

地球温暖化対策計画におけるコージェネの位置付け

地球温暖化対策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 地球温暖化対策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
35	第3章 目標達成のための対策・施策 第2節 地球温暖化対策・施策 1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策 （1）温室効果ガスの排出削減対策・施策 ① エネルギー起源二酸化炭素 A. 産業部門（製造事業者等）の取組 (c) 省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進	コージェネレーション	○		
36	第3章 目標達成のための対策・施策 第2節 地球温暖化対策・施策 1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策 （1）温室効果ガスの排出削減対策・施策 ① エネルギー起源二酸化炭素 A. 産業部門（製造事業者等）の取組 (d) 業種間連携省エネルギーの取組促進	コージェネレーション	○		
37	第3章 目標達成のための対策・施策 第2節 地球温暖化対策・施策 1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策 （1）温室効果ガスの排出削減対策・施策 ① エネルギー起源二酸化炭素 A. 産業部門（製造事業者等）の取組 (e) 電化・燃料転換	熱電併給 コージェネレーション 燃料電池	○	○	
41	第3章 目標達成のための対策・施策 第2節 地球温暖化対策・施策 1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策 （1）温室効果ガスの排出削減対策・施策 ① エネルギー起源二酸化炭素 B. 業務その他部門の取組 (f) 電気・熱・移動のセクターカップリングの促進	コージェネレーション 燃料電池		○	
42	第3章 目標達成のための対策・施策 第2節 地球温暖化対策・施策 1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策 （1）温室効果ガスの排出削減対策・施策 ① エネルギー起源二酸化炭素 B. 業務その他部門の取組 (i) エネルギーの地産地消、面的利用の促進	コージェネレーション	○		○

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
46	第3章 目標達成のための対策・施策 第2節 地球温暖化対策・施策 1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策 （1）温室効果ガスの排出削減対策・施策 ① エネルギー起源二酸化炭素 C. 家庭部門の取組 (c) 省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進	家庭用燃料電池 水素燃料電池	○		
62	第3章 目標達成のための対策・施策 第2節 地球温暖化対策・施策 1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策 （1）温室効果ガスの排出削減対策・施策 ① エネルギー起源二酸化炭素 E. エネルギー転換部門の取組 (c) 次世代電力ネットワークの構築	コージェネレーション		○	○

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、CO2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）	電力システム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。

意義	コージェネの役割
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