

第4章 我が国製造業の競争力強化に向けた要素

第1節 産業競争力、脱炭素、経済安全保障の複合的 추구

1. グローバルに加速する産業政策の展開と多目的化

近年、世界各国で産業政策の展開が加速し、その目的も多様化してきている。2023年には2,500超の産業政策が世界全体で確認されたとの国際通貨基金（IMF）の分析¹がある。同分析によれば、2023年に確認された貿易歪曲的な産業政策のうち48%が中国、EU、米国により、また、世界的な政策動機をみると、37%が戦略的競争力、28%が気候関連の懸念、15%がサプライチェーンの強靱性、20%が地政学的懸念・国家安全保障に関するものである。大別すれば、世界的な産業政策の目的は、自国産業・企業の競争力の確保、気候変動対応、経済活動に係る安全保障の確保（経済安全保障）の関連で3等分されているといえる。

産業競争力、脱炭素、経済安全保障という3つの要素を多角的に考慮した政策展開の重要性は、各国・地域の報告書や声明等で指摘されている。2024年9月に元欧州中央銀行総裁のマリオ・ドラギ氏が取りまとめた報告書“The future of European competitiveness”（通称ドラギレポート）は、「欧州に待ち受ける3つの変革」として、①イノベーションの加速と新たな経済成長エンジンの発見、②脱炭素化を継続しながらのエネルギー価格の低減とサーキュラーエコノミーへの移行、③不安定さが増す地政学への対応と他国への依存度の低減に言及する²（図411-1）。2025年1月、欧州委員会は、ドラギレポートの提言内容を具現化する形で、域内経済の立て直しを図り、競争力強化を実現するための5年間の政策「競争力コンパス」を公表した。また、アジア各国が脱炭素化を進めるとの理念を共有し、エネルギートランジションを進めるために協力することを目的として日本が提唱したアジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）では、「脱炭素、経済成長、エネルギー安全保障の同時実現」及び「多様な道筋によるネット・ゼロ実現」とのAZEC原則の下、2024年10月に首脳間で「今後10年のためのアクションプラン」が採択された。今後、本アクションプランに沿って、各パートナー国と連携し、個別プロジェクト推進とルール形成を車の両輪として実施していく。

米国では、気候変動対策が揺れ動いている。2025年1月20日に米国大統領に就任したドナルド・トランプ氏は、パリ協定から脱退する方針や、化石燃料の増産等を通じてエネルギー価格の低下を目指す方針を示しており、これらの方針の下、様々な大統領令に署名を行った。米国は、第1期トランプ政権時の2020年のパリ協定脱退後、バイデン政権の下で同協定に復帰していたが、2025年1月に国連へ離脱通告をしており、2026年1月に同協定から再度離脱する見通しである³。

¹ Simon Evenett et al. [2024] 『The Return of Industrial Policy in Data』

² Mario Draghi et al. [2024] 『The future of European competitiveness』

³ UNifeed 『UN / US PARIS AGREEMENT WITHDRAWAL AND AID PAUSE』（2025年1月28日公表、2025年5月1日参照）<https://media.un.org/unifeed/en/asset/d333/d3333589>

図411-1：ドラギレポートの概要

全体・背景	主な提言のポイント
ドラギレポートでは、「欧州に待ち受ける3つの変革」として以下のポイントを整理。こうした変革に対応するため、新たな産業戦略を提案している。 ① イノベーションを加速し、新たな成長エンジンを見いだす必要性 (→米中とのイノベーションギャップを埋めるための、大胆な投資と規制改革) ② 高いエネルギー価格への対応 (→脱炭素に向けた共同計画策定) ③ 地政学的に不安定な世界への対応 (→過度依存の低減と防衛産業強化)	経済安全保障 - 主要経済国は、経済安全保障のため、依存度を低減する必要がある。特に、クリーンテック分野において欧州の地位が中国などに脅かされている点を強調。 - エネルギーやクリーンテクノロジーに関する公共調達での非価格基準を導入し、非EU企業との競争条件を公平にすることが必要。 - EU域内への直接投資にも産業戦略との政策協調が必要。欧州全体のルールの下、技術移転などの必要な条件の付加、審査メカニズムの強化が必要。 エネルギー・脱炭素 - 欧州の野心的な脱炭素目標が、産業界に短期的な追加コストをもたらす、欧州産業界にとって大きな負担となっている点を指摘。欧州グリーンディールは新たな雇用の創出を前提としており、脱炭素化が欧州の脱工業化につながればその政治的持続性は危うくなる可能性についても指摘。 中期的に天然ガスがエネルギーミックスの一部であり続けることを前提に、共同調達などにより価格変動を抑えることを提案。 脱炭素の野心に比して産業政策が不足(脱炭素目標は維持)。同時に、コスト効率的に脱炭素を進めるため、脱炭素化に向けた技術中立の原則も強調。 成長戦略 毎年、最大8000億ユーロ(120兆円以上)の追加投資が必要。そのための公的資金投入の必要性を強調し、「EU共同債」の定期発行も提案。 イノベーションの妨げとなる規制緩和を提言
資料：経済産業省「総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会(第64回会合) 資料1 事務局提出資料(電力システム改革とエネルギーに関する最近の国際動向)」(2024年10月)	

他方、製造業の国内回帰や経済安全保障は、トランプ政権・バイデン政権のいずれもが重視するテーマである。バイデン政権下では、インフラ投資雇用法(IIJA)、CHIPSプラス法、インフレ削減法(IRA)等が成立し、クリーンエネルギー促進、半導体産業育成、インフラ整備を軸とした包括的な産業政策パッケージによる製造業の国内回帰、国内産業基盤の強化が進められてきた⁴。第2次トランプ政権でも発足直後から、製造拠点としての米国のPR⁵や製造業の国内回帰を目的に含む関税措置⁶に取り組み始めている。

貿易管理措置を始めとした経済安全保障の取組は、直近10年間、党派を超えて米国で強化されてきている(図411-2)。直近では、第2次政権発足直後のトランプ大統領が、「米国第一の貿易政策」と題する大統領覚書で、「経済安全保障に関する追加事項」として、安全保障を脅かす輸入拡大に対する調査、輸出管理強化、対外投資規制の見直し等を指示した⁷。

⁴ (独)日本貿易振興機構『第2次トランプ政権誕生、政策の転換と継続は(米国)』(2025年1月15日公表、2025年3月3日参照)

<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2025/0102/d3dbd9cd63d8579f.html>

⁵ (独)日本貿易振興機構『トランプ米大統領、ダボス会議特別演説で製造拠点としての米国PR』(2025年1月28日公表、2025年3月3日参照) <https://www.jetro.go.jp/biznews/2025/01/17b80a7d1da7babe.html>

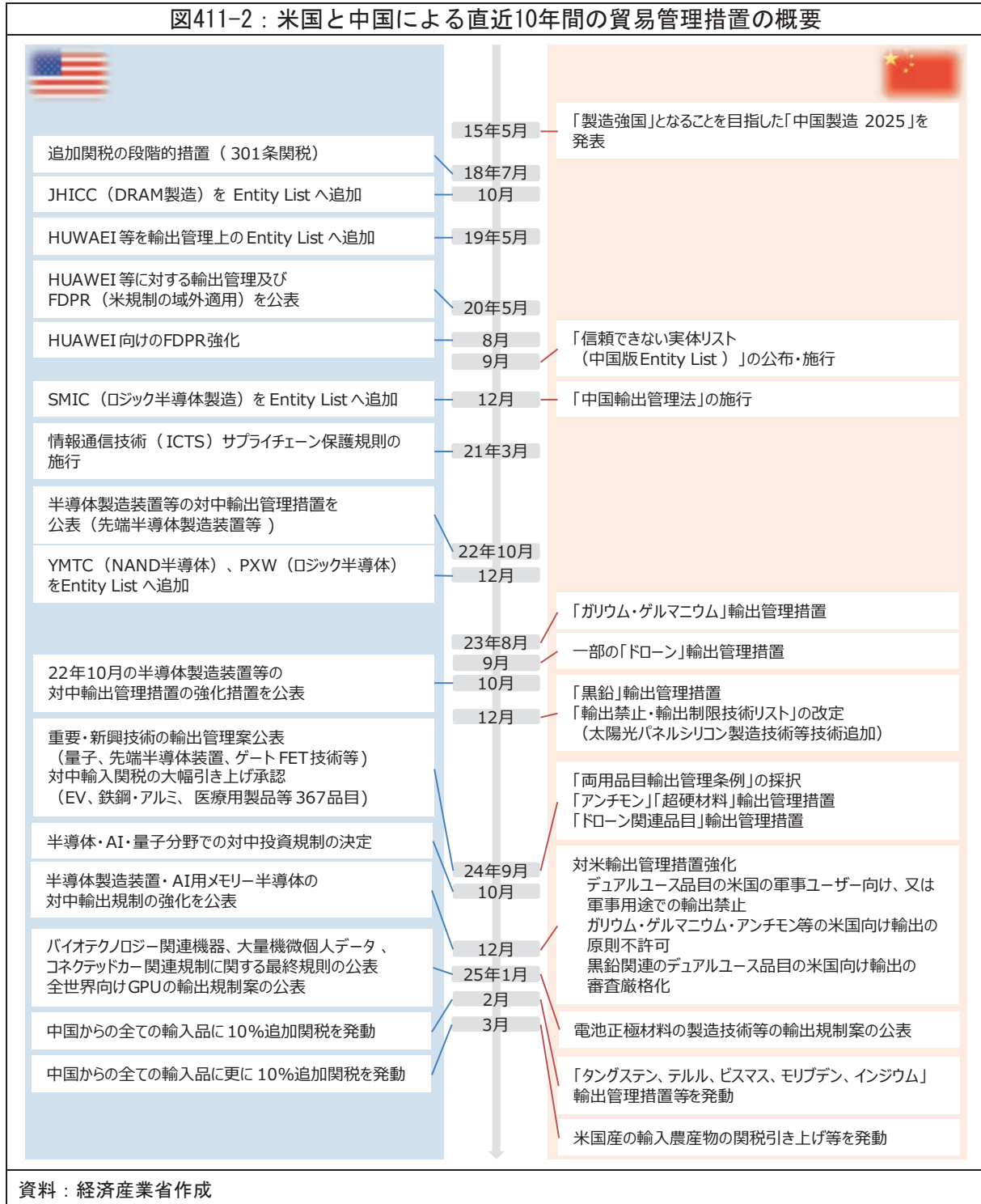
⁶ The White House『Fact Sheet: President Donald J. Trump Declares National Emergency to Increase our Competitive Edge, Protect our Sovereignty, and Strengthen our National and Economic Security』(2025年4月2日公表、2025年5月1日参照) <https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/04/fact-sheet-president-donald-j-trump-declares-national-emergency-to-increase-our-competitive-edge-protect-our-sovereignty-and-strengthen-our-national-and-economic-security/>

⁷ (独)日本貿易振興機構『トランプ米大統領、米国第一の通商政策発表、安全保障脅かす輸入の調査など指示』(2025年1月22日公表、2025年3月3日参照)

<https://www.jetro.go.jp/biznews/2025/01/11169447b86531e7.html>

また、トランプ大統領は、「米国第一の投資政策」と題する国家安全保障大統領覚書において、同盟国からの投資促進、「外国の敵対者」との対内・対外投資の規制に取り組む方針を示している⁸。

図411-2：米国と中国による直近10年間の貿易管理措置の概要



⁸（独）日本貿易振興機構『トランプ米大統領、中国など外国の敵対者との投資制限する「米国第一の投資政策」発表』（2025年2月25日公表、2025年3月3日参照）
<https://www.jetro.go.jp/biznews/2025/02/df8beaa896dee40c.html>

2. 我が国製造業の競争力強化に向けて考慮すべき要素

世界各国が多様な産業政策を展開し、事業環境の見通しに対する不確実性が高まる中、我が国製造業の競争力強化、製造事業者の稼ぐ力向上に当たり、脱炭素、経済安全保障等を複合的に考慮し、経済社会情勢の変化へ柔軟に対応しながらも中長期的に成長投資を進める重要性が高まっている。本白書の後段では、これらの視点も踏まえながら、DXに関する製造事業者・政府の取組状況や、経済安全保障に関する製造事業者の取組状況、課題等を整理していく。

オバマ政権、第1次トランプ政権、バイデン政権、第2次トランプ政権と米国のパリ協定への加盟と脱退が繰り返されているが、パリ協定は190超の国と地域により締結された国際条約であり、世界全体が脱炭素に取り組んでいく流れは継続する可能性が高い。他方で、欧米各国を中心に、世界各国では、気候変動対策と産業政策を連動させ、カーボンニュートラル実現に向けた国内外のエネルギー転換を自国の産業競争力強化につなげるための政策を強化している。ドラギレポートでも、脱炭素に向けた目標は維持しつつも、その野心的な目標が産業界に短期的な追加コストをもたらし、欧州産業界にとって大きな負担となっている点を踏まえ、脱炭素の野心に比較して産業政策が不足していたとするなど、産業政策の必要性を強調している⁹。加えて、DXやGXの進展による電力需要増加が見込まれる中、それに見合った脱炭素電源を国際的に遜色ない価格で確保できるかが産業競争力に直結する状況である。

こうした状況を踏まえて、我が国においては、エネルギー安定供給、経済成長、脱炭素の同時実現に向けて、2025年2月、「第7次エネルギー基本計画」と「GX2040ビジョン」を一体的に策定した。

第7次エネルギー基本計画では、足下の国際的なエネルギー情勢の変化も踏まえて、エネルギー安定供給の確保に重点を置いた政策を再構築した。化石エネルギーへの過度な依存から脱却し、エネルギー危機にも耐え得るエネルギー需給構造への転換を進めていくため、徹底した省エネルギー、製造業の燃料転換などを進めるとともに、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。特に、DXやGXの進展による電力需要増加が見込まれる中、再生可能エネルギーと原子力を共に最大限活用していく。

GX2040ビジョン¹⁰は、国内外の経済社会情勢の変化により将来見通しに対する不確実性が高まる中、できる限り事業環境の予見性を高め、我が国の成長に不可欠な付加価値の高い新たな産業の創出や産業競争力を支える基幹産業のサプライチェーンの高度化につながる国内投資を後押しすべく、GXに係る長期的な政策の方向性を示している。2025年2月にはビジョンを踏まえた具体策の一つとして、脱炭素成長型の経済構造への円滑な移行を推進するため、成長志向型カーボンプライシング構想を具体化するためのカーボンプライシングと、GXを推進

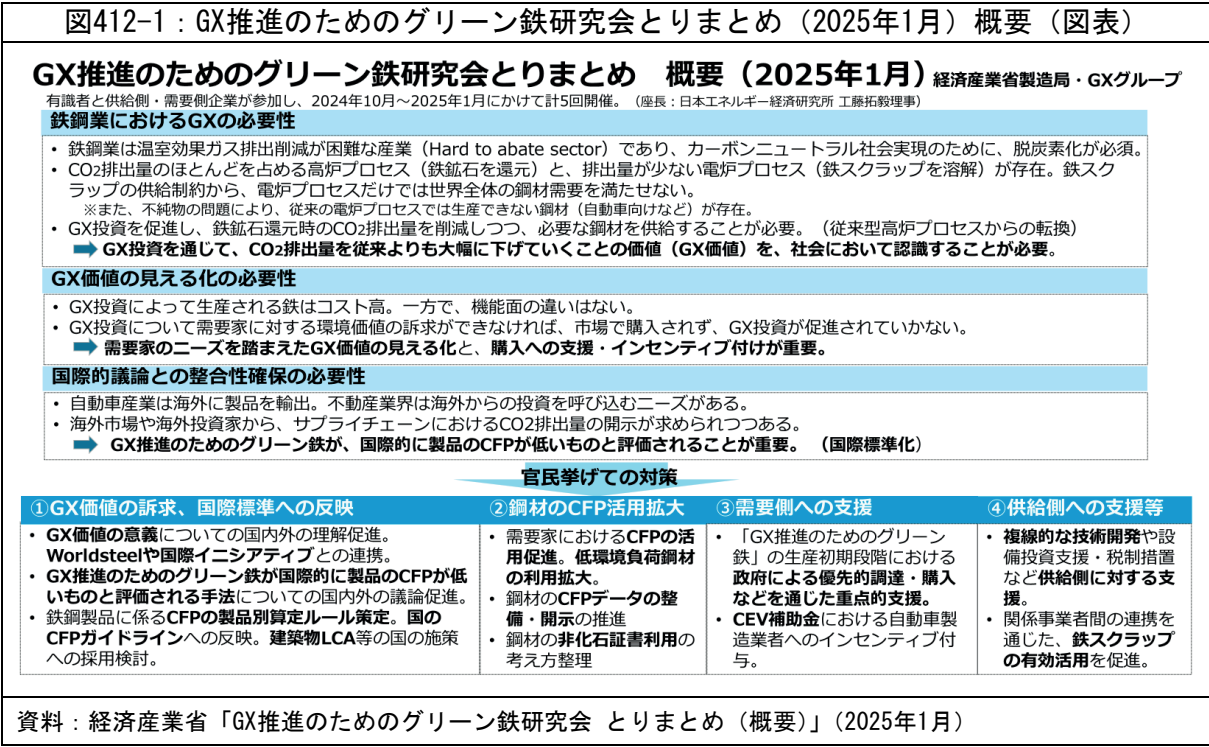
⁹ 経済産業省 [2024] 『総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会（第64回会合） 資料1 事務局提出資料（電力システム改革とエネルギーに関する最近の国際動向）』

¹⁰ 経済産業省 [2025] 『GX2040 ビジョン 脱炭素成長型経済構造移行推進戦略 改訂』

する柱の一つとなるサーキュラーエコノミーの実現に向けた制度の基盤を整備する法案が閣議決定され、第217回国会に提出された。

こうした中、製造業は、我が国GDPの約2割を占める基幹産業だが、国内部門別CO2排出量の36%を占めており、そのうち7割以上は、GX2040ビジョンも指摘するように排出削減が困難な産業（Hard to Abate産業、以下HtA産業）である等、特に脱炭素と産業競争力強化を同時達成すべき分野である¹¹。例えば、2025年1月には、「GX推進のためのグリーン鉄研究会とりまとめ」において、鉄鋼業におけるGXの必要性やGX価値の見える化の必要性、国際的議論との整合性確保の必要性等を整理したところである（図412-1）。このように、国においてもHtA産業を始めとする我が国製造業のGX推進に向けた検討・政策展開を進めているところであり、また、後述のコラムのように、我が国製造事業者もGXに向けた取組を進めつつある。

引き続き、GX2040ビジョンや第7次エネルギー基本計画の方針も踏まえ、エネルギー安定供給、経済成長、脱炭素の同時実現を目指しながら、製造業の競争力強化に努めていく必要がある。



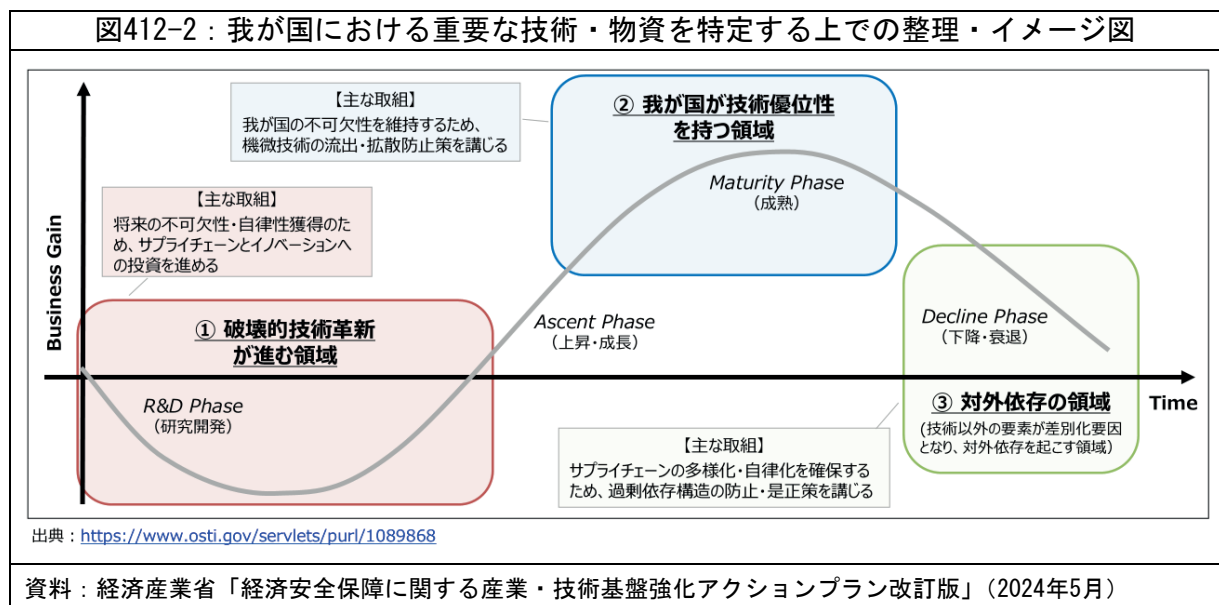
また、米国と中国が直近 10 年間で貿易管理措置を講じ合い（図 411-2）、第 2 次トランプ政権下でも関税措置等が検討、展開される等、グローバルサプライチェーンにおける地政学リスクは高い状況にある。加えて、生成 AI の急速な産業化や新興企業の台頭を始め、破壊的技術革新や市場競争が多様な分野で進んでいる。現下の地政学的な変化、破壊的な技術革新の中で、各国は国力増大のため、「経済安全保障」の切り口で施策を展開している。技術力をてこに、資源制約を乗り越え、経常収支バランスを確保してきた我が国において、経済

¹¹ 経済産業省 [2025] 『第 17 回 産業構造審議会 製造産業分科会 資料 3 製造業を巡る現状の課題と今後の政策の方向性』

力の低下が問われる今こそ、経済安全保障の取組が官民双方で重要となっている。中でも製造業は、グローバルサプライチェーンを構築し、国内外の市場で原材料・部品・製品が流通するその特性から、経済安全保障的視点が一層重要な分野である。経済産業省としても、経済安全保障に係るアクションプランや民間ベストプラクティス集の整理、重要鉱物のサプライチェーン強靱化に向けた政策等を産業界と連携しながら展開している。

経済安全保障政策は、経済的手段を通じた様々な脅威・リスクを把握し、我が国の自律性の向上、技術等に関する我が国の優位性、不可欠性の確保に必要な措置を講じることであり、産業競争力の維持・強化に資するものである¹²。政策の実施に当たっては、脅威・リスクを特定し、シナリオ分析、サプライチェーン分析、技術分析を実施して産業・技術基盤の優位性・不可欠性、脆弱性、自律性を詳細に調べていく。経済安全保障の観点から重視すべき技術・物資の分析では、「破壊的技術革新が進む領域」「技術優位性を持つ領域」「対外依存の領域」の3領域に技術・物資を分類し、各領域における取組の方向性を「技術優位性の創出」「機微技術の流出・拡散防止」「過剰依存構造の防止・是正」と見だしていく（図412-2）。

こうした経済安全保障上の分析・政策展開プロセスは、企業の持続的な成長に向けた経営環境の分析、戦略立案、施策の展開においても有用な枠組みと考えられる。前述した3領域は、民間企業における「研究開発に対する投資により新たな技術を獲得し、それを事業化に結び付けることで収益を上げる。一定の収益を上げた後で、当該技術がいつかは陳腐化していく」という技術ライフサイクルプロセスと符合する形で理解することもできる。経済安全保障への対応は、広範な技術ライフサイクルプロセスを対象とする性質上、中長期的な視点を持って取り組むことが重要である。



¹² 経済産業省 [2024] 『経済安全保障に関する産業・技術基盤強化アクションプラン改訂版』

コラム

脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律案

成長志向型カーボンプライシング構想の具体化

我が国では「成長志向型カーボンプライシング構想」の下、官民合わせて10年間で150兆円規模の国内投資を生み出すことで、脱炭素と経済成長の同時実現（=GX）を目指している。第217回国会に提出した「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律案」は、GX実現に向けた重要なツールである、排出量取引制度と化石燃料賦課金というカーボンプライシングの詳細設計等を行うためのものだ。

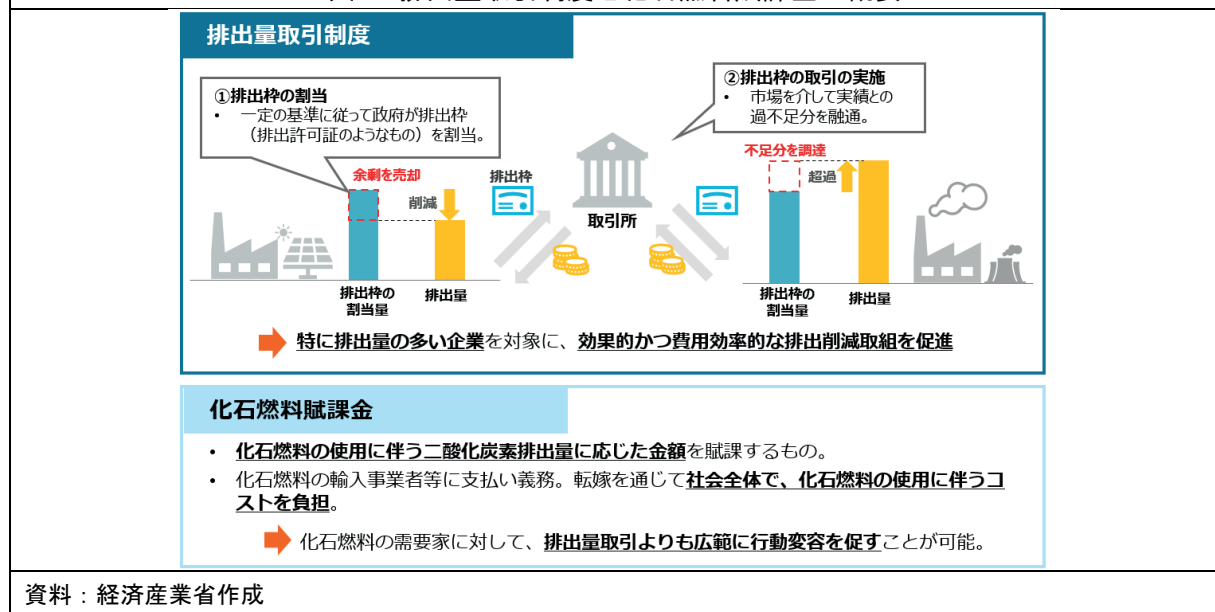
排出量取引制度・化石燃料賦課金について（図1）

排出量取引制度については、GXリーグ¹³において現在試行的に行われている制度を2026年度から本格稼働するべく、必要な法整備を行う。具体的には、直接排出量が10万トン以上の法人を対象とし、政府指針に基づいて算出した排出枠を無償で割り当て、実際の排出量が割り当てられた排出枠の量を下回った場合にはその余剰を売却でき、排出量が割当量を上回った場合には、その不足分を調達しなければならないなど、制度の骨格を規定する。これにより、炭素価格が形成・公示され、投資判断の際の指標として機能することで、GX投資の収益性について中長期の時間軸で予見性が確保され、幅広い事業者のGX投資が促進される。

あわせて、2028年度からは化石燃料賦課金を導入する。社会全体で化石燃料の使用に伴うコストを負担することで、広くGXへの動機付けを可能とするものであり、今回の法改正案では制度導入に当たり必要な技術的事項を規定している。

以上の措置により、カーボンプライシングに関する制度を段階的に導入することで、炭素価格が中長期の時間軸で徐々に上昇していくことへの見通しを示し、いち早くGX投資を行った事業者が高く評価される事業環境を整備していく。

図1：排出量取引制度と化石燃料賦課金の概要



¹³ カーボンニュートラルへの移行に向けた挑戦を果敢に行い、国際ビジネスで勝てる企業群が、GXをけん引する枠組み。

サーキュラーエコノミー（循環経済）への移行の必要性

サーキュラーエコノミーの実現は、資源の再利用による製造過程でのCO2排出削減や廃棄物削減を通じて、GXの推進にも大きく貢献する。また近年では、欧州での市場創造型規制の強化等、世界でもサーキュラーエコノミーへの移行が進む中、資源価格高騰下でバージン材の輸入に依存し続ければ、国富流出が加速するおそれがある。そこで、日本の高度な資源循環技術を活かして国内に強固なサプライチェーンを確立し、循環資源強国を目指していく必要がある。

「資源の有効な利用の促進に関する法律」の改正案について（図2）

そこで、上記法案では資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）も一部改正し、国内における再生材利用拡大や環境配慮設計の可視化・価値化等を促進するため、以下の制度整備を行い、製品のライフサイクル全体を通じた資源循環を促進する案を示している。

- ① 再生材の利用義務を課す製品を指定し、生産量が一定規模以上の製造事業者等に対し、当該製品における再生材の利用に関する計画の提出及び定期報告を義務付け。
- ② 再生材の安定確保や製品の環境負荷低減を促進するため、解体・分別が容易な設計等、製品のライフサイクルの観点から特に優れた設計を認定する制度を創設。
- ③ 事業者による回収・再資源化が義務付けられている製品の回収率を高めるため、高い回収目標等を掲げて認定を受けた事業者に対し、廃棄物処理法の特例措置を講じる。
- ④ シェアリング等による製品の効率的な利用を促す、いわゆるサーキュラーエコノミーコマースを促進していくため、資源の有効利用等の観点から、サーキュラーエコノミーコマースを行う事業者が従うべき基準を設定。

図2：資源の有効な利用の促進に関する法律の一部改正案での措置事項

再生材利用の拡大	
課題 ・ 現行制度では、メーカーの再生材利用は一部を除き努力義務 ・ かつ、再生材利用をモニタリングする仕組みが存在せず、再生材利用の改善を促すことが困難	措置事項 ・ 再生材の利用義務を課す製品を特定し、当該製品の製造事業者等に対して、<u>再生材の利用に関する計画の作成及び定期の報告を義務付ける</u> ・ 取組が著しく不十分であるときは、勧告・命令の対象とし、命令に違反した場合には罰則の対象とする
環境配慮設計の促進	
課題 ・ 現行制度では、リサイクルしやすい製品設計をすべき製品を指定、最低限守るべき基準は存在 ・ 他方、製品設計の特に優れた製品が評価され、定期的に全体のレベルを底上げる仕掛けなし	措置事項 ・ ライフサイクル全体の環境負荷低減を考慮した<u>特に優れた製品設計（易解体設計、長寿命化）の認定制度を創設する</u> ・ <u>認定製品はその旨の表示</u>を行うことができるほか、当該製品の<u>リサイクルを行うための設備投資への金融支援</u>など、<u>認定事業者に対する特例措置</u>を講ずる
再資源化の促進	
課題 ・ 現行制度では、小型電池など一定の製品にメーカー等の回収・再資源化を義務付けているが、回収スキームが十分に構築されておらず、回収率が低い ・ かつ、回収・再資源化の実施状況をモニタリングする仕組みが存在しない	措置事項 ・ 高い回収目標等を掲げて<u>認定を受けたメーカー等に対し廃棄物処理法の特例</u>（適正処理の遵守を前提として業許可不要）を講じ、<u>回収・再資源化のインセンティブを付与</u>する ・ これにより回収の実施状況をモニタリングし、必要があれば担保措置（勧告・命令など）で回収率の改善を促すことが可能になる
CEコマースの促進	
課題 ・ 現行制度では、CEコマースへの消費者の安全・安心面の懸念を払拭し、CEコマースビジネスを健全に育成する適切な規律が存在しない	措置事項 ・ CEコマース事業者の類型を新たに位置付け、<u>資源の有効活用や消費者の安全といった観点から満たすべきCEコマースビジネスの基準を設定する</u>
資料：経済産業省作成	

コラム

環境適合をキーとして、企業価値の向上と社会課題解決への貢献を両立し、次の100年をつくる

(株) 大阪送風機製作所

所在地 : 大阪府
従業員数 : 83人
資本金 : 3,500万円
業種 : はん用機械器具製造業

LCA及びサプライチェーン排出量の算定により、ものづくりに環境適合という付加価値を創出

2019年に創業100年を迎えた(株)大阪送風機製作所は、世界で数社だけが製造技術を有するEGRブロワ¹⁴(図1)を主力製品とする送風機メーカーである。顧客は上場企業など大企業が多く、中長期的に事業上のCO2排出量の見える化と削減を求められる可能性が高いことから、2024年にEGRブロワのLCA及び同社のサプライチェーン排出量の算定(以下、LCA等)を先行して自主的に実施した。LCA等の結果は、顧客への情報提供に加え、次世代製品の設計・開発においてCO2排出量及び生涯コストを削減する際にも活用され、環境適合という付加価値を創出している。

意欲ある環境チームに外部有識者を巻き込み、バックキャストで戦略を策定・実行

同社は、LCA等の実施に当たり、意欲が高い社員を選出した「環境チーム」を組織している(図2)。メンバーは本務との掛け持ちのため、当初は業務調整、スケジュール管理等に苦慮したものの、経営層のバックアップ及び外部有識者の助言を受け、EGRブロワ2製品の分析を4か月で完遂した。今後は他製品も対象に活動を展開する見通しである。LCA等の推進に当たり、本質的な顧客価値創出を念頭に置きつつ、自社の収益拡大にもつながるようにバックキャストで戦略を策定し、実行につなげている。例えば、2025年に導入を予定しているMES¹⁵の仕様検討では、本取組を通じて社内に蓄積されたデータ収集・分析方法等のノウハウを反映した投資戦略を描いて進めている。

環境適合を中心に据えた新たなビジネスモデルを展開し、次の100年をつくる

創業100年の節目を迎え、同社は、次の100年づくりに向けた中長期戦略を検討するに当たり、送風機を長らく導入している顧客と対話する中で、ニーズを捉えたものづくりの大切さを再認識した。特に船舶領域では、国際海事機関(IMO)を中心として環境規制が強化されているところ、同社が環境適合のファーストランナーとして認知されることで、国内外の新規顧客を獲得できると考えている。さらに、製品を販売し、その後保守メンテナンスなどのサービスを提供する従来のストック型ビジネスを更に長期契約などにシフトするとともに、サブスクリプション型サービスの提供といった新たなビジネスモデルも今後検討していく等、顧客視点に立ちながら環境適合を中心とした新たな付加価値を創出していく構えだ。

図1：主力製品のEGRブロワ（3Dモデル）

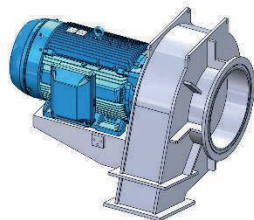


図2：「環境チーム」メンバー



資料：(株)大阪送風機製作所提供(図1・図2)

¹⁴ EGR ブロワ：EGR(Exhaust Gas Recirculation：排ガス再循環)システムを搭載したブロワ。排ガスを再循環させることで燃焼ガス温度の上昇を抑制し、NOx(窒素酸化物)を大幅に削減することが可能。

¹⁵ MES：製造実行システム(Manufacturing Execution System)。生産ラインの各製造工程と連携し、在庫状況や進捗のリアルタイム把握、生産計画に基づいた作業スケジュールの設計、品質管理や資源の最適化等を支援。

特定の国に依存しない重要鉱物のサプライチェーン構築に向けた政策展開

重要鉱物を取り巻く我が国産業の現状

近年、半導体をはじめとしたエレクトロニクス産業や蓄電池を含む自動車産業において、製品の高機能化等を実現する上で重要な部品等の生産に不可欠な鉱物資源（重要鉱物）の需要が拡大している。特にレアメタルは、市場規模が限定的であり、産出地や製錬工程の拠点が特定の国に偏っていることから、安定供給の確保が喫緊の課題となっている。

さらに、重要鉱物を用いる部素材や加工品の中にも、その供給を特定の国からの輸入に頼るものがある（図）。供給が途絶した場合には、工場の稼働停止や最終製品・サービスの提供停止等の可能性があることから、サプライチェーン全体で十分な重要鉱物の在庫量を確保しつつ、供給先を多角化していくことで、特定の国に依存しないサプライチェーンを構築する必要がある。しかし、我が国の企業はこれまで安価品を優先して調達したり、企業間対話が必ずしも十分でなかったりしたこともあり、サプライチェーン全体で供給先を多角化する取組は限定的である。

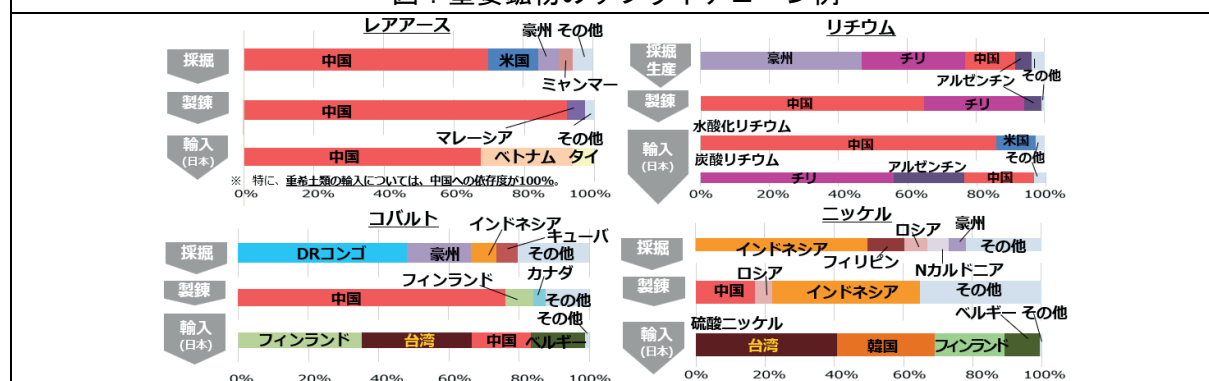
重要鉱物の安定供給に向けた製造産業政策の強化

上記課題の対応には、産業界と国がより強固に連携し、特定の国への依存の逡減や有志国との連携、個別産業の技術開発支援等の政策を一体的に進めることが重要である。経済産業省では、上流の鉱物資源政策と下流の産業政策を一体的に俯瞰したサプライチェーン強靱化政策を講ずべく、2024年7月に製造産業局でサプライチェーン強靱化政策室を設置するとともに、資源エネルギー庁資源・燃料部鉱物資源課を製造産業局鉱物課に再編した。

その上で、上流の鉱物資源開発については、これまでの供給源の多角化に向けた取組をより加速し、①資源外交を通じた同志国や資源国との関係強化、②出資金や経済安全保障助成金による日本企業の権益確保、鉱山開発・製錬事業の支援、③資源量調査や技術開発等を通じた国産海洋資源の開発等の政策を実施し、重要鉱物の安定供給確保に努めている。加えて、サプライチェーンの下流企業を含めた多数の企業との対話を集中的に実施している。企業との対話では、リスク情報の提供や供給先の多角化について助言を行い、必要に応じて企業間の対話の円滑化や、サプライチェーン全体での供給先の多角化の取組を促している。

経済産業省は引き続き、重要鉱物のサプライチェーン強靱化に向けた政策を産業界と連携しながら着実に展開していく。

図：重要鉱物のサプライチェーン例



資料：IEA、ITC、JOGMECのデータベース等を基に経済産業省作成。2022年データ。レアアース製錬工程のみ2023年データ。