採択事例49
（平成 28 年度）

補助種別 木造化

プロジェクト名

# 東和ハイシステム株式会社 社員寮新築工事

| | |
|---|---|
| 提案者（事業者） | 東和ハイシステム 株式会社 |
| 設計者 | 有限会社 片山建築研究所 |
| 施工者 | 大平建設 株式会社 |
| 建設地 | 岡山県岡山市北区今二丁目 2- 9号 |

竣工済

提案の概要

## A. プロジェクト全体の概要

- 平成 28 年 4 月 1 日施行された CLT 関連告示に対応した建築物の新築計画。
- 3 階建て社員寮（1 階事務所兼倉庫）岡山県初。
- 3 階建て共同住宅を 1 時間準耐火にてモデル化。

## B. 提案する木造化・木質化の取り組み内容の概要

- 市街化区域内に 3 階建て社員寮の新築。 CLT による木造化。1LDK タイプ 14 室（天井、内壁半分を CLT あらわし）。
- 1 階事務所兼倉庫も天井、壁を CLT あらわし仕上げ。
- 外壁 1 時間準耐火構造を工場でプレビルド化。

## C. 提案のアピールポイント

- 岡山県初、平成 28 年4 月1 日施行 CLT 関連告示を導入し、燃えしろによる CLT あらわし仕上げの実用化。
- 立地は市内中心部に位置し、研修期間用の社員寮のため竣工後の視察、見学など対応が容易。また広告効果も高い。

東側から見た外観

評価のポイント

CLT 関連告示に基づくＣＬＴパネル工法による事務所兼共同住宅の新築プロジェクト。
3 階建て社員寮（1 階事務所兼倉庫）では岡山県内初の告示 CLT 事例である。
1時間準耐火構造で、燃えしろ設計を行い、天井、壁をあらわし仕上げとしている。また、CLT の外側の防火被覆については、工場で CLT と一体化（プレビルド化）して現場に納材し、施工の合理化を図る。
材料面では、CLT およびその他の仕上げ材料には国内産スギを用いるとともに、造り付け家具等にも CLT を利用する計画である。
敷地は岡山市の市内中心部に位置し、研修期間用の社員寮のため、竣工後の視察、見学会など対応が容易であることから、CLT パネル工法建築物の普及啓発効果が期待できる。

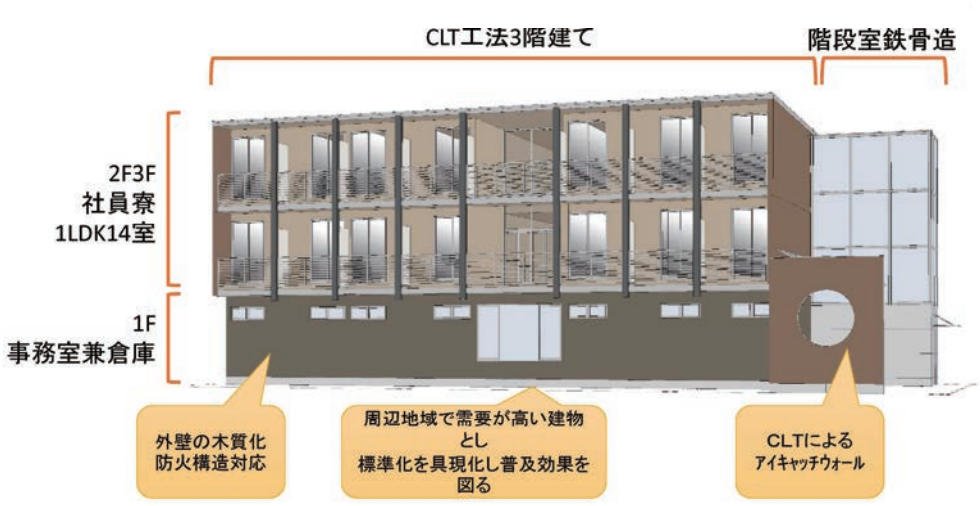
プロジェクトの全体概要

## ●全体概要

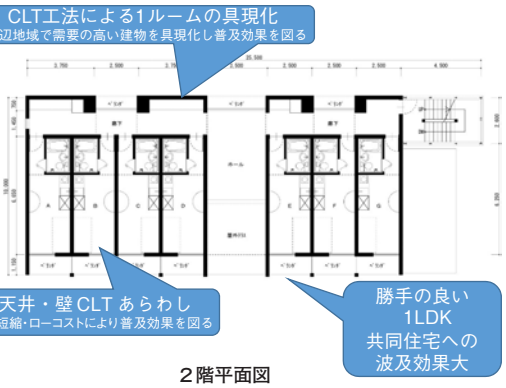
・岡山市中心部で建設地周辺は、建築関連企業の密集地で、交通量の多い一般道に隣接し、建物外観３面を視認可能。
・岡山市初の CLT を利用した３階建て社員寮（1 階は事務所兼倉庫）、1 時間準耐火構造。具現化による普及効果を図る。
・計画地周辺でいちばん需要が高い規模および建物用途の設計とする。
・１階事務所兼倉庫（ワンルームの広い空間：周辺では、テナント需要が高いため１階は広い空間の設計とする）、２、３階社員寮（1LDK タイプ 14 室：周辺では、賃貸での共同住宅需要が高いため 1LDK にて設計）、２階に上部を外部吹抜けとした屋外テラスを設け、構造の自由度をアピール。
・CLT 工法と鉄骨造の混構造によりモデル化を図る設計とした。
・階段室部分を鉄骨造とし、普及しやすい設計とした。

**１時間準耐火構造にて計画**

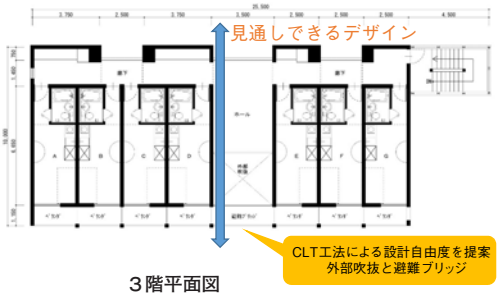
**プレビルドによる工期短縮、ローコストを目指し波及および普及効果を図る**



１階平面図



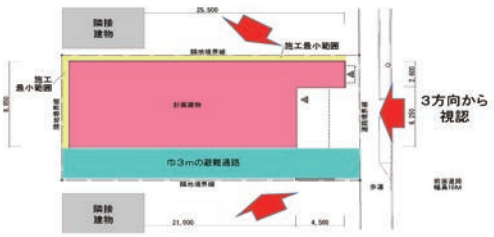

２階平面図




３階平面図

寮室内観イメージ

**計画の概要**



**配置計画：３方向から視認**

木造化・木質化の取り組み内容

## 先端性・先進性

●平成 28 年 4 月 1 日施行告示を活用（CLT 関連）。構造計算 燃えしろ。
●周辺地域での需要が高い建物規模、用途のモデル化を図る。　CLT 躯体の場合の設備配管配線のモデル化
● CLT+ 防火材料をプレビルドし普及効果を図る。
●岡山市内初の CLT を利用した 3 階建て建物。

## 波及性・普及性

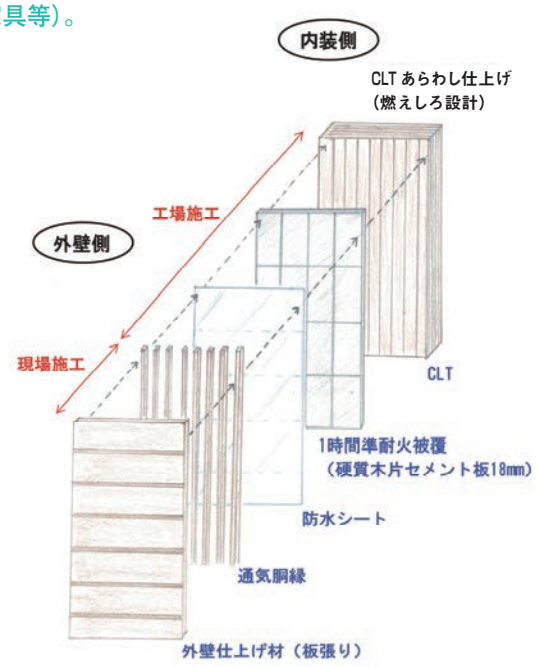
●立地環境を生かし波及効果を狙う。
●見学会を数回予定。
●当社ホームページによりＰＲ。
● CLT の特性を生かし工期短縮、ローコストにより普及を目指す。
●完成後は随時、現地視察を受け付ける予定。

## 使用する木材、木質建材の特徴

● CLT の原材料は国内産杉を使用予定。
●その他仕上げ材料には、国産杉を採用。
●構造躯体以外にも CLT を利用（造り付け家具等）。

### CLT のプレビルド化

CLT に外壁防火構造（建告平成 27 年 253 号第 1 の 3 のハ仕様の硬質木片セメント板 18㎜）を工場で CLT と一体化して現場へ納材する。
また設備開口についても可能な限り工場で加工して現場作業の省略化を図る。CLT のプレビルドについては、前例がなく、パネル継ぎ目の納まりや、開口部の納まり等、設計段階で検討する。



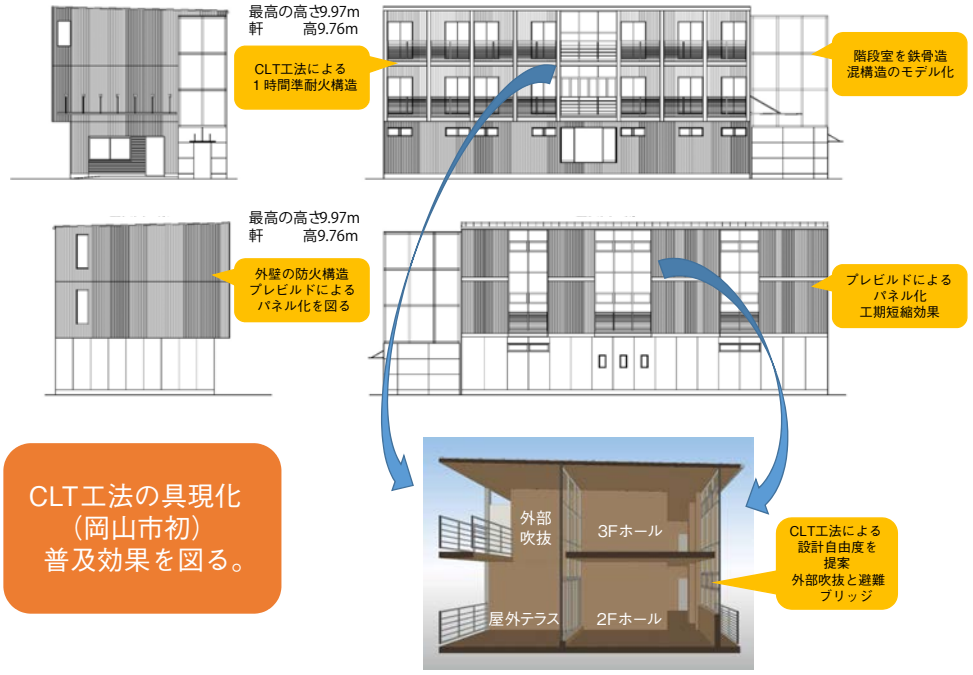
外壁 1 時間準耐火のプレビルドのイメージ

### CLT 工法における電気配線、設備配管の納まり

CLT は壁を形成するため、従来の木造とは電気配線、設備配管の納まりが全く変わる。設計段階で、CLT 工法に適した設備設計を行う。

以上の項目に取り組み、3 階建てＣＬＴ建物の仕様、納まり等標準化を図り、モデル化することで、普及効果を図る。

今計画建物は、研修期間用の社員寮のため、研修期間以外は見学が自由に実施可能となっている。




CLT工法の具現化
（岡山市初）
普及効果を図る。

1階事務室の内観パース

2階、3階の外部吹き抜けホール

社員寮各ルーム内観イメージ

プロジェクトデータ

提案者（事業者・建築主）、設計者・施工者、建設地は扉頁参照

建物名称：東和ハイシステム株式会社 社員寮
主要用途：共同住宅、一部事務所
主要構造：■木造（□軸組構法　□枠組壁工法　□丸太組構法　■その他（CLT パネル工法）
□鉄骨造　□鉄筋コンクリート造　□鉄骨鉄筋コンクリート造　□その他
防火地域等の区分：□防火地域　□準防火地域　■法22 条区域　□その他の地域
耐火建築物等の要件：□耐火建築物　■準耐火建築物（60 分耐火）　□準耐火建築物（45 分耐火）
□その他の建築物
敷地面積：363.40㎡
建築面積：216.43㎡
延べ面積：561.73㎡
軒　　高：9.885m
最高の高さ：9.997m
階　　数：地上 3 階

事業期間：平成 28 年度～ 29 年度
補助対象事業費：149,237 千円
補助限度額：26,702 千円

1階事務室の施工の様子

# 採択事例49 東和ハイシステム株式会社社員寮 新築工事

## 竣工報告

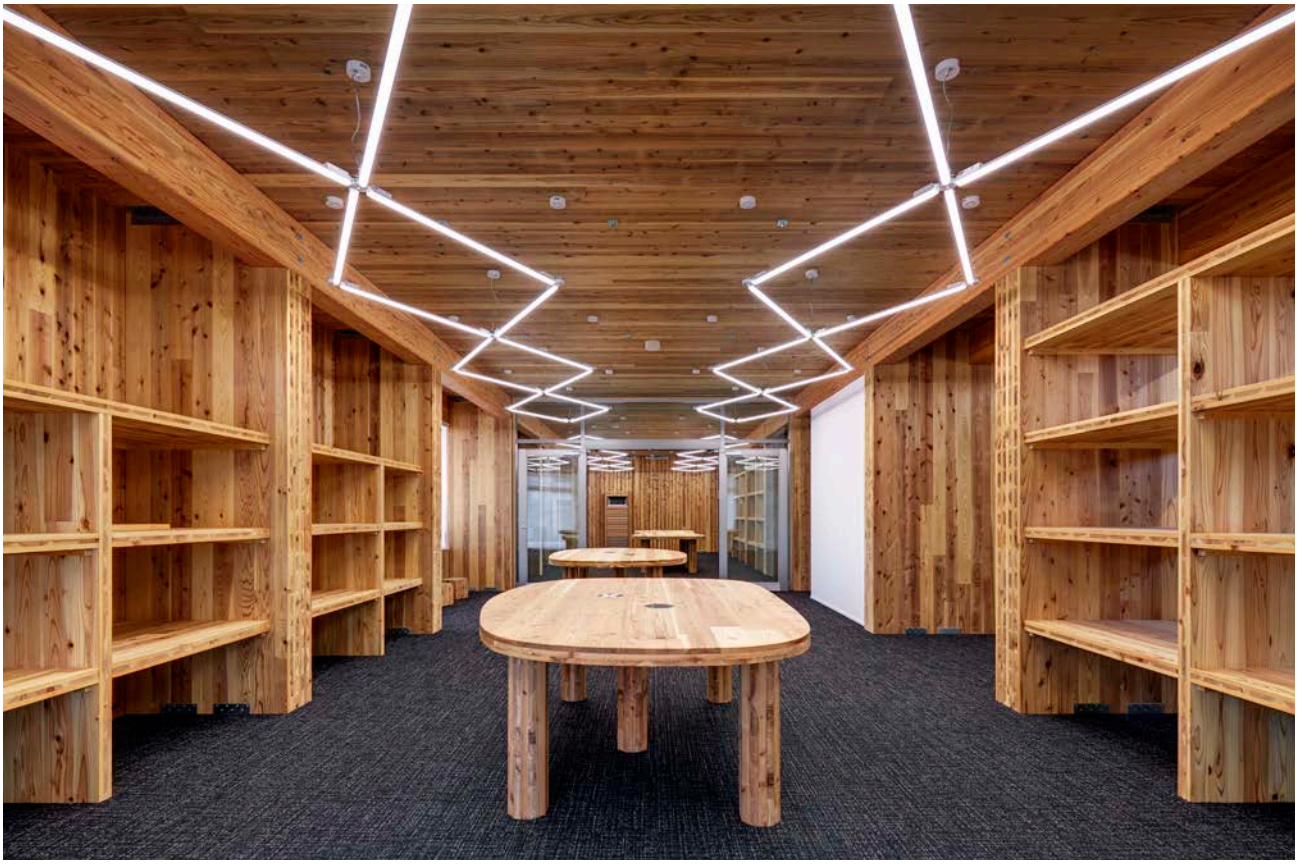
東側からの外観（夕景）

階段室

エントランスまわり外観

社員寮　３階共用室

社員寮　ルーム翠



１階事務室