

4 LX(ローカル・トランスフォーメーション)の推進

(4) 産業競争力の強化 ③ 半導体産業に対する支援

国への提案事項

国内の半導体産業の国際競争力強化に向けて、次の対策を講じること。

1 持続的な研究開発・投資に対する手厚い支援の実施

- 半導体企業が国際競争力維持・強化を図るには、数千億円単位の研究開発・生産設備への投資を継続して実施することが必要不可欠であり、大規模な支援を継続すること。
- 半導体企業の新たな投資にあたって必要となる、広大な用地、大量の水や電力等の確保に際し、例えば水道用水の工業用水事業への活用など、既存の社会インフラの有効活用に係る規制緩和や工業用水事業への補助制度創設など、自治体と連携し、環境整備を進めること。

2 半導体関連人材の育成と確保

- 半導体人材の育成・確保にむけて、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・確保など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を整備すること。
- 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:経済産業省、文部科学省】

現状／国の取組状況等

- 国は、半導体・デジタル産業戦略(令和3年6月)を策定。
- 令和3年度補正予算において、先端半導体生産基盤整備基金として6,170億円を措置。本県に拠点を置くマイクロン社に最大465億円の助成を決定。
- 経済産業省が主導し、行政機関、産業界、教育機関等で構成する半導体関連の人材育成を行う団体が全国各地域で設立されており、令和4年10月には本県も参画する「中国地域半導体関連産業振興協議会」が設立された。
- 広島大学ナノデバイス研究所を核とし、産官学連携して研究開発や半導体の中核人材の育成などを行う「せとうち半導体共創コンソーシアム」を令和5年3月に設立した。
- 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DRAMの開発・製造に向けた投資計画を令和5年5月に発表し、広島工場に国内初となる最先端のEUV装置の導入を決定。
- 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。

課題

- 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。
- 最先端半導体の製造には、用地、水、電力の安定的かつ安価な供給が必要である。特に大量に使用する水については、新たに施設を整備するのに多大なコストがかかるため、既存の上水施設を利用した工水事業の運営を可能とするよう、解釈の変更が必要である。

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。

