

1. 3. 3 専門家派遣

実証事業の実施にあたって実施者または担当者は、コスト縮減や普及といった課題の解決に取り組むために必要な関係者が集まる場を設け、技術的内容について専門家の意見を聴く場合に限り、専門家（以下「専門家委員」という。）の指導を住木センターに要望することができるものとした。なお、本年度の派遣実績としては2件であった。

1. 3. 4 各実証事業の講評とまとめ

本年度実施した11件について、検討委員会で講評を行った。委員から出された意見等を以下に記す。

（1）（有）ポルト企画／ライフデザイン・カバヤ（株）

- ・鉄骨造に耐震壁として CLT を組み込む手法は、合理的な構造デザインの一例として非常に参考になる。施工段階での作業効率向上が確認されており、今後の普及に期待される。

（2）（株）SAKURA／ライフデザイン・カバヤ（株）

- ・鋼材ダンパーを併用することで、CLT 耐震壁の性能を最大限に引き出している点が特徴的。特に開口部の自由度を確保しながら耐震性を維持する工夫が評価できる。
- ・超高層の木造建築に挑戦する事例として、大きな意味を持つ。鋼材ダンパーを活用しながら CLT の持つ耐震性能を最大限に活用しており、今後の都市部における普及モデルとして期待される。

（3）（公財）地球環境産業技術研究機構（RITE）／前田建設工業（株）

- ・CLT の折版構造を用いた意匠性の高い空間設計は、木質化の可能性を広げるもの。万博という舞台での実証は、CLT の普及促進に向けた貴重な事例となる。

（4）山陽建設（株）／前川建設（株）

- ・建築主は土木分野が強い企業であるが、建築部門では建設会社が主導しているようだ。モデルハウスを建設会社が自社で所有し、CLT の良さを説明し受注した経緯は、この事業の普及促進において参考になる。

（5）（株）サカモト

- ・鳥取県産の 36mm の薄い CLT を使用し、高耐力を確保するための接合部の工法に工夫が施されている。報告書には詳細な説明があり、薄型 CLT でも十分な高耐力を出す方法が紹介されている。また、地元の技術を活かし、ビスの使い方にも独自の工夫が見られる。屋根の施工にはトラス構造が採用され、難易度の高い仕口架構が行われており、若い大工たちが伝統的な技術を駆使して精密な加工を行っていることに安心感を覚えた。

（6）セリオ（株）／島田治男建築設計事務所

・岡山県は森林面積が広いものの、再増林率は20%にとどまっており、その問題に懸念を抱いている。このため、設計者、施工者、製造メーカーは一丸となって木を植えに行ったという取り組みに感銘を受けた。プロジェクトの建物はIT企業の事務所であり、完成後は秘密保持のため公開されないが、IT企業のオーナーは環境意識が非常に高いと感じた。

・ビル用サッシを使用した収まりに工夫が感じられ、部品メーカーにも木造の非住宅用部品開発を進めてほしい。

・スプリンクラーを使用しても、天井の仕上げ材によっては消火が難しい場合があり、内装の燃え広がりなどを考慮すると、スプリンクラーだけでは十分でないことが最近の知見である。内装材の燃焼特性や火災時の挙動について、設計者に対して丁寧に情報を伝えていく必要がある。

(7) (株)神栄建設/(株)西崎組

・CLT ダブルスキンについて、モックアップを設置し、塗装の状態や空気層の幅による違いを比較していた。今回の試験は数か月程度の短期間であり、大きな変化は見られないと考えられるが、CLTの素材に割れが生じた際や、継ぎ目部分の劣化には注意が必要である。

・本建物の工法はRC造、S造、在来軸組工法及びCLTパネル工法の組み合わせであり、ダブルスキンの温熱性能試験も実施されている。

(8) (株)響建設

・施工中の現場を視察し、耐火被覆の施工が大変だと感じた。しかし、石膏ボードを小型化するなどの工夫により、施工しやすくし、設計から施工までのコスト削減を図りながらノウハウを蓄積している印象を受けた。また、BIMの活用にも特に熱心に取り組んでいると感じた。

(9) 瑞穂建設(株)／ライフデザイン・カバヤ(株)

・本建物の階高は1階が3.5m、2階が3.8mで、内部には大スパンを有する。建設敷地が広く、大型CLTパネルの活用を前提に計画されている。パネルは岡山県で製作され、加工や金物の取り付けは現地で行われていた。2階の床パネルはスパンが長いので、T型梁によりスラブの剛性を高めている。竣工後に上下階の遮音性測定とあるので、データが蓄積されるとよい。

・屋根のスパンは11mで、1m間隔でジョイストを配置し、梁は120×690の集成材を使用。内部は木表しとし、接合部にも木材を活用。耐力壁の足元には合板を入れ、ドリフトピンを打つことで外観に影響を与えないよう工夫されている。また、外周部はファサードの自由度や施工性を考慮し、在来工法を取り入れていた。

(10) ナカミライズホールディングス(株)／(株)studioK0IVU 一級建築士事務所

・本計画では、社員寮を想定した細長いユニットを5つ連結し、端に共有スペースを配置する総2階建てのアパート形式の建物を検討。一般的なモバイル住宅ではユニットを丸ごと製作するが、本計画ではユニットを半分にし、残りを現場施工とする手法を採用していた。

- ・施工手順として、ユニット部分はオフサイトで製作し、現場で吊り込み設置。窓やドアなど非耐力壁部分はツーバイフォーのパネルを活用。完全なモジュール工法ではなく、一部パネル化した部材を組み込むことで、施工時の誤差吸収を考慮していた。

- ・設計実証の目的の一つは、コストメリットの検討である。コスト比較では、鉄骨造と CLT パネル工法は同等だったが、ユニット工法は若干高めの結果だが、ユニット化に伴う追加コストは、継続的な工事によりコスト吸収が可能と考えられる。

(11) (株)シーラ

- ・本計画は、地方の低コストな遊休資産を活用し、子育て世代向けの賃貸住宅を建設して住民を誘致する不動産事業の一環と考えられる。計画では「住戸ユニット」という言葉が使われているが、これは平面計画上の区画を指している。

- ・住戸の配置は、X 方向・Y 方向に直線的に並ぶプランと、45 度の角度を持たせたプランの 2 種類が検討されており、後者ではユニットの配置によってオープンスペースを活用する計画だが、窓のプライバシー確保に課題があり、特に 2 階の窓から 1 階の住戸内部が見えてしまうなどの問題ある。また、45 度配置は施工性にも課題があるため、よく検討が必要である。

- ・建築手法としては、標準的なパネル工法と金物接合を採用する計画であり、ディテールについては報告書に整理されているが、大きな問題はないと見られる。本計画は次年度の建築実現を目指しており、今後の進展が期待される。

1. 4 成果の普及

1. 4. 1 成果報告会

実施事業の成果は下記の成果報告会において報告した。本年度は提案事業が多いことから、2日間の開催とした。成果報告会では、「CLT建築物事例集2024」を配布するとともに、学識関係者と本年度の実施者を交えたパネルディスカッションを開催し、本事業の成果の普及に努めた。開催概要は（1）の通り。

（1）令和6年度 成果報告会タイトル：－CLTの標準化から見える都市(まち)の木造化－

開催日：令和7年3月4日（火） 13:00～16:30

令和7年3月5日（水） 13:00～16:30

会場：木材会館（東京都江東区新木場 1-18-8）

報告形式：会場参加+WEBを用いたオンライン報告会

定員：129名（対面）+297名（WEB）

CLTを活用した建築物等実証事業(令和6年度)成果報告会
公益財団法人 日本住宅・木材技術センター協会 合同開催
－CLTの標準化から見える都市(まち)の木造化－



CLT（重文集成材）は木造建築の可能性を広げるものとして期待されています。令和3年3月には国から「CLTの普及に向けたロードマップ」として、令和7年度までの5年間のCLT普及方針が示され、CLTの一層の産業拡大の取組が促されています。こうした中、研究機関や民間事業者においては国等の支援策も活用しながら様々な取り組みが進められ、CLTを活用した建築物は令和6年度に1,300件を超える見込みです。

当センターでは平成26年度から実行補助事業「CLTを活用した建築物等実証事業」において、CLTの活用化に向けた取り組みを行っており、本成果報告会では、令和6年度における実証事業の成果を広く報告することにより、CLTの一層の普及促進を図ります。

日時
令和7年3月4日 13:00～16:30
令和7年3月5日 13:00～16:30
会場 12:30開場（両日共）

会場
木材会館 7F大ホール
東京都江東区新木場 1-18-8 7階

定員
会場参加 100名 総定員 1,000名
※WEB参加者はインターネットを介して会場に接続できるPC環境をご用意いただきます。
※参加申込受付枠「総枠100名」を超過し、先着順、定員超過した参加枠は受付できません。

参加費
会場参加 無料
WEB参加 無料

説明資料
会場参加 開催当日、受付で配布いたします。
WEB参加 Web上でダウンロード配布いたします。

申し込み
お申し込み 受付開始 令和7年2月4日より
以下のURL、QRコードからお申込みください。
<https://forms.gle/CWqjuK3W3Fgw5Sqg>

プログラム		
令和7年3月4日(火) 13:00～16:30		
13:00	開会 主催者・来賓挨拶	
13:10	①木造建築の現状と今後の展望 ②CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費 ③木造建築のメリットとデメリットの比較 ④CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費	・木造建築の現状と今後の展望 ・CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費 ・木造建築のメリットとデメリットの比較 ・CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費
14:00	休憩(10分)	
14:10	⑤木造建築の現状と今後の展望 ⑥CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費 ⑦木造建築のメリットとデメリットの比較 ⑧CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費	・木造建築の現状と今後の展望 ・CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費 ・木造建築のメリットとデメリットの比較 ・CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費
15:00	閉会	
令和7年3月5日(水) 13:00～16:30		
13:00	開会	
13:10	①木造建築の現状と今後の展望 ②CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費 ③木造建築のメリットとデメリットの比較 ④CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費	・木造建築の現状と今後の展望 ・CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費 ・木造建築のメリットとデメリットの比較 ・CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費
14:00	休憩(10分)	
14:10	⑤木造建築の現状と今後の展望 ⑥CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費 ⑦木造建築のメリットとデメリットの比較 ⑧CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費	・木造建築の現状と今後の展望 ・CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費 ・木造建築のメリットとデメリットの比較 ・CLT活用による環境的メリットとCLT活用率の向上、建築コスト、建築費
15:00	閉会	

1. 4. 2 展示会への出展

これまでの実証事業の成果や、CLTを用いた建築物等の普及のため、展示会へ出展し、「CLT建築物事例集」や「CLT活用建築物等実証事業パンフレット」等を来場された方に配布し、普及に努めた。出展した展示会は以下のとおり。

展示会タイトル：非住宅 木造建築フェア 2024

開催日：令和6年5月30日（木）～5月31日（金）

会場：東京ビッグサイト（東京都江東区有明 3-11-1）

展示会タイトル：建材E X P O （大阪）
開催日：令和6年9月11日（水）～9月13日（金）
会場：インテックス大阪（大阪府大阪市住之江区南港北1-5-102）



1. 4. 3 CLT 活用建築物等実証事業の事例紹介動画の作成

令和6年度に竣工した実証事業1事例について、インタビュー形式で紹介動画を作成し、本実証事業のホームページ等にて公開し、CLT を用いた建築物の参考となるよう普及に努めた。



1. 4. 4 CLT 活用建築物等実証事業のホームページの拡充

本実証事業のホームページの拡充を行い、ホームページ利用者が視覚的にわかりやすいように、地図から検索機能を追加し拡充を行った。



1. 4. 5 成果報告の構成について

次項より、各実施者において作成した成果報告を掲載する。成果報告は表 1.4.2 の構成から成る。

表 1.4.1 成果報告の構成

項目	内 容		様 式
1	建築物の仕様一覧	建築物の概要、CLT 等の仕様、仕上、構造、防耐火、施工、工程、体制について記載。	指定様式 1 ページ(表 1.4.2)
2	実証事業の概要	事業で取り組んだ建築物の概要、実施体制、実証方法、成果等を簡潔にまとめたもの。	指定様式 4 ページ(成果報告会配布資料と同じ)
3	成果物	試験結果、設計図面、設計手引き、施工レポート 等、それぞれの事業で取り組むこととしたものの具体例。	任意様式

表 1.4.2

事業名			
実施者（担当者）			
建築物の概要	用途		
	建設地		
	構造・工法		
	階数		
	高さ（m）		
	軒高（m）		
	敷地面積（㎡）		
	建築面積（㎡）		
	延べ面積（㎡）		
	階別面積	1 階	
	2 階		
	3 階		
C L T の仕様	C L T 採用部位		
	C L T 使用量（m ³ ）		
	壁パネル	寸法	
		ラミナ構成	
		強度区分	
		樹種	
	床パネル	寸法	
		ラミナ構成	
		強度区分	
		樹種	
	屋根パネル	寸法	
		ラミナ構成	
強度区分			
樹種			
木材	主な使用部位（CLT以外の構造材）		
	木材使用量（m ³ ）※構造材、羽柄材、下地材、仕上材等とし、CLT以外とする		
仕上	主な外部仕上	屋根	
		外壁	
		開口部	
	主な内部仕上	界壁	
		間仕切り壁	
		床	
	天井		
構造	構造計算ルート		
	接合方法		
	最大スパン		
	問題点・課題とその解決策		
防火	防火上の地域区分		
	耐火建築物等の要件		
	本建築物の防耐火仕様		
	問題点・課題とその解決策		
温熱	建築物省エネ法の該当有無		
	温熱環境確保に関する課題と解決策		
	主な断熱仕様 （断熱材の種類・厚さ）	屋根（又は天井）	
		外壁	
床			
施工	遮音性確保に関する課題と解決策		
	建て方における課題と解決策		
	給排水・電気配線設置上の工夫		
	劣化対策		
工程	設計期間		
	施工期間		
		C L T 躯体施工期間	
	竣工（予定）年月日		
体制	発注者		
	設計者（複数の場合はそれぞれ役割を記載）		
	構造設計者		
	施工者		
	C L T 供給者		
	ラミナ供給者		

2 成果報告