



わたしたちの

じょうけすいどう

# 上下水道



長谷ポンプ場が完成!!  
下水道施設整備を進めています

下水道で発電!?  
消化ガス有効利用事業を開始します

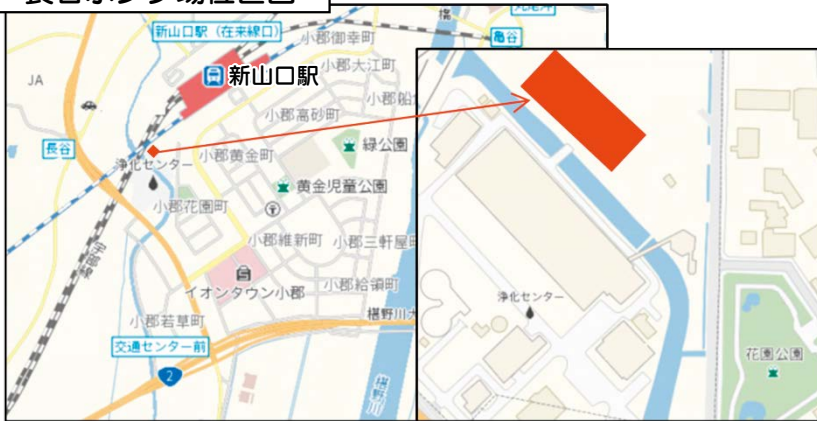
家庭用ミストシャワーをご存知ですか?  
水道水を利用して涼しい空間づくりを

長谷ポンプ場が完成!!

# 下水道施設整備を進めています

上下水道局では、将来にわたって安定した下水道サービスを提供していくため、経営戦略において「安定」「持続」「進化」の3つの目標を掲げ、事業を進めているところです。このほど、旧長谷ポンプ場の老朽化に伴い整備を進めてきた新ポンプ場が完成しました。このページでは先日開催した完成披露式の様子と、長谷ポンプ場の役割についてご紹介します。

## 長谷ポンプ場位置図



## 長谷ポンプ場の基礎データ

総工費	約54億円
敷地面積	約5,500平方メートル
建物本体	鉄筋コンクリート構造 地上2階、地下3階
ポンプ台数	汚水ポンプ 5台 雨水ポンプ 3台

長谷ポンプ場の完成に際し、平成31年3月15日に地域住民や市議会議員等、約30名の出席のもと、完成披露式を開催いたしました。



完成を記念して敷地内に小郡地域固有の花木である「オゴオリザクラ」の植樹を行いました。

## 小郡都市核の発展の基盤に

山口市では、広域的な都市機能の提供と地域経済の牽引力強化を基本とする「広域県央中核都市づくり」の都市政策として、小郡都市核の特性を生かした山口県ナンバーワンの「ビジネス拠点」の形成に向けた取り組みを進めています。こうした中で、この長谷ポンプ場は、小郡合流式下水道における汚水処理の中核を担うだけでなく、小郡市街地の浸水被害を軽減し、安全で快適な都市環境の創出に大いに寄与するなど、小郡都市核の発展を支える重要な施設です。



ところで、長谷ポンプ場ってどんな施設なの？

長谷ポンプ場の具体的な役割を次のページで紹介するね!!



長谷ポンプ場はわたしたちの生活とどのような関わりがあるのでしょうか？このページではその役割と内部の様子をご説明します。

### 長谷ポンプ場とは？

長谷ポンプ場はJR新山口駅北側市街地の内、約100㍍の合流式下水道区域から排水された汚水や雨水を下水道処理場に送水するポンプを備えた施設で、**市民の安全で快適な暮らしを維持する**役割を果たしています。

また、大雨の際には雨水を排水するためのポンプを備えており、**市街地を浸水被害から守る**役割も担っています。



▲長谷ポンプ場の外観



▲場内に設置したポンプ

### 内部はどうなっているの？

長谷ポンプ場の内部には、汚水を小郡浄化センターへ送水する**汚水ポンプ5台**、大雨時に雨水を雨水幹線へ排水する**雨水ポンプ3台**を設置しています。

また、大雨の際に流入する水を溜めることができる量は**旧ポンプ場の5倍**になりました。

### 監視体制は？

長谷ポンプ場は下水道事業を支える重要な基盤の一つであり、1日たりとも機能停止が許されない施設であるため、隣接の小郡浄化センターで**24時間365日体制**の運転監視業務を行っています。

また、非常時の停電に備え、敷地内に発電機を設置し、運転監視できる体制を整えています。



▲ポンプ場内を監視するシステム



長谷ポンプ場ってぼくたちの暮らしに欠かせないものなんだね。

大雨が降ったときにも大活躍してくれる重要な施設なんだよ。



下水で  
発電!?

# 消化ガス有効利用事業を開始します

下水処理過程で発生する消化ガス（メタンガス）を燃料として発電を行う事業を今年の6月から山口浄化センターで開始します。これは、民間事業者が山口浄化センター内に発電設備を設置し、消化ガスを燃料として発電した電気を電力会社へ売却する事業です。山口市は民間事業者への消化ガス売却と発電設備の土地の貸し出しにより収入を得ることができ、コスト削減につながります。

## 事業イメージ



## 山口市・民間事業者の双方に メリットがあります



### ★山口市

- 消化ガス発電に伴う新たな設備投資の必要がなく、運転管理等のリスクや負担もありません。
- 下水道事業の新たな収入源を確保できます。

### ■消化ガス発電事業による山口市の収入見込額

- 事業期間 2019年6月から2039年5月（20年間）
- 消化ガス売却収入 約2,900万円 / 1年間  
約5億8,000万円 / 20年間

### ★民間事業者

- 再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）により複数年にわたり安定した収入を確保できます。

## 地球環境への貢献

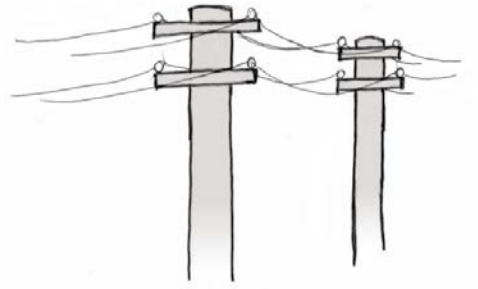
消化ガスから「年間発電量約160万キロワットアワー（計画時予定量）＝一般家庭で1年間に消費される電力約364世帯分」の発電を行うことにより、化石燃料の節減と同時に温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）排出量の削減に貢献できます。

# ★消化ガス発電の流れ

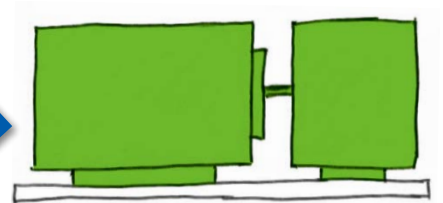
## ★ガスタンク



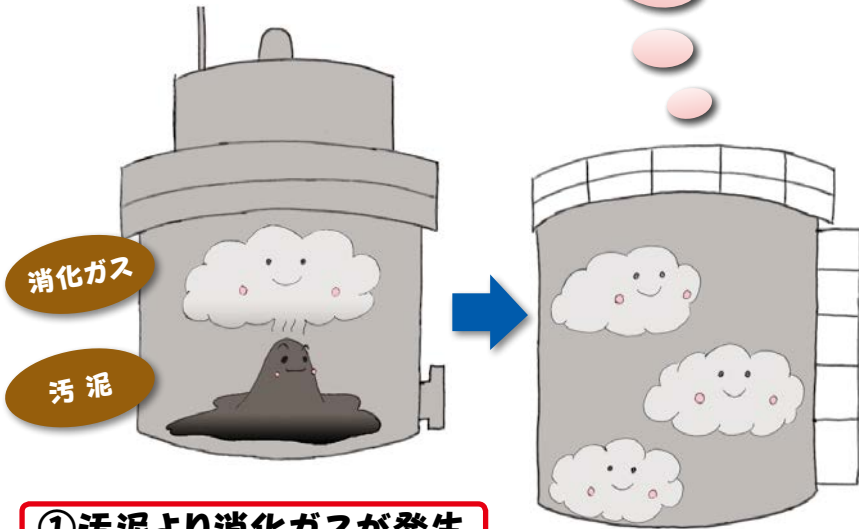
消化ガスを貯留するタンクです。山口浄化センターにはメタンガスが800立方メートル貯留できるタンクと1,100立方メートル貯留できるタンクの2基があります。



④電気を電力会社へ売電



③消化ガス発電設備



①汚泥より消化ガスが発生

②ガスタンクでためる

⑤温水循環

## ★汚泥消化タンク



汚泥消化タンクの中で下水処理過程で生じる汚泥から消化ガスが発生します。

発電設備から発生する熱は消化タンクを温めるために有効利用します。温めると消化ガスの発生促進に役立ちます。



## ★消化ガス発電設備



消化ガスを燃料として発電を行う発電容量60キロワットの発電機を5台設置しています。

家庭用ミストシャワーをご存知ですか？

# 水道水を利用して 涼しい空間づくりを

公園や駅などの公共機関、工事現場の休憩所などでもよく見かけるようになった微細な霧を発生させることのできるミストシャワー。現在ではご家庭でも使用できるものがあるのをご存知ですか？

ここではミストシャワーの効果と夏を涼しく快適に過ごすための効果的な使い方をご紹介します。

## どうしてミストシャワーで涼しくなるの？

小さな吹き出し口から微細な霧が噴射され、水滴が気体になるときに空気中の熱を吸収することにより周囲の温度が下がります。このため、ミストに直接当たらなくても、涼しく感じられます。



## どんなタイプ・使い方があるの？

家の軒下などに設置して縁側を涼しくするタイプ（表紙写真）や、ホースにつなぎ、持ち運んで使用できるタイプ（左写真）まで様々なタイプのミストシャワーが販売されており、価格も**1,000円代**からとお求め安い価格で販売されています。

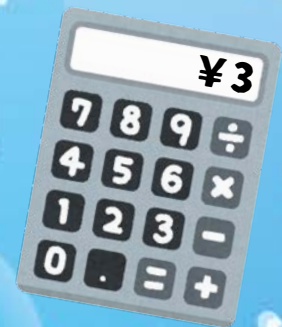
使い方は、**室内の冷房に疲れた体を休めるため縁側**で使用したり、庭先での作業やバーベキューを行う際などの**熱中症予防対策**として使用したりと、その用途は様々です。

## ミストシャワーの水道代は？

ミストシャワーの使用水量は、製品やノズル（噴出口）の使用数にもよりますが、**1時間で15～30リットル程度**（※1）で、山口市の水道料金に換算すると30リットルの使用で**約3円**（※2）となります。

※1 使用水量は購入された製品の説明書等でご確認ください。

※2 1ヶ月あたり20立方メートルご利用のご家庭の場合（税込）



ミストシャワーを効果的に使用して、暑～い夏を乗り切りましょう!!

# 平成31年度予算について

(お問い合わせ先 上下水道総務課経営財務担当 TEL:083-933-6675)

## 水道事業会計

### 水道水を供給するための予算 (収益的収支)

収入	水道料金	33億9,997万円
	その他	8億5,097万円
	<b>合計</b>	<b>42億5,094万円</b>

支出	維持管理費 <sup>など</sup>	17億1,766万円
	職員給与	5億7,130万円
	借入金利息	2億4,664万円
	減価償却費 <sup>など</sup>	15億9,721万円
	<b>合計</b>	<b>41億3,281万円</b>

### 施設を整備するための予算 (資本的収支<sup>※</sup>)

収入	借入金	16億260万円
	その他	2億6,123万円
	<b>合計</b>	<b>18億6,383万円</b>

支出	施設改築	23億9,280万円
	借入金返済	9億9,766万円
	<b>合計</b>	<b>33億9,046万円</b>

## 公共下水道事業会計

### 下水を処理するための予算 (収益的収支)

収入	下水道使用料	24億4,646万円
	他会計負担金・補助金	17億98万円
	その他	18億5,705万円
	<b>合計</b>	<b>60億449万円</b>

支出	維持管理費 <sup>など</sup>	14億2,539万円
	職員給与	3億3,523万円
	借入金利息	6億2,389万円
	減価償却費 <sup>など</sup>	34億8,737万円
	<b>合計</b>	<b>58億7,188万円</b>

### 施設を整備するための予算 (資本的収支<sup>※</sup>)

収入	借入金	15億9,040万円
	国庫補助金	7億2,723万円
	その他	3億242万円
	<b>合計</b>	<b>26億2,005万円</b>

支出	施設新設・改築	27億1,006万円
	借入金返済	21億206万円
	<b>合計</b>	<b>48億1,212万円</b>

## 農業集落排水事業会計

### 下水を処理するための予算 (収益的収支)

収入	集落排水使用料	1億4,619万円
	他会計負担金・補助金	4億981万円
	その他	2億2,543万円
	<b>合計</b>	<b>7億8,143万円</b>

支出	維持管理費 <sup>など</sup>	2億5,430万円
	職員給与	4,033万円
	借入金利息	5,261万円
	減価償却費 <sup>など</sup>	3億5,796万円
	<b>合計</b>	<b>7億520万円</b>

### 施設を整備するための予算 (資本的収支<sup>※</sup>)

収入	他会計出資金 <sup>など</sup>	284万円
	<b>合計</b>	<b>284万円</b>

支出	施設改築	2,568万円
	借入金返済	2億259万円
	<b>合計</b>	<b>2億2,827万円</b>

## 漁業集落排水事業会計

### 下水を処理するための予算 (収益的収支)

収入	集落排水使用料	582万円
	他会計負担金・補助金	1,940万円
	その他	1,101万円
	<b>合計</b>	<b>3,623万円</b>

支出	維持管理費 <sup>など</sup>	1,573万円
	借入金利息	149万円
	減価償却費 <sup>など</sup>	1,888万円
	<b>合計</b>	<b>3,610万円</b>

### 施設を整備するための予算 (資本的収支<sup>※</sup>)

収入	他会計出資金 <sup>など</sup>	5万円
	<b>合計</b>	<b>5万円</b>

支出	施設改築	436万円
	借入金返済	719万円
	<b>合計</b>	<b>1,155万円</b>

※「資本的収支」に関する収入と支出の差額は、現金の支出を伴わない減価償却費などの内部に蓄えられた資金でまかっています。

### 山口市集落排水事業経営戦略を改定しました

平成30年4月1日に、農業集落排水事業及び漁業集落排水事業に地方公営企業法を適用したことから、このたび企業会計方式に基づいた経営戦略に見直しを行いました。経営戦略は各総合支所の市政情報コーナー及び市ウェブサイトでご覧いただけます。

# 教えてアクアくん ～すいどうQ&A～

Q：自宅のじゃ口から赤く濁った水が出るのですが・・・

A：赤水の原因のほとんどは、古くなった給水管の内側に発生した鉄さびによるものです。水道水をしばらく使わなかったとき、急に大量の水を使用したときなど、給水管の中の水の流れが急に変わると鉄さびが水と一緒に流れ出てくる場合があります。しばらく流していると赤水は収まるのがほとんどですので、1～2分程度流して、水がきれいになったことを確認してからご使用ください。



Q：水道管の修繕費用は誰が負担するのですか？

A：ご家庭に引き込まれている水道管やじゃ口などの器具をまとめて給水装置と呼びます。給水装置は水道メーターを除き、水道を使用される方が費用を負担して設置した個人財産となりますので、修繕や布設替等にかかる費用についても水道を使用される方のご負担になります。漏水等により給水装置を修繕される場合は、最寄りの山口市指定給水装置工事業者へご依頼ください。

※指定給水工事業者一覧表を市ホームページに掲載しています。

山口市指定給水装置工事業者

検索

(阿東地域の方はこちらへ)

阿東簡易水道事業指定給水装置工事業者

検索



## もしもの時のために ご家庭でできる水の備え

平成21年7月に発生した豪雨災害から今年で10年となります。また、ここ数年は毎年局地的な豪雨や地震が発生するなど、各地で災害が発生しています。上下水道局ではこうした災害に備えて様々な対策を行っていますが、大きな災害が発生した場合、広い範囲で断水が発生する可能性があります。災害時に備えて、ご家庭でも水の備えをお願いします。

### ご家庭でも飲料水の確保を心がけましょう

人が1日に必要とする水分は約3リットルです。災害に備えて、数日間分（最低3日分）の飲料水を日の当たらない涼しい場所に備蓄しておきましょう。

※水道水を備蓄する場合は、ふたの閉まる容器に満水の状態にして保存し、3日から5日程度で中身を入れ替えるようにしてください。（保存できる期間は、気温などにより変化します。）

※市販の飲料水を備蓄する場合は、保存期限が切れていないか定期的に確認しましょう。

### 給水を受ける容器などを準備しておきましょう

断水時に給水タンク車などから給水を受ける場合に備えて、ふたの閉まるポリタンクやペットボトルなどの容器を日頃から準備しておきましょう。水を入れた容器を運ぶための台車やキャリーバッグを用意しておくとし運びに便利です。

※災害が起きてからでは売り切れになることもあります。



発行編集：山口市上下水道局上下水道総務課

〒753-0043 山口市宮島町7番1号 TEL 083-933-6676 FAX 083-932-0810

E-mail suido@city.yamaguchi.lg.jp