

## 本書の構成

### 第1部 地盤の基礎知識

専門的な用語をできるだけ使わずに、「地盤」とはどのようなものなのかについて、まとめました。

地盤は何から構成されているのか、どうして住宅が傾いたりするのか——といったことについて、写真や図版を用いて解説しています。

いくつかのコラムは、そのまま顧客への説明にも使えるものとなっています。

### 第2部 軟弱地盤の見分け方

住宅が傾いて問題になる原因として、その住宅が建つ地盤が軟弱であることが挙げられます。つまり、これから住宅を建てる場所の地盤が軟弱なのかそうでないのかを知ることができれば、トラブルを回避することができるということです。

地盤調査の専門家は、地盤の良しあしを判断する際に専用の機械を使いますが、それ以外から得られる情報も重視しています。専門家が何に注目しているのかについて整理しました。

### 第1部 地盤の基礎知識

- 地盤とは何か .....10p  
地盤という言葉／地盤は建材／地盤と住宅／沈下のメカニズム／破壊と圧縮／広域地盤沈下／陥没
- 不同沈下の実態 .....26p  
厄介な不具合／始まりと終わり／長期化する沈下／外まわりの兆候／室内の兆候／住宅本体以外の異変

### 第2部 軟弱地盤の見分け方

- チェック方法 .....46p  
地盤を扱う心構え／土地勘を働かせる／水を探す／地形を調べる
- 現場で使える手法 .....58p  
不可視の地盤を可視化する／既存住宅を点検する／風景を読む／地名を読む
- 集めておきたい情報 .....90p  
地図で地盤を知る／ボーリング柱状図／地盤図／現況測量図・造成計画図

### 第3部

## 地盤調査の実際

住宅を建てる際に地盤調査会社に依頼して実施する地盤調査の種類と特徴を取りまとめました。

調査会社がまとめる調査報告書は、顧客はもちろん、住宅会社に勤める人でも読み解くのが難しいと思います。ここでは、見ておくべきポイントを絞って説明しています。

### 第4部

## 基礎形式の選定

それぞれの地盤の状態に合った基礎形式があります。軟弱な地盤の場合は、地盤そのものの性状を改良してからでないと住宅を建てられないこともあります。

代表的な基礎仕様とその特徴、地盤が悪い場合の改良工法、沈下してしまったときの補修工法について、具体例を基に解説します。

### 第5部

## 補足資料

第1部から第4部では十分に触れられなかったデータや話題についてまとめました。話題は、地盤調査会社の報告書を理解して、顧客に納得のいく説明をするために必要な情報という視点で選びました。住宅を手がけるプロとして顧客の信頼を得るためのヒントが隠されているはずです。

### 第3部

## 地盤調査の実際

- 地盤調査とは .....118p  
調査をめぐる動き
- 調査の特徴 ..... 120p  
スウェーデン式サウンディング調査／ボーリング・標準貫入試験／その他の方法

### 第4部

## 基礎形式の選定

- 直接基礎 .....146p  
布基礎・ベタ基礎／荷重の考え方／特殊土への対応
- 地盤補強 .....154p  
沈下対策の考え方／柱状地盤改良／小口径鋼管／表層地盤改良／杭工法
- 沈下修正工事 .....164p  
アンダーピニング

### 第5部

## 補足資料

- チェックリスト .....168p  
住宅とその周辺／地盤調査報告書
- 関連する話題 .....172p  
地盤に関する協会／地盤と保証／地盤と不動産／地盤と地震／都市の成り立ち／地盤業務の留意点／文献・ホームページ

高安正道 (たかやす・まさみち)

1953年、那覇市生まれ。東京都立杉並高校卒業。早稲田大学商学部中退。やすらぎ東京事務所所長。日経住宅サーチ住宅ねっと相談室カウンセラー。著書に「住宅の地盤のことがわかる本」(監修、住宅新報社刊)などがある。NPO住宅地盤品質協会、全国建設労働組合総連合、住宅産業研修財団などで講師を務める。

日経ホームビルダー  
住宅現場手帖

## 地盤診断

不同沈下しない家づくり  
診断のコツと補強法

2006年9月25日 初版1刷 発行

著者 ————— 高安正道  
編集 ————— 日経ホームビルダー

発行人 ————— 平島寛

デザイン監修 — 市川事務所  
装丁 ————— 後藤一敬  
デザイン ————— 岡真由美  
イラスト ————— 笹沼真人

発行所 ————— 日経BP社  
発売 ————— 日経BP出版センター  
〒108-8646  
東京都港区白金1-17-3  
電話03-6811-8200

印刷・製本 図書印刷株式会社

©高安正道 2006

ISBN 4-8222-2428-7

本書の無断複写複製(コピー)は、特定の場合を除き、著作者・出版社の権利侵害になります。

## 日経ホームビルダー 住宅現場手帖シリーズ



## 耐震診断

既存木造住宅の安全性を見極めるコツ

【主な内容】

- 耐震診断の予備知識
- 一般診断法/診断例
- 調査・診断の実際:事前準備/現地調査/評価/診断例
- 計算方法:壁倍率と壁量/耐力壁線/床倍率 ほか

■著者:保坂 貴司 ■ISBN:4-8222-2417-1  
■編集:日経ホームビルダー ■定価:1,785円(税5%込み)  
■B6変型判/215ページ ■発行日:2004年9月13日



## 耐震補強

地震に強い家を実現する改修のノウハウ

【主な内容】

- 耐震補強の基礎知識
- 工事タイプ/金物と接合具/部位別補強法
- 耐震補強の進め方/補強事例1~3
- 震災の事例/各要素の強度/地震の基礎用語 ほか

■著者:保坂 貴司 ■ISBN:4-8222-2423-6  
■編集:日経ホームビルダー ■定価:1,785円(税5%込み)  
■B6変型判/192ページ ■発行日:2005年9月26日



## 基礎工事

ひび割れのないコンクリート基礎のつくりかた

【主な内容】

- コンクリートの基本的性質:ひび割れのないコンクリートとは/ひび割れ対策
- 各工程における作業の目的・方法・注意事項
- 現場作業チェックリスト~ひび割れのないコンクリート基礎の施工日誌~ ほか

■著者:岩瀬 文夫 ■ISBN:4-8222-2412-0  
■編集:日経ホームビルダー ■定価:1,785円(税5%込み)  
■B6変型判/192ページ ■発行日:2003年11月10日



## 防犯住宅

狙われない家づくり 診断と改修のノウハウ

【主な内容】

- 防犯の基礎知識
- 防犯診断とは/診断基準とポイント/診断事例
- 防犯部品・設備の弱点と対策/部位別見積り額
- 防犯リフォーム営業の秘訣 ほか

■著者・編集:日経ホームビルダー  
■B6変型判/192ページ ■定価:1,785円(税5%込み)  
■ISBN:4-8222-2426-0 ■発行日:2006年6月19日

お求めは全国の書店で! TEL ☎ 0120-21-0546  
読者サービスセンター(申込受付専用、6時~22時)  
店頭がない場合は右記の方法で URL <http://kenplatz.nikkeibp.co.jp/ken-sale/>  
※税込み購入額の合計が2,000円未満の場合には、別途送料が200円(税込のみ)かかります。