官庁施設におけるESCO事業導入・実施マニュアル

国土交通省 大臣官房 官庁営繕部 設備・環境課

平成26年3月

目 次

第	1章	重	Ε	SC	〇事業の概要						
	1.	1		目的		•	•	•	•		1
	1.	2		ES	CO事業の概要	•	•	•	•		1
	1.	3		設備	更新型ESCO事業の概要	•	•	•	•		2
	1.	4		ES	CO事業実施フロー	•	•	•	•		3
第	2章	章	導	入計	画						
	2.	1		基本基	事項	•	•	•	•		4
	2.	2		施設(の実態把握及び分析	•	•	•	•	•	6
	2.	3		ES	CO事業導入可能性の判断	•	•	•	•		9
	2.	4		フィー	ージビリティ・スタディ	•	•	•	•		10
	2.	5		ES	CO事業導入の適否の判断	•	•	•	•		13
	2.	6		ES	CO事業の予算化	•	•	•	•		13
第	3 ₫	貢	入	.札公台	告•事業者選定•契約						
	3.	1		基本基	事項	•	•	•	•	•	17
	3	3.	1	. 1	ESCO事業の導入フロー(入札公告・事業者選定)	• •	忍約	约	殳[谐)
						•	•	•	•	•	17
	3	3.	1	. 2	入札公告時に必要な資料	•	•	•	•		19
	3.	2		与条值	件の設定	•	•	•	•		19
	3	3.	2	. 1	業務要求水準の設定	•	•	•	•		19
	3	3.	2	. 2	提案対象範囲の設定	-	•	•	•	•	20
	3	3.	2	. 3	計測・検証方法の設定	•	•	•	•		21
	3	3.	2	. 4	光熱水の原単位の設定	•	•	•	•		22
	3.	3		ES	CO事業者の募集及び選定に関する事項の設定	•	•	•	•	•	23
	3	3.	3	. 1	ESCO事業者の役割と求められる要件	•	•	•	•	•	23
	3	3 .	3	. 2	技術提案の評価		•	•	•	•	24
	3	3.	3	. 3	総合評価の方法及び落札方式	•	•	•	•		26
	3.	4		技術	資料作成要領	•	•	•	•		28
	3.	5		業務の	の監視及び改善要求措置要領		•	•	•		29
	3	3.	5	. 1	基本事項	•					29

3.2.3 計測・検証方法の設定

事業の実施時において、計測・検証が確実に行えるよう、適切な計測・検証方法の提案を求める。提案には、計測・検証に係るベースラインの適切な設定も含める。

なお、「3. 2. 1 業務要求水準の設定」で、水準の設定を現状と異なるものに設定した場合は、これを踏まえた計測・検証方法についても提案を求める。

また、改修対象範囲ごと又は提案技術ごとに、計測・検証方法を指定する 必要がある場合には、次の代表的な4つのオプション(選択肢)を参考に、 適切に設定する。ただし、「3.3.2 技術提案の評価」との整合につい ても留意する。

なお、オプションは省エネルギー対策範囲のエネルギー用途、機器の特性 及び計測・検証に要する費用を考慮して選択しなければならない。

設備更新型ESCO事業において、発注者が指定した設備機器の更新による省エネルギー効果とその他の技術による省エネルギー効果との計測・検証の区分が困難な場合は、事業全体での省エネルギー効果の計測・検証方法の提案を求める。

1) オプションA

省エネルギー対象機器ごとのエネルギー消費量の差を算出するのに、 設備容量、稼働時間、及び省エネルギー率を乗じて省エネルギー効果を 評価する。設備容量の設定は、省エネルギー対策の前後に1回又は短期 の実測を行う場合と、メーカーのカタログデータを使用して推定する場 合がある。

[ベースラインの設定例]

・一定消費電力機器、器具、システムの場合

=対策前機器の消費電力×機器数×稼働時間

2) オプションB

省エネルギー対策前後に、対象機器の出力(能力)、エネルギー消費などを一定期間あるいは長期計測する。

[ベースラインの設定例]

- ・一定消費電力機器、器具、システムの場合
 - =対策前機器の消費電力×機器数×稼働時間
- ・負荷連動機器=相関が強いパラメータを用いた統計解析モデル式

3) オプションC

施設全体のエネルギー又は系統別エネルギー消費の実測結果、あるいはエネルギー供給会社の料金請求書を基に統計的処理を行う。

[ベースラインの設定例]

相関が強いパラメータを用いた統計解析モデル式

4) オプションD

空調熱負荷シミュレーター、空調用エネルギー消費シミュレーター等を使用し、熱負荷又はエネルギー消費を推計して、省エネルギー効果を求める。

3.2.4 光熱水の原単位の設定

光熱水費削減額の原単位及び二酸化炭素排出削減量の原単位は、「2.4 (2)フィージビリティ・スタディの実施」により設定する。 大阪府立近つ飛鳥博物館の主な空調設備一覧表

大阪府立近つ飛鳥博物館の主な空調設備一覧表

	以所立近 7 元局 序初期 機器名称	の主な空調設備一覧表 能力 能力	電気容量	台数	備考
	R-1 熱回収型空冷ヒートポンプスクリュー冷凍機	冷房能力 322,400kcal/h 暖房能力 315,000kcal/h 熱回収時冷房能力 326,000kcal/h 熱回収時暖房能力 447,800kcal/h	3 φ 148.5kW	1	三菱電機 CAH-120JHX-AS 屋外
	R-2 氷蓄熱型空冷ヒートポンプスクリュー冷凍機	冷房能力 336,000kcal/h 暖房能力 297,900kcal/h ブライン能力 203,000kcal/h	3 φ 128.9kW	1	三菱電機 CAH-120JBX-AS 屋外
熱源機	氷蓄熱槽	冷房蓄熱量 1,899,072kcal 暖房蓄熱量 780,000kcal 製氷量 20.961m3 水張量 52.0m3	3 φ 4.4kW	1	三菱電機 KAH-120X-AS 屋外
器リ	PC-1 (R-1系統) 冷水一次ポンプ	渦巻きポンプ 100 φ ×1,030l/min×29m	$3 \phi 11.0 \text{kW}$	1	地階 機械室
スト	PC-2 (R-2系統) 冷水一次ポンプ	渦巻きポンプ 80 φ ×510l/min×28m	3 φ 5.5kW	1	地階 機械室
	PC-3 冷水二次ポンプ	渦巻きポンプ 125 ø×1,310l/min×30m	$3 \phi 15.0 \text{kW}$	2	地階 機械室
	PCH-1 冷温水一次ポンプ	渦巻きポンプ 125 φ ×1,323l/min×29m	$3 \phi 15.0 \text{kW}$	1	地階 機械室
	PH-1 (R-1系統) 温水一次ポンプ	渦巻きポンプ 125 ø ×1,393l/min×34m	$3 \ \phi \ \mathbf{15.0kW}$	1	地階 機械室
	PH-2 温水二次ポンプ	渦巻きポンプ 125 φ ×1,240l/min×30m	$3 \phi 15.0 \text{kW}$	2	地階 機械室
	機器名称	能力	電気容量	台数	備考
	ACU-1 空調機 ロビー系統	全風量 8,600m3/h 冷房能力 62,700kcal/h 外気量 3,800m3/h 加熱能力 41,800kcal/h	3 φ 9.2kW (加湿) 1 φ 0.12kW	1	1階 空調機械室
	ACU-2 空調機 普及ゾーン系統	全風量 17,200m3/h	3 φ 18.5kW (加湿) 1 φ 0.12kW	1	地階 機械室
	ACU-3 空調機 ホワイエ系統	全風量 14,200m3/h	3 φ 13.0kW (加湿) 3 φ 17.5kW	1	地階 機械室
	ACU-4 空調機 ホール系統	全風量 13,700m3/h	3 φ 16.5kW (加湿) 1 φ 0.12kW	1	地階 機械室
	ACU-5 空調機 常設展示室系統	全風量 48,000m3/h	3 φ 60.0kW (加湿) 3 φ 35.0kW	1	地階 機械室
	ACU-6 空調機 特別展示室系統	全風量 7,600m3/h	3 φ 9.2kW (加湿) 3 φ 6.1kW	1	地階 機械室
空調機	ACU-7 空調機 管理系統	全風量 2,800m3/h 冷房能力 35,800kcal/h 外気量 2,800m3/h 加熱能力 31,000kcal/h	3 φ 2.2kW (加湿) 1 φ 0.12kW	1	2階 空調機械室
機器リ	PAC-1 パッケージ エアコン 室外機	特別収蔵庫系統 冷房能力 21,500kcal/h	3 φ 0.555kW	1	屋外
ソスト	PAC-1 パッケージェアコン 床置ダクト型室内機	冷房能力 21,500kcal/h 暖房能力 22,400kcal/h 再熱能力 16,200kcal/h	3 φ 13.2kW 電気ヒーター30kW	1	1階 空調機械室
-	PAC-2 パッケーシェアコン 室外機	修繕室系統 冷房能力 12,700kcal/h	$3 \phi 0.45 kW$	1	屋外
	PAC-2 パッケージェアコン 床置ダクト型室内機	冷房能力 12,700kcal/h 暖房能力 5,700kcal/h 再熱能力 8,200kcal/h	3 ø 8.47kW 電気ヒーター7.0kW	1	地階 機械室
	PAC-3 パッケーシ [*] エアコン 室外機	写真室系統 冷房能力 20,000kcal/h 暖房能力 22,400kcal/h	3 φ 5.7kW	1	屋外
	PAC-3 パッケージェアコン 天井吊型室内機	冷房能力 8,000kcal/h 暖房能力 9,000kcal/h	1 φ 90W	2	写真室
	PAC-3 パッケージェアコン 天井カセット型室内機	冷房能力 2,500kcal/h 暖房能力 2,800kcal/h	1 φ 40W	1	作業室
	PAC-3 パッケージェアコン 天井カセット型室内機	冷房能力 3,150kcal/h 暖房能力 3,550kcal/h	1 φ 40W	1	暗室
	PAC-4 パッケーシュアコン 室外機	控え室系統 冷房能力 5,600kcal/h 暖房能力 6,700kcal/h	3 φ 1.76kW	1	屋外
	PAC-4 パッケージェアコン 天井カセット型室内機	冷房能力 5,600kcal/h 暖房能力 8,500kcal/h	3 φ 50W 電気ヒーター2.1kW	1	控え室
	PAC-5 パッケーシュアコン 室外機	警備室系統 冷房能力 5,600kcal/h 暖房能力 6,700kcal/h	$3 \ \phi \ \mathbf{1.76kW}$	1	屋外
	PAC-5 パッケージェアコン 天井カセット型室内機	冷房能力 5,600kcal/h 暖房能力 8,500kcal/h	3 φ 50W 電気ヒータ−2.1kW	1	警備室
	PAC-6 パッケーシュアコン 室外機	情報処理室系統 冷房能力 10,000kcal/h 暖房能力 10,600kcal/h	$3~\phi~2.78kW$	1	屋外
	PAC-6 パッケーシェアコン 天井カセット型室内機	冷房能力 10,000kcal/h 暖房能力 10,600kcal/h	3 φ 100W	1	情報処理室
	PAC-7 パッケーシュアコン 室外機	学芸員情整理室系統 冷房能力 40,000kcal/h 暖房能力 44,800kcal/h	3 ϕ 5.7kW \times 2	1	屋外
	PAC-7 パッケージェアコン 天井埋込型室内機	冷房能力 10,000kcal/h 暖房能力 11,200kcal/h	1 φ 220W	4	学芸員情報整理室

照明改修仕様書

1. 直管形蛍光灯器具の改修仕様について

直管形蛍光灯器具の照明改修については、直管形 LED ランプ又は LED 照明器具への改修に限定したものとする。

直管形 LED ランプへの改修仕様については、以下に示すとおりとする。また、LED 照明器具への改修仕様については、現状の環境水準を確保するものであり、我慢の省エネに類するものでないものとし、これに拠りがたい仕様については、以下の直管形 LED ランプの要求水準に概ね準じることとする。

ただし、光源が直管形蛍光灯である既設誘導灯の改修については、本仕様は適用せず、 消防法に適合したものとする。

(1) 直管形蛍光灯器具 40 形の直管形 LED ランプへの改修仕様

■基本的仕様

- ① 既設直管形蛍光灯器具本体に取り付け可能である直管形 LED ランプであること。
- ② 直管形 LED ランプと電源部の組み合わせ形式は、ランプ内蔵形、別置形どちらでも可能とする。ただし、電源部別置形の場合、電源部に関して電気用品安全法に適合(PSEマーク取得)していること。
- ③ 直管形 LED ランプは、商用電源直結形であること。 電源部別置形の場合は、電源部に対して商用電源直結形とし、適当な場所にて固定設置すること。電源部が重い場合は、支持ボルト等にて固定すること。
- ④ 口金ピンからの給電方式は、ランプの片側、両側、もしくはくぼみ形コンタクトロ金とし、ランプ交換時に感電リスクの無い方式が望ましい。
- ⑤ 既設直管形蛍光灯器具が、防雨形器具もしくは防湿形器具の場合、原則として直管形 LED ランプは、既設直管形蛍光灯器具と同等の防水性能を有し、既存防水ソケットに 適合すること。
- ⑥ 高演色仕様など特殊な蛍光灯が設置されている既設直管形蛍光灯器具の場合、特殊仕様を満たす直管形 LED ランプであること。

■改修内容に関して

- ① 既設直管形蛍光灯器具本体の配線及び安定器は、直管形 LED ランプ設置のため切り離しを行い、切り離された配線は端末処理を施すこと。切り離された配線及び安定器は、 復旧可能な状態にて残置とする。
- ② 既設直管形蛍光灯器具本体の G13 受金及び配線はそのまま利用して構わないが、劣化しているものについては取替えること。 (劣化の基準:ソケットについてはひびが入っている、変色している等、配線については腐食している等、長期の使用に耐えられないもの)
- ③ 直管形 LED ランプの口金が G13 以外の形式である場合は、既設蛍光灯器具本体の受金をそのランプの口金に対応したものに全数取替えること。

- ④ 既設回路に対して接続台数が制限される場合や、突入電流が許容電流値を超える場合は、既設回路を改修すること。
- ⑤ 取り外した蛍光灯は全て適切な処理にて廃棄すること。
- ⑥ 契約期間中に受金が外れた場合には、取替えを実施すること。
- ⑦ 既設非常照明器具の蛍光灯を直管形 LED ランプに改修する場合、別途で非常照明器具を設置すること。

■特記仕様

① 寸法

JIS C 7617-2 で定められている規格に適合すること。また、既設直管形蛍光灯 40 形に適合する寸法であること。

② 口金(ランプ保持部)

G13 (JIS C 7709-1)、GX16t-5 (JEL801:2010)、又は専用口金

③ 質量

500g 以下

ただし、電源別置形の場合、電源部質量は含まない。

4 材質

直管形 LED ランプ本体は、難燃性を有し、破砕されたときには飛散する恐れの無いものであること。また、点灯時 LED 素子が目立たないよう発光面は乳白色相当とする。

⑤ 全光束

1,900lm 以上

⑥ 消費電力

250W 以下

※電源部消費電力を含めてのランプ1本当たりとする。

⑦ 定格電圧

100V 及び 200V

8 色温度

4,600~6,500K

※改修後の色温度については、既設直管形蛍光灯に合わせることを原則とする。

⑨ 平均演色評価数(Ra)

70以上

⑩ 電源装置の出力電流波形

JEL801:2010「9. 制御装置の要求事項」のリップル率 1.3 未満の基準を満たすこと。 ※リップル率とは、ランプ電流波形の変動幅(最大値一最小値)をランプ電流値の平均で 除した値を言う。

⑪ 配光

JEL801:2010「6.ランプの性能要求事項」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基準を満たすこと。

① 1/2 照度角

45°以上

※1/2 照度角とは、光源直下の水平面照度に対して、同一水平面上で 1/2 の照度になる点と光源とを結ぶ線と光源の垂直軸とのなす角度を言う。

13 寿命

40,000 時間以上

(4) ランプ本体耐熱性

JEL801:2010「5.ランプの安全性要求事項」の周囲温度差 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。

15 絶縁抵抗•耐電圧

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」で定められているクラス1に準拠すること。

16 高調波

JIS C 61000-3-2 で定められているクラス C の有効入力電力に応じた基準を満たすこと。

⑪ 電磁波雑音1

「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。

18 電磁波雑音2

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。

19 生産物賠償責任保険

有効な生産物賠償責任保険(PL保険)証券の写しを提出可能な場合は提出すること。

② パテント

LED チップ、LED モジュール、LED ランプ及びその電源装置が、他社の知的財産権を侵害していないことについて提出可能な場合は説明書を提出すること。

(2) 40 形以外の直管形蛍光灯器具の直管形 LED ランプへの改修仕様 現状と同等以上の照度及び各種環境水準が確保できるものとし、改修内容・仕様等に ついては前項(1)の要求水準に概ね準じるものとすること。

2. 直管形蛍光灯器具以外の照明器具の改修仕様について

直管形蛍光灯器具以外の照明改修については、LED 照明に限定しないものとする。ただし、現状の環境水準を確保するものであり、我慢の省エネに類するものでなく、電気用品安全法に適合したものであること。

また、改修後の色温度については、既設照明のランプに合わせることを原則とする。

3. 照度計算について

既設直管形蛍光灯を直管形 LED ランプ又は LED 照明器具に改修後の照度分布を DIALux 等の計算ソフトにて計算し照度計算書として提出すること。

また、改修前の既設直管形蛍光灯の照度分布も計算可能な場合は、併せて提出すること。 計算条件、及び照度計算書に記載する項目については下記に示すとおりとし、照度計算 に用いる直管形 LED ランプ又は LED 照明器具は前項 1 の仕様を満たすものであること。

■計算条件

- 別で配布する照度計算補足説明書(以下、「補足説明書」という)に記載の指定居室内の照度計算を行うものとする。該当居室、計算範囲、部屋のジオメトリに関しては、 補足説明書に記載の内容とする。
- 指定した既設器具の直管形蛍光灯のみを直管形 LED ランプ又は LED 照明器具に取り替えるものとする。指定した器具のみを点灯し、その他器具は消灯した状態にて計算を行うこと。詳細は、補足説明書を確認すること。
- 取り替える直管形 LED ランプ又は LED 照明器具は、全数同タイプとする。
- 部屋の高さ(天井高)、及び計算面高さは、補足説明書に記載の内容とする。
- 保守率については、改修前 0.70、改修後 1.0 とする。
- 反射率については、床 20%、天井 70%、壁 50%とする。

■照度計算書記載項目

提出する照度計算書は、最低限下記に示す項目を記載したものであること。

- 〇 照度分布
- 計算面高さにおける平均照度、最小照度、及び最大照度
- 使用する直管形 LED ランプ又は LED 照明器具の品名もしくは品番
- 計算上の器具取付け高さ
- 計算上の点灯台数(数値記載もしくは計算書から数え上げられること)
- 〇 保守率
- 〇 床、天井、及び壁の反射率

4. 仕様報告書の提出について

提案する直管形 LED ランプの仕様については、様式 10-2-7 直管形 LED ランプ仕様報告書に記載のうえ提出すること。

直管形 LED ランプ以外の照明改修については、様式 10-2-8 照明改修仕様報告書の書式に従い、照明の仕様を記載のうえ提出すること。様式 10-2-8 照明改修仕様報告書への記入方法については、以下の記入例を参考とすること。

上記仕様報告書と併せて、提案する直管形 LED ランプ又は LED 照明器具の照度計算書を提出すること。

■記入例

照明	改修仕様	服告書									様式10-2-8
No	器具名 (別紙-4より)	改修方法	光源	消費電力 [W]	定格寿命 [時間]	全光東 [lm]	色温度 [K]	大きさ [mm]	質量 [g]	□金	その他 (自由記入欄)
1	FL40W-2灯 直付型	器具ごと改修	LED	30.7	40,000	4,130	6,500	(幅)230mm (長さ)1250mm (高さ)53mm	2.2	-	国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様者 電気設備工事変)平成25年版の仕様に適合しており、本ESCO事業の要求水準についても満足している。

5. 試験設置結果報告書の提出について

最優秀提案者となった事業者は、特記ESCO提案募集要項に則り、直管形 LED ランプ 又は LED 照明器具の試験設置を実施すること。

改修前と改修後の照度、及び消費電力をそれぞれ測定し、比較結果を報告書として提出すること。

照度分布や消費電力の性能等が提案内容より大きく劣る場合は、直管形 LED ランプ又は LED 照明器具の選定見直しを実施することが有り得る。

大阪府立近つ飛鳥博物館の照明稼働状況表

【特記事項】

- 1. <u>部屋名が下線太字の部屋における照明器具のうち、特記ESCO提案募集要項23. ① C. 記載の条件に該当する照明器具については、LED照明へ改修する提案を必ず行うこと(橙色箇所)。</u>
- 2. 改修後の色温度は現状と同一が原則である。現地にてよく確認を行うこと。

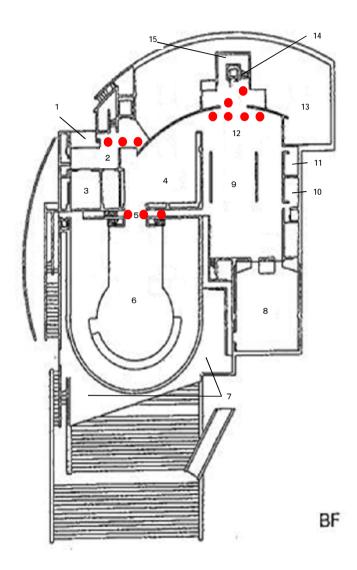
大阪府立近つ飛鳥博物館 照明稼動状況表 (1/4)

	B F									
No.	部屋名 (エリア)	1日平均 点灯時間 【h】	点灯状況(参考・非常照明は除く) ※「-」については未確認	備考						
1	警備室	<u>16</u>	_							
2	荷解き場	0.5	3 台点灯 (● 印)	使用時のみ						
3	写真室	0.1	_	使用時のみ						
4	特別展示室	5	スポットライト及び展示ケース内蛍光灯のみ点灯 ※ただし、スポットライトについては LED 化済み	※ 1						
5	<u>通路</u>	<u>8</u>	3台点灯(●印)							
6	<u>常設展示室</u>	<u>8</u>	スポットライト及び展示ケース内蛍光灯のみ点灯 ※ただし、スポットライトについては LED 化済み							
7	機械室、電気室	0.1	_	使用時のみ						
8	ホール	0.1	_	※ 2						
9	地階広場、鹿谷寺石塔、ハイビジョンコーナー	0	非点灯							
10	男子トイレ	<u>8</u>	全て点灯							
11	女子トイレ	<u>8</u>	全て点灯							
12	<u>ロビー</u>	<u>8</u>	6台点灯(●印)							
13	一般収蔵庫	0.1	_	使用時のみ						
14	エレベータ	0.1	_	使用時のみ						
15	<u>階段(地下⇔1 F)</u>	<u>8</u>	全T点灯							

※1 使用日における1日あたりの点灯時間 年間使用日数 200日程度

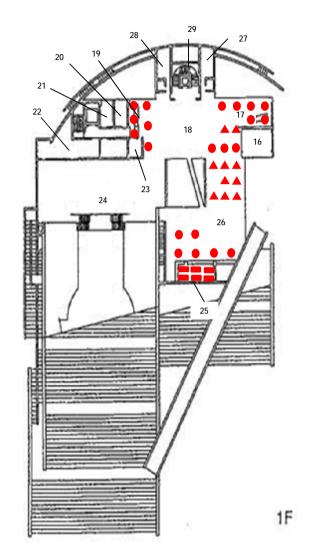
※2 講座・講演会開催時のみ

講座(入門·土曜):1回1時間 月2回 講演会:1回1.5時間 月1回程度



大阪府立近つ飛鳥博物館 照明稼動状況表 (2/4)

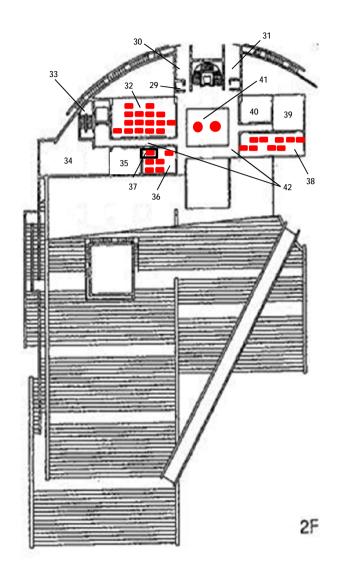
			1F	
No.	部屋名 (エリア)	1日平均 点灯時間 【h】	点灯状況(参考・非常照明は除く) ※「-」については未確認	備考
16	玄関	0.1	全て点灯	
17	喫茶コーナー	6	6 台点灯 (●印)	
18	ロビー	<u>8</u>	3 台点灯 (●印)	
10	<u>uc</u>	0.1	10台点灯(▲印)	
19	受付・ミュージアムショップ	<u>8</u>	6台点灯(●印)	
20	受付控え室	1	_	昼休憩時使用
21	救護室	0.1	_	使用時のみ
22	特別収蔵庫	0.1	_	使用時のみ
23	<u>コインロッカー</u>	<u>8</u>	全て点灯	
24	常設展示室	8	スポットライト及び展示ケース内蛍光灯のみ点灯 ※ただし、スポットライトについては LED 化済み	
25	相談カウンター	<u>8</u>	6台点灯(■印)	
26	図書コーナー	<u>8</u>	6台点灯(●印)	
27	男子トイレ	<u>8</u>	全て点灯	
28	女子トイレ	<u>8</u>	全て点灯	
29	階段(1階⇔2階)	<u>8</u>	全て点灯	



大阪府立近つ飛鳥博物館 照明稼動状況表 (3/4)

	2F			
No.	部屋名 (エリア)	1日平均 点灯時間 【h】	点灯状況(参考・非常照明は除く) ※「-」については未確認	備考
29	給湯室	1	全て点灯	使用時のみ
30	男子更衣室	0.1	全て点灯	使用時のみ
31	女子更衣室	0.1	-	使用時のみ
32	<u>学芸員室</u>	<u>12</u>	16台点灯(■印)	
33	<u>階段(2階⇔BF)</u>	<u>8</u>	全て点灯	
34	特別収蔵庫	0.1	-	使用時のみ
35	図書資料室	0.1	全て点灯	使用時のみ
36	情報処理室	<u>10</u>	5台点灯(■印)	
37	印刷室	0.1	1台点灯 (■ 印)	使用時のみ
38	会議室1(旧事務室)	0.1	9 台点灯 (■ <mark>印)</mark>	使用時のみ
39	会議室2	0.1	全て点灯	使用時のみ
40	館長室	1	全て点灯	※ 3
41	<u>吹き抜け</u>	<u>8</u>	2 台点灯 (● 印)	
42	廊下	0	非点灯	

※3 使用時間 月3~4日 5.5時間/日(10:30~16:00)



大阪府立近つ飛鳥博物館 照明稼動状況表 (4/4)

	RF			
No.	部屋名 (エリア)	1日平均 点灯時間 【h】	点灯状況(参考・非常照明は除く) ※「-」については未確認	備考
43	屋上階段広場	0	1	

	管理棟、外灯			
No.	部屋名 (エリア)	1日平均 点灯時間 【h】	点灯状況(参考・非常照明は除く) ※「-」については未確認	備考
44	管理事務室	3	全て点灯	
45	男子トイレ(管理棟内)	0.1	_	
46	女子トイレ(管理棟内)	0.1	-	
47	ピロティ(掲示板前)	0.1	3 灯点灯	
48	外灯 (風土記の丘)	0.1	_	
49	外灯(博物館横駐車場)	2	_	

