

## 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
相談タイトル	消波ブロック被覆不連続部における波力について
相談者	岩手県
相談内容（メール質問）	<p>防波堤の隅角部など部分的に消波ブロックを設置する場合、消波工端部において、消波ブロックの法面が法線方向に生じ、本体工が消波ブロックで被覆される部分と被覆されない部分が生じます（消波ブロックの不連続区間）。</p> <p>消波ブロックの不連続区間について、「港湾の施設の技術上の基準・同解説 H30 年版 p224」では、消波工の天端高が設計潮位よりも低い場合には、消波工を設置しないときより波力が增大することがあると記載されており、その検討方法も示されています。</p> <p>一方、「漁港・漁場の施設の設計参考図書 2015_p. 92」においては、消波工を十分に被覆したときの設計手法は記載されていますが、それ以外については、一般に、条件に適応した水理模型実験結果に基づいて算定するのが原則と示されています。</p> <p>消波ブロックの不連続区間を検討する際、「港湾の施設の技術上の基準・同解説」を準用することは出来ませうでしょうか。（添付図面あり：縦断図、横断図）</p>
相談会（メール質疑）の結果（R03. 9. 6）	<p>「漁港・漁場の施設の設計参考図書（以下、漁港基準）」では、標準的には消波工の不連続区間に対して特別な照査は行っておらず、消波工の有無に区分して照査を行っています。不連続区間の危険性が懸念される場合は水理模型実験等により確認することになります。</p> <p>衝撃碎波力が生じる恐れがある場合はその箇所には消波工を設置して対処することが標準的です（漁港基準 2015、p87）。</p> <p>隅角部については消波工の設置範囲は防波堤法線の変化点を中心として <math>L/2</math>（<math>L</math>：波長）となります（漁港基準 2015、p374-375）。（以上、照査アプローチ B）</p> <p>「港湾の施設の技術上の基準・同解説（以下、港湾基準）」ではご質問に関する照査手法の記載があります。消波ブロックで被覆される範囲が徐々に減少する場合、その区間で衝撃碎波力の発生の有無に係る照査手法ですが、漁港の標準的な防波堤の諸元における検討がなされていないため、漁港で採用する場合は「照査アプローチ A」のプロセスが必要となります。</p>
相談会（メール質疑）後の検討状況	