



建築基準法施行令第八十二条の四第二号の規定に基づくDs及びFesを算出する方法

昭和五十五年十一月二十七日

建設省告示第千七百九十二号

改正

昭和六二年一月一日建設省告示第一九一七号

平成七年一月一日建設省告示第一九七号

建築基準法施行令(昭和二十五年政令第三百三十八号)第八十二条の四第二号の規定に基づき、Ds及びFesを算出する方法を次のように定める。

第一 Dsを算出する方法

建築物の各階のDsは、柱及びはりの大部分が木造である階にあつては次の表一、柱及びはりの大部分が鉄骨造である階にあつては次の表二、その他の階にあつては次の表三の数値以上の数値を用いるものとする。ただし、当該建築物の振動に関する減衰性及び当該階の靱性を適切に評価して算出することができる場合には、当該算出によることができる。

		架構の形式	(い)	(ろ)	(は)
架構の性状			剛節架構又はこれに類する形式の架構	(い)欄及び(は)欄に掲げるもの以外のもの	各階に生ずる水平力の大部分を当該階の筋かいによつて負担する形式の架構
(一)	架構を構成する部材に生ずる応力に対して割裂き、せん断破壊等の耐力が急激に低下する破壊が著しく生じ難いこと等のため、塑性変形の度が特に高いもの		〇・二五	〇・三	〇・三五
(二)	(一)に掲げるもの以外のもので架構を構成する部材に生ずる応力に対して割裂き、せん断破壊等の耐力が急激に低下する破壊が生じ難いこと等のため、塑性変形の度が高いもの		〇・三	〇・三五	〇・四
(三)	(一)及び(二)に掲げるもの以外のもので架構を構成する部材に塑性変形を生じさせる応力に対して当該部材に割裂き、せん断破壊等が生じないこと等のため、耐力が急激に低下しないもの		〇・三五	〇・四	〇・四五
(四)	(一)から(三)までに掲げるもの以外のもの		〇・四	〇・四五	〇・五

		架			
--	--	---	--	--	--

		構 の 形 式	(い)	(ろ)	(は)
架構の性状			剛節架構 又はこれ に類する 形式の架 構	(い)欄及び (は)欄に掲 げるもの以 外のもの	圧縮力を負担する筋かいによつて水平力を負担する形式の架構のうち当該筋かいの座屈による耐力の低下のおそれがあるもの又はこれに類する形式の架構
(一)	架構を構成する部材に生ずる応力に対して局部座屈が著しく生じ難いこと等のため、塑性変形の度が特に高いもの		○・二五	○・三	○・三五
(二)	(一)に掲げるもの以外のもので架構を構成する部材に生ずる応力に対して局部座屈が生じ難いこと等のため、塑性変形の度が高いもの		○・三	○・三五	○・四
(三)	(一)及び(二)に掲げるもの以外のもので架構を構成する部材に塑性変形を生じさせる応力に対して当該部材に局部座屈が生じないこと等のため、耐力が急激に低下しないもの		○・三五	○・四	○・四五
(四)	(一)から(三)までに掲げるもの以外のもの		○・四	○・四五	○・五

三

		架 構 の 形 式	(い)	(ろ)	(は)
架構の性状			剛節架橋 又はこれ に類する 形式の架 構	(い)欄及び (は)欄に掲 げるもの以 外のもの	各階に生ずる水平力の大部分を当該階の耐力壁又は筋かいによつて負担する形式の架構
(一)	架構を構成する部材に生ずる応力に対してせん断破壊等耐力が急激に低下する破壊が著しく生じ難いこと等のため、塑性変形の度が特に高いもの		○・三	○・三五	○・四
(二)	(一)に掲げるもの以外のもので架構を構成する部材に生ずる応力に対してせん断破壊等耐力が急激に低下する破壊が生じ難いこと等のため、塑性変形の度が高いもの		○・三五	○・四	○・四五
(三)	(一)及び(二)に掲げるもの以外のもので架構を構成する部材に塑性変形を生じさせる応力に対して当該部材にせん断破壊が生じないこと等のため、耐力が急激に低下しないもの		○・四	○・四五	○・五
(四)	(一)から(三)までに掲げるもの以外のもの		○・四五	○・五	○・五五

柱及びはりの大部分が鉄骨鉄筋コンクリート造である階にあつては、この表の各欄に掲げる数値から〇・〇五以内の数値を減じた数値とすることができる。				
--	--	--	--	--

第二 Fesを算出する方法

建築物の各階のFesは、当該階について、建築基準法施行令第八十二条の三第一号の規定による剛性率に応じた次の表一に掲げるFsの数値に同条第二号の規定による偏心率に応じた次の表二に掲げるFeの数値を乗じて算出するものとする。ただし、当該階の剛性率及び偏心率の形状特性との関係を適切に評価して算出することができる場合においては、当該算出によることことができる。

一

剛性率		Fsの数値
(一)	$R_s \geq 0.6$ の場合	1.0
(二)	$R_s < 0.6$ の場合	$2.0 - R_s / 0.6$
この表において、 R_s は、各階の剛性率を表すものとする。		

二

偏心率		Feの数値
(一)	$Re \leq 0.15$ の場合	1.0
(二)	$0.15 < Re < 0.3$ の場合	(一)と(三)とに掲げる数値を直線的に補間した数値
(三)	$Re \geq 0.3$ の場合	1.5
この表において、 Re は、各階の偏心率を表すものとする。		

附 則

この告示は、昭和五十六年六月一日から施行する。

附 則

(昭和六二年一月一三日建設省告示第一九一七号)

この告示は、昭和六十二年十一月十六日から施行する。

附 則

(平成七年一月二日建設省告示第一九九七号)

この告示は、平成七年十二月二十五日から施行する。

○国土交通省告示第五百九十六号

建築物の安全性の確保を図るための建築基準法等の一部を改正する法律の施行に伴う関係政令の整備に関する政令（平成十九年政令第四十九号）の施行に伴い、 D_s 及び F_{es} を算出する方法を定める件（昭和五十五年建設省告示第七百九十二号）の一部を次のように改正する。

平成十九年五月十八日

国土交通大臣 冬柴 鐵三

前文中「第八十二条の四第二号」を「第八十二条の三第二号」に改める。

第一中「次の表一、柱及びはりの大部分が鉄骨造である階にあつては次の表二、その他の階にあつては次の表三の数値以上の数値を用いる」を「第二に、柱及びはりの大部分が鉄骨造である階にあつては第三に、柱及びはりの大部分が鉄筋コンクリート造である階にあつては第四に、柱及びはりの大部分が鉄骨鉄筋コンクリートである階にあつては第五に、その他の階にあつては第六に、それぞれ定める方法による」に改め、「ただし、」の下に「特別な調査又は研究の結果に基づき」を加え、第一の表一から表三までを削る。

第二中「建築基準法施行令第八十二条の三第一号」を「令第八十二条の六第二号イ」に、「同条第二号」を「

同号ロ」に改め、第二を第七とする。

第一の次に次のように加える。

第二 柱及びはりの大部分が木造である階について D_s を算出する方法

柱及びはりの大部分が木造である階のうち、建築基準法施行令（以下「令」という。）第四十六条第二項第一号イ及びロに掲げる基準に適合するもの（柱及びはりの小径が十五センチメートル以上で、かつ、木材の繊維方向と直行する断面の面積が三百平方センチメートル以上である部材を用いるものに限る。）にあっては、次の各号に定める方法により D_s を算出するものとする。

一 柱及びはりの種別は、建築物の架構が崩壊形（当該階の柱及びはりの接合部の破壊、はりの曲げ破壊その他の要因によって当該階が水平力に対して耐えられなくなる状態をいう。第二において同じ。）に達する時に当該部材に生ずる力が令第三章第八節第四款に規定する材料強度によって計算した当該部材の耐力の三分の二以下である場合にあってはFAとし、それ以外の場合にあってはFCとすること。

二 接合部の種別を、次の表に掲げる接合部の構造方法に応じて定めること。

接合部の構造方法	接合部の種別

(一)	木材のめりこみにより破壊する接合部（接合部に木材のめりこみの材料強度に相当する応力が作用する場合において、当該接合部に割裂き、せん断等による破壊が生じないものに限る。）	S A
(二)	(一)に掲げるもの以外のもので、接合する木材の厚さが当該接合に用いるボルトその他これに類する接合具（以下この表において「ボルト等」という。）の径の十二倍以上である接合部（ボルト等の降伏時に木材部分に割裂き、せん断等による損傷が生じないものに限る。）	S B
(三)	(一)及び(二)に掲げるもの以外のもので、接合する木材の厚さが当該接合に用いるボルト等の径の八倍以上である接合部（ボルト等の降伏時に木材部分に割裂き、せん断等による損傷が生じないものに限る。）	S C
(四)	(一)から(三)までに掲げるもの以外の接合部	S D

三 D_sを計算する階における柱及びはり並びに接合部について、異なる種別が混在する場合の部材群としての種別は、次のイ及びロによって定めること。

イ F A及びF Cの種別の柱及びはりが存在する場合にあつてはF Cとする。

ロ 接合部にあつては、次に定めるところによること。

- (1) SC及びSDの種別が存在しない場合にあつてはSBとする。
- (2) SDの種別が存在せず、SCの種別が存在する場合にあつてはSCとする。
- (3) SDの種別が存在する場合にあつてはSDとする。

四 各階のDsは、次の表の(い)欄に掲げる部材群としての種別及び同表の(ろ)欄から(に)欄までに掲げる架構の形式に応じ、次の表に従つて定めた数値以上の数値とする。

(四)	(三)	(二)	(一)	部材群としての種別		架構の形式
				柱及びはりの部材群としての種別	接合部の部材群としての種別	
柱及びはりの部材群とし	SC	SB	SA	剛節架構又はアーチ架構で筋かいを設けない構造とした場合	(ろ)	(は)
○・四	○・三五	○・三	○・二五	(ろ)欄及び(に)欄に掲げる架構以外の架構の場合	○・四五	(に)
○・四	○・四五	○・四	○・三五	$P_u \geq 0.7$ の場合	○・四五	○・三五
○・五	○・四五	○・四	○・三五		○・四五	○・三五

ての種別がFCである場合又は接合部の部材群としての種別がSDである場合			
この表において、 B_u は、筋かいの水平耐力の和を保有水平耐力の数値で除した数値を表すものとする。			

2 柱及びはりの大部分が木造である階のうち、前項に規定する以外の階にあつては、当該階の D_s は、〇・五以上の数値とする。ただし、第一ただし書の規定による場合にあつては、架構の性状及び架構の形式に応じ、次の表に掲げる数値以上の数値とすることができる。

(一) 架構の性状 架構を構成する部材に生ずる応力に対して割裂き、せん断破壊等の耐力が急激に低下する破壊が著しく生じ難いこと等の	架構の形式		
	〇・三	(い) 欄に掲げる架構以外の架構	
〇・三五	(ろ) 各階に生ずる水平力の大部分を当該階の筋かいによって負担する形式の架構		

			ため、塑性変形の度が特に高いもの
(二)	(一)に掲げるもの以外のもので架構を構成する部材に生ずる応力に対して割裂き、せん断破壊等の耐力が急激に低下する破壊が生じ難いこと等のため、塑性変形の度が高いもの	○・三五	○・四
(三)	(一)及び(二)に掲げるもの以外のもので架構を構成する部材に塑性変形を生じさせる応力に対して当該部材に割裂き、せん断破壊等が生じないこと等のため、耐力が急激に低下しないもの	○・四	○・四五
(四)	(一)から(三)までに掲げるもの以外のもの	○・四五	○・五

第三 柱及びはりの大部分が鉄骨造である階について D_s を算出する方法

柱及びはりの大部分が鉄骨造である階にあつては、次に定める方法により D_s を算出するものとする。

- 一 筋かいの種別を、次の表に従い、有効細長比（断面の最小二次率半径に対する座屈長さの比をいう。以下同じ。）の数値に応じて定めること。

有効細長比		筋かいの種類
(一)	$\lambda \leq 495/\sqrt{F}$	B A
(二)	$495/\sqrt{F} < \lambda \leq 890/\sqrt{F}$ 又は $1980/\sqrt{F} \leq \lambda$	B B
(三)	$890/\sqrt{F} < \lambda < 1980/\sqrt{F}$	B C

この表において、 λ 及びFは、それぞれ次の数値を表すものとする。

λ 筋かいの有効細長比

F 平成十二年建設省告示第二千四百六十四号第一に規定する基準強度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）

二 柱及びはりの種別を、次のイからハまでに掲げるところによって定めること。

イ 炭素鋼（平成十二年建設省告示第二千四百六十四号第一に規定する基準強度が一平方ミリメートルにつき二百五ニュートン以上で、かつ、一平方ミリメートルにつき三百七十五ニュートン以下であるものに限る。）の場合にあつては、柱及びはりの種別は、次の表に従い、柱及びはりの区分に応じて幅厚比（円形鋼管にあつては、径厚比とする。）の数値が、同表に掲げる式によつて計算した数値以下の数値となる種別として定めること。

		柱及びはりの区分					
部材	柱			はり			
断面形状	H形鋼	角形鋼管		円形鋼管	H形鋼		
部位	フランジ	ウェブ	—	—	フランジ	ウェブ	
幅厚比又は径厚比	$9.5\sqrt{235/F}$	$43\sqrt{235/F}$	$33\sqrt{235/F}$	$50(235/F)$	$9\sqrt{235/F}$	$60\sqrt{235/F}$	
厚比	$12\sqrt{235/F}$	$45\sqrt{235/F}$	$37\sqrt{235/F}$	$70(235/F)$	$11\sqrt{235/F}$	$65\sqrt{235/F}$	
	$15.5\sqrt{235/F}$	$48\sqrt{235/F}$	$48\sqrt{235/F}$	$100(235/F)$	$15.5\sqrt{235/F}$	$71\sqrt{235/F}$	
	FA、FB及びFCのいずれにも該当しない場合						
	この表において、Fは平成十二年建設省告示第二千四百六十四号第一に規定する基準強度(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。						
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
						柱及びはりの種別	
						種別	
						はりの種別	
</							

と。

比厚幅	種鋼						断面形状	部材
$\left(\frac{b/t_f}{11}\right)^2 + \left(\frac{d/t_w}{43}\right)^2$	級鋼						H形鋼	柱
	ニユートン							
$\left(\frac{b/t_f}{11}\right)^2 + \left(\frac{d/t_w}{31}\right)^2$	トン級鋼						H形鋼	
	ニユー							
二五	級鋼	トン	ユー	五ニ	三十	二百	角形鋼管	
	級鋼	トン	ユー	五ニ	二十	三百		
七二	級鋼	トン	ユー	五ニ	三十	二百	円形鋼管	
	級鋼	トン	ユー	五ニ	二十	三百		
$\left(\frac{b/t_f}{13}\right)^2 + \left(\frac{d/t_w}{67}\right)^2$	トン級鋼						H形鋼	はり
	ニユー							
$\left(\frac{b/t_f}{9}\right)^2 + \left(\frac{d/t_w}{47}\right)^2$	級鋼						H形鋼	
	ニユートン							
三三	級鋼	トン	ユー	五ニ	三十	二百	角形鋼管	
	級鋼	トン	ユー	五ニ	二十	三百		
七二	級鋼	トン	ユー	五ニ	三十	二百	円形鋼管	
	級鋼	トン	ユー	五ニ	二十	三百		
四四	級鋼	トン	ユー	五ニ	二十	三百	円形鋼管	
	級鋼	トン	ユー	五ニ	二十	三百		
FA	種別のりびは柱及							

又 径 厚 比

	$\left(\frac{b/t_f}{13}\right)^2$	$\left(\frac{b/t_f}{13}\right)^2$	二八	二八	八三	五一	及び $(d/t_w)/65$	及び $(d/t_w)/58$	三八	三八	八八	五三	F B
及び	$+\left(\frac{d/t_w}{51}\right)^2$	$+\left(\frac{d/t_w}{38}\right)^2$					$+\left(\frac{d/t_w}{90}\right)^2$	$+\left(\frac{d/t_w}{66}\right)^2$					
及び	$(d/t_w)/47$						及び $(d/t_w)/68$	及び $(d/t_w)/58$					
	$\left(\frac{b/t_f}{18}\right)^2$	$\left(\frac{b/t_f}{18}\right)^2$	二四	二四	一一	六八	$\left(\frac{b/t_f}{18}\right)^2$	$\left(\frac{b/t_f}{18}\right)^2$	五一	五一	一一	八〇	F C
及び	$+\left(\frac{d/t_w}{67}\right)^2$	$+\left(\frac{d/t_w}{51}\right)^2$			二		$+\left(\frac{d/t_w}{153}\right)^2$	$+\left(\frac{d/t_w}{101}\right)^2$					
及び	$(d/t_w)/48$	$(d/t_w)/41$					及び $(d/t_w)/71$	及び $(d/t_w)/61$					
F A、F B及びF Cのいずれにも該当しない場合													
F D													

この表において、 b 、 d 、 t_f 及び t_w は、それぞれ次の数値を表すものとする。

b フランジの半幅（フランジの半分の幅をいう。）（単位 ミリメートル）

d	ウェブのせい (単位 ミリメートル)
t_f	フランジの厚さ (単位 ミリメートル)
t_w	ウェブの厚さ (単位 ミリメートル)

ハ イ及びロに定めるほか、崩壊形に達する場合に塑性ヒンジを生じないことが明らかな柱の種別は、はりの種別によることとし、種別の異なる柱及びはりが接合されている場合における柱の種別 (崩壊形に達する場合に塑性ヒンジを生じないことが明らかな柱の種別を含む。) は、当該柱及びはりの接合部において接合される部材 (崩壊形 (当該階の柱に接着するすべてのはりの端部に塑性ヒンジが生じることその他の要因によって当該階が水平力に対して耐えられなくなる状態をいう。以下同じ。)) が明確な場合にあつては、崩壊形に達する場合に塑性ヒンジが生じる部材に限る。) の種別に応じ、次に定めるところによること。

- (1) FC及びFDの種別が存在しない場合にあつてはFBとする。
- (2) FDの種別が存在せず、FCの種別が存在する場合にあつてはFCとする。
- (3) FDの種別が存在する場合にあつてはFDとする。

三 D_s を計算する階における筋かい並びに柱及びはりの部材群としての種別は、次のイ及びロによって定めること。

イ 次の(1)から(3)までに掲げる場合に該当する場合にあっては、当該階の部材の耐力の割合の数値に応じ、次の表に従って定めること。

- (1) 筋かい端部の接合部が昭和五十五年建設省告示第七百九十一号第二二号に適合する場合
- (2) 柱及びはりの接合部が昭和五十五年建設省告示第七百九十一号第二七号に適合する場合
- (3) はりの横補剛が十分であって急激な耐力の低下のおそれがない場合

部材の耐力の割合		部材群としての種別
(一)	$\gamma_A \geq 0.5$ か $\gamma_C \geq 0.2$	A
(二)	$\gamma_C < 0.5$ (部材群としての種別がAの場合を除く。)	B
(三)	$\gamma_C \geq 0.5$	C

この表において、 γ_A 及び γ_C は、それぞれ次の数値を表すものとする。

γ_A 筋かいの部材群としての種別を定める場合にあっては種別B Aである筋かいの耐力の和をすべての筋

かいの水平耐力の和で除した数値、柱及びはりの部材群としての種別を定める場合にあつては種別FAである柱の耐力の和を種別FDである柱を除くすべての柱の水平耐力の和で除した数値

γ_c 筋かいの部材群としての種別を定める場合にあつては種別BCである筋かいの耐力の和をすべての筋かいの水平耐力の和で除した数値、柱及びはりの部材群としての種別を定める場合にあつては種別FCである柱の耐力の和を種別FDである柱を除くすべての柱の水平耐力の和で除した数値

ロ イの(1)から(3)までに掲げる場合に該当しない場合又は部材の種別がFDである柱及びはりについて当該部材を取り除いた建築物の架構に局部崩壊が生ずる場合にあつては、柱及びはりの部材群としての種別はDとしなければならない。

四 各階の D_s は、前号の規定に従つて求めた当該階の筋かい並びに柱及びはりの部材群としての種別に応じ、次の表に掲げる数値以上の数値とすること。

筋かいの部材群と		柱及びはりの部材群としての種別			
A又は $\beta_u = 0$ の場合		○・二五	○・三	○・三五	○・四
B	$0 < \beta_u \leq 0.3$ の場合	○・二五	○・三	○・三五	○・四

別	しつゝの種		○・三	○・三五	○・三五	○・四五
	$0.3 < \beta_u \leq 0.7$ の場合	$\beta_u > 0.7$ の場合				
C	$0 < \beta_u \leq 0.3$ の場合	○・三	○・三	○・三五	○・四五	
	$0.3 < \beta_u \leq 0.5$ の場合	○・三五	○・三五	○・四	○・四五	
	$\beta_u > 0.5$ の場合	○・四	○・四	○・四五	○・五	

この表において、 β_u は、筋かい（耐力壁を含む。）の水平耐力の和を保有水平耐力の数値で除した数値を表すものとする。

第四 柱及びはりの大部分が鉄筋コンクリート造である階について D_s を算出する方法

柱及びはりの大部分が鉄筋コンクリート造である階にあっては、次に定める方法により D_s を算出するものとする。

一 柱及びはりの種別を、次の表に従い、柱及びはりの区分に応じて定めること。ただし、崩壊形に達する場合に塑性ヒンジを生じないことが明らかな柱の種別は、表によらずはりの種別によることとし、種別の異なる柱及びはりが接合されている場合における柱の種別（崩壊形に達する場合に塑性ヒンジを生じないことが明らかな柱の種別を含む。）は、当該柱及びはりの接合部において接合される部材（崩壊形に達する場合に

力の低下のおそれのある破壊を生じないこと。						F D
F A、F B又はF Cのいずれにも該当しない場合						
一 この表において、 h_0 、 D 、 σ_0 、 F_c 、 p_t 及び τ_u は、それぞれ次の数値を表すものとする。						
h_0 柱の内り高さ（単位 センチメートル）						
D 柱の幅（単位 センチメートル）						
σ_0 D_s を算定しようとする階が崩壊形に達する場合の柱の断面に生ずる軸方向応力度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）						
p_t 引張り鉄筋比（単位 パーセント）						
F_c コンクリートの設計基準強度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）						
τ_u D_s を算定しようとする階が崩壊形に達する場合の柱又ははりの断面に生ずる平均せん断応力度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）						
二 柱の上端又は下端に接着するはりについて、崩壊形に達する場合に塑性ヒンジが生ずることが明らかでない場合には、表中の h_0/D に替えて $2M/(Q \cdot D)$ を用いることができるものとする。この場合において						

て、Mは崩壊形に達する場合の当該柱の最大曲げモーメントを、Qは崩壊形に達する場合の当該柱の最大せん断力を表すものとする。

二 耐力壁の種別を、次の表に従い、耐力壁の区分に応じて定めること。

部材		耐力壁の区分		別	耐力壁の種			
		壁式構造以外の構造の耐力壁	壁式構造の耐力壁					
条件	破壊の形式	r_u/F_c の数值	r_u/F_c の数值	せん断破壊その他の構造耐力上支障のある急激な耐力の低下のおそれのある破壊を生じないこと。	W A			
						○・二以下	○・一以下	W B
						○・二五以下	○・一二五以下	W C
						—	○・一五以下	W D
この表において、 r_u 及び F_c は、それぞれ前号の表に規定する r_u 及び F_c の数值を表すものとする。								

三 D_s を計算する階における柱及びはり並びに耐力壁の部材群としての種別を、次の表に従い、当該階の部

材の耐力の割合の数値に応じて定めること。ただし、部材の種別がFDである柱及びはり並びに部材の種別がWDである耐力壁について当該部材を取り除いた建築物の架構に局部崩壊が生ずる場合にあつては、部材群としての種別はそれぞれDとしなければならない。

部材の耐力の割合		部材群としての種別
(一)	$\gamma_A \geq 0.5$ か $\gamma_C \geq 0.2$	A
(二)	$\gamma_C < 0.5$ (部材群としての種別がAの場合を除く。)	B
(三)	$\gamma_C \geq 0.5$	C

この表において、 γ_A 及び γ_C は、それぞれ次の数値を表すものとする。

γ_A 柱及びはりの部材群としての種別を定める場合にあつては種別FAである柱の耐力の和を種別FDである柱を除くすべての柱の水平耐力の和で除した数値、耐力壁の部材群としての種別を定める場合にあつては種別WAである耐力壁の耐力の和を種別WDである耐力壁を除くすべての耐力壁の水平耐力の和で除した数値

γ_C 柱及びはりの部材群としての種別を定める場合にあつては種別FCである柱の耐力の和を種別FDである柱を除くすべての柱の水平耐力の和で除した数値、耐力壁の部材群としての種別を定める場合にあつては種別WCである耐力壁の耐力の和を種別WDである耐力壁を除くすべての耐力壁の水平耐力の和

で除した数値

四 各階の D_s は、次のイからハまでのいずれかによって定める数値とすること。

イ 耐力壁を設けない剛節架構とした場合にあつては、前号の規定により定めた当該階の柱及びはりの部材群としての種別に応じ、次の表に掲げる数値以上の数値とする。

柱及びはりの部材群としての種別	D_s の数値
A	○・三
B	○・三五
C	○・四
D	○・四五

ロ 壁式構造とした場合にあつては、前号の規定により定めた当該階の耐力壁の部材群としての種別に応じ、次の表に掲げる数値以上の数値とする。

耐力壁の部材群としての種別	D_s の数値
A	○・四五
B	○・五
C	○・五五

D

○・五五

ハ 剛節架構と耐力壁を併用した場合にあつては、前号の規定により定めた当該階の柱及びはり並びに筋かいの部材群としての種別に応じ、次の表に掲げる数値以上の数値とする。

耐力壁の部材群としての種別	柱及びはりの部材群としての種別			
	A	B	C	D
	A	○・三五	○・四五	○・四五
0 < β_u ≦ 0.3 の場合	○・三	○・三五	○・四	○・四五
	○・三五	○・四	○・四五	○・五
0.3 < β_u ≦ 0.7 の場合	○・四	○・四五	○・四五	○・五五
	○・三五	○・四五	○・四	○・四五
0 < β_u ≦ 0.3 の場合	○・三五	○・三五	○・四	○・四五
	○・四	○・四五	○・四	○・五
0.3 < β_u ≦ 0.7 の場合	○・四	○・四	○・四五	○・五
	○・四五	○・四五	○・五	○・五五
β_u > 0.7 の場合	○・四五	○・四五	○・五	○・五五
	○・三五	○・三五	○・四	○・四五
0 < β_u ≦ 0.3 の場合	○・三五	○・三五	○・四	○・四五
	○・四	○・四五	○・四五	○・五
0.3 < β_u ≦ 0.7 の場合	○・四	○・四五	○・四五	○・五
	○・五	○・五	○・五	○・五五
β_u > 0.7 の場合	○・五	○・五	○・五	○・五五
	○・五	○・五	○・五	○・五五

この表において、 β_u は、耐力壁（筋かいを含む。）の水平耐力の和を保有水平耐力の数値で除した数値を表すものとする。	D							
	$0 < \beta_u \leq 0.3$ の場合					○・四	○・四	○・四五
	$0.3 < \beta_u \leq 0.7$ の場合	○・四五				○・五	○・五	○・五
	$\beta_u > 0.7$ の場合		○・五五	○・五五	○・五五			

- 五 第一号の計算において各階の崩壊形を増分解析を用いて確認する場合にあつては、地上部分の各階について標準せん断力係数（令第八十八条に規定する地震力の計算に用いる係数をいう。）の数値を漸増させ、これに応じた地震層せん断力係数に当該各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。）を乗じた数値を水平力として作用させるものとする。この場合において、当該地震層せん断力係数を計算する場合に用いる A_i は、令第八十八条第二項に規定する A_i を用いなければならない。
- 第五 柱及びはりの大部分が鉄骨鉄筋コンクリート造である階について D_s を算出する方法
- 柱及びはりの大部分が鉄骨鉄筋コンクリート造である階にあつては、次に定める方法により D_s を算出する

ものとする。

一 柱の種別を、次の表に従い、崩壊形に達する時に柱に生ずる力の条件及び部材の破壊の状況に応じて定めること。

崩壊形に達する時に柱に生ずる力の条件	部材の破壊の状況		
	曲げ破壊	せん断破壊	
$N/N_0 \leq 0.3$ の場合	$sM_0/M_0 \geq 0.4$ の場合	F A	F B
	$sM_0/M_0 < 0.4$ の場合	F B	F C
	$sM_0/M_0 \geq 0.4$ の場合	F B	F C
$0.3 < N/N_0 \leq 0.4$ の場合	$sM_0/M_0 \geq 0.4$ の場合	F B	F C
	$sM_0/M_0 < 0.4$ の場合	F C	F D
$N/N_0 > 0.4$ の場合	F D	F D	

この表において、 N 、 N_0 、 sM_0 及び M_0 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

N 崩壊形に達する時に柱に生ずる圧縮力（単位 キロニュートン）

N_0 令第三章第八節第四款に規定する材料強度によって計算した柱の圧縮耐力（単位 キロニュートン）

sM_0 令第三章第八節第四款に規定する材料強度によって計算した柱の鉄骨部分の曲げ耐力（単位 キロ

ニュートンメートル)

Mo 令第三章第八節第四款に規定する材料強度によって計算した柱の曲げ耐力(単位 キロニュートンメートル)

二 耐力壁の種別は、崩壊形に達する時の当該耐力壁の破壊の状況がせん断破壊である場合にあつてはWCとし、せん断破壊以外の破壊である場合にあつてはWAとすること。

三 Ds を計算する階における柱及び耐力壁の部材群としての種別を、次の表に従い、当該階の部材の耐力の割合の数値に応じて定めること。ただし、部材の種別がFDである柱について当該部材を取り除いた建築物の架構に局部崩壊が生ずる場合にあつては、部材群としての種別はDとしなければならない。

	部材の耐力の割合	部材群としての種別
(一)	$\gamma_A \geq 0.5$ か $\gamma_C \geq 0.2$	A
(二)	$\gamma_C < 0.5$ (部材群としての種別がAの場合を除く。)	B
(三)	$\gamma_C \geq 0.5$	C

この表において、 γ_A 及び γ_C は、それぞれ次の数値を表すものとする。

γ_A 柱の部材群としての種別を定める場合にあつては種別FAである柱の耐力の和を種別FDである柱を

除くすべての柱の水平耐力の和で除した数値、耐力壁の部材群としての種別を定める場合にあつては種別WAである耐力壁の耐力の和をすべての耐力壁の水平耐力の和で除した数値

γ_c 柱の部材群としての種別を定める場合にあつては種別FCである柱の耐力の和を種別FDである柱を除くすべての柱の水平耐力の和で除した数値、耐力壁の部材群としての種別を定める場合にあつては種別WCである耐力壁の耐力の和をすべての耐力壁の水平耐力の和で除した数値

四 各階の D_s は、次のイからハまでのいずれかによって定める数値とすること。

イ 耐力壁を設けない剛節架構とした場合にあつては、前号の規定により定めた当該階の柱及びはりの部材群としての種別に応じ、次の表に掲げる数値以上の数値とする。

柱及びはりの部材群としての種別	D_s の数値
A	○・二五
B	○・三
C	○・三五
D	○・四

ロ 壁式構造とした場合にあつては、前号の規定により定めた当該階の耐力壁の部材群としての種別に応じ、次の表に掲げる数値以上の数値とする。

耐力壁の部材群としての種別		Ds の数値			
A					○・四
B					○・四五
C					○・五
D					○・五

ハ 剛節架構と耐力壁を併用した場合にあつては、前号の規定により定めた当該階の柱及びはり並びに筋かいの部材群としての種別に応じ、次の表に掲げる数値以上の数値とする。

耐力壁の部材群としての種別	A		柱及びはりの部材群としての種別			
	B					
$0 < \beta_u \leq 0.3$ の場合	$0.3 < \beta_u \leq 0.7$ の場合	$\beta_u > 0.7$ の場合	A	B	C	D
			○・二五	○・三	○・三五	○・四
$0 < \beta_u \leq 0.3$ の場合	$0.3 < \beta_u \leq 0.7$ の場合	$\beta_u > 0.7$ の場合	○・三五	○・四	○・四	○・四五
			○・三	○・三	○・三五	○・四
$0.3 < \beta_u \leq 0.7$ の場合	$\beta_u > 0.7$ の場合	$\beta_u > 0.7$ の場合	○・三五	○・三五	○・四	○・四五
			○・三	○・三	○・四五	○・五

この表において、 β_u は、耐力壁（筋かいを含む。）の水平耐力の和を保有水平耐力の数値で除した数値を表すものとする。	C		D	
	$0 < \beta_u \leq 0.3$ の場合		$0 < \beta_u \leq 0.3$ の場合	
	$0.3 < \beta_u \leq 0.7$ の場合		$0.3 < \beta_u \leq 0.7$ の場合	
	$\beta_u > 0.7$ の場合		$\beta_u > 0.7$ の場合	
	$\beta_u > 0.7$ の場合		$\beta_u > 0.7$ の場合	
	$\beta_u > 0.7$ の場合		$\beta_u > 0.7$ の場合	
	○・三	○・三	○・三五	○・四
	○・三五	○・四	○・四	○・四五
	○・四五	○・四五	○・四五	○・五
	○・三五	○・三五	○・四	○・四
	○・四	○・四五	○・四五	○・四五
	○・五	○・五	○・五	○・五

五 第四第五号の規定によること。

第六 その他の階について D_s を算出する方法

第二から第五までに掲げる階以外の階にあつては、次の表の数値以上の数値を用いるものとする。

架構の形式	(い)	(ろ)	(は)
	剛節架構又はこれに類する	(い) 欄及び (は) 欄に掲げるもの	各階に生ずる水平力の大部分を当該階の

<p>架構の性状</p>	<p>(一) 架構を構成する部材に生ずる応力に対してせん断破壊等耐力が急激に低下する破壊が著しく生じ難いこと等のため、塑性変形の度が特に高いもの</p>	<p>(二) (一)に掲げるもの以外のもので架構を構成する部材に生ずる応力に対してせん断破壊等耐力が急激に低下する破壊が生じ難いこと等のため、塑性変形の度が高いもの</p>	<p>(三) (一)及び(二)に掲げるもの以外のもので架構を構成する部材に塑性変形を生じさせる応力に対して当該部材にせん断破壊等が生じないこと等のため、耐力が急激に低下しないもの</p>
<p>形式の架構</p>	<p>○・三</p>	<p>○・三五</p>	<p>○・四</p>
<p>の以外のもの</p>	<p>○・三五</p>	<p>○・四</p>	<p>○・四五</p>
<p>耐力壁又は筋かいによつて負担する形式の架構</p>	<p>○・四</p>	<p>○・四五</p>	<p>○・五</p>

(四)			
(一)から(三)までに掲げるもの以外のもの			
	○・四五		
		○・五	
			○・五五

附 則

この告示は、平成十九年六月二十日から施行する。