

經濟產業政策新機軸部会 第5次中間整理

参考資料集

2026年6月

産業構造審議会 經濟產業政策新機軸部会
經濟産業省

【目次】

1. マクロ経済運営のあり方	P.4
2. グローバル競争型産業	P.21
3. 新技術立国・競争力強化	P.54
4. 好循環のミッシングピースである消費活性化	P.140
5. 未来の経済社会システムのあり方	P.148

第5次中間整理の位置づけ

【これまでの新機軸中間整理との関係】

- これまで4年間、「経済産業政策の新機軸」として、国内投資・イノベーション・所得向上の実現を目指して、ミッション志向の産業政策（8分野）と社会基盤（OS）の組替え（4分野）を推進。
 - 8分野のミッション：「GX」、「DX」、「グローバル・経済安全保障」、「健康」、「少子化対策に資する地域の包摂的成長」、「災害レジリエンス」、「バイオものづくり」、「資源自律経済」
 - 4分野の社会基盤（OS）：「人材」、「イノベーション・スタートアップ」、「価値創造経営」、「EBPM・データ駆動型行政」
- 第4次中間整理では民間の予見可能性を高めるべく、2040年のマクロ経済・産業構造の絵姿を定量的に推計。目指すべき産業構造転換を実現するに当たっては「製造業X」、「エッセンシャルサービス」、「情報通信サービス」の3つの産業類型がカギとなることを示した。
- 第5次中間整理では、8ミッション・4OSの枠組みに基づくこれまでの新機軸の経済産業政策を継続させていくことを前提に、こうしたマクロ経済・産業構造の絵姿を実現するに当たっての本質的な課題を新機軸部会や関連する有識者会議・研究会における議論を通して一層具体化。その解決に向けた政策の方向性を足下の経済情勢も踏まえつつ提示し、高市内閣における日本成長戦略の検討へインプットしていく。

【日本成長戦略との関係】

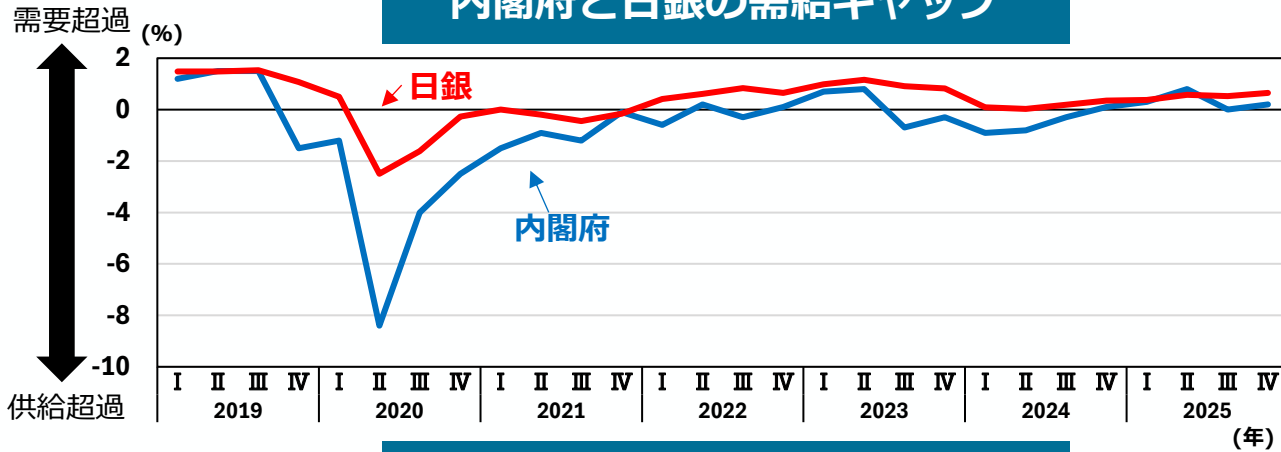
- 日本成長戦略は官民連携した「危機管理投資」「成長投資」の拡大を通じて、世界共通の課題解決に資する製品等を開発し、国内外に提供することを目指しており、社会課題解決を成長のエンジンとする新機軸の経済産業政策とも軌を一にするもの。
- 日本成長戦略においては、日本の産業構造が抱える課題を解決するとともに、グローバル市場から付加価値を獲得できる「勝ち筋」を見出し得る産業分野として17の戦略分野を選定。本中間整理では、各分野における「主要な製品・技術等」ごとに策定する「官民投資ロードマップ」の議論の前提として、17分野を含めたグローバル競争型産業における日本の勝ち筋の方向性を提示する。
- 加えて、戦略分野で先行して行われる官民の投資・挑戦を他分野も含めて拡大していくために、成長戦略では8つの分野横断的課題を設定。このうち、他の分野横断的課題の結節点としての役割も担う「新技術立国・競争力強化」の実現に向けた課題と政策の方向性について、新機軸部会で議論することとなっているため、これまで新機軸部会においてOSとして議論を重ねてきた政策アジェンダを拡張する形で整理する。

- 1. マクロ経済運営のあり方**
2. グローバル競争型産業
3. 新技術立国・競争力強化
4. 好循環のミッシングピースである消費活性化
5. 未来の経済社会システムのあり方

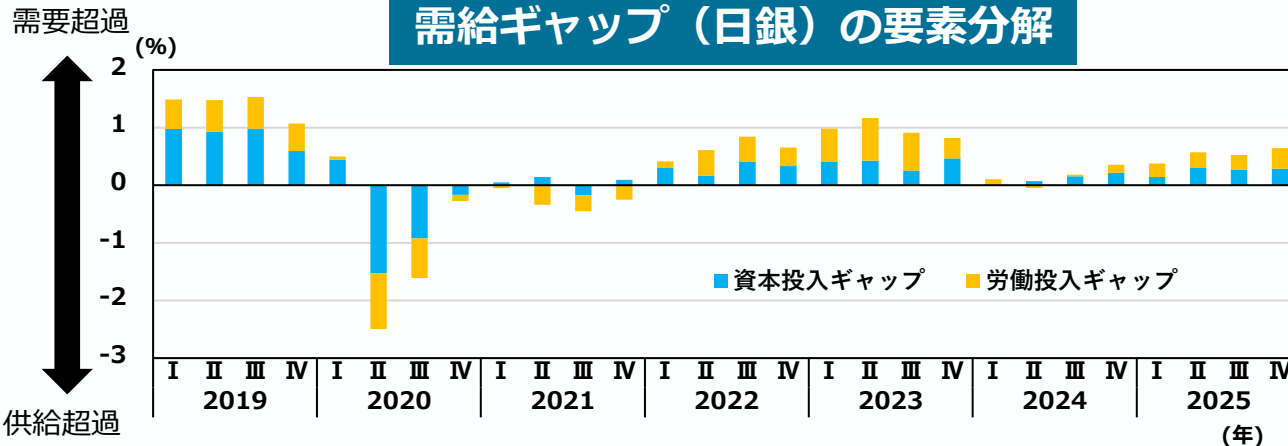
GDPと需給ギャップ

- 内閣府・日銀ともに需給ギャップはプラス（＝供給不足）の状況にあり、労働力も資本も需要に対して、供給が足りていない状況。
- 供給力にフォーカスすると、潜在成長率（＝供給力の増加率）は各国と比較して低位であり、日本は資本投入・労働投入どちらも低い状況。
- こうした状況を踏まえ、持続的な経済成長のためには、足下の労働・資本での供給制約を解消するとともに、今後の成長分野における企業の積極的な投資を呼び込む戦略的な需要の創出も必要。

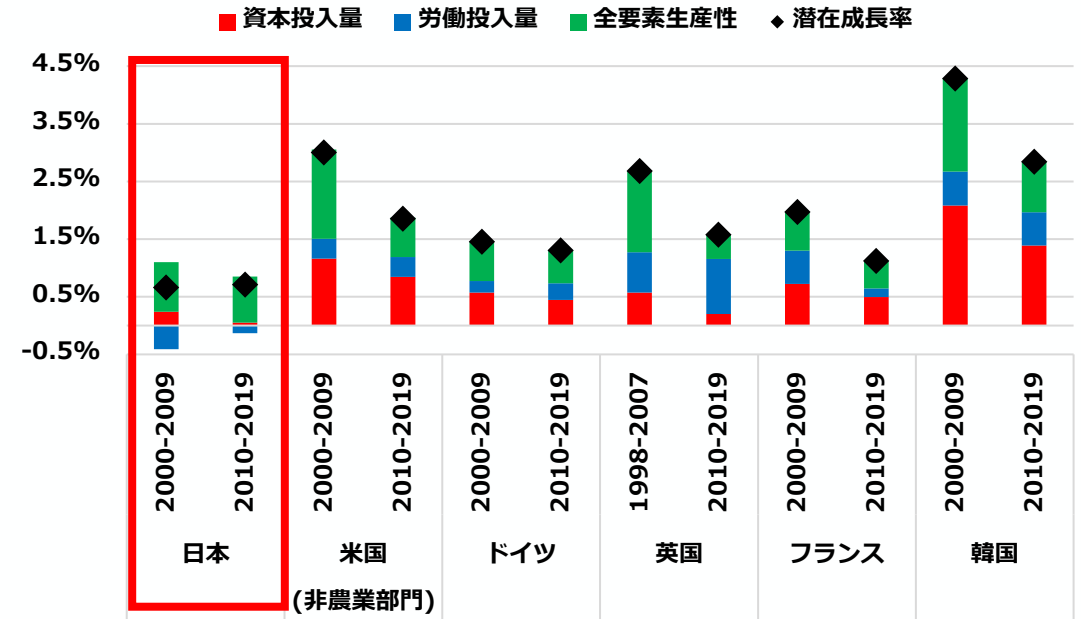
内閣府と日銀の需給ギャップ



需給ギャップ（日銀）の要素分解



潜在成長率（＝供給力）の各項目寄与度の比較（各期間の平均値）



(出所)

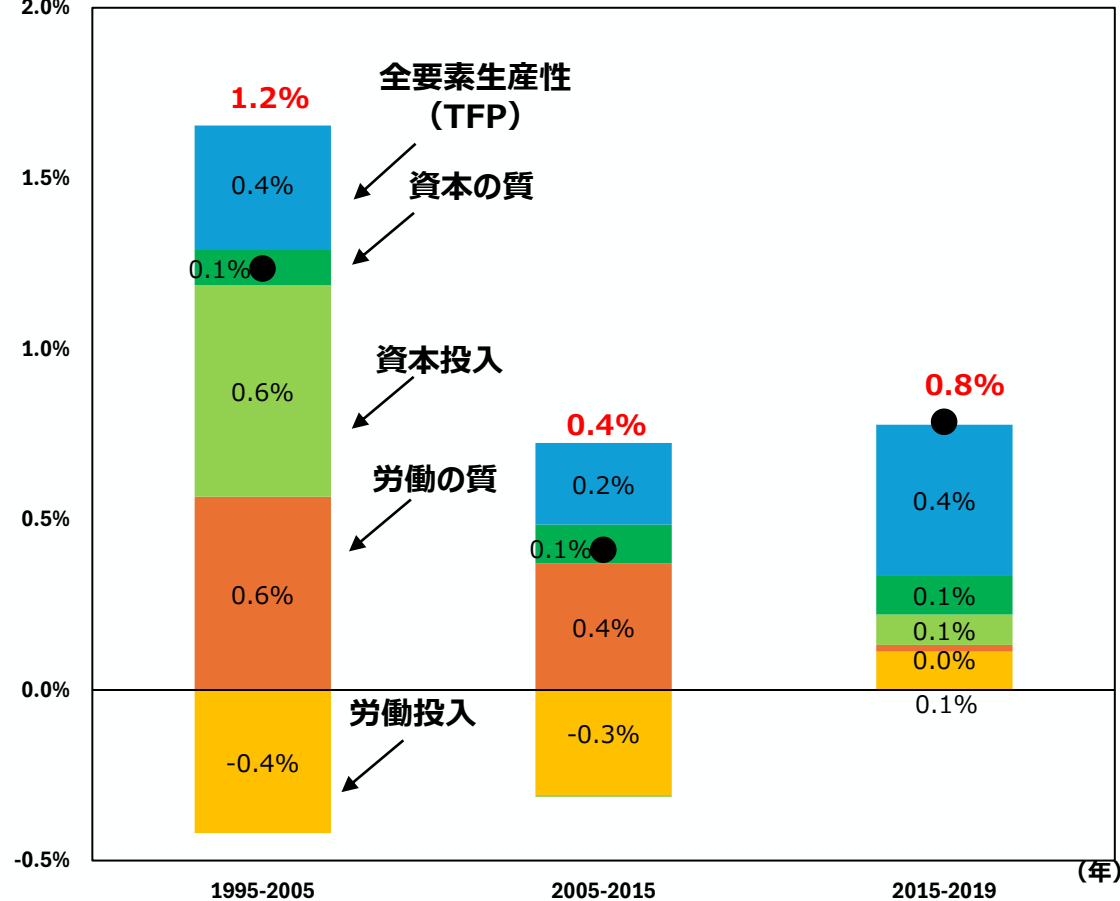
左上図：内閣府「国民経済計算」（GDPギャップ、潜在成長率（2026年3月17日））
 日本銀行「需給ギャップと潜在成長率（旧基準：2026年1月7日、新基準：2026年4月3日）」
 左下図：日本銀行「需給ギャップと潜在成長率（新基準：2026年4月3日）」
 右図：英国は英国予算責任局の公開データの都合上、1998-2007年までの潜在成長率の寄与度分解を掲載。
 内閣府「GDPギャップ、潜在成長率」（2026年3月17日）、米国議会予算局「An Update to the Budget and Economic Outlook: 2019 to 2029」（2019年8月21日）、「The Budget and Economic Outlook: 2022 to 2032」（2022年5月25日）、
 ドイツ経済諮問委員会「SPRING REPORT 2024」（2024年5月15日）、英国予算責任局「Economic and fiscal outlook」（2022年11月16日及び2025年3月26日）
 世界銀行「A Cross-Country Database of Potential Growth」（2023年3月27日）を基に作成。

実質GDP成長率の要因分解（国内変遷、海外比較） ※生産アプローチ

- 日本は1995年から2005年にかけて、労働の質及び資本投入により実質GDPを成長させていた。2015年以降は女性・高齢者の社会進出により労働投入はプラスに転じている。
- 他国では**労働投入と資本投入がGDP成長を牽引**。日本では就業者数の減少が見込まれ、将来的に労働投入によるGDP増加が見込めず、実質での持続的成長を実現するためには国内投資の促進が必要。

実質GDP成長率
(年平均)
2.0%

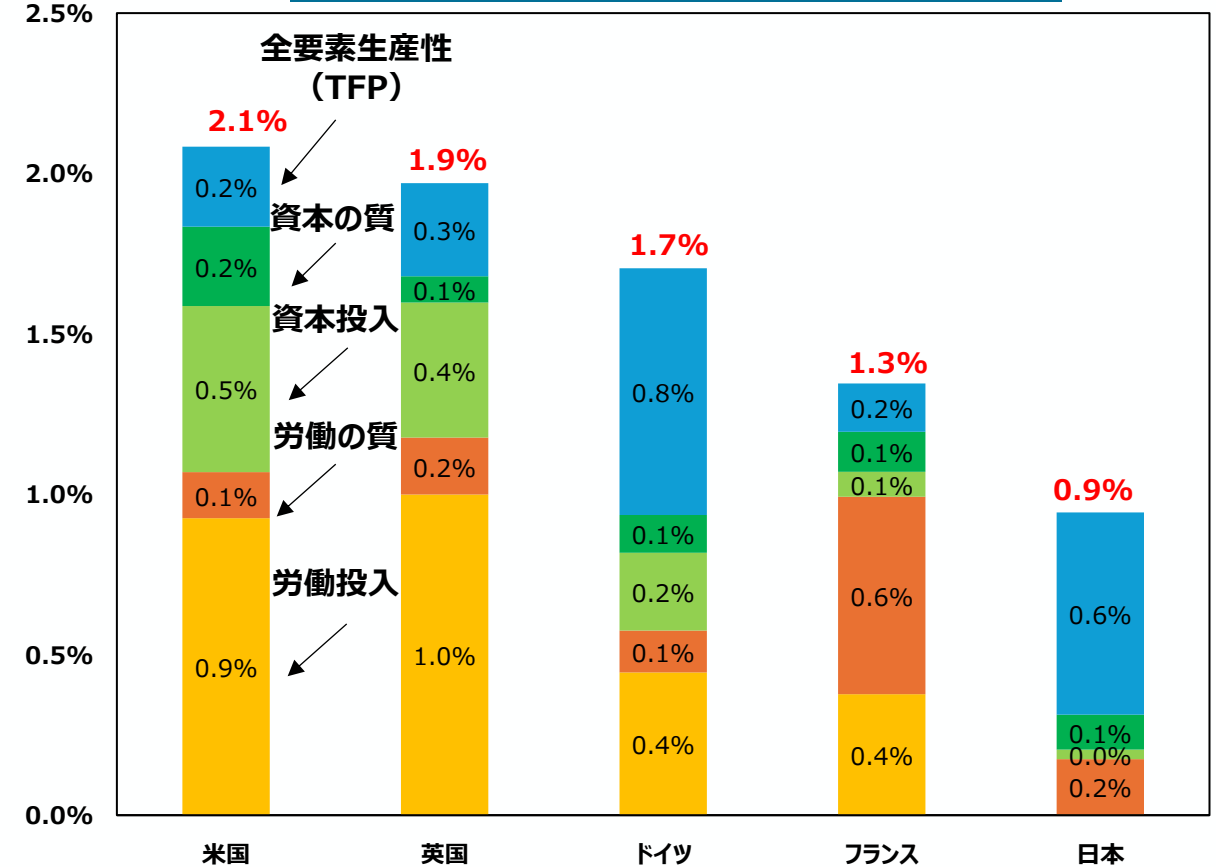
日本の実質GDP成長率の要因分解の変遷



実質GDP成長率
(年平均)
2.5%

実質GDP成長率の国際比較

(2010-24年の平均成長率)

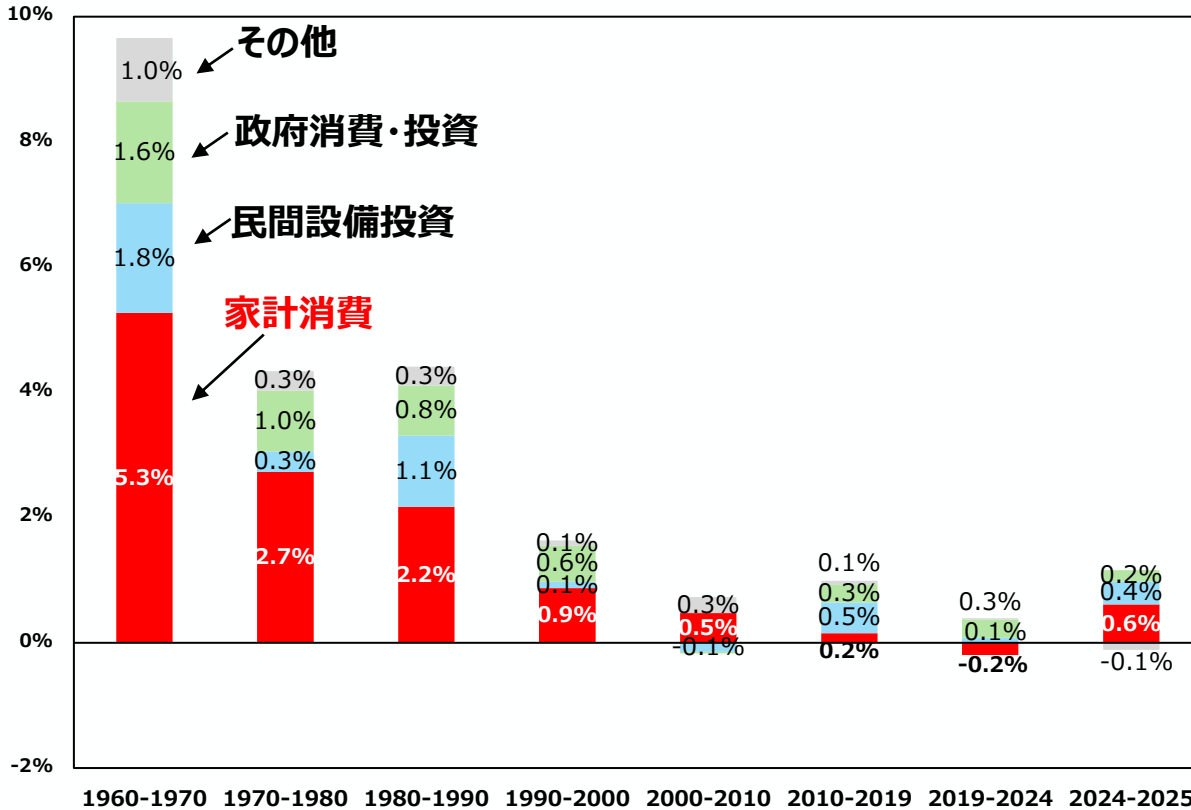


実質GDP成長率の要因分解（国内変遷、海外比較） ※支出アプローチ

- 日本の実質GDP成長は、かつては家計消費が牽引してきたが、家計消費の陰りとともにGDP成長も低迷。2025年は家計消費が増加し、実質GDP成長率が1%を超えたが今後もこの傾向が続くか引き続き注視が必要。
- 米国・欧州では、家計消費の伸びが実質GDP成長率を牽引する一方、日本は0.1%にとどまる。
⇒消費・内需の活性化は、「国内投資→賃上げ→消費→市場活性化→次の国内投資」の完成からも重要。

実質GDP成長率
(年平均)

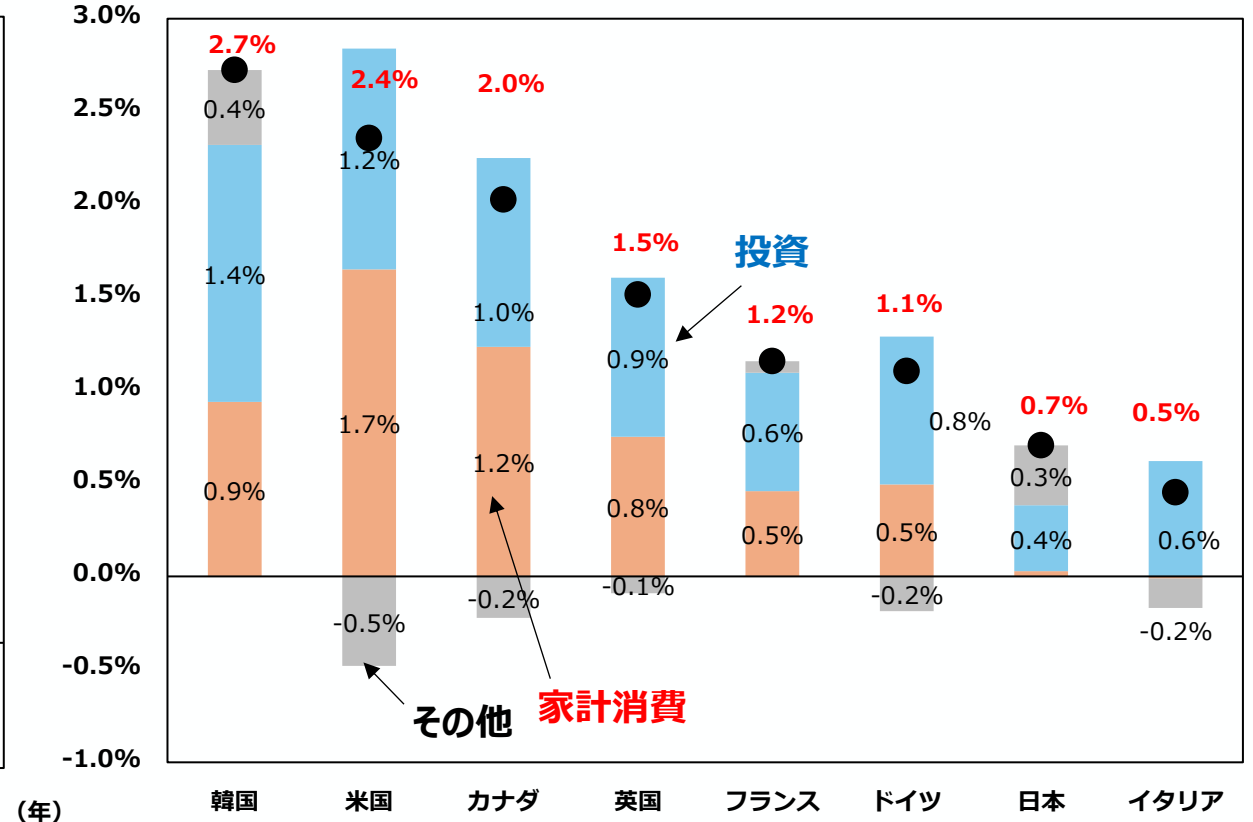
日本の実質GDP成長率の要因分解の変遷



(注) 1980年以前は「平成10年度国民経済計算（1990年基準）」、1981年から1994年までは「支出側GDP系列簡易遡及（2015年基準）」、1995年以降は「2026年1-3月期四半期別GDP速報（1次速報値）（2020年基準）」のデータ。2020年データはコロナによる影響が大きいため、2010年-2024年は2019年でデータを区切りの期間として採用。
(出所) 内閣府「国民経済計算」

実質GDP成長率
(年平均)

実質GDP成長率の国際比較 (2010-24年の平均成長率)

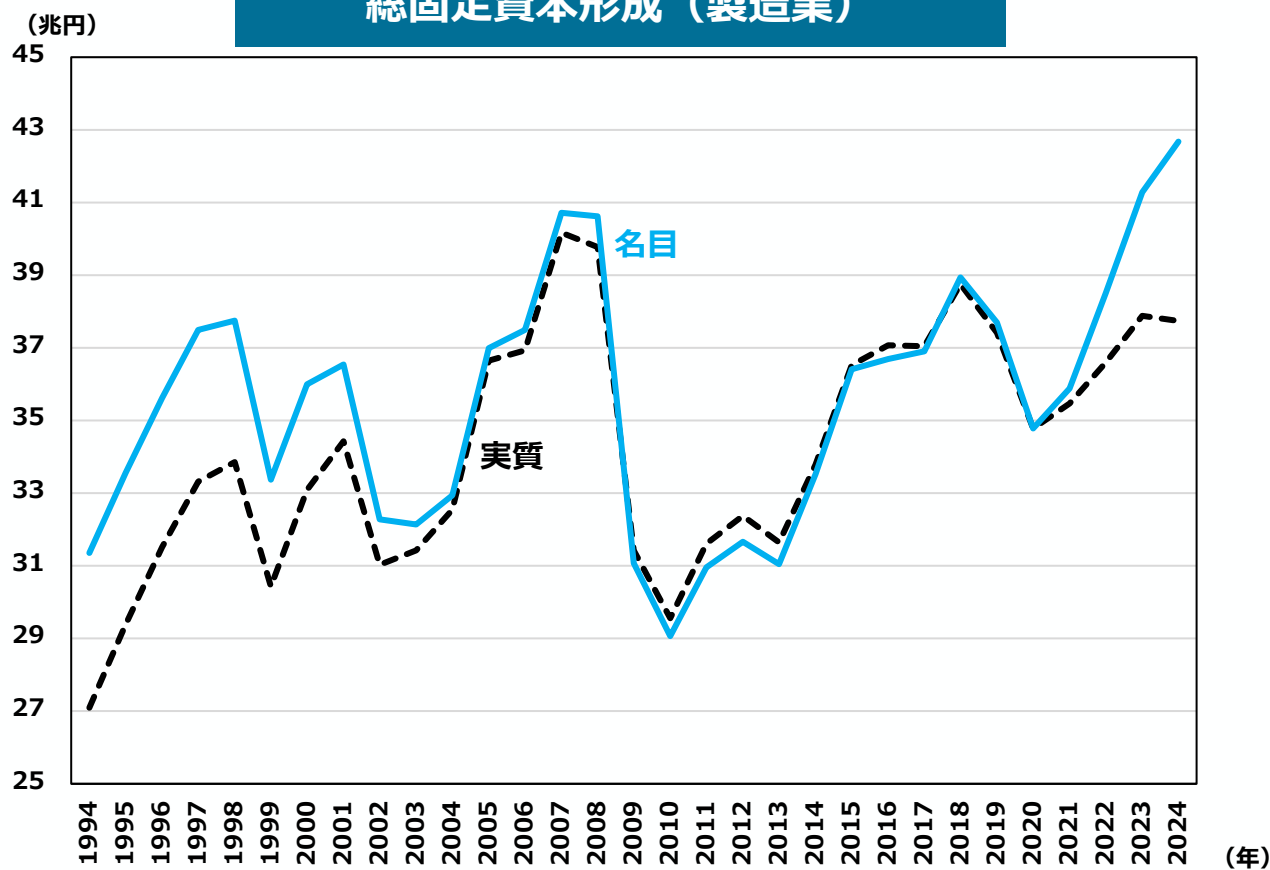


(注) 実質GDP：2020年を基準とした現地通貨ベースの実質GDP（支出アプローチ）
家計消費：2020年を基準とした現地通貨ベースの家計最終消費支出（Final consumption expenditure of households）、総固定資本形成（Gross fixed capital formation）
本形成（Gross fixed capital formation）
韓国のみ2010-2023年の平均成長率を計算
(出所) 日本：内閣府「国民経済計算」（2025年10-12月期第2次速報2026年3月10日（2020年基準））、他国：OECD Statを基に作成。

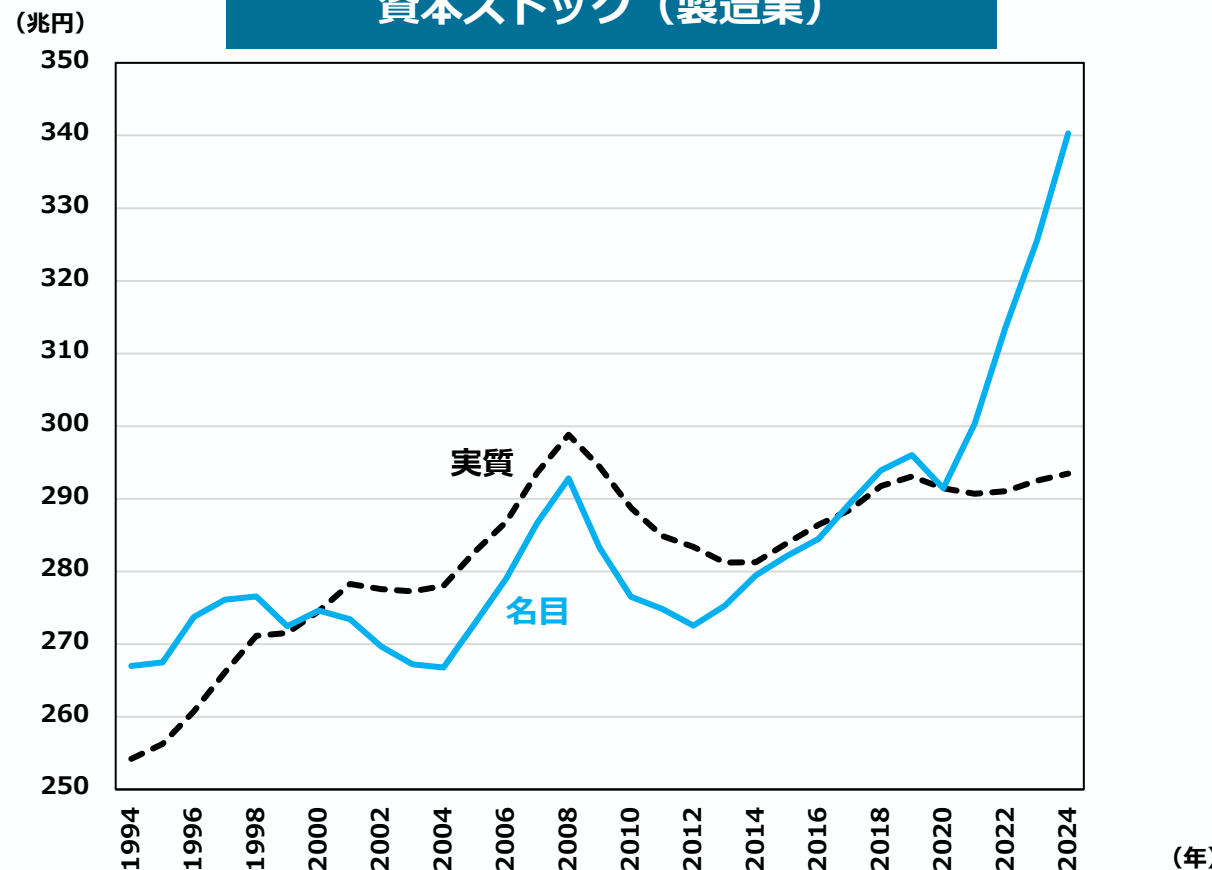
日本国内における投資・生産能力の推移と投資動機（1/2）

- 国内においては潮目の変化が継続しており、これまで講じてきた国内投資拡大に向けた政策も相まって、民間企業設備投資額は増加。製造業においても、名目総固定資本形成は過去最高であり、実質総固定資本形成も増加。
- 製造業の資本ストックは、名目では伸びているものの、実質では直近10年で微増、直近3年は横ばい。供給力の強化に向けた成長投資が引き続き重要となる。

総固定資本形成（製造業）



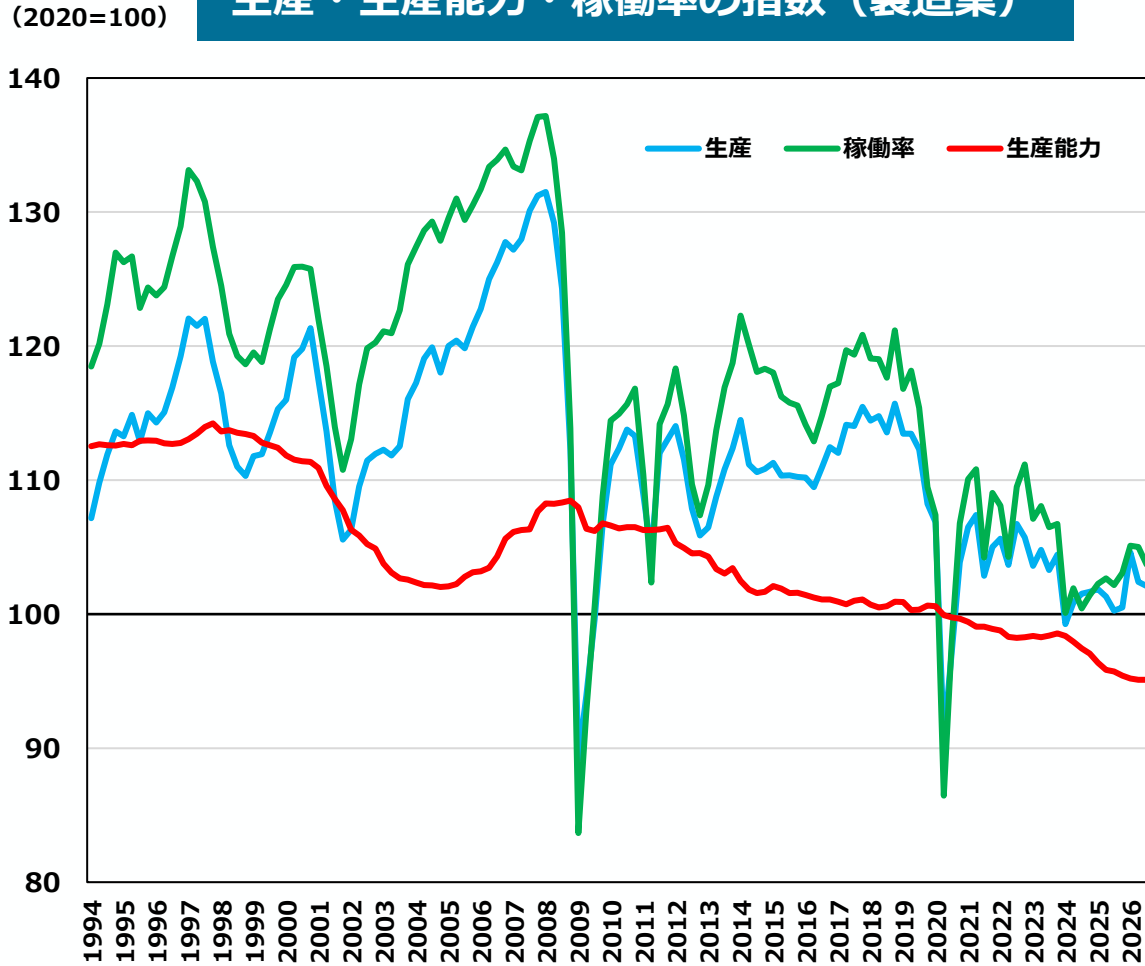
資本ストック（製造業）



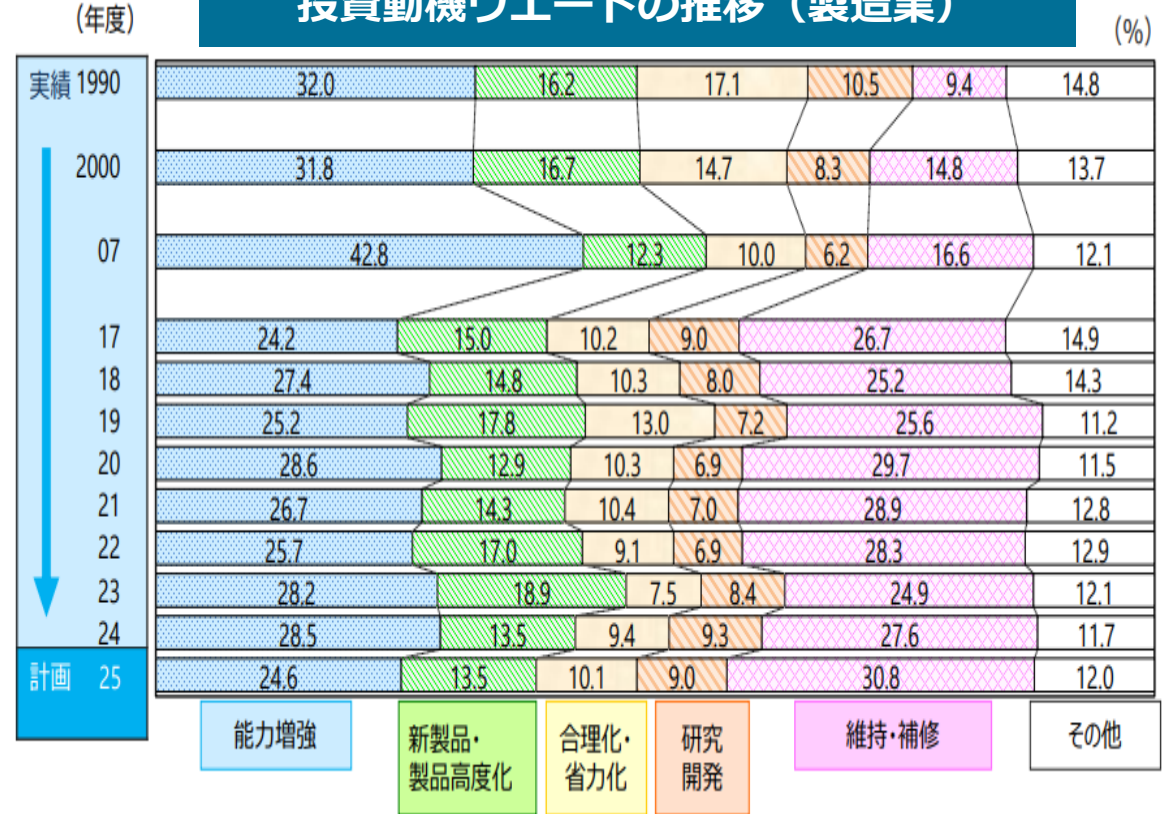
日本国内における投資・生産能力の推移と投資動機 (2/2)

- 鉱工業生産における製造業の生産量・生産能力は緩やかに低下。
- 生産能力の向上に直結しない維持・補修目的の投資比率が増加しており、より付加価値を生み出す投資が必要。

生産・生産能力・稼働率の指数（製造業）



投資動機ウエートの推移（製造業）

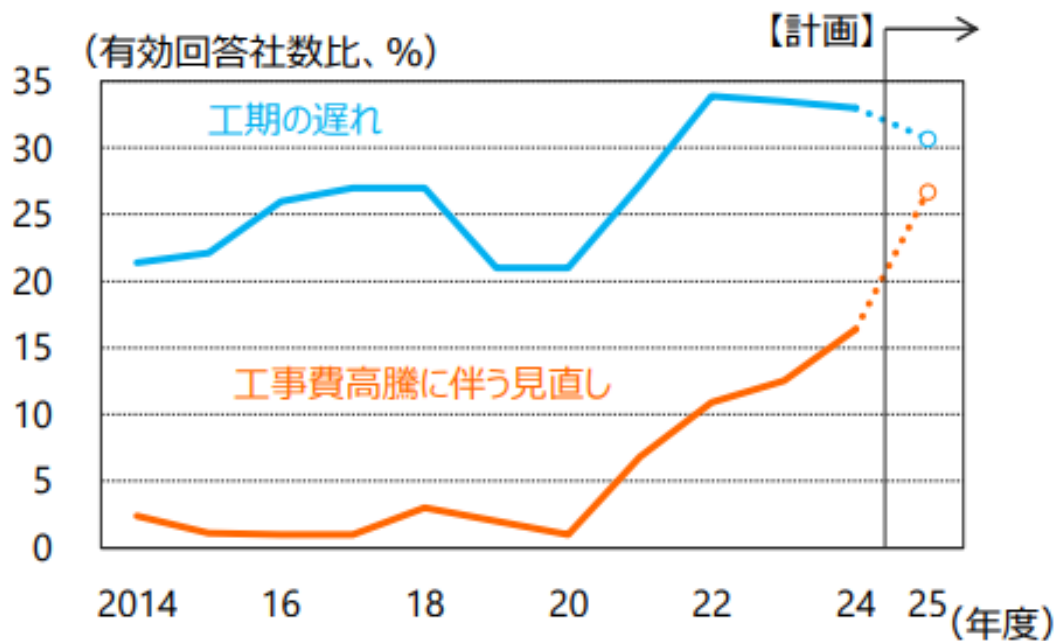


(出所) 左図：経済産業省「鉱工業指数」生産・生産能力・稼働率の全てで「製造工業」の値を使用。生産・稼働率は季節調整済指数。四半期指数に加工。
右図：日本政策投資銀行「2025年度全国設備投資計画調査」大企業の設備投資全体を対象とする。

需給のひっ迫による工期の遅れ

- 当初計画通りに設備投資が行われなかった要因のうち、工期の遅れが占める割合は2022年ごろから高い水準で推移。
- 大手建設会社では、2021年から手持ち工事月数が増加。足下の手持ち工事月数は18.3ヶ月となっている。
- 供給制約の解消のためには、**AI・ロボティクス等の省力化投資の推進**が必要となるが、短期的には**供給制約度と他産業への波及効果性が高い産業領域に対して、優先順位をつけた供給制約解消・生産性向上策**の実行が必須。

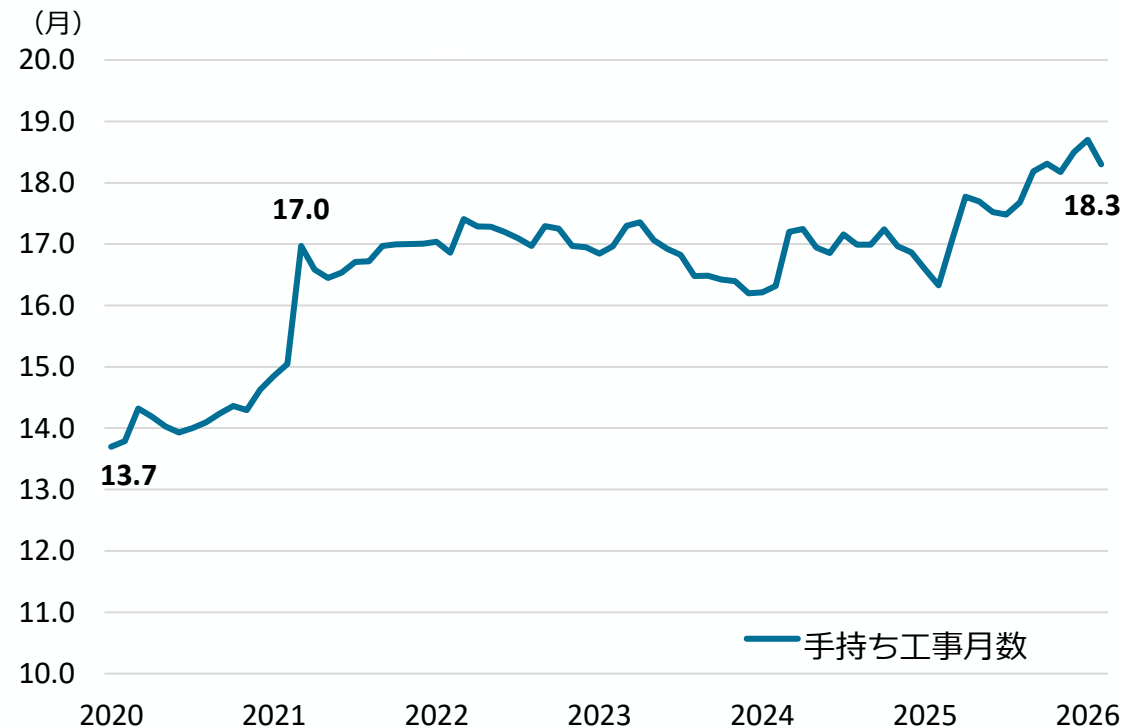
設備投資の実績が当初計画を下回った要因
(工期の遅れ、工事費高騰に伴う見直し)



1. 大企業全産業
 2. 25年度の数値は、25年度の設備投資計画を押し下げる要因
 3. 工事費高騰に伴う見直しが選択肢に入ったのは14年度から
 4. 年度毎に上記以外の選択肢が異なり、選択肢数も変わるため、必ずしも時系列で比較できない点には留意が必要。

(出所) : 日本政策投資銀行「2025年度設備投資計画調査」

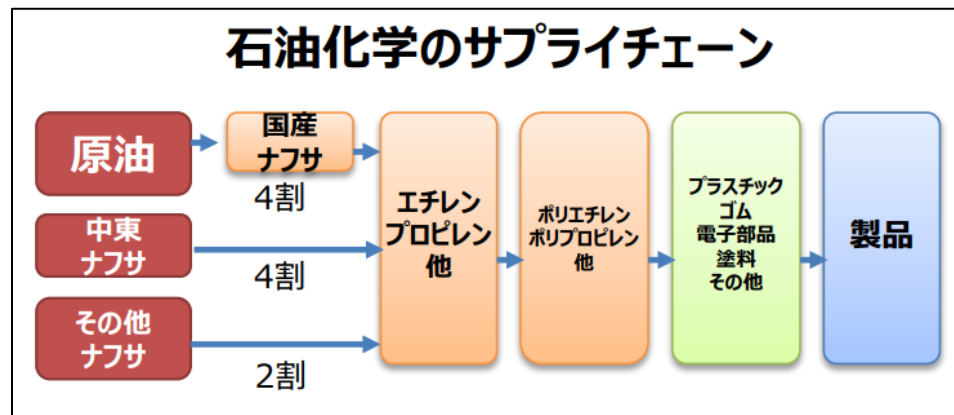
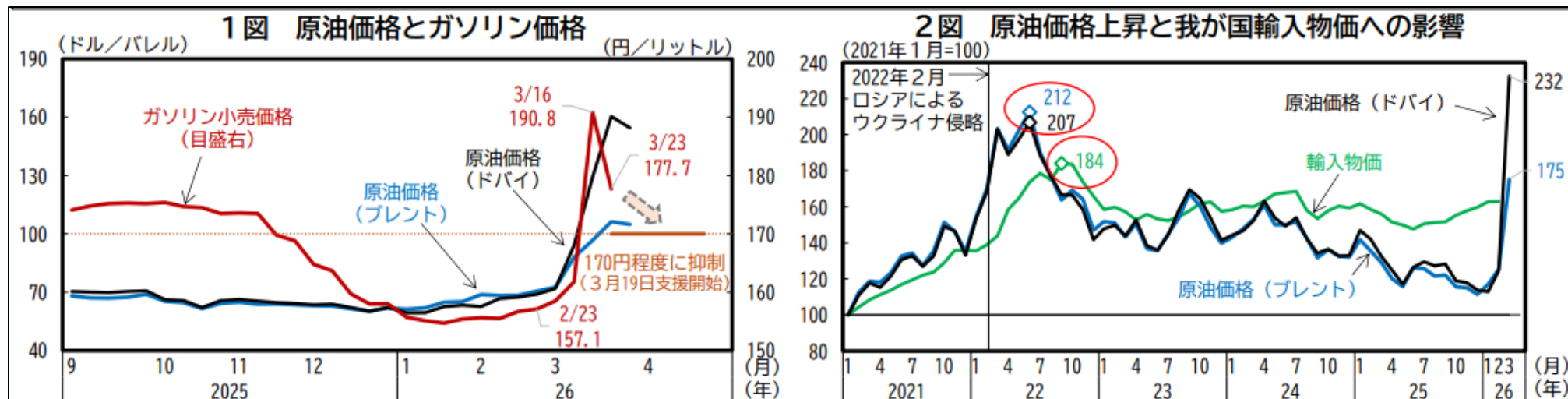
大手50社の手持ち工事月数の推移



※手持ち工事月数：調査期日の未消化工事高を、調査期日までの12カ月平均の施工高で除した数値をいう。
 (出所) 国土交通省建設工事受注動態統計調査報告(大手50社調査)から作成。

中東情勢による物価・経済への影響

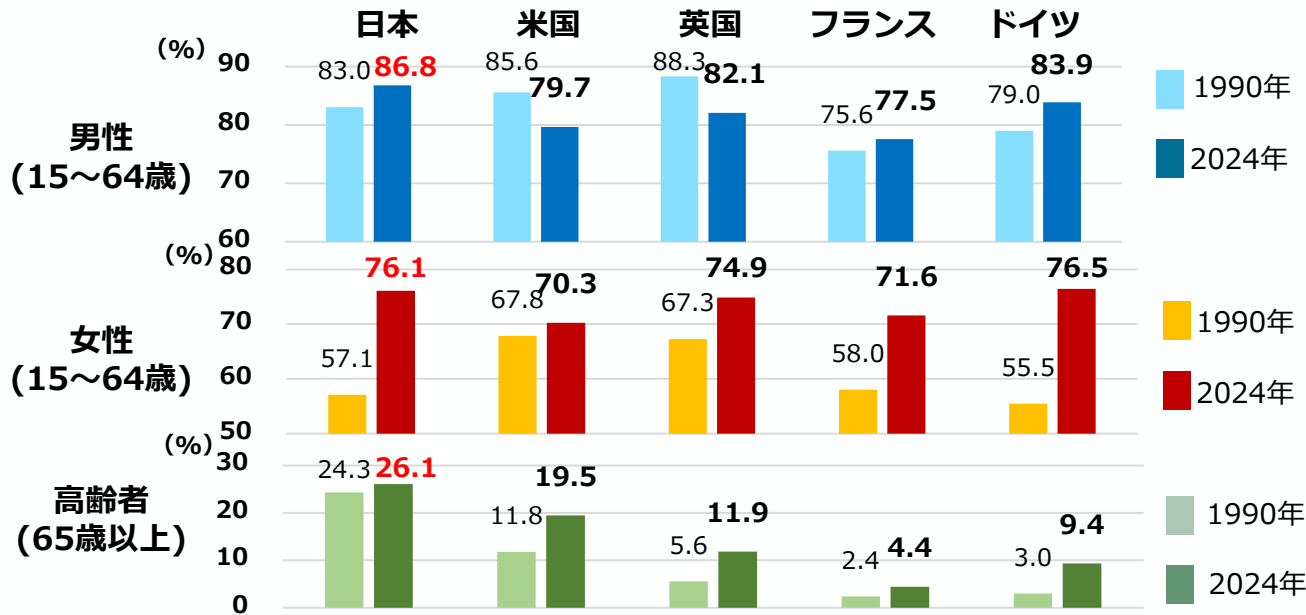
- 原油価格（ドバイ）は2月と比較して一時2倍に上昇。それを受けて国内ガソリン価格も上昇したが、激変緩和措置により、足下は170円程度で推移。
- 足下は、中東情勢の緊迫化に伴う石油関連製品の価格への影響を引き続き注視していく必要がある。「日本全体として必要な量」が足りている一方で、一部で生じている供給の偏りや流通の目詰まりについて、引き続き一つ一つ解消していく必要がある。



人口減少に伴う構造的人手不足①

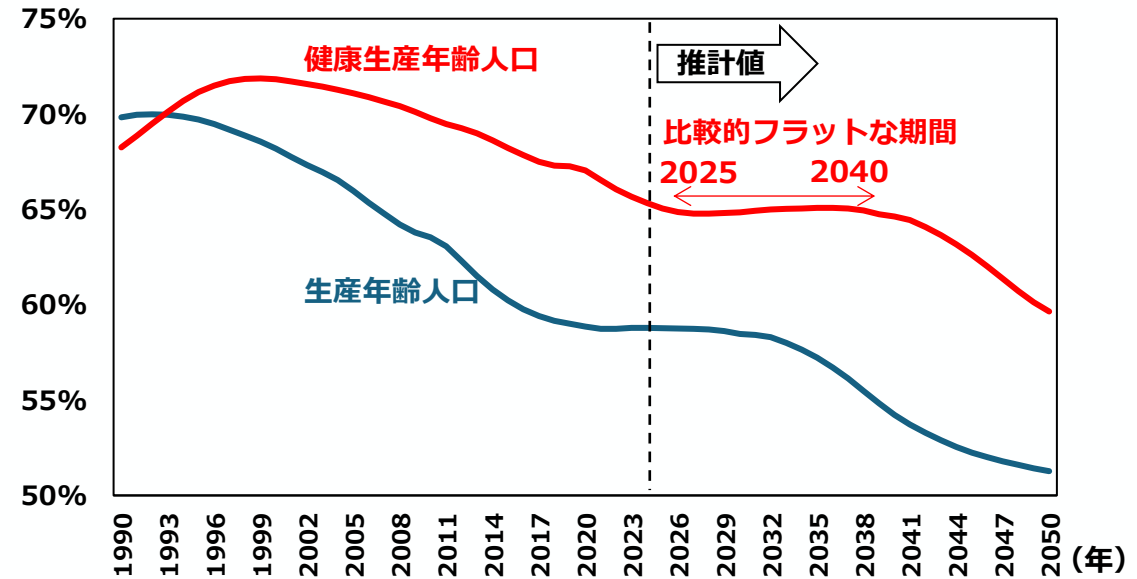
- 足下の男性・女性・高齢者別の**労働参加率**は、いずれも**世界最高水準**になっている。そうした中で、**生産年齢人口**の総人口に占める割合は、2030年以降低下傾向にあるが、**健康生産年齢人口**では**2040年まで一定**となる。
- **供給制約となっている人手不足**に関しては、短期的取組として**高齢者・女性等の活躍**、短中期取組として**省力化・デジタル化を通じた生産性の向上**、さらには**少子化対策**も急務。例えば、男女間の労働時間格差などを踏まえて、年収の壁の解消や柔軟な働き方の推進、家事支援サービスの利用による負担の軽減等の**一人ひとりが意欲と能力を十分に発揮できる環境整備**が必要。
- 今後、人口減少・少子高齢化による**人手不足で省力化投資が十分に進まず**、**供給制約が常態化**してしまうリスクが存在するため、**スピード感をもって、省力化を中心とした投資による生産性の向上・事業再構築・事業再編等に取り組むこと**ができるよう、**「中堅・中小企業の『稼ぐ力』強化戦略」**の策定を進める。

男性・女性・高齢者の労働参加率



(出所) OECD.statより作成。

生産年齢人口・健康生産年齢人口が総人口に占める割合

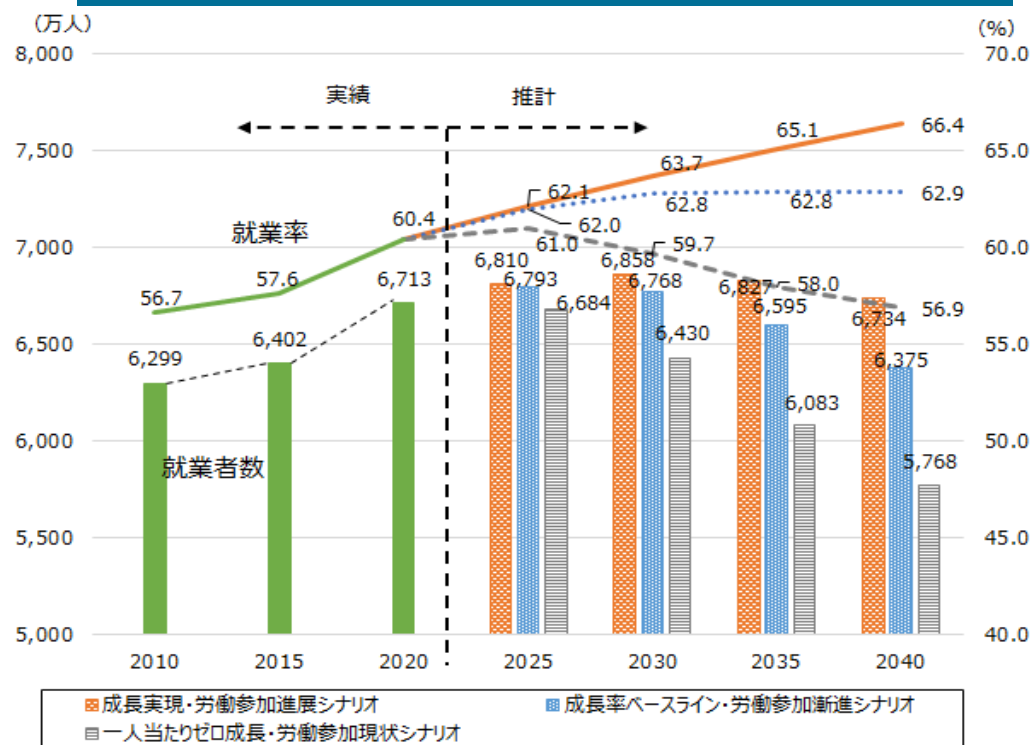


(注) 20歳以上健康寿命(73.4歳)以下の人口を健康生産年齢人口としている。健康寿命は、病気や怪我になる期間を除き、健康状態で生きられると予想される平均年数。2024年以降は推計値(いずれも出生・死亡中位の推計)。
 (出所) WHO 「World health statistics 2024」, United Nations 「World Population Prospects 2024」より作成。

人口減少に伴う構造的人手不足②

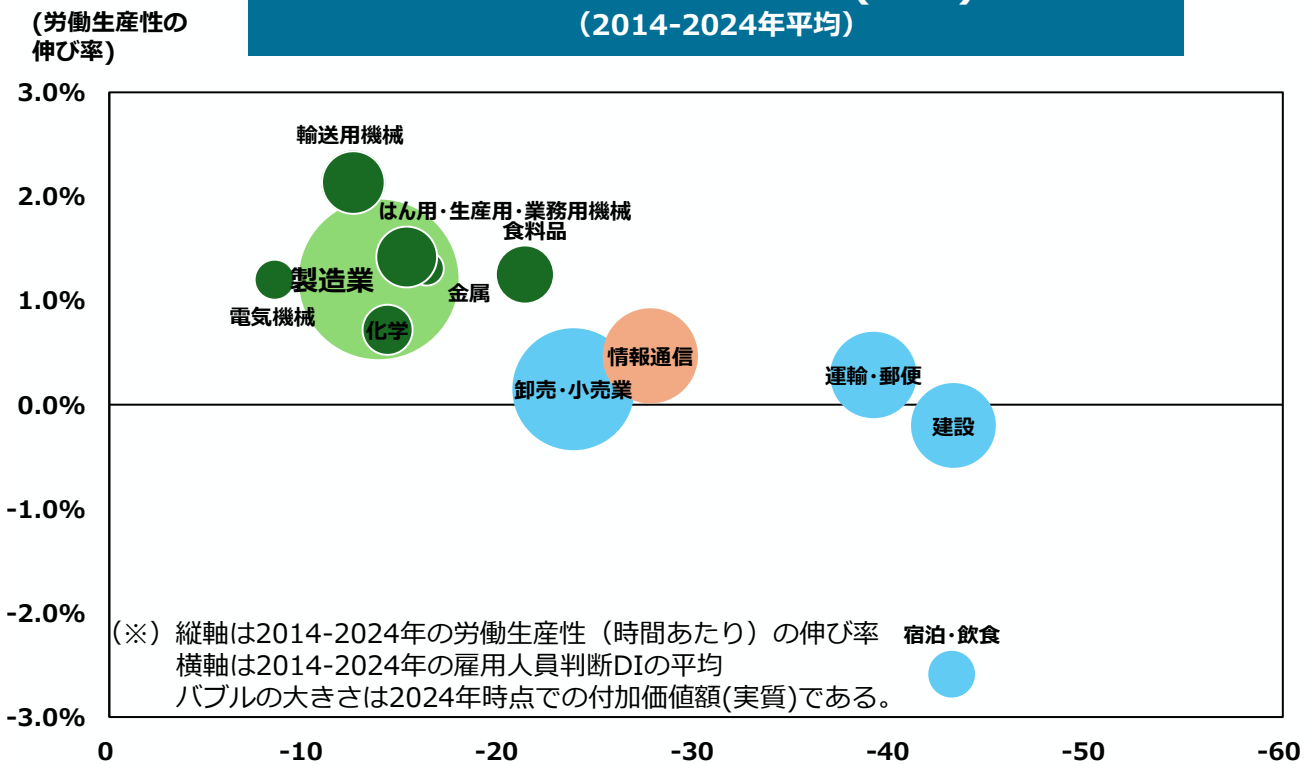
- 将来的に女性・高齢者の労働参加により、就業率は微増する（成長率ベースライン・労働参加漸進シナリオ）が、労働力人口が減少するため就業者数は減少する見通し。
- 資本集約型の製造業は相対的に人手不足感が小さく、**労働集約型の非製造業は労働生産性の伸び率も低く、人手不足感が強い。**
- 就業者数の減少による供給制約を引き起こさないためにも、官民の投資により労働生産性の向上を図る必要がある。

就業者数・就業率の見通し



雇用人員判断DIと労働生産性(実質)の関係性

(2014-2024年平均)



(出所) 左図：JILPT「2023年度版 労働力給の推計」

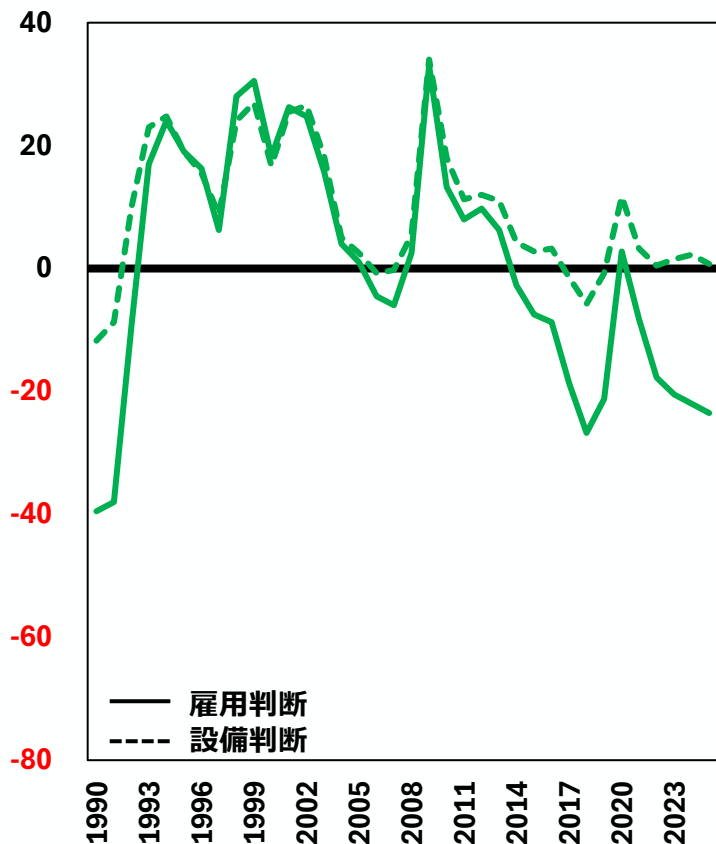
右図：日本銀行「全国企業短期経済観測調査」、内閣府「国民経済計算 年次推計」

人手と設備の不足状況

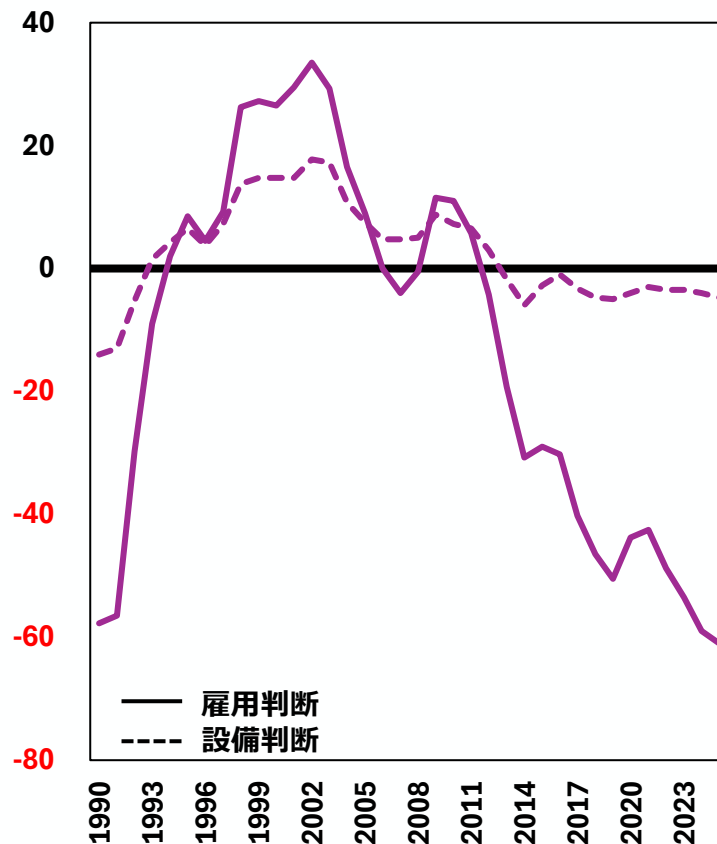
- 1990年代において雇用人員判断DIと生産設備判断DIは概ね同水準で推移しているが、2010年代以降は乖離が発生。
- 近年、人手不足が深刻な労働集約型の非製造業は、**雇用不足が顕著であるが、設備も不足**している状況。
- 雇用と投資の不足状況に乖離がある状況に対して、**構造を把握し、必要な政策を講じていく**ことが必要となる。

雇用人員判断DIと生産設備判断DIの推移

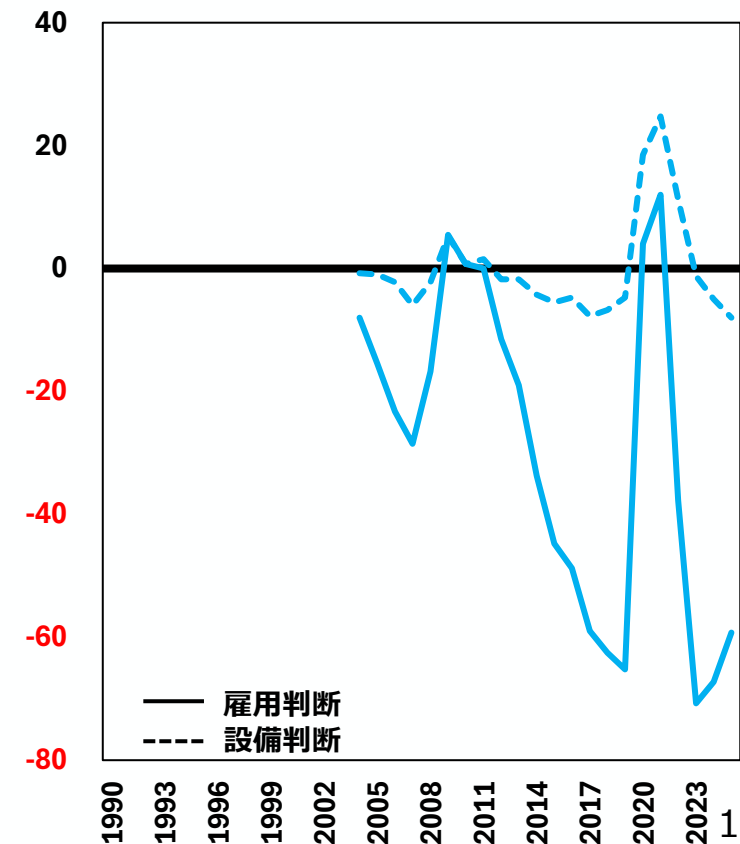
製造業



建設業



宿泊・飲食



不足

名目賃金はプラス、実質賃金も足下はプラスに転換

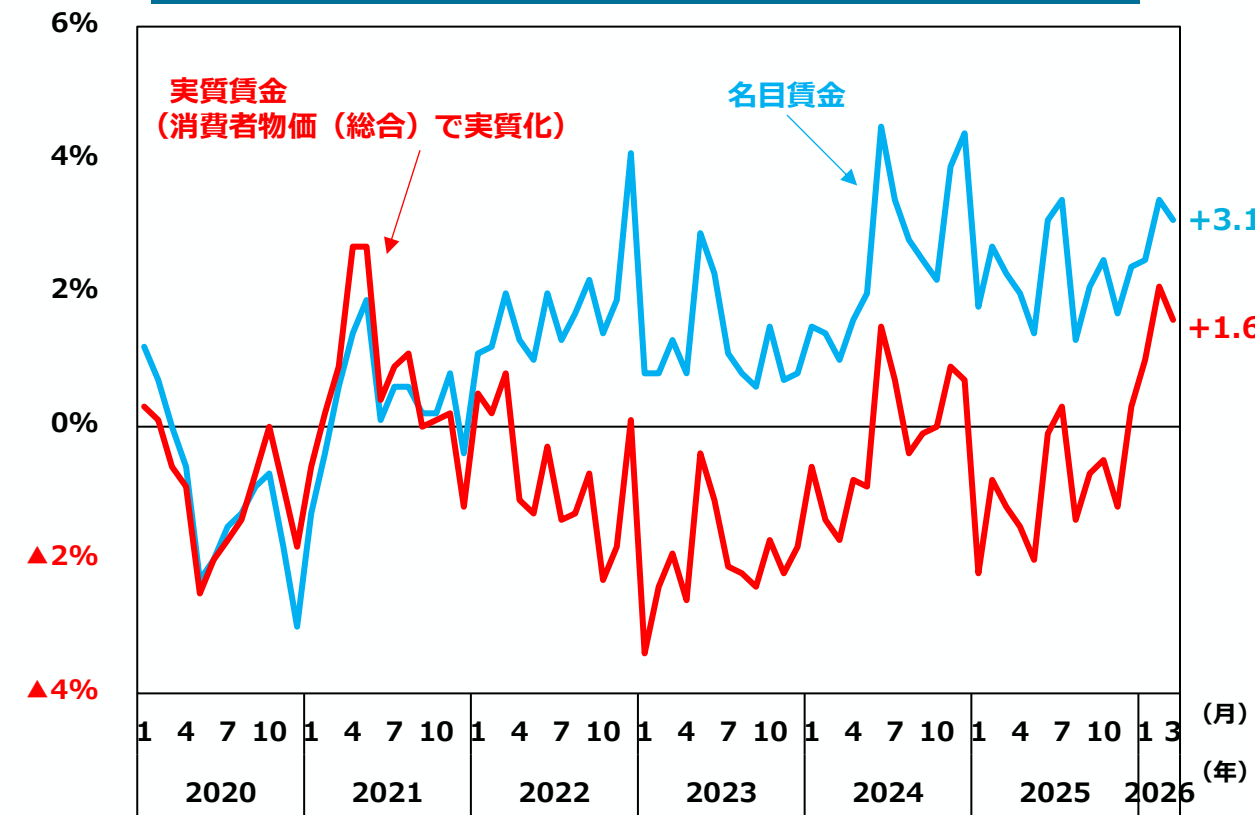
- 2026年春季労使交渉において、全規模、中小組合ともに、高い水準の賃上げが継続。今後、この力強い賃上げの動きが、地域の中小企業にも波及することが重要。
- 2026年3月の「名目賃金」は51ヶ月連続プラス。
- 「実質賃金（総合）」は、前年同月比+1.6%と4ヶ月連続のプラス

(%) **春季労使交渉回答集計結果（第5回連合集計）の推移**



(注) 調査対象は、連合加盟企業の組合。「中小組合」は、組合員数300人未満の組合。賞与等を含まない月例賃金ベース。平均賃金方式（集計組合員数による加重平均）の集計。1990年～2025年については最終結果、2026年については第5回の回答集計結果であり、今後数字が変動する可能性がある。
(出所) 日本労働組合総連合会「春季生活闘争回答集計結果について」

(前年同月比) **名目賃金と実質賃金（現金給与総額）**



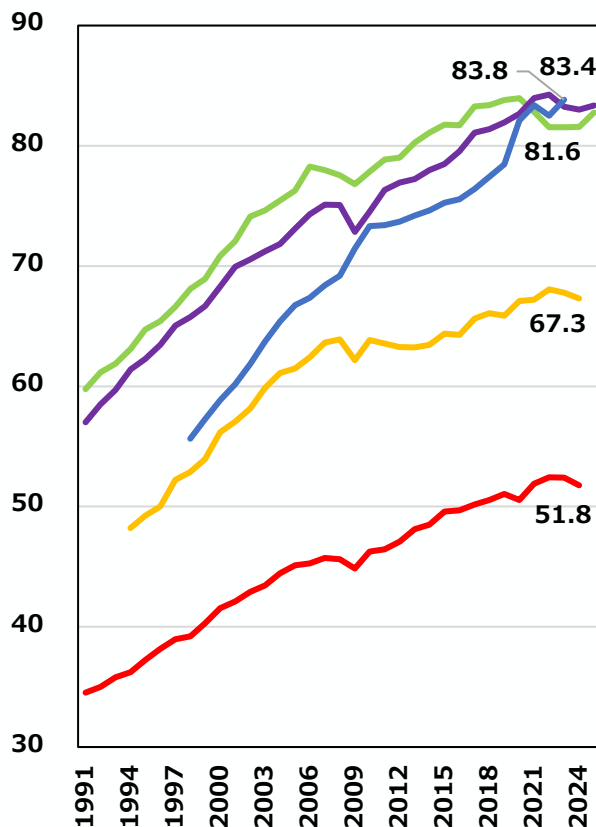
(注) 就業形態計（5人以上）
(出所) 厚生労働省「毎月勤労統計調査3月分確報」2026年5月22日公表

労働生産性と実質賃金の推移

- **労働生産性:**日本の労働生産性は、過去30年で年率で1%以上伸びてきたが、絶対値として未だ低い。
- **実質賃金:**日本の実質賃金は、過去30年で微増にとどまる。
- **実質家計消費:**日本の家計消費は**実質賃金と同程度**の伸びがあるが、他国と比較して**低迷**している。

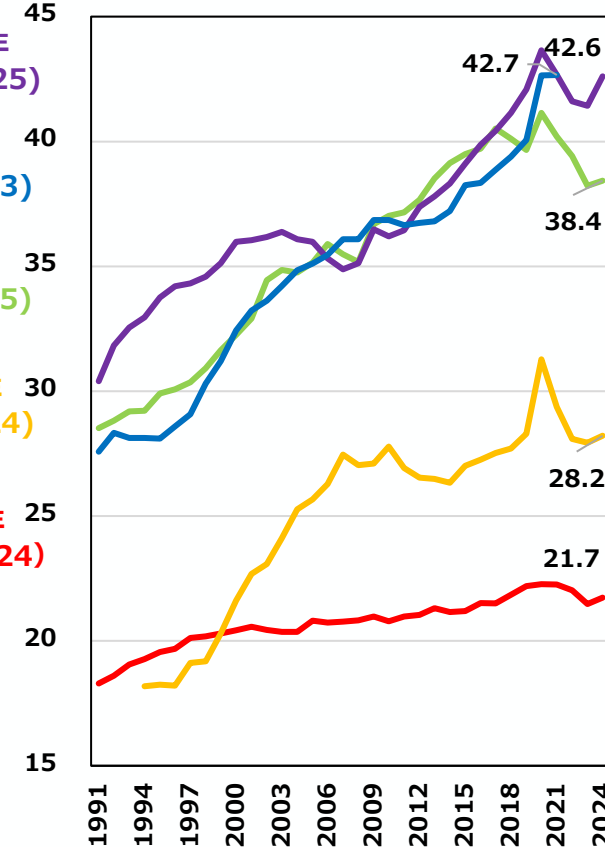
労働生産性の国際比較

時間当たり労働生産性（ドル/時間）



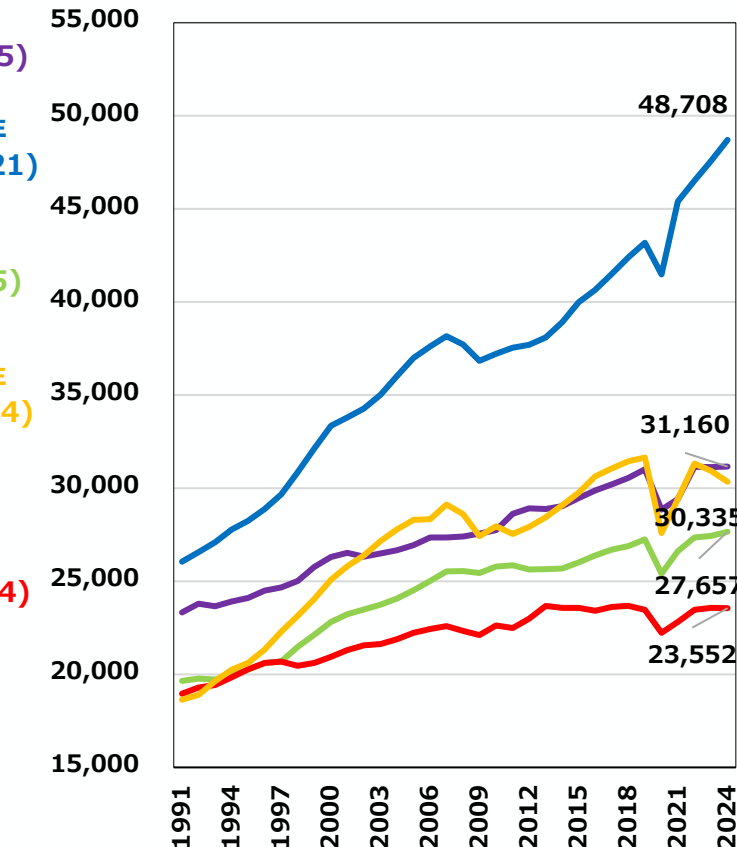
実質賃金の国際比較

時間当たり実質賃金（ドル/時間）



実質家計消費の国際比較

国民1人当たり家計消費額（ドル/人）



(注) 左図：2020年の米国ドル（購買力平価ベース）で実質化したGDPを総労働時間（就業者）で割った値。中図：2020年の米国ドル（購買力平価ベース）を利用して実質化した雇用者報酬を総労働時間（雇用者）で割った値。

右図：2020年の米国ドル（購買力平価ベース）で実質化した家計最終消費（Final consumption expenditure, Households）を人口で割った値。

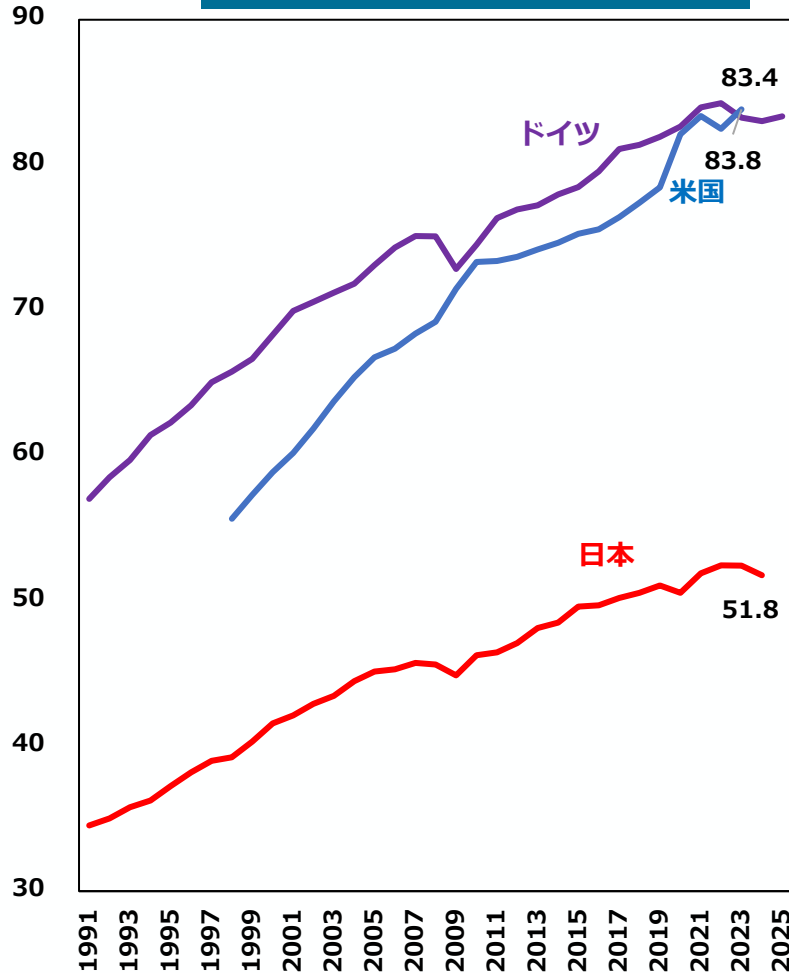
(出所) OECD.statより作成。

労働生産性・労働分配率・交易条件の国際比較

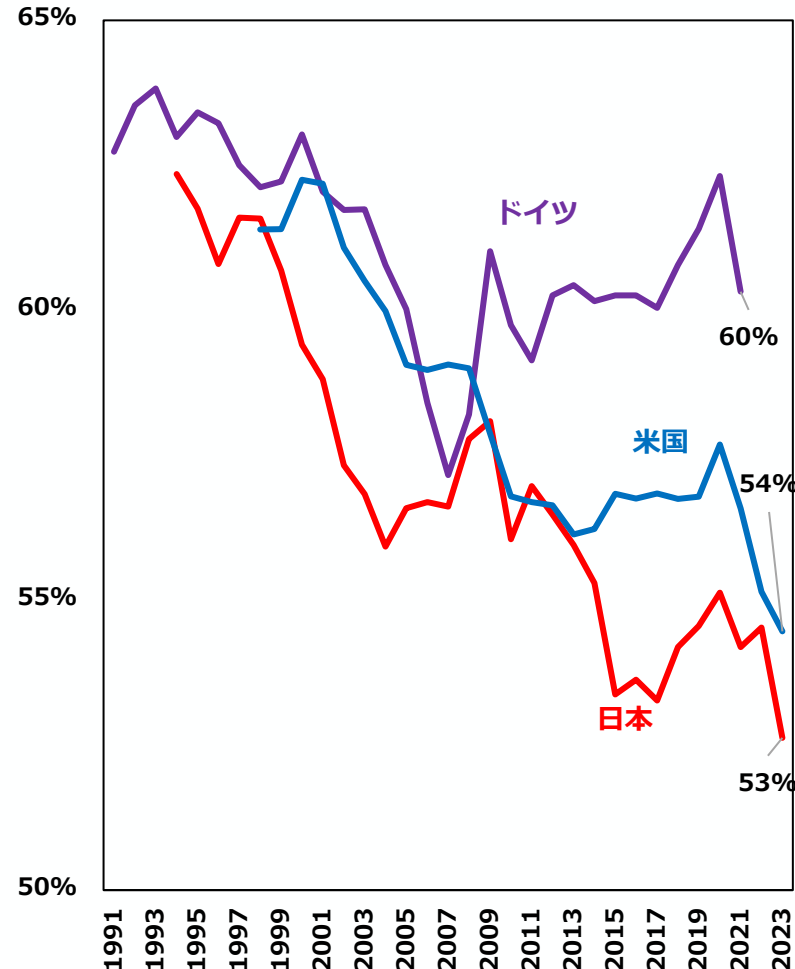
- 先進国の労働分配率は低下傾向にあり、日本は米国・ドイツと比較して労働生産性と交易条件において差がある状況

時間当たり労働生産性
(ドル/時間)

労働生産性の推移

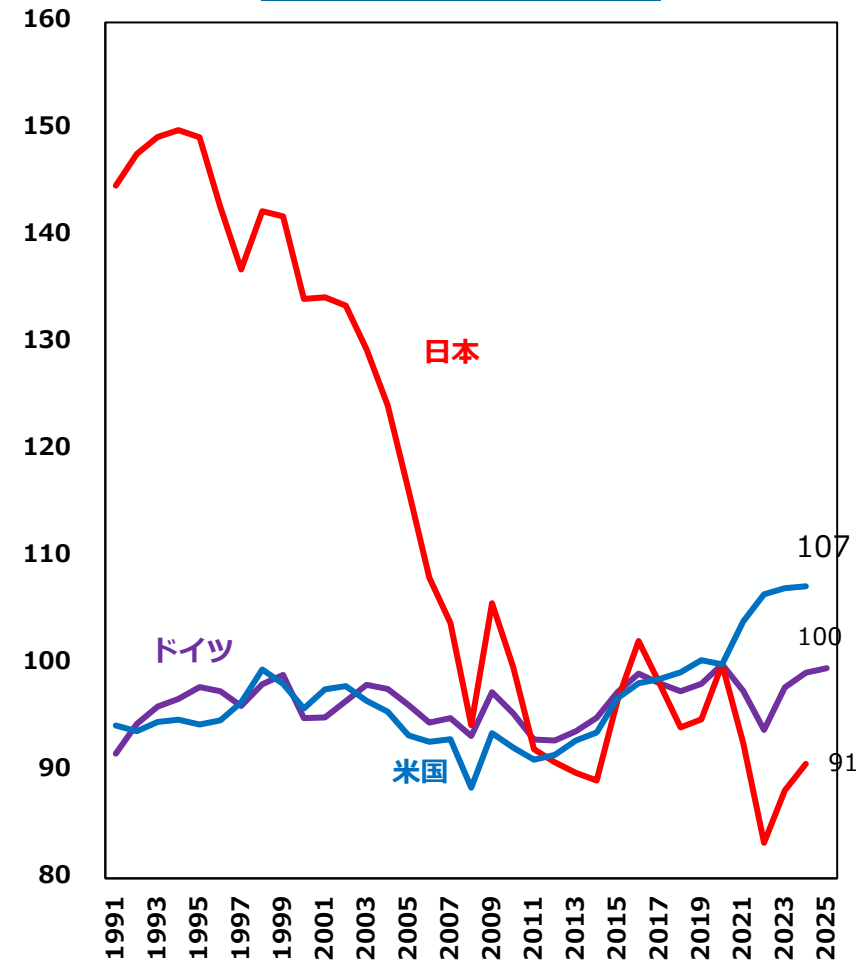


労働分配率の推移



(2020年=100)

交易条件の推移

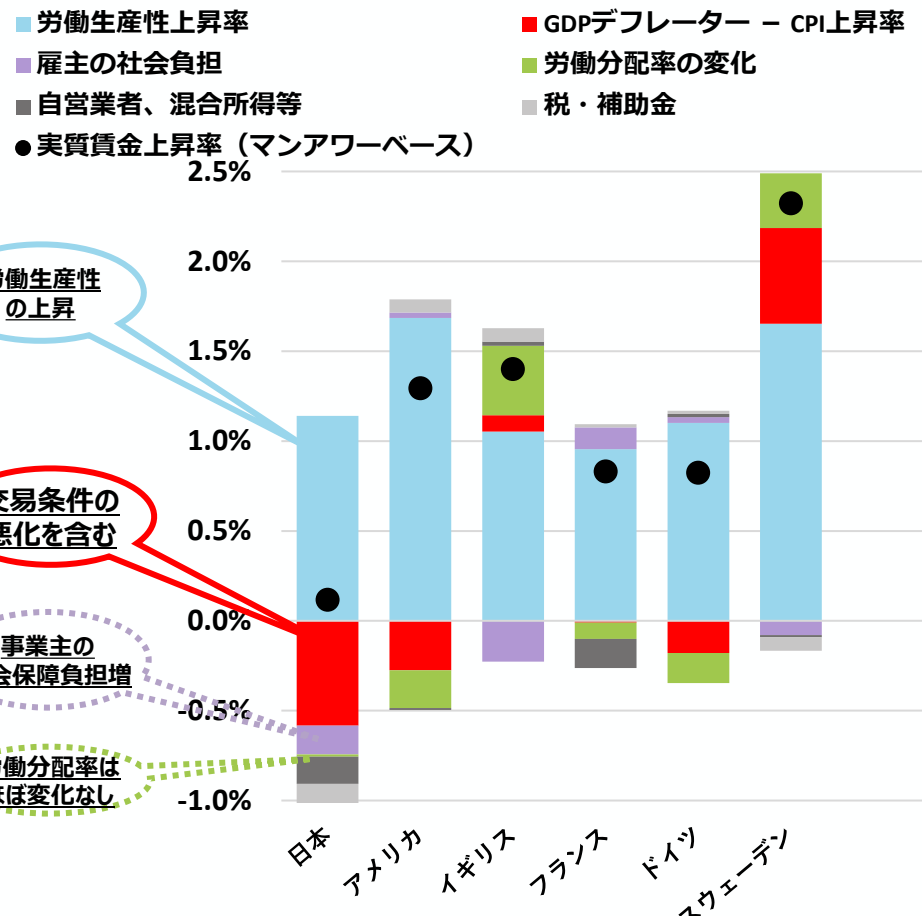


(注) 左図：2020年の米国ドル（購買力平価ベース）で実質化したGDPを総労働時間（就業者数×年間の平均労働時間）で割った値。
(出所) OECD.statより作成。

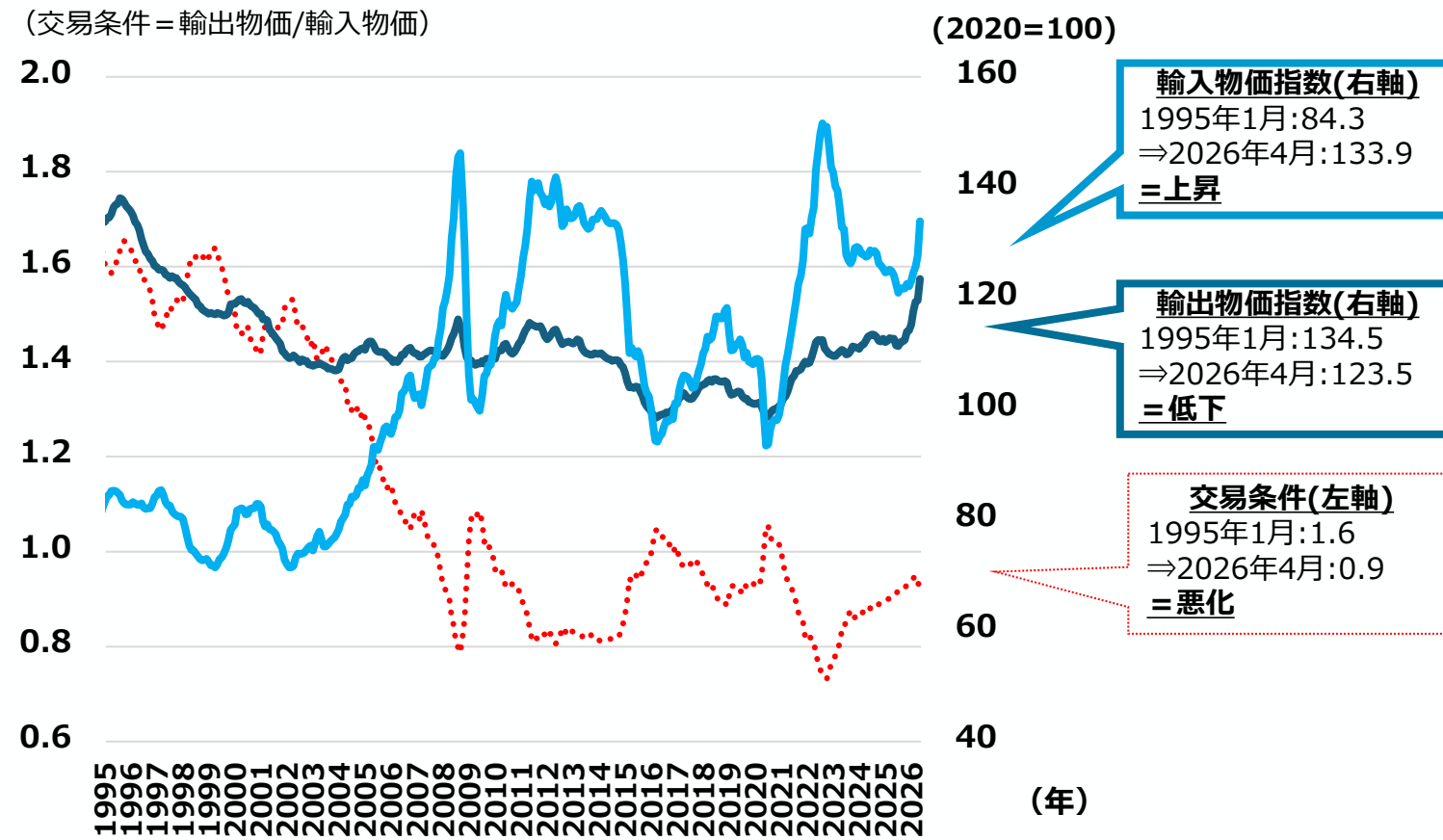
実質賃金向上には、労働生産性の上昇だけでなく交易条件の改善（日本全体の価格転嫁）が必要

- これまで、労働生産性の上昇は主要先進国並みだったが、交易条件の悪化（＝資源等を高く輸入、製品・サービスを安く輸出）が大きく影響し、実質賃金は停滞。交易条件要因は、社会保障負担要因や労働分配率要因よりも大。
- 輸出物価上昇（日本全体の価格転嫁）ができるよう、成長投資による高付加価値化等が必要。

実質賃金上昇率の要因分解 (1995～2021年の26年平均)



交易条件(契約通貨ベース)の推移 (1995～2025年)



(注) 左図：GDPデフレーターとCPI上昇率の差は、交易条件以外に、そもそもの指数の作成方法の違い等によっても生じる。税・補助金とは、「生産・輸入品に課される税-補助金」のことである。
 (出所) 左図：厚生労働省「第3回社会保障審議会年金部会年金財政における経済前提に関する専門委員会（令和5年4月5日）」より、経済産業省が作成。右図：日本銀行「企業物価指数」より作成。

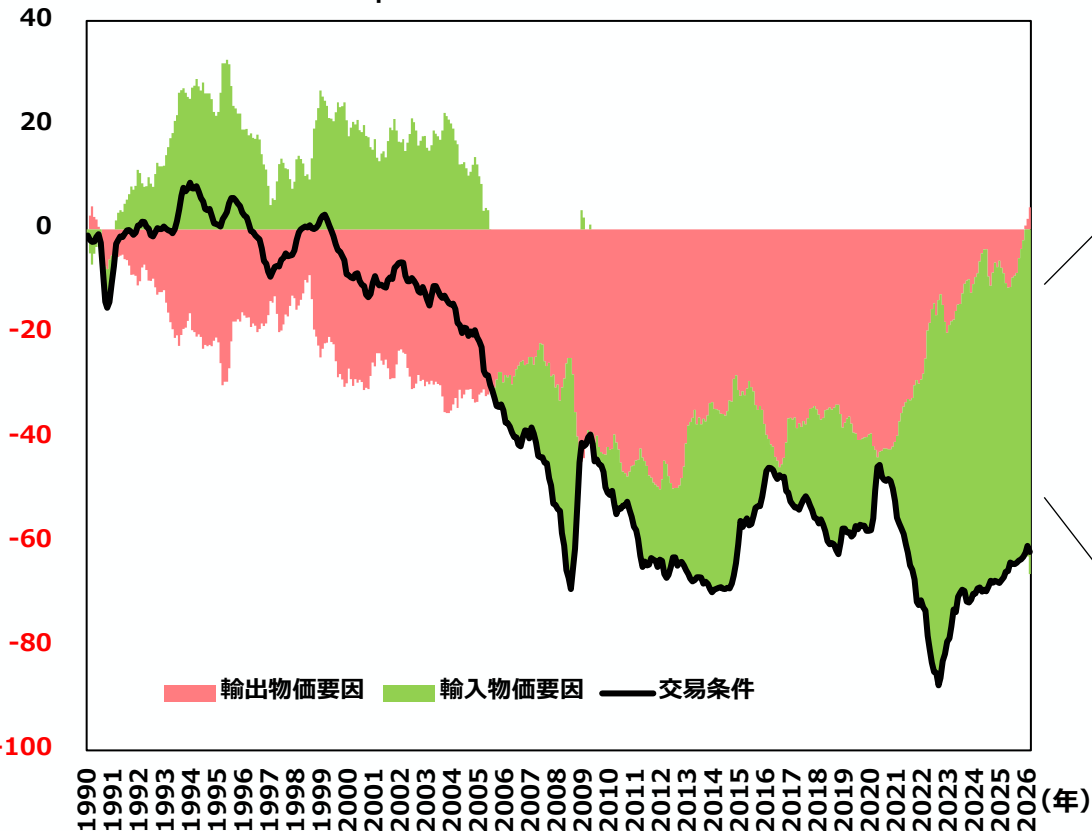
交易条件の要因分解

- 交易条件指数を品目別に要因分解すると、**輸出物価の下落の大部分は電気・電子機器**によるものだが、**電気・電子機器は輸入物価も下落**しており、**価格競争が激しい産業**であることを物語っている。**輸入物価の主な上昇要因は、鉱物性燃料**であり、その影響はここ十数年で傾向的に拡大している。

※GDPデフレーターではサービスの輸出入も含まれていたが、物価指数にはサービスが含まれていないことに留意。

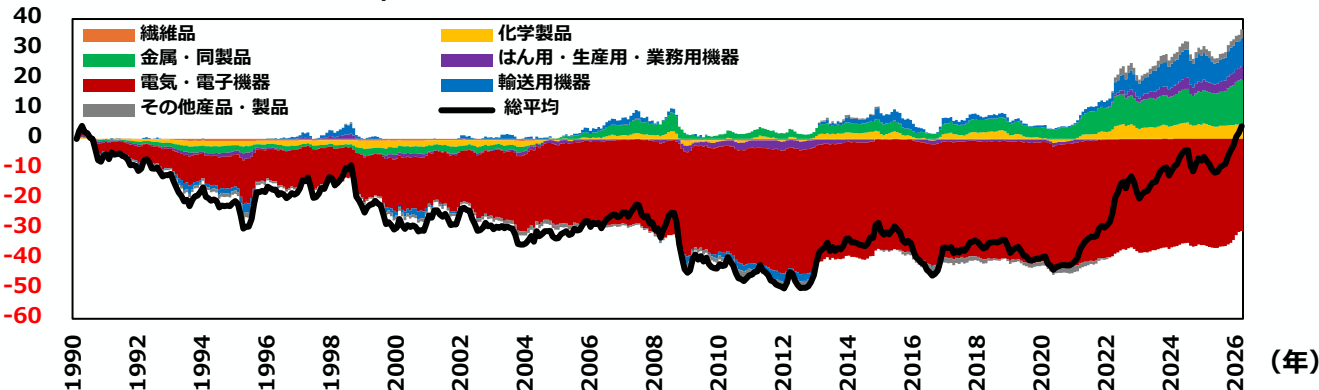
交易条件指数の変動要因分解

(1990年1月の水準との比較、%pt)



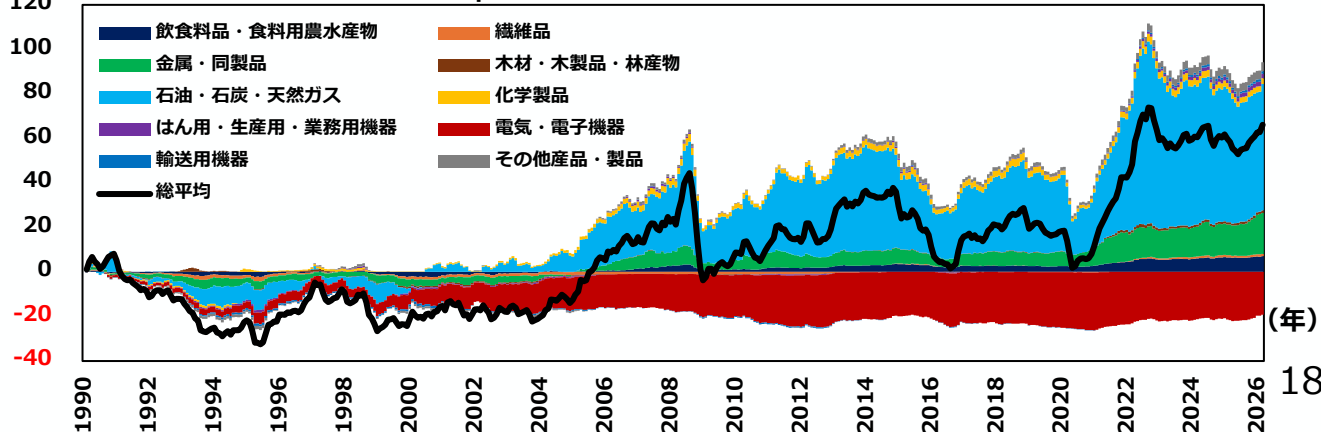
輸出物価の品目別要因分解

(1990年1月の水準との比較、%pt)



輸入物価の品目別要因分解

(1990年1月の水準との比較、%pt)



マクロ経済運営に関する世界での議論状況（今後要精査）

- 伝統的なマクロ産業政策は、リーマンショック・コロナといった想定を上回るショックを経て、パラダイムが変容。足下でも、需要・供給・財政・金融・地政学・技術革新・金融市場構造といった多層領域の構造的変化が同時に進行しており、世界経済は説明・管理できない状況に直面。
- さらなるマクロ経済運営の進化を目指し、グローバルでのアカデミアでの議論を中心とした初期的な調査を実施。

1. 構造の変化

- 地政学ショック：地政学リスクによる世界経済のフラグメント化がマクロ経済のファンダメンタルとなり、貿易・投資・技術・金融チャネルへ影響
- 供給制約の顕在化：従来のマクロ政策は需要面の調整がメインであったが、高齢化による労働力の減少、移民政策の制約・政治的反発、AIの雇用への影響が顕在化、 $r \cdot g$ を左右する構造要因に
- ネットワーク化・技術革新の影響：ネットワーク化の進展により、「ハブ産業」のショックが経済全体に非線形に波及。技術革新は国家間・産業間での格差を拡大し、依存リスクが発生

2. マクロ経済指標への影響

物価への影響

2020年代前半は過去のインフレ理論を超えた論点が浮上

- 供給ショックが代替財への需要シフトに繋がり、経済全体でインフレ圧力が上昇
- 企業の価格決定権が高まり、インフレが持続
- 労働供給制約による構造的影響
- ネットワーク化により特定産業の供給ショックが波及

金利への影響

▼自然利子率 (r^*) 上昇の要因

- AI・半導体等の投資需要回復
- 地政学リスクによる防衛・産業投資の増大

▼金利の効果：非対称化

- 家計への波及は限定的に
- キャッシュリッチ企業の増加
- 金利が財政負担に直結

成長率への影響

長期停滞論の変容：低成長は継続しているが、自然利子率 (r^*) は上昇

3. マクロ経済政策の意義の変化

■ 財政政策の再評価

財政政策はマクロ安定化+分配+産業構造・安全保障+気候変動対応を同時に担う「総合国家戦略ツール」として、今後新たな課題や財政需要に的確に対応する必要

- 「国家投資」論の具体化：旧来の保護主義ではなく、「社会的リターンが高い分野への国家投資」として産業政策を評価
- 「債務持続性」の考え方：重要なのはPBに加えて、 r と g であり、金利への目配りと成長率の引上げを目指す
- 「ポリシーミックス2.0」：過去の政策は役割分断が標準であったが、密接に連動していることから、財政・金融・マクロプルーデンスの三位一体での設計が必要。

■ 金融政策を取り巻く環境の複雑化

物価安定という基本的な役割が再確認される一方、金融安定上の役割に対する期待が高まっている

- マクロプルーデンス政策の重要性が広く認識
- 非銀行金融仲介が急拡大し、「銀行中心」から「市場型金融・シャドバンキング中心」へ
- 気候変動リスクは物理的・移行リスクを通じて、金融システムに影響し、マクロ金融安定政策の一要素に

1. マクロ経済運営のあり方
2. **グローバル競争型産業**
3. 新技術立国・競争力強化
4. 好循環のミッシングピースである消費活性化
5. 未来の経済社会システムのあり方

日本のグローバル産業の競争力

- グローバル競争の勝敗を分ける決定因子は、①内在的要素＝プロダクトそのものの価値と、②外在的要素＝市場獲得の仕組み、に大別される。この2軸で現状における日本のグローバル産業を分類し、それぞれの競争力の特性を整理すると、以下の通りとなる。
- テクノロジー進化、国際秩序の変容等に伴う付加価値構造の変化の中で、これらの競争力が引き続き維持されるのか、変容を迫られるのかが、産業構造転換の方向性を検討する一つの柱となる。

グローバル競争を左右する決定因子による産業ポジショニング(現状)

プロダクト(製品・コンテンツ・サービス)そのものの特性/提供価値

プロダクト価値(内在的要素)

影響:大

プロダクト中心型

高度な**企画開発力**や**専門的技術力**が競争優位性の源泉(暗黙知・非構造化データ等に化体)

高機能・先端素材/電子部品・デバイス(含む半導体)/精密・光学機器/コンテンツ/観光(インバウンド)/食産業等

ハイブリッド型

組織的技術力を基盤に、グローバルなサプライチェーン等の**資本集約型のネットワーク**を構築し、**規模の経済**で競争力を維持・拡大

自動車/機械(工作機械/産業用ロボット/建機/医療機器等)/医薬品等

影響:大

市場獲得の仕組み(外在的要素)

仕組み中心型

良質な顧客や販売網等、各産業におけるコアバリューに係る**グローバル・ネットワーク**を構築し、**強固な参入障壁**を形成

商社(顧客・商流)、金融(投資家・発行体)、情報通信(顧客・サードパーティ)等

差別化が困難
=持続的な競争力を構築できない領域

- 顧客情報のフィードバックループがプロダクト価値に大きな影響を与える産業領域は、「市場獲得の仕組み」が「プロダクト価値」と連動。
- 最終消費者とのインターフェースのAI・デジタル化によって、この連動性が加速度的に拡大・深化し、2軸の力学と各産業のポジショニングが転換する可能性。



市場獲得のメカニズム/システム
(顧客基盤・サプライチェーン・販売網等のグローバルネットワーク形成等)

日本の産業の現状と競争力(まとめ)

プロダクト中心型

高機能・先端素材/電子部品・デバイス(含む半導体)/精密・光学機器/コンテンツ/観光(インバウンド)/食産業等

ハイブリッド型

自動車/機械(工作機械/産業用ロボット/建設機械/医療機器等)/医薬品等

仕組み中心型

商社/金融/情報通信等

<p>グローバル市場でのプレゼンス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 高機能素材/精密部品を中心にグローバル(ニッチ)トップ領域が多数 ➤ 高付加価値産業における不可欠性を有する領域(フォトレジスト等)も存在 ➤ 標準品を中心に新興国がコスト競争力とスピードで成長 ➤ ゲーム/アニメ/漫画/観光資源/食産業等のエンタメ・クリエイティブ領域は国際的な評価を獲得 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 自動車や工作機械、産業用ロボット、建設機械など、グローバル上位のシェア(医療機器や医薬品等も特定の領域では高いシェア) ➤ 圧倒的なコスト競争力を有する中国企業等が機能面でも急速にキャッチアップし、一部では逆転も発生 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 商社、金融、通信(インフラ)等の領域では、グローバルなネットワークを形成し、一定のプレゼンスを獲得 ✓ 資本参加や業務提携など、多様なアライアンスをアジア地域等で展開 ➤ 一部の企業を除いて、欧米と比較したグローバルなプレゼンスはスケール不足
<p>競争力の源泉</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 独自の暗黙知(現場力/属人的熟練技能等)に基づく開発/製造力 ➤ 多種多様な領域をカバーする国内産業クラスターが安定的なビジネス運営の基盤 ➤ 日本ブランド(安心・安全・高品質/和風文化/サブカルチャー)の信頼性と訴求力 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 摺り合わせカに由来する、グローバルバリューチェーンのオーケストレーションカ ✓ プロセスマネジメント(現場力+サプライチェーン管理/統合カ)×高度技術開発×SCのグローバル配置 ✓ 本社や研究開発拠点は国内中心、量産・サービス拠点は消費地に置く等、グローバルに研究開発・製造・販売・サービス拠点の最適アロケーションを模索 ➤ 細部へ拘る国民性や文化に由来する、多様な国際仕様や規制、顧客ニーズへの対応カ ➤ 日本ブランドの信頼性と訴求カ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 多様な国際仕様や規制、顧客ニーズへの対応カ ➤ 日本ブランドの信頼性と訴求カ ➤ 他の領域の日本企業のグローバル市場でのプレゼンス ✓ 仕組み中心型の日本企業のビジネスモデルは、製造業等、他の領域の日本企業のグローバル展開と歩調を合わせるケースが多い
<p>競争優位性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● SC川下(セットメーカー/流通等の最終消費者側)に価格決定権が偏重 ➤ 多層的で複雑なSCが、川上~川中メーカーの適切なプライシングや、消費者/川下ニーズの吸い上げを阻害 ➤ グローバルなSCの構築/有望マーケットへの接続性に課題を残す企業/産業も存在 ● 高付加価値化・差別化や、成長市場領域のプロダクトを生み出すための探索/研究/開発が重要 ➤ 同等の機能や品質のプロダクトを複数企業が提供し、差別化が十分に図られず小規模・低収益化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高付加価値化・差別化や、成長市場領域のプロダクトを生み出すための探索/研究/開発が重要 ● カスタマイズ化・サービス化・サブスクリプション化等、川下領域での付加価値創出がさらに進む可能性 ➤ メンテナンス(部品・モジュール供給含む)領域の高度なノウハウや強固なネットワークを保有 ➤ サービス化に必要な企業連携等の取組は道半ば ➤ デジタル等のサービス化は欧米や中国に遅れも 	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨大な資本投入等によってスケラビリティを確保し、グローバルなネットワークを迅速に展開するカが重要 ➤ 純粋なパワーゲームでは、米中企業とは比較劣位 ● 顧客やパートナーとの独自のネットワーク形成・囲い込み、そこから生じるユニークデータの蓄積と活用が付加価値創出のポイント ➤ デジタル化の進展等によって、情報の非対称性は縮小し、単純な仲介や決済等の収益性は低下傾向 ➤ 特定領域では、良質な顧客やユニークデータを獲得する基盤を形成

主な環境変化とそれがもたらす産業構造への影響

- ①テクノロジーの進化、②国際秩序の変容、③社会課題の多様化・深刻化の3つは、産業構造の大きな変革を必要とする。
- これら3つの変化により、「産業・機能の統合・分化のダイナミズム」「グローバル(国際分業)”と”リージョナル(地産地消)”の再構築」「社会課題を起点とした新たな需要・市場の誕生」が進む。

主な環境変化

①テクノロジーの進化

- AIロボティクスを始めとしたテクノロジーの社会実装が本格化
- デジタル技術と巨大資本・データを武器とするハイパースクーラーが他領域に侵食。
- 研究開発の高度化・製品の提供スピードの高速化。
- エージェントAIによる価値創出プロセスの再構築。



資本・データ蓄積を武器とする統合が進む一方、研究開発等の高度化は機能分化の呼び水に。

(中長期的にはAIによる意思決定等の高度化を通じて顧客価値を実現)

②国際秩序の変容

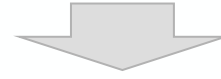
- 多極化・地政学リスクの拡大の中、各国が戦略分野への投資拡大・製造業等の国内回帰を志向
- 国境を跨ぐサプライチェーンが構築されているものの、市場分断圧力などを背景に地産地消ニーズの高まり。
- 重要物資・化石燃料等の希少性・戦略的利用が増大し、展開先・調達先の多角化ニーズの高まり。
- グローバルサウスの存在感の高まり。



地産地消化が進展しながら、展開先・調達先多角化やサプライチェーン強靱化を目的とした有志国連携、グローバルサウスとの連携を強化する動きも。

③社会課題の多様化・深刻化

- 少子高齢化やGXの実現は引き続き世界が抱える構造的な社会課題
- GXに向けたコストや資源・エネルギーの供給制約の増加。
- 人口減少・少子高齢化による労働供給制約の発生。
- グリーン価値や健康へのニーズの高まり。



社会課題を起点とした新たな価値・ニーズと需要・市場が発生。足下、顕在化している課題は、供給制約を増大。

産業構造への影響

テクノロジーの進化がもたらす産業構造転換への影響

- ハイパースケラー等の勝者総取り競争の勝者等によるサイエンス・テクノロジーへの巨額投資モデルと、地政学リスクの高まりを踏まえた国家資本による巨額投資モデルがハイブリッドで進展。
- あらゆるテクノロジーの進化が産業構造転換に影響を与えるが、とりわけ、**AI、量子、ロボティクスをはじめとした情報科学・システム分野のテクノロジー**は**幅広い産業の構造転換に影響**を与えるほか、**他のテクノロジーの進化を加速化**し、テクノロジーが産業構造転換に与えるインパクトをさらに拡大。

情報科学・システム

例) AI、量子、ロボティクス等

- 情報の取得・伝達・処理を円滑化することで、幅広い産業における知識集約型・データ集約型の産業構造転換を実現するとともに、他のテクノロジーの研究開発・シミュレーションを加速。
- AIを活用したデータ分析が進み、消費者ごとのニーズ・価値観にリアルタイムで対応できる製品サービスが拡大
- 特に、製造業においては、AIロボティクスによるスマートファクトリー化を進め、OTデータ活用による品質管理・メンテナンスの高度化を実現。

他のテクノロジーの進化を加速化

エネルギー・環境

例) フュージョンエネルギー、カーボンリサイクル等

- S+ 3Eを実現する資源エネルギー供給体制を確保することで、高付加価値機能の国内立地を促進。
- フュージョンエネルギーや次世代蓄電池の開発に伴い、関連する高機能材料や設備製造業が成長。

バイオ・ライフ・ヘルスケア

例) バイオものづくり、ブレイン/ニューロテック等

- 再生医療、遺伝子治療、ブレインテックによる診断・治療・予防の高度化で、医療・ヘルスケア産業が高付加価値化
- バイオものづくりの拡大が化学・素材産業の構造を変革。


材料・デバイス

例) 半導体、先端素材等

- 新素材を通じて新たな付加価値を提供。
- マテリアルズインフォマティクスや自己修復材料などが、自動車・航空・エネルギー産業の性能革新を牽引。

国際経済秩序は歴史的転換期 ～新自由主義から保護主義の台頭へ～

- 国際経済秩序は歴史的な転換期にある。
- 1980年代以降、米国が主導する新自由主義、グローバル化が世界の成長を牽引。一方、近年、格差の拡大やグローバル・インバランスの拡大に対する不満や、サプライチェーンリスクが顕在化。こうした潮流の中、世界は再び**保護主義、経済ナショナリズムの時代**へと進みつつある。
- 米国をはじめとした各国による関税措置等の、従来の自由貿易体制を揺るがす措置は、短期的事象として捉えるのではなく、**大きな潮流の中で表出した一つの事例として捉える必要がある**。
- 我が国としては、これまで築き上げてきた自由で開かれた国際経済秩序の維持・強化に引き続き努めることはもちろん、それと同時に、**保護主義化、経済ナショナリズムの進展という現実を直視した形で、国際経済秩序の再構築**に向けて対応していくことが必要。

- 
- **保護主義台頭の背景**をもたらした**格差拡大**の要因として、新自由主義・グローバル化の時代において、
 - ① **技術革新が労働代替をもたらした点**に加え、
 - ② 新興国が、**安価な労働力を用いた過剰供給**を通じて、先進国から**製造業を獲得**した点が、強く意識されている
 - 特に、中国のWTO加盟（2001年）以降、各国の実質所得低下・中間層の没落が進行。
 - こうした点は、**地政学的競争を駆り立てる要素**とも言える。また、**地政学的競争**や**経済安全保障の重要性**は、存在感の高まる**グローバルサウスを巡る競争**、**デジタル化がすべてを飲み込む時代**における**覇権争い**、**脱炭素よりもエネルギー安保**の観点がハイライトされ、**競争力強化策の色彩が強くなっている環境エネルギー政策**などにも連鎖し、広がりを見せる。

戦後国際秩序の揺らぎと求められる自立

- 米国が国際公共財供給から撤退しつつあり、戦後の国際秩序が揺らぎつつある。

⇒日本としても、こうした国際秩序の変化を前提に、産業政策・通商政策・経済安全保障政策を検討する必要。

戦後の国際秩序	国際システム (米国主導で機能)	米国の国際公共財 (国際システム補完)	米国の関与低下 国際秩序の揺らぎ (新常态)	求められる「自立」
安全保障	安全保障理事会 NPT、IAEA	集団防衛体制 (NATO、安保協力) 軍事力供給 (核の傘、米軍駐留)	集団防衛体制への「ただ乗り」拒否 (米) 中国の軍事力増強による地政学的 緊張	防衛力強化 防衛産業育成 日米安保を補完する第三国との協力関係構築 (軍事・ 経済)
民主主義	国連 (国連憲章、国際人権規約)	マーシャルプラン 人道支援 (USAID)	権威主義的国家の勢力拡張 民主主義国家の右傾化	民主主義国間での結束の強化 (政治・軍事・ 経済)
グローバル 経済	ブレトンウッズ体制 (IMF、世銀、GATT・WTO)	ブレトンウッズ体制守護 米国市場の開放 基軸通貨の提供	米国市場からの締め出し (需要の喪失) 中国の過剰供給による各国産業の 「焦土化」懸念	非市場的措置・経済的威圧への 対抗力強化 (経済安保拡充) 互恵的な経済同盟・連携の深化

社会課題の多様化・深刻化がもたらす産業構造への影響

- 社会課題の多様化・深刻化は各産業が抱える制約を強化するため、適応の可否が産業競争力を分かつことになる。一方、そうした産業や社会が抱える制約を乗り越えることが新たな価値・ニーズや市場・需要となるため、産業構造転換を促すドライバーともなり得る。
- GXの実現に向けてはクリーンな価値へのニーズが高まる一方、制度整備やサプライチェーン全体でのGXを適切なスピードで実現できなければ、コスト・供給制約が増加。
- 人口減少・少子高齢化は、健康需要や地域ビジネスの事業性向上の必要性を高める一方、労働供給制約要因ともなりうる。

Ex.① GXの実現

価値・ニーズの転換

- プラネタリーバウンダリー問題の解決に向けた社会的要請や最終消費者の環境意識の高まりから、中長期的には、サプライチェーン全体でのGXが進展（toC型のグローバル企業は先行してクリーン化を要請）。
- こうした潮流に対応して、脱炭素資源・エネルギーの必要性が高まる。
- 経済安全保障・事業継続上の要請から資源制約の解消に貢献し得る資源循環への関心が高まる。

制約の強化

- グリーンな資源・エネルギーや物質の供給制約は、プロダクト・サービスの供給制約に直結。
- 鉄鋼・素材等の多排出産業においては、製造工程におけるGXはコスト増要因。その先の市場のGX化が進展しなければ、競争力の低下を意味。
- 各国のGX政策の方向性がグローバル産業競争力に直結。
- GXの非価格価値化は国内産業の競争優位性を強化し得る一方、各国が技術的にキャッチアップすれば優位性は薄れ得るとともに、競争相手国が豊富なGXエネルギーを保有する場合、非価格価値効果は低減。
（こうした構造を踏まえ、特に欧米の脱炭素政策への機運は停滞）

Ex.② 人口減少・少子高齢化

価値・ニーズの転換

- 人口減少・少子高齢化によって、健康需要が高まる。
- 人口減少による需要密度の低下により、採算性が低下することから、事業の広域化・多角化を通じて地域ビジネスの事業運営を効率化する必要性が高まる。

制約の強化

- 生産年齢人口の減少により、労働供給制約が発生
- 短期的にはデジタルを活用した省力化投資の必要性が高まる一方、中長期的にはAIロボティクスの普及により、労働供給制約が解消する可能性。

グローバルな産業構造の主要な変化

情報・サービス産業

【ビジネス・エコノミクス(経済的メカニズム)と基本的な行動原理】

- ネットワーク効果による参入障壁や限界費用ゼロによって規模の経済が強く作用することを前提に、テクノロジーの進化に応じた迅速かつ大胆な投資によって、スケール化を志向。
- 高い資本効率性や将来成長期待から資本市場の力を得やすい産業であり、「野心的なビジョンと目標提示→人材やマネー誘引→ビジョンを自己実現化」といった成長/市場活用戦略も取られる。
- データエコノミーの基盤となる計算資源や、その構成要素となる半導体や電力、優良な非公開データへのアクセスがさらなるスケール化に向けた制約要因となる。

【主要な変化】

- ハイパースケーラーは、消費者とのインターフェイスの独占で生み出す豊富な資金力を武器に、AI基盤等のデジタル産業基盤開発も主導。
- 産業の上流(技術標準)/下流(マスマデータ)双方を抑え、他のプレイヤーとの競争力格差を拡大しながら、データに価値源泉を持つ他のサービス(や、非情報・サービス産業領域)へと事業領域を拡大。
- その他のプレイヤーにとっては、独自性確保(卓越した技術力やブランド、ユニークなデータ等)と、そのためのネットワーク拡充が生命線となり、拡大競争が加熱。

ものづくり産業

【ビジネス・エコノミクスと基本的な行動原理】

- 総資産に占める固定費比率が大きく、スケラビリティ追求が必要であるため、海外市場を含めた市場シェアの維持・拡大を追求。
- コモディティ化の罠に陥り、コスト勝負となるリスクを回避すべく、あくなき技術力の向上、暗黙知/非構造化データ等のユニークデータの活用、ブランド化やソリューションビジネス化等を組み合わせ差別化。
- 資本効率や成長期待、資産の流動性の低さが、資本市場からのリスク性の高い資金調達の障壁となる。

【主要な変化】

- 中国等のものづくりプレイヤーのキャッチアップに加え、ハイパースケーラー等がデジタル産業基盤/最終消費者接点のレイヤーでもものづくり(とサービスの融合)領域へと進出。競争が過熱へ。
- デジタルツイン等の産業基盤活用が一般化し、UX軸での差別化(サービス化/SDV化など)が図られていく状況においては、純粋なモノづくりの価値低下・コモディティ化/均質化が進む恐れ。
- ものづくりプレイヤーは、ビジネスモデルの転換/特化を伴う独自性の確保を図っていく。 ※ものづくりの価値が低下する場合でも、プレイヤーが減少することで、長期的には希少性が上昇。残存者の競争力が再度向上する可能性も存在。

資源・エネルギー産業

【ビジネス・エコノミクスと基本的な行動原理】

- 巨額投資による開発リスクを回収するためにスケラビリティを追求+ポートフォリオ投資によるリスク分散や共同開発等を実施。
- 価格変動リスクを抑えるため、長期契約やオフテイク契約による安定収益確保が重要。

【主要な変化】

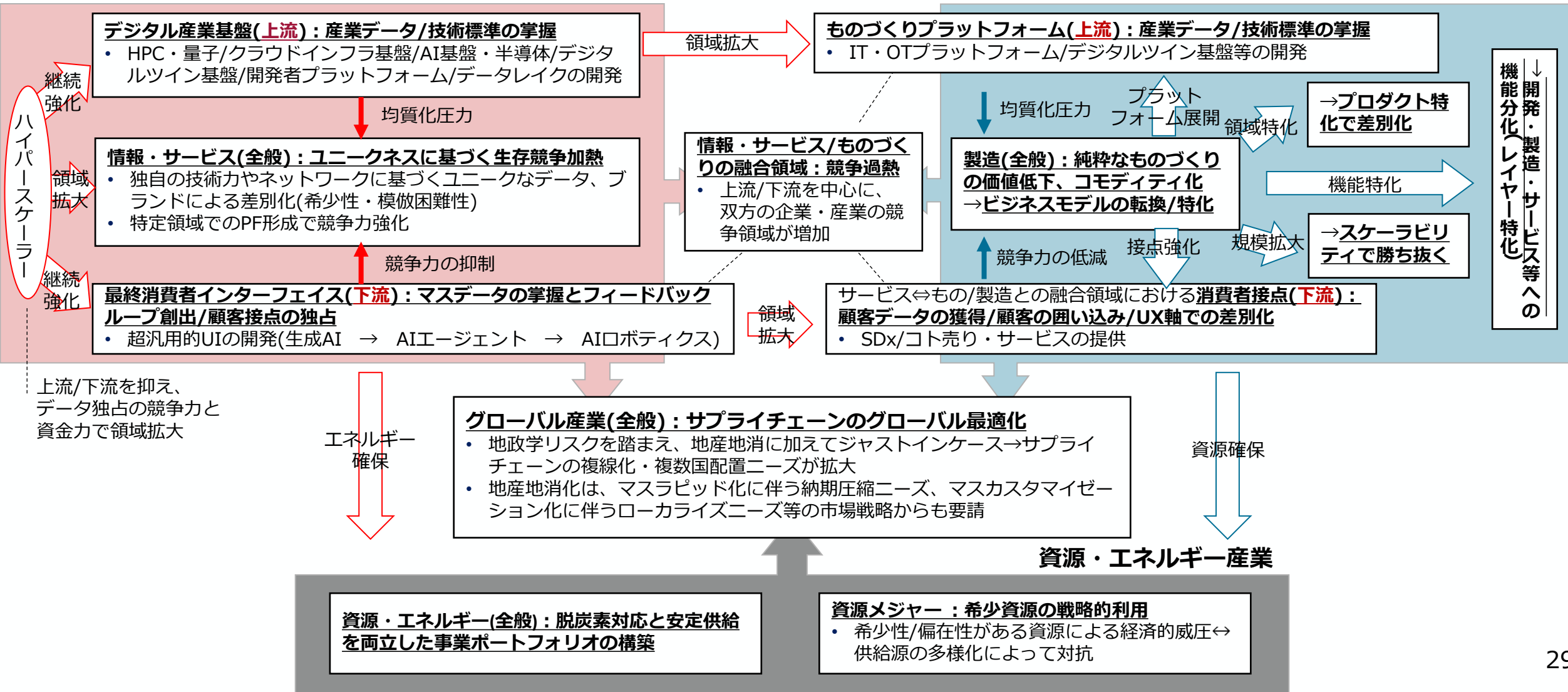
- 半導体、グリーン技術等の需要拡大と地政学リスクでレアアースの希少性向上。ハイテク領域をはじめ産業を威圧。
- 安定供給と脱炭素の要請を両立した事業ポートフォリオの構築が進む。

グローバルな産業構造変化の潮流

- これまでの論点を踏まえ、今後見越される大凡のグローバルな産業変化の潮流は以下の通り。
- ⇨ : プレーヤーの動き、 → : 影響、 □ : プレーヤーが取り組む/競争する領域、を示す。

情報・サービス産業

ものづくり産業



持続的なグローバル競争力獲得に向けた「5つの横串戦略」と「5類型の勝ち筋」(概要)

- 日本の産業が真にグローバル競争力のある高付加価値な産業構造とグローバルバリューチェーンを実現するためには、個々の産業分野ごとの最適化だけでなく、日本のグローバル産業全体を俯瞰した上で統合的な戦略を検討・策定することが不可欠である。
- 「グローバル産業横串で具備すべき戦略」として、AIトランスフォーメーションを核とした「産業成長の土台形成」、および自律性/不可欠性の確立やイノベーションの創出といった「実現すべき成長モデル」を見据え、以下の5つを選定。

「産業成長の土台形成」

A) 日本ならではのコア・コンピタンスを活かした世界市場の獲得

B) AIと他産業のかけ算によるAIトランスフォーメーション(AI)の推進

「実現すべき成長モデル」

C) サプライチェーン強化等を通じた経済活動の持続性向上

D) デュアルユース領域の拡大を通じた防衛と経済の好循環

E) 新技術の社会実装による社会課題解決・多様な安全保障の実現

- こうした方向性のもとで、各産業の特性に応じて働く「ビジネス・エコノミクス」を元に、日本産業の「グローバル競争における勝ち筋の方向性」を類型化し、必要な官民の取り組みを整理。各産業（および企業）は、こうした「勝ち筋の方向性」も踏まえ、自らの特性・競争力・グローバルな競争環境等を加味し、個別領域の戦略や政策へと具体化していくことが重要。
- 以下では、こうした「勝ち筋の方向性の類型」を示す。
 - ① スケールで勝つ→グローバルスケラー型
 - 大規模投資による規模拡大と、デジタル/サービス化等による顧客囲い込みで競争力を維持拡大
 - ② 選択と集中で尖って勝つ→領域トップ型
 - 独自技術/ユニークデータ等で差別化し、特定の高付加価値分野でグローバルシェア獲得追求
 - ③ 特定の機能レイヤーを握って勝つ→レイヤーマスター型
 - ✓ 開発/製造/サービス等のレイヤーに特化し、集中投資による差別化で競争力確保
 - ④ データを創出する基盤を押さえて勝つ→デジタル産業型
 - 巨額投資による基盤開発でチョークポイントを掌握。デジタルアーキテクチャのプラットフォーム機能を狙うほか、アプリケーションレイヤーで最終消費者を囲い込みマスタデータを確保
 - ⑤ 安定供給力とコストの高次元のバランスで勝つ→資源・エネルギー型
 - 大量・安定供給力とコスト競争力を武器に、全産業の基盤となる資源エネルギーを開発、提供

持続的なグローバル競争力獲得に向けて「グローバル産業横串で具備すべき戦略」のイメージ

実現すべき成長モデル

自律性/不可欠性を起点とした成長

- C. サプライチェーン強化等を通じた経済活動の持続性向上
- D. デュアルユース領域の拡大を通じた防衛と経済の好循環

イノベーションを通じた成長

- E. 新技術の社会実装による社会課題解決・多様な安全保障の実現

グローバル競争型産業

産業成長の土台形成

- B. AIと他産業のかけ算によるAIトランスフォーメーション(AI)の促進
- A. 日本ならではのコア・コンピタンスを活かした世界市場の獲得

(参考)「日本成長戦略」によって目指すべき日本経済の絵姿

日本成長戦略によって目指すべき日本経済の絵姿

- 我が国に圧倒的に足りない**国内投資を徹底的にてこ入れ**する。「危機管理投資」「成長投資」により、世界共通の課題解決に資する製品等を開発し、国内外に提供することで、日本の成長につなげる。
- これにより、安全と安心を確保し、所得を増やし、消費マインドを改善し、事業収益が上がり、税収が自然増に向かう**「強い経済」の好循環を実現**する。

国内の様々なリスクを最小化する「危機管理投資」、先端技術を開花させる「成長投資」といった官民の戦略的な国内投資を加速化

17の戦略分野から洗い出された課題

17の戦略分野の国内投資を実現するための課題に対応し、17分野で先行する投資を日本全国に拡大する環境を整備

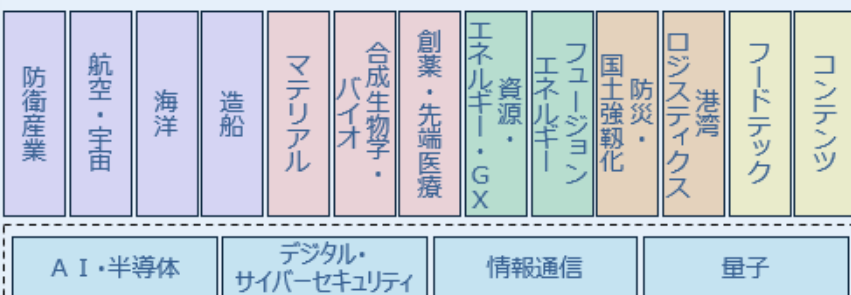
17の戦略分野

自律性・不可欠性を起点とした成長

- 経済安全保障、食料安全保障、エネルギー・資源安全保障、健康医療安全保障、国土強靱化対策、サイバーセキュリティなどの様々なリスクに対する「危機管理投資」により、「自律性」「不可欠性」を有する製品・技術等を強化し、国内外へ提供することで、成長につなげる。

イノベーションを通じた成長

- 我が国が強みを有する先端技術等への「成長投資」により、国内における早期の社会実装、海外市場への展開を実現し、成長につなげる。



成長の加速装置となるAIトランスフォーメーション(AI)による高付加価値化

- 豊富な現場データとものづくりの基盤等の日本の強みを活かすフィジカルAIの構築を軸に、無人化・省力化のみならず全産業の高度化を進め、人口減少下でも高付加価値を生む。

持続的な成長のための時間軸を意識した複線的投資

- 時間軸を意識し、足下の収益源、次の稼ぎ頭、未来に向けた成長の芽に複線的にアプローチする官民投資を通じて、持続的な成長を実現する。

複数年度投資可能な予見可能性の確保

成長投資に向けた企業経営改革

デュアルユースも含めたサプライチェーン強靱化・国際連携

スタートアップ技術の取り込み・イノベーション促進

リスクマネーの供給

現場・専門人材の確保

地方経済への波及

安全なサイバー空間の確保

分野横断的課題

官民双方の行動変容による国内投資推進のための基盤整備
グローバル産業の競争力強化 × ローカル産業の生産性向上

新技術立国・競争力強化

イノベーション力強化

スタートアップ

成長投資を可能とするリスクマネー供給強化

金融

人材の確保・育成

人材育成

労働市場改革

家事等の負担軽減

投資と賃上げの好循環創出

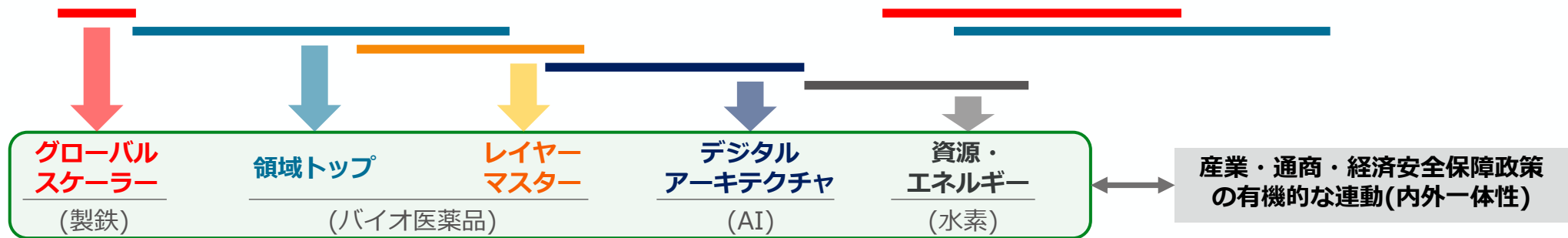
賃上げ環境整備

事業活動の持続性向上

サイバーセキュリティ

(参考) 「5類型の勝ち筋」と「17の戦略分野」(日本成長戦略会議)の関係性イメージ

重点産業領域(日本成長戦略会議「17の戦略分野」)



グローバル産業横串で具備すべき戦略の方向性①

＜産業成長の土台形成＞

A. 日本ならではのコア・コンピタンスを活かした世界市場の獲得

- AI、半導体、ロボティクス、量子、バイオテクノロジー等テクノロジーレイヤーでは、世界各国がほぼ重なる領域で競争が激化し、市場としても、グローバルサウスの成長の取り込みを各国が競う状況。こうした中で、日本が競争力の観点から比較優位に立つためには、日本のコア・コンピタンスを具体化し、それをベースとした競争領域の特定、リソースの集中投入が必要。
- 日本のコア・コンピタンスとしては、フィジカルAI領域、実際の製造能力、O&M含めた高度運用ノウハウ、安定したエグゼキューション力・信頼性、独自の文化・価値観・ナラティブやコンテンツ力、防災大国としてのノウハウ・データ、世界に先駆けて少子高齢化した中で蓄積されたデータなどが考えられるか。
- 他方で、これらのコア・コンピタンスの多くは、従来より認識されてきたものでもあるが、グローバルな産業競争力に繋がられているとは言いがたい。こうしたコア・コンピタンスをどうすれば「稼ぐ仕組み化」し、「グローバル市場での競争力」に昇華することができるかが重要。適切なプライシングや取引条件を確保するための交渉力やスピード感を持った意思決定・実行力、収益力の高いビジネスモデルの設計、エコシステムの形成など、多くの日本企業が苦手としてきた領域におけるケイパビリティの確保が不可欠か。
- また、17の戦略分野で成長戦略を組成する効果を最大化させるべく、縦割りで海外展開戦略を考えるのではなく、相手国の需要サイドから見た必要性やシナジー効果などを踏まえ、グローバルサウスをはじめとした相手国の成長戦略の実現、A X、自律性・不可欠性の確保やG Xに資する現代的な「パッケージ展開」のあり方も検討すべきか。

グローバル産業横串で具備すべき戦略の方向性②

<産業成長の土台形成>

B. AIと他産業のかけ算によるAIトランスフォーメーション（AX）の推進

- AIの急速な進化と高度化は、もはや個別業務の高度化にとどまらず、企業や産業の競争力そのものを左右する段階に入っている。生成AIやエージェントAIは、文書・図面・画像・音声・センサログ等の非構造データを含む多様なデータの抽出・統合・解釈を自動化するだけでなく、業務フローやソフトウェアそのものの自動生成まで可能としつつある。これにより、AIは実証やPoCの段階を超えて、ビジネス実装の本格化フェーズに突入しており、AIを業務や意思決定に深く組み込み、継続的な価値創出につなげられるかが、企業・産業の競争条件となりつつある。
- こうした局面において重要なのは、生成AIやエージェントAIによって従来のデジタルアーキテクチャの境界が曖昧になりつつあることを前提に、スピードを最優先した実装を進めることである。基盤モデルやクラウド、オープンソース技術を柔軟に活用しながら、個社単独で完結しようとするのではなく、各産業のプレーヤー、SIer・スタートアップ等の伴走者・サービサーが一体となり、バーティカル領域を中心にユースケースを積み上げ、独占を作り出していくことが急務となる。重要なのは、実装と学習を高速で回し続ける体制を構築することである。
- これまで、日本は大規模な投資競争に遅れを取ってきた。AXの波に乗り遅れるリスクを認識した上で、これからのフェイズでは、積極投資でスピードとスケラビリティを追求し、グローバル競争に挑むことが重要。
- また、製造・インフラ・物流等を対象とするフィジカルAIについては、足下のAI競争の延長領域ではない。物理世界を認識・制御する分野では、基盤モデルの精度や信頼性が成果に直結するため、戦略的に適用領域を絞り込んだうえで、デジタルアーキテクチャ設計やデータ関係、ソフト・ハード双方のプレーヤーが連携するエコシステムを段階的に確立していくアプローチが不可欠となる。生成AIによりデータの前処理等は効率化されつつあるものの、産業固有の意味体系の整理、データ間の関係性設計等の構造化が依然として成否を分ける。
- 政府は補助金にとどまらず、エクイティ性資金を含むリスクマネーを活用し、民間の挑戦と実装を後押しすることで、AIの社会実装と産業競争力強化を一体的に進めていくことが求められる。

※ このようにAIはあらゆる産業にとって変革のイネイブラーであり、グローバル競争力に直結する産業基盤。競争環境としては、フィジカルAIやエージェントAIを中心としたゲームチェンジの局面を迎えており、スピード感を持った集中的な議論が必要。AIと他産業のかけ算によるAXの実現やグローバル展開のあり方について引き続き議論を深化させるとともに、「AX時代のOS改革のあり方」(例：企業間連携/知財戦略・保護/人材育成のあり方等)について議論を深める必要がある。

グローバル産業横串で具備すべき戦略の方向性③

<自律性/不可欠性を起点とした成長>

C. サプライチェーン強化等を通じた経済活動の持続性向上

- 米中関係など、地政学リスクの高まりと世界経済のフラグメント化が進展する中、自律性をコアとしたサプライチェーンの持続性をいかにして高めるかが中長期的な競争力の源泉となる。サプライチェーンであるがゆえに個社を超えた連携が必要となる中、「合成の誤謬」を脱却するための方策を官民連携して実行することが必要。
- こうしたリスクは大国含めて各国共通して発生する中、我が国が世界の産業構造にとってかけがえのない技術や物資を供給する不可欠性を持つことは、ビジネスの観点から見ると、その技術・物資における高いグローバルシェアを獲得することで多大な利益を得ることに貢献し得る。加えて、日本の自律性に対するチャレンジが発生し得る場合の対応力を高めることにもつながる。いかにしてこうした不可欠性を形成する製品・技術等を多く持つかが重要。
- 現下、効率性重視のグローバル化が進む時代から地政学リスクへの対応が不可欠な時代に転換しつつある中、産業界に供給安定性といった新たな価値が企業価値の向上につながるという経営マインドの醸成と企業行動の変容を促し、国と企業が視点を揃えるための仕組みや仕掛けが必要。
- 直近のトレンドとしては、米国自身がこうしたリスクを強烈に意識し、プライスフロア等の特定国に対する新たなハイフェンスを生み出し、同志国への連携を求め始めている。産業政策に加え、こうした通商政策上の新たなトレンドにどう戦略的に向き合うかも含め、ミドルパワーとしての経済安全保障政策の進化が必要。

D. デュアルユース領域の拡大を通じた防衛と経済の好循環

- 世界的に安全保障環境の厳しさ・複雑さが増大する中で、防衛力強化の重要性が上昇。米国の動き・スタンスの変容もあり、NATO加盟各国の防衛費支出目標をGDP比5%に引き上げるなど、国際的に防衛力強化に向けた取組が活発化。中でも、ウクライナ・ロシア戦争の経験を踏まえ、①「新しい戦い方」におけるドローンなどのデュアルユース技術の重要性、②長期戦に対応可能な継戦能力=工業力の必要性といった、民生分野も含めた生産・技術基盤の強化の必要性が認識されることとなった。
- 我が国としても、デュアルユースを含めた国内の生産・技術基盤の強化に取り組んでいくことが重要であり、防衛ニーズを起爆剤としたスタートアップも含めたイノベーションの活性化（スピノフ、スピノン）、デュアルユース含めた自国の工業力の強化、デュアルユース技術を活用した海外の民生市場の獲得や防衛装備移転といった取組を進めて行くことが必要。こうした取組は、グローバル産業の競争力の強化を通じて、「防衛と経済の好循環」の創出にも貢献。

グローバル産業横串で具備すべき戦略の方向性④

<イノベーションを通じた成長>

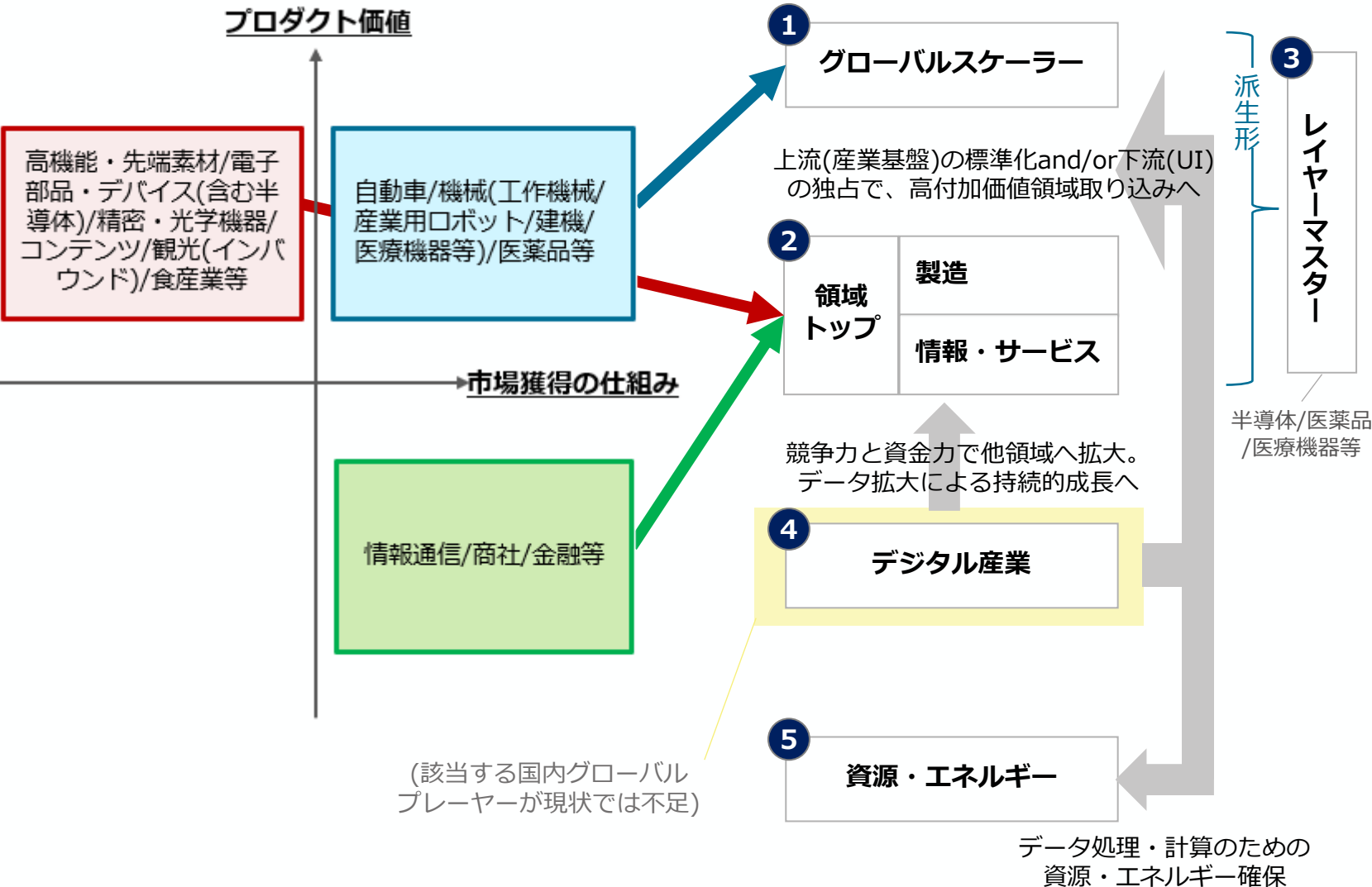
E. 新たなテクノロジーの社会実装による社会課題解決・多様な安全保障の実現

- 安全保障、経済安全保障に加え、資源エネルギー安全保障、食糧安全保障、医療健康安全保障など、多様な安全保障の価値が高まりつつある。これまでも取り組んできたGXやサーキュラーエコノミーも含め、こうした社会課題にこそ、グローバル市場における新たな成長の源泉があり、新たなテクノロジーの社会実装をコアとしたビジネスを創出していくことが重要。
- 他方で、社会課題は、その市場化・需要の顕在化は各国の政策・制度に依拠するところも多く、オーガニックに金銭価値化されにくい性質を持つ一方、ソリューションを創出するためにはR&D含め巨額の投資が必要となる場合も多いため、民間企業にとっての投資予見性は低い。リスク投資を可能とするファイナンスエコシステムの形成、国内外での需要創出等、政策イノベーションを起こし、官民連携した取組が必要。

我が国のグローバル産業の勝ち筋と産業構造のあるべき姿

日本のグローバル産業の構造(現状)

これからの産業の勝ち筋の類型(グローバル潮流)



- 1 グローバルスケーラー**
大規模投資による規模拡大と、デジタル/サービス化等による顧客囲い込みによって競争力を維持拡大
- 2 領域トップ**
独自技術/ユニークデータ/ブランド等で差別化し、特定の高付加価値分野でグローバルシェア獲得、経済安全保障上重要な分野における自律性・不可欠性の確保
- 3 レイヤーマスター**
開発/製造/サービス等の特定レイヤーに特化し、集中投資による差別化で競争力を確保
- 4 デジタル産業**
巨額投資によるデジタル基盤(技術)開発で choke point を掌握。 デジタルアーキテクチャのプラットフォーム機能 を狙うほか、アプリケーションレイヤーで最終消費者を囲い込みマスタデータを独占。 データの競争力と資金力で他領域へ拡大
- 5 資源・エネルギー**
 大量・安定供給力とコスト競争力を武器に、あらゆる産業の基盤となる資源エネルギーの開発、提供。 エネルギー安全保障の確保に貢献

①-A. グローバルスケーラー型の戦略方向性(素材型産業に通底する課題と必要な政策)(1/2)

● 勝ち筋：如何に国内外のマーケットを獲得するか/如何に(国内含む)グローバルバリューチェーンで付加価値を創出するか

前提：日本は技術力とグローバルシェアを有していたものの、足下はスケラビリティを確保した海外企業にキャッチアップされており、収益性が低下。以上を踏まえ、国内外の生産能力・シェアを維持・拡大するための戦略を示す。

● **基本戦略**：秘匿性を確保しながら、スケール化で競争力を拡大する

● **高付加価値戦略**：単純な生産だけではない「収益源の多角化」を目指す

➤ 「高級材×需要地×制度適応」をコアとしたグローバル市場の獲得

- ✓ グローバル市場の獲得においては、輸出と需要地・顧客密着のハイブリッドが基本戦略。とりわけ地政学リスクを主因とした地産地消化の流れが進む中、市場アクセスの権利を獲得するための需要地生産の重要性は高まっている。とりわけ、「どの国で」「どの品種で」「どの制度条件を受容して」勝つかのポートフォリオ設計を行い、同業企業の合従連衡、コア事業を補完する企業等のM&Aを進める。
- ✓ 重厚長大型の製造業にとっての最大損失は停止と品質事故。これを防止できるO&Mソリューションは、自社競争力であると同時に、外販すれば「O&M/保全ソリューション」市場になり得る。
- ✓ 加えて、hard to abate産業については、CBAMで排出データがコストに直結し、データの精度・検証可能性が市場アクセス条件化。“CO₂マネジメントにおける制度インフラ”で主導権を取り、価格決定力を形成。

➤ 貿易救済措置等の活用による過剰生産問題への対応

- ✓ カナダやEU等の同志国をも対象とした保護主義的措置は、同志国間の市場の分断を招き、問題の根本的な解決に寄与しない。それら保護主義的措置に対しては毅然として日本産業への悪影響除去を主張しつつ、過剰供給された国内への安価な製品の流入に対し貿易救済措置を積極的に活用。
- ✓ その上で、特定国の過剰供給リスクが高い分野では、同じ価値観やルールを共有する同志国との協調がスケール確保の観点から不可欠。同志国と連携したサプライチェーンの強靱化や非価格価値が正当に評価される環境の創出、制度面でのアラインメント等を進めることで、公正な競争条件を維持し、特定国政府による非市場的な支援を受けた企業への依存を低減できる。これにより、スケールメリットを確保しつつ、持続的な市場秩序構築を図る。

➤ ペイシャント投資競争に打ち勝つことで「高収益寡占状況」を創出

- ✓ 稼働率の低迷と低収益化に耐えかねた競争相手が退出する中、官民連携しペイシャント投資競争に打ち勝ち、供給サイドが寡占状況となれば、価格決定力を取り戻し、高収益構造に転換する可能性もあり得るか。
 - ・ 補助金に留まらないエクイティ性の資金供給など、スピード感をもったグローバル市場でのスケラビリティ確保に向けた政策のイノベーションが必要ではないか。

①-A. グローバルスケラー型の戦略方向性(素材型産業に通底する課題と必要な政策)(2/2)

● 成長に向けた課題/チョークポイント

- **過剰供給・価格低迷によってスケール投資の回収困難化**
 - 「過剰能力→稼働率低下→価格/収益圧迫→投資余力縮小」という構造は、グローバルスケラー型産業に共通
- **非市場要因（補助金・国策）=市場ルールの歪みへの対応**
 - 競争相手国が採算性ではなく、国策（雇用・経済安保）で生産維持する場合、純粋な市場競争による勝利は困難
- **ファイナンス・スキームの組成が競争力に直結**
 - 市況や非市場要因によって稼働率低下→収益性圧迫リスクがある中で、巨額投資が困難化
- **サービス化の“工数の罅”とスケール問題**
 - サービス化はスペックイン等の観点から有効だが、人足ベースのスケラビリティにとどまるリスク
- **経済安全保障・投資審査がクロスボーダーでの「スケラビリティ戦略」の前提条件化**
 - スケール投資は「市場機会」だけでなく 国家能力・供給網・雇用と結び付けて審査される時代へ
 - クロスボーダーでのM&Aは、財務リスクやシナジー効果に加え、政治・規制による「許容可能性」の設計が必須
- **脱炭素化等、社会課題対応規制が市場アクセス条件**
 - 規制対応は単なるコストではなく 参入・退出の条件化
 - サービスとしての環境属性（低炭素価値等）市場が広がるほど、信頼（監査・台帳・検証）がボトルネック
 - デジタル/サービス化のコアは制度準拠データ（監査証跡）に変容

● 政策の方向性（仮説）

- **非市場要因で加速するコモディティ過剰競争への対応**
 - 過剰能力・価格・収益性低下・投資余力低下という構造から脱却するため、国内産業の再編による基礎体力の向上やコモディティとは差別化された製品ポートフォリオの高度化を促進
 - スケール投資は「量」ではなく 需要地・制度圏・高付加価値領域に限定して戦略的に実施することが必要
 - 国内外で非市場的な供給拡大を抑制する通商枠組みを組成
- **ファイナンス・エコシステムの高度化**
 - 資金ニーズの性質に応じたファイナンス・スキーム組成を促進する産業金融の高度化（M&Aのためのブリッジローン→長期性資金転換、GX等不確実な需要に対応した公的ファイナンス等）
 - 補助金に留まらないエクイティ性の資金供給等、スピード感をもったグローバル市場でのスケラビリティ確保に向けた政策のイノベーション
- **サービス化のスケラビリティ確保**
 - サービス化によって人足ベースの工数商売から脱却し、スケラビリティのあるプロダクトに変革するため、標準化・契約テンプレ・データ連携基盤を整備し、横展開を可能にする
- **クロスボーダーM&A等を通じたスケラビリティ確保**
 - 投資審査の強化は不可逆となる中、M&A等について有志国間での許容ラインを明確化し、日本企業の投資予見性を確保
 - 有志国・同志国と連携し、特定国に対する一致した貿易的措置・経済安保的措置による対抗力の強化と同一市場の形成
- **制度・データ認証のグローバルな相互運用性を確立**
 - CO2削減量等の非価格価値の定義・標準の相互運用性、測定方法の透明化による信頼性を担保し、市場拡大のインフラを整備
 - こうした機能創出を主導することで、サービス・金融・調達ハブ化

①-B. グローバルスケラー型の戦略方向性(加工組立型産業に通底する課題と必要な政策)(1/2)

● 勝ち筋：如何に国内外のマーケットを獲得するか/如何に(国内含む)グローバルバリューチェーンで付加価値を創出するか

前提：自動車や産業用機械等、グローバル競争を牽引する産業・企業が存在。グローバルなサプライチェーンとシェアを有するプレーヤーが、今後も競争力を持続拡大させるための戦略を示す

● 基本戦略：技術的優位性を確保しながら、スケール化で競争力を拡大する

➢ **グローバルでのスケラビリティを確保するため、国内/有志国の同業企業の合従連衡、コア事業を補完する企業等のM&Aを進める**

➢ **国内生産とグローバルバリューチェーンの最適バランスを実現**

✓ **サプライチェーンのグローバル化/現地化を進め、供給量の拡大と最適化**(地産地消化、機動性と冗長性の向上)

✓ 他方、**国内サプライチェーンの維持拡充**も重要。設計と製造のシナジー創出(国内企業群によるすり合わせと組み合わせ)、AI解析等で増加する情報漏洩リスクの逓減、地政学リスクに左右されない供給網の確保といった点を担保するために、**研究開発やキーコンポーネントの製造機能等を維持するために必要な規模を残す**ことが重要

→グローバルサプライチェーン全体を**オーケストレーション**し、**オペレーショナルエクセレンスとプロダクトイノベーションを両立**

➢ **グローバルレベルでのサプライチェーンの徹底した合理化を図る**

✓ **AI・ロボティクスの活用等をはじめとしたAIトランスフォーメーション**にサプライチェーン全体として取り組み、開発/製造の高度化と生産拠点間の均質化を図る

✓ **部品/コンポーネントの標準化/モジュール化**で拡張性と秘匿性を確保する

✓ **デジタルプラットフォームやデータ連携基盤の活用**で、サプライチェーンを高度化/可視化、現地エコシステムとの連携を強化する

● 高付加価値戦略：単純な生産だけではない「収益源の多角化」を目指す

➢ **アセンブリ、最終消費財メーカーを中心にサービス転換(ものづくり一本槍からの転換)を進める**

✓ **SDx/アフターメンテナンス型サービス/リース型サービス**等を展開する

■ LTV志向の収益モデル確立で中長期的な収益を最大化。**顧客の粘着性向上、フィードバックループ確立で競争力を強化**

✓ **異業種連携によってケイパビリティを拡充**(情報サービス企業：サービス/収益モデル開発、金融/商社：提供するリース資産の流動化等)

✓ **マークアップ型プライシング(原価を基準とした価格設定)からの脱却**を図る

➢ **機能分化・特化を進める**

→③レイヤーマスター型：開発(ファブレス)/製造(ファウンドリ/CDMO)といったものづくり領域での特化や、IT/OT領域等のデジタル産業プラットフォームの展開(例：シーメンス社 Xcelerator)

→⑤デジタル産業型：フィジカルAI(AI・ロボティクス)等の開発

①-B. グローバルスケーラー型の戦略方向性(加工組立型産業に通底する課題と必要な政策)(2/2)

● 成長に向けた課題/チョークポイント

- **スケール化と開発力の両立に向けた人材の質と量の不足**
 - ▶ 熟練技能者の流出/減少が進むなか、製造現場/研究開発における知の再生産と進化を支える人材の確保が必要
 - ▶ AI・ロボティクス等による労働の代替を進めていく必要があるため、デジタル/専門人材の獲得が急務
- **継続的なスケール化に向けた資金創出/調達の難しさ**
 - ▶ M&A/設備・人材投資/デジタル基盤整備/サービス転換等の継続的かつ大規模な投資を支える資金の確保が重要
 - ▶ 中国等との価格競争やサービス化に伴う短期収益の圧迫、リース型サービスやロボティクス導入によるB/S膨張リスクの中で多様な資金調達手段の構築が求められる
- **地政学リスクと重要部素材の確保難**
 - ▶ 素形材を含む多数の部素材をグローバルに分散拠点で扱うため、調達先の多角化や在庫戦略を含むサプライチェーン強靱化が不可欠
 - ▶ レアアースや半導体等の重要部素材は調達制約が強まり、代替調達・代替材開発には時間とコスト増を伴う
- **サプライチェーンの中核となる国内産業基盤維持**
 - ▶ 開発と製造のシナジー、データ秘匿性、安定供給の観点から、中小企業を含む国内サプライチェーン維持・強化が不可欠だが、人手不足・事業承継難がボトルネックとなっている。
 - ▶ とくに機械産業(工作機械・建機・医療機器等)は、国内需要と産業基盤が弱まると、国内に事業基盤を維持しにくくなるリスクが高い。

● 政策の方向性(仮説)

- **技術優位を維持しつつスケール化を支える人材・スキル基盤の強化**
 - ▶ 熟練技能者の暗黙知をAI-Ready化・見える化し、リスキリング・技能認証等と組み合わせ教育の高度化を図る
 - ▶ 開発・製造データを統合管理するデータ/開発基盤を整備。AI・ロボティクス活用を前提に現場技能とデジタル技術を横断できる人材育成プログラム等を展開する
- **継続的なスケール投資を可能にする産業金融・リスクマネー供給高度化**
 - ▶ M&Aや設備・人材投資、デジタル基盤整備・サービス転換を一体で支援する長期資本・成長投資枠を拡充し、サプライチェーン再編・統合を後押しする
 - ▶ リース型サービスやロボティクス導入で膨らむB/S負担に対応するオフバランス型スキームや各種ファイナンスの発行環境を整備する
- **地政学等のリスクを踏まえたグローバルサプライチェーン再設計支援**
 - ▶ 重要鉱物・部材について、調達先多角化、在庫・生産拠点の地域分散、リージョン間バックアップ等のサプライチェーン強靱化を支援する
- **重要部素材の安定確保と代替技術の開発支援**
 - ▶ レアアース・半導体等の重要部素材について、資源外交・共同備蓄・長期オフテイク契約等を通じて安定供給を確保する
 - ▶ 代替材・リサイクル技術・省資源設計のR&Dを重点支援し、コスト増を抑えつつサプライリスクを低減する
- **国内サプライチェーン中核企業の維持・高度化**
 - ▶ 中小サプライヤーを含む国内の基盤企業に対し、設備更新・DX・品質向上への投資を支援しつつ、OEMとの長期取引や共同開発の枠組みを整備する

② 領域トップ型の戦略方向性(各業種/分野に通底する課題と必要な政策)(1/2)

● 勝ち筋：如何に国内外のマーケットを獲得するか/如何に(国内含む)グローバルバリューチェーンで付加価値を創出するか

前提：日本ではグローバルなシェアを有する企業が多数生まれてきた。こうした企業・産業がさらに競争力を拡大させていくための戦略を示す

● 基本戦略①：顧客・パートナー接点を強化し、ユニークネスに基づく差別化を図る

▶ 顧客やパートナーとの独自のネットワークを拡大し、囲い込み、そこから生じるユニークデータ=持続的な競争力の源泉を確立する

- ✓ 顧客・パートナー接点から得られるデータをAI解析し、製品・サービスの進化を高速化させるフィードバックループを形成することが重要
- ✓ 製造業はサービス転換で顧客接点を拡大し、カスタマー・ジャーニーを実現

▶ 標準・規制の主導とブランド形成で価格決定力を確立する

- ✓ 官民連携のもと、グローバル市場へ向けた仕様・安全基準・標準化提案を先行投入し、技術優位をルールと選定基準に内生化させる
- ✓ 安定供給力・サステナビリティ・ガバナンス等、ビジネス環境が激変する時代に即したKPIとナラティブの訴求により、プレミアム価格の獲得とブランド強化を図ることが有効

● 基本戦略②：AIトランスフォーメーション(AX)を核とした、競争力のさらなる強化

▶ 暗黙知をAI-Ready化することでユニークな競争力に磨きをかける

- ✓ 熟練技術/顧客業務への理解/組み込み力等の暗黙知を言語化/構造化し、デジタル活用でプロダクト/サービスイノベーションへと繋げる

▶ 技術管理/データ秘匿化の徹底で持続的な競争力を確保する

- ✓ 日本が優位性を持つ技術を特定し、意図しない技術流出を防ぐため、官民連携した技術管理等を実施
- ✓ 同様に、データの国外流出を防ぐため、国内におけるAIモデル・データ基盤の構築を官民連携で進める

● 基本戦略③：勝てる領域への選択と集中をスピード感を持って進める

▶ 高付加価値×差別化可能領域を特定する

- ✓ 顧客・パートナーとの会話(←エージェントAIの活用等)やオープンイノベーションを積極化することで、有望領域/市場の将来性を把握する
- ✓ スピード感のある経営判断で、既存事業からの転換や機能特化(→③レイヤーマスター型産業戦略)を進め、成長領域へ経営資源を集中する
→ 成熟領域では業界再編・新陳代謝・カーブアウトを、成長領域ではM&Aを含む機動的な積極投資を行う

▶ 競争領域と協調領域、コア・コンピタンスの明確化

- ✓ 協調領域はデータ関係やコンソーシアム等で徹底的に効率化と合理化を、競争領域はテクノロジー活用/プロセス高度化で差別化を追求する

● オプション戦略：バーティカルAIの実装に係るプロダクト・サービスをパッケージで輸出する

- ✓ 今後、我が国では官民一体となってバーティカルAIの社会実装を他国に先駆けて進めていく(→④デジタルアーキテクチャ型産業戦略)。加えて、バーティカルAIのソリューションを海外展開するに当たっては、導入・運用に向けたノウハウのコンサルティングや、現地政府に向けた規制・規格等のノウハウ提供等をパッケージで輸出していく。

② 領域トップ型の戦略方向性(各業種/分野に通底する課題と必要な政策) (2/2)

● 成長に向けた課題/チョークポイント

- **技術優位を市場支配力へ転換する仕組みと戦略不足**
 - ▶ 標準化・ブランド構築・商流形成が弱く(官民ともに専門人材も不足)、価格決定力が高まらない
 - ▶ 官民連携が十分でないことによる意図しない技術流出
- **データサイクルの未整備**
 - ▶ データのAI-Ready化と活用(収集・統合・再利用)がこれまで進んでおらず、継続的な差別化に結び付かない
- **選択と集中・リスクテイクの不足**
 - ▶ どの領域・ユースケースで世界トップを狙うかが曖昧なまま事業が散在し、投資・人材が薄く広く配分される
 - ▶ 高リスクなR&D・海外M&A・ブランド投資への踏み込みが弱く、グローバル競合のスピードに乗り遅れやすい
- **国内エコシステムの未成熟と過当競争**
 - ▶ 試作・実証・実装等の各フェーズで担い手が連携出来ず、有望シーズが実用化に至らない。
 - ▶ 同質的プレイヤーが多数並立し、撤退・統合が進まないため、勝ち筋への資源集中が進みにくい
- **高リスク投資を支えるファイナンス・スキームの不足**
 - ▶ リスクマネー循環や成果連動スキーム等が未成熟。企業が守りの投資(既存領域への分散投資)から脱却できない
- **重要サプライヤーのボトルネック化**
 - ▶ 重要部素材・原料・コア部品が国内外で限定され、供給確実性・価格・IP条件が制約に。早期の長期契約・共投資・代替確保が不可欠

● 政策の方向性(仮説)

- **国際標準の先取りとIP・データ戦略を通じた初期案件・価格決定力の獲得**
 - ▶ ターゲット市場で有利な規格・認証・相互承認を先取りし、政府間対話等で市場アクセスと公的調達 of 優位を確保
 - ▶ 標準化・IP・国際交渉を統括するタスクフォース等を設置し、国際的な市場ルール形成をリード。国内外顧客が参加する実証フィールド等の整備と公的調達・輸出支援を連動させ、初期案件の創出を図る
 - ▶ 基幹特許の国際出願やライセンス設計、越境移転に耐えるデータガバナンスの構築を支援し、高付加価値ビジネスモデルの構築や価格競争回避を促す
- **官民連携を通じた技術管理等の強化**
 - ▶ 経済安全保障と独占禁止法に関する事例集や経済安保経営ガイドライン、技術流出対策ガイダンス等の普及促進、技術管理対話スキームの更なる活用、経済安保推進法に基づく戦略技術への支援等を進める
- **データサイクルを回すための産業データ基盤・ルール整備**
 - ▶ データID・匿名化ルール・利用権限などを共通化した産業横断のデータ基盤を構築し、開発～製造～運用～サービスのデータ循環を図る
- **勝ち筋ドリブンの選択集中・機動投資促進でターゲット市場を先取り**
 - ▶ ターゲット市場・ユースケースを示すロードマップ等を策定し、人材・資本・アセットの重点配分を促す制度・ガイドライン等を整備する
 - ▶ R&D・M&A・海外展開・設備投資を一体で支援し、初号案件の立ち上げから量産立ち上げまでスピード重視の事業化を促す
- **サプライチェーン中核企業・人材を核としたエコシステムの強化**
 - ▶ 重要部素材等を担う企業を中心に、長期供給契約・事前契約・共同投資等の枠組みを整備、量産移行に耐える供給網とボトルネック解消を図る
 - ▶ PM・規制・標準・国際営業等のコア人材の育成と、トップ外交や政府金融・保証等を組み合わせ、海外トラックレコード形成を加速させる

③ レイヤーマスター型の戦略方向性(各業種/分野に通底する課題と必要な政策)(1/2)

● 勝ち筋：如何に国内外のマーケットを獲得するか/如何に(国内含む)グローバルバリューチェーンで付加価値を創出するか

前提：日本産業は自前・フルラインナップ主義が根強く水平分業は浸透していない。こうした状況からグローバルプレーヤーを生み出していくための戦略を示す。なお、当該戦略では、ものづくり力を基にした競争力が見込まれる製造レイヤー(ファウンドリ/CDMO等)について整理する

● 基本戦略：真に競争優位性のある製品分野/技術領域でグローバルポジション獲得を図った上で、スケーラビリティを高めていく

➤ 競争優位性とコア・コンピタンスを踏まえて選択と集中を進める

- ✓ 自社の技術/製品における**競争優位の持続性**や、**市場の将来性**等に鑑みて、前広に**機能分化/特化**を検討する。とくに、AIによる**開発・製造プロセスのゲームチェンジ**の可能性や、アジアをはじめとする**諸外国企業によるキャッチアップ**を見通すことが重要
- ✓ これまでの垂直統合型のビジネスモデルでは持続的な競争優位を確保しかねる領域においては、技術・ネットワークといった足下の先行性を武器に、機能分化して特定のレイヤーを抑えていく
- ✓ グローバルでは既に様々な領域で水平分業化が進んでおり、**実績や資金力でリードする多様なグローバルプレーヤーが存在**。従って、**初期的には(領域は狭くとも)真に優位性のある技術/領域/工程に絞る**ことが有効

➤ 開発～製造～保守～サービス等のデータを一元管理する基盤を整備し、外部パートナー/顧客とのデータ接続性を高める

- ✓ グローバル産業の水平分業においてはデータの活用/連携が所与となっており、グローバルエコシステムへの接続のためには、**データ基盤の整備と徹底した活用が不可欠**。接続仕様や品質指標を統一し、グローバル顧客が比較可能な基準を整える
- ✓ あわせて、**技術・ノウハウ等の非構造化データのAI-Ready化**を進めることで、競争力の強化を図る

➤ M&Aを含めた積極的な投資でスケーラビリティを拡充する

- ✓ **早期の案件受注とトラックレコードの蓄積が重要**となるため、グローバルな顧客・パートナー接点の獲得にリソースを投入する
- ✓ **買収や共同運営を通じて、設備・人材・技術・研究開発力等を集約**し、グローバルな受注に向けたキャパシティを拡充する
- ✓ また、**拠点を複数地域に分散し、規制変更や地政学リスクにも耐えられる供給体制**を整える

➤ 提供領域の拡張やさらなるオープン化で持続的なスケールアップを図る

- ✓ CDMOにおける前工程(シーズ探索や創薬支援、製法スクリーニング等)への展開など、**レイヤー間の機能**を取り込んだ上流・下流への連鎖的な事業拡張を通じて、案件単価と継続取引を高める
- ✓ **領域によっては、製造受託等の既存領域にとどまらず、自社の製造能力のサービス化/オープンプラットフォーム化**を図る
※スケーラビリティのあるビジネスモデルではあるが、技術/データを解放するため、競争優位性の維持可能性は要精査することが必要
- ✓ こうした**サービスやレイヤー間機能を標準化・パッケージ化し、国内外の複数顧客・複数拠点で反復利用**することで、**スケーラビリティと高収益性を両立**したレイヤーマスター型ビジネスへと進化させる

③ レイヤーマスター型の戦略方向性(各業種/分野に通底する課題と必要な政策) (2/2)

● 成長に向けた課題/チョークポイント

● 水平分業・レイヤー化への対応遅れと「稼ぐ構造」の未確立

- ▶ 日本の産業構造全体として、自前主義・系列構造が根強く、中立・オープンなレイヤー分業へ移行が遅れ、グローバルネットワークにも組み込まれにくい。
- ▶ その結果、大規模な投資回収に十分なスケラビリティと稼働率を確保し難い

● 業務モジュール化・データ連携・デジタル基盤の不足

- ▶ 案件ごとの個別対応・手作業が積み上がり、「工数の罫」から抜け出せずスケールメリットが出にくい。
- ▶ 設計～製造～品質を貫くデータ連携基盤やAI・自動化の横展開に乏しく、継続的に提供価値が上がらない

● 国内エコシステムの未成熟

- ▶ オープンイノベーションが活性化せず、水平分業型の産業構造でないがゆえに、各レイヤーでスタートアップが育たない。また、撤退・統合が進まないため、技術/設備/資金等のキャパシティ拡充に限界

● 専門人材とPM能力の不足

- ▶ レイヤー別専門性と業者・拠点間をマネジメントするPMが不足し、納期・品質の安定性に課題

● 共同投資・リスクシェアの枠組み不足

- ▶ 長期契約・稼働率保証・共同投資・成果連動契約等の導入が未成熟で、攻めの投資に踏み切れない

● 政策の方向性(仮説)

● 水平分業・レイヤー化への移行を促す構造改革

- ▶ 過度な自前主義・ケイレツ構造からの転換を後押しするため、スピンオフ・統合・機能別分社化を促進。

● 中立性・オープン性を備えたインフラプレーヤーの形成

- ▶ インターフェース標準化・品質メトリクス共通化や、中立性・セキュリティ・ガバナンスを評価する認証制度等を整備

● レイヤー間の橋渡し機能を担うスタートアップ・専門企業の育成

- ▶ 業務モジュール化・自動化プロセス開発、試作、最適スケール設計など、中間機能の提供企業へ研究費・設備投資・人材面の重点支援を行う
- ▶ 大企業からのスピンオフや大学発ベンチャーを支援し、国内外の大企業等とマッチングするプログラムを通じて案件とノウハウを蓄積

● 自動化・デジタル基盤への集中投資

- ▶ 設計～製造～品質を一気通貫で扱える共通データモデル・API標準を整備し、各社のAI・自動化投資が横展開しやすい環境を整える
- ▶ モジュール型工場等への投資について重点支援

● 人材・PM能力と国内エコシステムの強化

- ▶ レイヤー別専門人材、品質・規制・デジタルを横断できるPM人材を育成する専門プログラムを設計し、パートナー・顧客企業との人材交流・共同研修を推進
- ▶ 国内では、同じレイヤーを狙う企業・スタートアップ・アカデミア等の連携を促し、共同提案・開発を通じてトラックレコードの蓄積を図る

● 共同投資・リスクシェアの金融・契約スキーム構築

- ▶ 事業会社・金融機関・政府等が参加する長期オフテイク契約、共同投資等の活発化に向けて環境を整備する

④ デジタル産業型の戦略方向性(各業種/分野に通底する課題と必要な政策)(1/2)

● 勝ち筋：如何に国内外のマーケットを獲得するか/如何に(国内含む)グローバルバリューチェーンで付加価値を創出するか

前提：現時点ではグローバルなAI競争に出遅れているなか、日本固有の強みや特性を活かしてキャッチアップしていくための戦略を示す

● 基本戦略：フィジカルAIを中心にバーティカルAIで勝負する。その実装と基盤構築に不可欠な大規模・継続的投資に官民一体で取り組む。

- 日本のAI産業がグローバル競争力を持つためには、フィジカルAIを中心とした、現場起点のバーティカルAIを戦略の中核に据え、勝ち筋のあるドメインで「質の高い現場データ」と「それを継続的に集積・活用するインターフェース・運用基盤(OS)」を握り、ドメイン毎の独占的ネットワークを構築する戦略を採るべき
 - ✓ 日本の産業現場には、「熟練の勘」「阿吽の段取り力」「品質の作り込み」「カイゼン力」といった暗黙知が長年にわたり蓄積されている。加えて、国民の生活空間に根付く「気配り」や安全・信頼を重視する行動様式も、データ化されていない重要な知的資産である。これらの暗黙知は模倣が難しく、海外では十分に獲得されていない希少な資産となる。さらに、日本企業は産業用ロボット、工作機械、センサー、アクチュエータ、制御機器などのハード分野で世界的な競争力を有しており、こうした強みを活かせるフィジカルAIは、日本にとって特に有望な領域である。
- こうした優位性を競争力に転換するためには、生成AIやエージェントAIの活用を前提とした現場データの体系化・構造化(AI-Ready化)と、バーティカルAIのソリューション開発・社会実装を両輪で進め、「実装 ⇒ データフィードバック ⇒ モデル更新 ⇒ 再実装」が連続的に回るデータ循環を各ドメインで確立することが必要
 - ✓ この戦略の実現に向けては、スタートアップをはじめとするベンダーや各ドメインのサービサー・メーカーなど、AI-Ready化とソリューション開発を担うプレイヤーの役割が重要である。多様な主体が役割分担しながら実装を進められる環境整備が求められる
- また、経済安全保障のリスク緩和や産業競争力の持続性確保を勘案し、国産マルチモーダル基盤モデルを整備することも重要
- これらの取り組みには、企業による積極的な投資が不可欠である。政府は補助金にとどまらず、エクイティ性資金を含むリスクマネーの供給を行うとともに、VC等による民間資金の流入を促進し、民間の挑戦と実装を後押しすることが重要である
 - ✓ 政府は「成長投資ガイダンス」等を通じて投資の方向性を示すとともに、AXを各産業の中核戦略と位置付け、既存のAI関連施策・予算にとどまらない支援を進めることで、企業の積極的な成長投資を喚起していくことが重要
 - ✓ また、企業の支援にあたっては、企業が自由意志で参入した上で、政府が用意する支援インフラを任意で利用し、市場原理に基づいて競い合い、成果を追求していく環境を作ることが重要

④ デジタル産業型の戦略方向性(各業種/分野に通底する課題と必要な政策) (2/2)

● 成長に向けた課題/チョークポイント

1. 現場・業務データの未整備

- フィジカルAIやバーティカルAIの競争力は、現場データ等の継続的な収集・更新・学習に大きく依存。
- しかし現場データは工場/個社等の単位で分断され、形式・粒度・品質も不揃い。ノウハウ不足も含めてAI-Ready化に向けたハードルは高い。

2. 制度・ルール整備の遅れ

- データ利活用やAIアプリケーション実装に向けた制度・ルールの整備が技術進展に追いついていない。
- データ共有・二次利用、責任分担・監督の在り方等が不明確なため、企業が活用に踏み切れない可能性

3. 実装を担うプレイヤーと産業アーキテクチャの分散

- AI実装において重要である、事業会社、SIer、スタートアップ、機器メーカー、サービス等との連携が不足。
- 自前主義が強く、横展開可能な共通基盤や再利用可能なアーキテクチャが育ちにくい。

4. 長期的なAX投資を支える資金供給の不足

- AI実装やデータ・運用基盤の構築には、必ずしも短期回収を前提とはしない継続的かつ大規模な投資が必要となるが、民間金融のみではリスクを取り切れない可能性。

● 政策の方向性

1. AI-Readyなデータを整備するための基盤構築

- 製造・物流・建設・インフラ等の現場を中心に、データの収集・整理・構造化・標準化を進め、AI-Ready化を支える共通基盤を整備。
- 業界横断で活用可能なデータ形式、品質基準、連携ルールを整え、現場データが継続的に学習・改善に回る構造を形成。
- 実装と運用を前提としたデータ基盤整備を官民連携で進める。

2. AIアーキテクチャを構成する重要レイヤーの基盤強化

- 経済安全保障のリスク緩和や産業競争力の持続性確保を勘案し、国産マルチモーダル基盤モデルを整備。
- フィジカル領域やエンタープライズ領域を中心に、領域特化AIモデルの開発を支援し、日本の「勝ち筋」を創出。
- アプリケーションレイヤーにおいては、懸賞金制度を活用し、社会課題解決に資するソリューションの開発を支援。
- データ利用に関する制度、AIによって構造転換を図る新たなソリューションに関連する規制等の抜本的な見直しを随時検討し、AX時代に適した規制体系を構築。

3. 実装と学習を継続させる産業エコシステムの形成

- 事業者、SIer、スタートアップ、メーカー、サービス等が、それぞれの強みを持ち寄り、成果に責任を持つ実装体制の形成を促進。
- AX時代において必要となるデジタル人材のスキルセットを見える化し、その獲得に向けたリスクリングや労働移動等を支援。

3. 官民でリスクを共有し、成長投資を呼び込むための制度設計

- 補助金に留まらず、官民ファンドや出資等のエクイティ性資金を活用し、実装・事業化・スケールまでを見据えた投資環境を整備。
- 並行して、VC、事業会社、金融機関等の資金を呼び込み、実証から社会実装までを切れ目なく支えるための環境を構築。

⑤ 資源・エネルギー型の戦略方向性(各業種/分野に通底する課題と必要な政策)(1/2)

● 勝ち筋：如何に国内外のマーケットを獲得するか/如何に(国内含む)グローバルバリューチェーンで付加価値を創出するか

前提：エネルギー、重要鉱物ともに海外依存度が高く、企業規模も世界では中小規模に分類される中、以下の通り、資源・エネルギーの安定供給と関連機器の海外展開に向けた戦略を示す。

● 基本戦略：企業と政府が緊密に連携した資源・エネルギー確保戦略

➤ 国内の大規模オフテイクをレバレッジとした先行的な海外権益確保

- ✓ エネルギー、重要鉱物ともに海外依存度が高い我が国としては、国産エネルギー/代替資源の開発促進とともに安定した海外調達の確保が必要不可欠。
- ✓ 特に市場が黎明期である先端的な資源・エネルギー分野については、安価でアクセス性が良く、かつ経済安全保障上のリスクが低い海外権益は希少性が高く、先行して確保することが資源・エネルギー型産業における成長の実現と経済安全保障の確保、いずれの観点からも必要。
- ✓ こうした資源・エネルギーについては大規模・長期・安定的な需要が保証されていることが大きなレバレッジとなり得る。こうした国内需要をてこに、海外大型権益を先行的に確保し、メジャーとしての先行的地位を獲得。
- ✓ また、重要鉱物については、上流権益に加え、鉱山開発から製錬、加工に至るまでの一連のサプライチェーンを国内及び同志国と確保し、強靱なサプライチェーンを構築。

➤ サプライチェーン全体を構成するカギとなる関連機器をO&M・規制規格整備まで含めたパッケージとしてグローバル展開

- ✓ グローバルなサプライチェーンの各フェーズを構成する主要な関連機器を海外展開。耐久性・安全性やきめの細かいO&Mを日本の差別化要素とするとともに、制度整備が進んでいないGS市場等を先行的に獲得することで、日本仕様のデファクト/デジュールスタンダードを相手国において構築、後発国に対する参入障壁としていくとともに、将来的にはこうした規制・規格のグローバルスタンダード化を目指していく。

⑤ 資源・エネルギー型の戦略方向性(各業種/分野に通底する課題と必要な政策) (2/2)

● 成長に向けた課題/チョークポイント

● 高い海外依存度

- ▶ エネルギー、重要鉱物ともに海外依存度が高いことから、国産エネルギー/代替資源の開発促進とともに安定した海外調達確保が日本経済・産業にとって重要。
- ▶ とりわけ近年は、地政学リスクの高まりを受け、希少性・偏在性が高い重要鉱物を中心に、戦略的活用の対象となり、供給途絶リスクが向上。

● 事業判断を躊躇させるハイリスク性

- ▶ エネルギー関連投資は長期・大型プロジェクトとなるものが多く、地政学的リスクをはじめとした需給両面における不確実性も相まって、ハイリスク。
- ▶ こうしたハイリスクな投資判断を後押しするリスクマネー供給もデット/エクイティ両面において不足。

● グリーン価値等に関する規制・規格の未整備

- ▶ 特にクリーンエネルギーについては、グリーン価値等に関する国内の規制・規格やグローバルスタンダードの整備が進まず、関連投資や市場創出の足かせに。

● 政策の方向性 (仮説)

● エネルギー自給率の向上

- ▶ 再生可能エネルギー、原子力などエネルギー安全保障に寄与し、脱炭素効果の高い電源を最大限活用することにより、エネルギー自給率を向上。

● 海外権益の戦略的獲得・サプライチェーン強靱化

- ▶ 海外権益獲得に向けたJOGMECによる出資等を実施。
- ▶ 特に重要鉱物については、鉱山開発から製錬、加工に至るまでの一連のサプライチェーン強靱化に向けた有志国連携の強化とともに、国境調整型のプライスフロアを含めた貿易政策やメカニズムを検討。

● リスクマネー供給の拡大

- ▶ 企業の資金調達手段をエクイティ/デット両面から高度化・多角化していくとともに、貿易保険を通じ、事業の中止リスクを緩和。

● 国際的なルールメイク・枠組み作り

- ▶ CO2削減量等の非価格価値の定義・標準の相互運用性、測定方法の透明化による信頼性を担保し、市場拡大のインフラを整備。
- ▶ 特に先端的なエネルギー供給源については、市場が成立する前から、海外展開支援とターゲット国と一体となった標準戦略の構築を同時展開。相手国のデファクト/デジュールスタンダードを日本仕様とし、当該市場をロックイン。

政策目的に応じたリソースの重点化と政策手段についての基本的考え方

- 政府・民間双方において、人・カネ・データ等のリソースに一定の制約がある中、全体としてのリソースの拡大は進めつつも、どの産業・機能に重点的に政策リソースを投じるべきか、優先度や政策強度についての考え方を整理することが必要。
- 具体的には、①経済成長への貢献度が高い産業・機能、②経済活動等の持続性への影響が大きい産業・機能（他産業・機能への波及効果、希少性等）、③公共性・公益性が高い産業・機能について、重点的に国内立地や有志国連携を通じて確保。

(1) 経済成長の実現

【重点化の考え方】

- ①グローバル市場の規模・成長性、②日本産業の勝ち筋、③国内裨益性を総合考慮して評価（例えばG Xのように中長期的な市場成長が見込まれるものについても評価）。
- 前段で整理した産業類型は、「②日本企業・産業の勝ち筋」の蓋然性を判断する際のフレームワーク。グローバル競争下では、Winner takesの原理が働くため、グローバル市場でのトップシェアを狙う産業に重点化することが基本。その上で、2番手・3番手のシェアであっても、一定の持続的なプレゼンスを発揮し得る産業や、(2)の「経済活動等の持続性」を支える産業であれば、重点的に政策を講じるべき。

【政策手段の考え方】

- 企業自らがリスクを取った戦略投資やマーケット創造等を行える、ワールドクラスの企業経営への転換が根幹。その上で、こうした企業活動を支えるファイナンス等のOS改革や、官も大胆かつ戦略的にリスクを取る産業政策を講じていく。
- また、G Xや先端技術等、通常の経営の時間軸では経済合理性が成立しづらい場合は、政府によるマーケット創造等、政策強度を強化する。

(2) 経済活動等の持続性

【重点化の考え方】

- 資源・エネルギーやデジタル等の他産業にとってのOSともなり得る産業や、経済安全保障リスクを持つ産業（①希少性・偏在性が高く、他国が優位性・不可欠性を有する産業、②我が国の優位性・不可欠性を失う恐れがある産業等）について、国内、あるいは有志国に産業基盤を保有することが基本。
- 供給途絶等が発生した場合や優位性の喪失を通じて今後他国に依存する恐れが生じる場合は、他の経済活動等への影響が甚大となり得るため、政策リソースを拡大してでも、必要な技術・物資等については、基本的には政策的措置の対象とする。

【政策手段の考え方】

- 支援的手法に加え、規制的手法も必要であれば講じる。限られた政策リソースを前提とすれば、有志国との連携強化も不可欠。

(3) 公共財の提供

【重点化の考え方】

- 外交上の戦略的関係の構築、社会保障関連、防衛力の強化といった国家が提供すべき公共的価値の実現に資する産業とするため、必要な技術・物資等については、基本的には政策的措置の対象とする。

【政策手段の考え方】

- 官民の戦略的連携のあり方について検討。支援的手法に加え、規制的手法の政策も、必要であれば政策的措置を講じる。

政策目的と政策の強度・方向性の対応関係

政策措置の対象の考え方	対象産業例（※）	主な国内政策（産業政策・経済安保政策）の例	主な対外政策（通商政策・経済安保政策）の例	
経済成長の実現	（下記以外）	—	<ul style="list-style-type: none"> ● ルールベースの自由貿易 ● 公的支援機関による海外展開支援（JETRO,NEXI,JBIC等） 	
	他国の産業政策を踏まえ、レベルプレイングフィールドを確保すべき領域	—	（上記に同じ）	
	中長期的な市場創出・成長投資が必要な領域（GX/先端技術領域等）	<ul style="list-style-type: none"> ● 自動車 ● 先端材料化学 ● 製薬 ● 量子 ● … 	（上記に加え） <ul style="list-style-type: none"> ● R&D・設備投資支援、トップ人材確保 	（上記に加え） <ul style="list-style-type: none"> ● GS補助金等財政支援による海外展開支援
経済活動等の持続性	（経済活動等への影響の広さ・大きさ、戦略的自律性・不可欠性の確保の必要性を総合考慮して政策手法を決定）	<ul style="list-style-type: none"> ● AI ● 半導体 ● ロボット ● 工作機械 ● 造船 ● 鉄鋼 ● 石油化学 ● 重要部素材 ● 重要鉱物 ● … 	（上記に加え） <ul style="list-style-type: none"> ● 製造能力・産業基盤等の構築に向けた政策的措置の強化 ● 代替物資・技術確保 ● 値差支援 ● 上市規制 	（上記に加え） <ul style="list-style-type: none"> ● 輸出管理・投資管理 ● 貿易救済措置の活用 ● サブチェーン強靱化・経済安保確保に向けた同志国連携
公共財の提供	<ul style="list-style-type: none"> ● エネルギー ● 防衛 ● … 	<ul style="list-style-type: none"> ● 製造能力・産業基盤等の構築に向けた政策的措置の強化 ● 公的義務の設定（供給確保義務等） ● 国による直接関与（GOCO等） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 輸出管理・投資管理 ● OSA等政府主導の提供 	

1. マクロ経済運営のあり方
2. グローバル競争型産業
- 3. 新技術立国・競争力強化**
4. 好循環のミッシングピースである消費活性化
5. 未来の経済社会システムのあり方

成長戦略の概要

- 2025年11月に日本成長戦略本部を立ち上げ。
- リスクや社会課題に対し、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、サービス及びインフラを提供することにより、更なる我が国経済の成長を実現するため、17の戦略分野と8つの分野横断的課題について検討を進める。

官民連携での「危機管理投資・成長投資」の促進

「危機管理投資」・「成長投資」の戦略分野における、大胆な投資促進、国際展開支援、人材育成、産学連携、国際標準化といった多角的な観点からの総合支援を講じていく。

<17の戦略分野>

- | | |
|-------------------|-------------------|
| ① AI・半導体 | ⑪ 創薬・先端医療 |
| ② 造船 | ⑫ フュージョンエネルギー |
| ③ 量子 | ⑬ マテリアル（重要鉱物・部素材） |
| ④ 合成生物学・バイオ | ⑭ 港湾ロジスティクス |
| ⑤ 航空・宇宙 | ⑮ 防衛産業 |
| ⑥ デジタル・サイバーセキュリティ | ⑯ 情報通信 |
| ⑦ コンテンツ | ⑰ 海洋 |
| ⑧ フードテック | |
| ⑨ 資源・エネルギー安全保障・GX | |
| ⑩ 防災・国土強靱化 | |

分野横断的課題への対応

<8つの分野横断的課題>

- ① **新技術立国・競争力強化**
新技術立国・勝ち筋となる産業分野の国際競争力強化に資する戦略的支援。
- ② **人材育成**
未来成長分野に挑戦する人材育成のための大学改革、高専等の職業教育充実。
- ③ **スタートアップ**
世界に伍するスタートアップエコシステムを作り上げ、持続可能な経済成長と社会課題解決を両立。
- ④ **金融**
金融を通じ、日本経済と地方経済の潜在力を解き放つための戦略の策定。
- ⑤ **労働市場改革**
生産性の高い分野への円滑な労働移動や働き方改革を含めた労働市場改革。
- ⑥ **家事等の負担軽減**
介護、育児等によりキャリアをあきらめなくてもよい環境の整備。
- ⑦ **賃上げ環境整備**
物価上昇を上回る賃上げが継続する環境整備（中小企業等の生産性向上・事業承継・M & A等）。
- ⑧ **サイバーセキュリティ**
サイバー対処能力強化（技術開発・人材育成加速）。

AIによる経済社会構造変革 各レイヤーで発生する変化（イメージ）

産業構造 就業構造

- **産業構造の大転換** → 付加価値構造、プレーヤー構造（大企業/中小/SU）、地理的構造（大都市圏/地方）、グローバル構造（新たな国際分業と覇権）全ての断面で構造転換が発生
- **就業構造の大転換** → 東京圏を中心としたホワイトカラーの余剰化と、地方を中心とした経営・現場人材とAI・ロボティクス人材の不足の構造的なミスマッチである「知的スマイルカーブ」が発生

- AIドリブンの産業構造転換を世界に先駆けて実現
- 構造的な人手不足の地方、トップダウンで機動性の高い中堅・中小企業を突破口にAIを実現

産業 企業間連携

- **バリューチェーンの再構築** → ユニーク・データのプラットフォーマーやバーティカルAIモデルレイヤーが競争力の高い高収益なドメインとなり、新たな独占ゲームが展開される可能性
- **協調領域と競争領域の変容** → 基盤モデルの協調領域化（インフラ化）⇔バーティカルAIの競争領域化、競争領域においてAIによるスケラビリティを高めるためには協調領域におけるデータ連携・標準化が重要

- 高収益のドメインで勝ちきる企業群の形成
- 新たな協調領域・競争領域に対応した企業・産業再編

企業

- **組織内部の変革** → バックオフィスの爆発的効率化、ミドルマネジメントの変容、経営意思決定の高度化
- **ビジネスモデルの変革** → AIをコアとしたデータ・ソフトウェア・サービスモデルが稼ぎ方の主流、特にフィジカルとの融合領域が主戦場
- **新たな価値提供の可能性** → 新たなサービスの創出、潜在需要の顕在化、経済活動の高速回転化

- AI実現の前提となるCXの実現
- ビジネスモデル変革を含め、AIドリブンでの価値創出を「勝ち筋」化

個人

- **人の役割の見直し**：意思決定・価値判断・創造・対人関係・フィジカル → 従来のホワイトカラーの価値激減
- **「AIを使うスキル」が「前提条件」化** → AIレディのスキルのレベルで生産性・報酬の格差拡大のリスク
- **生産性の大幅アップ** → 可処分時間拡大（→消費活性化）、ポートフォリオ・ワーカー（複数ジョブ）の出現

- 人の役割の見直しに対応したAIレディなスキルの標準装備
- 新たな働き方・ライフスタイルへの対応

AIエコシステムの整備を通じてAIによる経済社会構造の変革を実現

AI エコシステム



- フィジカルAI領域を中心に、AIドリブンのAIエコシステムを形成
- グローバルサウス等への海外展開、国際連携

1. マクロ経済運営のあり方

2. グローバル競争型産業

3. 新技術立国・競争力強化

A) あらゆる分野の産業競争力強化のカギとなるAXの推進

A)-1 地方も出発点としたAXによる産業構造・就業構造転換

A)-2 実現に向けたデジタル産業基盤の確保などグローバル立地競争力の強化

B) 「責任ある積極財政」を通じた「危機管理投資」・「成長投資」の推進

C) 新技術立国の実現とグローバル市場の獲得・経済安全保障の強化

C)-1 「技術で勝ってビジネスでも勝つ」、新技術立国の実現

C)-2 グローバル市場の獲得・経済安全保障の強化

4. 好循環のミッシングピースである消費活性化

5. 未来の経済社会システムのあり方

1. ES供給事業の社会的認知度の向上等

- ESの供給は、人々の生活維持に不可欠なものであり、また、産業の担い手を支えるエコシステムであり、**公益性が高い**。**ES供給事業のこうした位置づけの社会的認知を高める**ためには、**国がその意義を制度的に位置づけて対外的に明らかにする仕組み**を講ずることが有効。その結果、**企業間連携や官民連携の促進、生活圏及び商圏における住民理解の醸成等につながる**。
- 制度的措置の立案・運用に当たっては、**ESに関する制度・事業所管省庁や地域社会に関わる関係府省庁との連携**が不可欠。

2. ES供給の持続性確保のための方策

（1）事業の採算性向上の支援

- 厳しい事業環境にあるES供給事業の継続のためには、**事業採算性を確保するための工夫**が必要。**事業運営の効率化**として、①業務効率化・省力化、②広域化、③多角化の手法が考えられる。上記の手法は、**事業主体の合理化**を通じて実現されることも。
- こうした取組を後押しするため、**各種補助金の弾力的運用**のほか、これまで産業政策として講じてきた**資金供給の円滑化のための金融支援**（信用保証・信用保険、債務保証、公的金融機関による**低利融資**等）を、**“ES供給の持続性確保”**という**ミッション志向で活用**することが有効。

（2）多様な主体の参画の促進

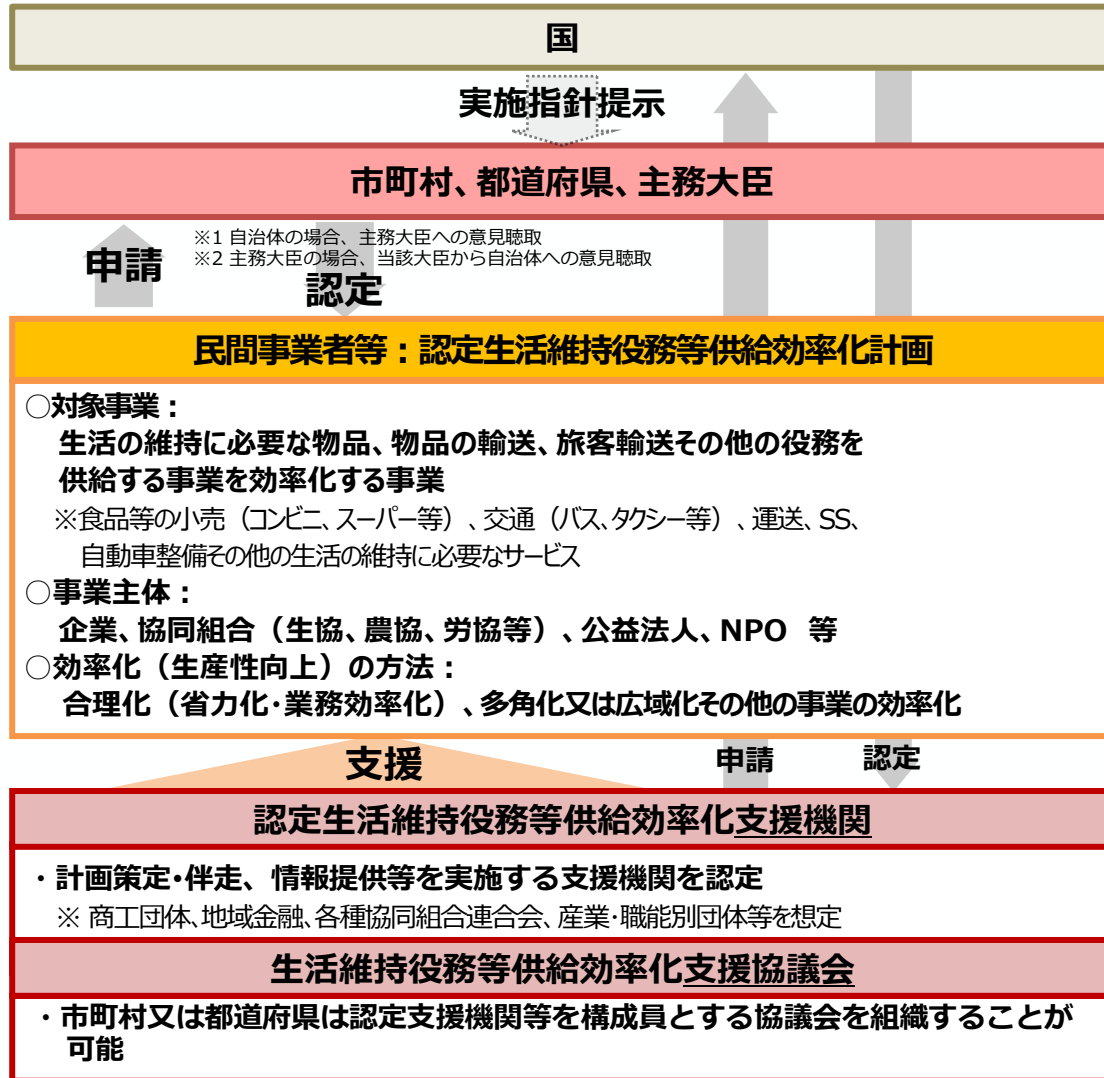
- 様々な事業環境におけるES需要を満たすためには、株式会社等の企業のほか、生協、農協等の協同組合、公益法人、労働者協同組合（労協）、NPO等の**中間団体の参画**が重要。自社の短期的な利益だけでなく**地域経済の中長期的な利益**を見据えてES供給事業を担う**地域密着型企业**も重要な役割を担う。
- 中間団体の参画の促進には、**事業協同組合等の設立要件の緩和**、**消費生活協同組合の員外利用に係る手続の簡素化**、**労協の資金制約の緩和**、**地方公務員が参画する場合における手続の円滑化**等の措置が有効。

3. ES供給事業の支援体制の整備

- 事業者の取組を後押しするため、**地域の社会経済・産業を支える社会インフラとしての責務を自認する諸団体**（**商工団体、地域金融機関、協同組合連合会（生協等）、郵便局、ES関連産業・職能団体等**）がES供給事業者の支援に参画する**枠組みを構築**することが重要。
- 地方公共団体**がこうした団体の参画を募り、各者の**知見やノウハウを共有する場**の設定も有用。

産業競争力強化法改正法案(生活維持物品役務需要減等事業適応計画)の概要 (案)

- 事業者によるエッセンシャルサービス供給事業の持続性確保に資する事業運営の効率化に取り組む事業計画の認定制度を創設し、エッセンシャルサービスの公共的意義を制度的に位置づけて社会的認知を向上させるとともに、認定事業者に対し、資金供給の円滑化のための金融支援等を措置。あわせて、エッセンシャルサービス供給事業者の伴走支援を行う支援機関の認定制度を創設。



認定事業者に対する法律上の措置

事業運営の効率化の促進

- 資金供給の円滑化のための金融支援
 - ✓信用補完制度（信用保証・信用保険）による特例
※認定労働者協同組合への信用保証も措置
 - ✓中小機構等による債務保証
 - ✓日本政策金融公庫等による特定事業者への特別利率による制度融資 等

多様な主体の参画の促進

- 事業円滑化
 - ✓生協の員外利用許可と事業計画の認定手続のワンストップ化
 - ✓地方公務員が事業計画へ参画する場合の兼業許可権者との事前協議（認定・許可の判断の整合性を確保し、円滑な事業実施を可能に）等
- 組織変更等
 - ✓事業協同組合等の設立要件の緩和（発起人数：4人→3人）
 - ✓免責的債務引受けを伴う事業譲渡における被承継会社の債権者保護手続の簡素化 等
※労働者協同組合を譲受人とする場合（ワーカーズバイアウト）も含む

中小企業のAX (AI Transformation) の促進

- 中小企業は意思決定が早く、現場の声をすぐに反映できる柔軟性を有することや、現場で培われたノウハウなどAIが学習できる「現場の知見」が豊富に存在することから、フィジカルAIの導入・活用などAXが多くの中小企業において進めば、中小企業のポテンシャルを最大限引き出し、事業を大きく変革する可能性を秘めている。
- また近年、生成AIが急速に発展。年間数万円のサブスクのような少額な投資でも、仮に社内エンジニアが不在でも、経営者の意思や想像力次第で、業務を大きく変革する可能性を秘めている。
- こうしたことを踏まえ、中小企業のAXを促すため、以下のような取組を検討中。
 - ① 中小企業のAX促進のため、AI導入意欲のある中小企業、経営にもAIにも精通した優秀な人材、適切なAIサービス提供者、支援機関（支援機関・金融機関・高専等）等の地域ごとのネットワークを構築
 - ② 中小企業の自主的な省力化・デジタル化を後押しする生成AIツールの社会実装

経営者・企業の
自発的な行動促進
前向きに取り組み
企業へのサポート

気づき

省力化ナビ

現状分析・課題設定

② 生成AIツールによるデジタル化・省力化支援

① 中小企業AX促進のための
ネットワーク構築

支援機関による伴走支援

AX・デジタル化・省力化の実行・定着

省力化補助金 一般型

省力化補助金 カタログ注文型

デジタル化・AI導入補助金

よろず支援拠点 生産性向上支援センター

商工会・商工会議所

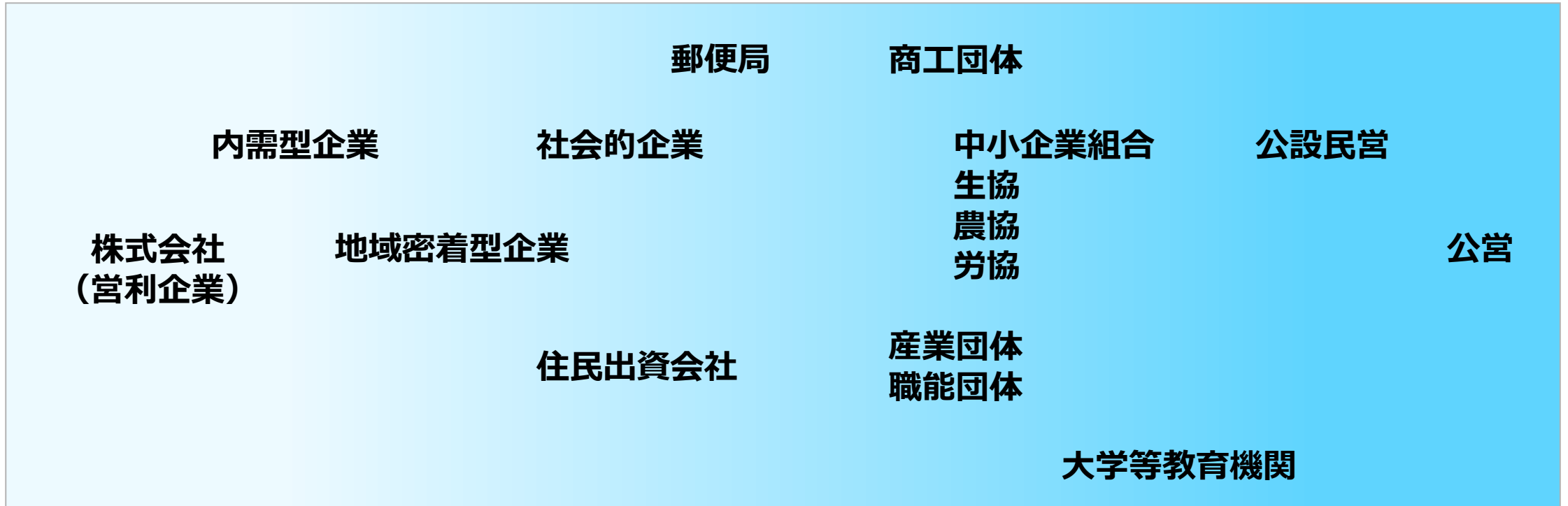
エッセンシャルサービスの供給を担うステークホルダーのスペクトラム

- 「民間」か「公共」かではなく、公的主体と私的主体の間に公私の境界を超えた多様な形態の主体が存在。
- エッセンシャルサービスの供給の持続性確保には、多様な主体間の相互連携や組み合わせが重要。

民間セクター

中間団体/セクター

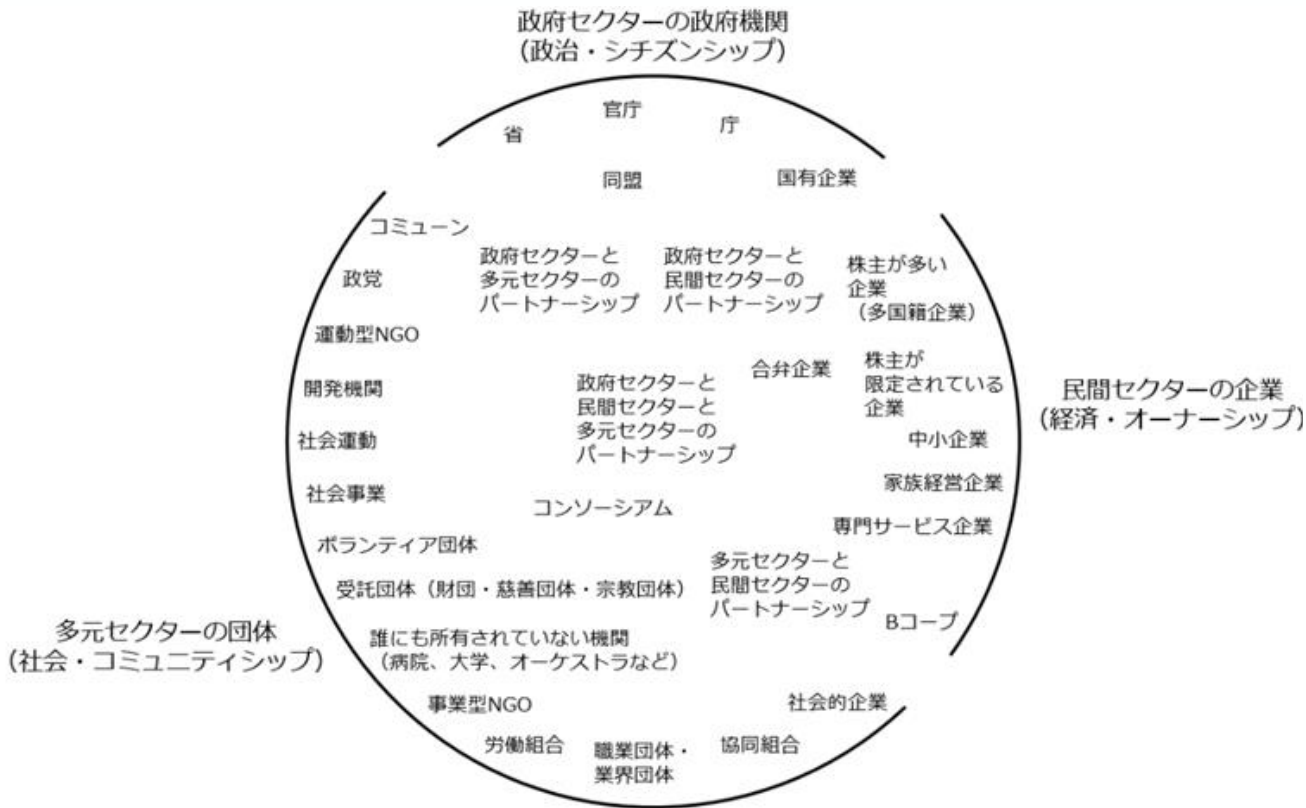
公共セクター



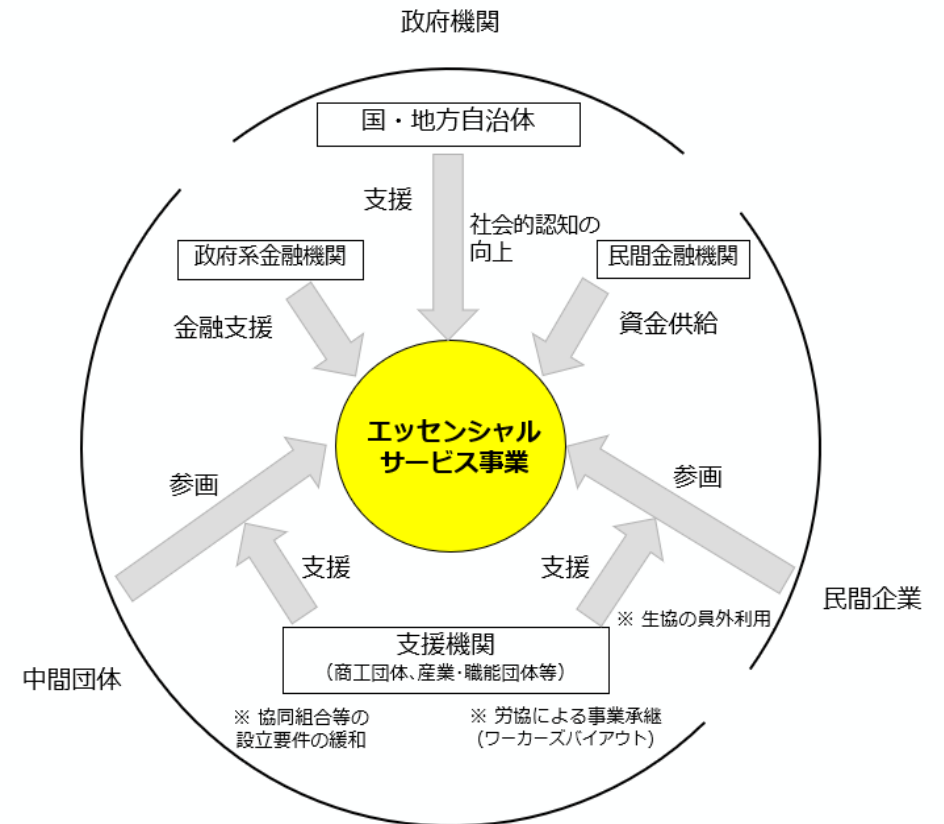
政府、企業、中間団体等、多様な主体の参画

- マギル大学経営大学院教授のヘンリー・ミンツバーグは、「政府セクター」「民間セクター」「多元セクターの団体」（協同組合、商工会議所、職能団体、業界団体、公益法人等の中間団体）のバランスが重要と指摘。
- エッセンシャルサービスの維持のためには、政府、企業に加えて、中間団体等、多様な主体の参画が必要。

ヘンリー・ミンツバーグ『ミンツバーグの組織論』より



エッセンシャルサービス産業政策の体系



AX時代における産業人材の育成に向けた具体的取組

産業界の人材ニーズ可視化

- 2040年に向けた経済・産業構造のシナリオ定量化等を踏まえ、**AX時代における地域ごとの産業界の人材需要および産業横断的なスキル体系・標準の整理**
- **地域ごとに産学連携での人材育成を議論する場の構築（地域人材育成構想会議の開催）**

教育段階に応じた人材育成

大学・高専

- **産業界と連携した成長分野への学部再編等の推進**（例：大学・高専機能強化支援事業（成長分野転換基金））
- 新技術立国の核となる、**高い研究力を有し、産業競争力強化に貢献する大学の実現**に向けた検討

高校

- **「高校教育改革に関する基本方針（グランドデザイン）」に基づき策定する都道府県ごとの実行計画をもとに、専門高校の機能強化・高度化や普通科高校の特色化・魅力化等を実施。**AX時代における地域に必要なアドバンスト・エッセンシャルワーカーや新しい価値を創造する人材等の育成を実施（例：高等学校等教育改革促進基金）

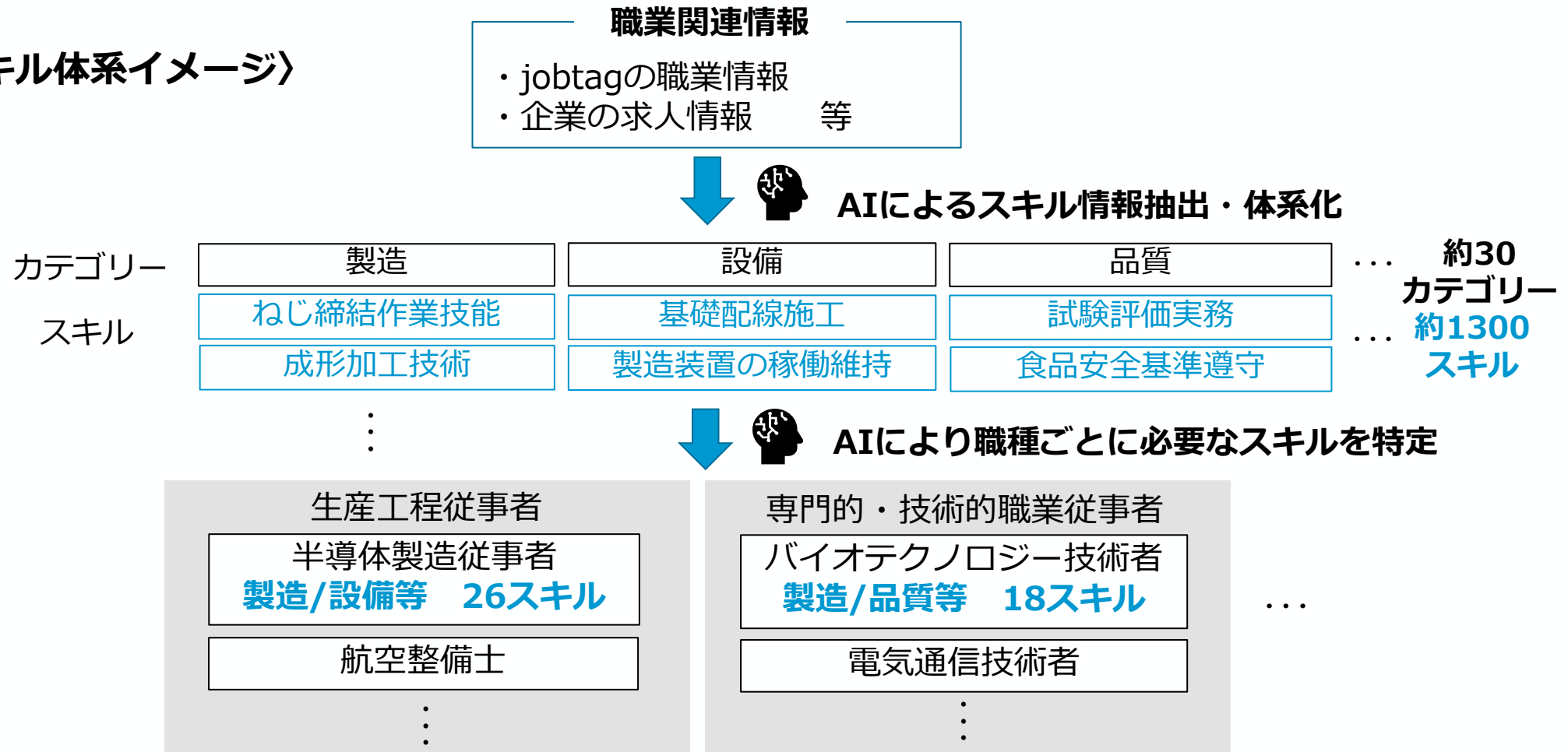
産業界によるコミットメント

- **産業界から教育機関等への資金提供の後押し**（例：企業版ふるさと納税の活用 等）
- **高度人材を含む産業人材の処遇を含めた活躍環境整備に向けた取組強化**（例：情報開示等による人的資本経営の促進、処遇含めたスキル需給の可視化 等）

産業人材の確保に向けたスキルベース労働市場の形成

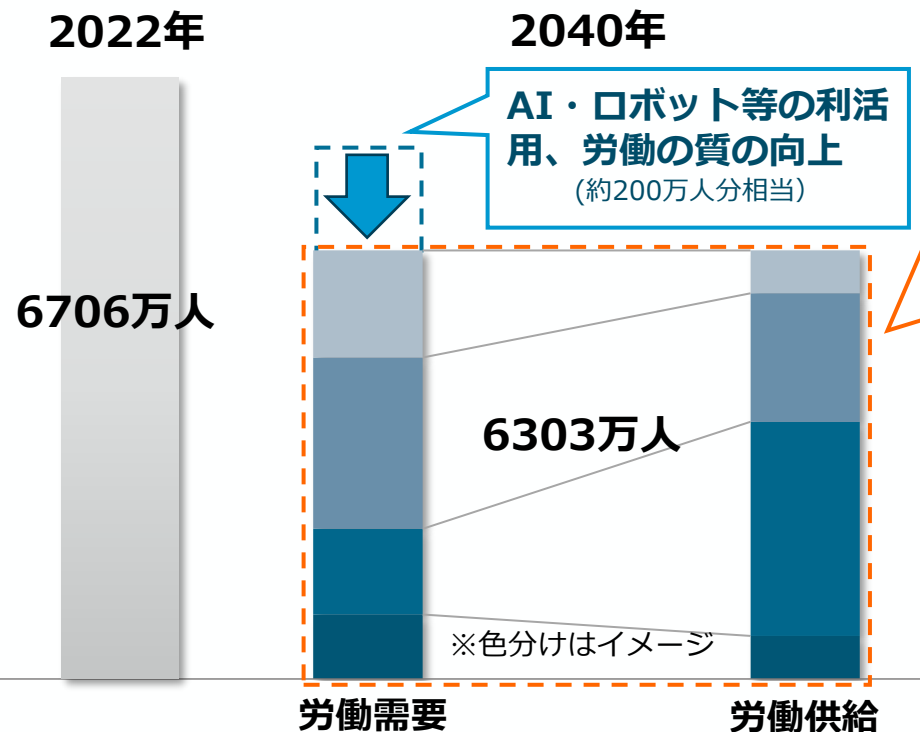
- 産業横断的に求められるスキルを体系的に整理するとともに、スキルベースの労働需給を可視化することで、スキルをもって産業間を円滑に労働移動することができる環境を整備する。
- また、関係省庁とも連携して需要の高いスキルの習得に向けたリスキリング実施体制の拡充を図る。

〈スキル体系イメージ〉



2040年の就業構造推計（改訂版）の概要

- 2040年に十分な国内投資や産業構造転換が実現する場合^(注)、人口減少により就業者数は約6700万人^(2022年)から約6300万人となるが、AI・ロボット等の利活用やリスキリング等により労働需要が効率化され、全体で大きな不足は生じない。
- 一方で、職種・学歴・地域間では需給ミスマッチが生じるリスクがあり、事務職(約440万人)や文系人材(約80万人)が余剰、AI・ロボット等利活用人材(約340万人)を含む専門職や現場人材(約260万人)、理系人材(約120万人)が不足する可能性。



職種別	専門職		事務職	現場人材	
	うち AI・ロボット等の 利活用を担う人材	うち 生産工程従事者		うち 大卒・院卒 理系	うち 大卒・院卒 文系
2040年 需給ミスマッチ	-181万人	-339万人	437万人	-260万人	-206万人
2040年需要数/供給数	1867万人/1686万人	782万人/443万人	1039万人/1476万人	3283万人/3023万人	731万人/525万人
2022年就業者数	1288万人	236万人	1455万人	3637万人	835万人
学歴別	高卒 (普通科)	高卒 (工業科)	高専卒	大卒・院卒 理系	大卒・院卒 文系
2040年 需給ミスマッチ	32万人	-91万人	-15万人	-124万人	76万人
2040年需要数/供給数	778万人/810万人	538万人/448万人	77万人/62万人	899万人/775万人	1549万人/1625万人
2022年就業者数	899万人	534万人	64万人	689万人	1678万人

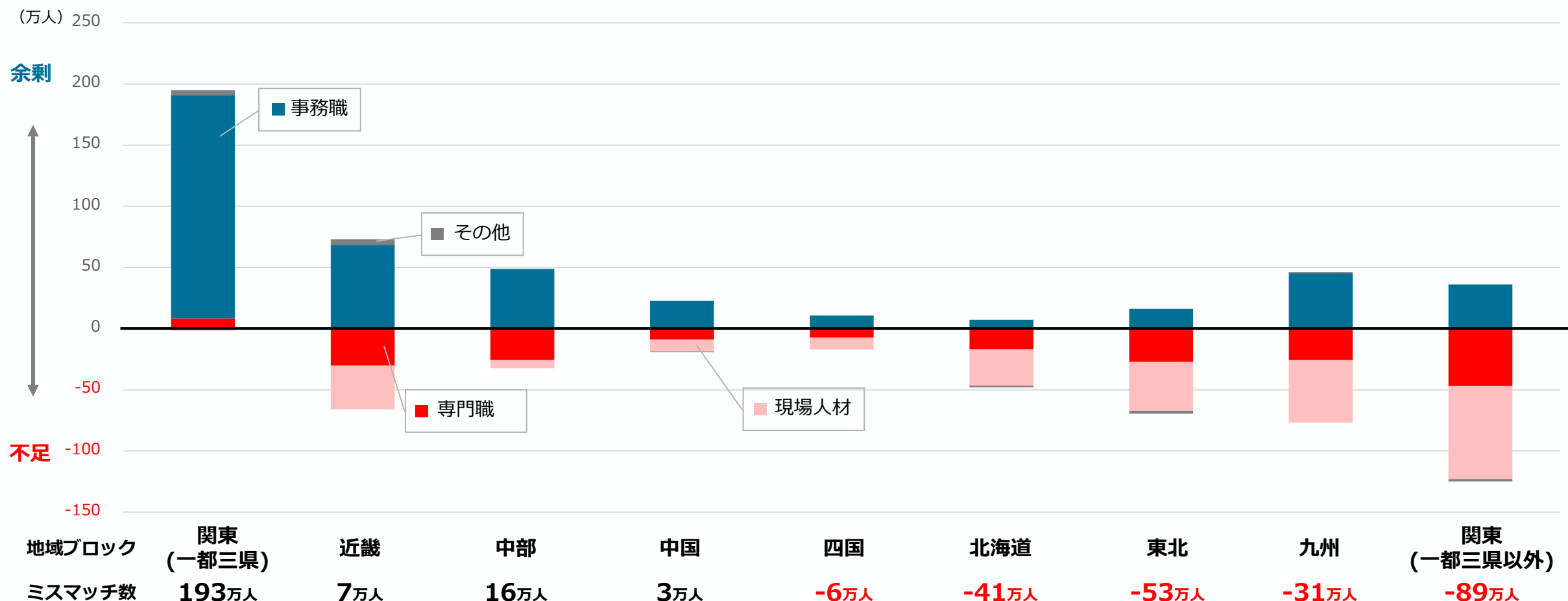
職種・学歴間のミスマッチ

(注) 2025年6月経済産業省産業構造審議会経済産業政策新機軸部会「第4次中間整理」における2040年の産業構造推計(新機軸ケース)を前提としている。また、2022年就業者数は、総務省「就業構造基本調査」(令和4年度)、文部科学省「学校基本調査」(令和4年度)の調査票情報を基に経済産業省が独自に作成・加工して利用しており、提供主体(総務省、文部科学省)が作成・公表している統計等とは異なる。

(注) 職種分類は令和4年就業構造基本調査で用いた職業分類(総務省)による。「専門職」は、専門的・技術的職業従事者を指す。うち「AI・ロボット等の利活用を担う人材」は、機械技術者やその他の情報処理通信技術者等の職種を集計。「現場人材」は、生産工程従事者、建設・採掘従事者、サービス職業従事者等の職種を集計。学歴は学校基本調査上の学部学科コードを元に分類(「院卒」には修士卒・博士卒を含む)。なお、右表には主要な項目のみ掲載しているため、ミスマッチ数の合計はゼロにならない。

地域別就業構造推計（地域別ミスマッチ×職種内訳）

- 東京圏では全体が余剰となり、その多くを事務職が占めている。一方、AI・ロボット等利活用人材を含む専門職はほとんどの地域で不足。また、地方では現場人材も大きく不足。

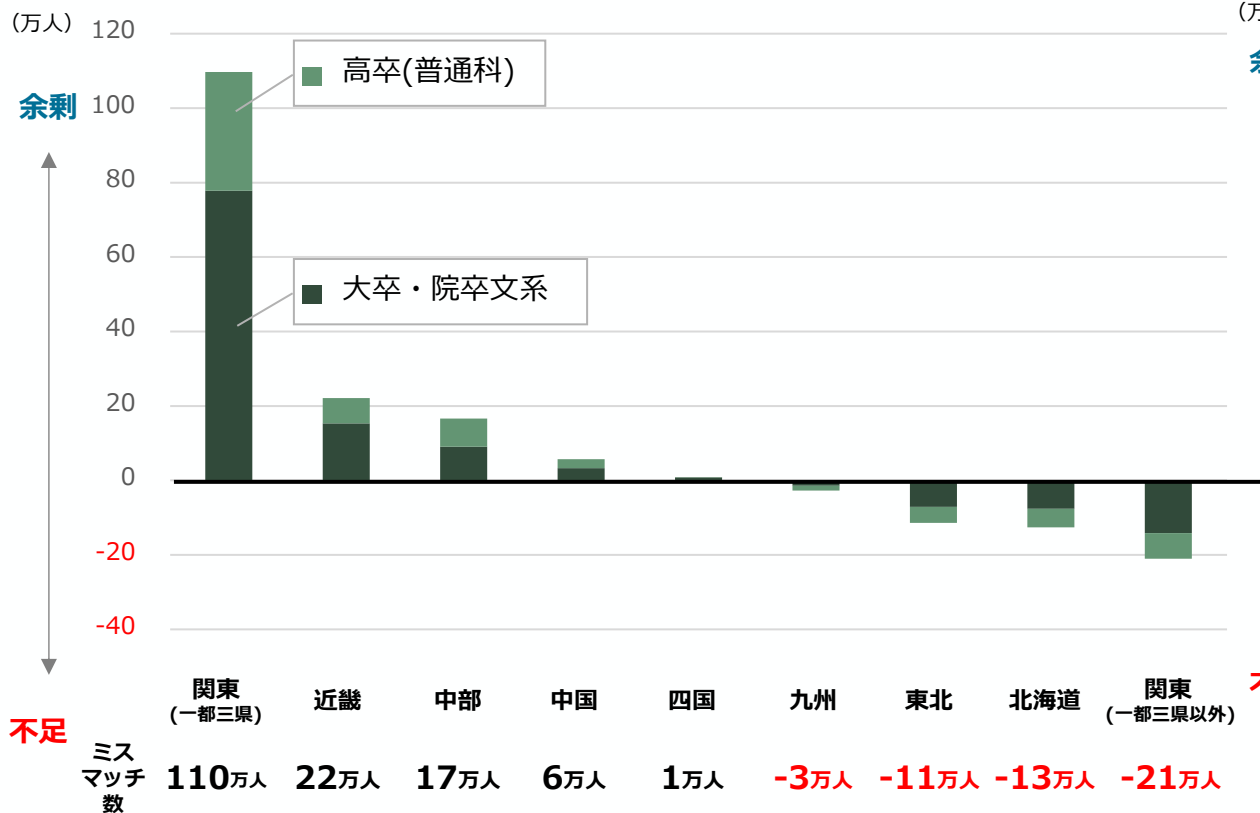


（注）職業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた職業分類（総務省）による。「専門職」は、専門的・技術的職業従事者を指す。うち「AI・ロボット等の利活用人材」は、機械技術者やその他の情報処理通信技術者等の職種を集計。また、「現場人材」は、生産工程従事者、建設・採掘従事者、サービス職業従事者等の職種を集計。地域ブロックは、経済産業局所管区域に沿って設定。なお、関東は一都三県/一都三県以外で二分し、沖縄県は九州に統合して集計。

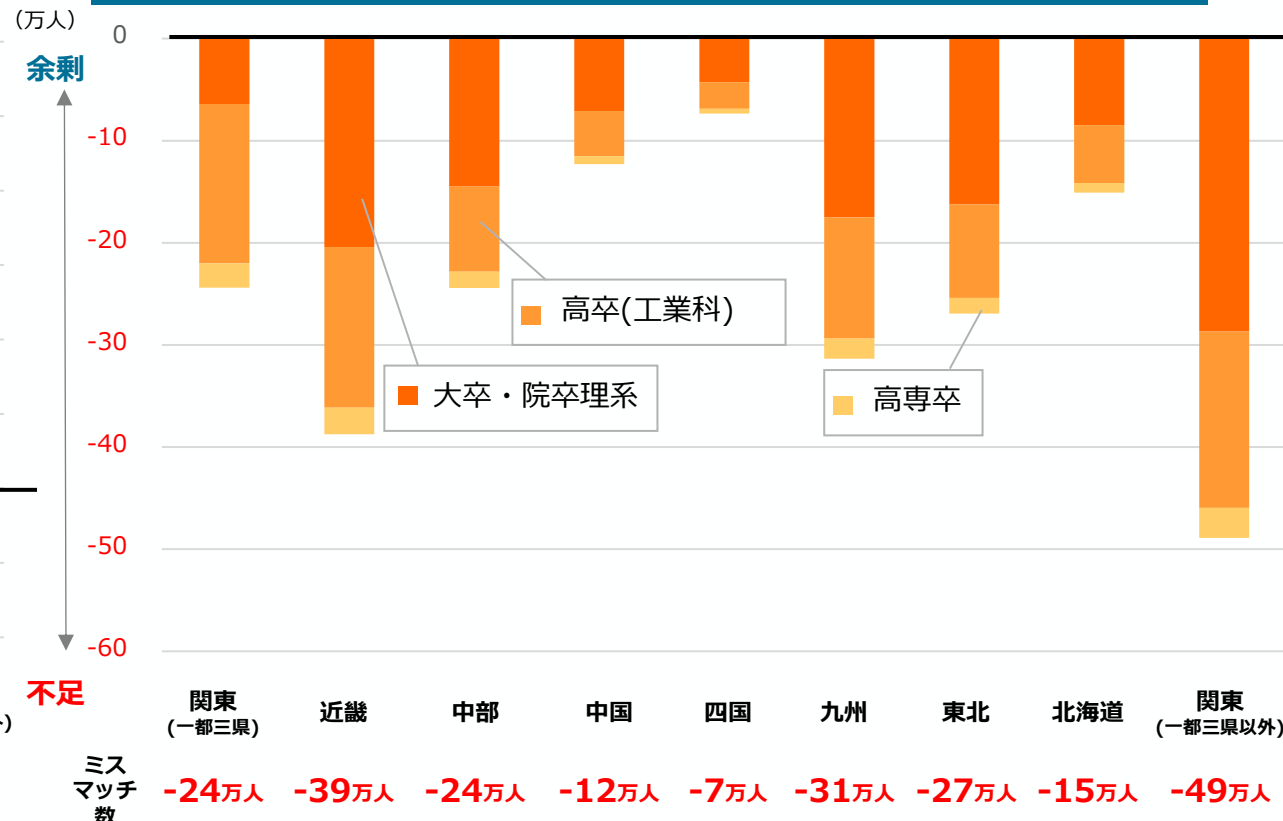
地域別就業構造推計（地域別ミスマッチ × 学歴内訳）

- 特に東京圏に大卒・院卒文系等の余剰が集中する一方、一部地域では不足に。
- 大卒・院卒理系は東京圏も含めて、全ての地域で大幅な不足。工業高校、高専の不足も顕著。

地域別ミスマッチの学歴内訳（大卒・院卒文系等）



地域別ミスマッチの学歴内訳（大卒・院卒理系等）



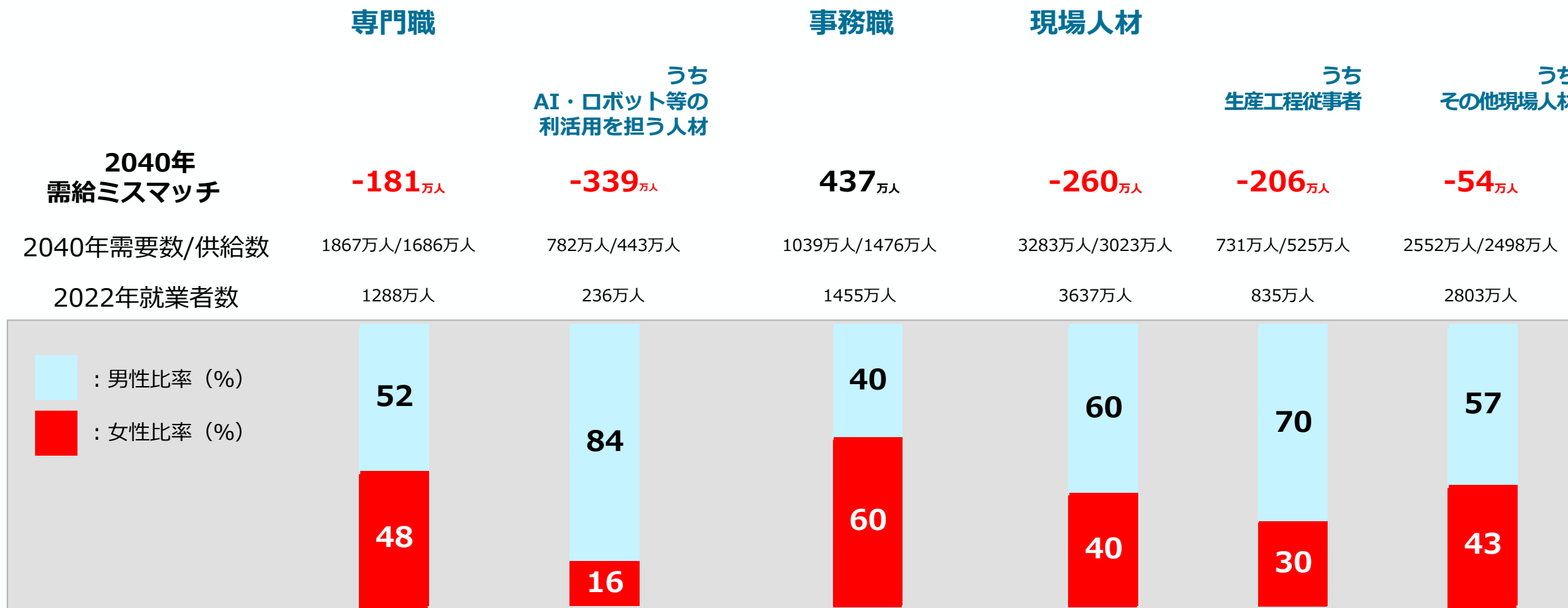
(注) 学歴分類は、学校基本調査上の学部学科コードを元に分類（「院卒」には修士卒・博士卒を含む）。また、学歴分類は主要な項目のみ掲載しているため、上表のミスマッチ数の合計はゼロにならない。地域ブロックは、経済産業局所管区域に沿って設定。なお、関東は一都三県/一都三県以外で二分し、沖縄県は九州に統合して集計。

2040年の職種間ミスマッチと足下の職種別男女比率

- 将来的に余剰となる事務職では、足下は女性比率が高く、将来的に不足となるAI・ロボット等利活用人材等の職種では、足下は男性比率が高い。

2040年のミスマッチ数

足下(2022年)の男女比



(注) 2022年就業者数は、総務省「就業構造基本調査」(令和4年度)、文部科学省「学校基本調査」(令和4年度)の調査票情報を基に経済産業省が独自に作成・加工して利用しており、提供主体が作成・公表している統計等とは異なる。
 (注) 産業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた産業分類(総務省)による。職業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた職業分類(総務省)による。「専門職」は専門的・技術的職業従事者を指す。また、うち「AI・ロボット等利活用人材」は、機械技術者やその他の情報処理通信技術者等の職種を集計。「現場人材」は、生産工程従事者、建設・採掘従事者、サービス職業従事者等の職種を集計。なお、表中には主要な項目のみ掲載しており、ミスマッチ数の合計はゼロにならない。

1. マクロ経済運営のあり方

2. グローバル競争型産業

3. 新技術立国・競争力強化

A) あらゆる分野の産業競争力強化のカギとなるAXの推進

A)-1 地方も出発点としたAXによる産業構造・就業構造転換

A)-2 実現に向けたデジタル産業基盤の確保などグローバル立地競争力の強化

B) 「責任ある積極財政」を通じた「危機管理投資」・「成長投資」の推進

C) 新技術立国の実現とグローバル市場の獲得・経済安全保障の強化

C)-1 「技術で勝ってビジネスでも勝つ」、新技術立国の実現

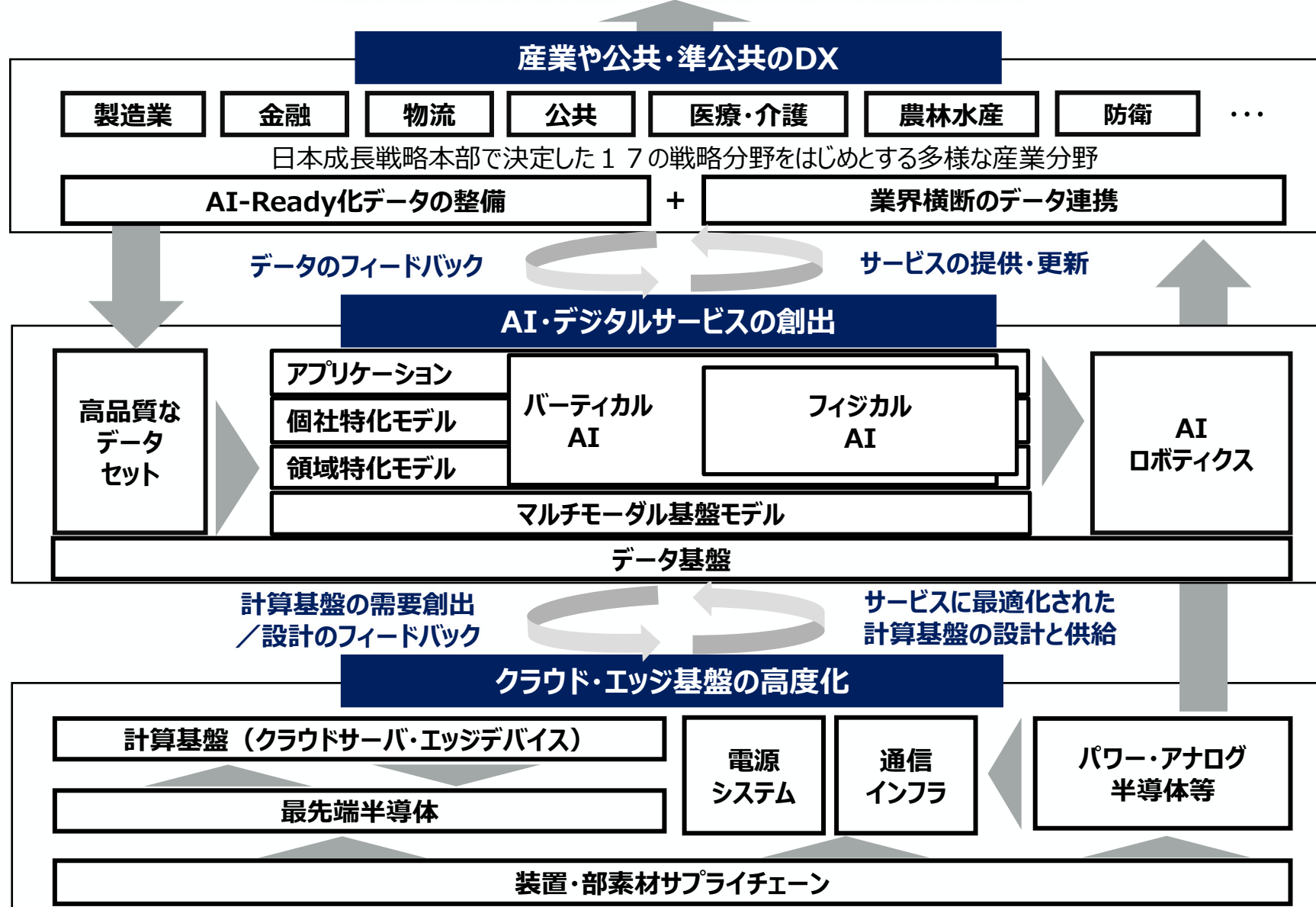
C)-2 グローバル市場の獲得・経済安全保障の強化

4. 好循環のミッシングピースである消費活性化

5. 未来の経済社会システムのあり方

デジタルエコシステムの全体像

我が国産業の国際競争力強化と「強い経済」の実現



半導体・デジタル分野の人材育成

市場ニーズに合致した人材の育成

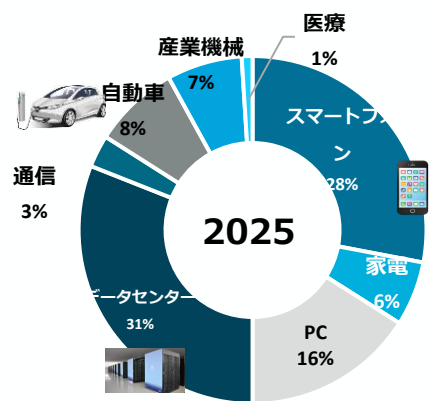
新たな脅威への対応

サイバーセキュリティ産業基盤の構築

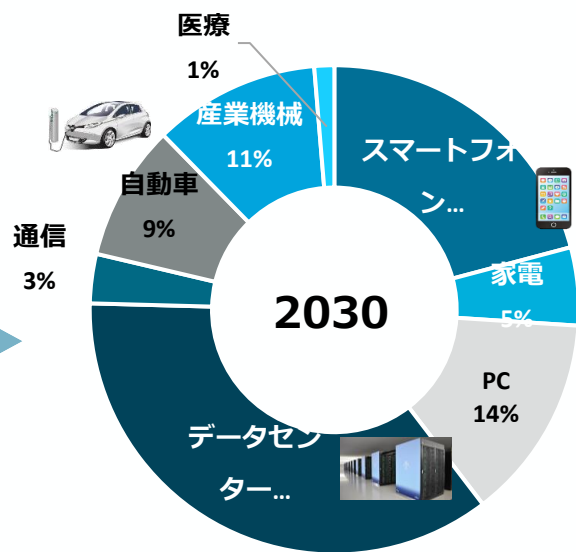
我が国半導体戦略の基本方針

- 2030年に、国内で半導体を生産する企業の合計売上高（半導体関連）として、15兆円超（※2020年現在5兆円）を実現し、我が国の半導体の安定的な供給を確保する。

Step 1 : 半導体生産基盤強化
⇒生産ポートフォリオの緊急強化

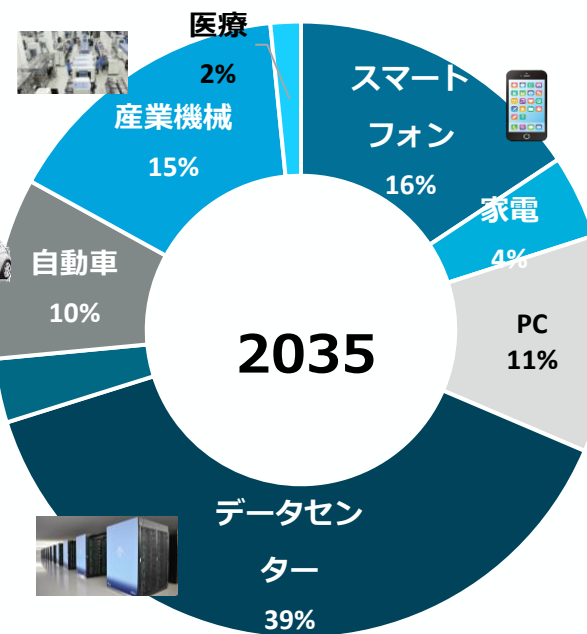


市場規模全体：約107兆円



市場規模全体：約139兆円

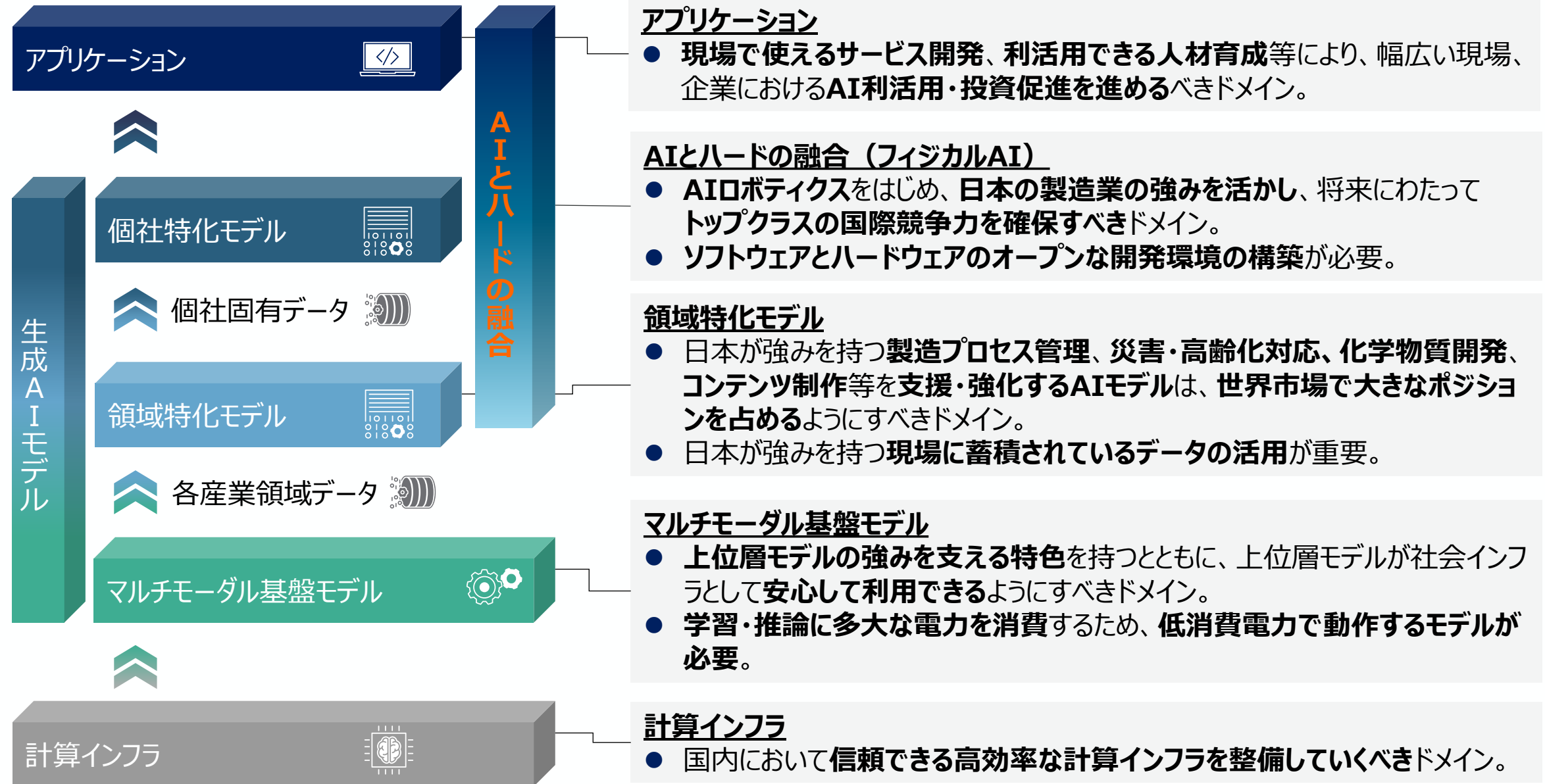
Step 2 : 次世代半導体の技術確立
⇒グローバル連携による次世代半導体技術の習得・国内での確立



市場規模全体：約189兆円

Step 3 : 将来技術開発
⇒光電融合技術など将来技術の実現・実装時期の前倒し

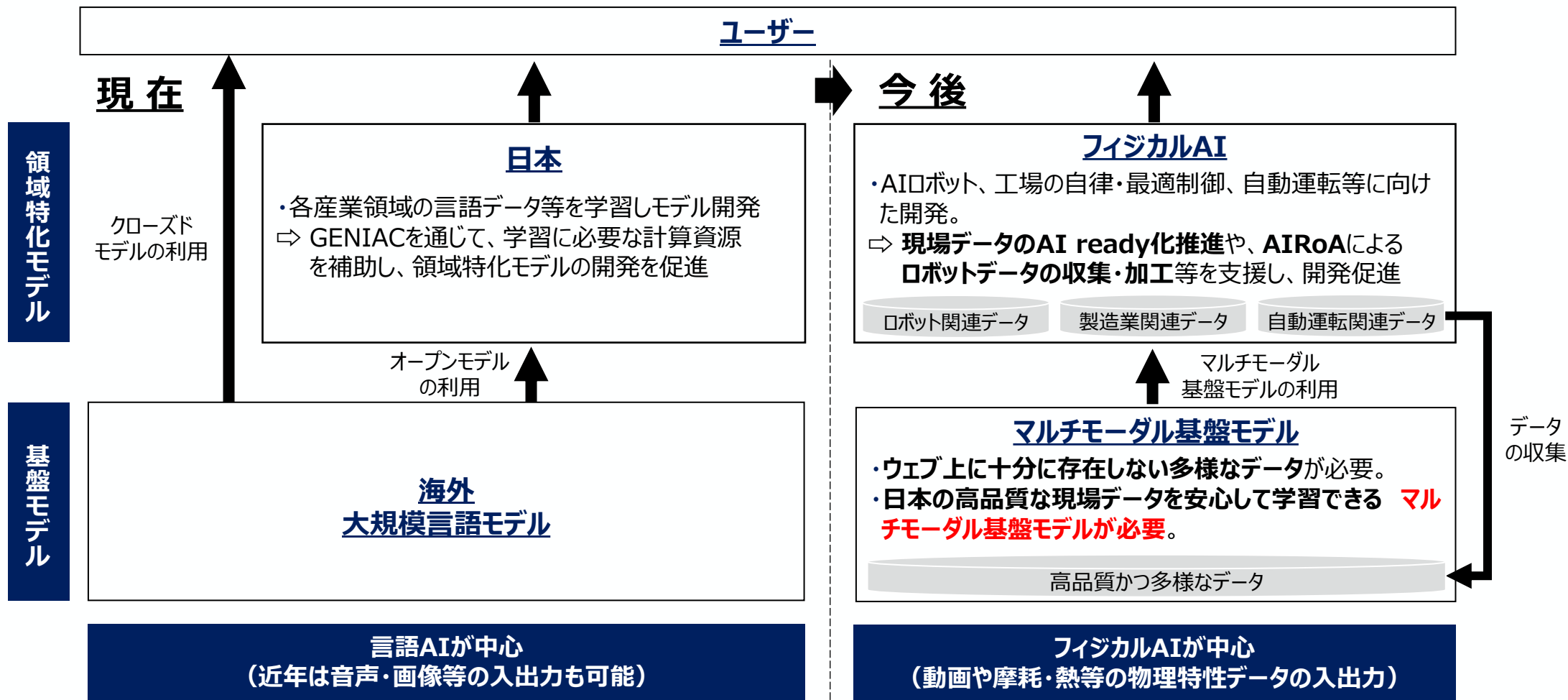
AIサプライチェーンの各ドメインの考え方



グローバルサウス等への海外展開

国産のマルチモーダル基盤モデルの開発

- まずは、日本企業で一般的に活用されるオープンモデルと同程度の基本性能のモデルを開発。
- それ以降はAIロボットや工場の自律・最適制御、自動運転等を念頭に、扱えるデータの多様性や思考の深さをステップ・バイ・ステップで獲得する方針。



- 製造業等の企業内データのAI活用を進めていくにあたり、データを意味・関係性付けし、AIが理解しやすい高品質データとして管理していくAI-Ready化が不可欠。
- セキュリティ・ガバナンスの観点も踏まえつつ、AI-Ready化手法の確立・標準化を支援することにより、サービスを育成し、取組を面的に進めていくことが重要。

■ データセキュリティ・ガバナンス

（統一された管理/継続的な改善）

- 匿名化、暗号化などデータ保護のための処理
- データの利用権限や利用用途の管理 等

■ AIが理解できるデータへの変換※

（分かりやすい構造/適切なサイズ/意味付け/高い品質）

例：手順書

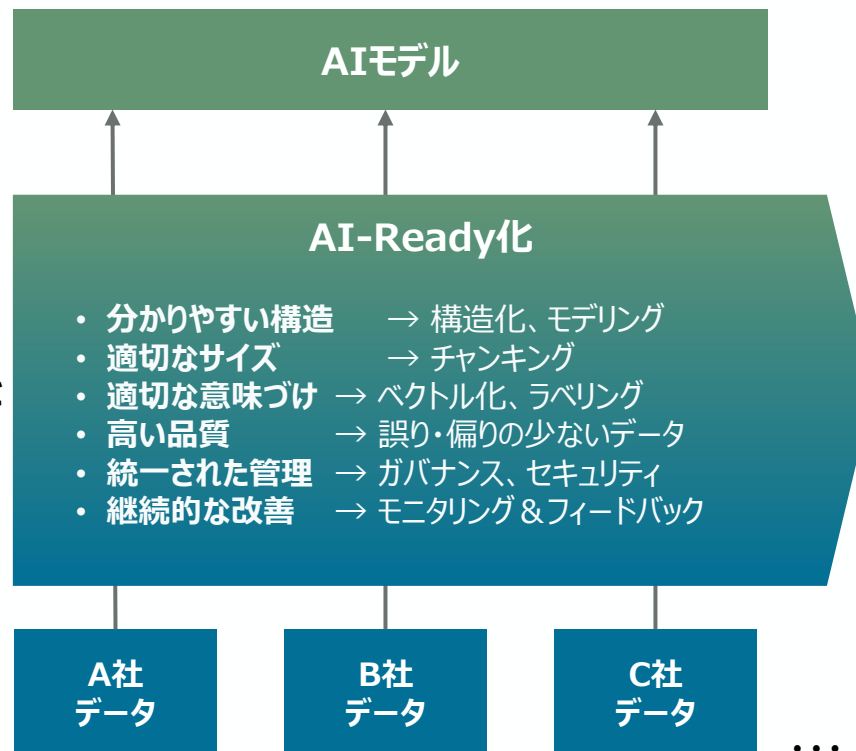


専門的な知見（図面の読み方・部品知識等）がなければ読解しにくい

データの意味情報
 ・ 手順番号、図の説明
 ・ 関連する部品情報（寸法等） 等

手法を標準化し、
面的にAI-Ready化を
推進

製造業データ等



AIモデル

AI-Ready化

- ・ 分かりやすい構造 → 構造化、モデリング
- ・ 適切なサイズ → チャンキング
- ・ 適切な意味づけ → ベクトル化、ラベリング
- ・ 高い品質 → 誤り・偏りの少ないデータ
- ・ 統一された管理 → ガバナンス、セキュリティ
- ・ 継続的な改善 → モニタリング&フィードバック

A社
データ

B社
データ

C社
データ

...

出所：フライウィール社資料より作成

地域未来戦略

（所信演説）“地域を超えたビジネス展開を図る中堅企業を支援し、大胆な投資促進策とインフラ整備を一体的に講ずることで、地方に大規模な投資を呼び込み、地域ごとに産業クラスターを戦略的に形成していくことで、「地域未来戦略」を推進します。”

地域ごとに産業クラスターを戦略的に形成するとともに、**地場産業の付加価値向上と販路開拓を強力に支援**

地域ごとに戦略産業クラスター計画を策定

※ 日本成長戦略会議で挙げた戦略分野を中心に、地域のコミットメントを得ながら、知事とも連携し策定。

知事主導で 各都道府県における地場産業の成長プランを策定

① 成長投資促進策と一体のインフラ整備

○ 成長投資の促進

- 成長投資促進策の検討
【日本成長戦略会議で議論】
- ※ 別の会議体を中心に検討される予定。

○ GX産業立地

- 「GX戦略地域」を選定し、支援と規制・制度改革を一体的に措置
【GX実行会議WGで議論】

○ 投資と一体での関連インフラ整備・人材育成

- 地域毎の投資・インフラ・人材需要を可視化し、必要な措置を検討

② 地域産業のエコシステム形成

○ 中堅・中小企業の投資・ビジネス展開

- 中堅・中小等の大規模設備投資への支援
- 地域経済全体を底上げする100億企業の創出
- 地域を支える中小・小規模事業者の持続的な発展に向けた支援
- 地域波及効果の高い企業への重点支援

○ 地域イノベーション支援

- 地方大学発、高専発スタートアップの創出・成長支援
- 地方大学や産総研の産官学連携拠点整備

○ 人材育成・確保支援

- 大企業人材の活用促進（レビキャリア等）
- 地域一体での人材育成・確保

○ 産業用地の確保促進（集積立地の促進）

- 産業用地整備に関する金融措置等の検討
- 規制見直し（緑地規制、工業用水等）に係る検討

○ エssenシャルサービスの維持向上

- 産業の担い手の確保のため、生活関連サービス供給の持続化の支援枠組みの創設を検討

国内投資・立地促進に向け法制的な措置を検討

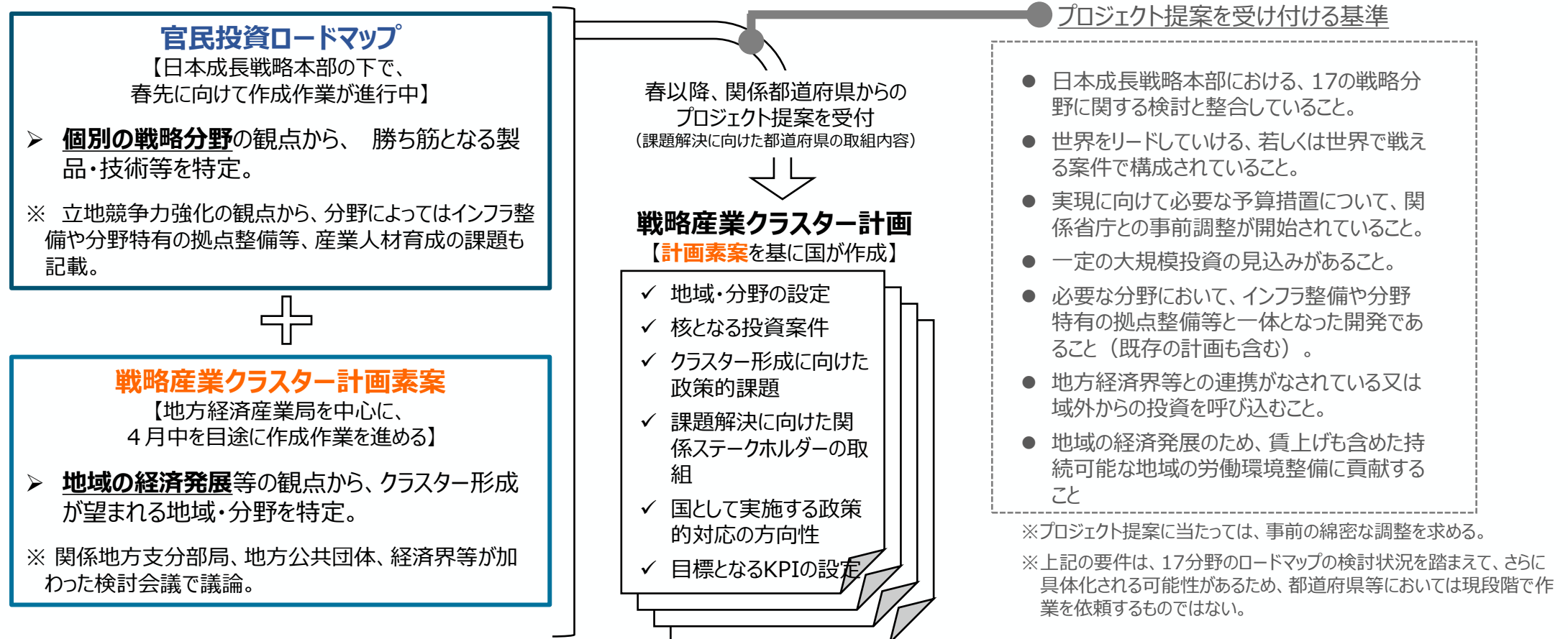
地域未来戦略における3つのクラスター計画について（概要）

	A.戦略産業クラスター計画	地域産業成長プラン	
		B.地域産業クラスター計画	C.地場産業成長プラン
クラスターの概要	<ul style="list-style-type: none"> 熊本のT S M Cや北海道のラピダスを支えるクラスターのように、17の戦略分野*に関する検討が主導する形で<u>企業の大規模投資を中心に形成されるもの。</u> 道路、工業用水、下水道など必要なインフラ整備や空港アクセス鉄道等の<u>周辺拠点整備等、産業人材育成等を一体的に実施。</u> 都道府県域をまたぐ<u>地域ブロック単位のもの</u>を主に想定。 	<ul style="list-style-type: none"> 知事等主導で形成されるクラスターであって、力を入れる産業分野及び重点支援をすべき企業等を特定し、<u>複数自治体の連携促進や中堅企業支援策の適用など、政府の施策の戦略的活用をプッシュ型で提案していくこと</u>で、その形成・拡大を目指すもの。 市町村域をまたぐ<u>都道府県単位のもの</u>を主に想定。 	<ul style="list-style-type: none"> 地方の伸び代である、可能性を秘めた魅力あふれる地域資源（<u>農林水産・食品、観光、スポーツ、伝産品等</u>）について、<u>未だ活用されていない地域資源の発掘・新規活用や、既に活用されてきた地域資源の加工度を高める・地域外の新たな商流の開拓等</u>さらなる深掘りを進めながら、<u>付加価値の創出と地産外需の推進</u>を図り、<u>地域経済の一層の拡大</u>を目指すもの。 <u>市区町村～都道府県単位のもの</u>を主に想定。
成長戦略との関係性	成長戦略における17分野の官民投資ロードマップと整合するもの	成長戦略における17分野の官民投資ロードマップに限らず、幅広い産業を支援	
関係事業者のイメージ			
支援策(例)	<p>インフラ等支援の検討 例) 地域産業構造転換インフラ整備推進交付金 産業用地整備支援 産業界の人材需要の明確化、これを踏まえて大学、高専等の産業人材の育成等</p> <p>関係省庁の支援施策での審査上の考慮（加点措置やコネクター度・ハブ度を踏まえた審査等） 例) 大規模成長投資補助金、各省の補助金等【施策を募集】等</p> <p>交付金支援・ソフト支援対象 例) 地域未来交付金での優先採択 特区制度を活用した規制・制度改革 関係省庁による支援策（観光、農林水産物・食品の輸出支援等）</p> <p>新たな財政措置の検討</p> <p>地域のクラスター・地場産業を支える仕組みづくりへの支援 人的・財政的資源を成長分野に振り分けるために、公共施設等の集約再配置、地域経済を支える基盤機能との連携、持続可能な地域公共交通の実現を一体的に再構築する取り組みを支援等</p>		

*:①AI・半導体、②造船、③量子、④合成生物学・バイオ、⑤航空・宇宙、⑥デジタル・サイバーセキュリティ、⑦コンテンツ、⑧フードテック、⑨資源・エネルギー安全保障・GX、⑩防災・国土強靱化、⑪創薬・先端医療、⑫フュージョンエネルギー、⑬マテリアル（重要鉱物・部素材）、⑭港湾ロジスティクス、⑮防衛産業、⑯情報通信、⑰海洋

A. 戦略産業クラスター計画について

- 「**戦略産業クラスター**」は、熊本のTSMCや北海道のラピダスを支えるクラスターのように、**17の戦略分野に関する検討が主導**する形で、**企業の大規模投資を中心に形成**されるもの。
- 分野別に、対象領域、課題等を戦略的に絞り込み、官民投資を促進するために策定される「**官民投資ロードマップ**」の内容を踏まえ、勝ち筋として地域を特定した産業クラスターの戦略的な形成が必要とされる分野では、「**戦略産業クラスター計画**」の策定を検討する。この中で、クラスターの形成に向けた障壁となる課題（インフラ整備や分野特有の拠点整備等）を特定し、必要な政策手段※を明確化する。
※ 地域未来交付金や関係府省庁の支援策における審査上の考慮に加え、インフラ整備や分野特有の拠点整備、産業人材育成等に対する支援等を検討。
- **国が作成主体**となるが、**関係都道府県からのプロジェクト提案を受け付けた上で策定**する。



「地域産業成長プラン」について

B.地域産業クラスター計画及びC.地場産業成長プランの要件の考え方

- 「地域産業成長プラン」は、地場産業の成長・発展に向けて、知事主導で策定された各都道府県の地域産業の成長プランであり、以下の2種類が存在。
 - B.地域産業クラスター計画：知事等主導で形成されるクラスターであって、力を入れる産業分野及び重点支援をすべき企業等を特定し、複数自治体の連携促進や中堅企業支援策の適用など、政府の施策の戦略的活用をプッシュ型で提案していくことで、その形成・拡大を目指すもの。
 - C.地場産業プラン：地方の伸び代である、可能性を秘めた魅力あふれる地域資源（農林水産・食品、観光、伝産品等）を最大限に活用する地場企業等について、さらなる付加価値向上や販路開拓を支援し、地域経済の拡大を目指すもの。
- 今後、国から上記の計画の記載例等を示しつつ、地方公共団体宛に事務連絡を発出し、地方公共団体において策定。国において、地方公共団体及び地場企業等に対する、分かりやすくきめ細かな支援体制を構築。

		B.地域産業クラスター計画		C.地場産業成長プラン	
要件	対象産業	有望度	<ul style="list-style-type: none"> 実現する製品・サービスが明確で、市場ニーズを特定しているものか 実現する製品・サービスが海外輸出で外貨を稼げる又は国内で上位シェアを目指すものか 	<ul style="list-style-type: none"> 実現する製品・サービスが明確で、市場ニーズを特定しているものか 実現する製品・サービスが、既存製品・サービスと比較して付加価値を高める又は販路拡大が見込まれるものか 	
		実現可能性	<ul style="list-style-type: none"> 地元・誘致を問わず、計画推進の核となる企業が存在しているか 国内で初めて実現する製品・サービスを対象とする場合には、有望な先進性の高い技術を実装するものか 	<ul style="list-style-type: none"> 地元・誘致を問わず、推進の核となる事業者が存在しているのか 	
		外部依存性	<ul style="list-style-type: none"> 実現する製品・サービスを構成するバリューチェーン上で、必須及び付加価値の大部分を占める部品・技術・工程を当該地域又は国内で調達・提供することを目指すか 	<ul style="list-style-type: none"> 特定の者(大企業・フランチャイザー等)に過度に依存する計画となっていないか 	
		費用対効果	<ul style="list-style-type: none"> 計画の実現により、業種内比較及び当該地域比較において、高い付加価値創出が目標とするものか 	—	
	波及効果	現地化	<ul style="list-style-type: none"> 域外企業の誘致の場合、労働・技術の現地化のロードマップ及び収益の再投資方針を示し、立地する地域に裨益するものとなっているか 	— ※留意事項として、考慮していくべき事項。	
		域内への波及	<ul style="list-style-type: none"> 域内への波及効果として、域内取引額、売上額、持続可能な労働環境の整備（雇用の創出、賃上げ等）に関する目標値を設定できているか 	<ul style="list-style-type: none"> 域内への波及効果として、域内取引額、売上額、持続可能な労働環境の整備（雇用の創出、賃上げ等）に関する目標値を設定できているか 	
		自治体のコミットメント	<ul style="list-style-type: none"> 計画期間中の継続的な伴走支援体制の確立(新設・既設問わず) 知事としての発表 	<ul style="list-style-type: none"> 相談窓口の設置(新設・既設問わず) 知事/首長としての発表 	
	EBPMメルクマール	<ul style="list-style-type: none"> 具体的なKPIの設定 定期的なモニタリング 	<ul style="list-style-type: none"> 具体的なKPIの設定 定期的なモニタリング 		
計画記載項目	売上目標/付加価値目標	<ul style="list-style-type: none"> 計画にて創出する売上額/付加価値額の目標を記載(規模感の提示) 	<ul style="list-style-type: none"> 計画にて創出する売上額/付加価値額の目標を記載(規模感の提示) 		
	個別企業リスト	<ul style="list-style-type: none"> クラスターを構成する主要企業を掲載 ※当該企業が補助金の優先採択等 政府の企業支援策の対象となる 	—		
	投資計画	<ul style="list-style-type: none"> (企業名を念頭におきつつ、企業は非公開で)投資規模、スケジュールを記載 	—		

「GX戦略地域制度」の創設

GX戦略地域制度を通じたGX産業クラスターの創出
中間とりまとめ より抜粋の上加工（2025年12月22日）

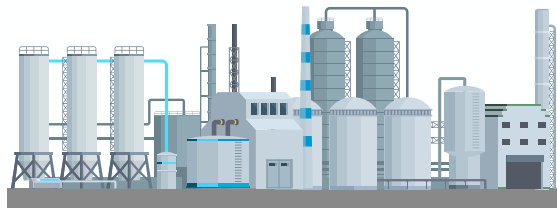
- 産業資源であるコンビナート跡地等や地域に偏在する脱炭素電源等を核に、「新たな産業クラスター」の創出を目指す「GX戦略地域制度」を創設する。
- ①～③類型では、自治体及び企業が計画を策定し、参画した上で、国が地域を選定し、支援と規制・制度改革（国家戦略特区制度とも連携）を一体的に措置する。④類型では、脱炭素電源を活用する事業者支援を行う。

「GX戦略地域制度」の類型

地域選定

①コンビナート等再生型

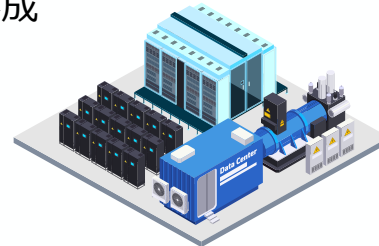
コンビナート跡地等を有効活用し、産業クラスターを形成



地域選定

②データセンター集積型

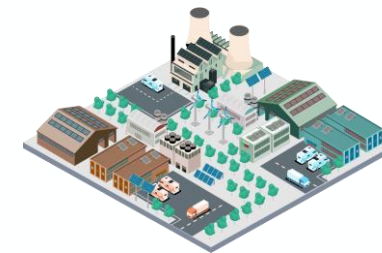
電力・通信インフラ整備の効率性を踏まえたDC集積及びそれを核とした産業クラスターを形成



地域選定

③脱炭素電源活用型 (GX産業団地)

脱炭素電源を活用した団地を整備し、当該電源を核とした産業クラスターを形成



事業者選定

④脱炭素電源地域貢献型

(脱炭素電源を活用し、当該電源の立地地域に貢献する事業者の設備投資を後押し)

地域選定のスケジュール (①～③類型)

12月23日
公募開始



公募

2月13日
〆切



一次審査※

春頃
有望地域決定



計画の洗練／最終審査※

夏頃
最終決定



支援を実施

※外部有識者による審査委員会において審査

データセンター集積型における課題と方向性

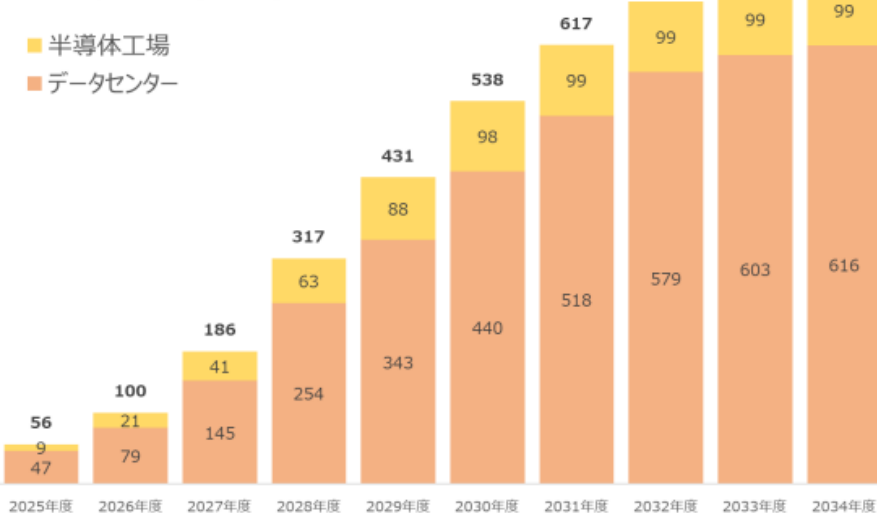
- DCが急増する中で、電力系統増強・脱炭素電源の活用が課題。
- 脱炭素電源や電力インフラ等の観点で望ましい地域へDCを立地誘導し、通信インフラも整合的に整備する「ワット・ビット連携」を進める。

データセンターに係る課題

- DCの電力需要は今後10年間で5GW程度増加
- 足元では電力系統の接続に時間を要しており、**10年以上かかるケースも存在**する。
→ **DC投資が海外に逃げる恐れ**

データセンターの電力需要の見通し (2025年1月時点)

データセンター・半導体工場の新増設に伴う個別計上
最大需要電力 (万kW)



(出所) OCCTO 全国及び供給区域ごとの需要想定 (2025年度)、ワット・ビット連携官民懇談会 取りまとめ1.0

新たなDC集積拠点の実現

- 電力系統の先行的・計画的な整備を行いつつ、通信インフラも整合的に整備
- 「ワット・ビット連携」により、**大規模DC集積拠点を形成**する

▼ 海外のDC集積事例

米国 バージニア州アッシュバーン



ブラジル リオデジャネイロ



中国 天津市北辰区



1. ES供給事業の社会的認知度の向上等

- ESの供給は、人々の生活維持に不可欠なものであり、また、産業の担い手を支えるエコシステムであり、**公益性が高い**。**ES供給事業のこうした位置づけの社会的認知を高める**ためには、**国がその意義を制度的に位置づけて対外的に明らかにする仕組み**を講ずることが有効。その結果、**企業間連携や官民連携の促進、生活圏及び商圏における住民理解の醸成等につながる**。
- 制度的措置の立案・運用に当たっては、**ESに関する制度・事業所管省庁や地域社会に関わる関係府省庁との連携**が不可欠。

2. ES供給の持続性確保のための方策

(1) 事業の採算性向上の支援

- 厳しい事業環境にあるES供給事業の継続のためには、**事業採算性を確保するための工夫**が必要。**事業運営の効率化**として、①業務効率化・省力化、②広域化、③多角化の手法が考えられる。上記の手法は、**事業主体の合理化**を通じて実現されることも。
- こうした取組を後押しするため、**各種補助金の弾力的運用**のほか、これまで産業政策として講じてきた**資金供給の円滑化のための金融支援**（信用保証・信用保険、債務保証、公的金融機関による**低利融資**等）を、**“ES供給の持続性確保”**という**ミッション志向で活用**することが有効。

(2) 多様な主体の参画の促進

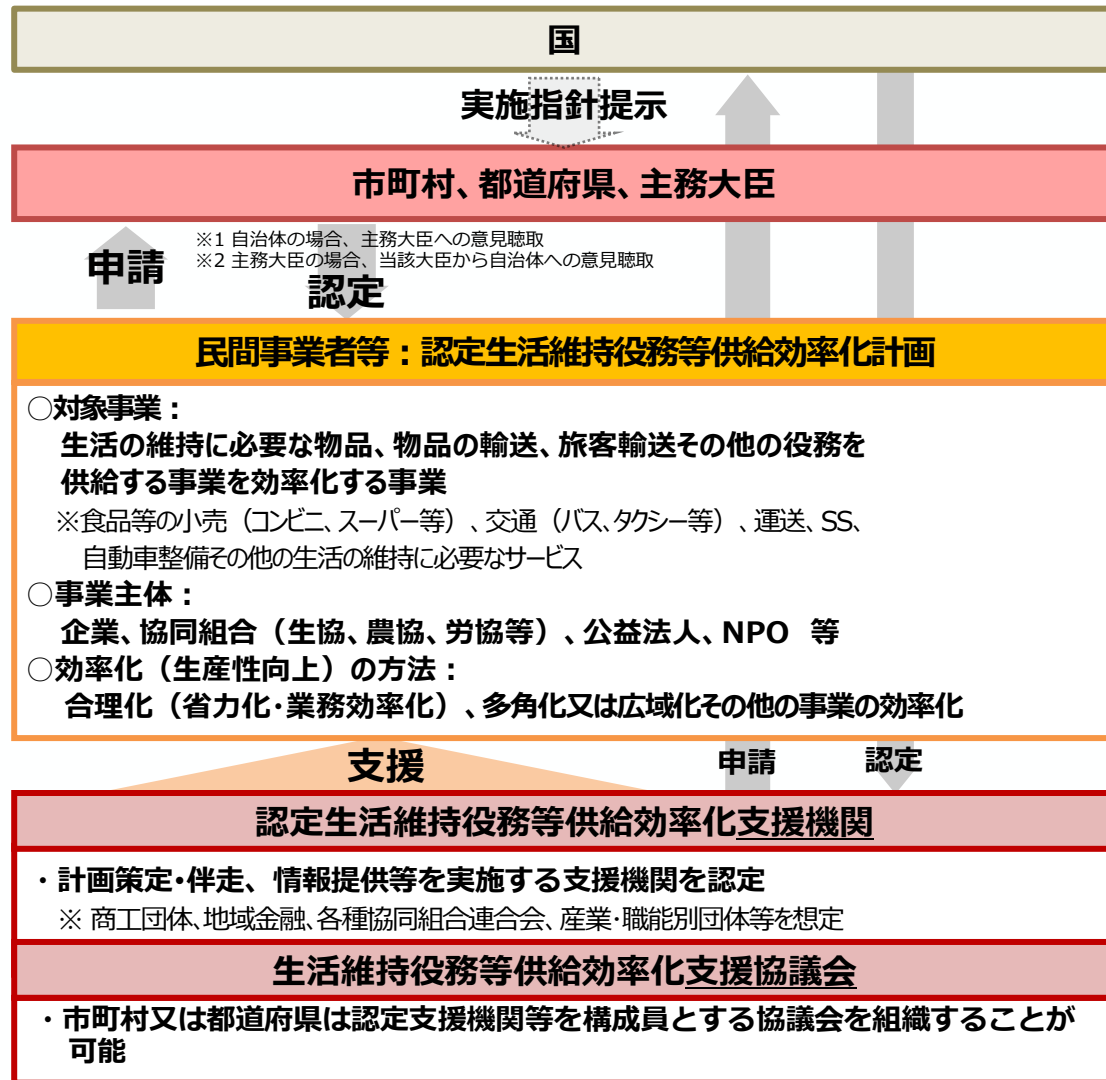
- 様々な事業環境におけるES需要を満たすためには、株式会社等の企業のほか、生協、農協等の協同組合、公益法人、労働者協同組合（労協）、NPO等の**中間団体の参画**が重要。自社の短期的な利益だけでなく**地域経済の中長期的な利益**を見据えてES供給事業を担う**地域密着型企业**も重要な役割を担う。
- 中間団体の参画の促進には、**事業協同組合等の設立要件の緩和**、**消費生活協同組合の員外利用に係る手続の簡素化**、**労協の資金制約の緩和**、**地方公務員が参画する場合における手続の円滑化**等の措置が有効。

3. ES供給事業の支援体制の整備

- 事業者の取組を後押しするため、**地域の社会経済・産業を支える社会インフラとしての責務を自認する諸団体**（**商工団体、地域金融機関、協同組合連合会（生協等）、郵便局、ES関連産業・職能団体等**）がES供給事業者の支援に参画する枠組みを構築することが重要。
- 地方公共団体**がこうした団体の参画を募り、各者の**知見やノウハウを共有する場**の設定も有用。

産業競争力強化法改正法案(生活維持物品役務需要減等事業適応計画)の概要(案)(再掲)

- 事業者によるエッセンシャルサービス供給事業の持続性確保に資する事業運営の効率化に取り組む事業計画の認定制度を創設し、エッセンシャルサービスの公共的意義を制度的に位置づけて社会的認知を向上させるとともに、認定事業者に対し、資金供給の円滑化のための金融支援等を措置。あわせて、エッセンシャルサービス供給事業者の伴走支援を行う支援機関の認定制度を創設。



認定事業者に対する法律上の措置

事業運営の効率化の促進

- 資金供給の円滑化のための金融支援
 - ✓ 信用補完制度（信用保証・信用保険）による特例
 - ※認定労働者協同組合への信用保証も措置
 - ✓ 中小機構等による債務保証
 - ✓ 日本政策金融公庫等による特定事業者への特別利率による制度融資 等

多様な主体の参画の促進

- 事業円滑化
 - ✓ 生協の員外利用許可と事業計画の認定手続のワンストップ化
 - ✓ 地方公務員が事業計画へ参画する場合の兼業許可権者との事前協議（認定・許可の判断の整合性を確保し、円滑な事業実施を可能に）等
- 組織変更等
 - ✓ 事業協同組合等の設立要件の緩和（発起人数：4人→3人）
 - ✓ 免責的債務引受けを伴う事業譲渡における被承継会社の債権者保護手続の簡素化 等
 - ※労働者協同組合を譲受人とする場合（ワーカーズバイアウト）も含む

1. マクロ経済運営のあり方

2. グローバル競争型産業

3. 新技術立国・競争力強化

A) あらゆる分野の産業競争力強化のカギとなるAXの推進

A)-1 地方も出発点としたAXによる産業構造・就業構造転換

A)-2 実現に向けたデジタル産業基盤の確保などグローバル立地競争力の強化

B) 「責任ある積極財政」を通じた「危機管理投資」・「成長投資」の推進

C) 新技術立国の実現とグローバル市場の獲得・経済安全保障の強化

C)-1 「技術で勝ってビジネスでも勝つ」、新技術立国の実現

C)-2 グローバル市場の獲得・経済安全保障の強化

4. 好循環のミッシングピースである消費活性化

5. 未来の経済社会システムのあり方

成長投資と株主還元の現状

- 日本企業の業績は改善し、株価は大きく上昇も、日本企業の成長投資（設備投資、研究開発、人的投資）は伸び悩んでいる。
- 一方で、足元では株主に対する還元（配当、自社株買い）が大幅に増加している。

好調な企業業績

- 企業の株価は10年間で約3倍まで上昇。
- 企業の経常利益は大きく回復。上場企業の現預金保有は118兆円を超える水準。

	2013年	2024年
株価 (年末)	1万6291円 (日経平均)	3万9894円 (日経平均) ※2025年末は 5万339円
経常利益	73兆円 (法人企業統計)	131兆円 (法人企業統計)
現預金	55兆円 (TOPIX500)	118兆円 (TOPIX500)
現預金比率	約8.9% (TOPIX500)	約10.7%* (*6.6%、欧7.7%) (2023年 /TOPIX500)

* 加重平均値。2023年の現預金比率は、単純平均の場合には16.7%。

欧米と比べて少ない成長投資

- 企業の成長投資（研究・設備・人的投資など）や賃金上昇は横ばい（生産性向上に比例して賃金が上昇せず）

	2016年	2023年
設備投資/売上高*	5.4%	5.1%
研究開発/売上高*	2.1%	2.2%

*上場企業約4,000社が対象。

	2013年	2023年
賃金 (給与取得者)	414万円	460万円

* 民間給与実態統計調査（国税庁・平均値）

増加する株主還元

- 自社株買いと配当増加により株主還元が大幅に増加。

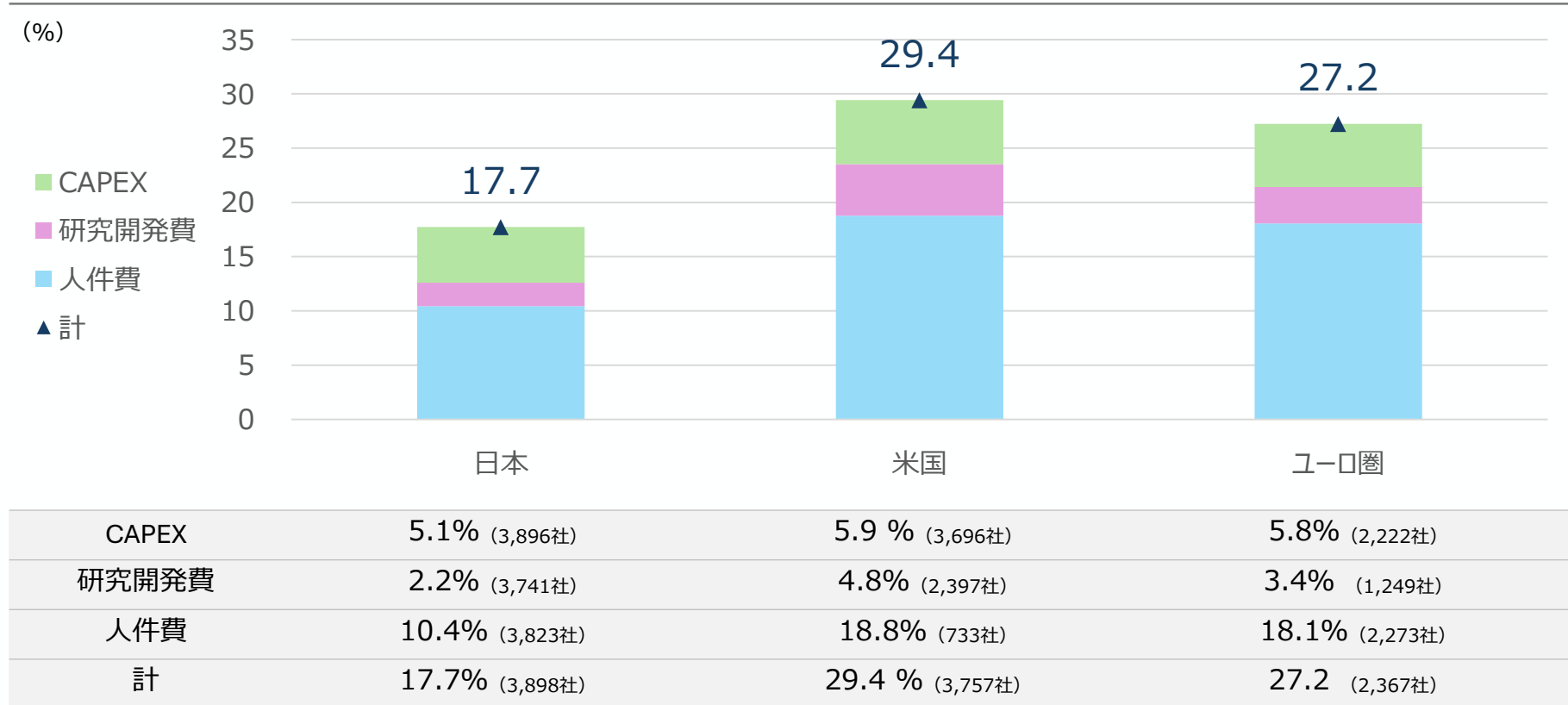
	2013年	2024年*
純利益	28兆円 (上場企業)	61兆円 (上場企業)
総還元性向	4割	7割
配当	8兆円	25兆円
自社株買い	3兆円	17兆円

* 2024年度はデータ取得日時点（2025年8月）で決算情報が開示されている企業に限られる。

対売上高成長投資比率

- 2023年度の対売上高成長投資比率（人件費、R&D、CAPEXの合計）は、米国は29.4%、ユーロ圏が27.2%であるのに対し、日本は17.7%と低い。日米間では約1.7倍の格差が存在。

対売上高成長投資比率（2023年度）



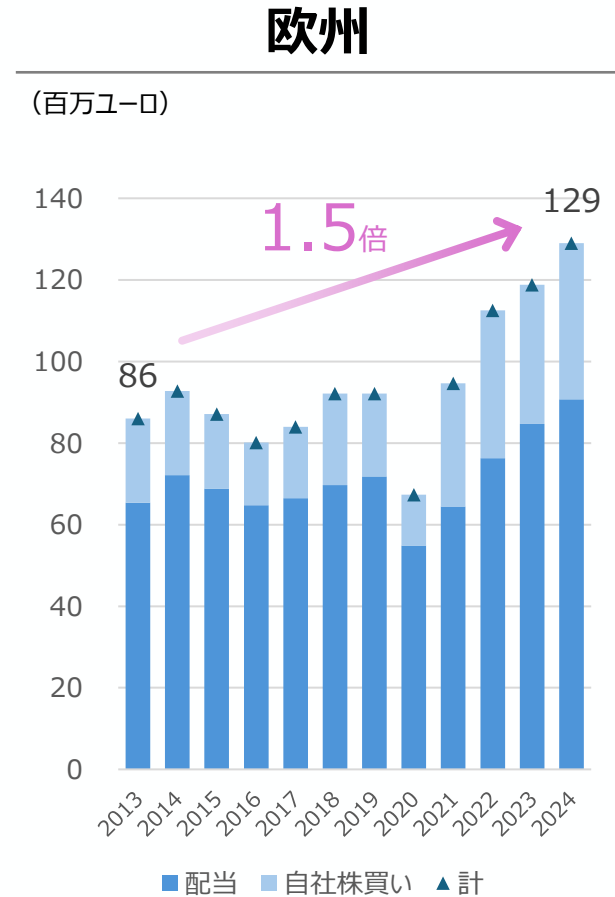
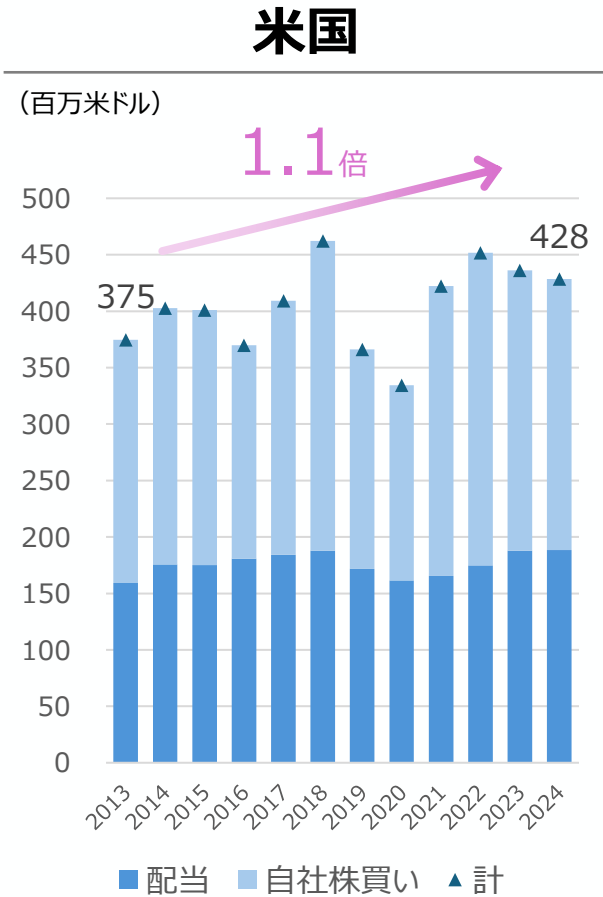
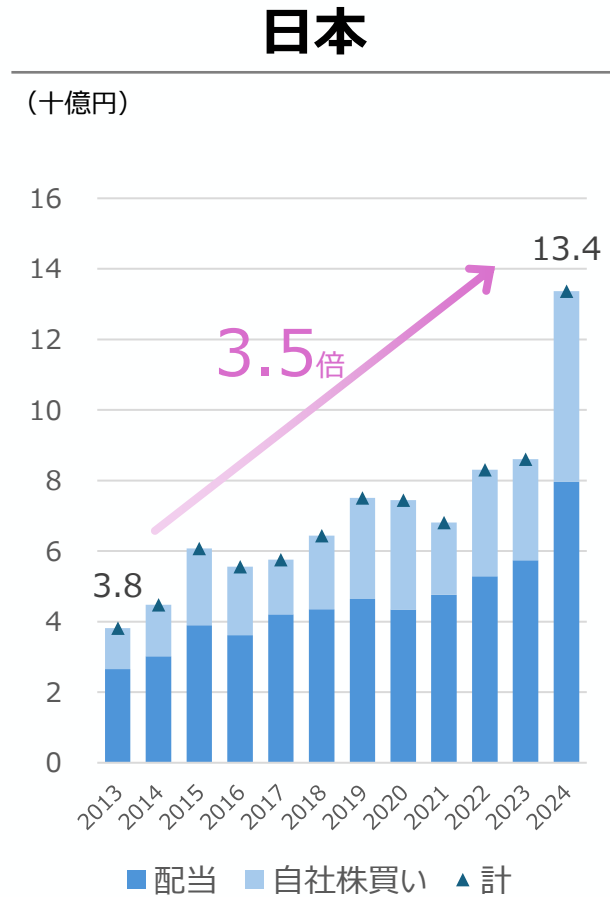
出所：Bloombergのデータを基に経済産業省作成。

※ 直近期末日に応じて集計年度を調整済（2023年度の集計対象は、直近期末日が12月31日の企業についてはFY2023のデータを、12月31日以外の企業についてはFY2024のデータを用いる。なお、「年度」は期初日が属する年を、「FY」は期末日が属する年を指す）。

※ 集計対象：直近の時価総額が取得可能であり、2023年度における売上高・収益が正の値である、日本・米国・欧州内の市場に上場する企業。各比率の集計対象は、各比率の分子となる項目（2023年度における人件費、研究開発費、または設備投資（CAPEX））が取得できる企業（各比率ごとに集計対象が異なる）。国・地域は所在国によって分類。

上場企業の平均株主還元額推移

- 上場企業の平均的な株主還元額は日米欧ともに上昇。
- 日本は欧米に比べて伸びが大きく、2024年度は2013年度に比べて3.5倍となっている。



出所：スピーダのデータを基に経済産業省作成。

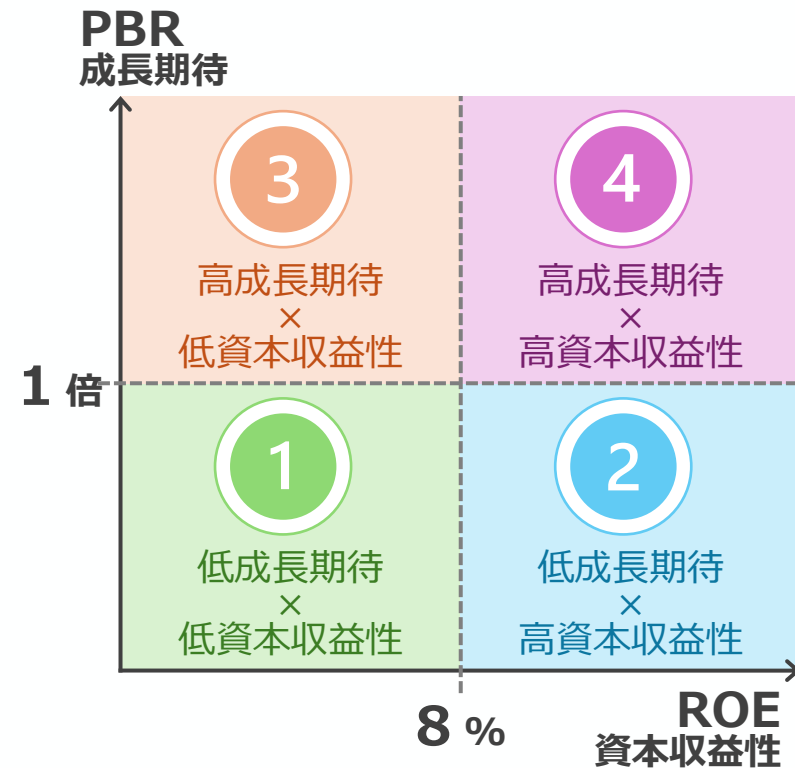
※ 配当は支払配当金（財務キャッシュフロー）を使用。自社株買いは株式の償還及び消却（財務キャッシュフロー）を近似値として使用。

※ 集計対象：各年度の親会社株主に帰属する当期純利益が取得できる上場企業（2024年度はデータ取得日時点（2025年8月）で決算情報が開示されている企業に限られる）。日本は、所在国が日本であり東証プライム・スタンダード・グロースに上場する企業。米国は、所在国が米国でありNYSE・NASDAQに上場する企業。欧州は、所在国が欧州であり欧州内の取引市場に上場する企業。

4象限フレームワーク

- 日米欧で比較すると、日本は高い成長期待が織り込まれる企業群③及び④の割合が相対的に小さく、特に企業群③の割合（2021-2023年度平均）は欧米より低い水準にとどまっている。

4象限フレームワーク



日米欧の企業群別の分布（2021-2023年度平均）

	日本	米国	欧州
①	36 %	18 %	21 %
②	14 %	5 %	11 %
① + ②	約 5 割	約 2 割	約 3 割
③	19 %	35 %	33 %
④	32 %	41 %	36 %
③ + ④	約 5 割	約 8 割	約 7 割

出所：スピーダのデータを基に経済産業省作成。

ROEおよびPBRは、2012年度から2014年度及び2021年度から2023年度の平均。

集計対象：各期間のROEおよびPBR（2012～2014年度または2021～2023年度）が連続して取得できる上場企業。日本は、所在国が日本であり東証プライム・スタンダード・グロースに上場する企業。米国は、所在国が米国でありNYSE・NASDAQに上場する企業。欧州は、所在国が欧州であり欧州内の取引市場に上場する企業。

成長投資と株主還元（2023年度）

- 対売上高成長投資比率（CAPEX（設備投資）、研究開発、人件費の合計）は、日米間では企業群別には、約2倍の格差が存在。
- 米国企業は、企業群④が中心に還元。一方、日本企業は、企業群③を除く全てのポジションで還元を実施。

売上高成長投資比率

		日本	米国	欧州
①	合計	16.9 %	28.8 %	27.0 %
	設備投資	4.4 %	5.6 %	6.6 %
	研究開発	2.2 %	7.1 %	4.0 %
	人件費	10.4 %	16.2 %	16.4 %
②	合計	13.4 %	32.5 %	23.9 %
	設備投資	5.1 %	4.8 %	5.1 %
	研究開発	1.7 %	3.7 %	3.9 %
	人件費	6.6 %	24.0 %	14.8 %
③	合計	22.4 %	47.6 %	34.3 %
	設備投資	6.0 %	5.4 %	6.5 %
	研究開発	3.3 %	7.0 %	5.6 %
	人件費	13.2 %	35.2 %	22.1 %
④	合計	18.8 %	29.8 %	27.1 %
	設備投資	5.3 %	6.4 %	5.6 %
	研究開発	2.0 %	4.7 %	2.6 %
	人件費	11.5 %	18.8 %	19.0 %
計	合計	17.7 %	29.4 %	27.2 %
	設備投資	5.1 %	5.9 %	5.8 %
	研究開発	2.2 %	4.8 %	3.4 %
	人件費	10.4 %	18.8 %	18.1 %

株主還元（配当・自社株買い）の実施率

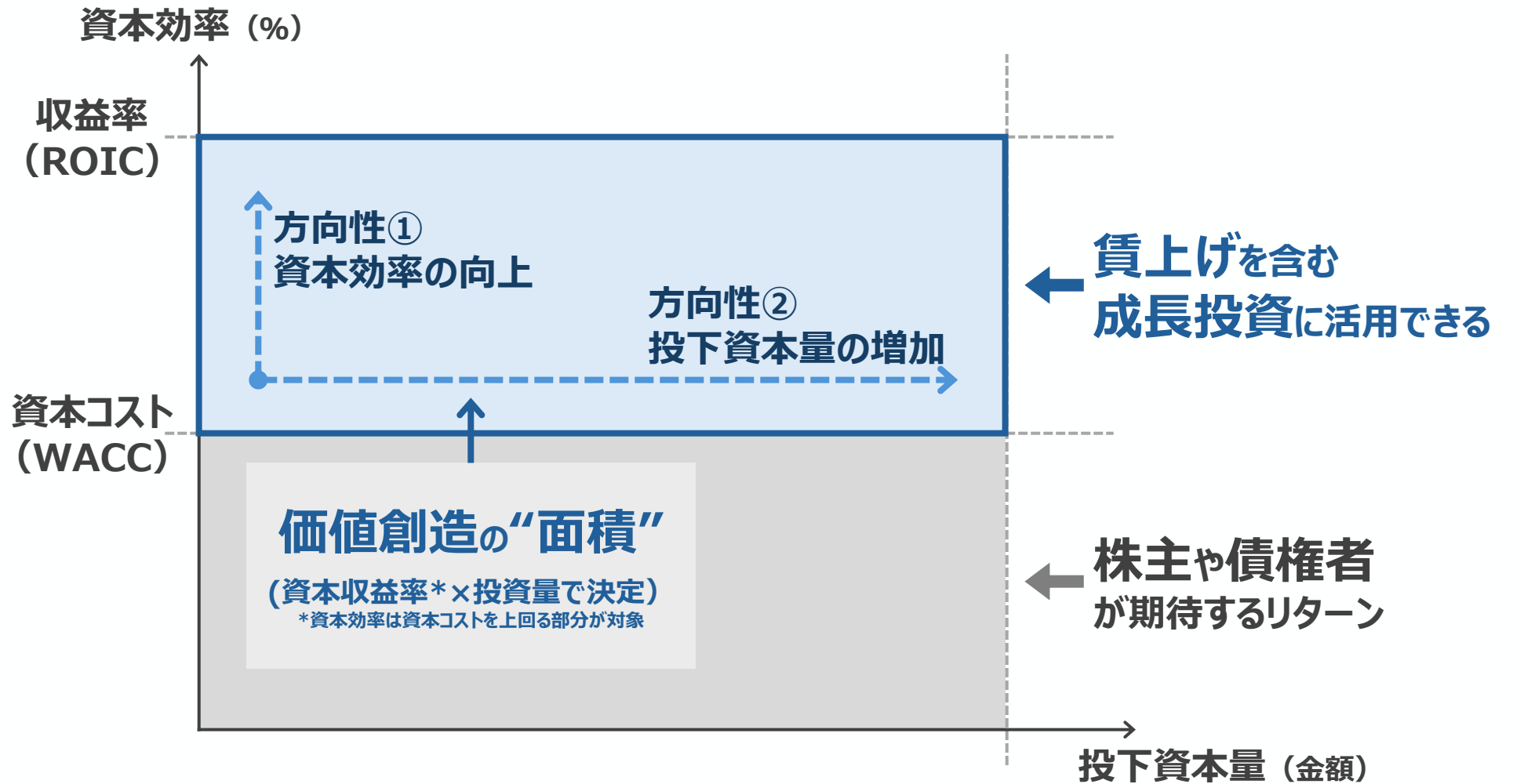
		日本	米国	欧州
①	配当	96 %	13 %	30 %
	自社株買い	34 %	18 %	12 %
②	配当	99 %	14 %	50 %
	自社株買い	38 %	19 %	18 %
③	配当	60 %	22 %	24 %
	自社株買い	16 %	28 %	14 %
④	配当	91 %	54 %	77 %
	自社株買い	38 %	56 %	32 %

出所：「売上高成長投資比率」は、p.7参照。

「株主還元（配当・自社株買い）の実施率」は、スピーダのデータを基に経済産業省作成。配当は支払配当金（財務キャッシュフロー）を使用。自社株買いの近似値として、財務キャッシュフローの「株式の償還及び消却」を使用。株式の償還及び消却が前期時価総額の0.02%以上である場合「償還あり」とする（日本では単元未満株の買取を行う企業が多いことから、ごく少額の自社株買いは除外する。条件を揃えるため、米国・欧州においても同様とする）。集計対象：2021年度から2023年度のROEおよびPBRが取得できる上場企業（自社株買い実施率については、2022年度の時価総額が0の企業を除く）。日本は、所在国が日本であり東証プライム・スタンダード・グロースに上場する企業。米国は、所在国が米国でありNYSE・NASDAQに上場する企業。欧州は、所在国が欧州であり欧州内の取引市場に上場する企業。

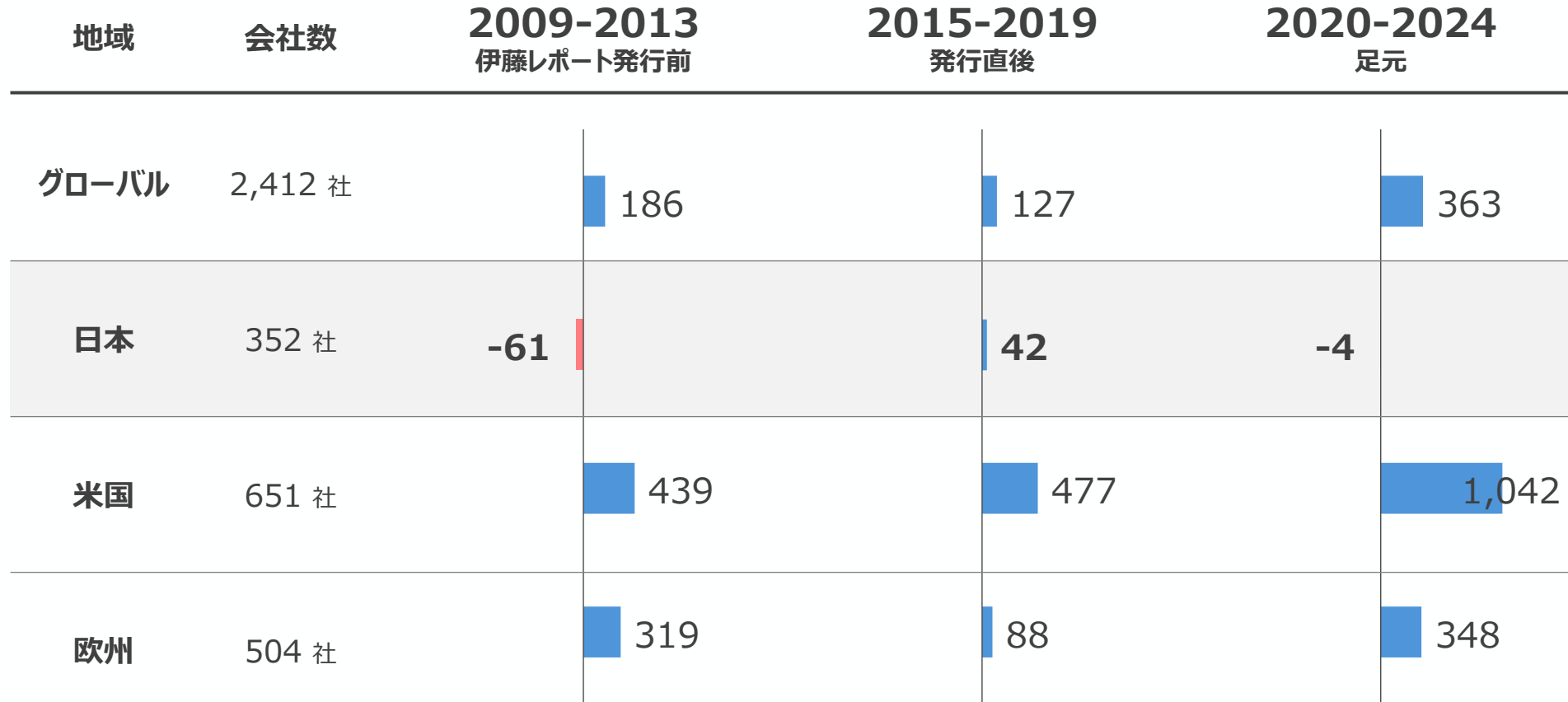
価値創造 (EP : Economic Profit) の考え方

- EPは、投資家や債権者に対して必要な資金コストを賄った上で企業に残る付加価値であり、賃上げを含む将来の成長投資、幅広いステークホルダーへの再配分に活用することができる。



1社あたり年平均EP

- 日本企業の平均は改善傾向にあるものの、マイナスのままである。



単位：百万ドル

出所：マッキンゼー・アンド・カンパニー・インコーポレイテッド・ジャパン「令和7年度経済産業政策関係調査事業（価値創造経営の推進に向けた課題と対応策に関する調査）」（以下、マッキンゼー「委託調査」）のレポート及びデータを基に経済産業省作成。
抽出条件：2024年グローバル売上高上位3,000社のうち、対象期間（2009-2024）のEPに欠損がない企業（銀行、REIT等を除く）。

1社あたり年平均EPの内訳

- 日本企業は確かに資本効率を改善したものの、まだWACCを超える利益は生み出せておらず、米国や欧州と比べて投下資本量の拡大も十分ではなく、EPは10年間で大きく引き離されている。

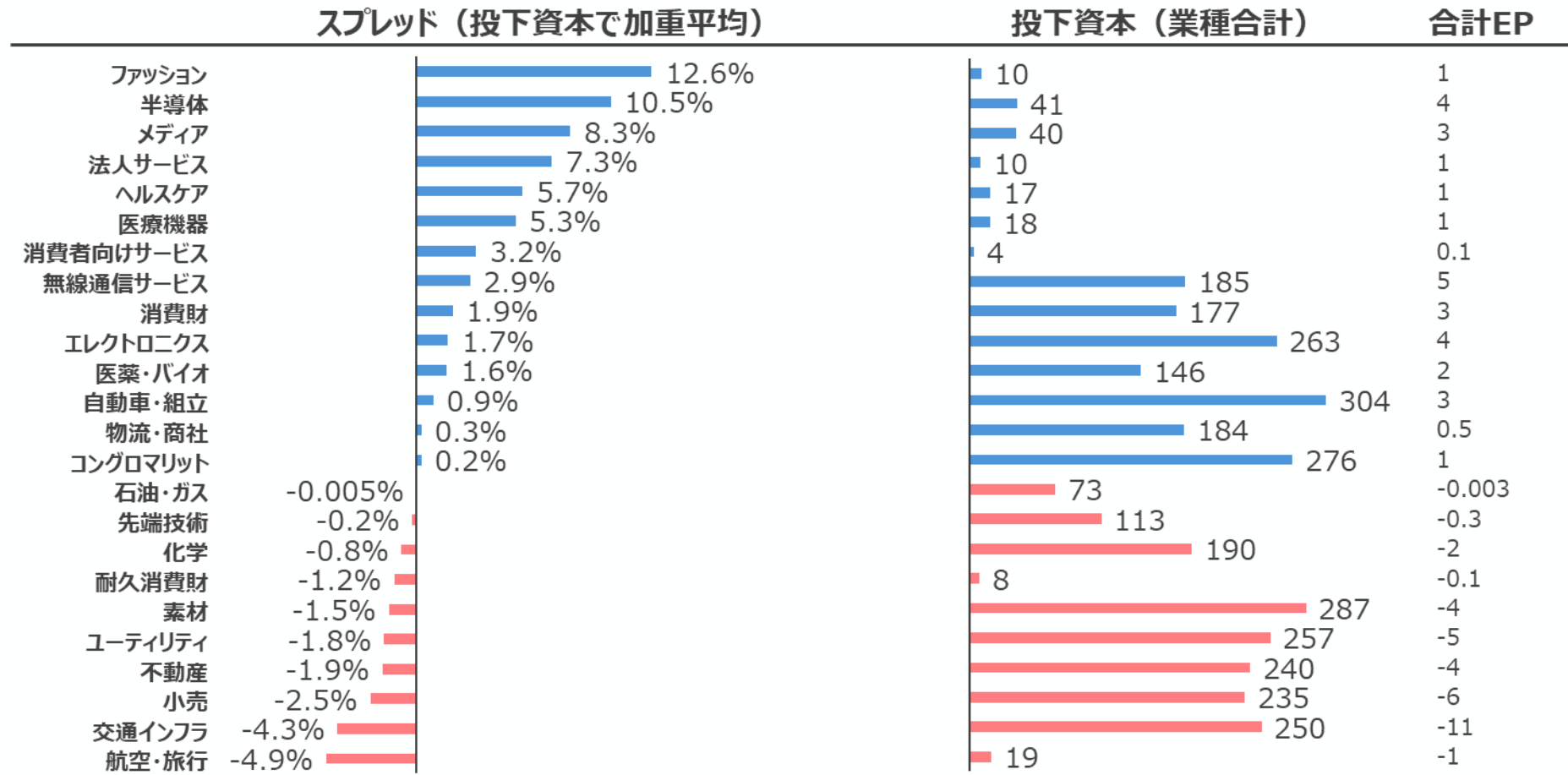
	日本			米国			欧州		
	2009-13	2020-24	変化	2009-13	2020-24	変化	2009-13	2020-24	変化
EP	-61	-4	+57	439	1,042	+603	319	348	+29
スプレッド	-0.8 %	-0.04 %	+0.7 %	4.2 %	5.3 %	+1.1 %	2.2 %	2.1 %	-0.1 %
ROIC	5.4 %	6.37 %	+1.0 %	11.1 %	12.5 %	+1.4 %	9.41 %	9.44 %	+0.02 %
WACC	6.1 %	6.41 %	+0.3 %	7.0 %	7.3 %	+0.3 %	7.2 %	7.3 %	+0.2 %
投下資本	8,020	9,509	+1,490	10,509	19,780	+9,270	14,212	16,555	+2,343
		1.2倍			2倍			1.2倍	
会社数	352 社			651 社			504 社		

単位：百万ドル

出所：マッキンゼー「委託調査」のレポート及びデータより経済産業省作成。
抽出条件：2024年グローバル売上高上位3,000社のうち、対象期間（2009-2024）のEPに欠損がない企業（銀行、REIT等を除く）。

業種別スプレッド・投下資本（2020-2024年平均）

- 2020-2024年平均の状況を業種別に見ると、日本では24業種中10業種でスプレッドがマイナスであり、必ずしもスプレッドの高い業種に多くの資本が投下されているわけではない。



単位：十億ドル

出所：マッキンゼー「委託調査」のレポート及びデータより経済産業省作成。
抽出条件：2024年グローバル売上高上位3,000社のうち、対象期間（2009-2024）のEPに欠損がない企業（銀行、REIT等を除く）。スプレッドは各社の年平均NOPAT(NOPLAT)額の合計÷各社の年平均投下資本額の合計にて計算（加重平均）。「ファッション」はApparel, Fashion & Luxuryのこと。

企業間連携の推進

【課題認識・論点】

- 人口減少や経済安全保障、脱炭素化への対応など、企業を取り巻く競争環境は大きく変化。対応の方向性として、成長投資・危機管理投資、そのための既存事業の統廃合や事業転換、再編などが必要。
- この点、投資スケールが大規模・長期的となることから企業間連携が一層重要となる一方、産業界からは、独占禁止法抵触の漠然とした懸念が惹起されやすくなっているとの指摘あり。
- このため、EUなどの政策動向も踏まえ、「経済安全保障と独占禁止法に関する事例集」のさらなる普及を含め、企業間連携を推進するための環境整備が必要ではないか。

競争環境の変化

㊦人口減少、それに伴う構造的な人手不足及び需要減少
⇒資源の効率配分（供給不足対策）、既存資産の合理化（供給過剰対策）が必要

【経済安全保障】
㊦サプライチェーンの強靱化や技術管理の必要性の拡大
㊦他国の過剰生産能力の保有、GAFAM等巨大企業の台頭（相対的な日本の競争力低下）
⇒海外からの強い競争圧力に対応できる事業規模や強靱性獲得が必要

㊦脱炭素化
⇒既存設備の統廃合、グリーン燃料の共同調達（GX）が必要

対応の方向性

I 既存事業の統廃合、大規模な成長投資を通じた事業転換
※その際、企業間連携（共同行為、企業結合）は有効な手段

II 複数事業者間での共同研究開発、共同調達の実施

III 企業結合等を通じた国際競争力の向上、イノベーションの促進

【参考】企業間連携をめぐる国内外の動向

1. 国内動向

産業界から独禁法抵触の漠然とした懸念が指摘される中、事例集（経済安保）やガイドライン（GX）を通じて、企業の予見可能性を確保。

（1）経済安全保障と独占禁止法に関する事例集（令和7年11月、公正取引委員会・経済産業省・国土交通省）

- 経済安全保障の観点から実施する企業間連携に関して、産業当局が提示した15の事例に、公正取引委員会が独占禁止法上の考え方を示したものの。
- 今後、事例集の周知・啓発などに努め、それでもなお解決できない問題がある場合には、独禁法の運用、制度の在り方を検討。また、連絡会議の組成、同志国との連携を推進。（出所：自民党新たな安全保障環境において求められる経済的措置に関する提言）

（2）グリーン社会の実現に向けた事業者等の活動に関する独占禁止法上の考え方（令和6年4月改定、公正取引委員会）

2. EUの動向

ドラギレポートで「産業政策・競争政策・貿易政策の連携」が提示されたことを受け、現在、EU競争当局にて以下の動き。

（1）企業結合ガイドラインの改定（春にも草案公表予定）

<主な検討事項>

- イノベーションと将来の競争の重視
- セキュリティ・レジリエンスいわゆる経済安全保障の観点を競争当局の考慮要素として評価

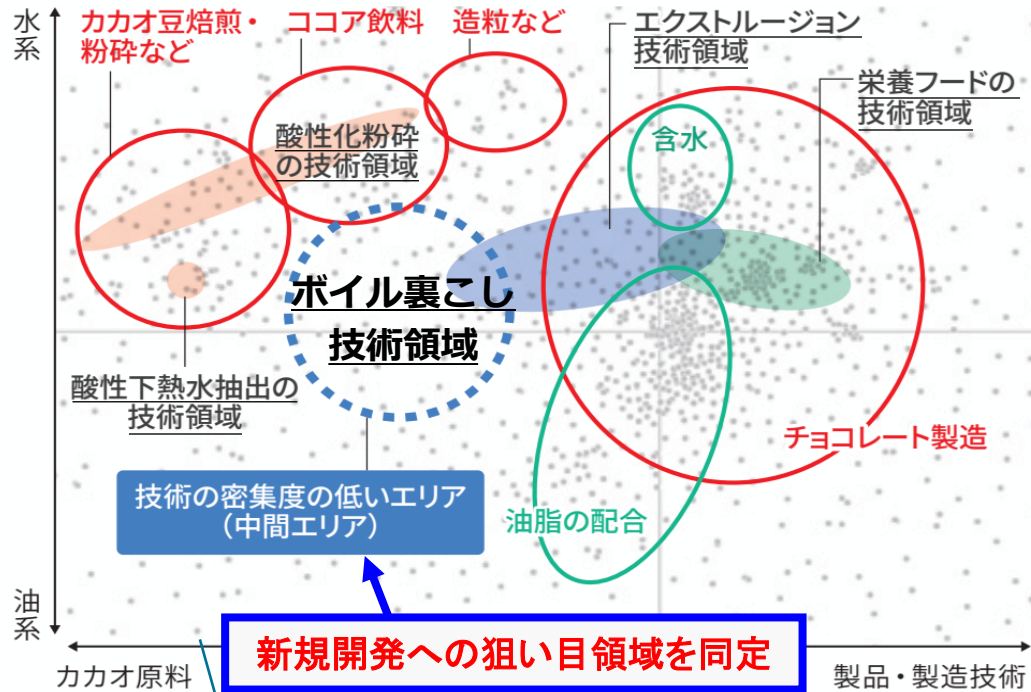
（2）競合企業間の業務提携（共同研究開発、共同調達等）に関するガイダンスの提供

競争優位性確保のための知財・市場分析の活用

◆ 知財・市場分析を活用した、有望新規領域探索・パートナー候補企業の抽出。

有望新規領域探索

・知財・市場分析を実施し、カカオ関連技術は「原料関連」と「チョコレート製造」の領域（赤丸部分）に集中していることを発見。さらに、自社技術（黒字下線部分）をマッピングしたところ、自社技術の1つ「ボイル裏こし技術領域」が特許空白領域（青丸部分）と重なることを確認。この知見から、新規開発への狙い目領域を同定し、新素材・新商品の開発に成功。

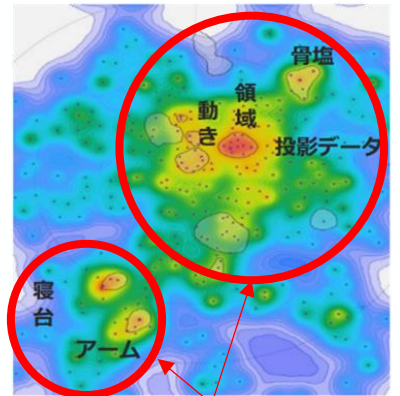


ドット1つが1件の特許を表す

パートナー候補企業の抽出

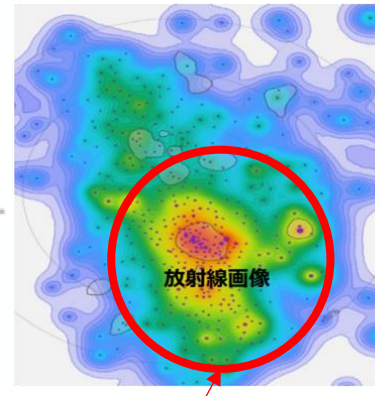
・新規分野での有望なテーマ候補の導出や既存技術の応用検討を行うことにより、事業戦略の構築、有望なM & A先の選定に貢献。

日立の画像診断関連事業

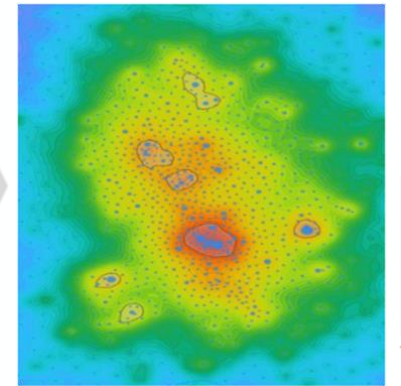


大型機器をシステムとして操る技術

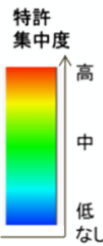
富士フイルム



3D放射線画像処理関連技術



✓ 相互補完的な基幹技術の融合



(出所) (明治ホールディングス株式会社 HP) 統合報告書2023、(LexisNexis HP) 知財情報からひも解く明治のROESG®経営
 (出所) (富士フイルムホールディングス株式会社 HP) 統合報告書2024、2023年10月12日メディカルシステム 事業説明会

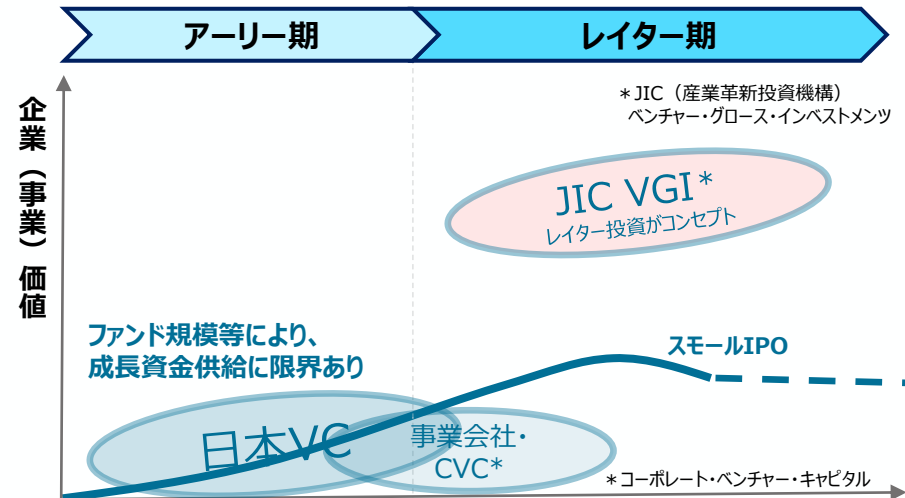
◆ 米独の77社を対象とした実証分析 ("How to create commercial value from patents: the role of patent management" Ernst et al., 2016) によると、特許情報の活用（競合他社の技術アセットの監視、侵害予防調査、M&A等外部技術の評価、ライセンス先の探索）をしている企業ほど企業業績が良いとの結果。

スタートアップファイナンスの課題と目指すべき方向性

- ユニコーンクラスのスタートアップの創出が進まないなど、スタートアップが大きく成長するための**スケールアップのエコシステム**に課題。
- **グローバルにスケールするスタートアップを創出していくために、産業政策としてのスタートアップファイナンスを強化し、フェーズに応じた大規模な成長資金の供給、グロースしていくための戦略構築・実施の支援等、エコシステムを構築することが重要。**

現状の課題

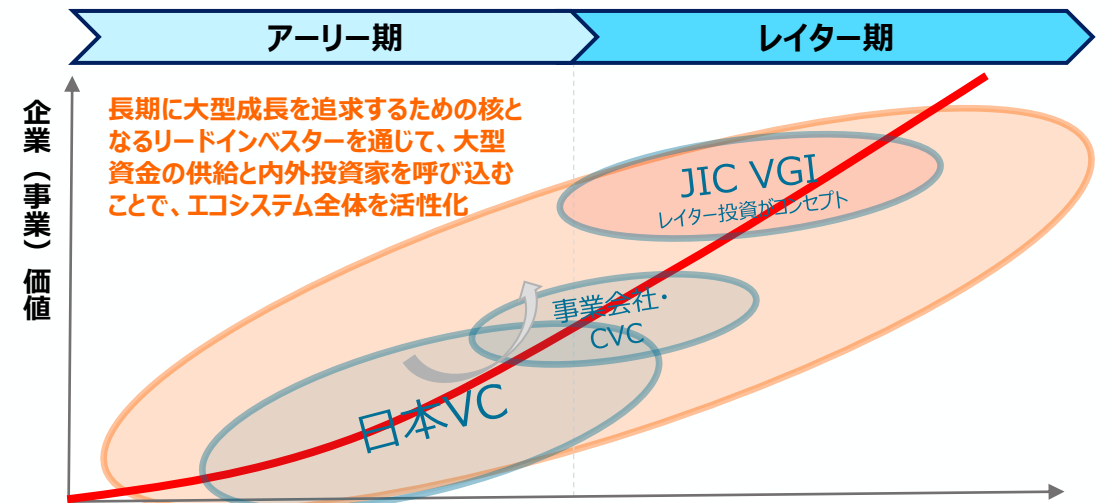
- ① **SUによるグロースステージでの大規模な資金調達ニーズが限定的な中で、民間VCの提供できる資金規模が小さい状態で最適化。小粒IPOが多く、上場しても成長しない企業が多数。**（「小さく産んで小さく育て、小さく売る」モデルとなっている可能性）
- ② シーズ段階から**グローバルレベルの大きな成長を遂げてExitするまで伴走するリードインベスターの層が薄い。**
- ③ **オーバーバリュエーションなどの市場の課題もある中、JICはレイターステージを中心に、グロースへの資金供給強化に取り組み、既存の枠組み・運用期間の中でリターンを追求しながら投資実行。**



目指すべき方向性：産業政策としてのSUファイナンス

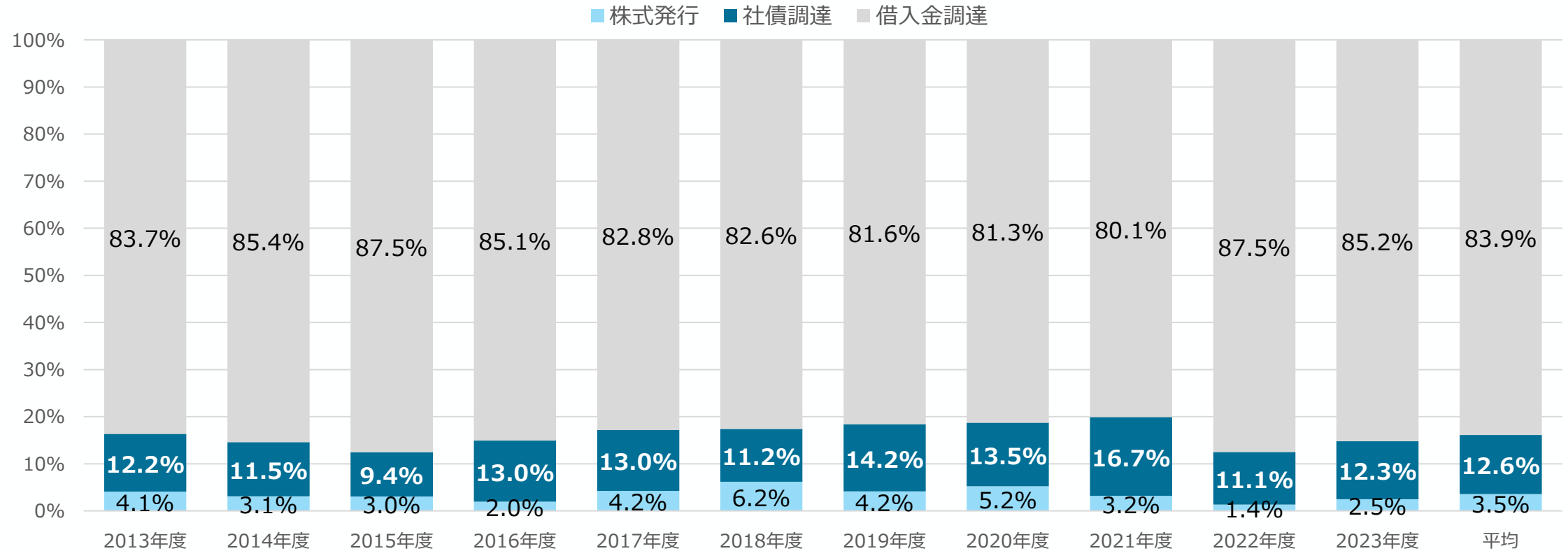
グローバルにスケールするスタートアップを創出していくために、以下を強化する方向でスタートアップファイナンスを強化すべきではないか。

- ① 大学やグローバルアクセラレーターと協業した**シーズ段階でのグローバル仕様（グローバル人材による経営陣組成、グローバルプラクティスに合致した投資契約・ガバナンス等）の企業創出**
- ② シーズ段階から大きな成長を遂げてExitするまで伴走する**グローバル規模のリードインベスター育成・呼び込み・組成。**
- ③ **長期大型成長志向の資金供給**



- 上場企業の資金調達手段の8割以上は借入が占めており、銀行以外のデット・エクイティ供給プレイヤーが希薄。
- 高い預金率とデフレ・低金利の長期化等により、銀行融資以外の資金調達手法が発達してこなかった。

日本の上場企業の資金調達構造



※ 集計対象：所在国が日本であり東証プライム・スタンダード・グロースに上場する企業のうち、各年度において上場済であり、各年度の決算期情報が取得できる企業。

(出所) スピーダのデータを基に経済産業省作成。

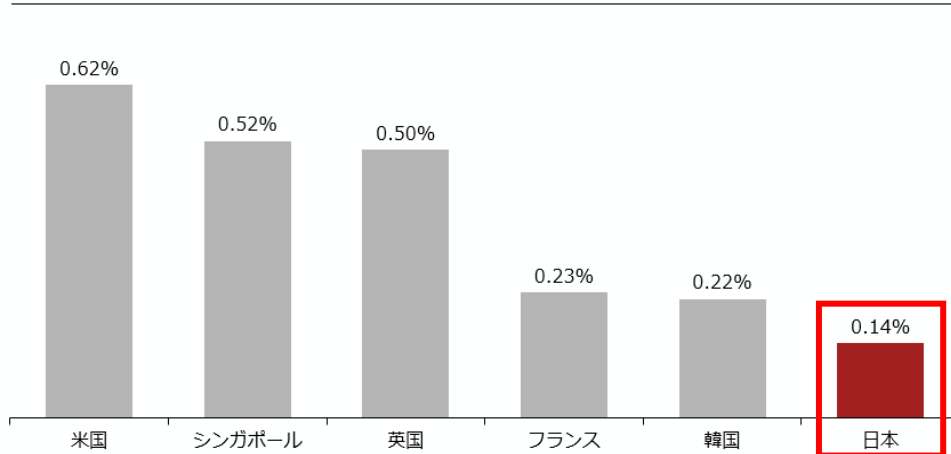
(参考) 我が国のスタートアップへの資金供給環境

第1回スタートアップ政策推進分科会資料3より抜粋
(2026年2月4日)

- リスクマネー層が薄く資金供給が小規模。海外からの投資が少なく、国内VCも小規模であるため、特にレイター期に必要な大型資金供給が不足。
- このような環境から後続の大型投資を前提としない資本政策・事業戦略をとっていること、またシナジー目的の投資等によるオーバーバリュエーションが、後続の大型投資家の参入障壁となっている可能性も指摘される。

国内スタートアップに対する資金供給不足

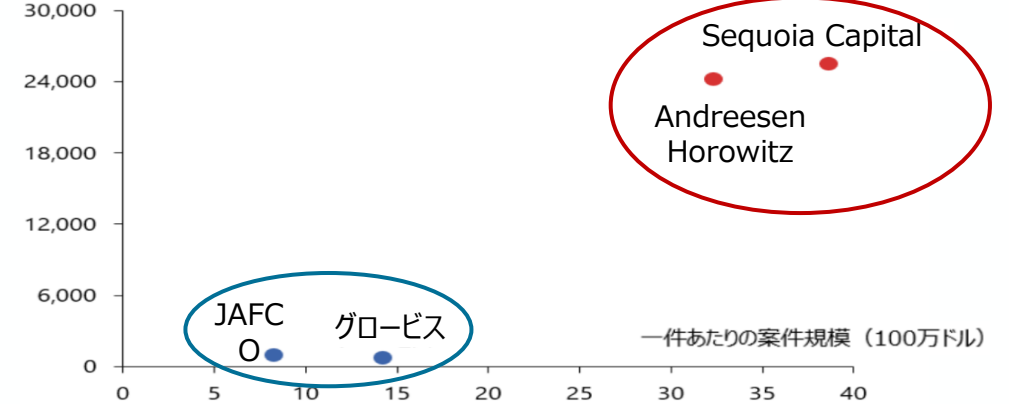
スタートアップの資金調達額 (対GDP比、2024年)



(出典) 第4回 研究開発税制等の在り方に関する研究会「資料8 事務局資料 (スタートアップへの成長資金供給用に係る税制の論点について)」(2025年7月9日, 経済産業省) IMF「World Economic Outlook」、PitchBook Data, Inc.のデータを基に作成。データは2025年6月取得時点。

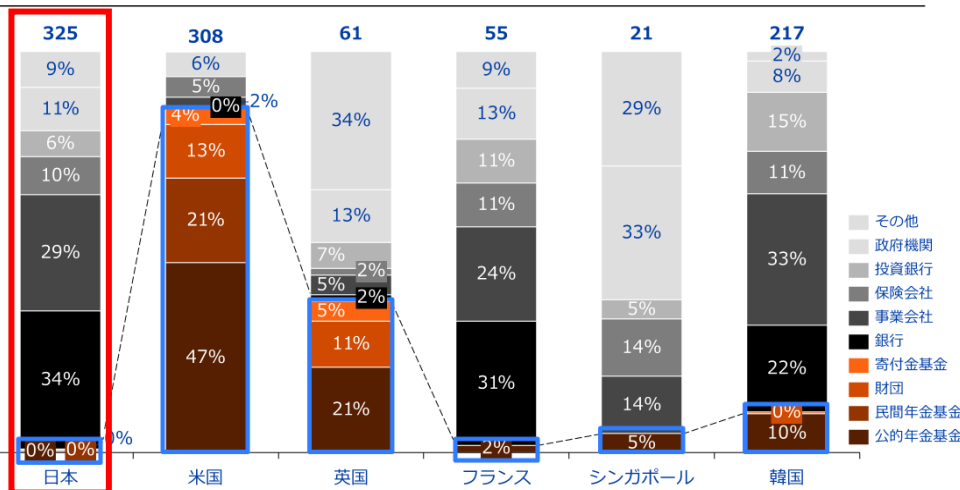
スタートアップを支えるVCのファンドサイズと投資フェーズ

2018～2022年の5年間のファンドレイズ (100万ドル)



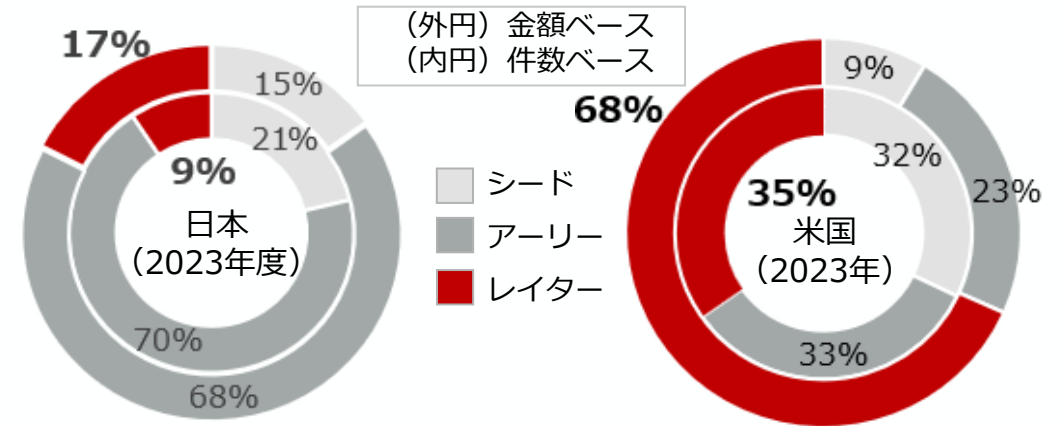
(出典) 第3回スタートアップファイナンス研究会「資料3 事務局資料」(2024年2月8日, 経済産業省) 各社公開情報よりNRI推計。あたりの案件規模は、2018年～2022年の5年間のファンドレイズを投資件数で割る形で算出 (1ドル=148円として計算)

各国VCファンドの出資者の構成 (タイプ別)



* N数はVCファンドに対するLP出資機関数
* ファンドへの出資者の数の構成であり、出資金額の大きさは考慮していない
* 日本、米国、韓国は2025年3月22日時点、英国、フランス、シンガポールは2025年3月23日時点

(出典) JETRO「日本と東南アジア等諸外国とのスタートアップエコシステムの比較調査報告書」(2025年6月) JVCA協力の下、Preqin Proのデータを基に調査チーム作成



(出典) 株式会社ユーザベース「Japan Startup Finance 2024 上半期」、Q3 2024 Pitchbook-NVCA Venture Monitor, NVCA 2024 Yearbook、一般財団法人ベンチャーエンタープライズセンター「ベンチャー白書2024」日本における「アーリー」には(出典)の分類における「エクспанション」を含む。米国における「レイター」には(出典)の分類のうち「ベンチャーグロース」を含む。日米共に国内VCによる海外スタートアップへの投資額は含まない。日本の投資件数は1,285件、投資金額は1,730億円。米国の投資件数は13,586件、投資金額は1,706億ドル。

(参考) 我が国のスタートアップのIPOの状況

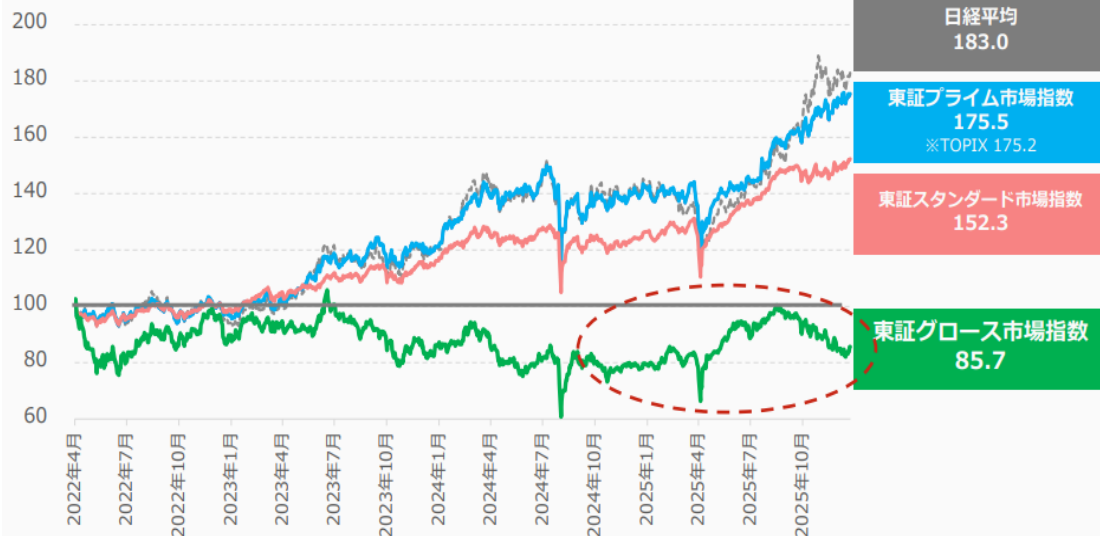
- スタートアップの上場後の成長が停滞し、**グロース市場は低迷**している状況。IPO数は**64社**（2024年）から**41社**（2025年）に減少。新規上場時の時価総額や資金調達額は増加が見られるものの、未だ小規模な状況。
- **グロース市場の上場維持基準の見直し**が2030年3月1日より適用されるにあたり、今後はさらに、**スタートアップのIPO以外の出口の多様化**と、**上場スタートアップの更なる成長の促進**が必要。

上場後の成長停滞（グロース指数の低迷）

株価指数の推移

※ 新市場区分への移行日(2022年4月4日)の値を100として換算

2025年12月末時点



(出典) 市場区分の見直しに関するフォローアップ会議（第25回）「資料2 2026年の方針・取組みについて」
(2026年1月14日,東京証券取引所)

上場後の動向（中央値）^{1 3 4}

	2024年	2025年
売上高	17億円	33億円
経常利益	1億円	4億円
純資産の額	8億円	17億円
初値時価総額	88億円	135億円
新規上場時 ファイナンス規模 ²	15億円	31億円

(出典) 株式会社東京証券取引所 「2025年のIPO動向」

※ 1 市場区分の変更及びTOKYO PRO Marketを経由した上場を除く

※ 2 新規上場時のファイナンス規模＝公募＋売り出し（OA含む）。なお、TOKYO PRO Marketの新規上場時のファイナンス規模は、特定投資家向け取得勧誘または特定投資家向け売付勧誘等を指す

※ 3 1億円未満四捨五入

※ 4 IFERS採用企業については、「売上高」＝「売上収益」「経常利益」＝「税引前利益」「純資産の額」＝「資本合計」を記載

グロース市場の上場維持基準の引き上げ

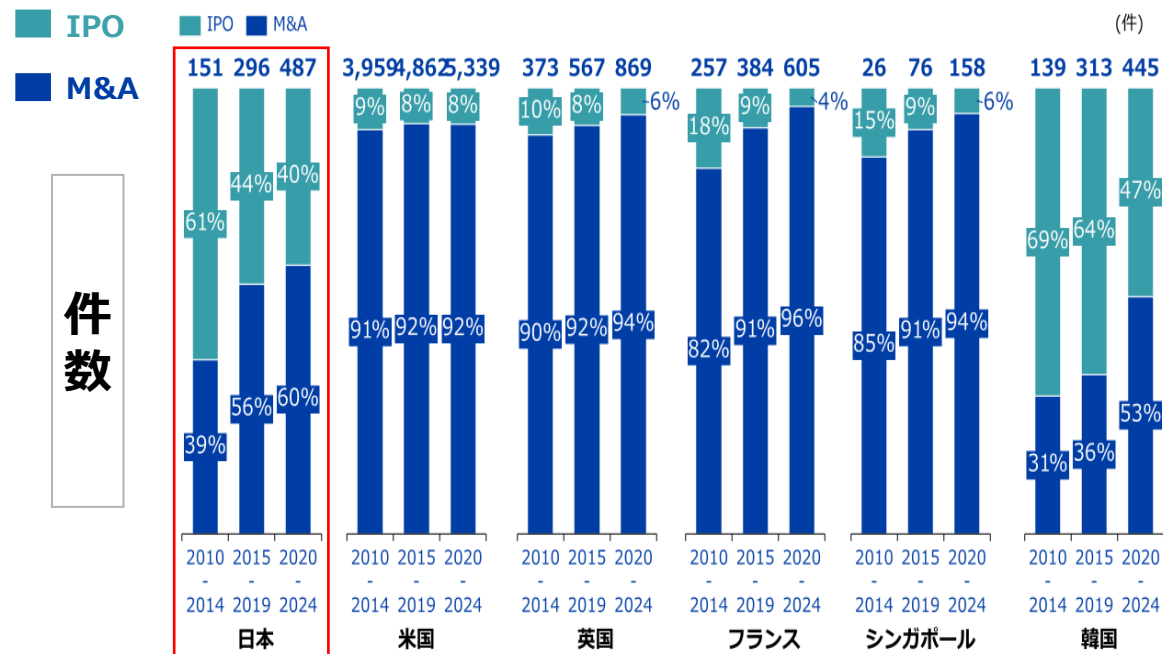
上場維持基準を、**上場5年経過後から、時価総額100億円以上**へと変更

(旧：上場10年経過後から、時価総額40億円以上)

IPO以外のEXIT (M&A)

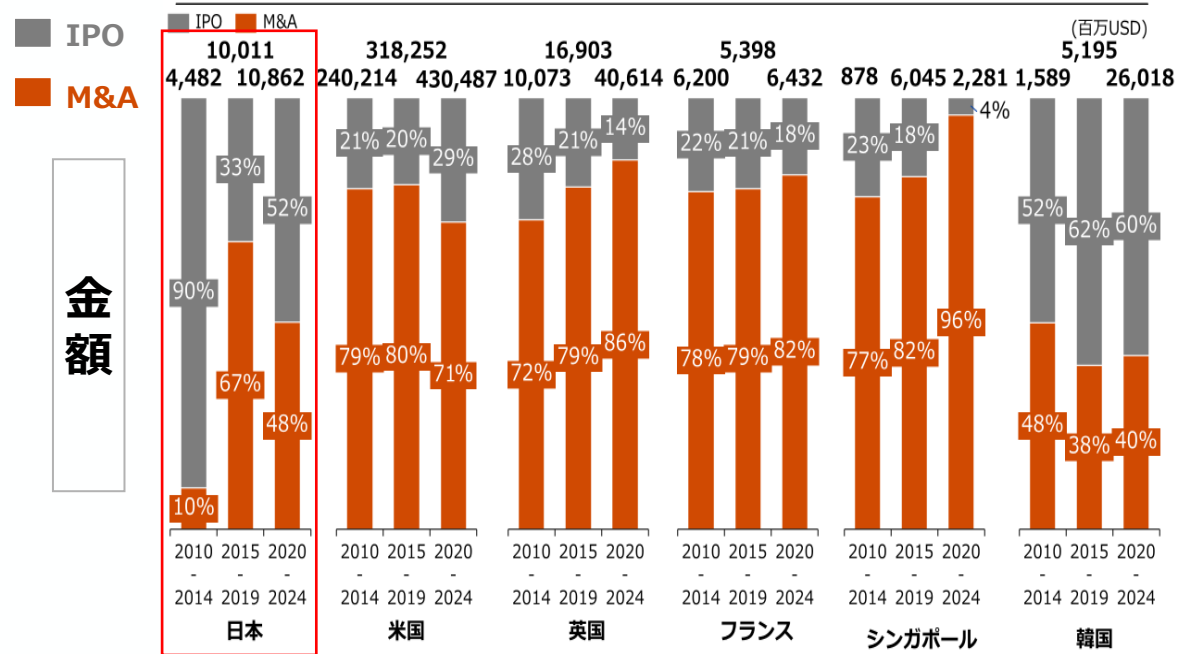
- IPOとM&Aの割合は、日本と韓国がIPOの比率が他国に比べて明らかに高い傾向。
- 件数ベースで見ると、IPO比率の高い日本・韓国においても近年M&AによるExitの比率が上がっているものの、金額ベースで見ると、近年においても日本・韓国ではIPOの方がM&Aよりも多い。

各国スタートアップのExitにおけるIPOとM&Aの割合(件数ベース)



件数

各国スタートアップのExitにおけるIPOとM&Aの割合(金額ベース)



金額

(出典) JETRO「日本と東南アジア等諸外国とのスタートアップエコシステムの比較調査報告書」(2025年6月)
PitchBook Data, Inc.; *The cited data has not been reviewed by PitchBook analysts and may be inconsistent with PitchBook methodology.
* データは2025年3月時点で取得したもの
* 本分析の対象スタートアップは2010-2024年にIPOまたはM&A取引を行った企業のうち、取引時点までにVCからの出資を受けたことがある企業としている
* M&AはPitchbookによる分類「合併/買収」、「買収/LBO」、「経営陣による投資家買収」、「対等合併」、「逆さ合併」のうち、「合併/買収」のみを対象としている

(出典) JETRO「日本と東南アジア等諸外国とのスタートアップエコシステムの比較調査報告書」(2025年6月)
PitchBook Data, Inc.; *The cited data has not been reviewed by PitchBook analysts and may be inconsistent with PitchBook methodology.
* データは2025年3月時点で取得したもの
* 本分析の対象スタートアップは2010-2024年にIPOまたはM&A取引を行った企業のうち、取引時点までにVCからの出資を受けたことがある企業としている
* M&AはPitchbookによる分類「合併/買収」、「買収/LBO」、「経営陣による投資家買収」、「対等合併」、「逆さ合併」のうち、「合併/買収」のみを対象としている
* USD以外の通貨で完了した取引については、取引成立日の為替レートでUSDに変換している

1. マクロ経済運営のあり方

2. グローバル競争型産業

3. 新技術立国・競争力強化

A) あらゆる分野の産業競争力強化のカギとなるAXの推進

A)-1 地方も出発点としたAXによる産業構造・就業構造転換

A)-2 実現に向けたデジタル産業基盤の確保などグローバル立地競争力の強化

B) 「責任ある積極財政」を通じた「危機管理投資」・「成長投資」の推進

C) 新技術立国の実現とグローバル市場の獲得・経済安全保障の強化

C)-1 「技術で勝ってビジネスでも勝つ」、新技術立国の実現

C)-2 グローバル市場の獲得・経済安全保障の強化

4. 好循環のミッシングピースである消費活性化

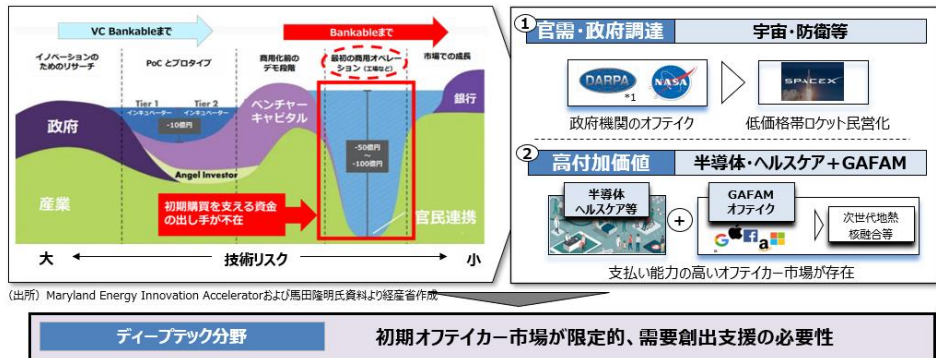
5. 未来の経済社会システムのあり方

現状認識と課題

(1) 防衛調達を含む官公庁調達、新たな需要・市場創出

- スタートアップ (SU) が大企業等と比較して**十分な顧客基盤、製品・サービスの提供基盤、販売実績、信用力等を有しておらず、初期需要 (オフテイク) が得られない。**
- 調達側が明確なスペックを示しつつ、研究開発支援、初期導入・実証、本格的調達を一貫して支援する体制の構築が必要。**

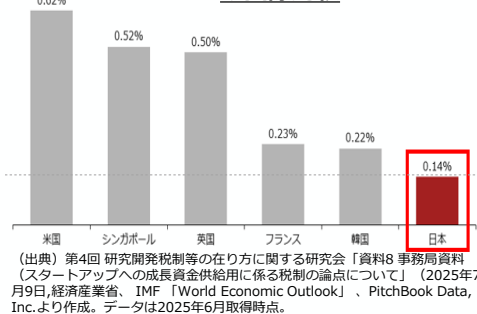
商用化への死の谷と、初期需要創出の例



(2) スタートアップ・ファイナンス整備

- 革新的技術を有するSUが増加する一方、ミドル～レイトーステージでの**リスクマネーが円滑に供給されず、技術の商業化と規模がスケールされない。**
- フェーズに応じた大規模な成長資金の供給、グロースしていくための戦略構築・実施の支援等、エコシステムを構築することが重要。**

スタートアップ資金調達額 (GDP比) の国際比較



継続的な資金供給の欠如



(3) 研究開発法人等の技術シーズの徹底した社会実装

- 国立研究開発法人に優れた技術シーズが蓄積されているが、**諸外国の優良事例と比較してシーズの社会実装が限定的。**
- 大学、民間企業、他国研との連携を進め、人材育成など**国研の持つ多様な機能を強化する施策が必要。**

(4) 産業競争力・研究力中核大学群の形成

- 一部大学は世界と競争する研究力を有するが、**相対的な地位は低下しており、層としては十分に厚くない。**
- 財務・ガバナンス改革や科学技術人材育成によって、大学の国際競争力の強化を進めていくことが必要。**

(5) 我が国が優位性を持つ技術力、イノベーション力を外交的に後押し

- 日本の技術力を活かした経済外交の取組は拡大しつつある一方、外交ツールを活用した**我が国の技術力強化やイノベーション創出に繋がるエコシステム構築は道半ば**であり、取組の強化が必要。

国立研究開発法人 (26法人)

年間の知財ライセンス収入の比較

研究機関	知財ライセンス収入
産総研	10.3億円
NIMS	6.1億円
理研	4.7億円
フラウンホーファー (独)	約298億円 (1.6億€)

アジア・オセアニア地域の大学ランキング (QSランキング2026抜粋)

順位	大学
8位	シンガポール大学
11位	香港大学
14位	北京大学
19位	メルボルン大学
36位	東京大学
38位	ソウル大学

Top10%補正論文数 (抜粋)

国・地域	2011-2013	2021-2023
中国	2位	1位
米国	1位	2位
インド	12位	4位
オーストラリア	9位	7位
韓国	13位	9位
日本	7位	13位

日米首脳会談



第18回日印外相間戦略対話



出典: Fraunhofer Annual Report-2024、産総研「令和6年度における業務の業績に関する評価」、理研「令和6年度に係る業務実績等報告書」、NIMS「令和6年度業務実績等報告書」による。

出典: NISTEP 科学技術指標2025

(参考) 新技術立国関連総理発言

令和7年11月28日 総合科学技術・イノベーション会議 総理発言 (抄)

高市政権は、日本に強みがある技術の社会実装を進めるとともに、勝ち筋となる産業分野について、国際競争力強化と人材育成に資する戦略的支援を進めていく『新技術立国』を実現いたします。

(中略) さらに、今般の基本計画を礎として、日本に強みがある技術の社会実装や勝ち筋となる産業分野の育成を促進する『新技術立国』の実現のため、赤澤大臣を中心に、来年の夏の戦略策定に向けて、更なる検討を深めてください。

具体的には、

- ① 研究開発法人の技術シーズの徹底した社会実装
- ② 防衛調達を始めとする官公庁による調達、
- ③ また、規制・規格の導入による新たな需要創出・拡大策など、

効果的な施策の検討を深めてください。

令和8年2月20日 高市総理施政方針演説 (抄)

高市内閣の成長戦略では、供給力強化を目的に、先端技術の社会実装の実現を重視しながら、事業者の予見可能性を高める大胆な措置を講じていきます。

量子、航空・宇宙、コンテンツ、創薬などの十七の戦略分野については、大胆な投資促進、国際展開支援、人材育成、研究開発、産学連携、国際標準化、防衛調達を含む官公庁による調達、規制・制度改革といった、供給及び需要の両面にアプローチする多角的な観点からの総合支援策を講じます。特に、先端技術や成長が期待される分野の官民投資ロードマップについて、来月から提示していきます。

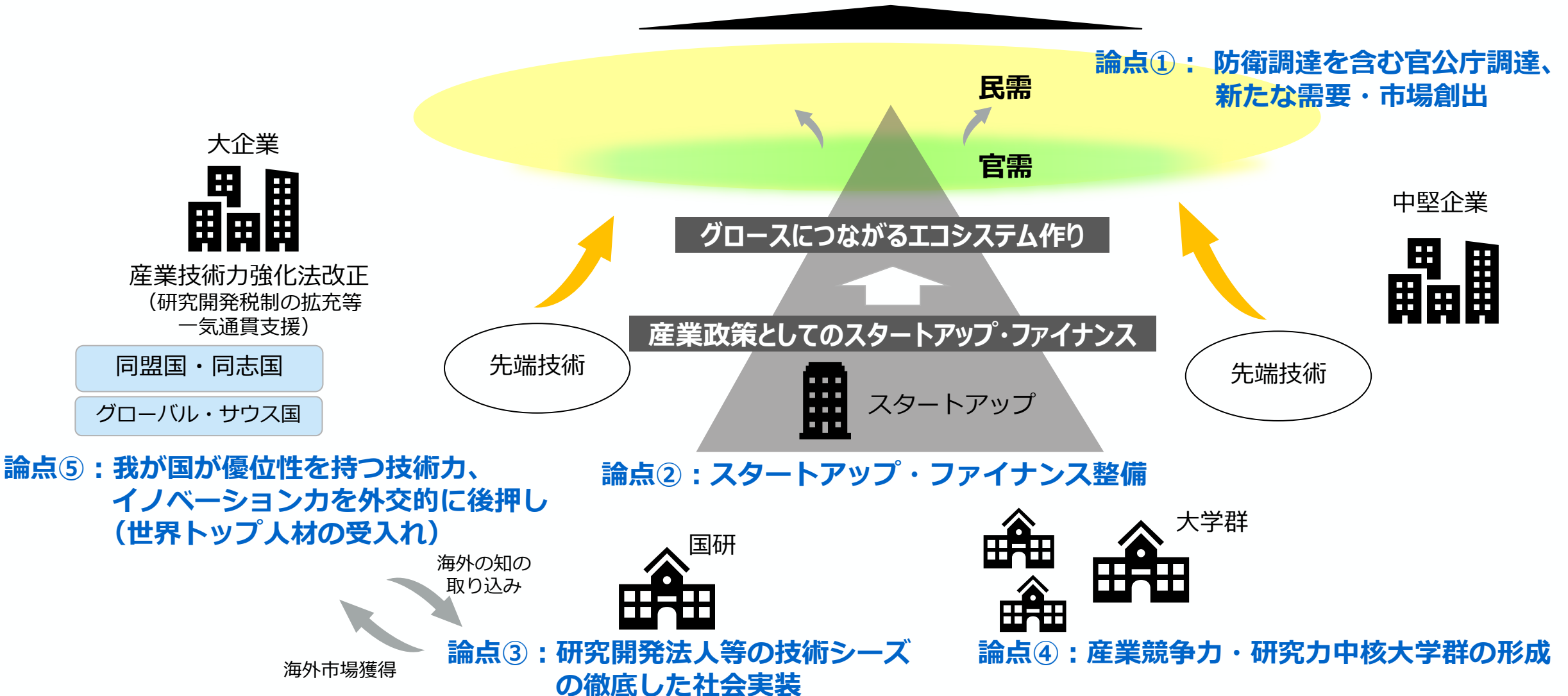
(中略) 「強い経済」の基盤となるのは、優れた科学技術力です。

大学改革を進めるとともに、基礎研究を含めた科学技術研究の基盤を強化し、イノベーションを通じた経済成長や国際的地位の確保を達成する「新技術立国」を目指します。

「新技術立国」の全体像

「技術で勝ってビジネスでも勝つ」

イノベーションを通じた経済成長・国際的地位の確保を達成し「強い経済」を実現



(1) 防衛調達を含む官公庁調達、新たな需要・市場創出

- 防衛調達を含めた官公庁調達を活用し、迅速な初期導入・実証・運用を一体的に進めることにより、需要を創出し、**先端技術の社会実装と市場形成を促進する**。
- 規制改革、標準化の戦略的活用により、スタートアップを含めた企業が国内での社会実装を基点として海外市場も取り込みながら成長できる、持続的なイノベーション・エコシステムの構築を図る。

具体的施策

①官公庁調達を通じた需要創出

- 調達側の要求仕様と連携したSBIRの活用の強化
 - ✓ SBIR制度によりSUの研究開発を適切に選定しながら促進し、官公庁調達を含めた社会実装を加速
- 明確な仕様を示し、試験導入・運用しながら迅速に開発
 - ✓ 調達側が明確な仕様を示した上で、技術的に成熟し量産前段階にあるSUの製品・サービスを試験導入・運用し、運用を通じて改善・高度化を図る
- 迅速・柔軟な契約等に向けた運用指針の策定
 - ✓ 国等のSUとの契約等における資金的負担の軽減や迅速性・柔軟性の向上を図るべく、契約等の運用指針を作成することを通じて、SUが政府調達に参入しやすい運用を含めた環境整備を図る
- SU側・調達側双方への一貫した調達支援
 - ✓ SU・調達側双方にノウハウが不足しているところ、双方への一貫した調達支援（マッチングや調達獲得支援、ベスプラ共有、研修、調達担当のコミュニティづくり、相談窓口等を想定）を行う

(1) 防衛調達を含む官公庁調達、新たな需要・市場創出

具体的施策

②防衛需要へのスタートアップの取込と国研・大学等との連携

- SUに対する予見可能性の向上
 - ✓ 防衛省が中長期的に獲得を目指す技術分野のうち、**特にSUに期待する分野を明示・公表し、研究開発や投資判断における予見可能性を高める**
- 防衛省版SBIR制度の創設
 - ✓ 有望な新技術を有する複数のSUと同時に契約し、段階的に評価・選抜を行うことで、**運用ニーズを満たす技術の早期装備化と事業化を実現**
- アジャイル型調達の仕組みの構築
 - ✓ SUが試作した装備品を**自衛隊部隊が試験的に運用し、短期間でのフィードバックを反復することで、運用現場のニーズを反映した装備品を迅速に創出**
- 柔軟な契約に基づく研究試作の実施
 - ✓ 競争参加資格の障壁解消や、SUの資金繰り円滑化に加え、企業側の契約時の負担、コスト超過リスク、納期遅延リスク等の様々な**契約上の課題も解決し、SUの参画を促進**
- SUとプライムとのマッチング
 - ✓ 企画競争等においてSUとの連携を加点要素や必須条件とするなど、インセンティブを付与し、**防衛産業のプライム企業とSUの協業を促進**
- SUへの伴走支援
 - ✓ **装備庁内にSU支援体制を整備**し、防衛ニーズとのマッチング、契約手続き、セキュリティ対応等について**一体的な伴走支援を実施**
- 民間資金供給に向けた呼び水の施策の実施
 - ✓ 諸外国に比し、我が国においては、VC等による資金供給が限定的。防衛省の支援を受けたSUについて、**積極的な広報や、防衛省として「お墨付き」を与える更なる施策を行うことで、民間資金流入の促進を図る**
- 新たな技術シーズを取り込むための積極的な防衛調達
 - ✓ 防衛分野で先行的に使ってみることで、確立しつつある技術の社会実装と市場拡大を加速
- 国研・大学等との連携強化
 - ✓ 特に防衛上必要である分野の**国研・大学等へのセキュアな防衛研究基盤整備**、運用ニーズに基づく**挑戦的な目標を示し幅広い基礎研究から技術実証まで行うプロジェクトの実施**、**新たな防衛イノベーションの芽の発掘・育成**

(1) 防衛調達を含む官公庁調達、新たな需要・市場創出

③規制改革によるマーケットデザイン

- 新たな市場形成の促進とテクノロジーを用いた規制の合理化の観点から、戦略分野をはじめとする有望な技術やビジネスモデルにおける規制改革の検討につき、弁護士や知財、技術者等の専門家の伴走支援も含めた推進主体のチームアップや円滑な実証の実施環境を整備

④標準の導入・活用による需要創造

- 標準（ISO/IEC等）を通じた国内外市場の開拓・確保
 - ✓ 戦略的標準化に向けた取組フレームを「型」として整理し、他の戦略分野にも展開。併せて、必要な標準策定戦線を的確に支援
 - ✓ 「型」の実現にあたって、標準に係る知見を有する専門機関等が担う、政府に対する「伴走機能」の充実や体制強化
- 標準（JIS規格）を活用した国内需要の喚起
 - ✓ 約11,000件ある全てのJIS規格を対象に、①5年をかけて行う活用状況の調査・見直しと、②ニーズが把握された規格について公共調達活用を進める先行案件対応を内容とした「JIS規格の総ざらいレビュー」を実施し、JIS規格と公共調達や法令との連携の具体化を推進
 - ✓ 公共調達におけるJIS規格の活用目的やJIS規格の具体的な活用方法等を類型化して整理した「JIS規格の公共調達引用ガイダンス（ver.1.0）」を今夏を目途に策定
- 認証の取得による海外市場の開拓・確保
 - ✓ 国内認証機関の枠組構築や国内外認証機関との連携強化等により、国内認証機関の強化を進めるとともに、産業界のニーズも踏まえた試験・認証設備の整備を進め、日本企業の機微情報も守りながら海外市場を開拓・確保

(2) スタートアップ・ファイナンス整備

- フェーズに応じた大規模な成長資金の供給、グロースしていくための戦略構築・実施の支援等、グローバルにスケールするSUを創出するためのエコシステムを構築する。

具体的施策

産業政策としてのスタートアップ・ファイナンスエコシステムの構築

- グローバルにスケールするSUを創出していくため、シード段階での育成強化や、産業政策としてSUファイナンスを強化し、成長段階に応じた大規模な成長資金の供給や、グロースに向けた戦略構築・実行支援を行うことで、SUファイナンスのエコシステム全体を活性化
- グローバルアクセラレーターと連携し、シーズ段階からグローバル仕様を前提とした企業創出を推進
 - ✓ 大学等の技術シーズを起点に、海外のアクセラレーター等と協業し、創業初期から世界市場を見据えた事業・組織設計を実施
 - ✓ グローバル人材による経営陣組成や、国際的な投資慣行に整合した投資契約・ガバナンスの導入などを通じ、将来の海外展開や大規模成長を前提としたSUを創出
- シーズ段階から成長・Exitまで一貫して伴走可能な、グローバル規模のリードインベスターの育成・呼び込み
 - ✓ SUの中長期的な成長を支える中核として、シーズ段階からExitまで伴走するリードインベスターの育成・呼び込みを実施

(3) 研究開発法人等の技術シーズの徹底した社会実装

- 国立研究開発法人は、高度な研究開発力とともに有望な技術シーズを数多く有しており、これらの**技術シーズの徹底した社会実装を図るとともに、研究開発基盤の更なる強化を図る。**

具体的施策

①国研の技術シーズの徹底した社会実装の実現

- 国研を産学官連携の中核・ハブとして、企業・大学・行政との協業促進
 - ✓ **国家的課題への対応という国研のミッションを国家戦略として明確化**（危機管理投資・成長投資としての戦略分野/重要技術領域における研究開発戦略、国家安全保障等の国のニーズに基づく研究開発）
 - ✓ 国立研究開発法人に、国家安全保障に資するデュアルユース技術等の研究開発を担う基盤（施設・設備・研究人材）となるセキュアな拠点を整備し、産学官の多様な研究者が参画できる**オフキャンパス機能を提供**
- 国研間や成果活用等支援法人と各国研との連携を強化し、各国研における社会実装を実現するための体制を強化
 - ✓ 専門人材の確保など、社会実装に向けた体制の整備について、「自前主義」を脱却し、国研間や成果活用等支援法人と各国研との連携を強化することにより、**単独では不足している専門人材等を共有し、研究開発や事業化を迅速化**
 - ✓ 産総研の技術シーズを活用するスタートアップの成長支援のため、**VCへの出資業務追加に向けた制度整備を進める**とともに、産総研の**成果活用支援法人であるAISoIと連携した支援体制の検討を進める**
 - ✓ **AISoIは、産総研だけでなく他の国研の技術シーズも含め、上記の出資機能も活用しつつ、成果普及を担う**（まずは、既に産総研とMOUを締結したNIMSや具体ニーズがある国研と、組織の壁を越えて、共同研究企画・あっせん、技術資産提供等の連携を推進）
- 社会実装までの期間の迅速化に向けて、研究開発に係る調達手続の運用柔軟化を検討
 - ✓ 国研等が一定金額以上の研究設備を調達する際に定めている手続の短縮・柔軟化を検討

②国研の研究開発基盤の更なる強化

- 国際共同研究・国際頭脳循環のハブとしての機能強化
 - ✓ J-RISE Initiativeとして、留学生や海外研究者等に、**魅力あるキャリアパスや雇用機会、トップレベルの研究環境を示し**、優秀な人材を惹きつけるとともに、我が国に留まり活躍できる機会を提供
- 老朽化した研究施設・設備の戦略的な整備・更新に向けた取組の推進
 - ✓ 国研に対し、自己収入から生じた利益の10割等について認定を受け、これを法人の独自財源として積み立てて期間を超えて使用することができる**経営努力認定制度の活用促進や複数の国研間で連携した効果的・効率的な施設・設備の更新等**について検討

(4) 産業競争力・研究力中核大学群の形成

- 優れた科学技術力と、それを担う科学技術人材の力の抜本強化が、新技術立国の実現に不可欠。新技術立国の核となる、高い研究力を有する、産業競争力・研究力中核大学群を新たに形成する。
- 必要な経営改革・ガバナンス体制の強化を前提に、柔軟な経営を実現するための制度環境整備等を実施するとともに、多様な科学技術人材の育成・確保、各教育段階での人材育成、制度・システム改革を推進する。

具体的施策

①産業競争力・研究力中核大学群の形成

- 機動的な意思決定と実行体制の確立
 - ✓ 外部人材の登用、本部と部局の一体運営で、経営の高度化と意思決定の迅速化を図るとともに、資金の柔軟な運用等を通じ、獲得した資金の中長期の観点での戦略的な投資・再配分を実現
- 戦略分野・分野横断への機動的対応を可能とする環境整備
 - ✓ 戦略分野での定員措置の柔軟化、産学が協力して設置・運営する学位の授与を行う教育プログラム（契約学科）への支援
- 研究・イノベーション環境の整備と人材育成等への支援
 - ✓ 国家戦略上重要な分野（17戦略分野等）に関し、以下の取組を推進することで、研究力だけでなく産業競争力強化にも貢献し、世界で存在感を占める研究大学群を形成
 - ✓ 戦略分野等で、大学が世界と競える強みを有する特定分野の研究・人材を世界トップ水準に引き上げるための分野別支援や産業競争力強化につなげるための横断的体制整備などに必要な支援などを実施
 - ✓ 国内外の経済圏とのインターフェース機能を集約・強化。国研等とも連携し、産業競争力強化にも貢献する研究・イノベーション環境を実現
 - ✓ 各大学での魅力的な博士課程のカリキュラム設計等を通じ、若手研究者や産業競争力強化を中長期的に担う次世代人材の育成を促進

②科学技術人材力強化

- 多様な科学技術人材の育成・活躍促進
 - ✓ 産学での研究開発と一体的な研究者・技術者育成の更なる展開に向け、人材流動性を高める産業・科学革新人材事業を着実に推進
 - ✓ 先端大型研究施設・設備・機器等の整備・共用・高度化等を通じた育成
 - ✓ 大学の安定的・継続的な教育研究活動を支える国立大学法人運営費交付金等の基盤的経費及び、全ての分野で研究者を幅広く支える科研費について見直しに取り組みつつ、大幅に拡充
 - ✓ 若手研究者を中心とした新興・融合研究の促進 / 活躍の場の拡大（科研費、創発的研究支援事業、戦略的創造研究推進事業の充実）
 - ✓ 技術経営・事業化支援・起業等に関わる高度専門人材の育成・確保
- 各教育段階における科学技術人材の育成
 - ✓ 優秀な学生・若手研究者の海外派遣等による大学・大学院の国際性強化、高等教育段階での理工・デジタル人材育成、先進的な理数系教育や“組織対組織での連携”による次世代人材の育成
- 制度・システム改革の推進
 - ✓ ELSIへの対応も見据えた、“社会と科学技術”に関する研究の推進・支援体制刷新、科学技術・イノベーション政策のEBPMを担う人材育成の仕組み構築

(5) 我が国が優位性を持つ技術力、イノベーション力を外交的に後押し

- 昨今の国際情勢も踏まえ、我が国の**技術力強化やイノベーション創出に繋がるエコシステム構築**が不可欠であり、戦略的科
学技術外交を推進し、外交面で取組を後押し。
- 取組を進める上で、**首脳会談等の外交機会や在外公館ネットワーク、バイ・マルチのODA等の外交ツールの**戦略的な活用を
強化するとともに、外務省と関係省庁にて取組・スキームについて有機的に連携。

具体的施策

①AI等の先端技術エコシステムの共創

- 日本が優位性を有するAI技術の海外展開を促進し、**「安全、安心で信頼できるAI」エコシステムを共創するための各国との対話や人材交流（含
む招へい）、企業・スタートアップの海外展開支援強化、在外公館を活用した国際標準に係る情報収集の推進**
(例：日ASEAN・AI共創イニシアティブ、日インドAI協カイニシアティブ)
- 同盟国・同志国との間で、デュアルユースを含め、先端技術イノベーション・エコシステムの構築するための対話・協力推進

②国際頭脳循環の強化

- 在外ネットワークの強化・活用
 - ✓ 在外公館における**デュアルユースを含む先端技術に関する企業・SU・大学・研究者等を巻き込んだネットワークイベントの強化**、海外で活躍する日本人研究者のマップの活用、在外公館に専門的知見を提供する科学技術フェローの活動強化等
- 世界トップ人材の受け入れ
 - ✓ J-RISE Initiativeの推進、産総研における**海外トップ研究人材の受入れ**に向けた取組、先端国際共同研究推進事業（ASPIRE）等関係省庁の有する様々なプログラム推進
- 国際共同研究の加速
 - ✓ ホライズン・ヨーロッパへの準参加を通じた国際共同研究の後押しや国際卓越研究大学制度、グローバル・スタートアップ・キャンパス構想などを通じた**新進気鋭の起業家精神の高い研究者等の招へいと広報活動強化**、日本の研究者の国際連携促進
- 現地情報の情報収集強化・環流
 - ✓ 在外公館における**デュアルユースを含む先端技術に関する動向等の情報収集体制の強化**（研究機関との連携や外部人材確保等）や、**最新の現地情報を国内関係省庁や大学等に環流**

③ODAの戦略的な活用（含：国際頭脳循環）

- ODAを戦略的に活用し、グローバルサウス諸国と連携した**高度人材育成、地球規模課題や先端技術の国際共同研究・開発、国際標準化、国内外研究機関とのネットワーク構築等を推進**し、国内における大学の研究強化や企業の国際競争力強化に繋げる

1. マクロ経済運営のあり方

2. グローバル競争型産業

3. 新技術立国・競争力強化

A) あらゆる分野の産業競争力強化のカギとなるAXの推進

A)-1 地方も出発点としたAXによる産業構造・就業構造転換

A)-2 実現に向けたデジタル産業基盤の確保などグローバル立地競争力の強化

B) 「責任ある積極財政」を通じた「危機管理投資」・「成長投資」の推進

C) 新技術立国の実現とグローバル市場の獲得・経済安全保障の強化

C)-1 「技術で勝ってビジネスでも勝つ」、新技術立国の実現

C)-2 グローバル市場の獲得・経済安全保障の強化

4. 好循環のミッシングピースである消費活性化

5. 未来の経済社会システムのあり方

世界で産業政策・通商政策競争が激化



【課題】

- 格差拡大・中間層の疲弊
- 中国への対抗

【対応】

〈トランプ政権〉

- **OBBB法案成立<2025年7月>**
恒久的な投資即時償却措置 (工場も含む建屋については4年間の時限措置) を創設する**OBBB法案**が成立
- **関税を活用した国内生産奨励**
〈2025年4月-〉
 - 鉄鋼・アルミや自動車・同部品への関税や相互関税等を次々に発表
 - 米国連邦最高裁によりIEEPAに基づく関税措置は無効と判断されたが、相互関税を徴収停止とした日より通商法122条に基づく10%の代替関税措置を発動<2026年2月>**



【課題】

- 製造業中国依存、デジタル米中依存
- 気候変動緩和の主導
- 域内の良質雇用確保

【対応】

※従来、財政規律を重視し産業政策には消極的であったが、上記の課題を踏まえ、近年産業政策を強化

- **「欧州の競争力の未来」(ドラギレポート)<2024年9月>**
 - 産業戦略として統合的な産業・競争・貿易政策を提言
 - 官民で**7.5~8.0千億ユーロ (約122~130兆円)/年**の追加投資
- **「クリーン産業ディール」<2025年2月>**
 - 加盟国に**クリーン技術資産の早期償却**やクリーン移行の戦略分野の企業への税額控除といった**税制措置の導入**を推奨
- **「EU競争力基金」<2025年7月>**
 - 産業競争力強化に向けて、2028年からの7年間で**約4,500億ユーロ (83兆円) 規模の新基金**を創設
- **「産業加速化法案」<2026年3月>**
 - 欧州域内のエネルギー集約産業やネットゼロ技術の導入促進等を目的に、**再生エネ技術や電気自動車 (EV) 等分野における公的支援や投資要件を規定**

※EU各国も個別に投資促進策を措置

ドイツでは**減価償却率の引上げ** (2025-27年、最大30%) や、**法人税率の引下げ (2028年から5年間で5%引下げ)** といった内容の**「投資ブースター」**法案が成立<2025年7月>



【課題】

- キャッチアップ・輸出主導型高度成長経済の終焉
- 米欧等西側陣営への対抗

【対応】

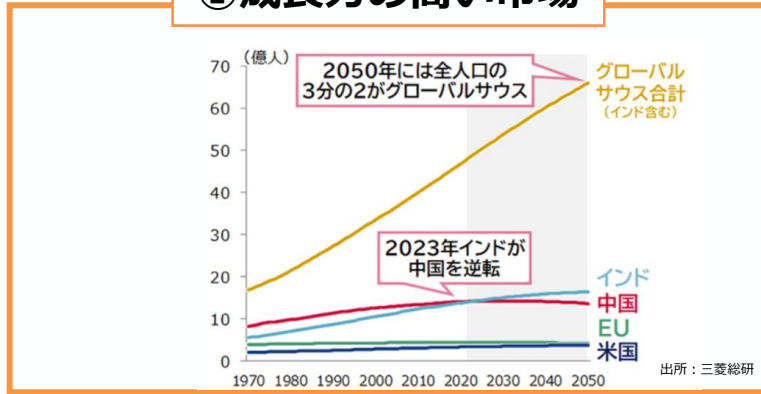
- **中国製造2025<2015年5月>**
中核基礎部品・基幹基礎材料の2025年国内自給率70%目標
- **特別国債を活用した国内需要喚起策**
 - 2024年と2025年で**計2.3兆元 (約46兆円)**の**超長期特別国債**を発行
 - ⇒**設備更新・消費財買替え支援** (2年計約16兆円)
 - ⇒**国家重要戦略と重点分野の安全保障** (約16兆円)
- **第15次5カ年計画の産業支援<2026年3月>**
 - 2026年3月に採択された15次5カ年計画において、既存産業に加えて、**AI・半導体等の新興産業を支援する方針**を記載

グローバルサウス連携の重要性

- 激変する国際情勢下においてグローバルサウスとの連携を強化することで、国際秩序の安定を目指す。
- また、相手国のニーズが高いDX/GX分野を中心に共創案件の形成等を支援することで、成長余力が高い同地域の活力を生かした日本のイノベーション創出や、有志国間での産業基盤のネットワーク構築、経済安保強化等にも裨益。これら成果をFOIPの実現にも繋げていく。

＜我が国にとってのグローバルサウス諸国の重要性＞

① 成長力の高い市場



② 経済安保上重要な相手

- ◆ リチウム
中国：55%、チリ：30%
- ◆ レアアース
中国：60%、ベトナム：16%
- ◆ ニッケル
インドネシア：28%、フィリピン：26%

③ 国際秩序形成の鍵

印主催「グローバルサウスの声サミット」
(2023年1月) 参加国は120以上

露非難決議は、多くの新興国・途上国が露にも配慮してバランスを取る姿勢



グローバルサウスとの連携強化に向けて、**日本企業の強みを活かした技術・サービスを用いながら相手国の社会課題を解決するビジネスの実装に向けたFSや実証事業**を支援。

＜事業例＞

AI等新技术の社会実装



グローバルサウス諸国

案件組成や現地人材の育成等による社会課題の解決

日本へデータ等を還元、高度人材還流など (イノベーションの源)

R&D拠点整備等が促される効果



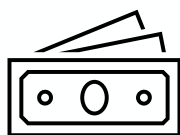
日本

グローバルサウスに係る通商戦略の方向性

- R5年度から毎年10億ドル措置する**グローバルサウス（GS）補助金**で**79カ国**で計**422件の実証事業等**を支援。
- これら実証事業等を基礎に、**①プロジェクトの事業化**、**②事業者・実施国の裾野拡大**、**③事業の横展開**を図りつつ、これらの基礎となる**④GS諸国との共通知識基盤の創出**を目指す。

①プロジェクトの事業化

- 金融機関との連携により持続的な事業ファイナンスを実現



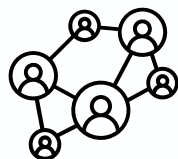
②事業者・実施国裾野拡大

- スタートアップやフロンティア市場での事業拡大



③事業の横展開

- 国際的なルールメイキングで「点」から「面」へ展開



④「共通知識基盤」の創出

- GS諸国のアカデミア連携を主導し、各国の政策形成力を支える知識基盤を構築



具体的な事業例

レアメタル

マレーシアにて実証中の、製油所で発生する使用済み石油脱硫触媒から、**特定国への依存度が高いバナジウム・モリブデン回収事業**。事業リスクの大きさ毎にプロジェクトを切り分け、**JOGMEC支援やJBIC融資、GS補助金の有効な使い分け**、**継続的な政府支援を得ている**。

鉱山管理・防災・宇宙

南アフリカ・アンゴラを始めとしたアフリカ地域にて実証中の、スタートアップ企業による、**SAR衛星**を利用した効果的な**鉱業運営モニタリングシステム**事業。
天気や昼夜に関係なく、地面の変化を調べられる**衛星（SAR衛星）の提供により**、鉱山開発時の地盤変動等を常時把握し、**安全・リスク管理による安定操業**を通じて、**鉱山開発・生産の効率を高める**。

循環経済

タイにて、**日本発の新型リサイクルシステムを導入**し、再生PETボトルの製造実証を行い、日系飲料メーカーへの供給を行う事業。**日本発のPETリサイクル技術をASEAN及び国際的なデファクト標準とすることを目的とし**、PET原料最大手の現地パートナーと協業し、製造会社を設立。

循環経済

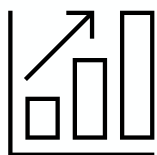
アフリカ地域にて実施中の**物流デジタル連結性強化による資源循環形成**に関する調査事業を行い、その上で、G20の直近4年間の議長国が、GS国（22年インドネシア、23年インド、24年ブラジル、25年南ア）であることを踏まえ、**バッテリーのリサイクル等、GSでの循環経済システムの構築の方法論をG20へ政策提言**を実施。**G20に連続性ある政策基礎を提供するGSのシンクタンクとの連携を、日本が主導することを要請**されている。

グローバルサウス未来志向型共創等事業の成果

- 令和5年度6年度に続き、令和7年度も**10億ドル**の予算を措置し、企業の実証事業等を支援。これにより、グローバルサウスでの①**事業者・分野の裾野の拡大**、②**新市場の囲込み・創出**、③**プロジェクトの事業化**が進展。

①事業者・分野の裾野の拡大

事業者の裾野拡大

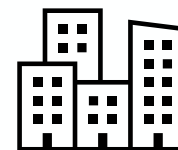


採択総数 **422件**

※ASEAN大型33件、非ASEAN大型17件、小規模372件
※R5年度補正252件、R6年度補正170件
※中小企業比率は56%

(以下実績は令和5年度以降の累積)

重点分野への投資



GX、DX、経済安保

の分野を集中支援。

比率は5:7:1

※JCMの取組を後押しするような案件も有。

②新市場の囲込み・創出

展開国の拡大



計 **79カ国**での案件を採択。

これまでバイでの経済外交が十分でなかった国へのリーチも。

※地域別では、ASEAN204件、南西アジア81件、アフリカ47件、中南米26件、中東17件、島嶼国9件、中央アジア14件、北東アジア5件、東欧1件、複数地域18件

面的な事業拡大

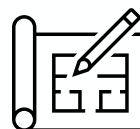


AZEC、TICAD等の

マルチの場でのMOU締結や
首脳会談案件多数。

③プロジェクトの事業化

上流への打込み



計 **64件**をマスタープラン（MP）事業※で採択。

GS国の開発計画や法規制等の「上流」に入り込むことを目指し、既に次の事業フェーズを狙う案件も。

※重要国や分野について、日本と相手国に裨益することを前提に、具体的な案件組成を目指したインフラ等整備計画の策定を支援する委託事業。

事業化への橋渡し



金融機関との連携

JBIC等もGSに注目する中、
シームレスな連携で育てる案件を
増やしていく必要。

米国・欧州・中国の移民政策のまとめ

：米国が高度人材の選別的受入れを強める中、他国は高度人材受入れを積極化



米国



ドイツ/英国



中国

高度人材 関連

(2025年9月)H1-Bビザ申請の厳格化

- 初申請時に10万ドルの手数料導入
 - 元々1,700-4,500ドルの手数料
- 賃金水準に応じて申請者を4段階に分け、**高給な申請者ほど抽選回数が増える仕組み**を導入
 - 職種と勤務地域ごとの賃金分布で17/34/50/67パーセントの4段階に区分

(ドイツ/2024年6月-)チャンスカード/ EUブルーカード制度の積極活用

- チャンスカード制度により、高度人材は雇用契約なしで入国・求職可能
- 非EU出身の高度人材をEU域内に呼び込むEUブルーカード制度をドイツは積極活用

(英国/2025年6月)

「グローバル人材タスクフォース」の設置

- トップ人材の誘致に向けて国際拠点とのネットワーク強化・呼び込み体制を構築する「グローバル人材タスクフォース」を設置

(2025年10月)Kビザ導入により 若手化学技術人材の誘致を強化

- 米国のH1-Bビザ厳格化による受け皿になる狙いもある模様

(2023年-)「啓明」を通じた高度人材 招致に向けた資金提供

- 優秀な外国の科学技術人材を招致する目的の資金援助計画「千人計画」の後継制度

その他

(2025年1月)不法移民の強制送還を 推進

- トランプ大統領の就任100日で約6万人を強制送還と発表。

(ドイツ/2025年5月-)一部移民の家族 呼び寄せの制限、国籍取得規制の厳格化

- 移民数抑制による社会的負担の軽減を狙う措置

(英国/2025年5月-)労働者および留 学生に対するビザの厳格化

- 単に移民数の削減を目指すのではなく、国益に資する移民を対象とする方針

技術協力・人材交流によるグローバルサウスとの連携強化（日本）

- 新興国の技術水準の向上や事業環境整備等に貢献する**官民連携による技術協力**及び、**GX/DX人材等の育成、高度外国人材受入れの支援強化**等を通じ、サプライチェーンの強靱化、日本企業のグローバル化及び国際競争力の強化を目指す。

高度外国人材の獲得

高度外国人材受入れ体制の強化を通じて、海外ビジネスの拡大やイノベーション創出を促す。

【主な取組（令和7年度）】

○グローバルサウスIT/AIエンジニアインターンシップ事業

日本企業における優秀なIT・AI人材の獲得や、雇用ルートの多様化を目指し、グローバルサウス諸国のIT・AI関連分野を学ぶ学生を対象としてコーディング・コンテストを開催。50名のコンテスト通過者を対象にインターンシップを実施。加えて、海外からの直接採用を後押しするため、ジョブフェア等を開催。優秀な海外IT・AI人材を発掘するとともに、企業内での受入れ体制整備を支援。

○国際化促進インターンシップ事業

高度外国人材雇用に関心がある中堅・中小企業を対象に、101名の海外学生等をインターンとして受け入れる機会を提供。インターンシップを通じて、高度外国人材受入れに必要な企業内での受入れ体制整備を支援し、日本企業の海外展開の促進や高度な知識・技術を有する外国人材と働くことによるイノベーション創出を目指す。

○高度外国人材活躍プラットフォーム事業（JETROを通じた支援）

JETROにて高度外国人材活躍プラットフォームを設置。関係省庁連携の下、高度外国人材の採用・活躍のため、ポータルサイトを通じて企業及び高度外国人材双方に向けた各種情報を発信。

また、高度外国人材に関心を持つ企業342社に対して、専任コーディネーターによる伴走型支援を提供し、高度外国人材の採用から定着までを一貫して支援。

ポータルサイト：<https://www.jetro.go.jp/hrportal/>

JETROの海外拠点を通じた高度外国人材獲得

海外大学との連携を通じた高度外国人材の獲得を目指す。

【主な取組（令和7年度）】

○海外大学ネットワーク構築事業（JETROを通じた支援）

高度外国人材を海外から直接採用するべく、ジェトロ海外事務所を通じて、海外大学と連携。ベトナム、インド、インドネシア等の海外大学を日本企業に紹介するセミナーや、IITHでのジョブフェアを開催。加えて、インド、南西アジア地域の96大学情報をまとめた海外大学ディレクトリーを公表。コネクションデスクを通じて、日本企業と海外大学との交流・関係強化を促進。

海外大学ディレクトリー：

<https://www.jetro.go.jp/world/reports/2025/02/06063ab97579de87.htm>

外国人材育成

海外現地生産拠点への技術移転や能力強化、人材採用の促進を目指す。

【主な取組（令和7年度）】

○研修・専門家派遣・寄附講座開設事業

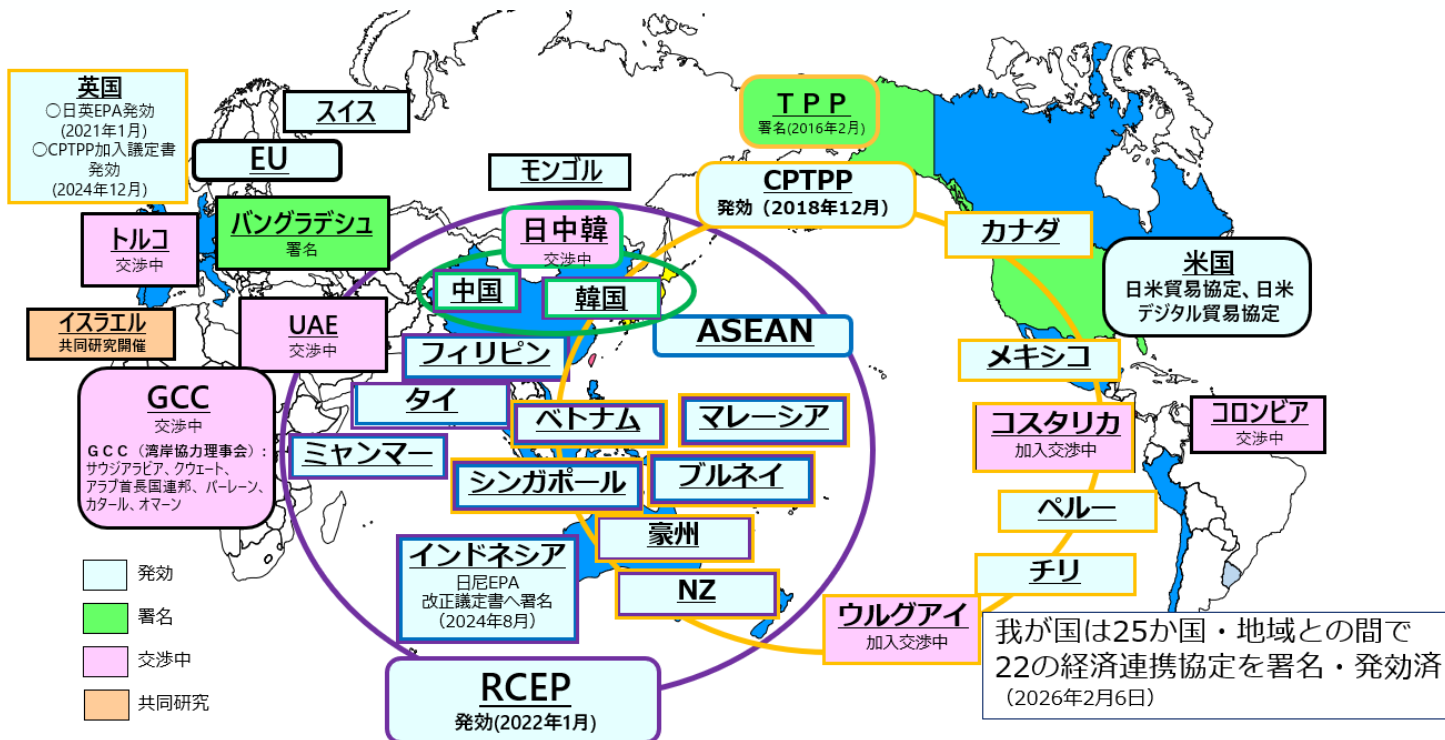
日系企業が外国人材育成として行う、日本での受入研修、専門家派遣による海外研修、及び海外大学での寄附講座開設を支援する。

・受入研修人数：736人 ・専門家派遣：31人 ・寄附講座開設数：67講座

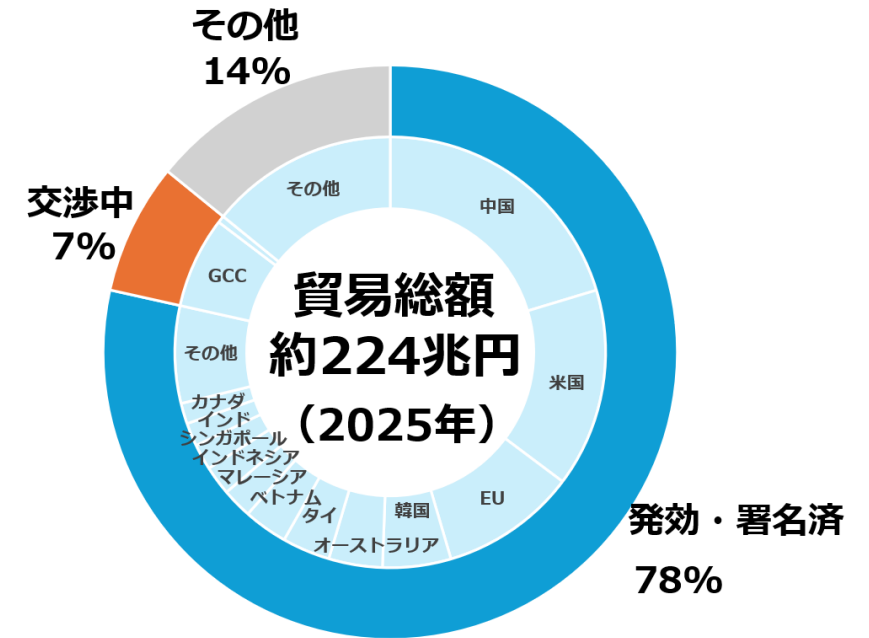
日本の経済連携の推進状況

- 現在、我が国は25か国・地域との間で22の経済連携協定を署名・発効済。 ※EUを1地域と計算
- ドーハラウンドの停滞以降、各国は経済連携協定による特定国との貿易促進を指向。
- 2025年の日本のFTA等カバー率は約8割。
※FTA等カバー率 = 全貿易額に占めるEPA/FTA署名・発効済国との貿易額の割合。
- 日本は、CPTPPや日EU・EPAを通じて、質の高い通商ルールを構築。RCEP協定は2022年1月に発効。トルコ、UAE、GCC等の新興国とのEPA交渉も通じ、自由貿易圏の更なる拡大を目指す。

<日本の経済連携の推進状況>



<日本のFTA等カバー率 (2025年)>



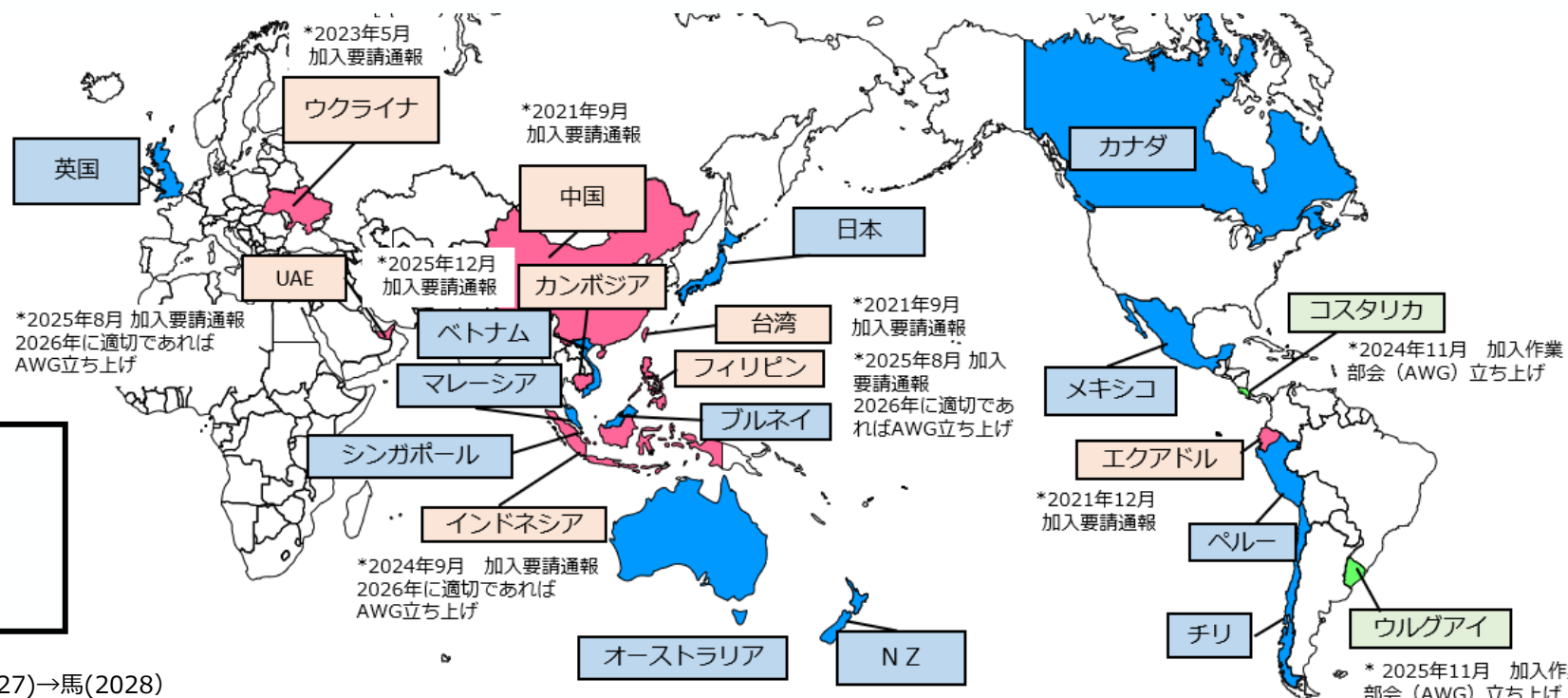
(出所)財務省貿易統計 (2025年1月~12月) より経済産業省作成。119
小数第1位を四捨五入のため、合計は必ずしも100%とならない。

CPTPP参加国と加入に関心を持つ主な国・地域

- CPTPPは高いレベルの市場アクセスとルール（デジタル・国有企業等）を持つメガEPA。自由で公正な経済秩序の構築に寄与。
- **新規加入**については、①協定のハイスタンドをみたす用意があること、②貿易に関するコミットメントの遵守する行動を示してきていること、③CPTPP締約国のコンセンサスに基づいて決定がなされることという「**3原則（オークランド原則）**」に基づくことがCPTPP参加国間の共通認識。
- **一般見直し**については、2025年11月の閣僚委員会において、電子商取引、サプライチェーン強靱化等の分野で協定改正を通じた規律の強化を決定。また、市場歪曲的慣行への対応等について協定改正を伴わない見直しを進めることを決定。
- **中国、台湾、エクアドル、コスタリカ、ウルグアイ、ウクライナ、インドネシア、フィリピン、UAE**の9エコノミーが加入要請済であり、そのうちコスタリカについては、2024年11月に加入作業部会の設置を決定し、**現在加入交渉継続中**。2025年11月の閣僚委員会において、ウルグアイの加入手続を開始することとともに、UAE、フィリピン及びインドネシアについても、**適切であれば2026年に加入交渉を開始**することが決定。

<CPTPPの経済圏規模>
 人口： 約5.8億人
 GDP： 約14.7兆ドル
 貿易総額：約8.7兆ドル
 ※11か国+英国の合計値
 (出所：IMF2022年)

- : CPTPP参加国
- : 加入作業部会立ち上げ済の国
- : 加入要請エコノミー



※議長国(批准順)：加(2024)→豪(2025)→越(2026)→ペルー(2027)→馬(2028)

ルビオ米国国務長官主催重要鉱物閣僚会合

堀井外務副大臣によるルビオ米国国務長官主催重要鉱物閣僚会合出席にかかるプレスリリースより抜粋（2026年2月5日）

- 2月4日（ワシントン現地時間）、堀井巖外務副大臣は、茂木外務大臣の代理としてマルコ・ルビオ米国国務長官主催の重要鉱物閣僚会合に出席したところ、概要は以下のとおり。
 - ▶ J・D・ヴァンス米国副大統領、スコット・ベッセント米国財務長官、ジェイミソン・グリア米国通商代表、クリス・ライト米国エネルギー長官に加え、カナダ、イタリア共和国、欧州連合（EU）、豪州、インド共和国、大韓民国等の閣僚級が出席。
 - ▶ ヴァンス副大統領から、トランプ政権は、世界の重要鉱物市場を、より健全で競争力のある状態に戻すための具体的な仕組みとして、実効性のある価格スコアによって外部からの混乱を防ぐ「重要鉱物に関する特惠貿易圏」の創設を提案、優先貿易圏の加盟国には、基準価格が価格の下限として機能し、調整可能な関税により支えられる、同盟国及びパートナー国とともに、貿易ブロックを形成したい旨発言。
 - ▶ ルビオ国務長官から、参加国には採掘、精錬、重要鉱物の消費といったそれぞれが果たす役割があり、具体的な行動に繋がることが重要、同志国による真にグローバルな取組でなければならない、重要鉱物の多様な供給と、安全で強靱なサプライチェーンを世界全体で確保し、いかなる国の経済も、他国からの圧力や市場の混乱によって脅されない状態を実現したい旨発言。
 - ▶ 堀井副大臣は、ヴァンス副大統領及びルビオ国務長官に続き冒頭挨拶を行い、重要鉱物を巡る厳しい状況下でその安定供給が世界経済の安定的な発展に不可欠であること、需給両側面でのアプローチを同志国と協力して進めることが重要であり、我が国として重要鉱物サプライチェーン強靱化に強くコミットすること等について発言。
 - ▶ 同会合では、「鉱物安全保障パートナーシップ（MSP：Minerals Security Partnership）」の取組を引き継ぐ新たなイニシアティブである「資源の戦略地政学的関与に関するフォーラム（FORGE：Forum On Resource Geostategic Engagement）」の立上げが発表され、FORGEを通じた同志国連携の推進について議論が行われたほか、貿易上の協力や、鉱物分野の投資に関する協力についても活発な議論が行われた。

米国による重要鉱物貿易協定（ATCM）の提案

- 米国通商代表部（USTR）は2月26日、重要鉱物に関する複数国間協定（**重要鉱物貿易協定（ATCM）**）の設計、ならびにサプライチェーンの強靱化に向けたパブリックコメントを募集する官報を発表。この協定には、特定の鉱種について「**プライスフロア**」を設定すること等が盛り込まれている。

米USTRパブリックコメント募集（2026年2月26日）の概要

官報では、重要鉱物の輸入依存度の高さを現状の課題として位置付け、その要因に、採掘・加工・精製・製造といったサプライチェーンの各段階の米国内の能力が限定的であること、さらに、供給拡大に向けて米国が同盟国や民間部門と進めた取り組みが非市場的政策や慣行により損なわれてきたことを挙げた。その上で、これら課題に対応するための**選択肢の1つに「志を同じくするパートナーとの複数国間協定」を位置付け、特に意見募集の観点として、次の10点を提示。**

- 複数国間協定の範囲を決める上での重要鉱物と貿易相手国の優先順位付け
- 協定の対象となる重要鉱物の目標価格や参照価格の設定
- **重要鉱物の（最低価格や市場価格を確立するための）価格調整メカニズム**
- 規制の裁定取引（サヤ取り）に対処するための共通基準の確立
- 重要鉱物サプライチェーンへの投資を統治するためのルール
- 複数国間協定の実施および執行
- 協定参加国間での調整メカニズム
- 協定設計の上で参考となる施策や協定の例
- （価格調整メカニズムなどの措置に）関連し得る参加候補国の国内法制度
- そのほかの考慮事項

(仮訳) 2月4日重要鉱物閣僚会合に続く、米国政府、欧州委員会及び日本政府との間の共同プレスステートメント

「2月4日重要鉱物閣僚会合に続く、米国政府、欧州委員会及び日本政府との間の共同プレスステートメント」(2026年2月5日)より抜粋

経済安全保障の前進—EU、日本、米国は重要鉱物サプライチェーン強靱性に関する戦略的パートナーシップを形成する

本日、米国、欧州連合及び日本は、EU加盟国数か国も参加したワシントンD.C.にて開催された重要鉱物閣僚会合において一堂に会した。

米国、欧州連合及び日本は、今、重要鉱物のサプライチェーンの強靱性を共同で強化することにより、経済安全保障及び安全保障の増進に向けて大きな進展を遂げている。米国、欧州連合及び日本は、2つの要素について、互恵的なパートナーシップに向けて協調的な取組を加速する意図を表明した。

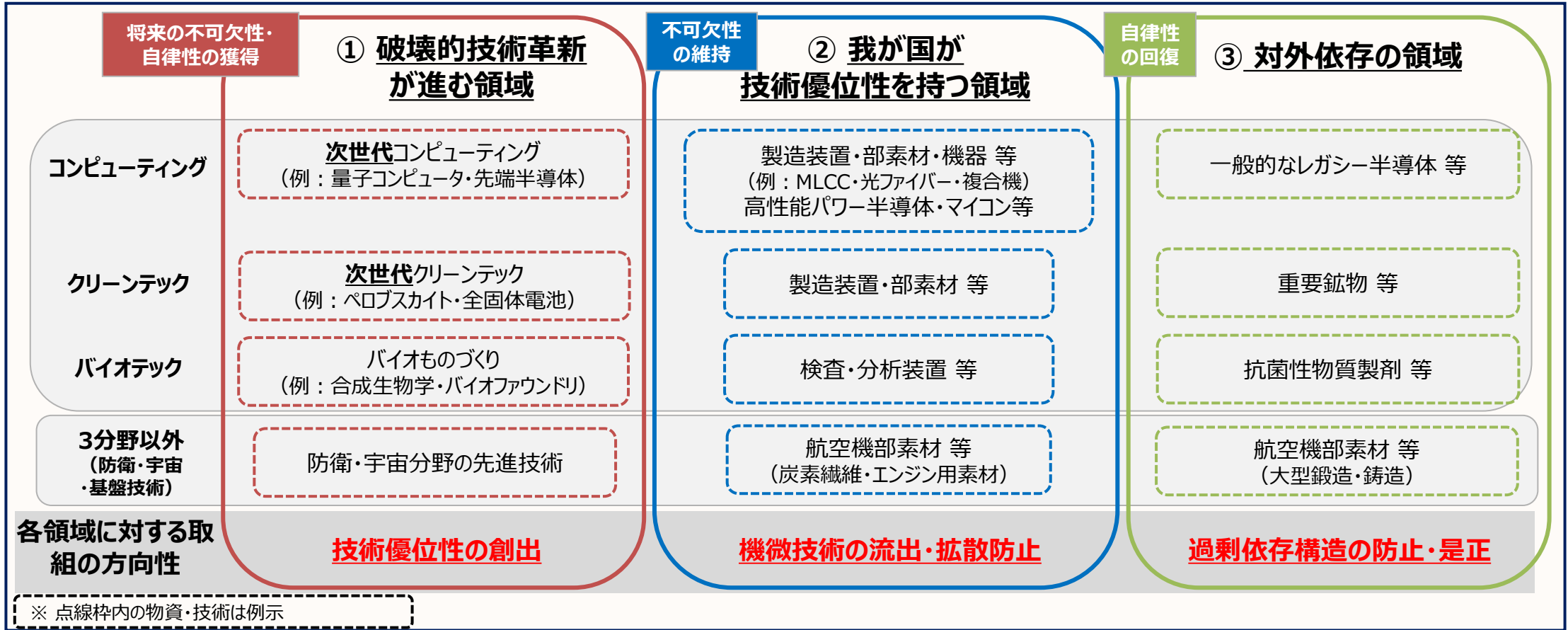
これは重要鉱物サプライチェーンの安全性の向上を目的とした米国と欧州連合の間の了解覚書を30日以内に結ぶとのコミットメントを含む。今後米国と欧州連合との間で結ばれる了解覚書は、採掘、精錬、加工及びリサイクルでのプロジェクトを特定し支援することにより、需要を刺激し米国及び欧州連合双方の供給を多様化するための協力分野を特定する。また、その覚書は、サプライチェーン途絶の防止、研究・イノベーションの取組の促進、備蓄に関する情報共有の促進のための措置に係る議論を含む。加えて、2025年10月27日に日米両国の首脳が「採掘及び加工を通じた重要鉱物及びレアアースの供給確保のための日米枠組み」を署名しており、上述の領域を包含している。

米国、欧州連合及び日本は、既存の国際協力及びイニシアティブを基盤として、行動計画を発展させ、重要鉱物の貿易において志を同じくするパートナーと共に、複数国間の貿易イニシアティブを探求する意図を有する。そのような複数国間の貿易イニシアティブは、国境で調整される価格フロア、基準に基づく市場、値差に係る補助金、オフテイク契約といった調整された貿易政策及びメカニズムの発展を探求することを含み得る。

国務省が了解覚書に係る米国の関与を主導する。米国通商代表部が行動計画に係る米国の関与を主導する。

欧州連合、米国及び日本はG7並びに鉱物安全保障パートナーシップ(MSP)及びその後継フォーラムを含む関連する国際場裏において、これらの観点について一層関与するとともに、重要鉱物の強靱性のための追加的な可能性及び他の措置を探求する意図を有する。

経済安全保障政策のアプローチ



Promotion (技術開発支援、投資支援等)
Protection (輸出管理、投資管理、技術管理等)

Promotion (代替調達先開発支援等)
Protection (需要サイドの対応等)

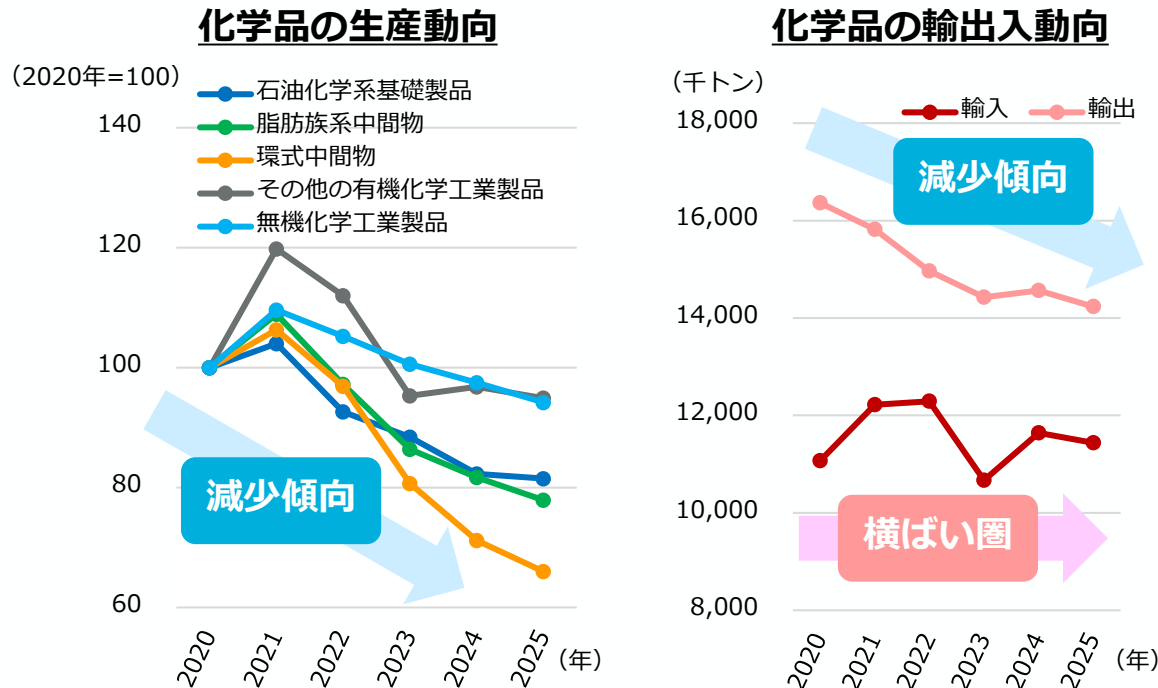
Partnership (官民連携、国際連携)

支援対象の拡大

- 地政学的な不安定性の高まりの中で、供給途絶等の蓋然性など、**特定重要物資の指定に係る四要件への該当性を判断する際の前提が大きく変化**していることも踏まえ、支援対象を再考。
- 具体的には、**①重要物資の製造に不可欠であるが、汎用性がある基盤的物資**への支援【対象イメージ：一部の汎用化学品】、**②相互に連携することにより製造基盤の強靱化を支える連鎖的な技術要素群（「テクノロジー・チェーン」）**に着目した支援【対象イメージ：**鋳造・鍛造**】を行う。
- また、**支援対象に係る分析では「総合的なシンクタンク」及び「官民協議会」を有効活用**する。

重要な基盤的物資の動向 (例. 汎用化学品)

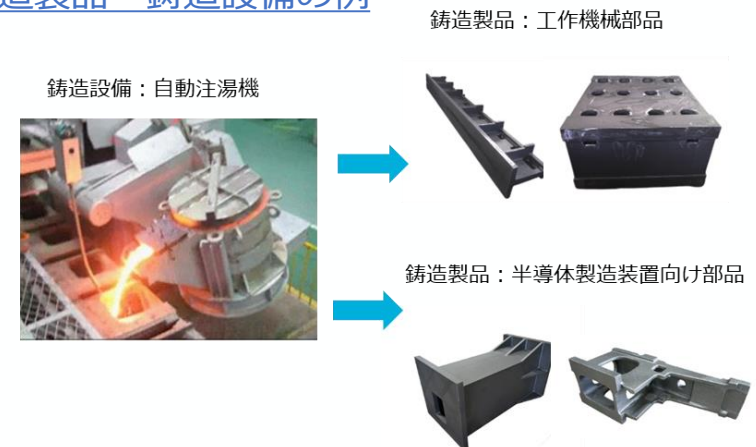
化学品の国内生産量・輸出量は減少傾向



重要なテクノロジーチェーンの動向 (例. 鋳造・鍛造)

- **鋳造、鍛造**は、造船、航空、エネルギー、工作機械・産業ロボット、半導体製造を含む**幅広い製造業にとって不可欠な基幹加工工程**
- しかしながら、十分な設備更新と人材確保が難しく、**製造設備の老朽化と製造能力の減少**が進行

鋳造製品・鋳造設備の例



※ 「化学品の輸入動向」は、HSコード28類（無機化学品等）29類（有機化学品）、38類（各種の化学工業生産品）の輸入量を合算したものの（数量の単位が「KG」で確認可能であるものに限る）。
（資料）経済産業省「鉱工業指数」、Global Trade Atlasより作成

（資料）各社ウェブサイトより作成

経済安全保障の観点からも重要な資源循環

- 我が国の製造業は、原材料の調達において、重要鉱物を始めとして海外への依存度が高い又は今後高くなる脅威にさらされている（地政学的リスク）。このため、一次資源（天然資源）だけではなく二次資源（再生資源）にも着目することが経済安全保障の確保に向けて重要であり、国内での循環資源の回収拡大や不適正な国外流出抑制等により、基幹産業に再生材を質・量・コストの面で安定的に供給するサプライチェーンの強靱化が必要。併せて、再生材需要の創出・拡大を起点とした市場形成の取組も重要。【自律性】
- 日本の精錬技術は回収できる鉱物資源の種類、回収率や純度の点で優位性を持つ。また、我が国の各種リサイクル法等の知見や回収・解体のノウハウは、ASEAN等での資源回収の促進に寄与できる。こうした強みを生かし、資源循環産業への投資を推進し、日本をハブとする国際的な資源循環ネットワークの構築を目指す。【不可欠性】

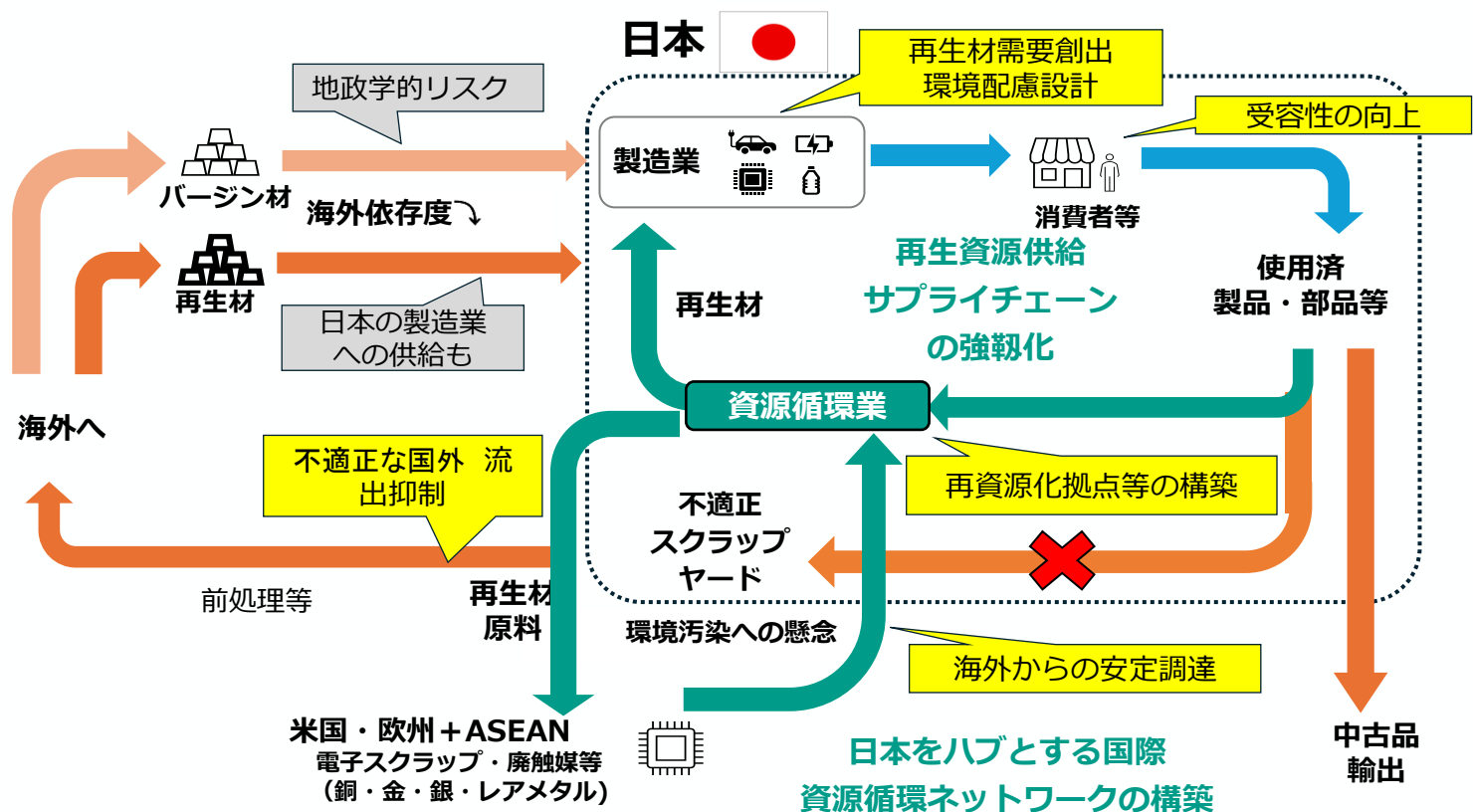
資源循環に関する戦略的方向性

【自律性】

- ✓ 再生資源供給サプライチェーンの強靱化により、再生材を質・量・コストの面で安定的に供給
- ✓ 再生材需要の創出・拡大を起点とした市場形成

【不可欠性】

- ✓ 日本の精錬技術等の優位性を活かし、同志国とも連携し、日本をハブとする国際的資源循環ネットワークを構築



次世代技術開発に必要な重要部素材： ヒューマノイド

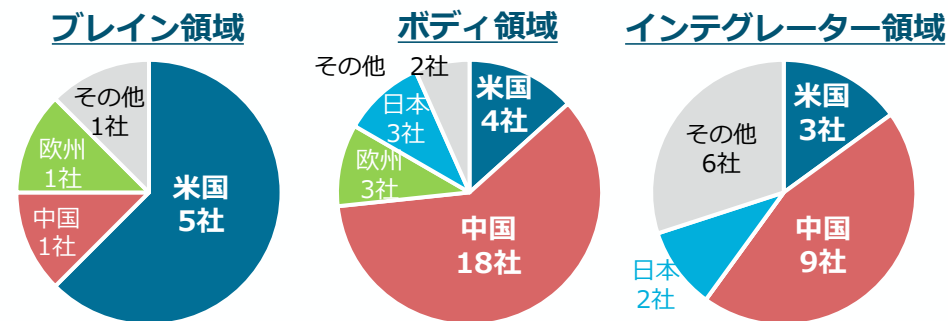
- 次世代技術開発に必要なコンポーネントに係る重要部素材等について、主要プレーヤーの多くを他国企業が占めているものも存在。

次世代技術に関連する主要企業（例：ヒューマノイド）

主要コンポーネントの例

ソフト (ブレイン)	生成AIモデル 自律的思考	各種ソフトウェア 分析・シミュレーション
	アクチュエーター 関節の駆動・減速一体機構	センシング・認識システム 環境認識・姿勢推定・ 障害物検出
ハード (ボディ)	エンドエフェクター 物体の把持、操作等	バッテリー 電力の安定供給、航続確保
	エンコーダー モーターの角度・速度検出	組み込み用PC 知覚・判断・制御等の演算
	等	

ヒューマノイドバリューチェーンTOP100社の国・地域



【具体的なコンポーネントの例】

アクチュエーター部品		センサー
統合アクチュエーター	モーター	
<ul style="list-style-type: none"> •Tuopu(中) •Sanhua(中) •Shenzhen Inovance(中) •THK(日) •Jiangsu Hengli(中) 	<ul style="list-style-type: none"> •Estun(中) •Leadshine(中) •Moons' Electric(中) •Shenzhen(中) •Inovance(中) •Zhaowei(中) •Zhongda Leader(中) 	<ul style="list-style-type: none"> •Keli Sensing(中) •Novanta(米) •Melexis(白) •Robosense(中)

※ 右図については、ヒューマノイドに係るバリューチェーンに既に組み込まれていることが確認済み（Reported）の企業のみを集計

※ また、具体的なコンポーネントについては、Primary Product及びSecondary Productに記載された分類に従って集計

（資料）Morgan Stanley「The Humanoid 100: Mapping the Humanoid Robot Value Chain」（2025年2月）等より作成

「エコシステム」への支援

- 経済安全保障の観点から製造基盤に係るエコシステムを支える各要素を支援。

① 製造AX (AIトランスフォーメーション) の推進

- ◆ 製造DXで世界的に遅れ
(**WEFの認定先進工場：全223工場中、日本工場は3工場のみ**)
 - ◆ 投資低迷で設備の使用年数は高止まり (**ビンテージ化**)
- ⇒ 日本の強みである製造現場のリアルデータ等を活用して製造基盤強化に向けフィジカルAIを世界に先駆けて実装 (**製造AX (AIトランスフォーメーション)**)

- ✓ **生成AI開発プログラム (GENIAC) の推進**
- ✓ **製造AX拠点構想 (データベース整備、製造プラットフォーム開発支援) の推進**
- ✓ **大胆な投資促進税制や各種補助金を活用した、製造基盤のアップデート (AI・IoTやロボット、工程集約型加工機等の実装)**

② 製造基盤を支える人材の育成・確保

- ◆ 2040年就業構造推計では、**AI・ロボット等利活用人材 (約340万人) や理系人材 (約120万人) が不足**
- ◆ オペレーション、メンテ等人材も重要

- ✓ **文理分断からの脱却 (高校・大学等)**
- ✓ **成長分野への学部再編等による理工・デジタル系人材の育成 (大学・高専)**



③ 技術流出防止のより一層の強化

- ◆ 我が国の**技術を狙う動きが巧妙化**
- ◆ **他国による技術管理が不十分な場合もあるため、国際連携が課題**

- ✓ **「技術管理官民対話スキーム」「技術流出対策ガイドス」等の徹底、充実**
- ✓ **技術管理に関する同志国連携の推進**

④ 中堅・中小企業を含むSCの強靱化

- ◆ 製造基盤を支える**中堅・中小企業では経済安保の取組が遅れている一方、今後の取組意向も**

- ✓ **中堅等大規模成長投資補助金や成長加速化補助金等における加点措置等**
- ✓ **100億宣言のネットワーク等を活用したコミュニケーションの充実 (技術管理等)**

趣旨

- 経済安全保障推進法の成立から3年が経過する中、国際情勢の急速な変化や新たな課題に対して、迅速かつ強力に対応することが必要。外交力・防衛力・経済力・技術力・情報力・人材力を含む総合的な国力を強化しながら最大限活用し、我が国の平和と安全、繁栄を確保すべく、以下の対応を講じる。

概要

1. 重要な物資の安定的な供給の確保

- ・重要な物資について、その供給に不可欠な役務に外部依存性・供給途絶蓋然性等がある場合、特定重要物資として指定・支援する仕組みを整備。
- ・安定供給確保に向けた相互連携・協力の努力義務、支障が生ずるおそれがある場合の協力要請等を規定。

2. 基幹インフラ役務の安定的な提供の確保

- ・基幹インフラ制度の対象事業に、医療分野（医療情報基盤・診療報酬審査支払機構が行う医療DX関連業務及び一定の病院が行う医療等）を追加。
- ・事業者指定直後から届出可能とする等、事業者等からの意見を踏まえた運用改善を措置。

3. 先端的な重要技術の開発支援

- ・研究開発等の伴走支援を行う指定基金協議会を設置できる基金の対象範囲を拡大。

4. 重要な海外事業の促進（新設）

- ・経済安全保障上重要な海外事業を支援するための新たな制度を創設することとし、国際協力銀行法の目的規定に経済安全保障に係る新項を追加するとともに、国際協力銀行に新勘定を設け、同勘定から劣後出資等を供与することで民間資金の動員を図る仕組み等を創設。

5. 総合的な経済安全保障シンクタンク・官民協議会（新設）

・総合的な経済安全保障シンクタンク

内閣官房を司令塔とし、外交・情報・防衛・経済・技術の専門知識を集結して総合的な調査研究・政策提言を行う業務を独立行政法人経済産業研究所に追加。

・官民協議会

官民の関係者が参画して、経済安全保障を確保するための対策等について協議を行う官民協議会を創設。

第1章 基本的な考え方

4. 科学技術・イノベーション政策の転換

科学技術は、経済成長のみならず、安全保障上の目標を達成するために不可欠な基盤であり、科学技術とイノベーションのエコシステムの国際的な競争力を確立・強化することこそが我が国の国力の源泉となる。そのため、科学技術力の向上に向け、科学技術・イノベーション政策の転換を図っていく。今後は、科学技術・イノベーション政策と国家安全保障政策で、それぞれの目的はありつつも、政策の連動性を図り、有機的な連携を一層強化し、より効果的に機能するように政策体系を構築していく。デュアルユース技術を含む先端技術の研究開発及び社会実装を戦略的に推進するとともに、戦略的自律性と不可欠性の観点から、重要技術、サプライチェーン、重要インフラ及びデータ基盤の強化を図る。

第4章 科学技術と国家安全保障との有機的連携

我が国は戦後最も厳しく複雑な安全保障環境に直面しており、また、科学技術をめぐる国際的な主導権争いは激化している。主要各国が先端技術の獲得を国家戦略の中核に位置付ける中、我が国においても科学技術の重要性を再認識し、国家安全保障の観点からも総合的に取り組むことが不可欠である。最先端の科学技術は加速度的に進展し、民生用の技術と安全保障用の技術の区別は実際には極めて困難となっている。

くわえて、民生用にも安全保障用にも利用される可能性があるデュアルユース技術への投資は、それぞれの分野においてのみならず、技術力を相互に高め合いながら、科学技術の発展、ひいては、産業競争力を強化し、長期的な経済成長にも資するものである。このため、産学官が連携して、我が国の科学技術基盤を支える先端技術として、デュアルユース技術の研究開発及び社会実装に取り組む。具体的には、内閣官房国家安全保障局を中心に、関係省庁と連携しながら、既存の防衛産業に限定しない、幅広い企業群やスタートアップ企業の参画を促すとともに、大学や国研なども参画する、安全保障分野におけるエコシステムを構築していくべきである。

その際、経済安全保障の観点を重視して技術力を強化する中で得られる成果を国家安全保障に積極的に活用することも重要である。くわえて、安全保障分野におけるエコシステムにおいては、民生用の技術と安全保障用の技術を区別することなく、双方の技術が相乗効果を生み出せるよう、民生と安全保障の分野で技術が行き来する双方向の流れを促進することも重要である。

2. 経済安全保障の観点を重視した技術力の強化

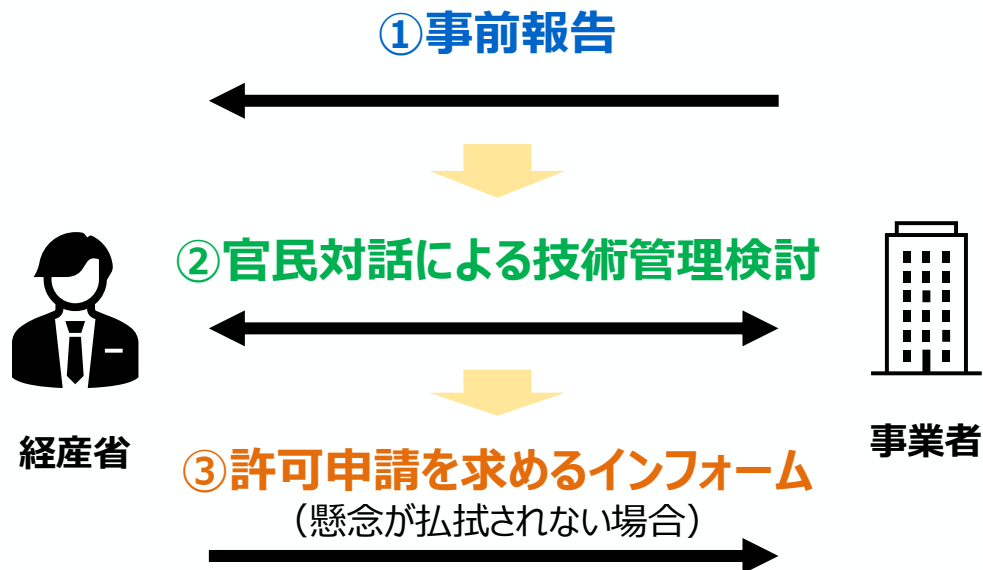
(3) 経済安全保障上の重要技術の育成

経済安全保障重要技術育成プログラム（K Program）については、中長期的に我が国が国際社会において確固たる地位を確保し続ける上で不可欠な要素となる先端的な重要技術について研究開発を実施しているところ、このような取組の重要性はますます増大している。このため、本プログラムを着実に推進するとともに、今後、経済安全保障上の重要技術領域及びその考え方、本プログラムの中間評価結果等を踏まえ、後継プログラムの在り方を検討する。

外為法（技術管理強化のための官民対話スキーム）

- 技術は、貨物に比して、一度移転すれば、管理の難易度が高くなる。また、移転後の時間的経過とともに主体や用途が変化し、当初想定できないような軍事転用に繋がる懸念がある。
- このため、安全保障上の観点から管理を強化すべき重要技術の移転に際して、外為法に基づく事前報告制度を設け、これを端緒として官民が確実に対話する。
- 技術移転を止めることが目的ではなく、適切な技術管理を徹底することが目的。技術流出の懸念が払拭されない場合に、許可申請を求めるインフォームを発出する場合もあるが、原則として、対話を通じた信頼関係の下での解決を目指す。
- 事前報告対象として、現在19技術を指定しており、今般、新たに5技術を追加予定。

<スキーム概要>



事前報告の対象技術	
①積層セラミックコンデンサ (MLCC)	⑬正極/負極バインダ
②SAW/BAWフィルタ	⑭固体電解質
③電解銅箔	⑮セパレータ製造装置
④誘電体フィルム	⑯量子ドット
⑤チタン酸バリウム	⑰TADF材料 (有機EL次世代発光材料)
⑥炭素繊維	⑱位相差フィルム
⑦炭化ケイ素繊維	⑲軟性内視鏡
⑧フォトレジスト	⑳ソルダーレジスト
⑨非鉄金属ターゲット材	㉑GaN基板
⑩走査型/透過型電子顕微鏡 (SEM/TEM)	㉒永久磁石
⑪TMR/GMRセンサー (磁気センサー)	㉓ペロブスカイト太陽電池
⑫スポンジチタン	㉔シンチレータ

経営陣向け

1. 経済安全保障経営ガイドライン

(経済産業省。2026年1月公表)

- 経済安全保障を長期的な観点からの投資として位置づけ
- 過度な依存の低減と技術流出の防止
- 中小企業を含め広く普及

2. 「コーポレートガバナンス・コード」

(26年夏目処の改訂を目指し、パブリックコメントを実施)

- 経済安全保障の観点をCGコード本体に反映
- 地政学リスクへの対応等も、収益機会にもつながり得るものとして、リスク管理体制を整備する際の考慮事項に含まれ得るとともに、そうしたリスクへの対応等が適切に行われるべき旨を明示

事業部門向け

3. 経済安全保障と独占禁止法に関する事例集 (公正取引委員会、経済産業省、国土交通省。2025年11月公表)

- 経産省・国交省が提示した経済安保の観点から実施する行為（15事例）について公取委が独禁法上の考え方を示したもの

4. 技術流出対策ガイダンス

(経済産業省。2026年4月に改訂予定)

- 企業に対し技術流出対策を行う上での選択肢を示すもの
- ①生産拠点の海外進出に伴う技術流出対策、②人を通じた技術流出対策、③共同研究に伴う技術流出対策、④すり合わせを通じた技術流出対策について、懸念事例と対策例を示すとともに、実務で活用できるチェックリストを提供

経済安全保障経営ガイドラインについて（2026年1月公表）

- 企業を取り巻く国際環境は、国境を越えた効率重視の自由な経済活動が進展したグローバル化の時代から、**地政学的リスクを踏まえた対応が求められる**時代に入。
- 我が国の経済安全保障の実現には、産業・技術基盤の主体である**民間企業自身**が、自社の自律性・不可欠性を高め、国際環境の変化に対応し企業価値向上に繋げるため、**企業経営者が認識すべき原則や推奨事項**をまとめたのが本ガイドライン。
- 地方や中小を含む事業者への普及、市場関係者等への**アウトリーチ**を実施。

経営者等が認識すべき原則

- ① 自社ビジネスを正確に把握し、リスクシナリオを策定する
- ② 経済安全保障への対応を単なるコストではなく、投資と捉える
- ③ マルチステークホルダーとの対話を欠かさない

具体的な推奨事項（一部要約・抜粋）

自律性確保の取組

- **シングルソースに調達を依存している場合**は、予め代替調達となり得る事業者等との間で自社の製品・サービス等に組み入れるための原材料等の認証を行っておくなど、**有事において代替調達先からの調達に速やかに移行できるような体制や調達先との関係構築**を行う
- 自社のサプライチェーン**上流に位置するサプライヤーや業界団体等から、安定供給確保のための調達先、生産拠点の多様化などの相談**がある場合、**中長期的な企業価値向上に貢献し得るものとして、誠実に対話に応じる**

不可欠性確保の取組

- **自社のコア技術等を守る**こと、さらには**取引先・共同研究先の技術情報等の流出防止対策**にも万全を期すことは、**企業価値向上に貢献し得る**ことを認識する
- 技術等の流出対策を、研究開発や生産技術、事業部門等の責任者の問題にとどめず、**経営の問題**として、経営者や間接部門の責任者等も巻き込み、**全社をあげた取組**とする

コーポレートガバナンス(CG)コード改訂案における経済安全保障に係る記載

- 26年夏目処の改訂を目指し、CGコード改訂案について、パブリックコメントを実施。
- 今般の改訂で経済安全保障の観点を、CGコード本体の解釈指針に初めて明記する方向。
- 地政学リスクへの対応等も、収益機会にもつながり得るものとして、リスク管理体制を整備する際の考慮事項に含まれ得るとともに、そうしたリスクへの対応等が適切に行われるべき旨を明示。

CGコード 改訂案（2026年4月10日パブリックコメント版）

【原則4-4. 取締役会の役割・責務Ⅲ：経営陣・取締役に対する実効的な監督②】
取締役会は、内部統制や全社的リスク管理体制を適切に整備すべきである。

解釈指針

内部統制や先を見越した全社的リスク管理は、適切なコンプライアンスの確保により持続的に信頼を維持し、リスクを最小化するために重要であるのみならず、経営陣が果断にリスクテイクを行うための裏付けとなり得るものであるから、取締役会は、グループ全体を含めたこれらの体制を適切に構築するとともに、内部監査部門を活用しつつ、その運用状況を監督すべきである。サイバーセキュリティリスク、国際的な経済安全保障を巡る環境変化等の地政学的要因によるサプライチェーン途絶リスク及び技術等の情報流出リスクへの対応等も、収益機会にもつながり得るものとして、リスク管理体制を整備する際の考慮事項に含まれ得るとともに、そうしたリスクへの対応等が適切に行われるべきである。

経済安全保障と独占禁止法に関する事例集について

- 2025年4月の有識者会議において、経済安保の観点から行う事業者間の情報交換、連携、再編などについて、法務部や弁護士が保守的な判断を下す傾向とあいまり、カルテル違反や企業結合規制への抵触といった独禁法上の漠然とした懸念を理由に、企業間の対話を躊躇してしまうという論点が提起された
- 上記を踏まえ、公取委・経産省・国交省が、2025年11月20日、「経済安全保障と独占禁止法に関する事例集」を公表。経済安全保障の観点から実施する行為に関して経産省・国交省が提示した15の事例について、公取委が独禁法上の考え方を示したもの。

事例②：流出を防ぐべき技術範囲に関する情報交換

日本が優位性を持つ技術について、国内メーカー間で、又は所管省庁や業界団体を通じて、当該技術分野における海外流出を防ぐべき技術の範囲に関して情報交換を行う事例。

事例⑥：重要原材料の調達に関する情報交換・共同調達

事業に不可欠な重要原材料について、（1）国際情勢の著しい変化等の外的ショックにより国内メーカーの調達途絶が顕在化した場合又はその蓋然性が高いと政府が認め企業に情報提供した場合に／（2）平時から国内メーカーが調達途絶リスクに備える必要がある場合に、国内メーカー間で当該原材料の代替調達先や調達品のスペック等に関する情報交換及び共同調達を検討・実施する事例。

事例⑭：国内で寡占的な複数事業者の統合・合併

グローバル市場における競争に晒される中、国内企業個社では、生産効率の維持等の対応ができない状況において、国内で寡占状態にあるA社とB社が統合・合併する事例。

技術流出対策ガイドンス第2版の策定について

- 昨年5月に策定した「技術流出対策ガイドンス」について、企業における国内外との共同研究や共同開発・調達時のすり合わせ等の連携を行う場面での技術流出対策に関するニーズが多く聞かれていることを踏まえ、これらの内容を網羅すべく、第2版への改訂を実施（3/5～4/3にパブリックコメントを実施）。
- あわせて、本年1月、「経済安全保障経営ガイドライン」を策定したことなどを踏まえ、「各章で共通する技術流出対策」、「人を通じた技術流出への対策」等についても、内容を大幅に充実。
- また、本ガイドンスをより簡潔にまとめた資料として、中小企業やスタートアップ企業向けの「技術流出対策ハンドブック」を策定。

【技術流出対策ガイドンス第2版の目次】

【新規追加パートの視点】

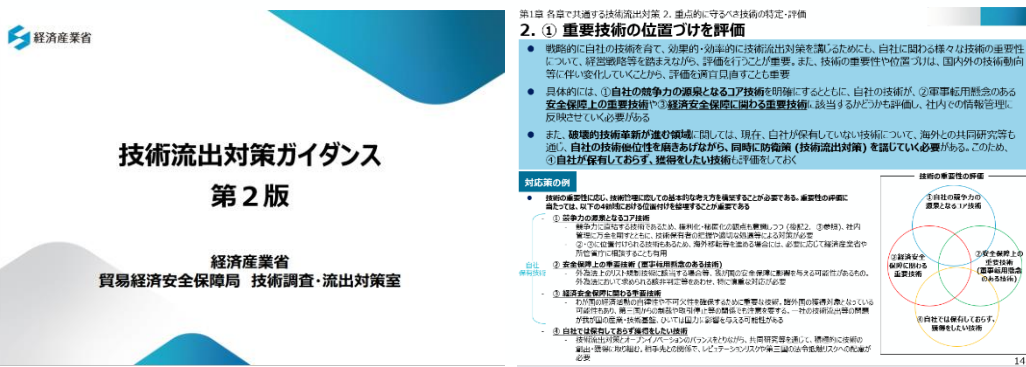
- 第1章 各章で共通する技術流出対策 **（大幅に充実）**
- 第2章 生産拠点の海外進出に伴う技術流出への対策
- 第3章 人を通じた技術流出への対策 **（大幅に充実）**
- 第4章 共同研究に伴う技術流出への対策 **（新規）**
- 第5章 すり合わせに伴う技術流出への対策 **（新規）**

共同研究を通じた技術流出への対策

- イノベーションの実現のためには、**異なる国や組織との共同研究**によって、知識・技術の伝搬を促し、**企業のイノベーションを推進**していくことが重要。
- 経済安全保障上の観点でも、先端技術分野におけるイノベーション力を発揮し、わが国の「技術優位性」を磨き上げ「不可欠性」まで強化することは重要な課題。
- 一方で、共同研究の過程では、企業にとっての「秘密」がある中で、**他組織、さらには他国との技術の共有**が想定されることから、技術流出リスクが高い行為であると考えられ、その**テーマ・内容、パートナー等に応じた、適切なマネジメント**が重要。

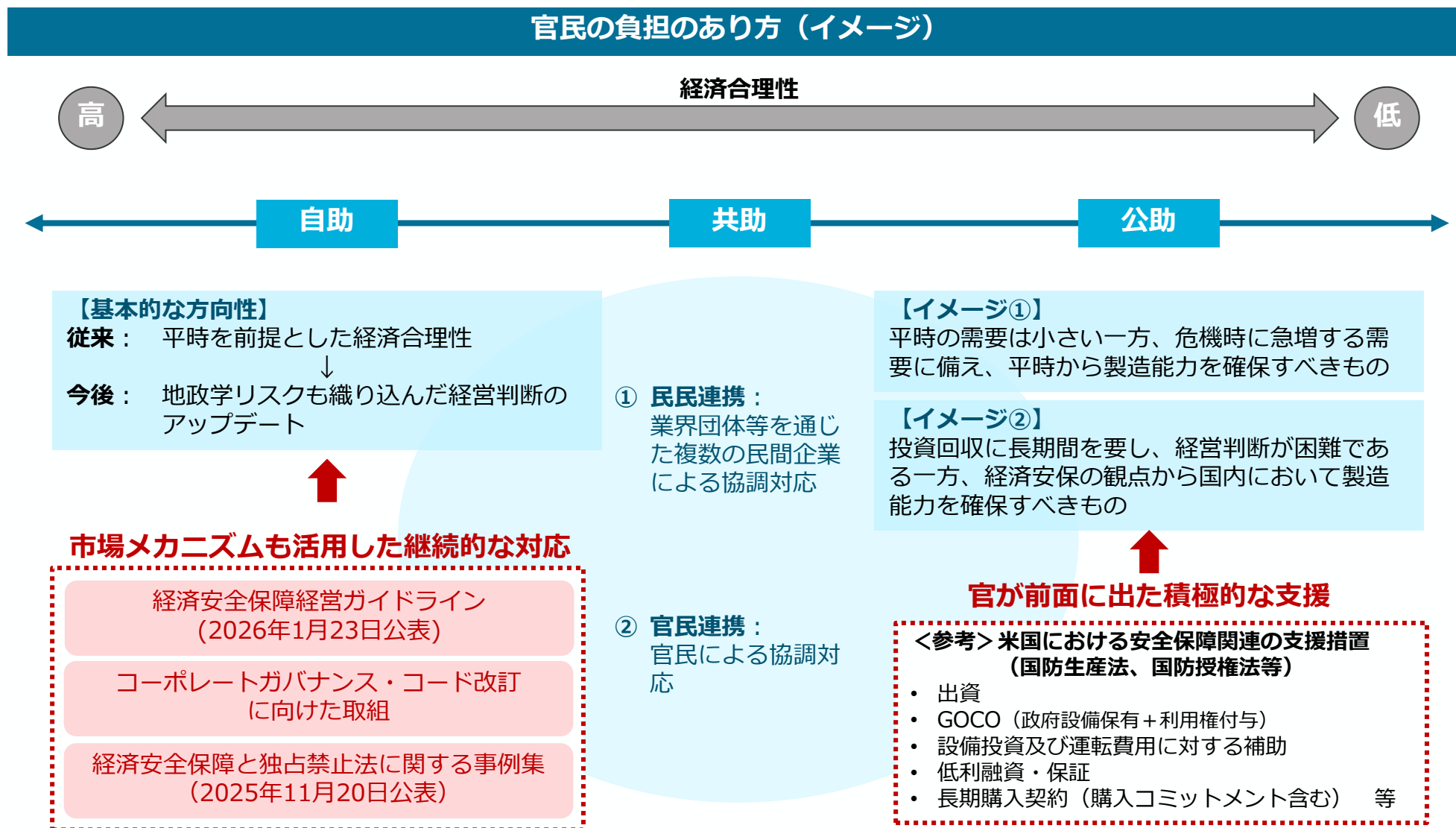
すり合わせを通じた技術流出への対策

- 製品の性能や品質を最大化するためには、個々の部品調達に関わる組織間での最適化に向けた相互調整（いわゆる「擦り合わせ」）が極めて重要。伝統的に**企業とサプライヤーの緊密な連携**によって他国には真似が出来ない品質を生み出してきたわが国製造業の「お家芸」の分野。
- 擦り合わせは、営業秘密を含め、さまざまな**技術情報の共有が行われる**ことから、**技術流出のリスクが高い**。海外拠点も含めて行われていることから、「**擦り合わせ**」の内容等に応じて**適切なリスク軽減措置を組み合わせ**ていくことが必要。



官民のバランスのとれた負担のあり方

- 民の対応が極めて困難な領域について、諸外国の事例も踏まえ、各支援措置の長所・短所等を比較しつつ、国による更なる支援のあり方について検討を行うべき。



デュアルユースの産業基盤の重要性

- ロシアによるウクライナ侵略では、既存の民生技術を全面的に活用し、「新しい戦い方」への迅速な対応のための戦い方のアップデートが行われている。また、民生用の産業基盤を積極的に転用することで、迅速な装備品の量産 基盤を整備している事例が存在。
- AI・半導体、量子、航空・宇宙、最先端素材などの分野における産業基盤を強化し、そうした基盤を防衛分野で積極的に活用することの重要性は増大していく見込み。こうしたデュアルユースの技術・生産基盤を構築することが、「継戦能力の確保」と「新しい戦い方への対応」の双方の観点から重要。
- また、こうした投資を促進することは、我が国防衛力の強化に貢献するのみならず、日本全体の経済成長にも貢献。

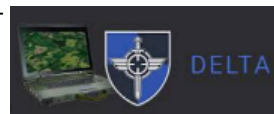
※なお、デュアルユースとは、完成品、構成品・部素材、技術、製造基盤などにおいて、防衛用途・民生用途の双方で活用可能なものを指す。

民生基盤を活用したシステムの開発

- ✓ 2023年2月にウクライナ軍において、状況監視システム「Delta」を新たに開発・導入。
- ✓ 多くの民生システムとの接続や、民生ベンダーによる多様な機能を提供。

（詳細）

- ✓ Deltaはスターリンクを介して、どこからでもアクセス可能。
- ✓ Google Mapをベースとして、ウクライナ軍とロシア軍の部隊位置を表示する「Delta Monitor」機能と連携。
- ✓ 戦下のウクライナでの民間人の所在確認機能を持ち、軍事作戦のターゲティングにも関連すると考えられているアプリ「Bachu」を宇国内の民生ITベンダーが開発。



民生基盤を活用したドローンの開発・生産

- ✓ ウクライナでは、民生用の生産ライン、研究用設備を防衛転用することにより、迅速なドローンの量産体制を構築。

（詳細）

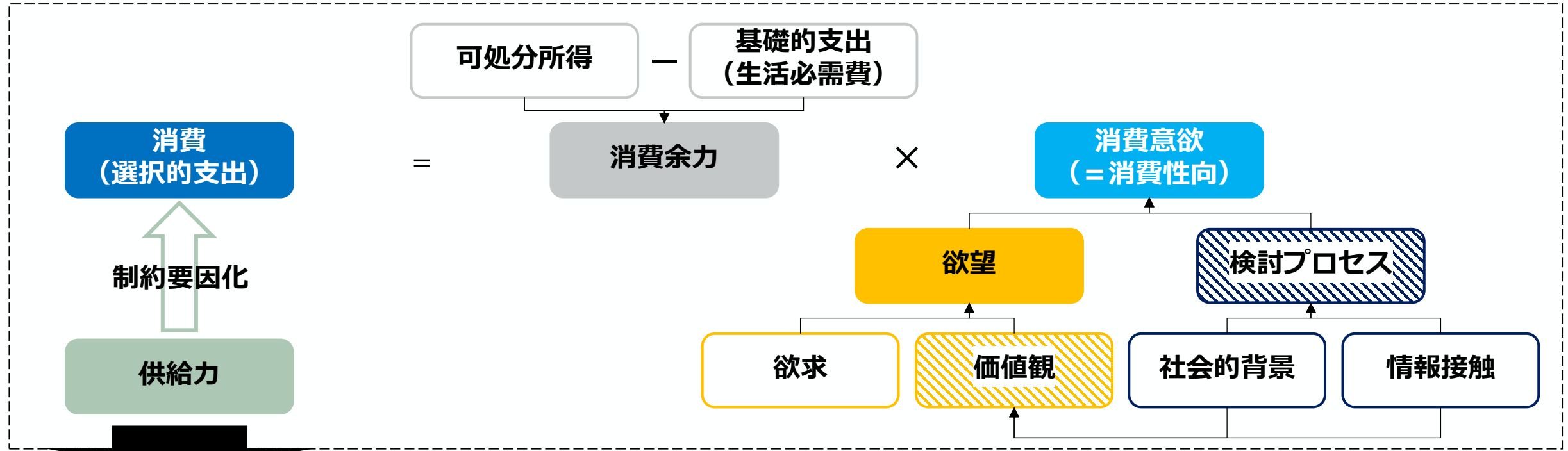
- ✓ 民生用の機械加工・電子部品・プラスチック成形などを行っていた工場区画を、ドローン用の部品の生産ラインへ転換。
- ✓ 研究機関における3Dプリンター、高性能工作機械といった研究設備を、ドローン部品の試作・小ロット生産に活用。
- ✓ ウクライナの官民連携オープンイノベーション・プラットフォーム「BRAVE1」に登録するドローン企業は、7社（2022年時点）から500社以上（2025年時点）に大幅増加。

1. マクロ経済運営のあり方
2. グローバル競争型産業
3. 新技術立国・競争力強化
- 4. 好循環のミッシングピースである消費活性化**
5. 未来の経済社会システムのあり方

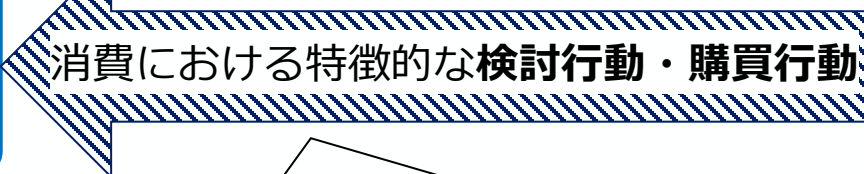
消費のメカニズム構造

- 「有償な消費」の需要創出のため、消費のメカニズム構造を踏まえた、消費の検討行動・購買行動を分析。
- 情報接触・暮らし方等の変化は、「価値観」と「検討プロセス」双方への変化を通じて消費量に影響。今後のAXによる変化を想定し、価値観と検討プロセスの2つの変数に対して、消費の活性化につながる政策的なアプローチを検討。

▼消費のメカニズム構造



▼消費の検討プロセス



情報接触・暮らし方の変化が影響



消費のメカニズム構造を理解し、

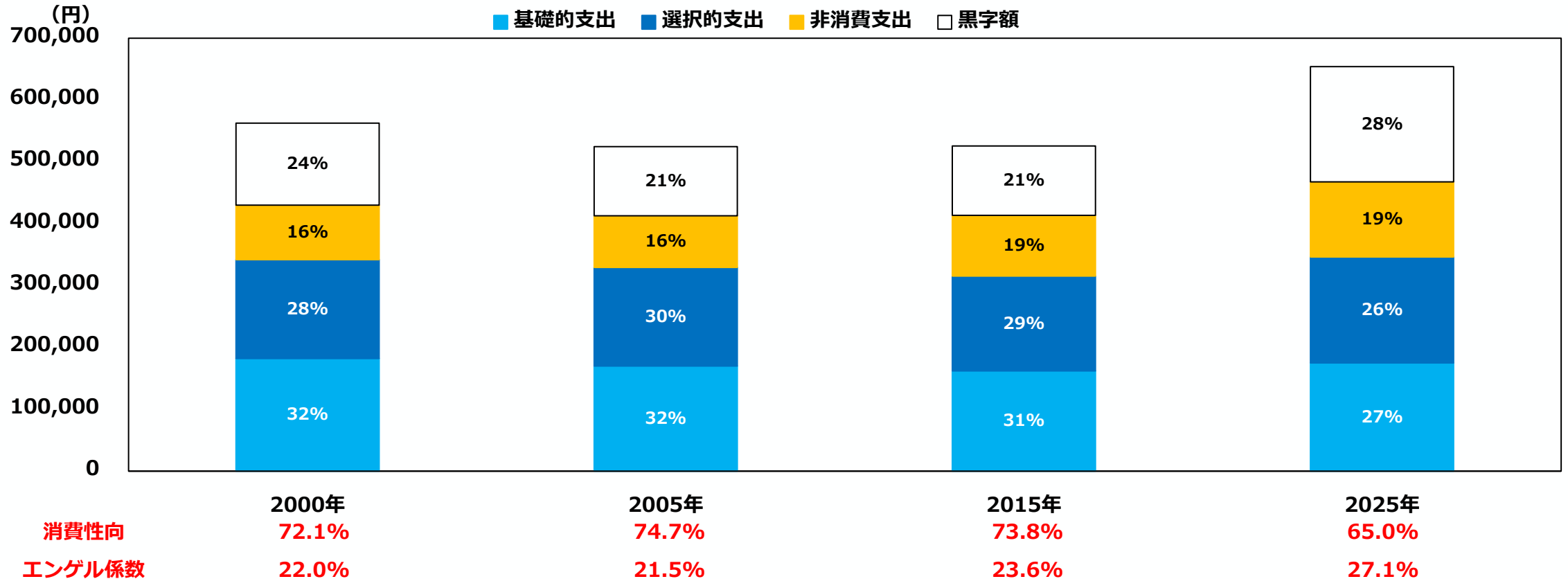
1. 価値観の変化
2. 検討プロセスの変化

に対する政策的アプローチを検討

収入に対する支出先

- 足下は物価の上昇もあり、家計の収入は増えているが、**お金の使い道で最も増加しているのは貯蓄につながる黒字額。**
- **税・社会保険料といった非消費支出が増加し、エンゲル係数も上昇**している中、選択的支出は金額としては増えているもの、支出のシェアとしては低下しており、**消費性向は低下**。

実収入に対するお金の支出先 (二人以上・勤労世帯)

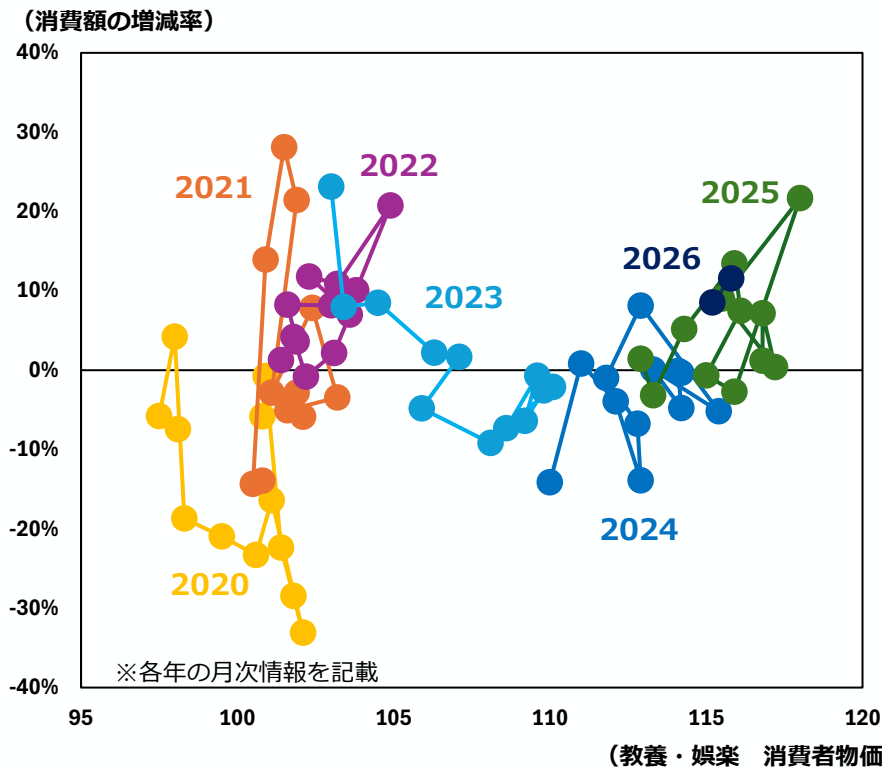


- エンゲル係数：消費支出に占める食料費
- 基礎的支出：支出弾力性が1.0未満の支出（米、野菜、家賃、電気代等の必需品が主に該当）
- 選択的支出：支出弾力性が1.0以上の支出（ワイン、ケーキ、宿泊料等の贅沢品が主に該当）

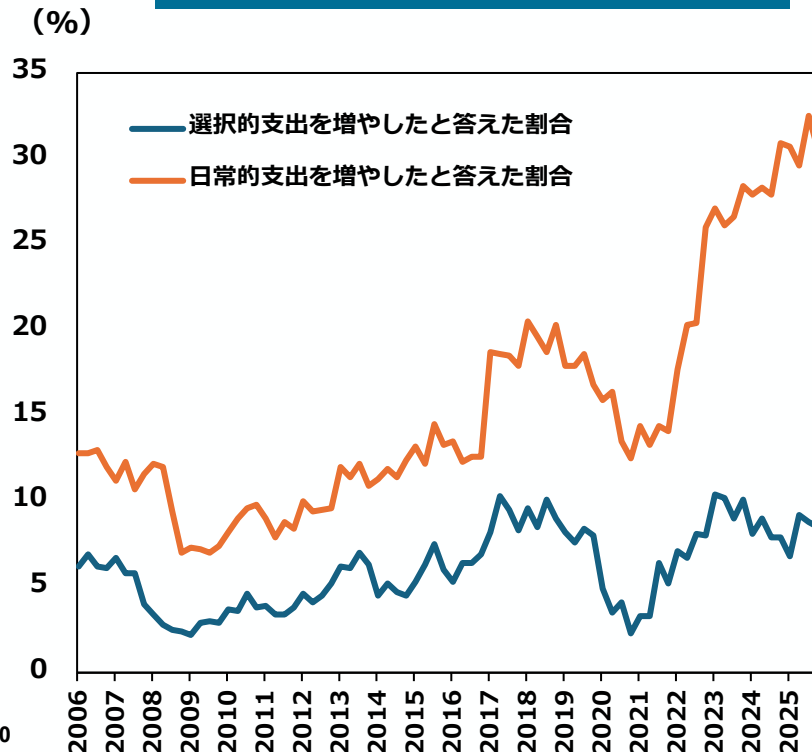
物価の傾向と消費の動向

- 選択的支出である教養・娯楽（選択的支出）において、2023年2024年は物価上昇に伴い買い控えが生じていたが、2025年は物価が過去最高に上昇しているにもかかわらず、支出は前年同期比で増加しており、2026年も引き続き増加している。
- 将来の物価の予測において、1年後の物価がかなり上がると予想している割合は2022年から横ばいであるが、5年後の物価がかなり上がると答えた割合が著しく増加。消費者が物価上昇を一時的なものではなく継続的であると捉え、買い控えせずに購入するという**消費マインドの変化が生じうる可能性**。

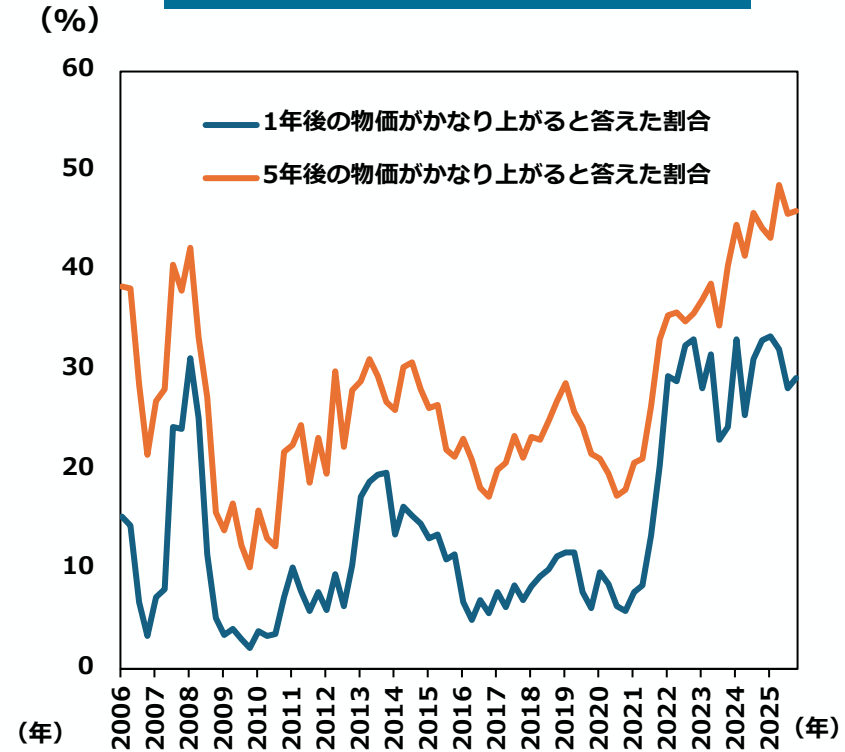
消費者物価指数と実質消費額の増減率 (教養・娯楽 前年同期比)



消費が増加した人の割合の推移



物価予測の推移



(注) 左図において、教養・娯楽の実質消費額の増減率（月次）は同実質消費額の前年同月との比較で算出した。教養・娯楽の実質消費額は支出額に対して教養・娯楽の消費者物価指数を用いて実質化した。実質消費額は二人以上・勤労世帯を対象としている。

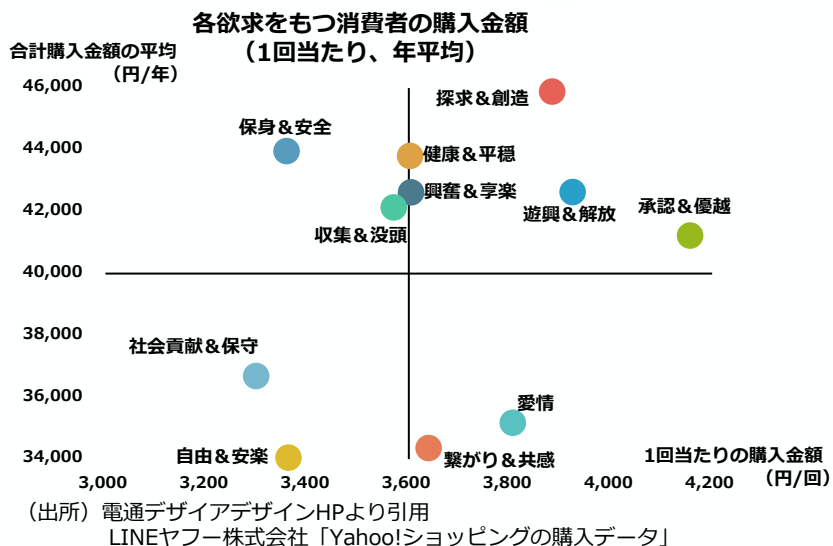
(出所) 左図：総務省「消費者物価指数」「家計調査」、中図・右図：日本銀行「生活意識に関するアンケート調査」

消費における欲望の分解

- 現代の欲望は、様々な根源的な11の欲求と人それぞれの価値観によって構成されており、欲求・価値観が異なると消費行動も異なる。
- 根源的な欲求は不変ではあるが、価値観の変化を受けて欲望も変化し、消費行動・消費性向の変化につながる。
- 欲望に作用する「心が動く消費体験」は、次の良い消費体験につながり「消費の好循環」を生む。

根源的欲求

根源的な欲求とは、人が生まれつき共通して持つ、**行動の土台となる基本的で不変なもの**。



消費

デマンド
ウォンツ
ニーズ

欲望
Desire

根源的
欲求

価値観
基盤

価値観基盤

- 時代における「べき」論
- 社会トレンド、テクノロジー・情報環境変化を踏まえて変化
 - 1980年代：高成長時代で贅沢さを追求
 - 1990年代：不況の時代、個人志向・低価格重視
 - 2000年代：効率重視で手軽さ・コスパが進展
 - 2010年代：ネットを介し、個人の価値観が重視

参加人口上位10の余暇活動

No.	1990年	2000年	2010年	2020年
1	外食（日常的なものは除く）	外食（日常的なものは除く）	パソコン（ゲーム、趣味等）	動画鑑賞
2	国内観光旅行	ドライブ	ドライブ	読書（娯楽として）
3	ドライブ	国内観光旅行	国内観光旅行	音楽鑑賞
4	バー・スナック・パブ・飲み屋	カラオケ	外食（日常的なものは除く）	国内観光旅行
5	動画鑑賞	動画鑑賞	映画	ドライブ
6	動物園・植物園・水族館等	音楽鑑賞	複合ショッピングセンター	外食（日常的なものは除く）
7	遊園地・テーマパーク	動物園・植物園・水族館等	動物園・植物園・水族館等	ウォーキング

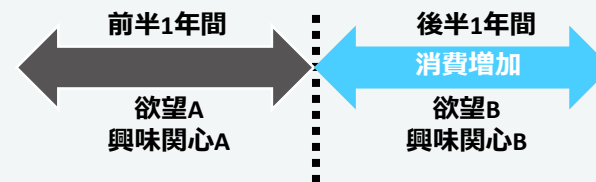
(出所) 日本生産性本部「レジャー白書」

ライフスタイルの変化と消費の変化

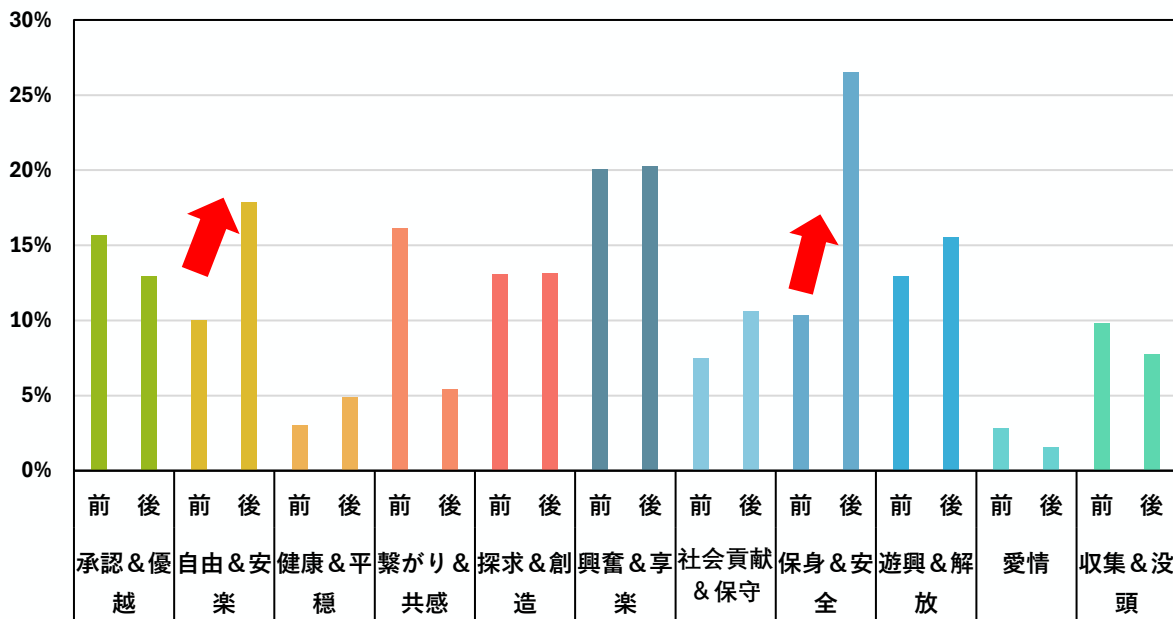
- **消費額の変化と欲望の関係**を分析するため、2年間の調査期間を前半・後半の各1年間に分割し、EC購買額が前半から後半にかけて大幅に増加したユーザー（※）を抽出。当該ユーザーを調査したところ、**前半と後半の期間比較において欲望・興味関心に変化が見受けられた。**
- **欲望はライフスタイルの変化によって変化し、その結果として、消費行動・額の変化につながる**と考えられる。
 （例：職場環境が変わりキャッチアップのため自由時間が少なくなったことで「自由&安楽」の欲望が増大し、ショッピング等の自分へのご褒美消費が増加。）
- その他、欲望の変化による消費の変化のパス以外にも、**消費形態の変化**（実店舗中心→EC中心へのシフト）、**消費による欲望の変化のパス**も想定される。

（※）ある一時点の前後1年において

- ・後半期間において、購入金額、購入頻度が前半期間の5倍以上に増加
- ・両期間年間5回以上の購入、かつ年間5,000円以上の購入がある

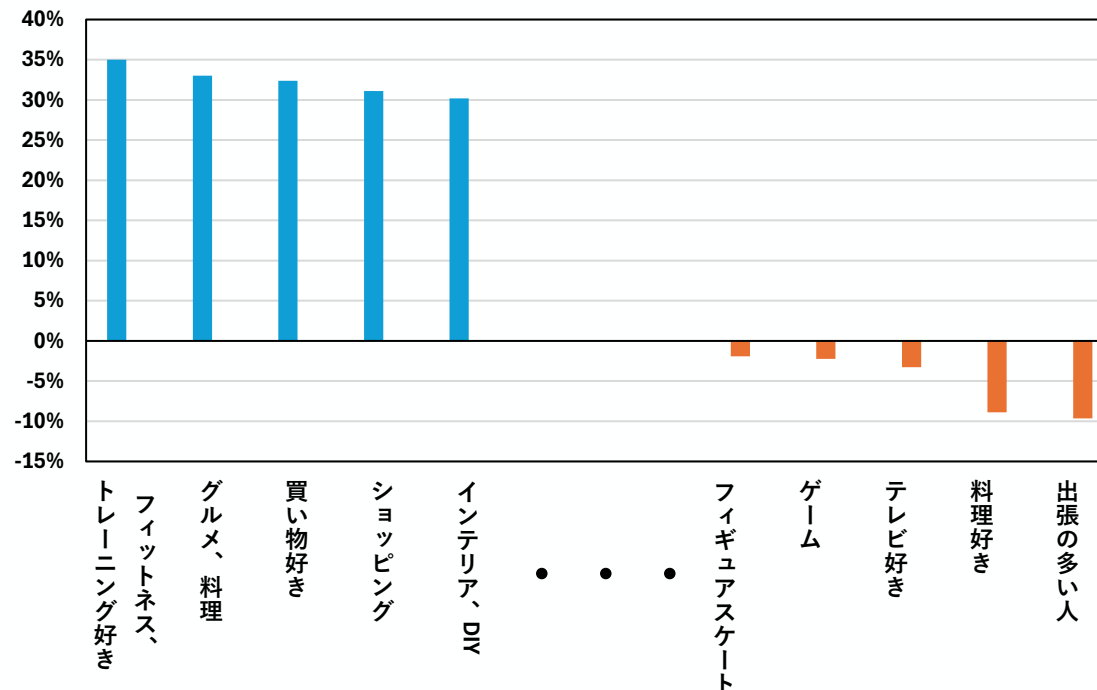


購買行動の変動と欲望の変化



（出所）LINEヤフー株式会社「Yahoo!ショッピングの購入データ」

購買行動の変動と興味関心の変化



消費に影響する社会の大きな変化・潮流①

- テクノロジーを代表とした社会の変化は、生産性の向上といった供給面への影響だけでなく、①生産性の向上を通じた賃金の上昇、②社会の変化に伴う個人の価値観の変化、③社会の変化に伴う社会的背景の変化、④テクノロジーの進展等による情報接触の変化という経路を通じて、個人の需要面にも大きく影響。
- 需要面にも影響を与える社会の変化は多くの要素が想定され、代表的な要素とその影響に関して検討。

▼暮らし方の変化例

- 長期的には、社会や生活スタイルの構造的な変化が影響し、個人の需要が変化。テクノロジーだけでなく、社会的価値観等も影響。

▼暮らし方の変化の例

- 地方における人口減少に伴う身近な生活サービス業の撤退、共働き世帯の増加に伴う家庭の可処分時間の減少の影響で、買い物の頻度は低下し、まとめ買いへシフト（⇒冷蔵庫の大容量化）
- 購買頻度が低下したことで、冷凍食品のニーズが増加した他、マーケティングのあり方も変化。これまでのマーケティングは毎日の購買行動を前提としたコミュニケーション設計を行っていたが、頻度が低下した場合は、15秒のCMでは認知の獲得が難しく、長尺でブランド価値を提供するCMの方が有効的になることも考えられる。

▼（参考）冷蔵庫の大容量化

- 2000年代：400～420Lクラスが主流
- 2005年～：450～470Lクラスが主流
- 2010年～：500L以上へシフト（冷凍庫容量が300L前後）

▼情報の受け取り方の変化

- 情報過多社会の中、情報量の増大やSNS疲れ、自己防衛反応としてのフィルターバブルやエコーチェンバーといった情報接触行動が定着
- 今後はAIエージェントにより、情報接触の変化が進展



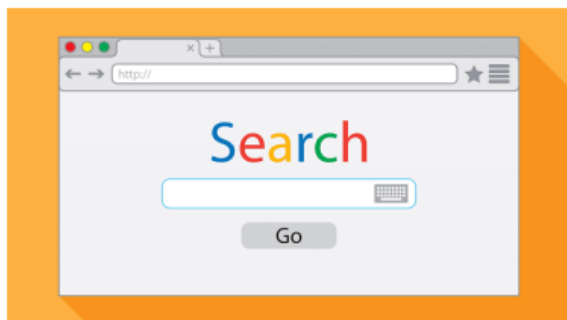
消費に影響する社会の大きな変化・潮流②

- 時代とともに情報の流通は変化し、個人の価値観へ影響。
- 近年、AIエージェントの登場により、情報の流通において、情報を受け取り・判断する主体は「人」であったが、「エージェント」へ交代。エージェントが情報探索を担うことで、人は体験に集中できるようになり、消費形態が変化。

マスメディア時代



検索時代



SNS時代



AIエージェント時代



情報流通

電波・紙媒体による
一方向で同時の流通

ネットの普及により、
自ら情報を探索

スマホ・SNSにより、
常時情報と接続

AIエージェントが意図を
汲み取り、情報を処理

価値観変容

与えられた情報を
「受容」し、メディアに
よって共通言語が形成

受動から能動的な
「選択」となり、情報の
主権がユーザーへ

他者や社会と
接続・可視化され、
「共感・同調」を重視

「潜在的な選好」へ回帰
する可能性もあるが、プロ
セスが自動化し、意思決定
すら委譲することで、「自己喪失」する可能性もある

(出所) 電通資料より引用

1. マクロ経済運営のあり方
2. グローバル競争型産業
3. 新技術立国・競争力強化
4. 好循環のミッシングピースである消費活性化
5. **未来の経済社会システムのあり方**

フロンティア開拓競争時代に求められるイノベーション・ガバナンス

- 主要国のイノベーション政策は、イノベーション・エコシステム形成から、**次世代技術を巡るフロンティア開拓競争**に移行。
- フロンティア開拓競争の時代においては、**技術発展動向と社会経済への影響の分析・予見とそれに基づく戦略的政策立案**に未来の経済社会システムのあり方に関する検討の一環として取り組んでいくことが中長期的には必要ではないか。

イノベーションモデルの変遷

リニアモデルの時代

- 国家的ニーズにより政府が科学に投資および統括

イノベーションエコシステムの時代

- 国主導で開発した技術は必ずしも花開かない（イノベーションのジレンマ）
 - ビジネスは科学よりも技術やそのエコシステムに投資して事業化
- ⇒基礎科学への投資が自明ではない時代

フロンティア開拓競争

- 「科学とビジネスの近接化」
- 官民による重点科学分野投資
- 技術的に未熟な段階から、青田買い的にビジネス化が急速進展

⇒オープンイノベーションの追求のみならず科学力に官民で再投資しなければ勝てない時代に

フロンティア開拓競争時代のイノベーション政策

戦略的技術フォアサイト

技術の将来動向と社会経済への影響を体系的に見通し、中長期のフロンティア技術政策の方向性を先見的に示す取組み。

一貫通貫の社会実装支援

技術の発展動向に合わせ、研究開発から市場形成・ルール設計までを統合し、供給政策と需要政策を連動させた社会実装主導型の技術支援。

- 供給政策（人材育成、R&D支援、インフラ整備支援等）
- 需要政策（倫理面含む国内・国際ルール形成、公共調達等を通じた初期需要形成政策）

国際ルール形成・国際協調

技術競争が国際的に展開されることを踏まえた、共通分析・標準・対話を通じた多国間協調の推進と、責任ある技術市場とルール作り。

求められる組織的機能・エコシステム

重点科学分野に関する深い知識に基づき、基礎科学から社会応用までを横断的に分析し、俯瞰的かつ戦略的に政策を立案できる組織的機能の確立、高度専門人材の育成とエコシステム形成が不可欠に

未来洞察・技術洞察活動を政策立案に活用する海外先進事例

- 中長期の不確実な変化を見据え、政策課題の早期把握や戦略立案を支える手法として、各国政府や公的機関において未来洞察・技術洞察活動が実施されている。
- 継続的な取り組みを通じて、新興課題の探索、将来シナリオの検討、技術の機会／リスク評価、技術進化の社会影響評価、政策の優先順位付け等を行い、2030年代～2050年前後を見据えた政策意思決定の質の向上に貢献。



米国 Government Accountability Office :

連邦議会を補佐する独立超党派機関。科学技術分野の議会の監視・立法・政策検討を支援

- ホライズンスキヤニングやテクノロジーアセスメント等により、今後影響が拡大し得る科学技術の動向、機会、リスク、社会・産業への影響を整理
- 2035年を見据えた重要技術の俯瞰や新興技術に関する中長期的な論点整理を通じて、議会における政策議論や優先順位付けの基盤を提供



欧州 Joint Research Centre :

EU政策に影響を与えうる技術進化等の将来影響を分析し、政策形成を支援する欧州委員会の部局機関

- 科学論文・特許のテキストマイニングやホライズンスキヤニング等により、新興技術の発展兆候や将来リスクを特定・分析
- 新興技術とイノベーションに対する投資機会を示し、2050年までのEUの持続可能な未来の描出や社会変化を起こしうるシグナルの優先順位付けに活用



中国 科学技術部 :

国家の科学技術政策・計画・制度設計を所管し、中長期の科学技術発展方針や重点分野設定に関与する国务院の構成部門

- 専門家を交えた科学技術の先端トレンド分析や、技術競争力の評価、主要技術選定等により、政府横断的な国家レベルの技術予測を実施
- 科学技術革新の方向性を把握し、国家中長期科学技術発展計画における研究支援や、技術開発ビジョンと課題の明確化に繋げる



シンガポール Strategy Group/CSF :

Strategy Groupは中長期の優先課題や新興課題、技術進化がもたらす社会影響等を特定し戦略計画を担う首相公邸内機関。CSFは其中で長期未来研究や新たな未来洞察手法の試行を行う専門機関

- ホライズンスキヤニングや環境スキヤニング等を行うシナリオプランニングプラス、対話・ネットワーク形成により、政府の予測能力を強化
- 人口政策や気候変動政策、AI政策等の国家戦略検討に活用



英国 Government Office for Science :

新興技術がもたらす社会影響評価や科学的助言、未来志向の政策形成を支える、科学・イノベーション・技術省傘下の機関

- ホライズンスキヤニングや、将来変化のドライバマッピング、政策頑健性のストレステスト等により、将来変化に強い政策思考・立案に貢献
- 2050年を見据えたネットゼロ社会の検討や、環境モニタリング等に活用



フィンランド Sitra :

フィンランド議会の監督下にある公的基金。将来課題の分析、社会の更新、持続可能な成長の促進を担う

- メガトレンドやウィークシグナル分析により、新興技術がもたらす社会影響や将来課題、社会変化の全体像を提供
- 政策決定者や組織、市民の未来志向を高めるとともに、社会的イノベーションや制度改革の土台づくりを支援

21世紀における4つの技術的「メガトレンド」

- 技術の発展動向の分析から、**技術的「メガトレンド」**を特定し、**未来シナリオとして整理**
- この結果、「人類を超える知性の出現」、「人間の認知・身体的拡張」、「健康寿命の飛躍的延長」、「エネルギー・資源制約の克服」の4つの技術トレンドが抽出された。これらは**社会の知能・認知的制約、物理・生物学的制約、空間的制約、環境制約を解消**させることで、**人類社会に革命的影響をもたらす**ことが予想される。

4つの技術的メガトレンド



人類を超える知性の出現と 高度な自律意思決定

- 人類の知的能力を凌駕する汎用AIの実現
- 複雑なデータを統合的に判断する高度自律システムの実現



長寿化と健康寿命の 飛躍的延長

- 健康状態のモニタリングと早期予測・予防
- 老化機構の解明と寿命延長



人間の認知・身体的拡張と 行動の最適化

- サイバネティック・アバターやメタバースを通じた身体的・社会的活動の拡張
- ブレインテクノロジーによる人間の認知能力の高度化



次世代エネルギー源と エネルギー・資源制約の克服

- フュージョンエネルギーや再生可能エネルギーの開発によるエネルギー制約克服
- 資源循環・資源代替の進展

技術的メガトレンド①：人類を超える知性の出現と高度な自律意思決定

- AI・量子技術など、人間の知的能力を大幅に超える計算・推論・意思決定が可能になる技術群。科学研究、産業競争力、外交・安全保障等に強い波及効果があり、国の基盤的能力を左右する。
- 海外（米・中・欧）はAI・量子に国家戦略レベルの巨額投資を行い、軍事・産業・行政領域への実装を加速しており、日本も国産技術の確保、データ主権・AI主権の維持、社会実装と安全規制の両立が急務となっている。

調査対象技術群：高度AI、フィジカルAI、量子コンピュータ

未来シナリオ（21世紀後半）

自宅では生活支援ロボットが家事や健康管理を支援し、街に出ればスーパーやレストラン、公共施設で多数のヒューマノイドが接客・配送補助等を行う風景が日常になっている。都市インフラはリアルタイムで需要を予測し、交通・エネルギー・防災システムが自動的に調整され、快適な生活環境が実現される。企業の経営判断や業務プロセスは、多数のエージェントが環境変化を再計算する仕組みによって常時最適化される。こうした基盤の上で、科学技術は継続的かつ高速に進展し、新しい知識やサービスが社会に迅速に反映されていく。政治・行政部門ではAIによる論点整理等を通じた熟議が活性化する一方、偽情報対策に加え、AI/人間間の責任分担論が課題に。

社会的意義

①生産性の飛躍的向上

AI・量子による最適化やロボティクスの自律化により、生産・物流・エネルギー管理などのオペレーションが高効率化され、産業全体の生産性が大きく向上する。

②生活の質の向上

商業サービスに加えて都市・交通・医療・防災・教育など公共サービスが高度化・最適化し、生活の質が向上する。

③科学技術イノベーションの加速

研究開発・創薬・材料開発などの効率が飛躍的に向上。基礎研究から応用・実用化までのプロセスが短縮。

主要な政策課題

①社会・倫理的課題

AIによる判断の不透明性・誤作動/人間の自律性・責任の希薄化 /情報操作・監視強化のリスク /アクセス格差・デジタルディバイド /熟議民主主義のサポート⇔民主的政治基盤の毀損

②経済・産業面の課題

大規模な労働代替・雇用構造の変化 /生産性格差・企業格差の拡大 /プラットフォーム集中・市場支配

③地政学・安全保障リスク

軍事・サイバー分野での軍拡競争 /情報戦・世論操作の高度化 /量子技術による既存安全基盤への影響

技術的メガトレンド②：人間の認知・身体的拡張と行動の最適化

- 人間の身体機能・認知機能をデジタル・バイオ技術で補完・強化する技術群。医療・労働・教育・福祉など多分野で応用可能であり、高齢化・労働力不足といった課題解決に資するため、これら課題が深刻な日本にとって重要。
- 脳波データや仮想空間上のデータは安全保障上も重要。海外（米・中等）は国家戦略として研究開発と制度整備を加速しており、日本も国産技術・データ主権を確保しつつ社会実装を進める必要がある。

対象技術群：ブレイン/ニューロテクノロジー、エージェントAI、サイバネティック・アバター、メタバース、デジタル身体拡張

未来シナリオ（21世紀後半）

個人は、脳・身体信号を解析するデバイスやエージェントAIを日常的に利用し、仕事・学習・移動・健康管理に関する行動提案を受けながら生活する。メタバースやサイバネティック・アバターが広く普及し、仮想空間や遠隔地での活動が一般化することで、場所にとらわれない柔軟な暮らしと働き方が実現する。産業では、アバター経済圏の拡大によって技能のデジタル共有や遠隔協働が定着し、生産性が大きく向上する。製造現場では、熟練工の技能を学習したAIアバターが高度な作業を担うようになり、人とアバターの分業が進む。

社会的意義

①労働力不足・高齢化への対応

高齢化に伴う労働力減少を補うとともに、高齢者や障害者が長期的に働き続けられる社会基盤となる。

②生産性の抜本的向上

AIの活用により判断・操作の精度と速度が向上する。専門作業をAIアバターで代替できるため業務効率が大きく改善し、技能のデジタル化・共有化により技能継承の遅れも解消される。

③地域活性化

遠隔アバター労働により、地方から都市部の仕事に参加でき、商業・公共サービスも遠隔提供が可能になる。

主要な政策課題

①社会・倫理的課題

プライバシーと脳波データの保護／自律性・人間の自由に関する課題／不平等・アクセス格差

②経済・産業面の課題

労働市場の混乱／生産性格差・企業格差の拡大／プラットフォーム集中・市場支配

③地政学・安全保障リスク

軍事利用と技術競争の激化／脳神経ハッキング／情報戦・世論操作の高度化

技術的メガトレンド③：長寿化と健康寿命の飛躍的延長

- 老化の進行を遅らせ、健康な生活期間（健康寿命）を延ばすための技術群（ロンジェビティ技術）。人類史上、人体の理解は常にフロンティアであるが、人体の設計そのものと向き合う新たな時代に突入している。
- 高齢化先進国である日本は、健康寿命延伸は、社会保障の持続可能性や地域活力の維持の観点から重要性が高い。
- 一方、遺伝子編集等の先端技術には倫理・安全面の課題も多く、国際的なルール形成が進む中で、適切なガバナンス構築が重要。さらに、人間の基本性能への介入を可能とする技術であり、その平和利用を目的とした国際協調も重要。

対象技術群：遺伝子編集、老化細胞除去（セノリティクス）、細胞のリプログラミング、若年血漿、再生医療 等

未来シナリオ（21世紀後半）

日常の健康データと老化バイオマーカーが継続的にモニタリングされ、老化の進行度に応じた介入が標準化する。細胞リプログラミングや再生医療の普及により、加齢による機能低下は緩やかになり、一部では若返り効果も得られるようになる。医療サービスは疾患発症前の段階でリスクを捉え、生活習慣や治療を含む早期介入を自動的に組み立てることで、慢性疾患の多くが未然に管理され、医療・介護に依存する期間が大幅に短縮される。高齢期まで活動を続けられるようになり、学び直しや長期就労が自然な選択肢となる。

社会的意義

①国民の健康寿命の延長

老化の進行抑制により、疾病リスク・重症化リスクが減少。介護依存期間の短縮、生活の自立性維持、QOL向上に寄与。

②労働力維持と社会保障負担の緩和

健康な高齢者が増えることで、就労可能年数が延び、労働参加率が向上。医療・介護費の伸びが緩和され、社会保障制度の持続性改善につながる可能性。

③ライフコースの多様化

“老い”の意味が変化し、挑戦・学習・移動などの活動が高齢期まで継続可能に。家族構造やライフコース（結婚・出産・学び直し）が多様化し、人生設計の柔軟性が拡大。

主要な政策課題

①社会・倫理的課題

遺伝的悪影響リスク・将来世代への倫理／公平性・格差拡大の懸念／生命倫理の根本議論／既存の社会保障体系の限界

②経済・産業面の課題

高額治療と財政負担の増加／雇用・労働構造の調整課題／経済構造の硬直化

③地政学・安全保障リスク

遺伝子編集・細胞技術の軍民両用化／オープンサイエンスの後退と技術獲得競争の激化／先進治療・技術の対外依存リスク



← 習近平国家主席とプーチン大統領の間で、老化制御技術についての会話がされたことも報じられている。

技術的メガトレンド④：次世代エネルギー源とエネルギー制約の克服

- エネルギーを資源成約なく創出、貯蔵、伝達できる技術群を指す。資源の少ない日本にとって重要な技術であり、確保することで、エネルギー政策のみならず、製造業をはじめとした産業、通商政策上も大きな価値をもつ可能性。
- 一方で、その影響は大きく、技術管理に応じて、戦争等を含めた地政学リスクに多大なる影響を及ぼすことが予見され、早期に政策枠組みを整備することが求められている。

対象技術群：核融合(フュージョンエネルギー)、宇宙太陽光発電、長期間エネルギー保存、高温超伝導 等

未来シナリオ（21世紀後半）

電力や輸送費の低下を通じて、生活必需品や通信、医療、冷暖房や移動といった日常のサービスが安価に利用でき、生活の快適性と安全性が大きく向上する。供給ショックによる物価上昇の影響を受けにくくあり、物価も安定する。また、温室効果ガス排出や大気汚染が抑制され、環境負荷の小さい暮らしが実現する。産業面では、安価で豊富なエネルギーを前提に、生産や物流、データ処理のあり方が見直されるようになる。結果として、産業の分布や都市の役割はより多様化し、生活や働き方の選択肢も広がっていく。

社会的意義

① エネルギー供給の安定化と環境負荷の低減

安価に発電でき、CO₂排出や高レベル廃棄物がほぼない電源が主力になり、安定性・経済性・環境性・安全を同時に満たすエネルギー基盤が形成される。併せて、電力多消費産業のリスクは低減。

② 生活の改善と都市インフラのレジリエンス向上

個人の生活環境や快適さ・可処分所得は改善。電力・輸送コストの制約が小さくなることで、都市や産業立地の災害レジリエンスが向上する。

③ 国際的な地政学リスクの低減

化石燃料輸入依存が減り、資源価格変動や国際情勢への脆弱性が緩和され、エネルギーを巡る国際緊張が後退しやすくなる。

主要な政策課題

① 経済・産業面の課題

電化に伴う産業構造再編への調整（鉄鋼・化学・輸送などの大規模な電化・水素化の転換を円滑に進めるための産業構造再編の調整）／産業立地の調整とインフラ整備／電力・市場制度のアップデート

② 地政学・安全保障リスク

技術覇権・知財競争／資源国の不安定化（石油・ガス需要の急減で産油国の経済構造が揺らぎ、地域情勢が不安定化）／国際規範・ガバナンスの整備／発電所・海底ケーブルの安全保障

社会設計の指針となる価値規範（Guiding Values）

- 技術の発展動向を踏まえたとき、今後の社会設計および政策形成において**重視すべき価値**とは何か。すなわち、私たちはどのような社会を目指すべきなのか。その際、**日本的価値観**はどのような意義を持ち、どのような役割を果たし得るのか。

（例）社会設計の指針となる価値規範

（1）人間の尊厳と能力発揮

- 主体性・創造性を発揮できる環境
- 生きがい・社会参加・自己効力感の重視
- 人間拡張・長寿命化を支える基盤づくり

（2）公平と社会正義

- 生活基盤技術（健康・教育等）への公正なアクセス
- 格差の固定化を防ぐ制度設計
- 市場と公共の適切な境界設定

（3）多様性・多元性

- 多様なライフコースの選択可能性
- 技術開発における個性・価値観の多元性の尊重
- 技術による均質化への抑制とバランス

（4）自己決定と民主主義

- 自己決定と責任を維持する制度設計
- 情報空間の信頼性確保、透明性・説明責任を支えるガバナンス
- 市民参加と熟議の維持

（5）平和・社会の自律性・文化的アイデンティティ

- 技術主権・データ主権の確保
- 各国・地域固有の価値観・文化を尊重した社会設計
- 協調と競争の均衡を図る国際ルール形成

（例）日本的価値観の例

- 調和（和）と関係性の重視
- 技術への信頼、技術との共存
- 安定志向とリスク回避
- 包摂、中間層の重視

日本の立ち位置とイノベーション・ガバナンスの方向性

- 今後の技術革新は、**企業主導のテクノリバタリアン的な動き**と、**安全保障と結びついた国家主導のアプローチ**が併存しながら進展すると見込まれる。これらはイノベーションを加速させる可能性を持つ一方で、**倫理・格差・多様性**といった**公共価値**が置き去りにされる**危険性**も孕む。こうした国際環境の中で、日本はどのような立ち位置を取るべきか。

イノベーション・ガバナンスの方向性（仮説）

ELSI（倫理・法・社会）に関する**社会合意**形成を進め、**技術の戦略的活用**と**国際的ルール形成**を通じて公共的価値を最大化しつつ市場を創出する、“**価値主導型イノベーション**”の推進が我が国のとるべき方向性ではないか。

テクノリバタリアン型

市場と技術の自由を最優先。イノベーション加速と同時に、格差・倫理・社会分断を拡大。“責任あるイノベーション”の欠落する可能性。

国家主導型

国家が軍事・治安対策のために技術開発を強力に推進。効率性は高いが、自由と創造性を抑制し、“社会的価値”が置き去りとなるか。

事前規制型

技術の開発・実装に先立ち、厳格な規制を導入。安全性と倫理は確保される一方で、イノベーションを抑制する可能性。

我が国が目指すべき方向性 = 価値主導型イノベーション・ガバナンス

社会的合意に基づき、技術を**人間中心・社会共生型**に方向づける。

— ELSI（倫理・法・社会）の検討と**社会受容・ルール形成**

— 公共分野での**技術の戦略的活用**と価値最大化のための**未来社会のデザイン**