

圧入工法設計・施工指針 -2015 年度版-

[目次]

第1章 総説

- 1-1 適用の範囲
- 1-2 指針の構成
- 1-3 圧入工法
- 1-4 サイレントパイラーによる
圧入工法の適用例
- 1-5 関連する基準、指針等

- Ⅲ-8 止水が必要な場合の継手部材
の施工事例
- Ⅲ-9 堤防被災箇所の圧入工法による
復旧対策技術例
- Ⅲ-10 建設の五大原則

第2章 計画・調査

- 2-1 計画
- 2-2 調査

第3章 設計指針

- 3-1 設計の一般的事項
- 3-2 自立式の土留め構造物
の設計

- 3-3 構造細目

第4章 施工指針

- 4-1 施工概要
- 4-2 施工計画
- 4-3 施工
- 4-4 施工管理

参考資料Ⅰ（研究に関する事項）

- Ⅰ-1 圧入工法の特徴に関する研究

参考資料Ⅱ（設計に関する事項）

- Ⅱ-1 自立式土留め擁壁の設計計算例
- Ⅱ-2 その他の適用事例

参考資料Ⅲ（施工に関する事項）

- Ⅲ-1 日本における施工事例
- Ⅲ-2 海外における施工事例
- Ⅲ-3 NETIS 登録技術
- Ⅲ-4 サイレントパイラー一覧表
- Ⅲ-5 クランプクレーン一覧表
- Ⅲ-6 反力架台の設置方法
- Ⅲ-7 好条件化機器

3. 圧入工法の概要

建設現場において、地盤改良や基礎の強化を図るために、圧入工法が広く用いられている。本指針では、圧入工法の概要、適用範囲、設計指針、施工指針について解説する。

3-1. 概要・設計・施工・維持管理・撤去時の留意点

3-2. 適用の留意点（適用範囲・留意点）

3-3. 圧入工法設計・施工指針の概要

3-4. 圧入工法設計・施工指針の留意点

2015年5月 国土交通省 建設省 国土院 建設部

(5) 利便性を高める施工環境への対応

サイレントパイラーによる圧入工法は、騒音・振動の低減が期待されており、都市部や住宅密集地での施工に適している。本指針では、サイレントパイラーの適用範囲、設計指針、施工指針について解説する。

図-3.15 様々な制約条件に対応したサイレントパイラー

(7) 施工データの自動取得と活用

サイレントパイラーによる圧入工法では、圧入機に搭載されたセンサーにより、圧入機の状態、圧入管の位置、圧入土の状態などをリアルタイムで取得することができる。本指針では、施工データの取得方法、活用方法について解説する。

図-3.17 サイレントパイラーからの圧入機、トルク、圧入速度など施工中の情報を圧入管理システムでリアルタイムに取得した様子を示した例である。

図-3.16 PPTの概要図

図-3.17 圧入管理システムで取得したデータの例