

現行ロードマップ 各省における主な取組状況

現行ロードマップ 内閣官房における主な取組状況

内閣官房

CLT活用促進に向けた政府の体制

- 「CLT活用促進に関する関係省庁連絡会議」（以下「連絡会議」）は、林業及び木材産業の成長産業化の推進を通じた地方創生の実現を目的に、関係省庁が連携してCLTの活用促進に関して、実効ある方策を検討し、取組を進めるため設置

【設置根拠】「CLT活用促進に関する関係省庁連絡会議の開催について」（平成28年6月2日 内閣総理大臣決裁）

- 連絡会議においては、CLTの普及に向けたロードマップの作成、ロードマップに基づく関係省庁の取組やCLTの活用状況の確認等を実施

■構成

議長：内閣官房副長官（参）

副議長：内閣総理大臣補佐官

構成員：内閣官房、警察庁、こども家庭庁、総務省、法務省、文部科学省、厚生労働省、林野庁、経済産業省、資源エネルギー庁、国土交通省、環境省

■開催状況

平成28年6月3日 第1回連絡会議を開催以降、全15回開催（近年は年1回程度開催）

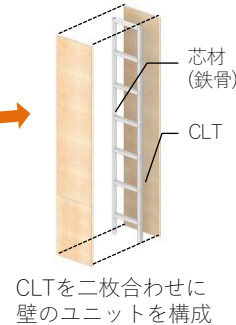


令和6年11月29日第15回会議の開催状況

大阪・関西万博日本館での取組状況

○2025年大阪・関西万博 日本館建築概要

- 日本館基本計画（令和4年3月策定）に基づき、「次のいのちへのリレー」という日本館コンセプトを体現する **CLTを活用した円環状のパビリオン**で、**2025年2月完成**



建物概要

場所：大阪府大阪市此花区夢洲
敷地面積：12,950㎡
総建物面積：約11,000㎡
建物：地上2階
鉄骨造+木造（CLT活用）
CLT使用量：約1,600㎡

○大規模イベント等におけるCLT活用推進事業

- 令和3年、関係省庁（内閣官房、林野庁、国土交通省及び環境省）は、万博終了後に利用されたCLTパネルを再利用する方策を検討するため、「**CLT活用推進パートナー**」（以下、「**推進パートナー**」）を公募し、（一社）日本CLT協会を選定
- 推進パートナーは、実際にCLTの再利用を担う**8の企業、5の地方公共団体、計13団体**を「**CLT再利用パートナー**」（以下、「**再利用パートナー**」）として決定
- 現在、推進パートナーと関係省庁が連携して、**再利用パートナーが再利用を検討するために必要な情報の提供、ニーズの把握などを実施**



（直近の動き）

- 日本館で使用したCLTを構造部材として再利用する場合の建築基準法における取扱いを国土交通省住宅局より示し、関係機関に周知。
- 令和6年11月に再利用パートナー連絡調整会議を開催し、再利用パートナーに対し、提供可能なCLTの仕様、寸法、数量などの情報を提供。
- CLTパネルの提供数量について、再利用パートナーに対し暫定情報を提供し、現在調整中。

現行ロードマップ 林野庁における主な取組状況

林 野 庁

CLTの普及に向けた取組について

■ CLTの更なる利用拡大に向けた取組

①モデル的なCLT建築物等の整備の促進

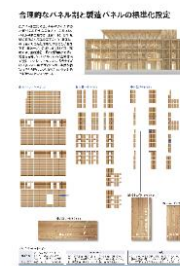
- ➡CLTの認知度の向上に向けて、CLTを用いた先駆的な建築物の設計・建築等を実証（令和6年度までの累計:164件）



実証例:CLTの断熱性能を検証した事務所

②標準的な木造化モデルの作成・普及等

- ➡効率的な量産体制の構築に向けて、CLTパネル等の寸法等の標準化・規格化を推進
- ➡CLT建築物等の整備の促進に向けて、標準的な木造化モデルを作成・普及



標準寸法を用いた木造化モデル

③建築基準・材料規格の合理化

- ➡CLTの幅広い層構成の基準強度の設定や、薄くても強度性能を確保できる非等厚CLTの規格化



強度性能の測定

④接合金物の開発・土木利用

- ➡低コストな接合方法等の開発や建築以外の分野での活用を推進



CLT敷板

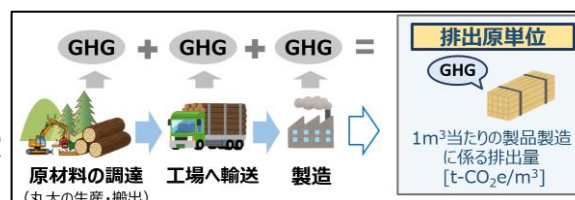
⑤建築物LCAの普及を通じた木材利用の促進

- ➡建築物LCAの制度化

⑥SHK制度の改正について

- ➡木材利用による炭素蓄積変化量の算定報告

木材製品の原単位算定
(積み上げ法)



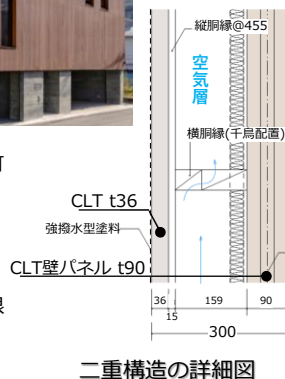
① C L Tの更なる利用拡大に向けた取組～モデル的なC L T建築物等の整備の促進～

- C L Tの認知度の向上に向け、C L Tを用いた先駆的な建築物の設計・建築等の実証を支援（令和6年度：21件、令和6年度までの累計：164件）するとともに、その成果を報告会やH P等により広く普及。

事例①：株式会社神栄建設 香川支店



所在地：香川県小豆郡小豆島町
用途：事務所
階数：3
構造：C L Tパネル工法
+RC造等
竣工年月：令和7年4月
C L T活用部位：壁・床・屋根
C L Tの使用量：71㎡



【取組内容】

- C L Tを二重構造とし、空気層を設けることで得られる断熱効果を検証。
- 最大7mのC L T通し壁パネルによる施工性の合理化。

**C L Tを活用した断熱性能の確保
通し壁の施工による工期短縮**

事例②：Honda Cars東総 匝瑳店



所在地：千葉県匝瑳市
用途：自動車販売店舗
階数：1
構造：C L Tパネル工法
竣工年月：令和6年11月
C L T活用部位
：壁・屋根
CLTの使用量：179㎡

【取組内容】

- 鉄骨造が一般的であるカーディーラーのショールームをC L Tパネル工法で建築し、ロードサイド型店舗の木造化に寄与。

**大空間を要する店舗等への
C L T建築の普及**

事例等の普及

■ 事業報告会

実証内容の報告、パネルディスカッションの実施（WEB併用）。【約430名参加】（R6）



■ ホームページへの資料掲載

C L T建築事例集や実例紹介動画等を掲載。



掲載先：<https://cltjisshou.org/index.html>

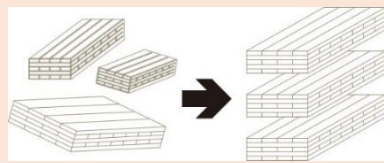


② C L Tの更なる利用拡大に向けた取組～標準的な木造化モデルの作成・普及等～

- ・新ロードマップに沿って、効率的な量産体制の構築を図るため「C L Tパネル等の寸法等の標準化・規格化」を進めるとともに、C L T建築物等の整備を促進するため「標準的な木造化モデルの作成・普及」を推進。

現状と課題

- C L Tパネルの寸法等は標準化・規格化がされておらず、小ロットの受注生産が中心となり、コスト高で、供給の見通しが立てにくい。



パネルの標準寸法化のイメージ

- 非住宅等の中層木造建築物の多くが事実上「オーダーメイド」となっており、非住宅建築や木造建築の経験に乏しい地域の工務店や建設会社等にとって設計が難しい。



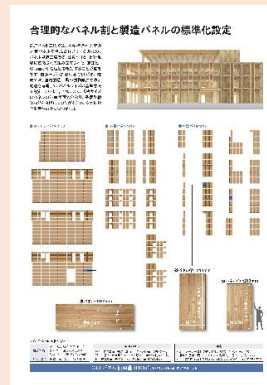
中層木造建築物のモデル例
(公財)日本住宅・木材技術センター資料より

取組状況

- 各C L T製造メーカーや設計・施工者等の連携による取組を推進。

➡床・壁パネルについて標準寸法を設定し、それを用いた設計例を検討 (R3～7)

➡設計者・施工者向けセミナーを開催。【約250名参加】 (R6)



- ✓ 標準寸法パネル使用 (2m×6m)



- ✓ 簡略モデルを用いて構造計算の合理化等

- オープン技術で設計・施工が可能な標準的な木造化モデルを作成し、普及。

➡C L Tパネル工法普及モデル ～中規模オフィス～



- ✓ 4・5階建て
- ✓ C L Tパネル工法
- ✓ 延床面積3,000㎡程度
- ✓ 耐火構造
- ✓ 標準寸法パネルを使用等

➡設計者・施工者向けWEBセミナーを開催。

【約300名参加】 (R6)

➡C L T建築実証事業

(R7)



C L Tパネル工法の普及モデルの設計手法を取り入れた建築物の実証。

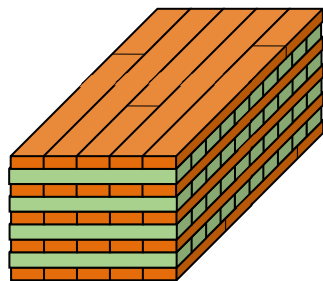
③ C L Tの更なる利用拡大に向けた取組～建築基準・材料規格の合理化～

- より合理的で自由度の高い設計を可能とするため、林野庁と国土交通省は連携して、**C L Tの強度データの収集・建築基準法の基準強度の告示化等**を実施。
- 林野庁において、試験研究機関や民間団体等が行う強度データの収集等に対して支援。

○幅広い層構成の基準強度の設定等 (9層9プライの基準強度の設定)

取組状況

- 長いスパンを必要とする建築物でC L Tを活用するためには、**より強度性能の高い9層9プライC L T**が必要。
- このため、R 4年度より、9層9プライの基準強度の設定に必要な強度試験データを収集中(R 7年度末に完了予定)。



C L T (9層9プライ)

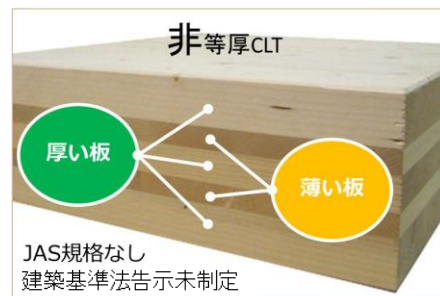


C L Tの長期的な強度性能の測定

○薄くても強度性能を確保できる 非等厚C L T等の規格化

取組状況

- 原料歩留まりの向上及び製品バリエーション拡大のため、**非等厚C L T**(非等厚ラミナで構成されたC L T)について、R 4年度より製造技術や強度性能等に関するデータを収集。
- 得られたデータから、既存の等厚C L Tより**薄くて長いスパンをとばせる可能性**。
- 令和7年度より、J A S規格の整備に必要な強度試験データを収集中。



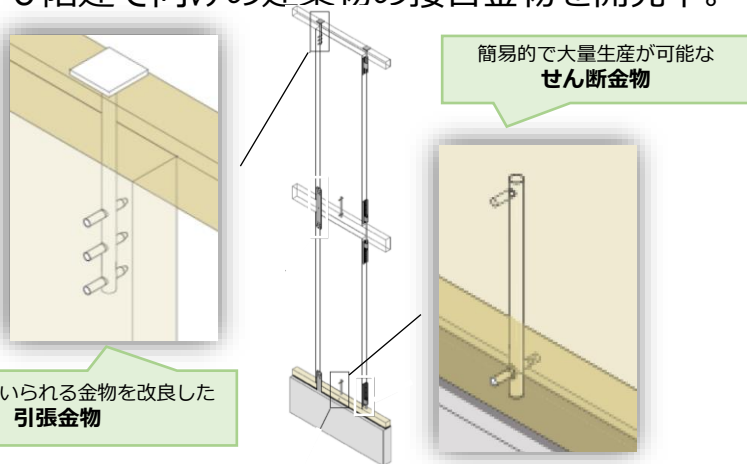
④ C L Tの更なる利用拡大に向けた取組～接合金物の開発・土木利用～

- ・ C L Tパネル工法による建築物における**施工性が高く、低コストな接合方法の開発・普及**について支援。
- ・ 建築以外の分野での活用を促進するため、**C L Tの土木利用**に向けた開発等について支援。

○低コストな接合方法等の開発・普及 (住宅用金物の改良等)

取組状況

- ・ R 4 年度より、**施工性が高く、低コストな3階建て以下の低層建築物向け接合金物**を開発し、C L Tパネル工法用接合金物規格（クロスマーク表示金物）に追加。
- ・ 現在、**中層建築物へのC L T利用を促進**するため、4～6階建て向けの建築物の接合金物を開発中。



低層建築物向け接合金物の例

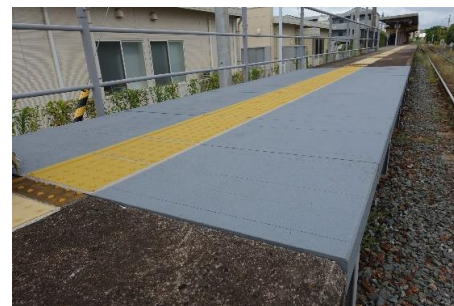
○建築以外の分野での活用 (C L Tの土木利用)

取組状況

- ・ R 3 年度より、**敷板、駅プラットフォーム、防雪柵等へのC L Tの土木利用**に係る技術開発に取り組み、敷板については製品化し、公共土木工事の仮設道路等に使用されている。
- ・ 土木用C L Tの設計・施工マニュアルの作成及び、J A S規格外等の低質ラミナを活用した**土木用C L Tの標準化**について検討中。



C L T敷板

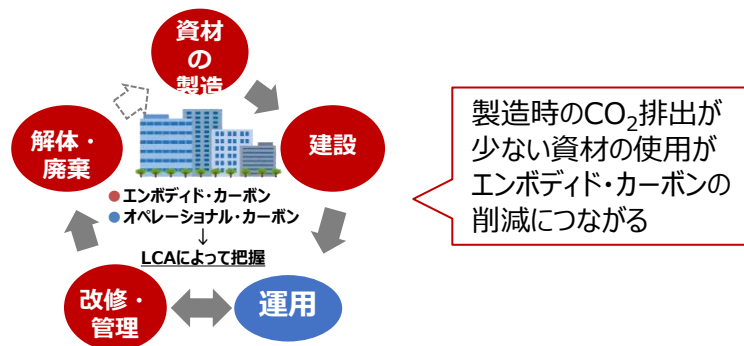


C L Tプラットフォームスラブ
(試験施工)

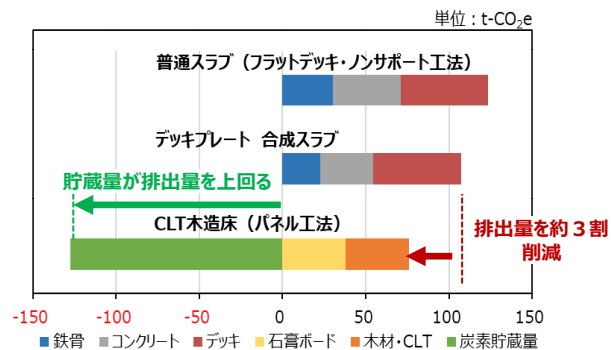
⑤建築物LCAの普及を通じた木材利用の促進

- 国土交通省を中心に、建築物のライフサイクルカーボン（建築物のライフサイクル全体（資材製造・建設・運用・解体等）における排出量）の削減に向けて、**建築物LCAの制度化に向けた議論が進展**。
- 林野庁は、今後、LCA算定に用いる木材製品の**排出原単位の充実化等**を推進。
- 木材は製造時の排出量が他資材に対して比較的少なく、**建築物への木材利用はエンボディド・カーボン（建築物のライフサイクルにおける運用段階以外の排出量）の削減に向けて有効**。建築物LCAの普及によって大規模建築物への木材利用が促進されることに期待。

■建築物のライフサイクルのイメージ

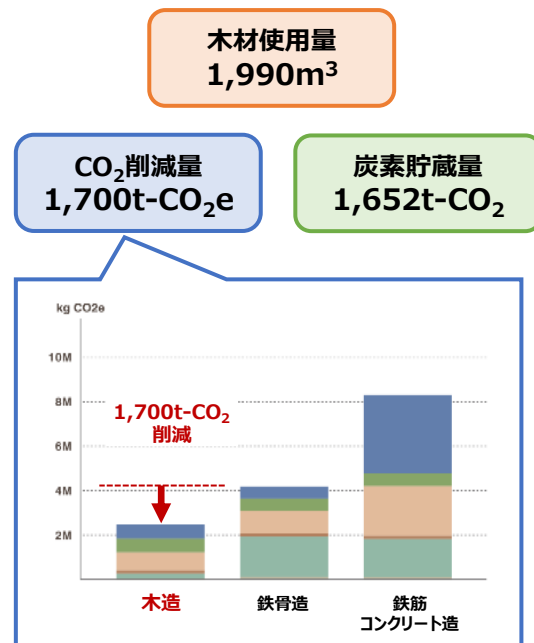


■CLTの床利用の評価例（試算）



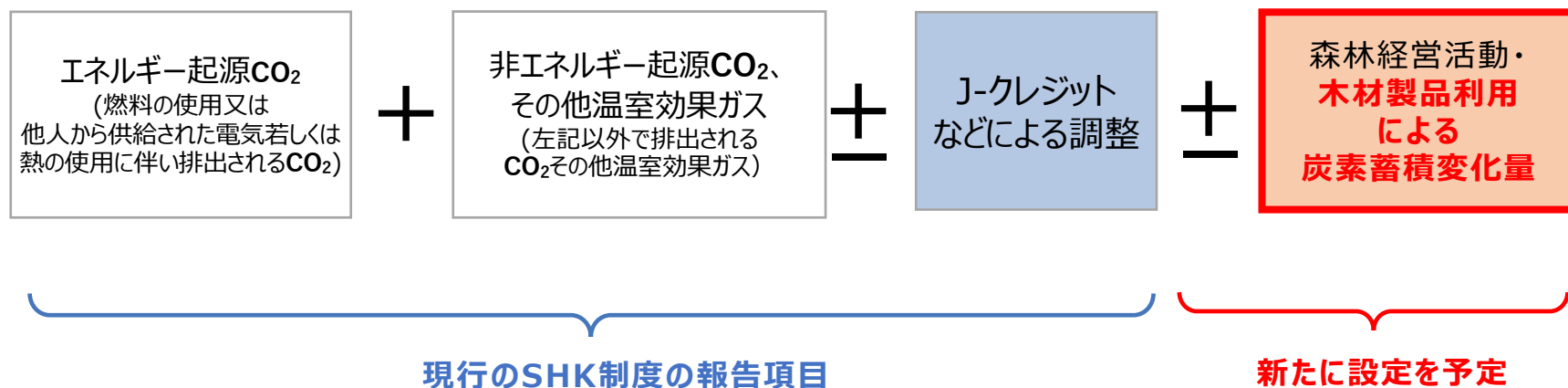
出典：林野庁「令和4年度 CLT・LVL等の建築物への利用環境整備事業のうちCLT・LVL等の利用拡大のための環境整備 報告書」

■木造化によるエンボディド・カーボン削減の評価例 (株)大林組 研修施設「Port Plus®」 (2022年竣工、横浜市)



⑥ SHK制度の改正（木材利用による炭素貯蔵効果を新たに位置付け）

- SHK制度（温室効果ガス算定・報告・公表制度）とは、地球温暖化対策推進法に基づき、温室効果ガス（GHG）を一定量以上排出する者にGHG排出量の算定と国への報告を義務付けし、国は報告されたデータを集計し、公表する制度。
- 木材を使った建築物等を新築等により自ら所有する企業や自治体が、**自社のGHG排出量から、木材利用による炭素貯蔵量を差し引いて報告することができる**よう、環境省等と連携して規定を改正予定（R8.4施行予定）。**炭素貯蔵効果が大きいCLTの普及**の弾みに。
- これを契機に、**自治体や企業等**に木材利用の機運を高める「『森の国・木の街』プロジェクト」を展開。



木材を使った建築物等を新築等により自ら所有する企業や自治体は、

- 木材利用による**炭素貯蔵効果を定量化**して報告することができる
- **自社のGHG排出量から、木材利用による炭素貯蔵量を差し引いて**報告することが可能になる

現行ロードマップ 国土交通省における主な取組状況

国土交通省 住宅局

①建築基準の合理化

○構造関係規定の合理化

- ・基準強度に7層7プライ等を追加（R4. 3. 31）
- ・ルート2構造計算の適用範囲を拡大（R4. 11. 8）
- ・C L Tを用いた中層建築物等の構造計算方法を合理化（R4. 11. 8）
- ・小規模な建築物の仕様ルートを創設（告示）（R7. 4. 1施行）
- ・基準強度に9層9プライ等の追加を検討（R7取組）

○防火関係規定の合理化

- ・大規模建築物の部分的な木造化や低層部分の木造化を可能に（改正建築基準法の施行）（R6. 4. 1施行）
- ・防火区画等の内装制限の合理化等を検討（R7取組）

②C L Tを用いた建築物の評価

○住宅性能表示制度等への位置づけ

- ・耐震、耐風及び劣化対策の評価基準にC L Tパネル工法を追加（告示）（R3. 12. 1施行）
- ・長期優良住宅制度におけるC L Tパネル工法による認定基準を整備（告示）（R3. 12. 1施行）
- ・C L Tパネル工法の耐震等級等の仕様規定を整備（告示）（R7. 4. 1施行）
- ・C L Tパネル工法の劣化対策等級の評価規定を整備（告示）（R7取組）

○ライフサイクルカーボンの評価方法の構築

- ・建築物のライフサイクルカーボン算定ツールであるJ-CATの正式版を公表（R6. 10. 31）
- ・「建築物のライフサイクルカーボン削減に関する関係省庁連絡会議」において「建築物のライフサイクルカーボンの削減に向けた取組の推進に係る基本構想」を公表。（R7. 4. 25）C L T等の木材の炭素貯蔵量の表示のあり方も検討。

③設計者等の育成・建築主への情報提供

- ・C L T建築物を含む都市木造建築物の設計に関する講習に対する支援を実施。
- ・C L T建築物を含む中大規模木造建築に関する知識・技術の習得に役立つ情報等を集約・整理し、設計者へ一元的に提供。
- ・C L Tを含む木造建築物について、建築主向けに「木造建築物の維持保全・維持管理の考え方と設計等の工夫」を公表（R6. 10月）。

④モデル的・先導的建築物の建築、実証事業等の推進

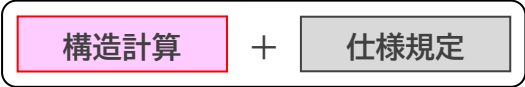
- ・C L Tを含む建築物の木造化の普及に資する優良なプロジェクトに対する支援を実施。

（凡例）赤字：最近の主な取組

- CLTパネル工法建築物を建築する場合、規模によらず構造計算が求められていた。
 - 一般的な工法による小規模な木造建築物については、構造計算を行うことなく仕様規定のみによって設計可能であることと同様に、小規模なCLTパネル工法建築物についても、構造計算を行うことなく、仕様規定のみによって設計可能な方法を創設した。（平成28年国土交通省告示第611号を改正）
- （参考）住宅性能表示制度の耐震等級等においても、小規模なCLTパネル工法の住宅について、構造計算を行うことなく、仕様規定のみによって、評価可能な基準を追加。

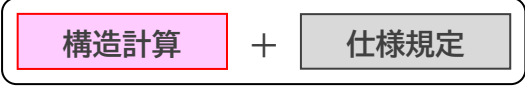
■CLTパネル工法建築物の構造安全性の検証ルート

<改正前>



※ すべての建築物

<改正後>



または

新設



※ 小規模建築物の場合
（2階建て以下、300㎡以下）

■CLTパネル工法建築物の仕様規定ルート

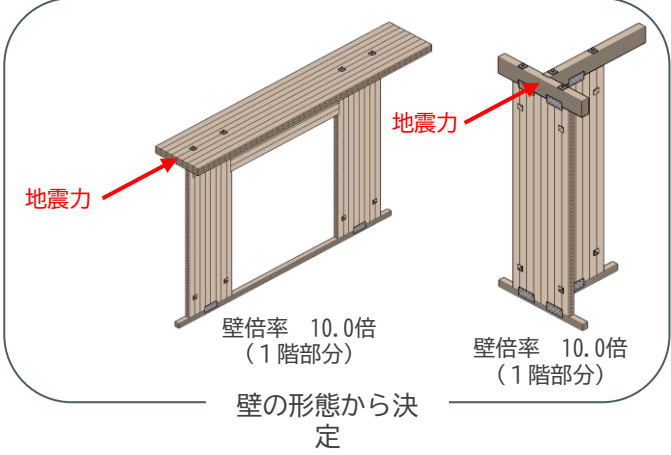
○仕様規定

1. 材料の仕様
2. 土台の仕様
3. 床版の仕様
4. 壁等の仕様
5. 小屋組等の仕様
6. 防腐措置等
7. 接合部の仕様

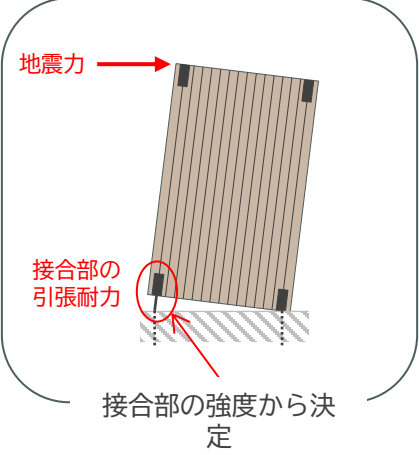
○簡易な計算方法で確認

8. 壁量の確保（壁量計算）
9. 壁配置のバランス（四分割法）
10. 壁の厚み

（参考）CLTパネル工法における壁倍率の考え方



または



- 構造計算に必要なCLTの基準強度のうち、床や屋根に求められる長期の面外曲げ性能については、これまでの実験等による知見を踏まえて、使用可能なCLTの層構成が限定されている。
- 新たに実験等によって性能が確認された層構成を基準に位置づけ、より合理的で自由度の高い設計が可能に。

現状

(H13国土交通省告示第1024号)

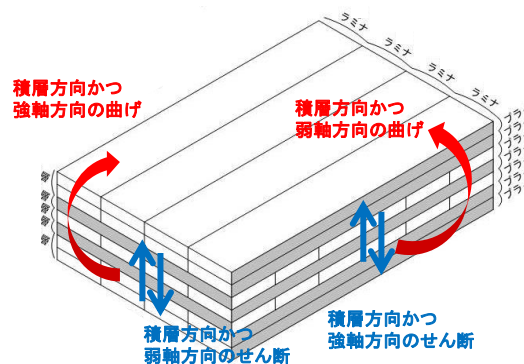
長期荷重に対する構造計算の際に、「曲げ」や「せん断」に対する検討は、以下の層構成に基準強度が与えられ使用可能

- ・積層方向かつ強軸方向で
- ・3層3プライ、3層4プライ、5層5プライ、5層7プライ、**7層7プライ※**

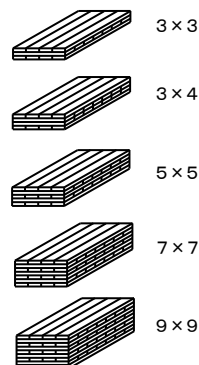
※実験結果を踏まえ基準に位置付け、使用可能に(令和4年3月31日公布・施行)

取組内容

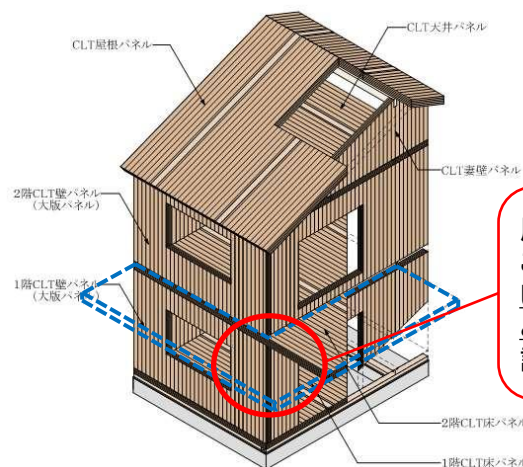
- ・**9層9プライ**について、林野庁において収集される強度試験データ等を踏まえて、CLTの基準強度への強度の追加を検討。



CLTの積層方向及び軸方向について
※図は5層7プライのもの



CLTのJASIにおける層構成



層構成のバリエーションが増えることで、2方向へオーバーハングした設計や、より大スパンの空間とした設計が容易になるなど、設計の自由度が拡大

図:「実務者のためのCLT建築物設計の手引き」((一社)日本CLT協会)より引用(一部追記)

現状・背景

- CLTパネル工法の住宅において、土台を設けずにCLTパネルを基礎に直置きをする仕様の採用が増えている。
- 住宅性能表示制度の評価方法基準の劣化対策等級には、このような仕様の住宅の評価基準が整備されていない。

見直しの方向性

- 評価方法基準の劣化対策等級に、CLTパネル工法の住宅で用いられる、土台を設けずにCLTパネルを基礎に直置きをする工法の評価に係る規定を整備する。

<評価方法基準> 劣化の軽減に関すること(劣化対策等級)

土台を設けないCLTパネル工法の木造住宅の基準【等級3の例】

- 「外壁の軸組等の基準」及び「土台の基準」について、
基礎と接するCLTパネルが、外壁の軸組等の基準(※1)及び土台の基準(※2)と同等以上の性能を有している場合、以下の基準を満たせば、評価を可能とする。

- ・ 基礎と接するCLTパネル部分に、水切りが設けられていること ……①
- ・ CLTパネルと基礎との間に、防水上有効な措置が施されていること ……②
- ・ 室内から床下への漏気による水蒸気の供給の遮断に、有効な措置が施されていること ……③

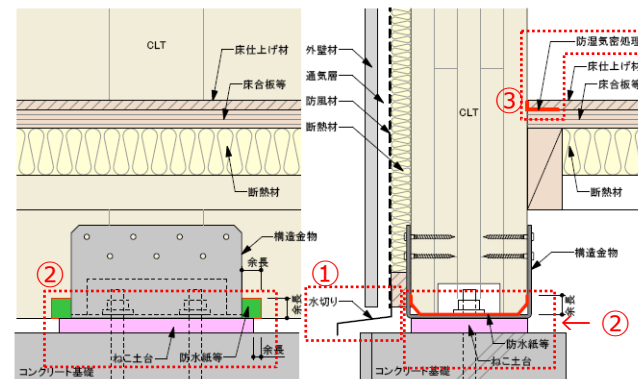
(※1) 外壁の軸組等の基準
地面から高さ1m以内の部分を通気構造等とし、JAS材使用、薬剤処理を行うなど

(※2) 土台の基準
(i) K3以上の薬剤処理
(ii) JASに規定する心材の耐久性区分D1樹種の製材等のうちヒノキ等を使用

(補足) 等級2においても同様の規定を整備する。等級2と等級3の判定は、外壁の軸組等へのJAS材の利用有無等による。



CLTパネル工法の住宅イメージ
(一般社団法人日本CLT協会 提供)



施工時の断面図例

建築物のライフサイクルカーボンの削減に向けた取組の推進に係る基本構想(概要) 国土交通省

(建築物のライフサイクルカーボン削減に関する関係省庁連絡会議決定)

2025年4月

1. 建築物LCA*の意義・目的等 ※ 建築物のライフサイクル全体におけるCO2を含む環境負荷を算定・評価すること。

背景

- 2050年カーボンニュートラルの実現のためには、製造から廃棄に至るまでの脱炭素化の取組を強化することが重要
- 我が国のCO2排出量の約4割を占める建築物分野の脱炭素化は重要
- 建築物使用時の省エネ施策のみならず、**ライフサイクル全体でのCO2排出量※削減に取り組むことが必要** ※ CO2換算したHFCsの排出量を含む。

意義

- 建築生産者（建築主、設計者、施工者等）の脱炭素化の取組の促進
- 建材製造等事業者（建材・設備製造事業者、リサイクル事業者等）の脱炭素化の取組の可視化、市場での適切な評価
- サステナビリティ情報開示、投資家・金融機関、建築物利用者による活用

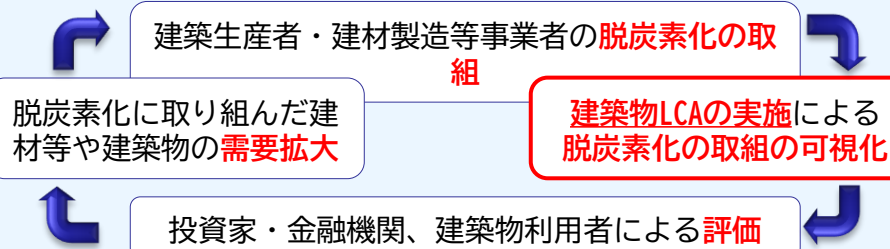


建築物LCAに係る制度構築に向けて関係省庁が連携して実施すべき取組の方向性を示す

2. 目指すべき社会像とアプローチ

(1) 目指すべき社会像

建築物LCAが一般的に実施されることにより、建築生産者や建材製造等事業者の**脱炭素化の取組を導く好循環が生み出される社会を目指す**



(2) アプローチ(全体方針)

- 建築物LCAの現状
- 建築生産者の取組は限定的（大手事業者が中心）
 - 建材・設備の原単位の整備は緒に就いたばかり

円滑に導入でき、実効性が確保できるよう、**段階的に制度を構築**

- 制度
- まずは建築物LCAの実施を促進、結果を可視化
 - 規模・用途等を絞って制度を開始。その後対象拡大を検討

- 原単位
- 削減効果が大きい主要な建材・設備を優先して整備
 - 積み上げ型の原単位（CFP、EPD）の整備を推進
 - CFP等が未整備の場合は、統計ベースの原単位を使用

3. 建築物LCAに係る制度の構築に向けた取組等

2028年度を目途に建築物LCAの実施を促す制度の開始を目指す

- 建築物LCAに係る制度の構築に向けた取組
 - 建築物LCAの実施を促す措置の検討
 - 算定方法の統一化
 - 支援制度の検討・実施
 - 国が建設する庁舎等における先行実施 等
- 建築物LCAに用いる原単位の整備に向けた取組
 - 整備すべき原単位種別等の特定
 - 原単位整備の促進
 - 原単位データベースの検討 等
- 建築物のライフサイクルカーボンの表示に係る取組
 - 表示を促す措置の検討
 - 表示方法の統一化

4. 留意が必要な事項

- 国際的な標準を意識。他方、企業の取組を適切に評価する取組、そのための日本の手法等を国際標準とする取組
- 地震等への対応の必要性など我が国固有の実情の発信
- 建材・設備製造事業者にとって二度手間とならない制度設計
- 有価証券報告書におけるサステナビリティ開示(Scope3)への活用
- 国が建設する庁舎等における脱炭素化に取り組んだ建材の活用

【機密性2 情報】

現行ロードマップ 環境省における主な取組状況

環境省

現行ロードマップ 環境省における主な取組状況



- ZEBに対する補助事業をH28年度より開始。その中で、H29年度より、CLTを一定以上活用する案件について優先的に採択を行っている。
- 循環経済（CE）とカーボンニュートラル（CN）を同時に達成するため、R4年度より、建築分野における木材の再利用の方策及びその効果等の検証を行っている（CE×CNの同時達成に向けた木材再利用の方策等検証事業）。

ZEBに対する補助事業におけるCLT活用事例

- これまでの採択実績は全採択案件342件中、CLTを活用していることによる優先採択案件数は21件。近年増加傾向にある。合計のCLT活用量は1,189m³。

（参考：優先採択の要件（以下を全て満たすこと））

- CLT等を構造耐力上主要な部分（基礎、壁、柱など）に用いていること。
- 開口部を除く外皮面積へのCLT等の使用割合が20%以上であること
- 単位面積当たりの使用量が0.05 m³/m²以上であること、または延べ面積が10,000 m²以上の場合に500m³以上のCLT等を使用すること。

<CLT活用による優先採択事例>



エコープ本部事務棟

- 「令和3年度レジリエンス強化型ZEB実証事業」にて採択
- 壁、床、天井にCLTを利用（使用量：964m³）

CE×CNの同時達成に向けた木材再利用の方策等検証事業

- モデル的な建築物において、「全て新材CLTを使用した場合」と「リユースCLTを使用した場合」を比較。リユースCLTを活用した場合の方が約26%のCO₂の削減が見込まれることを確認。
- R8年度事業において、万博日本館で使用されたCLTを活用して、CLT等の木材を再利用する手法の確立に向けたモデル実証を行う予定。

<リユースCLTを使用した場合のCO₂削減効果>

モデルケースの省CO₂効果試算結果

