

# CLTの普及に 向けたロードマップ

林野庁と国土交通省は、CJT(Cross Laminated Timber：直交集成板)の普及に関する施策を計画的に進めるとともに、その具体的内容とスケジュールを幅広く周知し、関係者の取組を促進するため、「CLTの普及に向けたロードマップ」を取りまとめました。



建築に使われるCLTパネル

CLTは、ひき板を繊維方向が直交するように積層接着した重厚なパネルで、大きな面として利用できる強い構造材で施工や移設が容易な上、コンクリート製品等と比べて軽量で環境に優しい等の特徴があります。

既に欧米を中心に中高層建築物等に利用されていて、我が国でもCLTの活用による新たな木材需要の創出が期待されています。

CLTを本格的に普及するには、①建築基準(基準強度・設計法)の整備、②実証的な建築事例の積み重ね、③CLTの生産体制の整備といった施策を総合的に推進することが必要となります。

林野庁と国土交通省では、これら施策の具体的な内容と想定されているスケジュールについて、生産側や建築側などに幅広く周知し、関係者の取組を促

進するため、「CLTの普及に向けたロードマップ」(次ページ)を取りまとめました。

ロードマップでは、CLTの普及に向けて、平成27年度に燃えしる設計の告示を、平成28年度には基準強度と一般的な設計法の告示を公布し、国土交通大臣認定を受けずに建設できるようにするとともに、鉄骨造建築物の床など、部分利用を推進するための技術開発を進める予定です。

また、26年度中に竣工予定の北海道北見市(1棟)、福島県湯川村(2棟)、岡山県真庭市(3棟)、群馬県館林市(1棟)、神奈川県藤沢市(1棟)の計8棟のCLT建築を支援するなどして、実証的建築を積み重ねることとしています。

更に、平成36年度までに年間50万㎡程度のCLT生産体制を構築することを目指しています。

平成24年2月に3者でスタートした日本CLT協会が、今年4月に一般財団法人化し、現在までに会員が170者を超えるなど、民間においてもCLTへの関心・期待が高まっているところです。

政府の日本再興戦略(平成26年6月24日閣議決定)においても、新たな木材需要を生み出すために国産材CLTの普及をスピードアップすることが明確に位置づけられており、林野庁は今後も国土交通省と緊密に連携し、ロードマップに沿ってしっかりと施策を進める考えです。

## 海外の施工例



9階建てマンション(ロンドン)

## 国内の施工例



3階建社員寮(高知県長岡郡)

# CLTの普及に向けたロードマップ

林野庁・国土交通省

目標	現状	平成26年度	平成27年度	平成28年度	目指す成果
CLT工法での建築を可能に(※)壁、床等の構造の全てをCLTとする建築物	国土交通大臣の認定を受けて建設。	強度データ収集		基準強度告示 追加データ収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>国土交通大臣認定を受けず、比較的容易な計算により建設可能に</li> <li>3階程度以下の建築物について、CLTを「現し」(注3)で使用可能に(※)準耐火建築物が求められる規模等の建築物</li> </ul>
	規模等に応じた耐火性能を確保することで建設。	「燃えしろ」に係る検討・実験等	燃えしろ設計(注2)告示	一般的な設計法告示(注1)	
CLTの部分的利用を推進	床 鉄骨造建築物等の床にCLTを使用できるかどうか不明	接合方法等の開発		技術開発ができ次第活用	鉄骨造建築物等の床へCLTの利用可能化
	壁 鉄骨造建築物等の壁にCLTを使用できるかどうか不明		接合方法等の開発	技術開発ができ次第活用	鉄骨造建築物等の壁へCLTの利用可能化
	耐震補強 建築物の耐震補強においてCLTを使用できるかどうか不明	<ul style="list-style-type: none"> <li>接合方法の検討</li> <li>耐震性向上効果の確認</li> </ul>		技術開発ができ次第活用	既存建築物の耐震補強にCLTを利用可能化
実証的建築の積み重ね ↓ 施工ノウハウの確立	CLT建築物が1棟のみであり、施工ノウハウが不十分	<ul style="list-style-type: none"> <li>CLTを活用した実証的建築への支援(H26年度8棟建設予定(林野庁支援))</li> <li>(※)北海道北見市1棟、福島県湯川村2棟、岡山県真庭市3棟、群馬県館林市1棟、神奈川県藤沢市1棟</li> <li>新たなアイデアを喚起(共同住宅以外の用途や部分的利用の発想を創出)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>施工ノウハウを蓄積し、広く周知</li> <li>住宅メーカー等がCLTに取り組みやすい環境に</li> </ul>
生産体制の構築 ↓ CLT製品価格7~8万円/m <sup>2</sup> となりRC造等と価格面で対抗可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>3工場で年間1万m<sup>2</sup>程度の生産能力</li> <li>製品価格が高い(15万円/m<sup>2</sup>程度)</li> </ul>	概ね、毎年5万m <sup>2</sup> 程度の生産体制を順次整備し、CLTの生産能力向上と低価格化を実現(※)5万m <sup>2</sup> :おおよそ製材社員寮約420棟分のCLT			<ul style="list-style-type: none"> <li>28年度期首に5万m<sup>2</sup>程度の生産能力を実現</li> <li>H36年度までに年間50万m<sup>2</sup>程度の生産体制を構築</li> <li>(※)50万m<sup>2</sup>:中層建築物(3~4階建て)の約6%がCLT工法に置き換わった場合の量に相当</li> </ul>
中大規模建築物の木造化に係る設計ノウハウの普及	中大規模木造建築物の設計に取り組む建築士が少ない。	中大規模木造建築物について、構造や材料等に係る講習会を各地で開催			各地域において、中大規模建築物の木造化に意欲的に取り組む建築士を確保

(注1)許容応力度計算等一般的に使われる比較的簡易な構造計算による設計手法。

(注2)想定される火災で消失する木材の部分を「燃えしろ」といい、燃えしろを想定して部材の断面寸法を考えて設計する手法。

(注3)木材を耐火被覆することなく露出した状態でそのまま使うこと。

\*階段、間仕切り壁等については、現時点において使用可能。屋根等については、基準強度が明らかになれば使用可能。