



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
<http://www.biwa.ne.jp/~shigaswc/>

碧い湖



平成13年度「よりよい水環境づくり」ポスター募集滋賀県知事賞(小学生の部)
 近江八幡市立桐原小学校1年生 井之上翔太さんの作品



平成13年度「よりよい水環境づくり」ポスター募集滋賀県知事賞(中学生の部)
 長浜市立西中学校3年生 朝倉彩さんの作品

No. **20**
 平成14年春号

特集
水環境科学館リニューアル!!



(水環境科学館)

「碧い湖」も、みなさまのおかげをもちまして平成4年10月に第1号を発行してから今号で20号を迎えることができました。これからも、よろしくお願いいたします。



「下水道への理解を深め、あわせてよりよい水環境について考え、学習し、行動に結びつけられるような普及啓発の場、また交流の場」として平成5年6月に開館しました水環境科学館が、みなさまに下水道について更にわかりやすく、また水環境にも興味をもっていただけるよう学び・考え・体験できる施設へリニューアルします。

今号の特集は、水環境科学館のリニューアル内容をご紹介します。



特集 滋賀県立水環境科学館がリニューアルします

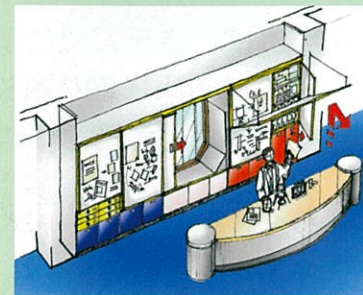
滋賀県立水環境科学館は、下水道の普及を図り、あわせてよりよい水環境の創造について考え、学習し、交流するための施設です。

このたび、平成14年(2002年)4月に、実際に水にふれながら、楽しく学べる参加・体験型の学習施設として生まれかわります。

「水のことがもっと知りたい!」、「水にさわって遊んでみたい!」というみなさまのご来館を心よりお待ちしております。

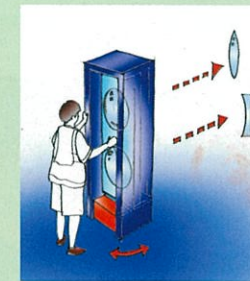


〈水を調べてみよう!〉



(水のなるほど実験)
水の簡単な実験ができるよ!

〈さわってみよう!〉



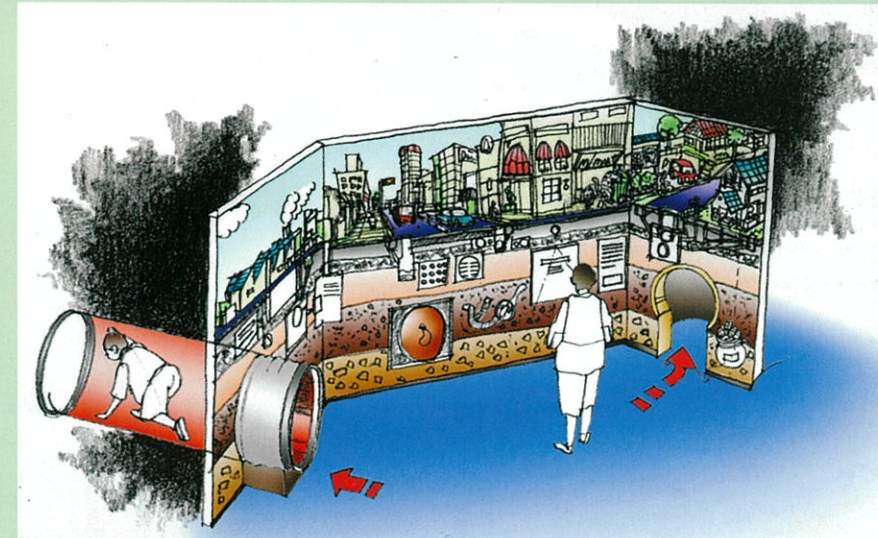
(水の凹凸レンズ)
水の不思議がわかるんだよ!

〈見てみよう!〉



(水環境ターゲットスコープ)
暮らしと水の関わりを見てみよう!

〈水の道をたどる冒険〉 山から琵琶湖までの「水の旅」をたどってみよう!



●●●●● 滋賀県立水環境科学館へのご案内 ●●●●●

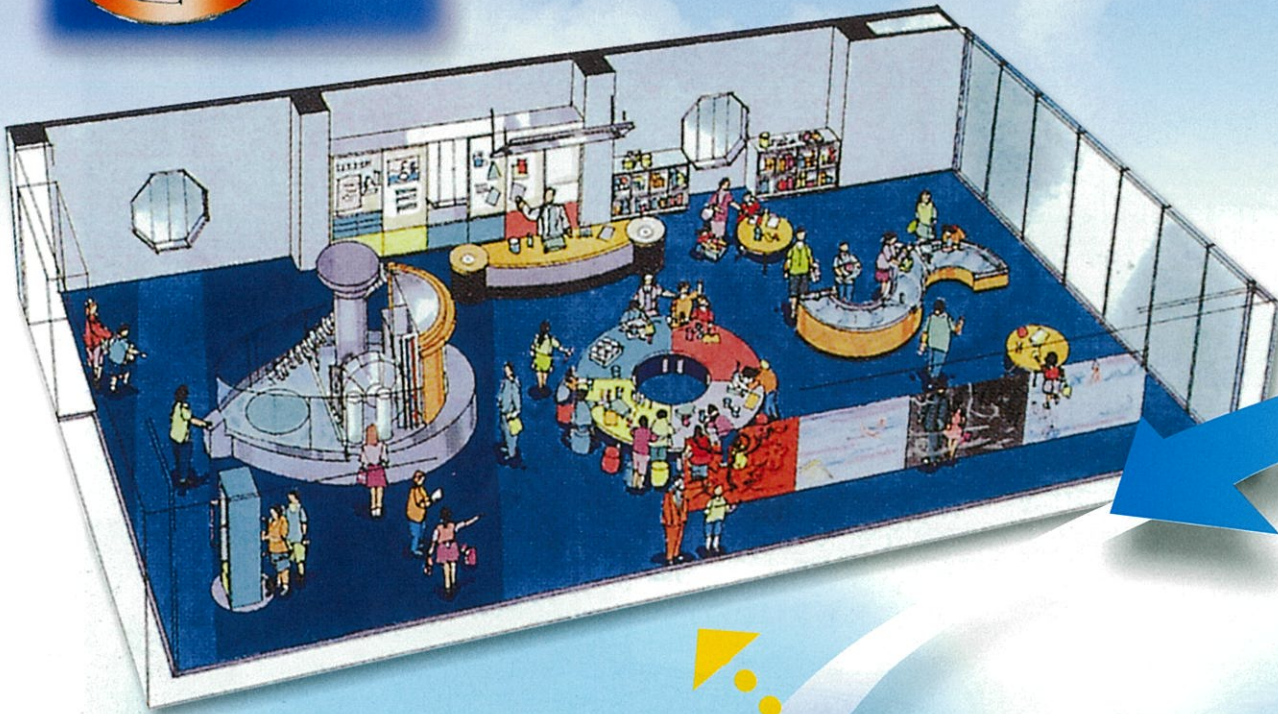
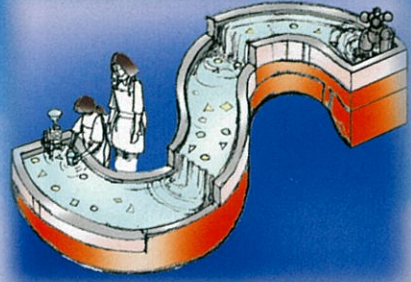
- 〈入館料〉 無料(研修室・会議室等是有料)
- 〈見学時間〉 9:00~16:30(研修室等利用は17:00まで)
- 〈休館日〉 ●月曜日(休日の場合を除く)
●休日の翌日(土・日曜日の場合を除く)
●12月28日~1月4日
- 〈団体利用〉 事前に電話で予約して下さい。
- 〈交通案内〉 ●お車では名神高速道路大津、瀬田西または栗東I.C.から約20分。
●バスではJR草津駅西口から近江鉄道バス浜大津、瀬田駅、石山駅行き約15分、矢橋下車徒歩約10分。大津駅から草津駅西口行き約20分、矢橋下車徒歩約10分。



《滋賀県立水環境科学館》
〒525-0066 草津市矢橋町字帰帆2108
TEL 077-567-2488 FAX 077-567-4008

2002年4月 水環境科学館が生まれかわります

水環境科学館の展示は“水の道をたどる旅”からスタートします。限りある水の大切さや水を守るための工夫について参加体験型展示と資料展示で紹介します。子どもも大人も、楽しく「学び」・「考え」・「体験」できる施設です。“水”に触れ、“水の不思議や大切さ”について考えてみましょう。



水のプレイランド

水の浄化、水の性質などについて遊びながら学ぶゾーン

- 水のおもしろ遊具
- 水実験テーブル
- 水のなるほど実験
- 野外遊具
- 水のオブジェ

エントランスホール

可動式噴水「花の塔」および琵琶湖に関する情報を紹介するゾーン

- 花の塔
- 琵琶湖にすむプランクトンたち
- 琵琶湖情報地図
- 富栄養化のしくみ
- 人と自然の共生

IN OUT

下水道ゾーン

下水道のシステム、浄化のしくみ、普及状況、新たな取り組み事例などを紹介。下水道の役割を学ぶゾーン

- 水の旅
- 地下の下水道のようすと地下のネットワーク
- 普及率の向上
- さまざまな大きさの下水道管
- ミクロの世界

水と環境ゾーン

水の循環のしくみを知り、環境を守る大切さと生活の中での工夫や暮らしの知恵を学ぶゾーン

- 水の道をたどる冒険
- 水環境ターゲットスコープ
- きれいな水を守る
- 琵琶湖を守る県民の取り組み





よろこ
『喜びの街、和みの郷、生命の森づくり』
なご
をめざして
いのち



石部町

石部町は、滋賀県東南部の甲賀郡の西端に位置し、町域の南端に海拔693mの阿星山脈が連なり、北境沿いを野洲川が流れ、東西に向かって国道1号線、JRが走っており13.33km²と比較的狭い町土であります。

当町の歴史は古く、江戸時代には、東海道五十三次の五十一番目の宿場町として栄えてきました。2003年には石部町制施行100周年を迎え大きな節目の年に当たります。

現在は企業の進出、交通面での優位さから京阪神の通勤圏と位置づけられ、人口の増加、農林業の衰退などにより住宅都市に変容しています。住民が安心して暮らせる「街を創る」こと、喜びや和みを共有できるよう「人を結ぶ」こと、まちづくりに参加しやすい「まちを興す」ことを目標として進めています。

下水道は生活環境の整備と水質保全対策として必要となり昭和61年より事業を開始し、平成4年に供用開始に至り健全な水の循環システムの整備に努めております。

石部町のホームページ <http://www.town.ishibe.shiga.jp> 是非一度見てください。

(石部町 上下水道課)



元気の源！長寿・常楽の理想郷（じゅらくの里）【福祉パーク館】
情報の発信の場・体験の場などの施設が充実し、水路や広場で自然を楽しめます。

『ひとが輝き 人が生きるまち おうみ町』

近江町

近江町は周りを里山に囲まれ、琵琶湖にも面する自然に恵まれたまちです。

また、古くは朝廷ともつながりのある古代豪族息長氏の本拠地として栄えていたというように、古い歴史をもつまちでもあります。

長い歴史の中で、当町は神功皇后や山内一豊の妻千代など多くの賢明な女性を輩出してきました。そして、かつて全国生産の7割を占めていたといわれる近江真綿の製造は多くの女性によって支えられていました。こうした女性の強さ、優しさ、温かさをまちづくりに活かしていこうと、“母”をシンボルイメージとして活用し、近江町を「母の郷」と名づけています。

湖岸道路には「道の駅近江母の郷」があり、平成12年12月には物産交流館「さざなみ」が新設され、休日には多くの来客があります。

下水道事業につきましては、昭和61年度から事業に着手し、平成3年から供用開始をしております。今後も、公共用水域の水質保全と生活環境の向上をめざし、事業推進に努めてまいります。

(近江町 生活環境課)



近江町のホームページ
<http://www.town.omi.shiga.jp/>



物産交流館「さざなみ」

湖西浄化センター 焼却溶融設備稼働

平成13年4月から湖西浄化センターでは、一日あたり50tの汚泥をスラグ化できる焼却溶融設備が稼働しています。

この設備では、約750℃の砂が流動している流動床式焼却炉で汚泥を攪拌しながら焼却し、さらに溶融炉でその焼却灰を約1400～1450℃以上の高温にして溶かしたものを空气中で自然に冷やし固めて、小石状の溶融スラグを作っています。



(焼却溶融炉)



(汚泥ケーキ)

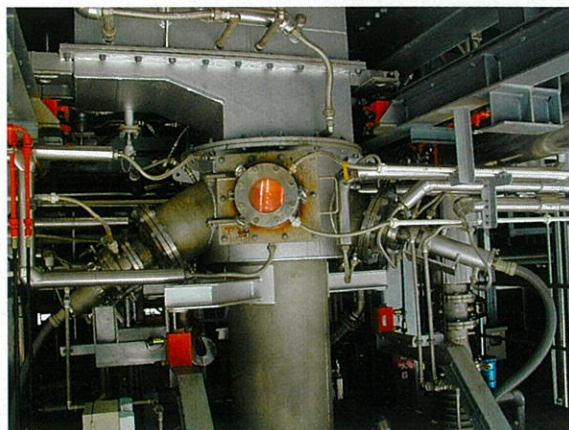


(焼却灰)



(溶融スラグ)

汚泥は、今までも積極的にコンポスト化して緑地への有効利用を図ってきましたが、焼却溶融設備が稼働したことによって、コンクリート骨材、路盤材等幅広い汚泥の有効利用が可能となりました。



(溶融炉)

焼却溶融設備では、浄化センター内の水処理設備などと同様に、設備を順調かつ効率的に稼働するため昼夜の別なく監視、点検をおこなっています。

また年に2回、溶融炉の損耗した耐火物を取り替えて改修し、安定的に設備が稼働できるよう努めています。

平成14年度 滋賀県立水環境科学館 催しもののご案内

※催しは、変更になる場合があります。詳しくはお問い合わせください。

水の科学教室 (滋賀県家族対象環境学習プログラム事業)
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。
年間4回(春・夏・秋・冬 第3日曜日)(1時間30分程度)

みずかんエコアルバム (通年実施:来館者対象)
展示学習や関連情報をまとめて「エコアルバム」をつくります。

水と私たちの生活エコトーク (通年実施:団体見学予約制)
ご希望により、身近な水環境のお話をします。(30分程度)

ふれあい水体験学習
水環境のお話や展示見学、簡単な実験を行う体験学習会です。
年間8回(第3日曜日)(1時間30分程度)

「びわ湖の日」水体験学習
7月1日の「びわ湖の日」にちなんで、体験学習イベントを行います。
開催日:6月30日(日)

夏休みの催し
●みずかん探検クイズ(来館者対象)
下水道や水環境に関するクイズ
7月20日(土)～9月1日(日)

●親子で学ぶ水環境体験学習会
夏休み自由研究のテーマとして、プランクトン観察を行います。
8月2日(金) 10:00～15:00(予定)

●わくわく水の科学実験
水のふしぎな実験を行います。(表面張力、浮力など)
7月26日(金)、8月3日(土)(1時間程度)

●夏休み自由研究相談
7月27日(土)、8月9日(金)(1時間30分程度)

募集 (県内の小・中学生対象)
●よりよい水環境づくりポスター募集
川や琵琶湖を汚さない心がけなどを描いたポスターを募集します。
募集期間 6月上旬～9月上旬

●水にやさしい暮らし子ども作文募集
川や琵琶湖を汚さない暮らしの工夫を提案した作文を募集します。
募集期間 6月上旬～9月上旬

特別展示
●リニューアル記念特別展
「自然のいのち」子どもたちへのメッセージ
～垣見まゆみ 遊彩画展～
4月27日(土)～5月31日(金)

●夏季特別展「下水道の微生物たち」
7月20日(土)～9月1日(日)

世界水フォーラム関連事業 (平成15年3月中旬～下旬)
●環境クリーン&ウォッチング
水鳥観察会と館周辺の清掃活動を行います。
●みずかん探検クイズ(期間中来館者対象)

※世界水フォーラムとは、「水を巡る紛争」「水や食料の不足」「水質汚濁による不衛生な生活条件」「洪水の危険」といった水に関するあらゆる問題を解決するために、政府・専門家・NGO・一般市民などあらゆる人々が一堂に介し、21世紀の国際社会における水問題の解決に向けた議論を深め、その重要性を世界にアピールすることを目的とするもので、その第3回が2003年3月に京都・滋賀・大阪を結んで開催されます。

ホームページ リニューアルしました!

この度、下水道公社のホームページをリニューアルしました。下水道、水環境に関する意見交換や情報収集ができる「アクアルーム」(電子会議室型掲示板)を新規に公開しました。さらに、下水道のしくみをわかりやすく解説した、子ども向けの「キッズページ」を近日中に公開します。ぜひ一度アクセスしてみてください。また、下水道についてのご意見やご質問はメールでお送り下さい。



アドレス <http://www.biwa.ne.jp/~shigaswc/>
メール shigaswc@mx.biwa.ne.jp

矢橋帰帆島公園からのお知らせ

矢橋帰帆島公園のお問い合わせ電話を設置しました。

電話番号は、077-567-1969です。

電話業務時間は、月～金曜日 8:30～17:15(祝日は除く)

ご利用下さい。

見学者の 皆さんよりのお手紙

浄化センターを見学された小学校からお礼のお手紙をいただくことがあります。下水道のことを理解して頂けたことがわかって、私たちにも励みになります。これからも、みなさんの見学をお待ちしていますので、どしどしお越し下さい。

浄化センターを見学されたい場合は……

- 湖南中部浄化センター：草津市矢橋町字帰帆2108
077-564-1900
- 湖西浄化センター：大津市苗鹿3-1-1
077-579-4611
- 東北部浄化センター：彦根市松原町大洞1550
0749-26-6633
- 高島浄化センター：高島郡今津町今津字南沼448-106
0740-22-5255
および新旭町饗庭3475-6
0740-25-5671



【お知らせ】

長らく連載を続けておりました「マンホール蓋のデザインの色々」は「碧い湖 第19号」をもちまして、県内で公共下水道事業を実施している全市町村のマンホール蓋について紹介を終えましたので、連載を終らせて頂きました。

浄化センターの微生物たち

今回は前回と同じ後生動物の輪虫類の仲間「レカネ」を紹介します。レカネの体の大きさは約150～160ミクロンあり、体の形は卵形または卵円形で扁平な甲らでできています。長い二本の足をもっています。和名では「サワラムシ」と呼ばれています。足を動かしながら、フロック(※注)の周辺をゆっくり移動します。甲らの中に頭部を引き込むことができます。主食は、水中に散らばっている細菌類や原生動物ですが、フロックに着いている細菌類も取り込み食べたりしています。処理が良好な時から幅広い状況の中で見ることができ、有機物の酸化が非常に早い場合などにも観察されます。この仲間がみられる時は、「アメーバー」を見ることも多いです。



(レカネ)

※注 フロック：水中の微生物や小さなゴミなどが付着、集合して塊状になったもの。

(参考文献)
エアレーションタンクの微生物・(社)日本下水道協会

読者のこえ

本誌「第19号」(特集:水質分析)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。なお、誌面のスペースの都合上、一部を抜粋して掲載しているものがあります。

- Q. 「浄化センターの微生物たち」の中で、『硝化』という言葉があったのですが、何のことですか？
草津市 53歳 男性
A. 琵琶湖の富栄養化の原因となる物質に窒素・リンなどがあり、下水処理の過程でこれらを除去します。下水中の窒素はそのままでは取り除きにくいので、微生物の力をかりて、除去しやすい物質に変えます。この中で、流入下水中のアンモニア性窒素を硝酸性窒素に変える作用を硝化(しょうか)と呼びます。
- Q. 水質分析は毎日実施するのですか？
府中市 44歳 男性
A. 良好な水処理が出来ているかを判断するために必要な項目(pH、全窒素など)は毎日実施しています。
- 各浄化センターの水質分析結果も知りたいです。
大津市 62歳 男性
水質分析結果は下水道会社のホームページに掲載しておりますので、そちらをご覧ください。
- マンホール蓋のデザインがいろんな色でとてもきれいだなぁ。
草津市 13歳 女性
「マンホール蓋のデザインの色々」はデザインをわかりやすく見て頂くために、着色した物を掲載しています。実際に使われている物は着色していないものが多いです。
- 下水道フェアにぜひ行ってみたいとなりました。来年の開催をお待ちしています。
彦根市 67歳 男性
- 遅れていた下水道普及率が全国平均を上回ってよかった。家の近くでも下水道工事をしている。あたたかく見守りたい。
草津市 38歳 女性
- (略)このような情報誌等による広報活動はとても大切で有意義なことだと思います。今後もずっと続けて下さい。
宇治市 39歳 男性
- Q. 下水処理で発生する汚泥の処理はどのようにされているのですか？
今津町 52歳 男性
A. そのままでは産業廃棄物として処分しなければなりませんが、いろんな処理を施すことにより、フロック・レンガの材料にしたり、肥料にしたりして有効に利用できるよう、再資源化を進めています。
なお、平成12年度での有効利用率は約85%です。

読者のみなさんへ

今後の参考とさせていただきますので、ご意見やご提案をどしどしお寄せ下さい。

げすいクロス

下の表の6つの太枠マス^①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。

1	に	わ	3	ろ	う
6			く		い
7			は		ん
10	た	ま	う		
12			す		
15		あ			
17	し	ふ	き		

●横のカギ

- 家で木を植えたり、池を造ったりする場所です。
- 写真の○○○○は絞りとシャッタースピードで決まります。
- 同じ種類の動物が食べ合うことです。
- 大豆などから作る調味料ですが、蟹の殻の中にあるものもこう呼びます。
- すばらしいお芝居でした。○○○○の演技でしたね。
- マヨネーズは、これと油と酢が主原料です。周りの白い部分は不要ですね。
- 英会話ではこれが重要です。ヒアリングと呼ぶこともあります。
- 魚釣りの疑似餌。スプーンを湖に落としたことがきっかけで発明されたそうです。
- 雨の中、その車は水○○○を立てて走り去りました。
- は咲いたか、桜はまだかいな。

●縦のカギ

- 名探偵ホームズの助手。
- 丸太造りの家。
- ペットなどを飼うことです。
- 対になっていること。○○○ルーム、○○○タワー。
- 奇跡を英語で言うと。
- 映画などの一場面。
- イタリア、ギリシャの料理ではこれの油をよく使います。
- あることは三度あるとよく言いますね。
- 食通ともいいます。
- 動物には4本、人間には2本あります。

～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、

〒520-0807

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20名様に図書券を差し上げます。

締め切りは平成14年7月31日(必着)です。

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「試験室」でした。

抽選の結果次の方々が当選となりました。

- | | |
|-------------|-------------|
| 棚池 康男(多賀町) | 桑原 美芳(新旭町) |
| 太田 保之(米原町) | 野瀬 浩一(彦根市) |
| 苗村 憲司(中主町) | 矢嶋 純子(能登川町) |
| 野原 弘康(守山市) | 奥村結有子(草津市) |
| 田村 和弘(大津市) | 中村 里美(蒲生町) |
| 栗原 知子(高月町) | 津田 末子(虎姫町) |
| 宮脇 達也(守山市) | 中村志帆子(甲西町) |
| 高田 蒼(草津市) | 山本幸治郎(石部町) |
| 川口 眞滋(安土町) | 太田 英子(長浜市) |
| 中野 春奈(八日市市) | 戸室 裕之(府中市) |

(順不同・敬称略)

●編集後記

今回は、新しくなった水環境科学館の見どころを紹介しました。編集の段階では、リニューアル工事中でしたので、写真によるご紹介ができませんでした。来館者の方には、より満足していただける施設として生まれ変わります。「水」について、いろいろなことを考えていただくきっかけになればと思っています。

みなさんのご来館を、心からお待ちしております。

また、「碧い湖」に対してのご意見・ご感想をお寄せください。より良い誌面とするための参考とさせていただきます。

この「碧い湖」(あおいみずうみ)は、下水道について県民のみなさんに知っていただくため、下水道に関する知識や情報等を掲載して年2回発行しています。県の各機関や施設、市町村役場、図書館、銀行、病院、郵便局等に置いてありますので、次号(平成14年9月発行予定)についてもぜひご覧ください。