

○鉄筋コンクリート組積造の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

(平成十五年四月二十八日)

(国土交通省告示第四百六十三号)

改正 平成一九年 五月一八日国土交通省告示第六一四号

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、鉄筋コンクリート造の建築物又は建築物の構造部分で、特殊の構造方法によるものとして、鉄筋コンクリート組積造（組積ユニット（コンクリートブロック又はセラミックメーソンリーユニットで型わく状のものをいう。以下同じ。）を組積し、それらの空洞部に縦横に鉄筋を配置し、コンクリートを充填して一体化した構造をいう。以下同じ。）の建築物又は建築物の構造部分（以下「鉄筋コンクリート組積造の建築物等」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十一までに定め、同令第三十六条第一項の規定に基づき、耐久性等関係規定を第十二に、同条第二項第一号の規定に基づき、同令第八十一条第二項第一号イに規定する保有水平耐力計算によって安全性を確かめる場合に適用を除外することができる技術的基準を第十三にそれぞれ指定し、同号イの規定に基づき、鉄筋コンクリート組積造の建築物等の構造計算が、第十一第一号イ及びロ、第三号並びに第四号に適合する場合においては、当該構造計算は、同項第一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ものと認め、同令第八十一条第二項第二号イの規定に基づき、鉄筋コンクリート組積造の建築物等の構造計算が、第十一第一号及び第四号に適合する場合においては、当該構造計算は、同項第二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ものと認める。

鉄筋コンクリート組積造の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

鉄筋コンクリート組積造の建築物又は建築物の構造部分の構造方法は、建築基準法施行令（以下「令」という。）第三章第六節（第七十六条、第七十七条、第七十八条、第七十九条の二第一項第三号及び第七十九条の規定を除く。）に定めるところによるほか、第二から第十一までに定めるところによる。

第二 階数等

- 一 地階を除く階数は、三以下としなければならない。
- 二 軒の高さは、十二メートル以下としなければならない。
- 三 鉄筋コンクリート組積造の建築物の構造部分を有する階の階高（床版の上面からその直上階の床版の上面（最上階又は階数が一の建築物にあっては、構造耐力上主要な壁と屋根版が接して設けられる部分のうち最も低い部分における屋根版の上面）まで

の高さをいう。) は、三・五メートル以下としなければならない。

第三 構造耐力上主要な部分に使用する充填コンクリートの設計基準強度及び構造耐力上主要な部分に使用する鉄筋の種類

- 一 充填コンクリートは、一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上の設計基準強度のものとしなければならない。
- 二 鉄筋は、径九ミリメートル以上の異形鉄筋としなければならない。

第四 構造耐力上主要な部分に使用する組積ユニットの品質

- 一 ひび割れ、きず、ひずみ等による耐力上の欠点がないものでなければならない。
- 二 基本形組積ユニットにあっては、その形状は、次のイからヘまでに定めるものとしなければならない。
 - イ 容積空洞率(組積ユニットの空洞部全体の容積を組積ユニットの外部形状容積(化粧を有するコンクリートブロックにあっては、その化粧の部分の容積を除く。)で除して得た数値を百分率で表したもの)は、五十パーセント以上七十パーセント以下であること。
 - ロ フェイスシェル(充填コンクリートの型わくとなる部分)は、以下同じ。)の最小厚さは、二十五ミリメートル以上であること。
 - ハ ウエブ(フェイスシェルを連結する部分)は、組積した場合にコンクリートの充填に支障のないものであること。
 - ニ ウエブの鉛直断面積の合計は、モジュール寸法(呼称寸法に目地厚さを加えたもの)によるフェイスシェルの鉛直断面積の八パーセント以上であること。
 - ホ ウエブの中央部の高さは、モジュール寸法による組積ユニットの高さの六十五パーセント以下であること。
 - ヘ 打込み目地組積ユニットにあっては、そのフェイスシェルの内端部の開先(隣接する組積ユニットにより形成される凹部)は、以下同じ。)の幅は、八ミリメートル以上十二ミリメートル以下、隣接する打込み目地組積ユニットのフェイスシェルの接触面の内端から内側に三ミリメートルの位置における開先の幅は三ミリメートル以上、奥行長さは十ミリメートル以上であること。ただし、高い流動性を有するコンクリートの使用その他の目地部にコンクリートを密実に充填するための有効な措置を講ずる場合は、この限りでない。
 - 三 前号(イ、ニ及びホを除く。)の規定は、異形組積ユニットについて準用する。
 - 四 圧縮強度は、コンクリートブロックにあっては一平方ミリメートルにつき二十二ニュートン以上、セラミックメーソンリーユニットにあっては一平方ミリメートルにつき四十二ニュートン以上としなければならない。

五 体積吸水率（表乾重量から絶乾重量を引いた数値を表乾重量から水中重量を引いた数値で除して得たものを百分率で表したもの）は、組積ユニットの種類に応じて、次の表に掲げる式によって計算した数値以下の数値としなければならない。

組積ユニットの種類	体積吸水率（単位 パーセント）
コンクリートブロック	$20 - \left(\frac{2\sigma}{5} - 8 \right)$
セラミックメソソリーユニット	$20 - \left(\frac{2\sigma}{5} - 16 \right)$
この表において、 σ は、圧縮強度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）を表すものとする。	

六 フェイスシェルの吸水層（二十四時間以上浸したときに水が浸透する部分をいう。以下同じ。）の厚さは、当該フェイスシェルの厚さの三分の二以下としなければならない。ただし、鉄筋と組積ユニットとの適当な間隔の保持その他の鉄筋のさび止めのための有効な措置を講ずる場合は、この限りでない。

七 外壁に用いるものにあっては、日本工業規格A五四〇六（建築用コンクリートブロック）一一九四の透水性試験により測定された透水性は、一平方メートルにつき毎時二百ミリリットル以下としなければならない。ただし、防水剤の塗布その他の建築物の内部に生ずる漏水を防止するための有効な措置を講ずる場合は、この限りでない。

第五 構造耐力上主要な部分に使用する鉄筋コンクリート組積体の設計基準強度

鉄筋コンクリート組積体は、一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上の設計基準強度（打込み目地鉄筋コンクリート組積体（打込み目地組積ユニットを組積し、それらの空洞部にコンクリートを充填し、打込み目地部を形成して一体化したものをいう。以下同じ。）にあっては、等価設計基準強度（設計基準強度に打込み目地組積ユニットの厚さに対するその打込み目地部を含む水平断面における充填コンクリートの最大厚さの比を乗じて得た数値をいう。以下同じ。）のものとしなければならない。

第六 構造耐力上主要な部分に使用する鉄筋コンクリート組積体の構造

- 一 組積ユニットの空洞部は、コンクリートで密実に充填しなければならない。
- 二 組積ユニットは、その目地塗面の全部（打込み目地組積ユニットにあっては、床版、土台その他これらに類するものに接する部分に限る。）にモルタルが行きわたるよう組積しなければならない。
- 三 異形組積ユニットを使用する場合は、基本形組積ユニットと組み合わせて使用しなければならない。
- 四 各空洞部に配置する鉄筋は、一方向につき二本以下としなければならない。ただし、

鉄筋の実況に応じた引抜きに関する実験によって、これと同等以上に鉄筋に対する充填コンクリートの付着割裂が生じるおそれ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。

五 繼手及び定着に使用する部分にあっては、前号の規定にかかわらず、鉄筋を一方向につき三本以上とすることができます。

第七 構造耐力上主要な部分である基礎ばりの構造

基礎ばり（べた基礎及び布基礎の立上り部分を含む。第八において同じ。）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、これらの部材相互を緊結したものを含む。第八及び第九第八号において同じ。）としなければならない。ただし、鉄筋コンクリート組積造にあっては、フェイスシェルの吸水層の厚さが当該フェイスシェルの厚さの三分の二以下であるコンクリートブロックを用いたもので、かつ、令第八十二条第一号から第三号までに定める構造計算を行い、構造耐力上安全であることが確かめられたものでなければならない。

第八 構造耐力上主要な部分である床版及び屋根版の構造

一 鉄筋コンクリート造としなければならない。

二 水平力によって生ずる力を構造耐力上有効に耐力壁及び壁ばり（建築物の最下階の床版にあっては、基礎ばり）に伝えることができる剛性及び耐力を有する構造としなければならない。

第九 耐力壁の構造

一 各地上階の耐力壁のうち計算しようとする方向に設けたものの水平断面積の和は、それぞれ次の式に適合するものとしなければならない。

$$\Sigma A_w \geq Z W A_i \beta$$

（この式において、 A_w 、 Z 、 W 、 A_i 及び β は、次の数値を表すものとする。

A_w 当該階の耐力壁のうち計算しようとする方向に設けたものの水平断面積（単位 平方ミリメートル）

Z 令第八十八条第一項に規定する Z の数値

W 令第八十八条第一項の規定により地震力を計算する場合における当該階が支える部分の固定荷重と積載荷重との和（令第八十六条第二項ただし書の規定により特定行政庁が指定する多雪区域においては、更に積雪荷重を加えるものとする。）（単位 ニュートン）

A_i 令第八十八条第一項に規定する当該階に係る A_i の数値

β 鉄筋コンクリート組積体の設計基準強度（打込み目地鉄筋コンクリート組積体にあっては、等価設計基準強度）（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）で十八を除した数値の平方根（二分の一の平方根未満のときは、二分の一の平方根）

- 二 耐力壁は、釣合い良く配置しなければならない。
- 三 耐力壁の中心線により囲まれた部分の水平投影面積は、六十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って構造耐力上安全であることが確かめられた場合にあっては、この限りでない。
- 四 耐力壁の長さは、両端部の縦筋及び一以上の中間縦筋（両端部の縦筋以外の縦筋をいう。）を配置できる長さ（五百九十ミリメートルを超えるときは五百九十ミリメートル）以上としなければならない。
- 五 耐力壁の厚さは、鉛直方向の力に対する構造耐力上主要な支点間の鉛直距離を二十二で除して得た数値以上で、かつ、百九十ミリメートル以上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って構造耐力上安全であることが確かめられた場合にあっては、百二十ミリメートル以上とすることができる。
- 六 耐力壁に用いる縦筋は、次のイからハまでに定めるものとしなければならない。
- イ 縦筋の鉄筋比（耐力壁の水平断面における鉄筋コンクリート組積体の断面積に対する縦筋の断面積の和の割合をいう。）は、〇・二パーセント以上とすること。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って構造耐力上安全であることが確かめられた場合にあっては、〇・一五パーセント以上とすることができます。
- ロ 縦筋の間隔は、モデュール寸法による組積ユニットの長さ以下で、かつ、四百ミリメートル以下とすること。
- ハ 両端部の縦筋の径は、階の区分に応じて次の表に掲げる数値以上とすること。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って構造耐力上安全であることが確かめられた場合にあっては、十二ミリメートル以上とすることができる。

階	端部の縦筋の径（単位 ミリメートル）
地上階	最上階から数えた階数が三以内の階
	最上階から数えた階数が四以上の階
地階	

- 七 耐力壁に用いる横筋については、その鉄筋比（耐力壁の壁面と直交する鉛直断面における鉄筋コンクリート組積体の断面積に対する横筋の断面積の和の割合をいう。以下この号において同じ。）及び横筋の間隔は、階の区分に応じてそれぞれ次の表によらなければならない。ただし、横筋の鉄筋比を〇・一五パーセント以上とし、かつ、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って構造耐力上安全であることが確かめられた場合にあっては、この限りでない。

階		横筋の鉄筋比 (単位 パーセント)	横筋の間隔
地上階	最上階から 数えた階数 が三以内の 階	○・二以上	モデュール寸法による組積ユニットの高 さ又は三百ミリメートルのうちいずれか 大きい数値以下
	最上階から 数えた階数 が四以上の 階	○・二五以上	モデュール寸法による組積ユニットの高 さ又は二百ミリメートルのうちいずれか 大きい数値以下
地階			

八 地階の耐力壁は、一体の鉄筋コンクリート造としなければならない。ただし、鉄筋コンクリート組積造にあっては、フェイスシェルの吸水層の厚さが当該フェイスシェルの厚さの三分の二以下であるコンクリートブロックを用いたもので、かつ、令第八十二条第一号から第三号までに定める構造計算を行い、構造耐力上安全であることが確かめられたものでなければならない。

第十 構造耐力上主要な部分である壁ばりの構造

一 丈は、四百五十ミリメートル以上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って構造耐力上安全であることが確かめられた場合にあっては、この限りでない。

二 複筋ばりとしなければならない。

三 壁ばりに用いる鉄筋は、次のイからハまでに定めるものとしなければならない。

イ 壁ばりの長さ方向に配置される鉄筋相互間の間隔は、それぞれ四百ミリメートル以下とすること。

ロ 上端筋及び下端筋（壁ばりの長さ方向に配置される鉄筋のうちそれぞれ上端及び下端に配置されるものをいう。以下この号において同じ。）は、径十二ミリメートル以上とし、上端筋の断面積の合計及び下端筋の断面積の合計がそれぞれ次の式に適合するように配置すること。

$$a_t \geq 0.002bd$$

（この式において、 a_t 、 b 及び d は、それぞれ次の値を表すものとする。）

a a_t 上端筋の断面積の合計又は下端筋の断面積の合計（単位 平方ミリメートル）

b 壁ばりの厚さ（単位 ミリメートル）

d 壁ばりの有効丈（引張側端部の鉄筋と圧縮縁との重心間の距離をいう。）（単位 ミリメートル）

- ハ あら筋相互間の間隔は、二百ミリメートル以下とすること。
- ニ あら筋比（はりの軸を含む水平断面における一組のあら筋の断面の中心を通る直線と、隣り合う一組のあら筋の断面の中心を通る直線とではさまれた部分の鉄筋コンクリート組積体の断面積に対するあら筋の断面積の和の割合をいう。）は〇・二五パーセント（壁ぱりの内法長さを丈で除して得た数値が一・五未満の場合にあっては、〇・三パーセント）以上とすること。

第十一 構造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建築物又は建築物の構造部分

一 次のイからハまでに定めるところにより行う構造計算によって構造耐力上安全が確かめられた建築物又は建築物の構造部分については、第二第一号中「三以下」とあるのは「五以下」と、第二第二号中「十二メートル以下」とあるのは「二十メートル以下」と読み替えて適用する。

イ 令第八十二条各号に定めるところによること。

ロ 令第八十二条の二に規定する層間変形角が、鉄筋コンクリート組積造の構造部分を有する階にあっては二千分の一以内であり、かつ、その他の階にあっては二百分の一（地震力による構造耐力上主要な部分の変形によって建築物の部分に著しい損傷が生ずるおそれのない場合にあっては、百二十分の一）以内であることを確かめること。

ハ 令第八十二条の六第二号に定めるところによること。

ニ 各地上階の耐力壁のうち計算しようとする方向に設けたものの水平断面積の和が次の式に適合することを確かめること。

$$\Sigma 2Aw \geq ZWAi \beta$$

（この式において、Aw、Z、W、Ai及び β は、それぞれ第九第一号に定める数値を表すものとする。）

二 前号に掲げる建築物又は建築物の構造部分については、第九第一号の規定は適用しない。

三 第一号イ及びロに定めるところにより行う構造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、令第八十二条の三第一号の規定によって計算した各地上階の水平力に対する耐力が同条第二号の規定によって計算した必要保有水平耐力以上であることが確かめられた建築物又は建築物の構造部分については、第二第一号中「三以下」とあるのは「五以下」と、第二第二号中「十二メートル以下」とあるのは「二十メートル以下」と、第十第三号ニ中「〇・二五パーセント」とあるのは「〇・一五パーセント」と読み替えて適用する。

四 令第八十二条の四に定めるところによること。

第十二 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、第三第一号、第四（第二号イ及び同号ニからヘまで並びに第三号（第二号ヘを準用する部分に限る。）を除く。）、第五及び第六第一号に定める安全上必要な技術的基準を指定する。

第十三 令第三十六条第二項第一号の規定に基づく技術的基準の指定

令第三十六条第二項第一号の規定に基づき、第十一第一号イ及びロ、第三号並びに第四号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、第二第三号、第八第一号、第九第一号及び第十第三号ロに定める技術的基準を指定する。

附 則 (平成一九年五月一八日国土交通省告示第六一四号)

この告示は、平成十九年六月二十日から施行する。