

平成27年度霞ヶ浦学講座 第6講 結果報告

実施日時：平成27年9月16日（水）10:00-15:30

場所：独立行政法人水資源機構霞ヶ浦用水管理所、南椎尾調整池、吐出水槽、小貝川水管橋

講師：独立行政法人水資源機構 川部信夫 筒井等 田中和幸 参加者数：27名

テーマ：霞ヶ浦湖水の高度利用—霞ヶ浦用水事業関連施設見学

要旨：

霞ヶ浦用水事業の工事は昭和55年に着手され、平成6年に完工し、運用が開始されました。基幹線水路は水資源機構が管理していますが、支線は農水省、茨城県企業局、県西水道事務所、地元の土地改良区の管理になっています。

もともと県西地域は年間平均降水量が約1200ミリと少なく、農業用水の確保に苦労してきました。現在は、霞ヶ浦用水事業により、11市2町の19,300ヘクタールの農地に最大で毎秒17.76m³の霞ヶ浦の水を供給しています。他に9市町の34万人分の水道水及び13市1町の109社に工業用水を送水しています。全体では、最大で毎秒19.4m³の湖水を県西地域中心に供給しています。霞ヶ浦用水事業によって農業用水の供給が安定かつ効率的になされるようになり、計画的な作付けや新品種導入が行われ、レタス、ネギ、トマト、白菜、米において、茨城県は日本でも有数の生産地（1位～4位）になっています。

かすみがうら市牛渡の霞ヶ浦用水機場には、農業用水用に5台、都市用水用に3台、合計8台の大型、中型ポンプが設置されており、水需要に合わせ、これらを組み合わせて運用しています。これらを収納している巨大なポンプ室を実際に見学していただきました。

霞ヶ浦用水機場で揚水された湖水は、管径2200ミリの2本の送水管によって、筑波山麓（土浦市東城寺地区）の吐出水槽（標高56メートル）まで圧送されます。さらに湖水は山腹を貫くトンネル内（約14km）を自然流下し、旧真壁町にある南椎尾調整池（つくし湖）に一時的に貯留されます。南椎尾調整池は、灌漑期と非灌漑期における農業用水需要の変化に合わせて、細かく供給水量を調整しています。

南椎尾調整池からは、さらに幹線、支線が枝分かれし、農業用水は、北は旧岩瀬町の上野沼へ、西は旧関城町、八千代町、結城市等や猿島町の東山田調整池を経て旧水海道市方面へ、東は新治浄水場、さらに旧八郷町を経て笠間市へ、南はつくば市北部の高野地区へ各送水管が延伸し、貴重な水を供給しています。工業用水では、その一部が小貝川に供給され、下流域の守谷市や取手市で工業用水として使われています。霞ヶ浦用水事業から水道用水の供給を受けているのは桜川市、筑西市、下妻市など前述の9市町です。

主要幹線の送水管が小貝川を渡る地点に小貝川水管橋があり、管径2000ミリの2本の水管橋の保守点検用通路を実際に歩いて見学していただきました。参加の皆様には印象深かったことと思います。ここには用水を利用した小水力発電設備があります。このように霞ヶ浦の湖水は限りある大切な資源であり、霞ヶ浦用水事業は県西地方の経済発展や県民の生活安定に貢献しています。

