

八代北部浄化センターのしくみ

1. 八代北部浄化センターってどこにあるの？

八代北部浄化センターは、熊本県八代平野の北部に位置しています。古くからの干拓事業が行われ、その区域は全国でも有数のい草生産などの農業地帯となっています。

また、平野に面した八代海(不知火海)は、その周囲を宇土半島や天草諸島に囲まれ、多くの景勝地や好漁場に恵まれています。

八代北部浄化センターは氷川の河口近くに位置し、周辺はのどかな田園風景となっていて、遙か彼方を望むことができます。また、快晴の日には長崎県の雲仙普賢岳を望めることができます。



〒869-4204
熊本県八代市鏡町芝口11番割551
TEL:0965-67-7335
FAX:0965-67-7770

見学されませんか？
いつでもお越しください
お待ちしております！
詳細は「9.施設見学について」
を参照ください

2. 八代北部浄化センター写真集



水処理棟より宇土半島を望む。
手前の建物は管理棟です



水処理棟全景（入口より）
高い建物の2棟うち、右側は
水処理棟、左側は汚泥処理棟
です。



水処理棟より山々を望む。
手前の高架橋は九州新幹線で
現在、工事中です。

3. 八代北部浄化センターの処理区域は？

八代北部浄化センターは、**流域下水道**で熊本県が管轄しています。処理区域は、宇城市小川町(旧小川町)、氷川町(旧竜北町)、八代市千丁町(旧千丁町)、八代市鏡町(旧鏡町)です。

流域下水道とは、2以上の市町村の行政区域を越えて下水道を整備することが、水質保全や経済上効果的な場合に設置される下水道のことです。

関係市町村が整備する下水道を受けて、**流域下水道管・中継ポンプ場・浄化センター**からなっています。

当該地域はこれらをまとめて**八代北部流域下水道**といいます。

熊本県は全部で3カ所の流域下水道があります。



※1 赤い地域が処理区域です

※2 赤線は流域下水道管です(総延長: 15.3km)

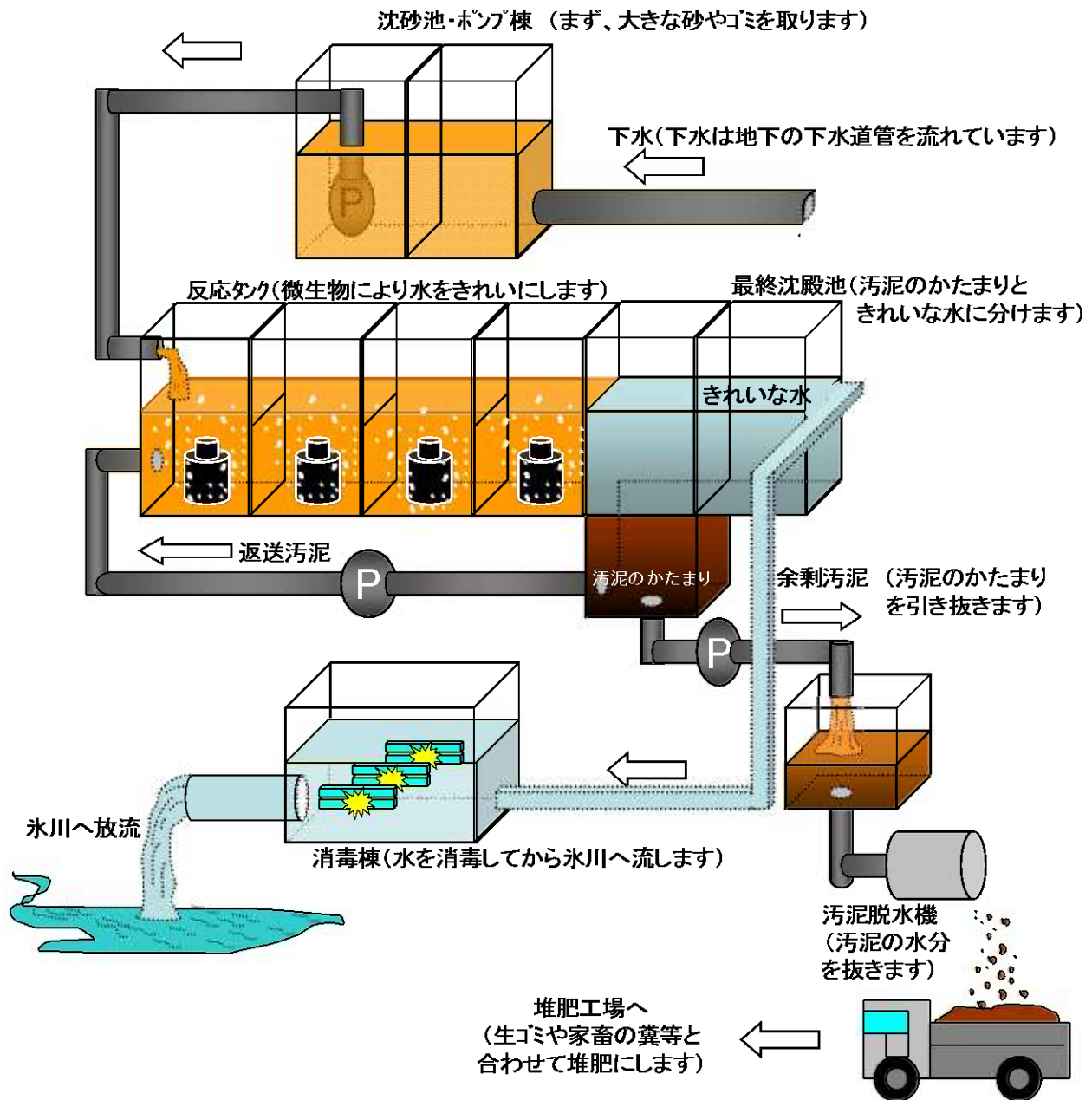
4. センターの規模について教えてください

八代北部流域下水道は、平成14年1月より供用開始しました。
基礎データは下記のとおりです。

項 目		データ
宇城市小川町の水洗化人口	平成26年度計画	14,000人 (全体:51,000人)
	平成16年度実績	4,017人 (全体:9,738人)
宇城市小川町の計画処理面積		355ha (全体:1,130ha)
宇城市小川町の流入水量 (平成18年度実績)	日平均流入水量	1,568m ³ /日 (全体:4,296m ³ /日)
	日最大流入水量	2,207m ³ /日 (全体:6,496m ³ /日)
整備計画期間		平成7年～平成26年
施設稼働開始時期		平成14年1月10日
流域幹線管きょ延長		小川鏡幹線 9.4Km
		千丁鏡幹線 5.5Km
		鏡 幹線 0.4Km
		合計 15.3Km
八代北浄化センター	施設処理能力	13,400m ³ /日
	水処理方式	標準活性汚泥法
	汚泥脱水方式	スクリュウプレス脱水
	排除方式	分流式
	放流河川	氷川
	指定管理者が遵守すべき放流水質基準	BOD 20mg/l COD 20mg/l SS 40mg/l 大腸菌群数 3,000個/ml

5. センターのしくみについて教えてください

八代北部浄化センターのしくみは下記のとおりです。
水処理方式は一般に広く採用されている標準活性汚泥法で、処理水は氷川へ放流しています。センターの概要は下記のとおりです。



6. センターのしくみはどうなっているの？

センターは流入してきた下水をきれいにし、その水を自然に戻すという役割を担っています。

汚水は、微生物等の働きによりきれいにします。すなわち、微生物が汚水をきれいにできるような環境を造ることが、センターの役割といえます。

また、汚水を処理すれば、汚泥が発生するので、脱水して場外へ搬出します。脱水汚泥は農業用肥料としてリサイクルしています。



反応タンク

汚水に大量の空気を吹き込んで微生物の働きを活性化させます。



最終沈殿池

反応タンクの水を沈殿させて上澄水だけを流します。

上澄水は消毒してから水川へ放流します。

7. 平成18年度の日平均流入水量データ結果

平成18年度の八代北部流域下水道の結果は下記のとおりです。

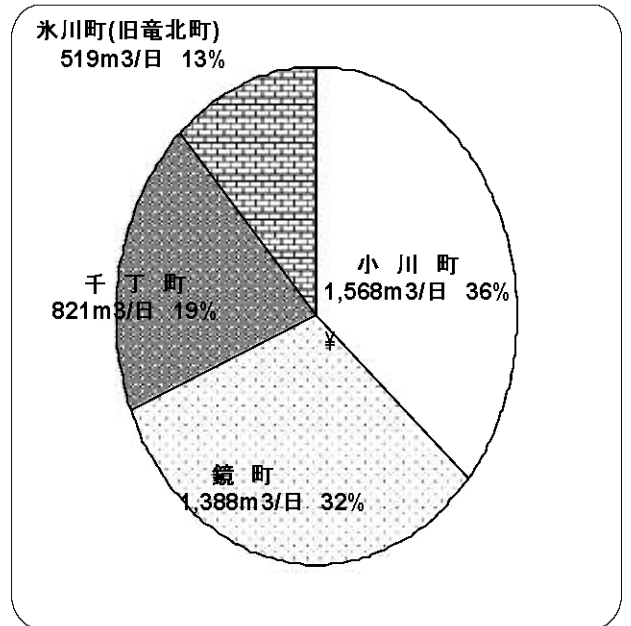
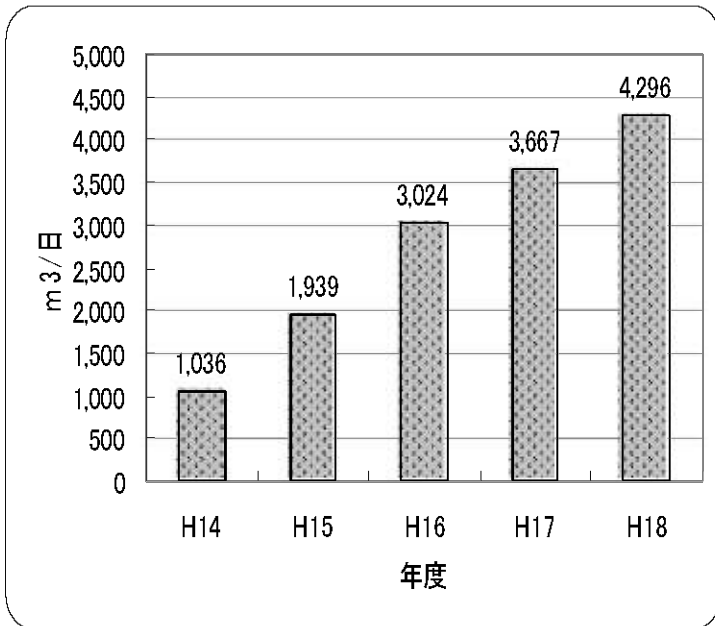
日平均流入水量(1日に流入する下水量で、365日の平均値)は毎年増加傾向にあり、平成18年度は4,296m³/日で、小川町が全体の約36%を占めました。

日平均流入水量は平成19年度以降も増加することが予想されます。

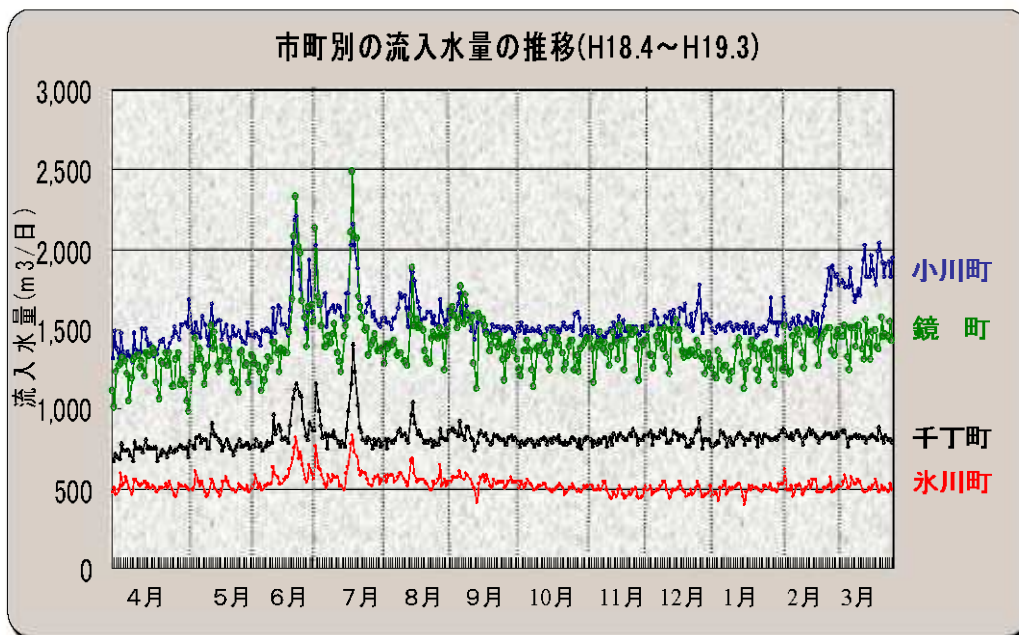
月別に見ると、梅雨の時期が最も多く、その他の月は概ね横ばいで推移しています。

八代北部浄化センターの年度別日平均流入水量の推移

平成18年度の町別日平均流入水量



平成18年度の月別・町別の日平均流入水量の推移



8. 平成18年度の水質試験データ結果

平成18年度の八代北部流域下水道の結果は下記のとおりです。
放流水質は各項目とも規制基準値をクリアーしており、特に問題はありませんでした。

平成18年度の八代北部浄化センターの流入水及び放流水の水質試験結果

		最大	最小	平均
流入水	水温(℃)	25.4	18.1	21.6
	透視度(cm)	8	3	5
	pH	7.5	7.0	7.3
	COD(mg/l)	111	63	90
	BOD(mg/l)	308	111	174
	SS(mg/l)	350	110	188
	大腸菌群数(個/ml)	220,000	40,000	117,817
放流水	水温(℃)	29.0	18.6	22.6
	透視度(cm)	100>	42	88
	pH	7.3	6.3	6.6
	COD(mg/l)	16	8	11
	BOD(mg/l)	5.1	1.3	2.9
	DO(mg/l)	4.0	2.5	3.2
	SS(mg/l)	8.4	1.2	3.4
	大腸菌群数(個/ml)	14	0	2

※ 平成18年度に実施した日常水質試験(土・日・祝祭日は除く)の結果を集計したものである。ただし、BOD・大腸菌は1回/週実施。

平成18年度の水質測定結果と規制基準値との比較

	規制基準値 mg/l	全測定日数 (日)	達成日数 (日)	達成率 (%)
COD	20以下	49	49	100
BOD	20以下	245	245	100
SS	20以下	244	244	100
大腸菌群数	3,000以下	52	52	100

※ 達成日数とは測定結果が規制基準値以下を満たした日数を示す
達成率とは達成日数が全測定日数に占める割合を示す

9. 施設見学について

八代北部浄化センターを見学されませんか？

下水のしくみや現状等、分かり易く説明いたします。奮って応募ください。

なお、説明及び施設見学は1時間程度ですが、見学される方の時間に合わせて、スケジュールを組みます。

基本的なスケジュールは下記のとおりです。

下水道のビデオ鑑賞	……………	約20分(下水道のしくみを分かり易く説明しています)
施設の説明	……………	約15分(八代北部浄化センターの概要を説明します)
微生物の鑑賞	……………	約10分(実際 of 下水を採取し、微生物をモニターで見 ていただきます)
施設見学	……………	約15分(実際の現場を見ていただきます。)

※ 注意事項

- ・見学の前日までにご連絡ください。また、もっとここを詳しく知りたいとか等の要望があればこちらで資料を準備しておきます。
- ・施設の説明は当センターの会議室で行いますが、50人以上の場合は外で説明させていただくことがあります。
- ・大雨の場合は危険ですので、施設見学を中止させていただくことがあります。
- ・小雨の場合は施設見学を実施しますが、傘を持ってくるください。
- ・特に、見学される方の人数制限はありません。1人で来られてもかまいません。

施設見学の風景

