

学校園一括 ESCO 事業

提案募集要項（共通仕様書）

令和8年5月

堺市

目次

1	募集の趣旨	1
2	事業概要	1
	(1) 事業内容	1
	(2) 事業者の業務範囲	2
3	応募条件	2
	(1) 応募者の役割	2
	(2) 応募者の資格	3
	(3) 応募者の制限	3
	(4) 応募に関する留意事項	4
4	優先交渉権者の選出から契約まで	6
	(1) 優先交渉権者の選出	6
	(2) 事後審査の実施	6
	(3) 詳細診断の実施	6
	(4) 包括的エネルギー管理計画書の作成	7
	(5) 契約の締結	7
5	契約に関する事項	8
6	設計及び工事に関する事項	8
	(1) 詳細設計	8
	(2) 工事施工	9
7	省エネルギーサービス期間の対応	10
	(1) ベースラインの調整方法等	10
	(2) 運転管理に関する事項	10
	(3) 維持管理に関する事項	11
	(4) 計測・検証に関する事項	11
8	事業の実施に関する事項	12
	(1) 業務の遂行義務	12
	(2) 契約期間中の事業者と本市の関わり	12
	(3) 本市と事業者との責任分担	12
9	事務局	13

1 募集の趣旨

近年、気候変動や人口減少などの社会課題を背景に、公共施設には省エネルギー化や再生可能エネルギーの導入、ライフサイクルコストの削減などが強く求められています。さらに、災害の多発により、防災対策の強化も重要な課題となっています。

こうした状況を踏まえ、堺市（以下「本市」）では、「堺市地球温暖化対策実行計画」において、2030年度の目標に、市の事務事業から排出される温室効果ガスを2013年度比で50%以上削減することを掲げています。また、「堺市公共施設等総合管理計画」に基づき、ファシリティマネジメントを推進しています。

これらの目標達成に向けて、民間事業者の優れたノウハウを活用し、公共施設の設備改修等を効率的かつ効果的に進めるため、本提案募集要項（特記仕様書を含む。以下同じ。）に基づき、ESCO（Energy Service Company）事業の提案を募集します。

最も優れた提案（以下「最優秀提案」）を行った応募者を優先交渉権者とし、詳細協議を経て合意に至った場合には、当該応募者を契約事業者（以下「事業者」）としてESCO事業契約を締結します。

2 事業概要

(1) 事業内容

本市と締結するESCO事業契約に基づき、次の包括的エネルギーサービス（以下「ESCOサービス」）を提供するものとします。

なお、設備改修を除く事業を省エネルギーサービスとし、これを実施する期間を省エネルギーサービス期間とします。

① 設備改修

ESCO設備の設置（設計、施工等を含む。）

② 運転管理

本市に対するESCO設備及び光熱水費削減額の保証に係る設備（以下「既存設備」）等の運転方法の指示及び運転状況の確認

③ 維持管理

本市に対するESCO設備の維持管理方法の助言

④ 計測・検証

設備改修及び運転管理による省エネルギー量の計測・検証

⑤ 光熱水費削減額の保証

設備改修及び運転管理による光熱水費削減額の保証

(2) 事業者の業務範囲

ESCO サービスの主な業務は、次のとおりとします。

(設備改修)

- ① ESCO 設備等の設計、施工、工事監理、工事監督、各種手続き、その他関連業務

(運転管理)

- ② 本市に対する ESCO 設備及び既存設備等の運転方法の指示
③ ESCO 設備及び既存設備等の運転状況の確認

(維持管理)

- ④ 本市に対する ESCO 設備の維持管理方法の助言

(計測・検証)

- ⑤ エネルギー使用状況等の計測
⑥ 省エネルギー量の検証
⑦ 光熱水費削減額の算定

(光熱水費削減額の保証)

- ⑧ 光熱水費削減額の保証措置

3 応募条件

(1) 応募者の役割

応募者は、単独又はグループ（複数の企業の共同）とし、次の役割を担うものとします。なお、グループで応募する場合は、事業役割を担う者を代表者とし、それ以外の役割を担う者を構成員とします。代表者は本市との窓口となり、本事業に係る全ての手続きを行ってください。

① 事業役割

契約等の諸手続きを行い、事業遂行の責を負う者

② 設計役割

設計及び監理に関する業務を実施する者

③ 建設役割

建設に関する業務を実施する者

④ その他役割

①～③以外の業務を実施する者

(2) 応募者の資格

応募者の資格要件は次のとおりとします。

- ① 設計役割を担う者は、一級建築士、建築設備士、技術士（建設、電気電子、機械又は衛生工学）のいずれかの有資格者が所属している者であること。ただし、建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）第 3 条第 2 項に規定する建築物の大規模な修繕若しくは模様替えに該当する場合は、それに準ずること。
- ② 建設役割を担う者は、建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）第 3 条第 1 項の規定により、提案内容に該当する種類の建設工事に係る特定建設業の許可を受けた者であること。
- ③ 建設役割を担う者は、建設業法第 27 条の 18 第 1 項の規定による監理技術者資格者証の交付を受けている者であって、建設業法第 26 条の 6 から第 26 条の 8 までの規定により国土交通大臣の登録を受けた講習を受講した者を有する者であること。

(3) 応募者の制限

次に掲げる者は、応募者となることはできません。

- ① 地方自治法施行令（昭和 22 年政令第 16 号）第 167 条の 4 及び堺市契約規則（昭和 50 年規則第 27 号）第 3 条の規定に該当する者

- ② 本提案募集要項の配布の日から提案書提出日までの期間に、堺市入札参加有資格者の入札参加停止等に関する要綱（平成 11 年制定）に基づく入札参加停止又は入札参加回避を受けている者及び入札参加有資格者でない者にあつては当該措置要件に該当する行為を行っている者
- ③ 本提案募集要項の配布の日から事業者選出までの期間に建設業法第 28 条第 3 項若しくは第 5 項の規定による営業停止の処分を受けている者
- ④ 提案募集要項の配布の日から提案書提出日までの期間に堺市契約関係暴力団排除措置要綱（平成 24 年制定。以下「排除要綱」。）による入札参加除外を受けている者及び入札参加有資格者でない者にあつては当該措置要件に該当する行為を行っている者。また、排除要綱第 5 条第 2 号に規定する、大阪府警察本部から暴力団員又は暴力団密接関係者に該当する旨の通報等を受けた当該通報等に係る者
- ⑤ 会社法（平成 17 年法律第 86 号）第 510 条の規定による特別清算の開始を命じられている者
- ⑥ 会社更生法（平成 14 年法律第 154 号）第 17 条第 1 項又は第 2 項の規定による更生手続開始の申立て（同法附則第 2 条の規定によりなお従前の例によることとされる更生事件（以下「旧更生事件」）にかかわる同法による改正前の会社更生法（昭和 27 年法律第 172 号。以下「旧法」）第 30 条第 1 項又は第 2 項の規定による更生手続開始の申立てを含む。以下「更生手続開始の申立て」）をしている者又は申し立てをなされている者。ただし、同法第 41 条第 1 項の更生手続開始の決定（旧更生事件にかかわる旧法に基づく更生手続開始の決定を含む。）を受けた者が、その者にかかわる同法第 199 条第 1 項の更生計画の認可の決定（旧更生事件にかかわる旧法に基づく更生計画認可の決定を含む。）があつた場合にあつては、更生手続開始の申立てをしなかつた者又は更生手続開始の申立てをなされなかつた者とみなします。
- ⑦ 民事再生法（平成 11 年法律第 225 号）第 21 条の規定による民事再生手続開始の申し立てをしている者

(4) 応募に関する留意事項

① 費用負担

応募に要する費用は、全て応募者の負担とします。

② 提出書類の取扱い

不要となった提案書を除き、提出された書類は原則として返却しません。

提出書類の著作権は、応募者に帰属するものとします。なお、堺市情報公開条例の規定に従い提出書類を公開することがあります。

③ 提供資料の取扱い

本市が提供する資料を応募以外の目的に使用してはいけません。

④ 知り得た情報の取扱い

応募にあたって知り得た情報を第三者に漏洩してはいけません。

⑤ 複数の提案の禁止

応募者は1つの提案しか行うことができません。

⑥ 複数の応募者の禁止

複数の応募者となることはできません。

⑦ 構成員の変更の禁止

構成員の変更は認めません。ただし、本市がこれを認めたときはこの限りではありません。

⑧ 提出書類の変更禁止

提出した書類は変更できません。ただし、提出書類に不備等があり、本市が指示した場合はこの限りではありません。

⑨ 虚偽記載の禁止

提出書類に虚偽の記載があることが判明した場合は失格とします。

⑩ 責任分担

応募者は負担すべきリスクを想定したうえで、提案を行うものとします。

⑪ 事業化の中止

本事業は、本市議会において予算や契約等の承認が得られない場合は、提案募集にとどまり事業化はされません。また、国庫補助金等が不採択となった場合も、事業化されないことがあります。これらの場合においては、応募に要した費用は応募者が負うものとします。

⑫ 質問の受付

質問は指定した様式及び期間にて受け付けます。個別の問い合わせには回答しません。

4 優先交渉権者の選出から契約まで

(1) 優先交渉権者の選出

堺市プロポーザル方式による ESCO 事業者選定委員会（以下「選定委員会」）において、別に定める審査要領に基づき提案書等の審議及び審査を行い、最優秀提案と優秀提案を選定します。最優秀提案を行った応募者を優先交渉権者とします。

なお、審査の過程において、応募者はプレゼンテーションを行うものとします。

(2) 事後審査の実施

優先交渉権者は、本市の事後審査に対して次の書類を提出するものとします。

事後審査によって応募者の資格又は応募者の制限に違反することが判明した場合は、本市は優秀提案を行った応募者を新たな優先交渉権者として詳細協議を開始します。

- ① 商業登記簿謄本
- ② 印鑑証明書
- ③ 納税証明書（国税）
- ④ 市税の納税状況確認の同意書
- ⑤ 特定建設業許可証明書
- ⑥ 有資格者の資格を証する書類の写し
- ⑦ 監理技術者資格者証の写し

(3) 詳細診断の実施

優先交渉権者は、詳細診断として次の事項を確認するものとします。

- ① 対象施設のエネルギー使用量
- ② 設備改修の対象設備等の実態
- ③ 工事に係る資材の搬入及び搬出動線
- ④ その他、ESCO サービスに関する事項

(4) 包括的エネルギー管理計画書の作成

優先交渉権者は、詳細診断の終了後、ESCO サービスの計画等を定めた包括的エネルギー管理計画書（以下「管理計画書」）を作成するものとします。管理計画書の主な構成は、表 1 のとおりです。

その際、提案書の内容と大幅にかい離してはいけません。提案書の内容と大幅にかい離する場合は、本市は優秀提案を行った応募者を新たな優先交渉権者として詳細協議を開始します。

この場合は、それまでの優先交渉権者が負担した詳細診断及び管理計画書の作成等に要した経費は、それまでの優先交渉権者の負担とし、本市は責を負いません。詳細協議の結果、事業化されなかった場合も同様とします。

表 1 管理計画書の構成

分類	項目
設備改修	設備改修の内容
	省エネルギー効果
	ESCO 設備の設計図
	施工計画※（工程管理、品質管理、安全管理、環境管理等）
	施工体制台帳（施工体系図、請負契約書等）
運転管理・維持管理	運転管理指針
	維持管理指針
計測・検証	計測・検証計画
光熱水費の削減額保証	光熱水費削減予定額
	光熱水費削減保証額
	ベースラインの計算方法、変更方法
	ベースライン金額の計算方法
	実削減額の計算方法、補正方法
その他	緊急時の対応方法

※品質管理及び安全管理のチェックリストを添付すること。

※包括的エネルギー管理計画書の作成内容については、別途協議にて決定することとする。

(5) 契約の締結

本市は、管理計画書及び ESCO 事業契約書について優先交渉権者と詳細協議を行い、原則として ESCO 事業契約を締結します。

ただし、詳細協議の結果、本市と優先交渉権者が合意に至らなかった場合は、優秀提案を行った応募者を新たな優先交渉権者として詳細協議を行い、契約を締結します。

5 契約に関する事項

ESCO 事業契約は、本提案募集要項及び管理計画書に基づき、本市の予算の範囲内で随意契約が成立する場合に締結するものです。

ESCO 事業契約では、事業者が遂行すべき設備改修に係る詳細設計及び工事施工、運転管理に関する業務内容や光熱水費削減保証額、ESCO サービス料の支払方法等を定めるものとします。

また、本市と事業者の役割と責任及び遵守事項を明確にし、相互の確認事項や方法及び時期等を明記するものとします。なお、本提案募集要項は、ESCO 事業契約の一部とします。

6 設計及び工事に関する事項

詳細設計及び工事施工に関しては、次の（1）及び（2）のとおりとします。また、別紙 1「学校園工事仕様書」及び別紙 2「石綿関連作業仕様書」を遵守するものとします。

なお、提出書類の提出期限等の詳細については、優先交渉権者の通知後に速やかに決定することとします。

また、提出書類の作成にあたっては、原則、次の国土交通省大臣官房官庁営繕部の最新版の標準仕様書等に準拠するものとし、協議の上、本市の確認を受けてください。

- ・ 公共建築工事標準仕様書（建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編）
- ・ 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編）
- ・ 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編、機械設備工事編）

（1）詳細設計

① 事業者は、設計にあたっては、本市と十分に協議するものとします。また、打合せ記録簿を作成し提出するものとします。

② 事業者は、空調関係図、衛生関係図、電気関係図、建築関係図及びその他必要な図面等、改修工事に必要な詳細設計図面を作成し、提出するものとします。

詳細設計図面の作成にあたっては、改修箇所を明示し、改修工事に必要な仮設計画図を添付するものとします。

③ 事業者は、本市の指示に基づき熱負荷計算書、構造計算書、照度計算書を作成し提出するものとします。

④ 事業者は、工事内訳書を作成し提出してください。作成にあたっては、国土交通省大臣官房官庁営繕部の最新版の公共建築工事内訳書標準書式に準拠するものとします。

- ⑤ 事業者は、仮設に使用する機材を除き、原則として新品の機器及び材料を使用するものとし、中古の機器及び材料の使用は、本市が承認した場合に限ります。

(2) 工事施工

- ① 事業者は、工事監理者及び建設業法に定める技術者を配置し、工事監理及び工事監督を適切に行うものとし、
- ② 事業者は、本市の確認を受けた詳細設計図面に基づいて工事施工を行うものとし、
- ③ 事業者は、対象施設の運営に支障とならないように留意した施工計画を作成し、本市の確認を受けるものとし、
- ④ 事業者は、本市に工事施工及び工事監理、工事監督等の状況を定期的に報告するものとし、
- ⑤ 事業者は、工事施工及び工事監理、工事監督等の記録を作成し、本市の確認を受けるものとし、また、工事の完成時には本市の現地確認を受けるものとし、
なお、工事施工については、施工前、施工中、施工後の各段階で写真を撮影し、その写真データを本市へ提供するものとし、
- ⑥ 事業者は、必要に応じて各種許認可等の書類の作成をし、その写しを本市に提出するものとし、また、本市が行う各種申請等の書類の作成にあたり、必要な協力を行うものとし、
- ⑦ 事業者は、工事中の安全対策を十分に行うものとし、また、施設管理者及び近隣住民等との調整を行うものとし、
- ⑧ 事業者は、公共の歩行者空間を一時的に変更する場合は、歩行者の通路対策を講じるものとし、なお、歩行者の通路対策について事前に本市の確認を受けるものとし、
- ⑨ 事業者は、アスベスト（石綿）に関する関係法令等を遵守の上、事前調査や飛散防止、除去、処分等のアスベスト対策に係る必要な手続きや対策を行うものとし、
- ⑩ 事業者は、関係法令に従い工事に伴う廃棄物を適切に処理するものとし、

- ⑪ 事業者は、撤去した安定器内のコンデンサに含まれる PCB 含有調査を行うものとします。PCB の混入が確認された場合は、法律に基づく返納方法（特定管理産業廃棄物）にて本市に返却するものとします。
- ⑫ 事業者は、工事施工にあたって、環境（騒音、振動等）に十分に配慮するものとします。
- ⑬ 事業者は、工事の施工にあたって現場事務所を設ける場合は、対象施設の外に事業者の負担で設置するものとします。
- ⑭ 事業者は、本市が指定した場所に限り、対象施設に資材及び廃棄物の置場を設けることができるものとします。なお、置場に係る使用料は無償とし、工事の完了後は事業者の負担にて原状回復するものとします。
- ⑮ 事業者は、本市が不要と判断した場合を除き、設置した設備に ESCO 設備であることを判別できるシールを貼付するものとします。

7 省エネルギーサービス期間の対応

(1) ベースラインの調整方法等

① ベースラインの調整方法

省エネルギー量及び光熱水費削減額を算定する際の基準となる電気、ガス、水の 1 年間の使用量（以下「ベースライン」）に関して、次に例示する変動要因が生じたときは、事業者は、合理的な根拠を示す資料を作成の上、本市にベースラインの変更を求めることができるものとします。本市が妥当と判断した場合は、ベースラインを変更します。

- a 気象条件の変動等の外的要因
- b 既存設備の変更、改修、運用変更、新規設備の導入
- c 既存設備の故障又は性能の低下
- d 発注者の指示による運転管理指針等の変更
- e 対象施設の利用用途、利用方法、運営時間等の変更

② ESCO サービス料に係る債権の取扱い

ESCO サービス料に係る債権は、譲渡又は担保にすることはできません（グループ内の応募者間を除く。）。

(2) 運転管理に関する事項

- ① 事業者は、ESCO 設備及び既存設備の運転管理指針を作成し、本市の承諾を得るものとします。

- ② 本市は、善良なる管理者の注意義務をもって、運転管理指針に基づき、ESCO 設備及び既存設備の運転を行うものとします。
- ③ 事業者は、運転管理指針に基づき、ESCO 設備及び既存設備の運転状況を確認するものとします。
- ④ 事業者は、本市の運転方法が運転管理指針とかい離している場合には、本市に対して適切な運転方法を指示できるものとします。

(3) 維持管理に関する事項

- ① 事業者は、ESCO 設備の維持管理指針を作成し、本市の承諾を得るものとします。
- ② 本市は、善良なる管理者の注意義務をもって、維持管理指針に基づき、ESCO 設備の維持管理を行うものとします。

(4) 計測・検証に関する事項

- ① 事業者は、光熱水費削減額の確認及び運転方法の改善のため、設備改修及び運転管理による省エネルギー量の計測・検証を行うものとします。
- ② 事業者は、計測・検証の結果を本市に提出し、報告会で報告するものとします。報告書の提出及び報告会の開催の頻度は、原則として表 3 に示すとおりとします。

表 3 報告書の提出及び報告会の開催の頻度

期間	報告書の提出	報告会の開催
1 年目	6 か月に 1 回	12 か月に 1 回
2 年目	6 か月に 1 回	12 か月に 1 回
3 年目	6 か月に 1 回	12 か月に 1 回

8 事業の実施に関する事項

(1) 業務の遂行義務

- ・ 事業者は、本提案募集要項、管理計画書、配布資料及び ESCO 事業契約書に基づく諸条件に則り、誠実に業務を遂行するものとします。
- ・ 業務遂行にあたって疑義が生じた場合は、本市と事業者の両方で誠意をもって協議を行うものとします。
- ・ 事業者は、省エネルギー量が目標に満たないことが判明した場合は、必要な対策を実施の上、目標の達成をめざすものとします。対策に要する費用は事業者の負担とします。

(2) 契約期間中の事業者と本市の関わり

ESCO 事業は、事業者の責により遂行されるものとします。本市は ESCO 事業契約及び管理計画書に定められた方法により、ESCO 事業の実施状況の確認を行います。

(3) 本市と事業者との責任分担

① 基本的な考え方

提案書は、省エネルギー量や光熱水費の削減額を示す最大の根拠であり、事業者の省エネルギーに関する知識とノウハウが最大限に発揮され、信頼性のあるものでなければいけません。

ESCO 事業の提案が達成できないことによる損失は、原則として事業者が負担しなければいけません。

ただし、気象条件の変動など事業者の責めに帰すことができない事由があり、合理的な根拠を示すことができる場合は、本市と協議を行えるものとします。

② 予想されるリスクと責任分担の考え方

予想されるリスクと責任分担は、原則として特記仕様書によることとします。なお、次の事項については別途協議を行うものとします。

- a 本市の責めに帰すべき合理的な事由がある事項
- b 本市及び事業者のいずれの責めに帰すことができない事由がある事項
- c ESCO 事業契約の締結時に責任分担が決定されていない事項

③ 税制に関するリスクの考え方

税制に関するリスクの負担については、次のとおりとします。

a 消費税

消費税は、消費税法において事業者を納税義務者とする税であり、事業者が販売する商品や提供するサービスの対価に、消費税相当額を含めて価格を設定することを前提とした制度です。

そのため、消費税に関するリスクは、サービス料の支払い者である本市が負担するものとします。

b 法人税等

法人税等は、法人の企業活動によって得られる所得に対する課税であり、地域社会の費用を多数のものに負担するための本来的に事業者負担の税です。

そのため、法人税等に関するリスクは事業者が負担するものとします。

c 税の新設

税が新設された場合は、当該新税がサービスを楽しむものが支払うべき税である場合には、サービス料の支払い者である本市が負担するものとします。

地域社会の中で収益を目的に事業を行うものが支払うべき税である場合には、事業者が負担するものとします。これに該当しない場合は、本市及び事業者が協議の上負担するものとします。

④ 知的財産権の考え方

提案内容に含まれる特許権、実用新案権、意匠権、商標権、著作権等の日本国及び日本国以外の国の法令に基づき保護される第三者の権利の対象となっている意匠、デザイン、設計、施工方法、工事材料、維持管理方法等を使用した結果生じる責任は、事業者が負うものとします。

なお、本事業を通じて発明された物及び方法、意匠並びに商標等の権利の帰属については、別途協議により決定するものとします。

9 事務局

本提案募集の事務局は、次のとおりです。

担当 堺市環境局 カーボンニュートラル推進部 脱炭素先行地域推進室

住所 〒590-0078 堺市堺区南瓦町 3 番 1 号（堺市役所本庁舎高層館 5 階）

電話 072-340-2095

電子メールアドレス kanene@city.sakai.lg.jp

学校園工事仕様書

- ① 現地調査及び詳細設計において、回路調査、施工方法の検討等を十分に実施し、作業を安全かつ確実に実施すること。
- ② 仮設足場や高所作業車等、工事に必要な仮設費用は、全て受注者が負担すること。また、屋内運動場の床の養生については、シート養生の上にコンパネを使用すること。また、ロープアクセス等無足場での作業は不可とする。
- ③ 作業中は、受注者の負担で誘導員や監視員等を適切に配置し、安全確保に努めること。
- ④ 設置作業に使用する材料は、全て新品とすること。
- ⑤ 設置作業等の工事における安全管理については、監督員と打合せの上、労働安全衛生法等の関係法令を遵守し、受注者の負担で必要な安全確保の措置を講じること。
また、設置作業に起因する施設設備・電気機器等への不具合や事故については、受注者の負担により対処すること。
- ⑥ 設置作業に伴い発生する軽微な工事（電源引出し等）、既存設備機器の移設・補修等は、協議の上、作業方法を決定し実施すること。
- ⑦ 停電等により施設運用上必要な機能が停止する場合は、必ず事前に本市と調整の上、実施すること。
- ⑧ 搬出入及び工事関係車両の経路については、施設管理運営に支障がないように留意し、施設管理者の承諾を得ること。
- ⑨ 作業車・運搬車等の駐停車場所、資材置場、荷捌き場、搬出物仮置場等に関して、学校敷地内で必要な場所の確保については、事前に施設管理者の承諾を得ること。
- ⑩ 作業時間帯の目安は以下のとおりとする。ただし、公募時点で示せる通常の見込みであり、実作業に際して変更指示を行う場合がある。なお、受注者からの申出による協議・調整も可能とする。
 - ・ 土曜、日曜、祝日、長期休業期間：午前 9 時から 17 時まで
 - ・ その他：各学校との協議による※照度測定は、協議の上、全学校園の測定箇所を決め、原則、工事の前後の日没後に実施すること。
- ⑪ 普通教室の照明器具は、原則として以下のタイプに置き換えること。
 - ・ 主照明：6 灯（Hf32 形高出力型 2 灯相当 6,900lm）
 - ・ 黒板灯：2 灯（Hf32 形高出力型 2 灯相当 6,900lm）

- ⑫ 既設照明器具が防雨・防湿型の場合は、同等以上の性能を有する器具を設置すること。
- ⑬ 照明器具の取付方法は、以下のとおりとすること。
- ・ 全て直付（埋込除く）とし、天井スラブへの吊ボルト（M10 又は 3/8）又は鋼材への固定・支持とすること。
 - ・ 既存アンカーボルト等を再使用する場合は、形態等を確認し、清掃の上、使用すること。
ただし、その長さや位置等は、現地調査及び詳細設計の際に受注者が確認し、新設、加工が必要な場合は、取付金物等を含めて受注者が負担すること。
なお、ビス止めが判明した場合は、更新後、原則としてアンカーボルト施工によるものとするが、協議の上、ビス止め器具の無い施工方法を決定し、実施すること。
 - ・ 吊下げ黒板灯等を直付黒板灯等に取替える際には、黒板全面を十分に照らせる位置に取付けること。位置変更に伴う電源取出し及び吊りボルトの新設は、別途協議の上、対策方法を決定し、実施すること。
- ⑭ 施工のために天井材の穴あけ加工や撤去が必要となる場合は、事前調査の結果を踏まえ、関係法令を遵守し、適切に対応すること。
- ⑮ 作業中は粉塵の飛散に十分注意し、必要な養生を行うこと。特に給食室の施工時は、養生等に細心の注意を払うこと。
- ⑯ 作業終了後は床等の清掃を行い、机、椅子、棚等を元の位置に戻すこと。
- ⑰ 設置作業の前後で、当該照明回路の絶縁測定及び回路電流測定を実施し、作業による絶縁劣化等がないことを書面で報告すること。なお、施工前に不具合等がある場合は施設管理者に報告すること。
- ⑱ 撤去した既存照明器具、安定器、ランプ等の処分は、関係法令を遵守し受注者が行うこと。
- ⑲ 本仕様書に明記のない事項に疑義が生じた場合は、双方協議を行うこと。

石綿関連作業仕様書

1. 事前調査

(1) アスベストに関する調査・報告・掲示

- ① 工事開始前に、石綿含有建築材料の使用の有無について事前調査を行い、調査結果の書面を作成し、発注者への報告及び掲示を行うこと。
- ※ 本事業の改修必須設備（照明設備）にかかるアスベストの有無は、全て石綿含有建築材料の使用ありとしてみなし、事前調査や飛散防止、除去、処分等のアスベスト対策に係る必要な手続きや対策に関する費用は本工事費に含まれます。事前調査による現地調査等での明確な石綿含有建築材料の使用なしであると判断できる場合は、石綿含有建築材料の使用なしにて除去、処分等を行えることとします。ただし、試料分析等の別途費用が必要とされる場合は、受注者の費用負担とします。また、工事期間に影響を及ぼす可能性がある試料分析等の調査を行う場合は、協議の上、実施すること。
- ② 事前調査は、次のいずれかに該当する者が行うこと。
- a 特定建築物石綿含有建材調査者（平成 30 年厚生労働省、国土交通省、環境省告示第 1 号）
- b 一般建築物石綿含有建材調査者（平成 30 年厚生労働省、国土交通省、環境省告示第 1 号）
- c 令和 5 年（2023 年）9 月 30 日以前に一般社団法人日本アスベスト調査診断協会に登録され、事前調査を行う時点においても引き続き同協会に登録されている者
- ※ 建築物とは構造や石綿含有建材が異なり、調査にあたり当該工作物に係る知識を必要とする工作物については、工作物石綿事前調査者（平成 30 年厚生労働省、国土交通省、環境省告示第 1 号 令和 8 年（2026 年）1 月一部改正）にて行うこと。
- ③ 事前調査結果を掲示し、石綿の含有が確認された場合は、その作業内容についても併せて掲示すること。

2. 石綿含有建築材料の除去等

(1) 石綿含有建築材料の除去

石綿含有建築材料の除去等を行う場合は、以下の法令及び基準等に基づき、適切に行うこと。

- ・ 大阪府アスベスト対策基本方針
- ・ 労働安全衛生法（石綿障害予防規則）
- ・ 大気汚染防止法
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 大阪府生活環境の保全等に関する条例
- ・ 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）最新版 第 9 章（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 建築物解体工事共通仕様書（最新版）・同解説

・ 非飛散性アスベスト廃棄物の取り扱いに関する技術指針（環境省）

※ 石綿含有建築材料の除去等に係る行為とは、本事業における改修必須設備（照明設備）について、原則、器具更新であるため、除去を行う既設器具にて天井石膏ボード等石綿含有建築材料の小口等が既設照明器具に接触している時点で、石綿含有建築材料が飛散するものとする。また、除去等の振動により周囲の石綿含有建築材料が飛散する可能性があるもの場合についても、除去等同様の対策を施すこと。

(2) 専門工事業者

石綿含有建築材料の除去を直接行う専門工事業者は、当該工事に相応した技術を有することを証明する資料を監理員に提出すること。

(3) 作業主任者

作業主任者は、石綿作業主任者技能講習修了者又は平成 18 年 3 月以前の特定化学物質等作業主任者の資格を有する者とする。

(4) 除却作業

除却作業に従事する者は、石綿障害予防規則に基づく特別教育を受講した者とする。

3. アスベスト含有成形板等の削孔

アスベスト含有成形板を削孔する場合の作業手順は、原則として以下のとおりとする。

(1) 事前調査

- ・ 設計図書等の資料確認及び目視調査の実施
- ・ 調査結果の書面作成
- ・ 発注者への調査結果の説明
- ・ 調査結果の掲示

(2) 施工要領書の提出

石綿含有建築材料の除去作業に関する作業計画を監督員に提出し、確認を受けること。

(3) 計画の届出（けい酸カルシウム板 2 種を削孔する場合）

労働安全衛生法（石綿障害予防規則）及び大気汚染防止法に基づき、所定の届出を行うこと。

(4) 石綿作業主任者の選任等

- ・ 受注者は「石綿障害予防規則」に基づき、石綿作業主任者を選任すること。
- ・ 石綿除去作業に先立ち、受注者は当該作業者に対して、「石綿障害予防規則」に基づく特別教育を実施すること。
- ・ 受注者は「廃棄物処理法」に基づき特別管理産業廃棄物管理責任者を選任すること。

(5) 削孔作業

- ・ 立入禁止の看板を設置すること。
- ・ 作業者は呼吸用保護具、保護メガネ、作業着等を着用すること。
- ・ 床面に養生シートを設置すること。
- ・ けい酸カルシウム板 1 種を削孔する場合は、作業場所をビニールシート等で隔離すること。
- ・ けい酸カルシウム板 2 種を削孔する場合は、集塵排気装置を設置し、作業場所の負圧隔離を行うこと。また、作業前に集塵排気装置の点検及び負圧状態の点検を行うこと。
- ・ 粉じん吸込装置付ドリル（HEPA フィルター付）を使用すること。
- ・ 削孔部の成形板に水を噴霧（湿潤）して削孔すること。
- ・ 削孔部へ飛散防止剤を吹付けること。

(6) 石綿処理

- ・ 粉じん、使用済み HEPA フィルター、使用済み保護マスク等は、適切な方法で袋詰めにする。
- ・ けい酸カルシウム板 2 種は、「特別管理産業廃棄物処分業者」に委託して処理すること。
- ・ その他の石綿含有建築材料は、石綿含有廃棄物として適切に処理すること。

(7) 施工記録・報告

工事内容等の記録を作成し、工事の完了状況を監督員に報告すること。

(8) 施工記録の保存

作業計画に基づく実施状況、従事労働者の氏名及び従事期間等を記録し、3 年間保存すること。

【備考】

上記本事業の工事費に石綿関連対策費用が含まれている改修必須設備（照明設備）以外の提案による改修において、石綿関連作業が発生する場合は、別途協議を行い受注者の費用負担にて実施すること。

LED 照明器具等の仕様

(1) 共通事項

- (ア) 導入する LED 照明器具等は、国内で製造（組立、加工を含む）及び販売の実績が 15 年以上ある照明メーカーの製品であり、点灯性能、省エネルギー性（CO₂ 排出削減量含む）、経済性、安全性、耐久性、耐震性、維持管理性、景観（光害含む）等を考慮して選定すること。
- (イ) 導入する LED 照明器具等は、LED を光源とした LED 専用に設計された器具であること。光色は、原則として既設照明器具と同じものとする。
- (ウ) 蛍光灯又は水銀灯等の既設器具に、直管型 LED ランプ又は LED バルブ等を取り付けたもの（以下、「ランプ型 LED 交換」という）は、原則、適用外とする。また、既設器具の安定器のバイパス工事や LED 化に必要な結線替えなどの既設器具の改造による「ランプ型 LED 交換」も併せて、原則、適用外とする。
- (エ) 導入するベースライト、ダウンライト、誘導灯・非常灯、街路灯等の LED 照明器具については、保守管理を容易にするため、可能な限り施設毎に同一メーカーの製品で統一すること。
- (オ) 用途ごとの平均照度は、原則、JIS Z 9110「照度基準総則」を準用若しくは既設照明器具等の照度と同等以上を確保すること。ただし、本市と事業者の両者の協議により、変更可能なものとする。
- (カ) 平均演色評価数（Ra）においては、現状の照明器具と同等以上の製品とすること。なお、後述する個別製品仕様の数値を優先するものとする。
- (キ) 光源寿命は、原則、40,000 時間以上（光束維持率 70%以上）の製品とすること。なお、後述する個別製品仕様の数値を優先するものとする。
- (ク) LED 光源による不快感（グレア、フリッカー等）を低減する製品を使用すること。
- (ケ) LED 照明器具により、他の機器類に高調波等の影響を与えない製品を使用すること。
- (コ) 埋込型照明器具を取り換える場合には、埋込寸法による隙間が生じないように処置を行うこと。また、露出型照明器具を取り換える場合には、既存器具の取付跡が見えないように配慮すること。
- (サ) 既設照明器具が防雨・防湿器具の場合は、同等以上の性能を持つ器具を設置すること。
- (シ) 導入する LED 照明器具等は、品質マネジメントシステム ISO9001 及び環境マネジメントシステム ISO14001 を取得した工場にて製造されたものとする。
- (ス) ショップオリジナル製品、中古品、事故品、展示品については一切認めない。
- (セ) 導入する LED 照明器具等は、納入時点で製品化が見込まれている商品であること。
- (ソ) 導入する LED 照明の製造者が確認できる出荷証明書の写し若しくは同等の書類を提出すること。
- (タ) 導入する LED 照明器具等は、環境負荷の低減に資する原材料、部品、製品及び役務（以下「環境物品等」という）の調達を総合的かつ計画的に推進するため、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」（令和 8 年 2 月）によるものとする。

- (チ) 導入するLED照明器具等は、「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」、「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）」に品質・性能等が規定されている材料並びに一般社団法人公共建築協会が重要と認め、指定する材料等に係る評価を行った「設備機材等評価名簿」に記載のあるメーカーの製品を適用すること。

(2) 適用規格及び参考規格

本仕様書において規定されていないものは、以下の規格を適用する。

西暦年の付記がない引用規格はその最新版（追補を含む）に準拠すること。

- (ア) 電気用品安全法（昭和 36 年法律第 234 号）
- (イ) 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 52 号）
- (ウ) JIS C 62504 一般照明用 LED 製品及び関連装置の用語及び定義
- (エ) JIS C 7801 一般照明用光源の測光方法
- (オ) JIS C 7550 ランプ及びランプシステムの光生物学的安全性
- (カ) JIS C 8105-1 照明器具—第 1 部:安全性要求事項通則
- (キ) JIS C 8105-2-1 照明器具—第 2-1 部：定着灯器具に関する安全性要求事項
- (ク) JIS C 8105-2-2 照明器具—第 2-2 部：埋込み形照明器具に関する安全性要求事項
- (ケ) JIS C 8105-2-22 照明器具—第 2-22 部：非常時用照明器具に関する安全性要求事項
- (コ) JIS C 8105-3 照明器具—第 3 部：性能要求事項通則
- (サ) JIS C 8105-5 照明器具—第 5 部：配光測定方法
- (シ) JIS C 8147-2-7 ランプ制御装置—第 2-7 部：非常時照明用制御装置の個別要求事項
- (ス) JIS C 8147-2-13 ランプ制御装置—第 2-13 部：直流又は交流電源用 LED モジュール用制御装置の個別要求事項
- (セ) JIS C 8152-1 照明用白色発光ダイオード（LED）の測光方法
—第 1 部：LED パッケージ
- (ソ) JIS C 8152-2 照明用白色発光ダイオード（LED）の測光方法
—第 2 部：LED モジュール及び LED ライトエンジン
- (タ) JIS C 8152-3 照明用白色発光ダイオード（LED）の測光方法
—第 3 部：光束維持率の測定方法
- (チ) JIS C 8153 LED モジュール用制御装置—性能要求事項
- (ツ) JIS C 8154 一般照明用 LED モジュール—安全仕様
- (テ) JIS C 8155 一般照明用 LED モジュール—性能要求事項
- (ト) JIS C 61000-3-2 電磁両立性—第 3-2 部：限度値-高調波電流発生限度値

- (ナ) JIS C 61000-4-5 電磁両立性—第 4-5 部：試験及び測定技術
- (ニ) JIEG-001：2013 照明学会・技術指針 照明設計の保守率と保守計画
- (ヌ) JIL 5002 埋込み形照明器具
- (ネ) JIL 5004 公共施設用照明器具
- (ノ) JEL 600 光源製品の正しい使い方と表示事項
- (ハ) JLMA 301 AC 直結 G13 口金直管 LED 光源 – 安全規格
- (ヒ) JLMA 500 LED 関連試験規格の JNLA 認定技術基準
- (フ) ガイド B011 高品質照明用 LED 光源の性能要求基準
- (ヘ) ガイド A102 照明器具の銘板等の表示
- (ホ) ガイド A134 LED 照明器具性能に関する表示についてのガイドライン
- (マ) ガイド 301 既設の蛍光灯器具を AC 直結 G13 口金直管 LED 光源用に改造工事する場合の注意

(3) 個別製品仕様：一般照明器具

- (ア) LED 一体型ベースライトは、メンテナンス性を考慮し LED バーと器具本体が分離構造のものとし、LED バーは光束、色温度、調光、グレア対策等を選択肢として保有するものを基本とする。
- (イ) LED 一体型ベースライトにおいては、照明器具の外郭は不燃材あるいは難燃材（UL94V-0 相当）で構成されていること。また、透光性カバーを取り付けるフレーム部分は、金属製であること。
- (ウ) 直管蛍光灯 40 形（Hf32 形）相当以上の LED ベースライトにおいては、LED バー（点灯ユニット）1 本あたり 2 点以上の支持部を有すること。ただし、JIS で規定された口金・受金（ソケット）を備えるものを除く。
- (エ) 入力電圧：100～242V±6%（50Hz/60Hz）とする。
- (オ) 設計寿命：40,000 時間以上（光束維持率 85%）
- (カ) 演色性：Ra80 以上
- (キ) 照度は、原則、既設器具と同等以上とすること。既設の主要な執務室の現状（施工前）と施工後の「照度分布図」を作成し、本市と協議の上決定すること。
- (ク) 天井改修を伴う器具の再配置は、原則、行わないものとする。また、器具寸法は、既設サイズを考慮すること。
- (ケ) 埋込型スクエアタイプは LED 光源部が交換可能タイプとする。なお、LED 光源部は、光束、色温度、調光、グレア対策の選択肢として保有するものとする。
- (コ) ダウンライトは、光束、色温度、演色性能、グレアレス性能を選択肢として保有するものとする。埋込穴が異なる場合、リニューアルプレート等に対応すること。

(4) 個別製品仕様：防災用（誘導灯・非常用）照明器具

- (ア) 誘導灯及び非常用照明器具についても、LED 誘導灯及び LED 非常用照明器具に取り換えること。なお、原則として同等以上の性能を持つ器具を設置することとするが、所轄の官公庁との協議により、現行法令に適合することが確認できればこの限りとしない。
- (イ) 消防法（誘導灯）、建築基準法（非常用照明器具）に定める器具を設置すること。
- (ウ) 電源（電源別置型、電源内蔵型）は既設と同様とすること。
- (エ) 所轄の消防署に LED 改修に伴う申請を行うこと。その際、改善等を指摘された場合は本市と協議すること。

(5) 個別製品仕様：LED 街路灯

- (ア) LED 街路灯は、原則、白色系 LED を光源とした器具とする。白色系 LED を光源とした器具とは、LED 専用に設計された器具であり、従来の水銀灯等の器具に LED 電球ランプ等を取り付けたものは適用外とする。ただし、意匠性や景観に係る等器具交換で懸念事項が生ずる場合は協議により「ランプ型 LED 交換」を認めるものとする。
- (イ) 器具はおよそ 10 年（設計寿命 4 万時間相当）の耐用年数を有し、屋外環境での使用に耐えうる構造とする。
 - ①照明用ポールとの接合部は、振動に考慮した構造とすること。
 - ②器具には、LED モジュール及び LED 制御装置が内蔵されていること。
 - ③既存器具よりも器具受圧面積が大きい場合には、JIL1003（照明用ポール強度計算基準）に規定する所定の計算を行いポール強度の確認を行うこと。
 - ④器具は、耐風速 60m/s に耐えうる構造とすること。
 - ⑤器具は、電力柱、独立柱等に取り付けることができること。また、取り付けた器具は容易に回転したり、脱落したりしないよう施工し、本市と協議の上、適合アダプター等を利用して施工することができること。
 - ⑥電波障害の発生が抑制されている器具であること。
 - ⑦器具は落雷による故障発生の低減を目的に、電源線と筐体との間に 15kV のサージ電圧を印加しても故障が無く、再使用が可能であること。
 - ⑧器具は防塵防水性能 IP44 以上を満たすこと。
- (ウ) 性能
 - ①入力電圧 AC100～200V±6%（50Hz/60Hz）
 - ②色温度：5,000K±10%
 - ③平均演色評価指数（Ra）：70 以上
 - ④既設照明器具と同等以上の照度を確保すること。

(工) 安全保護機能

雷によって発生する雷サージにより、機器が破壊されるのを防ぐ機能。雷には直撃雷と誘導雷があり、耐雷サージ性能は後者に対するの耐久性を示すものである。クラス X の条件、コモンモード（対地間）15kV、ノーマルモード（線間）2kV の電圧負荷に対する耐久性以上とする。

(オ) 光害対策

光害を抑制し、屋外における「良好な光環境」の形成を目的とした光害対策ガイドライン（令和 3 年 3 月改定版（環境省））に基づき、光害対策を施すこと。

(6) 個別製品仕様：LED 防犯灯

(ア) LED 防犯灯の更新対象については LED 照明灯具・取付バンド・自動点滅器（電子式）・配線・電源装置含むものとする。灯具の選定にあたっては以下の性能を満足するものとする。

- ① 光色は昼白色を基本とするが、景観等の理由によっては電球色の提案も認めるものとする。
- ② 平均演色評価数（Ra）は 70 以上であること。
- ③ 動作保証温度は -20℃から 35℃を満たすこと。
- ④ 定格寿命（光源の初期光束が 80%まで減衰するまでの時間）は 60,000 時間以上であること。
- ⑤ 耐雷サージ機能についてはクラス X の条件、コモンモード 15kV、ノーマルモード 2kV の電圧負荷に対する耐久性を有するものとする。
- ⑥ 製品に形式・ロットナンバーが明記され、製品の管理がなされていること。
- ⑦ 防水、防滴仕様は IP44 以上を満たしていること。
- ⑧ 使用時に他の電子機器に障害を与えないこと。
- ⑨ フリッカーが発生しないこと又はフリッカー対策をしていること。
- ⑩ 光学性能について、公益社団法人日本防犯設備協会が定める「防犯灯の照度基準（SESE1901-4）」における防犯灯の照度基準ランクを種別毎に満たすこと。
- ⑪ 優良防犯機器（RBSS に認定された製品とし、入力容量（VA）、光束量（lm）、照度基準ランクは以下のとおりとする。

<昼白色>

種別	HF40W 相当	HF80W 相当	HF100W 相当
入力容量（VA）	10 以下	10 以下	20 以下
光束量（lm）	710 以上	1,080 以上	2,450 以上
照度基準ランク	ランク S 以上	ランク MM 以上	ランク LL 以上