

今夏の本庁舎の節電取組実績および庁舎の照明省電力化改修等について

1 今夏(7月～8月)の本庁舎における節電取組実績について

<取組目標>

平成22年夏の本庁舎の最大消費電力1,778kw(平成22年8月23日13時～14時の実績)を基準に、15%削減を目安に節電に取り組む。

(1) 7月1日～8月31日の間のピークカット実績

【期間中各日13時～16時の時間帯での最大消費電力】

8月19日(月)13時～14時 1,354kw(対H22ピークに対し▲23.85%)

【期間中の最大消費電力】

8月22日(木)10時～11時 1,468kw(対H22ピークに対し▲17.44%)

(2) 7月、8月の電気使用量実績

県庁本庁舎 月別電気使用量対比 (単位: kwh)

	7月	8月	7～8月計
H22	440,240	444,032	884,272
H25	340,292	336,761	677,053
(対H22年比)	▲22.70%	▲24.16%	▲23.43%

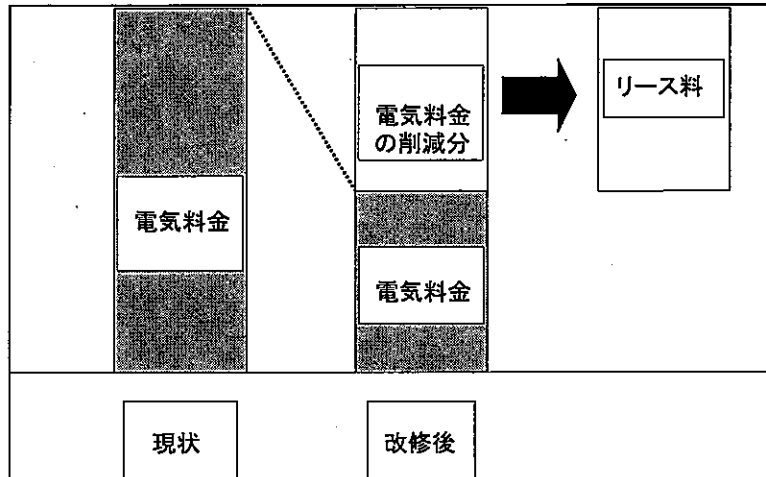
2 庁舎の照明省電力化改修について

(1) 庁舎の照明省電力化改修の計画

庁舎	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
本館	設計 工事	〈供用〉			
東館		設計 工事	〈供用〉		
新新館		設計	工事	〈供用〉	
大津合同庁舎			設計	工事	〈供用〉

(2) 大津合同庁舎におけるリース方式による照明改修の可能性検証について

昨年度の常任委員会における意見を踏まえ、神奈川県での取組事例を参考に、大津合同庁舎について、省電力化で見込まれる電気料金の削減分をもってリース方式で省電力型の照明器具等を導入する可能性を検討した。



○ 可能性検証にあたっての前提

- ・ 大津合同庁舎の照明は20年以上使用されており、器具全体の老朽化が懸念されることから、単に蛍光管だけでなく、1,379台の照明器具全てをリース方式で取り替える方向で検証する。
- ・ リースする照明器具については、本館で選定した改良型HfもしくはLEDとする。

○ 検証結果

照明改修による年間のリース料と電気料金削減額を比較する。

A: 年間リース料

- 算定条件
- ① 器具代金 平均 23,500 円/台 (器具+管、事業者から聴取した実勢価格)
 - ② 取付費用 5,000 円/台 (事業者から聴取した額)
 - ③ 10年リースの場合の月額リース料率 1.00%

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{(照明器具代金)} & & \text{(取付費用)} & & \text{(リース料率)} & & \text{(年間リース額)} \\
 (32,406,500 \text{ 円} & + & 6,895,000 \text{ 円}) & \times & (1.00\%) & \times 12 \text{ 月} & = \underline{4,716,180 \text{ 円}}
 \end{array}$$

※大津合同庁舎の場合、執務室や会議室などに使用する照明器具は、埋込型の特注品となる。

B : 年間電気料金削減額

算定条件

①点灯時間 部屋毎の実態で設定(平均は8.6時間)

・1h:倉庫、機械室 585本

・3h:会議室、食堂、更衣室 357本

・12h:事務室、廊下 1,535本

・18h:階段、車庫 123本

②年間使用日数 250日

③電気料金単価 21円/kWh(H24 大津合庁の実績平均単価)

①年間に削減できる電力量

$$\begin{array}{rcl} \text{(年間消費電力量)} & \text{(改修後の年間消費電力量)} & \text{(年間に削減できる電力量)} \\ 211,392\text{kWh} & - & 116,903\text{kWh} & = & 94,489\text{kWh} \text{(約45\%の削減)} \end{array}$$

②年間に削減できる電気料金

$$\begin{array}{rcl} \text{(年間に削減できる電力量)} & \text{(電気料金単価)} & \text{(年間に削減できる電気料金)} \\ 94,489\text{kWh} & \times & 21\text{円/kWh} & = & \underline{1,984,269\text{円}} \end{array}$$

よって、

$$\text{A} : \text{年間リース料}(\underline{4,716,180\text{円}}) > \text{B} : \text{年間削減電気料金}(\underline{1,984,269\text{円}})$$

となり、リース料の方が大きくなり、照明器具切り替えによる電気料金削減額でリース料を賄うことはできない結果となった。

以上により、大津合同庁舎の照明省電力化については、リース方式ではなく、本館等と同様に進めることとする。

3 平成25年10月～平成26年9月期の電力入札結果について

平成25年10月～平成26年9月期の滋賀県庁舎の電気調達業務契約について、一般競争入札を実施したところ、特定規模電気事業者の(株)エネットが落札した。

対象施設：本庁舎

契約期間：平成25年10月1日～平成26年9月30日

想定電力量：3,010,000kwh

契約の相手方：(株)エネット

- ・設立：H12.7.7
- ・資本金：63億円
- ・共同出資者：(株)NTTファシリティーズ、東京ガス(株)、大阪ガス(株)
- ・事業内容：電力売買事業、発電事業

※(株)エネットは、関西電力(株)の電気料金引き上げ後の公表単価による応札額より、約1,000万円安く落札した。

(これまでの契約実績)

～H17.9	関西電力(株)
H17.10～H18.9	(株)エネット
H18.10～H19.9	(株)エネサーブ
H19.10～H20.9	(株)ダイヤモンドパワー
H20.10～H21.9	関西電力(株)
.....
.....
H24.10～H25.9	関西電力(株)
H25.10～H26.9	(株)エネット