

# 今後の火力政策について

2024年5月8日

資源エネルギー庁

# 本日のご議論

- 火力政策については、昨年1月から3回にわたって、脱炭素化に向けた取組の方向性や、「適切な火力ポートフォリオ」の構築等についてご議論いただいた。更に、昨年10月には、火力を含む電源のゼロエミ化に向けた取組の方向性についてご議論いただいた。
- 電力の安定供給の確保と、電力システムの脱炭素化の両立を見据えると、足下で電源構成の約7割を占める火力の脱炭素化も不可欠。
- 一方、火力を巡っては、稼働率の低下等による経済性の悪化により、退出が進みつつある。そのうえで、火力の脱炭素化に向けた大規模投資も求められていくこととなる。
- 今回は、火力発電を取り巻く足元の状況などをご紹介したうえで、今後の火力の位置づけや、石炭火力のフェードアウト、火力の脱炭素化、火力供給力の確保、燃料の安定供給の確保に向けた政策の検討に際しての基本的な視点・論点について、幅広い観点からご議論いただく。

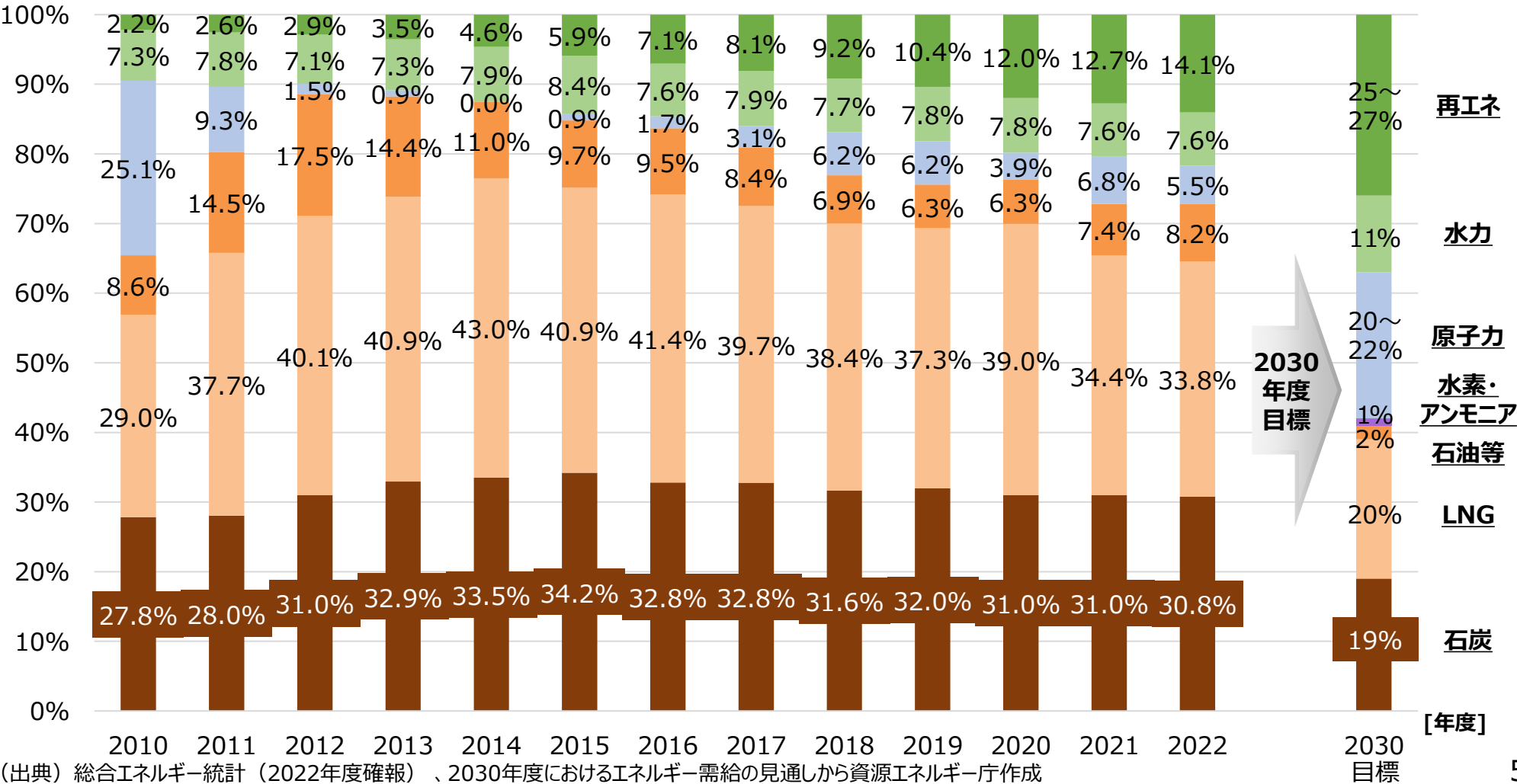
- 1. 火力を巡る環境変化**
2. 今後の論点

# 火力を巡る環境変化

- 再生可能エネルギーの導入拡大により、火力の発電電力量（kWh）・稼働率は継続して低下している。他方で、再エネの発電量が少ないときなど、火力発電に求められる供給力（kW）は変わらない。
- 火力の稼働率が下がり、収益の不確実性が増す中で、休廃止が進み、既設火力の設備容量は減少。今後は新設も一定程度見込まれているが、新設を休廃止が上回り、火力の設備容量は減少する状態が続く見込み。
- こうした中、データセンターや半導体工場の新增設等により、電力需要が今後増加する見込みもあり、需要に対応するための供給力の確保が必要。
- 国際的には、カーボンニュートラルに向け、石炭火力の休廃止に向けた動きは変わらない。
- 非効率な石炭火力のフェードアウトに関しては、特に発電電力量が多い大手事業者の省エネ法ベンチマーク目標の達成割合が低い。大手事業者は、今後非効率な石炭火力の発電量を減少させていく見込み。
- また、燃料についても、ロシアによるウクライナ侵攻などによる価格高騰等により、石炭とLNGの価格が逆転状態となる局面もあったが、足下の価格は落ち着いている。また、本年3月には全国でLNGの在庫低下が起こり、一部のLNG火力の燃料制約が発生。

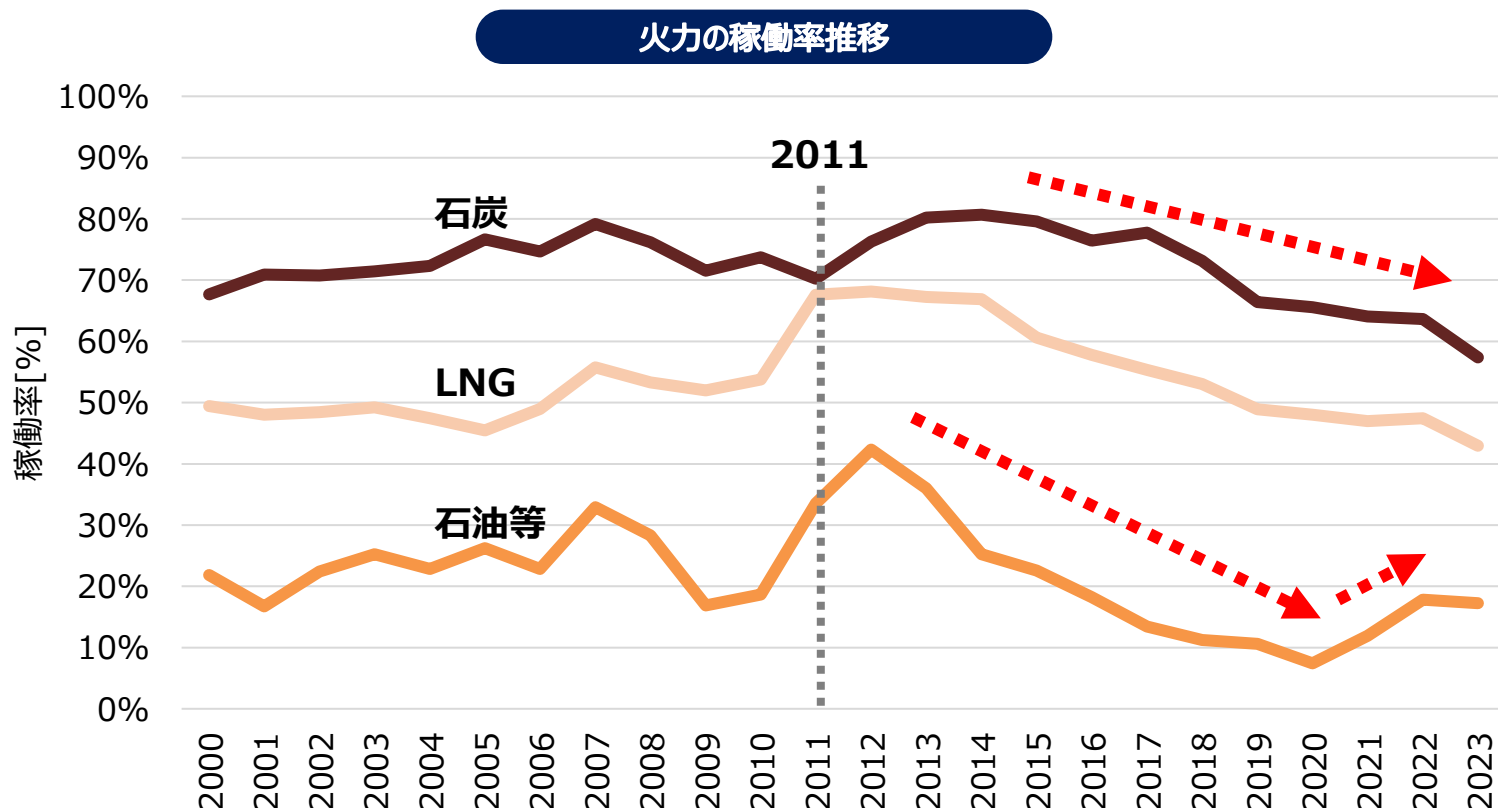
# 発電電力量の推移

- 再エネは、近年も急速に導入が進んでおり、水力も含めた足元の再エネ比率は約22%。  
また、原子力は約6%。
- 火力発電は、東日本大震災直後は急激に割合が増えたが、その後減少傾向が続いている。



# 火力の稼働率の推移

- 足元における火力の稼働率は、震災後、特にLNG・石油火力を中心に増加したものの、足元においては燃料種を問わず低下傾向。
- 一方、2021～22年にかけては、電力需給の厳しさや、LNG・石炭の価格高騰によるメリットオーダーの逆転等により、石油火力の稼働率が増加傾向に転じた。



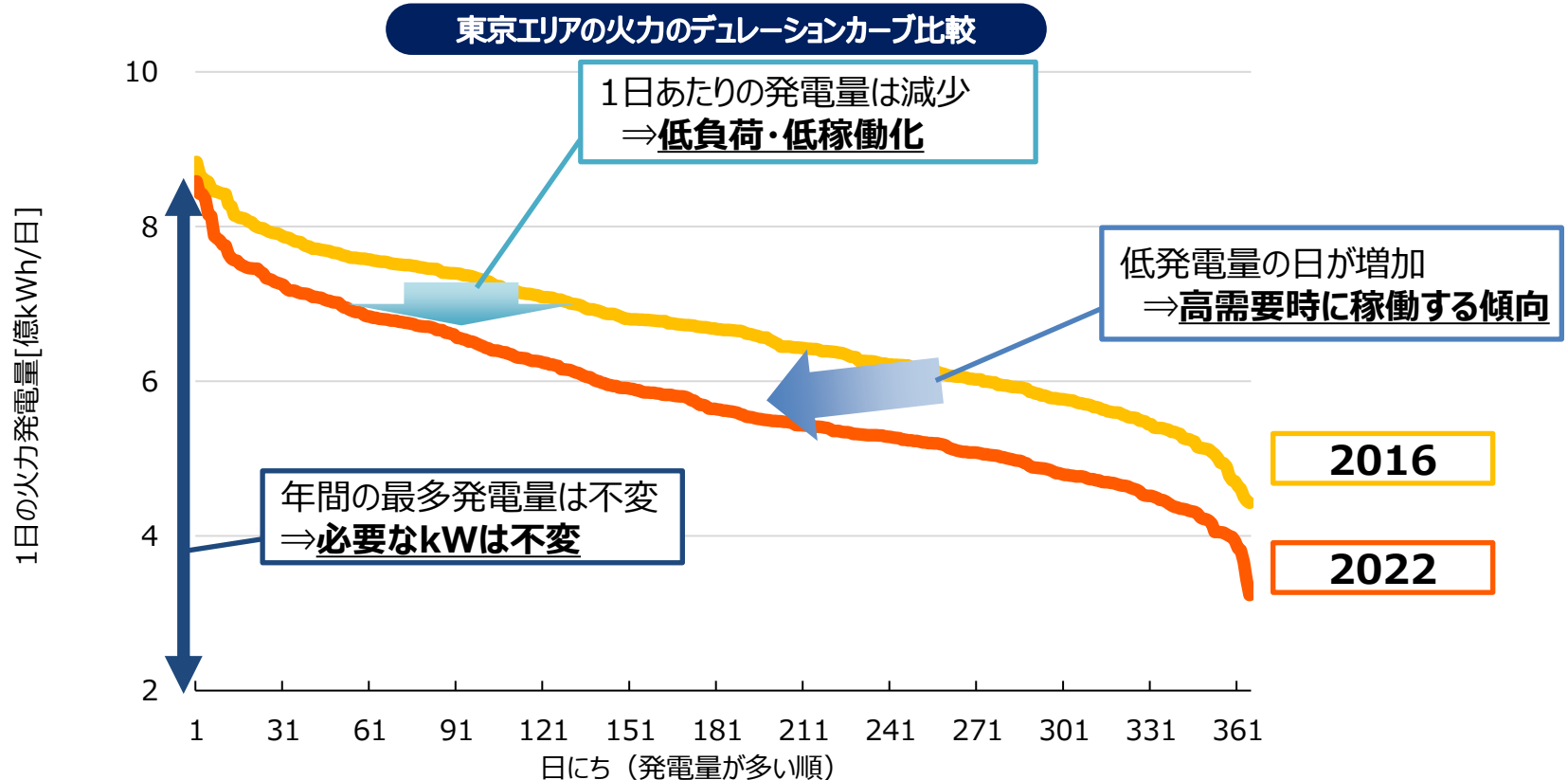
(出典) 2000～2015年度：電源開発の概要（資源エネルギー庁）、2016年度以降：供給計画とりまとめ（電力広域的運営推進機関）から作成

(注) 燃料ごとの発電電力量を、設備容量に1年の時間（24時間×365・366日）を乗じた値で除して算出している。

発電容量には、休止中の火力発電所の発電容量も含まれることに留意。

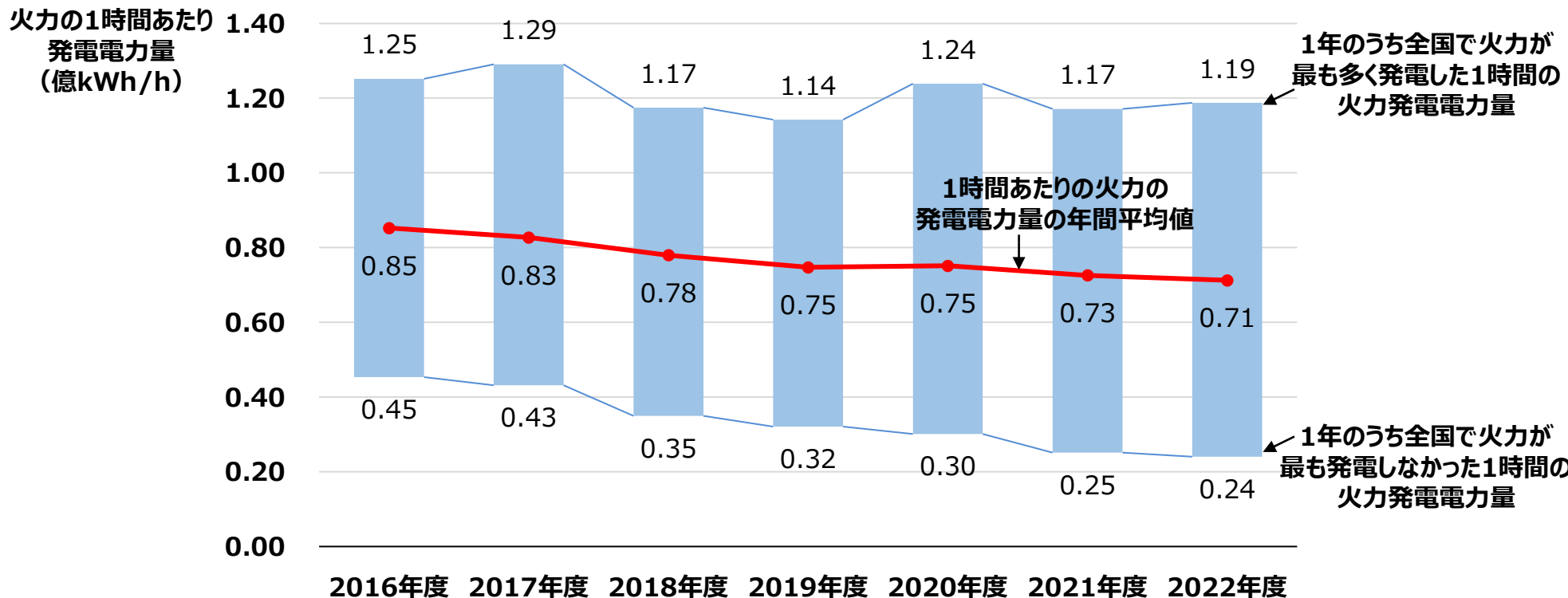
# 火力の使われ方の変化

- 火力のデューションカーブを分析すると、従前と比較して、**1日あたりの火力発電量は減少**しており、**低負荷・低稼働で運転する日は増加**。一方、**年間最大稼働日の発電量は大きく減少しておらず**、火力発電に**求められる必要な発電容量は大きく変わっていない**と考えられる。
- また、**全体として発電量が多い日が減少**。一部の電源は、ピーク電源的に高需要期・時間帯のみに発電する状況と考えられる。



# 1時間あたりの火力の発電電力量の推移

- 一般送配電事業者が公表している1時間毎のエリア発電実績を集計すると、**火力の1時間あたり発電電力量の年間平均値は、減少傾向**にある。また、火力の1時間毎の発電電力量の最小値（1年のうち、全国の火力が最も発電しなかった1時間の発電電力量）も、減少傾向。
- 他方で、火力の1時間毎の発電電力量の最大値（**1年のうち、全国で火力が最も多く発電した1時間の発電電力量**）は横ばい。再エネが導入拡大する中で、**火力の発電電力量は減少する一方で、火力に求められるkWは変わらず、発電電力量の振れ幅が拡大**している。

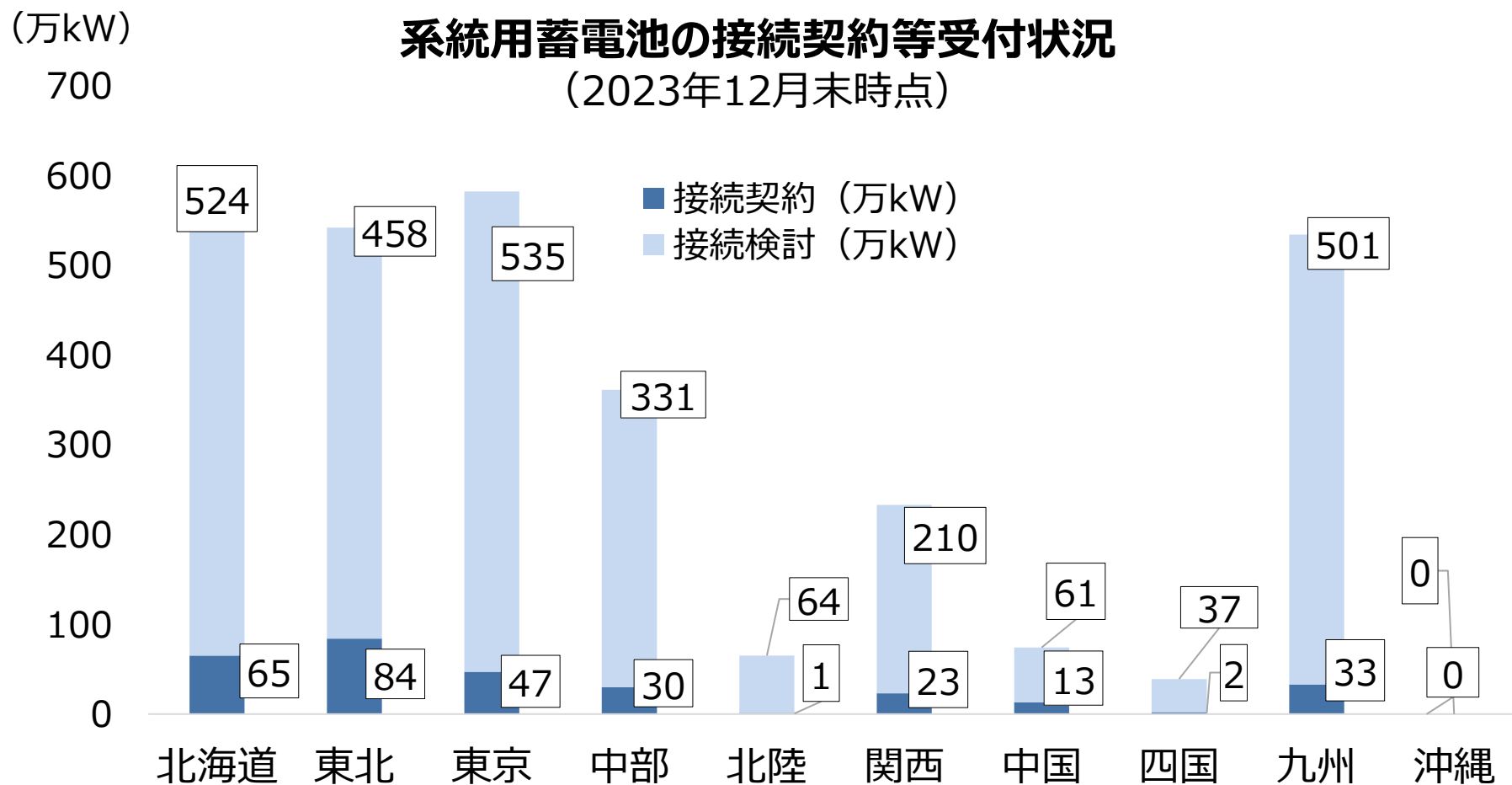




## 【参考】系統用蓄電池の導入状況

- 再エネの出力制御等に活用される**系統用蓄電池は、ここ1～2年で急速に導入が拡大**。全国で**接続検討受付が約2,700万kW、契約申込が約293万kW**となっている。

※接続検討のすべてが接続契約に至るものではない。なお、通常、契約から設置まで2年程度を要する。



# 【参考】安定電源による供給力確保の必要性

- 2017年、ドイツにおいて、曇天と無風状態による太陽光・風力の出力低下と、気温低下による電力需要の増加が2週間程度継続する事象が発生し、火力や国際連系線を活用して対応した。
- このように、長期間に渡って再エネ出力が低下する可能性もあり、その際の供給力の確保も必要。

①出力変動への対応

RE 電力中央研究所

## Dunkelflaute（曇天、無風）現象とその対応

第34回 基本政策分科会  
(2020年12月14日) 資料3-4

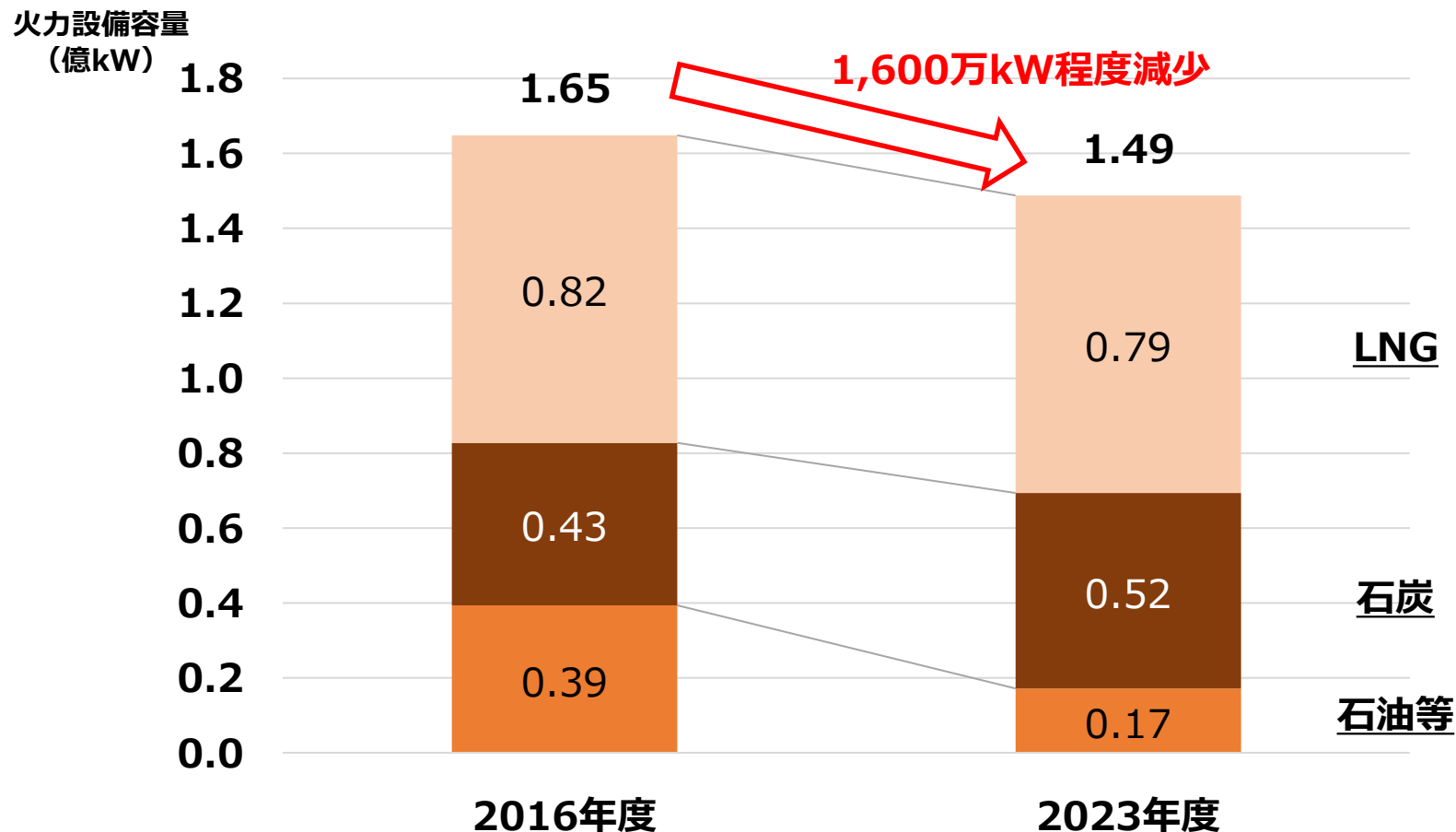
- ◆ Dunkelflauteとは、2週間程度の気温低下と、曇天と無風状態の継続による風力発電とPVの出力の事象を指す。特に有名なのが、2017年1月16日－25日の約10日間で、この期間の平均気温は零下となり高需要だったが、風力は設備容量の10%、太陽光は設備容量の3%の供給となった[13]。
- ◆ 2013年と15年において、ピーク需要に対して、風力とPVが供給した出力は2%にすぎなかった[14]。また、1995-2015年のデータを基に、48時間連続でPVと風力の出力が設備容量の10%以下になることが年に何回あるかを調べたところ、ドイツでは年2回だった[14]。
- ◆ 確かに、当時ドイツには、ガス火力等の十分な供給力がある上、国際連系線の利用も可能であるため、大きな問題は生じなかった。他方、風力や太陽光等の自然変動電源の大量導入の進展によって、稀頻度ではあるもの、ピーク需要に対する供給力不足は生じる可能性はある。
- ◆ 通常、こうした稀頻度の供給不足には、石油火力等による対応が合理的だが、ネットゼロ達成を目指す中では別の選択肢（水素等）を検討する必要がある。



\*[https://www.rettet-tiefenbachs-waelder.de/s/cc\\_images/teaserbox\\_14919546.png?t=1489749382](https://www.rettet-tiefenbachs-waelder.de/s/cc_images/teaserbox_14919546.png?t=1489749382)

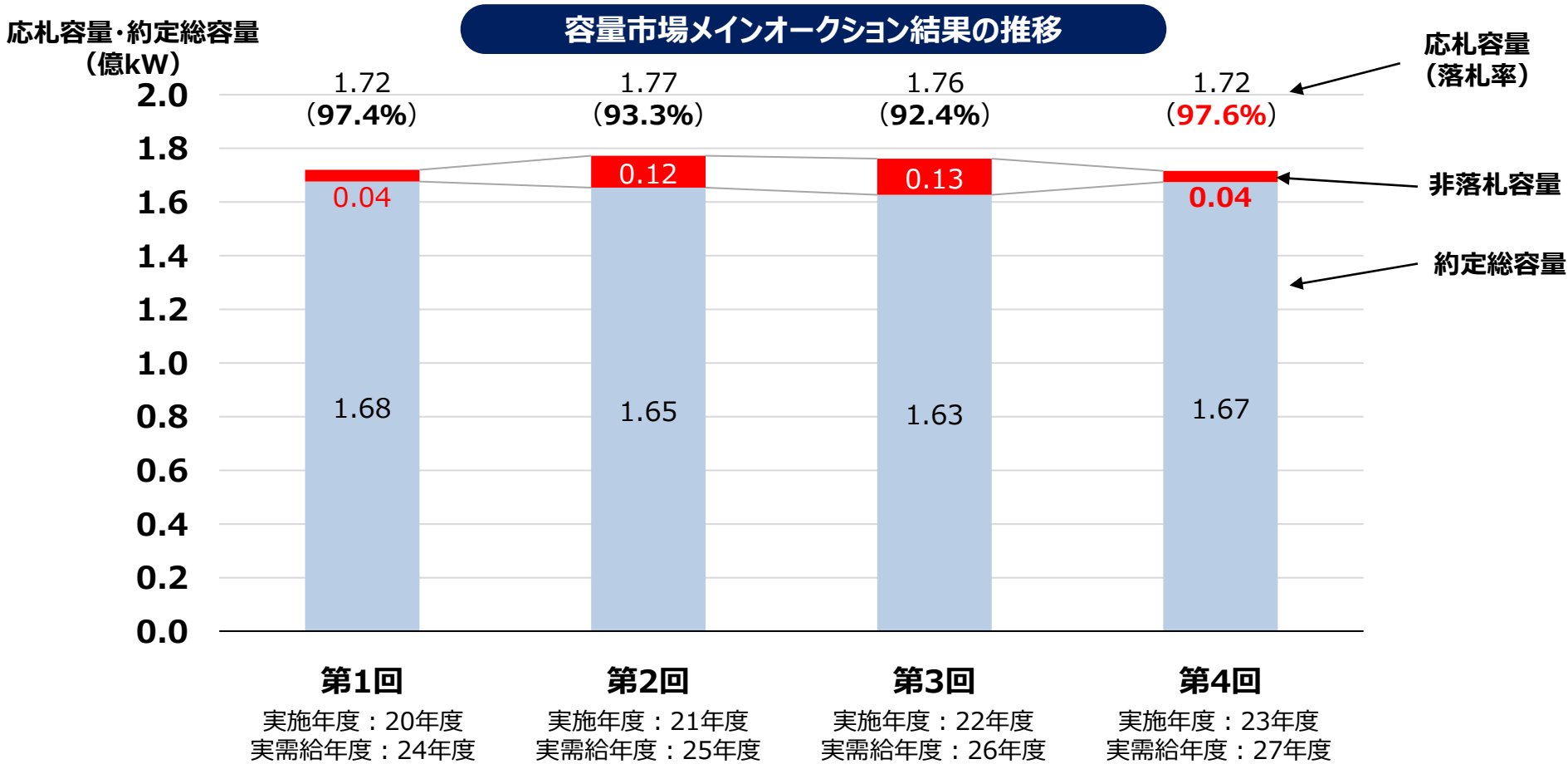
# 火力の設備容量の減少

- 小売全面自由化のタイミングである2016年度と、足元2023年度における、火力の設備容量の推移を見ると、ここ7年で1,600万kW程度減少している。
- 燃種別に見ると、石油等火力（約▲2,200万kW）・LNG火力（約▲300万kW）が減少。石炭火力は増加（約+900万kW）している。



# 容量市場の応札容量・約定総容量の推移

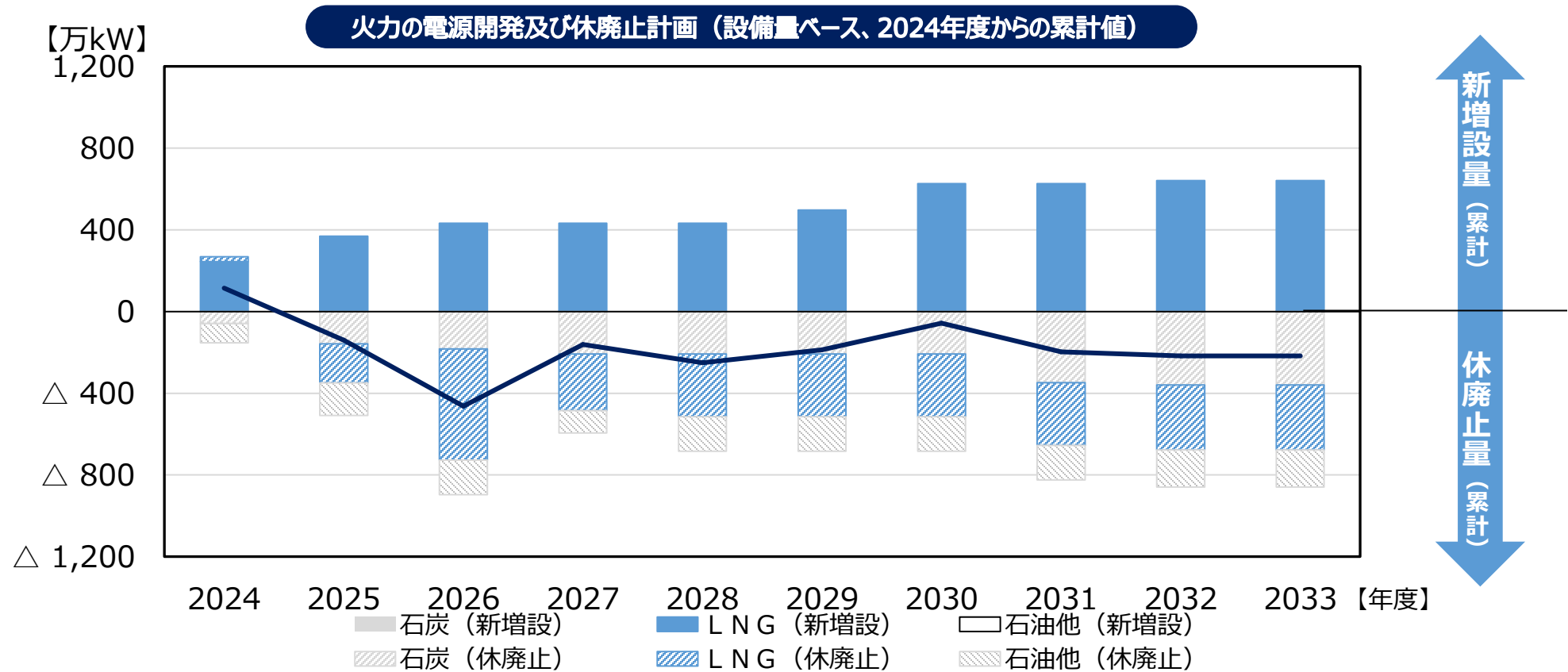
- 2027年度実需給向けメインオークションでは、2025年度向け・2026年度向けと比較し、応札容量が減少した一方で、約定総容量が増加したため、落札率は97.6%となった。
- 供給力の中心である火力の休廃止が更に進むと、必要な供給力の確保が難しくなるおそれ。



(出典) 電力広域的運営推進機関HP 各オークションの約定結果から資源エネルギー庁作成  
(注) FIT電源など、調達量には含まれるが約定総容量には含まない電源があるため、約定総容量 = 調達量とはならないことに留意。

# 火力の新增設及び休廃止計画の推移

- 供給計画のとりまとめによると、2025年度以降は火力の休廃止が増加し、新增設を上回る状態が続く見込み。
- 2027～2033年度にかけては、現在より約200万kW程度火力の設備容量が減少する状態が継続する見込み。

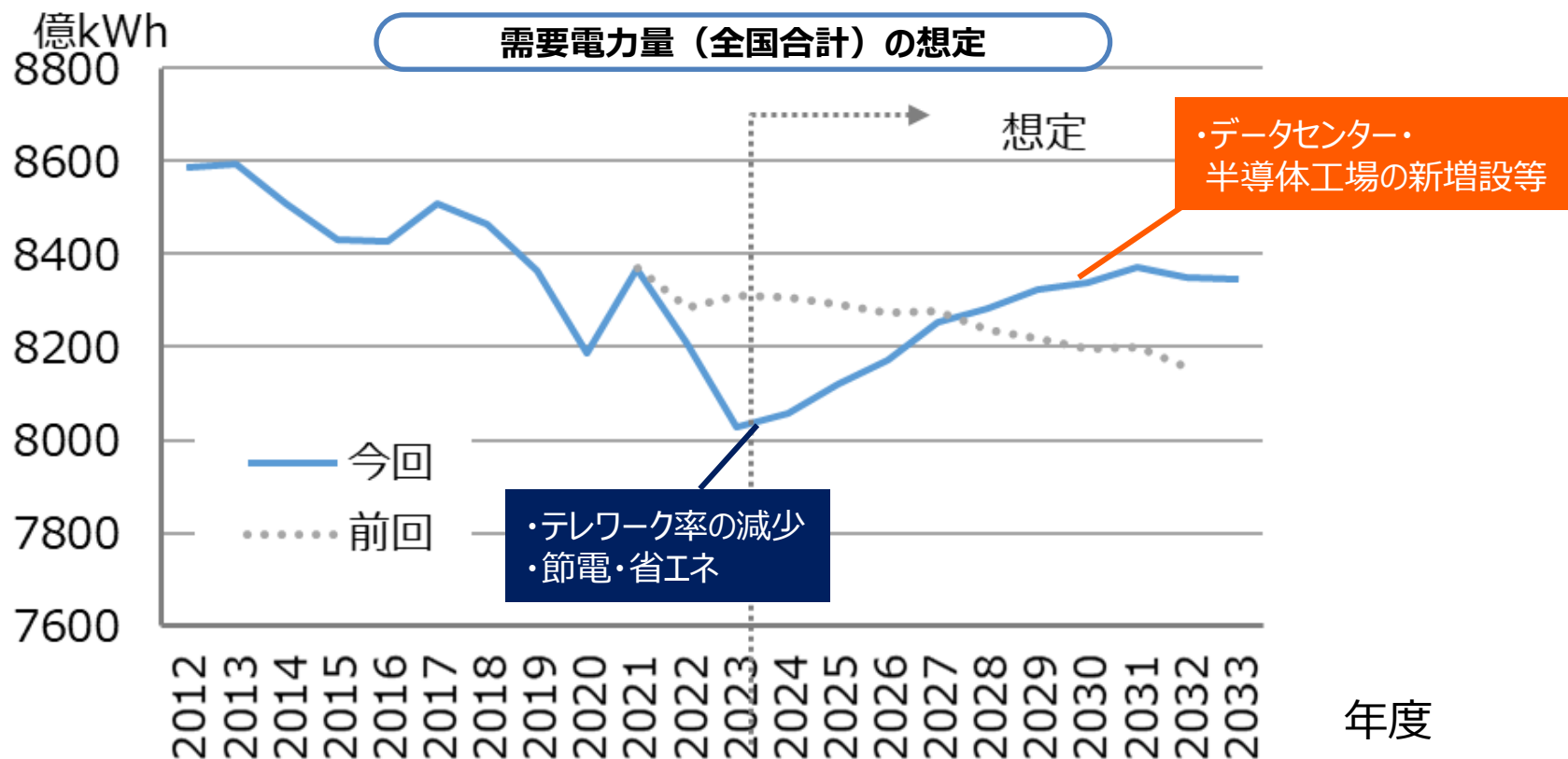


# 今後10年の電力需要の想定

第70回 電力・ガス基本政策小委員会  
(2024年2月27日) 資料10

- 毎年、電力広域的運営推進機関は、一般送配電事業者から提出された電力需要の想定を取りまとめ公表。
- 本年1月24日に公表された想定では、人口減少や節電・省エネ等により家庭部門の電力需要は減少傾向だが、**データセンターや半導体工場の新増設等による産業部門の電力需要の大幅増加により、全体として電力需要は増加傾向**となった。

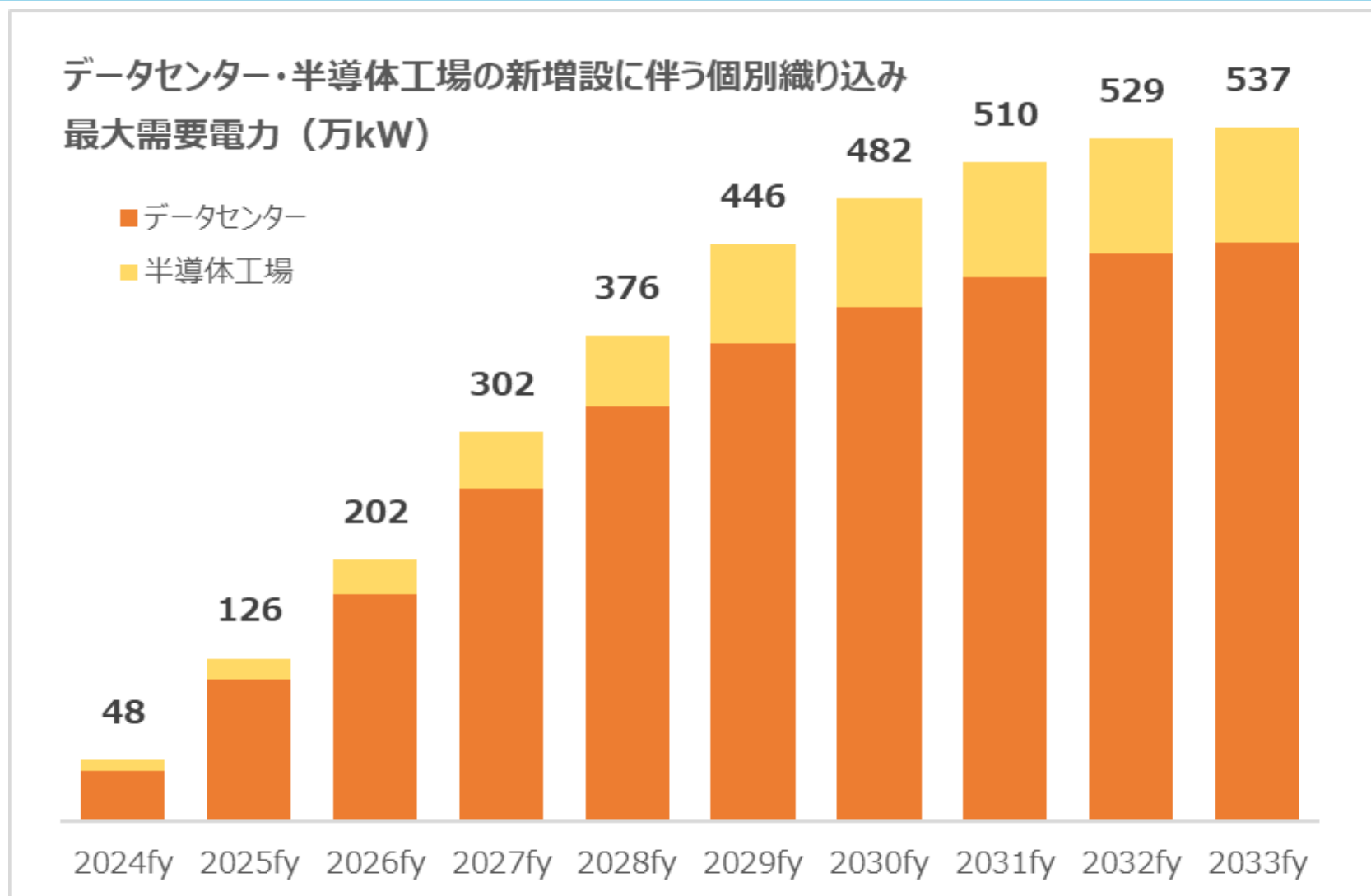
※電力広域的運営推進機関が業務規程第22条の規定に基づき、2024年度供給計画における需要想定的前提となる人口、国内総生産（GDP）、鉱工業生産指数（IIP）その他の経済指標について、当年度を含む11年後までの各年度分の見通しを策定。



# データセンター・半導体工場の新增設による影響

第70回 電力・ガス基本政策小委員会  
(2024年2月27日) 資料10

- データセンター・半導体工場の新增設による最大需要電力の増加は、**2024年度で+48万kW、2028年度で+376万kW、2033年度で+537万kW**を見込んでいる。





# 長期脱炭素電源オークションの第1回約定結果（LNG専焼火力）

- 4月26日、長期脱炭素電源オークションの第1回約定結果が公表された。
- 短期的な供給力不足の懸念に対応する観点から、脱炭素電源とは別途、23～25年度の3年間で計600万kWを募集していたLNG専焼火力については、落札容量が計576万kWに上り、3年分の枠の96%が第1回オークションで落札される結果となった。

## LNG専焼火力の落札電源一覧

| 事業者       | 発電所            | 落札容量[万kW] |
|-----------|----------------|-----------|
| 北海道電力株式会社 | 石狩湾新港発電所       | 55.1      |
| 東北電力株式会社  | 東新潟火力発電所第6号機   | 61.6      |
| 関西電力株式会社  | 南港発電所1号機       | 59.2      |
| 関西電力株式会社  | 南港発電所2号機       | 59.2      |
| 関西電力株式会社  | 南港発電所3号機       | 59.2      |
| 中国電力株式会社  | 柳井発電所新2号機      | 46.4      |
| 東京瓦斯株式会社  | 千葉袖ヶ浦パワーステーション | 60.5      |
| 大阪瓦斯株式会社  | 姫路天然ガス発電所3号機   | 56.6      |
| 株式会社JERA  | 知多火力発電所7号機     | 59.0      |
| 株式会社JERA  | 知多火力発電所8号機     | 59.0      |
| 合計        |                | 575.6     |

（出典）電力広域的運営推進機関HP 容量市場 長期脱炭素電源オークション約定結果（応札年度：2023年度）から資源エネルギー庁作成

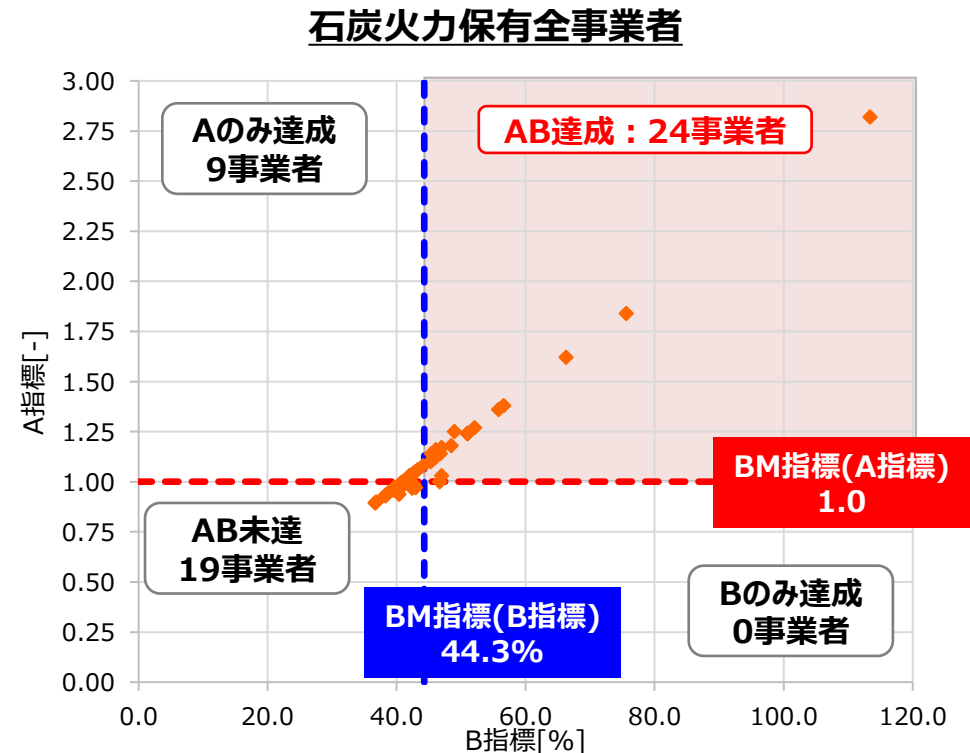
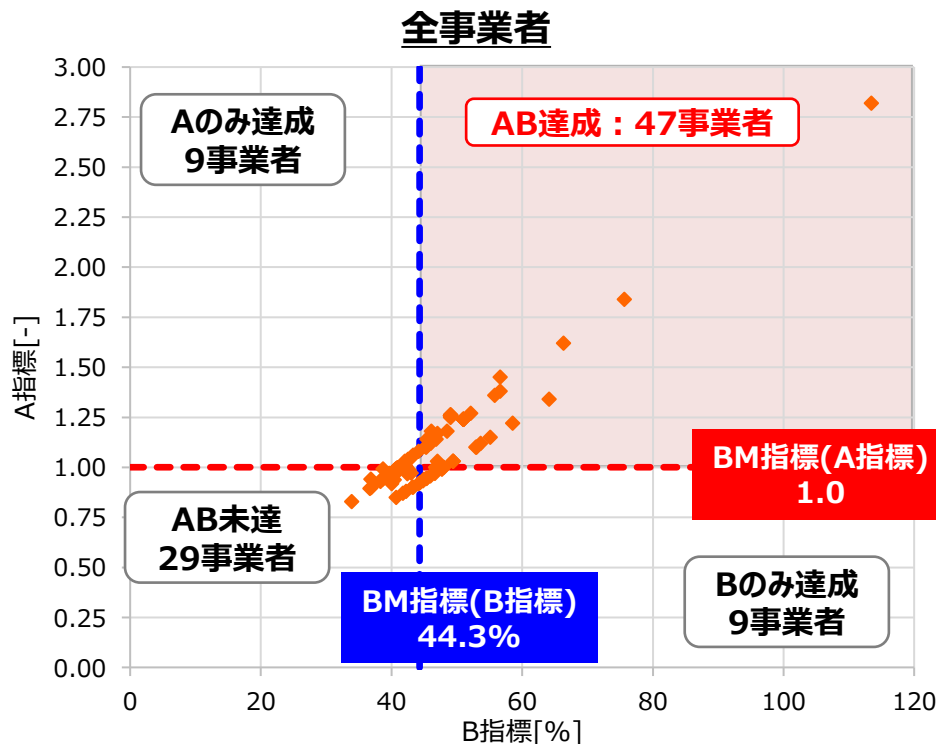
（注）四捨五入の関係で、個別発電所の落札容量を足し上げた値と、合計落札容量に差異が生じている点に留意。



# 省エネ法に基づく電力供給業ベンチマーク指標の達成状況

- 省エネ法に基づく電力供給業のベンチマーク制度において、発電事業者に対して、火力の燃料種ごとの発電効率目標（A指標）、火力の総合的な発電効率の目標（B指標）の2つの指標及び目標値を設定し、中長期的に達成することを求めている。
- 令和3年度において、ベンチマーク対象94事業者のうち、47事業者（50%）が、A指標・B指標の両方を達成。また、石炭火力を保有する52事業者に限った場合は、24事業者（約46%）がA指標・B指標の両方を達成。

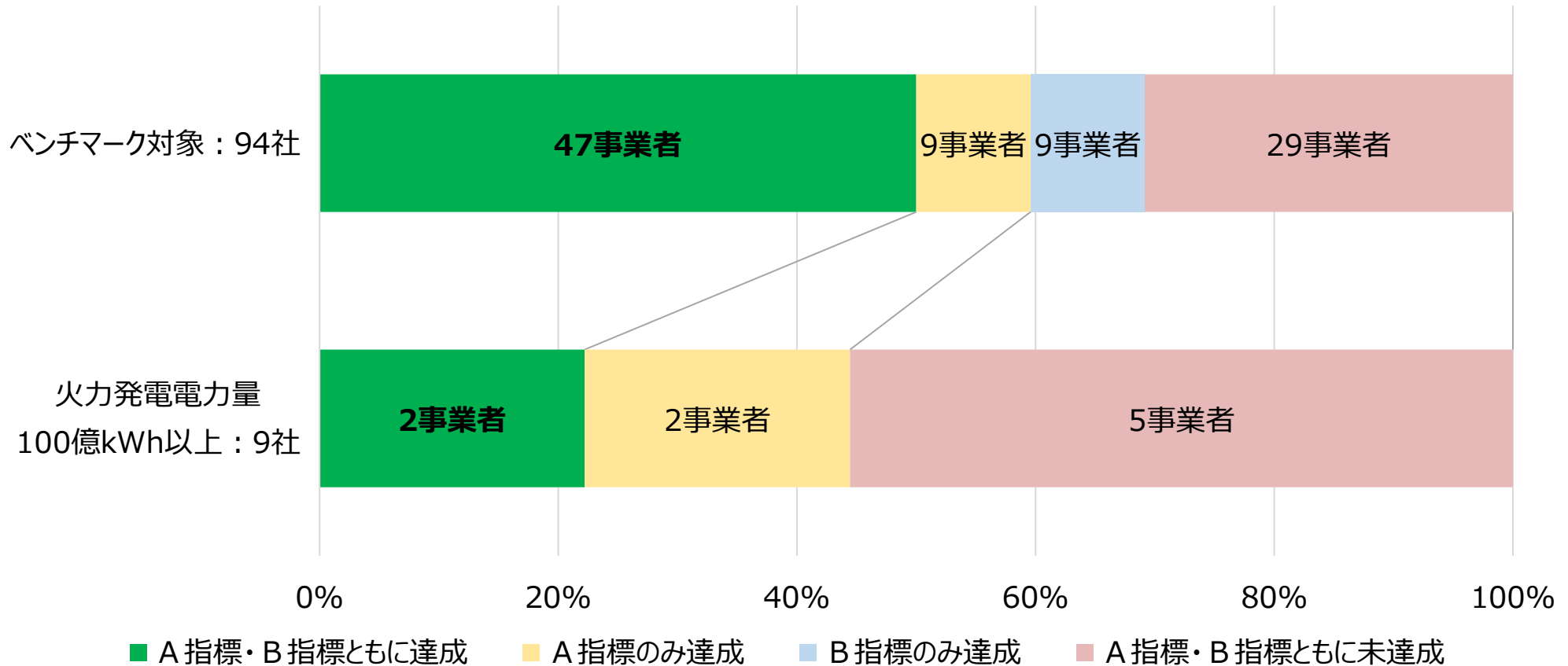
## ベンチマーク指標の達成状況＜令和4年度定期報告（令和3年度実績）＞



# 大規模火力発電事業者のベンチマーク目標（A指標・B指標）達成状況

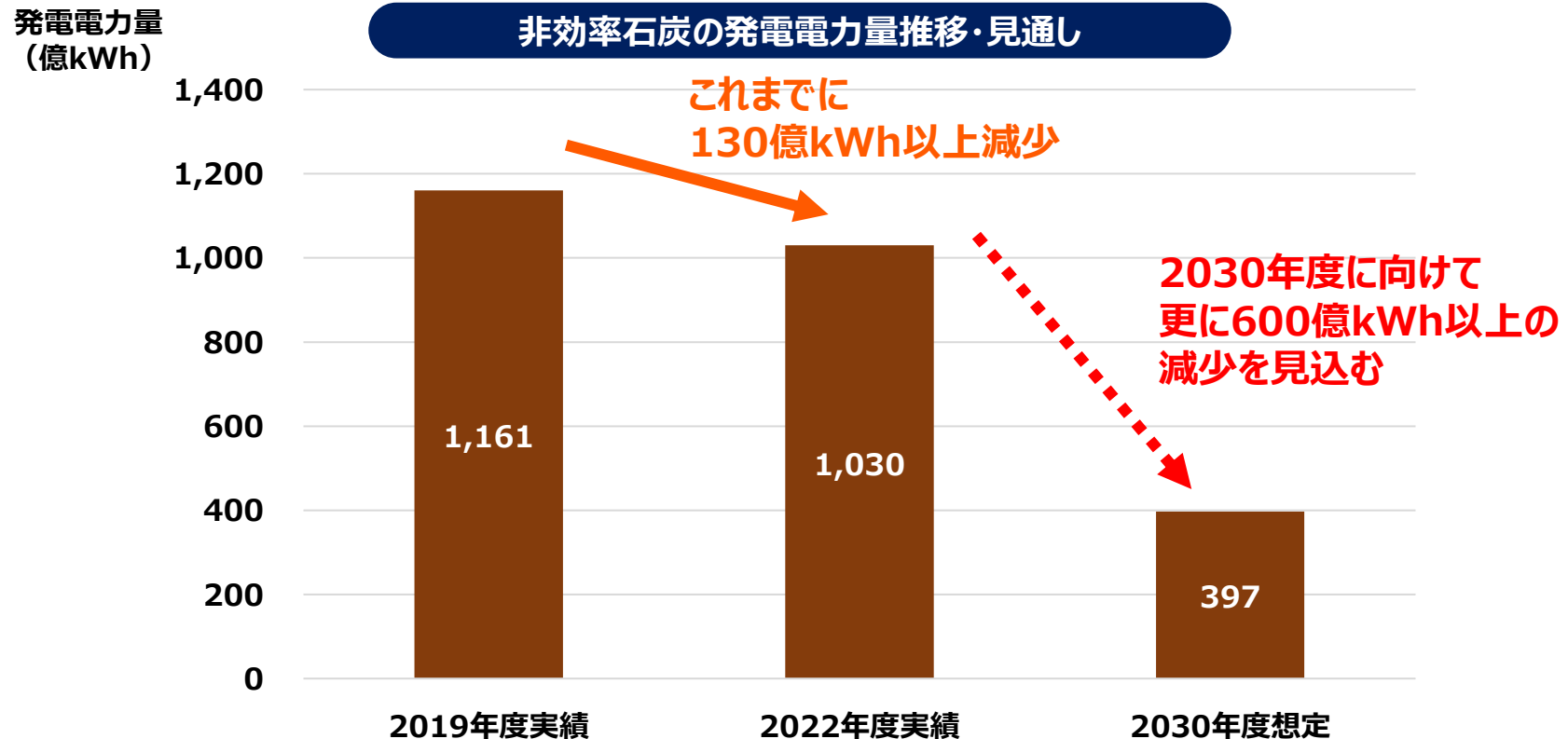
- 令和3年度の火力の発電電力量が100億kWhを超える9社（旧一電・大手発電事業者が該当）のうち、A指標・B指標双方を達成している事業者は2社のみ（22%）と、全ベンチマーク対象事業者の達成割合と比較すると低い水準。

全ベンチマーク対象事業者と大規模火力発電事業者の目標達成状況比較



# 火力脱炭素化計画における非効率石炭火力の発電電力量推移

- 火力脱炭素化計画（旧・フェードアウト計画）の集計結果を見ると、**大手石炭火力発電事業者が保有するSC（超臨界圧）以下の発電電力量**は、フェードアウト計画作成初年度である**2019年度から2022年度にかけての3年間で、130億kWh以上減少**している。
- 各社から提出のあった計画を集計すると、**2030年度に向けては、更に600億kWh以上減少する見通し**となっている。

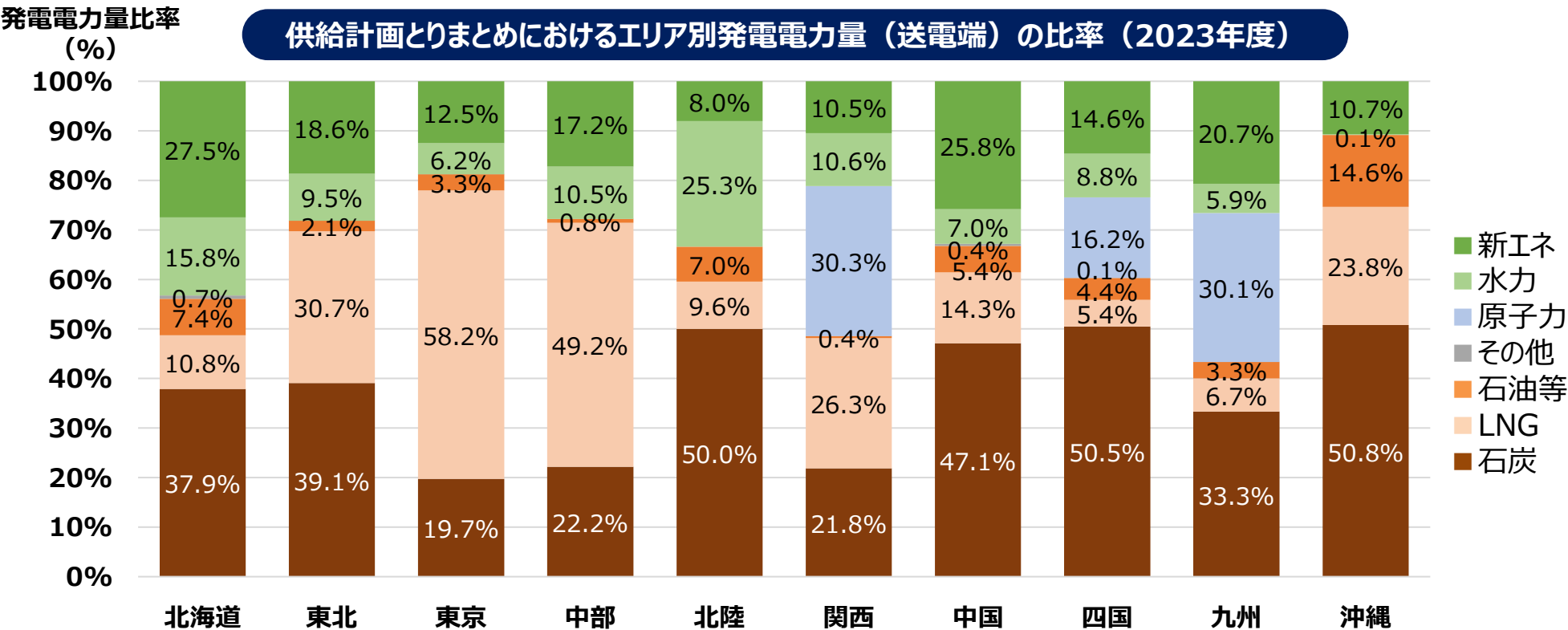


（出典）火力脱炭素化計画（旧・フェードアウト計画）から資源エネルギー庁作成

（注）火力脱炭素化計画の作成対象である大手発電事業者（旧一般電気事業者、JERA、電源開発、日本製鉄、神戸製鋼）のみの発電電力量を積み上げたもの。  
集計対象はSC・Sub-C・PFBC。

# エリア別の電源構成

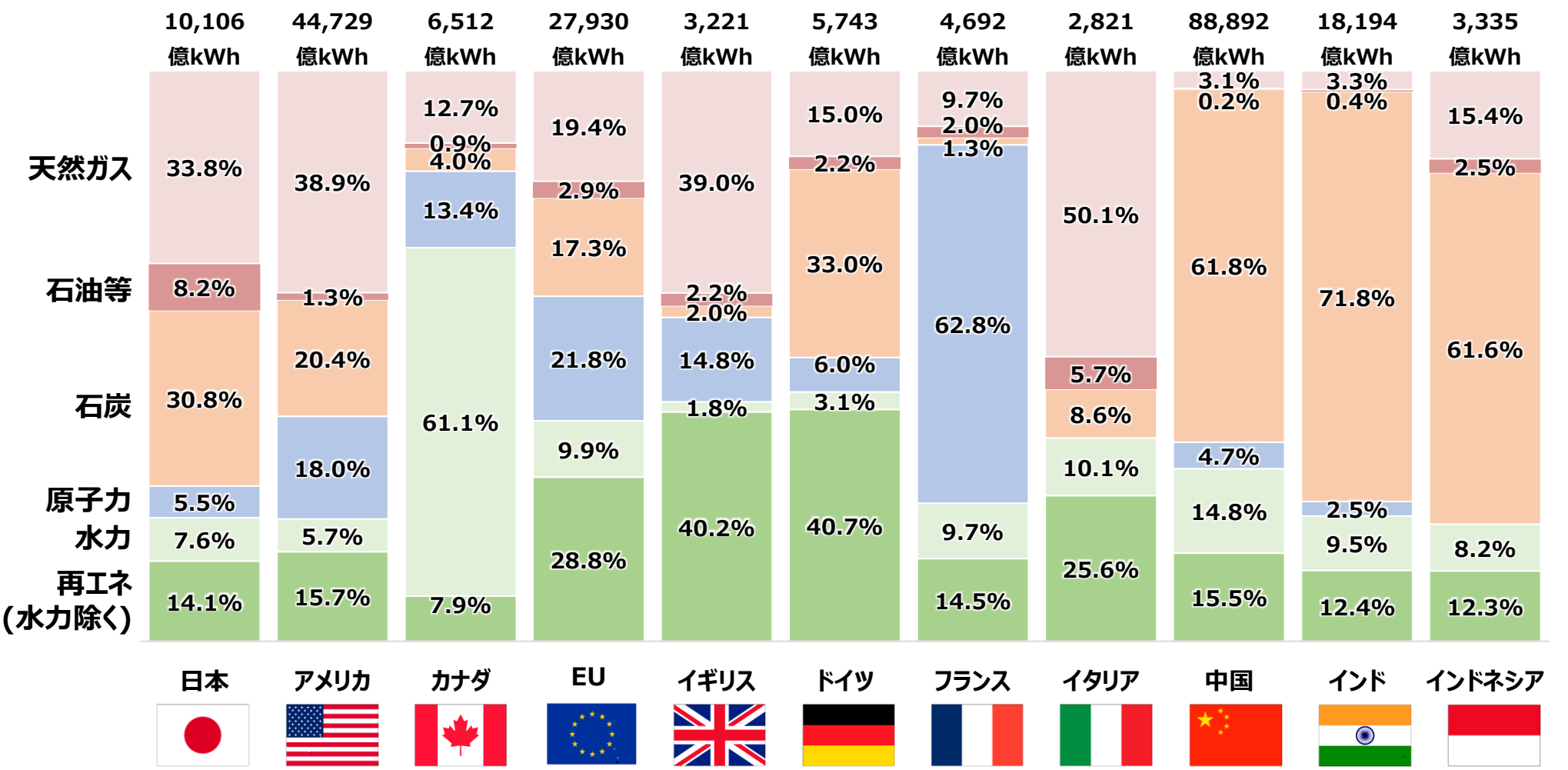
- 電力広域的運営推進機関が試算した各エリアの電源構成によると、再エネ（水力含む）の割合が高いのは、北海道・北陸・中国エリア。関西・九州エリアは原子力の割合が高く、火力の割合が小さい。
- また、北陸・中国・四国・沖縄エリアは石炭火力の比率が高く、約50%が石炭。



（出典）2024年度供給計画の取りまとめから資源エネルギー庁作成  
（注）「新エネ」は、風力・太陽光・その他新エネの合計。その他新エネは、地熱・バイオマス・蓄電池・廃棄物の合計。  
水力は揚水を含む。なお、揚水については、汲み上げの動力の一部は火力で発電された電力を使用している点に留意。  
一定の仮定の下で計算した値であり、実際の発電電力量とは異なる点に留意。また、四捨五入の関係で、個別電源の比率を足し上げた値と差異が生じている点に留意。

# 各国の電源構成の比較

- 各国では、それぞれの経済やエネルギー状況を踏まえ、電源構成を決定。
- 欧州各国は、再エネや原子力の活用により、電源構成に占める**火力の比率は、日本と比べると低い**。一方、アジア各国は、**特に石炭火力の比率が高い**状況。



出典：IEA World Energy Balances（各国2022年の発電量）、総合エネルギー統計（2022年度確報）をもとに資源エネルギー庁作成

# 石炭火力に関する各国方針

- **欧州各国は、2030年代までに石炭火力を完全に廃止する方針**を示している。また、アジア等においても、発電電力量の削減等といった方針が示されている。

|                                                                                        |                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| イギリス  | • 2024年10月1日までに、排出削減対策が講じられていない石炭火力をフェーズアウト。                                                                      |
| フランス  | • 2027年1月1日までに石炭火力を退出。                                                                                            |
| ドイツ   | • 遅くとも2038年まで（理想的には2030年まで）に石炭火力をフェーズアウト。                                                                         |
| イタリア  | • 2025年までに石炭火力をフェーズアウト（サルディーニャを除く）。                                                                               |
| アメリカ  | • 「パリ協定」に復帰。2035年までに発電部門のネットゼロを、2050年までに排出量のネットゼロを達成。                                                             |
| カナダ   | • 2030年までに排出削減対策が講じられていない石炭火力をフェーズアウト。                                                                            |
| 韓国    | • 石炭火力の発電電力量比率を引き下げる方針（2018年：約40%→2030年：約20%）。                                                                    |
| 中国   | • 国内では、石炭火力の調整電源としての役割を重視し、引き続き活用する方針。国外については、2021年に石炭火力発電所の新設停止を表明。<br>• 国内において石炭の増産を続けており、2023年の原料炭生産量は過去最高を更新。 |
| 豪州  | • 再生可能エネルギーの発電電力量比率を引き上げる方針（2022年：32%→2030年：82%）。これに伴い、石炭火力の発電電力量比率（2022年：47%）は引き下げられる見通し。                        |



# (参考) COP28における岸田総理スピーチ抜粋 (12/1)

第54回 基本政策分科会  
(2023年12月18日) 資料1

2050年ネット・ゼロの達成、全温室効果ガスを対象とする経済全体の総量削減目標の設定及び2025年までの世界全体の排出量ピークアウトの全てが必要です。

**日本は、2030年度に46パーセント減、更に50パーセントの高みに向け挑戦を続けています。既に約20パーセントを削減しており、着実に進んでいます。**

G7広島サミットで確認されたように、**経済成長やエネルギー安全保障と両立するよう、多様な道筋の下で、全ての国が一緒になりネット・ゼロという共通の目標を目指そうではありませんか。**



日本は、GX（グリーン・トランスフォーメーション）推進法に基づき、成長志向型カーボンプライシング構想を実行していきます。来年には、世界初の国によるトランジション・ボンドを国際認証を受けて発行いたします。排出削減、エネルギーの安定供給、経済成長の三つを同時に実現するGXを加速させ、世界の脱炭素化に貢献します。アジアでは、**アジアゼロエミッション共同体の枠組みの下で各国との協働を進めており、今月には初の首脳会合を開催する予定**です。

日本は、**徹底した省エネと、再エネの主力電源化、原子力の活用等を通じたクリーンエネルギーの最大限の導入を図ります**。我々には、太陽光の導入量が世界第3位となる実績があります。この文脈で、日本は、**世界で再エネ容量を3倍とし、エネルギー効率改善率を2倍とするとの議長国の目標に賛同いたします**。

あわせて、クリーンエネルギーサプライチェーンの多様化に向け、公正で持続可能な事業環境をグローバルに整備することを目指します。

また、排出削減対策の講じられていない石炭火力発電所については、各国の事情に応じたそれぞれのネット・ゼロへの道筋の中で取り組まれるべきです。**日本は、自身のネット・ゼロへの道筋に沿って、エネルギーの安定供給を確保しつつ、排出削減対策の講じられていない新規の国内石炭火力発電所の建設を終了していきます。**

## 【参考】IEA「Accelerating Just Transitions for the Coal Sector」の概要

- 2023年のG7札幌気候・エネルギー・環境大臣会合のコミュニケを受けて、2024年3月、IEAは「Accelerating Just Transitions for the Coal Sector」レポートを公表。
- 石炭火力からの排出削減に向けた具体的な手法については、発電所の廃止のみならず、電力システムの安定のためのフレキシビリティとしての活用による稼働率の低減、CCUS付きへの改修、アンモニアやバイオマスなどクリーン燃料の混焼などといった手段が示されている。

### レポートの概要

#### 低排出電源へのトランジション

- ✓ 政府は、コストを最小限に抑えながら、官民関係者がクリーンエネルギーに投資し、排出目標に沿った形で石炭の使用を削減する政策を導入する必要がある。最も費用対効果の高い政策の組合せは国によって異なる。
- ✓ 排出削減対策の講じられていない石炭火力発電への依存の低減には、代替となる低排出の電源の早期の展開が必要。
- ✓ 既存の石炭火力からの排出は、様々な手段で削減が可能。石炭火力をベースロード電源からフレキシビリティ（電力システムの安定に必要な際に稼働）としての活用へと位置づけを変えることで、電力の安定供給を保ちながら排出量を減らすことができる。アンモニアやバイオマスなどといったクリーン燃料の混焼及び、CCUS付き火力への改修によっても、石炭火力の排出削減が可能。その他の石炭火力は早期に廃止する必要がある。

#### 石炭からの移行のためのファイナンス

- ✓ 脱石炭を実現するためには、クリーンエネルギーへの投資を大規模かつ迅速に拡大する必要がある。
- ✓ 近年、石炭火力への投資・融資を制限・禁止する政策が発表されているが、電力の安定供給確保を損なわないように進める必要がある。
- ✓ 移行のための手段は、石炭火力の経年やタイプに合わせて調整する必要があり、それには多くのオプションがある。

#### 人間中心の公正な移行のための政策

- ✓ 排出削減と電力の脱炭素化が実現されれば、石炭関連雇用は大きな影響を受けると考えられる。電力部門における石炭からの移行は、人間中心かつ公正であり、利害関係者の関与を伴う必要がある。

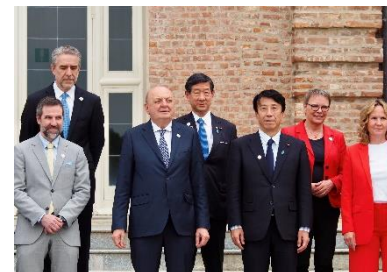


# 【参考】G7気候・エネルギー・環境大臣会合の結果概要

- 4月28日～30日、イタリア・トリノにおいて、G7気候・エネルギー・環境大臣会合が開催され、エネルギー政策や気候変動政策について、幅広い議論が行われた。
- 石炭火力については、各国のネット・ゼロの道筋に沿って、2030年代前半、または、気温上昇を1.5度に抑えることを射程に入れ続けることと整合的なタイムラインで、排出削減対策が講じられていない既存の石炭火力発電をフェーズアウトすることに合意した。

## 開催概要

- 日程：2024年4月28～30日 場所：トリノ（イタリア）
- 参加国：G7（イタリア議長）  
※招待国：アルジェリア、アゼルバイジャン(COP29議長)、ブラジル(G20議長)、ケニア、モーリタニア(AU議長)、UAE(COP28議長)
- ※招待機関：UNEP、UNFCCC、OECD、IEA、IRENA、ODI、UNDP
- 日本出席者：齋藤経済産業大臣、伊藤環境大臣、八木環境副大臣



## 結果概要

- 3つの世界的危機に対処するため、脱炭素・循環型・ネイチャーポジティブな経済社会への転換とシナジー（相乗効果）の推進。
- COP28のグローバル・ストックテイク（GST）を受けて、1.5度目標に向けた気候変動対策の強化・加速化。
- 排出削減の進捗を確認しつつ、1.5度目標に沿った、全経済分野、すべての温室効果ガス（GHG）を対象とした総量削減目標を次期NDCとして提出。すべての国（特に主要経済国）に同様の措置を求める。
- GSTで決定された世界全体の取組を実施するため、世界全体の再エネ3倍目標・エネルギー効率改善率2倍目標の実現、排出削減対策が講じられていない既存石炭火力発電をフェーズアウト、化石燃料からの移行、産業部門・交通部門の脱炭素化、非CO2ガス排出、メタン排出削減、非効率な化石燃料補助金のフェーズアウトに関する具体的な行動に合意。
- エネルギー安全保障・気候危機・地政学リスクの3つの危機への対応等の必要性を再確認。クリーンエネルギー技術サプライチェーンの構築の必要性を確認。
- 石炭火力については、コミュニケにおいて、「各国のネット・ゼロの道筋に沿って、2030年代前半、または、気温上昇を1.5度に抑えることを射程に入れ続けることと整合的なタイムラインで、排出削減対策が講じられていない既存の石炭火力発電をフェーズアウトする」ことに合意した。  
(phase out existing unabated coal power generation in our energy systems during the first half of 2030s or in a timeline consistent with keeping a limit of 1.5°C temperature rise within reach, in line with countries' net-zero pathways.)

# ガス火力の活用に関する諸外国の動向

- イギリスやドイツにおいては、水素専焼やCCS等による脱炭素化を前提として、ガス火力の新設を支援することが発表されるなど、電力システムの脱炭素化に向けた移行期間において、電力安定供給を確保するために、ガス火力を活用する動きも存在する。



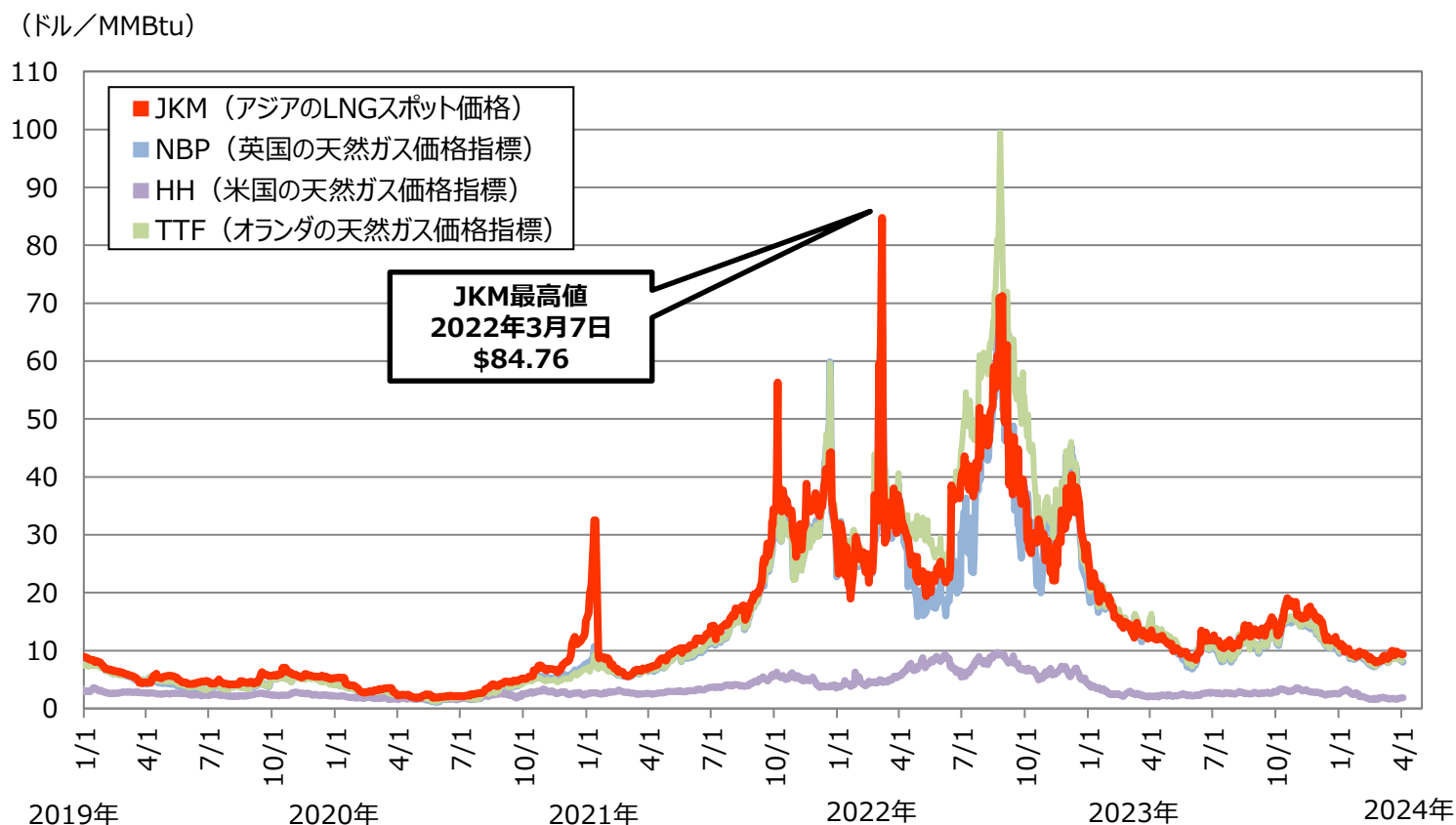
- ✓ 2024年3月に行われた「電力市場レビュー」の第2回コンサルテーションにおいて、天候により再生可能エネルギーが稼働しない日のために、安定していて信頼できるエネルギー源として、ガス火力発電所の新設の必要性を示した。
- ✓ 再生可能エネルギーを補う長期間の調整力として、現在中心的な役割を担っている排出削減対策の取られていないガス火力発電所に代わり、脱炭素化されたエネルギー源を確保することが目的。
- ✓ 新設されるガス火力発電所は、ネットゼロに対応すべく、将来的に炭素回収装置付きへの改修や水素発電など低炭素代替エネルギーへの転換が可能となるように建設されることが義務付けられる予定。



- ✓ 2024年2月に公表された「発電所戦略」の基本的事項に関する合意の中に、将来的に水素を利用できる、柔軟性が高く、太陽光や風力が発電しない時でも低排出な電力を十分に供給できる発電所への投資の枠組みを提供することが盛り込まれた。
- ✓ 具体的には、合計**10GWのガス火力発電所を新設**するための入札を行う。これらの発電所は、**2035年～2040年に水素専焼に切り替える**こととされ、切り替え時期は2032年に決定される。必要な資金は気候変動基金から提供される。
- ✓ 使用する水素は、グリーン水素のみならず、ブルー水素など低炭素水素も活用することとされている。また、水素専焼発電所の技術開発も支援するとされている。
- ✓ 発電所戦略は、欧州委員会との協議等を経て、2024年夏までに閣議決定される予定。

## 【参考】最近の天然ガスの市場価格動向

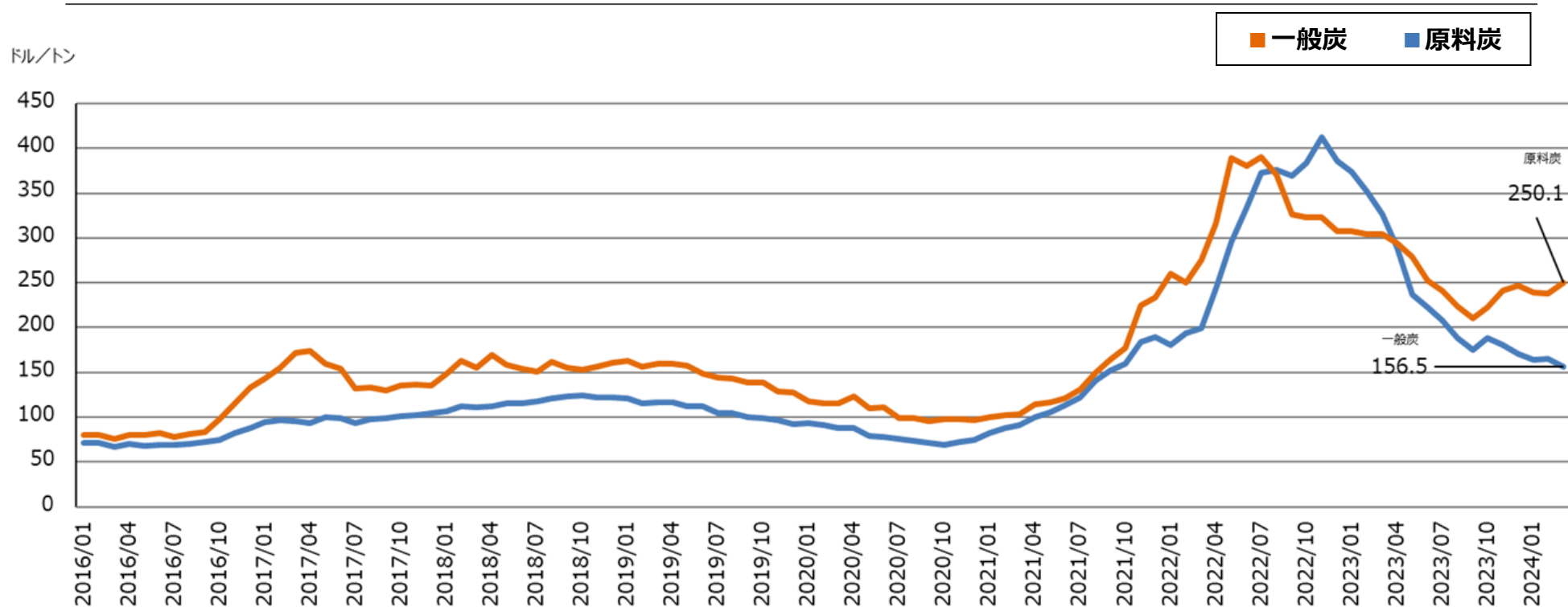
- 2022年2月からのロシアによるウクライナ侵攻により、ロシアから欧州へのパイプラインによるガス供給が減少したことなどから、価格が急騰。
- 足元のアジアのスポット市場価格（JKM）は、暖冬による低調な需要と欧州の堅調な在庫水準により下落していたが、中東情勢の悪化懸念等を受けて僅かに上昇し、10ドル/MMBtu台前後で推移。



## 【参考】最近の石炭の輸入価格動向

- 最近の石炭動向については、輸入側では、Covid-19からの経済回復と需要増に加え、ロシアに対する制裁として石炭輸入のフェーズアウトや禁止などから、市場構造に変化が生じ、輸出側としては、供給力が不足するという構造的な背景の中、2022年は、一般炭・原料炭ともに高騰を見せた。
- 2023年以降は、豪州の生産回復と我が国の好天等による石炭需要減によりスポット価格は下落したが、産炭国の生産コスト上昇や、天然ガス価格の下げ止まりもあり、コロナ前の水準には至っていない。

最近の石炭価格の動向

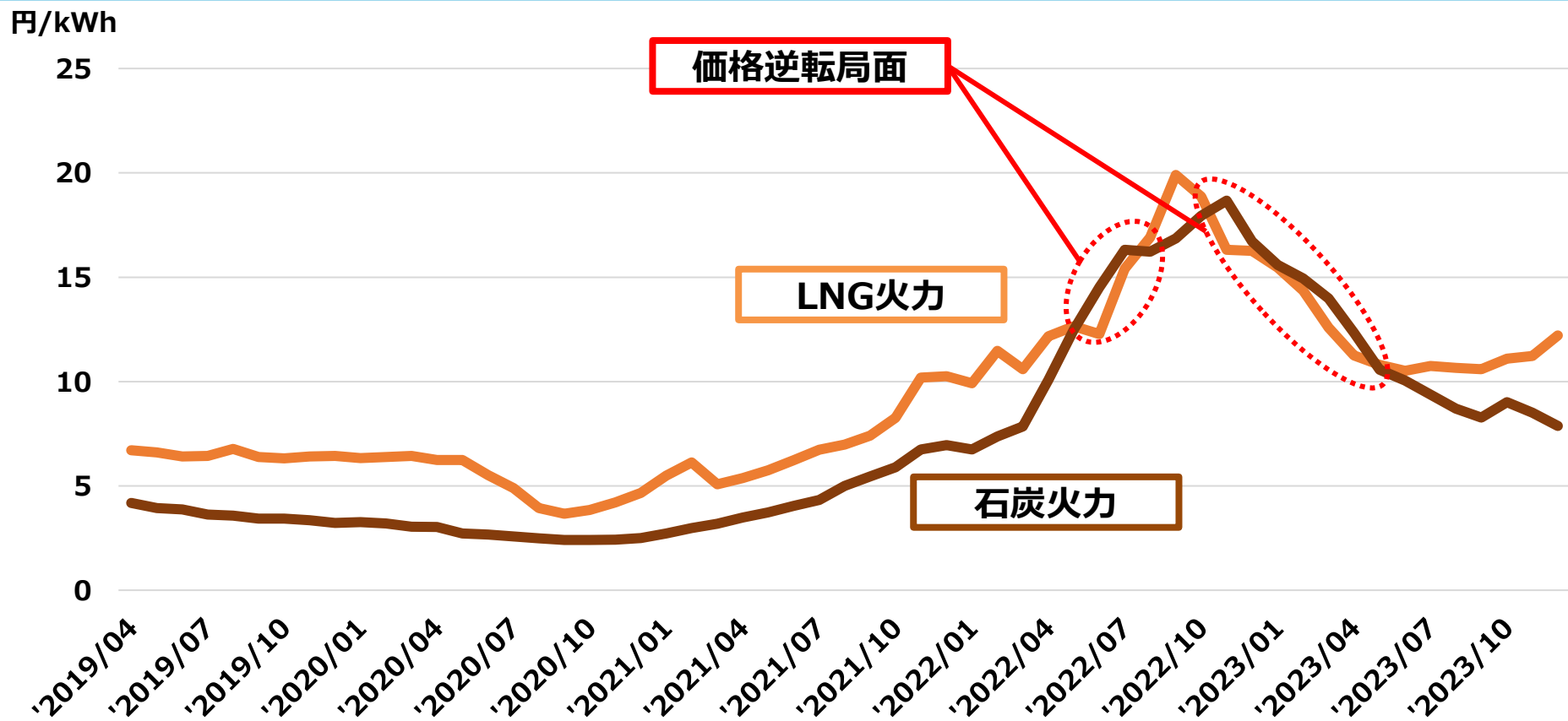


(出典) 貿易統計、為替換算については三菱UFJ銀行のTTSレートを参照

※最新は2024年2月時点の輸入価格

# 石炭火力とLNG火力の発電単価比較（試算）

- 石炭火力とLNG火力の発電単価について、それぞれの発電効率を発電コスト検証WGで用いている値（石炭43.5%、LNG54.5%）と仮定して、貿易統計の燃料輸入単価を基に機械的に算出したところ、2021年頃までは石炭火力はLNG火力と比較して安価であったが、2022年の燃料価格高騰時以降は石炭とLNGの発電単価が逆転する局面も発生。



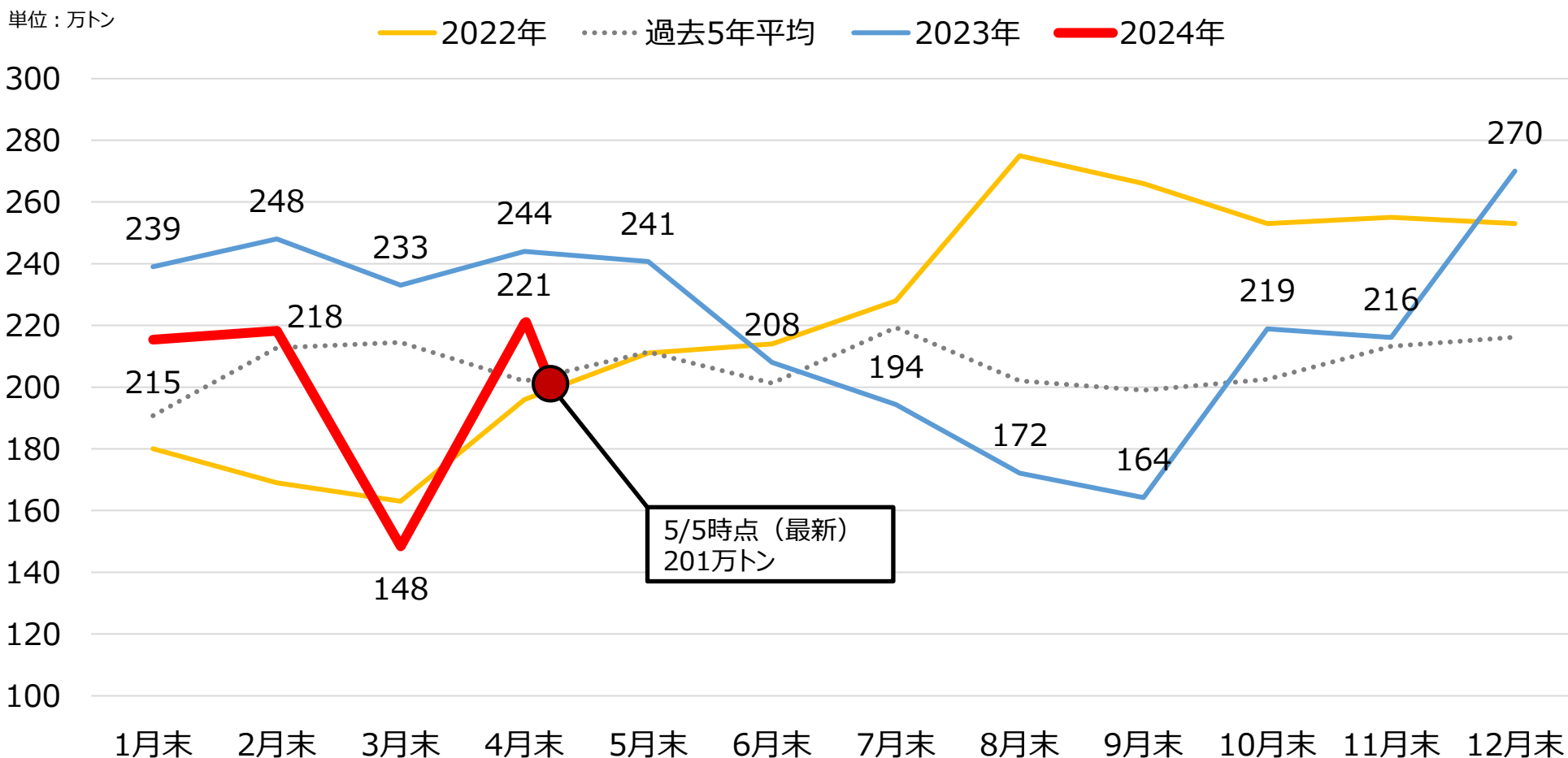
（出典）貿易統計、発電コスト検証ワーキンググループ報告書から資源エネルギー庁作成。

（注）貿易統計から算出した燃料ごとの輸入単価に、燃料ごとの発熱量を乗じて熱量あたりの燃料輸入価格を算出し、これを燃料ごとの発電効率で除して機械的に算出。

燃料ごとの発熱量（LNG54.70MJ/kg、石炭26.08MJ/kg）及び、発電効率（LNG54.5%、石炭43.5%）は、発電コスト検証ワーキンググループ報告書の値を採用。

# 大手電力会社のLNG在庫の推移（2024年5月5日時点）

- 大手電力会社のLNG在庫は、3月以降、寒さ等によってLNGの消費が想定以上のペースで進み、3月末時点の在庫は過去5年平均を大きく下回る水準となったが、足元では在庫は回復傾向にあり、最新（5/5時点）の在庫は201万tと、過去5年平均と同程度の水準となっている。



（出典）大手電力会社（旧一般電気事業者＋JERA）に対する調査を基に資源エネルギー庁作成

（注）在庫量はデッド（物理的に汲み上げ不可な残量）を除く数量



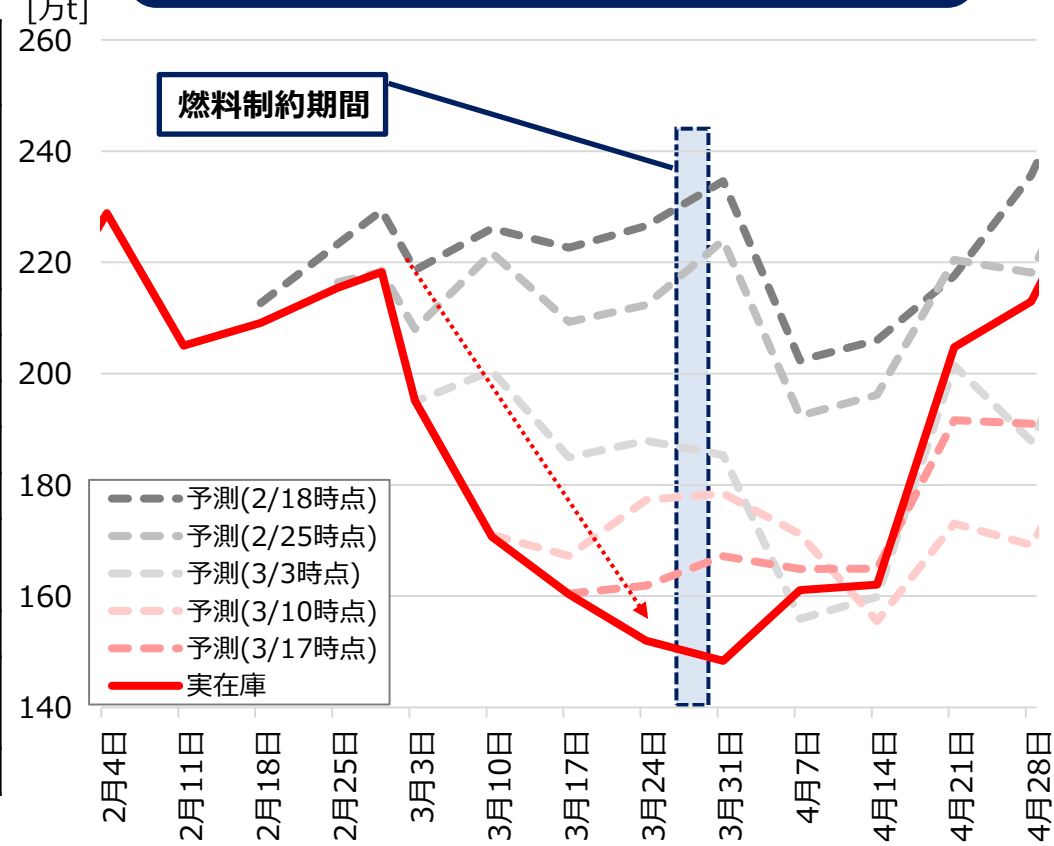
# JERAのLNG火力における燃料制約

- 今年3月27日から29日にかけて、**JERAの東京エリアのLNG火力が広く燃料制約**となった。
- 気温低下による需要増や、LNG価格低下による石炭火力との発電単価の逆転等により、**LNGの消費が進み、在庫が低下**したところに、**荒天による入船遅延によりLNG在庫が運用下限を下回る恐れ**が生じたため、燃料制約に至ったもの。

燃料制約対象となった火力の一覧

| 発電所 | 号機・軸  | 出力<br>[万kW] | 種別      | 期間      |
|-----|-------|-------------|---------|---------|
| 横浜  | 7-1～3 | 113.1       | 停止・燃料制約 | 3/27～29 |
|     | 8-3～4 | 75.4        |         |         |
| 千葉  | 1-2・3 | 72.0        |         | 3/27    |
|     | 2-2   | 36.0        |         |         |
|     | 2-3   | 36.0        |         |         |
|     | 2-4   | 36.0        |         |         |
|     | 3-1   | 50.0        |         |         |
| 川崎  | 1-2   | 50.0        |         | 3/29    |
|     | 2-1   | 50.0        |         | 3/28    |
| 東扇島 | 2     | 100.0       | 低下・燃料制約 | 3/27～29 |
| 富津  | 1-1、7 | 33.2        | 停止・燃料制約 | 3/27、29 |
|     | 1-2～4 | 50.1        |         | 3/27～29 |
|     | 2-2、5 | 32.4        |         | 3/27    |
|     | 3-2   | 38.0        |         | 3/27    |
|     | 3-3   | 38.0        |         | 3/27    |

LNG在庫 [万t] 大手電力の発電用LNG在庫の予測と実績の比較

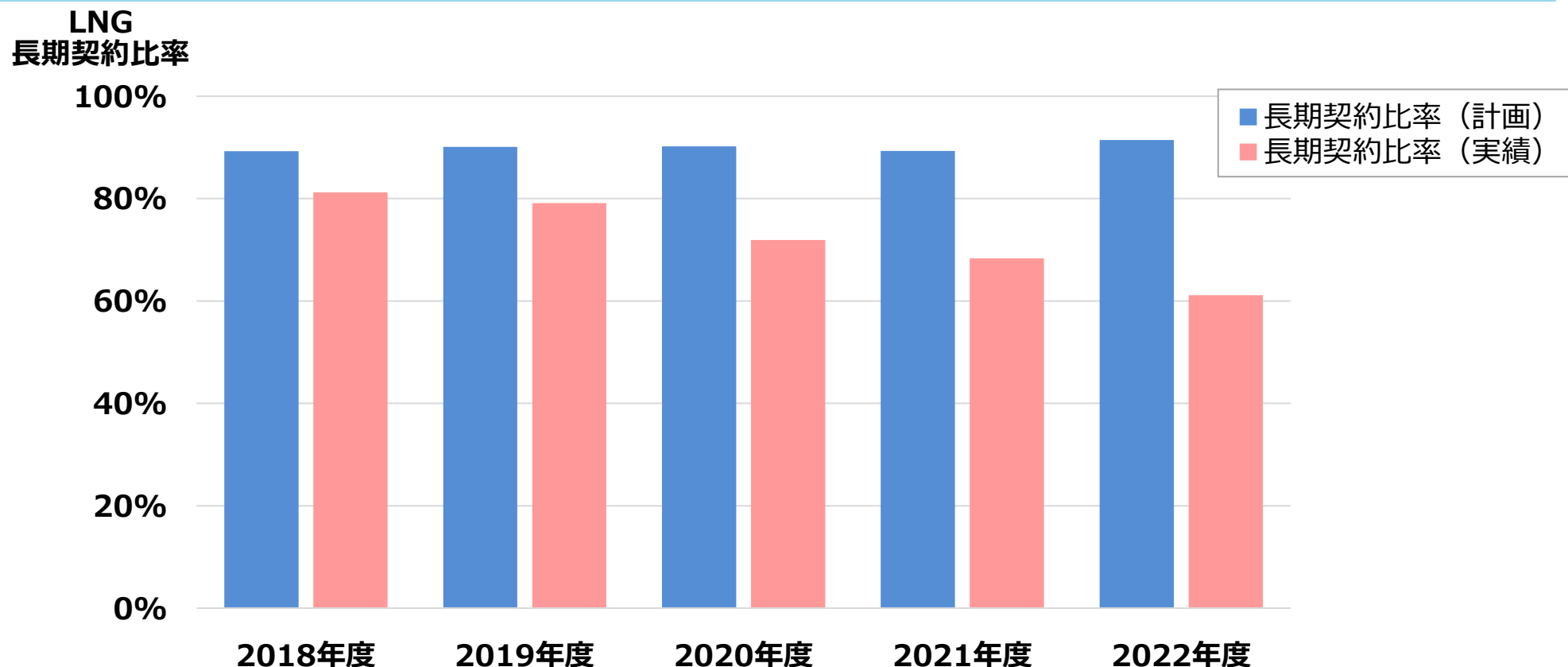


(出典) HJKS及び大手発電事業者への調査を基に資源エネルギー庁作成



# LNGの長期契約比率（計画・実績）の推移

- 大手電力会社への調査によると、年度当初の計画では、各社が受け入れるLNGのうち9割程度を長期契約によって調達する計画としているが、年度中に追加のスポット調達や長期契約の転売等を行うことにより、実績の受入量に占める長期契約の比率が計画時を下回る傾向。また、実績の長期契約比率は、減少傾向が続いている。



（出典）資源エネルギー庁が大手電力会社（旧一般電気事業者＋JERA（2018年度は東京電力フュエル＆パワー・中部電力））に対して行った調査を基に作成  
（注）各年度における長期契約比率（計画・実績）は、各社が受け入れたLNGのうちターム・ポートフォリオによる調達量を、各社が受け入れたLNGの総量で除して算出。  
いずれも長期契約の契約数量から算出したものではない。

1. 火力を巡る環境変化
2. 今後の論点

## 今後の論点（１）火力の位置づけ

- 火力は、足下で電源構成の約7割を占めており、電力需要を満たす供給力としてのみならず、再エネの出力変動を補う調整力、また、系統の安定性を保つ慣性力としても、重要な役割を担っている。
- 他方、2050年カーボンニュートラルに向けて、再エネや原子力等の非化石電源の比率をより一層高めていく中で、今後、火力の重要性は相対的に低下していくと考えられる。
- 供給力については、電源構成に占める比率が低下し、特に、天候により出力が変動する太陽光や風力等の変動再エネの発電量が多い時間帯において、火力が果たす役割は限定的となる。
- 一方で、冬の悪天候時など、変動再エネの発電量が少ない時期は、当面、火力が供給力の中心を担うことに変わりはない。蓄電池や揚水等による供給時間のシフトは、変動再エネの発電量減少を一定程度補うものの、変動再エネの発電量減少が一定期間継続することもあるため、火力を完全に代替することは困難である。

※変動再エネの発電量が一定期間減少するリスクへの対応としての火力の重要性は、近時、国際的に広く認識されており、再エネの導入拡大が進む欧州においても、将来的な脱炭素化を前提に、LNG火力を一定程度維持する方向性が示されている。

- 調整力については、今後、蓄電池の導入拡大により、特に応動時間の短い高速商品（一次調整力）において、火力の果たす役割は低下すると見込まれる。また、慣性力については、当面、火力が引き続き中心を担うものの、電力システムの脱炭素化を進める中で、中長期的にゼロエミ火力等に代替されていくと考えられる。

## 今後の論点（２）火力のゼロエミ化

- 電力の安定供給と電力システムの脱炭素化の両立に向け、変動再エネの導入が拡大する中でも安定供給に必要な火力の供給力（kW）を維持する一方、火力のゼロエミ化を着実に進めていく必要がある。
- こうした観点から、先日初めて行われた長期脱炭素電源オークションでは、アンモニアや水素混焼に向けた設備投資を支援することとしている。
- また、水素・アンモニア等の低炭素水素等の供給・利用を早期に促進するため、水素・アンモニア等と化石燃料との価格差に着目した支援措置等を盛り込んだ水素社会推進法案が、現在国会で審議されている。
- あわせて、CO<sub>2</sub>を回収・貯留するCCSについて、国内事業環境を整備する法案や海外でのCCSに向けたCO<sub>2</sub>輸出を可能とする国際条約批准案も国会で審議中である。
- このように、火力のゼロエミ化を後押しする措置が整いつつあるものの、完全実施には至っていない。加えて、ゼロエミ火力の実現に不可欠な技術の中には、引き続き開発途上のものもあり、将来的なコスト見通しなど、不確実性も高い。
- こうした中で、今後、日本全体で火力のゼロエミ化を進めていくに際し、事業者に対し、どのような時間軸で、どのようにゼロエミ化を求めていくことが考えられるか。
- 例えば、事業者の自主性を尊重しつつ、事業者のゼロエミ化の取組を後押しする観点から、一定の規制的手法を導入することについて、どのように考えるか。

## 今後の論点（３）石炭火力の在り方

- 石炭火力は、現在、電源構成の約3割を占めているが、LNG火力等に比べて温室効果ガスの排出量が多いため、カーボンニュートラルの実現に向けて、安定供給の確保を大前提としつつ、その発電量を減少させていくことが喫緊の課題である。
- このため、まずは非効率な石炭火力について、省エネ法や容量市場等の制度的枠組みを活用し、事業者の自主的な取組によるフェードアウトを促進している。また、GX促進の観点から、2026年度にGX排出量取引が本格化されるほか、2028年度から化石燃料賦課金が新たに導入される見通しである。
- 他方、足元では、供給力不足の顕在化等により、非効率石炭火力のフェードアウトは、必ずしも十分に進んでいない。
- こうした中で、2022～2023年には、石炭価格の高騰により、従来LNG火力より安価とされてきた石炭火力の発電費用がLNG火力の発電費用を上回る状況も生じている。
- 今後、電力システム全体の脱炭素化を進めていくに際し、非効率な石炭火力のフェードアウトをより一層促進するためには、どのような取組が必要と考えられるか。
- また、非効率でない石炭火力であっても、十分な排出削減対策が講じられていない限り、温室効果ガスの排出量はLNG火力を大きく上回る中で、事業者の脱炭素化に向けた取組を促していくためには、どのような対応が考えられるか。

## 今後の論点（４）火力供給力の確保

- 再エネの導入拡大を進める中で、電力の安定供給を確保するため、4年後に必要なと見込まれる供給力をあらかじめ確保し、その費用をすべての小売電気事業者が公平に負担する容量市場の運用を本年4月から開始した。
- 他方、電源の受取額が毎年変動する容量市場は、中長期的な予見可能性が低く、新規の電源投資を促進する効果が薄い。このため、本年1月、新たな脱炭素電源投資を促進する長期脱炭素電源オークションを初めて開催した。
- その際、短期的な供給力不足の懸念に応える観点から、長期脱炭素電源オークションとは別途、LNG火力について、2050年までにゼロエミ化することを条件として、3年間で計600万kWを募集することとし、初年度の結果として計576万kWが落札した。
- また、容量市場ではカバーしていない自然災害リスク等に対応するため、最低限の維持管理費用を負担することで徒な廃止を回避し、休止火力として維持する予備電源の仕組みを本年から導入することとしている。
- こうした中、データセンターや半導体工場の新増設等による電力需要の増加等も踏まえ、全体的な社会コスト削減の観点から、経済性に劣る火力の休廃止等を進めつつ、電力の安定供給のために必要な火力供給力を維持・確保し、需給両面での将来的な不確実性に備えるためには、どのような取組が考えられるか。
- 例えば、年間を通じた稼働率は低い一方、需給が厳しい冬季の高需要期等に欠かせない火力の退出を防ぐためには、どのような対応が考えられるか。

## 今後の論点（５）燃料の安定供給の確保

- 化石燃料の安定供給に向けては、2021年のLNG需給ひっ迫以降、燃料ガイドラインの制定や、燃料在庫の定期的なモニタリング、全国・地域での連携スキームの構築や、戦略的余剰LNG（SBL）の導入等を進めてきた。
- その結果、事業者の自主的な取組により、必要な燃料を確保する仕組みが構築されつつある。
- 他方、今後、電源構成に占める火力比率が継続的に低下していくことが見込まれる中、発電事業者が長期契約により燃料を安定的に確保することが難しくなりつつあり、発電事業者ひいては需要家が燃料スポット価格の変動リスクにさらされる懸念が高まっている。
- また、直近では、2023年9月や本年3月、電力需要の増加等によりLNG在庫が急速に減少し、一部のLNG火力について、一時的な燃料制約が生じた。近年、燃料需要に関する予見性が低下する中、燃料価格の不確実性もあり、事業者の自主的な取組による燃料確保の実効性が懸念されている。
- こうした中で、電力の安定供給に必要な燃料を今後も安定的に確保していくためには、どのような対応が考えられるか。
- 例えば、事業者の自主的な取組を最大限促した上で、事業者として対応が難しいリスクに対応した燃料の確保を政策的に取り組むことについて、どのように考えるか。また、各事業者の燃料調達をより一層効率化するためには、どのような対応が考えられるか。



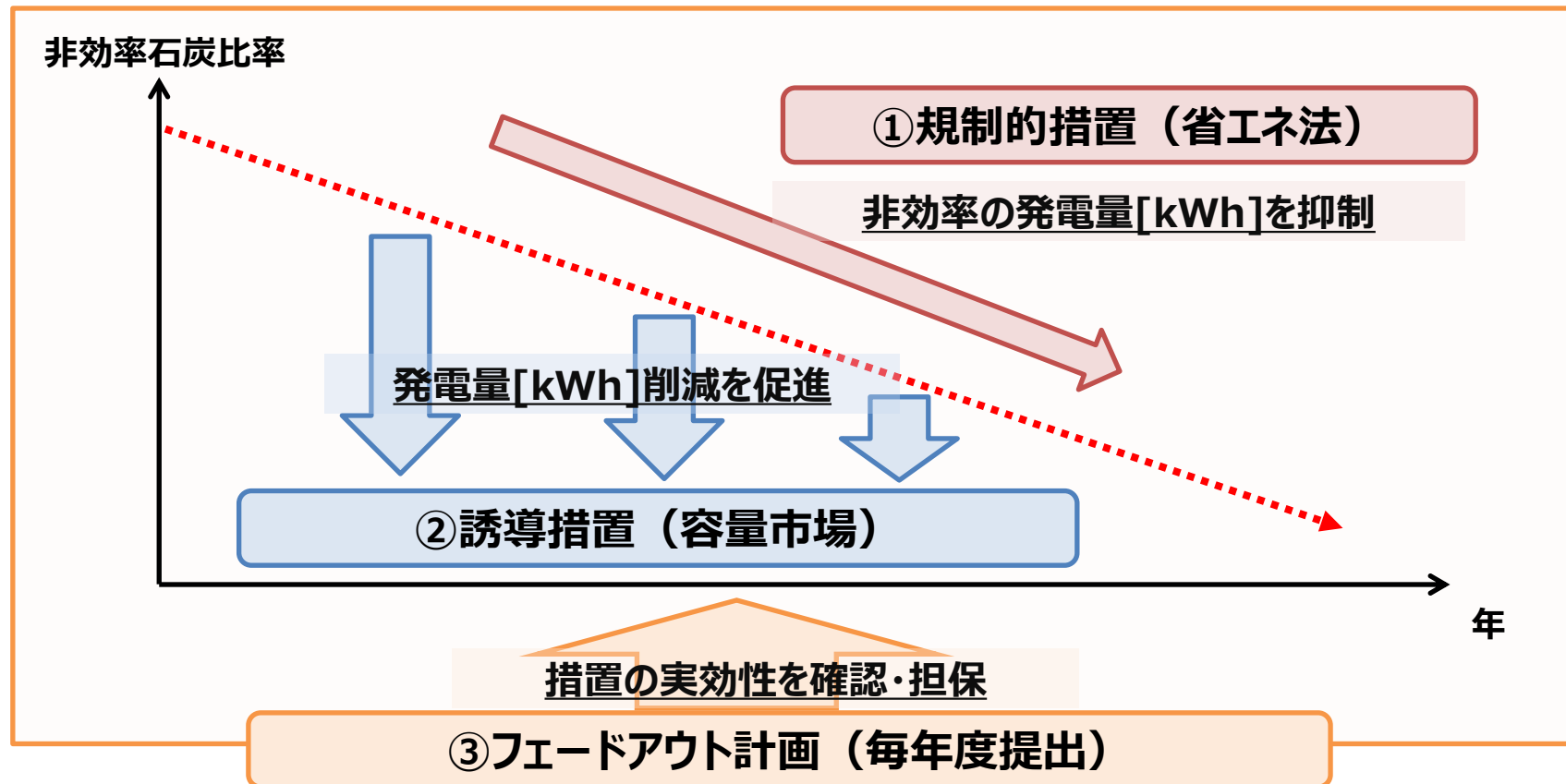
## 参考資料

# 【参考】非効率石炭火力フェードアウトに向けた対応の方向性

石炭火力検討WG 中間取りまとめ概要  
(2021年4月23日)

- 足下の石炭火力比率は32%（うち非効率石炭火力は16%）であるが、2030年に向けて非効率な石炭火力は着実にフェードアウトしていくことが必要。
- そのため、規制・誘導両面から措置を講じるだけでなく、フェードアウト計画により事業者の取組を確認・担保することで、安定供給を確保しつつ、フェードアウトを着実に推進。

## < 非効率石炭火力フェードアウトに向けた対応 >



# 【参考】省エネ法による規制的措施の概要

石炭火力検討WG 中間取りまとめ概要  
(2021年4月23日)

- 省エネ法による石炭火力の発電効率目標の強化等により、個別発電所の休廃止規制（kW削減）ではなく、安定供給や地域の実情に配慮しながら、非効率石炭火力のフェードアウト（kWh削減）及び石炭火力の高効率化を着実に促進。

## ＜新たな規制的措施の主なポイント＞

### ① 新たな指標の創設

#### 火力全体のベンチマーク指標

※燃料種別の発電効率の加重平均が指標  
（石油等39%、石炭41%、LNG48%）  
⇒非効率石炭火力を減らさずとも、発電効率の  
高いLNG火力を増やすことで達成可能

現  
行

### ② 発電効率目標の強化

#### 石炭火力の発電効率目標41%

※USC（超超臨界）の最低水準  
※火力全体のベンチマーク指標の内数

### ③ 脱炭素化への布石

#### バイオマス等混焼への配慮措置

※発電効率の算出時に、バイオマス等混焼分を  
分母から控除（⇒発電効率が増加）

$$\text{発電効率} = \frac{\text{発電量}}{\text{石炭投入量} - \text{バイオマス等投入量}}$$

新  
た  
な  
措  
置

#### 石炭単独のベンチマーク指標を新設

※既存の火力ベンチマークとは別枠で新設  
⇒石炭火力に特化した指標により、  
フェードアウトの実効性を担保

#### 発電効率目標43%に引き上げ

※既設のUSC（超超臨界）の最高水準  
※設備単位ではなく、事業者単位の目標水準  
⇒高効率石炭火力は残しつつ、非効  
率石炭火力をフェードアウト

#### アンモニア混焼・水素混焼への 配慮措置を新設

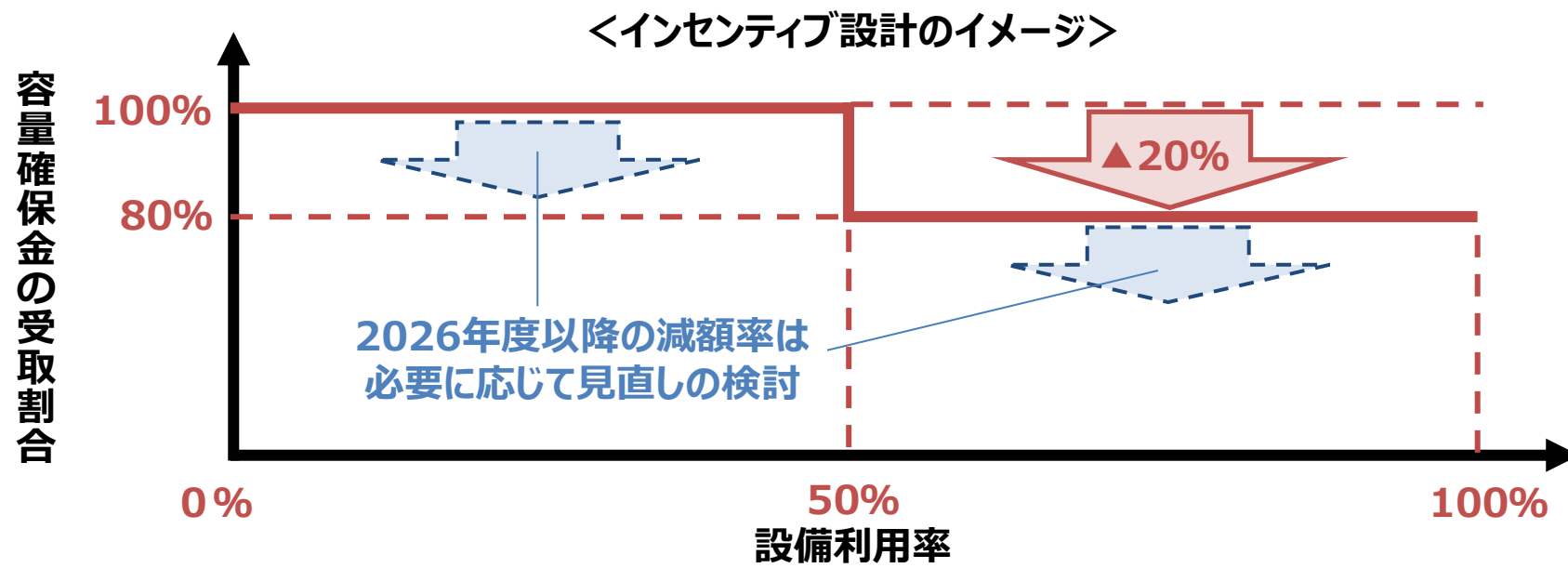
※バイオマス等混焼と同様の算出方法を使用  
⇒脱炭素化に向けた技術導入の加  
速化を後押し

※製造業等が保有する自家発自家消費の石炭火力についても、発電効率と高効率化に向けた取組の報告を追加的に措置。

# 【参考】誘導措置におけるインセンティブ設計について（減額率）

第49回 制度検討作業部会  
(2021年4月15日) 資料3

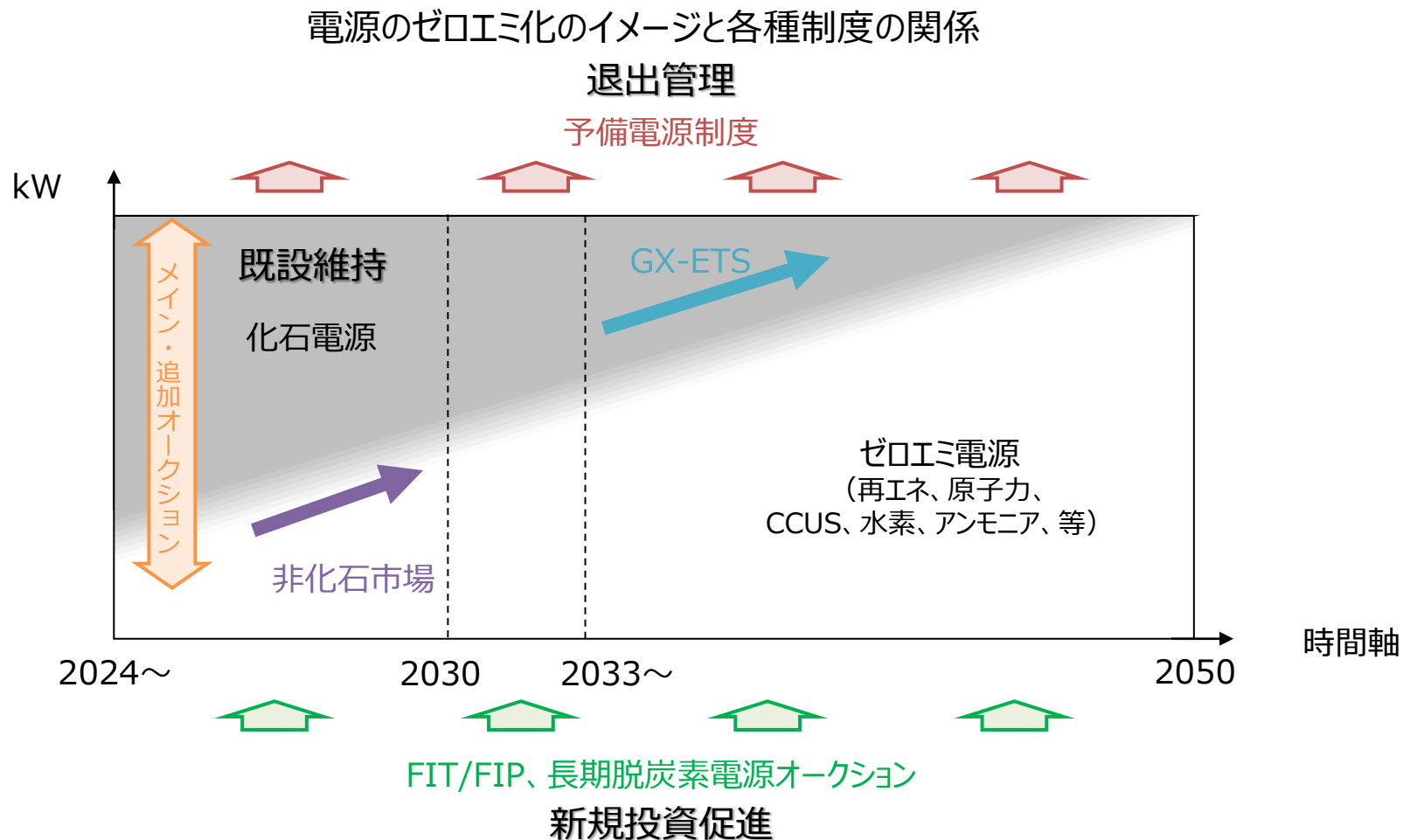
- 前回の作業部会で、非効率石炭火力の具体的な容量確保金の減額幅については、  
①脱炭素化を進める観点からは強い稼働抑制を求められる一方、足許の供給力が必ずしも十分でないことを踏まえると、**非効率石炭火力の過度な退出を招かないよう留意する必要があること**  
②インセンティブ強化により退出した非効率石炭火力の再稼働は極めて困難であるが、**非効率石炭火力の退出を促すため、インセンティブを段階的に強化**すること  
という考えの下で定めていくこととした。
- このとき、足下の平均設備利用率67%から減額の閾値50%まで稼働抑制する場合、約20%分の稼働抑制（収入減少）が発生。その中でも、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はどうか。**



## 【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）

第66回 電力・ガス基本政策小委員会  
(2023年10月31日) 資料5

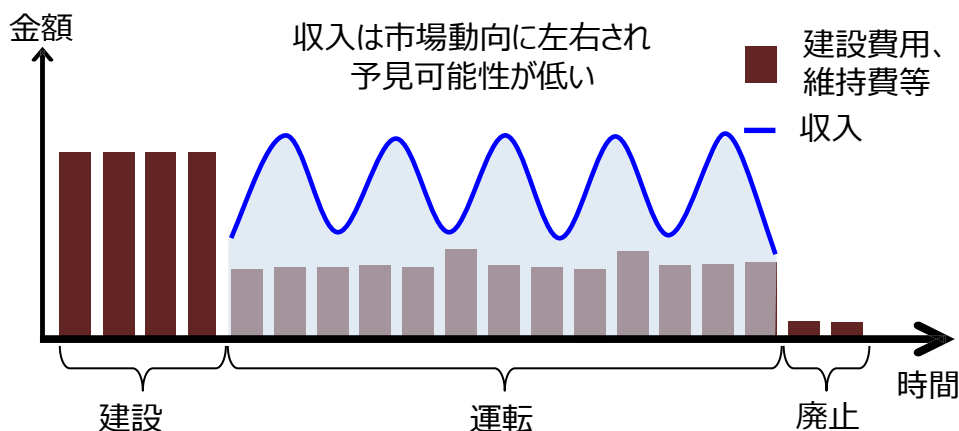
- 電源のゼロエミ化の促進を進めるにあたっては、ゼロエミ電源の新規導入促進等のため、電源の性質等を踏まえながら、**必要な施策ツールについて整備**してきたところ。
- 既存の施策ツールを最大限活用しつつ、電源のゼロエミ化を更に誘導していくためには、**今後の制度的措置の在り方に関して、どのように考えていくべきか。**



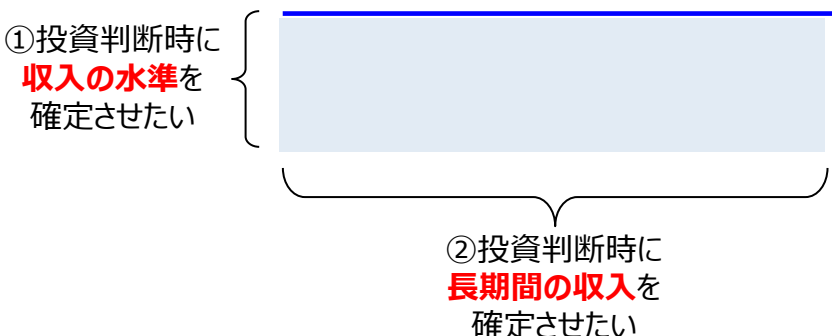
# 【参考】長期脱炭素電源オークションの概要

- 近年、既存電源の退出・新規投資の停滞により供給力が低下し、電力需給のひっ迫や卸市場価格の高騰が発生。
- このため、脱炭素電源への新規投資を促進するべく、**脱炭素電源への新規投資を対象とした入札制度（名称「長期脱炭素電源オークション」）を、2023年度から開始（初回の応札を2024年1月に実施）**。
- 具体的には、脱炭素電源を対象に電源種混合の入札を実施し、落札電源には、**固定費水準の容量収入を原則20年間得られる**こととすることで、巨額の初期投資の回収に対し、長期的な収入の予見可能性を付与する。

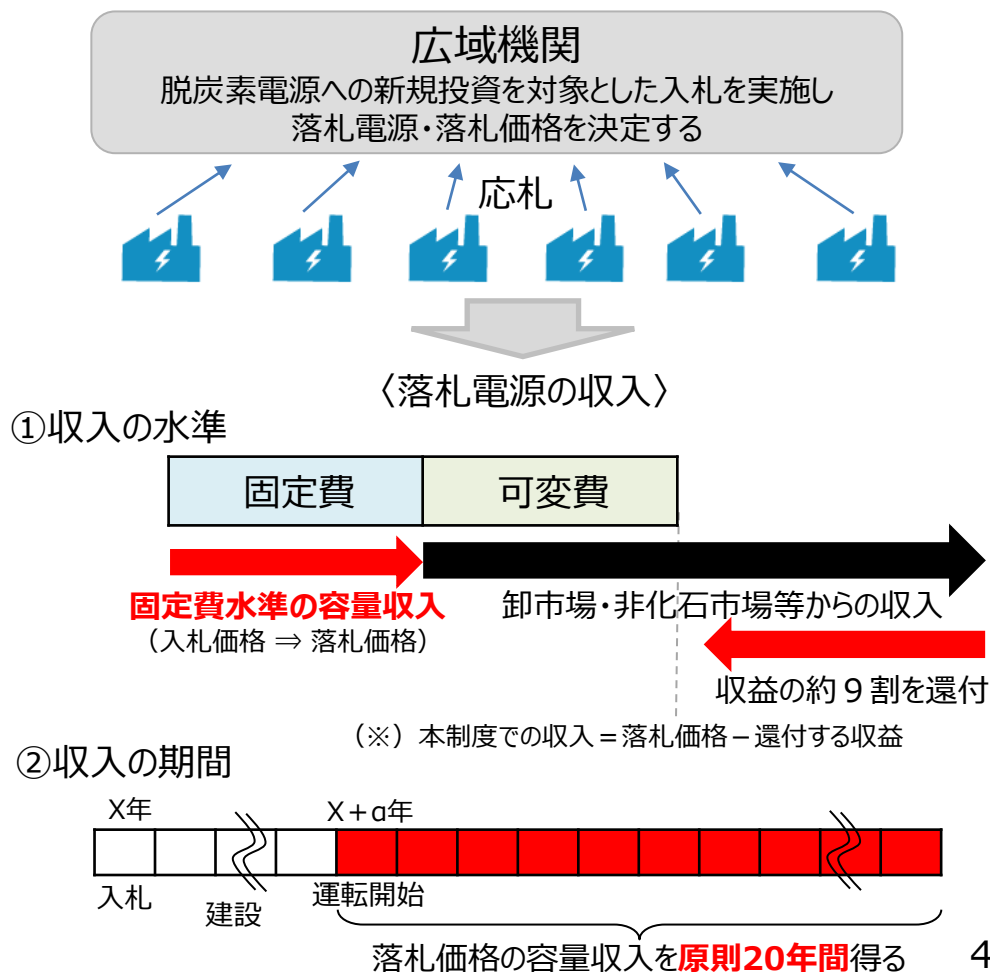
〈電源投資の課題〉



〈投資判断に必要な要素〉



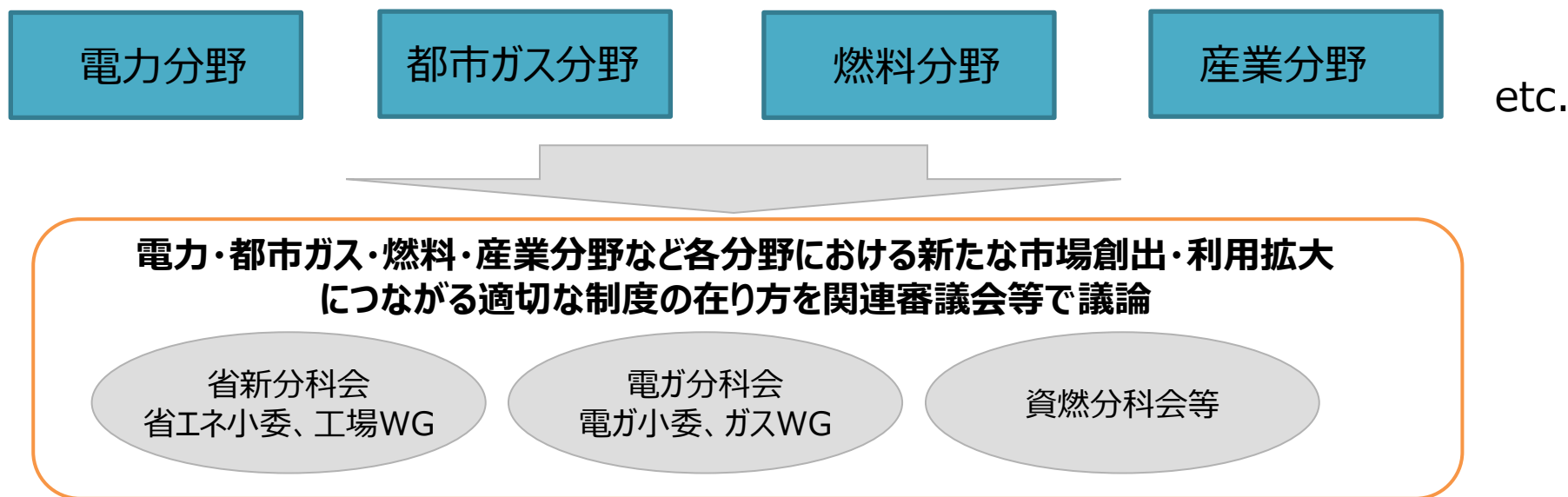
〈新制度のイメージ〉



## 【参考】規制・支援一体型の制度整備に向けて必要な検討

第9回水素・アンモニア政策小委/第9回脱炭素燃料  
政策小委/第1回産構審水素保安小委 合同会議  
(2023年10月4日) 資料2

- 今後10年間で官民150兆円を超えるGX投資を実現していくためには、**国として長期・複数年度に渡り支援策を講じ、民間事業者の予見可能性を高めていく必要がある。**
- そのため、この度政府が創設したGX経済移行債を活用し、**20兆円規模の大胆な先行投資支援を実施**していくが、この投資策が**新たな市場創出・利用拡大につながるよう、規制・制度的措置と一体で支援策を講じる**ことが、GX基本方針でも明記されたところ。
- そのため、電力分野、都市ガス分野、燃料分野、産業分野等における**適切な制度のあり方について、関連審議会等においても議論が進められることが望ましい。**

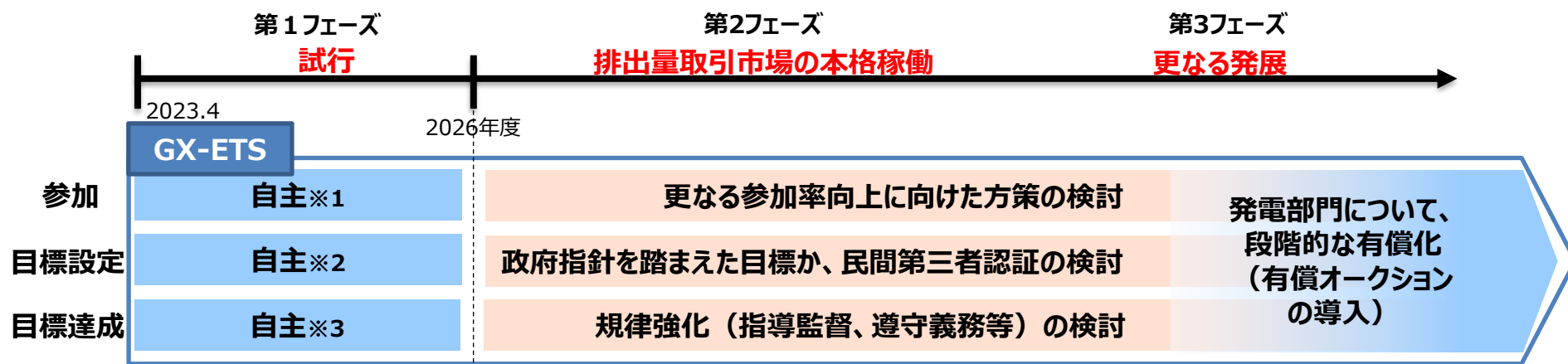




# 【参考】排出量取引制度の段階的な発展

- GXリーグの下、企業が自主的に設定する削減目標達成に向けた排出量取引（GX-ETS）を2023年度より試行的に実施。（昨年9月末：参加企業が排出目標を策定・提出。10月：カーボン・クレジット市場開設。本年10月末：超過削減枠の取引開始）
- 知見やノウハウの蓄積、必要なデータ収集を行い、公平性・実効性を更に高めるための措置を講じたうえで、2026年度より、排出量取引を本格稼働。さらに、発電部門の脱炭素化の移行加速に向け、2033年度頃から発電部門について段階的な有償化（オークション）を導入。

## ＜GX-ETSの段階的発展のイメージ＞



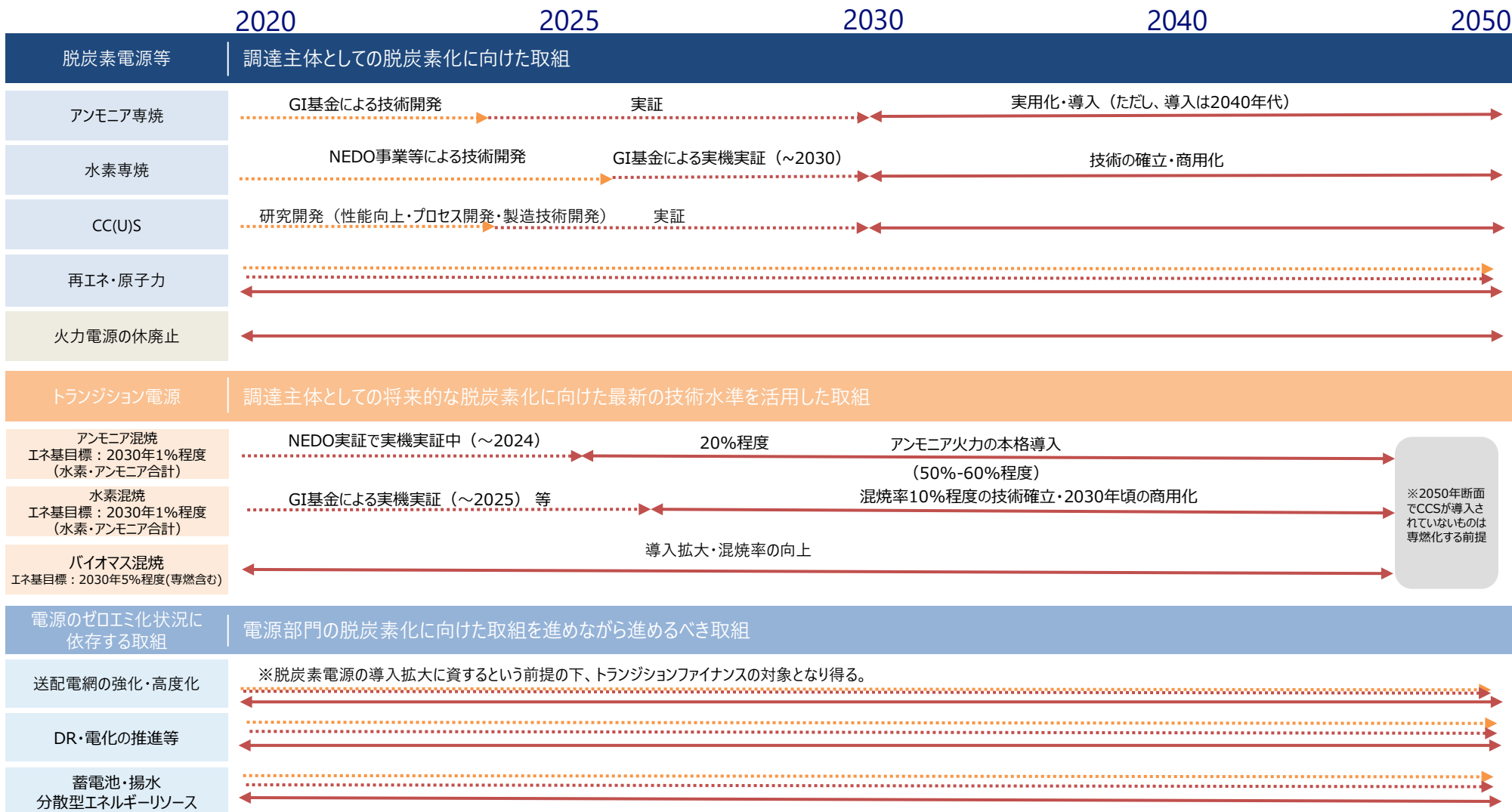
※1 日本のCO<sub>2</sub>排出量の5割以上を占める企業群（747社、2024年3月27日時点）が参加

※2 2050年カーボンニュートラルと整合的な目標（2030年度及び中間目標（2025年度）時点での目標排出量）を開示

※3 目標達成に向け、排出量取引を行わない場合は、その旨公表（Comply or Explain）

# 【参考】電力分野の脱炭素化に向けたトランジション・ロードマップ°

研究開発  
実証  
実用化・導入



※火力電源の高効率化や石炭から天然ガスへの転換等については、将来的にアンモニア・水素の混焼・専焼やCC(U)Sの導入を見据えつつ、2050年までに脱炭素電源化するという前提の下、トランジションファイナンスの対象となり得る。

※「電化」には、間接的な電化（再エネ等由来の電力を活用した水電解により製造した水素の活用）を含む。

※混焼率はいずれも熱量ベース。

（出典）経済産業省HP

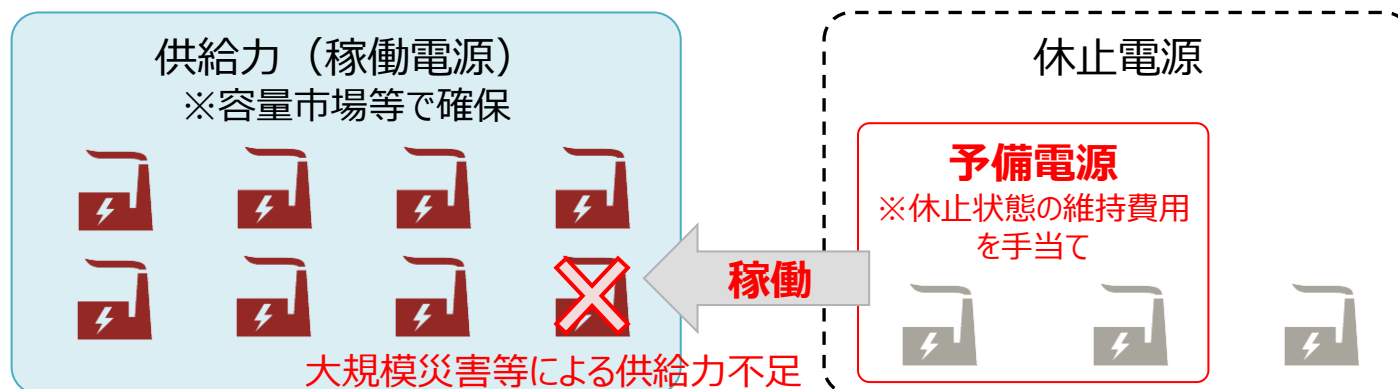
（注）「経済産業分野におけるトランジション・ファイナンス推進のためのロードマップ策定検討会」における議論を踏まえて2022年2月とりまとめ

## 【参考】予備電源の概要

- 緊急時にも必要な供給力が確保されるよう、一定期間内に稼働が可能な休止電源を維持する枠組みである「予備電源」制度について、以下の方向で2024年度夏頃の初回募集に向けて準備中。

- ✓ 目的：大規模災害等による電源の脱落や、需要の急増など、追加の供給力確保を行う必要が生じた際に、休止中の予備電源を稼働させることで、供給力不足を防ぐ。
- ✓ 対象電源・対象費用：休止中又は休止を予定している10万kW以上の火力（容量市場において2年連続で落札できなかった電源）から選定し、休止状態の維持や修繕等に必要な費用を手当とする。なお、予備電源を稼働させる際は、供給力不足が生じた際の公募等のプロセスを経ることとする。
- ✓ 調達量・制度適用期間：合計で300～400万kW程度とし、募集エリアは東西の2エリア、制度適用期間は最大3年間とする。
- ✓ 費用負担・実施主体：託送料金による負担とし、電力広域的運営推進機関で調達等のプロセスを実施する。

### 予備電源の制度イメージ



※予備電源は、短期（3カ月程度）で立ち上げが可能な電源と長期（1年程度）で立ち上げを行う電源に分けて募集を行う。

## 【参考】燃料ガイドラインの策定

- 電力の安定供給や電力市場の安定化のため、発電事業者（自家発電事業者を含む）が取る燃料調達行動の目安と、国・広域機関の取り得る対応や役割を示す、「燃料ガイドライン」（案）を策定し、第38回の本小委員会に提示。
- 9月3日～10月1日の間パブリックコメントを実施し、5件の御意見があり、HP上に回答を公表済。内容に関わる修文なく、ガイドラインを10月25日に策定。

### ＜寄せられたご意見の例＞

- 「各社における運用下限の考え方については、対外的に公表されることが望ましい」とあるが、対外的な公表の方法や手続きについては、発電事業者の需給運用等への影響を踏まえたものとしていただきたい。
- これまで、LNGの余剰・不足を補ってきたのは、主に石油火力である。（中略）今回の異常高騰は、十分な運用ノウハウが無い中で石油を停止していることも一つの大きな要因と考えられるため、石炭・石油ともにガイドラインの対象にすべき。
- 広域機関におけるkWhモニタリングにおいてひっ迫が予測された場合に、需要（kWh）見通しに対する各事業者（BG・TSO）の費用負担を含めた対応責任範囲・分担についても速やかに整理し、制度設計頂きたい。

### ＜燃料ガイドラインの位置づけと目次＞

燃料ガイドラインは、電力の安定供給や電力市場の安定化のため、**発電事業者が取る燃料調達行動の目安**や、**国・広域機関の取り得る対応や役割**を示すもの。

1. ガイドライン策定の背景
2. ガイドラインの必要性
3. ガイドラインの位置づけ・対象
4. 燃料確保にあたって望ましい行動
  - （１）燃料調達の実態
  - （２）燃料確保にあたって発電事業者に望まれる行動
5. 燃料ひっ迫を予防するための仕組みとひっ迫時の行動
  - （１）燃料ひっ迫を予防するための仕組み
    - ①発電情報公開システム（HJKS）による燃料制約情報の公開
    - ②燃料在庫のモニタリング
  - （２）燃料ひっ迫が生じた際の対応
6. ガイドラインの見直しについて

# 【参考】業界を超えた原燃料融通の枠組みのイメージ

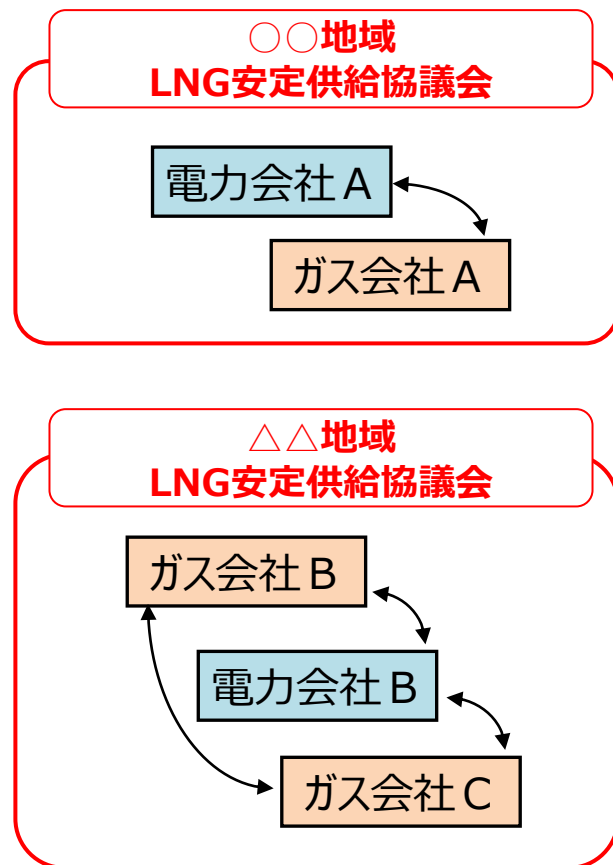
第54回 電力・ガス基本政策小委員会  
(2022年10月17日) 資料3 一部修正

低

原燃料途絶等の深刻度

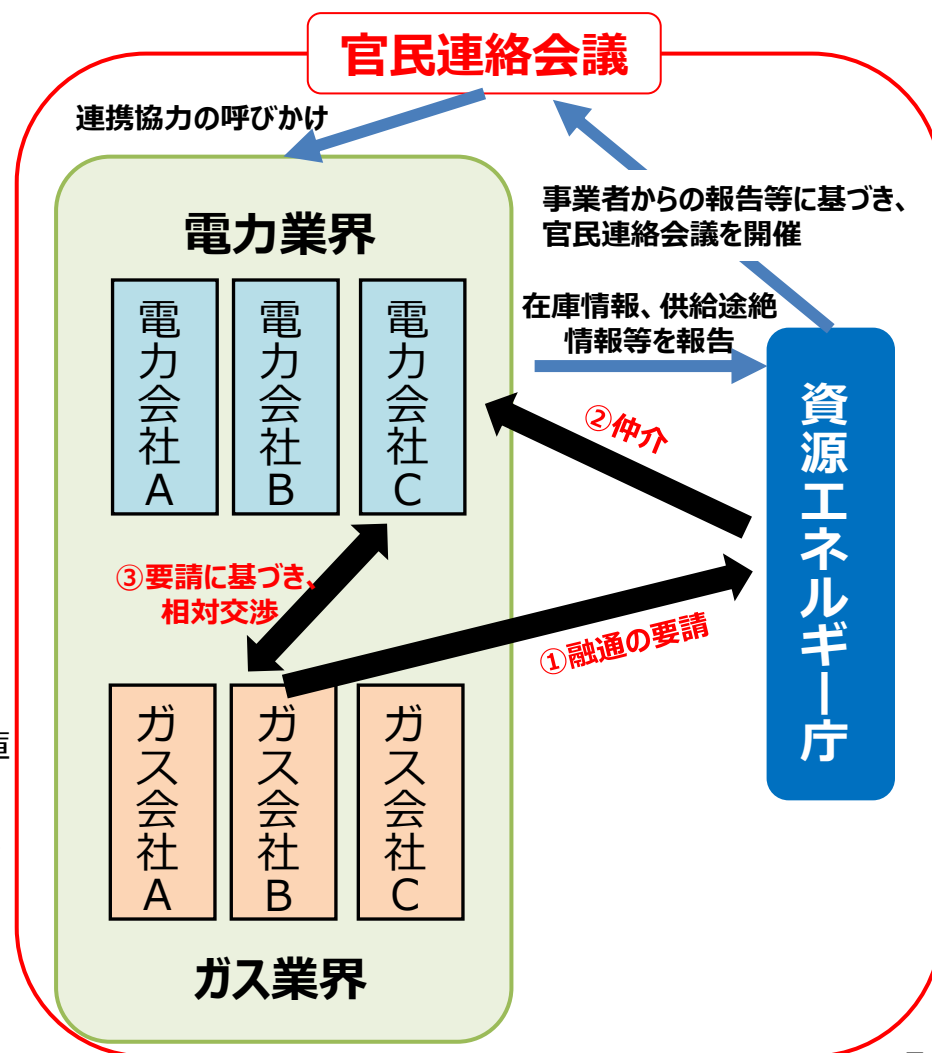
高

## <地域連携スキーム>



- ① 紛争・事故等による大規模供給途絶
- ② 全国的な在庫の減少
- ③ その他これらに準ずる場合

## <全国連携スキーム>



※地域ごとの連携体制は、共同基地を有している、基地間の距離が近い、導管によりガスを送ることができる電力・ガス会社間の連携を想定。

連携体制は平時から構築しておく。

# 【参考】戦略的余剰LNG（SBL）の概要

第39回 資源・燃料分科会  
(2023年12月22日) 資料3

- 石油のように長期間タンクに置いた備蓄が困難であるLNGの性質を踏まえ、民間企業の調達力を活かし、有事に備えたLNG確保の仕組み（「戦略的余剰LNG：SBL（Strategic Buffer LNG）」）を用意。
- 経済安全保障推進法に基づいて、SBL確保・運用の目標等を経産省の取組方針として提示。取組方針に則って、事業者のSBL確保支援を実施する。
- 国内電力・ガス事業者には有事が発生した際には、認定供給確保事業者が確保したSBLを活用し、当該事業者が対応を行うための時間的な猶予を確保し、供給途絶を防ぐ。
- 2023年11月24日、株式会社JERAの供給確保計画を認定。2023年12月から運用を開始。

## 【事業イメージ】

