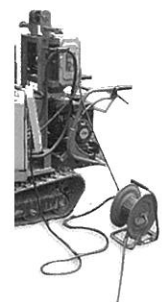


定!



強

よく考えて、地盤調査は大切。きちんと地盤調査をすることは、地盤改良の効果が必ず必要なくない。

実績!

09-20号改
登録 5K-070007
下工法 検索

建築技術

2

No.757
2013 February



三郷市立
ピアラシティ交流センター
設計:西倉潔/西倉建築事務所+昭和
撮影:大野繁
デザイン:箕浦卓(M's SPACE)

architectural design

三郷市立ピアラシティ交流センター	西倉潔/西倉建築事務所+昭和	20
住民の活動を発信する透明な空間	西倉潔	24
軟弱地盤に浮かぶ軽量で透明感ある構造	佐藤 淳	36
展示・掲示ガラス	中濱春洋	40
自然の岩のような家具	真喜志奈美	41
LED吊照明器具のデザインと吊り方	岡安 泉+西倉 潔	42
建築の特性を伝えるサイン計画	前田 豊	43
省エネ性を追求した設備計画	三輪誠司+大熊利一+瀧 巖	44
施工の記録	馬本宣典	46

連載

免震建物の地震観測記録および地震応答特性の分析と想定
第2回・免震建物の観測記録と応答解析(構造設計者の一考察) 古澤 健+酒井和成+中西 力+松永淳也 48

建築家の流儀 第2回・基本に忠実に、地道に一步一步 森 暢郎 54

清水建設新本社 プロセスをかたちにするデザインビルド
第2回・ハイブリッド外装システム 中川健太郎+島崎 大+石水功一+金子裕介+平沢 卓 58

構造偶感 第2回・技は手仕事—知識と知恵 長瀬 正 66

新時代を拓く最新施工技術
第40回・Geometric Engineering 幾何学操作から生まれる新たな可能性と技術 城所竜太+後藤一真+天野 裕 68

私の修行時代 第19回・「木造軸組住宅」への取り組み 飯泉勝夫 194

施工者に幸あれ 第14回・駅舎はまちの顔 朝倉幸子 206

一言居士・早急な対策が必要な学校体育館 広沢雅也 191

OVERSEAS TOPICS・ブチルゴムテープ巻きによる橋梁ケーブルの新しい防錆法 192

ザ・ボックス・UR団地の公的な再生と活用 増永理彦 著, 金丸宜弘 評 197

TECHNICAL View 76

五重塔の原理を応用した超高層制震構造システムの適用件数増加 76

高層マンションに高引抜き対応型免震装置 79

既存宅地街路で液状化対策可能な地盤改良工法 81

断熱パネルを用いた打込み型工法 82

土留め壁を傾斜させて自立させる工法 83

普通鉄筋をらせん状に組み上げる柱の耐震補強 84

高さ/径比15を超える超高強度RC長柱の実用化 85

MACRO & MICRO 198

トピックス+セミナー+コンペ・コンテスト+企業情報+イベント・ギャラリー+ボックス

Column 第23回JSCA賞受賞者を迎えて JSCAシンポジウム「構造デザイン その18」 大畑勝人 199

Column 復興と今後の建築・まちづくりに必要な視点 「3.11.とグローバルデザイン」シンポジウム 連 健夫 201

Column 田中一光文化圏——一期一会のデザイン

21_21 DESIGN SIGHT 企画展「田中一光とデザインの前後左右」 比嘉武彦 203

BRI news & topics 186

国土技術政策総合研究所における最近の話題について

BUIL TECH 218

もりだくさんのホットな製品情報

広告索引 18
2012年総目次 207
次号予告, 編集室だより 222

特集

スウェーデン式サウンディング試験の真髓を知る

監修:藤井 衛 87

第I章 スウェーデン式サウンディング試験法の有効活用 藤井 衛 88

第II章 スウェーデン式サウンディング試験からわかること

スウェーデン式サウンディング試験の作業手順 品川 恭一 92

SWS試験実施上での基本知識 伊集院 博 95

スウェーデン式サウンディング試験を用いた土層判別 菊地康明 102

ローム地盤におけるスウェーデン式サウンディング試験結果による

評価上の問題点 金 哲鎬+小川正宏 107

スウェーデン式サウンディング試験を用いた地盤評価 平田茂良 112

スウェーデン式サウンディング試験の報告書の読み方 水谷羊介 116

スウェーデン式サウンディング試験における自沈層の評価 奥田 悟 120

スウェーデン式サウンディング試験結果の建築設計への活用 菊地康明 125

SWS試験の今後の課題と地盤評価の課題 安川郁夫+藤井 衛 134

第III章 SWS試験の疑問への回答

SWS試験で十分と判断できない判断基準とは—

ボーリング調査や土質試験が必要とするときの判断基準 齊藤 博 138

杭状地盤補強や地盤改良が必要とするときの判断基準とは 橋本光則 140

べた基礎はSWS試験より平板載荷試験の方が有効か 渡辺佳勝 142

SWS試験結果から得られる q_a と平板載荷試験結果の q_a の関係について 中村 博 144

SWS試験を採用した簡易液状化判定法はあるか 松下克也 146

同一敷地内で自沈層の分布にばらつきがあるときは

SWS試験だけでよいのか 妹尾健太郎 150

土質がわからないときはSWS試験だけでよいのか 長坂光泰 152

SWS試験だけで推定地耐力 q_a を算出してよいのか 廣部浩三 154

SWS試験による傾斜地での調査事例 三浦佳晃+小川正宏 156

粘土系の盛土部で木造2階建程度 $20\sim 25\text{kN/m}^2$ (長期接地圧)の場合、

換算許容支持力評価は問題ないが、許容支持力として評価してよいのか 本多典久 158

SWS試験では盛土系で礫、石が混じると支持力が高くなるが、

どの程度の混じり具合で危険側になるのか 深谷敏史 160

SWS試験だけで施工した建物の失敗例

①補強対策を計画したが、支持層厚さが薄かった事故例 須々田幸治 163

②沈下理由が不確かな希有な事故例 高田 徹 166

③台地端部の造成地における沈下事故例 河野文顕 168

④圧密沈下と柱状改良体固化不良による事故例 加藤秀明 170

第IV章 地盤調査法の特徴と適用範囲

スウェーデン式サウンディング試験と各種地盤調査法との比較 高森 洋 172

各種地盤改良工法の特徴とコストの比較 高森 洋 177

ピエゾドライブコーン調査法の概要 澤田俊一+利藤房男 180

特別記事

住宅の基礎地盤の調査方法について一言—地盤をマテリアルと捉えては 神村 真 184

建築技術

3
月号
予告

特集

防水の原点 —水を漏らさない設計施工術

監修:田中享二(東京工業大学名誉教授)

防水は日進月歩で技術の研鑽にたゆまぬ努力を重ねてきたにもかかわらず、その第一義の目的を果たせないまま今日に至っている。特集では、防水の第一義の目的である「水を漏らさないこと」を達成するために、防水の計画、防水工法・材料の適材適所、各部の納まりの基本事項の解説と、最近の話題など、コンパクトにかつ網羅的に実用に供する「賢い」防水技術を集積する。

- 連載
- 建築家の流儀 第3回
 - 構造偶感 第3回
 - 新時代を拓く最新施工技術 第41回
 - 私の修行時代 第20回
 - 施工者に幸あれ 第15回

2月16日全国書店にて発売予定

建築技術

The Kenchiku Gijutsu

2013 February No. 757

平成25年2月1日発行

発行所 株式会社建築技術
 発行人 橋戸 幹彦
 副編集長 小林 康一
 編集部 高木 秀之
 橋本 剛
 営業本部長 五十嵐良春
 広告
 販売 高野 大輔
 経理 木原真紀子

〒101-0061
 東京都千代田区三崎町3-10-4 千代田ビル
 販売・経理 TEL 03-3222-5951
 FAX 03-3222-5957
 広告 TEL 03-3222-5953
 FAX 03-3222-5957
 編集 TEL 03-3222-5955
 FAX 03-3222-5957
 e-mail webmaster@k-gijutsu.co.jp

定価1,850円(本体 1,762円+税)
 1年間予約購読料 22,200円(税込み)
 2年間予約購読料 44,400円(税込み)

編集同人紹介 (五十音順)

- 石井 雄輔
株大林組技術本部技術研究所技術ソリューション部長
- 飯島 真人
大成建設株式会社建築技術部
- 長田 勝幸
日本郵政不動産部門施設部建築計画グループリーダー
- 加藤 博人
独立行政法人建築研究所構造研究グループ主任研究員
- 木谷 宗一
株竹中工務店生産本部専門役
- 澤地 孝男
独立行政法人建築研究所環境研究グループ長
- 谷垣 正治
三井住友建設株式会社技術開発本部技術企画部部長
- 富田 知己
独立行政法人都市再生機構東日本賃貸住宅本部設計部総括役
- 中田 慎介
高知工科大学社会システム工学科教授
- 中田 善久
日本大学理工学部建築学科教授
- 永易 修
株フジタ建築本部技術部部長
- 広沢 雅也
工学院大学名誉教授
- 淵本 正樹
清水建設株式会社生産計画技術部
- 本橋 健司
芝浦工業大学工学部建築工学科教授
- 柳井 正
株NTTフアンリティーエスFMアシスト取締役技師長
- 柳澤 孝彦
株柳澤孝彦+TAK建築研究所代表
- 吉田 倬郎
工学院大学建築学部建築学科教授
- 和田 環
鹿島建設株式会社技術研究所建築生産グループ上席研究員

編集室だより

■「危機突破内閣」をキャッチフレーズとした安部晋三内閣が誕生し、デフレ脱却と経済再生に取り組む。景気回復の政策に期待が膨らむ一方、財源の捻出はどうするのか一抹の不安もある。日替わりランチではないが、首相がコロコロ変わることなく、しっかりと足元を見据えて、短期・長期的な視点から経済再建に道筋をつけてほしい。今月号の特集は、「スウェーデン式サウンディング試験の真髄を知る」である。SWS試験は宅地地盤の調査法の主流であるが、先入観もあり真の理解度は低い。この特集では、SWS試験の先入観を払拭する知見を紹介した。住宅の土台づくりが安心安全な地盤から構築できるよう、この特集を実務設計に有効活用してほしい。(は)

■先日、子どもを連れて、東京タワーに出かけた。地上120mの大展望台は何度も登ったことはあったが、今回初めて地上223mの特別展望台に登った。大展望台では周囲のビルに囲まれ、今一つであったが、特別展望台に登ると景色は一変し、その眺望はまだまだ素晴らしい。特別展望台へのエレベータ内から、間近に鉄骨や足場を見ることができ、東京タワーの手作り感がより身近に感じられ、半世紀前の施工の情景が目に見えようであった。(K2)

■通勤時に、自宅から駅までの住宅街で、まだ建設が始められていない空き地を見かけることはよくあります。空き地となる前の解体工事を見ることはあっても、地盤調査の作業を見ることはありませんでした。今月号で特集する「スウェーデン式サウンディング試験の真髄を知る」では、企画段階で構造・意匠の設計者の方々に取材をしました。実際の試験作業状況を詳しく知りたい、トラブルの原因がわかる事例をみたい、同価格の他の調査法の営業を受けたが精度や特徴の違いは? ほかいろいろお聞きしました。ご意見も参考にさせていただいて組みましたこの特集を、日頃の設計に役立てていただければと思います。(タ)

■政権が民主党から自民党へ交代しました。「国土強靱化計画」として公共事業の予算を増やす方針が打ち出されています。建設関係者にとっては、防災対策や老朽化したインフラの補修のための仕事が増加し、喜ばしいのではないのでしょうか。前政権時代で打ち出された省CO₂の目標が達成できず、政権交代前に京都議定書から離脱しましたが、引き続き林業・木造建築などへの施策に取り組んでいただきたいと思います。(T)