

集 No. 74, 1961, pp. 59-65.

赤井浩一：土中の間げき水圧の性状と測定法，土質材料の力学と試験法における最近の問題点（日本材料試験協会関西支部刊），1962, pp. 67-96.

赤井浩一，山本順一，小沢良夫：飽和粘土のせん断における間げき水圧の挙動について，土木学会論文集 No. 85, 1962, pp. 1-7.

赤井浩一，小谷 章，足立紀尚：飽和粘土の三軸圧密における間げき水圧の挙動について，土木学会論文集 No. 90, 1963, pp. 1-10.

赤井浩一，小谷 章：不攪乱飽和粘土の圧密とせん断におよぼす back pressure の効果，土木学会論文集 No. 91, 1963, pp. 1-9.

赤井浩一：乱さない飽和粘土の長期圧密に対する考察，土と基礎 Vol. 11, No. 3, 1963, pp. 10-13.

赤井浩一，足立紀尚：有効応力よりみた飽和粘土の一次元圧密と強度特性に関する研究，土木学会論文集 No. 113, 1965, pp. 11-27.

柴田 徹：粘土のダイラタンシーについて，京大防災研究所年報 No. 6, 1963, pp. 128-134.

柴田 徹，軽部大蔵：複合応力状態における土の挙動について，京大防災研究所年報 No. 7, 1964, pp. 1-9.

竹中準之介：軟弱地盤上の盛土築堤の基礎と基礎地盤の安定処理，最近の基礎工法（土木学会編），1962, pp. 287-321.

三笠正人：土の圧縮とせん断における問題点の考察，土質材料の力学と試験法における最近の問題点（日本材料試験協会関西支部刊），1962, pp. 45-66.

三笠正人：粘土の強度の考え方について，土と基礎，Vol. 11, No. 3, 1963, pp. 31-43.

（担当 京都大学 赤井浩一）

書 評

地盤改良の設計と施工

戸 部 兼 雄 著

A 5 判 定価 880 円

最近はいろいろな建設工事が多いが，建設技術者たちの悩みの種の一つに軟弱地盤の改良工事がある。これはわが国の地理的条件に原因する宿命であるかもしれないのであるが，各種産業の急速な発展にともなって，生産設備の建設地として十分に地耐力のある土地ばかりを選ぶことが許されず，きわめて軟弱な地盤の土地にも建設しなければならないのが現状である。また生産設備ばかりでなく，産業を促進させるための高速道路や鉄道などの建設においても同じような状態である。

これらの軟弱地盤の改良工事には多くの建設技術者たちは，現代土質力学の知識を十分に活用して対処している。

ここに取り上げた「地盤改良の設計と施工」という一書も，建設技術者の一人である著者が自身が当面した体験を主として，地盤改良工法の代表的なものの設計法と施工について理解しやすく取りまとめたものである。

本書は6章から構成されている。第1章と第5章では土質力学の基本概念を説明し，第2章は砂地盤の改良工法としてバイプロフローテーション工法とサンドコンパクション工法およびバイプロコンポーザー工法について述べ，第3章と第4章では粘土地盤の改良工法としてサンドドレーン工法，サンドドレーンウェルポイント工法および電気浸透工法について説明している。最後の第6章ではバイプロフローテーション工法，サンドコンパク

ション工法およびサンドドレーンウェルポイント工法の各工法についておのおの一例ずつの実施例をあげている。ここでバイプロコンポーザー工法と電気浸透工法については著者には経験がないことをことわり，工法の基本概念の説明のみに留めてあるのは読者に信頼感をいだかせるであろう。

なお著者に対して注文するならば，第5章の土質力学補足は第1章に統合したほうが読みやすいし，また調査に関する説明の中で原位置試験法について詳細が述べられているが，これは他書にゆずったほうがよいと思われる。また各工法についての歩掛りの説明が有るものと無いものとがあるが，これは全てに示してほしいものであり，同様に実施例についても実際の歩掛りを掲げてもらえるとよかったと思われる。さらに無理な注文であるかもしれないが，実施例として本書に掲げたような単純な地盤におけるものばかりでなく，もっと複雑な砂質土層と粘性土層が互層を形成しているような地盤についてのものを掲げてもらえるならば，本書の活用度は一層高まるであろう。

（鈴木）

発 行・理工図書株式会社
東 京・千代田区外神田1の4の6
振 替・東京 36087
Tel (251) 2521