

一般財団法人コージェネレーション・エネルギー高度利用センター(コージェネ財団)は2025年12月、「コージェネ大賞2025」を発表した。電気と熱を同時に生み出すコージェネレーション(熱電併給)システムは、経済性・省エネ性・省CO<sub>2</sub>性に優れ、レジリエンスの向上にも貢献することから、社会での重要度が増している。2025年度はその特徴を活かした新規性の高い案件が民生用部門・産業用部門・技術開発部門で各賞を受賞した。



## 柏木孝夫 (かしわぎ たかお) コージェネ財団理事長／東京科学大学名誉教授

専門はエネルギー・環境システム。経済産業省総合エネルギー調査会新エネルギー部会長、同省エネルギー・新エネルギー分科会長、水素・燃料電池戦略協議会座長等を歴任するなど、長年、国のエネルギー政策づくりに深くかかわる。著書に『スマート革命』『エネルギー革命』『コージェネ革命』『超スマートエネルギー社会5.0』など。

### 産業用部門

理事長賞

#### 案件名 多拠点電力融通と水素混焼対応型CGS導入による省エネ・脱炭素への挑戦 ～日清オイリオグループ横浜磯子事業場における導入事例～

申請者 日清オイリオグループ(株) / JFEエンジニアリング(株)

日清オイリオグループ横浜磯子事業場では従来運用していたガスタービンコージェネ1台に加え、8MW級のガスタービンコージェネ1台を増設した。

名古屋工場でも重油焚ボイラ・タービン発電設備をガスタービンコージェネ1台に更新した。ここから発生する余剰電力を堺工場、水島事業場に融通(託送)し、

国内全製造拠点の電力需要を賄う電力融通システムを20年4月に完成させた。さらに、横浜の老朽化した既設ガスタービンコージェネを25年4月に国内で初となる※高効率水素混焼対応型ガスタービンコージェネに更新し、将来のカーボンニュートラル達成に向けた体制を整えた。

※ガスタービン本体だけでなく付帯設備を含め水素混焼に対応可能な8MW級ガスタービンコージェネの商用運転は国内初



ガスタービンコージェネを増設し、余剰電力を他拠点へシェアする電力融通システムを構築した。さらに、既設コージェネを国内初の水素混焼対応型に更新した

|        |     | 案件名  | 申請者                                   |
|--------|-----|--|---------------------------------------|
| その他受賞者 | 優秀賞 | 連携省エネルギー認定制度を活用した全蒸気ガスエンジンコージェネ導入による省エネルギー事業～大塚化学徳島工場への導入事例～ | 大塚化学(株)                               |
|        |     | 高効率ガスタービンとRPFボイラによる発電所リニューアルの実現～東洋紡岩国事業所への導入事例～              | 東洋紡(株) / Daigasエナジー(株)                |
|        |     | 石炭発電からの燃料転換に伴い、環境性や省エネ性が高いエネルギーシステムの構築～ティカ岡山工場への導入事例～        | ティカ(株) / Daigasエナジー(株)                |
|        | 特別賞 | 北山工業団地スマートエネルギー事業～北山工業団地複数企業への電力・熱融通システム導入事例～                | (株)CDエナジーダイレクト / (株)松屋フーズ / 富士カプセル(株) |

### 技術開発部門

理事長賞

#### 案件名 液体アンモニア専焼2MW級ガスタービンコージェネレーションの開発 申請者 (株)IHI / (株)IHI原動機

脱炭素燃料としてアンモニアに着目し、自社製2MW級常用ガスタービン



世界初の液体アンモニア専焼ガスタービンコージェネ。水素以外の脱炭素燃料を活用するシステムとして注目される(NEDO委託事業JPNP21020)

を用いて世界初のアンモニア専焼ガスタービンを開発した。アンモニア用に開発した燃焼器を搭載するが、本体の圧縮機やタービンは変更していない。ガス焚きを設置したサイトでも改造することで脱炭素化を図れる。当初は気化アンモニ

アを使用していたが、輸送・貯蔵に優れる液体アンモニアの直噴・専焼に挑戦し、22年に世界で初めて成功した。24年から長期耐久試験のため設置した自社工場では、CO<sub>2</sub>削減を実現しながら電気・蒸気を供給している。



|            |     | 案件名                                      | 申請者                                     |
|------------|-----|--|---|
| 受賞の<br>その他 | 優秀賞 | 都市ガス専焼と同一出力<br>45vol%水素混焼ガスエンジンコージェネの製品化 | JFEエンジニアリング(株)                          |
|            |     | 純水素型燃料電池の排熱を活用した<br>吸収式冷凍機との連携           | パナソニック(株)エレクトリックワークス社<br>パナソニック(株)空質空調社 |



コージェネ大賞  
2025

コージェネ財団

# 環境性・強靱性を活かす コージェネが浸透

問い合わせ先



<https://www.ace.or.jp/>

一般財団法人 コージェネレーション・エネルギー高度利用センター

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-16-4 アーバン虎ノ門ビル4階  
TEL 03-3500-1612 FAX 03-3500-1613

当財団は毎年、新規性・先導性・新規技術及び省エネルギー性などに優れたコージェネシステムを「コージェネ大賞」として表彰している。2025年度は民生用部門5件、産業用部門5件、技術開発部門3件の

計13件を選定し、部門ごとに理事長賞、優秀賞、特別賞を授与した。

人工知能(AI)の普及などで電力需要の拡大が予想される中、環境性・強靱性に優れた分散型エネルギーシステム構築の重

要性はますます高まっており、コージェネシステムはその要となる。一層の普及拡大を促進し、カーボンニュートラル達成に寄与していきたい。

## 民生用部門

理事長賞

案件名

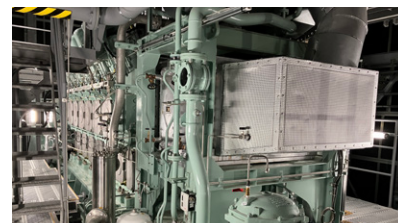
虎ノ門麻布台地区における高い環境性能と強靱なレジリエンス性能を備えたエネルギープラント～麻布台ヒルズへの導入事例～

申請者

虎ノ門エネルギーネットワーク(株)／森ビル(株)／東京電力エナジーパートナー(株)

東京都港区虎ノ門麻布台地区(麻布台ヒルズ)の省エネ性・BCP(事業継続計画)の向上を図るため、5.2MWガスエンジンコージェネ2台を設置した。蓄電池、ディーゼル発電機との連携という過去に例のない取り組みにより、自立分散型電源の安定性を高めた。排熱回収型吸収冷

凍機や蓄熱槽なども活用し、災害時もエリアに電力・熱の100%供給を可能とする。AI技術を活用したエネルギーマネジメントシステムを導入し、気象予報データや過去の実績データを基に電力・熱需要を予測。コージェネ、蓄熱槽、熱源設備の最適運転を行う。



麻布台ヒルズ森JPタワーの地下に5.2MWガスエンジンコージェネを設置し、麻布台ヒルズ全体で高効率にエネルギーを活用する

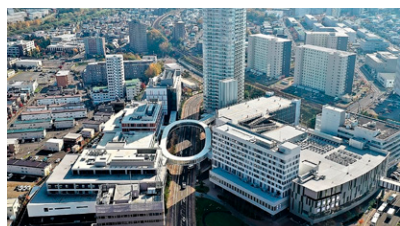
理事長賞

案件名

需給双方向連携を実現するCEMSとCGS・地域エネルギーを活用した強靱な街づくり～新さっぽろエネルギーセンターへの導入事例～

申請者

北海道ガス(株)／大成建設(株)／(株)日立製作所／富士電機(株)



病院、商業施設、ホテル等から成る新さっぽろ駅周辺地区でエネルギーを供給する。需要側も制御対象とし、需給双方向のエネルギーマネジメントを実現する

新さっぽろエネルギーセンターは新さっぽろ駅周辺地区で電力・冷温水・蒸気を供給する。エネルギー供給の中核として1,271kWの高効率ガスコージェネ2台を導入した。

ブラックアウトスタート(BOS)機能を備え、災害時も街区ピーク電力の約

60%と熱需要の100%を自立供給できる。地域エネルギーマネジメントシステム(CEMS)が供給側に加え需要側の空調も制御対象とし、地域の省エネ・低炭素化を推進する。街区外の再エネルギー電源とも連携し、出力変動の調整に寄与することも可能とした。

|        |     | 案件名   | 申請者                                 |
|--------|-----|---|-------------------------------------|
| その他受賞者 | 優秀賞 | オフサイト水素利用と複数建物連携を統合した街区電熱エネルギー融通システムの構築～温故創新の森NOVAREへの導入事例～ | 清水建設(株)                             |
|        | 特別賞 | 過去の被災経験を活かした高度BCP及び水のポテンシャル有効利用～神戸須磨シーワールドへの導入事例～           | (株)サンケイビル／(株)竹中工務店／Daigasエナジー(株)    |
|        |     | 都市型防災庁舎におけるエネルギーシステムの構築～ZEB-Readyを達成した川崎市役所本庁舎への導入事例～       | (株)久米設計／川崎市／東京ガスエンジニアリングソリューションズ(株) |