

八郎湖「わがみずうみ」創生事業について

八郎湖環境対策室

1 事業の目的

八郎湖の水質保全を図るため、「八郎湖に係る湖沼水質保全計画（第2期）」に基づく総合的な水質保全対策を着実に推進する。

平成28年度は従前の取組のほか、馬踏川の悪臭被害を防止するため、実証試験の成果を踏まえてアオコ抑制装置を設置・運用するとともに、西部承水路の一層の水質改善を進めるため、水の流動化対策に加えて高濃度酸素水供給装置による実証試験を行う。

2 事業の概要

八郎湖の再生に向け、各種水質保全対策を実施する。

※平成27年度の大久保湾水質改善対策検討事業を統合

(1) 発生源対策

2,804 千円

○工場・事業場の排水基準検査

○高度処理型合併浄化槽設置助成

・窒素除去型浄化槽の設置に伴う個人負担の掛かり増し経費の1/2補助

1基あたりの補助額

5人槽 39,500円

7人槽 15,000円

○環境保全型農業等（水田からの濁水流出防止や無代かき栽培）の普及拡大

・ほ場指導員による巡回指導、栽培研修会等の実施

(2) 湖内浄化対策

15,203 千円

○大潟村方上地区におけるヨシによる自然浄化施設での水質浄化

○東部承水路から西部承水路への導水による流動化促進

○シジミによる水質浄化試験

○湖辺植生回復環境整備

・水生植物による水質浄化を目的とした牡丹川河口消波堤での環境整備等

(3) アオコ対策

1,550 千円

○カメラによるアオコ常時監視

・湖岸5か所に設置

○アオコ遡上防止用シルトフェンスの設置

・流域6河川に設置予定

- (4) 調査研究等推進 9,669 千円
- 八郎湖内及び流域の水質監視、アオコの発生・拡散状況の調査
 - 研究者や関係機関で組織する研究会による効果的な水質保全対策の検討・検証
 - 専門家・研究者による第2期計画中間評価
 - 水質解析モデルによる対策効果検討
- (5) 湖沼水質保全計画推進 4,679 千円
- 環境教育の推進や地域住民等との協働による環境保全活動の推進
 - 市町村・関係機関等との情報共有による第2期計画の推進管理等
 - ・八郎湖水質対策連絡協議会（流域9市町村と県で構成）の運営等
- (6) 湖内下層D.O（溶存酸素）等改善対策 16,843 千円
- 大久保湾における高濃度酸素水供給装置による水質改善実証試験
- (7) 水の流動化対策検討 3,473 千円
- 農業水利施設を活用した大久保湾の水の流動化対策検討
- (8) (新) 馬踏川アオコ抑制対策 12,735 千円
- アオコ抑制装置による馬踏川のアオコ抑制対策
- (9) (新) 西部承水路水質改善 19,427 千円
- 高濃度酸素水供給装置による西部承水路の水質改善

3 予算額

86,383 千円

〔Ⓐ 86,383 千円（環境保全基金、地域活性化対策基金）〕

【新規】馬踏川アオコ抑制対策

(1)事業の目的

馬踏川において、アオコ抑制装置を設置して、アオコによる悪臭被害防止対策を実施する。

(2)平成28年度の事業概要 (12,735千円)

馬踏川は停滞水域である大久保湾の最も奥に河口を有し、八郎湖流入河川の中でも、特にアオコが遡上・集積するところである。また、他河川と比較して河口から住宅街までの距離も短く、遡上による悪臭被害発生頻度も高い。平成25年度から27年度に「アオコ抑制装置」を設置して実証試験を行っており、アオコ被害防止効果が確認されている。平成28年度からは本対策として実施し、住宅街への遡上や悪臭被害の防止を図る。

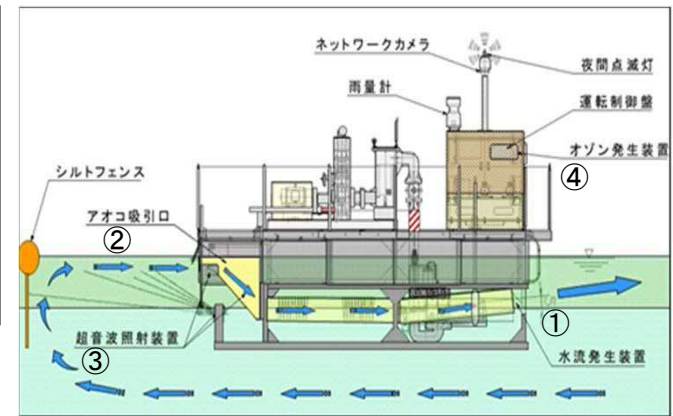
【H27アオコ発生状況(河口～装置設置箇所)】



【設置箇所図】



【アオコ抑制装置側面図】



【H27対策効果】



水流発生装置によるアオコの遡上・群体化抑制

<平成28年度 アオコ抑制装置の概要>

○概要

- ①水流発生装置・・・流動によるアオコの群体化を抑制
- ②アオコ吸引装置・・・装置上流部へ遡上したアオコを吸引破碎
- ③超音波照射装置・・・ガス胞を破壊しアオコを沈降
- ④オゾン発生装置・・・オゾンの脱臭効果により腐敗臭の抑制

○実施期間 7月～9月

【新規】西部承水路水質改善

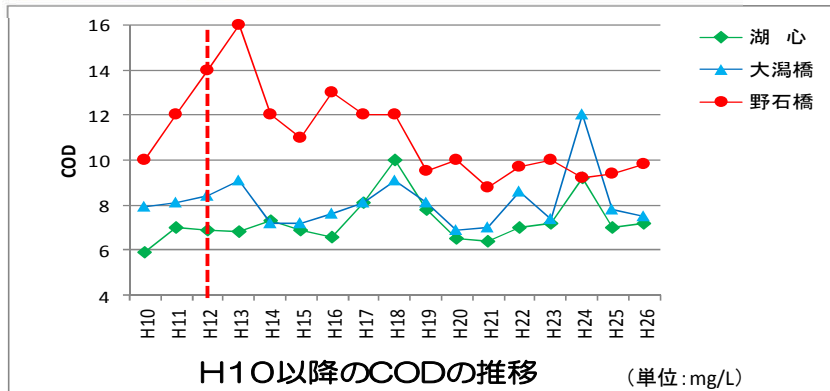
(1) 事業の目的

西部承水路は閉鎖性水域であり八郎湖の中でも特に水質悪化が顕著なことから、これまでの水の流動化対策による改善効果に加えて高濃度酸素水を供給することにより、一層の水質改善を図る。

(2) 平成28年度の事業概要 (19,427千円)

野石橋上流地点は、窪地にヘドロが堆積して酸欠状態となり、栄養塩類(窒素・リン)が溶け出して水質悪化を招いている。貧酸素化した窪地底層に高濃度酸素水を供給して、栄養塩類の溶出を抑え、流動化対策との相乗効果による水質改善を図る。

■ 最近のCODの推移 (西部承水路では平成12年度から流動化実施)



相乗効果

水の流動化



高濃度酸素水供給

