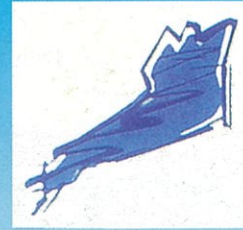


碧い湖



湖南中部浄化センターの春

目次

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| 特集 | 「浄化センターではたらく人々」 |
| 下水道むかし話 | 「古代ローマ帝国の下水道」 |
| 労働安全の標語とポスター紹介 | |
| 浄化センターからのお知らせ「グラウンドゴルフ場リニューアル!」 | |
| | 「浄化センター施設見学会のお知らせ」 |
| 市町だより | 「木之本町」 |
| マンホール蓋のデザイン | 「甲賀市」 |
| げすい実験室 | 「BODってなに?」 |
| やってみよう!! げすいクロス | |

とく しゅう じょう か
特集 浄化センターではたらく人々

ちゅうおうかん し そう さ
中央監視・操作

浄化センターの機械が正しく動いているか、24時間体制で監視しています。③



すい しつ ぶん せき
水質分析

採水した水を分析します。排水基準を満たしているか、処理状態が良いかなどを調べます。④



②



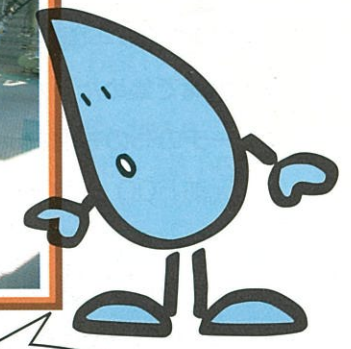
⑦



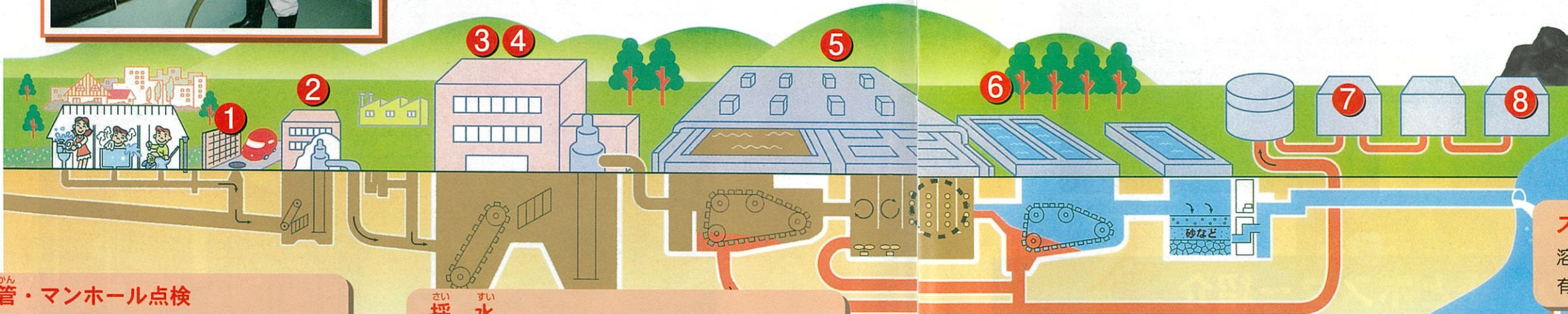
てんけん しゅうり
点検・修理

色々な機械が正しく動くように、点検や修理をしています。(写真(例)は汚泥脱水機⑦・溶融炉⑧)

⑧



たくさんの人が
 頑張ってるんだなあ



⑨



スラグ積み込み

溶融炉から出たスラグは、建設資材等に有効利用されます。⑨



げすいどうかん
下水道管・マンホール点検

下水道管に悪い所が無いが、点検しています。①



さいすい
採水

流入水や放流水や、その他いろいろな所から分析するための水を取っています。(写真(例)は生物反応槽⑤)



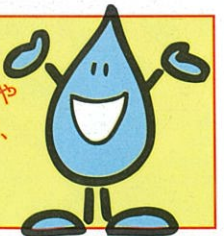
せいじょう
清掃・洗浄

機械・施設をきれいにしています。下水処理水も使っています。(写真(例)は汚水ポンプのスクリーン②・最終沈殿池のトラフ⑥)



みなさまにお願い

下水道で働く人々の安全のためにも、流し台やマンホールなどから、ガソリンなどの危険物や、ゴミ、土砂などを流さないで下さい。ご協力よろしくお願いします。m(_ _)m



《《《《 読者のこえ(31号) 》》》》

下水道が整備されてから、集落内の川がきれいになり、魚の姿が見られるようになり、とても気持ちがいいです。(高月町 63歳 男性)
 → 下水道が普及し、確かに家の周りの川がきれいによみがえりましたね。実感されている方は多いと思います。
 下水処理に必要な電力量をみて驚きました。節水することもエコの一つだと思いました。(東近江市 29歳 女性)
 → まさにそのとおりですね! 日常生活の中で、気がついたことから積極的にエコに取り組んでいきたいですね。

《《《《 読者のこえ(31号) 》》》》

琵琶湖を汚さないことです。日常の水についてトイレの手洗い水をバケツに汲み置いて、後は庭の木々にあげるとか、風呂の残り湯で洗濯する、洗剤をむやみに多量に使わないとか…協力していこうと思います。(日野町 60歳 女性)
 → 一人一人の日々の努力の積み重ねで、環境はよくなっていくと思います。できることから始めていきましょう。

下水道むかし話

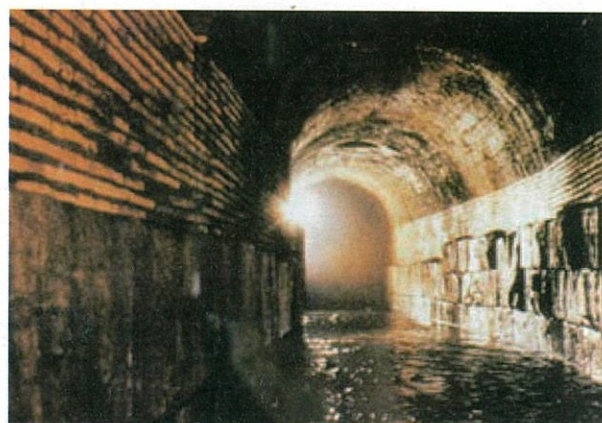
第2回 古代ローマ帝国の下水道

紀元前600年頃ローマでは、排水を目的とする蓋無し下水溝が作られました。小下水溝で集めた下水を、大下水溝に放流するものでした。高さ、幅とも4.5mのアーチのものも現れました。

紀元前500～300年頃に天井アーチが架けられたと推定されています。

しかし、ローマの大下水道は、2階以上の便所や密集した長屋とは接続されていませんでした。住民は、昼間は公衆便所を使用し、都市の糞便や汚水は、汚水溜めや溝などに収容され、農民や清掃労働者により排除されるか、下水溝に流されていました。

(出典：「日本の下水道」国土交通省 都市地域整備局 下水道部)



労働安全の標語とポスター紹介

浄化センターでは、労働災害を防ぎ、労働者の安全と健康を守るために、「安全衛生委員会」を組織しています。湖南中部浄化センターの委員会が行った安全衛生の推進のためのポスターと標語コンクールで入賞した作品の一部を紹介します。

安全ポスター

最優秀作品



安全標語 最優秀作品

『「まあいいか」思うあなたが危険箇所』

優秀作品



グラウンドゴルフ場リニューアルオープン!

矢橋帰帆島公園グラウンドゴルフ場が2倍(32ホール)の広さになってリニューアルオープンします。(平成20年4月1日予定) 緑いっぱいの新しいコースでプレイしてみませんか。

グラウンドゴルフ場

◆料金(県内・大人・16ホール)

※65歳以上は半額
平日 920円
土日祝 1,030円

◆お問い合わせ先

TEL 077-566-3774
(芝生の広場管理棟)
受付時間 8:45～16:30



テニスコートのご利用募集!

苗鹿公園テニスコート

- ◆料金(県内・大人)
平日 2時間 660円
- ◆お問い合わせ先
TEL 077-579-4816
受付時間 8:45～16:30



浄化センター施設見学会のお知らせ

湖南中部浄化センター Tel 077-564-1900

◆開催日時

平成20年7月13日(日)
午前の部 10:00～
午後の部 14:00～

◆開催場所

草津市矢橋町字帰帆2108
湖南中部浄化センター内

◆見学会の内容

下水道博士といっしょに浄化センターを見学
顕微鏡で微生物観察・下水道パネル展示
パックテストによる水の汚れ調べ



見学会に参加して、アンケートに答えて頂いた方には記念品をプレゼント。
(※先着100名様)



湖西浄化センター Tel 077-579-4611

◆開催日時

平成20年5月24日(土)
午前の部 10:00～
午後の部 14:00～

◆開催場所

大津市苗鹿三丁目1-1
湖西浄化センター内

◆見学会の内容

下水道の概要説明・ビデオ観賞
浄化センターおよびバラ園見学
微生物観察・バラの挿し木教室
簡易水質分析体験等

バラ園の一般公開は、
20年5月19日～5月30日
(ただし、土日は除きます。)



市町
だより
木之本町

れきし かいろう きのもと
歴史回廊のまち 木之本

木之本町は、県の北部、奥琵琶湖の畔の町です。眼病平癒の仏様「木之本地藏院」を中心に、古くから北陸と近畿・東海を結ぶ街道の宿場町として栄えてきました。

「賤ヶ岳古戦場」は、戦国時代末期（1583）、秀吉配下の若武者「賤ヶ岳の七本槍」が活躍し、秀吉が天下への足がかりを得た地です。琵琶湖八景の一つとして、湖国随一の眺望を誇る景勝地でもあります。縦横に整備された遊歩道は、四季折々の景観と歴史史跡をめぐる



トレッキングポイントとしても人気があります。

町の中心に位置する旧木之本宿では、豊かな自然を背景に、造り酒屋など醸造業が盛んです。袖うだつの町並みや本陣などの旧家が、往時の面影を今日に伝え、夏の木之本本地蔵院大縁日は10万人以上の人出で賑わいます。

さらに、山岳信仰の山「横山岳」や「己高山」の草花ウォッチング、山岳仏教の隆盛を今日に伝える数多くの観音堂、苔むした古刹を真っ赤に染める鶏足寺の紅葉などを楽しんで頂けます。

素朴で人情味に富んだ湖北特有の気質と景観美が織りなす「日本のふるさと」の風情を奥びわ湖の地でお楽しみ下さい。



木之本町では、平成3年に公共下水道事業に着手し、平成18年にほぼ整備を完了しました。現在は水洗化の普及を積極的に推進しています。
平成19年9月末現在 普及率89.8%、水洗化率61.3%

甲賀市
(こうかし)
その1

マンホール蓋のデザイン



旧水口町



東海道五十三次の五十番目の宿場町であり、また二万五千石の城下町として栄えた享保二十年（約二百七十年前）から伝わる水口曳山祭（水口祭）で巡行する「曳山の車輪」をデザイン化したものです。

周囲には、町の花「サツキ」を図案化して配置しています。

旧甲賀町



「甲賀衆忍びの砦や夜半の月」蕪村の句に詠われた「甲賀忍者」と「手裏剣」を中央にデザインし、町の花「さつき」を外周に配置したものです。

※ 甲賀市の他旧3町のマンホールデザインは、次号以降で紹介いたします。

はずい実験室



BODって何?

1. BODとは?

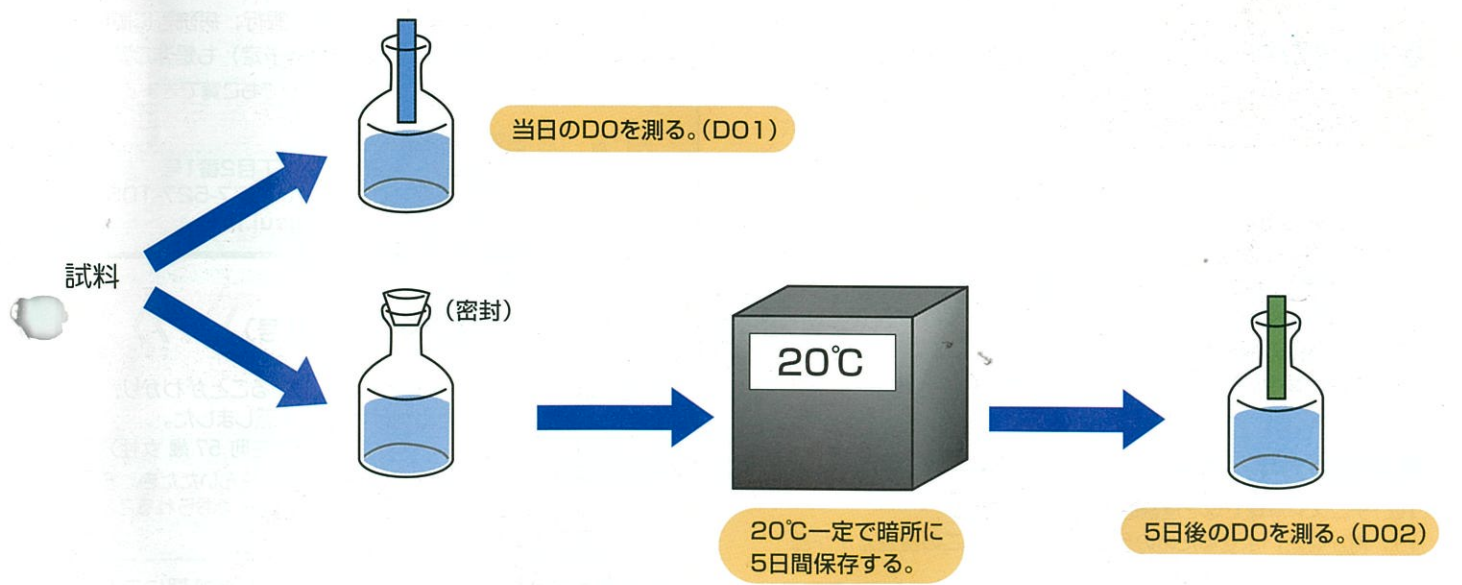
最近、新聞などでCODやBODという言葉をよく見かけます。BODとは、生物化学的酸素要求量（Biochemical Oxygen Demand）のことです。これは、水の中の有機物（汚れのもと）を、微生物が分解する際に必要な酸素の量を示します。BODが大きいということは微生物が沢山の酸素を消費したということです。有機物の濃度が高い、つまり、汚れの度合いが大きいということです。このように、BODは水の汚れの度合いを示す尺度として利用されています。

2. どうやって測るの?

測定には孵卵（ふらん）瓶という特殊なガラス瓶を使います。まず、この孵卵瓶を2本用意し、BODを測りたい水を両方に入れます。次にこの2本のうちの1本について溶存酸素（溶け込んでいる酸素）の濃度（Dissolved Oxygen: DO）を測り、もう1本は20℃一定の容器内で5日間、暗所に保存します。そして5日後にこの水のDOを測り、最初に測った水のDOとの差を求めます。この差がBOD値となります。

$$BOD(mg/l) = (\text{当日に測ったDO}) - (\text{5日後に測ったDO})$$

もし、測りたい水の中に微生物がいなくなると思われる場合は、微生物を入れます（これを植種と言います）。また、有機物の濃度が高く、5日後には溶存酸素が完全に消費されてしまう程汚れた水の場合は、特殊な水で希釈し、後で計算する際に、希釈した倍率をかけます。



$$*BOD = DO1 - DO2$$

3. どの程度までなら流しても良いの??

滋賀県の公害防止条例という決まりでは、この測定方法で琵琶湖や河川に流して良い濃度は日平均値で20mg/lまでです。琵琶湖流域下水道の浄化センターの放流水は、下水道法という法律で日平均値で4.8mg/lまでとなっています。



下の表の6つのピンク色のマスの文字を並べ替えると、今回の記事で使われていることばになります。さて何でしょうか。

※ヒント：矢橋帰帆島公園には、水処理施設の上空間を利用したスポーツ施設があります。

	10		11		6	12	
1				13			
			5				14
15		16				8	
2	17		18		19		
3					7		20
				21		9	
	4						

●ヨコのカギ

1. フランスの小説家、ロマン・ロランのベートーベンを主人公とする小説。ジャン・○○○○○。
2. 正式名称は新東京国際空港。一般的には？
3. プルトップのアルミ缶のさきがけとなった米国のビール会社。
4. オシッコの中に含まれている臭いのきつい成分。
5. チェッカーズの歌です。涙の○○○○○。
6. 思春期にニキビのできやすい顔の場所と言えば。
7. 天幕を英語で？
8. 松本清張の推理小説。○○の地帯。
9. 現在絶滅の危機に瀕している鳥で、学名は「ニッポニア・ニッポン」。

●タテのカギ

10. テニスや卓球で球を連続的に強打し合うこと。
11. 何かを誘いよせるための仕掛け。米国ではこの捜査方法が認められている。
12. 割引。
13. 鳥の「巢」。なんて読む？
14. サボテンの○○は葉が変化したもの。
15. 1月7日は、春の○○○○の日。
16. 第二次世界大戦後のヤルタ会談に参加した3人。ルーズベルト、チャーチルと？
17. 中世イギリスの劇作家、シェイクスピアの著書。○○王
18. 秋の七草。ハギ、ススキ、キキョウ、ナデシコ、オミナエシ、フジバカマと？
19. 剣道の決まり手。面、胴、突きと？
20. 東京のことを、こんなふうと呼ぶことがカッコいい時代もあった。
21. 「蟹」。なんて読む？

∞ 抽選で図書券が当たる！ ∞

◆応募方法

官製はがきに、答えと郵便番号、住所、氏名、年齢、性別、本誌の入手場所、本誌に対する評価点（100点満点中）、ご感想・ご意見を記入し、

〒520-0807
大津市松本一丁目2番1号
(財)滋賀県下水道公社

までお送りください。正解者の中から抽選で10名様に図書券を差し上げます。

締め切りは平成20年7月31日（消印有効）です。
正解と当選者の発表は次号（No.33）にて行います。
なお、前号の正解は「セイブツ」でした。

■編集後記■

今回は、皆さんに下水処理場を知ってもらうため、浄化センターで働く人々について特集しました。

昼夜を問わず絶えず流れてくる下水を処理するために、365日、24時間体制で働き続ける人々の様子がお分かり頂けたでしょうか。各浄化センターでは見学も受け付けています。是非一度お越し下さい。

皆様からのご意見、ご感想をお待ちしています。「碧い湖」をより良い誌面にするための参考とさせていただきます。

「碧い湖」は、下水道について県民のみなさんに知って頂くため、年2回発行しています。

県内の各機関、市町役場、図書館、銀行、病院等に置いてあります。次号（平成20年9月発行予定）も是非ご覧ください。（滋賀県下水道公社のホームページでもご覧できます。）

発行者 (財)滋賀県下水道公社
〒520-0807 大津市松本一丁目2番1号
TEL:077-527-1050 FAX:077-527-1052
<http://www.shiganogesui.jp/>

《《《《《 読者のこえ(31号)》》》》》

処理には大変な電気、エネルギーがいることがわかり、今まで以上に節水に努めなければと痛感しました。

(愛荘町 57歳 女性)

→ 今回、こういった内容のお便りをたくさんいただき、多くの方が、節水などの省エネに取り組んでおられることがわかりました。

わが家も下水処理を利用しています。下水処理にこんなに電気がたくさん必要なのを初めて知り、又、色々な工夫で節約されていてびっくりしました。

(高島市 63歳 女性)

→ これからも、より一層、処理コストの削減に努力していきたいと思っています。

下水道むかし話は興味を持って読ませていただきました。丁度、下水道が整備され、宅内配管工事をする必要があったので、良い勉強になりました。多くのエネルギーを使用することに驚きました。

(高島市 38歳 女性)

→ 宅内配管工事がまだお済みでないお宅は、川や琵琶湖の水質保全のため、早めに公共下水道への接続をお願いします。



この印刷物は古紙パルプを配合しています