

5 . 課題に対する方針案

河川管理者（岡山河川事務所）

区 分	検 討 事 項	検 討 状 況
水 門 操 作	・ 魚類等の遡上・降下に支障とならない水門操作	・ 平常時の水門操作において、魚類等の遡上・降下及び底泥の巻き上げに配慮した新旧水門の操作運用について検討を行う。
	・ 非出水期での操作回数減少による水質悪化対策	・ 試行的に水門操作回数の見直しを行う方向で関係者と調整を図る。 （水循環の改善）
底 質	・ 百間川内の底泥対策	・ 平成13年度より百間川下流域において、国体に伴う底泥浚渫を実施している。 （平成15年度完了予定） ・ 今後は環境対策として、河口水門周辺部及び砂川合流部等、可能な範囲で予算要求し、底泥浚渫を実施していく予定である。
水 質	・ 百間川内の水質改善対策	・ 平成7年度より旭川から毎秒1 m ³ の浄化用水を百間川へ導水している。 ・ 生活雑排水による汚濁の多い樋門を対象として、水質浄化施設（5箇所）を整備中である。（平成14年度末現在、2箇所完成） ・ 塩分侵入による水質改善を実験的に行うために、地元関係者と調整を図る。
環 境	・ 河川内のゴミ及び流木対策	・ 百間川では毎年、浮き草除去作業を実施している。 ・ 必要に応じて中州内のゴミや流木の撤去を実施している。
	・ 河川内の植生管理の検討	・ 平成14年度から「旭川植生管理方針検討会」を設置し、検討を行っており、方針策定後、段階的に伐採していく予定である。
	・ 高島干潟の保全	・ 出水時での高島干潟の洗堀防止対策として、新旧水門の排水部分に減勢工を検討する。（水理模型実験の実施）

水門操作

水門操作運用の検討

平常時の水門操作方法（現水門のみ、新水門のみ、現水門と新水門の併用）における流速、操作時間の影響について確認し、可能な限り魚類の遡上・降下及び底泥の巻き上げ減少に配慮した操作運用について検討する。

現水門のみ



現水門と新水門



魚類の遡上・降下及び底泥の巻き上げ減少に配慮

水門操作回数の見直し（水循環の改善）

水質改善対策として、試行的に非出水期における水門操作回数を見直す方向で関係者と調整を図る。



底 質

国体に伴う底泥浚渫（実施中）

- 国体に伴う底泥浚渫は平成15年度完了予定。
- 環境対策として、河口水門周辺部及び砂川合流部等の底泥浚渫を検討。

河口水門周辺部及び砂川合流部等の底泥浚渫



浚渫作業の状況

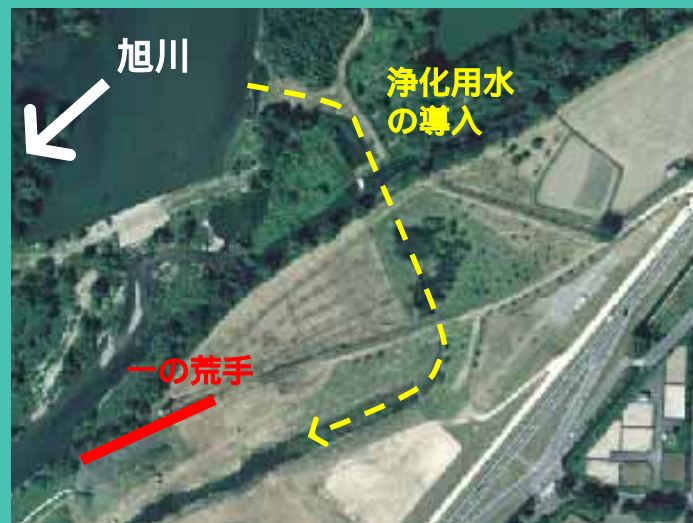


浚渫土の状況



水 質

浄化用水の導入

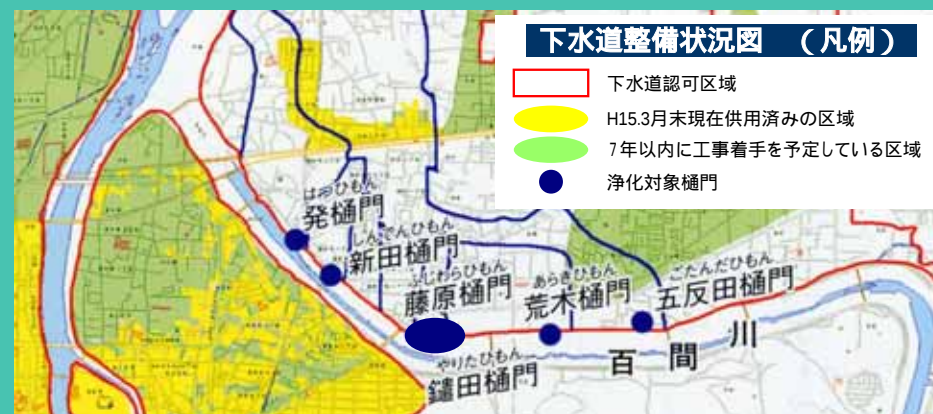


旭川から毎秒1tの浄化用水を導水（平成8年2月）

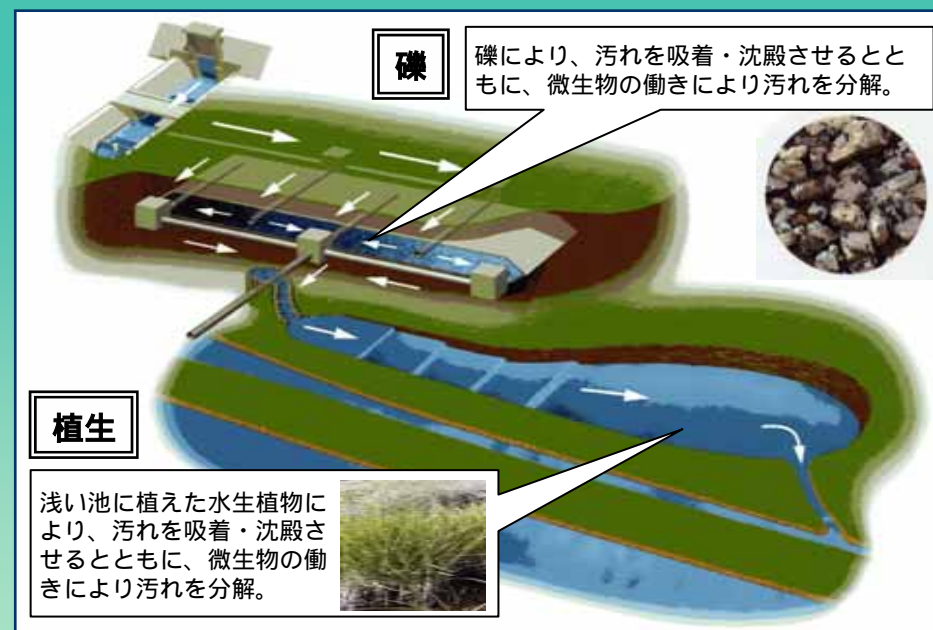


浄化用水の現状

水質浄化施設の整備



生活雑排水の流入部における水質浄化施設の整備（5箇所）



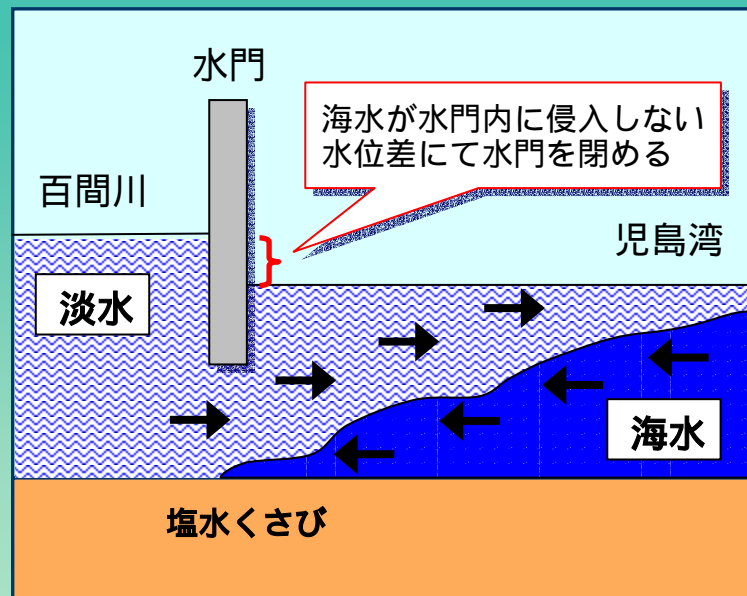
礫 + 植生浄化方式（発樋門、新田樋門、五反田樋門）のイメージ

百間川内への塩水侵入の社会実験

水門操作運用の見直しにより、農業取水に影響がない範囲内で、塩水を百間川内へ侵入させ、水門周辺での水質・底質改善を目的として社会実験を実施する方向で関係者との調整を図る。

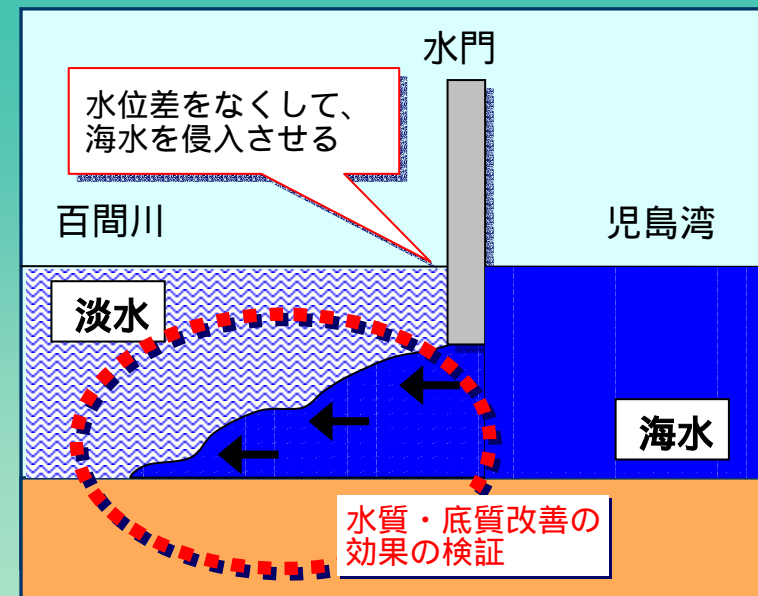
現状の操作方法

- 水門操作時には、百間川の内水を排水すると同時に、海水が入り込もうとする現象が生じる。その際、海水と淡水の比重差により、海水は下から潜り込むこととなる。
(この現象は「塩水くさび」と呼ばれる。)
- 現状は、海水が水門内に侵入しない水位差にて水門を閉める操作を行っている。



社会実験での操作方法

- 百間川と児島湾の水位差が同じになる程度まで水門を閉めないことにより、水門内へ海水を侵入させる。
- 実験時には、水門周辺の水質・底質観測を行い、効果の検証を行う。



環境

河川内のゴミ及び流木対策



浮き草除去作業の様子



漂着ゴミの集積状況



漂着ゴミの撤去作業の様子

河川内の植生管理の検討

平成14年度より旭川
植生管理方針検討会
にて検討中。



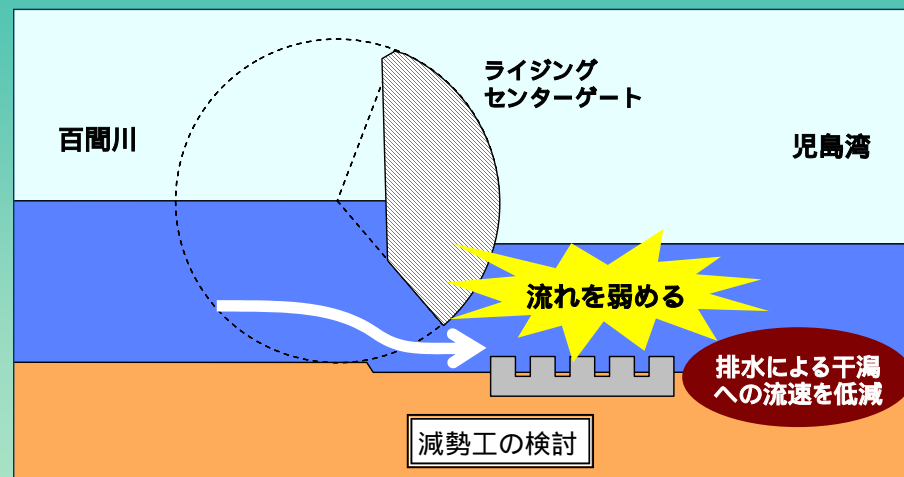
旭川河川内の植生



旭川植生管理方針検討会の様子

高島干潟の保全

干潟の洗掘防止対策として減勢工を検討。（水理模型実験）



減勢工設置のイメージ