事業名 川尻川湖内湖浄化施設 (川尻川ウェットランド)

ウェットランドが、快適な霞ヶ浦を創造し ます。

受 賞 機 関 国土交通省関東地方整備局

霞ヶ浦工事事務所

事業実施期間 平成10年3月7日~平成10年10月20日

事業費169百万円



水質の悪化した霞ヶ浦では、行政と市民の協力により様々な取り組みが行われているが、行政側の取り組みとして代表的なものが、湖岸堤前面のヨシ帯の回復やこのウエットランドの設置と考えられる。

現在のところ、湖面積に比較すると非常に小規模ではあるが、今後の霞ヶ浦の水質の回復やアサザ等の固有の植物の保全にも大きな効果をあげるものである。

事業の概要と利用者等の評価

1. 事業の内容

霞ヶ関には、大小併せて56河川が流入し、出水時、 特にその初期には、茨城県特産のハス田や水田等か ら高濃度の懸濁態有機物質や窒素・リン等の栄養塩 類が流入し、水質汚濁原因の一つとなっている。

当事業は、霞ヶ浦水質浄化の一環である流入河川 対策として、汚濁物質が湖に流入する前に、一時的 に貯留沈殿させた後、定期的に沈殿物を除去するこ とにより、流入汚濁負荷の削減を図るものである。 また、施設を設置することにより波浪が減衰して植 生帯が回復し、ヨシ等の水生植物による栄養塩類の 吸収が行われるとともに、鳥類、魚類、底生生物類、水 棲昆虫類等の生息の場が形成される。

2. 霞ヶ浦の流入河川の特色

ハス田や水田等から河川を経由してODや窒素・リンが常時流入しており、雨天時には流域内や水路に堆積した懸濁態のCODやリンが洗い出されるため、その量は晴天時よりも多くなっている。雨天時に流入する懸濁態のCODやリンを除去することが湖内の水質保全を図るうえで重要である。

3. 施設の概要

当施設は、霞ヶ浦流入部に石積みの仕切堤で仕切



川尻川ウェットランド全体図

った小さな湖「湖内湖」の河口付近に懸濁物質を沈殿させる水深2mの沈殿ピットを有する河口沈殿池方式の浄化施設である。沈殿ピットのほか、水深0.5~1mの一般沈殿域を有しており、沈殿ピットでは、中~大粒子の懸濁物質を、一般沈殿域では最粒子の懸濁物質を沈殿させ、また植生帯が繁栄することを狙っている。仕切堤は捨石(50~100kg)とそれを覆う巨石(220~330kg)からなり、透過性となっており、2つの沈殿池で浄化された河川水は、施設端末の切り込みから霞ヶ浦に流出する。施設は平成10年11月に完成した。

4.事業による効果目標

- ・出水時の汚濁負荷削減効果は最大、SSで54%、窒素で17%、リンで35%の除去率が有ると計算された。同様に懸濁態では、窒素で51%、リンで99%とかなりの浄化効果が期待されることが判った。
- ・生物生息の場の創出と環境回復からみると抽水植物が多くみられるが、本来の自然な植生の移行帯の形成から考えると長いスパンで観察をしていくことが必要と考えられる。

審査委員会委員の意見等

- ・沿岸住民のみならず、水質改善のネットワークは かなりの広がりを見せている地域である。情報発 信性も高いので重要プロジェクトと評価したい。
- ・全国紙地域版、地元紙にもしばしば取り上げられ、 一定の評価が定着している。
- ・霞ヶ浦の汚染は各方面から指摘されているところ であり、汚染対策には総合的取り組みが必要であ る。
- ・本件は湖の生態系に注目し水質対策と生態系の保 全に取り取り組んでいることが評価できる。