

# サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）

令和2年度予算：  
環境・ストック活用推進事業 90.7億円の内数

木造化に係る住宅・建築物のリーディングプロジェクトを広く民間等から提案を募り、支援を行うことにより、総合的な観点からサステナブルな社会の形成を図る。

## （１）多様な用途の先導的木造建築物への支援

先導的な設計・施工技術が導入される実用的で多様な用途の木造建築物等の整備に対し、国が費用の一部を支援。

### ● 補助対象事業者

民間事業者、地方公共団体等

### ● 補助額

#### 【調査設計費】

先導的な木造化に関する費用の1/2以下。

#### 【建設工事費】

木造化による掛増し費用の1/2以下。  
(ただし算出が困難な場合は建設工事費の15%)

※ 補助額の上限は原則合計5億円

### ● 対象プロジェクト

下記の要件を満たす木造建築物

(公募し、有識者委員会により選定)

- ① 構造・防火面で先導的な設計・施工技術の導入されるもの 耐火建築物
- 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もの
- ③ 主要構造部に木材を一定以上使用するもの
- ④ 建築基準法上特段の措置を要する一定規模以上のもの
- ⑤ 先導的な技術について、内容を検証し公表するもの
- ⑥ 建築物及びその情報が、竣工後に多数の者の目に触れると認められるもの



CLT工法による木造ホテル



木質耐火部材を使用した耐火建築物

《実績》 **合計95件**（平成22～26年度までの前身事業の実績を含む。取下げ分を除く）  
うち、**CLTを活用した建築物 41件**

## （２）実験棟整備への支援と性能の検証

CLT等新たな木質建築材料を用いた工法等について、建築実証と居住性等の実験を担う実験棟の整備費用の一部を支援。

### ● 補助対象事業者

民間事業者、地方公共団体等

### ● 補助額

#### 【調査設計費及び建設工事費】

定額（上限30百万円）



CLT（直交集成板）パネル



CLT工法による実験棟

### ● 対象プロジェクト

下記の要件を満たす木造の実験棟

(公募し、有識者委員会により選定)

- ① 木材利用に関する建築生産システム等の先導性を有するもの
- ② 国の制度基準に関する実験・検証を行うもの
- ③ 公的主体と共同または協力を得た研究の実施
- ④ 実験・検証の内容の公表
- ⑤ 実験・検証の一般公開等による普及啓発等

## 要旨

本課題では、木材の利用推進、材料の特性を活かした可変性の拡大、施工期間の短縮、木材を表面に見せる使用ニーズへの対応など、各種目的を実現するため、CLT等の木質系大型パネルを用いた木造と他構造種別、木質系他構法（集成材構法等）の混構造建築物の設計・施工技術の整備に資する技術開発を行う。

## 研究内容

想定される混構造の主なバリエーション（プロトタイプ）を実現するために必要とされる構造・防火・耐久性における主要な技術開発項目を検討。

### 【構造性能】

- 1) CLT等＋他構造種別による混構造、木質系の他の構法の混用による架構の構造設計法の検討。
- 2) 混構造建築物の耐震要素、接合部の技術資料・モデル化手法の整備

- S＋CLT壁試験体（タイプⅡ）の地震時挙動再現実験
- RCメガストラクチャ＋木質架構2層架構（タイプⅠ）の試験体設計・製作
- CLT壁に集成材梁等を併用した構造等の構造モデル化手法に関する技術資料の整備

### 【防耐火性能】

- 1) 木質系準耐火・耐火構造と他構造種別による混構造の防耐火設計法の検討
- 2) 混構造における延焼防止要素および異種構造部材、接合部等の防耐火性能と構造方法等に関する技術資料の整備

- 防耐火設計法(案)の検討と試設計・MS（メガストラクチャ）等の収まりの検討
- 延焼防止要素等の防耐火性能と構造方法等・部分架構の火災実験

### 【耐久性能】

中層建築物の耐久性能向上に資する設計・施工及び維持管理に関する技術資料整備。

- 耐久設計・維持管理 ・ 防水試験方法の提案、劣化外力・劣化シナリオの検討

## 成果

- ・ 木造と他構造種別、他構法による混構造建築物の構造設計法の提案、防耐火上の技術資料の整備、解説書＊等への反映
- ・ 官庁施設における木造技術資料類への反映
- ・ 混構造建築物の耐久性向上のための技術資料の整備、解説書＊等への反映

（解説書＊：建築物の設計や建築確認の判断の際に必要とされるもの。）

R1決定額： 54百万円  
R2決定額： 51百万円  
研究期間： H29～R3

： R2実施事項（案）

＜混構造建築物における各材料の長所＞

木質材料	鋼材	RC
省CO <sub>2</sub> 軽量 可変性	高強度 高靱性	高強度 耐火性能



内部のイメージ

＜木造とRC造の混構造の例＞



適材・適所の自由度の高い設計・施工等

# 木造住宅・都市木造建築物における生産体制整備事業

木造住宅の担い手である大工技能者の減少・高齢化が進む中、木造住宅及び都市部における非住宅や中高層の木造建築物(都市木造建築物)の生産体制の整備を図るため、民間団体等が行う大工技能者等の確保・育成の取組や、拡大余地のある都市木造建築物を担う設計者の育成・サポート等の取組に対する支援を行う。

## (1)大工技能者等の担い手確保・育成事業

民間団体等が複数年計画に基づき実施する、大工技能者等の確保・育成の取組を支援。

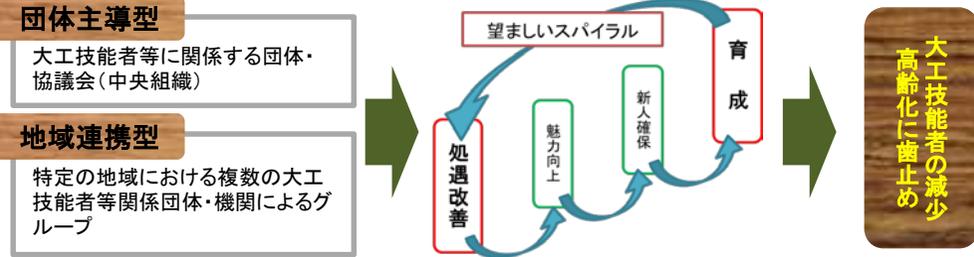
### 【事業内容】

#### ①団体主導型

大工技能者等に関する民間団体等が全国的に実施する大工技能者等の確保・育成の取組に対する支援を行う。

#### ②地域連携型

地域における複数の大工技能者関係機関が連携して実施する大工技能者等の確保・育成の取組に対する支援を行う。



各団体・地域にとって最適なく確保・育成のスキームを構築し、各団体・地域での持続的な取組へと繋げていくことで、将来にわたり大工技能者の能力を発揮できる木造住宅生産体制の整備を図る。

## (2)都市木造建築物設計支援事業

都市木造建築物の設計の円滑化に資する環境を整備する取組及び都市木造建築物を担う設計者を育成・サポートする取組を支援。

### 【事業内容】

#### ①都市木造建築物設計支援情報の集約一元化

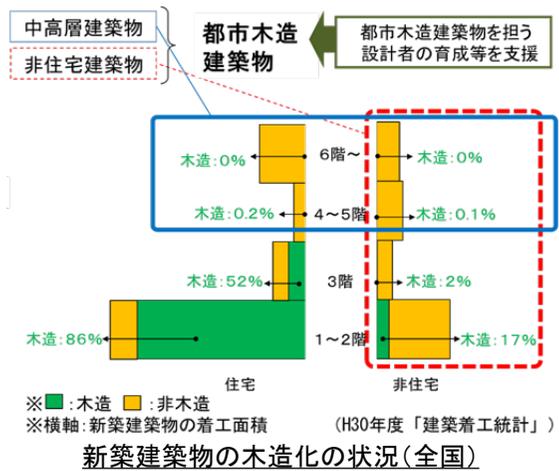
都市木造建築物の設計に資する技術情報を集約・整理し、設計者へ一元的に提供する情報インフラ(ポータルサイト)の整備に対する支援を行う。

#### ②都市木造建築物設計者の育成

都市木造建築物の設計に関する講習及び具体の設計に対する技術サポートに対する支援を行う。

### 【補助対象】

- ①情報インフラ(ポータルサイト)の整備に要する費用
- ②設計に関する講習及び具体の設計に対する技術サポートに要する費用



【補助事業者】 民間事業者等

【補助率】 定額

【事業期間】 令和2年度~令和4年度