

令和2年7月22日

国土交通省住宅局住宅生産課長 殿

一般社団法人木を活かす建築推進協議会
代表理事 大橋 好光

令和2年度サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）第1回応募概要の
評価結果について

令和2年度サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）における第1回応募の状況及び「サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）評価委員会」において出された全体講評は下記のとおりです。

記

1. 応募状況

本事業において、公募（令和2年4月3日から5月19日）を行ったところ、一般建築物11件、木造実験棟1件、合計12件の応募があった。

2. 評価の経緯

評価は、一般社団法人木を活かす建築推進協議会に設置した、学識経験者からなる「サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）評価委員会」（以下「評価委員会」という。）において、以下の手順で実施した。

まず、応募のあった各提案の内容について、要件への適合、構造・防火面における技術の先導性、建築生産システムについての先導性、建物の耐久性を十分に確保するための計画、一般への普及・啓発効果等の観点から、書類審査を行った。

その結果、内容について詳細な追加情報が必要とされた提案については、さらに当該提案者に対するヒアリング審査を行い、本事業による支援対象として適切と思われる提案を選定した。

3. 評価結果

上記の評価により、評価委員会が本事業による支援対象として適切と判断した一般建築物6件、木造実験棟1件、合計7件のプロジェクトは、別紙1及び別紙2のとおりである。

(参考)令和2年度サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）評価委員会／委員名簿

委員長	大橋 好光	東京都市大学 名誉教授
委員	五十田 博	京都大学／生存圏研究所教授
委員	伊藤 雅人	三井住友信託銀行(株)/不動産コンサルティング部審議役
委員	腰原 幹雄	東京大学／生産技術研究所教授
委員	中島 史郎	宇都宮大学／地域デザイン科学部建築都市デザイン学科教授
委員	長谷見雄二	早稲田大学／理工学術院教授
委員	萩原 一郎	東京理科大学/国際火災科学研究科教授
委員	林 知行	秋田県立大学 名誉教授

(敬称略。委員については、50音順)

「木造先導プロジェクト 2020」採択プロジェクト(第1回) 一覧

No.	プロジェクト名称			講評 【普及性について特に評価されたポイント】 ※普及促進枠として評価された場合のみ記載
	提案者		用途	
	建設地	階数		
	延べ面積		補助限度額	

一般建築物

1	木でつくるマンションプロジェクト			<p>1階をRC造、2～5階を木造(枠組壁工法)として中層共同住宅を建設するプロジェクト。</p> <p>新たに開発された高強度耐力壁による耐震性や設計自由度の向上、耐火開口部の側面被覆の薄膜化等を図っている。従来から枠組壁工法による中層建築物は事例があったが、構造、防火の両面で建築計画上の要求を解決する技術改良がされている。</p> <p>高強度耐力壁の工場でのパネル化により、工期短縮、生産性向上を図り、劣化対策等級3と維持管理等級2の取得により耐久性を確保している。</p> <p>木材利用については、長野県産カラマツ 2×10材に十分な性能があると確認した上で、床根太に採用している。現場見学会や、エンジニアリングレポートの作成、竣工後2年間程度の一般公開などの計画があり、先導的な技術の普及・啓発が期待できる。</p> <p>【普及性について特に評価されたポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 壁倍率30倍、25倍、20倍相当の高倍率耐力壁が一般的な部材を用いて実現されており、性能と汎用性が高いレベルで両立されていること。 鉄骨造やRC造では一般化しているものの、木造には普及していないエンジニアリングレポートの作成を明示しており、投資事業者等に参照されることを通じて木造建築の普及が期待できること。
	三井ホーム株式会社			
	東京都稲城市	共同住宅		
	3,747 m ²	地上5階	121,770千円	
				
2	ジューテック本社ビル新築工事			<p>木質耐火集成材を使用して、鉄骨造と木造の平面混構造により8階建ての事務所ビルを建設するプロジェクト。</p> <p>純木質耐火集成材を主要構造部(柱・梁)に採用し、打合せスペース等を集約したコミュニケーションハブを木造化することで、オフィスビルとしての快適性の向上を図っている。木と鉄骨の接合部には、鉄骨の高温が木に伝わらないよう、鉄骨部材の一定範囲を3時間耐火被覆とし、加熱試験で性能を確認している。</p> <p>耐火集成材は、国内の資源量が多いスギ材を用い、耐火性能検証により全て1時間耐火で共通化するなど生産システムの合理化が図られている。</p> <p>学会発表やシンポジウムなどにより本プロジェクトの技術的取組の普及に努めるとともに、完成後の内覧機会にメディア向けの広報活動が予定されており、先導的な技術の普及・啓発が期待できる。</p>
	株式会社ジューテック			
	東京都港区	事務所		
	4,989 m ²	地上8階	124,313千円	
				

3	(仮称)道玄坂一丁目計画			<p>鉄骨造の柱、梁に木-鉄骨ハイブリッドのブレースを組み合わせ、13階建てテナントオフィスビルを建設するプロジェクト。</p> <p>新たに開発された木-鉄骨ハイブリッドのブレースは、圧縮力を木に、引張力を鉄骨にそれぞれ負担させることで実現した靱性の高い耐震要素である。これを鉄骨造の高層建築物に組み込むことで、木材の長所である比強度、圧縮性能、めり込み靱性を効果的に活かしている。</p> <p>木をあらわしで表現し、内部・外部にアピールできる窓際に配置した計画とするとともに、構造見学会や広報活動、論文執筆を行う計画で、先導的な技術についての普及・啓発が期待できる。</p> <p>【普及性について特に評価されたポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 鉄骨造の建築に木製の構造壁を組み込む試みはこれまでであったが、一般的な木質材料による木製ブレースで高い靱性を確保しており、実用性が向上していること。
	東急不動産株式会社			
	東京都渋谷区	事務所、店舗		
	1,407 m ²	地上 13 階	90,247 千円	
4	(仮称)兜町 85 プロジェクト			<p>RC 造による 3 層飛ばしのメガストラクチャーの内側に 3 層ごとの木造建築を組み合わせて 10 階建ての店舗兼事務所ビルを建設するプロジェクト。</p> <p>建物全体の構造性能は RCメガストラクチャーにより担保し、その中に木造 3 階建ての建物を自立させる計画。これにより、建物全体が軽量化され、地震力や基礎等への負担を軽減できることに加え、将来的な増改築が容易になるなど、合理性のある計画と言える。</p> <p>RC メガストラクチャーと耐火木造の組み合わせは、高層建築での木材活用の方法やその利点について新しい可能性を拓くものである。本プロジェクトが多くの人の目に触れることにより先導的な技術についての普及・啓発が期待できる。</p>
	平和不動産株式会社			
	東京都中央区	事務所、店舗		
	889 m ²	地上 10 階	44,010 千円	
5	東洋木のまちプロジェクト(高層棟)			<p>1 階を RC 造、2~15 階を木造(CLT パネル工法)として、店舗・事務所併用の高層共同住宅を建設するプロジェクト。</p> <p>基礎部に免振装置を設置し地震力を低減した上で、CLT 耐力壁を放射状に配置して引き抜き力を低減し、上階から下階の壁に直接圧縮力を伝えることで床へのめり込みを防ぐ等の構造面の工夫により、CLT パネル工法によるこれまでの階数を大幅に上回る 14 層分を木造とする計画。防火面については、外壁 2 時間耐火の大臣認定を取得した上で、認定仕様をオープン化する。</p> <p>地域の工務店による施工が可能なように接合方法等に配慮するとともに、壁にはヒノキ CLT を、床版にはスギ CLT を用いる合理的な木材利用計画としている。</p> <p>施工中などの見学会を企画しており先導的な技術についての普及・啓発が期待できる。</p>
	株式会社東洋ハウジング			
	千葉県鎌ヶ谷市	共同住宅、事務所、店舗		
	2,876 m ²	地上 15 階	259,381 千円	

大崎市鳴子総合支所庁舎等複合施設建設事業			
6	宮城県大崎市		庁舎、公民館
	宮城県大崎市		
	1,745 m ²	地上2階	82,422 千円
			
<p>CLTパネル工法により、行政機能に公民館を併せ持つ複合施設を建設するプロジェクト。</p> <p>2層通しのCLTパネルによる外壁面と集成材による軸組構法を組み合わせつつ、口準耐として内部架構の簡易化や現しでの利用を可能とした木造建築である。</p> <p>宮城県内で製造可能な小幅CLT(1200mm幅)を鋼板添え板ドリフトピン接合工法により大型パネル化し、中規模建築物に用いており、CLT活用のひとつのモデルとなる事業である。</p> <p>林業、建設業関係者だけでなく、一般の方も対象とした学習の場を設けることが計画されており、地域材利用やCLTの設計・施工技術についての普及・啓発が期待できる。</p>			

木造実験棟

製材多層パネルを用いたアトリエ実験棟			
1	有限会社もろくす建築社		実験棟
	秋田県美郷町		
	119 m ²	地上1階	30,000 千円
			
<p>地場のスギ流通製材による2種類の壁パネルを積層させた新工法による木造実験棟を建設するプロジェクト。</p> <p>スギ柱材の「縦ログ構法」に、間柱材を7積層させた厚さ210mmの積層パネルを加え、合計315mmのマッチな壁を構成した実験棟で、秋田県立大学の協力で、構造の検証、壁パネルの熱伝導率の実験、熱シミュレーション、温熱データ測定などを行うこととしている。</p> <p>今後7年間のデータの蓄積に加え、秋田県林業木材産業課を通じて県の内外への発信、林業・建築従事者への見学会、シンポジウムの開催、木材メーカー等との連携による年2回程度の見学イベントの実施などの予定があり、技術の普及・啓発が期待できる。</p>			