

水道局だより

No. 131

平成22年(2010)

7月発行



ばっちりだよ、博士！
今回は何を教えてくれる
んですか？
この前は、安い水道料金を
維持するのが難しくなって
きているって言ってました
よね？



みずみず

1 水道局のマスコットキャラクター

※前回の博士の授業は、
水道局HPで受けられます

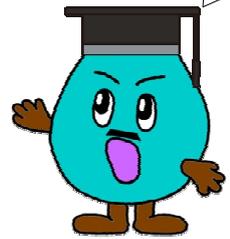
函館市の水道料金は…
一番安い！
(全道35市中)

原料となる水がキレイ！
←
薬品の使用量が少ない！

●ミネラル分が適度に
含まれている
●くせがなくて、
さわやかな飲み心地

《前回のおさらい》
函館の水道水は…

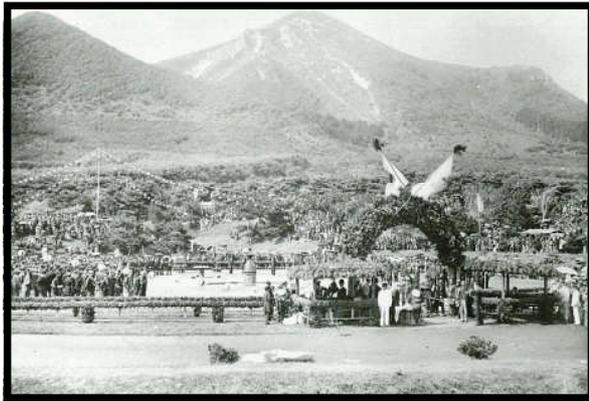
まずは、前回の
おさらいだ。ちゃんと
復習してきたかな？



水野 博士

水道局職員。あだ名は水の博士。

そなたの横濱の
水道の歴史は
明治22年(1889年)
に始まりました。
その頃は、給水
が難しく、水
を運ぶのに、
人力や馬車を使
っていましたが、
次第に、近代水
道が整備されて
いきました。今
は、高度な技術
と設備で、安全
でおいしい水を
供給しています。



疎水式(水の開通式)
明治22(1889)年

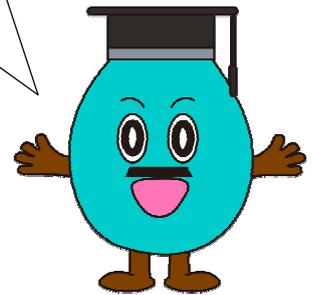
たしか、函館の
水道って日本で
2番目の近代水
道でしたね、
博士！

博士が語る 水道の今

第2回

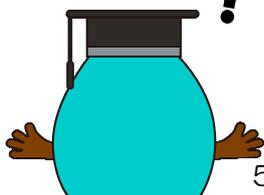
函館水道の課題は？

その初めに、
函館水道の歴史
について、函館
の水はなぜおい
しいのか、函館
の水の歴史は、
明治22年(1889
年)に始まりました。
その頃は、給水
が難しく、水を
運ぶのに、人力
や馬車を使って
いましたが、次
第に、近代水道
が整備されてい
きました。今は、
高度な技術と設
備で、安全でおい
しい水を供給し
ています。



2

なるほど～。だから、函館の
水は安いんですね。
ねえ、博士。どうして安い料金
のままにできないの？



5



大正12年完成時

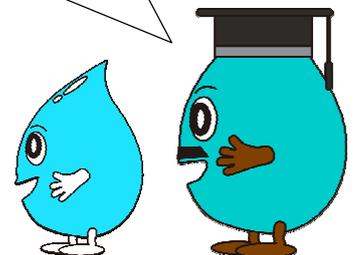


現在

笹流ダム

特に、大正時代には笹流ダム
や赤川浄水場が完成して、函館
水道の基礎がつけられたんだ。
実はね、このダムや浄水場は
今でも現役なんだ！
函館の水が安いヒミツはね、
当時の施設を大事に使っていて
お金を節約できたからなんだよ。

すごい技術力
だったんだなあ

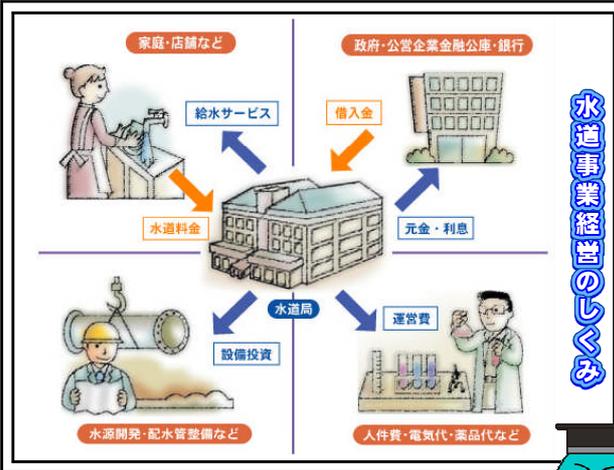


4

次のページに
続きますよ！



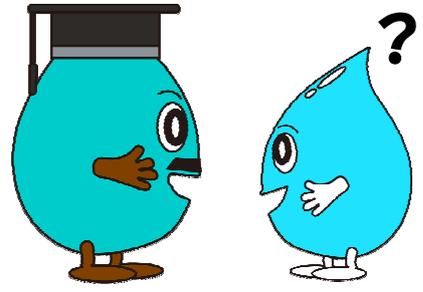
同じようなしくみの会社とね！



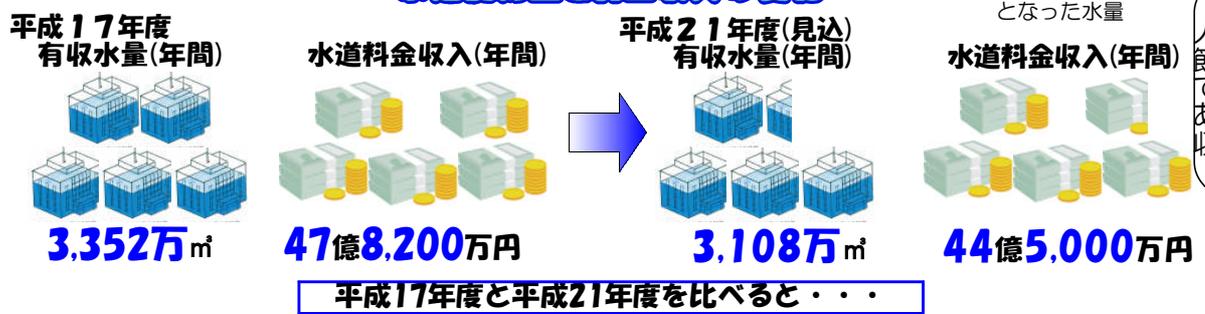
水道事業経営のしくみ

水道事業は、この図のように、お客様である利用者からいただく水道料金で経営している「会社」なんです。

色々な理由があるんだが…まず、水道事業がどのように行われているか教えようかな？



水道使用量と料金収入の変化



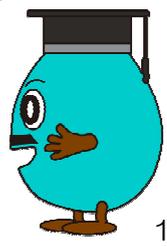
けれども最近は、人口や事業所の減少、節水機器の普及などで、会社では売りにあたる水道料金の収入が減ってきているんだ。



平成17年度と平成21年度を比べると・・・
 年間の水道使用量は、市役所庁舎 **250杯分が232杯分に減少!!**
 年間の水道料金収入は **3億3,200万円(7%)も減少!!**

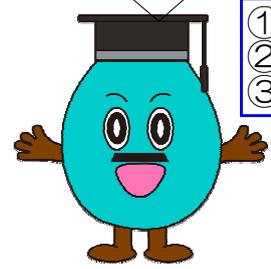


正解は、②約1,200km！
 およそ、函館から稚内まで行ける距離なんだよ!!



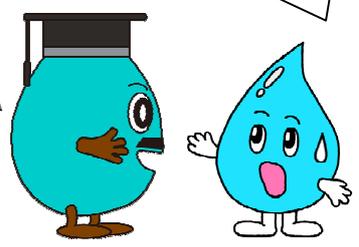
突然だが、クイズを出すよ。函館市内の地下に埋められている配水管の長さは何の位かな？①～③から選んでごらん。

- ①約120km
- ②約1,200km
- ③約12,000km

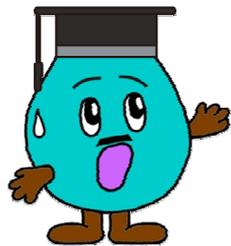


次回は、引き続き、ちやんは次の授業で話そう！

収入が減っているのに、まだまだやるべき工事がたくさんあるということは…これからの水道事業経営はどうなっちゃうの？



その中でも、昭和40年代半ばまでの古い配水管は、水が漏れたり、地震で折れないように計画的に新しい管に取り替えているんだけど、まだまだ残っているんだ。今まで大事に使ってきた赤川浄水場も改修の時期がきてるしね。



こちらは大丈夫!!

ぐらぐらするよ！大丈夫かなあ？

市内配水管総延長(1,222km)のうち、11.7%(144km)は耐用年数を超過している

※平成21年度末現在

耐用年数＝建物や機械などが使用に耐えうる目安の年数。配水管では、40年とされている。

水道水質検査結果のお知らせ

函館市水道局では、市民の皆さまに安全でおいしい水をご利用いただくために、市内の給水栓《じゃ口から出る水道水》などの水質を定期的に検査し、水質基準に適合した水道水の安全性を確認しています。

この検査の項目・回数などについて定めた「平成22年度水質検査計画」を策定しました。また下表は、平成21年度の市内の給水栓における水質検査結果を一部抜粋したものです。

「平成22年度水質検査計画」と「水質検査結果」について、詳しくは水道局ホームページに掲載しているほか、水道局および函館市中央図書館でご覧いただけます。

平成21年度の市内給水栓(じゃ口)における水質検査結果(平均値)

| 検査項目 | 水質基準値 | 旧函館市地域 | | | 戸井地域 | 恵山地域 | | | 区分 |
|-------------------|-------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------------|
| | | 赤川低区 浄水場系統 | 赤川高区 浄水場系統 | 旭岡 浄水場系統 | 戸井 浄水場系統 | 日浦 浄水場系統 | 大洞 浄水場系統 | 日ノ浜 浄水場系統 | |
| 一般細菌 | 100 個/mL以下 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 病原生物指標 |
| 大腸菌 | 検出されないこと | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | |
| 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 | 10 mg/L以下 | 0.08 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.04 | 0.12 | 0.04 | 無機物質 消毒副生成物 |
| 総トリハロメタン | 0.1 mg/L以下 | 0.003 | 0.006 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | |
| アルミニウム及びその化合物 | 0.2 mg/L以下 | 0.01 未満 | 0.01 未満 | 0.01 | 0.01 未満 | 0.01 未満 | 0.01 未満 | 0.01 未満 | 色 |
| 鉄及びその化合物 | 0.3 mg/L以下 | 0.04 | 0.01 未満 | 0.01 未満 | 0.01 | 0.01 未満 | 0.02 | 0.01 未満 | |
| マンガン及びその化合物 | 0.05 mg/L以下 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | |
| 塩化物イオン | 200 mg/L以下 | 7.8 | 7.2 | 8.8 | 13.6 | 14.3 | 13.9 | 9.8 | 味 覚 |
| カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300 mg/L以下 | 20 | 23 | 21 | 14 | 15 | 25 | 26 | |
| 有機物(全有機炭素(TOC)の量) | 3 mg/L以下 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.6 | 0.6 | 0.1 | 0.1 | 基礎的性状 |
| pH値 | 5.8以上8.6以下 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 6.9 | 7.1 | 6.8 | 8.0 | |
| 味 | 異常でないこと | 異常なし | 異常なし | 異常なし | 異常なし | 異常なし | 異常なし | 異常なし | |
| 臭気 | 異常でないこと | 異常なし | 異常なし | 異常なし | 異常なし | 異常なし | 異常なし | 異常なし | |
| 色度 | 5 度以下 | 0.5 | 0.5 未満 | 0.5 未満 | 1.2 | 1.4 | 0.5 未満 | 0.5 未満 | |
| 濁度 | 2 度以下 | 0.1 未満 | 0.1 未満 | 0.1 未満 | 0.1 未満 | 0.1 未満 | 0.1 未満 | 0.1 未満 | |
| 残留塩素 | (0.1mg/L以上) | 0.3 | 0.4 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 消 毒 |

| 検査項目 | 水質基準値 | 南 茅 部 地 域 | | | | | | 区分 |
|-------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------|
| | | 楸法華 浄水場系統 | 古 部 浄水場系統 | 木 直 浄水場系統 | 尾 札 部 浄水場系統 | 臼 尻 浄水場系統 | 大 船 浄水場系統 | |
| 一般細菌 | 100 個/mL以下 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 病原生物指標 |
| 大腸菌 | 検出されないこと | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | |
| 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 | 10 mg/L以下 | 0.03 | 0.18 | 0.17 | 0.11 | 0.13 | 0.18 | 無機物質 |
| 総トリハロメタン | 0.1 mg/L以下 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.007 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | |
| アルミニウム及びその化合物 | 0.2 mg/L以下 | 0.03 | 0.01 未満 | 0.01 未満 | 0.01 未満 | 0.02 | 0.01 未満 | 色 |
| 鉄及びその化合物 | 0.3 mg/L以下 | 0.01 未満 | 0.01 未満 | 0.02 | 0.01 未満 | 0.03 | 0.01 未満 | |
| マンガン及びその化合物 | 0.05 mg/L以下 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.001 | 0.001 未満 | |
| 塩化物イオン | 200 mg/L以下 | 11.0 | 9.3 | 8.8 | 8.1 | 7.5 | 8.3 | 味 覚 |
| カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300 mg/L以下 | 34 | 19 | 31 | 30 | 21 | 25 | |
| 有機物(全有機炭素(TOC)の量) | 3 mg/L以下 | 0.1 | 0.1 未満 | 0.5 | 0.6 | 0.3 | 0.3 | 基礎的性状 |
| pH値 | 5.8以上8.6以下 | 7.4 | 7.3 | 7.3 | 7.2 | 6.9 | 7.2 | |
| 味 | 異常でないこと | 異常なし | 異常なし | 異常なし | 異常なし | 異常なし | 異常なし | |
| 臭気 | 異常でないこと | 異常なし | 異常なし | 異常なし | 異常なし | 異常なし | 異常なし | |
| 色度 | 5 度以下 | 0.5 未満 | 0.5 未満 | 0.5 未満 | 0.5 | 0.5 未満 | 0.5 未満 | |
| 濁度 | 2 度以下 | 0.1 未満 | 0.1 未満 | 0.1 未満 | 0.1 未満 | 0.1 未満 | 0.1 未満 | |
| 残留塩素 | (0.1mg/L以上) | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 消 毒 |

水質検査計画, 水質検査結果についてのお問合せ 水道局事業部浄水課水質検査担当

電話46-3031

水道局事業部東部営業所(楸法華支所内)

電話86-3533

● **第52回水道週間協賛**
小学生の図画・習字展

● **最優秀作品発表!!** ●

第52回水道週間の協賛行事として、6月8日(火)から14日(月)までアクロス十字街(水道局)1階ホールにおいて、小学生の図画・習字展を開催しました。

市内の小学生の皆さんから「水」をテーマに募集した図画・習字の作品の中から、今回、最優秀に選ばれた作品を掲載します。



八幡小1年
森田 遥香



南本通小3年
上平 晶



附属小5年
森 史佳



北日吉小6年
岡本麻友子



附属小2年
櫛引萌々子



柏野小2年
小柳玲奈



附属小4年
湯浅 惇也



深掘小5年
高橋 麻琴

水道局を装った悪質な業者にご注意を!

水道局ではこのような事は行っておりません。

- △ 排水設備の点検や清掃の勧誘
- △ 家の床下の排水設備の点検の勧誘
- △ 家の床下の修繕工事の勧誘



不審に感じたら、職員証の提示を求め、確認できない場合には、絶対に家にいれないようにしましょう。詳しいことは、

・事業課給排水指導担当(27-8742)へお問い合わせください。

また、水の流れが悪くなったり詰まったりしたときは・・・

・事業課給排水検査担当(27-8743)へご相談ください。

第15回北海道排水設備工事責任技術者試験のご案内

- 日 時
平成22年11月4日(木) 午後1時30分～午後3時30分
- 場 所
勤労者総合福祉センター(サン・リフレ函館)大会議室
函館市大森町2番14号 ☎23-2556(代表)
- 試験講習
平成22年10月12日(火) 午前10時～午後4時
上記場所で開催
- 受付期間
9月1日(水)～10日(金) ※土・日は除きます。
- 申込み・問合せ先
水道局業務課給排水指導担当 ☎27-8742
- 手数料
受験料: 4,000円、受講料: 3,000円(テキスト代込)

屋上を開放しています

アクロス十字街(水道局)では、花の寄せ植えなどで装い、市民の憩いの場を提供しております。屋上には、小さなお子さま連れの方も安心して遊べる人工芝の広場があるほか、函館港が一望できます。8月の花火大会の日には夜間も開放しますので、絶好の観賞スポットとしてもお楽しみいただけます。



期間: 10月末まで(期間中無休) 時間: 8時～18時

☆ 水道局の出前講座と施設見学のご案内 ☆

- 市役所の「出前講座」のメニューには、水道局の事業も含まれており、今年度は、下記のテーマを用意しております。
 - ① 函館市の水道概要 --- 水道施設や水道使用量など
 - ② 下水道のある暮らし --- 下水道の役割や整備状況、水洗化の普及状況、各種制度
 - ③ 函館の水源と浄水処理 --- 函館の水源と水源林の役割、浄水処理のしくみと浄水施設
 - ④ 函館の下水処理 --- 微生物を利用した下水処理のしくみと終末処理場の水質管理
- また、学校(学年・学級)やグループでの、浄水場や終末処理場などの施設見学も受け付けております。詳しいことは、経営企画課 ☎27-8766 までお問い合わせください。

水道局だよりは函館市水道局が作成しています。本紙に関するご意見・ご感想は管理部経営企画課までお寄せください。

ホームページアドレス <http://www.city.hakodate.hokkaido.jp/suidou/>

☎27-8766 FAX 23-7053 E-Mail suidoukyoku@city.hakodate.hokkaido.jp