



## 福島第一原子力発電所汚染水対策工事 (海水配管トレンチ / スクリーンポンプ室閉塞工事)

### Removal Works of Contaminated Water at Fukushima Daiichi Nuclear Power Station - Closure of Seawater Piping Trenches and Screen Pumping Rooms -

東京電力ホールディングス（株）、鹿島建設（株）  
Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc.  
Kajima Corporation

#### 概要

東北地方太平洋沖地震に伴う津波により被災した福島第一原子力発電所では、海水配管トレンチ内に高濃度汚染水が流入・滞留した状態となり、汚染の拡大が懸念されていた。この状況を早急に打開するため、汚染水をセメント系材料で置換・除去する工法を計画し、水中を最大85m流動し、材料分離することなくトレンチ内を密実に充填する『長距離水中流動充填材』を開発した。その性能をフルに活用した省人・省力化施工で、汚染水を短期間で置換・除去することに成功した。また、スクリーンポンプ室もこの充填材を用いて閉塞し、汚染水が港湾・外洋へ流出するリスクを排除した。被災した原子力発電所構内で、作業従事者の被ばく線量を最小限に抑制しつつ、放射能汚染の拡大防止に貢献することができた。

#### Summary

In Fukushima Daiichi Nuclear Power Station where damaged by the 311 Tsunami disaster, there was a great concern regarding expansion of contaminated areas due to inflow/stagnation of highly contaminated water in seawater piping trenches. A countermeasure, developing special filling material flowing up to 85 m in water to densely fill trenches without material segregations, eliminating risks of outflowing of contaminated water to the sea, was implemented immediately to close the trenches and screen pumping rooms and succeeded in a short period of time. As a result, it greatly contributed to keep radiation dose of workers to minimum and prevent expansion of radioactive contamination at the site.

Iグループ  
(具体的なプロジェクトに関連して、土木技術の発展に顕著な貢献をなし、社会の発展に寄与したと認められる計画、設計、施工または維持管理等の画期的な個別技術(情報技術、マネジメント技術を含む))

技術賞  
Outstanding Civil Engineering  
Achievement Award