

様式1〔申し合わせ事項〕：【委員会、全協：共通様式】

〔議員氏名： 中村 等 〕

研修概要、内容、所感

令和3年10月28日に総務建設常任委員会で北勢沿岸流域下水道（北部処理区）の視察研修に参加しました。

当日、午前9時00分に東員町庁舎前を議会事務局職員運転の車にて、施設のある川越町へ向かいました。

到着後、管理本館2階の中央監視室で、三重県北勢流域下水道事務所の副所長の久保田 秀幸氏の挨拶のあと、『北勢沿岸流域下水道（北部処理区）概要』を題材に現状の北部処理区の整備、問題などの説明を受けた。

現在、東員町は令和2年度末の下水道普及率は人口25,957人に対し、下水道処理人口は25,761人となっており、普及率は99.245%となり、これは三重県の下水道普及率の57.822%と比較すると非常に高い普及率を示しています。

北部処理区における流域下水道の幹線管渠は、既に整備済みであり、各市町に於いて未接続の部分も接続進めば、流域下水道で処理可能な状況となっているとのこと。

また、北部浄化センター及び幹線管渠の耐震化、長寿命化を進めており、地震対策については、平成17年度に下水道施設の耐震診断を行い、耐震性能が不足している施設は計画的に本年度に策定した「下水道総合地震対策計画」に基づき、耐震対策を実施した結果、幹線管渠の耐震化率は、84.5%（被災事例がほとんどないシールド管を除いた場合99%）の状況であり、人孔については、総数138基のうち未耐震の人孔7基が残っているが現在4基の耐震化を進めていると説明があった。

浄化センター施設についても減災対策を的確に実行できるように「流域下水道BCP計画」を策定し実効性の高い計画になるように、常に見直し等を行っている。

老朽化する下水道施設については、計画的かつ効果的に点検・調査・改築・修繕を実施することを目的にして、令和元年度に「三重県流域下水道ストックマネジメント計画」を策定し、幹線管渠は50年を耐用年数とされているが、北部処理区で一番早く整備された管渠（約0.4km）は、今年度に40年を経過するらしく将来の管渠更新に向け、管渠のカメラ点検を概ね10年に1回設定し（腐食が激しい恐れのある箇所は5年に1回実施予定。）電気・機械設備については、概ね耐用年数を15年とされているが、定期点検や修繕等を適切に行うことで目標耐用年数を耐用年数の1.7倍に設定し長寿命化を図って行き、今年度は脱水機1台の更新を行ったとの事。

今後の事業計画は、現在水処理施設の処理能力は、約14万9千m³あり、流入する日最大汚水量（晴天時）は、令和2年度現在で約11万m³で処理能力と流入汚水量の差は、約4万m³と余裕がある為、当面は水処理施設の増設は必要無と判断しているとのこと。

但し、水処理施設の整備は、一般的に土木工事で約3年、電気・機械工事で約2年の計5年の期間を要するため関連市町の下水道整備を注視し、情報共有を図りながら、整備時期を検討して行くとのことであった。

概要説明後、公益財団法人 三重県下水道公社 北部浄化センターの所長 川合 行洋氏からビデオ等を用いて下水道の問題と施設説明を受けた。

昭和 56 年度に浄化センター及び幹線管渠の工事に着手した北部処理区は、昭和 63 年 1 月に四日市市及び川越町にて供用を開始以来、供用市町及び区域を広げ、流域下水道の対象となる 3 市 4 町（四日市市、桑名市、いなべ市、東員町、菰野町、朝日町及び川越町）の全てで供用を行っており、敷地面積は、37.68 ヘクタール（全体計画 37.68 ヘクタール）、処理能力（全体計画）については、179,600 m³/日最大、（事業計画）166,300 m³/日最大の処理を行っている。

また、処理方法については「標準活性汚泥法及び嫌気・無酸素・好気法」＋「急速ろ過法」を採用、汚泥処理については、脱水後搬出処分し、汚水については放流基準を BOD 15 ミリグラム/リットル以下に COD 12 ミリグラム/リットル以下、T-N 15 ミリグラム/リットル以下、T-P 1.4 ミリグラム/リットル以下に浄化後、放流先の四日市港へ放流しているとのこと。

施設の設備説明を受けた後、屋外へ移動し下水流入からろ過順序に従いスクリーンポンプ煉、ブロー煉、機械消毒煉、砂濾過機の後に A 系統水処理施設の最初沈殿池・生物反応槽・最終沈殿池の順に施設を見学し、汚水がきれいな水に替わっていく様子を職員の説明を受け視察した。

今回の視察研修を受けて今後は、地震対策と老朽化対策が必要と解った。

下水道建設事業費は、一般的に算出方法は

幹線管渠事業費＝国費（1/2）＋県費（1/4）＋市町負担金（1/4）

処理場 事業費＝国費（2/3）＋県費（1/6）＋市町負担金（1/6）

※一部、例外の場合もあり。

と算出されていますが、市町負担金は市町別日最大汚水量比率により算出され現在まで一度も見直しは行われていないとのこと。

昭和 63 年に供用を開始し、流域下水道の対象の 3 市 4 町（四日市市、桑名市、いなべ市、東員町、菰野町、朝日町及び川越町）の全てで供用を行っており、東員町下水道普及率は 99.245%にも昇ることから当然、流入量も多くなり、負担割合も他市町と比較すると幹線管渠事業の管理費等の負担が結果的に高くなると思います。

幹線管渠については、北部処理区には 40 年を経過する幹線管渠もあり、繋ぎ込み率が低い市町の幹線管渠も老朽化することを考えると最大汚水量比率だけで算出される市町負担金については、平等割等も含め最大汚水量比率が下がるよう一考されるべきだと感じた。

最後に今回の視察を終え三重県北勢流域下水道事務所、施設を管理する公益財団法人三重県下水道公社 北部浄化センターの職員のみなさんの対応に感謝すると共に、処理場設備へ支障が生じる場合は、夜間や休日であっても待機されるとのこと、大変で大切な仕事と敬意を表したい。