

鋼管杭が擁壁の常識を変えた。

自立型鋼管柱列式RC擁壁

# YOSAKU 工法

実用新案登録 第3113018号



基礎地盤のエキスパート

株式会社 東 部

## 鋼管杭の技術を応用した、 いまだかつてない工法。

YOSAKU工法は、背面土圧と鉛直荷重を支えるためにコンクリート壁（土留壁）と杭基礎との一体構造を特長とした工法です。コストを低く抑えることができ、土の掘削量も少なく済む、作業効率の高い土留壁です。傾斜地や高低差がともなう場所では、とくに威力を発揮。従来のような基礎ベースを必要としないため、掘削時における土の問題（移動・処理・軟弱化など）と周囲への影響とコストを低く抑えることが可能です。



実用新案登録証 登録第 3113018 号

### YOSAKU工法の3つのメリット

## Advantages

#### ADVANTAGE ONE

#### 経済性（コストパフォーマンス）

掘削土量および土工事をより少なく抑えることができるため、作業量も大幅に減少。工期短縮・コスト削減にもつながり経済的効果が抜群に得られます。

### YOSAKU工法

#### ADVANTAGE THREE

#### 理面性

作業領域も小さいため、狭い敷地での施工も可能です。また、造成後は建物の配置計画や、地盤補強（地盤改良）工事などの問題も解消することができます。

#### ADVANTAGE TWO

#### 高い品質と安全性

掘削範囲が従来方式にくらべ小さいため、固い地山を崩さず施工が可能です。埋め戻し範囲も小さいため、土の軟弱化を抑え、堅固なRC（コンクリート）壁面と基礎杭との一体合成体で確実に支持・安定させます。

### YOSAKU工法の特長

- 自立型鋼管柱列式擁壁は、鋼管杭とコンクリート壁との一体形成により高い剛性を確保しています。
- 受ける鉛直荷重は壁の重さのみ。擁壁にかかる負担が少なく、確実に安定保持します。
- 軟弱地の計画でも杭基礎との一体形成のため、より確実な強度を確保します。
- 奥行きのない敷地高低差がある現場には、より効力を発揮します。
- 計画高によっては、壁面より地山側にアンカー部材を接続することにより、安定と安全を保持します。

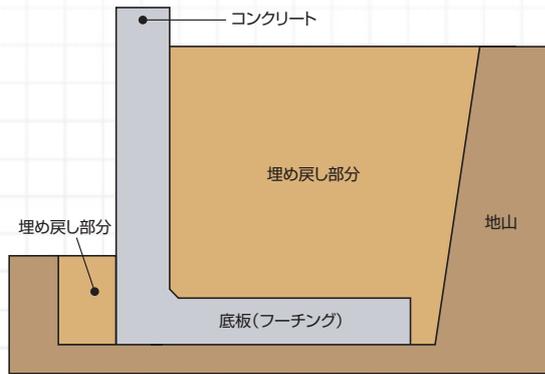
## Features

わかりやすい従来工法との違い

YOSAKUは、従来型の基礎ベースを必要としない工法です。

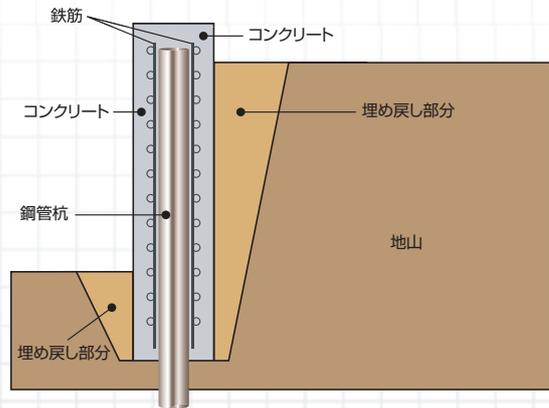
Differences

【一般的な工法】

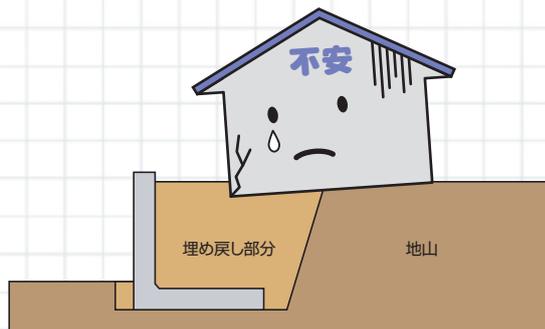


掘削領域が大きいため、埋め戻し(埋土)部分が大きくなる

【YOSAKU工法】



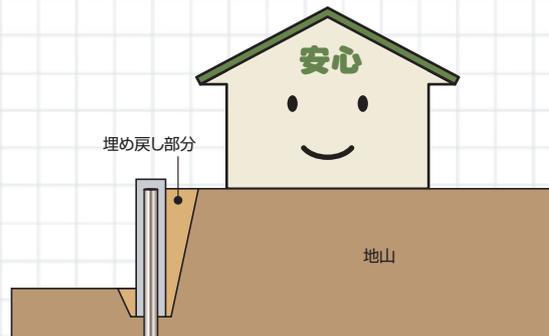
掘削領域が小さいため、固い地山をほとんど崩さず施工可能



固い地山といったん崩された埋め戻し部分(埋土)の位置に計画された建物は、不均一な地耐力不足が原因で不同沈下事故を起こす要因と懸念されます。

結果

地盤改良工事・杭基礎工事が必要となります。



埋め戻し(埋土)範囲が小さいため、固い地山に配置された建物は、地耐力、バランスともに十分な安定と安心を確保します。

結果

地盤補強工事が不要になります。

※ただし、地山の土質・性質・硬軟など、その他の条件により補強工事が必要となるケースも想定されるため、物件単位での検討が必要となりますのでご了承ください。

工法の概要

工法の流れを簡単に解説します。

Overview



① 鋼管杭を横方向・柱列的に打設貫入していきます。



② 基礎部分(壁面最下部)を構築し、壁面部分の鉄筋を配筋します。

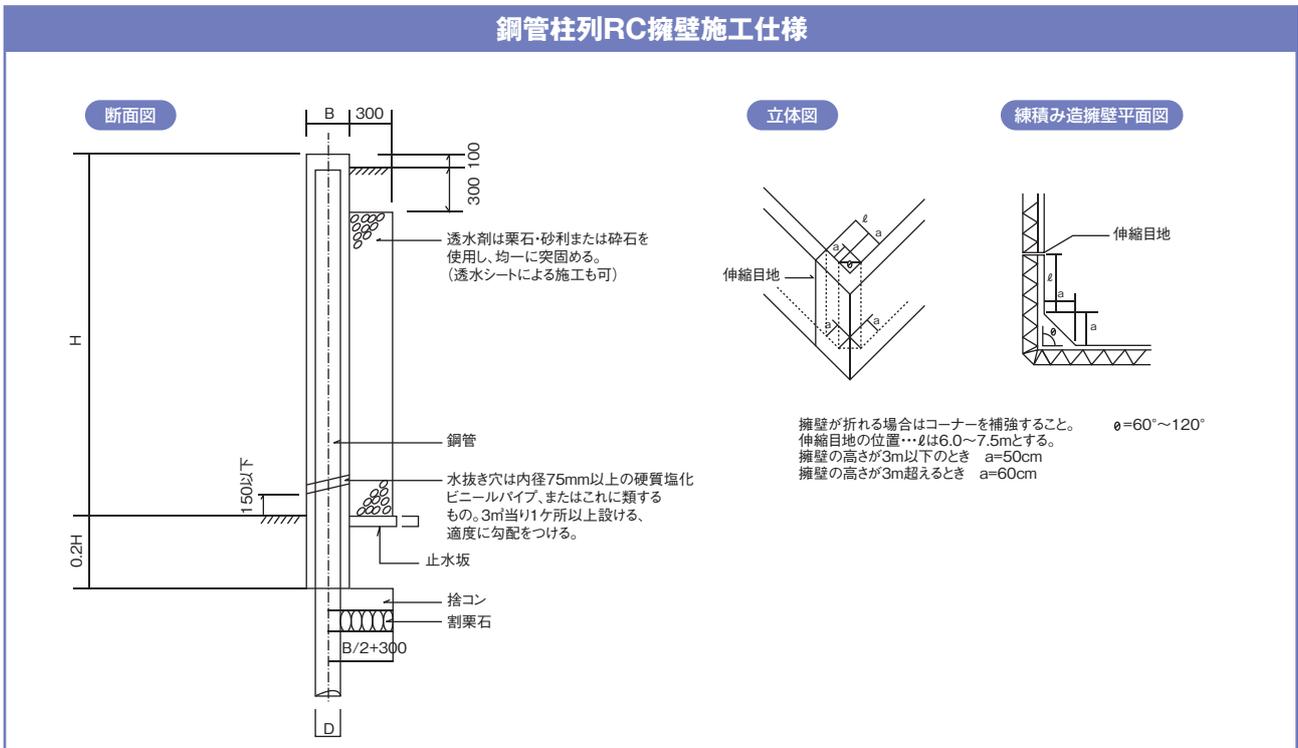
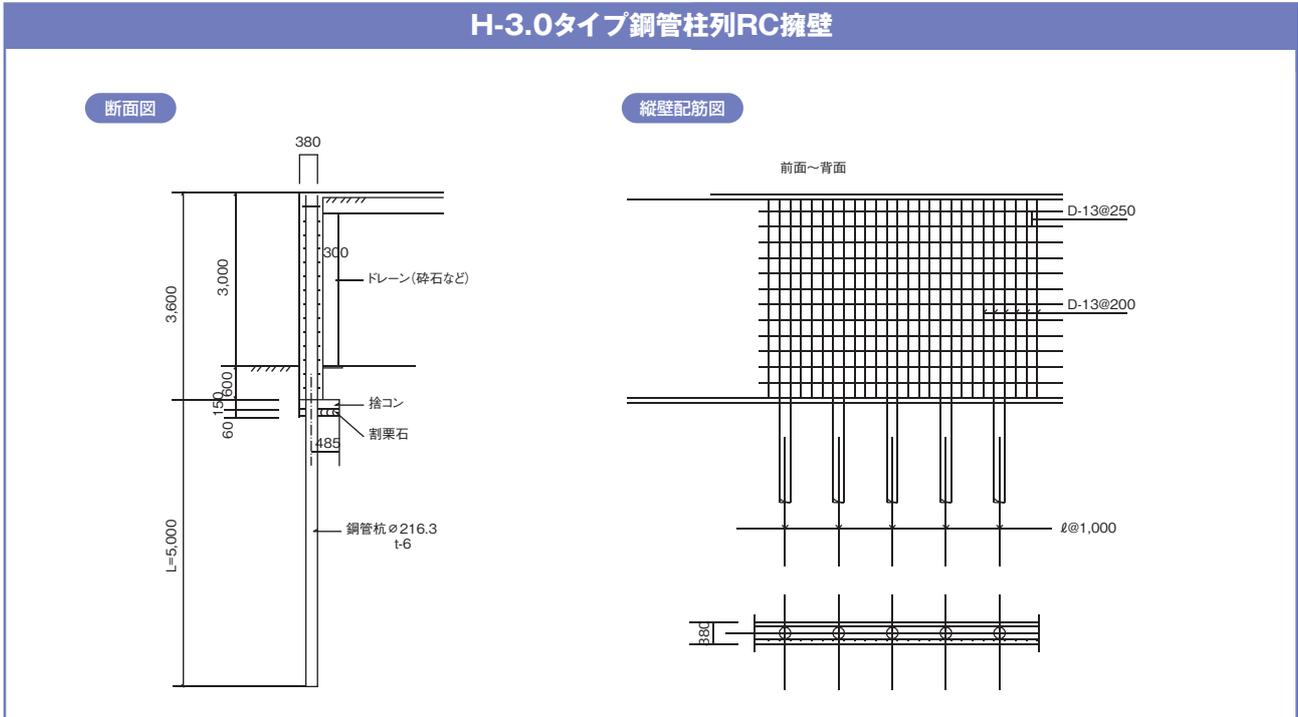


③ 型枠をし、コンクリートを充填します。



④ 所定養生期間を経て型枠を外したら完成です。

仕様一例



※本工法は規模・地域・その他の条件により、行政の許可が必要となるため、必ず事前にご相談ください。

基礎地盤のエキスパート  
**株式会社 東 部**

代理店

本社 / 〒229-1134 神奈川県相模原市下九沢1507-5  
TEL.042-762-4739 FAX.042-762-8971  
http://www.tobu21.co.jp E-mail:info@tobu21.co.jp