

小規模建築物基礎設計指針

目 次

第1章 総 則

1.1 節 適用範囲と設計法	1
1.2 節 用 語	3
1.3 節 基礎の設計方針	5
1.4 節 本指針の構成	6

第2章 事前調査

2.1 節 基本事項	9
2.2 節 資料調査	14
2.3 節 現地踏査	24

第3章 地盤調査

3.1 節 基本事項	30
3.2 節 原位置試験	31
3.3 節 土質試験	46

第4章 荷 重

4.1 節 荷重の種類と大きさ	53
-----------------	----

第5章 基礎の計画

5.1 節 基本事項	67
5.2 節 与条件の把握	67
5.3 節 支持地盤および基礎の選定	70
5.4 節 支持力の検討	74
5.5 節 沈下の検討	79
5.6 節 地盤の液状化	88

第6章 直接基礎の設計

6.1 節 基本事項	93
6.2 節 直接基礎の種類と選定	95

6.3 節 布 基 礎	99
6.4 節 偏心布基礎	123
6.5 節 片側に土圧を受ける基礎	132
6.6 節 ベ た 基 礎	147
6.7 節 独 立 基 礎	164
6.8 節 アンカーボルト	169

第7章 地盤補強の設計

7.1 節 基本事項	178
7.2 節 杭状地盤補強工法	181
7.3 節 浅層混合処理工法	192

第8章 擁壁・地下室と山留め

8.1 節 擁 壁	198
8.2 節 地 下 室	204
8.3 節 山 留 め	207

第9章 施工・品質管理

9.1 節 基本事項	212
9.2 節 地 業	215
9.3 節 直接基礎	222
9.4 節 小口径杭の施工	237
9.5 節 地盤改良	242

第10章 基礎の障害と修復

10.1 節 基礎の沈下と障害	253
10.2 節 基礎の修復	257

第11章 環境への配慮

11.1 節 基本事項	268
11.2 節 建設工事における周辺への配慮	268
11.3 節 土 壌 汚 染	275

第12章 造成宅地地盤

12.1 節 宅地地盤の安全性	277
12.2 節 軟弱地盤上の造成	278

12.3 節 盛土地盤の安全性	280
12.4 節 高低差のある地盤の安全性	282
12.5 節 宅地地盤の評価	286
12.6 節 地盤情報の提供	287

計 算 例

I. 地盤の支持力，地中応力，沈下計算

[計算例 1] 地盤の長期許容支持力の計算（べた基礎）（5.4 節 1）	289
[計算例 2] 層状地盤の長期許容支持力の計算（5.4 節 2）	290
[計算例 3] 建物荷重による地中増加応力の計算（5.5 節 1）	291
[計算例 4] 2 棟の建物荷重による地中増加応力の計算（5.5 節 2）	292
[計算例 5] 盛土と建物荷重による地中増加応力の計算（5.5 節 3）	293
[計算例 6] 盛土と建物荷重による沈下量の計算（5.5 節 4）	294

II. 直接基礎の設計

[計算例 7] 布基礎の設計（6.2 節）	297
[計算例 8] ベタ基礎の設計（6.6 節）	301
[計算例 9] アンカーボルト（丸鋼）の短期許容引張力の計算（6.8 節）	304
[計算例 10] 頭付アンカーボルトの短期許容引張力の計算（6.8 節）	305

III. 地盤補強工法

[計算例 11] 深層混合処理工法による柱状改良体の長期許容支持力の算定（7.2 節）	307
[計算例 12] 小口径鋼管杭の長期許容支持力の算定（7.2 節）	308
[計算例 13] 浅層混合処理工法による改良地盤の長期許容支持力の算定（7.3 節）	311

付 録

付録 1 地形を表す地名の例	313
付録 2 スウェーデン式サウンディング試験と土の物理・力学試験	316
付録 3 鉄筋コンクリート造擁壁標準図	327
付録 4 特定有害物質の土壌汚染に関する関連環境基準	333

索 引	334
-----	-----

小規模建築物基礎設計指針

小規模建築物基礎設計指針

2008年2月25日 第1版第1刷
2009年7月30日 第3刷

編 集 社団法人 日本建築学会
著 作 人

印 刷 所 株式会社 技 報 堂

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・(03)3456-2051

FAX・(03)3456-2058

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

発 売 所 丸 善 株 式 会 社

103-8244 東京都中央区日本橋3-9-2

第二丸善ビル

電 話・(03)3272-0521

© 日本建築学会 2008

ISBN978-4-8189-0574-0 C3052