

事業者の取組状況

I 関西電力株式会社

1) 今後の経営方針と電源構成の考え方について

第7次エネルギー基本計画でも示されているように、今後の電力需要は増える見込みであることから、各電源の特性を踏まえ、「安全性」(Safety)を大前提に「安定供給 (Energy Security)」「経済効率性 (Economic Efficiency)」「環境適合 (Environment)」の「S+3E」の実現を基本的な考え方として取り組んでいる。(目標とする電源構成の詳細については現時点では公表していない。)

電源については、原子力・水力をはじめとする非化石電源を最大限活用しつつ、火力発電を需給調整を担う重要な電源として活用している。また、自社で発電した電力については、小売供給だけでなく、JEPX（日本卸電力取引所）を通じた卸売等も行っている。

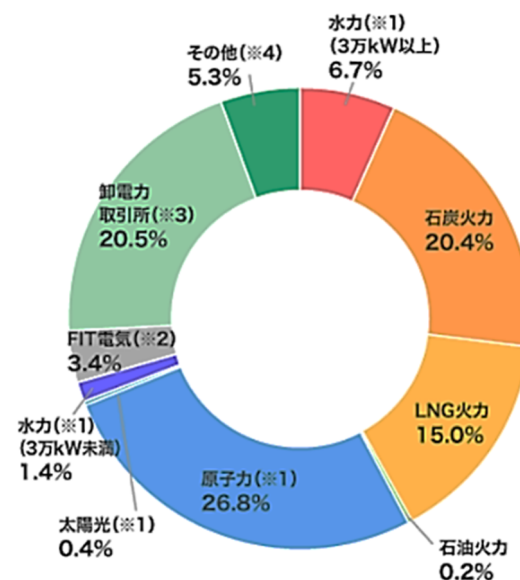


図 電源構成(2025年度実績値)(出典:関西電力 HP)

	安定供給 (Energy Security)	経済効率性 (Economic Efficiency)	環境適合 * CO ₂ 排出 (Environment)	その他 メリット	その他 課題
水 力	△ (建設地が少ない)	○	○	—	—
再生可能エネルギー (水力除く、太陽光等)	× (発電が不安定)	△	○	—	—
火 力	△ (資源の安定調達に課題)	△	×	発電量の 調整に優れる	—
原子力	○	○	○	—	放射性 廃棄物

図 各電源のメリット・デメリット(出典:関西電力パンフレット「エネたび」)

2) ゼロカーボンへの取組状況について

再生可能エネルギーについては、2040 年度までに累計設備容量 900 万 kW を目指している。2026 年 4 月時点では約 386 万 kW であり、今後は太陽光発電や洋上風力発電を中心に開発を進めていく方針としている。

原子力については、既存プラントの安全・安定運転に取り組むとともに、将来にわたり脱炭素と安定供給を両立する観点から、美浜原子力発電所敷地内で次世代原子力発電所へのリプレイスに向けた検討を進めている。

EX ゼロカーボンへの挑戦		
原子力	■ 安全・安定運転の継続 ■ 原子力利用率の向上に向けた運用高度化 ■ リプレイスを見据えた事業環境整備 ■ 使用済燃料対策ロードマップ(2025.2見直し)を含む原子燃料サイクルの推進	
火力・CCUS	■ ゼロカーボン化に向けた火力発電所の設備更新 ■ CCS社会実装に向けた取組みの推進(堺泉北エリアでのCCSバリューチェーン構築他)	
再エネ	■ 水力発電電力量の向上、揚水の最大限活用 ■ 洋上風力の着実な開発と持続的な競争力強化 ■ お客さまのニーズや再エネ電源の特性に応じた多様なコーポレートPPAの組成 ■ 海外におけるゼロカーボン化への貢献、収益性の高いエネルギー事業の推進	
水素	■ 2030年度までの国内水素製造事業組成に向けた取組みの推進 ■ 中長期的な大規模水素サプライチェーン構築に向けた万博での実証試験、アライアンスの推進	
送配電	■ ゼロカーボン化の基盤となる電力ネットワークの次世代化	

図 ゼロカーボンへの挑戦(出典:関西電力グループ統合報告書 2025)

3) 今後の排出係数の見通し

排出係数については、業界トップランナー水準を目指して取り組んでいく。排出係数の低減に向けては、原子力発電所をはじめとするゼロカーボン電源の最大限の活用が重要となると考えている。

また、火力については、CCS・CCUS※技術の活用や、水素・アンモニア等の脱炭素燃料の利用に向けた取組を進めるなど、火力発電の脱炭素化にも取り組んでいる。

※CCS：発電所などから排出される二酸化炭素を分離・回収し、貯留する技術

CCUS：発電所などから排出される二酸化炭素を分離・回収・貯留し、有効利用する技術

(意見交換実施日：令和8年7月24日)

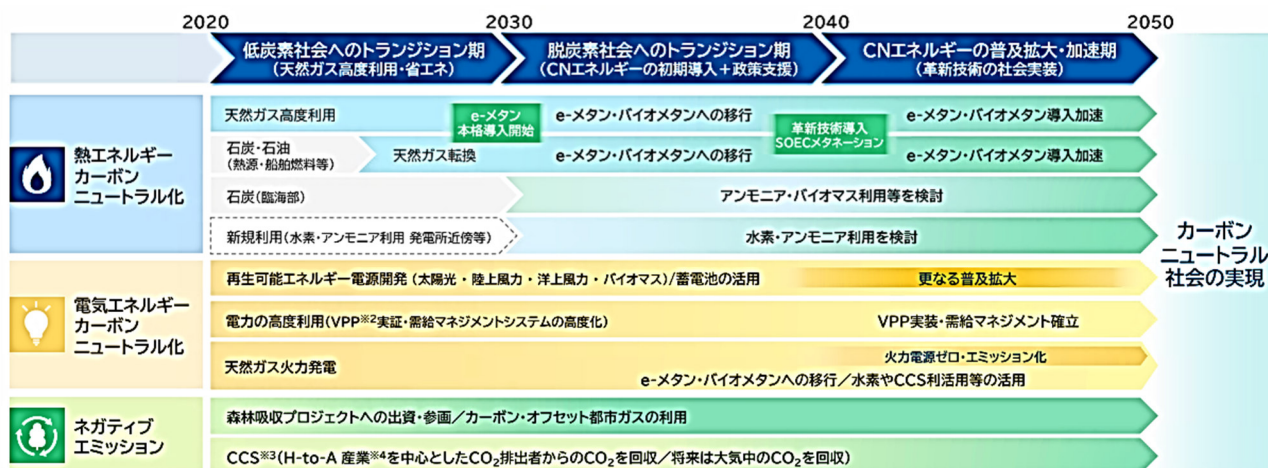
2 大阪ガス株式会社

1) 今後の経営方針・排出係数の見通しについて

2050 年カーボンニュートラル社会の実現に向けて、熱や電気エネルギーのカーボンニュートラル化、ネガティブエミッション（大気中から CO₂ を回収、除去する取組）の分野に分けて取り組んでいる。熱エネルギーについては、2030 年度までは天然ガスへの転換を中心に低炭素化を図り、それ以降は e-メタン※を順次導入し、e-メタン・バイオメタン・カーボנקレジット等多様な選択肢を組み合わせることで、カーボンニュートラルを目指している。

また、多様な選択肢を組み合わせる取り組み電気エネルギーについては、再生可能エネルギーを積極的に導入するだけでなく、保有する天然ガス発電所については、将来的に既存設備のまま e-メタンを燃料とした発電所へと転換し、CO₂ フリー電気の供給を検討している。

※e-メタン：再生可能エネルギー由来の水素と二酸化炭素から合成されるメタン



※1:S+3E=安全性(Safety)、安定供給(Energy Security)、経済効率性(Economic Efficiency)、環境性(Environment)

※2:VPP=Virtual Power Plantの略称で、情報通信技術等により、アグリゲーターと呼ばれる事業者が分散電源等を統合的に制御することで、あたかも一つの発電設備のように機能する仮想発電所のこと

※3:CCS=二酸化炭素の回収・貯留(Carbon dioxide Capture and Storage)

※4:H-to-A産業=CO₂排出削減が困難な産業(Hard to Abate)

図 Daigas グループによるエネルギーの低・脱炭素化ロードマップ

(出典:Daigas グループエネルギー・トランジション 2050)

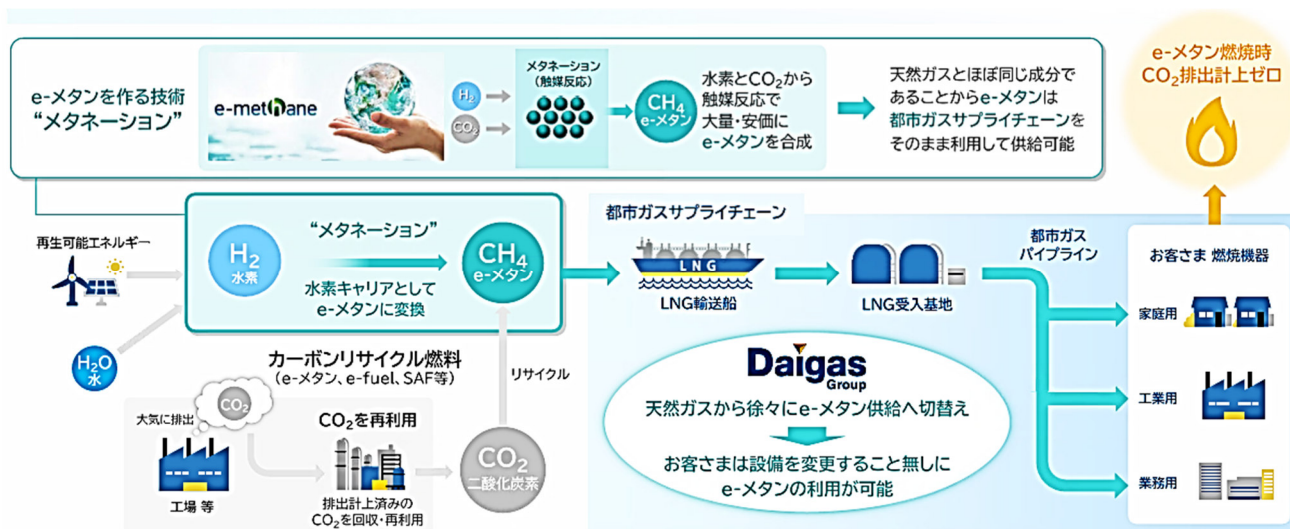


図 都市ガスのカーボンニュートラル化を担う“e-メタン”

(出典:Daigas グループエネルギー・トランジション 2050)

2) e-メタンの導入時期と量について

2030年にガス供給管へ1%のe-メタンを導入することを目標に、メタネーション技術（水素とCO₂からメタンを合成する技術）の開発を進めている。1%導入に向けて、米国産バイオメタンの調達や米国におけるe-メタン製造事業の共同開発など、国内外において様々なプロジェクトを同時進行して取り組んでいる。

また、2050年カーボンニュートラル実現に向けては、高効率にe-メタンを製造できるSOECメタネーション技術の技術導入が大きな影響を持つと考え、早期導入に向けて取り組んでいる。



図 メタネーション技術(出典:Daigas グループエネルギーランジション 2050)

3) 追加性のある削減策について

e-メタン以外にも、太陽光・バイオマス・風力などの再生可能エネルギー発電事業に参画し、国内外の再生可能エネルギーの普及に貢献している。2025年12月末時点で設備容量447万kWを確保できしており、2030年度500万kWを目指して取り組んでいる。

(意見交換実施日：令和8年7月28日)