

平成15年 国土交通省告示第461号

建築基準法(昭和25年法律第201号)第37条の規定に基づき、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)の一部を次のように改正する。

平成15年4月28日

国土交通大臣 林 寛子

第1に次の一号を加える。

十九 セラミックメーソンリーユニット

別表第1第1第十八号に掲げる建築材料の項の次に次のように加える。

第1第十九号に掲げる建築材料	JIS A 5210(建築用セラミックメーソンリーユニット) - 1994
----------------	---------------------------------------

別表第2(3)欄第1第八号に掲げる建築材料の項第一号中「当該部分を除く。)を除したものを」「その化粧部分の容積を除く。)で除して得た数値を百分率で表したものを」に改める。

別表第2第1第十八号に掲げる建築材料の項の次に次のように加える。

第1第十九号に掲げる建築材料	一 容積空洞率(セラミックメーソンリーユニットの空洞部全体の容積をセラミックメーソンリーユニットの外部形状容積で除して得た数値を百分率で表したものをいう。)の基準値が定められていること。	一 各部の寸法を実測して行うこと。
	二 各部の形状、寸法及び寸法精度の基準値が定められていること。	二 各部の寸法及び寸法精度の測定は、JIS A 5210(建築用セラミックメーソンリーユニット) - 1994によるか又はこれと同等以上に寸法及び寸法精度を測定できる方法によること。
	三 圧縮強さの基準値が定められていること。ただし、令第3章第8節に規定する構造計算を行わない建築物に用いられるものの圧縮強さは、1平方ミリメートルにつき8ニュートン以上であること。	三 JIS A 5210(建築用セラミックメーソンリーユニット) - 1994の圧縮試験方法によるか又はこれと同等以上に圧縮強さを測定できる方法によること。
	四 吸水率の基準値が定められていること。	四 JIS A 5210(建築用セラミックメーソンリーユニット) - 1994の吸水率の試験方法によるか又はこれと同等以上に吸水率を測定できる方法によること。

別表第3第1第十八号に掲げる建築材料の項の次に次のように加える。

第1第十九号に掲げる建築材料	別表第2(3)欄に規定する品質基準のすべて	一 別表第2(は)欄に規定する測定方法等によって行う。
----------------	-----------------------	-----------------------------

平成15年 国土交通省告示第462号

建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)第94条及び第99条の規定に基づき、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)の一部を次のように改正する。

平成15年4月28日

国土交通大臣 林 寛子

前文中「並びにコンクリート充填(てん)鋼管造の鋼管の内部に充填(てん)されたコンクリートの圧縮、せん断及び付着の許容応力度」を「、コンクリート充填(てん)鋼管造の鋼管の内部に充填(てん)されたコンクリートの圧縮、せん断及び付着の許容応力度並びに組積体(鉄筋コンクリート組積体を含む。以下同じ。)の圧縮及びせん断並びに鉄筋コンクリート組積体の付着の許容応力度」に、「並びにコンクリート充填(てん)鋼管造の鋼管の内部に充填(てん)されたコンクリートの圧縮、せん断及び付着の材料強度」を「、コンクリート充填(てん)鋼管造の鋼管の内部に充填(てん)されたコンクリートの圧縮、せん断及び付着の材料強度並びに鉄筋コンクリート組積体の圧縮の材料強度」に改める。

第1に次の一号を加える。

十一 組積体の圧縮及びせん断並びに鉄筋コンクリート組積体の付着の許容応力度は次に掲げるものとする。

イ 組積体の圧縮及びせん断の許容応力度は、次の表に掲げる数値によらなければならない。

種類	許容応力度		許容応力度	
	長期に生ずる力に対する許容応力度 (単位 1平方ミリメートルにつきニュートン)	せん断	短期に生ずる力に対する許容応力度 (単位 1平方ミリメートルにつきニュートン)	せん断
組積体(打込み目地鉄筋コンクリート組積体を除く。)	$\frac{F}{3}$	$\frac{\sqrt{0.1F}}{3}$	$\frac{2F}{3}$	$\frac{\sqrt{0.1F}}{2}$
打込み目地鉄筋コンクリート組積体	$\frac{F}{3}$	$\frac{\sqrt{0.1 F}}{3}$	$\frac{2F}{3}$	$\frac{\sqrt{0.1 F}}{2}$

一 この表において、打込み目地鉄筋コンクリート組積体は、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(てん)し、打込み目地部を形成して一体化したものをいう。

二 この表において、F 及び $\sqrt{\quad}$ は、それぞれ次の数値を表すものとする。

F 設計基準強度(実況に応じた圧縮強度試験により求めた材齢が28日の供試体の圧縮強度の平均値以下のものに限る。以下ロにおいて同じ。)(単位 1平方ミリメートルにつきニュートン)
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

ロ 鉄筋コンクリート組積体における充填(てん)コンクリートの鉄筋との付着の許容応力度は、平成12年建設省告示第1450号第1各号の規定を準用するものとする。この場合において、第1第一号中「令第74条第1項第二号に規定するコンクリートの設計基準強度」とあるのは「鉄筋コンクリート組積体の設計基準強度(充填(てん)コンクリートの設計基準強度が鉄筋コンクリート組積体の設計基準強度を下回る場合にあっては、その設計基準強度)」と、同号ただし書中「コンクリート」とあるのは「鉄筋コンクリート組積体」と読み替えるものとする。

第2に次の一号を加える。

十 鉄筋コンクリート組積体の圧縮の材料強度は、種類に応じて第1第十一号イの表に規定する長期に生ずる力に対する圧縮の許容応力度の数値の3倍としなければならない。

平成15年 国土交通省告示第463号

建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)第80条の2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(てん)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の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を第1から第11までに定め、同令第36条第2項第二号の規定に基づき、耐久性等関係規定を第12に指定する。

平成15年4月28日

国土交通大臣 林 寛子

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1 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3章第6節(第76条、第77条、第78条、第78条の2第1項第三号及び第79条の規定を除く。)に定めるところによるほか、第2から第11までに定めるところによる。

第2 階数等

- 一 地階を除く階数は、3以下としなければならない。
- 二 軒の高さは、12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1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、3.5メートル以下としなければならない。

第3 構造耐力上主要な部分に使用する充填(てん)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(てん)コンクリートは、1平方ミリメートルにつき18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9ミリメートル以上の異形鉄筋としなければならない。

第4 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、次のイからへ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をいう。)は、50パーセント以上70パーセント以下であること。
 - ロ フェイスシェル(充填(てん)コンクリートの型わくとなる部分をいう。以下同じ。)の最小厚さは、25ミリメートル以上であること。
 - ハ ウェブ(フェイスシェルを連結する部分をいう。以下同じ。)の形状は、組積した場合にコンクリートの充填(てん)に支障のないものであること。
 - ニ ウェ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をいう。以下同じ。)によるフェイスシェルの鉛直断面積の8パーセント以上であること。
 - ホ ウェ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65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をいう。以下同じ。)の幅は、8ミリメートル以上12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3ミリメートルの位置における

開先の幅は3ミリメートル以上、奥行長さは10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(てん)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1平方ミリメートルにつき20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1平方ミリメートルにつき40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をいう。以下この号において同じ。)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	$20 - \left(\frac{2}{5} - 8 \right)$
セラミックメーソンリーユニット	$20 - \left(\frac{2}{5} - 16 \right)$
この表において、 α は、圧縮強度(単位 1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(24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3分の2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つては、日本工業規格A5406(建築用コンクリートブロック) - 1994の透水性試験により測定された透水性は、1平方メートルにつき毎時200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5 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、1平方ミリメートルにつき18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(てん)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(てん)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6 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(てん)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に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2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(てん)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 継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3本以上とすることができる。

第7 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8において同じ。)は、一体の鉄筋コンクリート造(2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8及び第9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3分の2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82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8 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9 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。

$$A_w \quad Z \quad W \quad A_i$$

この式において、 A_w 、 Z 、 W 、 A_i 及び 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88条第1項に規定する Z の数値
- W 令第88条第1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86条第2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88条第1項に規定する当該階に係る A_i の数値
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 1平方ミリメートルにつきニュートン)で18を除した数値の平方根(2分の1の平方根未満のときは、2分の1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、60平方メートル以下としなければならない。ただし、令第82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1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(590ミリメートルを超えるときは590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2.2で除して得た数値以上で、かつ、190ミリメートル以上としなければならない。ただし、令第82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、120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、次のイから八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、0.2パーセント以上とすること。ただし、令第82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、0.15パーセント以上とすることができる。
 - ロ 縦筋の間隔は、モジュール寸法による組積ユニットの長さ以下で、かつ、400ミリメートル以下とすること。
 - ハ 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82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、12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3以内の階	12
	最上階から数えた階数が4以内の階	15
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0.15パーセント以上とし、かつ、令第82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3以内の階	0.2以上	モジュール寸法による組積ユニットの高さ又は300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4以上の階	0.25以上	モジュール寸法による組積ユニットの高さ又は200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3分の2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82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10 構造耐力上主要な部分である壁ばりの構造

- 一 丈は、450ミリメートル以上としなければならない。ただし、令第82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、次のイから八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400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12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用するように配置すること。

$$at \geq 0.002bd$$

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

at 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 あばら筋相互間の間隔は、200ミリメートル以下とすること。
- ニ あばら筋比(はりの軸を含む水平断面における一組のあばら筋の断面の中心を通る直線と、隣り合う一組のあば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ばら筋の断面積の和の割合をいう。)は0.25パーセント(壁ばりの内法長さを丈で除して得た数値が1.5未満の場合にあっては、0.3パーセント)以上とすること。

- 第11 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 次のイから八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2第一号中「3以下」とあるのは「5以下」と、第2第二号中「12メートル以下」とあるのは「20メートル以下」と読み替えて適用する。
 - イ 令第82条の2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2000分の1以内であり、かつ、その他の階にあっては200分の1(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、120分の1)以内であることを確かめること。
 - ロ 令第82条の3各号に定めるところによること。
 - ハ 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。

$$A_w \geq Z W A_i$$

$\left(\begin{array}{l} \text{この式において、} A_w、Z、W、A_i \text{ 及び } \quad \text{は、それぞれ第9第一号に定める数値を表す} \\ \text{ものとする。} \end{array} \right)$

- 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9第一号の規定は適用しない。
- 三 第一号イ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82条の4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2第一号中「3以下」とあるのは「5以下」と、第2第二号中「12メートル以下」とあるのは「20メートル以下」と読み替えて適用する。
- 四 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2第三号及び第9第一号の規定は適用しない。
- 五 令第82条の4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ものについては、第10第三号二中「0.25パーセント」とあるのは「0.15パーセント」と読み替えて適用するものとする。
- 六 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8第一号及び第10第三号ロの規定は適用しない。

第12 耐久性等関係規定の指定

令第36条第2項第二号に規定する耐久性等関係規定として、第3第一号、第4(第二号イ及び同号ニから八まで並びに第三号(第二号へを準用する部分に限る。))を除く。)、第5及び第6第一号に定める安全上必要な技術的基準を指定する。