

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

平成24年6月

はじめに

平成 23 年 5 月、国土交通省において木造建築物の設計の効率化等を目的に、「木造計画・設計基準」が制定されました。この基準は、広く普及している木造住宅の設計手法・工法等が必ずしも適用できず、また、その木造の設計手法・工法等が普及していない事務所用途の建築物に関する事項について、充実した記載とされています。

しかし、地方公共団体では、事務所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、都道府県及び政令指定都市の営繕担当課長と国土交通省大臣官房官庁営繕部が参加する「全国営繕主管課長会議」において、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及び公共建築物における木材の利用の取組に関する事例集を作成することが付託事項として採択されました。

これらのガイドライン等を作成するために、全国営繕主管課長会議の構成員の有志で構成される「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（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、国土交通省大臣官房官庁営繕部（事務局）」が設置されました。

このたび、同検討会において、全国営繕主管課長会議の構成員の協力を得て、国及び地方公共団体において木材の利用に取り組んだ公共建築物、施策等の事例を収集・整理し、事例集として取りまとめました。

平成 24 年 6 月

本事例集の概要

1. 目的

木造建築物の整備に当たって直面する課題について、実績が少ないなどの理由により、基準等として系統立てて整理することが困難な事柄に関して、解決手段等の事例を収集し、整理します。

2. 対象

地方公共団体及び国土交通省大臣官房官庁営繕部における木材の利用に関する取組を対象としています。

- ・ 木造又は一部非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特定の施設に限定しない取組

3. 構成

課題Ⅰ．関係者の理解の構築

- ・ 木造建築物の実施例が少ないこと等から、建築に当たって財政部局や施設管理者の理解を得ることが難しい場合があります。
- ・ 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、その取組等を紹介します。

課題Ⅱ．発注上の課題

- ・ 木材は乾燥期間や施工時期に合わせた数量を確保することが難しい場合があり、これらの課題は発注段階に起因することがあります。
- ・ 材工分離発注や木材需要情報の事前公開など、発注段階において木材確保のために行った取組等を紹介します。

課題Ⅲ．維持管理上の課題

- ・ 木造建築物の維持管理手法や費用の算出方法が確立しておらず、予期せぬ費用が掛かる場合があります。
- ・ 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します。

課題Ⅳ．その他の課題

- ・ 木材を利用した特殊な工法や材料、景観に配慮した建築物の事例等の課題Ⅰ～Ⅲ以外の取組を紹介します。

課題Ⅰ．関係者の理解の構築

番号	都道府県・ 政令市名	取 組	用途
I-1	北海道	公共建築物に関する調査等の実施	-
I-2	秋田県	県産材(秋田スギ)の利用推進に向けた取り組み	-
I-3	福島県	地産地消推進プログラムによる県産材活用の取り組み	研究所、展示場、 その他
I-4	栃木県	住民参加型の取組みとプロジェクトチームによる木材調達	学校
I-5	東京都	地域材(多摩産材)利用の推進に向けた取り組み	-
I-6	静岡県	利用者満足度調査の実施	集会場
I-7	静岡県	職員を対象とした木材利用のための研修会を実施	-
I-8	愛知県	『子供達の家』として木造の良さを認識してもらう	保育所
I-9	三重県	県職員を対象とした研修会の実施	-
I-10	奈良県	関係団体との連絡会議の設置	-
I-11	広島県	県職員を対象とした研修会等の実施	-
I-12	山口県	公共木造建築物等における県産木材の利用促進のための研修会	-
I-13	高知県	寄宿舎生保護者、指導員・教職員参加のワークショップの開催	宿泊施設
I-14	宮崎県	飢肥杉の活用推進に向けた全庁的な取り組み	-
I-15	浜松市	「浜松市公共部門における地域材利用促進に関する基本方針」の策定	-

課題Ⅱ．発注上の課題

番号	都道府県・ 政令市名	取 組	用途
Ⅱ-1	青森県	地元産材を用いた役場庁舎の建築事例	庁舎、展示場
Ⅱ-2	宮城県	みやぎ県産材を利用した建築事例	トイレ
Ⅱ-3	宮城県	地産木材の利用に係る意識啓発及び品質管理(優良みやぎ材の使用)	学校
Ⅱ-4	宮城県	みやぎ県産材を利用した建築事例	トイレ
Ⅱ-5	山形県	木材調達を容易にするために、部材寸法の小さい洋小屋方式を採用	学校
Ⅱ-6	栃木県	品質確保のため材工分離発注 ～先人達の残した町有林材の活用～	学校
Ⅱ-7	群馬県	「環境配慮契約法基本方針」に基づく環境配慮型設計提案競技の実施	研究所、庁舎

施設名	キーワード				頁
	研修等の実施	会議等の設置	アンケート等の実施	計画等の策定	
-			●		1
-		●		●	5
福島県農業総合センター				●	7
茂木町立茂木中学校	●	●			11
-	●			●	15
柚野の里地区活性化施設			●		17
-	●				21
長久手市立長湫南保育園					23
-	●				25
-	●	●			27
-	●				29
-	●				31
高知県立山田養護学校 女子寄宿舎棟	●				33
-		●			37
-				●	41

施設名	キーワード				頁
	設計者選定	材工分離発注	地域材の使用	材料調達	
むつ市川内庁舎・ 海と森ふれあい体験館			●		45
磯崎漁港トイレ			●		49
宮城県立白石高等学校			●		51
中坪地区展望緑地公園トイレ			●		55
山形県立酒田特別支援学校				●	57
茂木町立茂木中学校		●	●	●	61
群馬県農業技術センター	●				67

番号	都道府県・政令市名	取組	用途
Ⅱ-8	埼玉県	県産材木材の利用の推進に向けた取り組み	体育館
Ⅱ-9	東京都	多摩産材を用いた建築事例	庁舎
Ⅱ-10	神奈川県	神奈川県産木材を使用した建築事例	展示場
Ⅱ-11	新潟県	地域産材を用いた内装の木質化事例	体育館
Ⅱ-12	富山県	公募型プロポーザルの実施による木造建築物の経験豊富な設計者の選定	庁舎、宿泊施設
Ⅱ-13	福井県	市産材を指定した発注	集会場
Ⅱ-14	山梨県	材料確保と復元工事の建築事例	歴史施設
Ⅱ-15	岐阜県	施工時期に合わせた木材の確保	スケート場
Ⅱ-16	京都府	京都府内産木材を用いた建築事例	学校
Ⅱ-17	兵庫県	県産材を用いた建築事例	学校
Ⅱ-18	和歌山県	材工分離発注	展示場
Ⅱ-19	島根県	木材需要情報の事前公開	庁舎
Ⅱ-20	島根県	林業部局との連携による木材需要情報の事前公開	-
Ⅱ-21	広島県	広島県産材を用いた建築事例	保育所、集会場、福祉施設
Ⅱ-22	山口県	県産材を用いた建築事例	その他
Ⅱ-23	徳島県	徳島県産材を用いた建築事例	学校
Ⅱ-24	愛媛県	伝統的木造軸組み工法による県産木材の振興	体育館
Ⅱ-25	鹿児島県	鹿児島県産材を活用した建築事例	住宅
Ⅱ-26	佐賀県	県有施設における県有林材の活用	学校
Ⅱ-27	長崎県	長崎県産木材を用いた建築事例	学校
Ⅱ-28	熊本県	くまもとアートポリスによる設計者選定(公募型設計競技方式)	学校
Ⅱ-29	大分県	地材地建(中津モデル)の取り組み	体育館
Ⅱ-30	宮崎県	町有林の間伐材を利用して公共施設を建設	保育所
Ⅱ-31	宮崎県	地域材(耳川流域杉材)の利用促進を図る取り組み	学校
Ⅱ-32	仙台市	木材必要数量確保の対策	宿泊施設
Ⅱ-33	横浜市	道志村水源林間伐材の公共施設等への活用モデル事業	-

施設名	キーワード				頁
	設計者選定	材工分離発注	地域材の使用	材料調達	
埼玉県立武道館			●		71
東京都立 多摩職業能力開発センター			●		75
神奈川県自然環境保全センター (本館棟)			●		77
長岡市中之島体育館			●		79
富山県女性相談センター	●				81
城下町東広場 観光交流施設			●		85
県指定史跡甲府城跡鉄門				●	89
恵那スケート場 選手控室				●	93
京都府立久御山高等学校 クラブハウス			●		97
いなみ野学園 中教室			●		99
世界遺産 熊野本宮館		●			101
邑南町役場瑞穂支所庁舎				●	105
-				●	107
呉市下蒲刈保育所・ ふれあい集会所・介護福祉センター			●		109
全国植樹祭式典施設 お野立所			●		111
徳島県立吉野川高等学校実習棟			●		113
愛媛県立新居浜特別支援学校 体育館			●		117
県営住宅松陽台団地			●		119
金立特別支援学校食堂棟			●		123
長崎県立島原工業高校 クラブ室 棟			●		127
熊本県立球磨工業高校 管理棟	●				129
中津市立鶴居小学校体育館	●				131
五ヶ瀬町子育て支援施設 (保育所及び子育て支援センター)			●		135
日向市立東郷小学校・東郷中学校 (東郷学園)			●		139
仙台市泉岳少年自然の家				●	143
-			●		145

番号	都道府県・ 政令市名	取 組	用途
Ⅱ-34	川崎市	木材を使用した施設の発注等の課題について	児童館
Ⅱ-35	相模原市	地域産材を用いた建築事例	庁舎
Ⅱ-36	新潟市	越後杉(県産材)を用いた建築事例	農舎
Ⅱ-37	新潟市	越後杉を用い、周辺環境に配慮した野鳥観察舎の整備事例	その他
Ⅱ-38	静岡市	木材産地指定の材工分離発注	歴史施設
Ⅱ-39	浜松市	設計施工一括発注方式による木材乾燥期間の確保等	庁舎、消防署
Ⅱ-40	浜松市	浜松市産材を用いた建築事例	学校、体育館
Ⅱ-41	浜松市	丸太大径材構法により浜松市産材を活用した建築事例	体育館
Ⅱ-42	浜松市	大断面集成材を用いて浜松市産材を活用した建築事例	体育館
Ⅱ-43	浜松市	浜松市産材を用いた建築事例	庁舎
Ⅱ-44	京都市	プロポーザル方式(公募型)による設計者選定	児童館
Ⅱ-45	京都市	京都市域産材を用いた木造集会所	集会場
Ⅱ-46	北九州市	県産材・杉無垢フローリングを優先使用	学校
Ⅱ-47	中国地整	構造材の樹種選定・供給状況について	庁舎

課題Ⅲ. 維持管理上の課題

番号	都道府県・ 政令市名	取 組	用途
Ⅲ-1	栃木県	木造温泉施設の維持管理について	公衆浴場
Ⅲ-2	栃木県	メンテナンスフリーの内外装仕上げ ～建物を軽く屋根外壁も鋼板仕様～	学校
Ⅲ-3	東京都	森林セラピーロードの維持管理	その他
Ⅲ-4	石川県	大断面集成材の腐食とその補修	養殖場
Ⅲ-5	山梨県	木材を活用した屋内温水プールにおける湿潤環境への対応について	公衆浴場
Ⅲ-6	岡山県	屋内温水プールにおける防腐・防藻対策	公衆浴場
Ⅲ-7	広島県	外部の木材使用と維持管理	学校
Ⅲ-8	横浜市	約20年前に市内18箇所に整備した木造公園施設の維持管理上の課題	集会場
Ⅲ-9	静岡市	修繕及び改修計画の意見書の作成	保育所
Ⅲ-10	神戸市	小屋組の腐食に伴う天井の設置	公衆浴場

施設名	キーワード				頁
	設計者選定	材工分離発注	地域材の使用	材料調達	
宮前小学校わくわくプラザ				●	147
緑区役所青野原出張所			●		151
新潟市食育・花育センター(農舎棟)			●		153
鳥屋野潟野鳥観察舎			●		157
駿府城公園坤櫓		●	●	●	161
浜松市天竜区役所及び天竜消防署				●	165
浜松市立南の星小学校 体育館			●		169
浜松市立光が丘中学校 体育館			●		173
浜松市立春野中学校 体育館			●		177
浜松市春野地域自治センター			●		181
京都市川岡東児童館	●				185
京都市三条市営住宅22棟集会所			●		187
曾根東小学校			●		191
境税関支署				●	193

施設名	キーワード				頁
	設計での配慮	管理手法	劣化の評価	改修方法	
塩原温泉湯っ歩の里	●	●	●	●	197
茂木町立茂木中学校	●				201
森林セラピーロード 香りの道「登計トレイル」		●			205
水産総合センター志賀事業所 温排水利用種苗生産施設				●	209
玉幡公園総合屋内プール (Kai・遊・パーク)	●				213
勝山健康増進施設(水夢)	●				217
廿日市市立平良小学校		●			219
横浜市こどもログハウス		●	●	●	223
大川保育園		●	●	●	227
有馬温泉「銀の湯」浴室棟				●	231

課題Ⅳ. その他の課題

番号	都道府県・ 政令市名	取 組	用途
Ⅳ-1	北海道	木造公営住宅等の床衝撃音対策工法の開発	-
Ⅳ-2	岩手県	大断面(大型)集成材パネル工法による環境共生木造住宅の建築事例	住宅
Ⅳ-3	宮城県	木造による大空間を実現するため、大断面工法の採用	幼稚園、保育所、 児童館
Ⅳ-4	栃木県	自然塗料使用と調湿効果、CO2削減 ～無垢材の特性を活用～	学校
Ⅳ-5	埼玉県	都市に木造耐火をつくる	庁舎、集会場
Ⅳ-6	千葉県	集成材とVOC対策	集会場
Ⅳ-7	新潟県	多雪地域における景観に配慮した建築事例	公衆浴場
Ⅳ-8	石川県	展示コンセプトを建築に反映させた珍しい構造方法	展示場
Ⅳ-9	長野県	木材調達と品質管理の取り組み	学校
Ⅳ-10	滋賀県	景観に配慮したコミュニティー施設の整備	集会場
Ⅳ-11	鳥取県	国立公園内における景観に配慮した建築事例	トイレ、その他
Ⅳ-12	福岡県	特別収蔵庫内の内装工事(杉材)の品質管理について	博物館
Ⅳ-13	長崎県	地域の生活環境と景観への配慮	住宅
Ⅳ-14	鹿児島県	大断面構造用集成材を用いた大空間のある施設整備	養殖場
Ⅳ-15	沖縄県	特別支援学校の内装の木質化	幼稚園、学校
Ⅳ-16	札幌市	学校施設木造化導入調査	-
Ⅳ-17	仙台市	気象条件に適した構造の検討	宿泊施設
Ⅳ-18	千葉市	農家の母屋や作業小屋をイメージした建築事例	その他
Ⅳ-19	新潟市	木質ハイブリッドによる混構造で大空間を演出	展示場
Ⅳ-20	名古屋市	集会所を木造とした事例	集会場
Ⅳ-21	関東地整	経済性・施工性を考慮した材料・工法選定	庁舎
Ⅳ-22	中国地整	準耐火性能を求められる車庫の整備	車庫

施設名	キーワード				頁
	設計事例	新たな試み	その他の取組		
-		●	●		235
県営鳴石住宅	●				237
三本木子育て支援総合施設 ひまわり園・児童交流センター	●				241
茂木町立茂木中学校	●				245
東部地域振興ふれあい拠点施設 「ふれあいキューブ」	●	●			249
とみうら元気倶楽部			●		253
越後とちお温泉「おいらの湯」	●				255
金沢港大野からくり記念館	●				257
長野県稲荷山養護学校			●		259
高島市食と農の交流施設 たいさんじ風花の丘	●				263
山陰海岸学習館屋外トイレ等	●				267
九州歴史資料館	●				269
松浦市 青島地区教職員住宅	●				273
カンパチ種苗生産施設	●				277
県立島尻特別支援学校校舎・ 幼稚園舎	●				281
-			●		283
仙台市泉岳少自然の家	●				287
都川水の里公園 作業体験棟	●				289
新潟市食育・花育センター (アトリウム)	●				291
エコビレッジ志段味 (特定公共賃貸住宅)の集会所	●				297
横浜植防つくば圃場 事務検査棟	●				299
境税関支署 車庫棟	●				303