

平成 26 年度林野庁補正事業
CLT 等新たな木質部材・工法の開発等支援事業 事業報告書
目 次

はじめに

1 章 事業概要

1. 1 事業概要	1
1. 2 委員名簿	2

2 章 現し仕上げ用接合金物の検討

2. 1 接合部仕様の検討	3
2. 1. 1 検討方針	3
2. 1. 2 接合部仕様	3
2. 2 接合金物の各部納まり検討	
2. 2. 1 HD 金物	16
2. 2. 2 L 型ビス用金物	18
2. 2. 3 長ビス方式	20
2. 2. 4 タイロッド方式（土台上納まり）	21
2. 2. 5 タイロッド方式（基礎上納まり）	22

3 章 現し仕上げ用接合金物及び耐力壁の強度性能

3. 1 接合金物の耐力検討	24
3. 1. 1 既往の研究	24
3. 1. 2 接合部試験	86
3. 1. 2. 1 試験目的及び試験体構成	86
3. 1. 2. 2 接合部試験結果	93
3. 2 CLT 耐力壁に現し仕上げ用接合金物を用いた場合の耐力壁性状	
3. 2. 1 試験目的及び試験体構成	98
3. 2. 2 耐力壁試験結果	118
3. 2. 2. 1 試験体	119
3. 2. 2. 2 試験方法	127
3. 2. 2. 3 試験および評価方法	128
3. 2. 2. 4 試験結果	135
3. 2. 2. 5 考察	172
3. 3 CLT 耐力壁の強度性能予測と結果比較	175

4 章 まとめ

4. おわりに	190
---------	-----

1 章 事業概要

1. 1 事業概要

現し仕上げを前提とした CLT 工法接合部の開発

CLT工法を設計する上で、壁、床および屋根（天井面）の表面を現し仕上げとする場合が想定されるが、このようにCLTを使うことは、他の木造の構法にはないCLTの特徴であり、実用化上のキーポイントとなる。

一方で、CLTの接合具についてはこれまでの研究により知見が蓄積されてきたところであるが、内装にCLTを現しで用いる場合に接合具が見えないようにするためには、これまでの知見だけでは十分に対応できない。

さらに、CLT工法の構造上の安全性を確保するためには、CLTパネル同士の接合耐力を適切に確保することが必要である。

このため、これまでの知見も踏まえつつ、CLT パネルの表面に接合具が見えないような接合方法を開発し、実験を行ってその接合耐力を確認するとともに、今後普及させることを目的とする。

1. 2 委員名簿

(敬称略、順不同)

委員会「現し・接合部」

委員長	神谷 文夫	国立研究開発法人森林総合研究所 フェロー
委員	岡部 実	(一財)ベターリビング つくば試験研究センター 構造性能試験研究部 部長
	中島 昌一	国立大学法人宇都宮大学 助教
	飯島 敏夫	(公財)日本住宅・木材技術センター 認証部長
	小林 研治	国立大学法人静岡大学 学術院農学領域農学部環境森林科学科 助教
	槌本 敬大	(独)建築研究所 材料研究グループ 上席研究員
	那須 秀行	日本工業大学 建築学科 教授
	鈴木 圭	木構造振興(株) 主任研究員
コンサル	戸田 淳二	(株)中央設計 代表取締役
オブザーバ	井上 武志	インターデザイン一級建築士事務所
	山崎 正己	(有)ろふと
事務局	河合 誠	(一社)日本 CLT 協会 専務理事
	伴 勝彦	(一社)日本 CLT 協会 技術部 次長

開発 WG 「現し・接合部」

主査	飯島 敏夫	(公財)日本住宅・木材技術センター 認証部長
委員	鈴木 圭	木構造振興(株) 主任研究員
コンサル	戸田 淳二	(株)中央設計 代表取締役
協力委員	松浦 建二	(株)タナカ 住宅資材開発部開発課 課長
	苅部 泰輝	東日本パワーファスニング(株) 代表取締役社長
	車田 慎介	銘建工業(株) 大断面事業部 工事課主任
オブザーバ	井上 武志	インターデザイン一級建築士事務所
	山崎 正己	(有)ろふと
事務局	河合 誠	(一社)日本 CLT 協会 専務理事
	伴 勝彦	(一社)日本 CLT 協会 技術部 次長