

目次

はじめに

第1章 住宅地盤のトラブルを知ろう…………… 1

- ① 増える欠陥住宅相談件数 2
- ② 欠陥住宅は「欠陥地盤」に引き起こされる 6
- ③ 認識不足がもたらす地盤問題 8
- ④ 大規模造成地にも落とし穴がある 12
- ⑤ 街全体が沈んでいく地盤沈下 14
- ⑥ 戸建住宅ではまだまだ地盤の専門家が少ない 18
- ⑦ 保証はどこまで可能か 22
- ⑧ 建築後の地盤補強工事は難しい 26
- ⑨ 地盤沈下が起こると日常生活は困難 28
- ⑩ 資産価値の低い軟弱地盤 30

第2章 土と地層のはなし…………… 33

- ⑪ 地盤と土地はどう違う 34
- ⑫ 土はどのようにしてできるのか 36
- ⑬ 土の粒子について 38
- ⑭ 土の湿度・強度について 40
- ⑮ 土中の生物 42
- ⑯ 地下水について 44
- ⑰ 自然を育む粘土 46
- ⑱ 土の安定を促す石灰石 48
- ⑲ 切土と盛土 50
- ⑳ 氷河期が生んだ現在の軟弱地層 52
- ㉑ 沖積層は軟弱層の代名詞 54

第3章 軟弱地盤はなぜ危ないのか…………… 57

- ㉒ 軟弱地盤って何だろう 58
- ㉓ 圧密現象 62
- ㉔ 不同沈下は恐ろしい 64
- ㉕ 不同沈下の起きやすい地盤 66
- ㉖ 不同沈下の進行 70

第4章 地震に弱い軟弱地盤

- 27 軟弱地盤の基礎づくり 74
- 28 ベタ基礎に関する誤解 76
- 29 造成地には軟弱地盤が隠れている 80
- 30 地形で分類する軟弱地盤A 84
- 31 地形で分類する軟弱地盤B 86

..... 89

第5章 軟弱地盤を簡単に見分ける方法

- 32 阪神・淡路大震災と地盤 90
- 33 活断層 96
- 34 軟弱地盤ほどよく揺れる 98
- 35 液状化現象とは 104
- 36 人工地層ほど危険が多い 108
- 37 住宅の揺れを抑える免震技術 110
- 38 地震による地盤災害は命にかかわる 112
- 39 見落とされてしまった埋没谷 114
- 40 保険も立派な地震対策 116

..... 119

第6章 安全な地盤を造ろう 調査と工事

- 41 地名で分かる軟弱地盤 120
- 42 風景を読んで軟弱地盤を探す方法 124
- 43 自分で地盤を調べる方法 128
- 44 不同沈下を見つける方法 132
- 45 不同沈下の痕跡を見逃すな 136
- 46 地図で軟弱地盤を探す 140
- 47 地盤問題が顕在化するのには数年後 144
- 48 軟弱地盤をつかまされない方法 146
- 49 地盤の相談は専門会社へ 150
- 50 調査はなぜ必要か 152
- 51 調査報告書の読み方 154
- 52 地盤調査とはどんなことをするのか 158
- 53 スウェーデン式サウンディング(S_s)試験 160
- 54 沈下を防ぐ基礎対策 164
- 55 地盤調査はわずか数万円ですむ 172
- 56 住宅メーカーで利用され始めた地盤調査 174

..... 149

「地盤相談室」

.....

- A 新築6カ月でひび割れやコンクリート欠損 178
- B 不動産業者がなかなか直してくれない 180
- C 擁壁には水抜き穴を設ける義務がある 182
- D 古い擁壁のある敷地では深基礎に 184
- E 水田埋立地のマンションは大丈夫か 186
- F 田んぼに家を建てて問題ないか 188
- G 昔、田畑だった場所を区画整備 190
- H 重量鉄骨の3階建て住宅を川の周辺に建てたい 192
- I 海岸近くで分譲のひな壇状造成地を購入 194
- J 地表付近にN値7の不思議な層が 196
- K スウェーデン式以外の地盤調査 198

住宅の地盤に関する基本資料

「住宅地盤品質協会」会員企業一覧(地域別)

第1章 住宅地盤のトラブルを知ろう

住宅の地盤のことがわかる本

平成12年1月20日 初版発行

著者 中村 和彦
監修 高安 正道
発行者 中野 博義
発行所 (株)住宅新報社

〒105-0003 東京都港区西新橋1-4-9 TAMビル

販売部 TEL 03 (3502) 4151

URL <http://www.jutaku-s.com/>

大阪支社 大阪市北区中之島3-2-4 (朝日新聞ビル) TEL 06 (6202) 8541 (代)

名古屋支局 名古屋市中区栄1-10-4 (石塚ビル) TEL 052 (232) 2371 (代)

福岡支局 福岡市博多区博多駅南1-4-5 (カワイビル) TEL 092 (451) 8420 (代)

北米支局 211 Arbour Wood Close N.W. Calgary, AB, Canada T3G 4C3

TEL 403 (239) 5998

制作 (株)住新エディックス 〒105-0003 東京都港区西新橋1-4-9 TAMビル

TEL 03 (3502) 8470

印刷・製本/日経印刷(株)

Printed in Japan

定価はカバーに表示してあります。落丁本・乱丁本はお取り替えいたします。

ISBN4-7892-2140-7 C2030