

目 次

第1章 序 論

1.1 節 指針の目的	1
1.2 節 用語	3
1.3 節 記号	7

第2章 設計の基本事項

2.1 節 設計の目的	13
2.2 節 限界状態	14
2.3 節 想定する荷重	16
2.4 節 要求性能の確認方法	17

第3章 荷 重

3.1 節 荷重の種類と大きさ	19
3.2 節 基礎に作用する固定荷重	21
3.3 節 水圧	21
3.4 節 土圧	24
3.5 節 基礎に直接作用する地震荷重	40
3.6 節 地盤変状に伴う荷重	44
3.7 節 荷重の組合せ	46

第4章 基礎構造の計画

4.1 節 計画の基本	47
4.2 節 敷地条件・建築計画の把握と地盤調査計画	52
4.3 節 敷地地盤の安全性	55
4.4 節 支持地盤および基礎の選定	57
4.5 節 地盤の液化化	61
4.6 節 地盤沈下	72
4.7 節 傾斜地盤	77
4.8 節 地盤改良	83

第5章 直接基礎

5.1 節 基本事項	93
5.2 節 鉛直支持力	105
5.3 節 沈下	123
5.4 節 基礎の滑動抵抗	156
5.5 節 地盤改良	158
5.6 節 基礎部材の設計	167

第6章 杭 基 礎

6.1 節 基本事項	173
6.2 節 杭の種類と性能	193
6.3 節 鉛直支持力および沈下	200
6.4 節 引抜き抵抗力および引抜き量	238
6.5 節 負の摩擦力	250
6.6 節 水平抵抗力および水平変位	262
6.7 節 杭体の断面設計	297
6.8 節 基礎スラブおよび杭頭接合部	314

第7章 併用基礎

7.1 節 基本事項	327
7.2 節 異種基礎	329
7.3 節 パイルド・ラフト基礎	339

第8章 地下外壁・擁壁

8.1 節 地下外壁	349
8.2 節 擁壁	353

第9章 施 工 管 理

9.1 節 基本事項	375
9.2 節 直接基礎	382
9.3 節 杭基礎	384
9.4 節 地盤改良	410
9.5 節 地下外壁・擁壁	440

計算例

[計算例1] 4.5 節 液化化判定と動的水平変位および残留沈下量	445
-----------------------------------	-----

[計算例 2]	5.2 節	直接基礎の限界鉛直支持力	448
[計算例 3]	5.3 節	使用限界状態における直接基礎の即時沈下量	449
[計算例 4]	5.3 節	使用限界状態における直接基礎の圧密沈下量	454
[計算例 5]	6.3 節, 6.4 節	杭の限界鉛直支持力および限界引抜き抵抗力	456
[計算例 6]	6.3 節, 6.4 節	杭の鉛直荷重～沈下量曲線, 引抜き荷重～引抜き量曲線	458
[計算例 7]	6.3 節	使用限界状態における杭基礎の沈下	463
[計算例 8]	6.6 節	頭部に水平力を受ける杭の限界水平抵抗力および水平変位	464
[計算例 9]	6.6 節	応答変位法による杭の応力	477

建築基礎構造設計指針

1988 年 1 月 25 日 第 1 版第 1 刷
2001 年 10 月 1 日 第 2 版第 1 刷
2002 年 4 月 15 日 第 2 刷
2003 年 2 月 20 日 第 3 刷
2004 年 8 月 10 日 第 4 刷
2006 年 10 月 30 日 第 5 刷
2008 年 3 月 10 日 第 6 刷
2009 年 4 月 20 日 第 7 刷
2010 年 12 月 20 日 第 8 刷

編 集 社団法人 日本建築学会
著 作 人

印 刷 所 三 美 印 刷 株 式 会 社

発 行 所 社団法人 日本建築学会

108-8414 東京都港区芝 5-26-20

電 話・(0 3) 3 4 5 6-2 0 5 1

FAX・(0 3) 3 4 5 6-2 0 5 8

<http://www.aij.or.jp/>

発 売 所 丸 善 株 式 会 社

140-0002 東京都品川区東品川4-13-14

グラスキューブ品川

電 話・(0 3) 6 3 6 7- 6 0 3 8

© 日本建築学会 2001

ISBN978-4-8189-0530-6 C3052