

プロジェクト写真



外 観



1 階



2 階



17種類の東北産広葉樹を用いた  
アクセントウォール



落成記念シンポジウム



完成した事務所 (右はナイス仙台物流センター)

建築概要

構造・階数：木造（CLT）＋鉄筋コンクリート造・2階建（平面混構造）

建築面積：187.65㎡ / 延べ面積：356.70㎡

所在地：宮城県多賀城市宮内1-10-1

竣工：2017年3月

## 取組と設計趣旨

## 1. 復興のシンボルとして日本初の建築物を建設

ナイス(株)物流センターの事務所棟は、東日本大震災で6メートル超の津波に襲われ壊滅的な被害を受けた。事務所棟の新築に当たり、復興のシンボルとなり、宮城県の木材産業の振興に寄与するよう、宮城県産スギを用いた宮城県初のCLT建築が計画された。CLT先進国のヨーロッパでは、異素材とのハイブリッドにより、木造建築物の高層化・大型化が主流となっている。地震大国であり高い水準の耐震性能が求められる日本においても早期の実証が必要であると考え、今後のCLT建築物の普及拡大に寄与するCLTと鉄筋コンクリート造との平面混構造を進めた。

## 2. 新たに接合工法を開発

CLTパネル接合は、ナイス(株)が開発した鋼製プレートを用いた新たな工法を採用した。CLTパネル同士及び鉄筋コンクリートの基礎部分とCLTパネルの接合については、主として室外側から鋼製プレートで固定することで、室内に接合金物が露出することを防ぎ、CLTの現しによる木質感あふれる空間を壊さないよう配慮されている。また、基礎部分の接合では通常、パネルにプレカットされたボルト穴に、基礎に埋め込まれたアンカーボルトを通して接合する引きボルト接合が用いられ、プレカットの際に加工位置や深さなど大変高い精度が求められるが、同工事では、鋼製プレートによる接合により、加工手間を省くと共に構造躯体の断面欠損を最小限に抑えた。

## 木材の供給

「宮城県森林整備加速化・森林再生事業」の採択事業として、宮城県の木材産業の振興に寄与するため、CLTを構成するラミナ（挽き板）は全て、「優良みやぎ材」の認定を受けた宮城県産のスギ材を使用した。

ラミナの製材は地元の製材事業者である(株)山大様（宮城県石巻市）で、CLTパネルの製造及びプレカット加工は銘建工業(株)様のCLT工場（岡山県真庭市）にて行った。

内装については、室外側から断熱材を施工する外張り断熱工法を採用することで、CLTの壁と天井を現しとし、CLTの特長である層状の断面を生かした木質感あふれる空間を演出した。

CLT使用材積：146.82m<sup>3</sup>

CLTパネル枚数：1階壁 48枚（150mm厚、5層5プライ、最大重量350kg）  
2階床 34枚（210mm厚、7層7プライ、最大重量1,250kg）  
2階壁 48枚（150mm厚、5層5プライ、最大重量340kg）  
屋根 32枚（150mm厚、5層5プライ、最大重量920kg）

## 設計者

設計：ナイス株式会社建設事業本部  
構造設計：木構造建築センター株式会社  
施工：ナイス株式会社建設事業本部

## アクセス

住所：  
〒985-0844  
宮城県多賀城  
市内1-10-1

