

「資源・エネルギー安全保障・GX」分野 における成長戦略

令和 8 年 4 月 16 日
内閣官房GX実行推進室

- 1. 資源・エネルギー安全保障・GXを取り巻く情勢**
2. 取組の方向性
3. 個別分野の検討状況

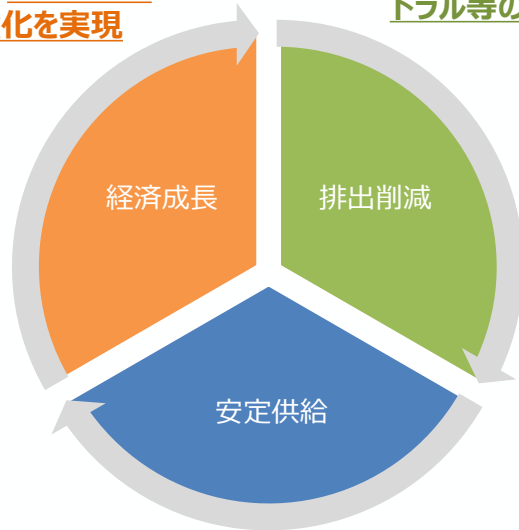
GXについて

- GXは、「**エネルギー安定供給・経済成長・脱炭素**」の3つを同時追求する取組。2022年7月にGX実行会議を立ち上げ議論を開始。「GX推進法」の制定・改定、「GX2040ビジョン」の策定などを通じて、グリーン一足飛びではなく、**多様なアプローチで2050年カーボンニュートラル実現**を志向した取組を推進。
- 「GX経済移行債」を活用した**20兆円規模の先行投資支援と制度的措置を一体的に講ずることにより、150兆円超の官民GX投資の実現**を目指していく。

GXの基本理念

日本が強みを有する関連技術等を活用し、**経済成長・産業競争力強化**を実現

2050年カーボンニュートラル等の国際公約

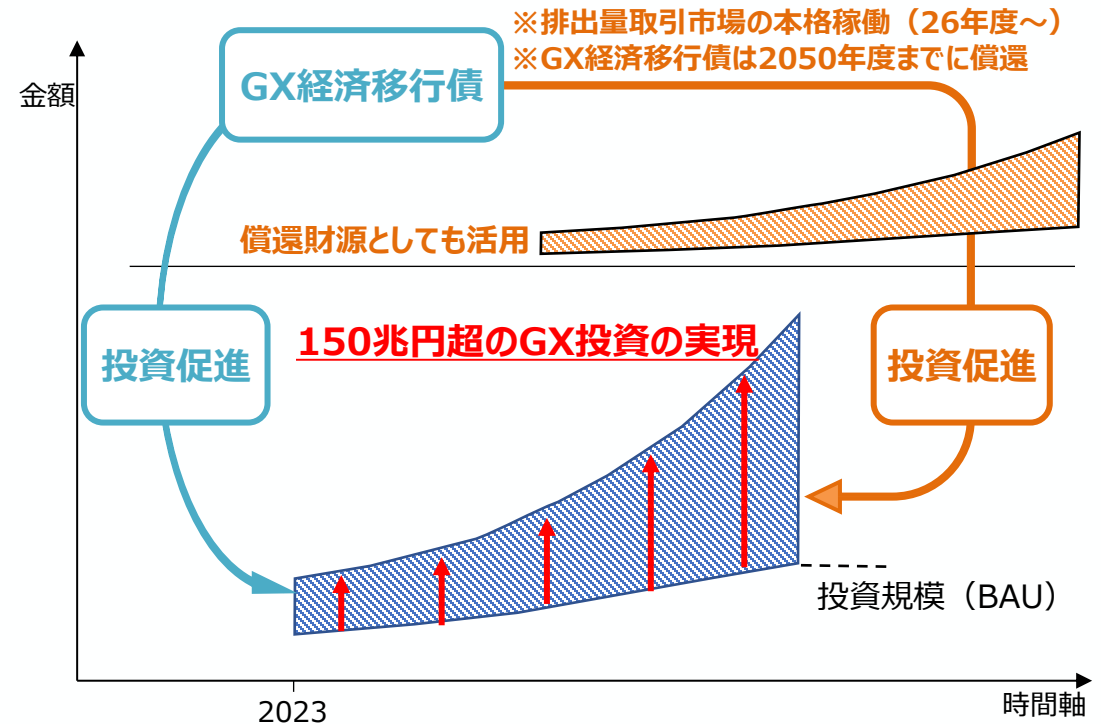


- ・ ロシアによるウクライナ侵略等の影響により、世界各国でエネルギー価格を中心にインフレが発生
- ・ **化石燃料への過度な依存から脱却し、危機にも強いエネルギー需給構造**を構築

成長志向型カーボンプライシング

<カーボンプライシング>

- ・化石燃料賦課金（28年度～）
- ・発電事業者への有償オークション（33年度～）

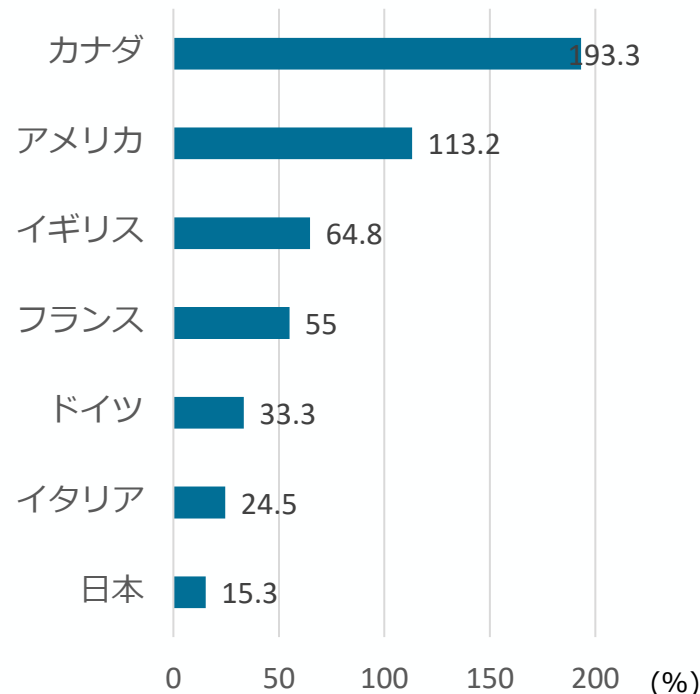


危機管理投資としての「資源・エネルギー安全保障・GX」

- エネルギー自給率がG7諸国最低水準であり、中東からの原油輸入に大きく依存する我が国にとって「エネルギー安定供給強化」は急務。各国でも動きが加速する中で、脱炭素電源拡大等のGX投資は「危機管理投資」そのもの。
- 加えて、グローバルで「脱炭素」を軸にした新たなサプライチェーンの構築・製品の差別化が着実に進みつつあり、この流れに取り残されると今後のグローバルな経済活動の基盤を失う恐れ。
- 中東情勢に伴いエネルギー危機が顕在化した今こそ、「危機管理投資」としてのGX投資の重要性が増している。

エネルギーの自給自足

- ✔ 我が国のエネルギー自給率はG7諸国で最低水準



(出所) IEA「World Energy Balances」、総合エネルギー統計に基づき作成。日本は2023年度、その他は2023年の数字

各国での対応の加速

- ✔ 各国とも、アクセス可能な化石資源 + 脱炭素電源で「エネルギー安定供給」を強化



- ✔ 安全保障の観点より洋上風力の開発を再加速

ハンブルク宣言で洋上風力100GW導入へ連携
英国は洋上風力8.4GWのプロジェクト支援決定



- ✔ 国産化石エネルギーを政策的には活用しつつも、市場ベースでは再エネの導入は着実に進展

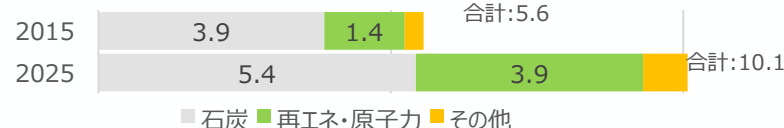
米国の26年度の電源新設は86GW、内訳は再エネ/蓄電池:80GW、天然ガス:6GWの見通し

(出所) U.S. Energy Information Administration, Preliminary Monthly Electric Generator Inventory, December 2025



- ✔ 電力需要増を再エネ・原子力、石炭火力新設で対応

中国の電源別総発電量 (単位千TWh)



(出所) IEA Monthly Electricity Statisticsを基に経済産業省作成

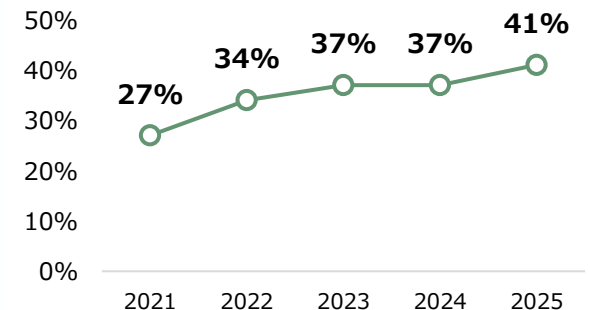
グローバルによる脱炭素SC構築の動き

- ✔ 民間企業もサプライヤーへの環境要件を厳格化

【サプライヤーへの環境要件の例】

Micro soft	● 主要サプライヤーには、2030年までにMicrosoft向け製品の製造工程での使用電力を100%脱炭素化すること等を要求
Apple	● 直接取引先サプライヤーには、Apple製品製造時の使用電力を2030年までに100%再エネとすること等を要求

【サプライチェーン全体のネットゼロ目標を有する企業の割合】



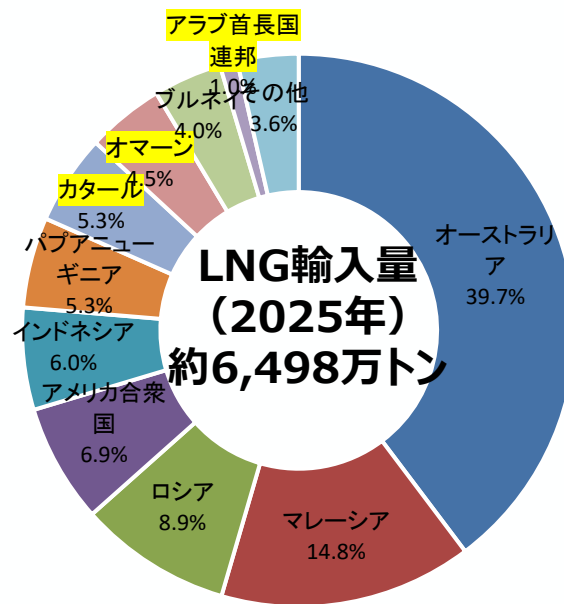
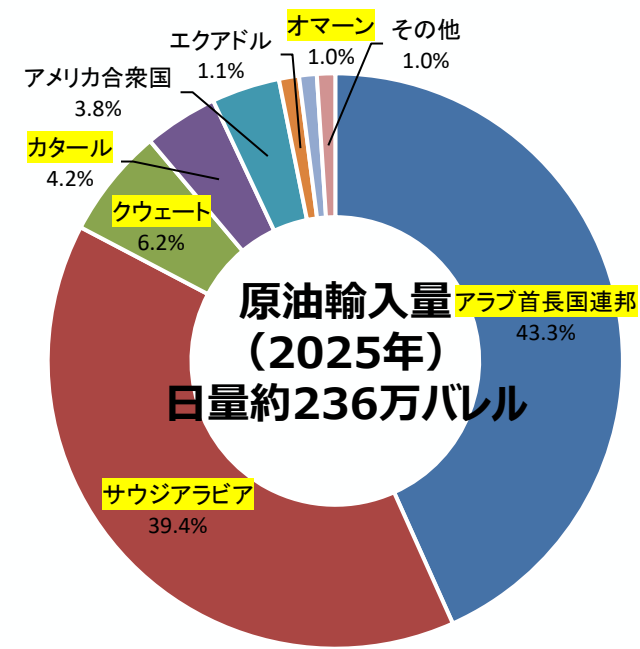
※売上高上位2000社のうち、Scope1、2、3をカバーする目標を設定している企業の割合
(出所) Accenture「Destination Net Zero 2024」、「Destination Net Zero 2025」、各社公表資料等を基に経済産業省作成。

【参考】「エネルギー安全保障のカード」としてのGXの位置づけ

- 我が国は一次エネルギー供給の8割以上を化石エネルギーに依存し、エネルギー自給率もG7諸国で最低水準。
- 調達先の集中も大きなリスクであり、原油については9割以上を中東からの輸入に依存。中東情勢の悪化は、LNG調達をふくめエネルギーの安定供給リスクに直結し、産業競争力にも大きな影響を与える可能性。
- GXを通じた脱炭素・化石燃料輸入代替は、エネルギー安全保障、エネルギー自給率、産業競争力、危機管理投資の観点から不可欠であり、あらためてGXの意義が再認識されている。

日本の化石燃料輸入先

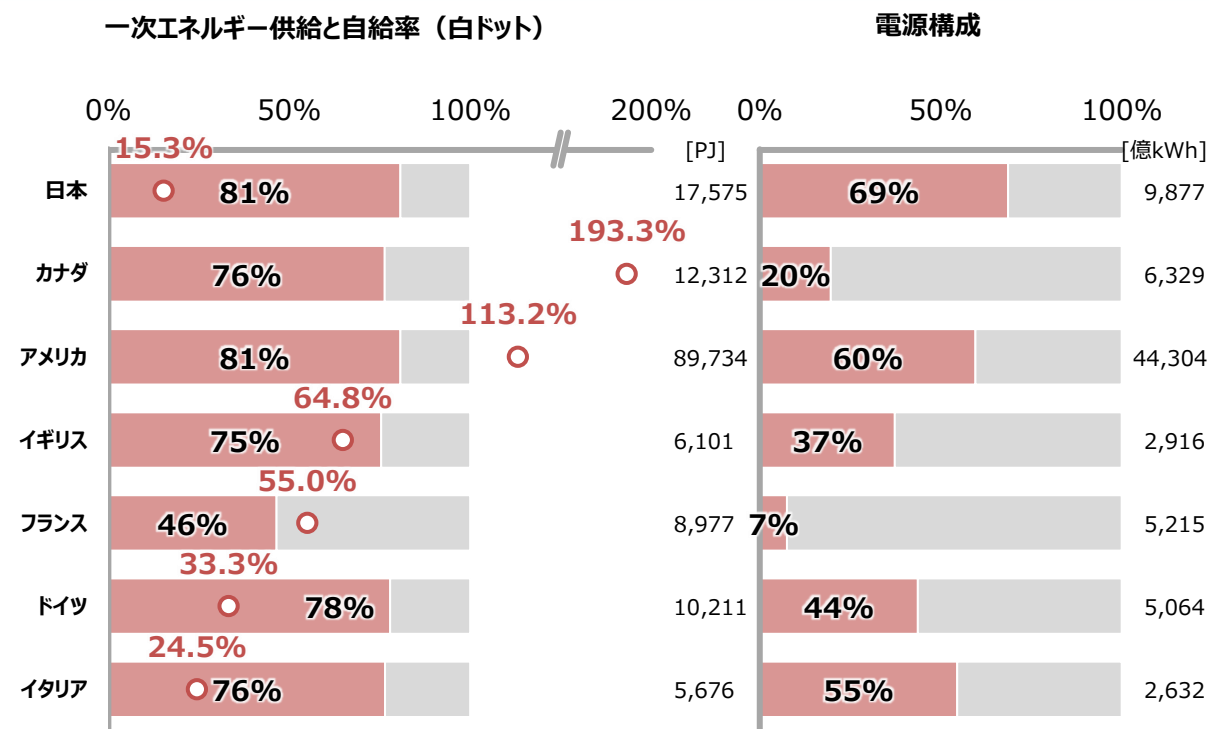
一次エネルギー供給・電源構成に占める化石エネルギー比率



中東依存度 : 94.0%
ホルムズ依存度 : 93.0%

中東依存度 : 10.8%
ホルムズ依存度 : 6.3%

(出所) 財務省貿易統計



(出所) IEA「World Energy Balances」、総合エネルギー統計に基づき作成。日本は2023年度、その他は2023年の数字

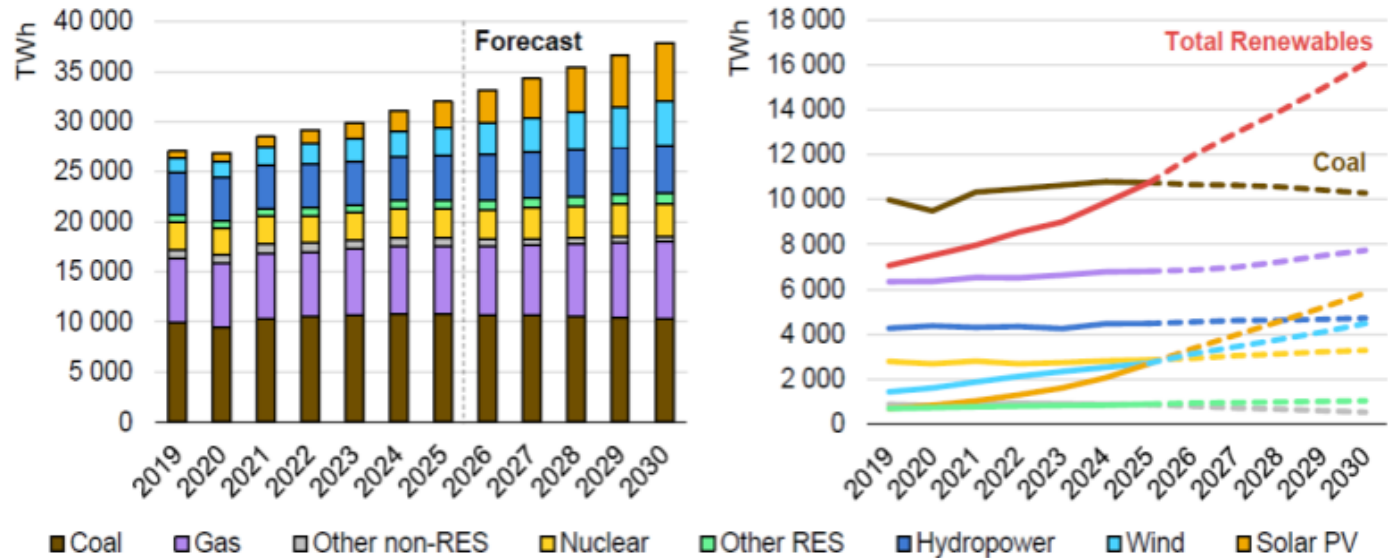
【参考】IEA 「Electricity 2026」について

2026年2月17日
第15回GX専門家WG資料より抜粋
(一部加工)

- 今年2月、IEAは、**2030年までの電力市場見通しを公表**。「電力の時代」の到来に伴い、①**世界の電力需要は新興国を中心に引き続き増加し**、②**2030年までに再エネと原子力発電で世界の電力生産量の約半分を占めると予測**。
- 同時に、**送電網への投資は発電容量への投資を大きく下回っており**、多くの電力システムでは既に混雑に伴う出力抑制が増加するなど、電力の供給、需要、貯蔵をつなぐ上で、**送電網が新たなボトルネック**となっていると指摘。

世界の電源構成の見通し

Global electricity generation by source, 2019-2030



IEA. CC BY 4.0.

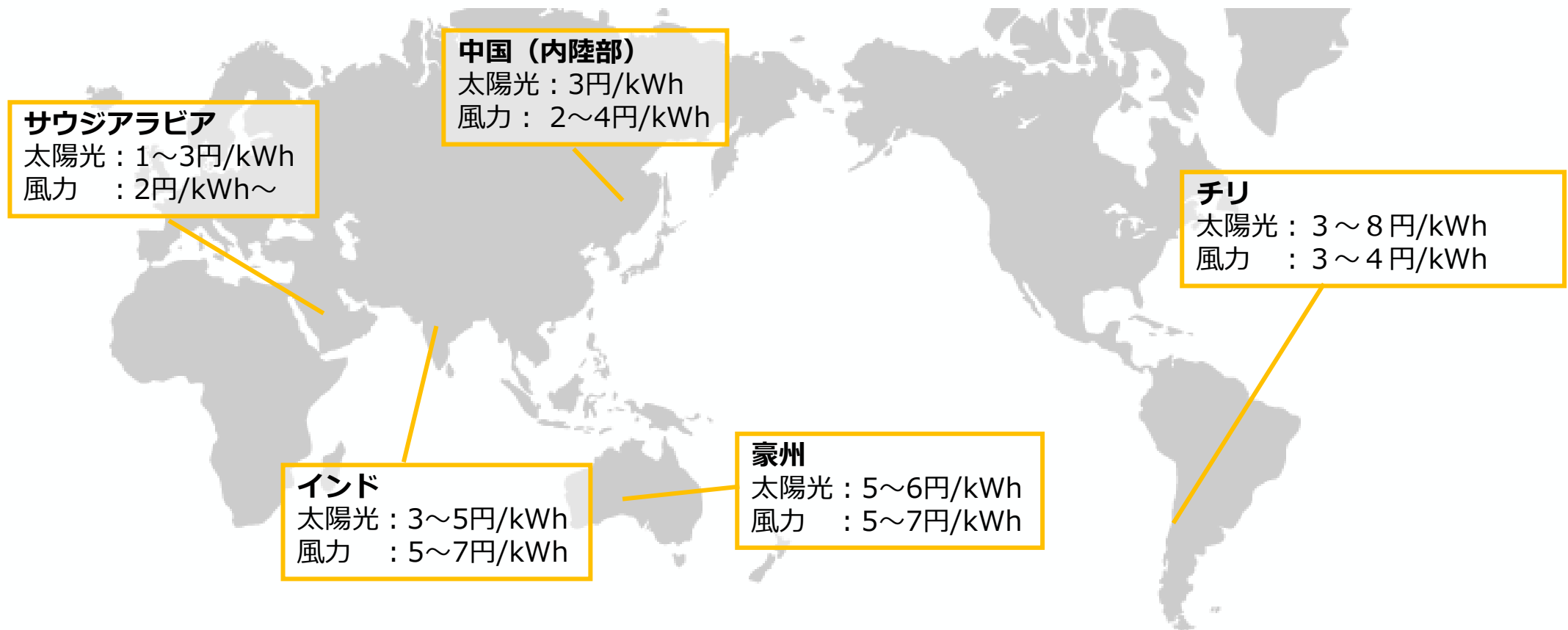
Notes: RES = renewable energy sources. 'Other non-RES' includes oil, waste and other non-renewable sources. 'Other RES' includes geothermal, bioenergy, concentrated solar power (CSP), and ocean energy. Data for 2026-2030 are forecast values.

IEAレポートの主なポイント

- ・世界の電力需要は産業、電気自動車、空調、データセンターなどにより高い伸び率で増加し、「**電力の時代**」が到来。
- ・特に新興経済国での需要拡大が大きく、2030年までの追加電力消費量の約80%を占める見込み。
- ・再エネと原子力による発電量は過去最高を記録し、今後も伸び続け、**2030年までに世界の電力の半分が再エネと原子力から供給される**。
- ・石炭火力発電量は2025年にほぼ横ばいとなり、地域差はあるものの全体としては衰退傾向。一方で、**石炭は依然として最大の単一の燃料源であり続ける**。
- ・**送電網への投資は発電容量への投資を大きく下回っており**、多くの電力システムで出力抑制が増加するなど**送電網が新たなボトルネック**となっている。
- ・経済成長において電力が果たす役割が大きくなるにつれて、**電力システムの安全性、強靱性の向上がますます重要**になっている。

【参考】安価な再エネを活用した水素市場の発展

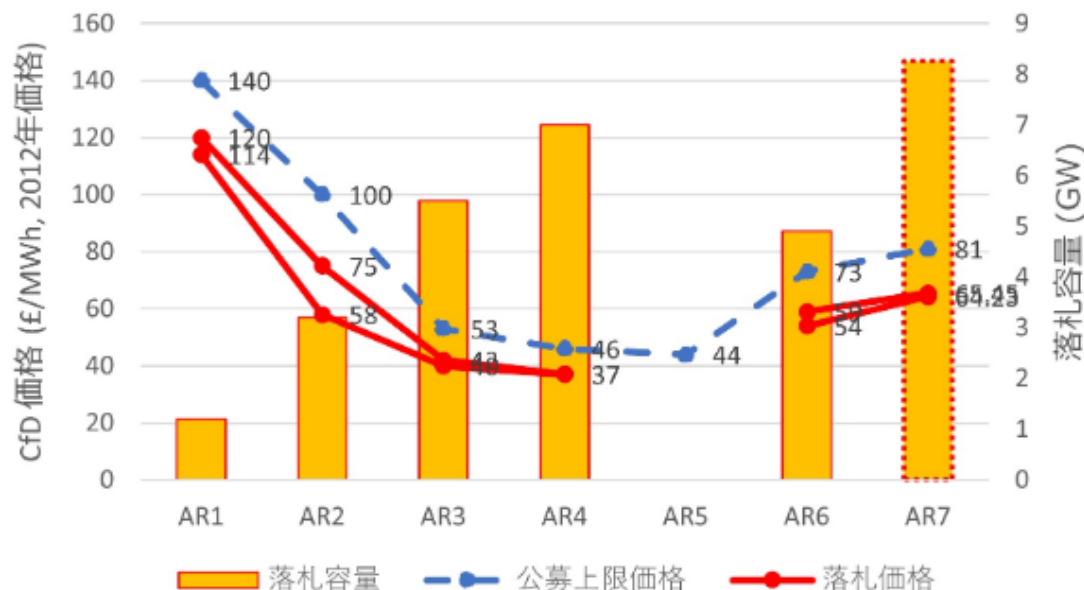
- 伝統的な産油国（中東・豪）に加え、安価な再エネを水素等として輸出する志向を持つ新資源国（印、中、南米）も登場。
- 海外では、個別プロジェクトの条件次第ではあるが、**水素製造に用いる再エネ電力がコストベース 1円/kWh水準となる世界が到来する可能性**。化石燃料から脱却し、**自給率向上/再エネ輸出を狙う新資源国が、水素市場の発展を加速させる**。
- 再エネ適地が少ない我が国は、将来的に高価な水素やアンモニアを購入することを迫られないよう、戦略的に**海外上流事業への参画等にも取り組む必要**がある。



【参考】英国はじめ欧州における洋上風力への再注力

- 欧州でも、エネルギー安全保障の観点から、洋上風力に再注力する動き。英国政府は2026年1月、**欧州史上最大規模の計8.4GWの洋上風力プロジェクトの支援**を決定。上限価格の引上げ、支援期間の延長等の入札制度の改善がなされ成功裡に。
- また、2026年1月、**北海周辺の欧州10か国**において、クリーンエネルギー安全保障協定「**ハンブルグ宣言**」が署名され、洋上風力発電の大規模共同プロジェクトを通じて**2050年までに100GWの電力容量を実現**することなどが盛り込まれた。

英国CfDの変遷と落札容量



(出所) 自然エネルギー財団「英国のCfD第7回入札 (AR7) 洋上風力事業分野の結果の考察」(2026年2月)
<https://www.renewable-ei.org/activities/column/REupdate/20260219.php>
※AR7の落札価格は、64.23 £/MWh~65.45 £/MWh

北海サミット「ハンブルグ宣言」

※欧州10か国：アイスランド、アイルランド、イギリス、オランダ、デンマーク、ドイツ、ノルウェー、フランス、ベルギー、ルクセンブルク



ルクセンブルクのデレス経済・中小企業・エネルギー・観光大臣 (左) と、ドイツのライヒ経済大臣 (右)

【優先協力9分野】

1. 北海での協力目標の確立
2. 協力プロジェクトのための国境を越えた計画の調整強化
3. 洋上風力開発の資金調達強化
4. 協力プロジェクトの実現可能性と投資の確実性を確保
5. 簡素で迅速な許可手続き
6. 洋上エネルギーインフラのレジリエンスとセキュリティの促進
7. 洋上再生可能水素の輸送、貯蔵、製造
8. 洋上サプライチェーンのスケールアップ強化
9. 北海を熟練労働者にとって魅力的にする

●デンマーク フレデリクセン首相

「グリーンエネルギーは地球にとって唯一有益で、われわれのエネルギー安全保障を強化する。洋上風力発電への投資により、われわれは (エネルギー) 輸入への依存度を減らし、エネルギーの未来をコントロールできる」

(出所) <https://jp.reuters.com/markets/commodities/JMK7FB5TBJPQHLUL6MYENX7AYM-2026-01-27/>
<https://windeurope.org/files/news/2026/hamburg-declaration-of-energy-ministers.pdf>

【参考】グローバル企業による脱炭素サプライチェーン構築の動き

2025年8月26日
第15回GX実行会議資料より抜粋
(一部加工)

■ グローバル企業は、Scope3削減に向けて自社のみならず**サプライヤーへの環境要件厳格化**を推進しており、日本企業にとっては、**機会(シェア拡大)**にも**脅威(取引縮小・停止)**にもなり得る。

業種	本社	企業	対象サプライヤー範囲	サプライヤーへの環境要件
IT	米国	 Microsoft	大規模取引サプライヤー	2030年までにMicrosoft向け製造工程で使用する 電力を100%炭素フリー電力にするよう義務付け
電子機器	米国		直接取引先サプライヤー(約300社)	製品製造時に使用する電力を 2030年までに100%再生可能エネルギーに転換するよう全サプライヤーに要求
半導体	台湾	 FOXCONN	主要サプライヤー(約200社)	2030年までに自社CO2排出量42%削減を要求し、目標未達サプライヤーの取引量(全体の2~5%)は削減・切り替えする方針
化学	ドイツ	 BASF	原材料供給サプライヤー	原材料毎のCFP算定・報告を求め、排出削減レバーと目標を共同設定する「サプライヤーCO2マネジメントプログラム」を推進
機械	ドイツ	 SIEMENS	全サプライヤー(約65,000社)	2030年までにScope3上流排出を20%削減し、2050年までにVC全体で排出実質ゼロを目標に掲げ、取引先にも削減努力要求



日本企業への示唆

機会: 環境対応先進企業は、グローバル企業向けシェア拡大のチャンス

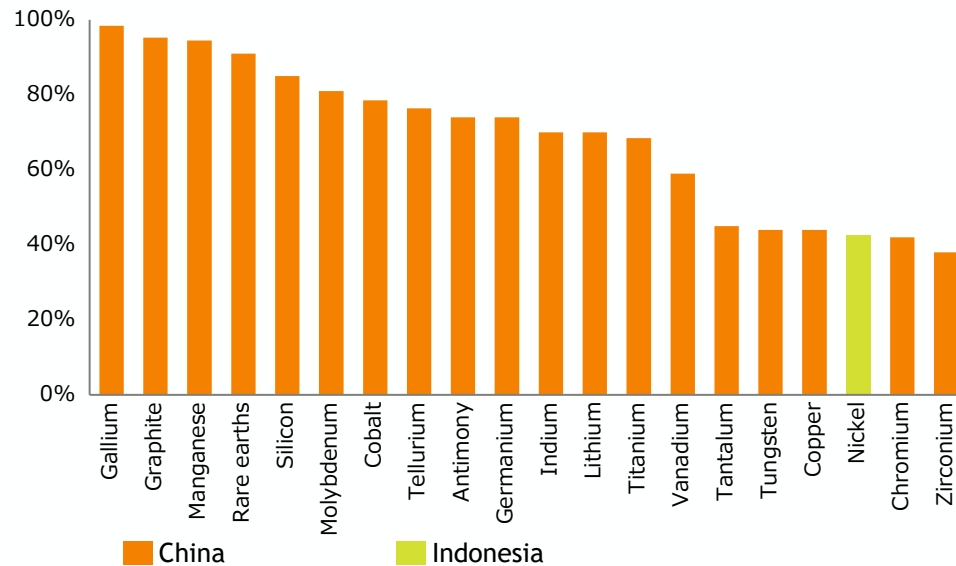
脅威: 環境対応が後手に回っている企業は、グローバル企業との取引縮小・停止リスク

【参考】IEAに見るエネルギー関連の地政学と安定供給の課題

2025年12月22日
第16回GX実行会議資料より抜粋
(一部加工)

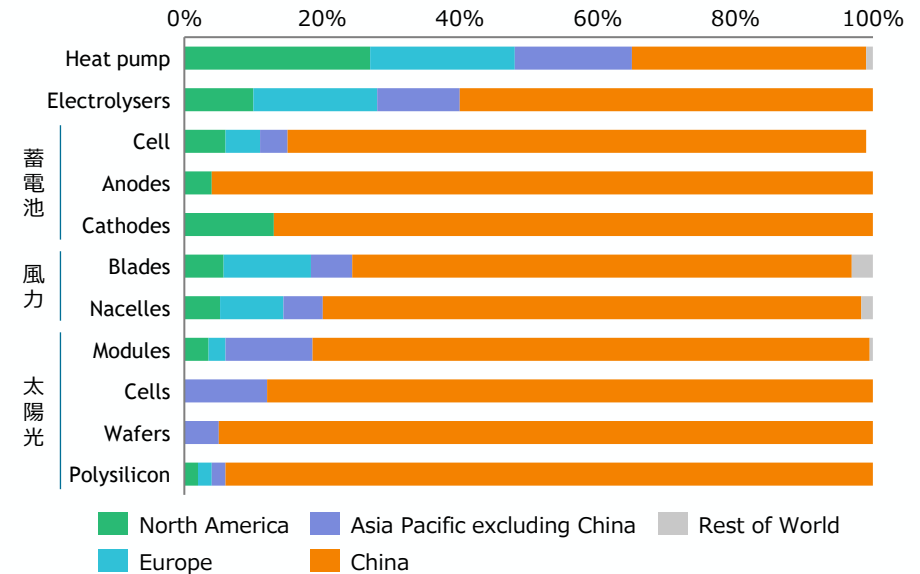
- IEAのWorld Energy Outlook 2025は、**供給網の集中**や**資源・製造拠点の偏在**がリスクとなると指摘。
- IEAは**重要鉱物の生産、精製および加工は、ますます少数の国に集中**しつつあり、ショックや混乱に対する脆弱性を高めっていると指摘。さらに、**エネルギー技術のサプライチェーン全体においても、供給の集中度は同様に顕著**であると指摘。

主要エネルギー関連戦略鉱物の精錬シェアトップ国



- 中国は、20種類の主なエネルギー関連戦略鉱物のほぼすべてにおいて主要生産国であり、平均で約70%の市場シェアを占めている。
- 主要な素材や技術に対する輸出規制が最近急増しており、こうした供給リスクはもはや理論上の懸念にとどまらない。
- 2025年10月時点で、戦略鉱物20品目の半数超が輸出規制対象。

主要エネルギー技術の地域別製造容量 (2024年)



- 特定のグリーンエネルギー関連技術の製造設備容量は、中国において地理的に大きく集中している。
 - 太陽光発電部材：全工程で中国が世界の80%超を占有
 - 風力発電部品：ナセル約80%・ブレード70%超が中国製
 - 蓄電池：全工程で世界の85%超、負極は95%超が中国製