

北条川放水路河口閉塞対策

特殊エジェクター工法を利用した試験施工

現状

- ・河口閉塞が頻繁に発生。
- ・転倒堰を倒す際には閉塞の解消が必要。
- ・現在は**人力**や**バックホウ**等に対応しているが、ゲリラ豪雨等の緊急時には間に合わない。

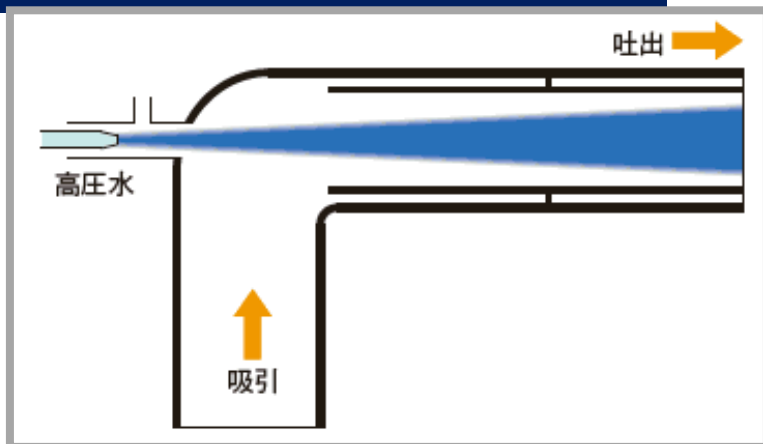


目的

- ・簡易的な操作で河口閉塞の解消を図る
- ・固定式で誰でも操作可能
- ・夜間、ゲリラ豪雨時でも確実に河口閉塞解消が可能

北条川放水路河口閉塞対策 特殊エジェクター工法を利用した試験施工

特殊エジェクター工法の概念図



特殊エジェクターとは

○概要

ダム、堰等の堆砂対策で**高压のジェット水**を利用して**负压を発生させ、土砂を吸引・輸送**する工法。

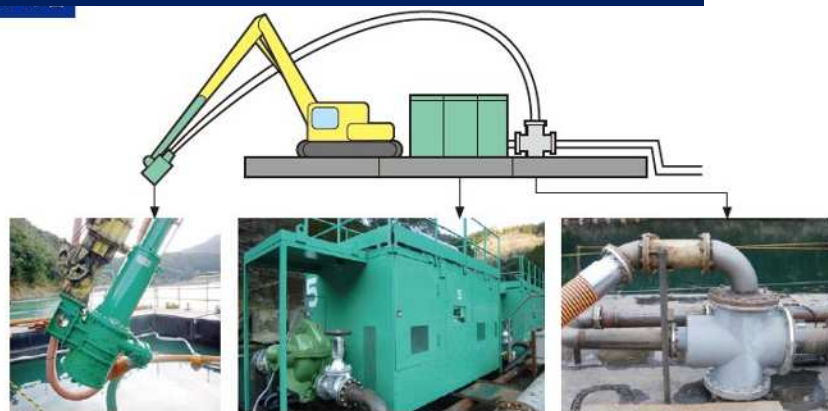
○特長

コンパクトなシステムで構造がシンプルなため、**配管が詰まりにくく、メンテナンスが容易**。

○開発メンバー

(株)安藤・間、九州電力(株)、京都大学防災研究所、西日本技術開発(株)、(株)吉田組

特殊エジェクター工法のイメージ図



スクリー破砕機
油圧で礫を破砕して吸引します

超高压ポンプ
圧力 1.95MPa、流量 5m³/min、2台

特殊エジェクター部

ダム湖での使用状況

特殊エジェクター工法
に関する資料

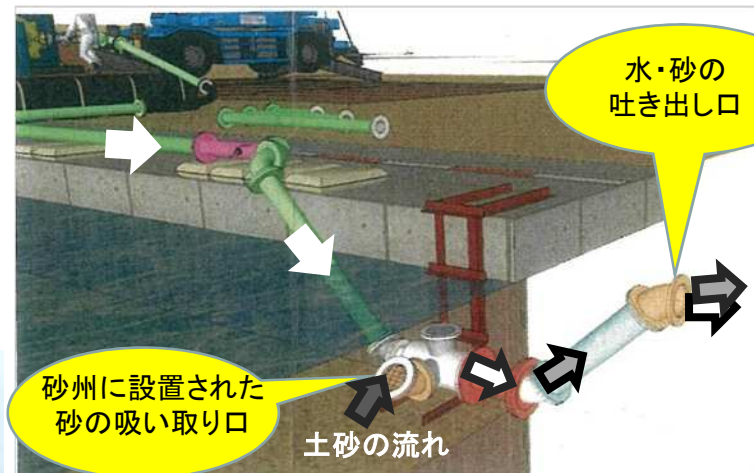
(出典: 工法説明パンフレット)



北条川放水路河口閉塞対策 特殊エジェクター工法を利用した試験施工

超高圧ポンプ

試験施工の概要図



試験施工状況



北条川放水路河口閉塞対策

特殊エジェクター工法を利用した試験施工

■ 実用化への課題

- ・本工法で河口閉塞解消が可能なことが確認できた。
- ・砂州形成位置が変動するため、土砂吸込口の複数化、吐出口の改良、河川中央付近への設置検討等が必要。
- ・ポンプ、配管等の小型化、商用電源化等により、職員の操作性向上を検討