

(仮) ふくしま木造化・木質化建築設計ガイドライン (補足資料)

■ (仮) ふくしま木造化・木質化建築設計ガイドラインの骨格

章	項目	内容
1	背景や現状	1(1) 中大規模木造建築物の動向 ・全国の動向、福島県の状況等。県内の事例など
		1(2) 木造化・木質化のメリット・意義等 ・木造、S造及びRC造の長所・短所等の比較
		1(3) 県内の製材・木質材料の流通の概況 ・県内で生産される主たる規格流通材(樹種、等級、長さ、断面、強度、ヤング係数、標準的な歩留り、ストック量、相場等)の概況 ・県外で生産されたものも含めた県内での木材流通の概況
2	課題の抽出・整理	2 中大規模県有建築物の木造化・木質化を推進する際の川上から川下に至る各々の課題を抽出し、体系化・整理する。 このうち、 ①基本構想等の策定段階で木造化・木質化の可否を判断する際のポイント ②公共建築物における木造化・木質化に係るコスト縮減の考え方(構法選定、材料選定、コストや供給に係る地域特性など) ③木造化・木質化の推進を阻害している要因等 ④意匠・材料・ウェルネス等も踏まえた標準的な木質化の在り方 ⑤木材の使用量とCO ₂ 削減効果の見える化 ⑥基本・実施設計で設計者が留意すべき事項に関連するものについて重点的に体系化・整理する。
		3(1) 学校及び庁舎における木造とRC造の概算コストシミュレーション 【考え方のイメージ】 中大規模建築物(3階以下の非住宅用途、4階以上の建築物)において ※学校で0階、0m未満であれば、RC造に比べコストに遜色がないことから、基本構想等の策定段階において木造化・木質化を決定する。 ※庁舎では0階、0m以上であれば木造化のコストがRC造のコストを概ね0%上回る、基本構想等の策定段階において施策としての方向性や木材利用の付加価値等を踏まえながら、木造化・木質化するか否か十分に検討した上でその可否を判断する。又は基本設計の中で詳細を検討していく。 などの視点から、「例えば、福島県がこれまでに建設・設計等を行った学校・庁舎のデータ等を参考にしながら、準耐火建築物として建築可能な最大規模と最小規模のモデル設計と概算コストの算出を行う。」などにより、基本構想等の策定段階において木造化・木質化の可否を判断するための指標等を作成する。
3	木造化・木質化に係る概算コストの検証や判断指標等の作成	3(2) 県有建築物の木質化の標準パターンの整理・概算コストの算出 【考え方のイメージ】 ※天井の0%以上をスギ、壁の0%以上をカラマツ、床の0%以上を複合フローリングとするなど、意匠性、肌触り感、維持管理性及び木質化によるウェルネス等を考慮しながら、効率的でコスト性にも優れた木質化の標準パターンを提示の上、本県の木質化の定義として(仮)ふくしま木造化・木質化建築設計ガイドライン作成検討会において整理する。あわせて、定義として整理した木質化の標準パターンに係る部位毎の概算施工コストも算出する。
		4 「3. 木造化・木質化に係る概算コストの検証や判断指標等の作成」の結果を反映しながら、基本構想等段階において木造化・木質化の可否を判断するためのコスト・技術面等に係る指標を整理し、施設管理部局、林業振興部局、営繕部局及び財政部局が考え方を共有しつつ、木造化・木質化の実現に向け検討を行い、その可否の判断に資する検討フロー・チェックリスト等を作成する。 【考え方のイメージ】 ①用途での判断例 警察署 → 木造化：不適、木質化：相談室、廊下 ②規模での判断例 2階建て1,000㎡ → 木造化：適 ③規模・概算事業費(コスト)での判断例 2階建て3,000㎡でRC造と比較してコストが1割程度高くなる → 木造化：基本構想段階で施策としての方向性や木材利用の付加価値等を踏まえ、入念に検討の上、可否を判断。 ④規模での判断例 4階建て8,000㎡ → 木造化：不適、木質化：実施設計で検討 ⑤概算事業費(コスト)での判断例 2階建て4,000㎡でRC造と比較して1.5倍 → 木造化：不適又は平面計画上許容されるものは分棟化で対応
4	事業化の検討フロー・チェックリスト等【県の関係部局向け】の作成	5 3(1)のモデル設計等における木材等の概算数量をもとに、「建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量の表示に関するガイドライン(令和3年10月1日)」を用いて、学校及び庁舎における炭素貯蔵量(CO ₂ 換算量)の目安を作成し、一定の規模毎に見える化を図る。
5	木造化・木質化によるCO ₂ の貯蔵効果の見える化	6 木造化・木質化に係る補助金・交付金等の整理・一覧化等
6	その他参考資料の収集・作成	

R4年度の検討内容

1(1)
国の「建築物における木材の利用の促進に関する基本方針」、県の「ふくしま県産材利用推進方針」・「ふくしま県産材利用推進計画」、県林業振興課の木造建築物の事例データ等の範囲内で、R4年度の成果として中大規模木造建築物の動向(概要)をとりまとめる。
委員からの関連意見は2. 課題の抽出・整理の1つとして包含する。
【資料提供時期：第1回検討会】

1(2)
木造化・木質化のメリット・意義等を明らかにするために、関連する既存資料レベルの範囲内で、R4年度の成果として木造、S造及びRC造のメリット・デメリットの概略を比較した資料を作成する。
第1回検討会においてとりまとめたイメージを提供の上、2. 3. 4の結果を踏まえながら、第3回検討会で了承を得る。
委員からの関連意見は2. 課題の抽出・整理の1つとして包含する。
【資料提供時期：第1回検討会】

1(3)
R4年度の成果として、県林業振興課・県林業関係団体から提供されるデータの範囲内で概況を取りまとめるまでとする。第1回検討会においてとりまとめたイメージを提供の上、とりまとめた方向性、熟度、必要となる事項等、最終的な理想型について意見交換等を行い集約する。
R4年度の成果は第2回検討会で提示し、改めて委員の意見を集約し、次年度以降の取組として整理する。
【資料提供時期：第2回検討会(ただし、タキとなるイメージは第1回検討会)】

2
各委員に対して意見照会を行い事前にペーパーをとりまとめた上、第1回検討会において幅広く意見・課題等を収集する。意見交換は①~⑥を主体に行い、事務局において優先的に解決すべき事項として意識している旨、検討会で共有する。
R4年度の成果としては、意見・課題等の集約・体系化・整理までとする。
第2回検討会において、体系化・整理した資料を報告する。当該資料をもとに、次年度以降の取組として必要なものについて、改めて意見交換等を行い優先順位をつけながら整理する。
【資料提供時期：第1回検討会前に委員に対する事前の意見照会を実施、第1回検討会、第2回検討会】

3(1)
プロポーザルで提案いただいた手法をもとに、第1回検討会において学校・庁舎に関する検討手法、対象とする施設規模等の考え方について報告し、委員の関連意見を集約する。
第1回検討会を踏まえながら、第2回検討会においてコストシミュレーションの結果(案)を提示し、委員の関連意見を集約する。
第3回検討会において、第2回検討会での意見等を踏まえた修正案を報告し、了承を得る。
【資料提供時期：第1回検討会、第2回検討会、第3回検討会】

3(2)
プロポーザルで提案いただいた手法をもとに第1回検討会において、木質化の標準パターン・概算コストの算出の考え方について報告し、委員の関連意見を集約する。
第1回検討会を踏まえながら、第2回検討会において木質化の標準パターン・概算コスト(案)を提示し、委員の関連意見を集約する。
第3回検討会において、第2回検討会での意見等を踏まえた修正案を報告し、了承を得る。
【資料提供時期：第1回検討会、第2回検討会、第3回検討会】

4
プロポーザルで提案いただいた手法をもとに、第1回検討会において基本構想等段階で木造化・木質化の可否を判断するための検討フロー・チェックリスト作成の考え方について報告し、委員の関連意見を集約する。
第1回検討会を踏まえながら、第2回検討会において検討フロー・チェックリスト等の(案)を提示し、委員の関連意見を集約する。
第3回検討会において、第2回検討会での意見等を踏まえた修正案を報告し、了承を得る。
【資料提供時期：第1回検討会、第2回検討会、第3回検討会】

5
R4年度の成果としては、学校・庁舎における一定規模毎の炭素貯蔵量の目安を提示するまでとする。
第2回検討会において、林野庁の炭素貯蔵量の表示に関するガイドラインの内容を説明するとともに、R4年度のとりまとめイメージを提供して意見交換を行う。
第3回検討会において、3(1)のモデル設計等における木材の概算数量をもとにした炭素貯蔵量の目安を報告し、改めて委員の関連意見を集約する。
【資料提供時期：第2回検討会、第3回検討会】

6
中大規模木造建築物に対する補助制度を共有するために、国・県の関連する既存資料レベルの範囲内で、R4年度の成果として中大規模木造建築物に対する補助金・交付金等の一覧をとりまとめる。
【資料提供時期：第3回検討会】

R5年度~

1(3)
意見集約したとりまとめの方向性、熟度、必要となる事項等、理想型、さらにその他の要望等については、主体となる林業部局において方向性を決定の上、必要なものについて対応する。

2
第2回検討会で優先順位をつけて整理した課題等について、第3回検討会での最終議論も踏まえながら、主体(営繕部局なのか林業部局なのか)を調整し、R5年度以降の継続的取組とするか検討の上、必要なものについて対応する。

3(1)
コストシミュレーションの詳細な分析、対象施設の拡大等の意見があった場合は、営繕部局においてR5年度以降の継続的取組とするか検討の上、必要なものについて対応する。

各検討会での主な作業

第1回
1(1): 動向(概要)の報告
1(2): とりまとめ(イメージ)を提示
1(3): とりまとめ(イメージ)を提示
2 : 事前照会資料をもとに意見交換
3(1): 検討手法、対象とする施設規模の考え方を提示
3(2): 標準パターン・概算コスト算出の考え方を提示
4(1): 検討フロー・チェックリスト作成の考え方を提示

第2回
1(3): 概況報告
2 : 体系化・整理した資料を提示、意見交換
3(1): コストシミュレーションの結果(案)を提示
3(2): 標準パターン・概算コスト(案)を提示
4(1): 検討フロー・チェックリスト(案)を提示
4(2): 林野庁の炭素貯蔵量の表示に関するガイドラインの説明。とりまとめ(イメージ)を提示

第3回
1(2): 木造化・木質化のメリット・意義等の報告
3(1): コストシミュレーションの結果の報告
3(2): 標準パターン・概算コストの報告
4(1): 検討フロー・チェックリストの報告
4(2): 3(1)モデル設計等における木材の概算数量をもとにした炭素貯蔵量の目安の報告
5 : 補助金・交付金等の一覧の報告