

特集 小規模建築物の安全・安心

総括編集：真島 正人 委員
桂 豊

【編集趣旨】

建築物の構造安全と機能確保は、規模の大小にかかわらず担保されるべき重要な事項です。戸建住宅を中心とする小規模建築物においては、日本建築学会「小規模建築物基礎設計指針」(2008年)の制定により、地盤調査から基礎の設計まで一通り体系化されました。これにともない、各種の小規模建築物用基礎工法が開発されるとともに、特殊な条件下における設計・施工の工夫もなされるようになってきています。しかしながら、今回の東日本大震災では、想定外の地震動や津波による各種被害に加え、震源に近い地域はもとより震源から遠く離れた地域でも地盤の液状化による建物被害が多数発生しました。あらためて、建物の安全・安心の確保の難しさと重要性を思い知らされることになりました。

本特集号では、小規模建築物における安全・安心を取り上げ、地震時の安全および日常の機能確保の切り口で、現状と今後の技術課題を紹介します。
(真島正人・桂 豊)

● 巻頭言	基礎構造の冗長性とロバスト性	安達 俊夫	1
● 総説	小規模建築物の耐震技術の現状と課題	二木 幹夫	2
● 各論	小規模建築物における過去の地震被害と教訓	松下 克也	8
◇	杭状地盤補強と杭基礎の設計上の留意点	佐藤 隆	12
◇	宅地擁壁とその近傍住宅基礎の設計技術	工藤 賢二	16
◇	宅地の液状化危険度評価と対策	真島 正人・松下 克也	20
◇	小規模建築物の免震・制振技術	権田 将也	24
◇	家具・什器の地震時留意事項と転倒防止対策	金子 美香	29

● 今月の表紙



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(特定非営利活動法人) 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
http://www.juhinkyo.jp/

住宅地盤調査・補強工事は、
全国約501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ください)

● 各論	交通振動による小規模建築物の影響予測と対策技術	竹宮 宏和	33
● 報文	スウェーデン式サウンディング試験の使い方と留意点	伊集院 博	37
◇	スウェーデン式サウンディング試験孔を利用した地盤調査技術	藤井 衛・金 哲鎬・小川 正宏	41
◇	SDS試験で調べる大規模造成地の盛土分布	吉井 孝文・大和 眞一・末政 直晃・田中 剛	46
◇	CPTによる宅地の評価事例(液状化判定)	高田 徹	50
◇	表面波探査による地盤評価と設計例	渡邊 康二	54
◇	オートマチックラムサウンディングによる地盤評価と留意点	平田 茂良・山本 明弘・市村 仁志	58
◇	擁壁に近接した小規模建築物基礎設計事例	黒柳 信之	61
◇	小規模建築物の不同沈下修正事例	伊奈 潔	65
◇	液状化を考慮した小規模建築物基礎の設計事例	磯部 有作	69
◇	既存擁壁の改修工事例	鹿糠嘉津博・佐藤 秀人	73
◇	小規模建築物の基礎免震採用事例—駿河湾地震における応答調査—	及川 孝則	77
◇	小規模建築物の制振の検討例	二川 和貴	81
◇	交通振動対策を加味した小規模建築物の地盤補強事例	橋本 光則	84
◇	特殊すべり材による戸建住宅向け「基礎下減震システム」の開発	菊地 武志	88
● 寄稿	災害防止対策と住宅地盤技術者への提言	田中 英輔	92
● 連載講座	基礎設計における諸問題と解決法		
	第1回 液状化の判定(1)—基準・指針に基づく判定—	千葉 久志・大橋 正	95
◇	日本の吊橋基礎の50年		
	最終回 総括その2:長大橋基礎の新しい問題と将来展望	吉田 巖	100
● TOPIC	日本建築学会大会(東京)パネルディスカッション等の報告		102
● インフォメーション	東北地方太平洋沖地震による関東地方の地盤液状化現象の 実態調査結果を公開/地盤工学会・国土交通省関東地方整備局		102

MARUFUJI

http://www.mrfj.co.jp

優れた経済性と安全性で、大地を結ぶシステム橋梁

- 鉸桁タイプ 高精度なシステム化によって、早く安全な施工を実現
- トラストタイプ 超軽量と高い剛性で、多彩な設計にフレキシブルに対応
- 歩道タイプ 架設も運搬も容易で、作業の能率アップと経済性に貢献

ランドクロス



丸藤シートパイル株式会社 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町3-7-2 TEL 03-3639-7641(代表)