

漁港・漁場・海岸の施設の設計にかかる相談事例

分類項目	漂砂
相談タイトル	港内堆砂対策について
相談者	山形県鶴岡市
相談内容（Web 会議）	<p>近年、市管理の漁港内におよそ 4,000m³ 程の砂が堆積している状況である。砂を運搬する外力は流れであり、港内に侵入する量を減らすことは出来ない。従って、港内に侵入した砂を港外に排出できるような工法について検討したい。</p> <p>通水口の整備を検討していたが、通水口先がアワビの漁場となっており、調整中である。</p>
相談会（Web 会議）の結果（R03. 9. 10）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 冬季風浪時の北西方向からの来襲波が沖で碎波して砂が巻き上げられ、波及び波に伴う流れによって港口から砂が侵入し、港奥の南東部に輸送されるのが堆砂の主因と考えられる。東側防波堤の影響が大きく、離岸堤・突堤と同様の役割を果たしている。港口も含めた漁港の水深がきわめて浅く、外郭施設の工夫で港内堆砂を防止、除去することは難しい。 ・ 調査解析予定とのことであるが、小規模漁港のため 3 次元海浜変形モデルでは精度の良いシミュレーション結果は期待できない。また、波長スケールに対する構造物の規模が小さい場合には、一般的に現象の再現性は良くないので、解析結果は参考程度に留めておくべきである。 ・ 当漁港の施設配置と周辺地形をふまえると、防波堤に通水口を設けて堆砂の減少を期待するのは難しい。通水口そのものが砂で埋まってしまう危険性もある。サンドポケットも効果は期待できないであろう。 ・ 堆積した砂をバックハウ・ダンプトラックで近隣の砂浜へ移動させてサンドリサイクルを行うのが現実的な対処方法と考える。移動距離が短ければ、水中サンドポンプ・管路を用いて砂を輸送する方法もある。 ・ 日本の多くの海岸が侵食傾向にある中で、砂は貴重な資源でもある。海水浴場となっている海岸、若しくは漁場との調整を要するが東側防波堤に接する海岸に養浜して有効活用することを推奨する。 ・ 堆積した砂の粒径等を把握しておくことで漂砂の検討の際に役立つ。水域施設を対象に機能保全計画の策定を検討しては如何か。
相談会（Web 会議）後の検討状況	