

# ② 取手地方広域下水道組合

事 業 概 要

取手市 つくばみらい市 令和4年6月

## 目 次

事業概要	•••••	1
事業沿革	•••••	2
機構及び組織図	•••••	3
事業計画の概要	•••••	4
県南クリーンセンター施設概要	•••••	5
県南クリーンセンター計画平面図	•••••	6
取手地方広域下水道組合の事業概要図	•••••	7
ポンプ場施設概要	•••••	8
マンホールポンプ施設概要	•••••	9
公共下水道普及状況及び整備状況	•••••	10
年度別水処理·汚泥処分状況	•••••	1 1
公共下水道水洗化状況	•••••	12
取手地方広域下水道組合の財源	•••••	13
建設事業費	•••••	14
下水道事業の経営(公営企業会計)	•••••	15
貸借対照表	•••••	17

#### <問合せ先>

TEL	担当課
0007 74 4105	
0297-74-4125	総務課
0297-74-4174	
0297-74-4129	
0007 74 4107	経営課
0297-74-4127	社名味
0297-74-4170	
0297-74-4126	保全課
0297-74-4128	水再生課
0297-74-4180	整備課
	0297-74-4125 0297-74-4174 0297-74-4129 0297-74-4127 0297-74-4170 0297-74-4126 0297-74-4128

#### 事業概要

取手地方広域下水道組合は、公共下水道事業の効率的な運営を目的として、昭和56年2月に、取手市、藤代町及び伊奈村の一市一町一村により設立された一部事務組合です。

平成17年3月には、構成団体である取手市と藤代町が合併し、平成18年3月には伊奈町 と谷和原村が合併してつくばみらい市となり、現在取手市、つくばみらい市の二市による一部 事務組合となりました。

当地域は、都心から約40km圏内にあり、首都圏のベッドタウンとして急速に発展してきました。そのため、都市整備・環境整備が急務であり、下水道の必要性が迫られている現状であります。

当組合事業の汚水については、昭和56年度より県南クリーンセンター及び取手市内の南部 幹線建設事業に着手しました。現在は2,161.8haの事業計画を策定し、事業の進捗に あわせ事業計画区域の拡大変更を行っています。この間、地域の汚水整備事業を推し進め、昭 和60年には旧取手市の一部、昭和63年には旧藤代町の一部、平成4年には旧伊奈町の一部 が供用開始されました。また、平成16年には南部幹線の完成により、取手市戸頭地区の汚水 も県南クリーンセンターで処理しています。

雨水は、取手市及びつくばみらい市が事業主体となって都市下水路事業による幹線管渠の整備を進めてきましたが、当組合でも公共下水道整備を進め、現在では650.9haの事業計画を策定し、雨水を速やかに排除して住民の生命・財産及び都市機能を守る為の浸水対策事業が進められています。

一方で、当組合では、施設の老朽化が進んできており、対策として計画的な施設管理を実施 するために平成29年度にストックマネジメント計画を策定し施設の改築事業を行っています。

また、大地震への備えとして、平成29年度に下水道総合地震対策計画を策定し、下水道施設の地震による被災が市民生活や公衆衛生等に重大な影響を及ぼすことがないよう、重要幹線の二条化など地震対策を進めています。

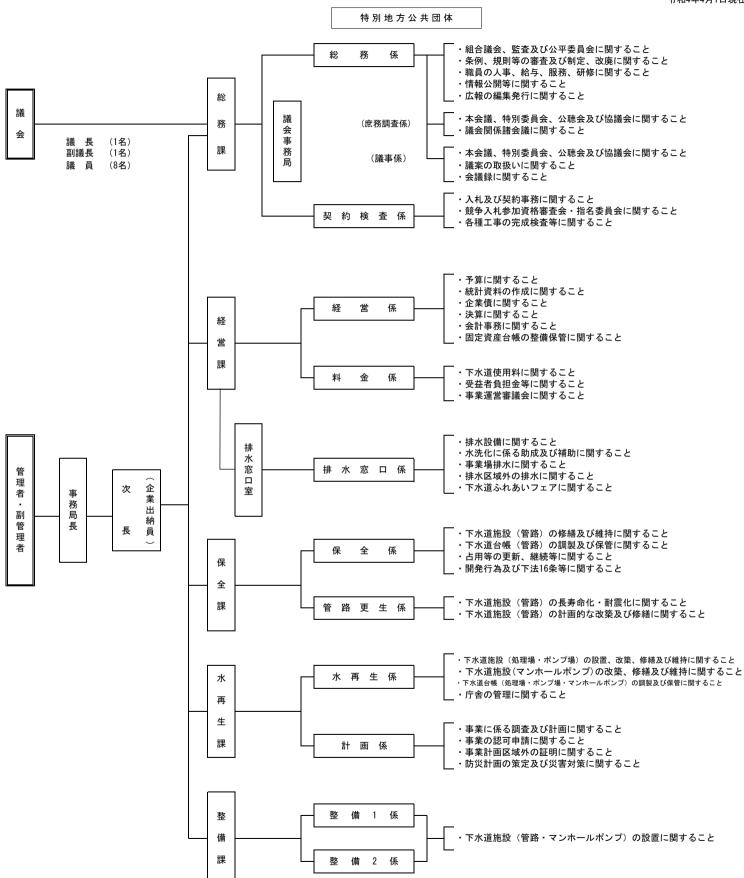
下水道事業は、財政運営に与える影響が大きいため、経営基盤の強化が急務となっています。 その対策として、当組合では、安定した経営基盤を作るため、国の指導に基づき地方公営企業 法の適用に伴い公営企業会計に移行するとともに、経営戦略を策定し将来に向けた持続可能な 下水道事業の運営を目的としております。

## 事 業 沿 革

昭和56年 2月	地指令第8号取手地方広域下水道組合設立
昭和56年 3月	下水道法事業認可(【汚水】 431.4ha)
昭和57年 2月	南部幹線工事着手
昭和57年 9月	県南クリーンセンター 工事着手
昭和60年 3月	下水道法事業認可(第1回変更/【汚水】604.4ha)
昭和60年 4月	伊奈村が町政施行
昭和60年10月	取手市の一部供用開始
昭和60年12月	藤代幹線工事着手
昭和62年 9月	高須幹線工事着手
昭和62年 9月	伊奈山王幹線工事着手
昭和63年 8月	藤代町の一部供用開始
平成 元年 2月	下水道法事業認可(第2回変更/【汚水】1,119.9ha)
平成 元年 1 2月	北部幹線工事着手
平成 4年 4月	伊奈町の一部供用開始
平成 5年 5月	下水道法事業認可(第3回変更/【汚水】1,258.9ha)
平成 7年 3月	下水道法事業認可(第4回変更/【汚水】1,310.5ha【雨水】42.5ha)
平成11年 2月	下水道法事業認可(第5回変更/【汚水】1,604.9ha【雨水】112.5ha)
平成12年10月	毛有幹線工事着手
平成12年12月	下水道法事業認可(第6回変更/【汚水】1,752.9ha【雨水】192.2ha)
平成15年12月	下水道法事業認可(第7回変更/【汚水】1,921.1ha【雨水】559.9ha)
平成16年 6月	戸頭処理区を城根処理区に編入
平成17年 3月	取手市・藤代町の合併に伴い構成団体が一市一町となる
平成18年 3月	下水道法事業認可(第8回変更/処理場面積変更)
平成18年 3月	伊奈町・谷和原村が合併し、つくばみらい市となり構成団体が二市となる
平成19年 3月	下水道法事業認可(第9回変更/【汚水】1,979.2ha【雨水】630.8ha)
平成23年 3月	下水道法事業認可(第10回変更/【汚水】2,015.2ha【雨水】630.8ha)
平成24年 7月	下水道法事業認可(第11回変更/【汚水】2,015.2ha【雨水】650.9ha)
平成25年10月	下水道法事業認可(第12回変更/処理場面積変更)
平成27年 3月	下水道法事業認可(第13回変更/【汚水】2,131.0ha【雨水】650.9ha)
平成29年 4月	地方公営企業法(財務規定等)の適用
平成30年 3月	ストックマネジメント計画策定
平成30年 3月	下水道総合地震対策計画策定
平成30年 6月	下水道法事業認可(第14回変更/【汚水】2,161.8ha【雨水】650.9ha)
令和 元年 11月	下水道法第4条事業計画(第15回変更/幹線二条化)
令和 2年 4月	新型コロナウイルス感染症対応方針策定
令和 3年 2月	経営戦略策定

#### 機構及び組織図

令和4年4月1日現在



## 事業計画の概要

			全	体 計	画	事	業計	画	
	項目		取手市	つくばみらい市(伊奈地区分)	計	取手市	つくばみらい市(伊奈地区分)	≣†	
1	行政[	⊠域 (ha)	6,996.0	4,554.0	11,550.0	同		左	
2	行政人	(人)	96,080	19,104	115,184	101,600	23,559	125,159	
3	市街(	比区域 (ha)	1,809.0	254.0	2,063.0	1,569.3	150.0	1,719.3	
4	市街(	比調整区域 (ha)	5,187.0	4,300.0	9,487.0	208.4	234.1	442.5	
5	計画流	5水処理区域 (ha)	3,041.1	651.7	3,692.8	1,777.7	384.1	2,161.8	
5		うち特定環境保全公共下水道	912.3	470.7	1,383.0	118.1	203.1	321.2	
6	計画流	5水処理人口 (人)	94,997	14,650	109,647	77,984	14,350	92,334	
0		うち特定環境保全公共下水道	9,383	6,749	16,132	2,509	4,051	6,560	
	計画	一人一日平均汚水量 ( <i>Q</i> )	330	330	_	330	330	_	
7	汚水	一人一日最大汚水量 ( <i>Q</i> )	420	420	-	420	420	_	
	量	$-$ 人一日時間最大汚水量( $\varrho$ )	605	605	-	605	605	_	
8	計画信	雨水排除区域 ( h a )	3,772.0	771.5	4,543.5	478.9	172.0	650.9	
9	計画信	雨水流出量算定式	合理式 Q=1/360・C・I・A			同左			
10	計画的	<b>备雨強度公式</b>	I =4,440/(t+30) mm/hr (7年確率)			同左			
11	雨水流	流達時間 (分)	7.0	7.0	_	同		左	
12	排除刀	方式	分	流	式	同左			
13	処理は	易名	県南クリーンセンター 同				左		
14	処理7	方式	標準活性汚泥法+急速砂ろ過標準活性汚泥			標準活性汚泥法			
15	処理は	易面積		12.8ha		同		左	
16	放流z	k量(日最大汚水量・m <sup>3</sup> /日)	49,339	6,241	55,580	35,914	6,115	42,029	
10		うち特定環境保全公共下水道	6,652	2,922	9,574	2,428	1,788	4,216	
17	放 ※流	BOD(生物化学的酸素要求量)		9.8mg/l			15.0mg/l		
17	1 水質	S S (浮遊物質量)	4mg/ℓ				_		
18	河川王	環境基準 (類型-達成期間)	А	- 1	<b>%</b> 2			左	
	備	录	※1 全体計画の放流水質は、高度処理対応後の数値 ※2 放流先となる利根川下流(江戸川分岐点より下流)の水質汚濁に係る環境基準の水域類型がA 類型で、達成期間はイ(直ちに達成)を意味する。A類型の基準は、PH(6.5以上~8.5以下)、 BOD(2mg/ℓ以下)、SS(25mg/ℓ以下)、溶存酸素量(7.5mg/ℓ以上)、大腸菌群数 (1000MPN/100mℓ以下)。						
				※ 全体計画は、計画説明書(汚水:平成29年度策定(令和17年度計画)、雨水:平成17年度策定)、下水道法事業計画は、令和元年度変更申請書(令和4年度計画)による。					

全体計画:将来的な下水道施設の規模及び配置計画を定めるものです。

事業計画:全体計画に基づく下水道事業について、当面5年から7年の事業計画を具体的・技術的に取りまとめたもので茨城県と協議を行い、下水道事業が実施されるものです。

## 県南クリーンセンター施設概要

令和4年3月31日現在

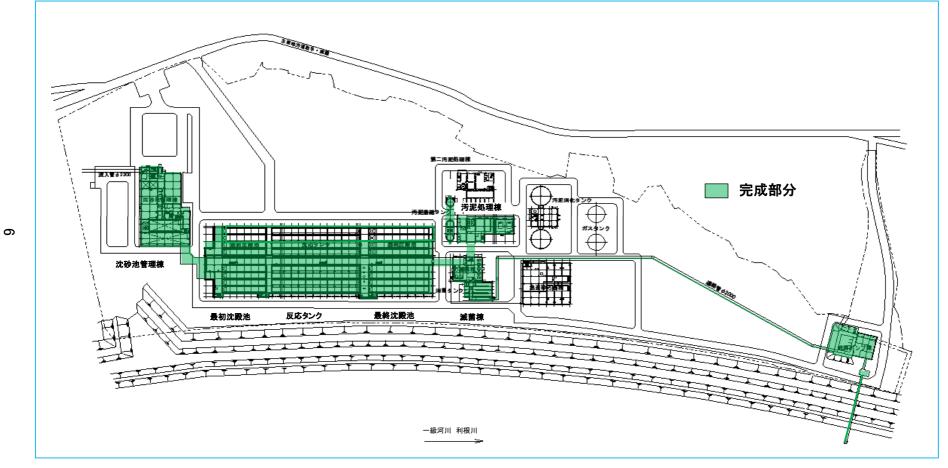
			日本十二	3月31日現仕	
施設の名称	構 造 • 能 力	全体計画(R17)	事業計画(R4)	現有設備	
	鉄筋コンクリート造	1棟	1棟	1棟	
	地下3階地上4階、延床面積11,890mg				
	<ul><li>汚水ポンプ : 立軸渦巻斜流ポンプ 6㎡/分 30kw ※1</li></ul>	1000	1000 10	φ250 2台	
沈砂池	12㎡/分 18㎡/分 90kw	φ300 2台 φ400 3(1)台	φ300 1台 φ400 3(1)台	φ400 2(1)台	
/L 19/ /L	18㎡/カー90kW 36㎡/分 150kw	Ψ400 3(1)	Ψ400 3(1)	φ400 Z(1) 自 φ600 1台	
	3.14,2,7001111				
主ポンプ設備	• 送 風 機 :ターボブロア 30㎡/分 55kw ※1			φ200 2台	
	55㎡/分 55kw	φ200 3台	φ200 2台	1000 0(1)()	
	95㎡/分 150kw	φ300 2(1)台	φ300 2(1)台	φ300 2(1)台	
	• 沈 砂 池 : 沈砂池:重力式長方形沈砂池	1 系列2池	1系列2池	1 系列2池	
	幅2m×全長17m×有効水深1.25m				
	鉄筋コンクリート造				
最初沈殿池	<ul><li>沈殿池 : 平行流長方形幅6m×全長39m×有効水深3m</li></ul>	2系列8池	2系列6池	2系列6池	
取物加热	水面積負荷:35㎡/㎡/日	※1系列は4池	※土木建築8池	※土木建築8池	
	<ul><li>汚泥掻寄機 : フライトチェーン式</li></ul>				
	鉄筋コンクリート造				
反応タンク	幅6m×全長79m×有効水深6m 容量2.844㎡/池	2系列8池	2系列6池	2系列6池	
以心タンク	谷重2,044111/18 処理方法 : 標準活性汚泥法+急速ろ過 ※2	2 示列の心 ※ 1 系列は4池	※土木建築8池	※土木建築8池	
	(散気式旋回流方式)	7K 1 7K7310: 17E	MI 1 / ZINO / C	MI PALACO	
	鉄筋コンクリート造				
最終沈殿池	• 沈 殿 池 : 平行流長方形 [FG-2-X-2-5]	2系列8池	2系列6池	2系列6池	
取於儿殿心	幅6m×全長54m×有効水深3m 水面積負荷:25㎡/㎡/日	2 示列の心 ※ 1 系列は4池	※土木建築8池	※土木建築8池	
	<ul><li>汚泥掻寄機 : フライトチェーン式</li></ul>	7K 1 7K731G 17E	X 至 1	<b>从上</b> 中是来 <b>3</b> /2	
	鉄筋コンクリート造				
塩素滅菌設備	• 塩素混和池 幅3m×全長66.2m×有効水深3.1m	1池	1 池 ※全長66.2m	1池	
	型式 : 長方形水路迂回流式 鉄筋コンクリート造		※主 <del>技</del> 00.2III	※全長66.2m	
砂ろ過池	<ul><li>ろ過池 幅6.5m×全長11m×有効水深3.5m</li></ul>	6(1)池	_	_	
	ろ過方式 : 下向流式急速砂ろ過法				
	鉄筋コンクリート造 地下1階地上3階、延床面積370㎡	1棟	1 棟	1 棟	
	・ 放流ポンプ : 立軸斜流ポンプ 12m/分	∅300 2台	φ300 1台		
放流棟	18㎡分 37kw	φ400 3(1)台	φ400 3(1)台	φ400 2(1)台	
	36㎡/分 75kw			φ600 1台	
	   鉄筋コンクリート造	2棟	2棟	1棟	
	対別コングリート這	<b>∠</b> 1≭	∠↑≭	I 作本	
	<ul><li>汚泥濃縮タンク 内径6.5m×有効水深4m</li></ul>	2槽	2槽	2槽	
	// 内径7.5m×有効水深4m	1槽	1槽	1槽	
	形式 : 重力式円形放射流シックナー				
	• ベルト型濃縮機 形式 : ベルト型ろ過濃縮機 20㎡/台/時間	3(1)台	3(1)台	_	
年 海 <del>桂</del>	17時間/日×7日/週	5(1/11	3(1/1)		
汚 泥 棟	<ul><li>遠心濃縮機</li></ul>				
	形式 :横型遠心濃縮機 20㎡/台/時間	_	_	1台	
	24時間/日×7日/週 ・脱 水 機				
	* 脱 水 懐 形式 : ベルトプレス脱水機 220kg·DS/Hr	_	_	1台	
	ロータリープレス脱水機 1.5m <sup>2</sup> ×6ch	_	_	1台	
	圧入式スクリュー濃縮脱水機	4台	3台	1台	
<u> </u>	φ1,000mm×450kg/h				
消化タンク	<ul><li>消化タンク 約3.000m³/槽</li></ul>	2槽	2槽	_	
	形式 : 長方形水路迂回流式	<u>~</u> 18	<u> </u>		

<sup>※ ( )</sup> 内数は予備数

<sup>※1</sup> 沈砂池・主ポンプ設備の汚水ポンプ、送風機は初期対応設備

<sup>※2</sup> 反応タンク処理方法「標準活性汚泥法+急速ろ過」は、全体計画での設備

## 県南クリーンセンター計画平面図



○敷地面積・・・12. 74ha



## ポンプ場施設概要

令和4年3月31日現在

## 1. 汚水ポンプ場

地 区※1	ポンプ場名称	所 在 地	揚 水 量 ※2	敷地面積	運転開始
取手	高須汚水中継ポンプ場	取手市渋沼1436番地2	1.1㎡/min×3 (1) 台	608m²	昭和63年 8月
(7箇所)	取手汚水中継ポンプ場	取手市西一丁目36番7号	3.6㎡/min×2 (1) 台	1, 607m	平成10年 3月
	浜田第1汚水中継ポンプ場	取手市萱場60番地	2.6㎡/min×2 (1) 台	396m²	平成10年 5月
	宮和田汚水中継ポンプ場	取手市藤代南一丁目20番13	2.7㎡/min×2 (1) 台	757m²	平成12年12月
	稲汚水中継ポンプ場	取手市稲1256番地3	4.5㎡/min×2 (1) 台	937m²	平成16年 6月
	野々井汚水中継ポンプ場	取手市野々井1931番地1	4.0㎡/min×3 (1) 台	811m <sup>2</sup>	平成16年 6月
	ゆめみ野汚水中継ポンプ場	取手市ゆめみ野三丁目26番	3.0㎡/min×2 (1) 台	1, 000㎡	平成22年 4月
つくばみらい	福田汚水中継ポンプ場	つくばみらい市福田727番4	2.5㎡/min×2 (1) 台	780m²	平成11年 4月
(2箇所)	山王新田汚水中継ポンプ場	つくばみらい市山王新田168番3	6.9㎡/min×2 (1) 台	829m²	平成19年 4月

※1 ( )は箇所数

※2 ( ) 内数は予備数

## 2. 雨水ポンプ施設

地区	ポンプ場名称	所	在	地	揚	水	量	敷地面積	運転	開始
つくばみら	いく谷井田第1排水ポンプ	つくばみらい	市公井田	1313番1	5.04m	/min>	(2台	3, 892m²	平成164	王 4目
2 (100) 3	つくばみらいる谷井田第1排水ポンプ		つくばみらい市谷井田1313番1		1.0㎡/min×1台		0, 002111	112010-	T -7/3	

## マンホールポンプ施設概要

### 汚水マンホールポンプ

#### 令和4年3月31日現在

13/3/12/	11 70/11/2 /		1-10 1 - 073 0 1 DaliE
地 区※1	ポーン プー場 名 称	所 在 地	揚 水 量 ※2
取手	本郷二丁目第1マンホールポンプ	取手市本郷二丁目4番号	3.70㎡/min×2 (1) 台
(32箇所)	駒場一丁目第1マンホールポンプ	取手市駒場一丁目39番号	1.80㎡/min×2 (1) 台
	台宿二丁目第1マンホールポンプ	取手市台宿二丁目12番5号地先	0.03㎡/min×2 (1) 台
	紫水二丁目第1マンホールポンプ	取手市紫水二丁目8番地16	1.50㎡/min×2(1)台
	井野台四丁目第1マンホールポンプ	取手市井野台四丁目11番7号地先	1.62㎡/min×2(1)台
	戸頭一丁目第1マンホールポンプ	取手市戸頭一丁目18番4号地先	0.16㎡/min×2(1)台
	西二丁目第1マンホールポンプ	取手市西二丁目3番47号地先	0.16㎡/min×2(1)台
	本郷四丁目第1マンホールポンプ	取手市本郷四丁目9番1号地先	0.16㎡/min×2 (1)台
	小文間第1マンホールポンプ	取手市小文間3707番地1地先	0.33㎡/min×2(1)台
	取手一丁目第1マンホールポンプ	取手市取手一丁目10番34号地先	0.16㎡/min×2 (1)台
	井野台二丁目第1マンホールポンプ	取手市井野台二丁目17番地先	0.16㎡/min×2 (1) 台
	井野台一丁目第1マンホールポンプ	取手市井野台一丁目4番24号地先	0.16㎡/min×2 (1)台
	井野台一丁目第2マンホールポンプ	取手市井野台一丁目4番7号地先	0.15㎡/min×2(1)台
	白山二丁目第1マンホールポンプ	取手市白山二丁目6番46号地先	0.16㎡/min×2 (1)台
	白山六丁目第1マンホールポンプ	取手市白山六丁目21番49号地先	0.16㎡/min×2 (1)台
	戸頭第1マンホールポンプ	取手市戸頭1640番地1地先	0.16㎡/min×2 (1)台
	新取手五丁目第1マンホールポンプ	取手市新取手五丁目15番3号地先	0.38㎡/min×2(1)台
	ゆめみ野三丁目第1マンホールポンプ	取手市ゆめみ野三丁目23番地先	0.096㎡/min×2 (1)台
	白山六丁目第2マンホールポンプ	取手市白山六丁目9番10号地先	0.16㎡/min×2 (1)台
	井野台二丁目第2マンホールポンプ	取手市井野台二丁目15番地先	0.28㎡/min×2(1)台
	井野台二丁目第3マンホールポンプ	取手市井野台二丁目12番36号地先	0.50㎡/min×2(1)台
	米ノ井第1マンホールポンプ	取手市米ノ井512番地1地先	0.54㎡/min×2(1)台
	白山三丁目第1マンホールポンプ	取手市白山三丁目9番27号地先	0.159㎡/min×2 (1)台
	戸頭第2マンホールポンプ	取手市戸頭1095番地5地先	0.16㎡/min×2 (1)台
	野々井・米ノ井第1マンホールポンプ	取手市米ノ井126番41地先	0.159㎡/min×2 (1)台
	上萱場第1マンホールポンプ	取手市上萱場55地先	0.159㎡/min×2 (1)台
_	白山五丁目第1マンホールポンプ	取手市白山五丁目1番1号地先	0.159㎡/min×2 (1) 台
	米ノ井第2マンホールポンプ	取手市米ノ井56番地先	0.168㎡/min×2(1)台
	戸頭第3マンホールポンプ	取手市戸頭1029番地先	0.159㎡/min×2 (1) 台
	白山四丁目第1マンホールポンプ	取手市白山四丁目11番4号地先	0.159㎡/min×2 (1)台
	小浮気第1マンホールポンプ	取手市小浮気528番地先	0.159m~min×2(1)台
	双葉一丁目第1マンホールポンプ	取手市双葉一丁目22番12号地先	1. 038㎡/min×2 (1)台
つくばみらい	谷井田第1マンホールポンプ	つくばみらい市谷井田2644番5地先	2.00㎡/min×2(1)台
(7箇所)	板橋第1マンホールポンプ	つくばみらい市板橋2834番地4地先	0.47㎡/min×2(1)台
	谷井田第2マンホールポンプ	つくばみらい市谷井田1315番地22地先	0.1 7㎡/min×2(1)台
	谷井田第3マンホールポンプ	つくばみらい市谷井田1747番地5地先	0.24㎡/min×2(1)台
	板橋第2マンホールポンプ	つくばみらい市板橋1757番地2地先	0.15㎡/min×2(1)台
	小張第1マンホールポンプ	つくばみらい市小張1979番地1地先	0.18m/min×2 (1) 台
	小張第2マンホールポンプ	つくばみらい市小張2508番地先	0.159㎡/min×2 (1) 台
<b>%1</b> ( ) [	は筒所数		

※1 ( )は箇所数

※2 ( ) 内数は予備数

#### 雨水マンホールポンプ

地 区※1	ポーソープ 場 名 称	所 在 地	揚 水 量 ※2	
取 手	ゆめみ野五丁目第1排水ポンプ	取手市ゆめみ野五丁目22番地先	1.56㎡/min×2 (1)台	
(3箇所)	ゆめみ野五丁目第2排水ポンプ	取手市ゆめみ野五丁目13番地先	1.86㎡/min×2(1)台	
	ゆめみ野五丁目第3排水ポンプ	取手市ゆめみ野五丁目17番地先	0.78㎡/min×2 (1) 台	

※1 ( )は箇所数※2 ( )内数は予備数

## 公共下水道普及状況及び整備状況

		X 10 10 0	行政人口(人)※1	供用開始 区域内人口(人)	水洗化人口(人)	下水道 普及率※3	水洗化率 ※4	汚水処理人口 普及率 ※5
			(A)	(B)	(C)	(B/A) %	(C/B) %	%
取手了	ŧ		106,061	81,110	77,647	76.5	95.7	89.5
	取手:	地区	75,341	60,170	57,325	79.9	95.3	
		公 共		59,475	56,754		95.4	
		特 環		695	571		82.2	
	藤代	地区	30,720	20,940	20,322	68.2	97.0	
		公 共		19,251	18,796		97.6	
		特 環		1,689	1,526		90.3	
つくla	ばみら	い市(伊奈地区)※2	19,088	11,148	9,698	58.4	87.0	86.4
	公 :	共		8,493	7,783		91.6	
	特:	環		2,655	1,915		72.1	
		合 計	125,149	92,258	87,345	73.7	94.7	89.1

- ※1 行政人口は、令和4年3月31日現在住民基本台帳人口による。
- ※2 つくばみらい市の行政人口は、住民基本台帳人口の旧伊奈町人口から、小絹処理区の人口を除いたもの。
- ※3 下水道普及率=行政人口のうち下水道管渠が整備され、下水道を利用できる人口の比率を指す。
- ※4 水洗化率=処理人口のうち、実際に下水道に接続している人口の比率を指す。
- ※5 污水処理人口普及率=(汚水処理人口総合計÷行政人口)×100

汚水処理人口総合計=供用開始区域内人口+農業集落排水処理人口+合併処理浄化槽処理人口+コミュニティプラント処理人口 汚水処理人口普及率(取手市)=(81,110+103+13,747+0)÷106,061×100 汚水処理人口普及率(つくばみらい市)=(11,148+2,036+1,798+1,518)÷19,088×100

| 下水道普及率 | 一方水処理人口 | 下水道普及率 | 普及率 | 第及率 | 第及率 | 第及率 | 第及率 | 第分率 | 第分率

2. 整備状況

令和4年3月31日現在

	予定処理区域	整備済区域	供用開始区域	B/A	C/A	
	面積(ha)	面積(ha)	面積(ha)	D/A	O/ A	
	(A)	(B)	(C)	%	%	
取手市	1,777.7	1,568.0	1,408.4	88.2	79.2	
取手地区	1,282.3	1,120.0	1,008.6	87.3	78.7	
公 共	1,240.9	1,084.1	982.2	87.4	79.2	
特環	41.4	35.9	26.4	86.7	63.8	
藤代地区	495.4	448.0	399.8	90.4	80.7	
公 共	418.7	375.0	339.8	89.6	81.2	
特環	76.7	73.0	60.0	95.2	78.2	
つくばみらい市(伊奈地区)	384.1	325.3	260.4	84.7	67.8	
公 共	181.0	174.4	161.2	96.4	89.1	
特環	203.1	150.9	99.2	74.3	48.8	
合 計	2,161.8	1,893.3	1,668.8	87.6	77.2	

<sup>※</sup> つくばみらい市(伊奈地区)は当組合施工分で、つくばみらい市(小絹処理区)施工分は除く。

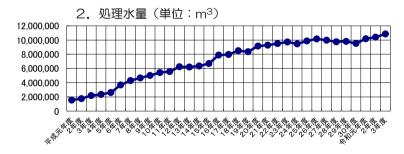
<sup>※※</sup> 予定処理区域面積:公共下水道により下水を排除し処理場により処理予定の区域面積で、事業計画に定めたもの。

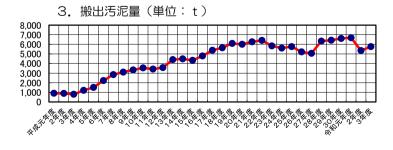
## 年度別水処理・汚泥処分状況(県南クリーンセンター)

下記の表及びグラフは平成元年度から令和3年度までの処理水量及び汚泥処分量をまとめたものです。

#### 1. 年度別処理水量・汚泥処分量

	ba + m + l = 2 3 3		エロジルカ (0/)
- N	処理水量(m³)	搬出汚泥量(t)	汚泥発生率(%)
平成元年度	1,545,639	899	0.06
2年度	1,755,171	888	0.05
3年度	2,176,745	795	0.04
4年度	2,334,660	1,207	0.05
5年度	2,607,549	1,510	0.06
6年度	3,666,915	2,228	0.06
7年度	4,287,843	2,841	0.07
8年度	4,650,033	3,104	0.07
9年度	5,007,496	3,328	0.07
10年度	5,425,498	3,541	0.07
11年度	5,565,400	3,426	0.06
12年度	6,240,680	3,578	0.06
13年度	6,192,620	4,414	0.07
14年度	6,332,350	4,481	0.07
15年度	6,693,500	4,328	0.06
16年度	7,874,432	4,787	0.06
17年度	7,957,940	5,381	0.07
18年度	8,490,570	5,643	0.07
19年度	8,356,790	6,096	0.07
20年度	9,159,020	6,007	0.07
21年度	9,264,350	6,266	0.07
22年度	9,507,720	6,408	0.07
23年度	9,732,260	5,840	0.06
24年度	9,451,550	5,606	0.06
25年度	9,865,930	5,755	0.06
26年度	10,149,120	5,216	0.06
27年度	9,964,020	5,068	0.05
28年度	9,744,810	6,343	0.07
29年度	9,800,380	6,428	0.07
30年度	9,521,362	6,608	0.07
令和元年度	10,176,613	6,689	0.07
2年度	10,399,908	5,348	0.05
3年度	10,842,027	5,755	0.05





## 公共下水道水洗化状況

#### 1. 水洗化状况

供用開始区域内の水洗化普及状況は個別に、取手地区で95.3%、藤代地区で97.0%、つくばみらい市の伊奈地区(旧伊奈町)で87.0%の水洗化率となっています。 (令和4年3月31日現在)

※水洗化率は、P.10普及状況を参照。

#### 2. 水洗化普及の方策

水洗便所改造資金助成

下水道法第9条第2項の供用開始の日から3年以内に排水設備工事を行う者に対し、融資あっせん制度を設けています。

#### 融資あっせん制度(無利子)

対	象	ー世帯につき30万円以内
Λη	涿	アパート等1戸につき10万円、5戸(50万円)まで
償還方	方法	30ヶ月以内の元金均等割賦償還

#### 3. 低宅地及び自然流下の不可能と認められる宅地の方策

宅内排水ポンプ槽設置費補助

下水道法第9条第2項の供用開始の日から3年以内に排水設備工事を行う者に対し、宅内排水ポンプ槽設置費補助制度を設けています。

限度額700,000円

#### 取手地方広域下水道組合の財源

組合の経費は、国・県等の補助金、地方債、受益者負担金、使用料及びその他の収入のほか、関係市の負担金及び出資金を充てています。

#### 1. 受益者負担金

(1) 都市計画法(昭和43年法律第100号)第75条第1項に基づく 取手地方広域下水道組合下水道事業受益者負担に関する条例 (昭和59年8月23日条例第1号)

(2) 単位負担金額

第1負担区

500円/㎡

#### 2. 分担金

- (1) 地方自治法(昭和22年法律第67号)第224条に基づく 取手地方広域下水道組合下水道事業受益者負担に関する条例 (昭和59年8月23日条例第1号)
- (2) 単位負担金額

第1負担区

500円/㎡

#### 3. 下水道使用料

(1) 根拠

地方自治法(昭和22年法律第67号)第225条及び第228条第1項に基づく取手地方広域下水道組合下水道条例(昭和56年3月17日条例第21号)

(2) 使用料の定め方の原則

茨城県南水道企業団、つくばみらい市の水道使用水量を基に認定し、使用料金表にて算出します。

(3) 使用料と汚水排除量

使 用 水	汚 水 排 除 量
水道水使用	水道使用水量
水道水以外(井戸水等)	6m <sup>3</sup> /月×世帯人員
水道水、井戸水併用	水道使用水量+ (6m³/月×世帯人員) × 1/2

#### 4. 関係市の負担金及び出資金の割合

- (1) 管きょ及びポンプ場施設の建設事業費については、当該建設事業の対象となる排水区域を管轄する市の出資とする。ただし、2市の行政区域により下水を排除する管きょ及びその付帯施設の設置又は改築に要する費用については、計画汚水量比により関係市の出資とする。
- (2) 終末処理場の建設事業費については、計画汚水量比(変更が生じた場合は変更後)により関係市の出資とする。
- (3) 建設事業に充当した地方債の償還金については、関係市の負担とする。
- (4) 管きょ及びポンプ場施設の維持管理費については、排水区域を管轄する市の負担とする。
- (5) 2市の行政区から排出される施設の維持管理費については、関係市協議のうえ組合議会の議決を経て関係市の負担とする。ただし、既設施設の維持管理費については、排水区域を管轄する市の負担とする。
- (6) その他の経費については、10%を均等割、90%を計画汚水量比により関係市の負担とする。

## 建設事業費

令和4年3月31日現在

•昭和55年度~平成28年度(官公庁会計)

(単位:千円)

F & W. ***		++ n+ =+ ×*				**				
年度	総事業費	補助事業	処理場費	幹線管きょ費	枝線管きょ費	単独事業	処理場費	幹線管きょ費	枝線管きょ費	
\$55 ~ \$63	22,176,700	15,739,600	9,957,600	5,782,000	0	6,437,100	999,900	546,300	4,890,900	
H元 ~ H10	30,047,100	13,618,600	3,692,000	9,926,600	0	16,428,500	321,200	1,891,400	14,215,900	
H11 ~ H20	36,015,160	23,248,780	4,232,040	13,149,638	5,867,102	12,766,380	365,103	2,034,083	10,367,194	
21	2,583,320	2,079,820	164,290	1,120,477	795,053	503,500	11,472	144,758	347,270	
22	1,874,590	1,464,850	229,016	515,642	720,192	409,740	29,331	73,511	306,898	
23	1,519,259	1,202,302	112,581	24,318	1,065,403	316,957	30,670	9,187	277,100	
24	2,012,159	1,670,110	175,516	116,529	1,378,065	342,049	43,216	27,818	271,015	
25	2,085,639	1,705,263	432,161	162,265	1,110,837	380,376	42,732	18,534	319,110	
26	1,818,482	1,500,000	4,968	187,749	1,307,283	318,482	6,856	22,062	289,564	
27	1,612,918	902,163	121,222	78,674	702,267	710,755	35,599	3,528	671,628	
28	2,111,983	1,377,199	376,689	323,660	676,850	734,784	40,963	33,371	660,450	
小計	103,857,310	64,508,687	19,498,083	31,387,552	13,623,052	39,348,623	1,927,042	4,804,552	32,617,029	

#### • 平成29年度~(公営企業会計)

(単位:千円)

	643	1001							
年度	年 度 総事業費	総事業費 補助事業		ポンプ場費	管きょ費	単独事業	処理場費	ポンプ場費	管きょ費
29	1,708,299	952,876	335,915	7,603	609,358	755,423	30,883	692	723,848
30	1,854,706	1,188,988	477,564	50,146	661,278	665,718	54,362	5,695	605,661
元	2,302,810	1,576,510	341,894	324,041	910,575	726,300	38,700	29,712	657,888
2	1,861,177	1,230,829	390,231	738	839,860	630,348	51,717	75	578,556
3	1,956,253	1,123,023	265,980	0	857,043	833,230	37,277	0	795,953
4	2,916,130	2,046,853	494,459	73,183	1,479,211	869,277	40,501	13,500	815,276
小計	12,599,375	8,119,079	2,306,043	455,711	5,357,325	4,480,296	253,440	49,674	4,177,182
合計	116,456,685	72,627,766				43,828,919			

※3、4年度は当初予算額

## 下水道事業の経営(公営企業会計) (安定した経営基盤の確立)

#### 1. 地方公営企業法の適用

下水道事業は、地方財政法に規定する公営企業であり、条例により任意に地方公営企業法の全部又は一部(財務規定等)を適用することができます(任意適用事業)。

当組合では、平成29年度から、地方公営企業法の一部(財務規定等)を適用しました。



※ここでいう公共下水道事業には、下水道法に定める公共下水道事業(特定公共下水道事業を含む。)の ほか、流域下水道事業等も含まれる。

#### 2. 公営企業会計の予算

公営企業会計の予算は、経営活動に伴って生じる収益(収入)と費用(支出)を表す収益的収支 と、施設の新設・改築など建設改良のための費用や企業債償還金などの支出とその財源となる収 入を表す**資本的収支**の2種類になります。

なお、地方公営企業法施行規則別記第1号の予算様式第3条(収益的収入及び支出)と第4条 (資本的収入及び支出)に例示されていることから、収益的収支は3条予算、資本的収支は4条予 算と呼ばれています。

#### [収益的収支と資本的収支]

	区 分		費目等			内容				
			営業収益			下水道使用料等の主たる営業活動から生じる収益				
     収益的	損益取引 ⇒損益計算 (P/L) 経営活動に伴う 収益(収入)と 費用(支出)	収 益 (=収入)	営業外収益等			長期前受金戻入、構成市からの補助金、預金利息等の主 たる営業活動以外の活動によって得られる収益				
収支			営業費用	主たる営業活動のた	維 持管理費	下水道施設(処理場、ポンプ場、管きょ)の維持管理費など				
3 条		費 用(=支出)	費用	動生じ る費用	減 価償却費	建設改良により構築した下水道施設等について、その帳簿 原価を耐用年数に応じ各年度の費用として計上するもの				
			営業外費用等			企業債の支払利息など、主として財務活動に伴う費用及び 主たる営業活動以外によって生じる費用				
	Mr. 1 1			国庫補助金		社会資本整備交付金等の国庫支出金				
資本的 収 支	資本取引 ≒貸借対照 (B/S)	収入		負担金		受益者負担金などの下水道施設の建設改良のための支出 について、受益者が負担する負担金				
	施設の新設・改築など建設改良費		企業債		債	下水道施設の建設改良費等の財源に充てるため借り入れする企業債				
4 条 予 算	や企業債償還金		3	建設改良費等		下水道施設の新設・改築など建設改良のための費用				
	などの支出とその 財源となる収入	支 出	1	企業債償	還金	下水道施設の建設改良費等の財源に充てるため借り入れ た企業債の元金償還金				

#### 〔収益的収支と資本的収支の関係〕

#### 〇収益的収支(3条予算)

#### 〇資本的収支(4条予算) 国庫補助金 収 下水道施設の 下水道施設の 下水道 新設・改築などの 使用料等 維持管理費等 支 負担金等 費 建設改良費 収 企業債 出 用 支払利息 益 資 不 足 額 企業債償還金 長期前受金 本 戻入、構成 費 減価償却費 市からの補 助金等 利益(収益-費用) 内部保留資金 (補てん財源)

#### 令和2年度 取手地方広域下水道組合下水道事業貸借対照表

(令和3年3月31日)

資産の部

(単位:円/税抜) 固定資産 (1) 有形固定資産 イ 土地 1, 481, 535, 736 口 建物 1, 487, 750, 123 減価償却累計額  $\triangle 237,690,315$ 1, 250, 059, 808 ハ 構築物 66, 640, 001, 937 減価償却累計額  $\triangle 8, 194, 590, 224$ 58, 445, 411, 713 ニ 機械及び装置 5, 788, 605, 553 減価償却累計額  $\triangle 1, 592, 684, 383$ 4, 195, 921, 170 ホ 工具, 器具及び備品 9,611,474 減価償却累計額 △4, 320, 552 5, 290, 922 へ 建設仮勘定 371, 798, 480 有形固定資產合計 65, 750, 017, 829 (2) 無形固定資產 イ 地上権 1,586,310 無形固定資產合計 1,586,310 固定資產合計 65, 751, 604, 139 2. 流動資産 (1) 現金預金 1, 136, 316, 922 (2) 未収金 249, 746, 937

 $\triangle 2,719,729$ 

1, 383, 344, 130

67, 134, 948, 269

(3) 貸倒引当金

資産合計

流動資產合計

#### 負 債 の 部

	負	債	$\mathcal{O}$	部		
					(単/	位:円/税抜)
3. 固定負債						
(1) 企業債						
イ 建設改良等の財源に						
充てるための企業債			00 015	006 607		
		-	22, 015,	096, 627	00 015 006 607	
企業債合計					22, 015, 096, 627	
固定負債合計						22, 015, 096, 627
4. 流動負債						
(1) 企業債						
イ 建設改良等の財源に						
充てるための企業債			1. 607.	432, 391		
企業債合計		_	1,001,	102, 001	1, 607, 432, 391	
(2) 未払金					1, 001, 102, 001	
イ 営業未払金			110	049 E00		
				842, 590		
ロその他未払金		_	298,	274, 042		
未払金合計					409, 116, 632	
(3) 引当金						
イ 賞与引当金			29,	814, 132		
口 法定福利引当金			5,	649, 819		
引当金合計		-		,	35, 463, 951	
(4) その他流動負債					,,	
イ 預り金			1	923, 888		
その他流動負債合計		-	1,	<i>323</i> , 000	1 000 000	
				•	1, 923, 888	0.050.000.000
流動負債合計						2, 053, 936, 862
5. 繰延収益						
(1) 長期前受金					35, 565, 453, 984	
(2) 長期前受金収益化累計額				•	$\triangle 5$ , 228, 219, 655	
繰延収益合計						30, 337, 234, 329
負債合計					,	54, 406, 267, 818
	資	本	$\mathcal{O}$	部		
	- 1	·		, . ,		
6. 資本金						
(1) 資本金					10, 788, 400, 319	
資本金合計					10, 100, 100, 010	10, 788, 400, 319
7. 剰余金						10, 100, 100, 513
(1) 資本剰余金						
イ 補助金			1 010	770, 553		
ロ その他資本剰余金						
				858, 170		
ハ 受贈財産評価額		-	122,	717, 430	1 000 040 150	
資本剰余金合計					1, 326, 346, 153	
(2) 利益剰余金			407	400 750		
イ減債積立金				429, 753		
ロ 当年度未処分利益剰余金		=	126,	504, 226	010 000 055	
利益剰余金合計				•	613, 933, 979	1 040 000 100
剰余金合計						1, 940, 280, 132
資本合計						12, 728, 680, 451
負債資本合計						67, 134, 948, 269