

# 水中掘削機 着脱装置

## 自動化オープンケーソン工法 (socs) 支援機として

自動化オープンケーソン工法(socs)とは、従来困難であったオープンケーソンの刃先部の地盤掘削を自動水中掘削機の導入により直接行えるようにした工法です。

「水中掘削機 着脱装置」は、水中掘削機の地上への引き上げ・刃先への投入を行う掘削支援機の専用装置であり、水中掘削機を掴むマジックハンドとしてサポートします。

水中掘削機はバックホウ型の機械で、ケーソン刃先直上の内壁に設置した走行レールを円周方向に走行して、地上運転室からの遠隔操作で地盤を掘削します。掘削した土砂はケーソン中央付近に集土し、電動油圧グラブを吊った掘削揚土クレーンがケーソン内から揚土します。

### ■ SOCS工法の施工サイクル ■

- ① 水中掘削機：ケーソン刃先部の掘削。
- ② 掘削支援機：水中掘削機を引き上げて整備台に据え付け、給脂・点検整備する。
- ③ 圧入設備：ケーソンを圧入する。
- ④ 電動油圧グラブ：揚土クレーンに装備した電動油圧グラブにより、ケーソン内中央部に集土した掘削土砂とケーソン中央部地盤を揚土掘削する。
- ⑤ 掘削支援機：沈下量相当分の掘削揚土が完了後、水中掘削機を水中のケーソン刃先付近に降下させる。

\*各ロットの沈下掘削が完了するまで①～⑤をくり返します

ココ活躍します！

ココ活躍します！



### 「深化」と「進化」が散りばめられた一品

スカートをつけることでデザインがすっきりしました。底部に装備していたレバーは、側面にさりげなく存在。

4点吊りから3点吊りへ。クローラーの稼動ワイヤーの長さが短くなりました。

