

第 7 次エネルギー基本計画におけるコージェネの位置付け

第 7 次エネルギー基本計画におけるコージェネの記載について、表 1 に整理しています。

表 1 第 7 次エネルギー基本計画におけるコージェネ等の記載

ページ	見出し	記載	コージェネ等の意義		
			① 省エネ	② 調整力	③ 強靱化
21	V. 2040 年に向けた政策の方向性 2. 需要側の省エネルギー・非化石転換 (3) 非化石転換	コージェネレーション	○		
22	V. 2040 年に向けた政策の方向性 2. 需要側の省エネルギー・非化石転換 (4) 産業・業務・家庭・運輸部門に求められる取組 ②業務・家庭	家庭用燃料電池	○	○	
34	V. 2040 年に向けた政策の方向性 3. 脱炭素電源の拡大と系統整備 (2) 再生可能エネルギー ⑥バイオマス (イ) 今後の課題と対応	熱電併給	○		
48	V. 2040 年に向けた政策の方向性 3. 脱炭素電源の拡大と系統整備 (5) 次世代電力ネットワークの構築 ③系統・需給運用の高度化 (イ) 蓄電池・デマンドリスポンス（DR）の活用促進	コージェネレーション		○	○
50	V. 2040 年に向けた政策の方向性 4. 次世代エネルギーの確保／供給体制 (2) 水素	燃料電池			○
70	V. 2040 年に向けた政策の方向性 8. エネルギーシステム改革 (3) ガスシステム改革の進捗とシステムの深化に向けた取組 ④エネルギー安定供給に資するガスシステムの構築	コージェネレーション		○	○
70	V. 2040 年に向けた政策の方向性 8. エネルギーシステム改革 (4) 効率的な熱供給の推進	コージェネレーション 熱電一体供給 燃料電池	○	○	○
76	VI. カーボンニュートラル実現に向けたイノベーション 2. 各論 (4) 次世代エネルギー	燃料電池	○		

また本計画の中で、コージェネは分散型エネルギーシステム（分散型エネルギーリソース）の一つとして位置づけられ、その意義は以下の５つに整理できます。

- ① エネルギーの効率的利用（省エネ性）
- ② 調整力の提供（調整力）
- ③ レジリエンス価値（強靱化）
- ④ エネルギーの面的利用・地産地消（地域活性）
- ⑤ 燃料の脱炭素化（燃料脱炭素）

それぞれの意義におけるコージェネの役割について、表２に整理しています。

※表１の整理において、意義④、⑤については割愛しております。

表２ コージェネ等の意義

意義	コージェネの役割
① エネルギーの効率的利用 （省エネ性）	発電と同時に発生する排熱を活用するコージェネは、エネルギーを効率的に利用する設備であり、省エネルギー、CO ₂ 削減、経済性向上の効果が期待される。カーボンニュートラルの実現に向けては、コージェネによる熱も含めた徹底した省エネルギーが重要である。
② 調整力の提供 （調整力）	太陽光発電などに代表される変動性再生可能エネルギーは、気象条件等により出力が変動するため、それを補完する電源が必要となる。コージェネの俊敏な出力調整能力はその補完電源として適し、再生可能エネルギーの主力電源化によりその重要性はますます高まると共に、アグリゲーションビジネス、マイクログリッド、需給調整市場など多角的なコージェネの活用が期待される。
③ レジリエンス価値 （強靱化）	電力系統の停電時にもコージェネは電力と熱を供給することが可能であり、避難所などに導入することで地域のレジリエンス向上に資する。
④ エネルギーの面的利用・地産地消 （地域活性）	コージェネを核とした電気と熱のエネルギーネットワークを構築し、AI や EMS（エネルギーマネジメントシステム）による最適制御を行うことで、更なるエネルギー効率の向上を図ることができる。また、地域の脱炭素化に向けては、地域の再生可能/未利用エネルギーとコージェネを組み合わせることで、エネルギーの地産地消を促し、地域経済の好循環・活性化へ貢献する。
⑤ 燃料の脱炭素化 （燃料脱炭素）	水素、アンモニア、合成メタン、バイオマスなどの脱炭素燃料をコージェネ燃料として利用することにより、電気と同時に熱のカーボンニュートラルを推進する。

以上