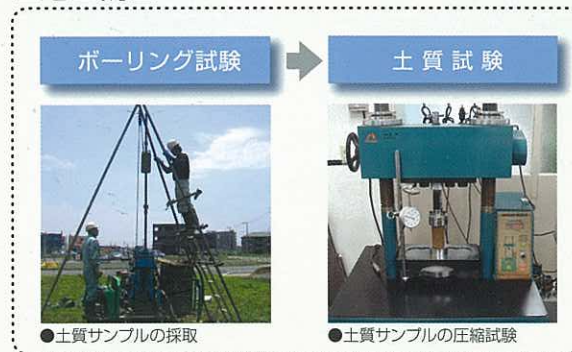


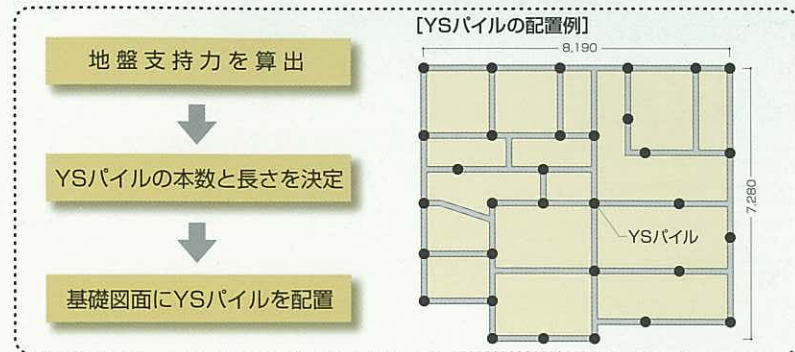
YSパイル工法は全ての工程で高い品質を保ちます。

国土交通大臣認定 砂質地盤：TACP-0238
粘土質地盤：TACP-0239

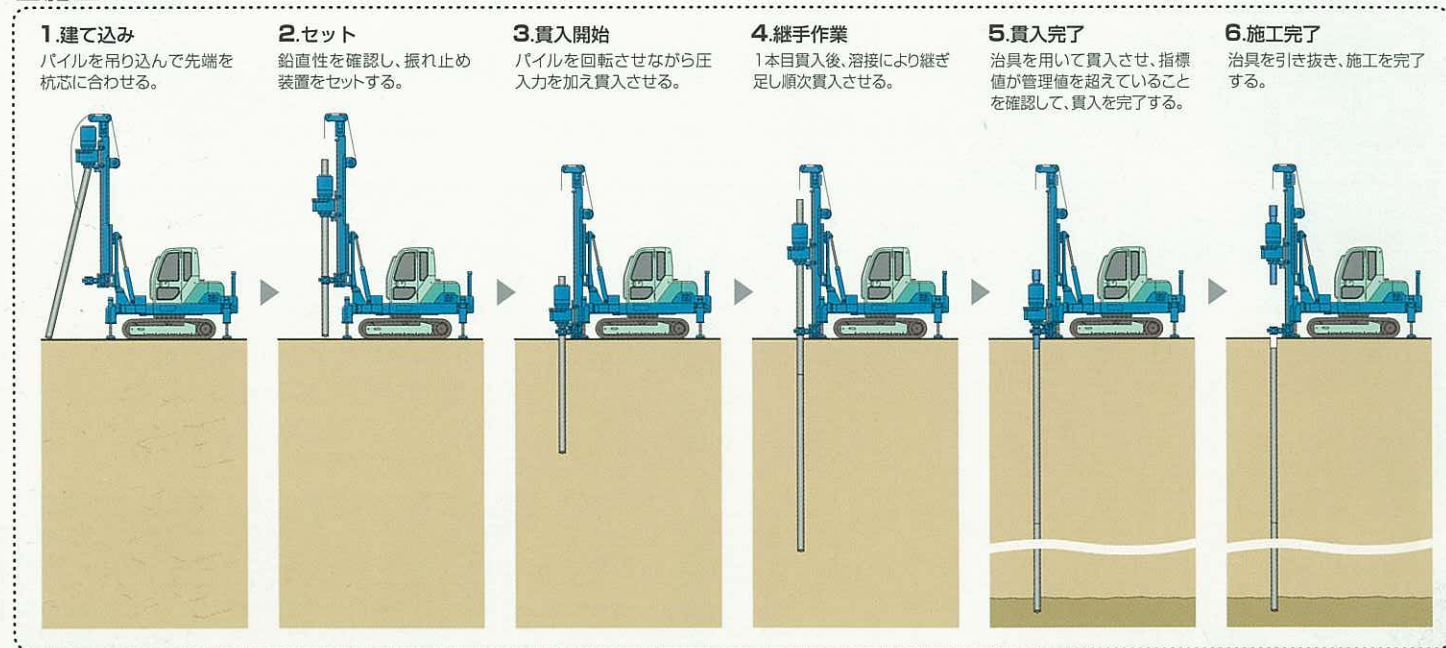
■地盤調査



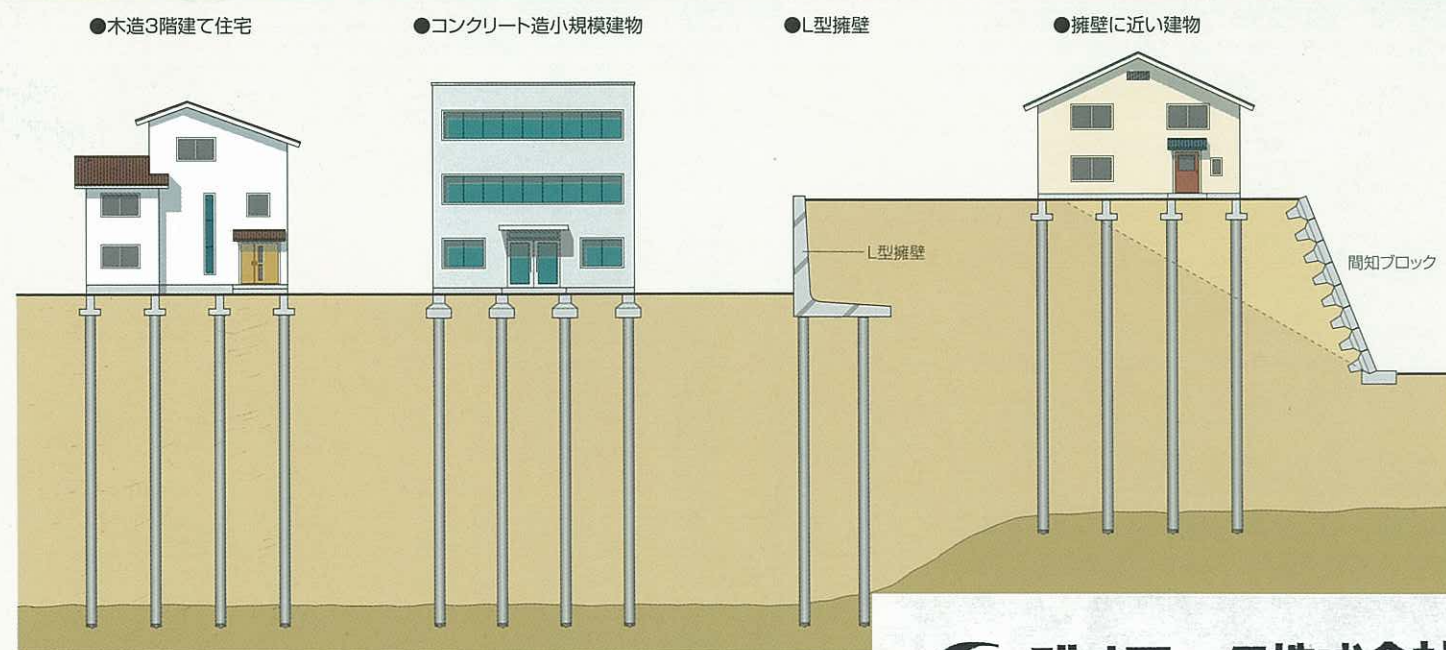
■設計



■施工



YSパイル工法はさまざまな用途に用いられます。



やすらぎ株式会社 ●お問合わせ先
〒920-0017 石川県金沢市諸江町下丁87-3
TEL.(076)237-9551 FAX.(076)237-9561
http://www.e-gaia.info
東京事務所 〒141-0001 東京都品川区北品川5-12-5 御殿山河物ビル2F
e-Gaia事業部 TEL.(03)5789-0107 FAX.(03)5789-0108

G ジオテック株式会社

〒161-0033 東京都新宿区下落合 2-3-18 SKビル
TEL 03-5988-0711 FAX 03-5988-0721
URL <http://www.jiban.co.jp/>

埼玉営業所 TEL 048-844-6488 FAX 048-844-6489
千葉営業所 TEL 03-5669-8940 FAX 03-5669-8941

住宅用鋼管杭工法

YSパイル工法

地盤をみださない高性能ストレート杭

やすらぎ株式会社

くい杭で支える我が家の安心。



●YSパイルの施工機械

YSパイル工法は信頼の住宅用鋼管杭工法です。

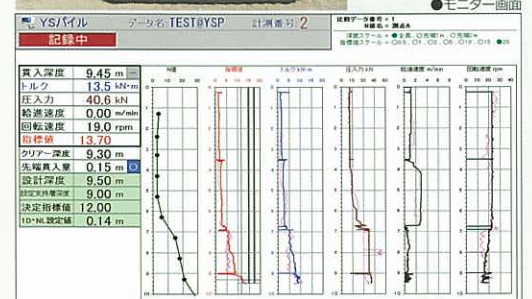
YSパイル工法は、円盤状の掘削刃を先端に取り付けた鋼管杭を、地中の支持層まで回転貫入させる、住宅の地盤補強工法です。国土交通大臣の認定と、(財)日本建築センターの評定を受けた、信頼性の高い工法です。本工法では独自の「施工管理システム」を開発することにより、確実な施工精度と安心の杭性能を確保することができました。一般住宅に限らずその他小規模建物や擁壁の基礎など、YSパイル工法は、地盤の補強を必要とするさまざまな箇所への適用が期待されます。

YSパイル工法は優れた

YSパイル

確実な施工

YSパイル工法の「施工管理システム」は、杭施工機の操縦室に設置されたオペレーションモニターで、施工が確実に行われたことを記録しながら作業を正確に進めることができます。業界初の画期的なシステムです。杭の性能は、施工の良否により大きく左右されますが、本システムの導入により杭性能への信頼性を大きく向上させることができました。



モニターには貫入深度とともにN値、トルク、圧入力などがリアルタイムに表示され、杭の支持力が設計目標の支持地盤に達したことを直に確認することができます。

安心の支持力

YSパイルは、地盤だけでは支えられない建物の荷重を長期にわたって支持し建物の沈下を抑止します。国土交通省の地盤から求める許容鉛直支持力式 $a \cdot \beta \cdot \gamma$ の認定を受けましたので、杭の鉛直支持力 R_a (kN) は次式から求めることができます。

$$R_a = \frac{1}{3} [a \bar{N} A_p + (\beta \bar{N}_s L_s + \gamma \bar{q}_u L_c) \psi]$$

- a : 杭の先端支持力係数 (=270)
- β : 砂質地盤における杭周面摩擦係数 (=3.0)
- γ : 粘土質地盤における杭周面摩擦係数 (=0.5)
- \bar{N} : 杭先端部付近の平均N値(回)
- A_p : 杭の先端有効断面積 (m²)
- \bar{N}_s : 砂質地盤の平均N値(回)
- L_s : 砂質地盤に接する合計有効長さ (m)
- \bar{q}_u : 粘土質地盤の一軸圧縮強度 (kN/m²)
- L_c : 粘土質地盤に接する合計有効長さ (m)
- ψ : 杭の周長 (m)

広範な適応地盤

YSパイルは、先端支持地盤に対する適応範囲が広く、住宅地盤補強に適した工法です。

- 適応砂質地盤 $5 \leq \bar{N} \leq 45$
- 適応粘土質地盤 $3 \leq \bar{N} \leq 40$
- 長期許容鉛直支持力 $R_a = 20 \sim 100$ kN/本



●施工状況

特長で支えられています。

スピード施工

独特な先端形状を持つYSパイルの鑄鉄製掘削刃は回転貫入力が強く、掘削スピードが速いため、施工全体のスピード化を図れ、工期の短縮に寄与することができました。



●杭先端部

●掘削刃

掘削刃の通し番号

YSパイルは施工の責任と信頼性を高めるため、全ての杭に通し番号を付けて施工管理を行っています。

低振動・無排土 施工

YSパイルは小型の施工機械を使用できるので、振動・騒音が少なく、狭小な住宅地においても施工可能です。また、残土排出の必要がないため環境に優しい工法と言えます。



●回転貫入施工

●貫入完了のYSパイル

優れた経済性

YSパイルは杭の構造がシンプルなため杭自体の加工費が安価です。マニュアル化された管理体制の確立により、工期短縮が図れ、高い経済性を実現することができました。

国土交通大臣認定



YSパイルの標準寸法 (mm)

鋼管径 (D)	鋼管部		掘削刃	
	肉厚 (t)	c	c	h
139.8	4.5	21.8	50.0	
165.2	4.5, 5.0	23.92	58.0	

[材質] 鋼管部:STK400またはSTK490 掘削刃:SCW410

