



地方独立行政法人  
北海道立総合研究機構

# 2020年版 建築物の構造関係技術基準解説書 について

建築性能試験センター 安全性能部  
千葉 隆史

# 「建築物の構造関係技術基準解説書」 に関する最近の話題について ～ 鉄筋コンクリート造, 鉄骨造の関連情報を中心に ～

- (1) 2020年版での主な改定内容
- (2) 正誤表について
- (3) 質疑(Q & A)について

# (1) 2020年版での主な改定内容

## 鉄骨造関係

内容	記載箇所
全塑性曲げモーメント計算時の はり有効断面	p.364(6.3.3 S造ルート2) p.367(6.3.4 S造ルート3)
仕口部のはりウェブ伝達効率と 保有耐力接合, 部材群種別	p.626,p.627(付録1-2.4 S部材の変形能力確保)
柱脚基礎コンクリートの 立ち上げ部有無と検討項目	p.639(付録1-2.6 柱脚設計の考え方)
柱脚が取り付く部材も考慮した 構造特性係数Ds値	p.642(付録1-2.6 柱脚設計の考え方)
ベースプレート降伏耐力確認時の アンカーボルト断面	p.649(付録1-2.6 柱脚設計の考え方)

# (1) 2020年版での主な改定内容

## 鉄筋コンクリート造関係(1)

内容	記載箇所
耐震壁直下の基礎における 保有水平耐力計算時の支持条件	p.347(6.2.4 保有水平耐力)
付着割裂破壊の検討方法	p.386:ルート1(6.4.2 RC造ルート1) p.389:ルート2(6.4.3 RC造ルート2)
せん断破壊する耐震壁がある階の $\beta_u$	p.397,p.399(6.4.4 RC造ルート3)

# (1) 2020年版での主な改定内容

## 鉄筋コンクリート造関係（2）

内容	記載箇所
2段筋をカットオフ配筋した場合の 付着応力度	p.661(付録1-3.1 RC部材の力学モデル資料)
カットオフ筋のある 柱・はりの付着割裂破壊	p.669(付録1-3.1 RC部材の力学モデル資料)
定着投影長さが不足する はり主筋の定着確認方法	p.689(付録1-3.1 RC部材の力学モデル資料)
基礎スラブ・くいに関する 技術資料	pp.690～692(付録1-3.1 RC部材の力学モデル資料)
ピロティ階上部の柱はり接合部, 耐力壁下枠はりなどの設計	p.757(付録1-6.2 ピロティ階崩壊を 許容する設計法)

# (1) 2020年版での主な改定内容

## 各構造共通

内容	記載箇所
性能向上・改善目的の制振部材の取扱いと構造安全性確認	pp.36～37(2.2.2 建築物の規模と仕様規定, 構造計算)
増改築規模と適用規定	pp.785～787(付録2 既存建築物の構造規定適用)
既存不適格建築物の遡及適用緩和	pp.787～788(付録2 既存建築物の構造規定適用)
構造耐力上の危険性増大	p.786,p.789(付録2 既存建築物の構造規定適用)

# (2) 正誤表について

# (3) 質疑(Q & A)について

<https://www.icba.or.jp/>

The image displays two screenshots of the ICBA website. The left screenshot shows the homepage with a 'SERVICE' section where '建築法令関連情報' is highlighted with a red box. The right screenshot shows the '建築法令関連情報' page with '正誤表' and 'Q & A' sections highlighted with red boxes.

**サービス**

- 建築行政共用データベースシステム (共用DB)
- 確認申請プログラム (申プロ)
- 共用DB・申プロ利用者向け操作説明会
- 法令データベース (法令DB)
- 図書販売
- 講習会
- 建築法令関連情報**
- 電子申請・電子報告関連情報

**NEWS**

2021.11.19 お知らせ NEW 令和4年度の建築基準整備促進事業課題提案の受付は終了しました。

**建築法令関連情報**

建築物の構造関係技術基準解説書(通称：黄色本)に関する情報

「2020年版建築物の構造関係技術基準解説書」

- 2020年版の正誤表を掲載しました。(第1刷及び第2刷をお持ちの方は、それぞれの正誤表をご覧ください。)

「正誤表」

- 第1版第1刷用 ◆正誤表(R3.11.19更新) ◆正誤表別紙
- 第1版第2刷用 ◆正誤表(R3.11.19更新) ◆正誤表別紙
- 第1版第3刷用 ◆正誤表(R3.11.19更新)

2020年版の講習会等でお寄せいただいたご質問に対するQ & Aを作成しました。(今後も随時更新する予定です。)

「Q & A」

2020年版解説書に関する質疑(Q & A) (R3.10.4更新)

「2020年版の改定の経緯と内容」

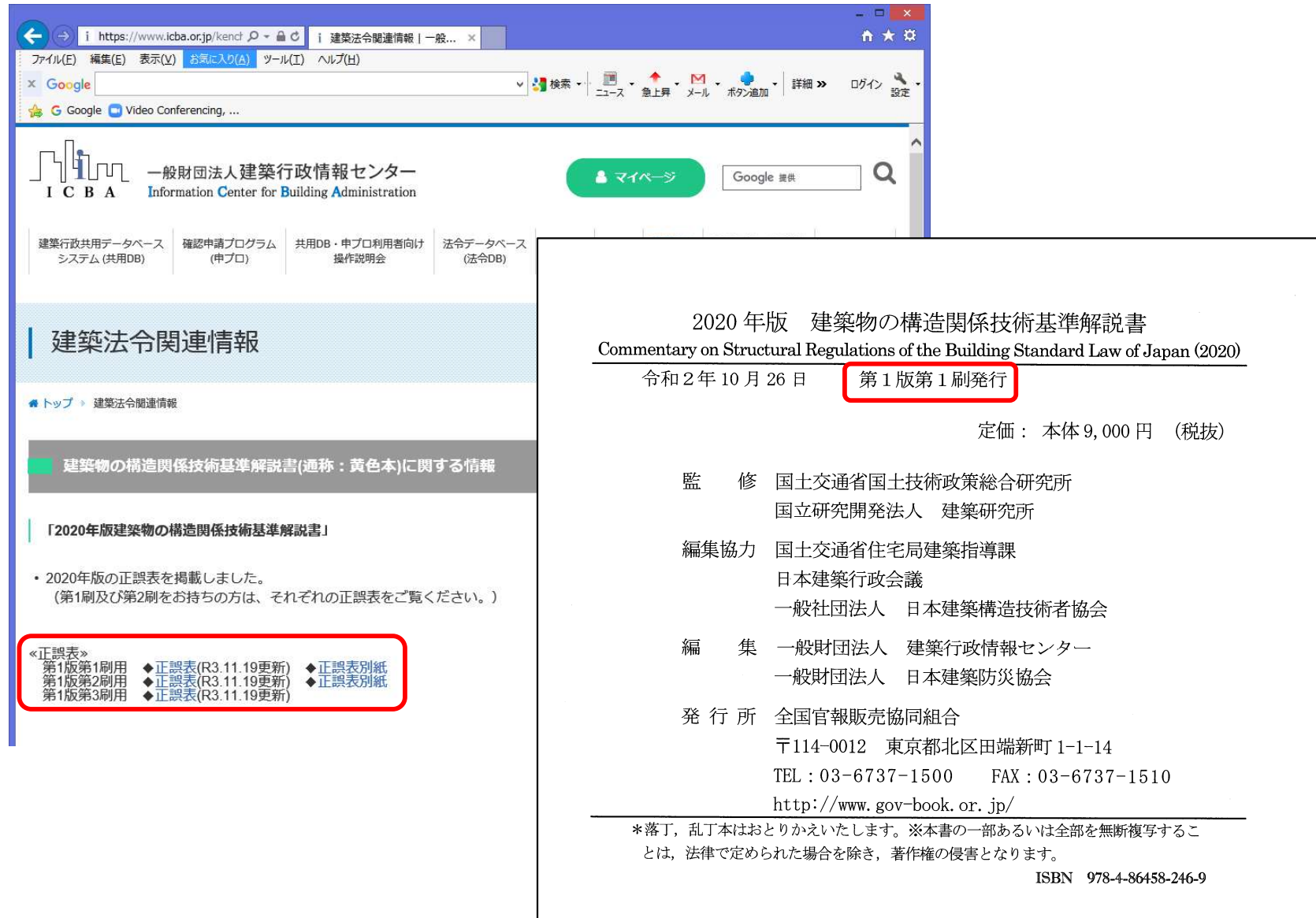
「2020年版の改定の経緯と内容」に関する情報はこちら

「2015年版建築物の構造関係技術基準解説書」

「2015年版建築物の構造関係技術基準解説書」に関する情報はこちら



## (2) 正誤表について



2020年版 建築物の構造関係技術基準解説書  
 Commentary on Structural Regulations of the Building Standard Law of Japan (2020)  
 令和2年10月26日 **第1版第1刷発行**

定価：本体9,000円（税抜）

監修 国土交通省国土技術政策総合研究所  
 国立研究開発法人 建築研究所

編集協力 国土交通省住宅局建築指導課  
 日本建築行政会議  
 一般社団法人 日本建築構造技術者協会

編集 一般財団法人 建築行政情報センター  
 一般財団法人 日本建築防災協会

発行所 全国官報販売協同組合  
 〒114-0012 東京都北区田端新町 1-1-14  
 TEL：03-6737-1500 FAX：03-6737-1510  
<http://www.gov-book.or.jp/>

\*落丁、乱丁本はおとりかえいたします。※本書の一部あるいは全部を無断複写することとは、法律で定められた場合を除き、著作権の侵害となります。

ISBN 978-4-86458-246-9

「2020年版建築物の構造関係技術基準解説書」

・2020年版の正誤表を掲載しました。  
 （第1刷及び第2刷をお持ちの方は、それぞれの正誤表をご覧ください。）

◀正誤表▶  
 第1版第1刷用 ◆正誤表(R3.11.19更新) ◆正誤表別紙  
 第1版第2刷用 ◆正誤表(R3.11.19更新) ◆正誤表別紙  
 第1版第3刷用 ◆正誤表(R3.11.19更新)





## (2) 正誤表について

### 更新履歴

年月日	更新内容	
令和2年10月27日		64項目公表
令和3年 3月 5日	(6項目追加)	
令和3年 8月 2日	(18項目追加)	
令和3年 9月17日	(1項目追加)	25項目追加公表
令和3年11月19日	(2項目追加)	2項目追加公表

現在:91項目公表中

## (3) 質疑(Q & A)について

令和3年10月4日 公開 (36項目公表中)

## (2) 正誤表について

p.324 (6.1 許容応力度計算の方法)

上部構造の割増しに対する地下部分への適用範囲

このとき、規定の主旨は上部構造に一定の耐力を確保することであるため、地下部分についてこのような追加的な割増しの検討が必要となるのは、**上部構造の耐力の確保に関連する部分**(たとえば柱脚における引抜きなど)に限られる。



# (3) 質疑(Q & A)について

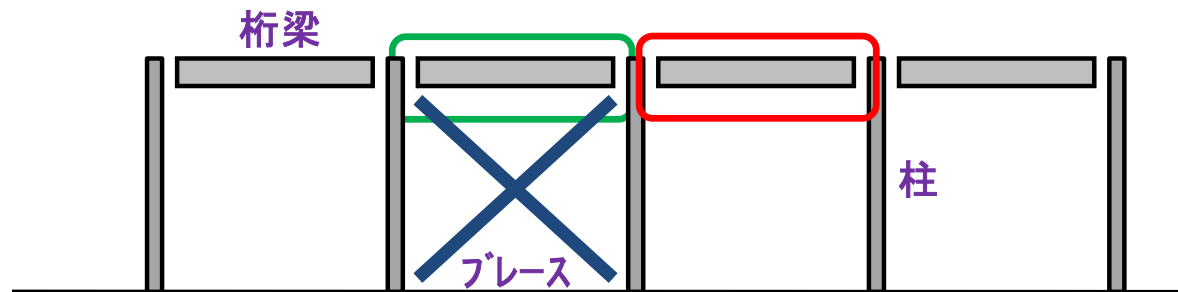
## 鉄骨造関係

No.	内容	記載箇所
13	ピン接合されたはりへの 幅厚比規定の適用	p.364(6.3.3 S造ルート2)
26	はり仕口保有耐力接合における ウェブ断面取扱い	p.626(付録1-2.4 S部材の変形能力確保)
28	鉄筋コンクリート造の基礎はりヒンジと Ds値	p.642(付録1-2.6 柱脚設計の考え方)

### (3) 質疑(Q & A)について

#### 鉄骨造関係

#### No.13:ピン接合されたはりへの幅厚比規定の適用



「**両端がピン(に近い条件)で接合されたはり**」であっても、**ブレースの取り付け有無にかかわらず幅厚比の規定は適用**（昭55建告第1791号第2第四号）

鋼材の断面に構造耐力上支障のある**局部座屈を生じないことが確かめられた場合**にあつては、この限りではない。（昭55建告第1791号第2第四号 ただし書き）

||

崩壊メカニズム時に塑性状態に達しないものとみなせるものは、**局部座屈が生じないことを計算で確かめることにより当該はり等に対して幅厚比規定を適用しないことができる。**

### (3) 質疑(Q & A)について

#### 鉄骨造関係

#### No.26: はり仕口保有耐力接合におけるウェブ断面取扱い

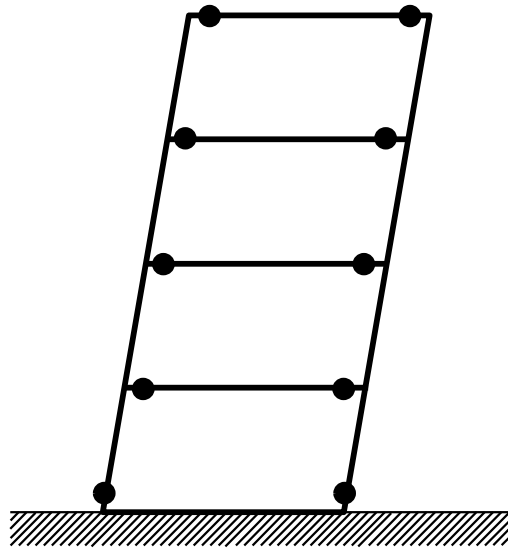


**全塑性モーメント  $M_p$  は、必ずウェブ断面を含む全断面を考慮**

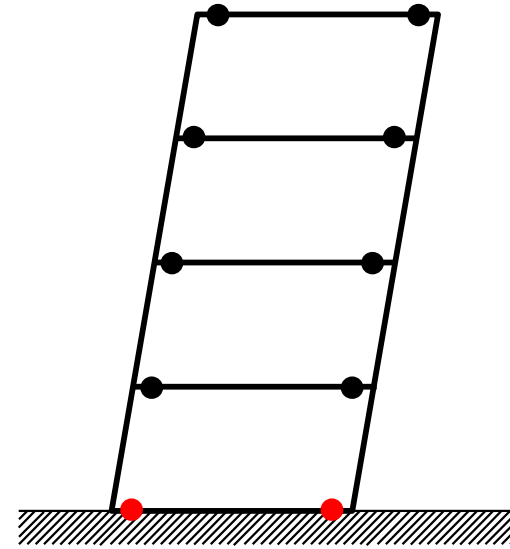
### (3) 質疑(Q & A)について

#### 鉄骨造関係

#### No.28: 鉄筋コンクリート造の基礎ばりヒンジとDs値



全て FA 部材だとすると、  
Ds = 0.25 (鉄骨造)



全て FA 部材でも、  
Ds = 0.30 (鉄筋コンクリート造)

鉄筋コンクリート造の基礎ばりにヒンジが生じる場合には、  
鉄筋コンクリート造(と鉄骨造の大きい方)の構造特性係数 Ds となります

# (3) 質疑(Q & A)について

## 鉄筋コンクリート造関係

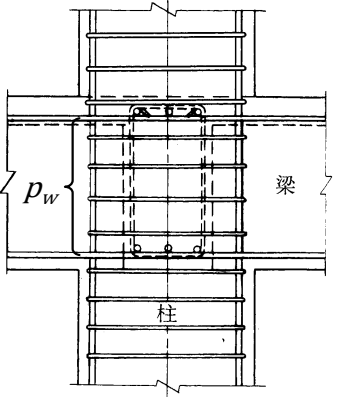
No.	内容	記載箇所
17	準拠する規準や指針と 柱はり接合部のせん断補強筋量	p.401(6.4.4 RC造ルート3) p.689(付録1-3.1 RC部材の力学モデル資料)
18	準拠する規準や指針と はり主筋定着投影長さ	p.401(6.4.4 RC造ルート3) p.689(付録1-3.1 RC部材の力学モデル資料)
34	耐震壁の開口補強筋の検討に用いる 設計用せん断力	p.677(付録1-3.1 RC部材の力学モデル資料)

### (3) 質疑(Q & A)について

#### 鉄筋コンクリート造関係

#### No.17: 準拠する規準や指針と

#### 柱はり接合部のせん断補強筋量

鉄筋コンクリート構造 計算規準	せん断 終局強度式	鉄筋コンクリート造 建物の靱性保証型 耐震設計指針
$p_w \geq 0.2\%$	せん断補強筋量 	$p_w \geq 0.3\%$

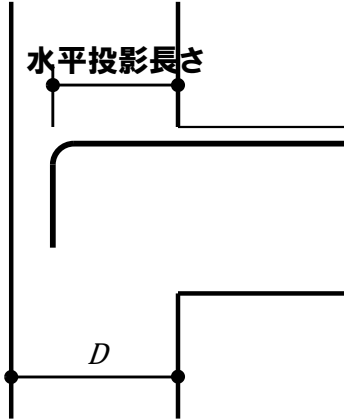
柱はり接合部のせん断終局強度算定で用いた規準や指針で  
定められたせん断補強筋量を用いる  
(それぞれの規準や指針の定義や適用範囲に従う)



### (3) 質疑(Q & A)について

#### 鉄筋コンクリート造関係

#### No.18: 準拠する規準や指針とはり主筋定着投影長さ

鉄筋コンクリート構造 計算規準		鉄筋コンクリート造 建物の靱性保証型 耐震設計指針
水平投影長さ $\geq 0.75D$	 <p>The diagram shows a vertical reinforcement bar that bends horizontally. A dimension line labeled '水平投影長さ' (horizontal projection length) indicates the distance from the vertical part to the end of the horizontal part. A dimension line labeled 'D' indicates the diameter of the bar.</p>	水平投影長さ $\geq 2/3D$

準拠する規準や指針で定められた定着長さを用いる  
(同一建物で準拠する規準や指針は統一する)

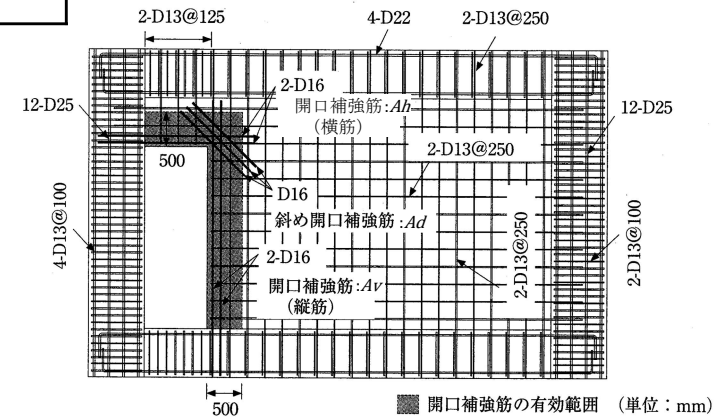
# (3) 質疑(Q & A)について

## 鉄筋コンクリート造関係

### No.34: 耐震壁の開口補強筋の検討に用いる

### 設計用せん断力

せん断破壊する 耐震壁	せん断終局強度を負担できる 開口補強筋量
上記以外の 耐震壁	メカニズム時応力の1.25倍



RC規準 19条「壁部材の算定」第5(開口補強)に従い算定

# (3) 質疑(Q & A)について

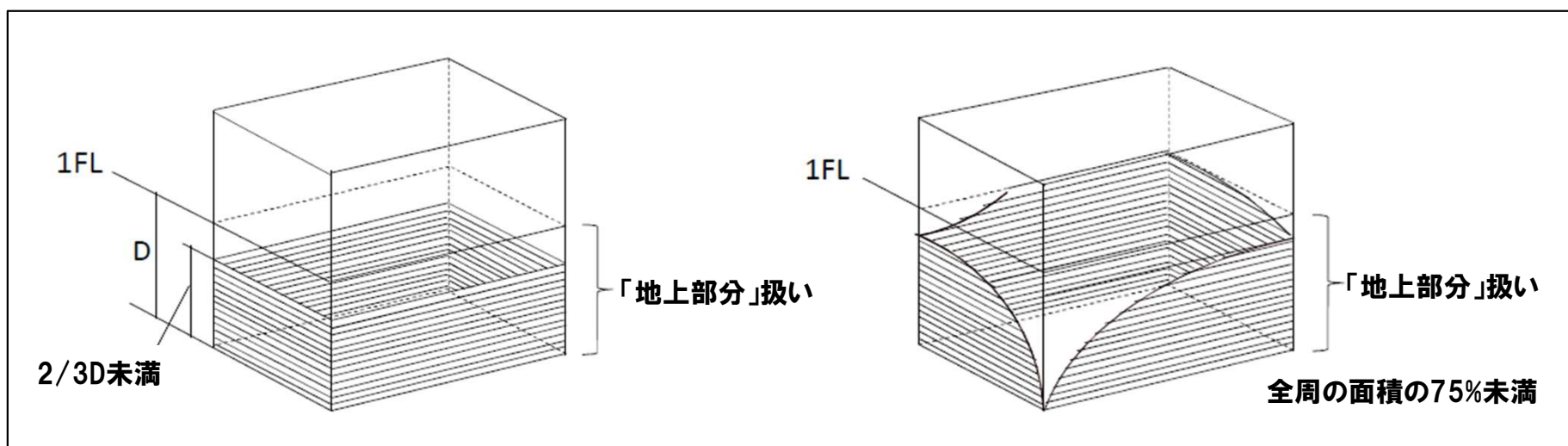
## 各構造共通

No.	内容	記載箇所
10	地上部分と見なされる地階に必要な計算	p.297(5.5 地震力)
22	地盤の許容応力度算定における直接基礎の荷重傾斜角の取扱い	p.567(9.6.2 地盤の許容応力度)
23	基礎ぐいの先端支持力計算に用いるN値の範囲と地盤の許容応力度	p.574,p.577(9.6.3 基礎ぐいの許容支持力)

# (3) 質疑(Q & A)について

## 各構造共通

### No.10:地上部分と見なされる地階に必要な計算



#### 耐震計算上「地上部分」扱いとなる内容

- ・固有周期計算用高さ
- ・剛性率
- ・偏心率
- ・保有水平耐力の確認 など

### (3) 質疑(Q & A)について

#### 各構造共通

#### No.22: 地盤の許容応力度算定における

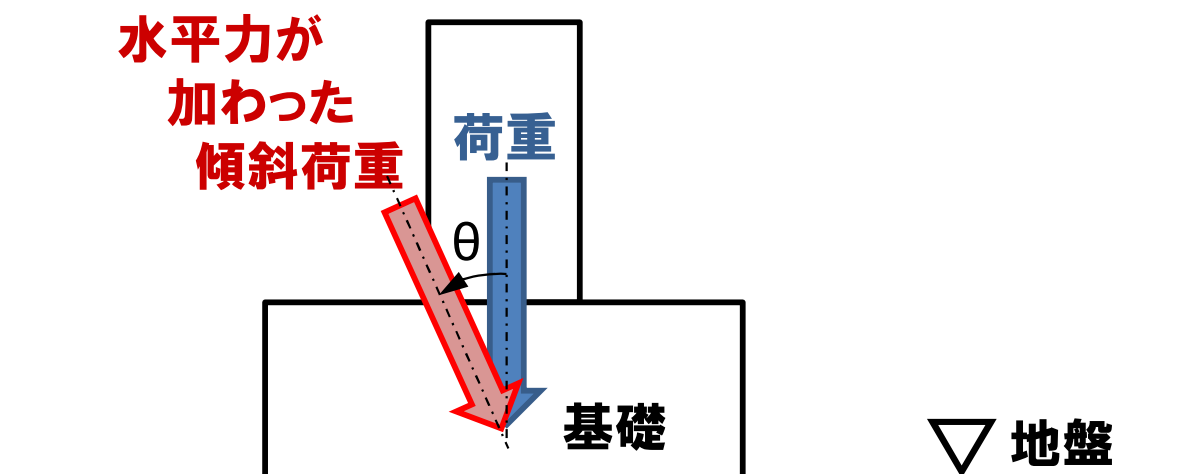
#### 直接基礎の荷重傾斜角の取扱い

平13年国交告第1113号 第2

長期:  $q_a(\text{kN/m}^2) = 1/3( i_c \cdot \alpha \cdot C \cdot N_c + i_r \cdot \beta \cdot \gamma_1 \cdot B \cdot N_\gamma + i_q \cdot \gamma_2 \cdot D_f \cdot N_q )$

短期:  $q_a(\text{kN/m}^2) = 2/3( i_c \cdot \alpha \cdot C \cdot N_c + i_r \cdot \beta \cdot \gamma_1 \cdot B \cdot N_\gamma + i_q \cdot \gamma_2 \cdot D_f \cdot N_q )$

荷重傾斜係数  $i_c = i_q = (1 - \theta/90)^2$ ,  $i_r = (1 - \theta/\phi)^2$



### (3) 質疑(Q & A)について

各構造共通

No.23:基礎ぐいの先端支持力計算に用いる

N値の範囲と地盤の許容応力度

場所打ち(コンクリート)ぐいの先端支持力			
	計算に用いる N値の範囲 (くい先端から)	先端の地盤の 許容応力度 (長期)	上限値
技術基準 解説書	下部1d~上部4d	150/3 $\bar{N}$	
基礎指針 (2001)	下部1d~上部1d	100/3 $\bar{N}$	7,500 [kN/m <sup>2</sup> ]
<del>基礎指針 (2019)</del>	<del>下部1d~上部1d</del>	<del>120/3 <math>\bar{N}</math></del>	<del>7,500 [kN/m<sup>2</sup>]</del>

