

エネルギーを巡る最近の動向について

2025年6月
資源エネルギー庁

【目次】

1. エネルギーに関する最近の国際動向

- 1) 米国の動向
- 2) 欧州の動向
- 3) その他の国際動向

2. 足下の進捗と今後の政策の方向性

- 1) 総論
- 2) 需要側の省エネルギー・非化石転換
- 3) 脱炭素電源の拡大
- 4) 次世代エネルギーの確保／供給体制
- 5) 化石資源の確保等、CCUS
- 6) 重要鉱物、国際協力等

3. 本日の議題

米国のエネルギー政策の動向

- 米国のトランプ大統領は、2025年1月以降、エネルギー政策に関して複数の大統領令に署名。

大統領令	詳細
米国のエネルギーを解放	<ul style="list-style-type: none"><u>グリーン・ニュー・ディールを終了</u>。IRA（インフレ削減法）による資金配分を即時停止2030年までのEVの年間新車販売シェア50%目標などのバイデン政権下における大統領令を撤回<u>国内のエネルギー開発に負担をかけ得る措置を特定</u>し、速やかに停止・改定・撤回
アラスカの並外れた資源の潜在能力を解放	<ul style="list-style-type: none"><u>アラスカの天然資源の開発と生産を、効率的かつ効果的に最大化</u>。アラスカのエネルギー・天然資源プロジェクトの許可とリースを迅速化。同盟国への販売等、アラスカのLNGの潜在能力の開発を優先。
国家エネルギー非常事態宣言	<ul style="list-style-type: none">米国の不十分なエネルギー生産・輸送・精製・発電は、米国の経済、国家安保、外交政策にとって並外れた脅威。<u>石油や天然ガスの増産を通じてエネルギー価格を引き下げ、物価上昇を抑える</u>。
国際環境協定において米国を第1とする	<ul style="list-style-type: none"><u>パリ協定からの米国の脱退</u>について、国際連合事務局総長に直ちに正式な書面で通知を提出。国連気候変動枠組条約の下の協定等から脱退し、財政的コミットメントを直ちに停止又は取り消す。
洋上風力発電のリースからの撤退と連邦政府のリースや許可慣行の見直し	<ul style="list-style-type: none">大陸棚外海域内の風力エネルギー開発のためのリース処分を撤回。風力発電のリース・許可に関する慣行の見直しが完了するまで、陸上・洋上風力発電プロジェクトに対する新規又は更新の承認、許可、リース、融資を発行しない
アメリカのエネルギーを州の過剰規制から守る	<ul style="list-style-type: none">州境を超えエネルギー使用の在り方を制限すること等を、憲法や法律で定められた州政府の権限を越えた行為とし、これらの制度の特定、それらを巡る民事訴訟、制度の執行停止のための措置を検討。
アメリカの美しいクリーンな石炭産業の再活性化等	<ul style="list-style-type: none"><u>石炭技術の開発等の加速化</u>、<u>データセンターの電力需要を満たすために石炭を使用することの推進</u>。

日米首脳会談の概要

- 日米両首脳は2月7日の会談後、首脳共同声明を発表。エネルギー関連の概要は以下のとおり。

日米首脳共同声明の概要（抜粋）

- 米国の低廉で信頼できるエネルギー及び天然資源を解き放ち、双方に利のある形で、米国から日本へのLNG輸出を増加することにより、エネルギー安全保障を強化する意図を発表。
- 重要鉱物のサプライチェーン多角化並びに先進的な小型モジュール炉及びその他の革新炉に係る技術の開発及び導入に関する協力を歓迎。

日米首脳共同記者会見概要（抜粋）

【トランプ大統領】

- 本当に多くのことを話し合った。アラスカのパイプラインもその一つだ。ダグ・バーガム内務長官とクリス・ライトエネルギー長官にとって最もエキサイティングなことかもしれない。
- アラスカには、サウジアラビア以上の石油と天然ガスが眠っている可能性がある。世界でも最も多い。米国にとって大きな資産であるが、これまで利用してこなかった。ベネズエラやその他の場所から石油やガスを輸入してきた。
- 日本はLNGを買いたかったのに、バイデンは売らなかった。私はその理由を理解しようとしている。環境問題が理由だったのかもしれない。

【石破総理】

- 我々として非常に残念なことではあったが、前政権において、許可がなされなかったということ。トランプ大統領が就任当日に本件について明快な解決策を示してたことは日本にとって非常にありがたいこと。
- （米国が）LNGのみならず、バイオエタノールやアンモニアといった資源を安定的にリーズナブルな価格で提供することは日本にとっての利益にもなる。そして米国の貿易赤字、対日貿易赤字を減らすことにもつながる。日本として安定的にリーズナブルな価格でエネルギーが提供されるというのは大きな国益であるためトランプ大統領の決断には非常に感謝しており、これから先、LNGの採掘が成功裏に進展することを期待をしている。

アラスカLNGプロジェクト

- 1969年以降、アラスカ州南部にてLNGを生産・輸出（日本初のLNG受入れ案件）。その後、アラスカ州南部のガス田が枯渇し、2011年にアラスカからの輸出はゼロに。
- 現在構想されているアラスカLNGプロジェクトは、アラスカ州北部のガス田から南部にかけてガスパイプラインを新たに敷設し（約1300km）、南部でLNGを生産・輸出するもの（年間最大2000万トン規模）。
- 2031年頃の生産開始を目指し、アラスカガス開発公社（AGDC: Alaska Gasline Development Corporation）が検討中。

ノーススロープ（ガス田）

ガスパイプライン事業

約1300kmのパイプラインを敷設する計画
2030年の完工を目指す

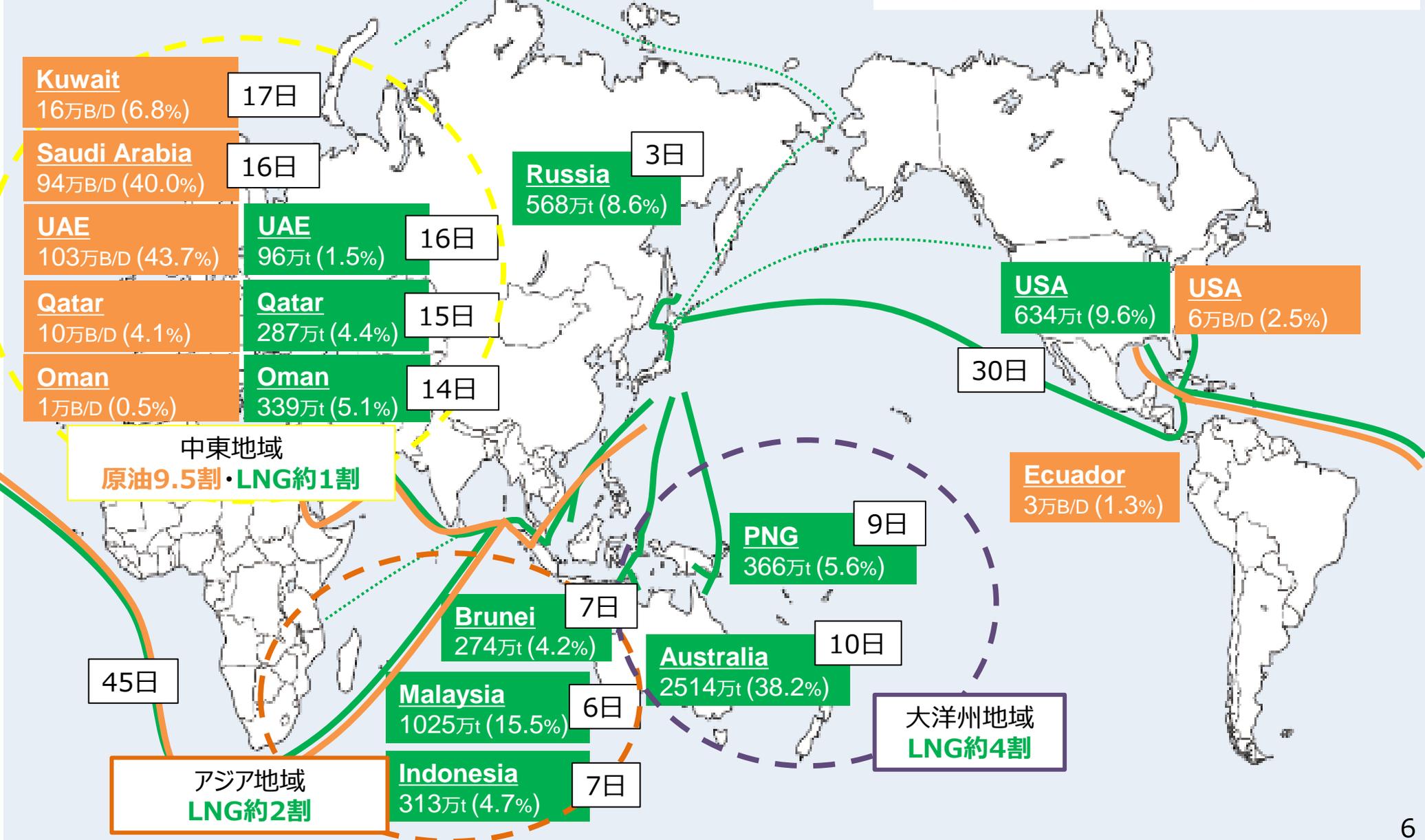
ガス液化事業

生産規模：最大2000万トン
2031年頃の生産開始を目指す

アジア市場へは7-9日程度
(アラスカ南部～日本：
約5500km)

日本の原油・LNG輸入（2024年）

※下記の日数は、LNGタンカーによる輸送日数



米国の政策転換による洋上風力への影響

- 洋上風力発電リースからの一時的撤退と、連邦政府の風力発電プロジェクトに対するリースや許可慣行の見直しを行うトランプ政権による大統領令により、米国内の**大規模洋上風力が相次いで建設を停止**。
- これにより、**一部事業者はプロジェクトからの撤退**を表明。
- 一方で、州及び事業者の積極的な働きかけにより、**停止命令が撤回されるケースも存在**。

プロジェクト	出資者	発電規模	概要
アトランティック・ショアーズ	 (Shell) 	<ul style="list-style-type: none">最大2,800MWの電力を供給可能（約100万世帯分）。第1フェーズは1500MW（約70万世帯分）を目標とし、2027年の完成を予定していた。	<ul style="list-style-type: none">2025年3月14日、米国環境保護庁（EPA）が大気汚染に関する審査の許可の差し戻し決定を受けて計画を停止。EDFは9億3400ユーロの減損損失を計上も、引き続きプロジェクトに関与。旧パートナーのシェルは2025年1月に撤退を発表し、9億5500ユーロの損失を計上。
エンパイア・ウィンド 1		<ul style="list-style-type: none">810MW（約50万世帯分）の電力を供給可能。2027年に供給開始予定。	<ul style="list-style-type: none">2025年4月16日、内務省海洋エネルギー管理局（BOEM）が審査完了までの作業停止を命令。これに従い、建設（約30%進捗）を停止。2025年3月31日時点の借入総額は約15億米ドル。事業が完全に停止した場合、15億米ドルの融資返済に加え、サプライヤーに対する解約手数料の支払いも発生。2025年5月19日、BOEMが作業停止命令を撤回したことから、予定通り2027年供給開始を目指す。

原子力に関する大統領令

- トランプ大統領は、2025年5月23日、原子力に関する大統領令を4本公表。

原子力産業基盤の再活性化

- | | |
|----|---|
| 目的 | <ul style="list-style-type: none">米国のエネルギー優位性を確保し、安全保障を確保することを目指す。 |
| 政策 | <ul style="list-style-type: none">エネルギー長官は、240日以内に、国内核燃料サイクルの強化のために、長期的サイクル確立に向けた開発と導入の推進に係る国家政策等の提言をまとめた報告書を準備する。また、120日以内に、民間及び防衛用原子炉のニーズを満たすに十分な国内ウラン転換能力を拡大し、ウランの濃縮能力を拡大する計画を策定する。エネルギー省は、既存炉に対して5GWの出力増加を促進し、2030年までに新しい大型炉10基の建設を開始。 |

エネルギー省における原子炉試験に係るプロセスの改革

- | | |
|----|---|
| 目的 | <ul style="list-style-type: none">先進的な原子力技術の国内開発と導入を目指す。 |
| 政策 | <ul style="list-style-type: none">エネルギー長官は、試験炉が申請から2年以内に運転可能となるように、手続に関わる関連機関の規則や慣行等を改定するための適切な措置を講じ、プロセスの迅速化を図る。 |

原子力規制委員会（NRC）の改革

- | | |
|----|--|
| 目的 | <ul style="list-style-type: none">国内の原子力産業の支援に向けて、規制による障壁を減らすことを目指す。 |
| 政策 | <ul style="list-style-type: none">米国の政策では、米国の原子力発電容量を、2024年の約100GWから2050年までに400GWに拡大。ライセンス申請の迅速な処理と革新的技術の採用を促進するためにNRCを再編成する。許認可プロセスについて、新しい原子炉の建設・運転については18か月以内、既存の原子炉の運転延長については1年以内に短縮する。 |

国家安全のための先進的な原子炉技術の導入

- | | |
|----|---|
| 目的 | <ul style="list-style-type: none">米国が設計する先進的な原子力技術の輸出の強化を通じて、他国の特定国への依存を打破することを目指す。 |
| 政策 | <ul style="list-style-type: none">国務長官又はその指名者は、120回目の国会の終了までに、少なくとも20件の新たな原子力協定の締結を追求。輸出承認プロセスの迅速化、輸出金融の最大限の活用を進める。 |

石炭産業に関する大統領令

- トランプ大統領は、2025年4月8日、アメリカの美しいクリーンな石炭産業（Beautiful Clean Coal）を再活性化するための大統領令に署名。
- アメリカの経済的繁栄と国家安全保障を確保し、**生活コストを下げながら、電力需要増加に対応するには、石炭を含む国内のエネルギー生産を増やす必要があるとして、石炭産業への支援を表明した。**

石炭に関する大統領令の概要

現状認識

- 石炭産業は数十万人の雇用を支え、毎年米国経済に数十億ドルの貢献。
- 米国の石炭資源は膨大で、現在の推定価値は数兆ドルに上る。
- 石炭火力発電はこれまでもクリーンであったが、前政権は石炭産業に対して戦争を仕掛けた。
- 石炭は、国内製造業の復活とAIデータ処理センターの建設による電力需要の増加に対応するために不可欠。
- 石炭産業を支援することは、エネルギー供給を増加させ、電気料金を低下させ、電力網を安定化し、高賃金の雇用を創出するとともに、新興産業を支援し、同盟国を支援することにつながる。

対応策

- 石炭を「重要鉱物」として指定し、重要鉱物を指定する大統領令のすべての恩恵を受けることが可能に。
- 連邦政府所有地における石炭資源を特定し、石炭採掘の障害を撤廃し、これらの土地における石炭のリースを優先。
- 石炭生産からの移行を目的とした政策または石炭を発電資源として差別する政策を撤回。
- 石炭および石炭技術の輸出を促進し、米国石炭の国際的な販売契約を円滑化し、石炭技術の開発を加速化。
- 国内製造業や人工知能（AI）向けのデータセンターの電源として石炭の使用を推進。

米国カリフォルニア州の環境規制と連邦政府の動向

- カリフォルニア州などでは、気候関連情報開示や車両排出規制などの気候変動関連規制の導入を推進。
- 他方で、トランプ大統領は、各州の環境規制が州権限を越えた過剰な規制となっていないかを調査し、是正することを目指した大統領令を発出した。
- 本年5月22日には、米国上院において、カリフォルニア州が独自に設定する、2035年までに新車販売をゼロエミッション車に限定する規制を無効化する決議案が可決された。

カリフォルニア州が排出量取引制度を2045年まで延長 (2025年5月14日)

- 米国カリフォルニア州は、本年5月14日、排出量取引制度を2045年まで延長する方針を示した。
- 延長により、生み出される収益が同州の高速鉄道プロジェクトなどの主要な気候変動対策に充てられる方針。
- 2030年に排出量取引制度が期限を迎える中、同州のニューサム知事は4月15日に制度延長を議会会期中に求めることを発表。
- 早めに延長の方針を示すことで、市場の確実性を高め、安定した投資を誘致し、2045年のカーボンニュートラル達成に向けた明確な道筋を示すことにつながるとしている。
- カリフォルニア州商工会議所も同制度の延長を歓迎しており、ジェニファー・バレラ会頭は「知事の提案は経済成長と気候変動対策を同時に推進するものとして機能する」と述べている。

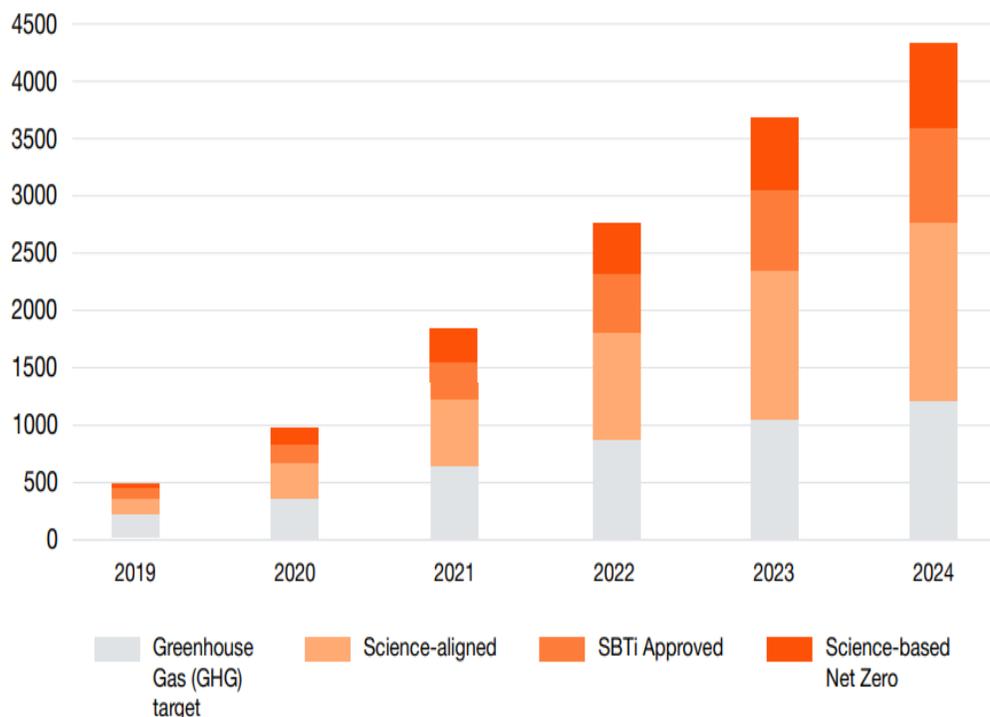
米国上院における環境規制の無効化決議案の可決 (2025年5月22日)

- 米国では、大気浄化法（Clean Air Act）に基づき、環境保護庁（EPA）が定める連邦基準より厳しい内容であり、当該規制が必要不可欠で特別な事情がある場合に、特例措置として、連邦基準の適用免除（上乗せ規制）が認められている。
- カリフォルニア州では、この適用免除を受け、電気自動車（EV）やその他ゼロエミッション車の販売を後押しするため、ガソリン車などの温室効果ガスを排出する自動車の新車販売を2035年までに禁止する、連邦政府よりも厳しい排ガス規制の導入を行っていた。
- しかし、米国上院は、本年5月22日、議会審査法（Congressional Review Act）に基づき、同規制を無効化する決議案を51対44で可決。
- これによりバイデン前政権下でEPAがカリフォルニア州の同規制に認めていた適用免除は撤回されることになる。

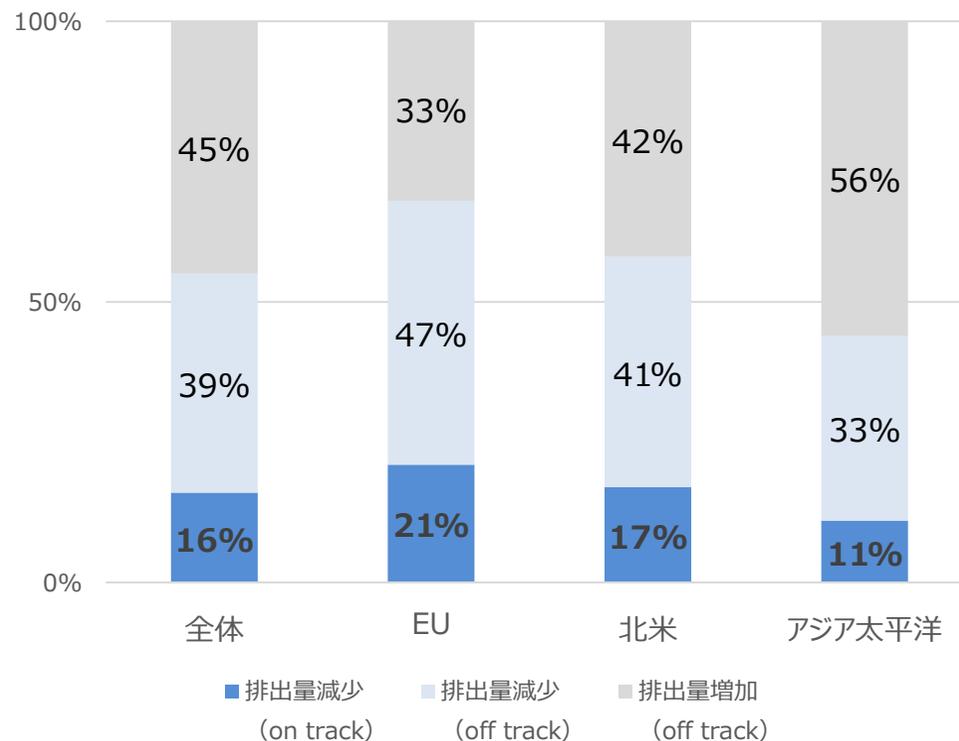
世界における民間企業の気候変動への取組状況

- PwCのレポートによると、**気候変動に関する目標を定める企業数は増加**。2024年には、CDP（Carbon Disclosure Project）に対して、**4000社以上がScope1&2に関する目標を報告**。
- 他方で、Accentureのレポートによると、**Scope1&2に関して2050年ネットゼロ目標に対してオントラックな企業は16%のみ**であり、**45%の企業では排出量が増加**しているとしている。

気候変動に関する目標を定める企業数の推移



企業の温室効果ガスの排出状況（Scope1&2）



（出典）PwC「2025 Second Annual State of Decarbonization Report」を基に経産省作成。

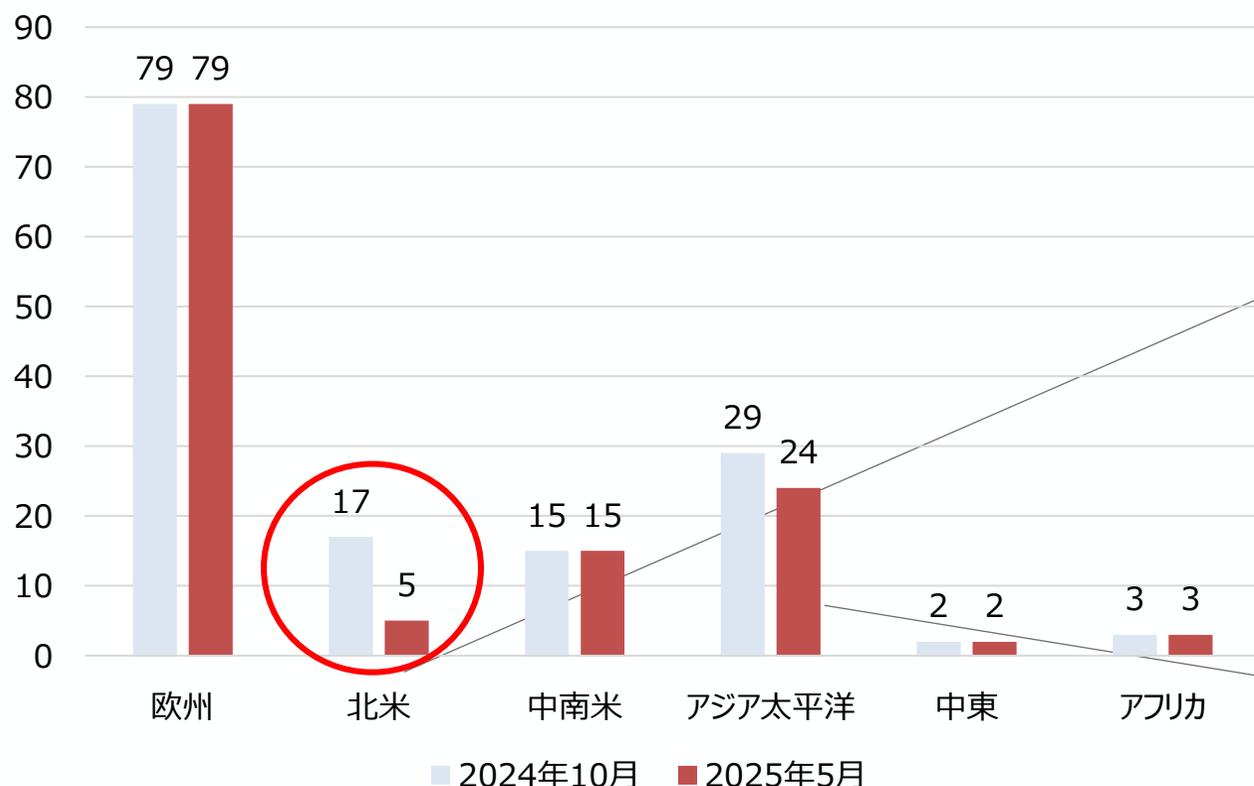
（注釈）Scope1&2を対象として、各企業の2016年以降の排出量の推移を2050年ネットゼロに向けて仮定した上で、排出量がオントラックか否かを判断したもの。

（出典）Accenture「Destination net zero」を基に経産省作成。

金融機関のNZBAからの撤退

- トランプ政権成立以降、共和党議員から石炭関連の融資抑制が独占禁止法違反になるとの指摘があったこともあり、**Net-Zero Banking Alliance (NZBA) ***から**離脱する金融機関が増加**。トランプ政権成立以前は140以上の機関加盟していたが、現在では128機関。*NZBAに加盟する銀行は、2050年までに投融資のポートフォリオ全体の温室効果ガス排出量を実質ゼロ（ネットゼロ）にすることを目指し、具体的な目標とロードマップを策定することが求められる。
- 撤退した金融機関*は、**米国及びアジア諸国に多い**。*脱退後も各行は設定した気候変動関連目標を維持

地域別のNZBA加盟機関の推移



撤退した機関（北米）*	撤退日
Bank of America	2024/12/31
BMO Financial Group	2025/ 1/17
National Bank of Canada	2025/ 1/17
Canadian Imperial Bank of Commerce	2025/ 1/17
Citigroup Inc.	2024/12/31
Goldman Sachs	2024/12/ 6
JPMorgan Chase & Co.	2025/ 1/ 7
Morgan Stanley	2025/ 1/ 2
Royal Bank of Canada	2025/ 1/31
Scotiabank (Bank of Nova Scotia)	2025/ 1/20
TD Bank Group	2025/ 1/17
Wells Fargo	2024/12/20

撤退した機関（アジア太平洋）**	撤退日
Macquarie Group	2025/2/10
Mizuho Financial Group	2025/3/31
MUFG (Mitsubishi UFJ Financial Group)	2025/3/18
Nomura Holdings, Inc.	2025/3/12
Sumitomo Mitsui Financial Group	2025/3/4
The Norinchukin Bank	2025/3/24

* 一部撤退ではなく併合により加盟機関が減少している。

(出典) NZBA「2024 Progress Report」、各社HP、各種報道などを基に経産省作成。 ** アジア太平洋では「Bank of Queensland」が加盟しているため、全体の減少は5機関となっている。12

【目次】

1. エネルギーに関する最近の国際動向

- 1) 米国の動向
- 2) 欧州の動向
- 3) その他の国際動向

2. 足下の進捗と今後の政策の方向性

- 1) 総論
- 2) 需要側の省エネルギー・非化石転換
- 3) 脱炭素電源の拡大
- 4) 次世代エネルギーの確保／供給体制
- 5) 化石資源の確保等、CCUS
- 6) 重要鉱物、国際協力等

3. 本日の議題

欧州におけるエネルギー政策の動向

- 欧州は、ロシアによるウクライナ侵略以降、エネルギー価格高騰や脱炭素移行に伴うコスト上昇などに直面。
- 脱炭素目標などの従来の基本的な枠組みは維持しつつも、産業競争力の強化やそれを支える手頃なエネルギー価格を重視した「グリーン産業ディール」を2025年2月に公表した。

2022

REPowerEU

- エネルギーの脱ロシアを進めるため、ロシアからの化石燃料の脱却や再エネや水素などを拡大。
- 2030年までに太陽光600GWの新規導入を目指す。
- グリーン水素の供給目標大幅引き上げ、2030年に年間2,000万トンを域内に供給。

2023

グリーンディール産業計画

- ネットゼロ産業法により、「ネットゼロ技術」と「戦略的ネットゼロ技術」を定義。
- 戦略的ネットゼロ技術に対して規制緩和などの優遇措置を実施。
- 戦略的ネットゼロ技術の域内製造能力をベンチマーク40%と設定。
- 「重要原材料法」により、戦略的原材料について、2030年までに単一の第3国への依存度を65%以下に低減。

CBAM導入

- CBAM（炭素国境調整措置）が2023年10月から移行期間開始。
- 2026年1月から本格適用開始。

欧州風力発電行動計画

- 2030年度に風力500GWの実現に向け、風力発電産業に向けて緊急に対応すべき措置や支援策を提示。

2024

ドラギレポート

- 脱炭素に向けた取組は堅持しつつも、経済成長を加速させる必要性。
- 域内投資や公的資金の必要性を指摘。
- 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し、欧州産業界にとって負担となっている点を踏まえ、産業政策の推進の必要性を強調。

2025

競争力コンパス

- 第2次フォン・デア・ライエン体制の政策枠組として、①米中とのイノベーション格差の是正、②脱炭素化と競争力強化の両立、③過剰な域外依存の軽減と安全保障の強化、などを盛り込んだ政策文書を公表。

グリーン産業ディール

- 2050年の脱炭素目標は維持した上で、技術中立の原則に基づき、エネルギー多消費産業への支援と、将来の競争力の核心となるクリーンテックへの支援を提示。
- 成長と繁栄をもたらす欧州の産業エコシステムを形成するため、6つの柱を提示。（詳細は次頁参照）

欧州クリーン産業ディール

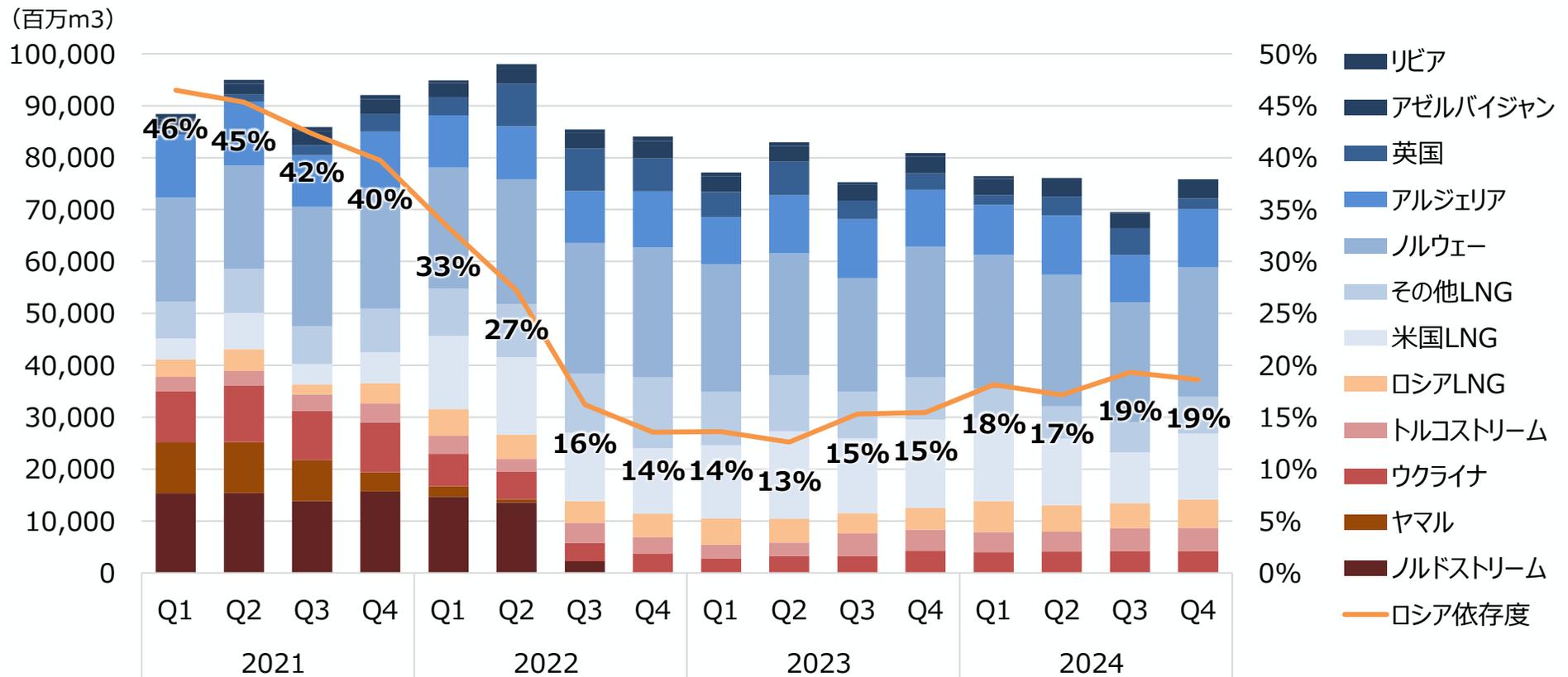
- 2025年2月26日、欧州委員会は「クリーン産業ディール」を発表。欧州の産業エコシステムを形成するため、6つの柱を提示。

項目	詳細
① 安価なエネルギーへのアクセス	<ul style="list-style-type: none">欧州のエネルギー価格は他国より高く、手頃な価格のエネルギーへのアクセスが産業政策の要。電化率を2030年に32%とし（現在21.3%）、2030年までに年間100GWの再エネ容量を拡大することを目標に「手頃なエネルギーのための行動計画」を採択。
② クリーン製品の需給の拡大	<ul style="list-style-type: none">EU市場におけるクリーンテック製品の主要部品のEU域内産比率を40%まで拡大。対象製品の外部脆弱性指標（対外経済ショックに対する脆弱性を評価する指標）を現在の0.19から減少させる。非価格基準の使用を主流とする公共調達枠組みの見直し。
③ 官民投資	<ul style="list-style-type: none">産業移行を支援する投資総額を527億€から増加させることが目標。Invest EU規則改正を通じた Invest EUのリスク負担能力の強化による最大500億€の資金動員等を推進。
④ 循環経済と資源へのアクセス	<ul style="list-style-type: none">循環型素材使用率を2030年までに24%まで増加させることを目標（現在11.8%）。欧州企業が集まり、重要原材料に対する需要を集約できる仕組みの構築を行う。将来的には、EU重要原材料センター設立を通じた原材料の共同購入、循環型経済法の採択などを実施。
⑤ 世界市場と国際的パートナーシップ	<ul style="list-style-type: none">サプライチェーン多様化等のため、パートナー諸国と「クリーンな貿易・投資パートナーシップ（CTIPs）」を立ち上げ、不公正な国際競争や過剰生産能力から産業を守る。炭素国境調整措置（CBAM）の簡素化・強化等を推進。
⑥ 社会的公正と公正な移行のための技能と質の高い職	<ul style="list-style-type: none">脱炭素移行のために特定の技能・知識が必要となる職種で、現時点で少なくとも5以上の国から労働力不足が指摘されている職種の数を減少させる（当該職種は2024年時点で27種）。最大9,000万€の拠出を通じた戦略的産業のセクター別技能強化の支援等を推進。

欧州のガス輸入におけるロシア依存の状況

- EUは2027年までにロシア産天然ガスの輸入依存度をゼロとする方針を掲げているが、足下では、ロシアからの輸入比率は微増しており、2024年末時点で19%。
- 2027年までにロシア産のガス輸入からの脱却を目指し、欧州委員会が、今年末までにロシア産ガス輸入の新規契約を禁止すること等を盛り込むロードマップを提示したものの、一部企業からは反発もある状況。

EU27の地域別のガス・LNG輸入状況



(参考) ロシア産エネルギー輸入からの脱却に向けたロードマップ^o

- 2025年5月6日、欧州委員会は、ロシア産エネルギー依存からの脱却に向けたロードマップを公表。6月中に、本ロードマップに関連する法律案を複数発表予定。

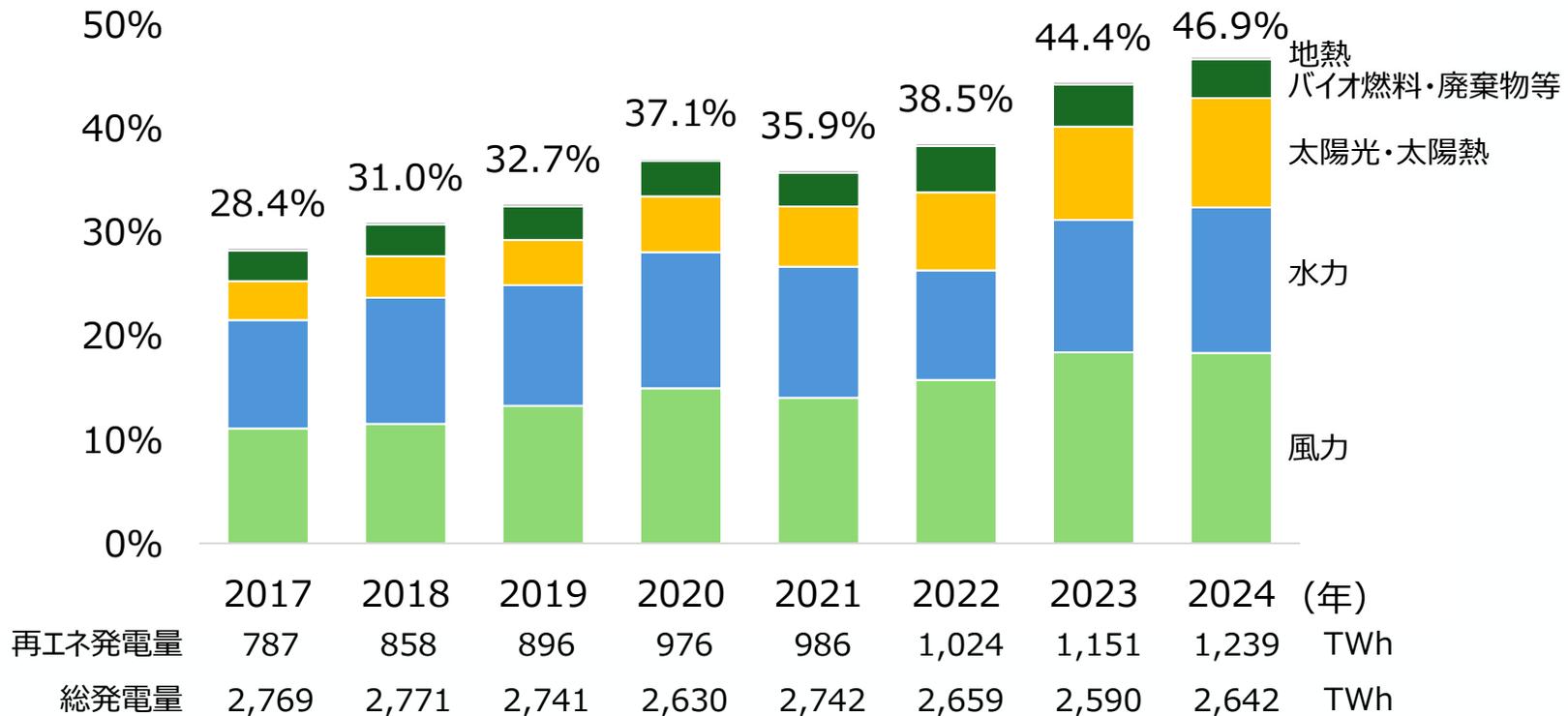
項目	概要
ガス	<ul style="list-style-type: none">ロシア産ガスの新規契約・既存のスポット契約に基づく輸入を2025年末までに禁止ロシア産ガスのパイプライン経由・LNGの双方を含む既存の長期契約に基づく輸入を2027年末までに禁止輸入企業に対し、ロシア産ガスの輸入量や期間などの契約に関する情報の報告を義務化し、輸入の実際の状況を、加盟国当局と欧州委員会の間で共有
石油	<ul style="list-style-type: none">ロシアのシャドーフリート（制裁回避のためにロシアが利用する団体および船舶）による石油輸送に対処するための措置
原子力 (核燃料)	<ul style="list-style-type: none">ロシア産濃縮ウラン輸入の経済性を低下させるための貿易措置EUの核燃料供給機関（ESA）による新規契約や既存契約延長の承認とりやめ（既存契約に基づく契約は継続）EU域内生産の強化
国家計画	<ul style="list-style-type: none">加盟国には、ガス・石油・核燃料を含むロシア産エネルギーの段階的な脱却に向けた明確な行動とタイムラインを盛り込んだ国家計画を作成し、2025年末までの提出を求める

EUにおける再エネ導入拡大

- EUの2024年における総発電量に占める再エネの割合は、46.9%まで拡大。
- 再エネの電源種別では、風力18.3%、水力発電14.0%、太陽光・太陽熱10.5%、バイオ燃料・廃棄物等3.8%、地熱は0.2%程度となった。

EUの総発電量に占める再エネ比率の推移

(総発電量に占める再エネ比率)



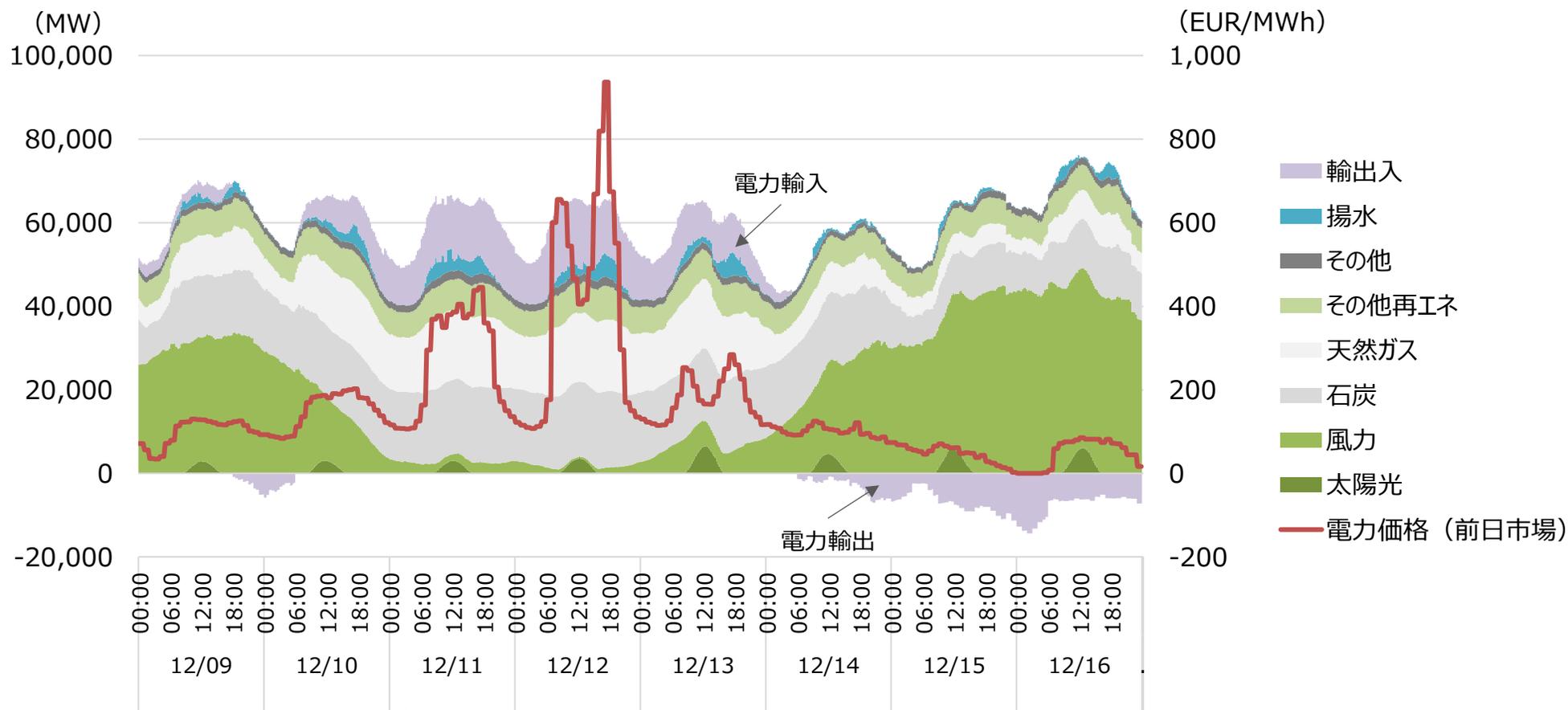
※ 1,000TWh = 1兆kWh

(出典) Eurostatの統計データから経済産業省作成

欧州における電力価格の高騰

- 2024年12月11日から12日などにおいて、ドイツと周辺国において曇天無風のため太陽光・風力の発電量が限定的となり、他国から電力を輸入し需要を賄った。この間に電力市場価格の高騰が発生。12月12日夕刻には900ユーロ/MWh超（約150円/kWh※）の高水準を記録。

2024年12月のドイツの電力需給と電力価格

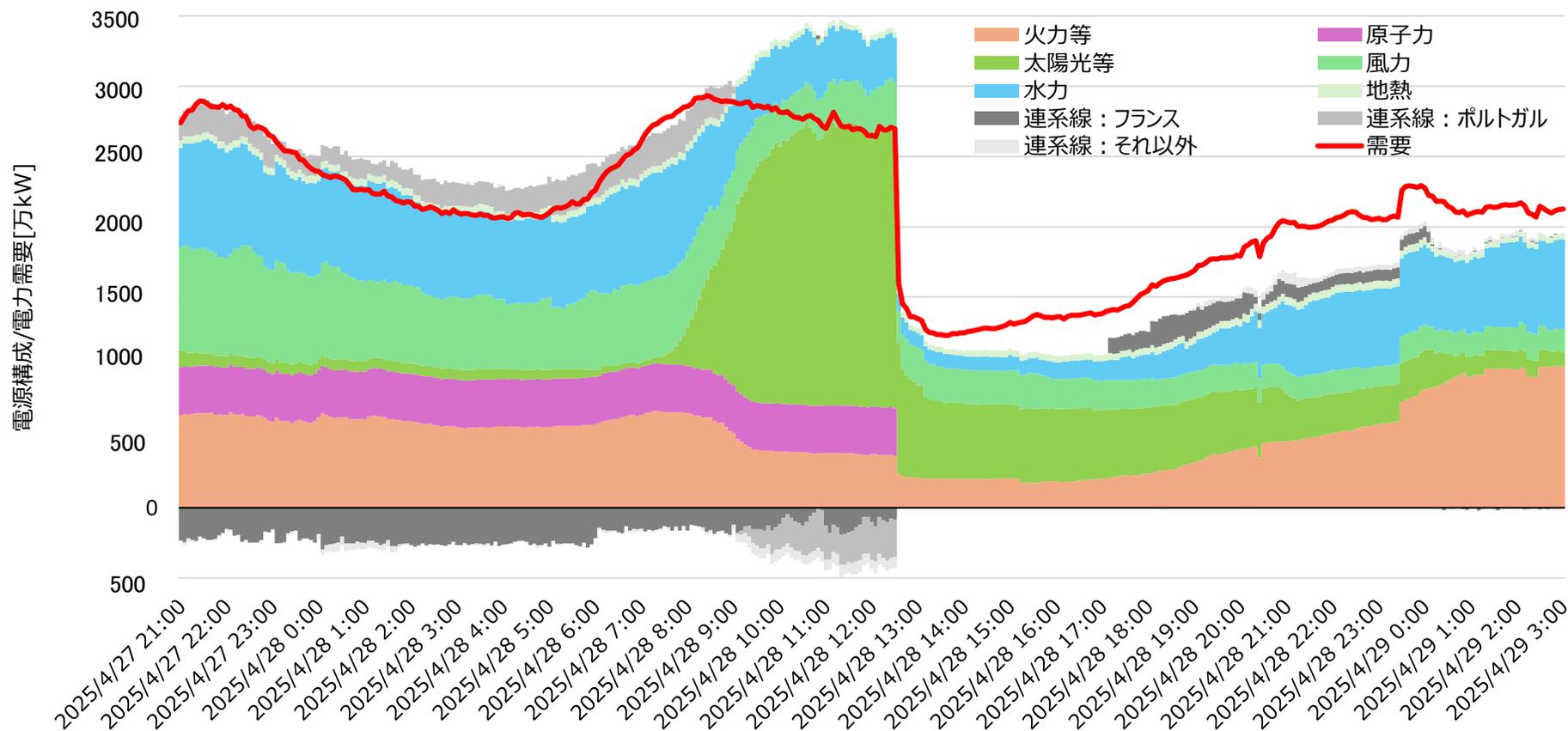


※1ユーロ = 164円で換算（2024年平均）。
（出典）Fraunhofer ISEのデータをもとに経済産業省作成

欧州の停電について

- 現地時間、2025年4月28日の12:30頃、スペイン、ポルトガル及びフランスの一部などで大規模な停電が発生。
- 停電発生時には、スペインにおいて約1,500万kWの電源が停止するなどの事象が発生。欧州系統運用者ネットワーク（ENTSO-E）が専門家パネルを設置して、要因分析を進めている。 ※停電直前のスペインの電力需要は約2,700万kW

【2025年4月28日のスペイン国内の電力需給の状況】



「エネルギー安全保障の未来サミット」概要

- 4月24日（木）～25日（金）、ロンドンにおいて、国際エネルギー機関（IEA）と英国政府の共催による「エネルギー安全保障の未来サミット」が開催。世界各国から60カ国の政府機関、50以上の企業が参加。
- エネルギー情勢に関する不確実性が増す中、石油・ガスなどの安定供給確保に加えて、重要鉱物やクリーンエネルギー技術のサプライチェーンの強靱化など、エネルギー安全保障上の課題について包括的に議論。
- 日本からは、各国の事情に応じた多様な道筋の重要性や、経済成長・エネルギー安全保障・脱炭素の同時実現の重要性を発信。また、経済産業省はIEAとの共催で、ガスセキュリティ強化に向けたサイドイベントを開催。ガスセキュリティに関するIEAの機能強化や、将来の不確実性に備えたガスリザーブメカニズム等を通じた適切なガス投資確保の重要性を確認。

議長サマリー（ポイント）

- エネルギー安全保障は、国家安全保障にとって重要であり、競争力強化、脱炭素とともに、包括的なアプローチが重要。
- 石油・ガスに加え、技術の導入に伴う新たなセキュリティ上の課題への対応が必要。
- すべての人に安全で低廉かつ持続可能なエネルギーを供給することが今後の重要な優先事項であり、燃料の効率性や多様化が引き続き重要。
- 同サミットにおける議論のテーマ：
 - ✓ エネルギー安全保障への包括的アプローチの確立
 - ✓ 公正な移行における石油・ガスの安全保障
 - ✓ エネルギーと経済の安全保障
 - ✓ 技術とイノベーションの活用
 - ✓ 電力セキュリティの確保
 - ✓ 自然災害や気候変動からのリスク管理

ファティ・ビロル IEA事務局長発言（ポイント）

- エネルギー安全保障の3つの黄金律は、**多様化・予可能性・協力**。
- クリーン・エネルギー技術とデジタル・イノベーションによって、世界は「**電力の時代**」を迎えようとしている。これは新たな機会をもたらすが、同時に**新たな脆弱性**ももたらす。
- 石油であれ、ガスであれ、重要鉱物であれ、供給源の多様化は**エネルギー安全保障の黄金律**であり続ける。
- 我々は**迅速かつ協調して行動**する準備をしなければならない。



ドイツ新政権のエネルギー政策の動向

- 2025年4月9日、CDU・CSU（ドイツキリスト教民主・社会同盟：第一党）及びSPD（ドイツ社会民主党：第二党）による連立協定書が発表され、5月5日に各党により署名された。
- メルツ政権では、今後の電力需要や供給の安全性等に関するモニタリングを行う、再エネの拡大とともにガス火力の建設を促進するなどのエネルギー政策を指向。

連立協定書の主なポイント

エネルギー価格	<ul style="list-style-type: none">• エネルギー価格低減に向けて、<u>企業・家計の負担から5セント/kWhの恒久的な負担軽減</u>を目指す。• 当面の措置として、電力税の欧州最低水準までの引下げ、賦課金と送電網料金の引下げを規定。また、送電網料金の恒久的な上限設定、<u>電気料金補償</u>の恒久的拡大と<u>データセンター等の他セクターへの対象拡大</u>、<u>エネルギー集約型企业に対する特別支援</u>（産業用電気料金）の導入、ガス貯蔵賦課金の廃止を行う。
ネットワーク エネルギー貯蔵	<ul style="list-style-type: none">• 配電網におけるスマートメーターの設置簡素化、ダイナミックな電力料金体系の強化、新たに計画される高圧直流送電網を架空送電線で整備することで、<u>コスト効率にネットワークを拡張</u>する。• 予想される<u>電力需要と供給の安全性</u>、<u>送電網・再エネの拡張</u>、<u>デジタル化</u>、<u>水素増産の状況を検証するモニタリング</u>を行い、実際の需要に必要な拡張を行う。• エネルギー貯蔵容量の拡大と、EVや家庭用蓄電システムの有効利用を推進する。
再エネ	<ul style="list-style-type: none">• 太陽光や風力だけでなく、バイオ、水力、地熱等の<u>あらゆる再エネの拡大</u>を行う。
原子力	<ul style="list-style-type: none">• 核融合について研究を進め、<u>世界初の核融合炉をドイツに建設することを目標</u>に掲げる。
火力	<ul style="list-style-type: none">• <u>2030年までに最大20GWのガス火力建設を促進</u>する。• また、火力の予備電源について、供給ボトルネック回避のためだけでなく、電力料金安定化のためにも活用する。• <u>石炭火力は2038年までに廃止する目標は維持</u>。実際の廃止又は予備電源化は<u>ガス火力建設の進捗に応じて決定</u>する。
水素・CCUS	<ul style="list-style-type: none">• ドイツは今後もエネルギー輸入国であるため、水素とその派生物の輸入に必要なインフラ等を拡大する。• <u>CCUSの対象に</u>、Hard-to-Abate産業だけでなく、<u>ガス火力も加える</u>。CCUSの実施を可能にする法案を直ちに制定する。

【目次】

1. エネルギーに関する最近の国際動向

- 1) 米国の動向
- 2) 欧州の動向
- 3) その他の国際動向

2. 足下の進捗と今後の政策の方向性

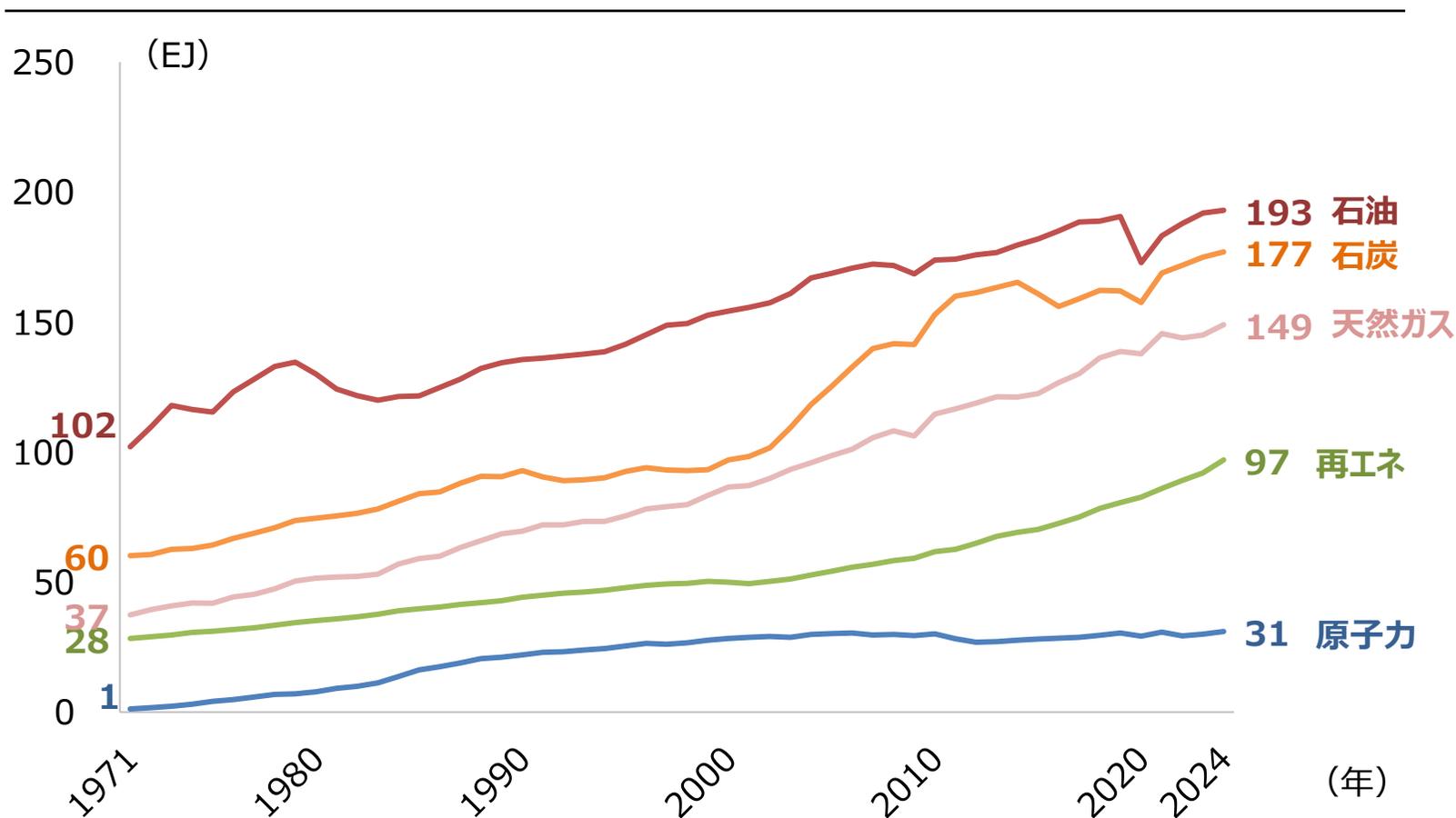
- 1) 総論
- 2) 需要側の省エネルギー・非化石転換
- 3) 脱炭素電源の拡大
- 4) 次世代エネルギーの確保／供給体制
- 5) 化石資源の確保等、CCUS
- 6) 重要鉱物、国際協力等

3. 本日の議題

世界の一次エネルギー供給量の推移

- 世界の一次エネルギー供給量は経年的に拡大しており、2024年は、**再エネとともに化石燃料の供給量も過去最高水準**を記録。

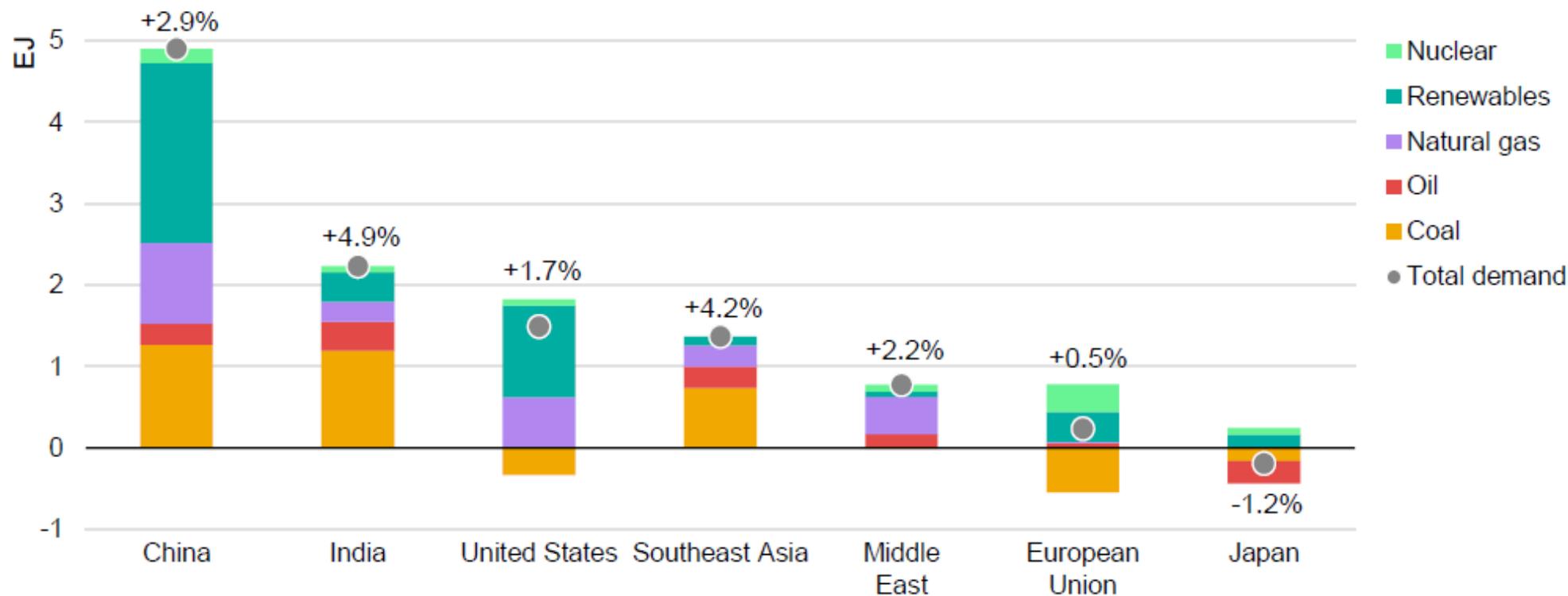
世界の一次エネルギー供給量の推移



地域別のエネルギー需要の変化

- 2024年の世界のエネルギー需要が対前年比2.2%増加する中、**増加分の約4/5は新興国及び発展途上国が占める**。EUは0.5%増加にとどまり、**日本は1.2%減少**となった。
- 変化の内訳を見ると、**再エネは全地域で増加**しており、特に中国、米国で増加。**天然ガスは新興国及び米国で増加**。石炭は新興国で拡大する一方、先進国では減少。

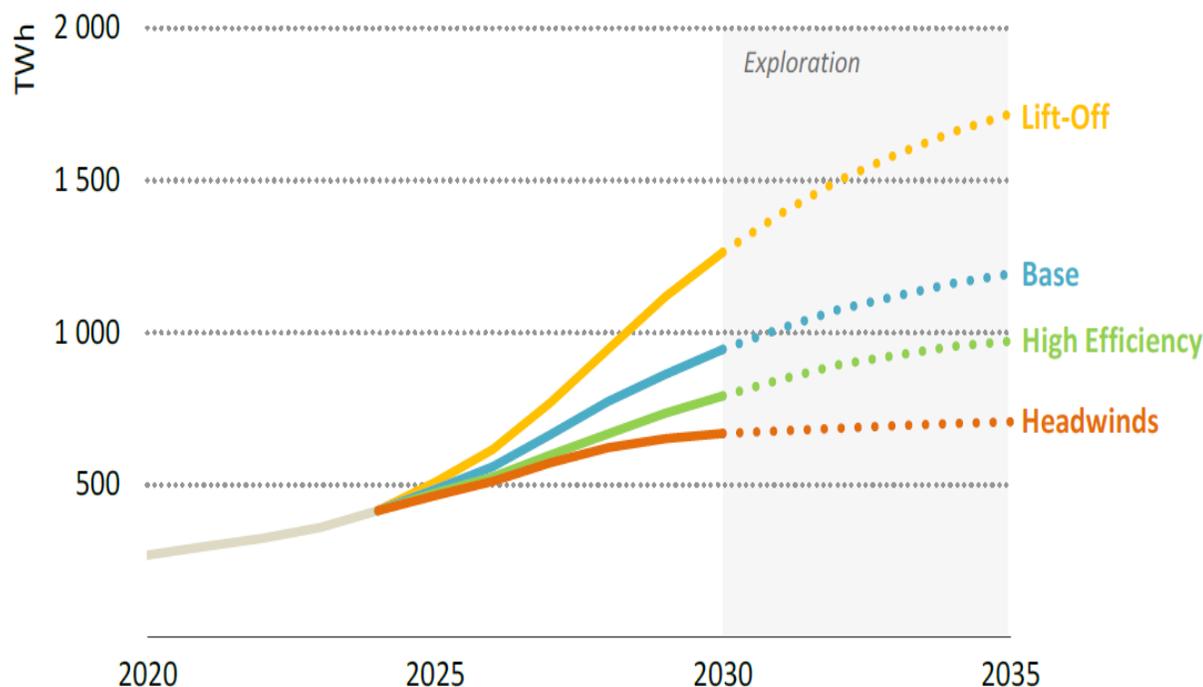
地域別のエネルギー需要の変化（2023年→2024年）



世界全体のデータセンター関連の電力需要の増加

- IEAの「Energy and AI」（2025年4月公表）によると、**世界のデータセンター関連の電力消費量は、2024年に4150億kWh**（電力消費量の約1.5%相当）であり、**過去5年間にわたり年率約12%で増加**。
- 同レポートでは、データセンター関連の電力消費量について、ベースケースと3つの感度分析を実施。ベースケースでは、**2030年までに9450億kWhまで約2倍に増加**するとしている（感度分析の結果、**2030年時点で6700億~12600億kWh、すなわち1.6倍~3.0倍の幅で増加すると予想**）。

世界全体のデータセンター関連の電力需要のシナリオ分析



【参考】

飛躍ケース (Lift-Off Case)

インフラ等の環境が整い、ベースケースよりもAI導入が更に進展することを想定したケース。

ベースケース (Base Case)

現行の規制と業界予測を前提に電力消費量を推計。2028年までのサーバー出荷台数が2028年以降も継続するとともに、データセンターの効率改善も進展することを想定したケース。

高効率ケース (High Efficiency Case)

ベースケースと同様の制約要因を加味した上で、データセンターに関する効率改善がより進展することを想定したケース。

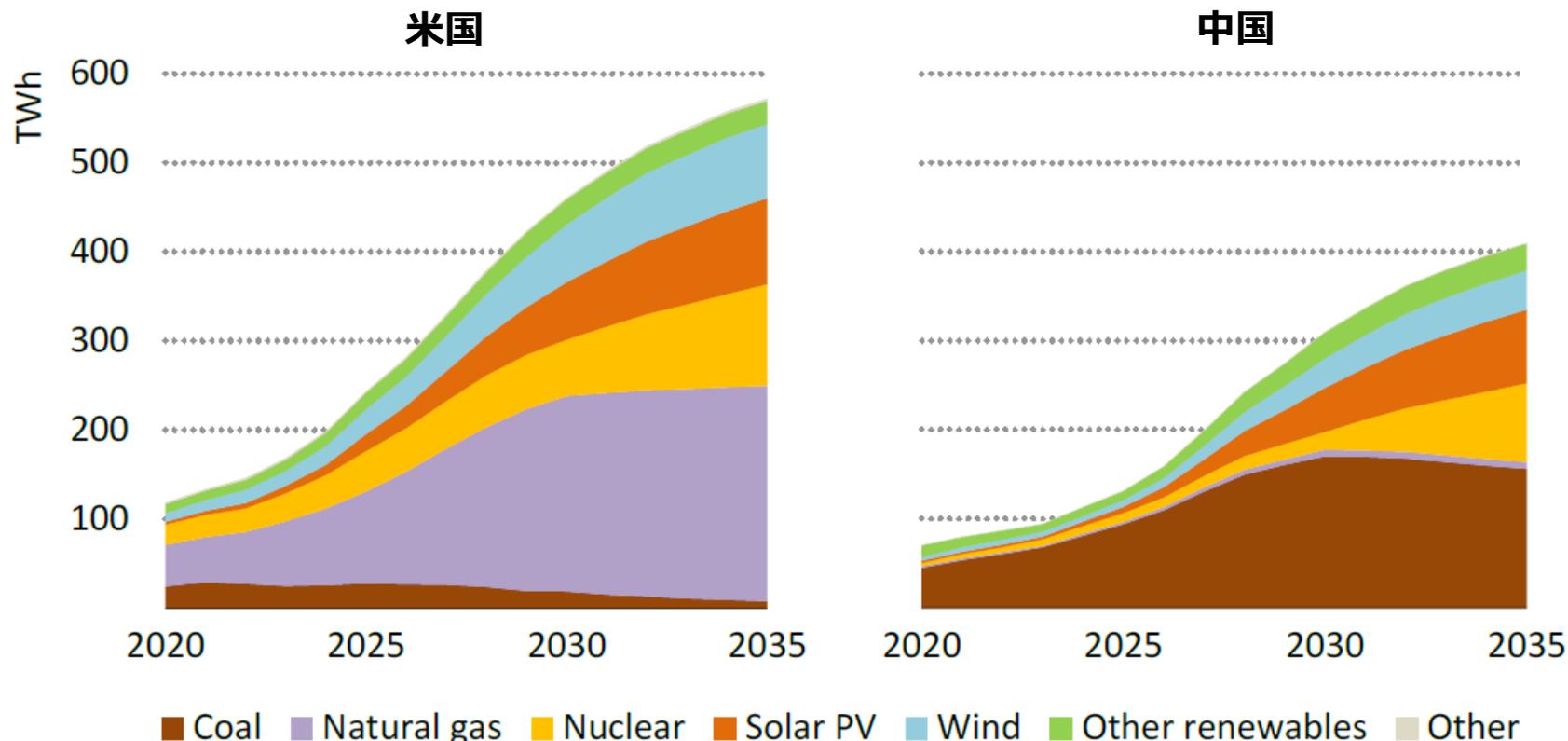
逆風ケース (Headwinds Case)

インフラ等の環境が整わず、ベースケースよりもAIの導入が遅れることを想定したケース。

データセンターによる電力需要増加への対応（米国・中国）

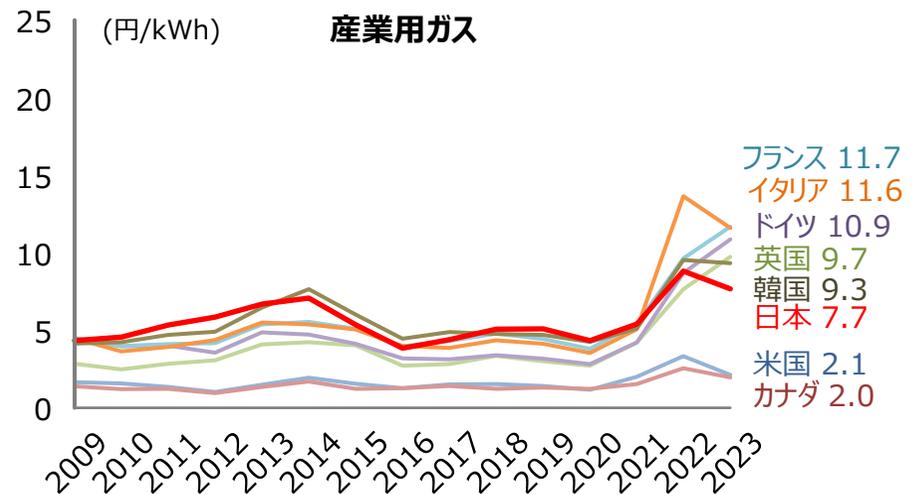
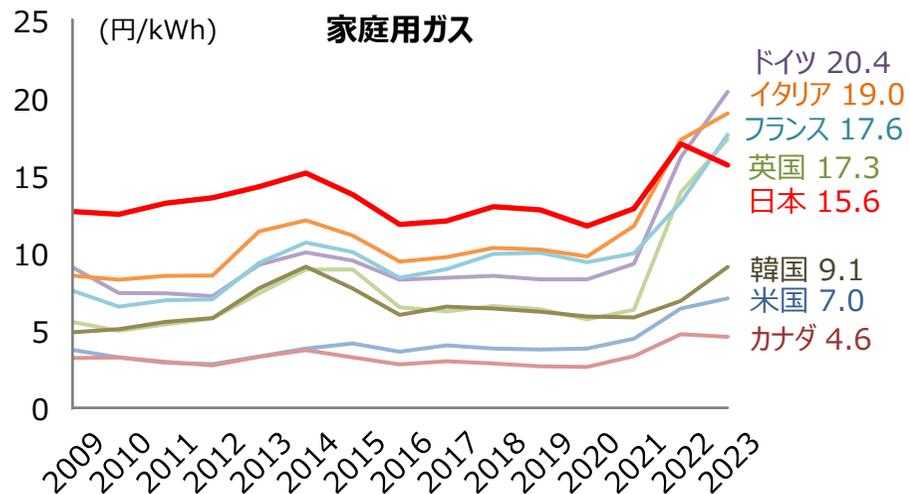
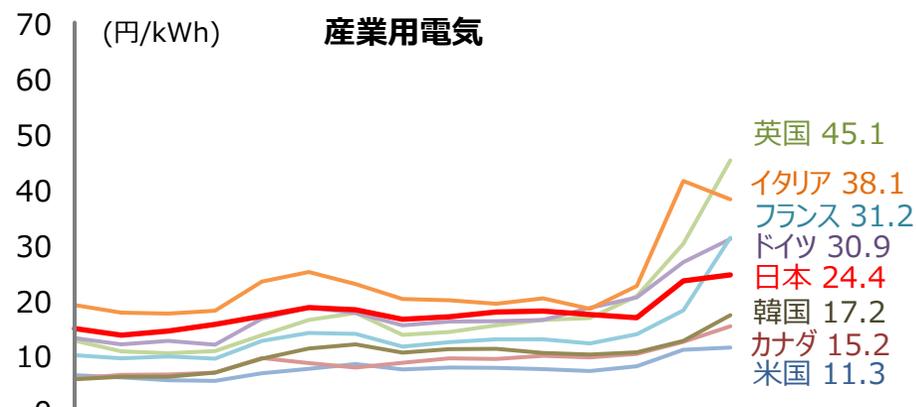
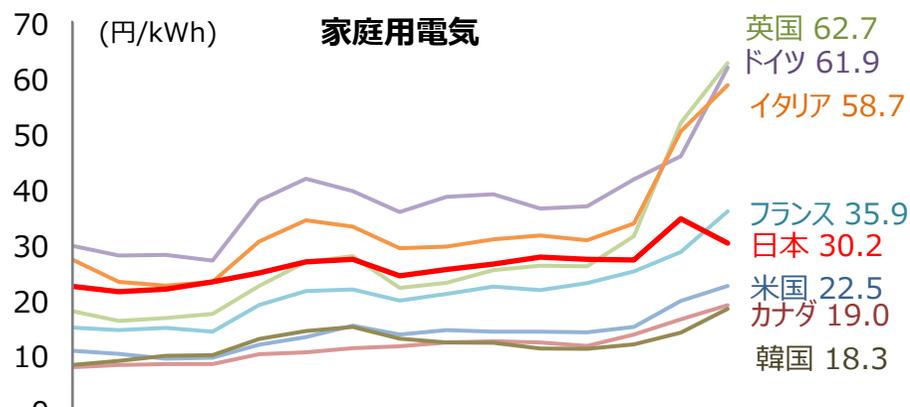
- データセンターによる電力需要は、米国と中国で特に増加。
- 両国ともに、足下ではデータセンターで消費される電力の大半は化石燃料由来の電力。2030年までの電力消費量増加分の大半は化石燃料（米国はガス火力、中国は石炭火力が中心）により賄われ、2030年以降は、主に再エネや原子力の拡大により賄われるとの見通し。**

データセンター向けの発電電力量（ベースケース）



(参考) 電気・ガス料金の動向の国際比較

- 各国における電気・ガス料金の推移を、毎年の為替レートを考慮して円換算すると、下図のとおり。



(注釈) 電気・ガス料金は、各国で算定方法にばらつきがあるほか、同一国内でも地域差が存在。こうした点に留意した上で、上記グラフは、相対的な電気・ガス料金の価格差を示すものとして捉える必要がある。

(出典) IEA "Energy Prices and Taxes"をもとに作成。

主要10か国・地域のGHG削減の進捗状況①

2022年

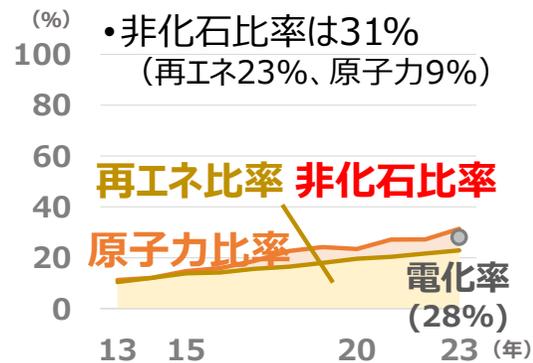
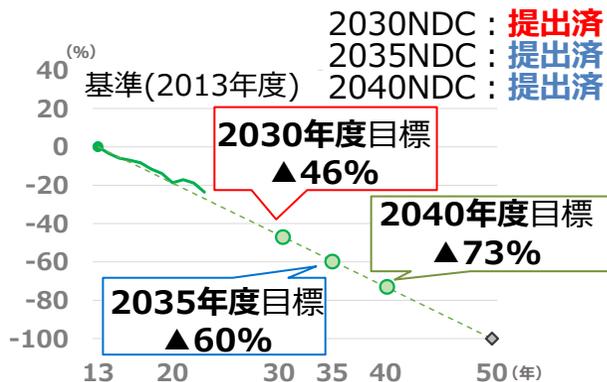
GHG排出削減率 目標と進捗

背景①：最終エネルギー消費量削減率

背景②：非化石電源比率（再エネ+原子力）

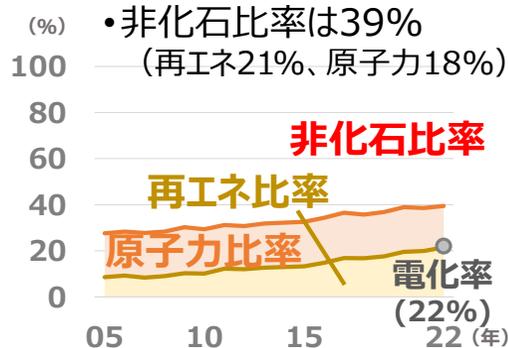
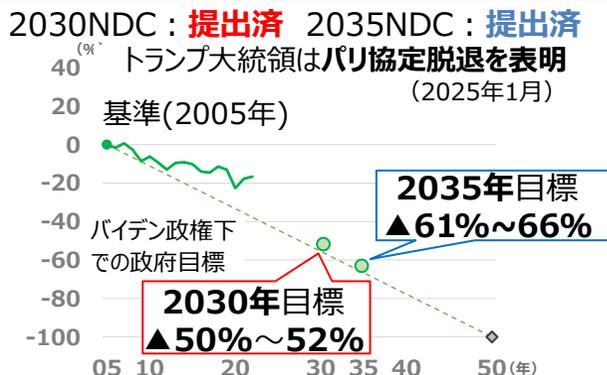
日本

10億トンGHG
8.1トンGHG/人



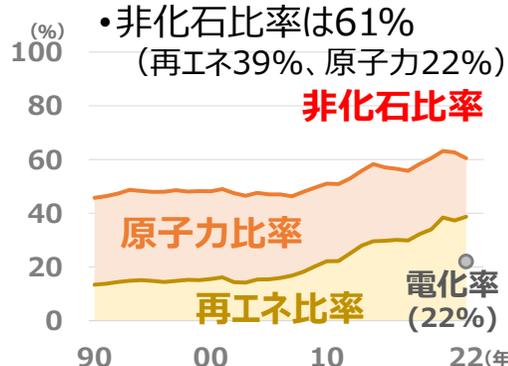
米国

55億トンGHG
16.5トンGHG/人



EU

31億トンGHG
7.0トンGHG/人



※各国の目標・GHG排出実績は、土地利用、土地利用変化及び林業（LULUCF）分野における排出・吸収量を考慮して算出している。最終エネルギー消費量削減率の基準年及び基準年度は、各国のNDC基準年及び基準年度と合わせている。日本の2023年度は、総合エネルギー統計及び環境省公表データ。電化率はIEAと総合エネルギー統計でエネルギー換算基準等の前提条件が異なる。

主要10か国・地域のGHG削減の進捗状況②

2022年

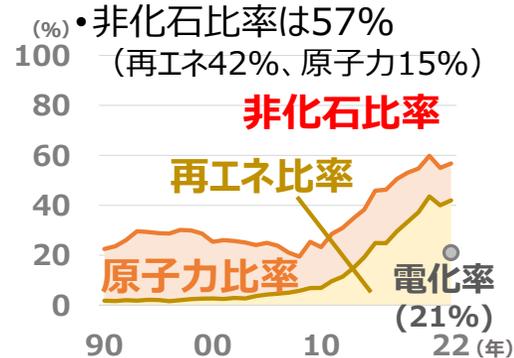
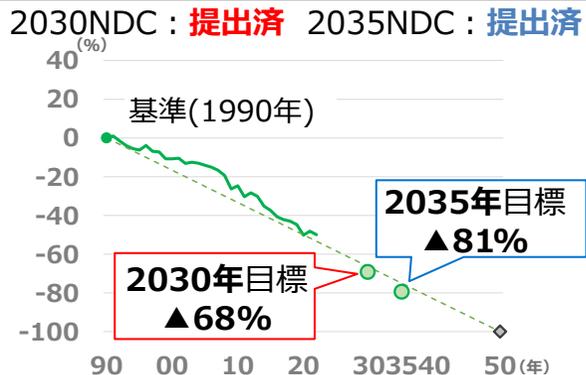
GHG排出削減率 目標と進捗

背景①：最終エネルギー消費量削減率

背景②：非化石電源比率（再エネ+原子力）

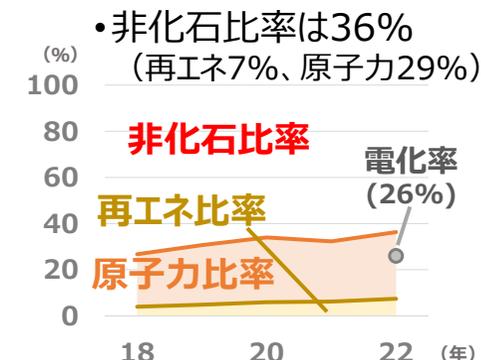
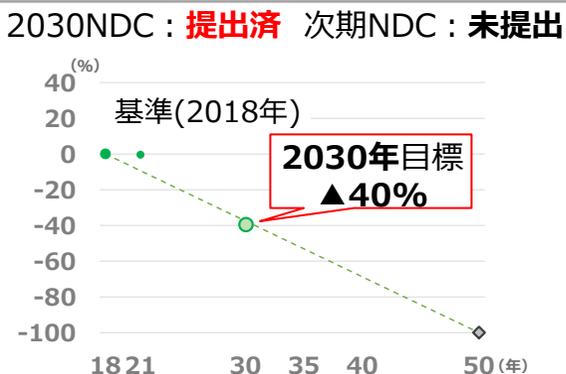
英国

4億トンGHG
6.0トンGHG/人



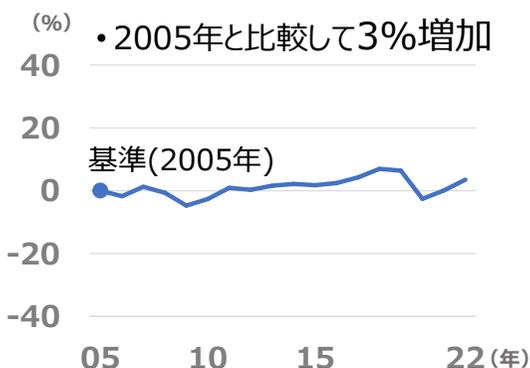
韓国

7億トンGHG
13.2トンGHG/人



カナダ

8億トンGHG
19.5トンGHG/人



主要10か国・地域のGHG削減の進捗状況③

2022年

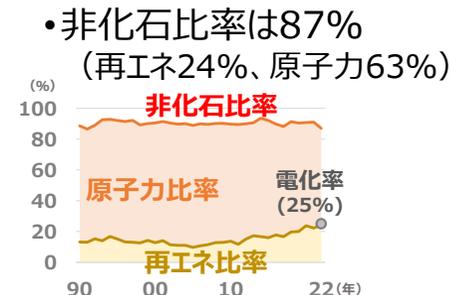
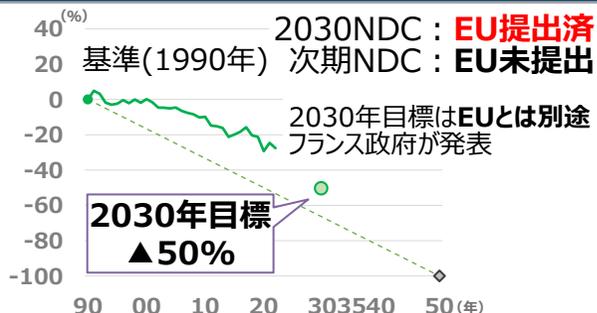
GHG排出削減率 目標と進捗

背景①：最終エネルギー消費量削減率

背景②：非化石電源比率（再エネ+原子力）

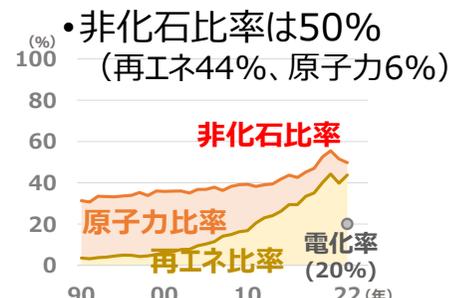
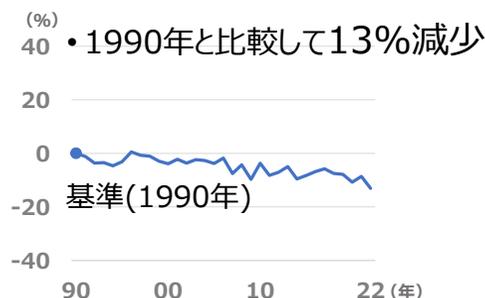
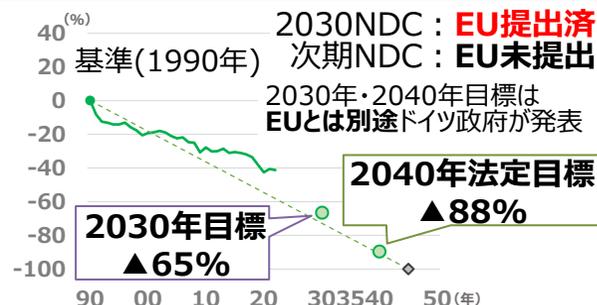
フランス

4億トンGHG
5.5トンGHG/人



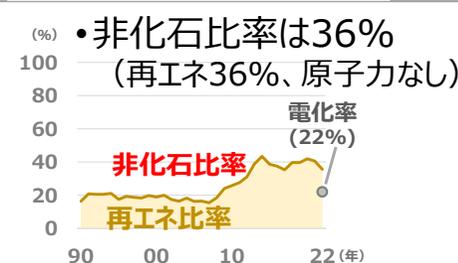
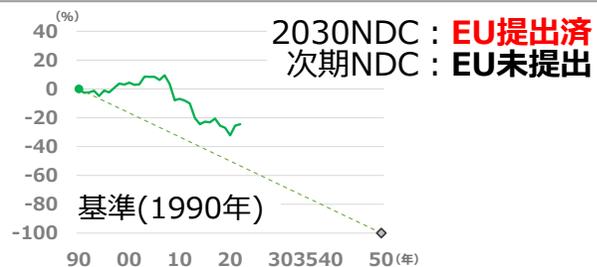
ドイツ

8億トンGHG
9.0トンGHG/人



イタリア

4億トンGHG
6.6トンGHG/人



中国

130億トンGHG
9.2トンGHG/人



※各国の目標・GHG排出実績は、土地利用、土地利用変化及び林業（LULUCF）分野における排出・吸収量を考慮して算出している。中国は、UNFCCCに提出しているGHG排出量の最新データが2021年のため、GHG排出量及びGHG排出削減率は2021年までを記載。また、2021年以前は、GHG排出量をUNFCCCに提出している年のみ記載。最終エネルギー消費量削減率の基準年及び基準年度は、各国のNDC基準年及び基準年度と合わせている。

「エネルギー転換という難題」

- ダニエル・ヤーギン（S&P Global副会長）他は、Foreign Affairs誌に“The Troubled Energy Transition”との論文を寄稿。エネルギー転換の難しさや現実的な道筋を模索する必要性について指摘。

“The Troubled Energy Transition” How to Find a Pragmatic Path Forwardの主なポイント

- 2024年に太陽光・風力発電は記録的水準に達したが、世界が石油・石炭により得られたエネルギーも過去最高を記録。現在進行しているのは、**「エネルギー転換」ではなく、「エネルギーの追加」**に他ならない。
- **エネルギー転換にはコストがかかり、直線的あるいは単純に進行するものではない**。エネルギーだけの問題にとどまらず、より複雑かつ様々な制約がある中で、世界を組み替え、再構築する試みに等しい。
- **エネルギー安全保障も課題**。ロシアによるウクライナ侵略は、**エネルギーが抱える脆弱性や、化石燃料が予想よりも長期間使用される**ことを明らかにした。
- グリーンエネルギー投資は増加しているが、**気候目標と実際の導入は大きく乖離**。
- **気候変動は新たな南北問題を生む**。途上国は、信頼できる手頃なエネルギーを必要としている。経済成長志向は明確であり、気候目標も非対称だが、グローバルサウスでの削減なくして、ネットゼロは達成できない。
- エネルギー転換は、**中国が支配的な地位にある重要鉱物やグリーンサプライチェーンへの依存**が問題となる。地政学的な米中対立とも結びつき、より複雑な問題となる。
- AI・データセンターや電化による**電力需要の増加も新たな課題**。増加する電力需要を賄うために、再エネが増加する中でさえ、**ガス火力がより大きな役割を担う**ことも明確になってきた。
- **エネルギー転換は重大なトレードオフを内包**する。経済成長、エネルギー安全保障、エネルギー・アクセスが関わってくる以上、われわれは**より現実的なエネルギー転換の道筋を模索する必要がある**。

【目次】

1. エネルギーに関する最近の国際動向

- 1) 米国の動向
- 2) 欧州の動向
- 3) その他の国際動向

2. 足下の進捗と今後の政策の方向性

- 1) 総論
- 2) 需要側の省エネルギー・非化石転換
- 3) 脱炭素電源の拡大
- 4) 次世代エネルギーの確保／供給体制
- 5) 化石資源の確保等、CCUS
- 6) 重要鉱物、国際協力等

3. 本日の議題

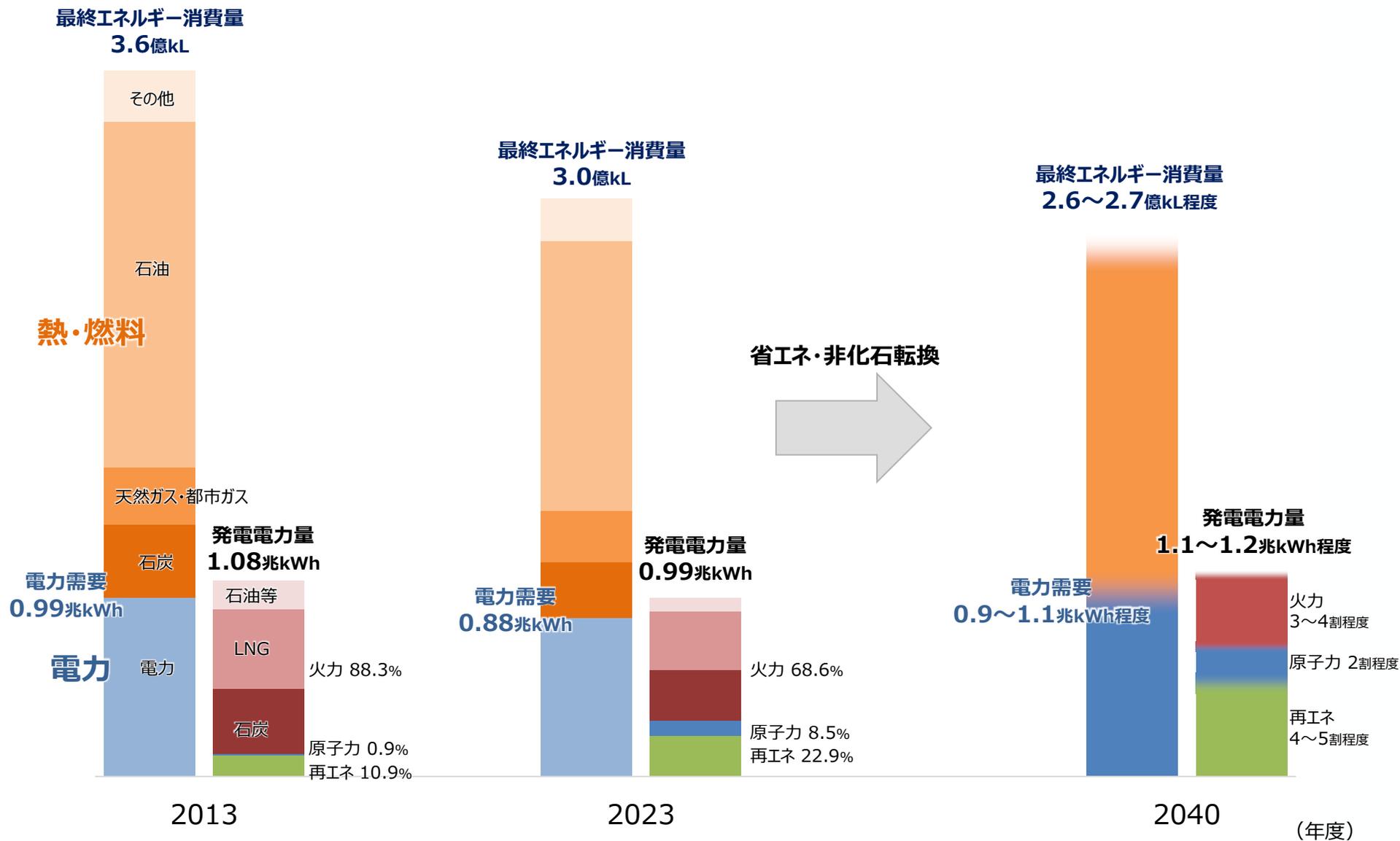
エネルギー需給の実績と見通しについて

		2010年度	2013年度	2022年度	2023年度	2040年度 (政府見通し)
エネルギー	自給率	20.2%	6.5%	12.6%	15.3% (増加)	3~4割程度
	最終エネルギー消費量	3.8億kl	3.6億kl	3.1億kl	3.0億kl (減少)	2.5~2.7億kl程度
1次エネルギー供給の化石燃料割合		81.2%	91.2%	83.3%	80.7% (減少)	5割程度
電源構成	火力発電	65.4%	88.3%	72.6%	68.6% (減少)	3~4割程度
	再生可能エネルギー	9.5%	10.9%	21.8%	22.9% (増加)	4~5割程度
	太陽光	0.3%	1.2%	9.2%	9.8%	23~29%程度
	風力	0.3%	0.5%	0.9%	1.1%	4~8%程度
	水力	7.3%	7.3%	7.7%	7.6%	8~10%程度
	地熱	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	1~2%程度
	バイオマス	1.3%	1.6%	3.7%	4.1%	5~6%程度
原子力	25.1%	0.9%	5.6%	8.5% (増加)	2割程度	
エネルギー起源CO2排出量		11.4億t	12.4億t	9.6億t	9.2億t (減少)	3.6~3.7億t程度

注釈：2023年度の日本の温室効果ガス排出・吸収量は、約10億1,700万トンで、2013年度比では27.1%（約3億7,810万トン）の減少。

出典：総合エネルギー統計（2023年度確報）、2040年度におけるエネルギー需給の見通しをもとに資源エネルギー庁作成。

(参考) エネルギー需給の見通し (イメージ)



出典：総合エネルギー統計（2023年度確報）、2040年度におけるエネルギー需給の見通しをもとに資源エネルギー庁作成

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の概要

2025年5月28日成立

※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（GX推進法）、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源法）

背景・法律の概要

- ✓ 2023年度成立の「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」に基づき、我が国では、2050年カーボンニュートラルの実現と経済成長の両立（GX）を実現するための施策として、**成長志向型カーボンプライシング構想の具体化を進めているところ。**
- ✓ 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、（1）**排出量取引制度の法定化**、（2）**資源循環強化のための制度の新設**、（3）**化石燃料賦課金の徴収に係る措置の具体化**、（4）**GX分野への財政支援の整備**を行う。

（1）排出量取引制度（GX推進法）

- ① **一定の排出規模以上の事業者の参加義務づけ**
 - 二酸化炭素の直接排出量が**一定規模（10万トン）以上の事業者の参加義務化。**
- ② **排出枠の無償割当て（全量無償割当て）**
 - トランジション期にある事業者の状況を踏まえ、**業種特性も考慮した政府指針**に基づき排出枠を無償割当て。割当てに当たっては、**製造拠点の国外移転リスク**、GX関連の研究開発の実施状況、**設備の新増設・廃止等の事項も一定の範囲で勘案。**
 - 割り当てられた排出枠を実際の排出量が超過した事業者は排出枠の調達が必要。排出削減が進み余剰が生まれた事業者は排出枠の売却・繰越しを可能とする。
- ③ **排出枠取引市場**
 - 排出枠取引の**円滑化と適正な価格形成**のため、GX推進機構が**排出枠取引市場**を運営。
 - 金融機関・商社等の**制度対象者以外の事業者も**一定の基準を満たせば**取引市場への参加を可能とする。**
- ④ **価格安定化措置**
 - 事業者の投資判断のための**予見可能性の向上と国民経済への過度な影響の防止等**のため、排出枠の**上下限価格を設定。**
 - **価格高騰時には**、事業者が**一定価格を支払うことで償却したものとみなす措置を導入。**
 - **価格低迷時には**、GX推進機構による**排出枠の買支え等**で対応。
- ⑤ **移行計画の策定**
 - **対象事業者に対して**、**中長期の排出削減目標や、その達成のための取組を記載した計画の策定・提出を求め**る。

※排出量取引制度を基礎として、2033年度より特定事業者負担金の徴収を開始する。

（2）資源循環の強化（資源法・GX推進法）

- ① **再生資源の利用義務化**
 - 脱炭素化の促進のため、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、**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。**
 - GX推進機構は、当該計画の作成に関し、必要な助言を実施。
- ② **環境配慮設計の促進**
 - 資源有効利用・脱炭素化の促進の観点から、**特に優れた環境配慮設計（解体・分別しやすい設計、長寿命化につながる設計）の認定制度を創設。**
 - **認定製品はその旨の表示、リサイクル設備投資への金融支援など、認定事業者に対する特例を措置。**
- ③ **GXに必要な原材料等の再資源化の促進**
 - 高い回収目標等を掲げて**認定を受けたメーカー等**に対し**廃棄物処理法の特例（適正処理の遵守を前提として業許可不要）**を講じ、**回収・再資源化のインセンティブを付与。**
- ④ **CE（サーキュラーエコノミー）コマースの促進**
 - シェアリング等の**CEコマース事業者の類型を新たに位置づけ**、当該事業者に対し**資源の有効利用等の観点から満たすべき基準を設定。**

（3）化石燃料賦課金の徴収（GX推進法）

- 2028年度より開始する**化石燃料賦課金の執行のために必要な支払期限・滞納処分・国内で使用しない燃料への減免等の技術的事項を整備する。**

（4）財政支援（GX推進法）

- 脱炭素成長型経済構造移行債の発行収入により、**戦略税制のうち、GX分野の物資に係る税額控除に伴う一般会計の減収補填**をする。

【目次】

1. エネルギーに関する最近の国際動向

- 1) 米国の動向
- 2) 欧州の動向
- 3) その他の国際動向

2. 足下の進捗と今後の政策の方向性

- 1) 総論
- 2) 需要側の省エネルギー・非化石転換
- 3) 脱炭素電源の拡大
- 4) 次世代エネルギーの確保／供給体制
- 5) 化石資源の確保等、CCUS
- 6) 重要鉱物、国際協力等

3. 本日の議題

需要側の省エネルギー・非化石転換

現状と課題

省エネルギー

【DXやGXの進展による電力需要増への対応】

- 最先端技術の活用により、エネルギー消費効率の改善を進める必要。

【非連続的な技術開発・取り組み強化】

- 今後、更なる省エネルギーのためには非連続的な技術開発・取組強化が必要

【中小企業や家庭の省エネ促進】

- 多くの中小企業や家庭にとって、脱炭素の取組の「第一歩」は省エネルギー。省エネルギーを契機とした脱炭素に向けた取組の加速が必要。

非化石転換

【電化・非化石転換・DRの推進】

- まずは電源の脱炭素化と電化を進めつつ、電化が困難な分野を中心に、天然ガスなどへの燃料転換や、水素等やCCUSなどの活用を進めていく。
- 設備投資やサプライチェーン構築などを計画的に進める必要があり、規制や支援を組み合わせる必要。
- デマンド・リスpons（DR）も促進。

対応の方向性

① データセンターの効率化

- 事業者が満たすべき効率を設定し、その取組を可視化する等の制度を導入。5月のWGで制度案を了承。

② AI・デジタル技術活用の促進

- AI・デジタル技術を活用したエネルギー利用の最適化の事例を収集し、省エネ法も活用して実装等を促進。小委で議論を開始。

③ 中小企業の省エネ促進

- 金融機関や省エネ支援機関と連携した「省エネ・地域パートナーシップ」により、中小企業の取組を支援。2月に第2回会合を開催。
- 専門人材育成、省エネ補助金・省エネ診断等による推進。

④ 家庭における省エネ促進

- 給湯器の省エネ・非化石転換促進のため、製造事業者が目標を設定し、公表する等の制度を導入。4月にWGを設置し、検討開始。
- ZEH定義の見直し等により、新築住宅の省エネ性能の大幅な引上げや、自家消費型太陽発電を促進。5月の小委で新定義案を了承。
- 設備等のトップランナー基準を引き上げ。サッシ及びガス温水機器については、3、4月のWGで新基準案をとりまとめ。

① 工場における非化石転換、DR活用の促進

- 工場等の太陽光発電の導入余地を報告する制度を導入。4月のWGで制度案を了承。
- 省エネ補助金、蓄電池補助金等による推進

② 家庭における非化石転換、DRの促進

- 給湯器の省エネ・非化石転換促進に係る制度を導入。（再掲）
- DRready機能を具備した給湯器、蓄電池等の普及拡大に向けて、機能要件を設定、導入も支援。1月に給湯器の案をとりまとめ。
- ZEH定義見直しにより、自家消費型太陽発電を促進。（再掲）

※電源の脱炭素化、水素等やCCUS活用については後述。

データセンター業の更なる効率化に向けた取組

- データセンターの最大限立地のため、電源の確保と合わせて、データセンター自身の更なる効率化を促す。
- 追加措置について、5月のWGで制度案を了承を得られたため、今後、制度化を行っていく。
- これにより、データセンターの立地受容性の向上や関連産業のイノベーション・国際競争力の強化にも繋げる。

データセンター（DC）業に係る省エネ・非化石転換法の追加措置

現行措置		追加措置	
全業種 共通	<ul style="list-style-type: none"> • <u>エネルギー消費原単位の改善</u>（中長期で1%/年） • 目標達成のための<u>中長期計画及び実績に係る定期報告の提出</u> 	+	<p>DC業が満たさなければならないエネルギー効率の提示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新設DCの稼働後、一定期間経過後に満たさなければならない<u>エネルギー効率の基準（PUE値）を設定</u>。当該基準を満たさない場合の<u>罰則（合理化計画の作成指示等）を規定</u>。 • <u>情報処理のエネルギー効率に関する基準の設定等も今後検討</u>（半導体の効率改善など）。
	<ul style="list-style-type: none"> • ベンチマーク制度として、<u>2030年度を目標年度として、事業者平均のPUEを1.4以下とする</u> 		<p>DC業の目標・取組方針・実績を可視化</p> <ul style="list-style-type: none"> • DC業に対して、<u>追加の中長期計画（目標・取組方針）・定期報告（実績）の提出を求め</u>、その一部について、<u>DC事業者に開示を求める</u>。 • 国は<u>公表状況のフォローアップ（非開示事業者名の公表など）を行う</u>。また、<u>総計レベルの情報を公表</u>※。

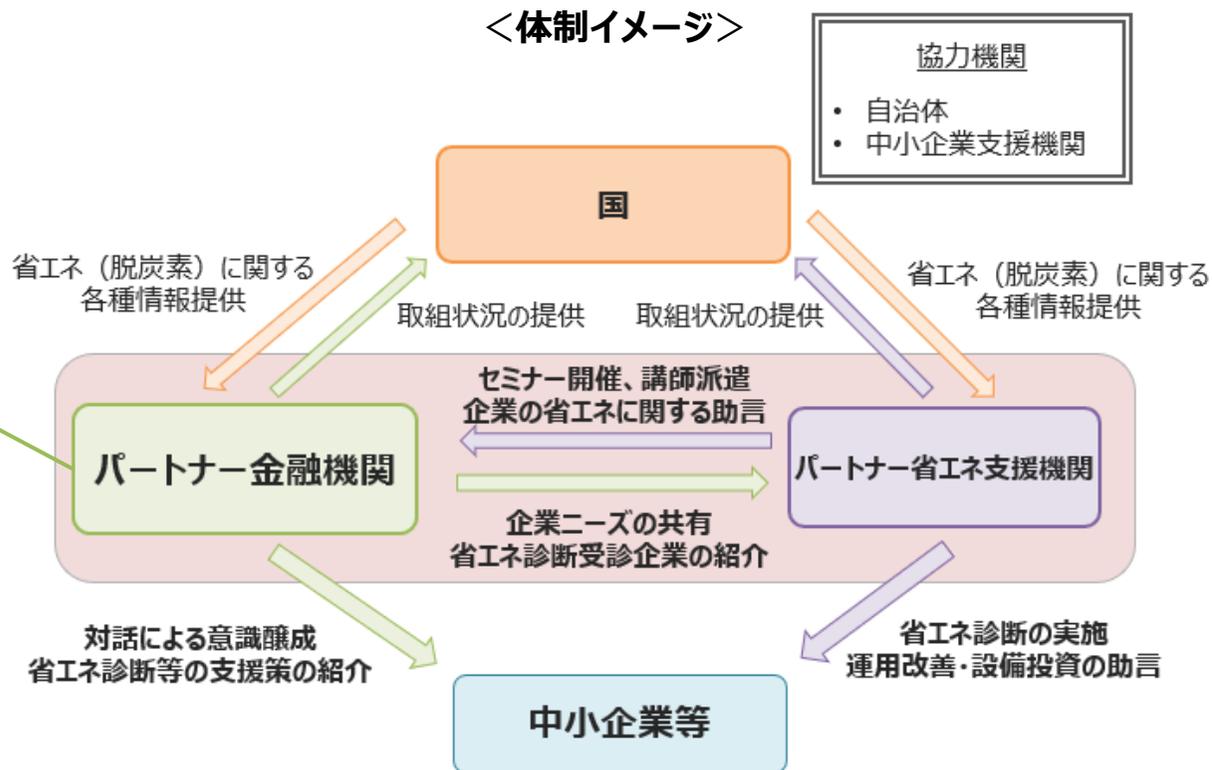
※公表は、先進的な取組が社会から評価され業界内で広がることで、取組全体の高度化・底上げを図ることが目的。

省エネ・地域パートナーシップ

- 中小企業にとって、脱炭素の第一歩が省エネ。地域で中小企業の省エネを支援するため、省エネ・地域パートナーシップを立ち上げ、200金融機関、58省エネ支援機関が参加。
- 今年度より、参加機関は地域の中小企業等の省エネ支援のための取組方針・活動計画を策定。今後、**燃料転換を含む非化石転換等**についても、情報提供を実施予定。また、**省エネの技術的助言を行う者の確保・育成も急務**。自治体とも連携し、「**各地域で省エネの専門的助言を受けられる体制づくり**」を進める。

(パートナー金融機関が新たに始めた取組の例)

- ① 本店に省エネ・脱炭素の専任担当者を配置。
- ② 各営業店で省エネ・脱炭素担当者を指名。
- ③ 本店に省エネに関する情報（顧客への提案を含む）を集約し、営業店へのサポートを実施。
- ④ 社内表彰制度の評価項目に、顧客の省エネ診断実施件数を設定。
- ⑤ 省エネ診断を働きかける中小企業の選定基準を作成。
- ⑥ 省エネ支援フローイメージを作成。
- ⑦ 本店・営業店の担当者が、省エネ診断に同行。
- ⑧ 中小企業数十社を省エネ支援機関に紹介。
- ⑨ 省エネ支援機関との間で、省エネ診断について一定件数の受診枠を予め確保。
- ⑩ 省エネに関する中小企業向けセミナーを開催。



給湯器の省エネ・非化石エネルギー転換促進

- 家庭部門は、最終エネルギー使用量の約15%を占めており、うち約30%は給湯分野。その省エネ・非化石転換のため、**高効率給湯器（ヒートポンプ給湯機、家庭用燃料電池、ハイブリッド給湯機）の普及拡大**に向けて、**2030年代半ばを目標年度**とする制度面での対応について、4月にWGを設置して検討開始。
- また、上記高効率給湯器が設置できない環境では、**潜熱回収型給湯器の普及拡大も重要**。そのため、2025年4月に、2028年度を目標年度とするガス温水機器の新たな省エネ基準をとりまとめ。

【高効率給湯器の普及拡大に向けた制度（案）の概要】

（1）国が事業者の目標設定に向けた目安を提示

- 需要特性により高効率給湯器の導入可能性が異なるため、需要特性を踏まえて**定性的な目安**を提示
 - ア) 高効率給湯器の導入が可能な環境※1
⇒**高効率給湯器**の出荷を求める
 - イ) 上記以外の環境※2
⇒**潜熱回収型給湯器**の出荷を求める
- 定性的な目安をもとに、**定量的な目安**を提示



国

（3）事業者が達成状況等を国に報告

- 目標年度に、事業者は自ら設定した目標基準値に対する達成状況等を、国に報告する。

（2）事業者が取組方針・目標基準値の設定・公表

- 定性的な目安を踏まえ、**製品出荷に関する取組方針を策定**する。
- 定量的な目安及び自ら策定した取組方針を踏まえ、**目標基準値の設定**を行う。取組方針及び目標基準値の設定に当たっては、商業上の課題及び当該課題への対応も考慮するものとする。
取組方針及び目標基準値の公表を行う。



機器の製造
・輸入事業者

※1：温暖な気候特性の地域、高効率給湯器の設置可能性の高い住宅（新築及び既築の戸建住宅、新築の集合住宅）、経済合理性が確保される給湯需要が見込まれる世帯を全て満たす環境。
※2：住宅の特徴等による導入制約がない環境に限る。

ZEHの定義見直し

- 新築住宅の省エネ性能について、遅くとも2030年度までに省エネ基準（義務基準）が現行のZEH水準に引き上げられる予定。
- 2050年目標として「ストック平均で現行ZEH水準の省エネ性能を確保」とされているところ、省エネ性能牽引の担い手であるZEHは、今後より高い省エネ性能を掲げることが期待される。同時に、ゼロ・エネルギー化を進めていく観点から、自家消費型太陽光発電の促進も期待。
- これらの観点からZEHの定義を見直すこととし、案について5月の小委員会では了承。2027年度に運用開始予定。

		定義見直しのポイント		現行定義	新定義（案）
省エネ性能	断熱性能	断熱性能の基準を引き上げ	共通	断熱等級5	断熱等級6
	一次エネルギー消費量削減率（省エネのみ）	省エネ率の基準を引き上げ	共通	20%	35%
設備要件		再エネ自家消費促進のため、戸建の エネマネ設備、蓄電池の設置を必須化	戸建	—	高度エネマネ・蓄電池
			集合	—	—
再エネ要件（省エネ率＋再エネ率）		再エネ普及促進のため、省エネ率と再エネ率が共に高水準となる 上位シリーズを追加	戸建	『ZEH』：100% Nearly ZEH：75%	GX ZEH+：115% GX ZEH：100% Nearly GX ZEH：75%
			集合	『ZEH-M』：100% Nearly ZEH-M：75% ZEH-M Ready：50%	GX ZEH-M+：115% GX ZEH-M：100% Nearly GX ZEH-M：75% GX ZEH-M Ready：50%

【目次】

1. エネルギーに関する最近の国際動向

- 1) 米国の動向
- 2) 欧州の動向
- 3) その他の国際動向

2. 足下の進捗と今後の政策の方向性

- 1) 総論
- 2) 需要側の省エネルギー・非化石転換
- 3) 脱炭素電源の拡大
- 4) 次世代エネルギーの確保／供給体制
- 5) 化石資源の確保等、CCUS
- 6) 重要鉱物、国際協力等

3. 本日の議題

脱炭素電源の拡大と系統整備①

現状と課題

総論

【事業環境整備】

- 今後の電力需要の増加に対して、脱炭素電源を拡大することで対応する必要。
- インフレや金利上昇、制度変更等により、初期投資や費用の変動が大きくなることが想定される投資については、事業者が新たな投資を躊躇する懸念がある。

【資金調達】

- 安定供給を大前提に電力分野の脱炭素化を進めるため、電源や系統への長期・大規模の投資が必要。
- こうした回収期間が長い投資を、電気料金への影響を抑制しつつ行うことは容易ではなく、資金調達環境の整備が必要。

【地域と共生した再生可能エネルギー導入】

- 安全面、防災面、景観、生物多様性の観点を含めた環境への影響等、地域との共生が必要。
- FIT/FIP終了後も、次世代に渡り、長期安定的に事業継続されることが必要。

【国産再エネ普及拡大による技術自給率向上】

- 平地面積や風況などの地理的要件により新たな再エネ適地が必要。
- 原材料や設備機器の海外依存にある中、国内の強靱なサプライチェーン構築が必要。

再生可能エネルギー

対応の方向性

- ① 期脱炭素電源オークションの第3回入札（2026年1月）に向けて、インフレ・金利上昇等への対応として、落札価格を建設工事デフレーター等で補正する自動補正の仕組みを導入する等の措置を検討中。
- ② 事業期間中の収入・費用の変動に対応できるような措置を整備する。
- ③ 脱炭素電力インフラへの円滑な投資に向け、市場・制度整備に加え、公的な信用補完の活用や政府の信用力を活用した融資等、ファイナンス円滑化の方策等を検討する。
- ④ 脱炭素電力確保における需要家との連携の促進を検討する。内外無差別の卸売ルールについても、エリア内を限定した卸売等を可能とするようパブコメを実施中。更なる見直しを検討中。
- ⑤ 電力インフラから見て望ましい地域等へのデータセンターの誘導を含め、電力と通信基盤を統合的・計画的に整備する。また、脱炭素電力が豊富な地域・既存インフラが利用できるコンビナート等へ投資を呼び込むための事業環境整備を検討する。

- ① 2024年4月に施行された改正再エネ特措法等に基づく事業規律強化の徹底。
- ② 再投資やリパリングを促すとともに、責任ある長期安定電源の担い手を認定し、今後、事業集約を推進していく。
- ③ 大学、国立研究開発法人等と連携した強靱なサプライチェーン構築、事業環境整備を推進。
- ④ 自治体とも連携し、タンDEM型を含むペロブスカイト太陽電池について量産技術確立、生産体制整備、需要創出に取り組む。
- ⑤ 浮体式洋上風力の事業環境整備、案件形成、戦略の策定。
- ⑥ 次世代型地熱の社会実装に向けた取組の推進。

脱炭素電源の拡大と系統整備②

現状と課題

原子力発電

【既設炉の最大限活用】

- ・ 女川②・島根②（いずれもBWR）が、昨年**再稼働**。
- ・ 泊③（PWR）などの**審査が進展**している。
- ・ **新たな運転期間制度が施行**（6月6日）。

【バックエンドプロセスの加速化】

- ・ 六ヶ所再処理工場やMOX燃料工場の**審査の進捗を、定期的に確認**。
- ・ 北海道寿都町、神恵内村の**文献調査報告書**に関する**法定理解プロセス**を実施。**佐賀県玄海町で第1回**の「**対話を行う場**」を開催。

【国民各層とのコミュニケーション】

- ・ 全国各地での**説明会やバナー広告**等の広報を実施。

【サプライチェーン・人材の維持・強化】

- ・ **サプライチェーンシンポジウム**を、今年3月に実施した。
- ・ BWRX-300の初号機プロジェクトに対して、カナダ・オンタリオ州政府が、今年5月に**建設開始を承認**した。

火力発電とその脱炭素化

非効率石炭をはじめとした発電量の削減、火力の脱炭素化の促進

- ・ 非効率石炭火力の発電量は着実に減少も、引き続きフェードアウトを促進していく必要。脱炭素化に向けても、技術開発・コスト等の動向を見つつ後押しする必要。

次世代電力ネットワーク（系統・蓄電池）の増強

大規模系統整備の円滑化

- ・ 再エネ導入拡大や電力の安定供給のため、地内系統の計画的な整備や北海道・本州間海底直流送電等の大規模系統の資金調達環境整備が必要

蓄電池・DRの活用促進

- ・ 調整力の確保に資する蓄電池の導入やDRの活用を促進することが必要。

対応の方向性

- ① **再稼働の加速化、新たな運転期間制度**の着実な執行。
- ② **六ヶ所再処理工場やMOX燃料工場の竣工**に向けた取組、**最終処分**について、**地域の皆様にご理解を得るための丁寧な取組**と、**文献調査地区拡大**に向けた**全国理解活動**の実施等を通じた**国主導の働きかけの強化**。
- ③ **産業基盤（サプライチェーン、技術、人材）の維持・強化**のための取組を引き続き展開。**海外プロジェクトへの参画支援**も強化。
- ④ 立地地域だけでなく、消費地を含めた広報など**多様な手段を通じ、理解醸成に向けた取組**を実施。
- ⑤ 上記の他、**エネルギー基本計画で掲げた課題**（自主的安全性の向上、立地地域との共生、次世代革新炉の開発・設置等）に対する対応をそれぞれ実施。

- ・ 今後の電力需給見通しや、排出量取引制度など他制度による影響等も踏まえ、**非効率石炭火力に対する制度的措置の強化に向けた検討**を行う。
- ・ 引き続き、**長期脱炭素電源オークション等**を通じて、**火力の脱炭素化に向けた取組**を後押しする。

- ・ **地内系統の計画的な系統整備**について、**一般送配電事業者等が地内系統の整備に関する計画等を策定し整備を進める枠組み**や、大規模系統に関し**託送料金の一部の回収を工事着工段階から認める制度等**について、次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会等で検討を開始
- ・ **系統用蓄電池の安全性等を確保**するための支援措置における事業規律の課題整理

脱炭素電源投資の事業環境整備（長期脱炭素電源オークションの見直し）

- 長期脱炭素電源オークションは、脱炭素電源への投資回収の予見性を高め、事業者の新たな投資を促進するため、審議会において第3回入札に向けた制度見直しの議論を開始し、具体化に着手。
- 具体的には、インフレ・金利上昇等への対応として、落札価格を建設工事デフレーター等で補正することや、水素・アンモニアの上限価格を、足下のコスト実態を踏まえて引き上げる等の見直しを議論中。

長期脱炭素電源オークションの見直しの方向性

		第2回入札 (2024年度)	第3回入札 (2025年度予定)
落札価格の補正 (インフレ・金利変動への 対応)		消費者物価指数 (CPI) で自動補正	以下のいずれかを選択可能に。 ①消費者物価指数 (CPI) で自動補正 ②建設費：建設工事デフレーター、運転維持費：企業物価指数 事業報酬：日銀貸出約定平均金利、可変費：海外物価等
上限 価格	閾値 (全電源)	10万円/kW/年	昨今のインフレ・金利上昇・円安を踏まえ、20万円/kW/年に引き上げ
	水素 アンモニア	10万円/kW/年	閾値20万円/kW/年にかかわらず、足下のコストの実態を踏まえ、13～79万円/kW/年に引き上げ。
対象 電源	脱炭素火力	水素・アンモニアのみが対象	水素・アンモニアに加え、CCS付き火力を対象に追加
	LDES (長期エネルギー 貯蔵システム)	蓄電池・揚水のみが対象	蓄電池・揚水以外の様々な技術 (液化空気エネルギー貯蔵 (LAES) や、岩石蓄熱等) も対象に追加 蓄電池について、サイバーセキュリティやセルの特定国依存への対策を強化
事業報酬率		一律5%	電源種毎の建設リードタイムの長短を踏まえ、4～6%に差別化 ※4%：蓄電池、LDES、等 ※5%：太陽光、風力、地熱、LNG専焼、等 ※6%：一般水力・揚水、水素・アンモニア・CCS・バイオマス、原子力

電源・系統への投資に対するファイナンス

課題

- 今後、電力需要の増加に対応しつつ、安定供給を大前提に脱炭素化を進めるためには、長期にわたり、再エネや原子力といった脱炭素電源や系統への大規模な投資が継続的に行われる必要。
- 一方で、既に電気事業者への融資・投資残高が大規模化する中で、投資と回収期にギャップがある大規模投資について、電気料金への影響を抑制しつつ、更に投資を推進していくための資金調達に課題。

投資規模

過去最大の投資水準（約5兆円）を越えて複数年投資を継続していかねばいけないとの試算もある

第83回電力・ガス基本政策小委員会
(2024年11月20日) みずほ銀行プレゼン資料より抜粋



事業期間

第12回 GX実行会議
(2024年8月27日) 資料1から引用

脱炭素電源の総事業期間(イメージ)



⇒ 脱炭素電源の事業期間は、最大約100年以上に及ぶ長期的なものであり、事業者の予見可能性を高めるには、市場環境の整備の検討とともに、事業期間中の収入・費用の変動に対応した支援策を検討する必要がある。

(出所) 電力・ガス基本政策小委員会資料やFIT/FIP制度の運転開始期限の年数などを基に作成

大規模工事

<例：系統（北海道・本州間海底直流送電）>



・本邦初の長距離海底直流送電。総工費1.5～1.8兆円、概算工期6～10年と投資規模が大きく長工期。

⇒ 整備を進める中で、技術面の課題や、自然災害、先行利用者との調整等による遅延等、様々な課題が顕在化する可能性

対応の方向性

脱炭素電力インフラへの円滑な投資に向け、市場・制度整備に加え、公的な信用補完の活用や政府の信用力を活用した融資等、ファイナンス円滑化の方策等を検討する。

(参考) 米国主要企業における脱炭素電源確保の動き

Apple

- Apple社は、テキサス州の大型太陽光プロジェクトである「IP Radian Solar」へ直接投資を実施。
- 本プロジェクトから300MWの電力が供給され、Apple製デバイスの充電のために使用する電力に利用されるとしている。



(出所) Intersect Power社HPより抜粋

Dow Chemical

- ダウとX-エナジーは、初の先進小型モジュール原子炉をテキサス州の工業地に配備する計画を発表。
- Xe-100高温ガス冷却炉（8万kW）を4基設置。2026年に建設を開始し、2030年までにカーボンフリー電力と蒸気を提供する計画。



(出所) X-Energy社HPより抜粋

Google

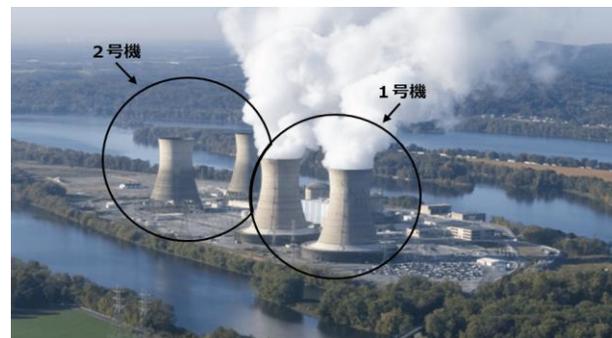
- 2023年11月28日、Google社は、Fervo社と提携した地熱発電プロジェクトが稼動し、ネバダ州のデータセンターに供給される地域送電網にカーボンフリーの電力が供給され始めたことを発表。
- 同社は、2030年までにすべてのデータセンターを24時間365日カーボンフリーエネルギーで運用する方針を掲げている。



(出所) Fervo社とGoogle社の地熱発電所

Microsoft

- 2024年9月20日、米国の発電事業者コンステレーション社は、経済的な理由により、2019年に停止したスリーマイル島原子力発電所1号機を再稼働させ、その全発電量を、20年間にわたりマイクロソフト社に供給させるという計画を発表。2028年までの再稼働を目指す計画。



(出所) 米エネルギー省ウェブサイト

GX産業立地政策の具体化に向けた議論

- GX2040ビジョンに記載された政策方針の実現に向け、その詳細な施策の在り方と制度設計について、内閣官房に設けた「GX産業構造実現のためのGX産業立地ワーキンググループ」にて専門家とともに議論中。

目的：目指すGX産業構造の実現

- 革新技术を生かした新たなGX事業の創出
- 脱炭素エネルギーの利用やDX促進によるサプライチェーンの高度化

目指す産業構造の実現に向けた手段は連関しており、同時に推進することによって目的達成に繋がられる。



手段①：競争力強化に資する企業支援

- 設備投資支援等のインセンティブ
- 投資の阻害要因となりうる制度の改善及び事業環境整備

手段②：立地を促すインフラ整備

- 産業用地の確保
- 電力・通信を含むインフラ・周辺環境の整備



手段③：脱炭素電源・データセンター(DC)の整備

- 産業構造の高度化に不可欠な脱炭素電源の整備やAIをはじめとするDX推進のためのDC整備

ワット・ビット連携に向けた課題と今後の方向性

検討項目（ワット・ビット連携官民懇談会資料より）

- 関係事業者の現在の考え方とその計画の共有
- 今後の望ましいデータセンターの整備に向けた諸条件・課題の整理
- その他ワット・ビット連携に向けた効果的な方策の検討

課題

電力インフラ

DC事業者からの系統接続申請の大規模化により**系統整備のコストや整備にかかる時間が増加**

通信インフラ

東京・大阪エリアに**通信インフラが集中しており、大規模災害や安全保障といったレジリエンス面が脆弱**

データセンター

DCの過度な偏在が**環境負荷、電力系統、レジリエンスに悪影響**。
DC事業者の立地嗜好に沿う**適地が不足。整備に長期間を要する**

今後の対応

短～中期

既存インフラを念頭にエリアを特定し、DC立地を促す

- **大規模DC集積の「適地」に必要な諸条件等を検討し、エリア特定**
- **APN技術による実証等を検討・促進**

等

中～長期

新たに電力・通信インフラを整備する特定エリアにDCの立地を促す

- **特定のエリアに電力・通信インフラを計画的に整備し、DCを誘導。全体最適を図る**
- **APN導入によるDC適地拡大に伴い、系統余力を活用した小規模DC分散も推進**
- **サービスの国際展開を見据えたグローバルな通信インフラ構築を推進**

再エネ導入に向けた課題

- 再生可能エネルギーについては、**地域共生を前提に、国民負担の抑制**を図りながら、**主力電源として、最大限の導入拡大**に取り組む。
- 他方、再エネ導入にあたっては、**我が国のポテンシャルを最大限活かす**ためにも、**以下の課題を乗り越える必要**がある。

① 地域との共生

- ✓ 傾斜地への設置など安全面での懸念増大。
- ✓ 住民説明不足等による地域トラブル発生。
- ⇒ **地域との共生に向けた事業規律強化が必要**

② 国民負担の抑制

- ✓ FIT制度による20年間の固定価格買取によって国民負担増大（2025年度3.98円/kWh）。
- ✓ 特にFIT制度開始直後の相対的に高い買取価格。
- ⇒ **FIPや入札制度活用など、更なるコスト低減が必要**

③ 出力変動への対応

- ✓ 気象等による再エネの出力変動時への対応が重要。
- ✓ 全国大での出力制御の発生。
- ✓ 再エネ導入余地の大きい地域（北海道、東北など）と需要地が遠隔。
- ⇒ **地域間連系線の整備、蓄電池の導入などが必要**

④ イノベーションの加速とサプライチェーン構築

- ✓ 平地面積や風況などの地理的要件により新たな再エネ適地が必要。
- ✓ 太陽光や風力を中心に、原材料や設備機器の大半は海外に依存。
- ✓ 技術開発のみならず、コスト低減、大量生産実現に向けたサプライチェーン構築、事業環境整備が課題
- ⇒ **ペロブスカイトや浮体式洋上風力、次世代型地熱などの社会実装加速化が必要**

⑤ 使用済太陽光パネルへの対応

- ✓ 不十分な管理で放置されたパネルが散見。
- ✓ 2030年半ば以降に想定される使用済太陽光パネル発生量ピークに計画的な対応が必要。
- ✓ 適切な廃棄のために必要な情報（例：含有物質情報）の管理が不十分。
- ⇒ **適切な廃棄・リサイクルが実施される制度整備が必要**

地域と共生した再エネ導入のための事業規律強化

<地域でトラブルを抱える例>

土砂崩れで生じた崩落



柵塀の設置されない設備



不十分な管理で放置されたパネル



景観を乱すパネルの設置



① 許認可の認定申請要件化

- ▶ 森林法や盛土規制法等の災害の危険性に直接影響を及ぼし得るような土地開発に関わる許認可について、**許認可取得を再エネ特措法の申請要件とするなど、認定手続厳格化。**

② 違反防止・早期解消

- ▶ **違反の未然防止・早期解消**を促す仕組みとして、事業計画や関係法令に違反した場合に**FIT/FIP交付金を留保する措置**といった**再エネ特措法における新たな仕組み**を導入。認定取消しの際の**徴収規定の創設**。
- ▶ これまでに**森林法、農地法、盛土規制法違反等の太陽光発電事業（計379件）**に対して、一時停止措置を講じた。森林法違反の4件については違反状態が解消されたことが確認できたため、措置を解除。

【新たな制度的措置のイメージ（交付金留保後、認定取消しに至った場合）】



③ 廃棄等費用への対応

- ▶ 2022年7月から**廃棄等費用の外部積立**を開始。事業者による放置等があった場合、廃棄等積立金を活用。
- ▶ 2030年代半ば以降に想定される**使用済太陽光パネル発生量ピーク**に**計画的に対応するためパネル含有物質の情報提供を認定基準に追加する**等の対応を実施。使用済太陽光パネルの大量廃棄を見据え、**リユース、リサイクル及び最終処分を確実に実施するための制度検討**を連携して進めていく。

④ 住民との丁寧なコミュニケーション

- ▶ 再エネ特措法の申請において、説明会の開催など**周辺地域への事前周知の要件化**（**事業譲渡の際の変更認定申請の場合も同様**）。事前周知がない場合には認定を認めない。

「長期安定適格太陽光発電事業者」の概要

- 再エネの長期安定電源化に向けて、適切な再投資等を行いながら、次世代にわたって自立的な形で、太陽光発電を社会に定着させる役割を担うことのできる責任ある太陽光発電事業者について、「長期安定適格太陽光発電事業者」として、経済産業省が認定する。2025年4月1日より認定申請を受付開始。
 - 「長期安定適格太陽光発電事業者」は、多極分散構造にある太陽光発電を集約し、集約した事業を効率的に運用していくことが期待されている。この点を踏まえ、地域との共生や国民負担の抑制は大前提としつつも、事業集約や集約した事業の効率的な運用を促進するための施策を講じる。
- (※) 「長期安定適格太陽光発電事業者」の認定要件や支援策については、制度の活用状況、事業集約の進展状況等を踏まえ、制度開始後においても、必要に応じて見直しを検討する。

「長期安定適格太陽光発電事業者（適格事業者）」の概要

【適格事業者の認定要件】

- ① 地域の信頼を得られる責任ある主体であること
- ② 長期安定的な事業の実施が見込まれること
- ③ FIT/FIP制度によらない事業実施が可能であること

【適格事業者への施策】

- ① FIT/FIP変更認定時の説明会等の取扱い
- ② 電気主任技術者に係る統括制度の利用拡大
- ③ パネル増設時における廃棄等費用の積立時期の取扱い
- ④ 事業売却希望者情報の先行公開

※ 再投資・事業集約化へのファイナンスや保険付保を円滑化するため、本制度の有効な活用策等について、引き続き、金融機関・保険事業者等の関係プレイヤーと対話を進めていく。

※ 適格事業者においては、子会社等を通じた出資・保有などの形態による事業実施も想定される。このため、企業グループの親会社等に適格事業者の認定を付与する際に、①一部の要件については、その子会社等も含めて要件適合性の判定を行った上で、②子会社等も適格事業者への支援策を受けられるようにする。企業グループの判断は、再エネ特措法の「密接関係者」の定義によることとする。

次世代型太陽電池の早期社会実装

「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、その内容を「第7次エネルギー基本計画」の議論に反映済。

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ー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

再エネ海域利用法に基づく公募制度等を通じた案件形成

第68回再エネ大量導入・次世代電力NW小委員会
(2024年9月11日) 資料7を更新

区域名	万kW※1	供給価格※2 (円/kWh)	運開年月	選定事業者構成員	
促進区域	①長崎県五島市沖(浮体)	1.7	36	2026.1	戸田建設、ERE、大阪瓦斯、関西電力、INPEX、中部電力
	②秋田県能代市・三種町・男鹿市沖	49.4	13.26	2028.12	三菱商事洋上風力、三菱商事、C-Tech
	③秋田県由利本荘市沖	84.5	11.99	2030.12	三菱商事洋上風力、三菱商事、C-Tech、ウエンティ ジャパン
	④千葉県銚子市沖	40.3	16.49	2028.9	三菱商事洋上風力、三菱商事、C-Tech
	⑤秋田県八峰町能代市沖	37.5	3	2029.6	ERE、イベルローラ・リニューアブルズ・ジャパン、東北電力
	⑥秋田県男鹿市・潟上市・秋田市沖	31.5	3	2028.6	JERA、電源開発、伊藤忠商事、東北電力
	⑦新潟県村上市・胎内市沖	68.4	3	2029.6	三井物産、RWE Offshore Wind Japan 村上胎内、大阪瓦斯
	⑧長崎県西海市江島沖	42.0	22.18	2029.8	住友商事、東京電力リニューアブルパワー
	⑨青森県沖日本海(南側)	61.5	3	2030.6	JERA、グリーンパワー・インベストメント、東北電力
	⑩山形県遊佐町沖	45.0	3	2030.6	丸紅、関西電力、BP Iota Holdings Limited、東京瓦斯、丸高
有望区域	⑪北海道石狩市沖	91~114			
	⑫北海道岩宇・南後志地区沖	56~71			
	⑬北海道島牧沖	44~56			
	⑭北海道檜山沖	91~114			
	⑮北海道松前沖	25~32			
	⑯青森県沖日本海(北側)	30			
	⑰山形県酒田市沖	50			
	⑱千葉県九十九里沖	40			
	⑲千葉県いすみ市沖	41			
準備区域	⑳北海道岩宇・南後志地区沖(浮体)	㉔福井県あわら沖			
	㉑北海道島牧沖(浮体)	㉗和歌山県沖(東側)			
	㉒青森県陸奥湾	㉘和歌山県沖(西側・浮体)			
	㉓岩手県久慈市沖(浮体)	㉙福岡県響灘沖			
	㉔秋田県秋田市沖	㉚佐賀県唐津市沖			
	㉕富山県東部沖(浮体)				

<導入目標> 【】内は全電源の電源構成における比率

現状：風力全体4.5GW【0.9%】
(うち洋上0.01GW)

2030年：風力全体23.6GW【5%】
(うち洋上5.7GW【1.8%】)

<洋上風力案件形成目標>

2030年 10GW / 2040年 30-45GW

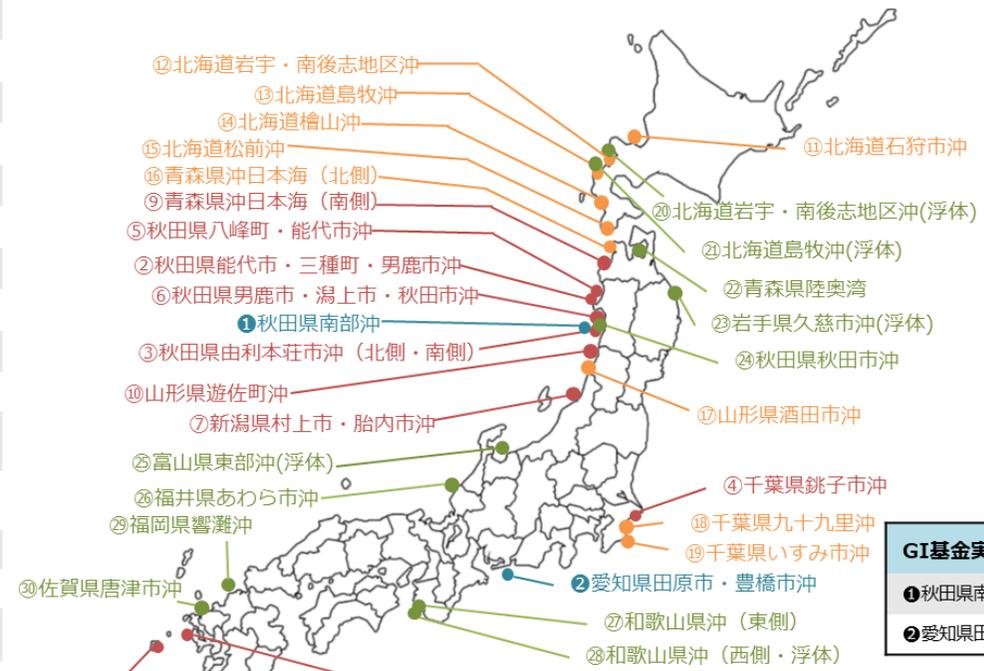
<洋上風力国内調達比率目標(産業界目標)>

2040年 60%

【凡例】

- 促進区域 ● 有望区域 ● 準備区域
- GI基金実証海域(浮体式洋上風力)

※2 ①~④はFIT制度適用のため調達価格。
⑤~⑩はFIP制度適用のため基準価格。



GI基金実証海域

- ① 秋田県南部沖
- ② 愛知県田原市・豊橋市沖

①長崎県五島市沖(浮体) ⑤長崎県西海市江島沖 ※1 容量の記載について、事業者選定後の案件は選定事業者の計画に基づく発電設備出力量。それ以外は、系統確保容量又は調査事業で算定した当該区域において想定する出力規模。

浮体式洋上風力等に関する産業政策の方向性

- 2025年4月から「洋上風力の産業競争力強化に向けた浮体式産業戦略検討会」において、浮体式に関する産業戦略に関する議論を行っているところ。
- インフレ等に対して**事業実施の確実性を高めるための環境整備**を進めているが、**更なる環境整備**を進めるとともに、**国内産業を強化**していくことが必要である。この厳しい状況をむしろ技術・サプライチェーン面で海外にキャッチアップする好機と捉え、以下のような取り組みを軸とした**浮体式に関する産業戦略を官民で作り込んでいく**。

①世界的なインフレへの対応・魅力的な国内市場の創出

(インフレへの対応)

- 事業者による**洋上風力大規模投資を完遂させるための更なる環境整備**

※入札後の物価変動リスクに応じて価格を最大40%まで調整するスキームを次回の公募から導入

(国内市場の創出)

- 領海内における着実な案件形成や広大なEEZへの市場拡大
- 浮体式に特化した案件形成目標の検討**

②国内産業・技術基盤の充実

(技術基盤の充実)

- グリーンイノベーション基金を活用した浮体式洋上風力の技術開発**

(国内産業基盤の充実)

- 人材育成の推進、港湾インフラ・関係船舶確保等の検討**や国内外からの投資を呼び込むための**GXサプライチェーン補助金を活用した設備投資支援**
- 既存の取組の深化**に加え、**産業界目標である国内調達比率の検討**

③グローバル市場の拡大・獲得

(アジア市場の獲得)

- 日本の優位性を高めアジアにおける輸出拠点となるための**海外連携・展開目標の検討**

(グローバル市場への拡大)

- 欧州を始めとした**洋上風力先進国との連携による技術力強化**
- 業界協調による**共通基盤開発**を通じて**標準化の議論を主導**

魅力的な国内市場の創出（EEZへの市場拡大）

- EEZに設置される洋上風力発電設備について、長期間の設置を認める制度を創設。
- 政府は、**本年3月7日に本法案を閣議決定し、今通常国会に提出したところ。**

①経済産業大臣は、自然的条件等が適当である区域について、公告縦覧や関係行政機関との協議を行い、**募集区域として指定**することができる。

②募集区域に海洋再生可能エネルギー発電設備を設置しようとする者は、設置区域の案や事業計画の案を提出し、経済産業大臣及び国土交通大臣による**仮の地位の付与（仮許可）**を受けることができる。

③経済産業大臣及び国土交通大臣は、仮の地位の付与を受けた事業者、利害関係者等を構成員とし、発電事業の実施に必要な協議を行う**協議会を組織**するものとする。

④経済産業大臣及び国土交通大臣は、協議会において協議が調った事項と整合的であること等の許可基準に適合している場合に限り、**設置を許可**することができる。

※ EEZにおける洋上風力等に係る発電設備の設置を禁止し、募集区域以外の海域においては設置許可は行わない。

※ 促進区域（領海及び内水）及び募集区域（EEZ）の指定等の際に、海洋環境等の保全の観点から、環境大臣が調査を行うこととし、これに伴い、環境影響評価法の相当する手続を適用しないこととする。

地熱発電の導入拡大に向けた取組

- 2024年11月に資源エネルギー庁と環境省で「**地熱開発加速化パッケージ**」を取りまとめ。
- それを受け、**第7次エネ基**において、地熱発電開発促進に向けて、次を明記。
 - 従来型地熱について、国の掘削調査やワンストップでの許認可フォローアップによる地熱発電の導入拡大
 - 次世代型地熱技術について、2030年代の早期の実用化を目指し、研究開発・実証を進め、社会実装加速化を進めていくこと

地熱開発の課題

① 開発リスクの大きさ

- 国・JOGMECは事業者へ地質情報等を提供（蒸気・熱水は未確認）

② 開発期間の長さ

- 調査開始～運転開始まで10年以上を要する

民間開発プレイヤーの不足

- 掘削事業者が少なく、スタートアップも少ない

地熱開発加速化パッケージで示した施策

① 国が前面に出た掘削調査

- JOGMECによる調査拡大→蒸気・熱水を確認できた坑井を事業者に譲渡を通じて、国が初期リスクをとり、さらに関係省庁・自治体との調整を行うことで開発促進。
<地熱フロンティアプロジェクト>

② 関係省庁が連携したワンストップのフォローアップ体制

- エネ庁主導で林野庁や環境省等と連携し、理解醸成、掘削リスク、関連規制の許認可などに関するフォローアップ体制構築。
<地熱連絡会>

① 民間の開発主体の創出

- 地熱事業者、金融機関、研究者等による官民協議会立ち上げ。日本に適した次世代技術を特定し、投資を促す。
<次世代型地熱官民協議会>

② 早期実用化に向けた支援強化

- NEDO・JOGMECの出資支援や基金等による実証支援
<次世代型地熱FS支援> <基金等の活用>

従来型地熱

次世代型地熱

原子力発電所の現状

2025年6月2日時点

稼働
14基

設置変更許可
3基

**新規制基準
審査中**
9基

未申請
10基

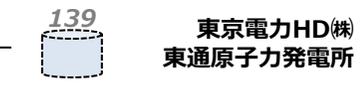
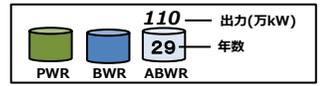
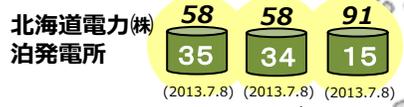
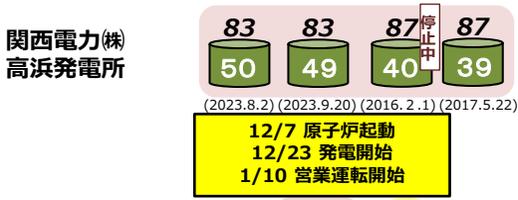
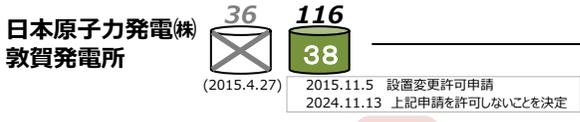
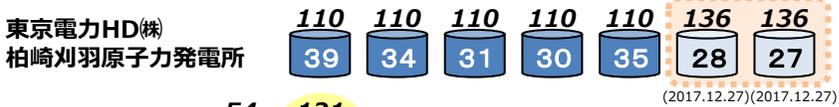
廃炉
24基

稼働中 11基、停止中 3基 (送電再開日)

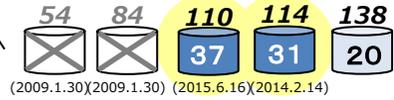
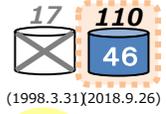
(許可日)

(申請日)

(電気事業法に基づく廃止日)



10/29 原子炉起動
11/15 発電開始
12/26 営業運転開始



原子力発電所の現状②

2025年6月2日時点

再稼働済の原子炉：14基

再稼働を果たした原子炉：14基

(女川②、島根②、美浜③、大飯③④、高浜①②③※④、伊方③、玄海③※④、川内①②)

※ 定期検査等により停止中

設置変更許可済の原子炉：3基

設置変更許可済：3基

(柏崎刈羽⑥⑦、東海第二)

- 柏崎刈羽⑦は、2024年6月までに、燃料装荷状態での事業者による検査を一通り実施。
- 柏崎刈羽⑥は、現在、安全対策工事を実施中。本年6月に燃料装荷予定。
- 東海第二は、安全対策工事を実施中。防潮堤の設計変更等に係る詳細設計の内容等について、規制庁の審査中。

設置変更許可審査中の原子炉：9基

断層・地震・津波や、プラント設備の審査中：9基

(泊①②③、大間、東通①、浜岡③④、志賀②、島根③)

- 泊③は、本年4月に規制委員会が、審査結果の取りまとめについて決定。現在、パブリックコメント等を実施中。
- 島根③は、2024年12月より、プラント設備の審査を開始。
- 浜岡③④は、2024年12月より、プラント設備の審査を開始。

※ 敦賀②は、2024年11月13日の原子力規制委員会において、日本原子力発電の設置変更許可申請に対して許可をしない旨を決定

核燃料サイクルの確立に向けた取組

- 核燃料サイクルは、①高レベル放射性廃棄物の減容化、②有害度低減、③資源の有効利用等の観点から、一貫して国の基本の方針と位置付け。
- 原子力発電を安定的に利用する上で、関係自治体や国際社会の理解を得つつ、引き続き、核燃料サイクルを推進することが重要。

○プルトニウムバランスの確保

- プルサーマル計画に基づき、2030年度までに少なくとも12基でプルサーマルを実施
- プルトニウムの回収と利用のバランスを管理

(2018. 7 我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方)
(2020.12 プルサーマル計画)
(2025. 2 プルトニウム利用計画)

○ウラン燃料 サプライチェーンの確保

- 経済安全保障推進法に基づき、「特定重要物資」にウランを指定
- 国内ウラン濃縮に対し支援を決定

(2024. 2 「特定重要物資」にウランを指定)
(2024.12 日本原燃の供給確保計画の認可)

○最終処分の実現

- 北海道2地点で文献調査報告書の法定プロセスを実施中
- できるだけ多くの地域に関心を持っていただけるよう、全国での対話活動に取り組む

○使用済燃料対策の推進

- 業界全体で貯蔵能力の拡大を推進
2030年頃に容量を約3万トンへ
- 業界大の連携・協力を推進
- 使用済MOX燃料の再処理技術開発を加速

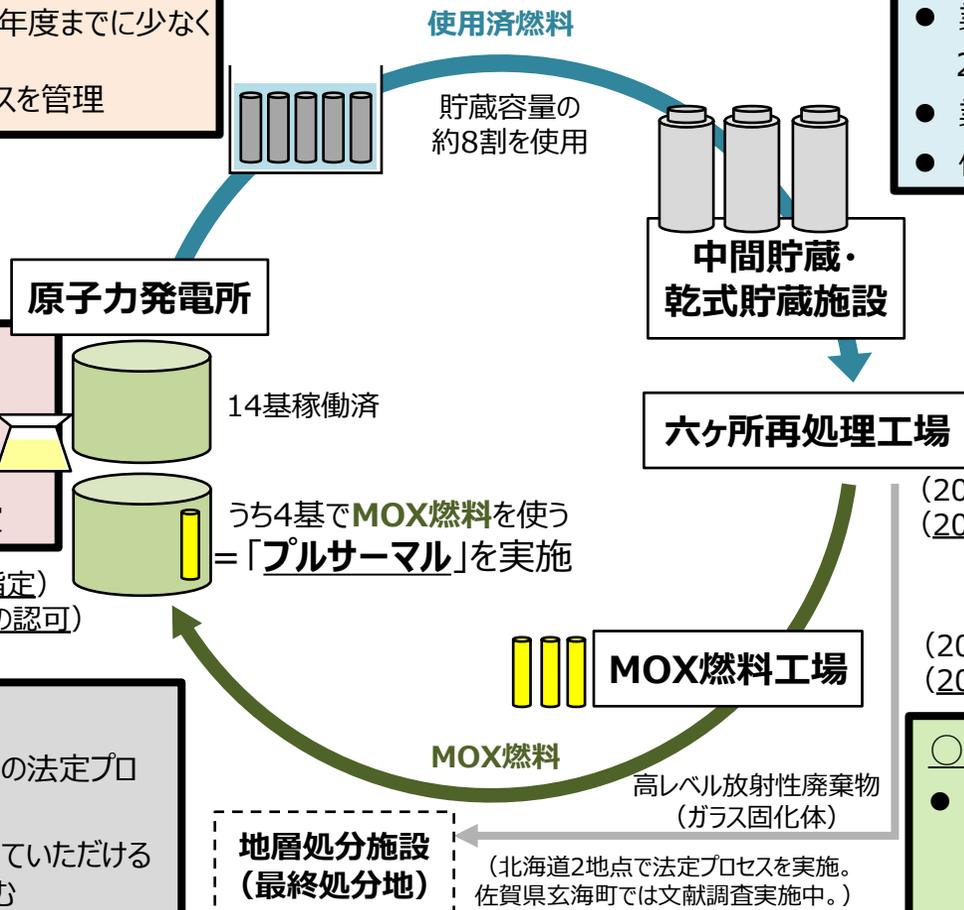
(2020. 9 伊方 許可)
(2021. 4 玄海 許可)
(2024. 11 RFS 事業開始)
(2025. 2 使用済燃料対策推進計画 改訂)

(2020. 7 許可)
(2022.12 第1回設工認取得)

(2020.12 許可)
(2025. 3 第2回設工認取得)

○再処理工場・MOX工場の竣工

- 業界大で原燃の審査・竣工を支援
再処理：2026年度中
MOX：2027年度中



核燃料サイクルに関する最近の主な動向

【六ヶ所再処理工場・MOX燃料工場の竣工に向けた取組】

- 本年3月、使用済燃料対策推進協議会の幹事会で審査の進捗状況を確認。今後、四半期ごとに、幹事会でフォローアップ予定。
- MOX燃料工場の設工認について、4分割のうち、2分割目の認可を本年3月に取得。

【第8回使用済燃料対策推進協議会】（2025年4月）

- 原子力事業者及び日本原燃から、六ヶ所再処理工場の審査等の進捗状況、関西電力の「使用済燃料対策ロードマップ」の見直し、乾式貯蔵施設に係る取組、むつ中間貯蔵施設の事業開始、上関町における調査状況などについて報告。
- 武藤大臣から事業者に対して、六ヶ所再処理工場の竣工目標の達成に向けた協力、使用済燃料対策推進計画の実現、プルトニウム利用の促進、最終処分、ガラス固化体の搬出期限遵守と必要な取組、地域振興等への取組を要請。

高レベル放射性廃棄物の最終処分に関する最近の動きについて

- 昨年11月22日、**NUMOが寿都町・神恵内村の文献調査報告書を公表し、法定の理解プロセス**（公告・縦覧、説明会など）を**開始**。**北海道全域で文献調査の結果に関する説明会を全25回開催**するなど、**道内で理解活動**を実施。併せて、**全国的な対話活動やマスメディア広報を強化**。また、本年4月8日**NUMOが佐賀県玄海町**において、**地域における対話活動等の拠点**となる「**交流センター**」を**開所**。さらに、4月17日には**第1回「対話を行う場」**を開催。
- **文献調査地域拡大**に向けては、**対話型全国説明会**（昨年度末時点で204回開催）や、**全国の地方公共団体を個別訪問する全国行脚**（昨年度末時点で203自治体を訪問）等を実施。

＜北海道2自治体の文献調査報告書に関する理解活動＞

○北海道内における説明会の開催

＜開催エリア＞

- ①寿都町、②③④⑤神恵内村、⑥後志総合振興局、
- ⑦⑧石狩振興局、⑨泊村、⑩共和町、⑪岩内町、
- ⑫留萌振興局、⑬島牧村、⑭胆振総合振興局、
- ⑮空知総合振興局、⑯檜山振興局、⑰渡島総合振興局、
- ⑱釧路総合振興局、⑲根室振興局、⑳オホーツク総合振興局、㉑上川総合振興局、㉒日高振興局、㉓十勝総合振興局、
- ㉔苫小牧市、㉕宗谷総合振興局 計25回

○新聞広告

（全国紙、ブロック紙、立地県紙）



○政府広報（ラジオ）



＜佐賀県玄海町での理解活動＞

○NUMO玄海交流センター



センター内装と展示物

○第1回「対話を行う場」



- 町民4名で構成される「実行委員会」主催による**第一回「対話を行う場」を令和7年4月17日に開催**。
- **町内の各種団体から14名、一般公募による町民4名の計18名が参加**。
- 下記議事次第で進行。
 - ①開会挨拶、
 - ②NUMOから文献調査について説明、
 - ③グループ討議、
 - ④閉会挨拶

世界における原子力の活用に向けた動き

- 世界において、過去に原子力発電所の閉鎖等を政府決定した国・地域における原子力利用への回帰の動きや、原子力未導入国における原子力導入に向けた動きが見られる。
- カナダではG7で初となるSMRの建設開始を承認。2030年末までの運転開始を目指す。

各国における動向（例）



ベルギー

- 2003年、国内の7基の原子力発電所を2025年までに閉鎖する法律を施行。
- **2025年5月、連邦議会下院が原子炉の新設を認める議案を可決。**



イタリア

- 1986年のチェルノブイリ原子力発電所事故を受け、1990年に国内の全ての原子力発電所を閉鎖。
- **2025年2月、閣僚評議会が、原子力発電再導入に向けた法的枠組みを構築するための一連の委任法案を承認。**法案は、今後最終承認のために議会に提出される。



カナダ

- **2025年5月8日、オンタリオ州営電力会社（OPG社）の所有者であるオンタリオ州政府が、GE日立製BWRX-300の初号機プロジェクトとなる、ダーリントンサイトでの建設開始を承認。**2030年末までの運転開始を目指す。
- 今後、同サイトでは、初号機に3基を追加した合計4基のBWRX-300の建設を予定。



（出所） OPG社ウェブサイト



スペイン

- 2018年6月、民衆党から社会党への政権交代があり、政府（社会党政権）が、稼働中の7基の原子力発電所を2035年までに閉鎖する方針を決定。
- **2025年2月、民衆党（野党）が、原子力発電の段階的廃止に係る決定を覆す一連の措置の実施を政府（社会党政権）に対して求める提案を議会に提出し、議会は同提案を承認。**



インドネシア

- 2024年11月、政府が、国家電力総合計画（RUKN）を公表し、**2032年に原子力発電所初号機の運転開始を目指す**旨を明記。



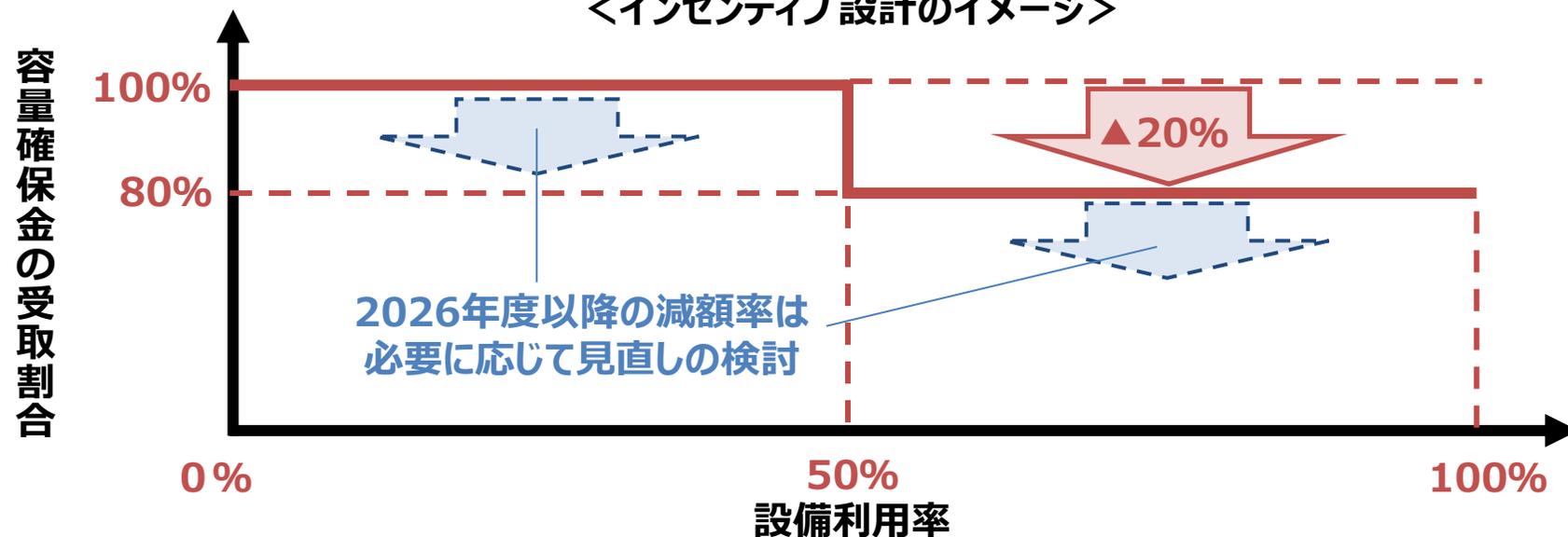
ベトナム

- 2024年11月、国会が、**原子力発電所の導入に関する国会方針を議決。**

容量市場における非効率石炭火力フェードアウトに向けた誘導措置

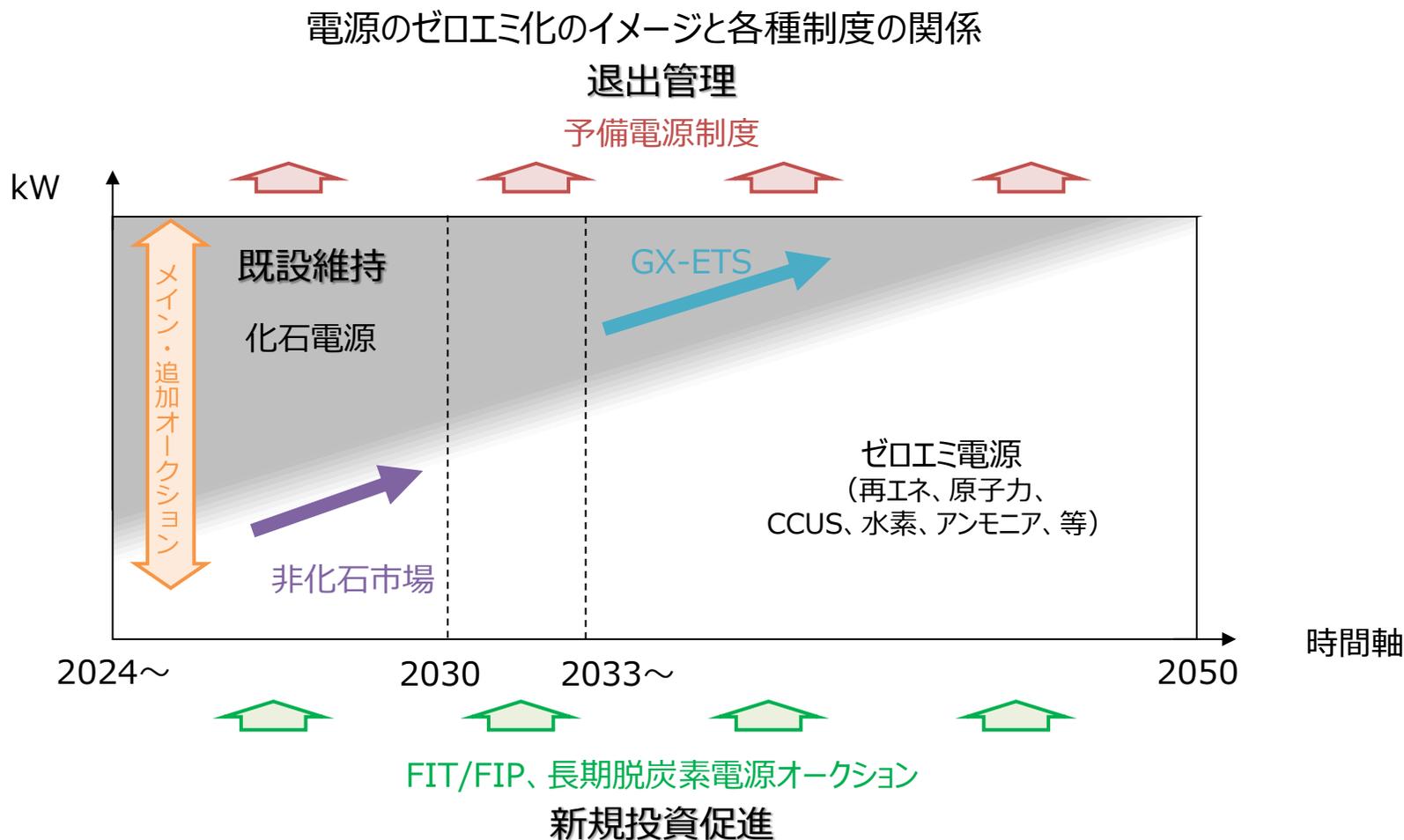
- 非効率石炭火力の具体的な容量確保金の減額幅については、制度検討作業部会において、
①脱炭素化を進める観点からは強い稼働抑制を求められる一方、足許の供給力が必ずしも十分でないことを踏まえると、**非効率石炭火力の過度な退出を招かないよう留意する必要があること**
②インセンティブ強化により退出した非効率石炭火力の再稼働は極めて困難であるが、**非効率石炭火力の退出を促すため、インセンティブを段階的に強化すること**
という考えの下で定めていくこととした。
- このとき、足下の平均設備利用率67%から減額の閾値50%まで稼働抑制する場合、約20%分の稼働抑制（収入減少）が発生。その中でも、稼働抑制のインセンティブを付与する観点から、誘導措置においては、50%まで稼働抑制できない場合、20%分の容量確保金の減額措置を講じることが一案。
- 係る観点から、**2025年度オークション**においては、急激な減額による事業者の予見性喪失の緩和の観点も含めて、**まずは設備利用率50%超の電源の減額率を20%**として、2026年度以降の減額率については、石炭火力の稼働状況等も踏まえつつ、必要に応じて見直しを検討することとしている。

<インセンティブ設計のイメージ>



(参考) 電源ゼロエミ化に向けた検討の方向性 (基本的考え方)

- 電源のゼロエミ化の促進を進めるにあたっては、ゼロエミ電源の新規導入促進等のため、電源の性質等を踏まえながら、**必要な施策ツールについて整備**してきたところ。
- 既存の施策ツールを最大限活用しつつ、電源のゼロエミ化を更に誘導していくため、**今後制度的措置の在り方等を検討していくことが必要**。



【参考】大規模系統整備に係る資金調達の円滑化等

第1回次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会
(2025年5月23日) 資料6 一部加工

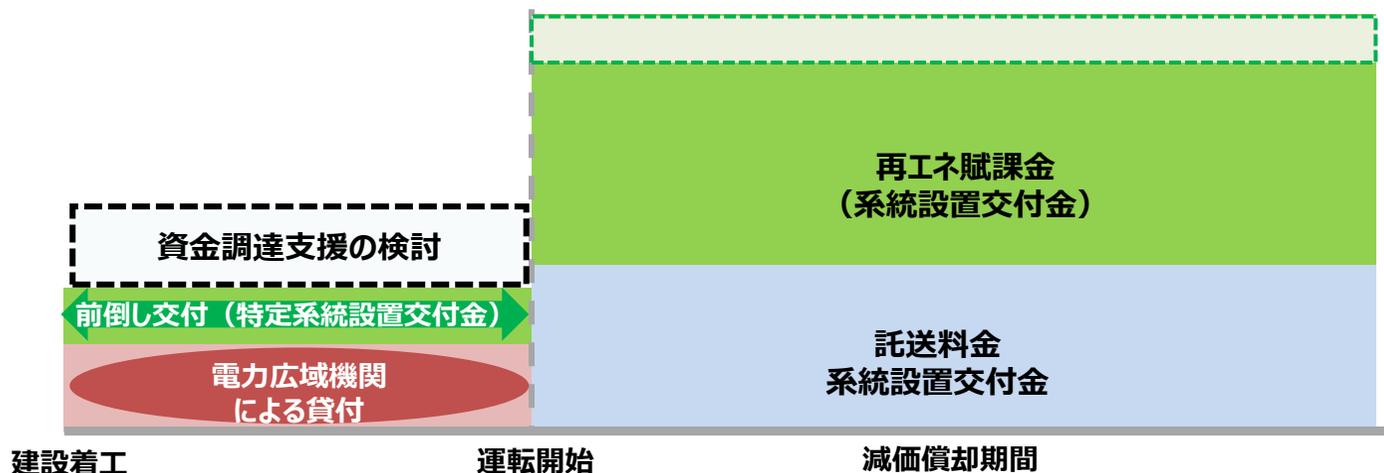
【課題】

- 再エネ導入拡大や電力の安定供給のためには、北海道・本州間海底直流送電をはじめとする地域間連系線や地内系統の円滑な整備が必要。一方、これらの整備は長工期であり、かつ巨額の投資を要する。着実な整備に向けては、整備実施主体の資金調達・費用回収の円滑化が必要。

【対応の方向性】

- 大規模系統に対する公的な信用補完の活用や政府の信用力を活用した融資などの資金調達を円滑化するための方策を検討。
- 大規模系統整備において運転開始以降に託送料金で回収する費用の一部について、工事着工段階（運転開始前）から回収する仕組みを検討。
- 一般送配電事業者の事業報酬算定のレートベースにおける建設仮勘定の取扱い※の在り方等を検討。
※現行制度では、建設中の資産については50%を乗じて算定する運用としている。
- 北海道・本州間海底直流送電等の大規模地域間連系線において、整備費用が増額した際の回収の確実性を一定程度担保するためのガイドライン・審査の在り方を整理。

■ 現行の地域間連系線の整備に係る費用回収・資金調達の在り方



定置用蓄電システムの課題と今後の取組の方向性

- 定置用蓄電システムの健全な普及拡大に向け、導入進展による環境変化を踏まえ、「**安全性・持続可能性の確保**」、「**早期の運転開始**」、「**事業収益性の確保**」という課題に対する取組を進めていく。

第4回蓄電池産業戦略推進会議
(2025年3月12日) 資料6を一部修正

課題	現状	今後の取組の方向性
安全性・ 持続可能性の 確保	<p>過度な価格競争に陥り、安全性や持続可能性が損なわれる懸念がある。</p> <ul style="list-style-type: none">火災などの設備の安全性のリスクサイバー攻撃などのサイバーセキュリティのリスク特定地域依存などのサプライチェーンの安定化に対するリスク	<p>導入支援補助金等において安全性や持続可能性に関わる要件を設定することで事業規律を確保するとともに、多様な蓄電システムの導入促進により特定技術・地域依存を低減し、健全な蓄電システムの導入を促進する。</p>
早期の 運転開始	<p>系統用蓄電システムについて、系統連系申込の急増等により運転開始までのリードタイムが長期化し想定通りに導入が進まない懸念がある。</p> <ul style="list-style-type: none">系統連系の手続きが長期化するリスク系統連系の工期が長期化するリスク	<p>早期連系追加対策（順調流接続ルール等）や供給余力マップ等の情報の有効活用を推奨等を通じ、定置用蓄電システムの早期の運転開始を促進する。</p>
事業収益性の 確保	<p>各蓄電システムのユースケースにおいて、導入メリット・収益性が確保できず導入が進まない懸念がある。</p> <ul style="list-style-type: none">業務・産業用蓄電池についてはユースケース、導入メリットの評価が困難であり導入が進まないリスク系統用蓄電池については市場予見性、導入費用の見通しが立てにくく導入が進まないリスク	<p>定置用蓄電システムにおけるユースケースの類型化や経済的な導入メリットを整理するとともに、導入支援補助金等の政策検討に反映し導入促進に繋げていく。</p>

【目次】

1. エネルギーに関する最近の国際動向

- 1) 米国の動向
- 2) 欧州の動向
- 3) その他の国際動向

2. 足下の進捗と今後の政策の方向性

- 1) 総論
- 2) 需要側の省エネルギー・非化石転換
- 3) 脱炭素電源の拡大
- 4) **次世代エネルギーの確保／供給体制**
- 5) 化石資源の確保等、CCUS
- 6) 重要鉱物、国際協力等

3. 本日の議題

次世代エネルギーの確保／供給体制

現状と課題

対応の方向性

水素・アンモニア

- 急激な盛り上がりを見せた水素ブームは一服したものの、欧州を中心に長期間の政府支援は着々と継続。供給・利用の拡大とコストの低減を両輪で進めることが必要。
- 水素製造や輸送技術、燃焼技術など複数分野における技術で世界を先導。引き続きGI基金事業等で世界に先行した技術開発により競争力を磨くとともに、世界の市場拡大を見据えて先行的な企業の設備投資を促していくことが必要。

- 水素社会推進法に基づく価格差に着目した支援（3/31申請受付締切）や拠点整備支援（6/30申請受付締切）について、厳正に審査・認定を行って進めていくとともに、保安規制の合理化・適正化に取り組む。また、更なるサプライチェーンの構築に向けて、規制・支援一体的な政策を引き続き講じていく。
- 設備の導入・改修、関連インフラ整備を含め、世界に先行した技術の確立・生産体制整備・社会実装に取り組む。
- 幹線や地域需要を踏まえた重点地域（5/19公表）における、大規模ステーション整備やFC商用車の導入を強力に促進。

合成メタン等

- 合成メタンについては、大規模かつ高効率な生産技術を確立し、低コスト化の実現が必要。都市ガス分野のカーボンニュートラル化に向け、SHK制度でのCO2カウントルールを整備（2/21通達改正）したが、引き続き、事業者の投資に係る予見可能性を確保が課題。
- グリーンLPガスについては、大量生産技術の確立が課題。また、国際的に基準作りが進んでいるバイオ由来のrDME（リニューアブル・ジメチルエーテル）を混入した低炭素LPガスについて、国内でも検討を進める必要。

- 革新的メタネーションは、2030年の基盤技術確立、2040年代の大量生産技術実現を目指す。託送料金制度も活用し、高度化法の2030年度供給目標（本年夏頃施行）の達成を目指すとともに、日本全体で都市ガスのカーボンニュートラル実現に向けた対応の在り方を検討する。
- 2030年代の社会実装を目指しグリーンLPガス技術実証を進めるとともに、rDME混合LPガスの実用化に向け、安全面を含む品質基準や環境価値等について議論を開始（4/23）。

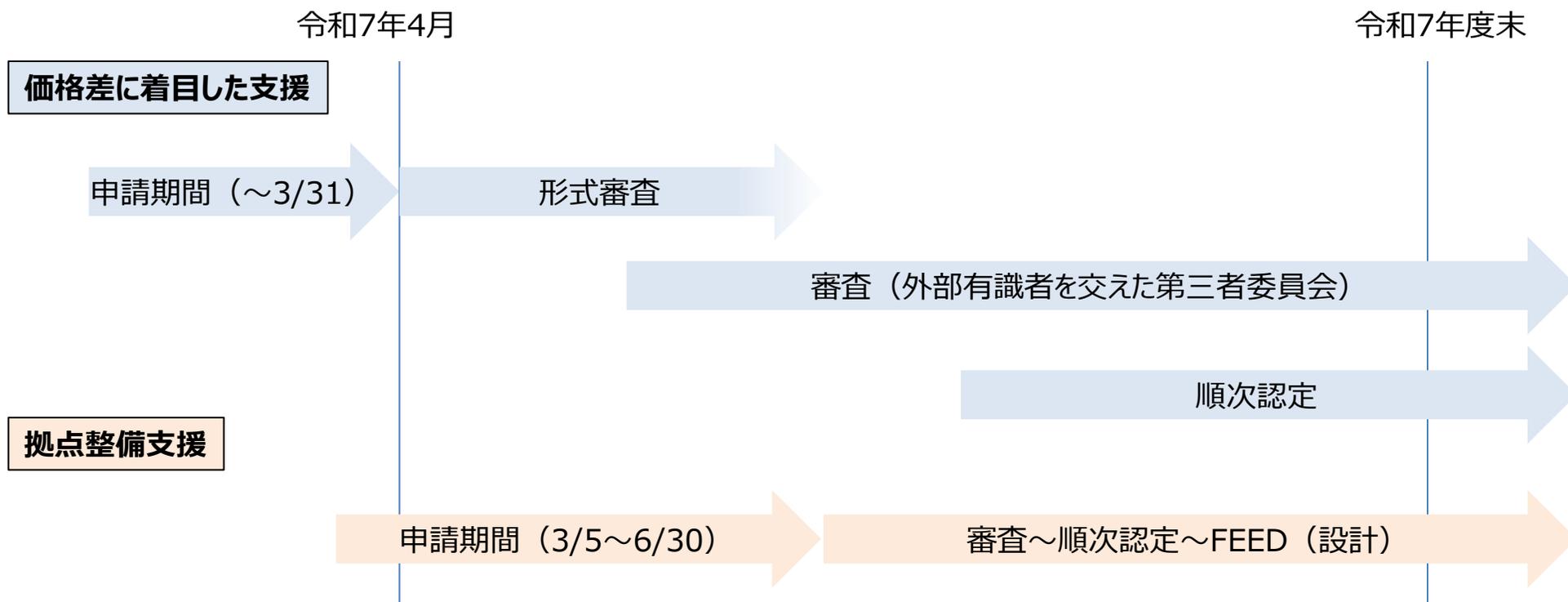
バイオ燃料 合成燃料等

- 合成燃料は、利用拡大や原料の調達・確保、供給拡大、導入促進に向けた環境整備、認知度向上等が必要。合成燃料の商用化まではバイオ燃料の導入拡大推進が重要。環境整備や対応車両の開発等が必要。
- SAFは、製造能力や原料のサプライチェーンを確保し、国際競争力のある価格で安定的に供給できる体制の構築が必要。

- 合成燃料やSAFはGI基金等を活用しながら、低コスト化に向けた開発・実証等を進める。また、本邦企業による国内事業の立ち上げや原材料確保も含めた海外事業への参画を後押しする手法を検討する。
- ガソリンへの直接混合を含めたバイオエタノール導入拡大につき、次回の脱炭素燃料小委にてアクションプランを審議予定。また、バイオディーゼルの普及拡大に向けて規格等を見直す。
- 次世代燃料の利活用を促進するためのビジネスモデルの検討及び実証を進める。

水素等における価格差に着目した支援・拠点整備支援の進捗状況

- 水素社会推進法に基づき水素等の供給・需要を創出するプロジェクトについて、当初の化石燃料等との価格差に着目した支援スキームの公募に、令和7年3月31日の締切までに、計27件の計画申請があった。想定支援総額を機械的に積み上げると、3兆円を大きく超える規模の申請があった。
- 必要情報が網羅されているか等の形式審査を進めるとともに、外部有識者からなる第三者委員会の意見も聴取しつつ、評価項目に照らして優先的に審査すべき案件を決めながら深掘りの審査をしていく。
- 夏から年度後半にかけて審査を進め、条件が整った案件から、順次、認定していく予定。
- インフラ等の拠点整備支援については、令和7年3月5日から6月末までを期限に、現在、申請受付中。



燃料電池商用車の重点地域における集中的な導入と水素ステーションの整備

- 水素社会推進法における基本方針で示した、需要が大きく、自治体の意欲的な活動という観点で踏まえて、「燃料電池商用車を集中的に導入する重点地域」を選定し、先行需要の創出とともに、周辺需要の喚起を図っていく。
- 重点地域を選定し、重点地域の中核となる自治体に対して、より集中的な支援を講じていく。
- 公募及び有識者委員会での審査の結果、重点地域は次の6都県を中核とする5地域となった。

【5/19公表】

東北重点地域（中核自治体は福島県）、関東重点地域（中核自治体は東京都・神奈川県）、
中部重点地域（中核自治体は愛知県）、近畿重点地域（中核自治体は兵庫県）、
九州重点地域（中核自治体は福岡県）

重点地域のイメージ



地域内 (小型トラック・バス)

重点地域の選定の観点 (イメージ)

水素社会推進法における基本方針

(略) 大型商用車の走行台数や車両登録数等を踏まえて相当程度の需要が見込まれる地域であり、加えて商用車の導入に向けた目標設定や財政支援等を行う地方公共団体の意欲的な活動が見られる地域を重点地域と定め (略)

商用車の潜在的需要が大きい

需要とりまとめに向けた自治体の強いコミットメント

重点地域に対する集中的な支援、需要の集中

都市ガスのカーボンニュートラル化に向けて

- 我が国における都市ガスのカーボンニュートラル化に向けて、合成メタン（e-methane）やバイオガスの市場創出・利用拡大が必要であり、持続可能な形で投資が継続される環境の整備を図る。
- このため、本年3月に2030年度における合成メタン等の供給目標に向けて、高度化法における目標設定や託送料金制度の活用といった規制・制度の枠組みを整理。本年夏頃の関係法令の施行を目指すとともに、着実に制度を運用する。
- また、2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、全国の都市ガス事業者により、日本全体として都市ガスのカーボンニュートラル化を推進していくという視点からの検討が必要。2027年3月までに実施するガスシステム改革の検証における議論も踏まえ、対応の在り方を検討する。

第37回 ガス事業制度検討ワーキンググループ
(2025年3月19日) 資料4 一部抜粋

短期的な目標に向けて必要な規制・制度（概要）

高度化法における目標設定

- 目標となる対象ガスは現行のバイオガスに加え合成メタンを追加
- 事業者の判断の基準となる目標（合成メタン・バイオガスの目標）
 - 2030年度において、各事業者のガス小売供給量（熱量ベース）の1%相当量の合成メタン又はバイオガスを調達して導管に注入
 - 効率的な経営の下における合理的に利用可能な範囲内において、各ガス事業者のガス小売供給量（熱量ベース）の5%相当量の合成メタン又はバイオガスを調達して導管に注入すること。ただし、合成メタン及びバイオガスの注入量については、各ガス事業者におけるカーボンニュートラルの実現に向けた取組の状況を考慮するものとする。
- 計画作成事業者
 - 前事業年度におけるその製造し供給する可燃性天然ガス製品の供給量が900億MJ以上の事業者（東京ガス、大阪ガス、東邦ガスが対象）
- 目標達成のための証書導入の必要性については検討を継続

託送料金制度の活用

- 算入可能額の算出方法
 - ガス小売事業者間の公平な競争の環境を整備する観点から、ガスの一般的な調達費用よりも割高となる費用については、託送料金原価に含めることを可能とする
- 高度化法目標達成のために必要となる調達費まで計上可能
- 環境価値の扱い
 - その導入に係る費用を負担しているガス小売業者に公平に分配
 - 分配された環境価値については、例えばカーボンニュートラルなガスの割合を小売供給の特性とするメニューにおいて、特定の需要家向けに用いることを可能とする
- 託送料金の改定
 - 算入可能額については、調達者たるガス小売事業者が経産大臣の承認を得る
 - 託送料金の改定に当たっては、算入可能額のみを審査する変分改定

今後の対応

- ✓ 短期的な目標に向けた規制・制度については、2030年度の目標達成に向け、事業者の予見可能性の確保に配慮し、2025年夏頃の施行を目指す。
- ✓ 中長期的なカーボンニュートラル化に必要な規制・制度については、エネルギー基本計画の内容などを踏まえ、特定の事業者のみならず、全国の都市ガス事業者により、日本全体として都市ガスのカーボンニュートラル化を推進するという視点から検討を行う

ガソリンへのバイオエタノール導入拡大に向けた方針

- 2050年カーボンニュートラルの実現に向け、エネルギー密度が高く、可搬性、貯蔵性に優れる**液体燃料は、必要不可欠な燃料**。このため、**自動車のマルチパスウェイの取組に合わせながら、液体燃料のカーボンニュートラル化を目指していくことが重要**。
- このため、**ガソリンにおいては、2030年度までに、一部地域における直接混合も含めたバイオエタノールの導入拡大を通じて、最大濃度10%の低炭素ガソリンの供給開始**を目指す。
- また、E20の認証制度にかかる議論を速やかに開始し、車両開発等のリードタイムを十分に確保した上で、**2030年代のできるだけ早期に、乗用車の新車販売におけるE20対応車の比率を100%とする**ことを目指す。その上で、**2040年度から、対応車両の普及状況やサプライチェーンの対策状況などを見極め、対象地域や規模の拡大を図りながら、最大濃度20%の低炭素ガソリンの供給開始**を追求する。
- さらに、**2050年カーボンニュートラル実現に向け**、合成燃料（e-fuel）についても、2030年代前半までの商用化実現に向けた必要な取組を推進するものとし、**バイオ燃料及び合成燃料の活用によって、ガソリンのカーボンニュートラル化**を目指す。
- 上記方針を踏まえ、関係団体や有識者、政府関係者等によって構成された次世代燃料官民協議会において専門的な検討を行い、ガソリンへのバイオエタノール導入拡大に向け、2028年度を目途に一部地域で最大濃度10%の低炭素ガソリンの先行導入を行うことも含めた具体的なアクションプラン案を5月22日に取りまとめた。
- 当該アクションプラン案は、6月10日の脱炭素燃料政策小委員会で審議に付す予定。

【目次】

1. エネルギーに関する最近の国際動向

- 1) 米国の動向
- 2) 欧州の動向
- 3) その他の国際動向

2. 足下の進捗と今後の政策の方向性

- 1) 総論
- 2) 需要側の省エネルギー・非化石転換
- 3) 脱炭素電源の拡大
- 4) 次世代エネルギーの確保／供給体制
- 5) 化石資源の確保等、CCUS
- 6) 重要鉱物、国際協力等

3. 本日の議題

化石資源の確保／供給体制、CO2回収・有効利用・貯留

現状と課題

対応の方向性

化石資源の確保／供給体制

化石燃料の調達

- 化石燃料の世界的な需要は減少の見通しであるが程度には幅があり、エネルギー安全保障の観点から、安定供給を確保しつつ現実的なトランジションを進める必要。特に、LNGの安定供給は、現実的なトランジションの手段としてのLNG火力の活用等の観点で重要。

石油備蓄・精製、SS、LPガス

- 災害の多い我が国では、エネルギーの強靱性の観点から、可搬かつ貯蔵可能な石油製品やLPガスの安定調達と供給体制確保は重要。

化石燃料の調達

- 上流ガス田や液化設備等の上流・中流権益の確保、輸送船舶の安定的な確保、長期契約の確保、柔軟なトレーディング環境の整備。天然ガスについて、JOGMECのリスクマネー供給の強化等、輸送リスク低減に必要な支援制度整備、LNG貯蔵容量やLNGの戦略的余剰の制度的確保、調達契約を柔軟に活用可能な環境整備等による、LNGリザーブメカニズムの確立に向けて、審議会等で検討を継続。

石油備蓄・精製、SS、LPガス

- 石油備蓄日数の維持や製油所の高度化・強靱化対策の支援等を実施する。SSの経営力強化・レジリエンスの強化や、避難施設となりうる重要インフラ施設等におけるLPガスタンクの設置による燃料備蓄に向けた取組を推進する。

CO2回収・有効利用・貯留

CCS

- 2030年CCS事業開始に向け、支援と規制の両面からの市場環境整備、コスト低減、国内外での貯留適地開発を進める必要がある。

CCU／カーボンリサイクル

- 技術開発を加速させ、コスト低減を図っていく必要がある。また、国際展開、CO₂サプライチェーン構築、環境価値なども社会実装に向け検討が必要である。また、現在の国際ルールにおいては、カーボンリサイクル製品の利用時のCO₂カウトルールが明確になっていない。

CDR

- CDRクレジット市場を創出するため、スケールのための技術開発の加速等と、CDRの価値が評価される環境整備の取組を進めることが課題。

CCS

- CCS事業への支援制度の検討を進め年央に中間整理を行うほか、CCS事業法に基づく試掘手続き・貯留ルール整備、コスト低減に向けた技術実証・船舶設計共通化、貯留適地調査、海外貯留に必要な二国間の協力関係構築に向けた対話を進めていく。

CCU／カーボンリサイクル

- 2030年代の社会実装に向けて、コスト低減に向けた技術実証、CO₂サプライチェーンの最適化を進めるとともに、J-クレジット、SHK制度などを活用した環境価値の創出に向けた取組をすすめる。また、国際的なCO₂カウトルール形成につながる議論への参画を目指す。

CDR

- CDRクレジット創出・拡大等に向けた取組やクレジット創出のための方法論の確立、除去価値の国家間移転に向けた制度整備を進める。

LNGの安定供給の確保

我が国のガスリザーブメカニズムの考え方

- 欧州とは異なり地理的特性上ガス貯蔵が難しく、LNGとして輸入に頼る我が国においては、**上流ガス田や液化設備等の上流・中流権益の確保、輸送船舶の安定的な確保、長期契約の確保、柔軟なトレーディング環境の整備等**を通じて、需要の不確実性に対して十分なLNGを安定的に確保しつつ、調達したLNGを効率的に活用することで安定供給と供給体制を確保する必要。
- 具体的には、①JOGMECのリスクマネー供給の強化等を含む十分な公的金融による民間企業の上流・中流権益確保の後押し、②輸送リスク低減に必要な公的支援制度の整備、③LNG貯蔵容量やLNGの戦略的余剰の制度的確保、④資源外交による柔軟な調達契約の促進及びタンクの活用やカーゴスワップ・国際的LNG融通の促進等による調達契約を柔軟に活用可能な環境整備、等によって上流から下流まで一貫したLNGリザーブメカニズムを確立していく。

上流

中流

下流

ガス田・液化設備権益確保



- 企業の更なる上流投資を支援するJOGMECの出資・債務保証
- JOGMECのリスクマネー供給手法の多様化を含む公的金融の見直し

輸送船舶の確保



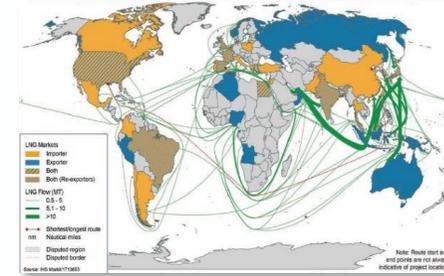
- 地政学的要因による輸送船舶の剥落に備えた対応

余剰LNG容量の確保



- 戦略的余剰を柔軟な長期契約により制度的に確保

調達契約の柔軟活用



- 緊急時や冬厚の調達契約、仕向地条項撤廃等、柔軟な調達契約の促進
- タンク余力の確保及び柔軟な活用、カーゴスワップ等によるトレーディング環境の整備

SS・LPガスにおける燃料の供給体制確保に向けた取組状況

SS

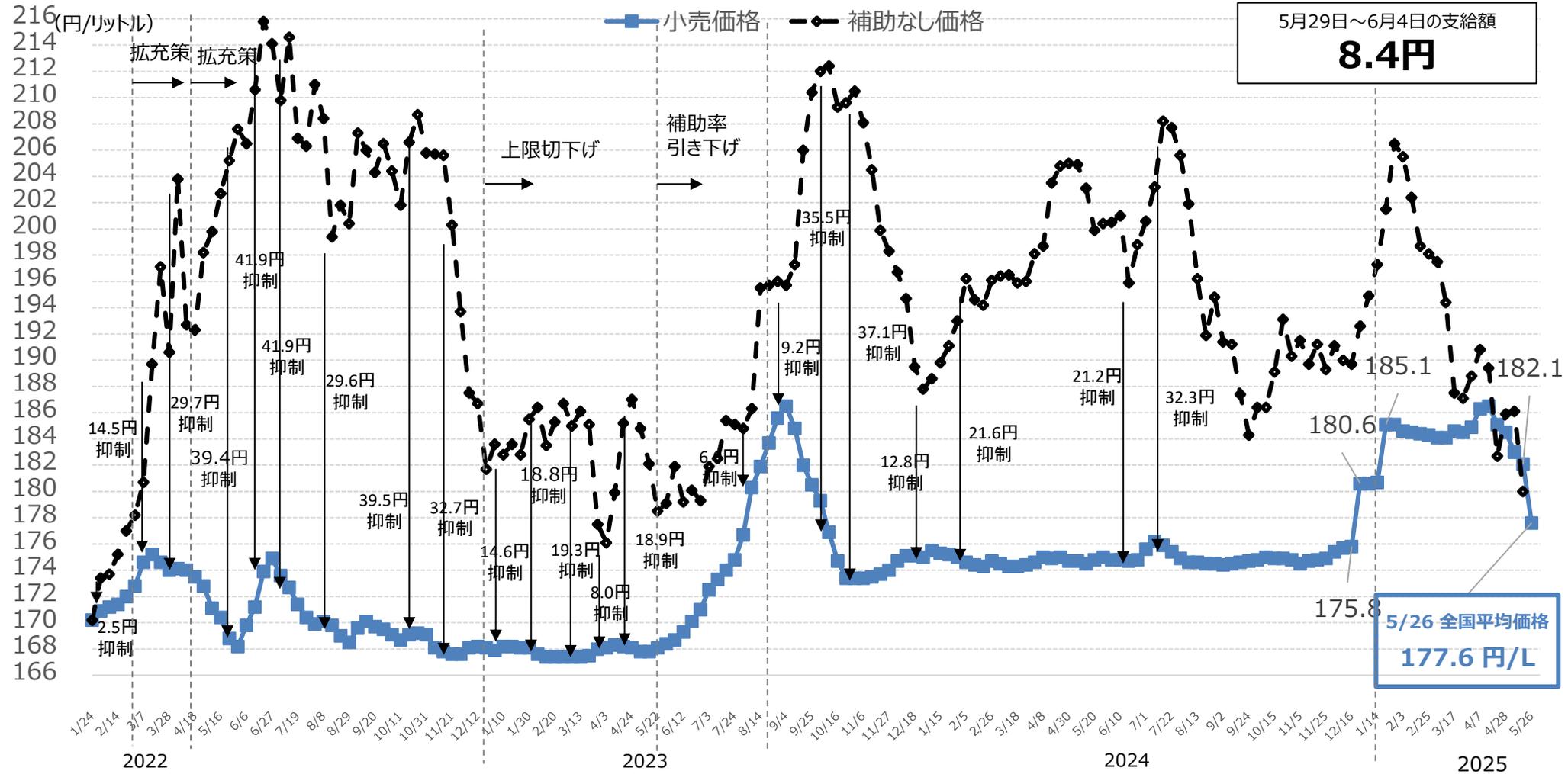
- **石油製品の供給を担うSSは、給油や灯油等の配送を通じて、国民生活や経済活動を支える重要な社会インフラとして機能。**また、石油製品は、可搬性、備蓄性や機動性があるため、**特に災害時には必要不可欠な存在。**こうした性質を踏まえれば、**カーボンニュートラルへの移行を目指す中においても、石油製品の安定供給体制を確保することは極めて重要。**
- 他方、乗用車の燃費向上等により**石油製品需要は減少傾向。**SSの多くは中小企業であり、人手不足・後継者難、施設等の老朽化等の課題も相まって**毎年SS数は減少し、近隣にSSがない地域も増加。**現状のままでは、**災害時には「最後の砦」として機能するSSのネットワークが崩壊し、国民の安全・安心を脅かしかねない。**
- こうした問題意識の下、**令和6年度補正予算において「SSネットワーク維持・強化支援事業」を措置し、SS等に対し、災害対応能力強化や経営力強化、SS過疎地重点支援の実施。**併せて、地域内の燃料在庫拠点となるSSを分散配置する必要性等に鑑み、**都道府県と各県石油組合が連携して地域内のSSに燃料備蓄を行うことを後押し。**
- また、地方公共団体との連携強化を通じた安定供給確保の観点から、**本年3月に「地域燃料供給フォーラム」を開催。**過疎対策や防災などの専門家に集ってもらい、SSや自治体等の関係者による取組状況についてヒアリングの上、**地域特性に応じた形でSSのネットワーク維持・強化に向けた方策について議論。**
- 本年4月、「国等の契約の基本方針」を閣議決定。**災害協定を締結している石油組合等との随意契約への配慮や燃料油価格支援措置の補助減少への適切な対応を自治体に要請。**

LPガス

- LPガスは、避難所での炊き出しや洗濯ニーズ等、**災害時のエネルギー供給にも貢献。**また、LPガスにより稼働する発電機等を設置した避難所では、**停電中においても、照明や通信機器、空調設備等の電源確保が可能。**
- こうした性質を踏まえ、**令和6年度補正予算及び令和7年度当初予算において「災害時に備えた社会的重要なインフラへの自衛的な燃料備蓄の推進事業」を措置。**避難所や避難困難者が多数生じる病院・福祉施設等の重要施設に**LPガスタンクやLPガスで稼働する空調設備（ガスヒートポンプ：GHP）等を設置する取組を支援。**
- また、いわゆる無償貸与、貸付配管といった商慣行を背景に、LPガスの消費者が不利益を被っている現状を是正すべく、**昨年4月、液石法改正省令を公布。**昨年7月の一部施行に続き、**本年4月に全部施行したところ、引き続き、実効性確保に向けて、関係省庁と連携し、監視・執行体制の整備、違反行為取り締まりや市場監視・モニタリングを進める。**

ガソリン全国平均価格の推移

レギュラーガソリン・全国平均価格



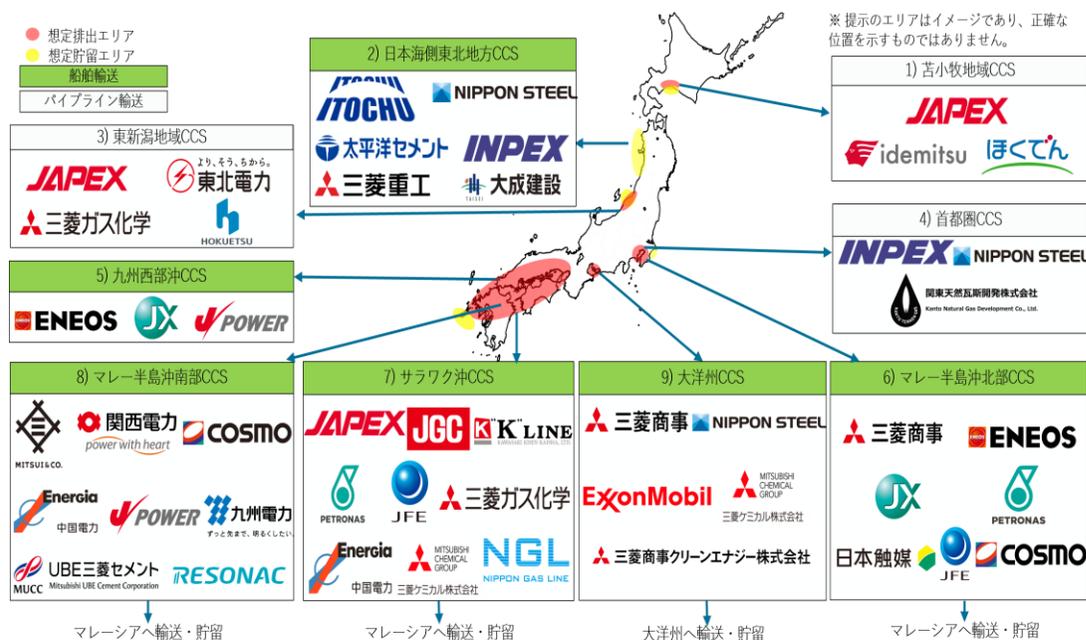
参考：欧米ガソリン価格（5/12時点）

ドイツ 283.0円/L、 フランス 275.3円/L、 イギリス 256.2円/L、 ベルギー 253.5円/L、 アメリカ 119.9円/L

CCSの事業化に向けた状況

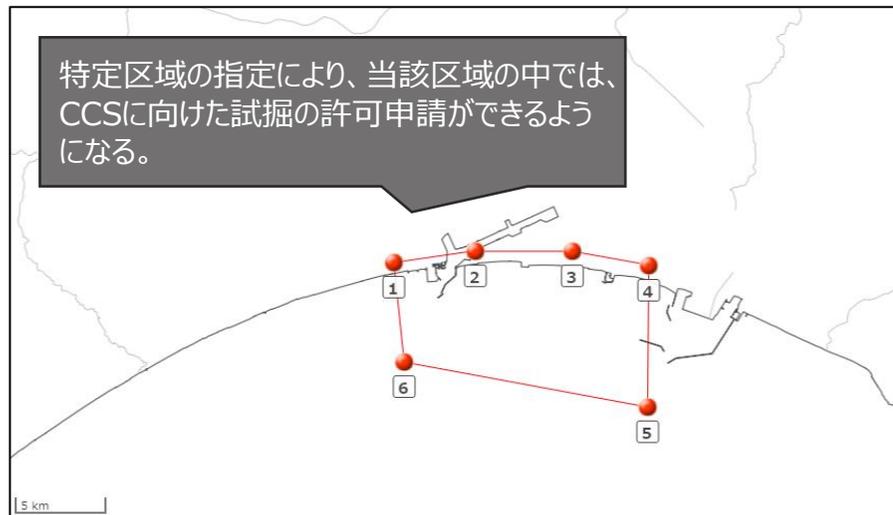
- これまで我が国で進めてきたCCS技術の蓄積を最大限活用し、横展開可能なビジネスモデルを確立すべく、**2030年事業開始を目指した「先進的CCS事業」に対し、CO2の分離・回収から輸送、貯留までのバリューチェーン全体を一体的に支援。**
- また、事業者によるCCS事業への投資を促すための**支援制度を検討するワーキンググループを開催し、年央を目途に中間整理を行う予定。**
- さらに、CCS事業法に基づき、**本年2月、CCSに向けた試掘が行える「特定区域」の第一号として苫小牧市沖を指定。** 今後は、試掘実施に向けた審査等を進めていく。

<先進的CCS事業で支援する貯留地とCO2排出者>



<指定した特定区域の位置>

- 所在地 海域：北海道苫小牧市沖
- 面積 962,499アール



【目次】

1. エネルギーに関する最近の国際動向

- 1) 米国の動向
- 2) 欧州の動向
- 3) その他の国際動向

2. 足下の進捗と今後の政策の方向性

- 1) 総論
- 2) 需要側の省エネルギー・非化石転換
- 3) 脱炭素電源の拡大
- 4) 次世代エネルギーの確保／供給体制
- 5) 化石資源の確保等、CCUS
- 6) 重要鉱物、国際協力等

3. 本日の議題

重要鉱物、国際協力と国際協調

現状と課題

重要鉱物

重要鉱物の安定供給確保

- 重要鉱物は国民生活と経済活動を支える資源として不可欠であるが、DXやGXの進展に伴い、重要鉱物の需要は増加見込み。加えて、昨今、中国の輸出管理等の中長期的な供給途絶リスクや各国における重要鉱物の確保の動きが高まっており、サプライチェーンの維持・強化に向けて、特定の鉱物を対象とした包括的な取組の必要性が急速に増大している。

足下の資源・エネルギー情勢

- ウクライナ情勢や中東情勢の緊迫化、AI利活用やデータセンター建設に伴うエネルギー需要の増大、米国の政権交代に伴う政策の変更や、各国でのエネルギー含めた生活費高騰に対する関心の高まりを背景に、世界のエネルギー情勢に関する不透明感が高まる中、**各国の気候エネルギー政策動向の注視が必要**。
- こうした中、**経済成長、エネルギー安全保障、脱炭素の同時実現**や、**多様な道筋によるネットゼロの実現**といった我が国の考え方を発信、各国の理解を得つつ、**技術等を活用して世界の脱炭素化に貢献していく必要がある**。合わせて、エネルギー安定供給に万全を期すべく、**包括的な資源外交に取り組むことも必要**。

国際協力と国際協調

対応の方向性

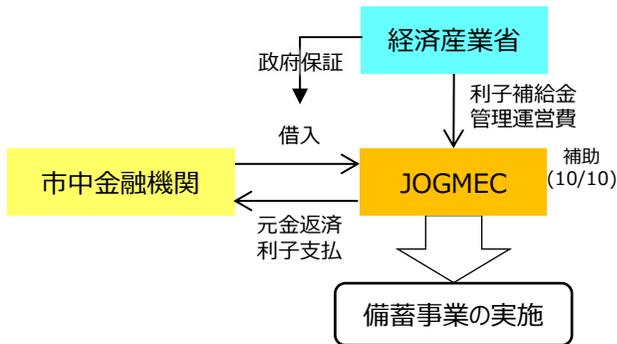
- 輸出管理の対象が一層拡大していることを踏まえ、
①**レアメタル等国家備蓄制度**により、そのサプライチェーンの途絶を回避するべく、**備蓄の強化をすること**、
②市場規模が小さく、商流が限られ、価格ボラティリティーが高い一部のレアメタルは、民間事業者が投資に踏み切りにくい状況を踏まえ、**国による主体的な鉱山開発・製錬案件の形成**、
について、検討を行う。

- 内外一体の国際エネルギー戦略を推進すべく、①**経済成長、脱炭素化、エネルギー安全保障の確保の同時実現**、②**各国の事情を踏まえた多様な道筋**によるエネルギー移行を通じたネットゼロの実現といった我が国の考え方を、G7、G20、APEC、AZEC、IEAといった**多国間の枠組みや二国間の枠組みを通じた発信・共有を推進**する。
- これに加え、産油国・産ガス国に対しては、資源確保にとどまらず、**各国のニーズを踏まえた産業協力を通じ、包括的な資源外交を推進**する。
- AZECについては、首脳会合、閣僚会合の開催を通じて、上記考え方の共有を図りつつ、**昨年**の首脳会合で合意したアクションプランに基づき、**個別プロジェクトの組成とルール形成を両輪として推進**する。また、産油国・産ガス国に対しては、サウジにおけるライトハウスイニシアティブなど、**二国間協力の枠組みを活用して、各国のニーズを踏まえた具体的な協力を推進**するとともに、**原油市場の安定化やエネルギーの安定供給に向けた働きかけを行う**。

重要鉱物の安定供給確保に向けた今後の方向性

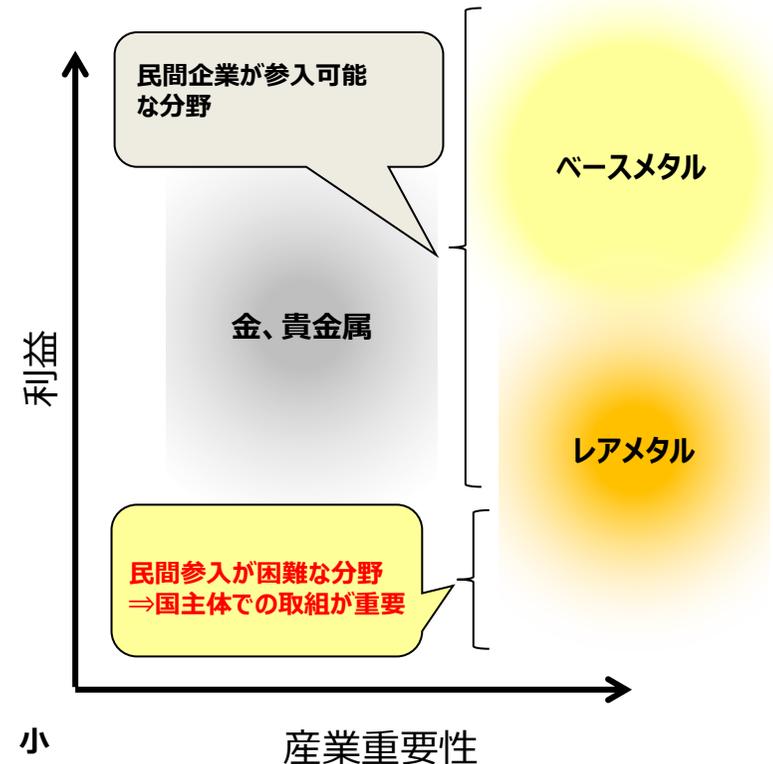
- 国家経済安全保障の確立という観点から、昭和58年度（1983年度）に創設した**レアメタル等国家備蓄制度**により、**JOGMECが備蓄を実施している**。特定国が**輸出管理を拡大する中、国内の産業活動に必要なサプライチェーンへの原料の供給途絶を回避するべく、備蓄の強化に取り組む**。
- また、**一部のレアメタルは、上流投資に伴う一般的なカントリーリスク等に加え、市場規模が小さく、商流が限られ、かつ、価格ボラティリティーが高いという事業リスクがあるため、民間企業は投資に踏み切りにくい状況の中、国による主体的な鉱山開発・製錬案件形成に取り組む**。

国家備蓄について



国家備蓄倉庫

上流投資の利益と産業重要性



エネルギーに関する国際協力・国際協調の方向性

- 「脱炭素・経済成長・エネルギー安全保障の同時実現」、「各国の事情を踏まえた多様な道筋によるエネルギー移行を通じたネットゼロ実現」といった我が国の考え方を一貫して発信・共有を推進しつつ、二国間・多国間の枠組みを通じた脱炭素・エネルギー安定供給に関する協力の構築を推進。

二国間連携

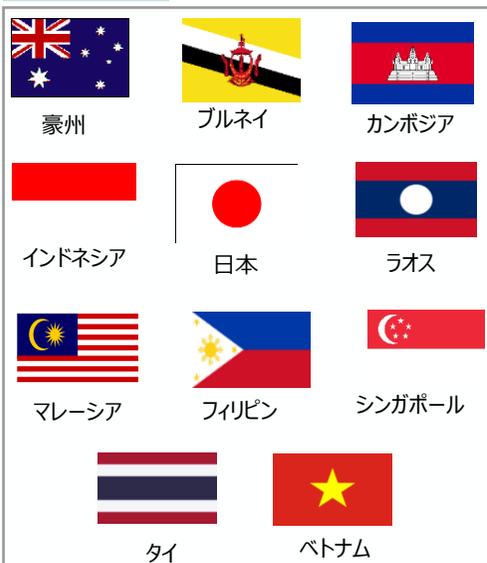
多国間連携



アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）

- AZECは、2022年1月、岸田総理（当時）が、施政方針演説において、**アジア各国が脱炭素化を進めるとの理念を共有し、エネルギー転換を進める**ために協力することを目的として提唱。
- ASEANの多くの国は、**電力の大宗を石炭・天然ガスの火力発電に依存し、産業構造の高い割合を製造業が占めるなど日本と同様の課題**。脱炭素化の取組が遅れると、ASEANは**グローバルなビジネス機会を喪失**するおそれ。
- 但し、現下の国際情勢下、**脱炭素化の取組は、経済成長とエネルギー安全保障を両立する形で進める必要あり**。
- したがって、**各国の事情に応じた多様な道筋による現実的な形で、着実にアジアの脱炭素を進めていく必要がある**。この考えの下、AZECの枠組みを通じて、**日本の多様な技術やファイナンスを活用し、世界の脱炭素化に貢献していく**（日本自身の温室効果ガス（GHG）排出量は世界の3%）。

参加国

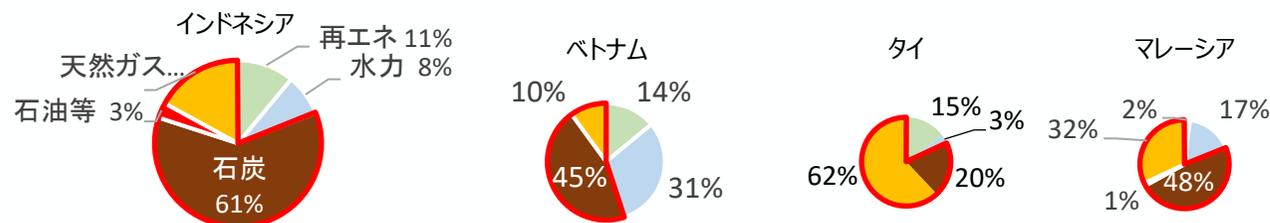


- 首脳会合（2023年12月：東京）と閣僚会合（2023年3月：東京、2024年8月：ジャカルタ）を開催
- エネルギーセクターを中心に、再エネやグリーンアンモニア等の個別プロジェクトを推進
⇒ アジアの産業やエネルギー構造を変えていくための面的なアクションが必要な状況

2024年10月の第2回AZEC首脳会合で今後10年のためのアクションプランを含む共同声明に合意し、新たなフェーズへ

※今後、第3回AZEC閣僚会合をマレーシアで開催予定。

（参考）主要国の電力調達先比率



【目次】

1. エネルギーに関する最近の国際動向

- 1) 米国の動向
- 2) 欧州の動向
- 3) その他の国際動向

2. 足下の進捗と今後の政策の方向性

- 1) 総論
- 2) 需要側の省エネルギー・非化石転換
- 3) 脱炭素電源の拡大
- 4) 次世代エネルギーの確保／供給体制
- 5) 化石資源の確保等、CCUS
- 6) 重要鉱物、国際協力等

3. 本日の議題

本日の議題

- 本年2月18日に「第7次エネルギー基本計画」を閣議決定するとともに、「2040年度におけるエネルギー需給の見通し」を示したところだが、今年に入ってから、エネルギーに関する国際情勢はダイナミックに変化している。
- 米国では、本年1月に就任したトランプ大統領が、前政権の方針を大幅に変更し、パリ協定からの離脱や化石燃料や原子力の活用など様々な方針を打ち出している。他方、州や民間事業者では、引き続き脱炭素化を目指す動きが見られる。
- 欧州では、昨年公表された「ドラギレポート」も踏まえ、本年2月に「欧州グリーン産業ディール」を公表し、産業政策の重要性をより一層強調しながら、脱炭素に向けたトランジションを引き続き進める方針を明らかにしている。
- 世界的に、電力需要の増加が見込まれる中での脱炭素電源の確保、脱炭素化を目指すにあたっての国民負担や経済への影響など、様々な課題が顕在化しつつある。各国はエネルギートランジションを実際に進めることの難しさに直面しながらも、エネルギー安定供給、経済成長、脱炭素のバランスを確保すべく、現実的な方向性を模索している状況。
- こうした世界の変化も踏まえながら、我が国においても「第7次エネルギー基本計画」において示した方針を具体化し、実行に移していく必要がある。
- 本日は、経産省及び関係省庁からの説明も踏まえ、
 - (1) エネルギーに関する国際情勢の変化の受け止め、
 - (2) こうした変化を踏まえた上での我が国の2040年に向けた政策の方向性、
 - (3) 特に脱炭素電源の確保や送電網の整備を実際に進めるための①投資促進策やファイナンス、②需要家の取組、③資源確保を含めた国際的なエネルギー戦略の在り方

などについて御議論いただきたい。