

政策動向について

令和6年10月

経済産業省 商務情報政策局 情報産業課

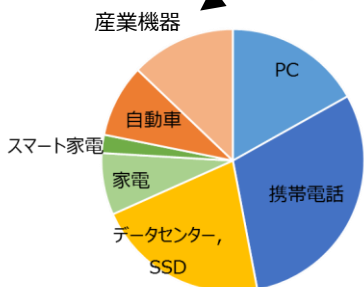
我が国半導体産業復活の基本戦略

- 2030 年に、国内で半導体を生産する企業の合計売上高（半導体関連）として、15 兆円超（※2020年現在 5 兆円）を実現し、我が国の半導体の安定的な供給を確保する。

Step 1 : IoT用半導体生産基盤

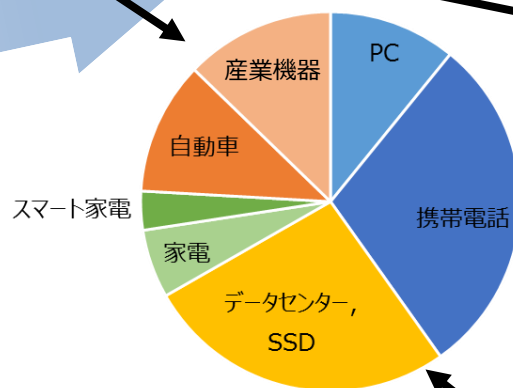
⇒生産ポートフォリオの緊急強化

2020年



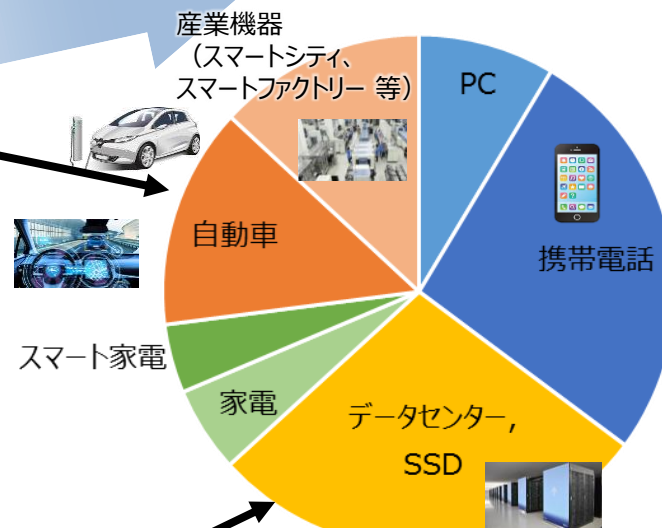
市場規模全体：約50兆円

2025年



市場規模全体：約75兆円

2030年



市場規模全体：約100兆円

Step 2 : 日米連携強化

⇒日米連携プロジェクトで次世代半導体技術の習得・国内での確立

Step 3 : グローバル連携

⇒グローバルな連携強化による光電融合技術など将来技術の実現・実装時期の前倒し

出所：OMDIAのデータを基に経済産業省作成

(参考) 半導体関係 補正予算事業

令和3年度補正予算 7,740億円

- ◆ 特定半導体基金：6,170億円
- ◆ 半導体生産設備刷新補助金：470億円
- ◆ ポスト5G基金：1,100億円

令和4年度補正予算 1兆3,036億円

- ◆ 特定半導体基金：4,500億円
- ◆ 経済安保基金：3,686億円
- ◆ ポスト5G基金：4,850億円

令和5年度補正予算 1兆9,867億円

- ◆ 特定半導体基金：7,652億円 ※既存基金残金含む
- ◆ 経済安保基金：5,754億円
- ◆ ポスト5G基金等：6,461億円

AI・半導体支援に必要な財源確保に関する「骨太の方針2024」の書きぶり

(令和6年6月21日閣議決定)

3. 投資の拡大及び革新技術の社会実装による社会課題への対応

(1) DX

(AI・半導体)

．．．

産業競争力の強化及び経済安全保障の観点から、AI・半導体分野での国内投資を継続的に拡大していく必要がある。このため、これらの分野に、必要な財源を確保しながら、複数年度にわたり、大規模かつ計画的に量産投資や研究開発支援等の重点的投資支援を行うこととする。その際、次世代半導体の量産等に向けた必要な法制上の措置を検討するとともに、必要な出融資の活用拡大等、支援手法の多様化の検討を進める。

今後の半導体戦略の全体像①

	ステップ1 足下の製造基盤の確保	ステップ2 次世代技術の確立	ステップ3 将来技術の研究開発
先端ロジック半導体	✓ 国内製造拠点の整備・技術的進展 【TSMC/JASM】	✓ 2nm世代ロジック半導体の製造技術開発 →量産の実現【Rapidus】 ✓ Beyond2nm実現に向けた研究開発（LSTC）	✓ Beyond2nm実現に向けた研究開発（LSTC） ✓ 光電融合等ゲームチェンジャーとなる将来技術の開発
先端メモリ半導体	✓ 日米連携による信頼できる国内設計・製造拠点の整備・技術的進展 【キオクシア、マイクロン】	✓ NAND・DRAMの高性能化 ✓ 革新メモリの開発	✓ 混載メモリの開発
産業用 スペシャルティ 半導体	✓ 国内での連携・再編を通じたパワー半導体の生産基盤の強化 ✓ エッジデバイスの多様化・多機能化など産業需要の拡大に応じた用途別従来型半導体の安定供給体制の構築	✓ SiCパワー半導体等の性能向上・低コスト化	✓ GaN・Ga ₂ O ₃ パワー半導体の実用化に向けた開発
先端パッケージ	✓ 先端パッケージ開発拠点の設立	✓ チップレット技術の確立	✓ 光チップレット、アナデジ混載SoCの実現・実装
製造装置・部素材	✓ 先端半導体等の製造に不可欠な製造装置・部素材の安定供給体制の構築	✓ Beyond 2nmに必要な次世代材料の実用化に向けた技術開発	✓ 将来材料の実用化に向けた技術開発

今後の半導体戦略の全体像②

人材育成	✓ 地域の特性に合わせた地域単位での産学官連携による人材育成（人材育成コンソ等） ✓ 次世代半導体の設計・製造を担うプロフェッショナル・グローバル人材の育成
国際連携	✓ 日米関係では、日米半導体協力基本原則に基づき、共同タスクフォース等の枠組みを活用し、米NSTCとLSTCを起点に連携を深め、次世代半導体の開発等に取り組む ✓ EU・ベルギー・オランダ・英国・韓国・台湾等の諸外国・地域と、次世代半導体のユースケース作りや研究開発の連携等に関し、相手国・地域のニーズ等に応じて進める
グリーン	✓ PFAS規制への対応 ✓ 半導体の高集積化・アーキテクチャの最適化・次世代素材開発により、半導体の高性能化・グリーン化を実現

(参考) JASM熊本第1工場開所式

- 2024年2月24日（土）に、**JASM第1工場の開所**（初回出荷は2024年末）を記念して、JASM第1工場にて開所式が開催。
- **TSMC創業者モリス・チャン氏は「日本の半導体再興の始まり」と強調**。岸田総理（ビデオ）・齋藤経済産業大臣からは、**JASM第2工場に対する日本政府による財政支援（※）を決定**した旨を発表。（※）最大助成額：7320億円

<主な出席者>

- TSMC：モリス・チャン氏（創業者）、マーク・リュウ会長、C.C. ウェイ CEO
- 政府・議員関係：岸田総理（ビデオ）、齋藤経済産業大臣、甘利議員、萩生田議員
- 地元政府：蒲島熊本県知事、吉本菊陽町長
- JASM出資企業：ソニー吉田会長、デンソー林社長、トヨタ豊田会長
- アカデミア：熊本大学小川学長、九州大学石橋学長、東北大学大野学長
- 半導体関連企業：ルネサス柴田社長、イビデン川島社長



JASM第1工場



開所式におけるテープカットの様子

（左から、鹿島建設天野社長、稲津久議員、自見内閣府特命担当大臣（地方創生）、坂本農林水産大臣、蒲島熊本県知事、萩生田議員、甘利議員、齋藤経済産業大臣、TSMCモリス・チャン氏（創業者）、TSMCマーク・リュウ会長、TSMC CC Wei CEO、ソニー吉田会長、トヨタ豊田会長、デンソー林社長、JASM YH Liaw CEO、JASM堀田社長）

(参考) TSMCを起点とした経済波及効果

- 半導体の製造には、多種多様な材料・製造装置が必要であり、裾野が極めて広い。半導体投資による地域における雇用増や賃金上昇などの経済波及効果は極めて高い。
- 実際、TSMC 1号棟の整備を起点に、九州全体における設備投資が顕著に増加。JASMでは全国平均より5万円以上高い水準の初任給が実現し、春闘でも九州内の大手企業は大幅な賃上げ回答。賃上げと投資の好循環が生まれている。

①経済波及効果及び税収試算（経産省試算）

- ✓ 政府が支援する2つの先端半導体製造プロジェクトについての分析では、両プロジェクトに対する最大助成額約5,689億円に対し、事業期間（整備期間2～3年＋継続生産10年間）で発生する税収効果を約5,855億円と試算。

分析対象	関連事業者	生産対象	設備投資額	最大助成額
	TSMC・JASM（第1工場）	先端ロジック	86億ドル規模	4760億円
	キオクシア・WD	メモリ（NAND）	2,788億円	約929億円
概要結果	GDP影響額	雇用効果（延べ）	税収効果	
	約3.1兆円	約12.4万人	約5,855億円	

（※）CGEモデルによる分析。現状の日本経済を前提とした分析であり、実際の経済波及効果は今後の市場等によって変動する点に留意。助成による「国内での技術革新及び将来の追加的投資等」を加味したシナリオの結果を記載。

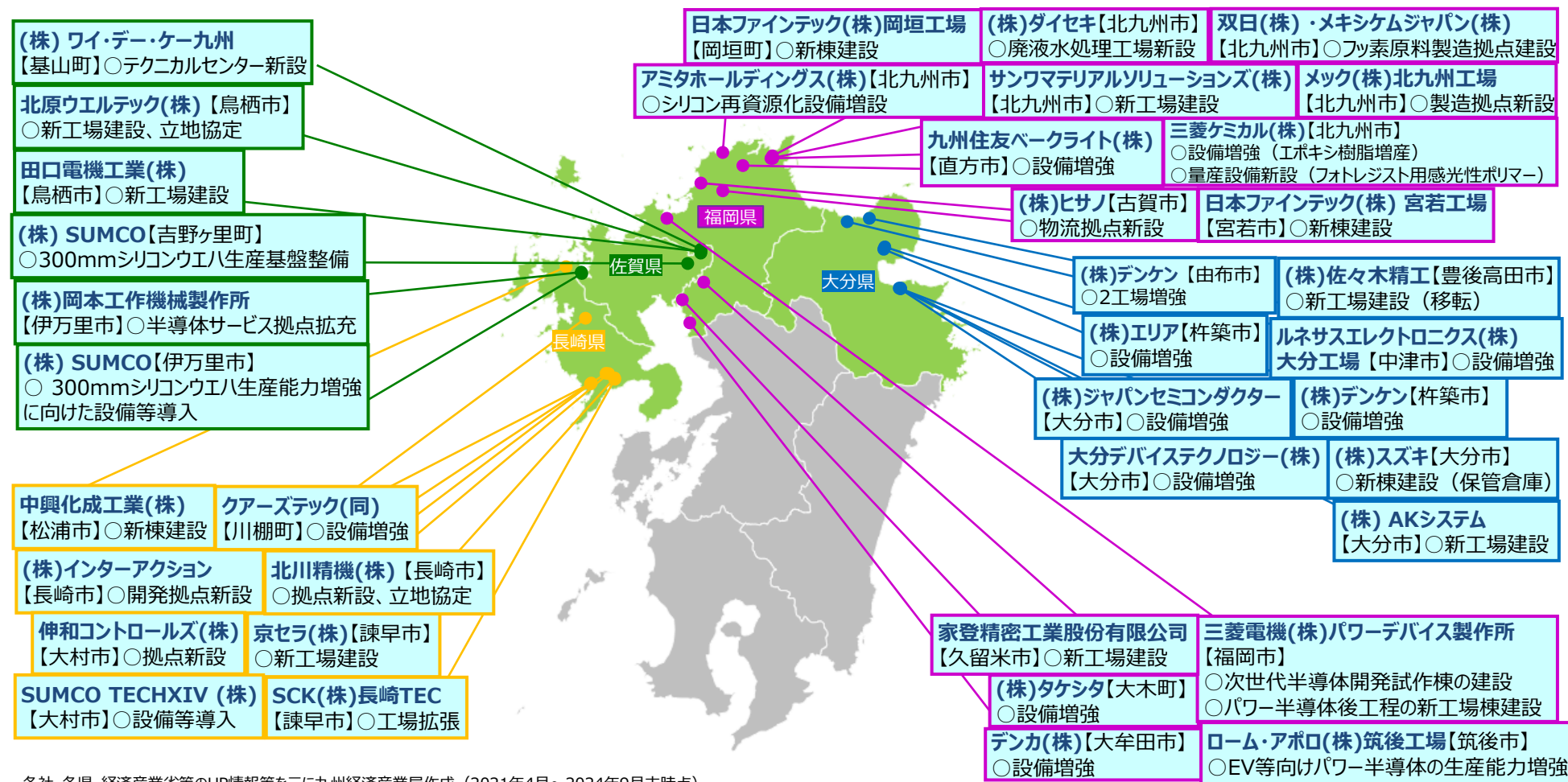
②TSMC進出等による熊本県への経済波及効果（民間試算等）

- ✓ TSMC1号棟・2号棟を起点とした電子デバイス産業全体の熊本県内の経済波及効果は2022年からの10年間で約11.2兆円。
 - 九州FGによる2024年9月発表の試算結果。 ・ 約171社が熊本県内に拠点施設・工場増設。 ・ 1人当たり雇用者報酬増加効果38万円/年。
 - 電子部品への波及効果が特に大きい（合計16,944億円/年）が、その他の部門への波及効果も大きく（合計4749億円/年）、様々な業種に波及。
- ✓ TSMCの月給は大学学部卒で28万円、修士卒で32万円等。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（R4）

九州の半導体産業の動向

企業の主な設備投資計画・立地協定（福岡・佐賀・長崎・大分）

7県合計108件、4兆7,500億円超
(金額は公表企業分等の合計額)

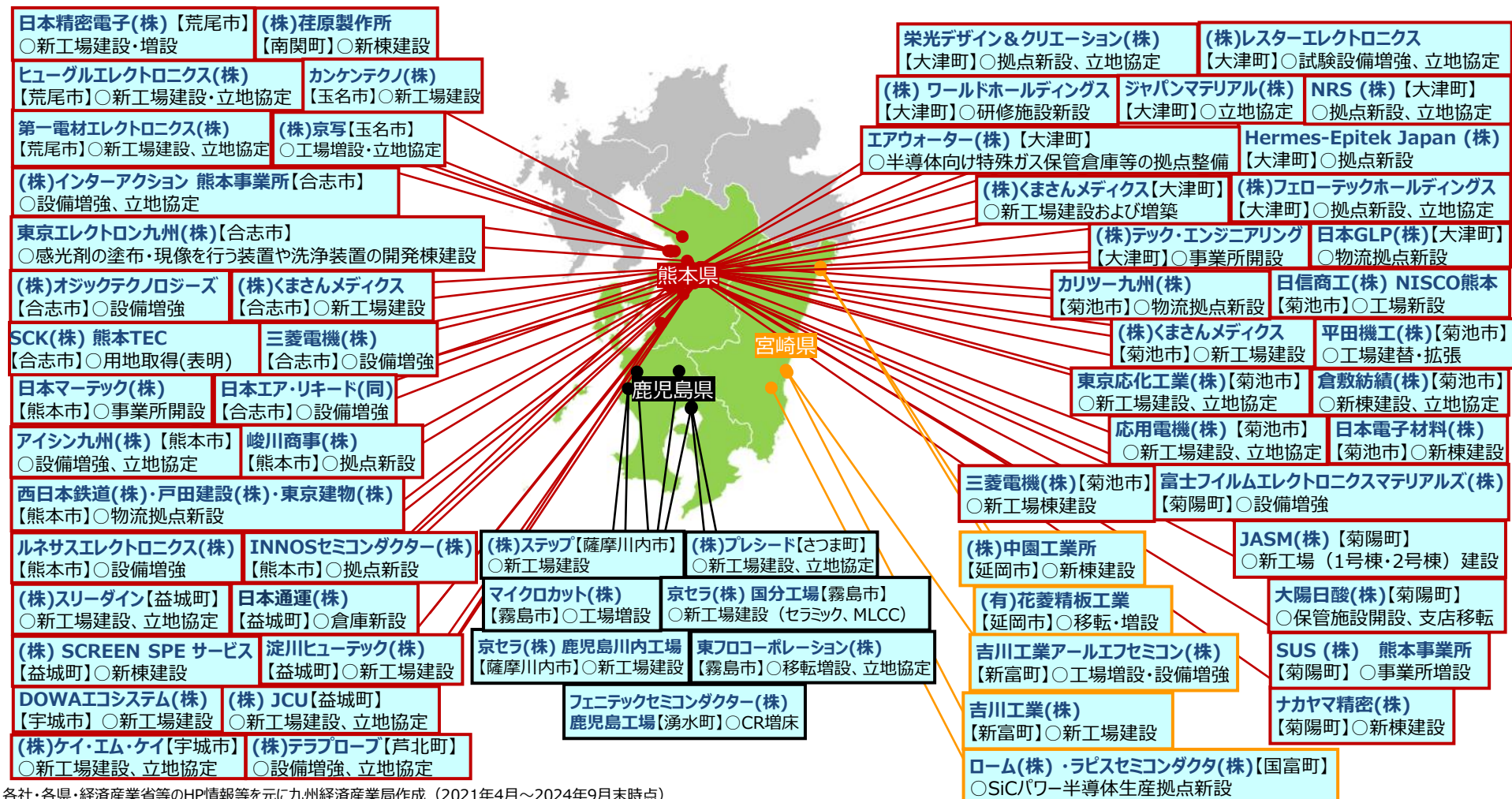


各社・各県・経済産業省等のHP情報等を元に九州経済産業局作成（2021年4月～2024年9月末時点）

九州の半導体産業の動向

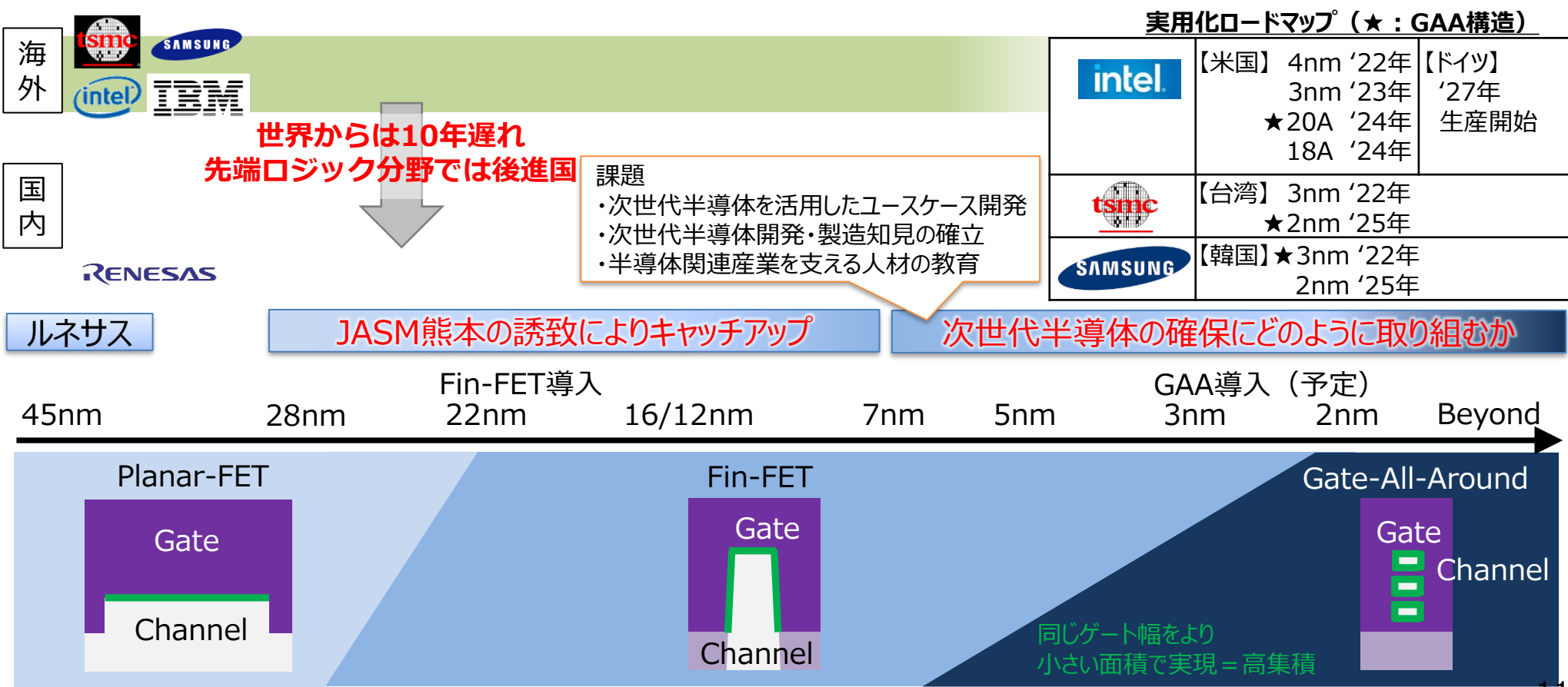
企業の主な設備投資計画・立地協定（熊本・宮崎・鹿児島）

7県合計108件、4兆7,500億円超
(金額は公表企業分等の合計額)



次世代半導体技術の確立（ラピダス）

- 最先端半導体はFin型からGAA型に構造が大きく変化。量産に向けて各半導体トップメーカー（Intel、TSMC、Samsung）が研究開発にしのぎを削る転換期。
- 各トップメーカーを有する米国、韓国、台湾に加えて、欧州もドイツにIntelの工場を誘致するなど、世界中で次世代半導体の開発が加速。
- Fin型の量産技術を持たない日本が改めて次世代半導体に参入するラストチャンス。



ラピダスプロジェクトの概要

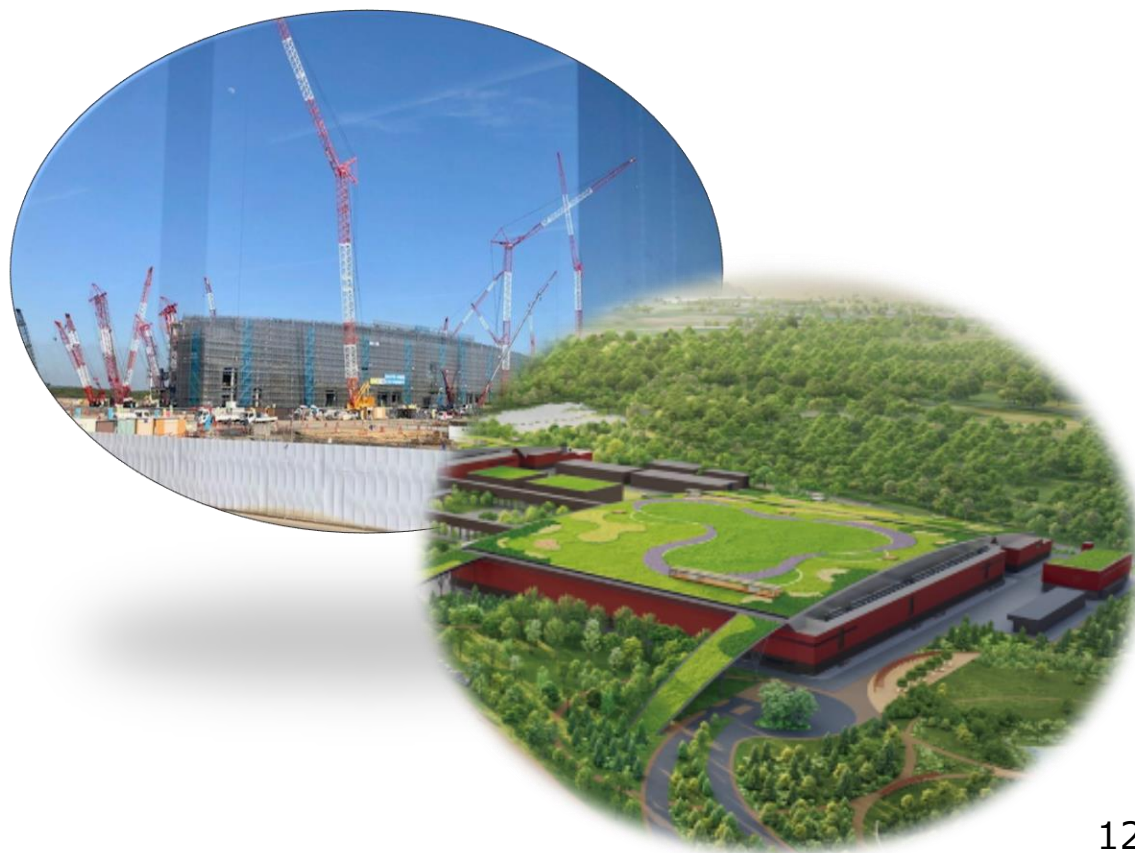
- 次世代半導体の量産技術開発と生産基盤確立を目指すため、国内トップの技術者が集結し、国内主要企業からの出資を受けて設立した事業会社。IBM、LETI、Fraunhoferと連携。
- 現在、北海道千歳市で生産ラインの建築を進めるとともに、次世代半導体製造技術を有する米国IBMに135名以上の技術者を派遣し、量産技術を開発中。これまでのところ順調に推移。
- 政府としては、これまでに研究開発に必要な予算合計最大9200億円を支援決定。

ラピダス社主要役員

役職	氏名
取締役会長	東 哲郎
代表取締役社長	小池 淳義
専務執行役員 3Dアセンブリ本部長	折井 靖光
専務執行役員 シリコン技術本部長	石丸 一成
専務執行役員 オペレーション本部長	清水 敦男

ラピダス社出資企業

NEC	キオクシア
トヨタ自動車	三菱UFJ銀行
NTT	デンソー
ソニーグループ	ソフトバンク



ラピダスプロジェクトへの支援

- ラピダス社に対しては、今年度新たに5,900億円（前工程：5,365億円、後工程：535億円）の追加支援を決定し、これまでの予算額と合わせると**合計最大9,200億円の支援規模**。
- 昨年9月に起工式を実施した千歳パイロットラインについては、**2025年春の稼働開始**に向けて、昨年度に基礎工事までを完了させ、**今年末にはEUV露光装置などの設備を搬入開始**。
- 本年4月には、**米西海岸サンタクララにRapidus Design Solutions LLCを設立**し、今後AI半導体等の需要獲得に向けたマーケティングを強化。

2022年度 (支援上限700億円)

- 製造拠点の建設予定地として**北海道千歳市**を選定
- **IBM**と共同開発パートナーシップを締結
- **Imec**とMOCを締結
- **EUV露光装置**の発注
- 短TAT生産システムに必要な装置、搬送システム、生産管理システムの仕様を策定

2023年度 (支援上限2,600億円)

- 北海道千歳市のパイロットラインの基礎工事
- **IBMアルバニー研究所へ研究員を派遣**
- **Imecのコアプログラム**に参加
- 短TAT生産システムに必要な装置、搬送システム、生産管理システムの開発

2024年度 (支援上限5,900億円)

前工程（上限5,365億円）

- 北海道千歳市のパイロットラインへ**設備導入開始**
- **IBMへの技術者派遣による2nm製造技術の高度化**
- 短TAT生産システムに必要な装置、搬送システム、生産管理システム開発

後工程(上限535億円)

- 先端パッケージング技術を開発
- 国際連携として、米IBM, 独Fraunhofer, 星A*STARと連携

2020年代後半

- 2nm世代半導体の短TATパイロットラインの構築と、テストチップによる実証
- その成果をもとに先端ロジックファウンドリとして事業化

半導体人材の育成

- 半導体産業を支え、その将来を担う人材の育成・確保に向けては、産業界、教育機関、行政の個々の取組に加えて、**産学官が連携した地域単位の取組（地域コンソーシアム）が6地域で進んでいる。**
- **オールジャパンでこれら産官学の連携促進を進めるため、LSTCが旗振り役となる。**また、**次世代半導体の設計・製造基盤の確立**を図るべく、LSTCを中心として、半導体の設計・製造を担う**プロフェッショナル・グローバル人材の育成**を目指す。

地域単位の取組（地域コンソーシアム）

九州半導体人材育成等 コンソーシアム

- （産）ソニー、JASM、TEL九州、SUMCO等
（学）九州大、熊本大、佐世保高専など
（官）九州経済産業局、熊本県など
✓ 今後、魅力発信コンテンツ作り、教育・産業界、海外との連携強化等を検討。

東北半導体・エレクトロニクス デザインコンソーシアム

- （産）キオクシア岩手、TEL宮城など
（学）東北大、一関高専など
（官）東北経済産業局、岩手県など
✓ 企業訪問、半導体製造プロセスの実習等、半導体産業の魅力発信に向け取組を強化。

中国地域半導体関連産業 振興協議会

- （産）マイクロンなど
（学）広島大、岡山大、呉高専など
（官）中国経済産業局、広島県など
✓ 今後、半導体関連スキルマップの作成やワークショップの実施等を検討。

中部地域半導体人材育成等 連絡協議会

- （産）キオクシアなど
（学）名古屋大、岐阜高専など
（官）中部経済産業局、三重県など
✓ 今後、工場見学会、インターンシップ、特別講義等を検討。

北海道半導体人材育成等 推進協議会

- （産）ラピダスなど
（学）北海道大、旭川高専など
（官）北海道経済産業局、北海道など
✓ 今後、実務家教員派遣、工場見学等を実施し、産学の接点作りを強化。

関東半導体人材育成等 連絡会議

- （産）ルネサスなど
（学）茨城大、小山高専など
（官）関東経済産業局、茨城県など
✓ 今後、工場見学会、インターンシップ、魅力発信イベント等を検討。

産業界の取組

- ✓ JEITAによる出前授業、工場見学、高専カリキュラム策定への貢献等

教育機関の取組

- ✓ 高専における半導体カリキュラムの実施、大学での研究開発を通じた人材育成等

国の取組

- ✓ 成長分野の国際競争力を支える、デジタル人材育成推進協議会の実施等

LSTCの取組

- ✓ 産官学の連携促進の旗振り役、プロフェッショナル・グローバル人材の育成

LSTCについて

- 次世代半導体の量産技術の実現に向けた研究開発拠点として「技術研究組合最先端半導体技術センター（Leading-edge Semiconductor Technology Center (LSTC)）」が2022年12月に設立。
- 研究開発においては、研究開発策定責任者委員会にて、**国内外の産業界のニーズを基に、次世代半導体の設計・製造に必要な研究開発テーマ**を策定。各研究開発部門にて、**国内外の企業・研究機関と連携しながら、次世代半導体に資する研究開発**。
- 人材育成においては、**オールジャパンで半導体人材育成に取り組むための旗振り役として、人材育成検討委員会及び3つのワーキンググループを設置**。次世代半導体の設計・製造基盤を担う**プロフェッショナル・グローバル人材の育成**や主に**地域単位の取組が担う技術・技能系人材の育成**を目指すとともに、**次世代半導体の需要となる新産業の創出**を目指す。

LSTC

技術研究組合 最先端半導体技術センター
Leading-edge Semiconductor Technology Center

理事長
東 哲郎

アカデミア代表

五神 真、藤井 輝夫、大野 英男、寶金 清博、益 一哉

研究開発策定委員会

石丸 一成 (Rapidus)
昌原 明植 (産業技術総合研究所)
黒田 忠広 (東京大学)
平本 俊郎 (東京大学)
須川 成利 (東京大学)
知京 豊裕 (物質・材料研究機構)
菅沼 克昭 (大阪大学)
小池 淳義 (Rapidus)

設計技術

黒田 忠広

デバイス技術

平本 俊郎、若林 整

プロセス・装置技術

須川 成利

材料技術

知京 豊裕

3Dパッケージ

菅沼 克昭

新産業創出

平山 照峰

人材育成検討委員会 染谷 隆夫

大学・地域・産業連携WG 戸津 健太郎

設計人材WG

池田 誠

新産業創出人材WG

大橋 匠

組合員及び準組合員※2024年5月時点



LSTCの活動に関する今後の方向性

- 今後必要と考えられる研究開発についてはロードマップを作成するとともに、米NSTCや欧州研究機関にも共有し、更なる連携強化を行う。
- 人材育成については、オールジャパンで半導体人材育成に取り組むための旗振り役として、人材育成検討委員会及び各WGの活動を通じて、国内外の関係機関との連携を強化し、その取組の具体化を検討する。
- 社会実装を意識した研究開発や産業界からのニーズを人材育成の取組により取り込むため、民間企業の参画を強化する。



地域における半導体人材の育成に向けた今後の方針

- 産学官連携による人材育成等コンソーシアムは、各地域の実情や産業界のニーズに応じて、独自性のある取組が進んでいる。他方、取組に必要となる経費の大半は公費に依存しているのが実情。
- 今後、こうした地域における人材育成・確保に向けた取組をサステナブルとするためには、「自立化・自走化」を図ることが重要。そのための具体策として、以下のような対応の方向性を検討していく。
 - ✓ 各地域の人材育成等コンソーシアムについて、例えば、参画メンバーからの会費収入で必要経費を賄うなどにより、最長2026年度頃までに自己財源で運営可能な体制への転換を図る。
 - ✓ また、例えば、政府からの支援を受給している企業において、国内における半導体人材育成に積極的に取り組んでいただけるような仕組みの検討も必要（コンソーシアム参画に加えて、インターン受入の拡大や、大学とのさらなる連携強化など）。

<東北地域の事例>

- ✓ 東北地域における人材育成等の取組を産学官連携で行う主体として、2022年6月に「東北半導体・エレクトロニクスデザイン研究会」を設立。
- ✓ 2024年4月に、民営団体化。「東北半導体・エレクトロニクスデザインコンソーシアム（T-Seeds）」に改称。
- ✓ 会費制を導入して、事務局運営や事業展開等に充てる。

東北半導体・エレクトロニクスデザイン研究会

<参画メンバー>

- ① 産業界 半導体等関連産業
（半導体製造企業、半導体製造装置企業、半導体ユーザー企業、中堅・中小企業 等）
- ② 学術機関 大学、高専、産総研 等
- ③ 経済団体
- ④ 行政機関 計104社・機関（2024.1.31）

（事務局）東北経済産業局・いわて産業振興センター

（運営費）NEDOからの委託費など

東北半導体・エレクトロニクスデザインコンソーシアム



T-Seeds

Tohoku Semiconductor Electronics Design Consortium(略称：T-Seeds)

<参画メンバー>

従来どおり。

※会長、副会長、理事、監事を新たに設置。

また、企業属性等に応じて、会員とサポーターに分別。

（事務局）企業等からの2名程度の人員派遣

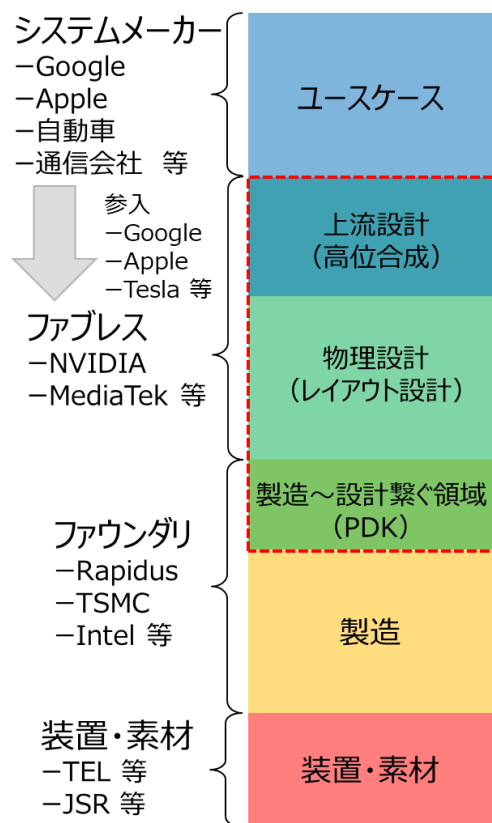
+ 東北経済産業局等が連携・協力

（運営費）会費（6万円/口）※企業規模等に応じて口数変動

(参考) 高度設計開発人材育成

- 半導体人材の育成に向け、各地方にコンソーシアムを設立して取り組んでいるが、これは基本的には生産ラインのオペレーション人材の育成。
- 本事業では、次世代半導体を活用した新規事業創出等を行うことのできる高度人材の育成を、具体的なプロジェクトを組成することで進める。
- 高度人材育成において最優先で注力すべき分野は半導体設計であり、国内外の産業界・アカデミアと議論に基づいて検討中の3階建ての構造でカリキュラムを実施する。

設計のトレンド



目標

ハード・ソフトに加え日本人が苦手とするアーキテクチャについても
精通した人材の輩出

上級

グローバルトップ企業との連携によるCPU/GPU設計に必要な
ハード・ソフト・アーキテクチャに関する実践的カリキュラム

中級

我が国における半導体のボリュームゾーンである
28nm/12nmの半導体設計カリキュラム

初級

EDAツールの活用方法など基礎的な教育プログラム

以下、御参考（国際関係）

米国による輸出管理強化措置（半導体チップ 及び 製造装置）

- 2022年10月、米商務省は、中国のみを対象として、① AI等に用いる先端半導体チップ及び② 先端的な半導体製造装置に係る輸出管理を強化。
（※2023年10月に一部見直し。その際、対象国を中国以外の懸念国にも拡大）

1. 先端半導体チップの輸出管理

①AI処理用の最先端半導体チップの輸出管理

- － 米NVIDIA、AMDの最先端AIチップが対象
- － 22年10月の措置後、規制閾値を回避する製品が発売されたため、23年10月に閾値等を見直し。

②スパコン等に組み込まれる半導体チップの輸出管理

- － 一定の性能以上のスーパーコンピュータに使用される半導体チップが対象

③特定の中国企業に対する半導体チップの輸出管理

- － 米国が公表する懸念主体リスト（EL：Entity List）に記載された企業向けの半導体チップが対象

2. 先端半導体製造装置の輸出管理

①高性能な半導体製造装置の輸出管理

- － 高性能な露光装置、成膜装置が対象
- － 2023年10月の改訂により、日本が2023年7月に開始した措置と同等の内容に見直し

②一定性能以上の半導体チップを生産する工場に対する輸出管理

- － 14～16nmよりも微細な半導体チップの工場で使用される製造装置が対象

③米国人による技術提供の管理

- － 米国人（個人・法人）が行う技術提供（保守・改修など）が管理対象

中国による特定物資に関する輸出管理について

- 中国商務部は、輸出管理法、対外貿易法及び関税法に基づき、国家の安全と利益の保護を理由に、半導体材料などに用いられるガリウム及びゲルマニウム関連品目（単体・化合物）について、輸出管理の対象に追加し、令和5年8月1日より施行。
- また、同年10月20日には、蓄電池材料などに用いられる天然黒鉛を含む黒鉛関連品目についても、輸出管理に関する公告を発表し、同年12月1日より施行。

<管理品目>

【ガリウム・ゲルマニウム】

- （1）ガリウム関連品目（8品目）
- （2）ゲルマニウム関連品目（6品目）

【黒鉛】

- （1）人造黒鉛材料及びその製品
- （2）天然鱗状黒鉛及びその製品（球状化黒鉛、膨張黒鉛等を含む）

<中国商務部報道官の記者会見における発言>

【ガリウム・ゲルマニウム】

- ・ ガリウムおよびゲルマニウム関連品目は明らかに軍民デュアルユースの特徴を持つものであり、ガリウムおよびゲルマニウム関連品目に対する輸出管理は国際的な慣行である。
- ・ （中略）中国は法に基づきガリウム及びゲルマニウム関連品目に対する輸出管理を実施し、それらが合法的な用途に用いられることを確保しており、特定の国を対象にしたものでない。

【黒鉛】

- ・ 特定黒鉛品目の輸出管理は、国際的に一般的な慣行である。
- ・ （中略）最近、中国政府は、輸出管理法の規定に従い、黒鉛品目に関する暫定的な管理措置の包括的な評価を実施し、開発と安全保障を統合するという管理概念を反映した最適な調整を決定した。中国の輸出規制の通常の調整は、特定の国や地域を対象とするものではなく、関連する要件を満たす輸出は許可される。

中国の過剰生産能力への対応

- 2024年5月25日、G7財務相・中央銀行総裁会議は、中国による非市場的政策・慣行や非市場的措施に懸念を表明するとともに、過剰生産能力に繋がる歪曲的政策に対処するための協力を強化する共同声明を採択して閉幕。
- 巨額の補助金により支えられる過剰生産は、世界経済に悪影響を及ぼすとの懸念を各国が表明し、連携した対応が必要との姿勢が示された。

<G7財務大臣・中央銀行総裁会議声明>



我々は、世界的に公平な競争条件を確保するため、広範な政策手段やルールを通じて、過剰生産能力につながるものを含む非市場的政策及び慣行、並びに歪曲的政策に対処するための協力を強化する。我々は、均衡の取れた相互的な協力への関心を再確認する一方で、我々の労働者、産業及び経済的強靱性を損なう中国の非市場的政策及び慣行の包括的な利用について懸念を表明する。我々は過剰生産能力の潜在的な悪影響を引き続きモニターし、世界貿易機関（WTO）の原則に沿って、公平な競争条件を確保するための措置を講じることを検討する。

加えて、我々は、産業政策及び非市場的政策に関するデータ及びこの分野におけるモニタリングの手段の質と利用可能性を改善するための、関連する国際機関による取組を奨励する。我々は、他の関連するトラックと協調し、補助金及びその他の産業政策・貿易政策がマクロ経済に与える影響を比較可能な情報に基づいてグローバルに評価し、産業政策・経済的分断・市場集中リスク・過剰生産能力に関連する課題についての第三国との対話を推進するための作業を支持する。

(参考) 米国によるレガシー半導体に関する調査

- 米国商務省は、2024年1月から、国防権限法（NDAA）に基づき、米国の重要産業における中国産のレガシー半導体の利用や調達に関する調査を開始。
- 具体的には、国内企業に対し、主要製品の生産国や主要顧客、使用されている半導体の技術ノード別の個数や種別、価格、生産地、生産企業等について回答を求めるもの（罰則あり）。
- 本調査では、自動車や産業機械、医療機器、航空宇宙、防衛産業などの約100社が対象。
- 加えて、米国は、一定の中国企業が製造する半導体を含む製品及びサービスについての政府による調達禁止措置を、2027年12月から施行予定。

米レモンド商務長官



- ✓ 電気通信や自動車、防衛産業基盤といった重要産業を支えている「米国のレガシー（半導体）チップのサプライチェーンを脅かす外国政府による非市場的行爲に対処することは、国家安全保障の問題」と強調。
- ✓ 「ここ数年、中国企業がレガシーチップの生産を拡大し、米国企業が競争するのを困難にする中国の懸念すべき慣行の潜在的な兆候がみられる」とも述べ、こうした懸念に対処するために調査で得た情報を活用する考えを示した。

○米国の調査票（全11シートの内、2シートの当該部分を抜粋）

直接購入

Direct Purchases of Chips									
Chip Details							Primary Products Used In (Identified in Section 2)		
	Chip Name	Chip Product Code	Chip Category	Chip Type	Chip Material	Node (nm)	1	2	3
1									
2									

間接購入

Indirect Purchases of Chips										
	Component Details							Primary Products Used in (Identified in Section 2)		
	Component Containing Chips (Item your organization purchases)	Component Product Code	Component HS Code	Company Component Purchased From	Primary Country that Component is Shipped to Your Organization From	Components Purchased	Component Cost (per unit)	1	2	3
1										
2										

米国による対中関税の見直し

- 2024年5月14日、バイデン大統領はUSTRに対し、中国の不公正な貿易慣行に対応し、米国の労働者と企業を保護するため、1974年通商法301条に基づき、中国からの輸入品180億ドルに対する関税を引き上げるよう指示。5月22日、USTRが具体的内容を公表。

1. 制度概要・経緯

- 通商法301条は、米国USTRが外国政府による①WTO等の通商協定違反、及び②不当・不合理・差別的な措置等に関する調査を行い、これらに該当する場合、関税引上げ等の制裁措置を講ずる規定。
- トランプ政権では2018年以降、通商法301条調査結果に基づき段階的関税賦課を中国製品に適用。バイデン政権でも追加関税を維持。タイ通商代表は2022年5月から措置の法定見直しに着手。米議会は見直し結果の早期公表を強くUSTRに要請していた。

2. 見直しのポイント

2024年中に引き上げるもの		
特定の鉄鋼・アルミ	0～7.5%	→ 25%
EV	25%	→ 100%
EV用リチウムイオン電池、電池部品	7.5%	→ 25%
その他の特定重要鉱物	0%	→ 25%
太陽電池	25%	→ 50%
港湾用（STS）クレーン	0%	→ 25%
注射器・注射針	0%	→ 50%
特定の呼吸器やフェイスマスクを含む 特定の個人用保護具（PPE）	0～7.5%	→ 25%

2025年中に引き上げるもの		
半導体（レガシー、先端両方）	25%	→ 50%

2026年中に引き上げるもの		
EV用以外のリチウムイオン電池	7.5%	→ 25%
天然黒鉛・永久磁石	0%	→ 25%
医療用ゴム手袋と手術用ゴム手袋	7.5%	→ 25%

※米国内での製造に使用される機械（特にソーラー関連製造装置）は除外。

※2024年は、8月1日から引き上げ。2025年と2026年は、1月1日から引き上げ。

半導体国際協力に関する主な近況

※赤字は最近の主な動き

米国	半導体協力基本原則 (2022年5月4日)	✓ 以下の基本原則に沿って、二国間の半導体サプライチェーンの協力を行う 1. オープンな市場、透明性、自由貿易を基本とし、 2. 日米及び同志国・地域でサプライチェーン強靱性を強化するという目的を共有し、 3. 双方に認め合い、補完し合う形で行う ✓ 特に、半導体製造能力の強化、労働力開発促進、透明性向上、半導体不足に対する緊急時対応の協調及び研究開発協力の強化について、二国間で協力していく。
	日米商務・産業パートナーシップ(JUCIP) 閣僚会合 (2024年4月10日)	✓ 日本のLSTCと米国のNSTCを基軸に産学を広く巻き込んだ技術開発、人材育成における協力や、レガシー半導体のサプライチェーン強靱化に向けた実態把握といった点について確認し、取組を具体化していくことで合意。 →日米半導体ジョイントタスクフォース開催(24年4月)
EU	半導体に関する協力覚書 (2023年7月4日)	✓ サプライチェーンの混乱に対処するための早期警戒メカニズムの構築、次世代半導体に関する研究開発、人材育成、最先端半導体のユースケースの創出、及び半導体分野における補助金の透明性確保に向けた取組に関して協力することを合意。 →日EU半導体ワークショップ開催(24年1月) 公的支援透明性メカニズムに合意(24年5月)
英国	広島アコード 及び 半導体パートナーシップ (2023年5月18日)	✓ [広島アコード] 半導体パートナーシップの創設とそれに基づく共同研究開発やサプライチェーン強化に向けた連携について明記。 ✓ [半導体パートナーシップ] 経産省と英・科学・イノベーション・技術省の間で、最先端半導体設計、製造、先端パッケージング等互いに強みを有する分野での共同研究開発、官民による日英半導体産業対話、産学官連携強化のための専門家ミッションの派遣、半導体サプライチェーン強靱化に向けた二国間協力等の推進、等の協力を進める。 →日英半導体ワークショップを実施(24年3月)
オランダ	半導体に関する協力覚書 (2023年6月21日)	✓ 経産省と蘭・経済・気候政策省の間で、Rapidus社の研究開発プロジェクトの重要性を共有した上で、半導体・フォトニクス等の関連技術分野における政府・産業界・研究機関による協力の促進や、LSTCとオランダCompetence Centresとの協力促進等に取り組む。 →日本半導体官民ミッションがオランダを訪問(24年3月)
インド	日印半導体サプライチェーン パートナーシップ (2023年7月20日)	✓ 「日印半導体サプライチェーン政策対話」を設置し、(1)相互の強みに基づく半導体供給の強靱性を高めるための取組の検討、(2)人材育成の推進、(3)相互に有益な研究開発協力分野の模索、(4)知的財産保護の推進 などに関して合意。 →日印半導体政策対話(人材育成と研究開発交流)開催(24年5月)