

2 公共下水道事業の計画

①下水道計画の策定

家庭や事業所などから排出される汚水を処理するには、汚水の処理施設、汚水を処理施設まで運ぶ管渠・ポンプ場などの施設が必要です。これらの施設整備を効率的に進めるため、公共下水道で整備すべき区域を設定し、その区域の発生汚水量に見合う処理施設や管渠及びポンプ施設などを決定し、下水道の全体的な計画（全体計画）を作成します。

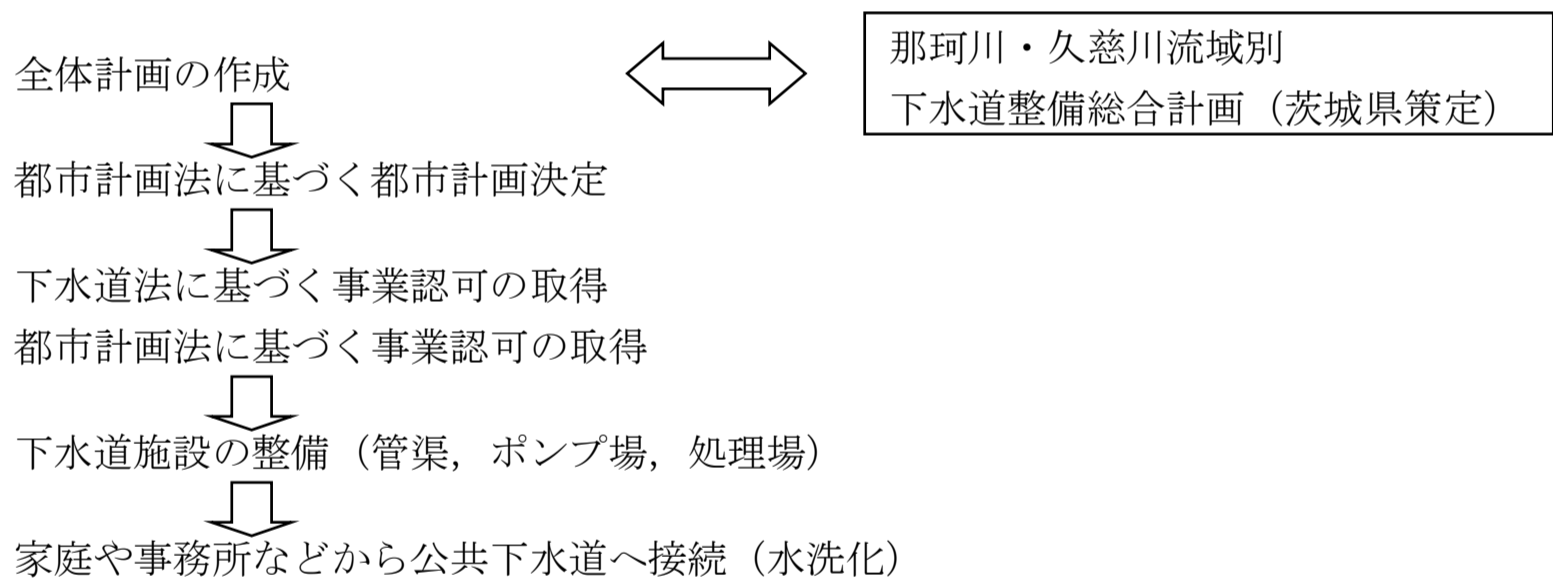
下水道は、環境保全・衛生面等において重要な役割を果たす施設であるため、都市計画法及び下水道法等の規定を遵守することが義務付けられています。

まず、全体計画に基づく下水道施設について、都市計画法上の都市施設として定めます（都市計画決定）。その計画の中で、概ね5年から7年の間に整備可能な区域について、予定処理区域や汚水量などの事業計画を定め、その事業計画が関係法令等に反していなければ、事業認可を取得できます。事業認可の取得により、下水道施設の整備に着手することができます。

整備完了後、下水道施設の供用が開始された段階で、土地の所有者、使用者又は占有者は、公共下水道に流入させるための排水設備（排水管）を設置することになります。

なお、市町村が策定する下水道計画は、上位計画である流域別下水道整備総合計画に適合している必要があります。水戸市の場合は、茨城県策定の「那珂川・久慈川流域別下水道整備総合計画」が上位計画となります。

下水道計画の一般的な策定手順を簡略に示すと以下のようになります。



水戸市の公共下水道計画

種別	都市計画決定	下水道法事業認可
単独公共下水道	第1号公共下水道	水戸北処理区
単独特定環境保全公共下水道	第2号公共下水道	水府・青柳処理区
流域関連公共下水道	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
単独公共下水道	第4号公共下水道	内原処理区

※平成24年度より事業認可ではなく、事業計画となっているが、過去の経緯等の記述もあるため、事業認可と表記を統一する。

②都市計画決定の経緯

・ 第1号公共下水道（単独公共下水道）

区 分	決定日	面積 (ha)	摘 要
当 初	S32.12.17	426	
第1回変更	S37. 3.28	447	
第2回変更	S42. 8.22	793.9	桜川第1ポンプ場, 水戸市下水処理場の追加
第3回変更	S46. 7.19	793.9	桜川遮集幹線の変更
第4回変更	S49.10.14	926	根本地区の追加
第5回変更	S55. 5. 1	926	桜川第2ポンプ場の変更
第6回変更	S56. 9.28	796	駅南地区の変更
第7回変更	S63.10. 5	796	城東第1幹線の変更
第8回変更	H 2.11. 2	3,637	(旧) 第2号公共下水道の編入
第9回変更	H 3. 4. 4	3,662	フレックスプラン（大塚・赤塚及び 双葉台処理区）の追加
第10回変更	H 8. 4.11	3,705	笠原地区の追加
第11回変更	H13. 4.16	3,510	区域の見直し（第3号への編入等）

注1 (旧) 第2号公共下水道（単独公共下水道）

区 分	決定日	面積 (ha)	摘 要
当 初	S56.9.28	2,795	
第1回変更	S61.1.8	2,795	連携管の追加
第2回変更	S63.10.5	2,795	千波第1幹線の変更
第3回変更	H2.11.2	—	第1号公共下水道に統合したため 廃止

・ 第2号公共下水道（特定環境保全公共下水道）

区 分	決定日	面積 (ha)	摘 要
当 初	H2.12.26	63	特定環境保全公共下水道
第1回変更	H18.4.24	63	処理場の敷地の面積縮小

・ 第3号公共下水道（流域関連公共下水道）

区 分	決定日	面積 (ha)	摘 要
当 初	H4.1.7	152	常澄村公共下水道
第1回変更	H4.8.7	152	水戸市第3号公共下水道に 名称変更
第2回変更	H13.4.16	4,372	区域の見直し(第1号からの編入)

・ 第4号公共下水道（単独公共下水道）

区 分	決定日	面積 (ha)	摘 要
当 初	H1.11.9	153	内原町公共下水道(汚水：153ha)
第1回変更	H12.9.21	184	内原町公共下水道 汚水：184ha 雨水：184ha
第2回変更	H17.2.15	184	水戸市第4号公共下水道に 名称変更
第3回変更	H20.2.26	288	杉崎処理分区の追加 汚水：104ha
第4回変更	R2.3.23	288	処理場の敷地の面積縮小

③下水道法事業認可の経緯

- ・ 第 1 号公共下水道（単独公共下水道）

水戸北処理区

区 分	承認日	事業期間	面積 (ha)	摘 要
当 初	S29.10.1	S29.10.1 ～S43.3.31	447	
第 1 回変更	S43.4.19	S29.10.1 ～S49.3.31	447	桜川第 1 ポンプ場, 水戸市下水処理場の追加
第 2 回変更	S49.12.12	S29.10.1 ～S56.3.31	796	城東, 根本地区の追加
第 3 回変更	S56.3.18	S29.10.1 ～H1.3.31	796	期間の延長
第 4 回変更	S57.1.16	S29.10.1 ～H3.3.31	1,854	東部処理区の追加
第 5 回変更	S61.3.7	S29.10.1 ～H3.3.31	1,854	連携管の追加
第 6 回変更	S63.10.11	S29.10.1 ～H6.3.31	1,854	城東第 1 幹線, 千波第 1 幹線の変更
第 7 回変更	H3.4.22	S29.10.1 ～H9.3.31	2,140	見川・見和, 新原・石川地区の 追加, 処理区の統合, 浄化セン ターの縮小
第 8 回変更	H6.10.28	S29.10.1 ～H13.3.31	2,265	赤塚・河和田地区の追加, 汚泥処理の変更
第 9 回変更	H7.6.26	S29.10.1 ～H13.3.31	2,265	汚泥処理の変更
第 10 回変更	H8.6.28	S29.10.1 ～H13.3.31	2,487	笠原地区の追加
第 11 回変更	H13.3.16	S29.10.1 ～H16.3.31	2,771	曙・見川地区等の追加
第 12 回変更	H13.11.30	S29.10.1 ～H16.3.31	2,771	浜田汚水中継ポンプ場の 追加 東部幹線変更
第 13 回変更	H14.3.26	S29.10.1 ～H21.3.31	2,086	水戸北処理区と水戸南処 理区に分割 市街化区域全域に区域を 拡大 那珂川第 1 排水区 (雨水) の追加
第 14 回変更	H15.8.29	S29.10.1 ～H21.3.31	2,086	浜田汚水中継ポンプ場の 変更
第 15 回変更	H21.3.23	S29.10.1 ～H27.3.31	2,412	調整区域に区域を拡大

第 16 回変更	H24.9.10	S29.10.1 ～H27.3.31	2,615	双葉台処理分区および大塚・赤塚処理分区の追加 那珂川第 1 排水区（雨水） 変更
第 17 回変更	H27.3.19	S29.10.1 ～R4.3.31	2,618	期間の延長
第 18 回変更	H29.2.20	S29.10.1 ～R4.3.31	2,618	新荘幹線の変更 事業管理計画の追加
第 19 回変更	R4.3.24	S29.10.1 ～R8.3.31	2,668	区域の拡大 桜川第 2 ポンプ場敷地面積の変更

・ 第 2 号公共下水道（単独特定環境保全公共下水道）水府・青柳処理区

区 分	承認日	事業期間	面積 (ha)	摘 要
当 初	H3.2.21	H3.2.21 ～H9.3.31	63	
第 1 回変更	H6.10.26	H3.2.21 ～H13.3.31	63	汚泥処理の変更
第 2 回変更	H7.7.31	H3.2.21 ～H13.3.31	63	汚泥処理の変更
第 3 回変更	H13.3.16	H3.2.21 ～H19.3.31	63	期間の延伸
第 4 回変更	H19.3.20	H3.2.21 ～H24.3.31	63	期間の延伸
第 5 回変更	H24.3.6	H3.2.21 ～H28.3.31	63	期間の延伸
第 6 回変更	H28.3.25	H3.2.21 ～R5.3.31	63	期間の延伸 事業管理計画の追加
第 7 回変更	R4.3.24	H3.2.21 ～R8.3.31	79	区域の拡大

・ 第 3 号公共下水道（流域関連公共下水道）水戸南処理区，常澄処理区，十万原処理区

区 分	承認日	事業期間	面積 (ha)	摘 要
当 初	H4.1.13	H4.1.13 ～H10.3.31	95	
第 1 回変更	H10.3.12	H4.1.13 ～H14.3.31	136	東前第二地区の追加
第 2 回変更	H14.3.26	H4.1.13 ～H21.3.31	1,776	水戸南処理区：水戸処理区 より分割，編入 区域の拡大
			136	常澄処理区：期間の延伸
			128	十万原処理区：新規追加

第3回変更	H15.3.26	H4.1.13 ～H21.3.31	1,776	水戸南処理区：駅南幹線ルート変更
			136	常澄処理区：変更なし
			128	十万原処理区：変更なし
第4回変更	H18.3.9	H4.1.13 ～H21.3.31	77 (雨水)	桜川上流右岸第5排水区 (雨水)の追加
第5回変更	H21.3.23	H4.1.13 ～H24.3.31	2,190	水戸南処理区：調整区域に 区域を拡大
			174	常澄処理区：調整区域に区 域を拡大
			128	十万原処理区：変更なし
第6回変更	H24.3.15	H4.1.13 ～H26.3.31	2,228	水戸南処理区：けやき台処 理区の追加
第7回変更	H26.3.27	H4.1.13 ～H31.3.31	2,266	水戸南処理区：東部公園等 の追加
			174	常澄処理区：変更なし
			128	十万原処理区：変更なし
第8回変更	H30.11.5	H4.1.13 ～R6.3.31	2,287	事業管理計画の追加 水戸南処理区：区域外流入 の追加
			174	常澄処理区：変更なし
			128	十万原処理区：変更なし
第9回変更	R4.3.24	H4.1.13 ～R6.3.31	2,381	水戸南処理区：区域の拡大
			179	常澄処理区：区域の拡大
			128	十万原処理区：変更なし

・ 第4号公共下水道（単独公共下水道） 内原処理区

区 分	承認日	事業期間	面積 (ha)	摘 要
当 初	H2.3.5	H2.3.5 ～H8.3.31	95	
第1回変更	H7.11.17	H2.3.5 ～H13.3.31	99	区域の拡大
第2回変更	H12.12.6	H2.3.5 ～H20.3.31	184	区域の拡大
第3回変更	H20.3.21	H2.3.5 ～H27.3.31	288	杉崎処理分区の追加
第4回変更	H24.3.15	H2.3.5 ～H27.3.31	288	浄化センターの配置変更
第5回変更	H27.3.19	H2.3.5 ～R4.3.31	291	期間の延伸
第6回変更	H30.11.5	H2.3.5 ～R4.3.31	291	事業管理計画の追加 処理場の敷地の面積縮小
第7回変更	R4.3.24	H2.3.5 ～R8.3.31	301	区域の拡大

3 整備状況

〈 汚 水 〉

令和 4 年度末現在で、水戸北処理区、水戸南処理区・常澄処理区・十万原処理区、水府・青柳処理区、内原処理区のそれぞれについて事業認可を取得し整備を進めています。

令和 3 年度末には、事業認可期間の延伸に併せて事業認可区域を今後 10 年程度で最も効率的に整備できる区域として 174ha を追加し事業計画を変更しております。

水戸北処理区及び水戸南処理区は、旧水戸処理区を桜川以北（見川町、渡里町他）と桜川以南の区域（千波町、笠原町他）に分割し、水戸北処理区は単独公共下水道、水戸南処理区は那珂久慈流域下水道の関連公共下水道として整備を進めております。平成 20 年度に市街化区域の整備が概成し、さらに平成 21 年 4 月には流域下水道水戸幹線への流入を開始し、現在約 4,533ha の整備が完了しています。

水府・青柳処理区は、特定環境保全公共下水道として、全体計画 140ha のうち 79ha について事業認可を受けて事業を進めており、平成 6 年度末に一部供用を開始し、63ha の整備が完了しています。

常澄処理区は、那珂久慈流域下水道関連公共下水道として、全体計画 915ha のうち、土地区画整理事業を施行している東前地区、及び茨城県住宅供給公社が施行した百合が丘地区など計 179ha の事業認可を取得し、平成 8 年度から一部供用を開始し、現在 127ha の整備が完了しています。

十万原処理区は、茨城県住宅供給公社により新住宅市街地開発事業として整備が進められていた十万原地区 128ha について、平成 14 年 3 月に事業認可を取得しました。平成 15 年度から一部供用を開始し、現在 37ha の整備が完了しています。平成 22 年度に茨城県住宅供給公社が解散したため、現在、公共下水道の整備は休止しています。

内原処理区は、単独公共下水道として、全体計画 413ha のうち、301ha の事業認可を取得し、現在 260ha の整備が完了しています。

なお、以前は、早急な整備が求められる地域において、全体計画に定める終末処理場とは別に、中間的な処理施設を設置する整備方式であるフレックスプラン制度を、大塚・赤塚処理分区、双葉台処理分区及びけやき台処理分区において採用していました。これらの処理分区は、平成 25 年度までに幹線が整備され、恒久的な処理施設と接続されたことにより、全てのフレックスプランの処理施設は廃止されています。

① 各処理区の整備状況

(R5.3.31 現在)

都市計画 決定名	処理区名	事業認可区域		整備済区域		事業認可区域に 対する整備率
		面積(ha) A	人口(人)	面積(ha) B	人口(人)	B/A(%)
第1号 公共下水道	水戸北処理区	2,668	109,763	2,354	108,998	88.2
第2号 公共下水道	水府・青柳処理区	79	1,520	63	1,083	79.7
第3号 公共下水道	水戸南処理区	2,381	77,551	2,179	94,853	91.5
	常澄処理区	179	4,660	127	5,189	70.9
	十万原処理区	128	4,500	37	950	28.9
第4号 公共下水道	内原処理区	301	6,797	260	6,133	86.4
計		5,736	204,791	5,020	217,206	87.5

② 令和4年度末普及率

(R5.3.31 現在)

	住民基本台帳人口(人) (A)	整備面積(ha)	整備人口(人) (B)	水洗化人口(人) (C)	普及率(%) (B/A)	水洗化率(%) (C/B)
水戸市	269,196	5,020	217,206	191,036	80.7	88.0

〈 雨 水 〉

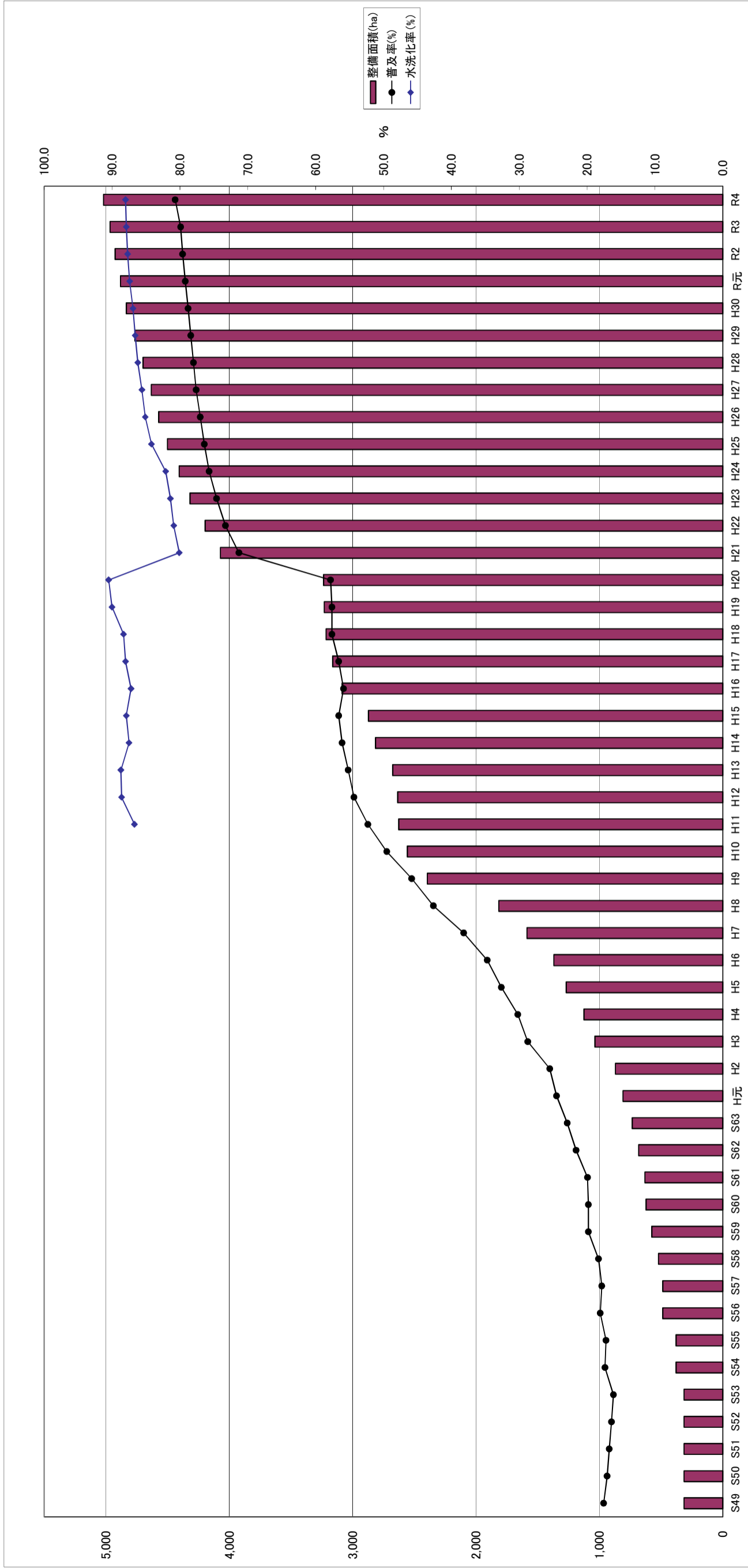
令和4年度末現在、合流式下水道区域に加え、分流式下水道区域の10排水区において、事業認可を受けて雨水管渠の整備を進めています。

③ 各排水区の整備状況

(R5.3.31 現在)

排水区名	事業認可区域	整備済区域	事業認可区域に対する整備率
	面積 (ha) A	面積 (ha) B	(%) B/A
合流式下水道区域	687	687	100.0
城東第1排水区 (水戸駅南口周辺)	47	27	57.4
桜川上流左岸第4排水区 (赤塚駅周辺)	3	3	100.0
沢渡川右岸第6排水区 (赤塚駅周辺)	5	4	80.0
桜川上流左岸第7排水区 (赤塚駅周辺)	26	14	53.8
那珂川第1排水区 (渡里・堀地区)	105	59	56.2
北見根本排水区 (根本地区)	63	0	0
新荘第1排水区 (偕楽園公園追加)	19	19	100.0
逆川左岸第3排水区 (県庁周辺)	48	36	75.0
桜川上流右岸第5排水区 (緑岡地区)	77	20	24.7
十万原排水区 (十万原地区)	128	33	25.8
計	1,208	902	74.7

水戸市公共下水道普及状況



※H21の水洗化率が10.4ポイントも下降しているのは、普及率が13.5ポイント上昇したことによる大きい。

年度	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
整備面積(ha)	314	314	314	314	314	380	380	487	487	522	576	622	632	682	734	810	871	1,037	1,125	1,269	1,370	1,588	1,816	2,395	2,556
普及率(%)	17.6	17.0	16.7	16.4	16.1	17.4	17.2	18.1	17.8	18.3	19.8	19.8	19.9	21.6	22.9	24.5	25.5	28.7	30.2	32.6	34.7	38.2	42.6	45.8	49.5
水洗化率(%)																									

年度	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	R元	R3	R4	
整備面積(ha)	2,627	2,636	2,676	2,815	2,872	3,086	3,162	3,216	3,230	3,236	4,072	4,195	4,319	4,407	4,501	4,572	4,633	4,699	4,764	4,882	4,925	4,966	5,020
普及率(%)	52.3	54.4	55.2	56.1	56.6	55.9	56.6	57.6	57.6	57.8	71.3	73.3	74.6	75.7	76.4	77.0	77.6	78.0	78.4	79.2	79.6	79.9	80.7
水洗化率(%)	86.7	88.6	88.7	87.5	87.9	87.2	88.0	88.3	90.0	90.5	80.1	80.9	81.4	82.1	84.2	85.1	85.6	86.2	86.6	87.4	87.7	87.9	88.0