

昨年2月のJIA大分会の例会で報告しました資料「給湯器の熱源検討書」の内容が、電気料金の変更予定に伴って修正する必要が生じました。エネルギー価格の今後の動向は未定ですが、設備設計に関する情報は、今後随時伝えていきたいと思っています。

【個人住宅 給湯器 熱源検討書】

H24. 2 作成資料を今回修正

※H24.12 九電料金改定予定による修正

■ 今回資料作成の背景

昨年の東日本大震災以降、原発停止の影響から電力会社の経営状態が悪化して、電力料金の改訂が国に申請されています。予定されている料金改定が行われた場合、設備設計を行う際の影響を考えてみました。今回は料金改定の影響が大きい家庭用給湯器(エコ給湯器)を検討しました。皆様の参考になれば幸いです。

■ 給湯機器の運転費算定

○ 電気及びガス(LPG)料金単価は下記の内容で検討します。電力量単価は400KWh/月の使用を想定しています。

- (条件) ・ 従量電灯契約 基本料金 1,701 円 電力量料金 21.72 円/KWh
- ・ 時間帯別電灯契約 基本料金 1,155 円 8H通電割引 210 円/KW
- 基本料金 1,575 円 ※電気温水器の場合10KVAまでの契約
- 電力量料金 昼間 28.53 円/KWh 夜間 8.05 円/KWh
- ・ ガス(LPG)料金 250 円/Kg エコウィル導入時 160 円/Kg

- ※修正 ・ 従量電灯契約 基本料金 1,701 円 電力量料金 25.37 円/KWh
- ・ 時間帯別電灯契約 基本料金 1,155 円 8H通電割引 147 円/KW
- 基本料金 1,575 円 ※電気温水器の場合10KVAまでの契約
- 電力量料金 昼間 33.27 円/KWh 夜間 10.29 円/KWh

■ 給湯機器のまとめ(設備費と運転費)

	エコキュート	電気温水器	ガス給湯器	エコウィル
設備費(円)	640,000	440,000	300,000	720,000
運転費(円/年)	139,000	164,500	248,200	197,600
運転費(円/年) ※九電値上げ考慮	163,100	202,200	265,600	211,100
回収年数(最廉価設備/運転費)	3.1	1.6		8.3
回収年数 ※九電値上げ考慮	3.3	2.2		7.7
九電値上げ影響率	17.3%	22.9%	7.0%	6.8%
電気温水器との回収年数(設備費/運転費)	7.8			
同上 九電値上げ影響率	5.1			

※上記検討案件は給湯使用量の多い場合です。従来は運転費の安いエコ給湯器の設置が望ましい案件です。今回九電が予定している値上げを考えた場合、夜間電力帯の値上げ幅が大きいため、従来に比べエコ給湯採用の妥当性が若干少なくなった感があります。給湯使用量の少ない案件では、その傾向が大きくなると思います。