

九州の地域経済について

2022年10月8日

公益財団法人九州経済調査協会

事業開発部長 岡野 秀之

okano@kerc.or.jp 092-721-4900



調査研究について

①自主研究

九州経済調査月報

九州経済の最新トピック



8月号 健康経営
7月号 都市の回遊構造
6月号 九州の地域研究
5月号 観光DX
4月号 2022九州経済
3月号 都市経済循環
2月号 自動車電動化
1月号 九州の新たな一年
12月号 刈イティヴ産業
11月号 PFS/SIB②

九州経済白書

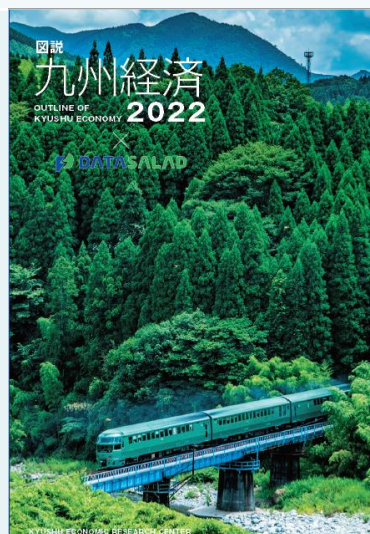
タイムリーなテーマを選定



2022年 アフターコロナ
2021年 コロナ～DXと分散
2020年 ベンチャー
2019年 スポーツ産業化
2018年 消費・流通
2017年 人材枯渇
2016年 中核企業
2015年 都市再構築
* 1967年 創刊

図説九州経済

地域を概観したデータ集



九州の人口、都市・地域構造、所得・家計、産業、交通・貿易、国際化、行財政をデータを活用して解説

②受託研究

国、地方自治体等から年間約70本受託

【経済動向】

景気動向、産業・企業動向

【産業振興】

産業振興ビジョン、自動車（CASE, MaaS）、半導体、ロボット、デジタルコンテンツ、IT、環境、再生エネ、観光、医療福祉、農林水産、航空宇宙など

【地域振興】

地方創生、総合計画、道州制、都市計画、離島振興

【企業分析】

ベンチャー、中小企業振興、産学連携、雇用、働き方改革

【アジア分析】

海外進出、経済交流調査

【社会資本】

高速道路、新幹線、港湾、空港、幹線道路、河川、通信

【計量分析】

中長期経済分析、人口予測

- 素 材 × 鮮 度 × 下ごしらえ × 料 理 = DATA SALAD

分析・ビジュアルライズ

[illegible]

- [illegible]

Before (2010)

地図: 緑の豊後地方開発推進者・シェア・増殖

緑の豊後地方開発推進者	緑の豊後地方	豊後県数	シェア
福岡県北九州市	福岡県北九州市	20,264	20.04%
佐賀県佐賀市	マリンセンターおさかな村	1,741	1.731%
福岡県北九州市	マリンセンターおさかな村	1,471	1.461%
佐賀県佐賀市	マリンセンターおさかな村	1,107	1.101%
佐賀県佐賀市	マリンセンターおさかな村	1,107	1.101%
福岡県福岡市南区	マリンセンターおさかな村	1,107	1.101%
福岡県福岡市南区	マリンセンターおさかな村	1,107	1.101%
合計		100,811	100.00%

人口: 2010年 2020年

After (2020)

地図: 緑の豊後地方開発推進者・シェア・増殖

緑の豊後地方開発推進者	緑の豊後地方	豊後県数	シェア
福岡県福岡市南区	マリンセンターおさかな村	18,705	18.72%
福岡県福岡市南区	マリンセンターおさかな村	17,724	17.80%
佐賀県佐賀市	マリンセンターおさかな村	17,210	17.36%
福岡県福岡市南区	マリンセンターおさかな村	16,274	16.42%
福岡県福岡市南区	マリンセンターおさかな村	1,113	1.13%
福岡県福岡市南区	マリンセンターおさかな村	4,853	4.91%
佐賀県佐賀市	マリンセンターおさかな村	3,109	3.16%
合計		127,854	100.00%

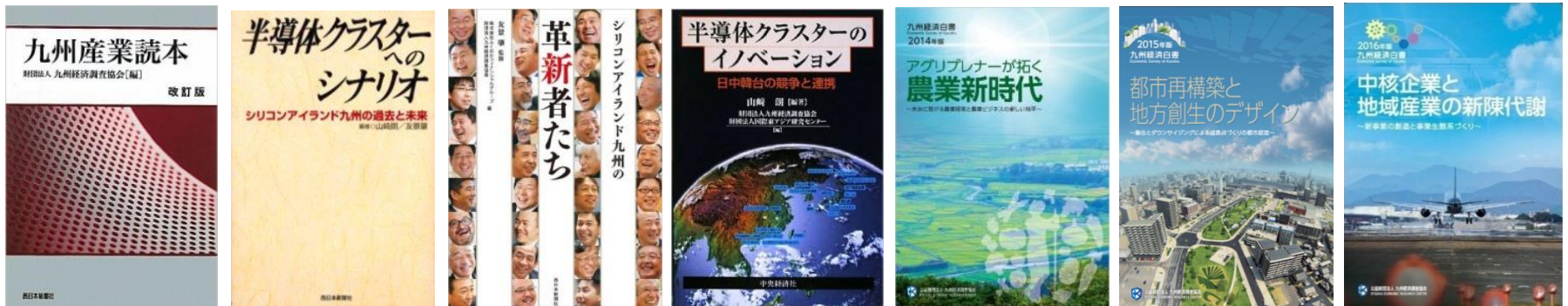
人口: 2020年 2030年

略歴など

■ 専門分野：地域産業論、産業政策論、産業配置論

■ 直近の主な業績

- 『みなとのインフラ学』（共著）加藤一誠編著、成山堂書店、2020年
- 『30年後に向けた九州地域発展戦略』（共著）、九州経済調査協会、2019年
- 『地域産業のイノベーションシステム』（共著）山崎朗編著、学芸出版社、2019年
- 『ITSが拓く地域経済活性化』（編著）九州経済調査協会、2018年
- 『九州経済白書2016年版 中核企業と地域産業の新陳代謝』（編著）、九州経済調査協会、2016年
- 『地域創生のデザイン』（共著）山崎朗編著、中央経済社、2015年
- 『九州経済白書2015年版 都市再構築と地方創生のデザイン』（編著）、九州経済調査協会、2015年
- 『東九州自動車道（北九州～宮崎）開通のインパクト』（編著）九州経済調査協会、2015年
- 「九州地域におけるインフラシステム輸出」『九州経済調査月報』2014年8月
- 『九州経済白書2014年版 アグリプレナーが拓く農業新時代』（編著）、九州経済調査協会、2014年



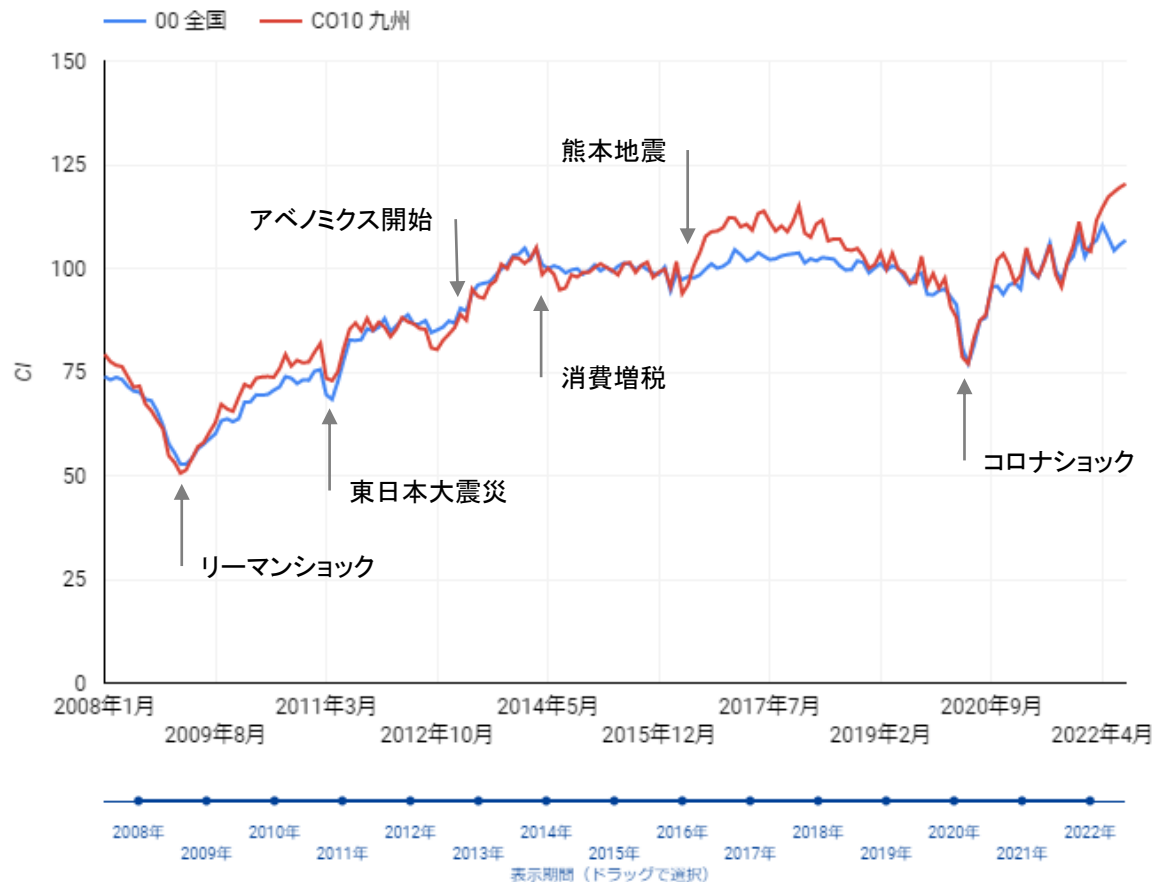
1. 経済動向と成長要因

九州の経済動向

景気動向指数CI(全国・九州)の推移(国・九州)

CI・3ヶ月移動平均(2015年=100, 期間平均)

↑ ↓ 図表 | 設定 閃電 :



注: 2022年06月以降は予測値 (現在は九州・沖縄・山口のみ)

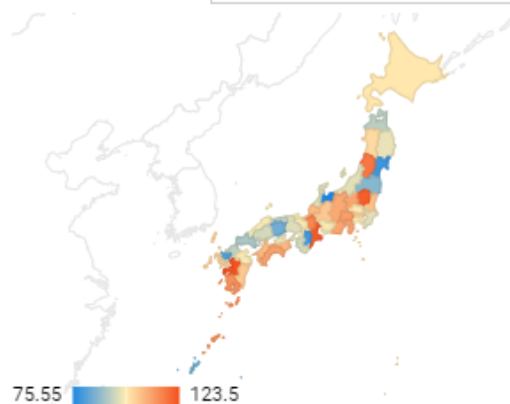
資料: 九州経済調査協作成

注) 5月までは確報値、6月～8月は予測値

資料) 内閣府、九経調より九経調DATASALADにて作成

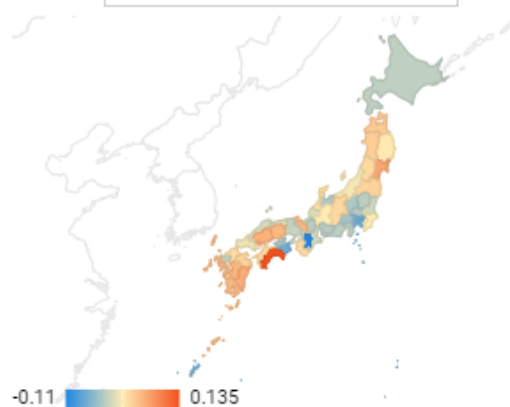
指数 (期間平均)

地図表示期間: 2022年5月, ...



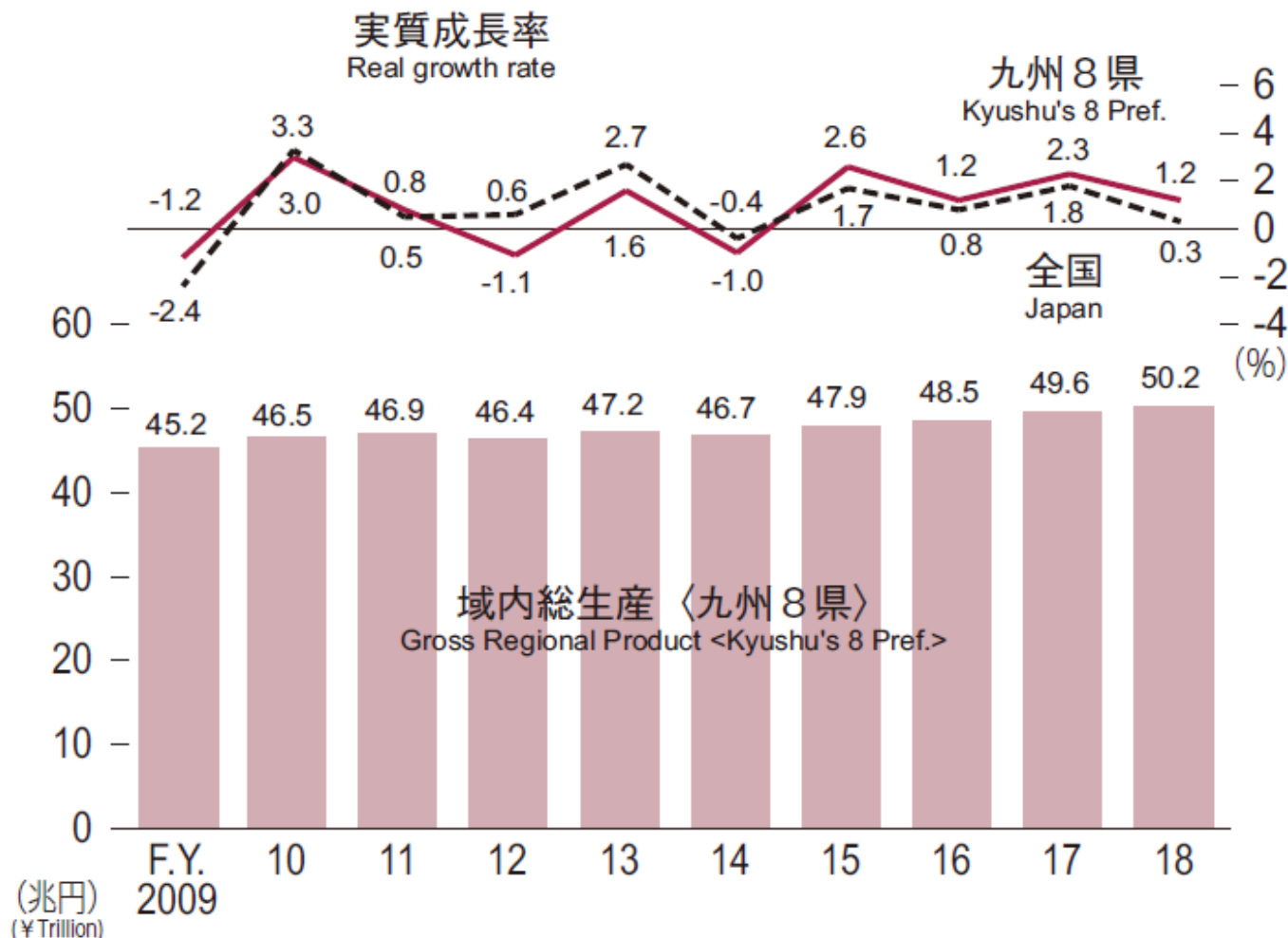
前月比

地図表示年月: 2022年5月 (1)



4年連続で全国を上回る九州の経済成長率

実質域内総生産と成長率の推移(九州8県)



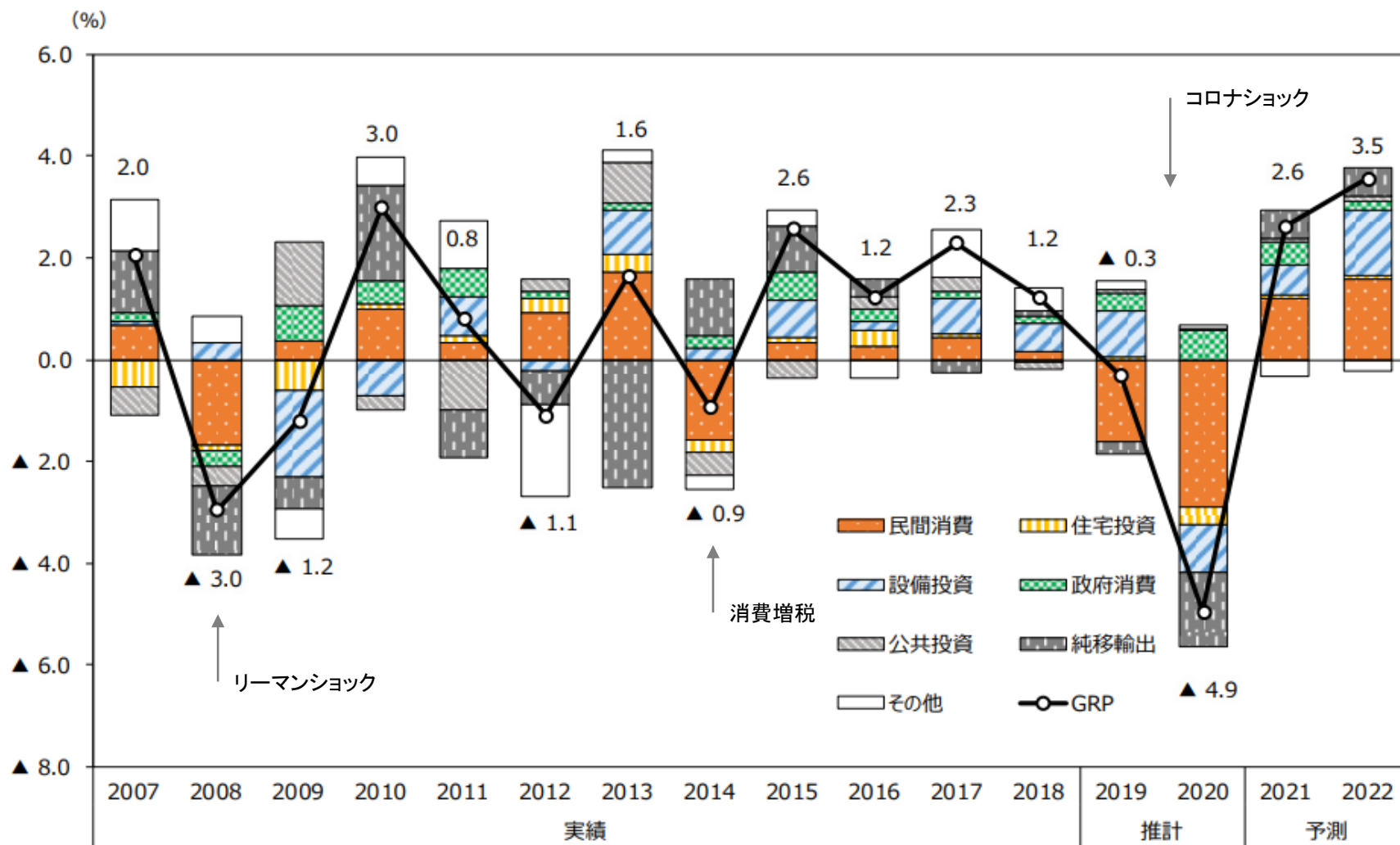
注) 連鎖方式 (2011年暦年基準) による

資料) 内閣府「県民経済計算」「国民経済計算年次推計」より九経調作成

出典) 九経調「図説九州経済2022」より引用

2022年の経済見通し：リベンジ消費＋設備投資＋外需が主導

実質GDP成長率の需要項目別寄与度(九州、前年比)



2. 産業構造と成長エンジン

Key Index of Kyushu Economy

- ・ 面積 4万4,512km² ……11.8% (2020)
- ・ 総人口 1,426万人 ……11.3% (2019)
 - 韓国の約30%、台湾の約60%、香港+シンガポールの約120%、オランダの約90%
- ・ 実質域内総生産 50.2兆円 ……9.1% (FY2016)
 - 韓国の約50%、ベルギー・台湾の約120%
- ・ 小売販売額 15.4兆円 ……10.6% (2015)
- ・ 石油消費量 1,723万kl ……10.0% (FY2015)
- ・ 電力販売量 797億kWh ……10.7% (FY2018)
- ・ 建築着工額 3.0兆円 ……11.1% (FY2019)
- ・ 新設住宅着工戸数 10.5万戸 ……11.6% (2019)
- ・ 公共工事請負額 1.9兆円 ……12.1% (FY2019)

※九州8県（沖縄含む）

九州は日本の **1割経済**

1 割経済を超える産業～外貨を稼ぐ産業群

・ 農業産出額	1.9兆円	・・・20.6%	(2018)
・ 林業素材生産量	535万m ³	・・・24.4%	(2019)
・ 漁業養殖漁獲量	86万トン	・・・19.6%	(2018)
・ 粗鋼生産量	1,500万トン	・・・15.1%	(2019) *
・ 鋼船建造量	500万総トン	・・・31.1%	(2019) #
・ 集積回路生産額	0.7兆円	・・・43.7%	(2019) *
・ 自動車生産台数	145万台	・・・15.0%	(2019) *

※九州8県（沖縄含む）、ただし*は沖縄除く、#は山口県含む



「外貨」を稼ぐ主要産業

九州からの純移輸出額ランキングの変遷

(単位：百万円)

順位	1970	1980	1990	2000	2005
1位	鉄鋼圧延製品	鉄鋼圧延製品	鉄鋼製品	その他の電子・通信機械	乗用車
	450,001	610,950	498,830	1,352,474	991,916
2位	窯業・土石製品	農林・水産	農林水産業	農林水産業	電子部品
	136,220	331,732	492,101	405,642	969,467
3位	農林水産	窯業・土石	電子機械	鉄鋼	鉄鋼
	108,654	201,249	300,030	287,810	511,162
4位	基礎化学製品	鉄鉄・粗鋼	窯業・土石製品	乗用車	農林水産業
	92,214	188,628	199,086	216,462	270,970
5位	化学繊維原料	その他の輸送機械	ゴム製品	窯業・土石製品	飲食料品
	64,966	184,385	142,141	177,767	240,514

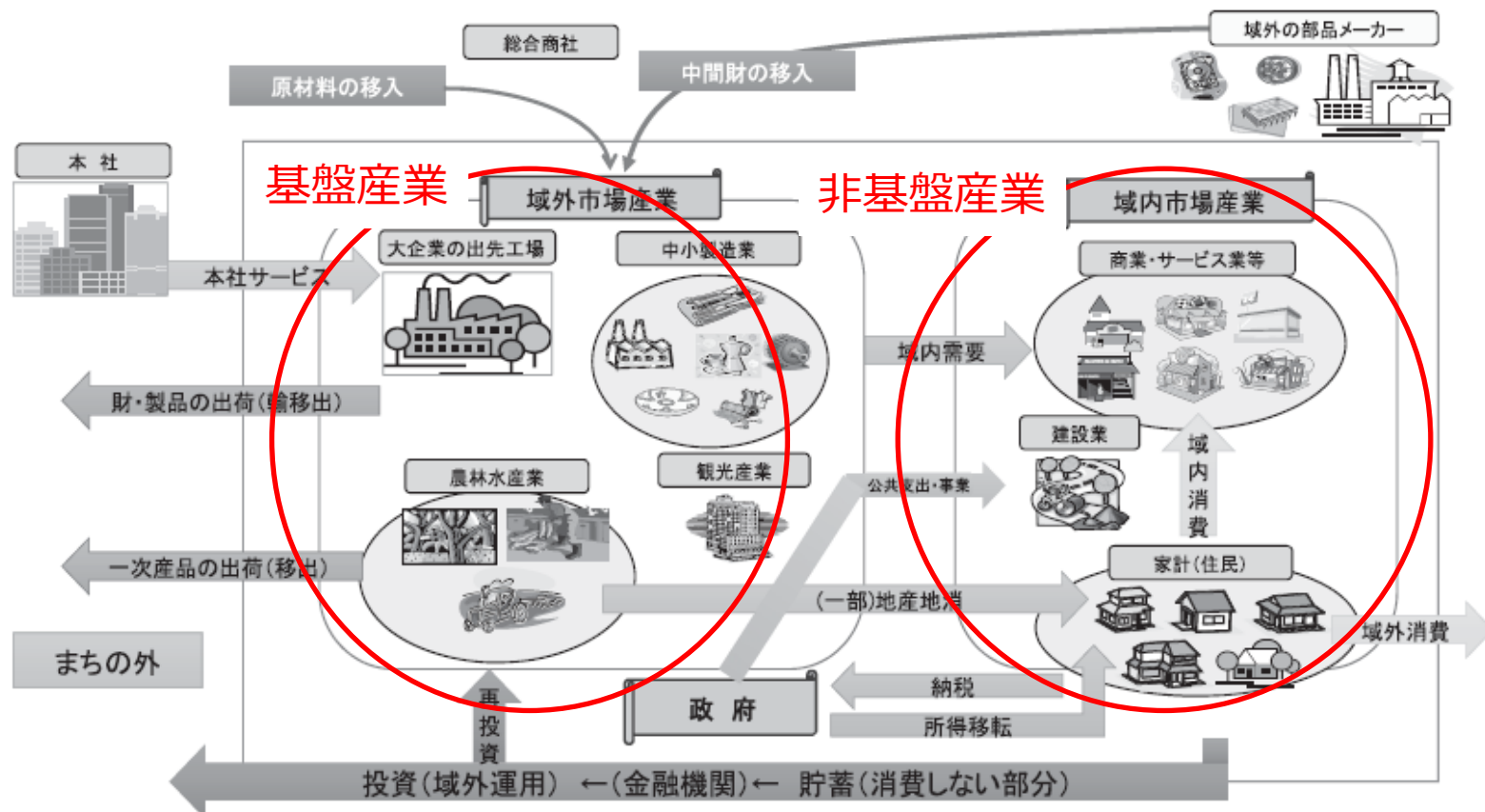
注) 産業連関表の作成中止により、2005年が最新。

資料) 九州経済産業局「九州地域産業連関表」より九経調作成

基盤産業が稼ぐ力と雇用力の原動力

- ・ 基盤産業：域外の需要者を対象とする産業
- ・ 九州では、農林水産業、製造業、観光業など。産業構造によって異なる。国家公務、本社機能、高度医療、通信販売、人気店なども含む

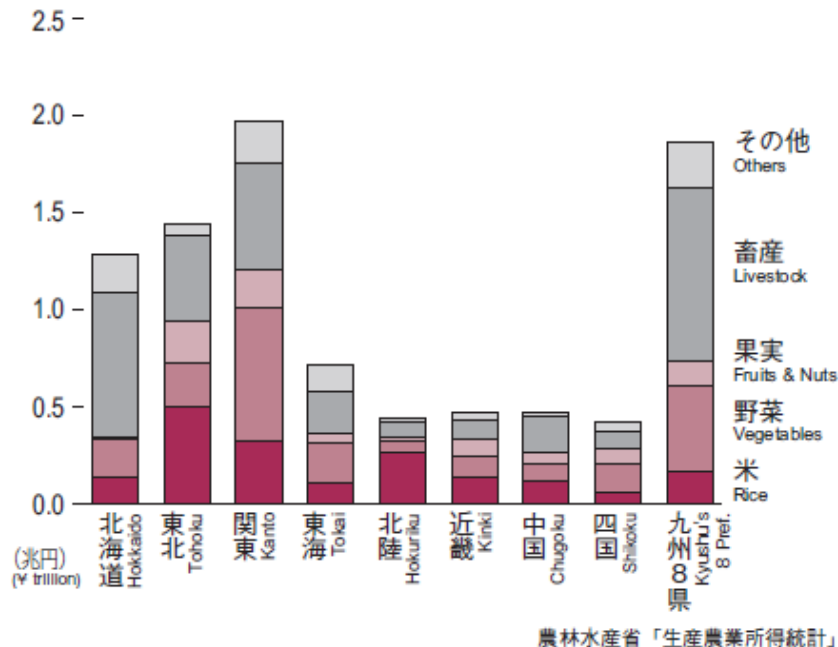
産業二分法：域外市場産業と域内市場産業



全国シェア 2 割の食料生産地

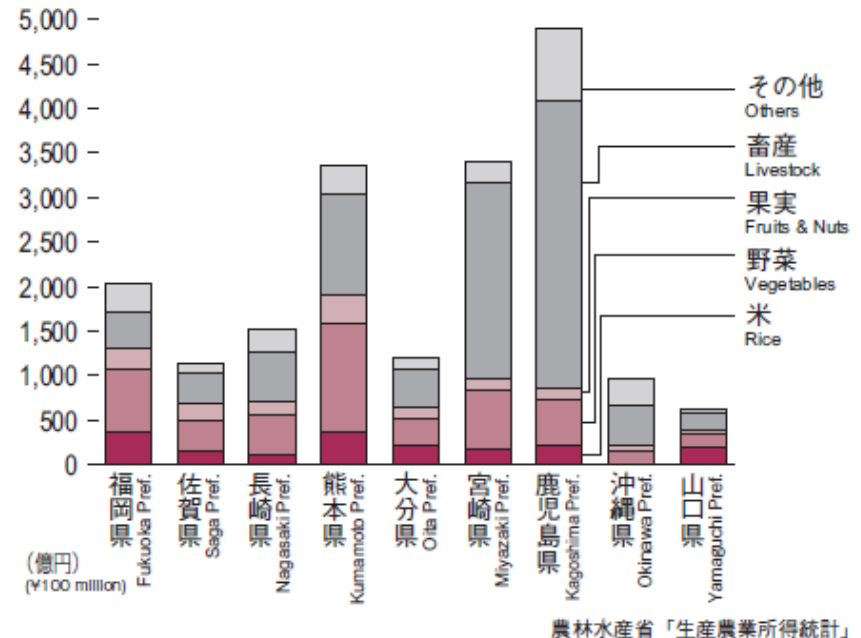
- ・ 関東に次いで地域ブロックで**全国 2 位、1.9兆円**
- ・ 畜産と野菜を中心に南九州 3 県が牽引

地域ブロック別農業産出額と部門別構成（2019年）



出典) 九経調「図説九州経済2022」より引用

県別にみた農業産出額と部門別構成（2019年）

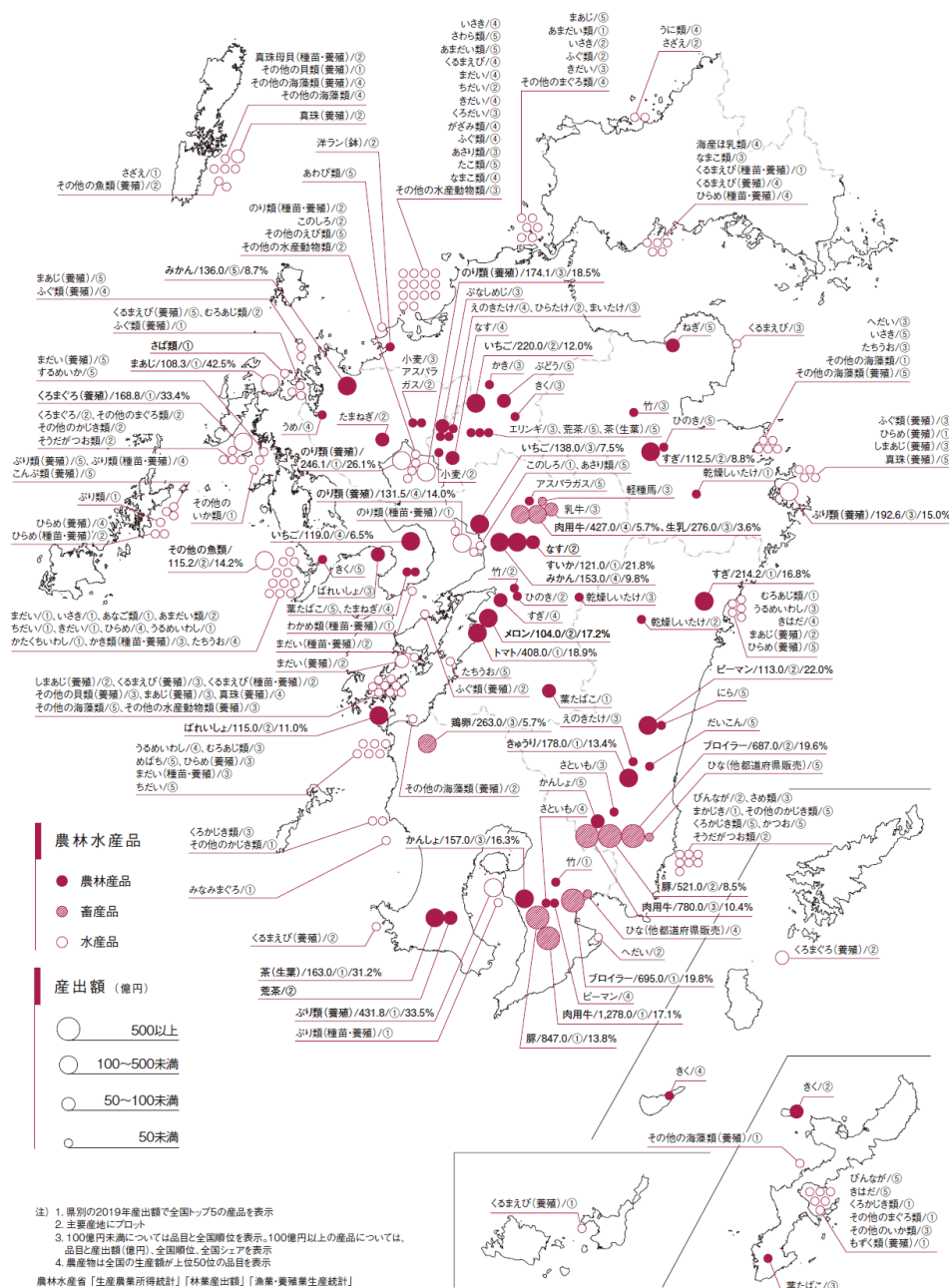


出所) 九経調「図説九州経済2022」より引用

全国トップシェア製品

- ・ 鹿児島 肉用牛 1,278億円
- ・ 鹿児島 豚 847億円
- ・ 鹿児島 ブロイラー 695億円
- ・ 熊本 トマト 408億円
- ・ 宮崎 きゅうり 178億円
- ・ 鹿児島 茶（生葉） 163億円
- ・ 熊本 すいか 121億円
- ・ 宮崎 すぎ 214億円
- ・ 長崎 まあじ 108億円
- ・ 鹿児島 ぶり類（養殖） 432億円
- ・ 佐賀 のり類 246億円

主要農林水産業品地図（2019）



IoT×農業 スマート農業を実現（オプティム）

- ・ 農業の省力化と生産性向上＋付加価値向上の実現にIoTを活用
- ・ 自動操縦型ドローンで農場を監視。病虫害の発生源を特定し、ピンポイントで農薬散布。病虫害の発生抑制と散布農薬の大幅低減（1/10）、農薬散布作業の省力化を同時に実現。
- ・ 佐賀大学農学部×佐賀県とのIT農業における三者連携協定を締結「楽しく、かっこよく、稼げる農業」づくりを追求。

ドローンとAI画像解析技術を活用し病虫害駆除ソリューション

③ AI画像解析（作物・害虫検知）



ディープラーニング技術を用いて、人工知能が画像を解析し、作物や病害を検知する機能



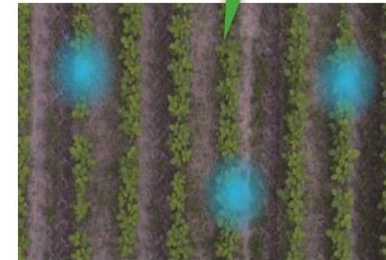
通常栽培の場合



全面に農薬を散布



スマートえだまめの場合

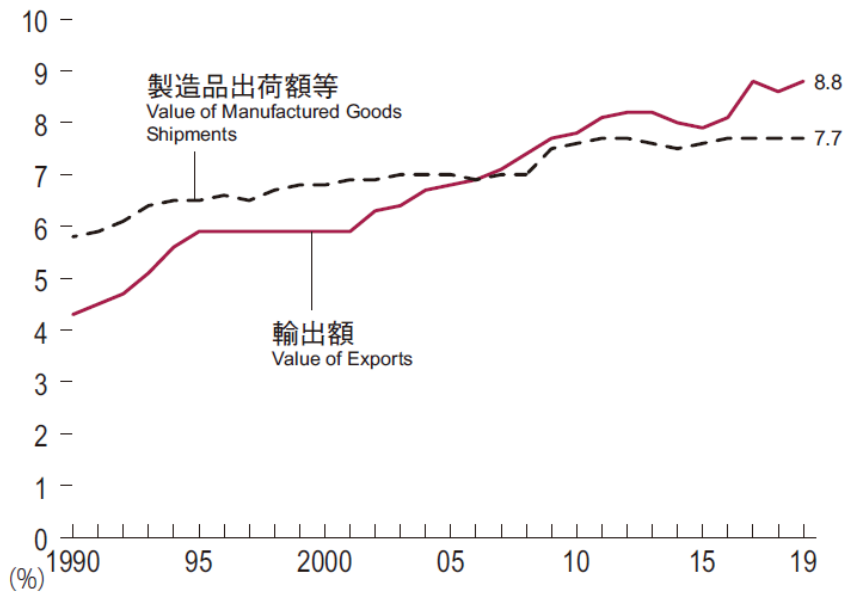


AI（人工知能）がピンポイントで農薬を散布

全国シェアを高める製造業

- ・九州の拠点性の高まり＝全国シェア**7.7%**に
- ・5兆円弱：輸送用機械（自動車・造船）
- ・3兆円超：食料品
- ・1兆円超：電子、飲料・飼料、鉄鋼、化学、生産機械、金属

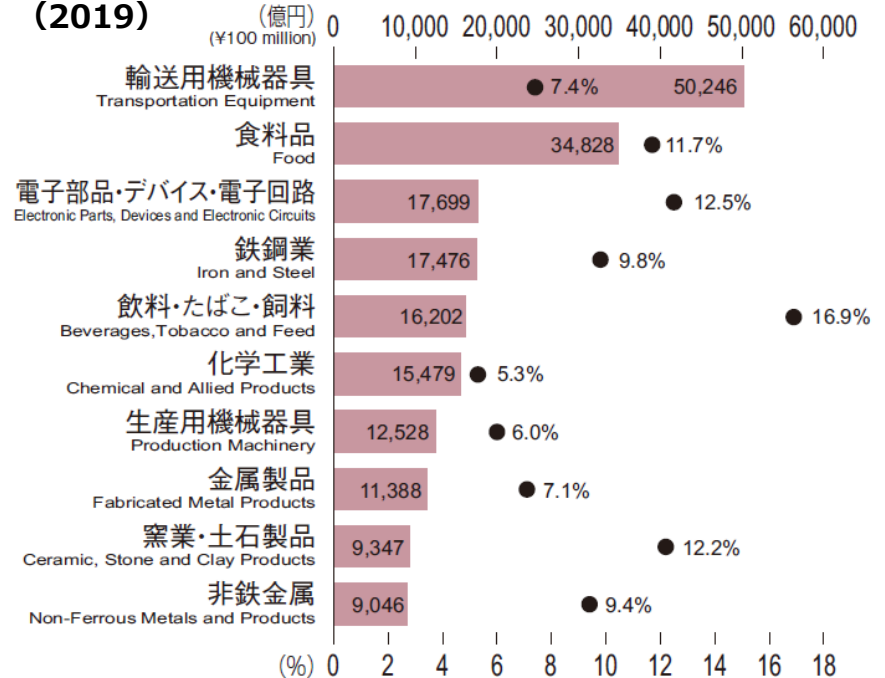
製造品出荷額と輸出額の全国シェア＜九州8県＞



経済産業省「工業統計表」、財務省「貿易統計」

出典) 九経調「図説九州経済2022」より引用

製造品出荷額上位10品目と全国比＜九州8県＞
(2019)



注) 「電子部品・デバイス・電子回路」の数値は、
沖縄県の秘匿値を含まない

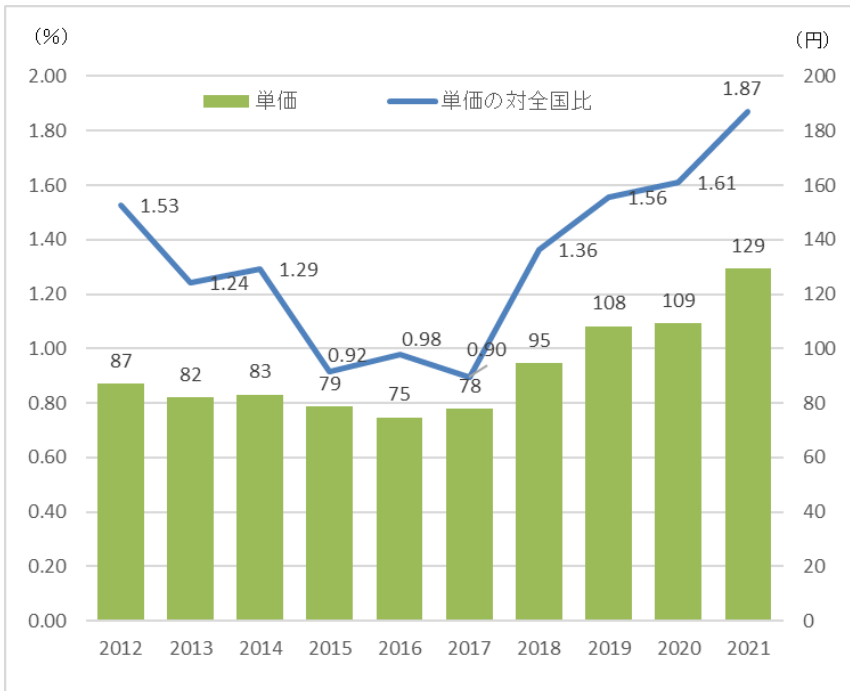
経済産業省「工業統計表」

半導体産業の集積

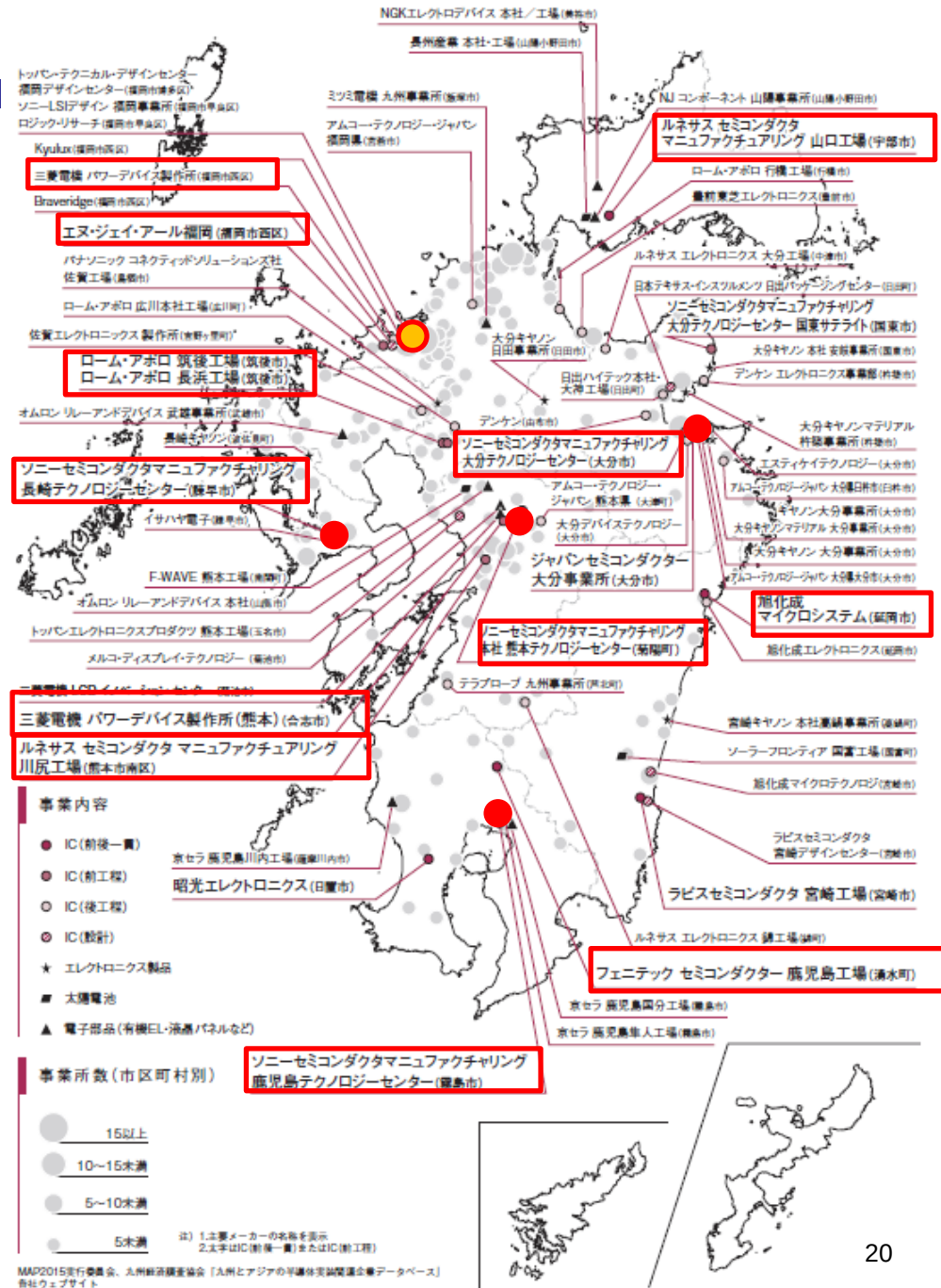
主要エレクトロニクス関連製品・電子デバイス事業所地図

- デバイスの全国シェア：
43.1%
- 熊本・大分 = **製造**
- 福岡・熊本 = **設計**

九州のICの単価の推移

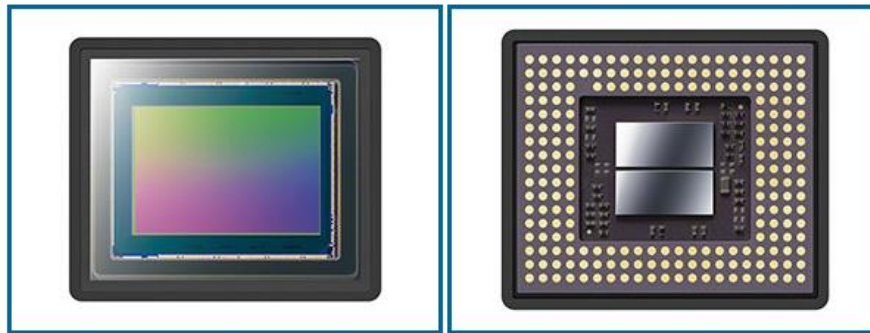


資料) 九州経済産業局「九州経済の現状2021年版」、
経済産業省「生産動態統計」より作成



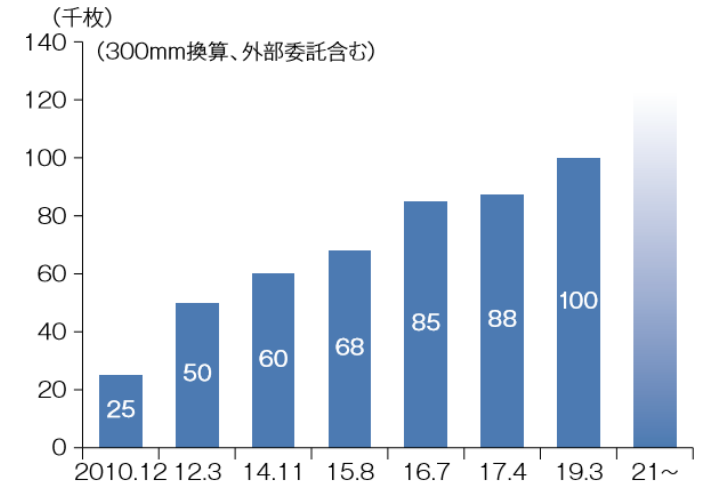
世界シェア5割のソニーイメージセンサーの拠点

- ・世界シェア5割、スマホ用5割超
- ・最先端12インチ月産10万枚規模
- ・1,000名規模の設計エンジニアも配置



DRAM一体1.0型積層型CMOSイメージセンサー Exmor RS

ソニーイメージセンサーの生産能力



資料) 産業タイムズ社調べ

出典) 九経調「九州経済調査月報2018年11月号」より引用

九州のCMOSイメージセンサー工場の概要

工場名	所在地	従業員数(人)	建物面積(m ²)	生産能力(月産)	生産品目	備考
ソニーセミコンダクタ マニュファクチャリング 長崎TEC	諫早市	9,000	224,000	6インチ1万枚、 8インチ1.2万枚、 12インチ1.2万枚	MOS LSI、CMOSイメージセンサー	Playstation CELL等のシステムLSIから CMOSイメージセンサーへ全面移管。
ソニーセミコンダクタ マニュファクチャリング 大分TEC	大分市		55,000	12インチ2.5万枚	CMOSイメージセンサー、CMOSイメージセ ンサー用ロジックLSI	東芝から2016年に取得。設計エンジニアな ど1,100人の社員も移籍。
ソニーセミコンダクタ マニュファクチャリング 熊本TEC	菊陽町		198,000	12インチ2.4万枚	CMOSイメージセンサー	ソニー初の12インチライン設置工場。本社機 能とデバイス設計機能も併設。
ソニーセミコンダクタ マニュファクチャリング 鹿児島TEC	霧島市		164,000	6インチ、8インチ	バイポーラ、CCD、MOS、MMIC、民生用・産 業用ロジック、AV用DSP、スマホ用アンテナ スイッチ	少量多品種対応のMEMS&LSIのファンドリ ービジネスも展開。

注) 1. TECはテクノロジーセンターの略

2. 従業員数は全社の数字。この4拠点到山形TEC (CMOSイメージセンサー: 2.4万枚) と白石蔵王TEC (半導体レーザー) を加えたもの

資料) 産業タイムズ社『半導体計画総覧』2017-2018年版より九経調作成

出典) 九経調「九州経済調査月報2018年11月号」より引用

九州の半導体産業の設備投資（デバイス・設計）

- ・ 続く半導体デバイス関連の大型投資
→TSMCのファンドリー新工場、SONYのイメージセンサー
- ・ 研究開発力の強化
→パワーデバイス開発拠点機能の拡充、設計拠点の拡充

九州の主な半導体デバイスならびに設計拠点関連投資

分野	事業所	所在地	投資額	投資時期	内容
デバイス・設計	TSMC	熊本県菊陽町	9,800	2022年～2024年	ソニー・デンソーの出資も受け、設備投資額を引き上げ。イメージセンサー関連に加えて車載向け半導体の安定調達も。雇用規模1,700名。
	ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング	熊本県菊陽町、諫早市	6,000	2018年～2021年	スマートフォン向けCMOSイメージセンサーの増産。生産能力2～3割増強。今後、21年～23年に向けた投資を9,000億円に上方修正してさらなる増強。
	ローム・アポロ	筑後市	200	2021年1月竣工	筑後工場に新棟建設。SiCパワーデバイスの性能向上・生産増強。
	三菱電機	福岡市西区	45	2022年9月稼働	開発試作を担う延べ床面積10,000平米の新棟建設。開発実験室、開発品試作ライン、性能試験室を整備。設備増強計画中の福山工場のマザー工場。
	三菱電機	菊池市			液晶モジュール工場をパワー半導体工場に転用。既設のクリーンルームを活用して短期間で生産ラインを整備。
	テラプローブ	熊本県芦北町	20	2022年～2024年	半導体受託テスト事業の拡大。
	新日本無線	佐世保市		2021年4月操業開始	半導体製品の検査に使う測定回路の設計やプログラム開発のための研究開発拠点の開設。
	ジーダット	大牟田市		2021年11月開設	有明高専にラボを開設。半導体回路設計技術者の人材育成を目指し、国際競争力を強化。
	シキノハイテック	福岡市早良区、北九州市若松区		2020年5月、2022年3月	福岡システムLSI総合開発センターに集積回路の開発拠点を新設。北九州学術研究都市の九州事業所も1.8倍に増強。

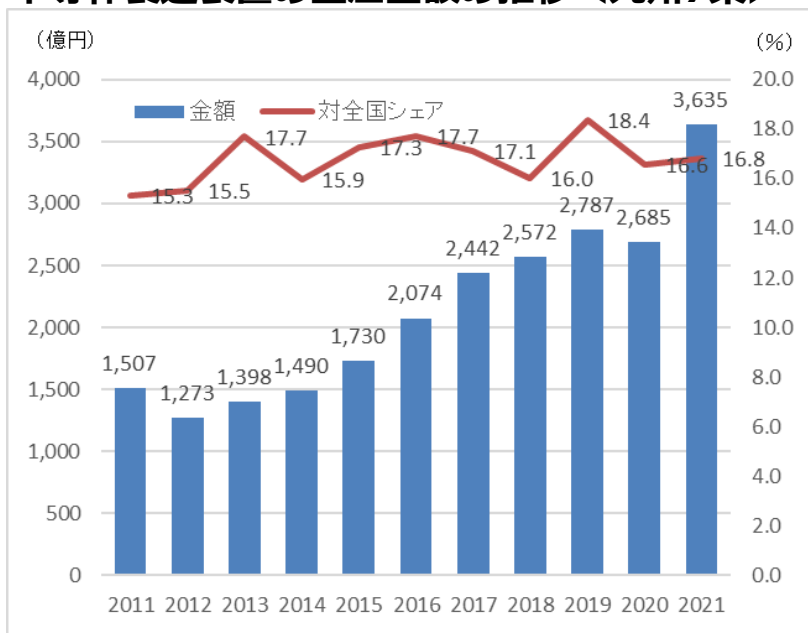
注) 投資額順

資料) 各種ニュースリリース、九経調DATASALADにて作成

半導体産業の集積

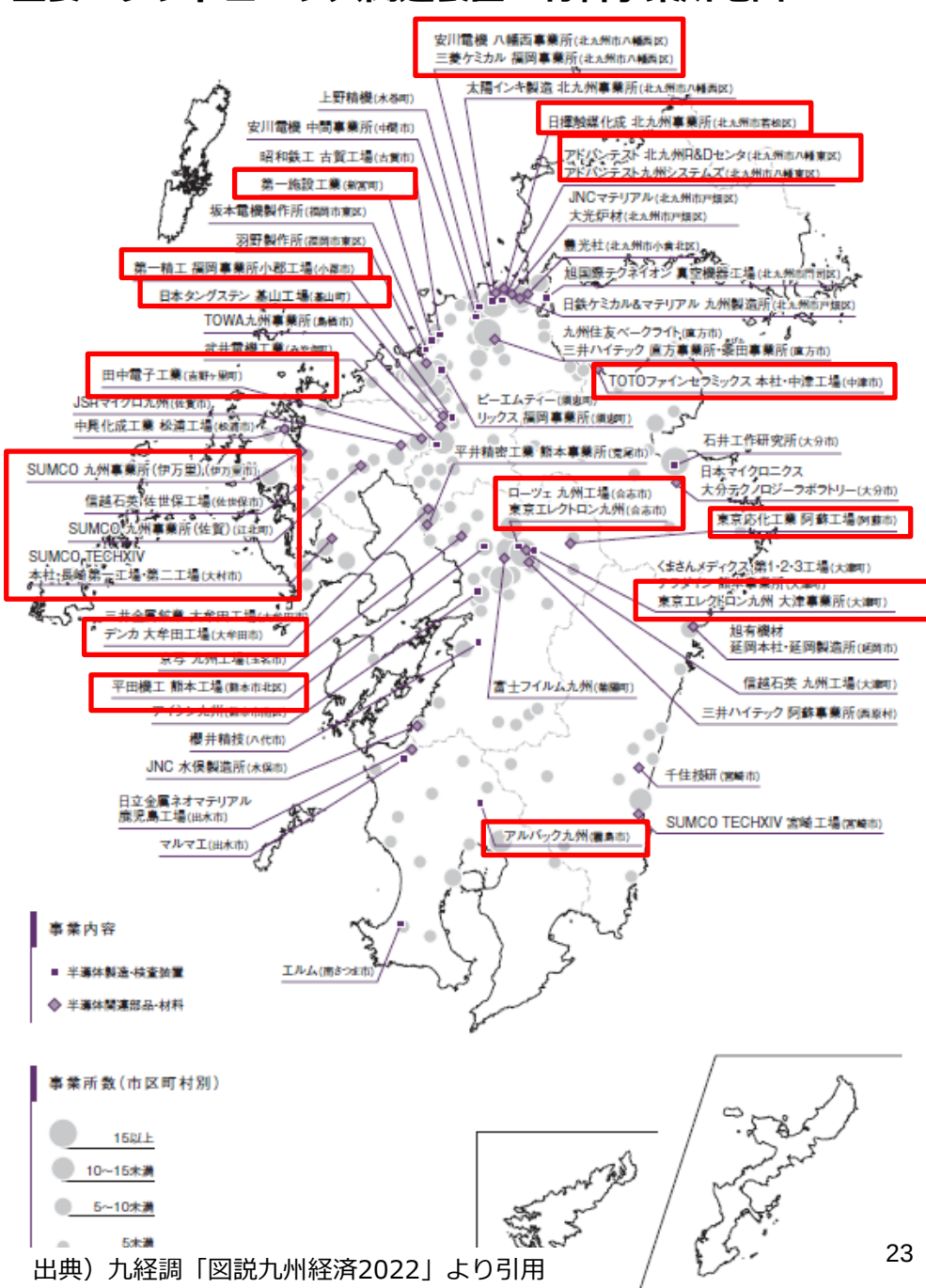
- ・ 製造装置の全国シェア：
16.0%
- ・ 福岡・熊本＝ロボット
- ・ 熊本・大分＝製造装置
- ・ 佐賀・長崎＝シリコンウエハ

半導体製造装置の生産金額の推移＜九州7県＞



資料) 九州経済産業局「九州経済の現状2021年版」、
経済産業省「生産動態統計」より九経調作成

主要エレクトロニクス関連装置・材料事業所地図



出典) 九経調「図説九州経済2022」より引用

九州の次世代産業について

設定の定義：

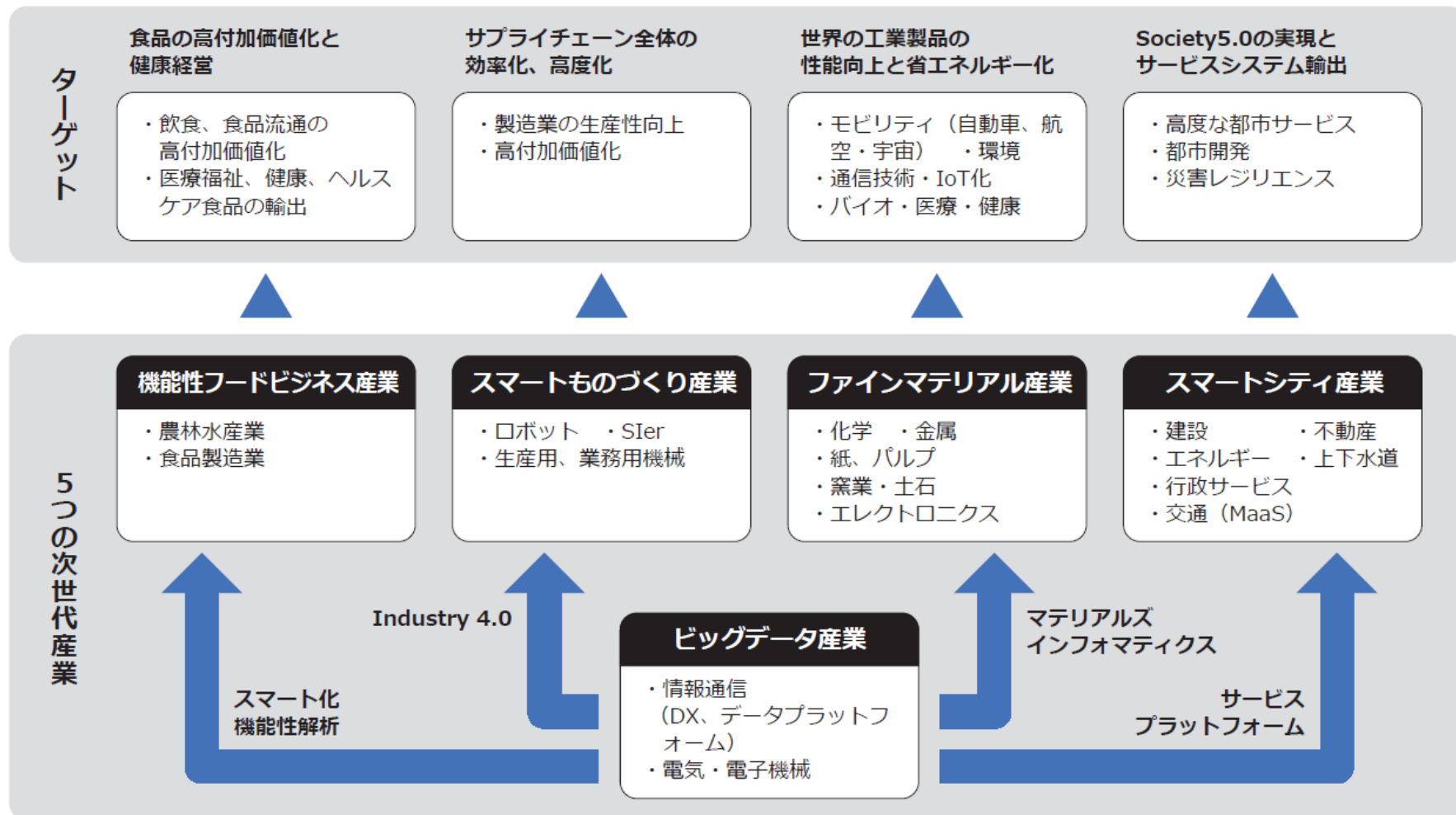
九州のポテンシャルを生かすことができ、将来の稼ぎ頭として期待される次世代の基幹産業

抽出条件：

- ①地域経済の成長を牽引する産業規模であること（規模）
- ②今後の成長が見込まれる産業であり、地域外の市場をターゲットとしていること（成長性・市場性）
- ③SDGsなどの社会的潮流に合致したものであること（社会受容性）
- ④世界最先端のコア技術や先導する事業者、固有の地域資源が存在すること（地域性・優位性）

九州の次世代産業について

5つの次世代産業とターゲット



資料）九経調作成

出典）九経調「九州経済調査月報2020年9月号」より引用

空の道を切り開くドローン配送の実証実験

- 各地で取り組まれるドローン配送：NEXCO西日本のPAを活用した防災
- トルビズオン：上空使用权のプラットフォーム「sora:shaer」
- ゼンリン：3D デジタルマップの整備と実用化



資料) ゼンリンWEBサイトより引用

「防災の道」 & 「NEXCO西日本の道」



注) 多久市、多久市まちづくり協議会、NEXCO西日本、笹川工建、トルビズオンの連携により実施

資料) ドローンジャーナルWEBサイトより引用

sora:shareシステム



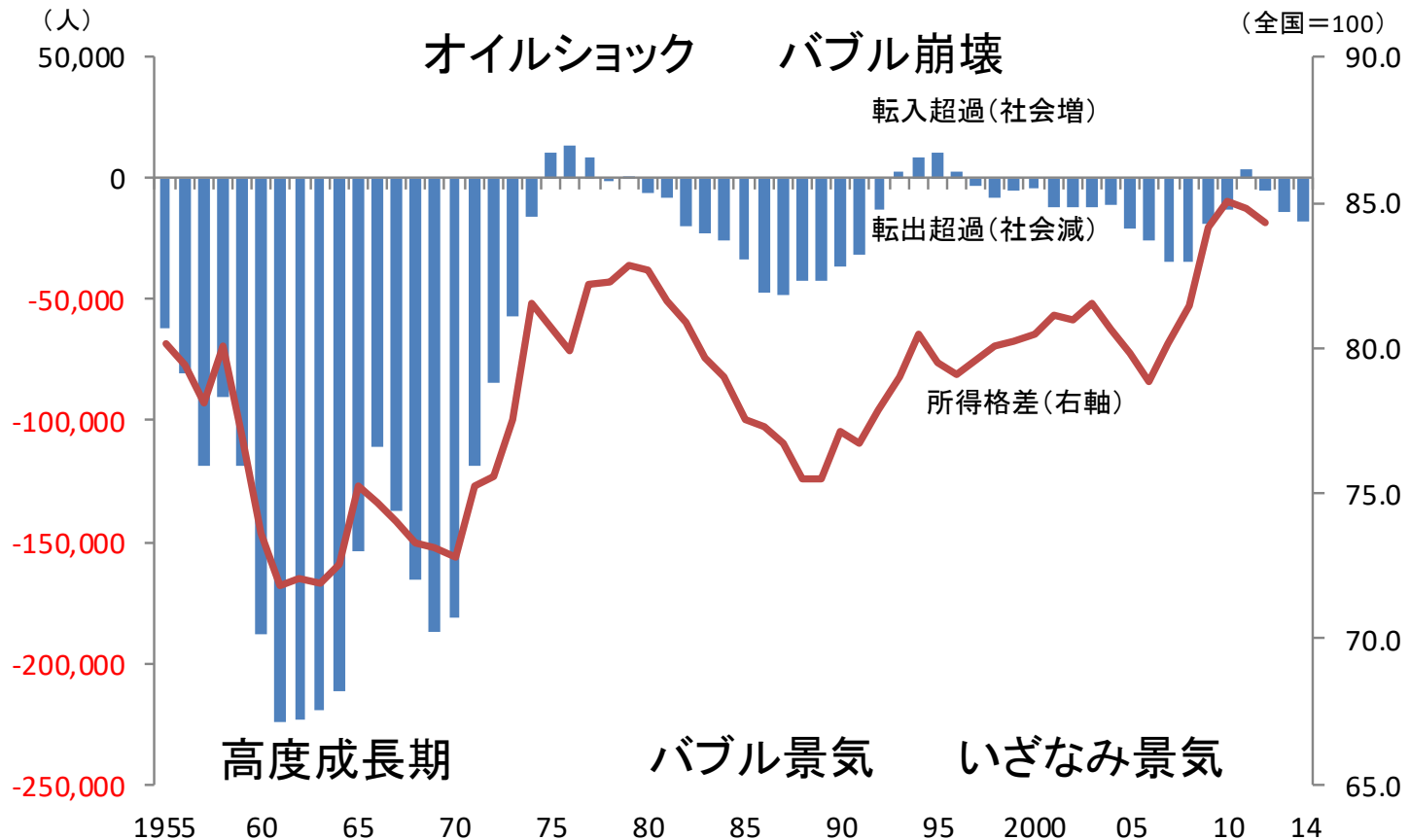
土地所有者は「sora:share」に土地を登録、一方スカイクーザ（ドローンユーザ）は、「sora:share」に登録された土地を選び、飛行する権利を得ます。その対価として使用料を土地所有者へと支払うという仕組みです。

資料) トルビズオンWEBサイトより引用

3. 生産性を高める視点

九州からの人口流出の主因となる所得格差

九州8県の人口社会移動数と所得格差の時系列推移



注) 県民所得は、時期により基準年が異なるものを接続している。使用しているデータは以下の通り。

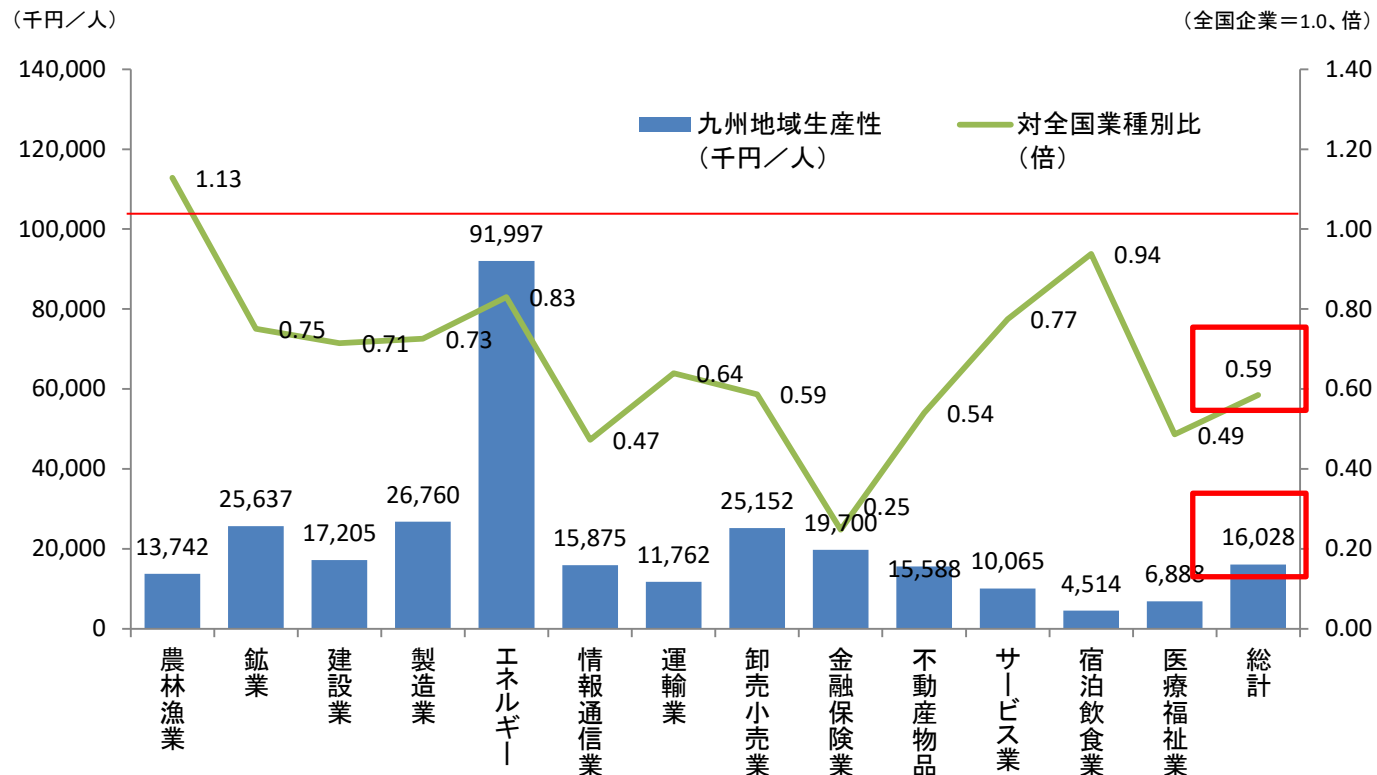
- ・1975～1989年：68SNA(平成2年基準)
- ・1990～1995年：93SNA(平成7年基準)
- ・1996～2000年：93SNA(平成12年基準)
- ・2001～2012年：93SNA(平成17年基準)

資料) 総務省「住民基本台帳人口移動報告年報」、内閣府「県民経済計算年報」より九経調作成
出典) 九州経済調査協会「2016年版九州経済白書～中核企業と地域産業の新陳代謝」2016年

全国よりも極めて低い九州地域の生産性

- 九州地域の生産性は全国の**0.59倍（1,603万円／人）**
 - 業種別では農林漁業が全国水準以上。それ以外の業種は全国水準を大幅に下回る状況
 - サービス業の生産性の低さが大きな課題

九州8県の産業別生産性（ひとりあたり売上高）



注1) 生産性＝売上高／従業者数

注2) 2012年での比較

資料) 総務省・経済産業省「平成24年経済センサス－活動調査」より九経調作成
 出典) 九州経済調査協会「2016年版九州経済白書～中核企業と地域産業の新陳代謝」2016年

新事業展開と生産性の一考察

交通分野の主要地域中核企業の事業セグメントの構成

	売上高						生産性
西日本鉄道株 (福岡市中央区)	運輸 20.9%	不動産 14.5%	流通 19.8%	物流 22.2%		その他 13.1%	3,635億円 1,720万円／人
	レジャー・サービス 9.5%						
九州産業交通 ホールディングス株 (熊本市中央区)	自動車運送 35.5%		食堂・売店 26.9%		旅行 13.2%	その他 11.9%	251億円 1,500万円／人
			不動産賃貸 6.9%		整備 5.5%		
大分交通株 (大分市)	バス 36.6%	タクシー 7.5%		通信機器販売 24.0%		その他 20.5%	72億円 1,150万円／人
	不動産 7.8%		旅行幹旋 3.6%				
九州旅客鉄道株 (福岡市博多区)	運輸サービス 38.4%		建設 17.7%		流通・外食 19.8%	その他 12.3%	3,574億円 2,170万円／人 ※単体
			駅ビル・不動産 11.8%				
サンデン交通株 (下関市)	自動車 38.6%		飲食 23.9%		旅行 代理店 7.4%	その他 13.7%	94億円 700万円／人
	不動産 5.4%		自動車用品販売・整備 7.4%		保険代理店 3.5%		
第一交通産業株 (北九州市小倉北区)	タクシー 56.1%		バス 8.1%	不動産分譲 21.2%		その他 7.4%	909億円 640万円／人
			不動産賃貸 3.9%		金融 3.3%		
長崎自動車株 (長崎市)	自動車運送 56.1%		旅館 19.6%		不動産 14.5%	その他 6.2%	137億円 720万円／人
			旅行 1.1%		保険代理 2.5%		
南国交通株 (鹿児島市)	自動車運送 65.6%			航空代理店 28.5%			74億円 560万円／人
				関連事業 5.9%			

注) 売上高・生産性は、2014年度期の連結決算

資料) 九州旅客鉄道(株)は決算短信、それ以外は各社有価証券報告書より九経調作成

出典) 九州経済調査協会「2016年版九州経済白書～中核企業と地域産業の新陳代謝」2016年

総合的に生産性を高める視点

- ・ 生産性（＝ひとりあたり域内総生産G R P）を総合的に高めるためには「三面等価」からみることが必要

生産面＝F（労働力、資本ストック、全要素生産性）

支出面＝F（消費、投資（民間＋住宅＋公共）、純移輸出）

分配面＝F（雇用者所得、営業余剰、資本減耗、税）

- ・ 「時代の要請にあわせた未来への投資（次世代技術開発・インフラ・D X・G X・能力開発や組織開発）」、「価値を下げない需要の創造と外貨獲得可能な競争力のある産業創造・ベンチャー育成」、「所得分配と投資拡大」



ご清聴ありがとうございました。



公益財団法人 九州経済調査協会
KYUSHU ECONOMIC RESEARCH CENTER