

事例名称	札幌医科大学ESCO事業
ESCO事業者	ダイダン(株)、(株)朝日工業社、(株)明電舎、ジョンソンコントロールズ(株)、池田煖房工業(株)、北海道ガス(株)、(株)エネジーソリューション、(株)真紀設備設計事務所

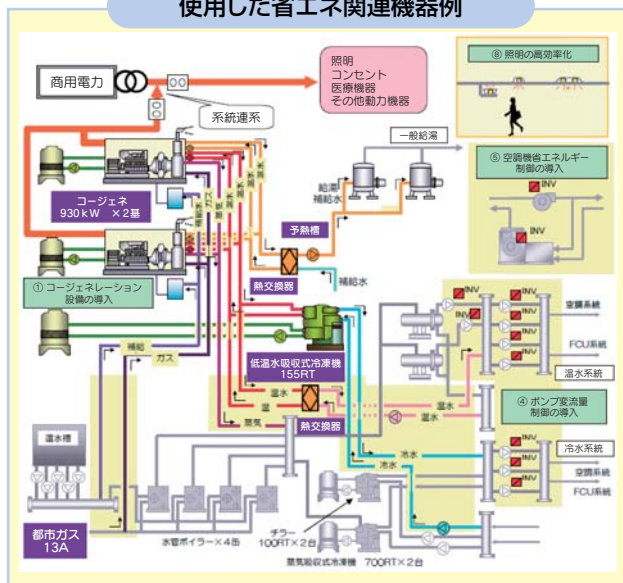
設備概要	契約電力	5,300kW	空調設備	蒸気吸収式冷凍機、水冷チラー
	階数	地上11階(病棟)	冷凍容量	700RT×2台、100RT×2台
	延床面積	131,909㎡(施設合計)	加熱容量	蒸気ボイラ15ton/h×3基、10ton/h×1基
	受電電圧	33kV	空調方法	AHU、FCU、ヒートポンプユニット

## 省エネルギー手法

コージェネレーションシステム	930kW×2台
ポンプ変流量制御の導入	負荷状況に合わせ最適流量に制御し、ポンプ電力を低減
空調機省エネルギー制御の導入	空調機にCO <sub>2</sub> 制御、外気冷房、ナイトパージを導入
照明の高効率化	インバータ安定器の導入

- ファイナンス** リース
- 支援策の利用** エネルギー供給事業者主導型総合省エネルギー連携推進事業(建築物に係るもの)
- 契約方式と契約期間** シェアード・セイビंगス契約 10年間

### 使用した省エネ関連機器例



### 施主受益(セールスポイント)

更新をして間もない既設熱源設備の更新等を除く省エネルギー手法を採用し光熱水費の削減と省エネルギーの実現

### 施主コメント

本学では数年来から計画を進めてきたコージェネレーションシステムの導入が実現したことにより、大きな省エネルギー効果が期待出来る。

### 導入時の問題点とその解決策

既設大学病院へのコージェネレーションシステムの導入の為、設置スペースや建物の対荷重、騒音対策について苦心した。

CHECK DATA

## 改修前後データ

	改修前(基準消費量)		
	電気 [kWh]	ガス [Nm <sup>3</sup> ]	油 [l]
合計	29,746,541	2,332,339	1,801,667
一次エネルギー消費量 (GJ/年)	290,326	107,404	70,445
計	468,175		

	改修後(実測又は予想消費量)		
	電気 [kWh]	ガス [Nm <sup>3</sup> ]	油 [l]
合計	19,408,846	4,931,648	0
一次エネルギー消費量 (GJ/年)	189,430	227,102	0
計	416,532		

## 省エネ効果

