



豊後大野市企業誘致推進プラン 報告書

2025年3月31日

< Confidential >

目次

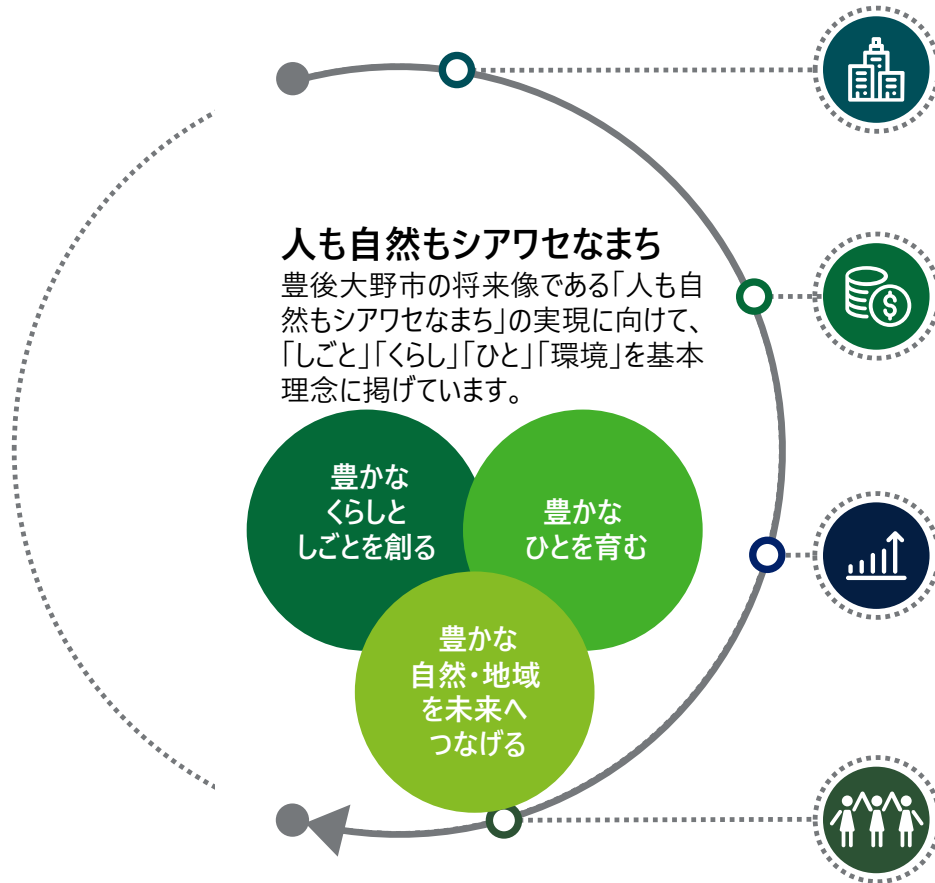
サマリ：市を取り巻く現状と産業誘致	3
本市のありたい姿	4
企業誘致推進プラン策定業務の背景と目的	5
本プランの目標	6
重点産業の選定	7
誘致実現に向けたプランとステップ	8
1. 現状	9
市の人口推移	10
本市の現状・課題	11
本市の産業誘致ポテンシャル	12
中九州横断道路計画	13
産業別の付加価値	14
産業毎の1事業所当たり従業員数	15
新生シリコンアイランド九州構想	16
経済安全保障推進法	17
国による主な半導体産業への補助・交付金	18
熊本県の半導体産業振興に向けた取組	19
おおいた産業活力創造戦略	20
人口増加への寄与例	21

2. 半導体関連企業誘致を進める理由	22
半導体関連企業の特性	23
重点産業の選定方法	24
立地特性係数の算出方法	25
企業誘致に向けた重点産業の選定	26
半導体関連産業の将来性	27
期待できる本市の誘致エリア	28
千葉県印西市の事例	29
3. 半導体関連企業の誘致に向けて	30
ロードマップ	31
誘致に向けた検討事項	32
施策詳細	33
熊本県の具体事例	34
北海道の具体事例	35
地場企業の発展可能性	36
企業誘致フェーズでの主な取り組み	38
アンケート結果と今後取り組みが必要な事項	39
企業誘致後フェーズでの主な取り組み	43
参考資料 半導体とは	45
参考データ集	52

サマリ： 市を取り巻く現状と産業誘致

企業誘致を通じて、本市の理念である豊かなしごと・くらし・ひと・環境を実現します

本市のありたい姿



特性を活かした企業誘致

本市の地域特性・資源と親和性のあるヒト・モノ・情報の流れを加速させ、用地調査と連動した企業誘致活動を推進します。

経済効果

新たな企業進出により、地域に新たな雇用機会を生み出し、住民の雇用状況を改善します。また、企業活動により税収増加、自治体の財政基盤強化、関連産業の発展や消費の拡大を促します。

社会効果

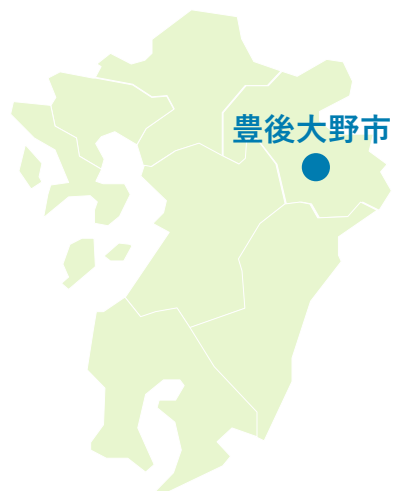
新たな雇用機会の創出は、本市への人口流入を促進します。生産年齢人口の増加により、持続的な発展が可能となります。人口増加に伴い、商業施設やサービス業の進出が期待され、住民の生活利便性が向上します。また、企業誘致は、地域への関心を高め、地域ブランドを強化します。

地域循環の強化

地域資源を活用する企業の誘致は、地域産品の需要を増やし、地場産業への波及効果が期待できるほか、地産地消の促進につながります。また、企業による地域貢献活動は、地域社会との連携を強化し、地域の一体感を高めます。

企業誘致推進プラン策定業務は、豊後大野市を取り巻く環境変化をつかみ、企業誘致などの実現に伴う生産年齢人口の増加につなげるためのプラン策定を実施します

企業誘致推進プラン策定業務の背景と目的



外部環境

- ・隣県である熊本県や福岡県に先端半導体企業の進出に伴い、関連産業の進出、インフラ整備の早期実現に向けた機運の高まり等経済の好景気を迎え得つつある
- ・大分県においても製造業の国内回帰の動きなどを踏まえた企業誘致・産業集積の加速化や、先端技術を活用した新産業の創出に向けた取組を推進している

内部環境

- ・人口が年々減少しており、特に生産年齢人口が平成2年度比で49%となるなど、人口減少対策は大きな課題となっている
- ・熊本市と大分市を結ぶ地域高規格道路「中九州横断道路」の通り道となっていることや、活断層が市内にないことなどを踏まえ、先端半導体企業の進出を契機とした経済発展の一役を担える可能性がある

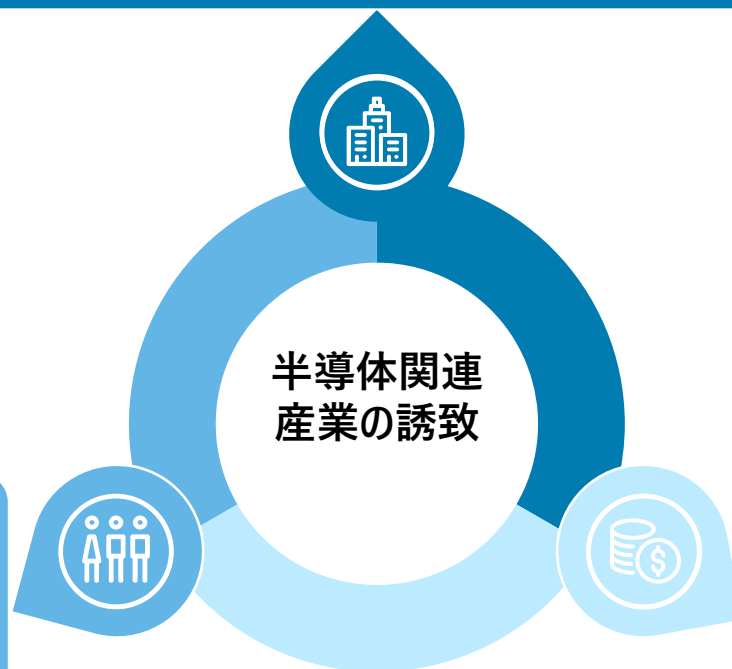
豊後大野市を取り巻く環境変化をつかみ、「企業誘致推進プラン」を策定し、本市の戦略的な誘致プランを打ち出すことで、地域特性・資源と親和性のあるヒト・モノ・情報の流れを加速させ、用地調査と連動した誘致活動を推進していき、企業誘致などの実現に伴う生産年齢人口の増加につなげていくことを目的とする

本プランは、①本市の特性、②市の最重要課題、③短期的な成果の見える化を踏まえ、半導体関連産業の誘致とします

本プランの目標

①本市の特性を踏まえた産業誘致

- 本市の基幹産業である農業、林業が従業員構成の割に付加価値額が低く、労働生産性も、大分都市広域圏の構成市町の中でも下位にある。人口減少を踏まえ付加価値額や労働生産性の高い産業の誘致を実施することで、比較的専門性の高い優秀な人材を市に流入させ、関連産業のさらなる立地、雇用の拡大へとつながり、地域経済の活性化、税収増加による市民サービスの向上が見込まれる
- 中九州横断道路の早期開通や活断層がないこと、水資源（軟水）が豊富な特性等ポテンシャルを踏まえた産業誘致が求められる



②市の最重要課題である人口減少対策

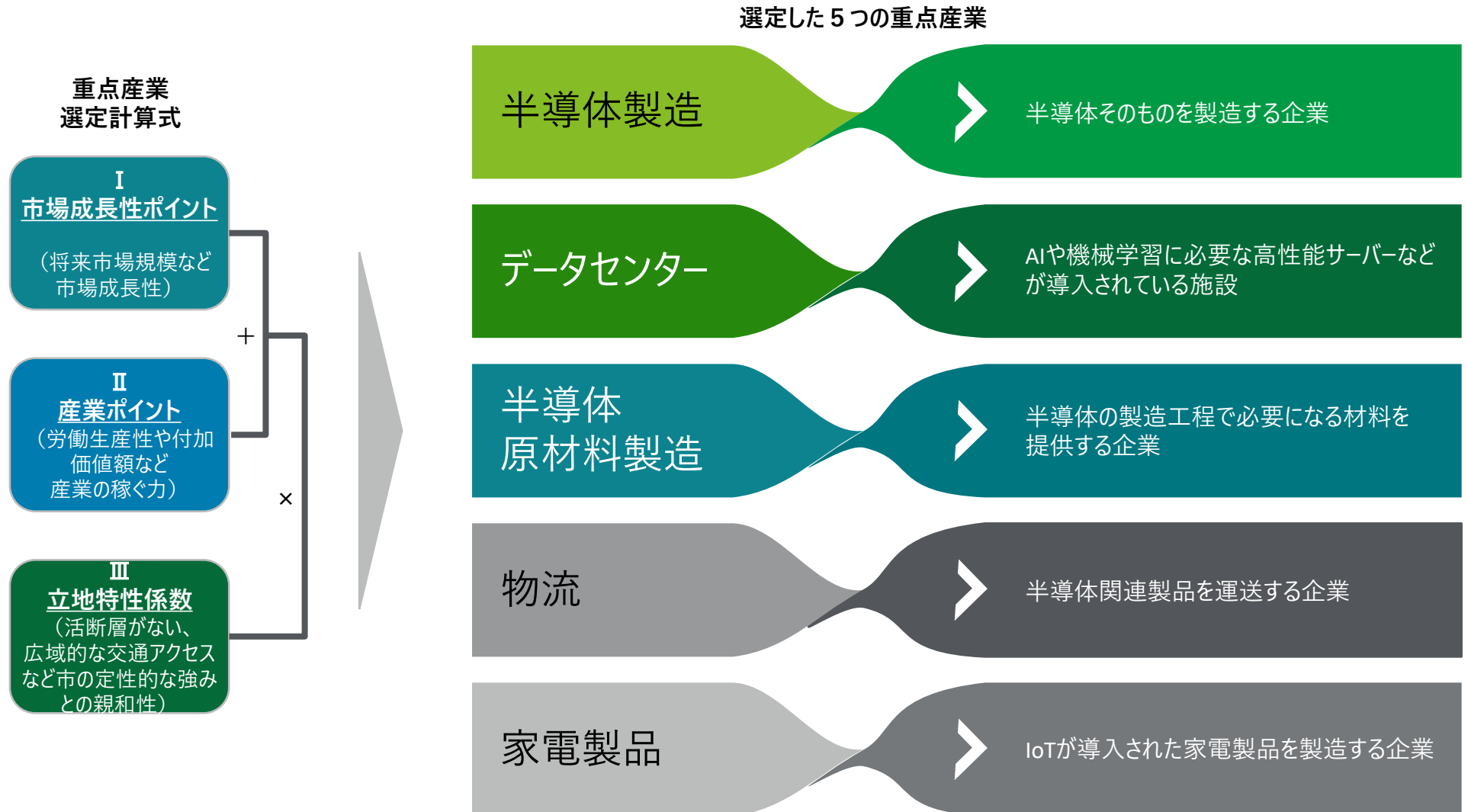
生産年齢人口が大幅に減少していることを踏まえ、従業員数が多い産業の誘致が求められる

③短期的な成果の見える化

産業の進出には補助金の利活用が必要であり、国や九州全体のトレンドを踏まえ、経済安全保障でも重要視されている半導体関連の産業誘致が短期的な成果を出せる可能性が高い

市場成長性や産業、立地係数を踏まえ、半導体製造、データセンター、半導体原材料製造、物流、家電製品の5つの分野について重点産業として選定しました

重点産業の選定



重点産業に対して企業誘致活動を実施する際には国や県を巻き込むなど、積極的な動きが重要であり、最終的には「持続可能な豊後大野市」をめざします

誘致実現に向けたプランとステップ

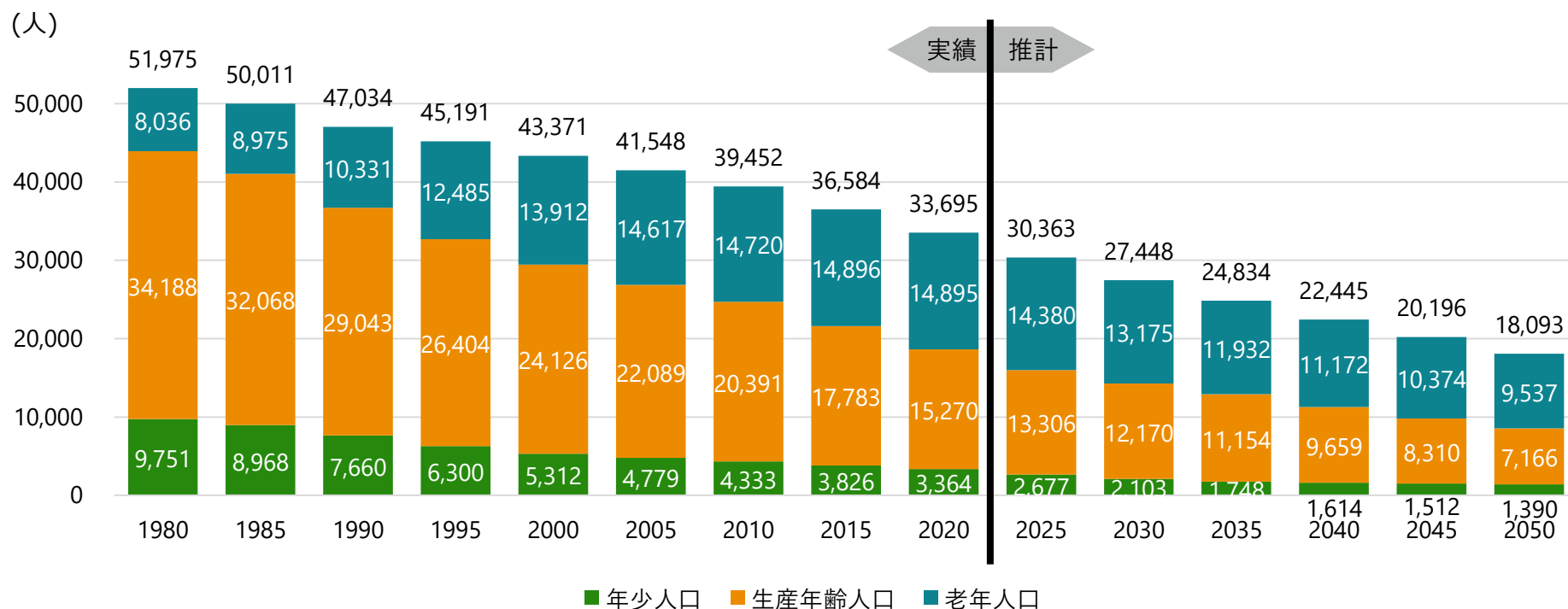
	期間	庁内体制	マーケティングと交渉活動	インフラ整備	補助金などの制度設計	国や県との連携
プラン策定	2024年	- 豊後大野市の現状分析と課題の抽出 - 重点産業の選定	アンケートによるマーケティング（重点産業約100社、デベロッパー約10社）	地下水量の調査	近隣市町村が実施している施策の調査	国や県と連携強化（補助金申請等の連携）
プラン実施	重点実施期間 2025年～2027年	- 企業誘致専門人材の登用（地域プロジェクトマネージャー・企業版ふるさと納税人材派遣型等活用検討） - 人材確保・育成	- ターゲット企業の選定 - プランに対する認知度の向上 - 情報発信とプロモーション活動 - 誘致条件の提示 - ターゲット企業への個別訪問と情報提供 - 企業ニーズの把握と誘致条件の検討（地元企業活用含む） - 個別訪問・交渉 - 誘致促進団体の組織化	- 人口増加育成など教育環境を見込んだインフラ・住宅整備（空き家活用等） - 工場用地の確保（遊休施設の活用・農地転用） - 中九州横断道路早期開通の要望 - 国際ナショナルスクールを含む半導体人材育成に向けた教育環境整備	- 財政状況と税制上の優遇施策/補助金施策 - 企業誘致に関する制度や条例の設計 - 企業誘致の目的に合わせた税制優遇や補助金、融資制度の検討 - 既存立地企業に対する補助金の検討 - 市内事業者への波及を促す施策検討（連携協定・スタートアップ支援） - 営農支援	- 道路の早期開通や飛行場活用促進に向けた国/県との調整 - ターゲット企業への共同訪問や誘致セミナーの開催 - 国や県のネットワークを活用した企業情報収集 - 国や県の支援制度を活用した企業誘致の制度充実
プラン策定後	2028年	人材確保・育成強化による労働生産性の向上	誘致活動の継続による関連企業誘致の実現	整備したインフラの供用開始による定住人口の増加	制度の利用定着による企業誘致の実現	国や県との関係強化による継続的な協力体制の構築

豊後大野市は、企業誘致により人口増加と労働生産性の向上を短期間で実現し、「持続可能な豊後大野市」をめざします

1. 現状

本市の人口は減少傾向にあり、この傾向が継続する場合、地域経済が縮小し、将来的に生活サービスが維持困難な状態に陥るおそれがあります

市の人口推移



【出典】総務省「国勢調査」、厚生労働省「人口動態調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」

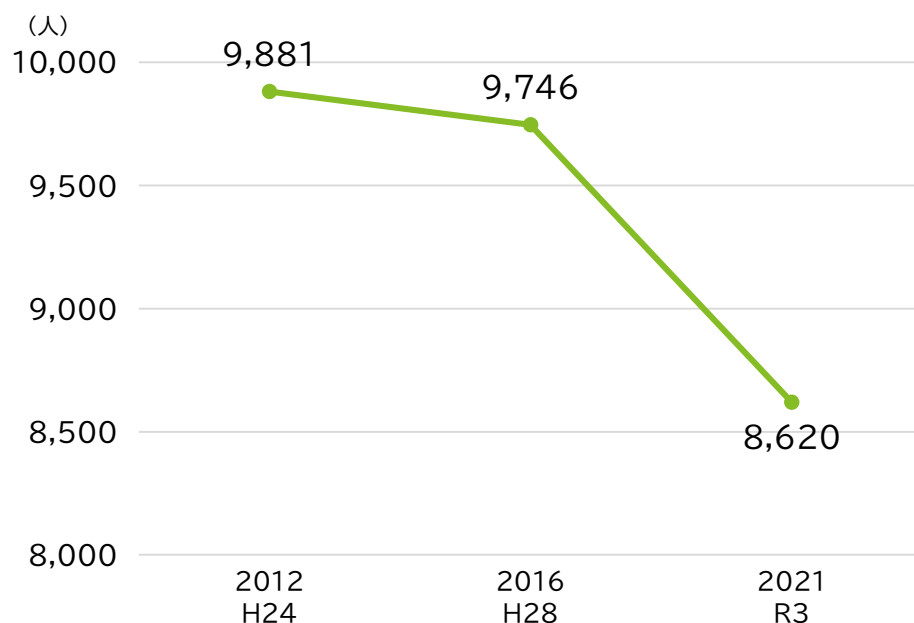
【注記】2020年までは「国勢調査」のデータに基づく実績値、2025年以降は「国立社会保障・人口問題研究所」のデータ（令和5年12月公表）に基づく推計値。総数には年齢不詳を含む。

データからは本市の生産年齢人口の減少と労働生産性の低さが読み取れます

本市の現状・課題

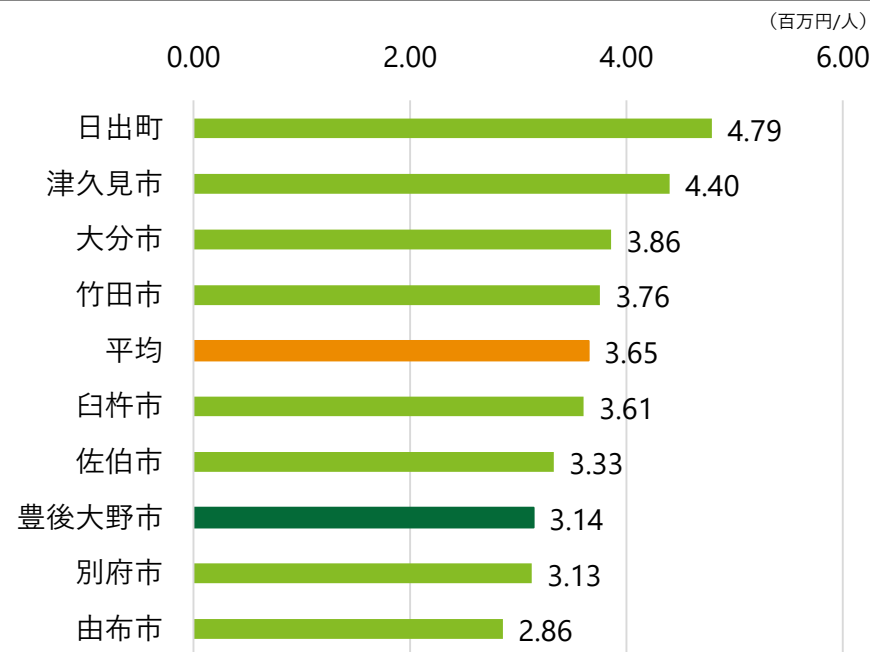
従業員数の推移

- 豊後大野市の従業員数は2016（平成28）年から2021（令和3）年にかけて一貫して減少している。
- 2016（平成28）年から2021（令和3）年にかけての減少幅が大きく、従業員数の減少が加速していることが推察される。



労働生産性（従業員一人当たり付加価値額）の比較（2021年）

- 豊後大野市の労働生産性は、3.14ポイントであり、大分都市広域圏の構成市町の平均である3.65ポイントを下回っている。
- 日出町、津久見市は平均よりも高い水準をマークしており、それぞれが高ポイントとなっている要因としては、日出町は半導体関連企業の集積による高度技術産業の集積によるものと考えられ、津久見市においてはセメント製造等の関連企業、運送業・海運業の集積によるものと推察される。



一方で、本市には自然環境・災害耐性や安定した電力供給のような強みがあり、産業誘致のポテンシャルは十分です

本市の産業誘致ポテンシャル

豊後大野市の強み

1

活断層がない

市内には、震源断層となる活断層は認められていません。地震のリスクが低い地域は、住民や企業にとって魅力的な場所となります。これにより、地域の経済発展や人口増加が促進します。

2

水

豊後大野市は、「大分の野菜畑」として知られる農業地帯です。一級河川である大野川及びその支流河川の豊かな水利を利用した水田地帯と県内屈指の畑作地帯を有しています。

3

安定した電力供給

エネルギーの地産地消を目指すため、市営太陽光発電所の運営や地域新電力「株式会社ぶんごおおのエネルギー」を本市と県内企業の官民共同で設立するなど「脱炭素社会実現」に向けた取組を行ってきました。

4

中九州横断道路

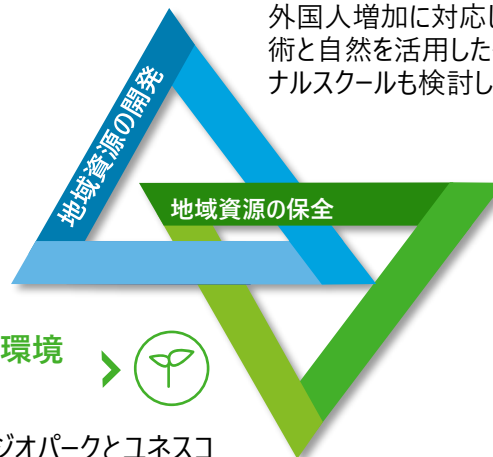
大分、熊本両県の都市圏を結び、地域間の交流を促進。また、沿道地域の産業発展や地域活性化にも寄与することが期待できます。九州全体の交通ネットワークを強化し、災害時の信頼性のある道路としても機能します。

今後の戦略における強み

遊休施設の転用



公共施設の複合化や遊休施設の活用によって機能を維持しつつ施設総量削減をめざします。空いた土地は活用・処分を促進します。外国人増加に対応し、デジタル技術と自然を活用したインターナショナルスクールも検討します。



豊かな自然環境 と観光資源



九州唯一のジオパークとユネスコエコパーク認定地であり、豊かな自然を活かしたアウトドアやサウナを観光資源として活用し、地域と連携して持続可能なまちづくりに取り組みます。自然の中でのカヌー、登山、オルレなどが楽しめます。近隣には温泉地も多く、保養・観光に最適です。

さらに中九州横断道路の事業計画が進んでおり、開通時には豊後大野市が九州東西の交通の要点となります

中九州横断道路計画



概要

中九州横断道路は、大分市と熊本市を結ぶ延長約120kmの地域高規格道路として、平成6年に計画路線の指定を受け、国土交通省が整備を進めています。

この道路が整備されると、大分市、熊本市を中心としたそれぞれの都市圏を相互に連絡し、両県の交流を促進するとともに、沿道地域である本市の産業発展、地域活性化が期待されます。また、九州縦貫自動車道及び東九州自動車道と連絡されることにより循環型ネットワークが形成され、地域間の交流が活性化されるとともに、災害時においても信頼性のある道路として地域の安全・安心に大きく貢献します。

地域経済の活性化

交通アクセス向上により企業立地の魅力を高め、企業誘致を促進します。これにより、雇用機会創出による人口増加や地域経済の活性化につながります。また、観光地へのアクセス向上による観光客の増加が見込まれます。物流の効率化により地域産業の活性化が期待できます。

防災機能の強化

災害発生時における緊急車両の通行や物資輸送が円滑になり、防災機能が強化されます。既存の道路が寸断された場合の代替路としての役割も期待され、地域の安全性が向上します。

地域医療活動の支援

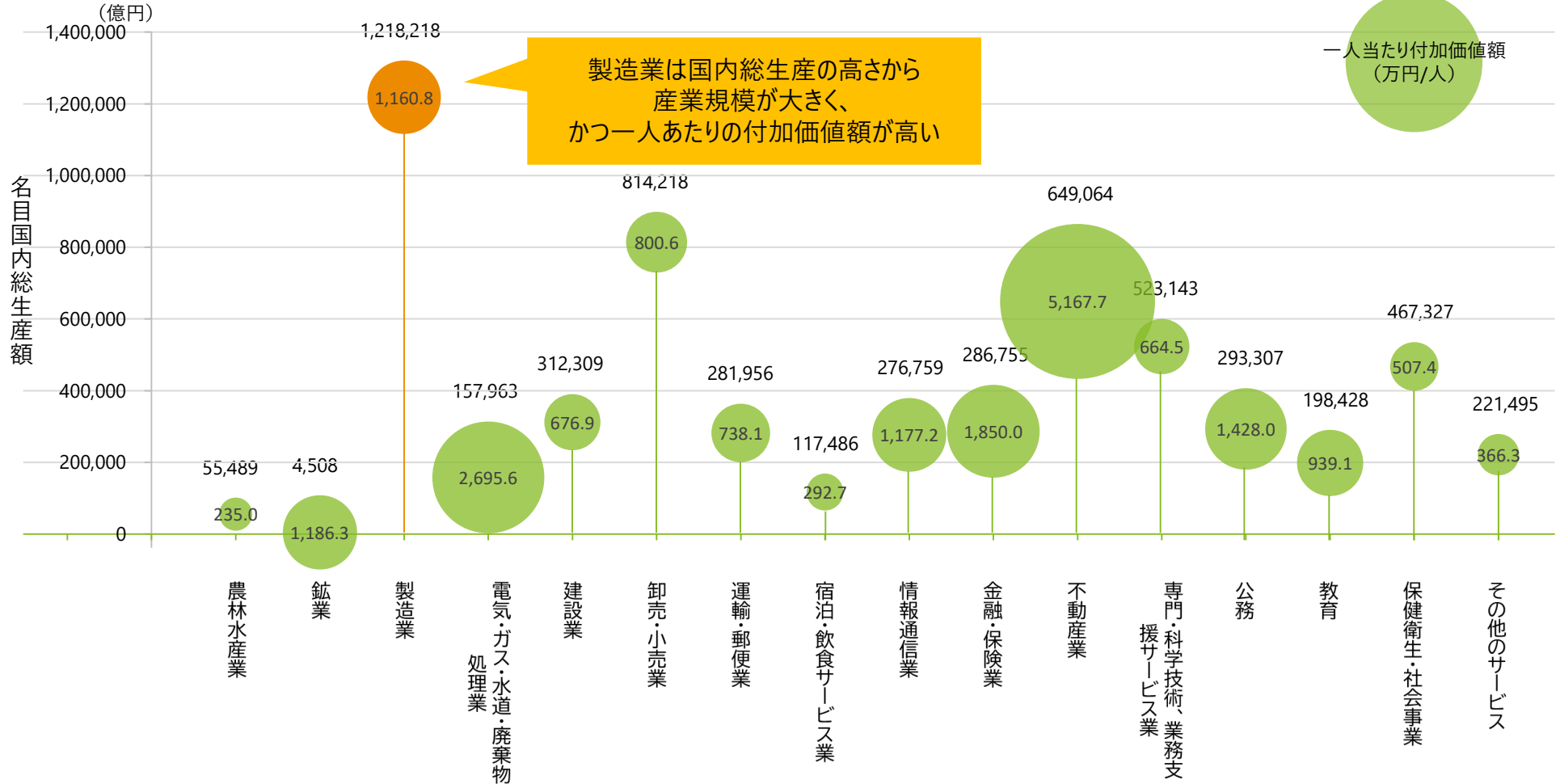
大分市内の高度医療機関までの救急搬送時間が短縮され、救命率の向上が期待できます。また、患者の通院負担の軽減や、通勤しやすい環境が整備されることで医療従事者の充実へとつながります。

整備効果

出所：国土交通省九州地方整備局公式HP「竹田阿蘇道路概要」

各種産業のなかでも製造業は高付加価値の傾向があり、誘致に成功した場合、短期間で人口増加と市全体の労働生産性向上が見込まれます

産業別の付加価値

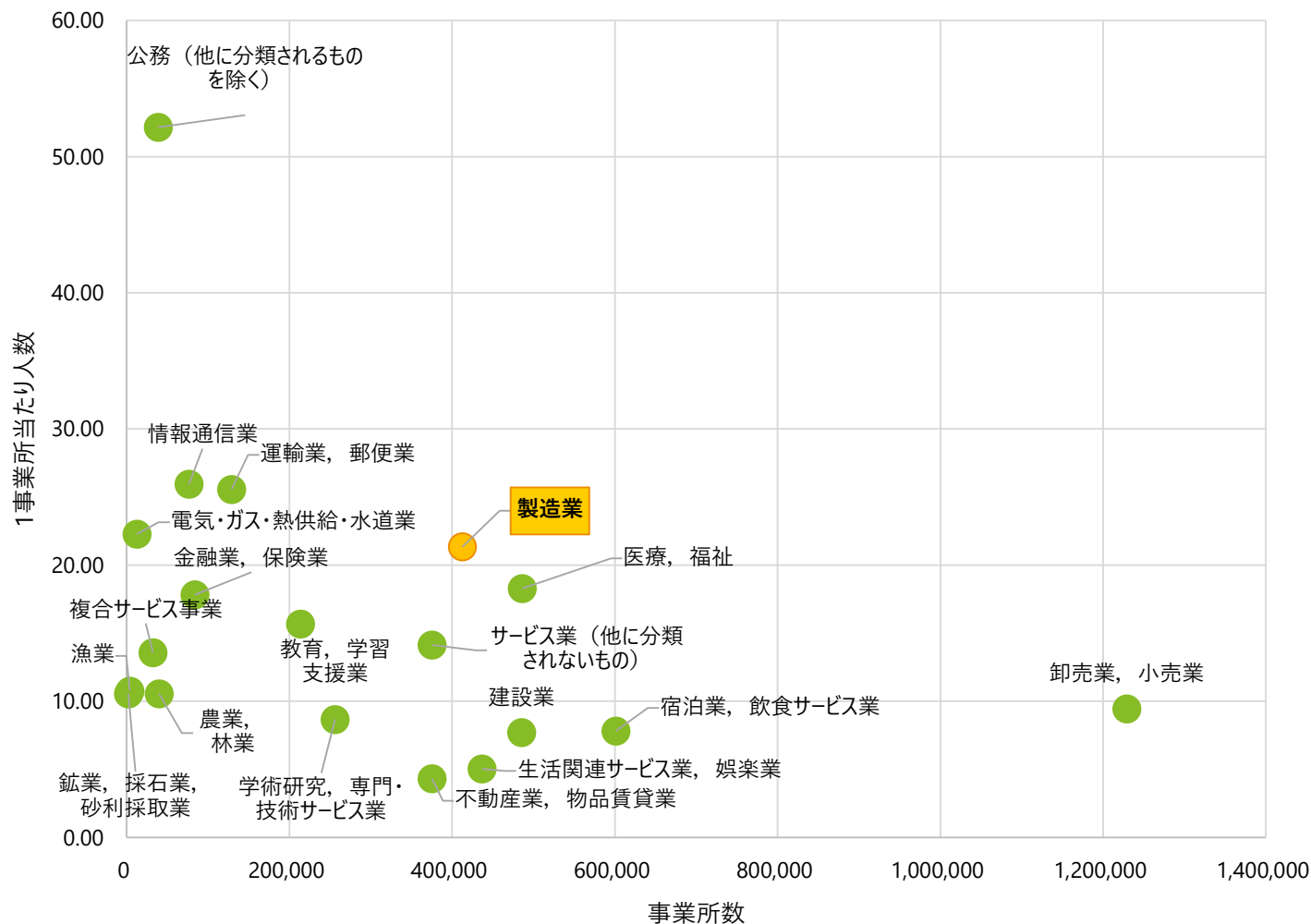


出所：国民経済計算（2023年）

注記：2023年度（令和5年度）国民経済計算推計（平成27年基準）に基づく。一人当たり付加価値額は経済活動別（産業別）の名目国内総生産を就業者数で割って算出。

製造業は事業所数が多く、1事業所あたりの人数が多いことから、誘致時の人口増加が他産業と比べて高くなることが見込まれます

産業毎の1事業所当たり従業員数



近年、九州圏内では「新生シリコンアイランド九州構想」に基づき、製造業の中でも特に半導体産業の誘致が盛んに行われ、大企業の工場が多く立地しています

新生シリコンアイランド九州構想

九州を産業用先端半導体の世界拠点に

■ 5G促進法による支援対象 ※（カッコ内）の金額は補助金の上限額。以下同じ

Japan Advanced
Semiconductor
Manufacturing(株)

ファウンドリー：SONY、DENSOが出資
（ロジック半導体など：最大4,760億円）

■ 経済安全保障推進法による支援対象

ルネサスエレクトロニクス(株)

車載用マイコン（川尻工場）
（ロジック半導体：最大159億円の内数）

(株)SUMCO

シリコンウエハ
（2工場を新設：最大750億円）

■ その他、世界的に競争力を有する半導体等

三菱電機(株)

パワー半導体：家電、車載向け（福岡、熊本）
※車載向け生産を拡大予定

ローム(株)

パワー半導体：車載向けSiC（福岡・宮崎で能力増強）
※25年度迄に35倍の生産能力を計画（21年比）

東京エレクトロン(株)

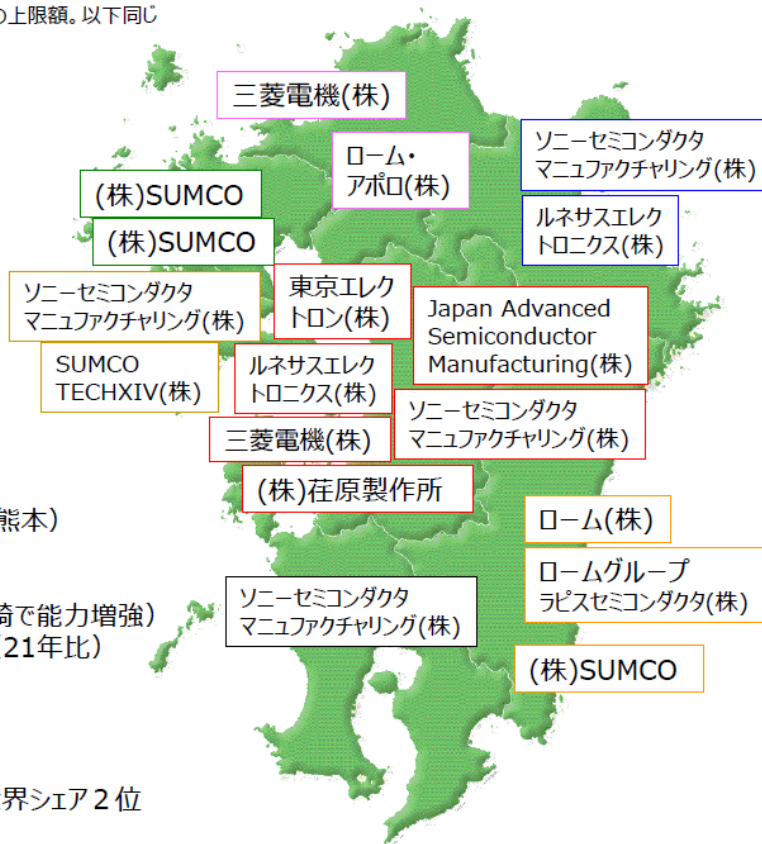
半導体製造装置：世界シェア2位
※コータ・デベロッパの世界シェア95%

(株)荏原製作所

半導体製造装置：CMP研磨装置が世界シェア2位
※九州が主力量産工場

ソニーセミコンダクタ
マニュファクチャリング(株)

CMOSイメージセンサー（長崎、熊本など）
※世界シェア：約5割



約1,000社が半導体関連サプライチェーンを構築

出典：HP上の情報から九州経済産業局が作成

出所：経産省九州経済産業局資料「「新生・シリコンアイランド九州」の実現に向けて」

拡大する地政学的リスクから、国も経済安全保障の一環として特定の物資供給を保護する取組を行っており、その中には半導体および半導体関連素材等の生産も含まれます

経済安全保障推進法

世界的な潮流の変化

- ロシアのウクライナ侵攻による経済安全保障上リスクの顕在化、コロナ禍によるグローバルサプライチェーンの脆弱性露呈、気候変動対策の世界的な加速、世界的な少子高齢化の深刻化など、世界の安全保障環境が劇的に変化している
- 生成系AI、量子コンピュータなどの登場による情報処理の飛躍的な向上が相まって、技術革新が加速している。デジタル技術が国家の存亡を左右するほど重要な要素になっている
- 各国が半導体・デジタル産業への巨額投資を推進しており、経済安全保障の観点から異次元の支援を実施し国際的な競争が激化している

日本の立ち位置

- サプライチェーンの強靱化、基幹技術の国内確保による経済安全保障の強化が重要である
- デジタル技術を活用した産業全体のDX推進、次世代技術への積極的投資により国際競争力の維持・向上に努める必要がある
- 気候変動対策と経済成長の両立、少子高齢化による労働力不足の解消など社会課題への対応が急務である

日本の進むべき道

- ① 半導体、蓄電池などの技術基盤の強化
- ② 高度情報通信、量子・スパコンなどの高度情報処理基盤の整備

半導体および半導体関連素材等のサプライチェーン・生産体制強化を目指し、2030年度までに10兆円以上の公的支援を投じることが検討されています

国による主な半導体産業への補助・交付金

対象	施策名	対象分野	予算額
事業者	経済安保推進法に基づく半導体・先端電子部品サプライチェーンの強靱化	従来型半導体 (パワー半導体・マイコン・アナログ)	R4補正：3,686億円（半導体） R5補正：4,376億円（半導体） 212億円（先端電子部品）
		半導体製造装置	
		半導体部素材	
		半導体原料 (黄リン・黄リン誘導品、ヘリウム、希ガス、蛍石・蛍石誘導品)	
	ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発基金※	次世代メモリ技術開発	R6補正：約1兆円 R5補正：6,461億円
		次世代半導体設計技術開発	
自治体	先端半導体基金 先端半導体の生産拠点確保	特定半導体生産施設整備	R6補正：0.5兆円 R5補正：7,652億円
	地域産業構造転換 インフラ整備推進交付金	工業用水・下水道・道路	R5補正：60億円

AI・半導体 産業基盤強化 フレーム

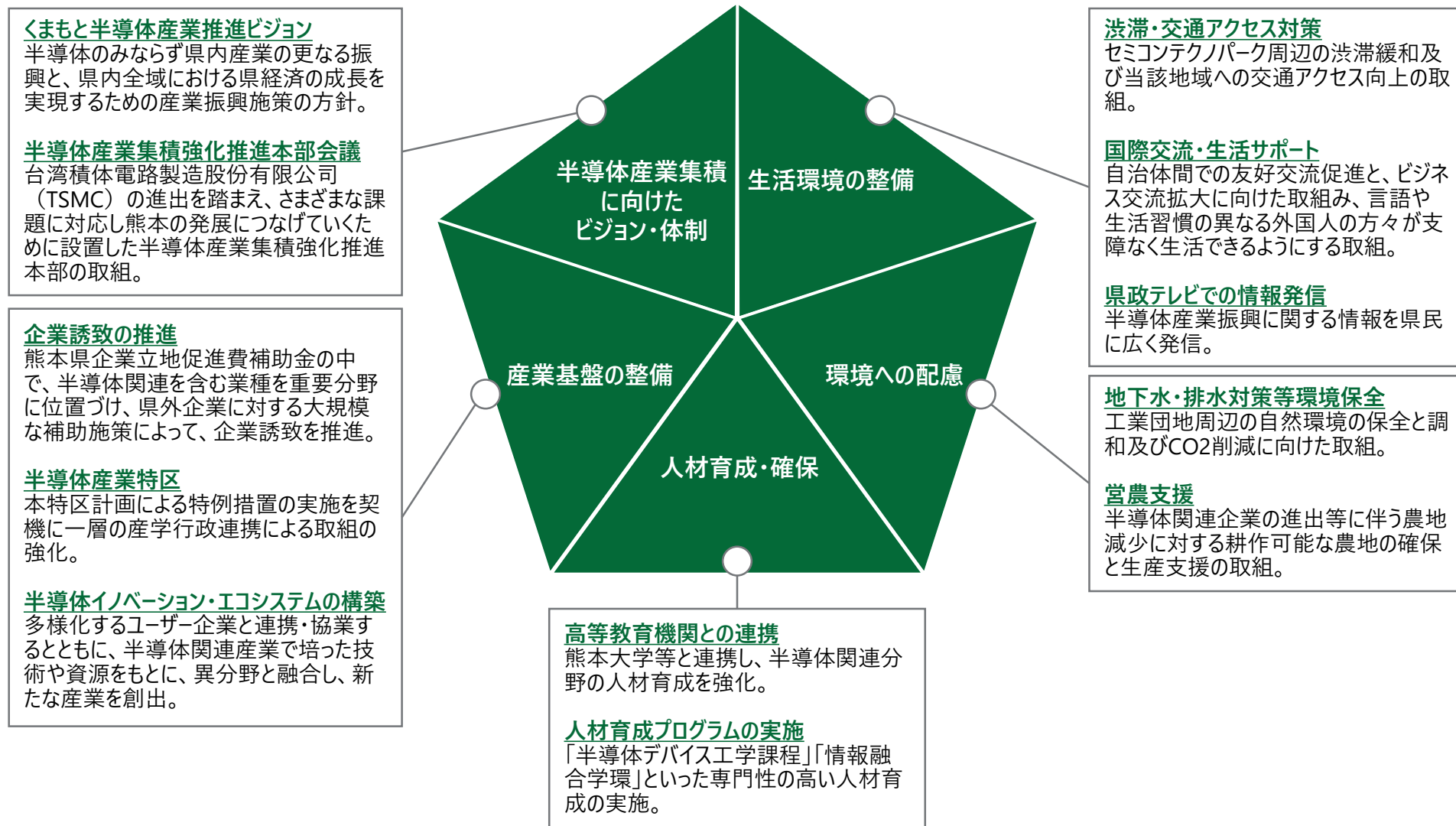
2030年度までに
全体で10兆円以上の
公的支援を検討

※年度ごとに対象分野の見直しあり。令和7年度の募集分野を記載した。

出所：経済産業省「半導体に関する最近の政策動向について」、経済産業省「半導体・デジタル産業戦略の現状と今後」

熊本県は一足早く半導体製造大手であるTSMCの誘致に成功し、県全体で半導体産業振興に向けた取り組みを始めています

熊本県の半導体産業振興に向けた取組



大分県も「おおいた産業活力創造戦略」で企業立地・産業集積の推進と新産業の育成を図る方針を定めています

おおいた産業活力創造戦略

賃金と物価の好循環の創出		
補助金の賃上げ枠を拡大	価格転嫁の円滑化促進	国の業務改善助成金への上乗せ
事業者の「元気」創出	産業の「未来創造」	
①中小企業の経営基盤の強化とイノベーションの促進 ・中小企業の経営基盤の強化に向けた支援 New! ・スタートアップの育成や第二創業の支援 ②ものづくり産業の「稼ぐ力」の向上 ・オープンイノベーションの推進 ・産業集積の推進と企業の競争力強化 ・高度な専門技術人材の育成 ③地域を支える商業の活性化とサービス産業の革新 ・商業・サービス業の振興 ・県産品の販路開拓・拡大とブランド化 ・海外展開に向けたサポートの強化 ④ツーリズムの推進と観光産業の振興 ・戦略的な誘客プロモーションの実施 ・広域周遊観光の推進 New! ・素材磨きや観光産業の経営力強化 ⑤多様な人材が活躍できる環境づくりと産業を支える人づくり ・多様な人材が活躍できる環境づくり ・若年者の県内就職の促進 New! ・働き方改革の推進 New!	⑥戦略的・効果的な企業立地と産業集積の推進 ・多様で魅力的な企業誘致の推進 New! ・企業ニーズに対応した立地基盤の整備 New! ・産業集積の好循環の創出 ⑦経済と環境の好循環を生み出すGXの推進 ・「経済と環境の好循環」の創出 New! ・大分県版水素サプライチェーンの構築 New! ・エネルギー関連産業の成長促進 New! ⑧生産性・付加価値を高め県経済を発展させるDXの推進 ・生産性と付加価値向上を目指す事業者支援 New! ・デジタルインフラの効果的な運営・活用 ⑨先端技術を活用した新産業の育成と地域課題の解決 ・産業を支える先端技術の導入・活用 New! ・宇宙港を核とした経済循環の創出 New!	
おおいた中小企業支援ポータル 補助金情報やセミナー開催情報等が ワンストップで確認できます。 おおいた 中小企業支援ポータル   https://otta-chusho.jp/		

出所：大分県商工観光労働企画課「おおいた産業活力創造戦略2024」

本市でも、短いスパンでの人口増加と労働生産性の向上を実現するべく、半導体関連産業の誘致に取り組めます

人口増加への寄与例

既に顕在化している経済効果（熊本県）

設備投資の増加

- ✓ 九州地域の製造業における設備投資は、TSMCの投資が決まった翌年の2023年度には過去最大の80.3%の増加。2024年度にも同じ水準の投資が継続。
- ✓ 半導体向け技術開発投資による、精密機械（33.6%増）や大型の製造工場新設の増加、食品（55.3%増）や輸送用機械（25.0%増）などの増加により、製造業関連全体の設備投資も増加。

設備投資の増減率（%）

		2022年度	2023年度	2024年度（計画）
九州地域	製造業	0.3	過去最大 80.3	水準持続 3.6
	全産業	3.0	46.2	2.2
全国	製造業	10.8	13.2	23.1
	全産業	10.0	7.4	20.6

出所：地域別投資計画調査（日本政策投資銀行）

雇用への効果

- ✓ JASMは2024年4月時点で約1500人の従業員を雇用。九州フィナンシャルグループの試算では、2022年～2031年の10年間に、県内の電子デバイス産業全体で10,700人の雇用効果が見込まれている。
- ✓ また、同グループの試算によれば、県内の一人当たり雇用者報酬増加効果は38万円/年と見込まれている。
- ✓ JASMの月給は大学学部卒で28万円、修士卒で32万円、博士卒で36万円であり、全国平均より、5万円以上高い水準。

出所：賃金構造基本統計調査（令和4年、厚生労働省）等

企業の進出

- ✓ TSMCの投資決定以降、86社が熊本への進出又は設備拡張を公表（2024年11月時点）

生活への波及

- ✓ 菊陽町はTSMCからの税収を見込み、町内の小中学校8校の給食費と、保育施設のおかずやおやつに当たる副食費を2025年度から無償化する旨表明。

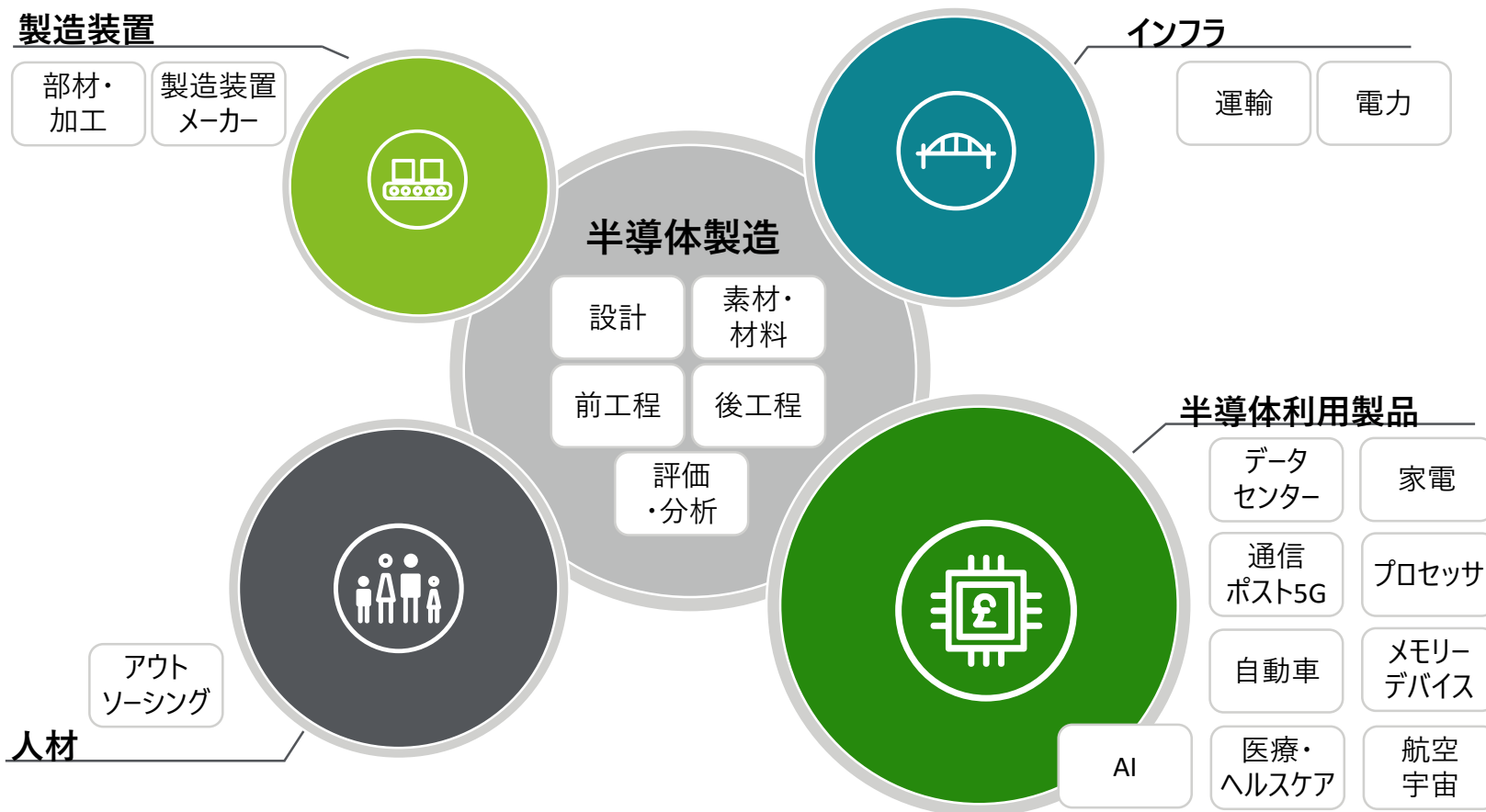
出所：各種報道等

2. 半導体関連企業誘致を進める理由

半導体関連企業は、製造工程ごとに分業しつつ、クラスターを形成する形で立地する特徴があります

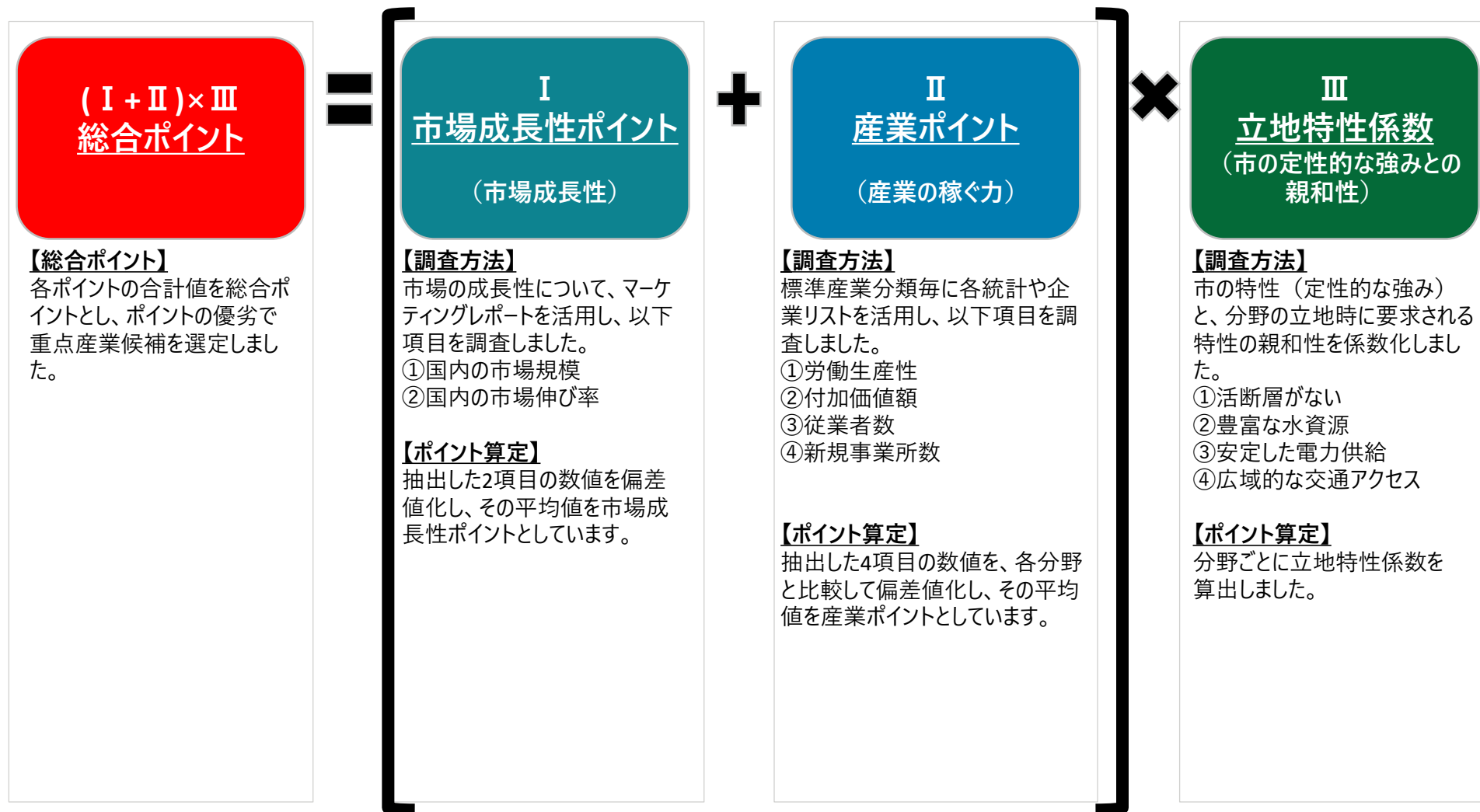
半導体関連企業の特徴

- 半導体製造は、製造工程が細かく分けられ、分業体制が敷かれているのが特徴です。
- 半導体製造企業の立地周辺には、関連企業が集積する傾向にあります。
- 九州圏は、大手半導体製造企業の進出により、進出・拡大を検討する半導体関連企業が増えており、企業立地の増加や、雇用の増加が見込まれます。



3つの軸で調査を行い、うち2つの軸の調査結果をポイント化（偏差値化）した合計に、立地特性係数を乗じて算出した、総合ポイントの優劣で重点産業候補の選定を実施しました

重点産業の選定方法



立地特性係数は、本市の定性的な特性と産業の適応度から係数として算出しました

立地特性係数の算出方法

+ ... 産業分類ごとの立地特性への適応度の高さを示す

産業分類	立地特性適応度				立地特性適応性
	①活断層がない	②豊富な水資源	③安定した電力供給	④広域的な交通アクセス	
半導体製造	++ 安定操業が見込めるため	++ 製造工程において水の確保が重要なため	++ 電源喪失時のリスクが大きい	++ 関連工場間のアクセスが重要なため	++++++
半導体製造 (原料)	+	+	+	++ 関連工場間のアクセスが重要なため	++++
半導体製造 (製造機械)	+	+	+	+	++++
ロジスティクス (物流)	++ 安定操業が見込めるため		+	++ 拠点間のアクセスが重要なため	++++
PC	++ 安定操業が見込めるため	+	+	+	++++
携帯電話・ スマートフォン・通信	++ 安定操業が見込めるため	+	+	+	++++
データセンター	++ 安定操業が見込めるため	++ 操業中に水の確保が重要なため	++ 電源喪失時のリスクが大きい		++++
家電・スマート家電	++ 安定操業が見込めるため	+	+	+	++++
自動車	++ 安定操業が見込めるため	+	+	+	++++
産業機械	++ 安定操業が見込めるため	+	+	+	++++

半導体関連産業のうち、本市の特性に合致した「半導体製造」「データセンター」「半導体製造（原料）」「物流」「家電・スマート家電」産業を誘致の重点産業と定めます

企業誘致に向けた重点産業の選定

分野	総合 ポイント	市場成長性 ポイント	産業 ポイント	立地特性係数
半導体製造	154.5	46.4	54.7	1.53
データセンター	144.0	58.5	61.5	1.20
自動車 ※1	136.7	68.0	51.3	1.15
半導体製造（原料）	117.0	50.1	52.0	1.15
ロジスティクス（物流）	115.0	50.3	45.5	1.20
家電・スマート家電	112.0	49.3	48.5	1.15
産業機械	110.1	49.1	47.0	1.15
携帯電話・スマートフォン・通信	106.1	41.0	51.6	1.15
PC	105.0	38.8	52.8	1.15
半導体製造（製造機械）	100.0	52.9	49.1	0.98
参考）評価試験実施	56.9	49.3	55.5	0.54
参考）ロジスティクス（半導体卸）	39.5	46.4	44.6	0.43
参考）人材派遣	20.2	-	46.6	0.43

※1：自動車産業は周辺自治体に企業立地があるため誘致から除外する

半導体関連産業は安定した需要が見込まれ、また今後の成長分野との紐づきも大きいことから将来性があります

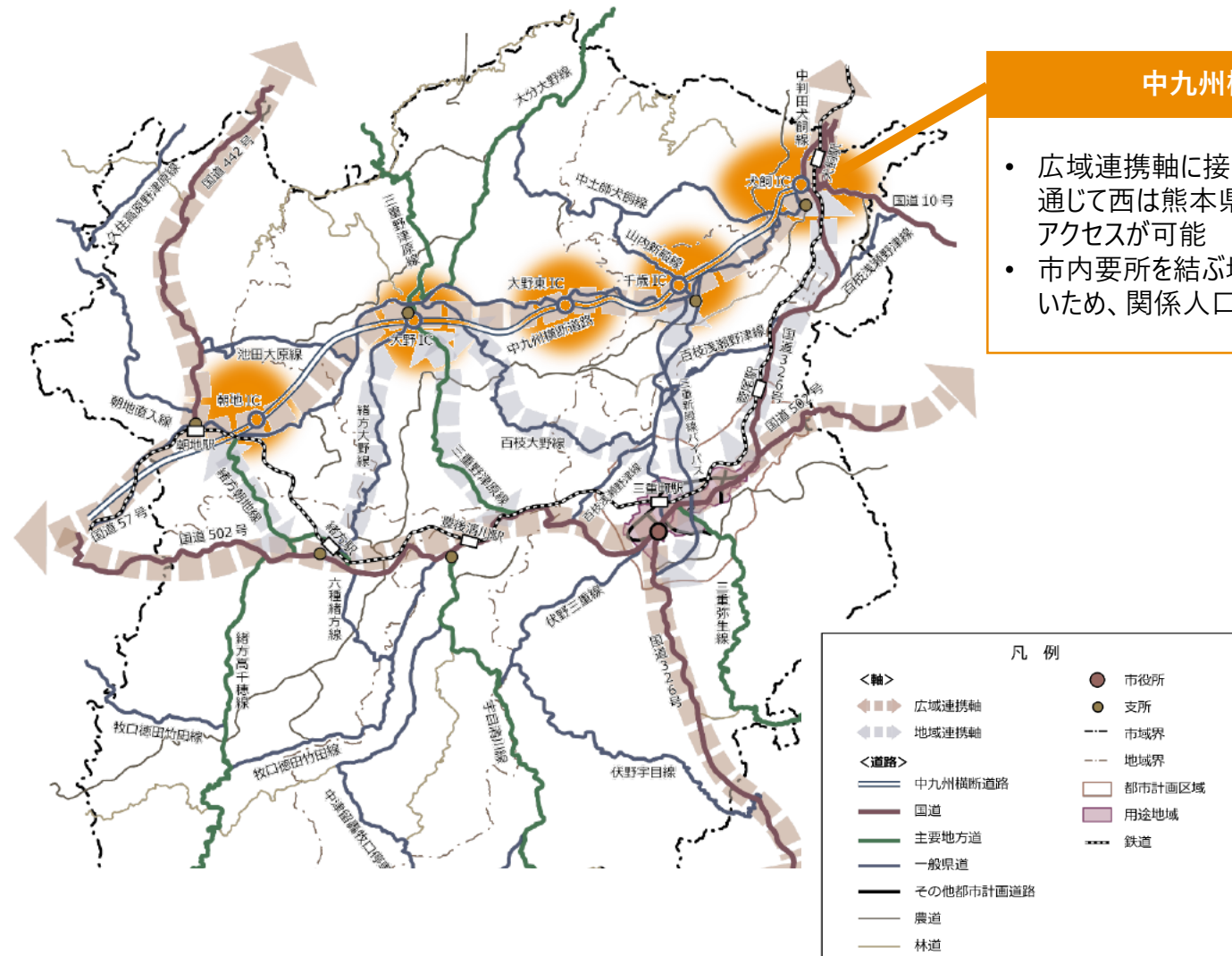
半導体関連産業の将来性

産業名	産業概要	代表企業名	従事人数（約）	成長性
半導体製造	- 半導体（メモリ・ロジック・ディスクリート・パワー）を製造する企業 - 製造は外部委託するが自社で設計・販売を行う（ファブレス）企業	キオクシア・ソニー ルネサスエレクトロニクス 三菱電機・東芝 Samsung・TSMC	57万人	半導体はデジタルインフラにおいて必要不可欠であり、今後すべての産業のデジタル化が進んでいくうえで安定した供給が求められる
半導体 原材料製造	半導体に使われるウエハ、その原料となる多結晶シリコンや、フォトマスク（半導体素子製造過程で用いる原板）を製造する	信越半導体・SUMCO トクヤマ TOPPANホールディングス 大日本印刷・HOYA	17万人	原材料は各国の輸出入規制の影響を受けるおそれがあることから、今後製造ラインの国内移転や既存生産力の強化が求められる
データセンター	データセンター施設の運営やコロケーション、サーバーホスティング、クラウドインフラ（IaaS）を通じて、計算資源やそれに必要な設備を提供する	アイネット さくらインターネット GMOグローバルサイン ブロードバンドタワー	5,000人	従来のサーバー利用に加えAIの普及によって一層の計算力が求められるようになり、データセンター需要が増大する
物流	- 企業の調達物流、販売物流、社内物流、返品物流を担う - 倉庫を保有し、施設のスペースと保管サービスを他の会社に提供する	NIPPON EXPRESS セイノー・山九 ニチレイ 三井倉庫・三菱倉庫	93万人※ （トラック輸送） 6万人 （倉庫業）	- 半導体製造関連企業は集積する傾向があるため、周辺では陸上輸送手段の確保が重要事項となる - 熊本県では陸上交通や事業用地キャパシティがひっ迫しつつある
家電製品製造	最終消費者向けの各種電子機器、機械を製造する	ソニー・パナソニック 三菱電機・シャープ	130万人	- 半導体の搭載される民生家電製品は継続して需要がある - GXでの電力効率改善など技術革新に伴う買い替えの需要が見込まれる

出所：SPEEDA掲載企業データから集計 ※の数字は「公益社団法人 鉄道貨物協会 平成30年度 本部委員会報告書」の供給推計に拠った

中九州横断道路のIC周辺エリアは広域交通の連携軸となっており、また市内の主要な道路とも接続していることから企業立地に期待できます

期待できる本市の誘致エリア



参考) 千葉県印西市の事例では、データセンター進出によって固定資産税収の増加が実現しています

千葉県印西市の事例

データセンターの特性

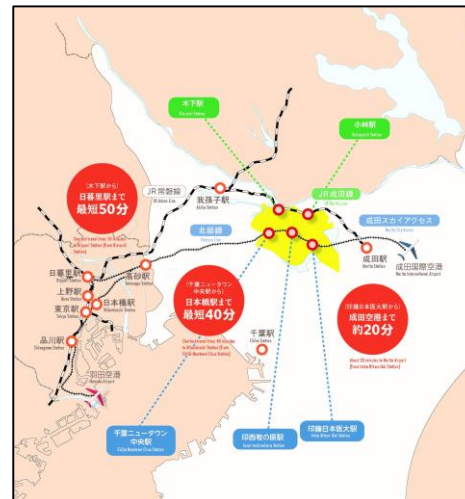


出所：大和ハウス工業

- データセンターは土地や建物に対する税金のみならず、施設内に存在する数多くのサーバーが固定資産税の対象
- 各サーバーの単価が非常に高額である
- 一般的に5年償却とされるサーバーはほぼ5年ごとに更新されるため、データセンター自体が撤退しない限り、半永久的に市町村固有の税収が担保される



印西市の地理的メリット



出所：印西市公式HP「市の概要」

- 地盤の強固さ、活断層がないことによる災害リスクの低さ
- 丘陵地のため洪水や津波の被害にあうリスクが低い
- 首都圏や成田国際空港へのアクセスの良さ
- 充実した電力・通信インフラなど
- 千葉ニュータウン事業による整備により、広大な土地が提供可能

税収効果

印西市へのデータセンター立地

令和4年度 約20棟立地
令和6年度 14棟追加 (約27万㎡の敷地)

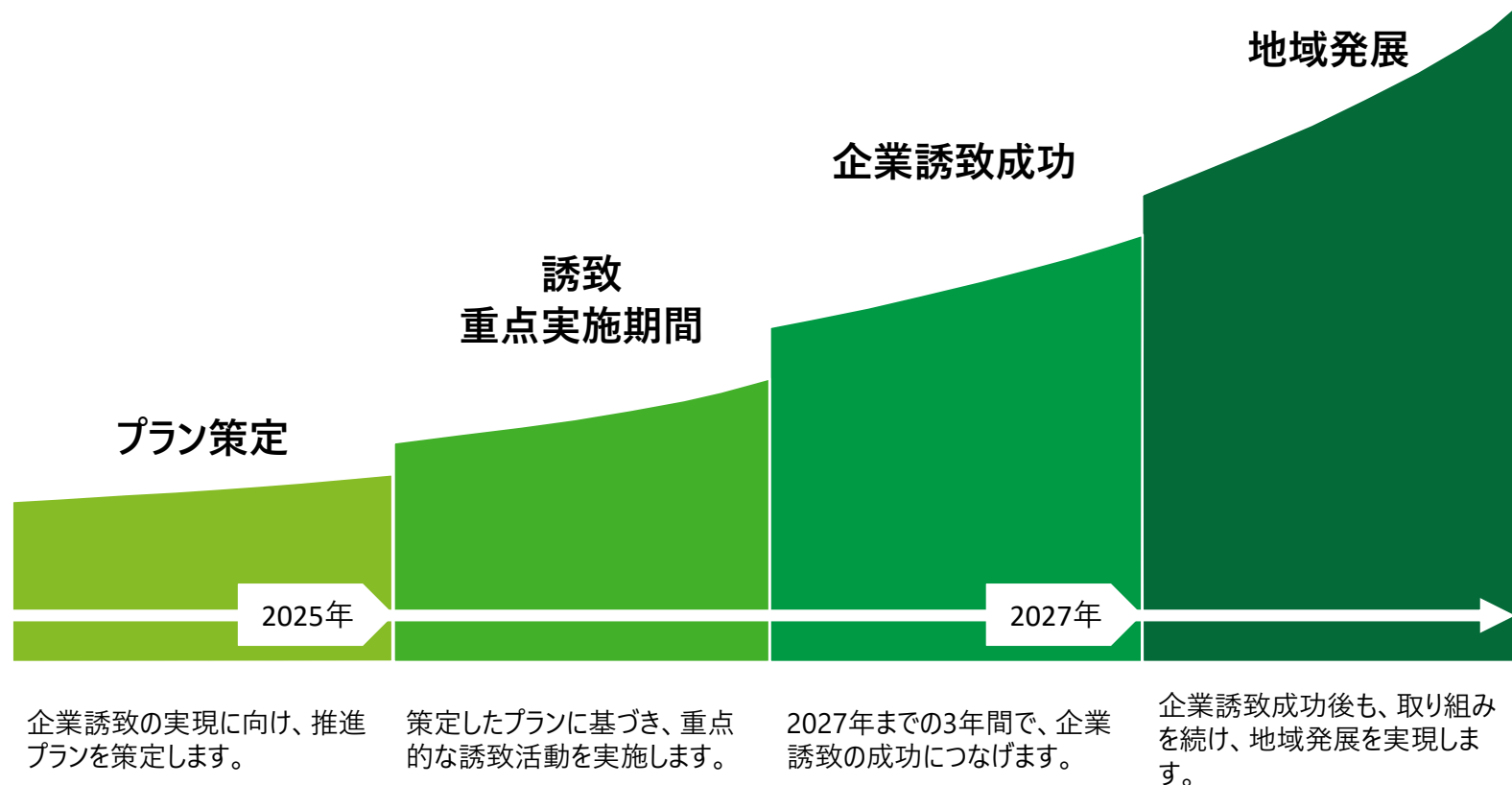
固定資産税収の増加

平成23年76億円弱→令和3年116億円超→令和7年150億円見込

3. 半導体関連企業の誘致に向けて

最初の3年間に企業誘致フェーズ、その後を企業誘致後フェーズとして、地域発展を実現する企業誘致推進プランを定め、取り組んでいきます

ロードマップ



企業誘致に向けて、現在市が実施している取り組みに加え、市民・企業・国や県を巻き込んだ施策を展開します

誘致に向けた検討事項

	期間	庁内体制	マーケティングと交渉活動	インフラ整備	補助金などの制度設計	国や県との連携
プラン策定	2024年	- 豊後大野市の現状分析と課題の抽出 - 重点産業の選定	アンケートによるマーケティング（重点産業約100社、デベロッパー約10社）	地下水量の調査	近隣市町村が実施している施策の調査	国や県と連携強化（補助金申請等の連携）
プラン実施	重点実施期間					
	2025年～2027年	- 企業誘致専門人材の登用（地域プロジェクトマネージャー・企業版ふるさと納税人材派遣型等活用検討） - 人材確保・育成	- ターゲット企業の選定 - プランに対する認知度の向上 - 情報発信とプロモーション活動 - 誘致条件の提示 - ターゲット企業への個別訪問と情報提供 - 企業ニーズの把握と誘致条件の検討（地元企業活用含む） - 個別訪問・交渉 - 誘致促進団体の組織化	- 人口増加育成など教育環境を見込んだインフラ・住宅整備（空き家活用等） - 工場用地の確保（遊休施設の活用・農地転用） - 中九州横断道路早期開通の要望 - 国際ナショナルスクールを含む半導体人材育成に向けた教育環境整備	- 財政状況と税制上の優遇施策/補助金施策 - 企業誘致に関する制度や条例の設計 - 企業誘致の目的に合わせた税制優遇や補助金、融資制度の検討 - 既存立地企業に対する補助金の検討 - 市内事業者への波及を促す施策検討（連携協定・スタートアップ支援） - 営農支援	- 道路の早期開通や飛行場活用促進に向けた国/県との調整 - ターゲット企業への共同訪問や誘致セミナーの開催 - 国や県のネットワークを活用した企業情報収集 - 国や県の支援制度を活用した企業誘致の制度充実
プラン策定後	2028年	人材確保・育成強化による労働生産性の向上	誘致活動の継続による関連企業誘致の実現	整備したインフラの供用開始による定住人口の増加	制度の利用定着による企業誘致の実現	国や県との関係強化による継続的な協力体制の構築

各施策を実施することで企業誘致の実現可能性を高めます

施策詳細

施策	目的	実施想定	効果
庁内体制	誘致に向けてすぐに動けるよう、庁内の体制・人材を整える	- 企業誘致専門人材の登用（地域プロジェクトマネージャー・企業版ふるさと納税人材派遣型等活用） - 人材確保・育成	- 企業からの問い合わせに対する応答時間の短縮 - 庁内人材のスキルアップ
マーケティングと交渉活動	対外的に誘致の取り組みをアピールする	- 首都圏はじめ大都市圏での企業誘致フェアへの参加、広告掲載や各種アンケート回答に基づく産業を絞った個別企業との交渉 - ヒアリング機会や現地見学会のセットを通じて個別の企業のニーズをくみ上げ、確実な誘致につなげる	- 企業誘致プランに対する全国的な知名度の向上 - 企業誘致の実現
インフラ整備	企業誘致に合わせて起これると予測されるインフラ課題への対応を事前に検討する	- 市内で誘致の重点とするエリアを特定し、企業誘致重点エリアを設定する - 都市計画と共同して都市機能の充実に取り組む	- 企業に対する用地の提供 - 企業進出に伴う人口増・消費増・ごみや下水排出増への対応
補助金などの制度設計	企業誘致の実現に向け財政上持続可能な補助金制度を設計する	- 企業誘致に関する制度や条例の現状の設計を踏まえ、適用範囲の拡大や補助金の増額を検討する - 企業誘致の結果既存立地企業に不利益が生じる箇所に対し補助金等施策を検討する - 営農支援として希望者と耕作放棄地のマッチング等を行う	- 税収増 - 企業への補助金給付件数増 - 農地面積の維持
国や県との連携	各施策の実現のため国や県と調整や情報連携を行う	- 道路の早期開通や飛行場活用促進に向けた国や県との調整 - ターゲット企業への共同訪問や誘致セミナーの開催 - 国や県のネットワークを活用した企業情報収集 - 国や県の支援制度を活用した企業誘致の制度充実	- 国・県が所有するインフラ改善の早期実現 - 企業誘致プランに対する全国的な知名度の向上

参考) TSMCの事例では企業立地を促進するために、設備投資や研究開発関連の補助金があります

熊本県の具体事例

団体名	補助金名	内容
熊本県	熊本県企業立地促進補助金	県経済の活性化及び雇用の確保を図るため、地場企業の県内における工場等の新增設に対して補助する。
	熊本県地場企業産業支援サービス業等立地促進補助金	地域経済の活性化及び、県民の雇用機会の拡大を図るため、産業支援サービス関連の地場企業の県内における事業所等の新增設に対して補助する。
合志市	合志市創業支援事業補助金	合志市内で創業する際に必要な経費の一部を予算の範囲内において補助する。
菊陽町	工場等用地取得補助金	菊陽町工場等立地促進に関する条例より、町長は、事業者に対し、予算の範囲内において補助金を交付する。
	施設整備補助金	菊陽町工場等立地促進に関する条例より、町長は、事業者に対し、予算の範囲内において補助金を交付する。
	雇用促進補助金	菊陽町工場等立地促進に関する条例より、町長は、事業者に対し、予算の範囲内において補助金を交付する。
大津町	大津町工場等振興奨励補助金	大津町内に工場等を新設・増設する企業に対して、補助金を交付する。
益城町	益城町企業立地奨励金	企業誘致の促進、雇用機会の拡大を図るため、次の要件に該当する事業者に、奨励金を交付する。
	益城町産業支援サービス業等立地促進補助金	本町における産業支援サービス業等の立地を促進し、地域経済の活性化及び町民の雇用機会の拡大を図るため、次の要件に該当する事業者に、補助金を交付する。
	益城町子育て世帯移住定住促進補助金	対象地域への子育て世帯の移住・定住を目的として、一戸建て住宅を新築または購入し、居住(転入・転居)された方に補助金を交付する。
西原村	定住促進事業補助金	対象地区内の子育て世帯の定住を目的として、一戸建て住宅を新築又は一戸建て新築建売住宅を購入し、居住(転入)された方に補助金を交付する。

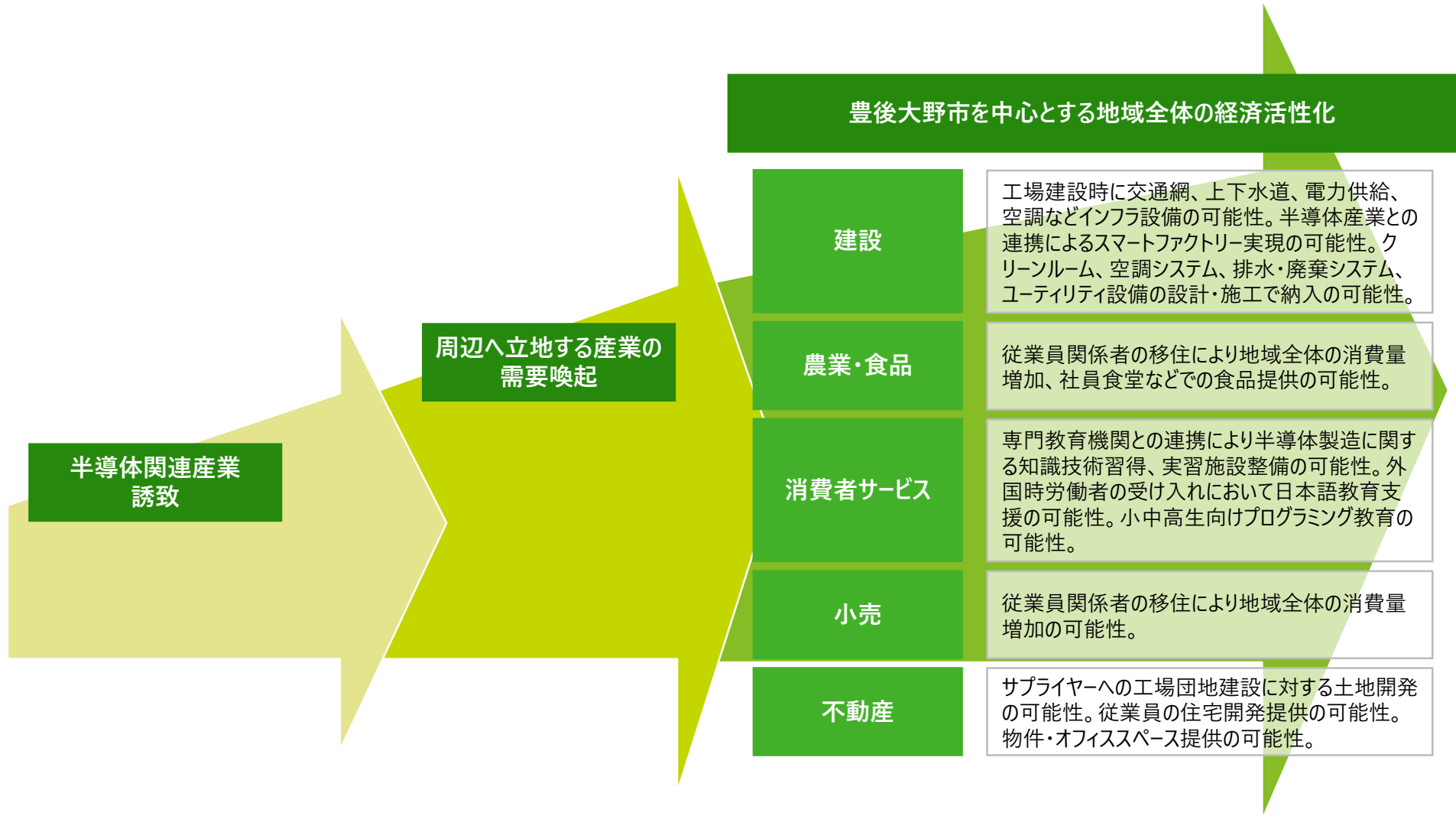
参考）Rapidusの事例では企業立地を促進するために、設備投資や研究開発関連の補助金があります

北海道の具体事例

団体名	補助金名	内容
札幌市	本社・本社機能移転促進補助金	札幌市内へ本社機能移転する企業に対して、移転に伴う費用の一部を補助している。
	IT・コンテンツ・バイオ立地促進補助金	札幌市内に情報通信技術、デジタル技術、バイオ技術を活用した製品の研究・開発・制作を行う事務所、半導体及び電子部品等の設計・研究・開発を行う事業所が新增設する企業に対して、補助を行っている。
	事務処理センター等立地促進補助金	札幌市内へ企業の事務センター・特例子会社を新增設する企業に対して、事業所の開設や設備投資に係る費用の一部を補助している。
	札幌圏設備投資促進補助金	札幌圏内に土地・家屋・償却資産への設備投資を行う企業に対して、設備投資額に応じた固定資産税の一部を補助している。
苫小牧市	初期投資の軽減	事業場の新增設に伴い市有地を購入される企業に対して、土地を取得する際に10%引きにて購入できる。
	事業場設置助成金	事業場を新增設する場合の事業場設置に係る費用を、取得した資産の固定資産税相当額2年もしくは3年分を助成する。
	雇用助成金	事業場を新增設する場合の新規雇用者に係る費用を、雇用1人あたり30万円を助成する。
	緑化助成金	事業場を新增設する場合の緑化事業に係る費用を、緑化事業費の30%相当額を助成する。
江別市	江別市サテライトオフィス設置推進補助金	江別市内に自社専用のサテライトオフィスを開設しようとする市外事業者に対して、整備費用等を支援する。
	江別市企業立地等の促進に関する条例に基づく助成制度	江別市に新規立地（新設）・増築（増設）設備更新をする企業に対して、補助金の交付を行っている。
千歳市	千歳市工業等振興条例	製造業、情報通信業、研究環境施設などの企業に対して、固定資産税の課税免除や奨励金の交付、立地情報提供などの支援を行っている。
恵庭市	恵庭市企業立地促進条例	固定資産税相当額の助成や新規雇用者に対して、助成を行っている。
	恵庭市起業支援事業	恵庭市内に新たに開業する事業者に対して、予算の範囲内で補助する。
北広島市	北広島市企業立地促進条例	製造業、情報通信業などの企業に対して、固定資産税の免除や雇用奨励金の交付などの支援を行っている。
石狩市	石狩市地域未来投資促進条例	物流、食料品製造、IT関連産業など幅広い業種に対して、固定資産税・都市計画税の課税免除などの支援を行っている。
当別町	当別町企業立地促進条例	当別町に事業場の新增設する企業に対して、雇用、法人町民税割額、町有地賃借料、排水処理施設設置などの補助を行っている。
35 豊後大野市	企業誘致推進プラン	

企業の誘致を通じて様々な産業へ効果が波及することで地場企業が成長し、豊後大野市を中心とした地域全体で経済の活性化が期待できます

地場企業の発展可能性



参考) 半導体関連企業の誘致成功に際し、豊後大野市に所在する既存地場企業 (321社) の想定成長要因を洗い出しました

SPEEDA業界大分類	社数	半導体関連企業誘致が成功した際の想定成長要因
エネルギー	6	半導体製造工程において石油・ガスでの発電電力納入の可能性。半導体製造装置での材料納入の可能性。
医薬・バイオ	13	従業員への健康診断、産業医相談、救急処置・応急手当の指導、作業環境改善支援など健康維持に向けた取組支援の可能性。地域住民への健康相談、災害時対応など生活の質向上に向けた取組強化の可能性。
運輸サービス	16	半導体製造の原材料、製品、設備、装置の輸送の可能性。
外食・中食	9	従業員関係者の移住により地域全体の消費量増加、社員食堂、深夜シフト向け配送サービスなどでの飲食提供の可能性。
機械・電気製品	5	工場建設時に建設資材納入の可能性。半導体製造装置の製造・納入の可能性。稼働後のメンテナンス、部品交換納入の可能性。
金融	1	企業向け保険、従業員向け保険提供の可能性。
建設	109	工場建設時に交通網、上下水道、電力供給、空調などインフラ設備の可能性。半導体産業との連携によるスマートファクトリー実現の可能性。クリーンルーム、空調システム、排水・廃棄システム、ユーティリティ設備の設計・施工で納入の可能性。
公共サービス	3	電力・ガス、上下水道、交通、通信などインフラ整備納入の可能性。スマートシティ、防災・減災など新技術導入の可能性。
広告・情報通信サービス	4	情報発信と広報活動による企業イメージ向上、シティプロモーション推進の可能性。半導体製造において生産管理などシステム開発納入の可能性。
小売	21	従業員関係者の移住により地域全体の消費量増加の可能性。
消費財	5	工場内の備品、災害対策用品、従業員関係者向け福利厚生品納入の可能性。
消費者サービス	23	専門教育機関との連携により半導体製造に関する知識技術習得、実習施設整備の可能性。外国時労働者の受け入れにおいて日本語教育支援の可能性。小中高生向けプログラミング教育の可能性。
食品	42	従業員関係者の移住により地域全体の消費量増加、社員食堂などでの食品提供の可能性。
石炭・鉱石採掘	3	半導体製造工程において必要な資源納入の可能性。
素材・素材加工品	14	半導体製造工程において耐熱性・耐薬品性の高いセラミック材料など納入の可能性。半導体製品の輸送・保管において紙納入の可能性。
中間流通	15	半導体製造工程において必要な材料納入の可能性。
不動産	18	サプライヤーへの工場団地建設に対する土地開発の可能性。従業員の住宅開発提供の可能性。物件・オフィススペース提供の可能性。
法人サービス	13	工場建設時に半導体製造装置のリース・レンタル納入の可能性。
輸送機械	1	半導体製造工程において製品や部品納入の可能性。

参考) 最初3か年の企業誘致フェーズでは候補企業に向けたマーケティング活動を行うと同時に、市内の企業立地に向けたインフラや受け入れ態勢の整備を進めます

企業誘致フェーズでの主な取り組み

企業立地窓口の設置	人材確保・育成	部署間連携
- 企業立地を中心に扱う窓口を設置し、内外からの照会にワンストップで対応する - 推進プラン実行を担当する	- 民間含め企業誘致の専門性が高い人材を確保する - 採用した人材のみに依存せず、庁内で新たな専門性の高い人材の育成に取り組む	企業立地窓口が中心となり、関連部署との連携を強める

現状、企業アンケートの結果からは豊後大野市に関する情報の不足が誘致を妨げる要因となっていることが考えられるため、PR施策を通じ認知度の向上をめざします

アンケート結果と今後取り組みが必要な事項

Webアンケート実施結果

半導体製造関連の大手企業および不動産デベロッパーを対象に、豊後大野市の知名度と市への進出可能性を調査するWebアンケート※を実施した

※2025年2月26日～3月14日にかけて回答を収集し、有効回答数は5件であった。

アンケート結果

豊後大野市の課題

半導体関連企業に対し認知度が低い
企業立地を判断するに足る情報が企業に伝わっていない

半導体関連企業が立地に求めるもの

用地面積の確保	災害の少なさ
物流インフラの確保	低廉なコスト
人材・労働力の確保	

デベロッパーが立地に求めるもの

鉄道駅へのアクセス	空港へのアクセス
生活の利便性	港湾へのアクセス
主要幹線道路へのアクセス	生産拠点へのアクセス

アンケートから得られた課題

認知度の低さ
判断材料の提供不足

豊後大野市の魅力・強み

物流インフラの充実
災害の少なさ
低廉なコスト

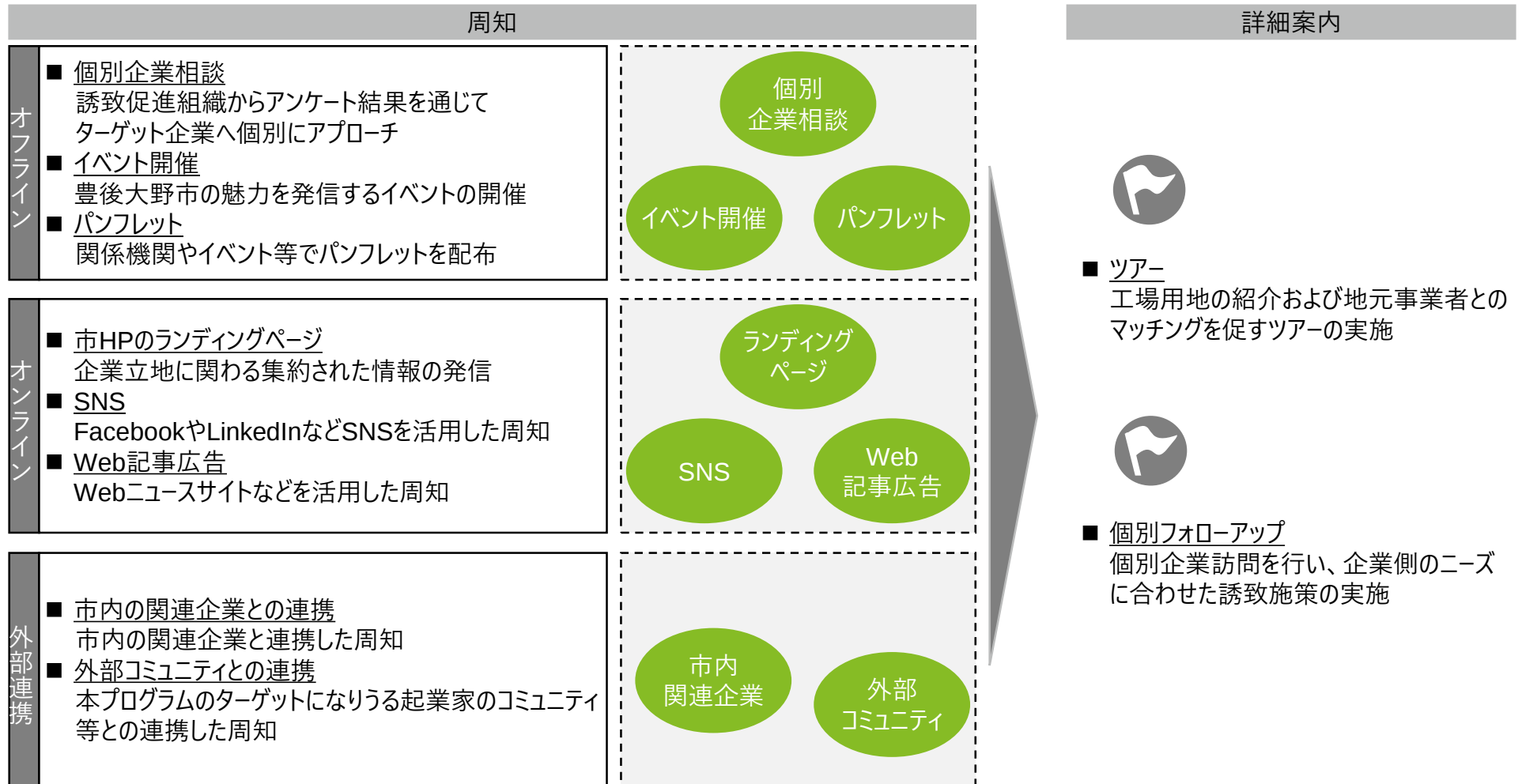
今後の取り組み

豊後大野市自体の認知度を高める
豊後大野市の魅力・強みをアピールする誘致手法をとる
企業の判断に必要な情報をタイムリーに提供する

参考) オフライン・オンライン・外部連携を通じて広くターゲット企業への認知促進を図ります

ブランディング及びプロモーション戦略を通じた認知促進

ブランディング戦略に基づき、ターゲットとする企業に対して広く周知を行うと共に、関心高い企業に対しては詳細案内および市内の関係者とのマッチングが行えるような体制を構築します



参考）企業立地についての情報を発信すると同時に、参加する半導体関連企業にとっても価値あるイベントを首都圏・九州圏で開催します

首都圏・大都市圏でのイベントの開催

半導体企業の誘致に力を入れていることを首都圏・九州圏で情報発信し、地域資源や提供可能な補助金施策のアピールを通じて豊後大野市に企業立地する魅力を伝えます

イベント概要

場所	✓ （首都圏OR福岡・大分県）
参加対象者	✓ 半導体関連企業中心 ✓ 20～30社程度

内容

事業説明	✓ 本事業の説明を通じ市の意欲を示すとともに、メディアへのアプローチを行う ✓ ツアーについての説明を行い、簡単なイメージをしてもらう
パネルディスカッション	✓ パネルディスカッションなどを行う
交流会	✓ 担当者だけでなく、市内事業者も交えて交流会を行う。

イベントのポイント

■企業立地施策の説明

参加対象者を半導体関連企業に絞り込んで実施することで、企業の課題感やニーズを踏まえた効果的な説明を実施する

■事業者との個別マッチング

地場産業から提供できるリソースの紹介を行い、市内産業の活性化と企業立地の前向きな検討につなげる

■半導体関連企業との関係性構築

企業立地の際の最後の決め手は、自治体の熱量によるところが大きいため、候補企業とのリアルな接点の場を増やし、市が取組に掛ける熱量を感じてもらうことで企業立地につなげる

○個別フォローアップ

イベントに参加できなかったがランディングページやWeb記事広告を通じて興味を持った企業から問い合わせがあった際に、個別にフォローアップできる体制を整える

参考）豊後大野市の魅力に触れてもらい、地元事業者とのビジネス創出につながるようなツアーを実施します

ツアー

ツアー実施を通じて、誘致対象企業に豊後大野市を実際に知ってもらう機会を設ける
イベント前後には、企業立地にあたってのオフィス見学といったインフラ環境のアピール、地元企業・学生等との交流機会なども設ける

ツアー概要		主な流れ	
参加対象者	✓ 半導体関連企業10社程度	午前	現地へ移動
開催場所	✓ 工業団地候補地 ✓ 豊後大野市関係人口交流拠点施設cocomio	午後	見学 ピッチイベント（@cocomio） 交流会
内容	➢ ビジネス機会の創出 ➢ 地域自治体、事業者とのビジネス創出に向けたピッチイベントの開催 ➢ 交流会の開催 ➢ 環境について ➢ 各施設の見学 ➢ 人材活用について ➢ 地元学生等との交流機会の設定 ➢ 行政支援について ➢ 企業誘致担当者との意見交換	2日目	午前 午後 見学 意見交換（@cocomio） 移動

企業誘致成功後も、継続して指標の達成状況をモニターする取り組みを行い、市の課題解決と持続的なまちの発展をめざします

企業誘致後フェーズでの主な取り組み



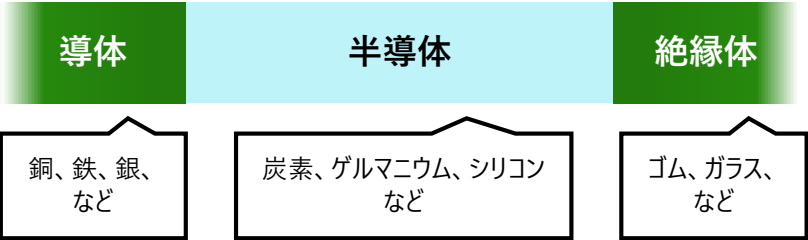
参考資料 半導体とは

半導体は導体と絶縁体の中間の性質を備えた物質であり、温度変化によって電気抵抗率が変わることにより電気を通し、機器を制御可能とするものです

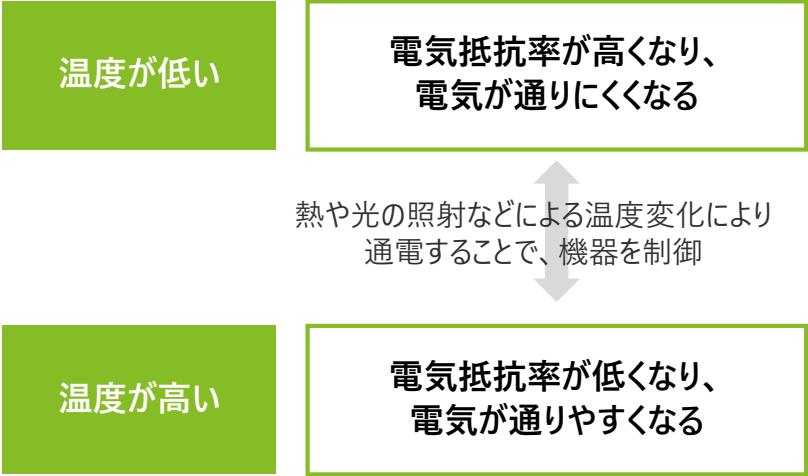
半導体の定義と仕組み

半導体とは

- 物質には電気を通す「**導体**」と、電気を通さない「**絶縁体**」とがあり、「**半・導体**」はその中間の性質を備えた物質である。
- 中間的な性質を備える半導体は、温度によって抵抗率が変化するため、低温時ではほとんど電気を通さないが、温度が上昇するにつれて、電気が通りやすくなる
- 不純物をほとんど含まない状態の半導体は、ほとんど電気を通さない。しかし、ある種の元素などを含ませることで電気を通しやすくなる。こうした性質が、多くの電化製品の制御を行う上でとても役立つ



半導体の仕組み



本性質を利用し、
電流を止めたり・流したり、一方向に通すことが可能。
さらに電流をデジタル信号に変えられる。
00101001010100101010111...

出所：日立ハイテク「半導体の電氣的性質」、RS 2023年8月28日「【5分でわかる】半導体とは？生活に欠かせない半導体の基礎知識を解説！」（参照：2024年7月30日）

半導体は主に6種類に分類され、製品の中で「頭脳」「五感」「筋肉」の役割を果たしています

半導体の種類と機能

半導体の種類	機能	代表的な半導体
 ロジック	スマホやパソコンにCPU（中央演算処理装置）として搭載され、データ処理や、演算処理といった電子機器の「頭脳」の役割を担う	➤ CPU ➤ GPU
 メモリー	スマホやパソコンなどに搭載され、データの保存や、データの取り出しといった電子機器の「記憶」の役割を担う	➤ RAM ➤ フラッシュメモリ
 アナログ	アナログ信号を制御し、信号の増幅や分解、圧縮などを行う	➤ ダイオード ➤ オペアンプ
 パワー	➤ 電圧や電流を制御する「筋肉」の役割を担う ➤ 機器使用時の最適な電力使用や、機器への無駄のない電気供給に貢献	➤ IGBT ➤ パワーMOSFET
 センサー	➤ 音、温度などをデジタル信号に変換する「五感」の役割を担う ➤ スマホ、IoT機器、自動車などに幅広く使用される	➤ 赤外線センサ ➤ 温度センサ
 光	発光・受光の機能を持ち、受光は目の役割を持つ	➤ LED ➤ フォトトランジスタ(イメージセンサ)

製造に多くの工程があるため、発注から納品までにおよそ6か月程度かかります

半導体の製造プロセス ー設計～前工程

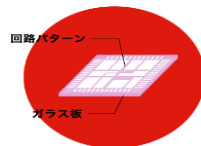
設計

➤ 回路・パターン設計



- 半導体チップ上にどのような回路を配置するのか設計し、シミュレーションを繰り返して効率的なパターンを検討する

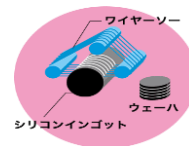
➤ フォトマスク作成



- コンピュータを使い、透明なガラス板の表面に、設計した回路パターンを描く

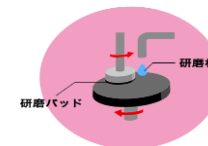
ウェハ製造

➤ シリコンインゴット切断



- シリコンインゴット（シリコンの単結晶の塊のこと）をワイヤーソーで薄くスライスし、ウェハをつくる

➤ ウェハの研磨



- シリコンウェハ表面の凸凹を研磨剤と研磨パッドによって鏡のように磨く

前工程

➤ ウェハ表面の酸化



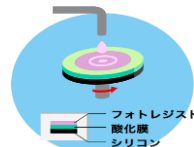
- ウェハを高温の酸素に晒すことで表面を酸化させるプロセス、酸化膜は絶縁層となってトランジスタの構成要素となる

➤ 薄膜形成



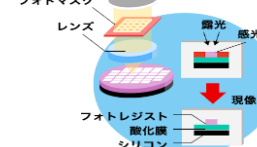
- ウェハの表面に様々な材料の薄膜をつけるプロセス

➤ フォトレジスト塗布



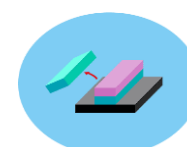
- フォトレジストといわれる感光剤をウェハ表面に均一に塗ることで、光に反応して回路パターンを焼き付けることができるようになる

➤ 露光・現像



- ウェハ表面にフォトマスク、縮小レンズを通して光を照射し、回路パターンを焼き付け、その後、現像液によって不要なフォトレジスト部分を除去する

➤ エッチング

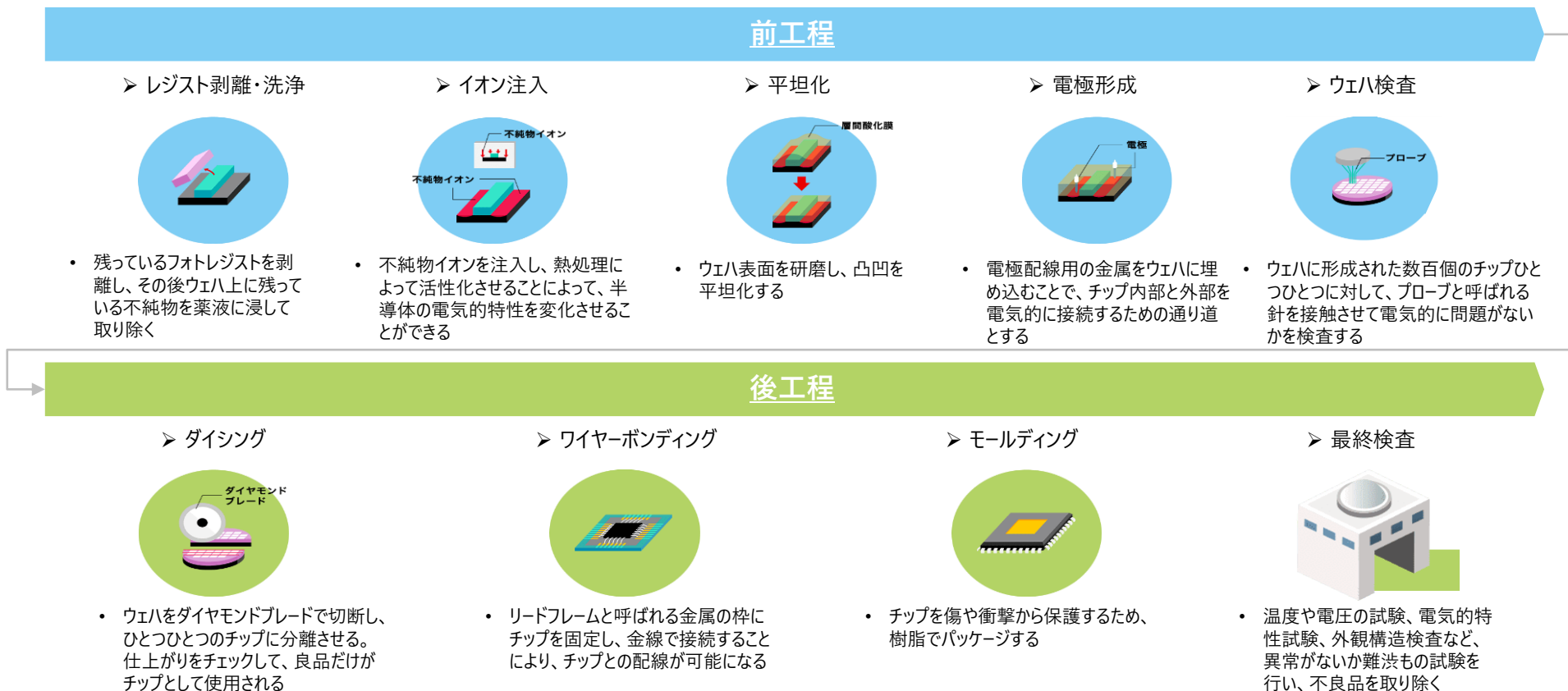


- フォトレジストで形成されたパターンに沿って酸化膜・薄膜を削り取る

出所：SEMI「イラストで分かる半導体製造工程」、四季報 2022年10月18日「半導体リードタイムが数年ぶりに大幅短縮、供給不足緩和の兆し」（参照：2024年7月31日）

製造に多くの工程があるため、発注から納品までにおよそ6か月程度かかります

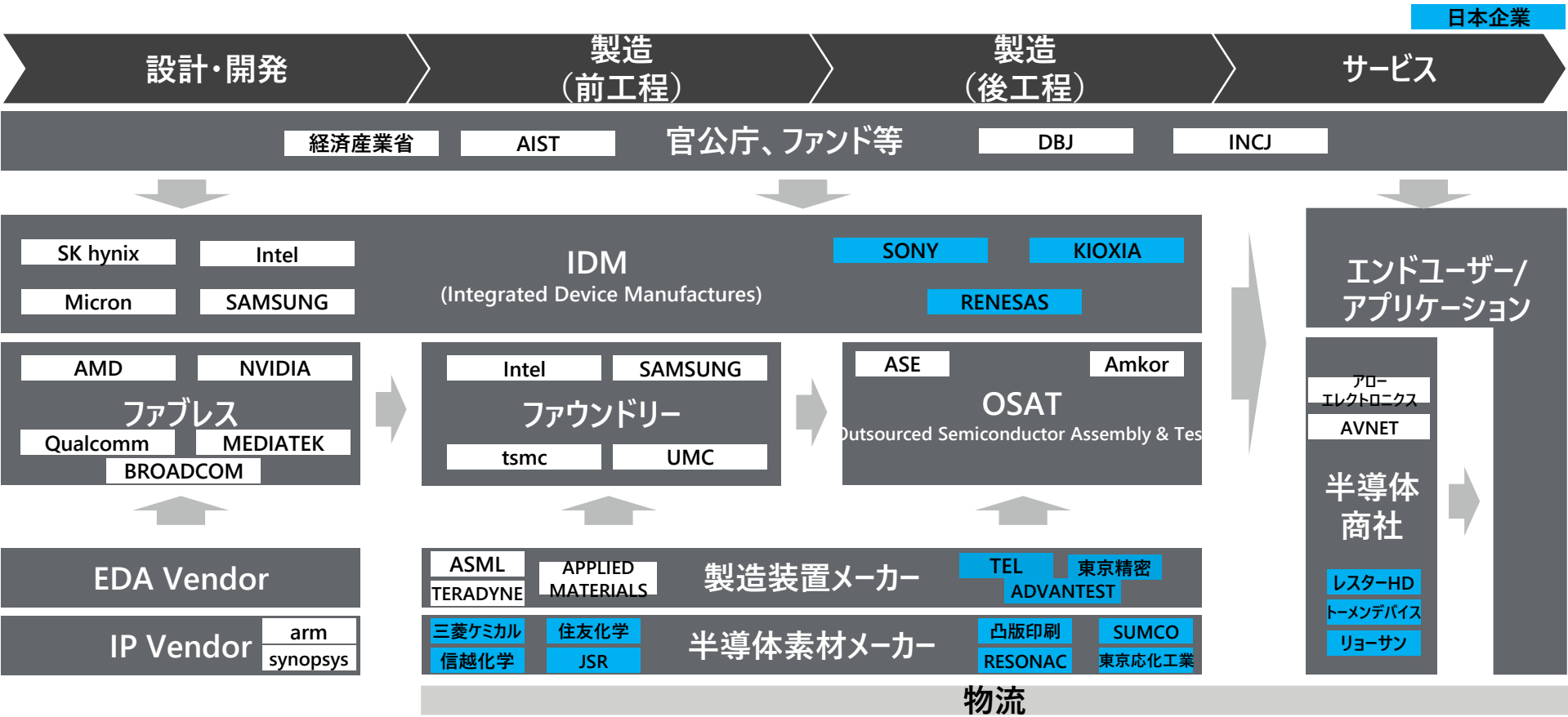
半導体の製造プロセス ー前工程～後工程



出所：SEMI「イラストで分かる半導体製造工程」、四季報 2022年10月18日「半導体リードタイムが数年ぶりに大幅短縮、供給不足緩和の兆し」（参照：2024年7月31日）

バリューチェーンは4つの工程があり、プレイヤーはEDAベンダー/IPベンダー/IDM/ファブレス/ファウンドリー/OSAT/製造装置/素材メーカーに区分されます

半導体産業の工程とプレイヤー



プレイヤーにはそれぞれ役割があります

各プレイヤーの役割

プレイヤー	役割
EDAベンダー	半導体設計作業を自動化を支援するための各種ツールを提供・販売するメーカー
IPベンダー	半導体設計において使用する用途や分野ごとに特化したIP(設計データ)を開発し、それをライセンスとして他企業へ提供・販売するメーカー
IDM	半導体の設計、製造、テスト、販売まで一貫して行うメーカー
ファブレス	半導体の設計と販売は自社で行い、製造は外部のファウンドリーに委託するメーカー
ファウンドリ	半導体メーカー（IDMやファブレス企業）から半導体製造の前工程(ウェハ製造)を受託し、前工程用の装置と材料を使用して製造を行なうメーカー
OSAT	OSATは半導体メーカー（IDMやファブレス）から半導体製造の後工程(パッケージング・テスト)を受託し、製造を行うメーカー
製造装置メーカー	半導体製造に必要な高度な機器や装置(リソグラフィ装置、エッチング装置、CVD装置、検査装置)を製造・販売するメーカー
半導体素材メーカー	半導体製造に使用される各種素材(シリコンウェハ、エッチングガス、レジスト、洗浄液、封止剤など)を提供・販売するメーカー
半導体商社	半導体製品を製造企業から購入し、エンドユーザーや他企業へ販売する企業
エンドユーザー	半導体製品を購入し、利用するユーザー
研究機関・大学	新たな半導体技術の基礎研究・応用研究や人材育成を行う機関
官公庁	半導体企業・産業の振興にあたり、産業振興案の立案、規制・政策の立案、助成・補助、国際交渉などを担う

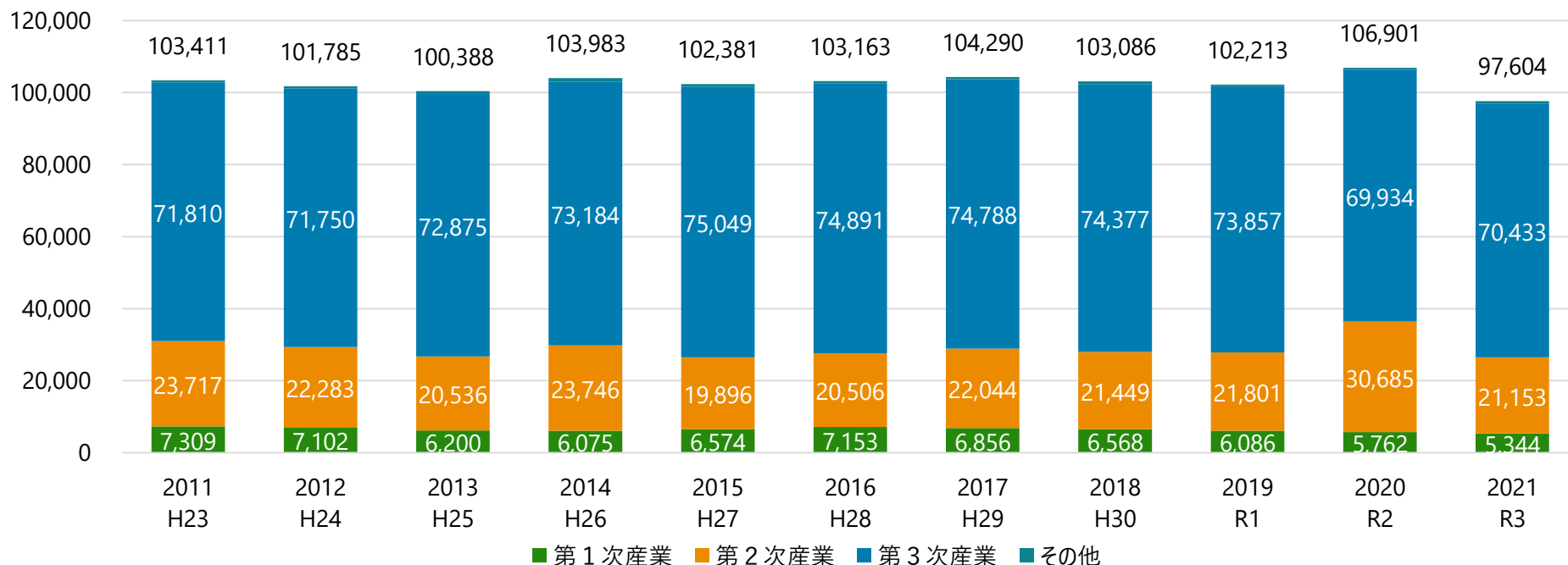
参考データ集

1.市内総生産・所得

市内総生産額の推移

- 豊後大野市の総生産額は、2011（平成23）年以降1,000億～1,040億円前後の増減を繰り返したが、2020（令和2）年には1,070億円弱にまで数字を伸ばしている。しかし、翌年の2021（令和3）年には近年で初めて1,000億円を割り込むほどに大きく減少している。
- 2020（令和2）年の増加の要因となったのは、第2次産業の生産額が前年度よりも約140％程度増加したことによるもので、コロナ禍の影響で減少した第3次産業の減少額を上回るほどの増加額にもなっている。また、翌年の2021（令和3）年の減少についても、第2次産業が原因となっており、2020（令和2）年の増加前の2019（令和元）年程度の水準に数値を戻す程に生産額が減少していることが原因となっている。
- 第1次産業の総生産額は2016（平成28）年以降減少傾向にあり、担い手不足などが原因として推察される。

（百万円）

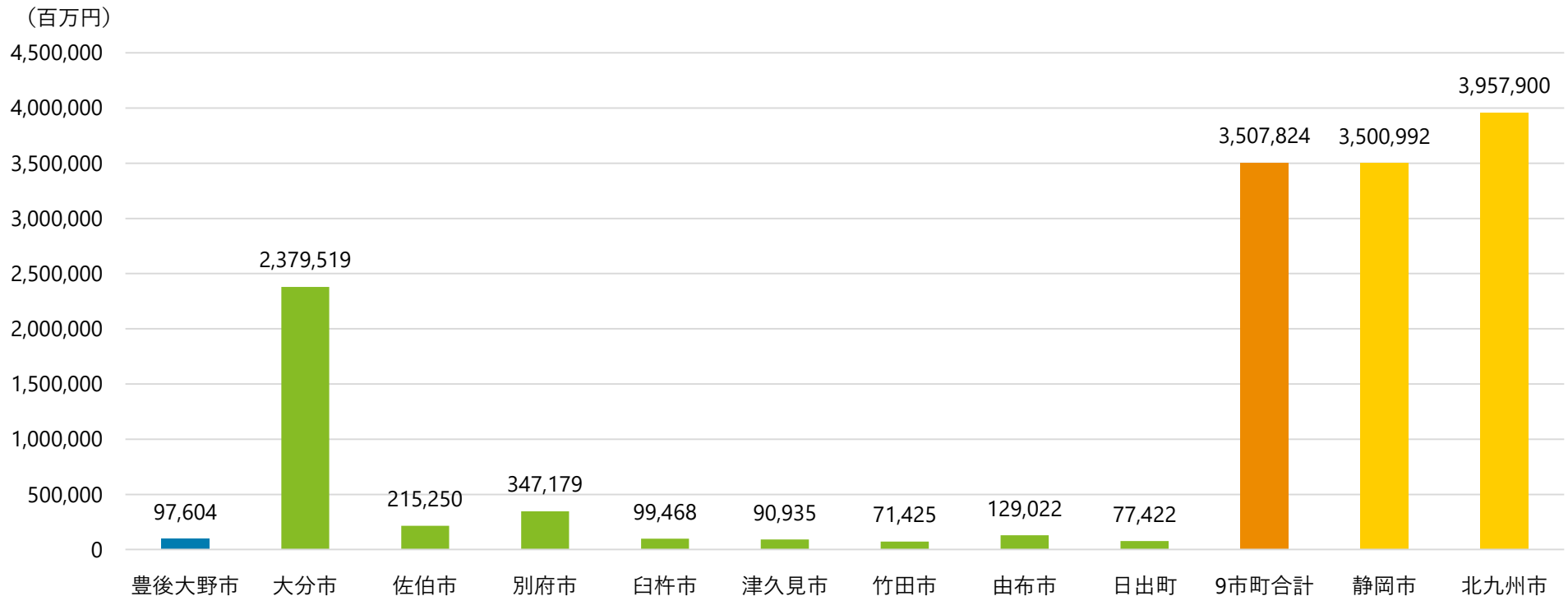


出典：市町村民経済計算

1.市内総生産・所得

市町内総生産額の比較（2021年）

- 豊後大野市の市内総生産額は約976億円で、大分都市広域圏の構成市町の中では大分市、別府市、佐伯市、由布市、臼杵市に次ぐ水準となっている。
- 大分都市広域圏の構成市町の総生産額を合計すると、3兆5,000億円程となり、この値は政令市の静岡市と同水準であり、九州圏の政令市では北九州市が最も近い規模である。

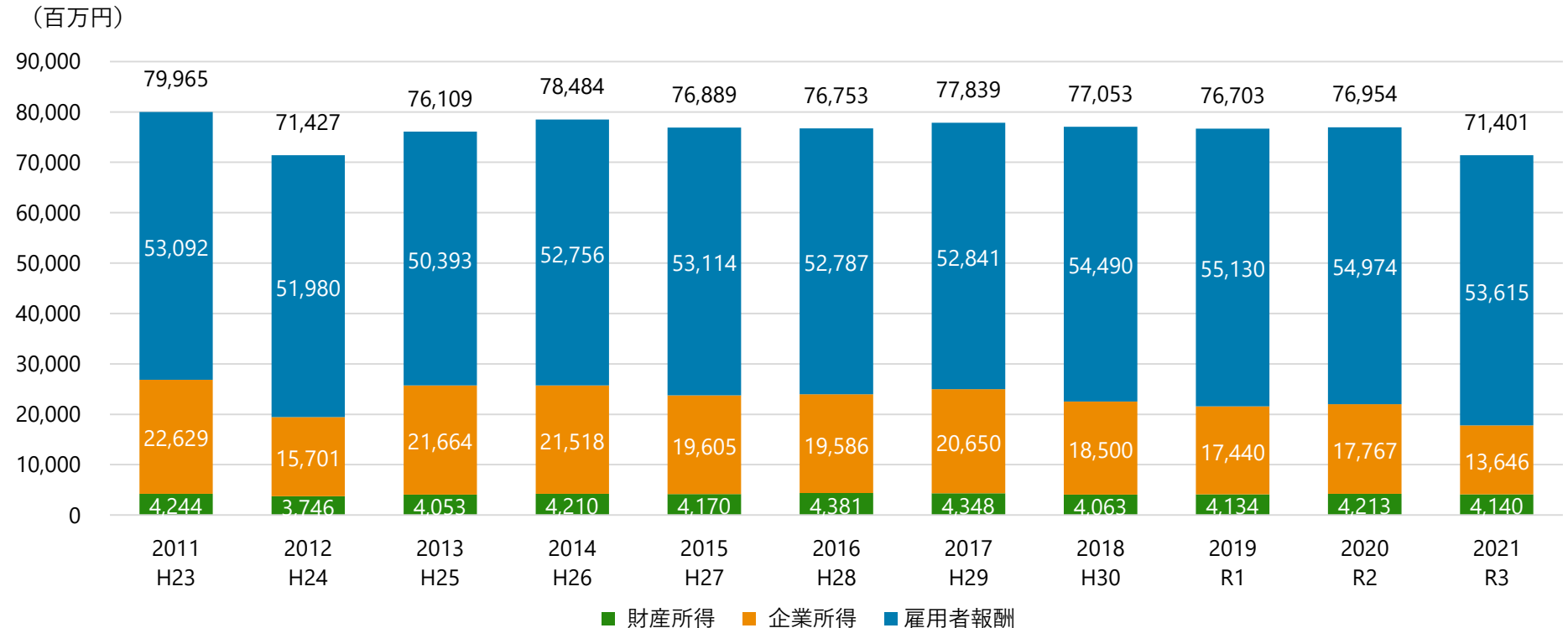


出典：市町村民経済計算

1.市内総生産・所得

市民所得の推移

- 市民所得について、2011（平成23）年から2012（平成24）年の790億円がピークであり、以降は増減を繰り返しているが、2021（令和3）年は714億円と近年で最も数値を下げている。
- 所得の内訳を見ると、財産所得、雇用者報酬の数値は上下の波はあるものの大きな変動は見受けられない。一方で企業所得は変動幅が大きく、特に2017（平成29）年以降は減少傾向にあることが分かる。

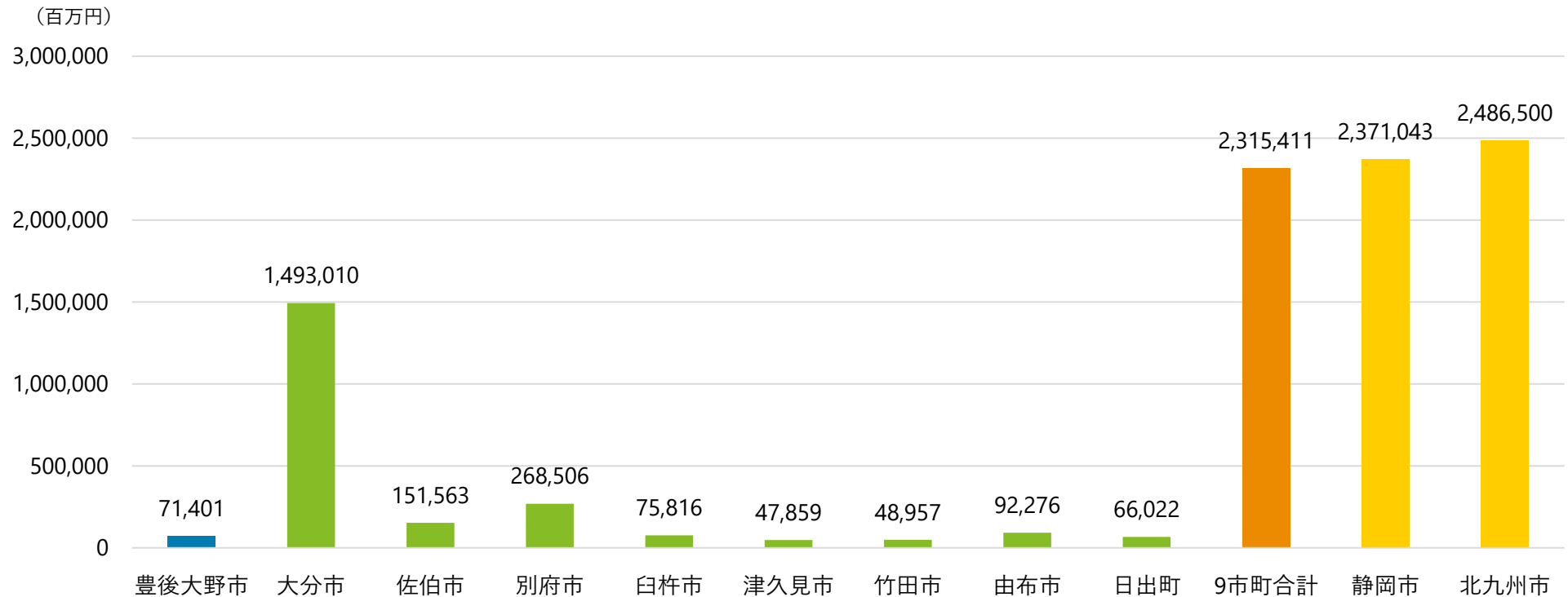


出典：市町村民経済計算

1.市内総生産・所得

市町民所得の比較（2021年）

- 豊後大野市の市民所得は71,401百万円で、大分都市広域圏の構成市町の中では大分市、別府市、佐伯市、由布市、臼杵市に次ぐ水準となっている。
- 大分都市広域圏の構成市町を合計すると、2兆3,000億円程となり、この値は政令市の静岡市とほぼ同水準であり、九州圏の政令市では北九州市が最も近い規模である。

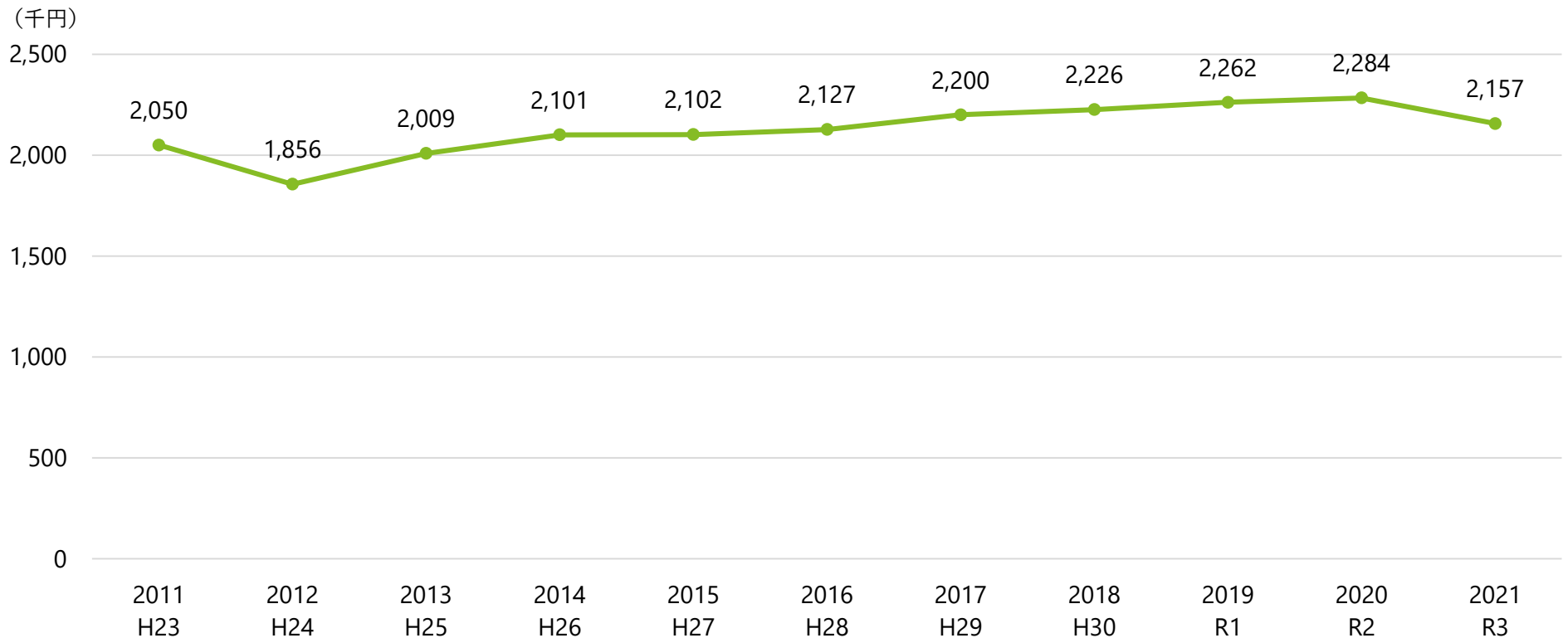


出典：市町村民経済計算

1.市内総生産・所得

人口1人当たり市民所得の推移

- 人口1人当たりの市民所得は2013（平成25）年以降、微増の傾向にあったが、2020（令和2）から2021（令和3）年にかけて10年ぶりに数値を落としている。
- 市民所得の全体の数値は上下の波を繰り返しながらほとんど横ばいで推移しているのに対して、人口1人当たりの市町民所得は微増の傾向にあることから豊後大野市の人口が年々、減少していることが分かる。

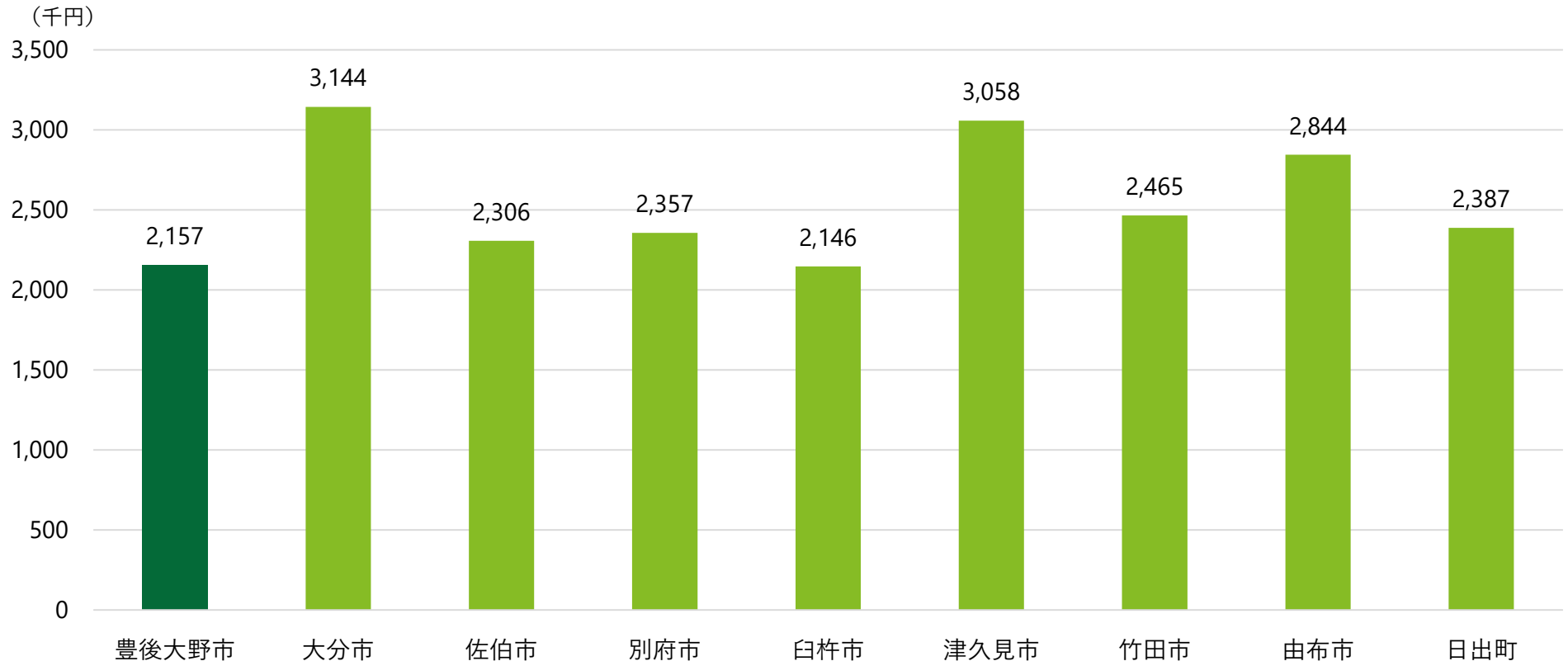


出典：市町村民経済計算

1.市内総生産・所得

人口1人当たり市町民所得の比較(2021年)

- 豊後大野市の住民1人当たりの所得は約215万円であり、大分都市広域圏の構成市町の平均である254万円を下回っている。
- 人口が同規模の由布市を大きく下回る値であり、所得水準は比較的低いといえる。

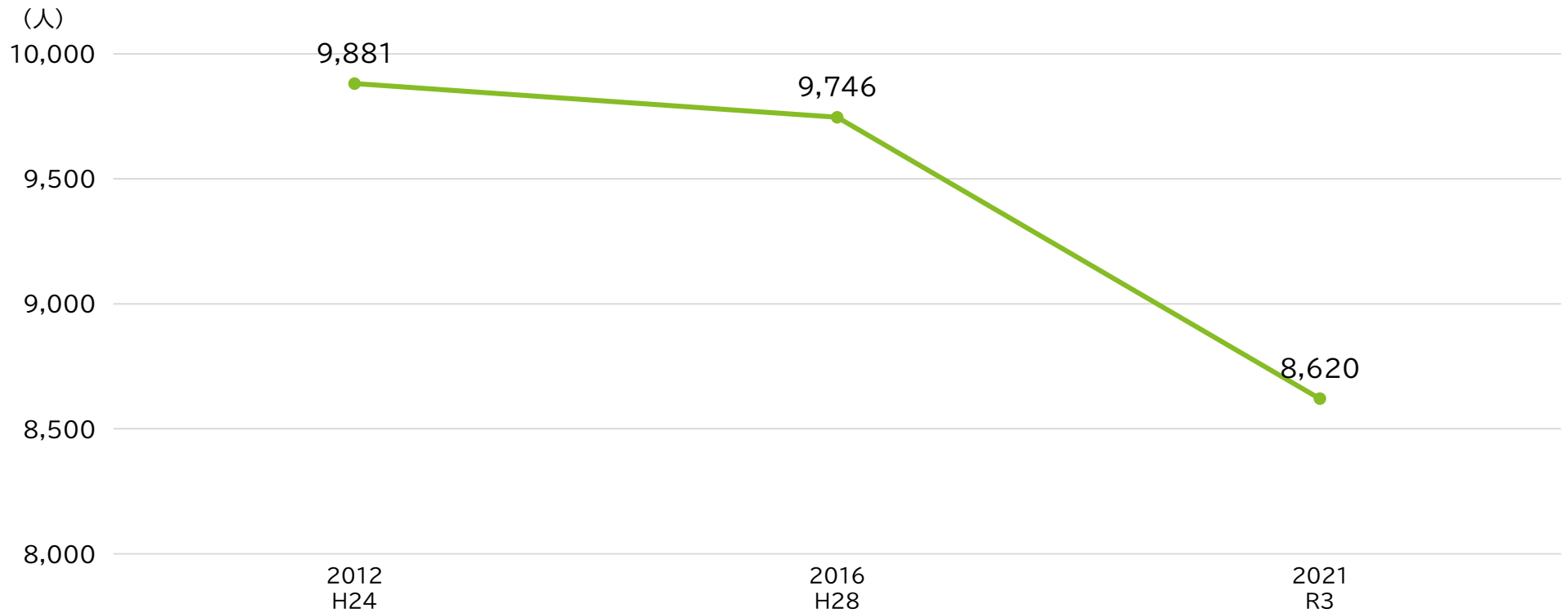


出典：市町村民経済計算

2.産業構造

従業員数の推移

- 豊後大野市の従業員数は2016（平成28）年から2021（令和3）年にかけて一貫して減少している。
- 2016（平成28）年から2021（令和3）年にかけての減少幅が大きく、従業員数の減少が加速していることが推察される。

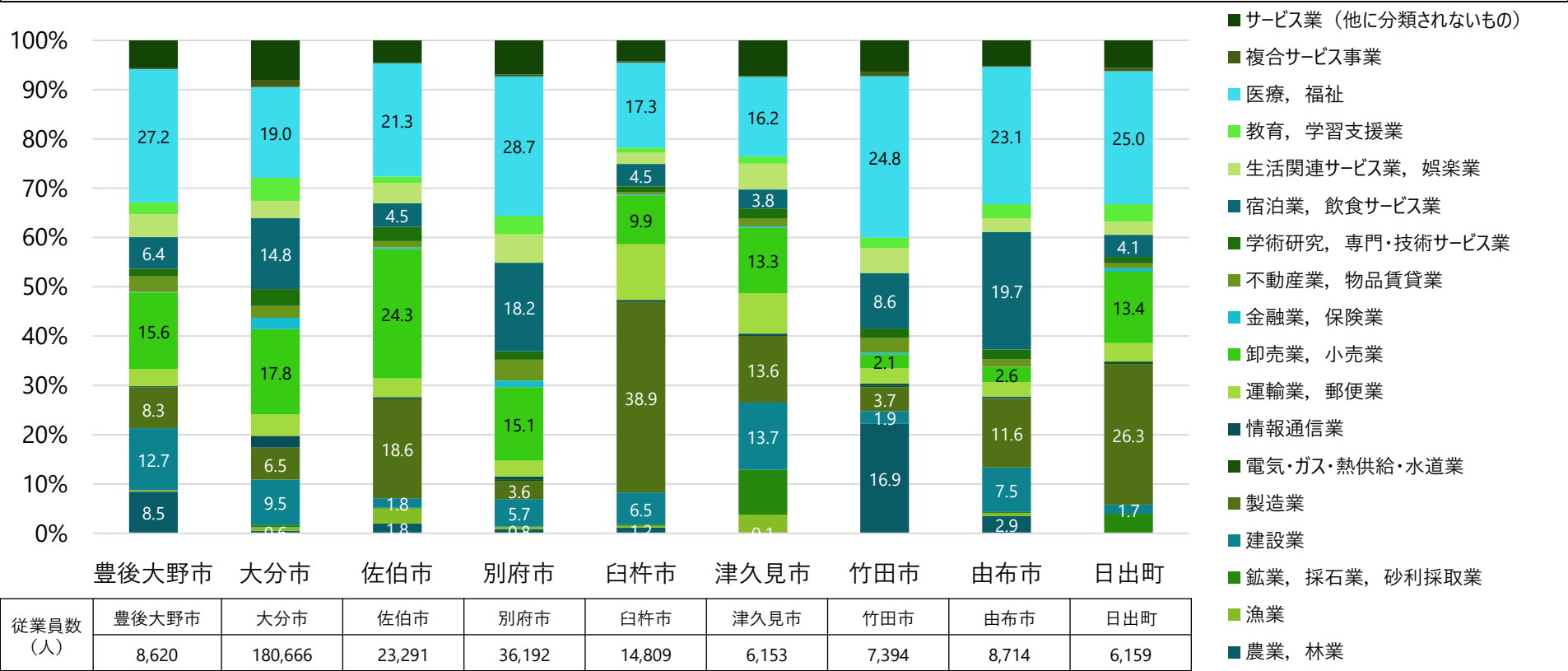


出典：経済産業省「工業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」

2.産業構造

従業員数の産業大分類別構成比の比較（2021年）

- 豊後大野市の従業員数の産業大分類別構成比は医療、福祉、卸売業、小売業、建設業、農業、林業、製造業の順で高くなっている。
- 他都市と比較すると、医療、福祉、建設業、農業、林業の従業員割合が比較的高水準となっている。一方で、製造業、卸売業、小売業、宿泊業、飲食サービス業の従業員割合は低い水準である。
- 顕著にみられる特徴としては、農業、林業の従業員の割合が、竹田市を除くと他都市と大きく差をつける従事割合の高さとなっている。

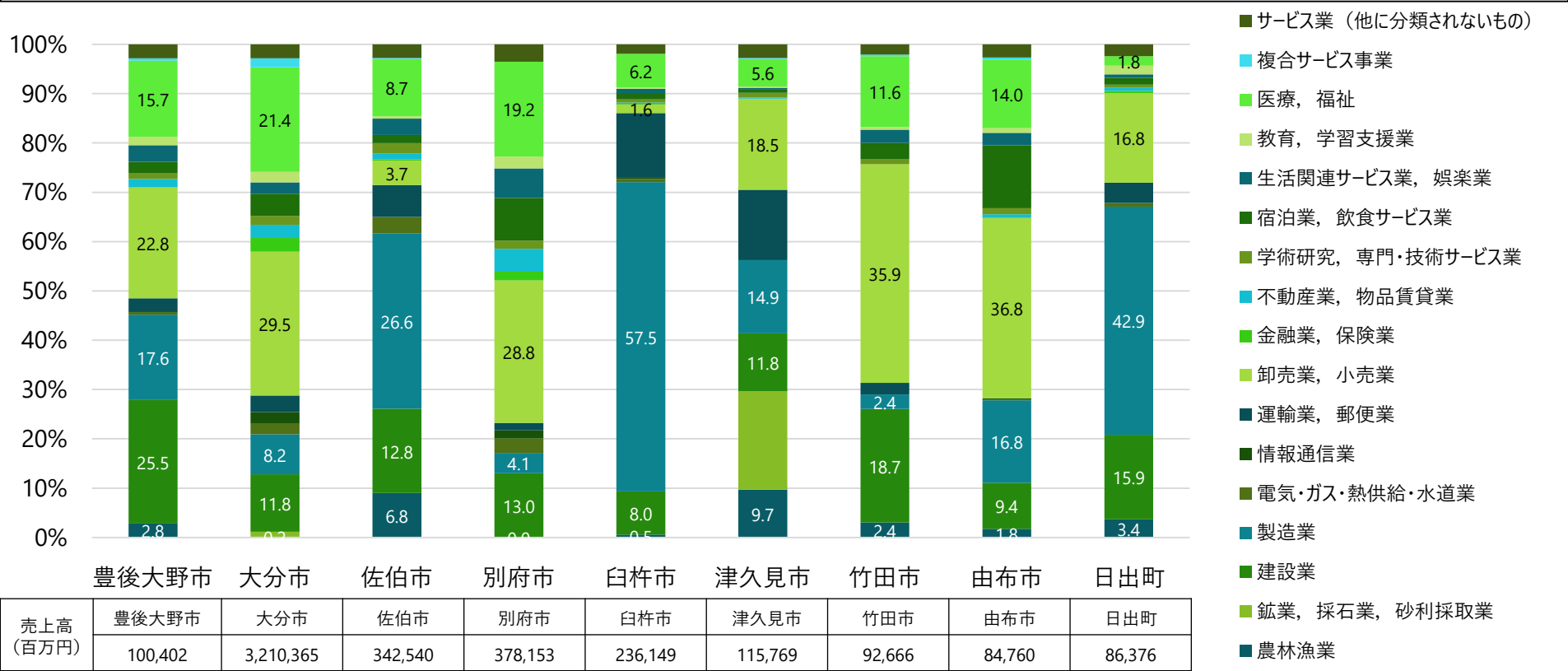


出典：経済産業省「工業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」

2.産業構造

売上高の産業大分類別構成比の比較（2021年）

- 豊後大野市の売上高の産業大分類別構成比は、建設業、卸売業、医療、福祉、製造業の順で高くなっている。
- 他都市では卸売業、小売業や製造業の売上高が最も高い割合となっているが、豊後大野市は建設業がトップとなっていることが特徴である。
- 豊後大野市内の構成比割合の比較において、従業員割合が高かった医療、福祉、農業、林業は売上高の割合においてはさほど高い水準となっていない。

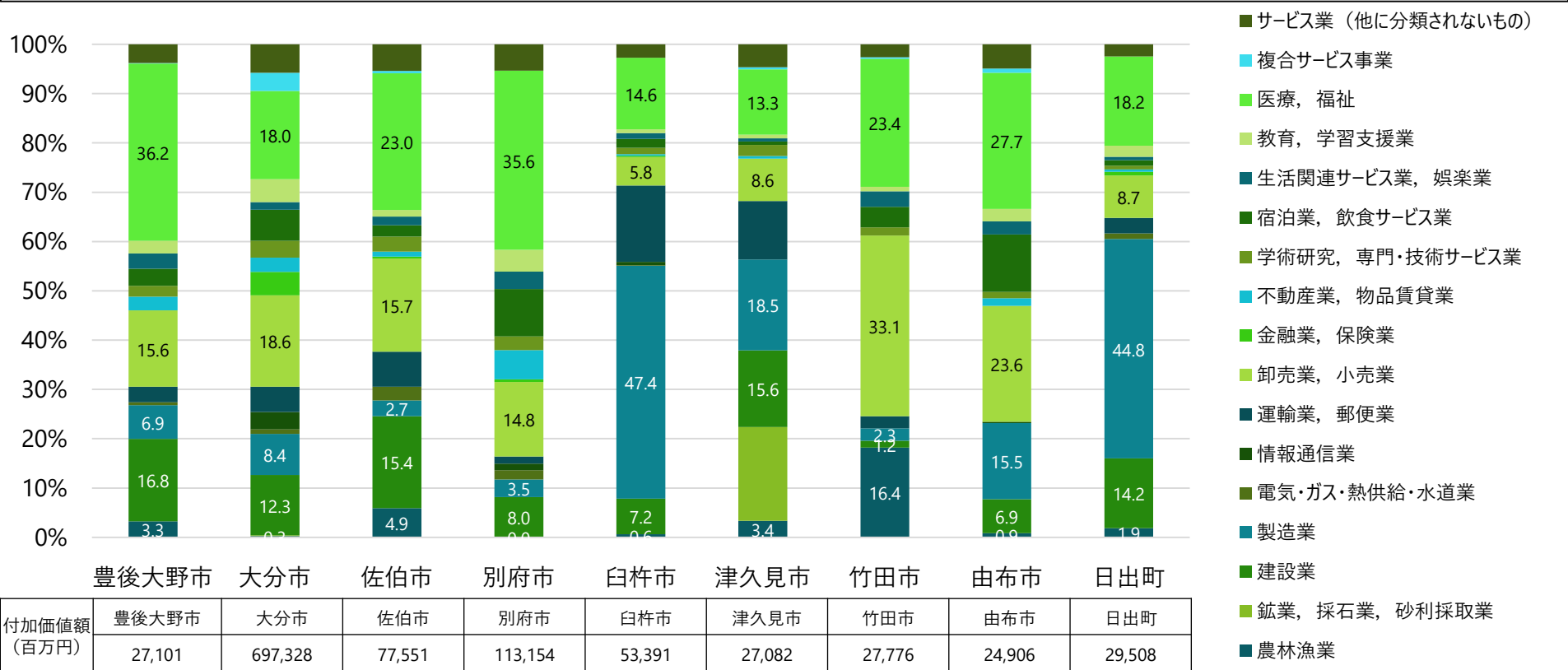


出典：経済産業省「工業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」

2.産業構造

付加価値額の産業大分類別構成比の比較（2021年）

- 豊後大野市の付加価値額の産業大分類別構成比は、医療、福祉、建設業、卸売業、小売業、製造業の順で高くなっている。
- 他都市と比較すると、医療、福祉と建設業は付加価値額構成比が比較都市の中でトップとなっており、豊後大野市の主要産業と言える。
- 従業員数割合の高かった農業、林業の付加価値額構成比は3.3%と市内構成比の中でも低く、他市比較でも中程度の水準となっており、労働生産性に課題があることが推察される（従業員構成比は高くなっているのに付加価値額構成比は低い）。

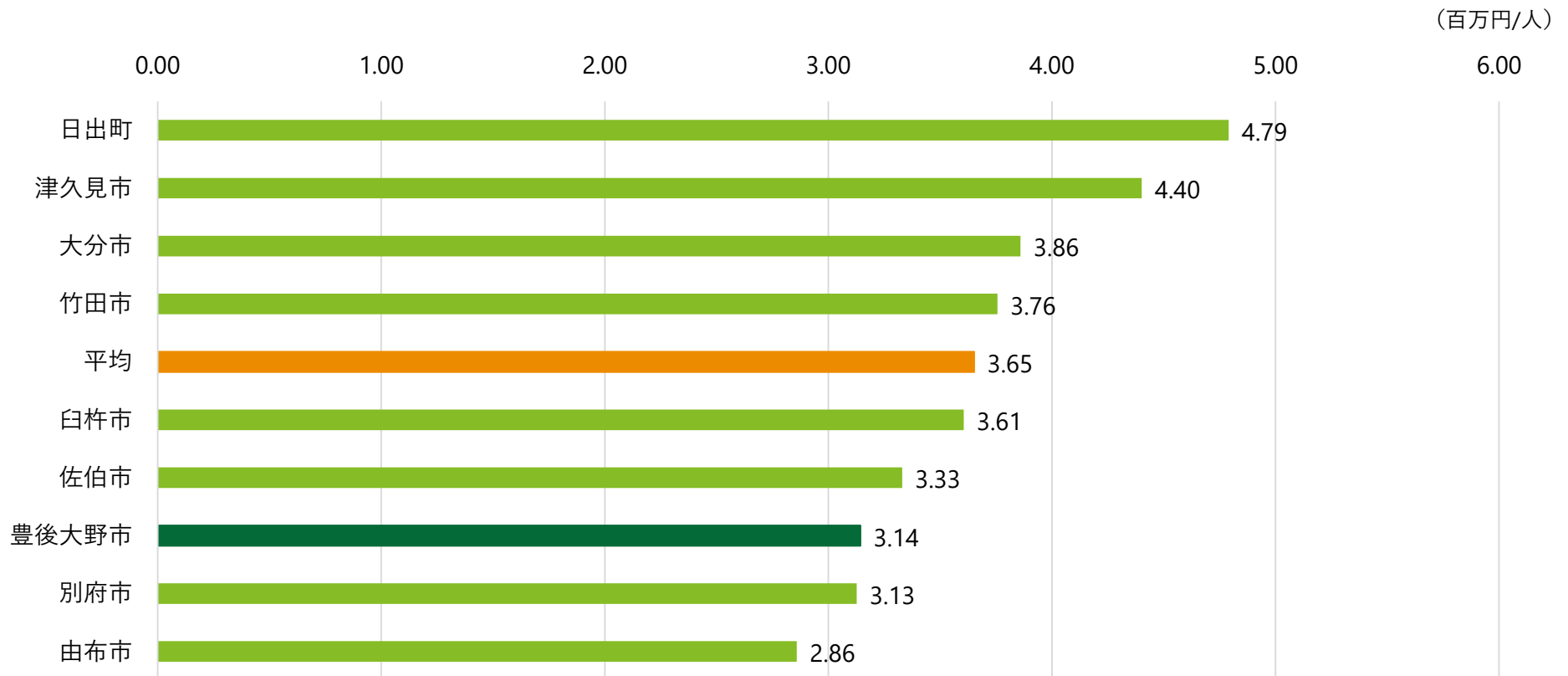


出典：経済産業省「工業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」

2.産業構造

労働生産性（従業員一人当たり付加価値額）の比較（2021年）

- 豊後大野市の労働生産性は、3.14ポイントであり、大分都市広域圏の構成市町の平均である3.65ポイントを下回っている。
- 日出町、津久見市は平均よりも高い水準をマークしており、それぞれが高ポイントとなっている要因としては、日出町は半導体関連企業の集積による高度技術産業の集積によるものと考えられ、津久見市においてはセメント製造等の関連企業、運送業・海運業の集積によるものと推察される。

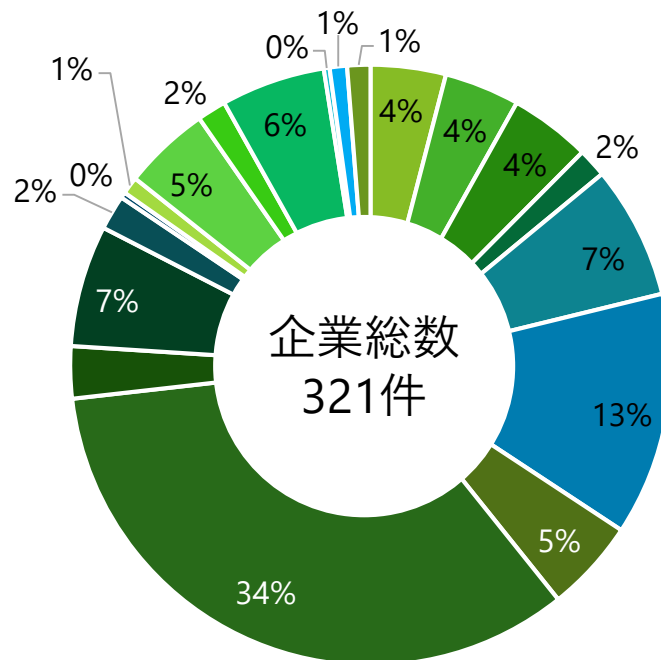


出典：経済産業省「工業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」

3.集積企業等

豊後大野市に集積している企業（2024年）

- SPEEDAによる企業数リサーチの詳細を豊後大野市に着目した結果は以下のとおりとなった。
- 「建設業」とカテゴライズされた企業の109件が最も多く、全体の34%を占めている。次点で、食品加工や農業関係の企業が含まれる「食品」にカテゴライズされた企業が42件の13%という結果となった。

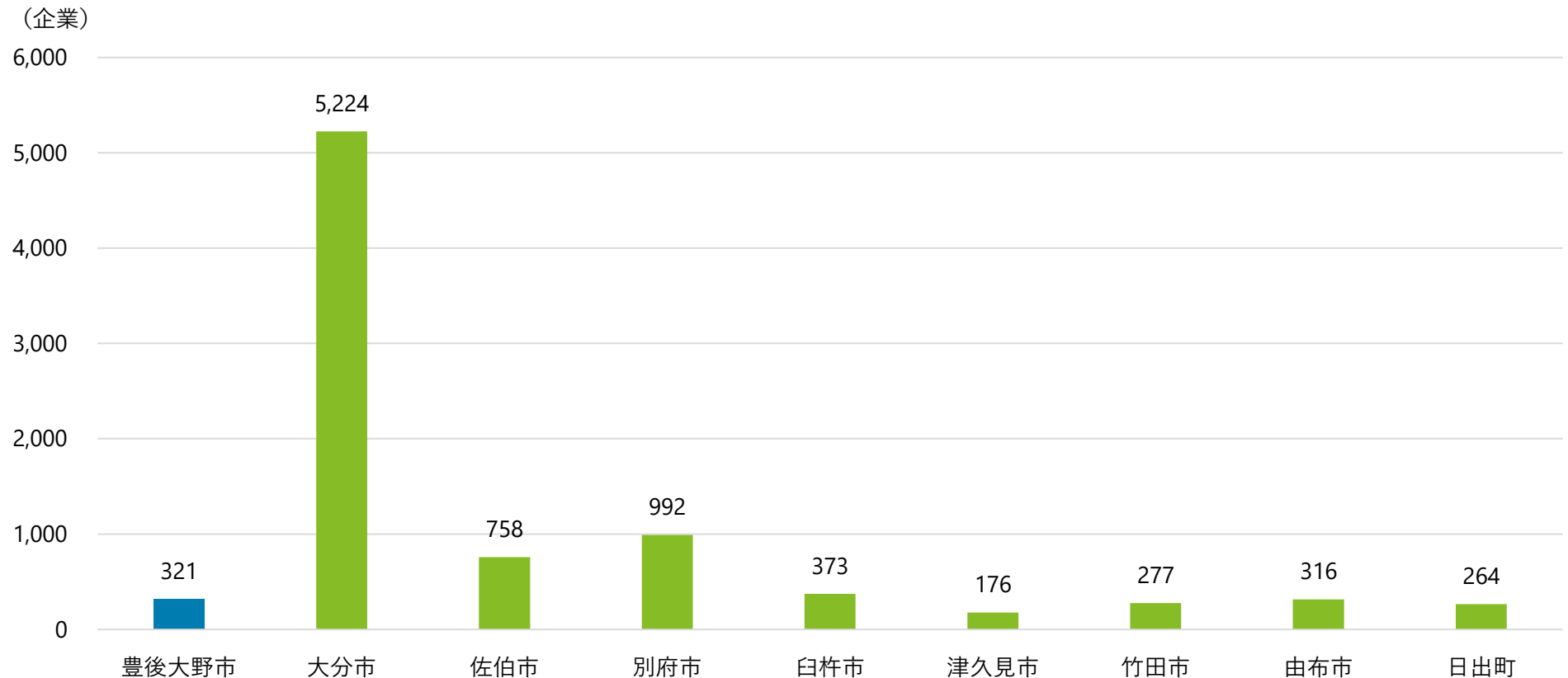


- 医薬・バイオ 13件
- 法人サービス 13件
- 素材・素材加工品 14件
- 機械・電気製品 5件
- 消費者サービス 23件
- 食品 42件
- 運輸サービス 16件
- 建設 109件
- 外食・中食 9件
- 小売 21件
- エネルギー 6件
- 輸送機械 1件
- 石炭・鉱石採掘 3件
- 消費財 5件
- 不動産 18件
- 中間流通 15件
- 公共サービス 3件
- 金融 1件
- 広告・情報通信サービス 4件

3.集積企業等

企業数の比較（2024年）

➤ 業界分析をするのに必要な企業情報等をデータベース化しているクラウドサービス、SPEEDAを活用したリサーチ結果によると、大分都市広域圏の構成市町に集積する企業数は以下のとおり結果となった。



出典：SPEEDA

3.集積企業等

地域未来牽引企業

➤ 地域未来牽引企業とは、地域内外の取引実態や雇用・売上高を勘案し、地域経済への影響力が大きく、成長性が見込まれるとともに、地域経済のバリューチェーンの中心的な担い手、および担い手候補として経済産業大臣に選定された企業であり、認定を受けた企業数はそれぞれ以下のとおりとなった。



出典：経済産業省「地域未来牽引企業一覧」

3.集積企業等

地域未来牽引企業（主要企業の抜粋）

- 以下のリストは大分都市広域圏の構成市町に所在する地域未来牽引企業のうち、半導体産業などの高付加価値で成長性の高い分野に関連性が高いと推察される企業を抜粋したものである。
- 豊後大野市においては市内に認定企業はないものの、以下リストのような高い技術と豊富な実績を持った企業が近隣市町に所在しており、本市に所在する企業とのシナジーも十分に期待できると推察される。

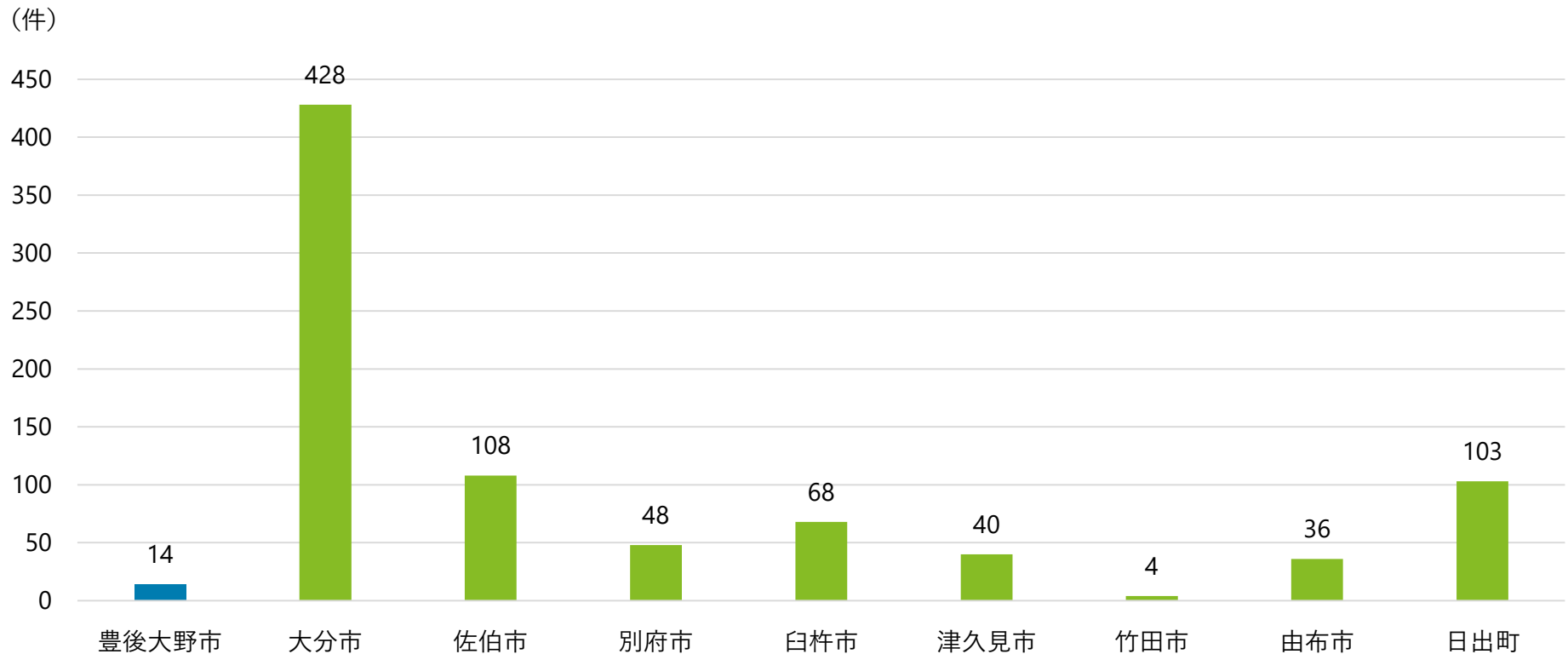
NO.	事業者名	詳細	所在地
1	エスティケイテクノロジー株式会社	○1975年6月に大分市で鶴海グループ「新鶴海興産(株)」として設立しました。その後、様々な事業展開を経て、2000年には「エスティケイテクノロジー(株)」と社名を変更し現在に至る。 ○現在は、世界最先端の技術やニーズが求められる半導体分野(テスト装置開発、テストハウス)を中心に、精密部品加工や情報システム開発など、幅広い分野で事業を展開している。 ○今後はさらなる成長が期待される海外市場において、Burn-InSystemを中心としたSTKブランドの製品やサービスを展開すべく、高機能・高速製品の開発、新規市場の開拓を進めていく。	大分市
2	大分デバイステクノロジー株式会社	○1970年7月に創立し、主要事業として半導体アセンブリ事業、半導体試作・開発サポート事業、半導体前工程事業、縫製事業等を行っている。 ○大手IDMの協力工場として培った量産技術を基盤に、試作・少量産受託事業を展開し、画像デバイスやパワーデバイスの分野でも、ニッチトップ企業として注目を浴びる。	大分市
3	株式会社スズキ	○1946年に大分市毛井で米穀販売を創業し、二代目鈴木清己が代表取締役就任後は半導体製造装置に関わる様々なニーズに対応すべく、多岐に渡る事業を展開している。 ○各ニーズに対し、常に地域一番店を目指すべく独自の研究を重ね、スピード・コスト・クオリティをモットーにお客様の声に応えてきた。	大分市
4	株式会社デンケン	○1976年大分市で創業以来、先進技術に取組み、半導体、医療健康、エネルギー等多岐に渡る自社商品を開発し、国内外に多くの販売実績を築き、高い評価をもらっている。 ○大分県が進めるLSIクラスター推進事業に加えて、医療・ロボット機器開発、新エネルギー、ドローン産業他の地域戦略事業に積極的に牽引企業として加わっている。 ○次世代領域(IoT、ビックデータ、ロボット、AI等)へ積極的に人材及び資金を投入し、弊社オリジナル商品の創出により地域雇用や産業活力をリードする企業を目指している。	由布市
5	株式会社九州セミコンダクター KAW	○九州航空(株)(1963年創業)の半導体事業部が独立し、2010年に(株)九州セミコンダクターKAWが設立。主要業務として、産業用プリンターヘッドの組立・検査、半導体の外観検査・テーピング・梱包を中心としつつ、近年は半導体前工程のウエハ特殊加工、MEMS関連としてマイクロ流路チップの製造・販売を行っている。さらに、ファクトリーオートメーション機器の設計・組立・据付等も含めて幅広く事業を展開している。 ○半導体事業・FA事業において、小回りの利く企業として常に新しい課題にチャレンジしており、あらゆる要望に対して真摯に取り組んでいく。	日出町
6	株式会社プライテック	○住宅設備機器メーカーの水栓金具組立からスタートし、その後、大手鉄鋼メーカーの構内作業や制御盤組立と事業領域を広げ、現在では次の事業領域から成り立っている。 ①システム事業(半導体製造装置等の各種制御装置、設計・製造)、②マスプロ事業(プローブカード製作、ハーネス製作)、③車両事業(鉄道車両用電気配線工事) ④住宅事業(CADによる住宅電気設備設計)、⑤技術開発事業(磁気特性測定装置の設計・製造)	大分市
7	株式会社ホックス	○1981年10月に大分県日出町で鶴崎海陸グループの「ホックス電子工業株式会社」として設立。その後、1987年12月に「株式会社ホックス」に社名を変更し現在に至る。 ○Hiji(日出町)からOita(大分)、Kyushu(九州)、そしてSekai(世界)へ。多品種少量生産に対応したEMS(電子機器受託設計・製造)企業として、産業機械、半導体、業務用設備、医療機器等あらゆる分野での実績を誇り、お客様から高い信頼を得ている。 ・第二種医療機器製造販売業許可(許可番号:44B2X10007)、ISO13485/9001/14001認証	日出町

出典：経済産業省「地域未来牽引企業一覧」

3.集積企業等

企業別の特許取得数（2023年集計値）

- 豊後大野市に所在する企業の特許数は14件であり、大分都市広域圏の構成市町の中では竹田市に次いで少ない水準となっている。
- SPEEDAを活用したりサーチにおいては、日出町は企業数が本市よりも少ない結果であったのにも関わらず、特許数は100件を超えており、日出町には技術力の高い企業が集積していることが推察される。



出典：特許庁「特許情報」

3.集積企業等

Go-Tech事業（成長型中小企業等研究開発支援事業）採択企業

- Go-Tech事業（成長型中小企業等研究開発支援事業）は、中小企業が大学・公設試等の研究機関等と連携して行う研究開発、試作品開発及び販路開拓への取組を最大3年間支援する、中小企業庁が主体の事業で、大分都市広域圏の構成市町においては以下の7社が認定を受けている。
- 豊後大野市においては市内に認定企業はないものの、以下リストの採択企業のような先進的な研究・開発を進めている企業が近隣市町に所在しており、本市に所在する企業とのシナジーも十分に期待できると推察される。

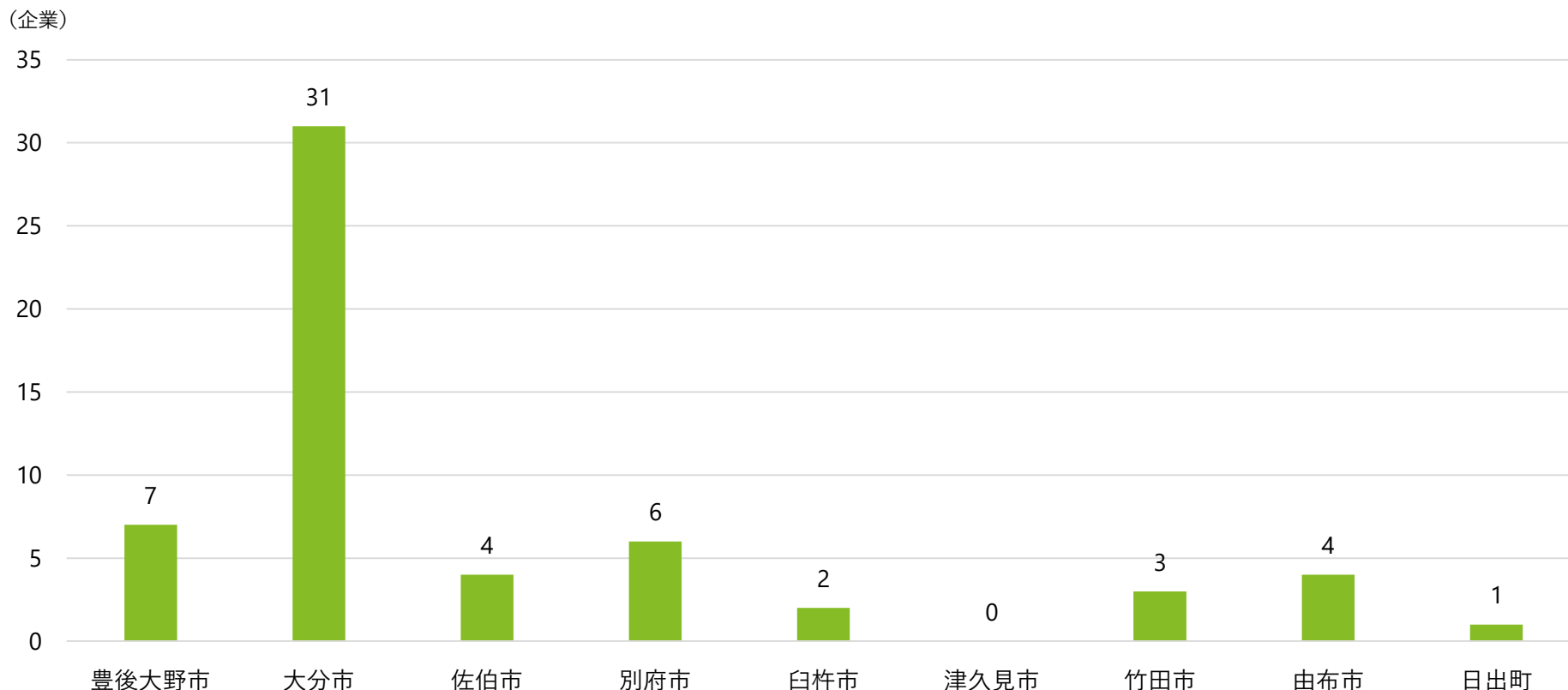
NO.	企業名	対象となる産業分野	本社所在地	生産拠点	ホームページ	事業概要	都市
1	九州ナノテック光学株式会社	自動車、光学機器	大分県速見郡日出町大字藤原2393番地	本社・藤原工場/大神工場	http://www.kyunano.jp	本研究開発チームは、これまでに液晶－高分子複合薄膜（PNLC）のスマートウィンドウ開発を進めており、電源無印加時に透明となるリバースモードの開発に成功したことから、自動車メーカーなどから早急な実用化を求められている。そのため、実用化に向けた課題である「光透過性の向上」「耐熱性の向上」「高速応答性や耐久性の向上」を実現するため開発に取り組んだ。	日出町
2	株式会社ブライテック	自動車、ロボット、産業機械	大分県大分市大字海原739番地3	大分県大分市大字海原739番地3	http://www.btec-net.co.jp/index.html	環境問題のために、産業用モータや、特に今後エンジンから電動化が進む電気自動車等の駆動用のモータの高効率化のニーズは高い。しかしながら、モータの主要部品であるモータ積層コアの加工による損失は、従来の磁気センサでは分解能が不足し計測ができず、高効率化の指針が得られない。そのために、新たに熱的測定法により空間・測定分解能を向上させ、モータ積層コアの損失を詳細に計測する技術の高度化とシステム開発を行う。	大分市
3	エステクイテクノロジ株式会社	半導体	大分県大分市大字三佐2468番地10		http://www.stk-net.co.jp/	多品種少量生産方式のミニマルファブをLSIデバイス製造に応用する研究開発が行われ注目されている。LSIデバイスにシリコン貫通電極を形成して3次元積層する次世代集積技術の研究開発が世界的に進んでいる。本提案では、0.5インチ(10CM角)の小型基板を用いるミニマル3次元積層LSIデバイス製造ファブの構築に必須な、積層前と積層後に機能・良品検査を効率的に実施するためのデバイス検査装置を開発する	大分市
4	株式会社コイシ	情報通信、建築物・構造物	大分県大分市横尾3617-2		https://www.koishi.co.jp/	ドローンレーザ測量に準天頂衛星『みちびき』のドローンレーザ測量に準天頂衛星『みちびき』の補強信号(L6信号)を導入することで、安定的に高い精度の地形データを取得するシステムを開発する。当該技術を活用して、「ドローンを活用した丁張りレス」「ブラウザ版3D点群処理機能」の技術を確立し、これらを汎化させることで、地場建設企業では価格や技術力のために解決が困難な生産性向上等の課題を解決する。また、高度測量技術を広く活用し、地域社会へ貢献する。補強信号(L6信号)を導入することで、安定的に高い精度の地形データを取得するシステムを開発する。当該技術を活用して、「ドローンを活用した丁張りレス」「ブラウザ版3D点群処理機能」の技術を確立し、これらを汎化させることで、地場建設企業では価格や技術力のために解決が困難な生産性向上等の課題を解決する。また、高度測量技術を広く活用し、地域社会へ貢献する	大分市
5	株式会社テクノコンサルタント	建築物・構造物	大分県大分市三佐一丁目5番14号	大分県大分市	http://www.oita-techno.com	構造物を支える重要な機能をもつ基礎杭の健全性評価が求められている。しかし、基礎杭等の表面から内部亀裂や先端部、拡径部の位置を探知する非破壊調査技術は従来よりあるが、3年以上の経験や数百回の手動打撃を要し、信頼性と精度も低い。そこで、本研究開発では、自動打撃方法・新しい波形解析方法・判定技術を確立し、誰でも測定可能で、信頼性と精度の高い非破壊調査システムを開発し、世界的に広く普及させる。	大分市
6	株式会社サラヴィオ化粧品	食品	大分県別府市大字鶴見1356-6	第1生産本部（大分市下郡）	https://www.saravio.jp/	別府温泉から単離した糖脂質産生温泉藻類（登録商標、特許取得済）に抗炎症効果を見だし、化粧品に応用してきた。本事業では、温泉藻類乾燥粉末を機能性食品素材として開発し、その機能を科学的に示し、グリーンチャージ初の機能性食品を、約1.8兆円の健康食品市場に提供する。消費者には効能効果が分かり難い既存グリーンチャージと差別化を図り、人への糖脂質の作用を消費者に分かり易く提供し、糖尿病予備群などの健康維持に実感をもって貢献する。	別府市
7	株式会社トライテック	航空・宇宙、製鉄・発電プラント設備	大分県大分市青崎1-3-42	野津工場（大分県臼杵市）	https://www.trytec-japan.com/	高耐熱・耐摩耗性に優れた、世界初のアルミナ拡散表面処理技術を開発し、高炉用微粉灰吹込みバーナーのランスライプに適用することにより長寿命化を実現し、製鉄コストダウンを図る。さらに、本技術が必要とされるタービンエンジン、タービンブレード(発電プラント設備)や経済産業省の成長戦略分野の1つである航空・宇宙分野製品の表面処理に応用するなど、事業展開を図る。	大分市

出典：中小企業庁「Go-Techナビ」

3.集積企業等

経営革新計画承認企業（R5年度承認分）

➤ 経営革新計画承認企業とは、特定事業者や組合等の方が、中小企業等経営強化法に基づいて、新製品の開発や生産、新サービスの開発や提供などの新たな取り組みを行い、経営の基盤の強化に取り組む「経営革新計画」を作成し、県から承認を受けると、その計画達成の支援策として、融資、信用保証等の優遇措置を利用することができる制度であり、認定を受けた企業数はそれぞれ以下のとおりとなった。



出典：大分県HP「経営革新計画事例集（令和5年度承認）」

3.集積企業等

経営革新計画承認企業（豊後大野市のR5年度承認分）

- 以下のリストは豊後大野市にて、経営革新計画承認企業の認定を受けた企業一覧である。
- 認定を受けた企業の業種は多岐に渡っている。
- 以下の認定企業のような新製品の開発、新たなサービスの提供に積極的に取り組む企業の増加は地域経済の活性化にもつながることが期待される。

№	事業者名	業種	計画の概要	市町村名
1	ASSiST24 フレスポ豊後大野店	サービス業（他に分類されないもの）	理学療法士が贈る「日常生活の維持・改善トレーニングサービス」	豊後大野市
2	株式会社茂里商店	製造業	原木栽培冷凍スライス“生”しいたけによる椎茸業界のハッスル	豊後大野市
3	有限会社 光徳石材	建設業	墓石展示場のヴァーチャル化で、コスト体質の脱却と販路拡大	豊後大野市
4	有限会社 清川ふるさと物産館 夢市場	卸売業、小売業	[道の駅きよかわ]のブランディングによる集客力向上事業	豊後大野市
5	矢野モータース	サービス業（他に分類されないもの）	豊後大野の魅力に全身で触れるサイクリングツアーガイド事業の展開	豊後大野市
6	有限会社橋本書林	サービス業（他に分類されないもの）	“物売り”からの脱却！地域密着を活かしたビジネスパソコンレンタルサービス事業	豊後大野市
7	株式会社ナガヨシ	サービス業（他に分類されないもの）	IoT機器を活用した高齢者生活支援サービス	豊後大野市

3.集積企業等

J-StartUP 企業

- J-StartUP 企業とは2018年6月に経済産業省が立ち上げた企業支援プロジェクトであり、トップベンチャーキャピタリスト、アクセラレーター、大企業のイノベーション担当などが、日本のスタートアップ企業約10,000社の中から企業を推薦し、外部審査委員会が推薦内容を尊重しつつ企業をチェックし、厳正な審査で選ばれた企業がJ-Startup企業として選定される。
- 大分都市広域圏の構成市町で認定を受けているのは以下の4社となっている。

NO.	選定年	企業名	所在地	概要
1	2022	株式会社大分大学先端医学研究所	大分県大分市東春日町 1 7-20 ソフトパークセンタービル2F	治療法が無い疾患に対しては、今まで不可能であった細胞内の原因を攻略する必要があります。細胞内は複雑ですが、その中で重要な役割を果たす天然変性タンパク質（IDP）を模倣する技術の開発に成功しました。模倣する低分子化合物が持つ籠型骨格が重要であり、細胞内の標的を幅広くカバーするため、化合物ライブラリーと呼ばれる6000化合物の釣り針を作成し、これを用いた製薬会社と共同研究を通じ、今まで治療薬が見出されなかった標的への治療の可能性を見出していきます。
2	2022	株式会社TMH	大分県大分市下郡北3丁目14-6 メゾン2	半導体製造装置・部品のメンテナンス及び EC プラットフォーム運営事業を手掛けております。社員は半導体や機械系事業会社出身の現場を熟知する技術営業に加え、全社員の4割が外国籍人材で構成されており、今後もECプラットフォームによるグローバルサプライチェーンの強化と共に、国内4拠点（大分、三重、茨城、岩手）をハブとした国内半導体メーカー向けのワンストップソリューションを提供して参ります。地域活性化は勿論のこと、日本の半導体市場の再興の一躍を担うべく、更なる事業拡大を推進していきます。
3	2024	株式会社INSPIRATIONPLUS	大分県大分市金池南1丁目5番1号コレジオ大分5階	災害対応 災害情報活用プラットフォーム「PREIN」の社会実装で災害対応の高度化を目指しております。 社会課題解決 AI、IoT、ビッグデータ、衛星データなど先端技術の社会実装による新たな観点で、社会課題解決を実現しております。 産業への適応 デジタル技術を活用し、自動化・標準化・可視化による生産性の向上、事業継続を支援します。
4	2024	株式会社ハイドロネクスト	大分県大分市大字三佐 650番地の2	主に半導体工場を想定し、バナジウム水素透過金属膜を使った水素精製デバイスの開発を進めています。濃度の高低に関わらず、水素を含むガスさえあれば、ほぼ100%の純度の水素を精製できます。

出典：経済産業省「J-Startup」

3.集積企業等

豊後大野市に所在する企業が取得している特許（2023年集計値）

- 以下のリストは豊後大野市に所在する企業が取得している特許のリスト（全14件）である。
- 本市で特許を取得している企業は数社に限られていることが分かる。

特許権者名	特許技術テーマ名	分類 1	分類 2	分類 3
株式会社 カワベ	遊園地用娯楽装置	生活必需品	健康；人命救助；娯楽	スポーツ；ゲーム；娯楽
有限会社あいざわ	装飾技術	処理操作；運輸	印刷	装飾技術
株式会社みらい蔵	施肥	生活必需品	農業	農業；林業；畜産；狩猟；捕獲；漁業
株式会社みらい蔵	施肥	物理学	器械	計算または計数
株式会社みらい蔵	クロマトグラフィによる材料の調査、分析	物理学	器械	測定；試験
株式会社みらい蔵	クロマトグラフィによる材料の調査、分析	生活必需品	農業	農業；林業；畜産；狩猟；捕獲；漁業
株式会社みらい蔵	特有な方法による材料の調査、分析	物理学	器械	測定；試験
株式会社 Innochi	メガネ	物理学	器械	光学
株式会社 カワベ	自転車スタンド・錠	処理操作；運輸	運輸	鉄道以外の路面車両
株式会社みらい蔵	特有な方法による材料の調査、分析	物理学	器械	測定；試験
有限会社 進藤製作所	運動付属具	生活必需品	健康；人命救助；娯楽	スポーツ；ゲーム；娯楽
株式会社 Innochi	メガネ	生活必需品	健康；人命救助；娯楽	医学または獣医学；衛生学
株式会社 Innochi	メガネ	物理学	器械	光学
有限会社 進藤製作所	標的、投擲具、中央ネット	生活必需品	健康；人命救助；娯楽	スポーツ；ゲーム；娯楽

出典：特許庁「特許情報」

3.集積企業等

大学別の特許取得数（2023年集計値）

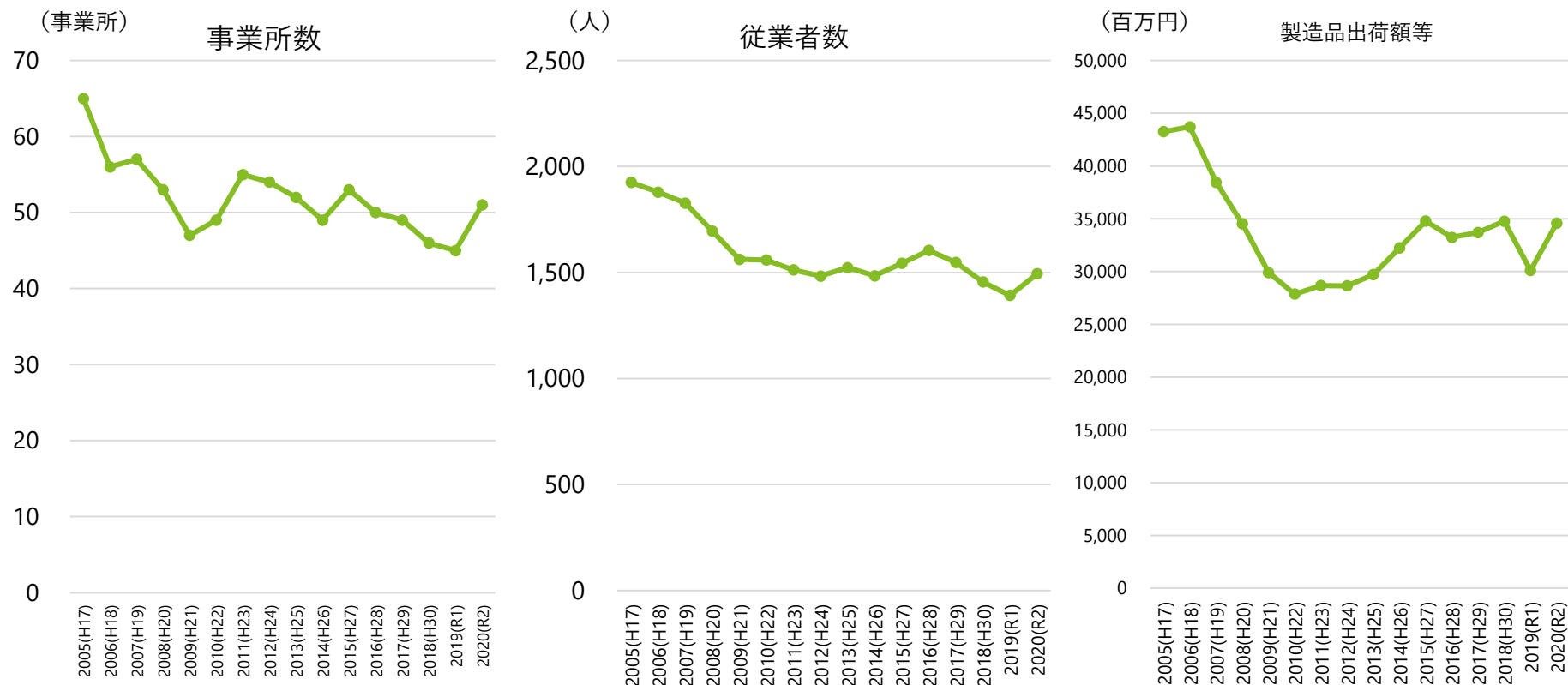
- 大分都市広域圏の構成市町の中に所在する大学の特許取得件数は以下のとおり。
- 取得件数は大分大学が突出しており、特許の分野としては化学、冶金、電気、物理学といった製造業に関連度の高い理系科目系の特許取得件数が多くなっている。

NO.	大学別	総特許数	所在地	特許の分野別の内訳								総特許数	所在地
				処理操作； 運輸	機械工学； 照明；加 熱；武器； 爆破	電気	物理学	生活必需品	化学；冶金	固定構造物	繊維；紙		
1	国立大学法人 大分大学	186	大分市	15	7	43	35	32	52	2	3	189	大分市
2	学校法人文理学園	9	大分市	3	4	1	0	1	0	0	0	9	大分市
4	公立大学法人大分県立看護科学大学	2	大分市	0	0	0	0	2	0	0	0	2	大分市
5	学校法人別府大学	1	別府市	0	0	0	0	1	0	0	0	1	別府市

4.製造業

製造業の事業所数・従業者数・製造品出荷額等の推移

- 製造業の動向について、事業所数、従業員数は過去15年で増減を繰り返しながらも年々減少傾向にあったが、2020（令和2）年には増加している。
- 製造品出荷額等については、2010（平成22）年以降増加傾向にある。



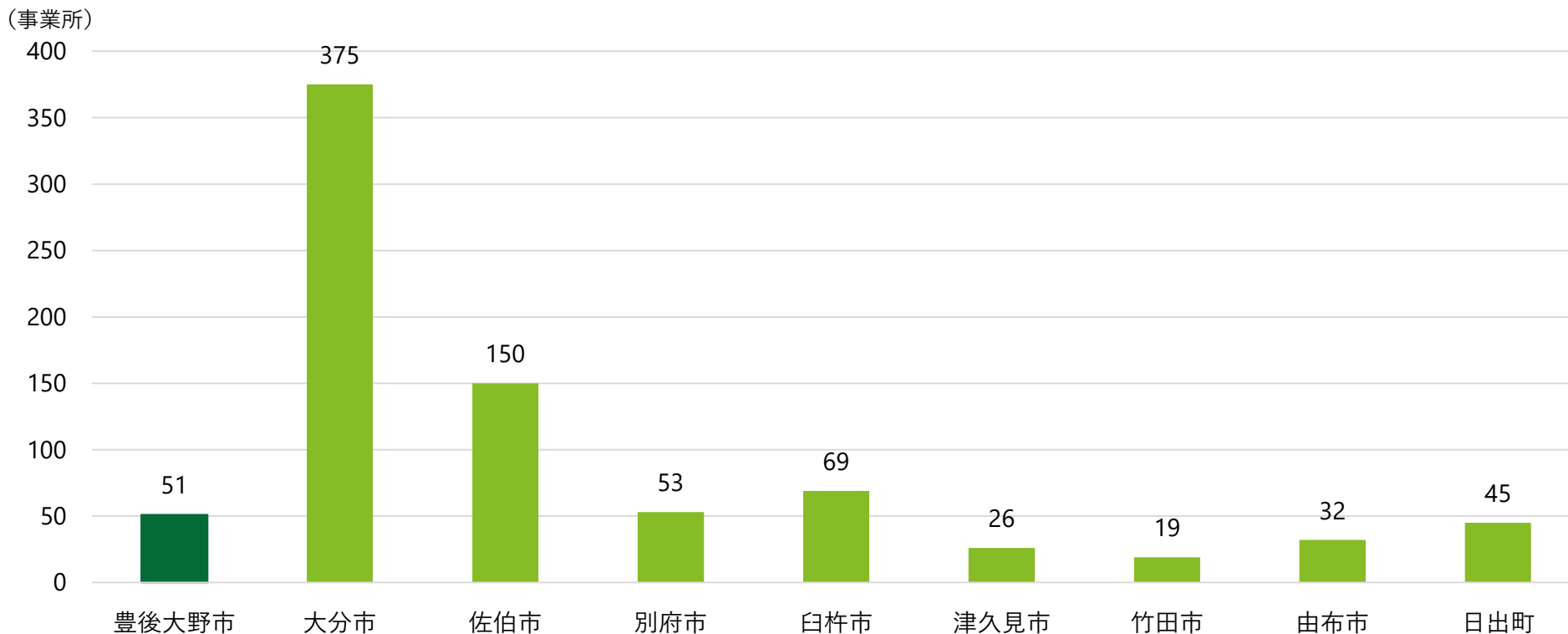
※常用従業者（個人事業主、無給家族従業者、及び臨時雇用者を除く従業者）の数

出典：経済産業省「工業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」

4.製造業

製造業の事業所数の比較（2020年）

➤ 豊後大野市の製造業の事業所数は、51事業所であり、大分都市広域圏の構成市町の中では大分市、佐伯市、臼杵市、別府市に次ぐ水準となっている。



出典：経済産業省「工業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」

4.製造業

製造業の従業員数の比較（2020年）

- 豊後大野市の事業所数は、1,494人であり、大分都市広域圏の構成市町の中では大分市、佐伯市、臼杵市、由布市、日出町に次ぐ水準となっている。



出典：経済産業省「工業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」

4.製造業

製造業の製造品出荷額等の比較（2020年）

- 豊後大野市の製造品出荷額等は、34,578百万円であり、大分都市広域圏の構成市町の中では大分市、佐伯市、臼杵市、津久見市、日出町に次ぐ水準となっている。



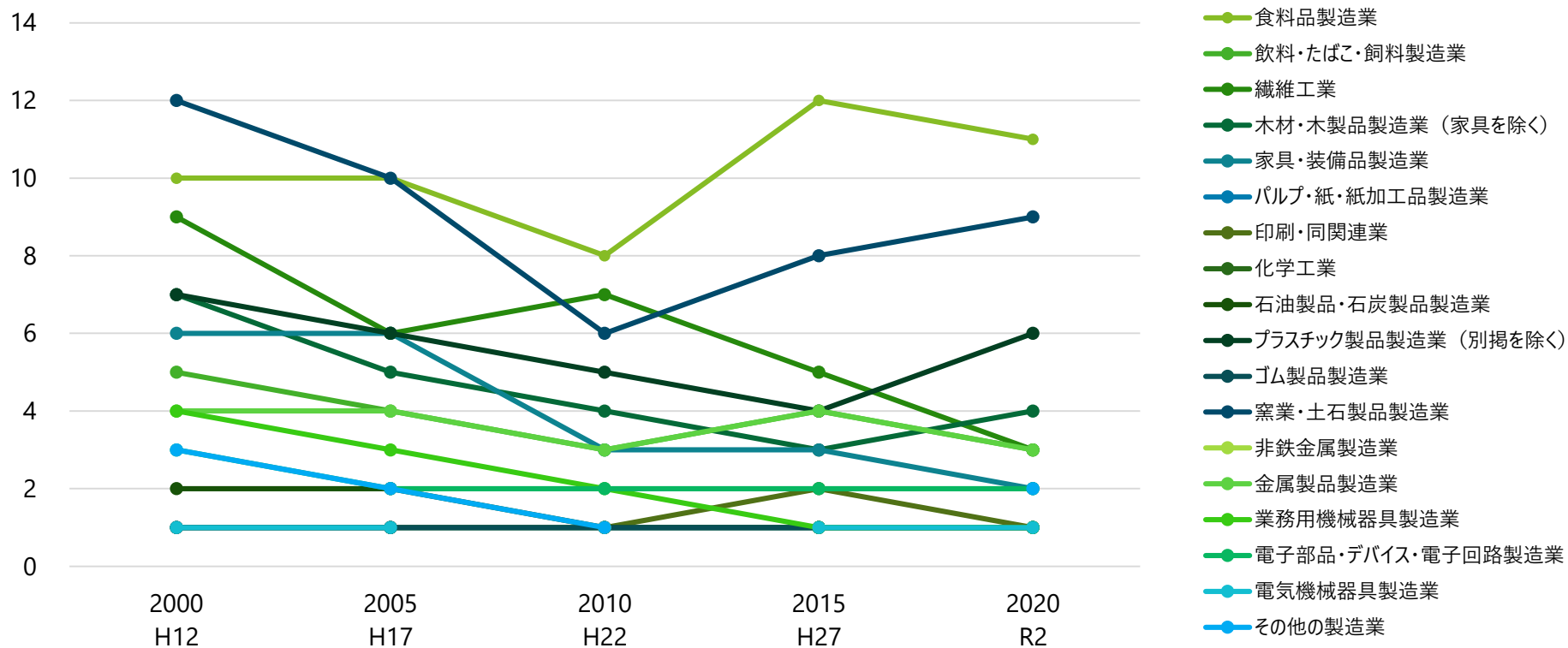
出典：経済産業省「工業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」

4.製造業

製造業の産業中分類別事業所数の推移

- 豊後大野市の製造業においては、2020（令和2）年時点では、食料品製造業が11事業所で、産業中分類の中で最も多い。
- 窯業・土石製品製造業は2010（平成22）年から2020（令和2）年の10年間で3事業所増加した一方、業務用機械器具製造業は2010（平成22）年から2020（令和2）年の10年間で半分に減少している。

（事業所）



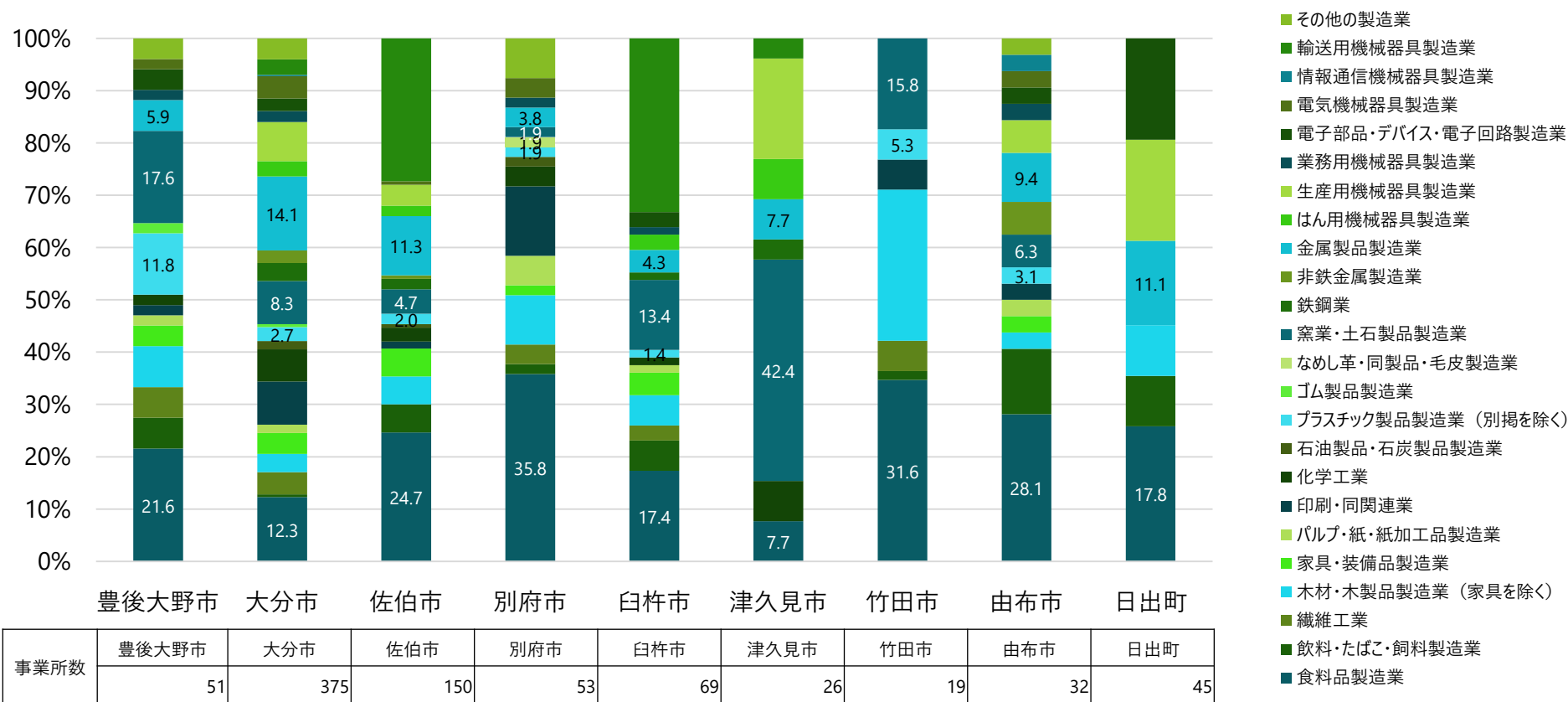
※プラスチック製品製造業は、総務省の日本標準産業分類において別掲で示されたプラスチック製家具・袋物・事務用品等を含まない

出典：経済産業省「工業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサスー活動調査」

4.製造業

製造業の産業中分類別事業所数の比較（2021年）

➤ 豊後大野市の大きな特徴としてプラスチック製品製造業の構成比割合が、大分都市広域圏の構成市町の中で最も高い水準となっており、他市町の構成比割合が2～5％程度であるのに対して、11.8％と突出した構成比割合となっている。

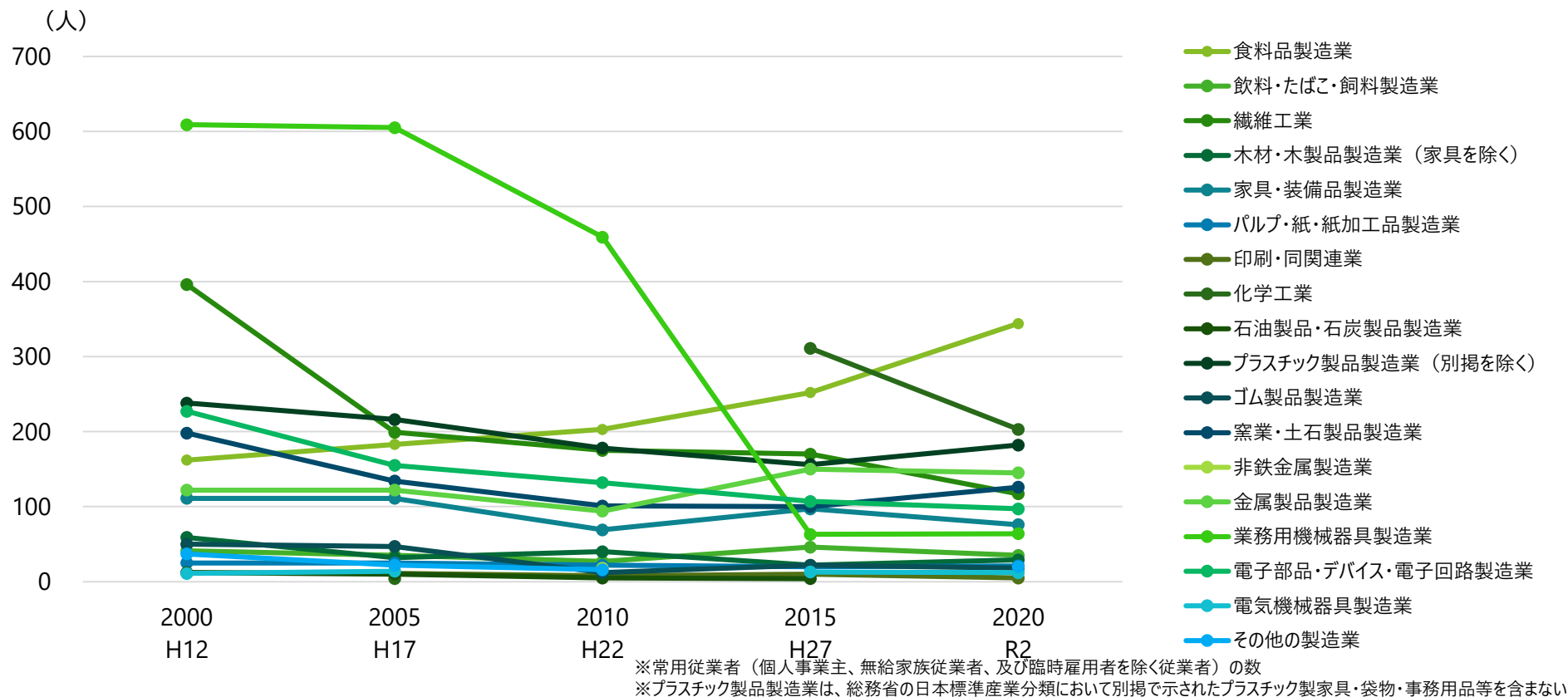


出典：経済産業省「工業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」

4.製造業

製造業の産業中分類別従業者数の推移

- 従業者数は、食料品製造業が事業所数同様、2020（令和2）年時点で最も高い水準となっている。
- ほとんどの産業で大幅な増加傾向は見られないが、業務用機械器具製造業は直近10年間で大きく減少しており、事業所数の減少とともに従業者数も減少したものと考えられる。

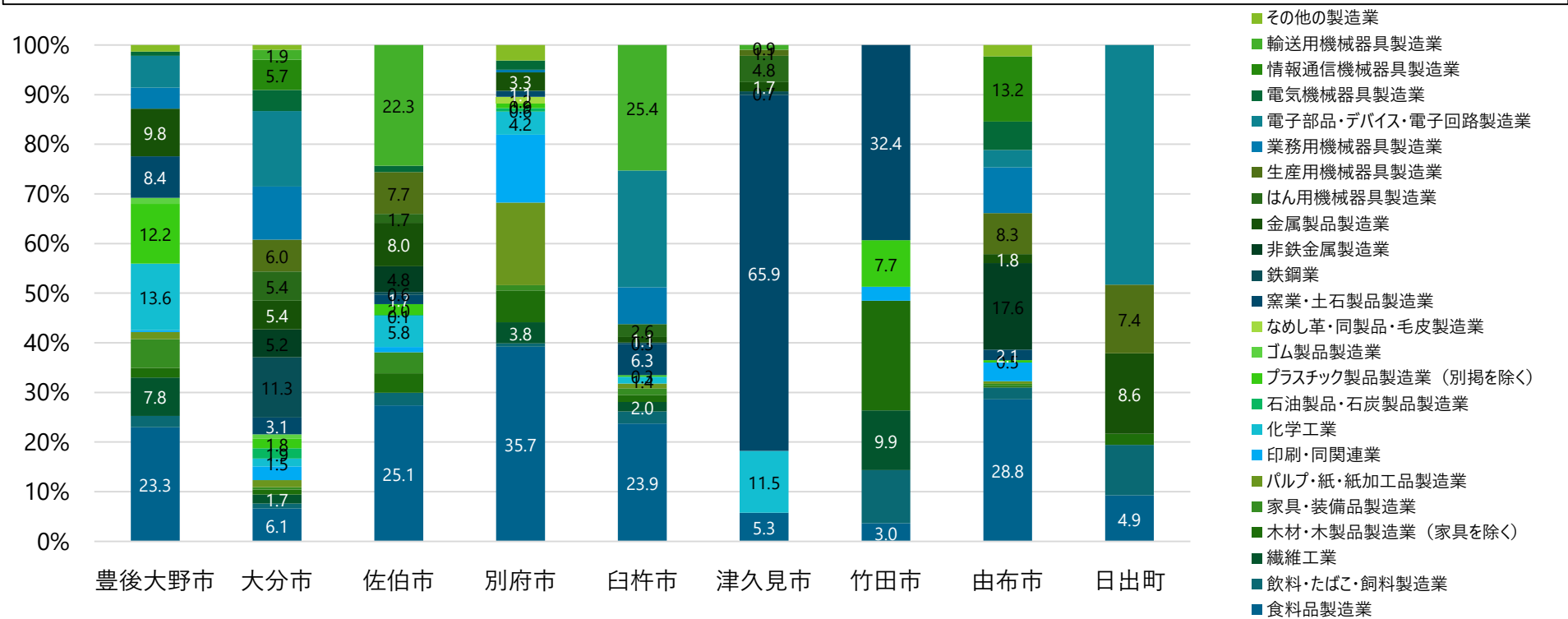


出典：経済産業省「工業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」

4.製造業

製造業の産業中分類別従業員数の比較（2021年）

- 豊後大野市は食料品製造業、化学工業、プラスチック製造業の順に多い構成比となっている。
- 金属製品製造業、窯業・土石製品製造業の構成比割合は大分都市広域圏の構成市町の中で最も高くなっており、繊維工業は最も高い竹田市に次いで高い水準となっている。



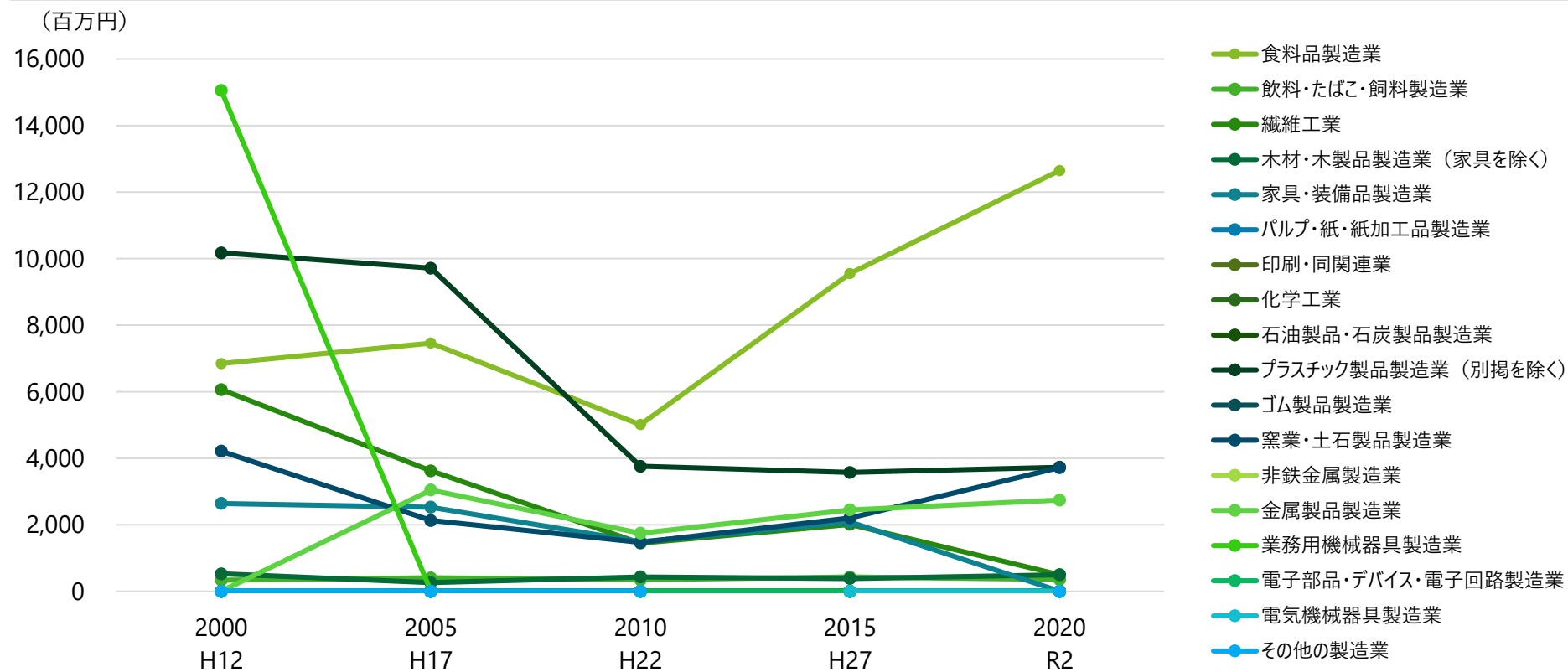
従業員数	豊後大野市	大分市	佐伯市	別府市	臼杵市	津久見市	竹田市	由布市	日出町
	1494	22369	4177	806	2309	868	181	1656	1677

出典：経済産業省「工業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」

4.製造業

製造業の産業中分類別製造品出荷額等の推移

- 産業中分類別の製造品出荷額等をみると、食料品製造業が直近の10年で大幅に増加し、2020（令和2）年時点で最も高い水準である。
- 食料品製造業は、事業所数・従業員数ともに増加傾向にあり、豊後大野市において今後も成長が見込める産業の一つであると推察される。



※プラスチック製品製造業は、総務省の日本標準産業分類において別掲で示されたプラスチック製家具・袋物・事務用品等を含まない

出典：経済産業省「工業統計調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」