

## 豊川流域下水道の概要(計画)

豊川流域下水道は、豊橋市、豊川市、蒲郡市、新城市から排出される下水を収集して処理を行い、浄化した水を三河湾に放流しています。

排除方式：分流式  
 豊川浄化センター(処理場)面積：36ヘクタール  
 処理方式：凝集剤添加硝化脱窒法  
 処理能力：162,200m<sup>3</sup>/日

### ■計画処理区域及び汚水量

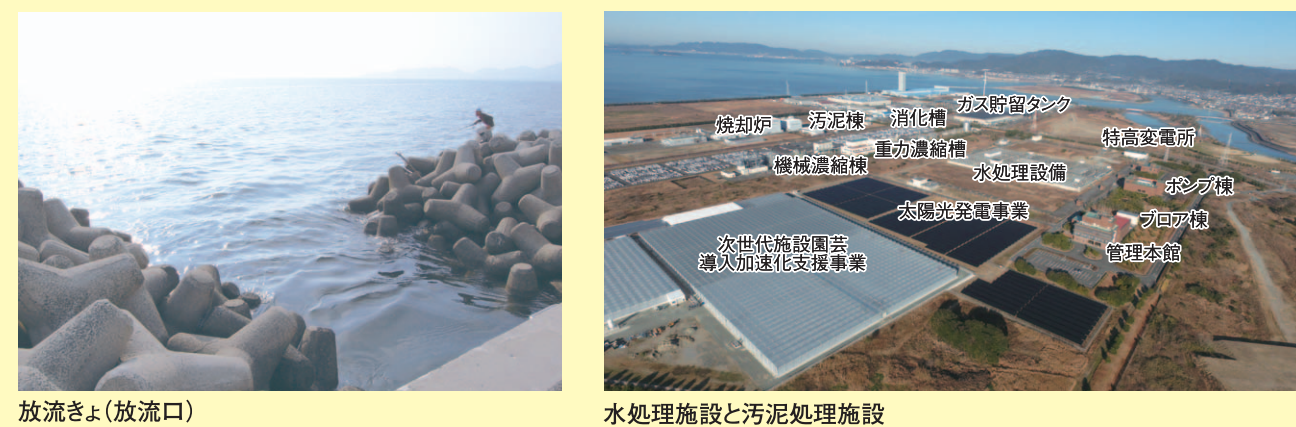
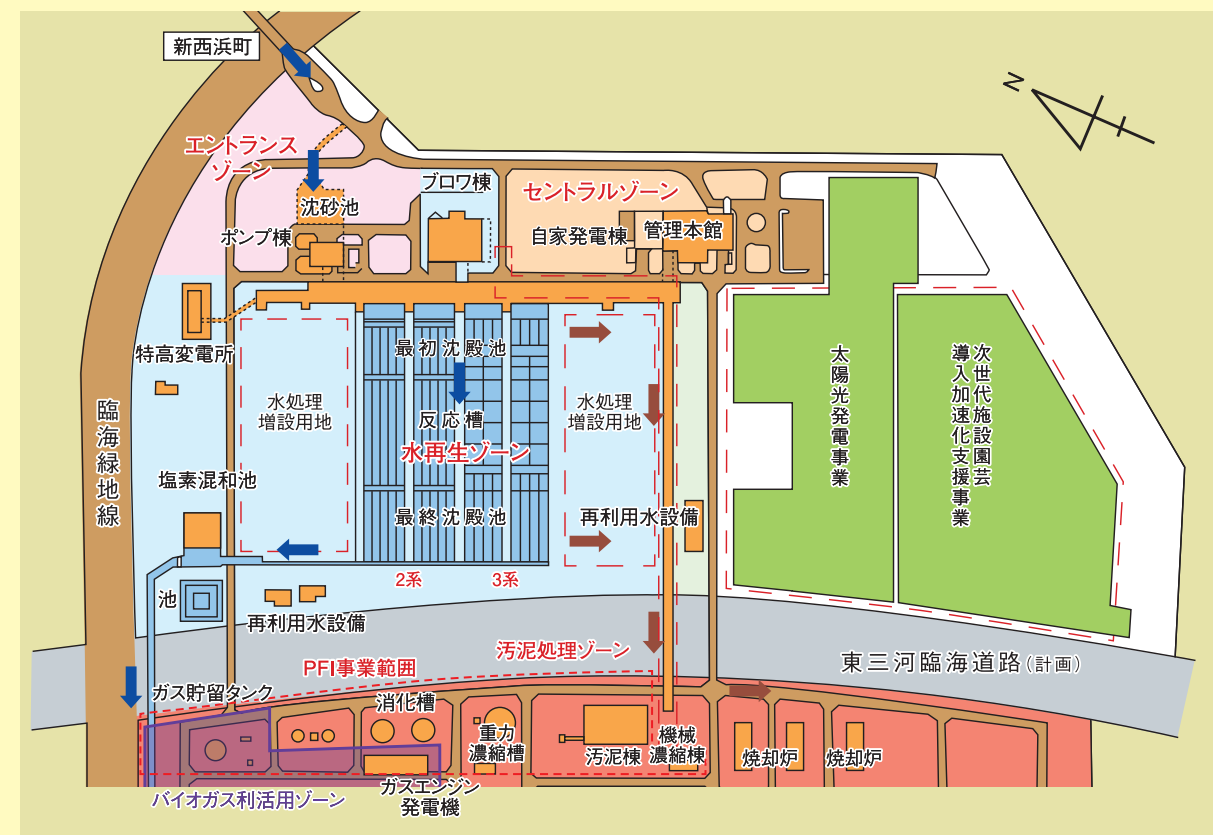
都市名	面積(ha)	人口(人)	日最大汚水量(m <sup>3</sup> /日)
豊橋市	1,313.8	53,930	30,582
豊川市	4,203.0	163,320	103,373
蒲郡市	260.0	4,580	8,826
新城市	849.0	22,100	18,455
計	6,625.8	243,930	161,236

(平成28年度策定 基本計画)

### ■管きよ施設

名称	管径(m)	延長(m)	
		全体計画	事業計画
東部幹線	3.50~0.80	約 22,580	約 22,580
西部幹線	2.20~0.80	約 8,860	約 8,860
御津幹線	1.50~0.30	約 3,010	約 3,010
豊橋幹線	1.50	約 1,260	約 1,260
計		約 35,710	約 35,710
放流きよ	2.40	約 960	約 960

## 豊川浄化センターの平面図



放流きよ(放流口)

水処理施設と汚泥処理施設

# 豊川流域下水道

【対象区域:豊橋市・豊川市・蒲郡市・新城市】



愛知県  
 (公財)愛知水と緑の公社  
 愛知クリーンエナジー株式会社

豊川流域下水道の  
 マスコットキャラクター  
 とと君



## 豊川流域下水道と東三河地域

東三河地域は、一級河川豊川を軸として恵まれた自然と立地性の良さから、文化・産業・観光が一体となって発展してきました。特に三河湾は国定公園として風光明媚な観光資源であるとともに、豊かな漁場として地域の発展を支えてきました。

しかし、高度成長時代、都市化が著しく進展し、それに伴って増加した生活排水、工場排水などにより、豊川を始めとする河川や三河湾の水質汚濁が大きな問題になりました。

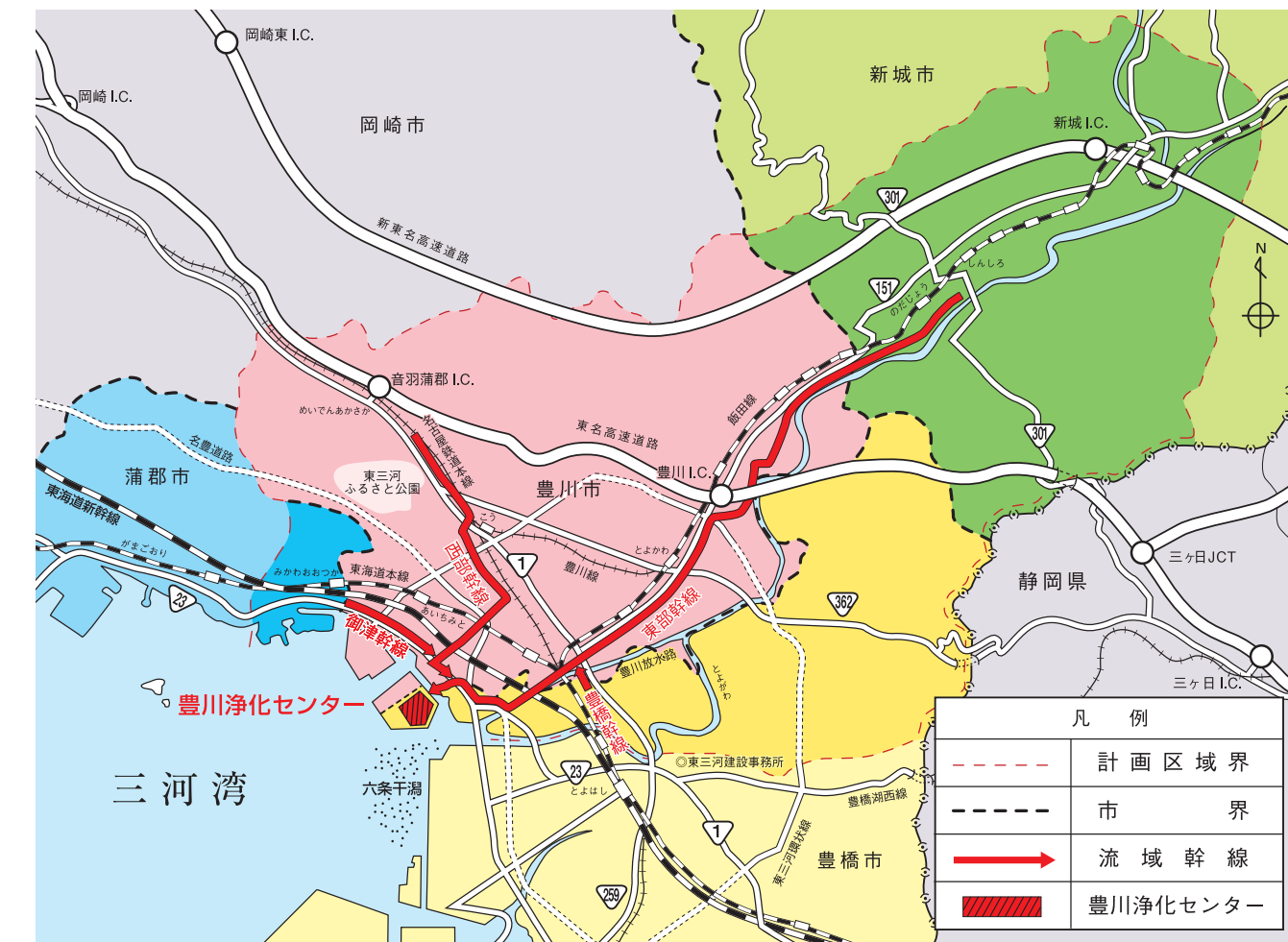
愛知県は、流域の豊橋市、豊川市、蒲郡市、新城市と一体となって、産業の発展と自然環境との調和を図るため、昭和46年度に公共用水域の水質保全を目的とした豊川流域下水道計画を策定し、県下の流域下水道の先陣を切って、昭和55年度に豊川流域下水道を供用しました。

その後、流域下水道に接続する各市の公共下水道の整備に合わせて施設拡張を進めるとともに、平成15年の水質汚濁防止法の改正以降は富栄養化物質(窒素、リン)の総量規制にも対応した高度処理を導入し現在に至っています。

この40年の間に社会は大きく変化し、下水道に求められる機能も水質の浄化に留まらず、下水汚泥のエネルギー利用を始めとした資源循環の推進、水循環・水環境の創出などの役割も期待されるようになってきました。

そこで、愛知県では平成26年度に既存の汚泥処理施設の改築とバイオガス利用施設の新設及び20年間の運営を行うPFI事業に着手しました。平成28年10月からPFI事業者による汚泥処理施設の運営・維持管理を開始し、平成29年2月から下水汚泥の消化発酵によって生成したバイオガスをを用いて発電を開始しました。

豊川流域下水道は、今後も時代によって変化していく地域のニーズに応えながら、東三河地域の発展を支える役割を担っていきます。



凡例	
---	計画区域界
- - -	市界
→	流域幹線
■	豊川浄化センター

### 愛知県東三河建設事務所

<ホームページ> <http://www.pref.aichi.jp/kensetsu-somu/higashimikawa-kensetsu/>

### (公財)愛知水と緑の公社下水道部豊川事業所

<ホームページ> [http://aichi-mizutomidori.or.jp/hp\\_gesui/purification/toyokawa/](http://aichi-mizutomidori.or.jp/hp_gesui/purification/toyokawa/)

〒440-0801 豊橋市今橋町6番地  
 ☎(0532)52-1391

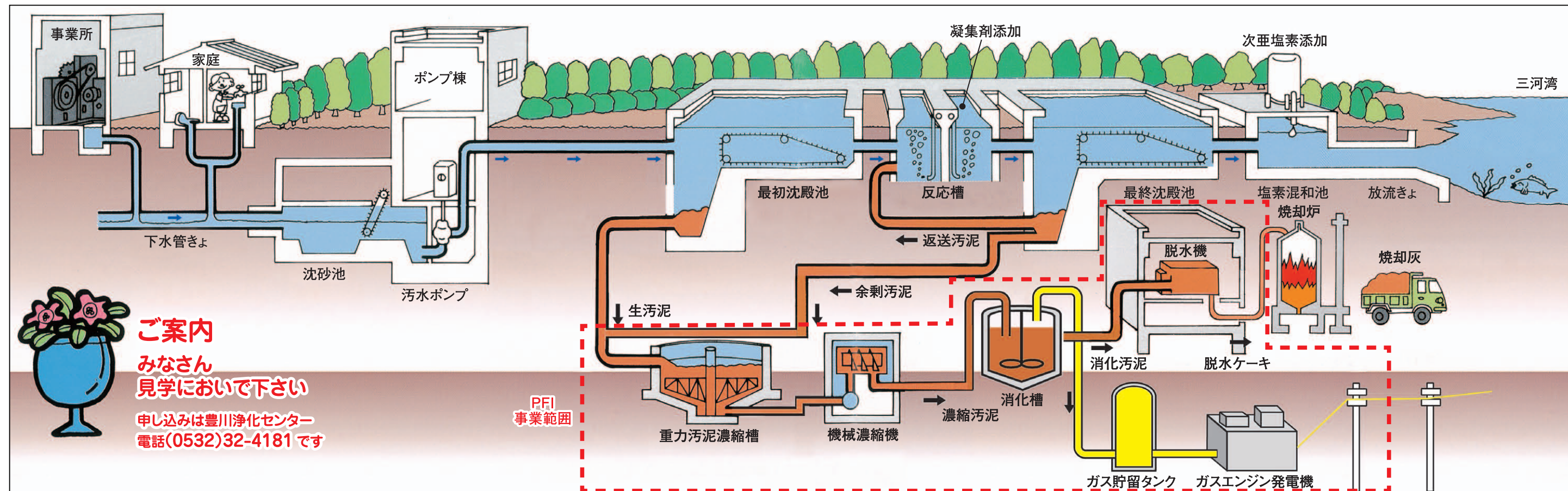
〒441-0153 豊橋市新西浜町1番地の3  
 ☎(0532)32-4181

# 豊川浄化センターの主な処理施設

処理方法:凝集剤添加活性汚泥法(2系) 凝集剤添加硝化脱窒法(3系)  
 処理能力:50,000m<sup>3</sup>/日(2系)+50,000m<sup>3</sup>/日(3系)=100,000m<sup>3</sup>/日

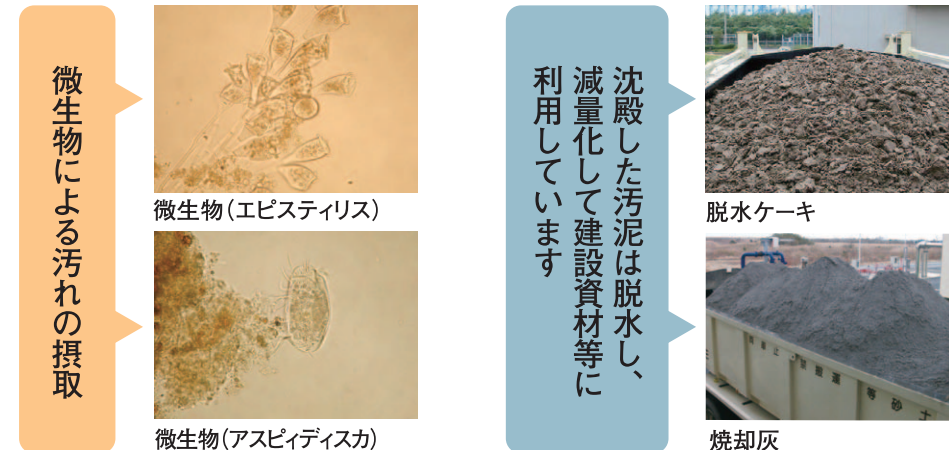
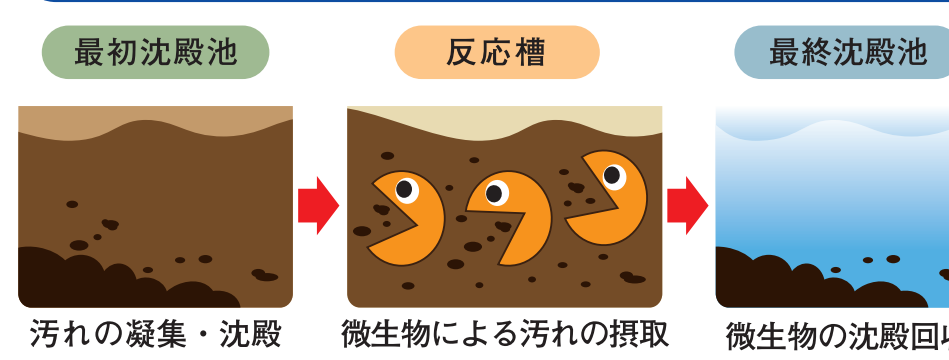
施設名	名称	施設内容	施設数
水処理施設	ポンプ棟 ポンプ設備	地上2階 地下3階 延面積3,815m <sup>2</sup>	1棟
		立軸渦巻斜流ポンプ φ700 60.0m <sup>3</sup> /分 380kW	1台
		立軸渦巻斜流ポンプ φ700 70.0m <sup>3</sup> /分 350kW	1台
		立軸渦巻斜流ポンプ φ500 35.0m <sup>3</sup> /分 170kW	1台
		立軸渦巻斜流ポンプ φ800 95.4m <sup>3</sup> /分 450kW	1台
		立軸渦巻斜流ポンプ φ500 35.0m <sup>3</sup> /分 220kW	1台
	ブロワ棟 ブロワ設備	地上2階 地下2階 延面積5,806m <sup>2</sup>	1棟
		多段ターボブロワ φ500 280m <sup>3</sup> /分 370kW	1台
		多段ターボブロワ φ450 260m <sup>3</sup> /分 340kW	1台
	最初沈殿池	6.0m×35.0m×2.5m(2系)	9池
チェーンフライド式汚泥掻き機		1池	
6.1m×20.0m×3.0m(3系)		2池	
チェーンフライド式汚泥掻き機		6池	
6.0m×80.0m×5.0m(2系)		5池	
散気板型散気装置		5池	
反応槽	12.4m×89.3m×5.2m(3系)	2池	
	水中機械式曝気攪拌装置	2池	
	硝化対応型全面曝気式散気装置	2池	
	6.0m×60.0m×2.6m(2系)	9池	
	チェーンフライド式汚泥掻き機	1池	
	6.1m×69.0m×3.5m(3系)	2池	
汚泥処理施設	チェーンフライド式汚泥掻き機	6池	
	ノッチチェーン型フライド式汚泥掻き機	1池	
	塩素混和池	5.0m×216.0m×3m	1池
	重力濃縮槽	φ24.0m×3m	1槽
	機械濃縮棟	地上3階 延面積642m <sup>2</sup>	1棟
	ベルト型ろ過濃縮機 40m <sup>3</sup> /h	2台	
	消化槽	単段消化方式 φ18.0m×9.0m	2槽
	汚泥棟 脱水設備	地上3階 延面積3,199m <sup>2</sup>	1棟
		ベルトプレス脱水機	3台
		ロータリプレス脱水機	1台
焼却炉	流動床式汚泥焼却炉 25t/日	1基	
	流動床式汚泥焼却炉 40t/日	1基	
	流動床式汚泥焼却炉 70t/日	1基	
バイオガス 利活用施設	ガス貯留タンク	2,100m <sup>3</sup>	1基
	ガスエンジン発電機	549kW	1機
管理本館	地上4階 延面積5,125m <sup>2</sup>	1棟	
	特高変電所	特別高圧2回線受電/77kV	1式
	自家発電棟	地上1階 188m <sup>2</sup>	1棟
		1,750kVA 6,600V	1台

# 豊川浄化センターのしくみ

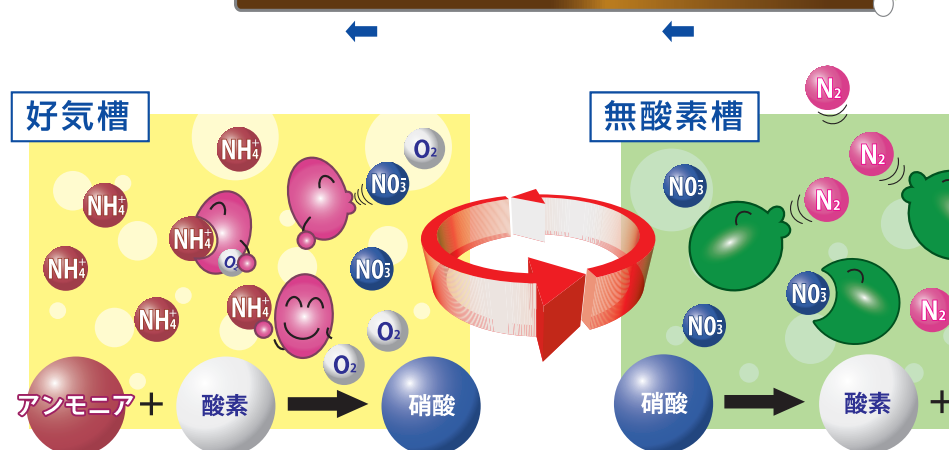
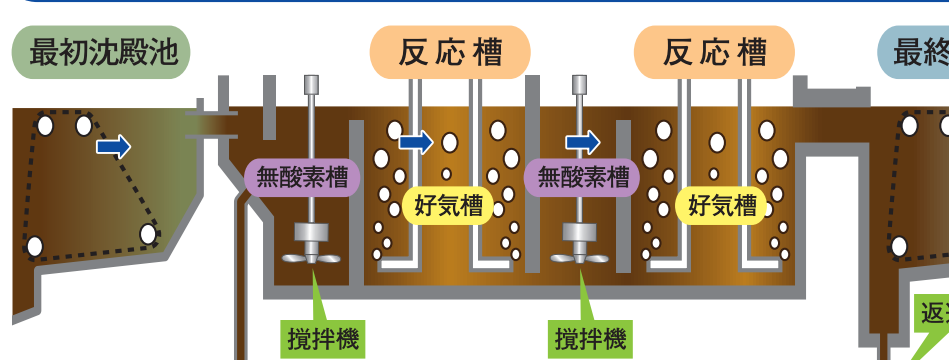


**ご案内**  
 みなさん  
 見学においで下さい  
 申し込みは豊川浄化センター  
 電話(0532)32-4181です

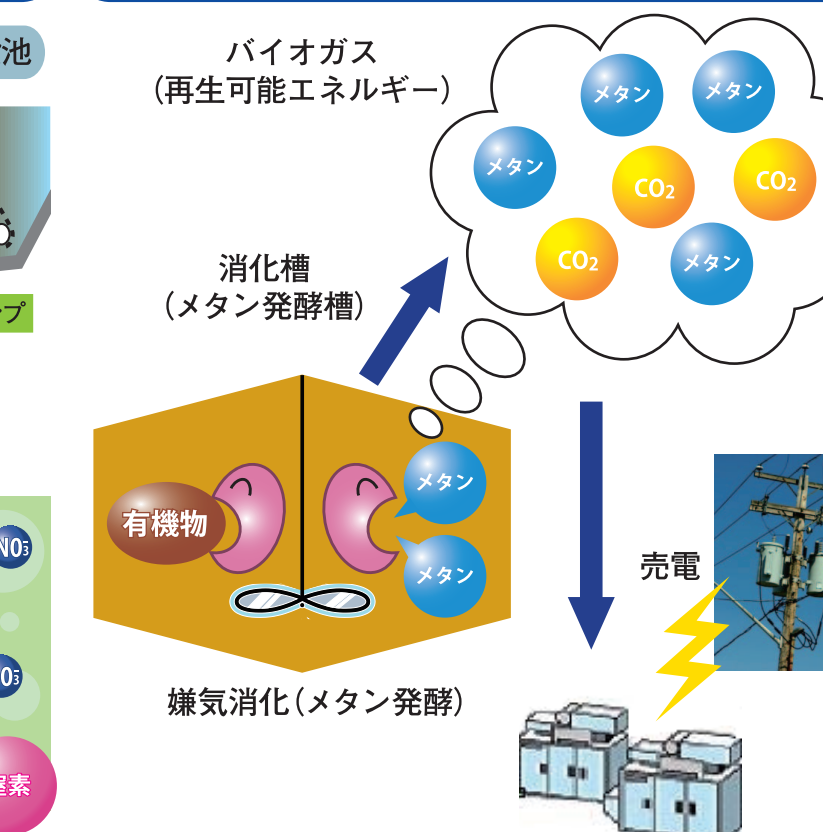
## 活性汚泥法 (汚れや濁りを取り除きます)



## 硝化脱窒法 (窒素も取り除きます)

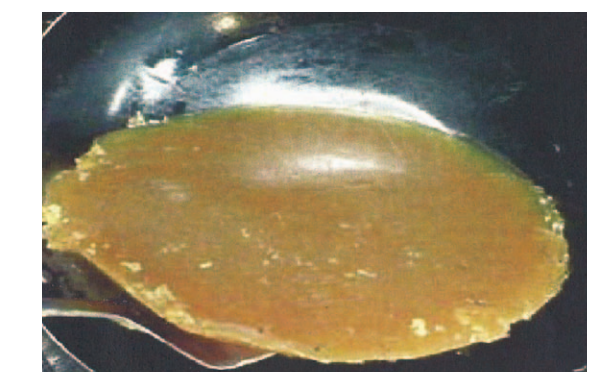


## 消化発酵 (メタンガスを発生させます)



# 美しい水環境を次の世代に引き継ぐためにできること

## 家庭では

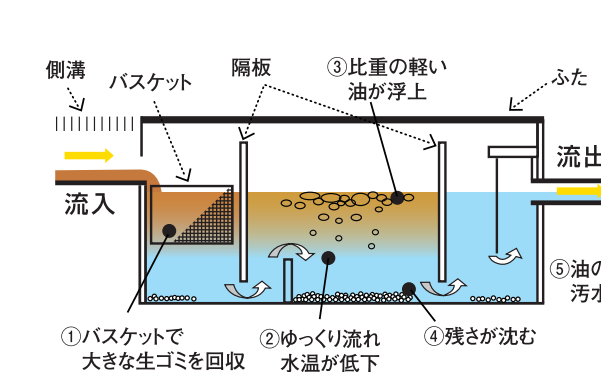


残った油は固めて捨てる

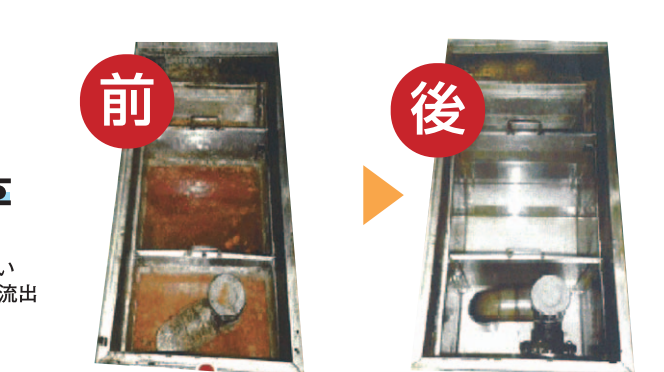


洗剤は必要最小限の量を使う

## 飲食店では



グリストラップを設置する

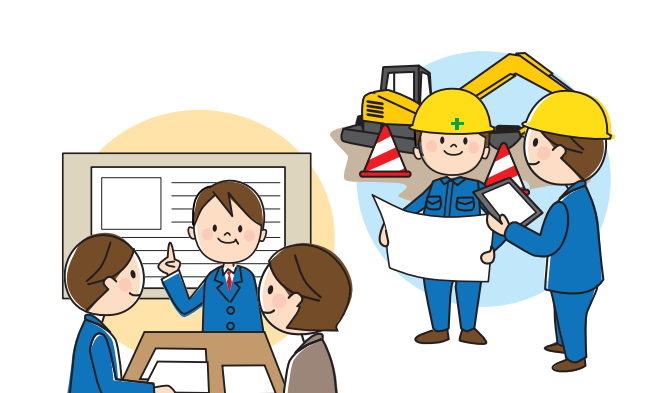


グリストラップをこまめに掃除する

## 工場や事業所では



排水の水質検査を定期的に行う



改善策を市下水道担当に相談する

■各市のお問い合わせ先  
 豊橋市上下水道局営業課 ☎(0532)51-2761  
 豊川市上下水道部下水管理課 ☎(0533)93-0157  
 蒲郡市上下水道部下水道課 ☎(0533)66-1139  
 新城市上下水道部整備課 ☎(0536)23-7644