

書籍紹介

新・関東の地盤—増補地盤情報データベースと地盤モデル付— (2014年版)

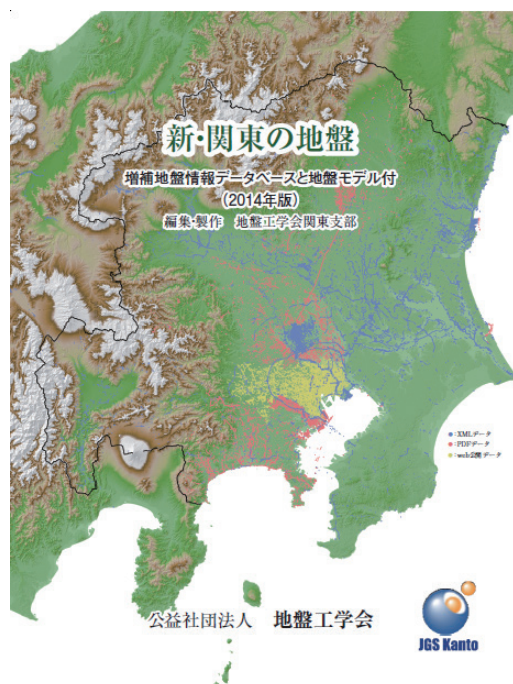
編集・制作：地盤工学会関東支部

丸善出版(株)
A4判フルカラー (地盤情報データベースおよび地盤モデルを収めたDVD付録付)
ISBN：978-4-88644-095-2
価格：23,000円 (会員価格：16,000円) + 税
販売冊数：500冊限定

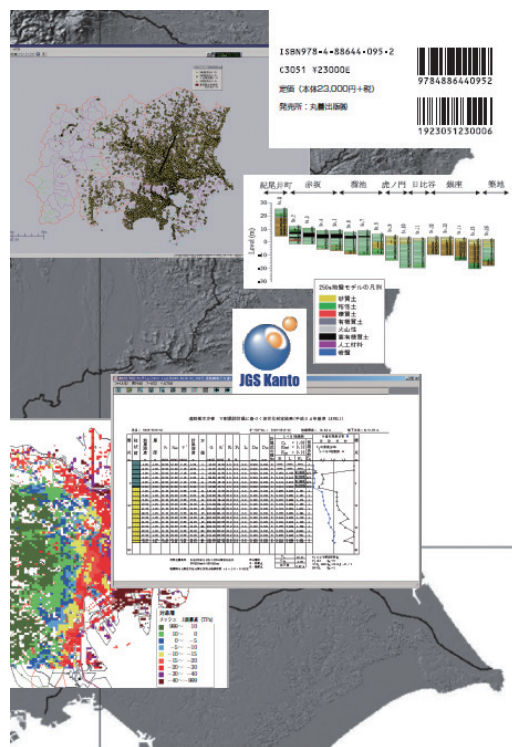
新・関東の地盤 (以下、「本書」) は、タイトルからわかるように地盤工学会関東支部の編集で2010年に刊行された「関東の地盤」(以下、「2010年度版関東の地盤」) の改訂版です。2010年度版関東の地盤は、関東地域の地盤情報として国や自治体が保有するボーリングデータを大量に収集・収録した意欲的な刊行物で、約4万本の収録数は、単独の刊行物としては当時最大級の量でした。その後、東日本大震災が発生し、一般からも地盤が注目されるようになったのを受け、2011年6月には第2刷が増刷されています。しかし、学会ではこれだけに満足せず、また社会的な要望の増大にも応えるため、震災後まもなく改訂版の制作にとりかかりました。そして、完成したのが本書「新・関東の地盤」です。筆者は地域地質の研究を行っていた縁で一部の執筆に協力させていただきましたので、本書の内容を簡単にご紹介します。

本書は2010年度版関東の地盤の構成を基準にしたものではありませんが、その内容は抜本的に改訂されています。本書の目次は以下の通りです。

- 第1章 はじめに
- 第2章 関東地方の地質・地盤
- 第3章 関東地域都県の地盤防災と地盤情報の活用
 - 3.1 茨城県の地盤
 - 3.2 栃木県の地盤
 - 3.3 群馬県の地盤
 - 3.4 埼玉県の地盤
 - 3.5 千葉県地盤
 - 3.6 東京都の地盤



第1図 書籍の表紙。関東地域の地形陰影図と共に、付属のDVDに収録されているボーリングデータの位置と種類が表現されている。



第2図 書籍の裏表紙。付属のDVDのデータで、ここに見られるような図や数値を利用することができる。

3.7 神奈川県地盤

3.8 山梨県地盤

第1章では、本書の成り立ちと出版の背景、そしてその意義が明快に述べられています。第2章では、関東平野の成り立ちをプレートテクトニクスや地域地質の基礎的な情報に基づいて概観するとともに、生活に密接な関係のある地下水と地盤沈下について、詳しい解説がなされています。第3章では、各県の地質・地形・地盤について、地元の地質・地盤をよく知る担当著者が解説し、各地域の基本的な特性や自然災害の特長を述べるとともに、新たに地盤モデルについて解説しています。この中には産総研地質調査総合センターの研究者および関係者も著者として何人も参加していますし、各所に地質図をはじめとするデータが引用されています。また、本書の図表はフルカラーにこだわって制作されていますが、色使いや用語がJISの基準に沿うよう、執筆段階から配慮がされています。

少し余談になりますが、第3章の各節の解説を読むにつれ、関東地方と一括される地域であっても、各都県によって地質の特徴は多種多様であることに改めて気づかれます。各地の文化や県民性は無意識のうちにきっとこの違いを反映しているに違いないですし、その一方で地質の違いを認識することは一般の方の普段の生活にも無関係ではないとも考えさせられます（例えば今日登る山が火山だという認識があるかないか…など）。世間の一般常識の一部として、地質の知識がより存在感を上げて欲しいところです。

さて、実は本書のハイライトは付録に収められた大量のボーリングデータとその活用システムです。付録の構成は以下のようになっています。

付録

- A 地盤情報データベースシステム（DVD）の利用方法
- B 地盤情報データベースの利用規約について
- C 地盤情報に関わる無償ソフトウェアの利用事例
- D 全国電子地盤図の解説
- E 地下構造ビューアによる電子地盤図データの表示方法
- F 電子地盤図の地盤モデルを用いた地震応答解析及び液状化解析の実施例
- G 地盤情報データベースDVD（2014年版）

本書に収録されているボーリングデータの数は、約7万本です。これは、2010年度版関東の地盤に比べて2倍近い数で、関東の主要地域を網羅するとともに、地方自治体や鉄道施設等のデータも含まれています。わずか4年の間にこれだけの数を上積みするのは容易ではなかったに違いありません。関係者の努力には頭の下がる思いです。

データだけではなく、本書には付録として閲覧ソフトウェアや液状化判定ソフトウェアが付属されています。したがって、ボーリングデータを基に、どのような有意義な情報を得ることができるかを体験することもできます。また、地盤工学会関東支部やその傘下の各県のグループでは、本書のデータをいかに利用するかをテーマにしたハンズオン形式の勉強会を開催しており、その資料の一部はウェブサイトでも公開されています。これらユーザーと共に行う地道な活動は、研究成果の「橋渡し」や「利活用」が指向されつつある産総研でも、同様の試みのひとつの例として参考になる部分があると思います。

もちろん、オリジナルのデータを得る努力は惜しむべきものではありませんし、新しいデータも日々蓄積されています。解析手法やソフトウェアも日に日に進歩するでしょう。学会の活動としてこれを行うのは大変な労力ではありますが、願わくば新しいデータの収集やソフトウェアのバージョンアップなど、引き続きメンテナンスを継続していただきたいところです。本書の場合、その規模から想像するに制作のコストも大変なものでしょうし、どれほどの部数が売れるのかも予想しにくかったでしょう。結果として、販売冊数が500冊に設定され、販売価格も2万円を超えて誰でも入手しやすいとは言えないのがやや残念ではあります。また、些細なことですが本文中には誤字脱字も見受けられることから、今後、もし増刷等の機会がある場合には修正されることを望みます。

しかし、ともすると忘れられ、失われてしまいかねない貴重な情報をきわめて幅広く収集し、利活用方法とともに広めようとする本書の意義はとても大きいことに変わりはありません。地質のデータを世の中へ生かすため、専門と一般社会とを結ぶ絆として、また専門分野を超えた有用なデータ源として、本書が広く利用されることを願います。

（産総研 地質情報基盤センター 吉川敏之）