

○丸太組構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

(平成十四年五月十五日)

(国土交通省告示第四百十一号)

改正 平成一九年 五月一八日国土交通省告示第六〇八号

同 二〇年 二月一四日同 第一二三号

同 二七年 六月三〇日同 第八一六号

同 二八年 六月 一日同 第七九六号

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第八十条の二第一号の規定に基づき、構造耐力上主要な部分に丸太組構法（丸太、製材その他これに類する木材（以下「丸太材等」という。）を水平に積み上げることにより壁を設ける工法をいう。）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第一から第八までに定め、同令第三十六条第一項の規定に基づき、構造耐力上主要な部分に丸太組構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のうち耐久性等関係規定を第九に指定する。

丸太組構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

第一 適用の範囲

- 一 地階を除く階数は二以下としなければならない。
- 二 地階を除く階数が二の建築物は、一階部分の構造耐力上主要な部分を丸太組構法を用いたものとし、二階部分の構造耐力上主要な部分を木造（建築基準法施行令（以下「令」という。）第四十六条第二項による場合、丸太組構法及び平成十三年国土交通省告示第千五百四十号に規定する枠組壁工法（以下単に「枠組壁工法」という。）を除く。以下この号において同じ。）としたもの又は丸太組構法若しくは枠組壁工法を用いたもののいずれかとし、他の構造を併用してはならない。ただし、建築物の一階部分から二階部分までの外壁を連続した丸太組構法を用いたものとした場合においては、二階部分は、丸太組構法を用いたものと木造としたもの又は枠組壁工法を用いたものを併用することができる。
- 三 第一号の規定にかかわらず、一階部分の構造耐力上主要な部分を鉄筋コンクリート造（二以上の部材を組み合わせたもので、部材相互を緊結したものを含む。）又は鉄骨造（平成十三年国土交通省告示第千六百五十一号に規定する薄板軽量形鋼造を除く。）（以下「鉄筋コンクリート造等」という。）とし、二階以上の部分の構造耐力上主要な部分を丸太組構法を用いたものとした建築物（以下「鉄筋コンクリート造等併用建築物」という。）とし、最上階部分に耐力壁を設けず当該部分を小屋裏とした

場合においては、地階を除く階数を三以下とすることができる。この場合において、第三中「基礎」とあるのは「一階部分の構造耐力上主要な部分又は二階部分の床版についても鉄筋コンクリート造等とした建築物の二階部分の床版」と、第三第一号及び第四第二号中「一階部分」とあるのは「二階部分」と、第四第二号中「小屋裏利用二階建て建築物」とあるのは「鉄筋コンクリート造等併用建築物」と、第四第四号中「地階を除く階数が一の建築物又は小屋裏利用二階建て建築物の耐力壁の高さは土台等の上端から耐力壁と屋根版が接する部分のうち最も高い部分における耐力壁の上端までとし、地階を除く階数が二の建築物（小屋裏利用二階建ての建築物を除く。以下この号において同じ。）の一階部分の耐力壁の高さは土台等の上端から二階部分の床版の上面までとし、二階部分の耐力壁の高さは二階部分の床版の上面から耐力壁と屋根版が接する部分のうち最も高い部分における耐力壁の上端までとする。」とあるのは「鉄筋コンクリート造等併用建築物の耐力壁の高さは土台等の上端から耐力壁と屋根版が接する部分のうち最も高い部分における耐力壁の上端までとする。」と読み替えるものとし、第二第三号、第四第三号及び第十一号並びに第五の規定は適用しない。

2 次に掲げる建築物は、令第八十二条第一号から第三号までに定める構造計算（以下「許容応力度計算」という。）により構造耐力上安全であることを確かめなければならない。

- 一 延べ面積が三百平方メートルを超える建築物
- 二 高さが八・五メートルを超える建築物
- 三 地階を除く階数が二以上の建築物（二階部分に耐力壁を設けず当該部分を小屋裏とした建築物（以下「小屋裏利用二階建て建築物」という。）を除く。）

第二 材料

- 一 構造耐力上主要な部分に使用する丸太材等の樹種は、枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格（昭和四十九年農林省告示第六百号）別表第3の樹種又は集成材の日本農林規格（平成十九年農林水産省告示第千百五十二号）第五条第二項（1）イ表の樹種としなければならない。
- 二 構造耐力上主要な部分に使用する木材の品質は、腐れ、著しい曲がり等による耐力上の欠点がないものでなければならない。
- 三 二階部分に丸太組構法を用いた建築物の構造耐力上主要な部分に使用する丸太材等の含水率は、二十パーセント以下としなければならない。ただし、小屋裏利用二階建て建築物にあっては、この限りでない。

第三 土台等

- 一 一階部分の耐力壁の下部には、基礎に存在応力を伝えることのできる形状とした丸太材等又は土台（以下「土台等」という。）を設けなければならない。
- 二 土台等は、次に定めるところにより、径十三ミリメートル以上のアンカーボルト又

はこれと同等以上の引張耐力を有するアンカーボルトで、基礎に緊結しなければならない。ただし、次に定める接合と同等以上に存在応力を伝えることができるものとした場合においては、この限りでない。

イ アンカーボルトの基礎に定着される部分の長さがその径の二十五倍以上であること。

ロ アンカーボルトは、土台等の両端部及び継手の部分に配置すること。

ハ ロに定める部分のほか、土台等の長さが二メートルを超える場合においては、アンカーボルトの間隔を二メートル以下として土台等の部分に配置すること。

第四 耐力壁等

一 耐力壁は、建築物に作用する水平力及び鉛直力に対して安全であるように、釣合い良く配置しなければならない。

二 小屋裏利用二階建て建築物においては、一階部分の構造耐力上主要な部分が当該建築物の小屋裏の荷重を直接負担する構造としなければならない。

三 耐力壁を構成する丸太材等は、これらに接する部材に円滑に存在応力を伝えることのできる形状とするほか、次に定めるところによらなければならない。

イ 二階部分に丸太組構法を用いた建築物（小屋裏利用二階建て建築物を除く。）の丸太材等の断面積（壁相互の交さ部、耐力壁の最下部等で欠き取ることが必要とされる部分を除く。以下同じ。）は、百五十平方センチメートル以上で、かつ、丸太材等相互の上下に接する部分の幅は、九センチメートル以上としなければならない。ただし、丸太材等相互の接触の実況その他の当該耐力壁の実況に応じた許容応力度計算又は加力実験により、構造耐力上支障のあるめり込み及び耐力壁の座屈を生じないことが確かめられた場合においては、丸太材等の断面積を百二十平方センチメートル以上で、かつ、丸太材等相互の上下に接する部分の幅を七センチメートル以上とすることができる。

ロ イに掲げる建築物以外の建築物の丸太材等の断面積は、百五平方センチメートル以上千四百平方センチメートル以下としなければならない。ただし、許容応力度計算によって構造耐力上安全であることが確かめられた場合においては、この限りでない。

四 耐力壁の高さ（地階を除く階数が一の建築物又は小屋裏利用二階建て建築物の耐力壁の高さは土台等の上端から耐力壁と屋根版が接する部分のうち最も高い部分における耐力壁の上端までとし、地階を除く階数が二の建築物（小屋裏利用二階建ての建築物を除く。以下この号において同じ。）の一階部分の耐力壁の高さは土台等の上端から二階部分の床版の上面までとし、二階部分の耐力壁の高さは二階部分の床版の上面から耐力壁と屋根版が接する部分のうち最も高い部分における耐力壁の上端までとす

る。)は四メートル以下とし、かつ、幅は当該耐力壁の高さに 0.3 を乗じて得た数値以上としなければならない。この場合において、地階を除く階数が二の建築物で一階部分と二階部分の耐力壁に丸太組構法を用いる場合にあつては、一階部分と二階部分の耐力壁の高さの和は、六メートル以下としなければならない。

五 各階の耐力壁線相互の距離は六メートル以下とし、かつ、耐力壁線により囲まれた部分の水平投影面積は三十平方メートル以下としなければならない。ただし、許容応力度計算によって構造耐力上安全であることが確かめられた場合においては、この限りでない。この場合において、各階の耐力壁線相互の距離が十メートルを超える場合又は耐力壁線により囲まれた部分の水平投影面積が六十平方メートルを超える場合にあつては、令第八十二条の六第二号ロに定める構造計算を行い、当該階につき、張り間方向及びけた行方向の偏心率が 0.15 以下であることを確認しなければならない。

六 耐力壁線相互の交さ部においては、張り間方向及びけた行方向に耐力壁を設け、かつ、丸太材等を構造耐力上有効に組み、壁面から端部を二十センチメートル以上突出させなければならない。ただし、当該交さ部に対して構造耐力上有効な補強を行った場合においては、壁面からの丸太材等の突出を二十センチメートル以下とすることができる。

七 外壁の耐力壁相互の交さ部においては、耐力壁の最上部から土台等までを貫く直径十三ミリメートル以上の通しボルトを設けなければならない。ただし、許容応力度計算によって構造耐力上安全であることが確かめられた場合においては、この限りでない。

八 耐力壁線に設ける開口部の上部には、丸太材等により構成される壁を構造耐力上有効に設けなければならない。ただし、これと同等以上の構造耐力上有効な補強を行った場合においては、この限りでない。

九 耐力壁の端部及び開口部周囲は、通しボルト等により構造耐力上有効に補強しなければならない。

十 丸太材等には、継手を設けてはならない。ただし、構造耐力上有効な補強を行った場合においては、この限りでない。

十一 二階部分の耐力壁線の直下には、一階部分の耐力壁線を設けなければならない。

十二 耐力壁内には、次に定めるところにより、構造耐力上有効にだぼを設けなければならない。ただし、許容応力度計算によって構造耐力上安全であることが確かめられ、かつ、ホに定めるところによる場合は、この限りでない。

イ だぼの材料は、日本工業規格（以下「JIS」という。）G三一一二（鉄筋コンクリート用棒鋼）一一九八七に規定するSR二三五若しくはSD二九五Aに適合する直径九ミリメートル以上の鋼材若しくはこれと同等以上の耐力を有する鋼材又は小径が二

十五ミリメートル以上の木材で第二第一号に規定する樹種とし、かつ、節等の耐力上の欠点がないものとする。

ロ だぼの長さは、相接する丸太材等に十分に水平力を伝えることのできる長さとする。

ハ 張り間方向及びけた行方向に配置するだぼの本数は、それぞれの方向につき、丸太材等の各段ごとに、次の(1)の式によって得られる数値又は次の(2)の式によって得られる数値のいずれか多い数値以上としなければならない。この場合において、だぼの本数は、だぼ相互の間隔が四十五センチメートル以上のものについて算定する。

$$(1) \quad nw = Sw / Sf$$

$$(2) \quad nk = Sk / Sf$$

((1) の式及び (2) の式において、nw、nk、Sw、Sk及びSfはそれぞれ次の数値を表すものとする。

nw及びnk だぼの本数

Sw 令第八十七条に規定する風圧力によるせん断力 (単位 ニュートン)

Sk 令第八十八条に規定する地震力によるせん断力 (単位 ニュートン)

Sf だぼの種類に応じて、それぞれ次の表のせん断強度の欄に掲げる数値

だぼの種類	せん断強度 (単位 ニュートン)	
鋼材のだぼ	$3.9 \{2\sqrt{1+20(d/D)^2} - 1\} dD' 42d^2$ 又は $7.9dD$ のうち最も小さい数値	
木材の だぼ	断面形状が長方形 その他これに類するもの	$0.94 \{2\sqrt{1+15(d/D)^2} - 1\} dD' 8.9d^2$ 又は $1.9dD$ のうち最も小さい数値
	断面形状が円形の もの	$0.94 \{2\sqrt{1+10(d/D)^2} - 1\} dD' 7.2d^2$ 又は $1.9dD$ のうち最も小さい数値

この表において、dはだぼの小径 (鋼材のだぼにあつては十六を超える場合においては十六、木材のだぼにあつては三十を超える場合においては三十) (単位 ミリメートル) を、Dは各段の丸太材等の見付け高さ (単位 ミリメートル) を表すものとする。

)

ニ イに掲げる耐力及びロに掲げる長さを有するアンカーボルト、通しボルトその他これらに類するボルトについては、ハの規定によるだぼの本数の算定に当たってだぼとみなすことができる。

ホ 耐力壁内に設けるだぼは、建築物に作用する水平力に対して安全であるように、次に定めるところにより釣合い良く配置しなければならない。ただし、令第八十二条の六第二号ロに定める構造計算を行い、各階につき、張り間方向及びけた行方向

の偏心率が 0.3 以下であることを確認した場合においては、この限りでない。

- (1) 各階につき、建築物の張り間方向にあってはけた行方向の、けた行方向にあっては張り間方向の両端からそれぞれ四分の一の部分（以下「側端部分」という。）について、それぞれ張り間方向又はけた行方向の耐力壁のだぼの本数（以下「存在だぼ量」という。）及びハ(2)に定めるだぼの本数（以下「必要だぼ量」という。）を求めること。この場合において、必要だぼ量は、側端部分ごとに独立して計算するものとする。
- (2) 各側端部分のそれぞれについて、存在だぼ量を必要だぼ量で除した数値（以下この号において「だぼ量充足率」という。）を求め、建築物の各階における張り間方向及びけた行方向双方ごとに、だぼ量充足率の小さい方をだぼ量充足率の大きい方で除した数値（(3)において「だぼ率比」という。）を求めること。
- (3) (2)のだぼ率比がいずれも 0.5 以上であることを確かめること。ただし、(2)の規定により算出した側端部分のだぼ量充足率がいずれも 1 を超える場合においては、この限りでない。

十三 地階の壁は、一体の鉄筋コンクリート造（二以上の部材を組み合わせたもので、部材相互を緊結したものを含む。）としなければならない。

第五 床版

一階部分及び二階部分の構造耐力上主要な部分に丸太組構法を用いた建築物の二階部分の床版は、次に定めるところによらなければならない。ただし、小屋裏利用二階建て建築物にあっては、この限りでない。

一 二階部分の床材は、厚さ十二ミリメートルの構造用合板若しくは化粧張り構造用合板（合板の日本農林規格（平成十五年農林水産省告示第二百三十三号）に規定する二級をいう。）、構造用パネル（構造用パネルの日本農林規格（昭和六十二年農林水産省告示第三百六十号）に規定する一級又は二級をいう。）又はこれらと同等以上の剛性及び耐力を有するものとしなければならない。

二 床材と床ばり又は根太とは、くぎ（JIS A五五〇八（くぎ）——一九九二に規定するN五〇に適合するものをいう。）を十五センチメートル以下の間隔で打ち付ける接合方法又はこれと同等以上のせん断耐力を有する接合部となる接合方法により、緊結しなければならない。

第六 根太等の横架材

床根太、天井根太その他の横架材には、その中央部付近の下側に構造耐力上支障のある欠込みをしてはならない。

第七 小屋組等

一 屋根版は、風圧力その他の外力に対して安全なものとしなければならない。

二 小屋組は、風圧力に対して安全であるように、構造耐力上主要な部分と緊結しなければならない。

第八 防腐措置等

一 地面から一メートル以内の構造耐力上主要な部分（床根太及び床材を除く。）、基礎の上端から三十センチメートル以内の高さの丸太材等及び木製のだぼで常時湿潤状態となるおそれのある部分に用いられるものには、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。

二 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。

第九 耐久性等関係規定の指定

令第三十六条第一項に規定する耐久性等関係規定として、第二第二号及び第八に定める安全上必要な技術的基準を指定する。

附 則

昭和六十一年建設省告示第八百五十九号は、廃止する。

附 則 （平成一九年五月一八日国土交通省告示第六〇八号）

この告示は、平成十九年六月二十日から施行する。

附 則 （平成二〇年二月一四日国土交通省告示第一二三号）

この告示は、平成十九年十二月二十四日から適用する。

附 則 （平成二七年六月三〇日国土交通省告示第八一六号）

この告示は、公布の日から施行する。

附 則 （平成二八年六月一日国土交通省告示第七九六号）

この告示は、平成二十八年六月一日から施行する。