

サンドバイパスシステム機能回復に向けた戦略案（素案）

「前提条件」

サンドバイパスシステム(SBS)について、SBSを利用しない想定シナリオと比較した際の、LCC（ライフサイクルコスト）の優位性を確保する。
また、有効なシステムを確立し、他の海岸侵食箇所へ展開する可能性も視野に見据える。

目標

現状と課題

対策方向性の整理

具体的対策の整理・実施

8万m³/年
の浚渫量確保

安定的な施設
の稼働

現状
浚渫量の低下
故障の頻発

第1回委員会
現状分析（第1段）

第2回委員会
現状分析（第2段）
対策方向性の検討

第3回委員会
対策検討

第4回委員会
対策決定

原因と考えられるもの

異物

ジェットポンプ（JP）の吸込口周辺に異物（流木等）が集積・堆積し、土砂の吸引に支障が生じている（想定）

地形変化

JP周辺の海底地形状況変化（浅瀬形成等）により、土砂の吸引に支障が生じている（想定）

設備

当初設計思想と現状の相違等により、機械・電気設備等に不具合が多く発生し、システムの継続稼働に支障が生じている（想定）

上記を分析し、効果的な対策を考える必要

以下の論点、対策方向性を整理する

- ①「異物対策の実施」
(1)異物（流木、玉石等）のJP周辺への集積・堆積防止対策の実施
（・対策施設の設置
・運転方法の見直しによる集積回避）
(2)異物に阻害されないシステムの構築
（・異物があっても吸引できる設備に改良、運転方法等の見直し）
(3)異物の除去対策の実施
（・海上・陸上からの除去） etc.

- ②「地形状況変化対策の実施」
(1)8万m³/年浚渫できていた時の地形を回復
（・海上・陸上から浚渫作業）
(2)地形状況に対応したシステムの構築
（・砕波エネルギーの減少に代わる土砂や異物の攪拌または流動化対策の実施
・砕波エネルギーの減少状況下においても吸引できる施設に改良）
(3)フレッシュな砂の供給
（・フレッシュな砂がJPに流入しやすくするための浚渫作業、運転方法の見直しの実施等） etc.

- ③「持続可能な維持管理」
(1)設備についての、長寿命化対策
(2)適切な予防保全対策（性能劣化の確認）
(3)点検の充実
(4)運用（運転）方法の見直し etc.

具体的対策案の整理

左記①～③の対策方向性の整理に基づき、具体的対策案を検討、整理する。

具体的対策案の決定

左記①～③についての、具体的対策案を決定する。
「前提条件」を考慮し、経済的及び時間的観点を踏まえた優先順位を付けて、具体的対策案を決定する。

具体的対策の実施

左記①～③についての、具体的対策を実施する。

評価と見直し

左記①～③についての、具体的対策実施後、モニタリングを実施し、その効果の評価、見直しを行いながら、PDCAサイクルに基づき対策を実施する。

サンドバイパスシステムの浚渫量回復
安定的な施設稼働の実現