

国土交通省における取組

背景

＜基本方針＞ **低層の公共建築物について、原則としてすべて木造化を図る**

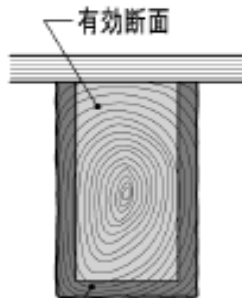
＜木造の現状＞ 実績としては住宅などが中心で、事務用途の建築物は官民間わず、ごく少数
既存の設計手法は住宅などが対象で、公共建築物には適用できない場合が多い

木造の公共建築物の整備を効率的に行うため、「**木造計画・設計基準**」を制定した

基準の内容

事務用途の建築物を中心に必要な技術的事項、標準的な工法を取りまとめた

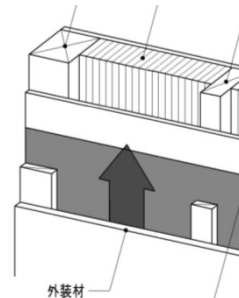
防耐火性



燃えしろ設計

木材は、表面に着火しても内部まで燃焼が及びにくい性質を利用して設計を行う

耐久性



通気構法

壁の内部結露を防ぐために、侵入した水蒸気を排出させる構法

耐震性

構造計算

原則として、許容応力度計算等を行う

材料

原則としてJAS材等に適合するものとする

普及

- ・地方公共団体等に対し積極的に情報提供を実施した
- ・ホームページ上の公表、講習会の開催

目的

<木造計画・設計基準> **事務所用途の建築物を中心に**必要な技術的事項等を**取りまとめたもの**

<公共建築物> 事務所用途以外の様々な用途の建築物がある
学校、社会福祉施設、病院、運動施設、社会教育施設、旅客のための施設 など

地方公共団体と連携し、関係省庁の協力を得て**事務所用途以外の建築物**の設計に必要な事項の取りまとめを行う

成果イメージ

① ガイドライン
建築物の用途ごとに特有の技術的事項を取りまとめる

② 整備事例集
標準化しにくい事例、取組を取りまとめる

学校、保育所、児童館、幼稚園 を中心に検討

スケジュール

平成23年度
・整備事例集の取りまとめ

平成24年度
・整備事例集の公表
・ガイドラインの作成

平成25年度
・ガイドラインの公表



目的

<基本方針> 耐火建築物とすること等が求められる公共建築物であっても、木材の耐火性等に関する技術開発の推進状況等を踏まえ、木造化が可能と判断されるものについては木造化を図るよう努めるものとする

<現状> 木造の耐火建築物は、建築基準法改正により建設可能となったものの、事務所用途の建築では、技術的難易度が高く、高コストで実績が非常に少ない

官庁施設としての性能を満たしつつ、木造耐火建築物を適切に設計、施工をする手法を整理する

成果イメージ

①ケーススタディ

防耐火上の納まりや構造計画等の視点から概略設計を実施する

②ガイドライン

設計、施工マニュアル等のツール、標準詳細図、チェックリスト等を作成する



スケジュール

平成23年度

- ・実現可能性の検討
- ・ケーススタディの実施

平成24年度

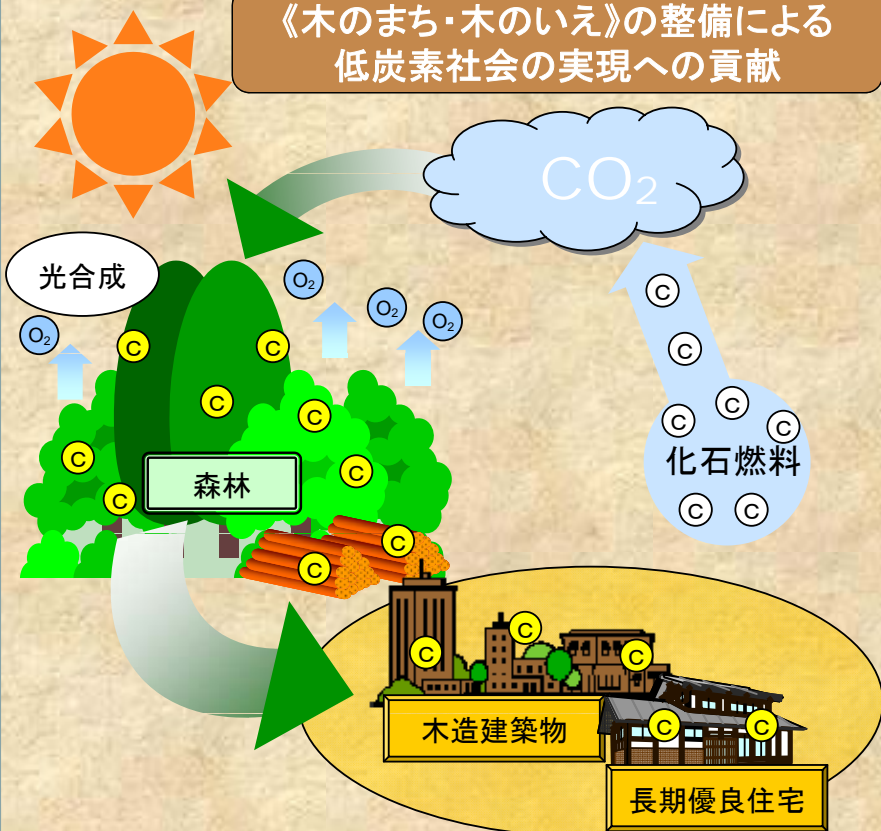
- ・ケーススタディの実施
- ・ガイドラインの作成



《趣旨》

再生産可能な循環資源である木材を大量に使用する建築物の整備によって低炭素社会の実現に貢献するため、先導的な設計・施工技術を導入する大規模木造建築物等の整備に対し、その費用の一部を助成。

《木のまち・木のいえ》の整備による低炭素社会の実現への貢献



下記の要件を満たす木造建築物等の整備計画を公募によって選定し、木造化・木質化することによる掛かり増し工事費用及び木造化・木質化に係る調査設計計画費用の一部助成を実施。

《補助の要件(先導的木造建築物)》

構造・防火面の先導的な設計・施工技術の導入

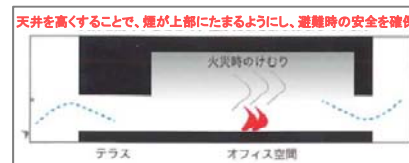
建築基準法等、法令上特段の措置を要する一定規模以上のもの

多数の者が利用する施設又は設計・施工に係る技術等の公開等

◆ 補助要件を満たすもののイメージ



○木質ハイブリッド構造部材を使用した耐火建築物



○避難安全検証法による建築物の内装への木材利用

《補助額》

【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・木質化に関連する費用の2/3の額

【建設工事費】

木造化・木質化することによる掛かり増し工事費用の2/3の額
(ただし、掛かり増し工事費用の算出が困難な場合は、木造化の場合は建設工事費の20%、木質化のみの場合は建設工事費の5%の額とすることが可能。)

背景・必要性

- 木材利用促進の観点から、木造の建築物に係る建築基準法等の在り方について見直しを求める、公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律(以下「木材利用促進法」という。)の成立及び同法の国会審議における指摘等を踏まえ、木材の耐火性等に関する研究の成果、建築の専門家等の専門的な知見に基づく意見、諸外国における規制の状況等に基づき、木造建築基準のあり方について速やかに検討を行い、必要な措置を講ずることが求められている。

※ 木材利用促進法(平成22年5月26日公布、10月1日施行)、規制・制度改革に係る対処方針(平成22年6月18日閣議決定)

- このため、本事業は、国会審議や行政刷新会議において指摘のあった木造3階建ての学校や延べ面積3,000m²を超える建築物に関し、火災時の安全性が確保される基準の整備に向け、民間の知見やノウハウを活用し、実証実験の実施等による木材の耐火性等に関する研究を行うことを目的とする。

施策の概要

実大火災実験等による木造3階建て学校の火災時の安全性の検証等の実施

- 木造3階建ての学校の火災時の避難安全の確保等について、実大火災実験、シミュレーション等の調査分析を行う民間事業者等に対して補助を行い、技術基準整備に必要なデータを収集・整理。



木造3階建て共同住宅の実大火災実験における火災最盛期の様子(平成8年3月)

当該事業による効果

- 木材利用促進法等の規定に基づき、実験結果を踏まえ、建築基準法の改正等必要な措置を講ずる。
- ↓
- 木造3階建ての学校等の建築が促進され、木材利用の促進が期待できる。

[平成23年度に木造化の設計又は工事を予定している施設]

- ・境税関支署庁舎増築(場所:鳥取県境港市)ほか1棟
- ・横浜植物防疫所つくば圃場事務・検査棟
(場所:茨城県つくば市)ほか2棟
- ・国営アルプスあづみの公園 穂高ゲート
(場所:長野県安曇野市)ほか1棟
- ・昭和記念公園こもれびの里 主屋
(場所:東京都立川市)ほか2棟
- ・国営明石海峡公園事務所 神戸地区管理棟
(場所:兵庫県神戸市)



国営アルプスあづみの公園 穂高ゲート



国営明石海峡公園事務所 神戸地区管理棟
(完成イメージ)



横浜植物防疫所つくば圃場事務・検査棟