

漁港・漁場・海岸の施設の設計にかかる相談事例

分類項目	材料及び諸係数（コンクリート）
相談タイトル	設置から 30 年を経過した消波ブロックの健全度評価方法について
相談者	沖縄県
相談内容（Web 会議）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現在、漁港整備事業において、設置から 30 年を経過した消波ブロックの有効利用を検討しているが、消波ブロックの品質が確保されているか確認する必要がある。設置から 30 年を経過した消波ブロックの健全度評価方法や指標があればご教授願いたい。
相談会（Web 会議）の結果（R03. 7. 27）	<ul style="list-style-type: none"> ・ リバウンドハンマーによる現場試験、コア抜きによる室内試験（圧縮強度、アルカリ、塩化物イオン、中性化深さ）、非破壊検査（打音等）等、いろいろ調査項目を挙げているが、いずれも妥当な方法だと考える。 ・ 飛沫帯が最も劣化する傾向にある。飛沫帯でも波あたりの違いによって劣化の状況は異なるので、どの部位にあったかを確認して検査をする必要はある。老朽化度の判断の基準について、消波ブロックは群の中の方は確認が難しいこともあり、防波堤本体とは扱いが異なる。またブロックは特定のブロックの劣化が他のブロックに伝搬することはないので、特定のブロックの局所的な劣化（欠損・ひび割れ等）を施設全体の老朽化度の評価に考慮する必要はない（＝機能保全計画策定の手引きに準じる）。 ・ 既設ブロックの撤去時には供用時にどこの部位（水中 or 静水面付近 or 水上、波当たり強 or 弱、表層 or 内部）にあったかわかるようにマーキングしておき、万遍なく検査を行うようにすることに留意する。 ・ 既設ブロック（乱積消波工）の撤去はブロックの向きが不規則、かつ複雑に絡んでいることから、大変危険な作業となることに留意する。ブロックの吊り上げには既設の吊鉄筋は使用せず、新たな鉄筋を使用するものとし（またはメーカーが推奨するその他の方法）、メーカーや施工業者と協議した上で行うものとする。また、既設ブロックを吊り上げる際には変状有無を確認するとともに、シュミットハンマーなどの現場用簡易試験機にて強度低下がないか確認してから行うことが望ましい。 ・ 後日、本件に関連した資料や参考情報を送付する。
相談会（Web 会議）後の検討状況	