

活動報告

出前講座 「所沢市の上下水道事業のあらまし」

2025-07-3 記 岡戸房子

◇実施日 2025-07-3

◇参加者 26名 (内ところざわ倶楽部2名)

◇場 所 中央公民館第8,第9学習室

◇講 師 上下水道局総務課

岩雲一如 様 武藤俊 様 梶川峻太郎様

■はじめに

今年1月に八潮市で下水道管の破損により、道路の陥没・トラックの転落（運転手死亡）という大事故が発生。また3月には所沢松が丘の市道脇の歩道で46年前に埋設された水道管が破損し、大量の水が噴き出し周辺の道路が冠水した事故がありました。私たちは“水道は蛇口をひねるだけ”・“トイレはただ流すだけ”が当たり前で水道・下水について普段はあまり意識する機会が少なかったと思います。

今回の講座を通して市の水道・下水道の循環を学び、所沢市の発展を“地下”で支えている上下水道事業に関心を持ってもらえばとの思いで企画しました。

■講義内容

1. 所沢の水道の歴史

所沢市は、台地で大きな川がないため水が豊かではなく、また水はけがよいので井戸を掘るには地面を深く掘らなければならず、多くの費用がかかるため各家庭に井戸がありません。そのため共同井戸までの水くみは重労働で、日照りが続くと井戸水が枯れる事もありました。昭和9年の大干ばつをきっかけにして水道の建設を計画、昭和10年7月から工事が始まり昭和12年3月完成、4月より給水が開始されました。昭和25年11月所沢市となり、急激に都市化が進み人口が急増したため、それまで地下水を利用していたことで、地盤沈下が起き、昭和49年県営水道の水を取り入れました。

2. 水道水の水源

利根川水系のダムの水が武蔵水路から荒川へ流れ、荒川水系のダムの水と一緒に埼玉県大久保浄水場（さいたま市）できれいにされて所沢市に送られてきます（約90%）。所沢市の地下水（10%）と混ぜ合わせて水道水として使用されます。

3. 水道水ができるまで

埼玉県大久保浄水場で処理された水（県水）は、上赤坂中継ポンプ所（狭山市）で枝分かれして、所沢市の4つの浄水場（第一・東部・南部・西部）に送られ、所沢の地下水と混ぜ合わせて配水池に蓄えられます。

第一浄水場（宮本町）においては集中管理システムにより各浄水場の機械の点検や送り出す水の量の監視、安心・安全で良質な水を届けるための水質検査も行っています。

4. 水は限りある貴重な資源

地球上の水は、97%が海水です。ですから真水は3%という事です。ところがほとんどは南極や北極などの氷に姿を変えています。実際に使うことのできる水は、僅か0.8%しかないのです。

蛇口をひねるだけで、勢いよく出てくる水を、無駄に使っていませんか？

一日に一人当たりが使用する水の量は約280リットルになります。

小さな工夫で大きな節水！水の上手な使い方。

- 歯磨きは水をとめて 流しっぱなしは1分間に12Lのムダ
- シャワーはこまめに止めて
- 炊事や洗面はこまめに水を調節して
- ふろの残り湯も再利用
- 洗車はバケツで バケツ洗いなら3杯でOK。ホース洗い20分で240L
- 水洗トイレや洗濯機は節水型の機種を

5. 所沢市の下水道の歴史

所沢市では昭和30年代に入り、団地の建設により急激に人口が増加、それに伴い、家庭や工場から出る下水の量が増えてきました。

そのような中、所沢では昭和32年から下水道整備が始まり、昭和43年6月に所沢下水処理場（所沢浄化センター）が完成し下水処理が始まりました。

また、下水処理に伴う汚泥の発生対策として堆肥肥料の工場（所沢コンポストセンター）が昭和58年に完成し、作られた肥料は市内の農家・市民等に配されました。

その後、人口増加が著しく所沢浄化センターでの処理能力が限界に近づき昭和58年には埼玉県の荒川右岸流域下水道に加わり、現在は所沢市の全ての下水は新河岸川水循環センター（下水処理場）できれいに処理され新河岸川から東京湾に流されています。

平成24年に所沢浄化センター・コンポストセンターは役目を終えました。



6. 使った水がきれいになるまで

普段は目に見えない下水道ですが家庭や事業所などから出た汚水は、所沢の場合は一部地域（所沢地区・緑町、小手指町の一部）では合流式で処理されますが、その他の大部分ではすべて分流式で処理されています。分流式は汚水管と雨水管の二種類の下水管が地下に埋設されています。（マンホール蓋で確認）

汚水管を流れた汚水は新河岸川水循環センターで①沈砂池（大きなごみや砂を沈める）②最初沈でん池（細かいごみをゆっくり流して沈める）③反応タンク（微生物に汚れを食べてもらう、空気を入れる）④最終沈でん池（汚れを食べて重くなった微生物が沈み、きれいな水と分かれる）最後はきれいになった水を消毒して新河岸川に流します。

7. 下水道の果たす役割

下水道があるなしで私たちの生活にどのような影響があるのか考えてみましょう。

① 快適な生活を支える。蚊やねがなくなり、悪臭・伝染病を防ぐ。②地球環境を守る。きれいな水の循環が、魚や生物が棲むことのできる清流がよみがえる。③清潔で快適な水洗トイレを使うことができる。④浸水被害から守る。降った雨が調整池やスマーズの流れで浸水を防ぐ。

■おわりに

水道・下水道の現状を学び、「水の安心を守る」「生活基盤を守る」上下水道事業の重要性を改めて認識できたと思います。

水は文明・文化の母と言われますが、本当に所沢の発展を「地下」で支えています。

最後に所沢も耐用年数が過ぎた水道管・下水道管があり、老朽化対策として計画的な更新・耐震化を実施するよう要望すると共にウォッチしていきたいと思います。

■質疑応答

1. 昨今では光熱水費が値上がりしているが、所沢市では水道・下水道料金の値上げは考えているのか？

⇒ 県水費用が令和8年度に値上げすることが公表されており、値上げの可能性がある。

2. 水道管や下水道管の老朽化対策は？

⇒ 耐用年数を50年として計画的に更新をしています。今回の松が丘での水道管が破損しましたが、更新工事の予定が入っていた矢先の破損でしたので速やかに工事を実行します。

3. 最近の大雨洪水に対しての雨水、下水の対策は？

⇒ 地域によっては今後調整池を造ってためることも考えられる。

現在、松が丘調整池・緑町中央公園調整池が設置されています。

4. 八潮市で下水道管の破損により道路の陥没とトラックの転落という事故があったが所沢市は大丈夫か？

⇒ 事故のあった場所は下水処理場の近くであり、下水道管の直径が5メートル近くある大きな下水道管だったが、所沢市に埋設されている下水道管は最大で1.5m程度である。国土交通省から調査依頼があったのですべて調査済である。

(参考)

配布資料「所沢の水道と下水道」

担当 Bグループ 佐野弘太郎、梅津博紀、岡戸房子

以上