



道路・ 鉄道	河川	海岸	港湾・空港 ・漁港	砂防・ 地すべり	農業水利	エネルギー
地震	津波	豪雨・台風	緊急工事	老朽化		

ジャイロプレス工法®

ジャイロプレス工法は、鋼管の先端にリングビットを取付けた鋼管杭を列状に次々と回転圧入し、河川護岸や道路擁壁など壁構造を構築する工法です。

● 施工機械



※ジャイロプレス工法®は、日本製鉄株式会社と株式会社技研製作所の共同開発商品です。

※ジャイロパイラー®は、株式会社技研製作所の登録商標です。

【特長】

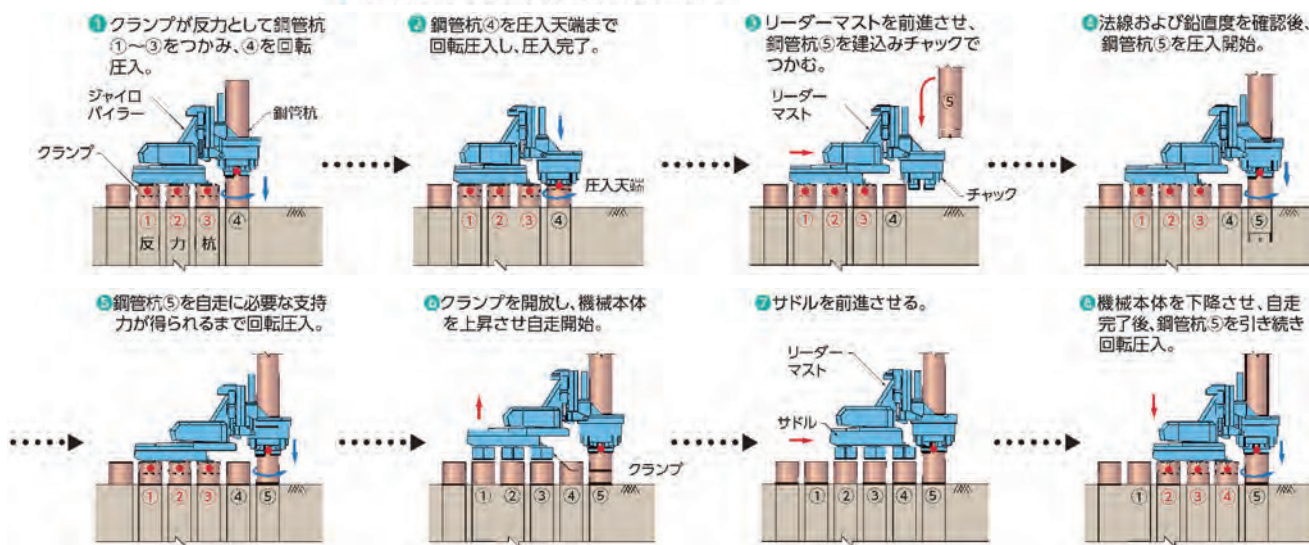
- 1 硬質地盤への圧入や鉄筋コンクリートや障害物の貫通など広範囲の施工が可能です。**
- 2 狭隘な場所、空頭制限場所の施工に最適**です。
また、仮設栈橋等も必要としません。
- 3 杭先端に特殊リングビットを設けて回転圧入による貫入を行うため、排土を抑える施工を実現**しました。
- 4 回転圧入の採用により鋼管杭の低騒音・低振動施工を実現**しています。

- 既設のコンクリート擁壁、捨石、岩盤等が打ち抜けるか心配。
- 空頭制限がある場所で施工できるか心配。
- 市街地等で、周辺環境への特別な配慮が必要。
- 近接構造物への影響が懸念される。
- 建設発生土を現場から搬出できない。

- ▶ 厳しい施工条件に対応可能
- ▶ 環境問題をクリア

【施工手順（代表例）】

●：チャック、クランプが杭を掴んでいる状態



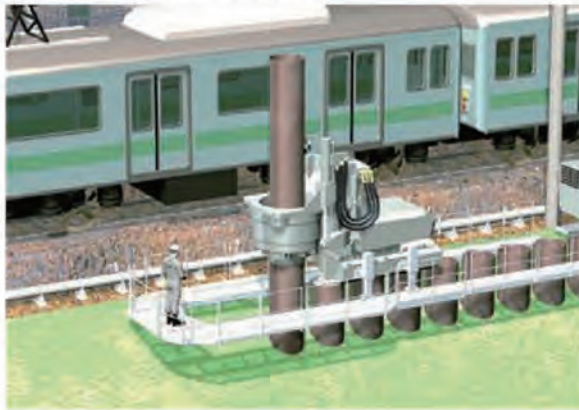
適用効果事例

都市河川整備工事護岸形状比較

	L型擁壁(杭基礎)	自立式鋼管杭擁壁(ジャイロ施工)
形状図		
施工性	作業工程は煩雑。工種が多く施工性は悪い。	作業工程が単純。工種が少なく施工性は良い。
工期	長い(延長150m→22.0ヶ月)。	短い(延長150m→16.6ヶ月)。
経済性 (材工費率)	1.00	0.89
評価	作業工程は煩雑であり、施工性が悪く工期が長い。	作業工程が単純であり、工期が短く、施工性に優れ、経済的である。

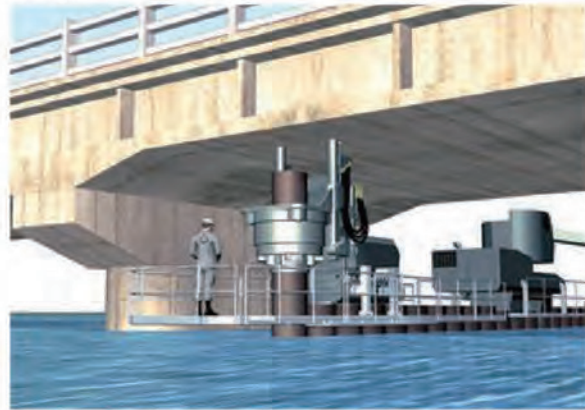
近接施工への適用

システム全体は、反力として既に圧入された堅固な鋼管杭を囲む機構なので、転倒等の危険性のない安全な施工法として、既設構造物に近接した施工ができます。



空頭制限場所への適用

桁下施工など空頭制限のある場所でも、コンパクトな機械が杭頭部を自走し、鋼管杭の搬入、動力の供給等がシステム化されているので容易に施工が可能です。



鋼管杭先端リングビット形状



既設鉄筋コンクリート構造物の貫通

鉄筋コンクリート(厚さ80cm、 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ 、D16@250×3段)を回転圧入により鉄筋を切断して貫通させた状況。



＜ご注意とお願い＞ 本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や複写はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、或いは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。