

2019年5月27日

【かごしま活性化フォーラム】

鹿児島で働く人材・人財を増やす ために

～人材・人財、地域活性化～

大和エナジー・インフラ
(大和総研から出向)
鈴木文彦

Daiwa Energy & Infrastructure



事業を通じて「持続可能な開発目標」(SDGs) に貢献します



大和エネルギー・インフラ

Daiwa Energy & Infrastructure

<http://www.daiwa-ei.jp>

大和エネルギー・インフラ株式会社は、
大和証券グループのエネルギー・インフラストラクチャー分野への
投資業務を担う戦略的な中核企業です。



事業内容：エネルギー・インフラに関する開発、投資、融資、運営

投融資対象・事業ドメイン：

エネルギー

- **再生可能エネルギー発電所**
太陽光、バイオマス（木質、バイオガスマタン発酵ガス）
風力（陸上、洋上）、地熱、水力
- **バイプロダクト**
熱供給、温室効果ガス削減クレジット
- **その他発電プロジェクト**

インフラストラクチャー

- **交通インフラ**
空港、航空機、航空機部品、港湾、船舶、道路、鉄道など
- **ユーティリティ系**
上下水道、電力系統、貯蔵設備、通信設備など
- **社会インフラ**
庁舎、スタジアム、環境リサイクル施設など

資源

- **山林、立木**
- **発電所燃料※にかかる原料、設備、権益**
※再生可能エネルギー燃料、LNG

鈴木文彦

Suzuki Fumihiko

大和エネルギー・インフラ株式会社
投資事業第三部副部長
(大和総研から出向)

日経グローバル「自治体財政、改善のヒント」連載中

中小企業診断士、FP1級技能士

七十七銀行、財務省出向（東北財務局上席専門調査員）を経て2008年から大和総研。専門は地域経済、地域金融、PFI/PPPなど。同分野について、日経グローバル「自治体財政 改善のヒント」（連載中）はじめ執筆多数。2018年10月から大和証券グループのエネルギー・社会インフラ分野への投資業務を担う戦略子会社、大和エネルギー・インフラに出向中。

西東京市行財政改革推進委員会委員（平成24年8月～）、東京都オリンピック・パラリンピック事務局「新規恒久施設等の後利用に関するアドバイザリー会議」委員（平成26年12月～平成29年3月）、平成28年度行政事業レビュー（PFI）参考人（平成28年11月5日）、財務省関東財務局 財務行政モニター（平成28年9月～平成30年8月）など。

前編 鹿児島の人材・人財の流出の背景	4
---------------------------	----------

後編 鹿児島で働く人材・人財を増やすために	17
------------------------------	-----------

前編 鹿児島の人材・人財の流出の背景

Daiwa Energy & Infrastructure

不足しているのは**人手**か**人材**か、**人財**にふさわしい仕事場か **金の卵**は昔の話

東京一極集中がつづく

2015年10月現在に23歳だった人が5年前にどこに住んでいたかを調べた。

地域別23歳人口と5年前の常住地

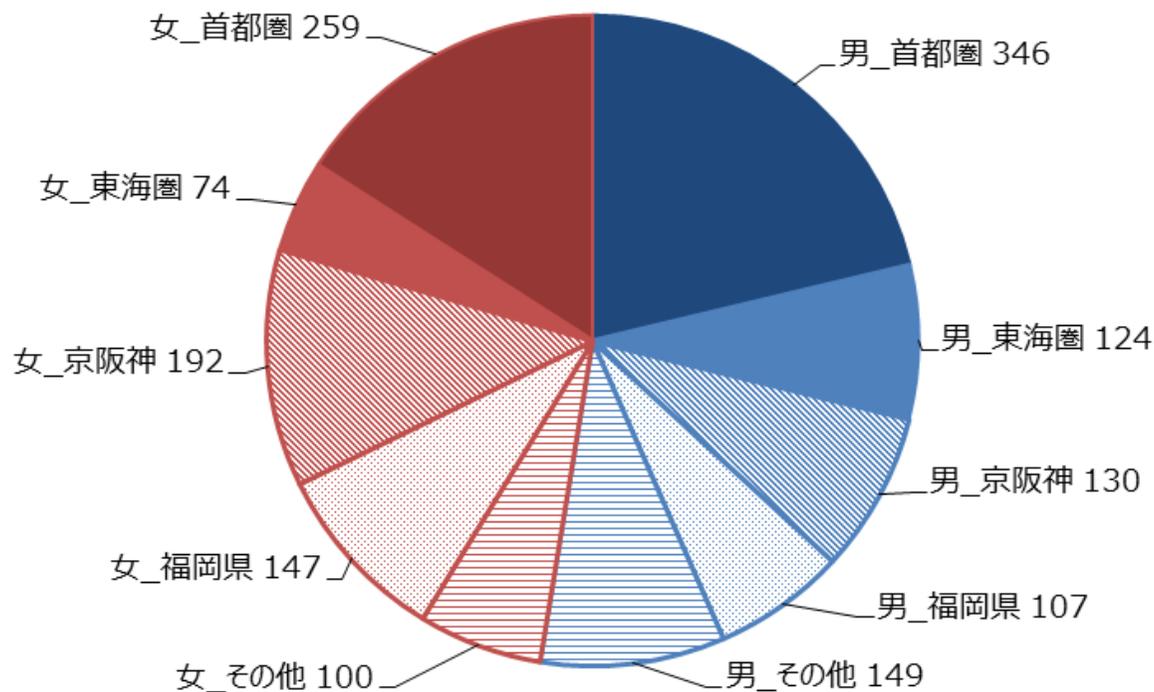
	北海道	宮城県	東北	首都圏	関東	東海圏	中部	京阪神	広島県	中国	四国	福岡県	九州	鹿児島県	沖縄県
18歳時	20,704	9,014	23,421	83,054	20,626	42,385	24,714	54,912	9,921	15,659	12,302	18,362	23,500	6,988	4,958
(流出入先)															
北海道	0	44	-56	1,780	77	182	33	13	2	-18	-30	-10	-26	-3	3
宮城県	-44	0	-667	1,086	56	33	-36	-10	-6	-12	-10	-15	-10	-7	8
東北	56	667	0	4,361	516	289	208	88	20	20	4	-10	-4	-3	4
首都圏	-1,780	-1,086	-4,361	0	-3,624	-2,471	-3,555	-3,740	-582	-865	-861	-1,546	-1,759	-605	-384
関東	-77	-56	-516	3,624	0	53	-40	-17	-10	-66	-55	-77	-119	-41	-32
東海圏	-182	-33	-289	2,471	-53	0	-366	-297	-65	-237	-252	-355	-749	-198	-281
中部	-33	36	-208	3,555	40	366	0	320	17	-39	-57	-26	-46	-6	-27
京阪神	-13	10	-88	3,740	17	297	-320	0	-205	-596	-808	-404	-786	-322	-88
広島県	-2	6	-20	582	10	65	-17	205	0	-189	-191	-31	-213	-30	-20
中国	18	12	-20	865	66	237	39	596	189	0	-158	196	-142	-44	-29
四国	30	10	-4	861	55	252	57	808	191	158	0	69	-17	-7	-12
福岡県	10	15	10	1,546	77	355	26	404	31	-196	-69	0	-1,226	-254	-26
九州	26	10	4	1,759	119	749	46	786	213	142	17	1,226	0	-89	32
鹿児島県	3	7	3	605	41	198	6	322	30	44	7	254	89	0	19
沖縄県	-3	-8	-4	384	32	281	27	88	20	29	12	26	-32	-19	0
23歳時	18,713	8,648	17,205	110,273	18,055	43,271	20,822	54,478	9,766	13,834	9,851	17,659	18,460	5,360	4,125
5年前比	90.4	95.9	73.5	132.8	87.5	102.1	84.3	99.2	98.4	88.3	80.1	96.2	78.6	76.7	83.2
男	88.7	95.7	75.9	131.8	92.9	106.2	86.5	95.4	99.6	89.1	79.5	91.6	77.5	74.5	80.3
女	92.1	96.2	71.1	133.7	82.2	97.7	81.9	103.3	97.2	87.6	80.6	100.9	79.6	78.7	85.9

出所) 総務省「国勢調査」(2015年) から大和エネルギー・インフラ作成

鹿児島県の新卒層の流出先

純流出数は男性のほうが若干多い。男女ともに三大都市圏及び福岡県への流出が多いが、男性は東海圏その他全国に分散するのに対し、女性は京阪神、福岡県にかたまる傾向がうかがえる。

鹿児島県に5年前に住んでいた人の流出先



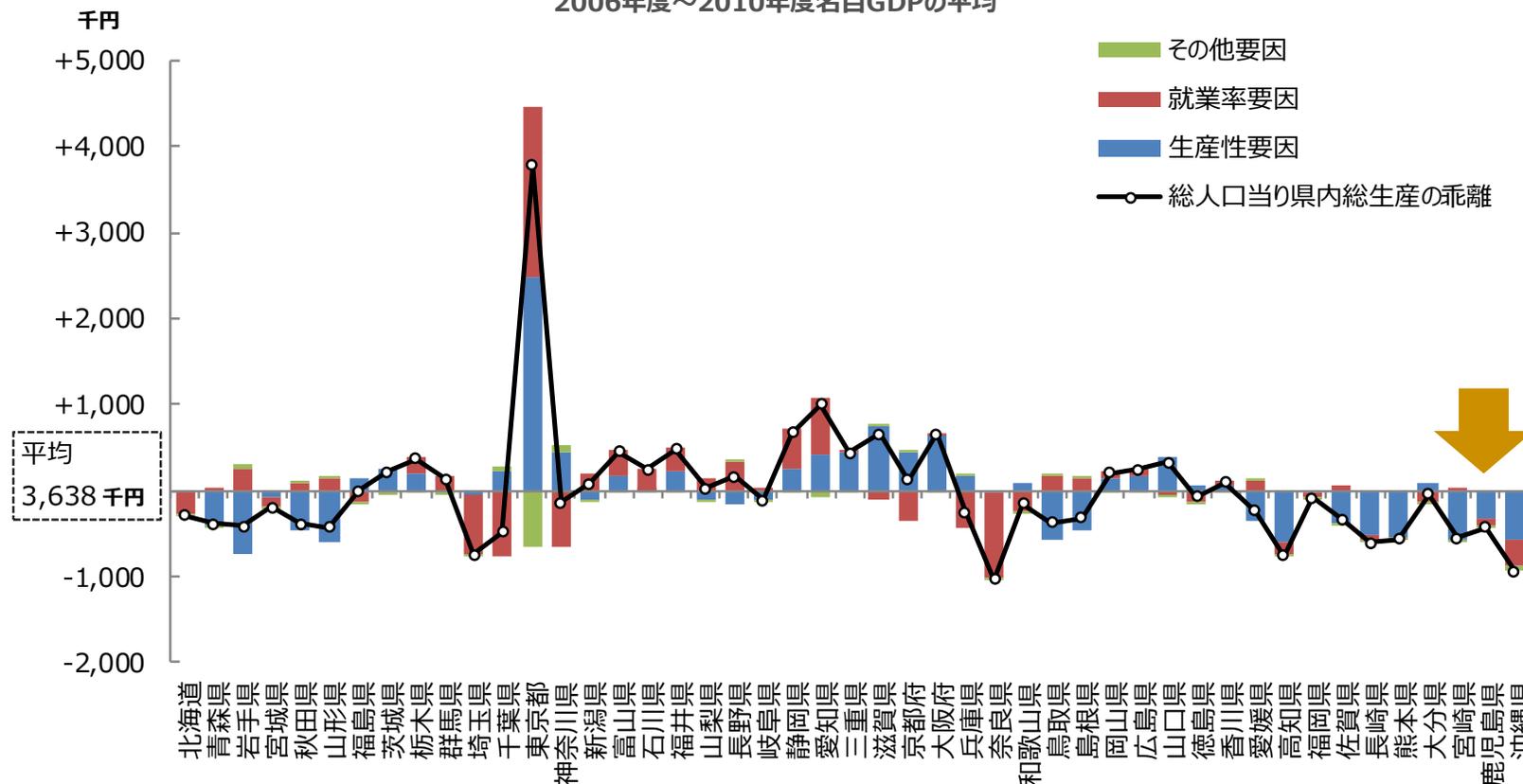
出所) 総務省「国勢調査」(2015年) から大和エネルギー・インフラ作成

地域GDPを増やすため就業率を高めるか、生産性向上を目指すか

名目GDPを増やすには就業者数か、就業者1人当りGDP（労働生産性）を増やす必要がある。都道府県別の人口当たり名目GDPを就業率要因と生産性要因に分解すると、鹿児島県は生産性要因に課題が窺える。

人口当たり県内総生産の全国平均との乖離幅

2006年度～2010年度名目GDPの平均

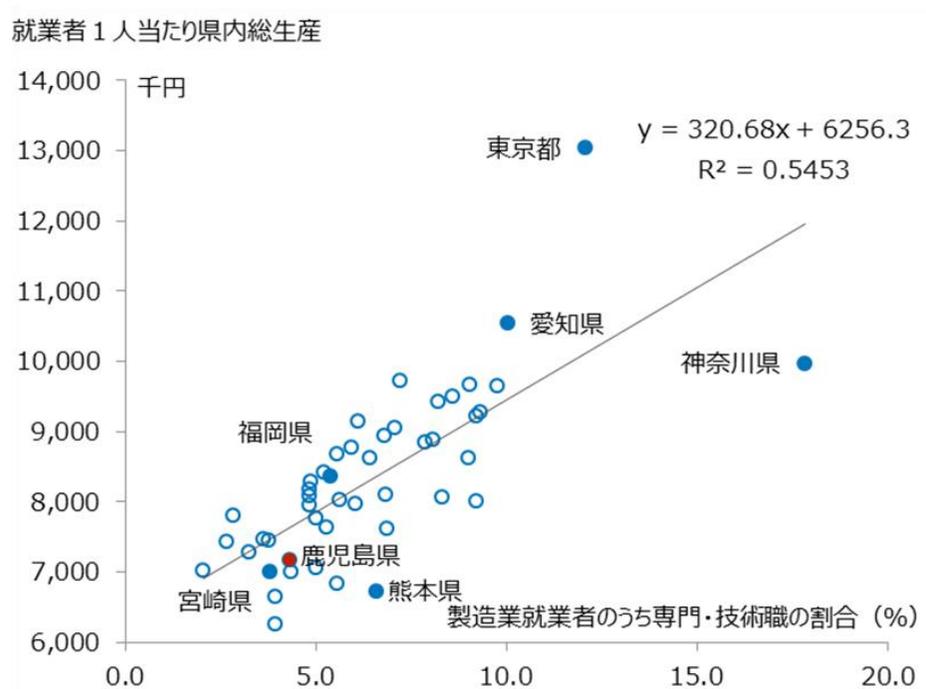


出所) 内閣府「県民経済計算」から大和エネルギー・インフラ作成

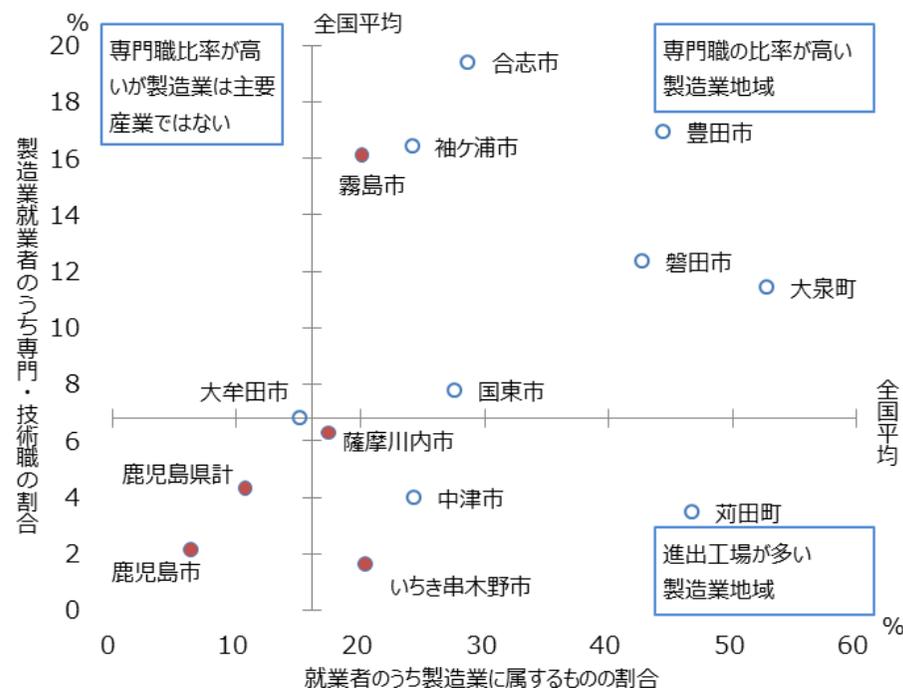
専門・技術職の割合が高いと労働生産性も高い

製造業における専門・技術職の割合が高い都道府県は労働生産性（就業者1人当たり県内総生産）も高い傾向がみられる。鹿児島県の製造業は就業者に占める専門・技術職の割合が低い。

専門・技術職の割合と労働生産性の関係



市町村別にみた製造業の特徴

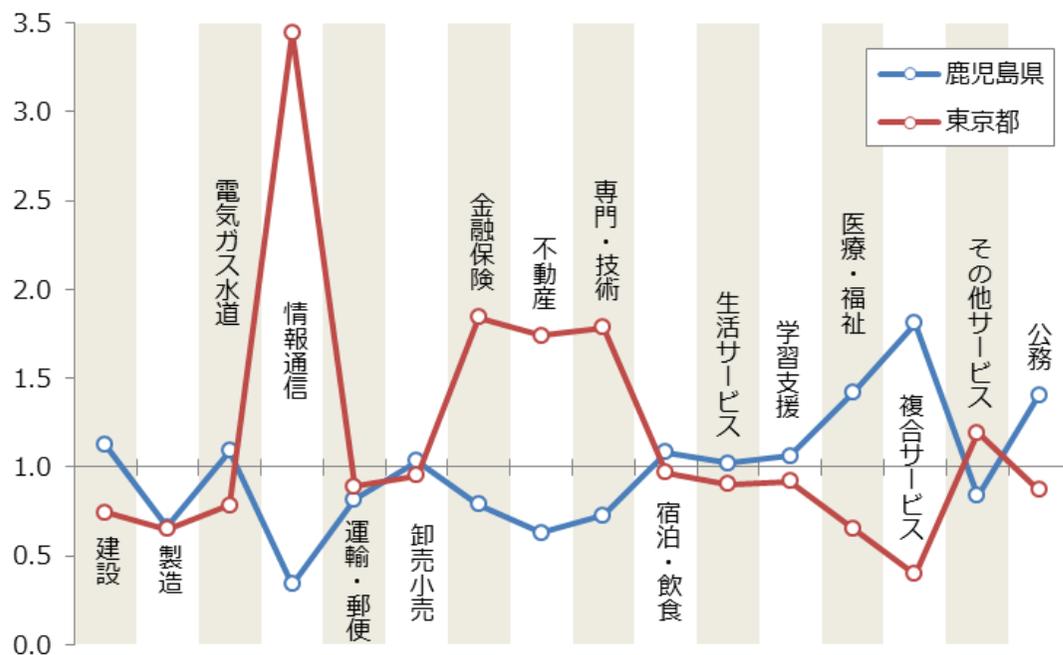


出所) 総務省「国勢調査」(2015年)、内閣府「県民経済計算」(2015年度) から大和エネルギー・インフラ作成

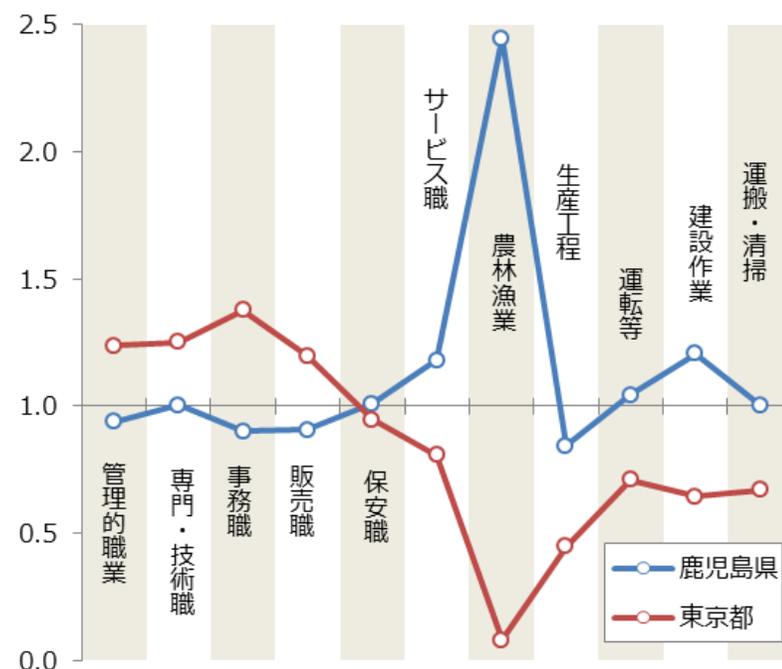
鹿児島県の産業構造

就業者について産業別にみると、鹿児島県は複合サービス、医療・福祉の割合が全国平均に比べて高い。職種別にみると、農林漁業、建設作業、サービス職の割合が高い。これに対して東京都は、情報通信、金融保険、不動産、専門・技術関連サービス業の割合が高く、職種別には専門技術職、事務職、販売職の割合が高い。

産業別就業者の特化係数



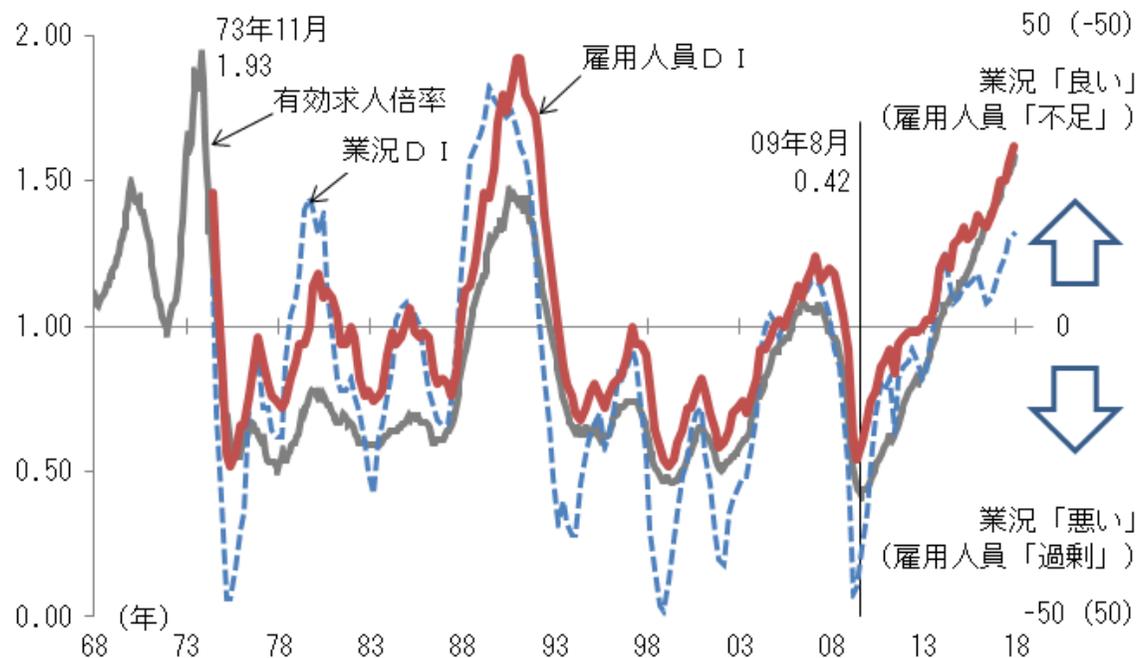
職種別就業者の特化係数



注) 特化係数とは、産業別（職種別）の就業者全体に占める割合に関して、全国ベースに対する鹿児島県（東京都）の比率
出所) 総務省「国勢調査」(2015年) から大和総研作成

深刻の度を増す人手不足

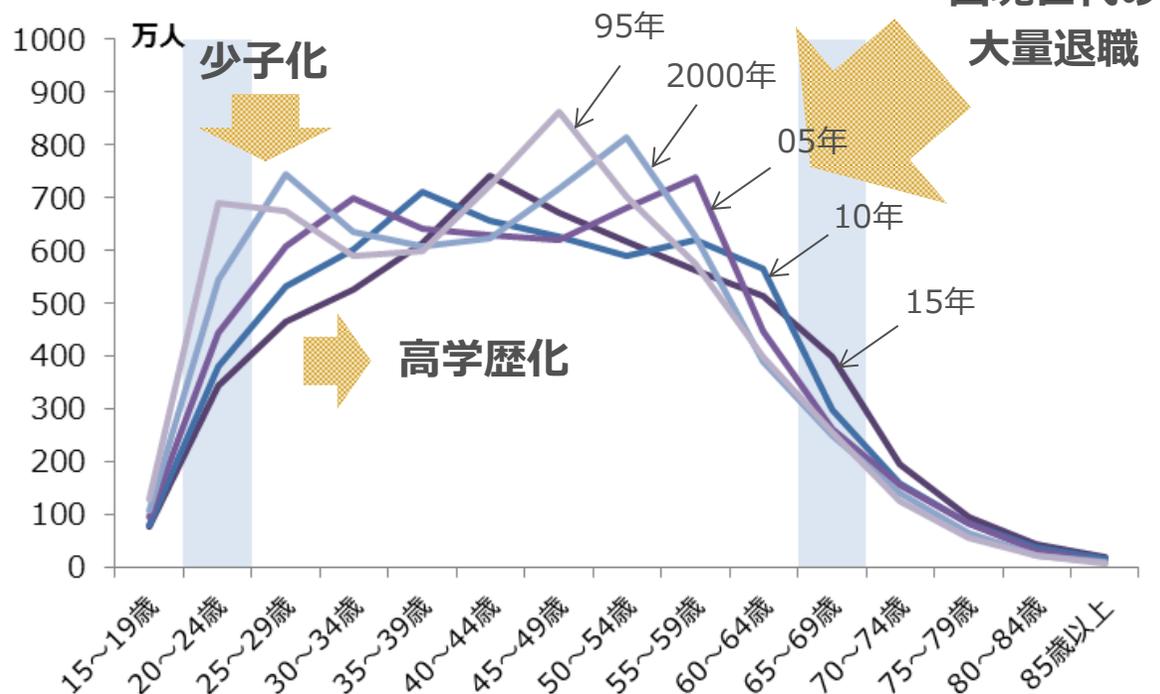
有効求人倍率（左軸）、雇用人員及び業況D I（右軸）



注) 雇用人員D I, 業況D Iは全規模・全産業・実績 右軸の雇用人員D Iの場合は上に行くほど符号がマイナスである点に注意
出所) 厚生労働省「一般職業紹介状況」、日本銀行「全国企業短期経済観測調査」から大和エネルギー・インフラ作成

構造問題としての人手不足・後継者難

年齢階級別就業者数



昨今の人手不足は

循環要因よりむしろ 構造問題

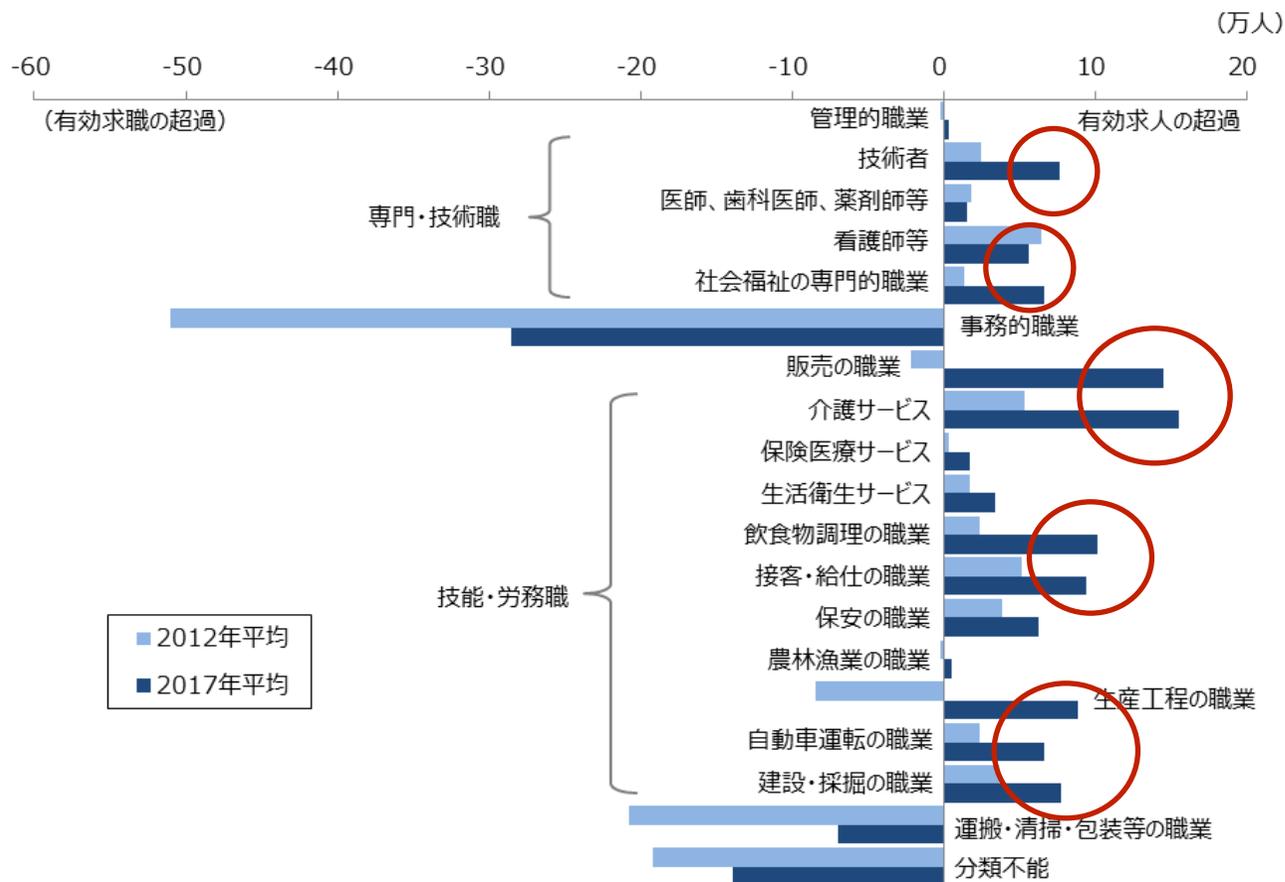
第一にリタイア年齢が比較的高い職種を中心に**団塊世代の大量退職**が生じたこと、第二に**少子化**、**高学歴化**によって新規就業者が漸減していることが背景。

出所) 総務省「国勢調査」から大和エネルギー・インフラ作成

参照) 拙稿「地方創生を阻む人手不足と事業承継の問題」(『大和総研調査季報』2018年春季号 (Vol.30)、2018年4月23日)

技能・労務職の人手不足がとりわけ深刻

有効求職に対する有効求人との超過数



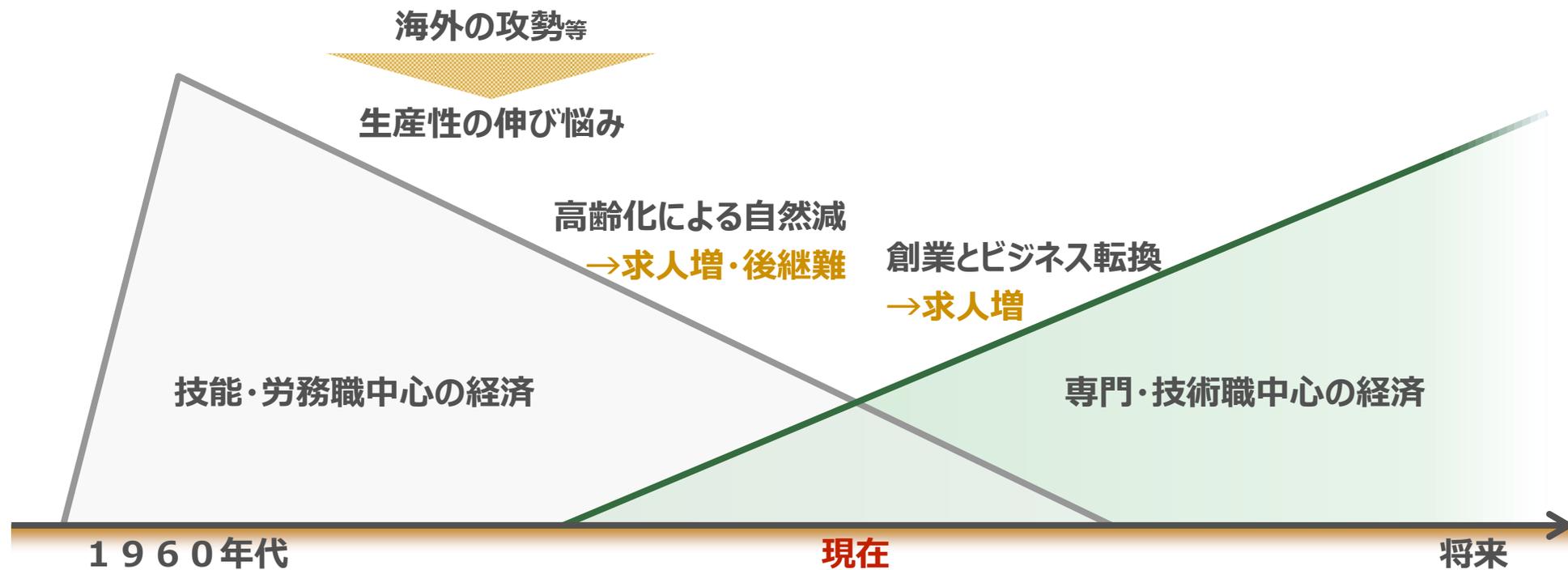
専門・技術職
今後拡大が見込まれる職種

技能・労務職
一世代前の中心だった職種

注) 職種別に比較可能なデータは2012年3月から存在するため、2012年の平均は3月から12月まで10ヵ月分の単純平均である
出所) 厚生労働省「一般職業紹介状況」から大和エネルギー・インフラ作成

産業の新陳代謝を妨げない事業承継支援のあり方

高度成長期以降に発展した技能・労務職中心の経済構造が専門・技術職中心に転換。事業承継の問題は経済構造の転換が世帯交代のかたちで表出した「**成長痛**」と言える。後継者難の事業者がすべて事業承継の対象とは限らず、マッチングよりむしろビジネス転換が本質的な解決策

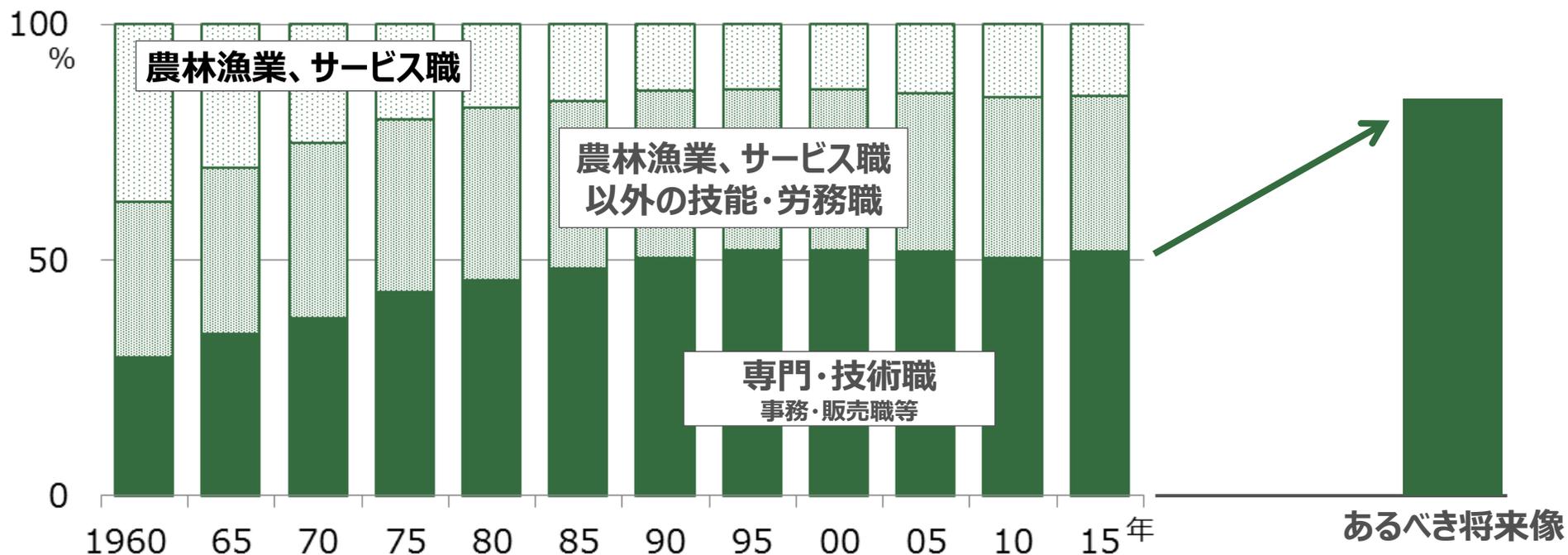


出所) 大和エネルギー・インフラ作成

専門・技術職の割合を高めること

情報通信、専門技術サービスなど**専門・技術職等**の割合が高い産業にシフトするか、製造業の就業者のうち**専門・技術職等**の割合を高めること。個社で言えば、**技能・労務作業**を極力省力化のうえ、原価に比べ高い値付けで市場に受け入れられる商品を開発すること

就業者数の職業別構成比



出所) 総務省「国勢調査」(2015年) から大和エネルギー・インフラ作成

年収水準から考える職種別の労働生産性の違い

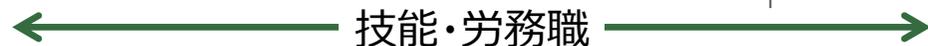
専門・技術職、事務、販売に比べると技能・労務職の年収水準の分布は低い

職種別の年収水準

(%)	管理的 職	専門技術 職	事務 従事者	販売 従事者	保安職	生産工程	建設採掘	輸送 機械運転	運搬 包装等	農林漁業	サービス職
1500万円以上	5.7	2.0	1.0	1.1	0.1	0.1	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0
1250~1499	3.5	1.9	1.8	1.9	0.0	0.3	0.5	0.2	0.1	0.2	0.1
1000~1249	15.6	6.9	7.2	7.6	3.8	2.3	1.9	1.2	0.3	0.5	0.3
900~999	8.4	4.4	5.3	4.8	8.9	2.2	2.7	1.1	0.4	0.3	0.4
800~899	16.5	9.1	8.3	7.0	15.0	5.0	2.8	2.2	1.6	0.5	0.7
700~799	14.6	15.9	11.7	9.8	20.6	8.2	5.7	3.8	4.8	1.6	1.6
600~699	11.9	15.7	14.3	11.4	17.3	10.3	7.8	5.6	9.9	3.6	3.2
500~599	10.1	14.4	13.0	12.6	12.5	14.7	11.6	9.9	12.7	7.1	5.9
400~499	6.5	11.6	10.7	15.4	6.0	17.0	17.7	20.9	17.1	11.5	9.5
300~399	4.0	9.5	10.2	12.1	4.9	17.3	21.8	27.7	21.2	16.7	21.2
250~299	0.5	3.8	4.7	4.6	3.7	7.8	11.1	12.5	10.0	10.7	15.5
200~249	0.5	2.8	5.6	5.4	4.1	7.0	9.3	9.2	10.3	15.1	21.0
150~199	0.6	0.7	2.5	2.5	1.9	3.3	3.7	2.8	4.3	8.7	10.4
150万円未満	1.0	0.8	3.1	3.1	1.1	3.5	3.2	1.7	6.9	23.3	9.3

医師・看護師
技術者
情報通信
学術・教育

宿泊・飲食
介護等



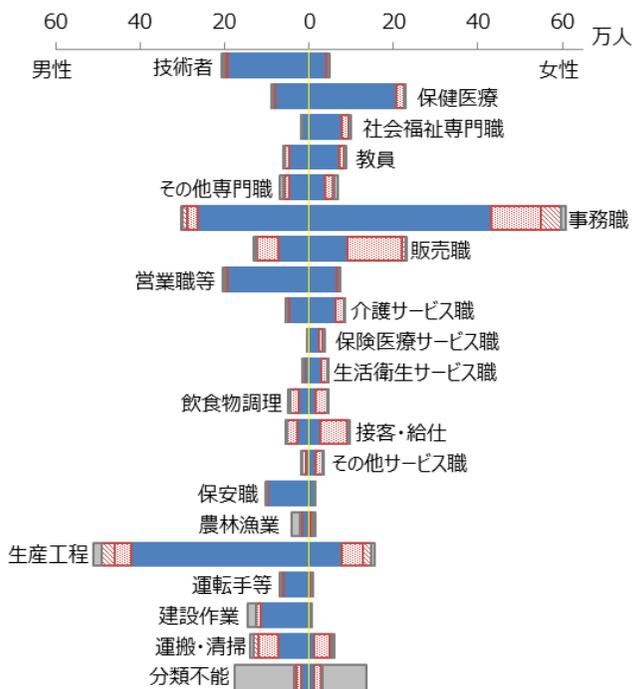
注) 45歳以上55歳未満の正規職員・従業員。調査基準は2012年 出所) 総務省「就業構造基本調査」から大和エネルギー・インフラ作成

東京は専門職、事務職、営業職等の層が厚い

25～29歳の就業者数をみると、女性割合が高いのは事務職、保険医療、販売職。男性割合が高いのは生産工程である。東京都特別区に比べると鹿児島県は就業者数の男女比が大きい。東京都特別区は女性割合が高い事務職の仕事が多い。また営業職等の男女比が小さい。

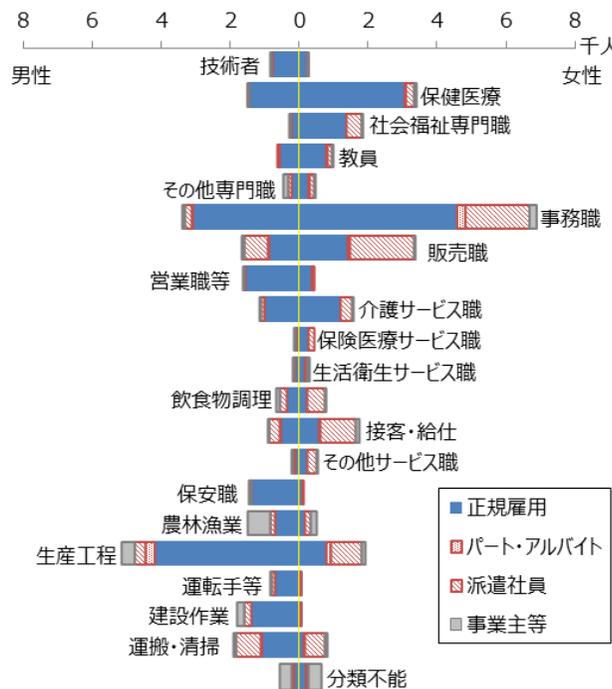
2015年における25～29歳の就業者数

全国



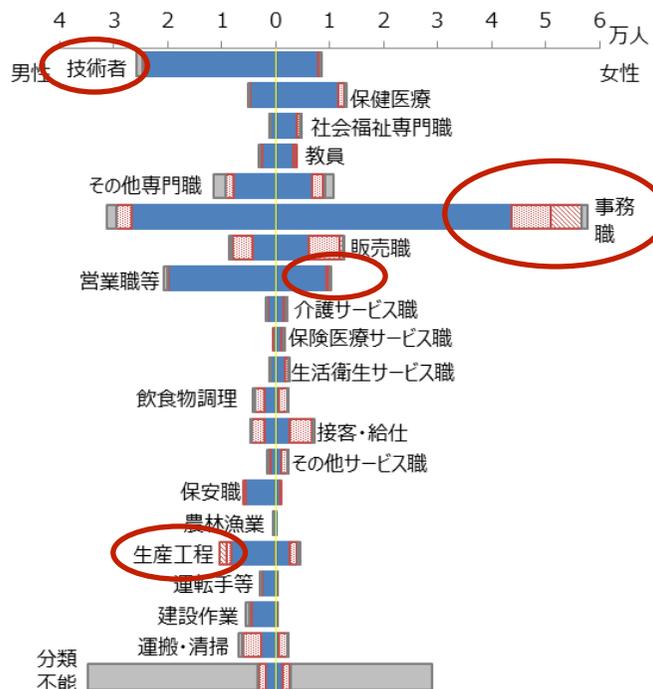
男性計 5,590,790人
女性計 3,875,300人

鹿児島県



男性計 20,710人
女性計 15,840人

東京都特別区



男性計 185,560人
女性計 177,870人

出所) 総務省「国勢調査」から大和エネルギー・インフラ作成

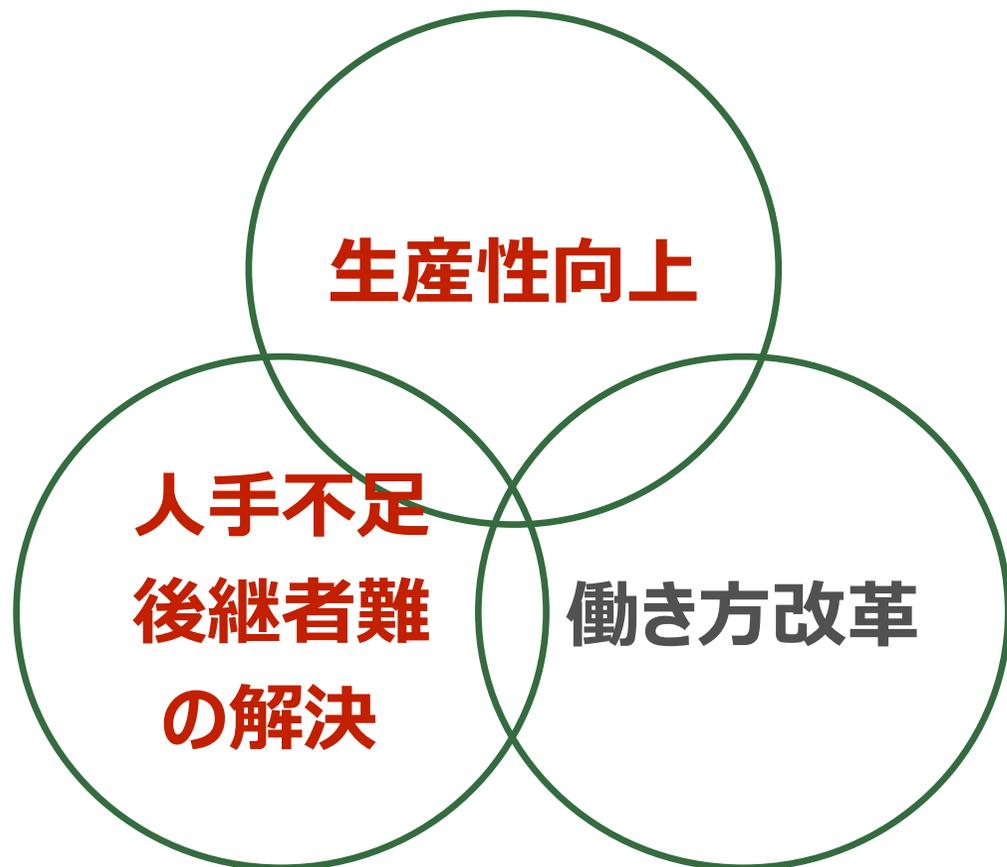
後編 鹿児島で働く人材・人財を増やすために

Daiwa Energy & Infrastructure

鹿児島で働く人材・人財を増やすために

- 鹿児島企業の興味・関心を持ってもらうためにはどうすればよいか。人材・人財をいかにして鹿児島に引き留めるか。
 - 一度県外に出ていった者に、再び鹿児島に戻ってきてもらうようにするためにはどうすればよいか。
-
- 高学歴化した若年層のニーズにあう年収、安定性を確保できるよう会社の付加価値率を高めること。
 - 技能・労務職から事務職、販売職、専門・技術職にシフト。
 - 低生産性の労務作業をITに置き換えるとともに、技能・労務職の生産性を高めること。

生産性向上が人手不足・事業承継問題の最大の解決策



生産性向上とは

1. 高付加価値化

強気の値付けでも売れる商品を作ること

- ① クラフトマンシップから顧客志向へ
- ② 一定の量・一定の品質・一定の納期という生産管理体制の構築
- ③ 儲けることへの罪悪感の払拭と、家業志向から成長志向への切り替え

2. I T 化

技能・労務職の作業を I T に置換すること

- ① 清書の道具
- ② 事務効率化の道具
- ③ 需要予測の道具
- ④ 的を射たサービス提供の道具→平準化

生産性向上、働き方改革から人手不足の解決につながる事例

高付加価値戦略とクラウド型ホテル・旅館情報管理システム「陣屋コネクト」の開発によって週休2日制はじめ待遇改善を実現、業績が大幅に改善した事例

株式会社陣屋

(旅館 元湯陣屋・客室数18室)

従業員数 正社員20人+パート100→**正社員30人+パート15人**

平均年収 2009年 288万円→**2017年 400万円** (ホテル・旅館業平均250万円)

旅館売上 2009年 2億9000万円 (EBITDA▲6000万円・借入10億円) →**2017年 5億6000万円**

離職率 30%→**3%**

出所) 最高のおもてなしは従業員満足から生まれる (宮崎知子、ダイヤモンド社、2019年2月28日)

年商6億1417万円 (2018年) 宿泊客単価50,000円 EBITDA率30%

労働生産性1,000万円 **週休3日制**

出所) 株式会社陣屋公式サイト 数字で見る陣屋グループ

高付加価値化の事例

株式会社井口一世 井口一世社長

「当社でモノをつくっているつくり方というのは、世界中どこでもできないつくり方をしてつくっている。それはやはり、機械、コンピューターがやることではなくて、人間が考えてやっていることだと思っています。それが知的財産なのか、ノウハウなのかわかりませんが、そういう意味で

は**工場がどんどんシンクタンク化**していきます」

出所) 社長名鑑 2017年12月

株式会社メトロール 松橋卓司社長

「『技術者が恵まれる会社にしよう』という父の思いを受け継ぎ、**管理部門のない**

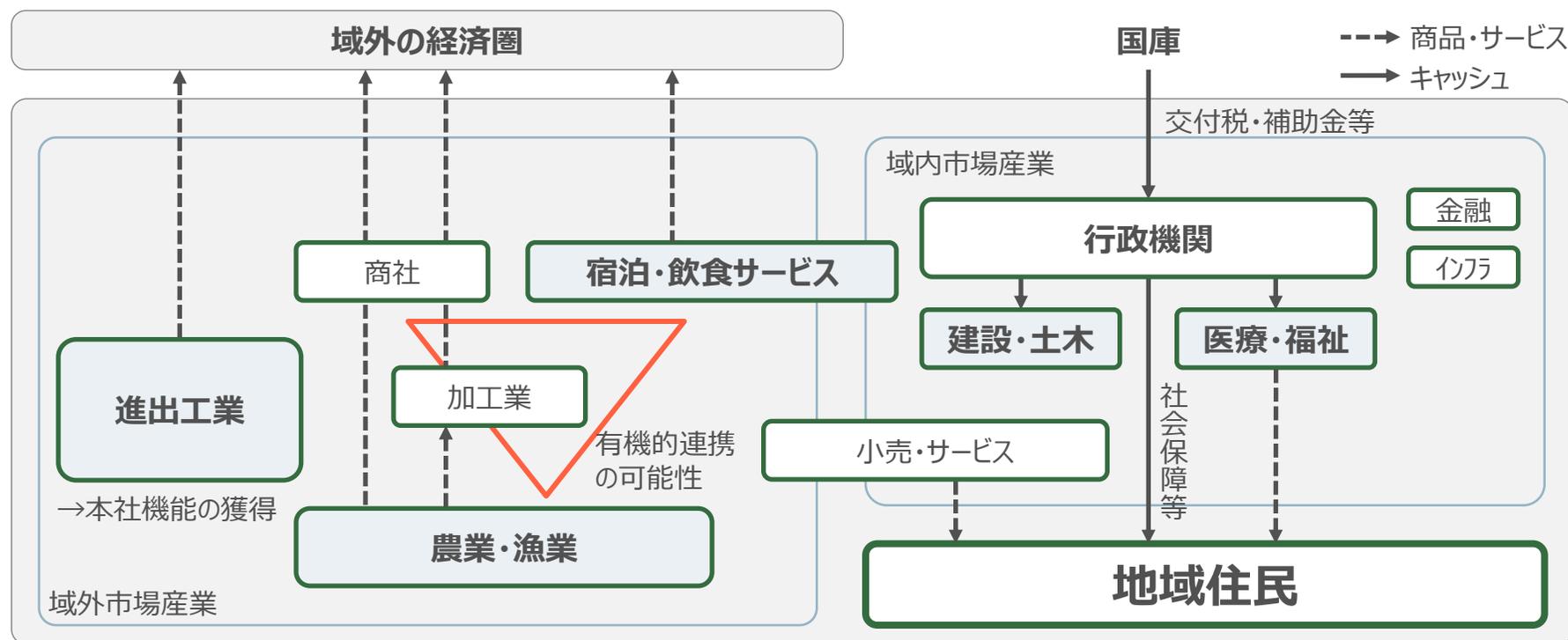
経営スタイルで10年以上やってきました。ピラミッド型組織ではなく、ネットワーク型の組織で雑用も自分たちでやるから、人事・総務がなくてもまったく困りません」

出所) 労政時報 2016年2月12日

地域経済圏の構造

外貨を稼ぐ域外市場産業が活性化のポイント。域外市場産業が不足するほど、移転収入を財源とする域内市場産業のウェイトが高くなる。

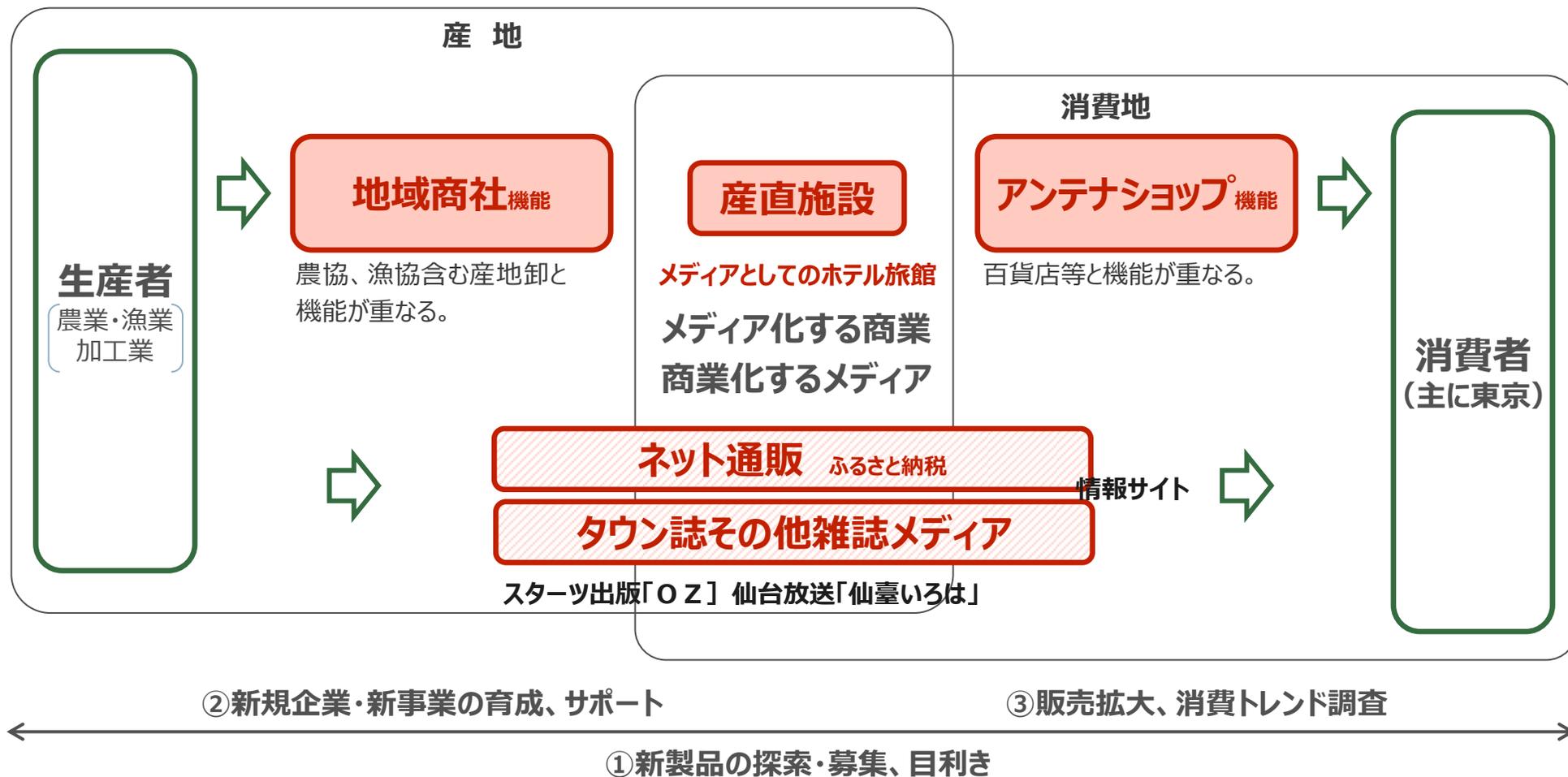
地域経済圏の構造



出所) 大和エネルギー・インフラ作成

販路拡大に狙いを定めた地域商社/アンテナショップの機能

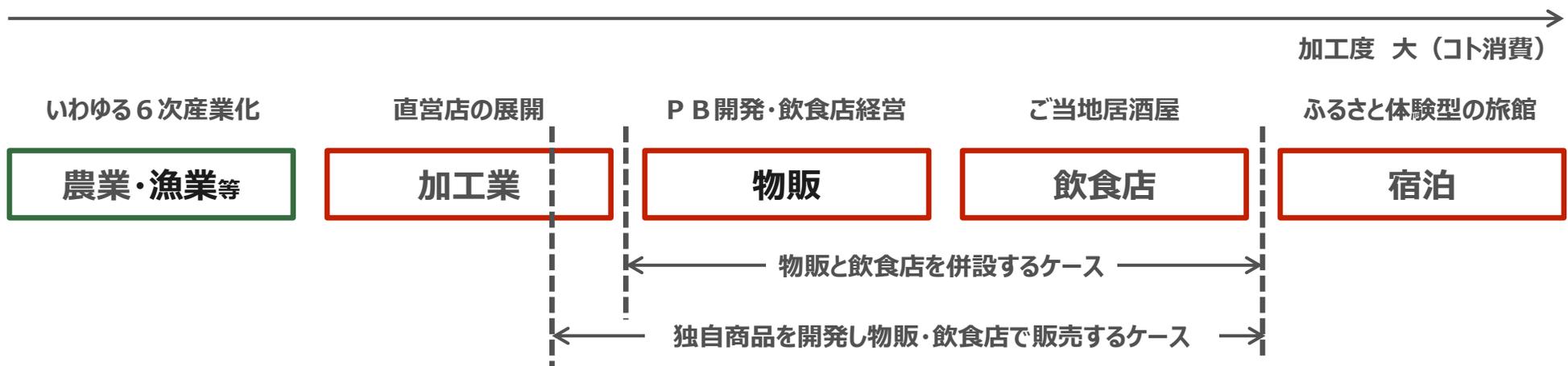
地元生産者と消費者を結ぶルートは第1に**新製品の探索・募集、目利き**、第2に**新規企業・新事業の育成、サポート**、第3に**販売拡大、消費トレンド調査**。メディアと商流の一体化傾向が見られる。



出所) 大和エネルギー・インフラ作成

販路拡大に狙いを定めた川上・川下プロセス展開の戦略

農業・漁業等にはじまり加工業、物販、飲食店そして宿泊に至るモノ・コトのプロセスの想定の下で、どのプロセスを起点にしていかに川上、川下プロセスに展開してゆくか。



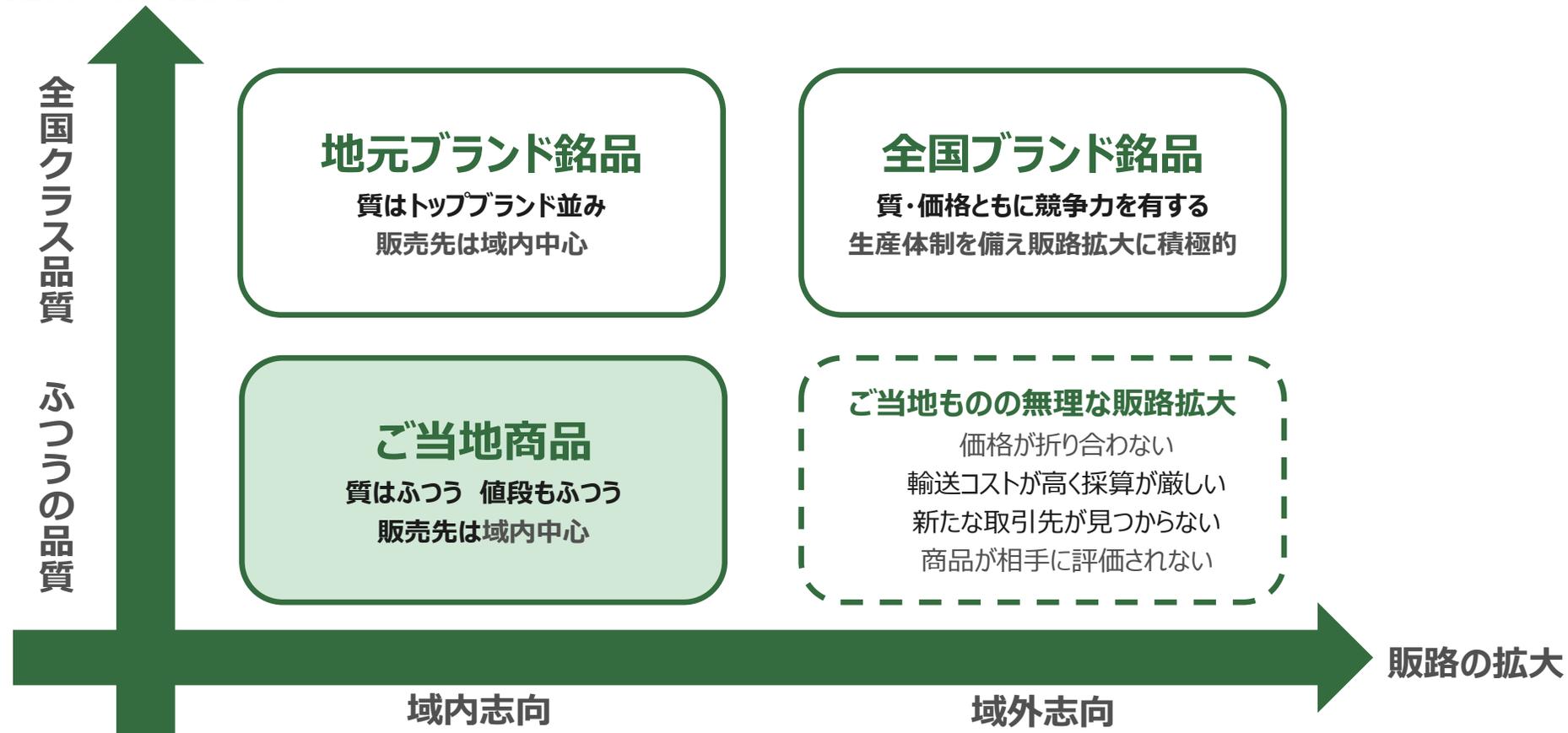
出所) 大和エネルギー・インフラ作成

参照) 大谷の食世界に発信 フレンチのオトワ、宇都宮にラボ併設レストラン 開発やセミナー (日本経済新聞北関東経済面、2019年4月16日)

地域商社・アンテナショップの課題は才能の発掘と育成の機能

ふつうの品質、域内志向の「ご当地商品」を県外で販売しても大きな効果は期待できない。まずは**地元ブランド銘品**を目指すこと。地域活性化には販路を全国に拡大した**全国ブランド銘品**に移行することがポイント。

商品の高付加価値化



「地域商社やアンテナショップに求められる+αの育成機能」(市町村への地方債情報 2018年3月号、季刊vol.56 67~70P)

<http://www.dir.co.jp/publicity/magazine/gdp1m800004t3d3-att/18030102.pdf>

出所) 大和エネルギー・インフラ作成

全国ブランド銘品化を果たした事例

ガトーフェスタ ハラダのラスク「グーテ・デ・ロワ」(株式会社原田)

異業種からの事業承継

- ・ 現社長は原田義人氏で4代目。芝浦工業大学建築工学部卒業後、戸田建設を経て1980年に有限会社原田本店に入社。98年に3代目の義父(現会長)から社長を承継。承継当時は町の洋菓子店で97年から3期連続赤字だった。
- ・ 2003年に株式会社に組織変更。2015年3月期の売上高170億円、同年4月現在の従業員数982人。

戦略商品の開発

- ・ 2000年1月、ラスク「グーテ・デ・ロワ」販売。当初は学校給食用のパン工場の余剰設備で生産していた。2003年に全国菓子博覧会で金賞受賞。「余ったフランスパンをスライスして加工した10枚ぐらいの袋詰めをレジ横に置いておくということもしており、かねてより商品化したいという思いがありました」。「地元に着しているネーミングだと、いざ全国展開する時に通用しないということです。地方経済の枠の中で商売を続けていくことが本当に無理になってきたと実感しましたね。そこで、地方の枠を越えてマーケットを全国に広げられ、日持ちのいいもので夏でも強い商材は何かということで「百貨店の物産展に出させてもらって試食販売から始めました」。

新工場の投資

- ・ 2002年2月「ラスク製造自動化ラインの導入と商品衛生管理」をテーマに、5年間にわたる経営革新計画をスタート。11月に新工場建設。「常連のお客様で敷地5,000坪位のプラスチック成形工場の工場長さんがいて、その方から「2002年に撤退するので、うちの工場を買ってくれないか」とお声掛けいただいたのです」
- ・ 2008年10月 本社工場「シャトー・デュ・エスポワール」完成
- ・ 2013年3月 約100億円を投じ高崎操車場跡地に整備した高崎工場「シャトー・ドゥ・クレアシオン」(5階建)が稼働。

出所) セリフの部分は「JADMA NEWS 2014年10月号 新しい市場を切り拓くために 原田・ガトーフェスタ ハラダ 原田節子氏」から引用

地域商社をめざす地方百貨店の取組事例

松本みつばちプロジェクト

松本市本店の井上百貨店と信州蜂蜜本舗が共同で立ち上げた養蜂プロジェクト。百貨店屋上に養蜂場を設置し、「城町はちみつ」を地階食品フロアで夏季限定販売。仕入れ先等とのコラボで新商品を開発し主に自社百貨店で販売している。

(一例)

- 松本ハニーカステラ (株・開運堂、2016.2.10～16 限定140個)
- 城町ハニーラスク (ブーランジェリー・シェル、2016.7.11-17 限定280個)
- BEE&BEAN CHOCOLATE (一般社団法人 Edition4 Studies、2017.12.9～限定500個→冬季定番化)
- 城町はちみつ石鹸 (信州松本鳥羽せつけん工房、2017.3.28～ 限定600個)
- 蜂蜜入羊羹 (粟田製菓所、AkaneBonBon、2017.4.20～)
- 信州はちみつキャンディ (有・山屋御飴所、2019.3.1～ 限定200個→定番化)

松本スイーツコンテストへの支援

2016年以降毎年開催。松本産の素材を中心とした新商品を競う。受賞作品は商品化のうえ井上百貨店で販売される。

- 催事「井上ショコラコレクション」内に松本スイーツ期間限定ショップを開設 (2018.2.7～13 2019.2.6～13)
- ミソラサンドの常時販売 (2018.7.30～ ホテルシェフパティシエ監修の下7社共同開発した新商品)

都市百貨店の催事に井上百貨店ブースを出店

- 京急百貨店「大信州展」 (2018.5.17～23 「樽木野 (くれきの) 」オリジナル半生そば麺を開発しその後定番化)
- 岩田屋百貨店「信州フェア」 (2018.8.8～13 「松本みつばちプロジェクト」を副テーマに出店)
- “日本の食品”輸出EXPO (2019.11.27～29 幕張メッセ 井上百貨店ブースに蜂蜜入羊羹を出品)

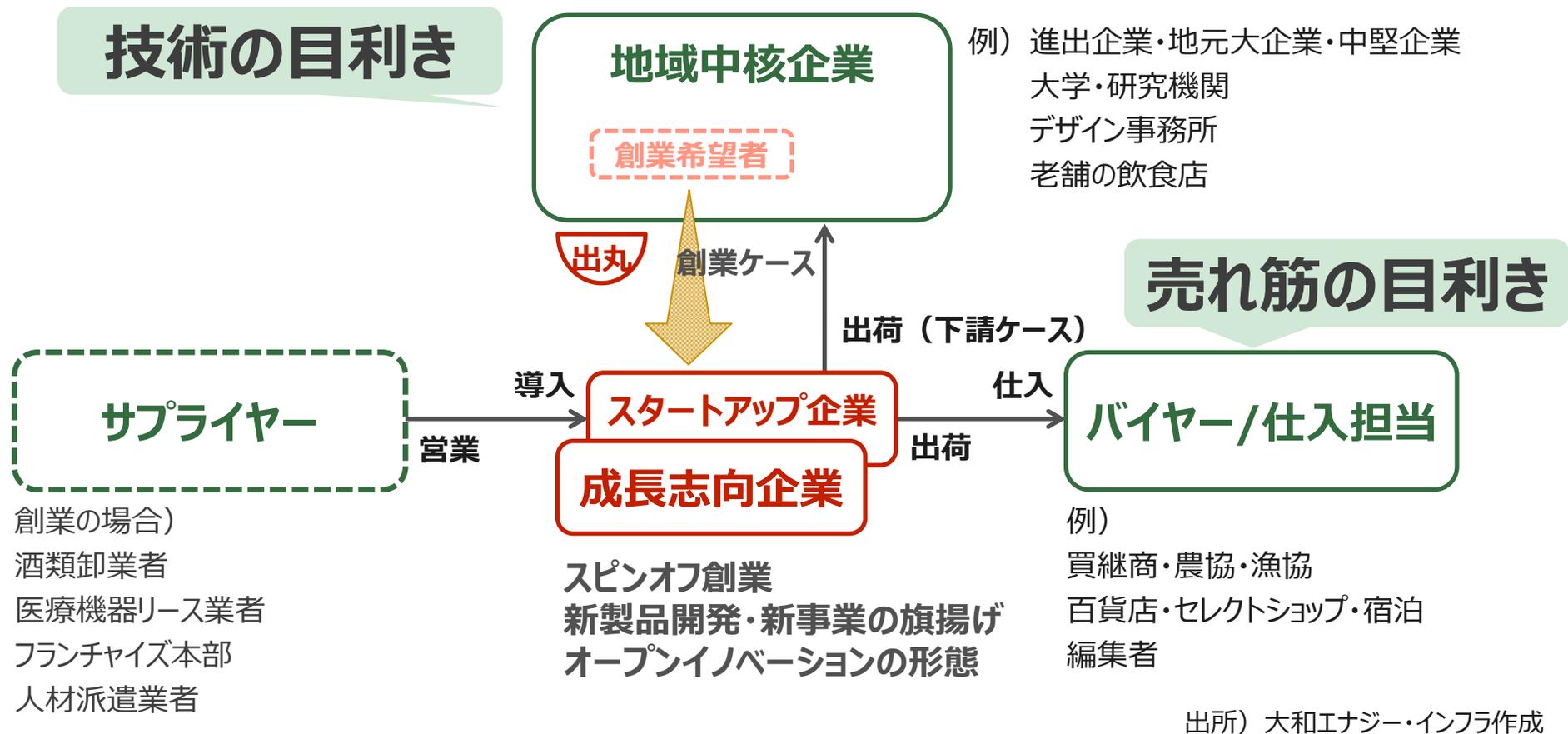
その他新商品開発支援

- とうぶきCHOCOLATE (桜香の会、和ハーブ協会 2017.12.14～冬季定番化)
- 信州フランス鴨のスマーク (信州フランス鴨の会、南安曇農業高校、定番化)

成長志向企業とスタートアップ企業の一次支援者

新製品開発と販路拡大をめざす①成長志向企業、②スタートアップ企業をタレント発掘を含め育成するのは、技術の目利きが得意な同業の地域中核企業と、売れ筋の目利きが得意な買継商などのバイヤー/仕入れ担当

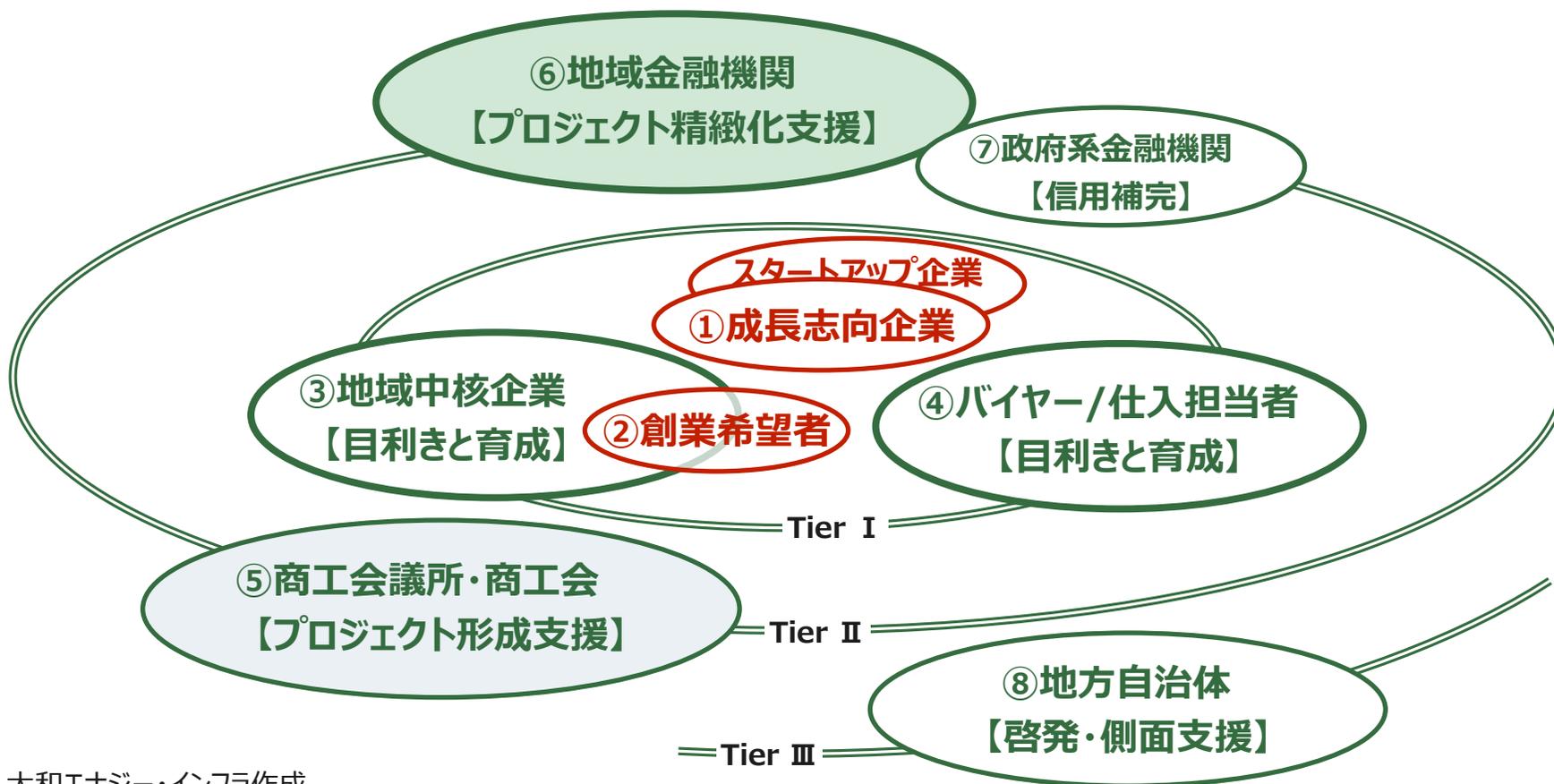
新規創業企業に関わる3つの支援機関



支援の3層構造

成長志向の地元企業、創業希望者を直接支援する**地域中核企業、バイヤー/仕入担当者**が第1階層とすると、第2階層の**商工会議所・商工会**はプロジェクト形成支援。**地域金融機関**はプロジェクト精緻化が期待される。リスクのある案件に資金供給するためには**政府系金融機関**の信用補完機能も重要

支援の3層構造と支援機関それぞれの役割



出所) 大和エネルギー・インフラ作成

まとめ・地域活性化7か条

1. 地域活性化とは賑やかではなく、所得（粗利益）を増やすことである
2. 人手不足の解決策はマッチングではなく、生産性向上「磨き上げ」である
3. 生産性向上はコスト削減ではなく、商品の高付加価値化である
4. IT導入の目的は清書や事務効率化ではなく、意思決定支援である
5. 地域活性化において創業は失業対策ではなく、スマートニッチの発掘・育成である
6. 創業及び経営革新の一次支援者は銀行ではなく、地域中核企業と商社である
7. 育成支援のターゲットは地元向けビジネスではなく、外貨獲得ビジネスである

(参照のこと)

「地方創生において地域金融機関に今後期待される役割」(リージョナルバンキング 2017年12月号 4～10P)

<http://www.dir.co.jp/publicity/magazine/gdp1m8000003j867-att/17121801.pdf>

「地方創生を阻む人手不足と事業承継の問題」(2018年4月23日、『大和総研調査季報』2018年春季号 (Vol.30))

http://www.dir.co.jp/report/research/policy-analysis/regionalecnmy/20180423_030002.html

「地方で厳しさ増す後継者難 地域金融機関の人材紹介に期待」(週刊エコノミスト 2018年5月29日号 76～77P)

<http://www.dir.co.jp/publicity/magazine/gdp1m800000507vo-att/18052902.pdf>