

フィジカル・インテリジェント・システムの中核を担う半導体 戦略産業クラスター計画（広島県内地域）

1. 戦略産業クラスター計画の概要

(1) 当該地域において当該産業分野を特定した理由

世界の半導体市場規模は2030年までに約140兆円を超え、2035年には約190兆円規模へと加速度的に成長する見込みである。中でも、DRAM及びHBM（High Bandwidth Memory:広帯域幅メモリ）を含むメモリ市場の成長は著しく、半導体市場に占めるメモリ市場の割合は2024年26.2%、2025年27.4%、2026年30.2%と年々高まる見込みである（WSTC世界半導体市場統計（2025年12月）より）。

DRAM市場はサムスン電子、SKハイニックス、マイクロン・テクノロジーの3社が90%以上のシェアを占め、HBM市場に至っては同3社が100%を占めている。しかし、高まるデータセンター等のAI需要に対して3社の製造能力だけでは供給が追いつかないことから、2025年以降、歴史的なメモリ価格の高騰が発生している。今後もAI需要を中心にメモリ市場の伸びが確実視されているため、2026年6月にはサムスン電子とSKハイニックスが韓国国内へのメモリ工場の建設に大規模な投資を行うことを発表するなど、現在、3社はしのぎを削って投資を行っているところである。

広島県東広島市には、3社の一角を占めるグローバル企業であるマイクロン・テクノロジーの子会社マイクロンメモリ ジャパン株式会社（以下、「マイクロン社」という。）が日本で唯一の先端メモリメーカーとしてDRAM及びHBMの開発や量産に取り組んでいる。マイクロン社は、2025年9月、次世代メモリの研究開発の推進及び生産基盤の強化のため、約1.5兆円の投資計画を発表し、2030年の継続生産開始に向けて準備を進めている。本計画に対して、国はポスト5G基金及び特定半導体基金において、それぞれ最大360億円及び最大5,000億円の支援を決定した。なお、国がこれまでマイクロン社に行った支援は、研究開発に対して2件、計610億円（最大）、生産基盤の強化に対して3件、計7,134.7億円（最大）に及ぶ。

これらの投資を呼び水として、広島県東広島市を中心に、呉市や福山市を含んだ広域エリアで、マイクロン社と関連する半導体製造装置やウエハー搬送システムで世界トップクラスのシェアを誇る株式会社ディスコ（以下、「ディスコ社」という。）やローツェ株式会社（以下、「ローツェ社」という。）など、サプライチェーン企業の集積、投資拡大が見込まれており、関連産業の集積強化に向けて産業用地の確保や周辺道路、工業用水道・上下水道等のインフラ環境整備、まちづくりなどに一体的に取り組んでいくこととしている。

そうした状況を踏まえ、中国地域とりわけ広島県は、先端メモリ分野を核に、国内外のサプライチェーン企業を呼び込み得る、我が国有数のクラスター適地である。

(2) 計画の構想【目標】

本計画は、マイクロン社の大規模投資を核として、国・県・市が連携し工業用水などのインフラ整備、半導体高度人材の育成を行うことで、中国地域・広島において、さらなる関連企業の集積を目指すものである。

広島県には、日本で唯一の先端メモリ（DRAM・HBM）メーカーであるマイクロン社を中心に、同

社のサプライチェーンを構成するディスコ社、ローツェ社等も立地している。このように半導体バリューチェーンの中核を担う世界的企業が同一県内に集積しているのは、全国でも稀であり、他地域では代替できない極めて高い競争優位性を有している。

現在、マイクロン社では合計 1.5 兆円超に及ぶ大規模投資を計画しており、関係機関において周辺道路・工業用水道・産業用地・電力設備等のインフラ整備を進めているところである。この投資機会を活かせなければ、我が国が誇る先端メモリの製造・開発能力が空洞化し、その結果、フィジカル AI など今後産業を支える技術の競争力低下や経済安全保障上の重大なリスクにもつながりかねない。

こうした状況を踏まえ、本計画では、民間企業による大規模投資を核としつつ、国・県・市が連携してインフラ整備・人材育成・研究開発基盤の強化を一体的に推進することで、世界基準の半導体クラスターを形成し、日本の半導体サプライチェーンを支える中核拠点としての地位を確立する。

具体的には、2040 年までに①官民設備投資額総額 3.2 兆円・②付加価値増加額 14.2 兆円・③産業人材育成数計 4,500 名の実現を KGI に設定する。なお、①官民設備投資額については広島県内半導体関連企業の量産施設整備等の見込みを根拠としており、その効果の検証は企業へのアンケートにより行う。②付加価値増加額は産業連関分析により算出しており、効果検証は当該投資と連動する。③産業人材育成数については産学官の連携により実施する人材育成事業の参加者数を根拠としており、各実施主体への聞き取りにより効果を検証する。

(3) 17 の戦略分野の「官民投資ロードマップ」との関係性

AI・半導体分野の官民投資ロードマップにおいて、「我が国に真に必要な先端・次世代半導体の研究開発力の強化や、製造能力確保に向けた支援を引き続き実施」、「“フィジカル・インテリジェント・システム” 実現の観点から、各アプリケーションに最適化された先端・次世代半導体やアナログ半導体（センサー・マイコン等）及び電子部品等の製造装置・部素材まで含めた技術・製造基盤を設計開発能力と一体的に強化するべく、技術開発・設備投資を重点的に支援」とするとともに、「地域未来戦略と連携しながら、一定の規模の投資を伴う半導体工場の新設・拡張に必要な、広大な土地、大量の水・電力に加えて、物流や渋滞などの交通等も含めたインフラ面に関する取組も検討」、「グローバルに活躍できる高度人材の育成の観点から、国内外企業や大学等との産学官連携の下、最先端環境を有するオープンな研究開発・設計拠点などを整備」、「産官学連携で創設した各地域のコンソーシアムを通じて、現場人材も含めた人材育成を強化」とされている。本計画は、以下のとおりロードマップの各項目に対応している。

- 先端・次世代半導体やアナログ半導体の技術開発や設備投資への支援について、次世代メモリの開発・製造を行うマイクロン社の投資計画に対するポスト 5G 基金・特定半導体基金等による支援の継続・拡充に加え、周辺道路・工業用水道・産業用地等のインフラ整備を推進することで、投資の早期実現と次フェーズの投資誘発を下支えする。
- 研究開発拠点の整備について、半導体に関する最先端研究開発の推進や高度人材の育成等を担う広島大学半導体産業技術研究所（以下、「RISE」という。）を核に、文部科学省の次世代 X-nics 半導体創生拠点形成事業に採択された「集積 Green-niX 研究・人材育成拠点」（広島大学、東京科学大学、豊橋技術科学大学）の半導体集積回路一環試作ラインの構築や、広島大学等の研究機関や国内トップの半導体関連企業が連携して最先端研究開発や高度人材育

成に取り組むせとうち半導体コンソーシアムを通じた産学官連携による最先端の研究開発基盤を強化する。

- 高度人材及び現場人材も含めた人材育成について、せとうち半導体コンソーシアムや文部科学省の半導体人材育成形成事業（enSET）に採択された「中四国半導体人材育成加速プログラム - 中四国 VISTA（Value-Integrated Semiconductor Talent Acceleration）」（広島大学を拠点校、岡山大学・山口大学・愛媛大学を連携校）による高度半導体人材育成を推進するとともに、中国地域半導体関連産業振興協議会等による企業・大学の出前講座等を通じた初等・中等教育段階からの裾野拡大を図る。

(4) 国際的な競争優位性

東広島市には、世界で3社しかいない先端メモリ（DRAM 及び HBM）を開発・製造できるグローバル企業であるマイクロン社の広島工場が立地している。広島工場はマイクロン・テクノロジーによる世界の DRAM 供給量の大きなシェアを占めている。加えて、世界各地のマイクロン拠点の中でも、広島工場は、開発能力と製造能力の双方を有しており、これにより他拠点に比して製品の市場投入の迅速化が図られており、DRAM テクノロジーの中核を担う重要な拠点の一つである。（親会社マイクロン・テクノロジーの DRAM シェアは約 21%）

広島県内には、マイクロン社の他に、半導体デバイス製造に欠かせないダイシングソーやグラインダなどの精密加工装置及び装置に取り付けて使用する精密加工ツール等の半導体切断装置等の製造で世界でもトップシェアを有するディスコ社の主要な生産拠点（呉工場、桑畑工場）や半導体製造に不可欠なウエハー搬送システムにおいて世界トップクラスを誇るローツェ社、パワー半導体製造の三菱電機株式会社パワーデバイス製作所福山事業所、半導体レーザー事業のフォックスコン福山テクノロジーズ株式会社など 90 社以上の半導体関連産業の集積が見られる。また、せとうちエリアを中心とした中国地域には自動車、鉄鋼、化学、繊維、造船など伝統的に高度なものづくり技術を有する企業が集積しており、近年はその技術を半導体関連分野に応用して競争力を有する企業も現れている。例えば、自動車部品を製造している豊テクノ株式会社や広島イーグル株式会社が、精密・研削技術や高精度な金属加工技術を活かし、半導体製造装置の部品加工等に参入したり、産業機械や工作機械を製造している株式会社北川鉄工所が、M&A により半導体製造装置の製造・販売に参入した事例がある。

さらに、東広島市には RISE を有する広島大学も立地している。

加えて、当該地域には地域の半導体関連産業の裾野拡大や底上げに取り組む「中国地域半導体関連産業振興協議会」や「せとうち半導体コンソーシアム」などがあり、産学官が連携して半導体関連産業の競争力強化に取り組む強力な基盤がある。

(5) 計画の素案との整合性

中国地域の戦略産業クラスター計画の素案には、せとうちエリアに世界基準の半導体関連産業のクラスターが形成されるために必要なインフラ整備や人材育成支援、サプライチェーン強化等を行い、こうしたクラスター形成により、半導体関連企業等による更なる投資の呼び込みを行うことや、多様な半導体関連企業や研究機関の集積として、本計画に記載のマイクロン社等が記載されており、整合している。

2. 戦略産業クラスター計画の対象区域

(1) 対象区域

広島県東広島市、広島県呉市、広島県福山市

(2) 特定の理由

広島県では、今後も市場の成長が見込まれる先端・成長産業の一つとして、半導体関連産業を位置づけ、その集積の強化に取り組んでいるところである。東広島市、呉市、福山市を中心に広島県内だけで 90 社という多数の半導体企業が立地しており、クラスター形成に適している。

なお、3 市においてはそれぞれ特筆すべき事業に着手することが計画されている。

東広島市では、マイクロン社が立地する吉川地区を「半導体を中心とした先端産業の集積地」と位置づけており、市営産業団地の整備や関連産業の集積強化に向けた戦略的な企業誘致、周辺道路や工業用水道、下水処理施設などインフラ環境整備に関係機関と連携して取り組む予定である。

呉市では、「呉市総合スポーツセンター」跡地でのディスコ社新工場建設に併せて周辺道路や上下水道などのインフラ環境整備や半導体関連企業の立地も念頭に置いた市営産業団地の整備検討に関係機関と連携して取り組む予定である。

福山市では、ローツェ社の新社屋投資に合わせて周辺道路などのインフラ環境整備や産業用地の確保・産業団地の整備を通じた関連産業の集積強化に関係機関と連携して取り組む予定である。

いずれもインフラ整備等を通じて企業による投資を呼び込むとともに、産業団地の整備やまちづくりを通じた半導体関連産業クラスターの形成を目指している。

3. 核となる大規模投資案件【道筋】

(1) 投資概要

※マイクロン社は、特定半導体生産施設整備等計画の補助事業として採択を受けている。

※経済産業省担当課：商務情報政策局 情報産業課

※マイクロン社に戦略産業クラスター計画に記載することについての了承を取得している。

- ・投資の主体：マイクロン社
- ・投資先：広島県東広島市
- ・投資の概要：マイクロン社の工場を拡張し、生成 AI や高速画像処理、自動運転等を含む様々な市場に対して供給される次世代メモリの量産を実現する。

(2) 地域経済への波及・相乗効果

東広島市では、マイクロン社が本社を同市に移転した 2021 年以降の大型投資に伴い、半導体関連企業からの立地に関する相談が相次いでおり、周辺地域には、51 社の新規立地や設備投資が実施されている。さらに、同市入野地区に広島県が産業団地（開発面積 約 26.5ha）を整備するほか、半導体産業の集積を強化するため、マイクロン社隣接地である吉川地区 2 地区の市営産業団地（開発面積 約 10.4ha）を整備する予定である。

(3) 投資時期・稼働開始時期

- ・ 2025 年 4 月投資着手
- ・ 2028 年 6～8 月に初回出荷
- ・ 2030 年 3 月～5 月に継続生産開始（予定）

(4) 投資総額

1.5 兆円

(5) 関連する投資案件

（別表）参照。

4. 計画実現に向けた課題と解決に向けて講じるべき対策【道筋】

(1) 産業集積に向けた課題

① 投資資金

先端メモリは、3 年程度のサイクルで新技術の研究開発・製造を継続する必要があるとあり、国際競争力を維持・確保するためには、市場投入のスピードに加え、競争力のある価格設定が求められる。このため、民間による継続的かつ大規模な投資を促進するための事業環境の整備や、多様な資金供給主体による資金調達環境の充実が課題である。

② 人材

中国経済産業局が 2023 年に試算した調査結果では、2033 年には中国地域全体で年間 1,605 人の半導体人材不足が発生すると試算しており、マイクロン社のみならず、ディスコ社、ローテック等のサプライチェーン企業も含めて、企業の投資判断に影響を及ぼす懸念がある。

文部科学省の「日本の高等教育の構造と改革の方向性」によると、少子高齢化により、生産年齢人口は 1995 年の 8,726 万人をピークに減少に転じ、2023 年 10 月時点では 7,395 万人、2040 年には約 5,800 万人になると推計されている。半導体人材のメインである理系人材については、現時点において、高校段階では普通科理系が 2 割、大学入学時には理工農系学部の学生は約 1 割と半減し、修士・博士と先細っている状況であり、短期及び中長期的に見て、そもそも企業が確保できる理系学生の少なさが課題である。

③ インフラ

道路の整備

工場近隣を含む周辺地域では、拡張工事等による工事車両等の急激な増加に加えて、都市間を相互に連絡する高規格道路・一般広域道路、その I C からのアクセス道路、駅などの交通結節点からのアクセス道路や都市機能が集積された市街地からのアクセス道路において、従業員の通勤車両や資材等搬送用車両などが集中しており、朝・夕を中心に慢性的な渋滞が発生していることが課題である。例えば、2025 年 7 月に東広島市がマイクロン社周辺の交差点 10 箇所で実施した交通量調査によると、渋滞長 100m 以上の箇所が 7:10～8:40 は 9 箇所（最大渋滞長 1,600m）、17:00～18:00 は 7 箇所（最大渋滞長 300m）見られた。また、マイクロン社の生産安定性確保に向け、原料や生産設備調達安定性も必須となるため、マイクロン社周辺の道路だけではなく、

クラスターエリア内に所在するサプライチェーン企業周辺の道路でも大幅な渋滞が見込まれていることが問題である。例えば、主要サプライチェーン企業のディスコ社周辺 2 箇所では 2025 年 7 月に呉市が実施した朝の交通状況調査でも、郷原 IC 付近では 7:40 頃に最大渋滞長 800m、ローソン呉郷原町店付近では 8:00 頃に最大渋滞長 1,200m が見られた。

今後、各社ともに拡張工事等にかかる新規雇用や関連企業の集積による交通量の大幅な増加が見込まれており、交通渋滞の更なる悪化やインフラの老朽化・損傷等は周辺企業も含めた企業活動に支障を来すとともに、地域住民の生活も含めて様々な人流・物流へ大きな影響が懸念される。渋滞により定時性が確保できず、部品・資材の調達遅延が製造ラインの停止リスクに直結する。マイクロン社の広島工場はマイクロン・テクノロジーによる世界の DRAM 供給量の大きなシェアを占め、サプライチェーン企業であるディスコ社やローツェ社も世界トップクラスのシェアを誇っていることから、操業への影響は国内外の半導体サプライチェーン全体に波及しかねない。

工業用水の確保

マイクロン社に工業用水を供給している「太田川東部工業用水道 第 2 期水道事業（三永系）」では、需要に対して現有施設能力 35,000m³/日が逼迫していることに加え、マイクロン社からの追加需要が示されたことから、現在、新規工業用水事業として「太田川東部工業用水道 第 2 期水道事業（吉川系）（計画水量 26,000m³/日）」の整備を進めている。

一方で、3（1）に記載のマイクロン社の投資の更に先の投資の実現のためには、更に大規模な工業用水の需要が想定されるため、広島県水道広域連合企業団と連携した新たな工業用水の確保が課題である。

確保が実現しない場合、我が国唯一の先端 DRAM 製造拠点における次の大規模投資（数兆円規模）の受け皿として広島が選ばれず、国内での製造能力拡充の機会を失うことになる。

上水道の整備

3（1）に記載のマイクロン社の投資の更に先の投資に伴い、人口が増加する場合には、上水の確保が課題となる可能性がある。また、マイクロン社の投資拡大、生産安定性を確保するためには、ディスコ社などのサプライチェーン企業の能力増強も重要であり、サプライチェーン企業周辺地域でも同様の課題が見込まれる（ディスコ社では新工場が設立され、すでに第 1 期工事の使用水量の増加に向け上水道管の整備が進んでいる）。

下水道・施設の整備

マイクロン社について、投資に伴って増加する排水量への対応だけでなく、排水量の増加に伴い、水質に影響を与える成分の絶対量も増加することによる放流先の河川への影響を防ぐための新たな処理施設の確保が課題である。また、従業員等の居住地確保の必要性から、西条第二地区への地区計画制度を活用したまちづくりや、八本松駅前土地区画整理事業を進めており、その中で重要なインフラである下水道の確保が課題ある。更に、3（1）に記載のマイクロン社の投資の更に先の投資を呼び込むための新たな下水道施設の確保も課題である。下水道の整備が遅れた場合、我が国唯一の先端 DRAM 製造拠点における次フェーズの大規模投資（数兆円規模）の受け皿として広島が選ばれず、国内での製造能力拡充の機会を失うことになる。

サプライチェーン企業であるディスコ社においては、現在、新工場の第 1 期工事の排水受入れ

に向け、下水道管等の整備を進めているが、新工場の第 2 期工事以降の排水量の増加次第では、さらなる下水道管や下水処理場施設の容量確保が課題となる。

用地の確保

マイクロン社やサプライチェーン企業による投資に向けた中長期的な用地の確保が課題である。

マイクロン社の進出以降、サプライチェーン企業の新規立地はすでに 51 社に達しているが、用地の確保が遅れた場合、立地を希望する企業が他地域へ流出し、クラスター形成の好機を逸するリスクがある。特に東広島市吉川地区(開発面積 約 10.4ha)・入野地区(開発面積 約 26.5ha)の整備の遅延は、集積効果の頭打ちに直結する。

その他

マイクロン社やサプライチェーン企業であるディスコ社、ローツェ社は、半導体産業において世界でも有数の中核的な企業であり、災害等により事業の一時停止や休止等が生じればその影響は全国に及ぶおそれがある。実際、2018 年 7 月の西日本豪雨においては、東広島市や呉市、福山市は、多くの土石流が発生した地域であり、山陽自動車道や国道 2 号といった主要な幹線道路において土砂崩落・道路冠水が発生するとともに、数日間孤立する地域も生じた。広島県内の山の多くは花崗岩が風化してできた「真砂土」という砂状の土壌で覆われており、その脆弱性が課題である。

とりわけ、マイクロン・テクノロジーによる世界の DRAM 供給量の大きなシェアを担うマイクロン社の広島工場と、半導体製造装置で世界トップシェアを有するディスコ社の操業が止まった場合、取引先である国内外の半導体・電子機器メーカーへの影響が連鎖し、グローバルサプライチェーン全体の混乱につながるおそれがある。

④ 規制緩和

半導体企業による投資(工場拡張等)のスピーディーな実現に向けて、農地転用など用地に係る規制が課題。

⑤ 研究開発拠点

広島大学が有する RISE は、設計・試作・評価を一貫して実施できる国内有数の研究開発施設である。同大学は、欧米の imec や Albany NanoTech Complex に代表される世界最先端の半導体開発拠点の国内拠点設立に向けて、半導体製造に必要な幅広い技術の研究開発を行える拠点設立を構想しており、そのためには、日本が競争力を有する半導体製造装置分野や材料分野に関する企業等が最先端の技術を持ち寄って研究開発に取り組むための拠点(ラボ・ハイグレードオフィス等)や「集積 Green-niX 研究・人材育成拠点」を通じた国内大学との連携、当該地域の産業集積の強みを活かして国内外から優れた人材、情報、技術を呼び込むための拠点(ホテル・バンケット)の不足が課題。

⑥ 生活環境整備

外国人を含む高度人材や従業員の受入・確保・定着のため、家族が安心して居住できる住環境

や、子どもが国際的な学びを受けられる教育環境、さらには外国人にも対応可能な医療体制など、生活環境全般の多様なニーズへの対応が課題。

(2) 課題解決に向けたステークホルダーの取組

課題	ステークホルダーの取組
資金 ① 投資	- 次世代 DRAM の生産施設整備支援（特定半導体基金事業：最大 5,000 億円）【国】 - エッジ向け AI メモリ設計・製造技術開発支援（ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業：最大 360 億円）【国】 - 先端分野において、研究開発から製造にかかる建物や設備への投資についての助成【広島県】 - 企業の研究開発や投資に対する、継続的な国の財政支援の要望【広島県】
② 人材	「中国地域半導体関連産業振興協議会」や「せとうち半導体コンソーシアム」などを通じた人材育成・確保（約 500 人／年）【国・広島県・広島大学・マイクロン社・ローツェ社等】 - 福山市立大学情報工学部新設による半導体・AI 分野をはじめとしたものづくり人材の育成・確保（2027 年 4 月開設予定、2031 年以降 80 人／年）【福山市】 「半導体システムプログラム（学部）」の新設（2025 年 4 月～）と定員増（2029 年以降 65 人／年）【広島大学】 - 広島大学内への「アイダホ大学広島キャンパス」の設置（2026 年 8 月）【広島大学】 - 国内の半導体人材を増やすための県内外の高校・高専等での出前授業（約 250 人／年）【広島大学】 - せとうち半導体コンソーシアムの設立と「高度人材の育成」「先端研究開発の推進」の取組【広島大学・マイクロン社・ローツェ社等】 - enSET 中四国 VISTA 拠点校として、半導体産業全体を俯瞰できる「総合知」を備えた人材育成の推進。スーパークリーンルームでの実習、VR を活用したバーチャル演習、産学協同型 PBL などをお組み合わせ、基礎から応用・社会実装に至る一貫教育の実現（2035 年までに 3,000 人育成）【広島大学】 - 半導体人材の育成や研究開発の強化のために広島大学を含む日米 11 大学とのパートナーシップ「UPWARDS for the future」への参画【広島大学・マイクロン社】 - 県内小中学校・高校等に対する出前授業・講演会の実施【マイクロン社】 - 県内外の高等専門学校への出前授業・講演会の実施【ディスコ社】 - 高等専門学校生を対象としたロボットコンテストの開催【ディスコ社】
③ インフラ	- 産業用地や道路などのインフラ整備・確保、広島県水道広域連合企業団と連携した工業用水の確保【広島県（道路・用地・工業用水）】 - マイクロン社による大型投資を円滑に進めるための次世代学園都市形成推進本部（半導体集積推進インフラ整備チーム）の設置【東広島市】 - マイクロン社広島工場が立地する吉川地区における市営産業団地の整備（2032 年度整備予定）【東広島市】 - マイクロン社周辺道路の整備【東広島市】 - 下水道施設の整備【東広島市】

	・ 呉市総合スポーツセンターのディスコ社企業用地への転換【呉市】 ・ ディスコ社新工場周辺の上下水道整備【呉市】 ・ 昭和地区への市営産業団地の整備（検討中）【呉市】 ・ ディスコ社周辺の道路整備や渋滞対策に関する国・県への要望【呉市】 ・ ソフト・設計部門など半導体関連企業の誘致も念頭においたエフピコ Rim2 階のオフィス整備（2028 年 4 月供用開始予定）【福山市】 ・ 半導体関連企業の誘致も念頭においた市営産業団地の整備（現在、産業適地について調査中）【福山市】
緩和④ 規制	・ 国家戦略特区制度や地域未来投資促進法等による規制緩和の検討【国】
⑤ 研究 開発 拠点	・ 半導体デバイスの設計・試作・評価が一貫して可能な施設の設置【広島大学】 ・ せとうち半導体コンソーシアムの設立と、「高度人材の育成」「先端研究開発の推進」の取組【広島大学】※再掲 ・ 半導体人材の育成や研究開発の強化のために広島大学を含む日米 11 大学とのパートナーシップ「UPWARDS for the future」への参画【広島大学・マイクロン社】※再掲 ・ 次世代 X-nics 半導体創生拠点形成事業の「集積 Green-niX 研究・人材育成拠点」（広島大学、東京科学大学、豊橋技術科学大学）による半導体集積回路一環試作ラインの構築【広島大学】
⑥ 生活 環境 整備	・ 「東広島市次世代学園都市ゾーンのまちづくり」において、マイクロン社の大型設備投資等の新たな動きを踏まえ 2050 年を見据えた次世代学園都市の実現に向けた取りまとめ【東広島市】 ・ 米国アイダホ大学と協定を締結し、2026 年 8 月に広島大学内への「アイダホ大学広島キャンパス」の設置（2026 年 8 月）【広島大学】
その他	・ 半導体関連産業の集積強化を目的とした「半導体産業課」の設置【広島県（推進体制）】 ・ 県内企業の半導体関連サプライチェーンへの新規参入を支援するためのセミナーやビジネスマッチング等の実施【国・広島県（サプライチェーン）】 ・ 国内外の半導体関連企業に対する戦略的な誘致活動の強化【広島県（サプライチェーン）】 ・ 「東広島市次世代学園都市ゾーンのまちづくり」において、マイクロン社の大型設備投資等の新たな動きを踏まえ 2050 年を見据えた次世代学園都市の実現に向けた取りまとめ【東広島市（推進体制）】※再掲 ・ マイクロン社による大型投資が円滑に進めるための次世代学園都市形成推進本部（半導体集積推進インフラ整備チーム）の設置【東広島市（推進体制）】※再掲 ・ ローツェ社が中心となり、福山市をはじめ産学官で構成する「びんごもの創り推進会議」（2026 年 11 月発足予定）の活動を通じた備後圏域内の企業の半導体関連サプライチェーンへの新規参入や県外企業とのマッチング等の推進【福山市（サプライチェーン）・ローツェ社】

	・ 地域の水資源回復プロジェクト（牡蠣殻を活用した干潟の環境浄化）への支援【マイクロン社（地域貢献）】 ・ ローツェ社が中心となり、備後圏域内企業の半導体関連サプライチェーンへの新規参入を支援するための半導体産業に関するセミナー等の実施【ローツェ社（サプライチェーン）】
--	--

(3) インフラ・分野特有の拠点整備案件

① 事業実施主体：国・広島県・東広島市・呉市・広島県水道広域連合企業団・NEXCO 西日本

② 事業概要：

道路

工場近隣を含む周辺地域における、都市間を相互に連絡する高規格道路・一般広域道路、その IC からのアクセス道路、駅などの交通結節点からのアクセス道路や都市機能が集積された市街地からのアクセス道路において、工事用車両、通勤用車両、資材等搬送用車両等の大幅な増加に伴う慢性的な交通渋滞に対応するため、交通分散を図るバイパス整備・スマート IC 整備、4 車線化や狭隘区間の解消等の道路拡幅、右折レーン延長や大型車対応への交差点改良や既存インフラの機能強化等を行い、安全かつ円滑な人流・物流を確保する。

また、従業員等の居住地確保の必要性から、区画整理事業等の居住地内道路を整備し、半導体生産を支える人材を確保する。

マイクロン社（東広島市）が立地する周辺地域の道路では、都市間を相互に連絡する一般国道 2 号等や、各周辺 IC・JR 山陽本線西条駅などの交通結節点・都市機能が集積された西条周辺市街地からのアクセス道路において、バイパス整備（東広島廿日市道路、都市計画道路吉行飯田線（寺家）など）・スマート IC 整備（山陽自動車道八本松スマート IC（仮称）等）、道路拡幅（一般国道 2 号西条バイパス（下三永～八本松）・一般国道 375 号（御薊宇）の 4 車線化、一般県道吉川西条線（原）の 2 車線化等）、交差点改良、機能強化（一般国道 2 号道照交差点立体化、一般県道下三永吉川線の舗装補修、橋梁補修等）等を整備する。

また、マイクロン社従業員等の居住地確保の必要性から、東広島市では西条第二地区での地区計画制度を活用したまちづくりや、八本松駅前土地区画整理事業を進めており、その中で重要なインフラである道路（西条第二地区計画道路、八本松駅前土地区画整理事業区画内道路）を整備する。

呉市においては、東広島・呉自動車道郷原 IC や都市機能が集積された焼山周辺市街地等からのアクセス道路において、バイパス整備、道路拡幅、交差点改良等の整備を行う。

福山市周辺では、山陽自動車道福山東 IC 等へのアクセス道路や拠点企業に近接する道路において、バイパス整備（一般国道 2 号福山道路、一般国道 2 号福山道路（笠岡西～長和）、津之郷山守線（福山西環状線）、一般国道 313 号（神辺）、主要地方道路福山沼隈線（草戸～熊野）、一般県道加茂福山線（横尾）等）や道路拡幅（一般国道 486 号（新市）、一般県道三谷神辺線（掛之橋）、一般県道下御領新市線（道上）、一般県道福山上御領線（下竹田・八尋）、一般県道下御領井原線（八尋）、一般県道道上停車場中野線（道上））等の整備を行う。

工業用水道・上下水道

工業用水については、3（1）に記載のマイクロン社の投資の実現に向け、太田川東部工業用水道第2期事業（吉川系）の施設整備を進め、当該施設の完成により必要な水量の確保を図る。さらに、マイクロン社が今後の更なる投資を行う場合には、新たに工業用水道の整備が必要となる。上下水道については、マイクロン社の新工場稼働に伴い下水排出量が増加し、東広島浄化センターの処理能力が不足するため、水処理施設の増設が必要となる。また、マイクロン社の3（1）に記載の投資の更に先の投資を見据え、工業用水、上下水道の管路や処理場などの新たな施設整備について、プロジェクトスケジュールとの整合を図りながら検討を進めていく必要がある。更に、西条第二地区計画事業、及び八本松駅前土地区画整理事業における下水道の整備を行っていく必要がある。

また、呉市においても2025年度～2027年度に下水道管、マンホールポンプ等の整備を実施予定である。

産業団地

東広島市では、サプライチェーンを構築する上で、半導体関連集積地の近隣における事業用地は必須となっており、県営による産業団地造成事業（開発面積 約 26.5ha）を実施する。

③ 総事業費・事業実施期間：

項目	総事業費・事業実施期間
道路	県：約 200 億円・2026 年度～2030 年度（＋調整中） 東広島市：約 90 億円・2008 年度～2035 年度
工業用水道	約 50 億円（2026.1 時点見込額）・2023 年度～2026 年度
下水道・施設	東広島市：事業規模未定・2026 年度～2049 年度 呉市：約 1 億 7 千万円・2025 年度～2027 年度
産業団地	広島県・東広島市：約 41 億円・2026 年度～2030 年度（事業費は 2027 年度以降）

※国事業については以下のとおり。（2026 年度までの事業費は予算措置済み）

①事業実施主体	②事業概要 インフラの種類	②事業概要 事業名	②事業概要 (クラスター形成に資する理由)	③総事業費 (億円)	R8まで 事業費 又は、R8までに 予算措置済 額 (億円)	④事業実施期間
国土交通省	道路	国道2号西条バイパス（下三永～八本松）	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	270	7	未定
国土交通省	道路	国道2号安芸バイパス	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	680	608	未定
国土交通省 ・広島県・広島市 ・広島高速道路公社	道路	国道2号広島南道路	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	4574	3399	未定
国土交通省	道路	国道2号広島南道路（木材港西～廿日市）	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	400	12	未定
国土交通省	道路	国道2号仁保局所渋滞対策	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	10	1	未定
NEXCO西日本	道路	一般国道31号（広島呉道路） 坂北～呉（4車線化）	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	944	607	未定
NEXCO西日本・広島市	道路	山陽自動車道 八本松スマートIC（仮称）	生産性向上のための工場からインターチェンジへのアクセス向上に寄与	40		未定
NEXCO西日本・広島市	道路	山陽自動車道 高陽スマートIC（仮称）	生産性向上のための工場からインターチェンジへのアクセス向上に寄与	37		未定
NEXCO西日本・安芸太田町	道路	中国縦貫自動車道 加計スマートIC	生産性向上のための工場からインターチェンジへのアクセス向上に寄与	19		未定
国土交通省	道路	国道2号西広島バイパス	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	1146	797	未定
国土交通省	道路	国道2号コネクタパーキング宮島	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	55	7	未定
国土交通省	道路	国道2号廿日市大野防災	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	60	5	未定
国土交通省	道路	国道2号岩国・大竹道路	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	1330	581	未定
国土交通省	道路	国道31号呉駅交通ターミナル整備事業	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	210	28	未定
国土交通省	道路	国道54号可部バイパス	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	736	649	未定
国土交通省	道路	国道185号安芸津バイパス	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	225	176	未定
国土交通省	道路	国道2号福山道路	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	751	423	未定
国土交通省	道路	国道2号福山道路（笠岡西～長和）	材料・製品・生産物など生産物の安定供給の確保の為に交通基盤整備に寄与	3030	3029	未定
国土交通省	砂防	瀬野川水系直轄砂防事業	砂防事業の推進により、地域の産業の被災リスクを低減させ持続可能な産業クラスターの形成につなげるとともに、新たな企業進出・設備投資を促す。また、道路・鉄道等の物流インフラの被災リスクを低減させることにより、関連する産業クラスターも含めた産業全般の持続可能性向上に資する。	300	5	R8～R27

(4) 「候補プロジェクト提案」に記載された国の政策的対応のニーズ

東広島市・呉市・福山市を核とする半導体産業クラスターの形成に向けて、以下の国の政策的対応を要望する。

① 半導体企業の研究開発・投資への継続的支援

半導体企業の国際競争力維持・強化のためには、大規模な研究開発・生産設備への継続投資が必要不可欠である。先端メモリ半導体は概ね3年サイクルで新たな世代への移行が求められるとともに、AI実装に伴う加速度的な市場成長にも対応が必要であることから、引き続き兆円単位の研究開発・設備投資への支援を行うこと。特に、マイクロン社の投資計画に対するポスト5G基金・特定半導体基金等の既存スキームによる支援の継続を要望するとともに、現在技術進展が著しい後工程に係る重要な製造装置メーカーであるディスコ社及びローツェ社の設備投資についても、経済安保基金により支援すること。

② インフラ整備への財政支援

半導体企業等の活動しやすい環境整備のため、周辺道路の整備に加えて用地確保、工業用水道の整備や、東広島浄化センターの水処理施設の増設など上下水道の施設整備が必要であることから、国の支援を引き続き確保するとともに、制度の拡充を図ること。

③ 電力設備整備への支援

マイクロン社のような先端半導体の製造工場は高電圧かつ膨大な電力を必要とするため、電力系統の増強等に係る工事費負担金は高額となり、新たな系統整備の工期も長期化する。以下の対応を要望する。

- ・ 半導体産業等の大規模需要家が負担する電力系統増強等に係る工事費負担金の財政支援等による軽減
- ・ 半導体産業の立地・拡大が見込まれる広島県エリアにおいて、一般送配電事業者が先行的・計画的に系統整備を行えるよう、財政支援などの仕組みの検討・実施

④ 国土強靱化対策

マイクロン社・ディスコ社・ローツェ社は半導体産業において世界でも有数の中核的な企業であり、災害等により事業が停止すれば影響は全国に及ぶことから、以下の対策を推進すること。

- ・ 河川の上流域を含めた周辺地域の治水対策
- ・ 周辺地域の土砂災害対策
- ・ 広域的な緊急輸送道路網の整備等の国土強靱化対策

⑤ 規制緩和・手続きの迅速化

戦略産業クラスターなど国が主導する事業に位置付けられた半導体企業による投資（工場拡張等）がスピーディーに実現されるよう、農地転用など用地等に係る規制の緩和などの対策を講じること。

⑥ 大学・研究機関への支援

- ・ RISE の施設・設備の拡充及び研究開発プログラムへの財政支援
- ・ enSET において採択されている中四国 VISTA への継続的支援

⑦ 半導体人材の育成支援

- ・ 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、初等・中等教育において企業や大学が取り組む出前講座や体験学習の実施など、総合的なものづくり人材の育成への支援を行うこと。
- ・ また、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、教員等の増員や学生の定数増、半導体研究・製造設備の整備や近隣自治体における新たな拠点の整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。

⑧ 高度人材の受入・生活環境整備への支援

外国人を含む高度人材や従業員の受入・確保・定着のため、家族が安心して居住できる住環境や、インターナショナルスクールや公立学校におけるグローバルクラスなど子どもが国際的な学びを受けられる教育環境、さらには外国人にも対応可能な医療体制など、生活環境全般の多様なニーズに対応する自治体の取組に対する支援を行うこと。

5. 計画の KGI および KPI

(1) KGI (2040 年目標)

- ① 官民設備投資額 (2026 年以降累計) : 3.2 兆円
- ② 付加価値増加額 (2026 年以降累計) : 14.2 兆円
- ③ 人材育成数 (2026 年以降累計) : 4,500 人

(2) KPI (KGI の達成に向けた政策手段の進捗管理を行うための目標)

① 官民設備投資額	・ 半導体メーカーの量産施設整備等 1.5 兆円 (～2030 年)、3.0 兆円 (～2035 年) ・ 半導体製造装置メーカーの量産施設整備等 500 億円 (～2030 年)、1,500 億円 (～2035 年) ※広島県内半導体関連企業によるインフラ等の整備費用
② 付加価値増加額	4.7 兆円 (2030 年まで累計)
③ 人材育成数	・ 関連学部・学科等の定員増 (広島大学・福山市立大学) : 100 人／年 ・ 中国半導体協議会の人材育成に係る取組への延べ参加者数 : 約 150 人／年 ・ せとうち半導体コンソーシアムの高度人材育成に係るプログラムへの延べ参加者数 : 約 1,500 人／年 ・ 県内外の高校・高専等への出前授業への延べ参加者数 : 約 1,000 人／年 ・ 中国 VISTA の取組への参加者数 : 3,000 人 (～2035 年)

6. 計画実行にあたり活用が想定される施策【政策手段】

内閣官房地域未来戦略本部事務局および経済産業省経済産業政策局を中心に、17 分野・62 技術の担当課室、経済産業省地方局、関係省庁と連携しながら、施策の実行・PDCA を実施していく。

成長資金への対応	—
クラスターを構成する企業の設備投資促進	・ 特定半導体の生産施設の整備に対する支援 (経済産業省情報産業課「特定半導体基金」) ・ 中堅・中小企業・スタートアップが行う工場新設や設備投資等の大規模投資の促進に向けた支援 (経済産業省地域経済産業政策課「大規模成長投資補助金」)
関連するインフラ及び拠点整備	・ 関連するインフラ及び拠点整備の推進 (内閣官房地域未来戦略本部事務局、内閣府地方創生推進事務局・地方創生推進室)

	「地域未来交付金」) ・ 産業用地整備支援（産業用地整備に関する金融措置創設等） ・ 地域未来投資促進法の特例等を用いた円滑な土地利用調整の推進（経済産業省地域経済産業政策課「地域未来投資促進法」) ・ 研究開発拠点形成支援（文部科学省環境エネルギー課「次世代X-nics 半導体創生拠点形成事業」)
規制・制度改革	・ 国家戦略特区制度等を活用した規制・制度改革
産業人材育成	・ 17 の戦略分野等の成長分野への学部再編など重点分野に係る大学・大学院・高専の体制・機能強化や公立高専の設置促進、国立大学法人運営費交付金の大幅拡充を図ることや、高専機構運営費交付金や私学助成金等の着実な確保を通じた産業人材の育成強化 ・ 高等教育の規模の適正化を図りつつ地域の産業ニーズを踏まえた人材育成等の取組を推進 ・ 専門高校を含む高校教育の振興による地域の産業ニーズに即した人材育成の強化 ・ 産学協働での研究開発と一体的な、研究者・技術者育成の推進

以上

<別表>戦略産業クラスターに集積する投資案件（補助金既採択案件に限定）

企業名	住所	投資案件概要	事業実施期間
マイクロン メモリジャ パン株式会 社	広島県東広島市 吉川工業団地	米国及び日本の開発拠点による同時 並行の開発により、他社に先行して 1 β 世代DRAMの製品化及び世界 最大のセル密度を実現する。	(投資着手) 2022 年 7 月 (設備設置) 2023 年 第 3 四半期*1～ 2024 年 第 3 四半期*2 *1：2023 年 3 月～5 月 *2：2024 年 3 月～5 月
株式会社ジ ェーイーエ ル	広島県尾道市御 調町 (本社) 広島県福山市草 戸町	半導体需要の増加、高性能化が求め られる中、当社の製造する半導体ウ エハー搬送装置に関しても生産能力 の拡大、高機能化を進めることで顧 客の生産性向上、半導体の安定供給 に寄与する。	(着工) 2023 年 10 月 (稼働開始) 2026 年 10 月予定
ホーコス株 式会社	広島県福山市北 匠町	「工作機械」「建築設備機器」「環境 改善機器/産業機械」を製造するメ ーカー技術力を基に半導体、医療、 航空宇宙分野に進出する。	(着工) 2025 年 (稼働開始) 2027 年予定
日本エア・ リキード合 同会社	広島県東広島市 八本松町	複数の拠点において、半導体製造工 場向けに産業ガス供給設備や半導体 材料製造設備を新設し、製造能力の 増強だけでなく、生産性の向上を実 現する。	(造成工事開始) 2026 年 4 月 (稼働開始) 2028 年末予定