

「ふくしま木造化・木質化建築資料集成」の概要
～ガイドラインが示す木造化・木質化を見える化する～

令和7年7月
福島県 営繕課

はじめに

県有建築物を新たに整備する際、令和6年5月に策定した「ふくしま木造化・木質化建築ガイドライン」(以下「ガイドライン」という。)に基づき、「ふくしま県産材利用推進会議幹事会」の下に設置する部会(施設所管課、営繕課及び林業振興課)でコスト面、技術面及び性能面から木造化・木質化を検討している。

今般、建築を専門としない方も構成員とする部会における検討の実効性をより高めるため、ガイドラインが示す木造化・木質化の考え方を分かりやすく見える化することを目指し、ガイドラインを技術的・視覚的に補完する「建築資料集成」をまとめた。

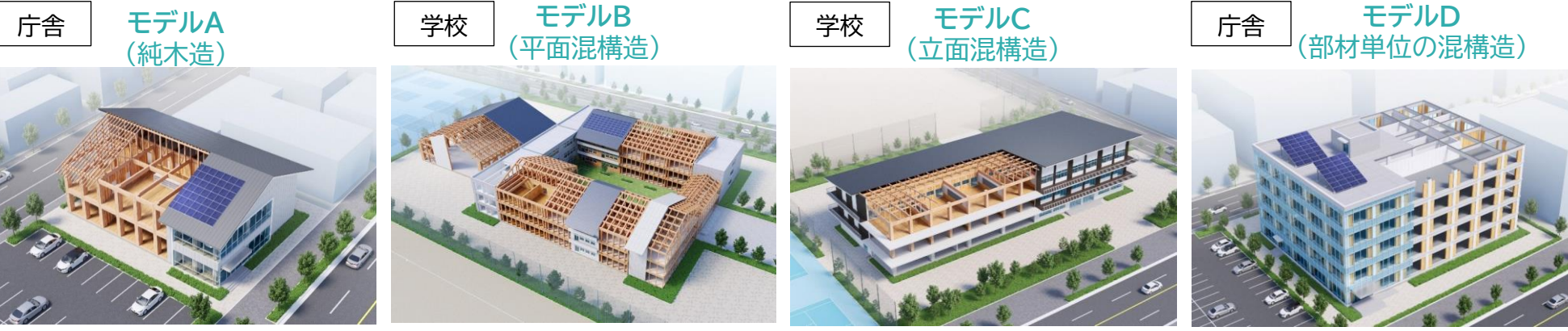
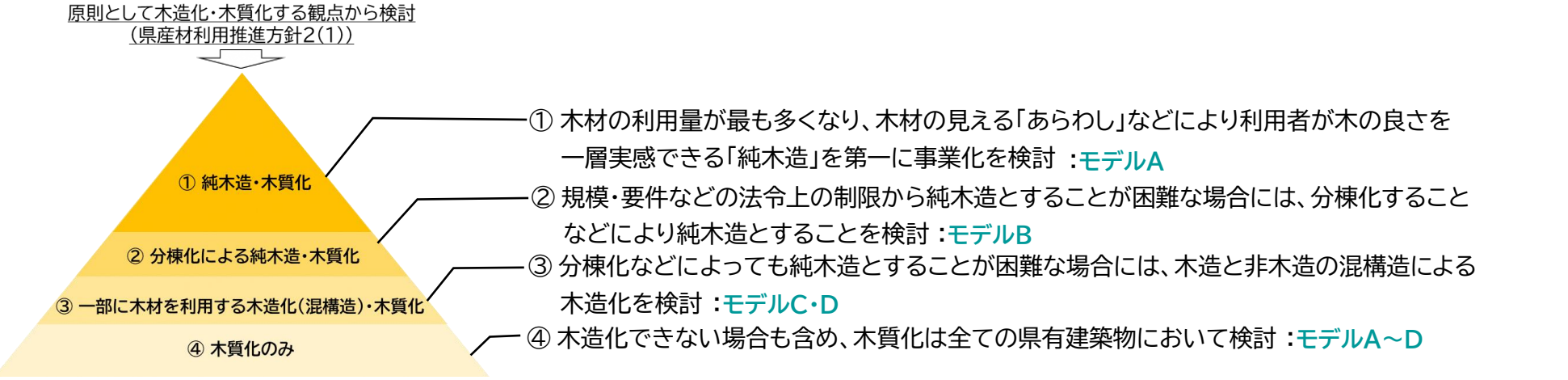
本資料が、建築に関わる皆様に活用され、県内の中大規模建築物の木造化等が一層促進されることを期待する。

【資料集成の構成、活用方法、想定される使用者及び場面】

構成	使用者	場面
第1部 ガイドラインが示す木造化・木質化の見える化	○ 木造化・木質化のイメージの共有	
	施設所管課	・ 基本構想等の策定 ・ 部会での検討
	営繕課	・ 基本構想等策定への技術支援 ・ 部会での検討
	林業振興課	・ 基本構想等策定への技術支援 ・ 部会での検討
	設計者	・ 基本設計の検討
第2部 県内外の中大規模木造建築物の事例	○ 構造・構法の選定やディテールの検討、施工図の作成などの参考として活用	
	施設所管課	・ 基本構想等の策定
	営繕課・建設事務所	・ 基本構想等策定への技術支援 ・ 基本設計の確認
	設計者	・ 基本設計の検討
	施工者	・ 施工体制の検討
第1節 第1部のモデルに類似する木造化・木質化の先進事例	施設所管課	・ 基本構想等の策定
	営繕課・建設事務所	・ 基本構想等策定への技術支援 ・ 基本設計の確認
	設計者	・ 基本設計の検討
	施工者	・ 施工体制の検討
	設計者	・ 基本設計の検討
第2節 先進事例で見られた木造化・木質化の工夫	営繕課・建設事務所	・ 基本・実施設計の確認 ・ 施工図の確認
	設計者	・ 基本・実施設計の検討
	施工者	・ 施工図の検討
	設計者	・ 基本・実施設計の検討
	施工者	・ 施工図の検討
第3部 県内の木材生産・流通の状況	○ 木材の選定、調達に要する期間及び費用の参考として活用	
	林業振興課	・ 部会での情報提供
	営繕課・建設事務所	・ 使用木材・構法の確認
	設計者	・ 木材の選定、構法の検討
	施工者	・ 木材調達の検討

第1部 ガイドラインが示す木造化・木質化見える化

原則として木造化とするガイドラインの考え方(下図)を分かりやすく伝えることを目的に、4つの木造化モデルを掲載。



第2部 県内外の中大規模木造建築物の事例

第1節 第1部のモデルに類似する木造化・木質化の先進事例

第1部の木造化モデルA～Dに最も類似する県内外の先進的な事例(4事例)を掲載。

県内外事例3(木造化モデルCに類似) あだち支援学校(本宮校舎)

実習棟 外観(南面) 実習棟 外観(北西面) 実習棟 外観(東面)

マルチラウジ 職業科室 芸術科学室

建物概要			
所在地	福島県本宮市	敷地面積	72,909.00㎡
用途	特別支援学校	建築面積	583.12㎡
用途地域	指定なし	延べ面積	944.18㎡
構造(構造)	RC造+木造	最高高さ	8.15m
耐火建築物等の別	その他	軒高	7.81m
建築工事費	782,452,000円	階数	2階
工事費単価	828,710円/㎡	主な最大スパン	6.00m
竣工年度	令和6年度	構造材の種類	ヒノキ製材、スギ製材、オウゴンアカマツ集成材
特徴	・大断面集成材での特殊な工法や金物を使用しない在来木造を主体とした構造計画とし、コストを削減。 ・柱は基本的に120mmの角製材とし、取捨がある部分や天井高が高い部分は150mmの角製材を採用。 ・梁についても基本的に梁幅120mmの製材とし、スパンの長い部分についてはトラスや鋼製梁等より低コストな集成材を採用。		

第2節 先進事例で見られた木造化・木質化の工夫

県内外の先進事例を基に、木造化・木質化を検討する上で参考となる事例を掲載。

No	2	施設名称	北茨城市立磯原中学校
竣工年	令和3年度	ポイント	デザイン性
部位	梁・天井		
工夫した箇所	向日葵ホール、体育館、柔剣道場		
特徴	・地元産の一般製材で最大27m×36mの木造無柱空間を実現。 ・山形フレームの曲げモーメントに沿った効率の良い架構により、部材断面を抑えた。		

第3部 県内の木材生産・流通の状況

「製材」、「木質材料」及び「内装仕上げ材」の生産状況、部材規格、納期及び価格動向について、県内工場へのアンケート結果を基に掲載。県内事業者の技術により開発された部材についても参考として掲載。

県産材・地域材の生産状況(供給能力)、部材規格、価格動向等

集成材 スギ

製材 スギ

厚 (mm)	幅 (mm)	長さ(m)			
		3m	4m	6m	8m
105	105	100~166	100~130	133~190	300~320
	240	100~150	100~315	140~208	300~333
	300	120~166	128~380	160~280	380
	360	120~233	130~456	185~300	420
	390	133~380	133~400	185~420	450
	最大(450)	150~380	150~420	200	—
120	120	90~110	95~170	133~390	300~320
	240	90~150	105~316	166~250	300~333
	300	90~204	125~434	200~300	380
	360	120~233	125~521	264~286	420
	390	145~380	145~400	312~420	—
	最大(450)	100	300	—	—
150	150	100~160	120~250	187~250	220

① 表中の数字は標準部材の標準単価(令和7年3月末の工場出荷時)を100とした場合のおおよその価格比を示す。
② 部材の規格について、「一般流通している」と回答のあった工場の比率を次のように100~75%、75~50%、50~25%、25~0%の区分で色分けしている。色彩が濃くなるにつれて一般流通している割合が高い。

凡例	一般流通 100~75%	一般流通 50~25%
	一般流通 75~50%	一般流通 25~0%