地方から東京圏への人口転入超過は長期に継続していることから、都市部の人材市場が地方の人材市場と比して大きな存在感を有している。特に、東京圏への転入人口の大宗は、進学や就職等で上京する10代後半～30代の若者世代が占めてきた。

■ 転入超過数の推移 (1954年～2019年)



■ 年齢別 東京圏への人口転出入 (2019年)

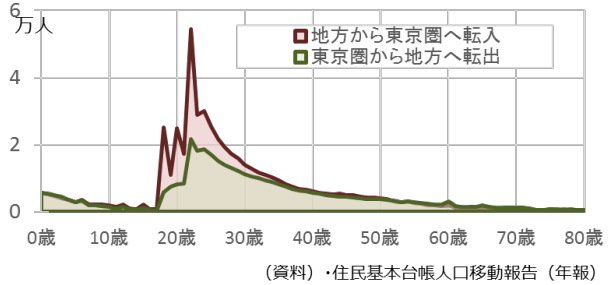


図5-1 従来の東京圏の転入超過状況

また、管理職や専門・技術職については、都市部に、とりわけ、大企業やベンチャー企業等に偏在している一方、地方では、そうした高い専門性や技能等を有し企業や産業の変革を促す即戦力としての活躍が期待される、いわゆる中核人材等の求人倍率が都市より高く不足している傾向にある。

こうした若者世代や中核人材の状況に代表されるように、地方では、人材供給が不足しているが、加えて、地方の人材市場は失業率 (充足されない求職者数の割合) や欠員率 (充足されない求人数の割合) も高く、都市部よりもミスマッチが存在している。

■ 職業別 有効求人倍率

職業	2019年		
	東京圏	地方	地方-東京圏
職業計	1.40	1.45	+0.05
管理的職業	1.51	2.04	+0.53
事務的職業	0.42	0.48	+0.06
販売の職業	2.12	2.03	-0.09
生産工程の職業	1.80	1.70	-0.10
建設・採掘の職業	7.25	5.41	-1.84
専門的・技術的職業	2.09	2.33	+0.24
保安の職業	9.98	7.04	-2.95
輸送・機械運転の職業	2.63	2.72	+0.09
運搬・清掃等の職業	4.21	5.19	+0.98
農林漁業の職業	0.97	1.47	+0.51
サービスの職業	3.93	2.86	-1.07

(資料)・一般職業紹介状況 (職業安定業務統計)
年平均は、3月末、6月末、9月末、12月末の平均。
パートタイムを除く常用の有効求職者数ベース。
東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県。
・日本政策投資銀行、日本経済研究所
「地域の人手不足対応を考える」(2020年3月)

■ 地域別の失業率・欠員率の推移 (UV分析)

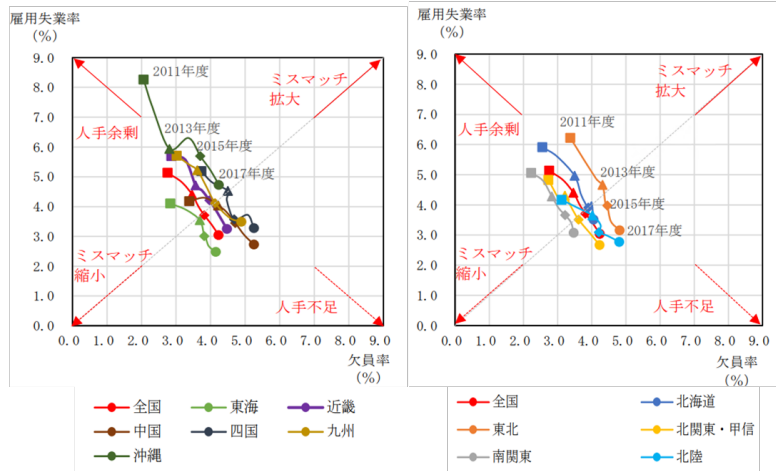
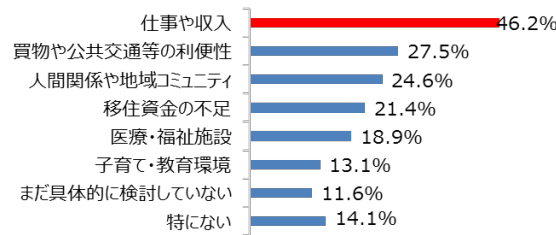


図5-2 地方の人材市場におけるミスマッチ

したがって、需要者である地方の企業が地域の人材市場のみで人材需要を満たすことは困難な状況にあり、東京等の都市にも目を向けた人材確保の取組が不可欠である^{86, 87}。しかしながら、それには、東京圏への転入超の背景に立ち返るの必要があり、例えば、UITターンのような地方への移住に当たっての懸念として、都市部人材が地方の仕事・収入に大きな懸念を持っていることがあげられる。こうした懸念の背景には、地方では魅力的な仕事が地方に不足しているという要素と、魅力的な仕事があっても地方の仕事に関心がある人材側とのマッチングがうまくできていないという要素が考えられる。

■地方移住にあたっての懸念



(資料) ・内閣府「第2回 新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」(令和2年12月24日)

図5-3 地方移住に当たっての懸念

前者の要素の解決に向けては、魅力的な仕事を地方に増やしていくことが不可欠であり、各章で述べてきたようなDXやイノベーション、持続可能性を高める取組等により、魅力的な新たな事業や産業を興していくことが解決の鍵となる。他方、そうした取組そのものにも人材が必要となる。特に、即戦力としての中核人材が渴望される。

また、後者の要素の解決に向けては、人材マッチングの確度を向上させ人材市場を活性化することが不可欠である。特に、都市部と地方という物理的に離れた環境でのマッチングの円滑化のため、仲介役となるマッチング事業者や支援機関等の役割が重要であり、地方企業と都市部の人材を結ぶマッチング市場を地域の関係者が様々に関与しながら活性化することが重要である。

これらの取組を地方において自立的な好循環に変えていくこと、すなわち、DXやイノベーションによる企業や産業の変革を促す即戦力としての活躍が期待される中核人材を都市部などの外部より確保しつつ、当該人材が地方においてDXやイノベーション、サステナビリティ等の取組に挑戦して地域の「稼ぐ力」を強化し、それによりさらに、外部から人材を誘引し、地方のみならず地方で活躍する人材の成長も実現していく、という自立的な好循環につなげていくことが重要である。また、こうした好循環が実現するためには、都市部と地方の人材環流も含めて人材市場が活性化することが重要である。

⁸⁶ 都市部への流出の多い若者人材については、都市部人材の誘致の他に、域内人材の流出抑制という観点もあるが、いずれにせよ、都市部企業等とは人材獲得において競争関係にあり、都市部との比較は避けられない。

⁸⁷ さらに言えば、都市部人材は、単に地方の人材不足を補うという観点を超え、競争が激しく情報の質・量も豊富な都市部で培った知見や社会経験、専門性を活かすことが期待される。

②中核人材確保における課題

地域企業が中核人材の確保に取り組むに当たっては、まずは、自社の経営課題から見つけ直し経営戦略等を考え、その下で人材戦略等を検討・実施すること重要である⁸⁸。すなわち、どのような変革（DX やイノベーション、サステナビリティの実現等）を目指すのか、経営戦略等から考えた上で、そのために必要な具体的人材像を明らかにし、適切な業務設定や効果的な求人手法、専門分野等の人材育成など、最適な採用・育成戦略を考えて取り組むことが重要である。

他方、その上で、中核人材の特性や傾向を踏まえる必要がある。中核人材については、都市部の大企業等に偏在している状況にあることに加え、継続的な成長や幅広い経験などを通じて専門性を高めていくといったキャリアプランの意識が強く、そのキャリアの分断に慎重であるため、離職・転職のハードルは高くなる可能性がある。実際、雇用者の平均勤続年数は国際的にも比較的多い。また、転職する際は、高い専門性や技能等から、主としてヘッドハンティングや人材紹介サービス等を通じて実現することが多い。このため、プロフェッショナル人材戦略拠点⁸⁹等のように、公的機関が仲介役となり、経営課題から必要な中核人材を確保している取組もあるが、特に、都市部から地方においては、中核人材の流動性が低い。

■ 国別の雇用者の平均勤続（離職せず）年数（2017年）

	計	男	女	15~24	25~54	55~64	65歳~
日本 ¹⁾	12.1	13.5	9.4	2.1	11.5	19.6	15.2
アメリカ ²⁾	4.2	4.3	4.0	1.0	5.0	10.1	10.2
イギリス	7.9	8.1	7.8	1.7	7.6	13.8	15.7
ドイツ	10.5	10.9	10.1	1.9	9.4	19.2	12.9
フランス	11.2	11.1	11.3	1.3	10.2	21.5	18.0
イタリア	12.2	12.4	11.9	1.5	10.6	21.8	21.5
オランダ	9.7	10.3	9.0	1.6	9.1	19.8	17.8
ベルギー	11.0	10.9	11.1	1.4	9.8	22.2	15.7
デンマーク	7.2	7.2	7.1	1.4	6.4	14.1	16.9
スウェーデン	8.3	8.2	8.5	1.2	7.1	17.1	14.7
フィンランド	9.3	9.1	9.4	1.1	8.1	18.8	14.0
ルウエー	8.9	9.0	8.7	1.8	7.5	17.6	20.3
オーストリア	9.7	10.4	8.9	1.9	9.2	20.1	15.5
韓国	5.9	7.0	4.6	0.9	6.3	7.8	3.3
	Total	Male	Female	15-24	25-54	55-64	65+

（資料）・独立行政法人労働政策研究・研修機構「データブック国際労働比較2019」

図5-4 国別の雇用者の平均勤続年数

この点、兼業・副業は、離職や転職を前提とせず他企業・事業に関与できるため、地方の企業にとって、中核人材確保の有力な選択肢となり得る⁹⁰。現状は、副業している人の割合は正社員の6%弱に止まっているが、生計維持や金銭面のみならず、若者では「知

⁸⁸ 「中小企業・小規模事業者人手不足対応ガイドライン（改訂版）」（令和2年（2020年）3月）。人手不足対応の200以上の好事例の分析から、中小企業が人手不足に対応する際の視点として、次のような5つのステップが重要であることが指摘されている。①自社の経営課題を見つめ直す。②経営課題を解決するための方策を検討する。③求人像や人材の調達方法を明確化する。④求人・採用／登用・育成（人材に関する取組の実施）。⑤人材の活躍や定着に向けたフォローアップ。

⁸⁹ 内閣府のもと、45道府県（東京都と沖縄県を除く）が「プロフェッショナル人材拠点」を設置し（平成28年（2016年）1月から本格稼働）。潜在成長力ある地域企業に対し、経営戦略の策定支援とプロフェッショナル人材の活用支援活動を行う。

⁹⁰ この他にも、高度外国人材の活用等も考えられる。コロナ禍で出入国等に制限がある中、目下厳しい環境にはあるが、コロナ後も見据えつつ取組継続していくべき分野である。取組の一例として、別冊資料2「地域の取組事例」56ページ参照。

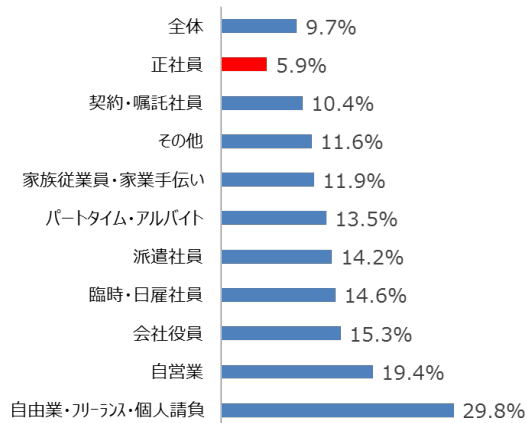
識や経験」、65歳以上では「社会貢献」などの理由から兼業・副業の志向は幅広く、コロナ禍による関心の高まりも踏まえれば、兼業・副業が中核人材確保の突破口となる可能性がある。

■ 副業した理由 (正規雇用、2019年、n=1,801)

	全体	15～24歳	25～34歳	35～44歳	45～54歳	55～64歳	65歳以上
生計を維持するため(生活費、学費等)	46.0%	48.1%	49.0%	46.4%	46.6%	41.9%	23.6%
貯蓄や自由に使えるお金を確保するため	36.0%	32.1%	43.2%	37.1%	34.6%	26.0%	23.4%
新しい知識や経験を得るため	13.4%	12.1%	14.0%	16.0%	12.1%	10.0%	11.6%
家族や友人、知人等に頼まれたため	11.4%	7.3%	7.9%	11.1%	12.6%	17.9%	17.6%
様々な分野で人脈を広げるため	11.2%	7.1%	10.9%	11.9%	11.8%	10.7%	13.9%
時間にゆとりがあるため	11.0%	15.5%	12.4%	10.0%	10.7%	8.5%	10.8%
自分の知識や能力を試してみたいため	10.8%	5.7%	8.3%	11.7%	12.2%	13.2%	11.5%
社会貢献したいため	7.0%	2.0%	3.4%	7.0%	7.8%	13.0%	16.3%
転職や独立の準備のため	6.8%	7.5%	10.5%	5.6%	5.9%	4.4%	1.0%
なんとなく	12.6%	19.6%	14.3%	13.6%	11.1%	5.7%	15.4%
その他	2.2%	1.4%	1.0%	2.2%	1.1%	6.8%	1.9%

(資料)・リクルートワークス「全国就業実態パネル調査」2020データ集

■ 副業している人の割合 (本業の就業形態別)



(資料)・厚生労働省「副業・兼業に関する労働者調査結果」
(調査期間：令和2年7月23日～29日)
n=159,355(全就業者)、15,385(副業がある就業者)

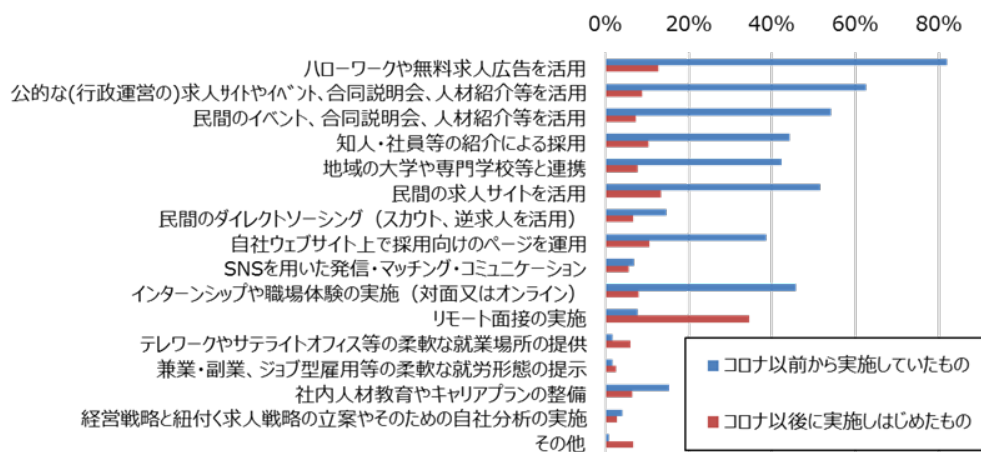
図5-5 副業の理由、就業形態別割合

③若者人材の確保・育成における課題

前述のように、地域で魅力的な仕事を増やし地域の稼ぐ力を向上させるため即戦力である中核人材の活躍を促進する一方、「現場」を支えるとともに、中長期的な視点で見て、将来の企業活動の重要な一翼を担っていくことが期待される人材の確保・育成も非常に重要である。特に若者人材は、東京圏の転出入状況において転入のみならず転出も多いことから読み取れるように、流動性が高く、地方移住の可能性を相当程度持った人材層である。

他方、若者人材は民間求人サービスやオンライン媒体を好む傾向にあり、ハローワークや公的な求人イベント(合同説明会等)等が採用活動の中心にある地方の企業は、仕事の魅力や、生活との両立、職場環境、自己成長機会といった若者人材の関心に対して、十分に訴求できていない可能性がある。加えて、地方の企業は、ノウハウ不足等により求人ツール等を効果的に活用することが難しく、求人活動に十分に体制を取れていないという事情も散見される。

■地域未来牽引企業（地方所在）の求人・採用上の工夫

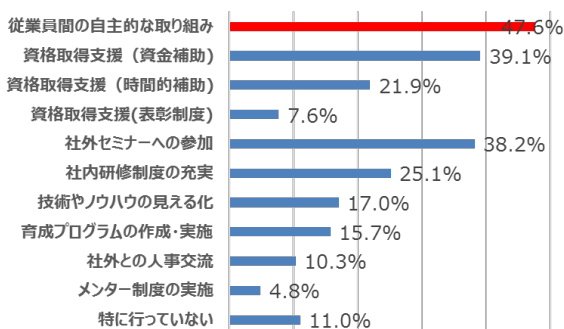


(資料) ・地域未来牽引企業に対するアンケート (2021年3月実施) n=360

図5-6 地方企業の求人・採用における工夫

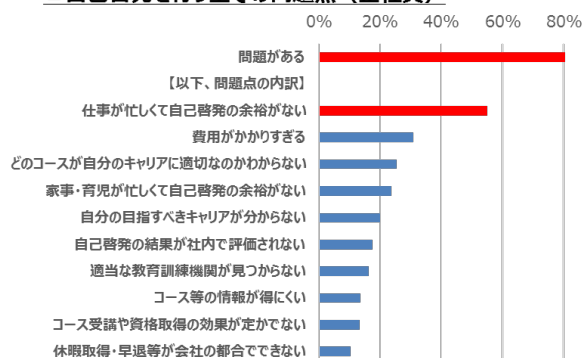
また、人材育成においても、地方の企業においては、従業員による自主的な自己啓発や資格取得支援が主であり、若者人材の丁寧な人材育成やキャリア形成支援までは対応しきれていない。他方で、従業員からすれば、仕事などに追われ自己啓発を行う余裕がなく、正社員の約8割が自己啓発を行う上で課題があると答えている。

■中小企業における中核人材の育成方法



(資料) ・中小企業白書2015

■自己啓発を行う上での問題点（正社員）



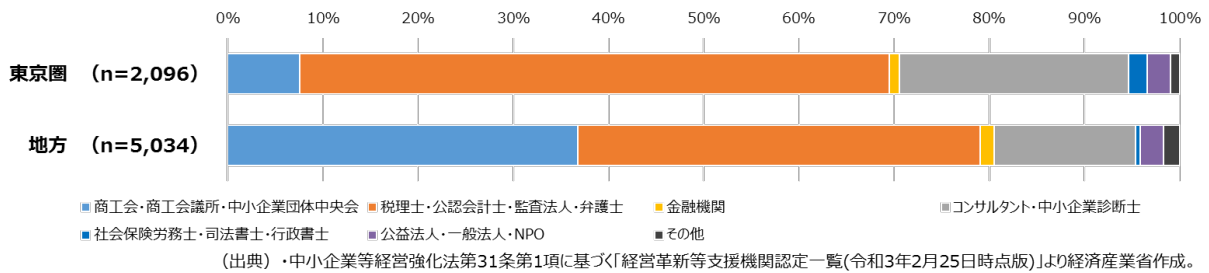
(資料) ・厚生労働省「人材開発政策の現状と課題について」(令和2年12月18日)

図5-7 人材育成の方法、自己啓発の課題

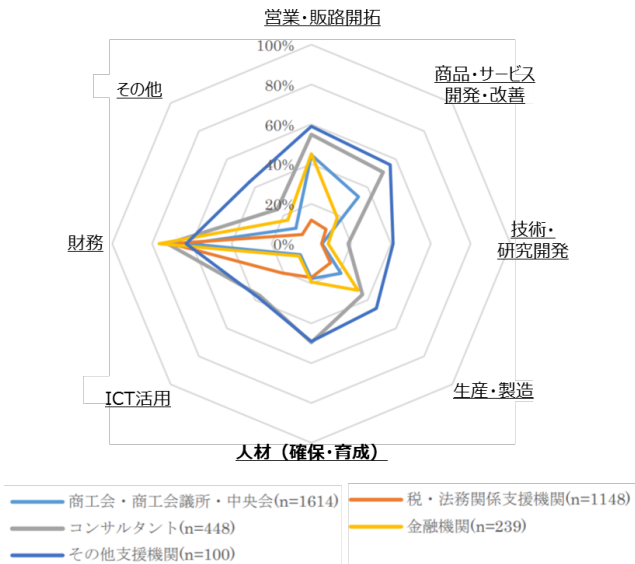
こうした地域企業における人材育成の課題に対して、都市では、人材コンサルタントや土業等がサポートできる環境がある。他方、地方では、都市に比べ人材コンサルタント等が少なく、商工会・商工会議所等が人材面での主な相談機関となっている⁹¹。そうした中で、商工会・商工会議所等は、財務や営業、商品開発等の多様な支援を実施していることから、必ずしも人材面の課題解決に注力する余裕がない状況にある。また、地域金融機関等においても、資金面の支援はもとより経営面の支援など多様な支援を実施しており、人材面の支援ニーズに対して十分には応えられていない状況が散見される。

⁹¹ オンライン等リモートで地方企業が都市部の人材コンサルタントサービスを活用することも考えられるが、人材育成のコンサルティングにおいて、現場訪問や社内ヒアリングを行うことがリモートでは難しくなる場合があることに留意が必要。

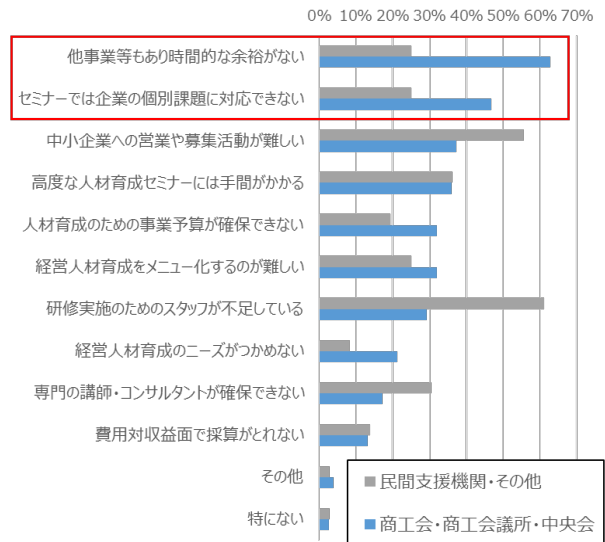
■ 経営革新等支援機関（人材育成を相談可能とする機関のみ）の種別内訳



■ 支援機関（区分別）の経営課題への対応状況



■ 経営人材育成の支援事業を行う上での課題



(資料)・中小企業庁委託事業「令和元年度中小企業支援機関の在り方に関する調査に係る委託事業報告書」(令和2年3月)

図5-8 支援機関における人材育成への対応状況

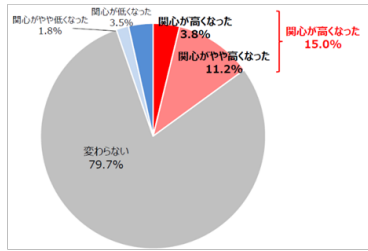
このような入社後の人材育成やキャリアプランの不足、若者人材にとって重要な自己成長や自己実現といった面へのアプローチが十分に満たされていないことは、翻って求人における訴求力の低下や、採用後の定着率の低下にもつながり得る。社会全体として、新卒3年以内の早期離職率は3割にも上るが、中でも大企業に比べ、中小企業等の早期離職率は高い状況にあり、中小企業等が主である地方の企業にとって大きな課題となっている。

④ コロナ禍がもたらした変化

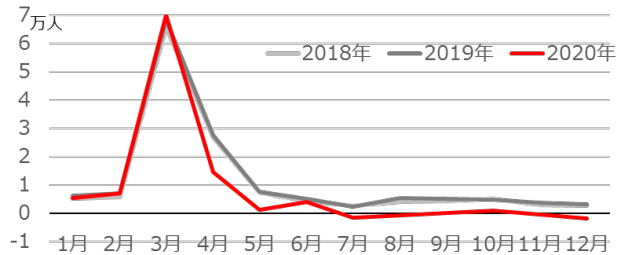
コロナ禍において、三密回避やライフスタイルの再考、テレワークの進展等による職住の意識の柔軟化により、特に若者を中心として、都市部から地方へ移住することに対する関心が向上している（内閣府調査によれば、20～30代では20%以上が「関心が高くなった」と回答）。この機運は実際の移動にもつながっており、令和2年（2020年）7月以降は、過去に例を見ない、東京圏からの転出超過を連続で記録するに至った⁹²。

⁹² ただし、規模としては小幅に留まり、その後、転入超過に転じた月も存在。また、転出の増加と転入の減少のいずれも見られているが、規模としては転入の減少がより大きい。

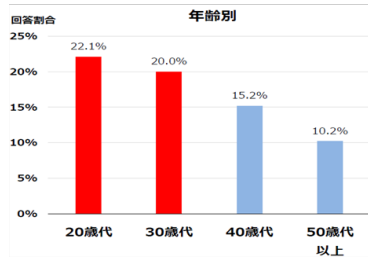
■ コロナ禍での地方移住の関心の変化（三大都市圏）



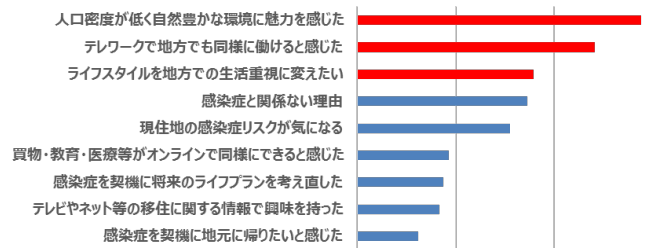
■ 東京圏転入超過数



■ 関心が高くなったと答えた割合（三大都市圏）



■ 地方移住への関心理由



(資料) ・第42回未来投資会議「資料2：基礎資料」(令和2年7月30日)
 ・住民基本台帳人口移動報告
 ・内閣府「第2回 新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」(令和2年12月24日)

図5-9 コロナ禍での地方移住への関心の向上

また、地方移住のみならず、関係人口や交流人口に係る状況も変化している。職住形態は、テレワーク、サテライトオフィス、ワーケーション、兼業・副業、二拠点居住といった様々な形に柔軟化し、都市部の中核人材が今の仕事を継続しながらでも地方の企業やプロジェクトに関与できる余地が生まれている。

中でも兼業・副業は、都市部と地方における複数企業での就労を許容するものであり、地方企業における中核人材の確保に直結するものであることから、地方企業にとっての重要性は高い⁹³。兼業・副業は、近年、「働き方改革実行計画」(平成29年(2017年)3月働き方改革実現会議決定)において普及促進が掲げられて以来、ガイドラインの策定やモデル就業規則の改定、労働時間管理、健康管理、雇用保険等の様々な制度対応が進んできた。そうした中で、コロナ禍でのテレワークや地方志向の高まり等により、都市部の人材において兼業・副業への関心がさらに高まっている。また、都市部の大企業等においても、制度面の進展やコロナ禍での環境変化等により、兼業・副業の容認・推進が加速している⁹⁴。日本経済団体連合会の調査によれば、兼業・副業を認めている企業は令和2年(2020年)時点で2割強となっているが、情報通信業では5割を超え、また、

⁹³ サテライトオフィスやワーケーション等の関係人口についても、地域交流等の形で地域企業と関係性を持つことは十分考えられる。現在、いくつかの経済産業局(東北経済産業局、関東経済産業局、沖縄経済産業局)においては、そうした関係人口の地域交流の発展について実証・調査等が進められており、今後の展開が期待される。

⁹⁴ 「2021年版経営労働政策特別委員会報告」(日本経済団体連合会、令和3年(2021年)1月19日)では、前年まで「慎重な検討が必要」と判断してきた兼業・副業について、「今後の増加が期待される」と評価した。また、都市部の人材が地方で兼業・副業することについても意義が述べられている。なお、民間調査((株)マイナビ「働き方、兼業・副業に関するレポート(2020年)」)によれば、大企業等(従業員数300人以上)において兼業・副業を容認する理由の上位3つは、「社員のモチベーションを上げるため(42.1%)」、「社員にスキルアップしてもらうため(40.0%)」、「社員の収入を補填するため(38.2%)」となっている。

企業規模が大きいほど容認する傾向にある。兼業・副業を専門に扱うマッチング事業者等も出現し始めており、情報通信系の人材などを中心に、相当数の兼業・副業希望者が事業者に登録されている状況にある。

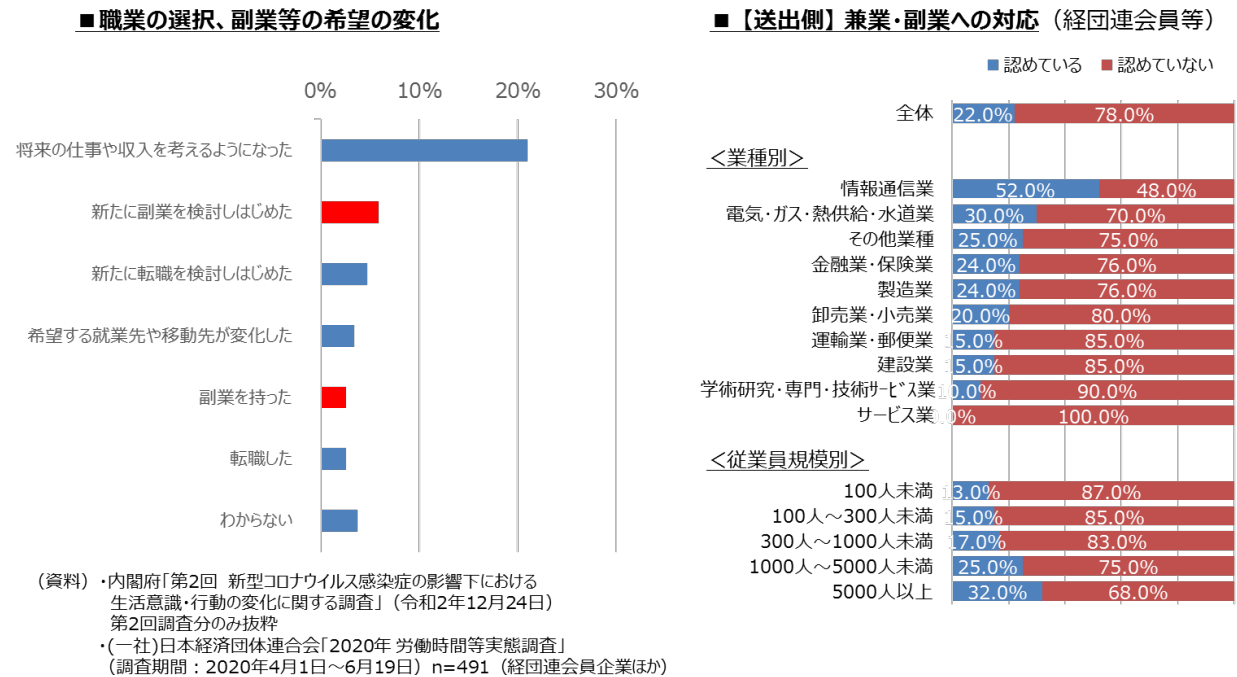


図5-10 コロナ禍での兼業・副業希望の変化、送出企業側の対応

このように、兼業・副業に人材供給の状況は着実に進展しつつある中で、人材不足にある需要側（地方企業）はその供給力を十分に活用しきれていない。実際、地方の兼業・副業関連の求人に対しては、10倍を超える応募が殺到するような状況⁹⁵である。未来企業に対して実施したアンケートによれば、地方企業における兼業・副業人材の受け入れ上の課題として、管理の煩雑さや秘密保持の懸念、費用対効果が不明瞭なことなどが挙げられた。特に、企業規模が小さいほど、兼業・副業に適した業務が無いことや、指揮命令や企業秩序上の支障などが挙げられた。

しかしながら、こうした実務上の課題については、前述のとおり、制度上の改善が相当程度進んできている⁹⁶。また、適した業務がないといった点についても、本研究会において、事業改善業務等の従来外部コンサルタントや外注先等に任せてきたような分野は、むしろ兼業・副業人材の方が、外部の専門的知見やノウハウを取り入れつつ、現場の社員との協働等ができるため適している面があるとの意見があったように、兼業・副業の活用を進める余地は大いにある。また、実際に、兼業・副業人材を受け入れた企業への調査では、知識やスキルの確保、イノベーションに成功したといった声や、更には「組織文化が変わった」「既存社員に刺激を与えられた」など社内変革や人材育成へのメリットも見られている。こうした観点を踏まえれば、地方の企業において、兼業・副業に適

⁹⁵ 本研究会では、兼業・副業マッチング事業において、平均して1社当たり約10人が応募している状況や、5社の求人に205人が応募し15人が成約している事例等が紹介された。

⁹⁶ 残る細かな課題としては、兼業先での個人契約における損害賠償等への民間保険活用の促進等が挙げられている。

した業務を見だし、受け入れる際に抱き得る様々な不安を解消した身近な兼業・副業の成功体験を積み上げることでノウハウを確立していけば、兼業・副業が拡がり、中核人材が都市に偏在し地方に不足する問題は解消されていく可能性がある。

■地域未来牽引企業（地方所在）の副業・兼業人材の受け入れに対する課題

	従業員数 49人以下	従業員数 50人以上 99人以下	従業員数 100人以上 199人以下	従業員数 200人以上 299人以下	従業員数 300人以上
n=	91	100	86	34	49
法務管理上の問題(労働時間、給与管理等)	41.8%	42.0%	47.7%	44.1%	57.1%
事務管理が煩雑になる(労務管理等)	40.7%	43.0%	39.5%	44.1%	44.9%
業務上の秘密を保持できるか不安	28.6%	30.0%	27.9%	29.4%	22.4%
費用対効果が不明	33.0%	28.0%	24.4%	23.5%	28.6%
兼業・副業に適した業務がない	19.8%	15.0%	12.8%	11.8%	6.1%
業務が曖昧で切り出しができない	18.7%	14.0%	16.3%	8.8%	28.6%
指揮命令に支障がある	18.7%	21.0%	12.8%	14.7%	12.2%
社外の人間で企業秩序を乱す懸念がある	28.6%	19.0%	22.1%	23.5%	14.3%
人材の質に不安がある・どのように探したら良いかわからない	4.4%	4.0%	5.8%	2.9%	0.0%
相談する相手がない	13.2%	10.0%	5.8%	8.8%	8.2%
特に課題はない	1.1%	5.0%	3.5%	0.0%	2.0%
その他	1.1%	5.0%	3.5%	0.0%	2.0%

(資料) ・地域未来牽引企業に対するアンケート (2021年3月実施)

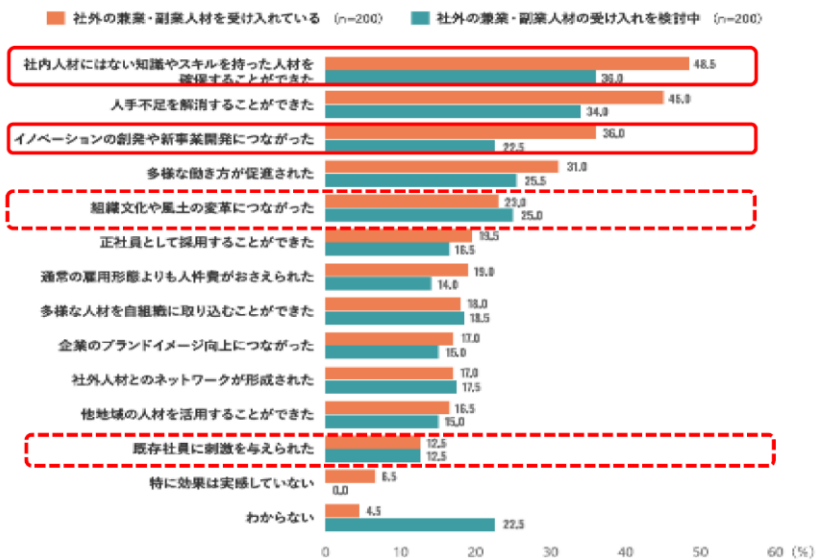
図5-11 兼業・副業人材の受け入れに対する課題

兼業・副業人材受け入れの効果

JOBS Research Center

1位「社内にはない知識・スキルを持った人材確保」5割。イノベ創発36%
他、組織文化風土改革や社員への刺激も

Graph 社外の兼業・副業人材を受け入れて感じる効果/期待する効果 (複数回答)



出典：株式会社リクルートキャリア「新設計画 兼業・副業に関する動向調査 (2020) 概要版」
<https://www.recruitcareer.co.jp/news/pressrelease/2021/210225-02/> 17

図5-12 兼業・副業人材の受け入れの効果 (宇佐川委員提出資料より)

(2) 国内外の動向・取組事例

①兼業・副業を通じた中核人材の活用

前述のように、兼業・副業人材の活用に関しては、地方の企業は、受け入れることに不安を抱えているが、中には、経営人材や大企業の若手人材等をターゲットとして、スキルのみならず地域への愛着や問題意識等を共有することも重視しつつ、兼業・副業で採用し、ITを活用した新事業展開や商品・サービス開発につなげている事例等がある⁹⁷。

また、本研究会においては、JOINS 株式会社の猪尾愛隆代表取締役から、地方企業での受け入れに際して、まずは小さな目標から取り組み成果を出していくことや、兼業・副業人材が提案するだけでなく作業でも貢献すること、現場のメンバーとしっかりと交流していくこと等の徹底が、最終的な成果につながることを紹介された。

他には、地方公共団体やプロフェッショナル人材戦略拠点等が中心となって、地域企業における兼業・副業の認識向上を行うとともに、東京圏からの兼業・副業人材誘致に関するイベントやPRの実施、民間求人サイトへの兼業・副業専門求人の掲載、交通費等の支援により、成功事例を創出しつつ地域企業の関心呼び込み、都市部からの兼業・副業マッチングを拡大させている取組がある⁹⁸。

兼業・副業人材の活用については、事業者や人材の視点にたった丁寧なサポートにより、成功事例を1つ1つ丁寧に積み上げ、横展開を図ることの重要性を示唆している。

②地域ぐるみの若者人材の確保・育成

地方への関心が高まっており将来の一翼を担う若者世代に関しては、若者世代の特徴を踏まえた採用や求人手法等を工夫することで確保につなげている事例がある。具体的には、ウェブツール（自社の採用専用サイト、SNS、オンライン求人サービス等）の活用やオンラインも用いたインターンの実施など、若者にとって訴求力のある手法を工夫し、地元のみならずUIJターン者も含め採用拡大に成功している事例等がある⁹⁹。

また、本研究会においては、ヤマガタデザイン株式会社の山中大介代表取締役から、個社単位では採用・求人等に十分に対応できるリソースがない中で、地域を軸にしたポータルサイトを通じ、地域企業の若者人材向けのブランディングや求人情報の発信、コミュニケーションツールの提供、暮らしもイメージできる情報提供等を地方公共団体と連携しながら総合的に支援し、マッチング成果を生んでいる事例の紹介があった。他には、地域の複数社の人事機能を一手に担うシェアリングサービスを開始することで、採用活動や基礎的な人材育成等のリソースの不利を補うとともに、地域の魅力や地域社会課題への貢献等を押し出すことによる訴求力向上や、就職した個別企業の枠を超えた地域の同期としての連帯感醸成により定着率を高めている事例もみられる¹⁰⁰。

⁹⁷ 別冊資料2「地域の取組事例」57ページ（左側）参照。

⁹⁸ 別冊資料2「地域の取組事例」57ページ（右側）参照。

⁹⁹ 別冊資料2「地域の取組事例」58ページ（左側）参照。

¹⁰⁰ 別冊資料2「地域の取組事例」59ページ、66ページ（左側）参照。

③地域ぐるみのスキリング

さらに、高い専門性や技能等に向けた人材育成についても、産学官金の連携による人材育成プラットフォームを形成し、成果を生み出している事例がある。例えば、大学が中心となり、学生と商工会議所・地域金融機関等の各種地域主体が交流する形や、中小企業の人材と地域金融機関等の人材の両者の共同学習という形で、事業創出のための実学講座や交流機会を提供することにより、実践を通じた人材育成と新規事業の創出を両立している事例がある¹⁰¹。また、DXの観点において取り上げたように、海外に目を転じると、各地に試験設備を備えた支援拠点（テストベッド）を整備し、その拠点で専門人材を育成するというドイツの事例がある¹⁰²。地方公共団体が中心となり、地域課題の解決を目指すというコンセプトで、地域に根ざした第二創業を目指すカリキュラムを構築し、大学や地域金融機関等とも連携しながら、事業プラン作りや実行までサポートすることで、人材育成と併せ、具体的なイノベーションを生み出している事例がある¹⁰³。

地域企業が個者単位で必ずしも採用・育成に十分な体制を避けない場合においても、地域ぐるみの求人・人材育成や、共同学習など、地域一体でそうした機能を構築することで、将来の一翼を担う若者を確保し、大切に育成し得ることが示唆される。

（3）政策の方向性

労働人口が地方から東京圏に流出する東京一極集中は、地方と東京圏の労働生産性の格差の継続とあいまって構造問題として固着してきた。そうした中、コロナ禍は、若者をはじめ、人々の地方への関心を高め、兼業・副業など、人々の働き方の多様性を高め、強固な構造問題が融解していく可能性が生じている。

そこで、第一に、地方は多様な働き方を受容することで、都市に集積する中核人材を積極的に誘致し力を発揮できる環境を整備し、結果として、誘致された人材も地方の人材も双方が成長し、新たに創出された魅力的な事業が新たな人材を惹きつけるという好循環を創出していく。こうした即戦力として期待される中核人材については、従来、ヘッドハンティングや人材紹介市場等が担ってきた分野であるが、コロナ禍により兼業・副業という形態への関心が高まっており、また、兼業・副業人材は地方の企業にとって無理のないコストで活用し得ることを踏まえると、兼業・副業による地方への中核人材の誘致は、有力な手段の一つといえる。また、都市と地方の人材環流を兼業・副業により推し進め、地域内外の至るところで、人材が活躍する機会を広げていくことは、地域の稼ぐ力の向上のみならず、国全体の稼ぐ力の向上にもつながるものである。こうした観点から、兼業・副業の好事例の創出やその横展開を図っていくことが重要である。

第二に、中長期的な視点で、現場を支え企業活動の重要な一翼を担っていくことが期待される若者人材を地域内外から確保し育成していく。地方の企業では、人材の確保や育成に十分な経営資源を投下できていない等により、求職者に十分に訴求できておらず、採用しても、能力向上は従業員自身に委ねていたり、採用した人材が短期間に離職してしまったりしている。こうした事情の打開を図るべく、地域ぐるみで人材の確保や育成

¹⁰¹ 別冊資料2「地域の取組事例」64ページ参照。

¹⁰² 27, 28ページ参照。

¹⁰³ 別冊資料2「地域の取組事例」67ページ（左側）参照。

に関する経営資源を補うという工夫もみられるところであり、こうした地域ぐるみの取組についての好事例の創出やその横展開を図っていくことが重要である。

これらに係る政策においては、人材市場の自立的な発展を視野に、前述の様々な先進的な取組事例も十分参考とし、そこから示唆を汲みとりつつ、地域の実情に応じ、以下の①、②の取組を推し進めていくことが重要である。

①兼業・副業を通じた中核人材の活用促進

兼業・副業人材については、一般に、新販路開拓や新商品開発、生産性向上等の事業改善業務が特に親和性が高く、また、社員の兼業・副業への容認も、特に情報通信業が先行しており、テレワークの実施率も高い。そうした点を踏まえると、地方の企業等がDXやイノベーション、地域の持続可能性の向上等に取り組む際にも、即戦力としての活躍が期待される都市部の中核人材を兼業・副業を通じて活用していくことは有力な選択肢の一つである。他方で、中核人材にとっても、兼業・副業は比較的ハードルが低く関心が高まっている。都市部の中核人材にとって、地方は生まれ育った故郷でもあり得、新たな環境下で自分自身の力を発揮し、新たな出会いが待ち受けているフィールドでもある。

そうした中、兼業・副業については、近年、制度面の整備が進み、送り出す企業側でも容認する動きが拡大しており、兼業・副業人材を専門に扱うマッチング事業者等も出始めている。しかしながら、前述のように、地方の受け入れ企業側には、労務管理や秘密保持、兼業・副業に適した業務の抽出、受入時の社内秩序の維持等の様々な不安がある。

そこで、兼業・副業人材の身近な事例を創出し、その成功経験や失敗体験を共有し、事例からノウハウを抽出した受入企業が活用しやすい手引書を作成する。既に、事例やノウハウの蓄積が一部地域で見られ始めている¹⁰⁴ことから、全国大の視野で、かつ企業にとって身近な取組事例となるよう各地域に細かく目を向けて事例収集を行い、取組やその成果を分かりやすく示し受入企業側の関心の向上を促し、兼業・副業人材の受入・活用ノウハウ（業務設定、業務管理、コミュニケーション等）の集約と体系化・標準化等を行う。特に、コロナ禍でテレワークが進展したことによるリモートでの関与の拡大や、DXやイノベーション、地域の持続可能性の向上等、時代に合った形式や政策的重点分野、都市部の中核人材にとって魅力と思えるような訴求ポイントを意識した整理を行うことが求められる。

また、さらに、地域企業等における兼業・副業による中核人材の確保事例を具体的に創出していくことが重要である。そのためには、例えば、地域企業等がDXを進めていく取組に際し、その即戦力として、兼業・副業の活用による中核人材の確保も同時に推進していくことが重要である。

そして、地域金融機関や経営支援機関等が、経営戦略の策定等の事業面のサポートとともに、その実行に必要な人材の確保に向け、兼業・副業人材に適した業務の抽出や都市部の兼業・副業人材市場へのアクセスに関するサポートを行っていくことが期待される。加えて、地域金融機関や経営支援機関等を通じて、事例やノウハウが地域企業に普

¹⁰⁴ 別冊資料2「地域の取組事例」69ページ参照。

及啓発されていくことが期待される。兼業・副業人材を活用しようとする企業が地域金融機関や支援機関等と伴走・対話しながら、兼業・副業に適した業務の検討・切り出しや企業の受入体制の構築を支援し、マッチング事業者につなげることで、自立的な人材マッチングが進展していくことが期待される。

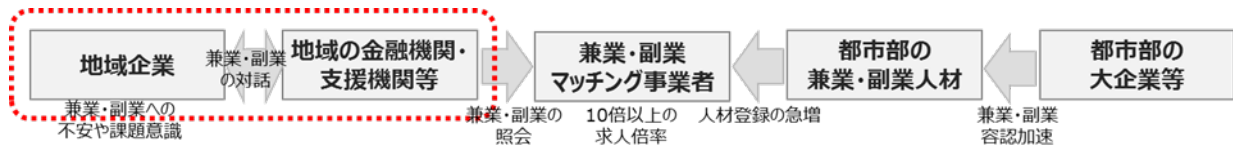


図5-13 兼業・副業に係る各主体の関係

②地域の関係者に期待される役割や取組（中核人材）

上記取組を進めていくに当たって、各ステークホルダーには、次のような役割・活動が期待される。

（i）地域企業

地域企業が稼ぐ力を高めていくためには経営戦略を立案・実行する即戦力となる中核人材の確保は不可欠である。中核人材が都市部に偏在する中、コロナ禍の社会変化や制度対応等により、兼業・副業人材の活用の好機が生まれていることを意識し、全国で生まれ始めた活用事例やノウハウ等を積極的に参考にするとともに、地域金融機関や経営支援機関、人材コンサルティング事業者等と、自社における兼業・副業人材の活用可能性を前向きに相談・検討し、実際の活用につなげていくことが期待される。

（ii）都市部の大企業等

兼業・副業人材を地方企業に送り出す側となり得る都市部の大企業等は、都市部の人材が地方で兼業・副業することについての人材育成や活用上の意義を前向きに捉え、従業員の兼業・副業の容認等の社内環境の整備や、地方企業との連携等を通じた従業員の兼業・副業機会の創出等に取り組むことが期待される。

（iii）地域金融機関・経営支援機関・業界団体・人材コンサルティング事業者

地域振興の中核的な存在である地域金融機関、さらには、地域の経営支援機関、業界団体、人材コンサルティング事業者は、地域企業と常日頃から対話しているなど、人材面でも最前線の窓口、最初の相談役となり得る重要な存在である。このため、企業の経営課題に即した人材ニーズの明確化や人材市場への橋渡し、情報提供等、丁寧に伴走して取り組んでいくことが期待される。

その際、企業の人材ニーズに応じ、兼業・副業人材の活用について、必要に応じて企業の意識改革も促しつつ、提案していくことが求められる。

また、地域金融機関や経営支援機関、業界団体自身が、人材市場・人材育成の動向やノウハウに係る識見を継続的に向上させていくことも重要であり、必要に応じて、人材コンサルティング事業者や教育機関等との情報交換、関係するセミナー等への担当者への参加などに取り組んでいくことが期待される。

人材コンサルティング事業者については、求人ツール等が多様化している状況も踏まえ、最新の人材動向・手法に関する地方企業向けのセミナー・勉強会等を開催するとともに、企業の個々の実情や経営戦略等も踏まえつつ、人材マッチングや人材育成のメニューを効果的かつ豊富に提案することが期待される。

(iv) 人材マッチング事業者

人材マッチング事業者は、自立的なマッチング市場の成長のために欠かせない存在である。地方での人材マッチング事業の進展は、市場規模、地理的コスト、地方企業の意識等の観点から難易度が高いものとされてきたが、コロナ禍等の機運も活かしつつ、リモート等も活用した事業の工夫や、地域の各主体の巻き込み等により、地域での事業を軌道に乗せている人材マッチング事業者も出てきている。自らが地域の市場や人材を成長させていくという高い目線に立ち、地域の各主体とも連携しながら、持続的なビジネス展開を実現していくことが期待される。

その際、兼業・副業人材については、都市部の大企業等と連携して地方企業のニーズに合う兼業・副業人材をデータベース化するとともに、地方の企業のみならず、地域金融機関や経営支援機関、人材コンサルティング会社等への提案や理解促進に努めるとともに、マッチング後の一定期間の伴走支援等に対応することが期待される。

(v) 国（経済産業局）

国（経済産業局）は、地域の支援機関と連携して中核人材確保を支援するとともに、兼業・副業人材に関する企業の関心向上に向け、各地域に細かく目を向けた身近な事例収集を全国的に行い、取組やその成果を分かりやすく示す。また、相当程度の多くの事例から、兼業・副業人材の受入・活用ノウハウ（業務設定、業務管理、コミュニケーション等）の集約と体系化・標準化等を行い、地方企業の直接の相談先となる地域金融機関や商工会議所等支援機関を通じて、企業に普及啓発していく。特に、コロナ禍でテレワークが進展したことによるリモートでの関与の拡大や、DXやイノベーション、持続可能性の向上等、時代に合った形式や重点分野を意識した整理を行う。

③地域ぐるみの若者人材の確保・育成・キャリア支援体制構築

若者を中心にコロナ禍で地方での暮らしや地方移住の関心が高まっていることは、地方企業にとって域内外の若者人材を確保する好機であるが、若者世代が接するウェブツール（自社の採用専用サイト、SNS、オンライン求人サービス等）の活用や、インターンの実施、若者世代にとって魅力的な内容（仕事のやりがいと生活の充実の両立、職場環境、自己成長機会等）の訴求は十分に対応できていない。また、人材育成についても、現場実務の基礎能力から中核人材に必要な高い専門性や技能等までを射程に入れた社内の人材育成戦略の策定や、個々の社員に応じたキャリアステップの提示、指導・評価等、十分に対応できていない。

こうした状況を踏まえると、まずは、地域企業が人材の確保・育成についての投資意識を高く持ち、取り組んでいくことが重要であるが、若者採用の実施は数年おきであり専任の担当者や部署が存在しない、あるいは人材育成についても、教育ノウハウや、DX

等に係る専門性が不足しているなど、リソースが限定的な中で体制構築やノウハウの確立が難しい状況にある企業が多いという実情がある。

そこで、個別の企業ごとではなく、地域ぐるみで連携することにより、人材採用や育成におけるリソースの不利を補う先進事例が出てきている¹⁰⁵。具体的には、採用・育成・定着を一体として捉え、地域の複数の企業がまとまって効率的に人事面のリソースを補い合う事例や、地方公共団体をはじめ、地域の産業界や地域金融機関、大学・高等専門学校、経営支援機関等が目的に応じてそれぞれ強みをもつ分野を提供し、若者人材の採用・育成・定着に向けた支援体制を構築する事例が出てきている。こうした先進事例にも見られる地域ぐるみの体制は、関わる各主体がそれぞれの強みから相互に学び合い、経験を共有し、取組をさらに向上させていく動的な活動母体としても重要である。

採用については、例えば、複数の地域企業がまとまって、地域金融機関や経営支援機関等の伴走により明確化された地域企業の若者人材ニーズのもと、地方公共団体や人材会社（人材コンサルティング事業者、人材マッチング事業者等）等と連携しつつ、地域の魅力や住環境等の情報も含めた採用に関する情報発信、就職セミナーやインターンの実施、若者世代が接するウェブツール（自社の採用専用サイト、SNS、オンライン求人サービス等）の活用に向けた取組等を実施していくことが考えられる。

定着については、例えば、地方公共団体等が中心となりながら、複数の地域企業で同時期に採用した若者人材がいわば地域の同期として結束を高め活発に交流し、地域の情報やコミュニティとも関係を深めていくことを支援することで、業務や暮らしの満足度が高まり、個社や地域への定着率の向上につながることを期待される。また、そうした地域とつながる若者人材と、地域課題解決等の地域プロジェクトを結びつけていくことにより、若者ならではの目線や柔軟な発想、行動力等により地域の課題解決に貢献することも期待される。

また、人材育成については、例えば、人材会社等が地方公共団体等と連携しつつ、地域企業各社が採用した若者人材を対象に集合研修を実施し、社会人としての基礎的な能力の効率的・効果的な育成を実施していくことが考えられる。また、若者人材を企業経営の中核を担う人材に育成していく観点からは、例えば、地域内の大学・高等専門学校・公設試験研究機関等が、演習重視・スキル重視といった現代的カリキュラムの提供、オンラインプラットフォームや他地域との教育ネットワークによる域外講師の活用、テストベッドを活用した実践的で専門性の高い内容（例えば、DXにおいてはデータサイエンスや課題解決デザインなど）等のより高いスキルが得られる教育機会の提供を実施していくことも期待される。

上記のような取組を地域ぐるみで実施していくことで、更には、地域内での兼業・副業等の人材シェアや転職といった個社を超えた多様なキャリアプランも可能とすることで、若者人材が思い描く自らのキャリア希望に対して、地域全体で応え、地域での多面的な活躍につなげていく。

¹⁰⁵ 別冊資料2「地域の取組事例」59, 64 ページ, 66 ページ（左側）, 67 ページ（左側）参照。

④地域の関係者に期待される役割や取組（若者人材等）

上記取組を進めていくに当たって、各ステークホルダーには、次のような役割・活動が期待される。

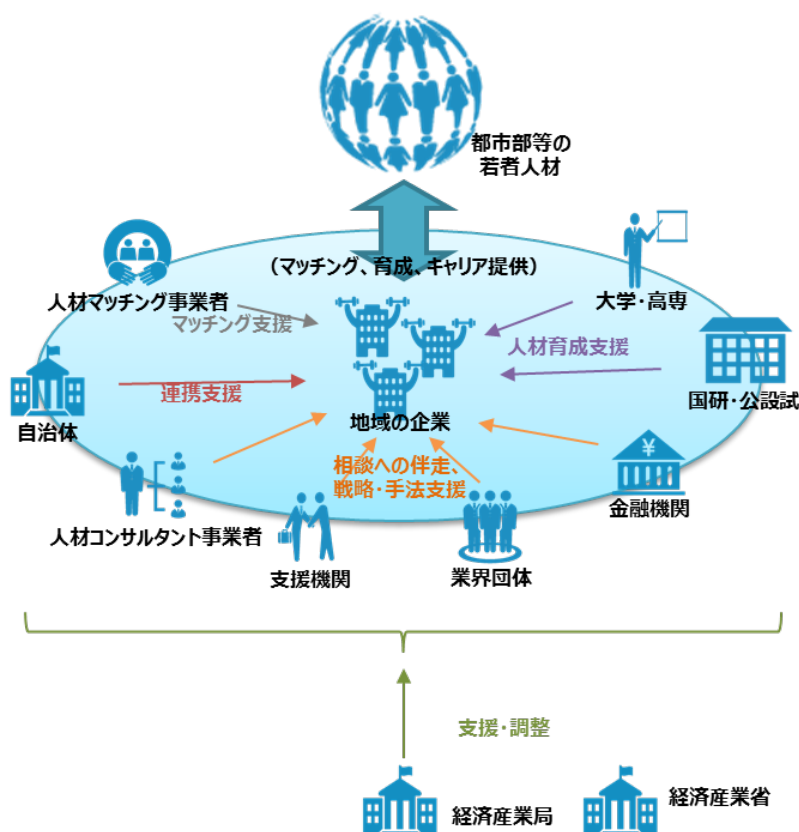


図5-14 若者人材の確保・育成に係る各主体の関係

(i) 地域企業

中長期的に、企業活動の重要な一翼を担っていくことが期待される若者人材を域内外から確保し育成することに投資することは、将来の中核人材の育成にもつながる重要な取組である。自社の人材確保を考える上では、経営戦略に紐付いた人材確保戦略の中で具体的人材像の明確化や業務設定を行うとともに、時代に即してアップデートした人材確保手法を積極的に用いた採用・育成に取り組んでいくことが重要である。

その際は、若者人材目線での求人ツール活用や内容訴求を行うなど工夫するとともに、人材育成やキャリアステップ支援等にも併せて取り組んでいくことが望ましい。自社体制やリソース、ノウハウ等が不足している場合は、必要に応じて、以下(ii)～(vi)に掲げる各主体の支援や地域ぐるみでの連携等により体制を補強しながら、機動的に人材確保・育成に取り組んでいくことが求められる。

(ii) 地域金融機関・経営支援機関・業界団体・人材コンサルティング事業者

地域振興の中核的存在である地域金融機関、更には、地域の経営支援機関、業界団体、人材コンサルティング事業者は、地域企業と常日頃から対話しているなど、人材面でも最前線の窓口、最初の相談役となり得る重要な存在である。このため、企業の経営課題

に即した人材ニーズの明確化や人材市場への橋渡し、情報提供等、丁寧に伴走して取り組んでいくことが期待される。その際、全国大での人材マッチングや新たな求人手法、更には地域ぐるみでの取組体制等が進展している事例も踏まえ、必要に応じて企業や地域の各主体の意識改革も促しながら、そうした新たな手法を積極的に提案していくことが求められる。

また、地域金融機関や経営支援機関、業界団体自身が、人材市場・人材育成の動向やノウハウに係る識見を継続的に向上させていくことも重要であり、必要に応じて、人材会社や教育機関との情報交換や、関係するセミナー等への参加などに取り組んでいくことが期待される。

人材コンサルティング事業者については、求人ツール等が多様化している状況も踏まえ、最新の人材動向・手法に関する地方企業向けのセミナー・勉強会等を開催するとともに、企業の個々の実情や経営戦略等も踏まえつつ、人材マッチングや人材育成のメニューを効果的かつ豊富に提案することが期待される。

(iii) 大学・高等専門学校、国立研究機関・公設試験研究機関

大学等研究機関は、高度な専門性や教育ノウハウを有し、また新卒等の人材を輩出するなど、地域における人材育成の牽引役となる存在である。在学生に対しては、地域企業等と連携しながら、企業情報の提供やインターンの実施、企業実務に関する実践教育等を行うことで、卒業時等の若者人材と地域企業の円滑なマッチングに貢献することが期待される。

また、地域企業や産業における人材育成についても、地域内での人材育成に関するプラットフォームの構築やノウハウ、場の提供等に積極的に貢献することが期待される。特に、DX人材等の専門性の高い人材等の育成においては、演習重視・スキル重視といった現代的カリキュラムの策定、オンラインプラットフォームや他地域との教育ネットワークによる域外講師の活用、テストベッドの活用等による実践的で専門性の高い育成内容（例えば、DXにおいてはデータサイエンスや課題解決デザインなど）に取り組んでいくことが期待される。

(iv) 人材マッチング事業者

人材マッチング事業者は、自立的なマッチング市場の成長のために欠かせない存在である。地方での人材マッチング事業の進展は、市場規模、地理的コスト、地方企業の意識等の観点から難易度が高いものとされてきたが、コロナ禍等の機運も活かしつつ、リモート等も活用した事業の工夫や、地域の各主体の巻き込み等により、事業を軌道に乗せている人材マッチング事業者も出てきている。自らが地方の企業ニーズや人材市場を成長させていくという高い目線に立ち、地域の各主体とも連携しながら、持続的なビジネス展開を実現していくことが期待される。

その際、若者人材等の確保については、求人ツール等が多様化している状況も踏まえ、最新の人材動向・手法に関する地方企業向けのセミナー・勉強会等を開催するとともに、企業の個々の実情も踏まえつつ、人材マッチングや人材育成メニューを効果的かつ豊富に提供することが期待される。

また、人材コンサルティング事業者等とも必要に応じて連携しつつ、地域ぐるみでの連携の可能性や意義、スキーム等を積極的に提案することが期待される。さらに、若者人材への寄り添い役として、地方公共団体等とも必要に応じて連携しつつ、地域の同期としてのコミュニケーションのサポートや場の提供を行うことが期待される。

(v) 地方公共団体

地方公共団体は、それぞれの地域の実情を踏まえ、自らの産業政策において地域企業における若者人材の確保・育成に高い位置づけを与えることが求められる。その上で、地域企業における若者人材の確保・育成支援を推進する中核として、各主体を糾合しつつ、各地域における若者人材確保・育成に向けた目指すべき絵姿や工程・具体的取組を明確化し、全体の取組を企画・コーディネートしていくことが期待される。

加えて、そうした各主体と連携した取組の一環として、例えば、地域の魅力や住環境に係る情報提供や、地域企業のリソース・ノウハウを補うための地域金融機関や経営支援機関、業界団体、大学等教育機関など関係機関の円滑な連携構築・支援に向けた交流・調整の場の提供を行うことが期待される。

また、人材マッチング事業者等とも必要に応じて連携しつつ、若者人材の地域の同期としてのコミュニケーションのサポートや場の提供を行うことが期待される。さらに、そうした若者人材を地域の情報やコミュニティとつなげること等を通じ、若者人材が地域で活躍する場を創っていくことが期待される。

(vi) 国（経済産業局）

国（経済産業局）は、上記（i）～（v）に掲げる各主体と併走し、その活動全体を全面的に支援・調整することを通じ、地域において若者人材の確保・育成に向けた環境を創り、結果として、都市部等の若者人材と地方企業をつなぐマッチング市場が自立的に成長するようになることを目指す。

具体的には、時代に即し、地方企業が都市部人材を求人する手法の実証分析を行うとともに、得られた成果については、地域金融機関・経営支援機関・業界団体等も通じ企業現場への展開を図る。

また、地域の複数企業がまとまって効果的にリソースを補う取組や、地方公共団体をはじめ、地域の産業界や地域金融機関、大学・高等専門学校、経営支援機関等が目的に応じてそれぞれ強みをもつ分野を提供すべく連携した支援体制を構築する地域ぐるみの取組に積極的に関与し、さらに、高度化・広域化等の支援を行うとともに、先進的・特徴的な優良事例等については連携体制や取組内容、事業成果、人材面での成果等を分析し、ノウハウ等の知見の横展開を図ることも重要である。

(1) 今後の地域経済産業政策の展開に当たって

① 4つの論点についての有機的・一体的な政策の推進

これまで、デジタル・イノベーション・持続可能性・人材の4つの論点に分けて、政策の方向性を展開してきたが、これら4つの論点はそれぞれ独立して存在しているものではなく、お互いに不即不離、全体を一体として捉えるべきものである。

例えば、DXを進めることで地域のイノベーションの可能性も広がる一方、地域でマーケット・イノベーションが展開されれば、それに対応したDXも深まっていく。兼業・副業といった柔軟な就業形態を通して供給される中核人材を各地域が積極的に受け入れられれば、DXもイノベーションも持続可能性に向けた取組も、新たな刺激を受けて格段に加速していくこととなろう。人口減少・少子高齢化の著しい各地域では、ソーシャルイノベーションにより持続可能性を探りつつも、可能な限りデジタル技術も活用しながら、イノベティブで付加価値生産性の高い地域にまで発展していくことを目指したい。

このように相互に絡み合う事象を一体的、総合的に捉えることではじめて、地域の現場の実態に即した揺るぎない視座から政策展開を図ることが可能となり、また、地域の現場の実態から発想し、政策を展開していくことによってはじめて、地域の現場のニーズに応え、現場に定着できる政策を生み出していくことが可能となる。

② パラダイムシフトを意識した進取の気性による地域経済社会の変革 (RX)

これまで見てきたように、地域の経済社会は2つの一見相反する力に晒されている。一つはデジタル化・リモート化の定着、「場所」「時間」の制約からの解放といった地域に対して働く遠心力。もう一つは、地域に内在する価値の源泉の再発見とそれに対する「共感」といった地域に対して働く求心力。今後の地域経済社会は、各地域に働くこれら遠心力と求心力のバランスの上に成り立っていくことになろう。こうした中で、各地域が如何に求心力を高めていくことができるかが重要となるが、この点、地域の人々にとって身近過ぎて当たり前存在となっている自然環境や人と人のつながりなどでさえ、実はその地域の価値の源泉の中核として「共感」の対象となり、大きな価値を創出し得るポテンシャルを秘めている。ここで最も重要なのは、これらをはじめとした地域の価値の源泉を別次元の価値に昇華していくのは、遠心力の主たる要素として働くはずのデジタル・リモートといった新たな情報や人の流れということである。そして、デジタルでつながることで、それぞれが新たな公を担い得るプレイヤーとなり得るということである。歴史的な転換期に直面しているともいえるのではないか。

したがって、そうしたコロナ禍がもたらしたパラダイムシフトを踏まえた多様性と寛容性に基づく意識改革が重要である。地域は、今後は内に向くよりも外に開いて積極的に新しい人・モノ・カネ・情報を受け入れ、取り込み、また、地域にコミットできる人材の数を増やし、積極的に活用していくといった、進取の気性で先入観や固定観念を打ち砕いて経営手法をアップデートしていくことが不可欠となる。そうしてはじめて、老若男女、老壮青が入り交じり、持続的に豊かで活力がある創造的な新たな地域経済社会へと変革すること (=RX (Regional Transformation)) ができるのではないか。そして、そ

れを支え、後押しするのが、今後の地域経済産業政策の重要な役割となろう。

③有るものからデータを取り無きものを作る視点・スタートアップの視点

さらに、本研究会では、RXを進める上での視点として、以下のような意見があった。

元来、我が国はトランスフォーメーションが得意な国ではない。既存のものが優れ成熟しているがゆえに経験則から脱却できない面がある。そうした面を踏まえると、実在する有るものの良いところを活かして無きものを作るというのが日本型のトランスフォーメーションなのではないか。地域のアナログな現実の有るものからデータや情報を引き出し、そして複層的に蓄えた情報やデータからサイバー空間（バーチャル）で無きものをシミュレートして、そしてまた現実のフィジカル世界で新たな価値を作るという価値創造サイクル、これこそがRXのエンジンとなるのではないか。

また、アジャイルといった言葉に象徴されるように、かつての時代には無かった考え方や概念も生まれている。そうした中、旧態依然の手法が上手く当てはまらない場合が増えていることも強く認識する必要がある。目まぐるしく経済社会情勢が変化し、「変数」も増える中で、着手できる部分から着手し、貴重なリソースを効率的に活用する（レバレッジが効く部分に集中させる）といったスタートアップ企業の視点がより重要となってくる。

④集中的に進めていくことが期待される具体的な取組

本取りまとめは、今後の地域経済産業政策の方向性を指し示したものであるが、この中で示された取組については、まだ、いわばスタートラインに立った状態に過ぎない。地域経済を巡る状況が厳しい中で、時代の潮流が急速に変化し、経営環境や社会環境も刻一刻と変化している。重要なことは、本研究会における議論や本取りまとめで整理された取組の方向性を踏まえ、地域における具体的な動きにつなげていくこと、あるべき方向性に向けて、地域における産学官金の様々な関係者を糾合し、地域を変革する大きな力を生み出していくこと、そのために第一歩を踏み出すことである。関係者それぞれが高い主体性・自主性をもってボトムアップで具体的な取組を着実に積み上げてこそ、不可逆的かつ革新的に地域の変革に向けた動きが進んで行く。

こうした中で、地域の関係者において、具体的な取組について共有し、できるところから着手するとともに、変化の速度に合わせ、必要な取組を集中的に推し進めていくことが重要である。

このため、本取りまとめにおける各章において整理されたDX、イノベーション、持続可能性の向上、人材の確保・育成の各政策の方向性や関係者の役割分担を踏まえ、今後3年間で関係者が集中的に進めていくことが期待される取組と方向性について、可視化を試みた（別添参照）。

⑤地域の関係者に期待される役割や取組

地域の関係者において具体的な取組を進めていく際には、デジタル化、価値の源泉の変化、働き方の変化等、地域を巡る状況が転換期にある中、その状況を感度高く捉え、そうした変化を積極的に地域における取組に取り込みながら、新たな価値やマーケット

を創造していき、地域を変革していくために、それぞれの役割分担の下、地域の関係者の総力を挙げて取り組んでいくことが重要である。そうした認識の下、例えば、地域企業・産業のDXの実現に向け、地域において新たに地域企業のDX支援の枠組みを構築し、伴走型の支援に取り組んでいくため、経済産業局は、地方公共団体等の地域の各主体と併走し、その活動全体を全面的に支援・調整し、地方公共団体は推進の中核、全体の企画・コーディネート役として、また、地域金融機関は資金支援や経営支援の重要な担い手・地域振興の中核的な存在として、DX機運の醸成、企業の意識改革・行動変容を支援していくことが求められる。さらに、経営支援機関やデジタル専門家等は、DX戦略やDX手法をきめ細かく支援し、大学等の教育・研究機関は、デジタル技術支援やDX人材の確保・育成に向けた取組を実施していくことが必要である。地域の実情に応じて関係者の役割や取組に差異はあるものの、こうした地域の関係者の一体となった取組のそれぞれを可視化し、働きかけることで、地域企業のDX実現に向けた戦略策定等の具体的な動きを創り出し、地域におけるDXの具体的な動きを創り出していかなければならない。

⑥様々な取組事例を踏まえた地域の関係者による叡智の結集

本取りまとめでは、各地域や海外諸国における多数の取組事例をとりあげている。こうした先進的な取組を丹念に収集し、そこから、取組内容や地域における推進の枠組みにおいて重要となる要素を抽出・整理している。前述のように地域の関係者において具体的な取組をスピード感を持って集中的に推し進めていくことが焦眉の課題であり、こうした先進事例が、地域の現場で実際に物事を動かしていく際の有益な拠り所となることを期待している。

地域においては、本研究会で扱った様々な事例から取組のヒントや着想も得ながら、地域の関係者を糾合しつつ、各地域の実情に応じて、DX、イノベーション、持続的可能性を高める取組、人材の確保・育成に向けた取組を押し進めていくことが期待される。

各関係者においても、自らの強みを活かしつつ、こうした取組に積極的に関与していくことが期待されるとともに、国（経済産業局）はこうした地域の取組に伴走し、全面的に支援・調整していくことが求められる。

（２）経済産業局の役割

数々の事例でも見られるように、経済産業局は、地域経済の課題対応の機運醸成や意識改革、地域経済の各主体のコーディネーション、取組の推進や広域化・横展開、などの機能を発揮している。こうした機能は、地域の発展に向けた可能性を一層引き出し、将来の飛躍に向けた芽を育む環境整備に寄与するものであり、そして、多極連携型・分散型の地域経済社会の実現にもつながるものである。

アジャイルな変革が求められる中、経済産業局は、地方公共団体をはじめ地域のステークホルダー、さらには、関係省庁の地方支分部局と連携して、民間の力が最大限活かされるよう、化学変化を促すカタライザー（触媒）として、機動的、かつ、変革に向けて一層深く取り組むことが重要になる。また、地域の情報共有のハブとなり、様々な事例・地域分析や、モニタリングや評価に資する情報を公にしていくことで、多様な主体のインスピレーションを高めていくといったアクセラレーター・ファシリテーター的な伴走

者となることが重要となる。そうした意識のもと、経済産業局は、変革意欲の高い事業者や地方公共団体等とこれまで以上に深く連携し新しい取組にも果敢に挑戦していく。

また、経済産業局は、経済産業省のフロントラインであり、経済産業省は、経済産業局を通じて確認される実態を政策立案・執行に活かし、関係省庁と連携して、実効性の高い取組を不断に追求すべきである。

(3) 今後議論を深めるべき論点

地域経済産業政策は多岐にわたるため、今後、議論を深めるべき点もある。

例えば、地域経済の中心的な担い手である未来企業は、DX やイノベーションなどにおいて、中心的な役割を果たしている事例が多く見られた。未来企業は、事業活動を通じてのみならず、DX やイノベーションを促進する政策においても、地域経済への波及効果を発揮し得る企業である。そして何より、コロナ禍からの地域経済の再生を力強く牽引することが期待される。今後、未来企業の間評価や更新が予定されているが、評価の方向性を早期に示し、その取組を促進すべきである。

また、地域経済を牽引する事業を促進することを目的とする地域未来投資促進法¹⁰⁶は、地震・豪雨等の災害が近年激甚化・頻発化し、また今般のコロナ禍により、国内外を問わず特定の地域に生産拠点が過度に集中して立地することのリスクが顕在化する中、生産拠点の国内における分散立地にも資することが期待される。なお同法は、施行後5年（令和4年（2022年）7月）を経過した場合において、法律の施行の状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとされている。今般の取りまとめも踏まえ、必要に応じて論点の更なる深掘りを行いつつ、より地域の成長発展の基盤強化につながる制度の構築を目指していくべきである。

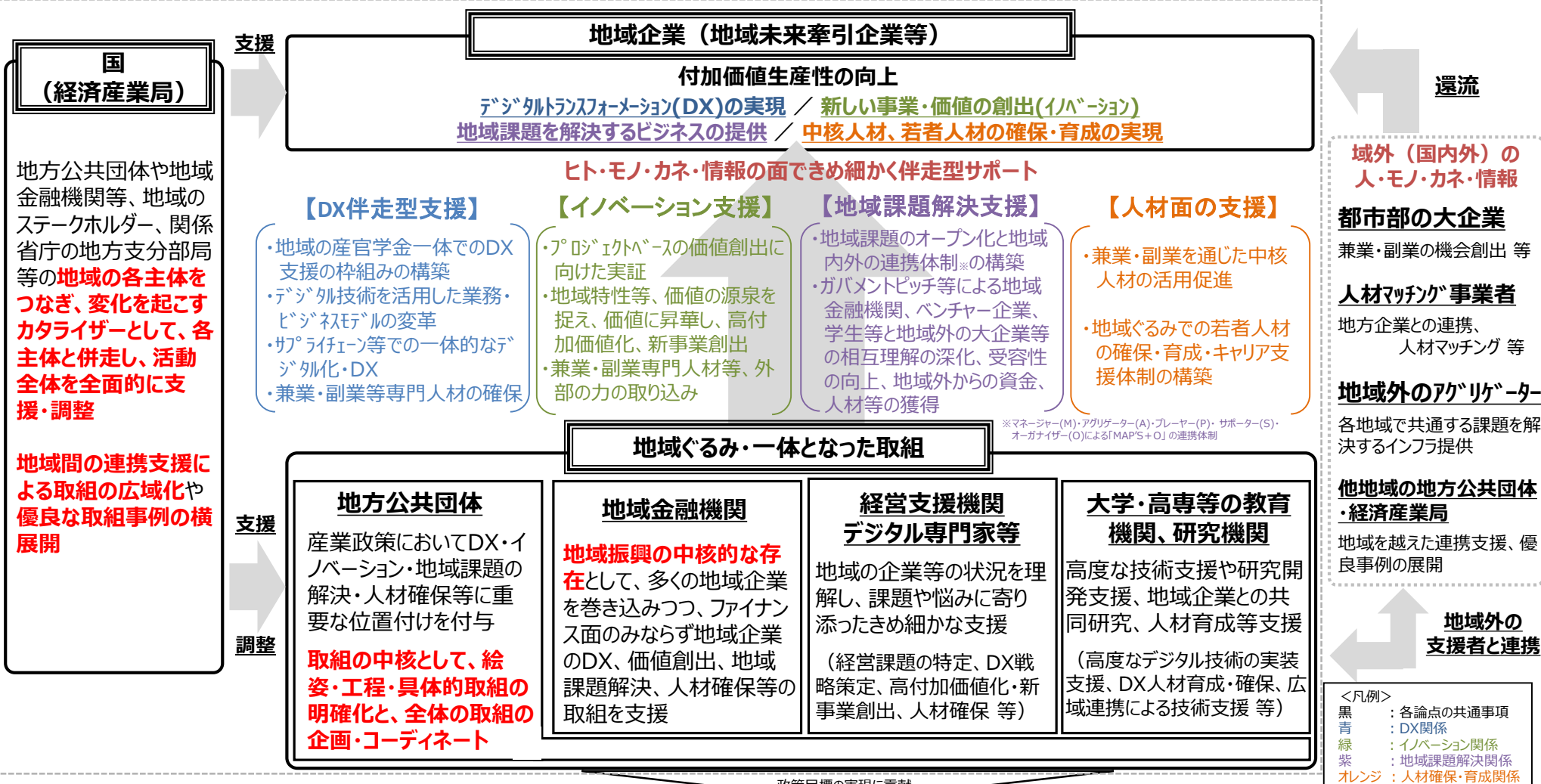
さらに、工業団地や工業用水等の産業基盤インフラや道路、港湾等の物流基盤等は整備から相当程度時間を経過しているものもある。その更新の際にはデジタル化の潮流を踏まえた整備が期待される所であり、例えば、工業用水道事業については、工業用水道施設の強靱化にも資するデジタル技術等の活用促進が打ち出されている。こうした各産業基盤インフラ等における議論も踏まえつつ、必要に応じて議論を深めるべきである。

¹⁰⁶ 正式名称は「地域経済牽引事業の促進による地域の成長発展の基盤強化に関する法律」。

地域のトランスフォーメーションに向けた取組と方向性

別添

- デジタル化、価値の源泉の変化、働き方の変化等、**転換期**にある中で、地域の関係者が一体となって、そうした**変化を捉え、積極的に地域に取り込み、地域を変革していくために、2023年頃までに以下の取組を集中的に進めていく。**
- 国（経済産業局）としても、**地域の現場で実際に物事を動かしていく際の拠り所となり得る優良な取組事例等の情報を展開しつつ、地域の各主体の具体的な取組に向けたインスピレーションを喚起し、各主体をつなぎ、変化を起こすカタライザーとして、各主体に併走し、活動全体を全面的に支援・調整**していく。さらに、**地域間の連携支援による取組の広域化や優良な取組事例の横展開**を図っていく。



<凡例>
 黒 : 各論点の共通事項
 青 : DX関係
 緑 : イノベーション関係
 紫 : 地域課題解決関係
 オレンジ : 人材確保・育成関係

【政策目標】 (注1) 2020～2024年度の幾何平均で、地域未来牽引企業等(注2)の労働生産性の伸び率2%/年以上
 2020～2024年度の累計で、SDGs未来都市に選定選定数210都市
 2024年度に、地方と東京圏との転入・転出を均衡を実現

(注1) 第2期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」(2020改訂版)(令和2年12月21日閣議決定)における重要業績評価指標(注2) 地域未来牽引企業及び地域未来投資促進法の地域経済牽引事業者からなる企業群

スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会
委員名簿

(座長)

松原 宏 東京大学大学院総合文化研究科 教授

(委員)

井口 一世 株式会社井口一世 代表取締役

宇佐川邦子 株式会社リクルートジョブズ
ジョブズリサーチセンター センター長

大橋 弘 株式会社静岡銀行 常務執行役員

坂田 一郎 東京大学大学院工学系研究科 教授

田中 里沙 事業構想大学院大学 学長

長山 宗広 駒澤大学経済学部 教授

野村 敦子 株式会社日本総合研究所調査部 主任研究員

浜口 伸明 神戸大学経済経営研究所 教授

林 龍平 一般社団法人日本ベンチャーキャピタル協会 理事

藤井 篤之 アクセンチュア株式会社ビジネスコンサルティング本部
戦略グループ マネジング・ディレクター

前田 了 茨城県産業戦略部長

松江 英夫 デロイトトーマツグループ 戦略担当執行役

(五十音順)

スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会
開催経緯

第1回（令和2年12月2日）

議 題：地域経済社会を取り巻く状況と地域経済産業政策の方向性について

第2回（令和3年2月5日）

議 題：地域企業・産業のデジタルトランスフォーメーション（DX）について
ゲスト：経済産業研究所／日本生産性本部 岩本 晃一 氏

第3回（令和3年3月16日）

議 題：地域における価値創出に向けた取組（地域イノベーション）について
ゲスト：広島県商工労働局イノベーション推進総括官 川野 真澄 氏
福岡地域戦略推進協議会事務局長 石丸 修平 氏

第4回（令和3年4月2日）

議 題：地域企業・産業を支える人材の確保・育成について
ゲスト：JOINS 株式会社代表取締役 猪尾 愛隆 氏
ヤマガタデザイン株式会社代表取締役 山中 大介 氏

第5回（令和3年4月27日）

議 題：地域の持続的発展に向けた取組について
ゲスト：株式会社ウエルクリエイト代表取締役会長 松尾 康志 氏

第6回（令和3年6月1日）

議 題：取りまとめに向けた議論について

※ ゲストの所属組織は開催時点のもの。

別冊資料 1 : 議論の参考とした各種データ

スマートかつ強靱な地域経済社会の
実現に向けた研究会

目次

はじめに 関係	… p.2
第1章関係（地域経済社会を取り巻く状況と地域経済産業政策の方向性）	… p.5
第2章関係（地域企業・産業のデジタルトランスフォーメーション（DX）の促進）	… p.35
第3章関係（地域における価値創出に向けた取組（地域イノベーション）の促進）	… p.57
第4章関係（地域の持続的な発展に向けた取組の推進）	… p.84
第5章関係（地域の企業・産業を支える人材の育成・確保）	… p.102

はじめに 関係

地域経済産業政策の変遷①：1970年代～90年代前半

- 国土の均衡発展・地域間格差の是正のため、大都市圏に過度に集中した製造業を地方へ移転・分散。
- 1980年代からは、空洞化に対応して、先端産業の地方立地を促進。立法措置等により、固定資産税等の優遇税制・団地造成の借入金の利子補給・工場新增設への補助等を実施。

年代	主な取組	税制	予算
1960年代 ・国民所得倍増計画 ・工業化、都市化の進展 ・太平洋ベルトへの立地が集中	工業適正配置構想（1961年） →既存工業地帯への集中防止、工業の地方誘導 工場等制限法（1959年首都圏、64年近畿圏） →既存都市区域への工場、学校等の新增設を制限	—	—
1970年代 ・過疎、過密問題、公害問題 ・石油危機による成長鈍化	工業再配置促進法（1972年） →国主導で都市の工場を地方へ移転・分散を促進	移転促進のための税制（1974年） →移転先の施設や設備の加速 度償却、固定資産税の減免	工業団地造成利子補給金（1973年） →自治体が特定地域に造成する工業団地に必要な借入金等の金利の一部を補填 工業再配置促進補助金（1973年） →自治体や移転企業が、特定地域に工場を新增設する際に補助
1980年代 ・重化学工業から加工組立型産業へ産業構造の変化により、地方の工業立地が進展 ・グローバル化の進展、東京に情報や金融等が集中 ・後半はバブル経済により、株価や大都市圏の地価は上昇	テクノポリス法（1983年） →地域経済の自立化等の推進にむけて、産・学・住が調和したまちづくりを志向し、工業団地を整備 頭脳立地法（1988年） →地方の空洞化対策のため、都市に集中したハイテク・ソフトウェア産業の高次機能を地方へ配置適正化		
1990年代前半 ・バブル崩壊による企業立地の低迷、国内工場の海外移転（地方の空洞化）	地方拠点都市法（1992年） →地方中核都市の整備促進、オフィスの東京一極集中是正、地方圏の若年層の流出対策を目指し、44道府県に85地域を指定し、オフィス等を再配置推進	工場移転促進税制の改正（1992年～） →工場跡地利用を促進する優遇措置等を新設	

（備考）テクノポリス法：高度技術工業集積地域開発促進法 頭脳立地法：地域産業の高度化に寄与する特定事業の集積の促進に関する法律
 地方拠点都市法：地方拠点都市地域の整備及び産業業務施設の再配置の促進に関する法律

地域経済産業政策の変遷②：1990年代後半～

- 1990年代後半以降、製造業の海外移転が進む中、地域資源や集積を活かした新事業創出に移行。
- 2000年代からは、産業クラスター計画により、各地方での企業・人的ネットワーク形成や研究開発を支援。
- 2010年代からは、地域経済を牽引する企業に焦点を当て、設備投資・新事業創出等を支援。

年代	主な取組	税制	予算
1990年代後半 ・バブル崩壊後の不況。円高による製造業の海外移転 ・有効求人倍率低下や開廃業率逆転など、経済活力の低下鮮明に	新事業創出促進法 (1999年) / 中小新事業活動促進法 (2005年) →地域での支援環境の構築	地域産業集積活性化法 (1997年) →産業集積を活性化 →後に地域資源法	・設備投資減税 ・試験研究税制の特例 ・土地保有税の非課税 措置 拡充 ・産業インフラ整備、研究開発、人材育成予算の措置 ・新事業開拓助成金による創業支援等
2000年代 ・リーマンショック後の世界同時不況の発生 ・ライフスタイル多様化	産業クラスター計画 (2001年) →企業・大学・研究機関・自治体等が地理的に集積し、相互連携により、地域の強みを活かした新産業の創出を目指す	企業立地促進法 (2007年) →地域の主体的かつ計画的な企業立地を支援し、地域経済の自律的發展を目指す	・人材投資促進税制 ・立地企業への設備投資促進税制 ・ネットワーク形成、人材育成、研究開発、施設整備、販路開拓の支援
2010年代 ・東日本大震災を始め、大規模災害が発生 ・地方創生の取組の拡大、インバウンド増加	地域企業のイノベーション支援事業 (2016年～) →新事業開発、販路開拓等を一貫支援	地域未来投資促進法 (2017年) →地域経済牽引事業の促進 地域未来牽引企業選定 (2017年～) →地域経済を牽引する企業を発掘	・地域未来投資促進税制 ・地域の産業構造の可視化 (RESAS) ・地域企業の事業高度化支援 ・地域未来牽引企業の重点支援

※出典：経済産業省, 第1回地域の持続的な発展に向けた政策の在り方研究会 (2020年4月28日) 事務局資料を一部修正

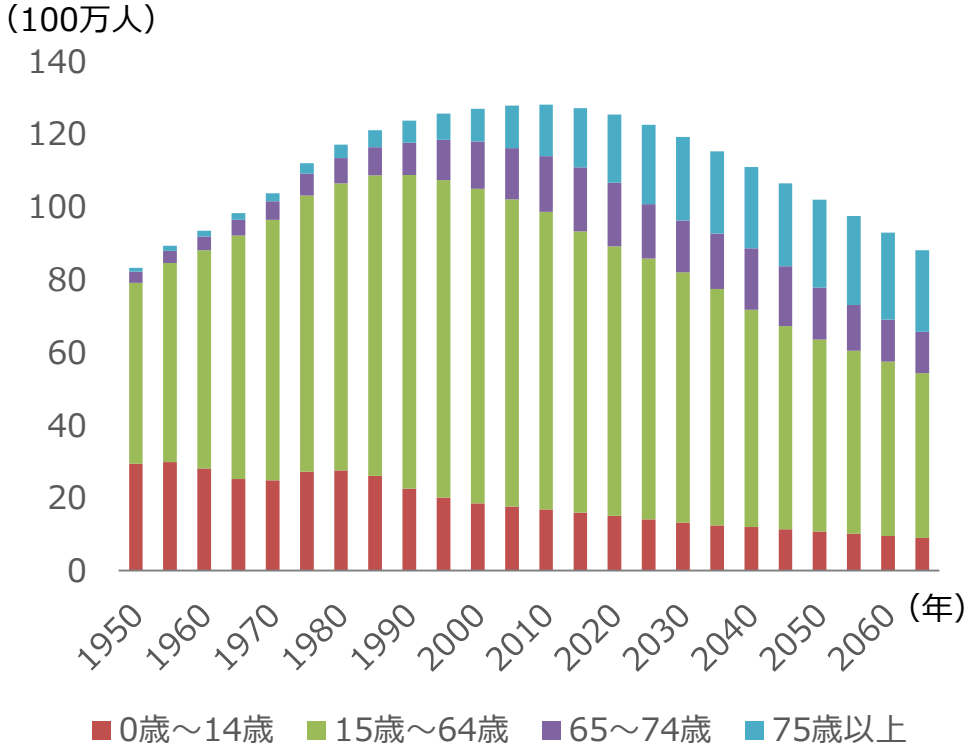
第2章関係

(地域企業・産業のデジタルトランスフォーメーション (DX) の促進)

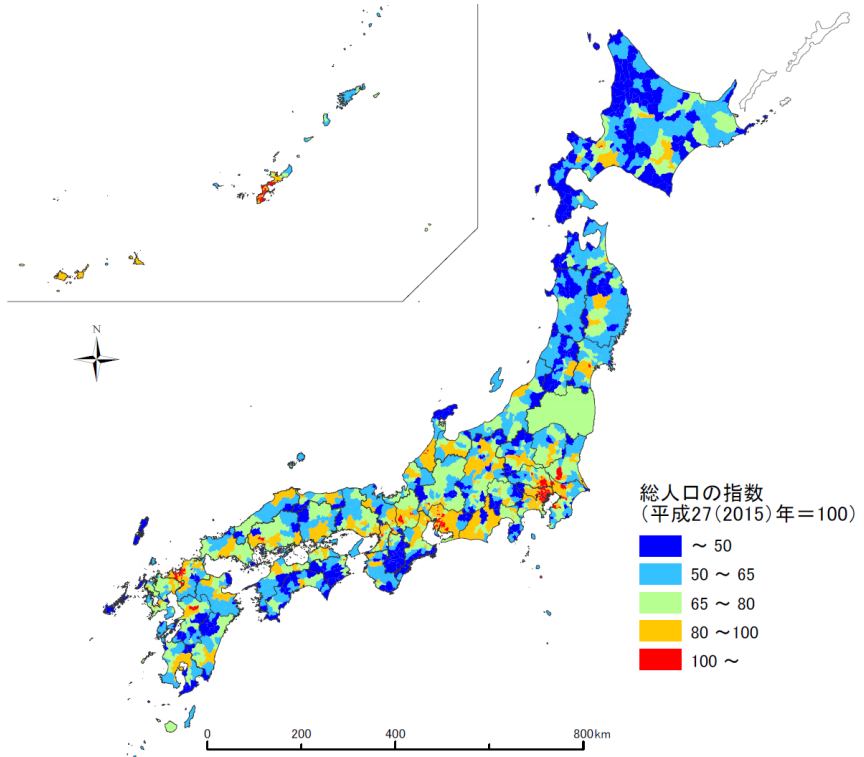
我が国の総人口の推移・推計と地域別将来推計人口

- 総人口は2008年をピークに減少。2060年には9,284万人まで減少見込み。高齢人口の割合も増加。
- 人口減少は地方においてより進展する見込み。

■ 総人口の推移と推計

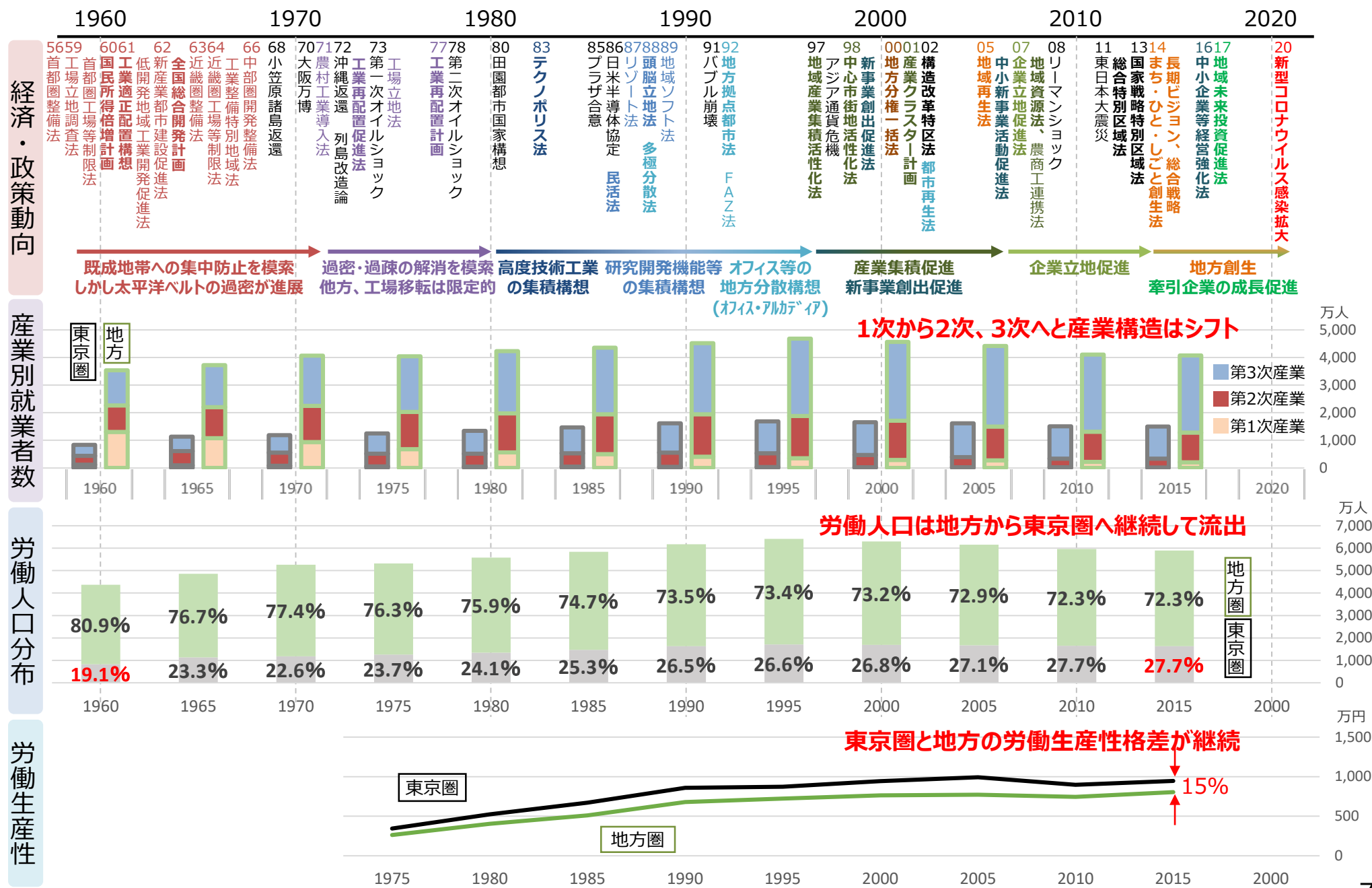


■ 地域別将来推計人口



(資料) 国勢調査 (総務省)、日本の将来推計人口 (国立社会保障・人口問題研究所)

高度経済成長期以降の地方と東京圏の状況

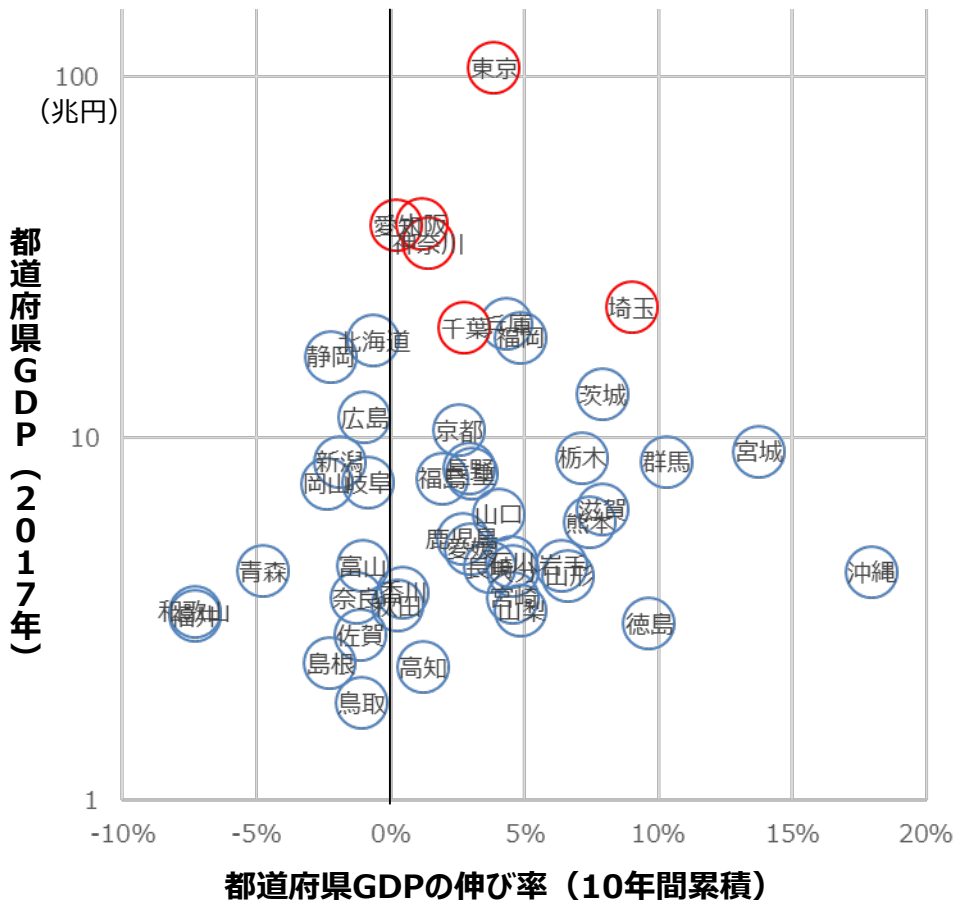


(資料) 内閣府「県民経済計算」等を参考に、経済産業省作成。労働人口は、15歳以上就業者数。労働生産性は、域内総生産÷域内就労者数。東京圏は、埼玉、千葉、東京、神奈川。

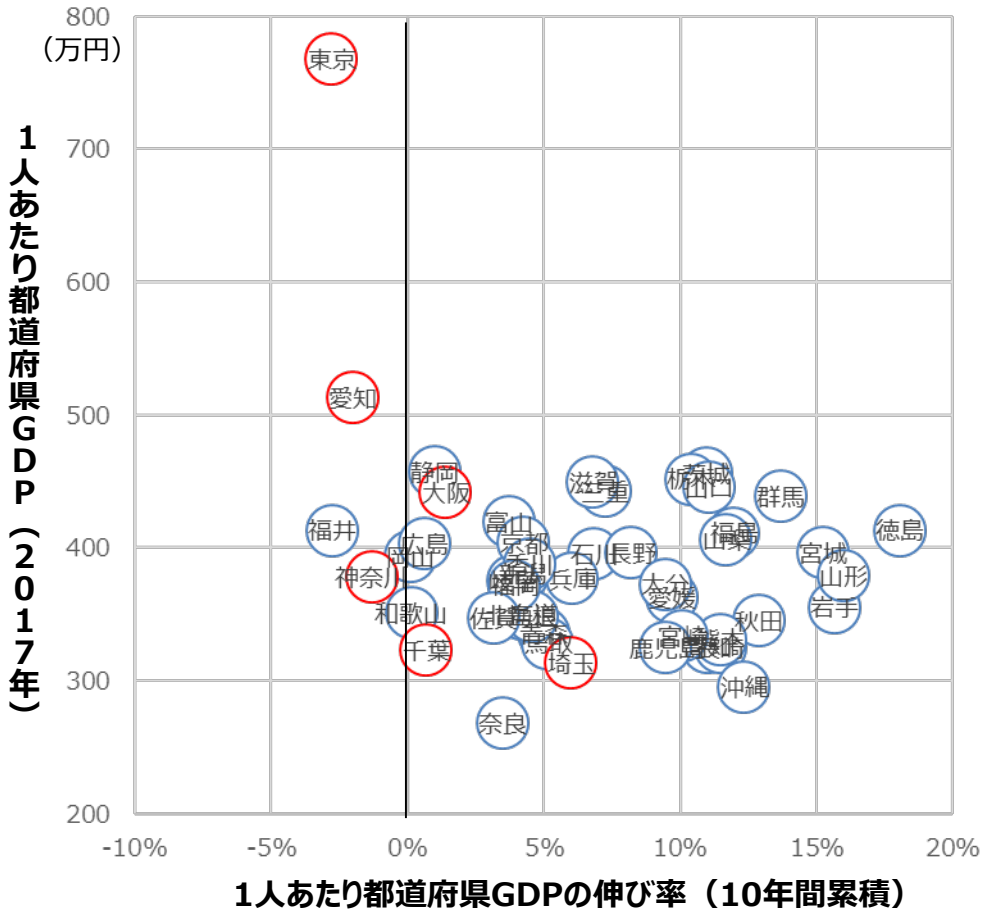
都道府県別GDP・1人あたりGDPとその伸び率

- 都道府県別GDPは、東京、大阪、愛知が比較的高いが、伸び率で見るとその他の地方が比較的高い。
- 1人あたり都道府県GDPは、東京、愛知、大阪以外の地方の伸び率が高い。

■ 都道府県GDP (2007→2017累積、実質)



■ 1人あたり都道府県GDP (2007→2017累積、実質)

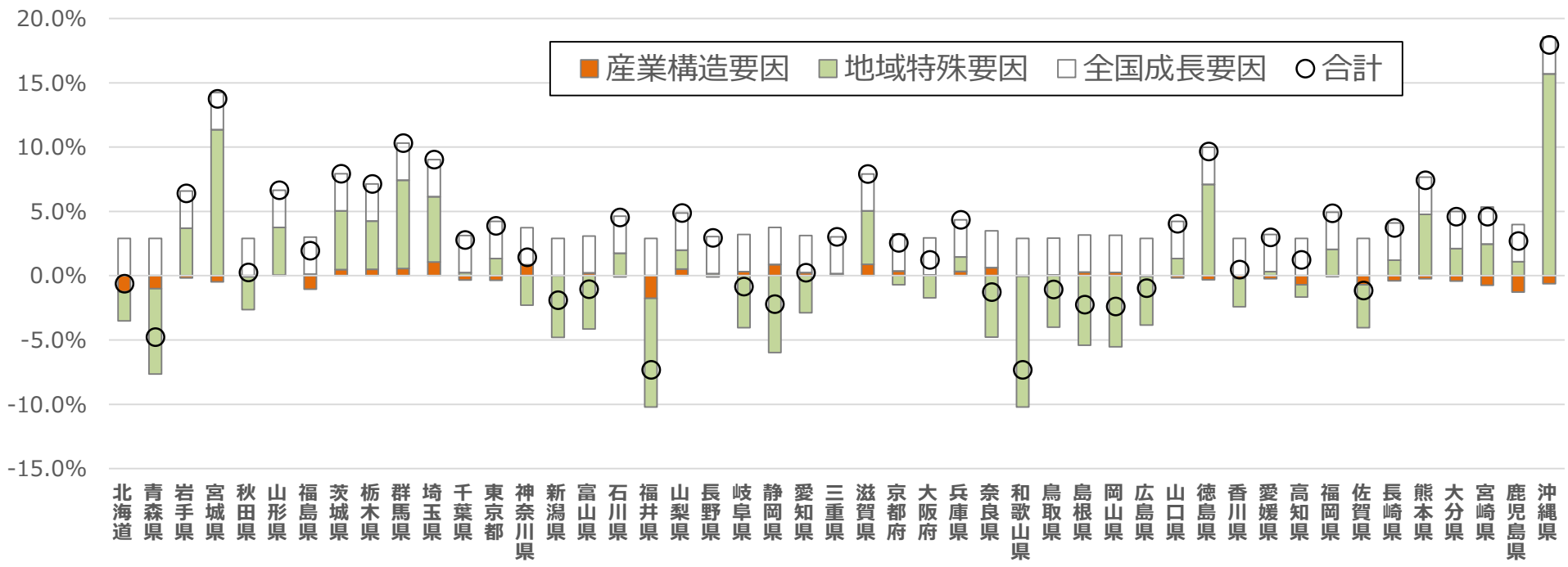


(資料) 県民経済計算より計算 実質は平成23年ベース

都道府県別のGDPの伸び率の要因分解

- 産業構造の観点では、地方ほどGDPの押し下げ要因となっているが、影響は相対的に小さい。
- 地域経済成長を大きく左右するのは、地域ごとの個別産業事情（生産性など）。

■ 都道府県GDP成長の要因分解 (2007→2017の10年間累積、実質、シフト・シェア分析)



※シフト・シェア分析における因子 (GDP成長率 = 全国成長要因 + 産業構造要因 + 地域特殊要因)

全国成長要因	全国の全産業の平均成長率（地域にかかわらず同じ値）。 全国の経済成長が地域経済の成長に及ぼす影響 を表す。
産業構造要因	全国の各産業の成長率と全国の全産業の平均成長率との差に、地域の各産業の構成比を乗じて求める。 地域の産業構成が地域経済の成長に及ぼす影響 を表す。（成長産業の比率が高い地域ほど値が高い）
地域特殊要因	地域の各産業の成長率と全国と同産業の成長率との差に、地域の各産業の構成比を乗じて求める。 各産業における全国と地域の成長率の差が地域経済の成長に与える影響 を表す。

(資料) 県民経済計算より計算 実質は平成23年ベース

都道府県別の特化係数の高い産業（付加価値ベース）

- **地方**においては、主に「**農林漁業・鉱業**」「**医療、福祉**」「**電気・ガス・熱・水道業**」等が産業の中心。
- 「**製造業**」は**大都市周辺**で**優位**な傾向。「**情報通信業**」は**東京**に特化。

都道府県	特化係数 1 位	特化係数 2 位	特化係数 3 位
北海道	農林漁業・鉱業(3.49)	医療、福祉(1.78)	建設業(1.35)
青森県	農林漁業・鉱業(3.04)	電気・ガス・熱・水道業(1.86)	医療、福祉(1.77)
岩手県	農林漁業・鉱業(2.50)	医療、福祉(1.65)	建設業(1.48)
宮城県	電気・ガス・熱・水道業(1.89)	建設業(1.76)	卸売業、小売業(1.25)
秋田県	農林漁業・鉱業(2.66)	医療、福祉(2.00)	電気・ガス・熱・水道業(1.88)
山形県	農林漁業・鉱業(1.63)	医療、福祉(1.52)	製造業(1.39)
福島県	電気・ガス・熱・水道業(1.93)	建設業(1.66)	医療、福祉(1.44)
茨城県	製造業(1.68)	医療、福祉(1.19)	学術研究、専門・技術サービス業(1.12)
栃木県	製造業(1.75)	医療、福祉(1.22)	農林漁業・鉱業(1.10)
群馬県	製造業(1.82)	医療、福祉(1.24)	農林漁業・鉱業(1.06)
埼玉県	医療、福祉(1.36)	運輸業、郵便業(1.31)	製造業(1.17)
千葉県	運輸業、郵便業(1.53)	医療、福祉(1.40)	その他サービス業(1.30)
東京都	情報通信業(2.85)	学術研究、専門・技術サービス業(2.21)	不動産業、物品賃貸業(1.75)
神奈川県	学術研究、専門・技術サービス業(1.57)	運輸業、郵便業(1.56)	医療、福祉(1.22)
新潟県	農林漁業・鉱業(2.92)	電気・ガス・熱・水道業(1.63)	建設業(1.56)
富山県	電気・ガス・熱・水道業(2.45)	製造業(1.57)	建設業(1.22)
石川県	宿泊業、飲食サービス業(1.30)	製造業(1.29)	医療、福祉(1.22)
福井県	電気・ガス・熱・水道業(4.83)	製造業(1.45)	医療、福祉(1.41)
山梨県	製造業(1.83)	宿泊業、飲食サービス業(1.38)	医療、福祉(1.15)
長野県	電気・ガス・熱・水道業(1.67)	農林漁業・鉱業(1.53)	宿泊業、飲食サービス業(1.47)
岐阜県	製造業(1.55)	電気・ガス・熱・水道業(1.51)	医療、福祉(1.25)
静岡県	製造業(1.67)	電気・ガス・熱・水道業(1.22)	医療、福祉(1.12)
愛知県	製造業(1.76)	電気・ガス・熱・水道業(1.38)	運輸業、郵便業(1.02)
三重県	製造業(1.79)	電気・ガス・熱・水道業(1.63)	医療、福祉(1.27)

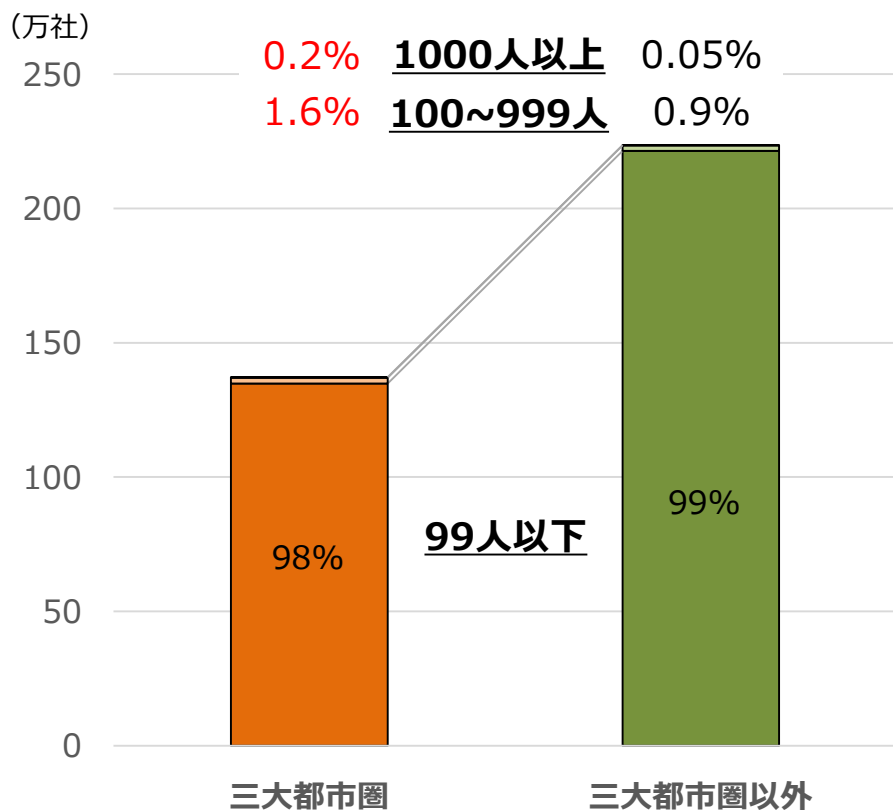
都道府県	特化係数 1 位	特化係数 2 位	特化係数 3 位
滋賀県	製造業(2.12)	医療、福祉(1.06)	教育、学習支援業(1.02)
京都府	教育、学習支援業(2.21)	医療、福祉(1.60)	宿泊業、飲食サービス業(1.28)
大阪府	不動産業、物品賃貸業(1.26)	医療、福祉(1.17)	卸売業、小売業(1.17)
兵庫県	医療、福祉(1.47)	製造業(1.29)	宿泊業、飲食サービス業(1.16)
奈良県	医療、福祉(2.11)	教育、学習支援業(1.32)	宿泊業、飲食サービス業(1.23)
和歌山県	電気・ガス・熱・水道業(1.88)	医療、福祉(1.88)	製造業(1.22)
鳥取県	農林漁業・鉱業(2.35)	医療、福祉(2.14)	教育、学習支援業(1.29)
島根県	農林漁業・鉱業(2.64)	医療、福祉(2.05)	電気・ガス・熱・水道業(2.00)
岡山県	医療、福祉(1.65)	製造業(1.31)	教育、学習支援業(1.15)
広島県	医療、福祉(1.39)	電気・ガス・熱・水道業(1.27)	製造業(1.26)
山口県	医療、福祉(1.72)	製造業(1.50)	建設業(1.10)
徳島県	医療、福祉(1.95)	製造業(1.36)	電気・ガス・熱・水道業(1.22)
香川県	電気・ガス・熱・水道業(1.59)	医療、福祉(1.41)	農林漁業・鉱業(1.26)
愛媛県	医療、福祉(1.61)	電気・ガス・熱・水道業(1.36)	農林漁業・鉱業(1.19)
高知県	農林漁業・鉱業(2.97)	医療、福祉(2.48)	金融業、保険業(1.40)
福岡県	医療、福祉(1.58)	電気・ガス・熱・水道業(1.29)	教育、学習支援業(1.15)
佐賀県	医療、福祉(1.98)	電気・ガス・熱・水道業(1.86)	製造業(1.31)
長崎県	農林漁業・鉱業(2.38)	医療、福祉(2.38)	電気・ガス・熱・水道業(1.23)
熊本県	医療、福祉(2.15)	農林漁業・鉱業(1.52)	宿泊業、飲食サービス業(1.13)
大分県	農林漁業・鉱業(2.13)	医療、福祉(2.04)	宿泊業、飲食サービス業(1.36)
宮崎県	農林漁業・鉱業(4.52)	医療、福祉(2.21)	電気・ガス・熱・水道業(1.58)
鹿児島県	農林漁業・鉱業(5.27)	医療、福祉(2.48)	電気・ガス・熱・水道業(1.63)
沖縄県	医療、福祉(2.12)	宿泊業、飲食サービス業(1.94)	その他サービス業(1.35)

(資料) 経済センサス (平成28年) 特化係数は付加価値で算出。産業中分類に基づく (第一次産業、一部のサービス産業は統合)

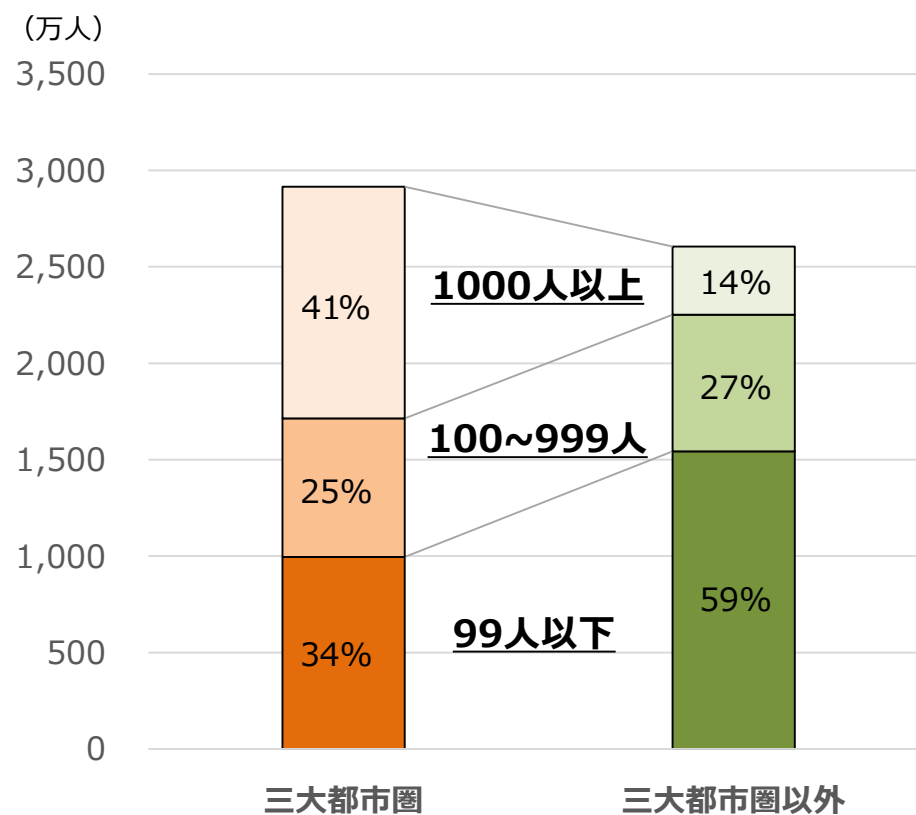
三大都市圏とそれ以外の企業数・雇用数

- 都市部も地方も企業数において中小企業が多数を占める点では同じだが、大企業ほど都市部に集中。
- 雇用数では、都市部の大企業が4割を占める一方、地方の大企業は1割強。

■ 企業の常用雇用者数別 企業数



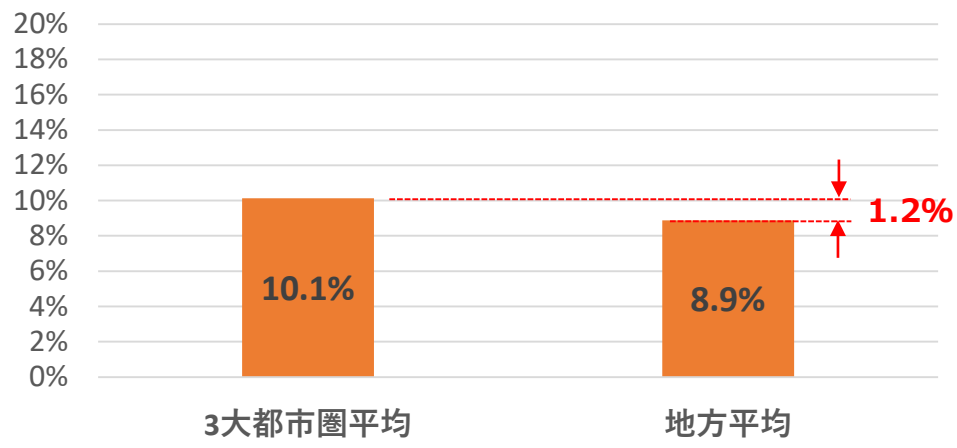
■ 企業の常用雇用者数別 総雇用者数



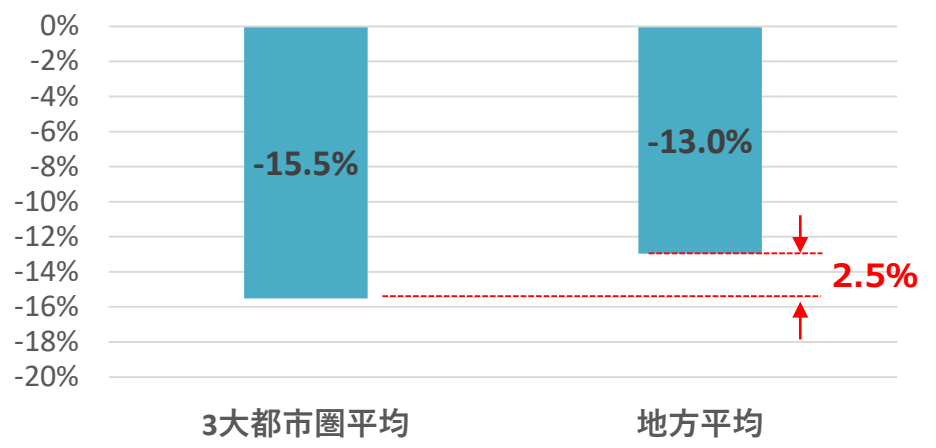
三大都市圏とそれ以外の開廃業率

- 地方よりも大都市の方が、開業・廃業とも多く、事業所の新陳代謝がより活発。
- 産業別では、都市圏と地方でさほど差は見られない（一部、電気・ガス等業では地方の廃業率が低い）。

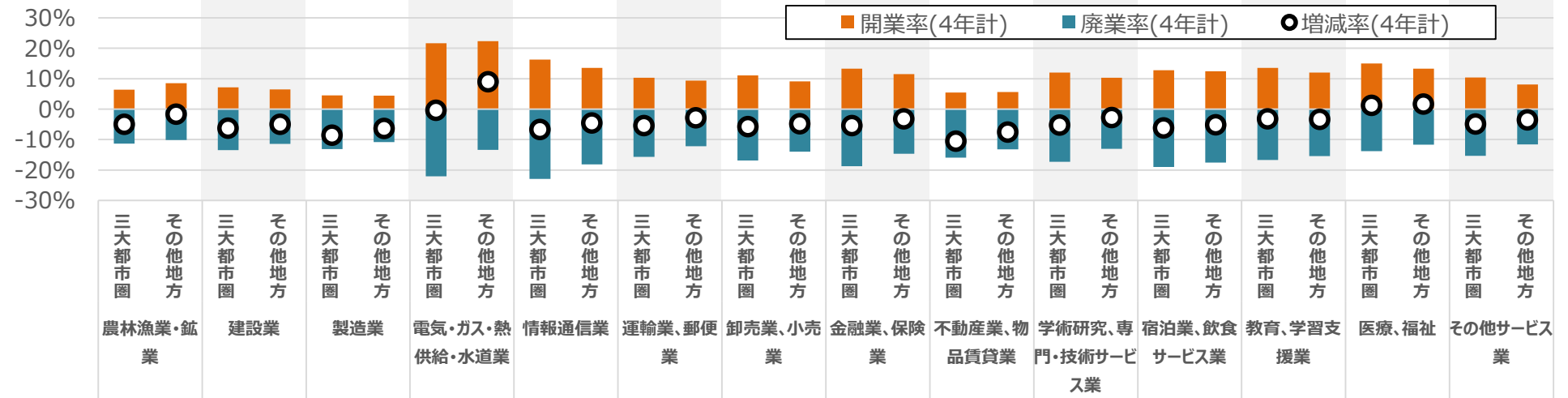
■ 開業率（4年計、3大都市圏 対 地方）



■ 廃業率（4年計、3大都市圏 対 地方）



■ 開廃業率（4年計、産業別）

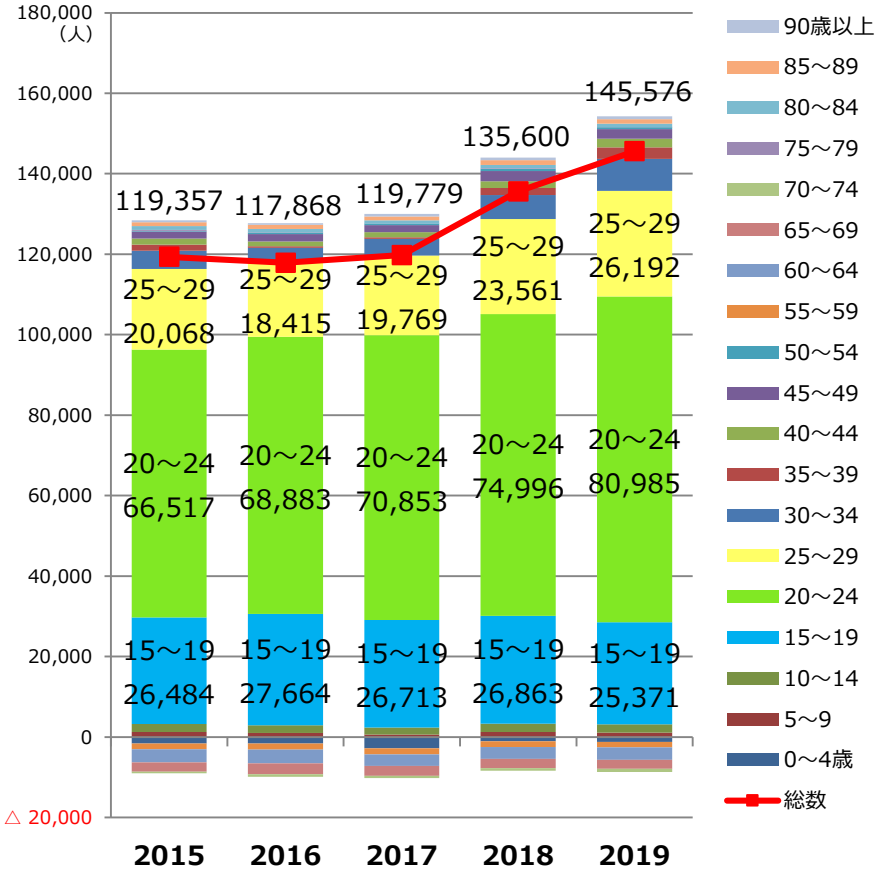


(資料) 経済センサス (平成28年) 事業所ベース。開廃業率は2012年から2016年の4年間での変化率。開廃業率 = 期間内の開廃業数 / 2012年時点の事業所数。増減率 = 開業率 - 廃業率

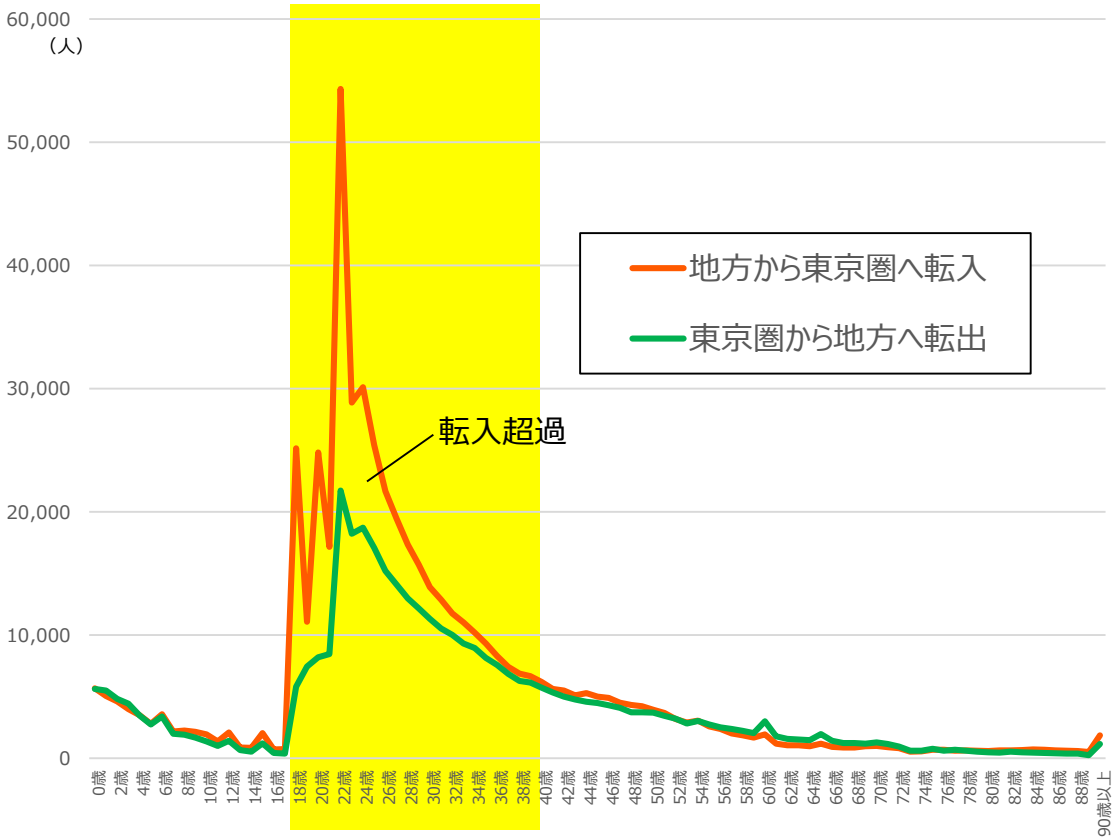
人材の東京一極種集中

- 東京圏への転入超過数の大半を10代後半～20代、30代の若者が占める。
- 大学等への進学や就職、子育て開始等が一つのきっかけになっているものと考えられる。

東京圏への転入超過数の推移



東京圏の転出入数（年齢別、2019年）

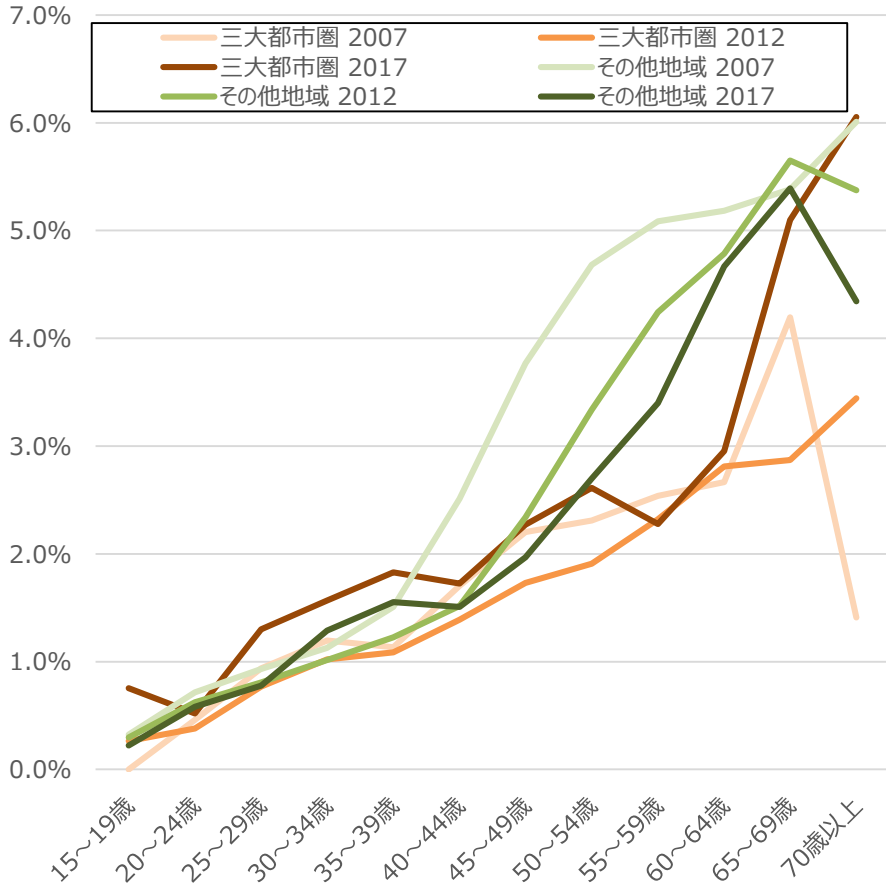


(資料) 住民基本台帳人口移動報告 (年報) 2015～2019年 東京圏(東京、千葉、埼玉、神奈川)

兼業・副業の動向

- 正規雇用における副業者割合は年齢に応じて高まる。地方がより高かったが、近年は都市部と割合が接近。
- 副業理由は金銭面や消極的理由が主だが、若者は「知識や経験」、65歳以上では「社会貢献」も目立つ。

■ 正規雇用における副業者割合（年齢別）



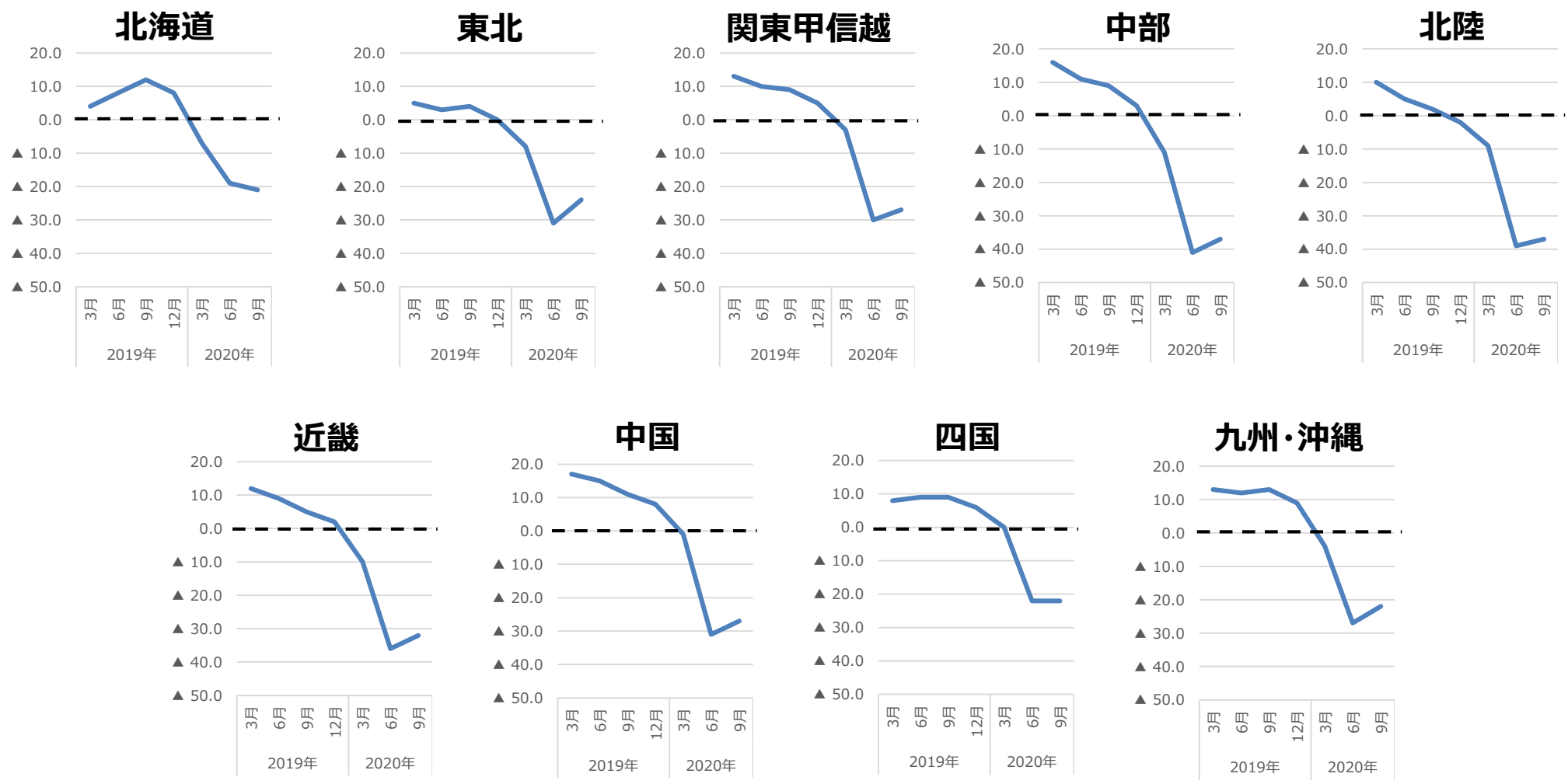
■ 副業した理由（正規雇用、2019年、n=1,801）

	全体	15~24歳	25~34歳	35~44歳	45~54歳	55~64歳	65歳以上
生計を維持するため（生活費、学費等）	46.0%	48.1%	49.0%	46.4%	46.6%	41.9%	23.6%
貯蓄や自由に使えるお金を確保するため	36.0%	32.1%	43.2%	37.1%	34.6%	26.0%	23.4%
新しい知識や経験を得るため	13.4%	12.1%	14.0%	16.0%	12.1%	10.0%	11.6%
家族や友人、知人等に頼まれたため	11.4%	7.3%	7.9%	11.1%	12.6%	17.9%	17.6%
様々な分野で人脈を広げるため	11.2%	7.1%	10.9%	11.9%	11.8%	10.7%	13.9%
時間にゆとりがあるため	11.0%	15.5%	12.4%	10.0%	10.7%	8.5%	10.8%
自分の知識や能力を試してみたいため	10.8%	5.7%	8.3%	11.7%	12.2%	13.2%	11.5%
社会貢献したいため	7.0%	2.0%	3.4%	7.0%	7.8%	13.0%	16.3%
転職や独立の準備のため	6.8%	7.5%	10.5%	5.6%	5.9%	4.4%	1.0%
なんとなく	12.6%	19.6%	14.3%	13.6%	11.1%	5.7%	15.4%
その他	2.2%	1.4%	1.0%	2.2%	1.1%	6.8%	1.9%

（資料）就業構造基本調査、リクルートワークス「全国就業実態パネル調査」2020データ集

コロナ禍の地域経済への影響（景気動向指数）

● 日本銀行による業況判断D.I.（全産業）を見ると、いずれの地方も、新型コロナウイルス感染症拡大等の影響で大きく落ち込んでいる。特に、中部、北陸、近畿、中国で落ち込みが大きい。

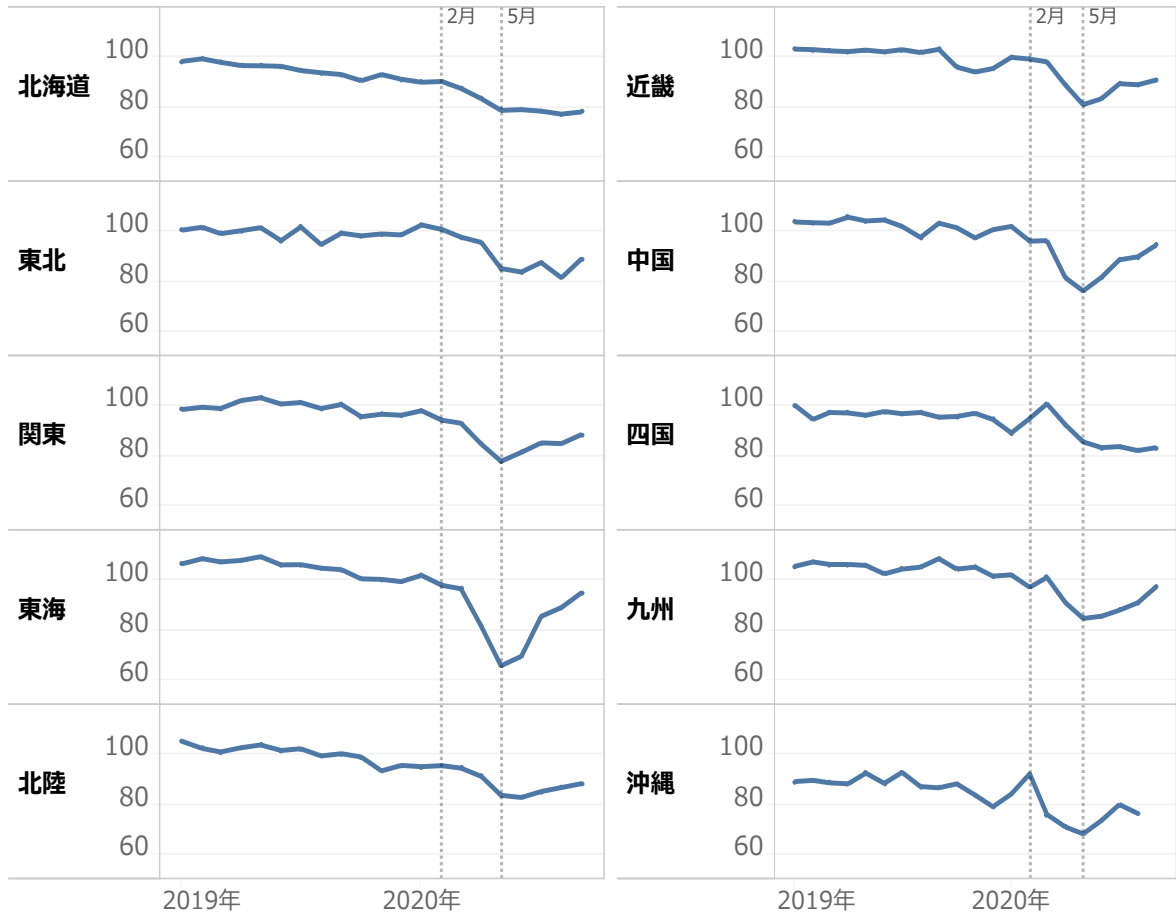


※D.I. = (「良い」と回答した社数の構成百分比) - (「悪い」と回答した社数の構成百分比)
 (資料) 日本銀行 企業短期経済観測調査をもとに経済産業省で作成

コロナ禍の地域経済への影響（鋳工業生産指数）

- 鋳工業生産指数を見ると、いずれの地方も、新型コロナウイルス感染症拡大等の影響で大きく落ち込み。
- 落ち込みが比較的大きかった東海、近畿、中国、九州は、回復も比較的早い。

■ 地域別鋳工業生産指数の推移（2019年1月～2020年9月）



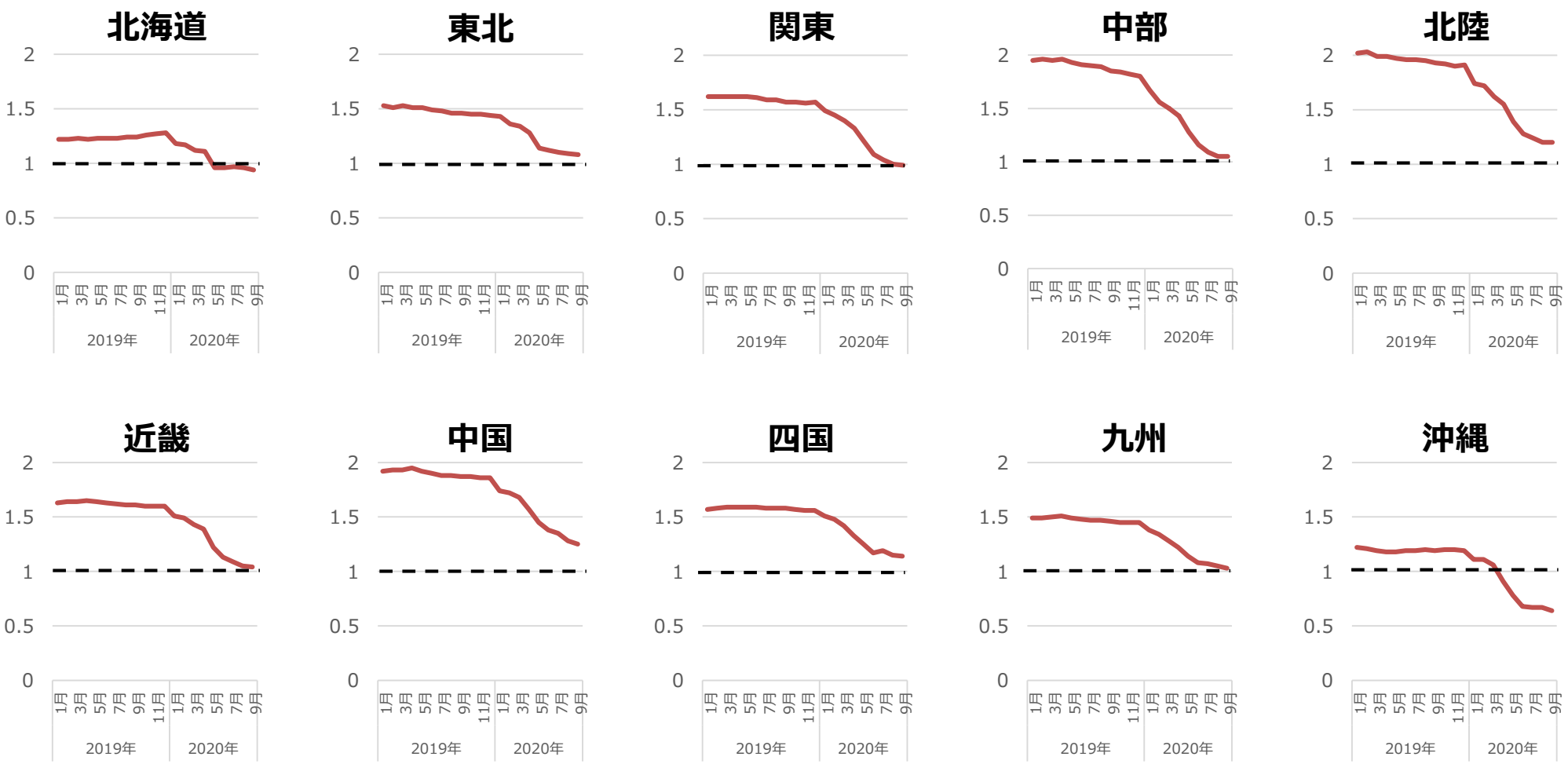
■ 地域別鋳工業生産指数の2月比

地域	2月	9月	2月比
全国	99.5	91.5	▲8.0%
北海道	90.0	77.8	▲13.6%
東北	100.6	88.9	▲11.6%
関東	94.0	88.3	▲6.1%
東海	97.7	94.8	▲3.0%
北陸	95.3	88.1	▲7.6%
近畿	99.0	90.6	▲8.5%
中国	95.9	94.3	▲1.7%
四国	94.7	83.0	▲12.4%
九州	96.9	97.1	0.2%
沖縄	92.0	76.1	▲17.3%

※沖縄は9月分が未公表のため8月の数値で算出。
 （資料）鋳工業指数（経済産業省）をもとに経済産業省で作成

コロナ禍の地域経済への影響（有効求人倍率（地域別））

- 有効求人倍率を見ると、全国的に新型コロナウイルス感染症拡大等の影響で大きく落ち込み。
- 特に、中部、北陸、中国で落ち込みが大きい。



（資料）職業紹介状況（厚生労働省）をもとに経済産業省で作成

コロナ禍の地域経済への影響（有効求人倍率（職業別））

- 有効求人倍率を見ると、サービス業や建設業等を筆頭に、全国的にコロナ禍で大きく落ち込み。
- 東京圏の方が低下が大きく、特にコロナ前に高い倍率にあった職種が大きく下落する傾向。

■ 有効求人倍率の変化

職業計	2019年 (年平均)		2020年3月末 (前年同月差)		2020年6月末 (前年同月差)		2020年9月末 (前年同月差)	
	東京圏	地方	東京圏	地方	東京圏	地方	東京圏	地方
職業計	1.40	1.45	-0.15	-0.19	-0.44	-0.38	-0.55	-0.45
管理的職業	1.51	2.04	0.24	-0.08	-0.44	-0.46	-0.48	-0.54
事務的職業	0.42	0.48	-0.03	-0.06	-0.12	-0.12	-0.19	-0.16
一般事務員	0.34	0.36	-0.02	-0.05	-0.08	-0.08	-0.16	-0.12
会計事務員	0.53	0.87	-0.04	-0.14	-0.13	-0.21	-0.18	-0.25
生産関連事務員	1.29	2.09	-0.08	-0.45	-0.47	-0.71	-0.53	-0.82
営業・販売関連事務員	0.73	1.03	-0.02	-0.08	-0.26	-0.26	-0.29	-0.34
外勤事務員	6.90	4.37	-0.94	-0.39	-2.22	-1.41	-2.83	-1.04
運輸・郵便事務	2.92	3.67	-0.71	-0.23	-1.63	-1.39	-2.04	-1.48
事務用機器操作の職業	0.44	0.51	-0.12	-0.09	-0.23	-0.13	-0.27	-0.21
販売の職業	2.12	2.03	-0.08	-0.02	-0.78	-0.41	-0.94	-0.54
商品販売の職業	2.61	2.04	-0.09	-0.12	-1.05	-0.60	-1.32	-0.76
販売類似の職業	3.48	3.34	-0.11	-0.49	-1.36	-1.28	-1.76	-1.18
営業の職業	1.77	1.98	-0.10	0.08	-0.59	-0.18	-0.68	-0.26
生産工程の職業	1.80	1.70	-0.36	-0.31	-0.64	-0.61	-0.71	-0.61
生産設備（金属）	1.55	1.34	-1.04	-0.32	-1.15	-0.65	-0.76	-0.58
生産設備（金属除く）	2.06	1.83	-0.45	-0.18	-0.58	-0.21	-0.72	-0.13
生産設備（機械）	0.83	0.93	-0.33	-0.34	-0.45	-0.49	-0.46	-0.46
金属材料製造等	2.93	2.95	-0.74	-0.72	-1.13	-1.16	-1.14	-1.10
製品製造・加工処理	1.20	1.68	-0.18	-0.21	-0.46	-0.56	-0.50	-0.53
機械組立の職業	0.92	0.68	-0.26	-0.20	-0.42	-0.35	-0.40	-0.33
機械整備・修理の職業	4.52	4.04	-0.14	0.03	-0.71	-0.13	-0.84	-0.34
製品検査（金属）	2.14	1.82	-0.43	-0.66	-0.97	-1.13	-1.31	-0.98
製品検査（金属除く）	1.99	2.13	-0.64	-0.39	-0.67	-0.96	-0.90	-0.97
機械検査の職業	2.14	1.62	-0.46	-0.95	-0.78	-1.08	-1.15	-0.94
建設・採掘の職業	7.25	5.41	-0.30	-0.13	-0.67	-0.10	-1.60	-0.24
建設躯体工事の職業	12.37	11.38	-3.12	-1.09	-4.51	-1.97	-3.91	-1.94
建設の職業	6.30	5.29	-0.95	-0.64	-0.89	-0.90	-2.07	-1.03
電気工事の職業	4.94	3.67	0.02	-0.11	0.37	0.19	-0.38	0.12
土木の職業	8.46	5.36	1.86	0.36	0.18	0.42	-1.28	0.27

職業計	2019年 (年平均)		2020年3月末 (前年同月差)		2020年6月末 (前年同月差)		2020年9月末 (前年同月差)	
	東京圏	地方	東京圏	地方	東京圏	地方	東京圏	地方
専門的・技術的職業	2.09	2.33	-0.30	-0.13	-0.56	-0.34	-0.73	-0.52
開発技術者	1.81	2.76	-0.46	-0.38	-0.39	-0.57	-0.45	-0.94
製造技術者	0.72	0.70	-0.04	-0.04	-0.12	-0.12	-0.17	-0.13
建築・土木技術者等	6.06	7.08	-1.13	-0.10	-1.66	-0.39	-1.76	-0.89
情報処理・通信技術者	2.72	2.30	-0.56	-0.44	-0.99	-0.78	-1.35	-1.05
医師、薬剤師等	3.24	5.65	-1.94	-1.37	-1.17	-1.19	-1.40	-1.66
保健師、助産師等	3.02	2.43	-0.24	-0.05	-0.30	-0.17	-0.46	-0.31
医療技術者	3.18	3.16	-0.57	-0.17	-0.80	-0.61	-0.88	-0.64
社会福祉の専門的職業	3.93	3.19	-0.02	0.00	-0.40	-0.18	-0.77	-0.30
美術家、デザイナー等	0.25	0.49	-0.09	-0.12	-0.12	-0.23	-0.11	-0.25
保安の職業	9.98	7.04	-1.51	-0.88	-2.07	-0.81	-2.98	-0.77
輸送・機械運転の職業	2.63	2.72	-0.34	-0.27	-0.82	-0.84	-0.98	-0.90
鉄道運転の職業	0.28	1.06	-0.08	0.09	-0.28	-0.63	-0.16	-0.10
自動車運転の職業	3.18	3.17	-0.55	-0.33	-1.27	-1.06	-1.28	-1.07
船舶・航空機運転	0.44	0.70	0.33	0.23	0.01	-0.08	0.07	-0.39
定置・建設機械運転	2.04	2.19	0.15	-0.01	-0.07	-0.16	-0.58	-0.35
運搬・清掃等の職業	4.21	5.19	-0.03	-0.02	-0.17	-0.08	-0.20	-0.10
運搬の職業	0.71	0.57	-0.26	-0.24	-0.58	-0.46	-0.64	-0.55
清掃の職業	1.49	1.38	-0.13	-0.14	-0.38	-0.30	-0.38	-0.34
包装の職業	1.37	1.27	-0.96	-0.86	-1.62	-0.98	-1.48	-0.94
農林漁業の職業	0.97	1.47	-0.08	-0.15	-0.08	-0.12	-0.24	-0.21
サービスの職業	3.93	2.86	-0.13	-0.10	-1.80	-0.81	-2.10	-0.90
家庭生活支援サービス	1.10	1.30	0.04	0.21	-0.40	-0.15	-0.59	0.15
介護サービスの職業	5.27	3.32	-0.05	0.12	-0.59	-0.12	-1.30	-0.40
保健医療サービス	2.99	3.11	0.05	0.01	-0.67	-0.26	-0.73	-0.49
生活衛生サービス	4.88	4.26	-0.39	-0.45	-2.44	-1.18	-2.88	-1.18
飲食物調理の職業	3.97	2.74	-0.38	-0.42	-2.37	-1.35	-2.59	-1.45
接客・給仕の職業	4.77	2.54	-0.07	-0.16	-3.51	-1.39	-3.63	-1.27
居住施設・ビルの管理	0.94	0.83	0.01	0.01	0.06	-0.14	-0.19	-0.20

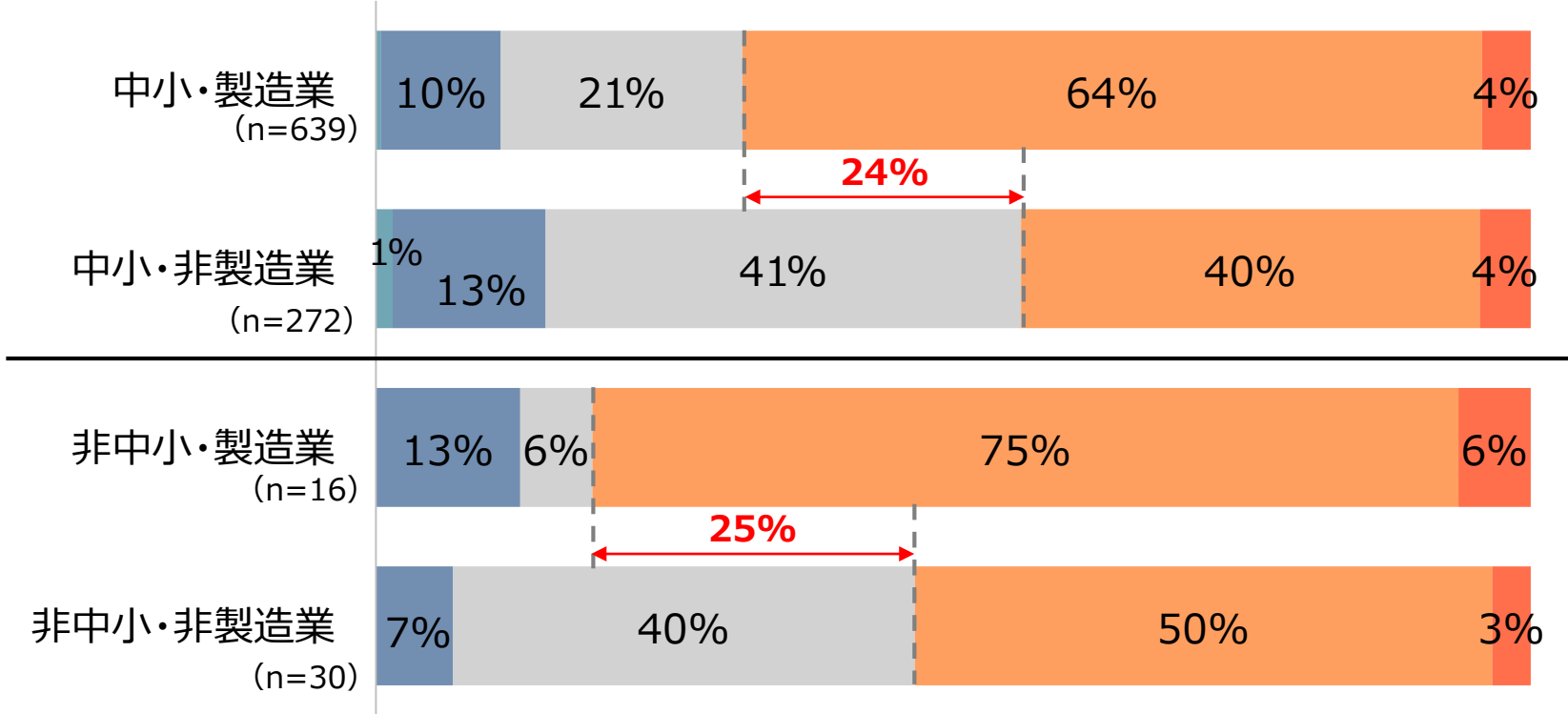
（資料）一般職業紹介状況（職業安定業務統計） 年平均は、3月末、6月末、9月末、12月末の平均。パートタイムを除く常用の有効求職者数ベース。東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県。

コロナ禍の地域経済への影響（企業への影響（売上高①））

- **地域未来牽引企業**に、新型コロナウイルス感染症による影響を調査（令和2年11月実施、回答数957社）
- **製造業者**の方が、非製造業者よりも、**減収企業の比率が高い**。
- **非中小企業**の方が、中小企業よりも、**減収企業の比率が高い**。

「売上」（全体）への影響（対前年比）

（注）売上高の回答対象期間
2020年4月～11月中旬



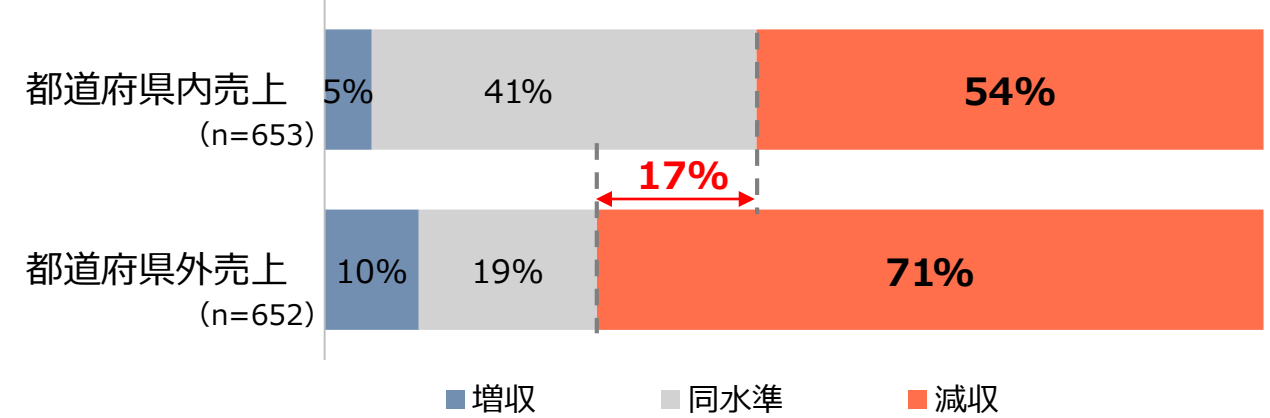
■ 増収 50%以上 ■ 増収 50%未満 ■ 前年度と概ね同水準 ■ 減収 50%未満 ■ 減収 50%以上

コロナ禍の地域経済への影響（企業への影響（売上高②））

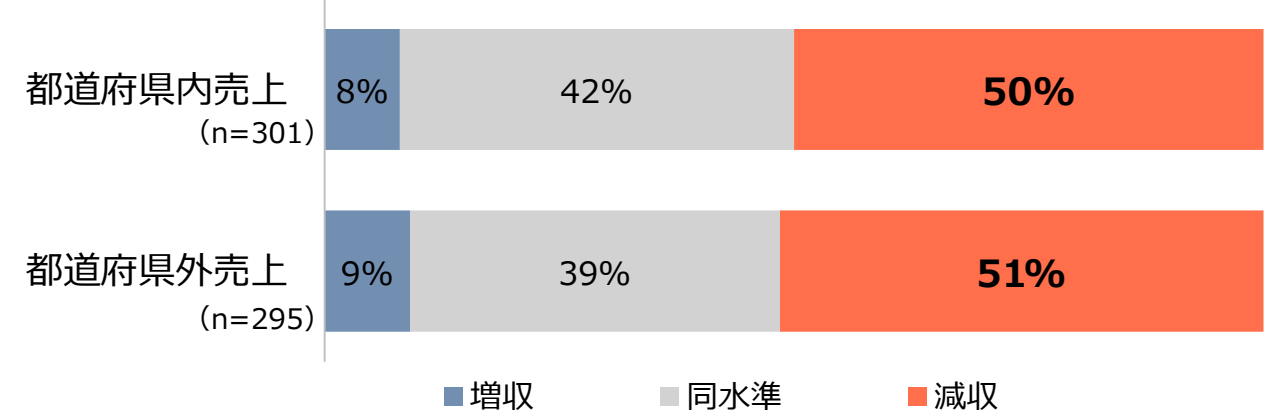
- 製造業者は、都道府県内よりも都道府県外の売上が減少を受けている。
- 非製造業者は、都道府県内外の売上変化に大きな差がない。

製造業における「売上」への影響

(注) 売上高の回答対象期間
2020年4月～11月中旬



非製造業における「売上」への影響

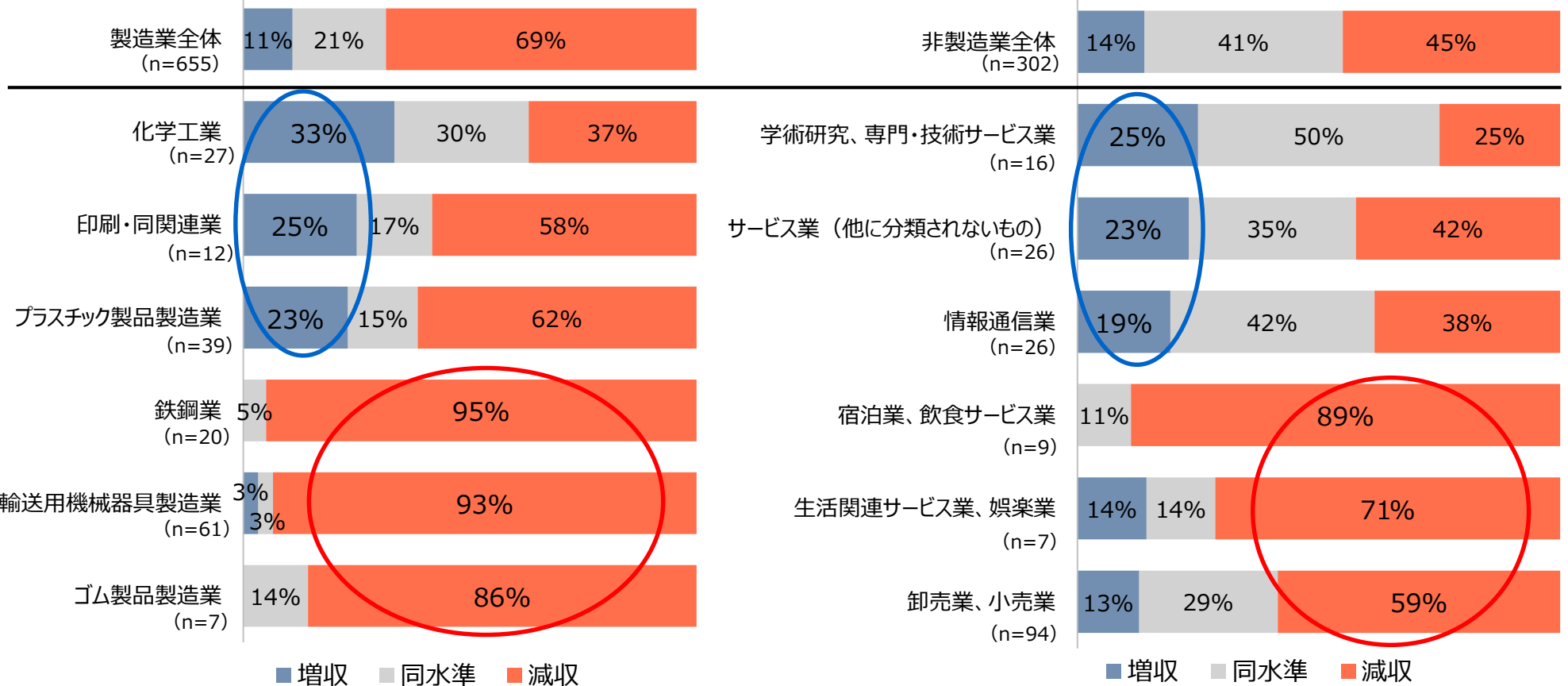


コロナ禍の地域経済への影響（企業への影響（売上高③））

- **製造業**のうち、**増収**企業比率が高いのは、「化学工業」「印刷・同関連業」「プラスチック製品製造業」。
減収企業比率が高いのは、「鉄鋼業」「輸送用機械器具製造業」「ゴム製品製造業」。
- **非製造業**のうち、**増収**企業比率が高いのは、「学術研究、専門・技術サービス業」「サービス業（その他）」
「情報通信業」。
減収企業比率が高いのは、「宿泊業、飲食サービス業」「生活関連サービス業・娯楽業」「卸売業、小売業」。

「売上」（全体）への影響（対前年比）

（注）売上高の回答対象期間
2020年4月～11月中旬

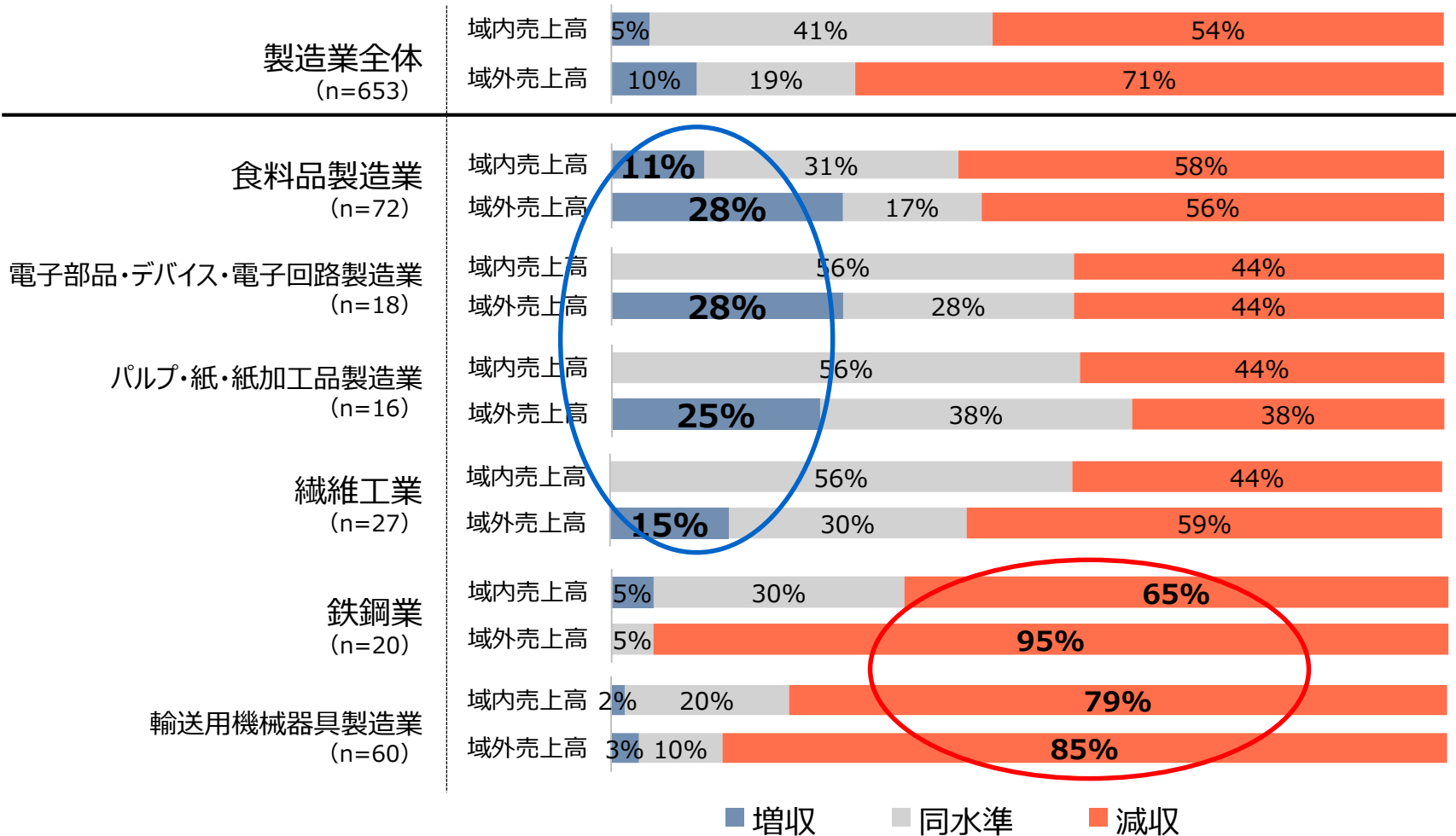


コロナ禍の地域経済への影響（企業への影響（売上高④））

- **製造業**において、**県外売上高の増収企業比率**が高い産業は、「**食料品製造業**」「**電子部品等製造業**」「**パルプ・紙・紙加工品製造業**」「**繊維工業**」。
- **県外売上高の減収企業比率**が高い産業は、「**鉄鋼業**」「**輸送用機械器具製造業**」。

都道府県内・外での「売上」への影響

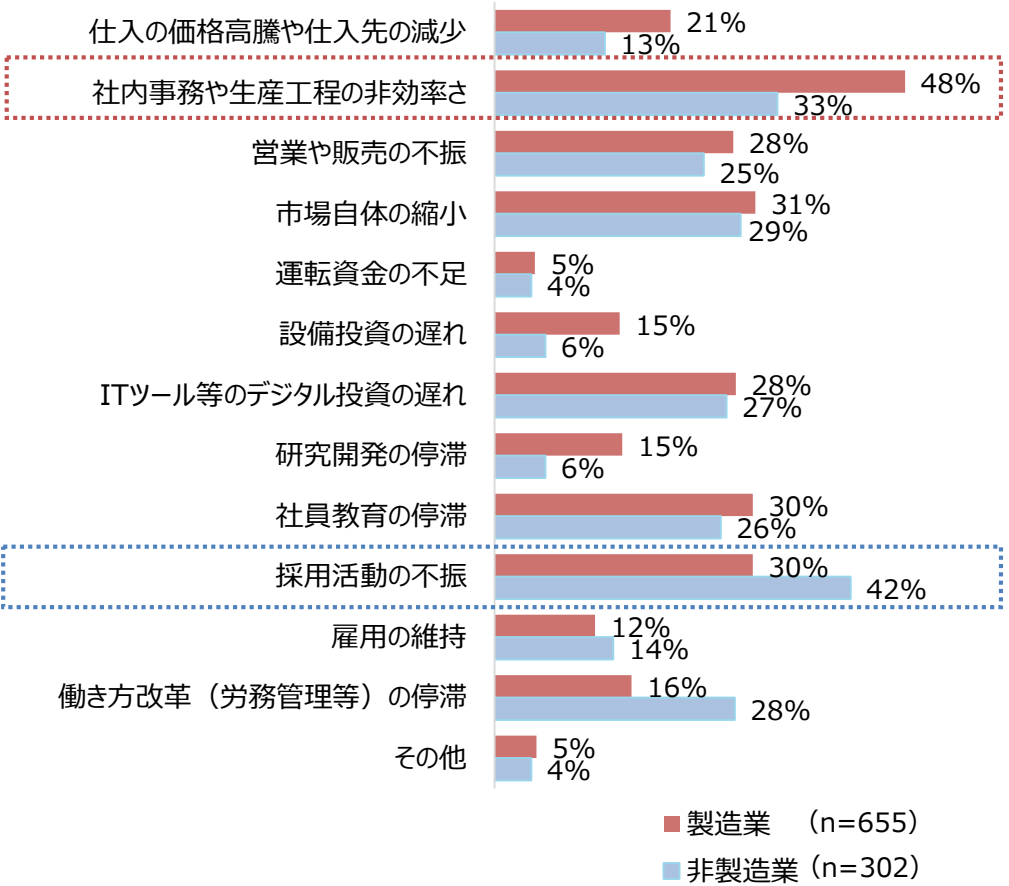
(注) 売上高の回答対象期間
2020年4月～11月中旬



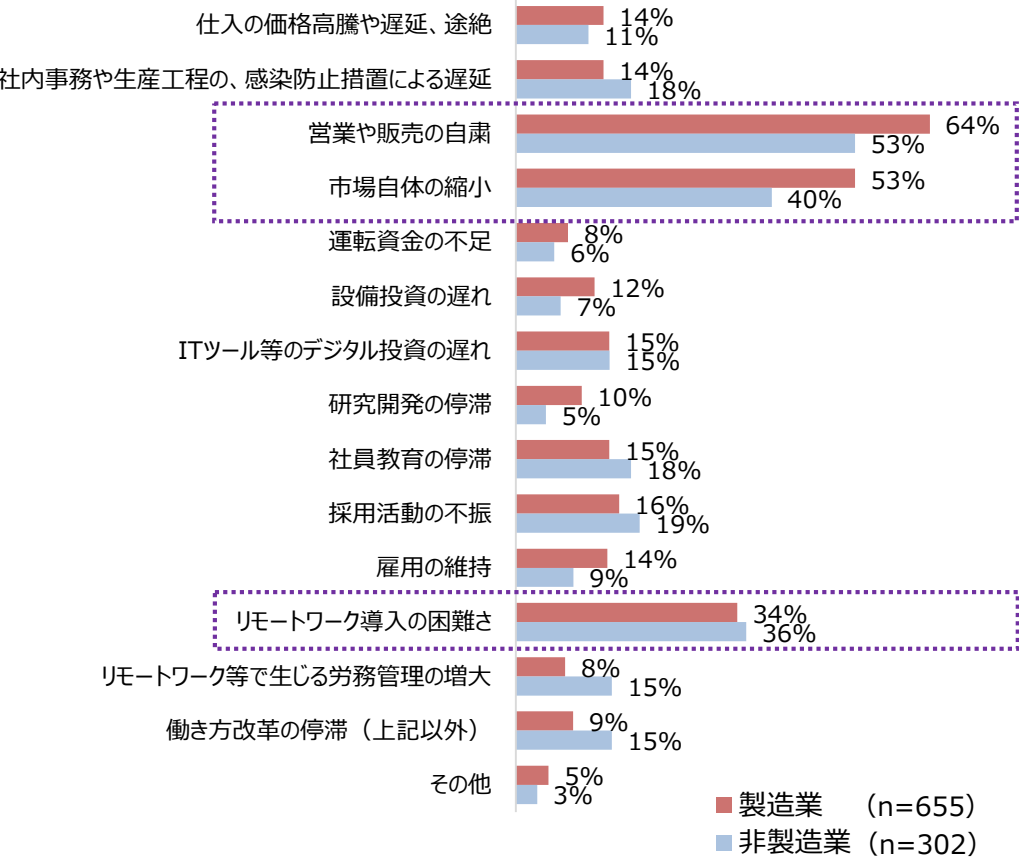
コロナ禍の地域経済への影響（企業への影響（経営課題の変化））

- 新型コロナウイルス感染症の**感染拡大以前の未来企業の主要課題**は、**製造業者：社内事務や生産工程の非効率さ、非製造業者：採用活動の不振等**。
- **感染拡大後の主要課題**は、いずれの業種も、**営業等の自粛、市場自体の縮小、リモートワーク導入等**。

感染拡大以前の課題



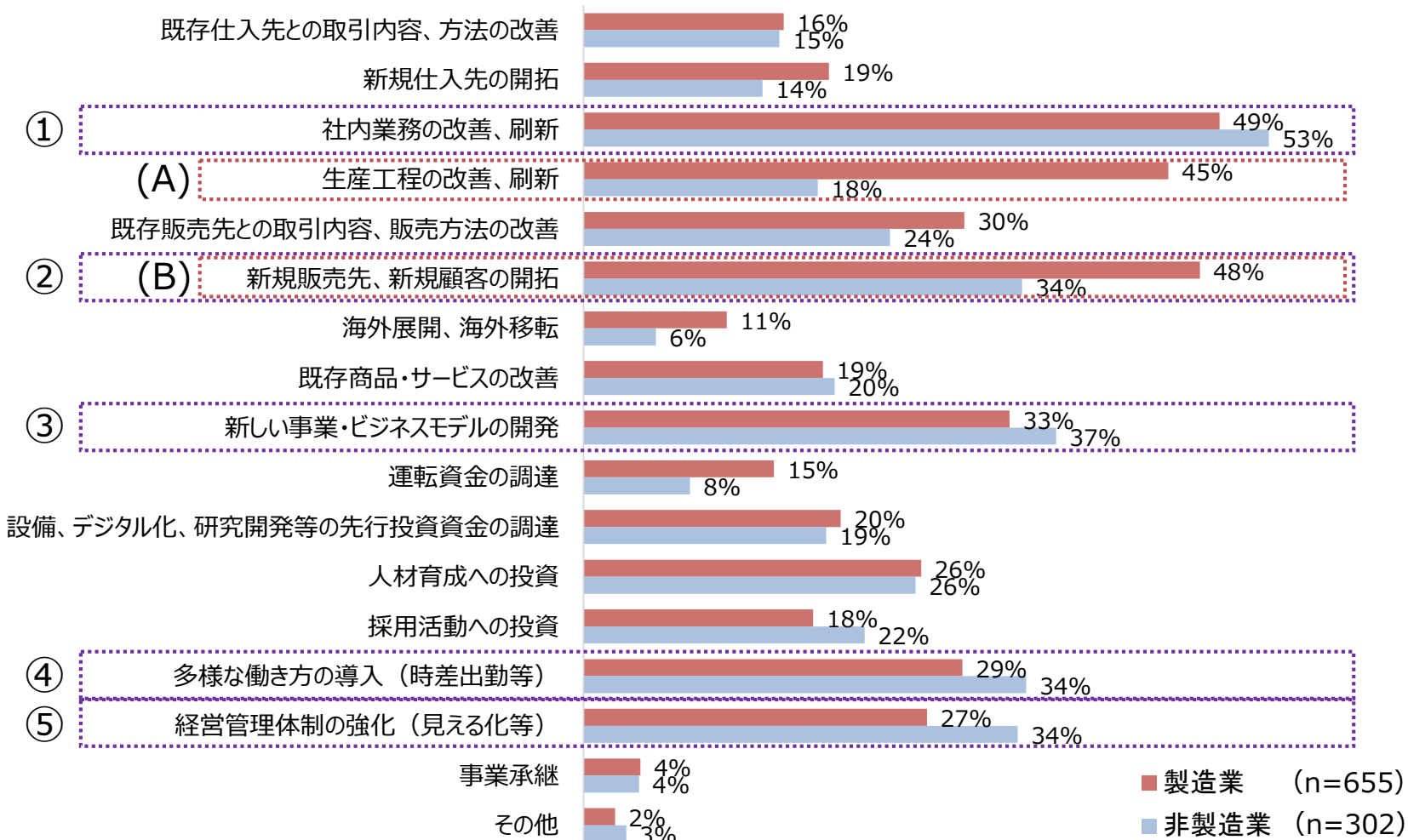
感染拡大により発生・悪化した課題



コロナ禍の地域経済への影響（企業への影響（取組の変化））

- 感染拡大前後で重要性が高まった取組は、①社内業務等の刷新、②新規顧客開拓、③新たなビジネスモデルの開発、④多様な働き方の導入、⑤経営管理体制の強化等。
- 製造業では、非製造業に比べ、(A)生産工程の刷新、(B)新規顧客開拓を重要視する企業が多い。

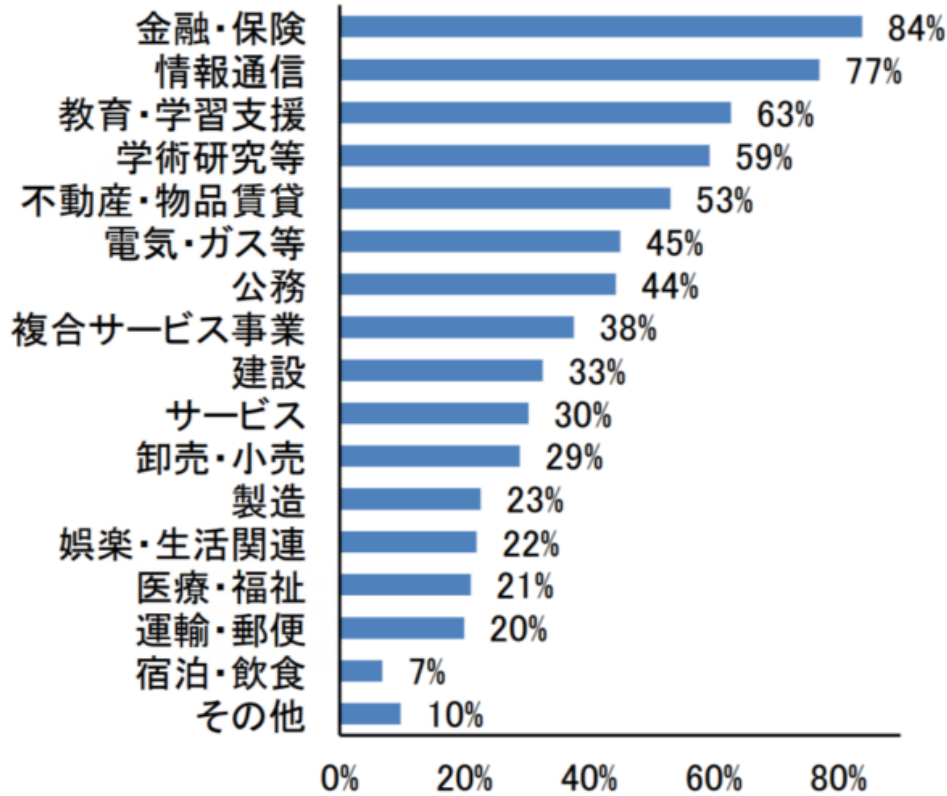
感染拡大前後で重要性が高まった取組



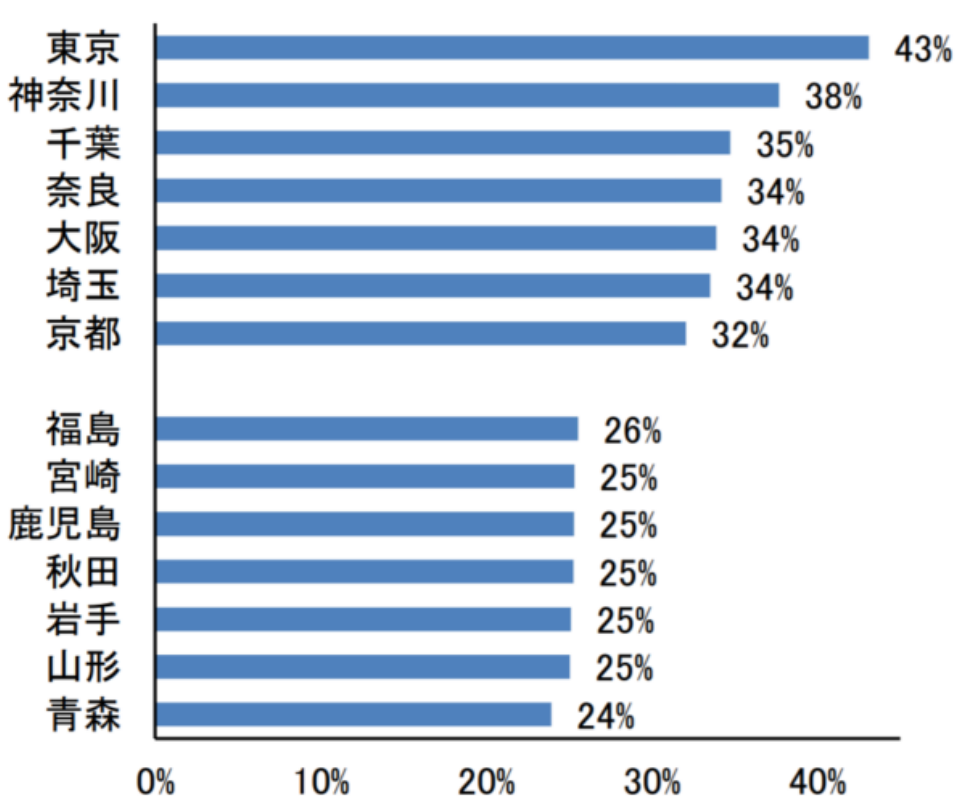
テレワークの進展（業種別）

- 民間研究によれば、テレワークの可能性が高いものは、金融・保険、情報通信等の産業。
- 都道府県別にみると、都市部ではテレワークの可能性が高い一方、地方ではハードルがある。

■ 在宅勤務可能性（産業別スコア）



■ 在宅勤務可能性（都道府県別スコア）



(注)その他は、農林漁業、鉱業等、分類不能の合計
 (資料)総務省「国勢調査」などにより、みずほ総合研究所作成

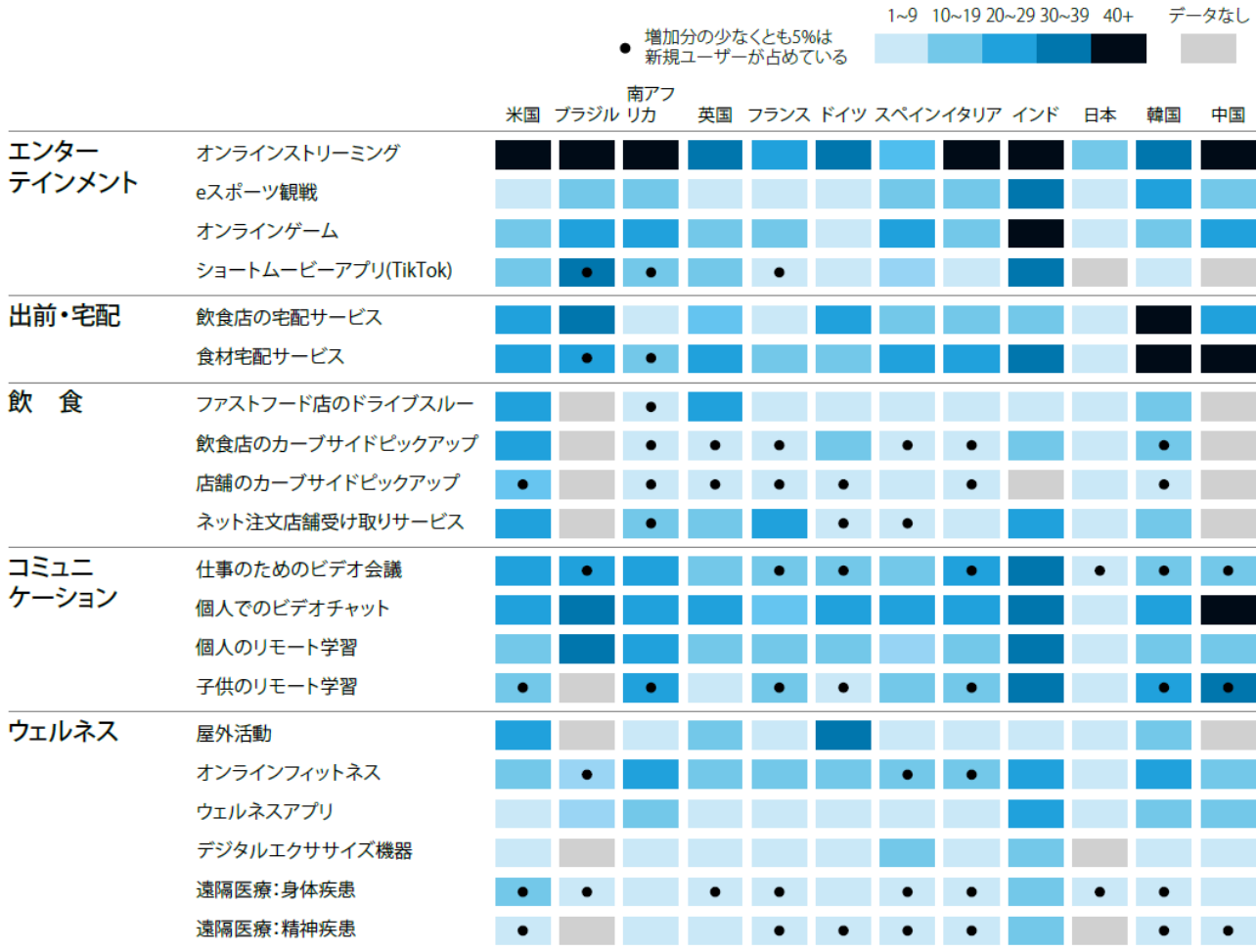
(注)上位・下位7位を掲載
 (資料)総務省「国勢調査」などにより、みずほ総合研究所作成

デジタル化の機運（世界におけるデジタル化の進展）

● 世界各国で、デジタル・非接触サービスの利用が拡大。

■ COVID-19以降のデジタル・非接触型サービスの利用動向の変化

→新規ユーザー又は利用回数が増えたユーザーが、サービス利用者に占める割合

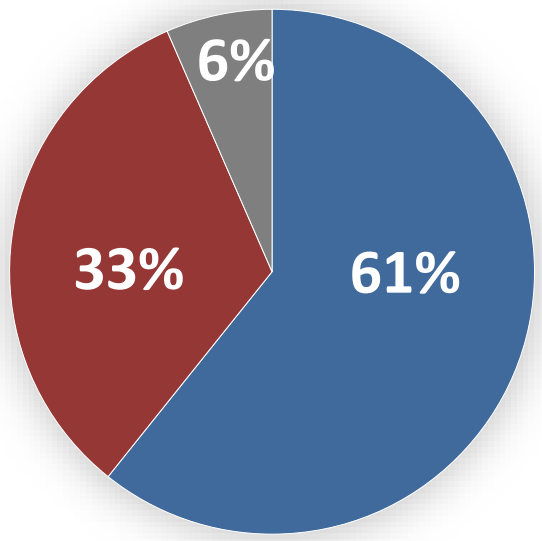


(資料) マッキンゼーアンドカンパニー 「デジタル革命の本質：日本のリーダーへのメッセージ」、2020年9月

デジタル化の機運（未来企業へのアンケート）

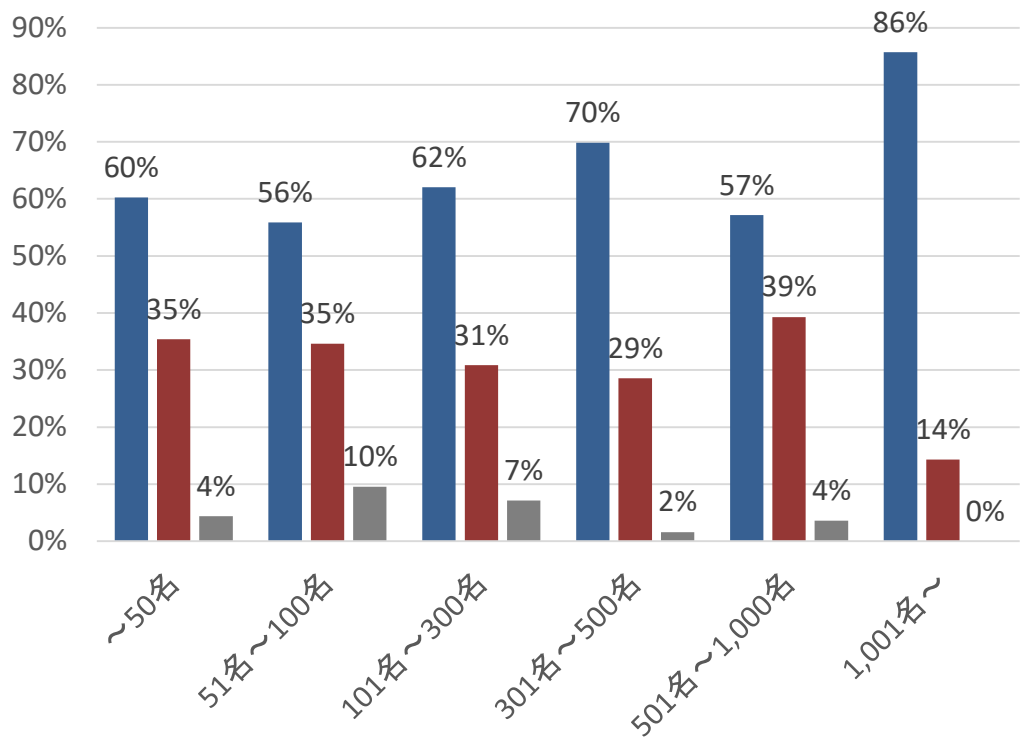
● コロナ禍を通じて、地域未来牽引企業の94%が事業のデジタル化を実施中・検討中。

デジタル化状況 (n=917)



- デジタル化を実施中
- デジタル化を検討・模索中だが未着手
- 特に検討していない

従業員数(2019年)別状況
各規模別全企業に対する割合 (%)

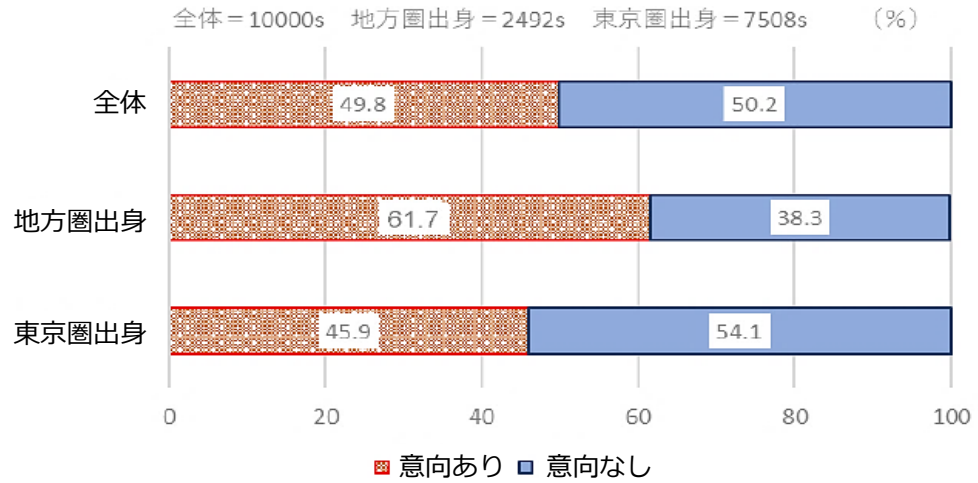


- デジタル化を実施中
- デジタル化を検討・模索中だが未着手
- 特に検討していない

人の流れへの影響（地方移住への関心の高まり）

- 東京圏在住者の約半数が地方圏での暮らしに関心あり。特に若者ほどその傾向が強い。
- コロナ禍において、地方移住に積極的な若者が増加。

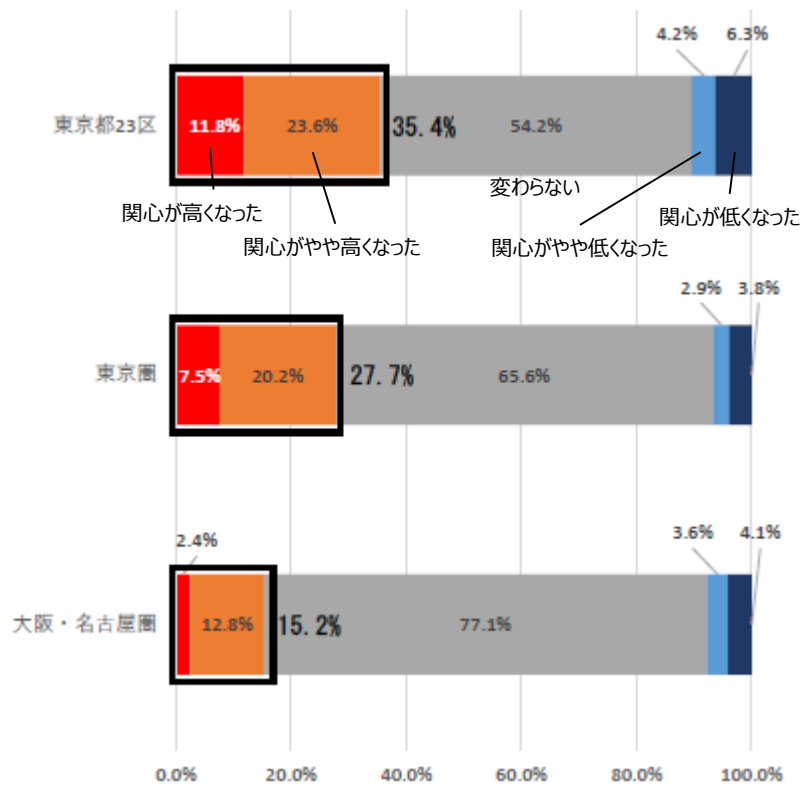
東京圏在住者の「地方暮らし」への意向



意向	n	年齢層 (%)				平均年齢
		20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	
TOTAL	10000	20.5	25.8	30.8	23.0	40.6
計画層	222	37.8	28.4	22.5	11.3	35.7
検討層	1147	22.2	24.9	28.9	24.0	40.4
関心層	3812	22.6	25.4	30.2	21.7	40.1
非意向層	4697	17.4	26.0	32.3	24.3	41.3
断念層	322	23.9	27.3	28.4	22.4	39.8

(資料) 内閣官房 まち・ひと・しごと創生本部事務局
「移住等の増加に向けた広報戦略の立案・実施のための調査事業報告書」
(令和2年3月)

コロナ禍を受けた、若者(20歳代)の地方移住への関心の変化

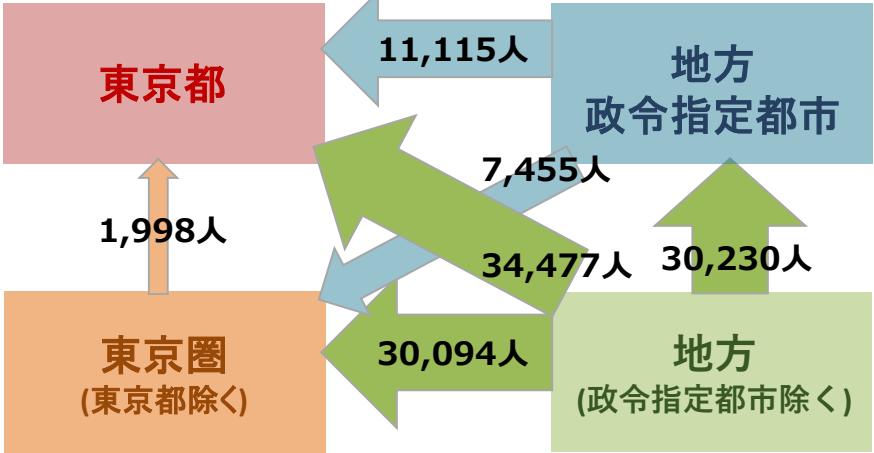


(資料) 内閣府「新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」
(調査期間：2020年5月25日～6月5日、有効回答数：10,128名)

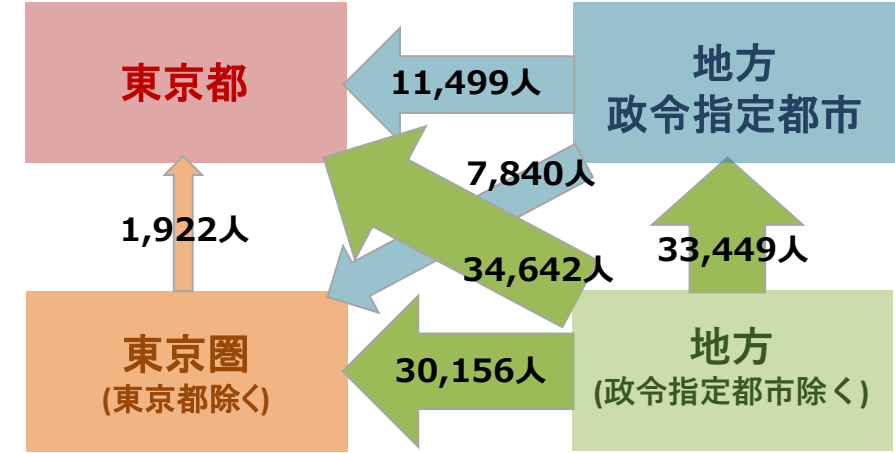
人の流れへの影響（地方ー東京圏の人口移動①）

- 4月の緊急事態宣言以降、地方から東京圏への人口流出が減少。地方から政令指定都市はほぼ変化せず。
- 東京都から隣接都道府県への人口流出が増加。

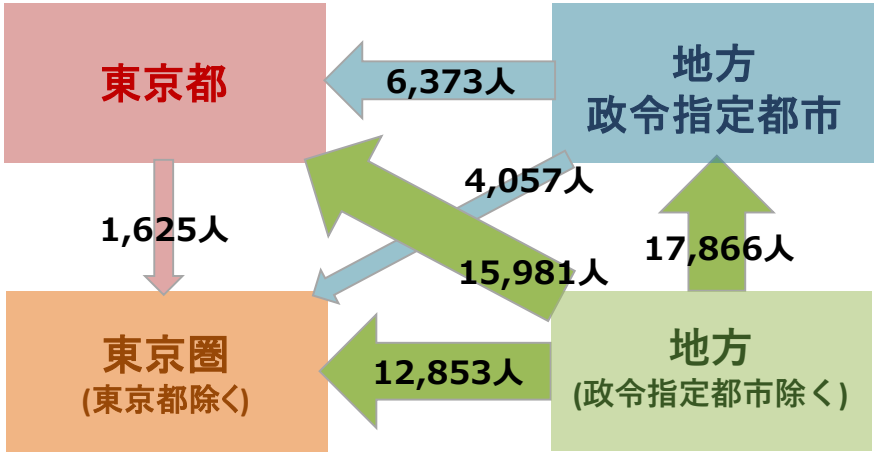
■ 2019年1月～3月



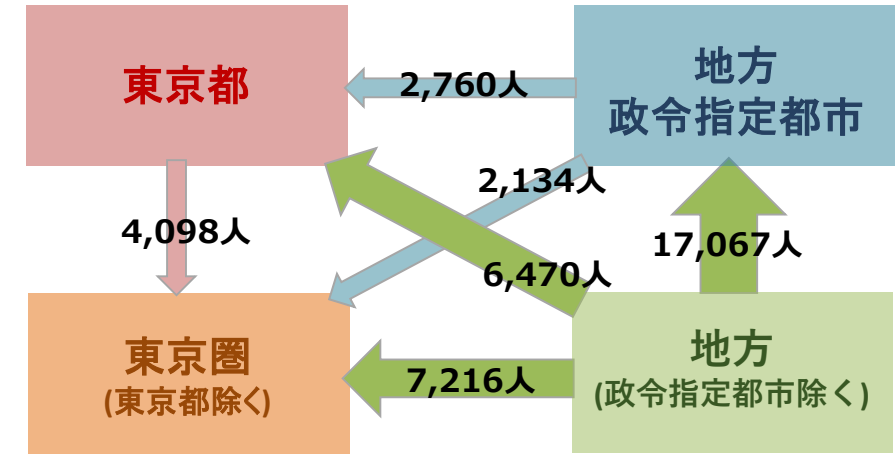
■ 2020年1月～3月



■ 2019年4月～6月



■ 2020年4月～6月



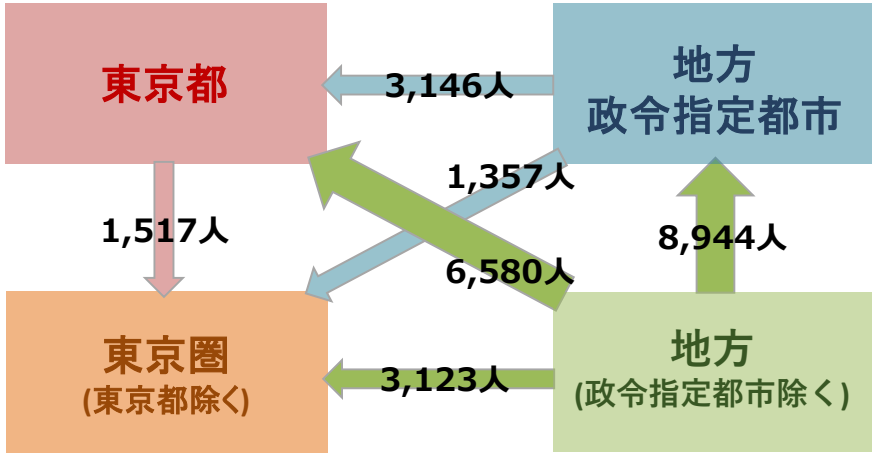
※東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県。

(資料) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」より経済産業省で作成。29

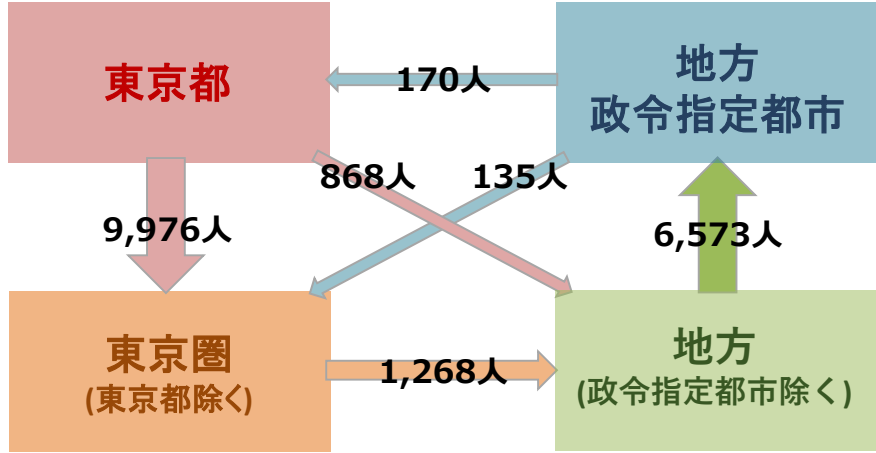
人の流れへの影響（地方－東京圏の人口移動②）

- 7-9月期には、東京圏から地方への純流動増が発生。地方から政令指定都市はあまり変化せず。
- 東京都から隣接都道府県への人口流出が大幅に増加。

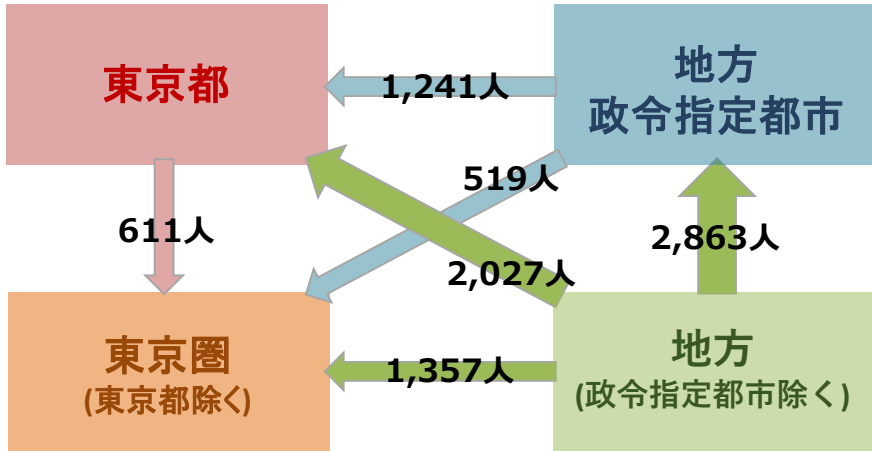
■ 2019年7月～9月



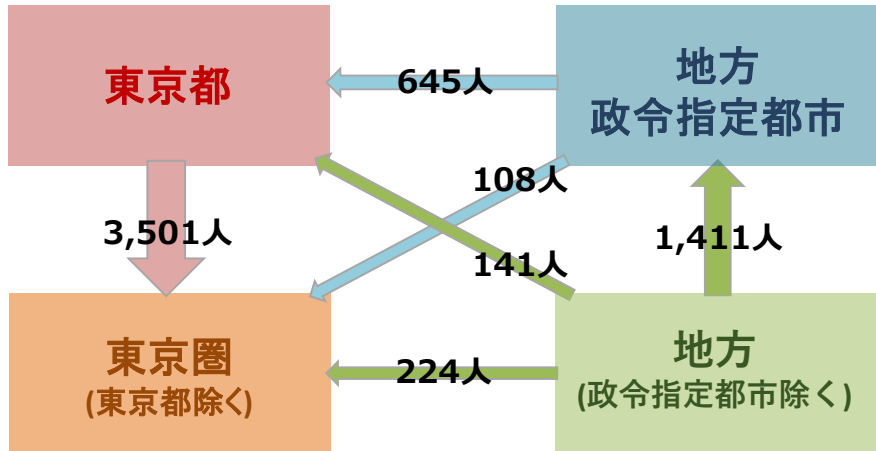
■ 2020年7月～9月



■ 2019年10月



■ 2020年10月

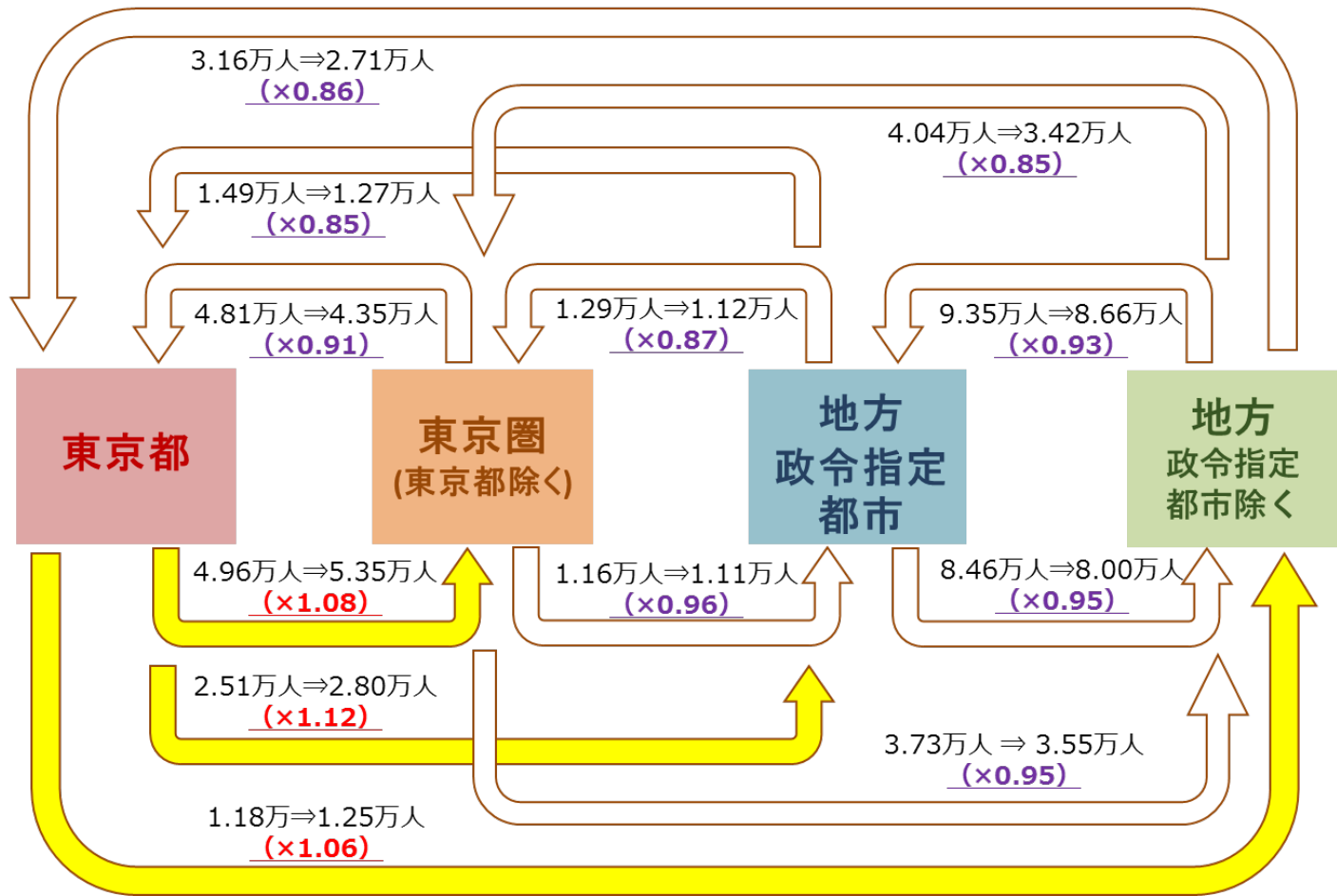


※東京圏: 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県。

人の流れへの影響（地方ー東京圏の人口移動③）

- 2020年7-9月期は、前年に比べ、全国的に人口流動が低下。中でも地方から都市への流入にブレーキ。
- 他方その中において、東京都から他地域への人口流動は、前年に比べ増加。

■ 2019年7～9月期 と 2020年7～9月期 の人口流動変化比較

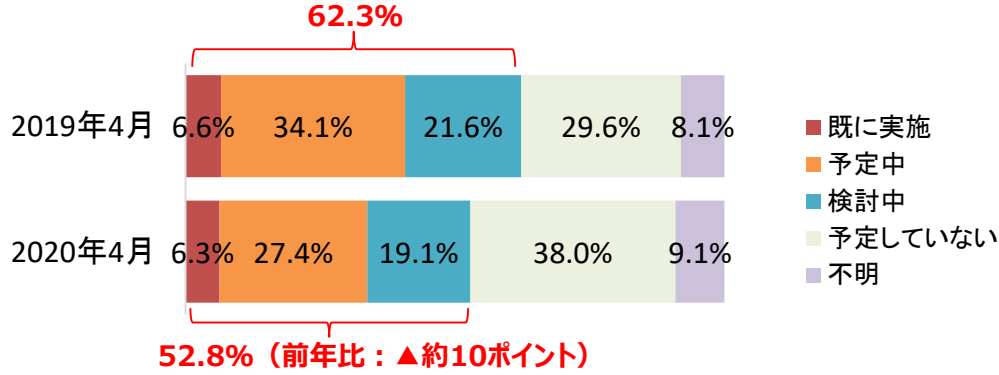


※東京圏: 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県。

コロナ禍による地域企業の設備投資への影響

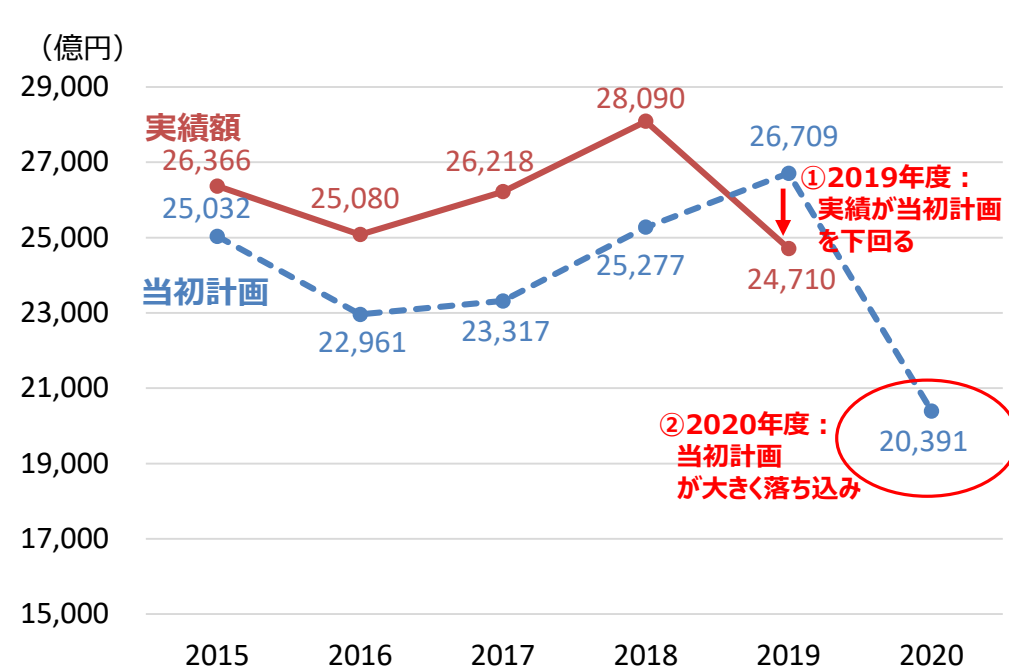
- 2020年4月の民間調査機関の調査では、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響により、**企業の設備投資への意欲減退**が見られる。具体的には、
 - ✓ **設備投資を実施/予定/検討している企業**の割合は、**前年比で約10ポイント減少**し、
 - ✓ 設備投資を予定していない理由として「**先行きが見通せない**」と回答した**企業が増加**した。
- また、日本公庫による**国内設備投資額の推移**データを見ると、
 - ① **2019年度は、直近5年間で初めて実績が当初計画を下回る**結果となり、
 - ② **2020年度は、当初計画の段階で大きな落ち込み**が見られる。

■ 年度内における設備投資の予定状況



設備投資を予定していない理由	2019年	2020年	増減
1 先行きが見通せない	44.4%	64.4%	+20.3
2 現状で設備は適正水準である	33.2%	25.3%	▲7.9
3 投資に見合う収益を確保できない	20.7%	20.1%	▲0.6
4 借り入れ負担が大きい	11.1%	13.6%	+2.5
5 手持ち現金が少ない	10.6%	11.3%	+0.7

■ 設備投資額の推移



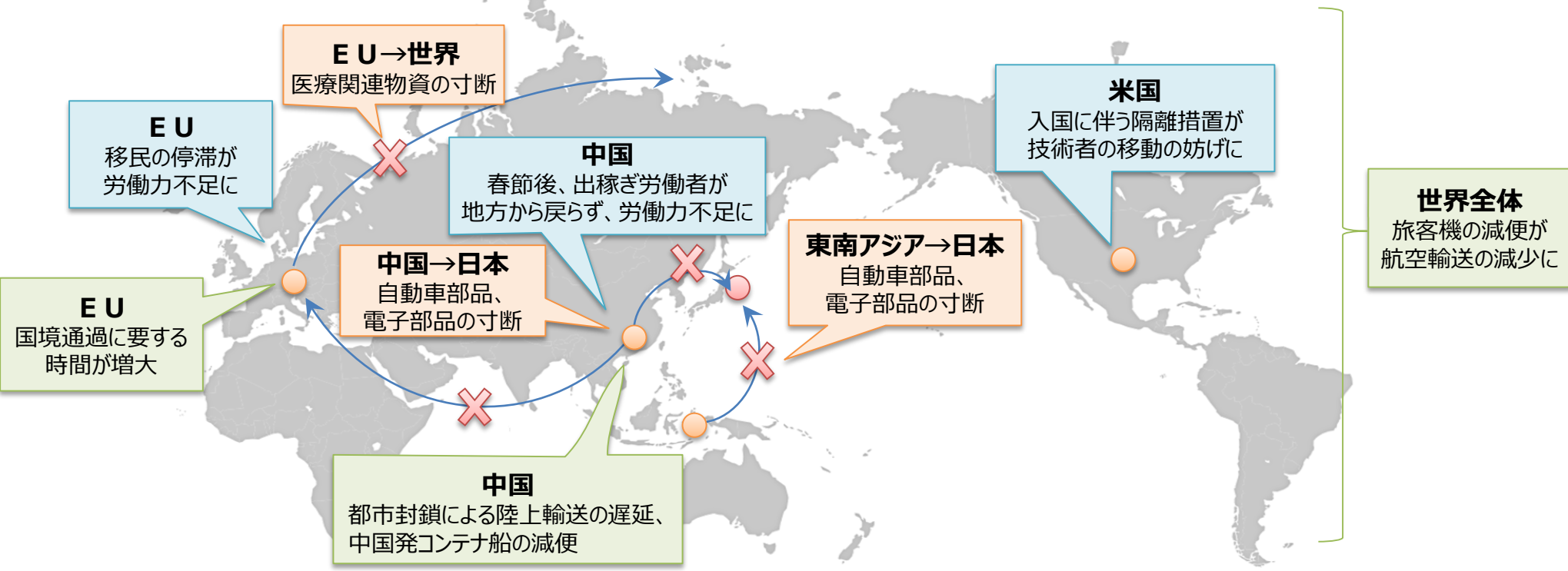
(資料) (株) 帝国データバンク「2020年度の設備投資に関する企業の意識調査」
 ※ 「設備投資を予定していない理由」は上位5項目を抜粋、複数回答可

(資料) (株) 日本政策金融公庫「中小製造業設備投資動向調査」

コロナ禍による供給途絶リスクの顕在化

- 現代のサプライチェーンが有する①**効率的な生産体制**(少ない在庫、コスト競争力のある海外での集中生産)、②**陸海空の機動的な物流**、③**人の円滑な移動**という特徴のいずれにおいても供給途絶リスクが顕在化。

新型コロナウイルスを受けたサプライチェーンの寸断の一例



(資料) Global Trade Alert、独立行政法人日本貿易振興機構「地域・分析レポート」、内閣府「景気ウォッチャー調査」、Sixfold、Baldwin "Supply chain contagion waves: Thinking ahead on manufacturing 'contagion and reinfection' from the COVID concussion"

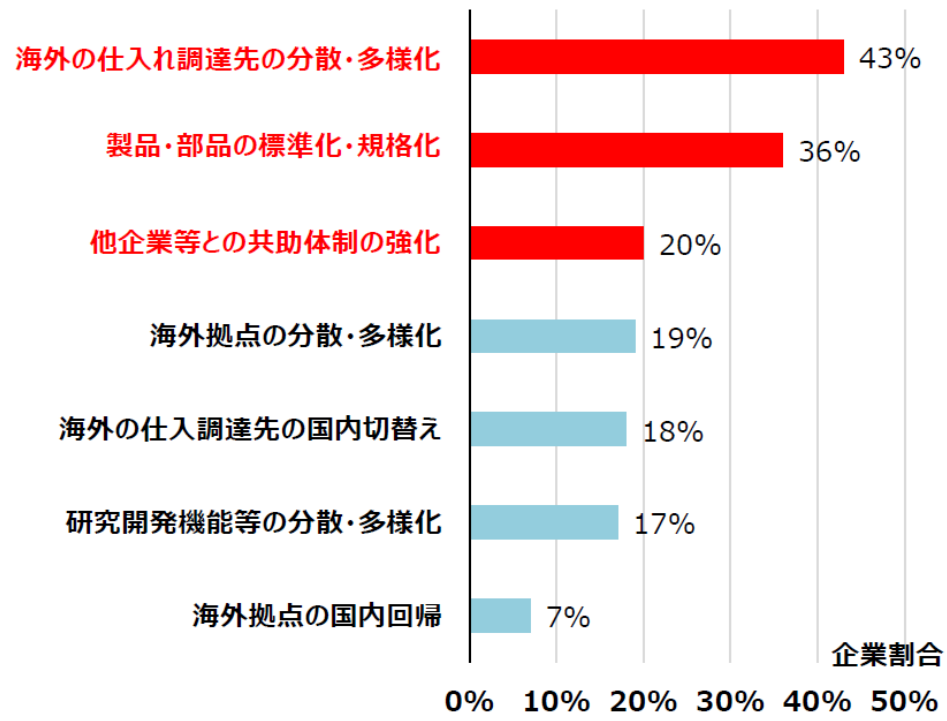
コロナ禍を踏まえたサプライチェーンの見直し

(11月13日 成長戦略会議第3回資料抜粋)

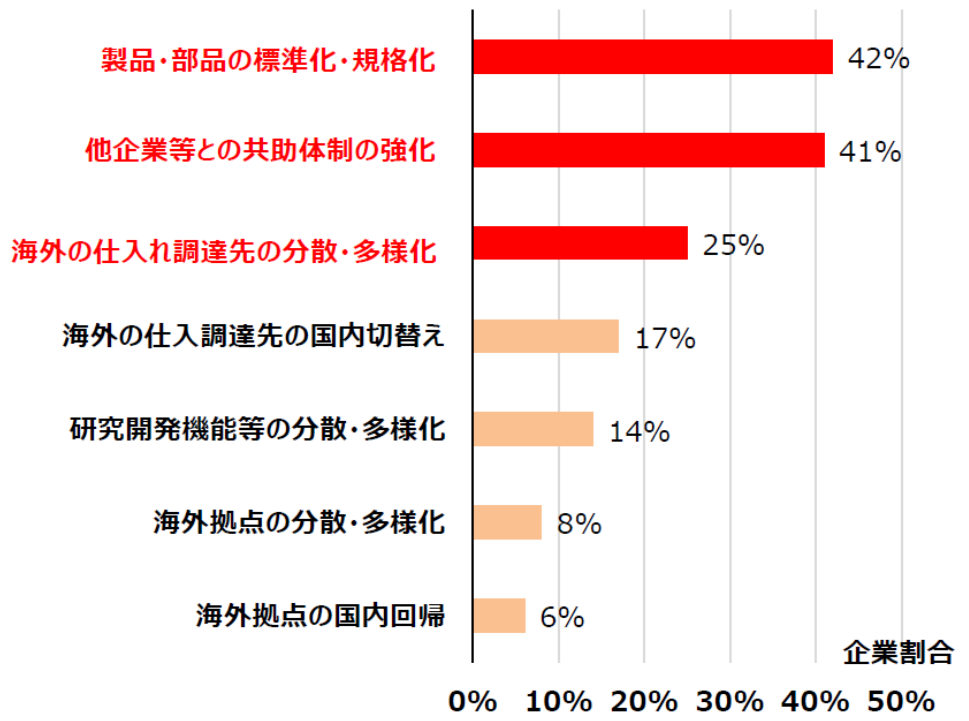
○ 製造業に対するアンケートによると、サプライチェーンの見直しの内容として、大企業・中堅企業ともに、海外の仕入れ調達先の分散・多様化、製品・部品の標準化・規格化、他企業との共助体制の強化が多い。

サプライチェーンの見直しの内容（製造業、見直し検討を含む）

大企業（資本金10億円以上）



中堅企業（資本金1億円以上10億円未満）



(注) 2020年6月22日を回答期限として、企業を対象に実施したアンケート調査。回答数は、大企業212社、中堅企業499社。
(出所) 日本政策投資銀行「企業行動に関する意識調査（大企業）」、「企業行動に関する意識調査（中堅企業）」（2020年8月5日公表）を基に作成。

第2章関係

(地域企業・産業のデジタルトランスフォーメーション (DX) の促進)

DX（デジタルトランスフォーメーション）の取組

見える化による業務効率化

予知保全

旧型の設備に振動センサーを設置



- 振動の幅の変化から加工条件の不適や摩耗状況を推定し、自動制御
- 異常検知のほか、将来的に発生する折損や不具合を予測



メンテナンス作業の内容・頻度を最適化

工具摩耗量削減・加工時間削減

自動化による生産性向上

事務効率向上

過去書類の蓄積・分類



関連語句などから類似文書を検索・提示



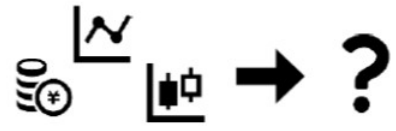
ノウハウが参照可能に

資料作成時間短縮

予測を用いた最適化

需要予測

関連原料、為替、各国GDPなど多くの変動要因



数十年間の国内生産量実績をもとに機械学習によって予測モデルを構築



「いつ」「どの製品に」投資するか
「いつ」「誰に」「いくらで」売るべきか

利益率向上

新規価値創出

シェアリングエコミー



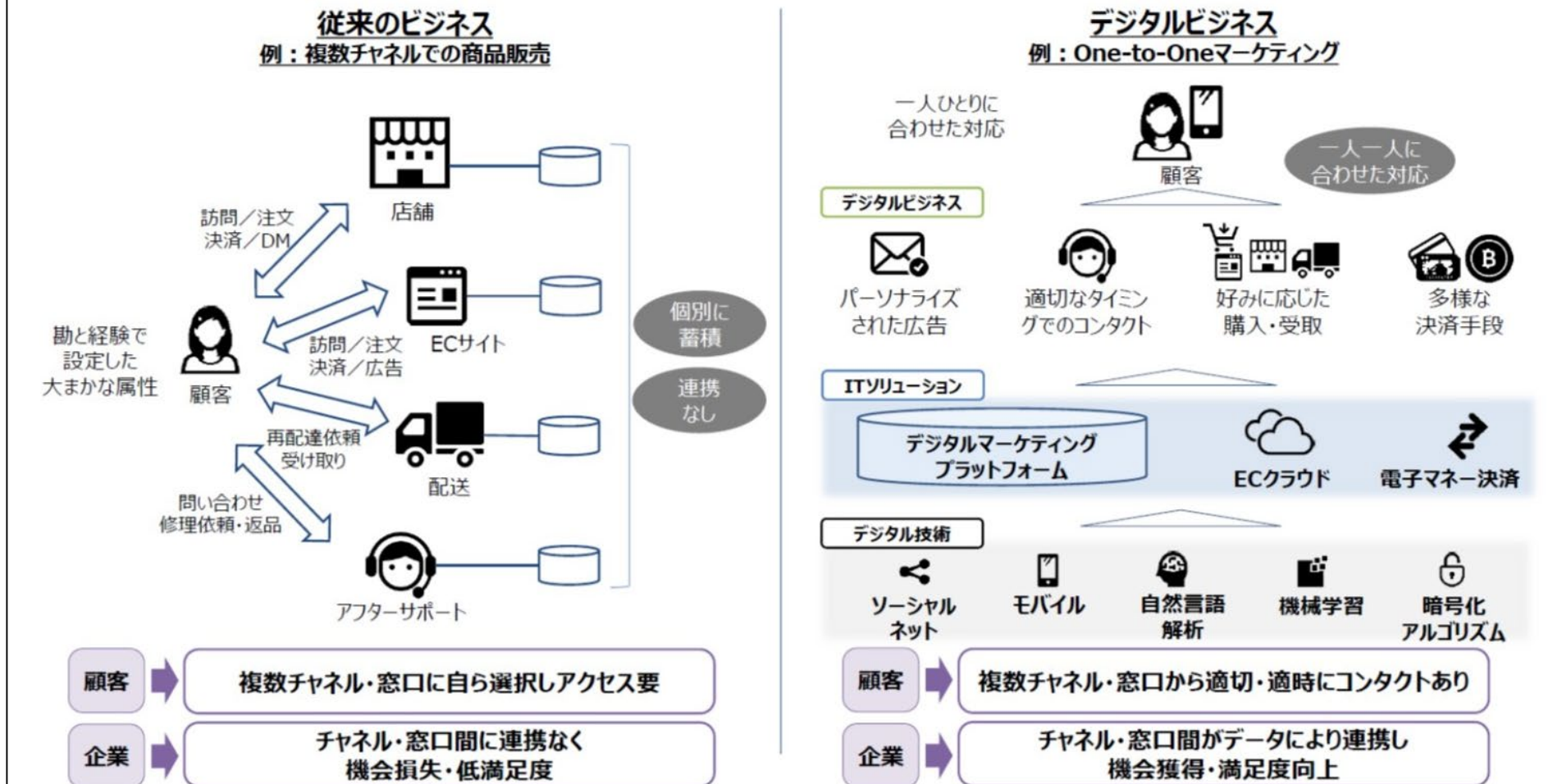
情報銀行



(資料) デジタルトランスフォーメーションの加速に向けた研究会 ワーキンググループ1 対話に向けた検討ポイント集

データ活用によるデジタルビジネス創出の可能性の進展

スマホの普及やIoT化、それらに伴うパーソナルデータやセンサデータの収集、そして収集した大量データの処理・分析・・・といったテクノロジー要素が次々に出現している。これらを組み合わせてビジネス上の競争優位性とし、既存ビジネスモデルに融合、ないしは全く新たなモデルとして生み出されているのが現在のビジネスの姿 = デジタルビジネスである。



(資料) デジタルトランスフォーメーションの加速に向けた研究会 ワーキンググループ1 対話に向けた検討ポイント集

DXによる業務やビジネスモデル変革の効果（民間企業による試算）

図14: 各バリューチェーンでのデジタル・インパクト

デジタル変革の効果はコスト削減や生産性向上だけにとどまらず、R&D、生産、マーケティング、セールス、サービスなどの部門横断で取り組むことにより、売上増をもたらす

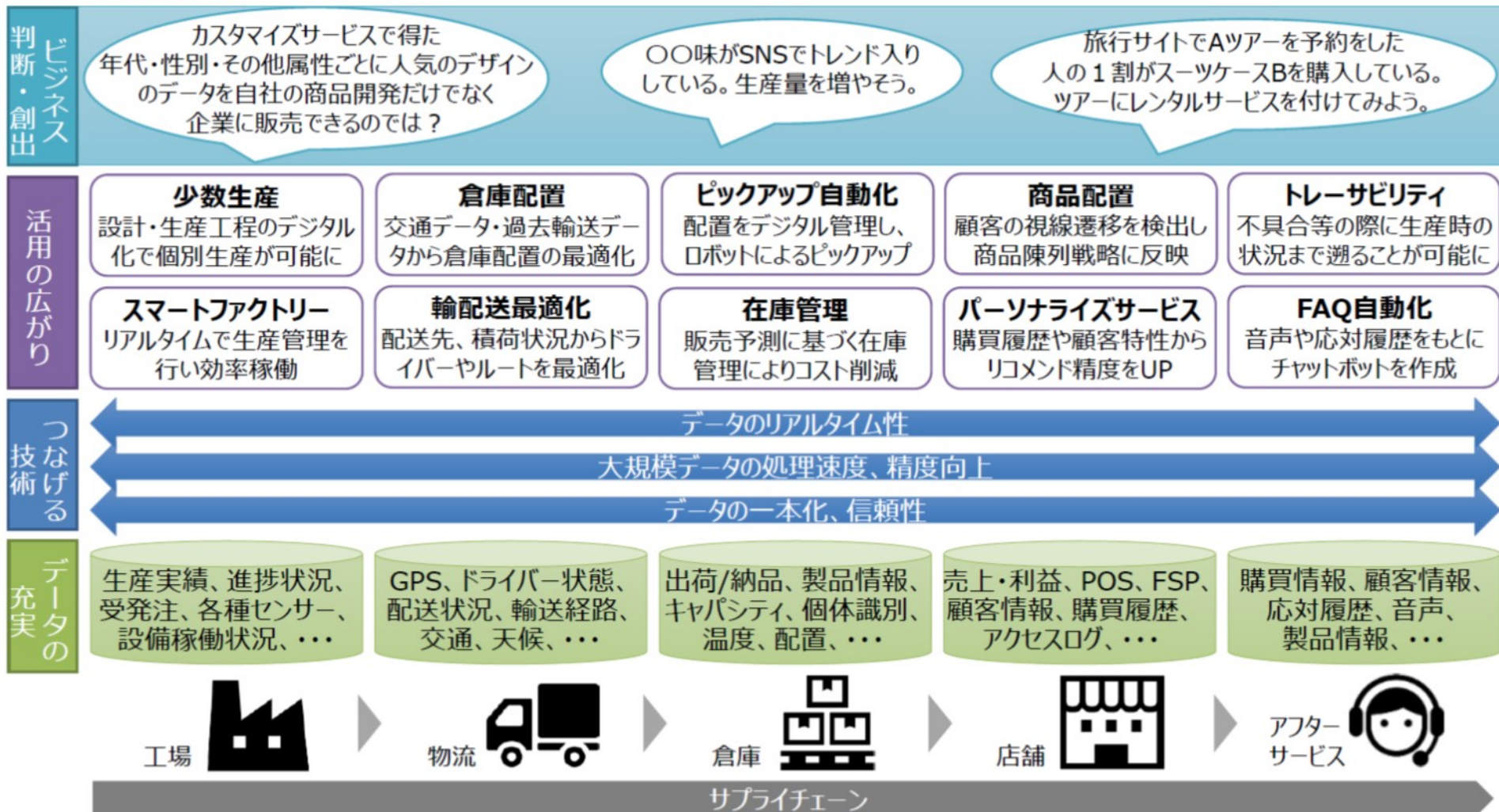
25~50%	コスト削減・生産性向上	<ul style="list-style-type: none"> ・調達 ・生産 ・バックオフィス
2.5倍	従業員生産性向上	<ul style="list-style-type: none"> ・バックオフィス ・営業
40倍	創出するイノベーションの数	<ul style="list-style-type: none"> ・R&D ・商品企画
5~10倍	商品・サービスのリリースまでのスピード	<ul style="list-style-type: none"> ・商品開発 ・マーケティング ・セールス
10+pp	顧客満足度向上	<ul style="list-style-type: none"> ・マーケティング ・セールス ・サービス
10%	顧客の離反阻止率改善	<ul style="list-style-type: none"> ・マーケティング ・セールス ・サービス
5~10%	売上げ向上	<ul style="list-style-type: none"> ・マーケティング ・セールス ・サービス

（資料） マッキンゼーアンドカンパニー 「デジタル革命の本質：日本のリーダーへのメッセージ」、2020年9月

サプライチェーン全体のDXの可能性

データ活用は単一の業務や各社内における効率化だけではなく、サプライチェーンやエコシステム全体など会社を超えた最適化へと発展している。その結果、顧客への新しい価値の提供や新規ビジネスが生まれてきている。

例) 小売におけるサプライチェーン



DXを通じた事業効率化による地域課題解決の可能性

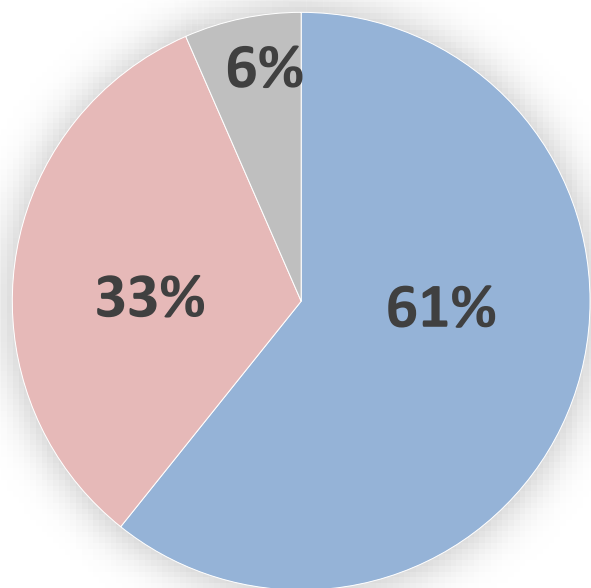


(資料) 内閣府作成

未来企業のデジタル化の検討・実施状況（未来企業アンケート、2020年11月実施）

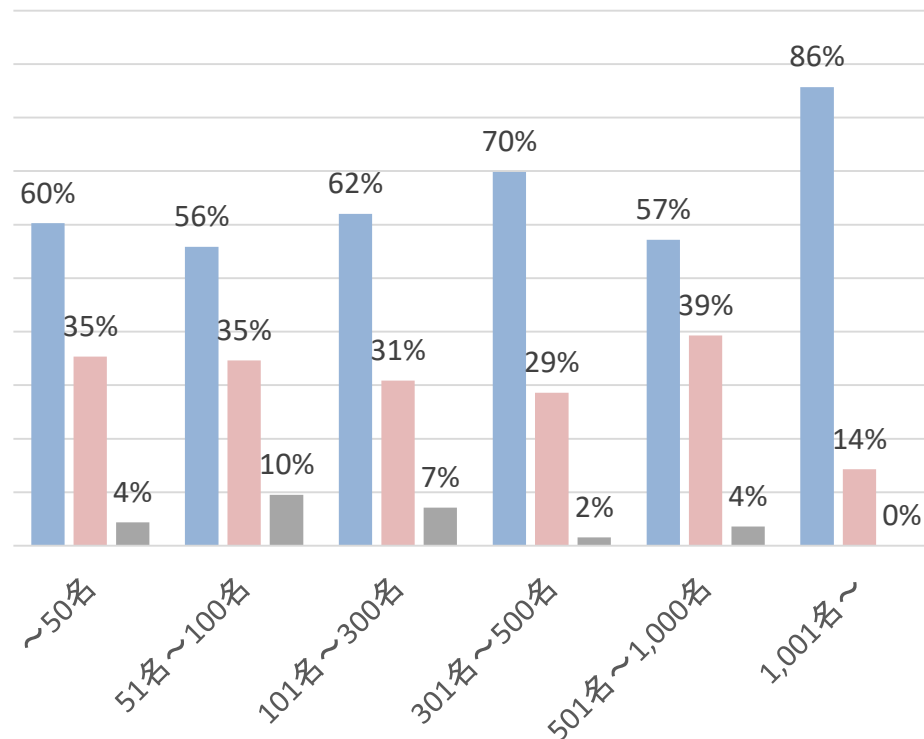
- コロナ禍において、**地域未来牽引企業の94%がデジタル化を実施中・検討中。**
- 従業員数が減少するにつれ、実施中や検討中の割合が減少（未検討の割合が増加）。

■ 地域未来牽引企業のデジタル化状況（n = 917）



- デジタル化を実施中
- デジタル化を検討・模索中だが未着手
- 特に検討していない

■ 従業員数別 デジタル化状況（2019年）
各規模別全企業に対する割合 (%)

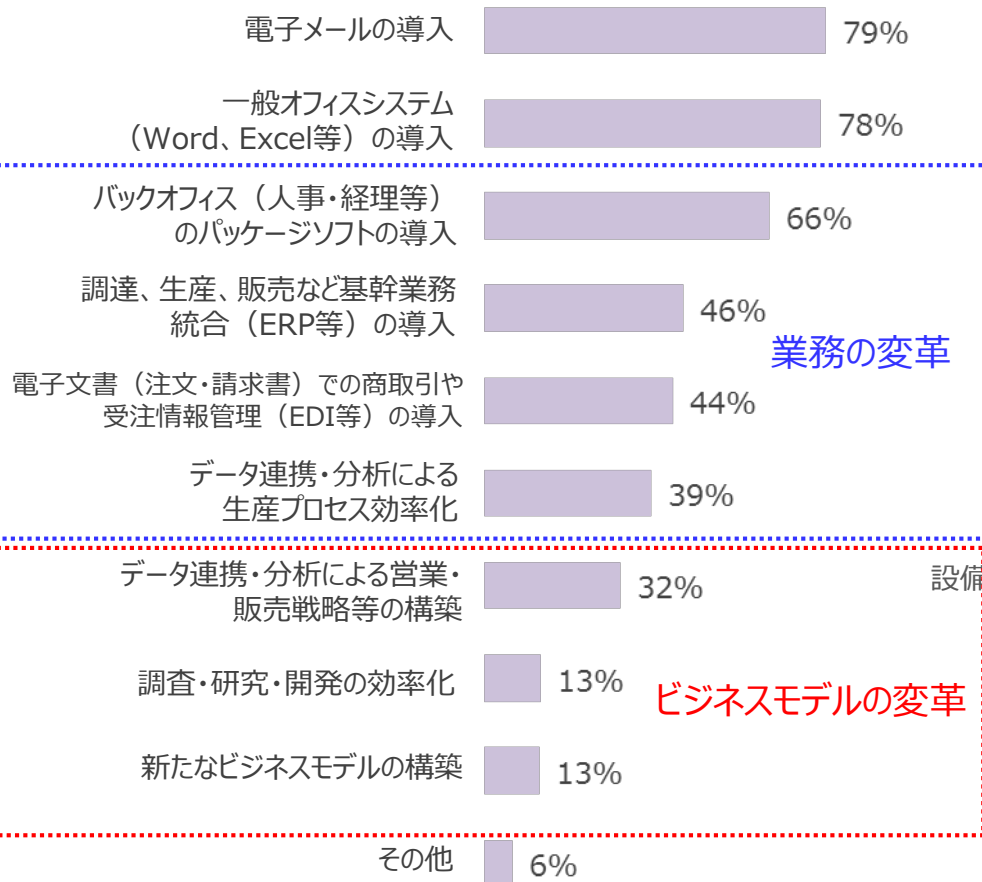


- デジタル化を実施中
- デジタル化を検討・模索中だが未着手
- 特に検討していない

未来企業のデジタル化の取組状況① (未来企業アンケート、2020年11月実施)

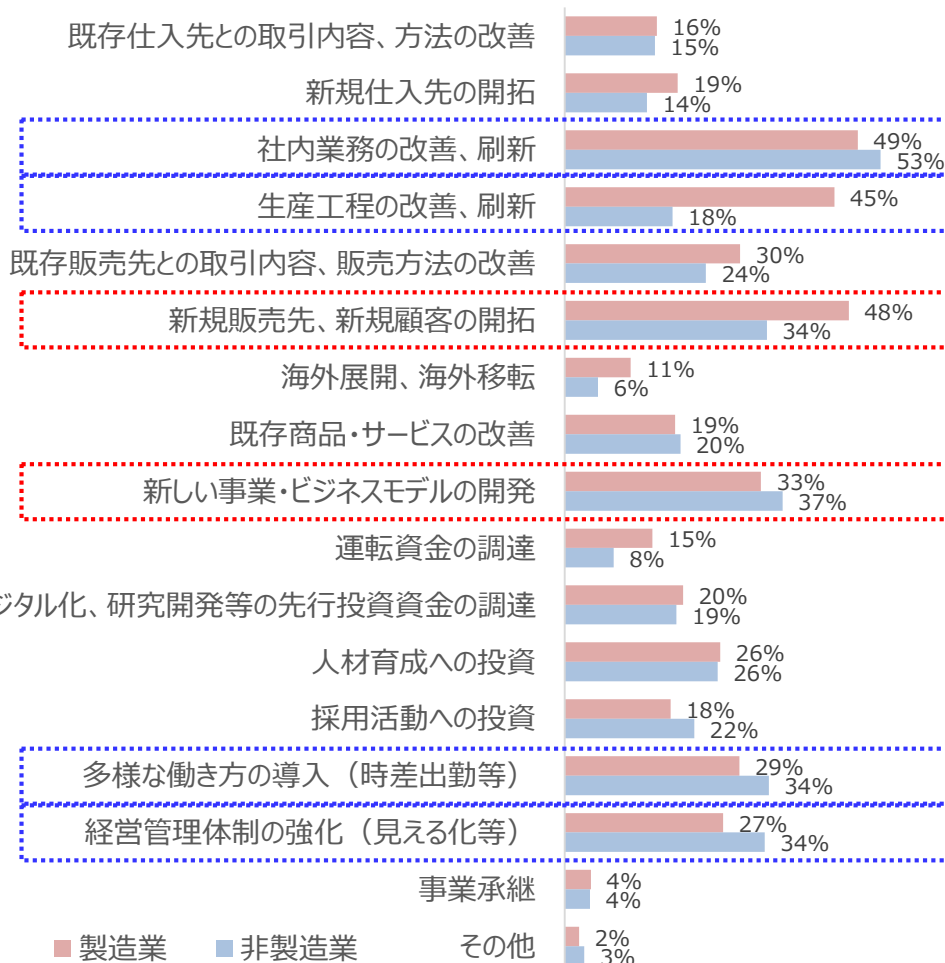
- コロナ禍で、社内業務や生産工程の刷新、多様な働き方の導入、経営管理体制の見える化などの**業務の変革**と、新規顧客の開拓や新しい事業の開発などの**ビジネスモデルの変革の重要性が高まっている**。
- デジタル化実践中の企業のうち、**業務の変革は5割弱、ビジネスモデルの変革は1割強**。

■ 実施済みのデジタル化の取組 (10.30-11.5回答)



(n=916 複数回答可)

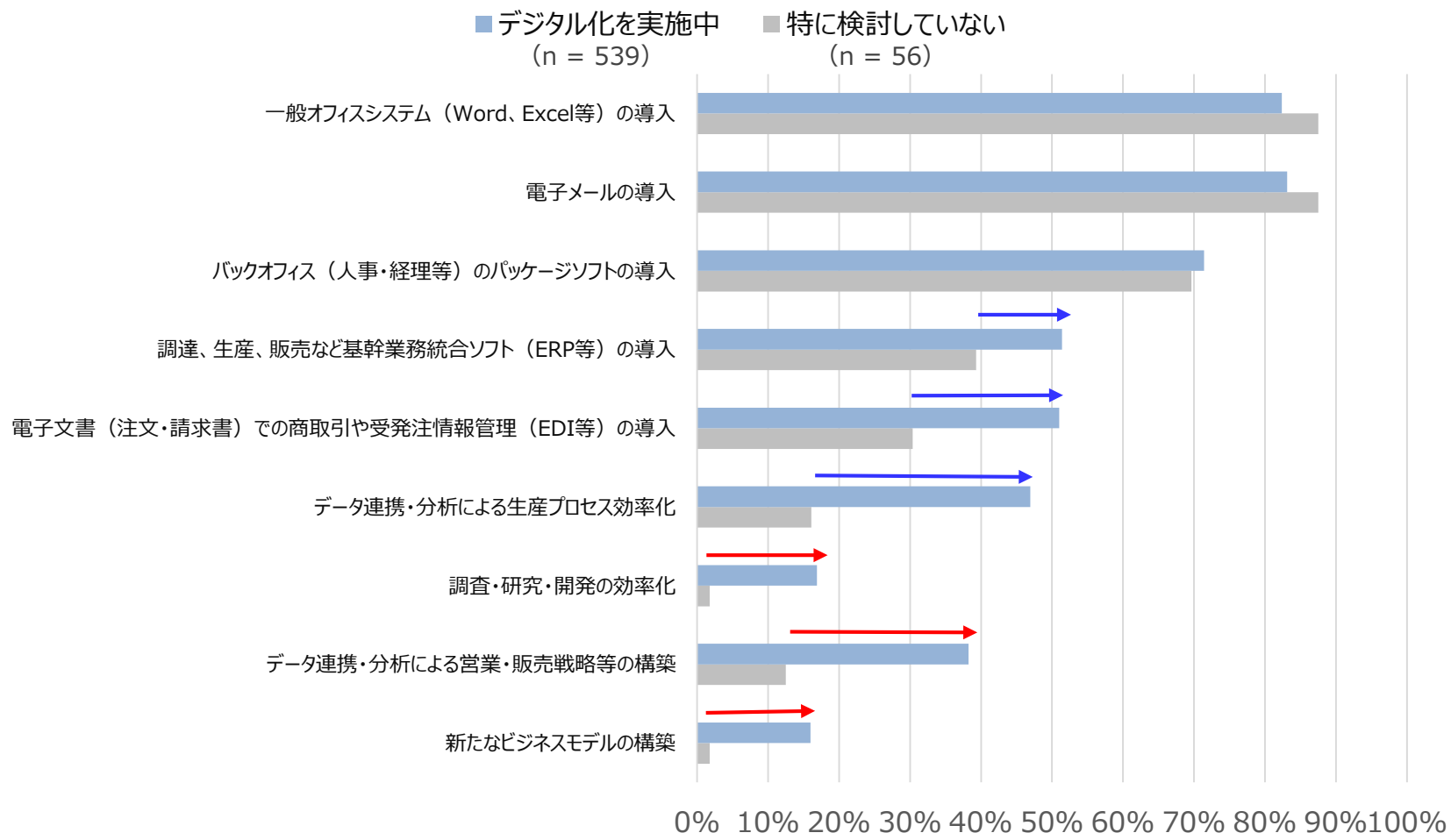
■ 感染拡大前後で重要性が高まった取組



(n=655) (n=302)

未来企業のデジタル化の取組状況② (未来企業アンケート、2020年11月実施)

● コロナ禍で、特に、データ連携・分析による生産プロセス効率化や、データ連携・分析による営業・販売戦略等の構築のデジタル化実施の動きが見られる。

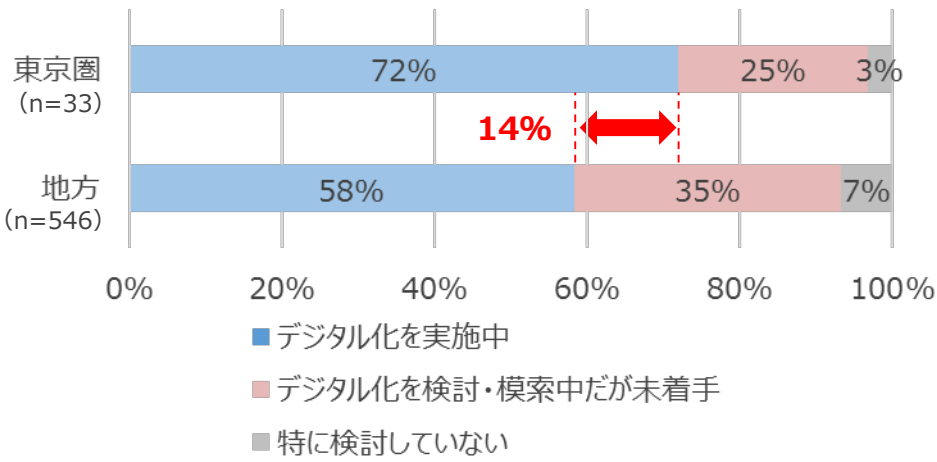


未来企業のデジタル化の取組状況③ (未来企業アンケート、2020年11月実施)

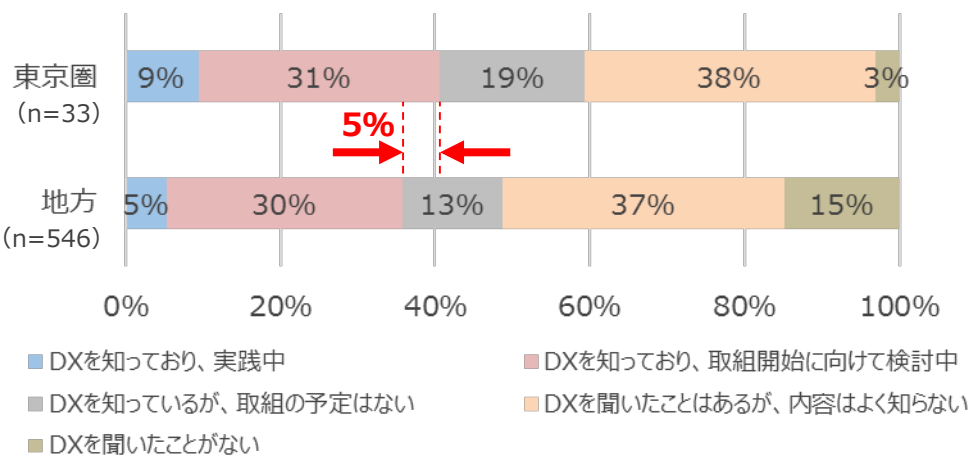
- 東京圏※の企業の方が、地方の企業よりも、デジタル化の実施率やDXの認知度がやや高い。
- 東京圏の企業は受注情報管理やビジネスモデルの構築に、地方の企業は生産プロセス効率化に取り組む。

※東京圏：東京、埼玉、千葉、神奈川の意で使用。

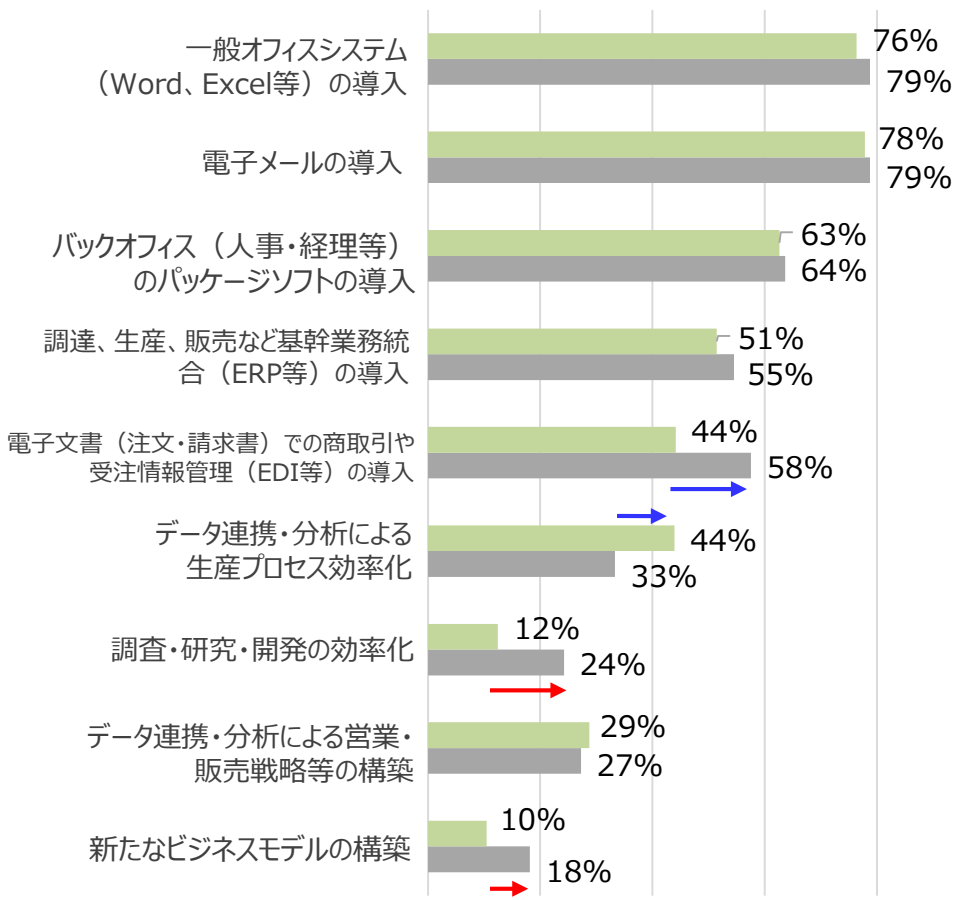
■ デジタル化の状況について (製造業 中小企業)



■ DXの認知度 (製造業 中小企業)



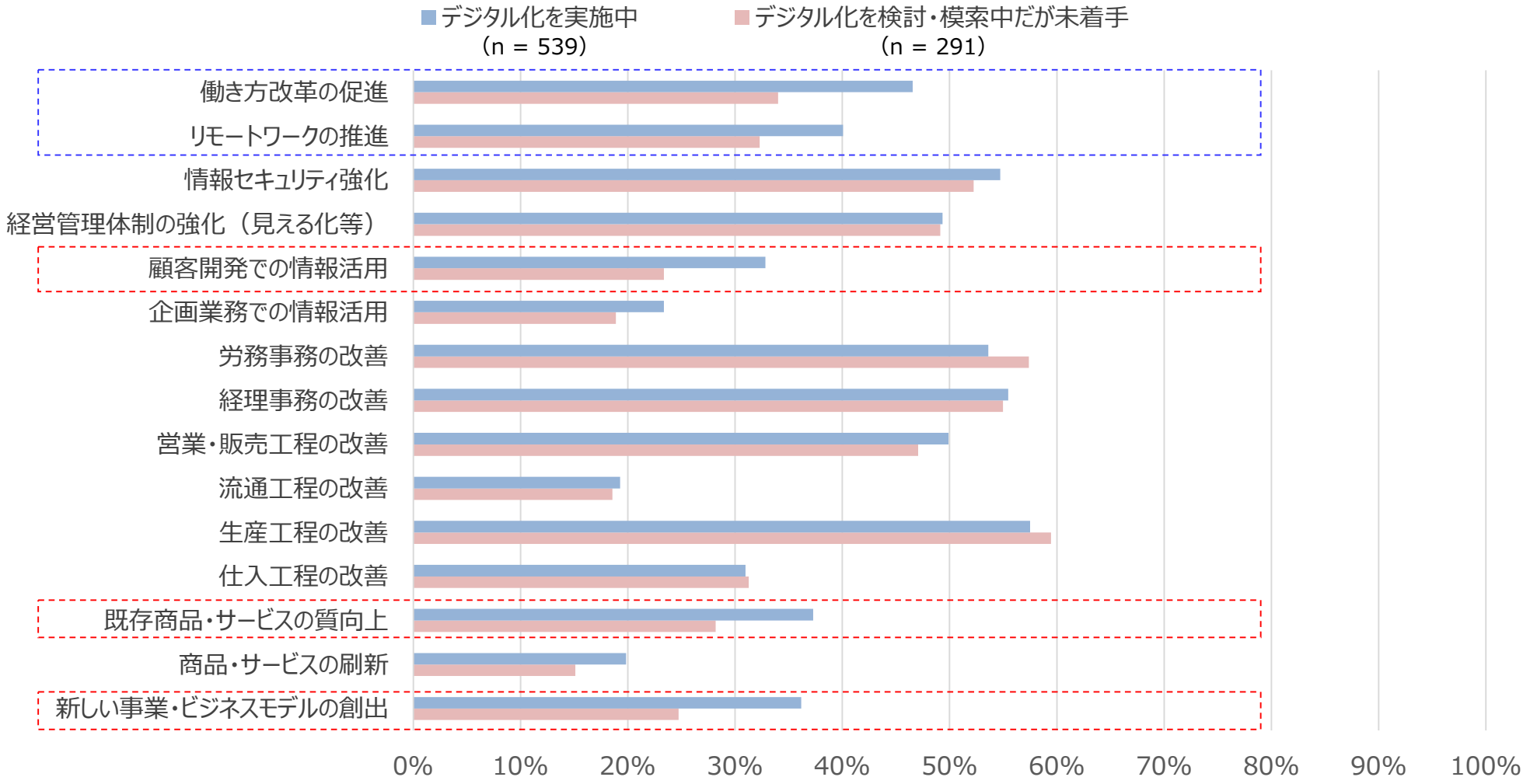
■ 実施済みのデジタル関連の取組 (製造業 中小企業)



■ 地方 (n=546) ■ 東京圏 (n=33)

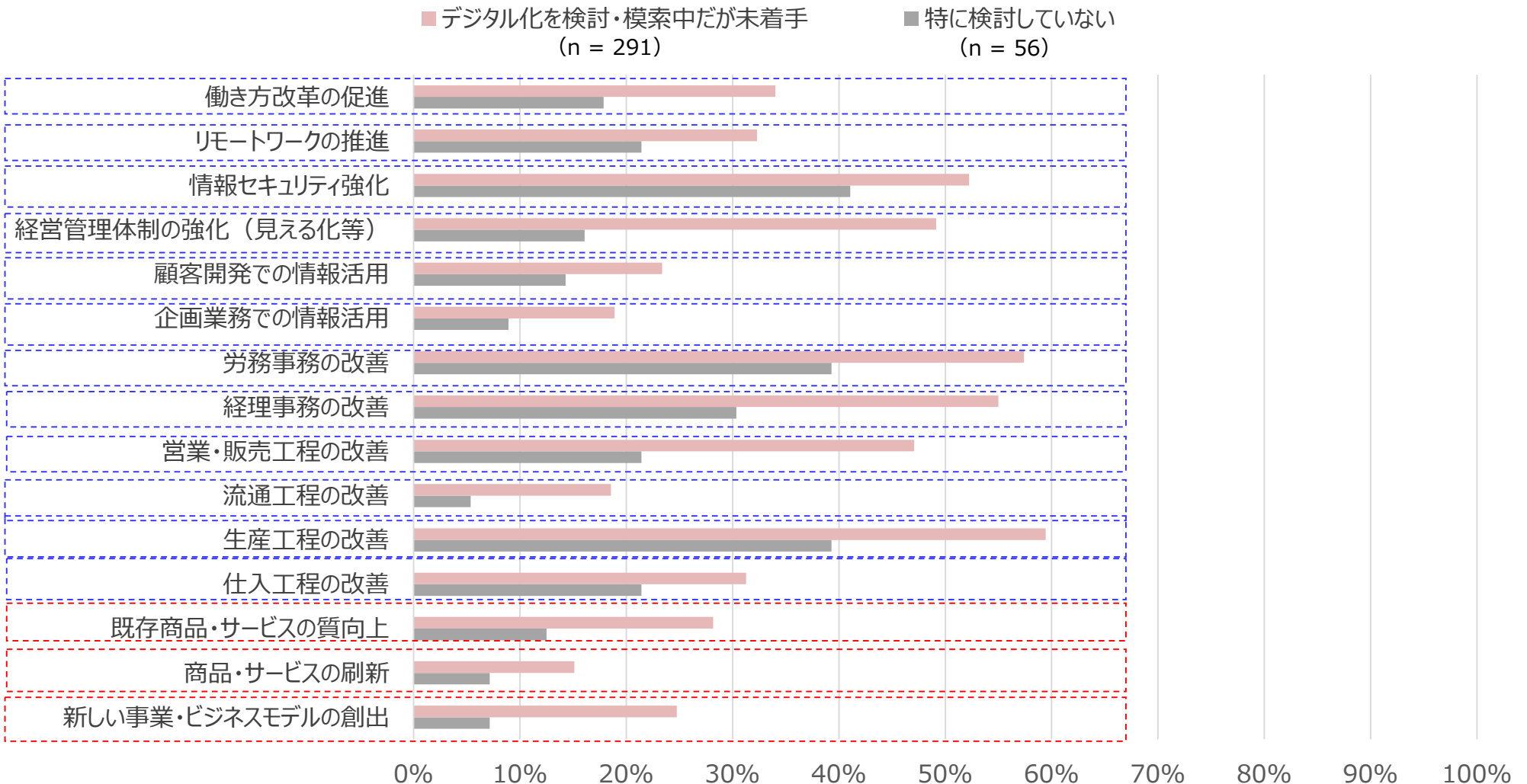
未来企業のDXのテーマ①（実践中企業） （未来企業アンケート、2020年11月実施）

● デジタル化実践中企業は、検討中企業に比べ、「顧客開発での情報活用」、「既存商品・サービスの質向上」、「新しい事業・ビジネスモデルの創出」などビジネスモデルの変革を主なDXのテーマにしている。



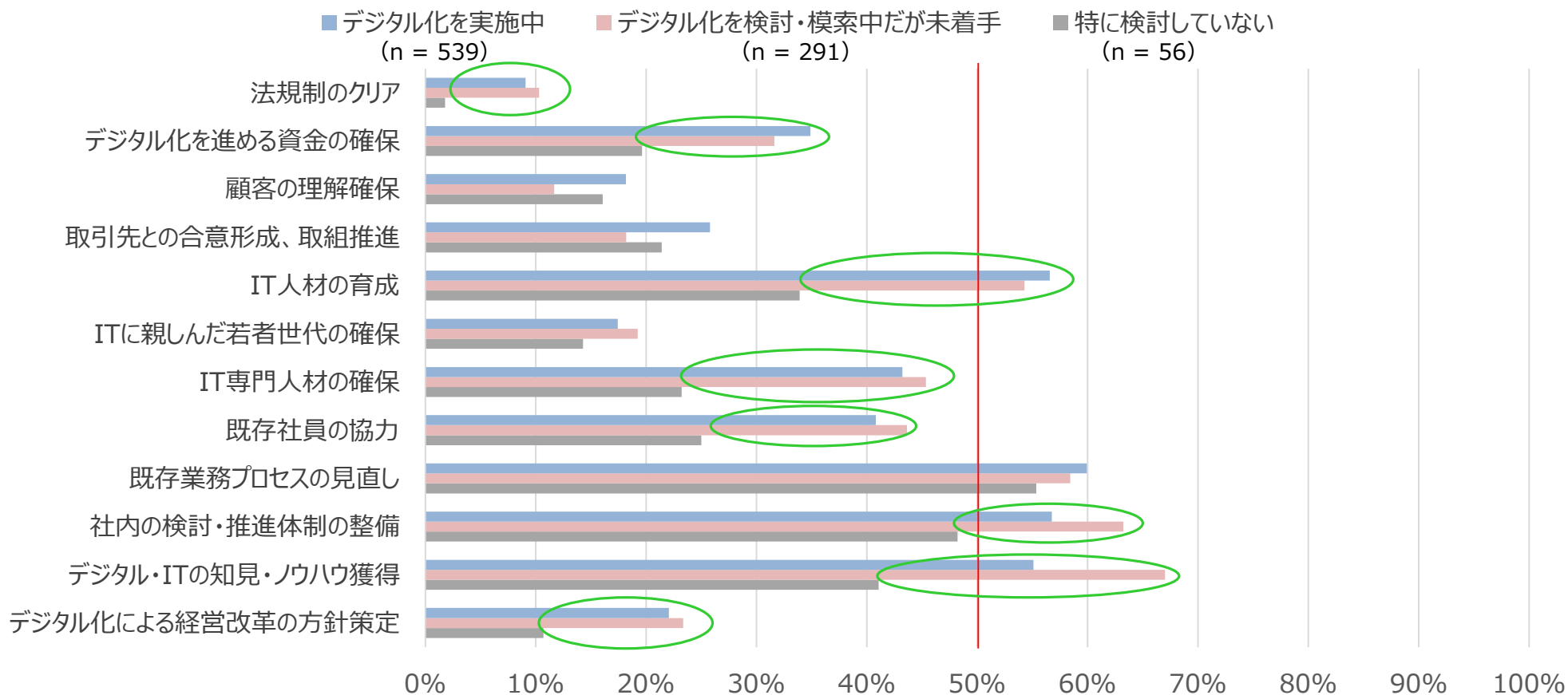
未来企業のDXのテーマ②（検討中企業）（未来企業アンケート、2020年11月実施）

- デジタル化検討中企業は、未検討企業に比べ、「働き方改革の促進」や「経営管理体制の強化」、「労務、経理、生産、仕入れの改善」といった業務の変革から、「既存商品・サービスの質向上」、「新しい事業・ビジネスモデルの創出」などビジネスモデルの変革まで、DXのテーマは多様。



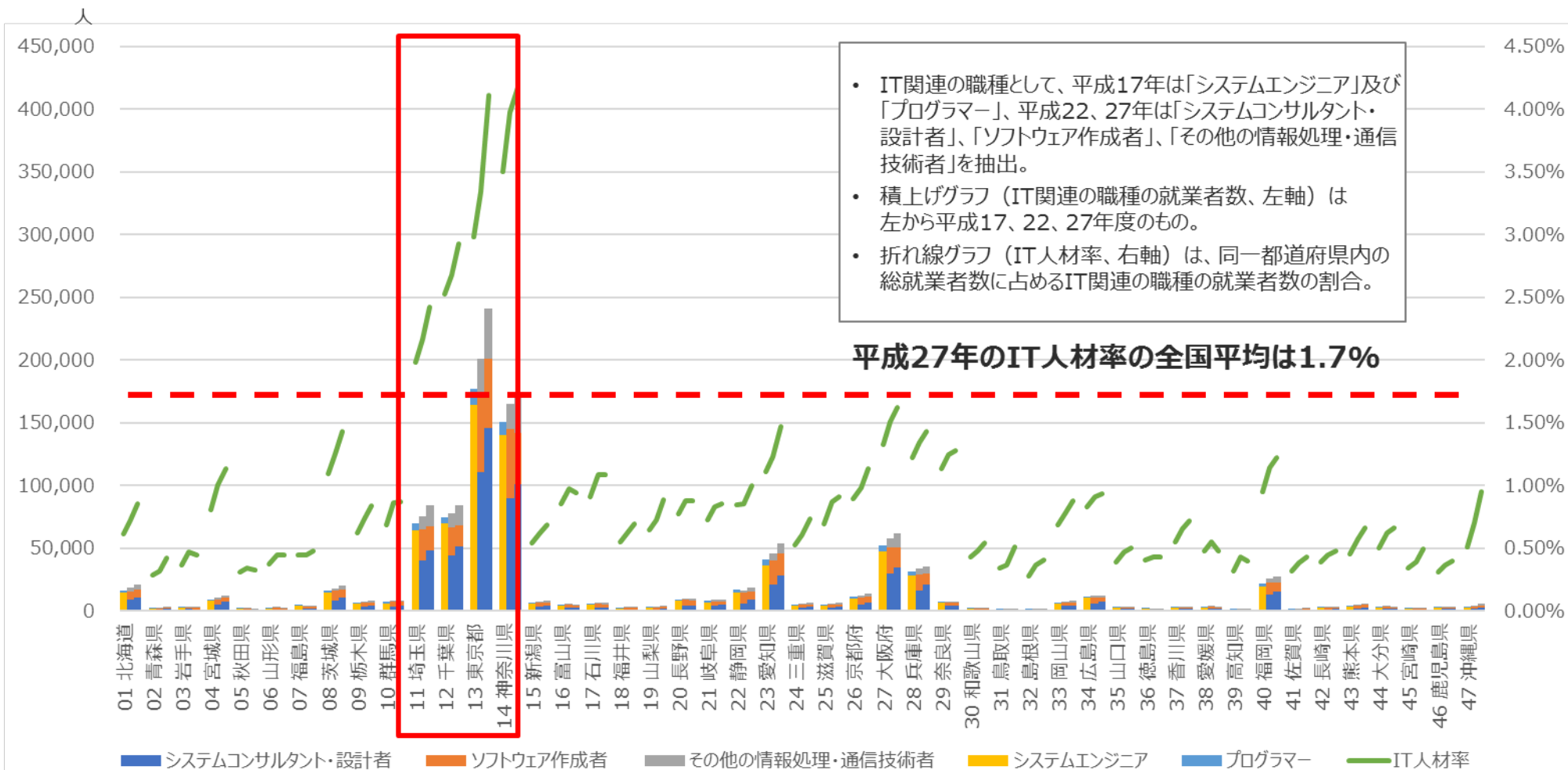
未来企業のデジタル化に関する課題 (未来企業アンケート、2020年11月実施)

- デジタル化実施中、検討中の企業の主な課題は、「IT人材の育成」、「IT人材の確保」、「既存社員の協力」、「社内の検討・推進体制の整備」、「デジタル・ITの知見・ノウハウ獲得」、「デジタル化による経営改革の方針策定」、「デジタル化を進める資金の確保」。



IT専門人材数（都道府県別）

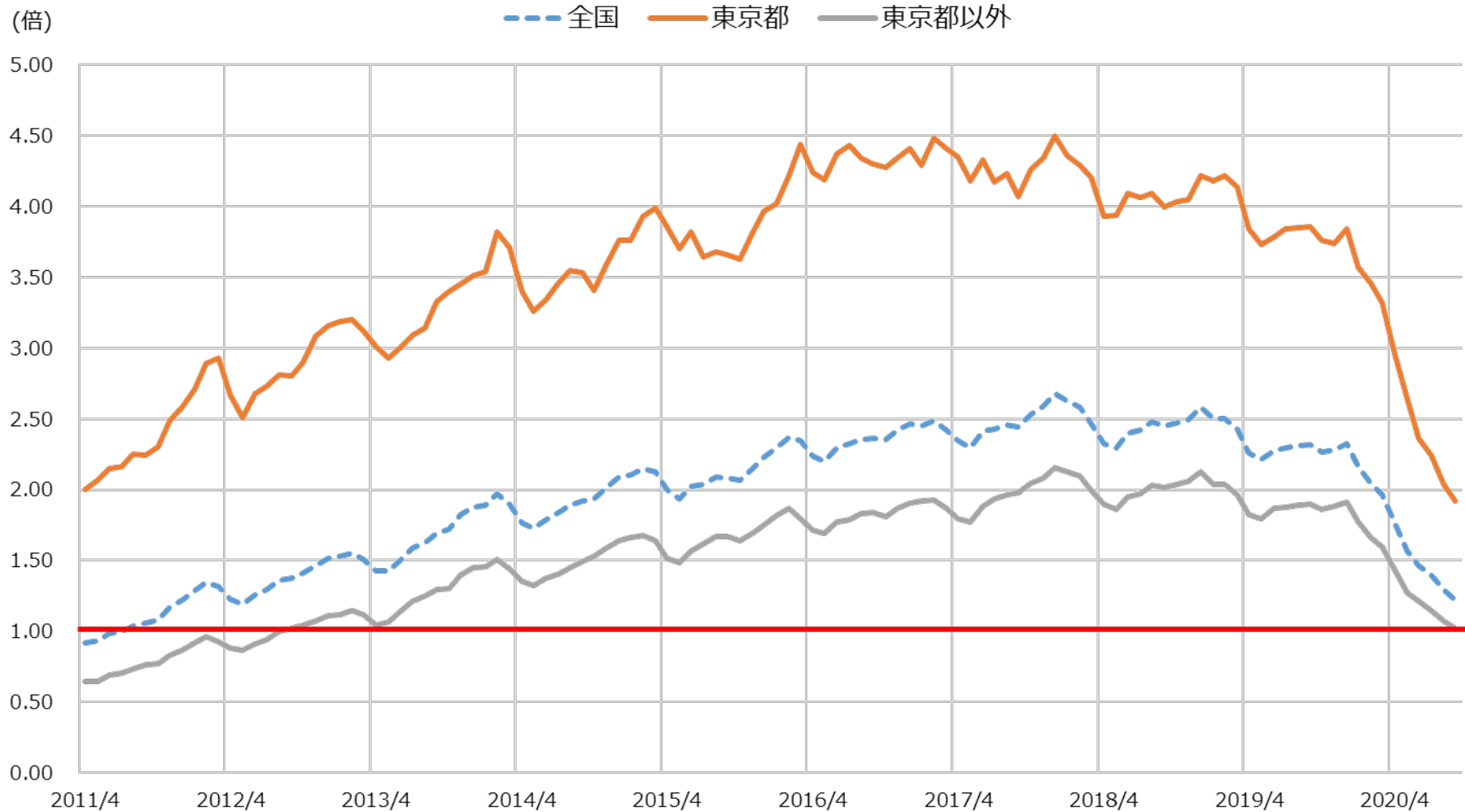
- IT専門人材は1都3県で特に多い。
- 多くの県で増加傾向にあるが、1都3県は大幅に増加。人材が多い地域は更に増加する傾向。



（資料）（株）日本総合研究所 国勢調査（平成17、22、27年）を基に作成

IT人材（情報処理・通信技術者）の有効求人倍率の10年推移（東京都と東京都以外）

- 東京のIT人材（情報処理・通信技術者）の有効求人倍率は、継続的に全国平均を大幅に上回っている。



IT人材（情報処理・通信技術者）の有効求人倍率（都道府県別）

● 東京、大阪、愛知等の大都市圏では3.0倍を大きく超えている一方で、1.0倍を下回る地域も複数。

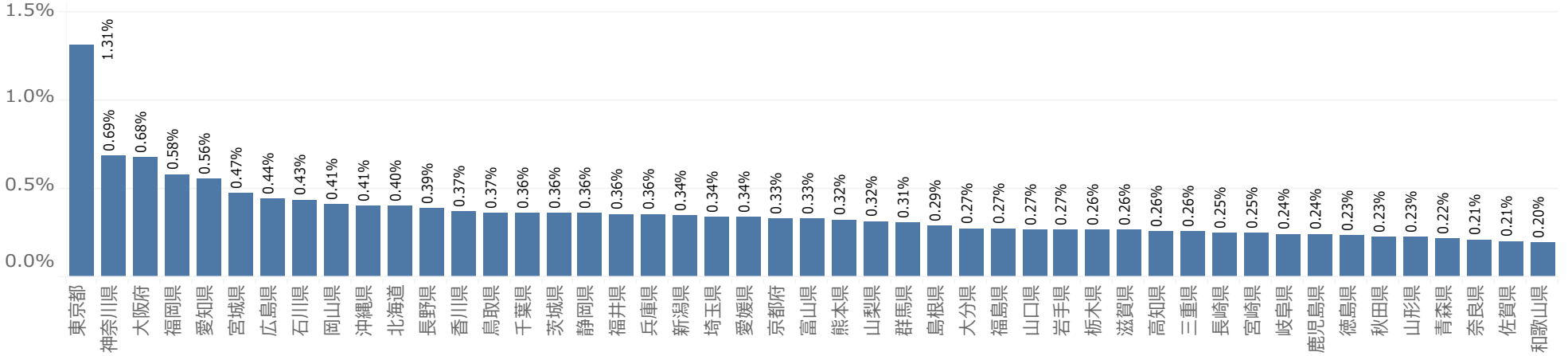
大阪府	3.96	京都府	1.85	富山県	1.44	千葉県	1.04
東京都	3.91	福島県	1.82	鹿児島県	1.43	秋田県	1.01
愛知県	3.26	茨城県	1.81	熊本県	1.40	長崎県	0.96
宮城県	3.23	岡山県	1.76	沖縄県	1.37	兵庫県	0.96
福井県	2.86	福岡県	1.76	山口県	1.36	岐阜県	0.89
広島県	2.81	新潟県	1.71	山形県	1.34	佐賀県	0.83
鳥取県	2.54	神奈川県	1.70	宮崎県	1.30	青森県	0.77
石川県	2.33	北海道	1.52	栃木県	1.22	徳島県	0.75
静岡県	2.04	山梨県	1.52	香川県	1.20	埼玉県	0.54
群馬県	1.88	島根県	1.51	三重県	1.18	奈良県	0.54
大分県	1.88	愛媛県	1.46	滋賀県	1.14	和歌山県	0.46
長野県	1.87	岩手県	1.46	高知県	1.13	全国	2.28

(資料) REASAS (「厚生労働省 職業安定業務統計」を基に作成) (2016.4~2020.9の平均値)

情報通信業の事業所数・従業員数（都道府県別）

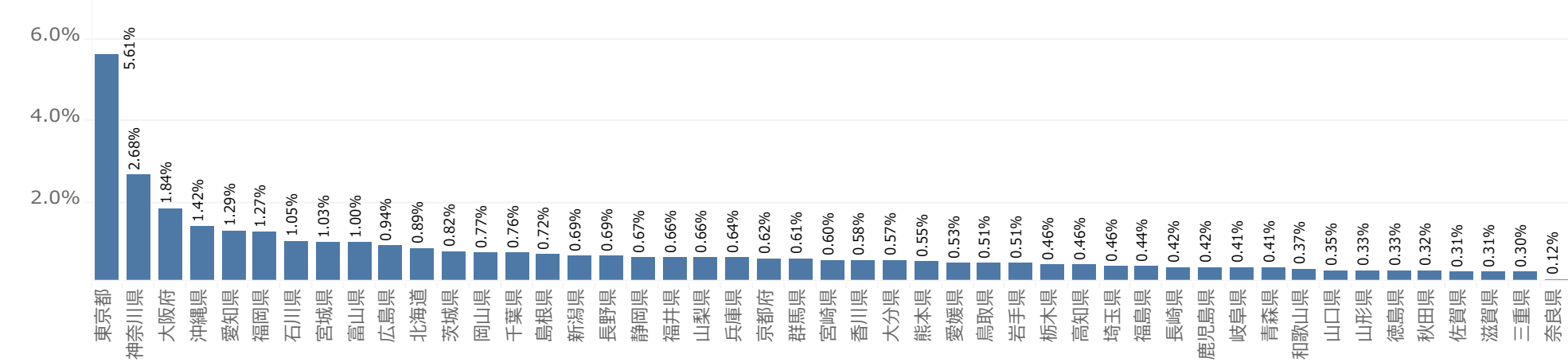
● 情報通信業の事業所、従業員数が全産業に占める割合は、**東京が突出しており、神奈川、大阪が続く。**

■ 全産業に占める事業所数割合



資料：総務省・経済産業省「平成28年経済センサス－活動調査」再編加工

■ 全産業に占める従業員数割合

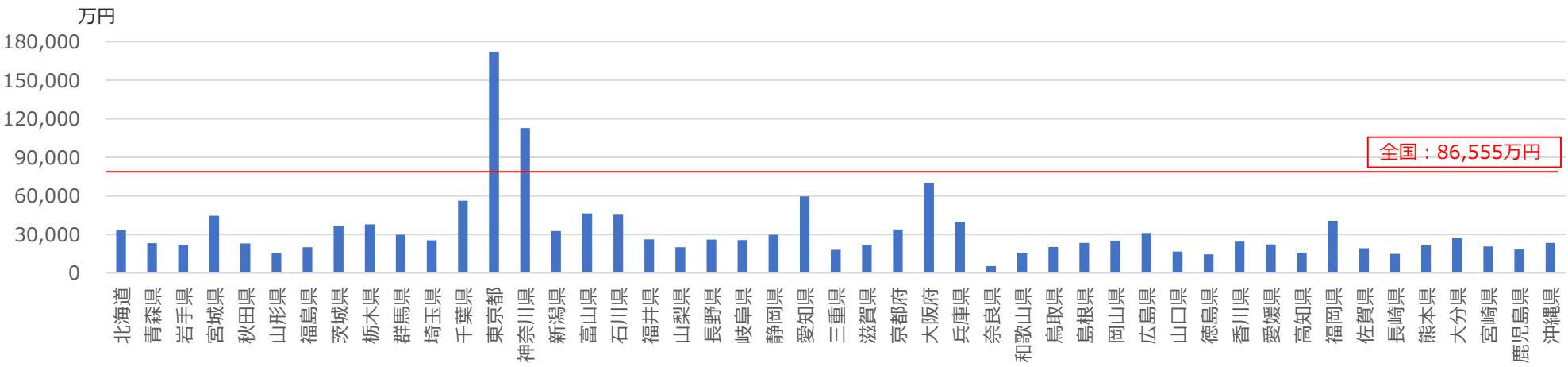


資料：総務省・経済産業省「平成28年経済センサス－活動調査」再編加工

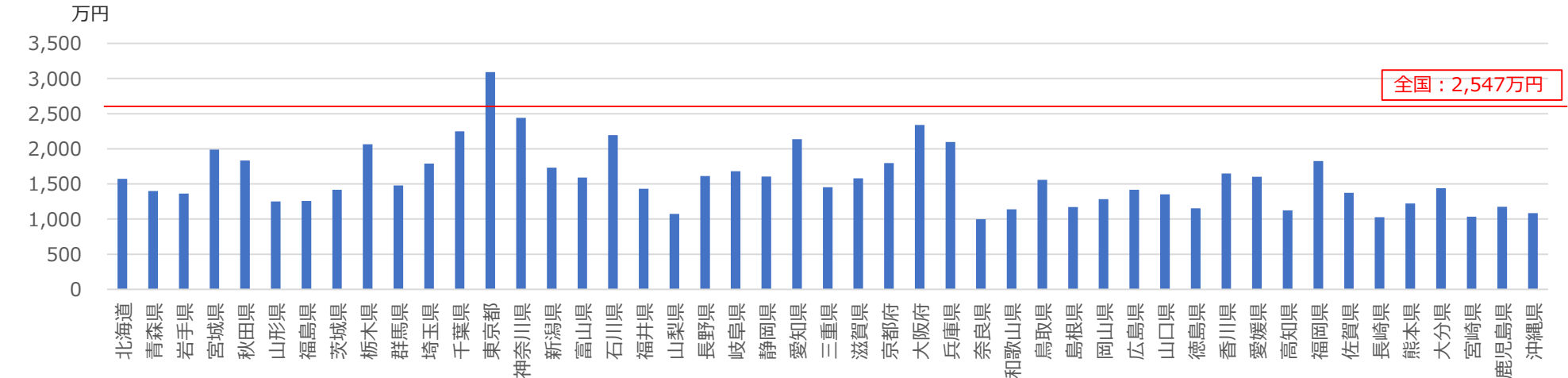
情報サービス産業の売上（都道府県別）

- 情報サービス産業の1事業所当たり売上は、東京と神奈川で全国水準を上回っている。
- 従業員1人当たりの売上でみると、東京のみが全国水準を上回っている。

■ 1事業所当たりの売上



■ 従業員1人当たりの売上

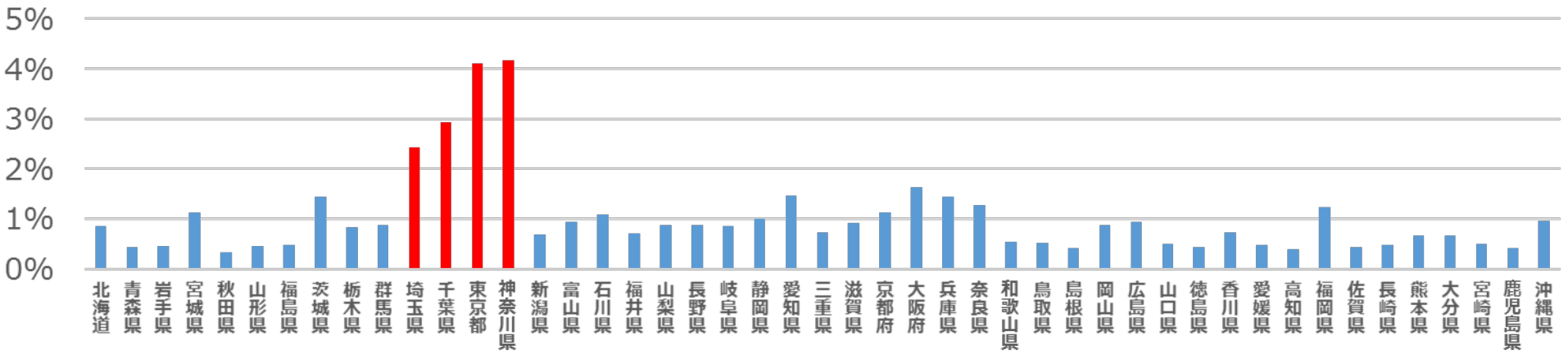


(資料) 総務省・経済産業省「平成28年度経済センサス活動調査」

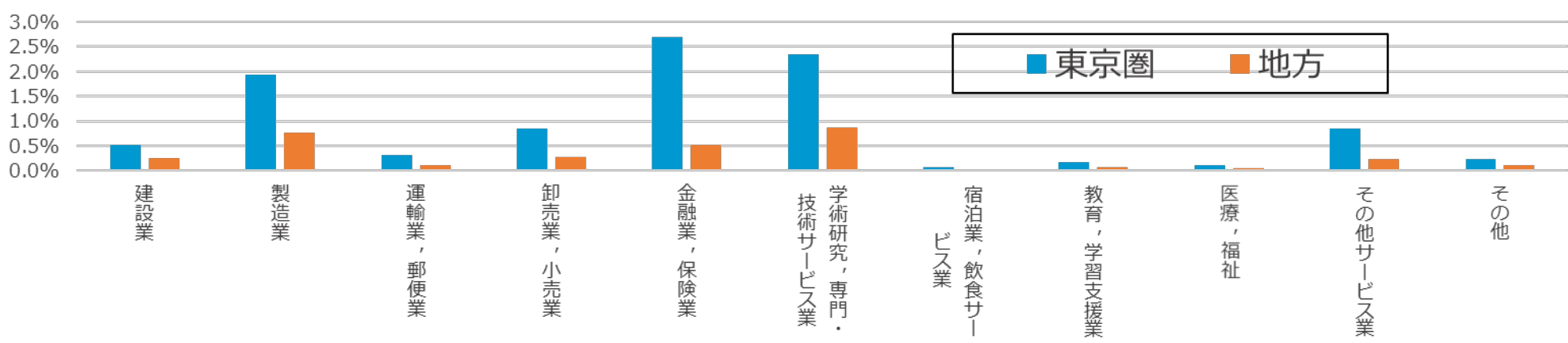
全就業者数に占めるIT専門人材の割合（都道府県別）

● IT専門人材の割合は東京圏が圧倒的に高い。地方では、業種横断的にIT専門人材が少ない。

■ 全就業者数に占めるIT専門人材の割合



■ 全就業者数に占めるIT専門人材の割合（産業別、情報通信業以外）

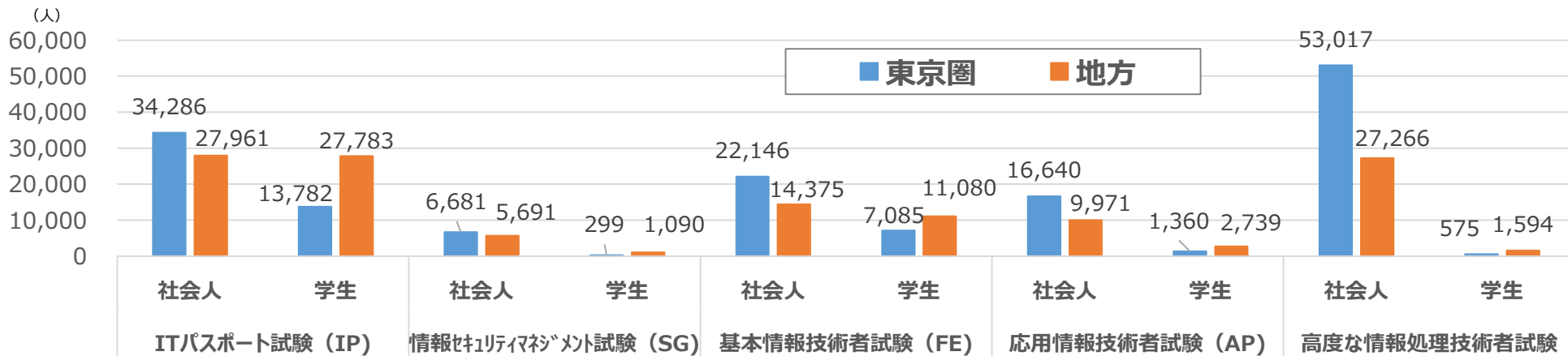


(資料) 平成27年国勢調査 IT専門人材：システムコンサルタント・設計者、ソフトウェア作成者、その他の情報処理・通信技術者
東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県

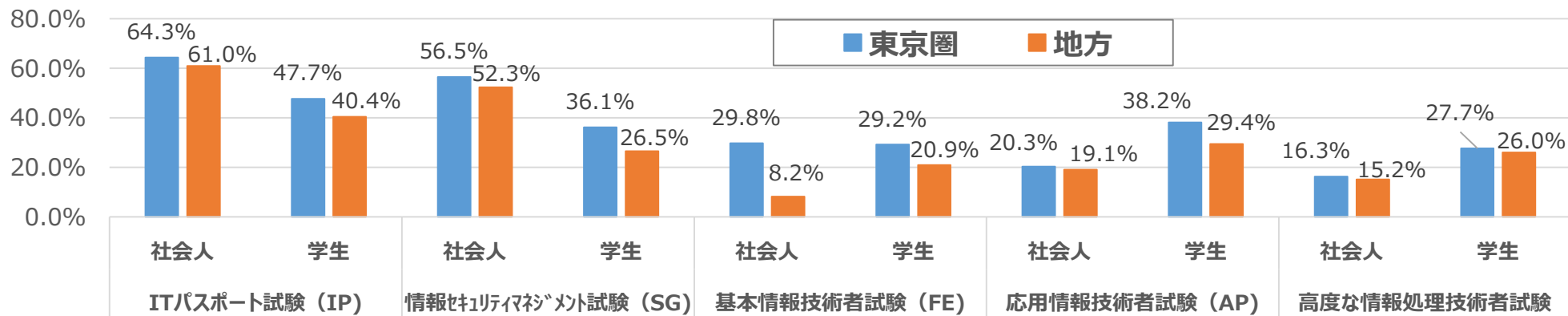
IT関連国家試験の受験者数と合格率

- IT関連国家試験の受験者数を見ると、社会人は東京圏が多いが、学生は地方圏の方が多い。
- 一方、合格率は、社会人、学生に関係なく東京圏の方が高い。

■ IT関連国家試験の受験者数



■ IT関連国家試験の合格率

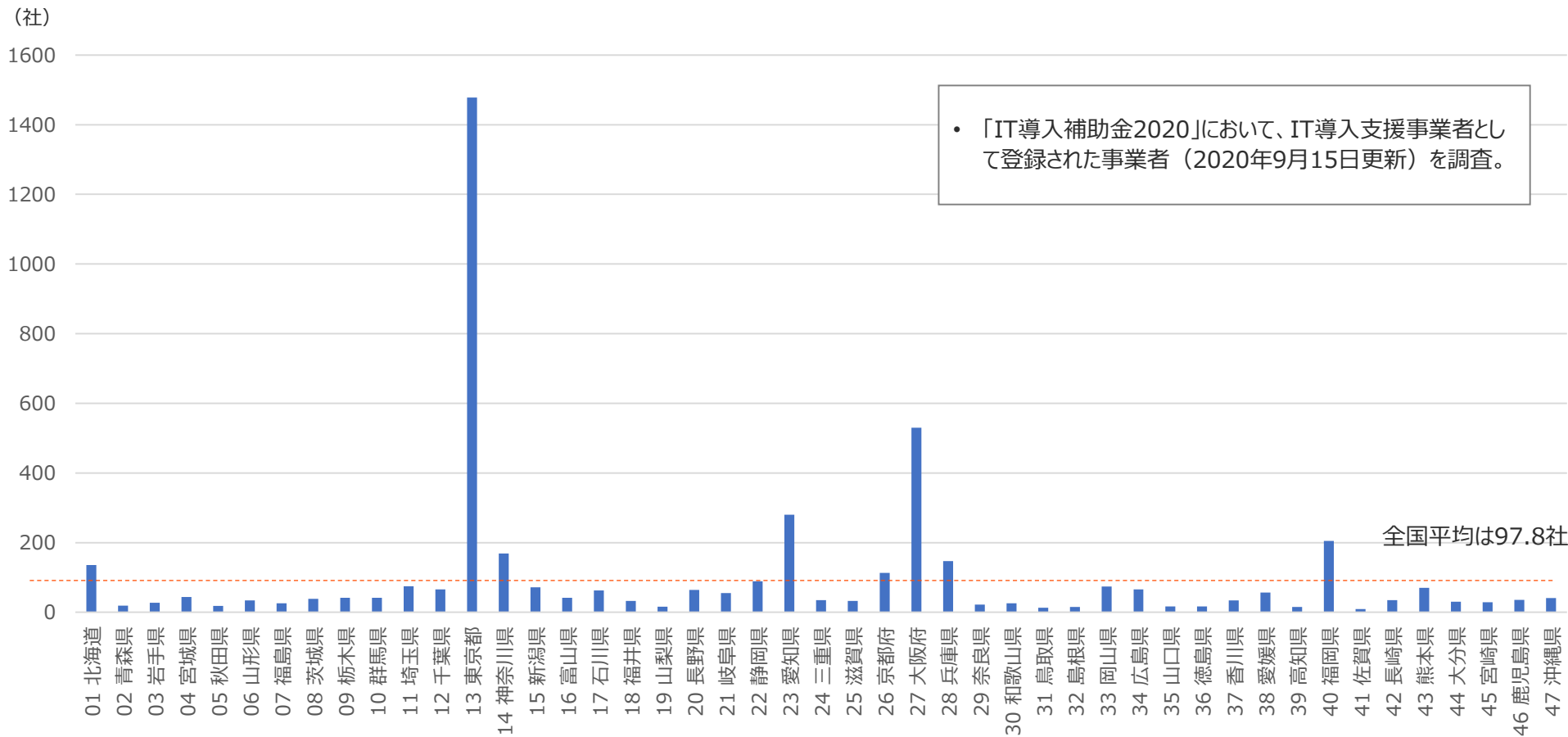


(資料) (独)情報処理推進機構 (IPA) HP公表資料より作成。2019年実績。東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県。

「高度な情報処理技術者試験」：ITストラテジスト試験、システムアーキテクト試験、プロジェクトマネージャー試験、ネットワークスペシャリスト試験、データベーススペシャリスト試験、エンベデッドシステムスペシャリスト試験、ITサービスマネージャ試験、システム監査技術者試験、情報処理安全確保支援士試験

IT導入補助金（2020年度）の登録事業者数（都道府県別）

- IT導入支援事業者数は東京で1,478社となり、次に多い大阪の約2.8倍。
- 全国平均は97.8社、中央値は41社であり、東京の一極集中の傾向。



(資料) (株)日本総合研究所 IT導入補助金2020「IT導入支援事業者一覧」を基に作成

ドイツにおける地域デジタル・イノベーション促進策 (“Mittelstand-Digital”)

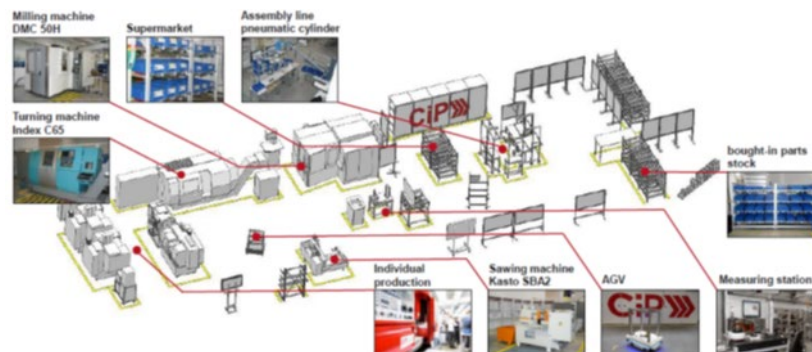
- ドイツ連邦政府は、中小企業のデジタル導入・活用を促進する「Mittelstand-Digital」政策を推進。
- ドイツ各地に試験設備を備えた拠点を整備、その拠点で専門人材を育成する「テストベッド方式」を採用。

<ドイツ各地で整備されている「Mittelstand-Digital」の拠点>



【ダルムシュタット工科大学 コンペテンセンターの事例】

- 中小企業のデジタル実装化を担う専門家をトレーニング・養成し、大学周辺に立地する地域の企業に派遣。専門家は企業に対しコンサルティングを行い、デジタル実装のノウハウを企業に提供。
- コンサルティングは、大学との有償コンサルティング契約に基づき実施。コンペテンセンターの常勤職員は83人。年間予算は約550万ユーロであるが、うち2/3が企業から提供された資金となっている。



※出典：第2回スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会（2021年2月5日）
 経済産業研究所/日本生産性本部・岩本晃一氏提出資料より作成

第3章関係

（地域における価値創出に向けた取組（地域イノベーション）の促進）

イノベーションの類型（OECD「オスロ・マニュアル」）

- 「イノベーション」とは、技術革新にとどまらず、新しい価値を生み出すことに資する行為を広く包含する概念。
- 例えば、OECD（経済協力開発機構）の「オスロ・マニュアル」では、イノベーションを「①プロダクト・イノベーション」「②プロセス・イノベーション」「③マーケット・イノベーション」「④組織イノベーション」の4つに分類。

OECD「オスロ・マニュアル」のイノベーション4類型

①プロダクト・イノベーション

従来にない新しい製品・サービスを生み出し、市場へ投入



②プロセス・イノベーション

生産工程や配送方法、それらを支援する活動（プロセス）を大幅に改善



③マーケット・イノベーション

既存の手法とは異なる、新しいマーケティング・コンセプトやマーケティング戦略を導入



④組織イノベーション

業務慣行や組織編成、社外との関係について、新しい手法を導入し、組織そのものを変革



※出典：OECD「オスロ・マニュアル」第3版（2005年）より作成

（注）なお、同マニュアル第4版（2018年）では、①プロダクト・イノベーションと対比する形で、②～④を合わせて「ビジネス・プロセス・イノベーション」と定義。

イノベーションの捉え方

● 例えば、今から100年以上前に「イノベーション」の概念を初めて示したヨーゼフ・シュンペーターは、イノベーションを「生産諸要素の非連続的な新結合」と定義した上で、組合せの要素として、「製品」「生産方法」「販路」「供給源」「組織」という5つの要素を挙げている。

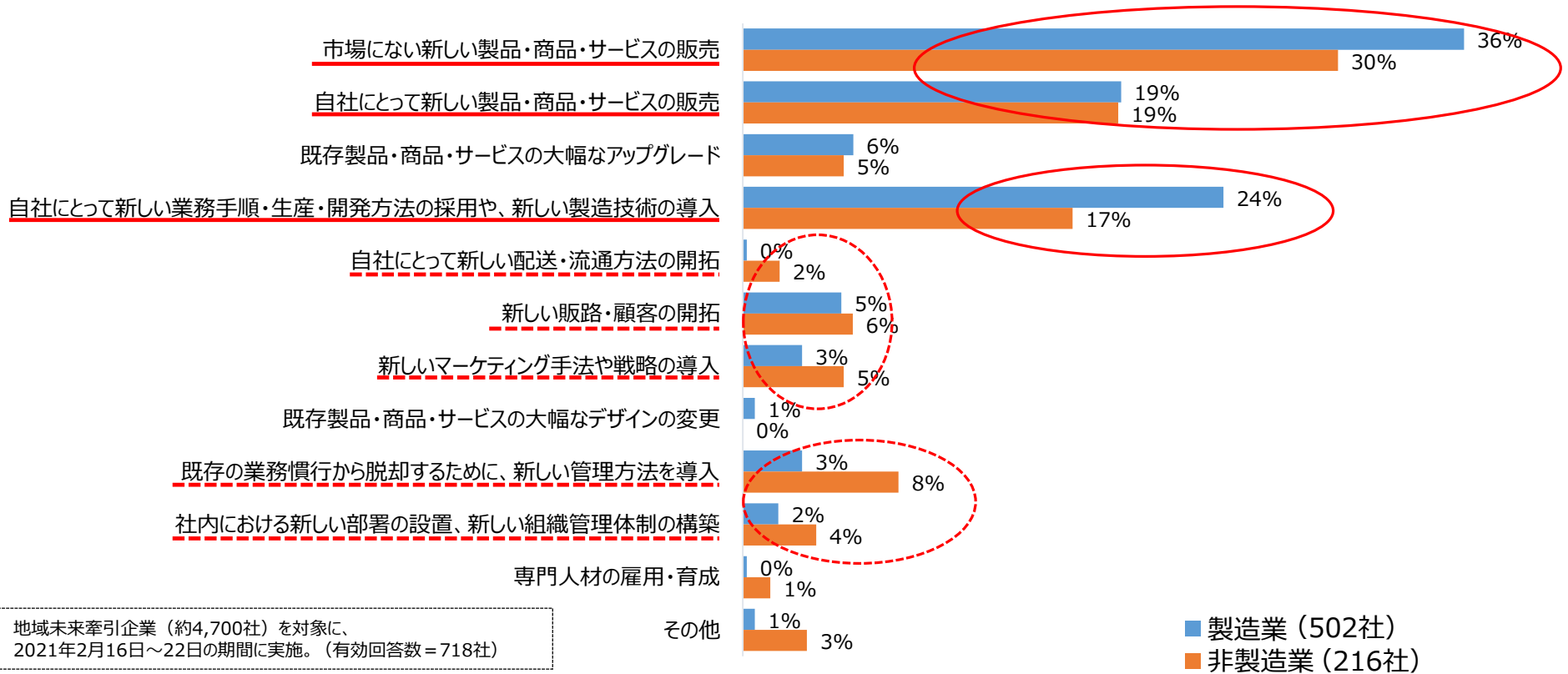
年代	主要な論者	イノベーションの捉え方
1912年 (明治45年)	<ul style="list-style-type: none"> ● ヨーゼフ・シュンペーター ● 経済発展の理論 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新しいものを生産する、あるいは既存のものを新しい方法で生産すること。 ● 生産諸要素の非連続的な新結合 (new combination) = 物や力を従来とは異なる形で結合すること。 ● 組合せの要素として、「製品」「生産方法」「販路」「供給源」「組織」という5つを提示。
1985年 (昭和60年)	<ul style="list-style-type: none"> ● ピーター・ドラッカー ● イノベーションと企業家精神 	<ul style="list-style-type: none"> ● イノベーションは起業家が新たに富の生産資源を創出する、もしくは既存資源に富の生産能力を増大させる手段である。 ● It is the means by which the entrepreneur either creates new wealth-producing resources or endows existing resources with enhanced potential for creating wealth.
1997年 (平成9年)	<ul style="list-style-type: none"> ● クレイトン・クリステンセン ● イノベーションのジレンマ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 持続的イノベーション: 従来製品よりも優れた性能で、要求の厳しいハイエンドの顧客獲得を狙い、よりよい製品・サービスを提供すること。 ● 破壊的イノベーション: 現在手に入る製品と比較し性能は劣るが、シンプルさや使い勝手の良さといった性能を持つ「破壊的な製品・サービス」を提供すること。
2018年 (平成30年)	<ul style="list-style-type: none"> ● OECD/Eurostat ● OECD「オスロ・マニユアル」(第4版) 	<ul style="list-style-type: none"> ● ビジネス・イノベーションとは: <ul style="list-style-type: none"> ➢ 新しい又は改善されたプロダクト又はビジネス・プロセス (あるいはその組合せ) であって、当該企業の以前のプロダクト又はビジネス・プロセスとはかなり異なり、かつ市場に導入されているもの又は当該企業により利用に付されているもの。 ➢ ビジネス・イノベーションには、プロダクト・イノベーションとビジネス・プロセス・イノベーションの2類型の設定・定義がある。 <ul style="list-style-type: none"> ・ プロダクト・イノベーション: 新しい又は改善された製品又はサービスであって、当該企業の以前の製品又はサービスとはかなり異なり、かつ市場に導入されているもの。 ・ ビジネス・プロセス・イノベーション: 1つ以上のビジネス機能についての新しい又は改善されたビジネス・プロセスであって、当該企業の以前のビジネス・プロセスとはかなり異なり、かつ当該企業によって利用に付されているもの。

※出典：各種文献より(株)日本総合研究所作成

未来企業へのアンケート結果（①「イノベーション」から連想される取組）

- 地域の企業におけるイノベーションは、「新しい製品・商品・サービスの販売」「新しい業務・生産・開発方法の導入」など、「プロダクト・イノベーション」「プロセス・イノベーション」が多数。
- 「新しい流通方法の開拓」「新しいマーケティング手法の導入」「新しい組織管理体制の構築」など、「マーケティング・イノベーション」「組織イノベーション」は少数。

Q. 貴社が「イノベーション」という用語から真っ先に連想される取組は何か教えてください。



地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数 = 718社）

未来企業へのアンケート結果（②直面した課題）

- 成果を上げる際に直面した課題は、「専門人材の不足」「人手不足」「人材の能力向上」「開発力・アイデアの不足」「社内推進体制の整備」が多数。

※「新しい取組により上げた成果」と「成果を上げる際に直面した課題」をクロス集計し、各マスには回答者数を記載している。

新しい取組により 上げた成果 \ 成果を上げる際に 直面した課題	社員の 協力	専門 人材の 不足	社内 人材の 能力 向上	人手 不足	協力・ 支援者 の不足	開発 力の 不足	法規 制	取組 資金 の不足	参考 情報・ アイ デアの 不足	社内 にお ける 検討・ 推進 体制 の 整備	特に 課題 はな かつ た	その他
新しい販路や、新しい取引先を獲得	96	249	234	151	49	160	13	101	102	164	21	6
新しい事業分野を開拓	69	180	163	112	38	124	10	71	64	132	14	3
新しい配送・流通方法を開拓	10	26	24	24	7	14	1	7	17	23	3	1
新しい製品・商品・サービスを開発	69	214	182	117	41	156	11	88	80	147	17	8
新しい仕入ルートを開拓	33	84	92	63	23	59	4	32	40	62	4	5
生産性を向上	78	179	199	141	42	121	9	78	84	145	14	6
従業員の定着率が向上	36	84	93	70	19	53	5	38	37	71	6	2
働き方改革を実現・労働環境を改善	66	128	136	98	35	74	9	50	64	119	14	3
特に成果は上げていない	2	1	3	2	1	1	0	0	0	2	1	0
その他	1	3	3	0	0	3	0	3	1	1	1	0

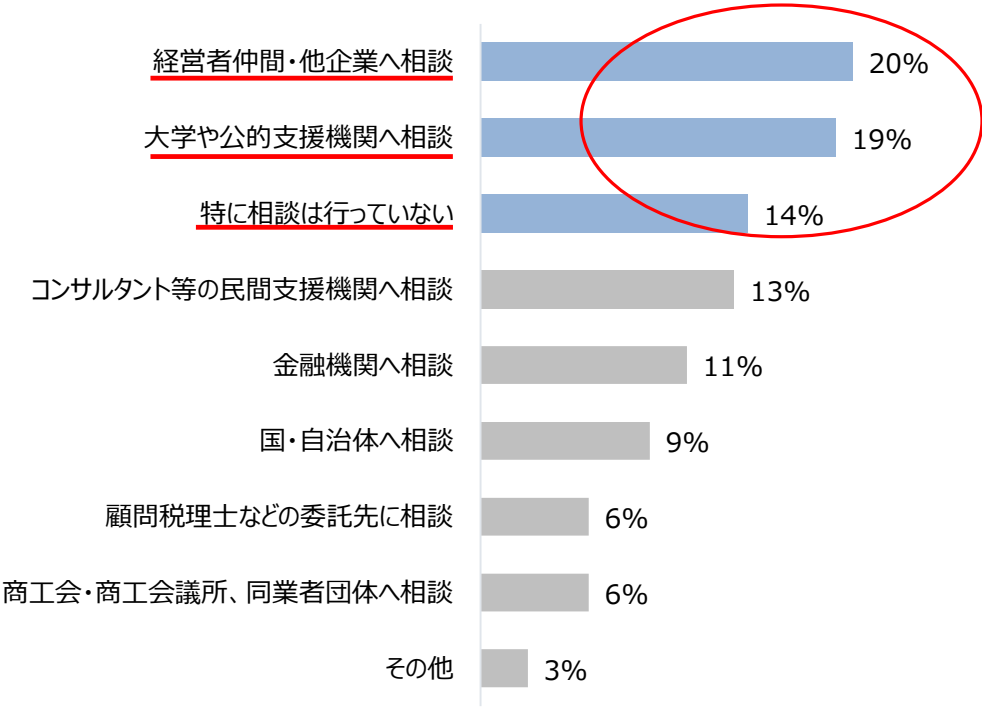
地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、
2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数 = 718社）

（注）100社以上200社未満の回答があったマスをオレンジに、200社以上の回答があったマスを黄色に着色している。

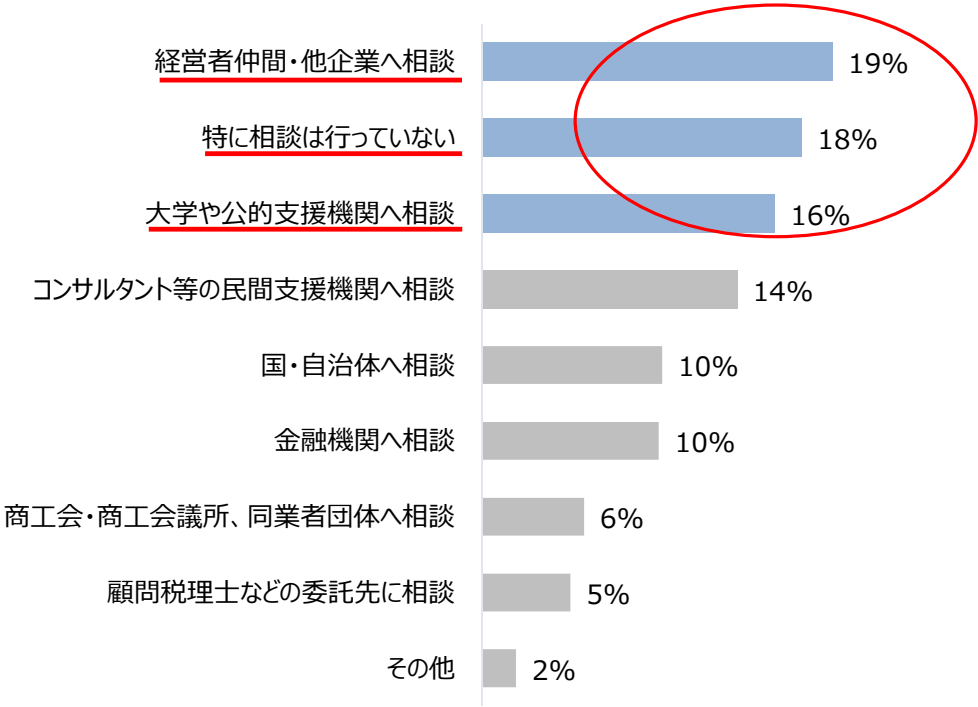
未来企業へのアンケート結果（③人材面での課題解決のために相談した相手）

● 専門人材の不足・社内人材の能力向上といった課題を解決するために相談した相手は、「経営者仲間・他企業」「大学・公的支援機関」といった身近な主体に相談する傾向が見られたが、「特に相談は行っていない」という回答を行った事業者も多数。

「専門人材の不足」に直面している企業が相談した先



「社内人材の能力向上」に直面している企業が相談した先



地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、
2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数 = 718社）

未来企業へのアンケート結果（④新しい取組のきっかけ）

- 販路開拓や新事業創出、新製品・商品・サービス開発、生産性向上のきっかけは、「取引先・取引先以外の企業からの要請・勧誘」といった関係性のある他の企業からといった外発的な動機が最も多く、続いて、「既存事業の縮小や採算悪化」「社員からの提案」など内発的な動機が多数。

※「新しい取組により上げた成果」と「新しい取組を行ったきっかけ」をクロス集計し、各マスには回答者数を記載している。

新しい取組により上げた成果 \ 新しい取組を行ったきっかけ	取引先からの要請や勧誘	既存事業の縮小や採算悪化	社員からの提案	取引先以外の企業からの要請や勧誘	既存事業へ競合先が参入	経営者の交代	大学や公的機関からの要請や勧誘	専門家によるアドバイス	セミナーなどの外部イベントへの参加	規制緩和	その他
新しい販路や、新しい取引先を獲得	246	185	186	177	56	106	64	61	106	12	53
新しい事業分野を開拓	161	129	130	117	46	76	53	50	79	14	35
新しい配送・流通方法を開拓	25	19	21	24	11	17	8	15	16	4	9
新しい製品・商品・サービスを開発	208	136	159	139	52	86	63	53	87	13	57
新しい仕入ルートを開拓	94	65	77	77	30	48	28	26	44	7	14
生産性を向上	181	141	167	123	51	89	56	57	96	9	46
従業員の定着率が向上	81	69	87	67	27	54	26	29	57	7	26
働き方改革を実現・労働環境を改善	112	89	136	89	38	80	48	43	88	11	40
特に成果は上げていない	0	1	0	2	0	1	0	2	0	0	0
その他	1	0	2	1	0	0	0	1	1	0	5

地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数＝718社）

（注）100社以上200社未満の回答があったマスをオレンジに、200社以上の回答があったマスを黄色に着色している。

未来企業へのアンケート結果（⑤実際の取組内容）

- 販路開拓や新事業創出、新製品・商品・サービス開発、生産性向上、働き方改革に向けた取組は、「セミナー等による情報収集」「研究開発」「設備投資」「工程変更」「体制整備」「人材育成・確保」が多数。

※「新しい取組により上げた成果」と「新しい取組の内容」をクロス集計し、各マスには回答者数を記載している。

新しい取組の内容 新しい取組により上げた成果	市場調査、他者の動向把握、セミナー参加などによる情報収集	取り組むための活動予算の確保	新事業・市場を創出するための研究開発	既存事業の製品・商品・サービスを強化・改良するための研究開発	他企業への投資、M & A	製造能力を増強あるいは生産性を高めるための設備投資	生産工程の変更	業務プロセスのデジタル化	他企業との連携	プロジェクト担当者の選任やプロジェクトチームの立ち上げ	新しい部署の設置や、新しい組織管理体制の構築	出向・兼業・副業の推進（による外部知見の獲得）	人材の社内育成・確保	特に取組は行っていない	その他
新しい販路や、新しい取引先を獲得	229	118	195	215	42	293	156	94	139	159	169	20	191	3	15
新しい事業分野を開拓	161	87	175	139	45	185	108	66	113	125	145	19	145	0	8
新しい配送・流通方法を開拓	27	20	22	25	8	38	26	21	19	24	25	4	25	0	3
新しい製品・商品・サービスを開発	181	110	211	221	35	233	130	89	117	146	138	17	150	1	18
新しい仕入ルートを開拓	101	51	79	100	22	118	74	51	62	67	69	13	85	1	8
生産性を向上	163	97	136	170	31	295	181	116	81	130	132	16	184	0	13
従業員の定着率が向上	95	55	74	83	21	122	78	58	53	70	85	10	117	1	12
働き方改革を実現・労働環境を改善	135	73	103	124	24	183	109	96	65	111	118	16	159	2	13
特に成果は上げていない	1	1	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	1	3	0
その他	2	1	0	3	1	2	1	1	1	3	2	0	0	1	4

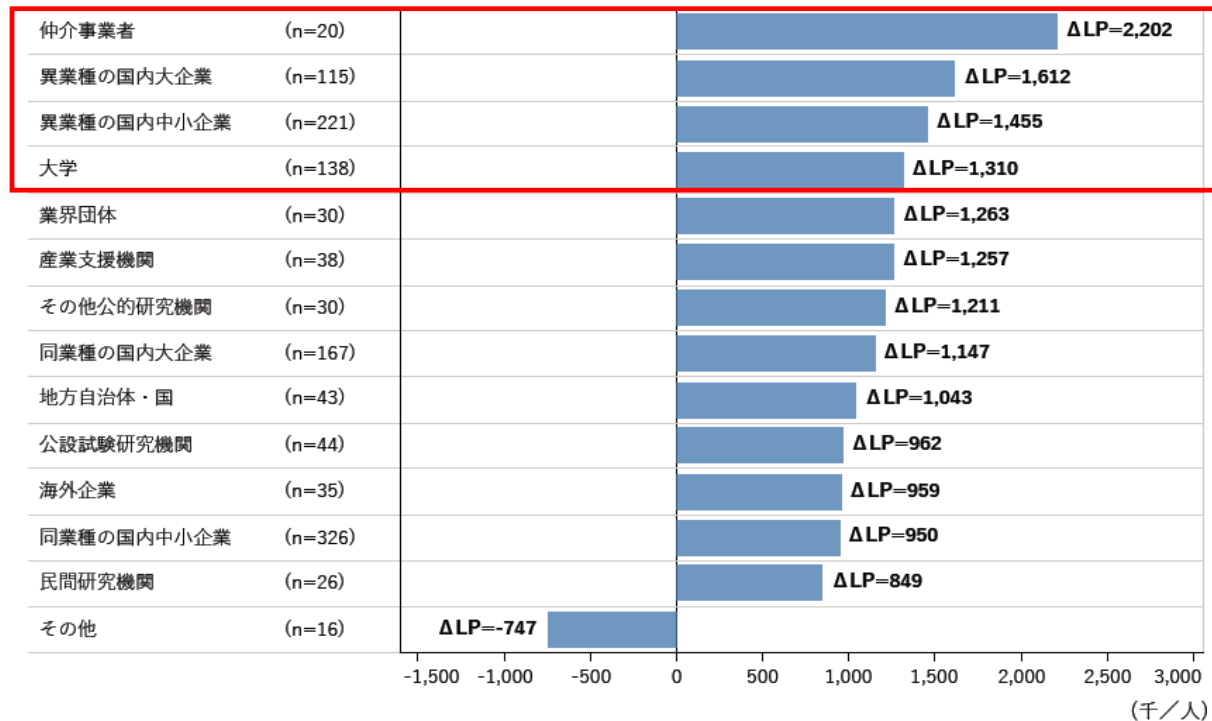
地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数=718社）

（注）100社以上200社未満の回答があったマスをオレンジに、200社以上の回答があったマスを黄色に着色している。

(参考) 「オープンイノベーション」の連携先による労働生産性の変化

- 「オープンイノベーション」の連携先別の労働生産性の変化を分析すると、特に「異業種の企業」「大学」等との連携を行った場合に、大きな労働生産性の伸びが見られる。

「オープンイノベーション」の連携先による労働生産性の変化



資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注) 1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2. ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

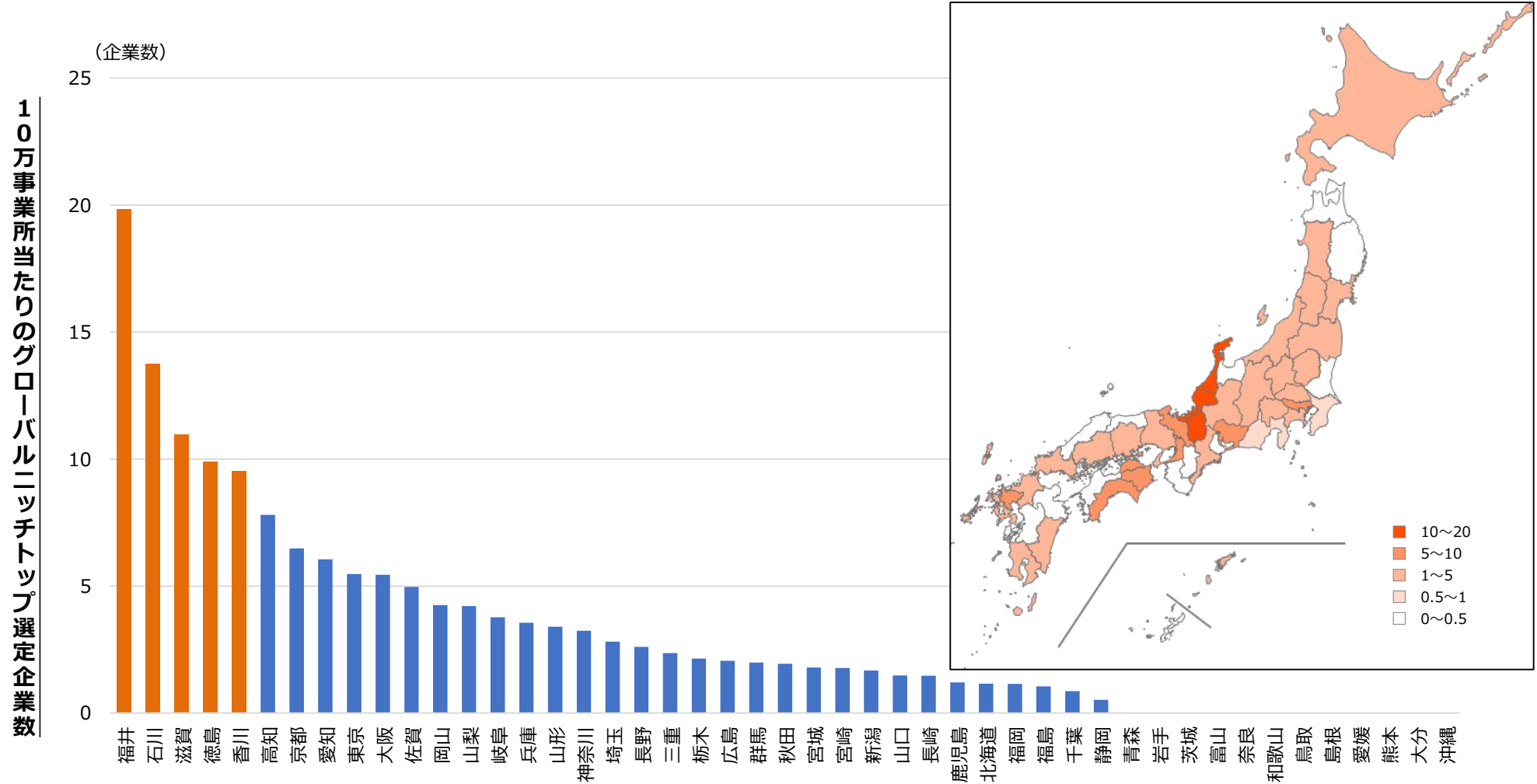
3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

4. 「ビジネスマッチングの支援・仲介サービスを提供する事業者」は「仲介事業者」として表示している。

※出典：東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

地域別のイノベーションに関するデータ（①グローバルニッチトップ選定企業数）

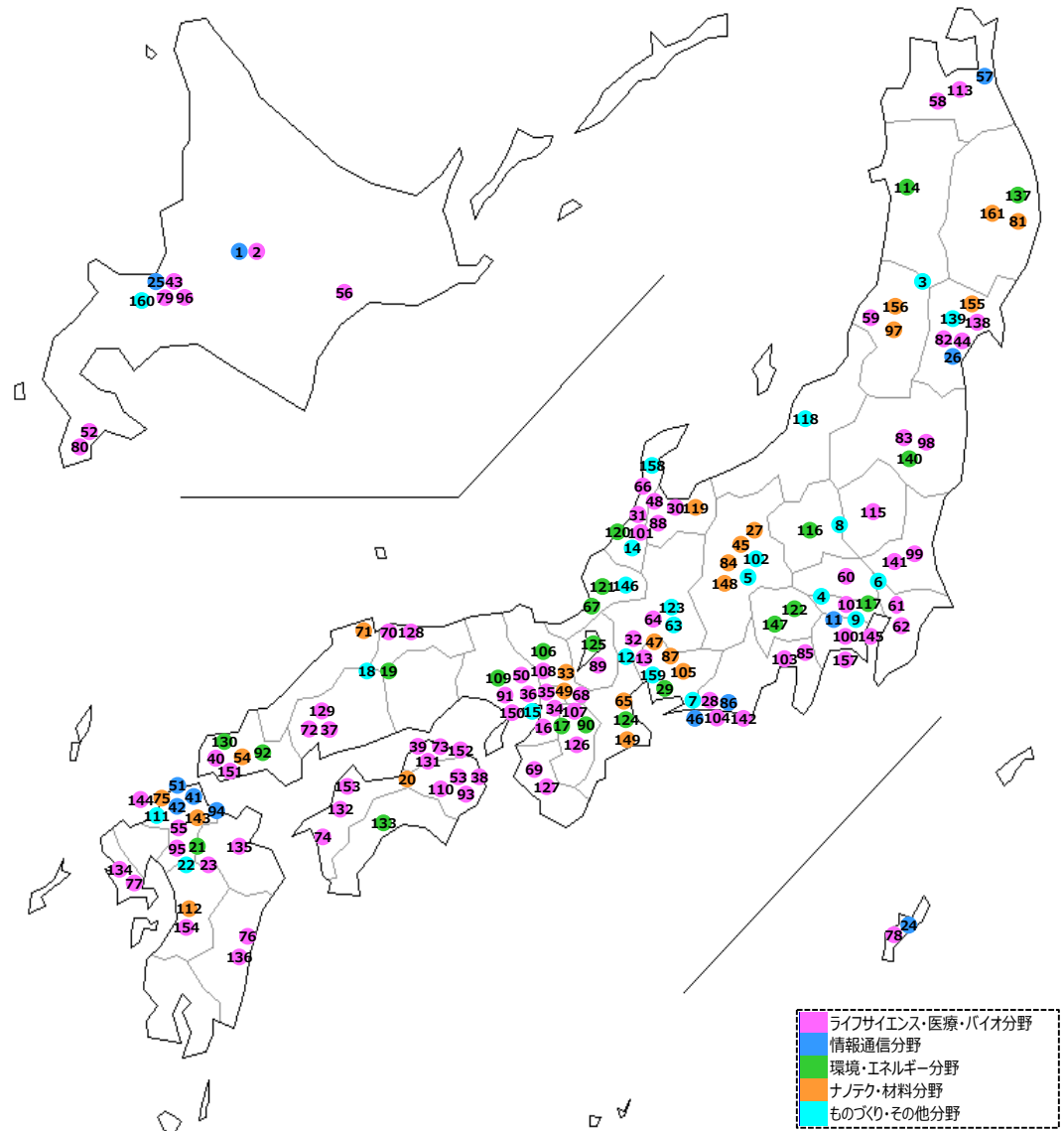
● 10万事業所当たりの「グローバルニッチトップ企業100選」選定企業数は、一部の地方圏では三大都市圏よりも多い。



※出典：経済産業省「グローバルニッチトップ企業100選」より作成
 ※2014年度版と2020年度版の合計としている。※地図データの出典は株式会社平凡社地図出版／ROOTS製作委員会

地域別のイノベーションに関するデータ (②クラスター活動等の分布)

- ライフサイエンスは全国、情報通信は都市圏、環境・エネルギーは近畿、ナノテク・材料は中部に多数。



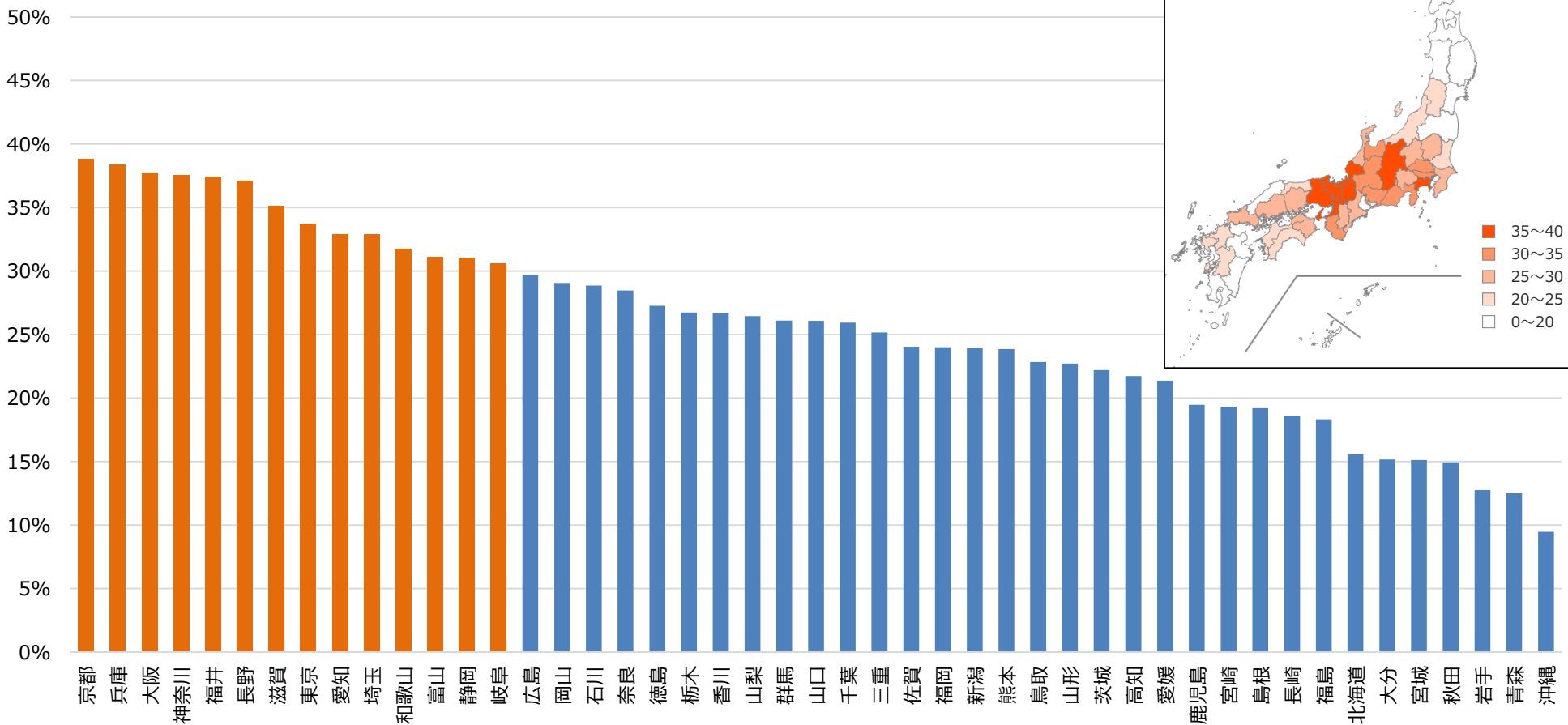
経済産業省「第1期・産業クラスター計画」	文科科学省「地域イノベーションプログラム」(グローバル型)
1 北海道地域産業クラスター計画 (北海道ITイノベーション戦略)	79 さほろバイオクラスター-構想"Bio-S"
2 北海道地域産業クラスター計画 (北海道バイオ産業成長戦略)	80 函館マリノバクラスター
3 TOHOKUものづくり	81 いわて健康-産官学連携総合イノベーションセンター
4 地域産業活性化プロジェクト (首都圏西部ネットワーク支援活動 (TAMA))	82 産業予測健康社会創造イノベーション
5 地域産業活性化プロジェクト (中央自動車道沿線ネットワーク支援活動)	83 ふくしま次世代医療産業集積クラスター
6 地域産業活性化プロジェクト (東武川口つくば (TX沿線) ネットワーク支援活動)	84 信州スマートバイオクラスター
7 地域産業活性化プロジェクト (三遠南信ネットワーク支援活動)	85 富士山麓マルチバリュークラスター
8 地域産業活性化プロジェクト (首都圏北部ネットワーク支援活動)	86 浜松オープンイノベーション
9 地域産業活性化プロジェクト (京浜ネットワーク支援活動)	87 東海広域ナノテクものづくりクラスター
10 バイオベンチャーの育成 (首都圏バイオイノベーションネットワーク)	88 はく健康創造イノベーション
11 情報センサーの育成 (首都圏情報ベンチャーフォーラム)	89 川崎工業連携イノベーション
12 東海ものづくり創生プロジェクト	90 京都環境イノベーション
13 東海バイオものづくり創生プロジェクト	91 関西広域バイオイノベーションイノベーション
14 北陸ものづくり創生プロジェクト	92 やまちの健康イノベーション
15 関西フロントナノプロジェクト-Neo Cluster	93 徳島 健康-医療イノベーション
16 関西バイオイノベーションイノベーションBio Cluster	94 福岡先端システムLSI開発イノベーション
17 環境ビジネスKANSAIプロジェクト-Green Cluster	95 久米高度先端医療イノベーション
18 次世代中核産業形成プロジェクト	96 北九州スマートイノベーション
19 環境・健康社会形成プロジェクト	97 山形有機エレクトロニクスイノベーション推進地域
20 国内デジタルイノベーション	98 ふくしま次世代医療産業集積イノベーション
21 九州地域環境イノベーション産業交流プラザ (KRIP)	99 いばらき次世代健康産業イノベーション推進地域
22 九州シリコンイノベーション	100 神奈川国際ライフサイエンス実用化開発拠点
23 九州地域バイオイノベーション	101 健やかな子ども高齢化社会の構築をリードする北九州ライフサイエンスイノベーション
24 OKINAWA型産業振興プロジェクト	102 次世代産業の核となるスーパーエレクトロニクス供給拠点 (長野県全域)
25 丸根 I.T.加工イノベーション (情報通信)	103 富士山麓マルチバリュー-戦略推進地域
26 長野 I.T.加工イノベーション (情報通信)	104 やまがたスマートイノベーションイノベーション
27 長野 I.T.加工イノベーション (ナノテク・材料)	105 愛知県「箱の拠点」イノベーション-戦略推進地域
28 浜松オープンイノベーション (ライフサイエンス, 情報通信)	106 京都府イノベーションイノベーションイノベーション
29 名古屋ナノテクものづくりイノベーション (環境, ナノテク・材料)	107 いはま学研都市ヘルスケア開発地域
30 びわこ医療イノベーション (ライフサイエンス, 情報通信, ナノテク・材料)	108 関西ライフイノベーションイノベーションイノベーション
31 石川バイオイノベーション (ライフサイエンス)	109 ひろがき環境イノベーションイノベーションイノベーション
32 岐阜・大垣バイオイノベーション (ライフサイエンス)	110 しまね 健康イノベーションイノベーションイノベーション
33 京都イノベーション (ナノテク・材料)	111 福岡次世代システムイノベーションイノベーション
34 京都イノベーション (ナノテク・材料)	112 やまがたスマートイノベーションイノベーションイノベーション
35 北陸北部 (長野) バイオイノベーション (ライフサイエンス, 情報通信)	113 あまのこイノベーションイノベーションイノベーション
36 神戸トランスナショナルイノベーションイノベーション (ライフサイエンス)	114 秋田元気創造イノベーションイノベーション
37 広島バイオイノベーション (ライフサイエンス)	115 びわこイノベーションイノベーションイノベーション
38 徳島 健康-医療イノベーション (ライフサイエンス)	116 ふくしま次世代環境-医療イノベーションイノベーション
39 高松イノベーション (ライフサイエンス)	117 首都圏西部スマートQOL (Quality of Life) 開発地域
40 やまがたスマートイノベーションイノベーションイノベーション (ライフサイエンス)	118 NIGATA SKY PROJECT イノベーションイノベーション
41 地産システムイノベーションイノベーション (情報通信)	119 やまがたスマートイノベーションイノベーションイノベーション
42 北九州イノベーションイノベーション (情報通信, 環境)	120 山口県健康イノベーションイノベーションイノベーション
43 文部科学省「第1期・創発イノベーション-創生事業」	121 ふくしまスマートイノベーションイノベーションイノベーション
44 さほろイノベーションイノベーションイノベーション (ライフサイエンス, 情報通信)	122 やまがた次世代環境-健康イノベーションイノベーション
45 先端予防医療社会創造イノベーション (情報通信, ライフサイエンス)	123 びわこ技術革新イノベーションイノベーション
46 信州スマートバイオイノベーション (ナノテク・材料)	124 三重イノベーションイノベーションイノベーション
47 浜松オープンイノベーション (情報通信, ナノテク・材料, ライフサイエンス)	125 環境イノベーションイノベーションイノベーション
48 東海イノベーションイノベーションイノベーション (ナノテク・材料, 環境)	126 京浜圏イノベーションイノベーションイノベーション
49 はく健康創造イノベーション (ライフサイエンス)	127 北山山形県イノベーションイノベーションイノベーション
50 京浜圏イノベーション (ナノテク・材料, 環境)	128 鳥取次世代イノベーションイノベーションイノベーション
51 関西広域バイオイノベーションイノベーション (ライフサイエンス)	129 いわて 健康イノベーションイノベーションイノベーション
52 福岡先端システムLSI開発イノベーション (情報通信)	130 「やまがたのつり」環境-医療イノベーションイノベーション
53 首都圏西部スマートQOL-創生事業 (IoT-ヘルスケア)	131 かわがき健康イノベーションイノベーションイノベーション
54 信州スマートバイオイノベーション (ナノテク・材料)	132 えひめ水産イノベーションイノベーションイノベーション
55 徳島 健康-医療イノベーション (ライフサイエンス)	133 高知イノベーションイノベーションイノベーション
56 びわこイノベーションイノベーションイノベーション (ナノテク・材料, 環境)	134 ひろがき健康イノベーションイノベーションイノベーション
57 久米高度先端医療イノベーションイノベーション (ライフサイエンス)	135 びわこイノベーションイノベーションイノベーション
58 信州スマートバイオイノベーションイノベーション (ナノテク・材料)	136 びわこイノベーションイノベーションイノベーション
59 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)	137 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
60 食の機能性・安全性に関する高度な技術開発とその事業化によるアグリバイオイノベーションの形成	138 いわて環境と人によるイノベーションイノベーションイノベーション
61 次世代フラットパネルディスプレイ関連技術に応じた高機能・高効率光電子素子の開発	139 知と医療イノベーションイノベーションイノベーション
62 プロテオミクスをコアとした津軽ヘルス＆ビューティー産業イノベーションの創生	140 次世代自動車車載環境イノベーション
63 機能評価システムの構築と地域産物を活用した高機能食品産業イノベーションの形成	141 再生可能エネルギー-先端イノベーションイノベーションイノベーション
64 高効率LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	142 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
65 先進LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	143 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
66 先端LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	144 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
67 先端LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	145 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
68 先端LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	146 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
69 先端LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	147 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
70 先端LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	148 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
71 先端LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	149 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
72 先端LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	150 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
73 先端LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	151 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
74 先端LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	152 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
75 先端LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	153 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
76 先端LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	154 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
77 先端LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	155 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)
78 先端LED照明技術を開発するLEDイノベーションの形成	156 文部科学省「地域イノベーションプログラム」(都市型)

※ 出典：各種クラスター報告書等の公表情報に基づき作成
 (注1) 既に終了した計画が含まれている。(注2) 複数分野・広域に及ぶ事業計画については、主な活動や地域にて分類表記。

地域別のイノベーションに関するデータ（③研究開発投資（都道府県別））

● 全企業のうち「研究開発を行っている」と回答した企業の割合は、**三大都市圏で高い（概ね30%超）**。それ以外の地域では三大都市圏の1 / 3 ~ 2 / 3 前後の水準。

＜全企業のうち「研究開発を行っている」と回答した企業の割合＞

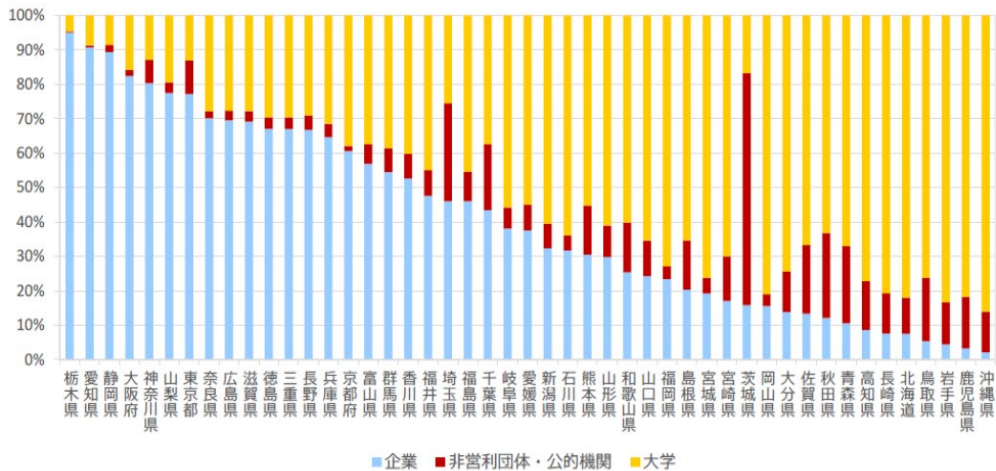


※出典：企業活動調査（2019年度版）より作成
 ※地図データの出典は株式会社平凡社地図出版／ROOTS製作委員会

地域別のイノベーションに関するデータデータ（④研究開発投資（自社研究開発費割合等））

- 研究開発費の負担者の組織別構成は、地方圏では大学の比率が大きい。
- 三大都市圏以外（地方圏）では、三大都市圏と比べて、委託研究開発費の割合が小さい。

＜研究開発費の負担者の組織別構成＞

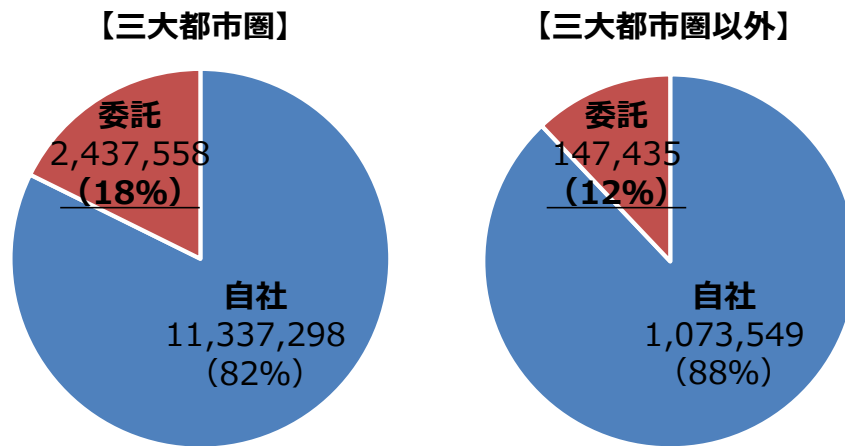


（注1）企業の研究開発費については推計値。

※出典：総務省「科学技術研究調査」などのデータに基づき「科学技術指標2020」に掲載されたグラフを抜粋

＜自社研究開発費と委託研究開発費の比率＞

※ 金額の単位は百万円



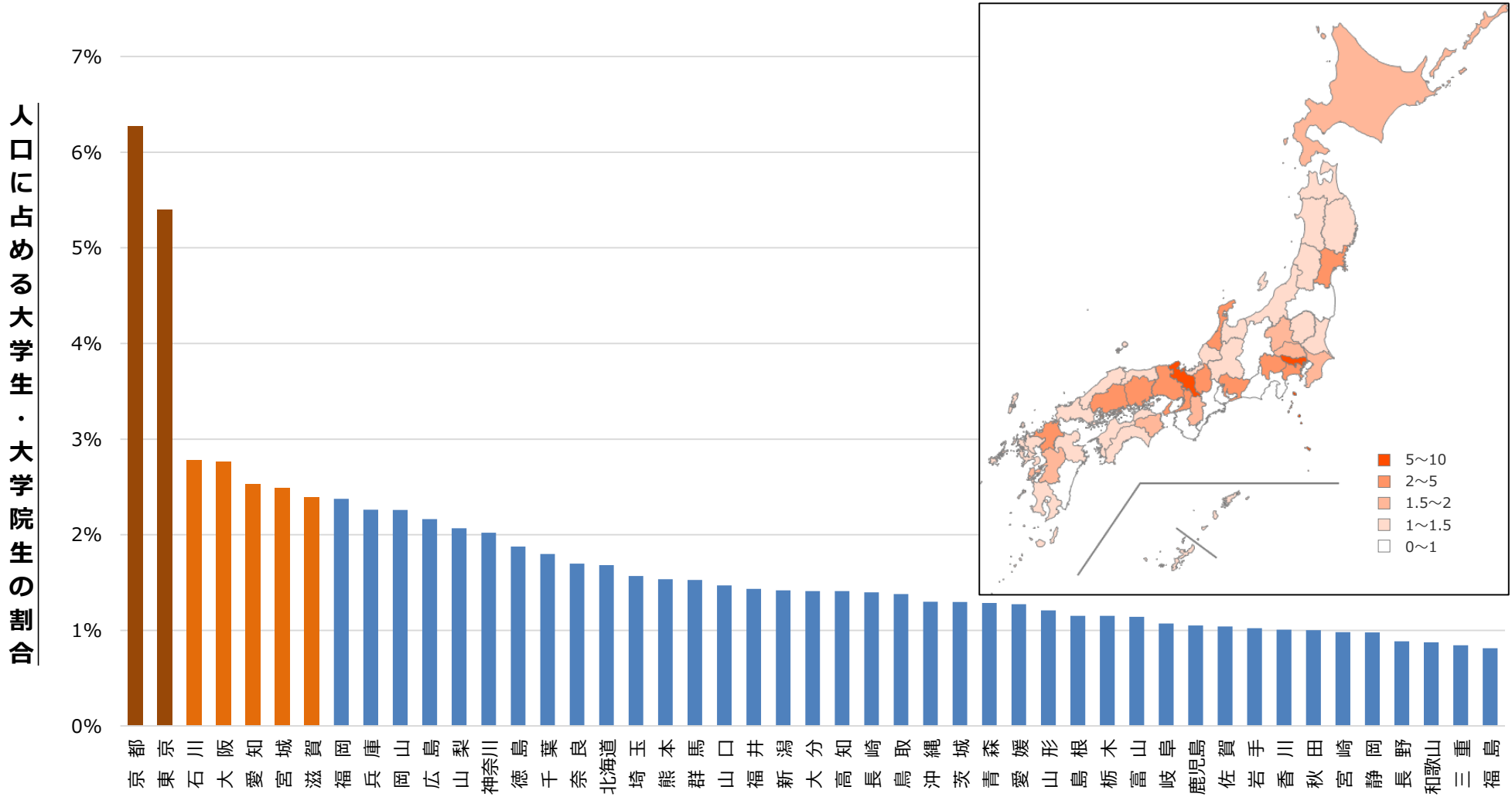
（注1）この分析における三大都市圏とは、首都圏（東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・茨城県・栃木県・群馬県・山梨県）・中京圏（愛知県・岐阜県・三重県）・近畿圏（大阪府・京都府・兵庫県・滋賀県・奈良県・和歌山県）を指す。

（注2）自社研究開発費とは、「自社の研究開発のために、自社において使用した研究開発費」を指し、委託研究開発費とは、「社外に委託した研究開発費（委託費、賦課金など）」を指す。

※出典：企業活動調査（2019年度版）より作成

地域別のイノベーションに関するデータ (⑤大学生・大学院生数の割合)

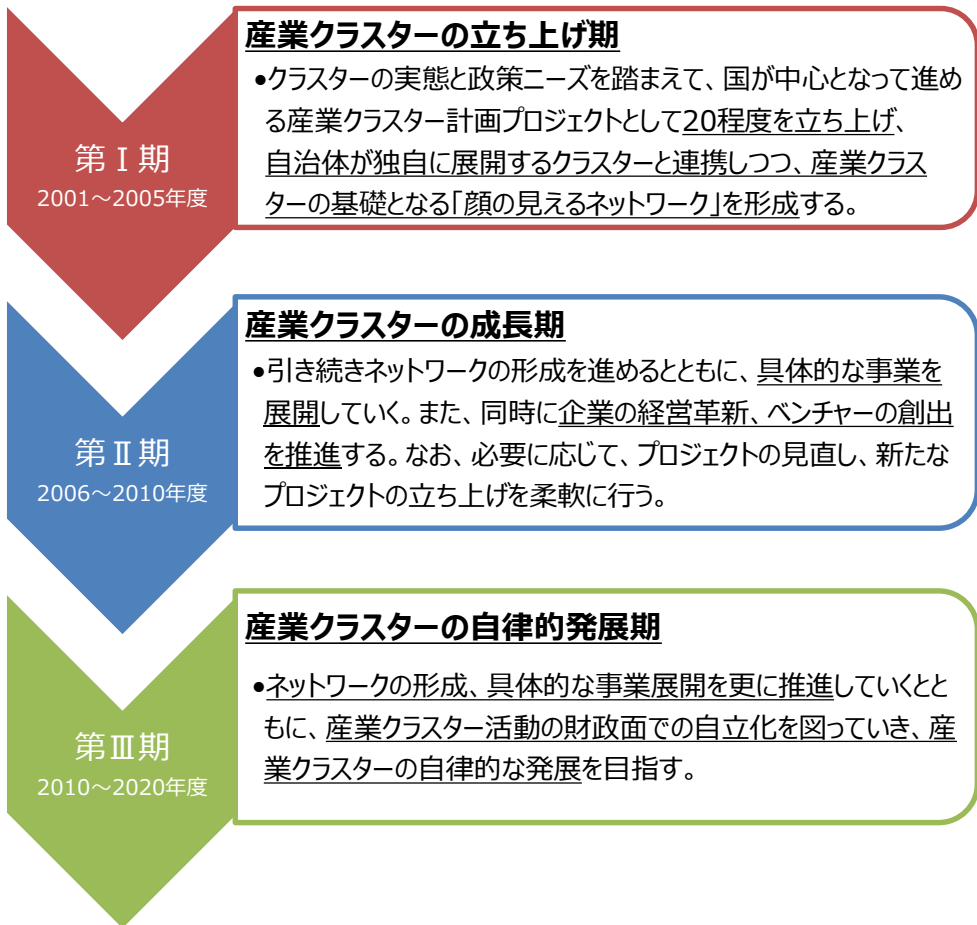
● 各都道府県の人口に占める大学生・大学院生数の割合は、京都・東京で高い水準となっているほか、石川・宮城などの三大都市圏以外でも高い水準。



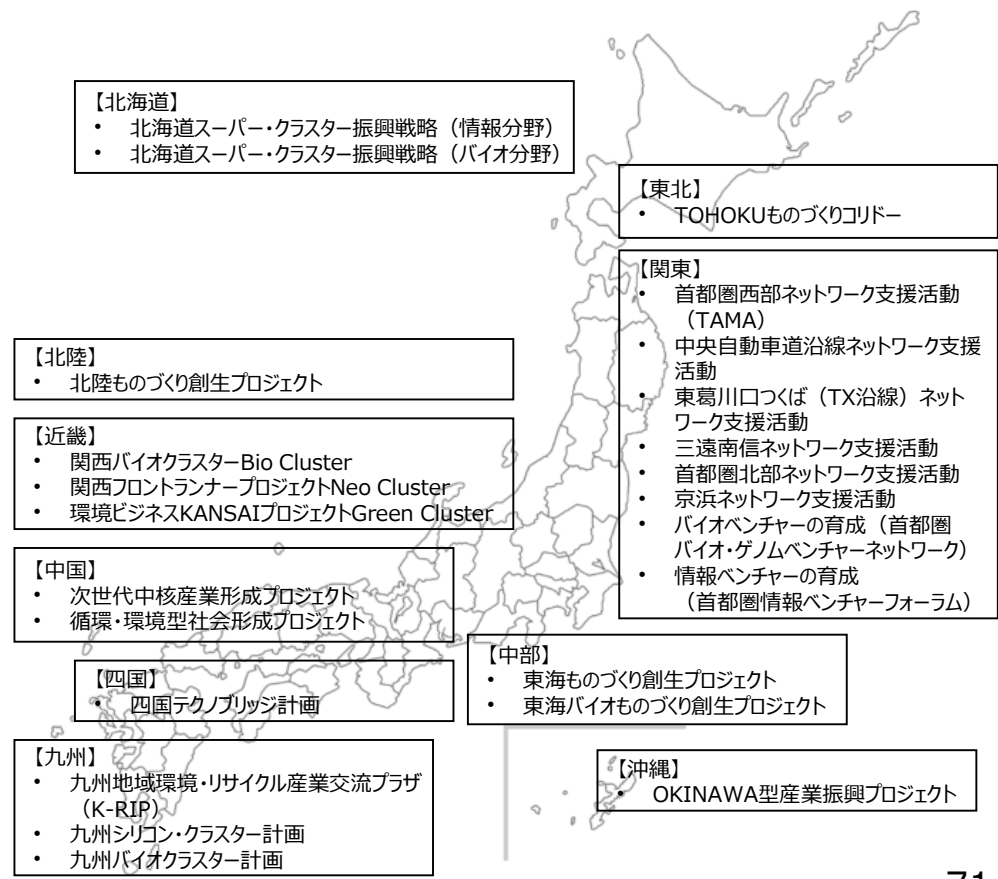
※出典：文部科学省「令和2年度学校基本調査」より作成
 ※地図データの出典は株式会社平凡社地図出版／ROOTS製作委員会

産業クラスター計画（2001～2020年度）

- 産業クラスター計画は、地域の企業が大学・研究機関等のシーズを活用して、産業クラスター（＝新事業が次々と生み出されるような事業環境を整備することにより、競争優位を持つ産業が核となって広域的な産業集積が進む状態）を形成し、我が国の産業競争力向上を図るもの。
- 2001年度より開始（予算は2009年度まで）。2020年度は**第Ⅲ期（自律的發展期）の最終年度**。
- 2020年度現在でも、重点化等を図りつつ、産業クラスター活動は自立的に継続されている。



全国の産業クラスターの分布（第Ⅱ期開始時点）

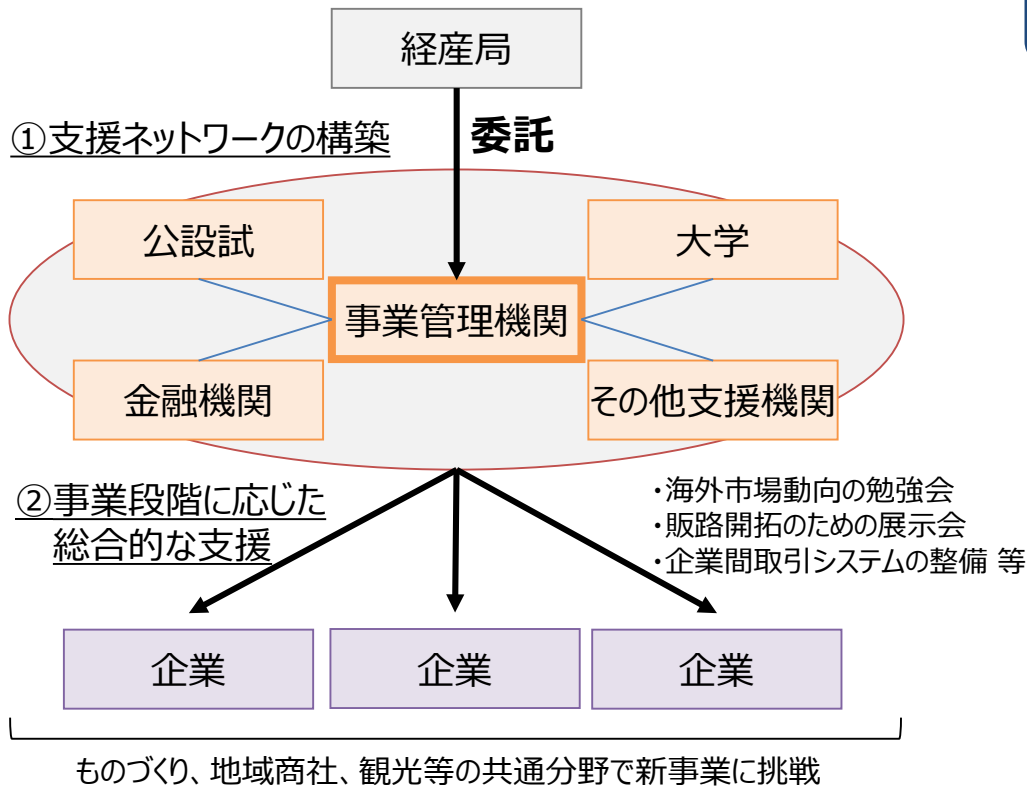


地域企業のイノベーション支援事業※（2016～2020年度）

※2016～2018年度：地域中核企業創出・支援事業
 2019年度：地域中核企業ローカルイノベーション支援事業
 2020年度：地域企業イノベーション支援事業

- 2016年度以降、事業管理機関を中心とする支援ネットワークを構築し、地域経済の中心的な担い手企業等の地域企業群による新事業の戦略立案から販路開拓までを事業管理機関を通じて総合的に支援。

企業支援プロジェクトのスキーム



実際のプロジェクト例

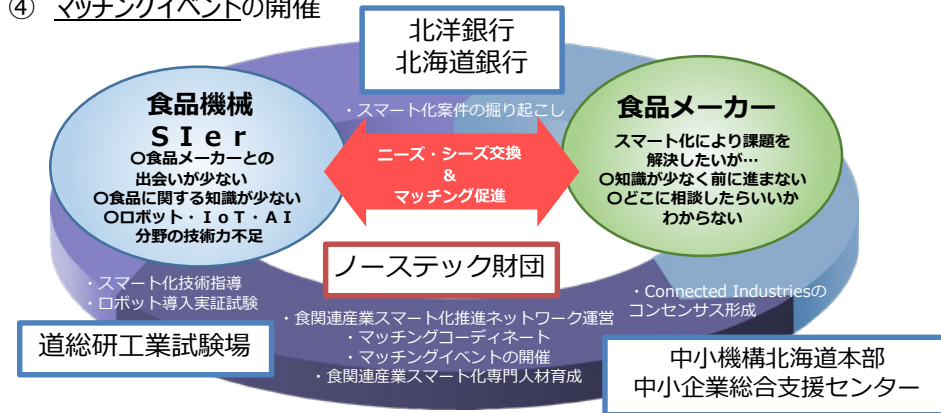
(2019年度地域中核企業ローカルイノベーション支援事業でのプロジェクト例)

「Connected Industries」を具現化する、食関連産業スマート化推進事業

(事業管理機関：公益財団法人北海道科学技術総合振興センター)

食品・食品メーカーに加え、産業支援機関・公設試・金融機関等のネットワークを形成。ロボットIoT・AI技術を活用しつつ、地域企業が一体となって成長することを目指す。

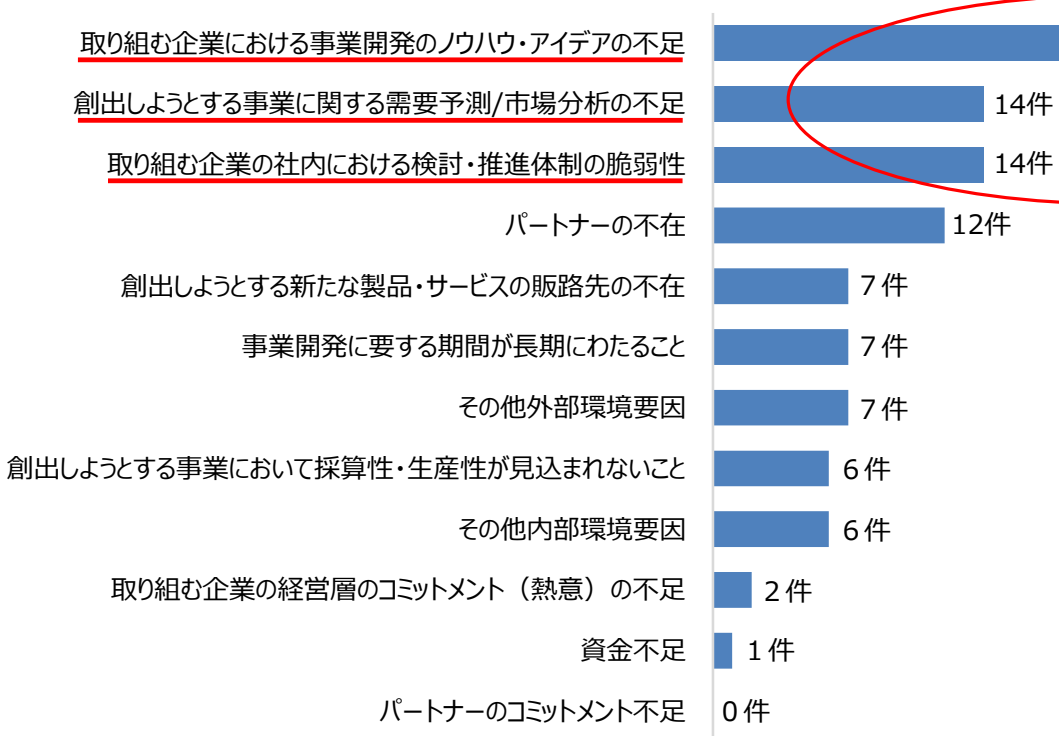
- ① ロボットIoT・AI技術に関するセミナー等の開催
- ② 食品製造企業と食品機械製造企業のマッチングコーディネート
- ③ 食品機械製造企業の技術力を向上させるロボット・IoT分野の技術調査・開発
- ④ マッチングイベントの開催



地域企業のイノベーション支援事業における課題（支援開始時点）

● 事業管理機関から見た事業開始時点の支援対象企業の**新事業創出に向けた課題は、「事業開発のノウハウ・アイデアの不足」「需要予測/市場分析の不足」「社内における検討・推進体制の脆弱性」が多数。**

Q. 事業開始時点で支援対象企業が直面していた最も大きな課題を教えてください。



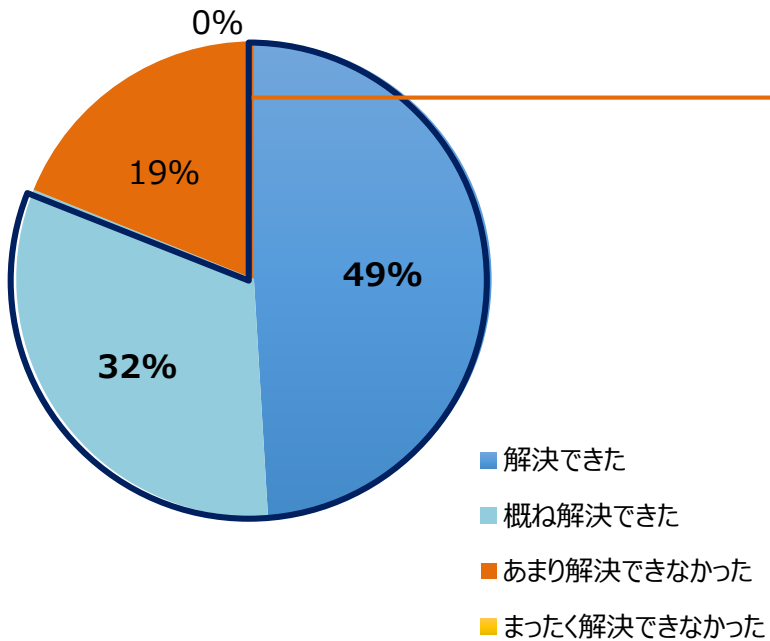
- ✓ 新事業への挑戦に当たり、**自社に不足する経営資源は何か、どのような経営資源を補完すればよいか明確化できていない。**
- ✓ 自社の**ポテンシャルや強みを認識できていない。**
- ✓ 事業コンセプト設計のための**デジタルツール・デザイン思考等に関する具体的な知識・ノウハウが不足している。**
- ✓ 新規市場参入に当たり、どのような**参入障壁があるのかリサーチが不足している。**
- ✓ 海外展開を目指しているが、**現地の商流や商慣習についての知識が不足している。**
- ✓ AI・IoTを活用した生産性向上を目指しているが、前提となる**推進人材等の配置が進んでいない。**
- ✓ 新規事業開発の経験に乏しく、**社内の推進体制・ノウハウに不安がある。**

2019年度事業の事業管理機関（86者）を対象に、2021年2月実施。（有効回答数=106）

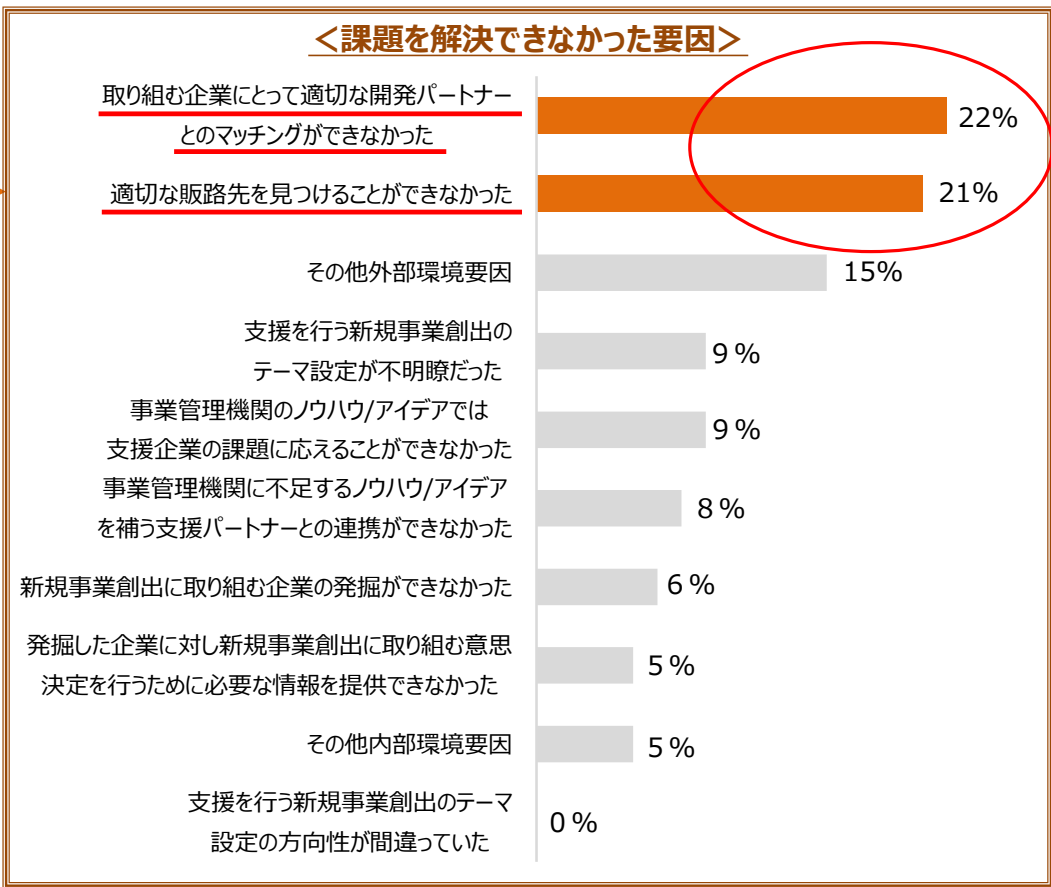
地域企業のイノベーション支援事業におけるボトルネック（支援終了時点）

- 事業管理機関から見た事業終了時点の支援対象企業の**新事業創出に向けたボトルネック（課題解決ができなかった要因）は、「適切な開発パートナーとのマッチングができなかった」「適切な販売先を見つけることができなかった」が多数。**

Q. プロジェクトを通じて支援対象企業の課題を解決できましたか。






2019年度事業の事業管理機関（86者）を対象に、2021年2月実施。（有効回答数 = 106）



欧州における地域イノベーション促進策

● ドイツ・フランス・イギリスといった諸外国では、州政府や国などにより、様々な制度を通じて、各地域でのイノベーションを促進する政策が講じられている。

	政策実施主体 (実施時期)	制度・支援策	効果等
 ドイツ (バイエルン州) クラスター政策	州政府 (2006年～)	<ul style="list-style-type: none"> 直近の第3期(2016年～)では、州内で特に強い/今後成長が見込まれる産業分野等(モビリティ・材料・健康・デジタル・エネルギーの5分野の下に計17クラスター)を設定。 州政府がクラスター事務局の運営費(2016～2019年で計約8,200万ユーロ)を支出。他方、研究開発プロジェクト等そのものには、州政府は支出しない。 将来的には各クラスターが州政府の助成なく100%自立して運営することが目標となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> これまでに約8,500の企業や組織が<u>クラスターの会員</u>となっている。<u>開催されたイベントは8,000件以上で、6万4,000人以上が参加。</u> 高度な専門知識・広範な人脈を持つ人物(州政府が主導的に選定)が<u>クラスターのマネジメントを担う</u>ことを通じて、<u>多くの新規ビジネスが生まれている。新規に発足したプロジェクトは1,100件以上存在。</u>
 フランス 競争力拠点政策	国等 (2006年～)	<ul style="list-style-type: none"> 公募により国が競争力拠点を認定。 認定に当たっては、①対象事業の市場規模、②研究開発・技術開発に関するポテンシャル等を審査。 国がR&Dプロジェクトに対する補助金・競争力拠点の運営費等(2006～2018年で計約45億ユーロ)を支出。 	<ul style="list-style-type: none"> 国により、<u>71箇所(2007年春時点)の競争力拠点が認定</u>された。また、2012年までに<u>7,324の企業や組織が参加</u>している。 71拠点のうち、経済的な成果等の目標を達成した拠点は、<u>第1フェーズ(～2008年)は39拠点・第2フェーズ(～2012年)は20拠点。</u>
 イギリス カタパルトプログラム	Innovate UK (政府機関) (2010年～)	<ul style="list-style-type: none"> 大学と企業が連携して先端分野の共同研究を促進する<u>技術・イノベーションセンター(カタパルト・センター)を各地に設置。</u> 設置地点は、既存施設の中から、①利便性、②ラボスペースの確保、③グローバル拠点への成長の観点から選定。 初期の4年間において、<u>官民から約14億ポンド</u>(うち公的投資約5億ポンド)が投資された。 	<ul style="list-style-type: none"> 細胞治療・衛星応用・洋上再エネ・デジタル・未来都市・輸送システムなど、<u>2015年7月までに計10箇所のカタパルト・センターが設置</u>された。

※出典：各種文献より作成

EUにおける「スマート・スペシャリゼーション」政策

- 2013年12月のEU議会決定に基づき、EU各国が欧州地域開発基金（ERDF：European Regional Development Fund）から資金を受け取ろうとする場合には、**対象となる取組が「スマート・スペシャリゼーション」の考え方に即したものであるか**を審査することとなっている。
- 具体的には、**それぞれの地域の持つ強み・比較優位・潜在的な成長の可能性**などに関し、**地域の多様なステークホルダーの参画の下で分析・特定し、ステークホルダーの活動・機能をさらに高める研究開発やイノベーションを推進する計画を策定し、承認を得る**必要がある。

＜スマート・スペシャリゼーションの概要＞

- 地域固有の歴史、文化、産業構造、ソーシャルキャピタル等の資源の活用

**方法論
起業家的
発見プロセス**

- 知識の統合・つながりやパートナーシップの構築
- 新しい領域（市場と技術）の探索
- 起業家は、技術の知識と市場・経済の知識を結びつける
→ 地域の強みを革新的な技術やアイデアと結びつけ
産業構造の変革・新産業創出・市場開拓

**支援体制
S3プラットフォーム
JRC**

- ガイドラインやグッドプラクティスの収集・共有
- 戦略形成のための情報提供や助言
- 専門家のレビューや相互学習機会等の提供
- 適切なデータの蓄積と提供
- 政策立案者向けのトレーニングの開発と実行

**地域主体
トリプル／クアドラプル
ヘリックス**

- トリプルヘリックス
→ 産業界、科学界、行政（産学官）の緊密な連携
- クアドラプルヘリックス
→ 産官学＋市民（社会的パートナー）の連携
- 協力と対話を通じた信頼関係の構築
触媒としての行政の重要性

＜スマート・スペシャリゼーションの成果等＞

スマート・スペシャリゼーション戦略（2014年～）の成果

- 各地域における戦略の策定：180超
- 欧州の基金・国や地域から資金の確保：670億ユーロ超
- 15,000点の製品の上市
- 140,000社の新規スタートアップ企業創出
- 350,000人の新規雇用創出

国際的な展開

- S3プラットフォームにEU内外の26カ国（約208地域）が参加
- 産業の近代化・デジタル化・エネルギー転換・農業食品などの分野における地域間パートナーシップ・国際的パートナーシップを推進

次期プログラムの継続（2021～2027年）

- 引き続きEUの基金から資金提供の見込み

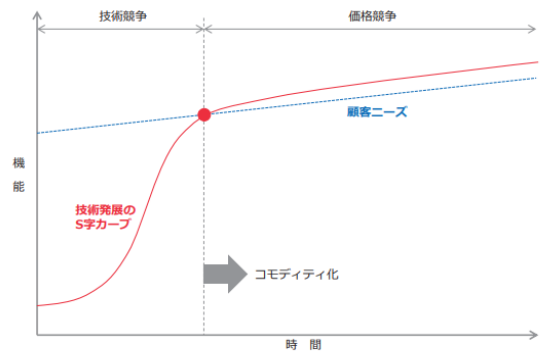
※出典：第1回スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会（2020年12月5日）野村委員提出資料より作成

付加価値の源泉の変化

- 製品の技術的な差別化の限界や、機能やスペックに対する顧客ニーズが頭打ちとなる中で、製品のコモディティ化が進み、**技術競争から価格競争のフェーズに移行**。こうした状況下では、**機能的価値のみを追求してものづくりを行っていても、価格競争による利幅低下を招く**。
- そこで、**快適な使い心地や楽しさ・美しさといった顧客の主観によって決まり、機能やスペックのように定量化できない価値（＝「意味的価値」）へと付加価値の源泉が移行**しつつある。

- **付加価値が「もの」そのものから、「サービス」「ソリューション」へと移る中、単に「もの」を作るだけでは生き残れない時代**に入った。海外企業がビジネスモデルの変革にしを削る中、我が国企業の取組は十分とはいえない。
- 行動を起こした企業とそうでない企業の経営力・業績には明らかな差が見られる。**ものづくり企業には、市場変化に応じていち早く経営革新を進め、ものづくりのためのものづくりでなく、ものづくりを通じて価値づくりを進める「ものづくり+企業」となることが期待される**。

＜技術発展のS字カーブと顧客ニーズの頭打ち＞



出所：延岡 健太郎「意味的価値の創造：コモディティ化を回避するものづくり」2006年

- 顧客・社員・地域との接点を大切にものづくりの価値を追求
 … 鍋屋バイテック（株）（岐阜県関市）
- ✓ 空調機・ポンプをはじめとする一般産業機械の部品を製造。軸穴加工や特殊加工付きの場合も **1個からの注文にも対応**する。
 - ✓ 同社は製品だけを提供するのではなく、**製品に関する試験データやRoHS2適合証明書の発行等、様々な情報を顧客に提供することで製品の付加価値を高めている**。同社は顧客との過去のやりとりの履歴情報をすべて集約したコンタクトセンターという組織をつくり、「**モノを即納することのみにとどまるのではなく、「付随情報の提供あるいは新しい提案という付加価値の伴う製品」を提供する体制を整えている**。
 - ✓ 同社の**製品はグッドデザイン賞も多数受賞**。また、**同社の本社と工場は、いわゆる鋳物会社というイメージとはかけ離れたモダンで斬新なデザインとなっており、この社屋でもグッドデザイン賞を受賞している**。



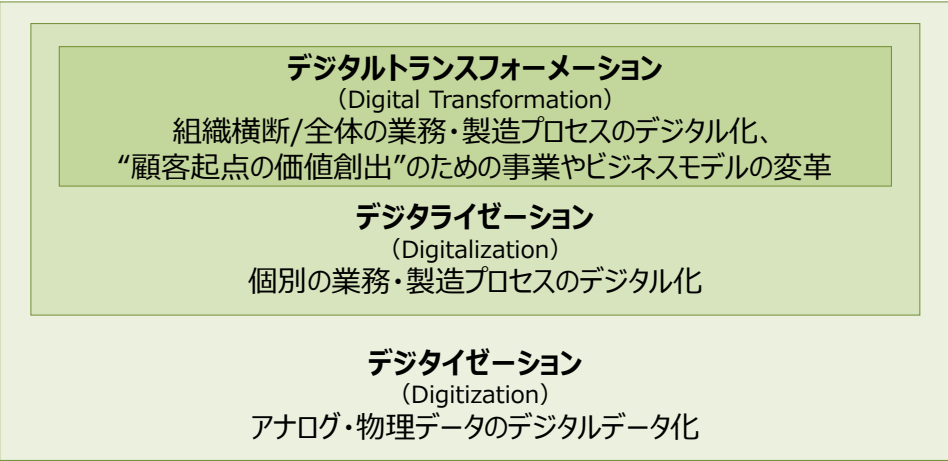
※ 出典：2016年版ものづくり白書

「デジタル」や「デザイン」の活用によるイノベーション

- デジタルを活用して業務や事業を変革するデジタルトランスフォーメーション (DX) もイノベーションの一環。
- デザインを活用してブランド構築やイノベーション創出を図る「デザイン経営」も、近年注目を集めている。

デジタルトランスフォーメーション (DX)

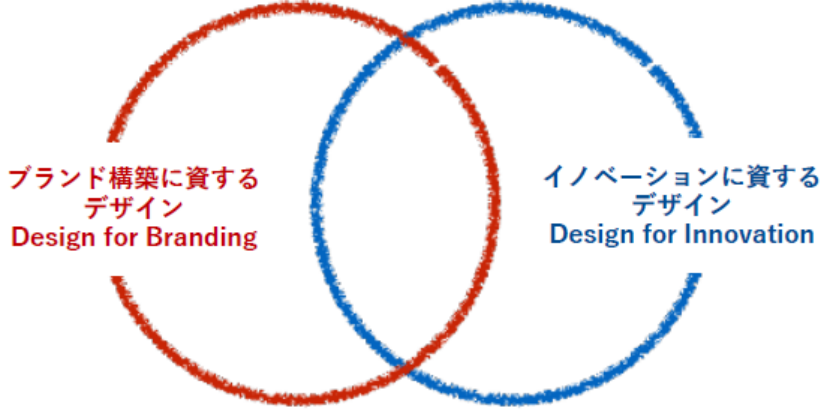
- 企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。



※出典：第2回スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会 (2021年2月5日) 商務情報政策局情報技術利用促進課提出資料

デザイン経営

- 「デザイン」を「企業が大切にしている価値と意志を表現する営み」であり、「顧客の潜在的なニーズを基に事業化を構想する営み」と定義し、ブランド構築とイノベーションに資するデザインを活用し、企業の競争力を向上させること。



「デザイン経営」の効果

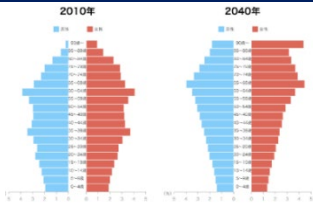
※出典：産業競争力とデザインを考える研究会報告書『「デザイン経営」宣言』 (2018年5月23日)

地域経済分析システム (RESAS) ～地域特性の把握をサポート～

- 欧州等における取組も踏まえると、**地域の現状や特性を正確に把握することが必要不可欠**。
- 2015年より、地域経済に関連する**様々なビッグデータを「見える化」するシステム (RESAS) を構築し**、地方創生版・三本の矢の「情報支援」として提供。
- 地域のデータ分析の「入口」として、**初心者でも簡単に使えるシステムを実現**。各自治体が「地方版まち・ひと・しごと創生総合戦略」のKPIを設定する際など、地域政策の現場で活用。

地域経済分析システム (RESAS = Regional Economy Society Analyzing System) マップ一覧

①人口マップ



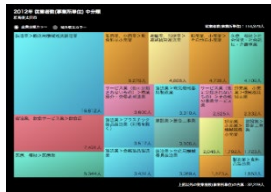
人口推計・推移、人口ピラミッド、転入転出等が地域ごとに比較しながら把握可能

②地域経済循環マップ



自治体の生産・分配・支出におけるお金の流入・流出が把握可能

③産業構造マップ



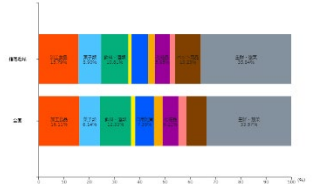
地域の製造業、卸売・小売業、農林水産業の構造が把握可能

④企業活動マップ



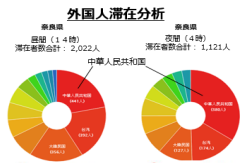
地域の創業比率や黒字赤字企業比率、特許情報等が把握可能

⑤消費マップ



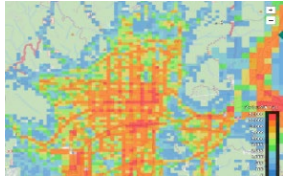
POSデータによる消費の傾向や外国人の消費構造が把握可能

⑥観光マップ



国・地域別外国人の滞在状況等のインバウンド動向や、宿泊者の動向等が把握可能

⑦まちづくりマップ



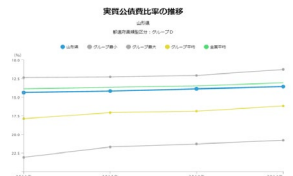
人の流動や事業所立地動向、不動産取引状況など、まちづくり関係の情報が把握可能

⑧医療・福祉マップ



地域の雇用や医療・介護について、需要面や供給面からの把握が可能

⑨地方財政マップ



各自治体の財政状況が把握可能

総メニュー数とページビュー(PV)数の推移

<スタート時>	<直近>
25メニュー (2015年)	80メニュー (2021年2月)
358万PV (2015年度)	715万PV (2019年度)

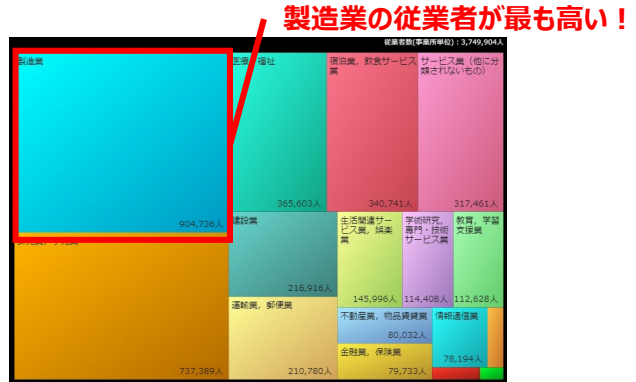
➔

RESASの活用事例①

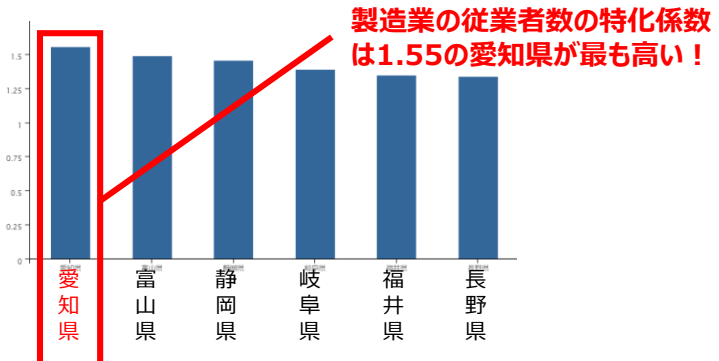
- 例えば、地域別の各産業の付加価値額を特化係数を用いて分析し、それぞれの地域において「強みのある産業」を特定することができる（例1）。
- （※）特化係数とは、域内の全産業に占めるある産業の比率を全国での比率と比較した指標。1.0を超えると全国よりも特化している産業と言える。
- 事業所の立地を産業分類別に表示し、任意のエリアでの事業所の集積状況を把握できる（例2）。

例1：愛知県の産業構造を分析 （「平成28年 経済センサス-活動調査」を活用した分析）

①まず愛知県の業種別の従業者数を確認。



②次に製造業の従業者数の特化係数を確認。

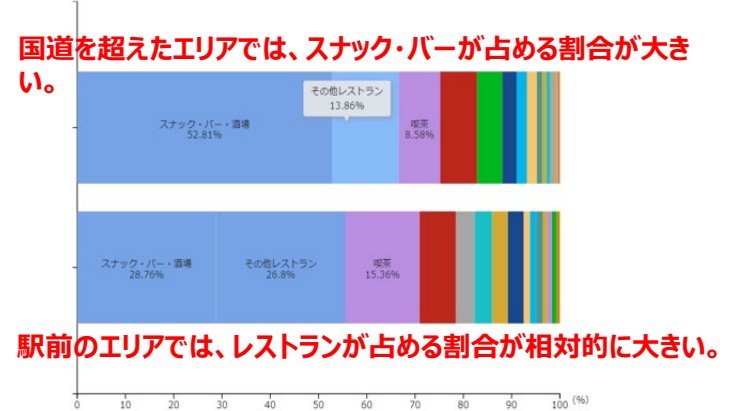


例2：岐阜駅周辺の飲食店の立地状況を分析 （日本ソフト販売株式会社「電話帳データ」を活用した分析）

①「飲食店」という分類で岐阜駅周辺の事業所の立地状況を確認。



②選択したエリアについて、立地している「飲食店」の内訳を確認。



RESASの活用事例②

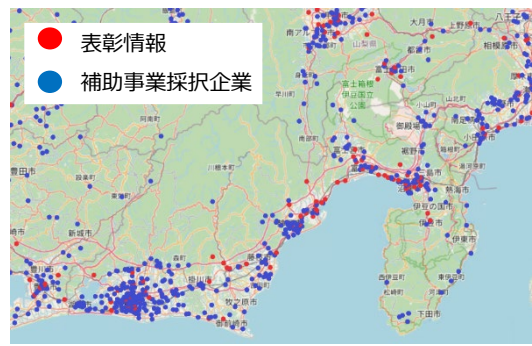
- 各都道府県の表彰・補助事業採択企業の立地状況を分析し、地域経済を牽引する企業群（地域未来牽引企業）や補助事業に採択され先進的な取組を行っている企業群の集積を確認できる（例3）。
- 特許件数の分布状況を表示し、各地域におけるイノベーションのハブを確認できる（例4）。

例3：静岡県の地域未来牽引企業

（経済産業省「gBizINFO」を活用した分析）

① 静岡県の表彰・補助事業採択企業の分布を確認。

国道1号線沿いに表彰・補助事業採択企業が集積。



② そのうち、地域未来牽引企業を抽出し、リスト化。

法人名	表彰年月日	表彰名	業種別	事業内容
ヤマと産業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業	製造業	静岡県浜松市浜北区豊原町1-2-36敷地
アツキ産業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業	製造業	静岡県浜松市浜北区豊原町4丁目2番1号
イハチ電機工業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業	製造業	静岡県静岡市清水区高島6-6-9敷地(1)
インフックス株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業	製造業	静岡県静岡市清水区高島6丁目2-4番1号
エイケン工業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業	製造業	静岡県静岡市清水区高島1-3-70敷地
カワチ産業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業	製造業	静岡県静岡市清水区高島1-1-2敷地(2)
カワチ産業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業	製造業	静岡県静岡市清水区高島3-4-7敷地(3)
システム・ネットワーク株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業	製造業	静岡県静岡市清水区高島1-0-6敷地(4)
チイホー株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業	製造業	静岡県静岡市清水区高島1丁目2番1号
ナカダ産業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業	製造業	静岡県静岡市清水区高島2丁目1-4-6敷地
ハヤシ製作株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業	製造業	静岡県静岡市清水区高島1-0-4敷地
バイオ・エクス株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業	製造業	静岡県静岡市清水区高島3丁目2番1号
バイオ・エクス株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業	製造業	静岡県静岡市清水区高島3-0-1敷地
メカニクス株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業	製造業	静岡県静岡市清水区高島2-1-1敷地

例4：茨城県の特許分布

（特許庁「特許情報」を活用した分析用した分析）

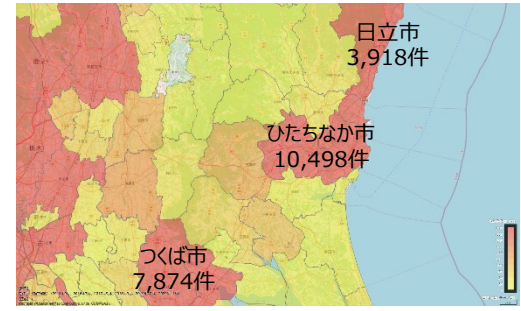
① 茨城県の特許件数を全国と比較。

都道府県別分布（全国）



② 茨城県内の特許件数の分布について市町村単位で確認。

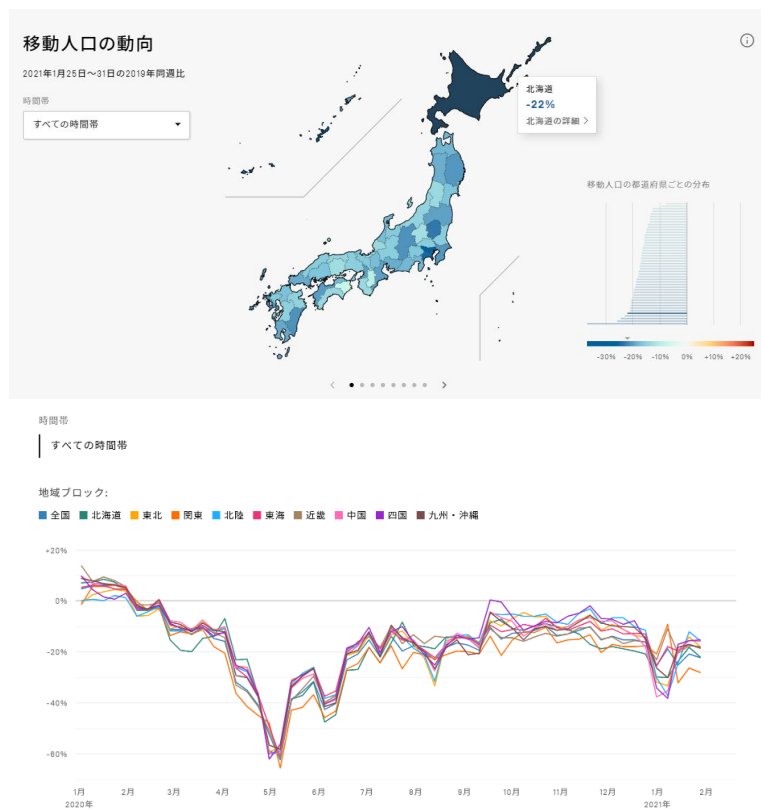
日立製作所の企業城下町である、「日立市」、「ひたちなか市」筑波大学のある「つくば市」などに特許が集中していることが分かる。



V-RESASの概要

- 新型コロナウイルス感染症が地域経済に与える影響を可視化することで、地方公共団体の政策立案や金融機関、商工団体の中小企業支援をサポートするため、**2020年6月にV-RESASの運用を開始。**
- 足下の状況を把握すべく、**速報性を重視し、最短で1週間おきにデータを更新。****タイムラグが少なく、リアルタイムに近い形で地域経済の健康状態（Vital Signs of Economy）を把握可能。**

描画の例 ※PCのみならず、タブレット・スマホからでも閲覧可能。



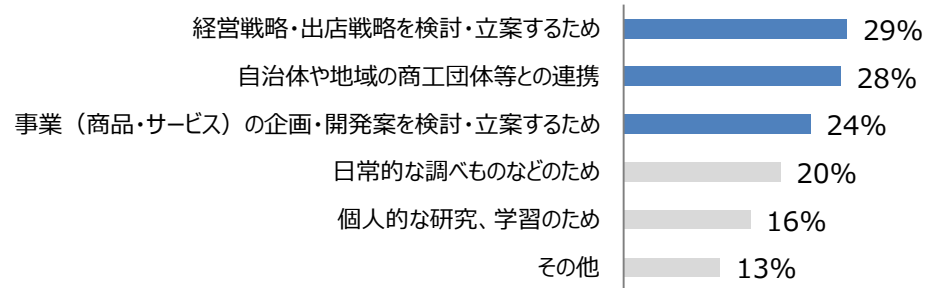
搭載データ一覧

データ項目（前年比）	地域単位	時間単位
人の流れ（人の動きの活発度）	都道府県／ エリア／ 地点	週次
飲食店（グルメサイトの閲覧状況）	都道府県／ エリア	週次
決済データ（クレジットカード利用等での消費支出）	都道府県	半月次
POS（主にスーパーマーケットでの消費支出）	都道府県	週次
宿泊施設（ホテル・旅館の予約の状況）	都道府県／ エリア	月次／週次
イベント（イベント開催やチケット予約の状況）	都道府県	月次
興味・関心（検索キーワード）	都道府県	週次
雇用（求人サイトの求人状況）	都道府県	週次
企業財務（会計アプリで見た企業の財務状況）	全国	月次

RESASの方向性

- RESASユーザーは、主に「経営戦略・出店戦略の検討・立案」「事業（商品・サービス）の企画・開発案の検討・立案」等を目的として活用。地域の支援機関や事業者等からの機能拡充のニーズもある。
- 地域経済の状況を誰でも簡単に把握・分析できるよう、新たな機能を開発・リリースし、より速く・より簡単に使え・より充実したRESASを目指す。

支援機関等のRESAS活用シーン



機能拡充についての要望

- 市役所のPCのスペックでは、動作が非常に遅くなってしまう場合がある。
- 描画速度を向上させてほしい。
- 知りたいことに対して最適なマップやデータを最短で取得できる道筋を示してほしい。
- RESASがどんなことに活用できるのか分かったら良い。
- データ更新の頻度を向上させてほしい。
- 消費者の需要をとらえられるようなデータが見たい。

出典：経済産業省「地域経済分析システムのシステム更新・運用・保守業務調査成果報告書」（2020年3月）

今後の方向性案（リリースを予定している機能等）

- ① **より速いRESASへ**
 - 描画機能の改善検討（描画に要する時間を短縮）。
 - システムの迅速化に向けた抜本的なシステム改修の検討。
- ② **より簡単に使えるRESASへ**
 - 分析テーマに沿った分析画面を自動で抽出し、グラフの見方などのコメントを表示するデータ分析支援機能に、新たな分析テーマを追加予定。
 - マニュアル類やユースケースの更なるブラッシュアップの検討。
- ③ **より充実したRESASへ（ビッグデータの更なる活用）**
 - キャッシュレスポイント還元事業で得られた加盟店舗数や決済データを可視化するメニューをリリース予定。
 - 任意の地点間の移動に要する時間を地図上にメッシュ図等で可視化するメニューをリリース予定。

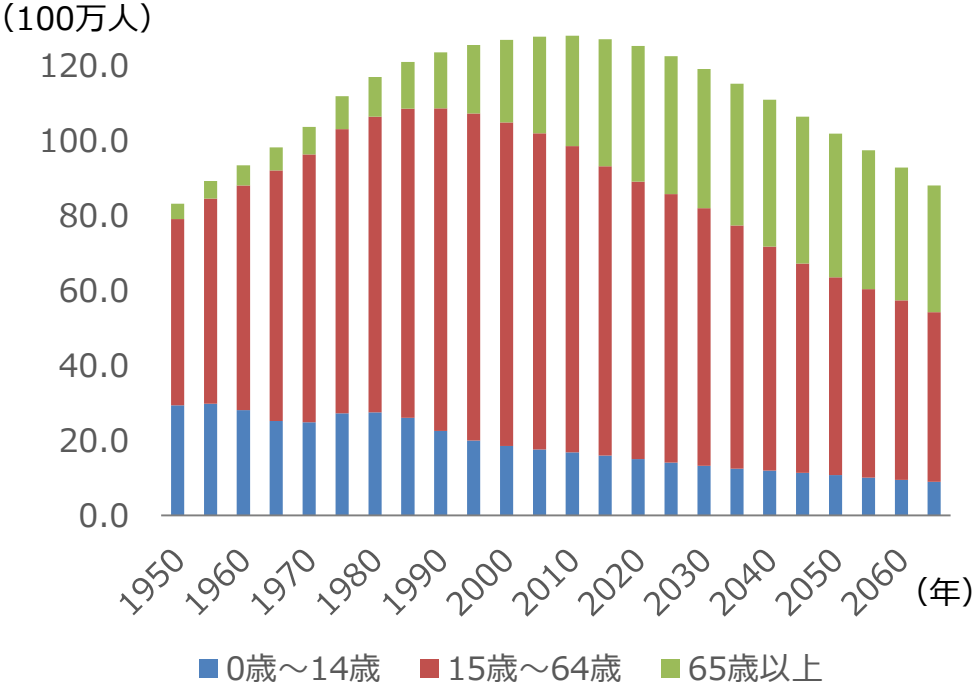
第4章関係

(地域の持続的な発展に向けた取組の推進)

我が国の人口の推移と推計

- 我が国の総人口は**2008年の1億2,808万人をピークに減少に転じ、2048年に1億人を割り込み、2060年には8,674万人まで減少する見込み。高齢人口の占める割合も増加**していく（2015年：26.7%→2040年：35.4%）。
- 2035年から2040年にかけて、1,682*のうち、**1,646の市区町村で人口が減少**すると予測されている。
※福島県においては全県での推計のみ実施しているため、市区町村数（59市町村）は含まれていない。

○総人口の推移と推計



○都道府県別に見た、2040年の人口 (2015=100として指数化)

①指数上位5都県

東京都	101.8
沖縄県	101.3
愛知県	94.5
神奈川県	93.6
埼玉県	92.5

②指数下位5県

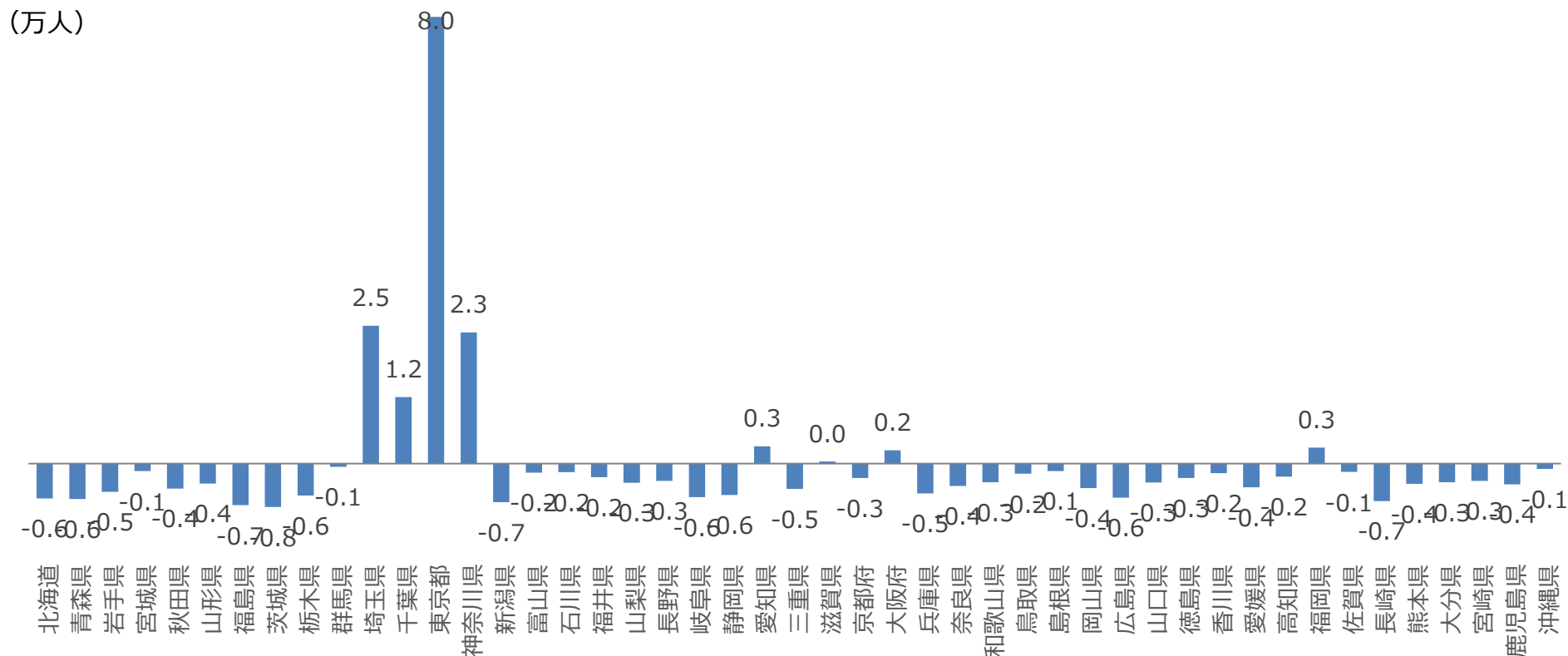
福島県	74.5
山形県	74.2
高知県	73.7
青森県	69.5
秋田県	65.7

出典：総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」

地域からの人口流出

- 都道府県別の転入超過数をみると、転入超過となっているのは東京都、埼玉県、神奈川県、千葉県、愛知県、福岡県、大阪府及び滋賀県の8都府県。
- 残りの39道府県は転出超過。

◆ 都道府県別転入超過数（2018年）

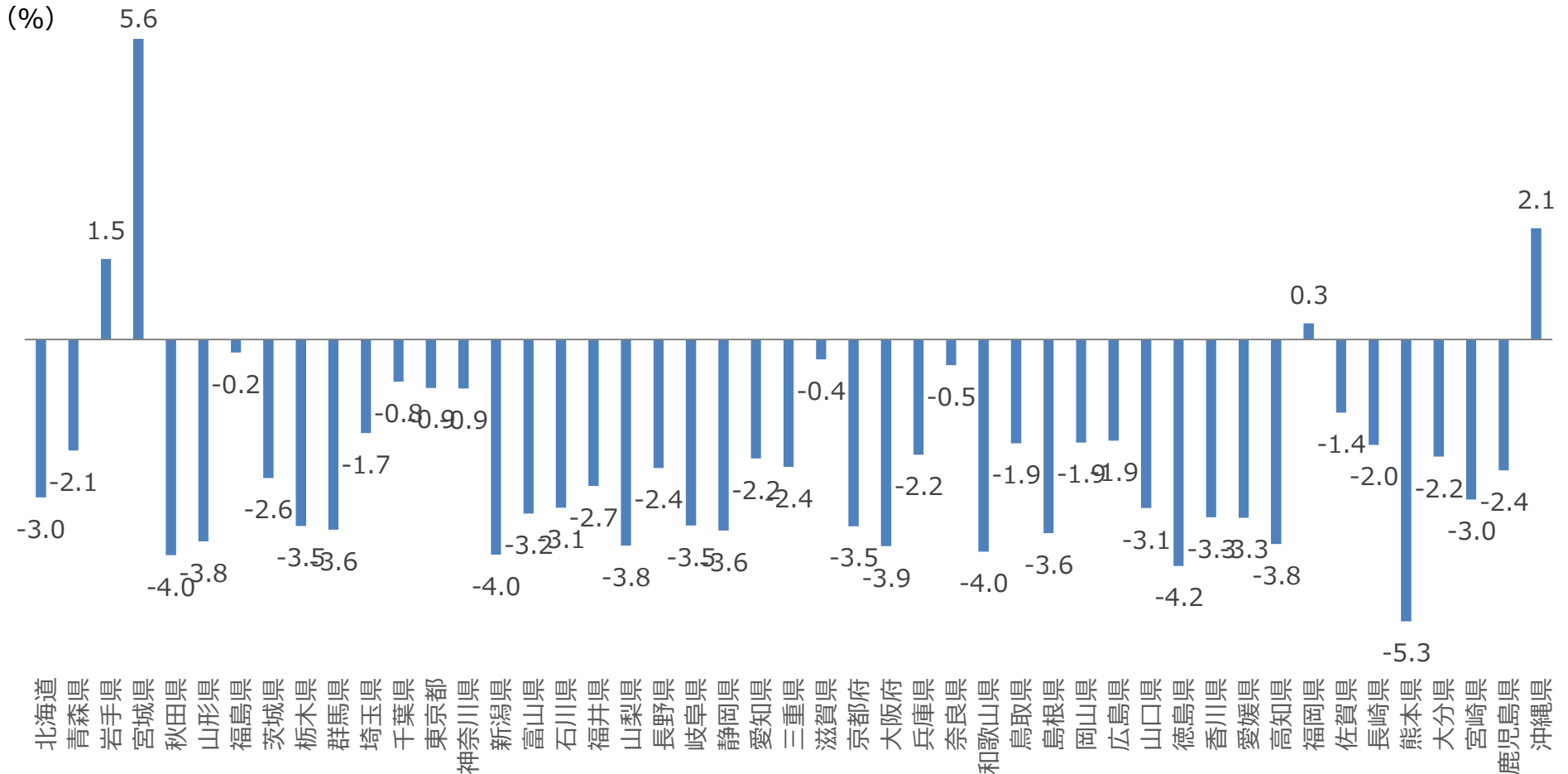


出典：総務省「住民基本台帳人口移動報告」

事業所数の増減率

- 大半の都道府県で事業所数は減少している。

◆ 事業所数の増減率（2012年-2016年）

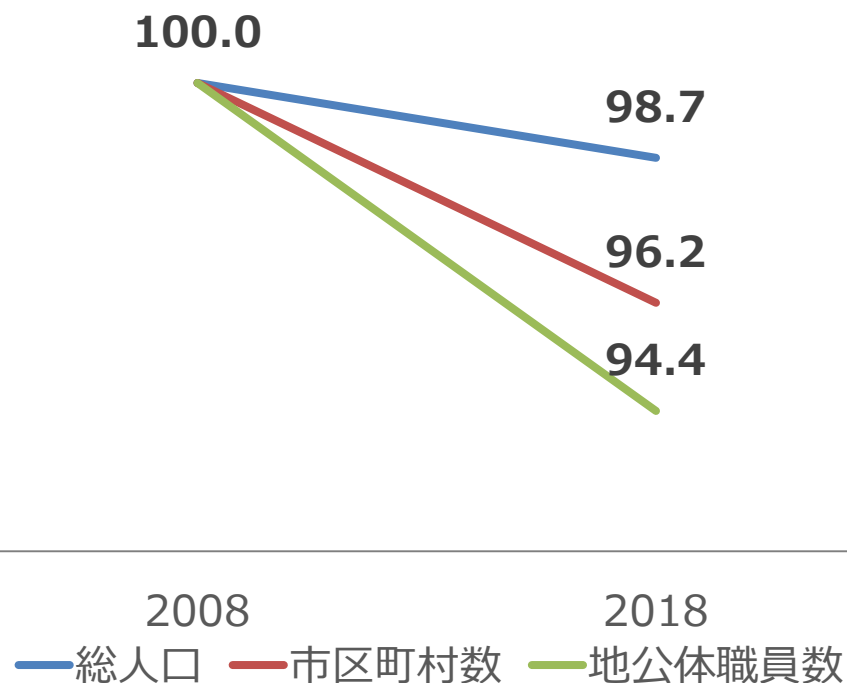


出典：総務省・経済産業省「経済センサス-活動調査」

市区町村の減少

- 近年、総人口の減少以上に、市区町村数・地公体職員数が減少。
- 市区町村数： 1,809 (2008年) ⇒ 1,741 (2018年)
地公体職員数：2,899,378 (2008年) ⇒ 2,736,860 (2018年)

◆ 総人口、市区町村数、地公体職員数の推移 (2008=100に指数化)



出典：総務省「人口推計」、「地方公共団体定員管理調査」

◆ 政府の取組・方向性

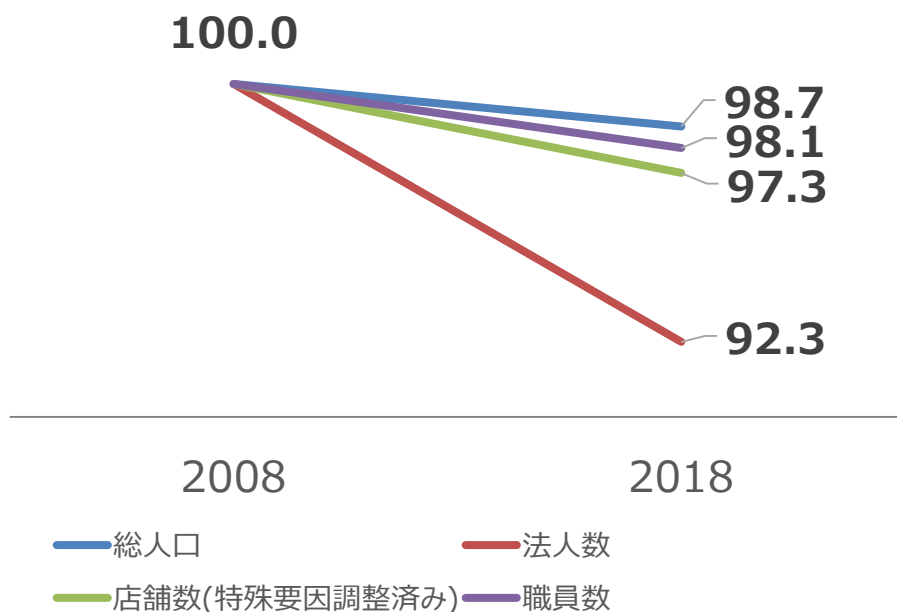
総務省の「自治体戦略2040構想研究会」の第二次報告では、以下のような記述あり。

- 経営資源が大きく制約されることを前提に、従来の半分の職員でも自治体が本来担うべき機能を発揮できる仕組みが必要。
- 全ての自治体で、AI・ロボティクスが処理できる事務作業は全てAI・ロボティクスによって自動処理するスマート自治体へ転換する必要。
- 自治体行政において、標準化された共通基盤を用いた効率的なサービス提供体制へ。
- 自治体ごとの情報システムへの重複投資をやめる枠組みが必要。円滑に統合できるように、期限を区切って、標準化・共通化を実施する必要。
- 人口減少と高齢化により、公共私それぞれの暮らしを支える機能が低下。自治体は、新しい公共私相互間の協力関係を構築する「プラットフォーム・ビルダー」へ転換が必要。

金融機関の減少

- 総人口に比して、**金融機関の法人数、店舗数、職員数は減少傾向。法人数の減少は顕著。**
- 法人数： 413（2008年） ⇒ 381（2018年）
- 店舗数： 21,209（2008年） ⇒ 20,642（2018年）（特殊要因調整済）
- 職員数： 406,523（2008年） ⇒ 398,690（2018年）

◆ 総人口、金融機関の法人数、店舗数、職員数の推移（2008=100に指数化）



◆ 政府の取組・方向性

「成長戦略実行計画」（2019年6月21日閣議決定）では、地域銀行の経営統合については、統合により生じる余力に応じて、地方におけるサービス維持への取組みを行うことを前提に、シェアが高くなっても特例的に経営統合が認められるよう、10年間の時限措置として、独占禁止法の適用除外を認める特例法を2020年の通常国会に提出することとされた。

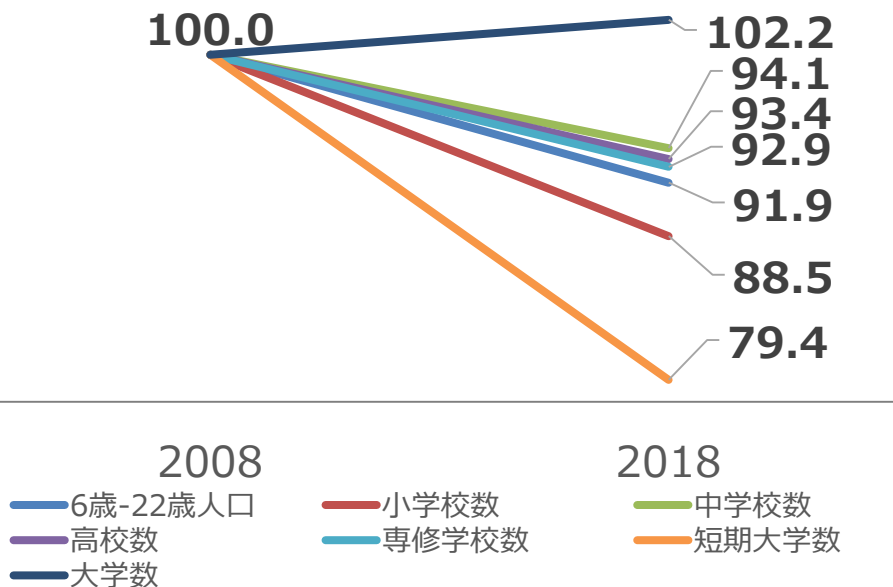
出典：預金保険機構「預金保険対象金融機関数の推移」、全国銀行協会「全国銀行の決算の状況」、信金中金地域・中小企業研究所「信用金庫統計」
法人数は、都銀、地銀、地銀Ⅱ、信託銀、信金の合計。店舗数・従業員数は、都銀、地銀、地銀Ⅱ、信託銀、新生銀行、あおぞら銀行、信金の合計。

教育機関の減少

- 若年人口に比して、小学校数は減少。

- 小学校数：22,476（2008年） ⇒ 19,892（2018年）
- 中学校数：10,915（2008年） ⇒ 10,270（2018年）
- 高校数：5,243（2008年） ⇒ 4,897（2018年）
- 専修学校数：3,401（2008年） ⇒ 3,160（2018年）
- 短期大学数：417（2008年） ⇒ 331（2018年）
- 大学数：765（2008年） ⇒ 782（2018年）

◆ 6歳-22歳人口、各種学校数の推移 (2008=100に指数化)



◆ 政府の取組・方向性

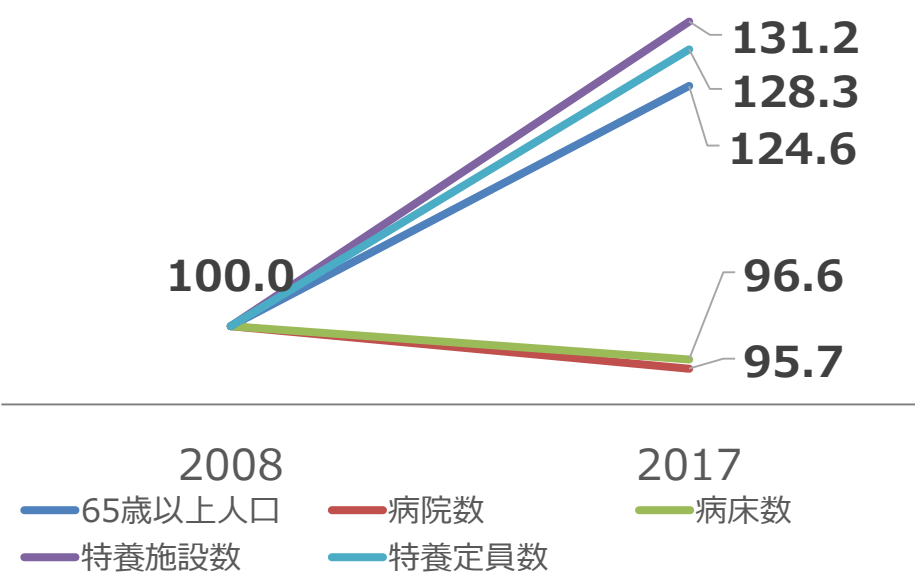
「これからの小・中学校施設の在り方について報告書」
(平成31年3月 学校施設の在り方に関する調査
研究協力者会議) では以下の記述がある。

学校施設を含む公共施設の老朽化の進展や厳しい財政状況等を背景として、今後益々、公共施設を効率的に運用していくことが求められている。学校施設の整備に当たっては、将来のまちづくりを見据えた地域の拠点としての役割を踏まえつつ、地域全体の公共施設の状況や今後の総人口・年代別人口の見通し等を踏まえ、他の学校等とのプールなどの施設・設備の共用・集約化や他の公共施設との複合化、余裕教室の活用等を検討することが重要である。

医療機関の減少

- 高齢人口に比して、病院数・病床数は減少。一方、特養の施設数・定員数は増加。
- 病院数 : 8,794 (2008年) ⇒ 8,412 (2017年)
- 病床数 : 1,609,403 (2008年) ⇒ 1,554,879 (2017年)
- 介護老人福祉施設※数 : 6,015 (2008年) ⇒ 7,891 (2017年)
- " 定員数 : 422,703 (2008年) ⇒ 542,498 (2017年)

◆ 65歳以上人口、病院数、病床数、特養の施設数・定員数の推移 (2008=100に指数化)



◆ 政府の取組・方向性

「成長戦略実行計画」(2019年6月21日閣議決定)では、地域医療構想の実現に向けて、全ての公立・公的医療機関等に係る方針として、以下の内容が盛り込まれた。

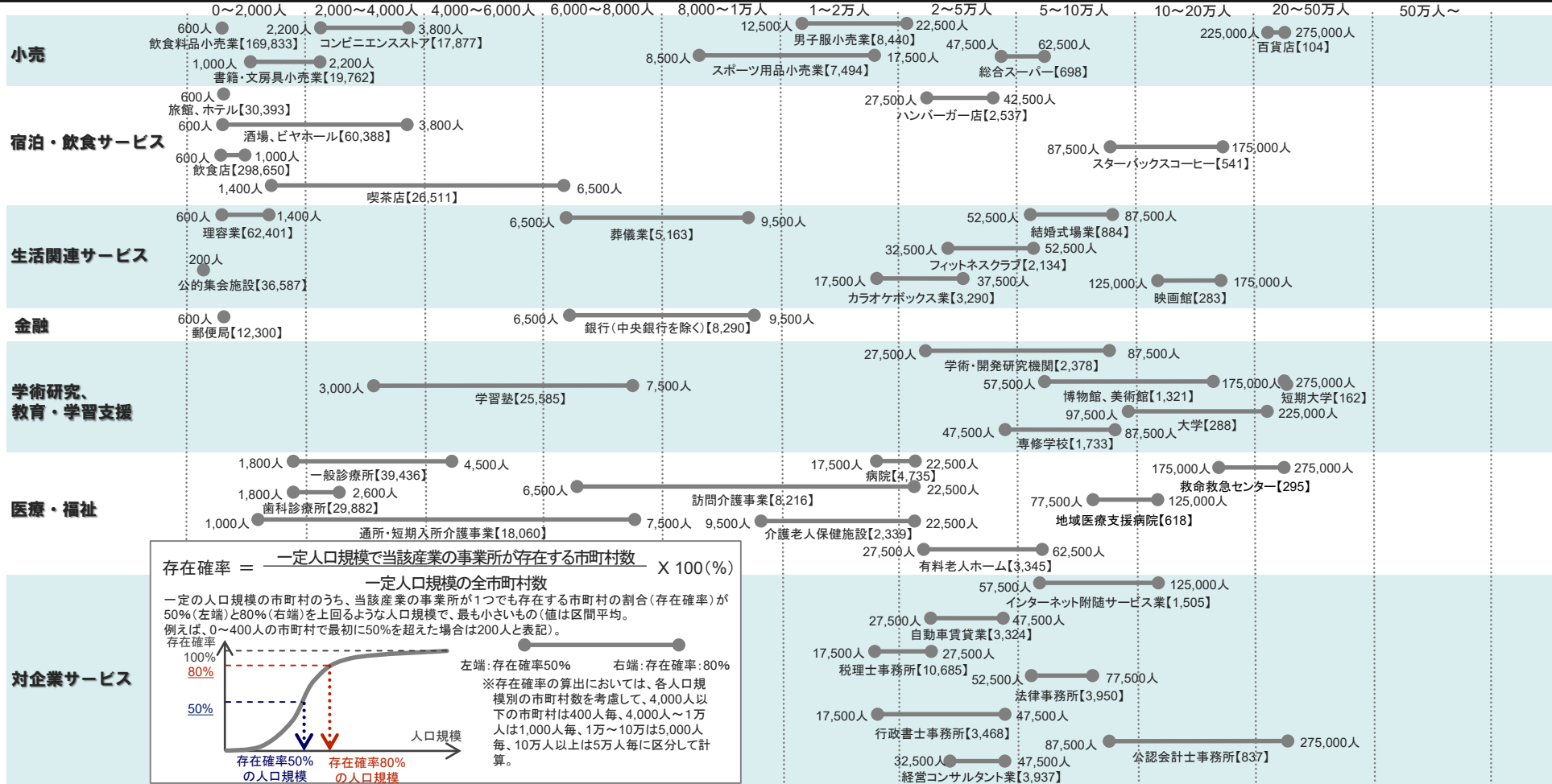
- 診療実績データの分析を行い、具体的対応方針の内容が、民間医療機関では担えない機能に重点化されること。
- 2025年において達成すべき医療機能の再編、病床数等の適正化に沿ったものとなるよう、重点対象区域の設定を通じて国による助言や集中的な支援を行うこと。
- 適切な基準を新たに設定した上で原則として2019年度中(医療機関の再編統合を伴う場合については、遅くとも2020年秋ごろまで)に対応方針の見直しを求めること。

出典：厚生労働省「医療施設調査」、「介護サービス施設・事業所調査」 ※特別養護老人ホームのこと。

サービス施設の立地確率

市町村人口規模別の施設の立地確率

- 市町村別に人口規模と生活サービス産業等の立地状況に基づき、産業の存在確率が一定以上になる市町村の人口規模を整理すると、下図のとおり。
- 多くの市町村が、人口減少に伴い現状では立地確率が低くなっている人口規模に移行していくことが想定され、そういった地域では産業の撤退等により、これまで通りの生活サービスの維持が困難になっていくことが懸念される。



(参考) 2015年と2050年における人口規模別の市町村数(三大都市圏*を除く)

市区町村数	上: 2015年	75	108	107	83	71	224	303	156	75	40	13
注1) 2050年の市町村人口は、国土交通省国土政策局推計値		75	108	107	83	71	224	303	156	75	40	13
注2) 人口規模別の市町村数は、平成27(2015)年10月1日現在の三大都市圏を除く1,255市町村を基準に分類		101	84	69	194	238	101	47	30	10		

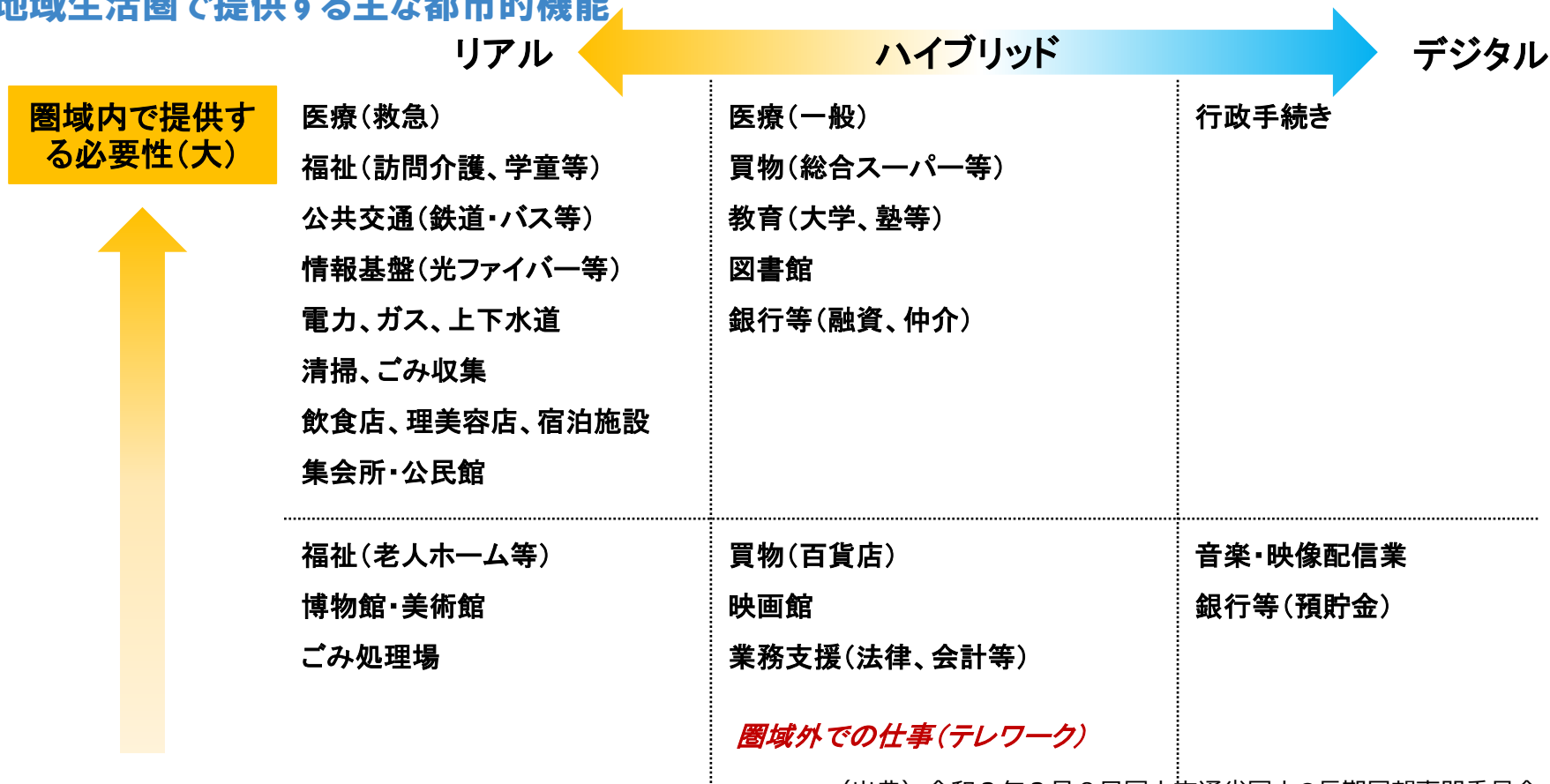
※三大都市圏: 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、岐阜県、愛知県、三重県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県

(出典) 総務省「平成26年経済センサス基礎調査」、経済産業省「平成26年商業統計」、「全国学校総覧2016」、「国土数値情報」、「スターバックスホームページ」もとに数値を算出のうえ、国土交通省国土政策局作成

人口減・事業所減やコロナ禍を踏まえた新たな地域課題解決の可能性

- 需要が減少する中、サービスの担い手である事業者数も減少。地域の機能を維持するために必要となるサービスを提供していた事業者も、人口減少を上回るスピードで減少。
- 一方で、コロナ禍もあり、デジタル技術活用の動きが加速している中、デジタル技術等のソリューションを有する者が、従来とは異なる手法・体制で地域の課題解決に取り組んでいくことにより、地域の持続可能性（サステナビリティ）を高められる可能性大。

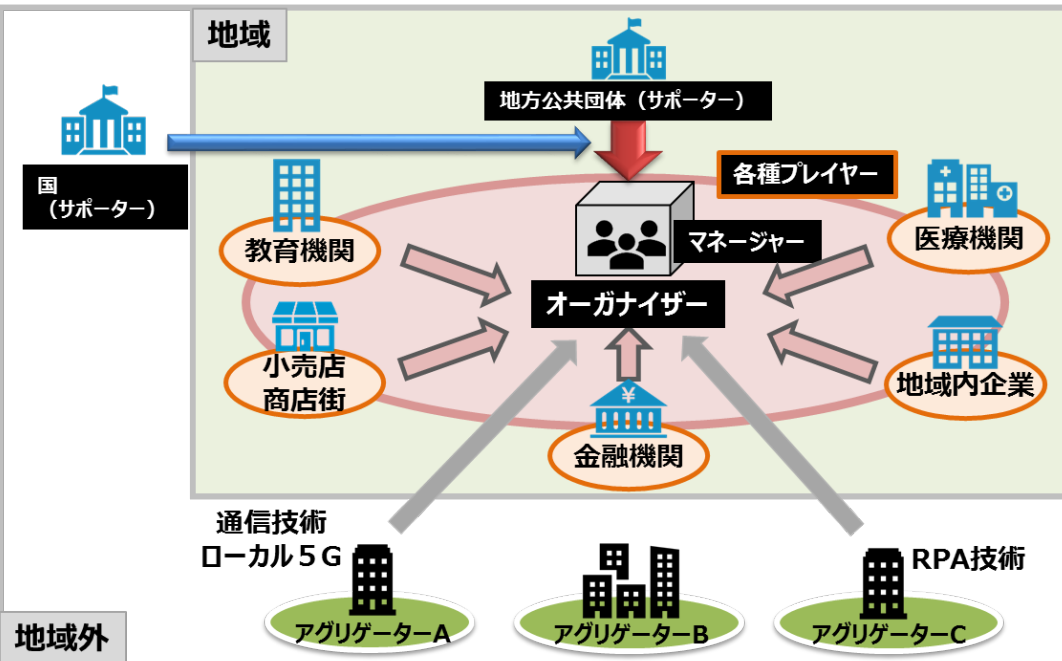
地域生活圏で提供する主な都市的機能



在り方研究会での取りまとめ（①地域におけるコーディネート機能の重要性）

- 地域の持続的な発展の担い手を、**MAP'S+O**として整理。
- この体制は、1つの理想的と思われる体制を便宜的に整理したものであり、**地域の規模、課題等により、オーガナイザーの事業内容・規模も変わるため、これに合わせた法人形態を地域が選択し、実行していくことが重要。**
- このため、オーガナイザーに対する施策の検討に当たっては**柔軟性の確保**が求められる。

<地域の持続的発展に向けた体制（イメージ）>



【用語の説明】

マネージャー	地域の持続的発展に取り組む中核的な人材
アグリゲーター	広域に対し、地域の持続的発展に資する製品又はサービスを提供する組織
プレイヤー	マネージャー及びオーガナイザーに対し協力・連携する地域内外の組織・人材
サポーター	オーガナイザーへ支援を行う地方公共団体
オーガナイザー	マネージャーが所属し、アグリゲーター及びプレイヤーと連携して取組の中心となる組織

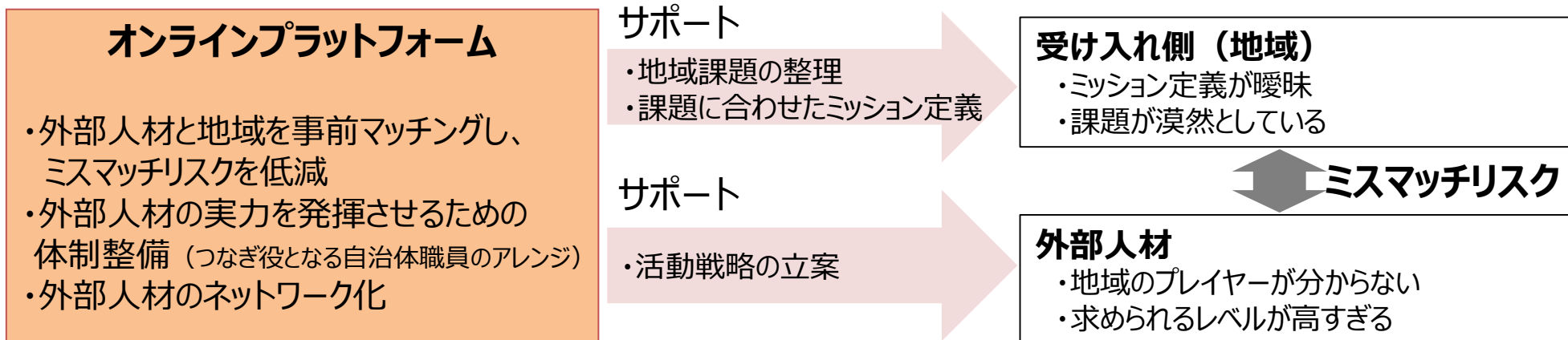
在り方研究会での取りまとめ（②組織形態）

- オーガナイザーの組織形態としては、株式会社、一般社団法人、特定非営利活動法人（NPO法人）等多様なものが想定される。ところ、**①営利法人／非営利法人、②法人目的の変更の制限（ミッション・ロック）の有無、③資産の使用目的の制限（アセット・ロック）の有無**等を考慮しつつ、地域の特性や取り組むべき地域課題を踏まえて適切な法人格を選択すべき。
- また、**オーガナイザーの事業拡大やそれに合わせた法人形態転換への支援も検討**すべき。

	株式会社	一般社団法人	公益社団法人	NPO法人	認定NPO法人
①分配規制との関係	・配当を行うことができる。 ⇒出資者を募って資金調達をすることができる。	・配当を行うことができないことで、ある種の信用（資金が地域のために使われる可能性が高いという信用）が得られる可能性がある。⇒「寄付」が集まりやすい可能性 ・非営利法人の場合には、社員に対して配当を行うことはできない。⇒出資による資金調達ができない			
②ミッション・ロックとの関係	なし	なし	あり	あり	あり
③アセット・ロックとの関係	なし	△（解散時のみ）	あり	あり	あり
④意思決定機関	・1株1議決権 ・種類株式制度が存在	・一人一議決権 ・定款で別段の定めをすることは可能（一般法人法48条）	・原則一人一議決権 ・議決権に関する定款の定めがある場合についても、金額に応じて議決権を付与することを禁止（公益認定法第5条第14号ロ）	・「各社員の表決権は、平等とする。」（NPO法第14条の7第1項）	同左
⑤税制措置との関係（非収益事業非課税等）	なし	非営利型の場合一部（寄附関連特例は公益社団法人のみ）	あり	一部（寄附関連特例は認定NPO法人のみ）	あり
⑥設立の容易性	○	○	×	△（要認証）	×
⑦外部からの監督	なし	なし	行政庁による監督	所轄庁（都道府県等）による監督	所轄庁（都道府県等）による監督

在り方研究会での取りまとめ（③人材）

- 地域の持続的発展に関わる人材には、地域住民の暮らしや地域経済に対して**自分事として取り組む熱意とビジョンを関係者と共有しながら取組を進行していくことが必要**。加えて、専門的知識については、域内人材の育成とともに、外部人材の受入れにより、補完していくことも重要。
- 外部人材の受入れに当たっては、地域と人材のミスマッチが生じないように工夫が求められるとともに、受入れを契機とした地域側の変革を図っていくことが重要。このため、地域と外部人材との間で、**オンラインも組み合わせたマッチングをきめ細かく行う体制整備も必要**。
- 域内人材の育成は、外部人材を受け入れ、そのノウハウ伝授等を通じて**地域内人材育成を図る取組のための支援も検討**すべき。



在り方研究会での取りまとめ（④地域の核となる場）

- 地域住民のニーズを拾い上げ、オーガナイザー・マネージャーを中心にプレイヤー同士が連携するためには、**関係者がリアルに集う地域の核となる「場」の存在も重要。**
- 例えば、商店街が地域の住民やコミュニティが期待する多様なニーズに応える場への自己変革も必要。地方公共団体は、商店街が「アクセスの容易さ」や「他者とのふれあい」などの強みをいかすとともに、空き店舗等の遊休資産も活用して、**地域コミュニティを支える「場」を整備するための支援を検討**することが必要。

商店街の在り方

① 単独型
(商業機能単独型)

② 複合型
(地域コミュニティ支援機能との複合型)

③ 転換型

複合型の取組例

- 空き店舗のシェアオフィス・シェアキッチン・コワーキングスペースとしての活用
- 商店街の空き店舗にIT企業と保育園を誘致
- 医療施設・住居の整備で歩いて事足りる街に再整備
- 商店街での医療関係者の相談対応

地域の拠点となるハードウェアとしての場
= 情報（ニーズ・シーズ）の集積点

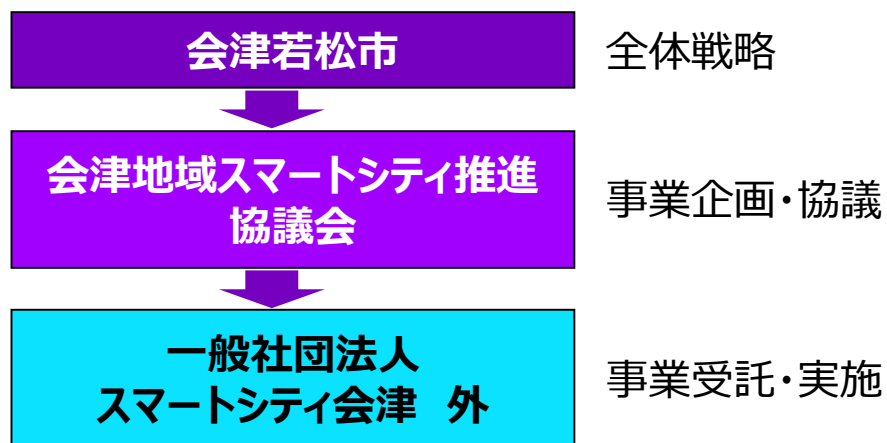


第5回地域の持続可能な発展に向けた政策の在り方研究会
NICOLLAP荒井理事プレゼンテーション資料

在り方研究会での取りまとめ（⑤住民向けサービスにおけるデジタル技術活用の展望）

- 限られた人的資源の中で、地域に必要な機能を維持していくためには、オーガナイザーを中心として、デジタル技術（RPA、AI等）を導入・有効活用し、自動化・効率化等を進めていくことが不可欠。
- 一方で、こうした技術を活用できる人材は全国的に不足しており、人材育成やシステムの標準化と相互連携も重要。また、データの利活用については、地域住民との相互理解が不可欠であり、地域住民が自ら参加するための仕組みづくりが重要。
- 多数地域への同一サービス展開やシステムを提供する企業との連携も重要。

会津若松市のプロジェクト実施体制（一部簡略化）

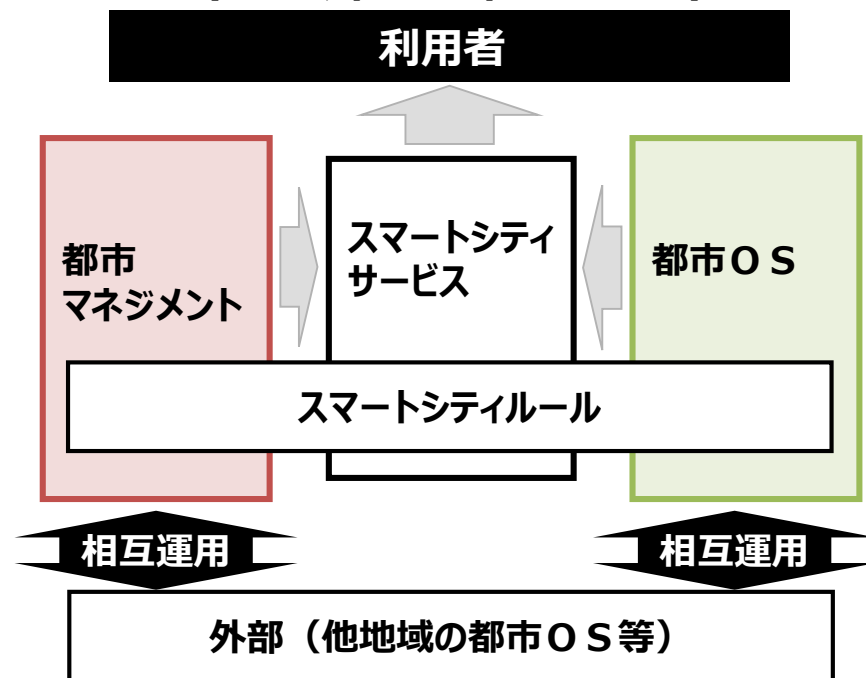


各種プロジェクト推進

- ・生活圏単位でのプロジェクト実施
- ・市民の情報提供はオプトイン方式

令和2年7月10日第4回地域の持続可能な発展に向けた政策の在り方研究会
 アクセンチュア株式会社アクセンチュア・イノベーションセンター
 中村センター長のプレゼンテーション資料より事務局作成

スマートシティの構成要素 （都市マネジメントと都市OS）



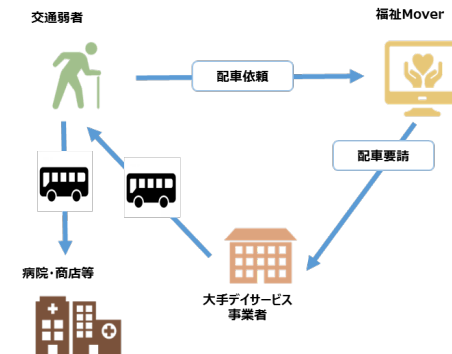
在り方研究会での取りまとめ（⑥アグリゲーターの地域への参画と広域化）

- アグリゲーターにとって、基礎自治体といった地域の単位では、持続可能なビジネスとしての収益獲得に必要な需要の確保が困難であっても、**サービスを複数地域で広域的に展開することによって事業を継続・発展する可能性が高まる**と考えられる。
- 国としては、オーガナイザーとアグリゲーターが連携して実施する、**広域展開等による長期にわたる事業継続を視野に入れたプロジェクトに対して支援を行うことも検討**すべき。
- オーガナイザーとアグリゲーターとが連携し、地域にとって必要な製品・サービスの広域展開を持続的に図っていくためには、**オーガナイザーとアグリゲーターそれぞれが透明性等を確保**しつつ、また、アグリゲーターについては、地域に対する製品・サービスの**継続的供給に関するコミットメント**をしつつ、**win-winの関係を構築**することが必要。
- 透明性確保等のための「ルール」は、地域における実情の違いや地域でのプロジェクトの発展段階の違い等を考慮する必要があり、「国の認定」といった一律の拘束力のあるルールがなじまない可能性があることから、まずは、PFI等の事例も踏まえつつ、**拘束力のないガイドライン策定等の手法を検討**すべき。
- また、上記検討に当たっては、地方公共団体とアグリゲーターとが連携協定を締結する等により、**win-winの関係を構築している事例も視野に入れるべき**であり、また、**好事例の効果的な情報発信を通じて、広域展開を側面支援することも検討**すべき。

■ 域外企業が参画する地域での取組の例

（一社）ソーシャルアクション機構（群馬県、栃木県、新潟県）

- ・デイスサービス送迎車の空席と、移動希望者の最適マッチング機能等を備えたAI配車システム「福祉Mover」活用により、地域の交通弱者の移動を支援。
- ・事業実施に当たっては、大手介護サービス企業と連携し本システムの利用者増加を図るほか、域外の大学・ベンチャー企業と連携してICTによる利用者情報登録の円滑化・AIの効率的運用等につなげている。



在り方研究会での取りまとめ（⑦取組の持続化・円滑な資金調達）

- オーガナイザー等がプロジェクトを推進していくため、**運営資金を支える地域金融機関の役割が重要**。融資等に当たって地域の持続可能性を重視する地域金融機関も増加。
- 地域金融機関と政策金融機関が相互補完しつつ、必ずしも収益性が高くないものの社会的に重要な地域プロジェクトに円滑な資金供給を継続的に行っていくためには、その**プロジェクトの社会的意義の定量化・明確化を行うための検討を継続**するとともに、それと連動して、**ソーシャルビジネス向け政策金融の拡充を検討**すべき。
- 資金供給手法に関する新たな取組も行われており、こういった取組がさらに広がっていくためにも、**効果的な情報発信が必要**。

サステナビリティ・リンク・ローン（滋賀銀行）

- 社会的課題に対する取組目標を定め、目標の達成度合いに応じて取引条件が変わるコバナンツ付き融資。

ソーシャルビジネス支援資金（日本政策金融公庫）

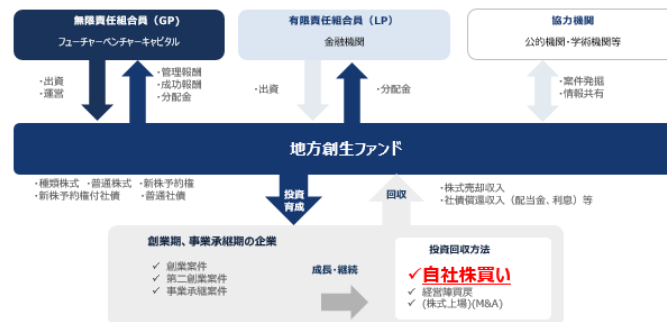
- NPO法人や、社会的課題の解決を目指す事業者に対する融資制度。
- 令和元年度は約9,000件に対し、計約628億円を融資。

【参考】新型コロナウイルス感染症を受けた資本性資金供給

- 新型コロナウイルス感染症の影響を受けた企業の経営基盤を支えるため、政府系金融機関を通じた資本制劣後ローン（弁済順位が低い貸付け）や、出資等により資本性資金を供給。

地方創生ファンド（Future Venture Capital）

- FVCを無限責任組合員（GP）、金融機関を有限責任組合員（LP）とするファンドを設立し、創業期・事業承継期の企業に出資
- 自己株式取得（自社株買い）による出資回収



令和2年8月28日第6回地域の持続可能な発展に向けた政策の在り方研究会
 フューチャーベンチャーキャピタル株式会社松本社長プレゼンテーション資料

在り方研究会での取りまとめ（要約）

- サポーターである行政機関による主な支援対象として、オーガナイザーを念頭に置いて施策形成をすることが望ましい。特にオーガナイザーとアグリゲーターが連携して実施する広域展開等を視野に入れた事業について重点的な支援を図るべき。
- 域内人材と域外人材を遠隔でもマッチング可能な仕組み作りを進めるべき。また、地域の核となる「場」としての地域内拠点の整備も必要。
- デバイス導入等に係る初期投資と活用できる人材支援を組み合わせることによって、導入後も見据えた対応を図るべき。都市OSの導入を進める地方公共団体に対する支援も視野。
- オーガナイザー及びアグリゲーターの事業の透明性や継続的供給のために合意すべき要素については、地域の実情に即した分析及び支援策の検討を、さらに進めていくべき。
- アグリゲーターのソリューションを広域展開可能にすることによる収益性の確保や、地域全体での収益事業と非収益事業のバランス、短期的視点と中長期的視点のバランス等、俯瞰的な戦略立案が必要。
- 執行段階や執行後のフォローアップ過程においても本省・地方組織一体となって伴走支援を行っていくべきであり、更なる施策検討・施策の改善も図っていくべき。

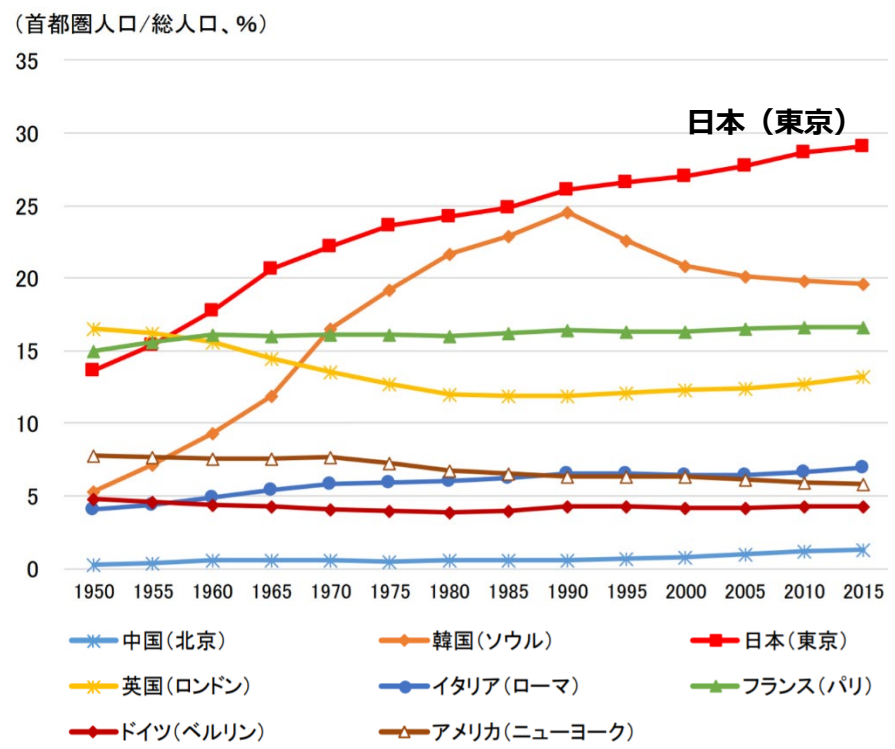
第5章関係

(地域の企業・産業を支える人材の育成・確保)

従来の状況（①東京圏への転出超過）

- 諸外国と比較して、日本は首都圏の人口比率が高く、かつ上昇を続けている。
- 地方から東京圏への人口転入超過も長期的に根強く、その太宗は若者が占めてきた。

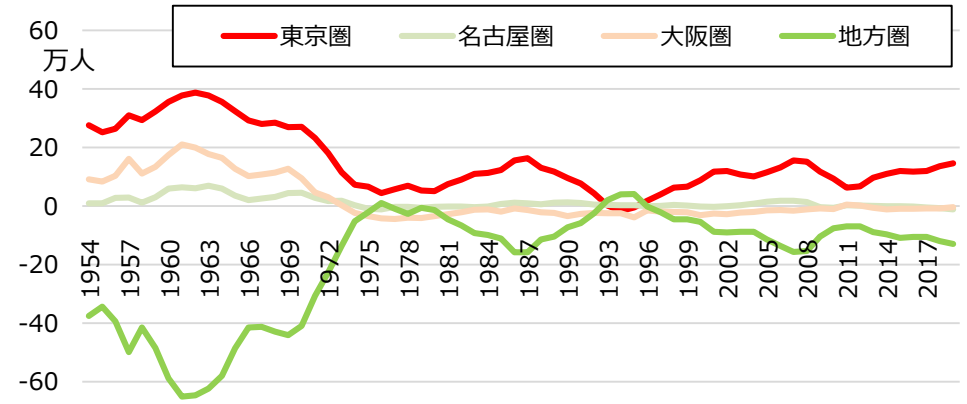
■各国における首都圏人口比率



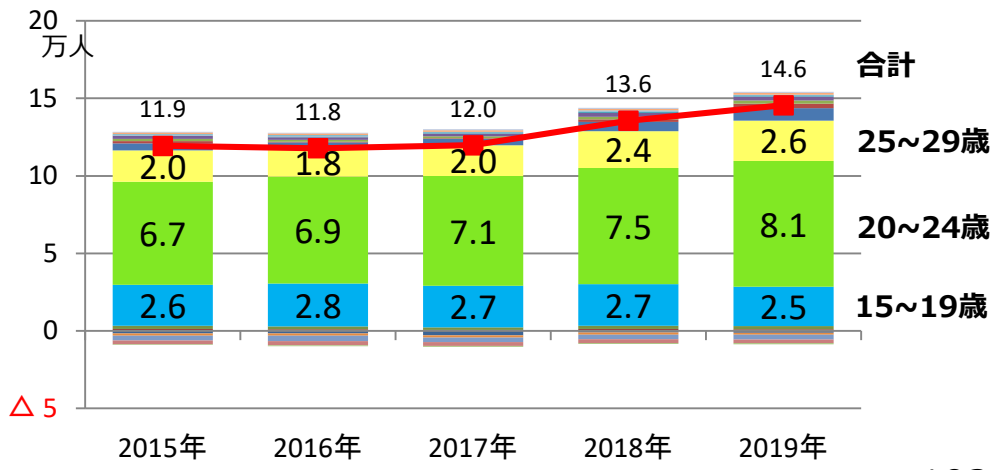
(備考) 1. “UN Urbanization Prospects The 2018 Revision” により作成。
 2. 各都市の人口は大都市圏の人口(2018年時点で人口30万人以上の都市密集地)であり、日本については、東京都・千葉県・埼玉県・神奈川県の一部と茨城県・栃木県・群馬県・山梨県・静岡県の一部からなる東京大都市圏。

(資料) ・内閣府「選択する未来2.0中間報告参考資料集」
 ・住民基本台帳人口移動報告(年報)

■転入超過数の推移(1954年～2019年)



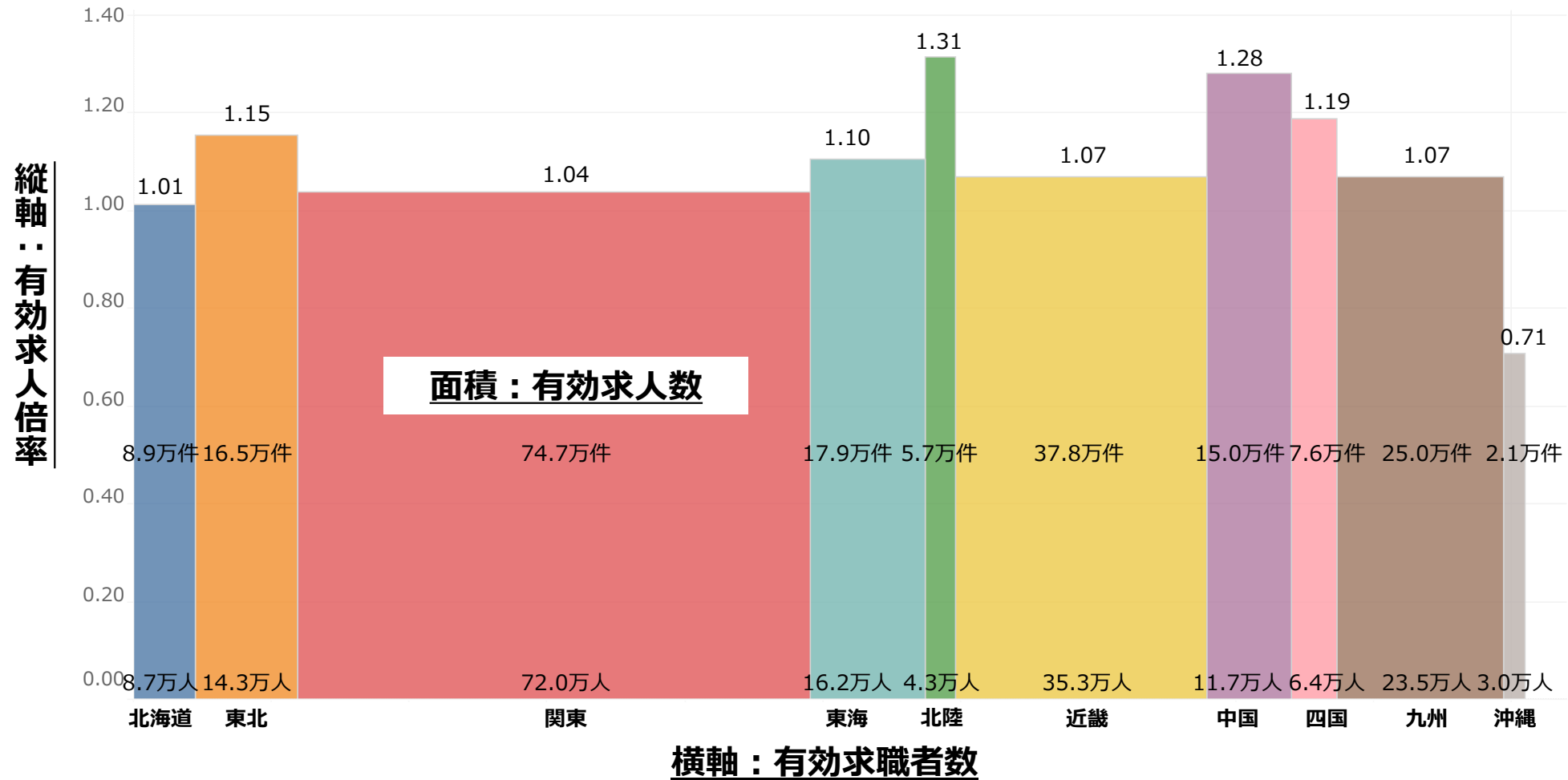
■年齢(5歳)階級別 東京圏転入超過数



従来の状況（②地域の有効求人倍率）

- 有効求人倍率の観点では、2020年は、北陸、中国、四国、東北等が高い値となっている。
- 他方、絶対数の規模としては関東や近畿が大きく、全国での需給のウェイトが大きい。

■ 地域別 有効求人倍率・有効求人数・有効求職者数(2020年)



(資料) 一般職業紹介状況 (職業安定業務統計) パートタイムを含む常用の有効求職者数ベース。

従来の状況（③地域の有効求人倍率（職業別））

- 職業別の観点では、**全国的**には、建設・採掘、保安、輸送、運搬・清掃、サービス等の職業が高い。
- 他方、東京圏と比較し**地方がより人手不足**なのは、**管理、専門・技術、運搬・清掃、農林・漁業等の職業**。

■ 職業別 有効求人倍率(2019年、2020年)

	2019年			2020年		
	東京圏	地方	地方-東京圏	東京圏	地方	地方-東京圏
職業計	1.40	1.45	+0.05	1.01	1.07	+0.05
管理的職業	1.51	2.04	+0.53	1.17	1.56	+0.39
事務的職業	0.42	0.48	+0.06	0.30	0.35	+0.05
一般事務員	0.34	0.36	+0.02	0.25	0.27	+0.02
会計事務員	0.53	0.87	+0.34	0.41	0.64	+0.23
生産関連事務員	1.29	2.09	+0.79	0.95	1.37	+0.42
営業・販売関連事務員	0.73	1.03	+0.31	0.53	0.76	+0.23
外勤事務員	6.90	4.37	-2.53	3.16	3.48	+0.32
運輸・郵便事務	2.92	3.67	+0.75	1.49	2.32	+0.82
事務用機器操作の職業	0.44	0.51	+0.07	0.22	0.33	+0.11
販売の職業	2.12	2.03	-0.09	1.54	1.61	+0.07
商品販売の職業	2.61	2.04	-0.57	1.69	1.45	-0.24
販売類似的職業	3.48	3.34	-0.13	2.23	2.27	+0.05
営業の職業	1.77	1.98	+0.21	1.41	1.77	+0.36
生産工程の職業	1.80	1.70	-0.10	1.24	1.22	-0.03
生産設備（金属）	1.55	1.34	-0.21	0.74	0.86	+0.12
生産設備（金属除く）	2.06	1.83	-0.24	1.54	1.64	+0.10
生産設備（機械）	0.83	0.93	+0.10	0.45	0.54	+0.09
金属材料製造等	2.93	2.95	+0.02	1.93	2.01	+0.08
製品製造・加工処理	1.20	1.68	+0.48	0.75	1.25	+0.50
機械組立の職業	0.92	0.68	-0.23	0.65	0.42	-0.23
機械整備・修理の職業	4.52	4.04	-0.48	4.20	3.85	-0.35
製品検査（金属）	2.14	1.82	-0.31	1.37	1.01	-0.36
製品検査（金属除く）	1.99	2.13	+0.14	1.31	1.38	+0.07
機械検査の職業	2.14	1.62	-0.52	1.41	0.72	-0.69
建設・採掘の職業	7.25	5.41	-1.84	6.16	5.26	-0.91
建設躯体工事の職業	12.37	11.38	-0.99	8.46	9.43	+0.97
建設の職業	6.30	5.29	-1.02	4.80	4.44	-0.36
電気工事の職業	4.94	3.67	-1.28	4.97	3.70	-1.28
土木の職業	8.46	5.36	-3.10	8.39	5.81	-2.58

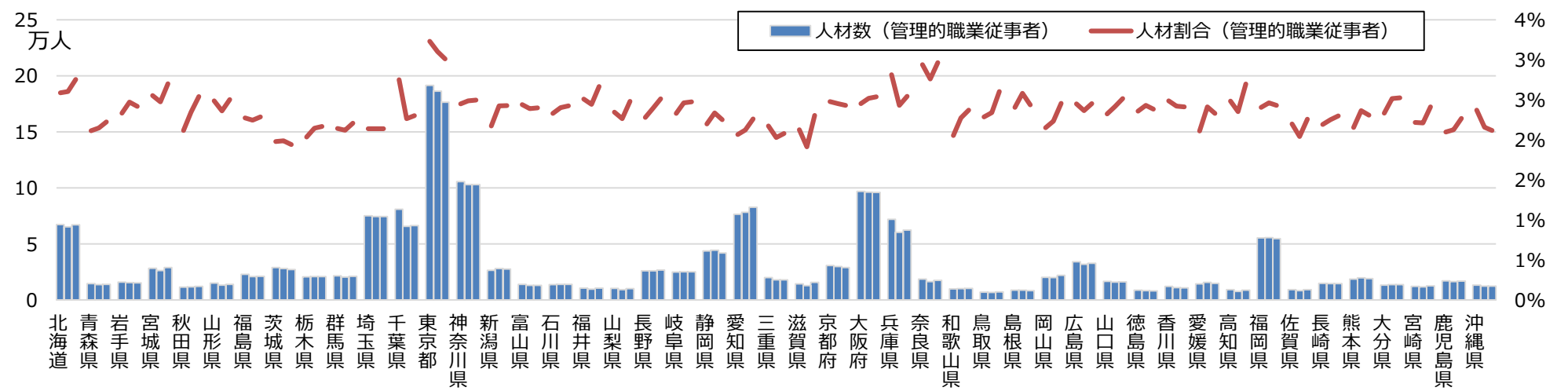
	2019年			2020年		
	東京圏	地方	地方-東京圏	東京圏	地方	地方-東京圏
専門的・技術的職業	2.09	2.33	+0.24	1.54	1.90	+0.36
開発技術者	1.81	2.76	+0.95	1.49	2.01	+0.51
製造技術者	0.72	0.70	-0.02	0.72	0.60	-0.12
建築・土木技術者等	6.06	7.08	+1.03	4.78	6.33	+1.55
情報処理・通信技術者	2.72	2.30	-0.42	1.82	1.43	-0.39
医師、薬剤師等	3.24	5.65	+2.41	1.67	3.97	+2.30
保健師、助産師等	3.02	2.43	-0.59	2.60	2.18	-0.42
医療技術者	3.18	3.16	-0.02	2.48	2.63	+0.15
社会福祉の専門的職業	3.93	3.19	-0.74	3.45	2.97	-0.49
美術家、デザイナー等	0.25	0.49	+0.24	0.15	0.27	+0.12
保安の職業	9.98	7.04	-2.95	8.63	6.11	-2.52
輸送・機械運転の職業	2.63	2.72	+0.09	1.97	1.96	-0.02
鉄道運転の職業	0.28	1.06	+0.78	0.07	0.75	+0.68
自動車運転の職業	3.18	3.17	-0.02	2.18	2.24	+0.06
船舶・航空機運転	0.44	0.70	+0.26	0.60	0.52	-0.08
定置・建設機械運転	2.04	2.19	+0.15	2.05	1.92	-0.13
運搬・清掃等の職業	4.21	5.19	+0.98	6.42	8.33	+1.92
運搬の職業	0.71	0.57	-0.15	0.59	0.50	-0.09
清掃の職業	1.49	1.38	-0.11	0.99	0.94	-0.05
包装の職業	1.37	1.27	-0.10	1.05	1.00	-0.05
その他の運搬等の職業	2.35	2.56	+0.22	0.98	1.62	+0.64
農林漁業の職業	0.97	1.47	+0.51	0.81	1.30	+0.49
サービスの職業	3.93	2.86	-1.07	2.53	2.17	-0.36
家庭生活支援サービス	1.10	1.30	+0.20	0.75	1.21	+0.46
介護サービスの職業	5.27	3.32	-1.95	4.75	3.12	-1.63
保健医療サービス	2.99	3.11	+0.11	2.30	2.77	+0.47
生活衛生サービス	4.88	4.26	-0.62	3.05	3.23	+0.18
飲食物調理の職業	3.97	2.74	-1.22	2.10	1.58	-0.52
接客・給仕の職業	4.77	2.54	-2.24	2.17	1.51	-0.66
居住施設・ビルの管理	0.94	0.83	-0.11	1.03	0.66	-0.37

（資料）一般職業紹介状況（職業安定業務統計） 年平均は、3月末、6月末、9月末、12月末の平均。
パートタイムを除く常用の有効求職者数ベース。東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県。

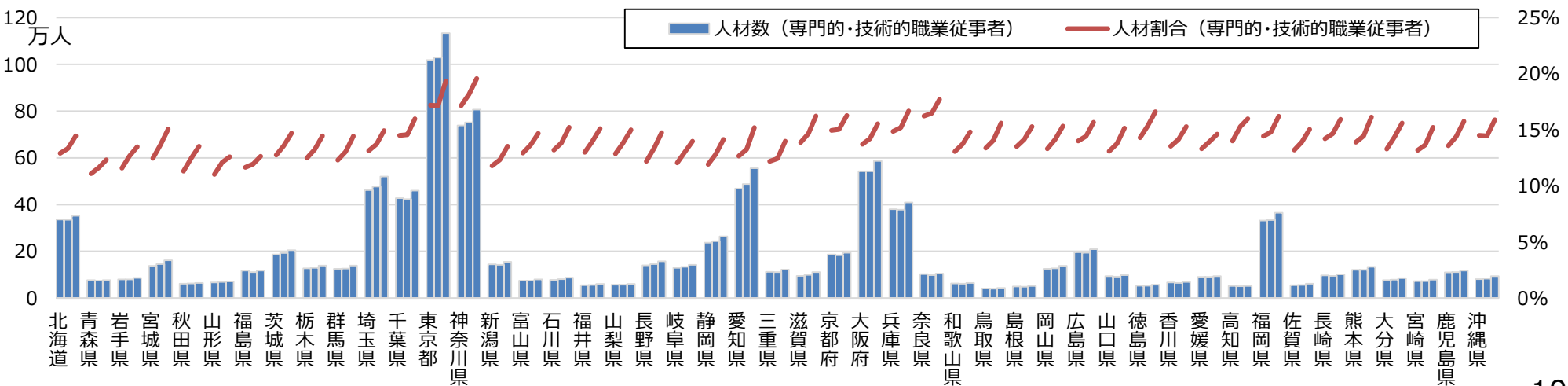
従来の状況 (④高度人材の東京圏への集中)

● **管理職や専門・技術職等の高度人材も、東京圏等の都市部ほど集中している。**

■ **管理職の人材数と人材割合の推移** (右から2005年、2010年、2015年)



■ **専門・技術職の人材数と人材割合の推移** (右から2005年、2010年、2015年)

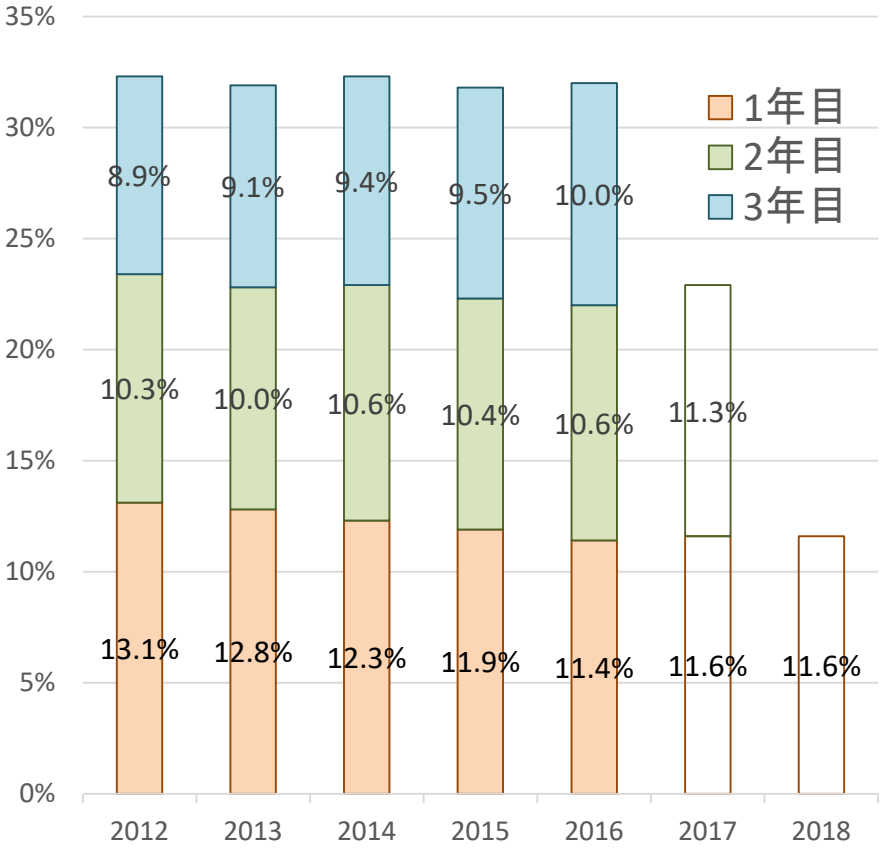


(資料) ・国勢調査 (平成17、22、27年)

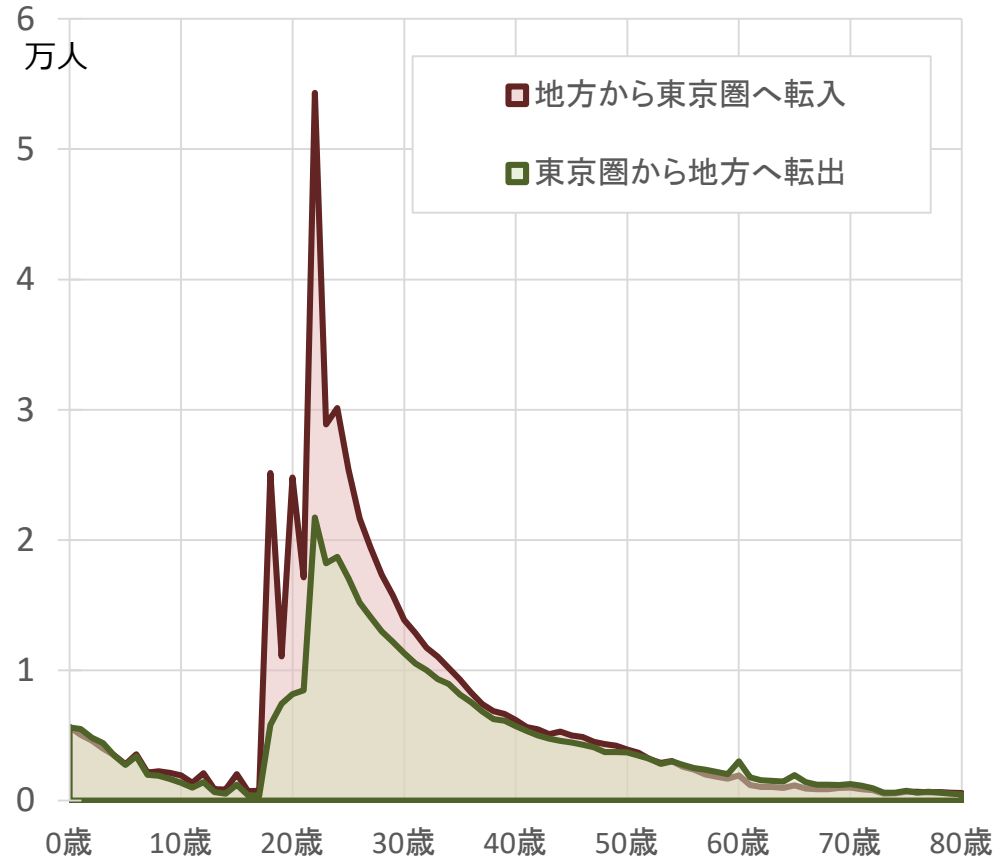
従来の状況（⑤若者・子育て層の高い人口流動性）

- 大卒就職後3年目までに、約3割の若者が離職。
- 東京圏への転出入を見ると、若者・子育て層（18歳～30歳程度）は転出・転入ともに活発。

■ 大卒就職後3年目までの離職率



■ 年齢別 東京圏への人口転出入（2019年）

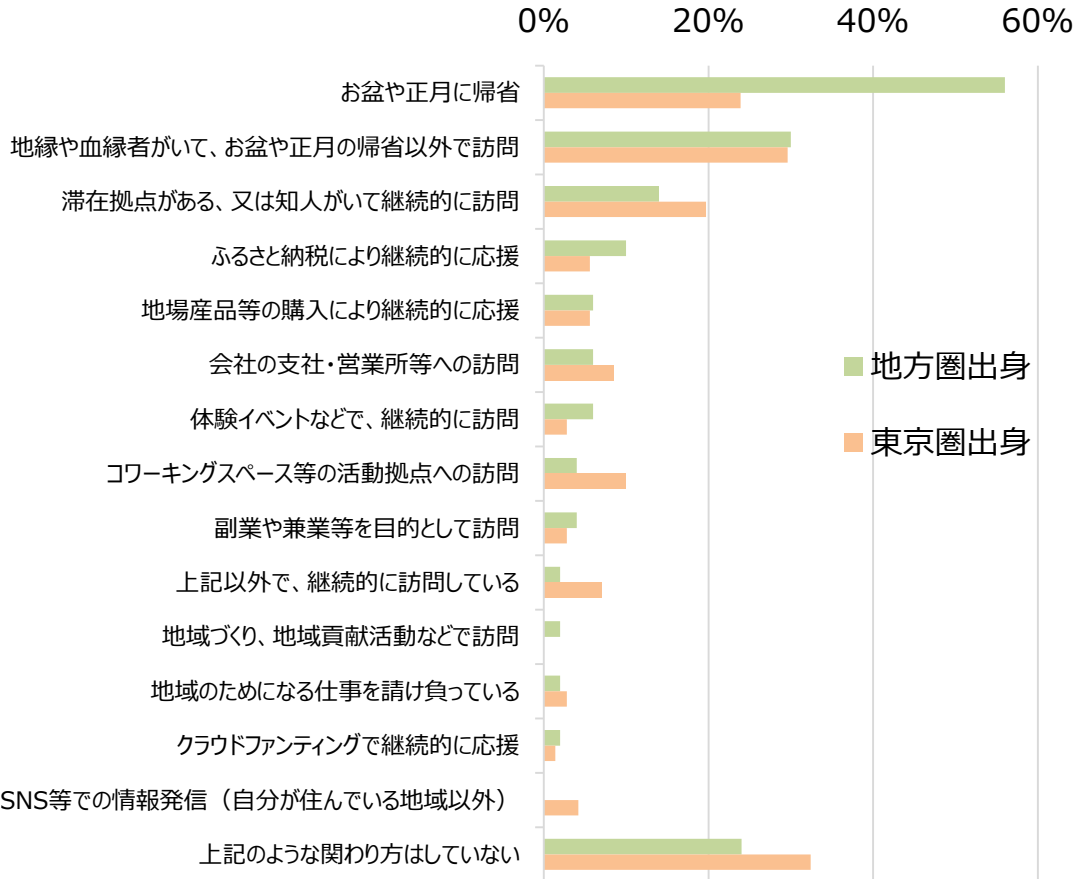


(資料) ・厚生労働省「新規学校卒業就職者の在職期間別離職状況」
 ・住民基本台帳人口移動報告（年報）：東京圏(東京、千葉、埼玉、神奈川)からの転出

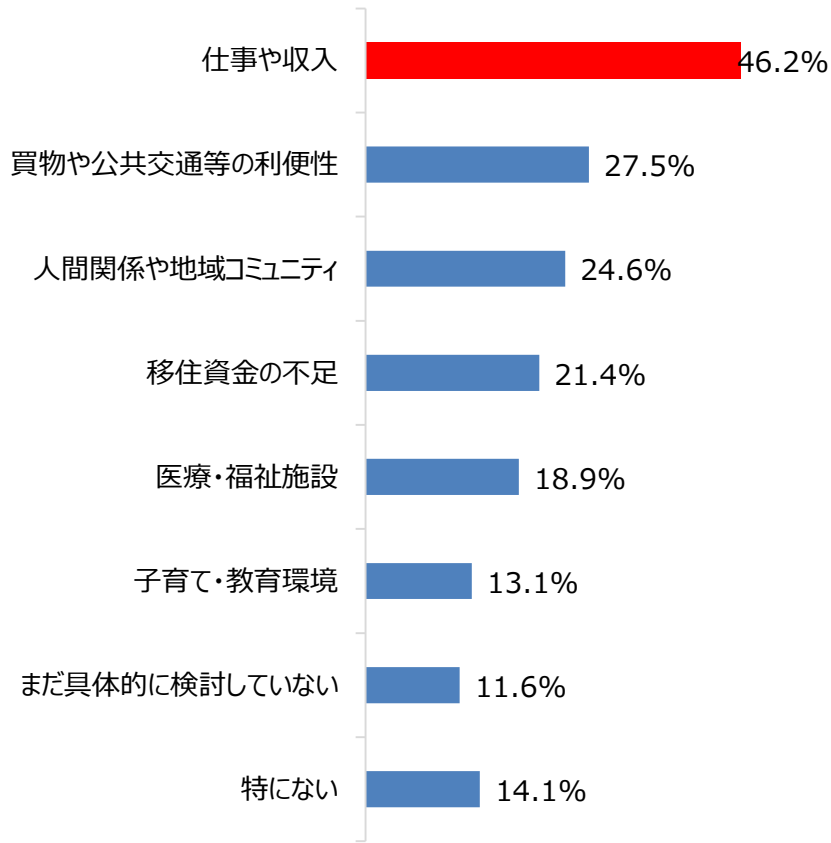
従来の状況（⑥関係人口と地方移住の関係／地方移住にあたっての懸念）

- 移住への興味関心は関係人口から。地元、血縁、知人等の関係性が強いが、業務等での関係性も影響。
- 地方移住にあたってのハードルは、仕事面が最も大きい。

■ 興味・関心がある地域との関係(地方移住を計画している層)



■ 地方移住にあたっての懸念

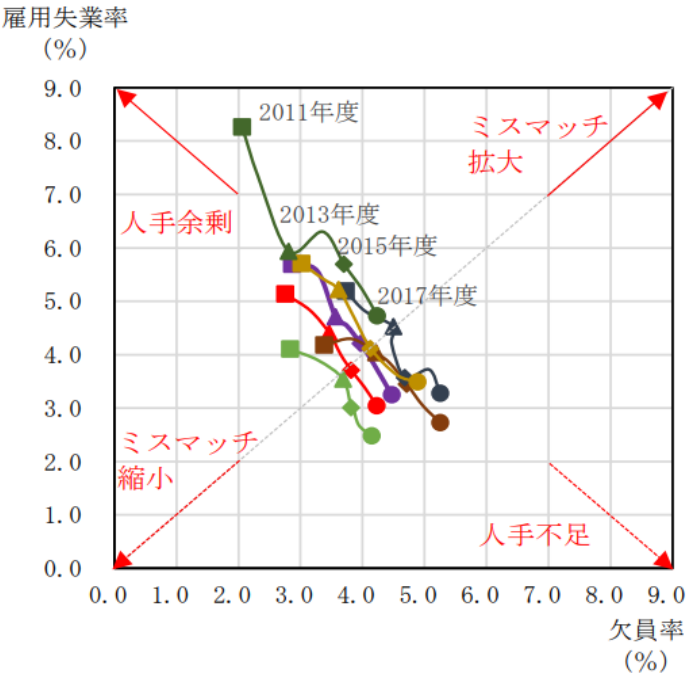


(資料) ・内閣府「移住等の増加に向けた広報戦略の立案・実施のための調査事業報告書」（令和2年5月15日）
 ・内閣府「第2回 新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」（令和2年12月24日）

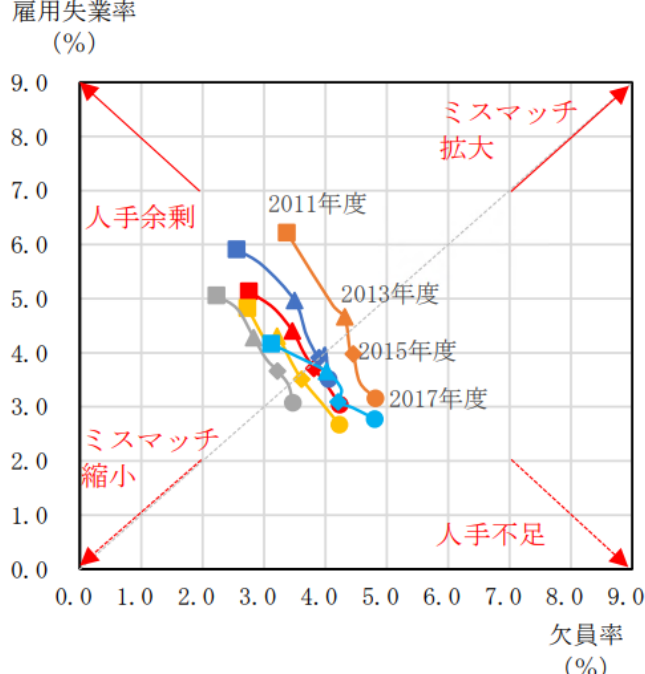
従来の状況（⑦地方の人材市場におけるミスマッチ）

● 都市圏に比べ、**地方は失業率(求職割合)・欠員率(求人割合)が高く、人材市場に、よりミスマッチが存在。**

■地域別の失業率・欠員率の推移（UV分析）



- 全国
- 中国
- 沖縄
- 東海
- 四国
- 近畿
- 九州



- 全国
- 東北
- 南関東
- 北海道
- 北関東・甲信
- 北陸

(備考) 1. 総務省統計局「労働力調査」、厚生労働省「一般職業紹介状況（職業安定業務統計）」より作成
2. 次式により、地域別の雇用失業率、欠員率を計算

$$\text{雇用失業率} = \frac{\text{完全失業者数}}{\text{完全失業者数} + \text{雇用者数}} \times 100\%$$

$$\text{欠員率} = \frac{\text{有効求人数} - \text{就職件数}}{\text{有効求人数} - \text{就職件数} + \text{雇用者数}} \times 100\%$$

3. 月次数値の年度平均

従来の状況（⑧日本人の勤続状況）

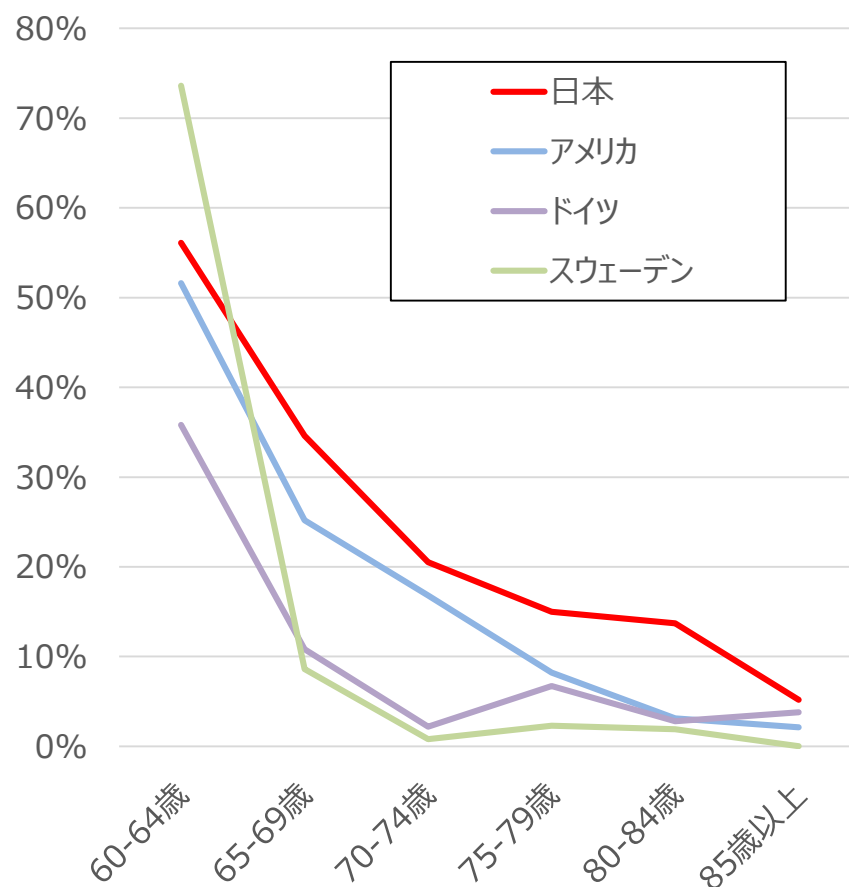
- 各国に比べ、日本では、全年齢段階を通して、離職・転職せずに勤続する傾向が強い。
- 60歳以降も現役で仕事を続ける人材層が、各国と比較し相当程度存在。

■ 国別の雇用者の平均勤続（離職せず）年数（2017年）

	計	男	女	15～24	25～54	55～64	65歳～
日本 1)	12.1	13.5	9.4	2.1	11.5	19.6	15.2
アメリカ 2)	4.2	4.3	4.0	1.0	5.0	10.1	10.2
イギリス	7.9	8.1	7.8	1.7	7.6	13.8	15.7
ドイツ	10.5	10.9	10.1	1.9	9.4	19.2	12.9
フランス	11.2	11.1	11.3	1.3	10.2	21.5	18.0
イタリア	12.2	12.4	11.9	1.5	10.6	21.8	21.5
オランダ	9.7	10.3	9.0	1.6	9.1	19.8	17.8
ベルギー	11.0	10.9	11.1	1.4	9.8	22.2	15.7
デンマーク	7.2	7.2	7.1	1.4	6.4	14.1	16.9
スウェーデン	8.3	8.2	8.5	1.2	7.1	17.1	14.7
フィンランド	9.3	9.1	9.4	1.1	8.1	18.8	14.0
ノルウェー	8.9	9.0	8.7	1.8	7.5	17.6	20.3
オーストリア	9.7	10.4	8.9	1.9	9.2	20.1	15.5
韓国	5.9	7.0	4.6	0.9	6.3	7.8	3.3
	Total	Male	Female	15-24	25-54	55-64	65+

出典：日本：厚生労働省（2018.2）「2017年賃金構造基本統計調査」
 アメリカ：労働省(DOL)（2018.9）Employee Tenure in 2018
 その他：OECD Database (<https://stats.oecd.org/>) "Employment by job tenure intervals" 2019年3
 注：アメリカは中位数、その他の国は平均年数。
 1) 常用労働者のうち、短時間労働者を除く。民営事業所が対象。2017年6月末現在。
 2) 2018年1月現在。年齢階級別15～24歳の欄は16～24歳、65～69歳の欄は65歳以上が対象。

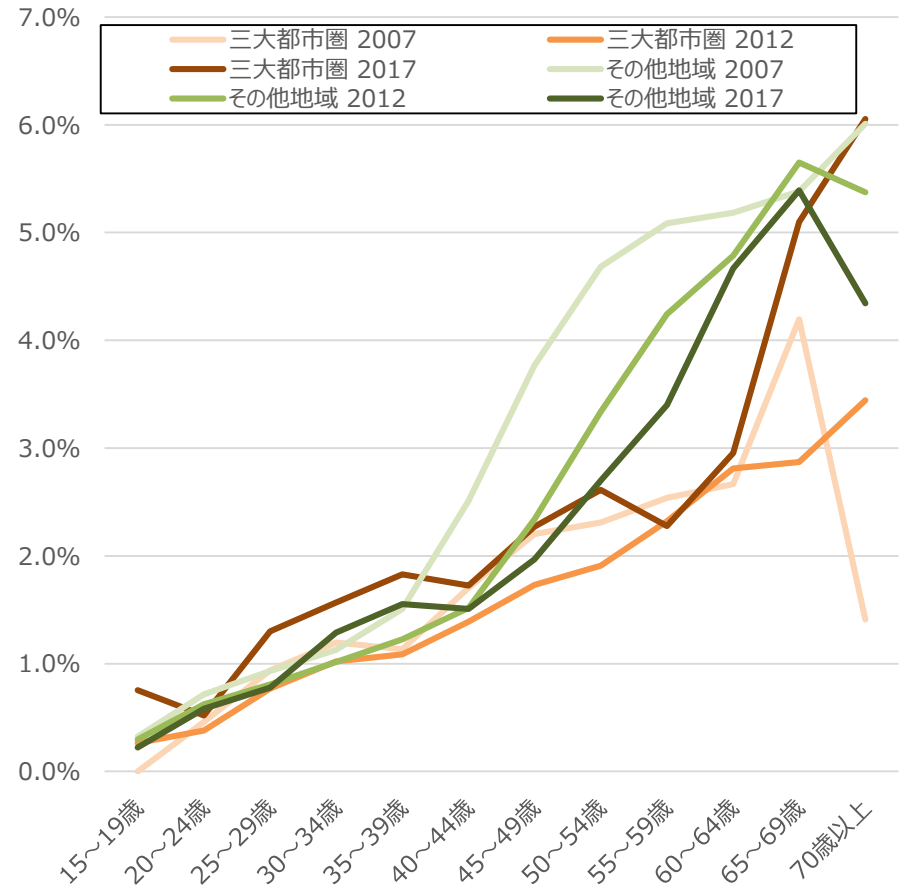
■ 仕事を続けていると答えた人の割合（2015年）



従来の状況 (⑨兼業・副業)

- 正規雇用における副業者割合は年齢に応じて高まる。地方がより高かったが、近年は都市部と割合が接近。
- 副業理由は金銭面や消極的理由が主だが、若者は「知識や経験」、65歳以上では「社会貢献」も目立つ。

■ 正規雇用における副業者割合 (年齢別)



■ 副業した理由 (正規雇用、2019年、n=1,801)

	全体	15~24歳	25~34歳	35~44歳	45~54歳	55~64歳	65歳以上
生計を維持するため (生活費、学費等)	46.0%	48.1%	49.0%	46.4%	46.6%	41.9%	23.6%
貯蓄や自由に使えるお金を確保するため	36.0%	32.1%	43.2%	37.1%	34.6%	26.0%	23.4%
新しい知識や経験を得るため	13.4%	12.1%	14.0%	16.0%	12.1%	10.0%	11.6%
家族や友人、知人等に頼まれたため	11.4%	7.3%	7.9%	11.1%	12.6%	17.9%	17.6%
様々な分野で人脈を広げるため	11.2%	7.1%	10.9%	11.9%	11.8%	10.7%	13.9%
時間にゆとりがあるため	11.0%	15.5%	12.4%	10.0%	10.7%	8.5%	10.8%
自分の知識や能力を試してみたいため	10.8%	5.7%	8.3%	11.7%	12.2%	13.2%	11.5%
社会貢献したいため	7.0%	2.0%	3.4%	7.0%	7.8%	13.0%	16.3%
転職や独立の準備のため	6.8%	7.5%	10.5%	5.6%	5.9%	4.4%	1.0%
なんとなく	12.6%	19.6%	14.3%	13.6%	11.1%	5.7%	15.4%
その他	2.2%	1.4%	1.0%	2.2%	1.1%	6.8%	1.9%

(資料) 就業構造基本調査、リクルートワークス「全国就業実態パネル調査」2020データ集

従来の状況（⑩求人・採用上の工夫）（未来企業アンケート、2021年3月実施）

- 地方の企業の求人は、**ハローワークや公的求人サービスが中心**だが、コロナ禍で**リモート面接**の実施が進む。
- しかし、**先進的な求人を実施している企業ほど活用が進んでおり、取組の差が拡大**している状況。

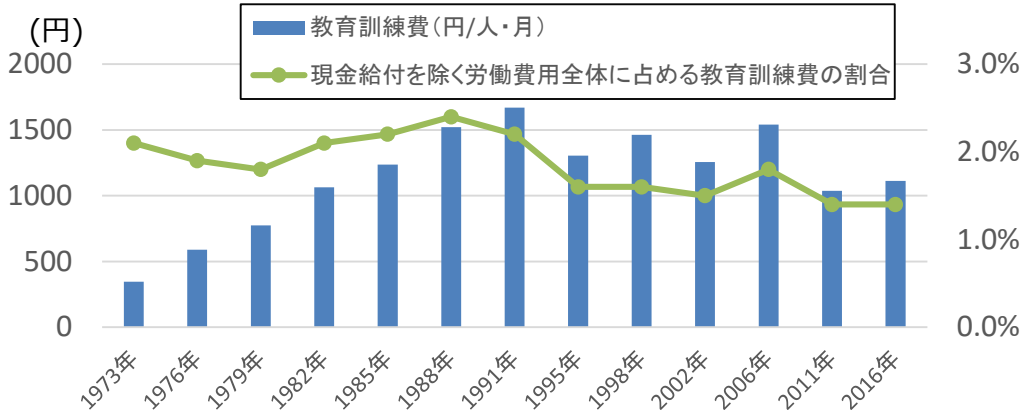
地方の企業、コロナ前の取組別

	コロナ後に実施しはじめた求人・採用上の工夫		コロナ前に実施していた求人・採用上の工夫																															
	回答数 n=360	割合	ハローワークや無料求人広告を活用	公的な(行政運営の)求人サイトやイベント、合同説明会、人材紹介等を活用	民間のイベント、合同説明会、人材紹介等を活用	知人・社員等の紹介による採用	地域の大学や専門学校等と連携	民間の求人サイトを活用	民間のダイレクトソーシング(スカウト、逆求人を活用)	自社ウェブサイト上で採用向けのページを運用	SNSを用いた発信・マッチング・コミュニケーション	インターンシップや職場体験の実施(対面又はオンライン)	リモート面接の実施	テレワークやサテライトオフィス等の柔軟な就業場所の提供	兼業・副業、ジョブ型雇用等の柔軟な就労形態の提示	社内人材教育やキャリアプランの整備	経営戦略と紐付く求人戦略の立案やそのための自社分析の実施	その他																
	46	12.8%	32	8.9%	26	7.2%	37	10.3%	28	7.8%	48	13.3%	24	6.7%	38	10.6%	20	5.6%	29	8.1%	124	34.4%	22	6.1%	9	2.5%	23	6.4%	10	2.8%	24	6.7%		
ハローワークや無料求人広告を活用	295	81.9%	15.3%	9.2%	6.4%	10.2%	7.8%	13.9%	6.4%	10.5%	5.8%	7.5%	31.2%	5.4%	3.1%	6.8%	2.7%	6.4%																
公的な(行政運営の)求人サイトやイベント、合同説明会、人材紹介等を活用	225	62.5%	10.7%	11.1%	8.0%	10.2%	7.1%	12.0%	4.9%	11.6%	6.2%	8.4%	40.4%	7.1%	2.2%	6.2%	3.1%	8.0%																
民間のイベント、合同説明会、人材紹介等を活用	195	54.2%	8.7%	7.2%	8.7%	9.2%	5.6%	10.8%	7.7%	9.7%	7.2%	10.3%	47.2%	8.2%	2.1%	6.7%	2.6%	8.2%																
知人・社員等の紹介による採用	159	44.2%	13.2%	7.5%	7.5%	17.0%	9.4%	15.7%	6.9%	13.2%	6.9%	7.5%	24.5%	4.4%	1.9%	9.4%	1.3%	7.5%																
地域の大学や専門学校等と連携	152	42.2%	9.2%	6.6%	9.9%	9.2%	12.5%	10.5%	5.9%	11.2%	7.9%	8.6%	40.1%	10.5%	2.6%	9.2%	2.6%	8.6%																
民間の求人サイトを活用	186	51.7%	11.3%	8.1%	7.0%	10.8%	9.1%	15.1%	8.1%	12.9%	7.5%	6.5%	45.2%	7.5%	1.6%	7.0%	3.2%	6.5%																
民間のダイレクトソーシング(スカウト、逆求人を活用)	53	14.7%	9.4%	11.3%	9.4%	3.8%	3.8%	9.4%	13.2%	9.4%	5.7%	9.4%	56.6%	13.2%	1.9%	7.5%	3.8%	9.4%																
自社ウェブサイト上で採用向けのページを運用	139	38.6%	10.8%	7.2%	7.2%	6.5%	5.8%	9.4%	7.2%	12.9%	5.8%	7.2%	43.2%	10.8%	0.7%	5.0%	4.3%	8.6%																
SNSを用いた発信・マッチング・コミュニケーション	25	6.9%	4.0%	4.0%	12.0%	8.0%	4.0%	12.0%	4.0%	12.0%	12.0%	8.0%	64.0%	16.0%	4.0%	4.0%	4.0%	12.0%																
インターンシップや職場体験の実施(対面又はオンライン)	165	45.8%	5.5%	6.7%	6.1%	7.3%	7.9%	9.7%	6.1%	7.3%	6.7%	9.7%	42.4%	10.3%	3.6%	6.1%	3.0%	7.9%																
リモート面接の実施	28	7.8%	10.7%	7.1%	10.7%	10.7%	7.1%	17.9%	14.3%	21.4%	14.3%	10.7%	60.7%	10.7%	3.6%	10.7%	7.1%	7.1%																
テレワークやサテライトオフィス等の柔軟な就業場所の提供	6	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	16.7%	33.3%	33.3%	33.3%	16.7%	16.7%	83.3%	33.3%	0.0%	16.7%	33.3%	0.0%																
兼業・副業、ジョブ型雇用等の柔軟な就労形態の提示	6	1.7%	0.0%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	0.0%	83.3%	0.0%	16.7%	16.7%	0.0%	0.0%																
社内人材教育やキャリアプランの整備	55	15.3%	7.3%	3.6%	7.3%	3.6%	3.6%	9.1%	3.6%	7.3%	5.5%	3.6%	43.6%	14.5%	3.6%	12.7%	3.6%	14.5%																
経営戦略と紐付く求人戦略の立案やそのための自社分析の実施	15	4.2%	6.7%	13.3%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%	6.7%	6.7%	6.7%	6.7%	73.3%	26.7%	13.3%	13.3%	13.3%	6.7%																
その他	3	0.8%	33.3%	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	66.7%	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%																

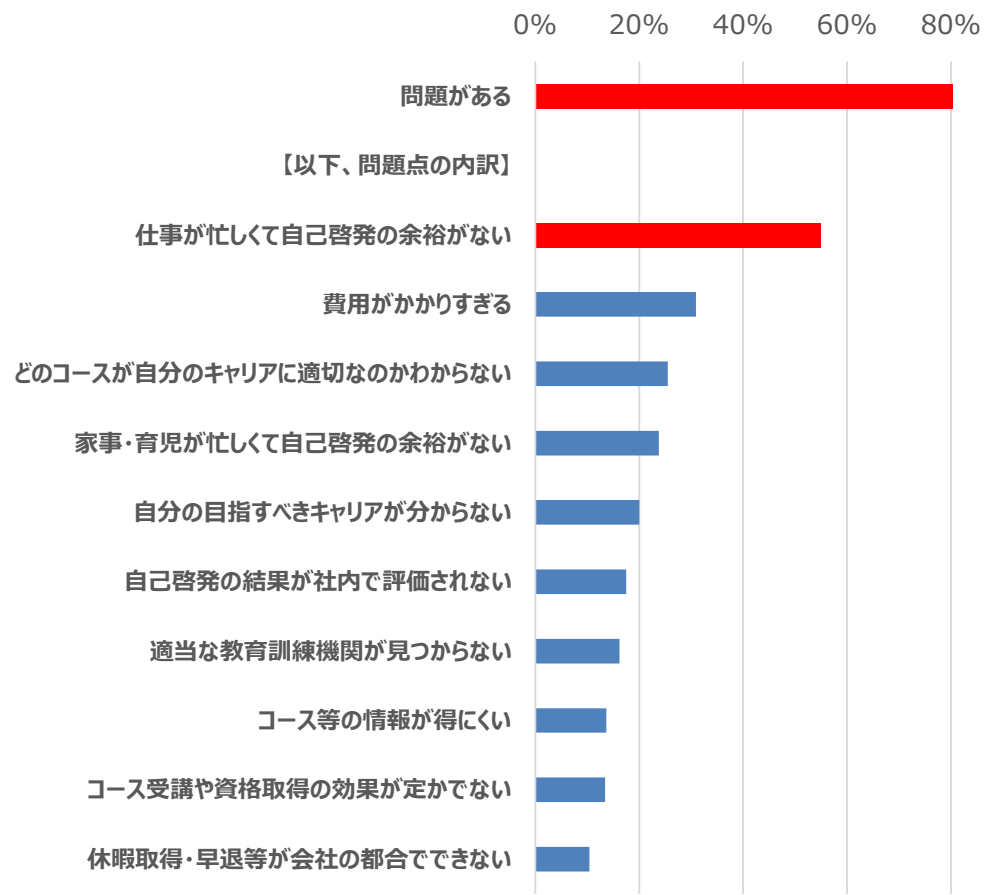
従来の状況（⑪教育訓練・自己啓発）

- 企業の支出する教育訓練費は低下傾向にあり、従業員の自己啓発に依存。
- 他方、本人は仕事や家事に追われ余裕がなく、自己啓発を行う上での課題となっている。

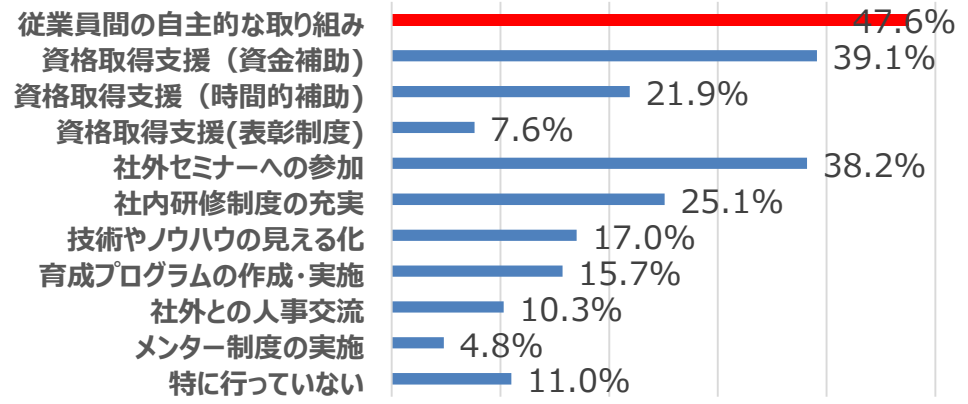
■ 企業の支出する教育訓練費



■ 自己啓発を行う上での問題点（正社員）



■ 中小企業における中核人材の育成方法

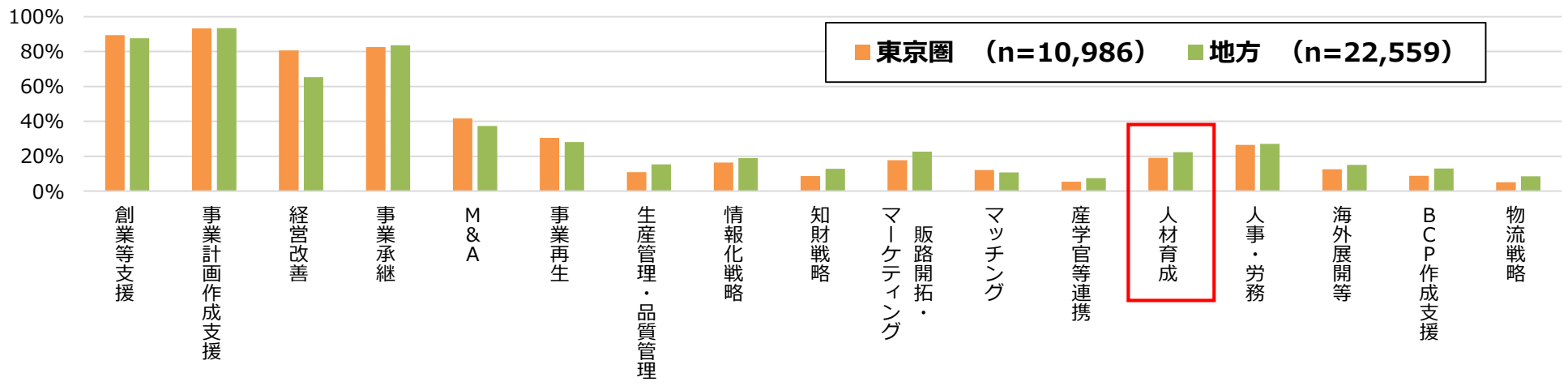


（資料）・厚生労働省「人材開発政策の現状と課題について」（令和2年12月18日）
 ・中小企業白書2015

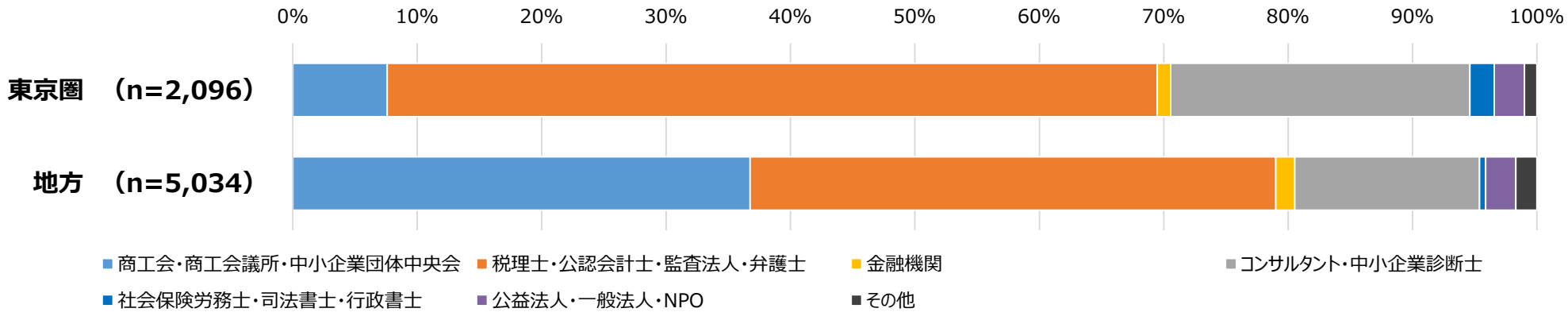
従来の状況（⑫支援機関の取組（相談状況））

- 人材育成を相談可能とする経営革新等支援機関の割合は、東京圏と地方で特段の差はない。
- 他方、その主体を見ると、地方では、コンサル等が少なく、商工会や商工会議所等の割合が非常に多い。

■ 経営革新等支援機関における相談可能内容



■ 経営革新等支援機関（人材育成を相談可能とする機関のみ）の種別内訳

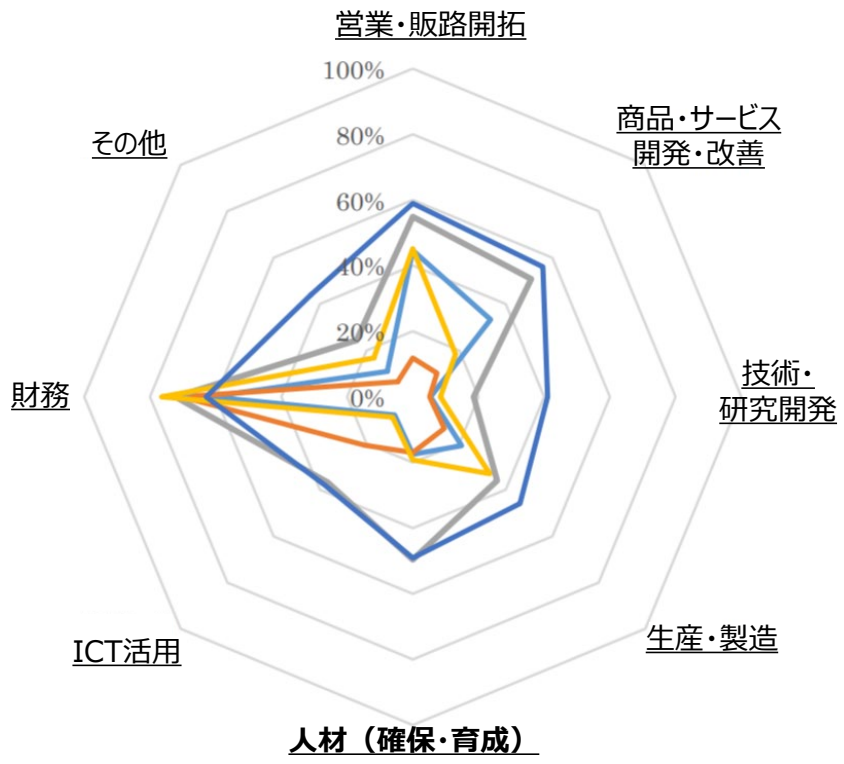


（出典）・中小企業等経営強化法第31条第1項に基づく「経営革新等支援機関認定一覧(令和3年2月25日時点版)」より経済産業省作成。

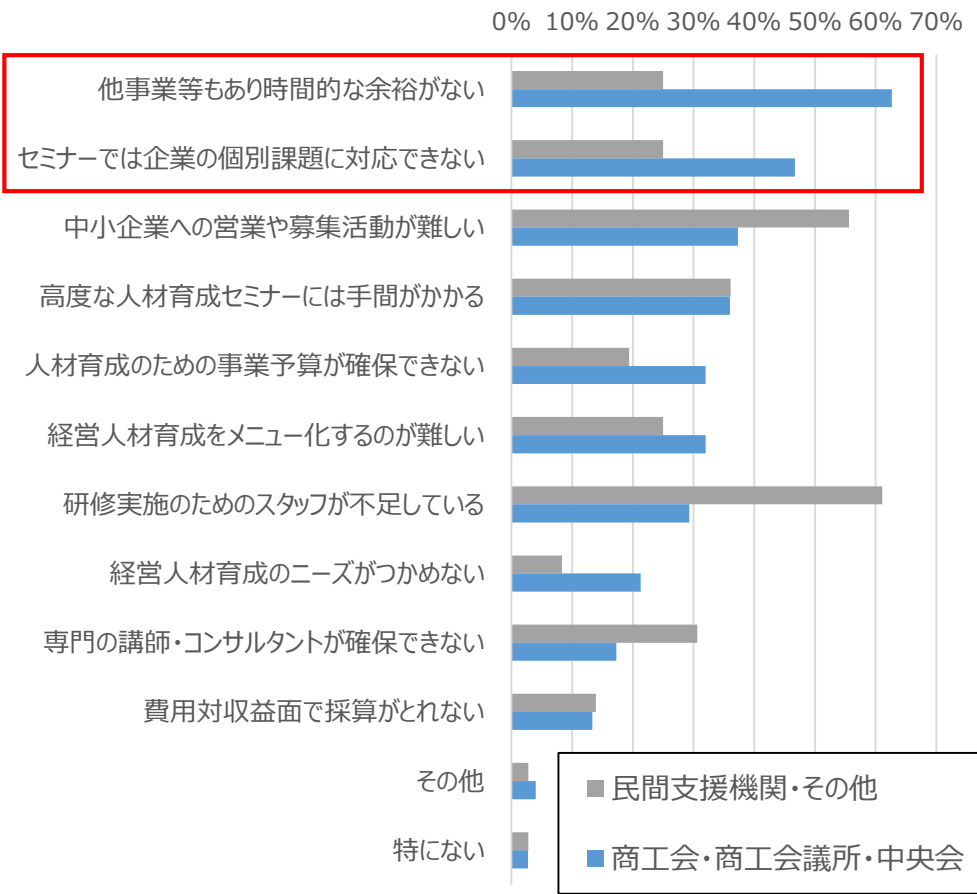
従来の状況（⑬支援機関の取組（商工会・商工会議所））

- 人材支援の観点からは、商工会や商工会議所は十分に対応できていない状況。
- 他事業の中で人材に注力する余裕がなく、個社に応じた丁寧な対応ができていないことが課題とされている。

■ 支援機関（区分別）の経営課題への対応状況



■ 経営人材育成の支援事業を行う上での課題

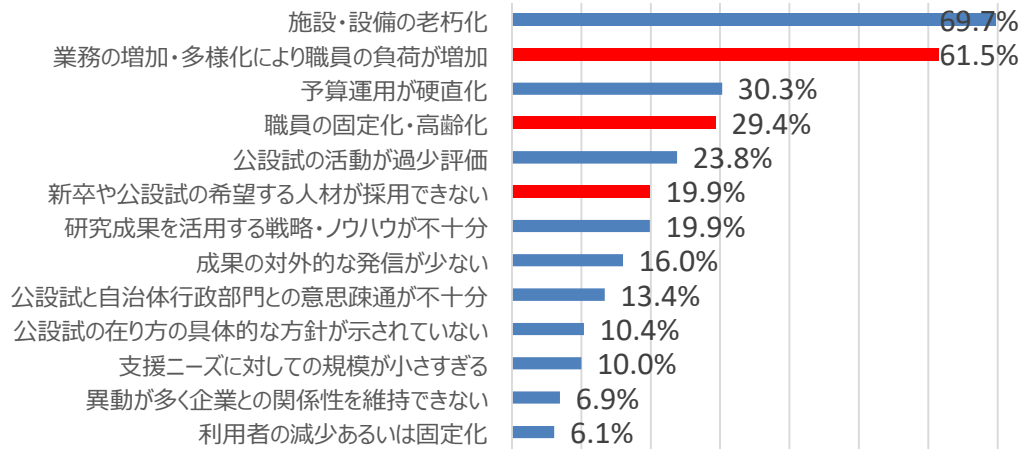


（資料）・中小企業庁委託事業「令和元年度中小企業支援機関の在り方に関する調査に係る委託事業報告書」（令和2年3月）

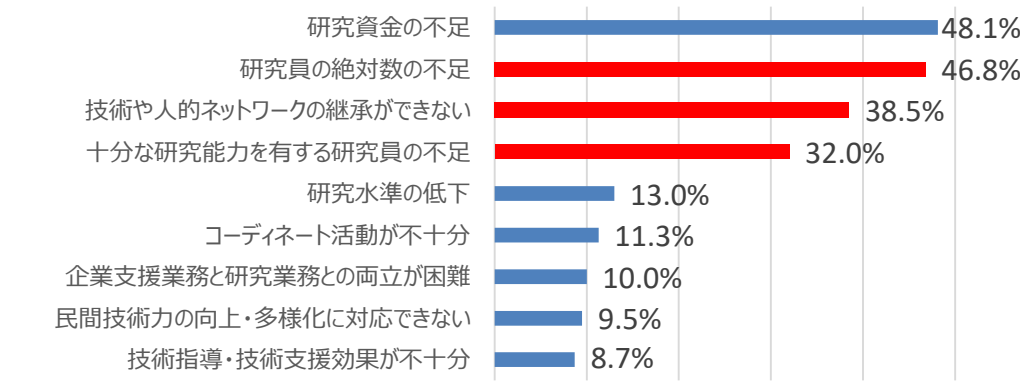
従来の状況（⑭支援機関の取組（公設試・金融機関））

- 地域の公設試等においては、資金不足・施設の老朽化に加え、人員不足が大きな課題となっている。
- 地域金融機関についても、企業からの人材支援ニーズは高いものの、応えられていない状況。

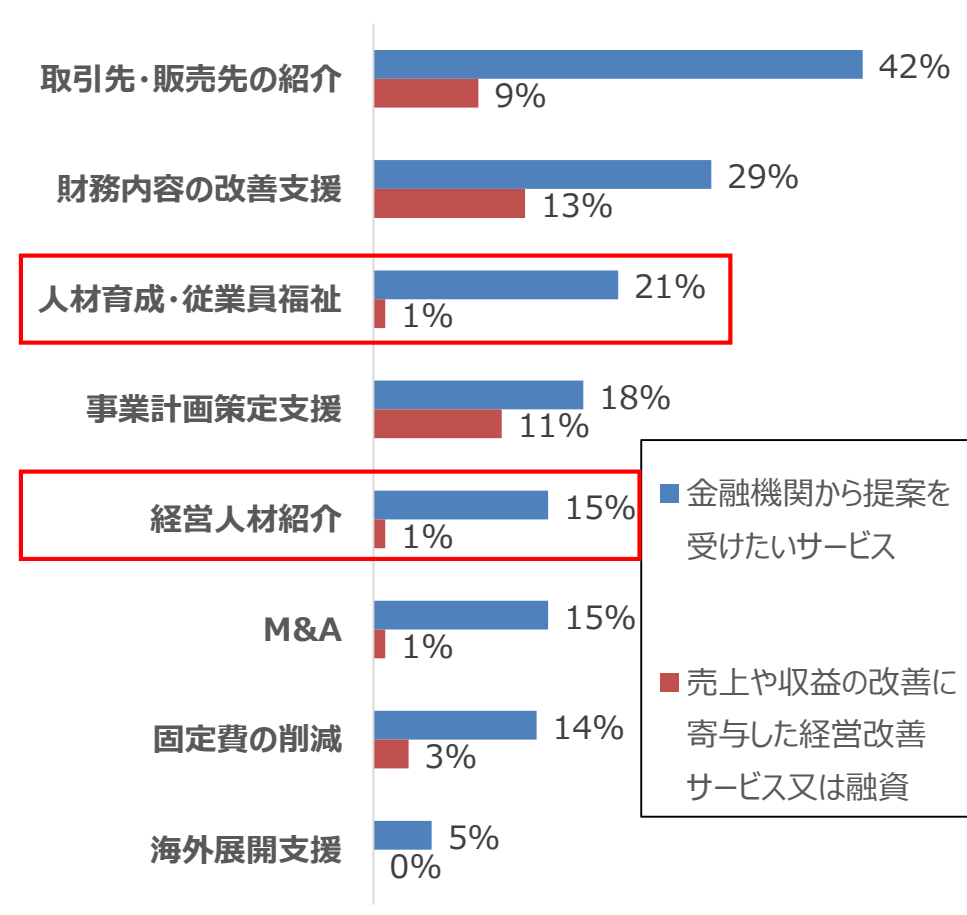
■公設試等の課題（組織面）



■公設試等の課題（技術指導、研究開発面）



■金融機関のサービスへの期待と実態



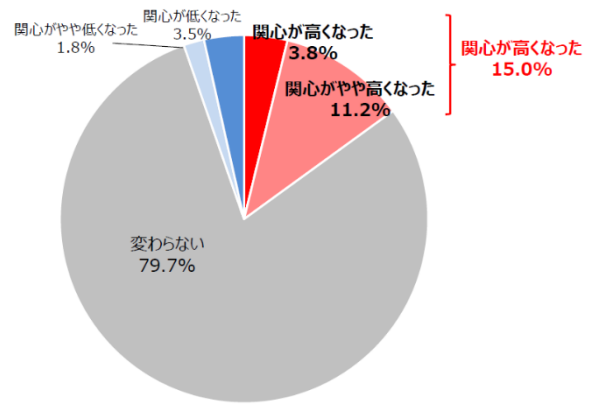
■ 金融機関から提案を受けたいサービス
 ■ 売上や収益の改善に寄与した経営改善サービス又は融資

(資料) ・内閣府「平成28年度独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」
 ・金融庁「企業アンケート調査の結果」(令和元年11月8日)：「金融機関から提案を受けたいサービス (n=7,677)」と「売上げや収益の改善に寄与した経営改善サービス又は融資 (n=2,079)」の重複項目のみ比較

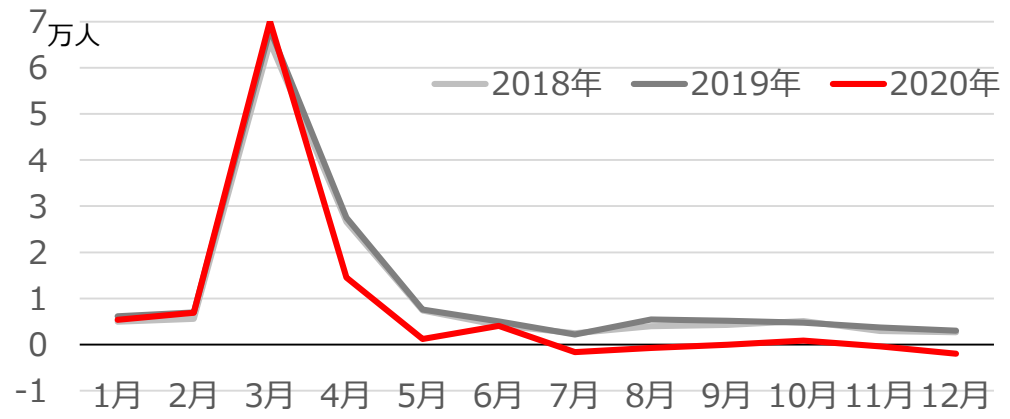
コロナ禍での変化（①地方移住への関心の高まり）

- コロナ禍で、若者を中心に地方移住への関心が向上。2020年7月以降、東京圏からの転出超過を記録。
- 関心向上の理由は、自然環境やライフスタイルといった魅力と、テレワーク等によるハードルの低下。

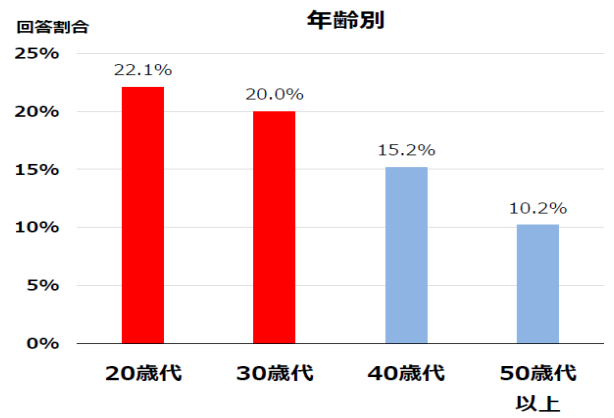
■ コロナ禍での地方移住の関心の変化（三大都市圏）



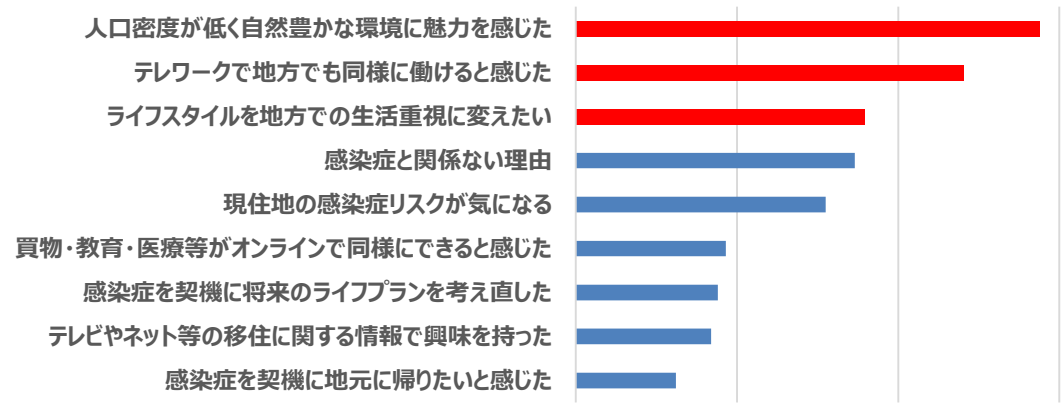
■ 東京圏転入超過数



■ 関心が高くなったと答えた割合（三大都市圏）



■ 地方移住への関心理由

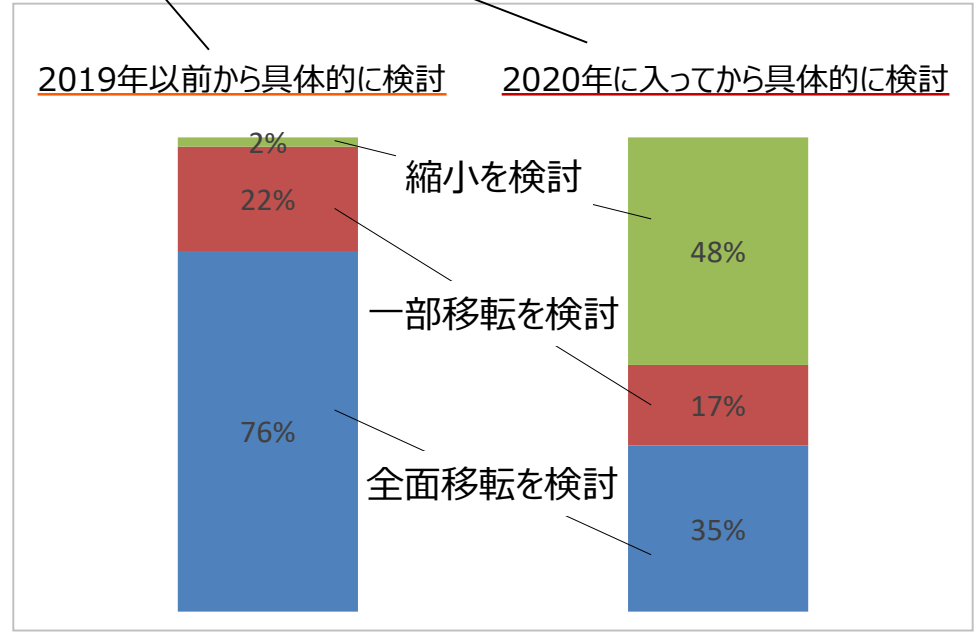


(資料) ・第42回未来投資会議「資料2：基礎資料」(令和2年7月30日)
 ・住民基本台帳人口移動報告
 ・内閣府「第2回 新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」(令和2年12月24日)

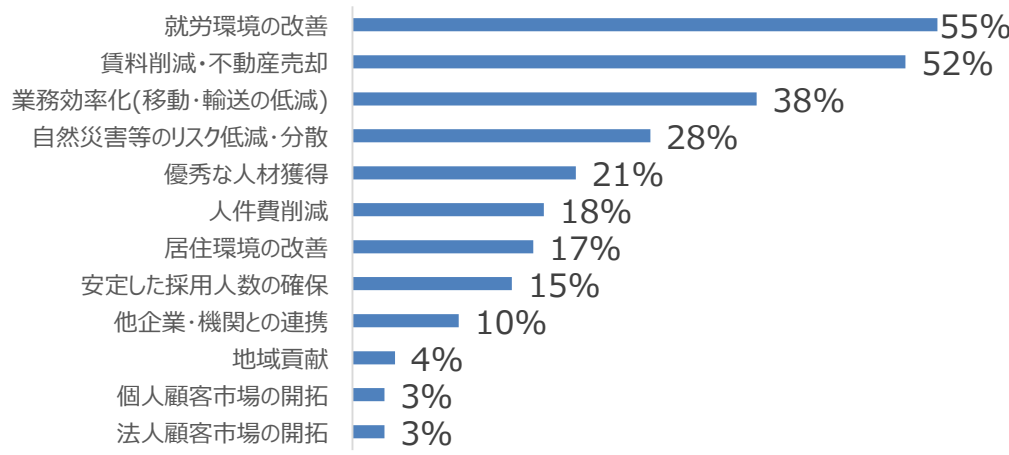
コロナ禍での変化（②東京からの本社事業所の移転）

- コロナ禍を受けて、就労環境改善等のため、本社事業所の移転を具体的に検討する企業が出てきている。
- 他方、移転先候補は、地方部ではなく東京近郊が中心。

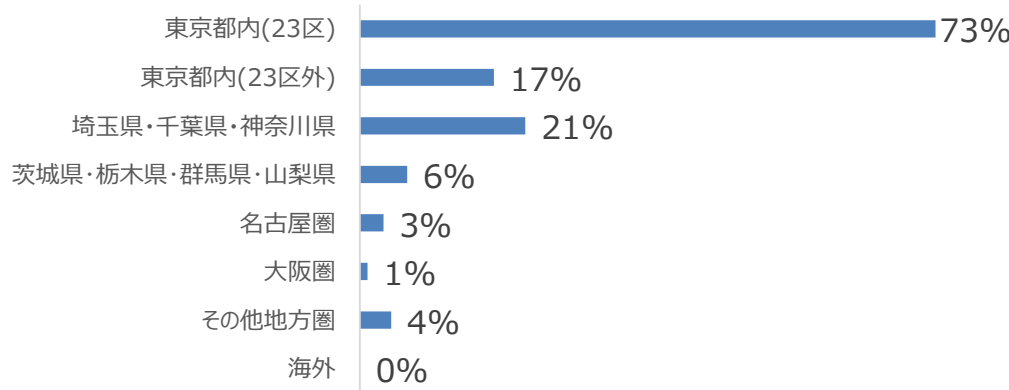
■ 本社事業所に所在する部門・部署の配置見直し (n=375)



■ 本社事業所の配置見直しのメリット (n=71)



■ 本社事業所の配置見直しの移転先となりうる地域 (n=71)

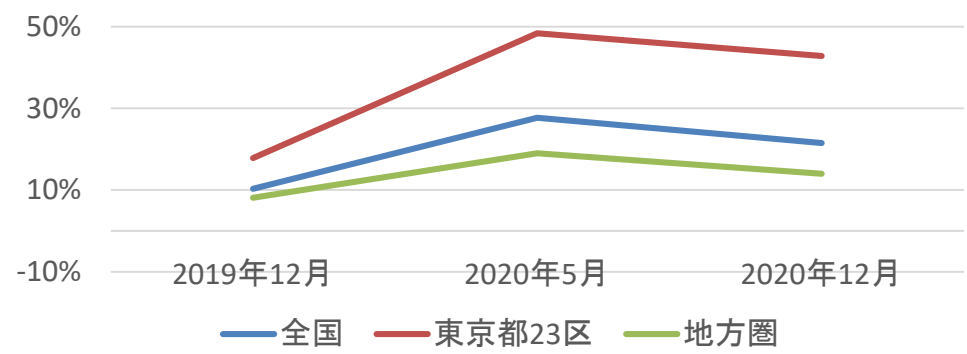


(資料) 国土交通省「企業等の東京一極集中に関する懇談会とりまとめ(参考資料)」(令和3年1月29日)
 調査対象者：東京都内に本社をおく上場企業の経営企画部または人事部の管理職

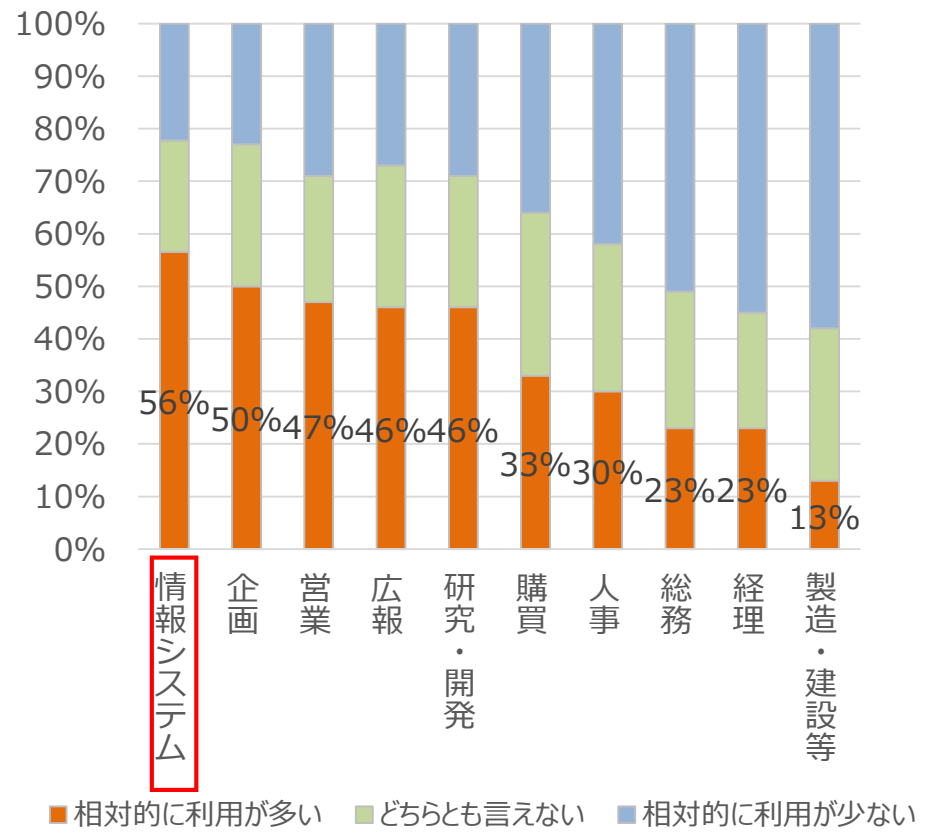
コロナ禍での変化（③テレワークの普及）

- コロナ禍でテレワークの実施が進んでおり、特に、地方に比べ、都市部がより大きく牽引。
- 業種・部門別では、「情報通信業」や、「情報システム」部門での利用が相対的に多い。

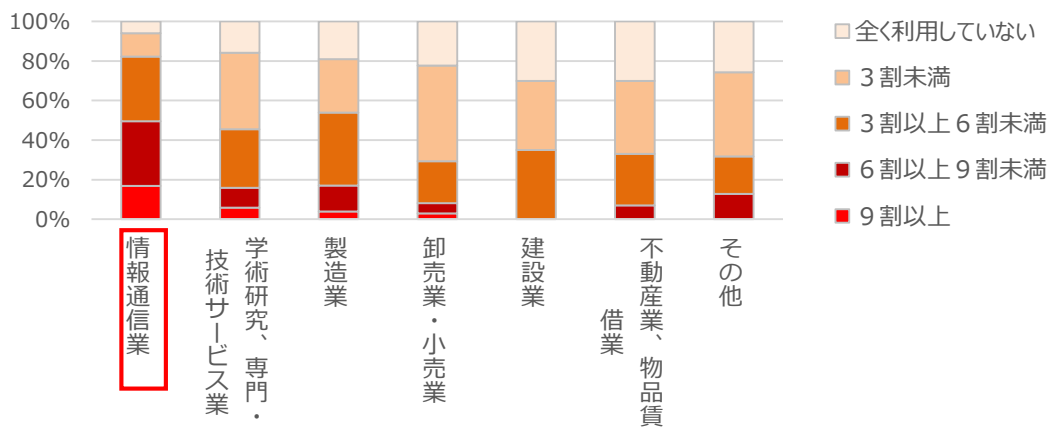
■ **テレワーク実施率（地域別）**



■ **部門・部署別の相対的なテレワークの利用状況**
（東京本社事業所全体のテレワーク利用状況を基準）



■ **テレワーク利用日数の割合（2020年8月時点）**

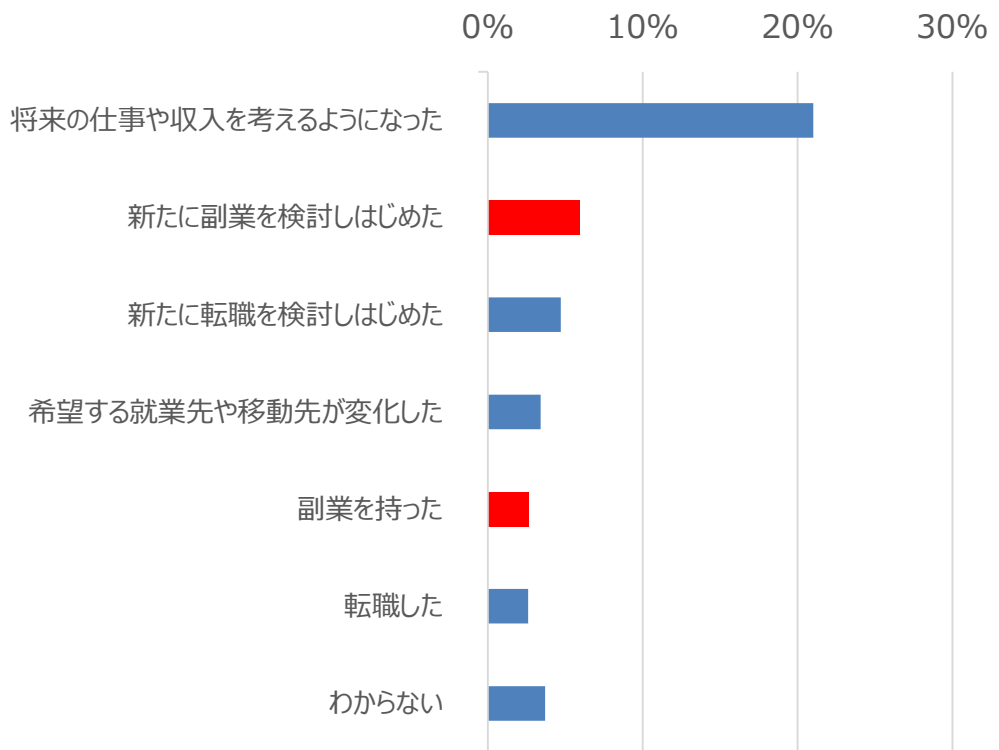


（資料）・内閣府「第2回 新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」（令和2年12月24日）
 ・国土交通省 国土の長期展望専門委員会（第12回）「参考資料1 新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う現時点での社会・国土の変化について（1月更新）」
 ：企業等の東京一極集中に係る基本調査（企業向けアンケート）（速報）（令和2年9月調査実施）

コロナ禍での変化（④個人の兼業・副業への意識の高まり）

- コロナ禍で、兼業・副業を新たに検討をし始めたり、実際に実施し始めた層が存在。
- 副業形態は「雇用×雇用」「雇用×非雇用(フリーランス等)」が多い。ただし、本業が正社員の割合は低い。

■ 職業の選択、副業等の希望の変化

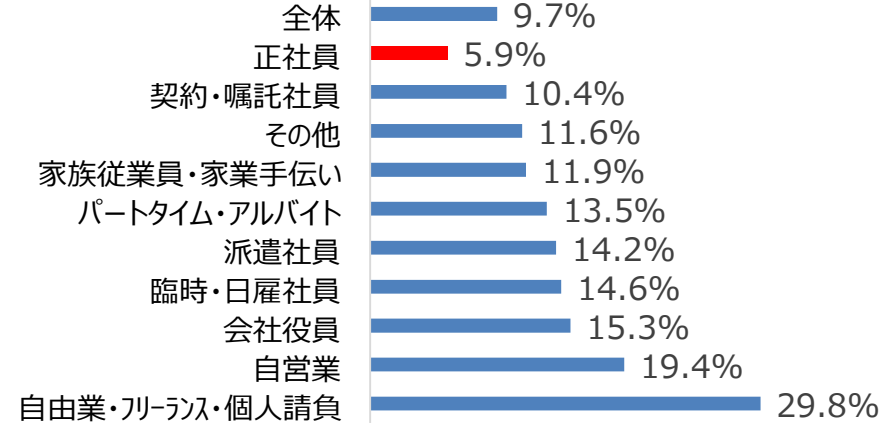


■ 本業・副業の就業形態と割合

		副業（収入が最も多い副業）		
		雇用	非雇用	合計
本業	雇用	50.8%	26.1%	76.9%
	非雇用	7.9%	15.2%	23.2%
	合計	58.7%	41.3%	100% (就業者の9.7%)

雇用：正社員、契約・嘱託社員、パート・アルバイト、臨時・日雇社員、派遣社員、請負会社の社員、期間工・季節工・日雇
 非雇用：上記以外（自由業、フリーランス等）

■ 副業している人の割合（本業の就業形態別）

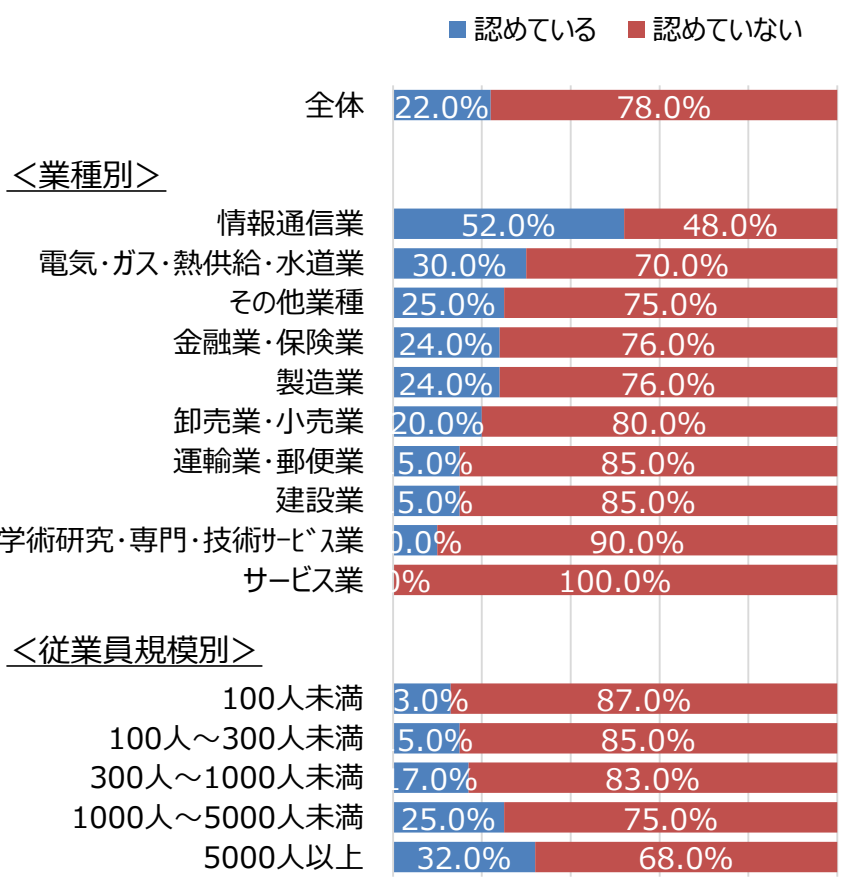


(資料) ・内閣府「第2回 新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」(令和2年12月24日) 第2回調査分のみ抜粋
 ・厚生労働省「副業・兼業に関する労働者調査結果」(調査期間：令和2年7月23日～29日) n=159,355(全就業者)、15,385(副業がある就業者)

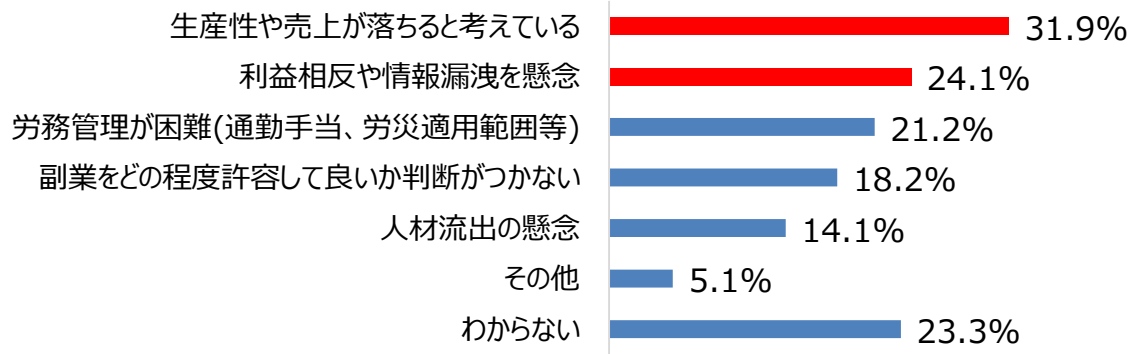
コロナ禍での変化 (⑤企業の兼業・副業への意識の高まり)

- 副業・兼業は情報通信業や企業規模が大きいほど容認する傾向。生産性や情報漏洩等への懸念が課題。
- 地方企業においても、コロナ禍を機に、副業・兼業関連の募集が増え始めている。

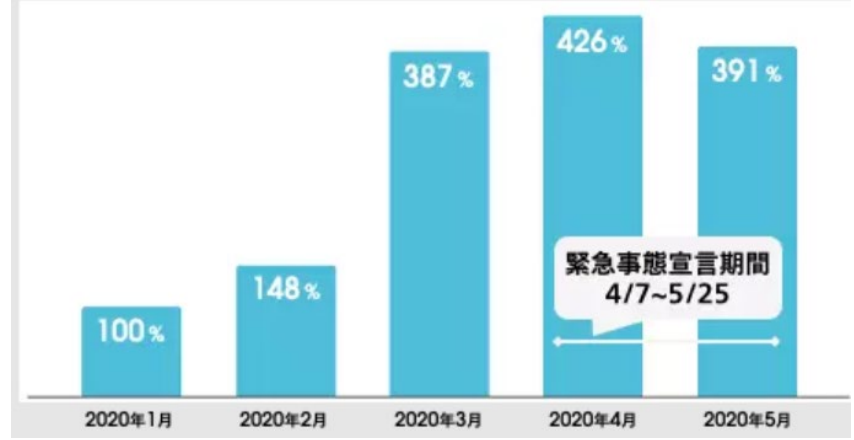
■【送付側】副業・兼業への対応 (経団連会員等)



■【送付側】副業を許容しない理由



■【受入側】地方企業による副業関連募集の掲載数推移 (Wantedly掲載)



(資料) ・(一社)日本経済団体連合会「2020年 労働時間等実態調査」(調査期間:2020年4月1日~6月19日) n=491 (経団連会員企業ほか)
 ・内閣府「第2回 新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」(令和2年12月24日)
 ・ウオンテッドリー株式会社の調査による。ビジネスSNS「Wantedly」に掲載されている募集をもとに集計。 https://www.wantedly.com/companies/wantedly/post_articles/250309

コロナ禍での変化（⑥兼業・副業人材受け入れの課題）（未来企業アンケート、2021年3月実施）

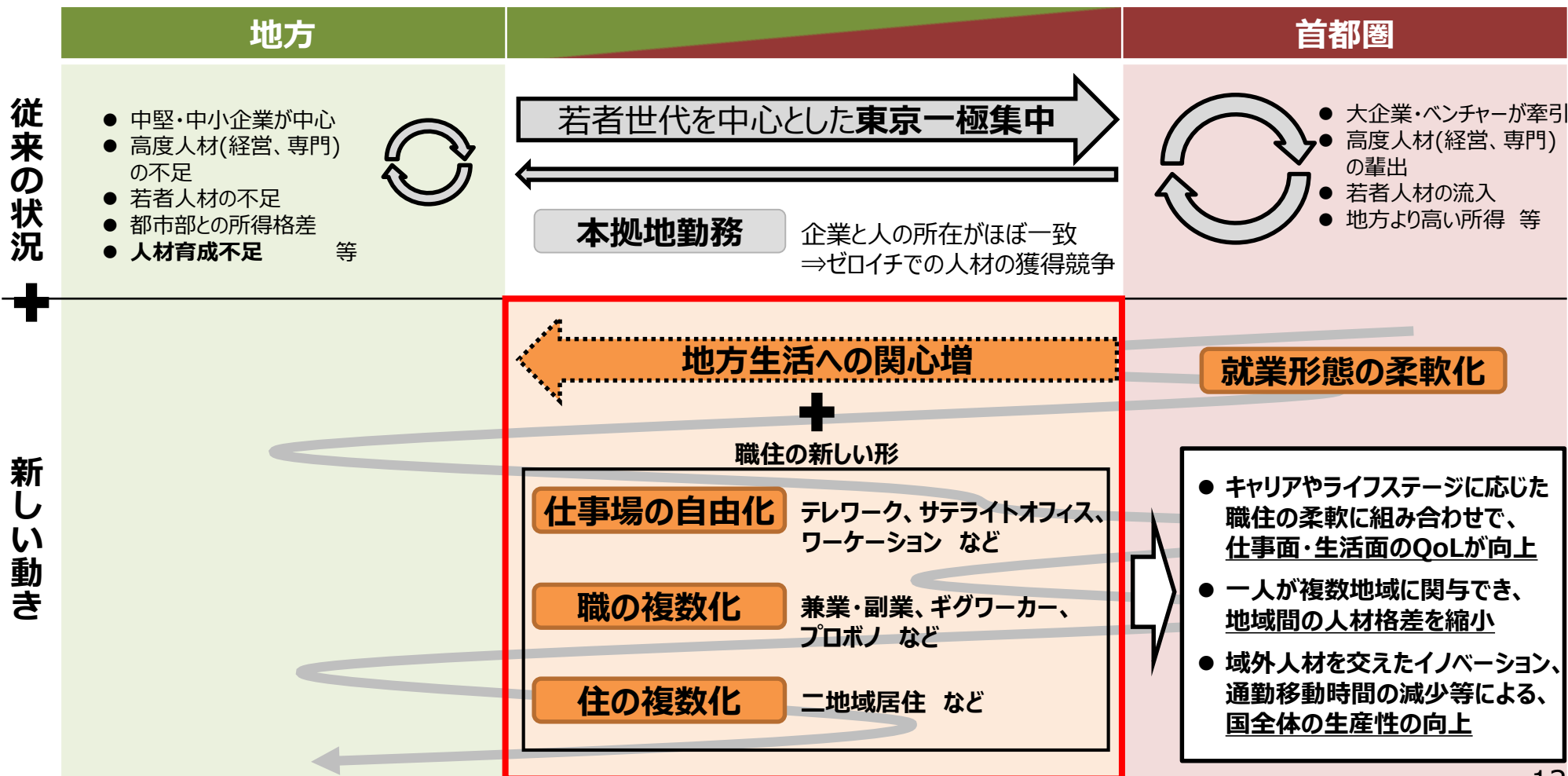
- 兼業・副業人材の受け入れ上課題となるのは、管理の煩雑さや秘密保持の懸念、費用対効果が不明瞭なことなどが多い。
- また、企業規模が小さいほど、兼業・副業に適した業務が無いこと、指揮命令や企業秩序上の支障などが挙げられている。

■ 兼業・副業人材の受け入れに対する課題（地方の企業、従業員規模別）

	従業員数 49人以下	従業員数 50人以上 99人以下	従業員数 100人以上 199人以下	従業員数 200人以上 299人以下	従業員数 300人以上
n=	91	100	86	34	49
法務管理上の問題(労働時間、給与管理等)	41.8%	42.0%	47.7%	44.1%	57.1%
事務管理が煩雑になる(労務管理等)	40.7%	43.0%	39.5%	44.1%	44.9%
業務上の秘密を保持できるか不安	28.6%	30.0%	27.9%	29.4%	22.4%
費用対効果が不明	33.0%	28.0%	24.4%	23.5%	28.6%
兼業・副業に適した業務がない	19.8%	15.0%	12.8%	11.8%	6.1%
業務が曖昧で切り出しができない	18.7%	14.0%	16.3%	8.8%	28.6%
指揮命令に支障がある	18.7%	21.0%	12.8%	14.7%	12.2%
社外の人間で企業秩序を乱す懸念がある	28.6%	19.0%	22.1%	23.5%	14.3%
人材の質に不安がある・どのように探したら良いかわからない	4.4%	4.0%	5.8%	2.9%	0.0%
相談する相手がいない	13.2%	10.0%	5.8%	8.8%	8.2%
特に課題はない	1.1%	5.0%	3.5%	0.0%	2.0%
その他	1.1%	5.0%	3.5%	0.0%	2.0%

コロナ禍での働き方の変化が生み出す地域との新たな関わり方

- 本拠地勤務型の従来の働き方では、ゼロイチでの人材の取り合いの中、東京一極集中が続いてきた。
- 今般、コロナ禍での地方への関心増加と働き方の変化（テレワーク、兼業副業等の活発化）により、例えば首都圏に住みながら地方の業務を行うといった、地域企業との新しい関わり方が生まれてきている。



別冊資料 2 : 地域の取組事例

スマートかつ強靱な地域経済社会の
実現に向けた研究会

目次

第2章関係（地域企業・産業のデジタルトランスフォーメーション（DX）の促進）	… p.2
業務変革による生産性向上に関する事例	… p.3
新たなビジネスモデルの構築に関する事例	… p.4
地域の「プラットフォーマー」企業の事例	… p.6
地域ぐるみのDX支援の事例	… p.8
各地域の経済産業局の取組事例	… p.12
第3章関係（地域における価値創出に向けた取組（地域イノベーション）の促進）	… p.18
市場分析等を踏まえて新事業創出に取り組む事例	… p.19
複数企業が連携して新事業に取り組む事例	… p.23
大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例	… p.26
各地域の経済産業局の取組事例	… p.38
（参考）各産業クラスター計画での事例	… p.43
第4章関係（地域の持続的な発展に向けた取組の推進）	… p.51
新たなプロジェクトの創出に関する事例	… p.52
第5章関係（地域の企業・産業を支える人材の育成・確保）	… p.55
高度人材活用に関する事例	… p.56
兼業・副業人材活用に関する事例	… p.57
若者のUIターン・関係人口増加に関する事例	… p.58
サテライトオフィス・コワーキング・ワーケーションに関する事例	… p.61
産官学金連携の人材育成に関する事例	… p.64
若者の就業支援に関する事例	… p.66
デジタル人材・イノベーション人材に関する事例	… p.67
各地域の経済産業局の取組事例	… p.69

第2章関係

(地域企業・産業のデジタルトランスフォーメーション (DX) の促進)

DX：業務変革による生産性向上

生産プロセスの見える化やAI分析による作業工程の見直し

株式会社松田電機工業所（愛知県）

①企業概要

- 自動車用のスイッチ等を製造する部品メーカー。
- 慶応義塾大学, 国際大学, 筑波大学, 名古屋工業大学との産学連携経験もある。

②デジタル化の契機と課題

- 大学の経営学講義の事例として、工場視察を受けた際に、大学教授より、デジタル技術を活用することで生産性が高まるとの示唆を受け、経営者がデジタル化への取組を決心。
- 現場における新技術導入への不安や、人的リソース不足が取組実践上の課題。

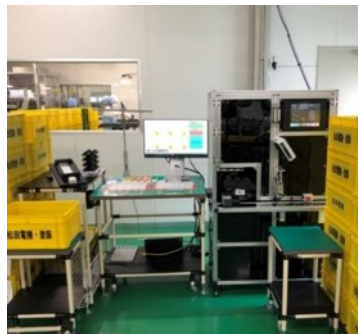
③取組

- 現場での試行錯誤を通じて、生産プロセスの見える化や、AI分析による作業工程の見直しを実践。

AIによる塗装部品の無人外観検査の様子

④成果

- 業務効率化による生産性向上。
- 新しいことへ取り組む意欲や柔軟な発想を社員に喚起する意識改革効果。
- 現在、名古屋市の研究会に参加し、IoTツール販売の新事業に挑戦中。



サプライチェーン内で共通情報管理PFを構築し業務を効率化

株式会社タガミ・イーエクス（石川県）等

①企業群概要

- 【幹事】 株式会社タガミ・イーエクス（※）
- 【連携先】 東和株式会社（※）、株式会社アイデン（※）、新日本溶業株式会社、株式会社鈴木鉄工

※：地域未来牽引企業
(ものづくり・商業・サービス高度連携促進事業 採択事例)

②デジタル化の契機と課題

- 世界的産業機械メーカーの協力企業群において、個社間のアナログな情報共有や事務作業の重複が存在。
- 取引のデジタル化は、企業単独では不可能で、企業間の協力が不可欠という認識が醸成。

③取組

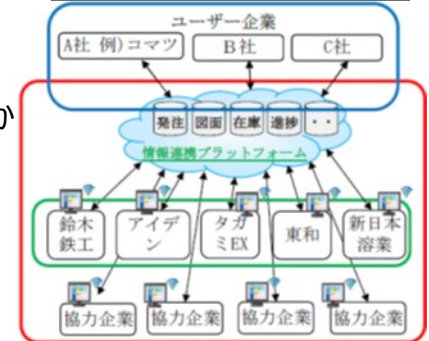
- 幹事社を中心に5社が、サプライチェーン内で共通利用する情報のデジタル化・一元管理に合意。
- メール・電話で時間をかけて共有していた情報を、クラウド上で共有・検索できる企業間情報連携プラットフォームを構築。

④成果

- サプライチェーン全体が効率化。

例) 案件受注企業がユーザー企業から図面を入手後、システム上で過去の類似案件を検索し、関連企業と図面共有することで、サプライチェーン全体で迅速な案件処理が可能に。

情報連携プラットフォームの概念図



DX：新たなビジネスモデルの構築

MR技術を活用した建設現場の状況把握システムを事業化

小柳建設株式会社（新潟県）

①企業概要

- 総合建設業者。
- 地域未来牽引企業。

②デジタル化の契機と課題

- 建設業界の3K（きつい、危険、汚い）イメージによる採用の苦戦、働き手不足への危機感。
- 就任した新経営者は、バックオフィスにおけるFAXや電話等のアナログ業務の改革の必要性を実感。

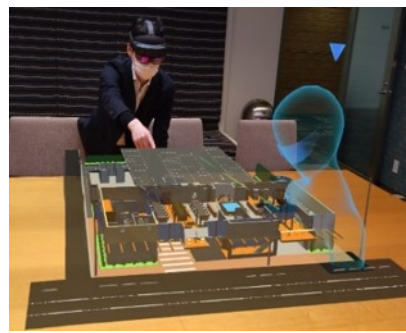
③取組

- 他の事業者の紹介で参加した外部イベントで、MR用デバイスを体験。
- 建造物の3次元モデル等を現実空間に投影するMRシステムを開発し、建設現場に導入。

④成果

- 企画時や建設作業時において業務効率の向上や原価の圧縮を実現。
- 開発したソリューションの外販事業を立ち上げ、新たな収益源を構築。

建設物の3次元モデルを
実空間に投影するイメージ



デジタル技術を活用した遠隔画像診断システムを事業化

株式会社ワイズ・リーディング（熊本県）

①企業概要

- 遠隔画像診断事業を展開。
- 地域未来牽引企業。

②デジタル化の契機と課題

- 放射線診断専門医である代表者が、専門医の偏在による地域間の医療格差を克服するため、起業を決意。
- 全国でも人数が限られた専門医で、点在する地方の診療案件に対応する具体的なスキーム構築が課題。

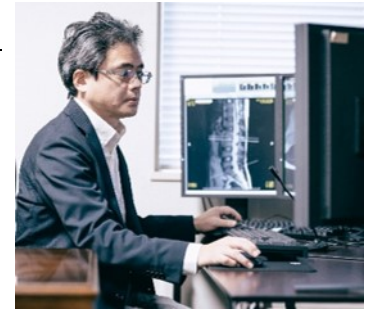
③取組

- 各地の医療機関から届く画像データを、専属の放射線科医師に振り分け、一次読影・二次読影のダブルチェックを行う、新たな診療プロセスをデザイン。
- 熊本大学や大手IT企業と連携し、診療プロセスの実現に必要な遠隔画像診断システムを開発。

遠隔画像診断の業務イメージ

④成果

- 会社設立後13年間で102施設と契約を締結。
- 今後、医師の業務効率改善、医療の地域格差是正に向け、行政と連携して事業展開を加速。



DX：新たなビジネスモデルの構築

小売のPOSビッグデータの管理・分析のシステムを開発し、顧客企業のマーケティングやプロモーションをサポート

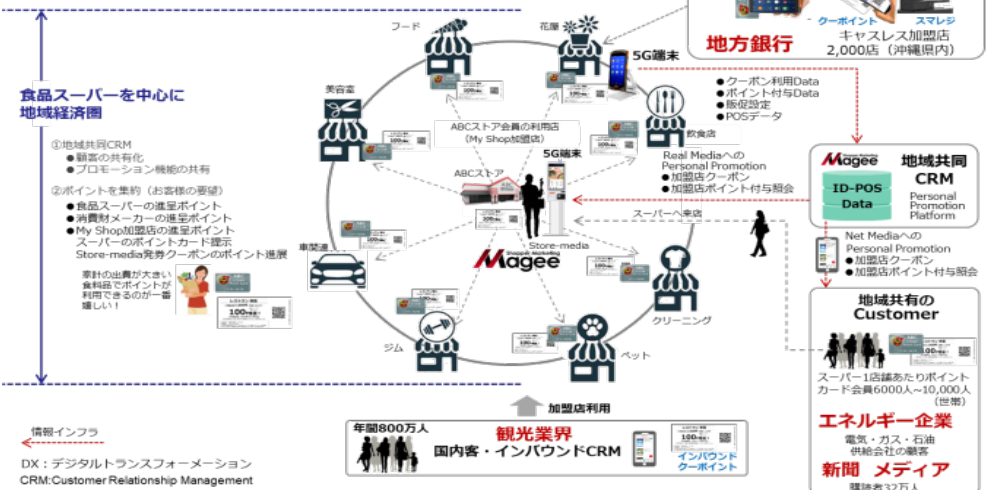
マジー株式会社（沖縄県）

概要

- 沖縄産業振興公社と連携し小売データの管理・分析システムを構築。
- システム開発を担う本社所在地の沖縄県出身者、マーケティングを担う県外出身者の混成チームを組成。
- 国内外のスーパーに開発システムを導入し、消費者のビッグデータ分析、LINE等を活用したプロモーション事業を展開。
- 国内食品スーパーマーケット市場の約60%のID-POS保有、500万人/日のレシートデータを処理。400社を超える消費財メーカーと取引。

日本のDX化をリードする地域共創経済圏モデル

地域共創経済圏：エリアの共同CRM・販促・ライフサービス



顧客の防犯カメラやデバイスなどにAIを装備し、コロナ対応やマーケティングをサポート

AWL株式会社（北海道）

概要

- 既存の防犯カメラやデバイスを簡単にAI化し、リテール店舗等のマーケティングや接客、業務の効率化をサポートするサービスを提供。
- コロナ禍を契機に、3密回避、体温測定、マスク着用検知等をAIが行うサービスを開発。北海道の複数の大手旅館・ホテルへ導入。
- 導入した旅館・ホテルではコロナ対策だけでなく、同サービスを応用した顧客データのマーケティングへの活用や生産性向上など、ビジネスのDXに向けて検討中。

既存カメラと簡単に接続 AWL BOX



DX：地域の「プラットフォーム」企業

発注側の調達管理工数等の効率化や
受注者側の見積もり工数の削減を実現するPFを運営

キャディ株式会社（東京都）

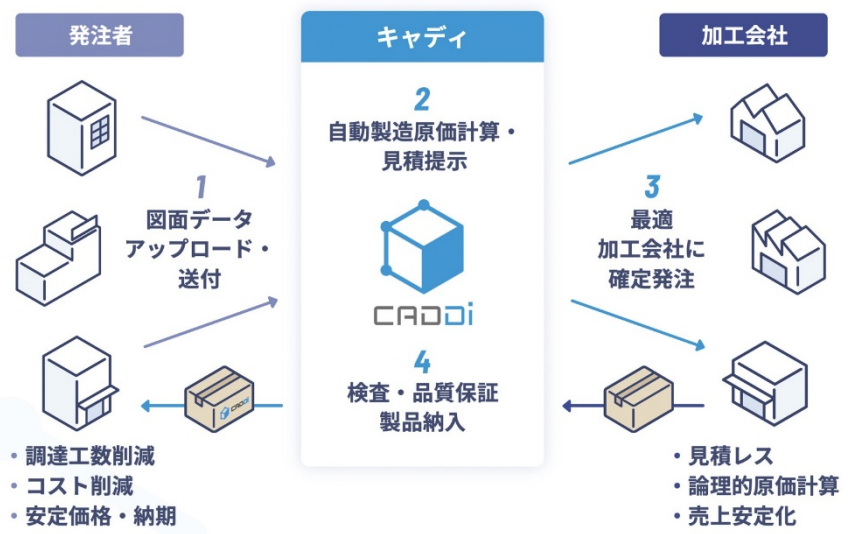
①企業・サービス概要

- 金属加工部品の発注者から図面データを一括送付後、キャディ独自開発の原価計算アルゴリズムに則った**自動見積もりシステム**によって、**発注者と品質・納期・価格が最も適合する加工会社を選定し、最適なサプライチェーンを構築した上で納品。**

②利用者へのメリット

- **発注者**：探索・交渉・監督の3つの取引コストの大幅な削減
- **受注者**：相見積もり工数の削減、
業界を横断した自社が得意とする案件の安定受注

サービス概要



顧客間の設備のシェアリングや業務・技術のマッチングする
PFを運営

アルム株式会社（石川県）

①企業概要

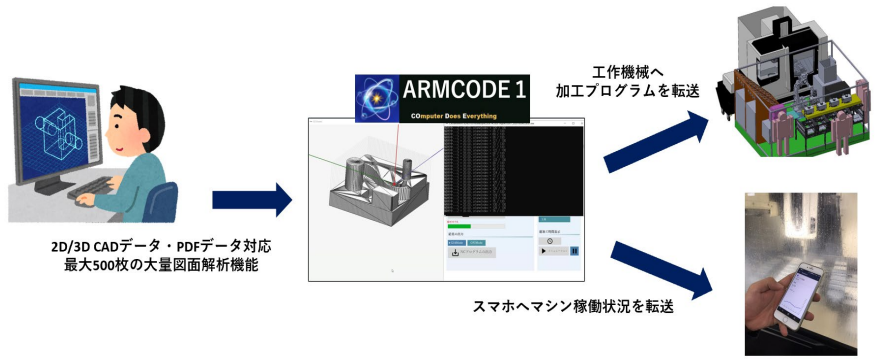
- 自動化機械・ロボットシステムの設計・製造事業者
- 中小基盤整備機構「FASTAR」選定企業

②サービス概要

- **CADデータから加工プログラムを完全自動で作成。**
- 独自アルゴリズムにより**1000種以上の工具と100万通りの加工条件からAIが最適な加工法を提案。**
- 加工に要する時間に基づく**自動見積機能**や、**工作機械の稼働状況をスマホからリアルタイムでモニターできる機能**を搭載。

③利用者へのメリット

- 発注企業：**調達人員・コストの削減と、調達計画の安定化**
- 受注企業：**技術者の加工プログラム作成時間を削減でき、製造原価低減(利益率UP)と短納期化を実現**



DX：地域の「プラットフォーム」企業

顧客間の設備のシェアリングや業務・技術のマッチングするPFを運営

工場・研究所やメーカー・商社をつなぐ生産財のPFを運営
顧客企業の営業や調達を効率化

株式会社シェアリングファクトリー（愛知県）

①企業概要

- 「日本特殊陶業株式会社」初の社内ベンチャーから生まれた事業会社。

②サービス概要

- 企業間で設備や計測器の貸し借り・売買をマッチングするインターネットサイトを運営。
- 加工業務のマッチングを行う、企業間技術シェアリングサービスも展開。

③利用者へのメリット

- 発注企業のコスト削減
- 受注企業の技術力向上や営業費用削減

サービス概要



株式会社アペルザ（神奈川県）

①企業・サービス概要

- マーケットプレイスを中核とした、生産設備や検査装置などの生産財の流通・取引が可能なITプラットフォーム運営事業を展開。

②利用者へのメリット

- 購買情報収集から調達購買までを一気通貫でカバーし、営業・マーケティング活動をクラウドサービスによりデジタル化することで業務の効率化、生産性向上の実現が見込める。

サービス概要



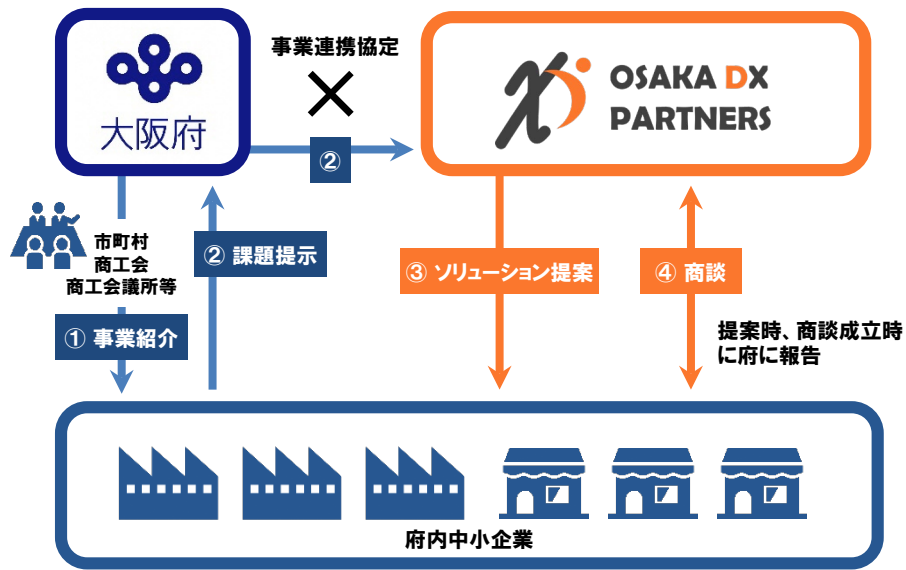
DX : 地域ぐるみのDX支援

地方公共団体がDXプラットフォームを構築

大阪府 DX推進パートナーズ

概要

- 中小企業にあっては、DX推進を課題として認識しつつも、資金や人材面から具体的な行動につなげることが難しい状況。
- AI・IoT等のデータやデジタル技術を活用したソリューションを提案する企業（20社）と事業連携協定を締結。
- 府内中小企業のお困りごとに親身に向き合い解決を支援するプラットフォーム「大阪府DX推進パートナーズ」を立上げ。
- 限られたリソースの中で、現実的でより望ましいソリューションの導入・運用支援をワンストップ的に実施。

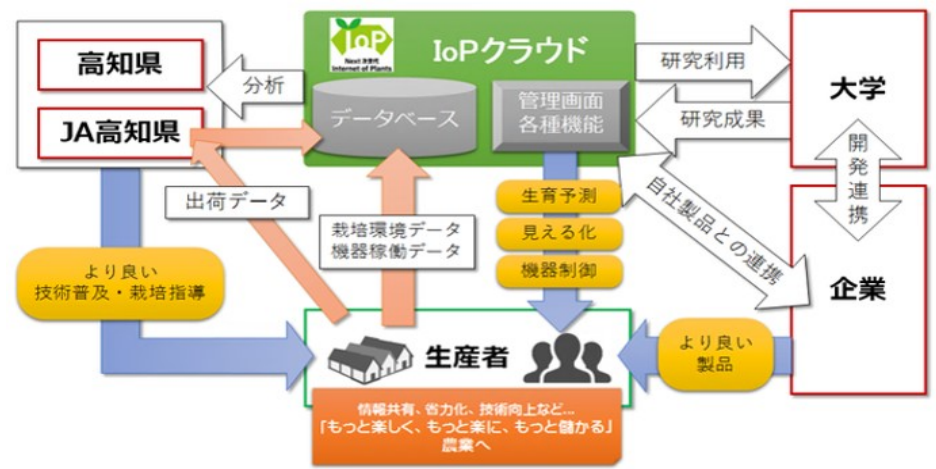


地域支援機関が農業のDXプラットフォームを構築

IoP推進機構（高知県）

概要

- 高知県IoT推進ラボ研究会、IoP(Internet of Plants)推進機構等による産学官連携のもと、デジタル技術を活用した農業のためのデータ駆動型「IoPクラウド」で、もっと「楽しく、楽に、儲かる」農業の実現を目指す。



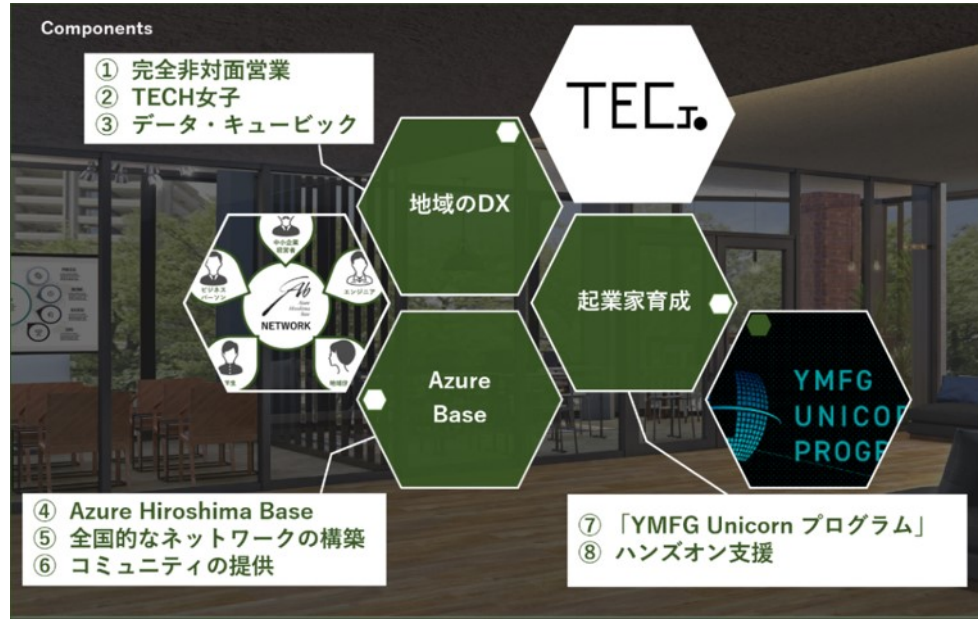
DX：地域ぐるみのDX支援

ソフトウェア事業者と連携して金融機関が中小企業のDXを支援

株式会社山口フィナンシャルグループ（山口県）

概要

- 地域のDX推進を目的として、**大手ソフトウェア事業者と包括連携協定**を締結。
- コロナ禍への対応として、**ウェブ会議ツール（Teams）を用いた完全非対面営業**を開始。
- **中小企業のクラウド・システムの活用を支援するDX推進専門チーム「TECH女子」**を立ち上げ。
- 最新テクノロジーの発信基地である**コワーキングスペース“Azure Hiroshima Base”を運営し、地域企業のDXやスタートアップを支援。**

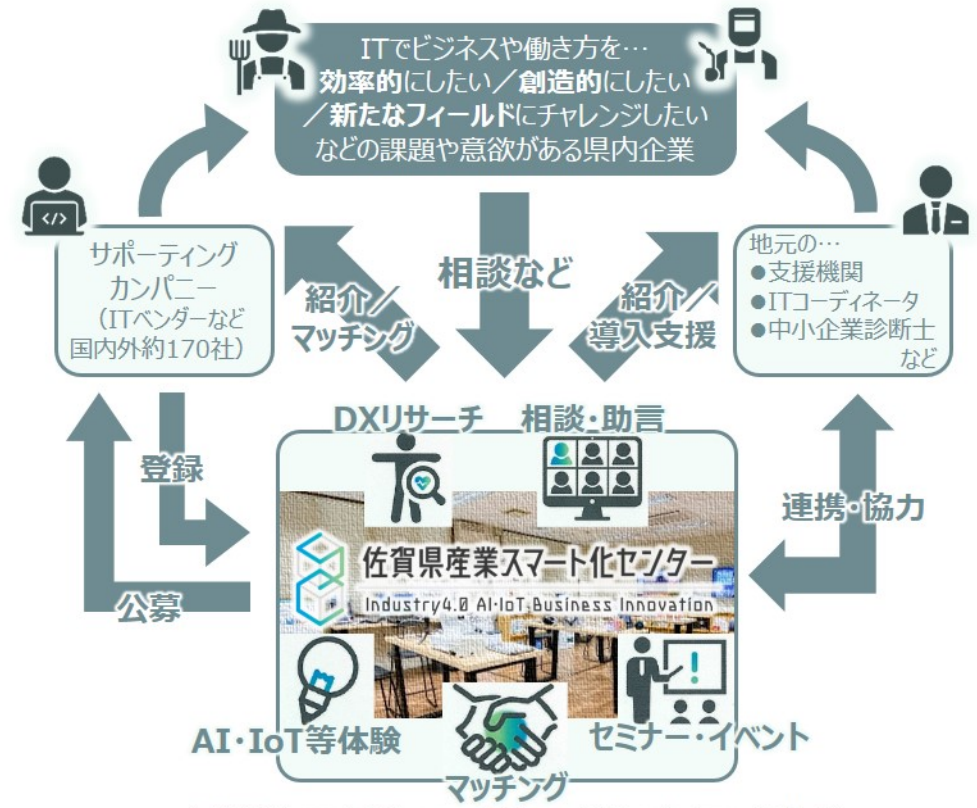


地方公共団体がスマート化支援拠点を整備

佐賀県 産業スマート化センター

概要

- 県内産業のDX推進のため、**相談からシステム導入までをワンストップで行う施設**を開設。
- 2018年10月の開設以来、**約2年で3,700人が利用し、190件の相談**に対応。



※ 運営受託者はWeb開発、SIer、銀行のJV＝技術からビジネスまで対応可能

DX : 地域ぐるみのDX支援

相談対応等で中小企業とSIerが連携したロボット導入を支援

一般社団法人i-RooBO Network Forum (大阪府)

①支援概要

- 中小企業のロボット活用が滞る原因に、**システム・インテグレーター(SIer)の絶対数とユーザー側の認知の不足**。
- 他方、関西地域では、大手製造メーカーに依存しない 独立系ロボットSIerがあり、中小企業に寄り添ったサポートを展開できる可能性。
- i-RooBOでは、**イベント開催や個別相談対応、人材育成など、中小企業やSIer向けに幅広い支援を展開**。

②活動例

- **中小企業(ユーザー)向け**
 - ✓ 相談窓口、導入セミナー
 - ✓ 中小企業のスマート化への実行可能性調査(FS)支援
- **SIer向け**
 - ✓ 機械メーカーによるSIer業への参入支援
 - ✓ 高度SIer企業の育成研修
- **人材育成・確保**
 - ✓ 高校生、高専生のロボット開発インターン受入
 - ✓ 外国人留学生の育成 SIerへのインターン支援



食品メーカー群とSIer群のマッチングによるスマート化支援

公益財団法人 北海道科学技術総合振興センター (北海道)

①支援概要

- 北海道の食品製造業は、出荷額2.2兆円、総生産高の36%を占める主力産業。
- **人手不足に悩む食品メーカー群**と、ロボット・IoT・AIの知見を有する**システム・インテグレーター(SIer)群**をマッチングし、**食品加工業のスマート化とシステム産業の事業化を支援**。

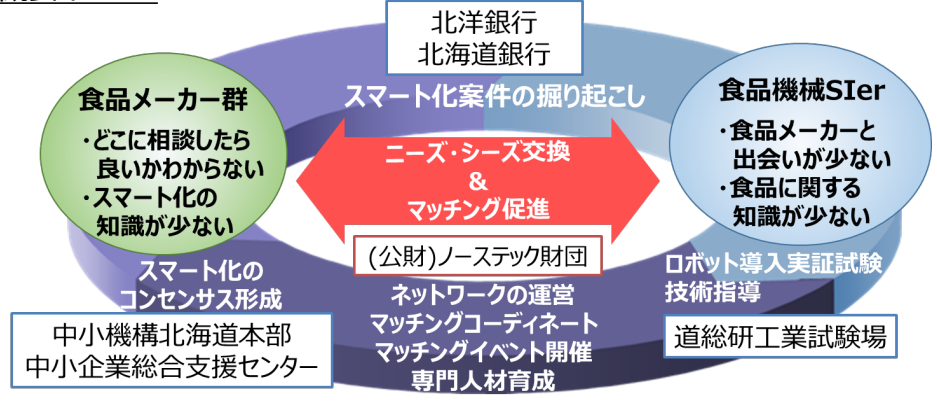
②活動例

- 地域金融機関との共催、SIer群の協力等により、北海道内での大規模なロボット・IoTの展示商談会を開催。

③成果

- 2019年度には北海道経済産業局と連携し、**企業間マッチングを65件、案件成約を約5.1億円創出**。

概要イメージ



DX：地域ぐるみのDX支援

- 岩手県滝沢市IPUイノベーションパークは、岩手県、岩手県立大学及び滝沢市の3者連携のもと整備計画を策定し、平成24年8月より分譲された業務用地。産学連携とIT産業の集積を目的に整備され企業立地区画として分譲を実施。
- パークには、アパート型企業入居施設「滝沢市IPUイノベーションセンター」が2棟あり、岩手県立大学ソフトウェア情報学部が近隣にある強みを活かし、大学と入居企業間との人材交流、センターを会場としたセミナーなどを実施。

<情報系学部と連携した企業立地の事例>

- ・滝沢市IPUイノベーションセンター（平成21年5月開所）／ オフィス12室
- ・滝沢市IPU第2イノベーションセンター（平成26年5月開所）／ オフィス9室、シェアデスク8室

【入居企業】・(株)オズ ・(株)ワイ・ディー・ケー ・(株)ハルシステム ・(株)東北制御設計 ・(株)イイガ ・(有)エースソフト ・(株)ポテンシャル
2 2 社 ・(株)サステナ ・(株)ぴーぷる ・(株)ヴェス ・岩手インフォメーション・テクノロジー(株) ・東京システムズ(株) ・ぴたデジ(株)
・(株)クロスリンクシステムズ ・(株)環境アシスト ・アーティサン(株) ・日本ライフレイ(株) ・日本精機(株)
・TOTALMASTERS(株) ・(株)フォーラムエイト ・(株)ノット ・(株)ビーネックステクノロジーズ

- ・滝沢市IPUイノベーションパーク（平成24年8月分譲開始）

【立地企業】(株) テムテック研究所（①区画）
3 社 (株) ゴーイング・ドットコム（②③区画）
(株) アルチザネットワークス滝沢デベロップメントセンター（C、D区画）

(注) 入居企業等の情報は、IPUイノベーションパークHPから転載（令和3年1月時点）



DX：各地域の経済産業局の取組（「稼ぐ力」事例集・チェックリストの策定）【関東】

- デジタル技術の活用による新たなビジネス展開、高付加価値化を実現している企業の**事例集を作成**。
- 自社のデジタル化の状況の確認が可能な**チェックリストを公開**。
https://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/iot_robot/kaseguchikara_jirei.html

事例集・チェックリストの概要（稼ぐ力の鍛え方）

- ✓ 事例集は、社長や現場で働く社員にインタビューを行い、各社のデジタル活用の生声を掲載。
- ✓ チェックリストは、デジタル技術を活用する自社の現状の実態把握が可能。



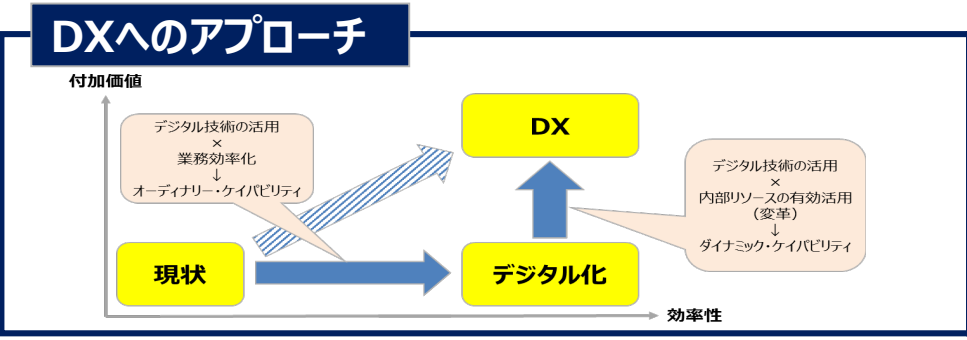
モデル	企業名	概要
高度利用モデル	株式会社土屋合成 (群馬県)	デジタル品質、工場全体最適、新技術を用いた事業展開、作業負担リスクよりもデジタル技術への投資を優先
	株式会社山口製作所 (新潟県)	社員全員が常に問題意識を持った会社、紙業務の禁止、デジタル品質、工場全体最適
	国本工業株式会社 (静岡県)	デジタルとリアルとの融合、コスト削減で空いたリソースを高付加価値業務に振り分け、会社全体での課題解決、顧客期待以上の製品提案
横展開モデル	株式会社ヒバラコーポレーション (茨城県)	技術継承、新ビジネスの創出、データの有効活用、デジタル品質、納期短縮（顧客ニーズに応えられる環境形成）
	小柳建設株式会社 (新潟県)	モノづくりからコトづくりへの転換、建設現場の課題解決（ムダな時間の削減）
起業モデル	株式会社ミラック光学 (東京都)	顧客課題の解決を自社の成長につなげる、現場の課題発見、スピード感、社外協力者との信頼関係のある役割分担
	株式会社TerminalQ (東京都)	モノづくりからコトづくりへ転換、クラウドによる見積作成業務の効率化、デジタルプラットフォームを目指す

チェック項目	分類	チェック項目	分類
自社の強み・弱みを把握しているか	経営・業務管理	顧客・業務情報の電子化・共有	開発・設計
顧客ニーズや市場動向を把握しているか	経営・業務管理	設備作成の電子化・自動化・最適化	開発・設計
経営課題や市場動向を把握し、特定しているか	経営・業務管理	製造作業の電子化	製造・加工作業
データやデジタル技術の活用を画しているか	経営・業務管理	検査・検査データの電子化	製造・加工作業
データやデジタル技術でのような課題を、ヒトに任せているか	経営・業務管理	熱帯気象の電子管理	製造・加工作業
ビジネスモデルや業務プロセス等をどのようか、強みとロードマップがあるか	経営・業務管理	生産計画的な自動化・最適化	製造・加工作業
ビジネスの実現に向けた具体的な実行計画・予算管理を実施しているか	経営・業務管理	材料・原料のシステム管理	製造・加工作業
経営者が社内に関心を持って取り組んでいるか	経営・業務管理	設備管理のシステム化	製造・加工作業
経営者が社内に関心を持って取り組んでいるか	経営・業務管理	検査結果のシステム管理	製造・加工作業
経営者が社内に関心を持って取り組んでいるか	経営・業務管理	検査結果のシステム管理	製造・加工作業
経営者が社内に関心を持って取り組んでいるか	経営・業務管理	検査結果のシステム管理	製造・加工作業

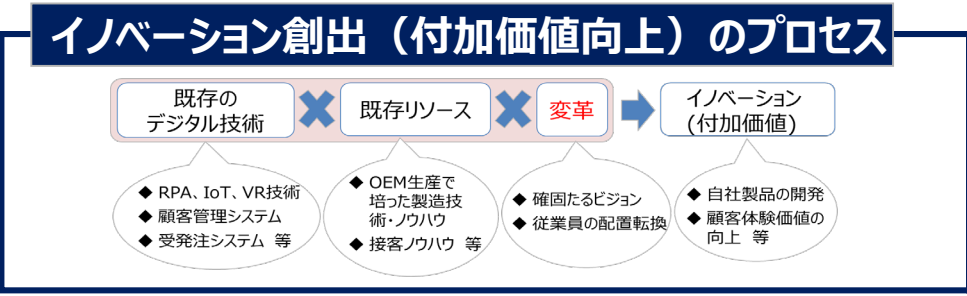


DX：各地域の経済産業局の取組（関西企業フロントラインNEXT）【近畿】

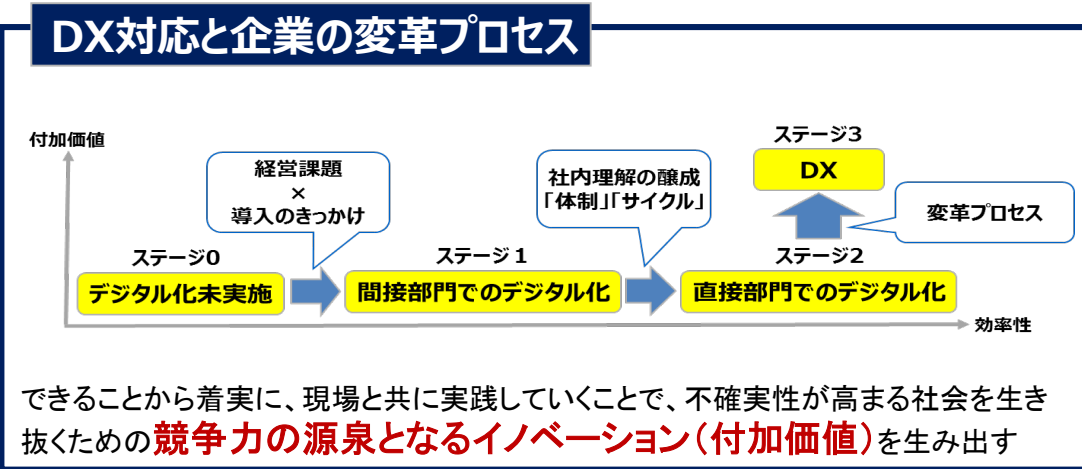
● 関西の中小企業が実践するDXや、DXに向けた課題等をヒアリング調査し、**傾向分析した最新事例集**。
 右記ページで公開中。 <https://www.kansai.meti.go.jp/1-9chushoresearch/report21.html>



- DXは、一足飛びに実現出来ない。
- DXには「効率性」と「付加価値向上」の2つの側面があるが、まずは「効率性」を追求するためのデジタル化のアプローチも有効。



- 既存の「デジタル技術×既存リソース」に、「変革」を掛け合わせることで、イノベーション（付加価値）の創出が実現。

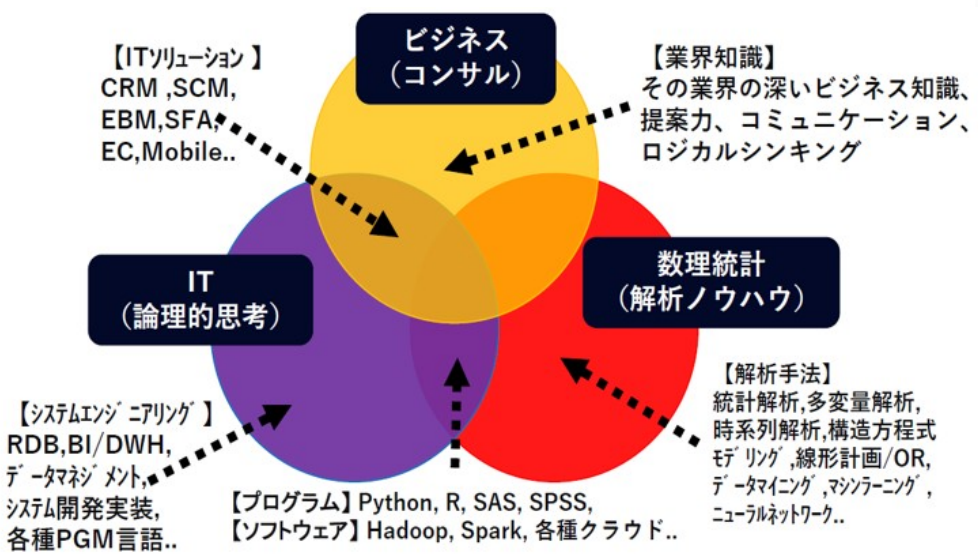


- ### DX成功への鍵
- 人材不足などの目下抱える経営課題の解決法の一つとして、取り組みやすい部分から着実に。
 - 外部リソースの活用と社内人材の育成。
 - 社内理解の醸成は必須。
 - 経営者の確固たるビジョンや変革をもたらす覚悟。従業員一人ひとりが「自分事」として取り組むことのできる社内体制や推進サイクルを構築する。

DX : 各地域の経済産業局の取組 (データサイエンティスト講座)【九州】

- 「データから価値を生み出せる人材 (データサイエンティスト)」の育成支援として、学生・社会人、文系・理系を問わず、簡単な分析と事業提案を行ってもらう**初心者向けのワークショップ**を開講。
 ※ (一財)九州オープンイノベーションセンターとの共催で、(株)データフォーシーズ/(株)D4cアカデミーの協力のもと、令和元年度から5回開講
- データサイエンスは、解決すべき課題とそれに関連するデータがあれば、多様な分野で活用可能。企業が自社課題を解決しDXを進められるよう、ビジネスでの活用や更なる学習に向けた入口の機会を提供していく。

データサイエンティストに求められる技術分野のイメージ



↑スキルは広範だが、まずは最低限必要なものを身に付け、始めることが大事。

データサイエンスの活用 (活躍) イメージ

<p>マーケティング + データサイエンス</p> <p>データに基づいたターゲティングを実施することで、届けるべき人に適切な商品の広告が届くように。</p>	<p>ファイナンス + データサイエンス</p> <p>様々なシナリオでのリスクをシミュレーションしより信頼度の高い金融機関になっていく支援を。</p>	<p>ライフサイエンス + データサイエンス</p> <p>遺伝子配列に基づいた薬効の違いについてデータ解析する事でオーダーメイド医療の実現に向けた一歩を。</p>
<p>IoT・モビリティ + データサイエンス</p> <p>移動情報などを分析する事で、既存のモビリティを超えた価値を与え「Mobility As A Service」を目指す。</p>	<p>ロジスティクス + データサイエンス</p> <p>最新の知見に基づく予測モデルを構築し、より高精度な需要予測を実行。無駄なく機会損失もない世界に。</p>	<p>アグリカルチャー + データサイエンス</p> <p>センサーデータを用いて、気温・降雨量・肥料等と農作物の収量の関係を解明。高生産性への改善を実行。</p>

↑需要予測・シミュレーション等は「データ」と「課題」があればどんな分野も利用可。

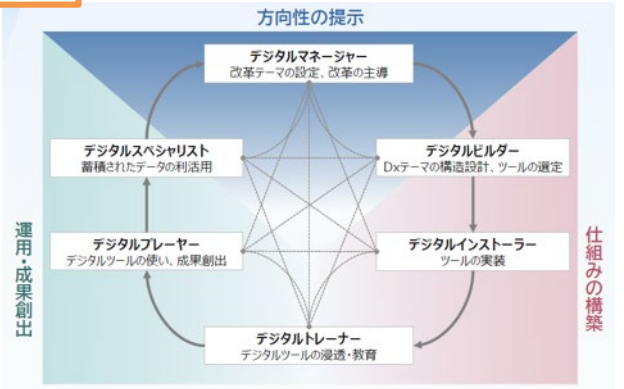
(画像出典:ワークショップ講師/(株)D4cアカデミー様の講演資料より抜粋)

DX：各地域の経済産業局の取組（デジタルエンジニア人材育成検討事業）【東北】

- 令和2年度に、DE人材の定義と役割を議論し、東北における人材育成の現状を整理・分析。
- 今後、東北の地域企業の特徴に合わせたDE人材のスキルや育成方法を議論し、成果をとりまとめ予定。

DE人材の定義と役割

デジタル化の実現を6つの段階に分類し、それぞれに果たす役割を整理

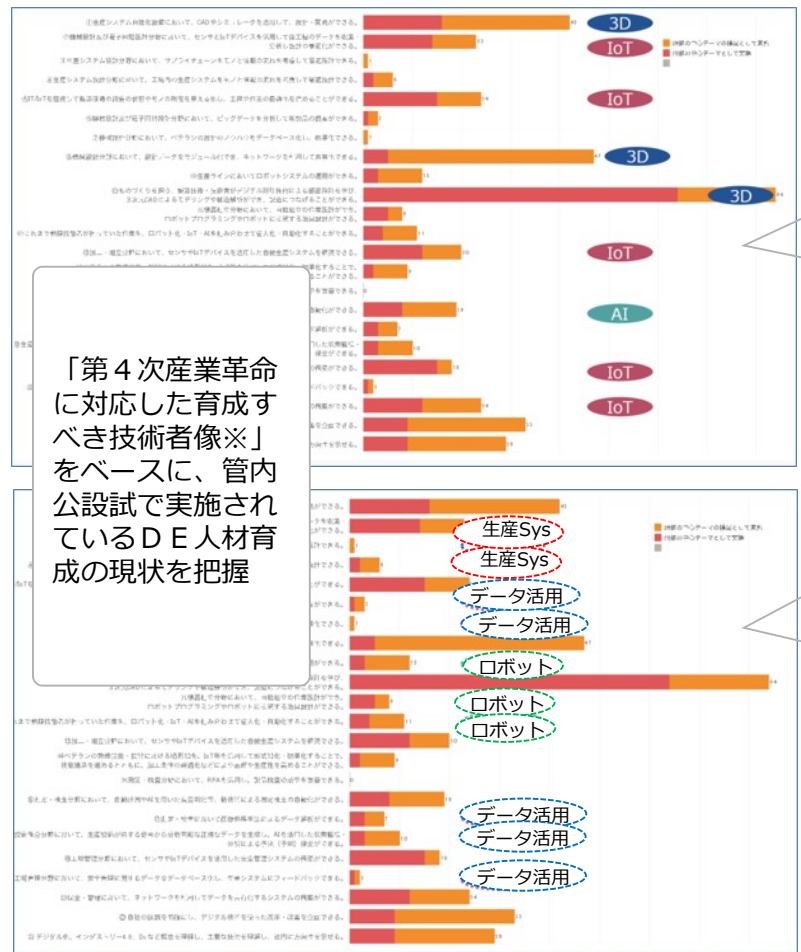


デジタル化実現のステップと役割

No	名称	役割	人材要件
1	デジタルマネージャー	自社の経営課題や事業課題解決につながるデジタル戦略を立案し、DXを牽引・推進する人材	<ul style="list-style-type: none"> 自社の経営課題・事業課題・担当機能の課題を理解している。 デジタルの諸技術を概括的に理解している。 自社の課題に対してデジタル技術を活用した解決方向を指揮できる。
2	デジタルビルダー	Dxテーマを実現するための仕組みの設計や、リソース調達、ソリューションの具体化、実装までを推進できる人材	<ul style="list-style-type: none"> 自社のシステムを理解している。 課題から展開されたDxテーマに関して、必要なデジタルツールの当たりを付けることができる。 デジタルツールを導入する為の業務要件・システム要件を定義出来る。 外部パートナーとの協業ができる。
3	デジタルインストラー	要件定義されたDxテーマの実装を行う人材	<ul style="list-style-type: none"> デジタルソリューションやツールに関する知識が豊富 現場の実態や課題を把握しており、スムーズな現場導入が行える。 実装に関する知識、技術、経験がある。
4	デジタルトレーナー	Dxツールを使いこなす社内に普及する人材	<ul style="list-style-type: none"> 導入されたデジタルツールの内容・使用方法を理解している。 デジタルツールを、不慣れなメンバーに教育・普及することが出来る。 デジタルツールを活用した業務を浸透させることが出来る。
5	デジタルプレーヤー	Dxツールを活用し、業務成果を出す人材	<ul style="list-style-type: none"> 導入されたデジタルツールを理解し、使いこなすことが出来る。 デジタルツールを活用し、想定していた成果を出すことが出来る。 デジタルツールを活用しながら、不足点・改善点を出し、ツールそのものの改良に貢献できる。
6	デジタルスペシャリスト	Dxツールから出てくるデータを活用し、新たな示唆・課題設定ができる人材	<ul style="list-style-type: none"> デジタルツールに蓄積されているデータを理解している。 蓄積されたデータを分析活用して、解決方向の示唆や、新たな改革仮説の導出ができる。

DE人材の役割と要件

人材育成の現状（管内公設試）



3D技術、IoT分野は、量として充実

「第4次産業革命に対応した育成すべき技術者像※」をベースに、管内公設試で実施されているDE人材育成の現状を把握

工場全体の最適化、データ活用分野の人材育成は限定的

※第4次産業革命に対応した公共職長訓練で求められる訓練内容等の整理・分析（職業能力開発総合大学校基盤整備センター）

DX：各地域の経済産業局の取組（埼玉県内企業のデジタル実装加速）【関東】

埼玉県内企業のデジタル実装を加速する支援体制の構築（関東経済産業局）

①事業概要

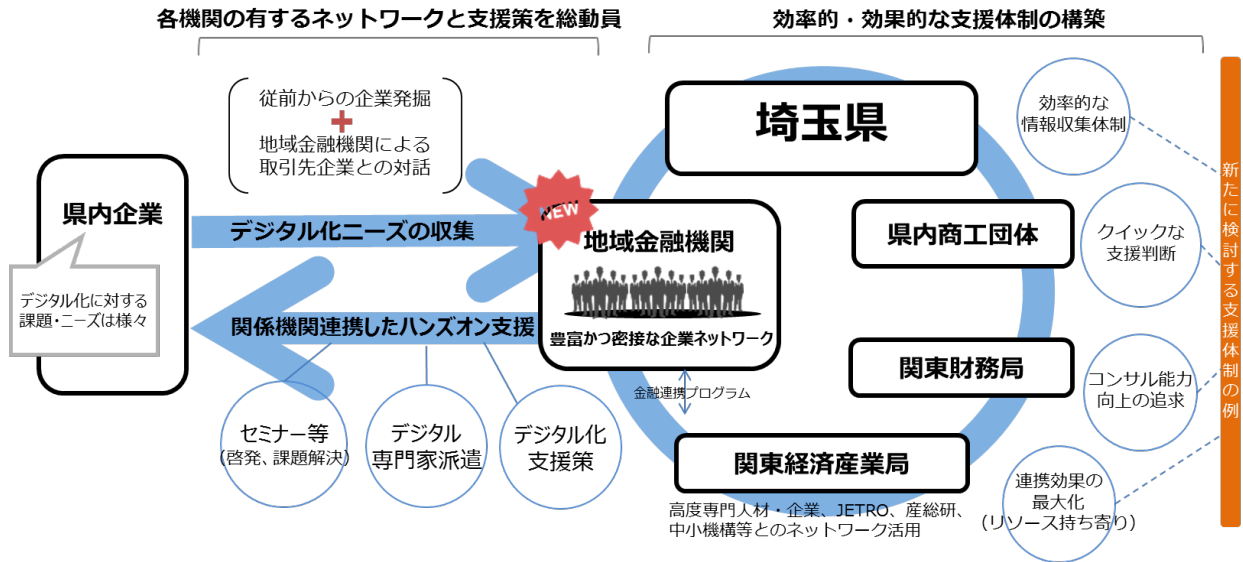
- 埼玉県内企業のデジタル実装を加速するため、**埼玉県、地域金融機関、商工団体、関東財務局等と連携した支援体制**を構築。
- 連携団体にて、**地域金融機関のデジタルコンサルティング力をサポートし、広域かつきめ細やかな支援体制**の構築を目指す。

②取組

- **地域金融機関や商工団体、関東財務局と連携し**、金融機関職員向け・事業者向け等の**セミナー**を計8回開催。
- **地域金融機関を通じて企業のデジタル化ニーズを把握し**、企業への**専門家派遣・施策活用提案**など、**個別支援**を実施。

③成果

- **地域金融機関からの紹介で、県内企業4社に産業技術総合研究所や中小企業基盤整備機構と連携し、専門家派遣**を行い、RPA導入等の**個社レベルのデジタル化の検討**に加え、受発注システムの導入等の**面的なデジタル化の検討を開始**。



※ 令和2年11月4日開催「第4回強い経済の構築に向けた埼玉県戦略会議」において関東経済産業局が提案。

DX：各地域の経済産業局の取組（専門家派遣プロジェクト）【関東】

- 企業の高度な成長を支援するためには、経営の視点と企業における価値を意識した最適なデジタルソリューションを提供できる専門家が必要。
- 産業技術研究所の情報・人間工学領域／テクノロジー・プロデュース事業を行うメンバーと関東経済産業局が連携して、地域の中小企業のDXを支援するための体制を構築。

◆連携イメージ



- ◆主なリソース
 - 支援企業の体験的探索・発掘
 - プロジェクトの後方支援
 - （各地方局とも連携した）パートナー連携の可能性探索、および連携に係るコーディネート
 - 施策紹介および勉強会の主催
 - 事例の知識化および普及啓発

- ◆主なリソース
 - 次世代事業の実現をめざすためのテクノロジー&データの体系的提案
 - デジタルテクノロジーを学習回路とした事業構造（ビジネスモデル）のデザイン支援
 - テクノロジー・マネジメント人材の発掘・育成（専門家ネットワークの活用・動員）

新時代をリードするモデル企業の創出

◆支援対象企業の条件（全てに該当すること）

- ❑ 新ビジネスを創出したい、稼げるビジネスモデルへ上位移行したい（具体的なビジョンは無くてもOK）
- ❑ 上記の実現ために、社内体制を構築している又は構築したいと考えている企業
- ❑ 経営層、及び次世代を担う（デジタル・ネイティブ世代の）若手社員が必ず事業に参加すること
- ❑ 支援効果やその骨子について、公表に同意できること

第3章関係

(地域における価値創出に向けた取組 (地域イノベーション) の促進)

イノベーション：市場分析等を踏まえて新事業創出に取り組む事例

<顧客ニーズを新しいビジネスに繋げる事例>

<研究拠点整備で顧客の高い技術ニーズに対応する事例>

尾鷲物産株式会社（三重県尾鷲市） 地域未来牽引企業

興研株式会社（東京都千代田区）

①主な事業者・団体等

- 同社は、水産加工事業・養殖事業・近海延縄鮪船等の漁業関連事業を営む。

①主な事業者・団体等

- 同社は、防塵マスクや消防救助用保護具等の製造・販売を営んでおり、防塵マスクの国内シェアは50%近くとなっている。

②きっかけ

- 量販店からの要望でトレーパックでの出荷を始めたことがきっかけで、顧客（量販店・外食産業）の「必要な部位・必要な形状を必要な分だけ仕入れたい」というニーズを把握。

②きっかけ

- 緊急時用のマスク製造に当たっては、エアロゾル対策などの高い技術ニーズに応える研究開発拠点の整備が必要。
- 同社の研究開発拠点は複数箇所に分散しており、効率的に研究開発を進めるためには、拠点を集中させる必要。

③取組

- 加工技術力を向上させることで、高い加工度を要する希少部位製品の安定供給体制を構築。「部位別加工・販売事業」の展開を開始。

③取組

- 埼玉県から地域経済牽引事業計画の承認を受け、税制措置等を活用しつつ、平成30年に埼玉県飯能市に「先進技術センター」を新設。

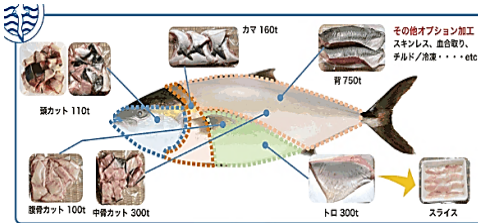
「先進技術センター」



- 複数箇所の拠点の研究開発者を集結させ、効率的に情報共有しつつ、エアロゾル研究・材料研究などを実施。

④成果

- 部位別加工により、部位をきめ細やかに分類し、希少部位として販売。
- 安値で卸さざるを得なかった魚の「アラ」を高値で売れる部位として商品化。
- 大手量販店や外食チェーンとの取引拡大。



2021年3月大手コンビニ・中京地区で販売開始（ふりはらみ照焼おにぎり）

④成果

- 令和2年の新型コロナウイルス感染症の感染拡大時に、同社が製造したN95マスク「ハイラック350型」が全国の医療機関に届けられる。「先進技術センター」での技術開発が、会社の売上増加だけでなく日本の感染症対策に貢献。

イノベーション：市場分析等を踏まえて新事業創出に取り組む事例

<産業集積を活かして域内企業と連携する事例>

ミズタニバルブ工業（株）（岐阜県山県市） 地域未来牽引企業

①主な事業者・団体等

- 同社は、水栓バルブの製造を営む。
- 水栓バルブの部品製造等を担う関連企業（100社）が域内に集積し、サプライチェーンを形成している。

②きっかけ

- 住宅着工数の減少により、水栓バルブの需要減少が見込まれ、効率的に高付加価値製品を開発する必要が生じた。

新たに製造した「水電柱」



③取組

- 自動研磨機やIoT生産管理板を導入。
- 鋳造分野で、地域内の関連企業と共同して、株式会社を設立し、加工工程を集約化。
- 水栓バルブで培った技術を生かし、今後成長が期待される分野の製品（水道と電気自動車用コンセントを一体化した「水電柱」等）を製造。

④成果

- 新規設備の導入により、在庫を縮小するとともに、組立工程における生産性が3割向上。
- 同社における発生する不良品の割合が半減。

<クラスター拠点工場を新設して新規事業を創出する事例>

多摩川精機（株）（長野県飯田市） 地域未来牽引企業

①主な事業者・団体等

- 同社は、高精度センサ・モータ・ジャイロ技術により、自動車・自動工作機械・防衛装備品分野等の製品の製造を営む。

②きっかけ

- 創業より防衛装備品の製造事業に注力してきた。
- 更なる事業拡大に向け、民間航空機分野での海外市場展開を目指したが、品質保証やコスト競争力に課題があった。

③取組

- 2014年、（公財）南信州・飯田産業センターにより、地域の特殊工程を担う「クラスター拠点工場」を設立。拠点工場には子会社が入居するとともに、地域内クラスターの拠点として活用。一貫生産体制の確立により、コスト競争力が向上。
- IoTを活用した検査設備等を導入により品質保証体制を強化。
- 信州大学航空機システム共同研究講座との産学連携での製品開発に取り組む。

クラスター拠点工場



④成果

- 海外機体メーカーとの直接取引を確立し、民間航空機部門の売上が10～20%増（2019年度時点）。
- 地域内クラスターに参画している各社の合計でも、波及効果により、売上が20%増（2019年度時点）。

イノベーション：市場分析等を踏まえて新事業創出に取り組む事例

<社会課題（重度障害者等の移動制約）を解決する事例>

株式会社オリイ研究所（大分県・神奈川県等）

①主な事業者・団体等

- 同社は、育児・介護、難病や障害など様々な理由で**外出困難**となっている人が一歩を踏み出し、**企業や自治体とともに新しい働き方を提供**するため、**重度障害者でも操作可能なインタフェース**を登載した分身ロボットにより、外出困難な状況でも**社会参加、就労サポート**を実施。

②取組（※同社と地方自治体との共創による事業実施）

- **大分県**では、分身ロボットと5Gのコラボにより**社会福祉施設等の利用者がリモートで行う接客サービス**を実証。多様な人々が活躍できる就労機会を創出。
- **神奈川県**では、分身ロボットを使い、移動困難な障害を持つ**在宅勤務者が在宅で来庁者への声掛けや案内を行う**など、就労機会を創出。

③成果

- 重度障害者をはじめとした外出困難な人たちへの新たな働き方の提供や雇用創出に繋がっている。



<社会課題（事業者等の資金不足）を解決する事例>

Global Mobility Service株式会社（東京都）

①主な事業者・団体等

- 同社は、**最先端IoTデバイス「MCCS」と各種データを活用**し、これまでローンを組んで自動車等を購入できずにいた世界の事業者・個人に対し、**信用創造による購入サポート**を実施。

②取組

- **フィリピン・カンボジア・インドネシア・日本**において、車両にMCCSを搭載することで、**位置情報等の各種データを収集**するとともに、**安全な車両の遠隔起動制御**を可能とする。
- これにより、車を購入する際のローンの審査で信用力の低い事業者・個人に対し、**信用力を付与**。従来の与信審査を通過できなかった事業者・個人が**ローンを受けられることを可能に**。
- 滞納の際は**車両の遠隔起動制御で支払いを催促**。支払い後は数秒で**車両の再起動が可能**。ドライバーの**働きぶりをデータから可視化・価値化し新たな信用創造**にも取り組む。

③成果

- 貧困・低所得の悪循環を断ち切り、就労機会の提供により雇用創出・格差是正に繋がっている。



イノベーション：市場分析等を踏まえて新事業創出に取り組む事例

<自社開発・ブランド構築により高付加価値を創出する事例>

本多プラス株式会社（愛知県新城市） 地域未来牽引企業

- ① **主な事業者・団体等**
 - 同社は、ダイレクトブロー成形技術をコアに、医薬品・化粧品・衛生品など様々分野のプラスチック容器製造を営んでいる。
- ② **きっかけ**
 - 1990年代頃、修正液容器の製造販売でニッチトップ企業として成功していたが、主力製品の需要減が見込まれるため、請負型の既存ビジネスからの脱却が課題に。自社がプライシング出来る高付加価値型メーカーへの転換を決意。
- ③ **取組**
 - 各国デザイナーと連携を強化し、社内でもデザイナーを育成。
 - ものづくりの現場に精通したデザイナーを営業に同行。デザイナー自ら提案営業することで、顧客ニーズに即した新たな商品の企画提案からマーケティングサポートまで一貫で実施。
- ④ **成果**
 - コスト競争に晒される請負型メーカーから脱却。
 - デザイン性の高い多彩な製品の受注に成功。文具業界のみならず多業種の様々なパッケージの高付加価値型のメーカーとして急成長。このビジネスモデルは、EY JAPAN日本大会でアクセラレーティング部門大賞を受賞。



自社ブランド「ame」の製品例
(ペットボトルの廃材を利用して制作)

<産地ブランド確立によるマーケティングを行う事例>

今治タオル工業組合等（愛媛県今治市）

- ① **主な事業者・団体等**
 - 今治タオル工業組合・愛媛県繊維染色工業組合などの組合傘下のタオルメーカー約100社・染色加工業者8社などが連携して実施。
- ② **きっかけ**
 - 急激な外国産タオル輸入数量の増加による、今治産タオルの需要減少。
 - 生産基地から開発基地への脱却に向けた問屋依存型から自立提案型への変革の必要性。
- ③ **取組**
 - ブランドマークを作成・導入し産地ブランドを確立。 厳格な品質基準をクリアした製品にのみブランドマークを付与。
- ④ **成果**
 - 今治タオルのブランド化により、全国的な認知度が飛躍的に向上。生産数量が大幅に増加。
 - ブランディングの成功により、複数のタオルメーカーが首都圏を中心とした大消費地に販売店を展開。



イノベーション：複数企業が連携して新事業に取り組む事例

<異業種間の連携による新規事業創出>

うれし野アグリ株式会社（三重県松坂市）

①主な事業者・団体等

- 株式会社浅井農園と辻製油株式会社などが連携して、工業を融合した次世代スマート農業に取り組むべく、うれし野アグリ株式会社を設立。

②きっかけ

- 浅井農園は、品種改良を重ねた末、**房から収穫できる房付きトマトの栽培に日本で初めて成功**。
- さらに、**三重大学の引き合わせ**により、工場廃熱の有効利用を目指す**辻製油との提携**が実現。

③取組

- うれし野アグリを主体に、**浅井農園のスマート農業技術と辻製油の熱源供給力・バイオマス技術を結集し、房付きトマトの大規模栽培・ブランド化**に挑戦。

④成果

- それぞれの企業の強みを結集した結果、高付加価値商品として販売できる**房付きトマトのブランド化が実現**。
- ブランドトマトとして全国に販路が急拡大し、**房付きトマトという新たなビジネス領域が確立**。

房付きトマト



<大企業の課題を中小企業が解決する事例>

株式会社小松製作所（長野県松本市）

地域未来牽引企業

①主な事業者・団体等

- 建設・農業用製品の製造を営む株式会社小松製作所が、西日本旅客鉄道株式会社（JR西日本）と連携して実施。

②きっかけ

- 両社が関東経済産業局主催の**マッチング事業に参加**。
- 事業の中で、JR西日本から「車いすでの車両乗降時の段差・隙間の解消」という開発ニーズが示された。
- これに対し、小松製作所が「**電車のホーム入りをセンサーで感知して、自動昇降・伸縮するホーム常設型のスロープ**」を提案し、採択。

③取組

- 関東経済産業局の支援（知財専門家紹介の支援等）を受けながら、**小松製作所とJR西日本で製品を共同開発**。

④成果

- 車両とホームの間の段差や隙間を自動で調整できる「**段差解消機**」を開発。乗車支援には乗務員が渡し板を設置するという**鉄道業界におけるアナログ業務を一新**させようとしている。



現在の乗降イメージ



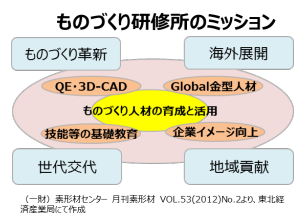
製品の技術展示への出展

イノベーション：複数企業が連携して新事業に取り組む事例

<大企業が地域企業のイノベーションを支援する事例>

アルプスアルパイン株式会社（宮城県大崎市）

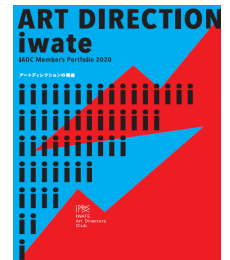
- ① **主な事業者・団体等**
 - 電子部品等の製造を営むアルプスアルパイン株式会社が宮城県大崎市の「古川開発センター」「古川第二工場」で実施。
- ② **きっかけ**
 - 東北経済産業局と協力して事業を進める中で、自社の競争力向上だけでなく、東北地域企業等の基盤強化に資する取組に挑戦したいと考えた。
- ③ **取組**
 - 金型設計・製造に関する研修テキスト・プログラムを製作。社内だけでなく地域企業にも展開することで、地域における次世代ものづくり人材の育成を支援。
 - CAD/CAM・CAEなど、ものづくりにおけるデジタル化への対応を強化。地域の大学・企業と連携した研究開発を促進。
- ④ **成果**
 - 100社超・3,000名以上を育成し、地域企業の人材力、技術力、イノベーション力向上に大きく寄与。



<金融機関が地域企業の事業を支援する事例>

manordaいわて株式会社（岩手県盛岡市）

- ① **主な事業者・団体等**
 - 岩手銀行の出資により、完全子会社として、manorda（マノルダ）いわて株式会社を設立。
- ② **きっかけ**
 - 地域に貢献する金融機関として、従来の銀行業務だけでなく、地域課題を解決に取り組みたいと考えた。
- ③ **取組**
 - 県内フリーランスクリエイターを組織化するべく、一般社団法人岩手アートディレクターズクラブ（岩手ADC）が発足。フリーランスクリエイターと地元企業をオンラインでマッチングする事業を実施。
 - manordaいわてが、通信環境を持ってない多くの地元企業もオンライン支援を受けられるよう、岩手銀行各支店をオンラインセンターとして機能させた。
- ④ **成果**
 - 県内均一に拠点を有するという地域金融機関だからその強みを活かすことで、銀行が地域のコミュニティプラットフォームへと発展。地方銀行の新たな役割を開拓。



イノベーション：複数企業が連携して新事業に取り組む事例

＜出資によりエクイティ性資金を供給しつつ、企業を長期持続的に支援する事例＞

株式会社日本共創プラットフォーム（JPiX）（東京都）

①主な事業者・団体等

- 地域企業の生産性向上のため、事業構造改革・組織構造改革（CX）やDXをサポート。
- いわゆるファンドとは異なり、通常の株式会社形態として、投資期間の定めを持たず、投資先企業の事業と真摯に向き合い、長期持続的に支援。

②取組

- 再成長を望む地域企業（製造業、交通インフラ、食、医療等）に対し、親会社である(株)経営共創基盤（IGPI）とともに、人材、ノウハウ、資金を提供することにより、地域企業の持続的な成長支援と、持続可能な地域社会（ローカル経済圏）を再構築。

③成果

- IGPIグループでは、(株)みちのりホールディングスを運営。地域交通ネットワークとの連携やICカードキャッシュレス決済の導入など、CX、DXを通じて、経営難に陥った公共交通事業者等の収益性の向上につなげており、JPiXでも同様に展開。

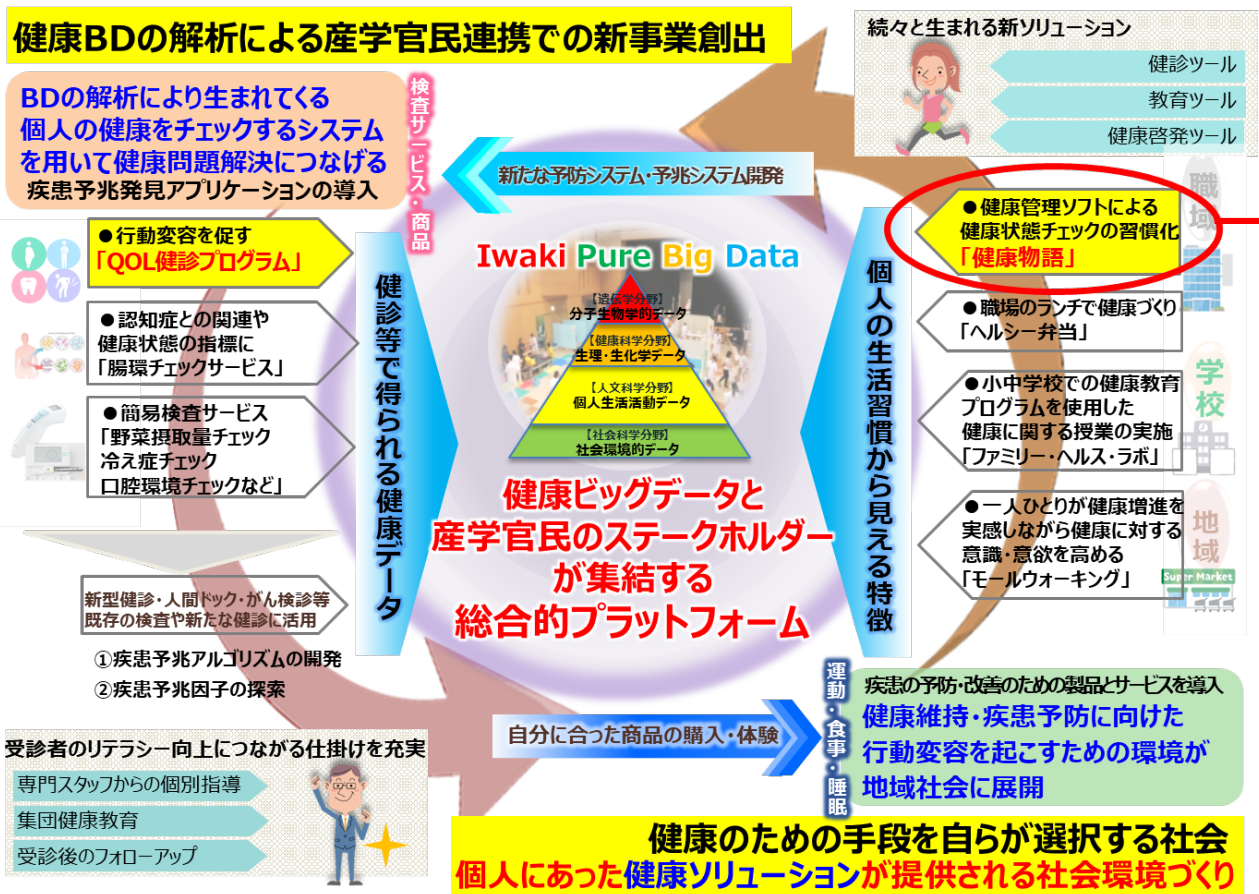


イノベーション：大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例

➤ 地域の「健康データ」を活用した産学官連携での事業創出（弘前大学）

- 文部科学省COI（Center of Innovation）事業として、産学官等の連携による**総合的プラットフォーム**（弘前大学COI拠点）を構築。**青森県住民の健康情報を解析し、罹患予防関係の事業創出**を目指す。
- プラットフォームでの連携により、例えば、**地域住民・従業員が自ら健康管理を行うことができ、同時に、企業は従業員の健康管理を行うことのできるアプリ・クラウドサービス事業が創出された。**

＜健康研究の総合的プラットフォームの概要＞



■ プラットフォームでの連携により創出された事業



※出典：マルマンコンピュータサービス株式会社HP

- マルマンコンピュータサービス株式会社と国立大学法人弘前大学は、ICTによる健康増進・健康教養スキルアップを可能とするアプリ「健康物語」を制作。
- 「健康物語」は、地域住民・従業員がアプリに健康状態を入力することで、個人の健康意識を向上。同時に、情報を従業員の所属企業にも共有することで、企業の健康管理業務を効率化。
- さらに「健康物語」を「QOL健診プログラム」に組み込むDX化の検討を進めている。

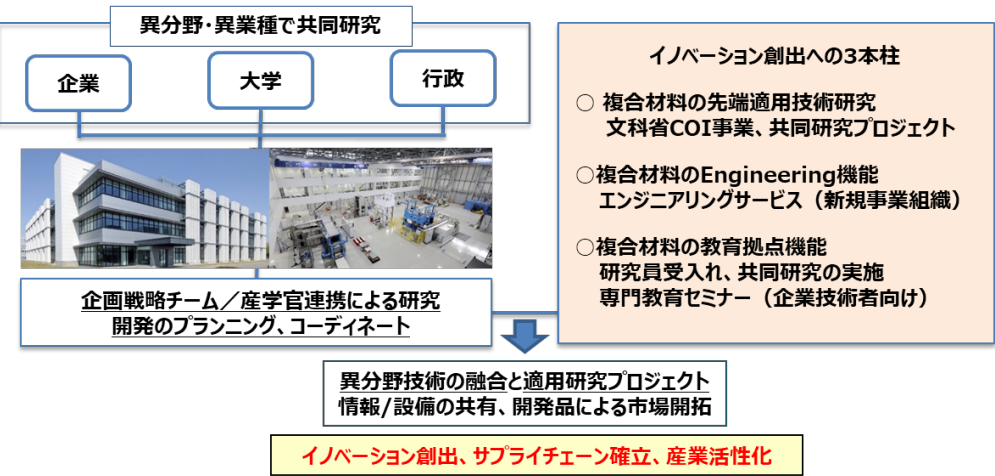
※出典：弘前大学より提供

イノベーション：大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例

海外機関も含めた産学官連携での事業創出（金沢工業大学）

- 金沢工業大学は、文部科学省COI（Center of Innovation）事業として、**全国の産学官の主体が連携することにより**、各種インフラなどに活用できる**革新材料・製造プロセス技術等の研究開発等**を行っている。
- **研究開発・連携活動のプラットフォーム**として設立された**ICC（Innovative Composite Center）**が中心となり、**海外（ドイツ・フランス等）のクラスターとの連携等**により、新規事業の創出につなげている。

<金沢工業大学ICCのイノベーション・プラットフォーム機能>



※出典：金沢工業大学ICC提供

<金沢工業大学ICCの概要>

- 2014年に設立。
- **オープンな研究開発エリアと秘匿性の高い実証開発エリアが隣接しており、研究開発から社会実装までシームレスな取組を行うことができる拠点。**



※出典：金沢工業大学HP

<金沢工業大学での取組を通じた事業創出例>

【課題】

- 世界の炭素繊維の約6割を日本メーカーが占める一方、「炭素繊維強化プラスチック（CFRP）」製品の製造は世界全体の約1割程度にとどまり、**複合材に関する市場形成が十分ではなく、具体的なビジネスに繋がっていない。**
- **複合材の適用拡大を目指し、研究開発と並行し海外の産業クラスターとの連携や、国内のサプライチェーン内での企業間マッチング等**の取組を実施。

【取組①：海外のクラスターとの連携】

- **ドイツ**のCFRP関連のクラスター**CFK Valley**と2015年に協定を締結し、2020年には日独**国際共同研究**を開始。①熱可塑性CFRPを適用する長尺部材（航空機用・自動車用）の開発、②高価なCFRPを効率的にリサイクルする手法の開発などが進展中。
- **フランス**のCFRP関連のクラスター**EMC2**と2014年に協定を締結し、**販路拡大の取組**を実施。**ナント市で開催されたコンポジット・ミーティング2019へ日本企業団として参加し、最新の技術・市場動向の把握や、全体で100件超の商談を行い、新規取引先を開拓した。**

【取組②：国内のサプライチェーン形成に向けた支援】

- 具体的な商品開発を行うサプライチェーンの**川下企業**のニーズを適切に把握し、その**部品を製造できる川上・川中企業との連携を支援**することで、事業化を促進。
- 例えば、**陸上競技向けシューズを製造する大手スポーツメーカーに採用された新素材の生産を行う地元企業を共同研究で支援。**その結果、世界最大規模の複合材料展示会で**グランプリを受賞。**

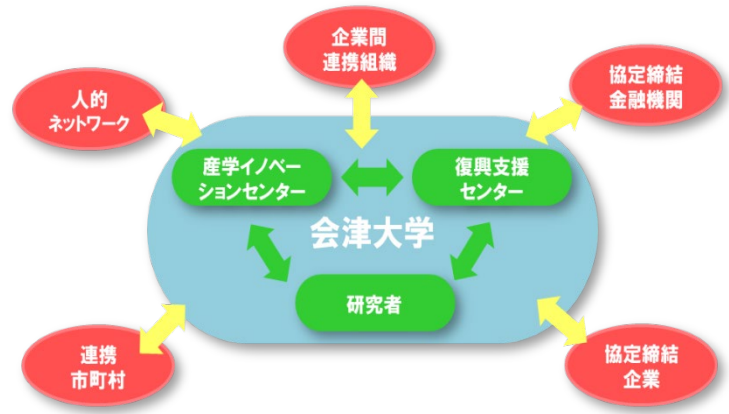


イノベーション：大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例

➤ J-Innovation HUBとしてニーズベースの新規事業創出に貢献している大学

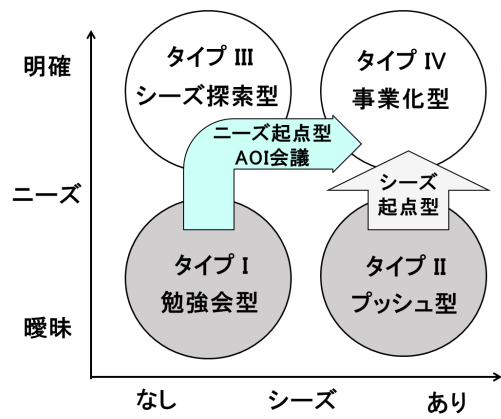
- 会津大学では、UBIC（会津大学産学イノベーションセンター）とARC（会津大学復興支援センター）を有機的に結び付け、**企業のニーズベースで行うAOI（Aizu Open Innovation）会議を実施。**
- **ニーズ明確化を通じたソフトウェアの開発・テスト・本番運用を一気通貫で行う体制を構築**しており、AOI会議を起点に数多くの産学連携を進めているほか、ロボットや宇宙などの革新的なプロジェクトを創出。

- UBIC（会津大学産学イノベーションセンター）
産学連携・大学知財活用の拠点として1995年に設立。研究開発室やブース型オフィスを備え、所属教員6名がコーディネート活動を行っている。
- ARC：The University of Aizu Revitalization Center
東日本大震災後の2013年に設立。2015年に整備された復興をICTの面から支えるLICTiA（先端ICTラボ）を拠点として、「先端ICT研究事業の推進」、「イノベーションを生み出す場の提供」、「ICT人材の育成と集積」の3つを柱に活動している。



■ AOI (Aizu Open Innovation) 会議

これらの拠点では、研究と産業ニーズの意見交換を行う場として、「会津オープンイノベーション会議（AOI会議）」を実施。本会議では、大学の研究シーズを主体に「1対1」の関係で進められる従来型の産学連携とは異なる、「多対多」の新しい産学連携体制を構築。ニーズの段階から多様な議論・想像を活性化させ、革新的な技術やビジネスモデル、あるいは新たなニーズを創出するための共創の場となっており、年間を通して多種多様な会議が開催されている。（2019年度開催実績：310回）



(会議の様子)



イノベーション：大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例

➤ 大学と自治体が協働で取り組む新たな街づくりモデル

● 広島大学は、キャンパス内に**米国アリゾナ州立大学（ASU）との共同運営によるグローバルカレッジを設置**することで、2020年7月に合意。ポストコロナ期のキャンパス・グローバリゼーションや「**タウン・アンド・ガウン**」モデルによる**スーパー・アカデミック・シティ構想を推進し、大学と自治体が協働で取り組む新たな街づくりモデルを提示。**

世界から選ばれるインターカルチュラルなスーパーシティを目指す

アカデミック・エンタープライズが駆動するサステナブル・ユニヴァーシティタウン 構想

**アリゾナ州立大学サンダーバードグローバル経営大学院
広島大学グローバル校の設置**



『全米で最も革新的な学校』に5年連続選ばれる米国でもトップレベルのアリゾナ州立大学のサンダーバードグローバル経営大学院が広島大学内にグローバル校を設置する。2021年秋から開校を予定しており、日本国内に限らず世界中から学生が集まり、広島大学の特色である平和教育を織り交せた Bachelor of Global Management, Bachelor of Science in International Tradeを取得する事が出来る。

Global Village構想：国際交流拠点の設置



世界中からトップクラスの研究者や優れた留学生を獲得するため、世界水準の研究環境と住居環境、世界と繋がる交流環境を設備する。東広島市による資金援助（5億円）を得て2021年9月竣工。国内の研究者、学生、起業家等によるオープンイノベーションの場として、また地域に開かれた拠点として、多様な立場の人々が幅広く交流できる機能を持った施設として設備する。

**広島大学×東広島市
Town & Gown Officeの設置**

ASUとテンピ市におけるTown & Gown Officeでは、アカデミック・スーパーシティ構想を成功に導いており、これをモデルとした。広島大学と東広島市が一体となり、街づくりへの示唆。スーパーシティの実現への貢献を目指す。今年4月には設置準備室を置き、下記の活動を推進していく。

- ・東広島市との共同事業の日常業務化
- ・外国人との共生モデルタウンの形成
- ・グローバル教育産業の誘致
- ・アントレプレナーのエコシステム形成
- ・イノベーション人材育成・支援
- ・エビデンスに基づく政策・行政



**スーパーシティの海外展開（北ハノイモデル）
IDEC機構の教育・研究との連携**

北ハノイで住友商事が中心となり手がけるスーパーシティ開発は5G、顔認証、ブロックチェーン技術を導入するなど、多くのSociety5.0に関する技術的、都市経営的要素が含まれている。広島大学と東広島市が目指すスーパーシティ運動させ、Society5.0の国内実装から海外展開までを含めた、教育・研究実践のフィールドとすることで合意。ここから得られる研究と成果をSociety5.0の更なる海外展開に活用する。



テンピ市Decision Theater
(適用例：シミュレーションに基づいて複数のステークホルダーの参加による意思決定を行う)



「Town & Gown Office」
欧米の大学立地都市を参考にタウン(街)とガウン(学生や教員)が一体となった街づくりや、地域におけるSDGsの達成に向けた課題の解決を目指す。



北ハノイスーパーシティ完成予想図

■ タウン・アンド・ガウン構想

- ・ 英国（オックス・ブリッジ）や米国において導入されている組織。
- ・ 地域によって運営体制・主体や取組内容は異なるが、**大学と自治体の連携を促進するプラットフォーム**

■ 海外での大学と自治体によるクロスアポイントメントを通じた共同都市開発の事例（アリゾナ州）

- ・ 大学（ASU）と市（スコッツデール市）が「**SkySongイノベーションセンター**」を設置。
- ・ 大学（ASU）と市（テンピ市／フェニックス市）が**WaymoやUberの自動走行テストベッドを設置**。

※出典：広島大学提供

イノベーション：大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例

＜大学と地域の連携によりDXを促進する事例＞

株式会社ミヤックス（宮城県仙台市） 地域未来牽引企業

- ① **主な事業者・団体等**
 - 公園等の遊具の開発を営む株式会社ミヤックスが実施。代表取締役が東北大学特任准教授・AI自動化ツールを開発している株式会社aiforce solutionsのCOOを兼任。
- ② **きっかけ**
 - ビジネスの「生データ」に触れる機会が乏しい学生と、基礎的な領域からのボトムアップによるデジタル化を希望している地域企業の双方の課題の同時解決を目指す。
- ③ **取組**
 - 東北大学で課題解決型（PBL型）講座「ビジネスデータ科学」を開講。
 - 学生に対しては「現場のビジネスでの生データに触れる場」を、地域企業に対しては「一緒にデジタルを学ぶ場」を提供。
 - ミヤックスにおいて地元企業のDXを支援するための部署として「地域企業のDX支援AIイノベーション事業部」を設置。
 - ミヤックスが、AI教育を受講した学生とともに、価値創造を模索している地元企業の課題を解決。

④ **成果**

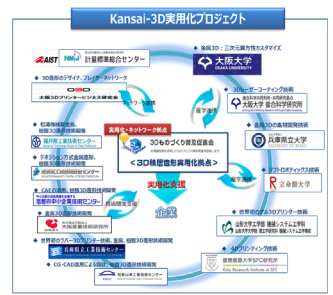
- 地域大学の資源を活用しつつ win-winの関係を構築。
- 地域未来牽引企業のミヤックスが他の地域企業のDX化を牽引。

＜大学等と協力し革新技术での事業モデルを構築する事例＞

3Dものづくり普及促進会（大阪府大阪市）

- ① **主な事業者・団体等**
 - 2014年に(株)立花エレテックを中心として、3Dプリンタメーカー等が3D積層技術の普及を目的に設立した民間団体。
- ② **きっかけ**
 - 世界で加速する3D積層技術を活用した製品の量産化に対応するため、近畿経済産業局との連携により、2019年に産学官連携の広域ネットワーク「Kansai-3D実用化プロジェクト」を発足。
- ③ **取組**
 - 大阪大学など6大学・国内外の3Dプリンタ関連企業27社・産総研・全国21公設試と連携し、プロジェクトの会員企業（全国400社超）に対して支援を実施。
 - 2019年度は、会員企業を対象に、3Dプリンタを活用した事業モデルを創出するためのセミナー・研究会を開催。
 - 2020年度は、日本で初めて、3D積層造形に必要なデザイン・設計・3D造形・評価の全プロセスの導入検証を実施。

- ④ **成果**
- 2019年度事業により、8社の企業に3D装置を導入。
 - 2020年度事業により、38社のモデル企業を対象に3D積層造形に必要なプロセス検証を実施し、成果を公表。



イノベーション：大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例

<産官学の連携により新事業を創出する事例>

<大学との連携により新しい事業領域を開拓する事例>

株式会社スズキ（大分県大分市）

地域未来牽引企業

① 主な事業者・団体等

- 半導体関係の製造装置向けパーツ類の輸入販売を営む株式会社スズキが九州大学と連携して事業実施。

② きっかけ

- スズキは、半導体関係のパーツ類を保管するクリーン環境を活用した異分野ビジネス展開を探索。
- 九州大学は、漢方薬の原料として付加価値の高い冬虫夏草人工栽培技術の開発に成功。事業化共同開発社を探索。
- 九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会（SIIQ）が発刊した「九州地域大学シーズ集70選」などにより、スズキが九州大学のシーズを発見。

③ 取組

- スズキと九州大学での共同研究開発を実施。
- スズキの空きスペースで冬虫夏草人工栽培の量産化成功。
- さらに、SIIQの海外展開事業において、海外企業とスズキのマッチングを実施。台湾で製品化。

④ 成果

- アジア地域における人工冬虫夏草の販売を開始。人工冬虫夏草という新たな商材の事業化に成功。

冬虫夏草人工栽培の様子



株式会社ミラック光学（東京都八王子市）

地域未来牽引企業

① 主な事業者・団体等

- 同社は、顕微鏡などの検査装置等の設計・製造を営む。

② きっかけ

- 会社設立50年を機に、今後の事業展開への気付きを得るため参加したシリコンバレーのピッチコンテストで刺激を受け、本格的にAI開発に着手。
- 首都圏産業活性化協会（TAMA協会）による函館商談ツアーへの参加により、はこだて未来大学とのマッチングが実現。

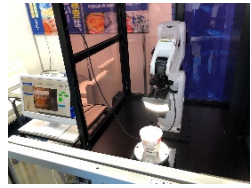
③ 取組

- はこだて未来大学との連携により、AIと画像処理技術を融合したソフトウェアを開発。ソフトウェアに自社の光学技術と組み合わせ、精度の高い検査装置を製造可能に。
- はこだて未来大学発のベンチャーとして、AIを活用したソフトや設備等の開発・販売を手がける「株AIハヤブサ」を設立。

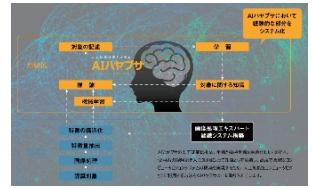
④ 成果

- 新しい製品開発によりビジネス領域が拡大。製品分野を問わない様々な顧客からの引き合いが生じ、取引増加。

AI画像解析ソフトを利用した検査装置



「AIハヤブサ」



イノベーション：大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例

<大学発ベンチャーが新しい事業領域を開拓した事例>

株式会社ヘルスケアシステムズ（愛知県名古屋市）

地域未来牽引企業

①主な事業者・団体等

- 同社は、名古屋大学発のベンチャー企業。

②きっかけ

- 名古屋大学の食品機能性研究の第一人者で未病バイオマーカー開発技術を持つ教員と、ベンチャー立ち上げ経験者が出会った。

③取組

- 未病領域に特化した郵送検査サービスを開発。
- 大手企業への新提案によりOEM商品を多数開発。

④成果

- 大手インターネットショッピングモールでの販売好調。
- 大手食品メーカーからの共同開発依頼を多数受けるなど、健康サービス企業としての地位を確立。
- 新たな海外展開に向けて、内閣府アクセラレーションプログラム企業50社に選出。



<大学研究者が会社を設置し新事業領域を開拓する事例>

株式会社イーベック(北海道札幌市)

①主な事業者・団体等

- 同社は、抗体作製事業を展開しているバイオベンチャー。



②きっかけ

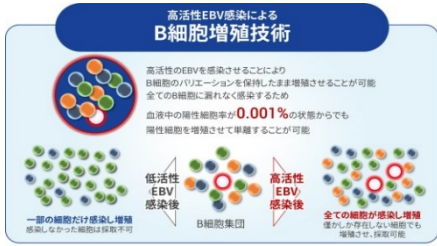
- 北海道大学の複数の研究者が取締役として会社を立ち上げ、それまでの研究成果を活かして「完全ヒト抗体」作製の新技術を開発。

③取組

- 欧米の特許に依存しない純国産技術を用い、「ヒト末梢血」から直接「完全ヒト抗体」を作製する技術を開発。

④成果

- 国内のバイオベンチャーとしてはじめて、海外大手製薬メーカーとの大型ライセンス契約を締結。また、国内大手製薬メーカーと大型取引を開始。
- 主力の治療用抗体開発事業に加えて、新型コロナウイルス等の新興再興ウイルス感染症用抗体の開発や診断検査用抗体開発事業など新事業に取り組中。



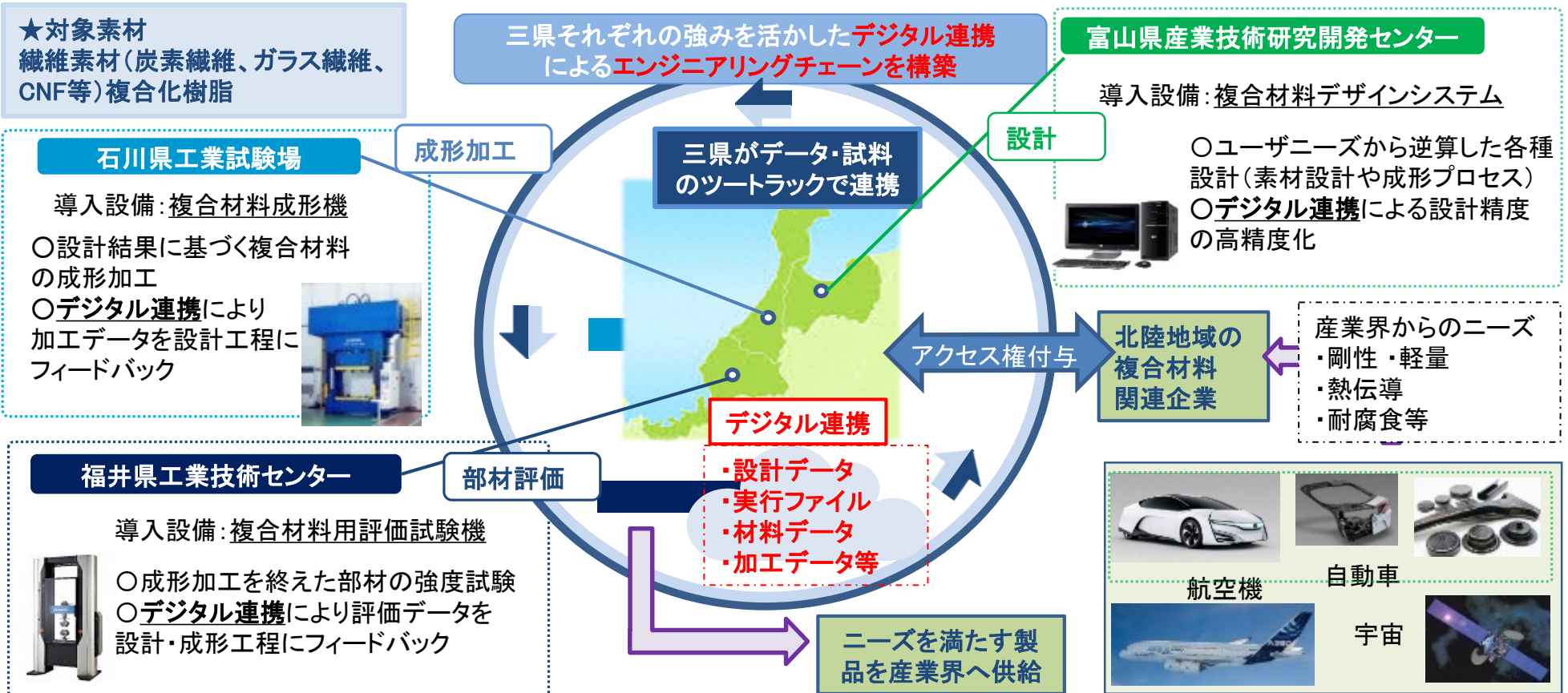
イノベーション：大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例

公設試間のデジタル連携基盤を整備

北陸三県公設試のデジタル連携による高機能新素材製品エンジニアリングチェーンの整備および人材育成事業 (富山県、石川県、福井県)

概要

- 公設試間のデジタル連携によるエンジニアリングチェーンの整備や人材育成を通じて、製品仕様から逆算した (バックキャスト的手法) 製品開発を支援
- 設計・成形加工・部材評価の各データをデジタル連携によりネットワーク上で共有。

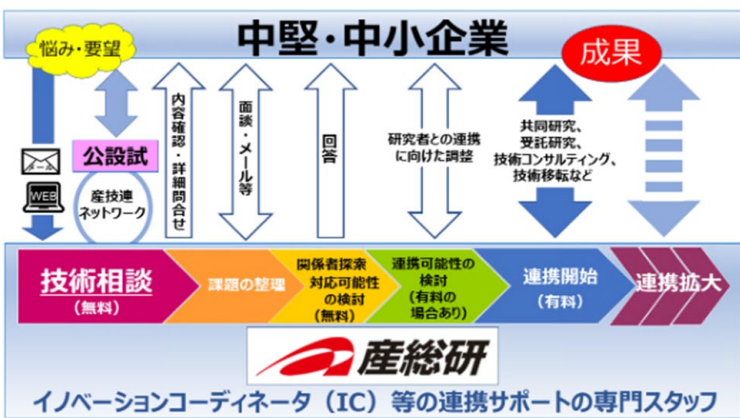


イノベーション：大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例

➤ 産業技術総合研究所（産総研）との連携

- 産総研では、**イノベーションコーディネータ（IC）**が積極的な企業訪問等を行い、支援メニューや成果事例等を紹介しつつ、**企業ニーズに即した支援（技術コンサルティング、受託研究、共同研究等）**の企画・調整等を実施。また、**公設試験研究機関（公設試）**や**自治体・大学等とも連携**して、**地域イノベーションの推進**に向けた取組を実施。
- 産総研が事業者に対して技術コンサルティング等を行った件数は、**3,546件（2019年度）**。**医療分野などの新分野に新たにチャレンジする新規事業**などが創出されている。

＜企業と産総研の連携イメージ＞



＜全国にある産総研の拠点＞

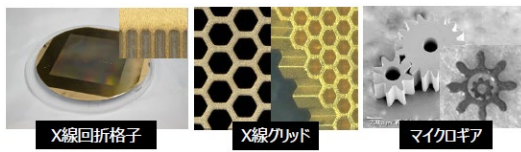
本部である東京・つくばに加えて、全国各地に研究拠点を配置



※出典：産総研HP

＜産総研との連携による新規事業（田口電機工業株式会社）＞

- 1952年の創業以来、めっき技術を用いて、顕微鏡などの試験研究機器を製造。
- 同社が製造するX線を用いた食品への異物混入試験用装置をベースとして、**産総研との共同研究**により、**医療用X線検査装置を開発**。この装置には**微細なめっき加工が必要**であり、同社のこれまでのめっき技術の蓄積がフル活用されている。
- 試作品を事業化段階に進めることで、**今後の販路拡大**が見込まれる。



産総研による支援メニュー

- ✓ ビジネスモデル構築の支援
- ✓ 産総研との連携プロジェクト（共同研究・受託研究・技術コンサルティング）の企画・調整・立案
- ✓ 産総研の技術シーズやネットワークの活用
- ✓ 産総研のラボや装置の活用
- ✓ 産総研の企業への技術支援成果事例の公表

イノベーション：大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例

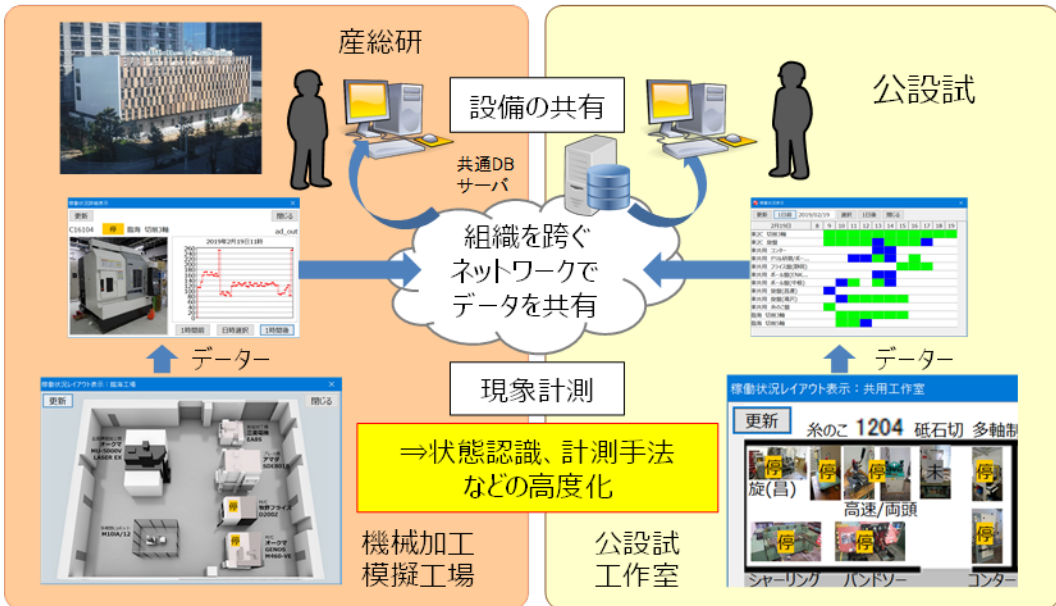
➤ 産業技術総合研究所（産総研）との連携

- 2020年度から新たに産総研と公設試の設備をネットワークでつなぎ、遠隔操作による工程管理や納期管理等のデモンストレーションを行うことなどにより、地域の中小企業のデジタル化に向けた支援体制強化を行う。

つながる工場テストベッド事業

公設試の設備と、産総研の設備を繋ぐネットワークシステムを導入し、スマート工場のテストベッドを構築することで、地域企業等のIoT導入の支援体制を強化します。また、AI・IoTに係るスキルに関し、公設試人材の育成を行います。

事業イメージ



公募と選定

- 産総研において共同研究先となる公設試を公募し、以下3機関を選定(6/22)
- ・青森県産業技術センター、秋田県産業技術センター、岩手県工業技術センター（※3機関合同）
 - ・静岡県工業技術研究所
 - ・福井県工業技術センター
- データの取得／可視化形態、システム構成の具体化と実装に向けた検討中

- ・企業間における各種工作機械をつなぎ、稼働状況を共有することを想定したテストベッドを構築
- ・ネットワーク化された機械のデモ・利用により、新しい企業間連携の創出を探る

イノベーション：大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例

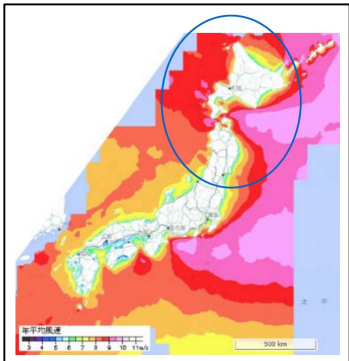
➤ 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）との連携

● 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の事業により、調査の実施・企業へのデータ提供を行っており、企業がそうした情報を活用することを通じ、新規事業の創出に貢献。

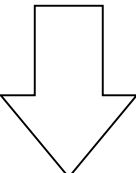
<風況データを活用した事業創出の例>

■ NEDOの取組

- NEDOが実際に風況測定するとともに、地理・気象情報等を踏まえたシミュレーションを実施。



※出典：NEDO「NEO Wins」



日本近海の風況のマップ（NEO Wins 風況マップ）を公表

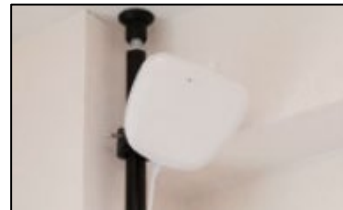
■ 企業による事業創出

- 風力発電事業者が事業実施場所決定の参照情報として活用。

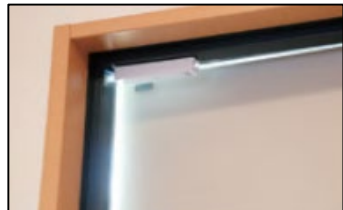
<ライフデータを活用した事業創出の例>

■ NEDOの取組

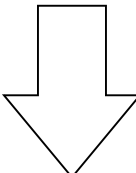
- IoTを活用した新産業モデル創出基盤整備事業（2017・2018年度）において、IoT家電やウェアラブル機器を介して、在宅高齢者の生活リズム情報や服薬情報等のライフデータの収集を支援。



マイクロ波の反射により、呼吸や体の動きを検知するセンサー



ドア上に設置した開閉センサーで在宅状況を把握。



介護事業者や家電メーカーに対してデータを提供

■ 企業による事業創出

- 収集データを介護事業者や家電メーカーが活用。

イノベーション：大学・研究機関等と連携して新事業に取り組む事例

➤ 福島イノベーション・コースト構想

- 福島県浜通り地域等における産業の復興のため、新たな産業の創出を目指す構想。
- 6つの重点分野を位置付け、産業集積、教育・人材育成、交流人口拡大、情報発信等に、福島イノベーション・コースト構想推進機構、国、福島県、市町村等が連携し取り組んでいる。
- 例えば、ロボット関連では、実証試験502件（2015年～）、研究開発64件（2016年～）、進出企業55社。（2021年2月末時点）

廃炉

国内外の英知を結集した
技術開発

廃炉作業などに必要な実証試験を実施する「檜葉遠隔技術開発センター」



ロボット・ドローン

福島ロボットテストフィールド
を中核にロボット産業を集積

陸・海・空のフィールドロボットの使用環境を再現した「福島ロボットテストフィールド」



医療関連

技術開発支援を通じ企業の販路を開拓

「ふくしま医療機器開発支援センター」



エネルギー・環境・リサイクル

先端的な再生可能エネルギー・リサイクル技術の確立

再生可能エネルギーの導入促進
「南相馬 万葉の里風力発電所」



農林水産業

ICTやロボット技術等を活用した農林水産業の再生

ICTを活用した農業モデルの確立
「トラクターの無人走行実証」



航空宇宙

「空飛ぶ車」の実証や関連企業を誘致

「航空宇宙フェスタふくしま」



(公財) 福島イノベーション・コースト構想推進機構、国、福島県、市町村 等

産業集積

- トップセールスでの企業誘致活動、マッチング支援
- 工場建設や新たな製品開発等への支援

教育・人材育成

- 教育機関と連携した人材育成講座の実施

交流人口拡大

- 地域と連携して新たな魅力を創造

情報発信

- 東日本大震災・原子力災害伝承館の開館や、シンポジウムの開催

イノベーション：各地域の経済産業局の取組

オープンイノベーション・マッチングスクエア (OIMS) (関東経済産業局)

①事業概要

- オープンイノベーションを通じた企業間連携を促進するために、**関東経済産業局がハブとなってプラットフォームを運営。**地域の中堅・中小企業の外部連携をデジタル上のマッチングで加速させることにより、新事業の効率的な創出を図る。

②取組

- **2019年7月に専用Webページを開設。**
- 大手企業等が有する共同開発・事業連携のパートナー探素ニーズをOIMSへ掲載することで 広く発信。
- **技術力のある地域企業の推薦や初回商談の調整など、ニーズ発信企業と地域企業との引き合わせを関東経済産業局・中小機構が伴走でサポート。**

③成果

- これまで**349件**のニーズ発信に対し、**全国の地域企業から4,268件以上の提案**を受領し、**592件の商談が実現。**



関西・共創の森 (近畿経済産業局)

①事業概要

- 産総研・NEDO・中小機構等の国の支援機関（8機関）が結集し、**社会課題解決に向けたイノベーション創出**を集中支援。各機関の施策を投入し、シーズ・ニーズ発掘から事業化・事業拡大までをシームレスに支援。

②取組

- 2020年8月に「NEXT関西イノベーション・マッチング」を開催。**大学・研究機関等の技術シーズと産業界のニーズを互いに発表**するとともに、**発表者との個別相談会**を実施。
- 発表内容は**HPに掲載して情報発信**。当日参加できなかった企業等にもマッチングの機会を確保。
- 他機関とも連携し、同様のイベントを**2020年度内に10回以上開催**。
- HPやリーフレットにおいて、**各支援機関の窓口を明示**し、各支援機関で産学官連携に関する相談に対応。

③成果

- 8月のマッチングイベントには、大学や地域企業など**約150人**が参加。遠隔医療対応聴診器やロボットハンドなどの最新技術分野において、**30件の個別相談が実現**。
- 地域でイノベーションを生み出すための土壌が育まれている。



イノベーション：各地域の経済産業局の取組

九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会（九州経済産業局）

①事業概要

- 産業クラスター計画に基づき、九州経済産業局と民間の推進組織が一体となってプロジェクトを推進する機関として九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会（SIIQ）を設置。
- 九州地域における半導体・エレクトロニクス関連産業の振興を目的に、情報提供、セミナー・研究会の開催、販路開拓、ビジネスマッチングなどの支援を継続して実施。

②取組

- 熊本地震等による被災により、九州全体での事業継続（BCP）への対応を迫られる中で、SIIQネットワークを活用し、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社（SIIQ会員企業）が熊本地震で被災した半導体工場を短期間で復旧させたノウハウを横展開。



③成果

- 九州地域におけるBCP対応能力を向上すると共に、強靱なサプライチェーンの補完関係を構築。

ひろしま自動車産学官連携推進会議（中国経済産業局）

①事業概要

- 地域におけるものづくりの産業発展につながるイノベーション創出を支援するため、マツダ株式会社・広島大学・広島市・広島県などによる産学官連携組織として、「ひろしま自動車産学官連携推進会議」を設立。
- 自動車産業を中心とした地方創生への取組として、広島地域で「2030年産学官連携ビジョン」の実現を掲げる。

②取組

- 地域のサプライヤーを含む33団体が推進会議に参加。
- 推進会議内に設けられた専門部会（6部会）をベースに、産学官共同研究・イノベーション人材育成事業として、セミナーなどを開催。
- 広島大学に「デジタルものづくり教育研究センター」を設立し、研究開発を推進。

③成果

- 「広島大学－マツダ共同研究講座」の研究成果により、新世代ガソリンエンジンを開発。
- 自動車用次世代バイオ燃料の普及拡大に向けた実証事業を開始。



次世代車両イメージ

イノベーション：各地域の経済産業局の取組

中部の“食”輸出促進 (中部経済産業局)

①事業概要

- 中部地域の食品産業分野を牽引する有望企業群に対して、**国内外の支援ネットワークを活用した輸出促進支援**を実施。
- 中小企業単独ではキーパーソンに会えない・優先順位が低く扱われる等の課題を克服し、中部地域における食の海外販路の更なる開拓を目指す。

②取組

- 東海・北陸農政局と中部経済産業局が連携。
- **前菜からデザート、それらの味を引き立てる調味料、マッチする日本酒まで多彩な商材を取り揃え、五感に訴求する実演型試食・商談会を実施。**
- こうした商談会や現地展示会等を通じ、国内外の支援ネットワークを構築し、必要に応じた貿易実務支援や商社の紹介、有望販路先の発掘、事前ニーズ調査など**販路開拓を支援**。

③成果

- **中部地域の米菓メーカー×海外小売店、中部地域の日本酒や大豆の加工品メーカーと現地人気レストランチェーン**といった多くの商談成約に繋がり、食品産業の海外販路が拡大。



九州の食の輸出推進チーム (九州経済産業局)

①事業概要

- 中小食品製造業の事業者が取り組む食の輸出に対して、支援機関の連携による「九州の食の輸出推進チーム」を結成。各機関の支援メニューを持ち寄り、一気通貫で支援を行う。

②取組

- 経産局のほかJETRO、中小機構等計7機関で結成。
- **地域商社プラットフォーム「九州の食輸出協議会」と協力し、生産者や海外バイヤーとのオンライン商談会や輸出相談などの取組を実施。**
- 地域未来牽引企業やJAPANブランド補助金活用企業等で、輸出に積極的に取り組む事業者に対し輸出相談を実施。

③成果

- 2020年度は輸出スキルアップ講座等の開催（計：7回、61社）や、食品製造事業者6社の相談に対応（うち、地域未来牽引企業等4社）。取組を通じて、**輸出拡大意向のある生産者を75社発掘**し、輸出推進に寄与。



イノベーション：各地域の経済産業局の取組

地域のものづくり企業のデザイン力向上 (北海道経済産業局)

①事業概要

- デザインの視点から地域の資源・魅力を再発見し、地域企業・産業の活力を創出していくことを目指して、地域のものづくり企業にデザイン経営の実践を促す。

②取組

- 旭川市と協力して、業界団体・デザイン団体・金融機関等による推進協議会を設置。
- ものづくり企業のデザイン力向上による持続可能な創造都市の実現に向けて、旭川市と北海道経済産業局が2020年1月に覚書を締結。
- デザイン経営をテーマとする各種イベントの開催や、海外都市との交流促進等の取組を進め、デザイン経営の普及を図る。例えば、旭川市を中心とする道北地域を対象に「巡回特許庁 in 道北」などを開催。

③成果

- 企業経営にデザインの視点を取り入れることで、販路拡大やウイズ・コロナ時代の売上拡大に資する効果が表れている。

巡回特許庁in旭川の様子



旭川市と北海道経産局による覚書締結



「デザイン経営」の促進プロジェクト (九州経済産業局)

①事業概要

- 企業価値向上を目的とし、デザイン経営の導入・推進を目指す企業と、企業価値の見える化支援を行うデザイン経営パートナー（デザイナー）との連携を促進。

②取組

- デザイン経営に対する理解促進（企業向け）や、企業との連携にあたり必要なビジネススキルの基礎を習得（デザイナー向け）を目的に、セミナーやワークショップを開催。
- 企業とデザイナーの連携機会創出のため双方によるプレゼン大会を開催し、両者のマッチングを支援。
- プロジェクトの成果を踏まえ、企業とデザイナーの連携を進めるに当たっての課題等をまとめたガイドブックを作成。



③成果

- 製造業関係の約10社でデザイナーとの連携が実現。
- デザインの力で「選ばれる企業」となることで、デザイン関係の表彰受賞・コロナ禍での早期売上回復などの成果が表れている。

イノベーション：各地域の経済産業局の取組

中堅・中小企業とスタートアップの連携による 価値創造チャレンジ事業（関東経済産業局）

①事業概要

- **成長志向型の中堅・中小企業**（地域未来牽引企業、サポイン企業等）に対して、**イノベーション力を秘めた全国のスタートアップとのマッチング**を実施。「**両利き経営**」の**実践の機会を提供**し、コア技術の応用範囲の拡張や新市場創出など、**既存事業の成長に加えて、新たな事業創出**を目指す。

②取組

- **中堅・中小企業のコア技術、課題、成長ビジョンをヒアリング**を通じて把握。**連携仮説を立てながら、親和性が見込まれるスタートアップとの共創対話**を実施。
- 関東局管内のみならず、**近畿経済産業局をはじめ、他の経済産業局とも連携**し、意欲ある企業の参画を促進。

③成果

- 岡本硝子株式会社（地域未来牽引企業）と株式会社U-MAP（名大発ベンチャー）が、放熱性に優れる新素材の量産体制構築に向けた連携を開始するなど、**計5チームにおいて、共同開発や資本提携などの新たな取組がスタート**。
- **近畿局管内の中堅企業と大学等とのマッチングも進行中**。



スタートアップとの連携による新事業を創出する アクセラレータープログラム（関東経済産業局）

①事業概要

- 外部連携に意欲的な**地域企業の経営資源と全国のスタートアップの革新的な技術・サービスを結びつけるプログラム**を実施。地域企業がスタートアップと連携することによる**新事業の創出**を期待。

②取組

- **地域企業のビジョンやリソース**を、IoT・AI・ブロックチェーン等の技術を持つスタートアップに対して**HP・説明会**で発信。
- スタートアップをプレゼン審査等により選考し、**新事業に向けた実証実験**を実施。この中で、関東経済産業局が**地域企業とスタートアップとの調整**を仲介し、**円滑な連携**を支援。

③成果

- シナノケンシ株式会社（地域未来牽引企業）とBionicM株式会社（J-Startup企業）による「**IoTパワード義足**」開発など、**地域企業とスタートアップの連携事例を6件創出**。



「REGIONAL GROWTH ACCELERATOR CHALLENGE 2020」キービジュアル

(参考) 各産業クラスター計画での事例①

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在（第Ⅲ期）の活動状況
北海道	北海道スーパー・クラスター振興戦略（情報分野）	<ul style="list-style-type: none"> 北海道内のIT企業のビジネスチャンス拡大を目標に、ネットワーク形成・研究開発基盤の整備・国内外の他地域とのビジネス連携やマッチング等の取組を行うもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 企業・大学研究者等が参加する新技術・新サービスの開発等に向けた研究会や技術交流会を開催。 参加企業の人材確保を目的としたIT企業合同説明会を開催。 首都圏等で開催されるITベンダーとのマッチングを目的とした展示商談会への出展を支援。 海外展開に向けた海外ビジネスモデル調査事業や海外企業との交流事業を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 北海道内のIT企業等約200機関が参加する一般社団法人北海道IT推進協会が取組を継続。 研究会や技術交流会の開催、展示商談会への出展支援といった取組を実施し、新規事業創出を実現。
北海道	北海道スーパー・クラスター振興戦略（バイオ分野）	<ul style="list-style-type: none"> 北海道内のバイオ産業を成長・発展させていくため、ネットワーク形成を進めることで、道内外でのビジネス交流を活発化させ、製品の販路拡大を図るもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 農林水産資源を活用した機能性食品や化粧品を開発する企業に対し、機能性評価やマーケティングを支援。 	<ul style="list-style-type: none"> 公益財団法人北海道科学技術センターが取組を継続。 完全密閉型の植物工場「グリーンケミカル研究所」を設置し、植物バイオ研究を促進。遺伝子組換えイチゴを活用した犬の肉肉肉炎軽減剤を開発。 北海道食品機能性表示制度（ヘルシーDo）を創設。113品目の商品を北海道庁が認定。
東北	TOHOKUものづくりコリドー	<ul style="list-style-type: none"> 東北地方にものづくりに関する戦略的なクラスターを形成するため、各主体を結ぶ物理的・人的ネットワーク（コリドー）を創出し、人・もの・情報等の活発な交流を促進するもの。 	<ul style="list-style-type: none"> とうほく自動車産業集積連携会議などの業種ごとの連携の場や、微小電気機械システム（MEMS）を軸に業種を超えたネットワーキングを行う場である「MEMSPCカフェ」などを設立。 技術開発を行う企業等の連携体組成を推進。 メディカルクリエーションふくしまなどの展示会を開催。 東北大学の設備を共用して、技術開発・試作を進めることができる環境整備。 	<ul style="list-style-type: none"> クラスターの事務局を担っていたインテリジェントコスモス研究機構（ICR）は2020年3月に解散。 引き続き、東北経済産業局として、自動車、医療機器、半導体・電子デバイスといった分野に重点を絞り、展示会への出展や新技術開発の勉強会を実施。
関東	首都圏西部ネットワーク支援活動（TAMA）	<ul style="list-style-type: none"> 首都圏西部地域において産学官の連携・交流を活発化し、中堅・中小企業の製品開発力の強化等を図り、世界有数の新規産業創出の基盤として発展させることを目的に、ネットワーク支援活動を実施するもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 次世代経営者育成・若者ネットワークを構築。大手企業と中小企業の技術連携交流会を開催。 環境ものづくり支援事業・産学官金サミットを開始。環境ものづくり大賞を創設。 海外展開支援を強化。 	<ul style="list-style-type: none"> 2021年1月時点で479者の企業等が参加する首都圏産業活性化協会（TAMA協会）が取組を継続。 大学等との連携によるオープンイノベーションを推進し、直近3箇年で101件の技術連携・受発注連携が実現。 経営者、実務担当者、新人・中堅社員向けと階層別に人材育成研修を実施。人材確保を目的に交流会・合同企業説明会等を実施。

(参考) 各産業クラスター計画での事例②

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在（第Ⅲ期）の活動状況
関東	中央自動車道沿線ネットワーク支援活動	<ul style="list-style-type: none"> 長野県・山梨県の中央自動車道沿線地域における精密機械等の産業集積のポテンシャルを活かすため、産業支援機関等のネットワーク整備を促進し、世界に通用する企業群の育成を目指すもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 地域のコーディネーターが核となり、広域産産連携マッチング会「甲信越静広域交流事業」を実施し、各地域の研究開発型企業の得意技術の融合を促進。 大学の技術シーズと企業のニーズを結びつけるための交流ネットワークを実施し、産学連携を強力に促進。 DTF（Desk-Top-Factory）研究会を組織し、国際フォーラムの開催、フィンランド・スイス等へのミッション派遣、国際ロボット展等への出展等を通じた国際連携を積極的に推進。 2002年から継続して、NPO諏訪圏ものづくり機構主催の展示会「諏訪圏工業メッセ」を開催。 	<ul style="list-style-type: none"> 長野県テクノ財団諏訪テクノレイクサイド地域センター等が一部取組（DTF研究会等）を継続。 引き続き、「諏訪圏工業メッセ」を年々規模を拡大しながら毎年実施（2019年の出展企業数425社・来場者数27,841人）。出展企業の多くで商談が行われるなどの効果が得られている。 なお、これまでに構築したネットワーク等を活かして、東信州次世代イノベーションセンター等がハブとなり、東信州エリアの10の自治体による「東信州次世代産業振興協議会」を設置。次世代モビリティ・ウェルネス・アグリビジネス産業での連携が実現。
関東	東葛川口つくば（TX沿線）ネットワーク支援活動	<ul style="list-style-type: none"> 東葛・川口・つくば・TX沿線地域における産業と研究機関等の集積を活かして、産学官・産産・異業種間のネットワークの高質化を図ること等により、新事業分野開拓・新産業創出を促進し、一層の企業の集積を目指すもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発（共同研究等のコーディネートや試験・検査委託） 教育研修・技術相談（スタッフによる技術的問題解決の支援） 施設・設備の開放（所内施設・機器の利用開放） 交流事業（展示発表会・セミナー等の開催） 各種情報提供や貸研究室などのインキュベータ事業 	<ul style="list-style-type: none"> ちばメディカルネットワークが一部取組を継続。 ネットワーク企業を対象に医工連携コーディネーターによる相談対応、現場や大学等との連携、企業同士のマッチングなどを支援。
関東	三遠南信ネットワーク支援活動	<ul style="list-style-type: none"> 遠州・南信州・東三河地域において高いポテンシャルを有する輸送用機器・航空宇宙・光関連産業を中心に、医工分野・農商工分野等の新事業展開・新産業創出を促進を目指すもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 新産業創出事業に向けた医工連携・宇宙航空機連携・農工連携・光関連技術の研究会を開催。 産学官交流会・技術サロンを開催。 専門展示会への出展を支援。 受発注個別商談会の開催。 	<ul style="list-style-type: none"> 3地域の自治体や商工団体により構成される「三遠南信地域連携ビジョン推進会議（SENA）」が一部取組を継続。地域住民・大学・研究機関・経済界・行政が一堂に会し、議論を深める「三遠南信サミット」を毎年度開催。 IoTやフィンテック、ビッグデータ、人工知能（AI）の活用などの技術革新を地域産業に取り込むとともに、次世代自動車産業等の新産業の創出・集積に向けて、産学官の連携活動・販路開拓支援を促進。

(参考) 各産業クラスター計画での事例③

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在（第Ⅲ期）の活動状況
関東	首都圏北部ネットワーク支援活動	<ul style="list-style-type: none"> 栃木県・群馬県・茨城県北部・埼玉県北部における輸送機械等の産業集積のポテンシャルを活かすため、産業支援機関等のネットワークの整備を促進し、世界に通用する企業群の育成を図るもの。 	<ul style="list-style-type: none"> ネットワーク形成・運営事業、新事業創出支援事業、販路開拓支援事業、課題解決型指導助言事業、情報提供事業等を継続実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 広域的な事業は2013年に終了したが、3地域の支援機関（NPO北関東産官学研究会、ひたちなかテクノセンター、栃木県産業振興センター）が各地域でそれぞれの取組を継続。 首都圏北部4大学（4U）（群馬大学・宇都宮大学・茨城大学・埼玉大学）による産学官連携の取組支援、共同研究、技術相談会等を実施。
関東	京浜ネットワーク支援活動	<ul style="list-style-type: none"> 京浜地域（品川区・大田区・川崎市・横浜市）において、世界に開かれた研究開発等の拠点としての新事業創出・新産業市場形成とともに、東京圏のマーケット情報やそれに係る先端技術情報を他地域に流通させるゲートウェイ機能の構築を目指すもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 自治体・産業支援機関をコアとした企業間ネットワークや、大学・公的・民間研究機関・金融機関等の支援ネットワークを形成。 自治体・産業支援機関の連携強化により、情報提供・マッチングの機会を拡大し、販路開拓を促進。 特定分野の技術開発のための勉強会を実施。 広範・専門的知見を有する企業OB・大学研究者・民間専門家等をコーディネーターとして企業に派遣し、シーズの把握・事業化に必要な調整を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 広域的な事業は2012年度に終了し、各自治体・各産業支援機関による個別事業の中で、マッチング等取組を実施。 2020年には羽田HICITY（大田区）とキングスカイフロント（川崎市）が連携して、オープンイノベーションピッチが開催されるなど、ネットワークは維持されている。
関東	バイオベンチャーの育成（首都圏バイオ・ゲノムベンチャーネットワーク）	<ul style="list-style-type: none"> バイオテクノロジー関連の多様なプレーヤーとインフラを有する首都圏において、相互のネットワークを強化し、基礎研究の成果や技術シーズを円滑に事業化に結びつけるバリューチェーンを作ること、バイオベンチャーの育成の促進を目指すもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 共同研究・資金供給・技術提供などの連携相手を探す場合に、自社の技術やビジネスプランなどを発表する機会等を提供し、バイオベンチャー同士や、バイオベンチャーと大手企業・金融機関・大学研究者などの連携を促進。 展示会等において首都圏バイオネットワークとベンチャー企業が共同出展し、販路拡大等を促進。 メールマガジン等を活用した情報の提供。 バイオビジネスアドバイザーとして、大手製薬企業OB・弁護士・会計士・弁理士など40名以上の幅広い専門家を会員企業に派遣。 	<ul style="list-style-type: none"> 一般財団法人バイオインダストリー協会が取組を継続。バイオベンチャーの育成や、参画企業の上場・資金調達支援を実施。

(参考) 各産業クラスター計画での事例④

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在（第Ⅲ期）の活動状況
関東	情報ベンチャーの育成（首都圏情報ベンチャーフォーラム）	<ul style="list-style-type: none"> 首都圏に集積するIT企業間、及び産学官のネットワークの構築を促進することで、新事業の創出とともに、情報ベンチャー企業の育成を目指すもの。 	<ul style="list-style-type: none"> ベンチャー企業と大企業とのアライアンスを目的としたVenture BEAT Projectの実施。 東京コンテンツマーケット（TCM）のネットワークを活用したJAPAN CREATOR'S NETWORKの開催。 	<ul style="list-style-type: none"> 2007年度をもって、産業クラスター計画補助事業による支援を終了。 なお、その後も、関東局が中心となって、クリエイティブ産業の新市場・新商品・新サービスの創出を目指して取組を展開。
中部	東海ものづくり創生プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> 自動車・同部品・金属工作機械などの製造業の集積地域である岐阜県・愛知県・三重県を対象地域として、各主体間の新たなネットワーク形成を行い、新技術・新事業の創出を目的とするもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 企業（豊田中央研究所、中部電力）や大学等が持つ特許シーズを流通させるためのテクノフェアや、異業種交流・出会いの場としての展示商談会を開催。 個別技術ごとの研究会の組成など、地域のあらゆる機関のネットワーク作りを実施。 	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト事業実施主体（東海ものづくり創生協議会）は2009年度に解散したが、企業、地域の各大学が一部取組（テクノフェアの開催）を継続。 また、「車載組込みシステムフォーラム」等が一部取組（個別技術ごとの研究会）を継続。
中部	東海バイオものづくり創生プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ものづくり産業とバイオテクノロジーの基礎研究成果を融合させ、研究シーズを活用した新事業創出等を通じ、新たなバイオ関連産業の集積地「バイオものづくり実用化拠点」の形成を図るもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 大学発技術シーズと企業のマッチングなどの支援。 専門家の企業派遣や企業訪問の実施。 分野別の分科会を開催。 展示会等への出展を支援。 海外クラスターとの交流や国際ビジネスミーティングを実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 特定非営利活動法人バイオものづくり中部に活動が引き継がれ、「川上・川下ネットワーク構築事業」（2010年）や「課題解決型医療機器等開発事業」（2012年）を実施してきたが、多くの産業支援団体等の機能が充実してきたことから、2017年に特定非営利活動法人バイオものづくり中部は解散（中部経済産業局調べ）。
北陸	北陸ものづくり創生プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> 北陸地域（富山県・石川県・福井県）に広域的な企業・大学等の連携ネットワークを形成し、知的資源等の相互活用によって、地域を中心に新産業・新事業を創出される状態の形成を図るもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 「ほくりく先端複合材研究会」を設立し、産学官の連携の下、先端複合材分野における新製品開発・新市場開拓を支援。 「北陸ライフケアクラスター研究会」を設立し、独自の商品認定制度を運営。機能性食品の評価も有料で実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 北陸地域の企業等70者が加盟する「ほくりく先端複合材研究会」等が取組を継続。革新素材の製品化により、世界規模の展示会でグランプリを受賞。また、工業用ホース企業が、大学等の支援を得て、新たに人工透析用の配管システム事業に進出。 NPO法人として自立的な運営を行う「北陸ライフケアクラスター研究会」が取組を継続。コスメティックバレー（フランス・ロワレ県）との交流協定を締結し、日仏企業間での化粧品での共同開発に向けた交流等を実施。

(参考) 各産業クラスター計画での事例⑤

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在(第Ⅲ期)の活動状況
近畿	関西バイオクラスターBio Cluster	<ul style="list-style-type: none"> 大学・研究機関・関連産業の集積を活用し、医療分野・先端解析機器・ものづくりバイオの各分野において国内外の取組と連携しながら多様・多層なクラスター形成を図り、世界のバイオクラスターに比肩する「関西バイオクラスター」の形成を目指すもの。 	<ul style="list-style-type: none"> ベンチャー企業・中小企業の研究開発内容等を中堅・大企業等に情報を提供し、マッチングを促進。 コーディネーターが大学・研究機関・ベンチャー企業等を訪問し、有望な技術シーズの調査・発掘、技術シーズの事業化に向けた共同研究プロジェクトの組成支援、ビジネスプラン作成支援、販路開拓支援等を実施。 展示会出展支援などを通じ、地域の枠を超えた事業連携・販路開拓を支援。 	<ul style="list-style-type: none"> 大阪商工会議所が設置した「次世代医療システム産業フォーラム(MDF)」が一部取組(医工連携活動や事業化支援)を継続。 関西医療機器産業支援ネットワークが一部取組を継続。近畿管内の産業支援機関等17機関が連携した医療機器開発支援のネットワークを形成。再生医療関連産業においても、神奈川・東京・北海道と連携した全国的なネットワークに発展。 大阪大学の技術シーズを基に起業し、遺伝子治療薬や新型コロナウイルス用ワクチン開発に取り組む企業などが創出されている。
近畿	関西フロントランナープロジェクトNeo Cluster	<ul style="list-style-type: none"> 関西における世界有数の情報家電関連産業の集積を活かし、「情報家電」「ロボット」「環境調和型商品」等を組み合わせた次世代のライフスタイルを提案する「未来型情報家電」を最終製品とした産業連鎖クラスターの形成を目指すもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 世界のベンチャー企業等と大手IT系企業とマッチングさせるため、情報家電ビジネスパートナーズとして、発表会・技術展示会等を実施。 会員企業の製品・サービスのうち、特に「将来有望」と見込まれるものを顕彰(計32社)し、事業展開を支援。 中小企業の技術を専門の評価委員が評価し、金融機関に融資の判断材料として提供(37件)。これにより実現に至った融資額の合計は約17億円。 関西の中小・ベンチャー企業(合計151社)の先端的な技術・製品・サービス等を紹介する冊子を編集し、優良事例を紹介。 	<ul style="list-style-type: none"> 形成されたネットワークを活用し、情報家電分野から、電気自動車やスマートグリッドに用いる次世代のパワーデバイスへの活用等、今後飛躍が期待される分野の支援へと移行。 重要な素材となる「ダイヤモンド」の産業応用・ビジネス化を検討する研究会や、企業の新規事業部門の異業種交流会を開催。
近畿	環境ビジネスKANSAIプロジェクトGreen Cluster	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物等リサイクル・サービス装置、環境浄化装置・サービス等を重点テーマに、希少資源の有効活用、環境負荷の低減に寄与する環境ビジネスを育成するもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 研究人材データベースの構築・企業や大学の技術シーズと現場ニーズのマッチング等を通じた新事業創出の促進。食品バイオマスの飼料化など複数の支援案件が、会員企業により現在も事業を実施中。 会員企業が保有する技術・製品・サービスの情報交流を促進。 展示会への共同出展や全国のクラスターとの連携による販路開拓を支援。 タイ・中国へのミッション派遣や受入れ等の交流事業・展示会出展等による海外交流を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 第Ⅱ期終了時点で企業・団体等370者程度がクラスターに参加していたが、その後、2015年頃までにクラスター拠点としての活動は終了。 なお、マッチングや展示会への出展等の一部事業については、「関西エコプロダクツフォーラム」等が自主事業として実施。

(参考) 各産業クラスター計画での事例⑥

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在（第Ⅲ期）の活動状況
中国	次世代中核産業形成プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> 自動車・産業機械等の集積の強みを活かし、新規成長分野への進出等を目指し、シーズ発掘から事業化までの一貫支援を行うとともに、各県の産業支援機関とも連携して活動を相互補完し、中国地域全体で「次世代を担う国際競争力のある産業クラスターの形成」を目指すもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 自動車分野では、各県に研究会を設立するとともに、広島大学等に自動車関連研究センターを設立。大手メーカー向けの技術展示会・将来の電動化を見据えた人材育成・海外クラスターとの連携を実現。 航空機分野では、パリ国際航空ショー出展を通じた航空機部品加工中小企業等の海外展開を支援。 	<ul style="list-style-type: none"> マツダ・各県産業支援機関・大学等が連携し、一部取組（自動車分野の研究会の開催・展示会への出展支援・人材育成支援等）を継続。 各県の航空機関連グループ・各自治体・産業支援機関が連携し、一部取組（航空機部品サプライヤーの事業拡大や販路開拓等）を継続。山口県では、宇宙事業分野における事業化に展開。
中国	循環・環境型社会形成プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> 中国地域の地域資源や産学官のポテンシャルを活かし、世界トップレベルの循環・環境型社会の構築を進めるとともに、その中で育まれた循環・環境型産業が全国・世界の市場を目指すような産業クラスターの形成を図るもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 「中四国環境ビジネスネット」や「やまぐちエコ市場」などと連携し、再資源化の技術と廃棄物排出企業のニーズのマッチング、新商品開発のための技術開発、施設整備の助成を実施。 廃棄物排出者と廃棄物処理事業者が一体となったネットワーク組織である「ウエストグリーンネット」と協力し、循環型社会形成に向けた業界団体の取組支援を継続。 環境ビジネスを展開する中小企業等の新事業創出を目的として、中国局や推進機関等で構成する環境ビジネスアライアンスマッチングセミナーを推進。 	<ul style="list-style-type: none"> 「中四国環境ビジネスネット」や「やまぐちエコ市場」が取組を継続。現在もネットワークが維持。 地域企業の展示会への出展支援や、実証試験・導入モデル事業等を実施しながら企業化・社会システムへの導入の推進が進められている。
四国	四国テクノブリッジ計画	<ul style="list-style-type: none"> 四国における紙・パルプ・化学などの基礎素材及び機械を中心としたものづくり産業の集積や、大学等の卓越した健康・バイオ分野などの研究シーズ等の比較優位性を活かして、「ものづくり」「健康・バイオ」産業クラスターの形成を図るもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 計画に参画した企業間の顔の見える関係づくりを行うべく、コア企業約100社等を掲載したパンフレットを作成・配布し、2008年時点で495者のネットワークを形成。 他地域クラスターとの連携事業や協力パートナー制度（都市圏を中心とした商社・メーカー等で本計画の推進に賛同する企業を登録する制度）等を通じて、参加企業の事業化を支援。 	<ul style="list-style-type: none"> 2010年度以降は、高機能紙分野や高機能素材分野のプロジェクトを支援。各県でミニクラスターを形成し、各県の公設試・大学・企業OB等が関与することで、各ミニクラスター相互の連携を強化し、課題解決や製品化までのアドバイスを行っている。 CNF（セルロースナノファイバー）や炭素繊維に関連した商品の開発や販路開拓を積極的に展開し、複数の新商品が開発・販売されている。

(参考) 各産業クラスター計画での事例⑦

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在(第Ⅲ期)の活動状況
九州	<p>九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ(K-RIP)</p> <p>(現:九州環境エネルギー産業推進機構(K-RIP))</p>	<ul style="list-style-type: none"> 九州地域の環境産業分野において、ネットワークの拡大・深化を図るとともに、ニッチトップ・オンリーワン企業の育成・支援や、ビジネス創出支援等の事業を推進し、世界における環境・リサイクル先進拠点の形成を目指すもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 最新トピックスや支援施策等について、ホームページ・メルマガ等により情報発信。 2007年以降「エコ塾」を開催し、ビジネスの創出・ビジネスマッチング・人脈形成を目的に企業プレゼン等を実施。 人材育成プログラム「環境クラスター大学」(2007年～2012年)において、専門家の講義やグループ演習等を実施。 中国・台湾・ASEAN地域等で現地調査・商談会を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> K-RIPを中心に取組を継続。 「エコ塾」は近年、企業プレゼンに加えて専門家による講演等も実施。2021年2月末までに133回開催。 人材育成事業として「令和環境エネルギーイノベーション大学」を2020年度から開講。 各種研究会・海外交流・展示会出展・セミナー等を開催。 次なるプロジェクトの組成に向けて、企業・学識経験者等からなるテーマ別研究会を設け、環境リサイクル技術開発やビジネスマッチング等の各種支援事業を実施。 これまでに関係を構築したASEAN・台湾等の関係機関と連携して商談会等を開催し、九州企業の販路開拓・アジア展開を支援。
九州	<p>九州シリコン・クラスター計画</p>	<ul style="list-style-type: none"> 海外との技術革新競争・コスト競争等に打ち勝ち、半導体技術を活用した新分野展開等で九州半導体サプライチェーンの総力を結集して新成長戦略を実現していくため、ネットワークの中心組織である九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会(SIIQ)を核として事業支援を強力に推進するもの。 	<ul style="list-style-type: none"> 九州シリコン・クラスター連携会議として、九州シリコンクラスター4団体(SIIQ・福岡システムLSI開発推進会議・大分県LSIクラスター形成推進会議・熊本セミコンフォレスト推進会議)の連携を推進。 企業トップ経営層ネットワークの深化によりビジネス創出・アライアンス形成を促進。 九州地域中小企業群の大手メーカー・成長分野企業等への販路拡大のため大手メーカー事業所での企業内覧会を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 九州シリコン・クラスター連携会議が取組を継続。年1回以上の会議開催・年2回以上の4団体による共同事業(展示会出展・合同商談会)実施という目標は現在でも達成継続中。 コトづくりビジネス推進セミナー・ワークショップ事業(デザイン思考・AI・DX・スマートファクトリー等)を継続的に推進。参加者満足度で高評価。 半導体関連分野の広域オープンプラットフォーム構築による受注獲得支援事業として、大手メーカーとのマッチング商談会・各種展示会への出展・海外展開支援事業等を実施。九州地域の強み発信のため、大学シーズ集・ベンチャーシーズ集・中小企業シーズ集・サプライチェーンマップ等の刊行物・データベースを有効活用し大きな成果に繋げている。 半導体関連企業の異分野展開・新規事業創出事業として、セミナー・ワークショップ・個別マッチングの促進等を実施。

(参考) 各産業クラスター計画での事例⑧

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在（第Ⅲ期）の活動状況
九州	九州バイオクラスター計画	<ul style="list-style-type: none"> 農林水産業の豊富な資源に恵まれた九州地域の特性を活かし、予防医学・サービス産業と連携した機能性食品・健康食品の提供による安全安心な「フード・健康アイランド九州」の構築を図るもの。 	<ul style="list-style-type: none"> <u>協議会HP・メルマガ等による情報発信</u>を実施。 大手企業・首都圏バイヤーとの<u>BtoB商談会や展示会出展等によるマッチング</u>を促進。 地元大学と連携し、フードビジネスでの戦略的事業展開ができる人材育成のための講座を開催。 	<ul style="list-style-type: none"> <u>九州地域バイオクラスター推進協議会が取組を継続</u>。2021年2月現在の協議会会員数は171者（団体会員60者、個人会員90者、特別会員21者）となっており、<u>会費をもとに運営</u>。 <u>「機能性アドバイザー」等の専門家派遣や試作品開発等助成</u>による新規事業促進。 <u>フランスのクラスターとの間で相互交流促進を目的としたMOUを締結</u>。「機能性油脂オメガ3の利用」等の事業化が具体的に進展。
沖縄	OKINAWA型産業振興プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> 沖縄の豊かな自然特性や固有の文化を最大限活用して、健康関連産業・情報関連産業・加工貿易型産業・環境関連（ゼロエミッション）産業の4分野において、産学官の広域的なネットワークを形成し、新規事業創出やイノベーションの促進を図るもの。 	<ul style="list-style-type: none"> OKINAWA型産業振興プロジェクト推進ネットワーク（事務局：南西地域産業活性化センター）を2002年に設立。 クラスターマネージャーや経済産業部員による<u>企業訪問</u>により、<u>経営課題のアドバイスや大学・試験機関とのマッチング</u>を実施。 <u>ホームページ・相談窓口の開設、セミナー開催</u>による情報提供の実施。 	<ul style="list-style-type: none"> <u>OKINAWA型産業振興プロジェクト推進ネットワークは2010年に解散</u>。 情報産業分野では、<u>沖縄県が2009年度に整備した沖縄IT津梁パークを拠点</u>に事業支援を実施。 その他の分野でも、県等と連携して、新規事業（健康関連産業分野での<u>健康食品の製造</u>、加工貿易型産業分野での<u>金属加工の技術高度化</u>、環境関連産業分野での<u>ガラスリサイクル施設の全国展開</u>等）を促進。

第4章関係

(地域の持続的な発展に向けた取組の推進)

地域課題解決：新たなプロジェクト創出

町の役割を転換し、共創による地域活性化プロジェクトの推進

辰野町（長野県）

①地域概要

- 日本の地理的中心・長野県を中心に位置。面積は、169.2km²（可住地面積は15%）19,112人、高齢化率35%。
- ゲンジボタルが有名で、住みたい田舎ランキング3位。



②地域における課題

- 商店街の衰退によるシャッター街や域外からの来訪者減少。
- 買い物弱者対策などの課題を抱える中、町役場ができることにも限界。

③取組

- 辰野町では、町の役割を①見つける（町の目指す方向性に沿った能動的な企業や人を見つける）、②整理する（町と企業や人で共創する合意形成を成す）、③支える（補助金、宣伝広告等）と整理。
- 様々な域内外の組織やプレイヤーと連携しながら、課題解決の取組を推進。

④成果

- 課題解決に向けて能動的に動く、域内のプレイヤーや域内外の企業を見つけ、取組をフルサポート。
- 「10年後の一日を」というコンセプトの元、企業と共催の上、商店街活性化に関するイベントを開催。レンタルバイクサービス事業を実施する企業と連携し、県外から色々な人が訪れる仕組み作りの構築にも成功。

農家と働き手のマッチングサービス

株式会社アグリトリオ（愛知県）

①企業概要

- 地域でイノベーションを起こしていくため、様々な仕掛けを行っている武蔵精密工業の社内新規事業コンテストを通過しプロジェクト開始。
- その後、アグリトリオ事業部に昇格後、2020年4月分社化。地域に根ざしたワクワクする生活を提供するとして、農業用求人システムの運用・開発を実施。

②地域における課題

- 農業人口者の高齢化による後継者不足。
- 耕作放棄地の拡大。

③取組

- 食料安定供給の確保及び農業の多面的機能の持続を目的にスマートフォン（デジタル）を活用して働き手と農家のマッチングサービスを提供。
- 農家が繁忙期のみスポットで依頼をすることが可能。働き手が従事する際のマニュアルや保険等も整備しており、初心者でも安心して働くことを可能に。

④成果・今後の展開

- サービス開始9ヶ月で300件以上、延べ1,000名以上の雇用を創出。
- 愛知県内だけではなく、他自治体とも連携し、同様の課題を解決すべく、取組体制を強化中。



地域課題解決：新たなプロジェクト創出

食品廃棄物等の堆肥化による持続可能な循環モデルの構築

株式会社ウエルクリエイト（福岡県）

①企業概要

- 2020年4月、3社が合併し設立。地域資源ソリューション、室内環境改善ソリューションを提供。
- **食品循環資源発酵分解装置の製造、販売**を実施。（令和2年度地域・企業共生型ビジネス導入・創業促進事業 採択事例）

②地域における課題

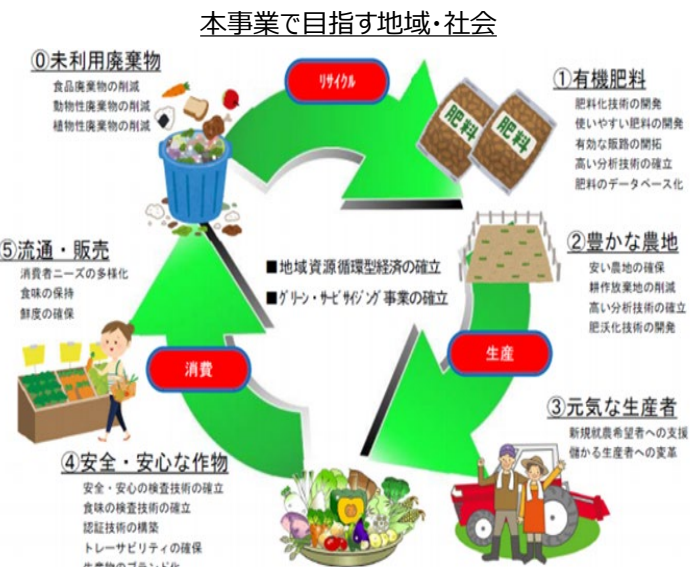
- 北九州市では、**食品廃棄物の処理コスト、耕作放棄地の増加、農業就業人口の減少**が課題。
- **8,000トンの廃棄物を処理するのに2億円**、農業就業人口は10年間で約4割減の状況。

③取組

- 飲食店、病院等から出る**食品廃棄物を回収し、食品残渣の1次発酵物を回収し、堆肥化して農家へ提供**。
- 提供した堆肥で作られた農作物が地域で消費されるという、**食品循環資源の地域循環共生圏を基礎自治体と構築**。

④成果

- **堆肥化による食品廃棄物の処理コストを8000万円削減**。
- **同事業モデルをNTT西日本グループや立命館大学等と連携しながら、他県でも実証中**。



第5章関係

(地域の企業・産業を支える人材の育成・確保)

高度外国人材の採用・定着に向けた支援 (九州経済産業局)

①事業概要

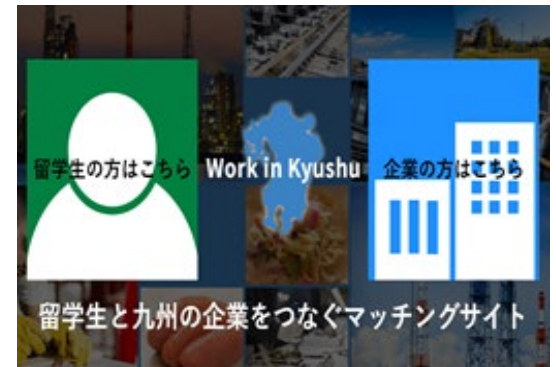
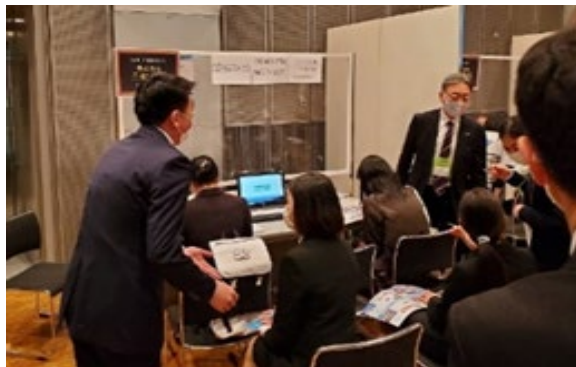
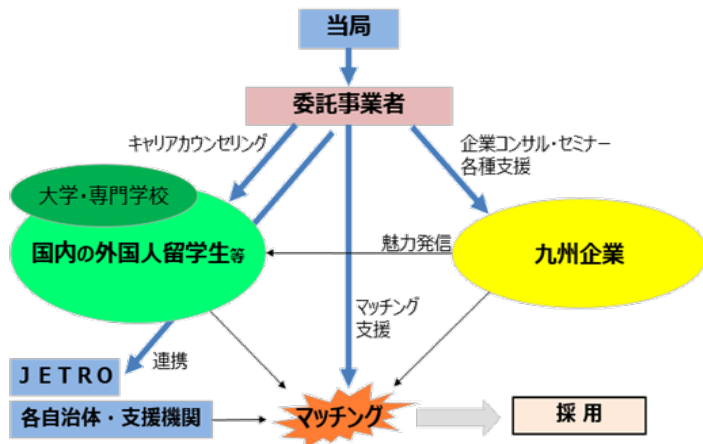
- 高度な技能や専門知識を持つ「高度外国人材」の中小企業等における採用・定着に向けて、経済界、九州各県、支援機関等との連携による支援等を実施。

②取組

- 当局、九州7県、九州経済連合会が設立(2017年)した「九州グローバル人材活用促進協議会」において、企業と留学生とをつなぐマッチングサイト「WORK IN KYUSHU」を運営。加えて、企業向けセミナーやマッチング会の開催(当局主催)により企業の高度外国人材の採用・活用を支援。

③成果

- 2020年度、当局主催事業において、高度外国人材活躍事例集作成の他、企業向けセミナー(6回)や企業と留学生等とのマッチング会(10回)等を開催し、企業における留学生の**内定49件**(内定率実績49%、成果目標内定率20%以上達成)。



人材：兼業・副業人材活用

<地域企業が兼業・副業人材を募集する例>

株式会社竹屋旅館（静岡県静岡市） 地域未来牽引企業

- ① **主な事業者・団体等**
 - 株式会社竹屋旅館（旅館業）
- ② **対象人材**
 - 首都圏の副業人材やフリーランス
- ③ **取組**
 - 4代目の就任後、「静岡に世界から人を集めたい」という理念のもと、インバウンドも対応した観光音声ガイド事業を計画。
 - 新規事業は、スキルよりも、静岡への愛と問題意識を共有できる人と事業をやっていきたいとの考えで、最初から社員以外の人材活用を想定。個人的なつながりから人材を確保。
- ④ **成果**
 - 地元静岡への愛着、危機感、ビジョンを共有できる元大手企業若手人材や地元若手経営者等を兼業・副業で採用。2018年に新会社として分社化（株式会社Otono）、副業人材が代表取締役に就任（社員全員が副業人材）。
 - サービスの導入実績は20件以上。様々な表彰を受賞し、更なる知名度アップにつながっている。

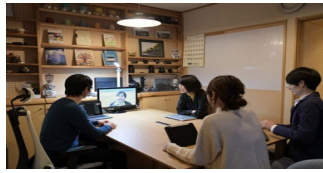


<自治体がハブになって兼業・副業人材を募集する例>

鳥取で週1副社長（鳥取県）

- ① **主な事業者・団体等**
 - 県立鳥取ハローワーク、とっとりプロフェッショナル人材戦略拠点
- ② **対象人材**
 - 都市部大企業等のビジネス人材
- ③ **取組**
 - 2019年度より、都市部人材の副業・兼業誘致のため、東京都内で「週1で地方企業の副社長になる」をキャッチコピーに副業兼業サミットを開催（2020年度はオンライン開催）。
 - 併せて、民間求人サイトに副業・兼業求人を掲載し、マッチングを促進。
 - 2020年度は、国のプロフェッショナル人材事業スキームのもと、副業・兼業人材を県外から受け入れる企業に交通費を補助（補助率1/2、限度額50万円）。
- ④ **成果**

	2019年度	2020年度
サミット参加者	125人	253人
マッチング	12社23人 (求人14社、応募1,363人)	60社92人 (求人71社、応募1,239人)



とっとりプロフェッショナル人材戦略拠点HPから画像引用

人材：若者のUIターン・関係人口増加

<採用・求人手法を工夫して若者のUIターンを捉える事例>

株式会社共立アイコム（静岡県藤枝市）

①主な事業者・団体等

- 株式会社共立アイコム（印刷・情報サービス業）



オンラインワークショップ

②対象人材

- 新卒採用

③取組

- 2018年から、「**理念共有型**」採用活動として、**企業の理念や価値観・目的への共感度を基準**に選考。
- 人事部だけでなく、**社長も含む部署横断で採用チームを形成し、「求める人物像の明確化」や「採用コンセプト」を策定。**
- **自社の採用専用サイトやSNS・ダイレクトリクルーティング**で学生を募集。
- **1次、2次選考はWebで実施。**新入社員になりきって課題解決を行う**シュミレーション型ワークショップ**や「**10年後のアイコム**」を社員と考える**2dayワークショップ**を実施。

④成果

	2019年卒向け	2021年卒向け
採用数(うちUIJ)/エントリー数	3人(2人)/36人	3人(2人)/240人
男女比	8:2	6:4

- 入社後の早期離職・内定辞退の抑止、会社への深い理解による新入社員の早期活躍にもつながる。

<地方企業と若者のUIターンのマッチングを行う事例>

株式会社シンミドウ（埼玉県さいたま市）

地域未来牽引企業

①主な事業者・団体等

- 株式会社シンミドウ（採用コンサルティング業）

②対象人材

- 地元へのUターン就職を希望する首都圏在住の学生

③取組

- Uターン就職活動のハードルを下げるため、**ウェブに自撮り動画を載せることで地元に戻らなくても採用選考を進められるサービス「きたいこ」**を開発（ビジネスモデル特許取得済）し、2020年3月からベータ版として運用開始。

④成果

- コロナ禍での移動制限も相まって、ベータ版への登録学生が増加。2020年度は企業30社、学生300名が登録。2021年度には正式版として、**利用企業100社を見込む。**
- 今後は埼玉県及び北関東だけではなく、**東北や信越などの地域におけるUターン就職へも対象を拡大**していく予定。



地方企業と地方出身学生をつなぐ「きたいこ」のサイト画面

人材：若者のUIターン・関係人口増加

● 市の産業全体を一つの大きな事業体に見立て、地域の中小企業が十分に経営資源を割けない人事機能を担うシェアリングサービス。各社は本業に注力しながら、採用・育成・定着に戦略的に取り組むことが可能に。

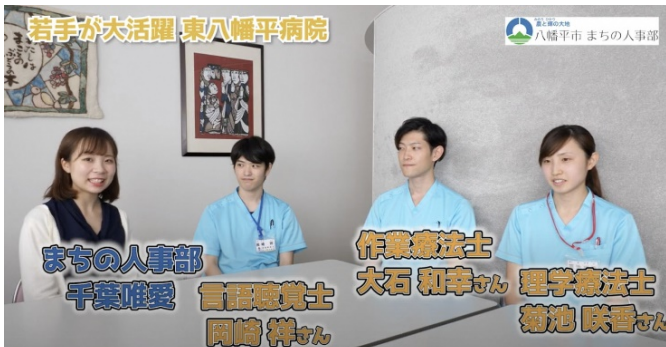
■ 主な事業者

- あくしゅ Aqsh合同会社（市の起業人材育成事業「起業志民プロジェクト」に2019年に参加したメンバーが、HRテック領域で起業）が、2020年6月から「八幡平市まちの人事部」運営を受託し、取り組みを開始。

■ 取組・成果

- 企業人材確保支援
採用支援（就職セミナー開催等）、育成支援（研修等）、定着支援（企業ビジョン作成WS等）を行い、求人企業14社に対して、7社に11人を県内外から採用（KPI・5社）
- 副業人材マッチング支援
募集支援（課題切り出し、体制づくり等）、活動支援（メンタリング等）により、広報、総務等で5社へ都市部の高度人材5人をマッチング（KPI・5社）

※コロナ禍により会合や往来ができないため、SNSや動画の駆使、副業をテレワーク可能なものに限定するなど、見直しつつ実施。



採用力強化プロモーション動画



新規プロジェクト立案研修会

人材：若者のUIターン・関係人口増加

● **復興プロセスで得た最大の資産「つながり」**を生かすまちづくりを掲げ、**多種多様なプロジェクト**を組み合わせ、**外部人材誘致と地元との交流**を促進。

三陸初となるリノベーションスクールの開催等を通じ、地域内外からの事業・人材誘致に取り組む

個人に対する交流・移住・起業の機会提供
(ローカルベンチャー/ミートアップ/インターン/UIターン)



“オープンシティ”というブランドを官民パートナーシップに生かす
企業・大学とパートナーシップ (一部抜粋)

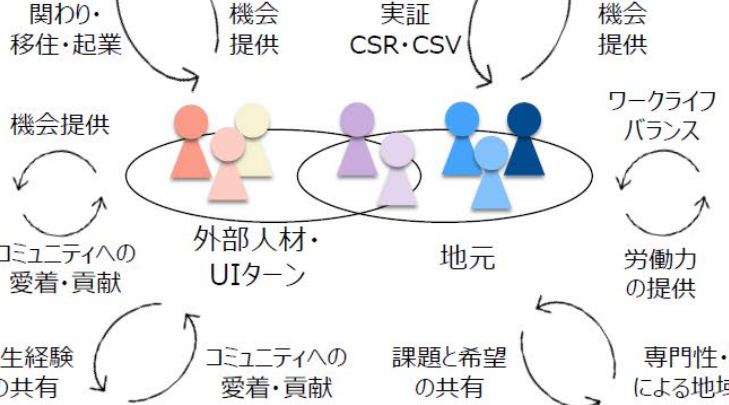
地域外



コミュニティデザイン (釜石〇〇会議)



地域・立場・世代を超えて様々な人が集まり、出会い、語り合い、釜石がより楽しく魅力あるまちにするためのアクションを生み出していく場として開催。



フレキシブルワーク推進 (プチ勤務)



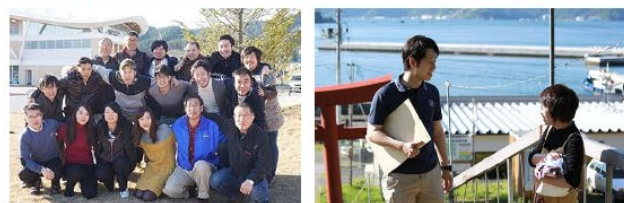
企業と人材のマッチング支援のための求人サイト運営

次世代育成 (釜石コンパス/海外プログラム)



市・学校・民間団体等の地域連携キャリア教育プログラム提供により、高校生が地域の人や企業を知り、釜石への愛着を育む機会を提供するとともに、自分の意思で将来を考え、行動することのできる人材の輩出に注力

半官半民の地域コーディネート機関 (釜援隊)



行政・民間・市民・外部支援者らと連携し、震災復興や地方創生を担う公益団体・機能を半官半民の地域コーディネーター「釜援隊」が支援し、地域の調整役として、多様な主体によるまちづくりを促す

地域内

人材：サテライトオフィス・ワーキング・ワーケーション

はたらぶ北見（北海道北見市）

- 2017年より、市内中心部にICTを活用しつつ設置した「サテライトオフィス北見」を運用。雄大な自然で余暇を過ごすテレワーク「はたらぶ北見」を提唱。
- 首都圏のIT企業3社が「はたらぶ北見」の体験を契機として、北見市内に拠点を設置。北見工業大学とも共同研究などを実施。
- 地元出身で首都圏のコンサル会社に勤務する女性が同社に籍をおいたままUターンし、サテライトオフィス北見を活用して育児と仕事を両立。



サザンガク（長野県松本市）

- サテライトオフィス、ワーキングスペース、テレワークスペースの3機能を合わせ持つ地域のビジネス拠点として、2019年に「サザンガク」を開所。加えて、県の創業支援拠点や、よろず支援拠点のサテライトとして相談コーディネーターも常駐。
- 地元出身起業家によるワーキング賑わい創出プロデュースのもと、イベント、ワークショップ、入居企業やメンバーの交流会、地元企業等を講師にした勉強会などを開催。交流により新たなコミュニティを形成しており、そこから新ビジネス創出を目指す。



神山プロジェクト（徳島県神山町）

- 2010年より古民家の改修とともにサテライトオフィスを誘致。
- 2013年にワーキングスペース「神山バレー・サテライトオフィス・コンプレックス」を設置。
- 首都圏等からIT・デザイン・映像関連14社が進出（第一号は(株) Sansan）。本社の短中期滞在者⇒開発拠点⇒常駐者という流れで社員が移住。
- 併せて町営の集合住宅を整備し、町内外から計50名が入居。2019年度は8年ぶりに社会増。
- IT人材等のため「神山まるごと高専」を2023年に設置予定。



スタートアップラボ Lagoon（沖縄県沖縄市）

- スタートアップ支援施設を前身として、2019年より、ワーキングスペース「スタートアップラボLagoon」を運用。起業・創業相談窓口やものづくり系のファブスペース等も備える。
- 現役エンジニアによるプログラミングスクールを定期的実施。2021年はワーケーションプラン(スクール+宿泊付)も提供。
- ワーケーションを兼ねた県外からの参加者や、人材を求めるIT企業や起業家が入居（(株)SAPジャパン等）。
- 350名を超える卒業生によるTechコミュニティが形成されている。



人材：サテライトオフィス・ワーキング・ワーケーション

<県をあげてワーケーションを推進する事例>

Wakayama Workation Project (和歌山県)

①主な事業者・団体等

- 和歌山県

②対象人材

- 地域課題をビジネスチャンスとする県外企業人材

③取組

- 2017年度より全国の自治体に先駆け、主に企業向けワーケーションを推進。ワーケーションに関心のある企業のための総合コーディネーター等、県内のワーケーション受入事業者情報を一元的に発信。(Wakayama Workation Networks)
- 首都圏企業の社員を対象として、県内事業者との協業を通じた地域課題解決などの地方創生研修を実施。
- 全国の自治体と共に、「ワーケーション自治体協議会」を創設し、ワーケーションの普及促進に向けた取組を先導（会長：和歌山県知事）。

④成果

- 主に首都圏の企業が定期的にワーケーションで来県。
- 県外企業によるレンタルオフィスや、県内宿泊施設が滞在型ワーケーション施設を整備するなど、ワーケーション関連ビジネスが多数誕生。



<経済産業局においてワーケーションを推進する事例>

その仕事は沖縄で（沖縄総合事務局）

①主な事業者・団体等

- 沖縄総合事務局

②対象人材

- ワーケーションを目的に長期滞在するテレワーカー
- 営業研修や開発合宿を通じて関係人口化を図る企業人材

③取組

- 2018年度より、企業向け長期滞在型テレワークの誘致活動を開始。ポータルサイト「その仕事は沖縄で」を構築しPR。
- 2020年度には、リゾートホテルや商店街の中、離島の古民家などにコワーキング施設を整備。40カ所に広がる。

④成果

- ワーケーションがきっかけとなり、県外企業がサテライトオフィスを構える事例が生まれている。さらにサテライトオフィスから地域でのビジネス創出や人材採用に繋がっている。
- ワーケーション誘致は、施設環境以上に、地域企業コミュニティと、首都圏企業の人と地域課題を繋ぐコミュニティコーディネーターの存在が重要。



人材：サテライトオフィス・コワーキング・ワークション

<地域企業がテレワークを推進する事例>

有限会社ループ（青森県三沢市）

①主な事業者・団体等

- 有限会社ループ（廃棄物中間処理・収集運搬、建設業）

②対象人材

- 社内従業員

③取組

- 2009年の新型インフルエンザ発生を機にVPNでの社内ネットワークを整備。2013年には**2か所の中間処理場にサテライトオフィスを設置**。グループチャットを導入し、管理及び事務機能を分散。
- コロナ禍で本社4名が月に2日の在宅勤務を試験的に開始。また、工事及び収集運搬等に携わる者に端末を持たせ、出張先においてモバイルワークを実施。

④成果

- 出納管理は本社に残しつつ総務機能を各事業部に分散でき、総務機能の補完体制を構築。
- 収集運搬・工事など外部にいる従業員との報連相が即時可能。
- サテライトオフィスにより、通勤時間を最適化した配置換えや求人が可能。
- 一人当たり残業時間が約10時間減少し、売上・利益も増加。



<中小企業のテレワーク導入を推進する事例>

中小企業の働き方改革支援企業（岡山県）

①主な事業者・団体等

- 株式会社WORK SMILE LABO（岡山県岡山市）

②対象人材

- 働き方改革に積極的に取り組む地域中小企業で就職を希望する学生等

③取組

- 事務機器販売の同社は、2011年の経営危機の際、社内業務改善に取り組み、ICTを活用したテレワーク推進、生産性を重視した人事評価制度導入等により営業効率を改善。
- 自社でのテレワーク導入に当たって得られたノウハウやテレワークに資するICTツール及び導入支援サービスをセットで提供する中小企業の働き方改革支援サービスを開発。
- テレワークは、「大企業しか導入できない」「従業員の勤怠管理ができない」といったネガティブイメージが多い中、対象を従業員50名以下でICT専任者がいない中小企業に設定し、同社の「体験見学会」により従業員がテレワークを活用する様子等を一般公開するといった営業を積極的に展開。

④成果

- 2018年、同業他社と比較して高い粗利益率40%を達成。2020年から感染拡大した新型コロナによるテレワーク普及により、同社への引き合いが活発化。
- 2021年春卒業予定大学生就職希望岡山県ランキング4位。

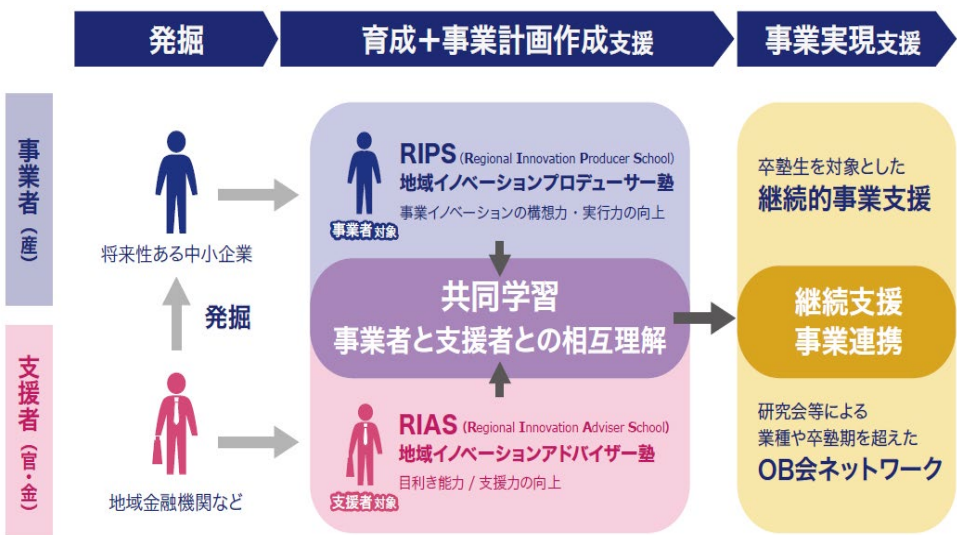


人材：産官学金連携の人材育成

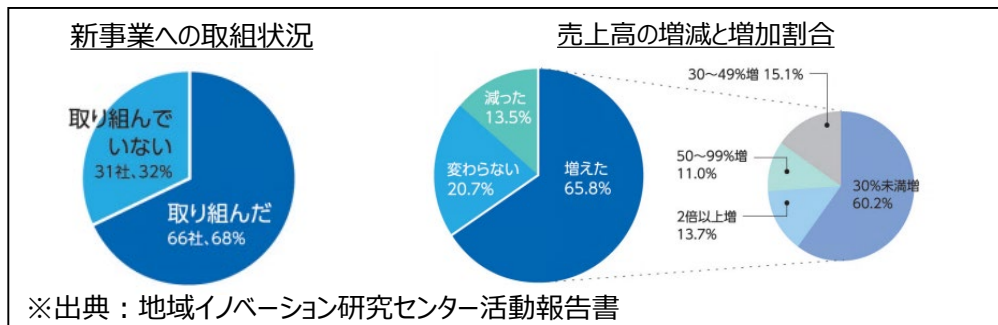
➤ 地域で価値を創出する人材の育成（東北大学・地域イノベーション研究センター）

- 東北大学・地域イノベーション研究センターでは、**2012年より9期にわたって**以下の講座を開講。
 - ✓ **中小企業の経営者を対象**とした「**地域イノベーションプロデューサー塾**」(RIPS)
 - ✓ **地域金融機関を対象**とした「**地域イノベーションアドバイザー塾**」(RIAS)
- RIPSとRIASの**共同学習**により、**中小企業の経営者と地域金融機関の相互理解**が深まり、**地域での価値創出・社会課題解決に資する人材育成**が実現。
- 2012～2017年度の卒塾生（168名）に対するアンケート調査結果によると、**卒塾後に新事業に取り組んだ者の割合は68%**であり、**新規事業の創出につながっている**。

<RIPS/RIASの概要>



<RIPS卒塾後の事業状況 (2012～2017年度の卒塾生)>



<RIPS卒業生による新規事業 (株式会社ワイヤードビーンズ：宮城県仙台市)>

- 日本各地の職人と製品を企画し、「**DX・D2C (Direct to Consumer) 事業**」を実施。
- 自社で「**生涯を添い遂げるグラス**」「**生涯を添い遂げるマグ**」を開発。オンラインストア事業で蓄積された顧客情報の分析に基づき、**独自のアフターサービス「生涯補償」**を実施。**購入後の期間や破損理由を問わず、何度でも交換可能**であり、**GIFT**として人気。
- また、**自社オンラインストア運営ノウハウからDX・D2C構築事業**を実施。企業の販路拡大に貢献。



※出典：地域イノベーション研究センター活動報告書

人材：産官学金連携の人材育成

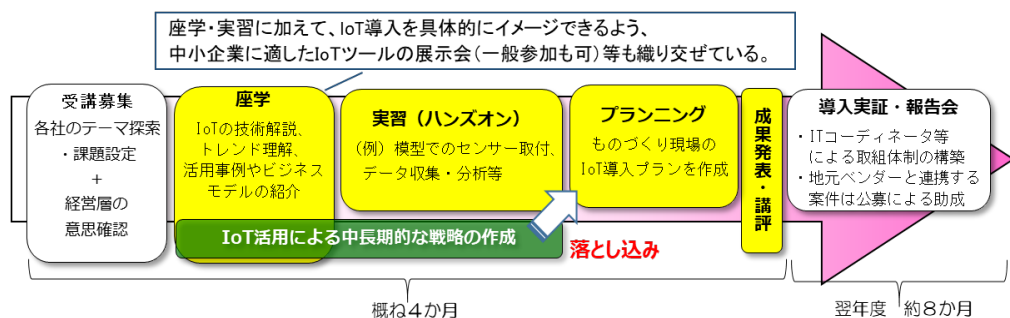
➤ 中小企業DX推進支援事業（広島県、（公財）ひろしま産業振興機構）

- 『ものづくり現場IoT推進リーダー育成塾』において、下記一連の取組を実施し、取組成果を報告会で広く発信。
 - ✓ 経営層のIoT活用戦略の作成、
 - ✓ 並行して実施する、現場改善にフォーカスした座学・実習、
 - ✓ 戦略も踏まえたものづくり現場のIoT導入プラン作成、
 - ✓ フォローアップとしての、県内のベンダー等と組んだ導入実証（アジャイル型開発）の経費一部助成。
- 上記リーダー育成塾を中核にしつつ、その前段としては、『現場イノベーションスクール』（QCDの変革やIoT活用の前提となる現状分析等の座学・実習）、ステップアップの場としては、『ひろしまIoT実践道場』（経営者自らのIoT実践支援、実践モデル企業の創出）、の一連の事業構築により、IoT活用の現状分析から実践レベルまでを一体的に支援。
- リーダー育成塾の2020年度受講企業は9社。2021年度も10社程度を予定。

＜事業全体の設計＞



＜ものづくり現場IoT推進リーダー育成塾のカリキュラム＞



人材：若者の就業支援

<インターンを通じて域内就業促進に取り組む事例>

しがプロインターン（滋賀県）

- ① **主な事業者・団体等**
 - 滋賀県（運営：しがジョブパーク）
- ② **対象人材**
 - 学生（課題解決型インターン）
 - 社会人・既卒（就業体験型インターン）
- ③ **取組**
 - 学生向けは、企業名を選ぶのではなく、5つのプロジェクトテーマ（情報発信、社会貢献等）から選んで応募。ランダムにマッチングされた企業で5日間インターンを提供。
 - 社会人向けは、企業をお試しで体験できる1 DAYインターン。
 - 今後は、オンラインインターンも積極的に推進。

- ④ **成果**
 - 学生向けは、目標を大きく超える **142件の申込**があった。
 - **満足度は98%**と高く、特に**介護等のイメージが良くなった**との意見あり。
 - ランダムなマッチングであったにもかかわらず、**参加学生の求人への応募意欲は高かった**（企業の採用活動にも寄与したと評価できる）。



<大学と連携して域内就業促進に取り組む事例>

大学等×中小企業講演者WEBマッチングPF（近畿局）

- ① **主な事業者・団体等**
 - 近畿経済産業局
- ② **対象人材**
 - 大学・短大・高専の講義に出席している学生
- ③ **取組**
 - 地域の優良な中小企業（地域未来牽引企業等の受賞・認定を受けている中小企業）が、近畿の大学等の講義でゲストスピーカーとして登壇するためのマッチングを行うプラットフォームを2019年11月に構築。
 - 中小企業は若手人材確保に期待し、学校はゲストスピーカーとして招く企業の幅が広がり、学生には地域の優良企業を知り、働く魅力を学ぶ機会となっている。

- ④ **成果**
 - 2021年3月現在で96社が登録中。
 - プラットフォームからの紹介等により、**延べ25大学の講義で登壇。**



人材：デジタル・イノベーション人材

<自治体等を中心にイノベーション人材育成に取り組む事例>

たなべ未来創造塾（和歌山県田辺市）

①主な事業者・団体等

- （主催）田辺市、富山大学地域連携推進機構
（連携機関）日本政策金融公庫田辺支店
（協力機関）紀陽銀行田辺支店、
きのくに信用金庫田辺支店

②対象人材

- 地域ビジネスを担う若手人材

③取組

- 田辺市と富山大学地域連携推進機構連携のもと、**地域企業の第二創業**を支援し、**本業を生かしたビジネスで地域課題の解決を目指す「たなべ未来創造塾」**を実施。
- 全14回のカリキュラム（講義＋演習）。塾生は、**田辺のことを学び、ディスカッションしながら、地域課題と企業課題を同時解決し、自社と地域の強みを活かす、地域に根ざしたビジネスプランを構築。**
- 修了後も、ビジネスプランの更なるブラッシュアップや、**金融機関による金融支援等**により、事業の芽を育てる。

④成果

- **5期58名の修了生を輩出、PJ実行率は約7割。**（～4期）**塾生同士で新規事業を立ち上げる等、修了生からローカルイノベーションが誕生。**



<高度デザイン人材育成に取り組む事例>

「デザイン経営」パートナープロジェクト（九州局）

①主な事業者・団体等

- 九州経済産業局

②対象人材

- 高度デザイン人材

③事業概要

- 平成30年度以降、経営にデザイン視点を取り入れる「デザイン経営」推進施策を実施。その中で、**企業側のデザインマインドのみならず、デザイナー側もビジネス視点の習得・向上が必要との課題を抽出。**
- 九州管内のデザイン関連団体や信用金庫等と連携して、**デザイナー・支援機関向け座学研修、企業経営に関わる現場力をつけるためのワークショップ、プレゼン力向上塾等**を実施。
- 育成後は、**企業・デザイナーをマッチングし、事業化まで支援。**

④成果

- 業績向上による**研究開発投資の拡大、各種デザイン賞の受賞**（京都デザイン賞）等に結実。



座学研修



企業経営者とのWS



プレゼン力向上塾

人材：デジタル・イノベーション人材

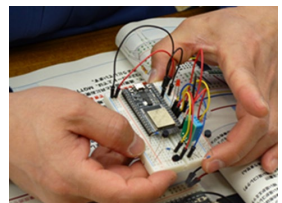
<公設試等と連携してデジタル人材育成に取り組む事例>

デジタルエンジニア人材育成調査事業（東北局）

- ① **主な事業者・団体等**
 - 東北経済産業局（及び外部有識者による検討委員会）
- ② **対象人材**
 - 東北地域の製造業におけるデジタルエンジニア（D E）人材
- ③ **取組**
 - 2020年度、東北地域のD E人材育成の現状と課題を整理するとともに、**産学官連携でのD E人材育成方策**を検討し、**提言**として取りまとめた（目的・レベル別研修の充実、継続的・柔軟に進める仕組みの構築、意識醸成、実践の場の構築等）。2021年度以降、具体的な取組を検討予定。
 - **秋田県産業技術センター**において、秋田県研究員を講師とした**座学等の基礎技術研修**や、**県内事業者の工場でのハッカソン形式の研修**を実施。当該取組の**他県への横展開**を目指す。（「秋田モデル」横展開事業）
- ④ **成果**
 - 基礎技術研修は**4県1市にオンラインで展開し、参加者は26社41名、満足度は86%**。



座学研修(青森県開催)

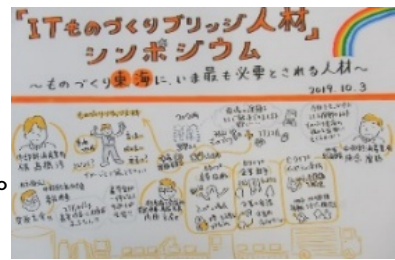


実践研修(青森県開催)

<大学等と連携してデジタル人材育成に取り組む事例>

「ITものづくりブリッジ人材」育成事業（中部局）

- ① **主な事業者・団体等**
 - 実施主体：中部経済産業局
 - 協力機関：名古屋工業大学
- ② **対象人材**
 - 製造業の生産技術部・製造部のリーダー等
- ③ **取組**
 - **ものづくりの課題解決・価値創造とITとの橋渡しを行う「ITものづくりブリッジ人材」育成**に向けた取組を実施。
 - 2019年度は、**生産性向上を担う中核的人材育成に向け、産学官協働によるカリキュラムを策定**。2020年度は、**カリキュラムの実践的検証に向けて、トライアル研修事業を実施**。学習効果や運営手法を分析し、事業性を評価。
 - 中小企業の経営者層向けに、課題解決から新たな価値創造の実現に向け、**経営デザインシートを活用したWS・シンポジウム**を実施。
- ④ **成果**
 - 演習用の「模擬事例」を含んだ**10回シリーズのカリキュラム**を公表。
 - トライアル研修の結果、産学官金の委員で組織する評価委員会において、効果的な内容であり、研修機関等の活用にあたり、**事業性ありと評価**。



シンポジウム開催概要 (グラフィックレコーディング)

人材：各地域の経済産業局の取組

＜地方局において兼業・副業等支援を実施する事例①＞

兼業・副業人材マッチング支援（関東局）

- ① **主な事業者・団体等**
 - 関東経済産業局
- ② **対象人材**
 - 兼業・副業・プロボノなど多様な形態で、地域中小企業等を支援したいと考える人材
- ③ **取組**
 - 2019年度から、専門社員やフリーランスといった兼業・副業等外部人材と中小企業等とのマッチングを支援。
 - 2021年度は新たにコロナ禍の地方移住というトレンドを捉え、地元在住や若手中小企業等経営者が兼業・副業を行うマッチングにフォーカス。併せて、過去の案件を振り返り、調査・分析を実施予定。
- ④ **成果**
 - 中小企業等の外部人材事例をまとめた**事例集**（2019年度）、**支援機関向けの支援ヒント集**（2020年度）を作成。



＜地方局において兼業・副業等支援を実施する事例②＞

次世代コア人材確保事業（中部局）

- ① **主な事業者・団体等**
 - 中部経済産業局（委託先：NPO法人G-net）
- ② **対象人材**
 - 兼業・副業・プロボノなど多様な形態で、地域中小企業の成長・発展を担うプロジェクトに参加したいと考える人材
- ③ **取組**
 - 地域企業に対して、多様な人材・働き方の受入への関心を高める啓発セミナーや、マッチング・マネジメントに関するノウハウ研修を実施したうえで、人材マッチングイベントを開催。
 - マッチングの前からプロジェクト遂行に至るまで、コーディネーターにより伴走支援。
 - 新たな企業の取り組みを増やすために、好事例を発信するシンポジウム開催や**事例集の作成**を実施。
- ④ **成果**
 - 2019・2020年度累計で、**44社118名のマッチング**が成立。
 - SNS、動画サイトの活用等を含む**新たなプロモーション手法の開発**や、**自社ブランドの再構築・発信**等の成果に繋がった。



多様な人材の活用ガイド（2019年度に作成）

人材：各地域の経済産業局の取組

震災復興の経験を踏まえた関係人口の維持・発展、域内外の共創促進（東北経済産業局）

- 東日本大震災から10年目の節目に、局内若手職員を中心に「創造的復興PT」を組成。今後10年の取組やあるべき姿を検討。
- 復興過程で関係人口の爆発的増加からハード・ソフトのインフラ・ハブ組織の形成が進み、共創環境が整備されたことに注目。東北六県の関係人口創出事例を調査するとともに、中核的役割を担う「地域コーディネーター」同士のネットワーク形成と知見・ノウハウの共有を目的に「東北コーディネーター・フォーラム」を開催（2021年3月）。
- 2021年度は、地方への関心や新しい働き方の潮流を踏まえ、東北地域の先行体験をもとに、「一定期間における事業活動の課題」を整理し、ギグエコノミー時代におけるより効率的・効果的な人材シェアリングの方策等について取りまとめる。また、2020年度に設立した価値共創プラットフォーム「NEXT TOHOKU MEETUP」を活用した各種取組を展開。

サテライトオフィスでの企業交流等によるイノベーションメカニズムの分析（関東経済産業局）

- サテライトオフィスにおいてイノベーションや新ビジネスが加速度的に創出されるには、単に入居するのみならず、企業同士の橋渡し役の存在や、積極的な機会創出により首都圏企業や人材と連携することが重要。
- 関東局管内では、新潟県の「NINNO(ニーノ)」（入居企業と地元企業の交流で新しいソリューションやビジネス創出を目指す）や、長野県の「サザンガク」（地元出身のコミュニティマネージャーが入居企業やコワーカー、地元企業の交流を促して新ビジネスの創出を目指す）といった先行事例が見られる。また、首都圏企業や人材の動向が把握できることも強み。
- このため、2021年度は、そうした地方のサテライトオフィスでイノベーションや新ビジネスが創出されるメカニズムを調査分析し、他地域に展開可能な形でまとめることを目指す。

ワーケーション人材・企業の現地コミュニケーション促進・地域課題解決の実証（沖縄総合事務局）

- 2018年度よりワーケーションモニターツアーを実施。2020年度は、単に施設を提供するだけではなく、ワーケーションで訪れる人と地域の企業や課題を繋ぐ取組を実施した結果、移住やサテライトオフィス立地に繋がった事例や、地域課題解決のためのソフト開発など新たなビジネス創出に繋がった事例へと発展。
- ワーケーションをきっかけに交流人口から関係人口へと昇華させるには、自治体の地域課題や地元企業の課題と、ソリューションを持つ首都圏のスキル人材を繋ぐコーディネーターの役割が重要。
- このため2021年度は、発地側と着地側を繋ぐ窓口機能の充実と、着地側での地域コーディネーターを中心とした受け皿づくりを通じて、ワーケーションによる地域活性化の促進を図る。