袖ケ浦市庁舎整備事業で、ZEB Ready認証を取得

既存庁舎の改修を含めた建物全体でZEBを実現

大成建設株式会社

2021年12月03日

大成建設株式会社（社長：相川善郎）は、現在工事中の「袖ケ浦市庁舎整備事業」※1において、この度、新築工事と既存庁舎の改修を含めた庁舎建物全体として「建築物省エネルギー性能表示制度（Building Energy-efficiency Labeling System、以下、BELSという。）」※2の最高ランクを獲得すると同時に､「ZEB（ZEB Ready）」認証を取得しました。

国の施策では、2014年の「エネルギー基本計画」において、「2020年までに新築公共建築物等で、2030年までに新築建築物の平均でZEBの実現を目指す。」という目標が示され、さらに本年10月に閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」においては「2030年度以降新築される建築物について、ZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す」とされています。このような動向を踏まえ、当該工事は実施設計において施設のZEB化を目標に、以下に示す省エネルギーシステムなどの導入により、空調・照明負荷を低減することで一般の建物に比べ一次エネルギー消費量の54%削減を達成し、新築工事と既存庁舎の改修を含めた庁舎建物としてBELSで5段階評価の最高ランクを獲得すると同時に、「ZEB（ZEB Ready）」認証を取得しました。

1.　建物の遮熱断熱性の向上

・既存棟は耐震改修工事にあわせて、屋根の高断熱化、Low-E複層ガラスに交換

・新築棟は屋根および壁の高断熱化、Low-E複層ガラスを採用

2.　人検知照明自動制御システム「T-Zone Saver」

・LED照明の採用と人の在席状況を検知して照明を自動で制御

3.　高効率の空調システム

・個別制御性と省エネルギー性に優れた高効率パッケージエアコンを採用

・ガスコージェネレーションによる発電の排熱を利用した高効率熱源機器を採用

　また、「第6次エネルギー基本計画」において、2050年に目指すべき建築物の姿として「ストック平均でZEH・ZEB基準の水準の省エネ性能が確保されていることを目指す」とされており、当市庁舎はストックとしてこの取組みに資することとなります。

　当社は、2014年から研究施設やオフィスビルなどでZEBを実現した建築物を建設し、その実績を重ねてきました。昨今、既存建築物のカーボンニュートラル化が重要度を増すなか、当庁舎の「リニューアルZEB」化を実施設計段階で提案しました。今後も、当社は、環境に配慮した社会の実現を目指し、様々な省エネルギー技術の開発を進めるとともに、発注者のニーズに合わせた省エネルギービルの提案について積極的に取り組んでまいります。

袖ケ浦市庁舎整備事業

BELSでの「ZEB Ready」を認証取得

※1建物概要

建物名称	袖ケ浦市庁舎
建設地	千葉県袖ケ浦市坂戸市場1番地1
階数	地上7階 /地下1階/塔屋2階
発注者	袖ケ浦市
施工	大成建設株式会社
基本設計	株式会社榎本建築設計事務所
実施設計	大成建設株式会社一級建築士事務所
庁舎延床面積	12,854.63m²（既存6,469.28m²、新築6,385.35m²）
工期	2021年5月～2024年9月

※2　BELS（建築物省エネルギー性能表示制度）

国土交通省が主導する建築物の省エネルギー性能に特化した、第三者による認証制度です。国が定める計算方法に則りBEI（省エネルギー性能指標）値を算出し、その値によって5段階で☆の数が決定します。最高ランクの☆5の中でも更に省エネルギー性能に優れた建物がZEBとして認証されます。ZEBは4段階に判定され、ZEB Readyは一般の建物に比べ一次エネルギー消費量の50%以上の削減を達成しているものとなります。