

公共建築物における木材の利用の促進に関する懇談会 設置規約

(趣旨)

第 1 条 公共建築物における木材の利用の促進について、学識経験者からの意見等を踏まえた効果的な政策の立案及び実施をするために、官庁営繕部に公共建築物における木材の利用の促進に関する懇談会（以下「懇談会」という。）を設置する。

(委員)

第 2 条 懇談会の委員は、別紙の掲げる者とする。
2 懇談会の委員は、必要に応じて追加を行うことができる。

(座長)

第 3 条 懇談会には座長を置く。
2 懇談会の座長は、懇談会に属する委員の互選により選任する。

(懇談会の議事)

第 4 条 懇談会の議事は原則として非公開とする。
2 懇談会の議事概要については、懇談会終了後速やかに作成の上、内容について委員に確認を得た後、国土交通省ホームページにおいて公開する。
3 懇談会の会議資料については、会議後、速やかに国土交通省ホームページにおいて公開する。
4 前 2 項の規定にかかわらず、懇談会において特に必要があると認められた場合は、議事概要及び会議資料の全部又は一部を非公開とすることができる。

(参考人の出席)

第 5 条 懇談会は、座長が必要と認めるときは、参考人を招いて意見を聞くことができる。

(守秘義務)

第 6 条 懇談会委員及び参考人は、懇談会を通じて知り得た秘密を漏らしてはならない。その職を退いた後も同様とする。

(事務局)

第 7 条 懇談会の事務局は、国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課木材利用推進室に置く。

(その他)

第8条 この規約に定めるもののほか、懇談会の運営に関し必要な事項は、座長がこれを定める。

附則

1 この規約は、平成25年3月18日から施行する。

公共建築物における木材の利用の促進に関する懇談会 委員

大橋 好光 東京都市大学工学部建築学科 教授

河合 直人 工学院大学建築学部建築学科 教授

腰原 幹雄 東京大学生産技術研究所 教授

坂本 雄三 (独)建築研究所 理事長

杉本 洋文 東海大学工学部建築学科 教授

中島 正夫 関東学院大学工学部建築学科 教授

長谷見 雄二 早稲田大学理工学術院 教授

林 知行 (独)森林総合研究所 研究コーディネータ

安村 基 静岡大学農学部環境森林科学科 教授

今年度に官庁営繕が行った主な木材利用促進施策

(1) 木造耐火建築物の整備手法の検討

有識者による検討会を設置し、技術的難易度が高い木造耐火建築物について、3～4階建程度のものが官庁施設としての性能を満たしつつ適切に整備できる手法を整備指針として取りまとめる（平成 25 年 3 月末予定）。

(2) 公共建築木造工事標準仕様書の改定

木造工事の計画・設計段階の基準については、「木造計画・設計基準」（平成 23 年 5 月）を制定したところであるが、施工段階の基準として、建築物の品質確保、施工の合理化等のために、使用する材料等について標準的な仕様を定めた仕様書を改定した（平成 25 年 2 月）。

(3) 全国営繕主管課長会議における木材利用ガイドライン等の作成

全国の都道府県・政令指定都市と連携し、事務所用途以外の木造建築物（学校、保育所等）の取組事例を「公共建築物における木材の利用の取組に関する事例集」として取りまとめ、国土交通省の木材利用のホームページで公表した（平成 24 年 7 月）。

また、事務所用途以外の木造建築物に関して、設計図面を主とした「公共建築物における木材の利用の導入ガイドライン（仮題）」として取りまとめる（平成 25 年 6 月頃予定）。

(4) 公共建築物における木材の利用の促進に関する懇談会を設置

官庁営繕の木材利用促進施策に総合的に促進するために本懇談会を設置した（平成 25 年 3 月）。

官庁施設における木造耐火建築物の整備指針 (概要)

(1) 背景

公共建築物等木材利用促進法に基づく基本方針では、耐火建築物とすること等が求められない低層の建築物について、原則としてすべて木造化を図ることが目標として定められた。一方、耐火建築物とする必要がある場合であっても、「木造の耐火性等に関する技術開発の推進や木造化に係るコスト面の課題の解決状況等を踏まえ、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」と規定されている。

そこで、国土交通省大臣官房官庁営繕部では、木材利用の一層の促進を目的に、「官庁施設における木造耐火建築物の整備手法の検討会」(座長：長谷見雄二 早稲田大学理工学術院 教授)を設置、検討し、木造耐火建築物の整備に関する技術的事項をとりまとめ、この度、「官庁施設における木造耐火建築物の整備指針」として策定した。

(2) 整備指針の概要

(a) 耐火建築物の技術的要件

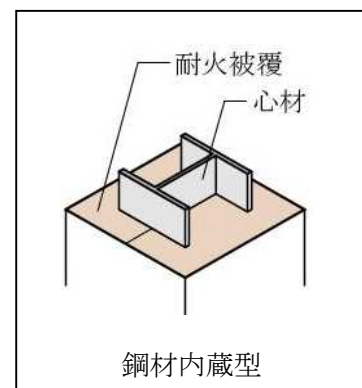
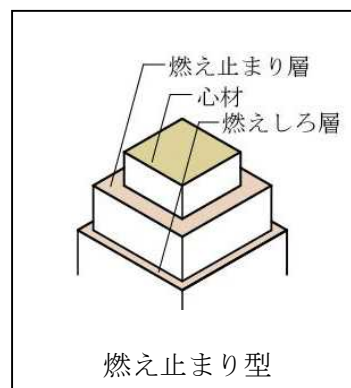
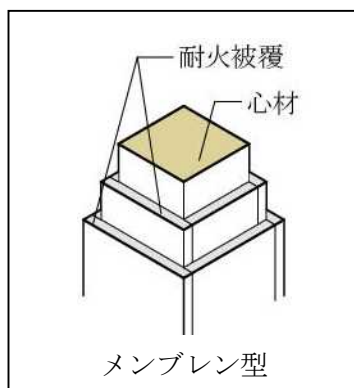
建築基準法その他の法令により、建設地や建築物の規模に応じて求められる防耐火上の性能、耐火建築物や各建築部位が満足すべき要件を整理した。

(b) 木造耐火建築物の整備に関する各種工法の技術的事項

木造耐火建築物の整備に当たって、「メンブレン型」、「燃え止まり型」、「鋼材内蔵型」の工法別の留意点などの技術的事項を整理した。

(c) 混構造建築物の整備に関する各種工法の技術的事項

木造耐火建築物の整備に当たって、防耐火上の制限、機能確保、設備配管等のより貫通の困難、水平力の処理の必要性から、鉄筋コンクリート造等との混構造とする場合があることから、平面混構造及び立面混構造の観点から建築・構造計画上の留意点などの技術的事項を整理した。



○ 構成

【本編】

第1章 総則

- 1.1 目的
- 1.2 適用
- 1.3 用語の定義

第2章 耐火建築物の技術的要件

- 2.1 耐火建築物とすることが求められる建築物
- 2.2 耐火建築物が満足すべき技術的要件

第3章 木造耐火建築物の整備に関する技術的事項

- 3.1 メンブレン型建築物の技術的事項
- 3.2 燃え止まり型建築物の技術的事項
- 3.3 鋼材内蔵型建築物の技術的事項

第4章 混構造建築物の整備に関する各種工法の技術的事項

- 4.1 平面混構造の技術的事項
- 4.2 立面混構造の技術的事項
- 4.3 平面・立面混構造の技術的事項

【資料編】

第1章 フィージビリティスタディ

第2章 ケーススタディ

第3章 事例

第4章 木造耐火建築物チェックリスト

第5章 検討会の概要

○ 検討会 委員 ◎：座長

◎長谷見 雄二	早稲田大学理工学術院 教授
稲山 正弘	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所 教授
杉本 洋文	東海大学工学部建築学科 教授
萩原 一郎	建築研究所防火研究グループ 上席研究員
安井 昇	早稲田大学理工学研究所 客員研究員

公共建築木造工事標準仕様書 平成 25 年度版（概要）

(1) 公共建築木造工事標準仕様書の位置づけ

木造建築工事共通仕様書は、平成 9 年に建設省の技術基準として制定されており、平成 15 年 3 月に内閣官房の「官庁営繕関係基準類等の統一化に関する関係省庁連絡会議」において、必要に応じて改定する「国等の統一基準」に位置付けられ、名称も「木造建築工事標準仕様書」となった。

各省庁及び独立行政法人等は、「統一基準」に基づき、官庁営繕事業を実施することとなっている。公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律が平成 22 年 5 月 26 日公布され、公共建築物における木材の利用の促進に関する基本方針（平成 22 年 10 月 4 日農林水産省、国土交通省告示第 3 号）を受けて、木造建築工事標準仕様書の主な対象を住宅から官庁施設に改定する必要がある、H25 年版として改定を行った。対象が代わったことを明確にするため、平成 25 年版から「公共建築木造工事標準仕様書」に名称変更した。

(2) 目的

公共建築木造工事標準仕様書は、木造建築物（建築基準法施行令第 1 条第三号に規定する構造耐力上主要な部分（基礎及び基礎くいを除く。）の全部又は一部に木材を用いる建築物をいう。）等の新築又は増築に係る建築工事において、建築物の品質及び性能の確保並びに施工の合理化のために工事の実施に当たって確保すべき、又は遵守すべき標準的な品質、性能及び施工方法を示したものであり、当該建築物の工事請負契約における契約図書の一部をなすものである。

(3) 適用範囲

公共建築木造工事標準仕様書は、木造建築物の官庁施設のなかでも特に低層小規模の事務用途の建築物に関する事項について充実させる。

＜公共建築木造工事標準仕様書平成 25 年版の構成について＞

1. 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）と併用する構成とし、公共建築木造工事標準仕様書は木造建築物特有の事項に特化させることとする。

なお、電気設備工事及び機械設備工事に関しては、公共建築工事標準仕様書（電気設備編）（機械設備編）による。

＜公共建築木造工事標準仕様書平成 25 年版の章構成＞

（※公共建築工事標準仕様書（建築工事編）を引用する章）

- 1 章 一般共通事項
- 2 章 仮設工事
- 3 章 土・地業・基礎工事 ※
- 4 章 木造工事
- 5 章 軸組構法（壁構造系）工事
- 6 章 軸組構法（軸構造系）工事
- 7 章 枠組壁工法工事
- 8 章 丸太組構法工事
- 9 章 木工事
- 10 章 防水工事
- 11 章 石工事 ※
- 12 章 タイル工事 ※
- 13 章 屋根及びとい工事
- 14 章 金属工事 ※
- 15 章 左官工事
- 16 章 建具工事
- 17 章 塗装工事 ※
- 18 章 内装工事 ※
- 19 章 断熱・防露・防湿，ユニット及びその他の工事
- 20 章 排水工事 ※
- 21 章 舗装工事 ※
- 22 章 植栽工事 ※

2. 軸組構法（壁構造系）工事・軸組構法（軸構造系）工事・枠組工法工事・丸太組構法工事（5 章～8 章）は、構造耐力上主要な部分（基礎及び基礎杭を除く。）の規定とする。また、構工法ごとに材料の規定、施工の規定をする。

構造計算により、設計特記しなくてはならない項目を、公共建築木造工事標準仕様書の中で示す。

(4) 主な章の改定概要について

4章 木造工事

軸組構法(壁構造系)工事・軸組構法(軸構造系)工事・枠組工法工事・丸太組構法工事・木工事の一般事項、用語の定義、構造耐力上主要な部分の含水率の測定方法、防腐・防蟻処理及び防火被覆処理について規定しています。

◆5章から9章の共通事項

- ・章のタイトルを木造計画・設計基準(国土交通省大臣官房官庁営繕部長制定：平成23年5月)に整合させました。
- ・木材加工工場の規定を追加しました。
- ・木材の品質証明書を、監督職員に提出することとしました。
- ・5章から8章において、加工材は搬入後建方前に、寸法及び含水率について監督職員の検査を受けることとしました。
- ・代替樹種は設計事項であるため、削除しました。
- ・構工法ごとに材料を規定しました。

5章 軸組構法(壁構造系)工事

この章は、構造耐力上主要な部分(基礎及び基礎杭を除く。)に、建築基準法施行令第46条第4項表1に掲げる軸組(壁、筋かいなど一般的に「耐力壁」と総称されるもの)を用いて、同46条第4項の壁量を満たす建築物に適用します。

製材の無等級材の材料規定及び建方精度を規定しました。

6章 軸組構法(軸構造系)工事

この章は、構造耐力上主要な部分(基礎及び基礎杭を除く。)に建築基準法施行令第46条第2項を適用した軸組構法による建築物に適用します。

建方精度について規定しました。

7章 枠組壁工法工事

構造耐力上主要な部分(基礎及び基礎杭を除く)に枠組壁工法を用いた建築物に適用します。

材料は告示に指定されているので、告示の順序に整合させ節・項立てをしました。

告示第1540号第4第1号により最小寸法を規定し、保有水平耐力計算の場合の材料・工法等の規定を除外しました。

8章 丸太組構法工事

この章は、構造耐力上主要な部分(基礎及び基礎杭は除く。)に丸太組構法を用いた、延べ面積300㎡以下、高さが8.5m以下、地階を除く階数が1以下(小屋裏利用2階建ては可。)、耐力壁相互の距離は6m以下で、かつ、耐力壁線により囲まれた部分の水平投影面積が30㎡以下の小規模な建築物に適用します。

なお、小屋裏を事務所の用途に用いる場合及び適用範囲以外(許容応力度計算を行う建物等)は特記によります。

平成25年版の丸太組構法では、手加工と機械加工を分けて規定しています。また

材料と加工の品質管理規定を充実させました。

9章 木工事

この章は、構造耐力上主要な部分を除く、内装・外装の木下地工事、木造作工事及び木仕上げ工事に適用します。

丸太組構法においては、乾燥収縮による沈み込みが発生するので、丸太組壁と取り合う造作工事（支柱・間仕切壁・内壁下地・天井下地・階段・丸太組壁の開口部回り・建具周り）は8章に規定しています。

見え掛部の仕上げ、仕上げ木材料、屋根回り、外部・内部開口部回り、内部床回り、外壁回り（ラス下地・外壁通気構法下地・外壁板張り等）、内部壁、和室の造作について規定しています。

10章 防水工事（章を新設した）

木造建築工事標準仕様書平成22年版では、防水工事が章立てされていませんでしたが、バルコニー等の床防水や木造で使われる各種防水の規定が必要だったため、公共建築木造工事標準仕様書平成25年版では、10章として防水工事を新設し、FRP系塗膜防水工事、シーリング工事、透湿防水シート工事、防水テープ工事及びケイ酸質系塗布防水工事を規定しました。

FRP系塗膜防水は、合板類及び防火板（建築基準法第63条及び同法施行令第136条の2の2の規定に適合するボード類）を下地とする床面積が20㎡程度のバルコニー床等に適用することとし、FRP防水工事作業技能士により、水切り金物、外壁及び建具枠が取り付けられる前にFRP系塗膜防水を施工することとしています。

シーリングは、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）と整合を図っていますが、公共建築木造工事標準仕様書では、FRP系塗膜防水層（防水用ポリエステル樹脂）、窯業系サイディング（仕上げあり・仕上げなし）、複合金属サイディングと取り合うシーリングの規定を追加しています。

改質アスファルトフェルトは、アスファルトフェルト430より釘穴シーリング性、寸法安定性、耐久性等の性能が高いですが、JISは定められていないため、改質アスファルトフェルトの材料の品質基準を規定しました。

両面粘着防水テープもJISは定められていないため、材料性能基準を規定しました。

13章 屋根及びとい工事

公共建築工事標準仕様書（建築工事編）と同様、耐風圧計算や積雪荷重など、個別に屋根設計する構成とし、仕様規定を取りやめました。木造に特化した規定を追加しています。

下葺材の材料と工法の規定を見直ししました。改質アスファルトルーフィング下葺材は低温時や高温時の作業性、釘穴シーリング性、施工中の耐風性及び緩勾配やすが漏れ対策での防水性に優れているが、JISが定められていないため、材料性能基準を新たに規定しました。

全国営繕主管課長会議付託事項

公共建築物における木材の利用の取組に関する事例集（概要）

(1) 背景

平成 23 年 5 月、国土交通省において、「木造計画・設計基準」が制定されたが、この基準は事務用途の建築物に関する事項についての記載となっている。

しかし、地方公共団体では、事務用途以外の建築物も多数整備しており、これらの建築物について必要な技術的事項を整理することはとても重要であることから、平成 23 年 5 月、「全国営繕主管課長会議」において、**事務用途以外の公共建築物を主な対象**として木材利用のためのガイドライン等を作成することが付託事項として採択され、公共建築物を対象とした木材利用のためのガイドライン等検討会を設置した。

このたび、全国営繕主管課長会議の構成員の協力を得て、地方公共団体及び国土交通省大臣官房官庁営繕部において木材の利用に取り組んだ事例を収集・整理し、平成 24 年 6 月、事例集として取りまとめ、同 7 月、国土交通省のホームページに公表した。

(2) 事例集の概要

対象 地方公共団体及び国土交通省大臣官房官庁営繕部の木材の利用に関する取組を対象

- ・ 木造又は一部木造として整備した建築物及び内装等の木質化の取組
- ・ 木材利用の促進を目的とした研修や施策等の取組

構成 課題Ⅰ．関係者の理解の構築

木材を利用した建築物の良さをどのように関係者に説明し理解を得たか、その取組等を紹介

課題Ⅱ．発注上の課題

設計者選定や木材需要情報の事前公開等の発注段階等における取組を紹介

課題Ⅲ．維持管理上の課題

維持管理を考慮した設計手法や保全計画作成の取組、具体的な維持管理手法等を紹介

課題Ⅳ．その他の課題

特殊な工法や材料、景観に配慮した建築物の事例など、課題Ⅰ～Ⅲ以外の取組を紹介

掲載例



【製材所での研修の実施】
(静岡県)



【公募型プロポによる設計者選定】
(富山県女性相談センター)



【温泉施設の維持管理】
(塩原温泉湯っ歩の里)

(参考)

○公共建築物を対象とした木材利用のためのガイドライン等検討会 委員

東京都（委員長）、静岡市（副委員長）、北海道、神奈川県、石川県、愛知県、兵庫県、山口県、徳島県、熊本県、宮崎県、さいたま市、相模原市、国土交通省

○今後のスケジュール

今後、全国営繕主管課長会議の構成員等に対する調査を引き続き行い、平成 24 年度に公共建築物を対象とした木材利用のためのガイドラインとして取りまとめ、平成 25 年度の全国営繕主管課長会議で承認後、公表する予定としている。

○本資料の掲載場所

国土交通省ホームページ

http://www.mlit.go.jp/gobuild/moku_torikumi#moku_guidelines_kentou

全国営繕主管課長会議付託事項

公共建築物における木材の利用の導入ガイドライン(仮題)(概要)

(1) 背景

平成 23 年 5 月、国土交通省において、「木造計画・設計基準」が制定されたが、この基準は事務用途の建築物に関する事項についての記載となっている。

しかし、地方公共団体では、事務用途以外の建築物も多数整備しており、これらの建築物について必要な技術的事項を整理することが重要であることから、平成 23 年 5 月、「全国営繕主管課長会議」において、**事務用途以外の公共建築物を主な対象**として木材利用のためのガイドライン等を作成することが付託事項として採択され、公共建築物を対象とした木材利用のためのガイドライン等検討会を設置した。

平成 23・24 年度は、全国営繕主管課長会議の構成員の協力を得て、地方公共団体及び国土交通省大臣官房官庁営繕部において木材の利用に取り組んだ事例を収集・整理し、「**公共建築物における木材の利用の取組に関する事例集**」として取りまとめた。

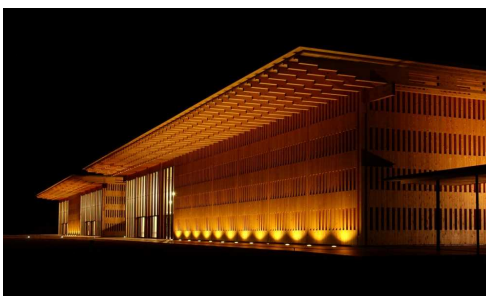
平成 24・25 年度、同様の公共建築物について、より技術的内容を深め、設計図面を主とした「**公共建築物における木材利用の導入ガイドライン**」(仮題)を取りまとめることとなった。

(2) 導入ガイドライン(仮題)の概要

○目的 主に事務用途以外の公共建築物を対象として、木造や内装・外装に木材を利用するために必要な技術的事項を整理して、設計段階における手引書とするもの。

○掲載する取組内容及び対象

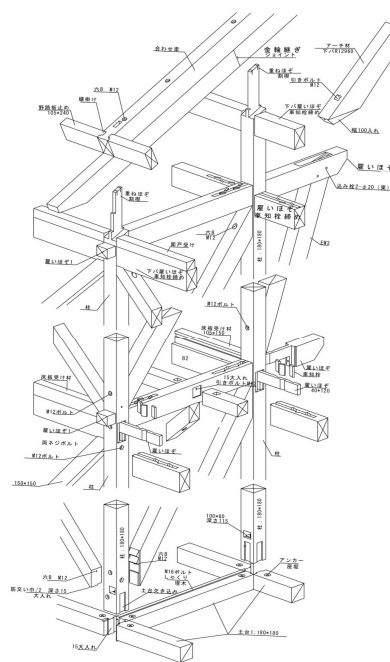
地方公共団体及び国土交通省大臣官房官庁営繕部の木材の利用に関し、木造又は一部木造した建築物及び木材を内装や外装に利用するための技術的に工夫したもの



第 4 章第 8 項 木材の多様な見せ方
(熊野古道センター 三重県)



第 5 章第 2 項 建築意匠に応じた設備設計
(エコブリッジ志段味の集会場 名古屋市)



第 2 章第 2 項 合理的なスパン計画
(中津市立鶴居小学校体育館 大分県)

○構成

- 第1章 木材利用の意義
 - 第1項 木材利用の効果
 - 第2項 木材の供給・流通状況

- 第2章 合理的な建築計画
 - 第1項 合理的な工法・材料
 - 第2項 合理的なスパン計画
 - 第3項 コスト比較

- 第3章 建築構造の設計
 - 第1項 立面混構造
 - 第2項 平面混構造
 - 第3項 別棟とする場合
 - 第4項 高耐力壁
 - 第5項 耐火建築物

- 第4章 建築部位の設計
 - 第1項 維持管理を考慮した設計手法
 - 第2項 樹種と使用部位
 - 第3項 地域認証材
 - 第4項 床衝撃音対策
 - 第5項 中規模空間
 - 第6項 大規模空間
 - 第7項 多湿空間第
 - 第8項 木材の多様な見せ方

- 第5章 建築設備の設計
 - 第1項 情報設備に対応した床や壁の計画
 - 第2項 建築意匠に応じた設備計画

(参考)

○公共建築物を対象とした木材利用のためのガイドライン等検討会 委員

東京都（委員長）、静岡市（副委員長）、北海道、神奈川県、石川県、愛知県、兵庫県、山口県、徳島県、熊本県、宮崎県、さいたま市、相模原市、国土交通省(事務局)

○今後のスケジュール

今後、平成25年度の全国営繕主管課長会議で承認後、国土交通省ホームページに掲載予定である。

来年度新たに官庁営繕が行う木材利用促進関係施策(予定)

木材を利用した官庁施設のコスト抑制に関する調査検討(案) (概要)

【目的】

官庁施設の整備において、木造化、内装等の木質化を図る場合のコスト抑制手法を検討し、マニュアル等として取りまとめることで、木材の利用の促進を図る。

【検討の視点】

設計手法における配慮

- 構造計画
 - ・ 構法（在来軸組構法（壁構造系、軸構造系）、（接合金物の利用）
 - ・ スパン計画（最大スパン）
 - ・ モジュール計画（尺、メートル他）
 - ・ 設備計画との調整
 - ・ 各部仕様（壁、屋根等） 等
- 材料計画
 - ・ 木材の選択（流通材と特注材、樹種（部位ごとの適材適所））

地域性への配慮

- 工事費価格等の動向
- 材料の流通状況を踏まえた規格、樹種の選択

材料調達への配慮

- 材料調達に必要な期間
- 発注方法

【検討内容】

平成 25 年度

- 木造建築物の事例の確認
- 工事費価格等の動向調査
- コスト低減に資する配慮事項の検討 等

平成 26 年度

- コストシュミレーションの実施
- マニュアル等の整備 等

今後取り組む木材利用促進関係施策（企画素案）

【イメージ】

H23	H24	H25	H26 以降
木造耐火検討（H23,H24）			
事例集（H23,H24）			
	ガイドライン（H24,H25）		
		コスト抑制検討（H25,H26）	
			保全性を考慮した手法検討 工事監理手法検討
			木造計画・設計基準改定（H27 頃） 国交省木材利用計画改定（H27）

木造建築物の保全性を考慮した設計・維持管理手法について

木造建築物に限らず、建築物は適正な保全が行われないと、良好な状態を保つことが出来ない。また、木造建築物の保全に関しては、鉄筋コンクリート造建築物や鉄骨造建築物とは異なる固有の設計方法・維持管理方法が必要とされ部分がある。

木造建築物に対して経験の少ない設計者や施設維持管理者のために、木造建築物を長期に渡り良好な状態に保つための設計手法、維持管理手法を整理する。

- 設計手法
 - 木材の点検・確認を考慮した設計
 - 木材の更新性・補修性を考慮した設計
 - 設備機器等の更新性の考慮した設計
 - 木材の耐久性向上を考慮した設計

- 維持管理手法 木材の劣化の原因・状態
木材の劣化状況の点検・確認方法
木材の補修の必要な状態の例(化粧材・構造材)及び対処方法
木材の更新の必要な状態の例(化粧材・構造材)及び対処方法

- 木造建築物の保全のための設計・維持管理マニュアル
木造の公共建築物を長期に渡り良好な状態を保つための
設計・維持管理に関するマニュアルを作成する。

木造建築物の工事監理手法等について

公共建築物を木造で建築する場合、従来の木造住宅を超える規模の木造建築物を建てる場合が多い。公共建築物の木造建築工事について、適切に施工及び工事監理をするために、施工者、工事監理者が注意すべきポイントを整理する。

- 施工上の留意点 軸組工法（壁構造系）、軸組工法（軸構造系）、枠組壁工法、木造躯体工法別に、建設会社にヒアリングを行い、施工上の留意点を抽出し、整理する。

- 監理上の留意点 軸組工法（壁構造系）、軸組工法（軸構造系）、枠組壁工法、木造躯体工法別に、建設会社及び木造工事実施地方整備局にヒアリングを行い、監理上の留意点を抽出し、整理する。

- 標準木造躯体施工計画書
木造躯体の工法別の標準的な施工計画書を作成する。