



トランプ政権の動向と我が国の気候変動対策

中国四国地方環境事務所長 坂口芳輝

令和7年6月19日



※現時点で確認できている内容であり、今後変更の可能性あり。

1. パリ協定脱退

- 1月20日就任当日に署名された大統領令に基づき、国連に通知（パリ協定上、脱退の効力が発生するのは国連による通知受領日の1年後である2026年1月27日）。

2. グリーン・ニュー・ディールの終焉

- 「E V義務化」を撤回し、I R A（インフレ削減法）による資金支出を停止。補助金やローン等を発効するための政策やプロセス等をレビューし90日以内に報告。ただし、I R Aの税額控除制度の変更には法改正が必要であり、一部のプロジェクトは継続される見込み。
- 2035年までの電力部門の脱炭素化目標を撤回。
- 陸上・洋上を問わず、風力プロジェクトに対する政府の新規の許認可・支援及びこれらの更新を停止。既存の洋上プロジェクトもレビューの対象。

3. エネルギー安定供給の強化

- 「国家エネルギー緊急事態宣言」を発出。石油・天然ガスを増産し、エネルギー価格を引き下げ、物価上昇を抑制する方針を提示。
- 新規の天然ガスの輸出プロジェクトについての審査再開を指示。また、アラスカのL N G開発を進めるため、必要なパイプライン、輸出インフラに対しても許可の方針を提示。
- 同時に、同盟国やパートナー国との関係強化にも言及。

1. EU／ウォブケ・フックストラ欧州委員（2025年1月21日）

- “It’s a truly unfortunate development that the world’s largest economy, and one of our closest allies in the fight against climate change, is withdrawing from the Paris Agreement.”（世界最大の経済大国であり、気候変動対策における最も緊密な同盟国のひとつである米国がパリ協定から離脱することは、**誠に残念な展開だ。**）

2. 英国／エド・ミリバンドエネルギー安全保障・ネットゼロ大臣（2025年1月24日）

- “We are strong supporters of the Paris agreement,” “I believe this transition [to clean energy] is unstoppable.”（我々はパリ協定の強力な支持者である。**この移行（クリーンエネルギーへの移行）は止められないと信じている。**）

3. 中国／外交部定例記者会見（2025年1月23日）

- 「中国はアメリカが『パリ協定』から撤退すると宣言したことに対し**遺憾の意を表する**。気候変動は全人類が直面する共通の挑戦であり、いずれの国も身を局外に置くことはできず、**いずれの国も協調せず独りよがりになることはできない。**」

4. ブラジル／コヘア・ド・ラーゴCOP30暫定議長（2025年1月31日）

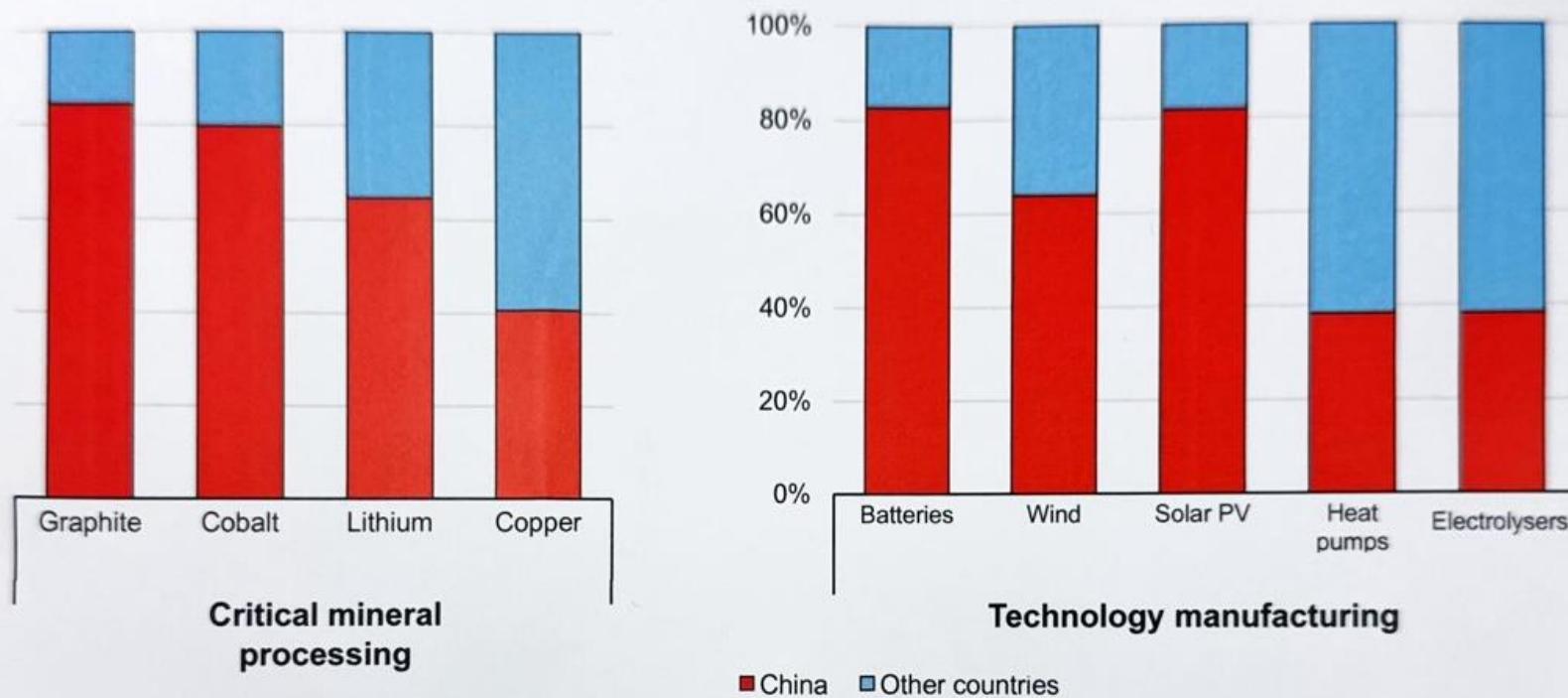
- Given that the world’s largest economy has clearly decided to deviate from the path of combating climate change, COP becomes even more necessary in this adverse context,”
（世界最大の経済大国が明らかに気候変動対策の路線から逸脱することを決定した今、**この逆風の中、COPはこれまで以上に必要とされている。**）

- 大気汚染対策としての石炭政策**：「第14次5か年省エネ・排出削減総合工作方案」(国務院、2021年12月)により、2025年までに**石炭消費量削減目標**を設定。**北京・天津・河北省とその周辺地域では10%、長江デルタ地域では5%前後削減を目標**（2020年比）。
- 国内石炭消費総量規制**：「2030年より前の炭素ピークアウト行動計画」(国務院、2021年10月)により、**2030年までに段階的に石炭消費総量を減少**させる方針。
- 石炭火力発電低炭素化改修**：「石炭火力発電低炭素化改修行動方案(2024－2027年)」(2024年6月、国家発展改革委員会・国家エネルギー局)により、**石炭火力発電の炭素排出原単位を、2023年の平均水準より、2025年までに20%、2027年までに50%削減**。改修方法にはバイオマス混焼、グリーンアンモニア混焼およびCCUSを含む。
- 全国炭素市場（ETS）の運営**：生態環境部の主導で、ETS制度体系の確立、登録・取引システムなどのインフラ構築・能力開発が進む。
 - ✓ETSオンライン取引が2021年7月16日に開始。2024年12月31日の時点で、累計取引量は約6.3億トン、累計取引金額は約430.33億元。
 - ✓「炭素排出量取引管理暫定条例」(国務院、2024年2月)も公布。
 - ✓対象分野：**初期段階では発電部門のみ**。段階的に石油化学、化学工業、建築材、鉄鋼、非鉄金属、製紙、航空等の部門に拡大を予定。**発電部門だけで全国総排出量の約4割**をカバー。

Clean technology supply chain concentration risks extend beyond mining

iea

Current share of global production/capacity by country



China is the single largest producer in all major clean technology supply chain steps.

ビジネスにおける気候変動のリスク

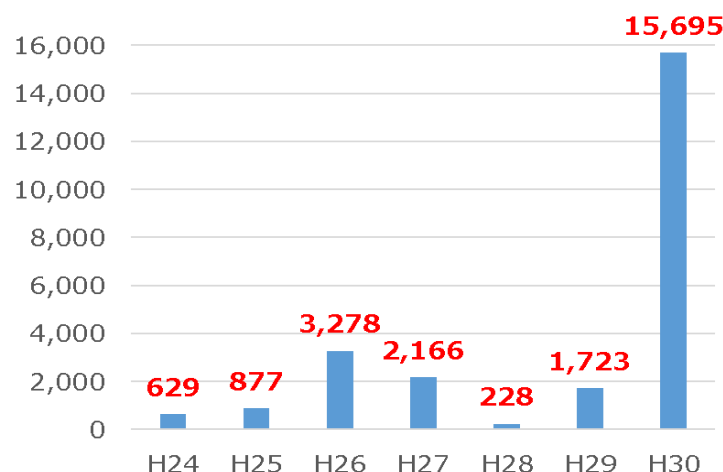
- 自然災害による被害は近年激甚化しており、気候変動が企業の持続可能性を脅かすリスクとなりつつある。

- 多くの日本企業が、2011年タイ洪水によって生産拠点の長期の浸水、サプライチェーン寸断の影響を受けた



出所:ロイター

- 損害保険会社の自然災害の保険金支払額が、西日本豪雨等の自然災害によって昨年度は過去最高額となった



※地震災害を除く

出所:一般社団法人日本損害保険協会ホームページを基に環境省作成

ランキング	2014年	2024年
1位	財政危機	異常気象
2位	気候変動の緩和と適応の失敗	地球システムの危機的变化(気候の転換点)
3位	水供給危機	生物多様性の損失と生態系の崩壊
4位	構造的な失業及び不完全雇用	天然資源不足
5位	重要情報インフラの故障	誤報と偽情報
6位	異常気象	AI技術がもたらす悪影響
7位	生物多様性の喪失と生態系の崩壊	非自発的移住
8位	所得格差	サイバー犯罪やサイバーセキュリティ対策の低下
9位	サイバー攻撃	社会の二極化
10位	深刻な社会的不安定	汚染(大気、土壌、水)

注: ■: 環境関連のリスク

注: 10年後に起こりうる影響(深刻さ)の上位10項目

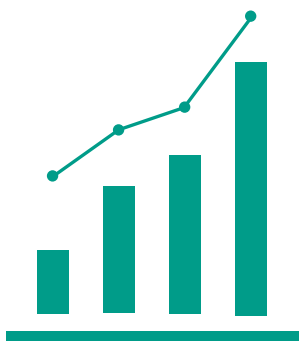
資料: 2014年 World Economic Forum [Global Risks Report 2014] (2014年1月)、2024年 World Economic Forum [Global Risks Report 2024] (2024年1月) より環境省作成

脱炭素経営へのシフト リスクの変化

- 地球温暖化による異常気象の増加・激甚化が各地で発生。**気候変動は短・長期いずれの時間軸においても企業経営に重大なリスクを及ぼす要因として認識。企業のサステナビリティに関する取組の開示要請は高まっている。**
- 脱炭素経営とは、気候変動対策（≒脱炭素）の視点を織り込んだ企業経営のこと。**
従来、企業の気候変動対策は、あくまでCSR活動の一環として行われることが多かった
→近年は、**気候変動対策を自社の経営上の重要課題**と捉え、全社を挙げて取り組む企業が大企業を中心に増加

これまで

- 単なるコスト増加、あくまでCSR活動の一環として行うもの

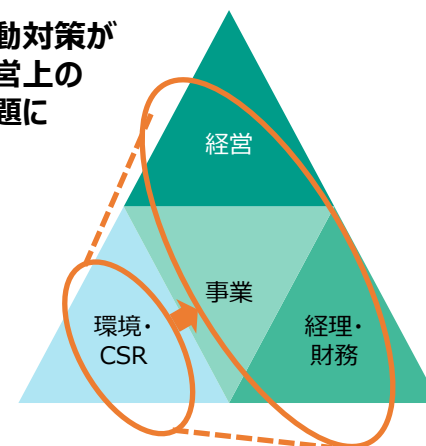


気候変動のリスクが経済活動に影響

これからは企業経営上の重要課題

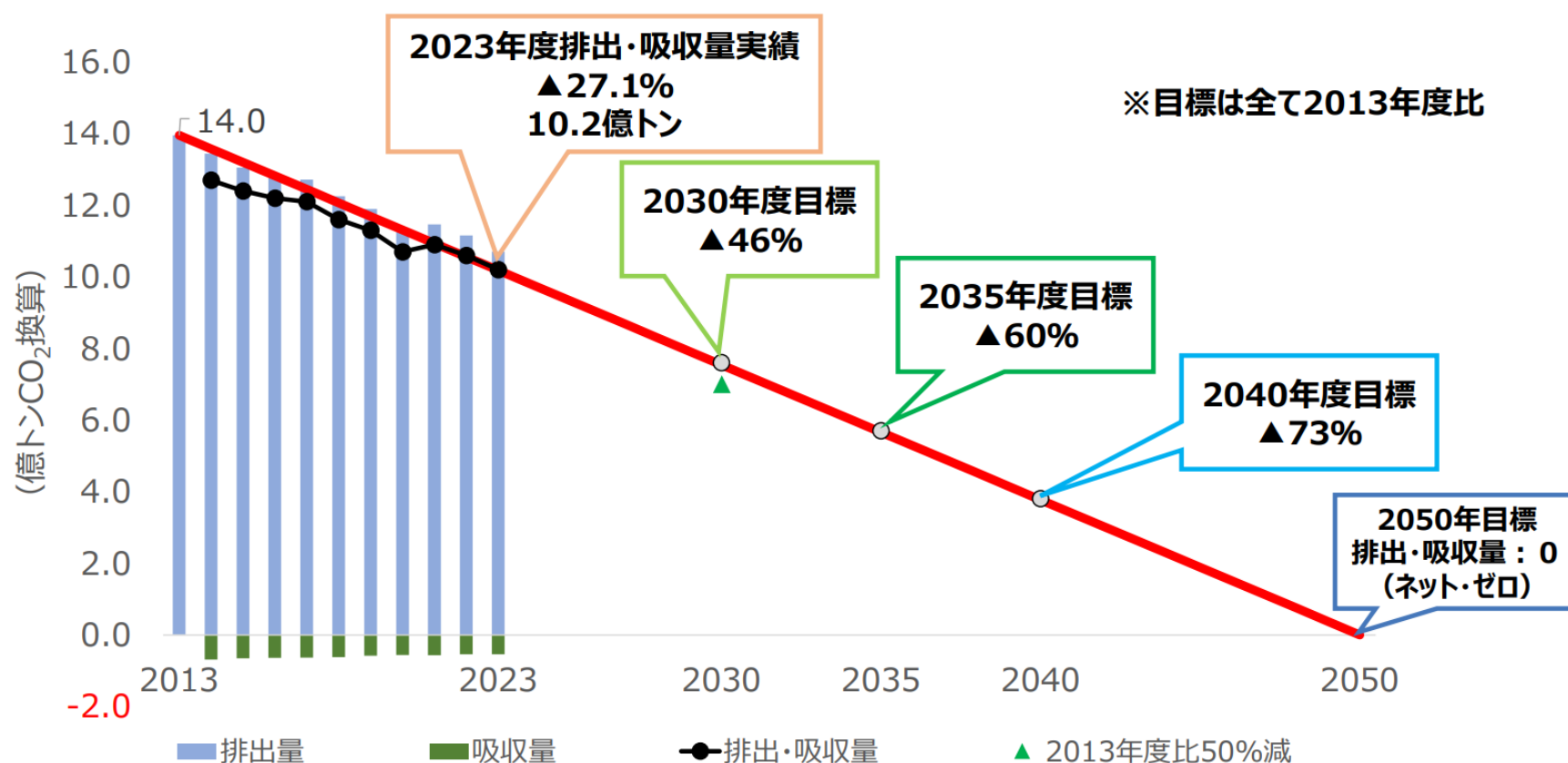
- 単なるコスト増加ではなく、リスク低減と成長のチャンス
- 経営上の重要課題として、全社を挙げて取り組むもの

気候変動対策が
企業経営上の
重要課題に



我が国の次期削減目標（NDC）

- 我が国は、**2030年度目標と2050年ネットゼロを結ぶ直線的な経路を、弛まず着実に歩んでいく。**
- 次期NDCについては、**1.5℃目標に整合的で野心的な目標**として、2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ**60%、73%削減**することを目指す。
- これにより、中長期的な**予見可能性**を高め、**脱炭素と経済成長の同時実現**に向け、**GX投資を加速**していく。



次期NDC達成に向け地球温暖化対策計画に位置付ける主な対策・施策



- 次期NDC 達成に向け、**エネルギー基本計画及びGX2040ビジョンと一体的**に、主に次の対策・施策を実施。
- 対策・施策については、**フォローアップの実施を通じて、不断に具体化を進めるとともに、柔軟な見直し**を図る。

《エネルギー転換》

- 再エネ、原子力などの**脱炭素効果の高い電源**を最大限活用
- トランジション手段として**LNG火力**を活用するとともに、水素・アンモニア、CCUS等を活用した**火力の脱炭素化**を進め、**非効率な石炭火力のフェードアウト**を促進
- 脱炭素化が難しい分野において**水素等、CCUS**の活用

《産業・業務・運輸等》

- 工場等での**先端設備**への更新支援、**中小企業**の省エネ支援
- 電力需要増が見込まれる中、**半導体の省エネ性能向上、光電融合**など最先端技術の開発・活用、**データセンターの効率改善**
- 自動車分野における製造から廃棄までの**ライフサイクル**を通じたCO₂排出削減、**物流分野**の省エネ、**航空・海運分野**での次世代燃料の活用

《地域・暮らし》

- **地方創生に資する地域脱炭素**の加速
→2030年度までに100以上の「**脱炭素先行地域**」を創出等
- 省エネ住宅や食ロス削減など**脱炭素型の暮らしへの転換**
- **高断熱窓、高効率給湯器、電動商用車やペロブスカイト太陽電池**等の導入支援や、国や自治体の庁舎等への率先導入による**需要創出**
- **Scope3**排出量の算定方法の整備など**バリューチェーン全体の脱炭素化**の促進

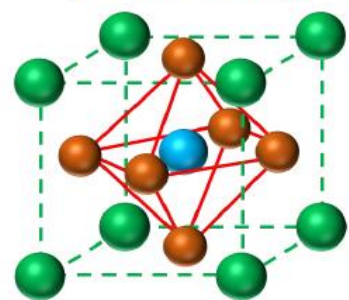
《横断的取組》

- 「**成長志向型カーボンプライシング**」の実現・実行
- **循環経済（サーキュラーエコノミー）**への移行
→**再資源化事業等高度化法**に基づく取組促進、**廃棄物処理×CCU**の早期実装、**太陽光パネルのリサイクル促進**等
- **森林、ブルーカーボンその他の吸収源確保**に関する取組
- 日本の技術を活用した、**世界の排出削減への貢献**
→**アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）**の枠組み等を基礎として、**JCMや都市間連携**等の協力を拡大

ペロブスカイト太陽電池について

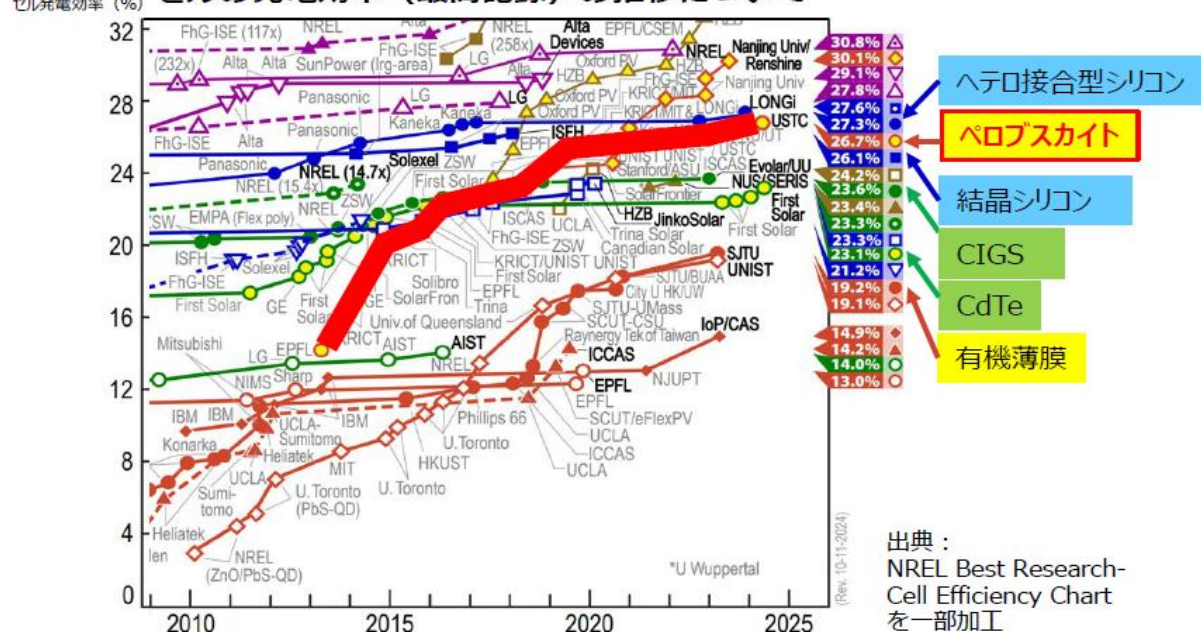
- ペロブスカイト太陽電池とは、3種類のイオン（代表的にはA:有機アンモニウム、B:鉛、X:ヨウ素）が ABX_3 のペロブスカイト結晶構造で配列する材料を発電層に用いた太陽電池の総称であり、国内研究者が開発した**日本発の技術**。
- 2009年に初めて作製されたが、発電効率は3～4%であった。2012年に、**固体型ペロブスカイト太陽電池が英国と日本の研究者らによって共同開発**され、安定性が向上したことを皮切りに、研究開発が加速。
- 近年、世界的に開発競争が激化し、2024年11月現在では、**26.7%まで発電効率が向上**。

ペロブスカイト結晶構造
(一般式: ABX_3)



- A: 有機アンモニウム
- B: 鉛
- X: ヨウ素

セルの発電効率（最高記録）の推移について



次世代型太陽電池戦略（令和6年11月）

「次世代型太陽電池戦略」の概要

- 太陽電池産業を巡る過去の反省も踏まえ、官民が連携し、世界に引けを取らない「規模」と「スピード」で、量産技術の確立・生産体制整備・需要創出を三位一体で進める。
- 官民協議会において、「次世代型太陽電池戦略」として取りまとめ、その内容について2025年2月に閣議決定した「第7次エネルギー基本計画」に盛り込んだところ。

生産体制整備

- ✓ GXサプライチェーン構築支援補助金も活用し、2030年までの早期にGW級の生産体制構築を目指す。
- ✓ 早期に国内市場の立ち上げ（一部事業者は来年度から事業化開始）。
- ✓ 様々な設置形態に関する実証を進め、施工方法を確立。ガイドライン策定も検討着手。

需要創出

- ✓ 2040年には約20GW導入を目指す。
- ✓ 先行的に導入に取り組む重点分野（施工の横展開可能、追加的導入、自家消費率高）へ来年度から導入補助により投資予見性の確保。
- ✓ 政府機関・地方自治体や環境価値を重視する民間企業が初期需要を牽引。

量産技術の確立

- ✓ GI基金を活用し、2025年20円/kWh、2030年14円/kWhが可能となる技術を確立。2040年に自立化可能な発電コスト10円（※）～14円/kWh以下の水準を目指す。
（※）研究開発の進展等により大幅なコスト低減をする場合
- ✓ 既存シリコン太陽電池のリプレイス需要を視野に入れ、タンデム型の開発を加速。

産業競争力の実現

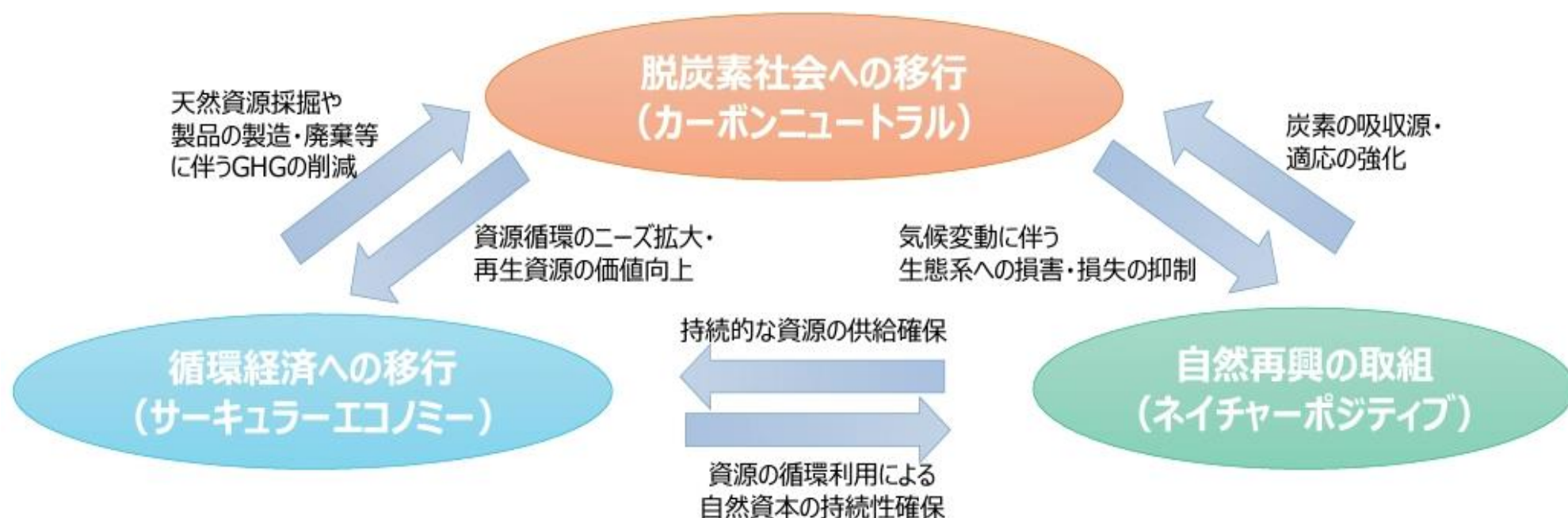
- ✓ サプライチェーンの中で特に重要なものは、国内で強靱な生産体制を確立、世界への展開を念頭に様々な主体を巻き込む。
- ✓ 特許とブラックボックス化した全体の製造プロセスを最適に組み合わせ、サプライチェーン全体で、製造装置を含め技術・人材の両面から戦略的に知的財産を管理。
- ✓ フィルム型は、製造～リサイクルまでのライフサイクル全体での付加価値を競争力につなげる。

海外展開

- ✓ 国際標準策定での連携が見込める高度研究機関を有する国（米・独・伊・豪など）や早期に市場立ち上げが期待できる国から順次展開。
- ✓ 次世代型太陽電池の信頼性評価等に関する国際標準の早期策定。
- ✓ 同志国とともに価格によらない要素（脱炭素、安定供給、資源循環等）を適切に反映していく仕組みを構築。

※政策の前提となる状況（海外・技術開発等）を絶えずモニタリング、随時柔軟に政策のあり方を見直す 4

- 目指すべき持続可能な社会の姿、循環共生型社会を実現するため、環境・経済・社会 の統合的向上の高度化に向け、脱炭素社会への移行（カーボンニュートラル）、循環経済への移行（サーキュラーエコノミー）、自然再興の取組（ネイチャーポジティブ）等といった個別分野の環境政策を統合的に実施し、相乗効果（シナジー）を発揮させ、経済 社会の構造的な課題の解決にも結びつけていく必要がある。



ご静聴ありがとうございました

