

(お知らせ)

令和４年度
省エネ大賞に
続いての受賞！

令和５年４月１２日

京都市行財政局

担当：総務部庁舎管理課

電話：０７５－２２２－３９６５

京都市都市計画局

担当：公共建築部公共建築建設課

電話：０７５－２２２－３６５２

京都市役所分庁舎が建築設備関連の賞をダブル受賞しました！！

京都市役所分庁舎が、「第６１回空気調和・衛生工学会賞技術賞」及び「第１１回カーボンニュートラル賞」を受賞しましたので、下記のとおりお知らせします。建築設備関連の受賞は、令和４年度省エネ大賞に続いての受賞となります。

記

１ 受賞者

株式会社日建設計
株式会社日建設計総合研究所
三建設備工業株式会社
アズビル株式会社ビルシステムカンパニー
京都市



２ 受賞概要

(１) 景観と調和する環境配慮技術

- ・ 放射空調や露出型段ボールダクトにより、建物高さを抑える等の景観配慮の工夫を行った。
- ・ 庇や中庭等の京都の伝統的な環境デザイン手法を現代風にアレンジし、日射熱を軽減するとともに、地下にも光と風を取り入れた。

(２) 地産エネルギーを活用する環境配慮技術

- ・ 京都に豊富に存在する井水や木材、太陽熱等の地産エネルギーを活用し、省エネルギーで京都ならではの熱源システムを実現した。

(３) Well-being×BCP×省エネルギー三位一体のサステナブル庁舎

- ・ 利用者の健康快適性や災害時の高いBCP性能を確保した安全安心なサステナブル庁舎とした。
- ・ 令和２年一年間の一次エネルギー消費量は、平成２８年省エネ基準比６８％減となり、実績値としてZEB Readyを達成した。

3 高く評価された点

詳細については、それぞれの URL からご覧になることができます。

(1) 第 61 回空気調和・衛生工学会賞技術賞（受賞日：令和 5 年 3 月 17 日）

「歴史的市街地に調和し、庁舎としての機能性を持ちながら化石エネルギーを極力使用しない環境性との両立が図られた。低階高を実現する空調システムとして、露出型段ボールダクト空調、そして低床 OA フロアの床吹出し空調と組み合わせた放射空調を採用し、事前検証により本建物にあわせた改良を行っている。また、地産の再生可能エネルギーを最大限活用するために、太陽光発電・井水熱・太陽熱・バイオマスを組み込んだ設備システムを構築し、実績ベースで ZEB Ready を達成している。これらの設備は、災害時に公共インフラに頼らない事業継続性にも寄与している。厳しい条件を解決するために地域の再生可能エネルギーのポテンシャルを考慮の上、様々なアイデアと地産地消の手法を積極的に採用し、施工段階においても施工者の協力を得ながらチャレンジを行っている点は、今後の庁舎建築物の模範となることが期待される。」

(URL) <http://www.shasej.org/award/award2023/2023suisenbun/g2.pdf>

(2) 第 11 回カーボンニュートラル賞（受賞日：令和 5 年 4 月 10 日）

一般社団法人建築設備技術者協会のホームページにおいて、今後、講評等詳細が掲載される予定です。

(URL) <https://www.jabmee.or.jp/carbon-neutral/>

(参考 1-1) 空気調和・衛生工学会賞技術賞概要

公益社団法人空気調和・衛生工学会が主催する表彰事業で、空気調和・衛生工学と工業の進歩をはかることを目的として、特に優秀な業績に対して表彰するもの。昭和 38 年以来、今回で 61 回目となる歴史のある賞で、公益社団法人空気調和・衛生工学会が主催する数ある表彰事業の中でも、**本市の取組は、「建築設備部門」において、最高位の「学会賞技術賞」を受賞。**

(参考 1-2) カーボンニュートラル賞概要

一般社団法人建築設備技術者協会が主催する表彰事業で、カーボンニュートラル社会の実現に向けた建築物、建築設備に関わる優れた業績を表彰することで、その意識の浸透と推進活性化を図ることを目的とするもの。各支部の活動地域における建築物全体、建築設備、その他に関する業績の中から選出する。**本市の取組は、近畿支部において「カーボンニュートラル賞」を受賞。**

(参考 2) ZEB (Net Zero Energy Building) とは

快適な室内環境を保ちながら、高断熱化・日射遮蔽、自然エネルギー利用、高効率設備により、できる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、年間で消費する建築物のエネルギー量が大幅に削減さ

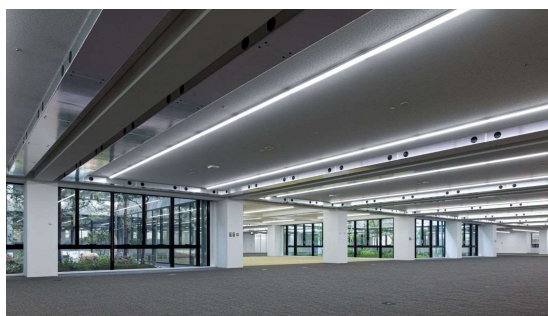
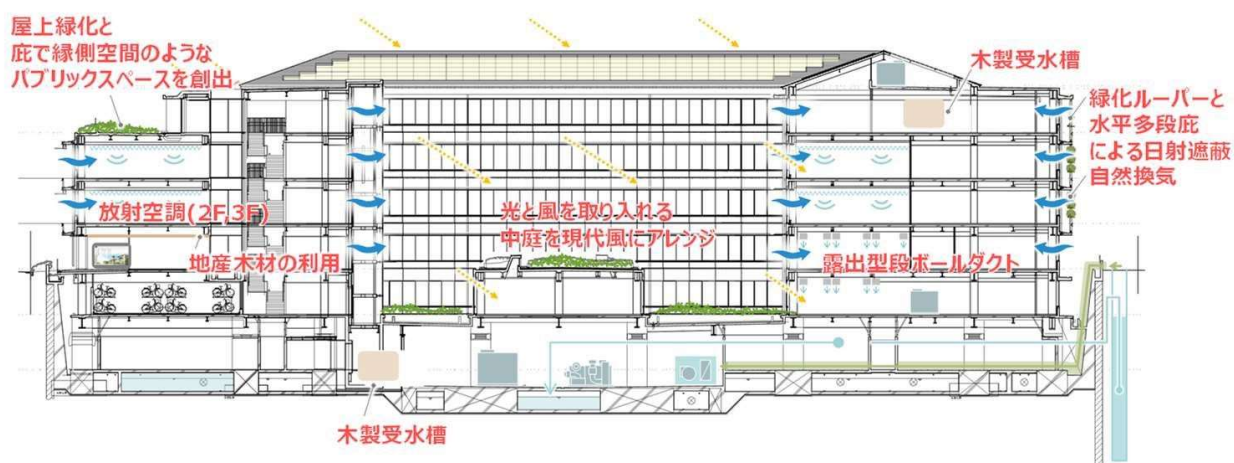
れている建築物のこと。本取組の ZEB Ready は、創エネを除き、基準値から 50%以上の省エネを達成した建築物を指す。

(参考 3) 京都市役所分庁舎の建物概要

用途	市庁舎（事務所）
階数	地下 2 階、地上 4 階（地下階柱頭免震）
建築面積	4,261.02 m ²
延床面積	24,060.54 m ²
主な熱源	排熱投入型ガス吸収式冷温水機（240RT） ガス吸収式冷温水機（240RT） 井水ヒートポンプチラー（100RT） コージェネレーション（35kW） 太陽熱集熱器（92kW） ペレットボイラー（200kW）
主な空調	外調機、ファンコイル、放射空調
太陽光発電	200kW

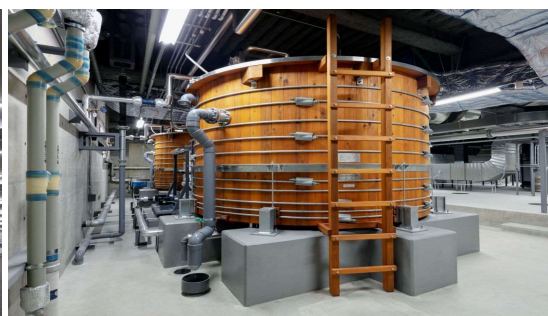
(参考4) 取組の概要

(1) 景観と調和する環境配慮技術



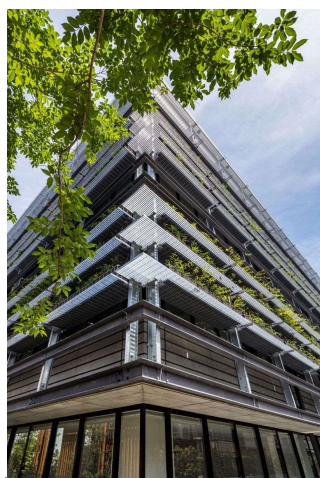
■露出型段ボールダクト

放射空調や露出型段ボールダクトにより天井内をダクトレス化し、建物高さの抑制と省エネを両立しました。



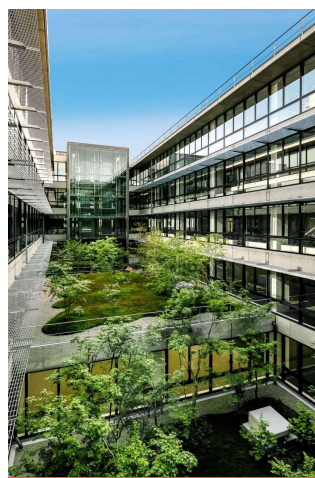
■木製受水槽

木製受水槽や内装材に地産木材を利用するとともに、建設時のCO₂排出抑制にも寄与しました。



■底、屋上緑化

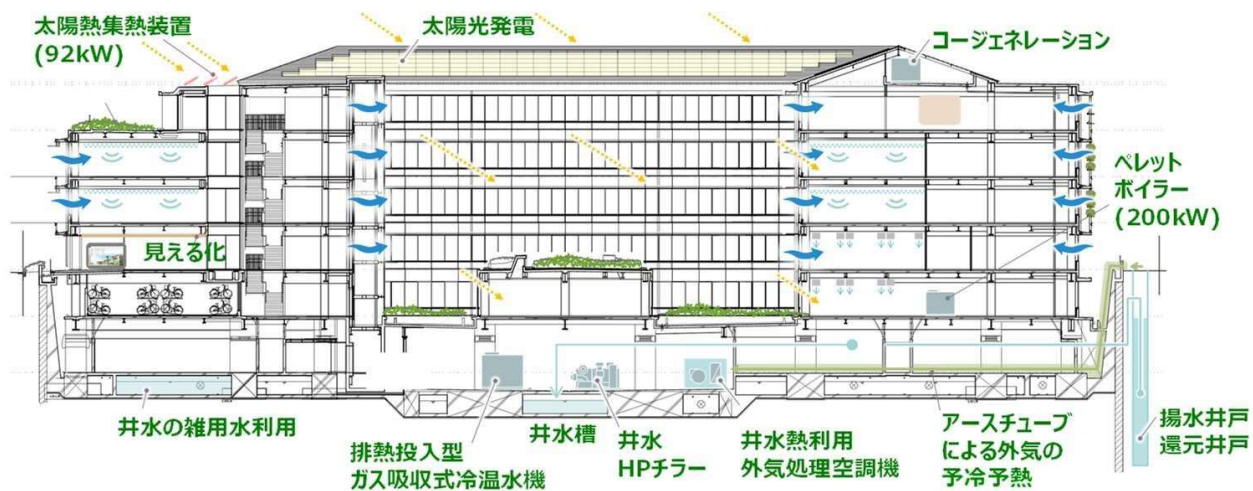
底や中庭等の京都の伝統的な環境デザイン手法を現代風にアレンジし、独創的でありながら京都らしい意匠を実現しました。



■中庭

中庭や免震クリアランス確保のためのドライエリアを利用し、地下にも光と風を取り入れました。

(2) 地産エネルギーを活用する環境配慮技術



京都の豊富な井水や木材、太陽熱を最大限活用し、地産エネルギーを利用した省エネ熱源システムを構築しました。



屋上には最大限の太陽光発電パネルを設置し、創エネを行いました。また、太陽光発電パネルや太陽熱集熱器は、景観に配慮した色合いとしました。

(3) Well-being × BCP × 省エネルギー三位一体のサステナブル庁舎



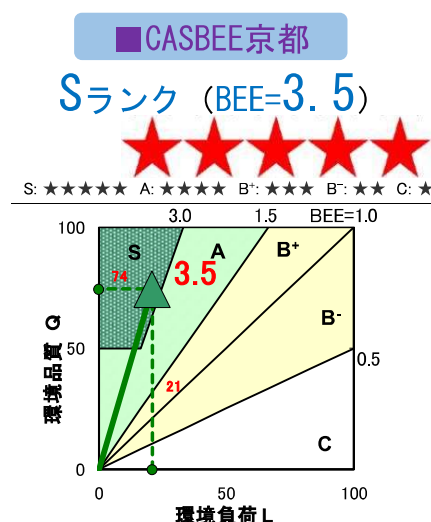
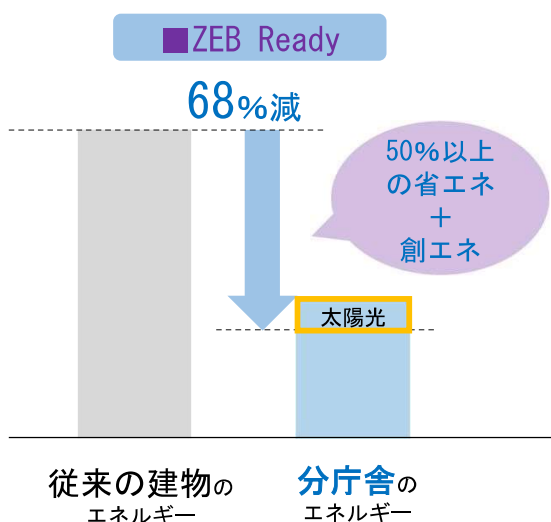
■コージェネレーション

災害時にはコージェネレーションや太陽光の電源利用、井水の雑用水・上水利用など、自立性の高いBCP性能を確保しました。



■エネルギーの見える化

市民スペースのエントランスに設置した大型モニターで、広く一般市民の皆様や職員に対して、環境配慮の取組やエネルギーが見える化し、省エネに対する行動変容を促す仕組みを取り入れました。



■省エネルギーと環境品質・性能を兼ね備えた庁舎

令和2年一年間の一次エネルギー消費量は、平成28年省エネ基準比68%減となり、実績値としてZEB Readyを達成しました。
CASBEE京都一新築においても、最高のSランク、環境性能効率(BEE)=3.5の高得点を取得し、省エネルギーと環境品質・性能の両立を実現しました。