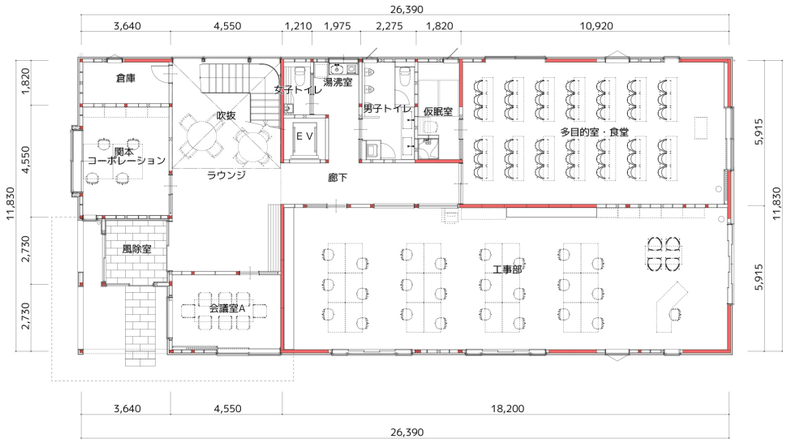
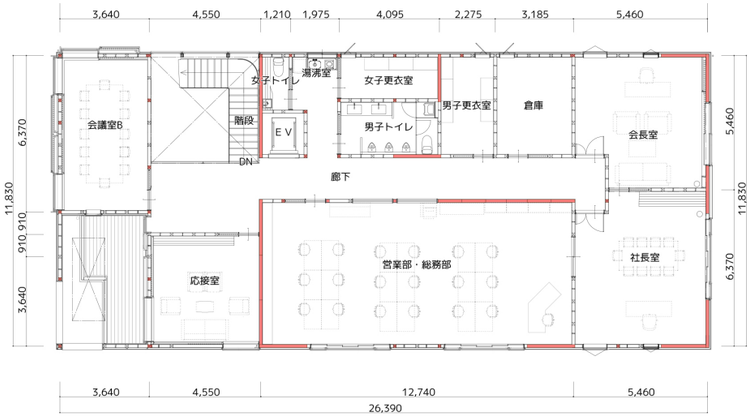
自然と働くオフィス

~自然循環型CLT&ZEBオフィスビル~

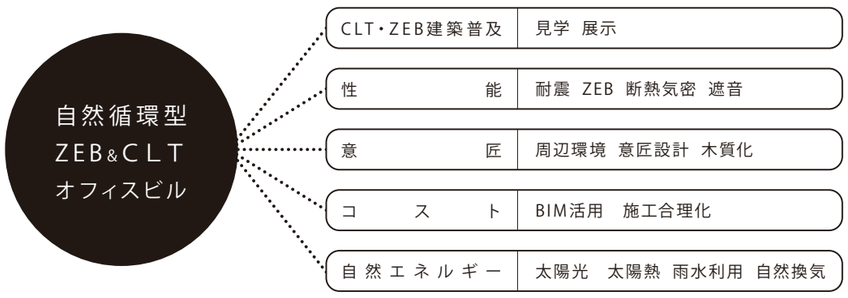




地域の山から製材した木で建築し
木の心地よさを感じながら
太陽や雨の恵みを活用するZEB&CLT建築

本プロジェクトは、ZEB（Net Zero Energy Building）の性能と、木造ならではの意匠的魅力を兼ね備えた、自然循環型のCLT（Cross Laminated Timber）オフィスビルです。地域の森林から伐り出し製材された木材を使用し、建築全体を通して木の温もりと香りに包まれた空間を創出するとともに、太陽光発電、太陽熱利用、雨水利用、自然換気などの自然エネルギーを最大限に活用。高断熱・高気密による温熱環境の最適化とあわせて、$LCCO_2$削減の視点に基づいた設計・施工を行いました。

地域に根ざした木造・CLT中大規模建築の普及を見据えた先導的事例として、建築後もそのエネルギー性能や環境負荷低減効果の「見える化」を行い、地域社会とともに、次代の環境建築のあり方を実証・共有していきます。



CLT　床パネル・壁パネル／樹種：兵庫県産杉・檜　使用材積：139.50㎥

柱・梁・羽柄材　兵庫県産杉・檜　10.32㎥

内外装木材使用量　兵庫県産杉　13.00㎥　兵庫県産檜　3.73㎥

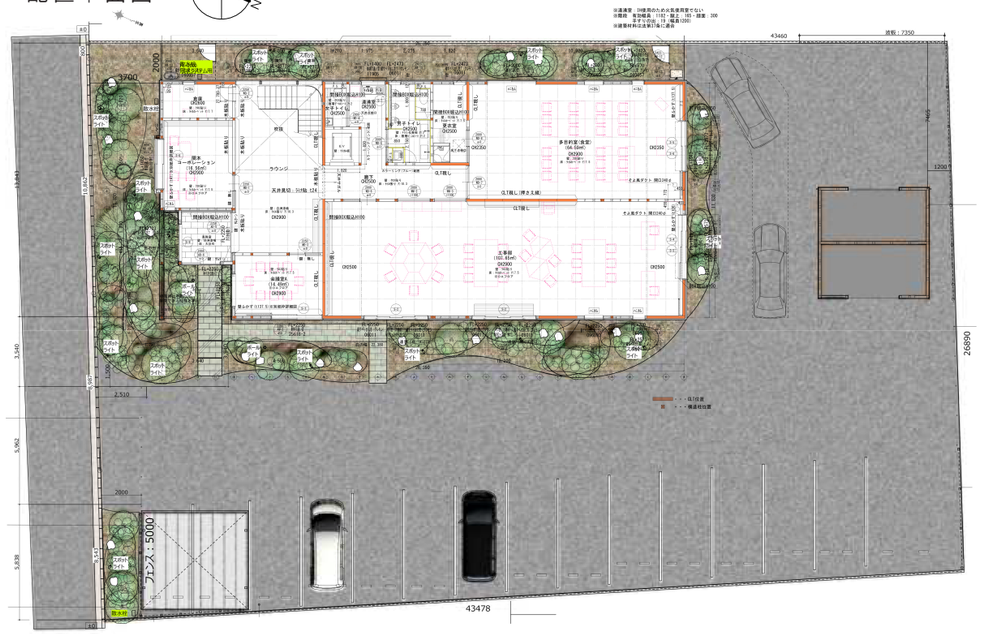
【建築概要】1階床面積：299.77 ㎡ / 2階床面積：292.08 ㎡ / 延床面積：591.85 ㎡ / 建築面積：315.06 ㎡　※最高高さ：10.737m

【使用するCLTの概要】 床パネル・壁パネル / 樹種：スギ・ヒノキ / 使用材積：約 116.8 ㎥ / 供給体制：兵庫県産材を調達し、銘建工業にて製造加工

CLT建築工事について　林野庁補助事業「令和５年度補正 CLT 建築実証支援事業」採択

設備工事について　環境省補助事業「令和６年度 LCCO2 削減型の先導的な新築 ZEB 支援事業」採択

配置平面図



建築物省エネ法に基づく

建築物の省エネ性能の評価書

第三者評価

BELS

建築物省エネルギー性能表示制度

非住宅

物件概要

建物名称：
山陽建設ZEB&CLTオフィスビル新築工事

所在地：
兵庫県姫路市飾磨区英賀清水町3丁目123番

地域の区分：6 地域

構造：木造

階数：地上2階

用途：事務所等

延べ面積：591.85㎡

申請者

氏名又は名称：
山陽建設株式会社 代表取締役社長 関本 慶次郎

所在地：
兵庫県姫路市広畑区高浜町1丁目120番の3

評価概要

評価対象：建物（非住宅建築物全体）

評価手法※1：
通常の計算法（平成28年基準）

- **XMLID：**
f113fd3d-5407-435d

※1 平成28年基準とは、建築物エネルギー消費性能基準などを定める省令（平成28年経済産業省令・国土交通省令第1号）に基づく基準をいいます。

評価結果について
本評価結果は、BELS 評価業務方法書に従って評価を行ったものです。申請された図書により評価をしたものであり、評価年月日以降の計画変更や劣化等がないことを保証するものではありません。また、建築物に瑕疵がないことを保証するものではありません。

エネルギー消費性能

<段階表示の読み方>　国が定める省エネ基準※は★1つです。削減率が10%向上する毎に★が1つ増加します。★の数が多いほど高い省エネ性能を有します。

★再エネなしの一次エネルギー消費量削減率　★太陽光発電分の一次エネルギー消費量削減率

再エネなし		再エネあり（自家消費分）		再エネあり（自家消費分＋売電分）	
削減率	BEI値	削減率	BEI値	削減率	BEI値
61%	0.39	118%	-0.18	118%	-0.18

達成項目

※達成した場合にのみ、チェックマークとZEBマークが表示されます。

☑ **ZEB水準**
エネルギー消費性能が、事務所等の用途で★5つ、病院等の用途で★4つを達成

☑ **ネット・ゼロ・エネルギー ZEB**
太陽光発電の売電分も含めてエネルギー収支がゼロ以下を達成

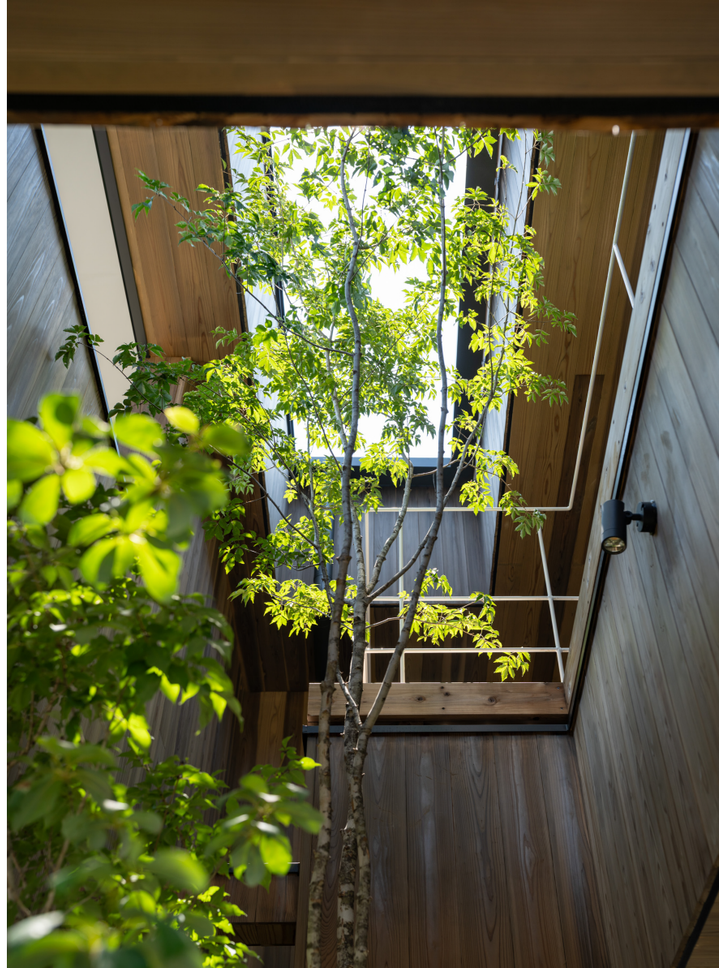
再エネ設備

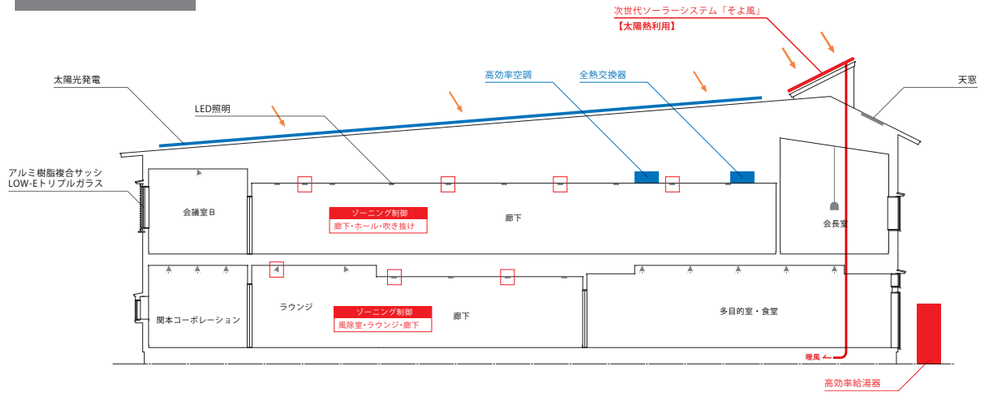
設備あり

種類	容量
太陽光発電設備	44.88

評価情報

評価年月日	2025年2月19日	評価書交付番号	049-01-2024-00590
評価機関名	株式会社Ｊ建築検査センター		
評価員氏名	黒坂 慶一		



断面詳細図

ZEBの概念図