

平成 28 年度霞ヶ浦学特別講座 結果報告

テーマ：「霞ヶ浦導水事業の概要」

実施日時：平成 28 年 11 月 17 日（木）13:30－15:00

場所：霞ヶ浦環境科学センター

講師：国交省霞ヶ浦導水工事事務所長：田畑和寛氏 参加者数：54 人

講演要旨：霞ヶ浦導水事業は上流ダム群、中下流域での貯水池、湖沼開発、河口堰等とあわせ、限られた水資源を有効活用するために、那珂川・霞ヶ浦・利根川を結ぶ水のネットワークを形成するものです。その目的は 1) 水質浄化（霞ヶ浦、水戸・桜川、千波湖）、2) 河川の水量確保（河川環境の保全のため那珂川と利根川への既得用水等を補給）、3) 新規都市用水の供給（新たな水道用水、工業用水の供給）です。この事業は流況調整河川※という認識を基に、那珂川下流部、霞ヶ浦及び利根川下流部をつなぐ地下トンネルを建設し、相互に水をやりとりするものです。それによって、それぞれの河川に必用な水量を残した上で、余裕のある水を有効に活用し河川の流況を改善します。

本事業の効果の 1 つ目、霞ヶ浦（西浦）の水質は、この事業が完成し那珂川と利根川から浄化用水が導入されると、湖水が希釈されるとともに、湖水の入れ替え回数が年間約 2 回から約 3 回に増えることで改善されます。霞ヶ浦（西浦）の COD（化学的酸素要求量）濃度は、那珂川及び利根川ともに西浦流入河川よりも低い値であり、那珂川及び利根川の河川水が導水されることにより希釈効果が期待されます。アオコは湖水が停滞しやすい湾奥部ほど多く発生する傾向がありますが、湾奥部へ導水することによってアオコの大量発生を抑制する効果が期待されます。水戸市の桜川、千波湖の水質も下水道整備、合併浄化槽の普及に加えて、導水事業によって効果的な改善が期待されます。

本事業の効果の 2 つ目は河川の水量確保ですが、具体的には利根川と那珂川の渇水状況の改善です。両河川では渇水が頻発しています。那珂川で渇水が生じると、塩水遡上により取水制限が実施されますが、本事業が実施されると取水制限が大幅に減少すると期待されます。利根川の渇水被害もこの事業の完成により、大きく低減します。

本事業の効果の 3 つ目は新規都市用水の確保です。本事業によって那珂川、霞ヶ浦、利根川を結ぶことにより、茨城県、千葉県、東京都、埼玉県の約 150 万人/日の水道用水、工業用水を担うことが可能になります。

霞ヶ浦導水事業は、昭和 59 年に建設事業に着手し、ダム事業の検証、利根川荒川水系フルプランの変更、那珂川、霞ヶ浦の河川整備計画の策定、利根川・江戸川河川整備計画の変更などを経て、事業計画を変更し、現在、トンネル未施工区間の設計、水理・水文調査や環境調査などを行っている状況です。また、導水トンネルは、地下の深い位置に建設するため、地下利用の制限を行う区分地上権の設定が必要になり、関係地権者の方々から了解を得るための交渉を続けています。

特に那珂川においては様々な魚類迷入防止施設による対策について調査・検討を継続して参ります。

※ 流況調整河川とは、流況（水量の季節的特性）が異なる２つ以上の河川を水路で結び、時期に応じて、水量に余裕のある河川から不足している河川に水を移動させ、それぞれの河川の流況を改善するものです。これにより河川の必要流量の確保、水の有効活用を行います。（国土交通省霞ヶ浦導水工事事務所ホームページより）