



島根原子力発電所の人工リーフ併用防波護岸

—日本海にダムを築く—

Seawall with Artificial Reef of Shimane Nuclear Power Plant —Construction of Dam in the Japan Sea—

中国電力株式会社
The Chugoku Electric Power Co.,Inc.

概要

地球温暖化への緩和策としての要請等から、世界各国で原子力発電による電源開発が見直されつつある。日本海に面した島根原子力発電所3号機増設工事では、波高10mを超える高波が来襲する厳しい条件のもと、沖合に防波堤を設けることなく、新形式の人工リーフ併用止水性防波護岸を築いて護岸の耐波安定性を確保し、敷地を造成した。さらに、護岸に高い止水機能をもたせることで海中にダムを築いた形とし、護岸背後での発電所本体工事を大気中で施工することによって大幅な工期短縮およびコストダウンを図っている。これら先進的な取り組みに加え、環境保全、地域との共生等への取り組みもなされ、原子力発電所の沿岸立地技術の発展に大きく貢献した。

Summary

Shimane Nuclear Power Plant faces to the Japan sea and is attacked by severe waves. A new type of seawall with artificial reef, which has the high stability against wave action and high performance of water proof and requires no breakwater in front, was developed and installed in this power plant. After construction of this seawall, the rear side of that was dried up and completed construction of intake and outlet structures in the waterless environment. Significant cost reduction for construction and shortening work periods were achieved by this breakthrough. This project may become excellent model for development of nuclear power plant in nearshore area.