

CSG 工法による海岸防潮堤の試験施工

Test construction of the shore seawall by the CSG method

▶キーワード：CSG 工法，海岸防潮堤，試験施工

大石一明 *
 兒玉和幸 **
 加藤隆弘 ***

*西日本(支)篠原海岸(出)(現:北日本(支)津軽ダム(出)) **西日本(支)篠原海岸(出)(現:九州(支)安全部) ***西日本(支)篠原海岸(出)(現:浜松五島(出))

概要

台形 CSG ダムに代表される CSG 工法は、従来の施工方法に比べ設計、施工設備、施工の3つの合理化を進める技術として近年注目されている。また、CSG 品質管理手法に基づいた永久構造物として、ダム堤体以外の多方面の構造物に適用される事例も増えている。

本文では、静岡県浜松市において CSG 工法を採用した海岸防潮堤を構築するための試験施工の実績を報告した。試験施工は、CSG の原材料となる母材・CSG 材の試験のほか、「ひし形」理論と呼ばれる粒度の幅と単位水量範囲から求まる CSG の強度の範囲、および CSG 堤の施工仕様を決定した。また、これらを基に発注者による今後の全区間の発注方法を探る目的から、1 施工単位の CSG 堤を構築した。一連の試験施工を行うにあたり、CSG の施工に関するこれまでの当社の実績を施工計画の参考としている。

成果

- CSG 工法を採用した海岸防潮堤を構築するため、母材、CSG 材、CSG の性状把握を行った。
- 試験施工を実施し、CSG 堤構築の施工仕様を決定するための CSG の特性を調べた。
- CSG 品質管理手法に基づいた施工方法を確認した。
- 全作業工程において特殊な機械や技術を使用せず、汎用機械のみで完了可能な施工方法を確認した。
- CSG 工法により試験施工区間の津波防潮堤を築造した。



写真-1 室内試験状況



写真-2 試験施工状況



写真-3 CSG 堤築造完了