

政策動向紹介

令和5年11月

経済産業省 商務情報政策局

- 1. 第2回協議会（6/1）以降の
政策動向アップデート**
- 2. 令和6年度概算要求**
- 3. 令和6年度税制改正**
- 4. 今後の半導体政策に係る
政府の動きについて**

- 1. 第2回協議会（6/1）以降の
政策動向アップデート**
2. 令和6年度概算要求
3. 令和6年度税制改正
4. 今後の半導体政策に係る
政府の動きについて

半導体人材の育成に向けた取組状況

- 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、**産学官が連携しながら、地域単位での取組**を促進することが必要。すでに6地域で取組を開始。
- 更に、我が国において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 ※令和5年6月までに、6つの地域で、産学官連携による取組を開始

九州半導体人材育成等 コンソーシアム

- (産) ソニー、JASMなど
(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 デザイン研究会

- (産) キオクシア岩手など
(学) 東北大、一関高専など
(官) 東北経済産業局、岩手県など
- ✓ 今後、企業訪問、PR動画作成等、半導体産業の魅力発信に向けた取組を検討。

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、ロードマップの作成、各機関の取組内容の可視化等を検討。

関東半導体人材育成 連絡会議

- (産) ルネサスなど
(学) 茨城大、長岡高専など
(官) 関東経済産業局、茨城県など
- ✓ 今後、魅力発信イベント、人材育成コースの見える化等を検討。

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

研究機関（LSTC）の取組

更に

- ✓ 2020年代後半に次世代半導体の設計・製造基盤の確立に向けて、これらを担うプロフェッショナル・グローバル人材育成を目指す

先端半導体の製造基盤確保

- 先端半導体の製造基盤整備への投資判断を後押しすべく、5G促進法およびNEDO法を改正し、令和4年3月1日に施行。同法に基づく支援のため、令和3年度補正予算で6,170億円、令和4年度補正予算で4,500億円を計上。
- 2023年10月までに、先端半導体の生産施設の整備および生産を行う計画につき、経済産業大臣による認定を4件実施。

関連事業者		 (※) JASM の株主構成：TSMC（過半数）、ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社（20%未満）、株式会社デンソー（10%超）	 		
認定日		2022年6月17日	2022年7月26日	2022年9月30日	2023年10月3日
最大助成額		4,760億円	約929億円	約465億円	1,670億円
計画の概要	場所	熊本県菊池郡菊陽町	三重県四日市市	広島県東広島市	広島県東広島市
	主要製品	ロジック半導体 (22/28nmプロセス・12/16nmプロセス)	3次元フラッシュメモリ (第6世代製品)	DRAM (1β世代)	DRAM (1γ世代) ※EUVを導入して生産
	生産能力	5.5万枚/月 (12インチ換算)	10.5万枚/月 (12インチ換算)	4万枚/月 (12インチ換算)	4万枚/月 (12インチ換算)
	初回出荷	2024年12月	2023年2月	2024年3～5月	2025年12月～2026年2月
	製品納入先	日本の顧客が中心	メモ리카ードやスマートフォン、タブレット端末、パソコン／サーバー向けのSSDの他、データセンター、医療や自動車等分野	自動車、医療機器、インフラ、データセンター、5G、セキュリティ等	自動車、医療機器、インフラ、データセンター、5G、セキュリティ等 ※生成AIにも活用
設備投資額 ※操業に必要な支出は除く		86億ドル規模	約2,788億円	約1,394億円	約5,000億円

(※) いずれも10年以上の継続生産

経済安保推進法に基づく半導体サプライチェーンの強靱化

- 経済安全保障推進法に基づき、2022年12月に特定重要物資として半導体を指定。従来型半導体及び、半導体のサプライチェーンを構成する製造装置・部素材・原料の製造能力の強化等を図ることで、各種半導体の国内生産能力を維持・強化する。こうした内容が盛り込まれた、半導体の安定供給確保に向けた取組方針について、2023年1月に公表。
- 令和4年度補正予算では、半導体のサプライチェーン強靱化支援事業として、合計3,686億円を計上。

品目	支援内容
①従来型半導体 （パワー半導体 マイコン アナログ）	✓国内製造能力強化に向けた大規模な設備投資等を支援。投資規模の下限は300億円（パワー半導体は2,000億円） ✓パワー半導体については、市場が大きく拡大すると見込まれているSiCパワー半導体を中心に、国際競争力を将来にわたり維持するために必要と考えられる相当規模の投資に対して、重要な部素材の調達に向けた取組内容についても考慮しつつ、集中的に支援を実施。
②半導体製造装置	✓ 国内製造能力強化に向けた大規模な設備投資等を支援。投資規模の下限は300億円。
③半導体部素材	✓ 国内製造能力強化に向けた大規模な設備投資等を支援。投資規模の下限は300億円。 ✓ SiCウエハに関しては、パワー半導体産業の国際競争力の確保に資する取組内容であるかについても考慮。
④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）	✓リサイクルの促進、国内生産の強化、備蓄、輸送体制の強化に向けた設備投資等を支援。

経済安保法に基づく認定供給確保計画（半導体）

● 2023年年7月28日までに、従来型半導体 1 件、製造装置 1 件、部素材5件、原料9件の供給確保計画を認定済。 16件合計で、事業総額は約6,000億円、助成額は最大約2,000億円。

分類	事業者名	品目	投資場所	供給開始	生産能力	事業総額 (億円)	最大助成額 (億円)
従来型半導体	ルネサス	マイコン	茨城県ひたちなか市 山梨県甲斐市等	2025年3月	10,000枚／月（茨城・山梨） 29,100枚／月（熊本）	477	159
製造装置	キヤノン	露光装置	栃木県宇都宮市 茨城県阿見町	2026年4月	i線:71台/年 KrF:55台/年	333	111
部素材	イビデン	FC-BGA基板	岐阜県大野町	2025年9月	現状比約12%増強	-	405
	新光電気工業	FC-BGA基板	長野県千曲市	2029年7月	現状比約6%増強	533	178
	RESONAC	SiCウエハ	栃木県小山市 滋賀県彦根市等	基板：2027年4月 Iビ：2027年5月	基板:11.7万/年 Iビ:28.8万枚/年	309	103
	住友電工	SiCウエハ	兵庫県伊丹市 富山県高岡市	基板：2027年10月 Iビ：2027年10月	基板:6万枚/年 Iビ:12万枚/年	300	100
	SUMCO	シリコンウエハ	佐賀県伊万里市 佐賀県吉野ヶ里町	結晶：2029年10月 ウエハ：2029年10月	結晶:20万枚/月相当 ウエハ:10万枚/月	2,250	750
原料	ソニーセミコン	ネオン（リサイクル）	長崎県諫早市 大分県大分市等	2026年3月	2,090kℓ/年	11.2	3.7
	キオクシア	ネオン（リサイクル）	三重県四日市市 岩手県北上市	2027年3月	2,480m3/年	8.3	2.8
	高压ガス工業	ヘリウム（リサイクル）	—	2025年6月	10,200m3/年	—	—
	住友商事	黄リン（リサイクル）	—	2031年度	12,000t/年	—	—
	岩谷産業、岩谷瓦斯	ヘリウム（備蓄）	—	2026年1月	同社の年間輸入量の1ヶ月分	—	—
	JFEスチール 東京ガスケミカル	希ガス（生産）	—	2027年4月	ネオン：1,000万ℓ/年	—	—
	大陽日酸	希ガス（生産）	—	2026年4月	ネオン：2,700万ℓ/年 クリプトン：200万ℓ/年 キセノン：25万ℓ/年	—	—
	日本エア・リキード	希ガス（生産）	—	2027年10月	ネオン：2,680万ℓ/年	—	—
	ラサ工業	リン酸（リサイクル）	—	2027年4月	960t/年	—	—

(参考) TSMC/JASM等の熊本への投資による各種効果

経済波及・雇用効果に関する試算（九州ファイナンスグループによる試算）

- ✓ 2022年から10年間の経済波及効果を約6.9兆円と試算（JASMの他、ソニー・三菱電機等の投資含む）
- ✓ 約90社が熊本県内に拠点施設・工場増設
- ✓ 雇用効果：全体で約10,700人 ※このうちJASMによる直接雇用：1,700万人

既に顕在化している効果

①設備投資の増加

- ✓ 九州における2023年度の設備投資額(計画値)が、前年度実績比61.7%増の約1.1兆円へ。1956年の調査開始以降、過去最大の伸び率。業種別では、製造業が2.1倍の5,146億円へ。

②関連企業の進出

- ✓ JASM進出以降、熊本へ進出又は設備拡張を公表した企業は39社（2023年7月時点）

③TSMCの賃金

- ✓ TSMC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。
- ✓ 新規大卒者の平均給与は約22万5000円、大学院卒で約25万3000円。全国平均より、5万円以上高い水準。

菊陽町におけるTSMCの建設現場（2023年8月）



1. 第2回協議会（6/1）以降の
政策動向アップデート

2. 令和6年度概算要求

3. 令和6年度税制改正

4. 今後の半導体政策に係る
政府の動きについて

令和6年度概算要求（半導体関連）

国内投資の拡大とイノベーションの加速を通じた新たな経済社会構造への転換

（1）世界をリードする先端分野への投資促進

① GXの実現とエネルギー安定供給の確保

地域と共生した再エネの適正な導入・管理の環境整備を前提に、ペロブスカイト太陽電池や浮体式洋上風力をはじめ、太陽光・風力・地熱・バイオマス・水力の最大限の導入促進、これらを支える系統整備の加速や系統用蓄電池・水電解装置の導入・高効率化、ディマンド・リスパンスの普及を進める。

➤ **GXを実現する半導体の製造サプライチェーン強靱化支援事業【1,078億円（新規）】（GX）**

② デジタル社会の実現・生成 AI への対応

省電力や高度な計算能力の確保に繋がる先端半導体やパワー半導体、先端的なパッケージング技術、製造装置・部素材等の製造基盤整備、国際連携による次世代半導体等の研究開発を支援する。

➤ **GXを実現する半導体の製造サプライチェーン強靱化支援事業【1,078億円（新規）】（GX）（再掲）**

➤ **チップレット設計基盤構築に向けた技術開発事業【20億円（5億円）】**

➤ **省エネ AI 半導体及びシステムに関する技術開発事業【50億円（34億円）】（エネ特）**

（3）構造的課題への対応

② 地域の中堅、中小企業・小規模事業者の発展、投資環境の整備

半導体等の経済安全保障上重要な産業の立地に伴う水需要の増加等に対応した工業用水道の整備を支援する。

➤ **工業用水道事業費【47億円（20億円）】**

【出典】「令和6年度 経済産業省関係 概算要求等概要」（経済産業省）

（上記出典に掲載されていない関連予算）

➤ **高効率・高速処理を可能とする次世代コンピューティングの技術開発事業【55億円（49億円）】（エネ特）**

➤ **省エネエレクトロニクスの製造基盤強化に向けた技術開発事業【27億円（27億円）】（エネ特）**

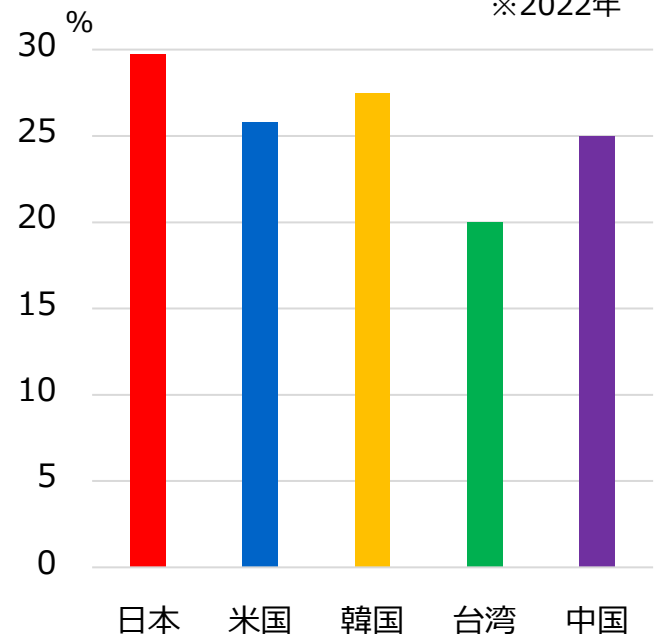
1. 第2回協議会（6/1）以降の
政策動向アップデート
2. 令和6年度概算要求
- 3. 令和6年度税制改正**
4. 今後の半導体政策に係る
政府の動きについて

半導体・蓄電池などグローバルサプライチェーン強靱化に向けた更なる取組強化

- 半導体や次世代コンピューティング、蓄電池に関する産業立地プロジェクトは経済安全保障、GX、DXの実現に不可欠であることに加え、「国内投資の拡大」、「イノベーションの加速」、「所得の拡大」の好循環を生み出す起爆剤としても重要。諸外国もその重要性から、異次元の立地補助金に加え、設備投資減税やR&D減税等の大規模な支援を講じている。
- 日本では、これまで、毎年の補正予算で大規模な初期投資支援を措置することで、諸外国との投資コスト差を埋めてきた。他方、例えば、半導体は、今後、10年間で、官民で10兆円超規模の追加投資が必要であり、引き続き、大規模支援の展開が不可欠。
- 加えて、諸外国に比べ、オペレーションに際しての事業環境が劣後している点が多いことも踏まえ、ランニングコスト支援についても検討していくことが必要。

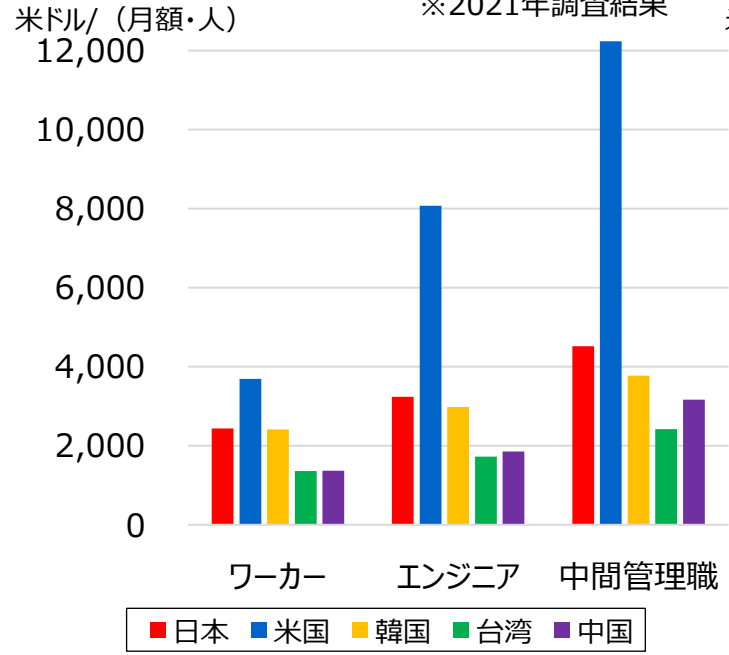
法人実効税率の国際比較

※2022年



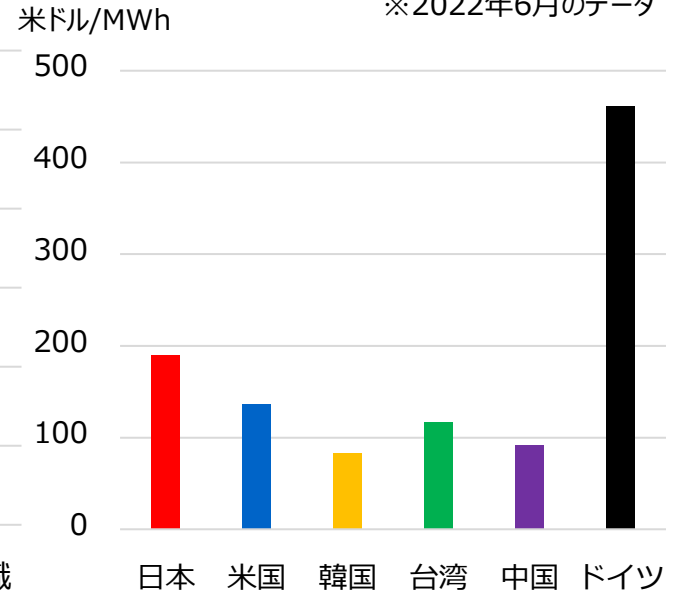
製造業に係る賃金の国際比較

※2021年調査結果



産業用電気料金の国際比較

※2022年6月のデータ



出所: taxfoundation
<https://taxfoundation.org/publications/corporate-tax-rates-around-the-world/>

JETRO投資コスト比較より経済産業省作成
※東京、ニューヨーク、ソウル、台北、北京の調査結果を各国の賃金としてプロット

出所: https://www.globalpetrolprices.com/electricity_prices/
「forbusiness」の電気料金データより作成
※電気料金には物流費、エネルギー費、各種環境・燃料費、税金などすべての項目を含む

令和6年度税制改正に関する経済産業省要望のポイント

1. 世界に伍して競争できる投資支援と構造的・持続的な賃上げの実現

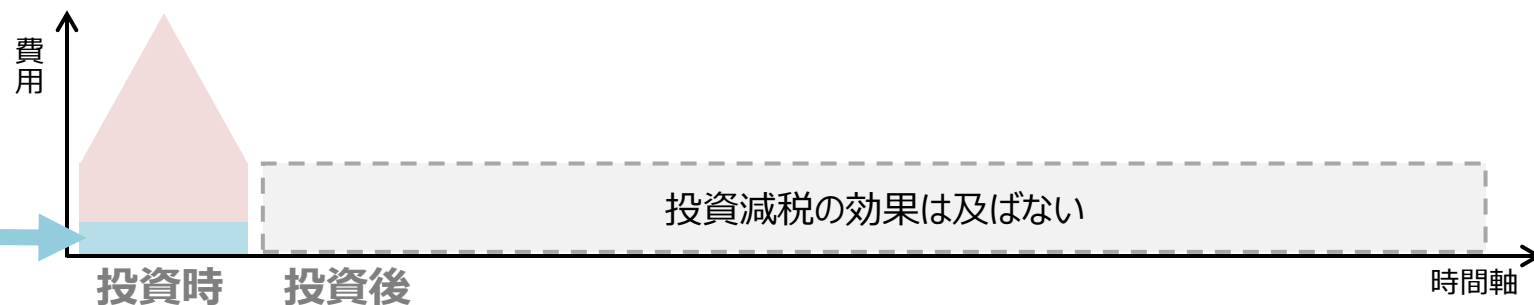
- ① **“世界に伍して競争できる投資支援パッケージ”の一環として、中長期的な経済成長を牽引するGX分野を中心に、DXや経済安保等の観点を踏まえつつ、戦略的に重要な物資の国内生産等に対し、中長期的な予見可能性を示すことのできる規模・期間で、生産活動に応じて、事業投資全体に対する支援を行うため、戦略物資生産基盤税制を創設**する。
- ② 我が国のイノベーション促進に向けて、海外と比べて遜色ない事業環境の整備を図ることにより、研究開発拠点としての立地競争力を向上し、**ソフトウェアをはじめとする知的財産の創出**において、民間の**無形資産投資を後押し**する観点から、**イノベーションボックス税制**（国内で開発された知的財産から生じる所得に対する優遇税率の付与）**を創設**する。
- ③ 気候変動対策に関する**長期的コミットメントを明確**にする形で、**脱炭素化効果が高い製品の生産設備への初期投資に対する税額控除や生産工程等の炭素生産性向上に応じた税額控除等を措置するカーボンニュートラル投資促進税制の拡充**を行う。
- ④ **“構造的・持続的な賃上げ”の実現に向けて、政府の長期的な方針を明確**にするとともに、賃上げに関する**企業の計画的な検討を促すため、租特期間を長期化**する。また、**赤字の状況等でも賃上げに取り組む中堅・中小企業を対象とした繰越控除措置を創設**するとともに、加えて、**仕事と子育ての両立や、女性活躍への支援を行う企業に対する支援措置を講ずる**。
- ⑤ 日本経済の成長の担い手であり、**地域経済のけん引役として良質な雇用を生み出すことが期待される、成長志向の中堅・中小企業**を支援すべく、**新たな需要獲得等に資する設備投資や規模拡大や高付加価値化を目的としたグループ化等を促進する措置**を検討する。

- 世界各国で、GX、DX等の戦略分野への投資拡大に向けた政策競争が激化する中、我が国においても、“世界に伍して競争できる投資支援パッケージ”の一環として、中長期的な経済成長を牽引するGX分野を中心に、DXや経済安全保障等の観点を踏まえつつ、戦略的に重要な物資の国内生産等に対し、中長期的な予見可能性を示すことのできる規模・期間で、生産活動に応じて、事業投資全体に対する支援を行うため、戦略物資生産基盤税制を創設する。

現行制度

投資減税等

- 対象物資の製造に必要な設備について、その導入費用の一部を税額控除
(例) CN税制 等



(参考) 諸外国の例：米国（インフレ削減法（Inflation Reduction Act））



要望内容

- 戦略物資の生産・販売量に応じた税額控除を措置
- 長期にわたる適用期間の措置
- 税額控除の繰越制度を措置

(参考) 新しい資本主義実現会議における岸田総理御発言 (2023年9月27日)

令和5年9月27日、岸田総理は、総理大臣官邸で第22回新しい資本主義実現会議を開催しました。

会議では、「新しい資本主義の推進について（案）」について議論が行われました。

総理は、本日の議論を踏まえ、次のように述べました。

「本日は、経済対策の議論を開始したことを受けて、持続的賃上げと国内投資促進を中心に、3年間の変革期間で、コストカット型の『冷温経済』を、持続的な賃上げや活発な投資がけん引する適温の成長型経済へ転換する手法について、御議論いただきました。

三位一体の労働市場改革やスタートアップ育成による企業の新陳代謝など、新しい資本主義の実行計画を変革期間で早期に実行します。

加えて、経済対策においては、持続的賃上げについて、第1に、賃上げ税制の減税措置の強化を図ります。

第2に、中小・小規模企業の賃金引上げのため、省人化・省力化投資への支援を実施することとし、カタログから選ぶように、使いやすい措置といたします。地方においても賃上げが広がるよう、工場等の新設を支援いたします。経営者保証を不要とする信用保証制度を年度内に創設いたします。

第3に、取引適正化に向けて、地元の最低賃金の上昇率や春闘の妥結額を基礎に価格交渉を行うなど、労務費転嫁の分かりやすい指針を年内に公表いたします。

第4に、非正規労働者と正規労働者の同一労働・同一賃金制について、対応が不十分な企業に対して指導を行うとともに、在職中の非正規労働者に対するリ・スキリング支援を開始いたします。

第5に、資産運用立国については、金融担当大臣を中心に、年内に政策プランを策定してもらいます。

そして、国内投資促進については、第1に、米国等の税制措置も参考に、蓄電池、電気自動車、半導体など戦略分野の国内投資について、新たな減税制度を創設するなど、成長力の強化に資する減税の実施を図ります。

第2に、特許権等の知的財産から生じる所得に関して減税を行う、イノベーションボックス税制の創設を図ります。

第3に、ストックオプションを使い勝手のよいものとするための法制整備や減税措置の充実を検討するなど、イノベーションをけん引するスタートアップ等への支援、これを強化してまいります。

本日取りまとめた、新しい資本主義の推進についての重点事項に沿って、新藤大臣を中心に関係大臣協力して、経済対策の取りまとめと施策の具体化を進めていただきたいと思います。」



1. 第2回協議会（6/1）以降の
政策動向アップデート
2. 令和6年度概算要求
3. 令和6年度税制改正
- 4. 今後の半導体政策に係る
政府の動きについて**

総合経済対策の取りまとめについて

- 令和5年9月26日の閣議において、総理から10月末の総合経済対策の取りまとめが指示された。
- 経済産業省としては、成長に向けた経済対策としてDX・GXを進めるため、半導体については民間投資を呼び込む政府支援の検討を表明。

総合経済対策の五つの柱

- 1.「足元の急激な物価高から国民生活を守るための対策」
- 2.「地方・中堅中小企業を含めた持続的賃上げ、所得向上と地方の成長の実現」
- 3.「成長力の強化・高度化に資する国内投資促進」
- 4.「人口減少を乗り越え、変化を力にする社会変革の起動・推進」
- 5.「国土強靱化、防災・減災など国民の安心・安全の確保」

総合経済対策（半導体関連算）

第2節 地方・中堅・中小企業を含めた持続的賃上げ、所得向上と地方の成長を実現する

3. 経済の回復基調の地方への波及及び経済交流の拡大

（2）地方活性化

先端・次世代半導体や蓄電池の国内生産拠点の整備、研究開発支援、重要物資の安定供給のためのサプライチェーン強靱化を通じて、国内投資を促進するとともに、地域の関連事業及び人材の集積・育成を通じて、地方経済の活性化を図る。併せて、次世代半導体産業の円滑な推進に関して、必要な法制上の措置を検討する。

（3）G X・D Xの推進及びA Iの開発力強化・利用促進に資する基盤整備

G Xでは、省エネを更に進める。（略）企業については、業務用施設のZ E B化に資する設備機器の導入や工場・事業場の設備更新、省エネ性能の高い次世代パワー半導体や蓄電池のサプライチェーン構築等を複数年度にわたり支援するとともに、中小企業向けの省エネ診断を推進する。（略）

D Xについては、5 Gシステムやデータセンター等に必要な先端半導体等の国内生産拠点整備や研究開発を支援する。（略）

特に、生成A Iについては、次世代半導体の研究開発に必要な設備の新規導入や計算資源の整備を支援することに加え、学習用データの整備、基盤モデルの開発・共用・高度化に資する研究開発への支援を行う。（略）

総合経済対策（半導体関連算）

第2節 地方・中堅・中小企業を含めた持続的賃上げ、所得向上と地方の成長を実現する

（4）経済安全保障の確立及び国内生産基盤の強化に係るインフラ整備

重要物資の安定供給のためには、国内生産拠点の強化とともに、国際協調の下、公正な市場・事業環境を整備し、サプライチェーンの強靱化と国内投資拡大を図ることが必要である。迅速な安定供給体制を確立するため、国内生産基盤の周辺の関連インフラを含めた総合的な支援や、産業立地に係る手続の迅速化の一体的な取組を行う。

経済安全保障の観点から重要な物資の安定供給を確保するため、2022年に指定された11物資に加え、新たに「特定重要物資」として指定する必要がある物資については、早期に指定を行った上で、必要に応じて、生産基盤の整備、供給源の多様化、代替物資の開発等を支援する。

初期投資コスト及びランニングコストが高いため、民間として事業採算性に乗りにくいのが、国として特段に戦略的な長期投資が不可欠となる蓄電池、電気自動車、半導体等の投資を選定し、それを対象として生産量等に応じて新たに減税を行う戦略分野国内生産促進税制（仮称）を創設する。

産業立地の際の土地利用転換の迅速化を図るため、2023年内を目途に、地域経済の発展に資する産業利用に係る市街化調整区域の開発許可手続の緩和を図るとともに、地方公共団体の都市部局、農林水産部局等の連携により、地域未来投資促進法を活用して、土地利用転換手続に要する期間の短縮を図る。宅地の造成工事と併せ、建物の建築工事を進めることにより、竣工、工場稼働までの期間の短縮を図る。

戦略分野に関する国家プロジェクトの生産拠点の整備に際し、工業用水、下水道、道路の関連インフラの整備を機動的かつ追加的に支援するため、新たな交付金を創設する。