

特集 小規模建築物基礎・地盤のトラブルと防止対策

総括編集：真島 正人委員

【編集趣旨】

東日本大震災以降、小規模建築物を地震被害から守る様々な基礎・地盤対策の研究開発が鋭意進められています。一方、常時荷重による地盤・基礎に関わる被害から消費者を守るための瑕疵担保履行法の施行や地盤保証制度の充実により地盤調査、地盤対策の重要性は高まっているものの、地盤調査不足、設計ミス、施工不良、あるいは、隣地での盛土や掘削工事など外的要因により沈下障害を生じ、トラブルや紛争となっている事例は少なくありません。

本特集では、トラブルを減らすための調査～設計～施工技術の向上、万一トラブルを生じた場合の対策技術の整備を目的として、様々なミス、トラブル等による困難な状況から、その後の対策で無事に完了した事例を紹介します。

本号に掲載されたトラブル防止策や対応策が、住宅地盤および住宅建設に関わる技術者の一助になれば幸いです。
(真島正人)

● 巻頭言	小規模建築物のトラブルへの対処	二木 幹夫	1
● 総説	小規模建築物基礎・地盤のトラブルと防止対策	品川 恭一・藤井 衛	2
● 各論	地盤保証制度の特徴と課題	新松 正博	8
〃	小規模建築物を対象とした地盤技術者認定制度と「地盤品質判定士」の役割	岸田 隆夫・中村 裕昭	12
〃	宅造盛土での締固めの課題	龍岡 文夫・澁谷 啓	17
〃	地盤調査に係るトラブル要因と防止対策	松下 克也	24
〃	柱状地盤改良のトラブル要因と防止対策	伊集院 博	27
〃	小口径鋼管杭のトラブル要因と防止対策	長坂 光泰	34
〃	外的要因によるトラブルと留意点	伊集院 博	38

● 今月の表紙



住宅地盤調査・補強工事は、
全国496社の会員企業へご依頼下さい。
(前ページの会員企業名簿をご覧下さい)

宅地にも品質がある

住宅地盤品質協会の会員は累計で年間数十万棟の住宅の地盤に関わり、住宅品質の確保に重要な役割を果たしている。その社会的な役割は重大であり、協会は倫理的規範を定め、会員はこれに遵守しつつ、社会的貢献と業界の健全な発展に寄与するため以下の宣言を採択する。

宣言

- 地盤品質を確保することによって地盤事故の根絶を目指す
- 住宅地盤の公正性と合理性を確保する
- 判断の公正性を保全するために自己研鑽
- 地域社会の信頼にこたえる

NPO 住宅地盤品質協会

● 事務局 ● 〒113-0034 東京都文京区湯島4-6-12
湯島ハイタウン B-222
TEL.03-3830-9823 FAX.03-3830-9852
URL: http://www.juhinkyo.jp/ E-mail: info2@juhinkyo.jp

● 各論	沈下修正工事のトラブル要因と防止対策	高田 徹	44
〃	宅地・住宅基礎に関わる建築紛争の解決策	諏訪 靖二	48
● 報文	土質の判断ミス（腐植土を見落とし）と対策例	加藤 清次	53
〃	盛土による圧密沈下とその対策例	田代 郁夫	56
〃	大規模盛土・切盛造成地でのトラブルと対策例	川崎 淳志	59
〃	塑性を有する盛土材料の締固め施工管理基準値の簡易推定法	澁谷 啓・堀田 崇由・片岡沙都紀	62
〃	小規模建築物における軟弱地盤上の新規盛土の評価例	佐々木修平	66
〃	柱状地盤改良工事のトラブル（固まらない）と対策例	大内 修・黒柳 信之・内藤 康夫	69
〃	柱状改良工事のトラブル（近傍擁壁が動いた）と対策例	松本 安史	72
〃	小口径鋼管杭工事のトラブル（設計深さまで貫入できない）と対策例	國松 論	75
〃	小口径鋼管杭工事のトラブル（支持層で杭先端が抜ける）と対策例	菅 将憲	78
〃	工事中に地中障害物が発見され、設計位置に施工できない場合の対策例	二川 和貴	81
〃	居住者より建替え時に鉄道振動に対処する要望を受けた事例と対策	権田 将也	84
〃	地盤改良を併用した耐圧版工法による沈下修復事例	小池 浩・近藤 睦	87
〃	鋼管圧入工法のトラブルと対策例	才上 政則	90
〃	注入工法（建物が上がらない、注入効果が少ない）の事例と対策	岡野 泰三・平崎 毅	93
〃	沈下修正したが再沈下した事例と対策	曾根 圭一	95
● 連載講座	地盤工学・技術ノート 第15回 盛土の締固め⑮	龍岡 文夫	98
〃	基礎構造物の性能設計		
〃	第12回 部分係数法における材料係数方式と抵抗係数方式	松井 謙二	103
● 新工法紹介	ラップルウィング工法	ラップルウィング工法協会	107
● TOPIC	第5回パイルフォーラム技術交流会「既製コンクリート杭の耐震性評価と新しい耐震杭（SPHC杭）について」を開催／パイルフォーラム(株)		108
● インフォメーション	第6回パイルフォーラム技術交流会開催のご案内 「埋込み杭の根固め部から採取した未固結試料による施工管理手法」		109
● 新刊紹介	住宅地盤調査の基礎と実務—地盤をみる—/NPO住宅地盤品質協会		110
● 読者アンケート			111

一般社団法人 基礎構造研究会

2014年度 建築基礎設計士・建築基礎設計士補試験

基礎構造研究会は基礎構造物の設計・施工技術の向上を目的に設立された一般社団法人です。その一環として、GE（米国で基礎構造物の設計に責任と権威を持つ資格）の日本版を目指した「建築基礎設計士（補）」資格の試験・認定・登録を行っています。本試験は、建築基礎構造物の設計能力の向上を主目的として8年前に始められ、現在32名の建築基礎設計士が登録されています。2014年度の試験の日程は右のとおりです。

受験申込み（ホームページから）

2014年12月1日（月）～2015年1月17日（金）

試験日

建築基礎設計士一次試験・建築基礎設計士補試験
2015年1月25日（日）〈東京・大阪〉

発行図書（ホームページで随時受け付け）

建築基礎設計士テキスト（一部5,000円）

〈申込み・問合せ・資料請求先〉 (一社) 基礎構造研究会 建築基礎設計士試験運営委員会

ホームページ <http://www.kisoken.biz> eメール jimukyoku@kisoken.biz
tel.03-5843-4163 住所：東京都中央区日本橋浜町2-1-1 田辺浜町ビル6階