

芦屋市民会館（本館）Z E B化改修 実施設計等業務委託  
特記仕様書

芦屋市

## I 業務内容

### 1 業務の目的

本市は、令和3年6月にゼロカーボンシティを表明し、2050年までに地域の脱炭素化実現をめざしているところである。本市の温室効果ガスの排出量は、家庭部門・業務その他部門が大きな割合を占めており、脱炭素の実現には、戸建て住宅のZEH割合の増加や、マンション・建築物のZEB化の促進が必要不可欠である。

当該建物である「市民会館」（以下「本施設」という。）は、現在稼働している空調設備に、経年による不具合がみられること、本施設の照明設備の多くが蛍光灯であり、電力価格の高騰による光熱費の削減を図るために、照明設備のLED化を進めるという観点から、本施設のZEB Readyを満たす改修の実施設計及び建築物エネルギー性能表示制度（BELS）によるZEB Readyの認証取得手続きを行うものである。

### 2 本施設の概要

#### (1) 施設の概要

ア	施設名称	芦屋市民センター 市民会館（本館）
イ	所在地	芦屋市業平町8番24号
ウ	供用開始月	1963年
エ	施設用途	文化施設
オ	延床面積	2,942 m <sup>2</sup>
カ	主要構造	鉄筋コンクリート造 地上4階
キ	本館棟構成	
(ア)	1階	会議室（101、102）、駐輪場
(イ)	2階	喫茶店、エントランスホール、事務室、会議室（201～208）
(ウ)	3階	多目的ホール、会議室（301～304）
(エ)	4階	会議室401、403
(オ)	熱源の構成	別館機械室に設置している「吸収式冷温水機」によって本館と別館を一括管理 製造年：2009年10月 型番：ΣTBG150FN6C

### 3 業務概要

#### (1) 実施設計業務

- ア 本業務は、環境省「地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画（重点対策加速化事業）」の採択を受けて実施するため、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 実施要領」に基づいた内容とすること。
- イ 補助対象経費及び補助対象外経費の算出については、「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業）」の例を参考とし、補助対象経費と補助対象外経費が明確に分かるように設計書を作成すること。
- ウ 実施設計の概算金額等の作成は、令和5年11月末を目途に作成すること。

- エ 積算業務には、積算数量算出書の作成、単価作成資料の作成、見積の徴収を含むこと。
- (2) 建築物省エネルギー性能表示制度（BELS）認証の取得業務
  - ア 実施設計の結果を基に、建築物省エネルギー性能表示制度の第三者認証を行う機関へ申請を行い、「ZEB Ready」の認定を取得すること。
  - イ BELS 認証の取得は令和6年1月31日までに実施すること。

#### **4 業務期間**

---

契約締結日から令和6年2月29日（木）まで

#### **5 成果物**

---

「Ⅱ 設計条件 5 提出書類」に記載のとおり

#### **6 打合せ協議**

---

業務の円滑な進行を図るため、常時、市と緊密な連絡関係を構築し、市が求める場合は打合せを行い、誠意をもって業務を遂行すること。なお、打合せ後は、受託者において記録簿を作成し、相互に確認するものとする。

#### **7 注意事項**

---

- (1) 本業務の実施にあたっては、事前に市と十分協議し、現場調査等必要となる調査を行うこと。
- (2) 成果品の管理及び帰属は芦屋市とする。受託者は市の許可なく成果品を公表及び貸与してはならない。また、関係機関から提供を受けた資料については、管理、保管を行うとともに、情報の外部への漏洩については十分注意すること。
- (3) 業務完了後も、各種申請において、協議及び修正を行う必要がある場合や、工事施工中に設計図書の誤りや不明箇所等が発見された場合は、協議の上、原則、無償にて設計図書等の訂正や作成を行うこと。

#### **8 資料の貸与**

---

本業務の実施に必要な市が所有する資料等については、市が受託者に貸与するものとし、受託者は、本業務の目的以外に当該資料等を利用してはならない。なお、受託者は、業務完了後は、速やかに貸与を受けた資料等を市に返還するものとする。

貸与する資料については、その内容を市が保証するものではなく、受託者の責任において必要な調査等を行ったうえで業務を実施すること。

## II 設計条件

### 1 総合

- (1) 環境省「地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画（重点対策加速化事業）」の「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 実施要領」の基準を満たすこと。
- (2) 「ZEB Ready」の認証が得られる改修内容の実施設計とすること。
- (3) 本施設の運営・業務に配慮した計画とすること。
- (4) 本施設が指定避難所であることを考慮して、設計・施工を行うこと。
- (5) 各室の稼働状況等については別添「施設カルテ」及び貸与資料の「設備機器等のリスト」を参照すること。
- (6) 脱炭素の実現に向けた市民啓発に活用するため、本業務内容、効果等をまとめたものを作成し、脱炭素の実現に向けた市民啓発の活用に関与すること。

### 2 建築・設備に関する要求仕様

#### (1) 共通事項

- ア 安全性、操作性、維持管理性、更新性の高い設備、計画とすること。
- イ 環境負荷の少ない設備を採用すること。
- ウ 長寿命化に配慮し、耐久性の高い機器や材料を採用すること。
- エ 費用対効果の最も高い設備を採用すること。
- オ 既存建物や設備に影響を極力与えない設備とすること。
- カ 必要な各種調査（法令調査、図面調査、現場調査、周辺の交通規制調査、アスベスト含有調査等）については、市が供与する資料に不足があった場合には追加の調査を実施すること。
- キ 設備の設置に際し、現状の景観を損なわないように十分配慮すること。  
万が一、景観に変更をきたす場合は、市担当者に事前に書面で確認すること。
- ク 職員及び関係者（避難所関係者含む）が容易に扱えるよう操作性に配慮すること。
- ケ 各業務の実施に当たっては関係法令、条例、規則、要綱を遵守するとともに、各種基準、指針等についても「II 設計条件 4 適用基準等」を適宜参考とすること。万が一、適用が難しい場合は、市の担当者との協議を行うこと。また、関係法令、条例、規則、要綱、基準、指針等は全て公募時点において最新版を適用すること。  
ただし、収容人数等は現状の使用状況を基準としてよいこととする。

#### (2) 空調・換気

- ア ZEBを達成するために必要な設備の改修により、当該建築物の1次エネルギー消費量の削減を図ること。
- イ 各室、各空間の用途に応じ、省エネルギー・室内環境を考慮した最適な空調システムとすること。空調設備の能力は現状の運用ベースを基準としても構わない。
- ウ ホールや吹抜け部分等の大空間は、人の居る空間が快適な環境となるよう、それぞれの室特性に応じた空調システムとすること。
- エ 設備能力のダウンサイジングを行う場合には合理的な根拠を示し、市との協議を行うこと。また他の既設設備への影響を考慮し、適切な処置や改修を行うこと。

- オ 熱負荷計算は「建築設備設計基準（最新版）」に準拠した計算ソフト等によるものとするが、市と協議のうえ、合理的な根拠に基づき機器選定における補正值設定等を行ってもよい。
- カ 冷媒は、オゾン層破壊係数ゼロのものを使用すること。
- キ 臭気低減仕様とすること。
- ク 室外機の排熱先に支障がある場合には、ルーバー等を取付けること。
- ケ 空調設備等の設置に必要な壁貫通部分の処理等の建築付帯工事（止水処理、アルミパネル設置、防火区画貫通処理等）を行うこと。
- コ 換気による熱負荷の増加を最小限に抑制すること。
- サ 加湿給水やドレン排水などの給水排水設備工事が必要な場合は、市の上下水道との事前協議を十分に行い、必要に応じて水理計算を行うこと。

### (3) 照明

- ア Z E Bを達成するために必要な照明、配線、制御機器の改修により当該建築物の1次エネルギー消費量の削減を図ること。
- イ 照明の色温度は、市から変更指示のあるものを除き従前と同等にすること。
- ウ 照度基準はJ I S基準によるものとする。
- エ 明るさセンサー、人感センサー等の制御機器を、適宜、効果的に配置すること。

### (4) BEMS

- ア Z E Bの達成及び補助要件の充足に必要な設備の設置等を行うこと。
- イ 計量区分、計測点、計測間隔、計測データ形式等は、補助事業の要件を満たすよう計画すること。
- ウ 中央監視設備により各室の機器の発停及び温湿度管理ができるようにすること。また、各施設の事務室や各室内においても、一定の対応ができるようにすること。
- エ 計測データは最低でも3年間のデータを保管できること。
- オ 必要十分なセキュリティ対策を実施すること。
- カ デマンドコントロールなど制御機能を有する場合、制御の実施が把握できるように制御ログを取得、保存できること。
- キ 制御盤、警報機、計測盤の新設が必要な場合には、個別に適切な設置場所を計画すること。

### (5) その他

- ア 受変電設備、衛生設備等のその他設備及び外皮（開口部、外壁等）については、部位・設備の劣化状況等を考慮したうえで、Z E Bの達成、施設の安定的な管理運営等のために必要な場合には改修を行うこと。
- イ 飛散防止フィルムを使用する場合にはガラスの熱割れ計算を行うこと。
- ウ 既存の外皮性能は竣工図より確認すること。
- エ 本業務により不使用となる設備機器等は、原則撤去することとする。なお、撤去に要する経費や影響範囲、安全性等の諸条件を考慮し、合理的な考え方にに基づき、一

- 部の設備機器等を残置することができるものとする。
- オ 構造体の安全性を確認するため、必要に応じて建築基準法第 20 条に基づく構造計算を実施し確認を行うこと。
- カ 必要に応じて PCB 含有分析を行い報告すること。
- キ 設計図書作成の着手前に行う現地詳細調査及び測量等について、貸与資料と現況とが相違する可能性がある場合は、貸与資料との相違箇所を書面にて報告するとともに、現場の状況に合致した設計図書を作成すること。

### 3 業務別の要求仕様

---

#### (1) 設計等業務

##### ア 一般的要件（ZEB化実施設計業務）

- (ア) 設計業務着手前に業務期間中における手戻りが発生しないよう、事前調査を適切に実施し、市と十分協議すること。
- (イ) 事前調査により設備の設置等に支障をきたす状況が想定された場合は市に報告し協議を行うこと。なお、消防法に準拠し救助袋の下部、避難経路等には機器類を設置しないこと。
- (ロ) 将来の施設全体の維持管理、機器更新、機器の移設・増設、その他工事等を考慮し、最適な改修計画となるよう設計を行うこと。
- (ハ) エネルギー削減効果の算出には、エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版) WEBPRO を使用すること。
- (ニ) 設備更新等に伴う電気容量の調査・検討を行い、市に報告すること。
- (ホ) 省エネルギー計算書の作成に当たっては、計算の仮定及び方針を明記し、各設計図の作成に着手する前に市に承諾を受けること。
- (ヘ) 設計予算書の作成は、営繕積算システム RIBC2 により電子データで提出すること。設計・積算の結果、設計目標額を超えた場合は、改修費のコスト縮減について具体的な技術的提案や工法選定等を行い、設計目標額内の金額となるよう VE・CD リストを作成し、市と協議の上、設計内容の見直しを行うこと。
- ※RIBC2 については、(財) 建築コスト管理システム研究所とシステム利用契約を結び、本市より貸与する積算基準、書式及び標準単価ファイル等(CD-R)と併せて入力作業を行うこと。なお、設計予算書は補助対象経費と補助対象外経費を明確に区分し、設備類方ごとの内訳費用が明確に分かるように作成すること。
- (ト) 実施設計図を作成すること。
- (チ) 施工後の光熱費等ランニングコストを算出すること。

##### イ 諸官庁との調整業務

- (ア) 諸官庁への必要な届出、手続等については遅滞なく行うこと。

##### ウ 書類・図書等の提出

- (ア) 受託者は、「II 設計基準 5 提出書類」に記載のある書類を作成し管理すること。また、市の確認を受けること。

##### エ 申請業務

- (ア) 本業務の実施にあたり必要となる各種許可申請、届出等がある場合は、受託者の

責任において、適切に実施すること。また、市に報告すること。

- (イ) 景観地区内における建築物の計画の通知書の作成及び申請手続き業務、その他各種法令・条例等の規定に基づき必要となる申請書等の提出、受領（標識看板の作成を含む）。

#### 4 適用基準等

---

- ・ 公共建築工事標準仕様書 建築工事編
- ・ 公共建築工事標準仕様書 電気設備工事編
- ・ 公共建築工事標準仕様書 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
- ・ 公共建築改修工事標準仕様書 電気設備工事編
- ・ 公共建築改修工事標準仕様書 機械設備工事編
- ・ 建築工事監理指針
- ・ 電気設備工事監理指針
- ・ 機械設備工事監理指針
- ・ 建築改修工事監理指針
- ・ 公共建築工事積算基準
- ・ 公共建築工事積算基準の解説
- ・ 建築数量積算基準・同解説
- ・ 公共建築設備数量積算基準・同解説
- ・ 建築工事内訳書標準書式・同解説
- ・ 公共建築工事内訳書標準書式（設備工事編）・同解説
- ・ 建築設計基準，建築設計基準の資料
- ・ 建築構造設計基準及び参考資料
- ・ 建築設備設計基準
- ・ 建築設備計画基準
- ・ 建築設備設計計算書作成の手引
- ・ 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説
- ・ 公共建築物における木材の利用の促進に関する基本方針
- ・ 兵庫県県産材の利用促進に関する条例
- ・ 芦屋市の公共建築物における木材利用の促進に関する方針
- ・ 兵庫県福祉のまちづくり条例・条例施行規則
- ・ 芦屋市住みよいまちづくり条例・条例施行規則
- ・ 芦屋市公共サイン計画
- ・ 芦屋市排水設備施工指針（芦屋市上下水道部）※契約後芦屋市より付与
- ・ 給水装置工事施行基準（芦屋市上下水道部）
- ・ 給排水衛生設備基準・同解説
- ・ 建築設備耐震設計・施工指針
- ・ ガス工作物の技術上の基準を定める省令（平成 12 年通商産業省令第 111 号）
- ・ ガス工作物の技術上の基準の細目を定める告示（平成 12 年通商産業省令第 355 号）

- ・ ガス配管工事設計の手引き（大阪ガス）
- ・ ガス機器の設置基準及び実務指針（日本ガス機器検査協会）
- ・ 業務用ガス機器の設置基準及び実務指針（日本ガス機器検査協会）

## 5 提出書類

### (1) 業務における提出資料

#### ア 着手時

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
管理技術者（実施設計等業務）の通知書	1	A 4	○	—	
実施設計等担当技術者の通知書	1	A 4	○	—	
実施設計等業務計画書 ・ 業務方針書 ・ 業務工程表・業務組織計画 （担当技術者名簿、業務分担表、経歴書 （資格証・免許証の写し添付）を含む） ・ 連絡体制 等	1	任意	○		

#### イ 業務中

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
打合せ議事録	3	A 4	○	○	
打合せに必要な設計資料 （議事次第、議事録、課題管理シート、デイリースケジュール、省エネルギー関係計算書、熱負荷計算書、機器選定計算書、騒音計算書、構造検討書、照度計算書、他各種検討資料等）	1	A 4	○	○	※紙資料は会議参加人数分

#### ウ 業務完了時

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
設計計算書	5	任意	○	○	国交省基準
ランニングコスト試算結果	1	任意	○	○	
実施設計図書 ・ 建築（総合） ・ 電気設備 ・ 機械設備	5	A 3 2つ折 製本	○	○	電子データはCADとし、ファイル形式はJWWとPDFの両方と



					する
<p>工事費内訳明細書  (数量調書、代価表、数量拾い図等の積算資料を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築積算システム内訳書データ及び積算数量算出書(建築・電気設備・機械設備)</li> <li>・内訳書単価作成資料(建築・電気設備・機械設備)</li> </ul> <p>(1) 代価表及び歩掛根拠(書籍表紙及び当該頁写し)</p> <p>(2) 刊行物及びカタログ(書籍表紙及び当該頁写し)</p> <p>(3) 見積書及び見積徴収連絡先一覧</p> <p>(4) 刊行物, カタログ及び見積書の単価比較(貸与書式にて入力したものの)</p>	3	A 4	○	○	RIBC 2 内訳書については、電子データ(ファイル拡張子は utib)と紙印刷したものの単価作成資料については電子データ(エクセルまたは PDF など)と紙印刷したものとする。
<p>その他作成資料・省エネルギー関係計算書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版)</li> <li>・幹線容量計算書</li> <li>・負荷容量計算書</li> <li>・改修前後の照度計算書、照度分布図</li> <li>・絶縁測定結果報告書</li> <li>・設備設置の影響を確認する構造計算書</li> <li>・設計説明書</li> <li>・概略工事工程表</li> <li>・施設使用条件書</li> <li>・機器選定比較表</li> </ul>	3	A 4	○	○	電子データのファイル形式はエクセル等編集可能な汎用ファイル形式と PDF の両方とする
関係官庁届出書類	1	A 4	○	—	
建築物省エネルギー性能表示制度(BELS 評価書)	3	A 4	○	○	

注1 設計図書は設計の内容に応じて作成するものとし、作成する設計図の種類について、事前に監督職員の承認を得ること。

注2 設計図書等については、工事種目、工事科目等により分かりやすく整理し、目次や図面番号、インデックス等を適宜付けること。

注3 成果物のファイル形式は、市と受託者との事前協議により詳細を決定すること。