

## 前回定例会（令和6年9月4日）以降の資源エネルギー庁の動き

令和6年10月2日  
資源エネルギー庁  
柏崎刈羽地域担当官事務所

### 1. エネルギー政策全般

○第12回 原子力関係閣僚会議が開催されました【9月6日】

日時：令和6年9月6日（金）10：37～10：52

場所：官邸2階小ホール

議題：(1) 柏崎刈羽原子力発電所の再稼働に向けた対応について

配布資料

資料1：東京電力ホールディングス株式会社柏崎刈羽原子力発電所に対する規制の現状  
（山中原子力規制委員会委員長提出資料）

資料2：柏崎刈羽原子力発電所の再稼働の必要性（齋藤経済産業大臣提出資料）

資料3：避難対策を中心とする具体的対応の方針（齋藤経済産業大臣、伊藤内閣府特命  
担当大臣（原子力防災）提出資料）

（岸田内閣総理大臣の締め括り発言）

- ・原子力発電所の再稼働については、安全性の確保を大前提としつつ、地元理解を得た上で再稼働していく、というのが政府の一貫した方針。柏崎刈羽原発についても、この方針に基づき、対応していく。
- ・一方、東日本の電力供給構造の脆弱性、電気料金の東西の格差、今後の産業競争力や経済成長を左右する脱炭素電源確保などの観点から、柏崎刈羽原発の再稼働の重要性は高まっている。
- ・本日の会議では、まず、新規規制基準に適合した柏崎刈羽原発の安全規制への対応状況を聴取した。その上で、地元の要望もふまえ、避難対策を中心とする具体的な対応方針を確認した。再稼働の安全性や必要性について地元理解が深まることは、再稼働の前提。伊藤内閣府特命担当大臣と齋藤経産大臣におかれては、十分かつ丁寧な説明、情報発信の強化をお願いする。
- ・本日確認した対応方針を踏まえ、経産大臣、原子力防災担当大臣、国交大臣はじめとする関係閣僚は、事業者に対する指導・監督、地元の地理や気候を踏まえた避難路の整備など、避難対策の実効性向上等のための対応を着実に進めていただきたい。
- ・特に、年初に発生した能登半島地震により、安全な避難ができるのか、地元で不安の声があることをしっかりと受け止め、関係閣僚の緊密な連携の下、能登半島地震の教訓も踏まえつつ、陸路・空路・海路や備蓄等をふくめて、緊急時対応をはじめとする原子力防災体制の充実・強化に向けて、速やかに対応を進めていただきたい。
- ・柏崎刈羽原発の再稼働については、原発事故を起こした東京電力への不安の声などもあると承知している。齋藤経産大臣は、東京電力の信頼回復に向け、外国の専門家や他の事業者などの外部の目も積極的に取り入れ、自律的な安全向上の改善を継続する体制の強化を進めるよう、東京電力を指導・監督し、県民の安心につながるモニタリングの体制を検討いただきたい。
- ・本日の会議では、地元要望に沿って、特に優先度の高い対応の方向性について確認したが、地元の不安の声や地域振興も含めた要望等をしっかりと踏まえて、柏崎刈羽原発の再稼働への理解が進むよう、本会議に新たに参加した閣僚も含めて関係閣僚で緊密に連携し、政府を挙げて、さらなる具体的な対応を行っていただきたい。

○齋藤経済産業大臣記者会見（毎週火曜・金曜、エネルギー関連のみ）

- 9月6日 原子力関係閣僚会議、燃料デブリの試験的取り出し作業の中断 他

<https://www.meti.go.jp/speeches/kaiken/2024/20240906001.html>

（原子力関係閣僚会議に関する発言）

先週、8月27日のGX実行会議における総理のご発言を受けまして、新潟県の柏崎刈羽原子力発電所の再稼働につきまして、福島第一原子力発電所事故を起こした東京電力への不安の声があることを正面から受け止めまして、避難対策を中心とするご地元からの要望に対しまして、政府が一体となって対応するべく、原子力関係閣僚会議が開催されました。

私からは、東日本の電気の供給構造の脆弱性、電気料金の東西格差、産業競争力や経済成長といった観点から、柏崎刈羽原子力発電所の再稼働について、その必要性や県民理解への取組、東京電力の指導・監督といった地元の御要望への対応方針について説明をいたしました。

総理から私を含む関係閣僚に対しまして、県民の方々に対する十分かつ丁寧な説明、情報発信、これを強化すること、東京電力の信頼回復に向けて、外部の目も積極的に取り入れ、自律的改善を継続する体制の強化を進めるよう指導・監督し、県民の安心につながるモニタリング体制を検討すること、それから、地元の不安の声や地域振興も含めた要望等を踏まえて、地元の理解が進むよう、関係閣僚で緊密に連携をして、政府を挙げて、さらなる具体的な対応を行う、そういった指示がございました。引き続き関係省庁と一体となって取り組んでいきます。なお、本会議で確認された対応方針につきましては、本日、山田資源エネルギー政策統括調整官を新潟県に派遣をいたしまして、関係自治体等に説明をさせています。地元の方々に御理解いただけるよう、柏崎刈羽原子力発電所の再稼働に向けて、今後も地元の実情を踏まえつつ丁寧に進めてまいります。

すみません、ちょっと1点読み飛ばしたところがありますが、総理から私を含む関係閣僚に対して、原子力防災体制の充実・強化に向けて、速やかに対応することという御指示もございましたので、つけ加えさせていただきます。

- 9月10日 燃料デブリの試験的取り出し作業 他

<https://www.meti.go.jp/speeches/kaiken/2024/20240910001.html>

- 9月13日 原子力発電所 他

<https://www.meti.go.jp/speeches/kaiken/2024/20240913001.html>

（原発政策の継続に関する発言）

政府としては、原子力は、再エネとともに脱炭素電源として重要であると考えておりまして、安定供給の観点からも、安全性の確保、これはもちろん大前提ではありますが、安全性の確保を大前提に活用を進めていく方針であります。

将来にわたりまして、エネルギー安定供給と脱炭素、これを両立していく上では、こうした課題に対する対応の大きな方向性につきましては、総理総裁が誰であれ変わらないのではないかなとは思っております。

ご指摘の我が国に対する武力攻撃が発生するような事態につきましては、これはもはや原子力施設の問題ではなくて、我が国自身の防衛の問題になってまいります。原子力施設へのミサイルによる武力攻撃に対しましては、イージス艦やPAC3により対応をするほか、事態対処法や国民保護法等の枠組みの下で、原子力施設の使用停止命令、住民避難等の措置を準備しております。

このように、原子力発電所等に関する各種事態発生時における関係機関相互の連携確保についても、政府全体で必要な備えを行ってきているところでございます。

- 9月20日 燃料デブリの試験的取り出し作業

<https://www.meti.go.jp/speeches/kaiken/2024/20240920001.html>

➤ 9月27日 使用済核燃料の中間貯蔵施設への搬入

<https://www.meti.go.jp/speeches/kaiken/2024/20240927001.html>

青森県むつ市に立地する中間貯蔵施設について、昨日、東京電力・柏崎刈羽原子力発電所の使用済燃料を封入した容器1基、これが搬入をされまして、今後、最終の使用前事業者検査が行われる予定、そういう報告を受けています。

核燃料サイクルの確立には、その輪を構成する全ての関係施設につきまして、着実な稼働を進めていくということが必要でありまして、その一つを担う「むつ中間貯蔵施設」の事業開始は極めて重要な政策課題であります。事業者におきましては、引き続き、安全最優先で事業開始に向けた取組を進めていただきたいと思います。

また、中間貯蔵された使用済燃料の搬出先につきましては、7月にも私から宮下知事に申し上げておりますが、現在審議会で議論しております次期エネルギー基本計画の中で具体化を図るべく、現在検討しているということでもあります。

○「原子力災害を想定した学校等における児童の保護者への引渡し訓練」の現地調査を実施【9月6日/事務所活動】

9月6日に県が刈羽小学校で実施した、地震に伴い柏崎刈羽原子力発電所において原子力災害が発生した場合を想定した学校等における児童の保護者への引渡し訓練について現地調査を実施しました。

保護者への児童引渡し訓練状況



保護者・児童の名前を確認の上引渡し



保護者が来られない児童はバスで避難

○エネこれ（スペシャルコンテンツ）

- (1) 目前に迫る水素社会の実現に向けて～「水素社会推進法」が成立（前編）サプライチェーンの現状は？【9月3日公開】
- (2) 目前に迫る水素社会の実現に向けて～「水素社会推進法」が成立（後編）クリーンな水素の利活用へ【9月10日公開】
- (3) 飛行機もクリーンな乗り物に！持続可能なジェット燃料「SAF」とは？【9月17日公開】  
※SAF (Sustainable aviation fuel)：廃食油、微細藻類、木くず、サトウキビ、古紙などを主な原料として製造される持続可能な航空燃料のこと。
- (4) SAF 製造に向けて国内外の企業がいよいよ本格始動【9月24日公開】

※「エネこれ」URL

<https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/>

(当事務所でも紙媒体で配布しています)

●資源エネルギー庁メールマガジン（配信登録）

<https://www.enecho.meti.go.jp/about/mailmagazine/>

●統計ポータルサイト（エネルギーに関する分析用データ）

<https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/>

## 2. 電気事業関連

○第 80 回 電力・ガス基本政策小委員会【9月9日】

電力システムが直面する課題と対応方針①～電力システム改革の検証～、電力ネットワークの次世代化等について報告・議論が行われました。

○第 81 回 電力・ガス基本政策小委員会【9月26日】

電力システムが直面する課題と対応方針②～電力システム改革の検証～、電力需給対策について報告・議論が行われました。

○第 96 回 電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会【9月27日】

需給調整市場、2023年度の高度化法に基づく達成計画および証書収入の使途報告等について報告・議論が行われました。

## 3. 新エネ・省エネ関連

○第 6 回 次世代型太陽光電池の導入拡大及び産業競争力強化に向けた官民協議会【9月10日】

次世代型太陽電池に関わるファイナンス、保険等について報告・議論が行われました。

○第 68 回 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会【9月11日】

今後の再生可能エネルギー政策に関するヒアリング、大規模な再エネ電源投資を確実に完遂するための制度のあり方等について報告・議論が行われました。

○第 29 回 バイオマス持続可能性ワーキンググループ【9月18日】

新たな第三者認証スキームの追加、ライフサイクル GHG 自主的取組のフォローアップ等について報告・議論が行われました。

○第 52 回 電力・ガス基本政策小委員会系統ワーキンググループ【9月18日】

再生可能エネルギーの出力制御の抑制に向けた取組等について報告・議論が行われました。

○第3回 DRready 勉強会【9月19日】

ヒートポンプ給湯器のDRready要件（案）等について報告・議論が行われました。

○第26回 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会洋上風力促進ワーキンググループ【9月26日】

洋上風力発電に係る電源投資を確実に完遂するための公募制度のあり方について報告・議論が行われました。

○第69回 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会【9月30日】

FIP制度（フィードインプレミアム制度）に関する政策措置、再エネ大量導入時代における分散型エネルギーシステムのあり方について報告・議論が行われました。

4. その他

○第22回 資源開発・燃料供給小委員会【9月11日】

化石燃料を巡る国際情勢等を踏まえた資源開発等の方向性について報告・議論が行われました。

○第42回 資源・燃料分科会【9月24日】

資源・燃料政策を巡る状況、令和6年度から令和10年度までの石油・LPガス備蓄目標（案）について報告・議論が行われました。

○第4回 航空燃料供給不足への対応に向けた官民タスクフォース【9月26日】

航空燃料供給不足に対する行動計画のフォローアップについて説明・意見交換が行われました。

○第16回 脱炭素燃料政策小委員会【9月30日】

脱炭素燃料政策小委に係るこれまでの議論と今後の審議の方向性、2030年にける持続可能な航空燃料（SAF）の供給目標量のあり方について報告・議論が行われました。

（以上）

# 柏崎刈羽原子力発電所の再稼働の必要性

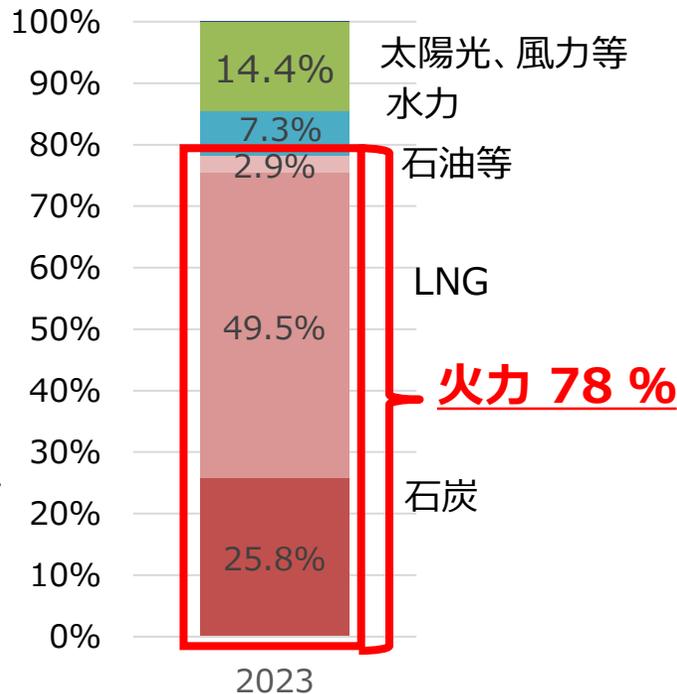
2024年9月

経済産業省

# (1)-1 電力需給構造の脆弱性（東京湾岸・太平洋沿岸の火力集中）

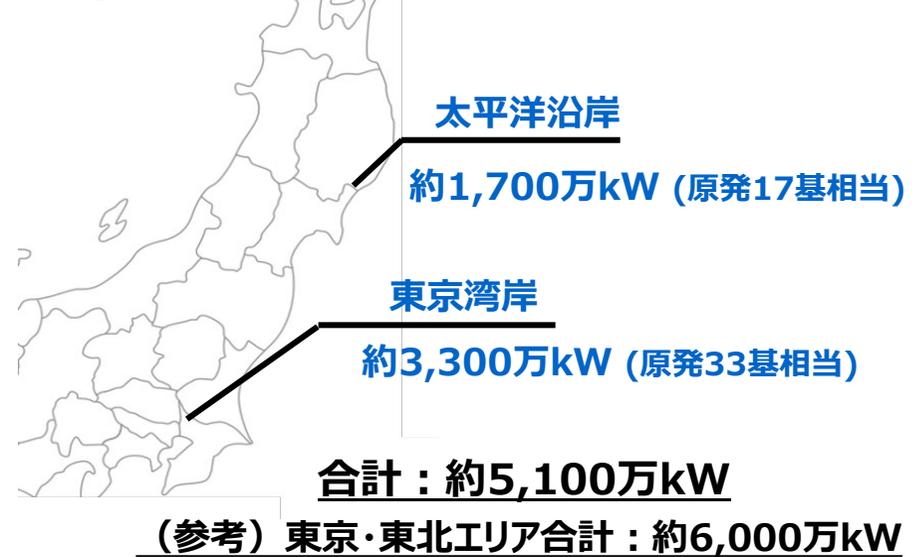
- 現状、東日本（東京・東北エリア）は、電力供給の約8割を火力に依存。そのうち、①約9割の火力電源が東京湾岸や太平洋沿岸に集中し、②運転開始後40年以上の老朽火力（約1割）の脱落リスクを抱えるなど、自然災害等に対して脆弱な構造にある。
- 2022年3月には、福島県沖地震により約650万kWの火力発電所が被害を受けた後、真冬並みの寒さによる電力需要の急増で需給がひっ迫し、需給ひっ迫警報が初めて発令された。また、本年7月8日には、猛暑により電力需要が大幅に増加し、一時的に電力需給が極めて厳しくなった。

### 東京・東北エリアの電源構成



出所：電力広域的運営推進機関「2024年度供給計画の取りまとめ」エリア別発電電力量（送電端）を基に資源エネルギー庁作成

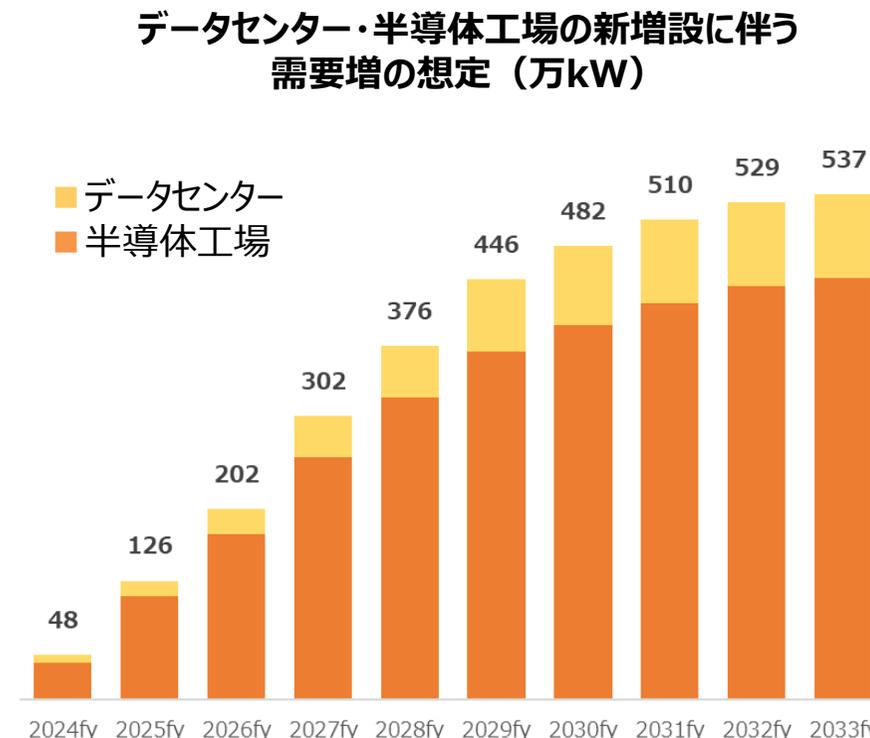
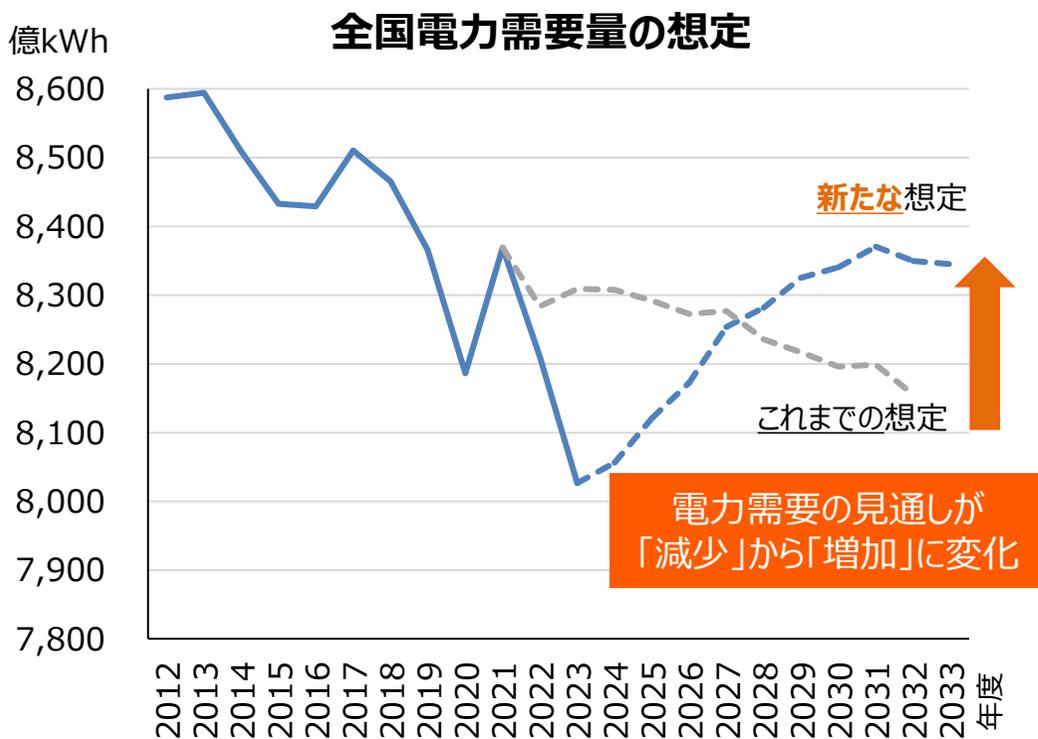
### 東京湾岸・太平洋沿岸の火力発電所の立地



※2024年7月時点（長期計画停止中の発電設備・10万kW未満の設備を除く）。  
四捨五入の関係で合計と内訳は一致せず。  
出所：電力広域的運営推進機関提供資料を基に資源エネルギー庁作成  
※原発1基を100万kW級と仮定

# (1)-2 電力需給構造の脆弱性（電力需要の増加見通し）

- 2010年以降、人口減少や節電等により国内の電力需要は減少傾向にあり、**今後も減少する想定であったが、足元でデータセンターや半導体工場の新増設等が急増している結果、2020年代後半にかけて増加傾向に転じる見通しに変化。**
- 今後、**電力需要の増加**が見込まれる中、電源が集中立地する脆弱な供給構造を抱える**東日本**において、**不測の災害リスクも考えた上で、電力の安定供給を確保**するためには、発電容量の大きい**柏崎刈羽原子力発電所の再稼働が極めて重要**である。



(出所) 電力広域的運営推進機関「全国及び供給区域ごとの需要想定について」を基に資源エネルギー庁作成 ※系統電力の需要であり、自家発・自家消費分は含まない。

(出所) 電力広域的運営推進機関HP 2024年度全国及び供給区域ごとの需要想定について

## (2)-1 電気料金の抑制効果（料金水準の東西格差）

- 東日本大震災後、原子力発電所が1基も再稼働していない東日本では、既に合計12基が再稼働している西日本に比べ、電気料金が2～3割程度高くなっている。
- 東京電力によると、柏崎刈羽原子力発電所1基の再稼働による燃料費削減効果は年約1千億円であり、原子力発電所の再稼働による電気料金の抑制効果は極めて大きい。電気の料金水準は、国際競争にさらされる国内産業の競争力に直結し、国民生活にも大きな影響を及ぼす。

エリア別の電気料金水準（2023年度）

(円/kWh)

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
低圧	28.6	26.6	27.1	25.2	24.2	22.3	25.3	24.1	21.5	26.3
高圧	24.8	25.8	21.8	20.9	23.7	19.8	24.1	21.4	18.2	22.8
特別高圧	23.6	23.8	20.4	19.0	21.4	18.3	21.9	18.9	16.3	24.7
全電圧の加重平均	26.4	25.6	23.5	21.6	23.3	20.3	23.8	22.0	19.1	24.7

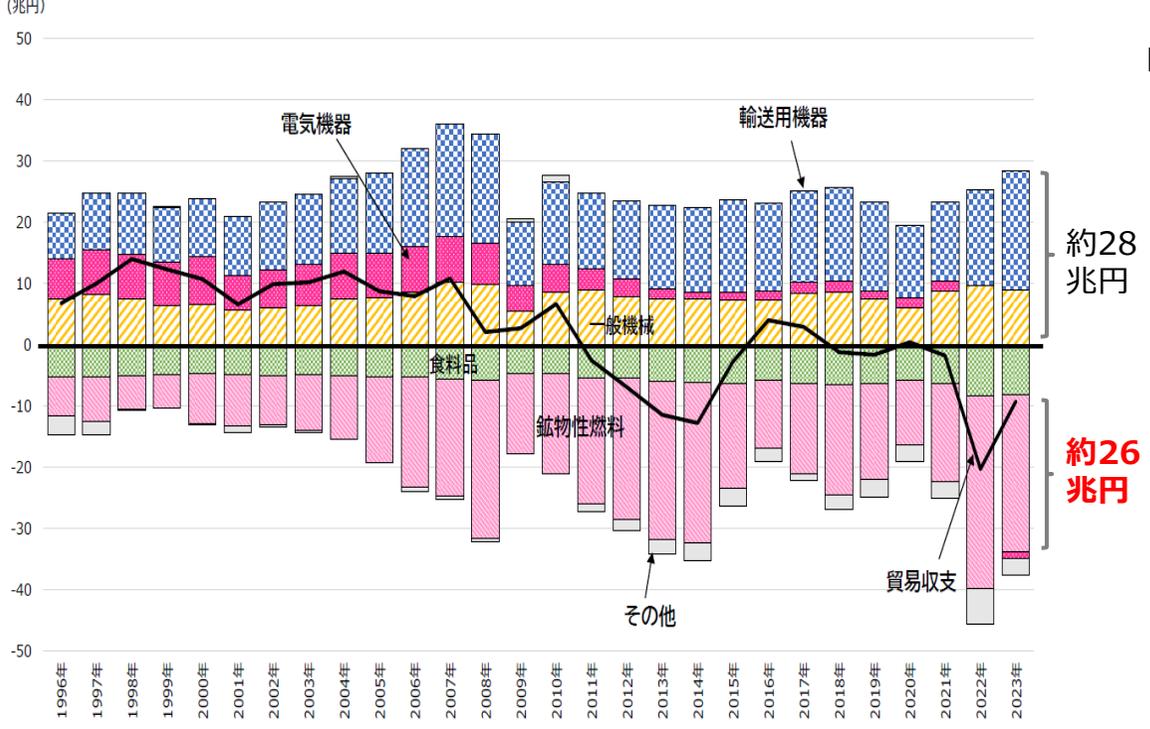
平均25円弱

平均21円強

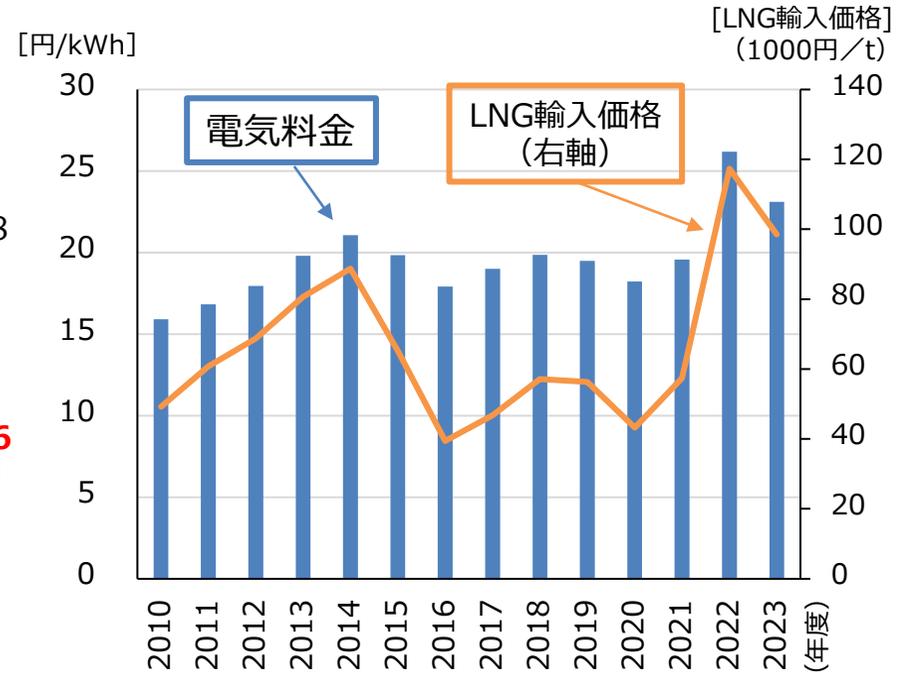
# (2)-2 電気料金の抑制効果 (多大な燃料費削減効果)

- 自国産エネルギーが乏しい我が国は、**高付加価値品で稼ぐ外貨 (2023年で約28兆円) を化石燃料で費消 (約26兆円)** しており、**国富が流出**。輸入した化石燃料による火力発電に依存している現状では、**燃料価格の上昇が電気料金の高騰に直結** (2022年ロシアによるウクライナ侵略後の影響等)。
- 電気料金の高騰を抑制し、**国内産業の国際競争力を維持・向上**させるとともに、**国民生活の負担を軽減**するためにも、**多大な燃料費削減効果を有する原子力発電所の再稼働が欠かせない**。

我が国の貿易収支の推移



電気料金とLNG輸入価格の推移



※大手電力10社の家庭用・産業用全体の電気料金平均 (消費税含まず)

※2022,2023年度は、電気・ガス価格激変緩和対策の効果も含まれている。

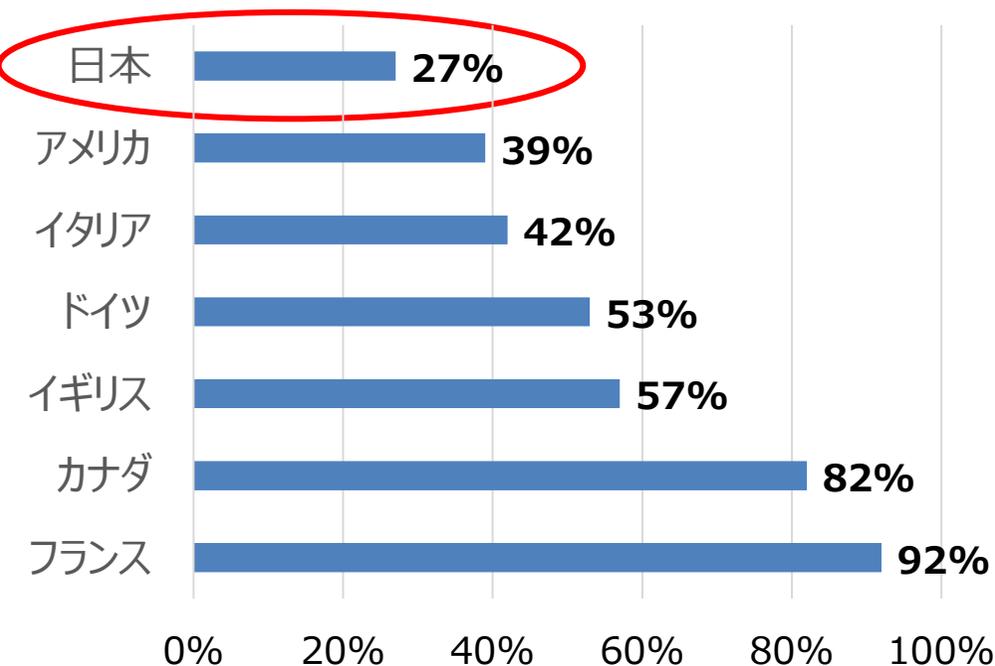
(出所) 第78回電力・ガス基本政策小委員会資料、通関統計等を基に作成

(出所) 「国際収支から見た日本経済の課題と処方箋」(財務省)、貿易統計等を基に作成

### (3)-1 脱炭素電気のニーズの高まり（自国産業の競争力）

- 脱炭素化の流れの中で国際競争にさらされる産業界（鉄鋼業など）において、脱炭素電気のニーズはかつてなく高まっている。
- 他方、日本の脱炭素電源の比率はG7の中で最も低く、脱炭素電気の制約に起因する国際競争力の喪失は、日本の産業基盤を毀損する危険性をはらんでいる。
- 脱炭素電気に対する産業界のニーズに応え、経済成長を実現する上で、発電量が天候に左右されず、大規模かつ安定的に脱炭素電気を供給できる原子力発電所の再稼働は不可欠。

電源構成に占める脱炭素電源比率



(出所) 第11回GX実行会議資料を基に資源エネルギー庁作成  
※日本は2021年度、その他は2021年の数字。

#### ● 日本製鉄 橋本会長

鉄鋼の場合で申し上げますと、脱炭素の実現には電炉化というのが一つありますけれども、当然のことながら、グリーン電力の安定供給を前提としておりますし、（中略）予見性が高まらないといった場合には、脱炭素の実機化は海外で行って、地球規模での脱炭素に貢献し、国内では生産を縮小することでCO2の発生を削減する、こういった選択にならざるを得ない。

(2024.5.15 総合資源エネルギー調査会基本政策分科会)

#### ● 公益社団法人経済同友会（提言）

世界市場は、脱炭素化ができていないか否か、すなわちグリーン価値を創造しているか否かで製品や産業の競争力や価値を評価する時代に足を踏み入れようとしている。そこでは、企業は脱炭素化コストが安く、脱炭素化が進んだ地域に集まり、競争力のある製品やサービスを提供する。日本もそうした地域の仲間入りをし、立地拠点としての魅力を増して、産業活動の場として選ばれるよう、いま動き出さなくてはならない。

(2024.8.2 総合資源エネルギー調査会基本政策分科会) 5

## (3)-2 脱炭素電気のニーズの高まり（国内への産業立地）

- 次世代の競争力を支えるデータセンターや日本が強みを持つ素材産業等の国内立地には、豊富な脱炭素電源の確保が必要。米IT企業は、サプライチェーン全体でのカーボンフリー化を進めていく方針を示しており、脱炭素電源を確保できるか否かが我が国の半導体工場等の競争力を左右する。
- 化石燃料輸入による赤字に加え、近年、デジタル収支の赤字が拡大しており、更に悪化の懸念。

### 【世界をリードする企業は脱炭素電源を重視】

#### Microsoft（米）

- マイクロソフトは生成AIに不可欠なデータセンターの整備等のため、日本に2年間で4400億円を投資する方針を発表。
- 同社は2030年までのカーボンネガティブを掲げており、サプライチェーンのカーボンフリー電力への移行を進めている。



(出所) Microsoft資料

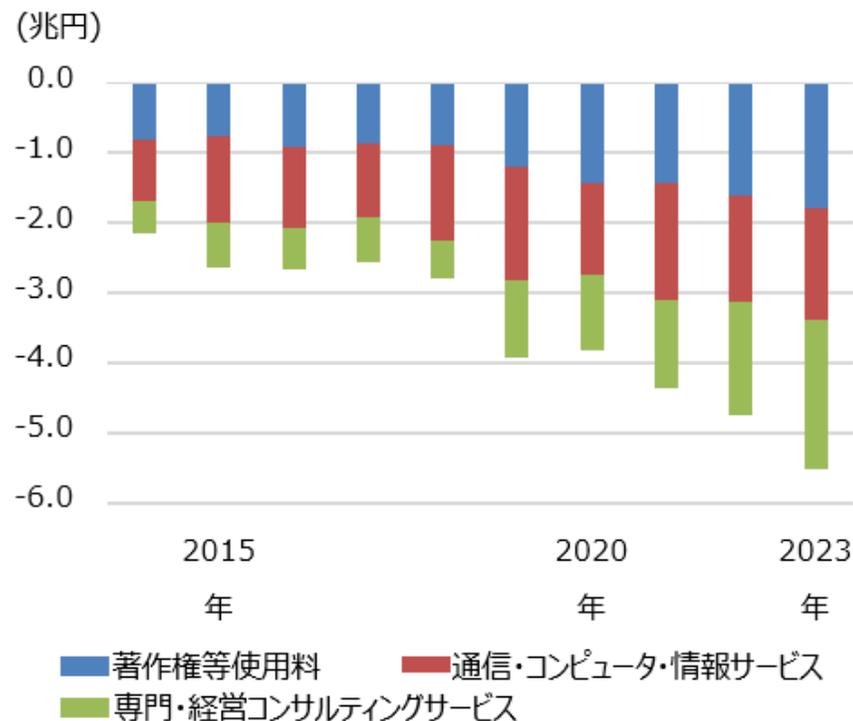
#### Amazon（米）

- 日本における生成AIなどの普及に伴いデータセンターの増設などに2023～27年の5年で約2.3兆円を投資する方針を発表。
- アマゾン・ウェブ・サービスは、2024年3月、テキサス州・ヒューストンに拠点を置く米タレン・エナジー社より、ペンシルベニア州東部の原子力発電所直結のデータセンターを買収。



原子力発電所と隣接するデータセンター

### 【デジタル分野のサービス収支の赤字が拡大】



(出所)日本銀行「国際収支統計（時系列統計データ 検索サイト）」を元に作成

(出所) Amazon, Talen Energyウェブサイト、各種報道等の情報を基に資源エネルギー庁作成。

# 避難対策を中心とする具体的対応の方針

令和6年9月

内閣府・経済産業省

# 避難対策を中心とする具体的対応の方針

- 国が前面に立った取組（県民理解への取組や事業者に対する指導・監督の強化）、避難対策の実効性向上等（避難路の整備、除排雪体制の強化、屋内退避施設整備の強化等）について、地元から要望がなされているところ。
- 柏崎刈羽原子力発電所の再稼働を巡っては、東京電力や避難などに対する懸念や不安の声がある中で、要望への対応は、課題の解決に向けて重要であり、関係府省庁一体で取り組んでいく。

⇒ **速やかな着手が求められる避難対策を中心とする当面の具体的対応は以下のとおり。**

## 1. 国が前面に立った取組

### (1) 県民理解への取組

- **本年7・8月に7回、県主催の県民説明会を実施。**今後さらに、厳しいエネルギー情勢や柏崎刈羽原子力発電所の必要性等について、年末に向け集中的に、説明会や情報発信の取組を強化
- 新潟県内や電力消費地である首都圏において、新聞、テレビ、ウェブ、SNS、主要駅における広告や交通広告など、多様なメディアを活用した広報を展開
- 電力事業者は、発電所視察受入やコミュニケーションブース、広報対応などの取組を強化

### (2) 安全・安心の確保につながる柏崎刈羽原子力発電所のガバナンス体制の強化

- 柏崎刈羽原子力発電所の運営に対するガバナンスの強化に向け、海外の専門家や他の事業者など「外部の目」による気づきを改善につなげる新たな体制を構築すべく、指導・監督

## 2. 避難対策の実効性向上等

### (1) 原子力災害時の住民避難を円滑にするための避難路の整備等

- ・経産省、内閣府、国交省で整備促進に向けた「協議の枠組み」を新たに立ち上げる
- ・6方向へ放射状にUPZ(概ね30km圏内)外まで避難する経路等について、経産省、内閣府、国交省等の関係府省庁で整備する（土砂災害警戒区域等の法面对策、未改良区間の拡幅、橋梁の耐震化等を実施）
- ・経産省は県の実負担額相当分の措置など必要な規模の予算を継続確保する

### (2) 除排雪体制の強化

- ・内閣府、経産省、電力事業者が連携し、冬季の2車線確保のための拡幅用除雪車両の増強、急勾配区間への消融雪施設や監視カメラの設置など、除排雪体制を強化する
- ・地域レベルで対応が困難な場合における政府を挙げた全国規模の実動部隊（警察、消防、防衛）による支援を実施する

### (3) 放射線防護対策を施した屋内退避施設（シェルター）整備の強化

- ・新潟県内UPZ(概ね30km圏内)全域で、放射線防護対策施設の整備を可能とする（これまでは概ね10km圏内）とともに、施設の空調対策、維持管理費等も含め、内閣府で予算を確保し、整備する

⇒ 他の要望項目についても、地域の実情を踏まえ、具体的に対応していく。

## I 国が前面に立った取組

- 県民理解への取組
- 事業者に対する指導・監督の強化

## II 避難対策の実効性向上等

- 原子力災害時の住民避難を円滑にするための避難路の整備等
- 除排雪体制の強化
- 放射線防護対策を施した屋内退避施設（シェルター）整備の強化
- 令和6年能登半島地震も踏まえた屋内退避の運用の見直しと緊急時対応の取りまとめ
- ICTを活用した円滑な避難方法の構築
- 資機材整備等の充実
- 放射線モニタリング体制の維持強化
- 原子力災害医療体制の強化
- 原子力施設に対する武力攻撃事態等への対処
- 原子力災害対策重点区域への適切な対応等
- 電力移出による脱炭素への寄与度の適正な評価
- 首都圏の理解促進及び経済的なメリットを感じられる取組の実施