

新開発

建築技術性能証明GBRC第14-13号
実用新案取得 第3175368号

タイシンコラム工法

液状化・地震に自信あり！

安全と安心を極めた戸建て住宅基礎の工法開発を行いました、グリッドウォール工法の小型三軸機の開発により狭小地においても基礎全面に亘って支持を可能にしました。基礎下の地盤の沈下も怖く無い。最先端の技術です。万全な耐震、液状化対策を確立しました。おまけに地下**収納スペース**が出来ました。杭間は完全ラップ方式により完璧な遮水壁を形成し、その空間部に広大な「**シェルタくん**」(収納スペース)が生まれました余裕のスペースです。

シェルタくん
(収納スペース)

格子状地中壁

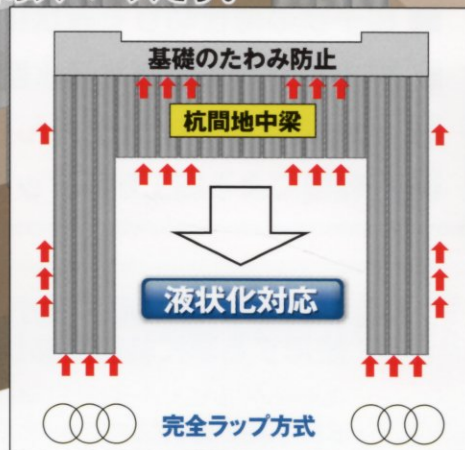
完全ラップ方式

断面図

シェルタくん
(収納スペース)

地盤改良

基礎下を全面支持



新開発 タイシンコラム工法

ロッキングを起こさず液状化に強い
安全・安心の格子状基礎補強なのです

タイシンコラム工法

- ◆ 基礎下を全面支持するので上積建物にやさしい振動
- ◆ 上下動小、又は無し
- ◆ 液状化に対応自由

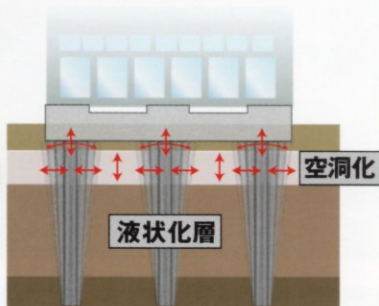
地震時の現象



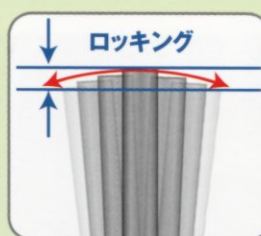
格子状配置杭

従来の柱状改良

- ◆ 上下振動大
- ◆ 横揺れ大
- ◆ 液状化による基礎下空洞化の発生



単独支持杭



がかったりします。即ち横揺れが上下動の揺れを伴う現象となりこれを「ロッキング現象」と言い、建物に最も悪い動きで基礎部分の亀裂や不同沈下の原因になります。

■ 杭のロッキング現象

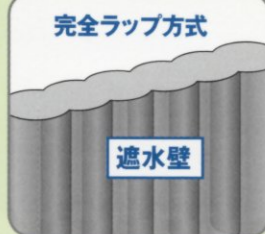
軟弱地盤及び液状化地盤では下層の支持地盤が地震で揺さぶられると柱状杭は支持地盤から上層にいく程、揺れが増巾され杭の上端が浮き上がったたり回転

■ ロッキングや液状化対策に強い基礎補強

ロッキング、液状化に強い基礎はどのようなものかという、一番強いのは「格子状に配置された杭工法」次が「連続して打ち込んだ長壁状の配置」。一番弱いのが「杭をそれぞれ単独で配置された形式です」。

(建築基礎の地盤改良技術設計指針案：日本建築学会より引用)

完全ラップ方式



株式会社 オートセット

液状化・地震対策に**自信あり**

ソイルセメント連続壁工法

1工程で3本の柱状地盤改良体を造成

駆動装置内装小型機グリッドウォール[®]による

タイシンコラム工法

狭小地での施工が万全

- 格子状の間仕切りで液状化の防止
- 完全ラップで堅固な遮水壁
- 広大な地下「シェルタくん」(収納スペース)
- 三軸機による施工効率アップによりコスト削減

新開発

本工法は、低重心の超小型ベースマシンを使用する事に特徴があります

従来のソイルセメント連続壁工法は、大型のベースマシン(三点式杭打機)を使用するので狭小敷地での施工は不可能でしたが、それを可能にしたのが本工法であり、杭間の完全ラップ方式により堅固な遮水壁を形成し、狭小敷地での土留及び格子状連壁により液状化を防止します。従来の単軸機に比べて約3倍の施工量があり工期短縮及びコスト削減に威力を発揮します。



▲狭小地での施工



株式会社 オートセット

<http://www.aughtset.com> E-mail: k-maruoka@aughtset.com

株式会社 設計室ソイル

〒571-0002 大阪府門真市岸和田3丁目46番25号

TEL 072-803-6890(代) FAX 072-803-7222

〒103-0027 東京都中央区日本橋3-3-12 E-1ビル 4階

TEL 03-3273-9876 FAX 03-3273-9927