

## ESCO技術提案書目次

- 1 技術提案基本方針
- 2 建物設備カルテ
- 3 建物エネルギー診断
- 4 省エネルギー手法
- 5 改修効果の試算
- 6 省エネルギー効果の計測・検証手法











1. 技術提案基本方針（照明改修に係る提案内容について）

|  |                        |
|--|------------------------|
| 事業名称 ○○○ESCO事業                                       |                        |
| ① 執務環境の確保に関する考え方(照度、グレア、ちらつき等)                       | ③ 緊急時(故障時、球切れ時等)対応の考え方 |
| ② 安全性確保に関する考え方(発火に対する安全性、老朽ソケットの対策、地震時落下、球交換時等感電防止等) | ④ その他アピールポイント          |

⑤ 取替え対象の考え方

○取替え対象の考え方について

○LED取替え本数(※台数ではない)の一覧表 ※下表にLED照明への取替え本数を記載のこと(光源が直管形蛍光灯である既設誘導灯のLED化は含めるが、Hf形等への取替えは含まない) 単位:本

| フロア    | 必須改修分             |                   | 任意改修分             |                   |                   |                   |                     |                     |              |           |        |      |            |             |     | 計    |
|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------|-----------|--------|------|------------|-------------|-----|------|
|        | 直管形<br>蛍光灯<br>40形 | 直管形<br>蛍光灯<br>40形 | 直管形<br>蛍光灯<br>32形 | 直管形<br>蛍光灯<br>20形 | 直管形<br>蛍光灯<br>15形 | 直管形<br>蛍光灯<br>10形 | 直管形<br>蛍光灯<br>20形防水 | 直管形<br>蛍光灯<br>紫外線防止 | コンパ外形<br>蛍光灯 | 丸形<br>蛍光灯 | HIDランプ | 白熱電球 | ハロゲン<br>電球 | クリプトン<br>電球 | その他 |      |
| 1階     | 155               |                   |                   |                   |                   |                   |                     |                     |              |           |        |      |            |             |     | 155  |
| 2階     | 438               |                   |                   |                   |                   |                   |                     |                     |              |           |        |      |            |             |     | 438  |
| 3階     | 252               |                   |                   |                   |                   |                   |                     |                     |              |           |        |      |            |             |     | 252  |
| 4階     | 217               |                   |                   |                   |                   |                   |                     |                     |              |           |        |      |            |             |     | 217  |
| 地下1階   | 350               |                   |                   |                   |                   |                   |                     |                     |              |           |        |      |            |             |     | 350  |
| 地下2階   | 227               |                   |                   |                   |                   |                   |                     |                     |              |           |        |      |            |             |     | 227  |
| 屋上・その他 | 0                 |                   |                   |                   |                   |                   |                     |                     |              |           |        |      |            |             |     | 0    |
| 合計     | 1639              |                   |                   |                   |                   |                   |                     |                     |              |           |        |      |            |             |     | 1639 |

## 直管形LEDランプ仕様報告書

| 品名  |                          |
|---|--------------------------|
| 品番  |                          |
| 項目  | 記入欄                      |
| 電源部形式(内蔵形・別置形)  | 内蔵形・別置形(PSEマーク 有・無)      |
| 給電方式(口金片側・口金両端・くぼみ形コンタクト口金)   | 口金片側・口金両端・くぼみ形コンタクト口金    |
| 寸法(JIS C 7617-2のG13口金直管蛍光ランプ寸法測定位置によるもの)  | D: [mm] × A: [mm]        |
| ランプ保持部口金(G13・GX16t-5・専用口金)  | G13・GX16t-5・専用口金         |
| 質量[g](別置形電源の場合、電源部質量は含まない)  | [g]                      |
| 材質(箇所:発光面、非発光面、口金、ピン)及び発光面カバー色合い  | 発光面材質:                   |
|   | 非発光面材質:                  |
|   | 口金材質:                    |
|   | ピン材質:                    |
|   | 目立たない色合い・その他( )          |
| 全光束[lm]   | [lm]                     |
| 消費電力[W](別置形電源の場合、電源部消費電力も別途記載)  | ランプ本体 [W]<br>(別置電源部 [W]) |
| 定格電圧[V]   | [V]                      |
| 色温度   | [K]                      |
| 平均演色評価数   | [Ra]                     |
| リップル率(JEL801:2010「9. 制御装置の要求事項」に定めるもの)  |                          |
| ランプ配光は、下方立体角120° の範囲に70%を超えて光束を集中させないこと。<br>(JEL801:2010「6. ランプの性能要求事項」に定めるもの)                                    | 適合 ・ 不適合                 |
| 1/2照度角[°]   | [°]                      |
| 寿命[時間]  | [時間]                     |
| 使用可能周囲温度[°C](下限値及び上限値を記載)   | から [°C]                  |
| ランプ本体は、周囲温度差50K(絶対温度)における熱収縮変化は±2.0mm以下であり、自重によるたわみは中央部で10mm以下とする基準を満たすこと。<br>(JEL801:2010「5. ランプの安全性要求事項」に定めるもの) | 適合 ・ 不適合                 |
| 絶縁抵抗及び耐電圧はクラス1に準拠すること。<br>(JIS C 8105-1「第10章 絶縁抵抗、耐電圧、接触電流及び保護電流導体 10.2絶縁抵抗及び耐電圧」に定めるもの)                          | 適合 ・ 不適合                 |
| 高調波はクラスCの基準を満たすこと。<br>(JIS C 61000-3-2に定めるもの)   | 適合 ・ 不適合                 |
| 電磁波雑音は、「電気用品の技術基準の解釈」の「〔附属の表の2〕電気用品の雑音の強さの測定方法」の「第7章 照明器具等」の基準を満たすこと。   | 適合 ・ 不適合                 |
| 電磁波雑音は、国際無線障害特別委員会CISPR15で定める「蛍光ランプを使用する蛍光灯器具」の基準を満たすこと。  | 適合 ・ 不適合                 |
| 生産物賠償責任保険証券写しの任意提出  | 提出可能 ・ 提出不可能             |
| パテント説明書の提出  | 提出可能 ・ 提出不可能             |
| LED照明官庁納入実績の任意報告<br>(ここで言う官庁には、地方行政法人、地方独立行政法人、国立大学法人、公立大学法人を含むものとする。)  | 品名:                      |
|   | 品番:                      |
|   | 数量:                      |
|   | 時期:                      |
|   | 施設名:<br>設置場所:            |

## 注記

- 承認図、カタログ等を併せて添付してください。
- 提出可能であれば、各項目の試験成績書(自社もしくは第三者機関によるもの)を併せて提出してください。
- 別紙3.照明改修仕様書により計算した照度計算書を併せて提出してください。



## 照明改修仕様報告書

| No | 器具リスト<br>No | 改修方法 | 光源 | 消費電力<br>[W] | 定格寿命<br>[時間] | 全光束<br>[lm] | 色温度<br>[K] | 大きさ<br>[mm] | 質量<br>[g] | 口金 | その他<br>(自由記入欄) |
|----|-------------|------|----|-------------|--------------|-------------|------------|-------------|-----------|----|----------------|
| 1  |             |      |    |             |              |             |            |             |           |    |                |
| 2  |             |      |    |             |              |             |            |             |           |    |                |
| 3  |             |      |    |             |              |             |            |             |           |    |                |
| 4  |             |      |    |             |              |             |            |             |           |    |                |
| 5  |             |      |    |             |              |             |            |             |           |    |                |
| 6  |             |      |    |             |              |             |            |             |           |    |                |
| 7  |             |      |    |             |              |             |            |             |           |    |                |
| 8  |             |      |    |             |              |             |            |             |           |    |                |
| 9  |             |      |    |             |              |             |            |             |           |    |                |
| 10 |             |      |    |             |              |             |            |             |           |    |                |

## 注記

1. 直管形LEDランプの仕様については、様式10-2-7を使用してください。
2. 各No毎に、発火に対する安全性を「その他(自由記入欄)」に必ず記載してください。
3. 「改修方法」の入力については、リストより選択してください。リストに該当するものがない場合は、「その他」を選択し、「その他(自由記入欄)」に改修方法を明記してください。
4. 「光源」の入力については、リストより「LED」または「その他」を選択してください。
5. 記入欄が足りない場合は、この様式を複数使用し、「No」を連番にしてください。
6. 承認図、カタログ等を併せて添付してください。
7. 提出可能であれば、各項目の試験成績書(自社もしくは第三者機関によるもの)を併せて提出してください。

## 2. 建物設備カルテ

様式10-3

|      |   |   |  |      |      |                |     |
|------|---|---|--|------|------|----------------|-----|
| 建物名称 |   |   |  | 所在地  |      |                |     |
| 建物用途 | <input checked="" type="checkbox"/> 公共  |   |  | 竣工年月 | 19   | 年              | 月   |
|      | <input type="checkbox"/> 事務所ビル <input type="checkbox"/> 病院 <input type="checkbox"/> デパート<br><input type="checkbox"/> ホテル <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> |   |  | 改修年月 | 19   | 年              | 月   |
|      |   |   |  | 階数   | 地下   | 階              | 地上  |
| 建物構造 | <input type="checkbox"/> SRC <input type="checkbox"/> RC <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/>  |   |  | 延床面積 |      |                |     |
| 電気設備 | 受電設備  | 契約種別  | <input type="checkbox"/> 業務用電力 <input type="checkbox"/> 特別高圧電力 <input type="checkbox"/>  |      |      |                |     |
|      |   | 契約電力  |  | KW   | 受電電圧 |                | KV  |
|      | 発電設備  | 容量  |  | KW   | 蓄電設備 |                | KVA |
|      | 備考  |   |  |      |      |                |     |
| 空調設備 | 冷熱機器  | <input type="checkbox"/> 電動冷凍機 <input type="checkbox"/> ヒートポンプ                                |  | 冷凍容量 |      | RT             |     |
|      |   | <input type="checkbox"/> 冷温水機(ガス、油) <input type="checkbox"/> 吸収冷凍機                            |  | 蓄熱槽  |      | m <sup>3</sup> |     |
|      | 温熱機器  | <input type="checkbox"/> 蒸気ボイラー(ガス、油) <input type="checkbox"/> ヒートポンプ                         |  | 加熱容量 |      | MJ/h           |     |
|      |   | <input type="checkbox"/> 温水ボイラー(ガス、油) <input type="checkbox"/>                                |  | 蓄熱槽  |      | m <sup>3</sup> |     |
|      | 空調方式  | ダクト方式   | <input type="checkbox"/> 単一ダクト(定風量) <input type="checkbox"/> 各階ユニット<br><input type="checkbox"/> 単一ダクト(変風量) <input type="checkbox"/>                        |      |      |                |     |
|      |   | 室内ユニット方式  | <input type="checkbox"/> ファンコイル <input type="checkbox"/> パッケージ空調機 <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> ヒートポンプユニット <input type="checkbox"/> |      |      |                |     |
|      | 省エネ対策   | <input type="checkbox"/> 全熱交換器 <input type="checkbox"/> 外気冷房 <input type="checkbox"/> 排熱回収( ) |  |      |      |                |     |
| 備考   |   |   |  |      |      |                |     |
| 衛生設備 | 給水設備  | <input type="checkbox"/> 高架水槽 <input type="checkbox"/> 圧力タンク                                  |  | 水槽   |      | m <sup>3</sup> |     |
|      | 給湯設備  | <input type="checkbox"/> 貯湯槽 <input type="checkbox"/> ガス湯沸器 <input type="checkbox"/> 電気湯沸器    |  | 加熱容量 |      | MJ/h           |     |
|      | 備考  |   |  |      |      |                |     |
| 室内環境 |   |   |  |      |      |                |     |
| 使用状態 |   |   |  |      |      |                |     |
| 運転管理 |   |   |  |      |      |                |     |

大阪府が提供した参考資料（省エネルギー診断）と上記の内容について差異はありません

大阪府が提供した参考資料（省エネルギー診断）と上記の内容について差異があります

## 3. 建物エネルギー診断

延べ床面積  m<sup>2</sup>基準年度  年

## ■ 年間エネルギー消費量

|   | 電気 [KWh] | ガス [Nm <sup>3</sup> ] | 油 [kl] | 備考 |
|---|----------|-----------------------|--------|----|
| 照明・コンセント  |          | —                     | —      |    |
| 空調熱源  |          |                       |        |    |
| 空調・換気動力   |          | —                     | —      |    |
| 給湯  |          |                       |        |    |
| その他   |          |                       |        |    |
| 合計  |          |                       |        |    |
| エネルギー消費原単位<br>[KWh, Nm <sup>3</sup> , kl/m <sup>2</sup> ] |          |                       |        |    |

## ■ 年間一次エネルギー消費量

[MJ/年]

|                                      | 電気 | ガス | 油 | 合計 | 備考 |
|--------------------------------------|----|----|---|----|----|
| 照明・コンセント                             |    | —  | — |    |    |
| 空調熱源                                 |    |    |   |    |    |
| 空調・換気動力                              |    | —  | — |    |    |
| 給湯                                   |    |    |   |    |    |
| その他                                  |    |    |   |    |    |
| 合計                                   |    |    |   |    |    |
| エネルギー消費原単位<br>[MJ/m <sup>2</sup> ・年] |    |    |   |    |    |

## ■ 年間光熱水費

[千円/年]

|  | 電気 | ガス | 油 | 水道水 | 合計 |
|--|----|----|---|-----|----|
| 光熱水費   |    |    |   |     |    |
| 光熱水費原単位<br>[円/m <sup>2</sup> ・年]                       |    |    |   |     |    |
| 光熱水費<br>[円/KWh, Nm <sup>3</sup> , kl, m <sup>3</sup> ] |    |    |   |     |    |

## ■ エネルギー消費量評価

|      |
|------|
| 評価基準 |
|      |
|      |
|      |
|      |

## ■ 省エネ目標予算

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## ■ 診断結果

|  |
|--|
|  |
|  |

## 4. 省エネルギー手法 (NO. \_\_\_\_\_)

様式10-5

既存施設・新規ESCO施設

(いずれかに○を付ける)

■ **省エネルギー対策** (施設毎で一つの省エネルギー対策毎に本シート一枚を使用する)

|    |                             |                             |                             |                             |                             |                          |
|----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
|    | <input type="checkbox"/> 設備 | <input type="checkbox"/> 建物 | <input type="checkbox"/> 電気 | <input type="checkbox"/> 空調 | <input type="checkbox"/> 衛生 | <input type="checkbox"/> |
| 項目 |                             |                             |                             |                             |                             |                          |
| 内容 |                             |                             |                             |                             |                             |                          |
| 仕様 | 改修前                         | 改修後                         |                             |                             |                             |                          |
|    |                             |                             |                             |                             |                             |                          |
|    |                             |                             |                             |                             |                             |                          |
|    |                             |                             |                             |                             |                             |                          |
|    |                             |                             |                             |                             |                             |                          |
|    |                             |                             |                             |                             |                             |                          |
|    |                             |                             |                             |                             |                             |                          |

■ **エネルギー削減量**

| 項目              | 電気<br>[kWh] | ガス・油<br>[Nm <sup>3</sup> . k l] | 水道水<br>[m <sup>3</sup> ] | 算定基準 |
|-----------------|-------------|---------------------------------|--------------------------|------|
| ①改修前 (基準年)      |             |                                 |                          |      |
| ②改修後            |             |                                 |                          |      |
| エネルギー削減量<br>①-② |             |                                 |                          |      |

■ **光熱水費削減額**

| 項目             | 電気<br>[千円] | ガス・油<br>[千円] | 水道水<br>[千円] | 算定基準 |
|----------------|------------|--------------|-------------|------|
| ①改修前 (基準年)     |            |              |             |      |
| ②改修後           |            |              |             |      |
| 光熱水費削減額<br>①-② |            |              |             |      |

■ **改修費**

| 項目 | 数量 | 単価<br>[千円] | 金額<br>[千円] | 備考 |
|----|----|------------|------------|----|
|    |    |            |            |    |
|    |    |            |            |    |
|    |    |            |            |    |
|    |    |            |            |    |
|    |    |            |            |    |
| 合計 |    |            |            |    |

## 5. 改修効果の試算 (補助金 有/無)(金額は消費税込み)

様式10-6-1

【施設名： \_\_\_\_\_】

### ■ 省エネルギー手法導入効果

| 改修内容          | 改修費             | 光熱水費削減額 | 単純回収年数 | エネルギー削減率 | 光熱水費削減率 | 二酸化炭素排出削減効果 | 節電率 |
|---------------|-----------------|---------|--------|----------|---------|-------------|-----|
|               | [千円]            | [千円/年]  | [年]    | [%]      | [%]     | [%]         | [%] |
| 既存設備          |                 |         |        |          |         |             |     |
|               |                 |         |        |          |         |             |     |
|               |                 |         |        |          |         |             |     |
|               | 小計 (既存設備に関して)   |         |        |          |         |             |     |
| ESCO設備        |                 |         |        |          |         |             |     |
|               |                 |         |        |          |         |             |     |
|               |                 |         |        |          |         |             |     |
|               | 小計 (ESCO設備に関して) |         |        |          |         |             |     |
| 合計 (建物全体に対して) |                 |         |        |          |         |             |     |

### ■ 光熱水費削減保証

|                |   |
|----------------|---|
| 削減保証率 [%]      | - |
| 削減保証基準額 [千円/年] | - |
| 最低保証基準額 [千円/年] | - |

(最低保証基準額 = 削減保証基準額 - ESCOサービス料)

### ■ 改修による副次効果

| 項目 | 副次効果 |
|----|------|
|    |      |
|    |      |
|    |      |
|    |      |

### ■ 年間エネルギー消費量

| 用途                                   | 改修前 (基準消費量) |                       |        |                       | 改修後 (予測消費量) |                       |        |                       |
|--------------------------------------|-------------|-----------------------|--------|-----------------------|-------------|-----------------------|--------|-----------------------|
|                                      | 電気 [kWh]    | ガス [Nm <sup>3</sup> ] | 油 [kl] | 水道水 [m <sup>3</sup> ] | 電気 [kWh]    | ガス [Nm <sup>3</sup> ] | 油 [kl] | 水道水 [m <sup>3</sup> ] |
| 照明・コンセント                             |             | -                     | -      | -                     |             | -                     | -      | -                     |
| 空調熱源                                 |             |                       |        |                       |             |                       |        |                       |
| 空調・換気動力                              |             | -                     | -      | -                     |             | -                     | -      | -                     |
| 給湯                                   |             |                       |        |                       |             |                       |        |                       |
| その他                                  |             |                       |        |                       |             |                       |        |                       |
| 合計                                   |             |                       |        |                       |             |                       |        |                       |
| 1次エネルギー消費量<br>[MJ/年]                 |             |                       |        | -                     |             |                       |        | -                     |
| エネルギー消費原単位<br>[MJ/m <sup>2</sup> ・年] |             |                       |        | -                     |             |                       |        | -                     |
| 光熱水費<br>[千円/年]                       |             |                       |        |                       |             |                       |        |                       |
| 光熱水費原単位<br>[円/m <sup>2</sup> ・年]     |             |                       |        |                       |             |                       |        |                       |

※上記省エネルギー手法導入効果について、補助金有の場合の追加改修項目は、改修内容の頭に「※」を付けること。

## 5. 改修効果の試算 (補助金 有/無)(金額は消費税込み)

様式10-6-2

【全施設のまとめ】

### ■ 省エネルギー手法導入効果

|               | 改修内容            | 改修費  | 光熱水費削減額 | 単純回収年数 | エネルギー削減率 | 光熱水費削減率 | 二酸化炭素排出削減効果 | 節電率 |
|---------------|-----------------|------|---------|--------|----------|---------|-------------|-----|
|               |                 | [千円] | [千円/年]  | [年]    | [%]      | [%]     | [%]         | [%] |
| 既存設備          |                 |      |         |        |          |         |             |     |
|               |                 |      |         |        |          |         |             |     |
|               | 小計 (既存設備に関して)   |      |         |        |          |         |             |     |
|               |                 |      |         |        |          |         |             |     |
| ESCO設備        |                 |      |         |        |          |         |             |     |
|               |                 |      |         |        |          |         |             |     |
|               | 小計 (ESCO設備に関して) |      |         |        |          |         |             |     |
|               |                 |      |         |        |          |         |             |     |
| 合計 (建物全体に対して) |                 |      |         |        |          |         |             |     |

### ■ 光熱水費削減保証

|                |  |
|----------------|--|
| 削減保証率 [%]      |  |
| 削減保証基準額 [千円/年] |  |
| 最低保証基準額 [千円/年] |  |

(最低保証基準額 = 削減保証基準額 - ESCOサービス料)

### ■ 改修による副次効果

| 項目 | 副次効果 |
|----|------|
|    |      |
|    |      |
|    |      |
|    |      |

### ■ 年間エネルギー消費量

| 用途                                | 改修前 (基準消費量) |                       |        |                       | 改修後 (予測消費量) |                       |        |                       |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------|--------|-----------------------|-------------|-----------------------|--------|-----------------------|
|                                   | 電気 [kWh]    | ガス [Nm <sup>3</sup> ] | 油 [kl] | 水道水 [m <sup>3</sup> ] | 電気 [kWh]    | ガス [Nm <sup>3</sup> ] | 油 [kl] | 水道水 [m <sup>3</sup> ] |
| 照明・コンセント                          |             | —                     | —      | —                     |             | —                     | —      | —                     |
| 空調熱源                              |             |                       |        |                       |             |                       |        |                       |
| 空調・換気動力                           |             | —                     | —      | —                     |             | —                     | —      | —                     |
| 給湯                                |             |                       |        |                       |             |                       |        |                       |
| その他                               |             |                       |        |                       |             |                       |        |                       |
| 合計                                |             |                       |        |                       |             |                       |        |                       |
| 1次エネルギー消費量 [MJ/年]                 |             |                       |        | —                     |             |                       |        | —                     |
| エネルギー消費原単位 [MJ/m <sup>2</sup> ・年] |             |                       |        | —                     |             |                       |        | —                     |
| 光熱水費 [千円/年]                       |             |                       |        |                       |             |                       |        |                       |
| 光熱水費原単位 [円/m <sup>2</sup> ・年]     |             |                       |        |                       |             |                       |        |                       |

※上記省エネルギー手法導入効果について、補助金有の場合の追加改修項目は、改修内容の頭に「※」を付けること。

6. 省エネルギー効果の計測・検証手法 (補助金: 有/無)

【施設名: \_\_\_\_\_】

■ 省エネルギー効果の測定・検証法

| 改修項目 | 省エネルギー効果の測定・検証手法 | 分類 |
|------|------------------|----|
|      |                  |    |
|      |                  |    |
|      |                  |    |
|      |                  |    |
|      |                  |    |
|      |                  |    |
|      |                  |    |
|      |                  |    |
|      |                  |    |
|      |                  |    |

■ 改修計画

| 項目   | 内容 |
|------|----|
| 改修条件 |    |
|      |    |
|      |    |
| 施工条件 |    |
|      |    |
|      |    |
| 施工期間 |    |
|      |    |
|      |    |

■ 総括

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

■ 計測機器設置費

| 項目 | 数量 | 単価<br>[千円] | 金額<br>[千円] | 備考 |
|----|----|------------|------------|----|
|    |    |            |            |    |
|    |    |            |            |    |
|    |    |            |            |    |
|    |    |            |            |    |
|    |    |            |            |    |
| 合計 |    |            |            |    |