

久留米市三潯生涯学習センター ZEB 化基本設計特記仕様書

1 概要

本業務により、久留米市三潯生涯学習センターの ZEB 化を実現するため、一次エネルギー消費量の算定や ZEB 化に必要な改修内容、CO2 削減効果などの各種検討を行い、具体的な ZEB 導入手法を盛り込んだ設計等を行い、詳細設計に必要な設計図面・資料を作成することを目的とする。

2 業務の内容

(1) 調査の考え方

調査対象施設は一体的に運用されているが、建築確認申請は（旧）三潯町公民館、（旧）三潯町農村環境改善センターに分かれており、本調査では、建築確認が出された建物それぞれが Nearly ZEB 以上を実現するうえで必要となる基本設計を行うこと。ただし、構造上等の条件で Nearly ZEB 達成が困難な場合は ZEB Ready としても構わない。

（調査対象施設）

施設名		主な用途	面積 (㎡)	竣工年	建築仕様・設備状況			
					構造	照明	空調	受電
三潯生涯学習センター	(旧)三潯公民館	事務室、図書館、 多目的ホール	2,067.61	1993	RC 造	蛍光灯、 水銀灯他	電気式	高圧
	(旧)三潯農村環境 改善センター	事務室、会議室、 集会室等	1,178.77	1976	RC 造	蛍光灯、 水銀灯他	電気式	高圧

(2) 具体的な調査方法

対象施設の図面及び現地調査の結果をもとに、ZEB 化の具体的な実現手法や概算費用、温室効果ガス排出量の削減効果等を算出したうえで、地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）が最も効果的かつ効率的に活用できることを考慮した改修内容を検証すること。太陽光発電設備・蓄電池については、PPA 又はリースでの導入を基本とし、総合的な費用対効果を検証し、最大限導入可能な太陽光発電設備と最も有効活用できる蓄電池の導入量を検討すること。また、それぞれの建物の ZEB ランクが一致する必要はなく、外皮性能向上と設備改修を組み合わせ、より省エネ効果の高い改修内容を検討すること。

いずれも、ZEB 実現に向けた、省エネ、創エネにおける工事手法、設備機器等の選定について、設計者の創意工夫による具体的なアイデアの提案を求め、イニシャルコスト及びランニングコストなどのライフサイクルコストを試算し、費用対効果を比較検証して、実施設計で適用する方法について協議を行うこと。

3 提供データ（契約締結後に提供）

- ・施設情報（建築図書、設備図書、建物の構造・建築年月日等）
- ・設備機器等のリスト（照明、空調、換気、給湯、昇降機等）
- ・対象施設の 3 ヶ年のエネルギー使用量データ
- ・航空写真（GIS による航空写真を印刷したもの）
- ・改修費算出用単価表

- ・その他、受託者が求めるもので市が提供可能なもの

4 報告書への記載事項

報告書には以下の内容を含めること。ただし、市の求めにより内容を追加する場合がある。

①ZEB 改修方針

パッシブ（建築）及びアクティブ（設備）改修方針の整理

②一次エネルギー消費量の算出結果

3 通り（現状、通常の空調改修、ZEB 改修）の一次エネルギー消費量をエネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）標準入力法によって算出すること

③再生可能エネルギー（太陽光）活用方針

④CO₂削減量の算出

⑤改修経費

通常改修、ZEB 改修、それぞれのイニシャルコスト、ランニングコストを含むライフサイクルコストを試算すること

⑥改修工事スケジュール

⑦ZEB 化対策整理表の作成

⑧改修計画図（検討施設毎）

- ・パッシブ（建築）

改修範囲の図示、改修断面図

- ・アクティブ（設備）

改修対象設備主要設備プロット図（熱源・室内機の配置、照明器具配置など）

- ・再生可能エネルギー

再生可能エネルギー発電設備配置、蓄電池等配置

⑨事業者の提案に基づく検討資料