

海岸保全施設の技術上の基準・同解説の作成

河川研究部 海岸研究室長 福濱 方哉
沿岸海洋研究部 沿岸防災研究室長 小田 勝也



1. はじめに

海岸法第14条並びに関連する省令の解釈と運用について海岸保全施設の技術上の基準・同解説が作成され、2004年6月に出版された。同書は作成にあたり、国総研海岸研究室・沿岸防災研究室など関係研究機関の海岸研究者、国土交通省・農林水産省の海岸事業担当者からなる海岸保全施設技術研究会での検討を経て、国総研河川研究部、沿岸海洋研究部、港湾研究部など海岸関係研究機関により執筆されたものである。

2. 経緯

1999年に海岸法が改正され、白砂青松に代表される優れた海岸環境、国民の様々な利用に供される空間としての海岸に対する国民ニーズなどに対応するため、法の目的に「海岸環境の整備と保全」及び「公衆の海岸の適正な利用」が追加され、「防護」・「環境」・「利用」の調和のとれた海岸の形成を推進していくこととなった。

この法改正の中で、海岸保全技術は、波や漂砂などを考慮した非常に複雑な技術であり、技術の進歩に応じて基準を改定していく必要があることから、海岸法第14条がこれまでの海岸保全施設「築造の基準」から「技術上の基準」とあらためられ、海岸法第14条第3項に基づき「海岸保全施設の技術上の基準を定める省令」として定められた。

3. 概要

(1) 基準の性格

より効率的・効果的に海岸保全施設の配置を行うために、技術上の基準に適合した上で新たな知見や工法が現場に生かされることが必要であり、設計に自由度が確保されていることが求められることから、海岸保全施設の技術上の基準は「最低限の要件

としての基準」とした。

また、施設の配置や設計における説明責任の確保、新技術の活用によるコスト縮減及び技術基準の国際的整合性の観点から、「目的」「機能」「性能」を定め、構造物の安全性や目的達成にかかわる性能を具体的に規定した上で、最良の照査手法を用いて設計することを規定した。

(2) 基本的な考え方と解説内容

海岸保全施設の形状・構造・位置は、災害からの防護機能に加え利用面や環境面など海岸の機能の多様性に適切に配慮を行い、環境保全、周辺景観との調和、経済性、維持管理、施工性、公衆の利用、利用者の安全性や利便性の確保など、総合的に考慮することとした。海岸保全施設の技術上の基準・同解説の概要を表-1に示す。

表-1

章	分類	項目	解説内容
1章	総論	海岸保全施設の技術上の基準の性格、設計に当たっての基本的な考え方、適用範囲	海岸法の理念と目的を踏まえ基本事項や設計の考え方を記述
2章	設計条件	総説、潮位、波、津波、流れ、漂砂及び飛砂、海岸形状、地盤、土圧及び水圧、地震、海浜の環境と利用、その他考慮すべき条件	技術省令の施行を踏まえ、性能設計の考え方を導入し、使い易さを考えて具体的事例、説明図などを充実
3章	設計	総説、堤防、護岸、胸壁、突堤、離岸堤、潜堤、人工リーフ、消波堤、津波防波堤、砂浜、附帯施設など	法改正を踏まえ、海岸保全施設である砂浜の記述を充実。また、利用者の安全や環境に関する項目を新たに設け、海岸法の理念との整合性が図れるよう説明を充実
参考		干潟、藻場、調査・モニタリング、数値計算、模型実験	調査方法、数値計算などの最新情報を記述

4. 今後の取り組み

同書の作成・出版は、国民の視点に立った海岸保全事業の推進に貢献する。一方、大規模地震・津波が切迫する中での海岸保全の推進、住民参加による海岸づくり等課題は多い。国総研は、関係機関と連携し、こうした課題に取り組んでいきたい。