

30分でパブコメ完成！



あなたの声を届けよう！

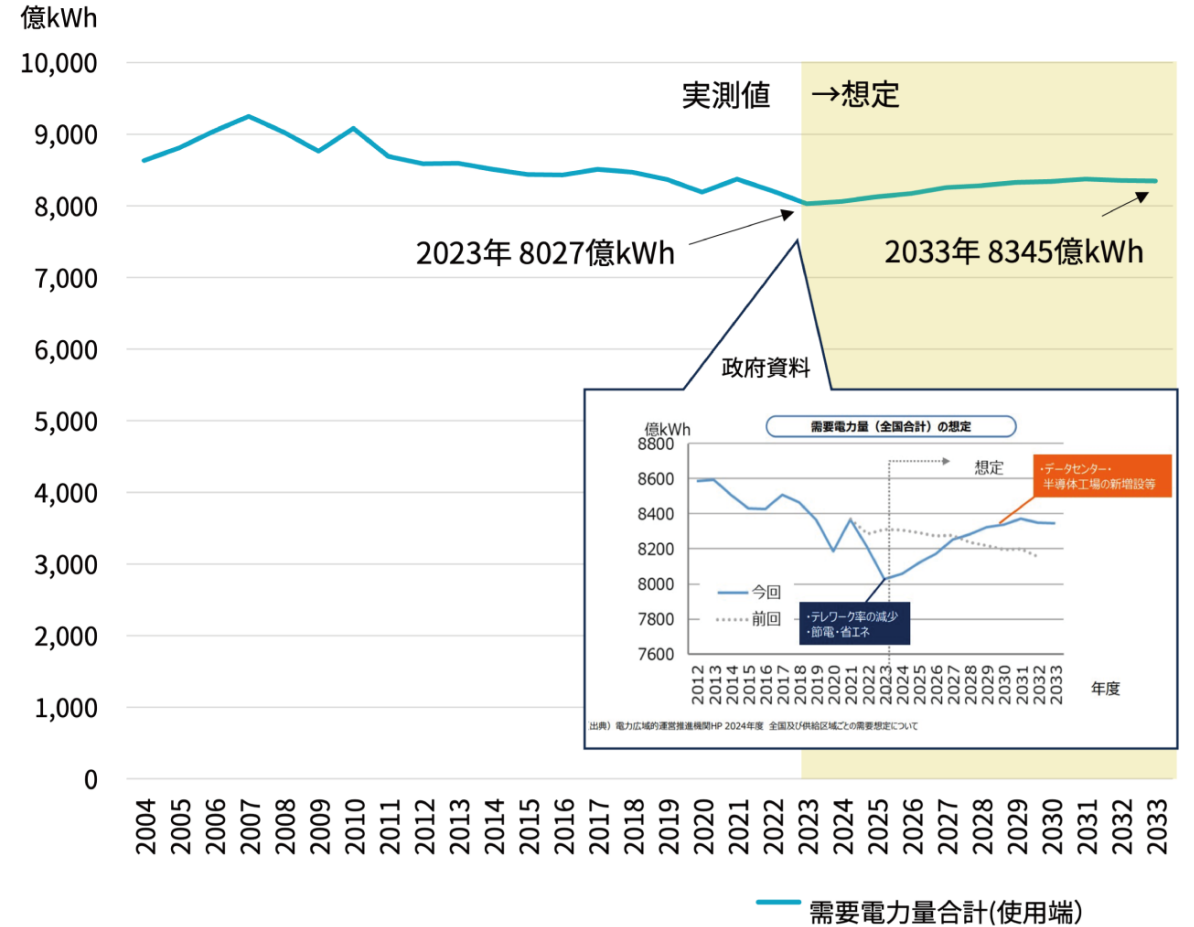
日本の気候・エネルギー政策の大転換へ

④LNG火力の拡大

電力需要の拡大？

- データセンター、半導体工場の立地により、電力需要が増加するとの予測をもとに**電源開発の議論**。
- 過大な予測が、**原子力や火力発電所の新設・維持の口実**として利用。
- さらに、火力発電への**支援施策を次々と整備**。

需要電力量全国合計（使用端）

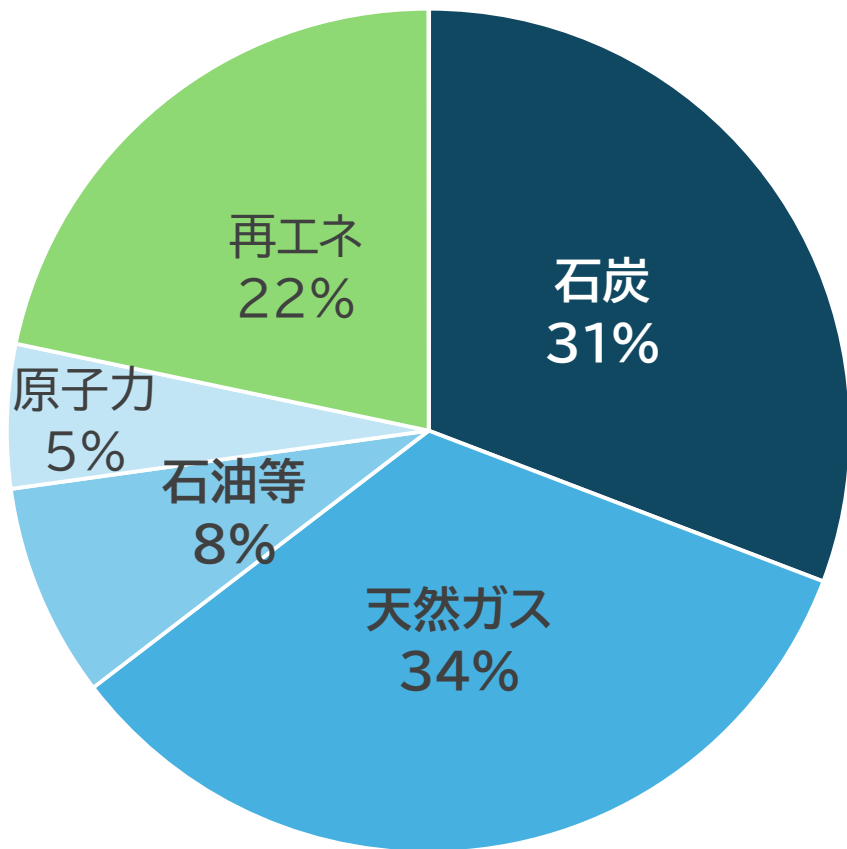


出典：電力広域的運営推進機関（OCCTO）「需要電力量全国合計」より Climate Integrate 作成

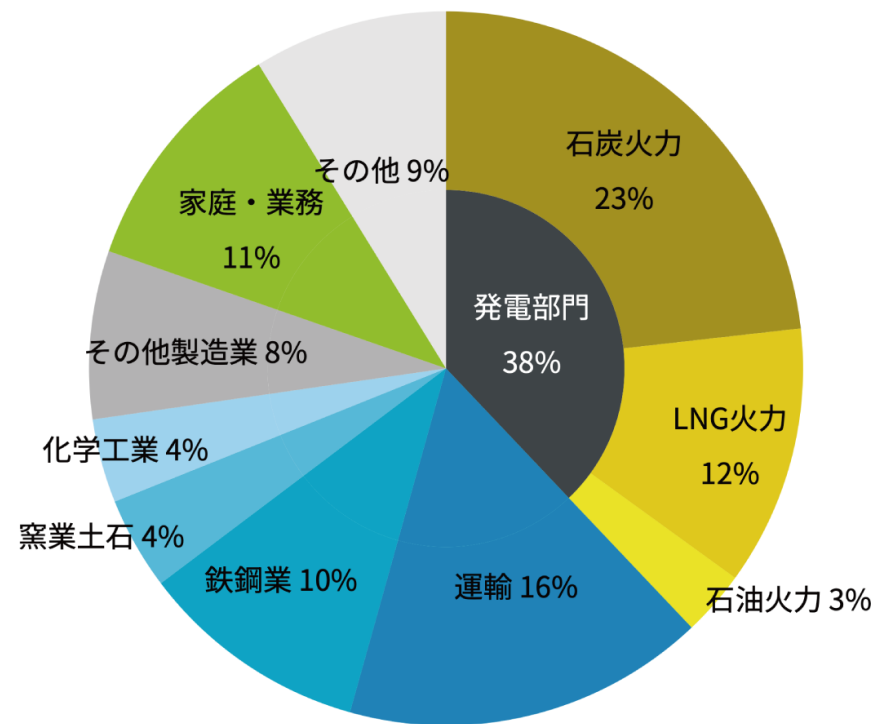
<https://climateintegrate.org/archives/7108>

脱火力をどのように進めるのか

2022年度 電源構成の内訳



2022年度温室効果ガス排出内訳
(1,135百万トンCO2換算)・直接排出



出典：資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、
国立環境研究所「日本の温室効果ガス排出量データ」を基に Climate Integrate 作成

LNG火力の位置づけ

エネ基(案)から抜粋

- 電力需要の増加や供給の安定性確保等から**トランジション手段(移行期)**
- 温室効果ガス排出量が少ない(石炭・石油と比べて)
- 将来的に**水素の活用、CCUS導入**による脱炭素化が可能
- 長期脱炭素電源オークションを通じて**LNG火力の新設・リプレースを促進**。
- **LNG長期契約の確保**を促進する措置

LNG火力の問題点

- **LNG火力はトランジション手段として適切ではない**

掘削作業時における**メタン漏れ**が推定を大幅に上回っている。

パイプラインによる**輸送時に多量の温室効果ガスが排出**される。

液化やタンカー輸送を含めた全体の**エネルギー消費量が石炭を上回る**。

- **水素の活用、CCUS導入**

生産時に大量のエネルギーが必要で、多くが化石燃料由来で、完全な脱炭素化には課題がある。

CCUSの導入についても、現時点では**技術的・経済的な実現性が低く、商業ベースで普及が進んでいない**。

- **LNG長期契約の確保**を促進する措置の導入検討。

火力依存につながる2つの施策

- **容量市場の整備**

将来の電力需要を安定的に満たすため、**発電事業者**に対して供給能力(発電設備や発電量)を確保する見返りとして**報酬が支払われる**仕組み。

旧型火力発電所への補助金として機能するケースが多く、結果的にCO₂排出の多い発電所の延命を助長し、脱炭素化の進展を遅らせる懸念がある。

- **長期脱炭素電源オークションの開始**

脱炭素化を前提としているものの、LNG火力の新設やリプレースを正当化する手段となっている。LNG火力の**新設・リプレース**を促進している。

落札電源は、**稼働時から20年間毎年約定価格**が固定で支払われる。

LNG火力の新設・リプレースを促進

図表2 2013年以降の新設ガス火力

電力事業者名	燃料種	基数	合計 / 発電容量 (万 kW)
JERA (東京電力カフェエル&パワー)	LNG	8	484
JERA (中部電力)	LNG	5	416.1
JERA パワー姉崎合同会社	LNG	3	195
JERA (東京電力カフェエル&パワー)	都市ガス	3	126
関西電力	LNG	6	291.9
東北電力	LNG	4	196.8
五井ユナイテッドジェネレーション合同会社	LNG	1	78
北海道電力	LNG	1	56.94
九州電力	LNG	1	45.94
北陸電力	LNG	1	42.47
四国電力	LNG	1	28.9
沖縄電力	LNG	1	25.1
沖縄電力	LNG、灯油、バイオエタノール	1	3.5
合計		36	1990.65

その他電気事業者	燃料種	基数	合計 / 発電容量 (万 kW)
コベルコパワー真岡 (神戸製鋼所)	都市ガス	2	124.8
福島ガス発電	天然ガス	2	118
扇島パワー	LNG	1	40.7
鹿島共同火力	副生ガス (高炉ガス、コークス炉ガス)	1	30
瀬戸内共同火力	高炉ガス、混合ガス	1	23
和歌山共同火力	副生ガス (高炉ガス、コークス炉ガス)	1	14.8
大分共同火力	副生ガス (高炉ガス、コークス炉ガス)	1	14.7
住友共同火力	天然ガス、副生ガス (水素)	1	13.5
新日鐵住金	BFG, COG, LDG	1	12.5
合計		11	392

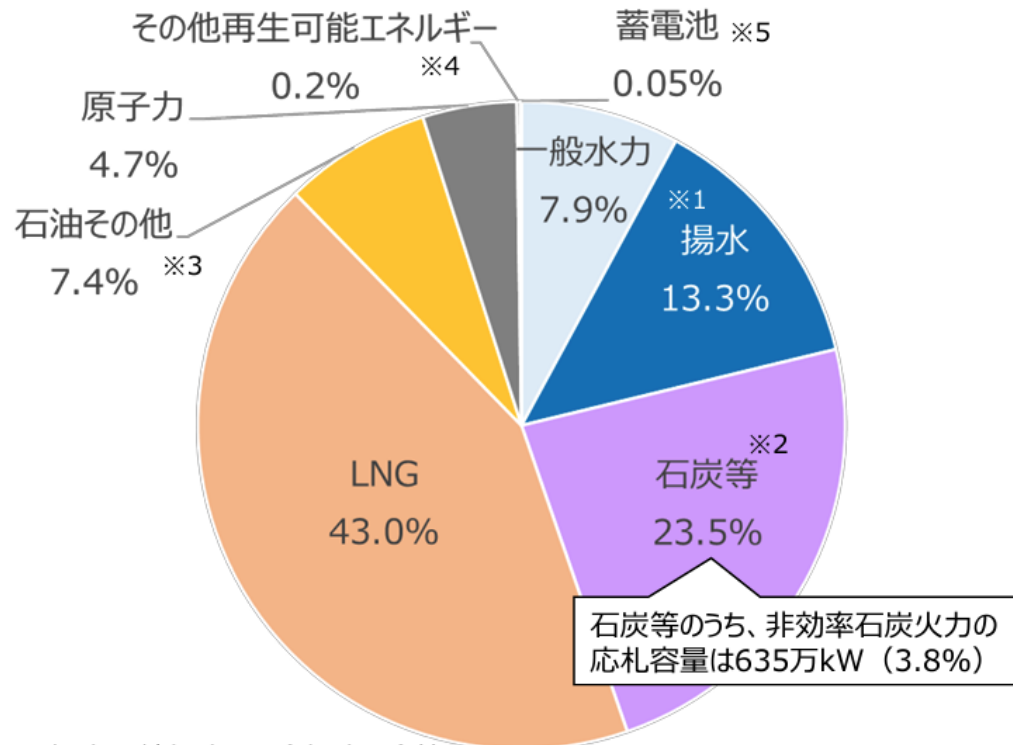
出典：各事業者 HP より気候ネットワーク作成

- 石炭火力の新設計画が進む傍ら、**LNG火力の新設も相次ぐ。**
- 2013年以降に運転開始のLNG火力**47基 2,400万kWに達する。**
- 石炭火力の廃止もままならず、さらに**LNG火力の新設が続く。**

【ポジションペーパー】ガス火力の1000万kW新設計画は廃止すべき
第7次エネ基で脱火力に道筋を(2024年10月7日)

容量市場で既存火力を延命

発電方式別の応札容量比率（全国）



- ※1 揚水：純揚水と混合揚水を合算
- ※2 石炭等：石炭とバイオマス混焼を合算
- ※3 石油その他：石油・LPG・歴青質混合物・その他ガスを合算
- ※4 その他再生可能エネルギー：太陽光・風力・地熱・バイオマス専焼・廃棄物を合算
- ※5 蓄電池：安定電源で蓄電池と登録されたものを集計

- 落札全体の7割が火力
- LNG火力が4割超を占める。
- 非効率石炭火力のフェードアウト（退出）を誘導と言うが、**実態は既存の発電所を維持・温存。**
- 変動電源の再エネ（太陽光や風力）は対象外。

長期“脱炭素”電源という名の火力支援策

- 容量市場での火力の落札に加え、**長期脱炭素電源で“新設”を促進**

発電事業者	発電所	号機	運開予定	発電容量 (万kW)	長期脱炭素電源 約定容量(万kW)
JERA	知多	7号	2029/10	65	589,836
JERA	知多	8号	2030/1	65	589,836
関西電力	南港	1号	2029年度	60	591,812
関西電力	南港	2号	2030年度	60	591,812
関西電力	南港	3号	2030年度	60	591,812
中国電力	柳井	新2号	2030/3	50	463,535
姫路天然ガス発電	姫路天然ガス	3号	2029年度	62.3	565,780
千葉袖ヶ浦パワー	千葉袖ヶ浦	1号	2029年度	65	604,831
東北電力	東新潟	6号	2030年度	65	615,849
北海道電力	石狩湾新港	2号	2030年度	56.9	551,217
合計				609.2	5,756,320

- “脱炭素電源”との名称が付けられるが、実態は**火力新設の補助制度**。
- 落札電源は、稼働時から**20年間毎年約定価格が固定**で支払われる。
- 2050年までの脱炭素化ロードマップの提出が求められるが、**必要な削減の時間軸と不整合**。
- e-メタン、水素混焼、CCUS…様々。

高い削減目標、再エネ目標 望む企業の声



日本の次期温室効果ガス削減目標およびエネルギー基本計画に対する提言
**脱炭素、エネルギー安全保障の向上、経済成長に向け、
1.5°C目標に整合した目標設定を求めます**

提言(1)

2035年までに**GHG排出量75%以上削減**(2013年度比)を求めます。

提言(2)

2035年の電源構成における**再エネ比率を60%以上**とすることを求めます。

提言(3)

エネルギー需要家の参画機会を増やす等、**政策の「決め方」の改善**を求めます。

- 脱炭素社会を目指す企業団体「日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP)」が提言を公表。
- **2035年までに温室効果ガス75%以上削減(2013年度比)、再エネ比率60%以上**を求めている。
- 再エネ拡大と同時に、**徹底した省エネの必要性**についても言及。

パブコメのポイント

- LNG火力の新設は脱火力を妨げる

すでに新設計画が多数あり、このままでは大量のCO₂排出を長期間、固定化してしまう。

容量市場、長期脱炭素電源の制度は、廃止又は抜本的な見直しが必要。

- IT需要による電力需要の過剰予測による影響

電力需要は不確実性があり、過剰予測であった場合、コストの高い発電設備が運転を続けられなくなり、**座礁資産化の恐れ**。過剰設備により、**消費者負担の増加も懸念**される。

- 再エネ拡大の政策を強く打ち出すべき

再エネ普及を望む市民の声、再エネを使いたい企業が要望する、**高い削減目標、再エネ割合**を示すべき。

- 脱炭素火力では、排出削減が間に合わない

アンモニア、水素混焼などの技術は、高コストで、**根本的なCO₂削減にはつながらない**。

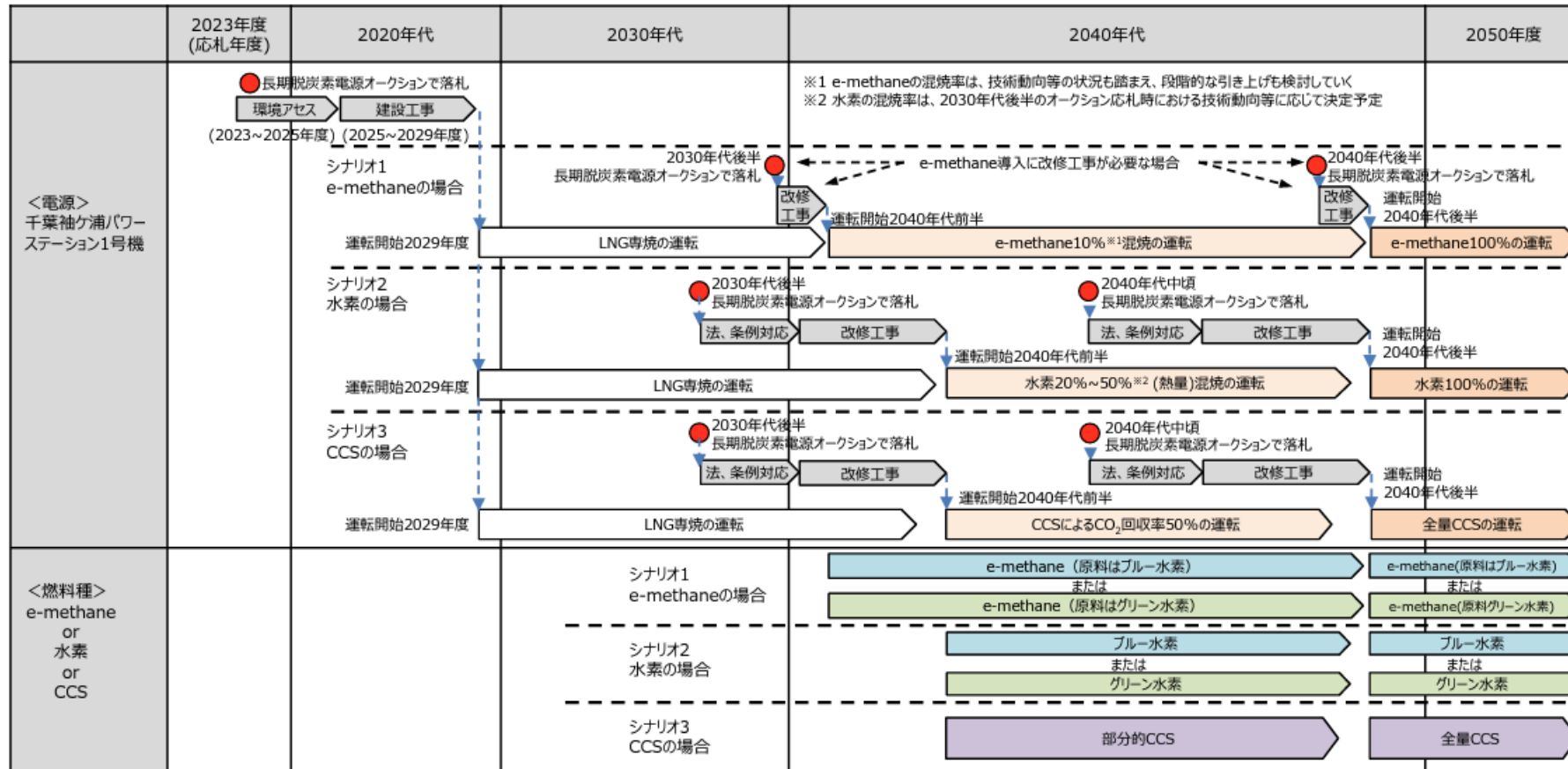
現状、**低コストで導入可能な技術を優先**する施策が必要。

参考)事業者から提出されているロードマップ

様式 3

千葉袖ヶ浦パワーステーション1号機の脱炭素化ロードマップ

2023年11月
東京瓦斯株式会社



e-メタン

水素混焼→専焼

CCS

ブルー水素
グリーン水素
CCS