

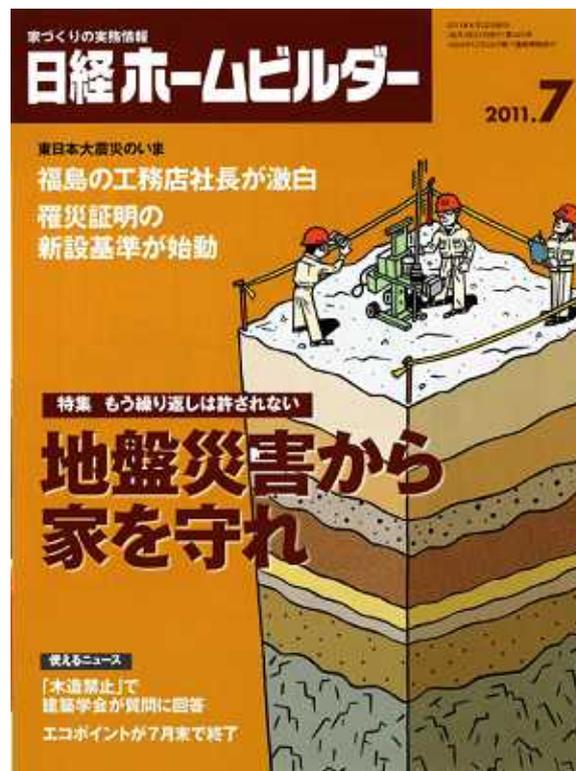
平成23年6月22日

サムシングホールディング株式会社

## 「日経ホームビルダー第145号」に当社子会社 (株)サムシングが取材協力致しました。

平成23年6月22日発行「日経ホームビルダー第145号」  
(発行:日経BP社)の『液状化地盤の対策』(P39)に当社  
子会社(株)サムシングが取材協力させて頂きました。

液状化地域において、不同沈下が起こらなかった事例  
が紹介されています。



日経ホームビルダーNo.145(2011年6月22日発行 日経BP社)

本件に関するお問い合わせ  
サムシングホールディング株式会社  
<http://www.sthd.co.jp/>  
03 - 5566 - 5555(代表)

家づくりの実務情報

# 日経ホームビルダー

2011年6月22日発行  
(毎月1回22日発行)第145号  
1999年12月22日第三種郵便物認可

2011.7

東日本大震災のいま

福島の工務店社長が激白

罹災証明の  
新設基準が始動



特集 もう繰り返しは許されない

## 地盤災害から 家を守れ

使えるニュース

「木造禁止」で  
建築学会が質問に回答

エコポイントが7月末で終了



表層改良  
目視で傾きなし

千葉県香取市小見川は液状化で多くの住宅が不同沈下したが、地表から1m分表層改良していたこの分譲住宅地は、不同沈下を免れた。ヤワタホームが設計・施工



★  
柱状改良  
1000分の2  
傾き

左側の住宅は8.5mの柱状改良を採用していて、ほとんど傾かなかった。住宅を手掛けた仁幸夢店(千葉県木更津市)と改良工事会社のサムシングは、外壁にレンガを使っていたため一般的な木造住宅の1.5倍の加重で改良体を設計していた。建て主は「近所はどこも不同沈下で困っているが、うちは傾きを全く感じていない。外構と配管の被害だけで済んでありがたい」と話す (写真: 仁幸夢店)



表層盛土  
1000分の0.4  
傾き

茨城県潮来市日の出で、周囲は不同沈下しているのに傾かなかった住宅を発見した。この辺りは過去に浸水したことがあるため、敷地全体に山砂を1mほど盛土してコンクリート擁壁で囲っていた

不同沈下を防ぐ対策として、しばしば提案されるのが、柱状改良や表層改良、鋼管杭などの地盤改良工事だ。  
柱状改良は、東日本震災で液状化した地域で最も多く採用されていたようだが、不同沈下した住宅が少なくない。38ページの表の赤と黄が、柱状改良していて、居住者が違和感を持つといわれる1000分3以上の傾きが生じたもの。うち赤の2件は、罹災証明の大規模半壊に相当する傾きだ。  
金城重機(千葉県松戸市)技術統括部長の山本浩史さんは「当社への沈下修正依頼のうち、他社が

柱状改良して不同沈下したものが約1割ある」と話す。

柱状改良は主に軟弱地盤での不同沈下対策だ。土とセメント系固化工材を混ぜて柱状の改良体をつくり、地盤との摩擦力で建物を支える。硬い地盤で支持していないので、改良体より深い層が液状化すると改良体ごと沈む場合がある。

表で注目したのは、浦安市高洲の住宅だ(表中の★参照)。深さ8・25mの比較的長い改良体を使ったが、1000分の66傾いた。8・25m以上深い層で液状化が発生していたようだ。その一方で、同じ地区内の別の住宅は6mの改良体で不同沈下を免れた。

液状化の危険がある地域で柱状改良を行う場合は、地盤のどの深さに液状化する層があるかを正確に調べるのが重要だ。液状化する層は、地盤の支持力を示すN値と地下水位、土質がわかるボーリング試験などで推定できる。ジオテック(東京都新宿区)宅地調査部課長代理の曾根圭一さんは、「N10くらいの層が1m以上続くところに深く根入れたい」と話す。

山本さんは、ビルなどで実績のある格子状配置を提案する。「従