

編集・発行／(財)滋賀県下水道公社  
〒520 大津市松本1丁目2-1  
TEL 0775-27-1050

# 碧い湖

「碧い湖」●題字は山田理事長(副知事)書



朽木の溪谷

特集

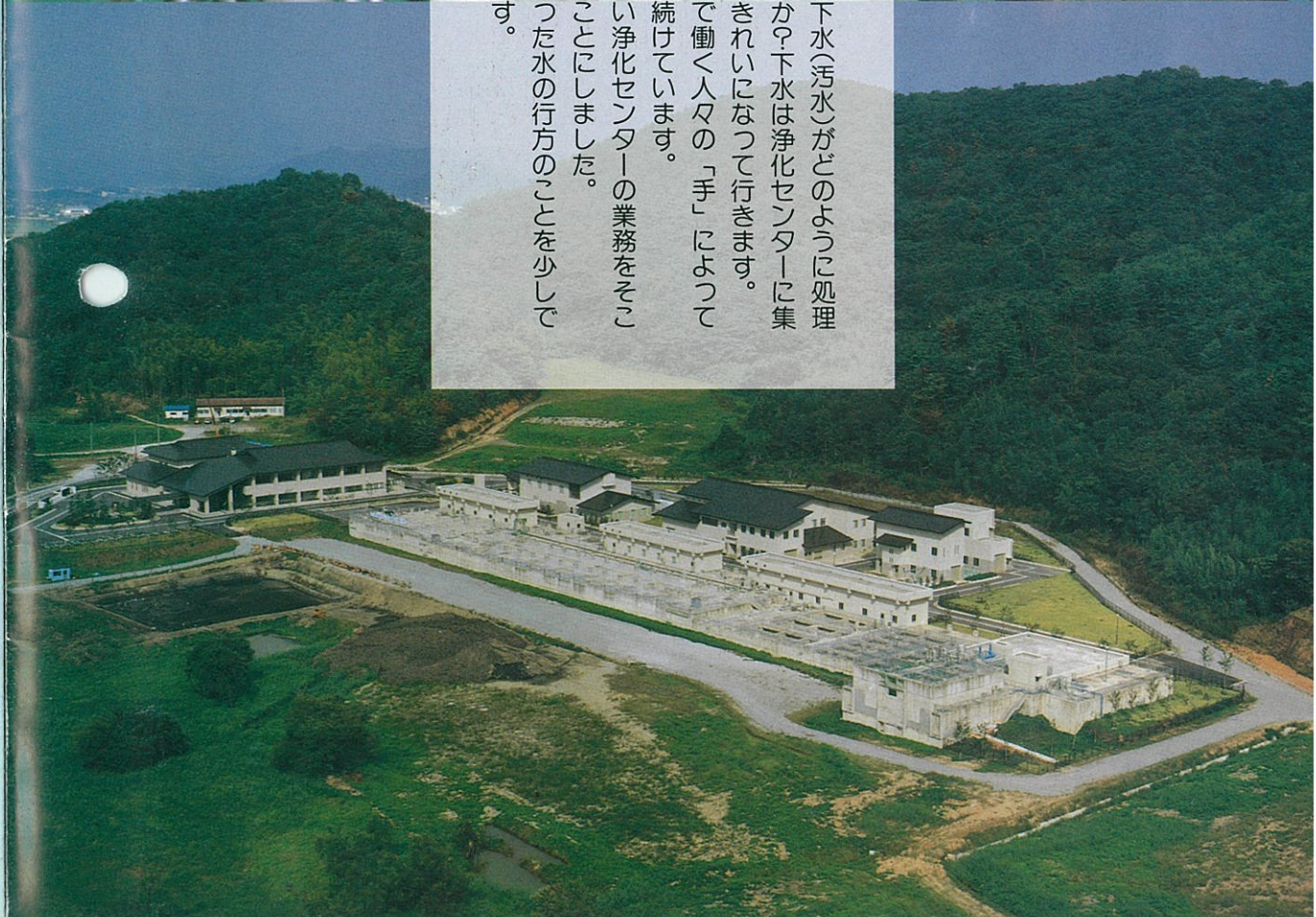
No.7  
平成7年秋号

浄化センターではたらく人々





みなさんは台所から流した下水(汚水)がどのように処理されているかご存知でしょうか?下水は浄化センターに集められ様々な処理過程を経てきれいになって行きます。浄化センターの施設はそこで働く人々の「手」によって維持され、休むことなく動き続けています。今回はあまり人目につかない浄化センターの業務をそこで働く人々を通してみてみることにしました。みなさんに家庭や職場で使った水の行方のことを少しでも意識してもらえれば幸いです。



## 浄化センターで働く人々

(財)滋賀県下水道公社

浄化センターのおもな役割は、家庭や工場から出た下水(汚水)を集めて処理し、これを琵琶湖へ放流することによって琵琶湖の水質汚濁をくい止めることです。

下水を処理するのは下水処理施設なのですが、施設を運転しているのはそこで働く人々です。(浄化センターを見学された方はご存知のことと思いますが)一見人気のない処理場の中では、職員が日夜業務に従事しています。業務別に分けると①下水中の汚れの原因となる「ゴミ」や「ご」を沈殿させる施設「水処理施設」で働く人々。②取り除いた「ゴミ」や「ご」(汚泥)を処理する施設「汚泥処理施設」で働く人々。③流れ込んで来た下水や琵琶湖へ放流する処理水の品質を検査する部屋「水質試験室」で働く人々。④浄化センター内の公園施設や樹木の管理、その他事務的な業務に従事する人々。ということになります。

①の水処理施設は下水中の「ゴミ」や「ご」を沈めるための深さが3〜6mのプールのような処理施設がいくつもあります。施設の故障で、絶えず流れ込む下水を止

める訳にはいかないので、ここで働く人々は雨の日も風の日も点検をし、効率よく下水が処理されるよう24時間体制で処理の状況を監視しています。

②の汚泥処理施設は①で沈めた「ご」(汚泥)から水分を取り除き、焼却溶融する施設ですが、ここで働く人々も施設の効率的な運転に努めることももちろん、うまく溶融物(スラッジ)ができるよう工夫しています。

③の水質試験室では流入水や放流水また、処理中の下水を検査し、有害物質が含まれていないか処理水が決められた水質基準を満たしているかを検査しています。時には24時間の水質状況を測定しデータ収集をすることもあります。いわば「処理水の監視人」といったところです。

④浄化センターには今後施設をふやすための遊休地がありますがここに公園施設をつくって敷地を有効に利用しています。ここは多くの利用者があるため公園の管理や公園の樹木の手入れをしています。

このほか、大雨が降った時には通常より多量の下水が流れ込むことがあります。

が、そのような場合でも適正な下水処理ができるような体制を整えています。このように、浄化センターは昼夜を問わず絶えず流れてくる下水を処理するために年中無休、24時間体制で動いています。ここで働く人々は滋賀県民の命の源である琵琶湖を守るという使命のもとに日夜努力をしています。

① 水処理施設

② 汚泥処理施設

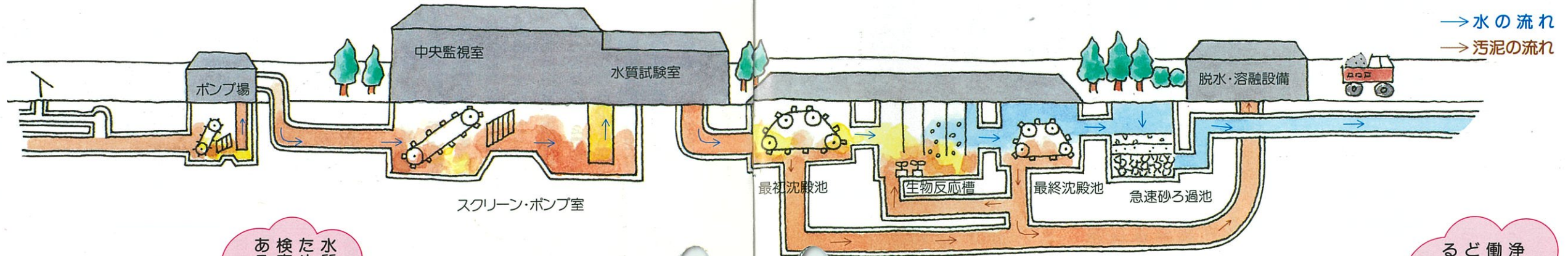
③ 水質試験室

④ 公園・事務所

浄化センター



# 浄化センターではたらく人々



水質試験のために泊り込みで検査することもあるんだって



### 通日試験

水質水量などの時間ごとの変動を把握するために24時間体制で検査を行うこともあります。

### 水質試験室

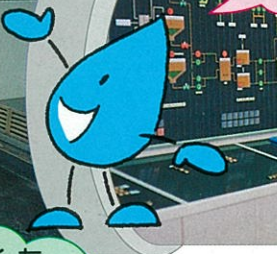
採水した水は水質試験室で分析検査されます。おもに水質の排水基準項目が満たされているか、良好な処理が行われているかを把握するために調べています。またよりきれいな水にするための研究も行っています。



### 採水

流入水や、放流水その他生物反応槽などいろいろなところから水を採っています。

分析するために水をくんでるんだよ



ねえねえ何してるの？



### 中央監視室

浄化センターの機械が正常に動いているか24時間体制で監視しています。



浄化センターで働く人たちがってどんな仕事やってるんだろ？

他にも点検・修繕・清掃といろいろあって大変だなあ



### 清掃(急速砂ろ過池)

処理水を使った処理施設の清掃も行われています。



### 樹木の手入

浄化センター内にはたくさんの樹木や草花があり、それらの手入れも大切な仕事です。

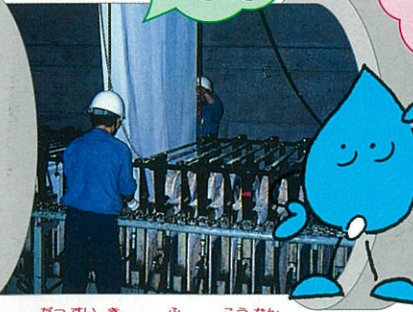


バラのいい香り



### 汚泥の搬出

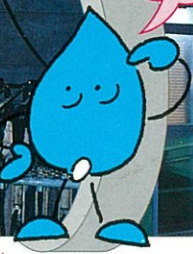
脱水機でしぼられた汚泥はトラックで搬出され処分されます。



### 脱水機ろ布の交換

汚泥をしぼってケーキにするためのろ布を交換しています。

これはろ布といって汚泥をしぼるものだよ



その白い大きい布なあに？



### 施設(脱水機)の監視

脱水機に限らずあらゆる機械の監視点検が常時行われています。

もつと紹介したいところもあるんだけど



今日はこの辺でじゃーまたね！



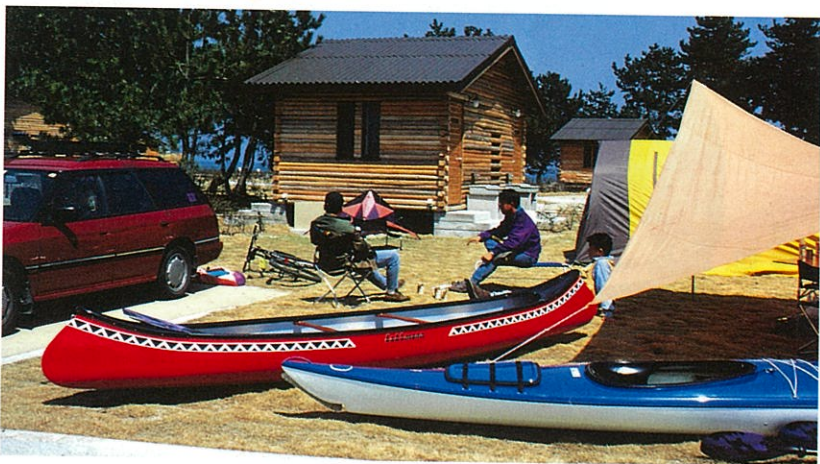
下水道で健康でうるおいのあるまちづくり

# 中主町

中主町は、滋賀県の西南部、琵琶湖の南岸、野洲平野の中央部にあります。野洲川河口に肥沃な穀倉地帯として開け、古くから「豊積荘」と呼ばれ、8世紀初めの条里制の跡を地名に残す古い歴史の町です。

昭和30年に中主町が誕生して、今年で町制40周年を迎えました。社会情勢が大きく変貌したこの40年の中で、本町は緑豊かな田園町の姿を維持しながら、土地改良事業や都市計画事業などの社会基盤を整備することともに、教育・文化、健康・福祉の拠点施設整備、リゾート施設整備を進め、快適な町づくりを進めてきました。昨年には、湖岸にオートキャンプ場を核としたピワコマイアミランドがオープンし、賑わっています。

白砂青松に恵まれ、数々のイベントも行われており、本町のリクリエーションの基地として注目を集めています。



「オートキャンプ場・ピワコマイアミランド」

琵琶湖に面した本町では、下水道事業を最重点施策の一つとして取り組みを進め、昭和57年に供用を開始し、今年は普及率も52.5%になりました。下水道が普及し、琵琶湖が一日も早く昔の清らかさを取り戻すよう、事業を進めています。

緑と文化のまち

# 竜王町

竜王町は琵琶湖の東南部に位置し、西の竜王山、鏡山、東の竜王山、雪野山。そこには雲を起し雨を降らせるといふ神力を持つ竜族の支配者「竜王」が住むと伝えられています。

昭和30年に鏡山村と苗村が合併した時に竜王町と命名された由来は、この竜王山にあり緑豊かな自然環境に恵まれたまちです。

西の鏡山は平安末期から鎌倉時代にかけて中仙道の宿場まちとして栄え、現在、町の随所に、その歴史を物語る貴重な旧跡や文化財が残されており、当時の栄華がしのばれ、古代のロマンを求めてキラリと輝く文化が地域の手で保存されています。東の雪野山は万葉のふるさと蒲生野として古くから人々に親しまれ、この雪野山の麓にふれあいと出会いから生まれた「妹背の里」はキャンプ、スポーツ、散策、歴史探訪など季節におおして思い思いの



「妹背の里」

楽しみ方ができる魅力あるまちです。また、南部丘陵地には農林公園、西部地域の森林の中には住民待望の総合運動公園の屋根付きグラウンドの整備が着々と進められています。「緑と文化のまち」快適でうるおいのあるまちづくりに必要な下水道事業は供用開始から四年目を迎えて、普及率が公共下水道と農村下水道を合わせて40%となり、更に全町普及を旨として努力してまいります。

文化と伝統の香り豊かなまち

# 多賀町

多賀町は、琵琶湖、鈴鹿両国定公園の広大で緑深い山々に囲まれた、豊かな自然環境に恵まれた町です。また、芹川、周辺の野鳥の森、神秘的でスリルのある河内の風穴、犬上川と芹川の清流での釣りやキャンプなど、四季折々の雄大な自然美を満喫することが出来ます。

一方、古来より延命長寿、縁結びの神として、全国的に信仰を集めている多賀大社を中心に、様々な伝統や史実の伝承が語り継がれており、文化と伝統の香りが豊かな町として特色があります。豊かで住み良い町づくり事業の一つとして平成元年度より大字多賀を中心に下水道事業を進めてまいりましたが、本年4月1日に31.2ヘクタールを供用開始し多賀町の下水道元年を迎えました。

林業関係では、多目的保安林整備事業、活性化林業構造改善事業等を取り入れ、森林面積84ヘクタールの自然を生かした



「高取山ふれあい公園」

緑豊かな、「高取山ふれあい公園」には、活動拠点の森林体験交流センターを始めバンガロー棟、キャンプ場、林間広場、林業体験林など各種施設を完備し、今流行のアウトドア・レクリエーションを充分楽しんでいただけるよう本年4月にオープンいたしました。

このように多賀町は21世紀に向け「歴史・ロマン・神秘の里づくり多賀」をキャッチフレーズに豊かな自然をバックに明るく住み良い町づくりを目指しています。



# マンホール蓋の デザインの色々



## 石部町

宿場町を再現した「雨山文化運動公園」、その歴史をかたる「歴史民族資料館」をバックに、町の花（サツキ）をデザインしたものです。下段の「町章」は、石部町の「石」を図案化したものです。



## 守山市

“ホタル”は環境のバロメーターと言われることから、下水道のイメージアップを図るため、守山の“源氏ボタル”をメインに、比良連峰を背景に琵琶湖大橋・鮎を図案化したものです。



## 日野町

日野町の中央を流れる“日野川”、東側にそびえる“綿向山”、町の花（しゃくなげ），“近江日野商人”の風情と豊かな自然に恵まれた“日野盆地”をデザインしたものです。



## 「大はらっぱ広場」開放!!

矢橋帰帆島公園南部に大はらっぱ広場を開設しました。ステージのある3,000㎡の芝生地にトライアル広場として100m競争や走り幅跳びのできるトラック、また、一輪車専用の広場も設けました。施設の利用は無料ですので、この広大な大はらっぱでリフレッシュしてみませんか。



## げすい

# とびっす

## 下水道の模型完成!!

当社では下水道のしくみを光と映像で学べる立体模型を製作しました。湖西、東北浄化センターに展示していますので、見学に来られたときに、ぜひご覧下さい。

湖西浄化センター（大津市内）  
0775-79-4611  
東北浄化センター（彦根市内）  
0749-26-6633



## ポスター展開催!!

県内の小中学生を対象とした「第2回『ほくたち』わたしたち」のよりよい水環境づくりポスター展の優秀作品が矢橋帰帆島内水環境科学館の「エントランスホール」に展示されました。

どの作品も水環境の大切さについて力強く訴えており、ご来館の方々がうなづいておられる光景もしばしば見られます。

知事賞には小学生の部 美濃部有紀さん（中洲小5年）中学生の部 川崎智史さん（五個荘中2年）の作品が選ばれました。

◆展示期間 平成7年9月30日(出)まで  
および  
平成7年11月1日(入)から  
平成7年11月30日(末)まで

▼知事賞 中学生の部  
川崎智史さんの作品



▼知事賞 小学生の部  
美濃部有紀さんの作品





# 見学者のこえ



浄化センターには毎年5～6月に、県下の小学校の4年生が社会科学習の一環として施設見学に来ています。  
今回は小学生の目から見た浄化センターへの素朴な疑問や感想を取り上げてみました。(5月16日に湖西浄化センターを見学した今津東小学校のみなさんの感想文から原文のまま抜粋しました。)

他にこのような感想が寄せられました。  
「おじさんがいったくそへんてしてほいこいほいしたいまいます。」「お田さんに油をながすなこいってまきまきす。」

下水が浄化センターに流入してから放流されるまで約1日かかります。

「水がきれいになるまでどのくらいの間がかかるのですか」  
「水の中にはどんなごみがいちばん多いのですか」  
「ごみのかたまりをどうしてケーキというのですか」

このように施設の中には機械や階段が多く作業するのに大変危険なためヘルメットをかぶっているのです。

まず、入ってきたばかりの下水の中には、各家庭から出る尿やがいちばん多く含まれています。その下水をきれいな水にするために汚い泥を取り除いていくのですが、それを汚泥と呼びます。その汚泥をほつて固形状にしたものがケーキと呼ばれます。  
一見チョコレートケーキのようですが中には大腸菌などの細菌や微生物がいっぱいいます。

浄化センターには約100種類の機械があり、24時間絶えず動いています。機械が正常に動いているか監視したり、施設全体を維持

「なぜ36人と少ない人数で働いているのですか」  
「スクリーンはどうしてそんな名前をつけてあるのですか」  
「どうしてヘルメットをかぶっているのですか。それとちんごんちとかは地面の下にうめられているのですか」

このように施設の中には機械や階段が多く作業するのに大変危険なためヘルメットをかぶっているのです。

していくために必要な人員なのです。ちなみに施設の規模が大きな湖南中部浄化センターでは100人前後の人々が働いています。  
スクリーンとは英語で「網」や「ふるい」などの意味があり、下水道施設では最初に入ってきた下水の中の大きなゴミを取り除く細かい網目状になったものをいいます。  
施設の中でも沈殿池やエアレーションタンクなどは地下に埋められています。地上にある機械もあります。



## アスピディスカ

今回は原生動物の「アスピディスカ」を紹介します。アスピディスカの体の大きさは、25～50ミクロン。形は卵形で、横から見ると背中に「コギリ」のような盛り上がりのある甲羅(こうら)のようなものを背負っています。前に7本、後ろに5本のトゲのような短い毛をもっています。運動は、活性汚泥中の微生物の中でも激しい動きをする方でフロッフの上を12本の毛を足のようにうまく使い走り回っています。  
また別のフロッフに移動する時も、毛を使い水をかきながら水中を泳ぎます。和名では「ヘメンガタミズケムシ」と呼ばれています。主食源としては細菌類を食べ、処理場では数も多く、顕微鏡で見ると必ず見ることが出来ます。アスピディスカは処理場の中でも、とても重要な微生物で常に数が多いため、少なくなつた時には環境変化の指標となります。  
〔参考文献〕  
「生物相からみた処理機能の診断」『エアー・シミュレーション』の微生物



## 「下水道の市町別普及率」

(湖西処理区)

関係市町	下水道普及率(%)
大津市	72.0
志賀町	53.8

(彦根長浜処理区)

関係市町	下水道普及率(%)
彦根市	22.4
長浜市	30.0
多賀町	11.2
米原町	14.5
近江町	13.8
びわ	20.4

県全体 39.3

(湖南中部処理区) 平成7年4月現在

関係市町	下水道普及率(%)
大津市	80.3
近江八幡市	16.9
八日市市	28.0
草津市市	63.2
守山市市	52.7
栗東市市	59.8
中主町	52.5
野洲町	69.4
石部町	60.0
甲西町	45.7
水口町	12.1
安土町	55.6
蒲生町	13.2
日野町	6.8
竜王町	31.4
能登川町	18.1

# 下水通信

滋賀県内の市町(流域関連公共下水道供用開始市町)別の下水道普及率は左の表のとおりです。  
なお、下水道普及率は、各市町の人口に占める下水道使用可能人口の割合であらわれます。



# 全国下水道促進デー 実施

9月10日は「全国下水道促進デー」です。この日を中心として全国的に下水道の整備や普及促進の啓発活動が行われます。  
県の下水道機関でも、TVによる放映、公共の場への啓発ポスターの掲示、街頭啓発活動等で下水道のPRを実施します。  
なお、湖南中部浄化センター、湖西浄化センター、東北浄化センターでは、常時一般のみなさんの処理場見学を付けておりますので御気軽に左記にお問い合わせください。  
● 湖南中部浄化センター  
☎ 0775-641-1900  
● 湖西浄化センター  
☎ 0775-179-4611  
● 東北浄化センター  
☎ 0749-126-6633





## げすいくらす

左の表の5つの太枠口を並びかえると、下水道に關係することになります。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	20	
		21		

### ◆タテのカギ

- 1、関所の通過や乗船などの際の通行証。
- 2、事をするのに適した年頃。
- 3、他人を意識し、自分をよく見せようとすること。
- 4、主として器樂の練習のために作った樂曲。
- 5、足が10本、糸造りにすると美味しい。
- 6、大相撲の9月場所を○○○○とよぶ。
- 7、やまぐし。
- 8、一目に見渡すこと。
- 9、高等植物において根・葉と

- 並ぶ基本的な米養器官。  
17、仙人が食へると言われるもの。  
19、男の○○、女の○○。

### ◆ヨコのカギ

- 1、立ち去る時、用件を書いて残して置くこと。
- 2、地球の衛星。
- 3、深遠な道理をさとりうるすべからず。
- 4、吹き替え。
- 5、水分を多くして米を柔らかく炊いたもの。
- 6、すぐれて大きいこと。
- 7、人の悪夢を食へると言われる動物。
- 8、街路の曲がり角。
- 9、地上に敷いて座る、むしろの類。
- 10、親方、親分。
- 11、その土地に住む人。
- 12、特集の中にある施設の名前

### ◆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、この広報紙を入手された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〒520 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。  
締切は、11月30日必着です。  
正解者の中から抽選で20名様

にオリジナルテレホンカードを差し上げます。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「シヨウカセンター」でした。抽選の結果次の方々が当選となりました。

村井福一、長谷宏行(大津市)、寺田貞子、谷澤満子、北村隆(彦根市)、川村都子(長浜市)、川野憲郎(近江八幡市)、谷万千子、山崎善裕、梅影和子(草津市)、木村光代(栗東市)、澤本保和、梅村明美(中主町)、諸頭慎之助(野洲町)、辻岡俊幸(土山町)、森川干津子(蒲生町)、片山久生(五箇荘町)、荒巻稔(湖東町)、馬場直美(多賀町)、星名容子(千葉市)  
(敬称略)

### 編集後記

今回は、浄化センターで働く人たちに ついて特集しました。昼も夜も動き続ける浄化センターの様子がおわかりいただけたでしょうか。各浄化センターでは見学も受け付けていますので、ぜひ一度お越し下さい。  
みなさんのご意見やご感想をお待ちしています。