

国土交通省告示第 号

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百二十八号）第八十条の三の規定に基づき、土砂災害特別警戒区域内における居室を有する建築物の外壁及び構造耐力上主要な部分の構造方法並びにこれらと同等以上の耐力を有する門又は塀の構造方法を次のように定める。

平成十三年 月 日

建設大臣 林 寛子

土砂災害特別警戒区域内における居室を有する建築物の外壁及び構造耐力上主要な部分の構造方法並びにこれらと同等以上の耐力を有する門又は塀の構造方法を定める件

建築基準法施行令第八十条の三の規定に基づく土砂災害特別警戒区域（土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成十二年法律第五十七号）第八条第一項に規定する土砂災害特別警戒区域（以下「特別警戒区域」という。）内における居室を有する建築物の外壁及び構造耐力上主要な部分（当該特別警戒区域の指定において都道府県知事が同法第八条第二項及び土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律施行令（平成十三年度政令第 号）第四条の規定に基づき定めた土石等の高

さ又は土石流の高さ（以下「土石等の高さ等」という。）以下の部分であつて、当該特別警戒区域に係る同法第二条に規定する土砂災害の発生原因となる自然現象（以下第四において単に「自然現象」という。）により衝撃が作用すると想定される部分に限る。以下「外壁等」という。）の構造方法並びに当該構造方法を用いる外壁等と同等以上の耐力を有する門又は塀の構造方法は、次のとおりとする。

第一 外壁等に同法第二条に規定する急傾斜地の崩壊（以下単に「急傾斜地の崩壊」という。）により想定される衝撃が作用した場合においても破壊を生じないものとして定める構造方法は次のいずれかによるものとする。

一 次のイ又はロに定めるところによる構造方法

イ 外壁が控壁を有するものである場合にあつては、当該外壁並びに当該外壁を支える控壁及び基礎をそれぞれ次に定める構造方法とすること。

1 外壁の構造方法

- (1) 鉄筋コンクリート造とすること。
- (2) 開口部を有しないものとする。ただし、百平方センチメートル以下の換気口を設け、その

周囲に径十二ミリメートル以上の補強筋を配置した場合には、この限りでない。

(3) 厚さは、十五センチメートル以上とすること。ただし、複配筋とする場合にあっては二十センチメートル以上とすること。

(4) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。

(5) 外壁の単位長さあたりの縦筋の断面積の和は、次の表一に掲げる当該特別警戒区域の指定において都道府県知事が同法第八条第二項及び同令第四条第一号の規定に基づき定めた急傾斜地の崩壊に伴う土石等の移動により当該建築物の地盤面に接する部分に作用すると想定される力のうち最大のもの（以下「土石等の移動による最大の力の大きさ」という。）及び当該力が建築物に作用する場合の土石等の高さ（以下「移動する土石等の高さ」という。）並びに当該構造方法を用いる外壁の部分の高さに応じ、それぞれ同表の式によって計算した数値以上で、かつ、表二に掲げる当該特別警戒区域の指定において都道府県知事が同法第八条第二項及び同令第四条第一号の規定に基づき定めた急傾斜地の崩壊に伴う土石等の堆積により当該建築物の地盤面に接する部分に作用すると想定される力のうち最大のもの（以下「土石等の堆積による最大の力の大きさ」という。）

- という。) (外壁の高さが当該土石等の高さ未満であるときは、当該最大の力の大きさは、当該最大の力の大きさに当該外壁の高さを乗じ当該堆積する土石等の高さで除したものとする。) 及び当該力が建築物に作用する場合の土石等の高さ(外壁の高さが当該土石等の高さ未満であるときは、当該外壁の高さとするものとし、以下「堆積する土石等の高さ」という。) に応じ、それぞれ同表の式によって計算した数値以上としなければならない。ただし、鋼材は、昭和五十五年建設省告示第七百九十四号第一に規定する異形鉄筋SD二九五A又はSD二九五Bを用いるものとし、その他の異形鉄筋を用いる場合にあつては当該異形鉄筋の基準強度で二九五(単位 一方ミリメートルにつきニュートン)を除した値を同表から求めた数値に乗じた値以上としなければならない。以下、鉄筋の断面積の和を求める場合において同じ。
- (6) (5)で求めた配筋の方法を用いる外壁の部分の高さは堆積する土石等の高さ以上の高さとするこ
と。

表一

移動する土石等の高さ	当該構造方法を用いる外壁の	外壁の単位長さあたりの縦筋の断面積の和
------------	---------------	---------------------

(単位メートル)	部分の高さ (単位メートル)	(単位一メートルあたり平方ミリメートル)
一・〇以下	一・〇以下	$\frac{p}{0.069}$
一・〇を超え二・〇以下		$\frac{p}{0.113}$
一・〇を超え二・〇以下	一・〇を超え二・〇以下	$\frac{p}{0.047}$
一・〇を超え二・〇以下	二・〇を超え三・〇以下	$\frac{p}{0.153}$
一・〇を超え二・〇以下		$\frac{p}{0.153}$
一・〇を超え二・〇以下		$\frac{p}{0.153}$

表二

下		0.062
一・〇以下	三・〇を超え四・〇以下	$\frac{p}{0.179}$
一・〇を超え二・〇以下		$\frac{p}{0.078}$
一・〇以下	四・〇を超え五・〇以下	$\frac{p}{0.212}$
一・〇を超え二・〇以下		$\frac{p}{0.092}$
<p>この式において、pは次の数値を表すものとする。</p> <p>p 土石等の移動による最大の力の大きさ（単位 一平方メートルにつきキロニュートン）</p>		
堆積する土石等の高さ	外壁の単位長さあたりの縦筋の断面積の和	

(単位メートル)	(単位一メートルあたり平方ミリメートル)
一・〇以下	$\frac{w}{0.159}$
一・〇を超え二・〇以下	$\frac{w}{0.107}$
二・〇を超え三・〇以下	$\frac{w}{0.084}$
三・〇を超え四・〇以下	$\frac{w}{0.074}$
四・〇を超え五・〇以下	$\frac{w}{0.068}$
<p>この式において、wは次の数値を表すものとする。</p> <p>w 土石等の堆積による最大の力の大きさ(単位一平方メートルにつきキロニュートン)</p>	

(7) 補強筋として径九ミリ以上の横筋を三十センチメートル以下の間隔で配置すること。

2 控壁の構造方法

(1) 鉄筋コンクリート造とすること。

(2) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。

(3) 控壁は急傾斜地の崩壊により想定される衝撃が作用する外壁の裏面に当該外壁に対し垂直に設けるものとし、当該控壁の高さは1の構造方法を用いる外壁の部分の高さと同じものとする。

(4) 控壁が外壁に接着する部分の中心距離は四・〇メートル以下とすること。

(5) 控壁の単位長さあたりの縦筋の断面積の和は、次の表三に掲げる土石等の移動による最大の力の大きさ及び同表に掲げる移動する土石等の高さ並びに当該構造方法を用いる控壁の突出し長さに応じ、それぞれ同表の式によって計算した数値以上で、かつ、表四に掲げる土石等の堆積による最大の力の大きさ、同表に掲げる堆積する土石等の高さ及び同表に掲げる当該構造方法を用いる控壁の突出した長さに応じ、それぞれ同表の式によって計算した数値以上としなければならない。

表三

移動する土石等の高さ (単位 メートル)	控壁の単位長さあたりの縦筋の断面積の和 (単位 一メートルあたり平方ミリメートル)
一・〇以下	p — 0.380D
一・〇を超え二・〇以下	p — 0.050D
この式において、 p 及び D は、それぞれ次の数値を表すものとする。 p 土石等の移動による最大の力の大きさ (単位 一平方メートルにつきキロニュートン) D 当該構造方法を用いる控壁の突出した長さ (単位 メートル)	

表四

堆積する土石等の高さ (単位 メートル)	控壁の単位長さあたりの縦筋の断面積の和 (単位 一メートルあたり平方ミリメートル)
-------------------------	--

一・〇以下	$\frac{w}{1.291D}$
一・〇を超え二・〇以下	$\frac{w}{0.180D}$
二・〇を超え三・〇以下	$\frac{w}{0.067D}$
三・〇を超え四・〇以下	$\frac{w}{0.035D}$
四・〇を超え五・〇以下	$\frac{w}{0.021D}$

この式において、 w 及び D はそれぞれ次の数値を表すものとする。

w 土石等の堆積による最大の力の大きさ（単位 一平方メートルにつきキロニュートン）

D 当該構造方法を用いる控壁の突出し長さ（単位 メートル）

(6) 厚さは、十五センチメートル以上とすること。ただし、複配筋の場合には二十センチメートル以上とすること。

(7) 補強筋として径九ミリメートル以上の横筋を三十センチメートル以下の間隔で配置すること。

(8) 開口部を有しないものとする。

3 基礎の構造方法

(1) 鉄筋コンクリート造とすること。

(2) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。

(3) 立ち上がり部の厚さは、外壁及び控壁の厚さ以上とすること。

(4) 底盤の厚さは、三十センチメートル以上とすること。

(5) 底盤の単位幅あたりの鉄筋の断面積の和は、次の表五に掲げる土石等の移動による最大の力の大きさ及び同表に掲げる移動する土石等の高さに応じ、それぞれ同表の式によって計算した数値

以上で、かつ、表六に掲げる土石等の堆積による最大の力の大きさ及び同表に掲げる堆積する土石等の高さに応じ、それぞれ同表の式によって計算した数値以上としなければならない。

- (6) 補強筋として径九ミリメートル以上の鉄筋を横に二十センチメートル以下の間隔で配置すること。

表五

移動する土石等の高さ (単位 メートル)	底盤の単位幅あたりの鉄筋の断面積の和 (単位 一メートルあたり平方ミリメートル)
一・〇以下	$\frac{p}{0.249}$
一・〇を超え二・〇以下	$\frac{p}{0.040}$

この式において、p は次の数値を表すものとする。

p 土石等の移動による最大の力の大きさ (単位 一平方メートルにつきキロニュートン)

表六

堆積する土石等の高さ	基礎の底盤の単位幅あたりの鉄筋の断面積の和
------------	-----------------------

(単位メートル)	(単位一メートルあたり平方ミリメートル)
一・〇以下	$\frac{w}{0.159}$
一・〇を超え二・〇以下	$\frac{w}{0.107}$
二・〇を超え三・〇以下	$\frac{w}{0.084}$
三・〇を超え四・〇以下	$\frac{w}{0.074}$
四・〇を超え五・〇以下	$\frac{w}{0.068}$
<p>この式において、wは次の数値を表すものとする。</p> <p>w 土石等の堆積による最大の力の大きさ(単位一平方メートルにつきキロニュートン)</p>	

□ 外壁が控壁を有しないものである場合にあつては、次の1又は2のいずれかの構造方法とすること。

1 構造耐力上主要な部分の構造を鉄筋コンクリート造（2によるものを除く。）とする場合にあつては、次に定める構造方法

- (1) 外壁の構造方法は第一号イ1によること。
- (2) 階の高さは三メートル以下とすること。
- (3) 柱及びはりにあつては、次に定める構造方法とするほか、それぞれ柱及びはりの寸法並びに柱の引張鉄筋の比（柱の軸と垂直な断面において、柱に外力が加わつた場合に引張力が生じるそれぞれの鉄筋の中心を通る直線と、当該直線から最も離れた当該断面の端部の直線とではさまれた部分のコンクリートの断面積に対する引張力が生じる鉄筋の断面積の和の割合をいう。以下同じ。）及びはりの引張鉄筋の比（はりの軸と垂直な断面において、はりに外力が加わつた場合に引張力が生じるそれぞれの鉄筋の中心を通る直線と、当該直線から最も離れた当該断面の端部の直線とではさまれた部分のコンクリートの断面積に対する引張力が生じる鉄筋の断面積の和の割合をいう。以下同じ。）を、次の表七（欄に掲げる土石等の移動による最大の力の大きさ及び同

表(る)欄に掲げる移動する土石等の高さに応じ、それぞれ同表(は)欄及び(に)欄に掲げる数値以上で、かつ、表八(い)欄に掲げる土石等の堆積による最大の力の大きさ及び同表(る)欄に掲げる堆積する土石等の高さに応じ、それぞれ同表(は)欄及び(に)欄に掲げる数値以上のものとする。

(イ) 柱に用いる主筋は四本以上とすること。

(ロ) 柱に用いる帯筋の径は十ミリメートル以上とし、その間隔は十センチメートル以下とすること。

(ハ) はりは複筋ばりとし、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、相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含まれた部分のコンクリートの面積に対するあばら筋の断面積の和の割合をいう。以下同じ。(を)を○・二パーセント以上とすること。

(ニ) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。

(4) 基礎にあつては、次に定める構造方法とすること。

(イ) 鉄筋コンクリート造とすること。

表七

(い)	土石等の移動による最等の高さ	移動する土石	(い)
(ろ)	力の大きさ (単位メートル)	柱の小径 (単位センチメートル)	(ろ)
(は)	はりのせい (単位センチメートル)	柱の引張鉄筋の比	(は)
(に)	はりの引張鉄筋の比 (単位パーセント)	はりの引張鉄筋の比 (単位パーセント)	(に)

- (ロ) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。
- (ハ) 基礎の底面は地表より五十センチメートル以上の深さとすること。
- (ニ) 基礎の底盤の厚さは二十センチメートル以上とすること。
- (ホ) 基礎ばりのはりせいは八十センチメートル以上とし、はりの引張鉄筋の比は〇・四パーセント以上とすること。
- (ハ) 基礎ばりは複筋ばりとし、あばら筋比を〇・二パーセント以上とすること。

表八

土石等の堆	(い)	五〇以下			平方メートルにつきキ ロニユート ン)
堆積する土石	(ろ)	一・〇を超え 一・〇以下	一・〇を超え 二・〇以下	一・〇以下	
柱の小径	(は)	三十五	三十五	三十	
はりのせい	(は)	三十五	三十五	三十五	
柱の引張鉄筋	(に)	〇・四九	〇・四九	〇・四四	
はりの引張鉄	(に)	〇・七六	〇・七六	〇・七六	

積による最等の高さ	大の力の大きさ	(単位メートル)	平方メートルにつきキロニュートン)	五・四以下	五・四を超え	え一〇・八	以下
(単位パーセント)	(単位パーセント)	(単位パーセント)		一・〇以下	一・〇以下	一・〇以下	一・〇を超え
(単位パーセント)	(単位パーセント)	(単位パーセント)		三十	三十	三十	三十
の比	(単位パーセント)	(単位パーセント)		三十五	三十五	三十五	三十五
筋の比	(単位パーセント)	(単位パーセント)		〇・四	〇・四	〇・四	〇・四
	(単位パーセント)	(単位パーセント)		〇・七	〇・七	〇・七	〇・七

七・〇以下	二十一・六 を超え二十	・六以下	十六・二を 超え二十一	二以下	一〇・八を 超え十六・	
五・〇以下	四・〇を超え	四・〇以下	三・〇を超え	三・〇以下	二・〇以下	二・〇以下
三十	三十	三十	三十	三十	三十	
三十五	三十五	三十五	三十五	三十五	三十五	
〇・四六	〇・四六	〇・四六	〇・四四	〇・四四	〇・四四	
〇・七六	〇・七六	〇・七六	〇・七〇	〇・七〇	〇・七〇	

二十七・〇	四・〇を超え	三十	三十五	〇・四六	〇・七六
を超え三十	五・〇以下				
二・四以下	五・〇を超え	三十五	三十五	〇・四九	〇・七六
	六・〇以下				

2 構造耐力上主要な部分の構造を壁式鉄筋コンクリート造とする場合にあっては、次に定める構造方法とすること。

- (1) 外壁の構造は第一号イ・■によること。
- (2) 階の高さは三メートル以下とすること。
- (3) 外壁に接する壁柱にあっては、次に定める構造方法とすること。
 - (イ) 壁柱の長さは、次の表九(い)欄に掲げる土石等の移動による最大の力の大きさ及び同表(ろ)欄に掲げる移動する土石等の高さに応じ、それぞれ同表(は)欄に掲げる数値以上で、かつ、表十(い)欄に掲げる土石等の堆積による最大の力の大きさ及び同表(ろ)欄に掲げる堆積する土石等の高さに応じ、それぞれ同表(は)欄に掲げる数値以上とすること。

- (ロ) 壁柱の中心線間の距離は、四メートル以下とすること。
- (ハ) 鉄筋コンクリート造とすること。
- (ニ) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。
- (四) 壁ばりのせいは六十センチメートル以上、配筋は複筋ばりとし、配筋の径は十三ミリメートル以上とすること。
- (五) 基礎にあつては、次に定める構造方法とすること。
 - (イ) 鉄筋コンクリート造とすること。
 - (ロ) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。
 - (ハ) 基礎の底面は地表より五十センチメートル以上の深さとすること。
 - (ニ) 基礎の底盤の厚さは二十センチメートル以上とすること。
 - (ホ) 基礎の立ち上がり高さは八十センチメートル以上とし、引張鉄筋比を〇・四パーセント以上とすること。
 - (ヘ) 基礎ばりは複筋ばりとし、あばら筋比を〇・二パーセント以上とすること。

表九

土石等の移動による最大の移動する土石等の高さ	(い)	土石等の移動による最大の移動する土石等の高さ	(ろ)	壁柱の長さ	(は)			
						力の大きさ(単位 一平方メートルにつきキロニュートン)	(単位 メートル)	(単位 センチメートル)
						五〇以下	一・〇以下	六十
力の大きさ(単位 一平方メートルにつきキロニュートン)	(い)	力の大きさ(単位 一平方メートルにつきキロニュートン)	(ろ)	壁柱の長さ	(は)			
五〇を超え一〇〇以下		一・〇以下		七十				
五〇を超え一〇〇以下		一・〇を超え二・〇以下		七十五				
五〇を超え一〇〇以下		一・〇以下		七十五				

表十

力の大きさ(単位 一平方メートルにつきキロニュートン)	(い)	力の大きさ(単位 一平方メートルにつきキロニュートン)	(ろ)	壁柱の長さ	(は)
五〇以下		一・〇以下		七十	
五〇を超え一〇〇以下		一・〇を超え二・〇以下		七十五	
五〇を超え一〇〇以下		一・〇以下		七十五	

メートルにつきキロニュー トン)			
五・四以下	一・〇以下	四十五	
五・四を超え一〇・八以下	一・〇以下	四十五	
	一・〇を超え二・〇以下	四十五	
一〇・八を超え十六・二以下	一・〇を超え二・〇以下	四十五	
下	二・〇を超え三・〇以下	六十	
十六・二を超え二十一・六	二・〇を超え三・〇以下	六十	
以下	三・〇を超え四・〇以下	六十	
二十一・六を超え二十七・	三・〇を超え四・〇以下	六十	
〇以下	四・〇を超え五・〇以下	七十五	
二十七・〇を超え三十二・	四・〇を超え五・〇以下	七十五	
四以下	五・〇を超え六・〇以下	九十	

二 次のイから八までに定めるところにより急傾斜地の崩壊により想定される衝撃が作用した場合においても破壊を生じないことが確かめられた構造方法

イ 土石等の移動による衝撃の作用時又は土石等の堆積による土圧の作用時に、当該建築物の外壁等に生ずる力を次の表十一の式によって計算し、当該外壁等に生ずる力が、それぞれ第八節第四款の規定による材料強度によって計算した当該外壁等（当該外壁に設けられる開口部を含む。）の耐力を超えないことを確かめること。

表十一

荷重及び外力について想定する状態	一般の場合	第八十六条第二項ただし書の規定によつて特定行政庁が指定する多雪区域における場合
土石等の移動による衝撃の作用時	$G + P + S_m$	$G + P + 0.35S + S_m$
土石等の堆積による土圧の	$G + P + S_a$	$G + P + 0.35S + S_a$

作用時

この表において、G、P、S、Sm及びSaは、それぞれ次の力（軸方向力、曲げモーメント、せん断力等をいう。）を表すものとする。

G 第八十四条に規定する固定荷重によって生ずる力

P 第八十五条に規定する積載荷重によって生ずる力

S 第八十六条に規定する積雪荷重によって生ずる力

Sm 土石等の移動による衝撃力によって生ずる力

Sa 土石等の堆積による土圧力によって生ずる力

ロ イの土石等の移動による衝撃力は、土石等の高さ以下の部分に作用する力として計算するものとし、その数値は土石等の移動による最大の力の大きさとしなければならない。

ハ イの土石等の堆積による土圧力は、土石等の高さ以下の部分に作用する力とし、その数値は土石等の堆積による最大の力の大きさにイの建築物の各部分の高さにおける土圧分布係数を乗じて得られたものとする。この場合において、土圧分布係数は、次の表十二の式によって計算した数値とする。

表十二

<p>HS > Hの場合</p>	$a = \frac{HS - h}{HS}$
<p>HS Hの場合</p>	$a = \frac{H - h}{HS}$

この式において、a、H、Hs及びhは、それぞれ次の数値を表すものとする。

a 土圧分布係数

H 建築物の高さ（単位メートル）

Hs 同法第八条第二項の規定による土砂災害特別警戒区域の指定において同令第四条第一号八の規定に基づき都道府県知事が定める土石等の高さ（単位メートル）

h 建築物の各部分の高さ（単位メートル）

第二 外壁等に同法第二条に規定する土石流（以下単に「土石流」という。）により想定される衝撃が作用した場合においても破壊を生じないものとして定める構造方法は次のいずれかによるものとする。

一 次のイ又はロに定めるところによる構造方法

イ 外壁が控壁を有するものである場合にあつては、当該外壁並びに当該外壁を支える控壁及び基礎をそれぞれ次に定める構造方法とすること。

1 外壁の構造方法

- (1) 鉄筋コンクリート造とすること。
- (2) 開口部を有しないものとする。ただし、百平方センチメートル以下の換気口を設け、その周囲に径十二ミリメートル以上の補強筋を配置した場合には、この限りでない。
- (3) 厚さは、十五センチメートル以上とすること。ただし、複配筋とする場合にあっては二十センチメートル以上とすること。
- (4) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。
- (5) 外壁の単位長さあたりの縦筋の断面積の和は、次の表十三に掲げる当該特別警戒区域の指定において都道府県知事が同法第八条第二項及び同令第四条第二号ロの規定に基づき定めた土石流により当該建築物の地盤面に接する部分に作用すると想定される力のうち最大のもの（以下「土石

流による最大の力の大きさ」という。)及び当該力が建築物に作用する場合の土石流の高さ(以下「土石流の高さ」という。)に応じ、それぞれ同表の式によって計算した数値以上としなければならない。

表十三

土石流の高さ (単位 メートル)	外壁の単位長さあたりの縦筋の断面積の和 (単位 一メートルあたり平方ミリメートル)
一・〇以下	$\frac{p}{0.069}$
一・〇を超え二・〇以下	$\frac{p}{0.047}$
二・〇を超え三・〇以下	$\frac{p}{0.038}$

この式において、p は次の数値を表すものとする。

p 土石流による最大の力の大きさ(単位 一平方メートルにつきキロニュートン)

- (6) (5)で求めた配筋の方法を用いる外壁の部分の高さは土石流の高さ以上の高さとする事。
- (7) 補強筋として径九ミリ以上の横筋を三十センチメートル以下の間隔で配置すること。

2 控壁の構造方法

- (1) 鉄筋コンクリート造とすること。
- (2) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。
- (3) 控壁は土石流により想定される衝撃が作用する外壁の裏面に当該外壁に対し垂直に設けるものとし、当該控壁の高さは1の構造方法を用いる外壁の部分の高さと同じものとする事。
- (4) 控壁が外壁に接着する部分の中心距離は四・〇メートル以下とすること。
- (5) 控壁の単位長さあたりの縦筋の断面積の和は、次の表十四に掲げる土石流による最大の力の大きさ、同表に掲げる土石流の高さ及び同表に掲げる当該構造方法を用いる控壁の突出した長さに応じ、それぞれ同表の式によって計算した数値以上としなければならない。

土石流の高さ (単位 メートル)	外壁の単位長さあたりの縦筋の断面積の和 (単位 一メートルあたり平方ミリメートル)
一・〇以下	$\frac{p}{0.380D}$
一・〇を超え二・〇以下	$\frac{p}{0.050D}$
二・〇を超え三・〇以下	$\frac{p}{0.020D}$

この式において、 p 及び D は、それぞれ次の数値を表すものとする。

p 土石流による最大の力の大きさ(単位 一平方メートルにつきキロニュートン)

D 当該構造方法を用いる控壁の突出した長さ(単位 メートル)で、

(6) 厚さは、十五センチメートル以上とすること。ただし、複配筋の場合には二十センチメートル以上とする場合。

- (7) 補強筋として径九ミリメートル以上の横筋を三十センチメートル以下の間隔で配置すること。
- (8) 開口部を有しないものとする。

3 基礎の構造方法

- (1) 鉄筋コンクリート造とすること。
- (2) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。
- (3) 立ち上がり部の厚さは、外壁及び控壁の厚さ以上とすること。
- (4) 底盤の厚さは、三十センチメートル以上とすること。
- (5) 底盤の単位幅あたりの横筋の断面積の和は、次の表十五に掲げる土石流による最大の力の大きさ及び同表に掲げる土石流の高さに応じ、それぞれ同表に掲げる数値以上としなければならない。
- (6) 補強筋として径九ミリメートル以上の鉄筋を横に三十センチメートル以下の間隔で配置する

こと。

表十五

土石流の高さ (単位 メートル)	底盤の単位幅あたりの鉄筋の断面積の和 (単位 一メートルあたり平方ミリメートル)
一・〇以下	$\frac{p}{0.249}$
一・〇を超え二・〇以下	$\frac{p}{0.040}$
二・〇を超え三・〇以下	$\frac{p}{0.016}$
この式において、p は次の数値を表すものとする。 p 土石流による最大の力の大きさ(単位 一平方メートルにつきキロニュートン)	

□ 外壁が控壁を有しないものである場合にあっては、次の1又は2のいずれかの構造方法とすること。

- 1 構造耐力上主要な部分の構造を鉄筋コンクリート造(2によるものを除く。)とする場合にあって

ては、次に定める構造方法とすること。

- (1) 外壁の構造方法は第一号イーによること。
 - (2) 階の高さは三メートル以下とすること。
 - (3) 柱及びはりにあつては、次に定める構造方法とするほか、それぞれ柱及びはりの寸法並びに柱の引張鉄筋の比及びはりの引張鉄筋の比を、次の表十六(イ)欄に掲げる土石流による最大の力の大きさ及び同表(ロ)欄に掲げる土石流の高さに応じ、それぞれ同表(ハ)欄及び(ニ)欄に掲げる数値以上のものとすること。
 - (イ) 柱に用いる主筋は四本以上とすること。
 - (ロ) 柱に用いる帯筋の径は十ミリメートル以上とし、その間隔は十センチメートル以下とすること。
 - (ハ) はりは複筋ばりとし、あばら筋比を〇・二パーセント以上とすること。
 - (ニ) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。
- (4) 基礎にあつては、次に定める構造方法とすること。

表十六

(い)	土石流による最大の力の大きさ (単位)	土石流の高さ (単位)	柱の小径 (単位)	はりのせい (単位)	柱の引張鉄筋の比 (単位)	はりの引張鉄筋の比 (単位)
(ろ)	メートル	メートル	センチメートル	センチメートル	パーセント	パーセント
(は)						
(は)						

- (イ) 鉄筋コンクリート造とすること。
- (ロ) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。
- (ハ) 基礎の底面は地表より五十センチメートル以上の深さとすること。
- (ニ) 基礎の底盤の厚さは二十センチメートル以上とすること。
- (ホ) 基礎ばりのはりせいは八十センチメートル以上とし、引張鉄筋の割合は〇・四パーセント以上とすること。

(ハ) 基礎ばりは複筋ばりとし、あばら筋比を〇・二パーセント以上とすること。

平方メートルにつきキ ロニユート ン)	五〇以下	一・〇以下	三十	三十五	〇・四四	〇・七六
	一・〇を超え	一・〇以下	三十五	三十五	〇・四九	〇・七六
	二・〇以下	一・〇を超え	三十五	三十五	〇・四九	〇・七六
	一〇〇以下	一・〇以下	三十五	三十五	〇・四九	〇・七六

2 構造耐力上主要な部分の構造を壁式鉄筋コンクリート造とする場合にあっては、次に定める構造方法とすること。

(1) 外壁の構造は第一号イ1によること。

- (2) 階の高さは三メートル以下とすること。
- (3) 外壁に接する壁柱にあつては、次に定める構造方法とすること。
 - (イ) 壁柱の長さは、次の表十七・欄に掲げる土石流による最大の力の大きさ及び同表・欄に掲げる土石流の高さに応じ、それぞれ同表・欄に掲げる数値以上とすること。
 - (ロ) 壁柱の中心線間の距離は、四メートル以下とすること。
 - (ハ) 鉄筋コンクリート造とすること。
 - (ニ) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。
 - (四) 壁ばりのせいは六十センチメートル以上、配筋は複筋ばりとし、配筋の径は十三ミリメートル以上とすること。
- (5) 基礎にあつては、次に定める構造方法とすること。
 - (イ) 鉄筋コンクリート造とすること。
 - (ロ) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。
 - (ハ) 基礎の底面は地表より五十センチメートル以上の深さとすること。

表十七

五〇を超え一〇〇以下	五〇以下		つきキロニュートン)	(単位 一平方メートルに	土石流による最大の力の大きさ	(単位 メートル)	壁柱の長さ	(い)	(ろ)	(は)
	一・〇以下	一・〇を超え二・〇以下						六十	七十五	七十五
	一・〇以下	七十五						七十五	七十五	

- (二) 基礎の底盤の厚さは二十センチメートル以上とすること。
- (ホ) 基礎の立ち上がり高さは八十センチメートル以上とし、引張鉄筋比を〇・四パーセント以上とすること。
- (ハ) 基礎ばりは複筋ばりとし、あばら筋比を〇・二パーセント以上とすること。

二 次 の イ 及 ビ 口 に 定 め る と 所 ろ に よ り 土 石 流 に よ り 想 定 さ れ る 衝 撃 が 作 用 し た 場 合 に お い て も 破 壊 を 生 じ ない こと が 確 か め ら れ た 構 造 方 法

イ 土 石 流 に よ る 衝 撃 の 作 用 時 に、当 該 建 築 物 の 外 壁 等 に 生 ず る 力 を 次 の 表 十 八 に 掲 げ る 式 に よ っ て 計 算 し、当 該 外 壁 等 に 生 ず る 力 が、そ れ ぞ れ 第 八 節 第 四 款 の 規 定 に よ る 材 料 強 度 に よ っ て 計 算 し た 当 該 外 壁 等 (当 該 外 壁 に 設 け ら れ る 開 口 部 を 含 む。) の 耐 力 を 超 え ない こと を 確 か め る こと。

表 十 八

荷重及び外力について想定する状態	一般の場合	第八十六条第二項ただし書の規定によつて特定行政庁が指定する多雪区域における場合
土石流による衝撃の作用時	$G + P + D$	$G + P + 0.35S + D$
この表において、G、P、S及びDは、それぞれ次の力(軸方向力、曲げモーメント、せん断力等をいう)を表すものとする。 G 第八十四条に規定する固定荷重によつて生ずる力		

P 第八十五条に規定する積載荷重によって生ずる力

S 第八十六条に規定する積雪荷重によって生ずる力

D 土石流による衝撃力によって生ずる力

□ イの土石流による衝撃力は、土石流の高さ以下の部分に作用する力として計算するものとし、その数値は土石流による最大の力の大きさとしなければならない。

第三 外壁等に同法第二条に規定する地滑り（以下単に「地滑り」という。）により想定される衝撃が作用した場合においても破壊を生じないものとして定める構造方法は次のいずれかによるものとする。

一 次のイ又はロに定めるところによる構造方法

イ 外壁が控壁を有するものである場合にあつては、当該外壁並びに当該外壁を支える控壁及び基礎をそれぞれ次に定める構造方法とすること。

1 外壁の構造方法

(1) 鉄筋コンクリート造とすること。

(2) 開口部を有しないものとする。ただし、百平方センチメートル以下の換気口を設け、その

周囲に径十二ミリメートル以上の補強筋を配置した場合には、この限りでない。

(3) 厚さは、十五センチメートル以上とすること。ただし、複配筋とする場合にあっては二十センチメートル以上とすること。

(4) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。

(5) 外壁の単位長さあたりの縦筋の断面積の和は、次の表十九に掲げる当該特別警戒区域の指定において都道府県知事が同法第八条第二項及び同令第四条第三号の規定に基づき定めた地滑り地塊の滑りに伴って生じた土石等の移動により当該建築物の地盤面に接する部分に作用すると想定される力（以下「土石等の移動による力の大きさ」という。）及び当該力が建築物に作用する場合の土石等の高さ（以下「土石等の高さ」という。）に応じ、それぞれ同表の式によって計算した数値以上としなければならない。

(6) (5)で求めた配筋の方法を用いる外壁の部分の高さは土石等の高さ以上の高さとする事と。

表十九

土石等の高さ

外壁の単位長さあたりの縦筋の断面積の和

(単位)メートル	(単位)一メートルあたり平方ミリメートル
一・〇以下	$\frac{w}{0.159}$
一・〇を超え二・〇以下	$\frac{w}{0.107}$
<p>この式において、wは次の数値を表すものとする。</p> <p>w 土石等の堆積による最大の力の大きさ(単位 一平方メートルにつきキロニュートン)</p> <p>(7) 補強筋として径九ミリ以上の横筋を三十センチメートル以下の間隔で配置すること。</p>	

2 控壁の構造方法

- (1) 鉄筋コンクリート造とすること。
- (2) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。
- (3) 控壁は地滑りにより想定される衝撃が作用する外壁の裏面に当該外壁に対し垂直に設けるもの

- とし、当該控壁の高さは1の構造方法を用いる外壁の部分の高さと同じものとする。
- (4) 控壁が外壁に接着する部分の中心距離は四・〇メートル以下とすること。
- (5) 控壁の単位長さあたりの縦筋の断面積の和は、次の表二十に掲げる土石等の移動による力の大きさ、同表に掲げる土石等の高さ及び同表に掲げる当該構造方法を用いた控壁の突出した長さに応じ、それぞれ同表の式によって計算した数値以上としなければならない。

表二十

堆積する土石等の高さ（単位メートル）	控壁の単位長さあたりの縦筋の断面積の和（単位メートルあたり平方ミリメートル）
一・〇以下	w $1.291D$
一・〇を超え二・〇以下	w $0.180D$

この式において、 w 及び D は、それぞれ次の数値を表すものとする。

W 土石等の移動による力の大きさ(単位 一平方メートルにつきキロニュートン)

D 当該構造方法を用いる控壁の突出した長さ(単位 メートル)

(6) 厚さは、十五センチメートル以上とすること。ただし、複配筋の場合には二十センチメートル以上とすること。

(7) 補強筋として径九ミリメートル以上の横筋を三十センチメートル以下の間隔で配置すること。
(8) 開口部を有しないものとする。

3 基礎の構造方法

(1) 鉄筋コンクリート造とすること。

(2) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。

(3) 立ち上がり部の厚さは、外壁及び控壁の厚さ以上とすること。

(4) 底盤の厚さは、三十センチメートル以上とすること。

(5) 底盤の単位幅あたりの鉄筋の断面積の和は、次の表二十一に掲げる土石等の移動による力の大きさ及び同表に掲げる土石等の高さに応じ、それぞれ同表の式によって計算した数値以上としな

ければならない。

- (6) 補強筋として径九ミリメートル以上の鉄筋を横に二十センチメートル以下の間隔で配置すること。

表二十一

移動する土石等の高さ（単位 メートル）	底盤の単位幅あたりの鉄筋の断面積の和（単位 一メートルあたり平方ミリメートル）
一・〇以下	$\frac{w}{1.070}$
一・〇を超え二・〇以下	$\frac{w}{0.150}$

この式において、 w は、それぞれ次の数値を表すものとする。

w 土石等の移動による力の大きさ（単位 一平方メートルにつきキロニュートン）

□ 外壁が控壁を有しないものである場合にあっては、次の1又は2のいずれかの構造方法とすること。

1 構造耐力上主要な部分の構造を鉄筋コンクリート造（2によるものを除く。）とする場合にあっては、次に定める構造方法

(1) 外壁の構造は第一号イ・によること。

(2) 階の高さは三メートル以下とすること。

(3) 柱及びはりにあっては、次に定める構造方法とするほか、それぞれ柱及びはりの寸法並びに柱の引張鉄筋の比及びはりの引張鉄筋の比を、次の表二十二(イ)欄に掲げる土石等の移動による力の大きさ及び同表(ロ)欄に掲げる土石等の高さに応じ、それぞれ同表・欄及び(ハ)欄に掲げる数値以上のものとすること。

(イ) 柱に用いる主筋は四本以上とすること。

(ロ) 柱に用いる帯筋の径は十ミリメートル以上とし、その間隔は十センチメートル以下とすること。

(ハ) はりは複筋ばりとし、あばら筋比を〇・二パーセント以上とすること。

表二十二

動による力	土石等の移	(い)			
(単位 メー	土石等の高さ	(ろ)			
(単位 パー	柱の小径	(は)			
(単位 パー	はりのせい				
の比	柱の引張鉄筋	(に)			
筋の比	はりの引張鉄				

- (ハ) 基礎ばりは複筋ばりとし、あばら筋比を〇・二パーセント以上とすること。
- (ホ) 基礎の立ち上がり高さは八十センチメートル以上とし、引張鉄筋比を〇・四パーセント以上とすること。
- (ニ) 基礎の底盤の厚さは二十センチメートル以上とすること。
- (ハ) 基礎の底面は地表より五十センチメートル以上の深さとすること。
- (ロ) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。
- (イ) 鉄筋コンクリート造とすること。
- (4) 基礎にあつては、次に定める構造方法とすること。
- (二) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。

五六以下	四〇以下	二九以下	二〇以下	の大きさ トル (単位 ー 平方メー ト ルにつ きキ ロニ ュー ト ン)
〇・七を超え	〇・七以下	〇・六を超え	〇・六以下	〇・五以下
三十	三十	三十	三十	セント
三十五	三十五	三十五	三十五	セント
〇・四四	〇・四四	〇・四四	〇・四四	(単位 パー セント)
〇・七〇	〇・七〇	〇・七〇	〇・七〇	(単位 パー セント)

七八以下	○・八以下				
○・八を超え	○・九以下	三十	三十五	○・四四	○・七〇
一〇六以下	○・九を超え	三十	三十五	○・四四	○・七六
一・〇以下					
一五〇以下	一・〇を超え	三十	三十五	○・四六	○・七六
一・一以下					

2 構造耐力上主要な部分の構造を壁式鉄筋コンクリート造とする場合にあつては、次に定める構造方法とすること。

- (1) 外壁の構造は第一号イ1によること。
- (2) 階の高さは三メートル以下とすること。
- (3) 外壁に接する壁柱にあつては、次に定める構造方法とすること。
 - (1) 壁柱の長さは、次の表二十三(い)欄に掲げる土石等の移動による力の大きさ及

び同表(ろ欄)に掲げる土石等の高さに応じ、それぞれ同表(は欄)に掲げる数値以上とすること。

(ロ) 壁柱の中心線間の距離は、四メートル以下とすること。

(ハ) 鉄筋コンクリート造とすること。

(ニ) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。

(四) 壁ばりのせいは六十センチメートル以上、配筋は複筋ばりとし、配筋の径は十三ミリメートル以上とすること。

(五) 基礎にあつては、次に定める構造方法とすること。

(イ) 鉄筋コンクリート造とすること。

(ロ) コンクリートの設計基準強度は一平方ミリメートルにつき十八ニュートン以上であること。

(ハ) 基礎の底面は地表より五十センチメートル以上の深さとすること。

(ニ) 基礎の底盤の厚さは二十センチメートル以上とすること。

(ホ) 基礎の立ち上がり高さは八十センチメートル以上とし、引張鉄筋比を〇・四パーセント以上

とすること。

(ハ) 基礎ばりは複筋ばりとし、あばら筋比を〇・二パーセント以上とすること。

表二十三

(い)	(ろ)	(は)
土石等の移動による力の大きさ (単位 一平方メートルにつきキロニュートン)	土石等の高さ (単位 メートル)	壁柱の長さ (単位 センチメートル)
二〇以下	〇・五以下	四十五
二九以下	〇・五を超え〇・六以下	四十五
四〇以下	〇・六を超え〇・七以下	四十五
五六以下	〇・七を超え〇・八以下	六十
七八以下	〇・八を超え〇・九以下	六十

一〇六以下	〇・九を超え一・〇以下	六十
一五〇以下	一・〇を超え一・一以下	六十

二 次のイ及びロに定めるところにより地滑りにより想定される衝撃が作用した場合に破壊を生じないことが確かめられた構造方法

イ 地滑りによる土圧の作用時に、当該建築物の外壁等に生ずる力を次の表二十四に掲げる式によって計算し、当該外壁等に生ずる力が、それぞれ第八節第四款の規定による材料強度によって計算した当該外壁等（当該外壁に設けられる開口部を含む。）の耐力を超えないことを確かめること。

表二十四

荷重及び外力について想定する状態	一般の場合	第八十六条第二項ただし書の規定によつて特定行政庁が指定する多雪区域における場合
地滑りによる土圧の作用時	$G + P + L$	$G + P + 0.35S + L$

この表において、G、P、S及びLは、それぞれ次の力（軸方向力、曲げモーメント、せん断力等をいう。）

を表すものとする。

G 第八十四条に規定する固定荷重によって生ずる力

P 第八十五条に規定する積載荷重によって生ずる力

S 第八十六条に規定する積雪荷重によって生ずる力

L 土石等の堆積による土圧力によって生ずる力

□ イの土石等の堆積による土圧力は、土石等の高さ以下の部分に作用する力として計算するものとし、その数値は土石等の移動による力の大きさにイの建築物の各部分の高さにおける土圧分布係数を乗じて得られたものとする。この場合において、土圧分布係数は、次の表二十五に掲げる式によって計算するものとする。

表二十五

HS > Hの場合	$a = \frac{HS - h}{SH}$
HS Hの場合	$a = \frac{H - h}{SH}$

この式において、 a 、 H 、 H_s 及び h は、それぞれ次の数値を表すものとする。

a 土圧分布係数

H 建築物の高さ（単位 メートル）

H_s 同法第八条第二項の規定による土砂災害特別警戒区域の指定において同令第四条第三号の規定に基づき都道府県知事が定める土石等の高さ（単位 メートル）

h 建築物の各部分の高さ（単位 メートル）

第四 建築基準法施行令第八十条の三ただし書に規定する土石等の高さ等以上の高さの門又は塀の構造方法は、

- は、最大の力の大きさ又は力の大きさ及び土石等の高さ等に応じ、それぞれ次の構造方法とすること。
- 一 自然現象が傾斜地の崩壊である場合には、第一第一号イ又は第二号に定める構造方法とすること。
- 二 自然現象が土石流である場合には、第二第一号イ又は第二号に定める構造方法とすること。
- 三 自然現象が地滑りである場合には、第三第一号イ又は第二号に定める構造方法とすること。

附 則

この告示は、平成十二年四月一日から施行する。