

# 令和7年4月1日施行 脱炭素大改正による教材の訂正等 No.3

## 〔構造11・12回分〕

2025年2月9日

2025年目標 TAC 一級建築士講座

- ・この資料は構造 11・12 回分についてのものです。
- ・構造 テキストの訂正等は次表のとおりです。

日付	頁	誤	正
2/9	P290 ㊦1～ P296 ㊦17	<b>【3～9ページの※1に差し替え。P290とP291の間に挟み込んでください】</b>	
	P304 ㊦2	ルート <u>1-1</u> 、 <u>1-2</u> に共通…	ルート <u>1-1</u> 、 <u>1-2</u> 、 <u>1-3</u> に共通…
	P329 ㊦8～12	本文の図中、「耐力壁長さ×表1」、「床面積×表2」、「見付面積×表3」を削除	
	P329右欄 ㊦7～9	「表1～3」～項の表	削除
	P329 ㊦15・17	(耐力壁)	(耐力壁、準耐力壁)
	P329右欄 ㊦22	令46条4項表1、	削除
	P329 ㊦29	(建築基準法施行令46条4項表1)	(S56告示1100号)
	P329右欄 ㊦36	<b>【11ページの※2を追加。切り貼りしてください】</b>	
	P330 ㊦26	<u>その場合も壁倍率の上限は5倍とする。</u>	<b>軸組と面材耐力壁の併用や面材を両面に打ち付けた場合は、壁倍率の上限は7倍とする。</b>
	P330最下段	<b>【11ページの※3を追加。切り貼りしてください】</b>	
	P331 ㊦13～30	<b>【13ページの※4に差し替え。切り貼りしてください】</b>	
	P332 ㊦18・19	(令46条4項表3) 2か所	削除
	P333 ㊦6	H12告示1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」	S56告示1100号「木造の建築物の軸組の構造方法及び設置の基準を定める件」
	P333 ㊦10の図	<b>【13ページの※5に差し替え。切り貼りしてください】</b>	
	P334 ㊦27	<b>【15ページの※6を追加。切り貼りしてください】</b>	
	P335 ㊦21	<b>【15ページの※7を追加。切り貼りしてください】</b>	
	P344 ㊦5の式	<b>【15ページの※8に差し替え。切り貼りしてください】</b>	
	P344 ㊦12の表	表を削除	
P345 ㊦10～17	<b>【17ページの※9に差し替え。切り貼りしてください】</b>		

- ・構造 項目別問題集の訂正等は次表のとおりです。

日付	頁	誤	正
2/9	P469 No. 701解説	…1-1、1-2では、…	…1-1、1-2、 <b>1-3</b> では、…
	P471 No. 705解説	<b>【17ページの※10を切り貼りしてください】</b>	
	P473 No. 716解説	…階数 <u>2</u> 、…	…階数 <u>3</u> 、…
	P473 No. 717解説	<b>【17ページの※11を切り貼りしてください】</b>	
	P473 No. 719解説	…(1-1と <u>1-2</u> がある)…	…(1-1、1-2、 <b>1-3</b> がある)…
	P473 No. 721解説	…1-2の場合は…	…1-2、 <b>1-3</b> の場合は…
	P473 No. 722解説	…「ルート1-2」とする場合…	…「ルート1-2、 <b>1-3</b> 」とする場合…

2/9	P477 No. 735解説	… (1-1と1-2がある) …	… (1-1、1-2、1-3がある) …
	P499 No. 772解説	<b>【17ページの※12を切り貼りしてください】</b>	
	P498 No. 775問題	…壁倍率 <u>5.2</u> として存在壁量を算定する。	…壁倍率 <b>5</b> として存在壁量を算定 <b>しなければ</b> ならない。
	P499 No. 775解説	<b>【17ページの※13を切り貼りしてください】</b>	
	P511 No. 833解説	<b>【19ページの※14を切り貼りしてください】</b>	
	P513 No. 838解説	<b>【19ページの※15を切り貼りしてください】</b>	
	P519 No. 847解説 Q1	H12告示第1352号…	S56告示1100号に基づく…
	P530 No. 851解説 Q1	H12告示第1352号…	S56告示1100号に基づく…

以上のとおり、訂正をお願いいたします。

## 第4節 変形性能確保

### 1. 変形性能確保のための規定に適合させる計算ルート

下表に、変形性能確保のための規定に適合させなければならない耐震計算ルートを示す。

	ルート 1-1	ルート 1-2	ルート 1-3	ルート 2
筋かい端部・接合部の保有耐力接合	○	○	○	○
柱、梁の仕口及び継手の保有耐力接合	-	○	○	○
梁の保有耐力横補剛	-	○	○	○
柱脚部の破断防止	-	○	○	○
局部座屈の防止（柱・梁の幅厚比の制限）	-	○	○	○

### 2. 変形性能確保のための規定

#### 1 筋かい端部・接合部の保有耐力接合

耐震計算ルート①-1、①-2、①-3、②で適合させなければならない規定である。

筋かいの靱性は、軸部の塑性変形（伸び）によって地震エネルギーを吸収することで確保される。したがって、軸部が降伏するまで端部及び接合部が破断しないように、軸部の降伏耐力より、端部及び接合部の破断耐力を大きくする。この接合方法を保有耐力接合という。

筋かい軸部が塑性変形を生じるまで、接合部が破断しないよう、応力を安全率 $\alpha$ で割増して、破断しないことを確認する。

**接合部の破断耐力  $\geq$  安全率 $\alpha$  × 筋かい軸部の降伏耐力**

安全率 $\alpha$ は炭素鋼で1.2、ステンレス鋼で1.5

#### 2 柱、梁の仕口及び継手の保有耐力接合

耐震計算ルート①-2、①-3、②で適合させなければならない規定である。柱・梁の仕口・継手部は、部材が塑性変形を生じるまで破断しないように設計しなければならない。したがって、部材に作用する応力に安全率 $\alpha$ を乗じた応力に対し、仕口・継手部は破断しないことを確認しなければならない。

**接合部の破断耐力  $\geq$  安全率 $\alpha$  × 部材の全塑性モーメント ( $M_p$ )**

安全率 $\alpha$ は400N級で1.3、490Nで1.2

2118 2216 2519 2615  
2818 2915 3018 R0116  
R0217 R0618

**3 梁の保有耐力横補剛**

R0318

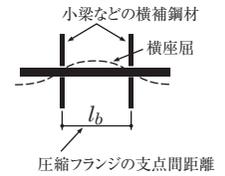
耐震計算ルート[1-2]、[1-3]、[2]で適合させなければならない規定である。

梁が塑性変形能力を発揮する前に横座屈（ねじれによって、圧縮フランジが面外にはらみだす座屈）を防止するための横補剛には、「梁全長にわたって均等間隔で横補剛する方法」や、地震時に最も大きな曲げ応力が生じる「梁端部に近い部分を横補剛する方法」等がある。

耐震計算ルート[1-2]、[1-3]、[2]では、梁の保有耐力横補剛が必要である。一方、耐震計算ルート[1-1]では、スパンが短く、細長比が小さく、横座屈のおそれが少ないため、梁の保有耐力横補剛は不要である。耐震計算ルート[1-3]もルート[1-1]同様にスパンが短い、高さ16mまで建築が可能で部材に生じる応力が大きくなるため、変形性能確保の条件として梁の保有耐力横補剛は必要である。

【用語】保有耐力横補剛

梁材の両端が全塑性状態に至った後、十分な変形能力を発揮するまで材の両端部はもちろん、それ以外の弾塑性領域の部分においても横座屈を生じさせないような横補剛方法。



**4 柱脚部の破断防止**

2418

耐震計算ルート[1-2]、[1-3]、[2]で適合させなければならない規定である。

柱脚部と基礎との接合部は、作用する力に対して、破壊しないように十分な強度とするか、又は十分な靱性を確保する。

伸び能力のあるアンカーボルトを使用した場合は、次式に示す柱脚の保有耐力接合の判定を行い、満足しない場合は、地震時応力を割り増して柱脚の終局耐力を確認する。

$$\text{柱脚の最大曲げ耐力 } Mu \geq \text{安全率 } \alpha \times \text{柱の全塑性モーメント } (Mp)$$

安全率  $\alpha$  は 400N 級で 1.3、490N で 1.2

**5 局部座屈の防止（柱・梁の幅厚比の制限）**

耐震計算ルート[1-2]、[1-3]、[2]で適合させなければならない規定である。

圧縮材には、部材全体の座屈のほかに、圧縮力が生じる薄板断面の部材では、部分的にしわのように変形する**局部座屈**がある。部材を構成するフランジやウェブの一部が圧縮力により局所的に座屈する現象である。

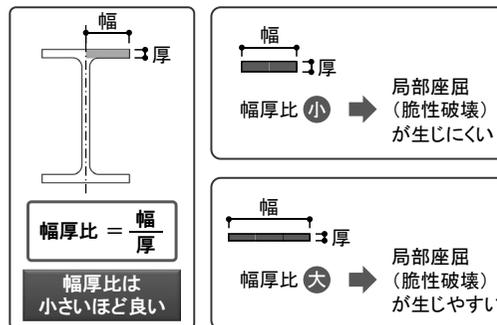
幅厚比とは、断面を構成する個々の板要素（フランジ、ウェブなど）の厚さに対する幅の比（幅／厚さ）である。

幅厚比が大きいと、厚さに対して幅が大きい、薄い部材となるので、圧縮力を受ける部分に**局部座屈**が生じ、必要な**塑性変形能力**が得られない。

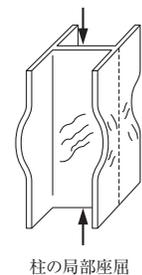
したがって、靱性を高める

ためには、幅厚比を小さくする必要があり、鋼材の強度に応じて、幅厚比を一

**鉄骨部材の幅厚比**

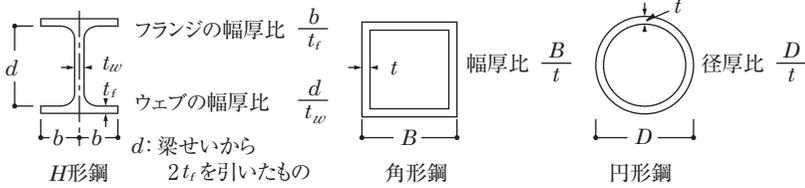


2116 2315 2516 2817  
R0217



定値以下としなければならない。

[幅厚比及び径厚比]



下表は、ルート[3]で設計を行う場合の、部材種別がF A～F Cの幅厚比の規定である。F Aとは、最も靱性が高い(局部座屈しにくい)部材種別である。耐震計算ルート[1-2]、[2]で設計を行う場合、部材種別F Aの規定に適合するように幅厚比を設定する必要がある。

ただし、部材が架構の崩壊メカニズム時に弾性状態に留まることを確かめた場合は、塑性状態における塑性変形能力(靱性)は求められないため、梁の幅厚比の制限値による部材種別はF Aとしなくてもよく、F B又はF Cの梁を採用することができる。

2418

部 材 部 位	柱 (H形鋼)		梁 (H形鋼)		種 別
	フランジ	ウェブ	フランジ	ウェブ	
幅厚比の 制限値	$9.5 \sqrt{235/F}$	$43 \sqrt{235/F}$	$9 \sqrt{235/F}$	$60 \sqrt{235/F}$	⇨ FA
	$12 \sqrt{235/F}$	$45 \sqrt{235/F}$	$11 \sqrt{235/F}$	$65 \sqrt{235/F}$	⇨ FB
	$15.5 \sqrt{235/F}$	$48 \sqrt{235/F}$	$15.5 \sqrt{235/F}$	$71 \sqrt{235/F}$	⇨ FC
	FA、FB、FCに該当しない ⇨座屈等が生じる				⇨ FD

R0615

F : 基準強度 [N/mm<sup>2</sup>]

耐震計算ルート[1-3]で計算を行う場合、柱の部材種別はF A、梁の部材種別はF Cの規定に適合するように幅厚比を設定する必要がある。

25

降伏比・幅厚比・細長比

		小	大
幸 福は細く長く	降伏比	靱性が高い (良)	(悪)
	幅厚比	局部座屈しにくい (靱性が高い) (良)	(悪)
	細長比	座屈しにくい (靱性が高い) (良)	(悪)

【例題1】(02154)  
 梁の塑性変形性能は、使用する鋼材の降伏比が小さいほど、向上する。

【例題2】(25164)  
 鉄骨構造のラーメン構造において、靱性を高めるために、塑性化が予想される柱又は梁については、幅厚比の大きい部材を用いる。

【例題3】(02152)  
 有効細長比λが小さい筋かい(λ=20程度)は、中程度の筋かい(λ=80程度)に比べて塑性変形性能が低い。

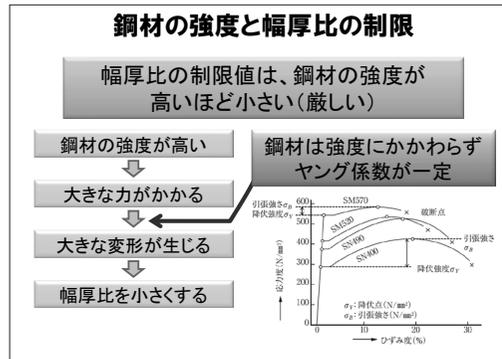
解答 【1】正 【2】誤 【3】誤 細長比が小さいと座屈しにくく、塑性変形性能が高い。「細長比が小さいと短柱になって…」と考えると間違える。S造では短柱の心配はほとんどない。(λ=20程度)

35

- (1) 鋼材は強度を高くしてもヤング係数 $E$ は変わらないため、かかる力が同じであれば、変形は等しい。

S N 400 B材と比べた場合、強度が高いS N 490 B材のほうが大きな力がかかるため、大きな変形が生じる。

このため、強度が高いS N490B材のほうが、局部座屈が生じやすく、それを防ぐための幅厚比の制限値は小さくなる（フランジやウェブを分厚くする必要がある）。



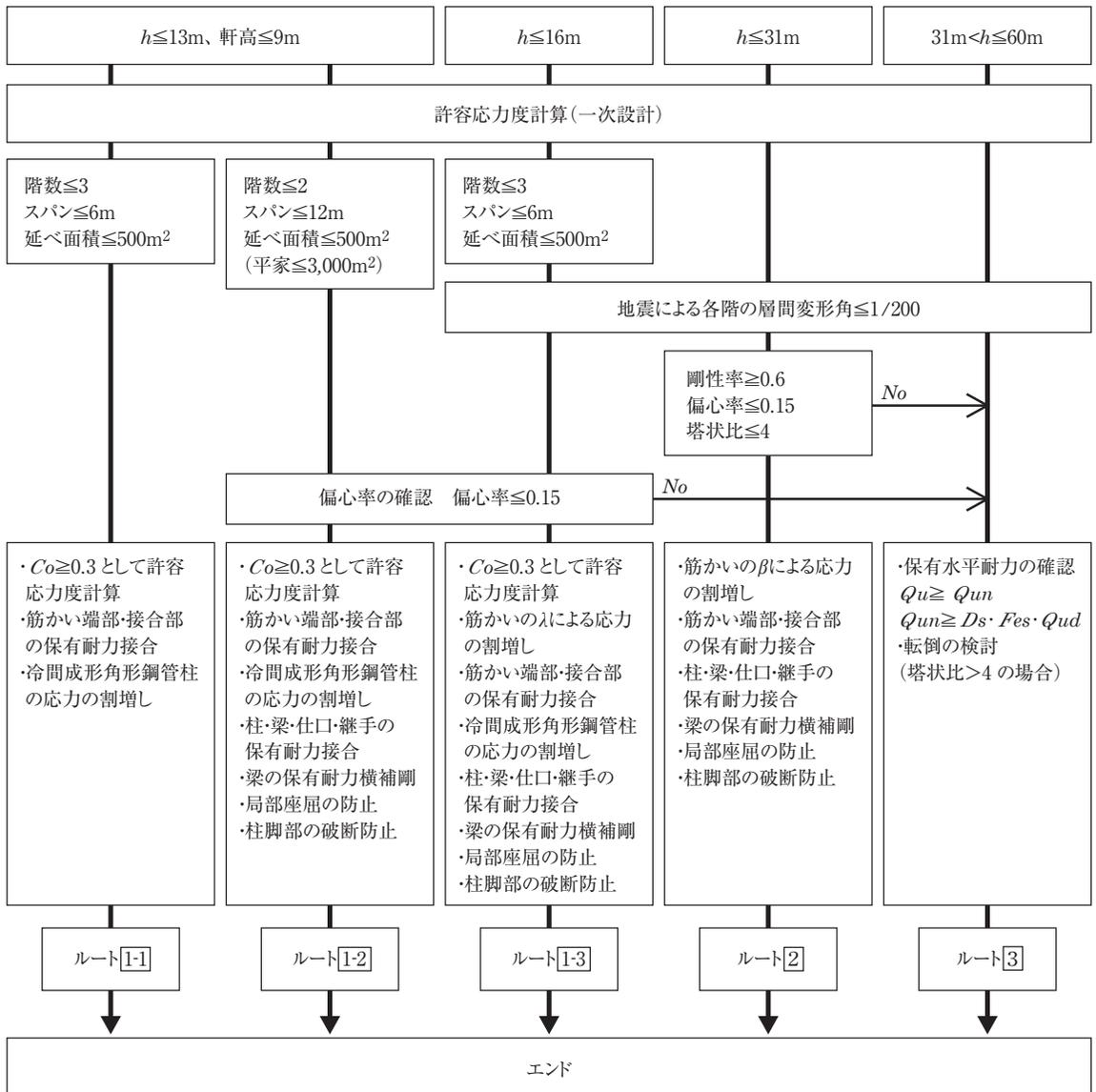
- (2) フランジは、主に曲げモーメントを負担し、ウェブよりも大きな圧縮応力が働き、局部座屈のおそれが大きいため、フランジの幅厚比の上限値のほうが小さく(厳しく)、ウェブのほうが大きい。

2617 2716 3016 R0116  
R0315 R0517 R0618

2016 2716 3016 R0116  
R0517

# 第5節 鉄骨構造の耐震設計

## 1. 耐震設計の流れ



## 2. 構造規定

### 1 構造規定

下表に、構造規定に適合させなければならない耐震計算ルートを示す。

	ルート 1-1	ルート 1-2	ルート 1-3	ルート 2
標準せん断力係数 $C_0 \geq 0.3$ として許容応力度計算	○	○	○	-
層間変形角 $\leq 1/200$	-	-	○ <sup>※1</sup>	○
剛性率 $\geq 0.6$ 、塔状比 $\leq 4$	-	-	-	○
偏心率 $\leq 0.15$	-	○	○	○
筋かいの有効細長比 $\lambda$ による地震時応力の割増し	-	-	○	-
筋かいの水平力分担率 $\beta$ による地震時応力の割増し	-	-	-	○
冷間成形形鋼管柱の地震時応力の割増し	○	○	○	○ <sup>※2</sup>

※1：1/120 までの緩和は不可

※2：STKR材の1階柱脚の地震時応力の割増し

2618 2818 R0118

2818 R0118 R0318

2618 R0318 R0617

2618 R0318

2318 2818 R0415

### 2 変形性能確保のための規定

下表に、変形性能確保のための規定に適合させなければならない耐震計算ルートを示す。

	ルート 1-1	ルート 1-2	ルート 1-3	ルート 2
筋かい端部・接合部の保有耐力接合	○	○	○	○
柱、梁の仕口及び継手の保有耐力接合	-	○	○	○
梁の保有耐力横補剛	-	○	○	○
柱脚部の破断防止	-	○	○	○
局部座屈の防止（柱・梁の幅厚比の制限）	-	○	○	○

## 3. 耐震計算ルート

### 1 耐震計算ルート①

ルート①の計算は、「許容応力度計算」であるが、鉄骨構造については、地震力の割増しや、筋かい端部及び接合部の破断防止などを確認する必要がある。階数・規模などに応じて、次の耐震計算ルート①-1、①-2、①-3がある。

#### ルート①の適用対象

	ルート①-1	ルート①-2	ルート①-3
階数	3階以下(地階を除く)	2階以下(地階を除く)	3階以下(地階を除く)
高さ・軒高	高さ13m以下、かつ、軒高9m以下		高さ16m以下
スパン	6m以下	12m以下	6m以下
延べ面積	500㎡以下	500㎡以下 (平家3,000㎡以下)	500㎡以下
各階の偏心率	-	0.15以下	0.15以下

← H 19 告示 593 号

R0617

① 耐震計算ルート1-1

- (1) 許容応力度計算を行うにあたっての『標準せん断力係数  $C_0$  を 0.3 以上』とする。 2618 2918 R0118
- (2) 板厚が 6mm 以上の『冷間成形角形鋼管柱の応力割り増し』を行う。
- (3) 水平力を負担する筋かい端部・接合部は『保有耐力接合』とする。



標準せん断力係数  $C_0$   
 通常： $C_0=0.2$   
 保有水平耐力計算： $C_0=1.0$

② 耐震計算ルート1-2

- (1) 許容応力度計算を行うにあたっての『標準せん断力係数  $C_0$  を 0.3 以上』とする。
- (2) 板厚が 6 mm 以上の『冷間成形角形鋼管柱の応力割り増し』を行う。
- (3) 各階の偏心率が 0.15 以下であることを確認する。
- (4) 変形性能確保のための規定
  - ・水平力を負担する筋かい端部・接合部は『保有耐力接合』とする。
  - ・柱・梁の仕口部及び継手部は、『保有耐力接合』とする。
  - ・梁は『保有耐力横補剛』とする。
  - ・柱脚部の破断防止。
  - ・柱・梁の局部座屈の防止。

2618

③ 耐震計算ルート1-3

- (1) 許容応力度計算を行うにあたっての『標準せん断力係数  $C_0$  を 0.3 以上』とする。
- (2) 板厚が 6 mm 以上の『冷間成形角形鋼管柱の応力割り増し』を行う。
- (3) 各階の偏心率が 0.15 以下であることを確認する。
- (4) 変形性能確保のための規定
  - ・水平力を負担する筋かい端部・接合部は『保有耐力接合』とする。
  - ・柱・梁の仕口部及び継手部は、『保有耐力接合』とする。
  - ・梁は『保有耐力横補剛』とする。
  - ・柱脚部の破断防止。
  - ・柱・梁の局部座屈の防止。
- (5) 層間変形角  $\leq 1/200$  (1/120 までの緩和は不可)
- (6) 筋かいの有効細長比  $\lambda$  による地震時応力の割増し  
 水平力を分担する筋かいの有効細長比  $\lambda$  に応じて、地震時の応力を割り増して許容応力度設計をすること。

筋かいの有効細長比 $\lambda$	筋かいの種別	割増し係数
$\lambda \leq 495/\sqrt{F}$	BA	1.0
$495/\sqrt{F} < \lambda \leq 890/\sqrt{F}$	BB	1.2
$890/\sqrt{F} < \lambda < 1,980/\sqrt{F}$	BC	1.3
$1,980/\sqrt{F} \leq \lambda$	BB	1.2

$F$  : 基準強度 [N/mm<sup>2</sup>]



※2 テキストへの切り貼り用



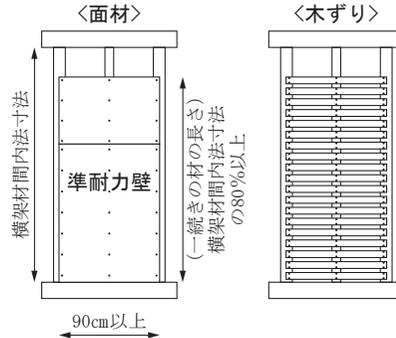
筋かいを入れた軸組の高さが3.2 mを超える場合は、壁倍率を低減する。

※3 テキストへの切り貼り用

③ 準耐力壁等 (S 56 告示 1100 号)

面材や木ずりが、上下の横架材まで達していない場合は**準耐力壁**として扱い、面材や木ずりの高さの合計と横架材間内法寸法の比率によって、**壁倍率を低減**する。その他、仕様を満足する垂れ壁や腰壁も水平力を負担できる準耐力壁等として考慮することができる。

準耐力壁等を存在壁量として算入する場合、柱の折損等の脆性的な破壊が生じないことを確認した場合を除き、**準耐力壁等は必要壁量の1/2以下までしか考慮できない。**





① 地震力による必要壁量 (S 56 告示 1100 号)

$$\text{必要壁量 (cm)} = \text{床面積 } A \text{ (m}^2\text{)} \times \text{床面積に乗じる数値 } L_W \text{ (cm/m}^2\text{)}$$

(1) 床面積に乗じる数値

床面積に乗じる数値(床面積あたりの必要壁量)  $L_W$ は次式により算定する。

$$L_W = (A_i \times C_0 \times W_i) / (0.0196 \times A)$$

- $L_W$  : 床面積あたりの必要壁量 (cm/m<sup>2</sup>)  
 $A_i$  : 地震層せん断力係数の建築物の高さ方向の分布を表す係数  
 $C_0$  : 標準せん断力係数 0.2 (地盤が著しく軟弱な区域の場合は0.3) とする。  
 $W_i$  :  $i$ 階より上部の建築物の重量 (kN)  
 0.0196: 壁倍率1の耐力壁等が負担できる単位長さあたりの水平力(kN/cm)  
 $A$  : 当該階の床面積 (m<sup>2</sup>)

必要壁量は荷重の実態に応じて上記算定式により算定するが、階高、階、屋根や外壁の仕様、太陽光パネルの有無等により、早見表により算定することもできる。

単位面積あたりの必要壁量 (早見表例)

(2F 階高 2.9m 以下、1F 階高 3.0m 以下、1F と 2F の床面積が等しい場合)

屋根と外壁の仕様		太陽光 パネルの 有無	床面積に乗じる数値 (cm / m <sup>2</sup> )		
屋根の仕様	外壁の仕様		平屋	2階建て	
				1階	2階
瓦屋根	土塗り壁	あり	26	54	32
		なし	23	51	29
金属板ぶき	金属板張	あり	16	38	20
		なし	13	35	17

木造の構造計算

- ③ 地上4階以上 or 高さ16m超
    - ➡ 許容応力度等計算(ルート2)
    - ➡ 偏心率0.15以下
  - ② 階数3以上 or 延べ面積300m<sup>2</sup>超
    - ➡ 許容応力度計算(ルート1)
  - ① 階数2以上 or 延べ面積50m<sup>2</sup>超
    - (令46条4項) 構造計算とは呼ばない
    - ➡ 階全体の存在壁量 ≥ 必要壁量
    - ➡ 「木造の建築物の軸組の構造方法及び設置の基準を定める件」(令46条4項に基づくS56告示1100号)
- 注意  
➡ 4分割法 or 偏心率0.3以下



### <存在壁量に考慮する準耐力壁等>

建築物全体の壁量計算において、柱の折損等の脆性的な破壊が生じないことを確認した準耐力壁等が必要壁量の1/2を超えている場合で、かつ、準耐力壁等を存在壁量に算定した場合は、準耐力壁等を含めて4分割法によるバランスチェックを行う。それ以外の場合は、準耐力壁等は算入せずに耐力壁のみで検証する。

## 3. 構造計算による安全性確認

耐震計算ルート1において、許容応力度計算、層間変形角、偏心率や偏心によるねじれの大きさを考慮して構造計算を行った場合、あるいは、耐震計算ルート2や3で構造計算を行った場合は、壁量計算（存在壁量 $\geq$ 必要壁量の確認及び4分割法の検討）を省略することができる。

また、3階建ての建築物において、高さ13m超16m以下の場合には、次式によって計算した各階の壁量充足率比 $R_f$ が、それぞれ0.6以上であることを確かめる必要がある。ただし各階の剛性率が0.6以上であることを確かめられた場合を除く。

$$R_f = r_f / \bar{r}_f$$

$$\left( \begin{array}{l} R_f : \text{各階の壁量充足率比} (\geq 0.6) \\ r_f : \text{各階の壁量充足率} \\ \bar{r}_f : \text{当該建築物についての } r_f \text{ の相加平均} \end{array} \right)$$

$$\frac{d}{h} \geq 0.027 + 22.5 \times \frac{Wd}{h^2}$$

$$\left( \begin{array}{l} d : \text{柱の小径 (mm)} \\ h : \text{横架材間の垂直距離 (mm)} \\ Wd : \text{当該階が負担する単位面積} \\ \quad \text{当たりの荷重 (N/m}^2\text{)} \end{array} \right)$$

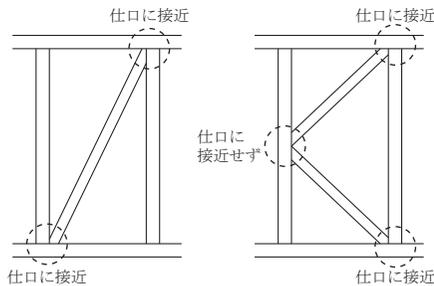


※9 テキストへの切り貼り用

② 筋かいの仕口、端部

筋かいは、力に抵抗する重要な部材なので、部材が丈夫でも仕口で破断したら意味がない。そこで筋かいに応じた力に抵抗できるように補強金物で補強する。

筋かいの端部は、柱及び梁や土台などの横架材との仕口に接近して緊



結しなければならない。ただし、一方の端部を仕口に接近し、**他方は仕口に接近しないK型筋かいも使用可能**である。なお、筋かい端部は、筋かいプレートを用い、柱及び梁や土台などの横架材と釘、ボルト等で、緊結する。

※10 項目別問題集 (No. 705) への切り貼り用

耐震計算ルート「1-2」、「1-3」では、梁の保有耐力横補剛が必要である。なお、「ルート1-1」では、スパンが短く、細長比が小さく、横座屈のおそれが少ないため、梁の保有耐力横補剛は不要である。耐震計算ルート「1-3」もルート「1-1」同様にスパンが短いが、高さ16mまで建築が可能で部材に生じる応力が大きくなるため、変形性能確保の条件として梁の保有耐力横補剛は必要である。

※11 項目別問題集 (No. 717) への切り貼り用

鉄骨構造において、層間変形角の確認は「ルート1-1」、「ルート1-2」では不要であるが、「ルート1-3」では必要である。剛性率の確認は「ルート1-1」、「ルート1-2」及び「ルート1-3」全て不要である。偏心率の確認は「ルート1-1」では不要であるが、「ルート1-2」、「ルート1-3」では必要である。

※12 項目別問題集 (No. 772) への切り貼り用

筋かいと面材を併用した軸組の壁倍率は最大7倍とすることができるが、壁倍率3の9cm角の筋かいをたすき掛けに入れた場合は、壁倍率の上限は5とされており、6にはできない。

※13 項目別問題集 (No. 775) への切り貼り用

筋かいと面材を併用した軸組の壁倍率は上限7倍として、それぞれの和とすることができる。壁倍率1.5の筋かいを入れた軸組に、面材の壁倍率3.7の構造用合板を併用した場合、耐力壁の壁倍率は5.2(1.5+3.7)となる。



※14 項目別問題集 (No. 833) への切り貼り用

---

構造耐力上主要な柱の小径は、次式から計算することができるが、国土交通大臣が定める基準に従った、座屈を考慮した構造計算による場合はこの限りではない。

$$\frac{d}{h} \geq 0.027 + 22.5 \times \frac{Wd}{h^2}$$

$$\left( \begin{array}{l} d : \text{柱の小径 (mm)} \\ h : \text{横架材間の垂直距離 (mm)} \\ Wd : \text{当該階が負担する単位面積当たりの荷重 (N/m}^2\text{)} \end{array} \right)$$

---

※15 項目別問題集 (No. 838) への切り貼り用

---

筋かいの端部は、柱及び梁や土台などの横架材との仕口に接近して緊結しなければならない。ただし、一方の端部を仕口に接近し、他方は仕口に接近しないK型筋かいも使用可能である。したがって、偏心がないように各材の軸線が1点で交わるように設置したことは適切である。

---