

ご質問・VEご提案・見積依頼など、どのようなことでもお気軽にお問い合わせ下さい。お待ちしております。



高知丸高

特殊基礎工事

第234号

新技術情報

令和7年11月



〒781-0014 高知県高知市薊野南町12番31号

TEL 088-845-1510 FAX 088-846-2641

[URL] <http://www.ko-marutaka.co.jp>

[Email] marutaka@ceres.ocn.ne.jp

◆ 特許第6290692号

◆ 特許第6429201号

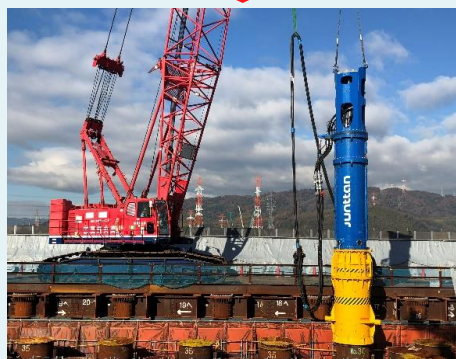
鋼管杭・鋼管矢板 貫入不可時の補助対策工 チャッキングテーブルマシーン式中堀 ダウンザホールハンマー工法



鋼管杭・鋼管矢板 一般的な施工フロー

① バイブロハンマ打設

鋼管杭や鋼管矢板の打設において、初期段階はバイブロハンマ(振動工法)を用いてスムーズな貫入を図ります。しかしながら、掘進が進み地層が硬化し、砂礫層や岩盤層といった支持層に到達すると、振動力だけでは十分な貫入が困難になります。この際、確実に所定深度まで到達させるため、油圧ハンマによる打撃工法に切り替え、貫入を促進させます。この油圧ハンマによる最終打撃は、単に杭を押し込むだけでなく、杭が設計通りの支持力を発揮しているかを確認する上でも必須の工程となります。



② 油圧ハンマ打沈め

油圧ハンマ打設時、トラブル発生

「油圧ハンマー」による強力な打撃力を硬い支持層に加える際、地盤の抵抗力に対して、使用している鋼管の肉厚が薄いと、鋼管が座屈するリスクが高まります。

貫入が困難になった場合や、鋼管が座屈する場合は、次の補助対策工法に切り替えます。



重機入替不要 緊急即対応可能工法

チャッキングテーブルマシーン式 ダウンザホールハンマー工法

特徴・効果

- ・硬質地盤・岩盤でも安定した貫入が可能
- ・鋼管の座屈や損傷を防止
- ・高精度で垂直性を維持
- ・重機の入替が不要で、緊急時にも即対応可能
- ・スライム・粉塵を集積し飛散防止

機材のみのリース致します。

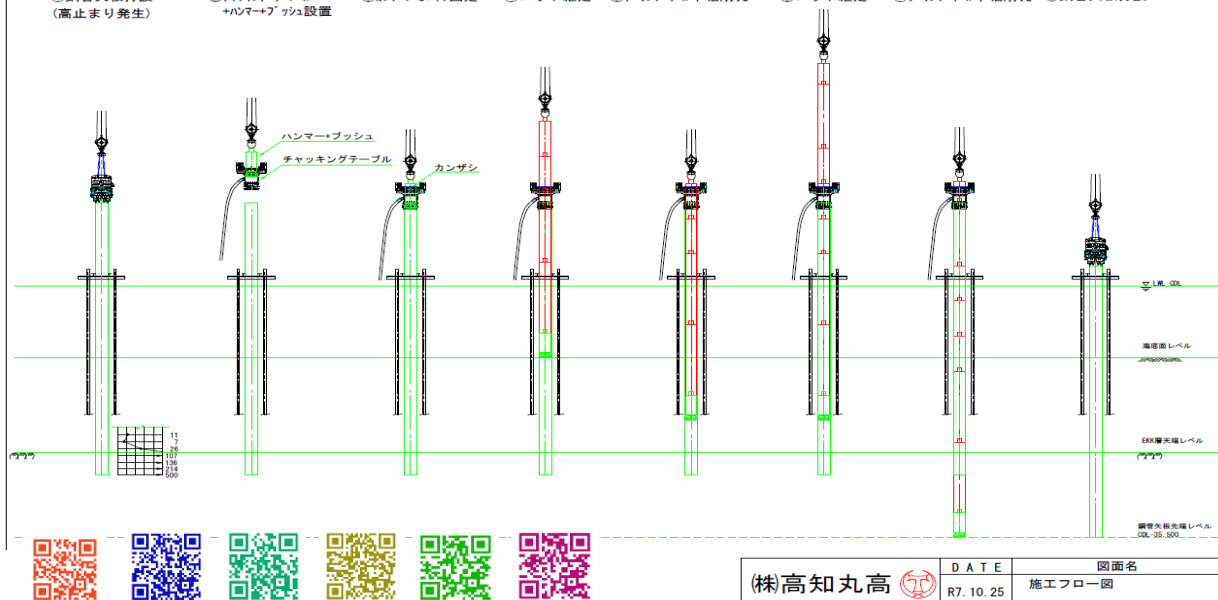


工法プロ—

鋼管杭・鋼管矢板打設フロー図 超高周波可変式環境対策型パイプロフォンサー 防音防振低減力バー付 チャッキング式中掘テーブルマシン(防音仕様・排土口付)工法

チャッキングテーブルマシン施工フロー図

- ①鋼管矢板打設 (高止まり発生) ②チャッキングテーブル
ハンマー→プッシュ
③カンザシでロット固定 ④ロット継足 ⑤ダウザノール中掘削孔 ⑥ロット継足 ⑦ダウザノール中掘削孔 ⑧鋼管矢板打設



(株)高知丸高	DATE	図面名
	R7.10.25	施工フロー図

施工事例

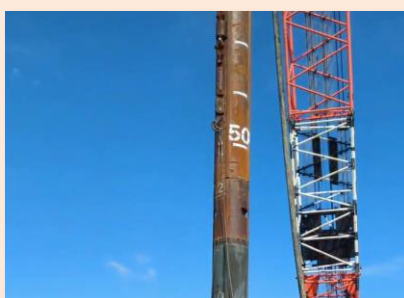
径600mm SqCビ7用鋼管支持杭施工



径800mm 鋼管矢板施工



径1200mm 鋼管矢板施工



配信停止・変更・問い合わせはmarutaka@ceres.ocn.ne.jpまで連絡お願い申し上げます。