

第 16 回 若手かんがい排水技術者のための勉強会（現地見学会）

10 月 26 日に兵庫県下で第 16 回若手かんがい排水技術者のための勉強会（現地見学会）を開催した。近畿農政局及び東播用水土地改良区の協力を得て、加古川水系広域農業水利施設総合管理事業（H2～）及び東播用水二期農業水利事業（H25～R3）に関連する農業水利施設として、呑吐ダム、御坂サイフォン、淡山連絡揚水機場、淡河幹線水路に加え、淡山疎水・東播用水博物館（TT 博物館）を視察し、東播用水の歴史や役割について学んだ。また、加古川水系広域農業水利施設総合管理所において、「国営加古川水系広域水利施設総合管理事業」について説明を受けた。

勉強会には、大学職員、大学生等計 22 名が参加した。

表 プログラム

時間	プログラム
現地見学会	
10:30	JR 新神戸駅集合 & 出発
11:30 ~ 12:15	加古川水系広域農業水利施設総合管理事業 概要説明
12:15 ~ 12:45	呑吐ダム（操作室） 現地視察
12:45 ~ 13:15	昼食
13:15 ~ 13:45	呑吐ダム（監査廊） 現地視察
13:45 ~ 14:00	御坂サイフォン（吐出部） 現地視察
14:15 ~ 14:30	御坂サイフォン（水路橋部） 現地視察
14:45 ~ 15:15	淡山連絡揚水機場・淡河幹線水路 現地視察
15:45 ~ 16:30	淡山疎水・東播用水博物館（TT 博物館）
17:30	JR 新神戸駅到着 & 解散

1. 現地見学会

現地見学会では、平成 26（2014）年 9 月に世界かんがい排水委員会（ICID）第 65 回国際執行理事会（IEC）において世界かんがい施設遺産に登録された淡山疎水を訪問した。

（1）加古川水系広域農業水利施設総合管理事業

本事業は、神戸市、明石市、三木市、加古川市、稲美町の 4 市 1 町に展開する水田、畑地 6,903ha と、本事業で新たに造成された畑地 390ha（6 団地）の合計 7,293ha に必要な不足用水量 39,300 千 m³（年間）と、神戸市をはじめとする 8 市 2 町への水道用水量 88,200 千 m³（年間）の計 127,500 千 m³を生み出し、供給するものである。

川代ダム、大川瀬ダム及び呑吐ダムの関係や複雑な利水調整、大雨等の洪水時における警報活動等について説明が行われた。

(2) 呑吐ダム

呑吐ダムは、国営東播用水土地改良事業により、加古川水系美の川支流山田川（三木市志染町三津田地点）に建設され、自己流域から年間約 36,300 m³の用水を貯留するほか、川代ダム及び大川瀬ダムから送水される年間約 30,000 千m³の用水を貯留する。呑吐ダムからは、神戸市南部、明石市、三木市、稲美町、播磨町の農地 4,272ha に用水を供給する。

管理所（操作室）、監査廊、小水力発電施設、揚水機、河川放流設備等、呑吐ダムを構成する施設とその役割について説明が行われた。

(3) 御坂サイフォン

御坂サイフォンは、志染川の谷に淡河川疎水の水を渡すため、明治 24（1891）年に設置された。田辺義三郎（内務省）と粕谷素直（兵庫県）が提案した山田川から淡河川への水源変更について、H. S. パーマーの助言を得て、英国製の軟鉄管が用いられた。昭和 28（1953）年に設置された二代目の鉄管には日本製が用いられ、鉄筋コンクリート製の新しい眼鏡橋（下流側）が造られた。また、平成 4（1992）年に設置された三代目も日本製であり、地上部にはダクタイル鋳鉄管、橋や地下部には二代目の鉄管の中に強化プラスチック管が設置された。

谷両側の山地の標高差 2.45m を利用したものであることをはじめ、疎水とため池が織りなす水のネットワークは、地域特有の文化的景観を形成していること、農林水産省の疎水百選に選ばれていることなど、歴史・文化的に高い評価を受けていることについて説明が行われた。

(4) 淡山連絡揚水機場・淡河幹線水路

用水再編により廃止される淡河幹線水路の代わりとなる新たな水路を造成し、淡山疎水で造成された山田幹線水路に接続させる必要があったことから、淡山連絡揚水機が設置された。淡山連絡揚水機は、毎秒 0.8 m³/s の農業用水を揚水することが可能であり、さらに上下流の用水需要に柔軟に対応するため、巨大な吸水槽を設けている。

住宅団地の地下を通過していた淡河幹線水路の老朽化が進行していたものの、立地条件により改修が困難であったこと、新たな水路（淡山連絡水路）を整備し、淡河頭首工から淡河幹線水路を流下した水を淡山連絡水路から山田幹線水路へ合流させていることについて説明を受けた。

(5) 淡山疎水・東播用水博物館（TT 博物館）

淡山疎水・東播用水博物館は、「TT（淡山疎水・東播用水）未来遺産運動（※）」の活動の一環として、平成 27 年 1 月に兵庫県淡河川山田川土地改良区と東播用水土地改良区の共同で設立され、淡山疎水や東播用水の歴史と役割などを紹介することを目的としている。

※TT 未来遺産運動は、淡山疎水と東播用水の多様な機能を発揮させ、農家と非農家の人々が力を合わせて魅力ある農業と地域を創り上げ、100 年後の世代に引き継ぐ運動である。



加古川水系広域農業水利施設総合管理所



呑吐ダム（操作室）



呑吐ダム



呑吐ダム（監査廊）



御坂サイフォン（吐出部）



御坂サイフォン（水路橋部）



淡山連絡揚水機場



淡山疎水・東播用水博物館（TT博物館）