

## 漁港・漁場・海岸の施設の設計にかかる相談事例

分類項目	波力関係
相談タイトル	防波堤堤頭部の消波ブロックの考え方について
相談者	長崎県
相談内容	<p>機能診断の結果、ある沖防波堤において一部区間で既設消波ブロックの所要重量が不足するため、重量を満足する高比重の消波ブロックを既設消波ブロックの上に被覆して改良する方法を検討している。標準部は、水理模型実験を踏まえて港外側に 100t クラスの消波ブロックを 2 層厚で被覆する断面、堤頭部は、設計参考図書を参考に標準部の 1.5 倍の重量を満足する KD 値の高い消波ブロックで被覆し、港内側を天端 2 個分巻きたてる工法を考えている。その際、堤頭部消波ブロックの擦り付け施工の必要があるかについて見解を聞きたい。また、堤頭部について、設計参考図書では「標準部の 1.5 倍の重量とすることを標準とする」と記述があるが、高比重の消波ブロックでも適用できるか見解を聞きたい。</p>
相談会の結果 (WEB 協議：令和 6 年 9 月 11 日実施)	<p>水産技術研究所から以下のアドバイスを行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 消波ブロックの安定性は、ブロック形状等に関する KD 値を水理模型実験により評価したものであるため、高比重に対して堤頭部は 1.5 倍の重量を適用するという考え方を採用してもよいと考える。</li> <li>● 堤幹部と堤頭部で異なる消波ブロックを用いる場合、消波ブロック同士のかみ合わせが弱くなるため、期待するほどの安定性が発揮されない可能性がある。そのため、水理模型実験等を用いて確認するのが望ましい。</li> <li>● 擦り付け部については、構造的な変化点を作ることは消波ブロックの安定性を低下する要因になる可能性もあるため、擦り付けて施工をする方が望ましいと考える。</li> <li>● 消波ブロックの形状は様々なものがあるため、上記の点については、ブロックメーカーに相談、確認のうえで進めていくのが望ましい。模型実験で確認できれば更によい。</li> </ul>

注意) 本資料は設計相談会の事例を示すダイジェスト版です。実際の協議では箇所名や詳細なデータを挙げたうえで、より具体的な相談を行っています。