

【技術の名称】 ケーソン据付システム(函ナビ)

【依 頼 者】 東洋建設株式会社

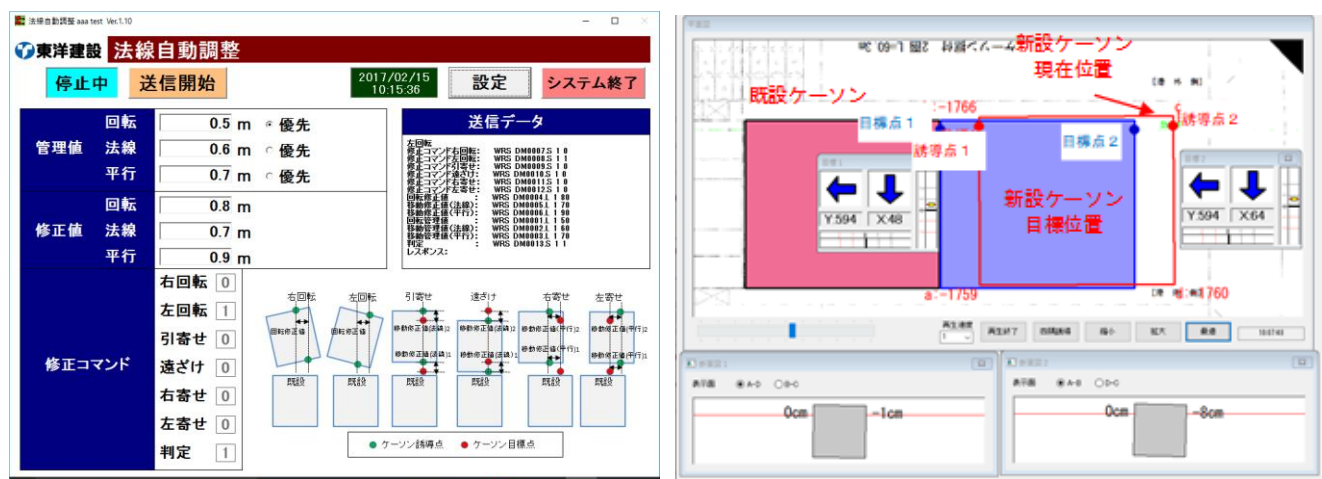
【技術の概要】

従来のケーソン据付では、新設ケーソン上で作業員が傾きや位置の計測、各室の水位確認、注水ポンプやウインチの操作を行っていた。

「函ナビ」は、ケーソンの姿勢・位置情報および注水状況を自動計測し、注水操作とウインチ操作を統合管理することで、ケーソン上の無人化を実現する据付システムである。

函ナビには、注水・ウインチ操作を遠隔で行う「函ナビ-Remote」と、これらを自動制御する「函ナビ-Auto」があり、経験や熟練を要した機械操作をシステム化することで、安全性の向上と省力化施工による生産性向上を図っている。

本技術は、吊降し方式およびウインチ方式の双方に対応しており、吊降し方式では「函ナビ-Remote」、ウインチ方式では「函ナビ-Remote」または「函ナビ-Auto」を用いることができる。



ケーソン据付システム(函ナビ)

【評価の結果】

- (1) 函ナビを用いることで、新設ケーソン上の無人化が実現でき、安全にケーソン据付ができることが確認された。
- (2) 函ナビの遠隔操作機能（函ナビ-Remote）を用いて、注水およびウインチの操作を遠隔で行うことで、所要の精度でケーソン据付ができることが確認された。
- (3) 函ナビの自動制御機能（函ナビ-Auto）を用いて、注水およびウインチの操作を自動で行うことで、所要の精度でケーソン据付ができることが確認された。
- (4) 函ナビを用いることで、従来技術と同等の作業時間でケーソン据付ができることが確認された。