

TSMC進出に係る最近の動向について

令和7年10月10日

熊本県商工労働部長

上田 哲也

－ 本日の目次 －

1 熊本の産業

2 TSMCインパクト

3 課題と対応

4 県や市町村、九州一体の対応

5 波及効果を県内全域へ

6 熊本経済のあした

－ 本日の目次 －

1 熊本の産業

2 TSMCインパクト

3 課題と対応

4 県や市町村、九州一体の対応

5 波及効果を県内全域へ

6 熊本経済のあした

1 熊本の産業 (1) 企業数・県内GDP

- ◆令和3年度の熊本県の名目GDPは、約6.4兆円
全国24位（九州2位）と中盤に位置しているが、全国のシェア約1.1%程度
30年前（1991年度）は、約5.3兆円で25位とほぼ同位
- ◆熊本県の企業数は約6万8千社で全国22位。企業数は、名目GDPにほぼ比例

令和3年度(2021年度) 都道府県別 名目GDP・企業数

単位：億円

名目GDP		都道府県	企業数	
全国順位	(億円)		全国順位	(社)
1	1,136,859	東京都	1	585,893
2	413,204	大阪府	2	356,246
3	405,860	愛知県	3	280,580
—	5,775,721	全国	—	4,814,653

上位3位が
34%を占める

上位3位が
25%を占める

名目GDP		都道府県	企業数	
全国順位	(億円)		全国順位	(社)
9	194,571	福岡県	7	195,929
24	64,173	熊本県	22	68,155
26	59,215	鹿児島県	23	67,630
30	46,839	大分県	34	46,833
31	46,207	長崎県	27	54,446
34	43,739	沖縄県	25	58,282
39	37,065	宮崎県	35	46,193
44	31,792	佐賀県	43	33,081

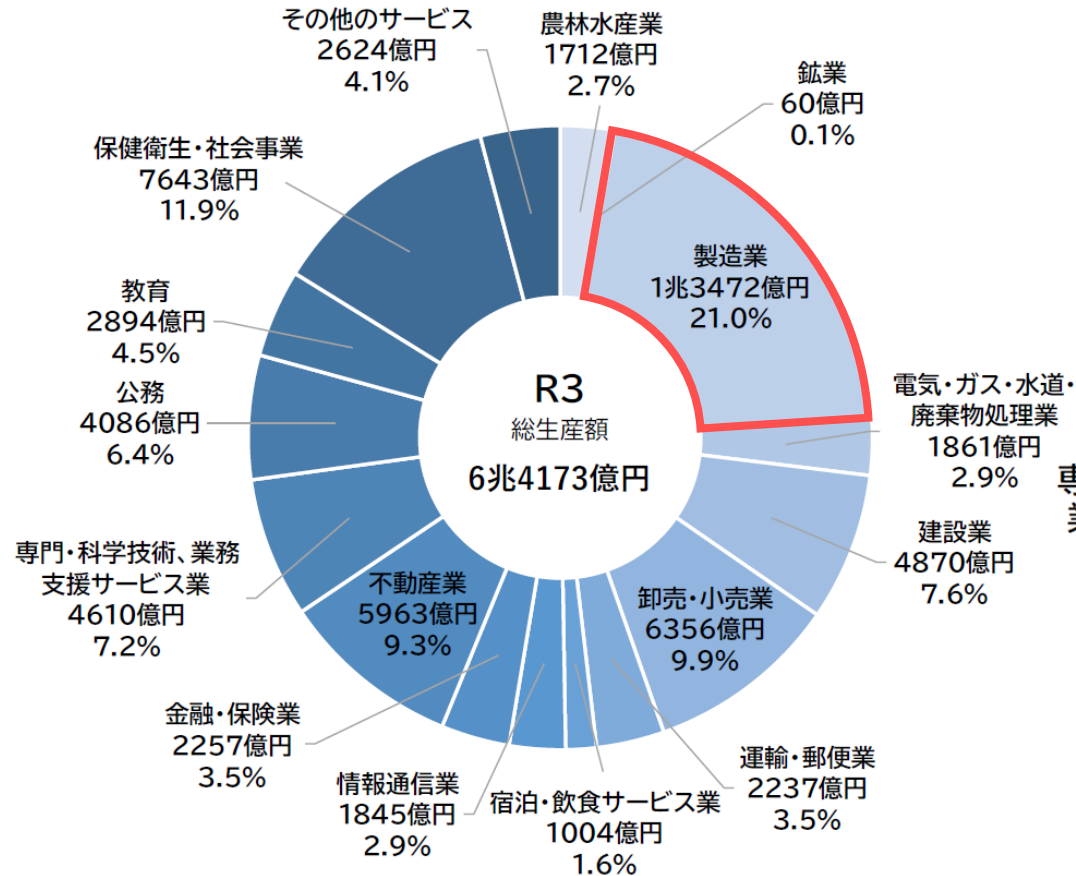
1.1%

1.4%

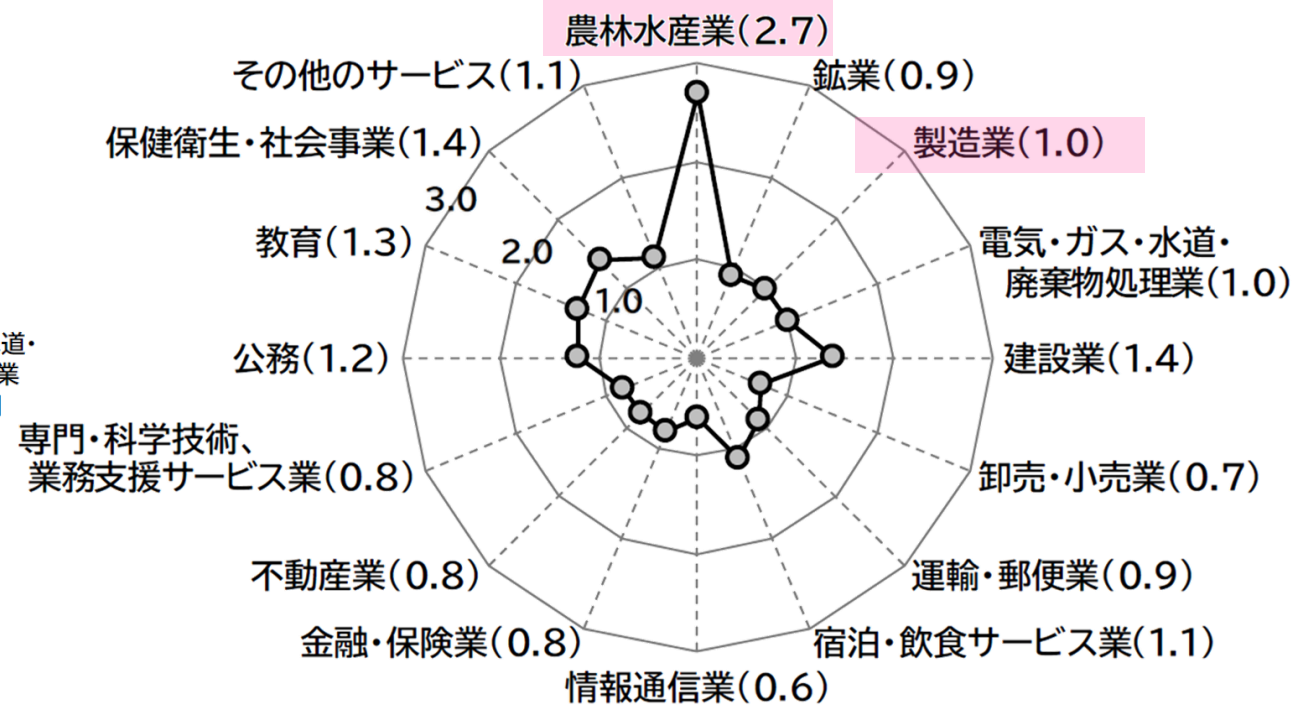
1 熊本の産業 (2) 産業構造 (業種別県内総生産額)

- ◆製造業は、県内総生産額の2割を占める一大産業であるが、産業別生産額の特化係数(※)は1.0と全国並み
※特化係数 本県の産業別構成比 ÷ 全国の平均的な産業別構成比
- ◆農林水産業は、県内総生産額の3%未満だが、産業別生産額の特化係数は2.7と本県が全国屈指の農業県であることを示している

県内総生産額と構成比

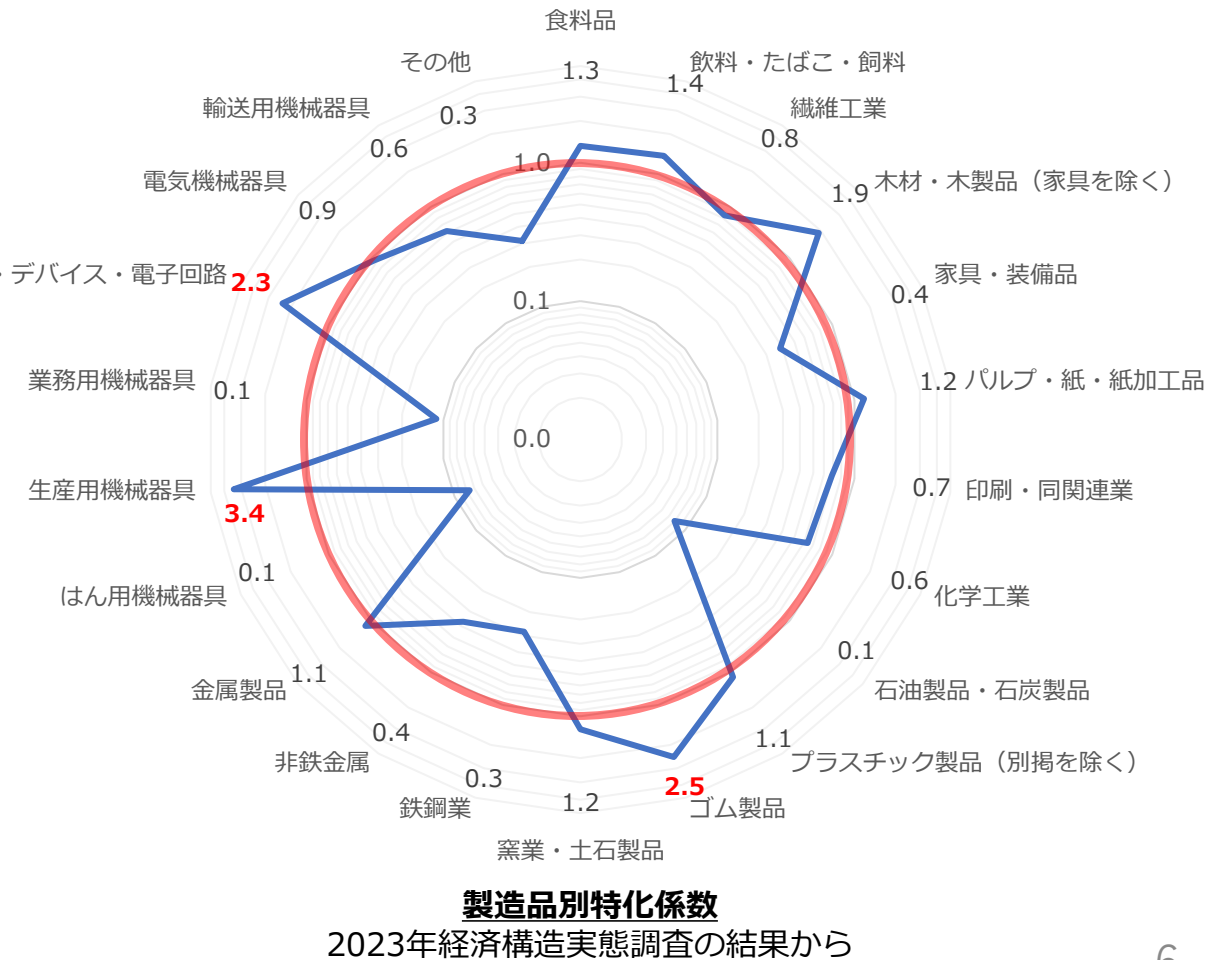
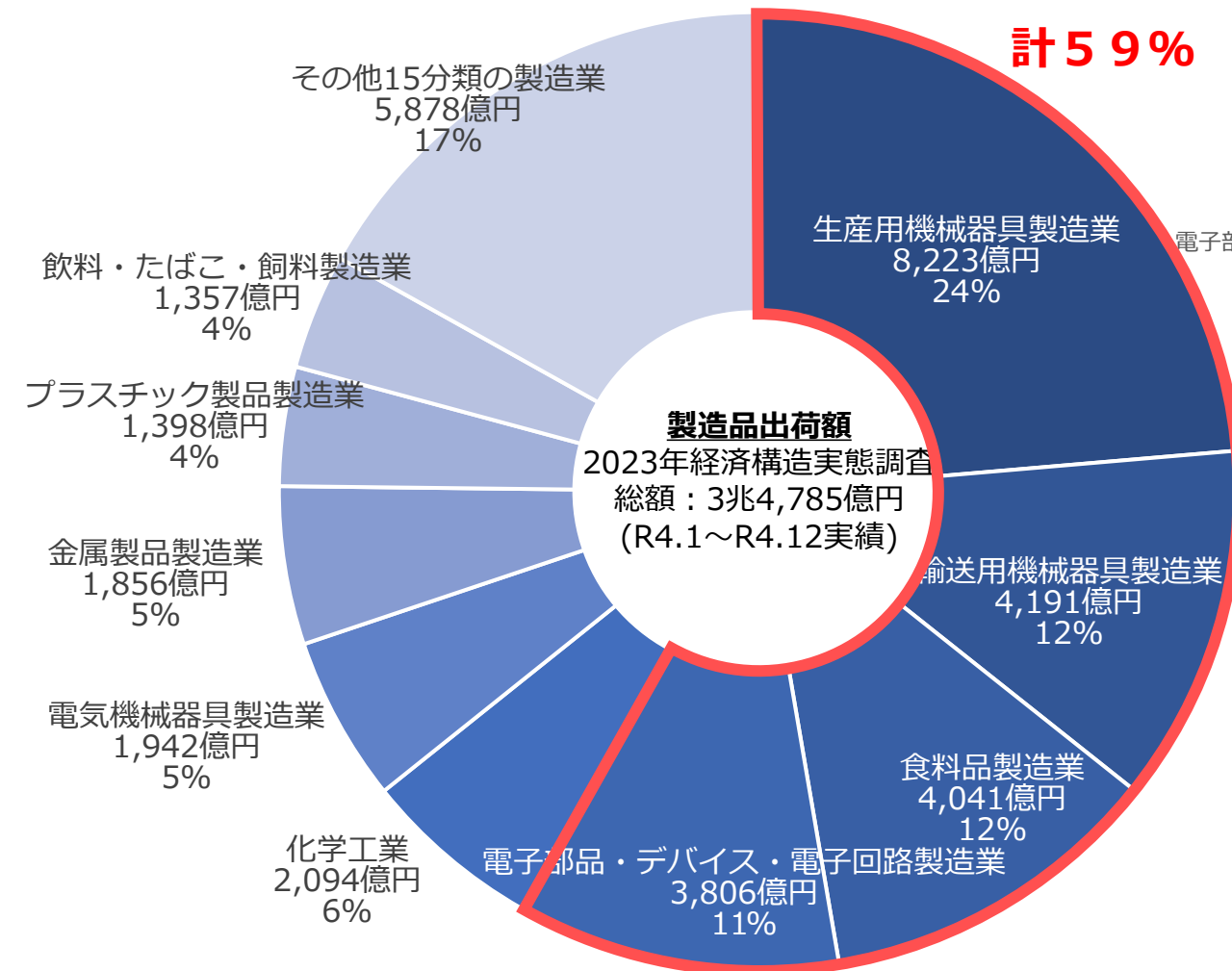


産業別特化係数



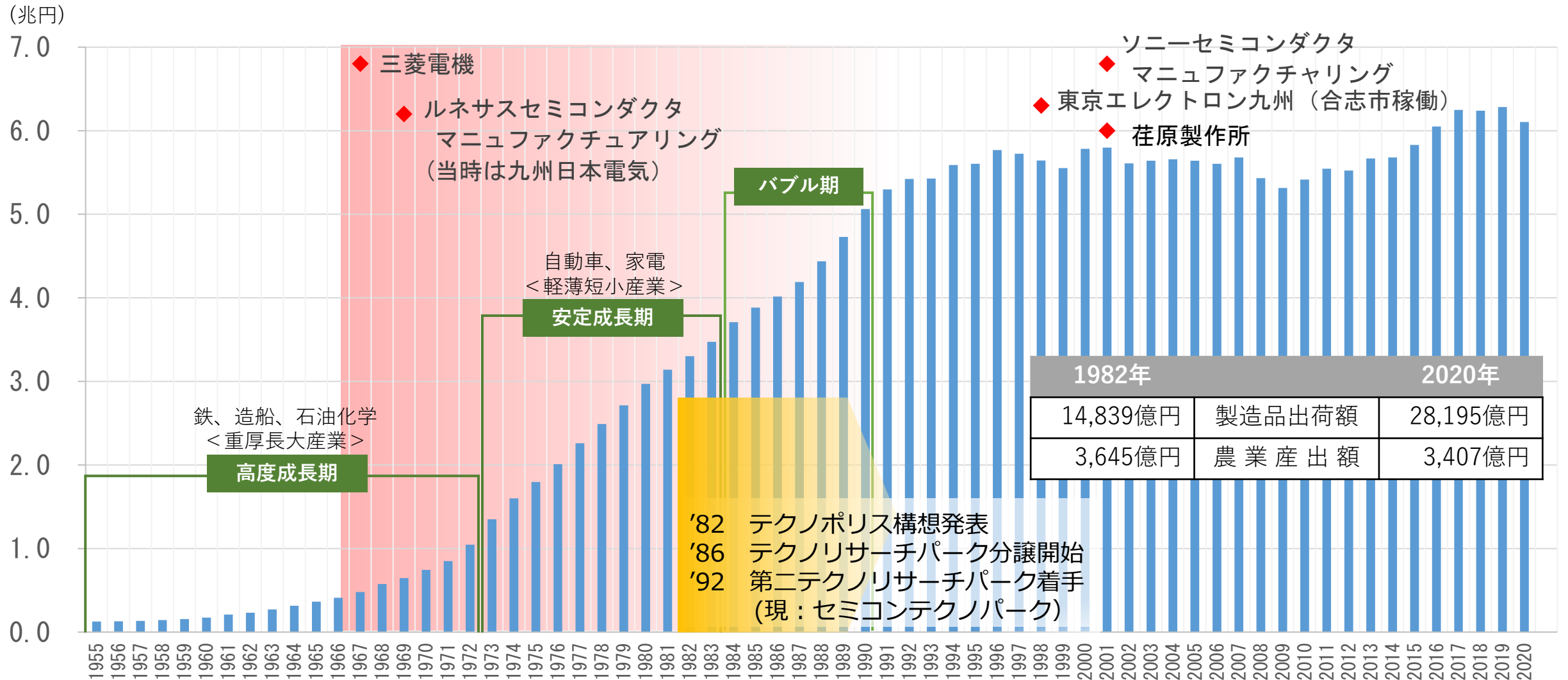
1 熊本の産業 (3) 産業構造の特徴 (製造品出荷額・けん引分野)

- ◆製造品出荷額の約6割を生産用機器、輸送用機器、食料品、電子部品で占めている
20年前(工業統計)からその傾向は変わらない
 - ◆製造品出荷額総額に占める各製造品の特化係数は、生産用機器3.4、電子部品等2.3と1.0を大きく上回る
- ※特化係数 本県の産業別構成比 ÷ 全国の平均的な産業別構成比



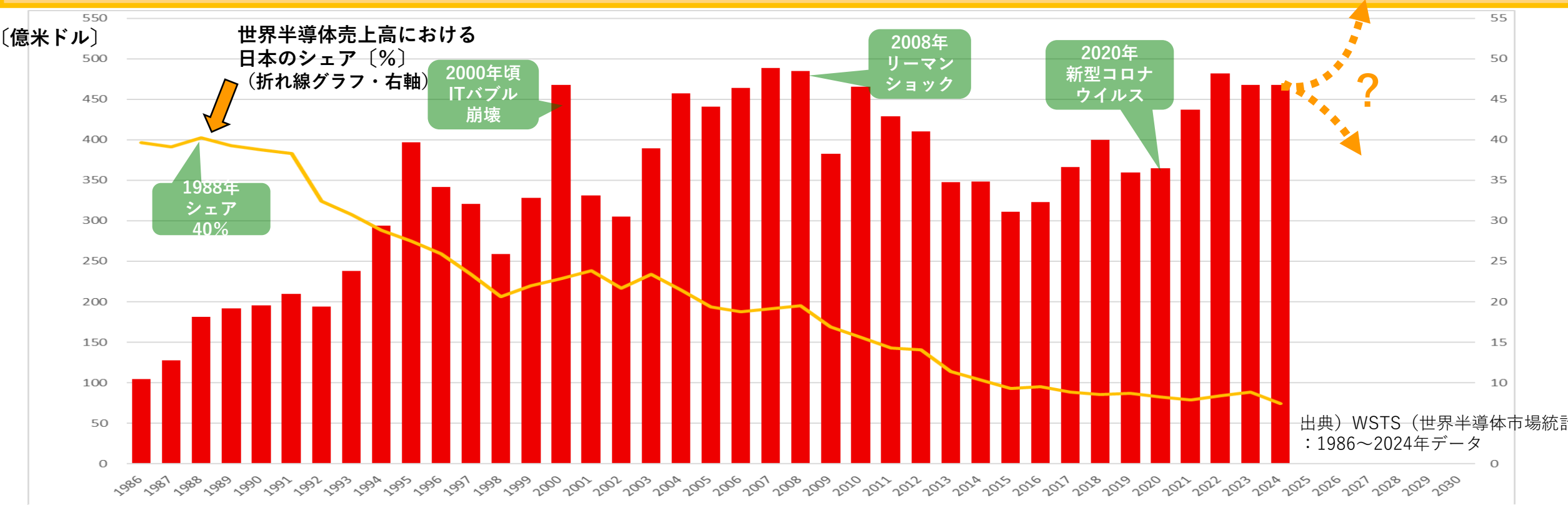
1 熊本の経済 (3) 産業構造の特徴 (歴史的経緯、誘致企業等)

◆1960年代に三菱電機やルネサス（当時、九州日本電気）が相次いで本県に進出。その後、多くの半導体関連企業が進出し、本県のGDPは6兆円を超えるまでに成長した。



1 熊本の産業 (3) 産業構造の特徴 (日本の半導体売上高)

- ◆日本の半導体売上高は、2000年代に450億米ドル（約6兆6000億円）を超え、その後増減を繰り返し、2022年以降は同水準を維持している。
- ◆世界の半導体売上高に占める日本のシェアは、1988年の40%から2024年には7～8%まで低下している。



年代	1980年代	1990年代	2000年代	2010年代	2020年代
世界	1987:TSMC設立 (台湾)	1993:Nvidia設立 (米) 1995:米マイクロソフト「Windows95」発表	2006:米アマゾン「Amazon Web Services」サービス開始 2007:米アップル「iPhone」発表	2017:韓サムスン、売上高で初めてインテルを上回りランキング1位	2021頃:半導体不足 2022:生成AI「ChatGPT」公開
日本	1986:日米半導体協定締結	1993:青色LED実用化 1999:エルピーダメモリ設立	2001:日立製作所、世界最小クラスの非接触ICチップを開発	2011:スパコン「京」世界最速達成 2012:エルピーダメモリ倒産	2022:Rapidus設立
熊本	1986:テクノリサーチパーク分譲開始	1995:東京エレクトロン九州大津事業所開設 1996:セミコンテクノパーク造成開始	2001:ソニー進出 2001:テクノインキュベーションセンター完成	2010:NECエレクトロニクスとルネサステクノロジが経営統合 2012:湖東製作所倒産	2021:TSMC進出決定 2024:JASM第1工場開所

－ 本日の目次 －

1 熊本の産業

2 TSMCインパクト

3 課題と対応

4 県や市町村、九州一体の対応

5 波及効果を県内全域へ

6 熊本経済のあした

2 TSMCインパクト (1) JASMについて

- ◆2021年11月、世界的半導体メーカーのTSMCが、熊本に日本初となる工場の建設を決定
- ◆TSMCは顧客から半導体の製造を受託する「専門ファウンドリービジネスモデル」の先駆者
2024年の世界のファウンドリー売上高でトップの約67%を占める

TSMCの概要

- 社名：Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, Ltd.
- 本社：台湾/新竹市（新竹サイエンスパーク内）
- CEO：Dr. C. C. Wei（シーシー・ウェイ）
- 従業員：約8万5千人（2025年2月現在）
- 売上高：約13兆400億円（2024年決算）
- 純利益：約5兆2,823億円（2024年決算）
- 主要顧客：Apple、AMD、Qualcomm、NVIDIA、Intel など*
- ファウンドリー売上世界シェア：67.1%（2024年第4四半期）
- 時価総額：約146兆2,692億円（2025年2月、世界9位）

※トヨタ自動車（約35兆2,196億円）の約4.15倍



<Fab15:台湾台中市>

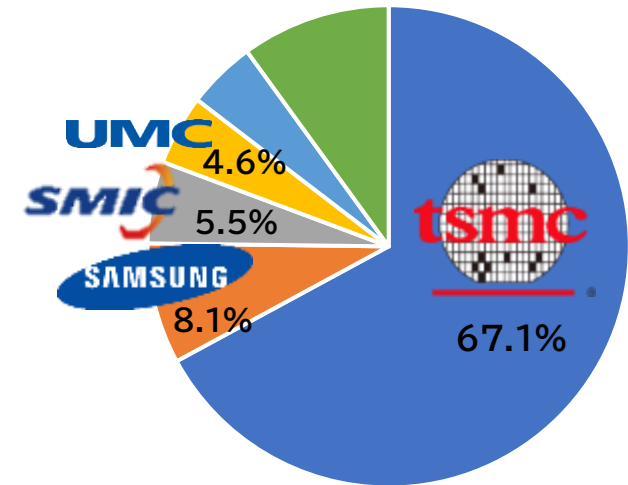


<Fab16:中国南京市>



<Fab18:台湾台南市>

【2024年第4四半期ファウンドリー売上シェア】



<台湾の市場調査会社トレンドフォース調べ>

<写真は全てTSMCホームページより>

2 TSMCインパクト (1) JASMについて

- ◆JASMは、TSMCが約90%を出資し、熊本県に設立した子会社
- ◆2024年2月に第1工場の開所式が開催。2024年12月に稼働開始した
- ◆2024年2月に第2工場の建設地が熊本に決定。第1工場の東側に建設する計画
- ◆国は、第1、2工場あわせて最大約1兆2,000億円の助成を決定

JASM第1工場

- 会社名 : Japan Advanced Semiconductor Manufacturing (株)
- 建設場所 : 菊陽町原水 (セミコンテクノパーク隣接地)
- 建設開始 : 2022年4月
- 稼働開始 : 2024年12月
- 設備投資額 : 約86億米ドル
- 雇用者数 : 約1,700人
- 月間生産能力 : 55,000枚 (12インチウェーハ換算)

プロセスノード
(回路線幅)
12/16nm
22/28nm



<JASM第1工場(JASMホームページより)>

JASM第2工場

- 2024年2月、TSMCの取締役会において、JASM第2工場の建設地が熊本に決定
- 同年4月、第1工場の隣接地に第2工場を建設する方針を表明
- 第2工場の建設に向け、新たにトヨタ自動車も出資
※出資比率 : TSMC 約86.5%、ソニー 約6%、デンソー 約5.5%、トヨタ 約2%
- 建設開始 : 2025年中
- 稼働開始 : 2027年末まで
- 雇用予定者数 : 約1,700人 (うち地元1,200人)

以下、第1工場との合計

- 設備投資額 : 約200億米ドル (約3兆827億円) 超
- 雇用予定者数 : 3,400人以上
- 月間生産能力 : 100,000枚以上 (12インチウェーハ換算)
- 生産品目 (回路線幅) : 40nm、22/28nm、12/16nm、6/7nm

国の助成は最大で
合計 約1兆2,000億円

2 TSMCインパクト (2) 熊本の経済に及ぼす影響

- ◆TSMCの本県進出公表以降、立地協定件数は増加傾向にあり、令和5年度は過去最高の72件となった
- ◆すでに本県に立地している企業においても、新規大型投資や増設が相次いでいる

企業誘致の現状について

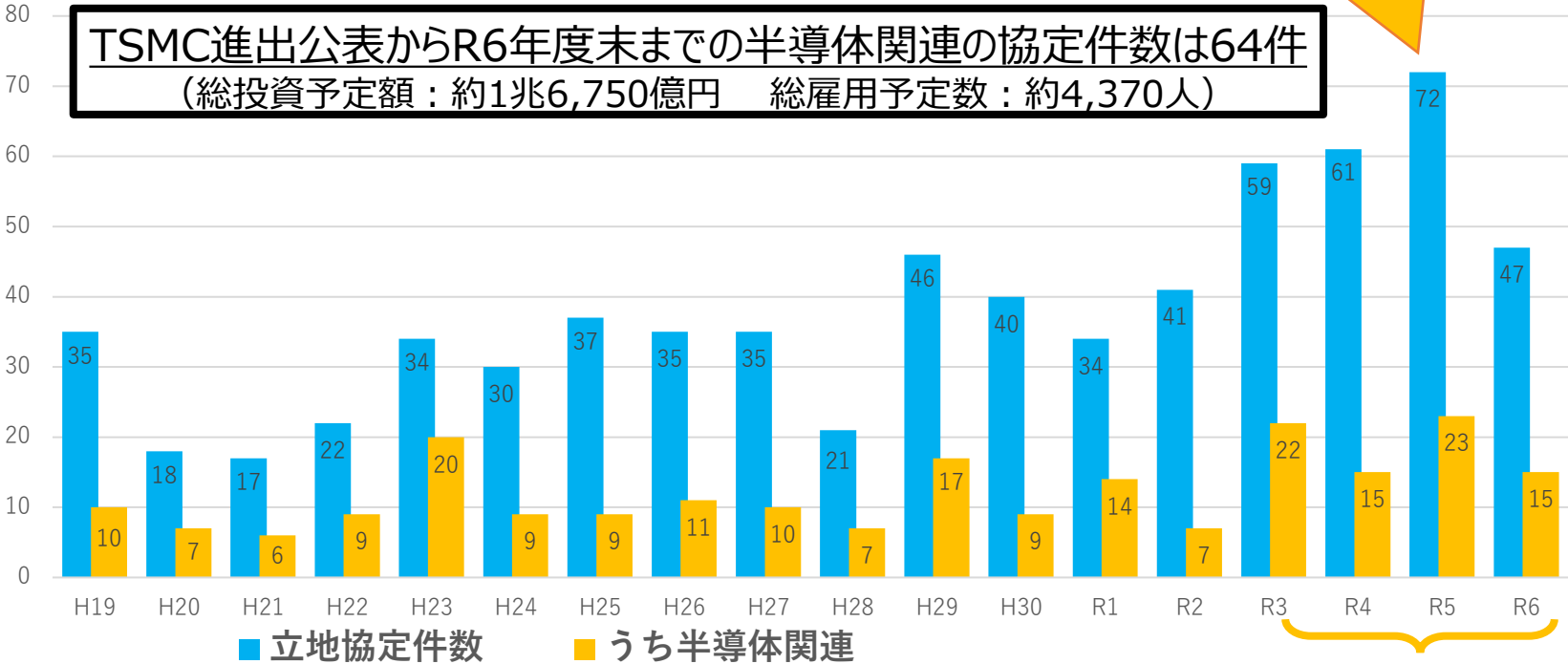
<全国の状況>

平成19年 1,791件
(リーマンショック前)
↓
令和5年 799件
(約▲55.4%)

※ 経済産業省「工場立地動向調査」

<本県の状況>

※R7 (2025) 年3月31日現在



【参考】過去10年間の投資額の推移

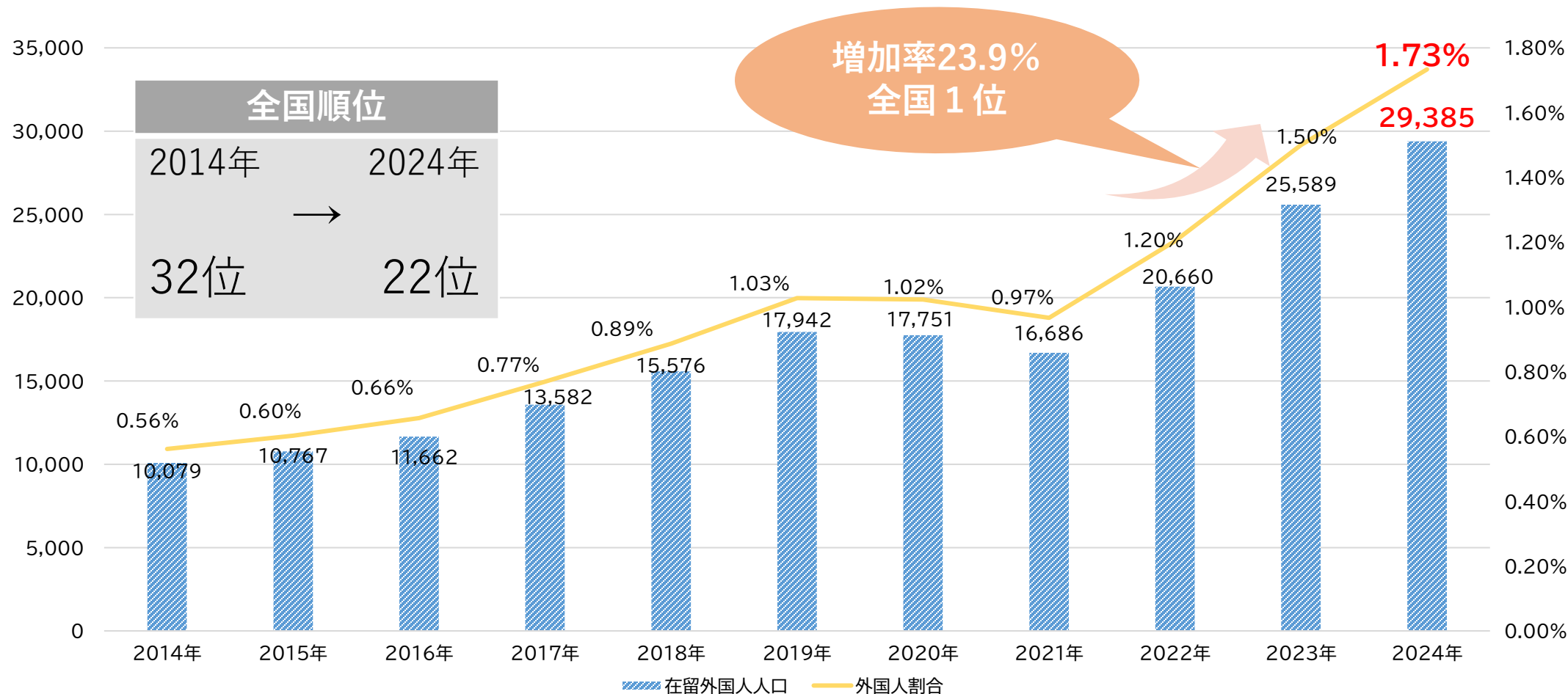
(単位：億円)

	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
投資額	499	377	767	906	688	587	799	10,508	2,091	4,565

2 TSMCインパクト (2) 熊本の経済に及ぼす影響

- ◆2023年、県内の在留外国人の増加率は23.9%と、全国1位となった
- ◆2024年、県内の在留外国人の人数は29,385名、県民に占める割合も1.73%とともに過去最高となった
- ◆JASM第2工場の建設も決定していることから、本県における在留外国人数は今後も増加すると予想される

<在留外国人数の推移と外国人割合>



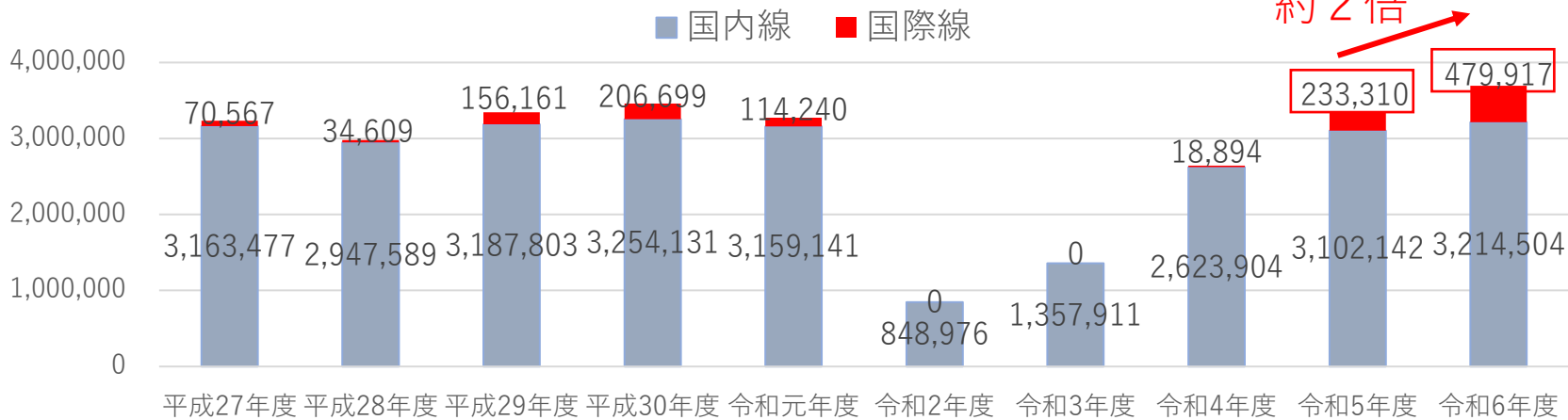
2 TSMCインパクト (2) 熊本の経済に及ぼす影響

- ◆令和5年3月には阿蘇くまもと空港がリニューアルオープンし、空の玄関口の利便性が向上
- ◆熊本から台湾への直行便が就航し、毎日運行（週16便）

＜令和7年8月末時点の就航便数＞ 6路線 週42便

台湾	熊本～台北 (桃園)	CHINA AIRLINES	週5便	韓国	熊本～ソウル (仁川)	KOREAN AIR	週3便 ※10/26～週7便に増便
		STARLUX	毎日			ASIANA AIRLINES	週3便 ※10/26～運休
	熊本～高雄	CHINA AIRLINES	週4便			t'way	毎日
香港	熊本～香港	中國東方航空 CHINA EASTERN	週4便 ※7月～欠航 10/26～運休		熊本～釜山 (金海)	EASTAR JET	毎日
上海	熊本～上海	HONGKONG AIRLINES 香港航空	週2便 ※10/26～運休				

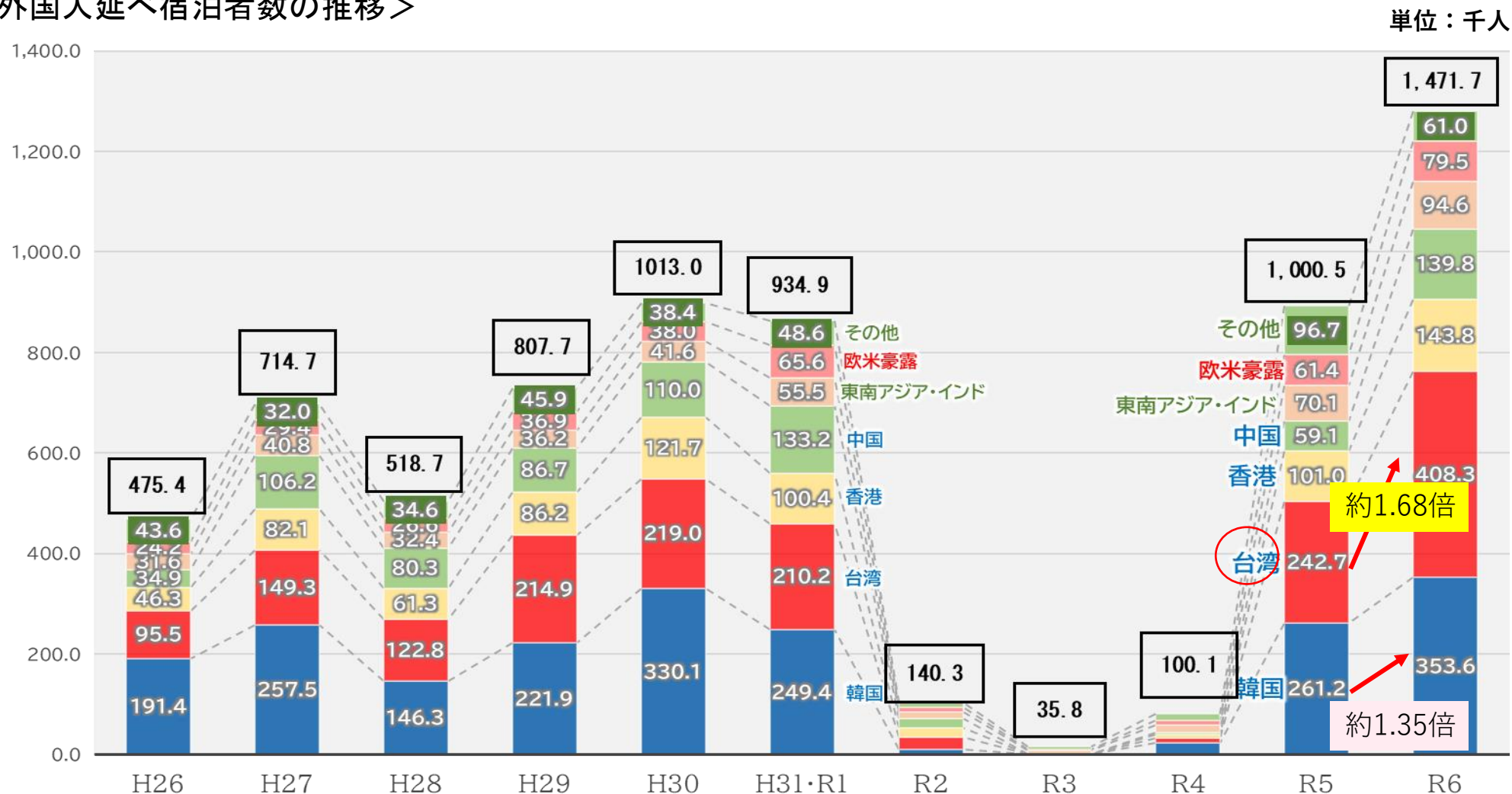
＜旅客者数の推移＞ 国際線旅客者数 R5年度: 約23万人 ⇒ R6年度: 約48万人
国内線旅客者数 R5年度: 約310万人 ⇒ R6年度: 約321万人



2 TSMCインパクト (2) 熊本の経済に及ぼす影響

◆TSMCの進出に伴い、台湾を中心とした外国人観光客が急増している

＜県内への外国人延べ宿泊者数の推移＞



※数字は外国人延べ宿泊者数。国籍(出身地)別は、10人以上の従業員数の施設が調査対象であるため、その合計と外国人延べ宿泊者数は一致しない。

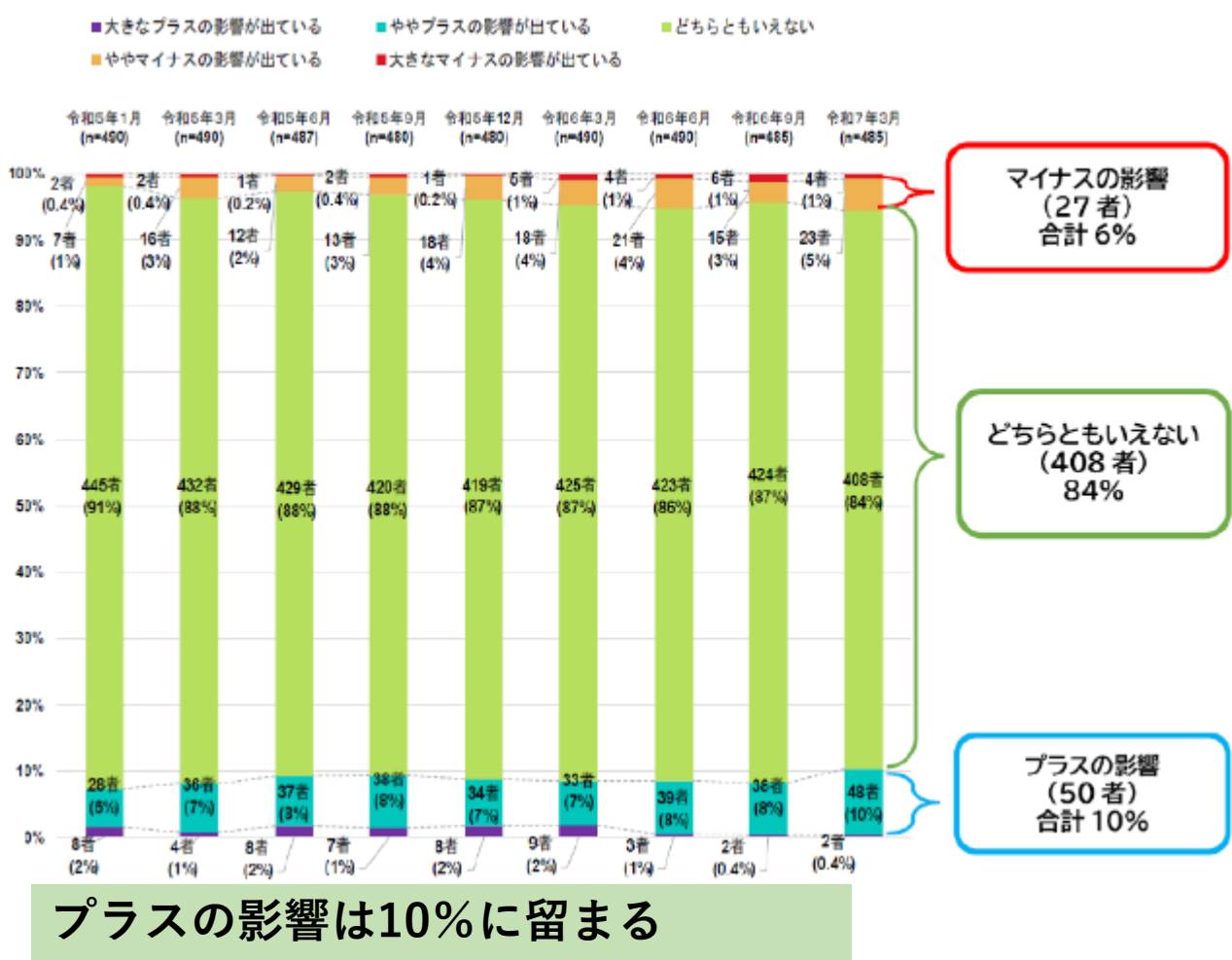
※欧米豪露：アメリカ、カナダ、イギリス、ドイツ、フランス、ロシア、オーストラリア、イタリア、スペイン ※東南アジア・インド：シンガポール、タイ、マレーシア、インドネシア、ベトナム、フィリピン、インド

令和5年から令和6年にかけて台湾の延べ宿泊者数は約1.68倍（参考比：全国約1.39倍）と増加

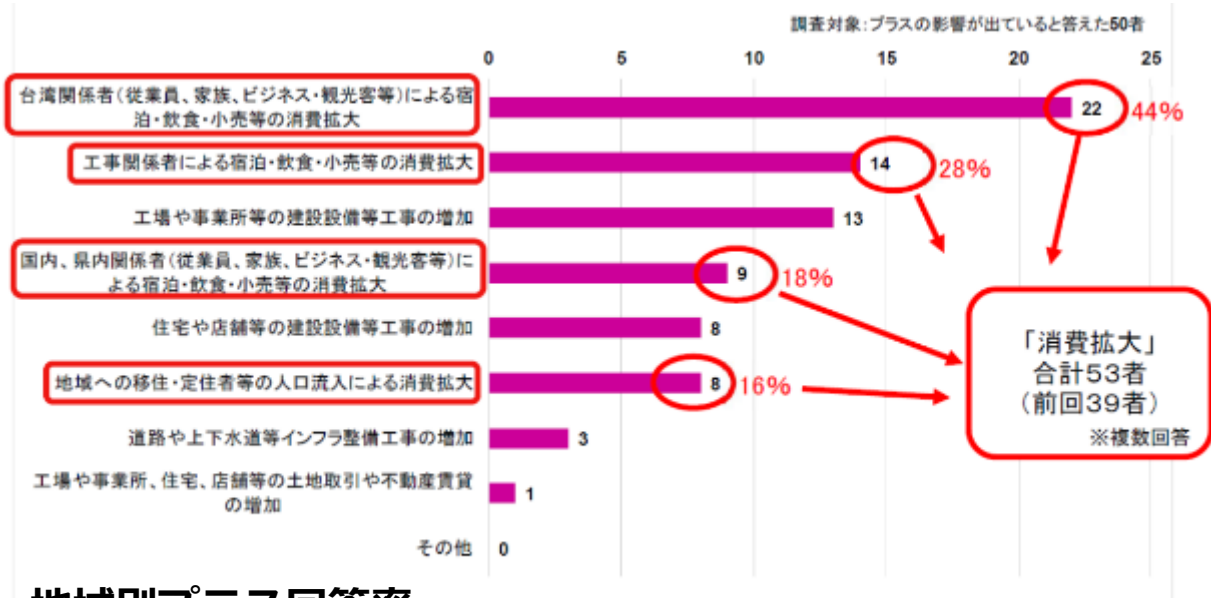
2 TSMCインパクト (2) 熊本の経済に及ぼす影響

◆2025年3月に熊本県商工会連合会が実施した調査（対象485者）ではTSMCの進出に伴う波及効果を実感している事業所はまだ少なかった

Q. TSMCの進出の影響について



Q. TSMC進出のプラスの影響について (複数回答)



地域別プラス回答率								
熊本市	宇城	上益城	玉名	山鹿菊池	阿蘇	八代芦北	球磨	天草
15%	3%	8%	0%	20%	22%	17%	0%	3%

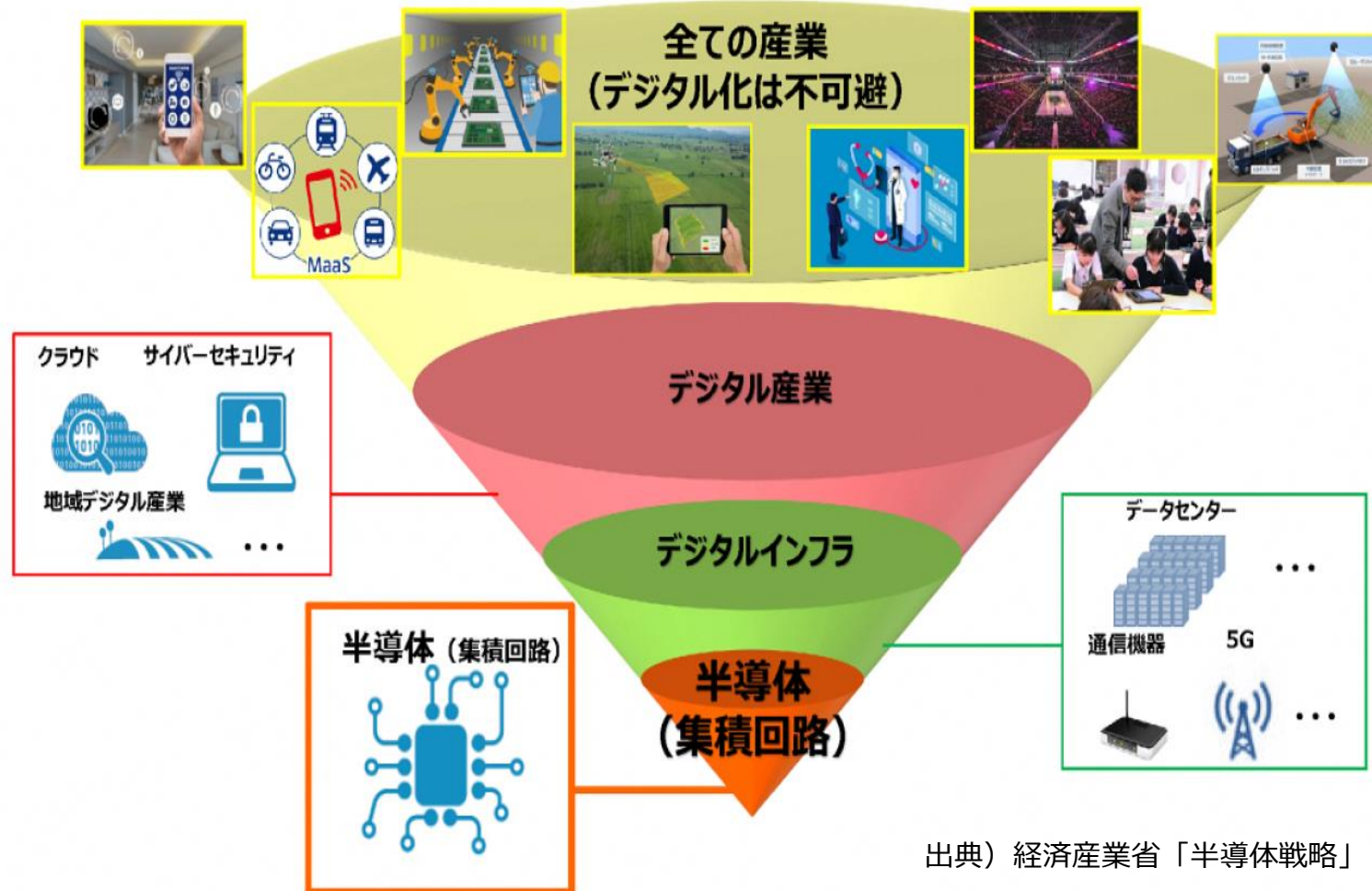
台湾関係者などによる観光や飲食等の消費拡大が多く挙げられた
また、菊池やその周辺地域のプラス回答率が高い

2 TSMCインパクト (3) 日本における半導体産業の位置づけ

◆すべての産業のデジタル基盤を日本に整備・確保することが不可欠。その中で半導体は「経済安全保障法（※）」に基づく「特定重要物資」に指定され、安定確保を図ることとされている

※経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（R4.6.17施行）

全ての産業において必要な半導体



2 TSMCインパクト

(3) 日本における半導体産業の位置づけ

◆1970年前後から、九州では熊本県を中心に半導体関連産業の集積が進み、土地、水、電力、人材、協力企業等の半導体生産基盤が整っていることが熊本進出の大きな要因

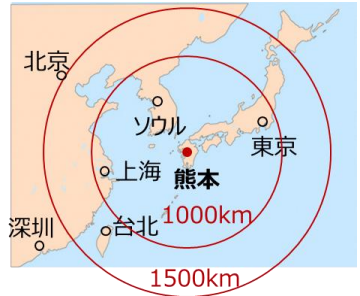
熊本が選ばれた要因

①半導体関連産業の集積地である

- 1967年 三菱電機
- 1970年 九州日本電気（現：ルネサス）
- 1991年 東京エレクトロン九州
- 2001年 ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング
- 2001年 荏原製作所

②半導体製造に必要な地下水が豊富

③台湾 1200km 熊本県 1200km 岩手県



④電気料金が安い

【2025年2月現在】平均電気料金単価(円/kWh)

地域	高圧	特別高圧
全国	20.95	18.29
北海道	23.51	22.55
東北	22.93	19.78
東京	21.35	19.48
中部	20.18	17.72
北陸	22.62	19.23
関西	19.64	17.08
中国	21.83	18.52
四国	20.54	17.02
九州	18.28	15.06

※消費税、再エネ賦課金除く (出所)新電力ネット

半導体デバイス製造(前工程)；
三菱電機(株)パワーデバイス製作所、ルネサス
セミコンダクタマニュファクチャリング(株)川尻工場、
ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)

半導体製造装置；
東京エレクトロン九州(株)
平田機工(株)
(株)荏原製作所熊本事業所
テラデザイン(株)熊本事業所
(株)マイスティア
櫻井精技(株) 等

半導体デバイス製造(後工程)；
Amkorジャパン(株)
ルネサスエレクトロニクス(株)錦工場
オムロンリレー&デバイス(株)
天草池田電機(株)
人吉アサノ電機(株) 等

半導体装置部品加工；
オオクマ電子(株)
(株)旭製作所
ナカヤマ精密(株)
(株)池松機工
金剛(株)
堀場エステック(株)
熊防メタル(株) 等

中間工程加工；
テラプローブ(株)
オジックテクノロジーズ(株)
熊本防錆工業(株) 等

半導体材料；
富士フイルム九州(株)
タチバナ化成(株)
東京応化工業(株) 等

－ 本日の目次 －

1 熊本の産業

2 TSMCインパクト

3 課題と対応

4 県や市町村、九州一体の対応

5 波及効果を県内全域へ

6 熊本経済のあした

3 課題と対応 (1) 地下水

◆熊本地域の地下水量は琵琶湖の3.2倍（地下水取水量の62.5年分に相当）に上る莫大な量との研究もある



琵琶湖の3.2倍との研究も

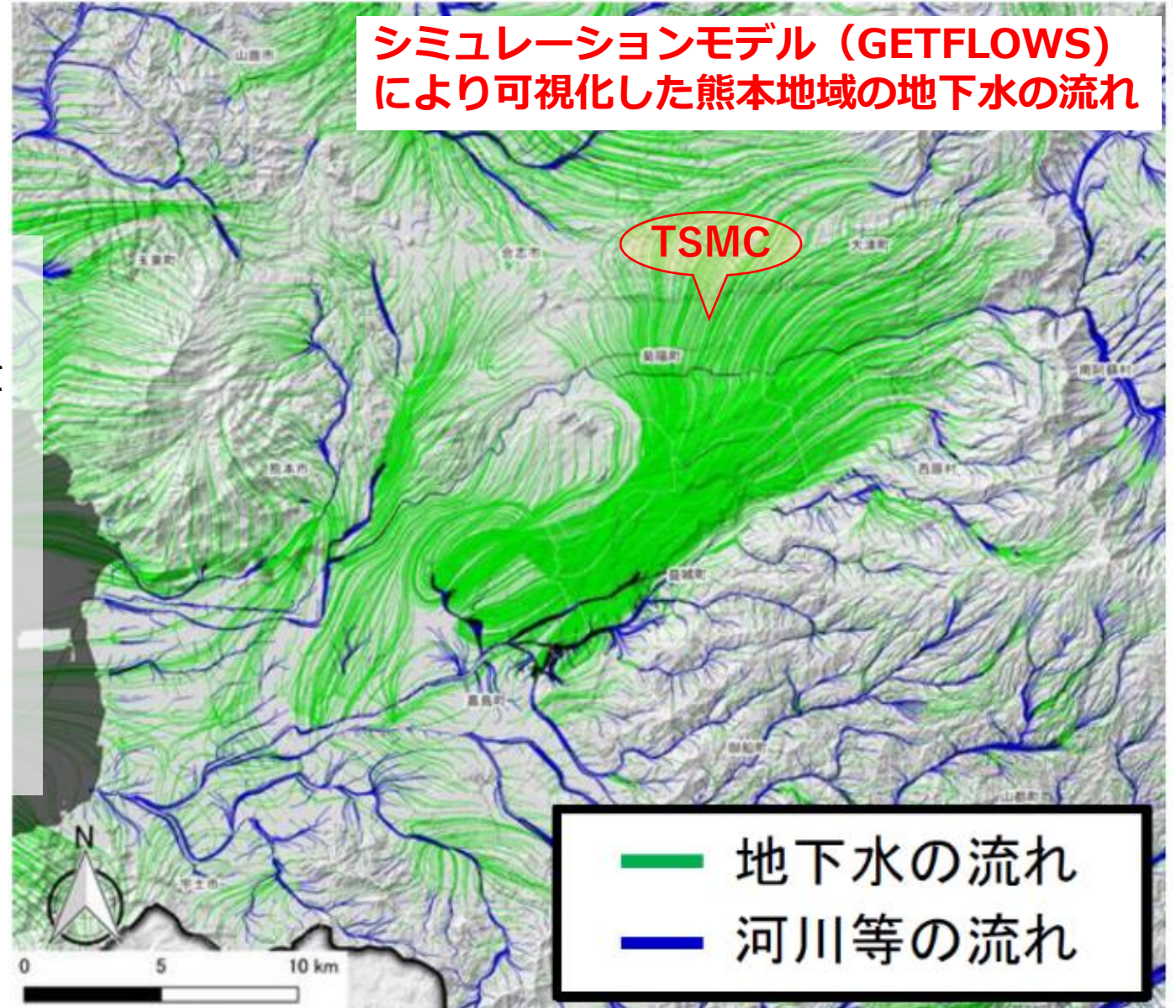
3 課題と対応 (1) 地下水

地下水への影響

シミュレーションモデル (GETFLOWS) を用いてJASM工場建設当初の計画水量 (日量 1 万 2 千 m^3) の採取による影響を予測

周辺の地下水位について2030年度には23年度に比べ1.12m低下を予想
※菊陽町の地下水位の年間変動は5～10m程度

当初の計画水量を29%削減
日量8,500 m^3 に見直し(R6.10現在)



3 課題と対応 (1) 地下水

【地下水保全対策】

地下水涵養指針の 改正・運用

現行
「地下水採取量の **1 割** の涵養」



改正後
「地下水採取量に見合う量の涵養」

※ 取水量を超える涵養を促すインセンティブも導入



R5.5.16 JASMと地下水涵養の推進
に関する協定締結



白川中流域水田湛水事業（転作田への湛水）

【環境保全対策】

環境モニタリング (水質・大気) の拡充

通常
「法令等に基づく水質・大気の監視」



加え、新たに「規制外の金属類や
化学物質を調査」

※ 金属類：ガリウム等の金属18項目

化学物質：有機フッ素化合物250項目、その他10,000項目

新たな半導体関連工場の稼働前後で
の環境の変化を把握し、専門家委員
会で結果を検証

3 課題と対応 (1) 地下水

- 令和5年度と令和6年度にセミコンテクノパーク周辺（菊陽町原水（セミコンテクノパーク内）、合志市竹迫（たかば））に新たな観測井戸を2箇所新設（県内で計35箇所設置）。
- 令和6年度に上記2箇所と熊本市水前寺の3箇所で地下水位のリアルタイム発信を開始（HPで確認可）。令和7年度中にさらにリアルタイム発信の対象井戸を4箇所（熊本地域2箇所、八代地域1箇所、玉名・有明地域1箇所）追加予定。

【運用箇所】



【地下水位のリアルタイム発信の画面】



ウェブページのQRコード

- ①現在の地下水位
海拔からの高さで表示
- ②水位変動のグラフ
過去1年間の変動
各月の値は平均値を表示
- ③1年前の地下水位
1年前の当日の平均値を表示
- ④過去のデータ
1年以上前のデータ等を
掲載したHPへリンク



3 課題と対応 (2) 交通渋滞

- ◆令和6年12月に稼働したJASM第1工場をはじめ、セミコンテクノパーク周辺では更なる企業集積が見込まれている。
- ◆周辺の渋滞を解消するために県が進める道路整備に加えて、中九州横断道路と企業集積地を直接結ぶ連絡道路の整備など、**渋滞対策事業を実施**



3 課題と対応 (2) 交通渋滞

◆熊本県では熊本都市圏における渋滞解消を図るため、知事をトップとする「熊本県渋滞解消推進本部」を設置し、庁内関係部局が一体となって、道路施策と公共交通施策を連携させながら渋滞対策を迅速かつ強力に推進

「車 1 割削減、渋滞半減、公共交通 2 倍」

県市で取り組む**道路施策**

～車の『流れ』をよくする取り組み～

加速化対策（短期）：～3年

交差点改良や信号制御の最適化（30箇所）

- ・交差点改良や信号制御の最適化等の実施
- ・バスベイの整備による交通の円滑化
- ・道路ネットワーク整備の着実な推進

抜本対策（中期）：4～10年

主要渋滞箇所226箇所のうち約80箇所の改善に向け取組を強力に推進

- ・道路ネットワーク整備の着実な推進
- ・交差点改良や信号制御の最適化等の実施
- ・車から自転車などへの変換

抜本対策（長期）：11年～

広域道路ネットワークの構築

連携



県市で取り組む**公共交通施策**

～車から公共交通への『転換』を促す取り組み～

加速化対策（短期）：～3年

年間利用者数増加

- ・公共交通の利便性向上及び利用促進
- ・公共交通の輸送力強化と基盤整備

抜本対策（中期）：4～10年

公共交通分担率を2倍にする

- ・公共交通の輸送力強化と基盤整備

抜本対策（長期）

持続可能な公共交通の維持

県市で取り組む**その他施策**

～ピーク時の交通を『分散』する取り組み～

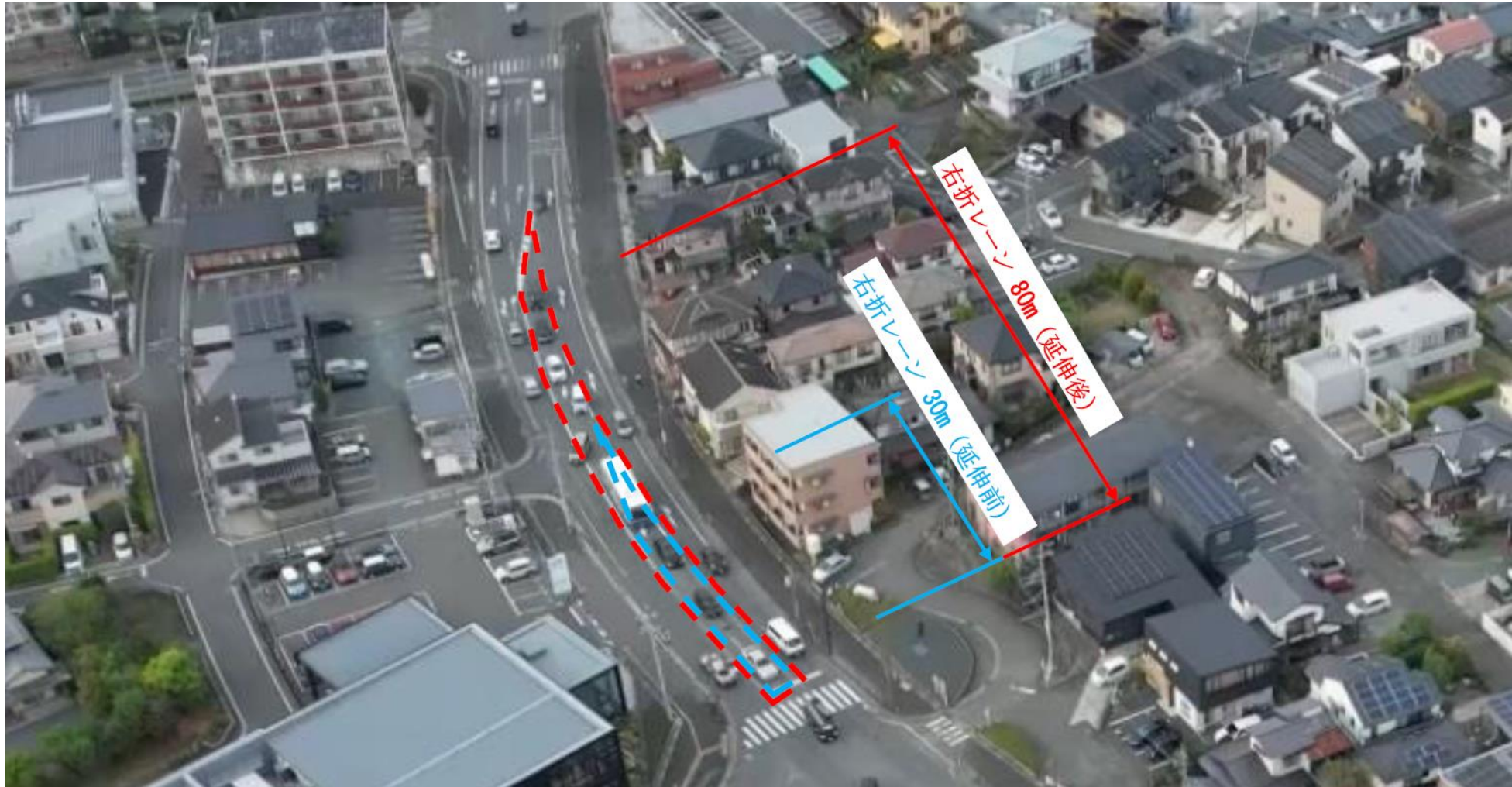
加速化対策（短期）：～3年

- ・集中する“時間”の分散
- ・集中する“場所”の分散

3 課題と対応 (2) 交通渋滞

- ◆右折レーンを延伸 (30m→80m) し、滞留できる台数が増加した。(最大5台→13台程度)
- ◆右折待ち車両が延伸した右折レーン内に収まっており、直進車を阻害していない。

辛川鹿本線「仮」菊陽町光の森7丁目交差点



3 課題と対応 (2) 交通渋滞

◆セミコンテクノパーク内の企業も渋滞緩和に取り組む

【セミコン交通対策協議会・企画会議の実施】

・新たな工場建設等が進んでいることを踏まえ、円滑な情報共有と、より実効性のある渋滞対策の実施に向けて、令和6年8月から月1回会議を開催。

【構成団体】

○企業等： ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(SCK)、東京エレクトロン九州(TKL)、JASM、本田技研工業熊本製作所、工事業者

○関係行政機関： 熊本県、熊本県警、菊陽町、合志市、大津町



【企業による主な取組み状況】

①セミコン3社（SCK,TKL,JASM）時差出勤等の取組み状況



■朝の通勤車総数 ■ピーク時間(7:30~8:30)の通勤車数

・時差出勤等によりピーク時間(7:30~8:30)の通勤車が約4割となる

※2024年9月時点

②工事車両の運行時間調整、工事関係者バス乗り合わせ



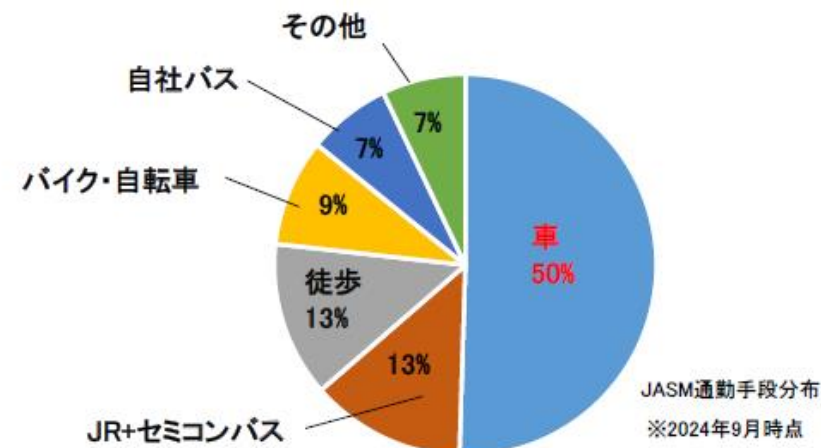
- ・可能な限り通勤時間帯を避けた形で工事車両を運行
- ・バスで乗り合わせて現場へ

③JASM通勤車削減に関する取組み状況



■JASM従業員数(概算) ■JASM通勤車数(概算)

・自社バス運行や公共交通の利用促進により通勤車が約5割となる



3 課題と対応 (2) 交通渋滞

民間企業等を含め広く「県民運動」として交通渋滞の解消に向けた取り組みを進めるため、『熊本県渋滞対策パートナー登録制度』を創設

ピーク時の交通を『分散』する取組み（短期）
～集中する“時間”“場所”の分散～



①交通量の分散に向けた取組み

時差出勤 等

②交通量の抑制に向けた取組み

テレワークの推進
公共交通機関の利用促進
独自の通勤バスの運行 等

③公共交通サービス提供の取組み

鉄道、バス、シェアサイクルなどの公共交通サービスの提供 等

 **1万人の** 
オフピーク通勤!!

みんなで取り組む“**渋滞解消**”

渋滞知らずで快適通勤！
柔軟な働き方で仕事も暮らしも充実！

令和7年5月8日から登録開始

264事業者が登録（9月5日現在）

【登録企業】東京エレクトロン九州（株）
JASM（株）

（株）湖池屋

（株）肥後銀行

熊本国税局（株） ほか

－ 本日の目次 －

1 熊本の産業

2 TSMCインパクト

3 課題と対応

4 県や市町村、九州一体の対応

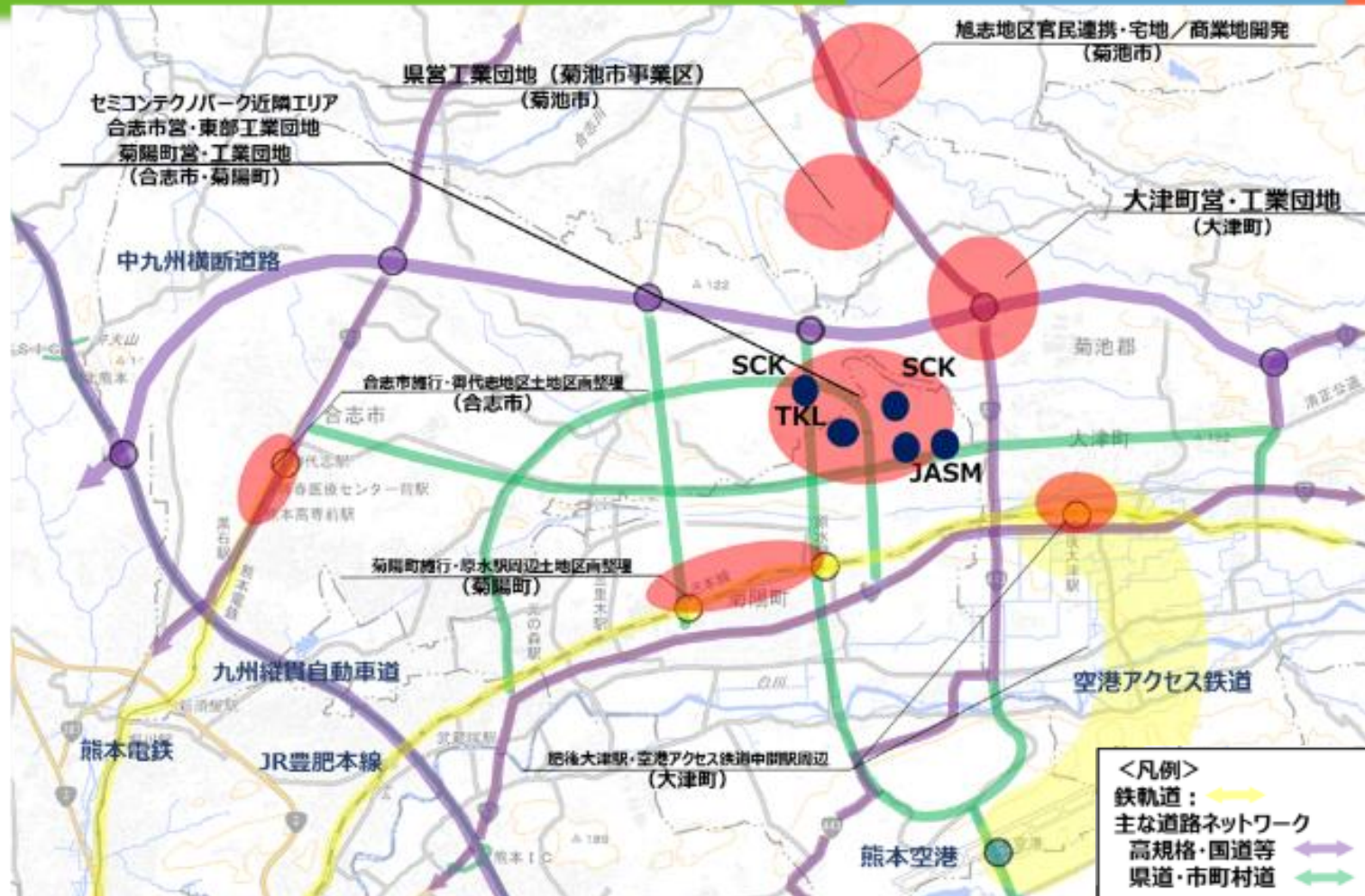
5 波及効果を県内全域へ

6 熊本経済のあした

4 県や市町村、九州一体の対応 (2) 県の取組み

令和7年3月、熊本県が目指す姿である「安定した半導体人材の確保・育成」、「半導体イノベーション・エコシステムの構築」などを実現するため、「くまもとサイエンスパーク推進ビジョン」を策定した

基本理念：分散型サイエンスパーク



4 県や市町村、九州一体の対応 (2) 県の取組み

「くまもとサイエンスパーク」の実現に向けて、大きな目玉の取組みを「5本の矢」として設定

①半導体関連企業や半導体を使うユーザー企業の集積

②新たな産学官連携拠点

「イノベーション創発エリア」の整備

③「パークマネジメント法人」の設立

④半導体人材育成に特化した大学・研究機関の誘致

⑤学生・企業・研究者が共同で利用できる施設の整備

4 県や市町村、九州一体の対応 (2) 県の取組み

空港周辺、ひいては八代市の県営工業団地をはじめとした県南エリアにも波及効果が及ぶよう長期的、広域的な取組みとして拡張を図る。また、今後九州各地において整備が進むことが想定される拠点との連携を図ることで「新生シリコンアイランド九州」の実現、そして東アジアを代表する「産学官連携拠点」を目指す

くまもとサイエンスパークの将来展望

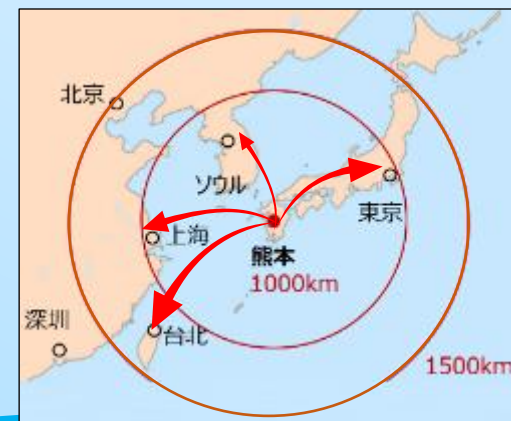
【県内全域への波及】



【九州内の連携】



【東アジアを代表する拠点】

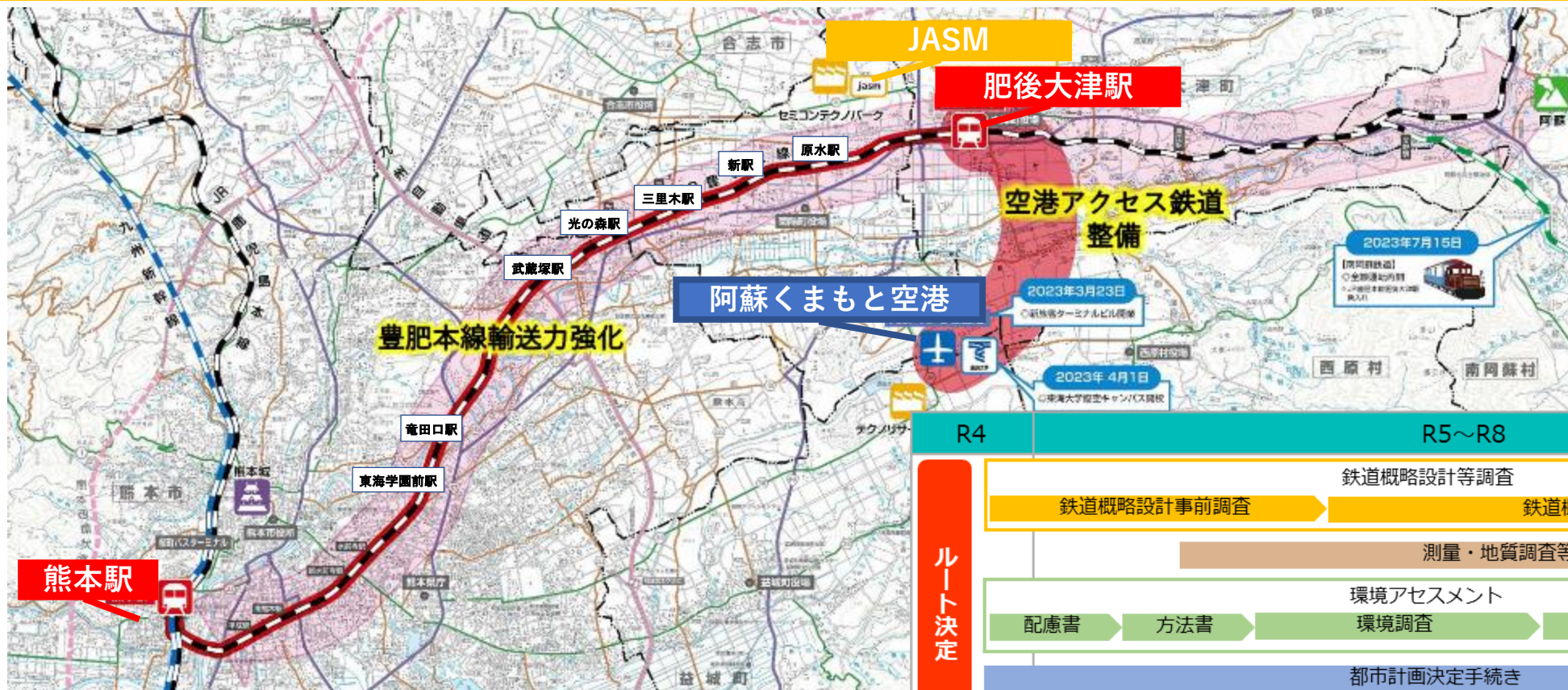


4 県や市町村、九州一体の対応 (2) 県の取組み

- ◆阿蘇くまもと空港へのアクセス改善を図るため、J R 豊肥本線と空港を繋ぐ空港アクセス鉄道の実現を目指している
- ◆令和4年12月、JR豊肥本線肥後大津ルートに方針を決定し、令和9年度の整備着手に向け、鉄道概略設計の事前調査や環境アセスメント等の手続きを着実に進めている
- ◆また、利用者の増加が著しいJ R 豊肥本線の輸送力強化に向けた取り組みも実施している



豊肥本線 車両内



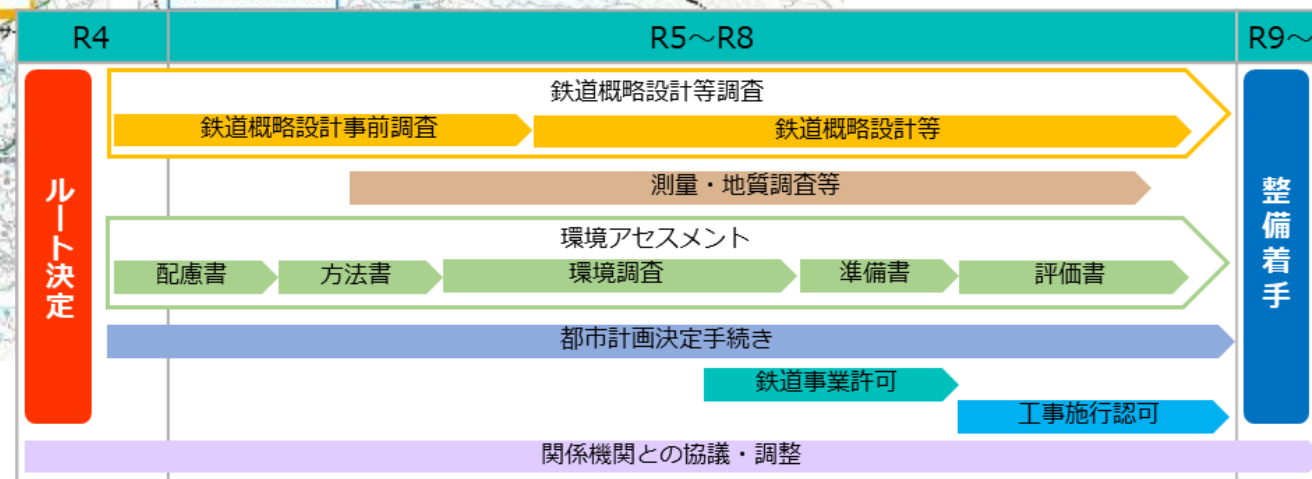
豊肥本線ピーク時混雑率

121%

〈三大都市圏平均混雑率〉

東京圏(136%) 大阪圏(115%)

名古屋圏(123%)

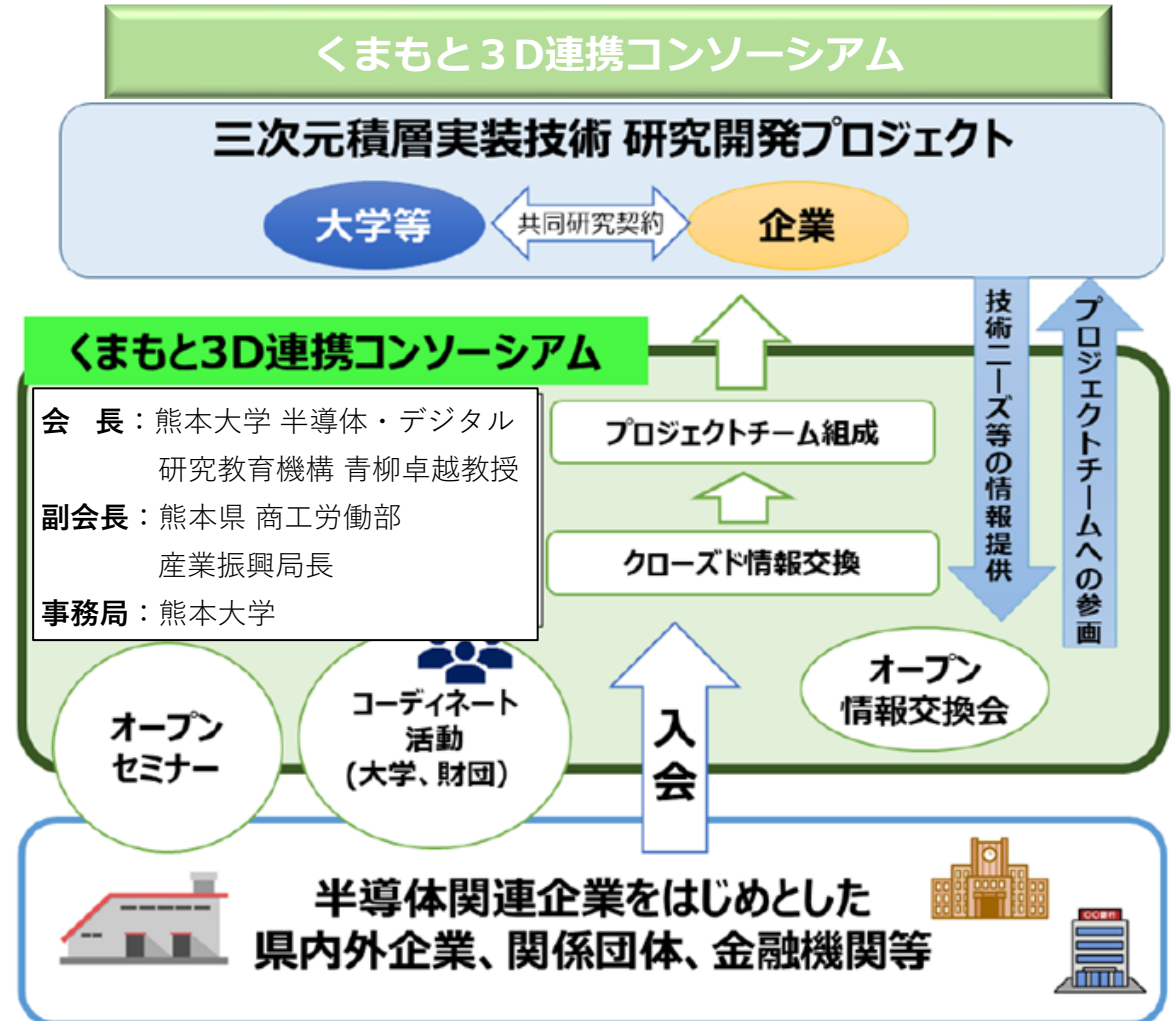


4 県や市町村、九州一体の対応 (2) 県の取組み

- ◆令和5年3月、TSMCの熊本県進出を契機とした半導体産業をはじめとする県内産業の更なる振興と県内全域における県経済の成長の実現を目指し「くまもと半導体産業推進ビジョン」を策定
- ◆①半導体関連企業等の三次元積層実装産業への興味醸成、②研究開発プロジェクト組成に向けた技術シーズの集約、③三次元積層実装産業における新規技術提案を目的とし、くまもと3D連携コンソーシアムを設立

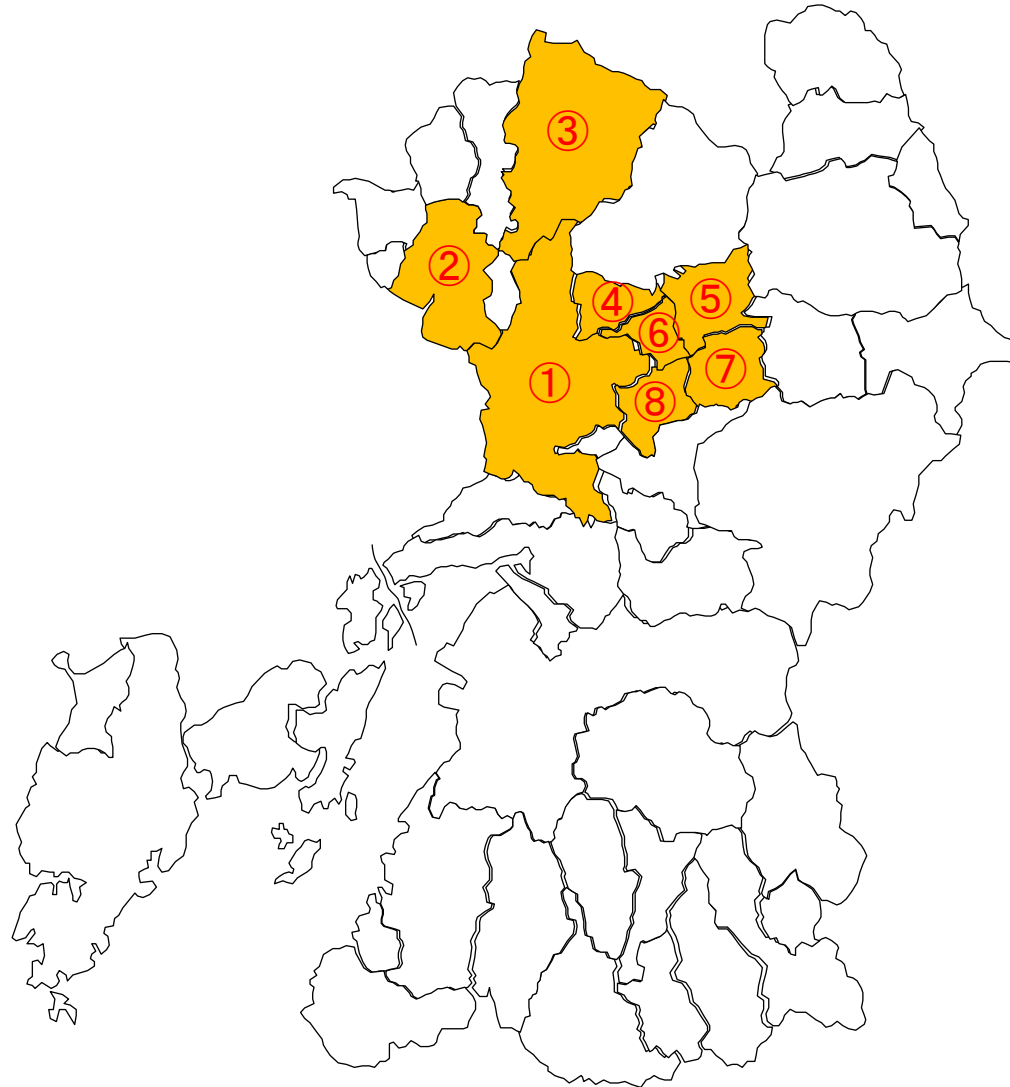
くまもと半導体産業推進ビジョン

- 県内半導体産業の更なる成長のために対策すべき3つの課題の解決を目指す
- ①半導体を安定的に生産するために必要な競争力やインフラなどへの不安
- ②直近及び将来的な半導体人材の不足
- ③アカデミア、産業界など多様なプレイヤーとの連携機会の不足
- 『世界に半導体を供給し続ける』『半導体人材が集う』『半導体を核として産業が創出される』拠点として、半導体インフラを支え、挑戦し続ける熊本へ



4 県や市町村、九州一体の対応 (3) 周辺市町村の取組み

◆現在、7つの市町村による新規工業団地整備が進行中



《市町村が新規整備に関与する工業団地》

	市町村名	名称	計画面積	分譲時期(予定)
①	熊本市 (3箇所)	(1)戸島町北地区産業用地 (2)戸島町東地区産業用地 (3)北熊本スマートインター チェンジ西地区産業用地	45ha (1)21ha (2)8ha (3)16ha	(1)R7年度～ (2)(3)R8年度～
②	玉名市	玉名三ツ川産業団地	24.7ha	R4年度～(予約分譲)
③	山鹿市	(未定)	15ha	R11年度～
④	合志市	東部工業団地	11ha	R7年度～
⑤	大津町	大津北部工業団地(仮)	10ha	R9年度～
⑥	菊陽町	第三原水工業団地(仮)	24.2ha	R13年度～
⑦	西原村	第2鳥子工業団地	12ha	予約分譲済
⑧	益城町	益城インター北産業団地	9.4ha	R7年度～(予約分譲)

4 県や市町村、九州一体の対応 (4) 民間の取組み

◆県内の経済団体等が台湾の団体と連携協定を締結するなど、連携強化が進んでいる

【台湾電子製造設備工業同業公会（TEEIA※¹）と熊本県工業連合会との商談会】

- TEEIAと県工連は、11年前から台湾と熊本を互に行き来しながら商談会を実施。2015年にMOUを締結。
- R5.4.12に熊本で開催された商談会は、台湾から20社、日本側は25社程度の参加。令和6年も4月に大分にて、9月に台北にて、開催。
- 先月の4月23日に2年ぶりに熊本で開催され、台湾から20社、日本側は35社程度の参加があり、過去最高の盛り上がりを見せた。

【IEAT※²（台湾）と県経済団体とのMOU締結】（令和5年3月24日）

- 県商工会議所連合会と、県商工会連合会は、台湾最大の商業団体「台北市進出口商業同業公會(IEAT)」と経済交流促進に関するMOU(覚書)をそれぞれ締結。

【県内経済5団体と中華民国三三企業交流会※³・台日商務交流協進会※⁴とのMOU締結】（令和5年6月29日）

- 熊本経済同友会、熊本県商工会議所連合会、熊本県商工会連合会、熊本県中小企業団体中央会、熊本県経営者協会は、「三三企業交流会」と「台日商務交流協進会」と業務協力の覚書（MOU）を締結。

【県工業連合会とTJCiT※⁵（台日産業技術合作促進会）との意見交換、台湾商談会】

- 令和6年9月に台北にて、令和7年2月に熊本にて意見交換会を実施

※¹ TEEIA：2005年に台湾光電子半導体設備協会として設立。2010年より名称変更。

台湾の半導体、自動化、ロボット等電子設備関連企業で構成し、会員数500程度

※² IEAT：1947年設立。会員企業は現在6,500社程度（製造業1,300社、輸入業者3,500社）

企業のグローバル市場開拓を支援する団体

※³ 中華民国三三企業交流会：1999年設立。台湾企業グループランキング100位以内の企業が加入できる団体

※⁴ 台日商務交流共進会：1992年に台湾と日本のビジネス交流を強化すること等を目的に設立された団体

※⁵ TJCiT：2008年に台湾と日本の企業連携を目的に設立された団体。会員数93（企業38、個人55）



台湾商談会
（熊本県工業連合会、大分LSIクラスター
推進会議、TEEIAほか）



TJCiTとの意見交換

4 県や市町村、九州一体の対応 (4) 民間の取組み

【台湾インターンシップ】

- ◆熊本商工会議所において、TSMC進出を契機とした台湾の人材確保を目指し、令和5年度から雇用の創出に向けたインターンシップトライアルツアー等を実施

<令和5年度>

- ・台湾3大学の日本語学科と連携
- ・トライアル(3泊4日)と2週間のインターン実施
- ・県内10企業が延べ43名の学生を受入

<令和6年度>

- ・中期(2ヶ月)、長期(5ヶ月)コースを追加(10企業が26名を受入)
- ・台湾現地大学での就職説明会、キャリアの授業を開催
- ・県内8企業が参加、約350名の学生が参加

<令和7年度(予定)>

- ・2週間(8月、1月)、2ヶ月(7～8月)、5ヶ月(9～1月、2～6月)での受入を予定
- ・台湾現地大学での就職説明会を5月・11月の2回開催
2大学追加し、計5大学の日本語学科と連携
- ・より充実したインターンシッププログラムの実施に向け、学生の心に響く説明資料作成や企業インターンシップの受け入れ体制のプログラムの作りこみを支援



就職先企業

- ・(株)鶴屋百貨店
- ・(株)肥後銀行
- ・熊本トヨタ自動車(株)
- ・(株)KDS熊本ドライビングスクール等

【事業効果】

企業内定者 **15** 名 企業就職者 **9** 名

4 県や市町村、九州一体の対応

(5) 九州一体の取組み ～半導体人材育成～

- ◆半導体人材の育成・確保やサプライチェーンの強靱化を図るため、国や九州7県・政令市、産業界、教育界等で「九州半導体人材育成等コンソーシアム」を令和4年3月に組成
- ◆半導体産業の更なる発展に向けた取組みを強力に推進

【事業の概要】

- 九州経済産業局が事務局となり、産学官のニーズ・シーズをコーディネート
- (1) 半導体人材の育成と確保
 - (2) 半導体大手企業と地場企業、ユーザー企業との取引強化
 - (3) 海外との産業交流の促進

【今後の取組み方針】

- 2つのワーキンググループ(①人材育成、②サプライチェーン強靱化)を設置し、取組を実行。WG事務局はSIIQ。
- 管内の5県が組成した半導体協議体とも連携し、オール九州にて取組みを推進。
- 九州がモデルとなるエコシステムを構築し、他地域での横展開に繋げ、オールジャパンでの展開に発展。

九州半導体人材育成等コンソーシアム (令和4年3月29日組成)

<主な構成機関>

- ◆産：半導体企業、JASM、JEITA 等
 - ◆学：九工大、九大、熊大、高専機構 等
 - ◆官：経産省、文科省、各県、産総研 等
- 〔事務局〕九州経済産業局、
九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会 (SIIQ)

(「シリコンアイランド九州の更なる発展に向けて
～2030年の日本社会を支える九州であり続けるために～」
2022年11月九州経済産業局講演資料より抜粋編集)

－ 本日の目次 －

1 熊本の産業

2 TSMCインパクト

3 課題と対応

4 県や市町村、九州一体の対応

5 波及効果を県内全域へ

6 熊本経済のあした

5 波及効果を県内全域へ

TSMCの進出を契機に、県内各地域に半導体関連企業が進出・追加投資を行っている

【最近の進出・追加投資企業】

○Feedback Technology Japan株式会社 ⇒ 荒尾市
(台湾企業と日本企業の合併会社)
・半導体製造装置用部品の製造

○ダルマエレクトロニクス株式会社 ⇒ 玉名市
(韓国企業)
・半導体検査事業など

○DOWAエコシステム株式会社 ⇒ 宇城市
・金属（半導体関連含む）回収を担う子会社の新工場

○尚立グループ（台湾） ⇒ 嘉島町
・半導体関連製品の販売やシステム開発
(株) プレシードが進出支援

○株式会社JCU ⇒ 益城町
・半導体関連薬品の研究開発・製造など

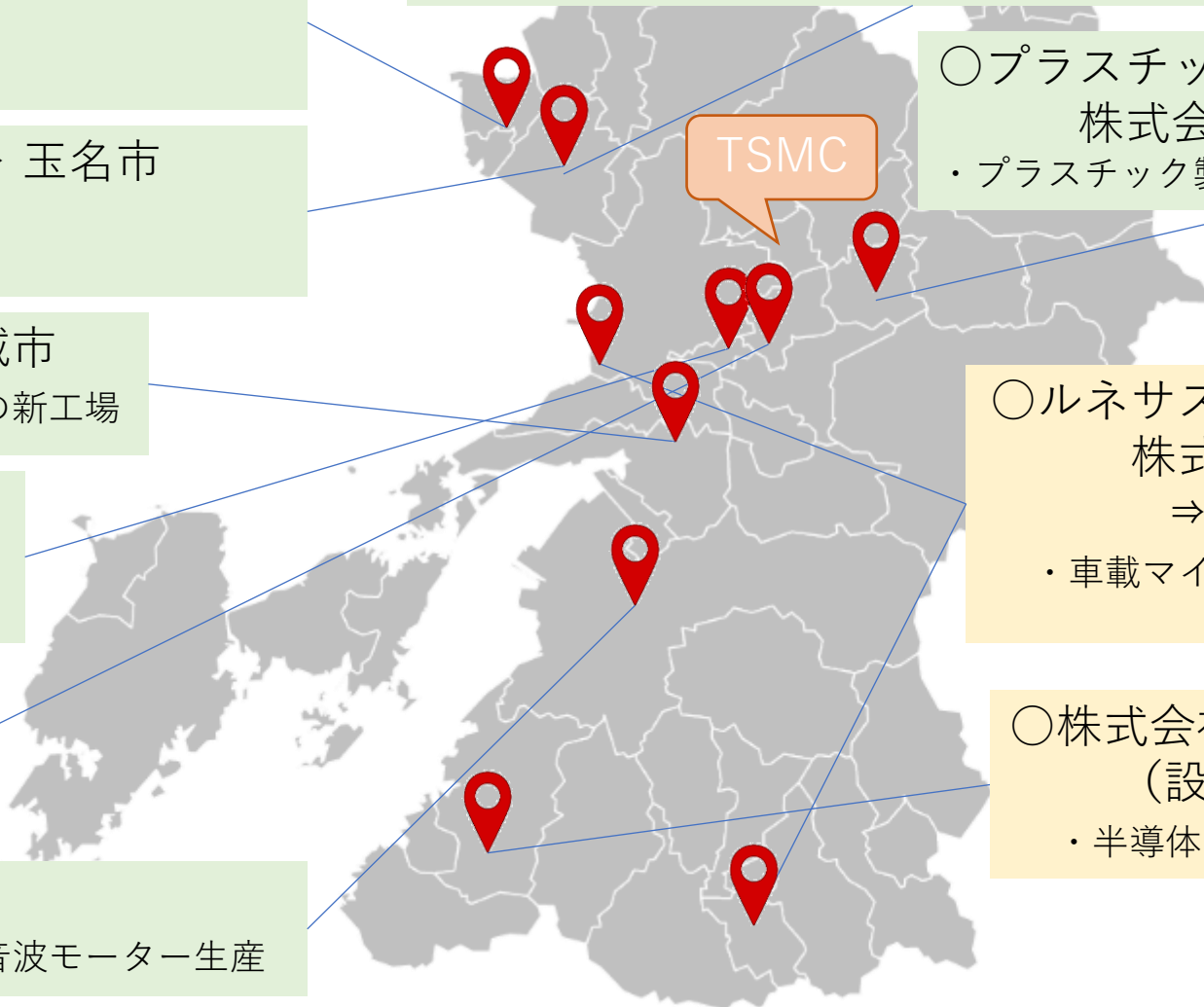
○株式会社Piezo Sonic ⇒ 八代市
・半導体製造装置メーカー等を相手にした超音波モーター生産

○株式会社タミコ熊本 ⇒ 玉名市
・半導体や液晶に関する精密洗浄及び特殊コーティング

○プラスチック加工興和株式会社 ⇒ 西原村
・プラスチック製品製造（半導体向け）

○ルネサスエレクトロニクス株式会社（設備増強）
⇒ 熊本市南区、錦町
・車載マイクロコンピューター等

○株式会社テラプローブ（設備増強） ⇒ 芦北町
・半導体の検査・測定



5 波及効果を九州全体へ

◆九州各県に台湾から半導体関連企業の進出がはじまった。

ASE (福岡県北九州市)

- ・ 事業内容：半導体の後工程で世界最大手
- ・ 北九州市若松区の市有地16万㎡を34億円で仮契約
- ・ 前工程のTSMCとの連携を期待

ゲーデン・プレシジョン (福岡県久留米市)

- ・ 事業内容：半導体ウェハーの搬送器の製造
- ・ 久留米広川新工業団地に1万㎡の用地を9億円で取得予定
- ・ 2025年4月に工場着工、2027年4～6月に量産を開始予定

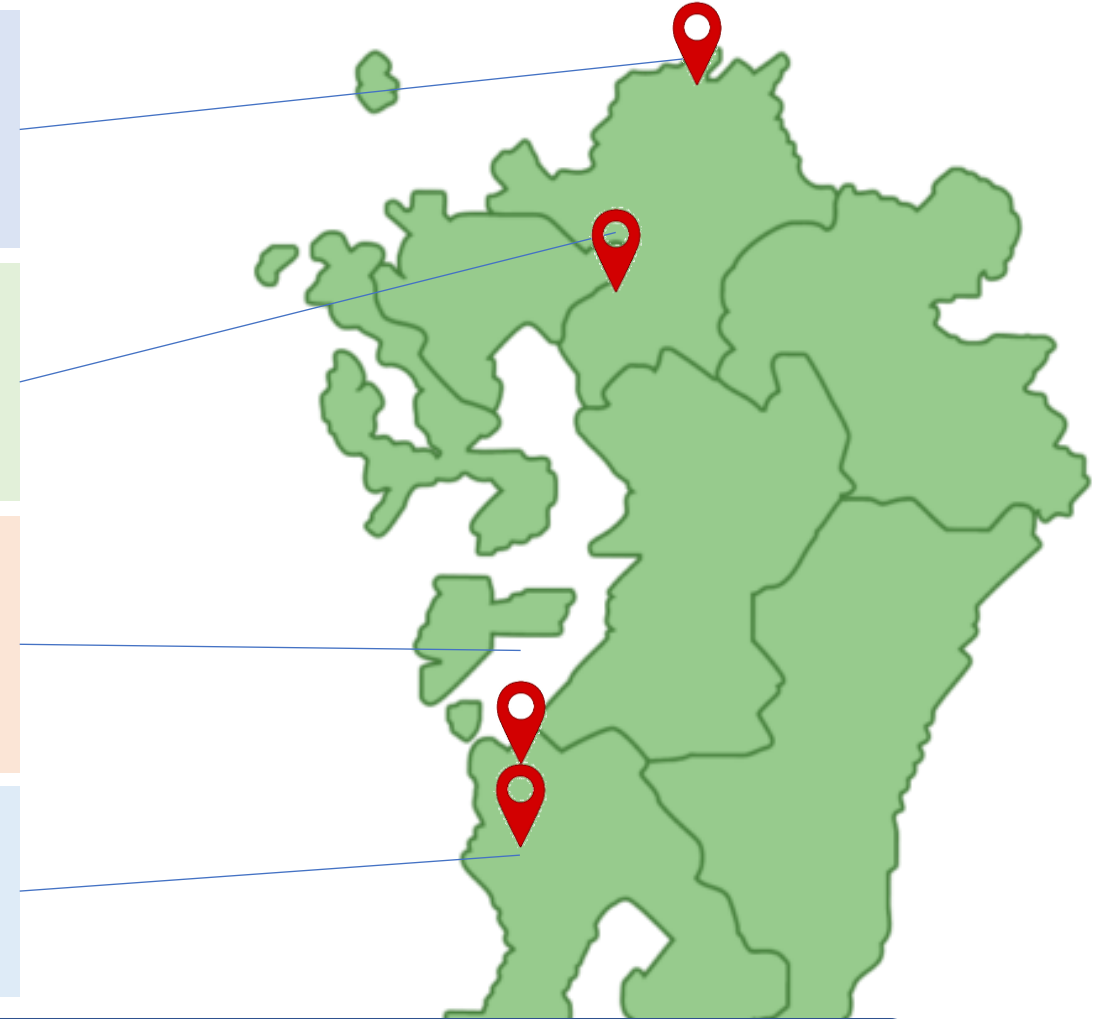
つくば か ぎ

筑波科技株式会社 (鹿児島県出水市)

- ・ 事業内容：半導体・通信分野の試験・検査など
- ・ 出水駅近くに6000㎡の土地を取得
- ・ (2025年4月提言) 5年以内に研究センターの稼働を予定

CDIBキャピタルグループ (鹿児島県薩摩川内市)

- ・ AI向けのデータセンター (DC) の建設計画を発表 (R7.9.30)
- ・ 電力供給の目途が立てば1年以内に着工予定



令和7年4月には、台湾企業の日本進出を支援する「**台湾貿易投資センター**」(福岡市、21日)や「**台湾ビジネスサービスセンター (TBSC)**」(豊前市、14日)が福岡県に開所

5 波及効果を県内全域へ

- ◆香港系物流不動産大手 ESR と八代市、県の3社で物流拠点構想の推進に向けた覚書を締結
- ◆ESRは、今後10～15年で八代など県南エリアで10億ドル規模の投資の可能性があるとしている

出典：日経新聞

日経新聞
6/13 (木)
熊本・八代に物流拠点検討
香港系ESR 10億ドル規模投資も

香港系の物流不動産大手ESR（東京・港）は12日、八代港周辺など熊本県八代市の物流拠点構想推進に向け、県や同市と覚書を締結した。ESRの物流ネットワークやノウハウと八代港などの物流機能を組み合わせ、アジアと熊本や九州を結ぶ玄関口を目指す。覚書には、八代港の利活用促進に向けた物流拠点の整備や企業誘致などについて検討していくことを盛り込んだ。ESRのスチュアート・ギブソン社長は今後10～15年で八代など県南エリアで10億ドル（約1570億円）規模の投資をする可能性があるとし、「半導体受託生産世界最大手のTSMC（台湾積体電路製造）の進出もあり、半導体で日本は競争力を取り戻している」と話した。ESRグループは本社を香港に置き、アジア太平洋地域をはじめ世界各地で、物流施設やデータセンターを中心に投資やファンドマネジメント、開発などを手掛けている。2023年末時点で展開する施設の延べ床面積は4880万平方メートルに達するという。

日本では首都圏や近畿圏、九州などで物流施設やデータセンターなどを開発・運営。国内ではこれまでに33棟の物流施設が竣工している。



出典：PR TIMES

5 波及効果を県内全域へ

- ◆台湾の金融機関を傘下に持つ中国信託フィナンシャルホールディングと玉山フィナンシャルホールディングとそれぞれ包括連携協定を締結
- ◆産業分野のみならず、観光・文化、スポーツ等、様々な分野における交流を連携して促進することとしている

◇ 中国信託フィナンシャルホールディング（※）との 包括連携協定締結(R6年(2024年)8月)

T S M Cの進出決定以降、多くの台湾の方々が来熊し、今後更なる増加が見込まれる中、産業分野のみならず、観光・文化、スポーツ等、様々な分野における交流を促進し、相互の経済発展を図ることを目的として、包括連携協定を締結。

※台湾の民間銀行で最大の資産規模を誇る中国信託商業銀行を傘下に置く、大手金融グループ。



◇ 玉山（イイサン）フィナンシャルホールディング（※）との 包括連携協定締結(R7年(2025年)2月)

T S M Cの進出決定以降、多くの台湾の方々が来熊し、今後更なる増加が見込まれる中、産業分野のみならず、観光・文化、スポーツ等、様々な分野における交流を促進し、相互の経済発展を図ることを目的として、包括連携協定を締結。

※台湾の民間銀行で中小企業向けに融資においてトップシェアを誇る玉山銀行を傘下に置くグループ。



5 波及効果を県内全域へ

- ◆水俣高校では、令和5年度から、半導体製造装置を取り扱うアスカインデックス社と半導体関連人材の育成に取り組む。
- ◆令和7年度からは「全国初」となる半導体に関する学科「半導体情報科」を設置。（8名入学）

<アスカインデックス社での実習>



- 令和5年度からアスカインデックス社での講義や実習を実施。
- 半導体関連産業に関する理解を深めることで興味・関心を高め、将来の人材育成に取り組む。

水俣高校は令和7年度から学びが広がります！

普通科(特進・普通) 商業科 機械科 半導体情報科 建築科(仮称)

今話題の 水俣高校で
**半導体の
学びが
はじまる**

令和7年度に「半導体情報科」開設！
熊本県教育委員会は県立水俣高校に「全国初」となる
半導体に関する学科を設置します。

1 半導体関連産業で働くために必要不可欠な知識やスキルを身に付けることができる。

2 学びのポイント 半導体関連産業のプロから授業を受け、本物の設備で製造体験ができる。

3 国内だけでなく国外の大学等とも交流することができる。

お問い合わせ 熊本県立水俣高等学校 普通科(特進・普通)、商業科、機械科、電気建築システム科(電気コース・建築コース)
〒867-0063 熊本県水俣市洗心町11番1号 TEL. 0966-63-1285

水俣高校 ホームページ

出典：水俣高校ホームページ

(株)アスカインデックスは、専門性の高い半導体の学びをサポートし、水俣高校をバックアップ

半導体関連企業が
水俣高校における半導体の学びをサポート！

クリーンルームを備える体験型研修施設を水俣市に所有する(株)アスカインデックスは、専門性の高い半導体の学びをサポートし、水俣高校を全面的にバックアップします。半導体が製造されるクリーンルーム施設で本場の研修を受け、プロの講師に知識やスキルを教えてもらうことができます。

体験学習の様子

海外の大学等と交流ができる！

台湾にある大学・研究機関等との連携を計画しています。オンライン交流や講義・講演会、現地研修により、半導体の学びをより深めることができます。



－ 本日の目次 －

1 熊本の産業

2 TSMCインパクト

3 課題と対応

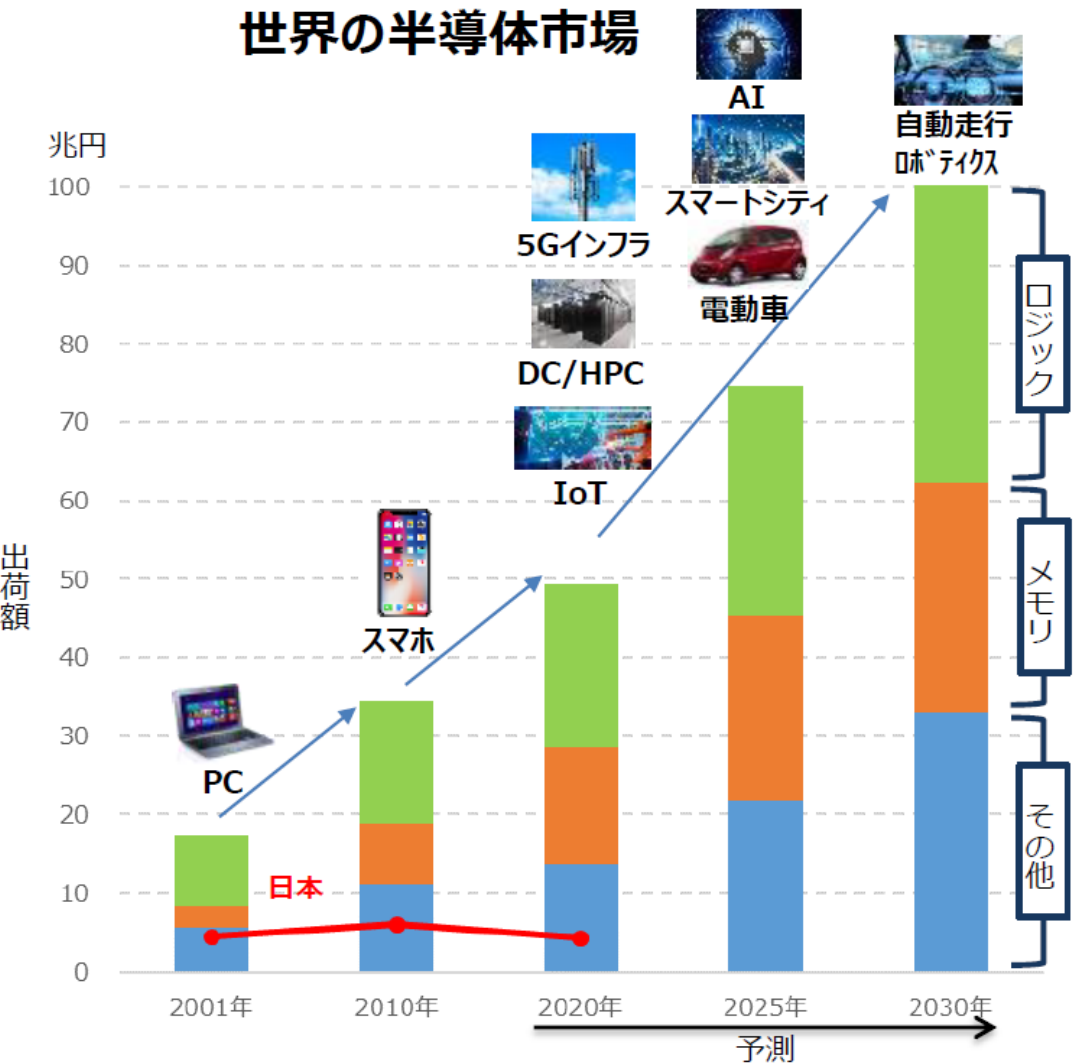
4 県や市町村、九州一体の対応

5 波及効果を県内全域へ

6 熊本経済のあした

6 熊本経済のあした (1) 今後の半導体市場

- ◆世界の半導体市場は2030年には100兆円を超える予想（2001年から5倍以上の規模）
- ◆特に、AI、IoT、電動車、自動走行、5Gなどの新技術が市場を牽引するとされ、本県に立地する半導体関連企業の更なる成長を期待



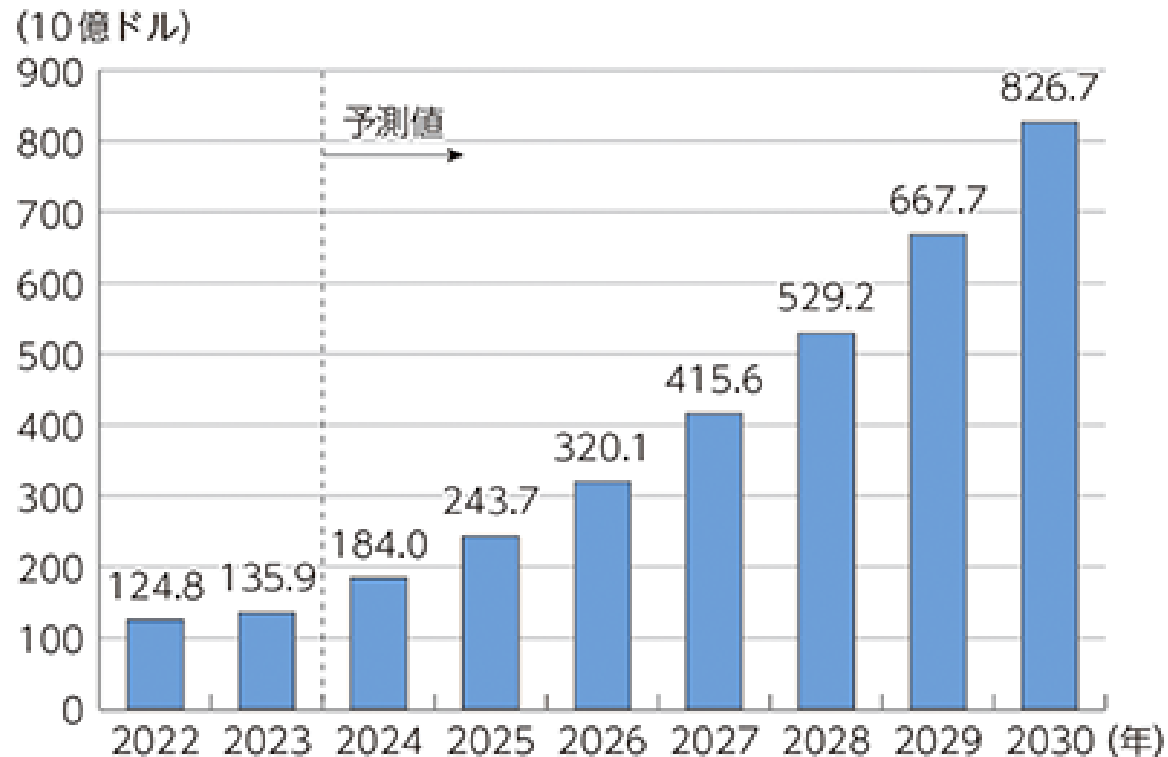
	市場規模		製品例	主要企業	
	2020年	2030年			
ロジック (制御用)	21兆円	38兆円	プロセッサ	intel	tsmc
			GPU		
			SoC	QUALCOMM	NVIDIA
メモリ (データ記憶用)	18兆円	30兆円	DRAM	SAMSUNG	SK Hynix
			NAND	Micron	KIOXIA
その他	15兆円	32兆円	アナログLSI	Infineon	SONY
			パワー半導体		
			イメージセンサ	ON Semiconductor	MITSUBISHI ELECTRIC

(出典) Omdiaのデータを基に経済産業省作成

6 熊本経済のあした (1) 今後の半導体市場

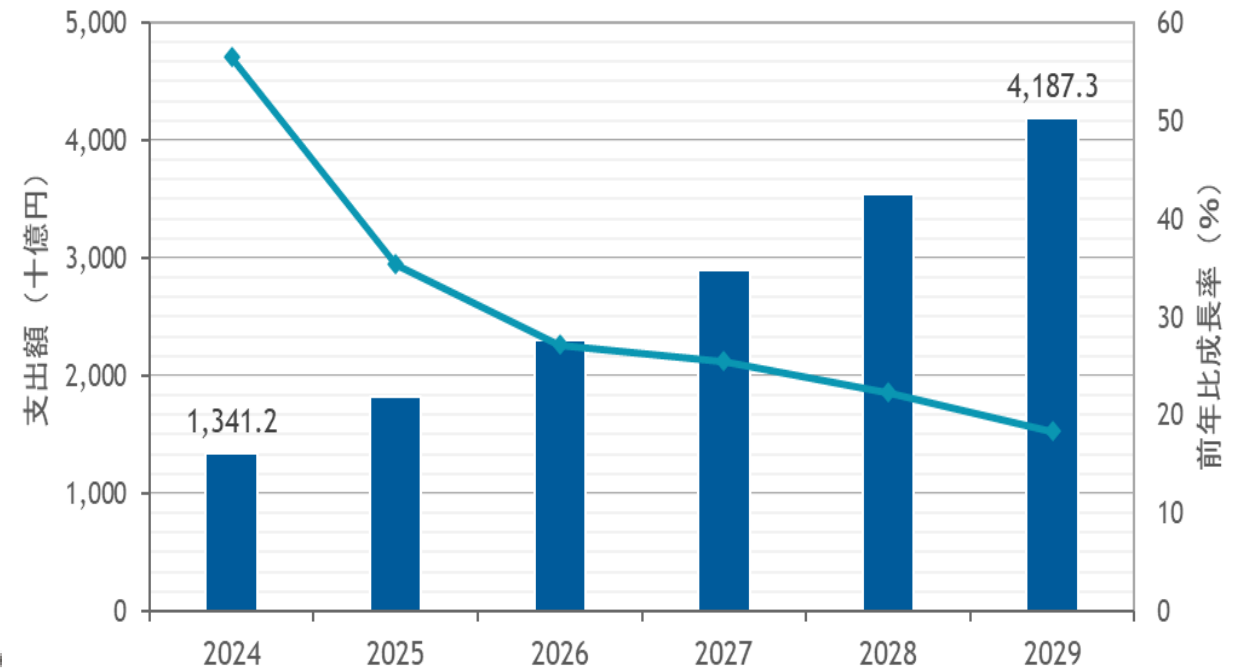
- ◆世界のAI市場規模（売上高）は、2024年には1,840億ドル（27兆2,320億円）、2030年には8,267億ドル（122兆3,516億円）まで拡大すると予測されている。
※R7.9.19 財務大臣公示為替相場：1ドル148円で換算
- ◆日本のAIシステム市場規模（支出額）は、2024年に1兆3,412億円（前年比56.5%増）となっており、今後も成長を続け、2029年には4兆1,873億円まで拡大すると予測されている。

世界のAI市場規模（売上高）の推移及び予測



(出典) Statista (2025年3月27日取得データ) を基に作成

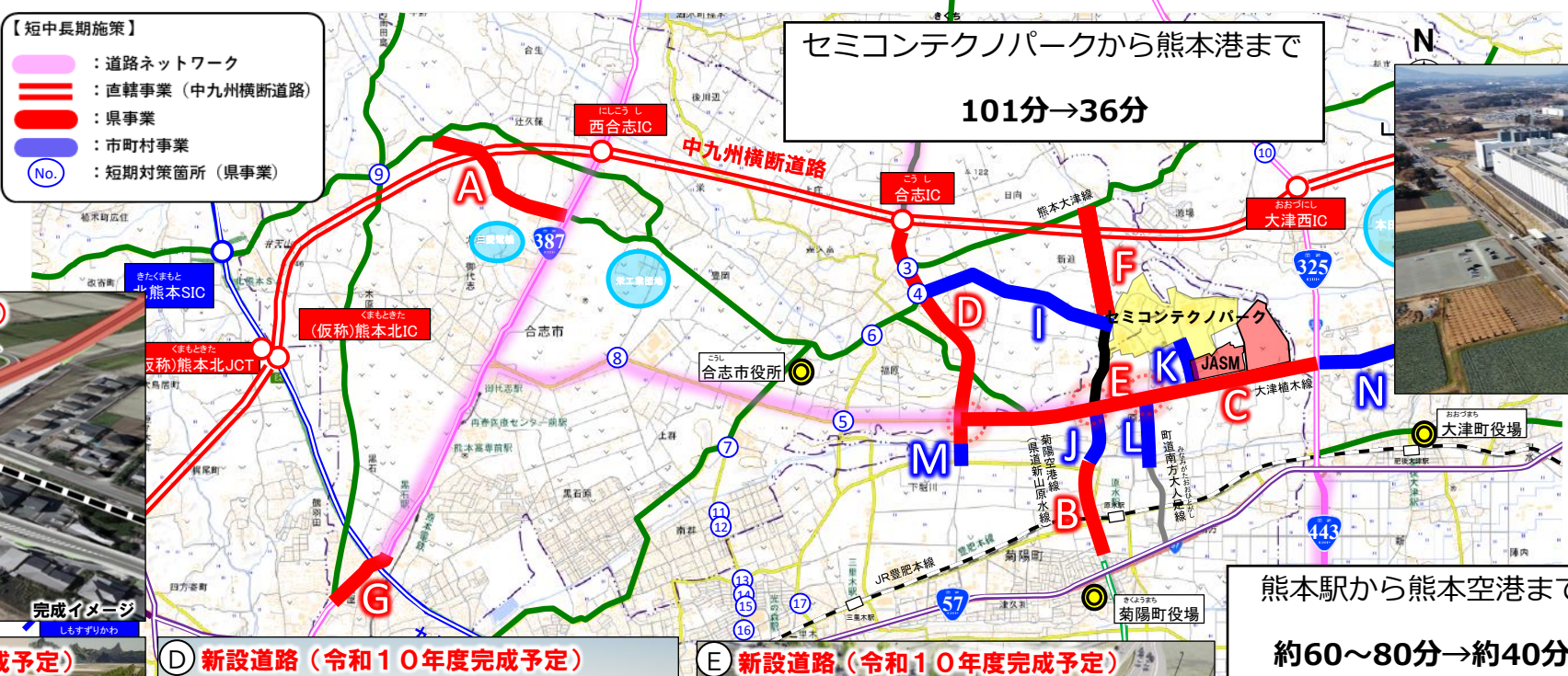
国内AIシステムの市場規模（支出額）及び予測



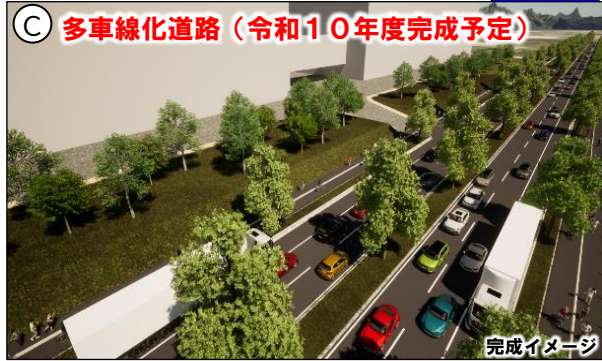
(出典) IDC「2024年国内AIシステム市場予測を発表」(2025年5月1日)

6 熊本経済のあした (2) 交通インフラの整備

- ◆大規模災害からの創造的復興やT S M Cの熊本進出を契機に、大規模な交通インフラの整備が進んでいる
- ◆「大空港構想」に基づく阿蘇くまもと空港の整備
- ◆空港アクセス鉄道やJ A S M周辺道路の整備計画、中九州横断道路の進捗 他

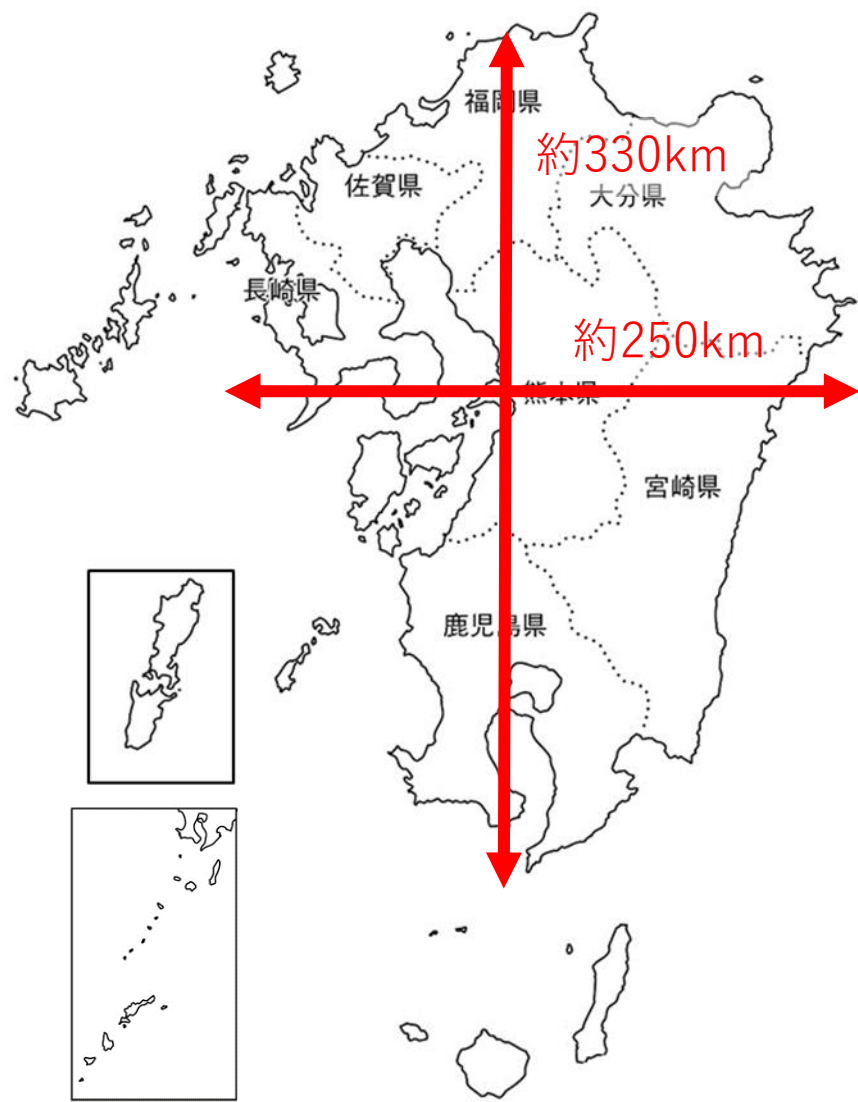


No	対策箇所
A	大津植木線（辻久保工区）
B	新山原水線（原水2工区）
C	大津植木線（原水1工区） 【多車線化】
D	大津植木線（福原工区） 【合志ICアクセス道路】
E	大津植木線（原水2工区） 【立体交差化】
F	熊本大津線（竹迫工区）
G	国道387号（須屋工区）
H	国道443号（空港北拡幅）
I	竹迫第二テクノ線
J	菊陽空港線
K	下大谷1号線
L	南方大人足線
M	下原堀川線
N	三吉原北出口線



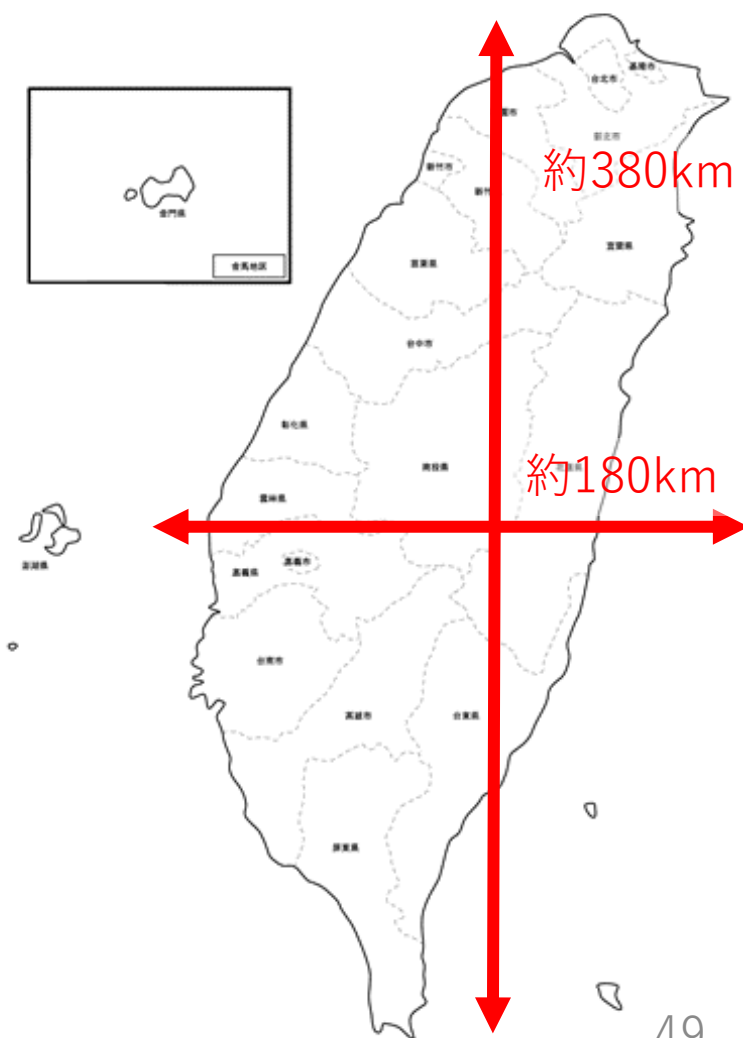
6 熊本経済のあした (3) 熊本が10年後に目指す姿

- ◆台湾と九州の面積はほぼ同等。人口は台湾が九州の2倍、経済規模は1.8倍程度
- ◆新生シリコンアイランド九州の実現に前進あるのみ



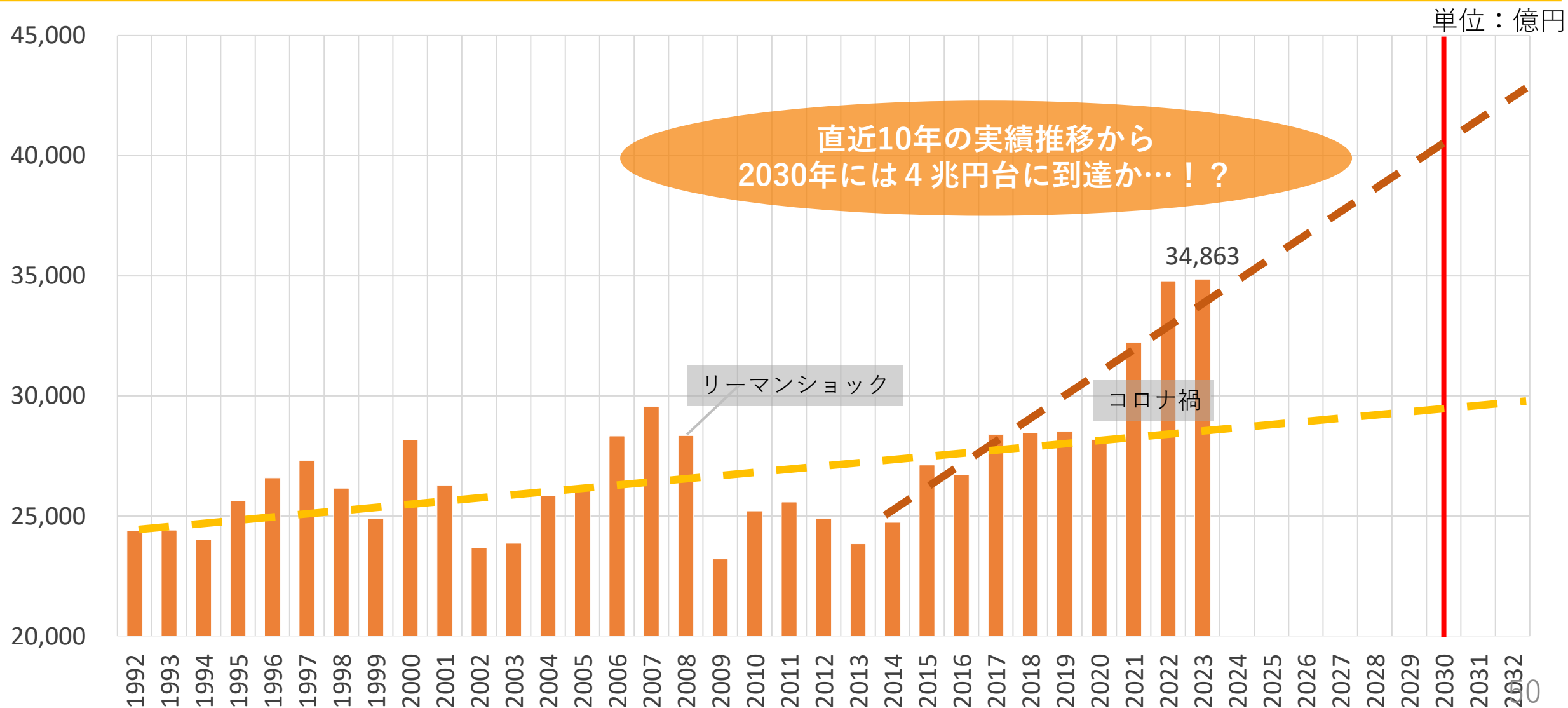
九州	項目	台湾
約 3.7 千km2	面積	約 3.6 千km2
約 1,270 万人	人口	約 2,330 万人
約 50 兆円	GDP	約 90 兆円
約 1.5 兆円	半導体関連の 生産額	約 17 兆円
約 9 兆円	輸出額	約 50 兆円

出典：日本銀行福岡支店「九州における半導体関連産業の動向」



6 熊本経済のあした (3) 熊本が10年後に目指す姿

- ◆製造品出荷額は、直近5年が好調
直近10年のトレンドでみると、6年後には4兆円台に到達



6 熊本経済のあした (3) 熊本が10年後に目指す姿

- ◆九州フィナンシャルグループが、熊本県におけるJASM進出等に伴う今後10年間の経済波及効果を前回調査の約2倍に引き上げ、11兆円の試算を発表した（2024年9月）
- ◆九州経済調査協会の推計では、九州における半導体関連設備投資による経済波及効果は10年間で23兆円としている。（2024年12月）

【九州フィナンシャルグループの経済波及効果（試算）】

○県内における半導体関連設備投資による経済波及効果

分類		前回（2023年8月）		今回（2024年9月）		差額	
		経済波及効果	GRP影響額	経済波及効果	GRP影響額	経済波及効果	GRP影響額
生産	関連産業（億円）	< 生産開始～2031年までの累計 >		※	※		
		41,406	19,637	75,343	36,458	+ 33,937	+ 16,821
投資	関連産業 土地造成等々（億円）	27,113	14,826	36,577	19,725	+ 9,464	+ 4,899
10年累計効果 2022年～2031年		68,518	34,463	111,920	56,182	+ 43,402	+ 21,719

約 6.9 兆円！

T S M C 進出
J A S M 第 1 工場建設

約 1.1 兆円！

J A S M 第 2 工場建設

【九州経済調査協会による分析結果】

○九州における半導体関連設備投資による経済波及効果

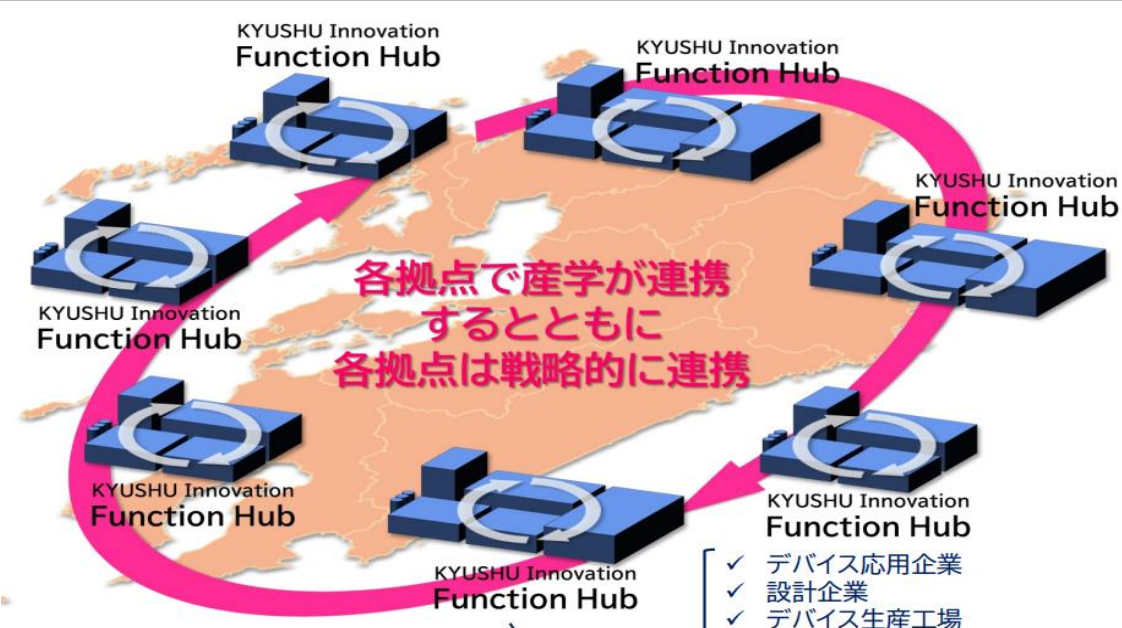
	最終需要	経済波及効果			合計	粗付加価値 誘発額
		直接効果	1次間接効果	2次間接効果		
設備投資由来	6,182	4,646	2,237	1,526	8,409	3,906
生産活動由来	7,885	7,885	3,852	2,884	14,621	7,382
合計	14,067	12,531	6,089	4,410	23,030	11,288

約 23 兆円！

J A S M 第 1 工場建設
J A S M 第 2 工場建設

6 熊本経済のあした (4) 新生シリコンアイランド九州

- ◆九州地域戦略会議（事務局:九州地方知事会）において、「九州地域の強みを生かした安全保障確立宣言」を発表（2023.10月）
- ◆同会議において「新生シリコンアイランド九州グランドデザイン」を策定（2024.6月）
⇒九州が将来にわたって世界の産業サプライチェーンの中核を担い続けるための産官学金連携の基本方針



※「イノベーション・マルチハブ」について

- 農業等他産業や都市機能とのバランスを考慮しつつ、九州全体で「産業競争力の源泉エリア」となるべく、国内外の多様な企業、大学・研究機関などのあらゆるセクターがつながり、ビジネスエコシステムを構築し、半導体の生産・応用の密接な連携とイノベーション、人材の育成・輩出を推進
- そのために、地域の産業集積等を勘案しながら、ビジネスエコシステムの中核となる企業のR&D拠点や製造拠点、大学・研究機関が集積する産学連携拠点を多極的に整備し、各拠点は戦略的に連携

ビジョン「新生シリコンアイランド九州2040」

世界有数の半導体ビジネスエコシステムを擁し、国内外との協業により、“半導体の生産と応用”および“トップ人材をはじめとする人材の輩出”をリードし続ける「イノベーション・マルチハブ」

- ①世界有数の半導体ビジネスエコシステムを擁するイノベーション・マルチハブ
- ②“半導体の生産と応用”をリードし続けるイノベーション・マルチハブ
- ③“トップ人材をはじめとする人材の輩出”をリードし続けるイノベーション・マルチハブ

出典：九州地域戦略会議

「新生シリコンアイランド九州」グランドデザイン策定に向けた産官学金協議

TSMC 第3工場の 誘致に向けて



Rapidus株式会社 (Rapidus(株)HPより)



Japan Advanced Semiconductor Manufacturing株式会社
(JASM(株)HPより)



Taiwan Semiconductor Manufacturing Company
(TSMC HPより)

