

平成21年度 第4回 富合町合併特例区協議会



と き 平成21年7月8日(水)
午前10時00分～
ところ 富合総合支所 3階大会議室

富合町合併特例区協議会事務局

協議第 1 号

富合町地域における下水道整備計画について

別冊「平成 20 年度熊本市の下水道」を参照

下水道計画(富合町)

(1) 全体計画

処理区	計画	全体計画		
		面積(ha)	人口(人)	水量(m ³ /日)
富合		392.8	8,300	4,520
杉島		32.2	700	360
計		425.0	9,000	4,880

(2) 認可計画

処理区	計画	認可計画		
		面積(ha)	人口(人)	水量(m ³ /日)
富合		188.6	3,970	2,290
杉島		32.2	670	350
計		220.8	4,640	2,640

平成20年度
熊本市の

下水道

Current state of sewerage in Kumamoto City

- 情報公開と市民参加による信頼される市政の実現
- 特色のある日本一住みやすく、暮らしやすい街の実現
- 都市機能の充実した活気あふれる政令指定都市の実現

伸ばそう下水道



熊本市下水道マスコットキャラクター

熊本市下水道部

はじめに

熊本市は古くから「森の都」といわれ、豊かな自然と豊富な地下水は、熊本市民のかけがえのない財産であり、

この恵まれた環境を次代へ引き継いでいかなければなりません。

本市では、自らのまちは自らが創り育てていくことを基本とした
“自然と調和した 市民が主役の 活気あるくまもとの実現”
を基本目標に、市民協働で築く自主自立のまちづくりを進めています。

その中で下水道は、

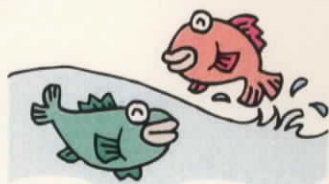
「安全で快適な都市基盤の整備」

という分野別計画に基づき、都市の基盤施設としての役割はもちろん、自然環境の保全と健康で快適な生活環境づくりの一翼を担っています。



- ・ 01 ・
下水道の役割
- ・ 02 ・
下水道の種類
- ・ 03 ・
下水道のしくみ
- ・ 05 ・
下水道計画
- ・ 07 ・
合流式下水道の改善
- ・ 09 ・
普及状況
- ・ 11 ・
終末処理場
- ・ 19 ・
ポンプ場
下水汚泥の処理処分
- ・ 20 ・
下水道工事
- ・ 21 ・
下水処理水の再利用
- ・ 23 ・
下水道の財源
受益者負担金・使用料
- ・ 24 ・
下水道を利用させていただくために
- ・ 25 ・
私道への公共下水道(公費)布設
- ・ 26 ・
私道に対する共同排水
設備助成金制度
- ・ 27 ・
下水道の管理
- ・ 28 ・
下水道を大切に
- ・ 29 ・
おわりに
- ・ 31 ・
甦る水100選

下水道の役割



公共用水域の水質保全

家庭排水や工場排水が公共用水域に流れ込むと、公共用水域が汚染され、生物が棲めなくなってしまいます。下水道が整備されると、きれいで安全な水が流れ、多くの生物が生存する美しい川や海になります。



トイレの水洗化

くみ取り式のトイレはハエなどが発生し、感染症の原因になります。またバキューム車で収集・運搬する際、周囲に不快な臭いをもたらします。しかしトイレを水洗化すると、衛生的で快適な生活ができます。



生活環境の改善

下水道が整備されると、汚水は速やかに汚水管に流されるので、汚水が住宅地周辺に滞ることがなくなり不快な臭いや、感染症の媒体となる蚊・ハエの発生を防ぎます。



浸水の防除

市街地に降った雨を速やかに排除し、都市を浸水から守ります。



下水道の種類

一般に下水道というときは、市町村が主体となって事業を進める公共下水道を指しますが、下水道には次の種類があります。なお、現在熊本市では公共下水道並びに流域関連公共下水道での整備を進めています。

■公共下水道

主として、市街地における生活排水や工場排水を排除し、下水処理場で処理してきれいになった水を河川や海に放流するもので、市町村が設置し、管理する下水道です。

■流域下水道

一つの河川流域を単位として、二つ以上の市町村にまたがる地域の汚水、雨水などを広域的に排除し処理するもので、都道府県が設置し、管理する下水道です。

■都市下水路

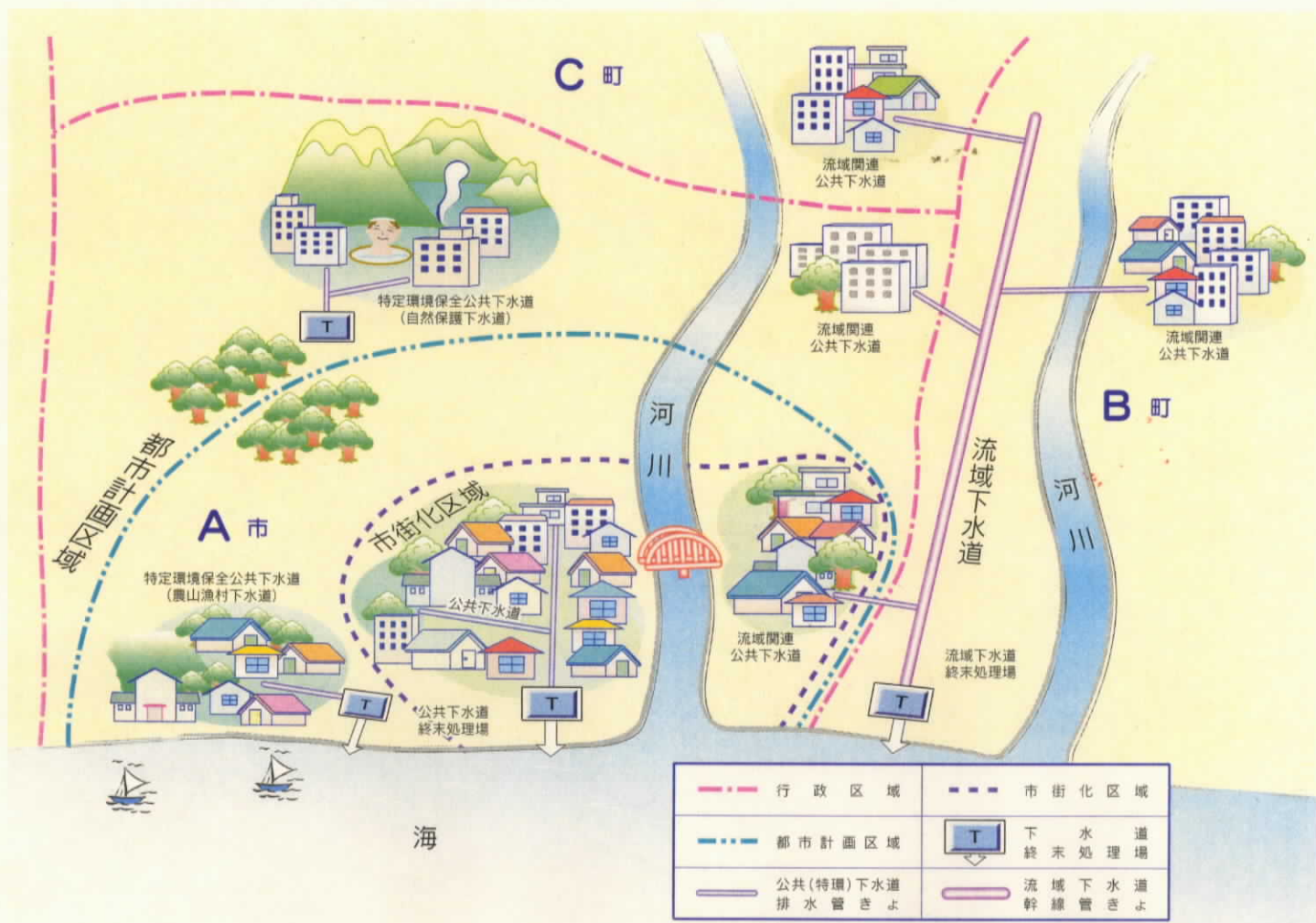
主に市街地の雨水を排除するためのもので、降雨による浸水や滞水の被害を防ぎます。下水処理場は有していません。

■特定環境保全公共下水道

公共下水道のうちで、農山漁村の環境改善や、観光地などの湖沼の水質保全をはかるための下水道です。

■特定公共下水道

公共下水道のうち、主として市街地のなかで集中して工場や事業所があるところで、工場排水などを集めて処理するもので、費用の一部を企業に負担してもらっています。



下水道のしくみ

下水道のしくみは、大別して下水道管、ポンプ場および終末処理場から構成されています。

4 マンホール

道路の下に埋設された下水道管には清掃や点検などの維持管理のための出入口としてマンホールが設けられています。

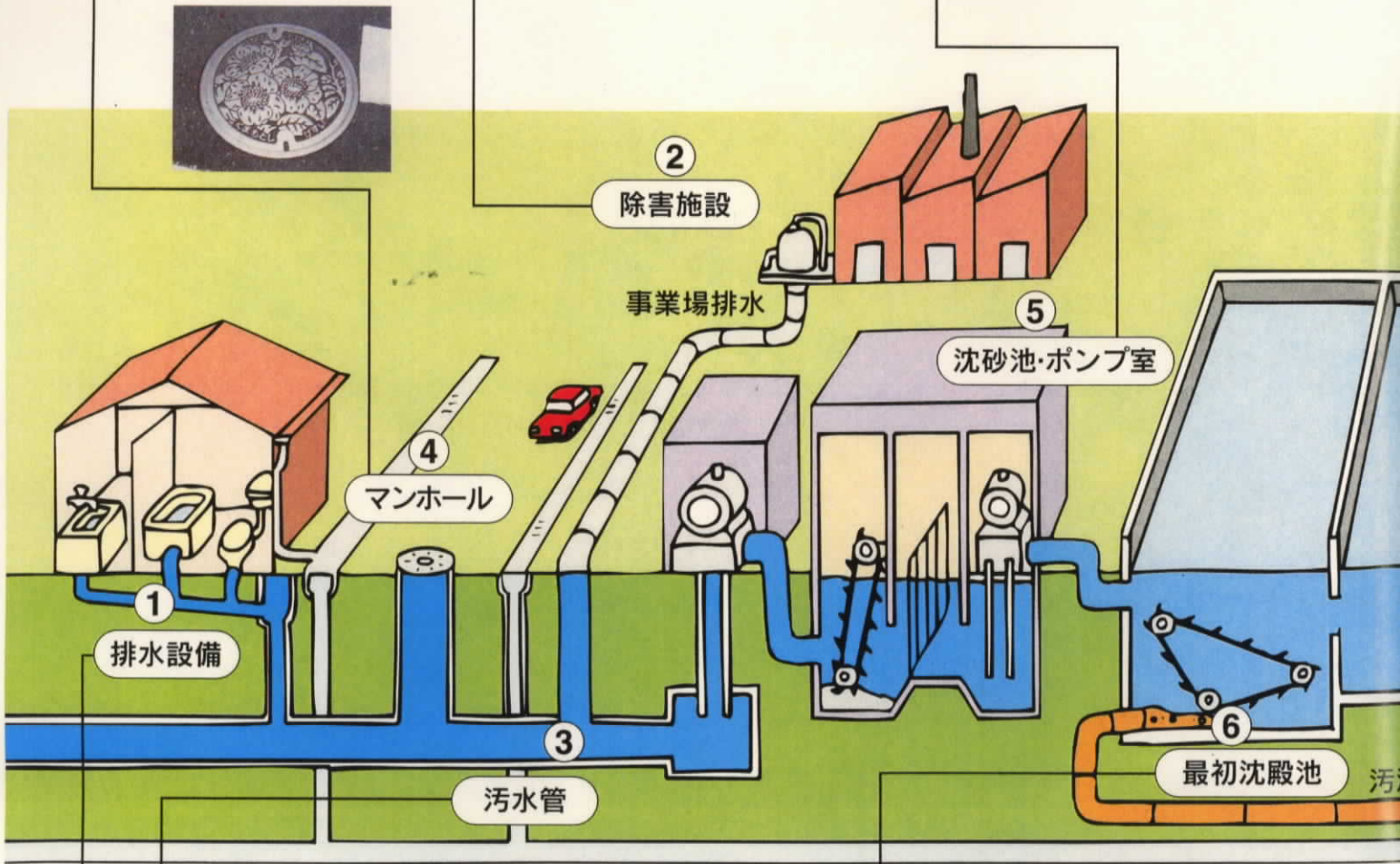


2 除害施設

工場などから出る有害な物質を含んだ汚水を下水道管に流す前に、処理場の機能を妨げないように有害物を取り除く施設です。

5 沈砂池・ポンプ室

下水道管から流入してきた下水から土砂を沈めて取り除くとともに、浮いているゴミをスクリーンで取り除いた後、最初沈殿池へ送ります。



3 汚水管

家庭や工場の排水を、終末処理場に送ります。

1 排水設備

家庭内の台所・風呂・洗濯やトイレの排水を汚水管に流します。

6 最初沈殿池

沈砂池から送られてきた下水をゆるやかに流し、ドロなどを沈殿させ、下水を反応タンクへ、沈殿したドロはかき寄せて污泥濃縮槽へ送ります。



7 反応タンク

最初沈殿池から送られてきた下水に活性汚泥（好気性微生物を多量に含んだドロ）を加え、空気を吹き込んで混合し、下水の中に含まれる汚物を微生物に食べさせ、沈殿しやすくします。



11 汚泥濃縮槽

最初沈殿池の汚泥はここに集められ、汚泥を濃くして、汚泥の体積を減少させる施設です。

12 機械濃縮

最終沈殿池の汚泥は水分が多いので、機械を使い汚泥を濃くして、汚泥の体積を減少させます。

13 汚泥消化槽

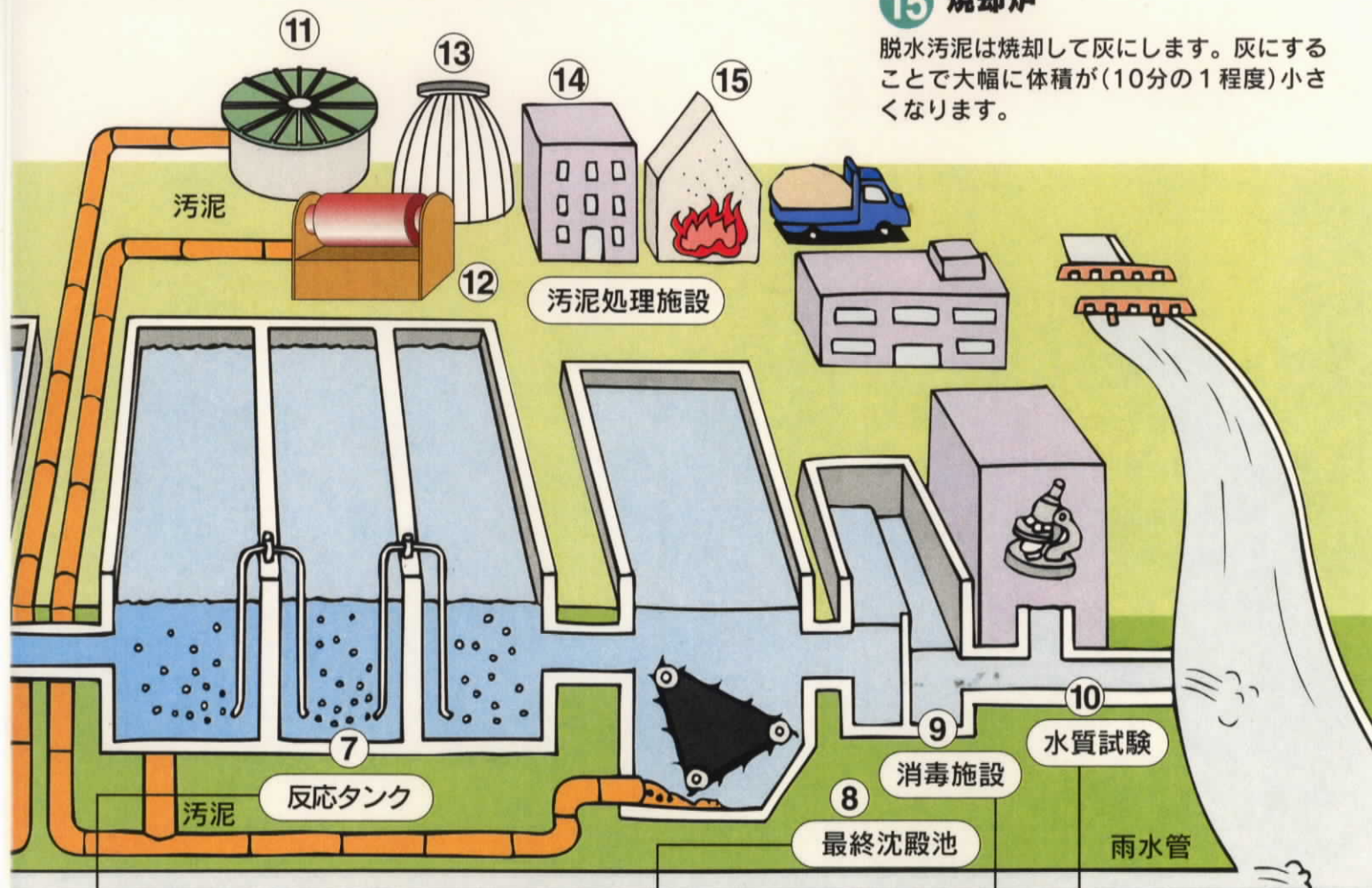
重力濃縮及び余剰汚泥を濃縮したものをここに集め、汚泥に含まれる有機物を分解し、減量する施設です。

14 脱水機

汚泥に含まれる水分をしぼり取ります。このしぼりカスを「脱水汚泥」と呼んでいます。

15 焼却炉

脱水汚泥は焼却して灰にします。灰にすることで大幅に体積が(10分の1程度)小さくなります。



8 最終沈殿池

反応タンクから送られてきた水をゆるやかに流し、海綿状になった活性汚泥を沈殿させて、きれいな上澄み水は消毒タンクへ流し、沈殿した汚泥は反応タンクへ戻します。一部は余剰汚泥として、汚泥濃縮槽へ送ります。

10 水質試験

きれいになった水は、法令で定められた基準に適合しているかどうか水質試験が行われます。

9 消毒施設

最終沈殿池から送られてきた上澄み水に含まれる大腸菌等を消毒、滅菌して、河川や海などに放流します。



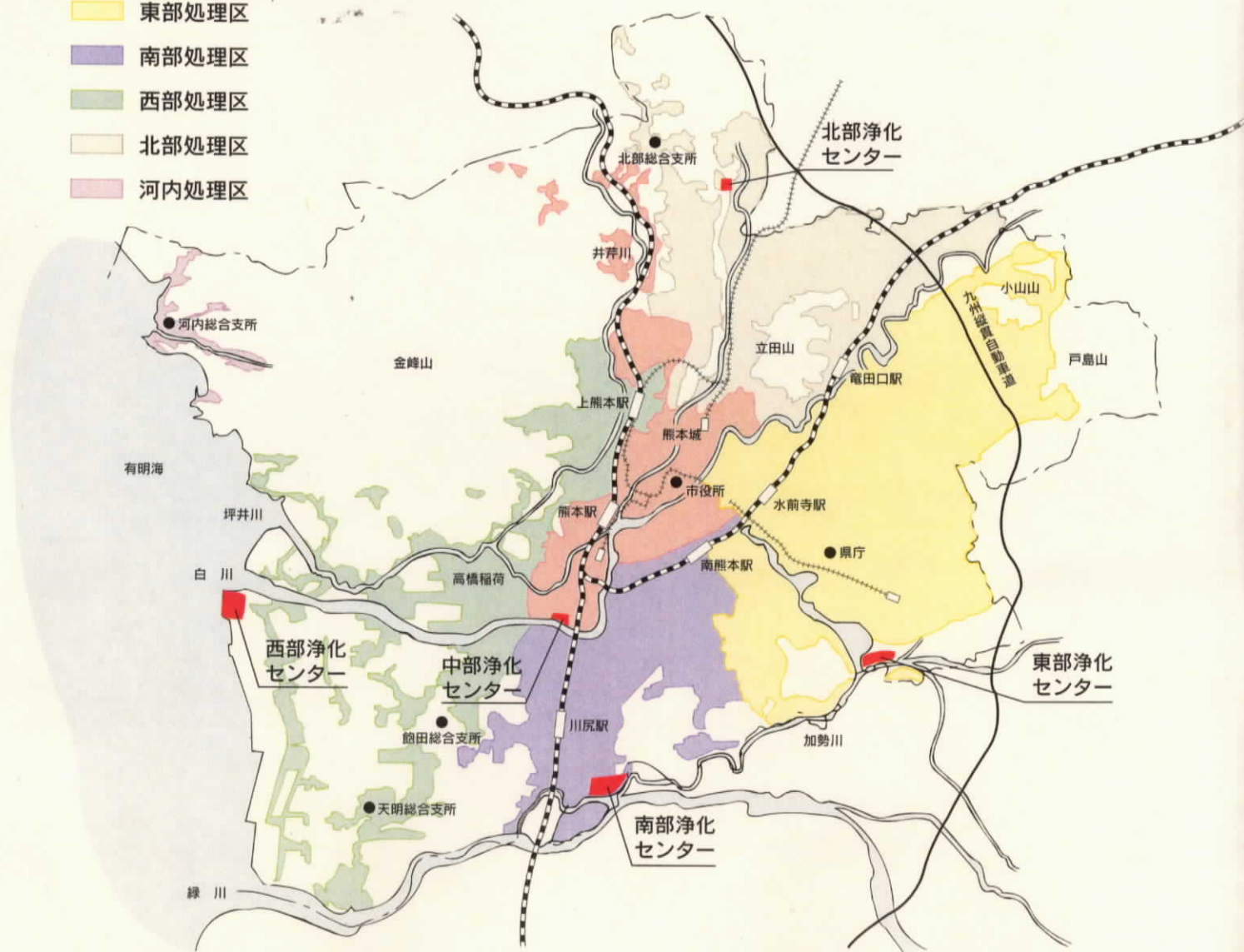
下水道計画

(1) 全体計画

熊本市の将来の都市像を想定し、市域26,722haのうち市街化区域をベースとした12,280haの区域に下水道計画を策定しています。計画区域を中・東・南・西・北・河内の6処理区に分割し、早期完備を目指し事業を進めています。

処理区	計画	全体計画		
		面積 (ha)	人口 (人)	水量 (m ³ /日)
中	部	1,535	92,600	94,200
東	部	4,348	301,500	204,000
南	部	1,862	93,400	73,500
西	部	2,108	80,600	54,900
河	内	81	5,400	3,100
小	計	9,934	573,500	429,700
熊本北部流域関連		2,346	132,500	87,900
計		12,280	706,000	517,600

- 中部処理区
- 東部処理区
- 南部処理区
- 西部処理区
- 北部処理区
- 河内処理区



(2) 認可計画

全体計画区域のうち事業認可を受けた区域の下水道整備を進めており、昭和23年278haでスタート以来区域の拡大を重ね、現在認可区域は11,136haとなっています。この区域については早期整備完了を目指し事業を進めています。また河内処理区については特定環境保全公共下水道にて整備を行う予定です。

処理区	計画	認可計画		
		面積 (ha)	人口 (人)	水量 (m ³ /日)
中	部	1,469.9	90,480	87,900
東	部	4,201.0	279,740	181,400
南	部	1,645.8	80,760	62,800
西	部	1,541.5	65,470	41,600
小	計	8,858.2	516,450	373,700
熊本北部流域関連		2,277.9	123,000	75,540
計		11,136.1	639,450	449,240



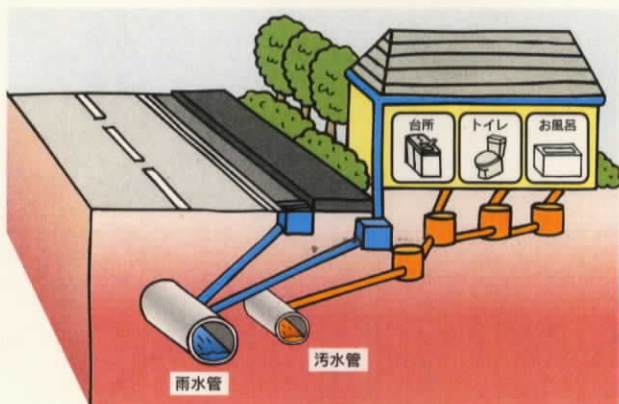
合流式下水道の改善

下水道の排除方式には、汚水（生活雑排水）と道路や屋根などに降った雨水を一本の管に集めて処理並びに排除する合流式と、汚水（生活雑排水）と雨水を別々の管に集めて、汚水は浄化センターで処理し、雨水はそのまま河川などに放流する分流式とがあります。

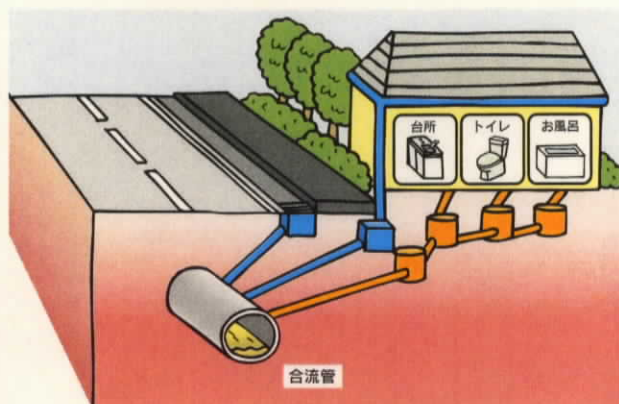
熊本市の公共下水道は、昭和23年に事業着手しました。昭和30年から昭和40年にかけては、都市化の進展が著しく、生活排水の処理と共に都市部の浸水対策が重要な課題であったことから、合流式下水道が多くの大都市で採用されていました。（平成19年度現在、全国191都市）

本市でも昭和28年の大水害を経て、主に浸水防除を目的として昭和50年まで、市中心部をはじめとする中部、東部処理区の一部、862ヘクタール（下記の合流区域図参照）の区域が合流式で整備されています。

その後、水質保全の取り組みが強化されるようになり、昭和51年からは分流式で汚水管の整備（生活排水処理）を優先的に行っています。

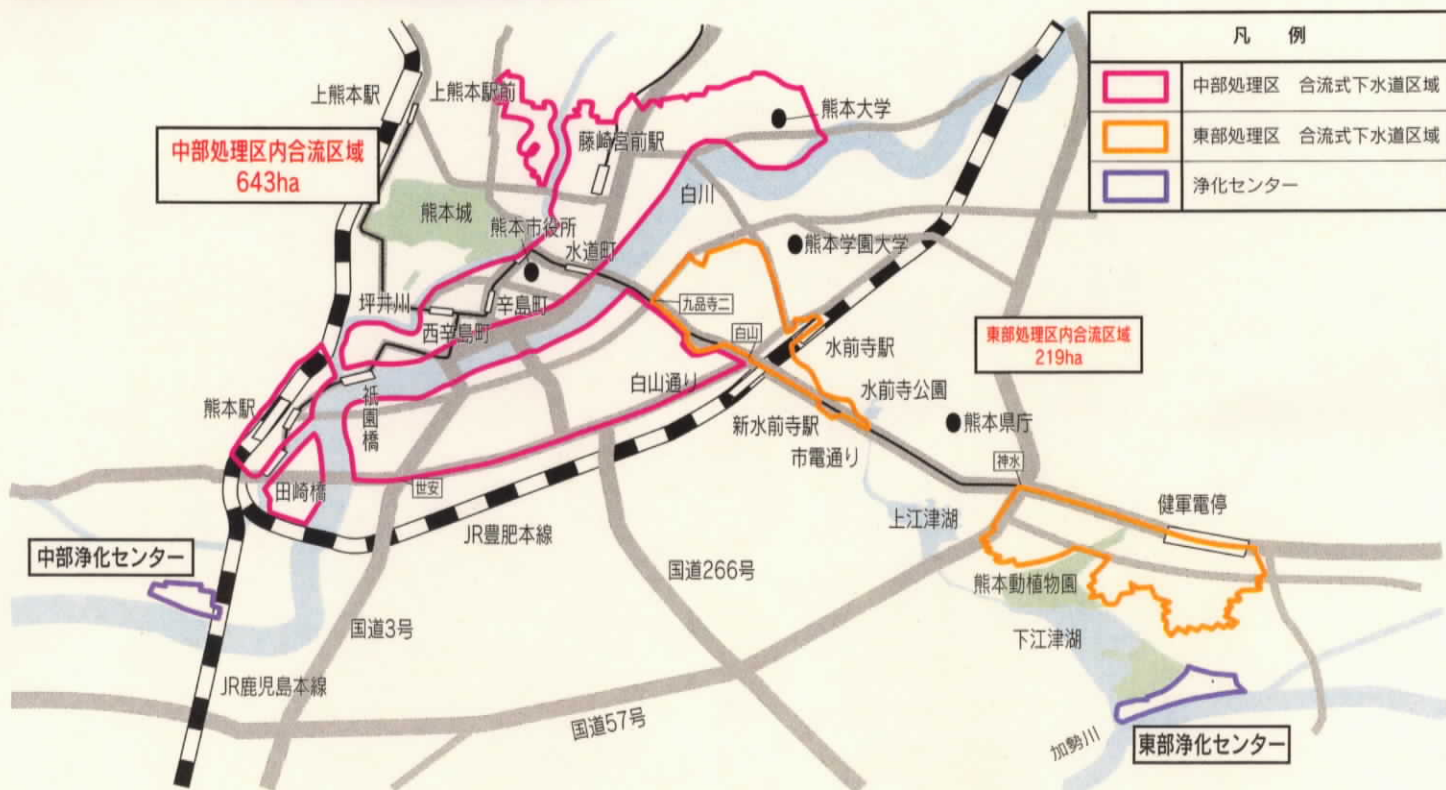


(分流式)



(合流式)

熊本市の合流区域

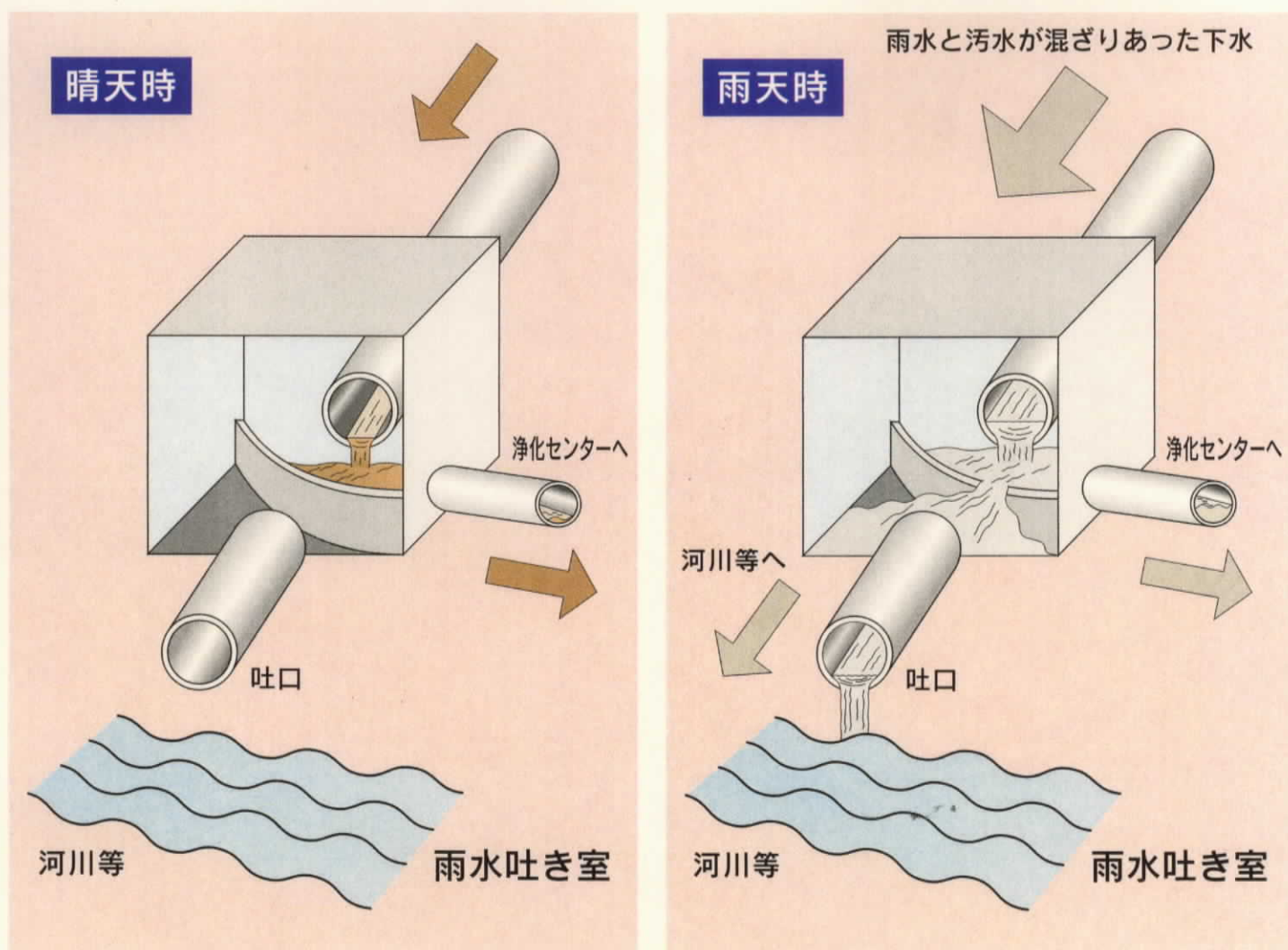


※改築・新築時の下水道への接続については下水道維持課（TEL 328-2558）へお問い合わせください。

合流式下水道の課題とは

合流式下水道は、汚水と雨水が同一の管に集まってきます。晴天時は汚水(生活雑排水)だけが流入するので、スムーズに浄化センターまで流れ適正に処理されます。

しかし、雨天時には多量の雨水が管に流れ込むため、能力を超えた下水が浄化センターに流入しないよう調整する「雨水吐き室」という施設から、雨水と汚水が混ざりあった下水の一部が処理されないまま川へ放流されます。



合流式下水道改善に向けて

より良好な水環境の維持・回復を図るため、以下のことを目標に効率的な合流式下水道の改善に取り組んでいます。

改善目標

1. 汚濁負荷量の削減
(放流される汚れ(負荷量)を分流式と同じ程度まで削減します。)
2. 公衆衛生上の安全確保
(全ての吐き口において未処理で放流される回数を半減します。)
3. きょう雑物の削減
(全ての吐き口においてきょう雑物の流出を抑制します。)

※「きょう雑物」=下水に含まれる固形物で、ビニールや草木のほか、台所のゴミやトイレトーパーなども含まれます。

普及状況

(1) 普及率

熊本市の下水道は昭和23年の事業開始以来着実に整備区域を拡大し、平成19年度末における普及率は85.6%となり、これまで布設した下水道管の延長は2,157kmに達します。これはJR熊本駅から北海道知内駅までの距離に相当します。

下水道管の布設された長さ

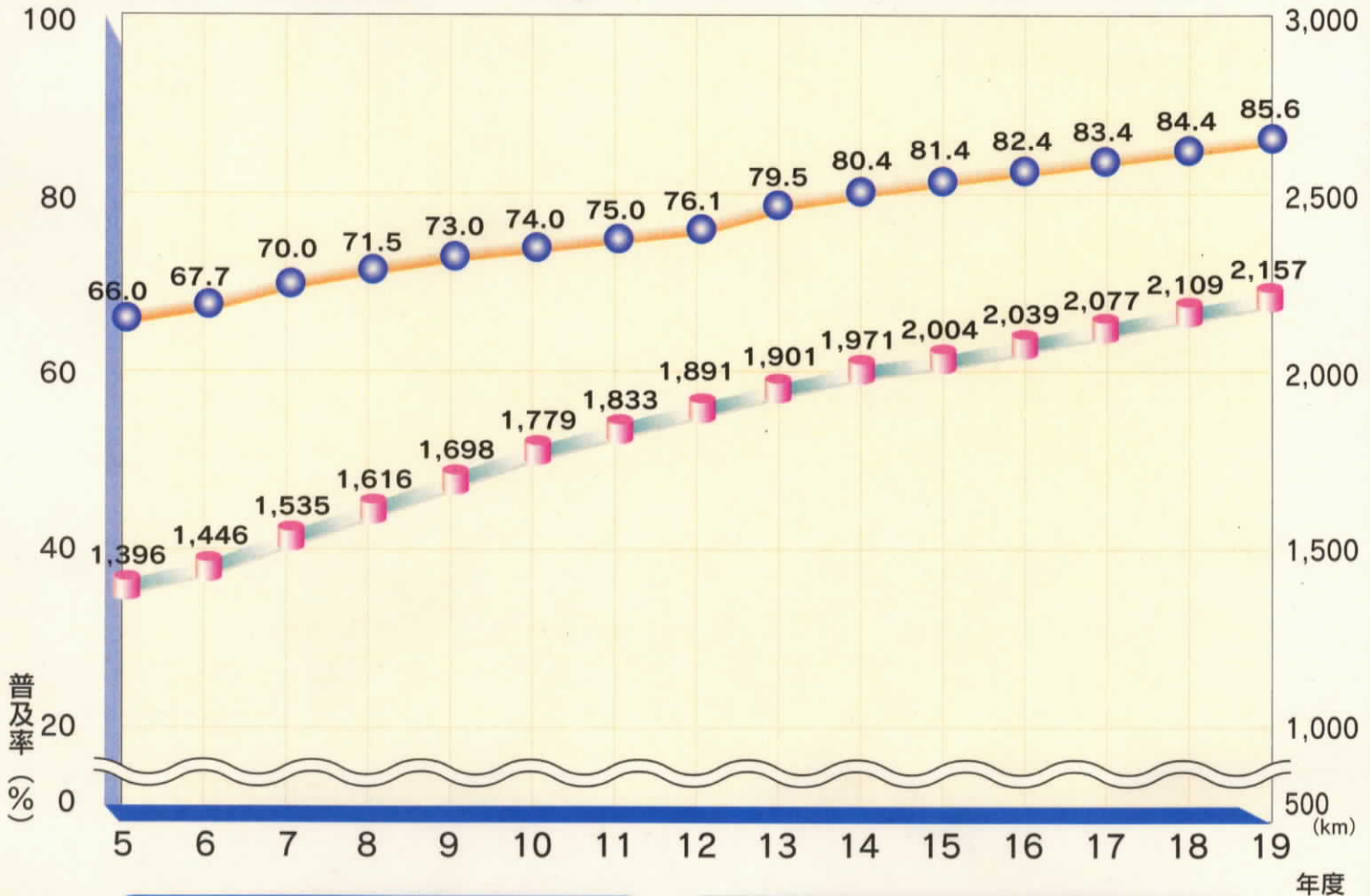
2,157km



● 下水道人口比普及率

○ 熊本市普及率

■ 下水道管のうめられた長さ



全国平均…71.7%

県庁所在地都市平均…89.7%

県平均…58.1%

※平均は平成19年度末の値

(2) 平成19年度事業実績

■全体計画

事業認可年月日 昭和23年12月15日 目標年度 平成32年度

排除方式 合流式、分流式

(平20.3.31現在)

区 分		全体計画	実施済
総事業費	処理面積 (ha)	12,280	9,465
	処理人口 (人)	706,000	564,617
	汚水ポンプ場 (カ所)	32	30
	雨水ポンプ場 (カ所)	18	6
	汚水・雨水ポンプ場 (カ所)	3	4
	浄化センター (カ所)	5	4
	事業費 (千円)	628,141,300	377,842,548
	国庫補助金 (千円)	214,716,000	123,883,617
	県費補助 (千円)	0	0
	受益者負担金(その他) (千円)	44,326,200	34,649,004
企業債 (千円)	369,099,100	219,310,927	
中部処理区	処理面積 (ha)	1,535	1,360
	処理人口 (人)	92,600	81,130
	汚水ポンプ場 (カ所)	4	4
	雨水ポンプ場 (カ所)	5	4
	汚水・雨水ポンプ場 (カ所)	1	2
東部処理区	処理面積 (ha)	4,348	3,740
	処理人口 (人)	301,500	253,048
	汚水ポンプ場 (カ所)	14	13
	雨水ポンプ場 (カ所)	4	0
	汚水・雨水ポンプ場 (カ所)	1	1
南部処理区	処理面積 (ha)	1,862	1,456
	処理人口 (人)	93,400	87,058
	汚水ポンプ場 (カ所)	5	5
	雨水ポンプ場 (カ所)	2	0
	汚水・雨水ポンプ場 (カ所)	1	1
西部処理区	処理面積 (ha)	2,108	837
	処理人口 (人)	80,600	42,564
	汚水ポンプ場 (カ所)	4	3
	雨水ポンプ場 (カ所)	7	2
	汚水・雨水ポンプ場 (カ所)	-	-
北部処理区	処理面積 (ha)	2,346	2,072
	処理人口 (人)	132,500	100,817
	汚水ポンプ場 (カ所)	4	5
	雨水ポンプ場 (カ所)	-	-
	汚水・雨水ポンプ場 (カ所)	-	-
河内処理区	処理面積 (ha)	81	0
	処理人口 (人)	5,400	0
	汚水ポンプ場 (カ所)	-	-
	雨水ポンプ場 (カ所)	-	-
	汚水・雨水ポンプ場 (カ所)	-	-

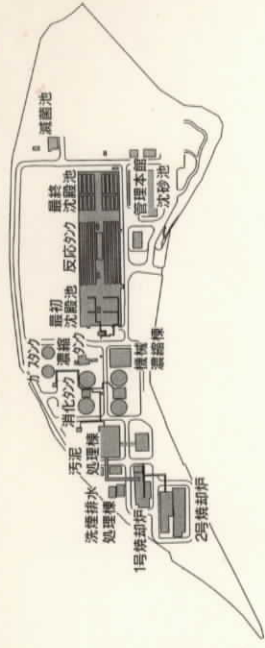


南部浄化センター

熊本市で3番目にできた浄化センターとして、伝統工芸と古い町並みの残る市南部地区を中心とした地域の処理を受け持っています。

この地域は田園地帯が広がり、加勢川や天明新川の水質を守る役割を担っています。

南部浄化センター平面図



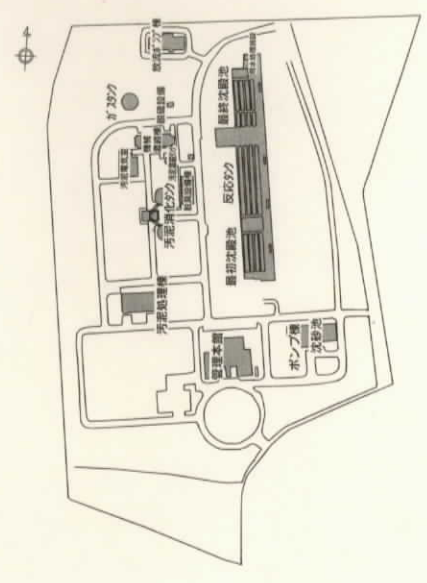
計画処理能力	73,500m ³ /日 (現有能力42,000m ³ /日)
排除方式	分流式
処理方式	標準活性汚泥法
敷地面積	111,000m ² (買収完了)
稼働年月日	昭和62年4月
放流河川	一級河川加勢川
住所	熊本市元三町4丁目1番1号

西部浄化センター

熊本市西部地区を受け持つ浄化センターで、熊本新港の近くの白川河口にあり、新港を含めた市南部地区一帯の処理を受け持ち、井芹川や坪井川の水質保全の役割を担っています。



西部浄化センター平面図



計画処理能力	54,900m ³ /日 (現有能力18,300m ³ /日)
排除方式	分流式
処理方式	標準活性汚泥法
現有敷地面積	120,700m ² (買収完了)
稼働年月日	平成14年3月
放流水域	有明海
住所	熊本市沖新町4944-3

ポンプ場

下水道は勾配によって自然流下で流すしくみとなっています。しかし、地形の状況によっては、自然流下させることが困難な場合があります。また、下水道管の位置が地面よりあまり深くなりすぎると、清掃や点検がやりにくくなります。そこでこのような場合、ポンプ場やマンホールポンプを設けて下水をくみ上げ、再び下水道管に流します。



周辺の住宅地に違和感のないようデザインされた新島嶼ポンプ場

熊本城に合わせて長堀をデザインしてつくった花畑第1ポンプ場



マンホールポンプ

マンホールの中に小型ポンプを設置し、地上に現場操作盤のあるポンプ施設

※赤色灯が点灯しているときは、現場操作盤に書いてある連絡先にご連絡ください。

下水汚泥の処理処分

下水処理過程で発生する汚泥を適正に処分することは、水質管理と並び下水道の維持管理上重要な課題です。最初沈殿池や最終沈殿池で沈められた汚泥はかき寄せられ、各浄化センターで脱水機にかけて水分をしばらくとった後、南部浄化センターの焼却炉で焼却しています。南部浄化センター焼却炉の汚泥処理能力は1日に81トンで、汚泥を燃やし、灰とすることで埋立量の減量化が図られます。今後は、汚泥が持つ資源の有効利用に積極的に取り組み、平成25年度までにリサイクル率50%を目指します。

平成7年に運転開始した2号焼却炉



焼却炉集中管理室



脱水機

下水道工事は、ほとんどの場合、道路内を掘削し下水道管を布設していくため車両の片側通行または全面通行止めをとまないとします。したがって交通対策、安全対策、地下埋設物対策を行うとともに、より短期間で下水道管を布設し完成することに努めています。

下水道工事

工事説明会

工事箇所の周辺住民に対し、工事方法やおおよその工事時期の説明を行い、工事に対する理解と協力をお願いします。

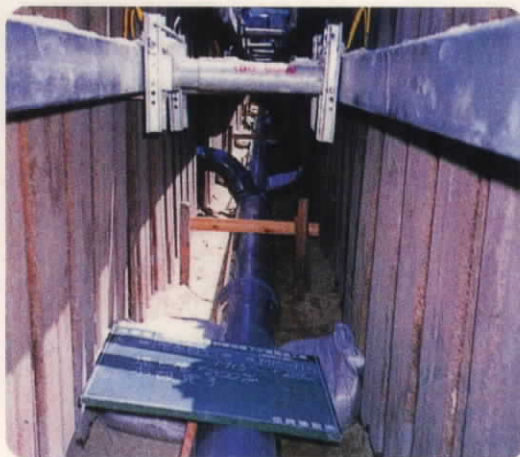


試験掘

下水道管布設予定の箇所に電気、ガス、水道などの地下埋設物が入っていないかを確認します。他の地下埋設物が存在し、支障する場合は移設します。試験掘の後は仮復旧を行います。

下水道管布設

現地の状況に応じた下水道計画に基づき、道路内に下水道管の布設工事を行うとともに、各家庭からの汚水を下水道管に流すために、公共枦の設置工事を行います。下水道管の布設方法は道路を掘削する一般的な開削工法のほか推進工法やシールド工法などがあります。



仮復旧

舗装の本復旧前に行われるものです。下水道管を布設し終えた部分からひとまず交通を解放するという目的と車両が通ることによって埋め戻し土を締め固めるという目的があり、簡易的に舗装を復旧するものです。



本復旧

下水道管布設工事が終わり、埋め戻し土が十分締め固められた路線では元の状態に復旧を行います。



下水処理水の再利用

下水処理水は、下水道事業の進展とともに都市における貴重な水資源として注目されています。熊本市でも処理水を有効利用するため、中部浄化センターでは下水処理水を225haの水田に対し、農業用水として供給しています。また各浄化センターにおいても水洗便所や処理過程の様々な部分で処理水を再利用しています。

今後も処理水の積極的な利用を図るため実験・検討を行っています。



浄化センターの再利用状況（平成19年度実績）

浄化センター	使用用途	再利用水量 (m ³ /年)
中部浄化センター	ポンプ場・沈砂洗浄・消泡用水・ろ布洗浄用水	1,809,411
東部浄化センター	ポンプ場・沈砂洗浄・消泡用水・ろ布洗浄用水	5,252,213
南部浄化センター	沈砂洗浄・消泡用水・ろ布洗浄用水・緑地用水・焼却設備	252,956
西部浄化センター	機械用水・沈砂洗浄・消泡用水・ろ布洗浄用水・緑地用水	115,031

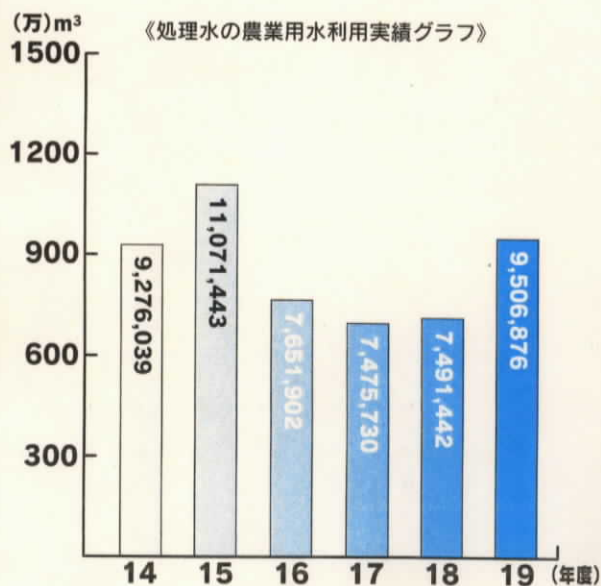


中部浄化センター処理水利用水田区域



農業用水

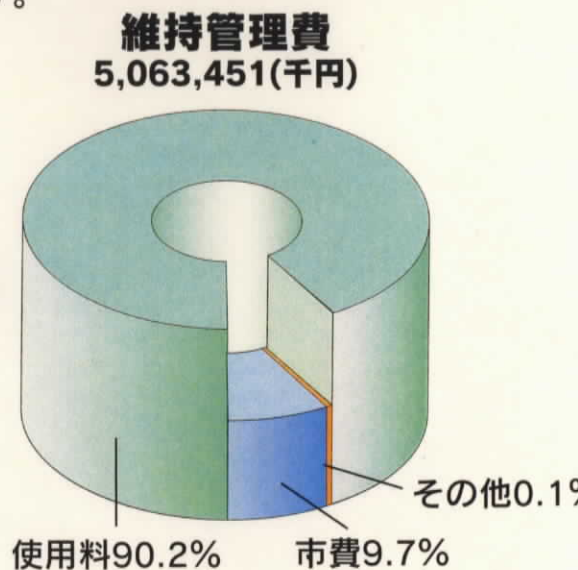
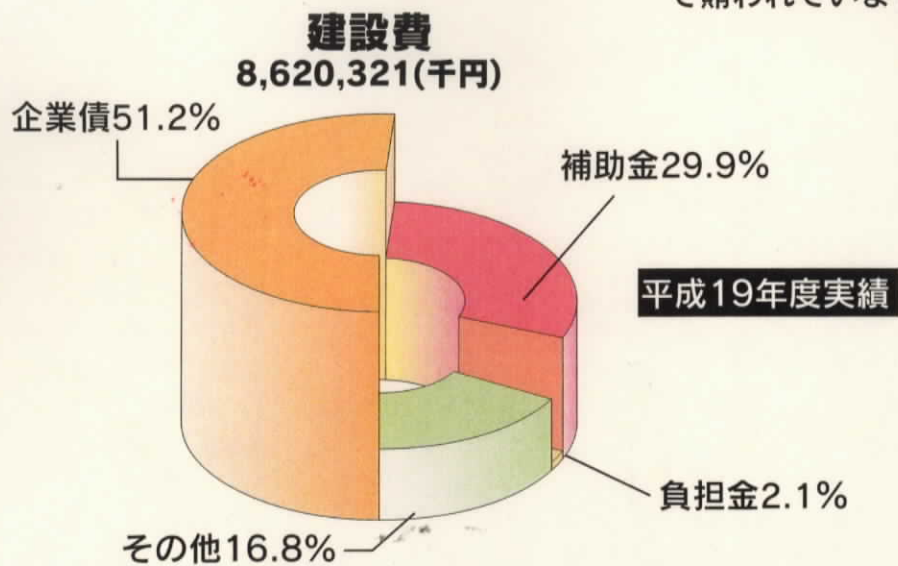
熊本市の南部、白川と坪井川の間にある石塘堰樋土地改良区(約345ha)では、河川改修により慢性的な水不足が生じました。そこで安定した農業用水確保策として処理水利用の要請があり、昭和51年度から試験田において6年間、さらに現地で3年間実証試験を行い、現在では対象水田225ha、対象農家戸数529戸が処理水を農業用水として利用しています。



下水道の財源

下水道建設には、多額の建設費が必要です。この財源には、国からの補助金、企業債、受益者負担金等からなっています。

また下水道が出来ると、それぞれの施設が機能を十分発揮するために日夜多くの人々によって維持管理されています。それに要する費用は使用料と市費とで賄われています。



受益者負担金

下水道は道路等と違い限られた範囲の人が利益を受けることとなります。この様なことからして、都市計画法第75条に基づき利益を受ける人から建設費の一部を市の条例によって徴収するものです。

賦課対象者

下水道を整備する区域内の土地の所有者。ただしその土地に権利者がある場合は、土地の所有者にかわり受益者となります。

単位負担金額

土地の面積1平方メートル当り
200円

納付方法

一括納付または3年分割
(無利子)

使用料

公共下水道を使用されますと、使用水量に応じて下水道使用料を納めていただきます。使用料は、浄化センター・ポンプ場の運転費や、下水道施設の維持管理費にあてられます。

料金表(1ヶ月につき)

(平成17年11月改定)

汚水の種類	水量区分		金額(税込)
家庭用及び事業用	基本料金	10m ³ まで	990円
		11m ³ ~20m ³	125円
	従量料金1m ³ につき	21m ³ ~50m ³	165円
		51m ³ ~200m ³	200円
		201m ³ ~500m ³	240円
		501m ³ ~2,000m ³	280円
		2,001m ³ 以上	325円
井戸水・温泉水家庭用	一世帯につき	1,700円	
公衆浴場用	1m ³ につき	12円	

下水道を利用していただくために

公共下水道ができて処理区域になりますと供用開始の告示をします。この区域の家屋所有者は6ヶ月以内に排水設備を設置すること、くみ取り便所のある建物については3年以内に水洗化することが法律で義務づけられています。

そこで市は、できるだけ早く下水道を利用していただくために次のような制度を設けています。

改造資金の融資制度

水洗便所改造資金貸付規則を設定し、水洗化の普及促進に努力しています。なお、手続きは排水設備指定工事店でも代行します。

限度額…… { くみ取り式便所の改造工事 便所1箇所につき330,000円
し尿浄化槽切替工事 浄化槽1基につき330,000円

利 子……無利子

資 格……1.処理区域内の家屋の所有者または排水設備工事について所有者の承諾を受けた家屋の使用であること。
2.自己資金のみでは排水設備工事の費用を一時に負担することが困難であること。
3.貸付けを受けた資金の償還能力を有すること。
4.本市に居住し、かつ一定の職業または相当の資産を有する連帯保証人を立てることができること。
5.市税及び受益者負担金を滞納していないこと。

償 還……30箇月均等償還（繰上げ償還は可能）

※貸付金の償還は、貸付した日の翌月から、市が指定した銀行等の口座振替又は、郵便局の自動払込方式をご利用ください。(口座振替の申込用紙は、市が指定した銀行等及び下水道総務課に用意してあります。)

※貸付金は無利子ですが毎月の納期限が過ぎますと、年14.6%の割合で延滞金が生じますのでご注意ください。

※納期限が過ぎた場合は、下水道総務課料金係窓口でのお支払いとなります。

排水設備工事等の受入れ態勢

市民の皆さんが安心して排水設備工事ができるよう工事施工業者を市が指定しています。指定業者は市が資格をあたえた責任技術者をおき、諸手続の代行申請等も行います。

私道への公共下水道(公費)布設

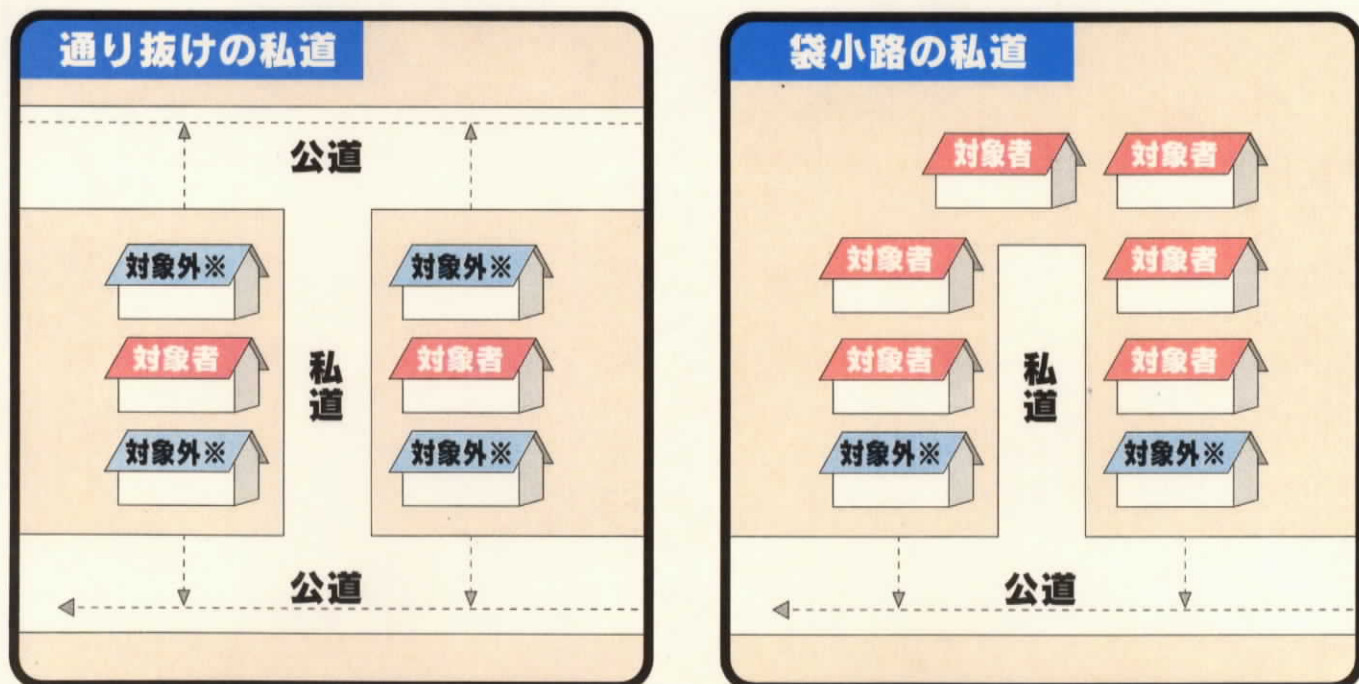
熊本市では、公共下水道の普及促進のため下記の条件が整えば、私道についても公共下水道を布設します。

私道への公共下水道布設や申請方法等、詳しくは、下水道建設課 事業調整係 (TEL328-2565) までお問い合わせください。

布設の条件

1. 私道の両端又は一端が公道に接続されていること。
2. 私道の形態が明確かつ分筆され、地目が公衆用道路であること。
3. 公共下水道の布設及び維持管理において、家屋等への影響がない道路幅員を有すること。
4. 私道に面する土地又は家屋の所有者が2名以上で、現に家屋が1戸以上建っていること。
5. 公共下水道の設置又は維持管理について、所有権者及び占有者等全員が同意していること。
6. 公共下水道が存置する期間無償で使用できるもの(権利を移転する場合においても同様のもの)であること。
7. 開発区域内道路においては、開発完了後3年を経過していること。

◆私道の公共下水道(公費)布設対象事例◆



※公道側の土地所有者も私道側に下水道布設の希望をすれば対象と数える。

私道に対する共同排水設備助成金制度

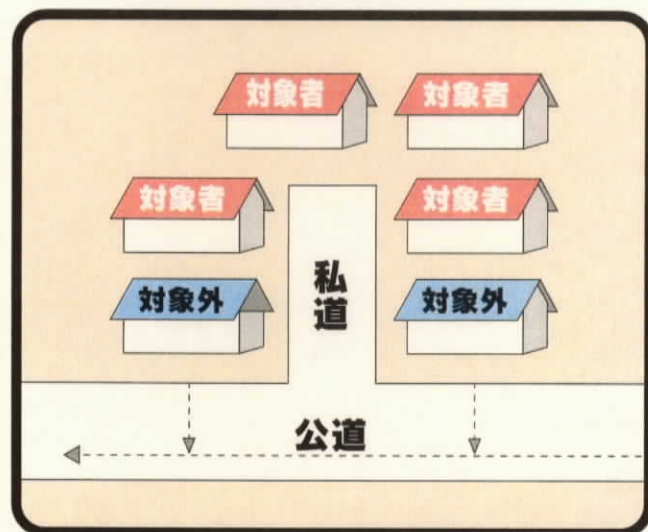
熊本市では、次の条件を整えた私道に共同で排水設備を設けるときは、熊本市が私道部分の排水設備工事費の3分の2を助成します。

ただし、管理はみなさまで行ってください。（公共下水道ではありません）

助成金制度については、下水道建設課 事業調整係（TEL328-2565）までお問い合わせください。

助成の条件

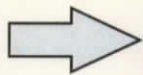
1. 私道に所有者が異なる家屋が2つ以上接していること。
2. 共同排水設備工事完了後、速やかに水洗便所に改造すること。
3. 土地所有者が共同排水設備の設置に同意していること。
4. 市税及び下水道受益者負担金を滞納していないこと。



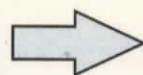
◆助成の申請方法◆

助成を受けられる方々の中から代表者を選任し、その代表者は指定工事店を通じて共同排水設備の工事着工前に、共同排水設備助成申請書等を市に提出してください。（必要な書類は、指定工事店が用意いたします。）

代表申請者



指定工事店



市・下水道建設課

指定工事店については下水道維持課（TEL328-2558）までお問合せください。
熊本市下水道ホームページ（<http://www.c-gesui.jp/>）に一覧が掲載してあります。

下水道の管理

下水道管

下水道管は、静脈のように都市の地下に縦横に張り巡らせており、汚れた水を浄化センターまで運びます。下水道管にゴミや土砂がたまると、汚水の流れを妨げたり、毎日の使用で傷みが出たりします。そこで、下水道管の点検・清掃・修理を常に行っています。



19年度清掃実績

管渠清掃延長	34,895m
管渠浚渫土量	229m ³

ポンプ場

ポンプ場も汚水や雨水を流すのに重要な施設です。このため故障などトラブルが起きないように、定期的に巡回し常に機械類は整備されています。



浄化センター

浄化センターは汚水をきれいにする水処理施設と水を処理する過程で発生する汚泥を衛生的に処理する汚泥処理施設とがあって昼夜連続で運転されています。施設の機能が十分に発揮できるよう常に点検され、運転は、自動制御を行い集中的に管理されています。

浄化センターへの流入水、放流水の平均的な水質(平成19年度)

	BOD	SS
流入水	185	148
放流水	3.8	2.7

単位：(mg/L)



下水道を大切に

ゴミを流さない

排水設備に野菜くずやゴミ、水洗便所に溶けにくい紙を流すと下水道管が詰まったり終末処理場の機能を低下させます。また、ディスポーザー(食品くず処理器)でいただいた野菜くずなども、下水道管内に堆積腐敗し、悪臭・詰まりの原因となりますので流さないでください。



油や薬品を流さない

下水道管にガソリンやシンナーなどの揮発性の高い危険物を流すと、瞬間的に大爆発を起こし、大惨事になるおそれがあります。また酸(バッテリー液など)は下水道管のコンクリートを腐食させ、地上の重量で下水道管がつぶれ大きな事故になることがあります。流さないでください。



土砂などを捨てない

マンホールやますに土砂や廃油、木片などを捨てると、下水道管やますが詰まったり、ポンプ場の故障の原因になりますので捨てないでください。



雨水を流さない

分流式の区域に布設されている污水管に、雨水を流すと、大雨の日には污水管が満水となり下水処理場がマヒするほか、低地では汚水が路上に溢れたり、各家庭へ逆流するおそれがありますので雨水は絶対に流さないでください。



豆知識

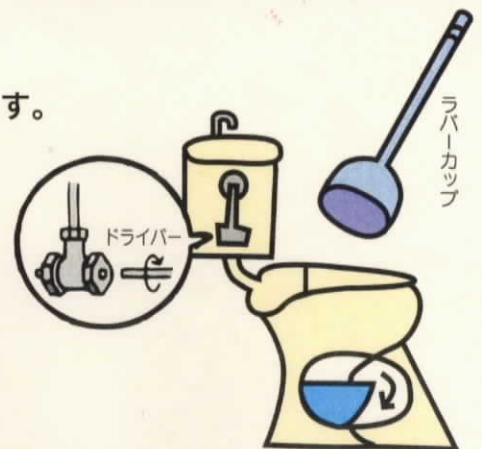
水洗トイレが故障の時は

水洗トイレが詰まって流れない!

たいていの詰まりは、市販されている「ラバーカップ」で直ります。それでも直らないときは、指定工事店に依頼してください。

水洗トイレの水が止まらない!

トイレを使用したあと水が止まらなかったり、便器にいつもちよろちよろと水が流れている場合は、タンクに給水する管についている「止水栓」をドライバーで締めて水を止めてください。タンク内のくさりがかんだり、はずれたり、またパッキンやフロート弁が古くなっていたら直しましょう。修理が必要なときは、指定工事店に依頼してください。



おわりに

熊本市では下水道事業を重要事業の一つにかかげ、積極的に取りこんでいます。事業実施にあたりましては、工事期間中に便所のくみとり、ゴミの収集、交通規制などの問題があり、何かとご迷惑やご不便をおかけしますが、最小限になるよう努力しています。お近くで下水道工事を行う場合には、みなさまのご理解とご協力をお願いします。

◆下水道事業に関するお問合せ◆

市役所代表 電話 328-2111

課名・係名		直通電話	仕事の内容
下水道総務課	総務係	328-2554	下水道の庶務、予算の執行に関すること
	料金係		受益者負担金、下水道使用料、水洗便所改造資金の貸付に関すること
	出納係		出納その他会計事務、資金計画、財産管理に関すること
	経営計画室	経営班	328-2560
計画班		下水道事業の総合計画に関すること	
下水道建設課	工事係	328-2565	管渠の建設工事に関すること
	施設係		浄化センター・ポンプ場の建設に関すること
	事業調整係		下水道事業の実施計画、私道への公共下水道布設に関すること
下水道維持課	施設管理係	328-2558	各浄化センター及び水質管理室の調整統括、下水道施設台帳に関すること
	維持係		管渠維持管理、排水設備及び下水道台帳に関すること
	水質管理室	356-7288	水質試験及び汚泥の分析、事業所排水、水質に関する調査・研究に関すること
	中部浄化センター	356-6600	中部処理区の下水処理に関すること
	東部浄化センター	369-6401	東部処理区の下水処理に関すること
	南部浄化センター	357-2455	南部処理区の下水処理に関すること
	西部浄化センター	329-0707	西部処理区の下水処理に関すること
	維持補修センター	353-5366	管渠の維持管理に関すること (浄化センター所管分を除く)
河川課	管理係	328-2571	課内の庶務、排水機場の運転維持管理並びに雨水浸透ます設置助成に関すること
	水路整備係		法定外公共物(水路)の新設及び改良、浸水解消対策並びに調整池の維持管理に関すること
	河川整備係		都市基盤河川・準用河川の改修及び維持管理に関すること

※熊本市下水道ホームページアドレス <http://www.c-gesui.jp/>

平成21年度に、上水道事業と統合し、「上下水道局」としてスタートします！

下水道いろいろコンクール

毎年、「市政だより8月号」で募集しています。

平成19年度標語:特選『美しい まちとくらしに 下水道』



(平成19年度 受賞作品)

下水道教室・セミナー

下水道のことについて学習をしたいとお考えの、団体・グループや学校等を対象として、下水道についての説明や浄化センターの見学等を行う「下水道教室・セミナー」を、年間を通して開催中です。

お問い合わせは、下記まで
 (財)熊本市下水道技術センター
 TEL 328-2925
 E-mail kumamoto-gesui@kumamoto-gesui.or.jp
 HP <http://www.kumamoto-gesui.or.jp/>



下水道資料展示コーナー

東部浄化センターには下水道資料展示コーナーが併設してあります。ここでは下水道の歴史、役割、しくみなどがわかりやすく展示解説してあります。下水道をよりよく理解していただくためにもぜひ御観覧ください。



開館時間……午前9時30分から午後4時まで
 休館日……土、日、祝日、年末年始
 見学の注意……見学については、事前にご連絡ください。
 連絡先……TEL 328-2925 ((財)熊本市下水道技術センター)
 入場料……無料

「甦る水 100選」

明治33年3月7日に近代下水道制度の基礎である旧下水道法が施行され、平成12年3月で100年になることから「近代下水道制度100年記念行事」の一環として、下水道が水環境の保全回復に果たしている事例のうち特に優れたものについて、表彰し、広く紹介することを目的とした建設大臣賞(当時)「甦る水100選」が創設され、応募した「甦れ江津湖、下水道クリーン作戦」が選ばれ受賞しました。

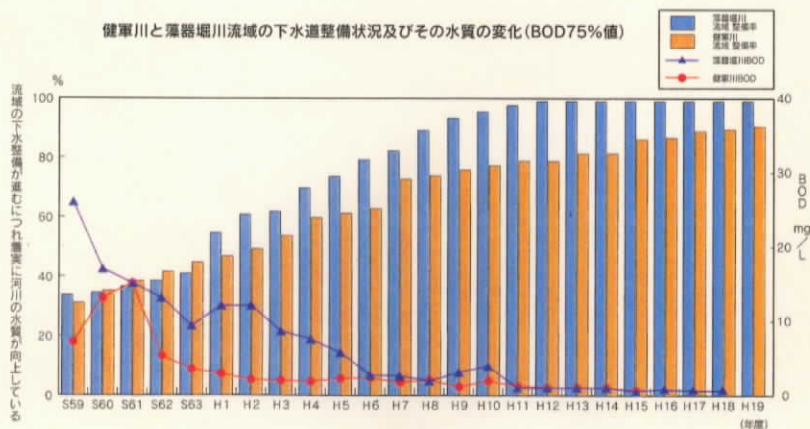


甦れ江津湖、下水道クリーン作戦

昭和40年前半から、急速な市街化の進展により、流域の藻器堀川、健軍川等に流れ込む生活雑排水で水質が悪化し、江津湖は瀕死の状態に追い込まれ、水棲動植物の生態系への影響が市民の間で懸念されていました。

そこで、市は官民一丸となつての「江津湖クリーン作戦」を展開し、下水道では江津湖流域内の整備を重点的に行うため、モデル事業の採択を受け、昭和61年～平成2年までに500ha以上の整備を短時間で行ったことにより河川・湖の水質が大幅に改善され、藻器堀川においては、平成6年よりアユの自然遡上も確認されました。

健軍川と藻器堀川流域の下水道整備状況及びその水質の変化(BOD75%値)



「甦る水100選」
受賞記念モニュメント(上江津湖)



(熊本市下水道部監修・作成)

熊本市下水道ホームページアドレス
<http://www.c-gesui.jp/>

行事予定表 (平成21年7月7日~8月9日)

日	曜	時間	区長	行事(業務)	場所	日	曜	時間	区長	行事(業務)	場所
7	火					25	土	7:00	○	みんなの川と海づくりデー (緑川河川敷清掃)	緑川河川敷
8	水	9:00 10:00 14:00	○ ○	特設人権相談 合併特例区協議会 嘱託員会議	アスハル和室 3F大会議室 3F大会議室	26	日				
9	木					27	月	10:00		合併特例区例月出納検査	第3会議室
10	金					28	火				
11	土					29	水			嘱託員便発送日	
12	日	9:00 ~11:30		九州新幹線 熊本車両基地見学会	車両基地 建設現場	30	木				
13	月					31	金				
14	火					平成21年8月					
15	水					1	土	18:00		2009富合ふるさと祭り	緑川河川敷
16	木			嘱託員便発送日		2	日				
17	金					3	月				
18	土					4	火				
19	日					5	水				
20	月					6	木				
21	火					7	金				
22	水					8	土				
23	木					9	日	19:00	○	おてもやん総おどり	
24	金	13:30	○	定例農業委員会	第1会議室	備: <平成20年度 合併特例区決算審査> 日時: 7月7日(火)~7月13日(月) 考: 場所: 第3会議室(旧監査室)					

平成20年度 合併特例区決算審査

火の国まつり