

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

(傍線部は昭和六十一年建設省告示第八百五十九号の改正・追加部分)

制 定 案	現 行
<p>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(以下「建築物等」という。)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七までに定め、同令第三十六條第二項第二号の規定に基づき、建築物等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八に指定する。</p>	<p>建築基準法(昭和二十五年法律第二百一十号)第三十八條の規定に基づき、建築物の構造耐力上主要な部分に用いる丸太組構法(丸太、製材その他これに類する木材(以下「丸太材等」という。)を水平に積み上げた壁により建築物を建築する工法をいう。)で、次の第一から第六までの規定に適合するものについては、建築基準法施行令(昭和二十五年政令第三百三十八号、以下「令」という。)第四十一條から第四十三條まで、第四十五條から第四十七條まで及び第四十九條の規定にかかわらず、これらの規定によるものと同等以上の効力があるものと認める。</p>
<p>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</p>	<p>丸太組構法における材料・土台・耐力壁等については建築基準法施行令第四十一條、四十三條、四十五條、四十七條及び四十九條の規定によるものと同等以上の効力があると認める件</p>
<p>第一 適用の範囲等</p>	<p>第一 階数等</p>
<p>この告示の規定は、次の各号のいずれかに該当する建築物に適用する。</p> <p>一 地階を除く階数が二以下で、高さが八・五メートル以下の丸太組構法を用いた建築物であること。この場合において、二階部分は耐力壁を設けず小屋とし、当該小屋の荷重は一階部分の構造耐力上主要な部分が直接負担する構造としなければならない。</p> <p>二 地階を除く階数が二で、一階部分に丸太組構法を用い、二階部分に建築基</p>	<p>次のイからハまでに適合する建築物であること。</p> <p>イ 地階を除く階数が二以下であること。</p> <p>ロ 延べ面積が三百平方メートル以下であること。</p> <p>ハ 高さが八・五メートル以下であること。</p>

<p>準法施行令(以下「令」という。)第三章第三節に規定する木造(令第四十六條第二項による場合を除く。)又は平成十三年国土交通省告示第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。)を用いた建築物であること。</p> <p>三 地階を除く階数が三以下で、一階部分に鉄筋コンクリート造又は鉄骨造、二階以上の部分に丸太組構法を用いた建築物であること。この場合において、三階部分は耐力壁を設けず小屋とし、当該小屋の荷重は二階部分の構造耐力上主要な部分が直接負担する構造としなければならない。</p> <p>四 地階を除く階数が二で、一階部分及び二階部分に丸太組構法を用いた建築物であること。</p> <p>五 地階を除く階数が二で、一階部分に丸太組構法を用い、二階部分に丸太組構法と令第二章第三節に規定する木造(令第四十六條第二項による場合を除く。)又は枠組壁工法とを併用する建築物であること。この場合において、二階部分の外壁は丸太組構法を用いた壁とし、当該壁は一階部分から連続した壁としなければならない。</p> <p>21 前項第一号に掲げる建築物のうち延べ面積が三百平方メートルを超えるもの及び前項第二号から第五号までに掲げる建築物は、令第八十二條第一号から第三号までに定める構造計算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。この場合において、前項第五号に掲げる建築物の二階部分にあっては、更に令八十二條の三第二号に定めるところにより構造計算を行い、張り間方向及びびけた行方向の偏心率が〇・三以下であることを確認しなければならない。</p>	<p>第一 材料</p> <p>一 構造耐力上主要な部分に使用する丸太材等の種類は、圧縮に対する基準強度の数値が一平方ミリメートルにつき五・三ニュートン以上のものでなければ</p>
<p>第一 材料</p> <p>一 構造耐力上主要な部分に使用する丸太材等の種類は、圧縮に対する基準強度の数値が一平方ミリメートルにつき五・三ニュートン以上のものでなければ</p>	<p>第一 材料</p> <p>一 構造耐力上主要な部分に使用する丸太材等の種類は、令第八十九條第一項の表種類の欄に掲げるもの又はこれらと同等以上の品質を有するもので</p>

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 第一項第四号及び第五号に掲げる建築物に使用する丸太材等の含水率は、二十パーセント以下とする。

第三 土台等

一階(第一項第三号に掲げる建築物にあつては二階)の耐力壁の下部には、土台又はこれに代わる丸太材等(以下「土台等」という。)を設け、次に定めるところに、これを基礎(第一項第三号に掲げる建築物にあつては一階部分の構造耐力上主要な部分(二階の床版を含む。))にアンカーボルトで緊結しなければならない。ただし、独立基礎を用いる場合等で、これと同等以上の効力を有する方法により土台等及び基礎を構成するものについては、この限りでない。

イ アンカーボルトは、径十三ミリメートル以上で、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 丸太組構法による耐力壁は、次に定めるところにより釣り合い良く配置しなければならない。ただし、令第八十二条の三第三号に定めるところにより構造計算を行い、各階につき、張り間方向及びけた行方向の偏心率が〇・三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。

イ 各階につき、建築物の張り間方向にあつてはけた行方向の、けた行方向

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。

第三 土台等及び基礎

耐力壁の下部には、土台又はこれに代わる丸太材等(以下「土台等」という。)を設け、次に定めるところにより、これを一体の鉄筋コンクリート造の布基礎にアンカーボルトで緊結しなければならない。ただし、独立基礎を用いる場合等で、これと同等以上の効力を有する方法により土台等及び基礎を構成するものについては、この限りでない。

イ アンカーボルトは、直径十三ミリメートル以上で、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、つりあよく配置しなければならない。

にあつ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、第十一号に定めるところにより、当該方向の耐力壁の**だばの本数**(以下「存在**だば量**」という。)**及び第十一号ハ(2)に定める**だばの本数****(以下「必要**だば量**」という。)**を求め**ること。この場合において、必要**だば量**は、側端部分ごとに独立して計算するものとする。

ロ 各側端部分のそれぞれについて、存在**だば量**を必要**だば量**で除した数値(以下「**だば量充足率**」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、**だば量充足率**の小さい方を**だば量充足率**の大きい方で除した数値(ハ)において「**だば率比**」という。)**を求め**ること。

ハ ロの**だば率比**がいずれも〇・五以上であることを確かめること。ただし、ロの規定により算出した側端部分の**だば量充足率**がいずれも「**一**」を超える場合においては、この限りでない。

二 耐力壁を構成する丸太材等は、断面積が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(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。)、かつ、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しなければならない。ただし、令第八十二条第一号から第三号までに定める構造計算によつ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、断面積が千四百平方センチメートルを超える丸太材等とすることができ。

三 丸太組構法による各階の耐力壁の高さ(土台等の上端(第一項第四号及び第五号に掲げる建築物の二階にあつては、床版の上端)からその直上階

二階部分は、耐力壁を設けず、小屋としなければならない。この場合において、当該小屋の荷重は一階の構造耐力上主要な部分が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、断面積百二十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(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。)、かつ、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しなければならない。

四 耐力壁は、高さ四メートル以下とし、かつ、幅は高さに〇・三を乗じて得た数値以上としなければならない。

の床版の上面(最上階又は階数が一の建築物にあつては、当該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当該耐力壁の上端)までの高さをいう。)は四メートル以下とし、かつ、幅は当該耐力壁の高さに〇・三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、丸太組構法による一階と二階の耐力壁の高さの和は、第一項第四号に掲げる建築物にあつては六メートル以下、第一項第五号に掲げる建築物にあつては五メートル以下と、それぞれしなければならない。

四 丸太組構法による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、令第八十二条第一号から第三号までに定める構造計算によつ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、耐力壁線相互の距離及び耐力壁線により囲まれた部分の水平投影面積は、それぞれ十メートル以下及び六十平方メートル以下とすることができる。

五 丸太組構法による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、構造耐力上有効な補強を行った場合においては、壁面から丸太材等の端部を突出させないことができる。

六 丸太組構法による外壁の耐力壁相互の交さ部においては、耐力壁最上部から土台等まで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、令第八十二条第一号から第三号までに定める構造計算によつ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、この限りではない。

七 丸太組構法による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。

八 丸太組構法による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。

九 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 二階部分の丸太組構法による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。

十一 丸太組構法による耐力壁内には、次に定めるところにより、構造耐力上有効にだばを設けなければならない。ただし、令第八十二条第一号から第三号までに定める構造計算によつ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。

イ だばの材料は、日本工業規格(以下「JIS」という。)(G 3112)鉄筋コンクリート用棒鋼)——一九八七に規定するS R 235若しくはS D 295 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せん断に対する基準強度の数値が一平方ミリメートルにつき一・八ニュートン以上のものであること。

ロ だばの長さは、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ばの本数は、それぞれの方向につき、丸太材等の各段ごとに、次の(1)の式によつて得られる数値又は次の(2)の式によつ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、だばの本数は、だば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。

五 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、構造計算又は実験によつ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、耐力壁線相互の距離及び耐力壁線により囲まれた部分の水平投影面積は、それぞれ八メートル以下及び四十平方メートル以下とすることができる。

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。

七 外壁の耐力壁相互の交さ部においては、耐力壁最上部から土台等まで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、構造計算又は実験によつ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、この限りではない。

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 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ばを設けなければならない。ただし、構造計算又は実験によつ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。

イ だばの材料は、日本工業規格G 3112——一九八七(鉄筋コンクリート用棒鋼)に規定するS R 235若しくはS D 295 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令第八十九条第一項の表種類の欄に掲げるもの若しくはこれらと同等以上の品質を有する木材とする。

ロ だばの長さは、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ばの本数は、それぞれの方向につき、丸太材等の各段ごとに、次の(1)の式によつて得られる数値又は次の(2)の式によつ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、だばの本数は、だば相互の間隔が六十センチメートル以上のものについて算定する。

(1)	$nw = \frac{Sw}{Sf}$
(2)	$nk = \frac{Sk}{Sf}$

(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 だばの本数

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)

Sf 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)

Sk だばの種類に応じて、それぞれ次の表のせん断強度の欄に掲げる数値

だばの種類	せん断強度(単位 ニュートン)
鋼材のだば	$3.9[2\sqrt{1+20(d/D)^2}-1]dD \cdot 4.3d^2$ 又は $7.9dD$ のうちいずれか小さい数値
木材の断面形状が長方形その他これに類するもの	$0.94[2\sqrt{1+15(d/D)^2}-1]dD \cdot 8.9d^2$ 又は $1.9dD$ のうちいずれか小さい数値
断面形状が円形のもの	$0.94[2\sqrt{1+10(d/D)^2}-1]dD \cdot 7.2d^2$ 又は $1.9dD$ のうちいずれか小さい数値

この表において、dはだばの小径(鋼材のだばにあっては十六を超える場合においては十六、木材のだばにあっ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、ハの規定によるだばの本数の

(1)	$nw = \frac{Sw}{Sf}$
(2)	$nk = \frac{Sk}{Sf}$

(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 だばの本数

Sw 令第八十七条に規定する風圧力によるせん断応力(単位 キログラム)

Sf 令第八十八条に規定する地震力によるせん断応力(単位 キログラム)

Sk だばの種類に応じて、それぞれ次の表のせん断強度の欄に掲げる数値

だばの種類	せん断強度(単位 キログラム)
鋼材のだば	$0.4[2\sqrt{1+20(d/D)^2}-1]dD \cdot 4.3 d^2$ 又は $0.81dD$ のうち最も小さい数値
木材の断面形状が長方形その他これに類するもの	$0.096[2\sqrt{1+15(d/D)^2}-1]dD \cdot 0.91 d^2$ 又は $0.19 dD$ のうち最も小さい数値
断面形状が円形のもの	$0.096[2\sqrt{1+10(d/D)^2}-1]dD \cdot 0.74 d^2$ 又は $0.19 dD$ のうち最も小さい数値

この表において、dはだばの小径(鋼材のだばにあっては十六を超える場合においては十六、木材のだばにあっ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、ハの規定によるだばの本

算定に当たつてだばとみなすことができる。

十二 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 一階部分及び二階部分に丸太組構法を用いた建築物の構造方法

第一項第四号及び第五号に掲げる建築物にあっては、次の各号に定めるところによりなければならない。

一 耐力壁に用いる丸太材等の断面は、断面積が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する。ただし、鉛直力による丸太材等のめり込み及び壁の座屈等に対して構造耐力上支障がないことが確認された場合には、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。

二 二階部分の床版は、下地材に厚さ十二ミリメートルの構造用合板(構造用合板の日本農林規格(昭和四十四年農林水産省告示第千三百七十一号)に規定する二級をいう。)を用い、床ばり又は根太に対しくぎ(JIS A55〇八(くぎ)―一九九二に規定するN五〇に適合するものをいう。)を用いて百五十ミリメートル以下の間隔で打ち付けたもの又はこれと同等以上の剛性及び耐力を有するものとする。

三 二階部分の床版の開口部の大きさは、一辺が四・五メートルの正方形以下で、かつ、当該部分の建物長さの二分の一以下とする。

第六 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。

第七 防腐措置等

数の算定に当たつてだばとみなすことができる。

十二 地階の壁は、鉄筋コンクリート造としなければならない。

第六 防腐措置等

一 屋根は、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、耐力壁と緊結しなければならない。

第五 小屋

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たば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繋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。

第八 耐久性等関係規定の指定

第二第二号及び第七の規定で定める安全上必要な技術的基準を耐久性等関係規定として指定する。

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たばで常時湿潤の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 常時湿潤の状態となるおそれのある部分の部材を繋結するための金物には、有効なさび止め措置を講じなければならない。