



# エスコ ESCO事業による安芸津中学校体育館の 空調設備改修及び太陽光発電設備整備

## 1 概要

東広島市においてESCO事業による安芸津中学校体育館の空調の設備改修及び太陽光発電設備の整備が、令和3年12月27日に竣工し、令和4年1月5日から稼働しました。

ESCO事業とは、エネルギーサービスカンパニーの略で、設備の高効率化を図り、光熱費の削減を進めていく事業のことで、本事業は、市が出資して設立した地域新電力会社である東広島スマートエネルギー株式会社が設備を導入・整備し、設備の利用に当たって市が利用料金を支払います。

## 2 設備概要

### (1) 停電対応型ガス空調機の導入

現行の空調機を、LPガス（液化石油ガス）を燃料として停電時にも稼働できる空調機に更新。

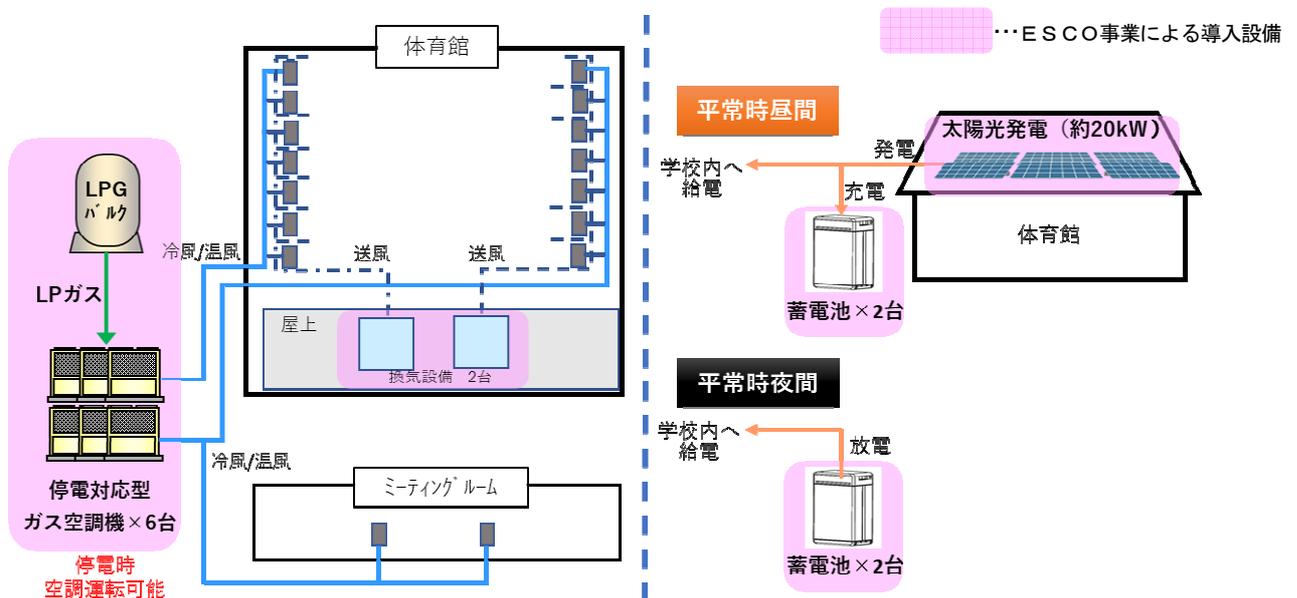
### (2) 太陽光発電設備及び蓄電池の設置

温室効果ガス排出量の削減や自立的エネルギー確保に有効な再生可能エネルギーを導入するため、新たに太陽光発電設備及び蓄電池を設置。

### (3) LPガスバルクの設置

燃料供給のため耐震性や安全性に優れた災害対応型のLPガスバルク（供給タンク）を設置。

【安芸津中学校体育館設備概要図（更新後）】



### 3 期待される効果

#### (1) ランニングコストの削減

太陽光発電による電力供給や高効率・省エネ空調機の導入による燃料使用量の削減により、設備導入前に比べて安芸津中学校における年間のランニングコスト（電気料金及び燃料費の合計額）の約16%（約71万円）削減を見込んでおります。

#### (2) 温室効果ガス排出量の削減

太陽光発電による電力供給や高効率・省エネ空調機の導入による燃料使用量の削減により、設備導入前に比べて年間の二酸化炭素排出量の約14%（約17トン）削減を見込んでおります。

#### (3) 災害時の自立稼働

災害発生時に停電した場合でも、LPガスバルクから燃料供給を受けて空調機を稼働することや、太陽光発電による発電と蓄電が可能であることから、建物内の照明やスマホ等の通信機器の充電用の電力を確保し、避難所としての災害対応機能の強化を図ることができます。

#### (4) 環境啓発への活用

再エネ・省エネの導入効果を実感できるよう、エネルギーマネジメントシステムを導入してエネルギー使用量や二酸化炭素削減量等をモニターに見える化することで、生徒や施設利用者の環境意識を醸成するとともに、持続可能な社会の構築に必要な意識啓発を図るための学習の場として活用できます。

