

## UCISを用いたケーソン据付情報化施工について

神崎 稔<sup>1)</sup>, 生島 俊昭<sup>1)</sup>, 中山 晋一<sup>1)</sup>, 塩谷 宏一<sup>1)</sup>, 狭戸尾 秀一<sup>1)</sup>, 真鍋 匠<sup>2)</sup>

### Caisson Installation Work with UCIS

Minoru Kanzaki<sup>1)</sup>, Toshiaki Ikushima<sup>1)</sup>, Shinichi Nakayama<sup>1)</sup>, Kouichi Shioya<sup>1)</sup>, Syuuichi Sematoo<sup>1)</sup> and Takumi Manabe<sup>2)</sup>

#### ■ 要 旨 ■

東京電力東通原子力発電所建設工事では、平成20年1月から3月の冬季期間中に放水口護岸のケーソン全7函を据付する工事が実施された。工事は、季節風による荒天状況下に36km離れた仮置場所から約10時間をかけてケーソンを曳航すること、さらには、曳航対象のケーソンが発電所運開後の放水口となる通路を有する異型形状であったため、曳航中に当該部分が浸水する可能性があるなど難易度の高い施工になることが想定された。

そこで本工事では、ケーソン曳航作業に無人化施工技術として開発されたUCISを用いて曳航中のケーソンの安定状態を伴走する作業船上からリアルタイムに観測し、函内への浸水の状況が確認された場合には遠隔操作で排水する工法を採用した。これにより、曳航中の動揺するケーソン上に人間が搭乗することなく、安全に浸水監視および排水を行うことが可能となり、ケーソン曳航作業の安全性を高めることができた。さらに、同技術を一連の据付作業にも適用し、特に、ケーソン据付や中詰投入管理の効率化ならびに安全性向上に有効であることを確認した。

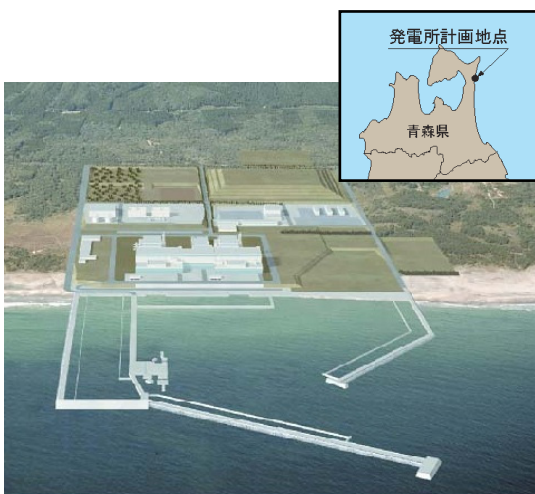


図-1 東電東通原子力発電所  
専用港湾平面計画図



図-2 ケーソン据付状況(着底完了)

1) 東北支店 東電東通原子力工事事務所

2) 本社 機械部