

【参考】2040年度におけるエネルギー需給の見通し

- 2040年度エネルギー需給の見通しは、諸外国における分析手法も参考としながら、様々な不確実性が存在することを念頭に、複数のシナリオを用いた一定の幅として提示。

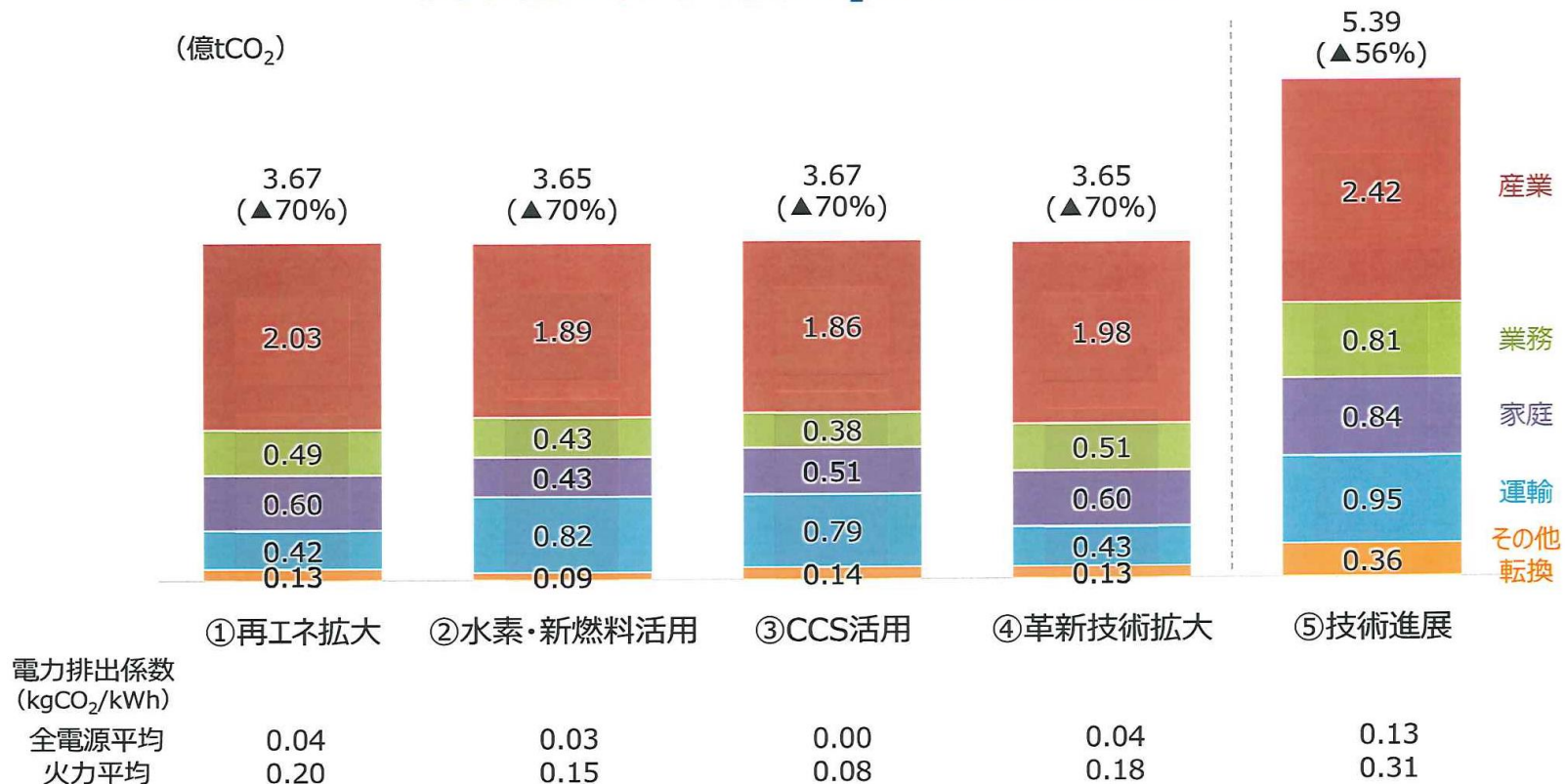
	2023年度 (速報値)	2040年度 (見通し)	
エネルギー自給率	15.2%	3～4割程度	
発電電力量	9854億kWh	1.1～1.2兆 kWh程度	
電源構成	再エネ	22.9%	4～5割程度
	太陽光	9.8%	23～29%程度
	風力	1.1%	4～8%程度
	水力	7.6%	8～10%程度
	地熱	0.3%	1～2%程度
	バイオマス	4.1%	5～6%程度
	原子力	8.5%	2割程度
	火力	68.6%	3～4割程度
最終エネルギー消費量	3.0億kL	2.6～2.7億kL程度	
温室効果ガス削減割合 (2013年度比)	22.9% ※2022年度実績	73%	

(参考) 新たなエネルギー需給見通しでは、2040年度73%削減実現に至る場合に加え、実現に至らないシナリオ（61%削減）も参考値として提示。73%削減に至る場合の2040年度における天然ガスの一次エネルギー供給量は5300～6100万トン程度だが、61%削減シナリオでは7400万トン程度の見通し。 9

シナリオ別 エネルギー起源CO₂排出量

- 2050年ネットゼロに向けた直線的な排出削減を実現するシナリオでは、エネルギー起源CO₂排出量は3.7億トン程度（2013年度比▲70%程度）。

シナリオ別 エネルギー起源CO₂排出量（2040年度）



※ 発電に由来するCO₂排出量は、部門ごとの電力需要に応じて各部門に配分。
 ※ カッコ内の数字は2013年度比のエネルギー起源CO₂排出削減率。

再エネ拡大しない「リスクシナリオ」

2040年度のエネルギー事情の見通し

	メインシナリオ	リスクシナリオ
電源構成		
再エネ	4～5割程度	3割半ば
原子力	2割程度	約2割
火力	3～4割程度	4割半ば
CO ₂ 削減割合 (13年度比)	70%程度	56%程度
天然ガス	5400万～ 6100万トンの程度	7400万トンの程度

経産省は25日の有識者会議でリスクシナリオを提示した。武藤容治経産相は「リスクに備えた現実的な対策が必要だ。エネルギーの安定供給が損なわれることは決してあってはならない」と強調した。原案は意見公募を経て、来年2月ごろの閣議決定を目指す。

リスクシナリオは再エネが拡大しないほか、燃焼時にCO₂を出さない水素、アンモニアの燃料活用や

経済産業省は25日、中長期のエネルギー政策の指針「エネルギー基本計画」の原案に關し、2040年度に再生可能エネルギーなどの脱炭素技術が進展しない「リスクシナリオ」を示した。燃料の燃焼などに伴う二酸化炭素(CO₂)排出量は、すでに公表済みのメインのシナリオの1.5倍に達する。火力発電に頼るため、液化天然ガス(LNG)はメインシナリオより最大4割多く必要になる。

(中村智隆)

LNG、2040年度4割増に



サハリン2で液化天然ガスを積み込むLNGタンカー。脱炭素技術の進展次第で、より多くのLNGの確保が必要になる
—2021年10月、ロシア・サハリン州(AP=共同)

経産省試算 CO₂排出1.5倍

CO₂を回収し地中に貯留する「CCS」技術が普及しないケースを想定する。この場合、電源構成は再エネが3割半ば、原子力が約2割、火力が4割半ばとなる。メインシナリオでは再エネは4～5割程度、原子力は2割程度、火力は3～4割程度としている。

CO₂排出量はメインシナリオの1.5倍となり、13年度比の排出削減割合はメインシナリオの70%程度から56%程度に落ち込む。LNGはリスクシナリオで7400万トンの程度が必要になる見通しだ。火力に頼る中で、CO₂排出量の多い石炭火力よりも排出量の少ないLNG火力が重視され、メインシナリオに比べると2～4割多くなる。

LNGはアジアを中心に需要増が見込まれ、価格を抑えられる長期契約の必要性を指摘する声がある。経産省関係者は「LNGの長期契約の確保を含め、不確実性に備えつつエネルギー政策手段を準備しておくことが重要だ」としている。

後退シナリオ本命？



シナリオとは、電源構成などエネ基本の見通しとは別だ。「参考資料」として盛り込んだ「参考資料」(①)を主として、再生可能な燃料として回収してためる技術」のどれもが十分に普及しない想定で

▽「参考資料」

計算。温室効果ガスの排出は政府目標の「13年度比73%削減」に届かず、61%削減にとどめた。経産省の資料から計算できる火力45%、原子力20%、再生エネ35%程度で、第6次計画で示された30年度の構成とほぼ同じ。発電量で比べると、火力が10年間で減るどころか、25%近くも増えることになる。

「(脱炭素化技術の)コスト低減が十分に進まないリスクに備えて、エネルギール安定供給のために現実的な対策を講ずる必要がある」と強調する。資源エネルギー庁の島山陽一郎次長も「将来の技術を高い確度で見通すのは難しい」として、本来の想定どともに幅を持った相定の二つ

核心

再エネ導入進まず、火力発電増

「基本計画(エネ基)で、温暖化対策が十分進まなかった場合想定した2040年度のエネルギー見通し「シナリオ」を初めて示した。再生可能エネルギーの導入が進まず火力の発電量が増加し、日本の温室効果ガス削減が停滞することを懸念する。また、米トランプ政権が化石燃料への回帰を主張する中、「こちらが真のシナリオになる可能性が高い」と専門家から懸念の声が上がる。

(鈴木太郎) ― ①面参照

トランプ氏登場を「隠れみの」

政府がエネルギー基本計画と地球温暖化対策計画を閣議決定した18日、環境団体が相次ぎ声明を公表。F.O.E.ジヤパンは「気候危機に向き合わず、市民や将来世代に大きな負担を強いる」と批判した。

エネルギール基本計画が原発への依存度低減から活用へと方針転換したことは「(東京電力福島第1原発)事故の教訓をないがしろにするも

環境団体「気候危機向き合わず」

のだ」と指摘。原発建設に政府が債務保証する可能性についても「事業者や投資家が負うべきリスクとコストを国民に転嫁することになる」と指摘した。

グリーン・スペース・ジヤパンは、温室効果ガスの排出につながる火力発電を問題視。「2035年までに石炭火力を段階的に廃止する目標を設定し、その他の化石燃料も40年までに大幅削減すべきだ」と主張した。

として位置付けたと説明した。経産省幹部は、あくまで本来のシナリオを旨指すと強調するが、国際大の橋川武郎学長「エネルギール産業論」は「シナリオ」が最も現実的な姿になる」と話す。再エネの地域共生策や、風力発電の部材高騰への支援に、対する踏み込んだ記述がエネ基に乏しいことを理由に挙げ、「再エネが40年度に4割に達し、危険だ」と警鐘を鳴らした。

ない可能性はある」となる。▽潮流に逆行「幅の小さいシナリオではない燃料輸入などの企業の投資の材料にならず、エネ基としての意味がない」と酷評する。橋川氏は、シナリオを「国があえて設定した理由を」指す。フ氏の米大統領就任だっただけで、大幅に後退する見通しだ。日本は国際的な圧力の中で、石炭火力発電の廃止をいまだに宣言していない。橋川氏は、シナリオを「日本が急激に弱体化を叫ぶ」のシナリオを旨指すと強調するが、国際大の橋川武郎学長「エネルギール産業論」は「シナリオ」が最も現実的な姿になる」と話す。再エネの地域共生策や、風力発電の部材高騰への支援に、対する踏み込んだ記述がエネ基に乏しいことを理由に挙げ、「再エネが40年度に4割に達し、危険だ」と警鐘を鳴らした。

- エネルギール政策の変遷
- 2010年 第3次エネルギー基本計画
・20年までに9基、30年までに少なくとも14基以上の原発新増設
 - 11年 東京電力福島第1原発事故
・原発は重要なベースロード電源
・原発依存度を可能な限り低減
 - 18年 第5次エネルギー基本計画
・再生可能エネルギーの主力電源化
・富首相(当時)が50年までの温室効果ガス排出実質ゼロを宣言
 - 20年
・再生可能エネルギーの主力電源化
・富首相(当時)が50年までの温室効果ガス排出実質ゼロを宣言
 - 22年 岸田首相(当時)が原発の最大限活用を表明
 - 23年 第7次エネルギー基本計画
・再生エネや原子力など脱炭素電源の最大限活用
・原発依存度低減を削除
・原発の建て替え明記

JBICのガス投融資で世界に広がる被害

日本とJBICは、世界各地で人びとの生活や生計手段を破壊するガス事業に資金を提供しています。本報告書は、そのうちのいくつかを取り上げているに過ぎません。2016年以降、JBICは15カ国で26の化石燃料ガス事業に資金援助を直接行い、世界中で化石燃料の段階的廃止を妨げています。

