



環境学習リーダー・ニュース

vol.92 2012年7月27日発行 東京都環境学習リーダー連絡会事務局
ホームページ URL <http://tkg-ren.sakura.ne.jp/>

1:森ヶ崎水再生センター見学 2:シリーズ東京の緑(その5)海の森事業会見記 3:世田谷区PPSの取り組み 4:福島原発事故関連講座(その1) 5~6:横沢入里山と生物多様性/太陽光発電の実績例 7~8:大震災現地視察記/イベント紹介/カット解説/編集後記

見学会報告 森ヶ崎水再生センターを見学して

第5期 堀尾哲一郎



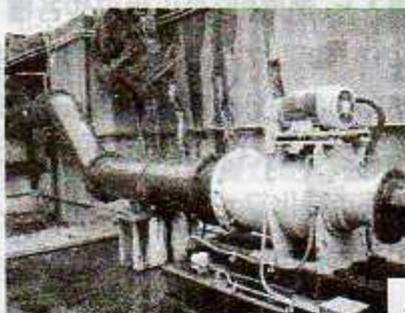
6月12日(火)
東京都下水道局森ヶ崎水再生センターを見学した。参加者は8名、JR

大森駅に12:30に集合してバスで現地へ移動した。13:30から事務所棟4階の見学者説明室で中島技術主任から30分間パンフレットや水質のサンプルにより水再生工程の概要説明があり、更に30分間ビデオ放映があった。その後、雨模様であったが、処理工程に沿って西地区のみを見学した。センターの藤森さんと下水道局広報サービス課の関野さんも見学コースに同行された。

森ヶ崎水再生センターは、区部に13ある水再生センターの一つで、平和島運河を挟んだ東西二つの施設と汚泥処理を行う城南島の南部スラッジプラントからなっており、我が国最大規模の水再生センターである。処理区域は多摩川沿いの区部14,675ha(区部全体の約4分の1)と多摩地域の野川処理区などの下水220,000m³/日も受け入れている。処理水は東京湾に放流しているが、一部は砂ろ過してセンター内の機械の洗浄・冷却やトイレ用水に使用するほか、大田清掃工場、品川清掃工場にも供給されている。発生した汚泥は、芝浦水再生センターの汚泥とともに南部スラッジプラントに圧送し処理している。

下水は合流式下水道とポンプ所を経て水再生センターに入る。そして沈砂池→第一沈澱池→反応槽→第二

沈澱池→高度処理の段階を経て放流される。反応槽の前の二つの段階は下水に含まれる大きなゴミや土砂、沈みやすい汚れの除去を行う。反応槽は微生物の入った泥(活性汚泥)を加え、空気を送り込み汚れを泥に吸着させたり、分解したりして分離しやすい塊にする。反応槽の後の工程は反応槽で発生した泥の塊の分離と砂ろ過法による小さな汚れの除去、更に塩素処理をして放流される。回収された汚泥の大部分は南部スラッジプラントへ圧送され濃縮・焼却し灰となり、セメント材料や埋め立てに使用される。一部の汚泥は東部地区にある汚泥処理施設でメタンガスを発生させガスタービン発電機による発電を行い、ナトリウム硫黄蓄電池や夜間電力と組み合わせで電力消費の効率化を図っている。このメタンガス発電には国内の下水道事業で初めてPFIが導入された。処理水の放流きょは、高潮などにそなえて海面より数メートル高い位置に設置されており、その落差を利用して小水力発電により年間約80万kWhの発電が行われている。第一沈澱池と反応槽の上部は大田区が管理する公園があり一般に解放されている。また、敷地の海側にピオトープがあり、夏にはホテルも見ることができるとい



雨模様にもかかわらず、見学の各所で環境学習リーダーらしい専門的な質疑が行われた。予定より少し長く16時に散会した。

小水力発電装置