

令和4年度サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）の 第1期応募概要及び同事業評価委員会の講評について

令和4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期応募の状況及び「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4年4月22日から6月10日）を行ったところ、一般建築物3件（内1件は優良木造事業との併願）、木造実験棟1件、合計4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. 全体講評

今回の応募では、先導的な設計・施工技術の多様で広範な普及・発展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。

一般建築物の提案については、柱・梁にLVL耐火被覆とした木造2方向ラーメン構造のもの、外壁部に短期荷重を負担させない木製柱を設置した鉄骨との混構造のものなどがあった。

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。

一方、今回採択相当と認められなかった提案は、一般建築物では、特徴的な構造としていますが、合理性と普及性、火災時の対策に課題があるものであった。また、木造実験棟の提案については、検証しようとする実験内容についての具体的な記述が少なく、実験で目指す想定性能の検証内容が不十分と判断されたものであった。

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一般建築物2件のプロジェクトは、以下のとおりである。

(1) 駒沢大学駅リニューアルプロジェクト（新築ビル木造化）一般建築物

リニューアルする駅にバリアフリーエレベーターを併設した駅出入口、店舗、駅職員用施設を主とした複合施設として、地下2階地上4階建ての木造耐火建築物を田園都市線の駅に建設するプロジェクト

構造に関しては、4階建て2方向木造ラーメン構造で、2階～4階の床にCLT床版を使用し、接合部をLSB接合としている。難燃化したLVLをビス及び現場接着で留め付け耐火被覆としたLVL耐火部材を採用している。

生産システムについては、建て方時の安全確保に留意している点や、CLT床板の接合部を吊上げ治具兼用とし、設置後固定作業の省力化を図っている。また、外壁に通気層を設け、屋根の雨排水を建物の外樋とするなど耐久性に配慮している。

利用者の多い地下鉄駅の出入り口であり、多数の者の目に触れること、検証した技術を学会や講演会などでの公表を予定しており、建築関係者向けに構造躯体上棟時、建物竣工時に内覧会を開催する計画などから、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

(2) (仮称) 兜町12プロジェクト 一般建築物

鉄骨造の混構造で、3階から12階の柱・梁の一部を木造とした、地上12階建てのホテルを建設するプロジェクト。

主構造を鉄骨造とし、3階から12階の外周部の柱・梁の一部を木造化し、3階から8階まで木耐震間柱（木柱は長期荷重を負担しない設計）としている。遮音性能を確保のため床はRCスラブとしている。

防耐火に関して、1時間耐火が必要な9階から12階までの柱の内、外周部の柱を木造とし、木質耐火部材（メンブレン型）を採用。また、3階から12階外周部梁を1時間又は2時間木質耐火部材（メンブレン型）としている。

また、3階木耐震間柱脚部が浮き上がるディテールを採用、外装材にも追従性を持たせた設計とし、3～8階の木耐震間柱には、紫外線対策として耐候性塗料を塗布するなどの耐久性への配慮をしている。

また、竣工時に見学会の開催を予定するなど、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

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。

・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4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)／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4年度サステナブル建築物等先導事業(木造先導型)第1期
採択プロジェクト外観

一般建築物

1. 駒沢大学駅リニューアルプロジェクト(新築ビル木造化)



2. (仮称)兜町12プロジェクト

