

平成24年7月9日発売のダイヤモンド社『週刊ダイヤモンド7/14特大号』に当社子会社(株)サムシングの新開発、液状化対策に関する記事が掲載されました。

【掲載内容】

ダイヤモンド社『週刊ダイヤモンド7/14特大号』

P78 当社子会社(株)サムシング新商品『新開発のバイブロドリル(VD)式ボーリングマシンによる液状化判定』



本件に関するお問い合わせ

サムシングホールディングス株式会社 03 - 5566 - 5555(代表)

## サムシング

東日本大震災以降、戸建て住宅においても地盤、特に液状化への不安が高まっている。住宅向けの地盤調査や地盤改良を行うサムシングが開発したボーリングマシンは、これまで困難とされてきた戸建て住宅向けの液状化判定を実現する。

# 一戸建て住宅の液状化判定を可能にする ボーリングマシンを開発

大地震に  
備え、  
建物を  
守る

## 液

状化対策を行うには、まずボーリング調査が必要

となる。しかし従来の一般的な地盤調査（スウェーデン式サウンディング試験など）は、地下水位や土質をアバウトに「推定」するだけで、液状化リスクに対する評価も対策も不十分なものになりがちだった。

一方、本格的なボーリング調査を行うには、櫓を組み上げ、熟練したオペレーターが試験を

担当する必要が

ある。マンションやビルなどの開発計画ならともかく、一人の戸建て住宅では費用負担を

考えると、実質的に不可能な試験である。

そのジレンマを解決したのが、今回サムシングが開発した「パイプロドリル式ボーリングマシン」である。

「聴診器」ではなく、「CTスキャン」の性能

「大きさは小型のユニポッドであるため櫓を組み必要がない。これまでの職人的な作業を全自動化したため、誰もが使える汎用性の高い機械になっている。

調査時間も短くなって生産性が高まり、液状化判定のためのボーリング調査をより安価にできるようになった」と説明するのは、神村真・取締役技術部長だ。

「パイプロドリル式ボーリングマシン」を使うと、深度1メートルに液状化に対する危険度と、それによる地表面の影響程度が定量的な評価数値として明らかになる。そしてこれらの値を基にすれば、地中に砂を圧入する

「締め固め工法」、格子状に地盤を固める「固化工法」、地中に砕石パイプを造成し水圧上昇を防ぐ「砕石ドレーン工法」など、土質に応じた適切な地盤改良を施すことができる。

大和英一郎・取締役営業部長は、「従来の地盤調査による簡易判定法が、医者や「聴診器」だとしたら、ボーリングマシンを使った液状化判定は「CTスキャン」のようなもの。地盤の状

態をより詳細に把握することで、液状化対策も万全になる」と説明する。

東日本大震災

では、浦安市など沿岸部の埋め立て地を中心に、多くの住宅が液状化の被害に見舞われた。また内陸部でも地盤の関係で液状化がスポット的に発生した地点があり、各自自治体では液状化の可能性を示す「液状化マップ」を公表している。もはや一戸建て住宅にも液状化対策が必要なた時代。サムシングの「パイプロドリル式ボーリングマシン」は、その対策を強力に後押しすることだろう。



取締役技術部長  
神村 真氏



取締役営業部長  
大和英一郎氏



パイプロドリル式  
ボーリングマシン

問い合わせ先

株式会社サムシング

〒104-0033 東京都中央区新川1-17-24 新川中央ビル 6F

TEL: 03-5566-0122

URL: <http://www.s-thing.co.jp/>