

## 令和6年度「優良木造建築物等整備推進事業」採択プロジェクト講評

プロジェクト名称			講評【評価されたポイント】
提案者			
建設地	用途		
延べ面積	階数	補助限度額	

(仮称)東京海上ビルディング新築工事				
東京海上日動火災保険株式会社		<p>混構造(S・RC・木構造)による地上20階・地下3階建ての企業本社ビル(用途:事務所/集会場/店舗/診療所)を建設するプロジェクト。</p> <p>構造では、超高層木造ビル建設に必要な超大断面柱を既往の大断面柱材4本を束ねる(断面:2,520×2,520(仕上げ寸法:2,730×2,730))ことにより実現したもの、またその検証において1/2スケールの束ね柱の構造実験を行い力学的特性の把握を行っていること、下層階(1～5階)は鉄骨造、6～18階を木造・鉄骨造混構造としたもの、下層鉄骨部よりも大きな断面を持つ柱材の柱脚部の工夫や、上下の木柱と鉄骨ブレースの取り合い部でSRC仕口を開発するなどの工夫を行っている。</p> <p>防耐火面では、3時間耐火実現のため大断面の木耐火柱4本束ね柱仕様とし、SRC仕口の熱伝導解析を行い適用している。</p> <p>木質部材の生産システムについては、国産木材調達量が国内最大級であることから、調達リードタイムを確保できるサプライチェーンを開拓し、製造能力と品質確保、生産方式について工夫されている。</p> <p>内覧会・現場見学会を建て方後、竣工後に実施する計画としている。また、高層木造・混構造建築の施工検証を工事中に行い、取りまとめて学会・専門誌等にて公表する計画としている。これらのことから、木質高層建物が多数建てられている諸外国よりも、基準の厳しい我が国の「耐火構造」で今回提案規模のビル建設が実現すれば、国際的にも注目され、設計・施工技術の普及・啓発が大いに期待できる。</p>		
東京都千代田区	事務所/集会場/店舗/診療所			
126,129.43 m <sup>2</sup>	地上 20 階 地下 3 階			300,000 千円
				

神田川美倉橋 都市型建替木化プロジェクト				
株式会社サンケイビル		<p>都心の狭小地に建つ、混構造(S・木構造)による地上9階建てテナントオフィスビルの建替えプロジェクト。</p> <p>構造に関しては、建物の中央コア部分を鉄骨造、建物鉄骨コア部分の両端南北1スパンを木造フレームで構成する構造としている。鋼製ブレースは座屈拘束材に木質材料を使用している。また、鉄骨造との混構造の組み合わせを実現するために多様な接合部を提案している。</p> <p>防耐火では、木被覆鋼管柱(60分耐火)、木質ハイブリッド集成材梁(60分耐火)を使用している。</p> <p>木質部材の生産システムについては、耐火被覆層としての強化石膏ボード1枚当たりの厚みを厚くし積層枚数を軽減する工夫や、石膏ボードの留め付けに接着剤を使用せず留め付け材のみで固定しメンテナンスの向上を図る工夫や、浸水が予想される地域であることから主木造部分は2階以上とする工夫や、雨水による劣化対策として雨かかり部への木材使用を避けるなど耐久性を高める工夫を行っている。</p> <p>工事期間中、竣工後に見学会を計画している。また、耐火集成材架構の実験結果を学会への投稿を計画している事など、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。</p>		
東京都千代田区	事務所			
1,015.71 m <sup>2</sup>	地上9階			63,238 千円
				

## 令和6年度優良木造建築物等整備推進事業『先導枠』 第1回応募概要及び同事業評価委員会の講評について

令和6年度優良木造建築物等整備推進事業『先導枠』における第1回応募の状況及び「優良木造建築物等整備推進事業『先導枠』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6年4月1日から4月30日）を行ったところ、『先導枠』2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「優良木造建築物等整備推進事業『先導枠』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. 全体講評

今回の応募では、設計・施工技術等に関して、先導的で様々な木造化技術を組み合わせた狭小敷地に建つペンシルビル建設への普及が見込まれる提案、および低炭素社会の実現に資すると見込まれる提案が見られた。

構造については、都心の狭小地のビル建て替えに鉄骨との混構造により木造化・木質化を無理なく実現しようとしているもの、超高層木造ビル建設に必要な超大断面柱を既往の大断面柱材を束ねることにより実現したものなどがあった。防耐火に関しては、3時間耐火の大断面の束ね柱など工夫のあるものなどがあった。

その中で、採択相当とされたプロジェクトについては、木造化についての必要な検討がなされており、構造、防火、生産、施工、耐久性等の面での工夫が見られ、先導的な木造建築物として波及・普及効果が期待できるものであった。

#### 4. 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『先導枠』2件のプロジェクトは、下記のとおりである。

## (1) 神田川美倉橋 都市型建替木化プロジェクト

都心の狭小地に建つ、混構造（S・木構造）による地上9階建てテナントオフィスの建替えプロジェクト。

構造に関しては、建物の中央コア部分を鉄骨造、建物鉄骨コア部分の両端南北1スパンを木造フレームで構成する構造としている。鋼製ブレースは座屈拘束材に木質材料を使用している。また、鉄骨造との混構造の組み合わせを実現するために多様な接合部を提案している。

防耐火では、木被覆鋼管柱（60分耐火）、木質ハイブリッド集成材梁（60分耐火）を使用している。

木質部材の生産システムについては、耐火被覆層としての強化石膏ボード1枚当たりの厚みを厚くし積層枚数を軽減する工夫や、石膏ボードの留め付けに接着剤を使用せず留め付け材のみで固定しメンテナンスの向上を図る工夫や、浸水が予想される地域であることから主木造部分は2階以上とする工夫や、雨水による劣化対策として雨かかり部への木材使用を避けるなど耐久性を高める工夫を行っている。

工事期間中、竣工後に見学会を計画している。また、耐火集成材架構の実験結果を学会への投稿を計画している事など、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

## (2) (仮称) 東京海上ビルディング新築工事

混構造（S・RC・木構造）による地上20階・地下3階建ての企業本社ビル（用途：事務所／集会場／店舗／診療所）を建設するプロジェクト。

構造では、超高層木造ビル建設に必要な超大断面柱を既往の大断面柱材4本を束ねる（断面：2,520×2,520（仕上げ寸法：2,730×2,730））ことにより実現したもの、またその検証において1/2スケールの束ね柱の構造実験を行い力学的特性の把握を行っていること、下層階（1～5階）は鉄骨造、6～18階を木造・鉄骨造混構造としたもの、下層鉄骨部よりも大きな断面を持つ柱材の柱脚部の工夫や、上下の木柱と鉄骨ブレースの取り合い部でSRC仕口を開発するなどの工夫を行っている。

防耐火面では、3時間耐火実現のため大断面の木耐火柱4本束ね柱仕様とし、SRC仕口の熱伝導解析を行い適用している。

木質部材の生産システムについては、国産木材調達量が国内最大級であることから、調達リードタイムを確保できるサプライチェーンを開拓し、製造能力と品質確保、生産方式について工夫されている。

内覧会・現場見学会を建て方後、竣工後に実施する計画としている。また、高層木造・混構造建築の施工検証を工事中に行い、取りまとめて学会・専門誌等にて公表する計画としている。これらのことから、木質高層建物が多数建てられている諸外国よりも、基準の厳しい我が国の「耐火構造」で今回提案規模のビル建設が実現すれば、国際的にも注目され、設計・施工技術の普及・啓発が大いに期待できる。

## 5. 評価に関する参考

本事業の評価に関する参考として以下の項目が挙げられる。今後の提案内容の検討に際

しての参考とされたい。

- ①先導的な項目・要素の数は支配的な評価軸ではない。先導的な提案の数が少ない場合であっても、その先導性が顕著であり、かつ、次のような提案など木造建築の拡大・普及等に効果が大きいと考えられるものは高く評価される。一方、単に木造利用の範囲を拡大したり、木材量を増大させただけのものは評価されない。
  - ・新たな技術を導入する提案のほか、既往技術の組み合わせや改善・改良を行う提案についても、技術の開発・導入に留まらずコスト面にも十分な配慮がなされているもの
  - ・材料の調達工夫や規格化、デジタル技術活用等によって生産性の向上が図られるもの
  - ・建物の耐久性を確保するための工夫・取組（構造・材料の工夫や維持管理に関する配慮、第三者による評価など）がなされるもの
- ②具体的実現性があること。アイデア段階で実現性に乏しい提案は評価されない。応募建物での実現性も評価される。具体的な内容、取り組んできた知見、実験データ等を示して、その実現性の確かさが示されているものが評価される。
- ③応募建物に「採用する」ものとして記載されている先導的な技術・要素が評価対象となる。「採用を検討する」等の曖昧な表現のものは、原則的に評価されない。

**(参考)令和6年度優良木造建築物等整備推進事業『先導枠』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)	環境不動産担当部長
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	名誉教授
委員	萩原 一郎	東京理科大学	総合研究院 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)

令和6年度優良木造建築物等整備推進事業『先導枠』 第1回募集  
採択プロジェクト外観

一般建築物

1. 神田川美倉橋 都市型建替木化プロジェクト



2. (仮称)東京海上ビルディング新築工事

