

地盤改良設計サービス「B-STR(ビー・ストラ)II」が特許取得

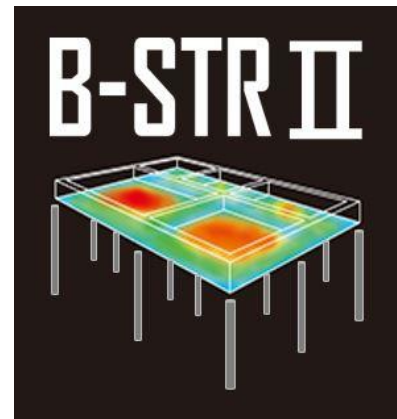
戸建住宅の地盤調査や建物検査、小規模建築物の構造設計を手掛けるジャパンホームシールド株式会社(所在地:東京都墨田区、代表取締役社長:斉藤武司、以下「JHS」)が開発・提供する基礎と杭工事の設計システム「B-STR II」がこの度、改良杭の配置方法に関するプログラムと杭配置の最適化方法において特許を取得しました。

■特許の概要

発明の名称	基礎地業システム、および杭配置の最適化方法
特許権者	ジャパンホームシールド株式会社
特許番号	特許第 6669815 号
登録日	2020年3月2日

B-STR は、建物荷重を算出し、基礎への荷重負担方法などから構造計算を行い、改良杭を適切な間隔で設計するシステムです。

今回あらたに特許を取得した B-STR II は、建物の底面全体が鉄筋コンクリート敷きの「ベタ基礎」への対応を強化。ベタ基礎をひとつの構造体とみなして建物荷重に対する基礎の剛性を構造計算により確認することで、基礎内部の改良杭の配置の検討を行います。これにより、従来の基礎立ち上がり部分だけに依存する杭配置ではなく、基礎内部も含めた最適な杭配置を実現します。また、建物、基礎、地盤を総合的に分析・検討を行うことで過剰設計の見直しによるコストダウンの効果が期待されます。



< B-STR II イメージ図 >

基礎の構造計算から改良杭の位置・本数・長さを割り出し、設計する当サービスは、データに基づく顧客提案が可能であることから住宅事業者から評価され、2017年7月のサービス提供の開始以来、販売数は累計 5,000 棟に達しています。

ジャパンホームシールドは今後も優れた技術とサービスの提供を通じて、お客様の安全・安心をサポートし、豊かで快適な住生活の未来に貢献していきます。

本件に関するお問い合わせ先

ジャパンホームシールド株式会社 (<https://www.j-shield.co.jp/>)

本社：東京都墨田区両国 2-10-14 両国シティコア 17F

報道関係の方から：広報マーケティング部 児新(コニイ) TEL. 03-5624-1545

住宅事業者の方から：設計室 山内 TEL. 03-6871-9221

■B-STR（ビー・ストラ）Ⅱの特長

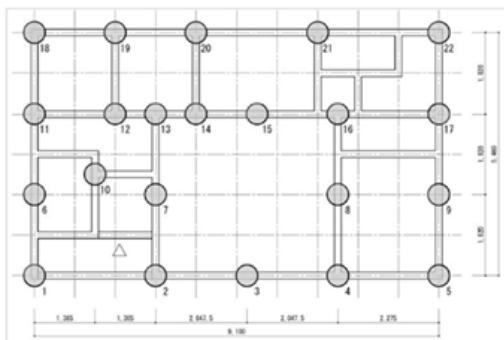
1. 建物荷重を計算します。
2. 建物外周の基礎立ち上がり部分は従来の基礎梁検討により配置を決定しますが、構造計算により基礎内部の剛性を確認することで、基礎立ち上がり以外の基礎内部下へ改良杭を配置することができます。

・基礎内部の検討と改良杭の配置イメージ



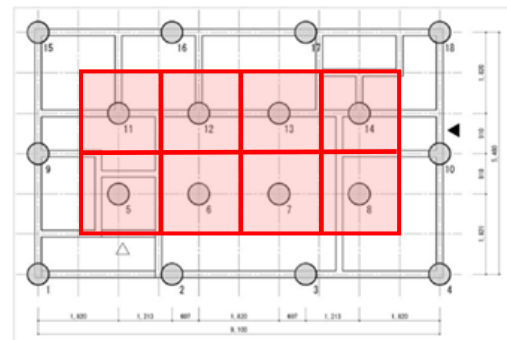
3. 従来の B-STR と比べて改良杭の本数を削減することが可能となります。

・改良杭の配置例



B-STR : 改良杭 22 本

赤枠: 内部に配置された杭 1 本が負担する範囲



B-STRⅡ : 改良杭 18 本

※国土交通省告示 1347 号が示す必要最低本数を下回らないよう調整します。