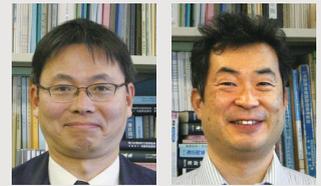


リニューアルした海岸平面造波施設 ～長延長海岸の侵食対策を評価するために～

河川研究部 海岸研究室 室長 諏訪 義雄 主任研究官 野口 賢二



(キーワード) 水理実験施設、海岸保全、沿岸漂砂

2.

1. 唯一の海岸漂砂専門の平面造波実験施設

海岸平面造波施設が設置されている海洋沿岸実験棟は、海岸保全事業の施策決定に資する技術的知見を得るために、1973年の土木研究所筑波移転統合の際に建てられた。その後、海岸侵食問題が多発し、対策技術の開発や個別海岸の課題解決のために移動床水理模型実験が多く行なわれてきた。このように、海岸平面造波施設は、我が国唯一の海岸漂砂を専門に扱う大型平面実験施設である。

2. 造波装置の更新と長延長海岸水槽

四半世紀が経過し造波装置の老朽化したため大規模な改修を行った。

一つ目の特徴。既存の水槽では、実験幅は最大で24mであった。新施設では、水槽の結合・拡張により造波装置延長が60mとなった。これは図-2の水色範囲（模型縮尺1/100）のように限定された範囲から沿岸漂砂管理を検討に必要な広い範囲を対象とできるようになった。

二つ目の特徴。造波装置数と水槽延長から、信頼性の高いシンプルな造波装置群でありながら造波装置配置を変えることで複数の波向きを長い海岸線で再現可能となる。これは、季節変動や台風の通過による波向きの変化で海岸線がシーソーのように揺れる現象の解明と対策の検討に役立つ。

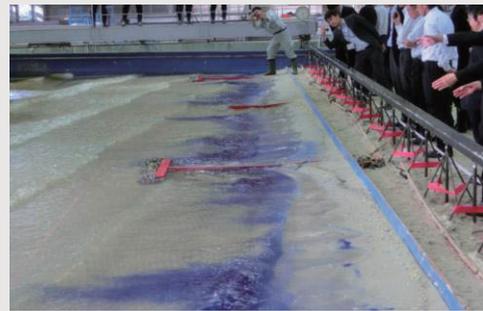


図-1 海岸侵食対策工の検討で活躍する造波施設

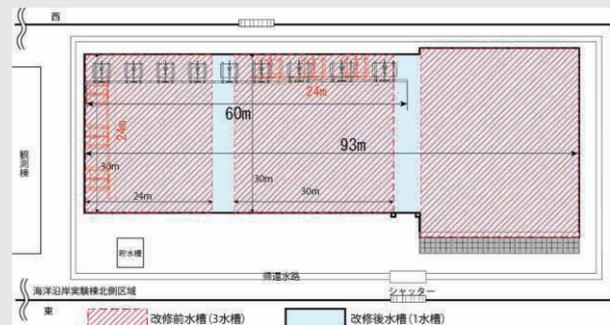


図-3 改修後の水槽規模

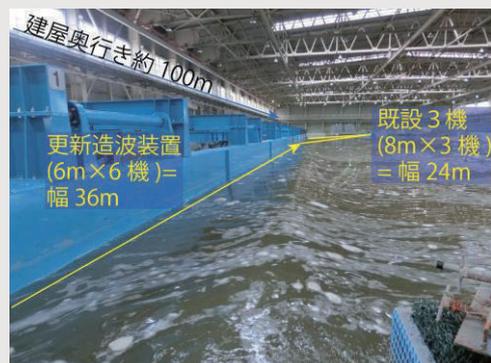


図-4 改修後の全景



図-2 改修後の実験対象範囲の拡大イメージ（皆生海岸の例）