

大洗港は、東日本大震災で津波が押し寄せ、大きな被害が発生した。中でも漁船が並ぶ水産ふ頭地区では、津波の引き波によって港内の海水が流出し、物揚場や漁船などに甚大な被害が出た。こうした被害を教訓に茨城県は、透過構造の防波護岸を遮水構造に改良を施すとともに、防潮壁の整備、上部工の嵩上、水門工事に着手した。本工事は、その一環として漁港の入り口に水門を築造する工事であった。

完成写真



工事概要

工事名	02国補高潮第02-06-002-0-004号水門上部工事		
工事場所	茨城県大洗港区海岸 東茨城郡大洗町磯浜町地先		
工期	令和3年2月20日～令和5年2月28日		
発注者	茨城県		
施工者	株木・菅原 特定建設工事共同企業体		
工事内容	堰柱工	中詰コンクリート	V= 705.0m ³
	門柱工	コンクリート	V=1,314.0m ³
		型枠	A=1,300.0m ²
		鉄筋	W= 283.0t
	階段・連絡橋・付属施設工		N= 1.0式

【水門下部(HBケーソン)製作】



鋼殻、コンクリート巻立て前

完成後水中に設置

施工状況



担当者の声

水門上部の基礎となるHB（ハイブリッド）ケーソン（断面30m×28m、全高14.6m）は令和元年にJFE三重工場で制作、施工動線となる北波除堤は令和2年～4年に2工事に渡り当社で施工しました。水門上部工事は、北波除堤側の陸上からHBケーソン上南北2柱（1柱：断面7m×4m、高さ23m、門柱間20m）の門柱を現場打ちコンクリートで構築しました。水門上部工事を施工するにあたり、当初は南側の門柱を海上クレーン、北側の門柱を陸上クレーンで施工する設計でした。

しかし、海上クレーンは気象海象の影響を大きく受け、施工精度が求められるクレーン作業が困難であることから、発注者（本所、出先）と本店を含めて幾度となく協議を重ね、仮設架台（プレガーター棧橋）の設置は、海上からクレーン付台船80t吊で施工し、その他の施工全般はクローラークレーン120t吊タワークレーンを使用した陸側からの施工に設計変更となりました。

特に苦勞したことは、海上での工事であるため急な天候変化による作業計画の変更が日常茶飯事であったことです。また、ちょっとしたトラブルが重大事故に繋がる危険性がある工事であったことから、発注者や本店ならびに協力業者との日ごろの打合せとコミュニケーションがカギとなり、特に風通しの良い明るい現場にすることを常に心がけました。その結果、この難工事を無事故無災害で完成することが出来ました。また、発注者から高評価をいただき、茨城県知事表彰を受賞することもできました。



茨城本店 土木部

長谷川 博一

鈴木泰巨