

久喜市

## 社会福祉法人 元気村 栗橋ナーシングホーム翔裕園

平成11年開所

### ●建物・設備概要(改修前)

介護老人保健施設  
 建物/3階建1棟、2階建1棟  
 延床面積/6,251㎡  
 受電電圧/6,000V  
 契約電力/166kW  
 エネルギー/電気、LPG  
 主要設備/空調123台



LEDライトに入れ替えたエントランス



GHP式からEHP式へ入れ替えた空調設備

### ●導入前の状況及び導入時の問題点

ガスを使用した空調設備(GHP)の  
 運転効率が低下

### ●省エネルギー手法

空調高効率化	空調123台更新(ガス・氷蓄熱式→電気)
照明LED化	蛍光灯・水銀灯 1,409台

### ●ESCO契約

契約方式と期間	シェアード・セイビングス 10年
ファイナンス	ESCO事業者によるリース
削減保証の内容	ベース単価(基本料金を含む)に基づく予定削減額を保証
設備投資規模	8,650万円
補助金利用	埼玉県 1/4
ESCO事業者	MTエネルギー&ソリューションズ(株)

..... 元気村グループでESCOを採用 .....

#### 太陽光発電

年間 約50,000kWhの電力

翔裕園(鴻巣市)では、ESCO事業によって太陽光発電設備を導入。施設屋上に太陽光発電パネルを設置し、年間約5万kWh分の電力購入費を削減する。さらに、蓄電池設備も導入し、緊急時には近隣住民にも電気を供給する。



#### 省エネ型の冷暖房熱源機

CO<sub>2</sub>排出量を47%削減

栗橋翔裕園(久喜市)では、ESCO事業によって、省エネ型の冷暖房熱源機を導入。灯油式の吸収式冷温水機を電気式のインバーターモジュールチラーに入れ替えたことで、CO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減。空調制御運転の効果と合わせ、CO<sub>2</sub>排出量を47%削減している。

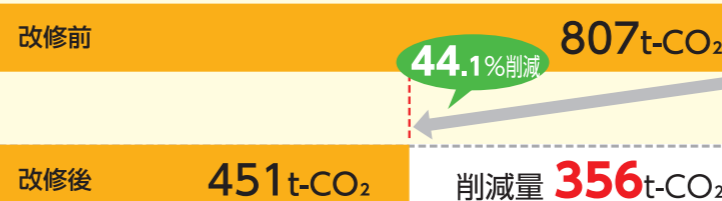


## ESCO 導入後の効果(年間)

### 光熱費



### CO<sub>2</sub>排出量



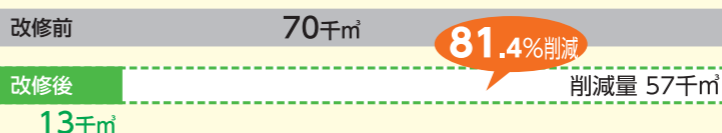
### Check!

光熱費削減額 1,606万円/年  
 ESCOサービス料 1,074万円/年  
(リース料、フリーメンテナンス費用等含む)  
**年532万円コスト削減**

### 電気使用量



### LPG使用量



### 空調の高効率化



### 照明LED化



## 企業の声

### 社会福祉法人 元気村



市川 一洋さん 栗橋ナーシングホーム翔裕園 課長  
 岩澤 一平さん 運営管理本部 総務一課 課長代理

抑えた初期投資分は  
 入居者サービスへ  
 エネルギーマネジメントで  
 さらに省エネ

元気村グループの各法人が積極的にESCO事業を活用しています。グループ全体からみると、シェアード・セイビングス契約にすることで、抑えた初期投資分を利用者サービスの向上や職員の負担軽減などへ活用できるという大きな利点があります。

栗橋ナーシングホーム翔裕園では、空調設備の高効率化、照明のLED化を進めました。省エネ効果は、計画以上の成果が出ています。空調をガスから電気へ切り替えましたが、電気代は更新前とほぼ変わらず、ガス代は80%以上削減できました。

空調は現在、入居者の快適性を保ちつつ、エネルギー消費を15%削減するよう自動制御しています。省エネには総合的なエネルギーマネジメントが欠かせず、専門的な知識が必要です。省エネと快適性の両方の向上を目指し、ESCO事業者の協力を得て、さらに改善を図っていきます。

● 県からの支援  
 補助金