

32 天然ガス利用設備による災害時の強靱性向上対策(茨城県守谷市)

効果概要: 近年、地震や集中豪雨、台風などの大規模災害の発生頻度が高くなっており、停電により社会経済活動や市民の生活環境に甚大な影響が及ぶ事態が生じている。このため、災害時にも対応可能な停電対応型の天然ガス利用設備の導入等を支援し、停電時の避難所等の強靱性の向上等を図る。

府省庁名: 資源エネルギー庁

- **実施主体:** 茨城県守谷市
- **実施場所:** 茨城県守谷市(市立小中学校3箇所)
- **対策の概要:** 災害時における自治体の指定避難所となっている市内の小中学校の屋内運動場3箇所について、停電時においても避難所機能を維持するため、停電対応型のガスエンジンヒートポンプエアコン※を導入するもの。
- **事業費:** 全体事業費 約1.5億円
(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)約0.4億円)
- **効果:** 災害で停電が発生した際には、ガスエンジンヒートポンプエアコンにより、避難スペースへの電気を供給することで、①照明や空調の利用、②非常用コンセントを利用した通信機器(携帯電話、パソコン、無線機等)への給電や、ラジオやテレビ等で知り得た災害情報の提供などが可能となる。

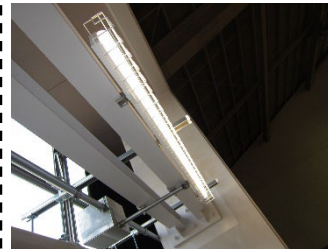


屋内運動場



ガスエンジンヒートポンプエアコン

災害時
空調・電気供給



非常時照明



エアコン(室内機)



非常用コンセント

※ガスエンジンヒートポンプエアコンは、都市ガスを燃料として室外機のコンプレッサーをガスエンジンで駆動し、ヒートポンプによって冷暖房を行う空調システム。都市ガスを供給するガス導管は、埋設されているため風雨の影響を受けにくく、大部分は耐震性も備え、継続的な耐震性向上の取組も行われている。ガスエンジンヒートポンプエアコンが導入された施設では、停電時にも都市ガスにより空調と照明などの電灯負荷への給電を継続的に行なうことできる可能性が高い。