

CLTの普及に向けた第4次ロードマップ

取組の方向性	取組事項	R 8年度	R 9年度	R 10年度	R 11年度	R 12年度	目指す姿
1. CLTの理解度の向上	(1) CLTに関する情報の発信	①	多様なチャンネルを活用したCLTの魅力発信等の強化				CLTの魅力などが広く理解される。
		①	先駆性・普及性の高い建築物の建築等の推進				
	(2) モデル的なCLT建築物等の整備の促進	②	公共建築物等への活用に向けた環境整備				
		③	新たな用途等の標準的な木造化モデル設計の作成	標準的な木造化モデル設計の実物件への適用			
2. CLT等の木材利用の効果の発信	(1) 環境性能等の見える化等の推進	①	建築物LCCO ₂ 評価を通じた木材を利用した建築物のライフサイクルカーボンの情報発信等				建築物等への木材利用によるカーボンニュートラルへの貢献等についての理解が定着する。
		②	改正SHK制度を通じた炭素貯蔵効果の発信				
3. 低コスト化の推進	(1) まとまった需要の確保	①	公共建築物等への積極的な活用				年間50万m ³ のCLTが安定的に供給される体制が整備され、建築コスト面でも他工法と比べてコスト差によるデメリットが解消される。
		②	国産CLTの輸出促進				
	(2) 効率的な量産体制の構築	①	需要動向を踏まえた供給ネットワークの構築及び標準寸法のCLTパネルの普及				
		(3) 建築の省施工化・低コスト化の推進	①	中高層建築物を含めた接合方法等の開発	接合方法等の普及		
②	S造やRC造等とのコスト比較や設計ディテール等に関する情報の提供						
4. CLTの活用範囲の拡大	(1) 建築基準・材料規格の合理化・整備	①	中層CLT建築物等に関する基準の合理化・整備				幅広い範囲の建築物、構造物等でCLTの活用が進む。
		②	幅広い層構成等の基準強度の設定等	規格の普及			
	(2) 建築物以外での活用	①	建築物以外での活用の検討・実証・普及				
5. CLTの設計・施工等ができる担い手の増加	(1) 設計者・施工者等の技術等の向上	①	設計者・施工者等に向けた講習会等の推進				CLT建築物の設計・施工等を行うことの出来る者が増加し、必要な設計者・施工者等を円滑に選定できる。
		②	設計者への一元的サポートの推進				
	(2) 設計・施工等のプロセスの合理化	①	一貫構造計算プログラムやBIMを活用した設計・LCCO ₂ 算定・積算・施工等の合理化				
	(3) 担い手情報の提供	①	担い手に関する情報の積極的提供				
6. CLTの維持・管理の方法の明確化	(1) 適切な維持・管理情報の提供	①	CLTを含む木造建築物等における維持・管理のための環境整備				建築主等の間で適切な維持・管理の方法等が的確に理解される。

CLTの普及に向けた第4次ロードマップの詳細について（別紙）

1. 【CLTの理解度の向上】

以下の取組等を通じ、「CLTの魅力などが広く理解される」ことを目指す。

（1）＜CLTに関する情報の発信＞

① 多様なチャンネルを活用したCLTの魅力発信等の強化

- 情報発信のターゲットに留意しつつCLTの設計から施工までの課題を解決するための情報源の整備、実物件の紹介動画の配信、設計コンテストの実施等により、設計者・施工者・建築主等のCLTに対する理解度の向上を図る。
- 横浜グリーンエクスポ等注目の集まる展示等においてCLTの活用を促進するべく関係者への積極的な働きかけ等の支援を実施する。

（2）＜モデル的なCLT建築物等の整備の促進＞

① 先駆性・普及性の高い建築物の建築等の推進

- 標準的な木造化モデルの活用やモジュール化等による施工性の向上や合理的な設計を導入するなど、先駆性・普及性の高い建築物の建築や実証を推進し、得られた技術的知見を整理・公表することで、設計者・施工者・建築主等へのCLT建築物の普及を図る。
- ZEB・ZEHの補助事業においてCLTを活用した案件を対象に、支援等を実施する。

② 公共建築物等への活用に向けた環境整備

- CLTの活用に関する最新の知見を国の営繕基準等へ取り入れ、関係者に対して広く周知・普及する。
- CLTを耐力壁等に活用した木造校舎の構造設計標準等の改正を検討し、関係者に広く周知・普及する。

③ 新たな用途等の標準的な木造化モデル設計の作成、実物件への適用

- 中層建築物について、木造建築の経験が少ない設計事務所・工務店・建設会社がCLTを活用しやすくなるよう、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設計を新たな用途等で作成するとともに、建築実証事業において標準的な木造化モデル設計を活用した建築物の建築を推進する。

④ 他構造にCLTを部分利用するためのマニュアル等の整備・普及

- 鉄骨造の耐震壁や床等にCLTを活用するための設計施工マニュアルを整備し、主に鉄骨造を手掛けてきた設計者や施工者に対する講習会等を通じ

て、CLTの部分利用を促進する。

- 耐火要求時間が短い段階でのCLTを活用するため、設計施工指針を作成し、講習会や建築実証事業での適用等を通じて、中高層建築物の非常階段等への普及を推進する。

2. 【CLT等の木材利用の効果の発信】

ペロブスカイト太陽電池等による創エネ性能や断熱性の高い建材及びエネルギー効率の高い設備等の導入による省エネ性能等にも留意しつつ、以下の取組等を通じ、「建築物等への木材利用によるカーボンニュートラルへの貢献等についての理解が定着する」ことを目指す。

(1) <環境性能等の見える化等の推進>

- ① 建築物LCCO₂評価を通じた木材を利用した建築物のライフサイクルカーボンの情報発信等
 - 建築物LCCO₂評価を通じ、CLTを含む木材を利用した建築物のライフサイクルカーボンの可視化・情報発信を推進する。併せて、精度の高い排出原単位の整備、排出原単位の低減に向けた製造プロセスの効率化・技術開発を促進する。
- ② 改正SHK制度を通じた炭素貯蔵効果の発信
 - 木材利用量の多いCLTの特徴を発揮できる改正SHK制度の活用を推進する。

3. 【低コスト化の推進】

以下の取組等を通じ、「年間50万m³のCLTが安定的に供給される体制が整備され、建築コスト面でも他工法と比べてコスト差によるデメリットが解消される」ことを目指す。

(1) <まとまった需要の確保>

- ① 公共建築物等への積極的な活用
 - CLTの活用など木材を積極的に利用する予定であるなど、先駆性・普及性が高いと認められる施設を対象とした木造化・木質化の支援等により、公共建築物等への積極的な活用を推進する。
- ② 国産CLTの輸出促進
 - 日本産CLTに対する海外の市場ニーズ・商流の把握に向けたテストマーケティングの実施、国内関係者への情報共有等、輸出に向けた取組を推進する。

(2) <効率的な量産体制の構築>

① 需要動向を踏まえた供給ネットワークの構築及び標準寸法のCLTパネルの普及

- 需要動向や地域ブロックバランスを考慮したCLT製造施設、加工施設、ストックヤードの整備を促進する。
- 標準寸法のCLTパネルの量産による生産の合理化を推進する。

(3) <建築の省施工化・低コスト化の推進>

① 中高層建築物を含めた接合方法等の開発・普及

- 中高層建築物等の接合金物の開発、標準化、他構造へCLTを部分利用する場合の合理的な接合方法等の開発を推進する。

② S造やRC造等とのコスト比較や設計ディテール等に関する情報の提供

- 建築実証事業等で建築した物件について、用途、規模、階数等の条件別に鉄骨造や鉄筋コンクリート造と比較したコストや設計ディテール等の情報の分析・公表を推進する。

4. 【CLTの活用範囲の拡大】

以下の取組等を通じ、「幅広い範囲の建築物、構造物等でCLTの活用が進む」ことを目指す。

(1) <建築基準・材料規格の合理化・整備>

① 中層CLT建築物等に関する基準の合理化・整備

- CLTを柱やはりに用いた場合の構造・防火に関する基準を整備する。
- CLTを活用した住宅に対応した住宅性能表示制度における評価方法基準を検討する。

② 幅広い層構成等の基準強度の設定等・規格の普及

- 中大規模建築物で活用が期待される9層9プライCLTの基準強度の設定、原料歩留まりの向上や製品バリエーション拡大に資する非等厚CLTのJAS規格化に向けた技術開発を推進する。
- 石膏ボードに依存しない耐火CLTの開発等を推進する。

(2) <建築物以外の分野での活用>

① 建築物以外での活用の検討・実証・普及

- 敷板等の仮設におけるCLTの活用や、建築物以外の構造物、工作物等でのCLTの活用を促進するため、材料の規格化に向けた検討等を推進する。

5. 【CLTの設計・施工等ができる担い手の増加】

以下の取組等を通じ、「CLT建築物の設計・施工等を行うことの出来る者が増加し、必要な設計者・施工者等を円滑に選定できる」ことを目指す。

(1) <設計者・施工者等の技術等の向上>

① 設計者・施工者等に向けた講習会等の推進

- 設計者・施工者や建築主等がCLT建築物を選択しやすい環境を整備するため、講習会、専門家派遣、建方見学等の実施や必要なマニュアル等の整備を実施する。
- 設計者向け等に、工事監理や耐久設計のポイント、一般的な防耐火の仕様などを含めた木造建築の設計方法に関する講習会や現場見学会を実施することにより、木造建築の担い手を育成する。

② 設計者への一元的サポートの推進

- 中大規模木造建築に関する設計技術情報や講習会情報等を一元的に提供するポータルサイトを活用し、必要な情報をわかりやすく発信する。

(2) <設計・施工等のプロセスの合理化>

① 一貫構造計算プログラムやBIMを活用した設計・LCCO₂算定・積算・施工等の合理化

- 設計の負担軽減と合理化を図るとともに、建築物LCCO₂制度を踏まえて、一貫構造計算プログラム・BIM・LCCO₂算定の連携環境の整備を推進する。

(3) <担い手情報の提供>

① 担い手に関する情報の積極的提供

- CLT等を使用する建築物への対応が可能な設計者、施工者等のリストの開示・情報提供を積極的に行うことにより、担い手の円滑な選定を推進する。

6. 【CLTの維持・管理の方法の明確化】

以下の取組等を通じ、「建築主等の中で適切な維持・管理の方法等が的確に理解される」ことを目指す。

(1) <適切な維持・管理情報の提供>

① CLTを含む木造建築物等における維持・管理のための環境整備

- モデル性の高い建築物をはじめとする具体事例等から得られた建築における維持・管理の状況・コスト等を分析・整理し、建築主や関連事業者に対して、広く提供する。