

技術評価証

【技術名称】

回転切削圧入工法（ジャイロプレス工法）の設計法・施工法

【依頼者】

一般社団法人 全国圧入協会

【有効期間】

下記発行日から5年間

【技術評価】

技術評価委員会は、評価を依頼された「回転切削圧入工法（ジャイロプレス工法）の設計法・施工法」の評価対象項目について厳正かつ慎重に審議を行い、実地盤に施工された単杭の静的載荷試験結果をもとに、鉛直・水平支持力の評価法、および設計・施工指針の適切性について、以下の通り評価した。

1. 支持性能

①鉛直支持性能

本工法による杭の極限支持力、降伏支持力、設計支持力、軸方向ばね定数について、提案された支持性能評価式は載荷試験（杭径800mm、1,000mm、5ケース）結果を適切に再現しており、いずれも妥当であることを確認した。

②水平支持性能

本工法による杭の水平地盤反力係数について、提案された支持性能評価式は水平載荷試験（杭径600～1,000mm、4ケース）結果を適切に再現しており、適切であることを確認した。

2. 設計施工指針

本指針は本工法による杭の支持性能の照査に用いられる、本指針の支持性能評価法が、載荷試験結果に基づく適切な方法であることを確認した。さらに、本指針で提示した支持性能評価法が、道路橋示方書・同解説 IV下部構造編（日本道路協会、2017）に規定されている考え方に基本的に整合していることを確認した。

3. 支持性能評価式の適用範囲

鉛直支持性能の評価式の適用範囲は下表に示す範囲とする。水平支持性能の評価式の適用範囲は道示に基づくものとする。適用範囲を超えて本工法を適用する場合は、載荷試験や施工試験等により、適用の可否を検討する必要がある。

表 鉛直支持力評価式の適用範囲

| | |
|-------------|--------------------------|
| 杭径 | φ600～1,000mm |
| 支持層への最小根入れ長 | 杭径の1倍程度 |
| 支持層地盤の判断基準 | N値40以上の砂質土・礫質土 |
| 施工及び施工管理 | 本指針に従い、杭の施工ならびに施工管理を行うこと |

4. その他留意事項

杭の支持力評価式および適用範囲は既往の載荷試験に基づいて設定されたものであり、今後新たな載荷試験結果が蓄積された場合には必要に応じて提案値と適用範囲を再検討することが望ましい。

以上

令和2年3月31日

令和7年3月31日更新



公益社団法人

土木学会

会長

佐々木

