

建設技術審査証明事業

住宅等 関連技術

概要書

補強土袋(T-BAGS積層体)の減震効果

～住宅用T-BAGS～



2022年3月

建設技術審査証明協議会会員



一般財団法人

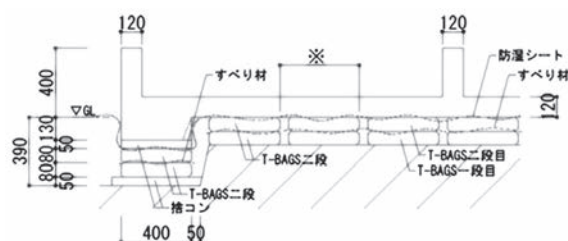
פרנסה-לי-חיים

工法の概要

補強土袋（T-BAGS 積層体）の減震効果

T-BAGS とは、ポリプロピレン製の袋の内側に砂を投入し、転圧により締め固められたものです。

建築基礎（及び土間基礎）等に補強土袋を「住宅用 T-BAGS 施工管理マニュアル」に従って施工することで、地震時には上下段の補強土袋のすべり運動で建築物が受ける地震力を低減する「減震効果」を期待するものです。



※：T-BAGS間隔は、450mm以上、490mm以下とする。
（「住宅用T-BAGS工法設計マニュアル」による）

施工仕様

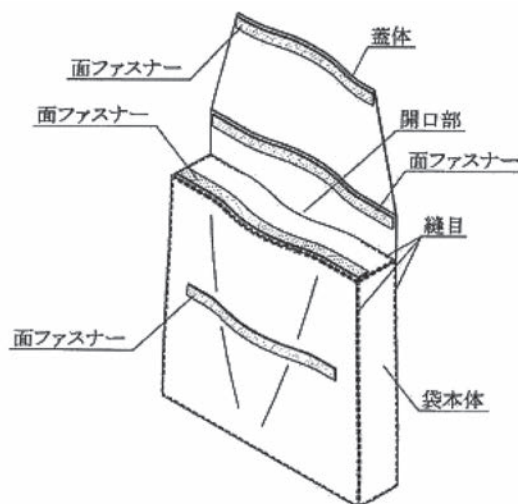
T-BAGS（ポリプロピレン製の袋）

■製品寸法（mm）

T-BAGS の形状を、以下に示します。
80h x 400d x 400w



T-BAGS 単体の外観



T-BAGS に用いる袋材

特許他

T-BAGS の特許他

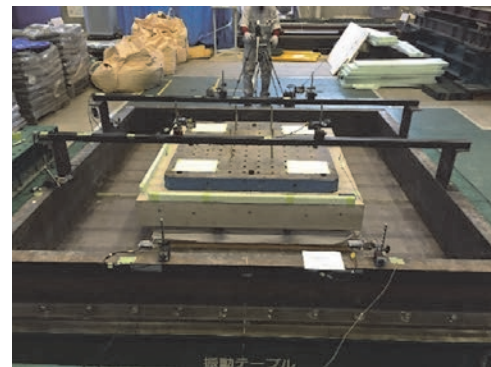
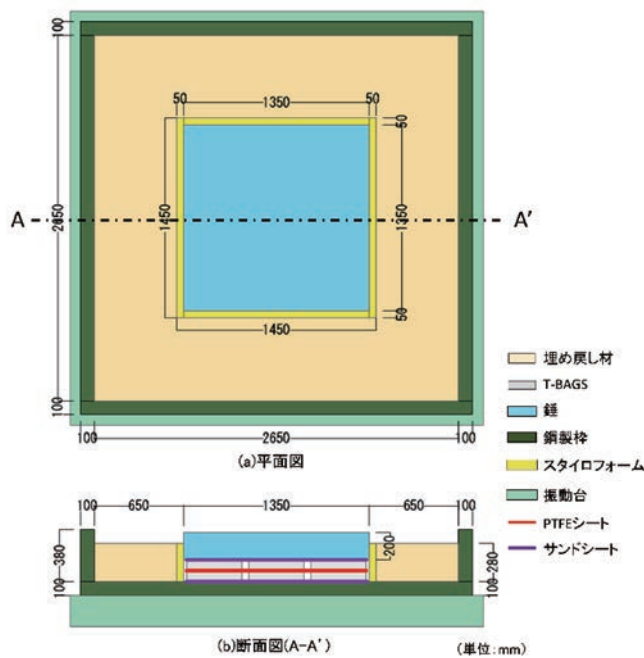
- 減震基礎構造体及びそれを用いた減震工法
（H25.2.15 特許第 5196059 号）
- T-BAGS
（商標登録 第 5552431 号）
- T-BAGS(沈下抑制基礎工法に用いる補強土袋)
（H26.8.25 技術審査証明書 BL 審査証明 -015）

技術の特徴

T-BAGS の特徴

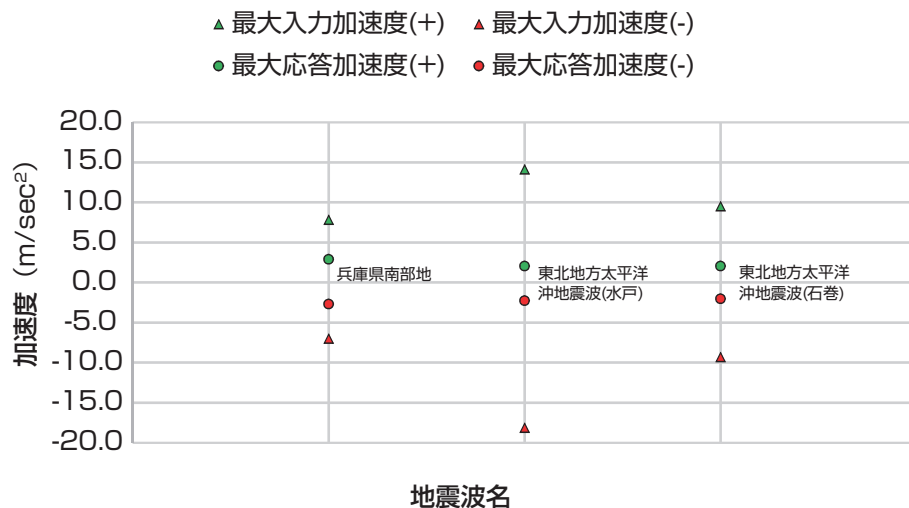
■ 2層に積層した補強土袋の間にすべり材として厚さ 0.30mm の高密度ポリエチレンシート (HDPE) を設置することで、1.0Hz ～ 5.0Hz の入力周期において、300gal ～ 800gal の下層への入力加速度に対して、上部すべり応答加速度を 250gal 以下に抑える減震効果が認められました。

■ 建築基礎として十分な鉛直耐荷力を有しています。(BL 審査証明 -015)



土袋 水平加振試験

土袋 水平加振試験



各条件における加速度 (地震波入力応答確認)

施工の流れ

【参考】T-BAGS の施工順序



①材料搬入



②材料荷卸し



③基礎部敷並べ



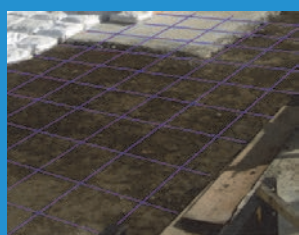
④基礎部転圧



⑤基礎部高さ測定



⑥基礎部完了



⑦土間部位置出し



⑧土間部敷並べ



⑨土間部土間転圧



⑩土間部高さ測定



⑪土間部完成

問い合わせ



株式会社 タケウチ 建設



株式会社 ティーアンドピー設計事務所

本社 〒723-0015 広島県三原市円一町4丁目2-14
TEL : 0848-60-1331 FAX : 0848-62-6973
E-mail : mail@takeuchi-const.co.jp
URL : http://www.takeuchi-const.co.jp/

関東営業所 〒110-0005 東京都台東区東上野5-6-10 台和上野ビル10階
TEL : 03-5817-8303 FAX : 03-5817-8304

本社 〒723-0015 広島県三原市円一町4丁目2-14
TEL : 0848-62-0340 FAX : 0848-62-6973
E-mail : mail@tp-sekkei.com
URL : http://www.tp-sekkei.com/

本概要書は、一般財団法人ベターリビングが行った「建設技術審査証明事業（住宅等関連技術）」の結果を広く関係各位に紹介する目的で作成したものです。
一般財団法人ベターリビング <https://www.cbl.or.jp/>
建設技術審査証明協議会 <https://www.jacic.or.jp/sinsa>