

平成 28 年 3 月 31 日

住宅局 建築指導課

CLT を用いた建築物の一般的な設計法等の策定について

国土交通省では、平成 28 年 3 月 31 日（木）及び 4 月 1 日（金）、CLT^{※1}を用いた建築物の一般的な設計法等に関して、建築基準法に基づく告示を公布・施行します。

今後は、告示に基づく構造計算等を行うことにより、大臣認定^{※2}を個別に受けることなく、建築確認により建築が可能となります。また、告示に基づく仕様とすることにより、準耐火構造にて建築が可能な 3 階建て以下の建築物については、防火被覆無しで CLT 等^{※3}を用いることができるようになります。

1. 概要

国土交通省では、平成 28 年 3 月 31 日（木）及び 4 月 1 日（金）、CLT^{※1}を用いた建築物の一般的な設計法等に関して、建築基準法に基づく告示を公布・施行します。

これまで、CLT を構造部材として用いるためには、建築物ごとに精緻な構造計算を行い、大臣認定^{※2}を受けることが必要でしたが、実大震動台実験等を行い、CLT の材料の強度や CLT を用いた建築物の地震時の挙動が確認されたため、今後は、告示に基づく構造計算等を行うことにより、大臣認定^{※2}を個別に受けることなく、建築確認により建築が可能となります。

※1 CLT（直交集成板）とは、ひき板又は小角材（これらをその繊維方向を互いにほぼ平行にして長さ方向に接合接着して調整したものを含む。）をその繊維方向を互いにほぼ平行にして幅方向に並べ又は接着したものを、主としてその繊維方向を互いにほぼ直角にして積層接着し 3 層以上の構造を持たせた一般材のことをいいます。

※2 建築基準法第 20 条第 1 項第一号に基づく大臣認定。

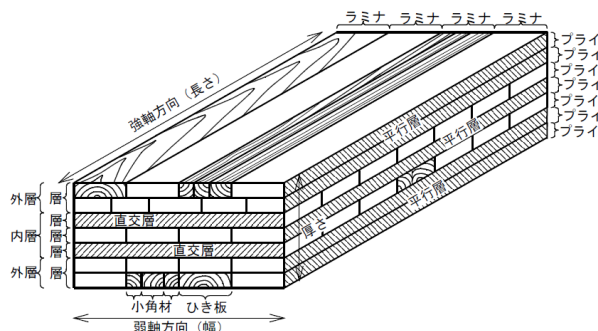


図1 CLTの各部の名称



図2 実大震動台実験の様子

また、これまでは、準耐火構造としなければならない建築物の壁、床又は屋根に関し、防火被覆無しでCLT等^{※3}を用いるには、部材ごとに耐火試験の実施を伴う大臣認定^{※4}を受けることが必要でしたが、今般、火災時における部材の燃え方が確認されたため、今後は、告示に基づく仕様とすることにより、準耐火構造にて建築が可能な3階建て以下の建築物については、防火被覆無しでCLT等^{※3}を用いることができるようになります。

※3 CLT等とは、CLT、LVL（単板積層材）及び集成材のことです。

※4 建築基準法第2条第七号の二（45分準耐火構造）、建築基準法施行令第129条の2の3（1時間準耐火構造）に基づく大臣認定。

2. 内 容

主な告示の制定・改正の内容は、次のとおりです。

（1） CLTを用いた建築物の一般設計法^{※5}（【新設】平成28年4月1日公布・施行）

実大震動台実験、部材や接合部の実験及び各種数値解析の結果、CLTを用いた建築物の地震時の挙動が確認されたため、建築物の規模に応じた構造計算及びそれに応じた壁、床又は屋根の仕様等を定めます。本告示に基づく構造計算等を行うことにより、大臣認定^{※2}を個別に受けることなく、建築確認により建築が可能となります。

※5 CLTパネル工法を用いた建築物又は建築物の構造部分の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件（新設告示）

（2） CLT材料の品質^{※6}及び強度^{※7}（【改正】平成28年3月31日公布・施行）

CLTが建築物の構造材料として一般化することに伴い、所要の品質を確保するため、日本農林規格（JAS）に適合するもの等^{※8}を使用することを義務づけるとともに、当該品質の確保を前提として、部材実験の結果をもとに、構造計算の際に用いる材料の強度を定めます。

※6 建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件（平成12年国土交通省告示第1446号）

※7 特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件（平成13年国土交通省告示第1024号）

※8 CLT材料の品質が日本農林規格（JAS）に適合しない場合は、建築基準法第37条第二号に基づく大臣認定を受けたものとする必要があります。

（3） CLT部材等の燃えしろ設計^{※9}（【改正】平成28年3月31日公布・施行）

CLT等^{※3}を用いた部材を対象とした耐火試験の結果、接着剤の種類や積層材の厚さに応じた炭化速度が確認されたため、外側の層（燃えしろ層）の焼失後に残った部分を対象とした構造計算により、火災時に準耐火構造に要求される構造安全性を確かめる設計方法を定めます。

建築基準法では、建築物の立地、規模、用途に応じて、準耐火構造としなければならない

場合がありますが、本告示に基づく部材を用いて構造計算を行うことにより、3階建て以下の建築物で準耐火構造としなければならない場合（準防火地域内の共同住宅、事務所など）についても、防火被覆無しでCLT等^{※3}を用いた部材を壁、床又は屋根に用いることができるようになります。

※9 準耐火構造の構造方法を定める件（平成12年建設省告示第1358号）及び主要構造部を木造とすることができる大規模の建築物の主要構造部の構造方法を定める件（平成27年国土交通省告示第253号）

【問い合わせ先】

2（1）（2）に関する事

国土交通省住宅局建築指導課 高木（内線 39-532）、牧野（内線 39-577）

2（3）に関する事

国土交通省住宅局建築指導課 山口（内線 39-563）、田中（内線 39-546）

電 話：03-5253-8111（代表）、03-5253-8514（直通）、FAX：03-5253-1630