

1 経済の好循環

(3)生産性の向上 ⑥半導体産業に対する支援

国への提案事項

1 研究開発・投資に対する継続的な支援の実施

- 半導体企業の国際競争力維持・強化のためには、数千億円単位の研究開発・生産設備への継続投資が必要不可欠であり、引き続き支援を行うこと。
- 半導体企業等の活動しやすい環境整備には、用地や工業用水、再生可能エネルギー等の電力の確保とあわせ、排水処理施設及び周辺道路整備が必要であることから、地域産業構造転換インフラ整備推進交付金の継続的・安定的な確保や制度拡充を図るなど、引き続き支援を行うこと。

2 半導体関連人材の育成と確保

- 中長期的視点から国内の半導体人材の絶対数を増やすため、いわゆるSTEAMに係るカリキュラムの初等・中等教育への積極的な導入支援を行うとともに、自治体や大学などが取り組む総合的な半導体人材の育成・確保への支援を行うこと。
- 地方において半導体の研究開発や半導体に関わるカリキュラムを行っている大学や高等専門学校に対し、教授等の増員や学生の定数増、半導体研究・製造設備への財政支援など、高度人材の育成環境整備への財政支援を継続すること。
- 外国人を含む高度人材の確保・定着のため、自治体が行う環境整備(住宅、生活、教育など)への支援を行うこと。

【提案先省庁：内閣府、文部科学省、経済産業省、国土交通省】

1 経済の好循環
(3)生産性の向上
⑥半導体産業に対する支援

現状／国の取組状況等

- 国が半導体・デジタル産業戦略(令和3年6月)を策定。
(令和5年6月改定)
- 本県に拠点があり、国内唯一のDRAMメモリ半導体メーカーであるマイクロンメモリジャパン広島工場は、世界のDRAMの約10%を生産し、研究開発機能から生産まで一貫した施設を有する貴重な拠点。
- 経済産業省の主導のもと、産官学等が連携して半導体関連人材の育成・確保等に取り組む「中国地域半導体関連産業振興協議会」が令和4年10月に設立。
- 広島大学半導体産業技術研究所(旧:ナノデバイス研究所)を核とし、産官学が連携して、研究開発や半導体の中核人材の育成などに取り組む「せとうち半導体コンソーシアム」を令和5年3月に設立。高度人材育成に向け、企業や大学院生等を対象とした育成プログラムを実施するなど、取組を拡充中。
- マイクロン社が日本国内に対する最大5,000億円の次世代(1γ世代)DRAMの開発・製造に向けた投資計画を令和5年5月に発表。量産としては国内初となる最先端のEUV装置が広島工場に導入予定。これらの研究開発及び設備増強に対して、経済産業省が最大1,920億円の支援を令和5年10月に決定。
- 半導体等の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、必要となる関連インフラの整備を支援するため、内閣府が地域産業構造転換インフラ整備推進交付金制度を令和6年1月に創設。本県への配分額は、令和5年度補正予算と令和6年度補正予算により、それぞれ376百万円、674百万円(国費)。
- 令和6年11月、補助や金融支援等により10兆円以上の公的支援を行う「AI・半導体産業基盤強化フレーム」の策定を閣議決定。
- 令和7年4月、次世代半導体企業等を支援するための情報処理促進法の改正法が成立。

課題

- 最先端半導体の製造には、用地、排水処理、再生可能エネルギー等の電力の安定的かつ安価な供給、周辺の道路整備が求められており、継続的かつ安定的に財源を確保する必要がある。
- 特に大量の水を使用するため、排水処理については、新たに施設を整備するのに多大なコストがかかることから、支援の継続が必要である。
- また、半導体企業の競争力の維持・強化を図るためには、企業活動を下支えする物流の効率化・円滑化も重要であり、生産拠点や関連企業の規模拡大・集積に伴って増大する交通需要に対応した道路整備が必要である。
- 国内の半導体関連産業の国際的な競争力を維持・向上していくためには、中長期的な視点で半導体関連の幅広い世代における人材確保・育成が必要である。

目指す姿

- 産学官が連携したエコシステムの構築が必要である。

