

埼玉県第二庁舎E S C O事業業務要求水準書

(E S C O設備の設計・施工・維持管理上の留意点)

平成26年7月

埼玉県総務部管財課

本業務要求水準書はE S C O設備の改修工事において、設計、施工及び維持管理上の留意点を事業者に求める業務の要求水準として示すものである。

1. 業務対象箇所

対象箇所は第二庁舎の下記を除く箇所とする。ただし、その制御、電源及びガス供給等に必要工事のみ他庁舎でも実施可能とする。

(1) 個別化対応済空調部分

【別紙 第二庁舎空調対象範囲 一覧】の今回空調対象面積以外の部分

※ただし、個別化対応済空調部分でも、換気及び除加湿機能は、本業務の対象とする。

既設ダクトは、必要な調整を行ったのち、再利用可能とする。

(2) ESCO機器設置に関係しない機器の撤去工事（屋上機器、地下機械室）

ア 貯湯式ガス給湯器を電気式に更新する予定あり。（県側実施予定工事）

イ トイレの換気を第1種換気とする予定あり。（県側実施予定工事）

2. 設計上の留意点

(1) 空調機器の運転及び制御について

各階毎の個別空調方式を提案する場合においては、第二庁舎中央監視室内で空調運転発停及び温度、湿度、換気量設定等を制御できる方式とする。

また、庁内LANに接続し、庁内ネットワーク上で操作できるものとする。

(2) 空調設備機器等の設置箇所について

ア 第二庁舎屋上

積載荷重は、「埼玉県第二庁舎耐震補強工事実施設計業務認定報告書」を参考とし、詳細診断時においては構造計算を行い、県の承諾を得る。報告書については、ウォークスルー調査時に示す。

イ 第二庁舎地下1階ドライエリア（植栽部分）

設置場所の植栽は移設、伐採をする。

(3) ペリメータ空調

空調機の能力は、パネルラジエータなど、既存ペリメータ分を含んだ能力とする。

(4) ESCO事業により不要となる既存設備について

ア 既存設備等で本事業により不要となるもので機器の入れ替えに支障となる機器については、原則として撤去及び処分するものとする。ただし、露出配管及び主機械室内の機器及び配管については、提案によるものとする。

イ 撤去にあたり、特別管理産業廃棄物の含有の疑いがある場合は、調査の上、適切に処理をする。ダクト接合部パッキン及び配管曲り部保温材は、アスベスト含有物として適切に処理をする。

ウ 撤去範囲及び撤去方法について提案をする。

(5) 電気設備の仕様について

ア 今回の提案による、契約電力（3,800kW：平成26年7月1日～）の増加は不可とする。

※電力の増減は、提案の範囲内で相殺することとし、削減及び増加した電力については、計測・検証方法を明示すること。

イ 現状空調システム構成を大きく変更し、既存変電室を利用する場合には、ESCO事業者で専用の変圧器盤を新設し、電源を供給する。

ウ 二次高圧受変電設備を設置する場合は、主遮断器を設置し、第二庁舎中央監視室で状態表示、遠隔操作が可能とする。また、監視室と現有連絡装置を設ける。

エ 高圧分岐は、高圧配電盤予備配電盤、または現空調配電盤を改修し行う。

(6) ガス設備の仕様について

ア ESCO設備に必要なガス設備は、本提案の範囲で施工する。

ガス設備現状空調システム構成を変更し、不足するガス容量を確保する場合は中圧配管より分岐する。

(7) 共通事項

- ア ESCO事業対象空調システムには、原則として系統毎にメーターを設置する。
- イ 地階食堂等について別途空調費を課金するため「個別課金」に対応した構成とする。

(8) 関係法令等の遵守について

設計にあたっては、建築基準法及び建築物における衛生的環境の確保に関する法律、エネルギーの使用の合理化等に関する法律、その他関係法令を遵守し、室内環境を低下させないものとする。

3. 施工上の留意点

(1) 作業上の制限について

- ア 工事のために支障となる課室内の職員の移動は行わない。(庁舎を使用しながら施工)
- イ 職員が執務している課室内及び廊下等の作業は、原則閉庁日に行うものとする。
- ウ コンクリートのはつり、アンカー又は配管のための穿孔などの騒音発生作業は開庁日には行わないように努める。また、穿孔する際は、あらかじめレントゲン撮影等により、打ち込み配管を確認の上損傷させないように留意する。
- エ 県議会開催中その他特別な行事への配慮をする。
 - a 県議会 6月、9月、12月、2月定例会ほか
 - b 県民の日 11月14日
- オ 工事に伴い移転等が必要な造付け家具、機器、備品等は取り外し、再取り付け等復旧をする。

4. 維持管理上の留意点

ア ESCO設備の維持管理について

異常及び故障等が発生の際においては、迅速な対応とるための対策案を提案すること。

この場合において、県が別途委託する中央監視業務において、簡易的な現場確認業務を求められることができる。

5. 提案を希望する内容について

ア 省エネ法の改正への対応について（平成26年4月1日施行）

従来のエネルギーの使用の合理化に加え、ピーク対策など時間の概念を含んだエネルギー管理が要求されている。

そのため、ピーク電力の低減及び電気需要平準化時間帯（夏季・冬季の8～22時）の電気使用の抑制に配慮した提案をすること。

イ 運用に配慮した提案について

本建物は、一般的な執務室エリア（B1～4F・10F）と特殊性の高いエリア（5F～9F）に分かれている。

下記に主な運用を示すので個別空調を積極的に導入するなど、使用形態に即した提案をすること。

- a 会議室（各フロアの東西エリア） 会議実施時に空調
- b 2F執務室 災害対応などで必要に応じ待機を行う。
参考）道路環境課 7, 8, 9月で約30日、200時間程度待機（H25実績）
- c 5F～9Fエリア 特殊性・秘匿性の高い業務を行っているため部外者は、共用部（廊下・機械室など）を除き、容易に出入りができない。

ウ E S C O設備以外の維持管理について

蓄熱槽や冷温水配管を使用する提案の場合は、E S C O工事のほかに、県側で配管改修工事など、33, 600万円の工事を見込んでいる。

既存施設を利用する提案の場合は、配管の延命化など維持管理費の低減化対策の提案をすること。内容により県側で見込んでいる工事費を減額する。

（県側で見込んでいる工事）

- ・蓄熱槽改修工事費3,600万円
- ・自動制御改修工事費12,000万円
- ・空調機コイル改修工事費5,000万円
- ・冷温水配管改修工事費13,000万円

－具体例－

例1：

蓄熱槽を使用しない冷温水配管の密閉化を提案した場合は、蓄熱槽改修工事費3,600万円は、減額して15年の利益を算出できる。

例2：

蓄熱槽を使用する提案をし、蓄熱槽改修工事を提案に含む場合は、蓄熱槽改修工事費は、ESCO事業者が実施する所要額にできる。なお、提案に含まない場合は、蓄熱槽改修工事費3,600万円を用いて、15年の利益を算出するものとする。

例3：

新技術などにより、配管の延命化措置を提案した場合は、ESCO事業者が実施する延命化工事と延命化する期間の保証料は、提案に盛り込むものとし、冷温水配管改修工事費13,000万円は、減額して15年の利益を算出できる。

例4：

配管を使用する提案をし、冷温水配管改修工事を提案に含む場合は、配管改修工事費は、ESCO事業者が実施する所要額にできる。なお、提案に含まない場合は、配管改修工事費13,000万円を用いて、15年の利益を算出するものとする。

6. 質問及び回答

要求水準書に関する質問は書面にて行う。電話、口頭は不可とし、E-mail、郵送、又はFAXとする。E-mail及びFAXによる提出の場合にあっては、着信を電話にて確認することとし、未着の場合の責任は応募者に属するものとする。

受付期間： 公開日～平成26年10月3日（金） （必着）

場所： 埼玉県総務部管財課設備担当

〒330-9301 埼玉県さいたま市浦和区高砂3-15-1

電話：048-830-2598（設備担当）

E-mail：a2580-05@pref.saitama.lg.jp

FAX : 048-830-4743

回答：回答は埼玉県（総務部管財課）ホームページで公表し、口頭による個別対応は行わない。
なお、回答は、本要求水準書と一体のものとして同等の効力を持つものとする。