



下の表の5つの黄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？

	5			15		13	16	
1			9		17		14	18
	6	19				20		
2								
	7				12			
21				22				
3	23		10		24			
	8	25						26
4				11				

●ヨコのカギ

1. 気取って人々にさわる奴。
2. 中堅を英語で？
3. 俗言。箱根の〇〇は天下の剣。
4. ビーンボールの「ビーン」。
5. マンガ「魔法使いサリー」でサリーちゃんの弟分の名前。
6. 信濃川は日本海、利根川は太平洋に流れるが、この2つの河川の流域を分ける位置にある山脈。
7. 漏らすこと。
8. 物価の動きを知るためのもので、一定の時点と100としてその後の物価の動きを比較して変動を見るための指数。
9. 五七五七七といえ、これの形式。
10. 二十四節気で処暑の前。
11. 1956年に映画デビューし、太陽族の体現者として注目された、日活アクション映画のドル箱スターは石原〇〇〇〇〇。
12. 先進八カ国とEU（ヨーロッパ連合）の代表によって構成される会議。
13. 常用漢字の「干支」。なんて読む？
14. アンデルセン童話「人魚姫」で人魚が人間の姿と引き換えに失った。

●タテのカギ

5. ニワトリの形をした風向計。
9. 俗言。人生山あり〇〇あり。
10. 主要5教科といえば、国語、社会、数学、英語、〇〇。
15. レオナルド・ダ・ビンチの絵画。最後の〇〇〇〇。
16. 映画「チャップリンの独裁者」で独裁者ヒンケルと間違われる主人公の職業。
17. 子供の頃は、これを蹴りあうだけで楽しく遊べたよね。
18. 映画「E.T.」のETは英語の〇〇〇〇〇〇テレストリアルである。
19. 映画「トップガン」「レインマン」に出演した人気男優はトム・〇〇〇〇〇。
20. 宮沢賢治の小説「銀河鉄道の夜」で銀河鉄道の目的地。
21. 「鮠」。なんて読む？
22. 世界最大のビール会社はアンハイザー・〇〇〇〇〇・インベブ社。
23. 魚はこれがないので眠るときに目をつぶりません。
24. IQといえば、日本語で知能〇〇〇〇のこと。
25. 刺身に添える。
26. サッカーのインステップキックは足の〇〇を使う。

♡ 抽選で図書カードが当たる！ ♡

◆応募方法

官製はがきに、「答え、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）、ご意見・ご感想」を記入し、

〒525-0066 草津市矢橋町字帰帆2108
公益財団法人 淡海環境保全財団
淡海環境プラザ事業担当

までお送りください。正解者の中から抽選で10名様に図書カード（500円分）を差し上げます。
締め切りは平成25年12月31日（消印有効）です。
正解は次号（NO.44）にて発表します。
当選者の発表は賞品の発送をもって代えさせていただきます。

ご挨拶

琵琶湖流域下水道の維持管理業務を行ってきた滋賀県下水道公社が、今年3月をもって解散し、4月より公社の業務を県が引き継ぎました。今後も皆様に安心して下水道を利用していただけるよう、適切な維持管理に努めてまいります。

また、下水道の情報や取り組みを皆様にわかりやすくお伝えするため、広報誌「碧い湖」も引き続き発行してまいります。今後ぜひご愛読いただきますようよろしくお願いいたします。

滋賀県琵琶湖環境部下水道課長
石田 良明

■編集後記■

滋賀県の下水道組織体制が変わり、初めての発行となりました。この広報誌が、「我が家の下水はどこに流れていくんだろう？」と、興味を持っていただくきっかけとなり、下水道の役割を理解していただければ幸いです。次号からも、読者の声を聞きながら編集者一同いろいろな意見を出し合い、試行錯誤しながら作成していきます。皆様のご意見お待ちしております。

「碧い湖」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、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26年3月発行予定）もぜひご覧下さい。

発行者 滋賀県琵琶湖環境部下水道課
〒520-8577 大津市京町四丁目1番1号

抽選の応募、記事についてのお問い合わせ

〒525-0066 草津市矢橋町字帰帆2108
公益財団法人 淡海環境保全財団
淡海環境プラザ事業担当
TEL077-569-5306
FAX077-569-5334

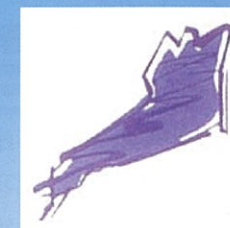


下水に宿る妖精、げすい〜

好きなこと……水をきれいにすること（自分の心も磨いている）
のんびり一人旅
嫌いなもの……油（特にてんぷら油）、硫化水素
得意なこと……泳ぐこと（速さよりも距離）、掃除、洗濯
性 格……のんびりしている
人と琵琶湖に優しく、自分に厳しい
好奇心旺盛で、いろんなところへ行ってみたい
日本中を旅するのが目標

身近な下水道の情報誌

碧い湖



あおいみずうみ

No.43

平成25年秋号



「淡海環境プラザオープニングセレモニー」

目次

げすいとびっくす

市 町 だ よ り
滋賀県の浄化センター
特 集
げ す い 実 験 室
お 知 ら せ

やってみよう! げすいクロス

平成25年4月1日に「^{おうみ}淡海環境プラザ」を開設しました!

平成25年4月1日から組織体制が変わりました!
難病患者支援の飲料自動販売機を設置しました!

日野町
甲賀市土山オー・デュ・ブル
下水道 あ・ら・かると
水の「窒素量」をはかってみよう!
湖西浄化センター
施設見学会&バラ園一般公開開催報告!!

滋 賀 県

平成25年 4月1日に「淡海環境プラザ」を開設しました！

企業、大学、国等の研究機関が、単独での研究、または滋賀県や他機関との共同研究による下水処理に関連する新技術開発支援と、企業等の新技術に係る製品、技術等の展示、普及を目的とする新技術普及促進支援を行うため「淡海環境プラザ」を開設しました。

〒525-0066

滋賀県草津市矢橋町字帰帆2108

公益財団法人 淡海環境保全財団

淡海環境プラザ事業担当

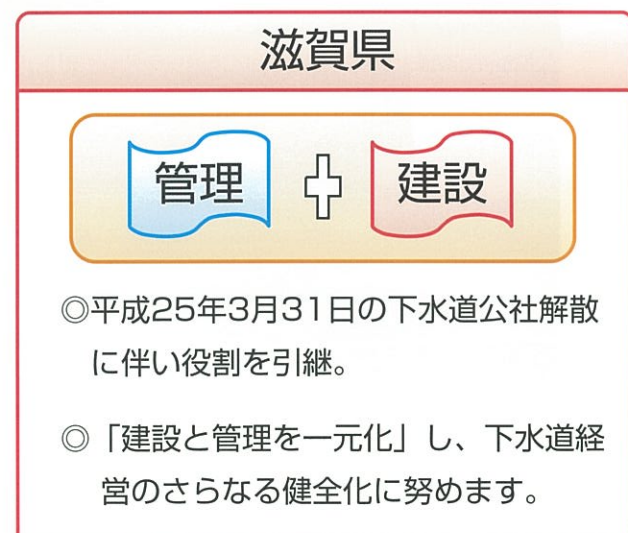
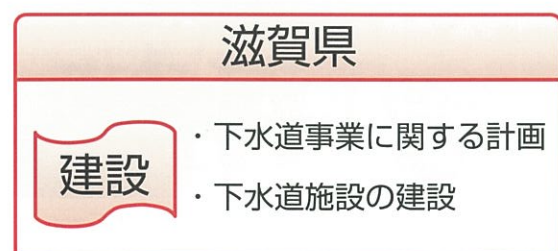
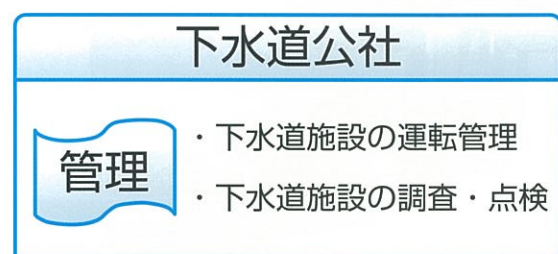
電話 077-569-5306

FAX 077-569-5334



平成25年 4月1日から組織体制が変わりました！

平成25年3月31日までの体制



難病患者支援の飲料自動販売機を設置しました！

「難病」とは、原因が不明で、治療法が確立されていない疾患のことを言います。NPO法人滋賀県難病連絡協議会では、**自動販売機の売り上げの一部が支援金として寄付され、難病患者の支援活動の資金となる取り組み**をされています。

滋賀県下水道課では、活動の趣旨に賛同し、飲料自動販売機1台を湖南中部浄化センター管理棟に設置しました。

設置いただける企業、団体等がございましたらNPO法人滋賀県難病連絡協議会までご連絡ください。

問い合わせ：NPO法人 滋賀県難病連絡協議会

電話 077-510-0703



「げすいー」



今回設置した自動販売機

市町
だより
日野町

近江日野商人と花のまち



わがまち日野町

日野町は、滋賀県の東南部に位置し、総面積117.63km²、人口約23,000人の自然と歴史豊かなまちです。国指定天然記念物のホンシャクナゲ群落や、樹齢300年を超える正法寺の藤、滋賀農業公園ブルーメの丘のヒマワリやコスモスなど、一年を通じて花を楽しむことができます。

また、江戸時代より活躍した近江商人の「売り手よし 買い手よし 世間よし」という「三方よし」の心は、彼らが築いた静かな町並みとともに、現在も大切に引き継がれています。

多くの自然と歴史文化が凝縮されたまち、日野町に、ぜひお越しください。



正法寺の藤



日野祭



蒲生氏郷公像

日野町の下水道

日野町の下水道は、琵琶湖流域下水道湖南中部処理区の公共下水道と農業集落排水事業により進めています。公共下水道事業は、全体整備面積1,268.4haのうち、850.4haの区域で事業認可を得てすすめており、平成24年度末の水洗化率は73.8%となっています。

農業集落排水事業は、9地区22集落で整備が完了し、水洗化率は97.2%となっています。

今後は、不明水対策や耐震対策を含めた維持管理と併せ、経営の効率化に力を入れて取り組んでいく必要があります。

(日野町上下水道課)

滋賀県の浄化センター

第6回 甲賀市土山オー・デュ・ブル



甲賀市（旧土山町）にある下水処理場「甲賀市土山オー・デュ・ブル」は野洲川や琵琶湖などの公共用水域の水質を保全するため甲賀市（旧土山町）公共下水道事業計画のもと整備されました。「市（町）民が使用した水は、市（町）民自らが浄化して自然に返す。」という自然環境保護を象徴する意味で、フランス語で、町の水：Eau du bourg と名付けられました。

平成3年1月に下水道法の事業認可を得て、平成5年度に処理場建設に着手、平成9年3月に供用が開始されました。平成7年3月にはモデル事業（アピール事業）の採択を受け、住民の皆様の理解をいただくことを目的に処理水を利用したせせらぎ、修景池などの施設も整備されています。



ココ！

下水道 あ・ら・かると



公共下水道

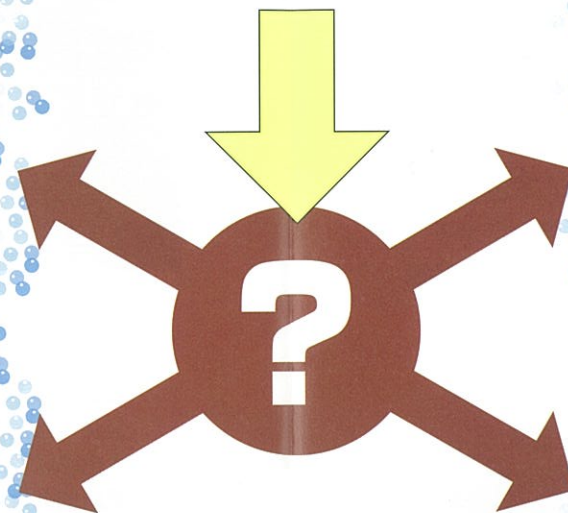
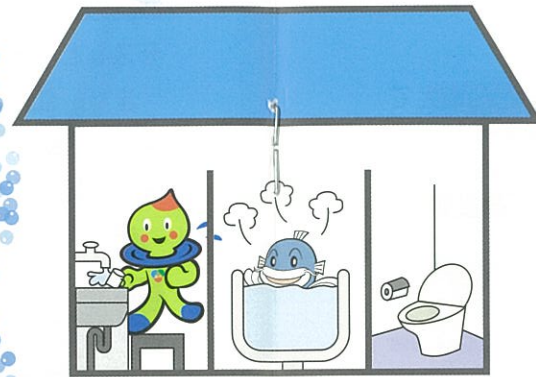
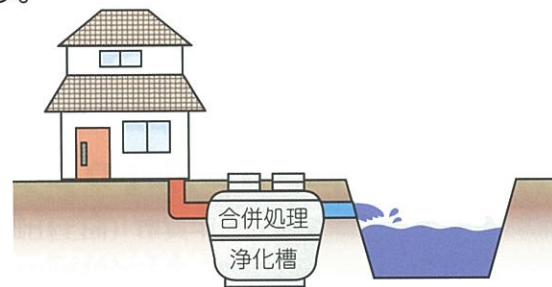
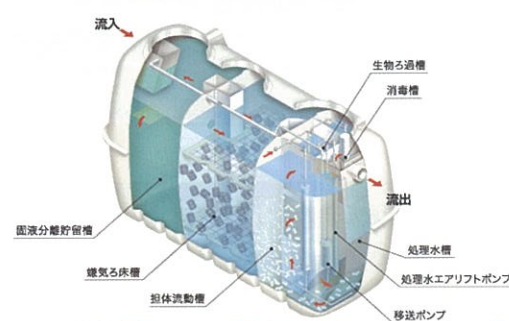
家庭や工場から出る汚れた水（汚水）を、排水設備から道路下に埋められたパイプに流して、まとめて処理場できれいな水にする施設です。雨水も一緒に集める合流式もあります。



滋賀県湖南中部浄化センター

合併処理浄化槽

一般家庭のトイレやお風呂からの生活排水を微生物の働きなどを利用してきれいにする施設です。きれいにした水は川や水路に放流されます。昔はし尿だけを処理する単独浄化槽もありましたが、今はお風呂や台所の水などと一緒に処理する合併処理浄化槽になっています。



～下水道と下水道に似ている施設～

『下水道』と言っても、実はいろいろな種類があるのをご存じですか？
これらはまとめて汚水処理施設と呼んでいます。皆さんのご家庭の排水はどうやってきれいな水になっているか知っていますか？



農業集落排水施設

農村地域の水質保全と生活環境の保全、資源循環の促進を目的に整備される施設です。

他に林業や漁業地域に適用される種類もあります。

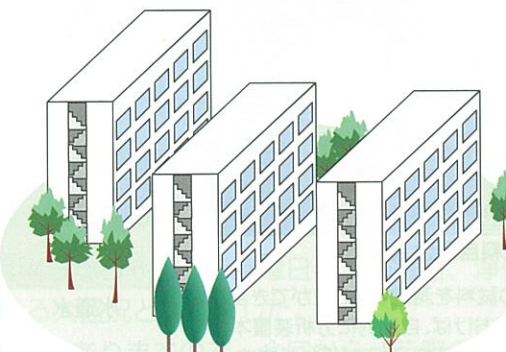


東近江市（旧湖東町）北輝地区処理施設



コミュニティプラント

地方公共団体や公団、民間の開発業者による住宅団地などに設置される比較的小規模な汚水処理の施設です。

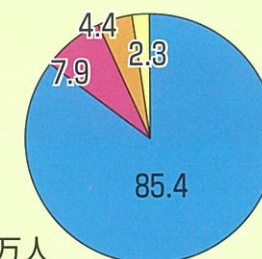


コミュニティプラントの一例

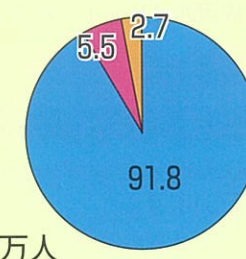
滋賀県において、どの地域をどの施設で整備するのかは、「**滋賀県汚水処理施設整備構想2010**」という計画で決まっています。この計画は、平成23年3月に琵琶湖の水質保全や地域の特性、そして経済性などにも考慮した上で新たに作られたものです。その割合は右のとおりです。

なお、滋賀県の多くの地域では「公共下水道」が整備されています。

H21時点
整備人口：138万人



H32時点
整備人口：139万人



■ 公共下水道
 ■ 農業集落排水施設
 ■ 合併処理浄化槽
 ■ 未整備

単位：%

はずい実験室 水の「窒素量」をはかってみよう!



◆はじめに

みなさんは、「富栄養化」ということばを見たり、聞いたりしたことがあると思います。これは、海や湖、沼などにみなさんの家庭から排水される下水や肥料などに含まれる栄養分（窒素やりん）が流れ込んで、水中の栄養分濃度が高くなることを言います。

栄養分が増えることは良いことに思いますが、自然は一定のバランスを保つことで守られています。

「富栄養化」はバランスが崩れてしまった状態で、水中に棲むプランクトンが栄養分を食べ、どんどん増えてしまいます。プランクトンが増えすぎると、「赤潮、アオコ」が発生しやすくなり、水中の酸素が少なくなって、魚などが死んでしまうことがあります。

滋賀県の浄化センターでは、この「富栄養化」を防ぐため、栄養分である窒素やりんを除去する「高度処理」を行っています。

そこで、今回は栄養分の一つである「窒素」について考えてみたいと思います。

◆全窒素とは?

窒素といっても、色々な形態の窒素があります。アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素などの無機性窒素とタンパク質のような有機性窒素に分類され、これらを総称して「全窒素」とよんでいます。

ちなみに滋賀県の浄化センターでは、これらの窒素を効率的に取り除くことができる方法を採用しており、浄化センターに入ってくる下水中の全窒素量の75~90%を取り除いて放流しています。(滋賀県の浄化センターでの窒素除去率は日本でもトップレベルです!)

それでは今回、短時間でしかも多くの試料を測定する場合に重宝する「自動分析装置」を使って色々な試料を観察したいと思います。

◆測定手順

今回は、水質試験室で用いている「自動分析装置」で測定してみます。

試料をセットすれば、自動的に試料を処理し、連続して測定します。

なお、1つの試料を約5分という短時間で、測定できます。



自動分析装置本体

試料を酸で分解し、紫外線を使用した分析計により全窒素濃度が測定されます。



試料自動注入装置

一度にたくさんの試料を測定することができます。試料をセットしておけば、自動的に分析装置本体(左の写真)に試料が送られ、測定が行われます。

※今回、測定に用いた試料



◆測定結果

浄化センターに入ってくる流入下水が圧倒的に高い値を示していました。

測定結果 流入下水 24.0mg/L 放流水 4.5mg/L 水道水 0.43mg/L 琵琶湖水 0.67mg/L

※なお、測定で用いた流入下水、放流水、水道水は高島浄化センターで、また琵琶湖水は高島浄化センター前の湖岸にて平成25年8月1日にサンプリングを行いました。

一口メモ

全窒素の排水基準値は、滋賀県の条例で15mg/L もしくは20mg/L と定められています。なお、それぞれの浄化センターでは、別に下水道法という法律により、さらに厳しい基準値が設けられています。

※滋賀県の条例で定められている基準値は1日の平均濃度をいい、基準値が2つあるのは「新設」か「既設」の違いによって区別されています。

湖西浄化センター 施設見学会&バラ園一般公開 開催報告!!



施設見学の様子



水質実験と微生物観察

平成25年(2013年)5月25日土曜日、湖西浄化センターで施設見学会を開催しました。

下水処理施設を見学して下さった方にはバラの挿し木教室に参加できるという特典もあり、当日はバラ園の来園者も合わせると約400名の来場者でにぎわいました。



バラ園の公開



バラの挿し木教室

また、5月20日月曜日から6月7日金曜日までの毎日、浄化センター内のバラ園を公開したところ、期間中の来園者が2,500名を超える大盛況となりました。

例年暑くなる時期でもありますので、今回からバラ園の中に大型テントと木製ベンチを備えた休憩所を設置したところ、来園した皆様からたいへん好評をいただきました。

ちなみに、この休憩所のベンチは、湖西浄化センターで間伐した木の幹を再利用して、バラ園をお世話していただいている大津市シルバー人材センターの方々が手作りしたものです。



湖西浄化センターでは、春の公開に続いて10月下旬にもバラ園の公開を予定しています。

開催時期、方法が決まりましたら、滋賀県ホームページ、新聞各紙、大津市広報、また自治会回覧等でご案内させていただきますので、お楽しみに!!

この記事に関するお問い合わせは 南部流域下水道事務所湖西担当 077-579-4611 まで