

## 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等の制定等をする告示案について（概要）

### 1. 趣 旨

今般、「CLTを用いた木造建築基準の高度化推進事業」等により、直交集成板を用いた建築物及び直交集成板に関する構造上・防火上の技術的知見が得られたことを踏まえ、構造耐力上主要な部分に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等の制定等を行う。

### 2. 概 要（詳細は別紙）

以下の（1）・（2）の告示を制定するとともに、以下の（3）～（5）の告示の一部を改正する等所要の改正を行うこととする。

- （1）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  
CLTパネル工法を用いた建築物等の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定めることとする。
- （2）建築基準法施行令第81条第2項第1号イ等に規定する国土交通大臣が定める基準に従った構造計算によりCLTパネル工法を用いた建築物又は建築物の構造部分の安全性を確かめた場合の構造計算書を定める件  
CLTパネル工法を用いた建築物等の構造計算を行った場合における必要な構造計算書を定めることとする。
- （3）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年建設省告示第1446号）  
CLTを指定建築材料に追加等を行うこととする。
- （4）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）  
CLTの許容応力度及び及び材料強度等を定めることとする。
- （5）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）  
CLT等を用いた壁、床及び屋根について、燃えしろ設計による準耐火構造等の実現を可能とすることとする。

### 3. 今後のスケジュール（予定）

告示の公布 平成28年4月頃  
施行 平成28年4月頃

(1) 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

① 適用の範囲

CLTパネル工法を用いた建築物等の構造方法は、次の建築物の区分に応じ、それぞれの基準に適合するものであること。

- (ア) 高さが60mを超える建築物 ⑬に指定する耐久性等関係規定（以下単に「耐久性等関係規定」という。）及び建築基準法（昭和25年法律第201号）第20条第1項第1号に定める基準に適合するものであること。
- (イ) 高さが31mを超え又は地階を除く階数が4以上で、かつ、高さが60m以下の建築物 次に掲げる基準のいずれかに適合するものであること。
  - (i) ②から⑧までに規定する技術的基準（ただし、⑭に指定するものを除く。）に適合し、かつ、⑨に規定する構造計算によって安全性が確認されたものであること。
  - (ii) 耐久性等関係規定に適合し、かつ、⑩に規定する構造計算によって安全性が確認されたものであること。
- (ウ) 高さが31m以下及び地階を除く階数が3以下の建築物（(エ)に掲げる建築物を除く。） ②から⑧までに規定する技術的基準に適合し、かつ、⑪に規定する構造計算によって安全性が確認されたものであること。
- (エ) 地階を除く階数が3以下並びに高さが13メートル及び軒の高さが9メートル以下のもの ②から⑧までに規定する技術的基準に適合し、かつ、⑫に規定する構造計算によって安全性が確認されたものであること。  
※ それぞれ上位の基準に適合してもよい。

② 材料

構造耐力上主要な部分（間柱、小ばりその他これらに類するものを除く。）に使用する直交集成板その他の木材は、次のいずれかに適合すること。

- (ア) 「直交集成板の日本農林規格（平成25年農林水産省告示第3079号。以下「直交集成板規格」という。）に規定する直交集成板」又は「法第37条第2号の規定による国土交通大臣の認定を受け、かつ、(4)①(エ)及び②(エ)の規定に基づき、国土交通大臣が許容応力度及び材料強度の数値を指定した直交集成板」であり、かつ、次の基準に適合するもの
  - (i) ラミナの厚さが25ミリメートル以上で35ミリメートル以下であること。ただし、特別な調査又は研究の結果に基づき直交集成板の材料特性を適切に考慮し、安全上支障のないことが確かめられた場合にあっては、この限りでない。
  - (ii) 直交集成板の幅及び長さが36センチメートル以上であること。ただし、特別な調査又は研究の結果に基づき直交集成板の材料特性を適切に考慮し、安全上支障のないことが確かめられた場合にあっては、この限りでない。
- (イ) 昭和62年建設省告示第1898号第1号から第6号までのいずれかに適合するもの。

③ 土台

- (ア) 一階の耐力壁の下部に構造耐力上主要な部分である土台を設ける場合にあっては、土台は基礎に緊結しなければならない。
- (イ) 一階の耐力壁の下部に構造耐力上主要な部分である土台を設ける場合にあっては、土台の幅は耐力壁の厚さ以上の寸法としなければならない。

④ 床版

- (ア) 床版は、一枚の直交集成板でつくられた床パネルを使用するものとし、かつ、水平力によって生ずる力を構造耐力上有効に耐力壁、柱及び梁（最下階の床版にあっては土台又は基礎）に伝えることができる構造としなければならない。ただし、水平力によって生ずる力を負担しない部分については、この限りでない。
- (イ) 床パネルは二以上の平行する壁パネル又は梁によって、構造耐力上有効に支持しなければならない。ただし、特別な調査又は研究の結果により安全上及び使用上支障がないことが確認されている場合にあつては、この限りでない。
- (ウ) 床パネルの形状は、矩形とし、直交集成板の外層ラミナの方向は、床パネルの長辺方向又は短辺方向と平行でなければならない。ただし、特別な調査又は研究の結果により安全上及び使用上支障がないことが確認されている場合等にあつては、この限りでない。
- (エ) 床パネル相互は面内せん断応力及び面内引張応力に対して有効に緊結しなければならない。
- (オ) 床パネルの上端及び下端は、壁パネル、構造耐力上主要な部分である柱その他の部分と構造耐力上有効に緊結しなければならない。
- (カ) 床版に設ける開口部が外壁に接する部分は、梁を設けることその他の方法により風圧力その他の外力に対して構造耐力上有効に補強しなければならない。

#### ⑤ 壁等

- (ア) 耐力壁は、外壁又は間仕切壁のそれぞれについて、一枚の直交集成板でできた壁パネル（無開口壁パネル、垂れ壁パネル、腰壁パネル及び有開口壁パネルをいう。以下同じ。）を使用したものとしなければならない。
- (イ) 鉛直力のみを負担する柱、梁又は無開口壁パネルを配置することができる。
- (ウ) 耐力壁の構造は次のいずれかの工法を使用し、大版パネル工法②と他の工法を張り間方向又は桁行方向の同一の方向で併用してはならない。
  - (i) 小幅パネル工法（無開口壁パネル、垂れ壁パネル及び腰壁パネルを使用する工法）
    - (一) 垂れ壁パネル及び腰壁パネルの両側には、無開口壁パネルを配置し、構造耐力上有効に緊結しなければならない。
    - (二) 無開口壁パネルの上端及び下端、垂れ壁パネルの上端並びに腰壁パネルの下端は、構造耐力上主要な部分である床版その他の部分と構造耐力上有効に緊結しなければならない。この場合において、無開口壁パネルの上下四隅は、⑦（イ）に定める方法により緊結しなければならない。
    - (三) 垂れ壁パネルを設ける場合にあつては、無開口壁パネルに45mm以上の欠きこみを設けること又は厚さが当該垂れ壁パネル以上で幅が45mm以上の受け材を設けることその他これらと同等以上に有効な方法により垂れ壁が脱落しないように支持すること。
  - (ii) 大版パネル工法①（無開口壁パネル及び有開口壁パネルを使用する工法）
    - (一) 有開口壁パネルは、両側に無開口壁部分を設けなければならない。ただし、片側に無開口壁部分を設け、かつ、反対側の垂れ壁部分及び腰壁部分を、相接する無開口壁パネル及び有開口壁パネルの無開口壁部分（以下「無開口壁パネル等」という）と構造耐力上有効に緊結する場合にあつては、この限りでない。
    - (二) 無開口壁パネル及び有開口壁パネルの上端及び下端は、構造耐力上主要な部分である床版その他の部分と構造耐力上有効に緊結しなければならない。この場合において、無開口壁パネル等の上下四隅は、⑦（イ）の方法により緊結しなければならない。
    - (三) 有開口壁パネルに垂れ壁部分を設ける場合にあつては、厚さが当該有開口壁

パネルの厚さ以上で長さが45mm以上の受け材を設けることその他これらと同等以上に有効な方法により垂れ壁部分が脱落しないように支持すること。

(iii) 大版パネル工法②（無開口壁パネル及び有開口壁パネルを使用する工法）

(一) (ii) (一) の基準に適合すること。

(二) 無開口壁パネル及び有開口壁パネルの上端及び下端は、構造耐力上主要な部分である床版その他の部分と構造耐力上有効に緊結しなければならない。この場合において、無開口壁パネル及び有開口壁パネルの上下四隅等は、⑦ (イ) の方法により緊結しなければならない。

(エ) 耐力壁に使用する無開口壁パネル等、垂れ壁パネル及び有開口壁パネルの垂れ壁部分（以下「垂れ壁パネル等」という。）並びに腰壁パネル及び有開口壁パネルの腰壁部分（以下「腰壁パネル等」という。）の形状は、矩形とし、直交集成板の外層ラミナの方向は、これらのパネル等の長辺方向又は短辺方向と平行でなければならない。ただし、これらのパネル等において矩形とならない部分（開口部又は欠きこみを設ける部分）の周囲が補強されている場合、(ウ) (i) (三) により無開口壁パネルに欠きこみを設ける場合及び特別な調査又は研究の結果により安全上支障がないことが確認されている場合にあつては、この限りでない。

(オ) 地階の壁は、鉄筋コンクリート造としなければならない。ただし、直接土に接する部分及び地面から30cm以内の外周の部分以外の壁は、構造耐力上安全なものとした直交集成板でできた壁パネルを用いることができる。

⑥ 屋根版

(ア) 屋根は屋根版を用いる構造としなければならない。この場合において、屋根版は、一枚の直交集成板でつくられた屋根パネルを使用するものとし、かつ、水平力によって生ずる力を構造耐力上有効に耐力壁、柱及び梁に伝えることができる構造としなければならない。ただし、水平力によって生ずる力を負担しない部分については、この限りでない。

(イ) 屋根パネルは二以上の平行する壁パネル又は梁によって、構造耐力上有効に支持しなければならない。ただし、特別な調査又は研究の結果により安全上支障がないことが確認されている場合にあつては、この限りでない。

(ウ) 屋根パネルの形状は、矩形とし、直交集成板の外層ラミナの方向は、屋根パネルの長辺方向又は短辺方向と平行でなければならない。ただし、特別な調査又は研究の結果により安全上支障がないことが確認されている場合等にあつては、この限りでない。

(エ) 屋根パネル相互は面内せん断応力及び面内引張応力に対して有効に緊結しなければならない。

(オ) 屋根パネルの上端及び下端は、壁パネル、構造耐力上主要な部分である柱その他の部分と構造耐力上有効に緊結しなければならない。

(カ) 屋根版に設ける開口部が外壁に接する部分は、梁を設けることその他の方法により風圧力その他の外力に対して構造耐力上有効に補強しなければならない。

⑦ 接合

構造耐力上主要な部分に使用する直交集成板その他の木材の接合は、接合部が負担する応力の種類に応じ、それぞれに定める構造方法を用いるものとしなければならない。

(ア) せん断応力を負担する場合 その部分の存在応力を伝えるために必要なせん断耐力及び品質を有する接合方法

(イ) 引張り応力を負担する場合 その部分の存在応力を伝えるために必要な引張り耐力及び品質を有する接合方法

⑧ 防腐措置等

- (ア) 土台及び耐力壁が基礎と接する面の下地には、防水紙その他これに類するものを使用しなければならない。
- (イ) 地面から1メートル以内の構造耐力上主要な部分（床パネルの屋外に面しない部分を除く。）に使用する木材には、有効な防腐措置を講ずるとともに、必要に応じて、しろありその他の虫による害を防ぐための措置を講じなければならない。
- (ウ) 構造耐力上主要な部分のうち、直接土に接する部分及び地面から30cm以内の外周の部分は、鉄筋コンクリート造又は鉄骨造とするか、その他腐朽及びしろありその他の虫による害を防ぐための措置を講じなければならない。
- (エ) 腐食のおそれのある部分及び常時湿潤状態となるおそれのある部分の部材を緊結するための金物には、有効なさび止めのための措置を講じなければならない。

⑨ 保有水平耐力計算と同等以上に安全性を確かめることができる構造計算

令第81条第2項第1号イに規定する保有水平耐力計算と同等以上に安全性を確かめることができる構造計算を次のとおり定める。

- (ア) 令第3章第8節第1款の2に定めるところによること。この場合において、令第82条の3第2号で用いるDsの数值は、次の（イ）に定める数值とする。
- (イ) 各階のDsは、次の（i）から（ii）までに定める基準に適合する場合にあっては、次の表に掲げる数值以上の数值とし、当該基準に適合しない場合にあっては、0.75以上の数值とする。ただし、特別な調査又は研究の結果に基づき当該建築物の振動に関する減衰性及び当該階の靱性を適切に評価して算出することができる場合においては、当該算出によること。
  - (i) 耐力壁の構造が小幅パネル工法又は大版パネル工法①であること。
  - (ii) 引張り応力を負担する接合部が、その接合箇所に応じて次の基準に適合すること。
    - (1) C L Tパネル工法を用いる建築物の部分の最下階の壁パネル下端 当該接合部の引張り応力に対して有効な部分の終局耐力時の変形量が4cm以上で、かつ、当該部分の伸びが10%以上の変形性能を有するものであること
    - (2) (1)以外の部分 当該接合部の引張り応力に対して有効な部分の終局耐力時の変形量が2cm以上で、かつ、当該部分の伸びが10%以上の変形性能を有するものであること

無開口壁パネル等の長さ	各階のDs
1.5m以下	0.55
1.5m超え2.0m以下	0.6
2.0m超え	0.75
Dsを計算する階における無開口壁パネル等の長さについて、異なる区分のものが混在する場合は、異なる区分ごとの数值のうち最大の数值とする。	

⑩ 限界耐力計算と同等以上に安全性を確かめることができる構造計算

令第81条第2項第1号ロに規定する限界耐力計算と同等以上に安全性を確かめることができる構造計算は、令第82条の5に定めるところによる構造計算とする。この場合において、同条第5号イに基づく平成12年建設省告示第1457号第6第2項中「75分の1（木造である階にあっては、30分の1）」とあるのは、「75分の1（3階建て以下の建築物にあっては、30分の1）」と読み替えるものとする。

⑪ 許容応力度等計算と同等以上に安全性を確かめることができる構造計算

令第81条第2項第2号イに規定する許容応力度等計算と同等以上に安全性を確かめることができる構造計算を次の各号に定める。

- (ア) 令第82条の6に定めるところによること。
- (イ) 令第82条第1号の規定により計算した当該階の構造耐力上主要な部分に生ずる令第88条第1項の規定による地震力による応力の数値に、応力割増し係数(次の(i)から(v)までに定める基準に適合する場合にあっては、次の表に掲げる数値以上の数値を、当該基準に適合しない場合にあっては、2.5以上の数値をいう。以下同じ。)を乗じて得た数値を当該応力の数値として令第82条第2号及び第3号に規定する構造計算を行うこと。
  - (i) 各階の階高は3 m以下であること。
  - (ii) 耐力壁の構造が小幅パネル工法又は大版パネル工法①であること。
  - (iii) 耐力壁に使用する垂れ壁パネル等及び腰壁パネル等の長さは60cm以上4 m以下とすること。
  - (iv) 耐力壁に使用する垂れ壁パネル等の高さは60cm以上と、耐力壁に使用する腰壁パネル等の高さは80cm以上とすること。
  - (v) 引張り応力を負担する接合部が、その接合箇所に応じて次の基準に適合すること。
    - (1) C L Tパネル工法を用いる建築物の部分の最下階の壁パネル下端当該接合部の引張り応力に対して有効な部分の終局耐力時の変形量が4cm以上で、かつ、当該部分の伸びが10%以上の変形性能を有するものであること
    - (2) (1)以外の部分 当該接合部の引張り応力に対して有効な部分の終局耐力時の変形量が2cm以上で、かつ、当該部分の伸びが10%以上の変形性能を有するものであること

耐力壁に使用する無開口壁パネル等の長さ	応力割増し係数
90cm未満	2.5
90cm以上1.5m以下	1.3
1.5m超え2.0m以下	1.7
2.0m超え	2.5

⑫ 令第82条各号及び令第82条の4に定めるところによる構造計算と同等以上に安全性を確かめることができる構造計算

令第81条第3項に規定する令第82条各号及び令第82条の4に定めるところによる構造計算と同等以上に安全性を確かめることができる構造計算を次の各号に定める。

- (ア) 令第82条各号及び令第82条の4に定めるところによること。
- (イ) 令第82条の6第2号ロに定めるところにより張り間方向及び桁行方向の偏心率を計算し、それぞれ0.15を超えないことを確かめること。
- (ウ) 各階の階高は3 m以下であること。
- (エ) 耐力壁の構造は、小幅パネル工法又は大版パネル工法①としなければならない。
- (オ) 耐力壁に使用する壁パネルに用いる直交集成板は、直交集成板規格第3条に規定する強度等級S60-3-3又はMx60-5-5若しくはこれらと同等以上の強度を有する強度等級としなければならない。
- (カ) 耐力壁に使用する無開口壁パネル等の長さは90cm以上2 m以下と、耐力壁に使用する垂れ壁パネル等及び腰壁パネル等の長さは60cm以上4 m以下とすること。

- (キ) 耐力壁に使用する垂れ壁パネル等の高さは60cm以上と、耐力壁に使用する腰壁パネル等の高さは80cm以上とすること。
- (ク) 耐力壁に使用する無開口壁パネル等の下階には、同等の耐力及び変形性能を有する接合部を使用した同じ長さで同厚以上の無開口壁パネル等を耐力壁として設けなければならない。
- (ケ) 各階に生ずる外力として、(ア)により計算した令第88条第1項の規定による地震力を、当該階の張り間方向及び桁行き方向に設置する耐力壁（無開口壁パネル及び有開口壁パネルの無開口壁部分に限る。）のそれぞれの方向の長さの合計で除した数値は、1メートルにつき15キロニュートン以下等とすること。
- (コ) 引張り応力を負担する接合部の構造方法は、その接合箇所及び無開口壁パネル等の長さに応じ、それぞれ次の表に掲げるものとする。

		無開口壁パネル等の長さ	
		90cm以上1.5m以下	1.5m超え2.0m以下
接 合 箇 所	C L T パネル工法を用いる建築物の部分の最下階壁パネル下端	U字型の鋼板添え板にJIS B1220（構造用転造両ねじアンカーボルトセット）-2010に適合するABR490（以下単に「ABR490」という。）でねじの呼びがM16のボルトを有効長さ40cm以上を確保して接合した金物を直交集成板に緊結したものと又はABR490でねじの呼びがM16のボルトを有効長さ40cm以上を確保して直交集成板に鋼板を介して緊結したもので、86kN以上の終局引張り耐力を有するもの	U字型の鋼板添え板にABR490でねじの呼びがM20のボルトを有効長さ40cm以上を確保して接合した金物を直交集成板に緊結したものと又はABR490でねじの呼びがM20のボルトを有効長さ40cm以上を確保して直交集成板に鋼板を介して緊結したもので、135kN以上の終局引張り耐力を有するもの
	C L T パネル工法を用いる建築物の部分の最下階壁パネル下端以外の部分	U字型の鋼板添え板にABR490でねじの呼びがM20のボルトを有効長さ20cm以上を確保して接合した金物を直交集成板に緊結したものと若しくはABR490でねじの呼びがM20のボルトを有効長さ20cm以上を確保して直交集成板に鋼板を介して緊結したもので、135kN以上の引張り耐力を有するもの又はこれらと同等以上の終局引張り耐力及び変形性能	U字型の鋼板添え板にABR490でねじの呼びがM20のボルトを有効長さ20cm以上を確保して接合した金物を直交集成板に緊結したものと若しくはABR490でねじの呼びがM20のボルトを有効長さ20cm以上を確保して直交集成板に鋼板を介して緊結したもので、135kN以上の引張り耐力を有するもの又はこれらと同等以上の終局引張り耐力及び変形性能

	を有するもの	を有するもの
--	--------	--------

⑬ 耐久性等関係規定の指定

令第36条第1項に規定する耐久性等関係規定として、②ア(ii)及び⑧に定める安全上必要な技術的基準を指定する。

⑭ 令第36条第2項第1号の規定に基づく技術的基準の指定

令第36条第2項第1号の規定に基づき、⑨に規定する構造計算を行った場合に適用を除外することができる技術的基準として、③及び④、⑤(ア)から(ウ)((i)(三)及び(ii)(三)を除く。)まで及び(オ)並びに⑥に定める技術的基準を指定する。



(2) 建築基準法施行令第81条第2項第1号イ等に規定する国土交通大臣が定める基準に従った構造計算によりCLTパネル工法を用いた建築物又は建築物の構造部分の安全性を確かめた場合の構造計算書を定める件

- ① 令第81条第2項第1号イに規定する保有水平耐力計算と同等以上に安全性を確かめることができる構造計算によりCLTパネル工法を用いた建築物等の安全性を確かめた場合の構造計算書を定める。
- ② 令第81条第2項第1号ロに規定する限界耐力計算と同等以上に安全性を確かめることができる構造計算によりCLTパネル工法を用いた建築物等の安全性を確かめた場合の構造計算書を定める。
- ③ 令第81条第2項第2号に規定する許容応力度等計算と同等以上に安全性を確かめることができる構造計算によりCLTパネル工法を用いた建築物等の安全性を確かめた場合の構造計算書を定める。
- ④ 令第81条第3項に規定する令第82条各号及び第82条の4に定めるところによる構造計算と同等以上に安全性を確かめることができる構造計算によりCLTパネル工法を用いた建築物等の安全性を確かめた場合の構造計算書を定める。

(3) 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年建設省告示第1446号）

- ① 指定建築材料として、「直交集成板（ひき板又は小角材（これらをその繊維方向に互いにほぼ平行にして長さ方向に接合接着し、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ものをいう。）」を追加する。（第1関係）
- ② 直交集成板について、法第37条第1号の日本工業規格又は日本農林規格は、直交集成板の日本農林規格（平成25年農林水産省告示第1379号。以下「直交集成板規格」という。）に規定する直交集成板の規格とする。（第2関係）
- ③ 直交集成板について、法第37条第2号の品質に関する技術的基準のうち、品質基準及びその測定方法等を次表のとおり規定する。（第3第1号関係）

品質基準	測定方法等
一 寸法の基準値が定められていること。	一 平成12年建設省告示第1446号（以下単に「告示」という。）第1第12号に掲げる建築材料の項（は）欄第1号に掲げる方法によること。
二 面内圧縮の応力が生ずる部分に用いる場合にあつては、面内圧縮強さ及び面内圧縮の弾性係数の基準値が定められていること。	二 告示第1第12号に掲げる建築材料の項（は）欄第3号に掲げる方法によること。
三 面外曲げ強さ及び面外曲げ弾性係数の基準値が定められていること。面内曲げの応力が生ずる部分にあつては、面内曲げ強さ及び面内曲げ弾性係数の基準値が定められていること。	三 面外曲げ強さ、面外曲げ弾性係数、面内曲げ強さ及び面内曲げ弾性係数の測定は、次のいずれかに掲げる方法又はこれらと同等以上に面外曲げ強さ、面外曲げ弾性係数、面内曲げ強さ及び面内曲げ弾性係数を測定できる方法によること。 イ 告示第1第12号に掲げる建築材料の項（は）欄第4号に掲げる方法によること。 ロ 直交集成板規格別記第3項（6）に掲げる方法によること。
四 めりこみの応力が生ずる場合にあつては、めりこみ強さの基準値が定められていること。	四 告示第1第12号に掲げる建築材料の項（は）欄第5号に掲げる方法によること。
五 せん断の応力が生ずる部分に用いる場合にあつては、せん断強さ及びせん断弾性係数の基準値が定められていること。	五 せん断強さ及びせん断弾性係数の測定は、次のに掲げる方法又はこれと同等以上にせん断強さ及びせん断弾性係数を測定できる方法によること。 イ せん断強さは、直交集成板規格別記第3項（8）に掲げる方法によること。 ロ せん断弾性係数は、イに規定する方法により得られた荷重—変形関係を用いて求めること。
六 含水率の基準値が定め	六 告示第1第10号に掲げる建築材料の項（は）欄第5

<p>られていること。</p>	<p>号に掲げる方法によること。</p>
<p>七 湿潤状態となるおそれのある部分に用いる場合にあっては、面内圧縮強さ及び面内圧縮の弾性係数、面外曲げ強さ、面外曲げ弾性係数、面内曲げ強さ及び面内曲げ弾性係数、めりこみ強さ並びにせん断強さ及びせん断弾性係数に対する含水率の調整係数が定められていること。ただし、面内圧縮強さ、面内曲げ強さ、めりこみ強さ若しくはせん断強さ又は面内圧縮の弾性係数、面内曲げ弾性係数若しくはせん断弾性係数に対する含水率の調整係数は、合理的な方法により面外曲げ強さ又は面外曲げ弾性係数に対する含水率の調整係数と同等以上であることが確かめられた場合にあっては、面外曲げ強さ又は面外曲げ弾性係数に対する含水率の調整係数により代替することができる。</p>	<p>七 告示第1第10号に掲げる建築材料の項（は）欄第6号に掲げる方法によること。ただし、各部の組み合わせに対する含水率の影響を考慮し、各部の含水率の調整係数を用いて計算した場合は、当該数値とすることができる。</p>
<p>八 長期に生ずる力を受ける部分に用いる場合にあっては、面内圧縮強さ、面外曲げ強さ及び面内曲げ強さ、めりこみ強さ並びにせん断強さに対する荷重継続時間の調整係数が定められていること。ただし、面内圧縮強さ、面内曲げ強さ、めりこみ強さ又はせん断強さに対する荷重継続時間の調整係数は、合理的な方法により面外曲げ強さに対する荷重継続時間の調整係数と同等以上であることが確かめられた場合にあっては、面外曲げ強さに</p>	<p>八 告示第1第10号に掲げる建築材料の項（は）欄第7号に掲げる方法によること。ただし、各部の組合せに対する荷重継続時間の影響を考慮し、各部の荷重継続時間の調整係数を用いて計算した場合は、当該数値とすることができる。</p>

<p>対する荷重継続時間の調整係数により代替することができる。</p>	
<p>九 長期に生ずる力を受ける部分に用いる場合にあつては、面内圧縮の弾性係数、面外曲げ弾性係数及び面内曲げ弾性係数並びにせん断弾性係数に対するクリープの調整係数が定められていること。ただし、面内圧縮の弾性係数、面内曲げ弾性係数又はせん断弾性係数に対するクリープの調整係数は、合理的な方法により面外曲げ弾性係数に対するクリープの調整係数と同等以上であることが確かめられた場合にあつては、面外曲げ弾性係数に対するクリープの調整係数により代替することができる。</p>	<p>九 告示第1第10号に掲げる建築材料の項（は）欄第8号に掲げる方法によること。ただし、各部の組合せに対するクリープの影響を考慮し、各部のクリープの調整係数を用いて計算した場合は、当該数値とすることができる。</p>
<p>十 面内圧縮強さ及び面内圧縮の弾性係数、面外曲げ強さ、面外曲げ弾性係数、面内曲げ強さ及び面内曲げ弾性係数、めりこみ強さ並びにせん断強さ及びせん断弾性係数に対する事故的な水掛りを考慮した調整係数が定められていること。ただし、面内圧縮強さ、面内曲げ強さ、めりこみ強さ若しくはせん断強さ又は面内圧縮の弾性係数、面内曲げ弾性係数若しくはせん断弾性係数に対する事故的な水掛りを考慮した調整係数は、合理的な方法により面外曲げ強さ又は面外曲げ弾性係数に対する事故的な水掛りを考慮した調整係数と同等以上であることが確かめられ</p>	<p>十 告示第1第10号に掲げる建築材料の項（は）欄第9号に掲げる方法によること。ただし、各部の組合せに対する事故的な水掛りの影響を考慮し、各部の事故的な水掛りを考慮した調整係数を用いて計算した場合は、当該数値とすることができる。</p>

<p>た場合にあつては、面外曲げ強さ又は面外曲げ弾性係数に対する事故的な水掛りを考慮した調整係数により代替することができる。</p>	
<p>十一 接着耐久性に関する強さの残存率が、それぞれ〇・五として定められていること。ただし、直交集成板規格第三条に規定する品質のうち、接着の程度の基準に適合する場合にあつてはこの限りでない。</p>	<p>十一 接着耐久性に関する強さの測定は、告示第1第10号に掲げる建築材料の項（は）欄第10号イからへまでに掲げる方法又はこれと同等以上に接着耐久性に関する強さの残存率を測定できる方法によること。ただし、各部の組合せに対する接着の影響を考慮し、各部及び接着剤の強さの残存率を用いて計算した場合は、当該数値とすることができる。</p>
<p>十二 防腐処理による力学特性値の低下率の基準値が定められ、かつ、防腐処理に用いる木材防腐剤の名称が明らかにされていること。この場合において、注入処理による場合にあつては、当該木材処理剤の有効成分の含有量の基準値が定められていること。</p>	<p>十二 告示第1第10号に掲げる建築材料の項（は）欄第11号に掲げる方法によること。</p>

- ④ 直交集成板について、法第37条第2号の品質に関する技術的基準のうち、検査項目及び検査方法を次のとおり規定する。（第3第1号関係）
- （ア） 検査項目は、③表の「品質基準」の欄に規定する品質基準のすべてとする。
- （イ） （ア）についての検査方法は、次のとおりとする。
- （i） 各部の種類、接着剤の種類又は生産方法の条件が異なるごとに③表の「測定方法等」の欄に規定する測定方法等によって行う。ただし、当該建築材料ごとの面内圧縮強さ、面内圧縮の弾性係数、面外曲げ強さ、面外曲げ弾性係数、面内曲げ強さ、面内曲げ弾性係数、めりこみ強さ、せん断強さ及びせん断弾性係数（以下（i）において「各力学特性値」という。）並びに調整係数による各力学特性値の低減の度合いを考慮して、代表的な品質基準に係る測定方法等により当該建築材料の品質を確保することができる場合においては、この限りではない。
- （ii） 形状・寸法の検査は、資材の受入時に、資材の納品書、検査成績書又は試験証明書等の書類によって行う。
- ⑤ この告示の施行の際現に存する建築物に使用された直交集成板及び現に建築、修繕若しくは模様替の工事中の建築物に使用される直交集成板については、改正後のこの告示に適合するものとみなすための経過措置を設ける。
- ⑥ この告示の施行前に令第46条第4項の表1の（八）項等の規定による国土交通大臣の認定を受けた構造方法に用いる直交集成板は、この告示の施行の日から起算して1年を経過

する日までに建築物に使用されたものについては、改正後のこの告示に適合するものとみなすための経過措置を設ける。

(4) 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）

① 令第94条の規定に基づき、直交集成板（直交集成板規格に規定するものをいう。以下同じ。）の繊維方向、直交集成板のめりこみ及び直交集成板の圧縮材（以下単に「圧縮材」という。）の座屈の許容応力度を次のとおり規定する。（第一関係）

(ア) 直交集成板の繊維方向の許容応力度は、次の表の数値（基礎ぐい、水槽、浴室その他これらに類する常時湿潤状態にある部分に使用する場合においては、当該数値の70%の数値）とする。ただし、令第82条第1号から第3号までの規定によって積雪時の構造計算をするに当たっては、長期許容応力度は同表の数値に1.3を乗じて得た数値と、短期許容応力度は同表の数値に0.8を乗じて得た数値とする。

長期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )				短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )			
圧縮	引張り	曲げ	せん断	圧縮	引張り	曲げ	せん断
$\frac{1.1F_c}{3}$	$\frac{1.1F_t}{3}$	$\frac{1.1F_b}{3}$	$\frac{1.1F_s}{3}$	$\frac{2F_c}{3}$	$\frac{2F_t}{3}$	$\frac{2F_b}{3}$	$\frac{2F_s}{3}$
この表において、Fc、Ft、Fb及びFsは、それぞれ直交集成板の種類及び品質に応じて③に規定する圧縮、引張り、曲げ及びせん断に対する基準強度 (N/mm <sup>2</sup> ) を表すものとする。							

(イ) 直交集成板のめりこみの許容応力度は、その繊維方向と加力方向のなす角度に応じて次に掲げる数値（基礎ぐい、水槽、浴室その他これらに類する常時湿潤状態にある部分に使用する場合においては、当該数値の70%の数値）とする。

- (i) 10度以下の場合 (ア) の表に掲げる圧縮の許容応力度の数値
- (ii) 10度を超過、70度未満の場合 (i) と (iii) に掲げる数値を直線的に補間した数値
- (iii) 70度以上90度以下の場合 次の表に掲げる数値

建築物の部分		長期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	
		積雪時	積雪時以外	積雪時	積雪時以外
(一)	土台その他これに類する横架材（当該部材のめりこみによって他の部材の応力に変化が生じない場合に限る。）	$\frac{1.5F_{cv}}{3}$	$\frac{1.5F_{cv}}{3}$	$\frac{2F_{cv}}{3}$	$\frac{2F_{cv}}{3}$
(二)	(一) 項に掲げる場合以外の場合		$\frac{1.1F_{cv}}{3}$		$\frac{2F_{cv}}{3}$

		$\frac{1.43F_{cv}}{3}$		$\frac{1.6F_{cv}}{3}$	
この表において、 $F_{cv}$ は、直交集成板の種類及び品質に応じて③に規定するめりこみに対する基準強度 ( $N/mm^2$ ) を表すものとする。					

- (ウ) 圧縮材の座屈の許容応力度は、その有効細長比に応じて、次の表の各式によって計算した数値（基礎ぐい、水槽、浴室その他これらに類する常時湿潤状態にある部分に使用する場合においては、当該数値の70%の数値）とする。ただし、令第82条第1号から第3号までの規定によって積雪時の構造計算をするに当たっては、長期許容応力度は同表の数値に1.3を乗じて得た数値と、短期許容応力度は同表の数値に0.8を乗じて得た数値とする。

有効細長比		長期許容応力度 ( $N/mm^2$ )	短期許容応力度 ( $N/mm^2$ )
(一)	$\lambda \leq 30$ の場合	$\frac{1.1F_c}{3}$	$\frac{2F_c}{3}$
(二)	$30 < \lambda \leq 100$ の場合	$\frac{1.1}{3}(1.3 - 0.01\lambda)F_c$	$\frac{2}{3}(1.3 - 0.01\lambda)F_c$
(三)	$100 < \lambda$ の場合	$\frac{1.1}{3} \cdot \frac{3,000}{\lambda^2} F_c$	$\frac{2}{3} \cdot \frac{3,000}{\lambda^2} F_c$

この表において、 $\lambda$  及び  $F_c$  は、それぞれ次の数値を表すものとする。  
 $\lambda$  有効細長比で、次の式によって計算した数値  

$$\lambda = l \sqrt{\frac{A}{I}}$$
この式において、 $l$ 、 $A$  及び  $I$  は、それぞれ次の数値を表すものとする。  
 $l$  座屈長さ (mm)  
 $A$  圧縮材の強軸方向に圧縮応力が生ずる場合にあつては、圧縮材の断面積、圧縮材の弱軸方向に圧縮応力が生ずる場合にあつては、圧縮材のうち外層を除いた部分の断面積 ( $mm^2$ )  
 $I$  圧縮材の強軸方向に圧縮応力が生ずる場合にあつては、圧縮材の断面二次モーメント、圧縮材の弱軸方向に圧縮応力が生ずる場合にあつては、圧縮材のうち外層を除いた部分の断面二次モーメント ( $mm^4$ )  
 $F_c$  直交集成板の種類及び品質に応じて③に規定する圧縮に対する基準強度 ( $N/mm^2$ )

- (エ) 法第37条第2号の国土交通大臣の認定を受けた直交集成板の繊維方向、直交集成板のめりこみ及び直交集成板の圧縮材の座屈の許容応力度は、その品質に応じてそれぞれ国土交通大臣が指定した数値とする。

② 令第99条の規定に基づき、直交集成板の繊維方向、直交集成板のめりこみ及び圧縮材の座屈の材料強度を次のとおり規定する。(第二関係)

- (ア) 直交集成板の繊維方向の材料強度は、次の表の数値（基礎ぐい、水槽、浴室その他これらに類する常時湿潤状態にある部分に使用する場合においては、当該数値の70%の数値）とする。ただし、土台その他これに類する横架材（当該部材のめりこみによって他の部材の応力に変化が生じない場合に限る。）以外について、令第82



条の5第2号の規定によって積雪時の構造計算をするに当たっては、同表の数字に0.8を乗じて得た数値とする。

材料強度 (N/mm <sup>2</sup> )			
圧縮	引張り	曲げ	せん断
Fc	Ft	Fb	Fs
この表において、Fc、Ft、Fb及びFsは、それぞれ直交集成板の種類及び品質に応じて③に規定する圧縮、引張り、曲げ及びせん断に対する基準強度 (N/mm <sup>2</sup> ) を表すものとする。			

(イ) 直交集成板のめりこみの材料強度は、その繊維方向と加力方向のなす角度に応じて次に掲げる数値（基礎ぐい、水槽、浴室その他これらに類する常時湿潤状態にある部分に使用する場合には、当該数値の70%の数値）とする。ただし、土台その他これに類する横架材（当該部材のめりこみによって他の部材の応力に変化が生じない場合に限る。）以外について、令第82条の5第2号の規定によって積雪時の構造計算をするに当たっては、同表の数字に0.8を乗じて得た数値とする。

- (i) 10度以下の場合 (ア) の表に掲げる圧縮の材料強度の数値
- (ii) 10度を超え、70度未満の場合 (i) と (iii) に掲げる数値を直線的に補間した数値
- (iii) 70度以上90度以下の場合 直交集成板の種類及び品質に応じて③に規定するめりこみに対する基準強度の数値

(ウ) 圧縮材の座屈の材料強度は、その有効細長比に応じて、次の表の各式によって計算した数値（基礎ぐい、水槽、浴室その他これらに類する常時湿潤状態にある部分に使用する場合には、当該数値の70%の数値）とする。ただし、土台その他これに類する横架材（当該部材のめりこみによって他の部材の応力に変化が生じない場合に限る。）以外について、令第82条の5第2号の規定によって積雪時の構造計算をするに当たっては、同表の数字に0.8を乗じて得た数値とする。

有効細長比		材料強度 (N/mm <sup>2</sup> )
(一)	$\lambda \leq 30$ の場合	Fc
(二)	$30 < \lambda \leq 100$ の場合	$(1.3 - 0.01 \lambda) Fc$
(三)	$100 < \lambda$ の場合	$\frac{3,000}{\lambda^2} Fc$
この表において、 $\lambda$ 及びFcは、それぞれ① (ウ) の表に規定する数値を表すものとする。		

(エ) 法第37条第2号の国土交通大臣の認定を受けた直交集成板の繊維方向、直交集成板のめりこみ及び直交集成板の圧縮材の座屈の材料強度は、その品質に応じてそれぞれ国土交通大臣が指定した数値とする。

③ 直交集成板の繊維方向の基準強度Fc、Ft、Fb及びFsは、次の (ア) に該当するものにあつては次の (イ) から (オ) までに掲げるものとし、直交集成板のめりこみに対する基準強度Fcvは、次の (カ) に掲げるものとする。

(ア) 次に掲げる基準に適合するもの

- (i) 強軸方向にそれぞれの応力が生ずる場合にあつては、直交集成板規格第3条に規定する構成の区分は5層5プライ又は5層7プライとすること。
  - (ii) 弱軸方向にそれぞれの応力が生ずる場合にあつては、直交集成板規格第3条に規定する構成の区分は3層3プライ、3層4プライ又は7層7プライとすること。
  - (iii) 小角材をその繊維方向を互いにほぼ平行にして幅方向に接着したもの及びそれをさらに長さ方向に接合接着したものをラミナとして使用していないこと
  - (iv) 各層のラミナの厚さは、12mm以上で35mm以下とすること。
- (イ) 直交集成板の圧縮の基準強度 $F_c$ は、次に掲げる式によって計算した数値とする。

$$F_c = \sigma_{c_{om1}} \frac{A_A}{A_o} \times 0.75$$

この式において、 $\sigma_{c_{om1}}$ 、 $A_A$ 、 $A_o$ はそれぞれ次の数値を表すものとする。

$\sigma_{c_{om1}}$  強軸方向に圧縮応力が生ずる場合にあつては、外層に使用するラミナの圧縮強度、弱軸方向に圧縮応力が生ずる場合にあつては、内層の最も外側の層に使用するラミナの圧縮強度 (N/m<sup>2</sup>)

この場合において、ラミナの圧縮強度は、MSR区分又は機械等級区分によるものにあつては次の表一に掲げる数値と、目視等級区分によるものにあつては次の表二に掲げる数値とする。

表一

等級区分機による等級	圧縮強度 (N/m <sup>2</sup> )
M60A若しくはM60B又はこれらと同等以上の等級	21.6
M30A若しくはM30B又はこれらと同等以上の等級	15.6

表二

等級	圧縮強度 (N/m <sup>2</sup> )
一等	26.4
二等	16.8

$A_A$  直交集成板の等価断面の断面積 (m<sup>2</sup>)

$A_o$  直交集成板の断面積 (m<sup>2</sup>)

(ウ) 直交集成板の引張りの基準強度 $F_t$ は、次に掲げる式によって計算した数値とする。

$$F_t = \sigma_{t_{om1}} \frac{A_A}{A_o} \times 0.75$$

この式において、 $\sigma_{t_{om1}}$ 、 $A_A$ 、 $A_o$ はそれぞれ次の数値を表すものとする。

$\sigma_{t_{om1}}$  強軸方向に引張り応力が生ずる場合にあつては、外層に使用するラミナの引張り強度、弱軸方向に引張り応力が生ずる場合にあつては、内層の最も外側の層に使用するラミナの引張り強度 (N/m<sup>2</sup>)

この場合において、ラミナの引張り強度は、MSR区分又は機械等級区分に

よるものにあつては次の表一に掲げる数値と、目視等級区分によるものにあつては次の表二に掲げる数値とする。

表一

等級区分機による等級	引張り強度 (N/m <sup>2</sup> )
M60A若しくはM60B又はこれらと同等以上の等級	16.0
M30A若しくはM30B又はこれらと同等以上の等級	11.5

表二

等級	引張り強度 (N/m <sup>2</sup> )
一等	16.8
二等	12.5

A<sub>A</sub> 直交集成板の等価断面の断面積 (m<sup>2</sup>)

A<sub>0</sub> 直交集成板の断面積 (m<sup>2</sup>)

(エ) 直交集成板の曲げの基準強度Fbは、その方向に応じて、次の表に掲げる式によって計算した数値とする。

(一)	積層方向	$Fb = \sigma_{b\_oml} \frac{I_A}{I_0} \times 0.4875$
(二)	幅方向	$Fb = \sigma_{b\_oml} \frac{A_A}{A_0} \times 0.6$

この表において、 $\sigma_{t\_oml}$ 、 $I_A$ 、 $I_0$ 、 $A_A$ 、 $A_0$ はそれぞれ次の数値を表すものとする。

$\sigma_{b\_oml}$  強軸方向に曲げ応力が生ずる場合にあつては、外層に使用するラミナの曲げ強度、弱軸方向に曲げ応力が生ずる場合にあつては、内層の最も外側の層に使用するラミナの曲げ強度 (N/m<sup>2</sup>)

この場合において、ラミナの引張り強度は、MSR区分又は機械等級区分によるものにあつては次の表一に掲げる数値と、目視等級区分によるものにあつては次の表二に掲げる数値とする。

表一

等級区分機による等級	曲げ強度 (N/m <sup>2</sup> )
M60A若しくはM60B又はこれらと同等以上の等級	27.0
M30A若しくはM30B又はこれらと同等以上の等級	19.5

表二

等級	曲げ強度 (N/mm <sup>2</sup> )
一等	33.0
二等	21.0

I<sub>A</sub> 直交集成板の等価断面の断面二次モーメント (mm<sup>4</sup>)

I<sub>0</sub> 直交集成板の断面二次モーメント (mm<sup>4</sup>)

A<sub>A</sub> 直交集成板の等価断面の断面積 (mm<sup>2</sup>)

A<sub>0</sub> 直交集成板の断面積 (mm<sup>2</sup>)

(オ) 直交集成板のせん断の基準強度F<sub>s</sub>は、その方向に応じて、次の表に掲げる数値又は式によって計算した数値とする。

(一)	積層方向	0.9
(二)	幅方向	$F_s = \min \left\{ \begin{array}{l} 2.7 \\ \frac{1.5bn_{ca}}{t_{gross} \times \left\{ \left[ 1 - \frac{1}{m^2} \right] + \frac{16}{3} \left[ \frac{1}{m} - \frac{1}{m^2} \right] \right\}} \end{array} \right.$
<p>この表において、b、n<sub>ca</sub>、t<sub>gross</sub>及びmはそれぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>b ラミナの幅 (mm)</p> <p>n<sub>ca</sub> 直交集成板の直交接着層の数</p> <p>t<sub>gross</sub> 直交集成板の厚さ (mm)</p> <p>m 各層のラミナの幅方向の数のうち最少の値</p>		

(カ) 直交集成板のめりこみの基準強度F<sub>cv</sub>は、外層に使用するラミナの樹種に応じてそれぞれ次の表の数値とする。

樹種	基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )
あかまつ、くろまつ、ダフリカからまつ、サザンパイン、べいまつ、ホワイトサイプレスパイン及びウエスタンラーチ	9.0
ひのき、ひば、からまつ及びべいひつが	7.8
アラスカイエローシダー、ベにまつ、ラジアタパイン、べいつが、もみ、とどまつ、えぞまつ、べいもみ、スプルース、ロジボールパイン、ポンデローサパイン、おうしゅうあかまつ、すぎ、べいすぎ及びジャックパイン	6.0

(5) 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）

①対象となる木材

日本農林規格に規定する使用環境A又はBの表示をしてある集成材、構造用単板積層材又は直交集成板。

②技術的基準の内容

【間仕切壁（耐力壁）、外壁（耐力壁）、床、屋根】

(ア) 接合部の構造方法

通常火災時の加熱に対して、各部材の接合部の構造方法が、以下の基準に従って、耐力の低下を有効に防止することができる構造であること。

- (i) 下表に示す長さの部分が、部材の片側（火災による火熱が両側に同時に加えられるおそれがある場合は、両側）から欠損した場合を仮定し、その残存断面によって存在応力を伝えることができること。

接着剤	準耐火構造		集成材・直交集成板の場合は以下の場合に限る。
	45分間	1時間	
フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂、レゾルシノール・フェノール樹脂	3.5cm (屋根：2.5cm)	4.5cm (屋根：2.5cm)	ラミナ厚が12mm以上
上記以外の接着剤	4.5cm (屋根：3cm)	6cm (屋根：3cm)	ラミナ厚が21mm以上

- (ii) 接合部に用いるボルト等が、防火上有効に被覆されていること。  
 (iii) 接合部に用いる鋼材の添え板等が、埋め込まれるか、挟み込まれているか、防火上有効に被覆されていること。

(イ) 建築物全体の構造計算

以下に定める基準に従った構造計算により、通常火災により容易に倒壊するおそれのないことが確かめられた構造であること。

- (i) 下表に示す長さの部分が、部材の片側（火災による火熱が両側に同時に加えられるおそれがある場合は、両側）から欠損した場合に、その残存断面について令第82条第2号の表に掲げる長期の組合せによる各応力の合計により、長期応力度を計算すること。

	準耐火構造		集成材・直交集成板の場合は以下の場合に限る。
	45分間	1時間	
フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂、レゾルシノール・フェノール樹脂	3.5cm (屋根：2.5cm)	4.5cm (屋根：2.5cm)	ラミナ厚が12mm以上
上記以外の接着剤	4.5cm (屋根：3cm)	6cm (屋根：3cm)	ラミナ厚が21mm以上

- (ii) (i) の長期応力度が、残存断面について令第94条の規定に基づいて計算した

短期許容応力度を超えないことを確かめること。

(ウ) 取合い等の部分

取合い等の部分の裏面に当て木が設けられているなど、建築物の内部への炎の侵入を有効に防止することができる構造。

【間仕切壁（非耐力壁）、外壁（非耐力壁）の延焼のおそれのある部分】

(ア) 壁の厚さ

準耐火構造の要求時間に応じて、下表のとおり、壁の厚さを確保するものであること。直交集成板を使用する場合にあっては、壁として成立するために、残存断面が複数のラミナで構成されているものに限る。

45分間の場合	間仕切壁（非耐力壁）	外壁（非耐力壁）の延焼のおそれのある部分
フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂、レゾルシノール・フェノール樹脂	6.5cm	6.5cm
上記以外の接着剤	7.5cm	7.5 cm

1時間の場合	間仕切壁（非耐力壁）	外壁（非耐力壁）の延焼のおそれのある部分
フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂、レゾルシノール・フェノール樹脂	7.5cm	7.5cm
上記以外の接着剤	9cm	9 cm

(イ) 取合い等の部分

取合い等の部分の裏面に当て木が設けられているなど、建築物の内部への炎の侵入を有効に防止することができる構造。