

## 1 森林及び木材を取り巻く背景・課題

### (1) 地球温暖化問題

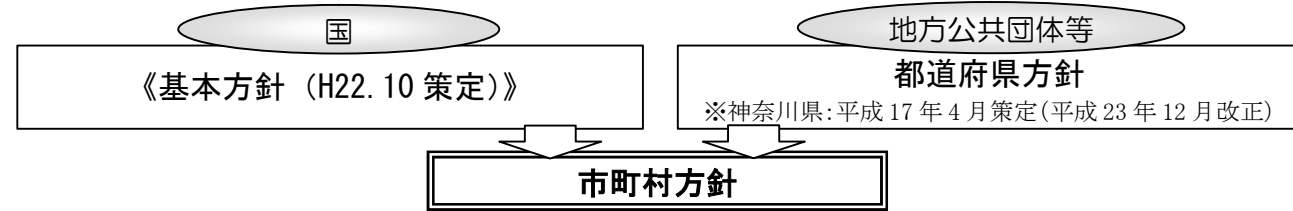
- 問題の顕在化、本市の目標:H32年度までにCO2排出量の25%以上相当量の削減（H2年度比）

### (2) 森林と林業の課題

- 国内森林の課題：  
木材として利用可能な林齢に到達し伐採需要が飽和状態、国産木材の自給率は約28%（H21年時点）
- 国内林業の課題：  
地形的課題（林道改善の必要性）、従事者の高齢化、流通停滞やコスト割高

### (3) 木材を取巻く動向

- 森林・林業再生プラン（H21.12）：H32年までに木材自給率を50%に向上
- 公共建築物木材利用促進法の施行（H22.10）：
  - ・木材利用による林業の持続的かつ健全な発展と森林の適正な整備、木材の自給率の向上に寄与するために、基本方針を策定し、国が率先して木材を利用。
  - ・市町村においても、国及び都道府県方針に即して方針を策定し、木材利用を促進。



## 2 方針策定の目的

次の効果の創出に向け、国産木材の消費拡大の可能性が高い都市部の本市において木材利用を促進する。

- 地球温暖化の防止、国土の保全、水源のかん養、森林再生、原産地域の林業・経済の活性化への寄与
- 木の価値や効果（健康・癒し・ストレス緩和・集中力向上・疾病予防）を高め、市民への快適な生活空間の提供
- 木材利用の促進による市内中小企業の活性化等へ貢献

⇒ 国産木材の積極的な利用促進に向け、方針を策定する

## 3 他都市の方針策定状況

### (1) 主な方針策定都市（平成26年10月時点）

- 47都道府県は全て方針を策定済、政令市は20都市中13都市が策定済（横浜市、静岡市、浜松市等）
- その他近隣都市部では、港区や江東区が策定済

### (2) 各都市の方針の内容

- 建築工事・土木工事・備品や消耗品の木材利用を促進（一部の都市は、木材の利用目標を設定）
- 民間施設の利用促進に向けた誘導、普及啓発



浜松市 天竜区役所



港区 エコプラザ



江東区 有明小中学校

（※ 各画像については、文部科学省、農林水産省、江東区のホームページより引用）

## 4 方針の概要

法の考え方を踏まえ、国や神奈川県の方針に即し、次の内容を方針に定める。

### (1) 市内の公共建築物等における木材利用促進のための施策に関する基本的事項

- 対象とする施設  
公共・公益上必要な建築物等であって、広く市民の利用に供される施設

施設例
学校、福祉施設、保育所、病院、体育館、図書館、庁舎、公園等の土木工事における工作物等

- 木材利用促進の具体的方向性
  - ・整備に当たっては積極的に木材を利用し、可能な限り国産材を使用
  - ・各施設で使用する備品や消耗品について、木材を使用したものの利用を促進

### (2) 市が整備する公共建築物等における木材利用の目標

- 公共的建築物
  - ・木造化の推進：建築基準法等による制限を踏まえ、木造化が可能な場合は積極的に木造化を図る
  - ・木質化の推進：木造、非木造に関わらず、内外装の木質化を推進する
  - ・数値目標：新築及び改築の際の木材使用量を設定する
- 公共工作物  
公共工作物の整備において、法令の基準や耐久性等を考慮の上、木材利用を促進

### (3) その他関連事項

- 市以外が整備する公共的建築物への木材利用を誘導
- 特に、公社や補助金交付施設については、(2)の目標に準拠した木材利用に努めるよう積極的に誘導
- 方針に基づく先導的な事業の実施やホームページ等を活用して、木材利用のPRと普及促進

## 5 木材使用量の目標値の設定

### (1) 他都市の目標設定内容

- 静岡市：生産量の増加目標から木材使用量を算出 ⇒ 4,800 m<sup>3</sup>/4年間
- 浜松市：生産量の増加目標から木材使用量を算出 ⇒ 5,000 m<sup>3</sup>/5年間
- 港区：施設ごとの木材使用量を事業者ヒアリングし算定 ⇒ 0.005 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
- 江東区：実績から設定（庁舎0.009、福祉施設0.014 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>） ⇒ 0.008 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>

### (2) 本市のこれまでの木材使用状況

- 木材の使用状況
  - ・大谷戸小学校（RC造・H25年度完成）：0.013 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
  - ・上作延小学校（RC造・H23年度完成）：0.009 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
  - ・幸区役所（RC造・H26年度完成予定）：0.007 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
  - ・ふれあいプラザかわさき（S造・H25年度完成）：0.003 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>

### (3) 方針に位置付ける目標値

他都市の状況や本市のこれまでの実績を踏まえ、市が整備する公共的建築物の新築又は改築の際には、法令の基準や安全性、維持管理等を考慮の上、次の量の木材を使用するように努める。（m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>）

用途	目標値
【学校（小学校、中学校）等】 温かみと潤いのある子どもたちの学習生活環境づくりに向け、積極的に木材利用を図る施設	0.01
【社会福祉施設（老人福祉施設、保育所）等】 高齢者や乳幼児等への健康で温かみのある快適な空間の提供が望まれる施設	0.008
【庁舎】 広く市民の利用に供し、市民への普及効果が高い施設	0.005
上記以外の公共的建築物	0.005

## 1 目的

- 平成27年度設立「川崎市木材利用促進フォーラム」（有識者・関連企業等で構成）監修のもと、木材の流通から設計・工事に至る各分野での課題やその解決方策等を取りまとめ、事業者間での技術・ノウハウ等の情報共有を図るための手引きを策定し、民間建築物等における国産木材利用促進につなげる。

## 2 構成

- 木材利用に関する基礎的な事項（I章）と技術的な事項（II章）により構成
- 本手引きのほか、一般の利用者向けに分りやすく、馴染みやすいものとするため、木材利用の背景、木の価値・効果、木材利用施設等の参考事例、Q&Aなどを掲載したパンフレットを作成

## 3 主な内容

### I なぜ、いま『木』なのか？（P1～）※「川崎市木材利用の手引き」については別添の補足2参照

#### 1 木材利用促進の背景と本市の状況（P2～）

##### （1）背景（P2～）

- 地球温暖化防止や国土の保全など森林が有する多面的機能を維持するためには、**国産木材の適切な利用や林業を有する地域の経済活性化が求められている。**
- 国は、「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」）を平成22年10月に施行するなど木材利用に向けた取組を進めている。

##### （2）川崎市における木材利用促進に向けた取組について（P4～）

- 木材利用促進法の施行を受け、「川崎市公共建築物等における木材の利用促進に関する方針」を平成26年10月に策定し、公共建築物での木材利用を促進。また、民間建築物での木材利用推進を目的とした「川崎市木材利用促進フォーラム」を平成27年10月に設立
- また、都市と地方の連携による新しい価値の創造モデル（「崎-崎モデル」）を確立し、地域の活性化及び持続的成長に向けた取組を進めるため、**宮崎県と基本協定を平成26年11月に締結。**国産木材を活用した豊かなまちづくりに向け、連携した取組を行っている。

#### 2 木材の基礎知識（P8～）

##### （1）効果について（P8～）

- 地球温暖化防止、国土の保全など森林の持つ機能、あたたかさ、やわらかさなど材料としての効果、商業施設や住宅に木材利用したことによる収益上昇効果など

##### （2）材料について（P11～）

- 国産材の樹種や特徴、様々な木質建材、国産木材を使用した主な内外装製品

##### （3）品質について（P16～）

- 木材の規格（JIS・JAS）、使用条件、JAS材の調達先、地域認定材の活用

##### （4）流通について（P20～）

- 木材流通経路、製造期間、製造可能寸法（断面寸法、形状）

##### （5）コストについて（P22～）

- 外国産材と国産材の価格傾向、国産材の価格、国の助成制度

##### （6）木育について（P25～）

- 木育の定義、木材利用を促進する上での重要性など（参考事例「木育キャラバン」）

## II どうやって、使えば良いの？（P27～）

### 1 木材を利用する上の課題（P28～）

- 建築基準法などの基準への適合、コスト増加、維持管理の負担増加など

### 2 法規制等（P29～）

#### （1）構造計画・構造計算

- 木造の構造計画、接合部、床の設計、構造計算

#### （2）耐火要件（P32～）

- 耐火・準耐火建築物、防火・準防火地域、用途・規模による制限、防火壁・防火区画、木造建築と外装の制限、木材と内装制限など

#### （3）外装と内装制限（P42～）

- 屋根・外壁の制限、内装の制限

### 3 コストを踏まえた設計上の配慮事項

#### （1）耐久性向上のための工夫（P46～）

- 表面劣化の要因、表面劣化により生じる変化、腐朽・食害・紫外線・反り等への対策

#### （2）コストをおさえるための工夫（P50～）

- 混構造、一般流材・定尺材の活用、ディテールの統一化、プレカット工法の採用、歩留まりの向上・木を使い切る、適材適所の木材利用など

### 4 維持管理（P54～）

#### （1）基本的なメンテナンス（P54～）

- 構造や内外装に木材を使用した際のメンテナンス

### 資料編（P57～）

- 市内の保育所や学校など木材を使用した施設を参考事例として掲載
- 木材関連の問い合わせなどに協力いただけるフォーラム参加企業・団体を掲載 など

## 4 手引きの特徴

### 1 各事業者間（プレーヤー）での横断的な情報共有

- 流通から設計・施工、維持管理までに至る横断的な情報を掲載することで、各事業者は分野を越えた情報共有ツールとなる。

### 2 市民等（ユーザー）に対する木の普及啓発の寄与

- 木の価値・効果、市内事例紹介、木育に関する情報等を掲載することにより、ユーザーへの木の普及啓発ツールとなる。

### 3 木材利用に関する相談体制の構築

- 協力企業・団体等一覧を掲載することでワンストップ機能であるフォーラムへの連絡窓口となり、分野を跨いだ横断的なビジネスマッチングへの一助となる。



## 1 実施方針

- 公共建築物の効果的で質の高い木材利用促進とともに、市内設計事務所のノウハウ・技術力向上を図るため、金額の多寡（競争入札）や設計案の選定（コンペ方式）でなく、**知識、技能、経験**等を見極め、本業務に最も適した設計者を選定するプロポーザル方式を実施
- 幅広く参加機会を提供し様々な市内設計事務所の確保につながるため「公募型」を採用
- 児童に木に触れる機会を提供するため、平成29年度以降に整備予定の公立保育所等を対象として実施

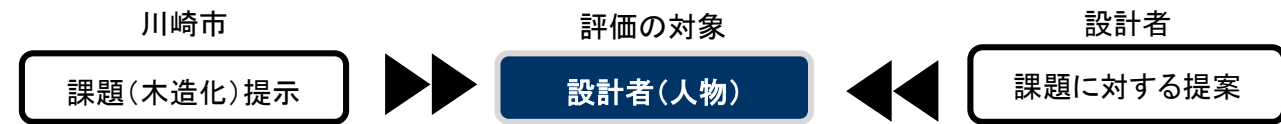


図 「プロポーザル方式」のイメージ

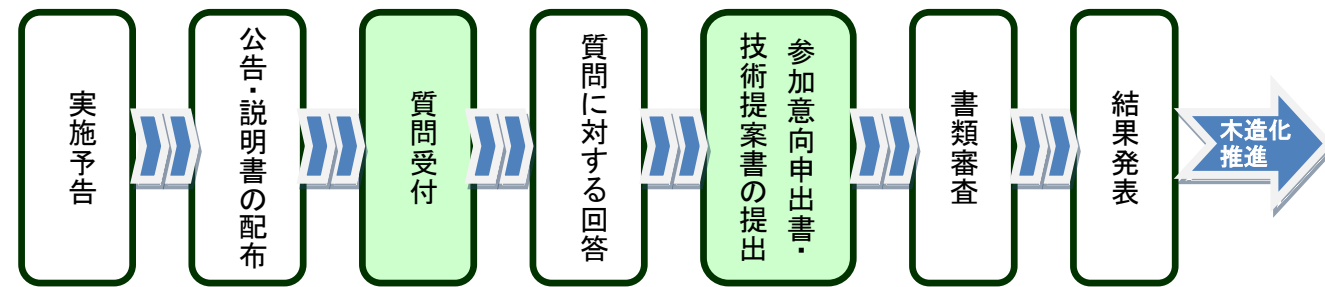


図 「簡易公募型」の手順

## 2 参加資格要件

### (1) 応募者の要件

- ① 建築士法の規定に基づく一級、二級又は木造建築士登録事業者であること。
- ② 応募期日時点で、本市の競争入札参加資格を有し、登録事業者であること。
- ③ 川崎市内に本社が所在している。
- ④ 次を満たす建築物について、**基本・実施設計及び設計監理業務を一連で行った実績**があること。  
(企業又は管理技術者個人の実績)  
(ア) 木造で延べ面積50㎡以上の「**非住宅**」施設（倉庫、車庫等を除く）  
(イ) 応募期日から**10年をさかのぼった期間に竣工**
- ⑤ 本業務の履行期間内に、一級建築士免許取得後5年以上の経験を有する管理技術者及び**木造建築物の許容応力度設計の経験を有する構造主任技術者を配置していること**。なお、管理技術者は、応募者の組織に所属していること。
- ⑥ 意匠、構造、電気設備及び機械設備の各主任技術者に加え、**工事費算出のための積算主任技術者を1名配置**できる者であること。

### (2) 協力者等の要件

- 管理技術者及び主任担当技術者（意匠）を除く分野の協力者又は協力事務所を加えることができる。詳細はプロポーザル公告の際の資料を参照すること。なお、協力者等となった者及びその者の所属する建築設計業者は本プロポーザルの応募者となることは不可。

## 3 審査概要

### (1) 審査方法

- 庁内関係局職員等で構成するプロポーザル選定委員会において、応募者の提案等について採点評価（書類審査）を行う。
- 採点評価の方法として、主に設計実績や資格に基づき採点する「一次審査」と、技術提案書に基づき採点する「二次審査」の合計得点で評価

### (2) 審査の流れ

#### <一次審査>

- 提案者が有する設計のノウハウ・技術力を判断するため、下記、評価ポイントに対する評価点を設定し、それぞれ採点を実施

#### [評価ポイント]

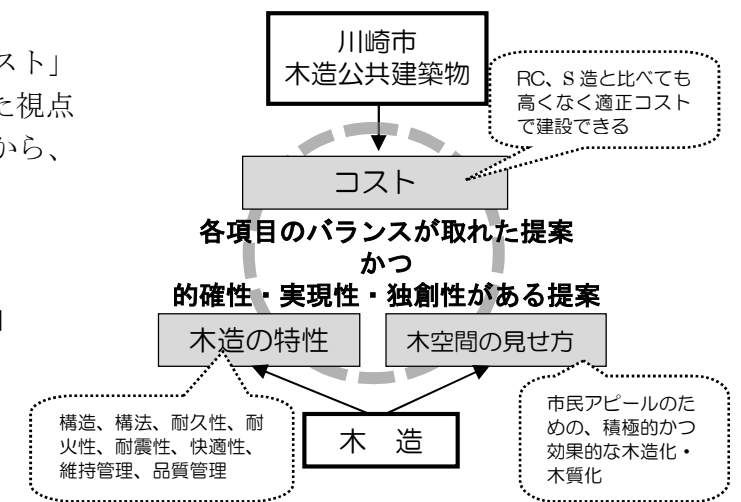
- ・ 応募者の業務実績【木造による同規模・類似用途の業務実績数】
- ・ 業務遂行に支障のない実施体制【配置技術者の資格及び同規模・類似用途の業務実績】
- ・ 実施方針の的確性・妥当性【合理的な構造計画やコスト検討のできる体制等】

#### <二次審査>

- 本市の木造公共建築物に求められる「コスト」「利便性・安全性」「PR効果」といった視点に対する理解・提案能力を判断する観点から、以下を評価ポイントとする。

#### [評価ポイント]

- ・ 「コスト」を考慮した上で「**木造の特性**」「**木空間の見せ方**」に配慮した提案能力を有しているか
- ・ 「**的確性**」「**実現性**」「**独創性**」ある提案能力を有しているか



- 各提案事項に対する評価配分を設定した上で、上記、評価ポイントを踏まえ採点する

表 提案事項と評価配分

	提案事項	評価の配分		
		コスト	木造の特性	木空間の見せ方
課題に対する提案	(構造上の合理性を踏まえた) 平立面計画	◎	◎	○
	スパン・モジュール計画	◎	○	○
	(木を効果的に見せる) 内外装・ディテール計画	◎	○	◎
	(構造材や使用部位等の特性に応じた) 木材の選定	◎	○	○
	建築意匠と調和した設備計画	◎	△	○
	木造に応じた設備設計・省エネ手法	◎	○	△
	総合的なコスト検討	◎	○	○

※ ◎を特に重視する項目とし、評価配分は◎、○、△の順となります。  
 ※ 上記事項以外の提案内容については、記載内容に応じて適宜採点を行う。