

公共建築のための 鳥取県産材活用推進プログラム(2019年2月改定) 概要

【目的】県内の公共建築物の整備における県産材活用の基本方針、関連法規の判断基準、具体的な使い方等を示し、積極的な活用を促すことで県産材の需要拡大を推進する。

プログラムの目的 (P2~)

■ このプログラムは、公共施設の整備において、県内の森林で伐採され県内で加工した木材(以下、「県産材」という。)を積極的に活用するための基本方針、判断基準、具体的な使い方等を示しています。



■ 木造化・県産材活用の推進により、森林の持つ環境保全機能の確保及び、木質資源を活かした循環型社会の構築と地域経済の活性化を目指します。

<主な目的・背景>

- 自然環境の保護** 建物に県産材を使用し、環境負荷を抑えるとともに炭素をまちなかに蓄えるという理想的な循環を生み出す。
- 地域経済の活性化** 関連産業の裾野が広い建物整備に県産材を使用し、地域経済の活性化に貢献する。
- 合理化基準の適用** 木造建築物の防火に関する技術革新が進み、建築基準法が合理化されたことへの対応、新素材の活用に取り組む。
- 木造の魅力発信** 公共建築整備において積極的な県産材の使用を推進し、木材の魅力を発信する。

基本方針 (P3~)

■ 鳥取県は、次に掲げる基本方針に基づき、鳥取県産材の活用を基本とした公共建築の整備を推進し、県産材の魅力と活用方法の情報発信に取り組みます。

<公共建築整備基本方針>

- 使用する木材は原則として全て県産材とします。
- 建物は主要構造部を木造とすることを基本とします。
- 建物の内外装材、家具等に積極的に県産材を使用し、県産材の特性や魅力を発信します。
- 木造建物の長寿命化を目指します。

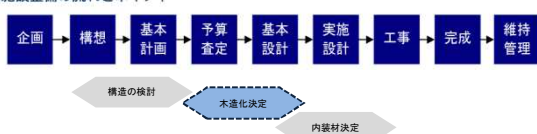


「県産材使用プレート」

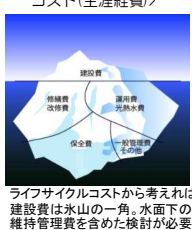
施設整備の流れと木造化決定のタイミング (P4~)

■ 「木造化」は、施設規模や整備目的に沿って、法規制による制限を始め、構造安全性や維持管理費を含めたライフサイクルコスト等について他の構造と比較検証を行い、基本設計までに決定する必要があります。

施設整備の流れとポイント



「建物のライフサイクルコスト(生涯経費)」

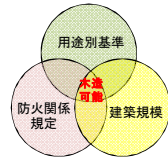


木造化への判断基準 (P5~)

■ 木造化は、計画施設の立地や規模・用途等に対する関係法令上の規制、構法など技術的な適性及び経済性等を総合的に検証して決定します。

■ 法規制・技術基準に対する適性の検証

防火関係基準	計画地に対する法規制等に基づく防火性能を満たすことが可能か適性を検討。
用途別基準	施設用途に応じて要求される構造規制について適性を検討。
構法別基準	建物の規模・形状・工期等により構法の適性を検討。



経済性 木造とする場合、長寿命化を前提に、非木造とのコスト差が3割以内となることを目安とします。

$$\frac{\text{木造した場合の建設費}}{\text{目標使用年数}} \leq \frac{\text{木造以外で最も一般的な構造とした場合の建設費}}{\text{減価償却資産としての耐用年数}} \times 1.3$$

- 木造は他の構造と比べ、地場産業に対するより大きな経済効果とCO₂削減効果が期待できる。
『地場産業の活性化』による経済効果算出額と『CO₂排出量』削減効果換算額を加算した額は他の構造の整備費の約3割に相当する。
- さらに、木造による生産誘発効果が期待できる。
地域から生産される木材や、地域の木材加工技術の活用により、地域に対してさらなる経済波及効果を誘発する。

■ 新素材(県産CLT・LVL)・新工法の活用

新素材として注目されているCLTやLVLは県産材を材料に県内で生産しています。

<p>■ 県産CLT</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2019年4月より南部町「鳥取CLT」が生産開始。 ● 壁の多い建築物に適する。 ● 断熱性が高く、軽量。 ● RC造と木造と各構造の長所を活かした混構造に最適。 	<p>■ 県産LVL</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2006年より日南町「オロチ」で生産。 ● 家具向け「造作用」と柱、梁等の「構造用」を生産。 ● 「構造用」は、軸組工法の柱・梁や大断面構造材など幅広く生産。 	<p>■ 県産製材活用新工法</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 県産製材で構成する木造トラス、杉厚板耐力壁等を開発。 ● 従来、大断面集成材等に限定されていた大きな空間も県産材で構築することが可能。
--	---	--



政策的な判断 施策に照らして必要な施設は木造と判断。

モデルケース

● 従来、鉄骨造等非木造を標準としていた施設も施策に照らして木造化を推進。

■ 鳥取工業高等学校・実習棟(木造)

防災拠点

● 防災拠点など特に強い耐震性が要求される場合は木造以外の構造を選択。

■ 鳥取警察署(非木造)

■ 県立中央病院(非木造)

整備事例 (P53~)

公営住宅

■ 県営住宅余子団地(木造平屋建て) <CLTを使用>

■ 県営住宅余子団地

■ 県営住宅余子団地

■ 県営住宅緑町第一団地

学校

■ 鳥取西高等学校・芸術棟(木造平屋建て)

■ 倉吉総合産業高校・管理教室棟(木造2階建て)

駐在所・交番

■ 米子空港警備派出所

倉庫

■ 県内民間事例

展示施設・研修施設

■ 八頭高等学校・第1教室棟(木造2階建て)

集会所・ホール・体育館

■ 鳥取砂丘ビジターセンター <CLTを使用>

■ 妻木晩田遺跡ガイダンス施設 <LVLを使用>

■ 第64回全国植樹祭お野立所 <CLT・LVL使用>

■ 倉吉未来中心

内装材

■ 米子東高等学校(管理教室棟)

外装材

■ かっこ館

家具

■ スツール ■ 造り付棚 ■ 建具