

モデル		エコキュート（高効率給湯器）導入モデル		
概要	ヒートポンプ技術を利用してお湯を作る高効率給湯機であるエコキュートの導入により、光熱費の削減やCO ₂ 削減を図る			
対象業種	医療・福祉			
モデル建物（病院）	給湯量：4,000L/日（病床20床規模） 年間使用熱量：300GJ/年（給湯分） 既存設備：ガスボイラー ※ガス使用量8千Nm ³ /年想定	従来の給湯器 （ガス給湯器、電気温水器など） 燃料や電気エネルギーで直接お湯を沸かす 燃料（ガスなど）を燃やしてお湯を沸かす 電気ヒーターによってお湯を沸かす	ヒートポンプ給湯機 （エコキュート） 電気1のエネルギーを使って3以上の熱エネルギーを取り出せる 電気1（圧縮） + 空気熱2以上（空気から吸収） 熱エネルギー3以上	
エコキュート導入		エコキュートによる消費電力量 24MWh/年 (600千円/年の削減)		
導入によるメリット				
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 停電時にも貯湯タンク内のお湯を利用可能 ・ 断水時にはタンク内の水を生活用水として利用可能 ・ 昼間の焚き上げ停止により、ピークカット設定での運用が可能 ・ 熱の電化によりCO₂排出量・光熱費の削減が可能 			
光熱費の削減効果	600（58%削減）	千円/年	・ ガス温水器との比較	
CO ₂ 削減効果	5,400（28.4%削減）	kg-CO ₂ /年		
投資回収年数目安	7.9～9.2	年		
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	給湯量	4,000	L/日	病床数20床、使用湯量200L/床・日
設備条件	エコキュート 能力	6	kW	カタログ値
	エコキュート 台数	4	台	1200L/日/台として設定
試算条件	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
	ガス基本料金	7,700	円/月	
	ガス従量料金	127.2	円/m ³	北海道ガス 一般料金（200～800m ³ /月）
	ガス燃料調整費	-19.36	円/m ³	2021年平均値
	CO ₂ 排出係数（都市ガス）	2.29	kg/Nm ³	13A
CO ₂ 排出係数（電力）	0.565	kg/kWh	北海道電力 2020年度調整後排出係数	
イニシャルコスト	エコキュート機器事業費	5,200	千円	1,300千円/台設定（ヒアリング、カタログ値）
	補助金	720	千円	Sii補助金などを参考に30千円/kW設定
ランニングコスト	年間電気使用量	23,886	kWh/年	エコキュートによる消費分
	年間電気使用料金	412	千円/年	エコキュートによる消費分
検討に当たっての留意点				
<ul style="list-style-type: none"> ・ 貯湯タンク内のお湯を使い切ってしまうと水しか出なくなる（お湯切れを起こす）恐れがある ・ ヒートポンプユニットと貯湯タンクを設置するためのスペースが必要 ・ 設備がガス給湯器などと比較すると高額なため、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 				