

プロジェクト写真



施設概要

所在地 : 仙台市若林区六丁目字南12 (先8街区8画地)
 施設用途 : 事務所
 構造 : 木造軸組工法 地上2階建て
 規模 : 敷地面積 2,333.01㎡ 延床面積 964.15㎡
 竣工 : 2023年2月
 材料 : スギ (宮城県産)
 木材使用量 : 162.93㎡ (うちCLT 38.45㎡)

製作メンバー

設計 : 建築・監理 有限会社 ササキ設計
 構造 株式会社 山田憲明構造設計事務所
 施工 : 建築 株式会社 サンホーム
 設備 エルゴテック株式会社
 地中熱設備 株式会社アリガプランニング
 地中熱井戸工事 東北ボーリング株式会社
 木材供給 : 株式会社 山大 / 西北プライウッド株式会社 (CLTパネル製作)
 プレカット : 株式会社 山大

コンセプト

土地区画整理法による社屋の移転に伴い、「復興事業により対策が図られた造成地での建設」「宮城県産材を用いた木造建築」「ZEB」によるエネルギーの地産地消」「防災拠点として役割」等をコンセプトとして建設を行った。

柱・梁等は津波被災地の県産材、屋根及び2階床はCLTを用いて高断熱化したほか、開口部は断熱性能の高い木製サッシ等を採用、地中熱を利用した床放射式空調やLED等により「ZEB」を達成している。

地中熱利用については従来のクローズドループ方式に加え、宮城県初となる地下水を用いたオープンループ方式を採用し省エネルギー性能等の実証を行う。

災害時は太陽光パネル、蓄電池、EV充電設備による充放電により自立した地域の防災拠点となる。

設計趣旨

◆建築計画

- ①RC、S造のオフィスのようにできる限り無柱に近い空間とする。
- ②CLTの断熱性能を考慮し、可能な限り外皮部分に用いる。
- ③庇を設け、夏季の日射による熱負荷を軽減する。
- ④CLT及び柱・梁等の構造材は極力現しとし、木材・木造が感じられるものとする。
- ⑤ZEB化のため屋上には太陽光パネルを設置、地中熱配管とパッシブ利用（クールヒートトレンチ）のため一部地下ピットを設ける。

◆構造計画

- ①基本的な構造は屋根及び2階床にCLTを用い、基本モジュールは2mとして、最大6mスパンの製材を用いて構成できる軸組構造とする。
- ②使用する製材は伐採地の特定や規格によりJAS構造材とはできないため、壁量の規定を満たし、使用する製材は自主的な強度測定をすることとして構想計算を行う。
- ③製材の歩留まりに配慮し、E50にて計算を行う。
- ④2階の事務室は見通しの良い空間が求められていたため、構造用合板による耐力壁の設置を避けたい箇所については格子耐力壁を設置する。

設計者

【意匠・統括】

所属：有限会社 ササキ設計

名前：佐々木 文彦

【構造設計】

所属：株式会社 山田憲明構造設計事務所

名前：山田 憲明

アクセス

高速道路

東インター下車約5分

住所：仙台市若林区六丁目字南12（先8街区8画地）

