

Tech Report

科学技術 イノベーション 政策の転換点

ー 第7期基本計画・統合イノベーション戦略から読む企業の備え ー

Part 1 / 政策の全体像

－	Executive Summary	04
－	はじめに ～2026年、科学技術政策は国家実装戦略へ～	05
第1章	主要政策文書の全体像 ～中期方針、年度戦略、財政運営、成長投資、地域実装の接続～	06
第2章	第7期基本計画 ～中期的な政策方針と重点技術領域～	08
第3章	統合イノベーション戦略 ～六つの柱と2026～2027年度の重点施策～	16

Part 2 / 経済・産業・地域の転換

第4章	経済財政運営の転換 － 骨太方針に見る責任ある積極財政と投資規律 －	24
第5章	産業政策の転換 － 日本成長戦略と官民投資ロードマップ －	30
第6章	地域政策の転換 － 地域未来戦略と産業クラスター形成 －	36

Part 3 / 重点領域と企業の備え

第7章	重点領域分析 － AI・半導体、フィジカルAI、海洋無人機、データセンター、重要鉱物 －	43
第8章	企業への示唆 ～政策動向を技術戦略・事業戦略・人財育成へ接続する～	51
－	おわりに － 政策を読み解く力が企業競争力になる －	58

Appendix / 巻末資料

－	参考文献	59
－	略号一覧	60
－	奥付	62



Part 1 /

政策の全体像

- The Architecture of Policy Documents -

本Partでは、2026年に出そろった政策文書の全体像を整理する。第7期科学技術・イノベーション基本計画、統合イノベーション戦略2026、AI基本計画（第II期）、骨太方針、日本成長戦略、地域未来戦略は、それぞれ独立した文書ではなく、中期方針・年度戦略・実装手段という階層をなしている。どの文書がどの決定を担い、企業から見て何がいつ動くのかを俯瞰し、以降のPartで扱う個別領域の前提条件を明らかにする。

Executive Summary

本レポートでは、2026年に示された第7期科学技術・イノベーション基本計画（以下、第7期基本計画）、統合イノベーション戦略2026、人工知能基本計画（第II期）（以下、AI基本計画（第II期））、経済財政運営と改革の基本方針2026（以下、骨太方針）、日本成長戦略、地域未来戦略を横断的に分析する。日本の科学技術政策が、研究開発支援にとどまらず、産業政策、経済安全保障、財政運営、地域投資、人財育成を統合する国家実装戦略へ移行している構造を明らかにする。

第7期基本計画を2026年度から2030年度までの中期方針、統合イノベーション戦略2026を主に2026年度から2027年度に重点を置く年次戦略として位置づける。さらに、AI基本計画（第II期）が掲げる「日本AX（AI Transformation）」、骨太方針の「責任ある積極財政」、日本成長戦略の官民投資ロードマップ、地域未来戦略の産業クラスター形成を接続し、企業が準備すべき技術戦略、事業戦略、人財育成を整理する。

重点領域として、AI・半導体・データセンター、フィジカルAI・省力化投資、海洋無人機・MDA（Maritime Domain Awareness、海洋状況把握）・海底資源、重要鉱物・マテリアル・エネルギーの四領域を取り上げる。バーティカルAIはAI基本計画（第II期）の中核概念として第3章および第7章で扱う。技術開発だけでなく、データ・計算資源、公共調達、標準化、制度改革、地域実装、サプライチェーン、人財育成までを含め、企業が社会実装に向けて何を準備すべきかを提言する。

Key Findings

- 第7期基本計画と統合イノベーション戦略2026は、「科学の再興」を起点に、研究力を国力と産業競争力へ接続する政策体系を示している。
- 統合イノベーション戦略2026は、17の重要技術領域と六つの国家戦略技術領域を軸に、研究から社会実装までの一気通貫支援を具体化している。
- AI基本計画（第II期）は、「信頼できるAI」を前提に、バーティカルAI、フィジカルAI、AI for Scienceを基軸とする「日本AX」を推進する。
- 骨太方針、日本成長戦略、地域未来戦略は、複数年度の政策投資、官民投資、市場形成、地域クラスターを通じて、技術政策を実装へ移す役割を担う。
- 企業には、政策を補助金情報としてではなく、技術ポートフォリオ、AI・データ基盤、公共調達・標準化、経済安全保障、人財育成を再設計するための経営情報として読む力が求められる。

はじめに

～2026年、科学技術政策は国家実装戦略へ～

2026年は、日本の科学技術・イノベーション政策が実行段階へ移る転換点である。第7期基本計画は、2026年度から2030年度までの中期方針として、研究力を国力へつなげる方向を示した^[1]。2026年7月10日には、総合科学技術・イノベーション会議で統合イノベーション戦略2026が取りまとめられ、第7期基本計画の初年度に重点を置く施策が具体化された^[2]。同日、人工知能戦略本部ではAI基本計画（第II期）の案が決定され、「信頼できるAI」で社会全体を駆動する「日本AX」が掲げられた^[8]。統合イノベーション戦略2026と人工知能基本計画は、7月14日にそろって閣議決定され、政府の正式な方針となった^{[6][8]}。

政策の対象は、研究費や重点技術の選定にとどまらない。AI、半導体、量子、宇宙、海洋、エネルギー、サイバーセキュリティ、防衛産業、重要鉱物などでは、研究開発、産業競争力、経済安全保障、サプライチェーン、地域投資、人財育成が一体で設計されつつある。科学技術は、研究成果を生む政策領域から、国の供給力と社会の強靱性を支える基盤へと位置づけを広げている。

骨太方針、日本成長戦略、地域未来戦略は、この転換を財政、官民投資、地域実装の側から支える。日本成長戦略は17の戦略分野と62の主要な製品・技術などについて官民投資ロードマップを示し、骨太方針は「責任ある積極財政」と「強く豊かな日本」投資枠を掲げる。地域未来戦略は、国内投資を地域のインフラ、人財、サプライチェーンへ定着させる役割を担う^{[4][5][7]}。

本レポートでは、各文書を個別に紹介するのではなく、政策階層として読む。第7期基本計画は中期方針、統合イノベーション戦略は年次重点、AI基本計画（第II期）はAIを軸とした横断戦略、骨太方針は財政・予算編成、日本成長戦略は官民投資と市場形成、地域未来戦略は地域実装を担う。

企業にとって、政策文書は補助金や規制動向を確認するための資料ではない。事業ポートフォリオ、技術ロードマップ、AI・データ基盤、公共調達、標準化、地域連携、人財育成を設計するための先行指標である。

とりわけ、AI・半導体、パーティカルAI、フィジカルAI、データセンター、海洋無人機・MDA、重要鉱物・エネルギーでは、個別企業の技術開発だけで市場を形成することは難しい。計算資源、電力・通信、データ、制度、標準、実証、保守運用、人財を含む社会実装の設計が競争力を左右する。

本レポートの目的は、2026年の主要政策を一つの実装体系として読み解き、企業が備えるべき技術戦略、事業戦略、人財育成を具体化することにある。

主要政策文書の全体像

～中期方針、年度戦略、財政運営、成長投資、地域実装の接続～

2026年の主要政策を実務に生かすには、個別の行政文書としてではなく、相互に接続された政策体系として捉える必要がある。図1のように、第7期基本計画を中期方針、統合イノベーション戦略を年次重点、AI基本計画（第II期）をAI横断戦略、骨太方針を財政運営、日本成長戦略を官民投資・市場形成、地域未来戦略を地域実装として整理できる。

第7期基本計画は、2026年度から2030年度までの研究力、技術領域、国家安全保障、イノベーション・エコシステム、科学技術外交、推進体制の方向を示す中期的な羅針盤である^[1]。

統合イノベーション戦略2026は、第7期基本計画の初年度戦略であり、主に2026年度から2027年度に重点を置く施策を具体化する。17の重要技術領域、六つの国家戦略技術領域、AI for Science、研究基盤、SBIR（Small Business Innovation Research）、標準化、研究セキュリティなどを、年度の実行課題として整理している^[2]。

AI基本計画（第II期）は、「日本AX」を掲げ、パーティカルAI、フィジカルAI、AI for Scienceを基軸に、AIの導入と開発の好循環を構築する。計算資源、データ、クラウド、データセンター、半導体、電力・通信、AIガバナンスまでをAIエコシステムとして扱う点が特徴である^{[8][9]}。

骨太方針は、危機管理投資と成長投資を「責任ある積極財政」の下で進め、複数年度の予見可能性と投資規律を両立させる財政枠組みを示す^[5]。

日本成長戦略は、17の戦略分野と62の主要な製品・技術などを対象に、政府の制度整備、公共調達、標準化、実証支援と、民間の研究開発、設備、人財、地域投資を接続する^[4]。

地域未来戦略は、官民投資を地域に定着させるため、電力、水、通信、物流、用地、人財、大学・高専、地域サプライヤー、自治体を含む産業クラスターの形成を重視する^[7]。

政策間の接続は、AI・半導体に端的に表れる。第7期基本計画と統合イノベーション戦略は研究・技術領域を示し、AI基本計画（第II期）は日本AXとAIエコシステムを具体化する。骨太方針と日本成長戦略は投資と市場形成を支え、地域未来戦略はデータセンター、半導体、電力・通信、人財を地域の産業基盤へ落とし込む。

企業は、この政策体系を自社の技術ロードマップ、事業ポートフォリオ、設備投資、公共調達・標準化、地域連携、人材育成へ翻訳する必要がある。各文書の役割を分けて読むことで、同じ説明を重ねるのではなく、政策の時間軸と実装手段を明確にできる。

主要政策文書の全体像

第7期基本計画から企業の意思決定までを、縦に政策の階層、横に年度でならべた。中期方針が年度戦略に落ち、三つの実装手段を通じて企業の判断に届く流れを示す。



図1 主要政策文書の全体像：中期方針、年度戦略、財政運営、成長投資、地域実装の接続

第7期基本計画

～中期的な政策方針と重点技術領域～

第7期基本計画の位置づけ

第7期基本計画は、2026年度から2030年度までの5年間を対象とする、日本の科学技術・イノベーション政策の中期的な羅針盤である^[1]。同計画は、個別施策や年度ごとの予算措置を詳細に示す文書ではなく、今後5年間に於いて日本がどのような科学技術基盤を構築し、どの領域に重点を置き、どのように社会実装へつなげていくのかを示す基本方針として位置づけられる。

そのため、第7期基本計画を読む際には、重点技術の一覧を確認するだけでは不十分である。むしろ重要なのは、科学技術が研究開発政策にとどまらず、産業競争力、経済安全保障、社会課題解決、地域実装、人財育成と一体で扱われている点である。これは、科学技術政策が、研究成果の創出を目的とする政策から、国力と産業基盤を支える政策へと性格を広げていることを示している。

一方で、年度ごとの具体的な重点施策や予算措置は、統合イノベーション戦略によって具体化される。したがって、第7期基本計画は「中期方針」、統合イノベーション戦略は「年度ごとの実行計画」として分けて読む必要がある。本章では、第7期基本計画を、今後5年間の科学技術政策の方向性を示す文書として捉え、その政策思想、重点技術領域、研究基盤、経済安全保障、人財育成への示唆を整理する。

科学技術政策の転換

第7期基本計画で注目すべき点は、科学技術政策が、研究開発支援中心の政策から、国力、産業競争力、経済安全保障、社会課題解決を支える政策へと広がっていることである。科学技術は、研究成果を生み出すためのものではなく、産業基盤、サプライチェーン、地域実装、人財育成を支える国家基盤として位置づけられつつある^[1]。

従来の科学技術政策では、基礎研究の強化、研究開発投資の拡大、大学や研究機関の研究力向上が中心的な論点であった。これらは引き続き重要である。しかし、AI、半導体、量

子、宇宙、海洋、サイバーセキュリティ、エネルギー、バイオ、マテリアルなどの領域では、研究成果を生み出すだけでは十分ではない。研究開発の成果を、産業化、標準化、公共調達、制度設計、国際連携、人財育成と結びつけ、社会実装につなげることが求められている。

背景には、科学技術を取り巻く国際環境の変化がある。AIや半導体をめぐる国際競争、重要鉱物やエネルギーのサプライチェーンリスク、サイバー攻撃、宇宙・海洋を含む新たな安全保障領域の拡大により、科学技術は経済と安全保障の双方に関わる戦略資産となっている。先端技術は、民生用途と安全保障用途が明確に分けられないデュアルユース（軍民両用）技術としての性格も強めている。

また、科学技術政策の対象は、先端技術の研究開発だけではない。少子高齢化、人手不足、地域産業の縮小、災害リスク、医療・介護負担、エネルギー制約など、日本が直面する社会課題に対して、科学技術をどのように実装するかが問われている。AIやロボットも、研究室や工場の中だけでなく、物流、建設、医療、介護、農業、交通、インフラ保守などの現場で使われて初めて社会的価値を生む。

この変化により、政策手段も広がっている。研究開発費の配分に加え、実証フィールドの整備、公共調達、標準化、規制・制度設計、スタートアップ支援、国際共同研究、研究セキュリティ、地域クラスター形成などが重要になっている。特に、AI・半導体、フィジカルAI、海洋無人機、MDA、データセンター、重要鉱物、サイバーセキュリティなどの領域では、単独企業や単独研究機関の取り組みだけでは市場形成が進みにくい。

したがって、第7期基本計画は、科学技術政策を「研究開発を支援する政策」ではなく、「国家として必要な技術基盤、産業基盤、人財基盤を形成する政策」として読む必要がある。この中期方針は、統合イノベーション戦略で年度施策へ落とし込まれ、骨太方針で財政・予算編成の枠組みを与えられ、日本成長戦略で官民投資と産業政策へ接続され、地域未来戦略で地域の実装基盤へ展開される。

企業にとって重要なのは、政府の科学技術政策を、補助金や研究開発テーマの一覧として読むだけでは不十分であるという点である。自社の技術が、どの社会課題、どの産業政策、どの経済安全保障上の課題、どの地域実装の文脈に位置づくのかを整理する必要がある。今後の競争力は、技術そのものの優位性に加え、政策の方向性を理解し、公共調達、標準化、規制、地域連携、人財育成と結びつけて社会実装へ展開できるかによって左右される。

重点技術領域の整理

第7期基本計画では、限られた政策資源を将来の国力、産業競争力、社会課題の解決へ結びつけるため、技術領域を戦略的に重点化する方向が示されている^[1]。同計画が中期的な考え方を示すのに対し、統合イノベーション戦略2026は、対象領域と支援手段を年度施策として具体化している^[2]。

本節では、政策文書に示された公式分類の詳細を再掲するのではなく、企業が技術間の接続と実装条件を把握できるよう、重点技術を本レポート独自の六つの技術群へ整理する。図2は公式な分類や優先順位を示すものではなく、社会実装、産業競争力、経済安全保障、地域実装を中心とした技術間の接続構造を示したものである。

AI・フィジカルAI：情報処理から実世界への作用へ

生成AIや基盤モデルの発展により、AIは情報処理のための技術にとどまらず、研究開発、製造、医療、物流、交通、インフラ保守、防災など、幅広い現場を変える基盤技術となっている。特に、ロボット、自動運転、ドローン、建設機械、医療機器、産業設備などと結びつくことで、AIは実世界に作用するフィジカルAIへと展開する。これは、人手不足や現場作業の高度化に対応するうえでも重要である。

半導体・通信・データセンター：AI時代の計算基盤へ

AIを社会実装するには、AI半導体、先端パッケージング、光電融合、次世代通信、データセンター、センサー、パワー半

導体などの基盤技術が不可欠である。特に、AIの高度化は、計算資源、通信容量、電力、冷却、セキュリティの需要を同時に高める。したがって、半導体は単なる部品産業ではなく、AI、モビリティ、エネルギー、医療、防衛装備品、データセンターを支える戦略産業として捉える必要がある。

エネルギー・マテリアル・重要鉱物： 脱炭素とサプライチェーン強靱化の基盤へ

GX (Green Transformation)、次世代原子力、蓄電池、水素・アンモニア、永久磁石、レアアース、先端材料などは、脱炭素だけでなく、産業競争力とサプライチェーン強靱化に直結する。特に、重要鉱物やマテリアルは、価格の安さだけでなく、供給途絶リスク、国内調達可能性、リサイクル、代替材料、国際連携を含めて評価する必要がある。AI、半導体、電動化、ロボット、防衛装備品のいずれにおいても、素材と資源の制約は事業化の前提条件となる。

宇宙・海洋：観測・通信・資源・ 安全保障を担う新たな社会インフラへ

宇宙では、衛星データ、測位、通信、地球観測、宇宙輸送、安全保障利用が重要性を増している。海洋では、海洋無人機、MDA、海底ケーブル、海底資源、国境離島、北極政策などが、資源安全保障、通信インフラ、領域管理、防災、環境監視と結びつく。宇宙・海洋は、AI、通信、センサー、ロボット、データ基盤と接続することで、観測、予測、制御、監視を担う新たな社会インフラとなる。

バイオ・ヘルスケア：医療高度化と 高齢化対応の実装領域へ

創薬、再生医療、医療AI、ゲノム解析、予防医療、デジタルヘルスなどは、医療の高度化だけでなく、高齢化社会における医療・介護負担の軽減に関わる領域である。一方で、医療・ヘルスケア分野では、データ利活用、倫理、規制、医療現場の業務改革、患者との関係性など、技術以外の条件も重要となる。技術開発だけでなく、医療機関、企業、行政、患者を含む実装設計が求められる。

第7期基本計画

重点技術を、本レポート独自に六つの技術群へ整理した。公式の分類や優先順位ではなく、基盤・中核・応用がどう支え合うかを示したものである。



量子・サイバー：将来の計算・通信・安全保障を支える横断基盤へ

量子コンピューター、量子通信、量子センシングは、短期的に大規模市場が立ち上がる領域だけではないが、将来的には計算、通信、計測、安全保障、創薬、材料開発に大きな影響を与える可能性がある。また、AI、データセンター、工場、電力、医療、交通、港湾、海底ケーブル、防衛装備品などがデジタル化されるほど、サイバーセキュリティの重要性は高まる。特に、製造業や社会インフラにおけるOT（Operational Technology、制御技術）セキュリティは、日本企業が今後重視すべき横断基盤である。

これらの重点技術領域に共通するのは、単独技術では完結しないという点である。AIは、半導体、データセンター、通信、電力と結びつき、フィジカルAIは、ロボット、センサー、制御、安全規格、現場データと結びつく。海洋無人機は、AI、通信、測位、電源、耐環境技術、MDAと一体で成立する。重要鉱物は、採掘・精製だけでなく、材料、部品、リサイクル、サプライチェーン設計と接続する。

企業は、重点技術を単独の研究テーマとしてではなく、周辺技術、データ、インフラ、制度、人財を含む実装システムとして捉える必要がある。自社が技術間のどの接続点で価値を提供できるかを整理することが、技術ロードマップと将来の事業機会を検討する起点となる。

研究基盤・データ基盤・AI for Science

第7期基本計画では、重点技術領域そのものに加えて、それらを支える研究基盤、データ基盤、計算資源の重要性が示されている。科学技術の競争力は、個別の研究テーマや研究者の能力だけで決まるものではない。高度な研究設備、計算資源、データ基盤、研究支援人財、産学官連携の仕組みが整って初めて、継続的な研究成果と社会実装が可能になる。

特に重要なのが、研究基盤の共用と高度化である。先端的な計測装置、試作設備、材料評価設備、バイオ実験設備、大型研究施設、スーパーコンピューターなどは、個別の研究室や企業が単独で整備・維持するには負担が大きい。研究

基盤を組織や分野を越えて活用できるようにすることは、研究開発の効率を高めるだけでなく、異分野連携や産学官連携を促すうえでも重要である。

また、AI時代の科学技術においては、データ基盤の整備が不可欠となる。研究データ、実験データ、計測データ、シミュレーションデータ、医療データ、材料データ、地球観測データなどは、AIによる解析や予測、設計支援の前提となる。データが個別研究者や個別機関に閉じている状態では、AIを活用した研究開発の効果は限定的となる。データの標準化、品質管理、相互運用性、アクセス権限、セキュリティ、研究倫理を含むデータガバナンスが重要になる。

この文脈で注目されるのが、AI for Scienceである。AI for Scienceは、AIを研究開発そのものに活用し、仮説生成、実験計画、シミュレーション、データ解析、材料探索、創薬、気象・気候予測、ロボット実験などを高度化する考え方である。AIは、研究成果を社会で利用するための技術であるだけでなく、研究の進め方そのものを変える技術になりつつある。

図3のように、研究設備、計算資源、研究データ、AI解析、実験・シミュレーション、社会実装が循環することで、研究開発の速度と質を高める。

AI for Scienceが進むと、研究開発のプロセスは大きく変化する。従来は、研究者が仮説を立て、実験やシミュレーションを行い、結果を分析し、再び仮説を修正するという流れが中心であった。今後は、AIが膨大な研究データを解析し、有望な仮説や候補物質、実験条件を提示し、ロボットや自動化設備が実験を実行し、その結果が再びデータ基盤に蓄積されるという循環が強まる。これにより、材料開発、創薬、エネルギー、半導体、バイオ、気候変動対応などの分野で、研究開発のスピードが高まる可能性がある。

ただし、AI for Scienceは、AIモデルだけで成立するものではない。質の高い研究データ、実験装置、計算資源、分野知識、研究倫理、データ管理、実験自動化、人財育成が不可欠である。AIを導入すれば研究が自動的に高度化するわけではなく、研究プロセス全体を再設計する必要がある。

第7期基本計画

研究基盤・計算資源・データ・AIが一つの循環をなし、回すほどデータが蓄積して次の周回が速くなる構造を示す。



企業にとっても、研究基盤・データ基盤・AI for Scienceの重要性は高まっている。特に、素材、化学、医薬、半導体、エネルギー、モビリティ、ロボット、ヘルスケアなどの分野では、研究開発の競争力が、どれだけ良質なデータを蓄積し、AIで解析し、実験・試作・評価へ戻せるかによって左右される。これは、単なる研究部門の効率化ではなく、事業開発、製品開発、知財戦略、標準化、量産化まで含む競争力の源泉となる。

一方で、日本企業には課題もある。研究データが部門ごとに分散している、過去の実験データが再利用しにくい、データ形式が統一されていない、研究者個人の経験や暗黙知に依存している、研究設備や計算資源が十分に活用されていない、などの課題である。AI for Scienceを実装するには、データを蓄積するだけでなく、使える形に整備し、研究者、データサイエンティスト、エンジニア、事業部門が連携できる体制を構築する必要がある。

したがって、第7期基本計画における研究基盤・データ基盤の強化は、大学や研究機関だけの課題ではない。企業にとっても、自社の研究開発をデータ駆動型へ転換し、外部の研究基盤や産学官連携を活用しながら、研究成果を社会実装へつなげるための重要な論点である。今後の企業競争力は、研究テーマの選定だけでなく、研究データを蓄積し、AIで活用し、実験・試作・評価へ戻す循環を構築できるかによって大きく左右される。

経済安全保障とデュアルユース技術

第7期基本計画を読むうえで重要なのが、科学技術と経済安全保障の接続である。AI、半導体、量子、宇宙、海洋、サイバーセキュリティ、エネルギー、重要鉱物などの領域では、技術開発が産業競争力だけでなく、サプライチェーンの強靱化、重要インフラの防護、技術流出防止、国際連携、安全保障上の対応力と深く結びついている。

これらの技術は、民生用途と安全保障用途を明確に分けにくいデュアルユース技術としての性格を持つ。たとえば、AIは製造、医療、物流、研究開発の効率化に使われる一方で、サイバー防御、監視、情報分析、自律システムにも活用され

る。半導体は、スマートフォンやデータセンターだけでなく、防衛装備品、通信インフラ、電力制御、宇宙機器にも不可欠である。衛星、ドローン、海洋無人機、MDAは、防災、環境観測、物流、資源探査に使われる一方で、領域監視や海底ケーブル防護にも関わる。

図4に示すとおり、先端技術は、民生用途と安全保障用途に分けて捉えるのではなく、サプライチェーン、技術管理、標準化、公共調達、国際連携を含む経済安全保障の観点から整理する必要がある。

経済安全保障の観点では、技術そのものだけでなく、サプライチェーンの構造が重要である。AI半導体、パワー半導体、蓄電池、永久磁石、レアアース、通信機器、海底ケーブル、クラウド基盤などは、特定国や特定企業への依存が高まるほど、供給途絶や輸出規制の影響を受けやすくなる。したがって、国内生産、同盟国・同志国との連携、リサイクル、代替材料、備蓄、調達先の多様化を含めた戦略が必要となる。

また、企業にとって重要なのは、デュアルユース技術を「扱いにくい領域」として避けるのではなく、適切に管理することである。研究開発、知財、輸出管理、サイバーセキュリティ、共同研究、データ管理、採用・人財交流、サプライヤー管理などを通じて、技術流出や不適切利用のリスクを抑えながら、社会実装と事業化を進める必要がある。

同時に、経済安全保障はリスク管理にとどまらない。半導体、サイバーセキュリティ、海洋無人機、MDA、重要鉱物、エネルギー、防衛産業、宇宙、データセンターなどは、今後の成長投資や公共調達の対象にもなり得る。企業にとっては、政策の重点領域を理解し、自社技術がどのサプライチェーン、どの社会課題、どの公共需要に接続するのかを整理することが重要となる。

したがって、第7期基本計画における経済安全保障の論点は、安全保障分野の企業だけに限られるものではない。製造業、IT企業、素材企業、エネルギー企業、医療・ヘルスケア企業、インフラ企業、スタートアップなど、多くの企業に関係する。今後は、技術戦略、事業戦略、知財戦略、サプライチェーン戦略、人財育成を、経済安全保障の観点から再点検することが求められる。

第7期基本計画

民生用途と安全保障用途は別々の技術体系ではない。重なる部分がデュアルユースであり、そこに管理の必要が生じることを示す。



人財育成と社会実装人財

第7期基本計画では、科学技術・イノベーションを支える人財基盤の強化も重要な論点である^[1]。科学技術政策が研究開発支援から国家実装戦略へ広がるなかで、必要とされる人財も変化している。研究者や高度専門人財の育成は引き続き重要であるが、それだけでは、技術を社会課題の解決や産業競争力の強化へ結びつけることは難しい。

特に重要になるのは、技術、事業、制度、現場をつなぐ社会実装人財である。AI、半導体、ロボット、量子、宇宙、海洋、エネルギー、バイオ、サイバーセキュリティなどの重点技術は、研究開発だけで市場形成が進むものではない。実証フィールドの設計、規制・制度への対応、標準化、公共調達、知財管理、サプライチェーン構築、地域連携、現場導入、運用・保守までを含めて設計できる人財が必要となる。

たとえば、AI・フィジカルAIの社会実装では、AIモデルの開発だけでなく、ロボットや設備との接続、現場データの取得、安全設計、業務プロセスの見直し、運用者への教育が必要になる。海洋無人機やMDAでは、機体やセンサーの技術だけでなく、海洋データの管理、通信、保守、法制度、国際連携、公共調達への対応が必要となる。医療AIでは、アルゴリズムの性能だけでなく、医療現場の業務設計、個人情報保護、倫理、規制、患者との関係性を理解する人財が不可欠である。

また、AI時代には、研究開発の進め方そのものも変化する。AI for Scienceの進展により、研究者には、分野知識に加えて、データを扱う力、AIを活用する力、実験やシミュレーションを自動化する力が求められる。一方で、データサイエンティストやAIエンジニアにも、対象分野の知識や実験・製造・医療などの現場理解が必要となる。専門分野ごとに閉じた人財育成ではなく、異分野を接続する教育と実務経験が重要になる。

企業においても、人財育成の課題は大きい。政府の重点技術領域に対応するためには、最先端技術を理解する人財

だけでなく、政策動向を読み、自社技術を事業機会へ翻訳し、外部機関と連携し、現場に導入できる人財が必要である。特に、公共調達、補助事業、標準化、規制対応、経済安全保障、輸出管理、サイバーセキュリティなどは、研究開発部門だけでは対応しきれない。技術部門、事業部門、法務、知財、調達、人事、経営企画が連携する体制が求められる。

地方や中小企業においては、省力化投資を実装できる人財の不足が大きな課題となる。ロボット、AI、IoT、デジタルツールを導入しても、現場の業務設計や運用体制が整わなければ効果は限定的である。設備やシステムを導入するだけではなく、現場の作業を見える化し、業務を再設計し、従業員が使いこなせるように教育する人財が必要である。これは、今後の地域未来戦略や省力化投資促進とも密接に関わる。

したがって、第7期基本計画における人財育成は、研究者育成やリスクリングにとどまらない。求められるのは、技術を理解し、社会課題を把握し、制度や市場を読み、現場に実装できる人財である。科学技術政策が国家実装戦略へ移行するなかで、企業は人財育成を単なる研修施策としてではなく、技術戦略、事業戦略、地域連携、経済安全保障への対応を支える基盤として再設計する必要がある。

第7期基本計画から企業が読むべきこと

第7期基本計画から企業が読み取るべきことは、2026年度から2030年度に向けた研究力、技術基盤、人財基盤の中期的な方向である。企業は、自社の技術ロードマップと研究開発ポートフォリオを、研究基盤・データ基盤、AI for Science、経済安全保障、社会実装人財の観点から再点検する必要がある。

重要なのは、政策上の重点化へ形式的に追従することではなく、自社が蓄積してきた技術、データ、設備、人財が、どの社会課題と実装条件に接続するかを明確にすることである。第7期基本計画は、個別の事業テーマを選ぶためのリストではなく、中長期の研究開発能力と人財基盤を見直すための指針として活用すべきである。

統合イノベーション戦略

～六つの柱と2026～2027年度の重点施策～

統合イノベーション戦略 2026の位置づけ

統合イノベーション戦略2026は、2026年3月27日に閣議決定された第7期基本計画を具体化し、主に2026年度から2027年度に重点を置く年次戦略である。2026年7月10日の第85回総合科学技術・イノベーション会議で答申案が取りまとめられ、同月14日に閣議決定された^{[2][6]}。

同戦略は、主に2026年度から2027年度に重点を置く施策を示し、研究力の回復、技術領域の重点化、国家安全保障、産学官連携、科学技術外交、推進体制改革の一つの実行体系にまとめている。第7期基本計画が2030年度までの方向を示すのに対し、統合イノベーション戦略2026は、初年度に何を動かすかを確認する文書である。

図5に、第7期基本計画と統合イノベーション戦略2026の時間軸と役割を整理する。

戦略の基本メッセージは「科学の再興－研究力を国力に」である。「技術で勝ってビジネスでも勝つ」ため、科学研究と社会実装を一体で推進し、科学技術・イノベーション政策と国家安全保障政策の連携、科学技術外交、推進システムの刷新を同時に進める。

技術政策では17の重要技術領域を整理し、そのうちAI・先端ロボット、量子、半導体・通信、バイオ・ヘルスケア、フュージョンエネルギー、宇宙を「国家戦略技術領域」と位置づけた。研究開発税制、研究拠点、産学連携、人財育成、スタートアップ、知財・標準化、国際展開を組み合わせ、基礎研究から社会実装までを切れ目なく支援する。

統合イノベーション戦略2026は、第7期基本計画の取り組みを軌道に乗せるため、主に2026年度から2027年度にか

けて重点を置く施策をまとめた年次戦略である。その政策体系は、第7期基本計画と同じく、「知の基盤としての『科学の再興』」「技術領域の戦略的重点化」「科学技術と国家安全保障との有機的連携」「産学官を結節するイノベーション・エコシステムの高度化」「戦略的科学技術外交の推進」「推進体制・ガバナンスの改革」の六つの柱で構成される。

また、これらの柱を実行する横断基盤として、「ヒト」「カネ」「モノと情報」のあり方を見直し、組織ごとの縦割りや自前主義から、機能に着眼したレイヤー構造へ転換する考え方が示されている。図6に、統合イノベーション戦略2026の重点構造を整理する。

六つの柱と2026～2027年度の重点施策

統合イノベーション戦略2026は、第7期基本計画に掲げられた六つの柱について、主に2026年度から2027年度に重点を置く施策を具体化している。研究基盤の強化、戦略技術への重点投資、国家安全保障との連携、社会実装、国際連携、政策推進体制を個別に進めるのではなく、一体的な政策体系として動かすことが基本的な考え方である。

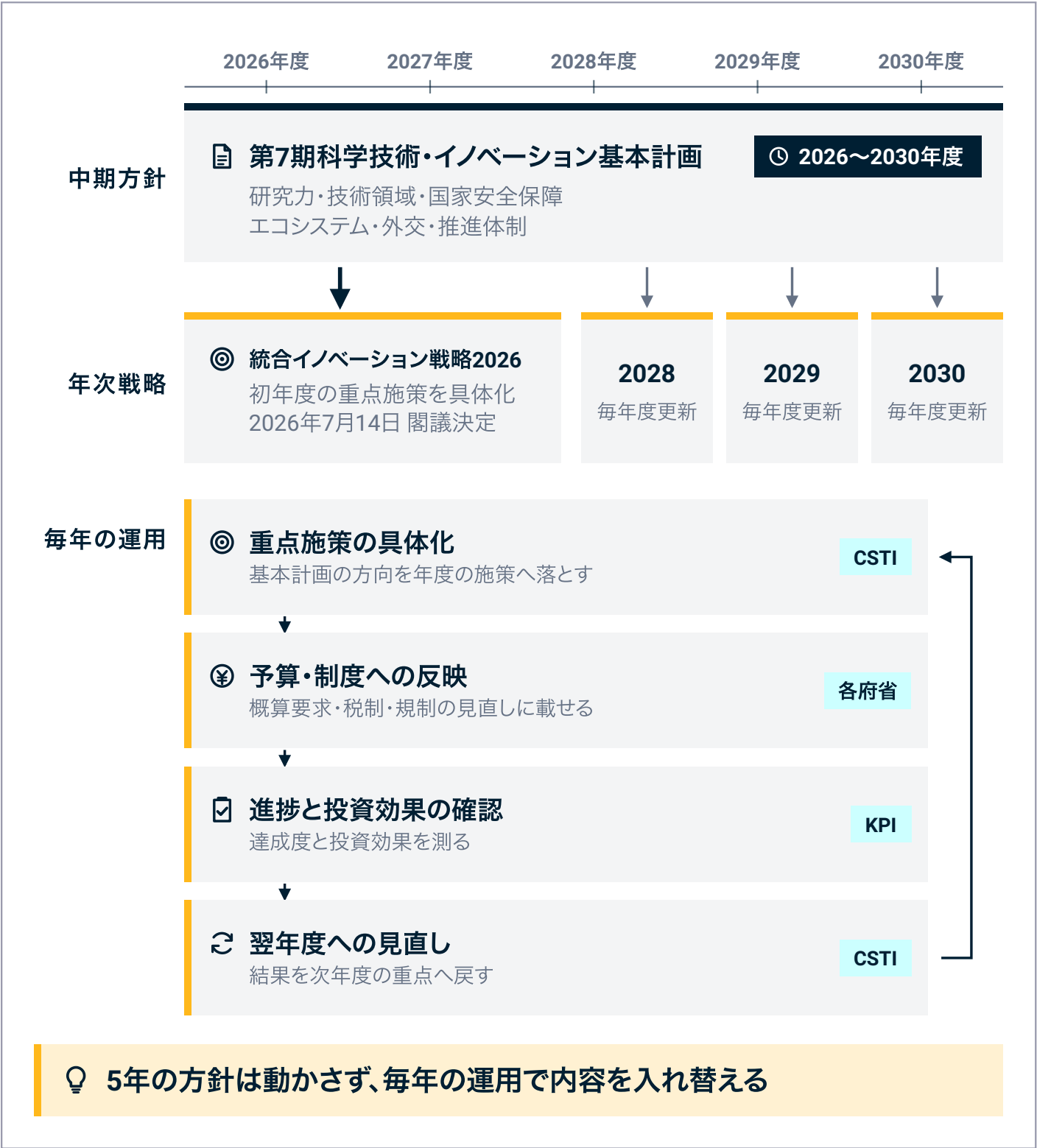
知の基盤としての「科学の再興」

日本の研究力を回復・強化するため、科研費、国立大学法人運営費交付金、施設整備費補助金などの研究基盤への投資を拡充し、若手研究者による新興・融合研究への挑戦、国際研究ネットワークの構築、博士人財や研究開発マネジメント人財の育成・確保を進める。

研究施設・設備については、個別組織による所有を前提とするのではなく、大学、国立研究開発法人、企業が利用できる共用基盤として整備・高度化する。先端研究基盤刷新事業（EPOCH）などを活用し、研究設備、技術職員、研究開発マネジメント人財を組み合わせた研究環境を形成する。

統合イノベーション戦略

5年の中期方針である第7期基本計画と、毎年更新される統合イノベーション戦略の役割分担を、時間軸の上で示す。



統合イノベーション戦略

統合イノベーション戦略2026の六つの柱と、それを支える横断的な推進基盤の関係を示す。K Programは経済安全保障重要技術育成プログラムの略。図中の「17領域」「6戦略領域」は、本文の「17の重要技術領域」「六つの国家戦略技術領域」の簡略表記。



図6 統合イノベーション戦略2026の重点構造

AI for Scienceは「科学の再興」の要として位置づけられている。AIエージェント、研究データ、計算資源、自動・自律実験設備を接続し、仮説生成から実験、解析までの研究プロセスを変革する。具体的には、AI for Scienceの研究ユースケースを3年間で3,000件創出するとともに、共用計算資源を2030年度までに10倍以上へ増強する目標が示されている。あわせて、AIを科学研究に高度に活用できる人材を5年間で3,000人以上育成し、GPUなどの計算資源利用に精通した人材を2030年度までに200人以上育成・確保する目標も掲げられている^[2]。

技術領域の戦略的重点化

限られた政策資源を効果的に活用するため、日本成長戦略の17の戦略分野も踏まえ、造船、航空、デジタル・サイバーセキュリティ、資源・エネルギー、海洋、防衛産業、AI・先端ロボット、量子、半導体・通信、宇宙など、17の重要技術領域を設定している。

このうち、AI・先端ロボット、量子、半導体・通信、バイオ・ヘルスケア、フュージョンエネルギー、宇宙の六つの領域を「国家戦略技術領域」と位置づけ、基礎研究から実証、社会実装までを一気通貫で支援する。

支援手段は研究開発費に限らない。研究開発税制、認定研究拠点と企業とのオープンイノベーション、博士人財の企業での活用、ディープテック・スタートアップ支援、SBIR、知財・標準化、海外展開を組み合わせ、技術開発を産業競争力と市場形成へ接続する構造となっている。

科学技術と国家安全保障との有機的連携

地政学的リスクや先端技術をめぐる国際競争を踏まえ、科学技術政策と国家安全保障政策の連携を強化する。AI、量子、半導体、宇宙、海洋、サイバーセキュリティなどの技術は、民生用途と安全保障用途の双方に利用され得るため、デュアルユース技術として研究開発、人財育成、社会実装を一体で進める必要がある。

具体的には、基礎的な研究段階を含むデュアルユース技術の研究開発、大学や国立研究開発法人におけるセキュアな研究環境の整備、経済安全保障重要技術育成プログラム(K Program)の後継制度の具体化を進める。

同時に、海外からの不当な干渉、技術流出、サイバー攻撃への対応を強化する。研究資金、共同研究先、研究データ、知財、アクセス権限を適切に管理し、開かれた研究活動と研究セキュリティを両立させることが求められる。

産学官を結節するイノベーション・エコシステムの高度化

大学や国立研究開発法人で生み出された知を、産業創出、スタートアップ、地域課題の解決へつなげる仕組みを強化する。研究成果を論文や特許にとどめず、実証、事業化、量産、市場形成まで切れ目なく接続することが狙いである。

研究力と経営力を備えた大学群の形成、世界トップレベルの研究拠点や産学官共創拠点の整備、特定分野で高い研究力を持つ大学への中長期支援を進める。ディープテック・スタートアップに対しては、研究開発から社会実装までの一気通貫支援を行い、グローバル・スタートアップ・キャンパス構想の具体化を進める。

さらに、地域イノベーション、知財戦略、国際標準化、政府調達を組み合わせ、研究成果が市場へ届くまでの経路を整備する。企業にとっては、大学との共同研究だけでなく、スタートアップとの協業、実証、標準化、公共調達への関与が重要になる。

戦略的科学技術外交の推進

AI、量子、バイオ、半導体、宇宙などの重要技術領域では、国内だけで研究開発や社会実装を完結させることは難しい。同盟国・同志国との国際共同研究を研究段階から実証・社会実装まで拡大し、国際的なイノベーション・エコシステムの形成を進める。

国際標準やAIガバナンスなどのルール形成にも主体的に関与する。技術や製品を海外市場へ展開するだけでなく、評価方法、データ形式、安全基準、認証、相互運用性の形成段階から参加することが、日本企業の競争条件を左右する。

J-RISE Initiative (Japan Research & Innovation for Scientific Excellence) などによる国際頭脳循環、ホライズン・ヨーロッパへの準参加を含む多国間研究協力も推進する。同時に、輸出管理、知財保護、研究セキュリティ、技術流出防止に関する国際協力を進め、重要技術の保護と国際連携を両立させる。

推進体制・ガバナンスの改革

六つの柱を実効性あるものとするには、研究開発投資の確保と、府省庁横断の推進体制が不可欠である。第7期基本計画では、2026年度から2030年度までの政府研究開発投資60兆円、官民を合わせた研究開発投資180兆円を目標としている。

投資額を増やすだけでなく、大学・国立研究開発法人の基盤的経費を確保し、研究大学の経営・マネジメント改革を一体で進める。研究者が研究に集中できる環境、人財の流動性、研究設備の共用、外部資金の獲得、産学連携を含め、研究組織の運営そのものを見直す必要がある。

また、総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）の司令塔機能を強化し、科学技術、成長戦略、国家安全保障、外交、地域政策を府省庁横断で調整する。政策の策定に加え、施策の進捗、投資効果、社会実装の成果を確認し、必要に応じて資源配分や実施方法を見直すガバナンスが求められる。

統合イノベーション戦略2026の六つの柱は、研究支援、産業政策、安全保障政策、外交政策を別々に進めるものではない。研究基盤から重点技術、社会実装、国際展開までを接続し、研究力を産業競争力と国力へ転換する一体的な実行体系として理解する必要がある。

AI基本計画（第II期）との接続：日本AXの実装構造

2026年7月10日の第5回人工知能戦略本部でAI基本計画（第II期）の案が決定され、同月14日に「人工知能基本計画（第II期）」として閣議決定された^[8]。同計画は、高性能AIの活用とリスク対応を両立させ、「信頼できるAI」で行政、産業、暮らしを変革する「日本AX」を国家目標として掲げる。

日本AX：AIを前提に業務・制度・組織を再設計する

AXは、既存業務へAIツールを追加することではない。AIエージェントを含むAIを前提に、意思決定、業務プロセス、データ、責任分界、規制、組織、人財を見直し、行政と産業の運営構造そのものを変える考え方である。

バーティカルAI：現場データと専門知を競争力へ変える

バーティカルAIは、領域特化型のデータ、AIモデル、アプリを垂直統合し、暗黙知を含む現場の経験を活用する「現場で使えるAI」である。領域別戦略の中間取りまとめでは、市場性、公共性、戦略性の観点から19領域を設定し、政府調達、制度改革、データ標準化、人材育成、海外展開を領域ごとに組み合わせる^[9]。

フィジカルAI：判断を実世界の行動へ接続する

バーティカルAIで蓄積した現場データと判断を、ロボット、車両、設備、インフラを通じて実行する。国産のフィジカルAI基盤モデル、多用途ロボットメーカーとシステムインテグレーター、モーター、減速機、センサー、蓄電池などのサプライチェーンを強化し、研究開発、量産、導入を一体で進める。

AI for Science：科学研究とAI政策を接続する

AI for Scienceは、統合イノベーション戦略2026では「科学の再興」を支える重点施策、AI基本計画（第II期）ではAI駆動型研究を推進する横断施策として位置づけられる。両政策を接続することで、研究力の強化とAIの開発・実装能力の向上を同時に進める構造となっている。

AI基盤と「開かれたAI主権」

日本AXを継続的に推進するには、AIモデルだけでなく、データ、計算資源、クラウド、半導体、電力・通信を含む基盤を安定的に利用できることが前提となる。AI基本計画（第II期）は、特定国・企業への過度な依存を避けながら同志国との連携を維持し、国内でAIを運用できる戦略的自律性と、日本の技術・データによる戦略的不可欠性を高める「開かれたAI主権」を掲げている。

信頼できるAIと行政からの先行実装

人工知能関連技術の研究開発及び活用の推進に関する法律（AI法）を含む制度・運用の見直し、AIセーフティ・インスティテュート（AISI）による高性能AIの評価、技術標準、サイバー防御、トレーサビリティ、責任分界を強化する。政府・自治体がAIを先行導入し、行政データの機械判読性、評価方法、運用ルール、責任設計を具体化することは、準公共分野や民間企業への展開を促す初期市場形成にもつながる。

AI基本計画(第II期)の本質は、AIモデルの開発競争だけでなく、現場データ、物理システム、研究基盤、産業インフラ、制度、人財を統合した実装競争へ政策の重心を移した点にある。

科学技術・イノベーション推進システムの改革

統合イノベーション戦略2026は、図6に示した六つの柱を実行するため、政策資源の量だけでなく、その配置と活用方法を見直す方針を示している。政府文書では、改革の対象を「ヒト」「カネ」「モノと情報」と表現し、府省庁や組織ごとの「縦割り」「自前主義」から、機能に着眼した推進システムへ転換する考え方を掲げている。

これは、「ヒト」「カネ」「モノと情報」を新たな政策の柱として設けるものではない。知の基盤、国家戦略技術、国家安全保障、産学官連携、科学技術外交、ガバナンス改革を横断して支えるマネジメント基盤を再設計するものである。

人財・組織基盤の流動化

人財面では、研究者や高度専門人財が、組織、国境、分野を越えて活躍できる環境の形成を重視している。大学、国立研究開発法人、企業、スタートアップの間で人財が移動し、研究、事業化、社会実装の各段階に関与できる仕組みが必要となる。

クロスアポイントメントなどによる産学間の人財流動、研究開発マネジメント人財のキャリアパス整備、若手研究者の海外派遣、海外研究者の受け入れを通じ、国内外の知見が循環する環境を形成する。研究者を特定の組織や職務に固定するのではなく、専門性と成果を適切に評価し、挑戦的な研究や異分野連携を促す組織運営が求められる。

研究資金・投資基盤の再設計

研究資金については、基盤的経費と競争的研究費を拡充するとともに、研究の性格や時間軸に応じた資金配分へ転換する。研究者の自由な発想に基づく基礎研究、長期的な探索研究、国家戦略技術、社会実装に近い研究開発を、同一の期間や評価指標で管理することは適切ではない。

単年度を前提とした資金制度を見直し、研究内容に応じた期間設定と、進捗に基づく評価・見直しを組み合わせる必要がある。また、政府、大学、企業の資金に加え、科学技術と国家安全保障の連携を踏まえた資金を活用し、研究から社会実装までの継続性を確保することが重視されている。

研究設備・データ基盤の共有化

研究設備、テストベッド、実証フィールド、研究データについては、個別組織が保有する資産から、産学官が活用する共通基盤へと位置づけを転換する。高額な研究設備や大規模な実証環境を重複して整備するのではなく、高度専門人財と合わせて集積・開放し、研究から実証、社会実装までを連続的に支える「開かれた研究・実装インフラ」を形成する考え方である。

AI for Scienceの進展に伴い、研究データと計算資源も研究設備と同様の基盤となる。データ形式、品質、メタデータ、アクセス権限、知財、研究セキュリティを整備し、AIによる解析や実験の自動化に利用できる環境を構築することが必要となる。

機能を基軸とした推進体制への転換

推進システム改革の本質は、人財、資金、設備、データを各組織が個別に抱える構造から、研究、技術開発、社会実装、国家安全保障、国際連携といった機能に応じて組み合わせる構造への転換にある。

大学、研究機関、企業、スタートアップ、政府が組織内部で完結するのではなく、課題や技術領域に応じて必要な資源を持ち寄ることで、六つの柱を一体的に動かすことが可能になる。企業にとっても、外部の研究基盤や人財、データを活用しながら、自社の研究成果を事業化へ接続する組織能力が重要となる。

企業が確認すべき実務論点

企業が確認すべき実務論点を表1に整理する。重要なのは、政策上の重点領域に自社の技術を機械的に当てはめることではない。自社がどの社会課題を解決し、どの価値層を担い、研究開発、データ、社会実装、人財、経済安全保障をどのように組み合わせるかを確認する必要がある。

表1 統合イノベーション戦略2026・AI基本計画(第II期)から企業が確認すべき論点

観点	企業が確認すべき問い
----	------------

表1(続き) 統合イノベーション戦略2026・AI基本計画(第II期)から企業が確認すべき論点

観点	企業が確認すべき問い
政策・技術領域との接続	自社の技術、製品、サービス、研究開発テーマは、17の重要技術領域、六つの国家戦略技術領域、AI基本計画(第II期)の重点領域のどこに接続するか。また、自社は最終製品、部品・材料、設備、ソフトウェア、データ、運用・保守のどの機能を担うか。
研究開発・AI for Science	基礎・探索研究、技術開発、実証、事業化への投資配分は、技術成熟度と市場形成の時間軸に適合しているか。研究データ、実験設備、シミュレーション、計算資源を接続し、AI for Scienceによって研究開発プロセスを変革できるか。
パーティカルAI・フィジカルAI	自社の業界知識、現場データ、品質基準、業務プロセスをパーティカルAIの競争力へ転換できるか。さらに、AIをロボット、設備、モビリティ、センサー、制御システムへ接続し、現場の業務や作業を変えられるか。
データ・計算資源・AI基盤	研究、設計、製造、品質、保守、顧客対応などのデータを、AIが利用できる品質と形式で整備しているか。計算資源、クラウド、データセンター、通信、電力、セキュリティを含むAI基盤を安定的に確保できるか。
社会実装・政府調達	実証、SBIR、政府・自治体調達を、単発の採択や受注ではなく、初期市場形成、運用データの蓄積、製品改善、継続事業へつなげられるか。導入主体、費用負担、運用・保守、更新の責任を明確にしているか。
標準化・知財・AIガバナンス	データ形式、評価指標、安全基準、認証、インターフェースなどのルール形成へ早期に関与しているか。知財の保護と活用、AIの利用範囲、人間による確認、責任分界、監査、セキュリティを一体で設計しているか。
経済安全保障・研究セキュリティ	技術流出、輸出管理、共同研究、データ移転、サイバー攻撃、サプライチェーン依存などのリスクを把握しているか。守るべき技術・情報と、外部連携によって価値を高める領域を区分できているか。
国際連携・ルール形成	国際共同研究、国際標準化、国際的なルール形成、海外研究者や企業との連携を、技術獲得、海外展開、サプライチェーン強化へどのように生かすか。国際連携と技術保護を両立する方針を持っているか。
人財・推進体制	技術、AI、データ、制度、事業、現場を接続する社会実装人財を計画的に育成しているか。研究開発、事業、情報システム、知財、法務、調達、人事、渉外が連携する部門横断体制と責任者が明確か。
投資評価・見直し	投資額や実証件数だけでなく、顧客価値、事業化、民間投資誘発、生産性、技術蓄積、人財育成、サプライチェーン強化などのKPIを設定しているか。継続、修正、撤退を判断する基準を持っているか。

表1は、政策との形式的な一致を確認するためのものではない。自社の技術、データ、設備、人財が生み出す顧客価値と、社会実装に必要な制度、標準、運用体制を明確にし、研究開発、設備投資、人財育成、外部連携へ反映するための自己診断項目である。

政府が重点領域として掲げたことは、市場の成立や自社の競争優位を保証するものではない。企業は、政策との接続に加え、技術成熟度、顧客需要、自社の優位性、補助終了後の収益性、運用・保守体制、撤退・見直し基準を独立して評価する必要がある。また、これらの判断を研究開発部門だけに委ねず、事業、知財・法務、情報システム、調達、人事、渉外を含む部門横断の体制で進めることが求められる。



Part 2 /

経済・産業・ 地域の転換

- Fiscal, Industrial and Regional Turning Points -

本Partでは、政策の方向が実際の資金と制度に落ちる経路を追う。骨太方針が示した「責任ある積極財政」は、複数年度の投資枠と投資規律を組みにした枠組みである。日本成長戦略は17分野・62の製品・技術という具体で官民投資を誘発し、地域未来戦略はそれを立地と産業クラスターへ接続する。歳出の大きさではなく、供給力と民間投資に結びつくかで評価される構造へ、政策の物差しが変わりつつある。

経済財政運営の転換

－ 骨太方針に見る責任ある積極財政と投資規律 －

骨太方針の位置づけ

骨太方針は、政府の経済財政政策に関する基本的な方針を示す文書であり、経済、財政、行政、社会保障などの分野における改革の方向性を示すものとして位置づけられている^[5]。科学技術・イノベーション政策や成長戦略を実行するうえでも、骨太方針は重要である。なぜなら、重点技術領域への投資、官民投資の促進、公共調達、地域実装、人財育成を実際に動かすには、財政運営と予算編成の考え方が不可欠だからである。

骨太方針2026では、「責任ある積極財政」を掲げ、危機管理投資と成長投資、複数年度の予見可能性、「強く豊かな日本」投資枠、補正予算依存からの脱却を打ち出している。これは、科学技術政策を単年度の研究開発予算としてではなく、将来の供給力、産業競争力、経済安全保障を高めるための中長期投資として位置づける動きと見ることができる。

したがって、骨太方針は、単なる財政運営の文書ではない。第7期基本計画や統合イノベーション戦略で示される技術・研究・人財政策を、どのような財政枠組みで支え、日本成長戦略や地域未来戦略における官民投資へどう接続するかを示す文書である。企業にとっても、骨太方針は政府の歳出方針を確認するためだけのものではなく、今後どの分野に中長期的な政策資源が投入されるのかを読み取る手掛かりとなる。

特に、AI・半導体、フィジカルAI、海洋、重要鉱物などの重点領域では、初期市場の形成や実証には政府の役割が大きい。骨太方針を読む際には、財政規律と歳出規模の議論にとどまらず、政府支出が民間投資を引き出し、産業基盤や人財基盤の強化につながるかという観点が重要である。

本章では、骨太方針を、科学技術・産業政策を支える経済財政運営の転換として捉え、「責任ある積極財政」、危機管理投資と成長投資、複数年度予算と「強く豊かな日本」投資枠、企業が読み取るべき示唆を整理する。

責任ある積極財政と投資規律

骨太方針2026で中心的な概念となっているのが、「責任ある積極財政」である。これは、単に歳出を拡大するという意味ではない。重要なのは、将来の供給力を高め、民間投資を引き出し、賃上げと生産性向上につながる分野へ、政府が戦略的に資源を配分するという考え方である。

従来の財政運営では、歳出規模やプライマリーバランスが大きな論点となってきた。もちろん、財政の持続可能性は引き続き重要である。しかし、過度に歳出抑制を重視すれば、必要な研究開発、産業基盤、インフラ、人財育成への投資が不足し、結果として将来の成長力を弱める可能性がある。責任ある積極財政は、この投資不足を是正し、財政運営を将来の成長力強化へ接続しようとする考え方である。

一方で、積極財政が成立するためには、「責任ある」という条件が不可欠である。政府支出が将来の供給力強化につながらず、短期的な需要下支えや既存事業の延命にとどまれば、市場の信認を損ない、金利上昇や財政不安を招くおそれがある。したがって、責任ある積極財政は、歳出拡大そのものではなく、投資対象の選定、投資効果の検証、民間投資誘発、撤退基準を伴う投資規律として理解する必要がある。

図7のように、責任ある積極財政は、危機管理投資、成長投資、投資規律の三つの要素によって成立する。重要なのは、投資額そのものではなく、供給力強化、民間投資誘発、生産性向上、賃上げ、市場の信認へつながるかである。

ここでいう投資規律には、少なくとも五つの観点が必要である。

投資対象の選定である。政府が支援すべき領域は、民間だけではリスクを取りにくいのが、国家として確保すべき技術、産業、インフラ、人財基盤に限られるべきである。AI・半導体、データセンター、重要鉱物、エネルギー、海洋無人機、MDA、防衛産業、サイバーセキュリティなどは、その代表例である。

経済財政運営の転換

骨太方針の「責任ある積極財政」を、危機管理投資と成長投資、そして両者を支える投資規律という構造で読み解く。



民間投資誘発効果である。政府支出は、単独で完結するものではなく、企業の設備投資、研究開発投資、人財投資、地域投資を引き出すための呼び水として機能する必要がある。政府が中長期の方向性を示し、予見可能性を高めることで、企業は設備投資や事業開発に踏み出しやすくなる。

成果指標の設定である。投資額や採択件数だけを成果とするのでは不十分である。供給力の強化、生産性向上、国内投資の増加、輸入依存度の低下、実質賃金の上昇、事業化件数、標準化、国際展開、地域雇用の質など、政策目的に応じたKPIを設定する必要がある。

撤退基準である。成長投資や危機管理投資は、長期的視点が必要である一方、すべての事業が成功するわけではない。技術成熟度、市場形成、民間投資誘発、費用対効果、国際競争環境の変化を見ながら、継続、修正、撤退を判断する仕組みが必要である。撤退基準がなければ、積極財政は既存事業の固定化につながりかねない。

市場の信認である。財政運営においては、債務残高対GDP比の安定的低下、国債発行額、金利動向、物価、為替、成長率を総合的に管理する必要がある。政府支出が将来の成長力を高める投資であることを、国内外の市場に対して説明できなければ、責任ある積極財政は成立しない。

このように見ると、責任ある積極財政の本質は、積極財政か緊縮財政かという二項対立ではない。問われているのは、限られた財政資源を、将来の供給力、経済安全保障、民間投資、人財育成へどのように接続するかである。科学技術・イノベーション政策との関係で言えば、研究開発費を増やすだけでなく、研究成果を産業化し、地域に実装し、企業の投資と賃上げにつなげる仕組みが重要となる。

企業にとっても、この転換は重要である。政府が中長期の投資方針を示す分野では、公共調達、実証事業、標準化、研究開発支援、地域クラスター形成などの機会が広がる可能性がある。一方で、政府支援を前提とした事業計画だけでは持続性に欠ける。企業は、政策投資を補助金機会として見るだけでなく、自社の技術ロードマップ、設備投資、人財育成、サプライチェーン戦略と接続し、政府支援がなくなった後も競争力を維持できる事業設計を行う必要がある。

危機管理投資と成長投資

責任ある積極財政を具体化するうえで重要なのが、「危機管理投資」と「成長投資」をどのように整理するかである。危機管理投資は、災害、感染症、エネルギー危機、食料供給、サイバー攻撃、地政学リスク、重要鉱物の供給途絶などに備え、国家や社会の基盤を守るための投資である。一方、成長投資は、AI、半導体、データセンター、フィジカルAI、量子、宇宙、海洋、バイオ、GXなど、将来の産業競争力や生産性向上につながる領域への投資である。

ただし、両者は明確に分けられるものではない。むしろ、今後の重要投資領域の多くは、危機管理投資と成長投資の両方の性格を持つ。たとえば、半導体は、AIやデータセンター、自動車、ロボット、医療機器を支える成長産業であると同時に、通信、電力、防衛装備品、社会インフラを支える危機管理上の基盤でもある。重要鉱物は、蓄電池、永久磁石、半導体、電動化を支える産業資源であると同時に、特定国への依存がサプライチェーンリスクとなる経済安全保障上の論点である。

海洋無人機やMDAも同様である。これらは、海底資源、海底ケーブル、海洋観測、港湾、洋上風力、漁業、防災などに使われる成長領域である一方、国境離島、低潮線、EEZ（Exclusive Economic Zone、排他的経済水域）、海底ケーブル防護、領域監視に関わる危機管理投資でもある。データセンターやクラウドも、AI時代の産業基盤であると同時に、行政、金融、医療、製造、交通、エネルギーを支える重要インフラである。

このように、危機管理投資と成長投資は、二つの別々の予算枠として理解するよりも、重なり合う投資領域として捉える必要がある。特に、AI・半導体、エネルギー、重要鉱物、サイバーセキュリティ、データセンター、海洋、宇宙、防衛産業、港湾ロジスティクスなどは、危機管理と成長の両面から優先度が高い領域である。

危機管理投資で重要なのは、平時の効率性だけで判断しないことである。通常時には割高に見える国内生産、備蓄、冗長性、複数調達、代替材料、予備設備、人財確保も、危機時には大きな価値を持つ。エネルギー、食料、医薬品、半導体、重要鉱物、通信、クラウド、海底ケーブルなどは、安価な海外調達だけに依存すれば短期的には効率的に見えるが、供給途絶時には社会や産業活動全体の制約となり得る。

一方、成長投資で重要なのは、技術開発を市場形成まで接続することである。AIやロボット、量子、宇宙、海洋、バイオなどは、研究開発段階では将来性が高く見えても、実証、標準化、規制対応、公共調達、量産、運用・保守、人財育成まで接続しなければ、持続的な産業にはならない。政府の役割は、民間投資を置き換えることなく、民間が投資しやすい環境を整え、初期需要や実証機会を作ることである。

この観点からは、危機管理投資と成長投資の評価指標も分けて考える必要がある。危機管理投資では、単純な収益性だけでなく、供給途絶時の代替能力、国内生産・備蓄能力、調達先の多様化、重要インフラの耐性、サイバー防御力、技術流出防止などを評価する必要がある。成長投資では、民間投資誘発、事業化、輸出、標準化、雇用、賃上げ、生産性向上、地域クラスター形成などが重要となる。

企業にとっては、自社の技術や事業が、危機管理投資と成長投資のどちらに位置づくのか、あるいは両方にまたがるのかを整理することが重要である。たとえば、素材企業であれば、重要鉱物や先端材料を経済安全保障と成長市場の両面から位置づける必要がある。IT企業であれば、AIやクラウドを成長事業として捉えるだけでなく、サイバーセキュリティや重要インフラの観点からも整理する必要がある。製造業であれば、省力化設備やロボットを生産性向上の手段としてだけでなく、人手不足やサプライチェーンリスクへの対応として捉える必要がある。

また、企業は、政府の投資方針を補助金の有無だけで判断すべきではない。危機管理投資と成長投資が重なる領域では、公共調達、標準化、制度整備、国際連携、地域クラスター、研究開発支援、人財育成などが複合的に動く可能性がある。自社の技術がどの政策課題に貢献し、どの公共需要や民間需要につながるのかを明確にすることが、事業機会の発見につながる。

したがって、骨太方針における危機管理投資と成長投資は、単なる歳出項目の分類ではない。これは、日本が将来の供給力、産業競争力、社会の強靱性をどの領域で確保するのかを示す考え方である。企業は、自社の技術戦略、設備投資、人財育成、サプライチェーン戦略を、この二つの投資軸に照らして再点検する必要がある。

複数年度予算と「強く豊かな日本」投資枠

骨太方針2026は、その第3章を責任ある積極財政に基づく「中長期経済財政計画」として策定し、計画期間を2027年度から2040年度までとしている。日本成長戦略、地域未来戦略、全世代型社会保障などの分野別点検を踏まえ、経済財政諮問会議が計画全体の実施状況を点検する枠組みである^[5]。責任ある積極財政を実効性あるものにするうえで重要なのが、予算編成の予見可能性である。AI、半導体、データセンター、海洋無人機、重要鉱物、エネルギー、サイバーセキュリティ、防衛産業などの重点領域では、研究開発、実証、設備投資、人財育成、サプライチェーン構築に長い時間を要する。単年度の補助金や一時的な予算措置だけでは、企業が大規模な設備投資や事業開発に踏み切れることは難しい。

この観点から注目されるのが、「強く豊かな日本」投資枠である。これは、通常の歳出とは別に、危機管理投資や成長投資を戦略的に進めるための枠組みとして構想されている。重要なのは、政府が一時的な景気対策として支出するのではなく、複数年度の視点で、どの分野に、どの程度の政策資源を投入するのかを示すことである。これにより、企業は政府の政策コミットメントを踏まえ、自社の研究開発、設備投資、人財育成、地域展開を計画しやすくなる。同投資枠では、経済安全保障上特に重要な分野などについて、複数年度で財源を確保したうえで、償還財源の裏付けのある「つなぎ国債」を発行し、特別会計において別枠管理する枠組みが示されている。政府は、この予算編成の抜本見直しを反映した最初の予算として令和9年度(2027年度)予算を編成し、同年度を「責任ある積極財政元年」と位置づけている^[5]。

従来、日本の産業政策や科学技術政策では、補正予算や基金を活用して大規模な支援が行われる一方で、企業側から見ると、制度の継続性や次年度以降の見通しが読みづらいという課題があった。特に、半導体工場、データセンター、エネルギーインフラ、海洋資源開発、研究設備、実証フィールド、人財育成拠点などは、数年から十数年単位で投資判断を行う必要がある。政府の支援が単発で終わるのか、中長期の産業基盤形成として継続されるのかは、企業の意思決定に大きな影響を与える。

複数年度予算の意義は、単に予算を長く確保することではない。むしろ重要なのは、政策目的、対象分野、実施期間、成果指標、民間投資との役割分担を明確にすることである。予見可能性が高まれば、企業は研究開発、人財採用、サプライヤー開拓、地域連携、設備導入を前倒して進めやすくなる。一方で、予算が長期化するほど、政策効果の検証や撤退基準も重要になる。複数年度化は、継続支援を保証する仕組みではなく、成果を確認しながら投資を高度化する仕組みとして設計されるべきである。

企業にとって、「強く豊かな日本」投資枠や複数年度予算は、単なる補助金機会ではない。むしろ、政府がどの分野を中長期の国家投資対象と見ているのかを読み取るシグナルである。AI・半導体、フィジカルAI、海洋無人機・MDA、重要鉱物、エネルギー、サイバーセキュリティ、防衛産業などに関わる企業は、自社の技術ロードマップや投資計画を、こうした政策の時間軸と照合する必要がある。

また、複数年度の政策コミットメントは、地域未来戦略とも密接に関わる。大規模な産業投資は、工場や研究施設の整備だけでなく、電力、水、通信、物流、用地、人財育成、地域サプライヤーの育成を伴う。したがって、企業は、政策支援を活用する際に、自社単独の投資採算だけでなく、地域クラスター形成、大学・高専との連携、自治体との協働、人財供給体制まで含めて検討する必要がある。

一方で、予見可能性の高い投資枠には、企業側の責任も伴う。政府支援を前提にした事業であっても、最終的には市場で競争力を持ち、補助金終了後も継続できる事業モデルを構築する必要がある。政策投資を活用する企業には、投資効果、民間投資誘発、雇用・賃上げ、地域波及、サプライチェーン強靱化、技術蓄積への貢献を説明する力が求められる。

したがって、複数年度予算と「強く豊かな日本」投資枠は、政府にとっては成長投資と危機管理投資を実行するための仕組みであり、企業にとっては中長期の投資判断を行うための政策シグナルである。重要なのは、政府の予算措置を待つことなく、自社の技術、事業、人財、地域連携をどの政策領域に接続できるのかを能動的に設計することである。

企業が読むべきこと

骨太方針から企業が読み取るべきことは、政府支出の増減ではなく、どの領域が中長期の成長投資・危機管理投資として位置づけられるのかである。特に、責任ある積極財政、危機管理投資、成長投資、複数年度予算、「強く豊かな日本」投資枠は、企業の設備投資、研究開発投資、人財投資の時間軸に影響を与える論点である^[5]。

企業にとって重要なのは、骨太方針を「予算規模を確認する文書」としてではなく、政府がどの分野に中長期の政策資源を投入しようとしているのかを読むための財政シグナルとして捉えることである。AI・半導体、データセンター、フィジカルAI、海洋無人機・MDA、重要鉱物、エネルギー、サイバーセキュリティ、防衛産業などは、短期的な市場需要だけでなく、政府の危機管理投資や成長投資と連動して市場形成が進む可能性がある。つなぎ国債と特別会計による別枠管理は、政策資源の継続性を高める一方、償還計画と成果検証が投資枠の持続性を左右する。企業は、支援の継続性をこの観点から評価する必要がある。

この観点から、企業は自社の投資計画を、次の三つの視点で点検する必要がある。

政策の時間軸と自社投資の時間軸は合っているか

重点領域では、研究開発、実証、設備投資、人財育成、サプライチェーン構築に数年単位の時間を要する。単年度の補助金や一時的な支援策だけを見て判断するのではなく、政府が複数年度でどの領域に政策資源を投じようとしているのかを確認し、自社の投資計画と照合することが重要である。

成長投資と危機管理投資の重なりを捉えているか

半導体、重要鉱物、データセンター、サイバーセキュリティ、エネルギー、海底ケーブル、宇宙・海洋、防衛産業などは、成長市場であると同時に、経済安全保障や重要インフラの強靱化に関わる領域でもある。こうした分野では、短期的な収益性だけでなく、供給途絶リスク、国内基盤、国際連携、技術管理を含めて投資判断を行う必要がある。

政府支援後も継続できる事業設計になっているか

政策投資は、企業の事業を恒久的に支えるものではなく、初期市場の形成や民間投資の呼び水として位置づけるべきである。政府支援がある間に、技術蓄積、顧客開拓、量産体制、運用・保守体制、人材育成を進め、補助金終了後も競争力を維持できる事業モデルを構築することが求められる。

骨太方針は、企業にとって財政方針を確認する文書にとどまらない。自社の投資計画を、成長投資、危機管理投資、投資規律の観点から見直すための財政シグナルであり、政府の複数年度の時間軸が企業の投資判断とリスク評価に直接関わることを示している。

産業政策の転換

ー 日本成長戦略と官民投資ロードマップ ー

日本成長戦略の位置づけ

日本成長戦略は、科学技術・イノベーション政策を、産業政策、官民投資、地域実装へ接続するための重要な政策文書である。第7期基本計画が、科学技術・研究基盤・人財育成に関する中期方針を示す文書であり、骨太方針が、財政運営と予算編成の枠組みを示す文書であるとすれば、日本成長戦略は、それらを具体的な産業領域と官民投資へ落とし込む文書として位置づけられる。

日本成長戦略本部は、リスクや社会課題に先手を打った官民連携の戦略的投資を促進し、世界共通の課題解決に資する製品、サービス、インフラを提供することで、日本経済の成長を実現することを目的として内閣に設置された。日本成長戦略会議は、その具体化に向けて本部の下で開催される^[3]。ここで重要なのは、政府が市場を置き換えるのではなく、民間投資を引き出すための初期条件を整えるという点である。

具体的には、AI・半導体、情報通信、量子、宇宙、海洋、造船、防衛産業、マテリアル、資源・エネルギー安全保障など、国家として育成・確保すべき重点領域が検討対象として整理されている^[4]。これらは、単なる成長産業のリストではない。多くの領域は、産業競争力と経済安全保障、社会課題解決、地域投資、人財育成が重なり合う領域である。

たとえば、AI・半導体は、データセンター、ロボット、医療、防衛装備品、エネルギー制御、サイバーセキュリティと結びつく。海洋無人機やMDAは、海底資源、海底ケーブル、国境離島、低潮線、防災、環境監視、海洋データ基盤と関係する。重要鉱物やマテリアルは、蓄電池、永久磁石、半導体、電動化、エネルギー、ロボット、防衛装備品を支える基盤である。日本成長戦略は、こうした重点領域を、個別技術ではなく産業システムとして捉え、官民投資を通じて市場形成へつなげようとするものと理解できる。

また、日本成長戦略は、賃上げや国内投資とも密接に関わる。成長戦略の目的は、単に先端技術を育成することでは

なく、国内投資を促し、生産性を高め、企業収益を拡大し、賃上げと消費拡大につなげることである。そのためには、研究開発投資だけでなく、設備投資、人財投資、地域投資、サプライチェーン構築、標準化、公共調達、規制改革を一体で進める必要がある。

企業にとって、日本成長戦略は、政府の重点分野を確認するためだけの文書ではない。自社の技術や事業が、どの官民投資領域に接続し得るのか、どの公共需要や成長市場に関係するのか、どの地域クラスターや人財育成施策と連動し得るのかを検討するための政策シグナルである。

したがって、日本成長戦略を読む際には、単に「どの分野に予算がつくのか」を見るだけでは不十分である。重要なのは、政府がどの分野で初期需要を作り、どの領域で民間投資を誘発し、どの産業基盤を国内に形成しようとしているのかを読み取ることである。

官民投資ロードマップの読み方

日本成長戦略を実務的に読むうえで重要なのが、官民投資ロードマップである。官民投資ロードマップは、政府が重点分野に財政支出を行うための一覧表ではない。むしろ、政府が制度整備、公共調達、標準化、実証環境、予算措置などを通じて初期条件を整え、民間企業の設備投資、研究開発投資、人財投資、地域投資を引き出すための政策設計として読む必要がある。日本成長戦略は、17の戦略分野における62の主要な製品・技術などについて官民投資ロードマップを策定し、2040年度までの官民合計投資額を累計370兆円超と想定している。あわせて、2040年度時点の国内民間設備投資額250兆円を官民目標として掲げる^[4]。

官民投資ロードマップの基本構造は、政府による環境整備を起点に、民間投資を誘発し、重点産業の市場形成へつなげる流れとして理解できる。重要なのは、政府支出そのものではなく、それが民間企業の投資判断をどのように変え、産業基盤、サプライチェーン、人財基盤、地域クラスターの形成へつながるかである。

産業政策の転換

官民投資ロードマップを、政府の環境整備から民間投資の誘発、市場形成、評価の還流までの連鎖として示す。

官民投資ロードマップの読み方

支出の一覧ではなく、誘発の連鎖として読む



💡 投資額の大小ではなく、補助終了後に残る供給力で評価する

図8のように、官民投資ロードマップは、政府による公共調達、制度整備、標準化、実証支援を通じて、民間の設備投資、研究開発投資、人財投資、地域投資を誘発し、重点産業の市場形成へつなげる仕組みとして捉える必要がある。

企業が官民投資ロードマップを読む際には、まず、自社の技術や事業がどの重点分野に位置づくのかを確認する必要がある。AI・半導体、フィジカルAI、海洋、重要鉱物などの重点領域は、それぞれ単独の市場ではなく、複数の産業や社会課題にまたがる領域である。自社技術が、どの重点分野に直接関係するのか、また他の分野と組み合わせることでのどのような価値を生むのかを整理することが重要である。

次に見るべきは、政府がどのような役割を担おうとしているかである。重点分野によって、政府の関与の仕方は異なる。海洋無人機、MDA、防衛産業、サイバーセキュリティ、防災、医療AIなどでは、公共調達や実証フィールドが初期市場形成に大きな意味を持つ。一方、半導体、データセンター、エネルギー、重要鉱物などでは、設備投資支援、インフラ整備、規制・制度設計、地域立地政策が重要となる。量子、フュージョンエネルギー、宇宙、先端医療などでは、基盤研究、人財育成、国際連携、長期的な研究開発投資が中心になる。

また、官民投資ロードマップは、投資額の大きさだけで評価すべきではない。重要なのは、政府支援によって民間投資がどれだけ誘発されるか、国内にどのような供給力が形成されるか、技術や人財がどの程度蓄積されるか、地域経済やサプライチェーンにどのような波及効果が生まれるかである。投資額が大きくても、補助金終了後に事業が継続しなければ、産業政策としての効果は限定的となる。

官民投資ロードマップを読む際には、公共調達、標準化、制度整備の視点も欠かせない。技術が優れていても、調達仕様、データ標準、安全基準、認証制度、規制対応が整わなければ、市場は立ち上がりにくい。AI、ロボット、医療、海洋、サイバー、データセンター、エネルギーなどの領域では、技術開発と制度設計を並行して進める必要がある。企業にとっては、研究開発だけでなく、標準化活動、実証事業、規制対話、公共調達仕様の形成に早期から関与することが競争力につながる。

さらに、官民投資ロードマップは、地域未来戦略とも一体で読む必要がある。大規模な官民投資は、工場、研究施設、

データセンター、港湾、エネルギー設備、実証拠点などの地域立地を伴う。そこでは、電力、水、通信、物流、用地、人財、地域サプライヤー、大学・高専との連携が制約条件となる。企業は、国の投資方針だけでなく、どの地域でどのような産業クラスターが形成されるのかを見極める必要がある。

したがって、官民投資ロードマップは、補助金や支援対象を確認するための資料ではなく、政府がどの領域で市場形成を進めようとしているのかを読み解くための資料である。企業は、自社の技術ロードマップ、設備投資計画、人財育成計画、地域連携戦略を、官民投資ロードマップと照合しながら再設計する必要がある。

重点領域の整理

日本成長戦略は、17の戦略分野と62の主要な製品・技術などを対象に、2040年度までの官民投資ロードマップを示している^[4]。ただし、分野ごとに市場成熟度、公共性、経済安全保障上の重要度、政府関与の必要性は異なる。投資額だけで優先順位を判断せず、政策目的と実装条件を分けて読む必要がある。また、日本成長戦略は17の戦略分野と並行して、①新技術立国・競争力強化、②スタートアップ、③金融を通じた潜在力の解放、④人材育成、⑤労働市場改革、⑥家事等の負担軽減、⑦賃上げ環境整備、⑧サイバーセキュリティの八つの分野横断的課題を設定している^[4]。

図9は、17分野の公式な順位づけではなく、企業の投資判断を支援するため、本レポート独自に「早期市場形成」「経済安全保障」「中長期育成」「民間主導支援」の四類型へ整理したものである。各分野は複数の類型にまたがり得るため、固定的な分類ではなく、主たる政策手段を見極めるために用いる。

重点領域は、産業化までの時間軸、政府関与の必要性、経済安全保障上の重要度を踏まえ、四つの類型として整理できる。

早期に市場形成を進める領域

AI・半導体、フィジカルAI、データセンター、海洋無人機・MDAなどは、技術変化が速く、政府調達、実証、標準化、設備投資を早期に連動させる必要がある。ただし、半導体では最先端製造だけでなく、設計、製造装置、材料、実装、メモリ、電力・冷却など、日本が優位性を持ち得る層を見極めることが重要である。

産業政策の転換

日本成長戦略の17の戦略分野および62の主要な製品・技術などから代表例を抜粋し、産業化までの時間軸と政府関与の必要性の2軸で本レポート独自に再配置した（網羅的な一覧ではない）。象限ごとに企業の関わり方が変わる。

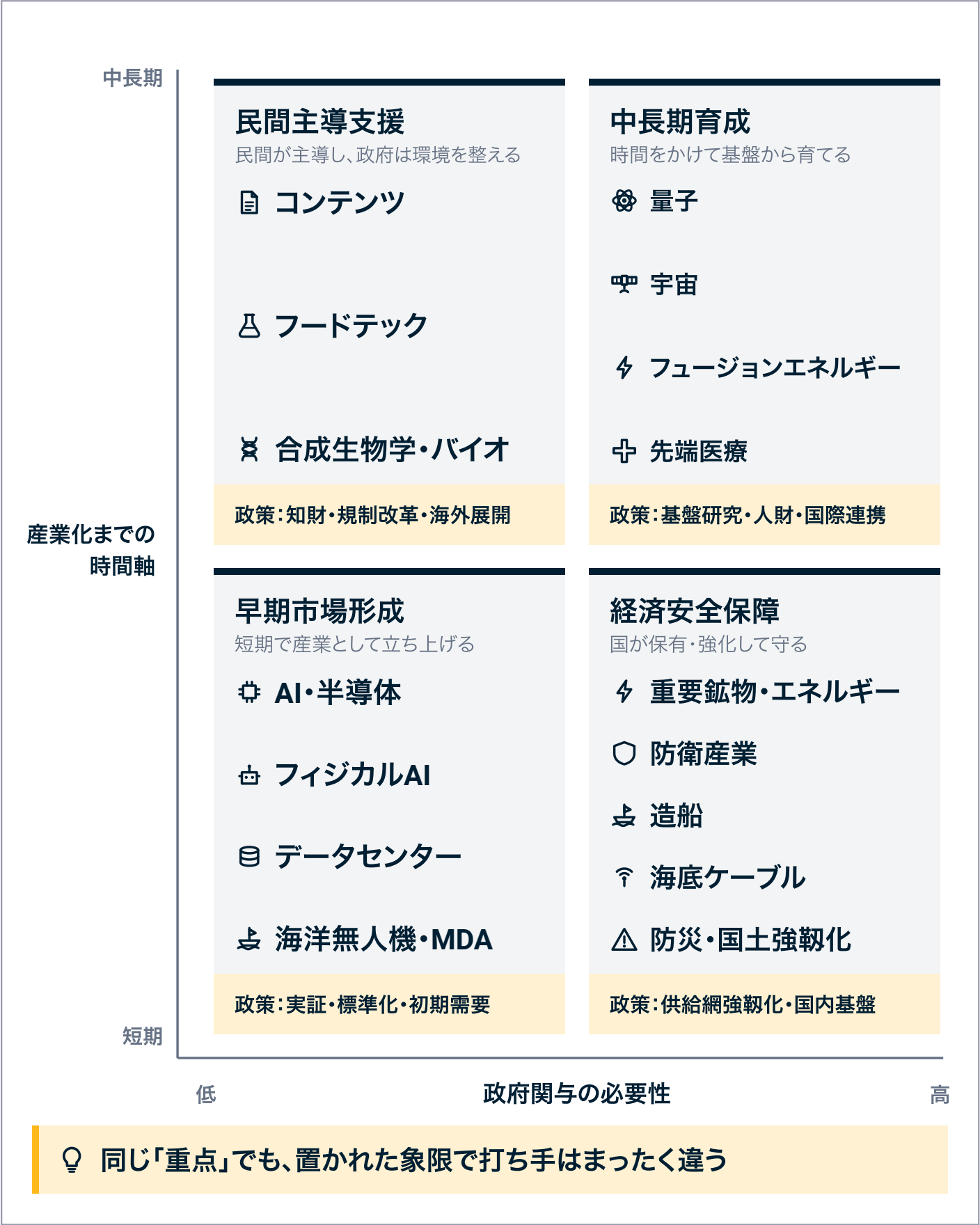


図9 日本成長戦略における重点領域の整理

経済安全保障として保有・強化する領域

重要鉱物、エネルギー、防衛産業、造船、海底ケーブルなどは、短期採算だけでなく、供給途絶時の代替能力、国内基盤、備蓄、同盟国・同志国連携を含めて評価する。政府支援は、非効率な事業を固定化するのではなく、必要な供給力と技術オプションを確保するために用いるべきである。

中長期で研究基盤と人財を育てる領域

量子、宇宙、フュージョンエネルギー、先端医療などは、技術や用途によって事業化の時間軸が大きく異なる。短期市場が存在する周辺技術と、長期の研究継続が必要な中核技術を分け、研究設備、データ、人財、国際連携を継続的に蓄積する必要がある。

民間主導の成長環境を支える領域

コンテンツ、フードテック、合成生物学・バイオなどでは、政府が需要を置き換えるより、知財保護、規制改革、海外展開、資金循環、人財育成を通じて民間の創意を生かすことが中心となる。

四類型は排他的ではない。AI・半導体は早期市場形成と経済安全保障の双方に位置し、宇宙・海洋は中長期育成、公共調達、危機管理の性格を併せ持つ。企業は、自社が参入する層と時間軸を明確にし、適切な政策手段を選ぶ必要がある。

この整理により、公共調達・標準化を急ぐ領域、サプライチェーンと国内能力を優先する領域、研究・人財投資を継続する領域、民間主導の制度環境を整える領域を区別できる。

日本成長戦略を事業機会の地図として使うには、重点分野の名称や投資額ではなく、自社が担う価値層、必要な実装条件、政府と民間の役割分担を具体化することが重要である。

産業政策として注目すべき論点

日本成長戦略を産業政策として読む際には、重点領域の選定だけでなく、どのような政策手段によって市場形成を進めるのが重要である。AI・半導体、フィジカルAI、海洋無人機、MDA、データセンター、重要鉱物、エネルギー、防衛産業、量子、宇宙、バイオなどは、いずれも技術開発だけで市場

が自然に立ち上がる領域ではない。公共調達、実証、標準化、制度設計、地域クラスター、人財育成を組み合わせること、初めて持続的な産業として成立する。

公共調達と初期需要形成

海洋無人機、MDA、防衛産業、サイバーセキュリティ、防災、医療AI、インフラ保守などの領域では、初期市場を民間需要だけで形成することは難しい。政府、自治体、公的機関が初期需要を担い、実証から運用へ移行できる調達仕様を整えることが、企業の参入と投資を促す。単発の実証ではなく、実装、運用、保守、更新までを見据えた公共調達設計が必要である。

標準化と制度設計

先端技術は、技術性能が高いだけでは普及しない。データ形式、通信規格、安全基準、認証制度、調達仕様、責任分界、サイバーセキュリティ要件などが整備されて初めて、市場が広がる。AI、ロボット、医療、海洋、データセンター、エネルギー、サイバーセキュリティなどの領域では、技術開発と制度設計を並行して進める必要がある。企業にとっても、標準化やルール形成への関与は、単なる業界活動ではなく、事業競争力に直結する。

実証フィールドの設計

日本では、さまざまな実証事業が行われているが、実証後に本格導入へつながらないケースも少なくない。成長戦略の実効性を高めるには、実証段階から、事業化条件、運用体制、費用負担、規制対応、データ取得、利用者受容性、保守体制を設計しておく必要がある。特に、フィジカルAI、地域交通、医療AI、海洋無人機、省力化投資などは、現場条件への適合が成否を左右する。

地域クラスターとの接続

半導体、データセンター、造船、海洋、港湾ロジスティクス、エネルギー、重要鉱物などは、特定地域のインフラや人財供給と深く結びつく。工場や施設を誘致するだけでは、持続的な産業集積にはならない。電力、水、通信、物流、用地、地域サプライヤー、大学・高専、職業訓練、自治体、地域金融を含めた産業エコシステムの形成が必要である。この点で、日本成長戦略は、地域未来戦略と一体で読む必要がある。

人財育成と実装能力

官民投資ロードマップに示される重点領域は、いずれも設備や技術だけでは成立しない。AI、半導体、データセンター、海洋無人機、サイバーセキュリティ、エネルギー、バイオ、量子、宇宙などでは、高度専門人財に加え、現場実装、運用・保守、規制対応、標準化、知財、輸出管理、公共調達、事業開発を担う人財が必要である。特に、省力化投資では、機器やシステムを導入するだけでなく、現場業務を見直し、従業員が使いこなせるようにする人財が重要となる。

経済安全保障と国際連携

重要鉱物、半導体、通信、クラウド、海底ケーブル、防衛産業、エネルギー、サイバーセキュリティなどでは、国内投資だけで完結することは難しい。同盟国・同志国との共同研究、標準化、相互運用性、サプライチェーンの分散、輸出管理、技術流出防止を含めた国際連携が不可欠である。企業は、国内市場だけでなく、国際的なルール形成や調達ネットワークの中で自社の位置づけを考える必要がある。

優先順位と撤退基準

成長戦略の対象領域は広く、すべてを同じ強度で支援することは現実的ではない。短期的に市場形成を進めるべき領域、経済安全保障として保有すべき領域、中長期で研究基盤を育てる領域、民間主導を支える領域を分け、それぞれに適した政策手段を選ぶ必要がある。また、政策支援を受けた事業であっても、技術成熟度、民間投資誘発、事業化可能性、社会的必要性を踏まえ、継続、修正、撤退を判断する仕組みが必要である。

以上の論点を踏まえると、日本成長戦略の成否は、重点分野を掲げることだけでは決まらない。重要なのは、政策手段をどのように組み合わせ、初期需要を作り、民間投資を誘発し、地域に実装し、人財を育て、国際競争力へつなげるかである。産業政策は、補助金や投資額の大きさではなく、市場形成、供給力強化、生産性向上、経済安全保障、賃上げへの接続によって評価されるべきである。

企業が読むべきこと

日本成長戦略から企業が読み取るべきことは、重点分野の一覧ではなく、政府がどの領域で、どの政策手段を用いて市場形成と供給力強化を進めるかである。

自社技術を17の戦略分野と62の主要な製品・技術などへ対応づけ、研究開発、設備、人財、地域投資のどこで価値を提供できるかを明確にする。領域間の接続点に注目し、たとえばAIとロボット、半導体とデータセンター、海洋無人機とMDA、重要鉱物とリサイクルを一つの事業システムとして捉える。

政府の関与形態も見極める必要がある。公共調達と実証が中心となる領域、設備・インフラ支援が必要な領域、基礎研究と国際連携を長期支援する領域では、企業の参入方法と投資回収の設計が異なる。

政策支援を活用する場合も、最終的には民間投資として成立する顧客価値、量産・保守体制、収益構造、撤退・見直し基準を持つことが前提となる。

日本成長戦略は、自社の技術ロードマップ、事業ポートフォリオ、投資計画を、市場形成の時間軸に照らして見直すための文書である。

地域政策の転換

ー 地域未来戦略と産業クラスター形成 ー

地域未来戦略の位置づけ

地域未来戦略は、日本成長戦略で示される重点産業・重点技術を、地域にどのように実装するかを示す政策として位置づけられる。従来の地域政策は、人口減少対策、地域活性化、観光振興、移住促進、地場産業支援などの文脈で語られることが多かった。しかし、地域未来戦略で重要なのは、地域を単なる支援対象として見るのではなく、戦略産業を支える産業立地、人財供給、サプライチェーン、実証フィールドとして捉えることである。

この点で、地域未来戦略は、従来型の地方創生とは性格が異なる。半導体、データセンター、造船・海洋、港湾ロジスティクス、エネルギー、蓄電池、重要鉱物、医療・ヘルスケア、省力化投資などの領域では、地域の役割が極めて大きい。これらの産業は、都市部の本社機能や研究開発拠点だけでは成立しない。電力、水、通信、物流、用地、港湾、道路、大学・高専、地域サプライヤー、自治体の制度支援、人財育成がそろって初めて、地域に根づく産業基盤となる。

たとえば、半導体産業では、製造装置や材料、部品、物流、人財、水、電力、周辺企業の集積が重要となる。データセンターでは、電力、冷却、通信、災害リスク、地域分散、再生可能エネルギーとの接続が立地条件となる。造船・海洋産業では、港湾、船舶、海洋無人機、MDA、海底ケーブル、洋上風力、海洋資源開発などが地域の産業基盤と結びつく。エネルギーや重要鉱物では、発電、送電、蓄電、精製、リサイクル、輸送、地域インフラが不可欠である。

つまり、地域未来戦略は、個別地域への支援策ではなく、成長戦略を地域で実装するための政策として読む必要がある。日本成長戦略が、どの産業・技術領域に官民投資を促すかを示すものであるのに対し、地域未来戦略は、その投資をどの地域で、どのような産業クラスターとして定着させるかを問うものである。ここでは、企業誘致や工場建設そのものが目的ではなく、地域に持続的な供給力、雇用、人財育成、技術蓄積、サプライチェーンを形成できるかが重要となる。

この観点からは、地域政策のKPIも見直す必要がある。単に誘致件数や投資額を増やすだけでは、地域に産業基盤が形成されたとは言えない。重要なのは、地域企業がサプライチェーンに参入できたか、大学・高専と企業の人財育成が進んだか、地域内に技術者や運用人財が蓄積されたか、若年層の雇用機会が増えたか、地域インフラが産業成長に対応できたかである。地域未来戦略は、地域経済を短期的に刺激する政策ではなく、地域に中長期の産業基盤を形成する政策として評価されるべきである。

企業にとっても、地域未来戦略の意味は大きい。企業は、地域を単なる生産拠点や土地の安い立地先として見るのではなく、事業成長を支えるパートナーとして捉える必要がある。地域で事業を展開するには、自治体、大学・高専、地域企業、地域金融、住民、インフラ事業者との連携が欠かせない。特に、半導体、データセンター、海洋、エネルギー、医療・ヘルスケア、省力化投資などの領域では、地域との関係性が事業の成否を左右する。

地域未来戦略は、科学技術政策、産業政策、財政政策を地域に落とし込む接点である。第7期基本計画で示される技術基盤、日本成長戦略で示される官民投資、骨太方針で示される財政・予算編成の考え方は、地域で実装されて初めて具体的な産業と雇用につながる。地域を「支援される側」としてではなく、国家実装戦略を担う主体として位置づけることが、地域未来戦略の本質である。

地域クラスター形成の読み方

地域未来戦略を読むうえで重要なのは、地域クラスターを、単なる企業誘致や工場立地として捉えないことである。戦略産業が地域に根づくためには、中核企業の投資だけでなく、地域サプライヤー、大学・高専、研究機関、自治体、地域金融、インフラ、人財育成が一体となって機能する必要がある。

地域クラスター形成の起点となるのは、大規模な民間投資や政府支援である。半導体工場、データセンター、造船・海洋拠点、エネルギー関連設備、港湾ロジスティクス拠点、医療・ヘルスケア拠点などは、地域経済に大きな波及効果をもたらす可能性がある。ただし、中核施設が立地するだけでは、地域に産業基盤が形成されたとは言えない。周辺に部材、装置、保守、物流、データ、教育、金融、スタートアップなどの関連機能が形成されて初めて、地域クラスターとしての厚みが生まれる。

図10のように、地域クラスターは、中核企業・大規模投資を中心に、地域サプライヤー、大学・高専、自治体、インフラ、地域金融、人財育成、スタートアップが連携することで形成される。

地域クラスターには、産業インフラが不可欠である。半導体では、水、電力、クリーンルーム、物流、周辺部材・装置産業が重要となる。データセンターでは、電力、冷却、通信、災害リスク、用地、再生可能エネルギーとの接続が立地条件となる。造船・海洋産業では、港湾、ドック、船舶運用、海洋データ、通信、保守機能が必要となる。地域未来戦略を読む際には、どの地域にどの産業を置くかだけでなく、その産業を支えるインフラが整っているかを見る必要がある。

地域サプライヤーの参入機会が重要である。大規模投資が行われても、地域企業がサプライチェーンに入れなければ、地域への波及効果は限定的になる。地域企業が、部品、材料、加工、設備保全、物流、IT、セキュリティ、建設、環境対応、人財派遣などの分野で関与できる仕組みが必要である。そのためには、中核企業と地域企業をつなぐマッチング、品質・認証対応、技術指導、共同開発、金融支援が求められる。

大学・高専・研究機関との連携である。地域クラスターは、現在の労働力だけでなく、将来の人財供給によって支えられる。半導体、データセンター、海洋、エネルギー、医療、ロボットなどの重点領域では、専門人財の不足が成長制約となりやすい。地域の大学・高専・職業訓練機関が、企業ニーズに応じた教育、共同研究、インターンシップ、リスキリングを担うことで、地域に人財が定着しやすくなる。

自治体の役割である。自治体は、用地確保、インフラ整備、許認可、地域合意形成、教育機関との連携、生活環境整備

などを通じて、産業立地の条件を整える主体である。企業誘致にとどまらず、地域交通、住宅、医療、教育、子育て、外国人財受け入れ、環境対応など、働く人が地域で生活できる環境を整えることも重要である。大規模投資は、産業政策であると同時に、地域社会の設計にも関わる。

地域金融とスタートアップの役割である。地域クラスターが持続的に発展するには、大企業や公的支援だけでなく、地域企業の新規投資やスタートアップの参入が必要である。地域金融機関は、地域企業の設備投資、事業転換、事業承継、新規事業開発を支える役割を持つ。スタートアップは、データ活用、省力化、保守、セキュリティ、環境対応、地域サービスなど、クラスター内の新たな課題解決を担う可能性がある。

地域クラスター形成で避けるべきなのは、単発の企業誘致に依存することである。大規模な工場や施設が立地しても、地域企業が関与できず、人財が地域外から一時的に流入するだけであれば、地域に蓄積される価値は限定的となる。重要なのは、中核企業の投資を起点に、地域企業の技術力向上、人財育成、研究連携、周辺サービス産業、スタートアップ創出へ波及させることである。

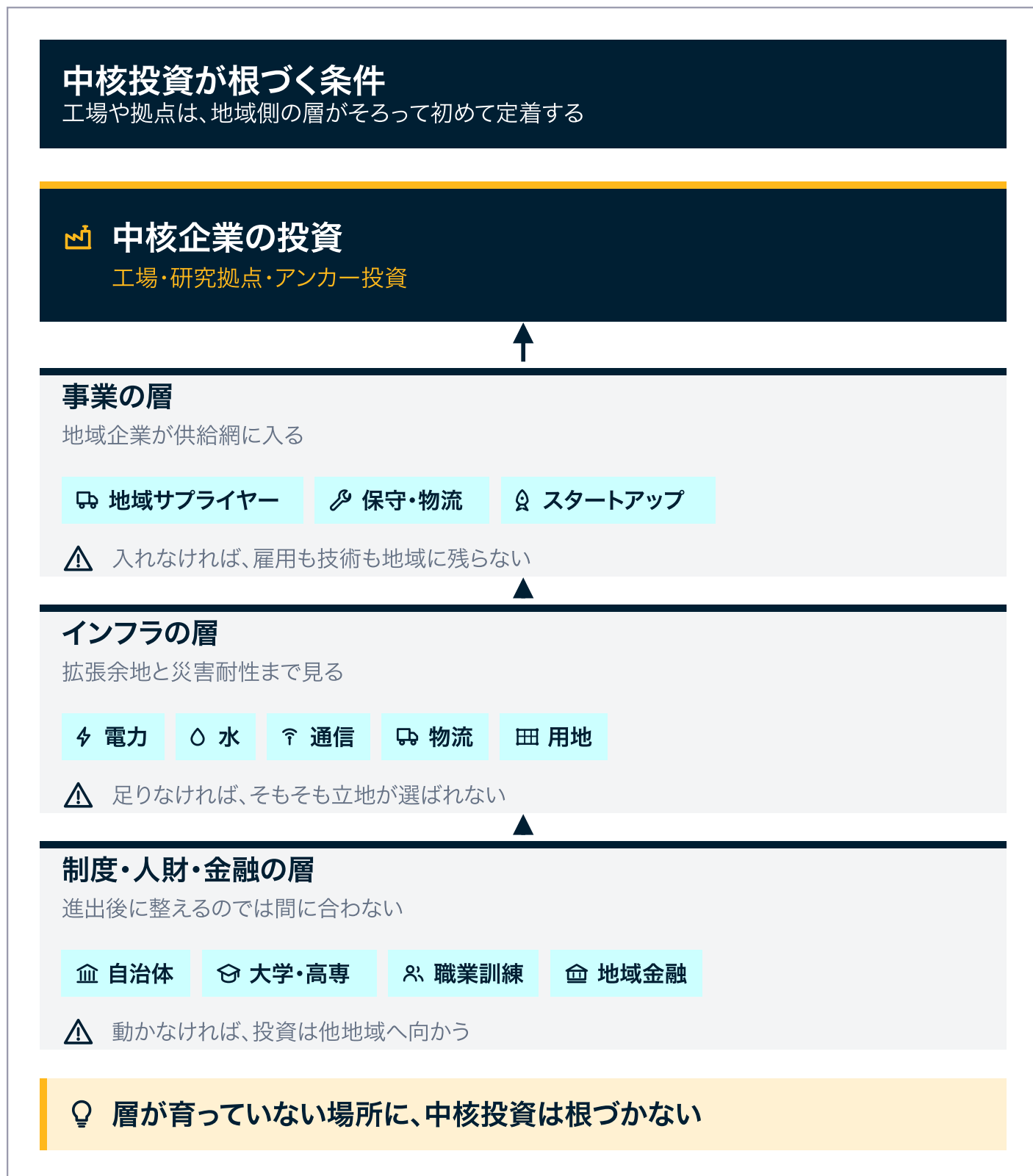
企業にとっても、地域クラスターをどう読むかは重要である。立地コストや補助金の有無だけで地域を選ぶのではなく、電力、水、通信、物流、人財供給、地域サプライヤー、自治体の実行力、大学・高専との連携可能性を総合的に見る必要がある。また、地域に進出する企業には、地域の人財育成やサプライチェーン形成に関与する姿勢が求められる。地域との関係を短期的な立地条件としてではなく、中長期の競争力を支える基盤として設計することが重要である。

重点産業と地域実装

地域未来戦略を実効性あるものにするには、重点産業ごとに、地域実装に必要な条件を具体的に整理する必要がある。日本成長戦略や官民投資ロードマップで示される重点領域は多岐にわたるが、すべての産業が同じ地域条件で成立するわけではない。半導体、データセンター、造船・海洋、港湾ロジスティクス、エネルギー、医療・ヘルスケア、省力化投資などは、それぞれ必要とするインフラ、人財、サプライチェーン、制度支援が異なる。

地域政策の転換

中核企業の工場や研究拠点は、それだけでは地域に定着しない。事業・インフラ・制度の三つの層が下から支えて初めて根づくことを示す。



半導体：工場誘致から地域サプライチェーン形成へ

半導体クラスターの形成には、大規模な工場投資だけでなく、水、電力、物流、用地、建設、装置保守、材料、部品、ガス、薬品、廃液処理、人財供給が必要となる。また、製造装置、材料、部品、検査、保守、クリーンルーム関連など、周辺産業の集積も重要である。地域にとっては、工場誘致そのものよりも、地域企業がサプライチェーンにどのように参入できるか、大学・高専がどのように技術者を育成できるかが重要となる。

データセンター：電力・冷却・通信を含む社会インフラへ

AI時代のデータセンターは、単なるサーバー設置拠点ではなく、電力、冷却、通信、サイバーセキュリティ、災害リスク、地域分散、再生可能エネルギーとの接続を含む社会インフラである。特に、AIデータセンターでは電力需要と冷却需要が大きく、地域の電力系統、再エネ導入、蓄電池、廃熱利用、通信回線、用地確保が立地条件となる。地域にとっては、データセンター誘致を、電力・通信インフラ整備、地域産業のデジタル化、災害時の強靱性向上と結びつける視点が必要である。

造船・海洋：海洋無人機、MDA、海底インフラを支える地域基盤へ

海洋無人機、MDA、海底ケーブル、洋上風力、海底資源開発、港湾保守、海洋観測などは、造船、港湾、通信、センサー、電源、耐環境技術、保守人財と結びつく。地域実装の観点では、港湾、ドック、船舶運用、海洋データ、通信環境、実証海域、保守拠点が重要となる。海洋分野は、単なる沿岸地域の産業ではなく、経済安全保障、資源開発、防災、環境監視、海底インフラ保護を支える戦略領域として位置づける必要がある。

港湾ロジスティクス：物流拠点から産業基盤へ

港湾は、物流拠点であると同時に、エネルギー、輸出入、海洋産業、防災、地域産業を支える基盤である。港湾DX、自動化、荷役効率化、サイバーセキュリティ、トラック・鉄道・内航海運との接続、倉庫・保税・通関機能の高度化が重要となる。地域にとっては、港湾を単なる物流インフラとしてではな

く、海洋産業、エネルギー、製造業、輸出版業をつなぐ産業基盤として再設計することが求められる。

エネルギー・蓄電池・重要鉱物：地域インフラとサプライチェーンの接点へ

GX、蓄電池、水素・アンモニア、次世代原子力、送配電、リサイクル、重要鉱物の精製・回収は、地域の産業立地と密接に関わる。エネルギー関連産業では、発電・送電インフラ、港湾、工業用地、水、物流、環境規制、地域合意形成が重要となる。蓄電池や重要鉱物では、材料、部品、リサイクル、精製、廃棄物処理まで含むサプライチェーンを地域内外で構築する必要がある。

医療・ヘルスケア：高齢化地域の生活基盤を支える実装領域へ

医療AI、デジタルヘルス、予防医療、介護支援、遠隔医療は、高齢化が進む地域ほど実装ニーズが高い。医療・ヘルスケア分野では、医療機関、自治体、介護事業者、薬局、住民、企業が連携し、データ利活用、個人情報保護、倫理、業務設計、現場教育を含めて進める必要がある。地域実装では、技術の高度さだけでなく、医療・介護現場で継続運用できる仕組みが重要となる。

省力化投資：地域サービス供給力を維持する社会実装へ

地方では、製造、物流、建設、農業、介護、医療、宿泊、飲食、小売、ビルメンテナンスなど、幅広い分野で人手不足が深刻化している。ロボット、AI、IoT、業務システム、自動化設備の導入は有効だが、単に機器を導入するだけでは効果は出ない。現場業務の見える化、作業手順の再設計、従業員教育、保守体制、費用対効果の検証が必要である。省力化投資は、地域のサービス供給力を維持するための社会実装政策として捉えるべきである。

これらの重点産業に共通するのは、地域実装には「技術」だけでなく、「場所」「インフラ」「人財」「制度」「サプライチェーン」が必要だという点である。産業政策は、技術開発や設備投資だけでは完結しない。どの地域で、どのインフラを使い、どの人財を育て、どの企業群が関与し、どの制度支援を組み合わせるかによって、実装の成否が決まる。

企業にとっては、地域を単なる立地候補として比較するだけでは不十分である。自社の事業が必要とする電力、水、通信、物流、人財、サプライヤー、自治体支援、大学・高専との連携可能性を総合的に評価する必要がある。また、地域に投資する企業には、地域企業の参入機会を作り、人財育成に関与し、地域の産業基盤形成に貢献する姿勢が求められる。地域未来戦略を読むことは、企業にとって、自社の投資立地と社会実装の条件を見極めることでもある。

地域人財育成と省力化投資

地域未来戦略の成否は、産業立地や設備投資だけでなく、人財育成と省力化投資に大きく左右される。半導体、データセンター、造船・海洋、エネルギー、医療・ヘルスケア、省力化サービスなどの重点産業は、地域に施設を整備すれば自動的に定着するものではない。設備を運用し、保守し、改善し、周辺産業へ波及させる人財が地域に蓄積されて初めて、地域クラスターとして機能する。

地域人財育成の起点は、大学・高専・職業訓練機関を含む教育基盤である。半導体では、プロセス、装置保守、材料、品質管理、クリーンルーム運用を理解する人財が必要となる。データセンターでは、電力、冷却、ネットワーク、サイバーセキュリティ、設備保守を担う人財が求められる。造船・海洋では、船舶、電装、通信、センサー、海洋データ、保守運用を理解する人財が不可欠である。こうした人財は短期間では育たないため、地域の教育機関と企業による継続的な育成が必要である。

地域企業のリスキリングが重要である。大規模投資が行われても、地域企業がサプライチェーンに参入できなければ、地域への波及効果は限定的となる。地域企業が、部品、加工、設備保全、建設、物流、IT、セキュリティ、環境対応、保守サービスなどで参入するには、品質、納期、認証、安全、データ管理、サイバーセキュリティなどの要求水準に対応する必要がある。したがって、地域企業向けの技術研修、品質管理教育、デジタル化支援、標準化対応、事業転換支援が重要となる。

省力化投資を現場に実装できる人財が必要である。地方では、製造、物流、建設、農業、介護、医療、宿泊、飲食、小売、

ビルメンテナンスなど、幅広い分野で人手不足が深刻化している。ロボット、AI、IoT、自動化設備、業務システムの導入は有効だが、機器やシステムを導入するだけでは十分な効果は出ない。現場の業務を見える化し、作業手順を見直し、従業員が使いこなせるように教育し、導入後の運用・保守を継続できる体制が必要である。

特に、エッセンシャルサービスにおける省力化投資は、地域の生活基盤を維持するうえで重要である。介護、医療、物流、小売、交通、保育、建設、農業などは、地域住民の生活を支える産業である一方、人手不足の影響を受けやすい。これらの分野で省力化が進まなければ、地域のサービス供給力そのものが低下する。省力化投資は、企業の生産性向上策であると同時に、地域社会の持続性を支える社会実装政策でもある。

人財育成は、設備投資や補助金と一体で設計する必要がある。これまでの地域産業政策では、設備導入や拠点整備が先行し、人財育成が後追いになるケースも少なくなかった。しかし、重点産業の多くは、高度な運用・保守・改善能力を必要とする。設備を導入した後に人財を探すのではなく、投資計画の初期段階から、必要な職種、技能、教育プログラム、地域教育機関との連携、採用・定着策を設計する必要がある。

地域で育成すべき人財は、研究者や高度技術者だけではない。現場管理者、設備保全人財、データ活用人財、サイバーセキュリティ人財、品質管理人財、公共調達や規制対応を理解する事業開発人財、地域企業と中核企業をつなぐコーディネーターなど、多様な人財が必要となる。地域クラスターを支えるのは、最先端研究を担う人財だけでなく、現場で技術を使い、改善し、事業として定着させる人財である。

企業にとっても、地域人財育成への関与は重要である。地域に進出する企業は、自社の採用だけでなく、地域全体の人財供給力を高める視点を持つ必要がある。大学・高専との共同カリキュラム、インターンシップ、現場実習、社会人教育、地域企業向け研修、リスキリング支援などに関与することで、地域クラスター全体の競争力を高めることができる。これは、企業にとっても、長期的な人財確保とサプライチェーン強化につながる。

地域未来戦略における人財育成は、地域の雇用対策ではなく、戦略産業を地域に定着させるための基盤である。省力化投資も、単なる人手不足対策ではなく、地域のサービス供給力と産業競争力を維持するための社会実装である。地域に産業を根づかせるには、設備、インフラ、制度に加えて、技術を使いこなし、改善し、現場に定着させる人財を育てることが不可欠である。

企業が読むべきこと

地域未来戦略から企業が読み取るべきことは、投資支援の対象地域ではなく、重点産業が地域に定着する条件である。企業は、地域を工場や施設の立地先ではなく、インフラ、人財、サプライチェーン、研究・教育機関を含む事業基盤として評価する必要がある。

半導体、データセンター、造船・海洋、エネルギー、港湾口ジスティクス、医療・ヘルスケア、省力化投資では、電力、水、通信、物流、港湾、道路、災害リスク、環境規制、住宅・交通などの生活基盤が成長制約となる。立地コストや補助金だけでは判断できない。

投資判断では、地域インフラの拡張性、地域企業のサプライチェーン参入可能性、大学・高専・職業訓練機関による人財供給、自治体の許認可・合意形成能力を初期段階から確認する。

地域インフラと事業継続性

自社の事業に必要な電力、水、冷却、通信、物流、港湾、保守拠点を洗い出し、平時のコストだけでなく、災害・供給制約への強靱性と将来の増設余地を評価する。

地域サプライチェーンと人財供給

地域企業が部材、加工、設備保全、建設、物流、IT、セキュリティ、人財サービスへ参入できるよう、品質・認証・データ管理の要件を共有する。設備投資と並行して、大学・高専、職業訓練機関、企業による育成プログラムを設計する。

自治体・教育機関・地域企業との共同設計

用地、許認可、インフラ、地域合意、生活環境、人財育成を、進出決定後の対応ではなく事業計画の一部として設計する。地域に技術、雇用、サプライチェーンが蓄積する構造を示すことが、長期的な事業継続にもつながる。

省力化投資では、機器選定よりも、業務の見える化、プロセス再設計、従業員教育、保守、効果測定が重要である。地域の製造、物流、建設、農業、介護、医療、小売、交通などのサービス供給力を維持する社会実装として評価する必要がある。

地域未来戦略は、「どこに拠点を置くか」ではなく、「地域とともにどの産業基盤を形成するか」を検討するための文書である。



Part 3 /

重点領域と 企業の備え

- Priority Domains and Corporate Readiness -

本Partでは、重点領域を企業の投資判断の言葉に置き換える。同じ「重点」でも、産業化までの時間軸と政府関与の必要性によって打ち手はまったく異なる。AI・半導体・データセンター、フィジカルAI、海洋無人機・MDA、重要鉱物・マテリアル・エネルギーの四つの領域を取り上げ、共通する実装条件を整理したうえで、政策文書を自社の技術戦略・事業ポートフォリオ・人材計画へ落とすまでの道筋を示す。

重点領域分析

－ AI・半導体、フィジカルAI、海洋無人機、データセンター、重要鉱物 －

重点領域を横断的に読む視点

第7期基本計画、統合イノベーション戦略2026、AI基本計画（第II期）、日本成長戦略、地域未来戦略を横断すると、重点技術は個別技術の集合ではなく、計算資源、電力・通信、データ、物理システム、材料、制度、人材が接続する産業システムとして位置づけられている。

本章では、企業への影響が大きく、技術進展、社会課題、経済安全保障、地域実装が重なる四つの領域を分析する。対象は、AI・半導体・データセンター、フィジカルAI・省力化投資、海洋無人機・MDA・海底資源、重要鉱物・マテリアル・エネルギーである。

図11のように、AI・半導体・データセンター、フィジカルAI、海洋無人機・MDA、重要鉱物・エネルギーは、個別領域ではなく、社会実装、産業競争力、経済安全保障を中心に相互接続する重点領域として捉える必要がある。

AI・半導体・データセンターは、AI時代の産業基盤そのものである。AIモデルの高度化は、半導体、先端パッケージング、光電融合、データセンター、電力、冷却、通信、サイバーセキュリティを同時に要求する。AIをソフトウェアだけの問題として捉えると、産業構造の変化を見誤る。実際には、AIの普及は、計算資源、電力インフラ、電子部品、材料、建設、保守、運用人材まで含む広い産業波及を生む。

フィジカルAI・省力化投資は、日本の人手不足と現場力に直結する領域である。生成AIや基盤モデルがロボット、搬送機器、建設機械、医療機器、農業機械、インフラ保守機器と結びつくことで、AIは実世界に作用する技術へと展開する。これは、製造業だけでなく、物流、建設、介護、医療、農業、交通、ビルメンテナンスなど、地域の生活基盤を支える現場にも関係する。省力化投資は、単なる効率化ではなく、地域のサービス供給力を維持するための社会実装政策でもある。

海洋無人機・MDA・海底資源は、海洋国家としての日本の成長戦略と経済安全保障を結びつける領域である。海洋無

人機は、海底資源探査、海底ケーブル保護、洋上風力、港湾保守、海洋観測、防災、環境監視、領域管理に関わる。MDAは、衛星、船舶、海洋ドローン、センサー、通信、データ解析を統合する海洋データ基盤として位置づけられる。南鳥島周辺海域のレアアース泥を含む海底資源は、経済性だけでなく、重要鉱物のサプライチェーン強靱化という観点から評価する必要がある。

重要鉱物・マテリアル・エネルギーは、AI、半導体、電動化、ロボット、データセンター、防衛装備品を支える基盤である。レアアース、永久磁石、蓄電池材料、パワー半導体材料、先端素材、リサイクル、代替材料、エネルギー供給は、いずれも今後の産業競争力とサプライチェーンリスクに関わる。安価な調達だけを重視すれば、地政学リスクや輸出規制の影響を受けやすくなる。重要鉱物やマテリアルは、資源政策であると同時に、産業政策、エネルギー政策、経済安全保障政策でもある。

これらの重点領域に共通するのは、技術開発だけでは市場が形成されないという点である。AIには計算資源と電力が必要であり、フィジカルAIには現場データ、安全規格、運用・保守、人材育成が必要である。海洋無人機には、機体技術だけでなく、通信、測位、データ基盤、公共調達、実証海域、保守拠点が必要である。重要鉱物には、採掘・精製だけでなく、リサイクル、代替材料、国際連携、環境影響評価、需要側産業との接続が必要である。

また、これらの領域は、成長投資と危機管理投資が重なる領域でもある。AI・半導体・データセンターは成長産業であると同時に、社会インフラや経済安全保障の基盤である。フィジカルAIは新たな市場を生む一方、人手不足や災害対応への備えでもある。海洋無人機やMDAは、海洋産業の成長領域であると同時に、国境離島、低潮線、海底ケーブル、海底資源を守る危機管理投資でもある。重要鉱物やエネルギーは、産業競争力と供給途絶リスクの双方に関わる。

重点領域分析

四つの重点領域は別々の技術テーマではなく、同じ実装条件（インフラ・調達・標準・サプライチェーン・人財）の上に載っていることを示す。図中はいずれも短いラベルに置き換えている。

社会実装・産業競争力・経済安全保障

四つの領域は別々の技術テーマではなく、同じ実装条件を共有する

AI・半導体・データセンター

☁ 計算資源

📶 通信

⚡ 電力

❄ 冷却

需要が増えるほど電力と冷却が制約になる

フィジカルAI・省力化

🤖 ロボット

📊 現場データ

🛡 安全設計

🔧 保守

現場で運用が続いて初めて価値が出る

海洋無人機・MDA

🌊 海洋データ

📶 通信・測位

🔧 保守拠点

🛒 公共調達

初期需要は公的需要が担う

重要鉱物・マテリアル

💎 レアアース

🔋 蓄電池

🧲 永久磁石

♻ リサイクル

調達価格だけでは評価できない

共通の実装条件（土台）

この土台が整うかで社会実装の可否が決まる

🛣 インフラ

🛒 公共調達

📐 標準化

🚚 供給網

👥 人財

📍 地域

企業にとって重要なのは、これらの重点領域を流行技術として追うことではない。自社の技術、製品、サービス、人財が、どの重点領域と接続し、どの社会課題を解決し、どの政策目的に貢献できるのかを見極めることである。特に、複数領域の接続点には、新たな事業機会が生まれやすい。たとえば、半導体とデータセンター、AIとロボット、海洋無人機とMDA、重要鉱物とリサイクル、エネルギーと地域クラスターの接続点である。

重点領域分析においては、技術そのものの将来性だけでなく、実装条件を見る必要がある。実装条件とは、公共調達、標準化、制度設計、地域立地、人財育成、サプライチェーン、電力・通信インフラ、社会的受容性、環境影響、国際連携などである。これらの条件を含めて評価することで、政策文書に示された重点領域を、企業の具体的な事業戦略へと変換できる。

AI・半導体・データセンター

AI・半導体・データセンターは、AI基本計画(第II期)が示すAIエコシステムの中核である。AIをモデルやソフトウェアだけで捉えず、データ、クラウド、計算資源、半導体、データセンター、電力・通信、サイバーセキュリティ、運用人財までを一体で整備する必要がある。「開かれたAI主権」の観点からは、海外技術を排除するのではなく、複数の選択肢と国内運用能力を確保し、日本の装置・素材・現場データの不可欠性を高めることが重要となる。

AIの高度化は、計算資源への需要を急速に高めている。大規模言語モデル、マルチモーダルAI、生成AI、AIエージェント、科学技術計算、シミュレーション、医療AI、製造現場のAI活用などは、膨大な演算能力を必要とする。そのため、AI半導体、GPU、アクセラレーター、高帯域メモリー(HBM)、先端パッケージング、光インターコネクト、サーバー設計、データセンター運用が一体となって重要になる。AIの競争力は、アルゴリズムやモデルだけでなく、計算資源を安定的かつ効率的に確保できるかによって左右される。

半導体は、AI時代の戦略産業として位置づけられる。AI半導体は、データセンターだけでなく、自動車、ロボット、医療機器、産業機械、通信インフラ、防衛装備品、エネルギー制

御にも使われる。先端ロジック半導体だけでなく、メモリー、パワー半導体、センサー、アナログ半導体、マイコン、基板、受動部品、実装材料、検査装置、製造装置も重要である。AI・半導体政策を読む際には、最先端プロセスだけでなく、システム全体を支える部品・材料・装置・実装技術まで含めて見る必要がある。

先端パッケージングと光電融合の重要性が高まっている。AI半導体の性能向上は、微細化だけでは限界がある。チップレット、2.5D/3D実装、高帯域メモリーとの統合、熱設計、電源供給、信号品質、光インターコネクトなどが、今後の性能と消費電力を左右する。ここでは、半導体メーカーだけでなく、基板、材料、電子部品、実装装置、検査装置、熱マネジメント、光部品など、日本企業が関与し得る領域も広い。

データセンターはAI時代の社会インフラである。AIの普及に伴い、データセンターは単なるIT設備ではなく、電力、冷却、通信、建設、保守、セキュリティ、地域立地を伴う大規模インフラとなっている。特にAIデータセンターでは、高密度化により電力消費と発熱が増大し、液冷、リアドア冷却、配電、高圧給電、蓄電池、非常用電源、廃熱利用、系統接続が重要となる。データセンター戦略は、AI政策であると同時に、エネルギー政策、地域産業政策、通信政策でもある。

通信インフラとの接続である。AIの利用が広がるほど、データセンター間、クラウドとエッジ、工場や医療機関、モビリティ、行政システムをつなぐ通信基盤が重要になる。光ネットワーク、APN(Ali-Photonics Network)、海底ケーブル、データセンター間接続、エッジコンピューティングは、AIサービスの品質、遅延、信頼性、消費電力に影響する。AIインフラを国内に整備するには、計算資源だけでなく、通信とデータ流通の基盤も合わせて設計する必要がある。

電力制約がAIインフラの成長制約となる。AIデータセンターの増加は、大量の電力需要を生む。再生可能エネルギー、蓄電池、原子力、系統増強、地域分散、電力需給調整、廃熱利用などの論点を避けて通れない。データセンターの立地は、通信条件だけでなく、電力調達、冷却条件、災害リスク、地域合意形成によって左右される。AIインフラ政策は、エネルギー政策と一体で考える必要がある。

サイバーセキュリティとデータガバナンスである。AIとデータセンターは、企業や社会の重要情報を扱う基盤である。サイバー攻撃、データ流出、モデル汚染、サプライチェーン攻撃、クラウド依存、重要インフラ停止などのリスクが高まる。特に、製造業、医療、金融、行政、電力、交通、防衛装備品などの領域でAIを活用する場合、情報セキュリティ、データ管理、利用権限、監査、事業継続計画が不可欠となる。

AI・半導体・データセンターは、今後の産業競争力と経済安全保障を左右する基盤領域である。企業は、基盤モデルの規模競争だけを追うのではなく、パーティカルAIに必要なデータ、先端パッケージング・メモリー・光電融合、電力・冷却、地域立地、AIガバナンスのどこで競争力を持つかを明確にする必要がある。

フィジカルAI・省力化投資

フィジカルAIは、AI基本計画（第II期）が日本の勝ち筋として明確に位置づけた領域である。AIをロボット、車両、搬送機器、建設機械、医療・介護機器、農業機械、インフラ設備へ接続し、認識・判断を実世界の行動へ移す。政府は、国産開発基盤、フィジカルAI基盤モデル、多用途ロボットメーカーとシステムインテグレーター、重要部品のサプライチェーン、研究開発・量産・導入支援、世界的中核拠点の形成を進める方針である。

フィジカルAIが重要となる背景には、日本の深刻な人手不足がある。製造、物流、建設、農業、介護、医療、交通、ビルメンテナンス、インフラ保守など、多くの現場では、熟練者の高齢化と担い手不足が同時に進んでいる。これらの領域では、単にAIを導入するだけでは課題は解決しない。現場の作業を理解したうえで、機械やロボットとの接続、安全性の確保、運用・保守までを含めて実装する必要がある。

フィジカルAIは、ロボット産業の再定義につながる。従来の産業用ロボットは、主に工場内の定型作業を高精度・高速に実行することを得意としてきた。一方、今後求められるのは、変化する環境を認識し、人や他の機械と協調し、状況に応じて作業を調整できるロボットである。製造現場だけでなく、物流倉庫、建設現場、病院、介護施設、農地、公共インフラなど、より複雑な環境への展開が重要となる。

フィジカルAIは、省力化投資の中核となる。地方や中小企業では、人手不足に対応するため、ロボット、AI、IoT、業務システム、自動化設備の導入が求められている。しかし、省力化投資は、機器を導入すれば成果が出るものではない。現場業務の見える化、作業手順の再設計、従業員教育、保守体制、効果測定、費用対効果の検証が不可欠である。フィジカルAIを実装するには、技術導入と業務改革を一体で進める必要がある。

現場データの重要性が高まる。フィジカルAIは、実世界の状況を認識し、判断し、行動するため、現場から得られるデータが競争力の源泉となる。画像、音声、位置、力覚、温度、振動、作業履歴、設備稼働データ、作業者の判断などを蓄積し、AIの学習や改善に生かすことが重要である。日本企業が持つ製造現場、インフラ、物流、医療、介護などの現場データは、大きな潜在価値を持つ。一方で、データの取得、標準化、匿名化、セキュリティ、利用権限の設計も必要となる。

安全性と責任分界が重要である。フィジカルAIは、物理空間で人や設備と接するため、ソフトウェアAI以上に安全性が問われる。ロボットが誤作動した場合の責任、AIの判断根拠、作業者との協調、安全停止、保守、遠隔監視、サイバーセキュリティなどを設計する必要がある。特に、医療、介護、交通、建設、インフラ保守などの領域では、技術性能だけでなく、制度、認証、保険、責任分界が社会実装の前提となる。

フィジカルAIは、地域未来戦略とも密接に関わる。地方では、エッセンシャルサービスを維持するための省力化が不可欠である。介護、医療、物流、小売、交通、農業、建設、宿泊、飲食などでは、人手不足が地域の生活基盤を直接制約する。フィジカルAIや省力化投資は、企業の生産性向上だけでなく、地域のサービス供給力を維持する政策としても重要である。

企業の実装力が競争力を左右する。フィジカルAIでは、優れたロボットやAIモデルを開発するだけでは不十分である。現場に合わせて導入し、業務を再設計し、従業員が使いこなし、保守・改善を継続できる仕組みを作る必要がある。ここでは、システムインテグレーション、現場教育、運用設計、保守サービス、データ活用、改善提案まで含めた総合力が問われる。

フィジカルAI・省力化投資は、AIモデル、ロボット、現場データ、安全・責任設計、人材育成を統合する領域である。日本の現場力、品質管理、産業ロボット、電子部品、保守サービスを生かせる一方、データ連携、ソフトウェア、シミュレーション、現場のシステムインテグレーション、事業化速度を補強する必要がある。人型ロボットの開発競争だけでなく、現場課題を解決し、運用データが継続的に改善へ戻る仕組みを構築できるかが競争力を左右する。

海洋無人機・MDA・海底資源

海洋無人機、MDA、海底資源は、日本が海洋国家としての強みと課題を同時に抱える重点領域である。日本は広大な排他的経済水域を有し、海底資源、海底ケーブル、港湾、海上輸送、洋上風力、国境離島、低潮線、北極航路など、多くの海洋関連資産と政策課題を持つ。一方で、広大な海域を常時把握し、必要に応じて調査・保全・防護・開発するには、人手、船舶、センサー、通信、データ処理、運用体制が不足しやすい。そこで重要になるのが、海洋無人機とMDAである。

海洋無人機には、AUV(自律型無人潜水機)、ROV(遠隔操作型無人潜水機)、USV(無人水上艇)、海洋ドローン、観測ブイ、海底センサーなど、さまざまな形態が含まれる。これらは、海底地形調査、海洋観測、資源探査、海底ケーブル点検、港湾保守、洋上風力設備の点検、災害対応、環境モニタリングなどに活用できる。海洋無人機は、単なる機体技術ではなく、センサー、通信、測位、電源、耐圧・耐腐食技術、AI解析、運用・保守、データ基盤を組み合わせたシステムとして捉える必要がある。

MDAは、海洋状況把握を意味し、衛星、船舶、航空機、海洋無人機、海底センサー、AIS(Automatic Identification System、船舶自動識別装置)、気象・海象データなどを統合し、海洋空間の状況を把握するための情報基盤である。MDAは、安全保障だけでなく、防災、海上交通、漁業、環境監視、海底ケーブル防護、海洋資源開発、洋上風力、港湾管理にも関わる。今後は、MDAを単なる監視システムではなく、海洋デジタルツインとして発展させる視点が重要となる。

海洋無人機とMDAは、海底ケーブルや重要インフラの防護に直結する。国際通信の多くは海底ケーブルに依存して

おり、その損傷や妨害は、経済活動、金融、行政、企業活動、AIインフラに大きな影響を与える。海底ケーブルの敷設、点検、保守、防護には、船舶だけでなく、海洋無人機、海底センサー、衛星データ、通信ネットワークを組み合わせる必要がある。AI時代のデータセンターやクラウド基盤を支えるうえでも、海底ケーブルは重要インフラとして位置づけられる。

海底資源開発との関係である。南鳥島周辺海域のレアアース泥を含む海底資源は、重要鉱物のサプライチェーン強化という観点から注目される。ただし、海底資源は、存在量が期待されることと、経済的に採掘・処理できることは別である。深海からの採掘、揚泥、分離・精製、輸送、環境影響評価、処理拠点、電力、保守、人財、安全管理など、多くの課題がある。したがって、海底資源は、短期的な採算性だけでなく、将来の供給危機に備えた国家オプションとして評価する必要がある。

海洋無人機は、資源開発の前提となる調査・監視・環境評価を担う。海底資源開発では、資源量や濃度の把握だけでなく、海底地形、堆積層、海流、生態系、環境影響を継続的に把握する必要がある。海洋無人機を用いることで、広域調査、精密観測、長期モニタリング、採掘前後の環境変化の把握が可能になる。これは、資源開発の効率性だけでなく、社会的受容性や国際的な説明責任にも関わる。

海洋無人機・MDAは、国境離島や低潮線の保全とも関係する。広大な海域を持つ日本にとって、国境離島、低潮線、EEZの管理は、国土保全、資源管理、安全保障、海上交通に関わる重要課題である。衛星、海洋無人機、海上保安、海洋データ基盤を組み合わせることで、人が常時駐在しにくい海域でも状況把握や異常検知を行いやすくなる。これは、危機管理投資であると同時に、海洋産業の成長基盤でもある。

海洋分野は、宇宙、AI、通信、エネルギー、造船、ロボットが交差する領域である。衛星データによる広域監視、AIによる異常検知、海洋無人機による現場観測、海底センサーによる継続監視、船舶・港湾による保守運用が組み合わせることで、海洋データの価値が高まる。また、長時間稼働のための電源、海中通信、耐圧構造、耐腐食材料、精密制御、ロボティクス、船舶運用など、日本企業が持つ技術資産を生かせる余地も大きい。

公共調達と実証フィールドの役割が大きい。海洋無人機やMDAは、初期市場を民間需要だけで形成することが難しい領域である。海底ケーブル防護、海洋観測、防災、港湾管理、海洋資源調査、国境離島管理などでは、政府、自治体、公的機関が初期需要や実証機会を作ることが重要となる。実証では、機体性能だけでなく、運用コスト、保守体制、データ連携、通信、法制度、環境影響、調達仕様まで検証する必要がある。

海洋無人機・MDA・海底資源は、成長投資と危機管理投資が強く重なる領域である。海洋産業の育成、重要鉱物の確保、海底ケーブル防護、国境離島管理、災害対応、環境監視を同時に支えるためである。したがって、この領域は単なる海洋技術や資源開発としてではなく、AI、ロボット、通信、エネルギー、データ基盤、経済安全保障が交差する戦略領域として捉える必要がある。

重要鉱物・マテリアル・エネルギー

重要鉱物、マテリアル、エネルギーは、AI、半導体、データセンター、フィジカルAI、モビリティ、防衛装備品、医療機器、再生可能エネルギーなどを支える基盤領域である。これらは単独の資源政策や素材産業の問題ではなく、今後の産業競争力、経済安全保障、脱炭素、地域産業、サプライチェーン強靱化を左右する戦略領域として捉える必要がある。

重要鉱物は、価格の安さだけで判断すべきではない。レアアース、リチウム、ニッケル、コバルト、グラファイト、タングステン、ガリウム、ゲルマニウムなどは、蓄電池、永久磁石、半導体、パワー半導体、通信機器、モーター、センサー、防衛装備品などに用いられる。これらの供給が特定国や特定地域に集中すれば、輸出規制、地政学リスク、物流混乱、価格高騰の影響を受けやすくなる。重要鉱物は、市場価格だけでなく、供給途絶時の影響、代替可能性、備蓄、リサイクル、同盟国・同志国連携を含めて評価する必要がある。

マテリアルは、重点技術領域を支える隠れた競争力である。半導体材料、基板材料、封止材、接着材、放熱材、磁性材料、電池材料、複合材料、耐熱材料、耐腐食材料、バイオ由来材料などは、最終製品の性能、信頼性、コスト、環境負荷

を大きく左右する。AI半導体やデータセンターでは、放熱、電源、信号品質、実装信頼性が重要となる。フィジカルAIでは、軽量化、耐久性、センサー材料、アクチュエーター材料が重要となる。海洋無人機では、耐圧、耐腐食、長期信頼性、電池、通信部材が不可欠である。

エネルギーは、成長投資と危機管理投資の双方に関わる。AIデータセンター、半導体工場、蓄電池工場、電動化、ロボット、通信インフラは、大量かつ安定した電力を必要とする。脱炭素を進めながら、産業競争力を維持するには、再生可能エネルギー、蓄電池、原子力、送配電網、需要調整、地域分散、廃熱利用を含む総合的なエネルギー戦略が必要となる。電力コストや系統制約は、データセンターや製造拠点の立地を左右する重要条件である。

重要鉱物とエネルギーは、地域実装とも密接に関係する。鉱物のリサイクル、精製、材料加工、電池製造、エネルギー設備、送配電、データセンター、半導体工場は、地域の産業インフラと結びつく。水、電力、物流、港湾、工業用地、環境規制、地域合意形成、人材供給がそろわなければ、産業として定着しにくい。重要鉱物やエネルギーは、国家レベルの安全保障課題であると同時に、地域産業クラスター形成の課題でもある。

リサイクルと代替材料の重要性が高まっている。重要鉱物の供給リスクを下げるには、海外調達先の多様化だけでは不十分である。使用済み製品からの回収、都市鉱山の活用、電池リサイクル、磁石リサイクル、材料使用量の削減、代替材料の開発、設計段階からのリサイクル容易化が重要となる。これは、環境政策であると同時に、資源安全保障と産業競争力を支える取り組みである。

企業にはサプライチェーンを可視化する力が求められる。自社が直接購入している材料や部品だけでなく、その上流にある鉱物、精製、材料加工、物流、エネルギーまで把握する必要がある。特に、半導体、電子部品、蓄電池、モーター、ロボット、医療機器、防衛装備品、データセンター関連企業では、サプライチェーンの上流リスクが事業継続に直結する。調達部門だけでなく、研究開発、設計、品質保証、法務、経営企画が連携してリスクを把握する必要がある。

重要鉱物・マテリアル・エネルギーは、AI、半導体、フィジカルAI、海洋無人機のような目立つ重点領域を支える基盤である。最終製品やサービスだけでなく、その背後にある資源、材料、電力、熱、物流、リサイクルまで含めて捉えることで、重点技術の実装条件が見えてくる。資源とエネルギーの制約は、調達リスクにとどまらず、今後の産業競争力と経済安全保障を左右する事業前提として扱う必要がある。

重点領域に共通する実装課題

AI・半導体・データセンター、フィジカルAI・省力化投資、海洋無人機・MDA・海底資源、重要鉱物・マテリアル・エネルギーは、それぞれ異なる技術領域に見える。しかし、企業が事業化や社会実装を進める際には、多くの共通課題が存在する。これらの重点領域は、技術開発だけで成立するものではなく、電力、通信、データ、制度、標準化、サプライチェーン、人財、地域実装を含めた総合的な設計が必要となる。

インフラ制約：技術成熟度だけでは社会実装できない

AIデータセンターには電力、冷却、通信、用地が必要であり、半導体工場には水、電力、物流、材料、装置保守が必要となる。海洋無人機には通信、測位、保守拠点、港湾、実証海域が必要であり、重要鉱物やエネルギー関連産業には港湾、精製・加工設備、送配電、環境対応が必要となる。重点領域の社会実装は、個別技術の成熟度だけでなく、それを支えるインフラ条件に大きく左右される。

データ基盤とサイバーセキュリティ：活用と保護を同時に設計する

AI、フィジカルAI、MDA、データセンター、エネルギー管理、重要インフラ保守では、データが競争力の源泉となる。一方で、データを活用するほど、情報漏えい、サイバー攻撃、データ改ざん、システム停止のリスクも高まる。特に、工場、港湾、電力、医療、交通、海洋、データセンターなどでは、ITだけでなくOTセキュリティを含む設計が不可欠である。データ活用とセキュリティは、別々の課題ではなく、同時に設計すべき実装条件である。

標準化と制度設計：市場形成の前提条件を整える

重点領域では、技術性能が高いだけでは市場は広がらない。AIの品質管理、ロボットの安全規格、海洋無人機の運用ルール、MDAのデータ連携、データセンターの電力・冷却仕様、重要鉱物のトレーサビリティ、リサイクル基準など、制度や標準が市場形成を左右する。企業は、標準化や制度対応を受け身で捉えるのではなく、事業戦略の一部として早期に関与する必要がある。

公共調達と初期需要：実証から運用へつなぐ

海洋無人機、MDA、防災、サイバーセキュリティ、インフラ保守、医療AI、防衛産業などでは、初期市場を民間需要だけで形成することは難しい。政府、自治体、公的機関が初期需要を担い、実証から運用へ移行できる調達仕様を整えることが重要である。一方で、公共調達は短期的な受注機会としてではなく、運用データの蓄積、技術改善、標準化、継続的なサービス化につなげる必要がある。

サプライチェーン強靱化：コストではなく事業継続力として捉える

半導体、重要鉱物、蓄電池、永久磁石、電源、通信機器、クラウド、海底ケーブル、センサー、電子部品などは、特定国や特定企業への依存が事業リスクとなる。企業は、調達先の多様化、在庫・備蓄、代替材料、リサイクル、国内外のパートナー連携、技術流出防止を含めて、サプライチェーンを再設計する必要がある。これはコスト上昇要因であると同時に、事業継続と顧客からの信頼を支える競争力でもある。

地域実装と社会的受容性：立地先ではなく実装パートナーとして地域を見る

データセンター、半導体工場、エネルギー設備、海洋資源開発、港湾、実証フィールドは、地域のインフラ、住民、自治体、産業構造と関係する。電力や水の利用、環境影響、交通、雇用、土地利用、生活環境への影響を無視しては、地域に定着しない。企業は、地域を単なる立地先としてではなく、事業を支えるパートナーとして捉え、自治体、大学・高専、地域企業、住民との関係を設計する必要がある。

人財育成：専門人財だけでなく 社会実装人財を育てる

重点領域の実装には、高度専門人財だけでなく、現場実装、運用・保守、標準化、公共調達、規制対応、データ管理、サイバーセキュリティ、地域連携を担う人財が必要である。AIエンジニアや半導体技術者だけでなく、技術を事業機会へ翻訳し、現場に導入し、制度や市場形成に関与できる社会実装人財が重要になる。設備投資や研究開発投資と人財育成を切り離して考えるべきではない。

投資評価と撤退基準： 実証件数ではなく社会実装効果で見る

重点領域は期待が大きい一方、すべての技術や事業が成功するわけではない。政策支援や実証事業がある領域では、

事業の継続判断が曖昧になりやすい。企業は、技術成熟度、市場形成、顧客価値、民間投資誘発、運用コスト、規制対応、社会的受容性を踏まえ、継続、修正、撤退を判断する基準を持つ必要がある。投資額や実証件数ではなく、事業化可能性と社会実装効果で評価する姿勢が求められる。

これらの共通課題を踏まえると、重点領域への取り組みは、技術部門だけで完結しない。研究開発、事業開発、調達、法務、知財、品質保証、サイバーセキュリティ、人事、渉外、地域拠点が連携し、技術、制度、市場、地域、人財を一体で設計する必要がある。特に、成長投資と危機管理投資が重なる領域では、短期収益だけでなく、供給力強化、強靱性、社会的信頼を含めて評価する視点が重要となる。

企業への示唆

～政策動向を技術戦略・事業戦略・人財育成へ接続する～

政策文書を「事業戦略の地図」として読む

第7期基本計画、統合イノベーション戦略2026、AI基本計画(第II期)、骨太方針2026、日本成長戦略、地域未来戦略は、企業にとって一体として読むべき事業環境のシグナルである。これらを「事業戦略の地図」として読むとは、政府の重点分野を追認したり、補助金や規制に関する情報を探したりすることではない。政府がどの技術、産業、地域、人財へ中長期的に政策資源を投じ、どのような市場形成、公共需要、標準化、地域クラスター、人財需要を生み出そうとしているのかを把握し、自社の技術、データ、人財、サプライチェーン、投資判断へ対応づけることである。

企業が確認すべき点は三つある。①自社の技術・製品がどの重点領域と社会課題に接続するか、②その領域で公共調達、実証、標準化、規制改革、研究開発支援、地域クラスター、人財育成のどの政策手段が重視されるか、③自社単独で進める領域と、産学官・地域連携によって進める領域をどのように分けるか、である。

特に、重点領域では、技術開発だけで市場が立ち上がるとは限らない。AI・半導体、フィジカルAI、海洋無人機・MDA、データセンター、重要鉱物などは、公共調達、標準化、制度設計、サプライチェーン、人財育成、地域実装と密接に関係する。企業は、政策文書に示される重点領域を、自社の研究開発テーマや事業ポートフォリオへ落とし込み、どの市場形成プロセスに関与するのかを明確にする必要がある。

また、政策文書を読む体制も重要である。政策動向は、経営企画や渉外部門だけが把握すればよいものではない。技術部門、研究開発部門、事業部門、知財、法務、調達、人事、営業、地域拠点が、それぞれの観点から読み、自社の戦略に反映する必要がある。政策を読む力は、技術と事業をつなぐ部門横断の能力として位置づけるべきである。

政策文書を読む目的は、短期的な支援制度を探すことにとどまらない。むしろ、今後数年から十数年にわたる技術投資、設備投資、人財育成、標準化、公共調達、地域立地の方向性を読み取ることにある。自社の技術がどの社会課題に貢献し、どの重点産業に接続し、どの地域で実装され、どの人財によって支えられるのかを整理することで、政策動向は具体的な事業機会へと変わる。

自社技術を重点領域にマッピングする

政策動向を企業戦略に生かすためには、まず自社の技術、製品、サービス、研究開発テーマを、政府が示す重点領域にマッピングする必要がある。第7期基本計画、日本成長戦略、官民投資ロードマップ、地域未来戦略では、AI・半導体、フィジカルAI、海洋、重要鉱物などの重点領域が示されている。企業は、これらを外部環境として眺めるだけでなく、自社の技術や事業がどこに接続するのかを具体的に整理する必要がある。

重要なのは、単一の技術領域に自社を当てはめることではない。多くの事業機会は、複数の重点領域が交差する場所に生まれる。たとえば、半導体はAI、データセンター、モビリティ、エネルギー、防衛装備品と結びつく。フィジカルAIは、ロボット、センサー、AI、通信、現場データ、省力化投資と結びつく。海洋無人機は、MDA、海底ケーブル、海底資源、通信、電源、センサー、経済安全保障と結びつく。重要鉱物は、マテリアル、蓄電池、永久磁石、半導体、電動化、リサイクルと結びつく。

自社技術のマッピングでは、図12のように、政策動向、自社技術、事業機会、実行計画を段階的に接続して整理することが有効である。

政策文書に示される重点領域を起点に、自社技術をマッピングし、公共調達、実証、標準化、官民投資、地域クラスターなどの事業機会へ接続したうえで、技術開発、設備投資、人財育成、外部連携、KPIへ落とし込む。

企業への示唆

政策文書を自社の投資計画に落とすまでを4段階に分け、各段階で「何を見るか」と「何が決まるか」を対応させた。

政策を自社の計画に落とす4段階 各段階で「何を見て」「何が決まるか」をはっきりさせる

■ 見るもの ■ 決まること

① 政策動向を読む

第7期基本計画

骨太方針

日本成長戦略

地域未来戦略

☑ 自社に関する重点領域と支援手段が分かる

② 自社技術を重ねる

重点技術領域

社会課題

経済安全保障

地域実装

☑ 政策との接点がどこにあるかが決まる

③ 事業機会を設計する

公共調達

実証

標準化

地域クラスター

☑ 関与の仕方(作る/組む/売る)が決まる

④ 実行計画に落とす

技術開発

設備投資

人財育成

KPI

☑ 投資額・体制・時期が決まる

💡 4段階目まで進んで、はじめて政策を読んだことになる

政策動向を整理する。どの政策文書で、どの技術領域、産業領域、社会課題、地域実装が重視されているのかを確認する。第7期基本計画では中期的な技術・研究・人財政策を読み、日本成長戦略では官民投資や市場形成の方向を読み、骨太方針では財政・投資枠の考え方を読み、地域未来戦略では産業立地や地域クラスターの方向を読む。これらを個別に見るのではなく、同じ領域が複数の政策文書でどのように扱われているかを確認することが重要である。

自社技術を重点領域に対応づける。自社の技術や製品が、どの重点領域に直接関係するのか、また周辺領域とどのように接続するのかを整理する。たとえば、部品メーカーであれば、単に部品を供給するだけでなく、AIサーバー、ロボット、電動化、医療機器、海洋機器、防衛装備品など、どのシステムに組み込まれるのかを把握する必要がある。IT企業であれば、AI、クラウド、サイバーセキュリティ、データ基盤、OT、公共調達のどこに強みを生かせるのかを整理する必要がある。

社会課題や政策目的との接続を確認する。重点領域は、単に技術的に有望だから選ばれているわけではない。人手不足、サプライチェーンリスク、エネルギー制約、災害、医療・介護負担、地域産業の維持、経済安全保障など、政策目的と結びついている。企業は、自社技術がどの社会課題に貢献できるのかを明確にすることで、事業の意義や市場形成の方向を説明しやすくなる。

政策手段との接続を検討する。重点領域であっても、政策手段は分野によって異なる。公共調達が重要な領域もあれば、実証フィールド、標準化、制度整備、研究開発支援、税制、地域クラスター、人財育成が重要な領域もある。企業は、自社の事業が、どの政策手段と接続し得るのかを確認し、研究開発、営業、渉外、標準化、知財、法務、地域連携を連動させる必要がある。

実行計画へ落とし込む。政策との接続を確認しただけでは、事業機会にはならない。技術開発の優先順位、設備投資、外部連携、標準化活動、実証参加、人財育成、地域展開、KPIを具体化する必要がある。特に、公共調達や実証事業に関わる領域では、技術仕様だけでなく、運用・保守、費用負担、データ管理、セキュリティ、法規制対応まで含めて設計することが重要である。

自社技術のマッピングは、一度行えば終わりではない。政策文書は毎年度更新され、技術領域や投資重点も変化する。

統合イノベーション戦略、骨太方針、日本成長戦略、各省庁の予算要求、自治体の産業政策を継続的に確認し、自社の技術ロードマップや事業ポートフォリオを見直す必要がある。政策動向を定期的に読み解く体制を持つことは、今後の事業開発における重要な基盤となる。

自社技術を重点領域にマッピングすることは、補助金申請のための作業ではない。自社の強みを、どの社会課題、どの産業政策、どの地域実装、どの公共需要に接続できるのかを明確にする作業である。政策動向と自社技術の接点を見える化することで、企業は、研究開発テーマ、事業開発、外部連携、人財育成をより戦略的に設計できる。

公共調達・標準化・ 実証へ早期に関与する

重点領域で事業機会を生かすには、技術開発だけでなく、公共調達、標準化、実証へ早期に関与することが重要である。AI、ロボット、海洋無人機、MDA、医療AI、サイバーセキュリティ、防災、インフラ保守、エネルギーなどの領域では、優れた技術があれば自動的に市場が立ち上がるわけではない。初期需要を誰が担うのか、どのような仕様が調達されるのか、どの基準で安全性や信頼性を評価するのかが、市場形成を大きく左右する。

公共調達への関与である。海洋無人機、MDA、防災、サイバーセキュリティ、医療AI、インフラ保守、防衛装備品関連技術などは、初期市場における公的需要の役割が大きい。政府、自治体、公的機関が調達することで、企業は開発投資や量産投資に踏み出しやすくなる。一方で、公共調達は単に製品を納入すればよいものではない。運用、保守、更新、データ管理、セキュリティ、責任分界、費用負担まで含めた提案が求められる。

標準化への関与である。重点領域では、技術性能だけでなく、規格、認証、安全基準、データ形式、通信方式、調達仕様が市場の方向を決める。AIでは、説明可能性、品質管理、データ管理、セキュリティ、倫理対応が重要となる。ロボットやフィジカルAIでは、安全規格、現場適合性、保守性、運用者教育が重要となる。海洋無人機やMDAでは、通信、測位、データ形式、運用ルール、国際連携が不可欠である。標準化は、技術部門だけでなく、事業部門、知財、法務、渉外、営業が連携して取り組むべき経営課題である。

実証の設計である。日本では、さまざまな実証事業が行われているが、実証後に本格導入へつながらないケースも少なくない。実証を成果につなげるには、実証開始時点から、事業化条件、利用者、運用体制、費用負担、保守体制、制度対応、データ取得、効果測定を設計しておく必要がある。技術成立性の確認にとどまる実証ではなく、導入後の業務プロセスや収益モデルまで検証することが重要である。

政策対話への参加である。重点領域では、制度や調達仕様が固まってから対応するのでは遅い場合がある。企業は、業界団体、標準化団体、実証コンソーシアム、自治体、研究機関との対話を通じて、市場形成の初期段階から関与する必要がある。特に、海洋無人機、医療AI、データセンター、サイバーセキュリティ、エネルギー、重要鉱物などでは、制度設計や社会的受容性が事業化の前提条件となる。

社内体制の整備である。公共調達、標準化、実証は、研究開発部門だけで完結しない。技術開発、事業開発、営業、法務、知財、調達、品質保証、サイバーセキュリティ、人事、渉外が連携する必要がある。特に、公共調達や実証に関わる領域では、技術仕様だけでなく、契約、責任分界、運用、保守、セキュリティ、データ管理、人材教育まで含めて対応できる体制が求められる。

企業にとって重要なのは、公共調達、標準化、実証を「政策対応」や「補助金対応」として扱わないことである。これらは、市場形成に関与するための事業活動である。どの仕様が標準となるか、どの調達条件が採用されるか、どの実証が本格導入へつながらるかによって、企業の競争環境は大きく変わる。重点領域で競争力を持つには、技術を開発するだけでなく、市場が形成される場に早期から参加する必要がある。

また、公共調達や実証に関与する際には、短期的な採択や受注だけを目的にすべきではない。重要なのは、実証を通じて顧客課題を把握し、運用データを蓄積し、製品・サービスを改善し、標準化や調達仕様に反映し、継続的な事業へ発展させることである。実証で得られた知見を社内に蓄積し、次の事業開発や人材育成へ生かす仕組みが必要となる。

公共調達、標準化、実証への早期関与は、企業にとって負担も大きい。しかし、重点領域では、市場形成の初期段階に関与できるかどうか、将来の競争優位を左右する。企業

は、政策動向を読み、自社技術を重点領域に位置づけたいうえで、どの公共需要、どの標準化活動、どの実証フィールドに関与すべきかを戦略的に選択する必要がある。

経済安全保障を事業戦略に組み込む

企業は、経済安全保障を特定の業界や安全保障分野だけの論点として捉えるべきではない。AI、半導体、重要鉱物、エネルギー、通信、クラウド、サイバーセキュリティ、宇宙、海洋、防衛装備品、医療、マテリアルなどの領域では、事業活動そのものがサプライチェーン、技術管理、データ管理、国際連携と深く関わる。経済安全保障は、リスク管理であると同時に、今後の成長投資や市場形成に関わる事業戦略上の論点である。

サプライチェーンリスクの把握が必要である。半導体、蓄電池、永久磁石、レアアース、重要鉱物、通信機器、クラウド基盤、電子部品、医薬品、エネルギー関連部材などは、特定国や特定企業への依存が高まるほど、輸出規制、地政学リスク、災害、感染症、物流混乱の影響を受けやすくなる。企業は、調達先の多様化、在庫・備蓄、代替材料、リサイクル、国内回帰、同盟国・同志国との連携を含め、サプライチェーンを戦略的に見直す必要がある。

技術流出と不適切利用への対応である。AI、半導体、ロボット、ドローン、海洋無人機、量子、サイバーセキュリティ、先端材料などは、民生用途と安全保障用途が重なるデュアルユース技術としての性格を持つ。企業は、輸出管理、知財管理、共同研究契約、データ管理、アクセス権限、サイバーセキュリティ、人材交流、委託先管理を含め、技術管理の体制を整える必要がある。これは事業を萎縮させるためではなく、信頼される企業として国際市場で事業を継続するための基盤である。

データとサイバーセキュリティの管理である。AI、データセンター、工場、医療、交通、港湾、電力、海洋、宇宙などの分野では、データが事業競争力の源泉となる一方、情報漏えい、サイバー攻撃、システム停止、データ改ざんが大きなリスクとなる。特に、製造業や社会インフラにおけるOTセキュリティは、今後の重要課題である。企業は、ITシステムだけでなく、工場設備、制御システム、サプライヤー、保守委託先まで含めたセキュリティ設計を行う必要がある。

国際連携と標準化への関与である。経済安全保障は、自国だけで完結するものではない。重要鉱物、半導体、通信、クラウド、海底ケーブル、エネルギー、防衛産業、宇宙・海洋などでは、同盟国・同志国との共同研究、相互運用性、調達ネットワーク、国際標準、輸出管理ルールが重要となる。企業は、国内市場だけでなく、国際的なサプライチェーンとルール形成の中で、自社がどの役割を担うのかを明確にする必要がある。

事業ポートフォリオへの反映である。経済安全保障上重要な領域では、短期収益だけでは投資判断が難しい場合がある。たとえば、重要鉱物、国内生産、備蓄、冗長化、代替材料開発、サイバーセキュリティ、人財育成などは、平時にはコストに見えることがある。しかし、供給途絶やシステム停止が発生した場合には、事業継続と社会的信頼を左右する要素となる。企業は、経済安全保障をコストではなく、強靱性と競争力を支える投資として捉える必要がある。

経済安全保障を事業機会として捉える視点である。政府が重点的に支援する領域では、公共調達、研究開発支援、実証事業、標準化、国際連携、地域クラスター形成が進む可能性がある。半導体、サイバーセキュリティ、海洋無人機、MDA、重要鉱物、エネルギー、データセンター、防衛産業、宇宙関連技術などは、リスク対応であると同時に、新たな市場形成の対象でもある。企業は、自社技術がどの経済安全保障上の課題に貢献できるのかを明確にすることで、新たな事業機会を見出すことができる。

経済安全保障を事業戦略に組み込むには、部門横断の取り組みが不可欠である。研究開発部門は技術の重要性を把握し、調達部門はサプライチェーンリスクを把握し、法務・知財部門は契約や輸出管理を担い、情報システム部門はサイバーセキュリティを担い、経営企画部門は事業ポートフォリオに反映する必要がある。人事部門も、機微技術やデータを扱う人財の育成、採用、配置、教育に関与する必要がある。

経済安全保障は、守りのリスク管理だけではない。政策の重点領域を理解し、自社技術をサプライチェーン強靱化、重要インフラ防護、社会課題解決、国際連携へ接続できる企業にとっては、事業成長の機会にもなる。企業は、経済安全保障を事業戦略、技術戦略、調達戦略、人財育成、地域連携に組み込み、持続的な成長と社会的信頼の基盤として位置づける必要がある。

社会実装人財を育成する

企業が政策動向を技術戦略や事業戦略へ接続するうえで、最も重要な基盤の一つが人財育成である。AI・半導体、フィジカルAI、海洋、重要鉱物などの重点領域は、技術開発だけで市場が立ち上がるものではない。技術を現場に導入し、制度や標準に対応し、運用・保守を継続し、事業として成立させる人財が必要である。

ここで必要となるのは、単にAIを使える人財や、特定技術に詳しい高度専門人財だけではない。もちろん、AIエンジニア、半導体技術者、データサイエンティスト、サイバーセキュリティ人財、材料研究者、ロボット技術者などは重要である。しかし、国家実装戦略の時代に企業が競争力を持つには、技術、事業、制度、現場を横断してつなぐ社会実装人財が不可欠となる。

技術を事業機会へ翻訳する人財

政策文書に示される重点領域を読み、自社技術がどの社会課題、どの産業政策、どの公共需要、どの地域実装に接続するのかを整理できる人財である。たとえば、センサー技術を持つ企業であれば、それを工場自動化、医療機器、海洋無人機、インフラ保守、防衛装備品、農業、省力化投資のどこに展開できるのかを見極める必要がある。技術を単体で見るのではなく、用途、顧客、制度、市場形成の文脈で捉える力が求められる。

公共調達・標準化・規制対応を担う人財

海洋無人機、MDA、医療AI、サイバーセキュリティ、インフラ保守、データセンター、エネルギー、防衛産業などの領域では、公共調達や制度設計が市場形成に大きく影響する。技術仕様を満たすだけでなく、調達要件、安全基準、認証、データ管理、責任分界、運用・保守要件を理解する人財が必要となる。標準化や制度対応は、技術部門だけではなく、事業部門、法務、知財、品質保証、営業、渉外が連携して進めるべき領域である。

現場実装を設計する人財

AIやロボット、省力化設備、デジタルツールは、導入すれば自動的に効果が出るものではない。現場の業務を見える化し、業務プロセスを再設計し、従業員が使いこなせるように教育し、導入後の運用・保守を継続する必要がある。特に、製造、物流、建設、医療、介護、農業、宿泊、飲食、小売などの現場では、技術の性能以上に、現場に合った導入設計が成果を左右する。

経済安全保障を理解する人財

重要鉱物、半導体、通信、クラウド、サイバーセキュリティ、宇宙、海洋、防衛装備品、エネルギーなどの領域では、サプライチェーンリスク、技術流出防止、輸出管理、知財管理、データ管理、同盟国・同志国連携が事業戦略に直結する。これらは法務や調達部門だけの課題ではなく、研究開発、事業開発、経営企画、人事も理解すべき論点である。技術の可能性とリスクを同時に評価できる人財が必要となる。

地域クラスターを支える人財

地域未来戦略において、企業は地域を単なる立地先としてではなく、産業基盤と人財基盤として捉える必要がある。半導体、データセンター、造船・海洋、エネルギー、医療・ヘルスケア、省力化投資などでは、自治体、大学・高専、地域企業、地域金融、住民との連携が不可欠である。企業側にも、地域企業との協業、教育機関とのカリキュラム設計、現場実習、リスクリング、地域合意形成を進められる人財が求められる。

AI for Science・データ駆動型研究開発を進める人財

研究開発の現場では、実験データ、シミュレーションデータ、製造データ、評価データを蓄積し、AIで解析し、仮説生成、実験計画、設計支援、品質改善へつなげる力が重要になる。研究者には、分野知識に加えてデータ活用力が求められ、データサイエンティストには、対象分野や実験・製造現場への理解が求められる。研究開発部門とデジタル部門の分断を越える人財育成が必要となる。

企業は、こうした社会実装人財を、個人の経験や偶然に依存して育てるべきではない。政策動向を読み解く教育、重点領域の技術理解、公共調達・標準化・規制対応、経済安全保障、プロジェクトマネジメント、地域連携、現場実装、データ活用を組み合わせた育成体系が必要である。また、座学だけではなく、実証事業、顧客現場、自治体連携、標準化活動、産学官プロジェクトへの参加を通じて、実務経験を積ませることが重要である。

人財育成は、研修部門だけの課題ではない。経営層が重点領域を定め、事業部門が実装テーマを持ち、技術部門が専門性を提供し、人事部門が育成体系を設計し、外部機関と連携する必要がある。特に、成長投資や危機管理投資に関わる領域では、設備投資や研究開発投資と人財育成を切

り離すことはできない。人財育成を投資計画の一部として組み込むことが、事業の持続性を左右する。

社会実装人財の育成は、企業にとって中長期の競争力そのものである。政策を読み、技術を理解し、現場に実装し、制度や市場形成に関与できる人財を持つ企業は、重点領域における事業機会を捉えやすい。逆に、技術開発だけに閉じ、社会実装を担う人財を育てられなければ、政策投資や市場形成の機会を十分に生かすことは難しい。企業は、人財育成を単なるスキル教育ではなく、技術戦略、事業戦略、地域戦略、経済安全保障を支える経営課題として位置づける必要がある。

経営として準備すべきアクション

政策動向を企業競争力へつなげるには、政策文書を読むだけでは不十分である。重要なのは、政策の方向性を、自社の技術戦略、事業戦略、投資計画、人財育成、地域連携へ落とし込むことである。第7期基本計画、統合イノベーション戦略、骨太方針、日本成長戦略、地域未来戦略は、それぞれ異なる政策文書であるが、企業にとっては一体として読むべき事業環境のシグナルである。

政策文書を継続的に読み解く体制を作る必要がある。政府戦略は一度読めば終わりではない。統合イノベーション戦略、骨太方針、各省庁の概算要求、補正予算、官民投資ロードマップ、自治体の産業政策は、毎年度更新される。経営企画、技術、研究開発、事業部門、渉外、法務、知財、調達、人事が連携し、政策動向を自社の事業に引き寄せて読む体制が必要である。

自社技術を重点領域へマッピングする必要がある。AI・半導体、フィジカルAI、海洋、重要鉱物などの重点領域に対して、自社の技術や製品がどこに接続するのかを整理する。単一領域への当てはめではなく、複数領域の接続点に事業機会があることを意識すべきである。

公共調達、標準化、実証への関与方針を明確にする必要がある。重点領域では、技術開発だけで市場が形成されとは限らない。公共調達が初期需要を作る領域、標準化や安全基準が普及条件となる領域、実証フィールドで社会的受容性を確認すべき領域がある。企業は、どの調達仕様、どの標準化活動、どの実証事業に関与すべきかを、事業戦略として選択する必要がある。

経済安全保障を事業ポートフォリオに組み込む必要がある。サプライチェーンリスク、技術流出、輸出管理、サイバーセキュリティ、データ管理、重要鉱物、半導体、エネルギー、通信、クラウド、宇宙・海洋などは、事業継続と成長投資の双方に関わる。企業は、これらをリスク管理部門だけに任せるのではなく、研究開発、調達、事業開発、知財、法務、人事、経営企画が連携して扱うべきである。

地域クラスターや自治体、大学・高専との連携を設計する必要がある。地域未来戦略で示される産業クラスターは、企業誘致だけで成立するものではない。電力、水、通信、物流、用地、人財供給、地域サプライヤー、教育機関、自治体の実行力が重要となる。企業は、地域を単なる立地先としてではなく、事業成長、人財育成、サプライチェーン形成の基盤として捉える必要がある。

社会実装人財を計画的に育成する必要がある。政策動向を読み、技術を事業機会へ翻訳し、公共調達や標準化に関与し、経済安全保障を理解し、現場実装を担える人財が求められる。AI人財やデジタル人財の育成だけでは不十分である。技術、事業、制度、現場、地域をつなぐ人財を育てることが、重点領域での競争力を左右する。

投資効果を説明できるKPIを設定する必要がある。今後の政策投資では、投資額や採択件数だけでなく、民間投資誘発、生産性向上、賃上げ、サプライチェーン強靱化、技術蓄積、標準化、地域波及、人財育成、国際競争力への貢献が問

われる。企業も、自社の取り組みがどの政策目的に貢献し、どの事業成果につながるのかを説明できるようにする必要がある。

これらを踏まえると、企業が経営として準備すべきアクションは、以下のように整理できる。

政策文書を定期的に読み解く部門横断体制を作る。

自社技術を重点領域、社会課題、経済安全保障、地域実装マッピングする。

公共調達、標準化、実証への関与方針を明確にする。

経済安全保障を調達、知財、技術、人財、事業ポートフォリオに組み込む。

地域クラスター、自治体、大学・高専、地域企業との連携を設計する。

技術、事業、制度、現場をつなぐ社会実装人財を育成する。

投資効果を説明できるKPIと撤退・見直し基準を設定する。

政策を読む力は、今後、企業の競争力そのものに関わる。政府戦略を受け身で確認するだけでは、重点領域で生まれる事業機会を十分に生かすことは難しい。企業は、政策動向を自社の技術、事業、人財、地域連携に接続し、社会実装まで見据えた戦略として具体化する必要がある。

おわりに

－ 政策を読み解く力が企業競争力になる －

2026年の主要政策を横断すると、日本の科学技術・イノベーション政策は、「科学の再興」を起点に、重点技術、AIによる変革、官民投資、経済安全保障、地域実装、人財育成を接続する国家実装戦略へ移行している。第7期基本計画は中期方針、統合イノベーション戦略2026は年次重点、AI基本計画(第II期)は日本AX、骨太方針は財政枠組み、日本成長戦略は市場形成、地域未来戦略は地域定着を担う。

政策の重点は、技術テーマを選ぶことから、研究成果を社会と市場に実装するシステムを構築することへ移っている。研究基盤、計算資源、データ、公共調達、標準化、規制、サプライチェーン、地域インフラ、人財がそろわなければ、重点技術への投資は産業競争力へつながらない。

AI政策では、バーティカルAI、フィジカルAI、AI for Scienceを基軸に、現場の知識をデータ化し、AIで判断し、物理システムで実行し、その結果を再学習する循環が構想されている。日本の勝ち筋は、汎用基盤モデルの規模競争だけ

でなく、製造、医療、物流、インフラ、海洋、材料などの現場力を、信頼できるAIと実装能力へ変換することにある。

企業に求められるのは、政策の重点領域へ無条件に追随することではない。自社が優位性を持つ技術層とデータ、政策が必要とする市場形成手段、地域・サプライチェーンの制約を照合し、投資の優先順位と撤退基準を持つことである。政策支援は事業の目的ではなく、技術検証、初期需要、標準化、民間投資を加速する手段として扱う必要がある。

政策を読み解く力は、経営企画や渉外部門だけの能力ではない。研究開発、事業、調達、法務・知財、情報システム、人事、地域拠点が共通の地図を持ち、技術戦略、事業戦略、人財育成を一体で更新する組織能力である。

科学技術政策を企業競争力へ変える鍵は、重点技術の名称ではなく、研究から社会実装までの接続を自社で設計できるかにある。政策、技術、制度、現場、地域、人財を結びつけられる企業ほど、成長投資と市場形成の初期段階から価値を生み出しやすい。

参考文献

References

1. 内閣府「第7期科学技術・イノベーション基本計画」
令和8年3月27日閣議決定。
<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/7honbun.pdf>
(2026年8月26日閲覧)
2. 総合科学技術・イノベーション会議「統合イノベーション戦略2026(案)」第85回総合科学技術・イノベーション会議資料1-2、令和8年7月10日。
<https://www8.cao.go.jp/cstp/siryo/haihui085/siryo1-2.pdf>
(2026年8月26日閲覧)
3. 内閣官房「日本成長戦略本部／日本成長戦略会議」。
<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/nipponseichosenryaku/index.html>
(2026年8月26日閲覧)
4. 内閣官房「日本成長戦略」令和8年7月21日閣議決定。
<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/nipponseichosenryaku/pdf/jgs2026gaiyou.pdf>
(2026年8月26日閲覧)
5. 内閣府「経済財政運営と改革の基本方針2026 「責任ある積極財政」元年～日本の挑戦を起動する!～」
令和8年7月21日閣議決定。
https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/honebuto/2026/2026_basicpolicies_ja.pdf
(2026年8月26日閲覧)
6. 内閣府「統合イノベーション戦略2026 科学の再興－研究力を国力に」令和8年7月14日閣議決定。
https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/togo2026_zentai.pdf
(2026年8月26日閲覧)
7. 内閣官房「地域未来戦略」令和8年7月21日閣議決定。
https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/chiikimirai/pdf/20260721_honbun.pdf
(2026年8月26日閲覧)
8. 内閣府「人工知能基本計画(第II期) ～日本AX、より強く、より豊かに～」令和8年7月14日閣議決定。
https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/ai_plan/aipplan_20260714.pdf
(2026年8月26日閲覧)
9. 人工知能戦略本部「バーティカルAI領域別戦略 中間とりまとめ」第5回人工知能戦略本部 資料2-2、令和8年7月10日。
https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/ai_hq/5kai/shiryo2_2.pdf
(2026年8月26日閲覧)

略号一覧

Glossary & Abbreviations

本文の表記は「人材」を用い、政府文書の施策名・目標文言を引用する箇所のみ原典の「人材」表記に従っています。同じく、引用した文書名は原典の表記をそのまま用いています。

用語	正式名称	説明
CSTI	Council for Science, Technology and Innovation	総合科学技術・イノベーション会議
第7期基本計画	第7期科学技術・イノベーション基本計画	2026～2030年度を対象とする科学技術・イノベーション政策の中期方針
統合イノベーション戦略	Integrated Innovation Strategy	科学技術・イノベーション基本計画を年度ごとの重点施策へ落とし込む年次戦略
骨太方針	経済財政運営と改革の基本方針	政府の経済財政政策および改革の方向性を示す基本方針
官民投資ロードマップ	Public-Private Investment Roadmap	政府支援と民間投資を接続し、重点産業の市場形成を促す投資方針
AI	Artificial Intelligence	人工知能
生成AI	Generative AI	文章・画像・音声・プログラムなどを生成するAI
フィジカルAI	Physical AI	ロボットや機械などを通じ、実世界で認識・判断・行動するAI
AI for Science	AI for Science	AIを仮説生成、実験計画、シミュレーション、材料探索、創薬などの研究開発に活用する考え方
半導体	Semiconductor	電子機器、AI、通信、電力制御などを支える基盤部品
HBM	High Bandwidth Memory	AI半導体などで用いられる高帯域メモリー
APN	All-Photonics Network	光技術を用いた大容量・低遅延・低消費電力の通信ネットワーク
データセンター	Data Center	サーバー、通信、電力、冷却設備を備え、AIやクラウドを支える計算基盤
MDA	Maritime Domain Awareness	海洋状況把握。衛星、船舶、海洋無人機、センサーなどの情報を統合し、海洋空間を把握する取り組み
AUV	Autonomous Underwater Vehicle	自律型無人潜水機
ROV	Remotely Operated Vehicle	遠隔操作型無人潜水機
USV	Uncrewed Surface Vessel	無人水上艇
EEZ	Exclusive Economic Zone	排他的経済水域
レアアース	Rare Earth Elements	磁石、モーター、電子部品、エネルギー機器などに用いられる希土類元素
GX	Green Transformation	脱炭素と経済成長を両立させるための産業・エネルギー転換
OT	Operational Technology	工場、電力、交通、ビル、港湾などの設備・制御システムを運用する技術

略号一覧(続き)

Glossary & Abbreviations (continued)

用語	正式名称	説明
OTセキュリティ	Operational Technology Security	工場や社会インフラの制御システムを守るサイバーセキュリティ
デュアルユース技術	Dual Use Technology	民生用途と安全保障用途の双方に利用され得る技術
供給網	Supply Chain	原材料、部品、製造、物流、販売に至るサプライチェーン
リスキリング	Reskilling	新しい業務や技術に対応するために必要な能力を再習得すること
KPI	Key Performance Indicator	重要業績評価指標
AX	AI Transformation	AIを前提に、業務、組織、制度、意思決定を再設計する変革
バーティカルAI	Vertical AI	領域特化型のデータ、AIモデル、アプリを垂直統合し、現場の専門知を活用するAI
開かれたAI主権	Open AI Sovereignty	特定国・企業への過度な依存を避けつつ、同志国連携を通じてAIを継続運用できる戦略的自律性と不可欠性
AISI	AI Safety Institute	AIの安全性・信頼性に関する評価、調査、標準化、国際連携を担う機関
SBIR	Small Business Innovation Research	研究開発型スタートアップなどへの政府調達・補助を通じた支援制度
GPU	Graphics Processing Unit	AI学習・推論に用いられる並列演算プロセッサ
IoT	Internet of Things	設備や機器をネットワークに接続し、データを収集・活用する仕組み
HPC	High Performance Computing	大規模な科学技術計算を担う高性能計算基盤
AIS	Automatic Identification System	船舶自動識別装置。船舶の位置・針路などを発信する
DX	Digital Transformation	デジタル技術を前提に業務・組織・事業を再設計する変革
J-RISE Initiative	Japan Research & Innovation for Scientific Excellence	海外の優秀な研究者を招へいし、国際頭脳循環を推進する政策パッケージ
AI法	人工知能関連技術の研究開発及び活用の推進に関する法律	AIの研究開発と活用の推進に関する基本的枠組みを定める法律
EPOCH	先端研究基盤刷新事業	研究設備・テストベッド・実証フィールドを共用基盤として高度化する事業
K Program	経済安全保障重要技術育成プログラム	経済安全保障上重要な先端技術の研究開発を支援する国の制度
レジリエンス	Resilience	外的な衝撃からの回復力・耐性。本文では「強靱性」と表記



AKKODiSコンサルティング株式会社について

AKKODiSは、テクノロジーを駆使してプロセスや製品の開発、運用、最適化のあり方を再定義し、組織のイノベーションと成長を加速させるグローバルなデジタルエンジニアリングコンサルティング企業です。AI、データ、クラウド、エッジ、ソフトウェアエンジニアリングにおける深い専門知識を持ち、業界最高水準のテクノロジーコンサルティングを提供しています。強力でスケーラブルなデリバリーモデルと高度な専門人財を通じて、戦略策定・コンサルティングから実装に至るまでのエンドツーエンドのソリューションを提供しています。AKKODiS Intelligenceへのコミットメントのもと、テクノロジーの加速度的なインパクトと人間の知性・協働力を融合させ、ビジネス変革を推進します。

Adecco Groupの一員としてスイスに本社を置くAKKODiSは、世界30か国以上に50,000人のテックコンサルタントとデジタル分野の専門家を擁し、Consulting、Solution、Academyのサービスを提供しています。世界の主要産業における豊富な実績をもつAKKODiSは、企業の複雑な課題を解決し、サステナブルな成長と社会的価値の実現を支援します。

日本法人のAKKODiSコンサルティング株式会社は、「日本企業を、世界企業へ、現場変革から。」をビジョンに掲げ、6,000名を超える現場に精通したテックコンサルタントのチームが、顧客組織の現場と融合＜フュージョン＞する独自のアプローチにより、組織内部から変革を促進し、AIトランスフォーメーションを通じた飛躍的な生産性向上と世界スケールの事業をお客さまと共に創出します。

AKKODiSコンサルティング株式会社

〒108-0023 東京都港区芝浦3丁目4番1号グランパークタワー3F

<https://www.akkodis.com/ja>



科学技術イノベーション政策の転換点

ー 第7期基本計画・

統合イノベーション戦略から読む企業の備えー



編集責任者

AKKODiSコンサルティング株式会社
People Development本部

谷本 琢磨 博士(工学)

本レポートは、公表された政府文書に基づく情報提供を目的としたものであり、特定の投資・経営判断を推奨するものではありません。本文中の分類・図表は、出典を明記したものを除き、AKKODiSコンサルティング株式会社独自の整理です。記載内容は2026年8月時点の情報に基づきます。