

4 処理施設の概要

① 浄化センター

令和4年度末現在、第1号公共下水道、第2号公共下水道及び第4号公共下水道について3つの浄化センターが稼働しています。（なお、大塚・赤塚浄化センター、双葉台浄化センター及びけやき台浄化センターについてはフレックスプランとして整備されましたが、平成25年度までに幹線への接続がすべて完了したことから、現在はその機能を停止しています。）内原浄化センターは、整備の進捗に合わせて第3系列の増設を行い、平成28年5月より供用を開始しています。

(R5.4.1 現在、敷地面積及び処理方法は全体計画)

処理施設の名 称	位 置	敷地面積 (㎡)	処理方法	処理能力日平均 (m ³ /日)			備 考
				全体計画	事業計画	現有能力	
水戸市浄化センター	若宮1丁目	56,300	標準活性汚泥法	62,800	62,800	62,800	S49.7 供用
水府・青柳浄化センター	青柳町	3,900	オキシデーションディッチ法	1,140	1,140	560	H7.3 供用
内原浄化センター	鯉淵町	32,000	高度処理オキシデーションディッチ法 + 凝集剤添加 + 急速濾過法	4,190	4,190	3,143	H9.4 供用

第3号公共下水道については、茨城県が運営している那珂久慈浄化センターで処理を行っています。

(R5.4.1 現在、敷地面積及び処理方法は全体計画)

処理施設の名 称	位 置	敷地面積 (㎡)	処理方法	処理能力日平均 (m ³ /日)			備 考
				全体計画	事業計画	現有能力	
那珂久慈浄化センター	ひたちなか市	350,000	標準活性汚泥法	190,900	152,600	106,050	H元.4 供用

※那珂久慈流域下水道関連市町村等
水戸市，日立市，常陸太田市，ひたちなか市，
城里町，大洗町，東海村，常陸大宮市，那珂市，
ひたちなか・東海広域事務組合

②汚泥処理施設

処理水量の増加とともに、年々増加する汚泥の処分が大きな課題となってきたことから、処分する汚泥量の減量化を図るために、県的那珂久慈流域下水道とその周辺の公共下水道から発生する汚泥を処理する広域汚泥処理事業に参画して、那珂久慈浄化センター内に汚泥焼却炉（1 号炉・100 t／日）を建設し、平成 10 年度から稼動しています。また、汚泥量の増大に対応するため平成 17 年度に 2 号炉（100 t／日）を増設し、平成 18 年度から稼動しています。

(R5.4.1 現在)

処理施設 の名称	主要な処理 施設の名称	炉の 名称	構造	能 力	広域汚泥処理事業関係団体
那珂久慈 ブロック 広域汚泥 処理施設	流動床式 汚泥焼却炉	1 号炉	流動床炉	焼却能力 100 t /日・基	水戸市 日立市 日立・高萩広域下水道組合 ひたちなか市 笠間市 茨城町 北茨城市 城里町 那珂久慈流域下水道 水戸市分：4 年度搬入ケーキ量 7,099 t ／年 (19.4 t ／日)
		2 号炉	流動床炉	焼却能力 100 t /日・基	

5 水戸市公共下水道ストックマネジメント計画

水戸市では昭和 28 年度から下水道事業を開始して以来、下水道普及率は令和 4 年度末において 80.7%に達しており、市街化区域の整備はほぼ完了しております。

このような中、管路延長は約 1,295km、処理場数は 3 箇所、ポンプ場数は 9 箇所となり、施設ストックは膨大なものとなりました。

これに伴い、管きょの老朽化等に起因した道路陥没も懸念されるところですが、従来の道路陥没後の事後的な対応では、市民生活に大きな支障が出るだけでなく、コスト的にも不経済となります。また、処理場、ポンプ場といった下水道施設についても着実に老朽化が進んでおり、特に水戸市浄化センターは昭和 49 年度に供用を開始して以来、約 48 年を経過していることから、経年劣化や損傷等が進んでおります。

これまでも適正な維持管理が実施されてきたところではありますが、今後はこれらの下水道施設をより計画的かつ効率的に管理することが求められております。このため、下水道施設全体を一体的に捉え、日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす事故発生や機能停止を未然に防止し、計画的な点検・調査及び修繕・改築を行うことにより持続的な下水道機能の確保とライフサイクルコストの低減を図ることなどを目的に「下水道ストックマネジメント支援制度」が国土交通省より創設されております。

本市においても、この下水道ストックマネジメント支援制度に則り、「水戸市公共下水道ストックマネジメント計画」を令和 2 年度に作成しました。この計画に基づき計画的な点検・調査及び修繕・改築を推進してまいります。

計画の概要としましては下記のとおりです。

計画期間 令和 3 年度～令和 7 年度

(管路施設)

対象箇所 管きょ改築 約 539m、管きょ修繕、ます及び取付管改築・修繕

マンホール蓋交換 392 箇所

(双葉台処理分区、新荘第 1、新荘第 2 排水区)

排水樋管ゲート 4 箇所、マンホールポンプ 9 箇所

(処理場・ポンプ場)

対象箇所 水戸市浄化センター、内原浄化センター、水府・青柳浄化センター、桜川第 1 ポンプ場、桜川第 2 ポンプ場、那珂川ポンプ場、緑岡污水中継ポンプ場、平須污水中継ポンプ場、浜田ポンプ所、浜田污水中継ポンプ場、双葉台第 1 中継ポンプ場、双葉台第 2 中継ポンプ場

6 水戸市下水道総合地震対策計画

水戸市では、昭和 28 年に下水道事業に着手し、令和 4 年度末で管路延長約 1,295 k m、処理場 3 施設、ポンプ場 9 施設を有しております。

平成 23 年 3 月の東日本大震災では、主に三陸沖や福島県沖を震源とした地震によって、水戸市でも多大なる被害が発生し、震災発生後より直ちに応急復旧を行い、平成 23 年度には本復旧工事に着手し、平成 24 年度末までに復旧を完了しています。

水戸市は「南海トラフ地震防災対策推進地域」及び「首都直下地震緊急対策区域」にも指定されており、地震により施設が被災した際には、流下機能や処理機能が喪失することによって、未処理下水の流出により、公共用水域を汚染し、伝染病の発生等、人の生命に係わる公衆衛生の問題が懸念されます。また、人孔の浮上や道路陥没による交通障害により、避難や支援活動、復旧活動の妨げとなる等、大きな影響を及ぼすことが考えられます。

現在整備を行っている水戸市の主要な施設においては、兵庫県南部地震や新潟県中越地震による被害を踏まえた耐震対策により施設整備を行っておりますが、平成 9 年以前に整備された施設では、耐震性能が不足している恐れがあり、耐震対策が求められていることから、「水戸市下水道総合地震対策計画」を作成しました。この計画に基づき、防災拠点や緊急輸送路、軌道下の管渠施設や処理場施設について、既存施設の耐震性能を判断し計画的に耐震化を図ってまいります。

計画期間 令和 4 年度～令和 8 年度（第 2 期）

対象箇所 枝線・幹線管渠の補強

可とう性継手設置

マンホールの浮上抑制対策

各浄化センター及びポンプ場耐震化

7 水戸市下水道施設耐水化基本計画

近年、全国各地で豪雨等による水害が頻発し、甚大な被害が発生しております。令和元年東日本台風では、河川からの氾濫や内水氾濫の発生により下水道施設が浸水し、市民生活に多大な影響を与えることになりました。令和 2 年 5 月には、国土交通省より「下水道の浸水対策の推進について」が発出され、下水道施設の耐水化が求められております。

本市においては、これまで浸水が想定される地域にある処理場及びポンプ場施設の耐水化を進めてきておりましたが、上記の通知により下水道の施設浸水対策の基本的な考え方が示され、その内容を踏まえた「水戸市下水道施設耐水化基本計画」を令和 3 年度に策定しました。

この計画は、近年増加する台風や集中豪雨等による浸水被害に対して、下水道処理場やポンプ場の機能停止を防ぐことを目的に、設定した浸水深に対して、対策案及び施設整備の優先順位を検討し、その内容に沿って順次耐水化を進めるものとなっております。

今後この計画に基づき、河川氾濫等の災害時においても一定の下水道機能を確保し、下水道施設被害による社会的影響を最小限にするため、各処理場及びポンプ場施設について、計画的に耐水化を図ってまいります。

対象施設 水戸市浄化センター

水府・青柳浄化センター

那珂川ポンプ場 （汚水雨水）

桜川第 1 ポンプ場

浜田ポンプ所

8 100mm/h 安心プラン

近年多発する局地的な集中豪雨により桜川や沢渡川の流域において、度々冠水被害が発生しており、偕楽園下の市道見川114号線においては、過去5年間に9回通行止めとなっております。また、市道見川114号線に並行するJR常磐線は3回運行障害が発生しており、平成27年3月に常磐線が東京駅に乗り入れとなるなど利便性が向上する中、道路の冠水による重要な交通網への影響をなくすことが喫緊の課題となっております。

また、第一次緊急輸送道路に指定されている大工町交差点付近の県道上水戸停車場偕楽園公園線では、冠水による通行止めや床上浸水、床下浸水が発生しており、さらに、水戸駅南口周辺でも冠水被害が発生しております。これらの被害を1日でも早く解消するために、沢渡川の河川管理者である茨城県等と連携し、「安心・安全を実感できる災害に強いまちづくり」を推進するため、平成29年度に国土交通省による「100mm/h 安心プラン」に登録しました。

計画の概要としましては下記のとおりです。



偕楽園下の冠水状況



大工町交差点の冠水状況

計画期間 平成29年度～令和5年度

事業内容 沢渡川の河道整備（茨城県）

下水道管渠の整備，雨水ポンプの増強

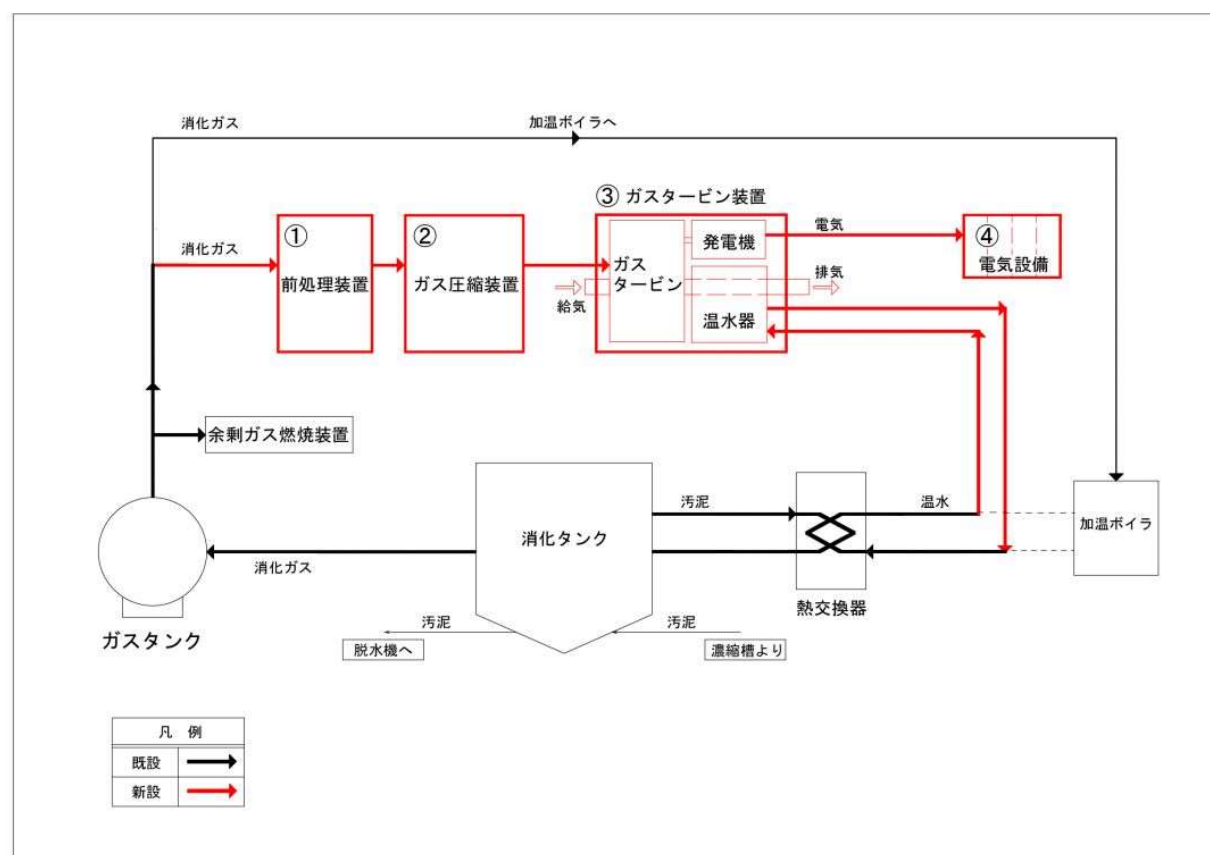
貯留浸透施設の整備（東町運動公園），雨水貯留施設等の設置推進による流出抑制

危険周知 SNSやFMラジオ等による防災情報の提供

洪水ハザードマップの改定，土のうの無償配布，常磐線の線路こう上

9 消化ガス発電について

水戸市浄化センターで汚泥処理の過程で発生する消化ガスは、従来、一部が消化槽の加温に利用され、大部分は余剰ガス燃焼装置で焼却処分されてきました。このため、消化ガスの有効利用と地球温暖化対策の観点から、消化ガス発電設備を設置しました。



消化ガス発電設備 概要図

平成 24 年 9 月から設備工事に着手，平成 26 年 3 月に完成し 4 月から供用を開始しました。消化槽から発生する消化ガスで発電機を運転し発電するとともに，発電に伴う排熱による温水を消化槽の加温にも利用します。当設備の発電能力は 285kwh となっており，令和 4 年度の年間の発電量は約 143 万 kwh，年間の CO2 削減量は約 711 t となっております。



消化ガス発電設備（水戸市浄化センター内）

10 下水道使用料

昭和 49 年 7 月に浄化センターの処理を開始すると同時に使用料を徴収しています。令和元年 10 月の消費税増税に伴い、次のような料金体系となっています。

下水道使用料は、水道料金と合わせて水道部経理課が徴収しており、徴収業務は、民間業者に委託しております。

(R5.4.1 現在)

種別	基本料金（1カ月につき）		超過料金（1カ月当たり排除汚水量1立方メートルにつき）	
	排除汚水量	料金	排除汚水量	料金
一般汚水	8立方メートルまで	1,170.40円	8立方メートルを超え 10立方メートルまで	57.20円
			10立方メートルを超え 20立方メートルまで	170.50円
			20立方メートルを超え 30立方メートルまで	182.60円
			30立方メートルを超え 50立方メートルまで	200.20円
			50立方メートルを超え 200立方メートルまで	225.50円
			200立方メートル を超えるもの	258.50円
公衆浴場汚水	8立方メートルまで	1,170.40円	8立方メートル を超えるもの	50.60円

※料金には消費税相当額を含みます。

- 備考 1 一般汚水とは、公衆浴場汚水以外の汚水をいう。
- 2 公衆浴場汚水とは、公衆浴場法(昭和 23 年法律第 139 号)第 2 条第 1 項の規定により茨城県知事の許可を受けた公衆浴場で、物価統制令(昭和 21 年勅令第 118 号)の適用を受けるものから排除される汚水をいう。

1 1 受益者負担金と受益者分担金

公共下水道の整備には多額の費用がかかりますが、不特定多数の人が利用する道路や公園など
と違い、下水道の恩恵を受けることができる人は、下水道が整備された区域の方に限られます。
このため、建設費の全てを税金で賄うことは他の地区の方に対して不公平となります。そこで、
この公共下水道の建設費の一部を、都市計画法や地方自治法に基づき、公共下水道が整備される
区域内に土地を所有する方などに、その面積に応じて負担していただくのが受益者負担金や受益
者分担金です。水戸市では、昭和 37 年度に初めて負担区を設けて以来、 16 負担区と 1 分担区
を設置しています。徴収方法は、3 年分割・年 4 回納付（内原第 1 負担区のみ 5 年分割）、また
は、一括払いとしています。

(R5.4.1 現在)

負担区・分担区名	(処理区名)	設定年度	単価 (1 m ² 当り)
上市負担区	(水戸北)	S37	44.16 円
城東負担区	(水戸北)	S54	141 円
浜田・駅南負担区	(水戸南)	S61	210 円
東部第 1 負担区	(水戸南)	S63	230 円
水戸第 1 負担区	(水戸北・水戸南)	H3	250 円
水府・青柳負担区	(水府・青柳)	H3	250 円
東前負担区	(常澄)	H7	260 円
内原第 1 負担区	(内原)	H9	550 円
西部第 1 負担区	(水戸北)	H9	270 円
南部第 1 負担区	(水戸南)	H10	290 円
北部第 1 負担区	(水戸北)	H11	290 円
水戸第 2 負担区	(水戸北)	H13	310 円
東前第 2 負担区	(常澄)	H15	300 円
水戸第 3 負担区	(水戸北・水戸南)	H20	320 円
水戸第 4 負担区	(水戸北・水戸南・常澄・内原)	H22	320 円
水戸第 5 負担区	(水戸北・水戸南・常澄)	R4	320 円
第 1 分担区	(水府・青柳・水戸南・常澄・内原)	R4	320 円

1 2 水洗便所改造資金利子補給金交付制度

公衆衛生の向上を目的とした水洗化促進を図るため、処理区域内において、既設の便所を水洗
便所に改造する者に対し、昭和 48 年 12 月から水洗便所改造の助成をおこなってきました。
助成制度は二種類ありましたが、平成 12 年の助成制度見直しにより、補助金額 13,000 円の支
給制度は廃止になりました。

もう一つの制度は継続して続けており、改造工事に要する資金の融資を受ける者に対し、利子
補給金を交付する制度となっております。利子補給金交付制度については、制度活用をしやすく
するため、これまでに融資限度額の増額及び返還期間の延長など制度の拡充を図っています。

融資限度額の改定状況

年度 区分	昭和 49 年 (当初)	昭和 52 年	昭和 60 年	平成 4 年	平成 12 年
融資限度額 (円)	150,000	210,000	270,000	330,000	480,000

1 3 災害協定締結

令和3年3月25日に、水戸市と（公社）全国上下水道コンサルタント協会関東支部，（公社）日本下水道管路管理業協会，（一社）日本下水道施設業協会，（一社）日本下水道施設管理業協会は、災害時における下水道復旧支援協力に関する協定を締結しました。

これにより、災害発生時に管きょや処理場といった下水道施設における災害発生時から復旧までの体制を強化し、迅速な復旧へ繋がります。

締結する協定（相手方）

- ・ 災害時における下水道施設の技術支援協力に関する協定
（全国上下水道コンサルタント協会関東支部）
- ・ 災害時における下水道管路施設の復旧支援協力に関する協定
（日本下水道管路管理業協会）
- ・ 自然災害による下水道施設の機械・電気設備緊急工事に関する協定
（日本下水道施設業協会）
- ・ 災害時における復旧支援協力に関する協定
（日本下水道施設管理業協会）



下水道事業会計決算の推移(平成27年度企業会計開始から)

〔収益的收入〕

(単位:千円)

		平成27年度 (決算)	平成28年度 (決算)	平成29年度 (決算)	平成30年度 (決算)	令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算)	令和3年度 (決算)	令和4年度 (決算見込)	令和5年度 (当初予算)
1	下水道事業収益	9,068,587	9,172,454	9,362,751	8,998,655	9,171,714	9,055,881	8,876,786	9,001,412	9,605,454
	1 営業収益	4,702,355	4,830,011	4,198,368	4,286,086	4,381,766	4,353,940	4,379,735	4,407,959	4,515,120
	2 営業外収益	4,366,212	4,341,250	5,041,782	4,712,569	4,789,948	4,701,925	4,497,015	4,528,314	5,090,334
	3 特別利益	20	1,193	122,601	—	—	16	36	65,139	—

〔収益の支出〕

1	下水道事業費	8,942,937	8,940,741	9,110,366	8,755,559	8,680,803	8,672,638	8,474,767	8,617,331	9,345,755
	1 営業費用	6,910,333	7,065,021	7,319,772	7,116,193	7,200,066	7,286,607	7,191,990	7,421,381	8,269,320
	2 営業外費用	1,986,745	1,863,658	1,720,122	1,638,429	1,478,347	1,384,301	1,273,711	1,114,288	1,064,356
	3 特別損失	45,859	12,062	70,472	937	2,390	1,730	9,066	81,662	8,682
	4 予備費	—	—	—	—	—	—	—	—	3,397

〔資本的收入〕

1	資本的收入	6,144,423	5,088,707	5,946,793	5,671,114	5,837,351	5,431,187	5,525,753	4,736,355	6,504,281
	1 企業債	3,074,000	2,563,200	3,069,900	2,749,100	2,993,400	2,810,300	2,633,600	2,285,700	3,118,500
	2 他会計出資金	822,351	911,455	785,754	847,020	664,362	769,579	828,927	720,352	1,130,711
	3 国庫補助金	1,668,509	968,500	1,368,792	1,249,450	1,424,584	1,118,037	1,292,436	935,127	1,476,500
	4 県補助金	—	—	—	—	—	—	—	—	3,957
	4 負担金及び分担金	579,563	645,552	722,347	825,544	754,986	733,213	770,780	783,592	774,613
	5 固定資産売却代金	—	—	—	—	19	58	10	11,584	—

〔資本の支出〕

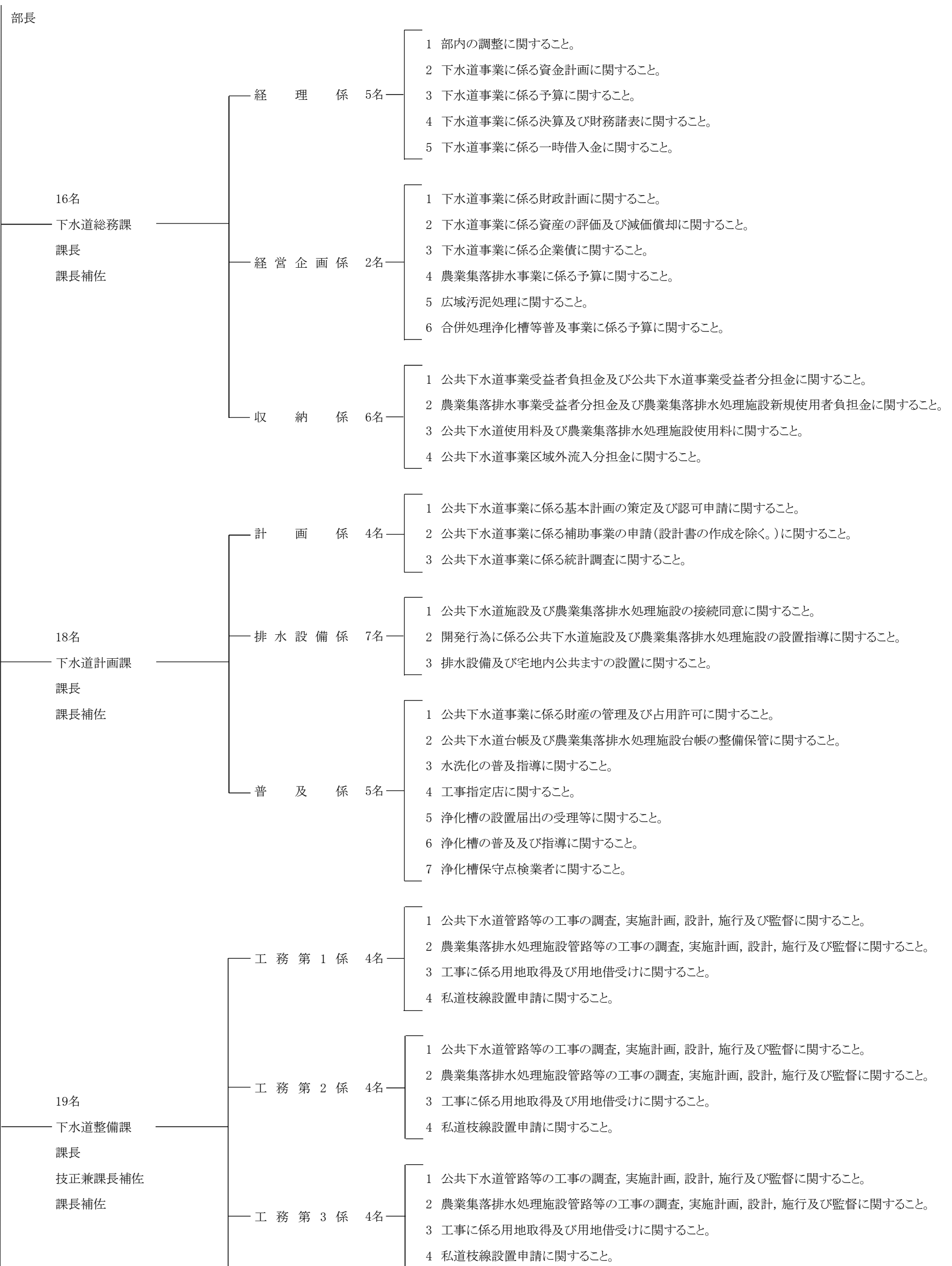
1	資本の支出	9,482,392	8,837,865	9,683,233	9,416,304	9,959,659	9,486,424	9,616,795	8,904,937	10,515,045
	1 建設改良費	4,354,299	3,515,501	4,204,803	3,774,502	4,279,397	3,802,068	3,865,508	3,165,251	4,616,299
	2 資産購入費	2,327	1,835	48	1,497	2,277	1,070	1,343	1,929	500
	3 企業債償還金	5,125,766	5,320,529	5,478,382	5,640,305	5,677,985	5,683,286	5,749,944	5,737,757	5,894,777
	5 予備費	—	—	—	—	—	—	—	—	3,469

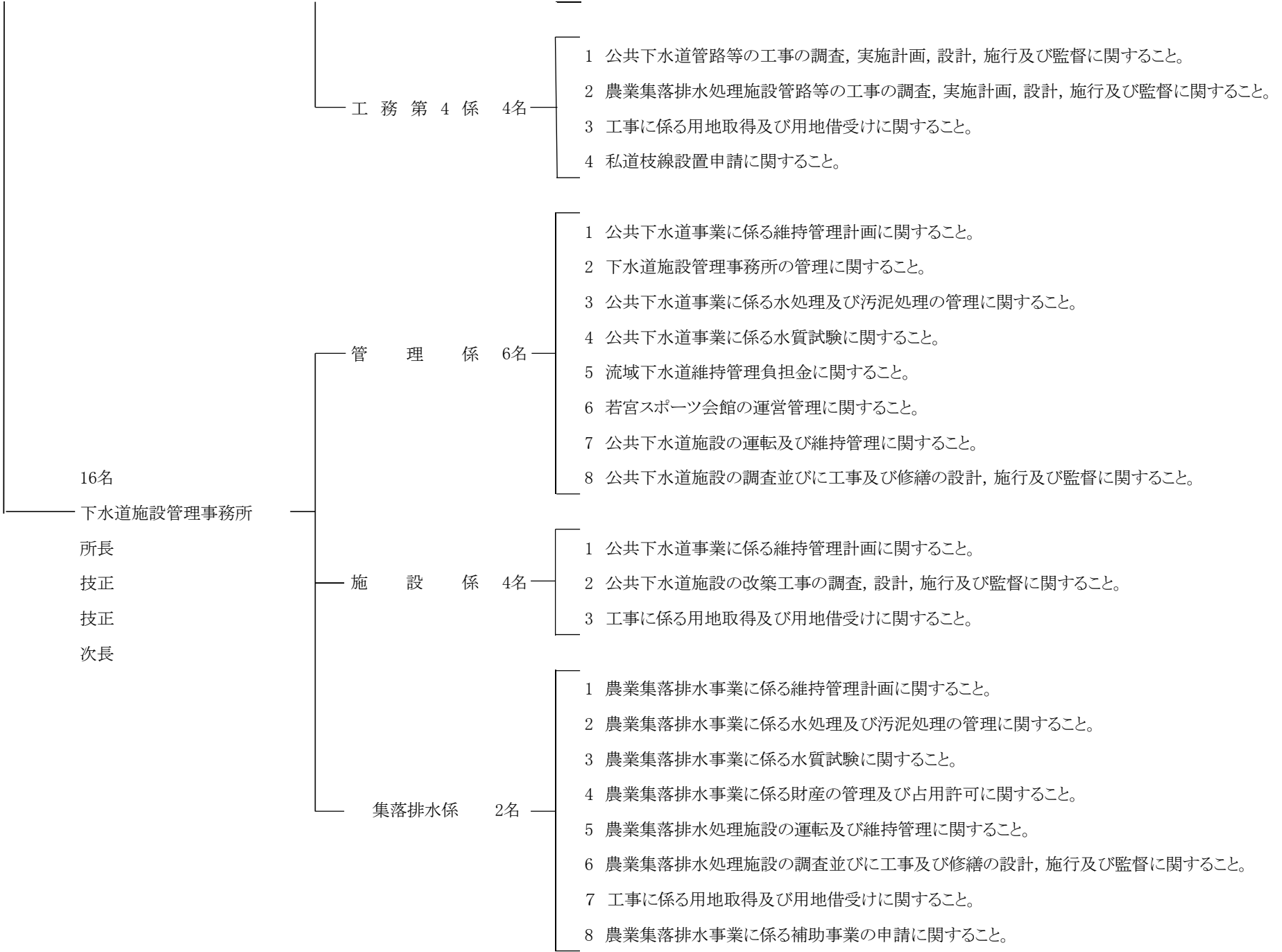
< 参 考 >

下水道部組織表(R5.4.1現在)

70名

下水道部





水戸市公共下水道事業の経緯

年	月	項目
昭和 28 年		公共下水道事業に着手
昭和 44 年		水戸市浄化センターの建設に着手
昭和 49 年	7 月	水戸市浄化センターの供用開始
		桜川第 1 ポンプ場の供用開始
昭和 52 年	12 月	双葉台浄化センターの供用開始
昭和 59 年		那珂川ポンプ場の供用開始
昭和 62 年		浜田ポンプ所の供用開始
平成元年	4 月	那珂久慈浄化センターの供用開始
平成 4 年	3 月	常澄村合併
		けやき台浄化センターが供用開始される
平成 6 年		那珂川ポンプ場(雨水ポンプ)の供用開始
		緑岡汚水中継ポンプ場の供用開始
		桜川第 2 ポンプ場の供用開始
平成 7 年	3 月	水府青柳浄化センターの供用開始
	4 月	大塚赤塚浄化センターの供用開始
平成 8 年	4 月	常澄処理区の供用開始
平成 9 年	4 月	内原浄化センターの供用開始
平成 13 年	3 月	水戸市第 1 号公共下水道の一部を水戸市第 3 号公共下水道に編入する都市計画決定(那珂久慈流域下水道への参入の決定) 第 1 号公共下水道:水戸北処理区(3,510ha) 第 2 号公共下水道:水府青柳処理区(63ha) 第 3 号公共下水道:水戸南処理区, 常澄処理区, 十万原処理区(4,372ha)
平成 14 年	2 月	平須汚水中継ポンプ場の供用開始
	3 月	那珂川第 1 排水区の事業認可の取得(105ha)
平成 17 年	2 月	内原町合併
		内原町公共下水道を水戸市第 4 号公共下水道(184ha)として都市計画決定
	3 月	水戸市合流式下水道緊急改善計画の策定
平成 18 年	3 月	桜川上流右岸第 5 排水区の事業認可の取得(77ha)
平成 19 年	6 月	浜田汚水中継ポンプ場の供用開始
平成 21 年	4 月	流域下水道水戸幹線供用開始
平成 25 年	7 月	大塚・赤塚浄化センターの廃止
平成 26 年	3 月	双葉台浄化センター, けやき台浄化センターの廃止
平成 26 年	4 月	消化ガス発電の供用開始
平成 27 年	4 月	公営企業法の一部適用(財務)
		包括委託の導入
平成 31 年	4 月	公営企業法の全部適用 水道事業との組織統合による上下水道局の発足

※都市計画決定, 事業認可の経緯に関しては,「公共下水道事業 2 公共下水道事業の計画」を参照のこと。

東日本大震災について

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災では、本市においても震度 6 弱の揺れを観測し、下水道施設においても多大なる被害が発生しました。

管路については、液状化現象によるマンホールの隆起や、マンホールが破損する等の被害が発生し、管きよのたわみ、亀裂及び逆勾配等が発生したために、管きよの内部に汚水が滞留したり、土砂が流入するなどの被害が発生しました。特に、地盤の弱い、駅南地区及び北見根本地区において被害が集中しました。

処理場やポンプ場については、建物や水処理施設が破損したり、場内道路に陥没や亀裂が生じる等の被害が発生しました。

下水道は市民の日常生活に必要なライフラインの役割を果たすことから、震災の発生後より直ちに応急復旧等の措置を施し、市民の生活への影響を最小限に留めるよう努め、平成 23 年度に管路内部にカメラを入れて破損箇所を把握したうえで、本復旧工事を行いました。平成 24 年度をもって、復旧工事は完了しました。

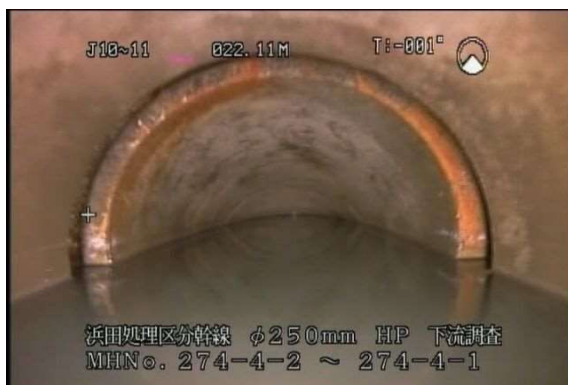
(被害の写真)



人孔隆起



歩道陥没



管路内部の滞水



水戸市浄化センター制御盤の転倒



水戸市浄化センターのダクトの破損



水戸市浄化センターのエキスパンの破損

合流式下水道改善事業

水戸市では，昭和 28 年度から下水道事業を進めており，上市地区など事業初期の整備区域については，汚水と雨水を同一の管渠で排除する合流式を採用して整備を行いました。令和 3 年度までに市全体では 5,020ha の整備が完了しており，このうち合流式下水道区域は約 687ha となっています。

合流式下水道は，汚水と雨水の対策を同時に進められたため，公衆衛生の向上や低地区の浸水防除のための早期整備に大きな役割を果たしましたが，一方で，雨天時において未処理の汚水の一部が雨水とともに公共用水域に排出されることから水質汚濁や悪臭の発生，公衆衛生上の影響等が懸念されています。

このため，平成 14 年度に合流式下水道の改善対策を緊急的かつ集中的に実施する「合流式下水道緊急改善事業」が国において創設され，平成 15 年 9 月の下水道法施行令改正により，合流式下水道についても，雨天時に下水を公共用水域に放流する吐口からの放流量を減少させること，雨水の影響が大きいときの放流水の水質を分流式下水道と同程度にすること等が規定されました。

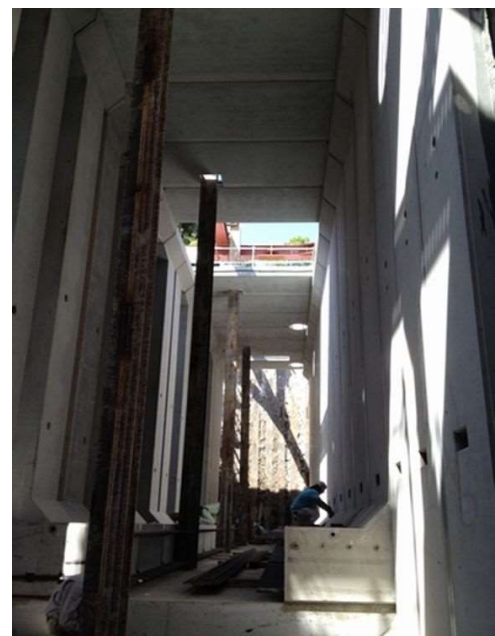
水戸市においては平成 14 年度に，下水道施設の現状と計画，未処理放流状況，放流先水域の状況及び降雨情報の調査等を行いました。平成 15 年度には，合流式下水道の吐き口において水質調査を行い BOD や S S 等の汚濁物質が，雨天時にどれくらい放流されているか把握をすることができました。平成 16 年度には，「合流式下水道の汚濁負荷量を分流式下水道並みとすること」，「公衆衛生上の安全確保（未処理放流回数の半減）」，「きょう雑物の削減」を 5 年間の緊急改善目標とした「水戸市合流下水道緊急改善計画」を策定し，「きょう雑物の削減」対策として，各吐き室にスクリーン（ゴミ等の流出を防止する設備）の設置，貯留施設（汚濁濃度の高い放流水を流出させないように貯留する施設）として常磐第 1・第 2 貯留管と五軒滞水池を整備し，水戸市浄化センターにおいては，雨天簡易処理施設（放流水をろ過し汚れを取る施設）の高度処理化の工事を行い平成 25 年度までに完成しました。



スクリーン（新荘第 1 吐き室）



常磐第 1・第 2 貯留管
（施工中の内部）



五軒滞水池（施工中の内部）



高速ろ過施設
（水戸市浄化センター内）

マンホールカードについて

マンホールカードとは、デザイン性あふれるマンホールの設置場所やデザインの由来について記載されている、コレクションカードのことです。

水戸市もマスコットキャラクターをマンホール蓋のデザインにあしらった「みとちゃんマンホール」を作成し、平成 25 年度より中心市街地に設置していることから、デザインの由来について、広く一般の方にも知っていただき、下水道への興味や理解を深めていただくため、マンホールカードを作成しました。

平成 28 年 4 月より全国 28 自治体で 30 種類が配布が開始され、令和 5 年 4 月には、全国 653 自治体で 941 種類が配布されています。茨城県でも、水戸市を含む 22 市 24 種類が配布されており、水戸市では、観光案内所で配布を行っております。

(マンホールカード)



(表)



(裏)

地方公営企業決算状況調査の推移

(単位:千円)

		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
収益的収支	総収益	9,310,107	8,922,843	9,106,521	8,739,294	8,892,462	8,730,753	8,550,370
	営業収益	4,217,269	3,919,264	4,033,202	4,036,287	4,080,020	3,936,225	4,003,534
	うち料金収入	3,396,215	3,142,826	3,209,519	3,248,776	3,253,733	3,253,888	3,267,797
	営業外収益	5,092,820	5,002,457	4,950,729	4,703,007	4,812,442	4,794,513	4,546,803
	うち他会計繰入金	3,327,695	3,176,148	3,029,271	2,852,831	2,931,652	2,889,475	2,655,046
	うち長期前受金戻入	1,763,488	1,823,094	1,919,328	1,847,154	1,878,534	1,902,311	1,888,948
	特別利益	18	1,122	122,590	0	0	15	33
	総費用	9,007,209	8,822,385	9,012,222	8,627,542	8,586,769	8,528,846	8,309,380
	営業費用	6,993,460	6,959,528	7,214,770	7,009,448	7,079,220	7,148,024	7,055,061
	営業外費用	1,968,034	1,851,057	1,727,006	1,617,217	1,505,233	1,379,216	1,245,364
	特別損失	45,715	11,800	70,446	877	2,316	1,606	8,955
	純利益(純損失)	302,898	100,458	94,299	111,752	305,693	201,907	240,990
資本的収支	資本的収入(純計)	6,553,448	5,070,707	5,946,793	5,671,114	5,837,351	5,431,187	5,525,753
	うち企業債	3,159,000	2,563,200	3,069,900	2,749,100	2,993,400	2,810,000	2,633,600
	うち他会計繰入金	1,273,150	1,415,898	1,374,086	1,495,578	1,304,782	1,403,700	1,489,652
	資本的支出	9,768,520	8,837,865	9,683,233	9,416,304	9,959,659	9,486,424	9,616,796
	うち建設改良費	4,640,426	3,515,501	4,204,804	3,774,502	4,279,397	3,802,068	3,865,509
	うち企業債償還金	5,125,767	5,320,529	5,478,382	5,640,305	5,677,985	5,683,286	5,749,944
	収支差引	△ 3,215,072	△ 3,767,158	△ 3,736,440	△ 3,745,190	△ 4,122,308	△ 4,055,237	△ 4,091,043
	補填財源	3,215,072	3,767,158	3,736,440	3,745,190	4,122,308	4,055,237	4,091,043
	うち当年度分損益勘定留保資金	3,101,472	3,310,731	3,179,271	2,877,228	3,086,816	3,045,886	3,171,040
	一般会計繰入金	5,416,800	5,365,836	5,224,301	5,133,000	5,060,000	4,973,000	4,878,000
	基準内	2,619,800	2,593,860	4,223,768	3,939,645	3,863,548	3,779,455	3,595,881
	うち分流式下水道経費	1,162,917	1,136,260	2,602,341	2,265,228	2,154,620	2,274,901	2,011,841
	基準外	2,797,000	2,771,976	1,000,533	1,193,355	1,196,452	1,193,545	1,282,119

維持管理費	汚水処理費	1,609,389	1,374,659	1,357,642	1,382,947	1,432,114	1,494,008	1,463,098
	雨水処理費	103,637	95,364	107,569	89,530	91,866	88,491	94,140
	水質規制費・水洗便所等普及費・不明水処理費・高度処理費	62,710	63,858	63,169	61,009	65,277	59,012	65,297
	その他	18,283	113,205	29,966	105,794	105,376	103,995	97,483
	計	1,794,019	1,647,086	1,558,346	1,639,280	1,694,633	1,745,506	1,720,018
資本費	汚水処理費	2,986,679	3,241,054	1,854,379	1,870,466	1,820,754	1,758,920	1,803,463
	うち企業債等利息	1,240,866	1,226,854	582,655	584,798	544,211	474,948	464,347
	うち減価償却費	1,697,956	2,000,037	1,135,708	1,277,452	1,259,421	1,272,231	1,326,039
	雨水処理費	684,701	716,685	722,525	704,155	736,580	591,694	639,529
	うち企業債等利息	198,960	189,097	177,961	165,630	152,541	138,918	125,066
	うち減価償却費	485,741	527,588	544,564	538,525	584,039	452,776	514,463
	分流式下水道等に要する経費・その他	1,732,607	1,382,666	2,887,198	2,565,610	2,453,952	2,528,809	2,248,467
	うち企業債等利息	400,675	326,015	879,367	773,482	705,789	662,972	560,789
	うち減価償却費	1,320,979	1,053,474	1,820,896	1,723,375	1,654,678	1,850,790	1,673,239
	長期前受金戻入分	1,763,488	1,823,094	1,919,328	1,847,154	1,878,534	1,902,311	1,888,948
	うち減価償却費	1,763,488	1,823,094	1,919,328	1,847,154	1,878,534	1,902,311	1,888,948
	計	7,167,475	7,163,499	7,383,430	6,987,385	6,889,820	6,781,734	6,580,407
総合計	汚水処理費	4,596,068	4,615,713	3,212,021	3,253,413	3,252,868	3,252,928	3,266,561
	雨水処理費	788,338	812,049	830,094	793,685	828,446	680,185	733,669
	その他	1,813,600	1,559,729	2,980,333	2,732,413	2,624,605	2,691,816	2,411,247
	長期前受金戻入分	1,763,488	1,823,094	1,919,328	1,847,154	1,878,534	1,902,311	1,888,948
	計	8,961,494	8,810,585	8,941,776	8,626,665	8,584,453	8,527,240	8,300,425

年間有収水量	(㎡)	19,286,045	19,568,572	19,813,158	20,036,164	20,075,466	20,420,537	20,439,806
使用料単価	(円／㎡)	176.1	160.6	162.0	162.1	162.1	159.3	159.9
汚水処理原価	(円／㎡)	238.3	235.9	162.1	162.4	162.0	159.3	159.8
経費回収率	(%)	73.9%	68.1%	99.9%	99.9%	100.0%	100.0%	100.0%

(R5.5.1 現在)

※ 平成27年度より企業会計適用。
※ 平成26年度特例的収支を含む。
※ 平成29年度から、総務省の指導により、一般会計から下水道事業会計への拠出基準(繰出基準)の一つである「分流式下水道等に要する経費」の算出方法を見直したため、「汚水処理原価」及び「経費回収率」が大きく変動しました。

廃止となった処理施設の下水道法事業認可の経緯（フレックスプラン）

大塚・赤塚処理区（フレックスプラン） 平成 25 年 7 月廃止

区 分	承認日	事業期間	面積（ha）	摘 要
当 初	H3.12.17	H3.12.17～H9.3.31	97	
第 1 回変更	H6.10.26	H3.12.17～H13.3.31	97	汚泥処理の変更
第 2 回変更	H7.7.31	H3.12.17～H13.3.31	97	汚泥処理の変更
第 3 回変更	H13.3.16	H3.12.17～H19.3.31	116	区域拡大, 期間の 延伸
第 4 回変更	H19.3.20	H3.12.17～H26.3.31	116	期間の延伸

双葉台処理区（フレックスプラン） 平成 26 年 3 月廃止

区 分	承認日	事業期間	面積（ha）	摘 要
当 初	H4.3.10	H4.3.10～H9.3.31	83	
第 1 回変更	H6.10.26	H4.3.10～H13.3.31	83	汚泥処理の変更
第 2 回変更	H7.7.31	H4.3.10～H13.3.31	83	汚泥処理の変更
第 3 回変更	H13.3.16	H4.3.10～H19.3.31	87	区域拡大, 期間の 延伸
第 4 回変更	H19.3.20	H4.3.10～H26.3.31	87	期間の延伸

けやき台処理区（フレックスプラン） 平成 26 年 3 月廃止

区 分	承認日	事業期間	面積（ha）	摘 要
当 初	H5.10.1	H5.10.1～H9.3.31	38	
第 1 回変更	H6.10.26	H5.10.1～H13.3.31	38	汚泥処理の変更
第 2 回変更	H7.7.31	H5.10.1～H13.3.31	38	汚泥処理の変更
第 3 回変更	H13.3.16	H5.10.1～H19.3.31	38	期間の延伸
第 4 回変更	H19.3.20	H5.10.1～H26.3.31	38	期間の延伸

※フレックスプランとは，終末処理場から遠く離れている場合において，生活環境の改善や団地開発等の社会的要因から，早急に下水道の整備を必要とされている場合に，柔軟かつ機動的に対応できる下水道の整備方式のことを言います。

