

編集・発行／(財)滋賀県下水道公社  
〒520-0807 大津市松本1丁目2-1  
TEL.077-527-1050  
FAX.077-527-1052



# 碧い湖



県立水環境科学館第5回「よりよい水環境づくり」啓発ポスター募集  
滋賀県知事賞（小学生の部） 山東町立西小学校 井関太一さんの作品

No.14  
平成11年春号

あなたの知らない世界～中継ポンプ場のお話～

特集



# あなたの知らない世界～中継ポンプ場のお話～

## 滋賀県の流域下水道中継ポンプ場



マキノポンプ場  
(マキノ町西浜高木)



木戸ポンプ場  
(志賀町木戸)



清水ポンプ場  
(大津市真野)



衣川ポンプ場  
(大津市衣川)



南大萱ポンプ場  
(大津市大萱)



橋本ポンプ場  
(大津市瀬田橋本町)



湖西処理区

湖南中部処理区

東北部処理区

- ▲ポンプ場 (既設)
- ▲ポンプ場 (計画)  
(今津ポンプ場については  
暫定ポンプにて運転中)
- 浄化センター



長浜ポンプ場  
(長浜市相撲町)



近江ポンプ場  
(近江町世継)



宇曾川ポンプ場  
(彦根市須越町)



安土ポンプ場  
(安土町香庄)



守山ポンプ場  
(守山市川田町)



石部ポンプ場  
(石部町石部)



北里ポンプ場  
(近江八幡市十王町)



宮井ポンプ場  
(蒲生町宮井)

	湖南中部処理区	東北部処理区	湖西処理区	高島処理区
管渠延長※	約192km	約151km	約16km	約21km
中継ポンプ場	7ヶ所	6ヶ所	3ヶ所	4ヶ所
関係市町	5市14町	2市17町	1市1町	5町

※流域下水道(県が整備する下水道)の管渠延長。



みなさんが流した下水は下水管を通して浄化センターまで運ばれ処理されるわけですが、その途中に「中継ポンプ場」があるのをご存じでしょうか。滋賀県の流域下水道では現在14の中継ポンプ場が稼働しており、地下深く流れてきた下水を地表近くまでくみ上げています。中継ポンプ場は交通量の多い道路の近くにあるものも多いのですが、ポンプ場とは知らずにその前を通っておられる方も多いと思います。結構身近にある中継ポンプ場が今回の特集です。



# あなたの知らない世界

## ～中継ポンプ場のお話～



### 1 自家発電機室

停電のときも中継ポンプ場を機能させるための電気をつくる部屋です。



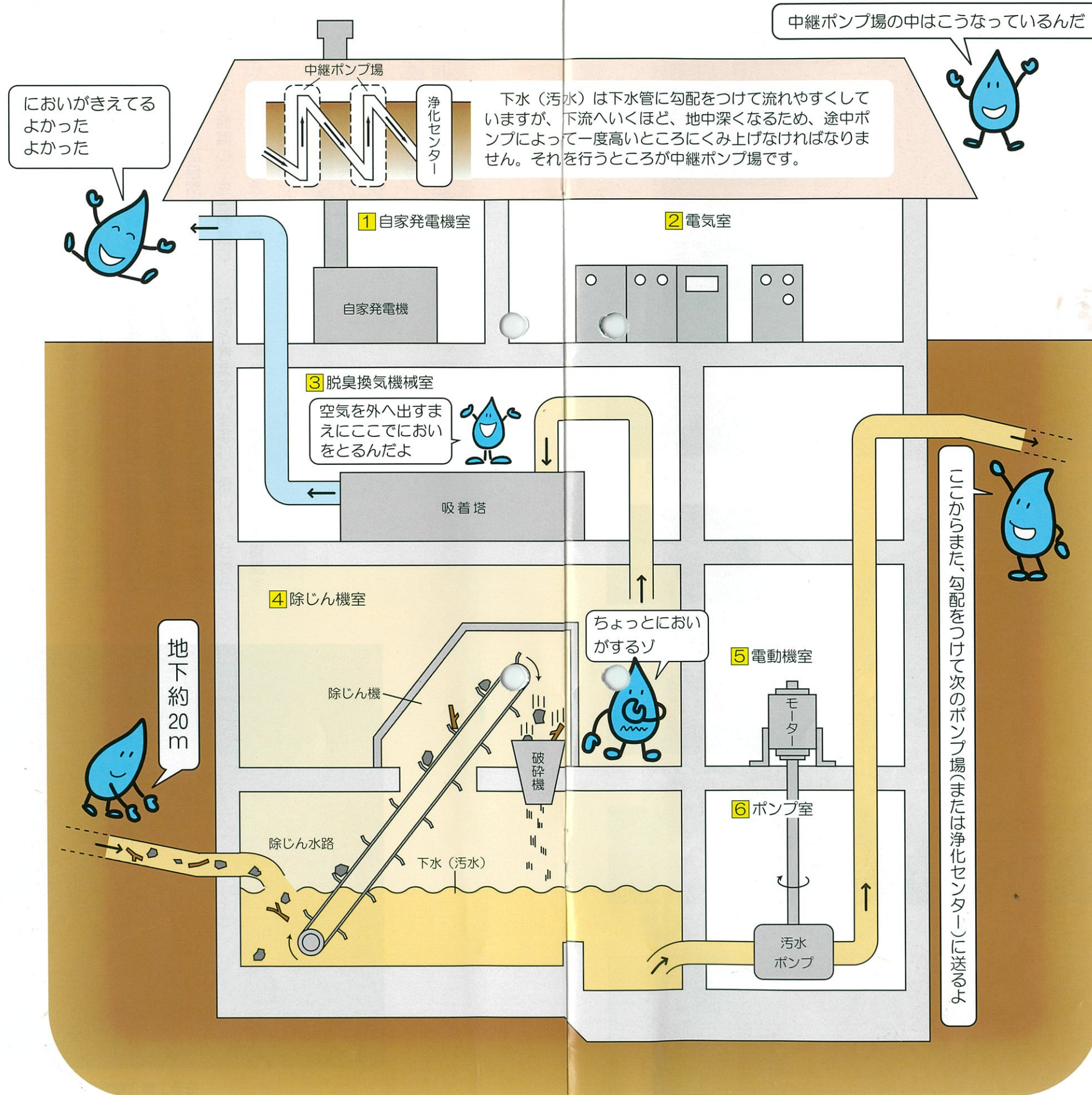
### 3 脱臭換気機械室

除じん機室等の下水が放つ悪臭を吸着塔の活性炭等で取り除く部屋です。



### 4 除じん機室

流れてきた下水に混じっている大きなゴミを破碎機によって細かくかく部屋です。



### 2 電気室

中継ポンプを機能させるための電気設備がある部屋です。



### 5 電動機室

下の部屋にある汚水ポンプを回すための電動機(モーター)がある部屋です。(電動機は万一の浸水に備え、汚水ポンプより高い位置にあります。)



### 6 ポンプ室

下水(汚水)をくみ上げるポンプがある部屋です。



ほっとなEまち

# 愛知川町

愛知川町は、滋賀県の中央部、湖東平野に位置し、町の南と北にそれぞれ琵琶湖にそそぐ一級河川の愛知川と宇曾川があり、その河川にはさまれて耕地が広がっています。市街地は旧中山道をはさんで形成されており、また愛知川右岸や国道8号沿いには多くの企業が立地し、本町の工業ゾーンを形成しています。

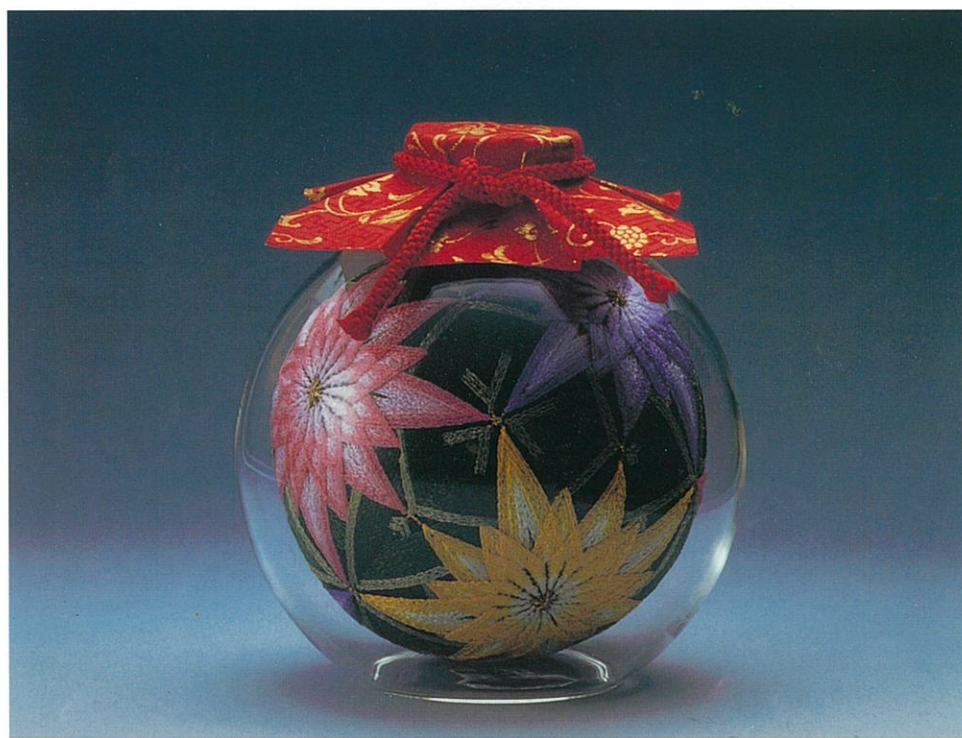
愛知川の清流に恵まれた自然環境と中山道の宿場町として発展し、先人の残した数々の遺産や文化財があります。愛知川に架けられていた「恵智川むちんばし」の建設当時をしのばせる愛知河架橋絵巻、豊満神社の四脚門や親鸞聖人お手植えといわれる古い紅梅がある宝満寺など歴史を知る貴重なものがあります。

特に、愛知川町に古くから伝わる伝承

工芸「びん細工手まり」があります。繊細で華麗なこの手まりは、すべて手作りで全国でも有数の工芸品として知られています。

下水道事業におきましては、平成9年4月1日に一部供用開始をし、住民の快適な生活環境の確保と、琵琶湖をはじめとする公共用水域の水質保全を図るため、今後事業推進に全力を傾注してまいります。

(愛知川町 下水道課)



伝承工芸「びん細工手まり」

せせらぎ遊園のまち

# 甲良町

甲良町は、琵琶湖の東岸に広がる湖東平野に位置します。町域の東から西にかけて流れる大上川に沿ってなだらかな扇状地が広がり、「甲良の荘」と呼ばれる穀倉地帯として早くから開け、多くの文化財を有しています。

平安時代に創建された天台の名刹西明寺は、湖東三山の一つで、鎌倉時代の代表的な建造物である本堂や三重の塔は国宝に指定されています。また、国指定の名勝庭園「蓬萊庭」は四季折々に姿をかえ、訪れる人を魅了します。秋には11月に満開となる「不断桜」と全山を茜色一色に染める紅葉とのコントラストが見事で多くの観光客で賑わいます。

また、町内の各集落には、ほ場整備によって出た石を使ってさまざまに形づく

られた滝があり、地下パイプラインにより送られた水があふれ、優しい「せせらぎ遊園」の水辺風景を作り出しています。この美しい自然を守り、次代へ残していくためにも、下水道は大変重要です。

甲良町では、平成2年度から下水道事業に着手し、平成10年5月1日から一部供用開始しました。町民が清潔で快適な生活が送れるよう、これからも積極的な下水道の整備を推進していきたいと思

(甲良町水道課)



小川原古墳公園



げすいとびっくす

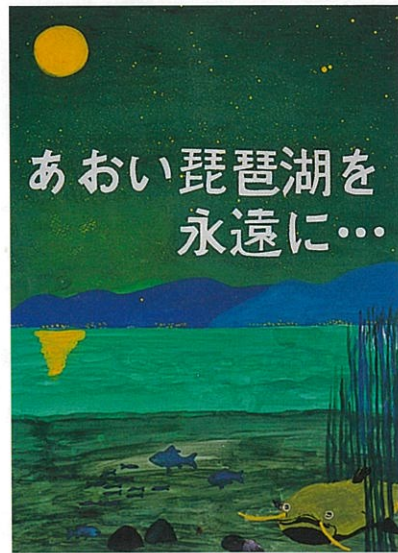
# 第5回 「よりよい水環境づくり」 啓発ポスター展

滋賀県知事賞



山東町立西小学校 5年 井関太一さん

滋賀県教育委員会教育長賞



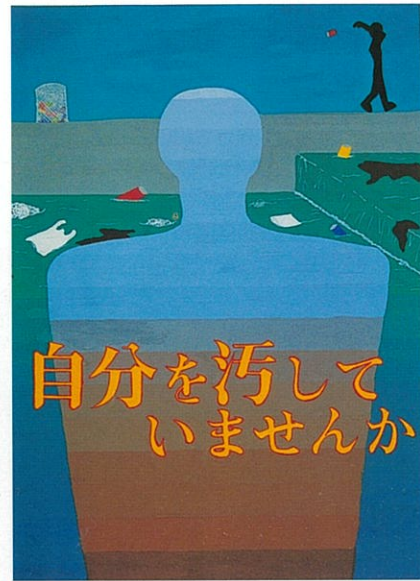
湖北町立湖北中学校 3年 松橋真理子さん



豊郷町立日栄小学校 6年 谷利望さん

水環境科学館では、県内の小中学生を対象に第5回「よりよい水環境づくり」啓発ポスターを募集したところ、1,419点の応募がありました。

今回、優秀賞に選ばれた方々の作品をご紹介します。



彦根市立彦根中学校 2年 北川智香子さん

(財)滋賀県下水道公社理事長賞



五個荘町立五個荘小学校 5年 三上拓也さん



びわ町立びわ中学校 1年 中川希世香さん

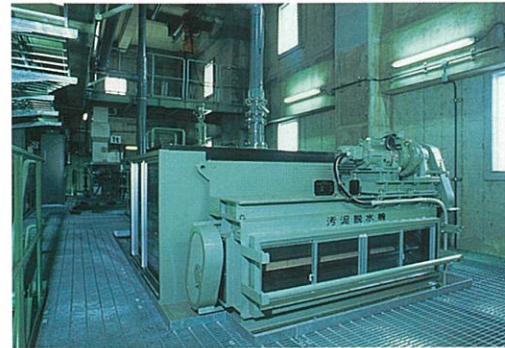
## 高島浄化センター汚泥処理開始へ!

### II 一部肥料に有効利用 II

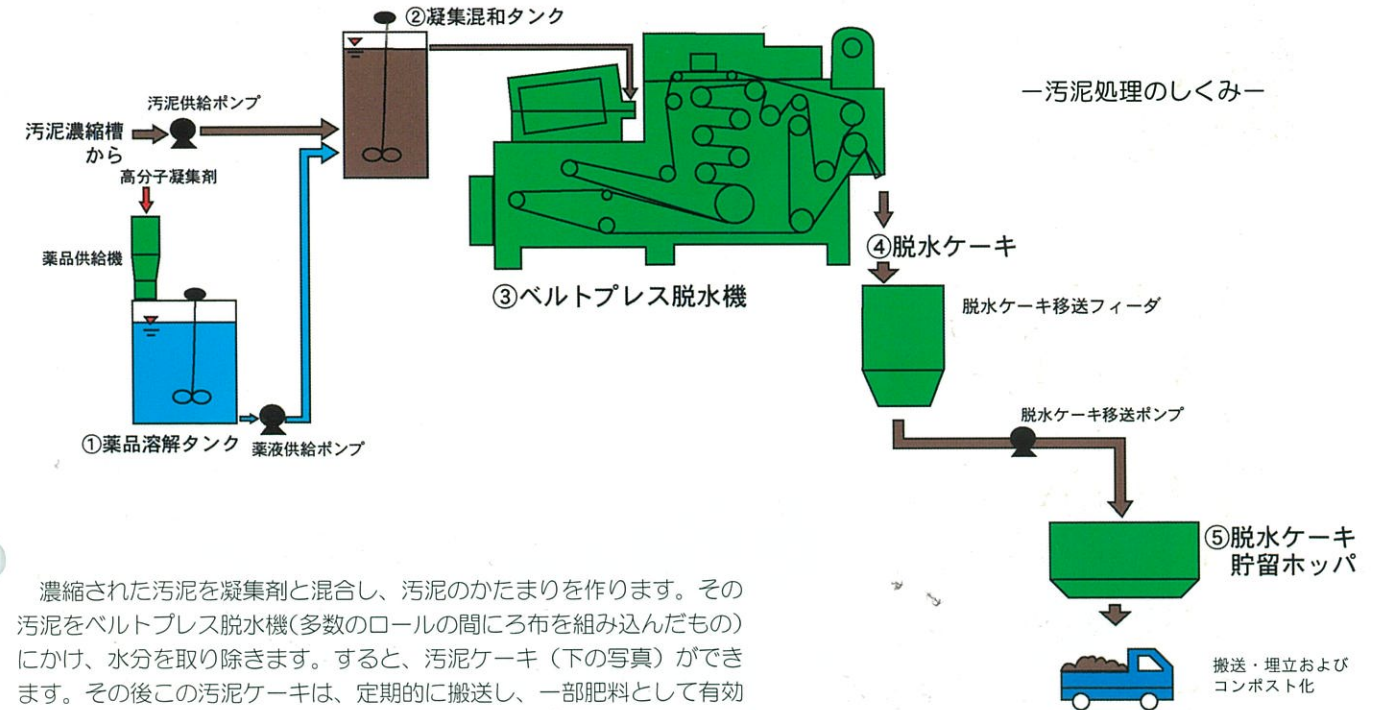
高島浄化センターでは、平成9年4月に運転を開始し、はや3年目を迎えました。

平成11年3月現在、1日約1、000トンの下水を処理しており、この1年で約60%の増加となりました。下水処理量の増加に伴い、処理過程で発生する汚泥量も増加し、平成10年4月より汚泥処理の運転も開始しました。現在、1ヶ月で約20トンの汚泥ケーキが発生していますが、一部肥料として有効利用しています。

なお、汚泥ケーキができるまでの過程を下の図に示しました。



ベルトプレス脱水機



濃縮された汚泥を凝集剤と混合し、汚泥のかたまりを作ります。その汚泥をベルトプレス脱水機(多数のロールの間にろ布を組み込んだもの)にかけ、水分を取り除きます。すると、汚泥ケーキ(下の写真)ができます。その後この汚泥ケーキは、定期的に搬送し、一部肥料として有効利用しています。



—高島浄化センターで発生した汚泥ケーキ—



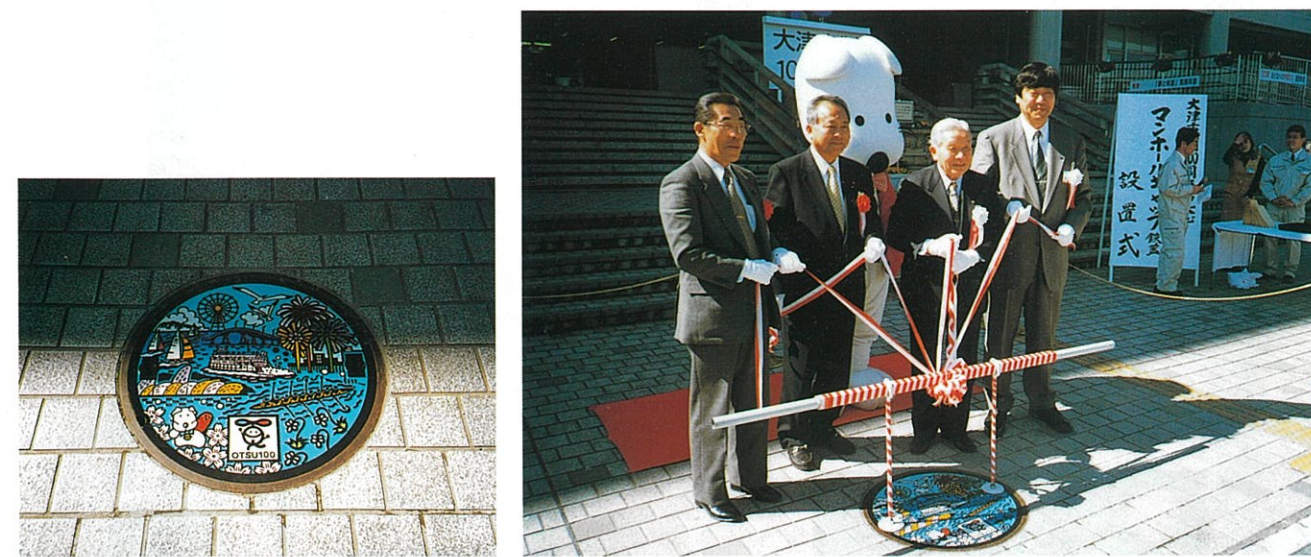
## 大津市制100年 記念マンホールキャップ（鉄蓋）

大津市は、平成10年10月1日に市制施行100周年を迎え、これを記念して、大津市にふさわしいマンホール鉄蓋のデザインを公募しました。審査を経て、最優秀賞に選ばれた作品をもとに、大津市制100周年記念マンホールキャップ（鉄蓋）を製作しました。

この作品は、市制施行から100年目の大津市の景観をモチーフにしています。

今回のデザイン変更に伴い、雨水等の浸入を減らすテーパー構造への変更や、蓋飛び防止ロック機構の採用など、安全性と維持管理性能の向上のための改良を随所に行いました。

このマンホールキャップ（鉄蓋）のデザインに込められた大津市への思いをのせて、明るく楽しいまちづくりと市民生活の安全性と快適性の向上に貢献していきたいと考えています。（大津市下水道部）



## 平成11年度 水環境科学館 催しもののご案内

### 水の科学教室（3回シリーズ）

水の汚れや浄化の仕組み、水の特性や不思議な働きの実験を行います。

- ◎ 平成11年6月12日（土）、7月31日（土）、8月21日（土）
- ◎ 平成11年9月11日（土）、10月9日（土）、11月13日（土）
- ◎ 平成12年1月22日（土）、2月26日（土）、3月25日（土）

### 水へのやさしさ度チェック（通年実施）

来館されてアンケートにお答えいただいた方に粗品をプレゼントします。

### 水環境クリーン・ウォーク

「びわ湖の日」関連事業として、湖岸清掃活動やヨシ野外学習などを行います。

平成11年6月27日（日）10：00～16：00

### 夏休みの催し

- 親子で学ぶ水環境体験学習会  
夏休みの自由研究のテーマとして、プランクトンの観察を行います。  
平成11年8月7日（土）・8日（日）10：00～15：30
- 夏休み特別企画 みずかん探検クイズ  
水環境に関するクイズ。全問正解の方に粗品をプレゼントします。  
平成11年7月20日（火）～8月31日（火）

### 募集（小・中学生対象）

- 第6回「よりよい水環境づくり」ポスター募集  
琵琶湖や水を汚さない心がけなど描いたポスターを募集します。
- 第3回「水にやさしい暮らしかた」作文提案募集  
琵琶湖や水を汚さない暮らしかたや工夫を提案した作文を募集します。

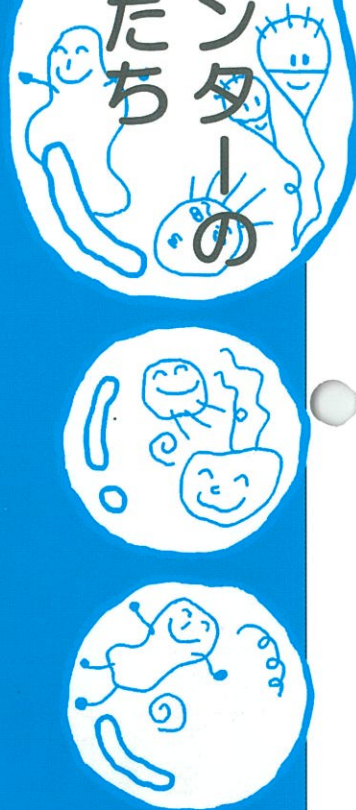
### 特別展示

- 春季特別展示「水紀行ー滋賀の里ー」～内藤東陽 絵画展～  
平成11年4月27日（火）～5月30日（日）
- 夏季特別展示「水辺の生き物たち」  
～サワガニやザリガニなどの展示～  
平成11年7月20日（火）～8月31日（火）

### 「滋賀県立水環境科学館」ご案内

〈入館料〉 無料（研修室・会議室等は有料）  
 〈開館時間〉 9：00～17：00（展示室は16：30まで）  
 〈休館日〉 月曜日（休日の場合を除く）  
 休日の翌日（土・日曜日の場合を除く）  
 12月28日～1月4日  
 〈団体利用〉 事前に電話で予約して下さい。  
 〈問い合わせ〉 TEL 077-567-2488 FAX 077-567-4008

## 浄化センターの微生物たち



今回は後生動物の仲間「シャトノータス」を紹介します。

シャトノータスの体はほぼ円筒型で、「頭も丸く、胴がもっとも太く、尾は細く」またに分かれていて、繊毛が体全体に生えており、特に頭には長い繊毛が生えています。

見た目がイタチににているので、「イタチムシ」と呼ばれています。大きさは、100～300ミクロンあります。

シャトノータスは、水中を滑るように、速く泳ぎながら移動します。食物は小さな動物の死がいや糸状の藻類です。これらを口の周りの毛で運んで体の中に取り入れ食べています。時に泳ぎ疲れたのか尾っぽの先をフロックにのせ休憩することもあります。

（参考文献：エアレーションタンクの微生物）

## 読者のこゝえ

本誌「第13号」（特集：下水道に流してはいけないもの）を読まれて、感想・意見等が多数寄せられました。その一部を紹介します。

流された天ぷら油が浄化センターに着いたときにボール状になった写真が印象的。心より納得。大きな驚きだった。  
彦根市 33歳 男性

雨水・雪を流すと下水の量が増え、うまく処理できなくなることをはじめて知り驚きました。台所から出る排水より雨水の方がきれいで浄化するには負担がかからないのではと思っていたからです。多くの人にこのことを知ってもらいたいですね。  
大津市 44歳 女性

きれいな「あおいびわこ」を守るために私たちにできることから気をつけていこうと思います。また、琵琶湖のためにできることを知りたいと思います。  
蒲生町 13歳 女性

とても読みやすい広報誌です。今年（平成10年）は台風のため下水道フェアが中止になり残念でした。  
市町だよりもいいですね。  
虎姫町 46歳 女性





## 青いクロス

左の表の6つの太枠口を並びかえると、今回の特集で使われていることばになります。さて何でしょうか。

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

### ●タテのカギ

- 1、島崎藤村の小説「○○○前」。
- 2、ひょうたんから○○。
- 3、ルイ16世の妃は○○○・アントワネット。
- 4、フィギュアスケートの種目には、男女シングル、○○、アイスダンスがあります。
- 7、この不況で家計は火の○○○。
- 8、高いところから見た地上。
- 9、街路樹によく使われる北欧原産のヤナギ科の落葉高木。
- 10、絹糸が農家の重要な収入源だったころ、

### ●ヨコのカギ

- 1、38年ぶりに優勝した○○○○バスターズ。
- 5、「海女」はこう読みます。
- 6、船の荷物を陸上に運びあげること。
- 9、F1レースで予選1位だと○○○○ポジションからスタートできます。
- 10、自動車を買うとき、標準でついていない装備をつけようとする、○○ション扱いになります。
- 11、手術をするとき、これをかけます。
- 13、「○○○きの夜雨」は近江八景の1つ。
- 15、宮内庁侍従職に属し、皇族の診療にあたる医師。
- 16、往年の青春スター、赤木圭○○○○。
- 19、ピッチャーはスピードも大切ですが、これも必要です。
- 12、英語で「麦わら」のことですが、一般的には飲み物を飲むためのくたのことを入します。
- 14、インターネット用語。「この○○○は音楽関係の情報が充実している」などというふうに使ったりします。
- 17、オーストリア西端部からイタリア北部にわたるアルプス山中の地方を○○ル地方といいます。
- 18、もち米に対して普通の米は○○ち米と呼んでいます。

### ◆応募方法

官製はがきに、答えと住所、氏名、年齢、

職業、電話番号、性別、入手場所ならびに読まれてのご感想、「ご意見を記入していただき、

F520-0807 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下さい。

締切りは平成11年7月30日(必着)です。正解者の中から抽選で20名さまに図書券を差し上げます。正解と当選者の発表は次号にて行います。

なお、前号の正解は「テンアラアラ(天ぶら油)でした。抽選の結果次の方々が当選となりました。

中川史朗(長浜市) 中川満紀子(びわ町) 青木栄子(近江八幡市) 西川孝子(多賀町) 北村昭子(高月町) 西脇義雄(長浜市) 中島美代子(宇治市) 大森淑子(大津市) 高木律子(彦根市) 瀧一栄(彦根市) 安田友子(虎姫町) 北川栄美子(草津市) 饗場明美(虎姫町) 横井千恵(大津市) 中川きぬ糸(草津市) (敬称略)

### ●編集後記

今回は、中継ポンプ場について特集しました。「建物は見たことあるけど何してるんだろうかわからなかった。」そう思っておられた方、特集ページをご覧になって中継ポンプ場の役割をおわかりいただけたでしょうか。下水道に関してもっと知りたいこと、特集してほしいことがありましたら「ご意見をお寄せ下さい」。