

3

老健施設における 高効率型空調設備および給湯設備への更新による省エネ

この老健施設では、空調に蒸気吸収式冷温水発生機（灯油）、給湯はボイラー（灯油）を使用しており、多くの燃料を消費していたことから、省エネルギーと設備の老朽化による修繕費用の増加が課題となっていました。

そこで、初期費用の低減、保守メンテナンスの省力化が見込まれる設備受託サービスを活用し、空調はセントラル方式から個別分散方式に変更し、給湯は灯油ボイラーからガス焚きボイラーへの更新によりエネルギー使用量およびCO₂排出量を削減することができました。（環境省の補助金活用：民間建築物等における省CO₂改修支援事業）

改善効果（設計上試算）

●従来のシステムと比較して

- ・年間一次エネルギー使用量：29%低減
- ・年間CO₂排出量：39%低減*

設備概要（新設機器）

- ・パッケージエアコン：981kW×112台
- ・ガス焚温水ボイラー：814kW×2台

※ 電力のCO₂排出係数：0.435kg-CO₂/kWh
 灯油のCO₂排出係数：2.50kg-CO₂/ℓ
 LPGのCO₂排出係数：2.99kg-CO₂/kg

システム図

