

平成 27 年度林野庁補助事業
新たな木材需要創出総合プロジェクト事業

CLT 建築等新たな製品・技術を活用した建築物の 実証事業 報告書

平成 28 年 3 月

木構造振興株式会社
公益財団法人日本住宅・木材技術センター

平成 27 年度 CLT を活用した建築物等実証事業検討委員会

(敬称略、五十音順)

委員長：坂本 功 東京大学名誉教授
委員：有馬 孝禮 東京大学名誉教授
大村 和香子 国立研究開発法人森林総合研究所
木材改質研究領域 領域長
河合 直人 工学院大学建築学部建築学科 教授
河合 誠 (一社) 日本 CLT 協会 専務理事
成瀬 友宏 (独) 建築研究所防火研究グループ 上席研究員
山辺 豊彦 (有) 山辺構造設計事務所 代表取締役
行政：坂 賢 林野庁木材産業課木材技術班 係長
事務局：松川 隆行 (公財) 日本住宅・木材技術センター
専務理事兼研究技術部長 (平成 27 年 11 月 30 日まで)
金子 弘 (公財) 日本住宅・木材技術センター
専務理事兼研究技術部長 (平成 27 年 12 月 1 日から)
山田 誠 (公財) 日本住宅・木材技術センター 特別研究員
大澤 朋子 (公財) 日本住宅・木材技術センター 技術主任
平原 章雄 木構造振興株式会社 業務部長

キーワード

CLT (直交集成板)、設計マニュアル、施工マニュアル、部材開発、高剛性材料、耐久性、耐候性

CLT建築等新たな製品・技術を活用した建築物の実証事業 報告書
目次

	ページ
1 事業の概要	
1.1 事業の概要	1
1.2 公募の概要	1
1.3 各実証事業の概要と事業の実施	2
1.3.1 各実証事業の概要	2
1.3.2 現地調査	5
1.3.3 各実証事業の講評とまとめ	11
1.4 成果報告の構成について	12
2 成果報告	
2.1 山佐木材（株）	17
2.1.1 建築物の仕様一覧	17
2.1.2 実証事業の概要	18
2.1.3 成果物物等	20
・建物概要、GIR要素試験	20
・構造設計	26
・確認試験	34
2.1.4 工事費等の内訳	39
2.2 大本静岡分苑（福山弘構造デザイン）	40
2.2.1 建築物の仕様一覧	40
2.2.2 実証事業の概要	41
2.2.3 成果物物等	43
・建築物図面等	43
・施工状況等	46
・CLT落とし込み板壁の性能実証	50
2.2.4 工事費等の内訳	59
2.3 三井ホームコンポーネント（株）	60
2.3.1 建築物の仕様一覧	60
2.3.2 実証事業の概要	61
・まとめ	71
2.3.3 成果物物等	72
・建築物図面等	72
・内外装用CLTの実用性（塗装）	73
・外装CLTの断熱性能比較	74
・床衝撃音性能	78

2.3.4	工事費等の内訳	.....	83
2.4	(有) エヌツー (KUS一級建築士事務所)	.....	84
2.4.1	建築物の仕様一覧	.....	84
2.4.2	実証事業の概要	.....	85
2.4.3	成果物等	.....
	・ 建築物図面等	.....	87
	・ CLT床継手実験	.....	93
	・ 施工レポート	.....	99
	・ 仕上材の検討 (屋根、デッキ、塗装)	.....	107
2.4.4	工事費等の内訳	.....	109
2.5	(株) ウッドワン	.....	110
2.5.1	建築物の仕様一覧	.....	110
2.5.2	実証事業の概要	.....	111
2.5.3	成果物等	.....	113
	・ 概要	.....	114
	・ 耐力壁試験	.....	116
	・ せん断キーせん断試験	.....	121
	・ CLT床水平構面試験	.....	123
	・ ビスせん断試験	.....	125
	・ 立体解析	.....	129
	・ 全体考察	.....	132
2.5.4	工事費等の内訳	.....	133