木造設計アドバイザー制度

【木造設計アドバイザー制度の目的】

平成 22 年 10 月に「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が施行され、本県でも「熊本県公共施設・公共工事木材利用推進基本方針」を平成23年２月に策定し、木材利用の促進に努めているところですが、公共建築物の場合は、大規模となる可能性が高く、単年度会計といった民間事業とは異なる工期制約を受けることから、施工時に材料の手配などをスムーズに進める必要がある中で、木材の生産、加工・流通状態などを十分把握したうえで設計を進めるには、木材の専門家が設計にかかわる必要性があります。

そこで、県内の地方公共団体が発注する木造建築物の設計に対し、県内の木材流通などの実態を踏まえたうえで、さらに質の高い木造公共建築物の整備が推進されることを目的として、熊本県と（一財）熊本県建築住宅センターと協働で、専門性の高いアドバイザーを派遣する【木造設計アドバイザー制度】を平成 24 年度に創設しました。

【本制度の活用施設】

［フードバレーアグリビジネスセンター］

所在地	：八代市鏡町
構造・階数	：［オフィス棟］木造・２階 ［研究棟］木造・平屋
延べ面積	：1,134.02 ㎡
設計・監理	：風+丸岡共同企業体（建築）
使用木材数量	：379.3 ㎥（杉 365.5 ㎥、桧 13.8 ㎥）

【木造設計アドバイザー派遣時の業務内容】

［設計者選定］ → 基本設計 → 実施設計

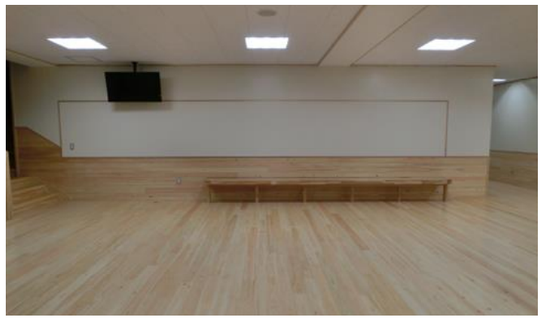
構造設計

木造設計アドバイザー事業

	第１回	第２回	第３回	第４回
アドバイザー派遣時の業務概要	① 県産材利用にあたっての樹種選定方法 ② 樹種毎の素材生産量の概要・素材→製材→乾燥の供給体制等と価格の概要　等	① 県産材、地域材が使用された現場見学会若しくは構造計画関連のアドバイス　等	① JAS の強度等級、品種の説明後、目視等級区分と機械等級区分の等級決定 ② 構造概要をもとに寸法の確認　等	① 木材使用量の再確認や価格、品質及び納期の確認　等
活用施設でのアドバイス事例	○ 木の性質や木材供給体制等の一般事項の情報提供 ○ 大断面材について、県内で加工可能な方法として設計者が提案した「接着重ね材」に関する検討（中央家畜保健衛生所） ○ 地域材である南郷檜を利用する場合の木材供給体制に関する情報提供（高森高校）	○ ひのくに支援学校,熊本かがやきの森支援学校見学会 ・木材の特性を踏まえ、構造上重要な部分・腐りやすい部分に使用する場合、屋根勾配や軒先の出の確保、シンプルな屋根形状とする等の耐久性を高めるポイント等の情報提供 ○ 木材加工所の見学会 ・規格品（流通品）の製材の径・長さ・規格等及び工期短縮できるプレカットの現状の情報提供	○ 木工事特記仕様書のアドバイス ・阿蘇森林組合を交えた地域材流通の情報や南郷檜の特徴、木材の屋外使用に関するアドバイス（高森高校） ・森林認証材は原則 JAS の基準に適合、含水率 20%以下、検査方法、金物、仕口詳細図の明記等のアドバイス（ﾌｰﾄﾞﾊﾞﾚｰｱｸﾞﾘﾋﾞｼﾞﾈｽｾﾝﾀｰ、岱志高校）	○ 設計事務所で算出した木材元拾い表により木材の数量、規格、仕様の確認 ○ 木材の流通状況の確認

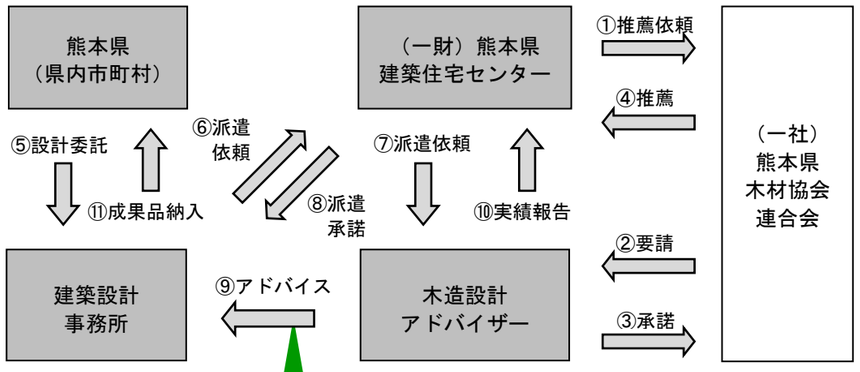
（アドバイザーとのワークショップの様子）

（木材加工所の見学会）


（南郷檜を使用した玄関ホール［県立高森高等学校　教室棟］）

（県立熊本かがやきの森支援学校の見学会）

【木造設計アドバイザー制度の体系】



本制度を活用することで、伐採から素材調達までのスケジュールを事前に確認でき、スムーズな材料調達が可能となります。

【木造設計アドバイザー活用実績】

（H25 年度）　2 件

○ 中央家畜保健衛生所（熊本市）
　木造一部 RC 造　平屋　1,703.98 ㎡　H27.2 竣工
○ 県立高森高等学校　教室棟（阿蘇郡高森町）
　木造一部 RC・S 造　1,197.61 ㎡　H27.11 竣工

（H26 年度）　2 件

○ フードバレーアグリビジネスセンター（八代市）
　木造　2 階　1,134.02 ㎡　H27.3 竣工
○ 県立岱志高等学校　工芸実習棟（荒尾市）
　木造　平屋　382.31 ㎡　H27.3 竣工

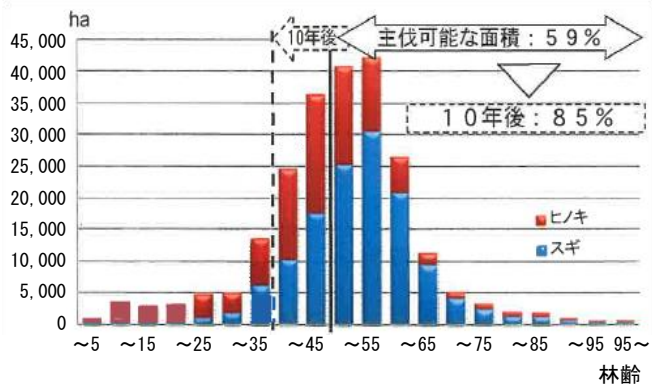
（H27 年度）　2 件

○ 総合防災航空センター（菊陽町）
　木造一部 RC 造　平屋　1,908.55 ㎡　H28.3　実施設計終了
○ 城北家畜保健衛生所（山鹿市）
　木造一部 RC 造　平屋　1,028.26 ㎡　H28.3　実施設計終了

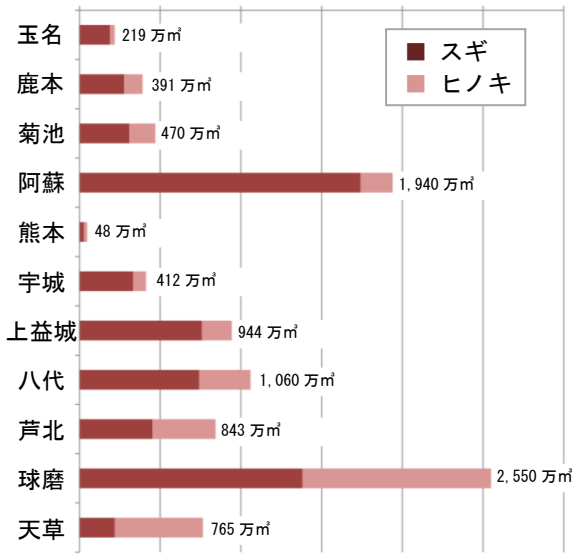
［中央家畜保健衛生所］

［県立岱志高等学校　工芸実習棟］

熊本県内の民有林スギ・ヒノキ人工林の齢級構成と地域別の蓄積量



（図-1 県内の民有林スギ・ヒノキ人工林の齢級構成）

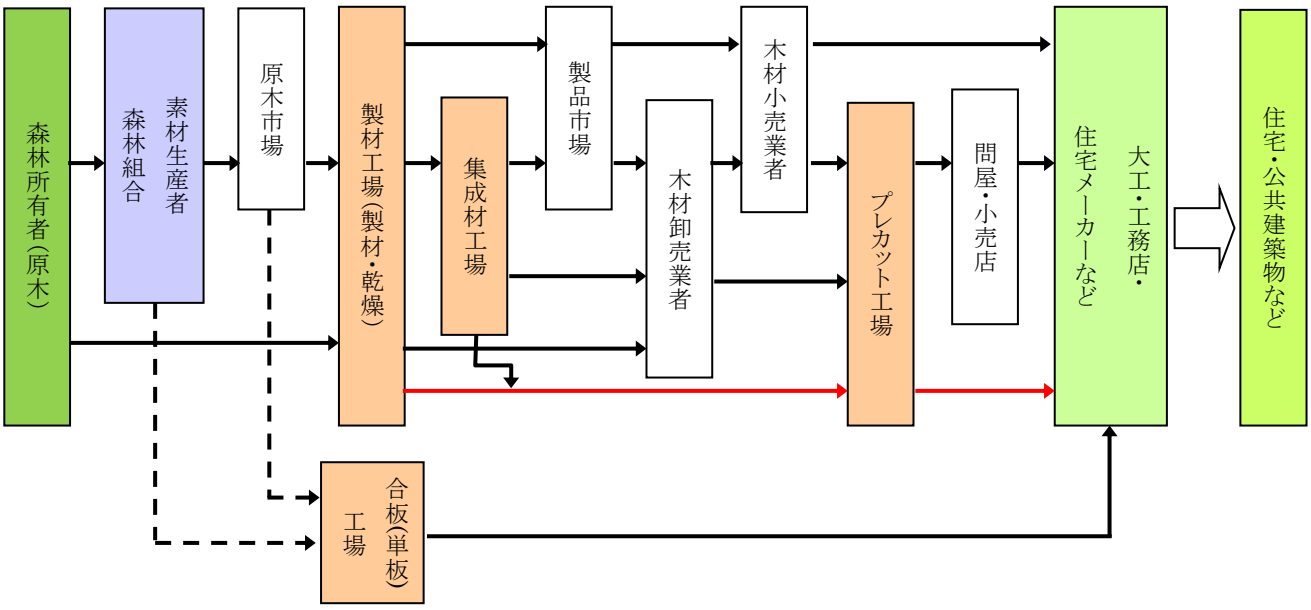


（図-2 地域別民入林スギ・ヒノキの蓄積量）

出典：熊本県林業統計要覧（平成 25 年度版）
：木造設計アドバイザー派遣時資料

県内の民有林のスギ･ヒノキの森林面積は、H26 年度時点で約 23 万 ha です。この内、樹齢 46 年生以上の主伐可能な森林面積は13 万ha 以上で、スギ･ヒノキ人工林の59％になっています。10 年後には 85％になる見込みで、約 1.5 倍になります。右のグラフは県内の圏域ごとのスギ･ヒノキの蓄積量を示したものです。

一般的な木材の流通経路



木材は、一般に上記のような流通経路を経て供給されます。製材工場では、製材後、乾燥、仕上げ挽き等の工程を経て製品材になりますので、建物の規模が大きくなると木材の調達に長時間を要することとなります。

このため、大規模木造施設を建設する際は、**計画段階からの木材の調達（調達先、時期、方法等）について検討する必要があります。**

なお、最近では、原木市場、製品市場、木材卸売業者等を経ずに、製材工場やプレカット工場から工務店等（建設現場、加工場）に直接製品が納入される場合（図中の赤矢印）も多く見られます。

木造設計アドバイザー制度に関する
お問い合わせ先

○一般財団法人熊本県建築住宅センター　TEL：（096）385-0771　FAX：（096）285-6966
○熊本県土木部建築住宅局営繕課　TEL：（096）333-2539　FAX：（096）381-7612