

モデル		高効率空調導入モデル		
概要	既存のボイラー暖房を高効率空調へ更新することにより熱の電化をおこない、CO ₂ の削減や光熱費の削減を図る			
対象業種	宿泊業			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> モデル建物（宿泊施設） 延床面積：5,000m²（客室150室規模） 空調機器能力：679kW 既存設備：灯油ボイラー ※灯油使用量90kL/年想定 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> 灯油ボイラーを高効率空調へ更新 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> 電力使用量120MWh/年 (4,900千円/年の削減) </div>		<div style="text-align: center;"> 高効率空調（ヒートポンプ） <small>近年技術が進歩し、ヒートポンプ技術により電気1のエネルギーで7以上の熱エネルギーを得ることができる。</small> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">電気 1 (圧縮)</div> <div style="font-size: 24px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">空気熱 6以上 (空気から吸収)</div> <div style="font-size: 24px;">▶</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">熱エネルギー7以上</div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> 凡例 : 冷媒配管 : 制御配管 </div>		
導入によるメリット				
メリット	・熱の電化によりCO ₂ 排出量・光熱費の削減が可能			
光熱費の削減効果	4,900 (47.9%削減)	千円/年	・既存の灯油ボイラー（暖房）設備の更新を想定 ・削減率は暖房に係る数値	
CO ₂ 削減効果	165,000 (71.2%削減)	kg-CO ₂ /年		
投資回収年数目安	8.3～12.5	年	・投資回収年数は補助金の額などにより変動する	
試算条件・コストなど				
大項目	小項目	設定	単位	備考
施設諸元	延床面積	5,000	m ²	事業者アンケートよりモデル設定値
	設備能力	679	kW	事業者アンケートよりモデル設定値
	COP（暖房時）	6.0		導入設備の設定値
試算条件	電力基本料金	2,431	円/kW・月	北海道電力 業務用ウィークエンド [※] 電力
	電力量料金（休日）	15.25	円/kWh	北海道電力 業務用ウィークエンド [※] 電力
	電力量料金（平日）	16.28	円/kWh	北海道電力 業務用ウィークエンド [※] 電力
	電力燃料調整費	-2.06	円/kWh	2021年平均値
	再エネ賦課金	3.36	円/kWh	2021年5月～2022年4月
	灯油単価	110	円/L	
	暖房需要 最大暖房負荷	708,958 679	kWh/年 kW	
イニシャルコスト	事業費 補助金	67,900 30	千円 千円/kW	100千円/kWとして設定 Si補助金などを参考
ランニングコスト	電力料金	5,338	千円/年	高効率空調導入分
	灯油料金（導入前）	10,240	千円/年	既存灯油ボイラーでの使用量相当
検討に当たっての留意点				
<ul style="list-style-type: none"> ・空調方式は導入する事業所の規模・用途・ゾーニングによって大きく異なるため詳細な検討が必要 ・機種によっては設備および改修費が高額となることがあり初期投資が必要 ・補助制度については毎年補助率や要件が変わるため最新の情報に留意すること 				