

# 平成20年度水道モニターレポート

No. 2

(第1回施設見学会・研修会 9/4)

平成21年5月7日

初めて信濃川浄水場を見学して、立派な施設であること、広大な敷地に驚いた。車で通りながら見てはいたが、實際上まで登ると確かに高い高架配水塔であることを実感した。

施設含め維持管理等には大変な努力をしていることが良くわかったが、見学後の質疑応答時間が短くて残念であった。質疑応答でモニター間での良い提案があるかもしれない。

また、人数が多数のため説明者の声が聞こえにくいので、2班に分けてもらえば質疑時間が短くできるのではないかと思う。

いずれにしても、次の見学会後の質疑時間をもう少し取って欲しい。

見学の所感について

1. 沈澱池で原水の濁りを見た時、本当に飲料水になるのか疑問が生じたが工程に従ってきれいになり安心した。
2. 活性炭処理工程の維持は相当に神経を使っているのではないか。活性炭の威力はすばらしく、昔から常用されているが、あまり信用していると吸収力が低下し失敗した経験があった。
3. 塩素処理による殺菌工程で現在次亜塩素酸ソーダを使用していると思うが、二酸化塩素の使用計画はあるか。二酸化塩素はトリハロメタンの発生が少ないと聞いている。細部についてはよくわからないが、欧米や食品会社では最近二酸化塩素の利用が増加しているようだ。
4. 配水池は管理上見学できなかったが、日常管理されている状況を目視で確認できると安心できるのだが。

なお、帰りにいただいた「浄水発生土」を早速使ってみた。

\*家庭菜園を楽しんでいるので、「浄水発生土」とバキュームライト等高温処理培地を作り、キャベツ、白菜をセルにて発芽させた。(腐葉土を使用した場合、雑草の種子が混入しているので、高温処理した培地のみを使用)

その結果、発芽と同時に雑草が芽を出してきた。家庭菜園で一番めんどうなのは、草取りだ。

有機栽培無農薬が叫ばれている。原水は中間山地を含め広範囲なので、天日乾燥のみでは雑草の種子のバラマキの恐れがあるので一度分析してみてほしい。私も再度確認してみることにする。

水ができるまで、いろいろな事をしているのには驚いた。

信濃川からの水がここまできれいになるとは、これも驚き。

地下やポンプ場の見学ができなかったが、映像とか写真でも見せてほしかった。

配水池の上は雑草が茂っていたが、もったいないと思った。公園をつくることは不可能なのか？広い土地なのだからもっと有効に使えないのだろうか。

水質実験室には誰もいないようだった。常に何らかの試験をしているのでは

ないのか。

ほとんどは機械なのか。人の手はあまりいらないように思った。もっとたくさんの人が働いていると思っていた。

浄水発生土についてはすごいと思う。ムダがないように思った。天日乾燥床のある 1 ヶ所は雑草だらけ。十分使える土なんですね。ぜひほしいです。わけていただきたいと思った。他の浄水場でも天日乾燥床があり、浄水発生土をわけているのか。どのようにしたらその浄水発生土がもらえるのか？

水の使用量とテレビは深い関係があったようだ、これは面白い。

(一日の配水量曲線を、テレビ番組の放送時間を絡めて説明した内容から)

一階上がるのに、階段が長く感じた。

信濃川浄水場を見学して、最新(H17. 10 完成)の設備での水道水の取り組みに感心と安心をした。

個人的には東区の住民であるので、使用している阿賀野川浄水場を見学できたらとの思いもあった。

要望としては最新設備での運営だと、問題発生に対しての取り組みが希薄になる場合があるので、日々の活動において水の安全の確保に努めてほしいということと、公共機関で最新機器の採用は良いことと思うが、活性炭の交換(洗浄)、ソーラーパネルの償却に 30 年かかること等を含めて今後効率的な運営にも配慮してほしい。

漠然と水源は信濃川と阿賀野川、と考えていたが、今回の見学会で取水場を知って、エッ！こんな所からと驚いた。誰でも飲料水は川の上流のきれいな水や、湧水のきれいな水を想像すると思うが、長い川の河口で私たちが生活しているそばのきれいとは言えない濁った水を取水しているというのが事実である。

考えてみれば新潟市は河口にある都市である。日本一長い信濃川や阿賀野川の河口でやっと市の所有になり、飲料水にも利用できる事実気づいた。80 万市民を支えているありがたく大切な水なのだ。

きれいでおいしく、安全な水に日々努力しその技術に目を見張った。

川は繋がっている。河口の私たちは海を汚さないための努力をしなければならない。

私はバスが着くまでは、親松排水機場の中に浄水場もあるものとはばかり思っていた。以前から浄水場を一度見学したいと思っていた。その機会が出来て施設に入ったときは感動した。

水ができるまで、心の中ではいつも水を大切に、そして日本のきれいな水、安全な水を飲めるところが当然と思い、また日本ほど水の安全な国はないのではなかろうかと思う。川の水を取り、沈澱池、ろ過池、急速ろ過池とまだまだた

くさんの過程があり、ただただ驚いた。浄水場でCO<sub>2</sub>を出さないように一つひとつ工夫されている事には感心した。地球にやさしい行動がCO<sub>2</sub>を出さない事なので、家庭でも手間を1つだけ多くして、CO<sub>2</sub>を出さないようにしたいと思う。

川の土も無料で、みなさんが希望するならもらえる。そして、浄水場の配水量イコール家庭で使う水の量となる、そんな事まで身をもってわかるようになり、今まで、何一つ考えないで自分が行動していたことを反省させられました。

質問ですが、新潟と新潟市の水の味がなんとなく違うように感じるのだが、ろ過の途中で活性炭ろ過が違うのか？

また、15年くらい前の事だが、赤谷で仕事をしていた時、水道水でなく、タンクの水を蛇口から出して使っていた。その時タンクの中に塩素を朝ときどき入れてリトマス紙で調べて、安全を確認していた。(今はもうその様なことはしていないと思うが)

赤谷の川の水は新潟市内の川と違い大変きれいである。新潟の川ももう少しきれいになってもらいたいと思う。それには私たち一人ひとりが家庭での水を汚さない様に工夫しなければならないと思う。

たしか前は帝石橋のところ浄水場だと思っていたが、何処へ行くのかなと思っていたら祖父興野に高い丸い塔があり、そこが旧鳥屋野浄水場から現在の信濃川浄水場になっていたのですね。浄水場の前の道路も通ることがなかったのだから知らなかった。

信濃川から取水したての水の汚かったものが沈澱し、活性炭ろ過し、急速ろ過まで約7時間で本当にきれいな水になるのですね。

最初沈澱池に入りそれから下りのスロープでとても見学しやすい施設になっていてとても良かったし、ソーラーパネル816枚を使用し、若干でも電力利用している。残泥を乾燥して園芸用に販売など新しい試みも良い。それに最初のDVDで信濃川の源流を甲武信ヶ岳と紹介していたところも正式でよかった。甲武信ヶ岳(こぶしだけ)と思っている方が沢山いるようだが、正しくは甲武信ヶ岳(こぶしがたけ)だし、新潟県内は信濃川で長野県内は千曲川ですね。それはよく知られているところだが、阿賀野川が福島県内では阿賀川と名前が変わることも紹介してあり良かった。会津若松の奥座敷といわれている芦ノ牧温泉のあたりは阿賀川を大川ともいうそう。(ホテル大川荘の名前にもあるように。)

私たち新潟市民はこの両大河の恩恵で生活しているので今一度水道水を正しくおいしく使用・利用していきたいと思った施設見学会であった。

P. S 旧鳥屋野浄水場跡に鳥屋野小学校が建設されて、より良い跡地利用ですね。

浄水場でビデオと、係の方のお話を聞いた後、実際に見学。

まず驚いたのは、川から取水してきれいな水になるまで、24時間かからないということ。なんどもろ過するので、3日から4日くらいかかるのだと思っていた。実際に水の様子をみると、川から取り入れたばかりの水は濁っていて底が見えませんが、配水池に入る一歩手前では、底まではっきり見えるほど水が澄んでいた。その「急速ろ過池」に覆いがなく、枯れ葉や雨などが入り放題なのは気になったが、「費用対効果」を考えてのことと、ろ過されるので、影響はないとのことで、納得した。

また、「工場から科学物質などが流れてきたらどうするのか？」という疑問を持ったが、浄水場の入り口と出口で「魚」を使って確認しているということで、またまた驚いた。今の時代でも「魚」なのですね。

気になる「トリハロメタン」についても、教えてもらった。以前のやり方だと発生するが、今ではどこの自治体も、(信濃川浄水場と)同じやり方をしているので、発生することはないということで安心した。

また活性炭も3日ごとに洗浄しているということ。自分の家の製氷機は洗えないので、その活性炭が心配になった。

濁った川の水が、透明な水に変わるの、本当に圧巻だった。

「飲み水」は「川の水」なんだと、改めて実感した。「川」を汚してはいけない、ひしひしと感じた。

ところで、ビデオのことですが、一生懸命聞いても、言葉がはっきりせず、聞き取れないところが多かった。滑舌などいろいろあるが、なんといっても、「原稿の文字」だけを追っているの、棒読みになり伝わってこなかった。ナレーションだけでも、もう少し聞きやすくなればと思う。

施設見学会と研修の計画で信濃川浄水場に向かった。自然界には、目に見えない匂いのない異物が解け込み混合されている。その中であらゆる生物は成長を基本としている生命の根源となる「水」は貴重な存在であると思う。信濃川浄水場はH17年10月竣工、施設能力80,000立方メートル/日。青山浄水場に次ぐ2番目の規模と職員からの説明。

川の水を取水し安全でおいしい水をつくると、そのためのパンフレットが配られた。開いてみると広大な敷地内に1Fは周辺環境、2Fは全体の管理室と水質検査室ほか、3Fは多目的ホールとして見学者にビデオ上映による説明があり研修会が行われた。三つ折りのパンフレットを開くと下部に飲料水が作られる工程が解りやすく絵と文字で示され大きな文字はルビがつけてあり小学生くらいから興味を持って読み、自ら学べるように作られているのがとてもよいと思った。展望台に行き、少し暑かったが遠く日本海タワー、反対側が山並み時々吹くさわやかな風は心の一休みだった。眼下には見渡す広大な土地に近代技術で構築された諸施設が一目瞭然と目に映った。緑一面の草原、それも少し延び過ぎのように風が吹くと揺れる姿が見える。その下は何のタンクがあるのか少し気になった。また、高さ53メートル、直径26メートルの高架配水塔が目

につく。自然の流れを利用して、高い所から配水されている。どんな場合でも生き物には水は大切なもの、今日は最近の新潟市における水について学んだ。

今回は信濃川浄水場の施設見学だった。かつて、遠くから「大きな建物だなあ〜」と思っていた処が、巨大な水瓶だったということを知り、ひとつ物知りになったような錯覚に陥った。その中にまで入り込んで水が出来上がる迄の過程を、時にミニチュアモデルで、時に実物を前にして学習することができ大変有意義な機会に恵まれた。漠然としていた水量ですが、県庁の容積がだいたい15万立方メートルということで、一番施設能力のある青山浄水場が15万立方メートル、この信濃川浄水場は8万立方メートルということで、県庁の1/2くらいか、という推定は働くようになった。沈澱池から活性炭ろ過池、その後の塩素混和池へと、水が段々きれいになっていく様子はなかなか楽しいものだった。

沈澱した土を乾燥させた浄水発生土を少しいただき、早速自宅で園芸用に活用してみた。意外と粘土状の状態に、砂というよりは田んぼの土のような感じがした。通常の水使用は信濃川浄水場管内で5万立方メートルということで、6割稼働で何とか市民へ供給できている現実は頼もしくも思えた。また、朝の8:15~8:30までは極端に水利用が減るなど、朝の連ドラなどのTV視聴との関係も非常に濃厚で、まさに生活に密着している水道水の身近で不思議な話に、興味津々奥深いことをしみじみ痛感した。

- ・信濃川浄水場という最新の設備を見学して非常に参考になった。
- ・あまりきれいとは思えない信濃川の水がすごくきれいな水になるのが不思議だった。
- ・沈澱池と中間塩素混和池が屋根なしの施設だったのが残念だ。水面にゴミや虫が浮いていて、いくらきれいな水になったといっても飲む意欲がなくなった。
- ・沈澱池でごみなど沈澱させるために薬を投入するということですが、薬品名を教えてほしい。
- ・水質検査を実施しているそうですが、どのくらいの頻度で検査をしているのか？検査に時間がかかるようでもいけないと思う。詳しく教えてもらいたい。
- ・あれだけの大規模な施設を11人で管理するには驚いた。しかも休日や夜間は2人体制との事で、少し不安はありますが、高度な監視システムや他の浄水場の監視もできるという事で、技術力の高さを感じた。
- ・浄水汚泥を園芸用に使用しているとのことだが大丈夫か？河川には何がはいっているか分からないし、その土をもとに野菜や果物を育て、食べるのは不安である。検査を頻繁に行うとか、他の建築資材や埋めた不用の土とか他の利用も考えてほしい。

遠くから乾電池のような建物をいつも見ている、何だろうと思っていた。それが信濃川浄水場の高架配水塔だとわかった。私のように不思議な建物だと思っている人はたくさんいるのだろうと思う。もっとたくさんの人に知ってもらいたいと思う。

中央管理室でコンピューターによって管理されているが、メダカと魚によって外から入る水と出ていく水の管理をしていることにはびっくりした。

活性炭によって水がきれいになっているとのこと、活性炭は何度も使えるから良いですね。

快晴の気持ちよい天候に恵まれた第一回の施設見学会が新しい施設の「信濃川浄水場」で行われた。第一印象は、新潟市民の生命の根源である「安心安全」な水の製造元として最も大切と思われる「清潔」が隅々にまで行き届いていた事だった。床はピカピカ、塵一つない。今日の天候のようにとてもさわやかだった。

今回は驚いた事が沢山あった。これだけ広く、多くの機器、大掛かりな設備のわりには見学の間にお会いした人がほんの数人しかいなかった事だ。講師や案内を勤められた方々、中央管理室でコンピューターの画面をチェックされていた方と掃除をされていた方位でしょうか。これだけの施設をわずか 11 名で管理しているとは驚きました。

沈澱池、活性炭ろ過池、中間塩素混和池・急速ろ過池と回って気付いたのは沈澱池では未だ川の水そのものといった緑っぽいもので、5m 下の底が見えるとはいえ透明度は低い状態だったが、配水池へ送られる前の中間混和池では非常に透明度の高い澄み切った綺麗な水になっているのには本当に驚いた。

その後、新潟市全域が見渡せる 7 階建ての高架配水塔の屋上まで登り、そして最後の管理館中央管理室へと進みました。管理室の画面で前日配水した時間帯別水道使用量の折れ線グラフを見た。朝晩の大きな二つの山に、生の市民の生活パターンが映し出されていた。

今日の施設見学で感じたことを拾い出してみます。

1. 積載量 10t のタンクローリーが 8 千台/1 日という施設能力が信じられないくらいに全てがコンパクトな施設に正直なところ驚きだった。
2. 「安心安全」な水道の作り手に供給者としての必須条件、「清潔」を感じ、安心しました。
3. 日本一長い川の最下流域で取水された水が、活性炭や砂・砂利を使ったろ過装置のすごい威力で、透明度の高いおいしそうで綺麗な水道水に生まれ変わったその過程を見られたことに感謝する。チェック用に飼われている金魚やめだかたちがいつまでも元気でいてくれる事を祈りつつ。
4. 日本は凶悪犯罪が少ない、世界で最も安全な国と言われていたが、昨今の狂气的事件や国際的テロリスト達の存在を考えると、その神話も崩れてきたのかなと危惧している。その点を考えると、余りにもオープンな施設が心

配になった。全ての過程で水質検査が行われていて、「万が一何かの危険（水質に異常）を感知したら直ちに取水，配水が停止される」と聞いてもちょっと不安がよぎった。

5. 沈澱池に太陽光発電のパネルが設置されていた。信濃川浄水場で使用される総電気量の3%しか発電されていないようだが，地球温暖化防止の一役を担うべく，自然エネルギーの恵みを受けるには十分に広く好条件の敷地内で，太陽光発電，風力発電装置の更なる導入を検討実施願いたい。そして，極近い将来の夢として，多量の水が動いていることを利用しての，効率の良い水力発電機の開発が待たれるところである。
6. お土産にいただいた『浄水発生土』を我が家の家庭菜園用に有効に活用しようかと考えている。私は個人的に以前から環境に関心が強く，生ゴミは10年ほど前から全て生ゴミ堆肥にして処理し，一切ごみ収集ステーションには出していません。この生ゴミ堆肥化作業に『浄水発生土』が活躍してくれそうを楽しみだ。
7. 次回の水質管理センターでは，どんな薬品が使用されているのかを学び『安心安全』をもう一步踏み込んで考えたいと思う。

信濃川浄水場は春の水道フェスタに続いて2回目の見学だった。今回は人数的には少なく説明もよく聞いた。

まず私が一番感じたことは，敷地面積の大きさ，場内の整理・整頓，そして環境にやさしいソーラーパネルの設置など，一番新しい浄水場らしく近代的な設備だったということだ。

取水塔，沈砂池，着水井，沈澱池，塩素滅菌，ろ過池，配水池，配水ポンプ場，配水塔など私たちに24時間安心・安全な水を供給してくれてありがとうございます。また，これだけの敷地，機械などの日常業務をわずか7～8人でやっていることを聞きびっくりした。

先日は，信濃川浄水場を見学させていただきありがとうございました。高速道路を走るたびに，ノッポな構造物を水道のタンクであろうと想像していた。

そのタンクの上から新潟市を眺望する機会はないものと思っていた。

今回，新潟市を一望できたことは感動ものだった。それでは見学から，関心をもった数点を中心にレポートする。

1. 水道タンクに，市民に分かりやすい名称があればいい。

せっかく，眺望の素晴らしい水道タンクについて語ろうと思っても，「水道タンク」や「高架配水塔」などという風情のない名称しか思いつかない。目立つ構造物なので愛称のような名前があったらいいのではないか。

名称は，第一にこれまでの市の建造物に市民が親しみやすい名称を公募したようにする方法。たとえば「みなとぴあ」「りゅーとぴあ」など。第二に，あらたな財源を求める地方公共団体で，最近はやりの命名権販売の方法があげ



られる。財政への寄与を考えれば、第2の方法がいいのではと思う。新潟に限定することなく、全国の水周り企業から公募して新潟に関心を持ってもらい投資してもらおう。

## 2 水道タンクは、巨大広告塔になれる。

水道タンクの壁面に広告の募集をしてはどうか。第一に、垂れ幕のような簡易なもの。第二に、壁面に何らかの方法で取り付ける方法。第三に、外壁保護の塗装を兼ね広告をペイント、あるいはラッピングする方法などが考えられる。付近の人通りから考えれば、どの方法も広告主からはあまり魅力はないだろう。しかし、広告のついた水道タンクの写真を、その企業が出す広告やネット上の宣伝で、公序良俗に反しない利用については自由に認めることで解決できると思う。検討してほしい。その他、水道タンクの上を、結婚式やビアガーデンとして安全上の必要な条件を厳守することを条件として、イベント企業に貸し出して市民に利用してもらおうなどの楽しい計画があってもいいと思う。水道タンクの下の緑地も合わせて利用してもらってもいいかもしれない。

## 3 浄水発生土の有効利用について

浄水発生土の有効利用について述べるが、どうぞこのまま1立方メートルあたり 23 円で販売を続けてほしい。以下に述べるのは、売れ残りの利用や市民に関心を持ってもらうことについて考察するものである。

第一に、売れ残りの有効利用について、売れ残った浄水発生土は、運搬に適する大きさにして、ススキやカヤなどが多い草原や河原に置いて、雑草が根付くのを待つ。十分雑草が茂ったら青山海岸などの飛砂が多い地域で飛砂防止に利用する。緑が増えるし、ススキやカヤは将来バイオ燃料の原料になる可能性がある。国や県の権限、その他の地主などの権利が絡んで面倒かもしれないが、毎年、飛砂で道路が埋まる402号線の路肩付近から始めてはどうか。作業は、NPOや市民団体、ボランティア、一般市民有志などの皆様のご協力を求め経費をかけずに新潟の緑を増やしたいものだ。また、小学生から大人までを対象とした、浄水発生土の有効利用コンテストなどで関心を持ってたらと思う。利用法を提案する論文型と実際に浄水発生土を利用した、研究論文型の二通りで募り、優秀な作品を公表していけば市民の関心も高まるものと思う。

今回の施設を初めて見学した。管理館を始め、浄水、配水、排水処理施設等最新の技術を導入した設備について感心した。

また、3%（使用電力量）程度だが、太陽光発電の導入も興味を持った。今回の見学に際し、安全で安心な水を確保していることを認識した。なお、当分水需要がないようであれば、敷地の一部を有料駐車場等にして企業努力したらどうか。

- ・信濃川浄水場の見学をして、近代的施設に感服した。活性炭ろ過池は日本でも数少ないもので、高度浄水処理できるのはよしとするが、費用がかかるので普及しないのか。考えさせられた。
- ・水は口の中に入れるものだから、信濃川浄水場の敷地内を、芝刈りや、周りの花植えなどで清潔感のある状態にしてほしい。(費用がかかるだろうが)
- ・新潟市給水区域図をみると、周辺の最近新潟市に合併した市町村の浄水場、配水場の数が多すぎ合理性に欠ける、マスタープランのP16「施設規模の適正化」にあるように整備されてきているが、まだ小さいのが多すぎる。青山、信濃川のような大規模に編成し直せないものだろうか。
- ・信濃川の取水口と配水池に入れる前とで魚によるチェックと検査によるチェックの二重チェックを設けてもらい感謝している。口に入れるものの安全、安心のため誠心誠意を尽くされていてうれしく思った。  
魚によるチェックは江戸時代より存在している。今でも魚を利用していることに少々驚いた。
- ・信濃川浄水場は高架配水塔が設置され、一カ所で配水場の役割もでき合理的である。
- ・地球エコには、お金がかかる。発電パネルは発電量より設置にお金がかかっているのではないか。新潟は秋、冬は日照量が少ないので発電量も少ないだろう。それでもやらなければならないのか、疑問だ。
- ・水道局は独立採算制であることを前回初めて知った。東京都はネーミングもわかりやすく、「水道局〇〇営業所」としている。新潟も「水道局新潟営業所」としてはどうか。市民にわかりやすくすることは大切だ。
- ・毎回係りの方の丁寧な対応に頭の下がる思いである。落とした回数券を知らせてくれたり、新潟の水、水道局の土や種子のプレゼントなど心温まる思いである。

浄水場の中の見学は、子育て中の私にとって未知の世界だったが、丁寧に分かりやすい説明をしてもらい、しっかりと理解ができたし、勉強させてもらった。中でも一番興味を持ったのは、配水施設の高架配水塔だった。とても高い塔で驚いた。幼い子が2人いる我が家では、ミルクなどで水は常に必要不可欠の為に停電や地震に強いシステムだと分かり、安心した。

また川の水質をチェックするために魚の動きで判断したり、浄水処理施設で残った泥の再利用、CO<sub>2</sub>の削減に向けての太陽光発電の取り組みを実際自分の目で見て感心した。学校、近所でもエコのことは最近注目され、話題になってきているので、浄水場の取り組みは大賛成である。

今回の体験を私の口から家族や周りの人に伝えることはもちろんですが、これを機会に子どもと再度一緒に浄水場へ見学に行き、安心して飲める水のありがたさについて話し合いたいと思う。

そして、浄水場の土で是非家庭菜園を楽しみたい。

おいしい水とともに緑も増えることを願っている。

最後に質問だが、万一地震で水が止まったときに、浄水場に行けば、個人的に水がもらえるのか？

信濃川浄水場は新しくとてもきれいで、気持ち良く見学できた。VTRを見て、改めて私の住む旧巻地区は浄水場の水源が西川ということで、他の阿賀野川からの水を利用している地区がうらやましく思えた。西川は汚れているというイメージが強い。しかし、現在の技術は優れていると思うので、安全な水を飲んでいるという思いはある。ただ、話の中にも出てきた農薬の問題についてはむしろ不安になった。飲み水の検査のそういった詳しい内容や、水がキレイになるようすなどを見せていただけたらもっと安心を実感できるのではないかと思った。使用電力の割合としては一部だそうだが、太陽光発電を取り入れたりしてこれからの時代にあったやり方を考えているなと感じた。

高架配水塔が自然に流れる働きを利用して、配水しているということ、配水塔の美しさ、高さに感激した。上からのながめもよく、いいところだと感じた。

中央管理室の様子は、かっこよさも感じた。時間帯によって水の出の良し悪しをグラフとして目にしたのも面白かった。おしんカーブなどの面白い話もきけてよかった。

入口と出口で魚を使って水の安全を監視しているというのも、安全を守るための方法を幾重にも用意していると思った。

広い空間に意外と雑然と置いてあった古い木の水道管は、見学に来られた方が興味を持つものである。他の方が職員にそれについてきいている時に、答えられる方がいなくて、残念だった。

見学用のコンパニオンさんというのもないでしょうが、詳しい説明ができる人がいると、うれしいと思う。

何でもコンピューター管理で、遠隔操作で、専門にならないとできないだろうと思った。天災には十分配慮してあるだろうが、一本の水道管が壊れたら（地下で）どういう処置をするのか興味があった。また大きな施設なのに、職員が少なくて、不思議でした。