

## 恩廻公園調節池及び麻生水処理センター見学会報告書

【日時】平成 27 年 12 月 4 日（金）9:00~15:00

【場所】恩廻公園調節池…川崎市麻生区下麻生 3-1-1

麻生水処理センター…川崎市麻生区上麻生 6-15-1

【目的】鶴見川の洪水対策として建設された地下の貯留ダムと下水処理施設の見学

【人数】総勢 24 名（男性 20 名、女性 4 名）

【費用】参加費 500 円（保険代等を含む）

【概要】小田急線柿生駅 9:00→亀井橋→9:40 恩廻公園調節池 11:00→11:15 亀井橋→柿生駅  
→11:30 とん鈴（お昼）→13:00 麻生水処理センター→15:00 柿生駅

【内容】午前中に神奈川県鶴見川の洪水対策として建設された恩廻公園調節池を見学し  
午後川崎市の麻生水処理センターを見学しました。

総勢 24 名の参加になりました。ツアーの案内を出したところお陰様ですぐに満員になりました。なかなか個人では見学できない場所であり市民の方々に関心のある施設だと思いました。7 月 16 日に川崎市の渋川貯留管の施設を見学しましたが、雨のためにトンネルの中に入れなかったのが、今回期待されて参加された方もいらっしゃいました。

今回の企画は私たちの生活に欠かせない身近な重要な施設を見学してその役割や仕組みなどを学ぶことを目的としました。

恩廻公園調節池ではプレゼンテーションルームでビデオを見ながら、また質疑を交えて鶴見川の歴史からなぜこの施設が必要になったかを学びました。

プレゼンルームの説明後、階段を歩いて地下 7 F（地上から地下 40m 程）まで降りました。

地下 7 F に降り立つとドライエリアとウェットエリアの厚い仕切り壁がありその壁に二重扉がありました。扉は潜水艦仕様と同じで 4 気圧に耐えられるようになっていて、深さが 10m 増すごとに 1 気圧（1 kg/cm<sup>2</sup>）上がるという事で地下 40m で 4 気圧という事ですね。

トンネル構内に入るとその大きさに驚かされました。地下の大空間という感じ。この空間だけを見る価値はあると思いました。大げさかもしれませんが、地下の摩天楼という感じかな。なかなか大ききのイメージが浮かびませんが、新幹線が 4 台入る大きさとの説明でした。

鶴見川から入り込んできた川の水は立坑の 3m 程（φ2900）の穴かららせん状になって構内に流れ落ちるといふ。川から入り込んだ水が絞り込まれて小さな穴から出ると水はらせん状に渦巻きながら壁を伝わって落ちてくるという。水は下の底盤にダイレクトには落ちないという。

また流れた水は立坑下部に水が張っており、ウォータークッションの役割を果たすという。底盤に直接ダメージを受けないように工夫をしているのですね。

満水になった場合はポンプ二台で48時間かけて鶴見川に排水するとの事でした。電氣量が膨大にかかるという説明がありました。

地下の施設の見学後、エレベータで地上まで上がり、調節池の役割のある公園の堰堤を歩いて鶴見川から施設に流れ込む流入水路を見学しました。

洪水対策はハード面の重要さとソフト面の重要さを感じた見学会でした。

ランチは柿生の駅の近くにあるとん鈴さんでいただきました。温かいお茶をいただき、皆さんと歓談しながらそれぞれの注文したお料理をいただきました。とん鈴さんのとんかつランチはリーズナブルの料金でとても美味しかったです。アンケートでも好評でした。

麻生水処理センターでは污水排水がきれいになるまでの各段階の施設を見学しました。最初沈澱池では鼻を覆うくらいに匂いが強かったですが、最後の最終沈澱池では匂いが感じられませんでした。水もとてもきれいに浄化された感じでした。

脱臭設備、污水排水に残る汚泥のかき揚げ装置なども見学しました。広大な敷地（夢見ヶ崎とほぼ同じ面積という）に人口約17万人の市民の使われた污水排水が流れてこの施設で綺麗になり麻生川から鶴見川に流れて東京湾にそそぎこむという。

私たちが体に取り入れた栄養分のうち窒素やリンはとても栄養分があり、そのまま東京湾に流れ込むと、赤潮、青潮の原因となり海の酸素が失われて多くの生き物が生きられなくなるという。

東京湾は閉鎖性区域であり、太平洋などの大海原でないので海の水の循環がゆっくりなので浄化に時間がかかるという説明がありました。そこで高度処理という技術を使い窒素、リンを取り除いて東京湾に放流する仕組みをしているとの説明がありました。

窒素、リンを取り除くのも硝化菌の働きによって取り除かれるとの説明がありました。200種類ほどの微生物の働きにより汚れた水を浄化していくとの説明がありました。この微生物たちの働きに私たちは感謝ですね。

お忙しい時間の中、神奈川県の関係者の方々や川崎市の関係者の方々にはお世話になり本当にありがとうございました。

#### 【写真】



亀井橋バス停から麻生川にかかる亀井橋を渡り恩廻公園調節池まで歩く。

天気はとても良い日でした。



管理棟と越流堤

鶴見川 延長 42.5 キロ



恩廻公園調節池管理棟



鶴見川の概要を知るビデオと質疑風景。



地下7Fまで階段を歩きました。



二重扉の前で説明を聞く見学者の皆さん。潜水艦のような扉だと説明がありました。ドライエリアとウェットエリアの仕切り壁は3mの厚さがあるという。



この穴から川の水がらせん状に下のトンネルに落ちるといふ。



車両用リフトとウォータークッション。底板部に水が張ってある。





トンネル構内の様子。新幹線が4台入る大きさだという。あまりに大きさに驚く。



構内では定期的にトンネルの形状を観測しているとの説明がありました。

トンネルの円形断面に沿って光の反射板があり、その測定により性状の変化を観測しているとの事。



ポンプ室の見学。トンネルの水は主排水ポンプ 2 台で 48 時かけて排水する。



地上へはこのエレベーターで上がりました。

9 人乗りでした。



流入路。流木やおおきなゴミを取り除くスクリーン施設。



越流堤を歩く見学者の皆さん



越流堤で見学者の皆さんと。





とん鈴さんでランチ。向かい合わせの椅子席の方や隣同士の方とお話が弾みました。温かいお茶をいただき、それぞれ注文したお料理を堪能しました。とんかつは美味しかったです。



午後から麻生水処理センターを見学。市の担当者の方から下水処理についてのビデオとお話をお聞きしました。質疑応答も活発にありました。



処理場の構内に入るところ。





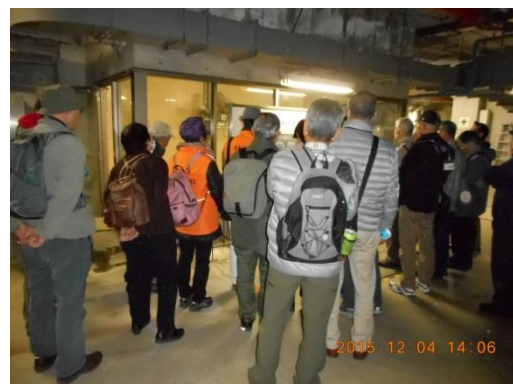
最初沈殿池のパネルの前で説明を聞く。



最初沈殿池の構造図



汚水の水の色も黄色で匂いがとても臭かった。



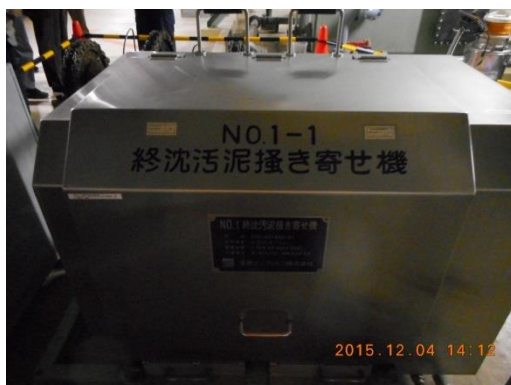
エアレーションタンク。空気を送り込んで微生物の働きで有機物を分解して汚物を沈殿させる。



酸素を送り込むブローア。27年間働き続けているが交換していないという。とても長持ちな機械だ。



熱心に説明を聞く皆さん。



底盤部にたまった泥をかき寄せる機械装置。電気代は殆どかからないとの事。



脱臭装置の前で説明を聞く皆さん。



最終沈殿池にて。  
臭いもなく水は綺麗になっていました。



【アンケート】ランダムに出来るだけ生の声をそのまま記しました。

- ・トンネルの旧鶴見川の河道の恩廻公園も歩いてみたかった。
- ・昼食のショウガ焼きがお重になっていて美味しかった。
- ・ツアーの希望先としてバイオマス発電所、ゼロエミッション、味の素、南部北部市場。
- ・とても満足でした。
- ・ツアーの見学先希望としてリサイクル関係の工場等。
- ・見学先は2か所とも大変良かった。麻生区に住んで良かった。(感想…この事が川崎の愛着や誇りにもつながるのだなと思いました。嬉しいコメントでした。)
- ・移動や見学時間もちょうど良かった。
- ・昼食もお世話になりました。
- ・弁当でも良い。
- ・昼食は予想以上に良い。
- ・第1回の参加の時は知り合いがほとんどいなくて話ができなく寂しく帰りましたが、今回は話かけてくれる方がいらしてホッとしました。お世話になりました。(感想…お互いにお話しができるのはとてもいいですね。とても良かったと思いました。)
- ・普段見学できないところを見せていただき会のツアーは勉強になります。
- ・二か所の施設の説明でスタッフの方が熱心に話されましたが、もう少し声が大きいとシニアには聴きやすいです。(感想…確かにマイクなどを使ってゆっくりとお話していただけると聴きやすかったかなと思いました。)
- ・ツアーの希望先として飛び切りのグルメツアー。そして夜景ツアー。(感想…実現化に向けて企画中です。太田市場、キリンビールの試飲、コンサート、夜景の盛りだくさんのツアーを考えています。お時間があつたらぜひ参加してみてください。)
- ・地下ダムトンネルの大きさ、揚水能力の高さに感心しました。
- ・ツアーの希望先として五反田川放水トンネル。
- ・毎度ながら楽しくかつ勉強になります。
- ・工場見学(種類は何でも良い)
- ・普段見られないところが見学できました。
- ・ツアーの希望先として生麦キリンビール。
- ・個人では見られない場所は面白かった。
- ・水処理センターでの説明は声が小さかったので、良く理解できなかった。(感想…先ほどのアンケートと同じ意見ですね、構内が広いのでなかなかシニアには耳に届きにくいのだと思います。特に語尾が小さいと良く理解できないところもあるかと思いました。)
- ・ツアーの希望先として試飲、試食できる場所。
- ・普段見ることがない施設を見学でき大変良かった。
- ・恩廻公園調節池の働きを初めて知った。トンネルの雰囲気良かった。
- ・大変興味深く見せてもらいました。ありがとうございました。適切な時間であつたと思

います。

- ・ ツアーの希望先として東京瓦斯扇島工場。

#### 主催側の感想

- ・ 全体的に満足していただいたと思います。
- ・ 各施設の説明者の方の熱心な説明が少し聞き取りに憎かったとの意見もありました。会場が広いので声が届きにくいので、工夫の余地があるのかなと思います。
- ・ お弁当のアイデアもありました。温かく気候の良い日でハイキングの気分で食べるお弁当もいいのかなと思いました。かもし堂のお弁当とか。奈良茶飯弁当もツアーによってはいいのかもしれないね。どこで食べるか。お弁当のごみはどうするか。課題はあるかと思いますが工夫してやってみる価値はあるかと思いました。

皆さんのアンケートにご協力ありがとうございました。これからも皆さんのご意見ご提案を参考にしながら楽しく、素敵なそして勉強になる企画を実現していきたいと思います。

これからもよろしくお願い致します。ありがとうございました。

川崎の産業観光を支援する会の事務局 根岸雅明