



浜岡原子力発電所津波対策 防波壁の設計・建設

—総延長 1.6km に亘る天端高さ海拔 22m の津波防護施設—

Design and Construction of "Tsunami Protection Wall" at Hamaoka Nuclear Power Station: One of Tsunami Countermeasures, 1.6km-long huge Wall with 22m high above Sea Level

中部電力(株) 発電本部 土木建築部

Chubu Electric Power Co.,Inc.(CEPCO), Civil & Architectural Engineering Dept.

概要

中部電力浜岡原子力発電所では、東日本大震災を踏まえ、敷地前面1.6kmに亘る「防波壁」構築をはじめとする津波対策に早急に取り組んだ。

防波壁の設計では、地震や津波に対して粘り強い構造とするため、岩盤中から立ち上げたRC地中壁基礎にSRC・鋼構造のL型壁部を組み合わせる新たな構造形式を採用し、余裕を持たせた耐震・耐津波設計にするとともに、設計性能について実験により検証した。また、震災後の原子力に対する社会不安に対し、一日も早い津波防護施設の構築を目指し、壁部を工場で分割製作し現地で組み上げるなど、連続的な構築を可能とする工夫により工期短縮を図った。

このように、本件は、原子力発電所の津波対策として先進的な取り組みであり、安全性の向上に大きく寄与するとともに、わが国の土木技術の高さを示すものと評価され、技術賞に値するものとして認められた。

Summary

CEPCO have been engaging tsunami countermeasures including tsunami protection wall at Hamaoka Nuclear Power Station since the Great East Japan Earthquake disaster. In the design of the wall, the innovative structure type integrated L-shaped wall sections of SRC and steel structure on RC underground wall foundations implanted into solid bedrock was developed. This structure gives an extra safety margin to seismic-resistant and tsunami-resistant design. Moreover CEPCO achieved to shorten the construction term by shifting from field work to fabrication in advance. Therefore, the innovation on this wall is recognized as a significant contribution to improvement on safety and represents maturity of Japanese civil engineering.

技術賞
Outstanding Civil Engineering
Achievement Award

イグループ
(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))