

令和2年度～令和4年度 サステナブル建築物等先導事業(木造先導型)に係る
採択プロジェクトの内容(事例集)

— 木造化・木質化を進めて木のまちをつくろう —

令和6年3月

一般社団法人 木を活かす建築推進協議会

はじめに

当協議会は、令和4年度の国土交通省補助事業として「住宅・建築物環境対策事業（サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）に関する評価）」を実施し、その報告書として本書をとりまとめた。本書には、令和2年度から令和4年度に実施した「サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）」で採択された事業について掲載した。（昨年度までに竣工済みの再掲事例については一部簡略版としている。）

本書は事業報告書ではあるが、その内容は、採択プロジェクトの内容を中心としたものであり、いわゆる「プロジェクト事例集」としての色合いが濃いものとなっている。

したがって、本書は、単なる報告書に留まることなく、木造建築物先導事業による先進事例を示すことにより、木材利用の増進、良質な木造建築物の普及促進等に向けて有効なツールとして活用することが期待されるものである。

令和6年3月

一般社団法人 木を活かす建築推進協議会

【目次】

はじめに……………3

1. サステナブル建築物等先導事業(木造先導型)に係る評価・事務事業の目的・内容……………7

令和4年度 採択事業（一般建築物）……………8

(1) 事業の概要……………8 (2) 事業の目的……………8 (3) 事業体制……………8

(4) 本事業における実施項目……………8 (5) 「サステナブル建築物等先導事業(木造先導型)」の概要……………8

(6) 本事業の実施結果 公募の実施及び応募事業数 / 評価の経緯 / 評価結果 / 採択結果……………11

(7) 「サステナブル建築物等先導事業(木造先導型)評価委員会」の全体講評及び評価のポイント……………11
全体講評 第1期応募事業 / 第2期応募事業 / 評価に関する参考

(8) 令和2年度～令和4年度 採択事業一覧及び提案の概要……………14 採択事業の所在地……………19

提案応募及び補助金を受給される皆様へ……………13

2. 採択事業の内容(事例集) ……………21

令和4年度採択事業

採択事例 100 駒沢大学駅リニューアルプロジェクト（新築ビル木造化）……………22

採択事例 101 (仮称) 兜町 12 プロジェクト……………27

採択事例 102 国立駅南口開発商業棟計画……………31

採択事例 103 京橋第一生命ビルディング建替計画……………35

令和3年度採択事業

採択事例 90 東京藝術大学国際交流拠点（仮称）整備事業……………40

採択事例 91 (仮称) 溜池プロジェクト新築工事……………47

採択事例 92 足立区江北木密移転先プロジェクト新築工事……………53

採択事例 93 (仮称) 東中野 1 丁目新築プロジェクト……………57

採択事例 94 みやぎ登米農業協同組合 本店・なかだ支店新築工事……………62

採択事例 95 新梅田寮建設工事……………69

採択事例 96 東京木工場建替計画……………75

採択事例 97 (仮称) 都島プロジェクト新築工事……………79

採択事例 98 岡山大学複合施設（津島北）(仮称) 整備工事……………83

採択事例 99 警固計画……………89

令和2年度採択事業

採択事例 79 大崎市鳴子総合支所庁舎等複合施設建設事業……………95

採択事例 80 東洋木のまちプロジェクト（高層棟）……………100

採択事例 81 木でつくるマンションプロジェクト……………104

採択事例 82 (仮称) 道玄坂一丁目計画……………109

採択事例 83 (仮称) 兜町 85 プロジェクト……………114

採択事例 84 ジューテック本社ビル新築工事……………119

採択事例 85 大子町新庁舎建設事業……………125

採択事例 86 ST-PJ ……………130

採択事例 87 (仮称) 恵比寿西一丁目計画……………135

採択事例 88 奈義町立こども園建設工事……………141

採択事例 89 特別養護老人ホーム朝老園改築工事……………145

3. 資料：令和4年度サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）／公募内容	151
プレスリリース（報道発表資料）	152
募集要領	153
1. 事業の概要	153
2. 応募されたプロジェクトの審査等	157
3. 補助金の交付	159
4. 事業中及び事業完了後の留意点	160
5. 情報の取り扱い等について	161
サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）提案申請書（一般建築物）	162

1.
サステナブル建築物等先導事業
(木造先導型)に係る
評価・事務事業の目的・内容



令和4年度採択事業（一般建築物）

※本年度より当該木造先導事業とともに優良木造事業を同時に募集した。以下木造先導事業内容のみ記載する。

（1）事業の概要

本事業は、国が補助する「住宅・建築物環境対策事業」のうち「サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）」の実施にあたり、総合的な評価を行うものである。

（2）事業の目的

「サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）」の選定にあたり円滑な実施を図ることを目的とする。

（3）事業体制

「一般社団法人 木を活かす建築推進協議会」（以下「当協議会」という）内に学識経験者で構成する評価委員会を設置し、総合的な評価を行った。

評価委員会は、以下のとおり建築及び木材並びに事業評価などに関する学識経験者で構成した。

<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／委員構成>

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

（4）本事業における実施項目

標記実施項目は、以下のとおりであった。

- ① 事業周知用のホームページ作成と事業に関する情報の提供、募集要領の整備
- ② サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）を行おうとする者からの提案の募集・受付
- ③ 木造建築に関する学識経験者等で構成する評価委員会の運営及び「サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）」を行おうとする者からの提案内容についての総合的な評価
- ④ 上記に係る問い合わせの対応等

（5）「サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）」（以下「先導事業」という）の概要

標記事業の内容は、3章（→p.152～p.175）に示すとおりであるが、その概要を以下に示す。

先導事業の要件

木造先導事業は、次に掲げる要件の全てに適合するものであること。。

- (1) 構造・防火面で先導性に優れた設計又は施工技術が導入されるとともに、耐久性にも十分な配慮がなされた事業計画であること。

（評価委員会における評価にあたっての視点）

- ・ 構造・防火面において、①新たな技術の導入、②既往技術の新たな組み合わせの導入、又は③過去に実施された木造プロジェクトにおける課題を踏まえ改善・改良した技術の導入により木造化を実現するなど、木造化に係る設計・施工技術に相当の工夫が認められることに加え、当該設計・施工技術が他の事業者の参考となるなど普及性や応用可能性が期待されるものを高く評価する。
- ・ 近年の建築基準法改正等により可能となった設計方法等を活用した取り組み※1を高く評価する。

※1：通常火災終了時間による設計や、建築基準法第21条第2項第二号に規定する壁等による区画を用いた設計を用いた取り組みなど

- ・建物の耐久性確保に関し普及性や応用可能性が期待される取り組み※2を高く評価する。

※2：雨水や紫外線などの劣化外力に対する設計上の配慮、結露を防止するための設計上の配慮、水分の滞留を抑制するための設計上の配慮、使用環境を考慮した適切な材料の選択、維持管理・メンテナンス等に関する十分な配慮や、耐久性に関する第三者評価の取得など

- (2) 使用する材料や工法の工夫により整備コストを低減させるなどの、木材利用に関する建築生産システムについて先導性を有する計画であること。

(評価委員会における評価にあたっての視点)

- ・(1)に掲げる新たな技術等の導入による木造化や、その他の部分の木造化の取り組みについて、普及に向けたコスト面での配慮がなされているもの※を高く評価する。

※例えば次のような取り組みが挙げられる。

- ・工場における効率的な生産や、部材製造・設計・施工プロセスの一体的デジタル化等により、現場での施工を容易にするための工夫がなされ、生産性の向上や工期の短縮が図られているもの
- ・一般流通材の活用や、寸法の規格化等の標準化に取り組む木質材料の使用により、木材調達・加工コストや木材調達期間の合理化が図られているもの
- ・地域の工務店や建設事業者等で対応可能な設計・施工技術を採用することにより、特別な技術・ノウハウ等に係るコストが抑えられたもの

- (3) 主要構造部に木材を使用する次の①から③のいずれかであること。

※ここでいう主要構造部とは、建築基準法第2条第五号に掲げる主要構造部及び同法施行令第1条第三号に掲げる構造耐力上主要な部分をいう。

- ① 木造の建築物（主要構造部の全てを木造とした建築物をいう。）
- ② 建築物の部分が木造の建築物（立面混構造や平面混構造などのように、木造部分と木造以外の構造の部分の床面積を明確に切り分けられる構造の建築物をいう。この場合、補助金の算定のため、木造部分と木造以外の構造の部分の設計費、建設工事費が明確に切り分けられること。）
- ③ 主要構造部に一定以上※の木材・木質材料を使用する混構造の建築物

※補助対象部分の床面積1㎡あたり0.05㎡以上。補助対象部分の面積の算出にあたっては、主要構造部に木材・木質材料を使用していない部分を除く。この場合、補助金の算定のため、主要構造部に木材・木質材料を使用している部分と、主要構造部に木材・木質材料を使用していない部分の設計費、建設工事費が明確に切り分けられること。

- (4) 整備する建築物が、建築基準法令上、構造・防火面の特段の措置を必要とする規模以上のものとして次の表に掲げるものであること。

	共同住宅等	非居住
防火地域又は準防火地域	延べ面積が500㎡を超えるもの、又は、階数が3以上のもの	同左
上記以外の地域	延べ面積が1,000㎡を超えるもの、又は、階数が3以上のもの	同左

- (5) 木造化された建築物の普及に寄与するものとして、次の①から⑤までの全てを満足するものであること。

- ① 建築物の木造化に係る先導的な技術について、竣工後にその内容を検証し、取りまとめて公表すること（検証内容の例）

- ・新たな技術の導入等によって得られた効果や普及に向けた課題の検証
- ・整備コストの低減に関する検証

- ② 本事業により整備された建築物及びその情報について、竣工後に内覧会や地域のイベントに使用する等、多数の者の目に触れることを計画するものであること。

- ③ 評価委員会又は国土交通省の求めに応じ、補助事業者の財産上の利益、競争上の地位等を不当に害する恐れのない限り、先導的な木造建築物の普及に資する設計、施工等に関する技術資料（設計図書等）を公表すること。また、床を木造とするものにあつては、竣工時に評価事務局が指定する方法により床衝撃音データを取得しその結果を当該床の断面図とともに国土交通省へ提供すること（国土交通省では、提供された図面及びデータについて、木造建築を検討する各事業者に向けた参考情報としていただくため、個別の物件が特定されないようにした上で公表する予定。）。

- ④ 国土交通省が建設工事費、修繕費、維持管理費等に関する情報を整理し建築物の諸元と併せて公表することに協力すること。

⑤ 次のいずれかの方法により、炭素貯蔵量を算定・表示すること

- ・「建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量の表示に関するガイドライン」（令和3年10月1日付 3林政産第85号）に基づく方法
- ・上記と同等の方法で、他の評価機関や評価方法により算出・表示する方法

(6) 新築の建築物は、原則として省エネ基準※に適合すること

※建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成27年法律第53号）第2条第1項第三号に規定する建築物エネルギー消費性能基準

(7) 地方公共団体又は都市再生機構が新築する建築物は、原則として住宅部分においてはZEH水準※1、非住宅部分においてはZEB水準※2に適合すること

※1：強化外皮基準（住宅の品質確保の促進等に関する法律（平成11年法律第81号）第3条の2第1項に規定する評価方法基準における断熱等性能等級5以上の基準（結露の発生を防止する対策に関する基準を除く。）をいう。以下同じ。）を満たし、かつ再生可能エネルギーを除いた一次エネルギー消費量が省エネ基準の基準値から20%削減となる省エネ性能の水準。

※2：再生可能エネルギーを除いた一次エネルギー消費量が省エネ基準の基準値から用途に応じて30%削減又は40%削減（小規模（300㎡未満）は20%削減）となる省エネ性能の水準をいう。

(8) 整備するものが住宅である場合、当該住宅は、原則として土砂災害特別警戒区域外に存すること

先導事業の補助対象経費

標記経費は、次の各号に掲げるものとする。

- ① 調査設計費等、② 建設工事費（木造化・木質化による掛かり増し費用相当額）、③ 技術の検証費用、④ 附帯事務費。

先導事業の事業主体

標記主体は、地方公共団体、民間事業者等とする。

先導事業に対する補助率

標記補助率は、原則として下記内容とする。

① 調査設計計画費

建築物の調査設計計画費のうち先導的な木造化に係る費用の1/2の額のうち、国土交通省が認める額を補助額とする。なお、木造化と無関係な一般的な設計費の部分は対象外。

② 建設工事費

木造化（木造化に関する先導的な設計・施工技術を用いたもの）した場合の工事費と、木造化しない場合の建設工事費の差額（以下、①において「掛かり増し費用相当額」という。）の1/2以内の額、国土交通省が認める額（比較設計方式）とする。

なお、掛かり増し費用相当額の1/2の額の算定に当たっては、当該建築物の建設工事費の15%以内の額（全体計算方式）とすることができるものとする。この場合、前掲、先導事業の要件（3）②（建築物の部分が木造の建築物）とする場合は、「木造の部分以外の部分」の建設工事費は補助対象外。また、同③（主要構造部に一定以上の木材・木質材料を使用する混構造の建築物）とする場合は、「主要構造部に一定以上の木材・木質材料を使用する混構造の部分以外の部分」の建設工事費は補助対象外。

③ 技術の検証費用

竣工後に技術の検証のために追加的に費用が掛かる場合には、その費用の1/2のうち、国土交通省が認める額を補助額とする。

④ 附帯事務費

採択されたプロジェクトの普及啓発を行うために必要となる経費の実績額に基づいて、上記①と②の補助額の合計の2.2%以内の額で、国土交通省が認める額とする。

⑤ 補助額の上限

補助額は採択1案件につき500,000千円を上限額とする。

(6) 本事業の実施結果

公募の実施及び応募事業数

令和4年度サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）公募は、それぞれ以下により行った。

- ・第1期公募：令和4年4月22日（金）～ 令和4年6月10日（金）
- ・第2期公募：令和4年7月1日（金）～ 令和4年8月26日（金）

その結果、第1期にあつては4事業（一般建築物3件、実験棟1件）、第2期にあつては6事業（一般建築物5件、実験棟1件）の応募があつた。

評価の経緯

応募のあつた事業について、評価委員会において、以下の手順で評価した。なお、公平性及び中立性を期するために、事業者と利害関係にある委員は、当該事業の評価を行わないこととした。

- ① 応募提案についての要件の適合性、構造・防火面での技術の先導性、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。
- ② 上記①の審査結果、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。

評価結果

上記の評価を踏まえ、応募事業の中から採択事業候補として4事業（第1期：2事業、第2期：2事業）を選定した。「評価委員会の全体講評及び評価のポイント」を（7）に示す。

採択結果

上記過程を経て選定された事業が全て採択事業となった。「採択事業の一覧」を（8）に、「当該事業の内容」を2章に示す。

(7) 「サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）評価委員会」の全体講評及び評価のポイント

全体講評

[第1期応募事業]

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つた。

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つた。

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るが、合理性と普及性、火災時の対策に課題があるものであつた。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つた。

[第2期応募事業]

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・発展および脱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、木造柱・鉄骨造梁のハイブリッド木造4階建ての耐火建築物としたもの、2時間耐火性能の耐火木鋼梁と引張を鋼材で負担するCLT耐力壁を使った12階建て混構造のものなどがあつた。

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つた。

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るが、木材の屋外使用に関して耐久性上の課題のあるもの、出火時の火災・煙の拡大防止策や避難経路に課題のあるものなど、耐久性、火災時の対策等に課題があるものであつた。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、実験の目的が不明確と判断されたものであつた。

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。

【一般建築物】

- 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
 - ・材料の調達の手間や規格化、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・取り組み（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。

提案応募及び補助金を受給される皆様へ

本募集要領で募集する事業に対する補助金は、国庫補助金である公的資金を財源としており、社会的にその適正な執行が強く求められます。当然ながら、補助金に係る虚偽や不正行為に対しては厳正に対処します。

従って、本募集要領による募集に応募される方、採択されて補助金を受給される方は、「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律（昭和30年法律第179号。以下、「適正化法」という。）」をよくご理解の上、以下の点についても十分にご理解された上で、応募及び補助金の受給に関する手続きを適正に行っていただく必要があります。

本募集要領や採択後に通知する補助金交付の手続きに関するマニュアル等で定められる義務が果たされないときは、改善のための指導を行うとともに、事態の重大なものについては交付決定の取り消し等を行う場合があります。

- 1 応募者及び補助金交付申請者が提出する書類には、如何なる理由があってもその内容に虚偽の記述、事実と異なる内容の記載を行わないでください。
- 2 交付決定されたサステナブル建築物等先導事業（木造先導型）又は優良木造建築物等整備推進事業に関し、国土交通省、評価事務局^{※1}又は実施支援室^{※2}から資料の提出や修正を指示された際は、速やかに対応してください。適切な対応をいただけない場合、交付決定の取り消し等を行うことがあります。
※1：サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）及び優良木造建築物等整備推進事業 評価事務局
※2：サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）及び優良木造建築物等整備推進事業 実施支援室
- 3 補助事業の適正かつ円滑な実施のため、その実施中又は完了後に必要に応じて現地調査等を実施します。
- 4 補助事業に関し不正行為、重大な誤り等が認められたときは、当該補助金に係る交付決定の取り消しを行うとともに、支払い済の補助金のうち取り消し対象となった額を返還していただきます。
- 5 補助金に係る不正行為に対しては、適正化法の第29条から第32条において、刑事罰等を科す旨規定されています。
- 6 採択又は交付決定された事業内容からの変更は、原則、認められません。
- 7 補助事業にかかわる資料（応募並びに交付申請に関わる書類、その他経理に関わる帳簿及び全ての証拠書類）等は、事業完了の属する年度の終了後、5年間保存していただく必要があります。
- 8 補助金で取得し、又は効用の増加した財産（取得財産等）を、当該財産の処分制限期間内に処分（補助金の交付目的に反して使用し、譲渡し、交換し、貸し付け、担保に供し、又は取壊すことをいう。）しようとするときは、事前に処分内容等について、大臣の承認を受けなければなりません。
- 9 事業完了後も、本募集要領に規定する適正な財産管理、木造化に関する積極的な普及啓発などが必要です。

(8) 令和2年度～令和4年度 採択事業一覧及び提案の概要

補助種別	プロジェクト名称	→掲載頁
建設地	提案者	提案の概要
100 木造化	駒沢大学駅リニューアルプロジェクト（新築ビル木造化） 東京都世田谷区	→ P.22 東急電鉄株式会社
<p>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床版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。</p>		
101 木造化	(仮称) 兜町 12 プロジェクト 東京都中央区	→ P.27 平和不動産株式会社
<p>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ィールを採用、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、竣工時に見学会を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。</p>		
102 木造化	国立駅南口開発商業棟計画 東京都国立市	→ P.31 株式会社 JR中央線コミュニティデザイン
<p>JR国立駅前の商業施設として、木柱・鉄骨梁のハイブリッド木造4階建ての耐火建築物を建設するプロジェクト。 構造に関しては、木柱－鉄骨梁の剛接合により高い靱性を有するラーメン架構を実現。防耐火に関しては、木質ハイブリッド集成材の1時間耐火認定梁と燃えしろ層無しの1時間耐火認定柱を組み合わせつつ、木柱と鉄骨梁との接合部をSRC造とすることにより、異種構造取合部の熱橋問題を解消。 生産システムに関しては、SRC造接合部をプレキャストとするとともに、木柱との接合に無機グラウト材（高強度モルタル）を採用し、接合面処理と一体に圧入することで現場施工を合理化。また、1階木柱の柱脚部に地盤面より約1mの範囲でRC立上りを設けることで、木柱部の応力低減と併せて防腐・防蟻対策に配慮。 利用者の多いJR駅前の商業施設であり、日常的に多くの人の目に触れること、設計・施工等に関する技術資料の公表を予定していることなどから、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。</p>		
103 木造化	京橋第一生命ビルディング建替計画 東京都中央区	→ P.35 第一生命保険株式会社
<p>鉄骨造・木造の混構造による地上12階建ての高層テナントオフィスビルを新築するプロジェクト。 構造に関しては、2時間耐火性能の耐火木鋼梁と、適用断面を拡張した2時間耐火集成梁を組み合わせ、40m×17mの木質無柱空間を実現。圧縮を木材（CLT）の支圧、引張を鋼材で負担する機構としたCLT耐震壁（鋼材ブレース内蔵型）により高靱性・高耐力の木質耐震要素を実現。防火に関しては、接合部において許容温度が異なる部材が接合することから、吸熱材や耐火被覆を設けるなど温度上昇を抑制する工夫を施し、加熱試験を行って性能を確認する計画としている。 生産システムに関しては、半乾式耐火集成材の採用で工程を減らし、また、鉄骨柱と耐火木鋼梁の2層1節建て方を採用、更に、CLT合成床の採用で床全面総足場を不要とするなど、施工性に配慮。屋外に用いる耐火集成材は、耐久性を高める塗装を施した化粧材の下地に胴縁を設け通気層を形成し、芯材に防水シートを巻くなど屋外仕様とし耐久性に配慮。 都心部の交差点・大通りに面し、日常的に多くの人の目に触れること、施工期間中の現場見学会等、竣工時の内覧会の開催などを行う計画としており、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。</p>		

90 木造化 東京藝術大学国際交流拠点（仮称）整備事業 → P.40

竣工済 東京都台東区 / 国立大学法人 東京芸術大学

上野キャンパス内のコミュニティサロンや食堂等を有する5階建ての施設を、下層部分を鉄骨造、上層部分を木造として建設するプロジェクト。「国際交流拠点」として、大学を訪れる国内外の人々への日本の木造建築技術のPRの場ともなる。

3階以上の鉄骨部分と一部の木造部分の床にNLTを採用する計画としている。NLTの採用にあたっては人工気象室での実験を行い、また、竣工後の変位等を確認するなど、NLTの設計・施工方法の確立を目指している。また、水平力を負担する木ブレースをメインファサード面に採用し空間の木質化を図っている。また、木造とすることで工事中の騒音・振動を軽減し、近接する音楽学部の校舎に配慮した施工計画としている。

昨年度採択された後に年度内着手ができず再提案となったが、工事中及び竣工時に見学会を予定しており、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

91 木造化 （仮称）溜池プロジェクト新築工事 → P.47

東京都港区 / 野村不動産株式会社

鉄骨造・木造の混構造による地上9階建てテナントオフィスビルの建設プロジェクト。

鉄骨造の両サイドコアの間に、ロングスパンの改良耐火木鋼梁「ハイウッドビーム」と木質の「スリム耐火ウッド」フレームで、オフィスビルとして必要な無柱空間を実現している。改良耐火木鋼梁では、耐火の被覆を薄くし、また梁のスリプ貫通を可能にする等の改良が加えられている。

また、それらの接合部に、耐火性能を考慮して新しく開発した改良型PCa接合部やハイウッド簡易型接合部を採用している。

また、省人化・工期短縮のための施工アシスト機の活用や、木質部分の燃焼防止のための透明塗料や、耐久性向上のための高耐候性クリヤ塗料を採用するなど、木質感を残したまま性能を落とさない計画としている。

工事期間中、見学会の実施や、都心の大通りに面した立地、建築雑誌への掲載・プレスリリースなどを利用した木質建物の情報発信などを計画しており、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

92 木造化 足立区江北木密移転先プロジェクト新築工事 → P.53

東京都足立区 / 公益財団法人 東京都都市づくり公社

国産材ラミナを使用したFMT構法を改良し、上2層を木造軸組構造とした3階建て店舗併用共同住宅を建設するプロジェクト。

集成材厚板パネルによる壁と鉄骨逆梁を床に使用した構造（FMT構法）に、壁と梁の接合部にパイプ式LSBを2本ずつ使用した構造計画。耐火に関しては集成材厚板パネルの壁とスラブは燃えしろ設計、鉄骨の逆梁と壁は、一体的に壁として被覆する計画としている。

上棟と竣工の際には見学会を開催し、普及パンフレットを制作するなど設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

93 木造化 （仮称）東中野1丁目新築プロジェクト → P.57

東京都中野区 / 大島土地建設株式会社

下層4層を鉄骨造、上層4層の一方を木造ラーメン構造とした混構造によるオフィスビルを建設するプロジェクト。

木質構造におけるラーメン構造について、鉛直荷重を支えるフレームを、水平力を負担する2フレームで扶むように構成し、それぞれの役割を明確に区分する構造計画としている。ただし、耐火に関して長手方向の一部耐力壁（28mm合板CN釘打ち）四周を石膏ボードで被覆するなど、火災後の最低限の耐震性能確保にも配慮する計画としている。

駅前商業地域にあり、駅のホーム・電車からの視認性が良いことや、施工中から竣工まで継続的な内覧会を実施する計画であり、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

94 木造化 みやぎ登米農業協同組合 本店・なかだ支店新築工事 → P.62

竣工済 宮城県登米市 / みやぎ登米農業協同組合

重ね梁と接合部に重ね肘木を使用した木造軸組構造による2階建て事務所の建設プロジェクト。

断面の大きなJAS製の柱と重ね梁を使用し、8mスパンを確保する計画。重ね材はフルスレッドビスにより緊結する。また、耐火の45分準耐火はメンブレンによるが、一部を燃えしろ設計としている。このため、主要な木材は原則的に全てJAS製材を使用している。

使用木材に地元登米材を使用し、地元林業への還元などを図っている、設計事務所HPでの公開・建築雑誌等への掲載依頼・建築学会での発表を計画しており、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

95 木造化 新梅田寮建設工事 → P.69

竣工済 宮城県仙台市 / 株式会社 大林組東北支店

自社の社員寮として、1階RC造・2～3階CLTパネル構造で建設するプロジェクト。防火性能は準耐火建築物（60分）としている。

2～3階部分のCLTパネル構造は各室の壁と天井をユニット化し、4t車で運搬可能なものとしている。ユニットの壁パネルと天井パネルは、あられ組+木栓により応力伝達する仕組みであるが、工場で生産する。また、その現場での接合はGIR接合方式を採用しているが、その接合部はモルタル充填接合で、防火性能・遮音性能の向上を図っている。

CLTパネルユニットにより現場での施工性の向上を図るとともに、木材の産地や加工場の情報など建材のトレーサビリティの向上を図る計画としている。

木造のユニット工法について、集合住宅、ホテル等への展開も想定し、短工期化による低コスト化、工場生産による高品質化、遮音及び振動制御技術等が検討されており、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

96 木造化 東京木工場建替計画 → P.75

東京都江東区 / 清水建設株式会社 建築総本部 東京木工場

鉄骨造と木造の混構造による耐火建築物の自社工場を建設するプロジェクト。

構造に関しては、鉄骨造にCLT耐震壁の組み込み、小屋組に『スリム耐火ウッド張弦梁』を使用し16m架構とする計画としている。

また、耐火に関して耐火木鋼梁の採用、及び『スリム耐火ウッド張弦梁』を採用し1時間耐火を可能とし、木材と鋼材の接合部分においてねじ状鋼材を内蔵した110φのモルタル円柱をスリム耐火ウッド芯材に挿入し鋼材の熱を吸収する仕組みを開発し実証する計画。耐久性に関して、高耐候性塗料を採用し、また外部木材の雨掛かりを避ける等の配慮を行った計画としている。

社外の人々を対象に「木の技術・文化を体験できる場」である木工場見学・木育教室の開催を行うなど、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

97 木造化 (仮称) 都島プロジェクト新築工事 → P.79

大阪府大阪市都島区 / オリオン建設株式会社

建物直下に直径6mの下水管暗渠があることから、建物下層部1～3階を鉄骨造とし、上層部4～5階部を木造軸組構造、6～8階をCLT耐震壁付軸組構造とした共同住宅兼オフィスビルを建設するプロジェクト。

木造部分は軸組構造とし、柱・梁はカラマツのLVLを採用し、下層のより耐力を必要とする部分とバルコニー部分の眺望が必要な部分に耐震ブレースを採用し、上層3層の長手方向部分にはCLT耐震壁を採用した構造計画としている。耐火に関して、2時間耐火の4階部分は、直接柱が見える箇所には表面に木材を使用した耐火部材の柱を用い、1時間耐火の5階以上の部分には柱芯材を難燃処理したLVLで被覆した柱とし、いずれもあらわしを実現した計画としている。

外壁はパネル化した工法とし施工性向上を図った計画としている。

寝屋川をはさんで大阪城の北に位置し、建て方の様子などをSNSやHPで公開、竣工後にはプロジェクトの概要や建て方等の記録をまとめた動画を作成し公開するなど、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

98 木造化 岡山大学複合施設(津島北)(仮称)整備工事 → P.83

竣工済 岡山県岡山市北区 / 国立大学法人 岡山大学

CLTパネル構造で大学の2階建校舎を建設するプロジェクト。

CLTパネル構造により18mの架構を計画し、CLT大梁の継ぎ手にLVLの屋根材を用いて接合する計画としている。また、防耐火については『ハイウッドスラブ構法』を採用し延焼防止性能を向上させる計画としている。外周CLT耐力壁は劣化防止の観点から浸湿防止シート及び木質系外装仕上げを施工し、構造部材を直接紫外線、雨水に暴露しない配慮を行う計画としている。

学会発表や雑誌掲載を図るほか、プロジェクトの進捗記録を一般公開する予定であり、学生や地域利用者の教材とするなど、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

99 木造化 警固計画 → P.89

竣工済 福岡県福岡市中央区 / 株式会社 竹中工務店

『燃エンウッドCLT耐力壁』を使ったCLTパネル構造5階建の社員寮を建設するプロジェクト。

鉛直部材を全てCLTとし、『RCフラットスラブ』を併用したCLT壁式構造とした計画。防耐火面では2時間耐火の『燃エンウッドCLT耐力壁』を開発し、燃えしろ層をあらわしの意匠として使用する計画としている。生産システムとして、『燃エンウッドCLT』の接合方法開発、施工法の確立、製造方法の工夫、ビス接合方法の開発などに取り組む計画としている。

見学会の開催や、本プロジェクトで得た学術・設計・施工に関する技術や知見を日本建築学会等、各種社内外講演会で積極的に発表するなど、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

79 木造化 大崎市鳴子総合支所庁舎等複合施設建設事業 → P.95

竣工済 宮城県大崎市 / 宮城県大崎市

宮城県大崎市が市産木材を活用して、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。ルート3によるCLTパネル工法と集成材等を組み合わせ、地元大学で開発された接合工法を採用した木造建築。構造体に宮城県内で製造可能な小幅CLT(1,200mm幅)を使用し、県内での製造・設計・施工が可能となるモデル事業であり、仕上材にも地域産の木材を有効活用する計画。小幅CLTは、2階通しパネルとし、接合により一体化を図る構造としている。

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。

80 木造化 東洋木のまちプロジェクト(高層棟) → P.100

竣工済 千葉県鎌ヶ谷市 / 株式会社東洋ハウジング

店舗・事務所併用の共同住宅を1階がRC造、2～15階が純木造の高層耐火建築を建設するプロジェクト。基礎部に免振装置を設置し、円形の平面にCLT耐力壁を放射状に配置し、バランスを考慮した構造計画。施工に関して、小規模工務店で施工が可能な接合方法を検討し、施工性に配慮した接合方法を採用している。外壁通気層による内部結露防止や、外壁の省シーリング、バルコニー手すりの内付け等、省メンテナンスと耐久性を両立させている。

外壁2時間耐火の大臣認定を取得する計画で、建物仕様についてオープン化を予定。また、施工中などの見学会を企画しており、設計・施工技術についての普及・啓発が期待できる。

81 木造化 木でつくるマンションプロジェクト → P.104

竣工済 東京都稲城市 / 三井ホーム株式会社

1階がRC造、2～5階が木造(枠組壁工法)の中層共同住宅(51戸)を建設するプロジェクト。枠組壁工法として新開発の高強度耐力壁による耐震性向上、断熱性を活かした省エネルギー性や快適性の訴求、耐火開口部の側面被覆の薄膜化、避難経路に対する工夫、木造の軽量を活かした工期・コストの縮減、客観的な耐久性評価(エンジニアリングレポート)に基づく耐用年数の長期化運用など、多くの新しい技術を導入した計画。

長野県産のカラマツ材による枠組壁工法用製材210材を3階床根太材の一部に採用している。現場見学会に加え、竣工後(2年間程度)モデルルームを一般に公開するなどの計画に加えて、普及促進枠としてこれまでの事例を踏まえた改良点などの設計・施工技術は、特に普及・啓発が期待できる。

82 木質化 (仮称)道玄坂一丁目計画 → P.109

竣工済 東京都渋谷区 / 東急不動産株式会社 都市事業ユニット 都市事業本部

渋谷駅に近接する道玄坂地区に木+鉄骨のハイブリッドプレースを採用した13階建て鉄骨造テナントオフィスビルを建設するプロジェクト。

都心狭小地での高層木造化のモデル建築として日本初の13階建て木+鉄骨ハイブリッド耐震システムを採用し、上層階には木質耐火被覆として木質ハイブリッド集成材を使用し、木のあらかしを内部・外部にアピールできる窓際に配置した計画。

構造要素としては、心材を鉄骨、その周囲を木で一体化したラチス形状ユニットで、引張力を鉄骨が負担し、圧縮力を木が負担する鉄+木ハイブリッドの耐震プレースを採用した計画。

施工中の見学会や広報活動を行う計画に加えて、普及促進枠として鉄骨部分の耐火被覆とプレース接合部の鉄骨耐火被覆等の工夫、耐火被覆としてのハイブリッド集成材の使用については、特に普及・啓発が期待できる。

83 木質化 (仮称)兜町85プロジェクト → P.114

竣工済 東京都中央区 / 平和不動産株式会社

都心部にRCメガストラクチャー+木造3層構造のコンビネーションによる店舗兼事務所ビルを建設するプロジェクト。

PCメガストラクチャーの採用により建築物の長期耐久性を担保する。プレキャストコンクリートで、土台(インフラ)となる枠組による3層飛ばしの巨大構築物をつくり、その中に木造3階建てを建てていく提案。使用する木材は秋田県由利本荘市の森林組合と連携して管理している「東証上場の森」の木材を活用し、耐火性能に関しては燃え止まり層に石こうボードを使用した木質耐火部材を採用する計画。

立地性と木をアピールする外観の採用で多くの人も目に触れることなど設計・施工技術についての普及・啓発が期待できる。

84 木造化 ジューテック本社ビル 新築工事 → P.119

竣工済 東京都港区 / 株式会社ジューテック

都内に純木質耐火集成材を使用した、鉄骨との平面混構造8階建ての企業本社ビルを建設するプロジェクト。平面混構造である木造部分は純木質耐火集成材(国産スギ材に難燃薬剤を注入した燃え止まり層で被覆する純木質耐火集成材「FRウッド」)を主要構造部(柱・梁)に採用する計画。

耐火構造では、木と鉄骨の接合部において、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三時間耐火被覆とし、燃焼試験で性能を確認した仕様を採用している。また、設計は、仕様規定でなく性能設計を行い、耐火性能検証法により国土交通大臣の認定を受ける計画。

これらの技術的取り組みは、日本建築学会やシンポジウムなどでの公表及び、完成後の内覧機会に様々なメディアに発表するなど広報活動を予定しており、設計・施工技術についての普及・啓発が期待できる。

85 木造化 大子町新庁舎建設事業 → P.125
竣工済 茨城県久慈郡大子町 / 茨城県 大子町

新しい町役場庁舎を木造軸組構法により建設するプロジェクト。屋根の下に広がる木材架構が外部からも視認できるような構造であり「地域産材を活用した庁舎」であることをアピールした計画。
 「方杖構造」を耐震要素として繰り返し配置し、内外から構造材料としての木材が見える意匠としている。防火面では、「壁等」により3,000㎡以内になるように区画するとともに「燃えしろ設計」による準耐火建築物とし、木材のあらわしにしている。軒の出を約2.5m確保し外周部の雨掛りを軽減するなどの耐久性にも配慮している。建物を構成する構造部材は製材、集成材、接着重ね材の使い分けに配慮しながら全てに地域産木材を活用している。
 木材活用や接着重ね材使用について、設計・施工における課題とその対応策を検証し、見学等で公表する計画としており、設計・施工技術についての普及・啓発が期待できる。

86 木造化 ST-PJ → P.130
竣工済 埼玉県本庄市 / 沖電気工業株式会社

電子部品組立工場を、鉄骨造と木造の混構造で建設するプロジェクト。耐震壁、防火被覆、屋根、マリオン等としてCLTを活用し、鉄骨造が一般的な大規模工場建築の木造化に取り組んでいる。
 CLTの耐震壁はボルト接合として容易に着脱できるようにして、工場の拡張性の確保に対応している。防火面では、CLTによる鉄骨柱の防火被覆により30分準耐火性能を確保し、内装制限がかかる箇所には、塗装されたCLTが難燃材料又は準不燃材料の大臣認定を取得することで工場内の木質化を図る計画である。屋根のCLTは材幅1.0mに規格化し、CLT同士を繋ぐビスを立体的斜め打ちとするなど施工性に配慮している。
 本計画による構造・意匠面の効果について、日本建築学会での発表が予定されており、設計・施工技術についての普及・啓発が期待できる。

87 木造化 (仮称) 恵比寿西1丁目計画 → P.135
竣工済 東京都渋谷区 / サッポロ不動産株式会社

9階建て鉄骨造のテナントビルに、木材を活用した方杖を耐震要素として組み合わせて建設するプロジェクト。鉄骨造の柱梁フレームの中に、木の耐震方杖架構を挿入する。あらわしとした方杖架構は地震力の一部を負担しており、防耐火面では鉄骨と木部材の取り合いディテールについて、1時間耐火・2時間耐火それぞれの加熱実験で検証することとしている。屋外に木材を使用する箇所は雨掛りのない箇所に限定し、木材保護塗料を塗布の上、定期的なメンテナンスを計画するなど耐久性に配慮している。また、鉄骨工事と木工事を切り分けて施工できるように、施工が合理的に行えるよう配慮している。
 恵比寿駅に近く、多くの人々の目に触れやすい立地で、木架構があらわれるファサードなどの視認性が高く、施工時の現場見学会、及び、建築学会等での先導技術の発表を予定するなど、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

88 木造化 奈義町立こども園建設工事 → P.141
 岡山県勝田郡奈義町 / 岡山県 奈義町

老朽化した町内の2つの幼稚園、1つの保育園を統合し、園児数250名の幼保連携型認定こども園を、木造・RC造・S造の混構造で建設するプロジェクト。
 木造屋根にはCLT・集成材・製材を組み合わせたストレススキンパネル（組立版）構造として無柱の木質空間を構成する。ストレススキンパネルの下弦材にはCLTを、上弦材には集成材を用いており、上部の屋根合板を施工するまでは屋根版内での設備等の施工を可能とするなど、施工性にも配慮している。防耐火面では、燃えしろ設計（屋根：30分）によるCLTあらわし仕上とし、45分準耐火の要件に対して1時間準耐火建築を実現する計画としている。
 設計・施工時の技術、及び整備コストを竣工後に公表する予定とし、また施設は町の新たな子育て・教育政策の一環として公開される予定で、設計・施工技術や木材利用施設としての普及・啓発が期待できる。

89 木造化 特別養護老人ホーム 朝老園改築工事 → P.145
 福岡市朝倉郡筑前町 / 社会福祉法人 朝老園

2階建て大規模特別養護老人ホームを木造軸組構法により建設するプロジェクト。
 ヒノキ接着重ね材を東側方向に2次接着して大断面化し柱、梁に活用する計画。接着重ね材や、それを二次接着した材料の燃えしろ設計に必要な燃えしろ寸法は確立されておらず、本プロジェクトでは1時間準耐火構造に必要な寸法の検証を行い設計に反映させると共に、本プロジェクトを燃えしろ設計の標準化に向けたプロトタイプと位置付けている。また、「壁等」により3,000㎡以内になるように2つに区画し、延べ面積約4,800㎡の建築物を実現している。外装は、木材の構造体を露出することは避け、構造体の表面に板張り（塗膜等で保護）し、耐久性に配慮した計画としている。
 燃えしろの性能評価試験結果や、大断面部材の施工技術の検証を行い公表することを予定しており、設計・施工技術についての普及・啓発が期待できる。

令和2年度～令和4年度 採択事業の所在地

100 ～ 103 令和4年度採択事業

90 ～ 99 令和3年度採択事業

79 ～ 89 令和2年度採択事業



