

低空頭狭隘地施工対応鋼管回転圧入工法 PSP工法

NETIS登録番号：(旧) KK-130018-A

日本ジオス株式会社

〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-10-13 物産ビル3F

TEL 06-6885-7781 FAX 06-6885-7782

URL <https://www.nihongeos.com/>

mail HP内問い合わせフォームあり

【拠点】東京支店(〒271-0051 千葉県松戸市馬橋2303-1 TEL.047-309-4771、FAX.047-309-4772)



PSP100



PSP120特殊タイプ(油圧ハンマー搭載)



空頭制限・狭隘部での施工事例

概要

PSP (Pipe Screw Press) 工法とは、低空頭、または狭隘部など特に施工が難しい現場でも対応できる鋼管回転圧入方式工法である。既設構造物などで、空頭制限のある現場でも高さ5mあれば、鋼管圧入や場所打ち杭、地中障害撤去の施工ができる。鋼管径は用途に合わせたφ600~1500mmまで対応可能である。

鋼管杭(エアージェット併用)工事



①ジェット噴射確認 ②据え付 ③ジェット噴射開始 ④圧入

障害撤去工事



①据え付 ②圧入 ③掘削 ④障害物引抜き

1号機(型式 PSP-100)



2号機(型式 PSP-150)



3号機(型式 PSP-120)



4号機(型式 PSP-120)



H-300×300(SRC)切断撤去



鉄筋コンクリート撤去

| PSP-100低空頭鋼管回転・圧入機-仕様 | | |
|-----------------------|---------------------|---------------|
| 最大圧入力 | 711.5KN (72.6tf) | |
| 引抜き力 | 1055.5KN (107.7tf) | |
| 鋼管クランプ力 | 1,433.7KN (146.3tf) | |
| 油圧モーター | 2容量型4台 | |
| 減速機能力 | 速度 | 低速 高速 |
| | トルク (34.3MPa) | 50tf・m 25tf・m |
| 回転数 (424L/min) | 3.0rpm 6.0rpm | |

鋼管圧入時(φ600~φ1,000対応)
障害撤去時(φ1,000対応)

| PSP-150鋼管回転・圧入機-仕様 | | |
|--------------------|------------------|----------------|
| 最大圧入力 | 1195.6KN (122tf) | |
| 引抜き力 | 1969.8KN (201tf) | |
| 鋼管クランプ力 | 5468.4KN (558tf) | |
| 油圧モーター | 2容量型4台 | |
| 減速機能力 | 速度 | 低速 高速 |
| | トルク (29.4MPa) | 126tf・m 63tf・m |
| 回転数 (220L/min) | 0.7rpm 1.4rpm | |

鋼管圧入時(φ1000~φ1,500対応)
障害撤去時(φ1000~φ1,500対応)

| PSP-120鋼管回転・圧入機-仕様 | | |
|--------------------|------------------|-------------------|
| 最大圧入力 | 591.9KN (60.4tf) | |
| 引抜き力 | 905.5KN (92.4tf) | |
| 鋼管クランプ力 | 3116.4KN (318tf) | |
| 油圧モーター | 2容量型4台 | |
| 減速機能力 | 速度 | 低速 高速 |
| | トルク (29.4MPa) | 62.2tf・m 31.1tf・m |
| 回転数 (220L/min) | 3.5rpm 7.0rpm | |

鋼管圧入時(φ600~φ1,200対応)
障害撤去時(φ1,000~φ1,200対応)

| PSP-120鋼管回転・圧入機-仕様 | | |
|--------------------|------------------|------------------|
| 最大圧入力 | 566.4KN (57.8tf) | |
| 引抜き力 | 965.9KN (98.5tf) | |
| 鋼管クランプ力 | 3116.4KN (318tf) | |
| 油圧モーター | 可変容量型4台 | |
| 減速機能力 | 速度 | 低速 高速 |
| | トルク (34.3MPa) | 62.2tf・m 7.8tf・m |
| 回転数 (424L/min) | 3.3rpm 22.0rpm | |

鋼管圧入時(φ600~φ1,200対応)
障害撤去時(φ1,000~φ1,200対応)

特長

- 1. 工場内、橋梁下、線路内などの狭隘部での施工**
既に建築済みの場所である、工場・橋梁・線路・高速道路など、高さや幅が最初から決められている場所での施工性に適している。
- 2. 路下での地中障害撤去**
空頭制限がある場所で、地中に埋まった障害物撤去の施工が行うことができる。
- 3. 低騒音、低振動のため街中での施工に適している**
街中の施工は、騒音に対する苦情が問題となるが、本工法は、「低騒音」「低振動」なので街中での施工に最適である。
- 4. H鋼・コンクリート基礎・シートパイルの障害撤去可能。**