

[4 月度施設見学会]「京都府桂川右岸流域下水道洛西浄化センター」

日時：平成 25 年 4 月 11 日 14:30～16:00

説明者：京都府流域下水道事務所 近藤副所長、

同 施設整備室 岡井室長、桂川流域担当 山之江副室長

はじめに京都府流域下水道の概要をビデオにより紹介があった。

府下には、5 箇所の流域下水道があったが、市町村統合の結果、1 箇所は、単独の自治体の区域となったため、移管の準備を進めているとのことであった。

桂川右岸流域下水道は、分流式で、汚水と雨水に分け計画が策定されている。

汚水は、関係市町が、京都市、向日市、長岡京市及び大山崎町の 3 市 1 町で、平成 24 年度当初の事業実績は、4,112ha、346,271 人、処理能力水量は、標準法：53,400m³/日、N・P 対応 175,000m³/日で、桂川に放流している。

幹線は、東西及び南の 3 幹線があり、合計 16.8km となっている。終末処理場は、「洛西浄化センター」で、面積は 17.3ha、処理方法は、標準活性汚泥法、凝集剤併用循環式消化脱窒法＋急速ろ過となっている。

雨水については、関係市は、京都市、向日市及び長岡京市の 3 市となり、大山崎町は含まれていない。排水面積は、1,124ha、計画対象降雨を 61.1mm/h（確率年 10 年）としている。幹線管渠の延長は約 4.9km で、雨水ポンプ場は、向日市に 2 箇所設置されている。この幹線は、「いろは呑龍」と呼ばれている。この名前は、京都府未来下水道計画の名称「いろはプロジェクト 21」、「呑」は、飲み込む、つまり貯留、「龍」は治水、「トンネル」は大口径貯留管を意図したものとなっている。北幹線は完成しているが、南幹線が今後整備の予定である。

「洛西浄化センター」では、汚水は浄化センターの地下に到着し、スクリーンを通過した後、ポンプにより地上高さまで持ち上げ、最初沈殿池に流入させる。つづいて、生物反応槽において、曝気濃霧により、好気・嫌気状態とし汚泥を回収・返送し、処理水は最終沈殿池に流入する。その後、塩素を加え、ポリエステル繊維の胆体を利用した急速ろ過池で、浮遊物を除去し、日常的には自然流下で放流している。

一方、最初沈殿池、最終沈殿池から引き抜かれた余剰汚泥は、それぞれ、重力式汚泥濃縮タンクや加圧浮上式汚泥濃縮タンクを経て、汚泥消化タンクの嫌気性環境にて 2 次汚泥消化タンクにて、固液分離とメタンガスを回収する。固形物は、脱水機により含水率を下げた後に焼却するが、この時の燃料としてメタンガスを利用している。

また、再利用水については、胆体による急速ろ過の後に、さらに上向式砂ろ過池を通過させている。

処理施設の上部空間は、「府立洛西浄化センター公園」として利用されており、処理水は、長岡京市勝竜寺城公園の修景用水として再利用され、下水熱は管理棟空調の熱源として利用するなど有効利用が図られている。

見学終了後、公園を視察したが、すべり台やブランコのある広場の他、テニス、野球、サッカー、グランドゴルフ等多くのスポーツが可能であり、府民にとって有効な施設となっていることを確認した。