

第4回改定

生活排水ベストプラン

〔概要版〕



令和5年3月

表紙の写真は、茨城県 HP「いばらきフォトダウンロード」等に掲載されている写真です。



はじめに

本県の生活排水の処理は、下水道や農業集落排水施設、合併処理浄化槽等により行われています。これらの汚水処理施設の整備は、国土交通省所管の下水道事業、農林水産省所管の農業集落排水事業、環境省所管の合併処理浄化槽等により行っていますが、各事業の実施にあたっては、県民すべての皆さまが、快適な生活環境を等しく享受できるよう、各汚水処理施設の有する特性や経済性等を総合的に勘案し、地域の実情に応じた効率的かつ適正な整備手法の選択を行うことが必要です。

このため、広域的・効率的観点から、整備区域や整備スケジュール等の設定を行い、各汚水処理施設の整備を一体的に推進するための整備構想となる「生活排水ベストプラン」を平成7年度に策定しました。平成15年度に第1回改定、平成21年度に第2回改定、平成28年度に第3回改定を行い、この度、急激な人口減少や厳しい財政事情等といった社会情勢の変化に対応するとともに、さらなる事業の効率化を目指して、第4回改定を行いました。

また、本県では令和4年3月に県政運営の指針となる、「第2次茨城県総合計画～「新しい茨城」への挑戦～」を策定し、「活力があり、県民が日本一幸せな県」を基本理念とし、新型コロナウイルス感染症対策の強化を図るとともに、「新しい豊かさ」「新しい安心安全」「新しい人材育成」「新しい夢・希望」という4つのチャレンジを推進しているところです。

茨城県総合計画の下水道等の汚水処理施設に関わる政策である「自然環境の保全・再生」、「安心して暮らせる社会」の中では、湖沼に流入する汚濁負荷量（COD）の削減や汚水処理人口普及率の目標値が設定されており、その達成に向け、改定ベストプランに基づき各汚水処理施設の整備に取り組んでまいります。

今回の改定では、第3回改定に引き続き、整備区域や整備手法について市町村ごとに見直しを行い、一部区域においては集合処理から個別処理へ転換し、下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽等の連携により生活排水対策のスピードアップを図り、汚水処理の早期概成を目指しています。また、霞ヶ浦（西浦・北浦）、洵沼、牛久沼流域ごとに整備の目標値を定め、湖沼の水質浄化を推進する取り組みを実施しています。さらに、長期的な視点では、過年度より検討を行っている「広域化・共同化計画」を基に汚水処理施設の統廃合等の既存ストックを有効活用した効率的な維持管理を推進するなど、持続可能な汚水処理事業運営を行うための再構築を図ることとしています。

本ベストプランに基づき、県では、『活力があり、県民が日本一幸せな県』に向かって、県民の皆さまと一緒に生活排水対策を進めて参りますので、ご理解とご協力をよろしくお願いいたします。



生活排水ベストプランとは

生活排水ベストプランとは、生活環境の改善や公共水域の水質保全を図るため、下水道や農業集落排水施設、合併処理浄化槽等の污水处理施設を最も効率的（ベスト）に配置して整備や維持管理を行うための県構想です。

地域の実情に応じて、最も適した整備手法を選択し、生活排水対策を推進します。

また、今回の改定では、整備済の施設を持続的に管理運営していくため、市町村等と連携し、污水处理施設の統廃合等に関する「広域化・共同化計画」を策定しました。



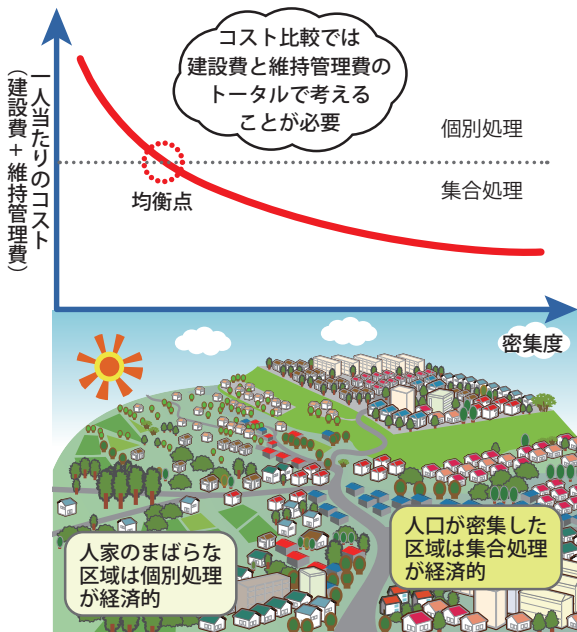
污水处理施設の整備イメージ

主な汚水処理施設の特徴

項目	下水道	農業集落排水施設	合併処理浄化槽
①施設の特徴	大規模集中型集合処理方式 ・管渠により汚水を収集し、処理場で一括処理	小規模分散型集合処理方式 ・管渠により汚水を収集し、処理場で一括処理	個別処理方式 ・各家庭の敷地に浄化槽を設置し、排水を個別処理
対象とする生活排水	・市街地全体の多種多様な(家庭、学校、事業所、工場)排水	・主に農業集落の家庭排水	・主に各家庭の排水
②水質保全効果	安定した処理水質を確保(地方公共団体が維持管理)	安定した処理水質を確保(地方公共団体などが維持管理)	公共浄化槽(市町村設置型)では、市町村が維持管理 個人設置型では、個人が維持管理
高度処理への対応	霞ヶ浦流域等の処理場で実績あり	霞ヶ浦流域等の処理場で実績あり	霞ヶ浦流域:高度処理型浄化槽の設置を義務化 澗沼・牛久沼流域:補助により設置を促進
③経済性	・市街地など人口密度の高い区域では、汚水処理にスケールメリットが働き、経済効率が良い。 ・耐用年数が長い。	・家屋の密集した集落では、汚水処理にスケールメリットが働き、経済効率が良い。 ・耐用年数が長い。	・家屋の散在した集落では、長い管渠を敷設する必要がある集合処理よりも、経済効率が良い。 ・耐用年数が短い。
④標準的な償却年数	処理場33年 管渠72年	処理場33年 管渠72年	32年
⑤供用開始時期	通常5~20年程度 事業規模が大きいため、末端部において供用開始が遅れる。	通常5~6年程度 比較的早期に供用開始が望める。	通常1週間~10日程度 すぐに汚水処理の効果が望める。

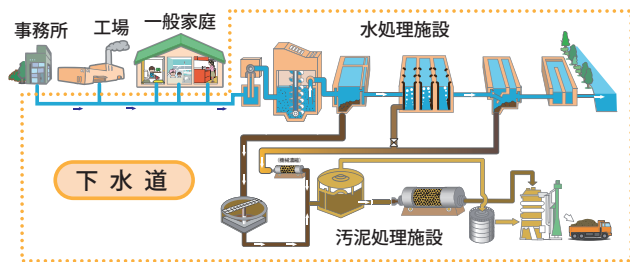
地域特性に応じた整備手法の選択

コスト比較の概念図

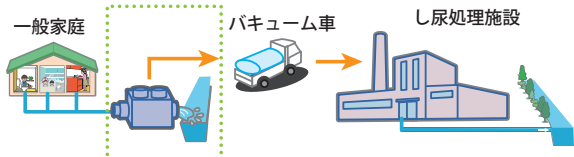


処理システムの比較 (下水道・合併処理浄化槽)

管渠で汚水を収集して、処理場で一括処理し河川等に放流。汚泥も合わせて処理。



合併処理浄化槽



各家庭の浄化槽で処理し水路等に放流。汚泥は別途処理が必要。



汚水処理施設の整備状況と取り巻く環境

整備状況

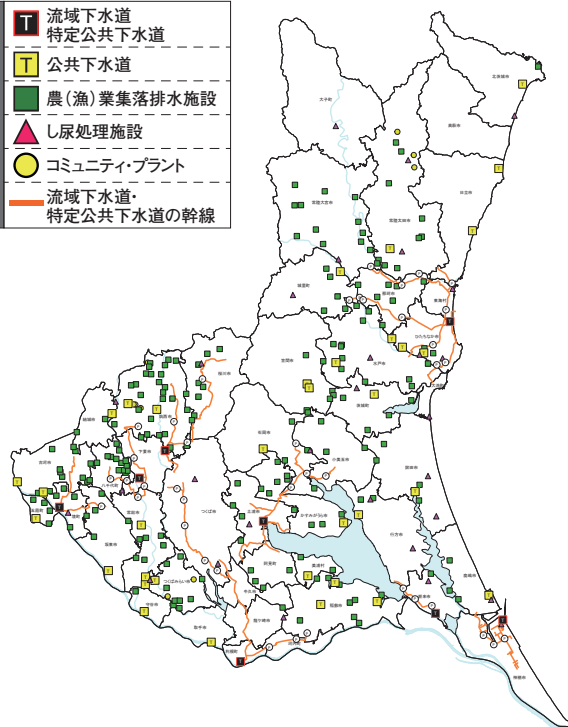
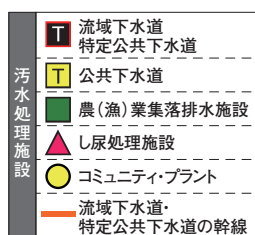
本県では、県の管理する流域下水道等が 8 箇所、市町村等の管理する公共下水道が 23 市町村等 34 箇所、農業集落排水施設が 32 市町村 197 箇所、漁業集落排水施設が 1 市 1 箇所、コミュニティ・プラントが 3 市 9 箇所 で供用されており、合併処理浄化槽は、県内全ての市町村で設置が進められています。

また、令和 2 年度末における汚水処理人口は約 249 万人、汚水処理人口普及率は 86.0%（全国順位：31 位）であり、さらなる整備が必要とされています。

汚水処理事業の実施状況（令和 2 年度末）

施設区分	管理者	処理場数	汚水処理人口(人)	汚水処理人口普及率(%)
流域下水道	県	7 箇所	1,843,114	63.5
特定公共下水道	県	1 箇所		
公共下水道	20 市町村 3 組合	34 箇所	155,482	5.4
農業集落排水施設	32 市町村	197 箇所		
漁業集落排水施設	1 市	1 箇所	8,864	0.3
コミュニティ・プラント	3 市	9 箇所		
合併処理浄化槽	44 市町村	—	485,774	16.7
し尿処理施設	14 市町 10 組合	30 箇所	—	—
合計	—	279 箇所	2,493,234	86.0 ^{※1}

※1 四捨五入をしているため、各汚水処理施設の普及率合計と合わないものがあります。



汚水処理施設（処理場）の分布状況

現状と課題

本県の汚水処理事業の課題は、「ヒト（職員減少）」、「モノ（施設老朽化）」、「カネ（使用料減少）」に大きく分類できます。



職員数の減少により、事業運営及び危機管理体制が脆弱化

（平成 27 ～ 30 年の 4 年間で、市町村の汚水処理事業担当職員は約 4% 減少（▲25 人））



**広い可住地（全国第 4 位）に約 280 箇所の汚水処理施設が点在
施設の老朽化により、維持管理費が増大**

（平成 30 年時点で供用開始から 15 年（機械設備の耐用年数）が経過する施設は約 7 割）



人口減少に伴う使用料収入の減少、施設の稼働率・運転効率の悪化等により、経営状況が悪化

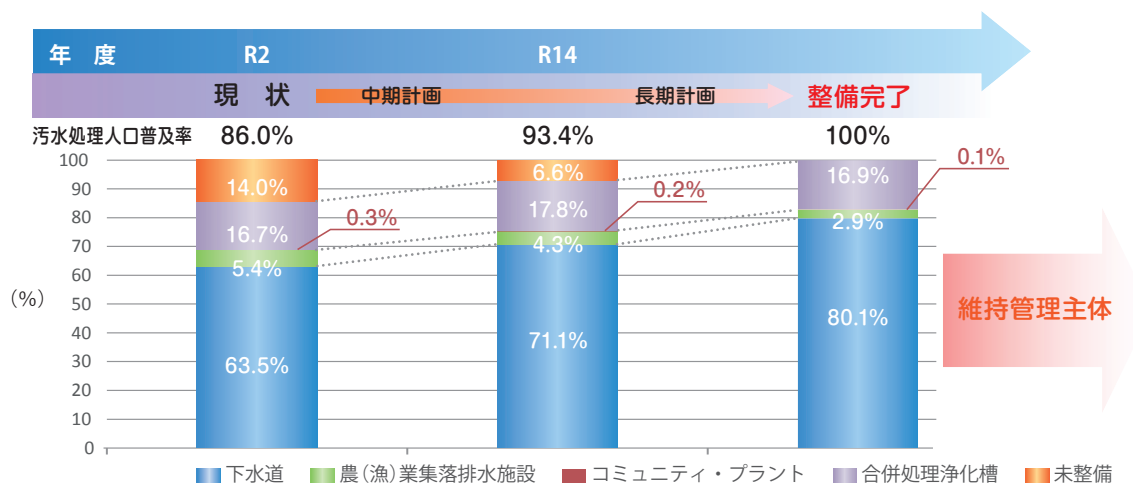
（令和 2 年度時点で経費回収率が 100% 未満（赤字）の市町村は、下水道は約 7 割、農業集落排水施設は全市町村）



生活排水ベストプランの概要

目標年次

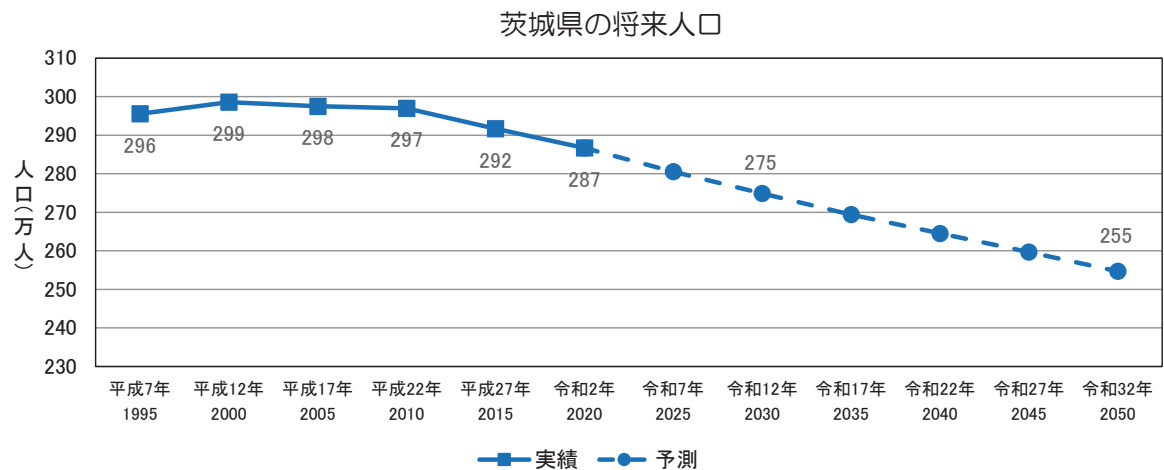
改定ベストプランでは、令和14年度を中期計画の目標年次とし、汚水処理施設整備の概成を目指すとともに、長期計画として整備完了と効率的な維持管理による持続可能な汚水処理事業運営を行うこととしています。



将来人口

本県の人口は、平成12年の299万人を頂点として減少を続けており、今後も人口減少が進むと予想されています。

「第2次茨城県総合計画」では、概ね30年後の令和32年度には約255万人との見通しが示されています（令和2年度に比べて約1割減少）。



出典：第2次茨城県総合計画（令和4年3月策定）

事業種別毎の整備計画

人口減少等を踏まえ、経済性の評価を基本としつつ、整備時期、地域特性、地域の意向等から総合的に判断し、下水道や農業集落排水施設の未整備地区の一部を合併処理浄化槽に見直しました。

なお、この計画は、後述する長期的な運営管理計画（広域化・共同化計画）による污水处理施設の統廃合の内容も反映しています。

整備人口と普及率の年度別・事業種別目標

区分	現況 (令和2年度末)		中期計画 (令和14年度)		長期計画 (整備完了時)	
	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
集合処理 下水道	1,843,114	63.5%	1,938,058	71.1%	2,023,910	80.1%
農(漁)業集落排水施設	155,482	5.4%	115,911	4.3%	73,320	2.9%
コミュニティ・プラント	8,864	0.3%	6,338	0.2%	1,465	0.1%
集合処理計	2,007,460	69.2%	2,060,307	75.5%	2,098,695	83.1%
合併処理浄化槽	485,774	16.7%	485,937	17.8%	427,126	16.9%
污水处理人口合計	2,493,234	86.0%	2,546,244	93.4%	2,525,821	100.0%
全県人口	2,900,321	—	2,727,090	—	2,525,821	—

污水处理人口普及率

污水处理施設の整備状況を示す指標として、「污水处理人口普及率」があります。

これは、下水道、農(漁)業集落排水施設、コミュニティ・プラント、合併処理浄化槽の整備が完了し、生活排水を適正に処理できるようになった人口(処理人口)が行政区域内の総人口(行政人口)に占める割合です。

下水道、農(漁)業集落排水施設、
コミュニティ・プラント、
合併処理浄化槽の処理人口の合計

$$\text{污水处理人口普及率(\%)} = \frac{\text{下水道、農(漁)業集落排水施設、コミュニティ・プラント、合併処理浄化槽の処理人口の合計}}{\text{行政人口(住民基本台帳人口)}}$$

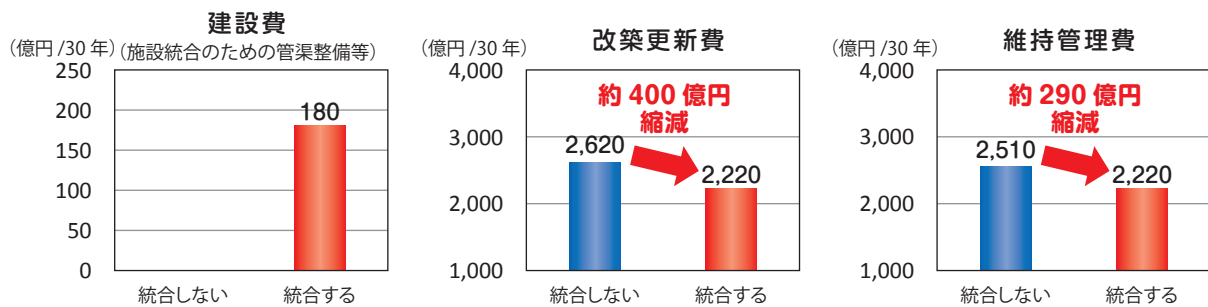
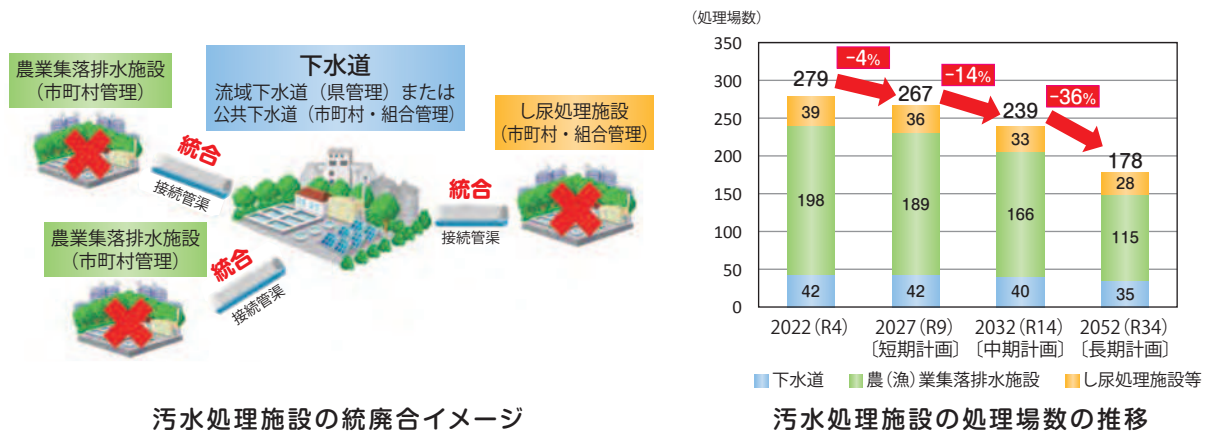
長期的な運営管理計画（広域化・共同化計画）

人口減少や施設の維持管理費の増大に対応し、県と市町村等が協働して持続可能な汚水処理事業運営を目指すため、「広域化・共同化計画」を策定し、事業の効率化を図ります。

計画では、広域的な連携メニューについて、短期・中期・長期の時間軸に区分し、各段階における具体的な取組内容をハードとソフトに分けて定めています。

○ハードメニュー

下水道を核とした汚水処理施設の統廃合を積極的に進め、農業集落排水施設等の処理場数を今後 30 年間で約 3 割削減することを目指しています。これにより、施設の維持管理費用の削減や施設稼働率の向上等を図ります。



- ・ 汚水処理施設の統廃合によるトータルコスト（建設費、改築更新費、維持管理費）を試算。
- ・ 統廃合を行う市町村管理施設は、今後 30 年間で約 510 億円のコスト削減が期待される。

汚水処理施設の統廃合によるコスト削減効果（試算）

○ソフトメニュー

災害時対応・人材育成の共同化、計画策定業務や維持管理業務等の共同発注、下水道台帳のデジタル化等の様々な取組を進め、災害時対応力の強化、様々な費用の削減、職員の事務負担軽減等を図ります。

広域化・共同化計画（概要）

広域的な連携メニュー		取組時期			
		短期 (令和 5～9 年度)	中期 (令和 10～14 年度)	長期 (令和 15～34 年度)	
ハードメニュー	汚水処理施設の統廃合	下水道と下水道の統合	1（部分統合）	2	5
		農業集落排水施設の下水道への統合	9	16	45
		農業集落排水施設と農業集落排水施設の統合	—	7	6
		し尿処理施設等の下水道等への統合	3	3	5
	汚泥処理の共同化	—	1	1	
ソフトメニュー	災害時対応の共同化	汚水等の相互受入 応急復旧資機材の相互融通等	<ul style="list-style-type: none"> 実施内容（役割分担、共同化の範囲の設定等）検討 協定締結 応急復旧資機材の相互融通実施 汚水等の相互受入実施 		
	人材育成の共同化	勉強会・講習会の共同開催	<ul style="list-style-type: none"> 現在実施中の勉強会・講習会の内容検討（再構成） 勉強会等の継続実施 		
	計画策定の共同化	全体・事業計画等の共同発注	<ul style="list-style-type: none"> 参加団体の調整 共同発注の内容（仕様書、発注範囲の設定等）やスキームの検討 	<ul style="list-style-type: none"> 合意形成 共同発注の実施 	
	維持管理の共同化	水質検査や管渠の点検・調査等の共同発注	<ul style="list-style-type: none"> 参加団体の調整 共同発注の内容（仕様書、発注範囲の設定等）やスキームの検討 	<ul style="list-style-type: none"> 合意形成 共同発注の実施 	
	事務の共同化	排水設備工事業者登録等の共同化	<ul style="list-style-type: none"> 参加団体の調整 共同化の内容（協定の内容、適用範囲の設定等）やスキームの検討 	<ul style="list-style-type: none"> 合意形成 共同化の実施 	

進行管理

改定ベストプランの計画内容を着実に実施するため、県と市町村等で構成する検討会を定期的に開催し、進捗の評価、課題の抽出、取組が遅れている市町村に対する技術的支援やフォローアップを行います。

また、人口減少等の社会経済情勢の変化などに対応するため、概ね 5 年を目途にベストプランの内容を点検し、必要に応じて見直しを行っていきます。

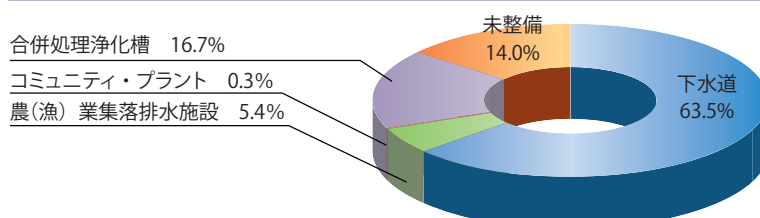
市町村及び湖沼流域別汚水処理人口普及率

●基準年（令和2年）

【茨城県全域】

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
1	水戸市	271,018	249,891	92.2%	215,632	79.6%	9,933	3.7%	0	-	24,326	9.0%
2	日立市	174,408	173,275	99.4%	171,313	98.2%	0	-	0	-	1,962	1.1%
3	土浦市	141,119	136,189	96.5%	124,494	88.2%	3,756	2.7%	0	-	7,939	5.6%
4	古河市	141,986	116,587	82.1%	85,674	60.3%	11,619	8.2%	0	-	19,294	13.6%
5	石岡市	73,293	64,547	88.1%	41,791	57.0%	4,854	6.6%	0	-	17,902	24.4%
6	結城市	51,109	41,861	81.9%	29,008	56.8%	2,644	5.2%	462	0.9%	9,747	19.1%
7	龍ヶ崎市	76,505	71,480	93.4%	64,447	84.2%	415	0.5%	0	-	6,618	8.7%
8	下妻市	42,990	28,275	65.8%	13,717	31.9%	0	-	0	-	14,558	33.9%
9	常総市	62,467	50,041	80.1%	18,052	28.9%	4,148	6.6%	0	-	27,841	44.6%
10	常陸太田市	49,950	41,970	84.0%	21,538	43.1%	5,388	10.8%	203	0.4%	14,841	29.7%
11	高萩市	27,673	25,921	93.7%	25,265	91.3%	0	-	0	-	656	2.4%
12	北茨城市	42,404	27,690	65.3%	4,190	9.9%	866	2.0%	0	-	22,634	53.4%
13	笠間市	74,733	57,648	77.1%	34,890	46.7%	6,477	8.7%	0	-	16,281	21.8%
14	取手市	106,202	94,753	89.2%	80,879	76.2%	103	0.1%	0	-	13,771	13.0%
15	牛久市	84,696	79,885	94.3%	74,518	88.0%	0	-	0	-	5,367	6.3%
16	つくば市	242,866	225,932	93.0%	207,561	85.5%	0	-	0	-	18,371	7.6%
17	ひたちなか市	157,672	142,522	90.4%	102,819	65.2%	813	0.5%	0	-	38,890	24.7%
18	鹿嶋市	67,264	54,859	81.6%	33,827	50.3%	1,610	2.4%	0	-	19,422	28.9%
19	潮来市	27,481	23,967	87.2%	20,271	73.8%	799	2.9%	0	-	2,897	10.5%
20	守谷市	69,573	69,573	100.0%	69,000	99.2%	573	0.8%	0	-	0	-
21	常陸大宮市	40,368	30,210	74.8%	11,593	28.7%	7,060	17.5%	0	-	11,557	28.6%
22	那珂市	54,273	46,049	84.8%	29,719	54.8%	7,495	13.8%	0	-	8,835	16.3%
23	筑西市	102,948	78,825	76.6%	34,636	33.6%	16,970	16.5%	5,830	5.7%	21,389	20.8%
24	坂東市	53,539	39,880	74.5%	20,079	37.5%	5,951	11.1%	0	-	13,850	25.9%
25	稲敷市	39,565	31,269	79.0%	18,374	46.4%	7,943	20.1%	0	-	4,952	12.5%
26	かすみがうら市	40,951	38,423	93.8%	25,626	62.6%	7,043	17.2%	0	-	5,754	14.1%
27	桜川市	40,359	28,191	69.9%	6,483	16.1%	7,033	17.4%	510	1.3%	14,165	35.1%
28	神栖市	95,488	65,797	68.9%	41,516	43.5%	0	-	0	-	24,281	25.4%
29	行方市	33,595	20,230	60.2%	6,126	18.2%	2,110	6.3%	0	-	11,994	35.7%
30	銚田市	48,031	29,829	62.1%	3,744	7.8%	2,769	5.8%	0	-	23,316	48.5%
31	つくばみらい市	52,121	47,169	90.5%	37,490	71.9%	5,266	10.1%	1,348	2.6%	3,065	5.9%
32	小美玉市	49,950	41,148	82.4%	23,632	47.3%	4,690	9.4%	0	-	12,826	25.7%
33	茨城町	31,856	22,719	71.3%	8,160	25.6%	3,993	12.5%	0	-	10,566	33.2%
34	大洗町	16,382	13,306	81.2%	9,581	58.5%	0	-	511	3.1%	3,214	19.6%
35	城里町	18,806	17,368	92.4%	11,471	61.0%	3,744	19.9%	0	-	2,153	11.4%
36	東海村	38,382	35,731	93.1%	34,909	91.0%	0	-	0	-	822	2.1%
37	大子町	16,093	8,062	50.1%	0	-	0	-	0	-	8,062	50.1%
38	美浦村	14,911	14,186	95.1%	7,594	50.9%	5,216	35.0%	0	-	1,376	9.2%
39	阿見町	48,023	45,743	95.3%	34,090	71.0%	2,000	4.2%	0	-	9,653	20.1%
40	河内町	8,515	6,093	71.6%	3,305	38.8%	0	-	0	-	2,788	32.7%
41	八千代町	21,651	14,409	66.6%	3,779	17.5%	5,714	26.4%	0	-	4,916	22.7%
42	五霞町	8,373	8,335	99.5%	5,830	69.6%	2,470	29.5%	0	-	35	0.4%
43	境町	25,000	18,479	73.9%	12,658	50.6%	4,017	16.1%	0	-	1,804	7.2%
44	利根町	15,732	14,917	94.8%	13,833	87.9%	0	-	0	-	1,084	6.9%
合計		2,900,321	2,493,234	86.0%	1,843,114	63.5%	155,482	5.4%	8,864	0.3%	485,774	16.7%

基準年普及率（令和2年・茨城県全域）



【湖沼流域別】

①霞ヶ浦（西浦）流域

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
3	土浦市	141,119	136,189	96.5%	124,494	88.2%	3,756	2.7%	0	-	7,939	5.6%
5	石岡市	72,733	63,987	88.0%	41,791	57.5%	4,294	5.9%	0	-	17,902	24.6%
7	龍ヶ崎市	76,414	71,448	93.5%	64,420	84.3%	415	0.5%	0	-	6,613	8.7%
8	下妻市	438	116	26.5%	0	-	0	-	0	-	116	26.5%
15	牛久市	56,777	52,499	92.5%	47,727	84.1%	0	-	0	-	4,772	8.4%
16	つくば市	120,949	117,130	96.8%	110,140	91.1%	0	-	0	-	6,990	5.8%
18	鹿嶋市	21,780	18,134	83.3%	10,983	50.4%	862	4.0%	0	-	6,289	28.9%
19	潮来市	23,243	20,272	87.2%	18,105	77.9%	0	-	0	-	2,167	9.3%
23	筑西市	22,995	12,034	52.3%	4,787	20.8%	3,265	14.2%	0	-	3,982	17.3%
25	稲敷市	39,565	31,269	79.0%	18,374	46.4%	7,943	20.1%	0	-	4,952	12.5%
26	かすみがうら市	40,951	38,423	93.8%	25,626	62.6%	7,043	17.2%	0	-	5,754	14.1%
27	桜川市	40,359	28,191	69.9%	6,483	16.1%	7,033	17.4%	510	1.3%	14,165	35.1%
28	神栖市	53,250	40,943	76.9%	28,677	53.9%	0	-	0	-	12,266	23.0%
29	行方市	18,414	13,028	70.8%	6,126	33.3%	2,110	11.5%	0	-	4,792	26.0%
32	小美玉市	33,465	28,555	85.3%	20,468	61.2%	1,013	3.0%	0	-	7,074	21.1%
38	美浦村	14,911	14,186	95.1%	7,594	50.9%	5,216	35.0%	0	-	1,376	9.2%
39	阿見町	48,023	45,743	95.3%	34,090	71.0%	2,000	4.2%	0	-	9,653	20.1%
40	河内町	8,022	5,621	70.1%	3,305	41.2%	0	-	0	-	2,316	28.9%
44	利根町	15,732	14,917	94.8%	13,833	87.9%	0	-	0	-	1,084	6.9%
合計		849,140	752,685	88.6%	587,023	69.1%	44,950	5.3%	510	0.1%	120,202	14.2%

②霞ヶ浦（北浦）流域

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
5	石岡市	560	560	100.0%	0	-	560	100.0%	0	-	0	-
13	笠間市	3,126	2,527	80.8%	750	24.0%	1,083	34.6%	0	-	694	22.2%
18	鹿嶋市	16,331	13,664	83.7%	8,201	50.2%	748	4.6%	0	-	4,715	28.9%
19	潮来市	4,238	3,695	87.2%	2,166	51.1%	799	18.9%	0	-	730	17.2%
29	行方市	15,181	7,202	47.4%	0	-	0	-	0	-	7,202	47.4%
30	鉾田市	29,442	20,127	68.4%	3,744	12.7%	2,091	7.1%	0	-	14,292	48.5%
32	小美玉市	16,485	12,593	76.4%	3,164	19.2%	3,677	22.3%	0	-	5,752	34.9%
33	茨城町	1,024	247	24.1%	0	-	0	-	0	-	247	24.1%
合計		86,387	60,615	70.2%	18,025	20.9%	8,958	10.4%	0	-	33,632	38.9%

■霞ヶ浦流域計（①+②）

合計	935,527	813,300	86.9%	605,048	64.7%	53,908	5.8%	510	0.1%	153,834	16.4%
----	---------	---------	-------	---------	-------	--------	------	-----	------	---------	-------

③湖沼流域

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
1	水戸市	42,609	36,541	85.8%	27,292	64.1%	3,755	8.8%	0	-	5,494	12.9%
13	笠間市	71,030	54,811	77.2%	34,140	48.1%	5,394	7.6%	0	-	15,277	21.5%
30	鉾田市	7,517	4,327	57.6%	0	-	678	9.0%	0	-	3,649	48.5%
33	茨城町	30,832	22,472	72.9%	8,160	26.5%	3,993	13.0%	0	-	10,319	33.5%
34	大洗町	5,686	4,163	73.2%	2,857	50.2%	0	-	0	-	1,306	23.0%
35	城里町	140	99	70.7%	0	-	0	-	0	-	99	70.7%
合計		157,814	122,413	77.6%	72,449	45.9%	13,820	8.8%	0	-	36,144	22.9%

④牛久沼流域

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
7	龍ヶ崎市	91	32	35.2%	27	29.7%	0	-	0	-	5	5.5%
15	牛久市	27,919	27,386	98.1%	26,791	96.0%	0	-	0	-	595	2.1%
16	つくば市	114,173	103,157	90.4%	93,813	82.2%	0	-	0	-	9,344	8.2%
31	つくばみらい市	2,433	1,720	70.7%	0	-	527	21.7%	747	30.7%	446	18.3%
合計		144,616	132,295	91.5%	120,631	83.4%	527	0.4%	747	0.5%	10,390	7.2%

■湖沼流域（霞ヶ浦・湖沼・牛久沼）計（①+②+③+④）

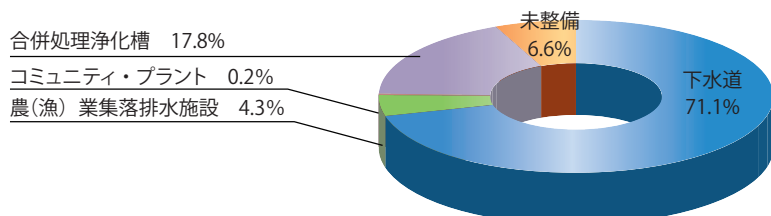
合計	1,237,957	1,068,008	86.3%	798,128	64.5%	68,255	5.5%	1,257	0.1%	200,368	16.2%
----	-----------	-----------	-------	---------	-------	--------	------	-------	------	---------	-------

●中期計画（令和14年）

【茨城県全域】

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
1	水戸市	269,376	261,906	97.2%	236,090	87.6%	6,410	2.4%	0	-	19,406	7.2%
2	日立市	157,321	156,736	99.6%	154,763	98.4%	0	-	0	-	1,973	1.3%
3	土浦市	135,949	135,816	99.9%	127,256	93.6%	3,583	2.6%	0	-	4,977	3.7%
4	古河市	130,601	118,806	91.0%	96,621	74.0%	6,725	5.1%	0	-	15,460	11.8%
5	石岡市	66,933	63,482	94.8%	47,939	71.6%	2,420	3.6%	0	-	13,123	19.6%
6	結城市	47,822	45,764	95.7%	34,271	71.7%	2,250	4.7%	392	0.8%	8,851	18.5%
7	龍ヶ崎市	73,756	72,605	98.4%	66,503	90.2%	0	-	0	-	6,102	8.3%
8	下妻市	39,232	30,616	78.0%	14,905	38.0%	0	-	0	-	15,711	40.0%
9	常総市	56,864	47,581	83.7%	21,820	38.4%	2,564	4.5%	0	-	23,197	40.8%
10	常陸太田市	42,058	39,374	93.6%	22,142	52.6%	4,366	10.4%	0	-	12,866	30.6%
11	高萩市	24,052	23,051	95.8%	21,984	91.4%	0	-	0	-	1,067	4.4%
12	北茨城市	36,664	31,013	84.6%	5,518	15.1%	787	2.1%	0	-	24,708	67.4%
13	笠間市	67,183	61,378	91.4%	33,772	50.3%	6,057	9.0%	0	-	21,549	32.1%
14	取手市	95,233	90,531	95.1%	77,821	81.7%	91	0.1%	0	-	12,619	13.3%
15	牛久市	85,140	82,133	96.5%	78,710	92.4%	0	-	0	-	3,423	4.0%
16	つくば市	261,975	251,367	96.0%	230,596	88.0%	0	-	0	-	20,771	7.9%
17	ひたちなか市	153,590	149,306	97.2%	111,334	72.5%	799	0.5%	0	-	37,173	24.2%
18	鹿嶋市	64,177	58,549	91.2%	35,925	56.0%	1,536	2.4%	0	-	21,088	32.9%
19	潮来市	24,742	24,742	100.0%	18,863	76.2%	719	2.9%	0	-	5,160	20.9%
20	守谷市	70,029	70,029	100.0%	69,500	99.2%	529	0.8%	0	-	0	-
21	常陸大宮市	34,284	29,069	84.8%	11,590	33.8%	5,328	15.5%	0	-	12,151	35.4%
22	那珂市	50,321	48,560	96.5%	32,228	64.0%	6,772	13.5%	0	-	9,560	19.0%
23	筑西市	90,988	78,545	86.3%	35,638	39.2%	14,706	16.2%	4,336	4.8%	23,865	26.2%
24	坂東市	47,932	38,488	80.3%	20,215	42.2%	5,321	11.1%	0	-	12,952	27.0%
25	稲敷市	33,362	28,489	85.4%	17,128	51.3%	6,836	20.5%	0	-	4,525	13.6%
26	かすみがうら市	36,651	34,856	95.1%	24,433	66.7%	5,292	14.4%	0	-	5,131	14.0%
27	桜川市	34,177	28,960	84.7%	7,410	21.7%	6,180	18.1%	370	1.1%	15,000	43.9%
28	神栖市	94,938	80,147	84.4%	51,733	54.5%	0	-	0	-	28,414	29.9%
29	行方市	27,832	21,851	78.5%	5,569	20.0%	1,767	6.3%	0	-	14,515	52.2%
30	鉾田市	42,182	34,946	82.8%	6,336	15.0%	1,963	4.7%	0	-	26,647	63.2%
31	つくばみらい市	47,954	46,563	97.1%	36,663	76.5%	4,949	10.3%	1,240	2.6%	3,711	7.7%
32	小美玉市	45,240	44,448	98.2%	31,584	69.8%	653	1.4%	0	-	12,211	27.0%
33	茨城町	29,202	25,310	86.7%	8,725	29.9%	3,631	12.4%	0	-	12,954	44.4%
34	大洗町	13,928	11,939	85.7%	9,350	67.1%	0	-	0	-	2,589	18.6%
35	城里町	15,845	14,722	92.9%	11,744	74.1%	1,515	9.6%	0	-	1,463	9.2%
36	東海村	38,156	37,768	99.0%	37,493	98.3%	0	-	0	-	275	0.7%
37	大子町	12,376	8,420	68.0%	0	-	0	-	0	-	8,420	68.0%
38	美浦村	12,850	12,850	100.0%	10,459	81.4%	2,351	18.3%	0	-	40	0.3%
39	阿見町	47,064	45,674	97.0%	35,072	74.5%	1,911	4.1%	0	-	8,691	18.5%
40	河内町	6,861	6,340	92.4%	2,662	38.8%	0	-	0	-	3,678	53.6%
41	八千代町	19,330	14,302	74.0%	3,713	19.2%	5,095	26.4%	0	-	5,494	28.4%
42	五霞町	7,230	7,204	99.6%	7,181	99.3%	0	-	0	-	23	0.3%
43	境町	22,449	18,983	84.6%	12,702	56.6%	2,805	12.5%	0	-	3,476	15.5%
44	利根町	13,241	13,025	98.4%	12,097	91.4%	0	-	0	-	928	7.0%
	合計	2,727,090	2,546,244	93.4%	1,938,058	71.1%	115,911	4.3%	6,338	0.2%	485,937	17.8%

中期計画普及率（令和14年・茨城県全域）



【湖沼流域別】

①霞ヶ浦（西浦）流域

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
3	土浦市	135,949	135,816	99.9%	127,256	93.6%	3,583	2.6%	0	-	4,977	3.7%
5	石岡市	66,467	63,016	94.8%	47,939	72.1%	1,954	2.9%	0	-	13,123	19.7%
7	龍ヶ崎市	73,668	72,570	98.5%	66,475	90.2%	0	-	0	-	6,095	8.3%
8	下妻市	400	193	48.3%	0	-	0	-	0	-	193	48.3%
15	牛久市	58,482	55,808	95.4%	52,765	90.2%	0	-	0	-	3,043	5.2%
16	つくば市	130,389	129,321	99.2%	122,259	93.8%	0	-	0	-	7,062	5.4%
18	鹿嶋市	20,781	19,786	95.2%	12,405	59.7%	822	4.0%	0	-	6,559	31.6%
19	潮来市	20,926	20,926	100.0%	16,847	80.5%	0	-	0	-	4,079	19.5%
23	筑西市	20,218	14,710	72.8%	4,194	20.7%	2,828	14.0%	0	-	7,688	38.0%
25	稲敷市	33,362	28,489	85.4%	17,128	51.3%	6,836	20.5%	0	-	4,525	13.6%
26	かすみがうら市	36,651	34,856	95.1%	24,433	66.7%	5,292	14.4%	0	-	5,131	14.0%
27	桜川市	34,177	28,960	84.7%	7,410	21.7%	6,180	18.1%	370	1.1%	15,000	43.9%
28	神栖市	54,965	49,190	89.5%	33,903	61.7%	0	-	0	-	15,287	27.8%
29	行方市	15,692	13,136	83.7%	5,569	35.5%	1,767	11.3%	0	-	5,800	37.0%
32	小美玉市	30,478	30,048	98.6%	23,425	76.9%	0	-	0	-	6,623	21.7%
38	美浦村	12,850	12,850	100.0%	10,459	81.4%	2,351	18.3%	0	-	40	0.3%
39	阿見町	47,064	45,674	97.0%	35,072	74.5%	1,911	4.1%	0	-	8,691	18.5%
40	河内町	6,534	6,013	92.0%	2,662	40.7%	0	-	0	-	3,351	51.3%
44	利根町	13,241	13,025	98.4%	12,097	91.4%	0	-	0	-	928	7.0%
合計		812,294	774,387	95.3%	622,298	76.6%	33,524	4.1%	370	0.0%	118,195	14.6%

②霞ヶ浦（北浦）流域

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
5	石岡市	466	466	100.0%	0	-	466	100.0%	0	-	0	-
13	笠間市	2,808	2,611	93.0%	728	25.9%	970	34.5%	0	-	913	32.5%
18	鹿嶋市	15,581	14,092	90.4%	8,195	52.6%	714	4.6%	0	-	5,183	33.3%
19	潮来市	3,816	3,816	100.0%	2,016	52.8%	719	18.8%	0	-	1,081	28.3%
29	行方市	12,140	8,715	71.8%	0	-	0	-	0	-	8,715	71.8%
30	銚田市	25,731	23,948	93.1%	6,336	24.6%	1,357	5.3%	0	-	16,255	63.2%
32	小美玉市	14,762	14,400	97.5%	8,159	55.3%	653	4.4%	0	-	5,588	37.9%
33	茨城町	876	434	49.5%	0	-	0	-	0	-	434	49.5%
合計		76,180	68,482	89.9%	25,434	33.4%	4,879	6.4%	0	-	38,169	50.1%

■霞ヶ浦流域計（①+②）

合計	888,474	842,869	94.9%	647,732	72.9%	38,403	4.3%	370	0.0%	156,364	17.6%
----	---------	---------	-------	---------	-------	--------	------	-----	------	---------	-------

③涸沼流域

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
1	水戸市	52,425	48,847	93.2%	40,017	76.3%	1,906	3.6%	0	-	6,924	13.2%
13	笠間市	63,857	58,341	91.4%	33,044	51.7%	5,087	8.0%	0	-	20,210	31.6%
30	銚田市	6,749	4,870	72.2%	0	-	606	9.0%	0	-	4,264	63.2%
33	茨城町	28,326	24,876	87.8%	8,725	30.8%	3,631	12.8%	0	-	12,520	44.2%
34	大洗町	4,834	3,781	78.2%	2,732	56.5%	0	-	0	-	1,049	21.7%
35	城里町	116	81	69.8%	0	-	0	-	0	-	81	69.8%
合計		156,307	140,796	90.1%	84,518	54.1%	11,230	7.2%	0	-	45,048	28.8%

④牛久沼流域

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
7	龍ヶ崎市	88	35	39.8%	28	31.8%	0	-	0	-	7	8.0%
15	牛久市	26,658	26,325	98.8%	25,945	97.3%	0	-	0	-	380	1.4%
16	つくば市	123,950	116,005	93.6%	104,729	84.5%	0	-	0	-	11,276	9.1%
31	つくばみらい市	2,246	1,829	81.4%	0	-	485	21.6%	687	30.6%	657	29.3%
合計		152,942	144,194	94.3%	130,702	85.5%	485	0.3%	687	0.4%	12,320	8.1%

■湖沼流域（霞ヶ浦・涸沼・牛久沼）計（①+②+③+④）

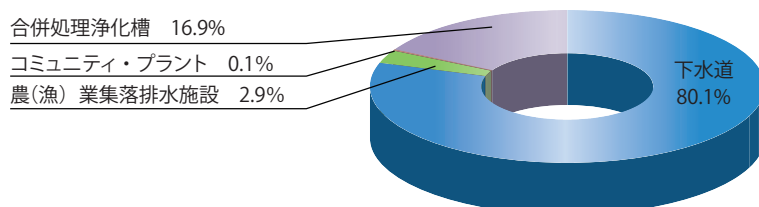
合計	1,197,723	1,127,859	94.2%	862,952	72.0%	50,118	4.2%	1,057	0.1%	213,732	17.8%
----	-----------	-----------	-------	---------	-------	--------	------	-------	------	---------	-------

●長期計画（整備完了時）

【茨城県全域】

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
1	水戸市	268,695	268,695	100.0%	249,693	92.9%	5,324	2.0%	0	-	13,678	5.1%
2	日立市	132,236	132,236	100.0%	130,207	98.5%	0	-	0	-	2,029	1.5%
3	土浦市	126,267	126,267	100.0%	124,032	98.2%	2,235	1.8%	0	-	0	-
4	古河市	116,404	116,404	100.0%	109,030	93.7%	5,737	4.9%	0	-	1,637	1.4%
5	石岡市	57,190	57,190	100.0%	47,399	82.9%	1,591	2.8%	0	-	8,200	14.3%
6	結城市	44,085	44,085	100.0%	41,182	93.4%	2,510	5.7%	301	0.7%	92	0.2%
7	龍ヶ崎市	69,212	69,212	100.0%	63,889	92.3%	0	-	0	-	5,323	7.7%
8	下妻市	33,994	33,994	100.0%	16,640	48.9%	0	-	0	-	17,354	51.1%
9	常総市	51,087	51,087	100.0%	22,797	44.6%	0	-	0	-	28,290	55.4%
10	常陸太田市	32,312	32,312	100.0%	19,508	60.4%	857	2.7%	0	-	11,947	37.0%
11	高萩市	18,664	18,664	100.0%	17,059	91.4%	0	-	0	-	1,605	8.6%
12	北茨城市	28,955	28,955	100.0%	16,983	58.7%	656	2.3%	0	-	11,316	39.1%
13	笠間市	57,780	57,780	100.0%	35,136	60.8%	4,374	7.6%	0	-	18,270	31.6%
14	取手市	82,148	82,148	100.0%	71,364	86.9%	79	0.1%	0	-	10,705	13.0%
15	牛久市	87,003	87,003	100.0%	85,698	98.5%	0	-	0	-	1,305	1.5%
16	つくば市	299,255	299,255	100.0%	268,623	89.8%	0	-	0	-	30,632	10.2%
17	ひたちなか市	148,597	148,597	100.0%	121,569	81.8%	1,550	1.0%	0	-	25,478	17.1%
18	鹿嶋市	59,495	59,495	100.0%	36,060	60.6%	360	0.6%	0	-	23,075	38.8%
19	潮来市	20,702	20,702	100.0%	16,385	79.1%	0	-	0	-	4,317	20.9%
20	守谷市	71,936	71,936	100.0%	71,435	99.3%	501	0.7%	0	-	0	-
21	常陸大宮市	26,779	26,779	100.0%	9,703	36.2%	4,161	15.5%	0	-	12,915	48.2%
22	那珂市	45,424	45,424	100.0%	30,066	66.2%	5,746	12.6%	0	-	9,612	21.2%
23	筑西市	76,447	76,447	100.0%	37,342	48.8%	12,356	16.2%	0	-	26,749	35.0%
24	坂東市	41,543	41,543	100.0%	25,671	61.8%	0	-	0	-	15,872	38.2%
25	稲敷市	24,791	24,791	100.0%	14,144	57.1%	2,832	11.4%	0	-	7,815	31.5%
26	かすみがうら市	31,571	31,571	100.0%	21,387	67.7%	4,559	14.4%	0	-	5,625	17.8%
27	桜川市	26,680	26,680	100.0%	12,880	48.3%	0	-	0	-	13,800	51.7%
28	神栖市	93,329	93,329	100.0%	73,973	79.3%	0	-	0	-	19,356	20.7%
29	行方市	21,719	21,719	100.0%	5,835	26.9%	0	-	0	-	15,884	73.1%
30	鉾田市	36,900	36,900	100.0%	4,984	13.5%	1,606	4.4%	0	-	30,310	82.1%
31	つくばみらい市	44,999	44,999	100.0%	37,141	82.5%	1,907	4.2%	1,164	2.6%	4,787	10.6%
32	小美玉市	40,274	40,274	100.0%	29,088	72.2%	0	-	0	-	11,186	27.8%
33	茨城町	25,841	25,841	100.0%	13,423	51.9%	6,610	25.6%	0	-	5,808	22.5%
34	大洗町	11,694	11,694	100.0%	10,656	91.1%	0	-	0	-	1,038	8.9%
35	城里町	12,020	12,020	100.0%	9,287	77.3%	1,148	9.6%	0	-	1,585	13.2%
36	東海村	39,249	39,249	100.0%	38,956	99.3%	0	-	0	-	293	0.7%
37	大子町	7,963	7,963	100.0%	0	-	0	-	0	-	7,963	100.0%
38	美浦村	10,104	10,104	100.0%	8,256	81.7%	1,848	18.3%	0	-	0	-
39	阿見町	44,915	44,915	100.0%	36,548	81.4%	0	-	0	-	8,367	18.6%
40	河内町	5,019	5,019	100.0%	1,948	38.8%	0	-	0	-	3,071	61.2%
41	八千代町	16,942	16,942	100.0%	9,180	54.2%	4,773	28.2%	0	-	2,989	17.6%
42	五霞町	5,755	5,755	100.0%	5,722	99.4%	0	-	0	-	33	0.6%
43	境町	19,740	19,740	100.0%	13,595	68.9%	0	-	0	-	6,145	31.1%
44	利根町	10,106	10,106	100.0%	9,436	93.4%	0	-	0	-	670	6.6%
	合計	2,525,821	2,525,821	100.0%	2,023,910	80.1%	73,320	2.9%	1,465	0.1%	427,126	16.9%

長期計画普及率（整備完了時・茨城県全域）



【湖沼流域別】

①霞ヶ浦（西浦）流域

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
3	土浦市	126,267	126,267	100.0%	124,032	98.2%	2,235	1.8%	0	-	0	-
5	石岡市	56,894	56,894	100.0%	47,399	83.3%	1,295	2.3%	0	-	8,200	14.4%
7	龍ヶ崎市	69,130	69,130	100.0%	63,861	92.4%	0	-	0	-	5,269	7.6%
8	下妻市	346	346	100.0%	0	-	0	-	0	-	346	100.0%
15	牛久市	58,609	58,609	100.0%	57,449	98.0%	0	-	0	-	1,160	2.0%
16	つくば市	148,860	148,860	100.0%	141,406	95.0%	0	-	0	-	7,454	5.0%
18	鹿嶋市	19,265	19,265	100.0%	12,691	65.9%	0	-	0	-	6,574	34.1%
19	潮来市	17,509	17,509	100.0%	14,097	80.5%	0	-	0	-	3,412	19.5%
23	筑西市	16,987	16,987	100.0%	3,593	21.1%	2,376	14.0%	0	-	11,018	64.9%
25	稲敷市	24,791	24,791	100.0%	14,144	57.1%	2,832	11.4%	0	-	7,815	31.5%
26	かずみがうら市	31,571	31,571	100.0%	21,387	67.7%	4,559	14.4%	0	-	5,625	17.8%
27	桜川市	26,680	26,680	100.0%	12,880	48.3%	0	-	0	-	13,800	51.7%
28	神栖市	57,584	57,584	100.0%	47,553	82.6%	0	-	0	-	10,031	17.4%
29	行方市	12,182	12,182	100.0%	5,835	47.9%	0	-	0	-	6,347	52.1%
32	小美玉市	25,781	25,781	100.0%	19,960	77.4%	0	-	0	-	5,821	22.6%
38	美浦村	10,104	10,104	100.0%	8,256	81.7%	1,848	18.3%	0	-	0	-
39	阿見町	44,915	44,915	100.0%	36,548	81.4%	0	-	0	-	8,367	18.6%
40	河内町	4,876	4,876	100.0%	1,948	40.0%	0	-	0	-	2,928	60.0%
44	利根町	10,106	10,106	100.0%	9,436	93.4%	0	-	0	-	670	6.6%
合計		762,457	762,457	100.0%	642,475	84.3%	15,145	2.0%	0	-	104,837	13.7%

②霞ヶ浦（北浦）流域

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
5	石岡市	296	296	100.0%	0	-	296	100.0%	0	-	0	-
13	笠間市	2,415	2,415	100.0%	1,534	63.5%	0	-	0	-	881	36.5%
18	鹿嶋市	14,444	14,444	100.0%	8,269	57.2%	360	2.5%	0	-	5,815	40.3%
19	潮来市	3,193	3,193	100.0%	2,288	71.7%	0	-	0	-	905	28.3%
29	行方市	9,537	9,537	100.0%	0	-	0	-	0	-	9,537	100.0%
30	銚田市	24,591	24,591	100.0%	4,984	20.3%	1,118	4.5%	0	-	18,489	75.2%
32	小美玉市	14,493	14,493	100.0%	9,128	63.0%	0	-	0	-	5,365	37.0%
33	茨城町	775	775	100.0%	0	-	0	-	0	-	775	100.0%
合計		69,744	69,744	100.0%	26,203	37.6%	1,774	2.5%	0	-	41,767	59.9%

■霞ヶ浦流域計（①+②）

合計	832,201	832,201	100.0%	668,678	80.4%	16,919	2.0%	0	-	146,604	17.6%
----	---------	---------	--------	---------	-------	--------	------	---	---	---------	-------

③涸沼流域

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
1	水戸市	52,292	52,292	100.0%	42,655	81.6%	1,317	2.5%	0	-	8,320	15.9%
13	笠間市	54,920	54,920	100.0%	33,602	61.2%	4,374	8.0%	0	-	16,944	30.9%
30	銚田市	5,338	5,338	100.0%	0	-	488	9.1%	0	-	4,850	90.9%
33	茨城町	25,066	25,066	100.0%	13,423	53.6%	6,610	26.4%	0	-	5,033	20.1%
34	大洗町	4,059	4,059	100.0%	3,479	85.7%	0	-	0	-	580	14.3%
35	城里町	76	76	100.0%	0	-	0	-	0	-	76	100.0%
合計		141,751	141,751	100.0%	93,159	65.7%	12,789	9.0%	0	-	35,803	25.3%










④牛久沼流域

No	市町村名	行政人口 (人)	汚水 処理人口 (人)	汚水処理 人口 普及率 (%)	下水道		農(漁)業集落 排水施設		コミュニティ・ プラント		合併処理浄化槽	
					整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
7	龍ヶ崎市	82	82	100.0%	28	34.1%	0	-	0	-	54	65.9%
15	牛久市	28,394	28,394	100.0%	28,249	99.5%	0	-	0	-	145	0.5%
16	つくば市	142,768	142,768	100.0%	123,609	86.6%	0	-	0	-	19,159	13.4%
31	つくばみらい市	2,107	2,107	100.0%	0	-	455	21.6%	645	30.6%	1,007	47.8%
合計		173,351	173,351	100.0%	151,886	87.6%	455	0.3%	645	0.4%	20,365	11.7%

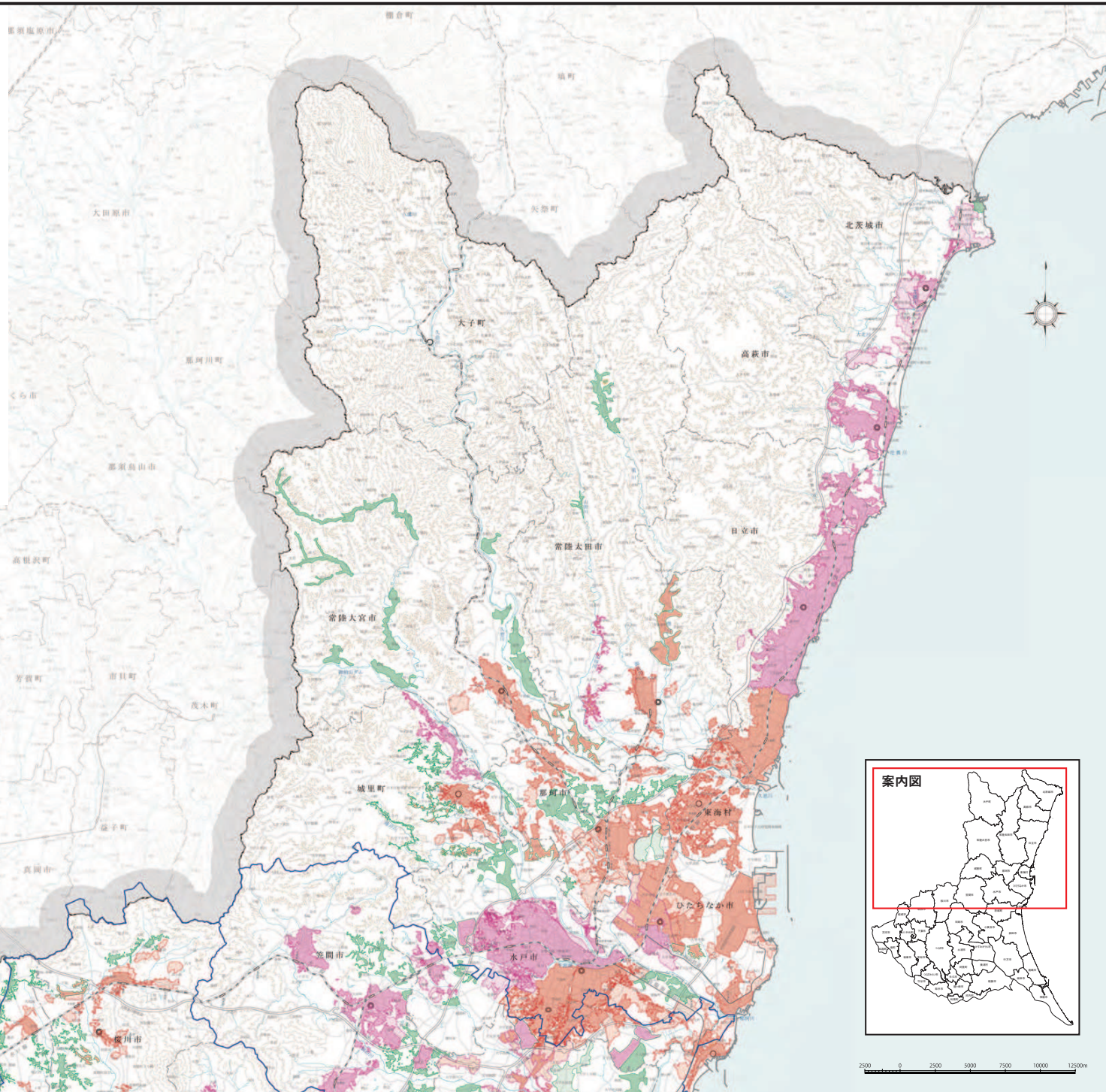
■湖沼流域（霞ヶ浦・涸沼・牛久沼）計（①+②+③+④）

合計	1,147,303	1,147,303	100.0%	913,723	79.6%	30,163	2.6%	645	0.1%	202,772	17.7%
----	-----------	-----------	--------	---------	-------	--------	------	-----	------	---------	-------

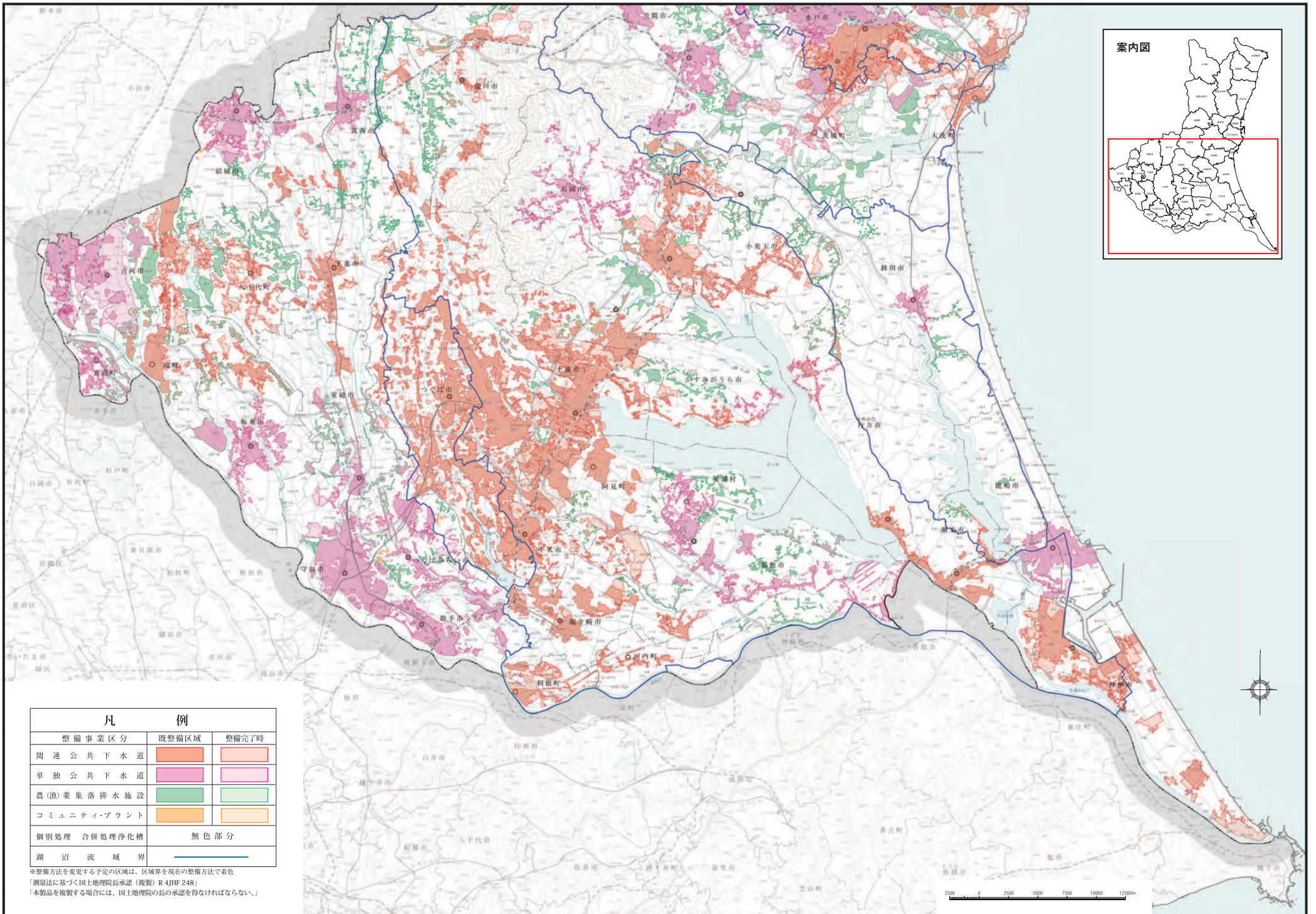
生活排水ベストプラン (第4回改定) 計画図

凡 例	
整備事業区分	既整備区域 整備完了時
関連公共下水道	 
単独公共下水道	 
農(漁)業集落排水施設	 
コミュニティ・プラント	 
個別処理 合併処理浄化槽	無色部分
湖沼流域界	

※整備方法を変更する予定の区域は、区域界を現在の整備方法で着色
 『測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R4JHF248』
 『本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。』



2500 0 2500 5000 7500 10000 12500m



凡 例	
整備事業区分	既整備区域
関連公共下水道	整備完了時
単独公共下水道	
農(漁)業集落排水施設	
コミュニティ・プラント	
個別処理 合併処理浄化槽	無色部分
湖沼流域界	

※整備方法を変更する予定の区域は、区境界を現在の整備方法で着色
 「測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R4JHF248」
 「本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。」



湖沼や河川の水質浄化に向けて



県民、市町村、県が、生活排水処理のそれぞれの役割を果たしてはじめて水質浄化につながります。

私たちは、台所、洗濯、風呂、トイレなどにひとり1日約230リットルの水を使用し、生活排水として流しています。この汚れた水をそのまま流してしまったら、川や湖を汚すことにつながります。日常生活で、一人ひとりが汚れをそのまま流さない心がけが大切です。

それぞれの役割



県民

県・市町村と共通の目的を持ち「たれ流しゼロ」を目指す取り組みを行います。

- ・下水道や農（漁）業集落排水施設への接続
- ・合併処理浄化槽の設置と適切な維持管理
- ・窒素、りんが除去できる高度処理型浄化槽の設置（霞ヶ浦流域においては、設置が義務づけられています。）
- ・調理くず、食用廃油等の流出防止、洗剤の適正使用



市町村

污水处理施設の計画を定め、施設整備や維持管理に取り組みます。また、住民に対して、生活排水処理への理解を求めながら適切な維持管理に努めます。

- ・市町村が行う污水处理施設の整備推進と適切な維持管理
- ・下水道や農（漁）業集落排水施設への接続のための支援と啓発活動
- ・合併処理浄化槽の設置に対する支援
- ・生活排水処理に対する住民への啓発活動



湖沼、河川の水質浄化



県

適切な施設整備や維持管理に努めます。また、森林湖沼環境税などを活用して、県民の接続費用等の負担軽減を図ります。

- ・県が行う下水道の整備推進と適切な維持管理
- ・市町村が行う下水道や農（漁）業集落排水施設の整備に対する支援
- ・森林湖沼環境税を活用した下水道や農（漁）業集落排水施設への接続のための支援と啓発活動
- ・森林湖沼環境税を活用した高度処理型浄化槽の設置などに対する支援
- ・生活排水処理に対する住民への啓発活動

第4回改定

生活排水ベストプラン

お問い合わせ

- ★下水道及び生活排水ベストプラン全般について
 - ・茨城県土木部都市局下水道課 企画担当
 - Tel. 029-301-4676
- ★農業集落排水施設について
 - ・茨城県農林水産部農地局農地整備課 農村環境農道担当
 - Tel. 029-301-4259
- ★漁業集落排水施設について
 - ・茨城県農林水産部水産振興課 流通加工・内水面担当
 - Tel. 029-301-4114
- ★し尿処理施設及びコミュニティ・プラントについて
 - ・茨城県県民生活環境部資源循環推進課 企画調整担当
 - Tel. 029-301-3020
- ★合併処理浄化槽について
 - ・茨城県県民生活環境部環境対策課水環境室 水質保全担当
 - Tel. 029-301-2966

初版：平成 7年度
第1回改定：平成 15年度
第2回改定：平成 21年度
第3回改定：平成 28年度
第4回改定：令和 4年度



茨城県污水処理事業 広域化・共同化計画

1 背景と目的

本県の污水処理事業は、人口減少に伴う使用料収入の減少、職員数の減少による執行体制の脆弱化、施設の老朽化に伴う維持管理費の増大等の課題を抱えており、その経営環境は厳しさを増している。

このような課題を踏まえ、県では、市町村等と連携し、持続可能な污水処理事業運営を目的とした「茨城県污水処理事業広域化・共同化計画」を策定した。

2 污水処理事業の概要

本県では、県の管理する流域下水道等が8箇所、市町村等の管理する公共下水道が23市町村等34箇所、農業集落排水施設が32市町村197箇所、漁業集落排水施設が1市1箇所、コミュニティプラントが3市9箇所で開催されており、合併処理浄化槽は、県内全ての市町村で設置が進められている。

また、令和2年度末における污水処理人口は約249万人、污水処理人口普及率は86.0%（全国順位：31位）であり、さらなる整備が必要とされている（表1、図1参照）。

表1 污水処理事業の実施状況（令和2年度末）

施設区分	管理者	処理場数	污水処理人口(人)	污水処理人口普及率(%)
流域下水道	県	7箇所	1,843,114	63.5
特定公共下水道	県	1箇所		
公共下水道	20市町村 3組合	34箇所	155,482	5.4
農業集落排水施設	32市町村	197箇所		
漁業集落排水施設	1市	1箇所	8,864	0.3
コミュニティプラント	3市	9箇所		
合併処理浄化槽	44市町村	—	485,774	16.7
し尿処理施設	14市町 10組合	30箇所	—	—
合計	—	279箇所	2,493,234	86.0 ^{※1}

※1 四捨五入をしているため、各污水処理施設の普及率合計と合わない

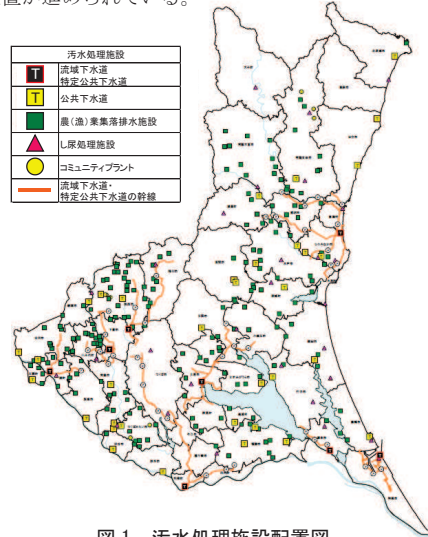


図1 污水処理施設配置図

3 污水処理事業の現状と課題

本県の污水処理事業の課題は、「ヒト（職員減少）」、「モノ（施設老朽化）」、「カネ（使用料減少）」に大きく分類できる（図2参照）。このような課題に対応するため、広域化・共同化により効率化し、持続可能な污水処理事業運営を目指すものである。

〈ハードメニュー〉

県内に点在する約280の下水道や農業集落排水施設等の污水処理施設の統廃合を積極的に進め、施設の維持管理費用の削減や施設稼働率の向上等を図る。

〈ソフトメニュー〉

災害時対応・人材育成の共同化、計画策定業務や維持管理業務等の共同発注、下水道台帳のデジタル化等の様々な取組を進め、災害時対応力の強化、様々な費用の削減、職員の事務負担軽減等を図る。

現状と課題



職員数の減少により、**事業運営及び危機管理体制が脆弱化**
（平成27～30年の4年間で、市町村の污水処理事業担当職員は約4%減少(▲25人)）



広い可住地（全国第4位）に約280箇所の污水処理施設が点在
施設の老朽化により、**維持管理費が増大**
（平成30年時点で供用開始から15年（機械設備の耐用年数）が経過する施設は約7割）



人口減少に伴う使用料収入の減少、施設の稼働率・運転効率の悪化等により、**経営状況が悪化**
（令和2年度時点で経費回収率が100%未満（赤字）の市町村は、下水道は約7割、農業集落排水施設は全市町村）

取組方針

人口減少や施設の維持管理費の増大に対応するため、**広域化・共同化**により効率化し、県と市町村の協働により、持続可能な污水処理事業運営を目指す

- 広域化**（ハードメニュー） 污水処理施設の統廃合
- 共同化**（ソフトメニュー） 維持管理業務等の共同化

図2 污水処理事業の課題と取組方針

4 広域化・共同化メニュー

下水道整備に関する総合的な計画である流経計画を基に県内を3つのブロックに分割し（図3参照）、全体検討会やテーマ毎の分科会、アンケート、個別協議等を行い、広域化・共同化メニューの検討を実施した。

広域化・共同化メニューは、短期・中期・長期の時間軸に区分し、ハードとソフトに分けて市町村の参加意向を整理・抽出した（表2参照）。

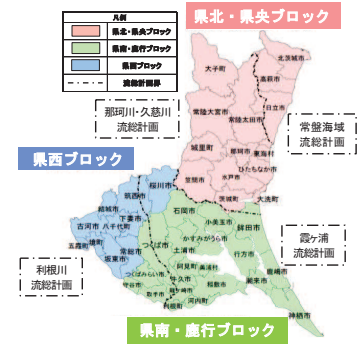


図3 ブロック分割図

表2 広域化・共同化メニュー

広域化・共同化 取組内容	県北・県央ブロック			県南・県行ブロック			県西ブロック					
	短期	中期	長期	短期	中期	長期	短期	中期	長期			
ハードメニュー	污水処理施設の統廃合	下水道と下水道の統合	1	2	3	—	—	1	—	—	1	
		農業集落排水施設の下水道への統合	1	5	7	4	6	19	4	5	19	
		農業集落排水施設と農業集落排水施設の統合	—	5	5	—	2	—	—	—	—	1
		し尿処理施設等の下水道への統合	1	2	2	—	1	—	1	—	—	3
		し尿処理施設等の農業集落排水施設への統合	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
汚泥処理の共同化	実施中			—	1	1	1	—	—	—		
ソフトメニュー	維持管理業務の共同化	災害時対応の共同化	○	—	—	○	—	—	○	—	—	
		人材育成の共同化	○	—	—	○	—	—	○	—	—	
		計画策定の共同化	○	○	—	○	○	—	○	○	—	
		水質検査や管路の点検・調査等の共同発注	○	○	—	○	○	—	○	○	—	
		下水道台帳のデジタル化・共同化	○	—	—	○	—	—	○	—	—	
事務の共同化	○	○	—	○	○	—	○	○	—			

茨城県汚水処理事業 広域化・共同化計画

5 広域化・共同化による効果と具体的な内容

広域化・共同化による定量的・定性的効果は表3のとおりである。

ハードメニューは、下水道を核とした汚水処理施設の統廃合を積極的に進め、農業集落排水施設等の処理場数を約3割削減することを目指している(図4、5参照)。統廃合によるコスト削減効果は、費用関数や維持管理費の実績値等を用い、トータルコスト(建設費、改築更新費、維持管理費)を試算した(図6参照)。

ソフトメニューは、霞ヶ浦湖北ブロックをモデル地区として検討を行い、その結果を県内の他ブロックに展開した。

表3 広域化・共同化による定量的・定性的効果

広域化・共同化 取組内容		主な期待される効果	
		定量的効果	定性的効果
ハードメニュー	汚水処理施設の統廃合等	・改築更新費や維持管理費の削減 ・施設稼働率の向上	・施設管理に関わる職員の負担軽減 ・長期的に持続可能な経営の確立 ・人的資源や技術ノウハウの有効活用による執行体制の維持確保
ソフトメニュー	災害時対応の共同化	応急復旧資機材の相互融通等	・被災した汚水処理施設の機能停止期間の短縮 ・人員・必要資機材の維持確保
	人材育成の共同化	勉強会・講習会の共同開催	・職員の事務負担軽減 ・事務費用(会場費等)の削減
	計画策定の共同化	全体・事業計画等の共同発注	・委託費の削減【費用の概算縮減率:約10%】
	維持管理の共同化	水質検査の共同発注	・委託費の削減【費用の概算縮減率:約5%】
		管渠の点検・調査等の共同発注	・委託費の削減【費用の概算縮減率:約10%】
事務の共同化	排水設備工事業者登録等の共同化	・整備費・維持管理費の削減	
		・職員の事務負担軽減【登録件数の縮減率:約44%】 【職員の人件費の概算縮減率:約42%】	・民間事業者の負担軽減

【 】は霞ヶ浦湖北ブロックの試算値を記載

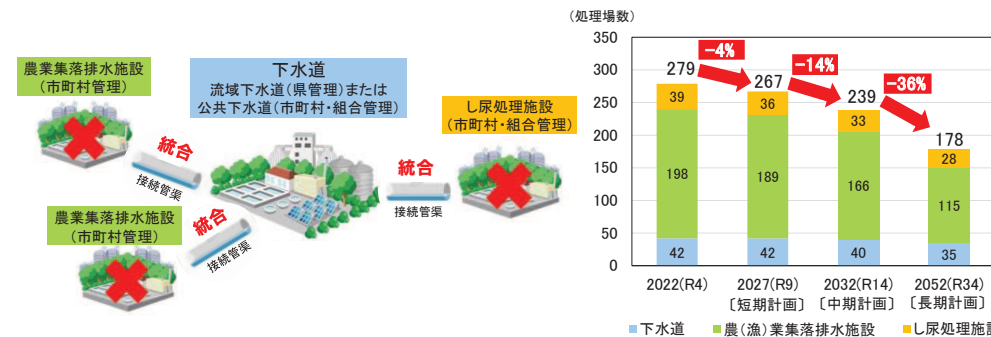


図4 汚水処理施設の統廃合(イメージ)

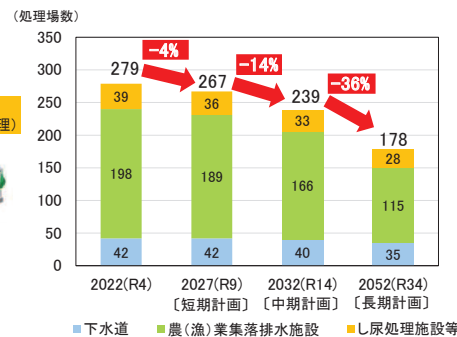
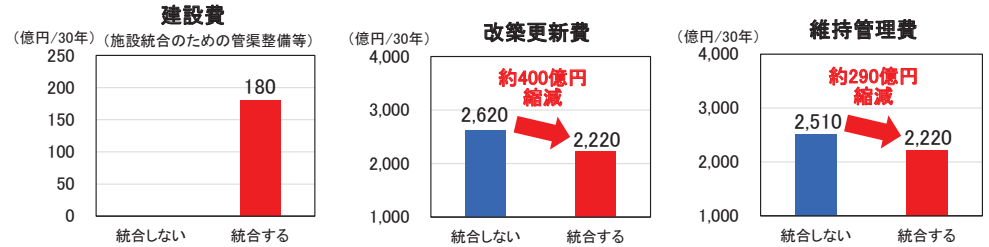


図5 汚水処理施設の処理場数の推移



- ・汚水処理施設の統廃合によるトータルコスト(建設費、改築更新費、維持管理費)を試算。
- ・統廃合を行う市町村管理施設は、今後30年間で約510億円のコスト削減が期待される。

図6 汚水処理施設の統廃合によるコスト削減効果(試算)

6 広域化・共同化計画

広域化・共同化計画のハード・ソフトメニューの実施時期及び内容は表4のとおりである。

今後、計画内容を着実に実施するため、県と市町村等で構成する検討会を定期的に開催し、進捗管理や課題の抽出、フォローアップ等を行っていく予定である。

表4 広域化・共同化計画

広域的な連携メニュー		取組時期		
		短期 (令和5~9年度)	中期 (令和10~14年度)	長期 (令和15~34年度)
ハードメニュー	汚水処理施設の統廃合	・各施設の統廃合予定時期に合わせて各種検討や協議、工事等を実施		
	下水道と下水道の統合	1(部分統合)	2	5
	農業集落排水施設の下水道への統合	9	16	45
	農業集落排水施設と農業集落排水施設の統合	—	7	6
	し尿処理施設等の下水道等への統合	3	3	5
	污泥処理の共同化	—	1	1
ソフトメニュー	災害時対応の共同化	応急復旧資機材の相互融通等	・実施内容(役割分担、共同化の範囲の設定等)検討 ・協定締結 ・応急復旧資機材の相互融通実施 ・汚水等の相互受入実施	
	人材育成の共同化	勉強会・講習会の共同開催	・現在実施中の勉強会・講習会の内容検討(再構成) ・勉強会等の継続実施	
	計画策定の共同化	全体・事業計画等の共同発注	・参加団体の調整 ・共同発注の内容(仕様書、発注範囲の設定等)やスキームの検討	・合意形成 ・共同発注の実施
	維持管理の共同化	水質検査や管渠の点検・調査等の共同発注	・参加団体の調整 ・共同発注の内容(仕様書、発注範囲の設定等)やスキームの検討	・合意形成 ・共同発注の実施
		下水道台帳のデジタル化・共同化	・参加団体の調整 ・共通PF(プラットフォーム)のメリットや費用等の検証 ・共通PFへの参加検討	
事務の共同化	排水設備工事業者登録等の共同化	・参加団体の調整 ・共同化の内容(協定の内容、適用範囲の設定等)やスキームの検討	・合意形成 ・共同化の実施	



小美玉環境第 566-1 号

令和 4 年 1 2 月 6 日

湖北環境衛生組合

管理者 谷島 洋司 様

小美玉市長 島田 幸三



し尿処理の更なる広域連携に関する申し入れ

当地域では、令和 3 年 3 月から、4 市町による新広域ごみ処理施設が供用開始され、周辺地域住民の方のご理解ご協力をいただきながら、安定した処理体制の中で、広域連携によるスケールメリットを享受しているところです。

一方、本市のし尿処理は、これまで、合併前の旧町村枠組みにおいて、それぞれし尿処理施設を設置管理する 2 つの一部事務組合に参画する状況となっており、人口減少が続く中で、より効率的な広域連携体制の確保が課題となっています。

こうしたなか、今般、国県主導により、排水処理の広域化共同化計画の策定、及び、生活排水ベストプランの改定が年度内を目途に進められており、これら抜本的な排水処理体制の見直しに伴い、一般廃棄物として生じるし尿の処理計画量は、中長期的にも大きく減少することが見込まれています。

つきましては、現状、石岡クリーンセンターでの処理実績が減少傾向にあることや、各情勢等の変化を踏まえ、令和 2 年度の土浦市脱退以降、3 市体制によるさらなる事業の健全性、合理的かつ安定的な施設運営を目指すため、これまで、他組合の処理施設に搬入してきた美野里地区のし尿について、湖北環境衛生組合 石岡クリーンセンターへの搬入を前提として、具体的な協議を進めていきたく申し入れいたします。

また、本件協議に際しまして、今後の適切な施設管理に資する処理計画量の見直しを検証するとともに、組合規約等に係る所要の見直し、さらには、石岡地方斎場組合との複合事務組合化を含めた検討についても、あわせてご考慮いただくよう重ねて所望いたします。

本件申し入れにつきましては、年度内までに書面でのご回答をいただきますようお願い申し上げます。

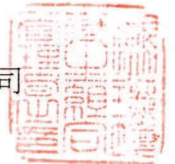


湖北環第 85 号
令和 5 年 3 月 31 日

小美玉市長 島田 幸三 様

湖北環境衛生組合

管理者 谷島 洋司



し尿処理の更なる広域連携に関する申し入れについて（回答）

日頃より、組合運営には何かと御理解と御協力をいただいておりますこと厚く御礼申し上げます。

さて、令和 4 年 12 月 6 日付け小美玉環境第 566-1 号でありました当石岡クリーンセンターでの美野里地区のし尿等の受け入れにつきましては、ご提示いただきました追加搬入予定量であれば、当施設の処理能力を超えるおそれは少ないため、可能となっております。

今後は、地方自治法等関係法令に則り、周辺環境について当組合周辺地区住民からのご意見等を伺いながら、各構成市と調整して参りたいと考えております。

【問合せ先】

茨城県石岡市東府中 25 番 1 号

湖北環境衛生組合

TEL : 0299-22-6092

FAX : 0299-22-6093

し尿及び浄化槽汚泥等の処理について（令和3年9月議会全協説明）

市民生活部 環境課

1. 趣旨

小美玉市のし尿及び浄化槽汚泥に関しては、現在、小川・玉里地区は湖北環境衛生組合（石岡市）、美野里地区は茨城地方広域環境事務組合（茨城町）で広域処理を行っています。

また、下水道の処理については、公共下水道は茨城県流域下水道事務所霞ヶ浦浄化センター（土浦市）です。農業集落排水は、市内の各処理施設（納場北部、堅倉南部、巴南部、巴中部）で行っていますが、汚泥の処理は、小川地区は湖北環境衛生組合、美野里地区は茨城地方広域環境事務組合で行っています。

各組合の現状ですが、湖北環境衛生組合は、構成団体であった土浦市（新治地区）が、令和2年度をもって脱退しました。一方、茨城地方広域環境事務組合では、水戸市（内原地区）が脱退を予定しています。さらに、笠間市では、これまで処理していた岩間・友部地区に笠間地区（現在の処理は筑北環境衛生組合）を加え、市内全区域のし尿等の処理を同組合で行う計画としています。

こうした中、茨城地方広域環境事務組合では、施設の老朽化により、改修計画を早急に進めるため、現在、構成市町間で今後の方向性などを協議しています。

また、湖北環境衛生組合でも、竣工から16年以上が経過していることから、近い将来、施設の改修を行うことが予想されます。

以上を踏まえ、当市は、近隣市町村の処理方針や各施設の改修計画等を考慮し、早期にし尿等の処理方針等を具体化しなければならない時期にきております。

2. 市内の現状等について

◆処理数量について

【小美玉市の処理実績】

（単位：kl）

項目	し尿	浄化槽汚泥	合計	搬入日数
小川・玉里地区(R2)	733.59	7,924.18	8,657.77	265.5日
美野里地区(R1)	868.7	5,996.4	6,865.1	270日
合計	1,602.29	13,920.58	15,522.87	
搬入日当り処理実績	約6.0kl/日	約52.0kl/日	約58.0kl/日	

※上記は、各組合から示されている処理実績です。

【各一部事務組合の処理実績等】

一部事務組合		処理実績	計画処理能力	備考
湖北環境衛生組合(R2)		約132kl/日	141kl/日	全域内訳(R2)
構成団体	石岡市(全域)	約72kl/日	(内訳) し尿：52kl/日 汚泥：89kl/日	し尿： 約14kl/日 汚泥： 約118kl/日
	小美玉市(小川・玉里地区)	約33kl/日		
	かすみがうら市(全域)	約23kl/日		
	土浦市(新治地区) R2脱退	約3kl/日		
茨城地方広域環境事務組合(R1)		約124kl/日	152kl/日	全域内訳(R1)
構成団体	水戸市(内原地区)	約17kl/日	(内訳) し尿：106kl/日 汚泥：46kl/日	し尿： 約18kl/日 汚泥： 約106kl/日
	笠間市(岩間・友部地区)	約41kl/日		
	小美玉市(美野里地区)	約25kl/日		
	茨城町(全域)	約41kl/日		

※構成団体の処理実績は、総量klを年間搬入日数で除した数値です。

◆各施設の概要

項目	茨城地方広域環境事務組合	湖北環境衛生組合
建物構造	鉄筋コンクリート造 (地上2階建て, 地下1階)	鉄筋コンクリート造 (地上3階建て, 地下1階)
延床面積	3,905.04㎡	3,377㎡
処理能力	152kℓ/日 (し尿106kℓ/日, 浄化槽汚泥46kℓ/日)	141kℓ/日 (し尿52kℓ/日, 浄化槽汚泥89kℓ/日) 400kg/日 (給食残渣)
竣工年度	昭和56年度※ (経過年数39年)	平成16年度 (経過年数16年)

※平成5年度に施設の一部を更新又は改造。

◆負担金の推移

(単位: 千円)

項目	R3	R2	R1 (H31)	H30	H29	備考
茨城広域	54,647	56,645	48,160	44,710	45,020	
湖北環境	109,364	96,431	107,268	151,049	154,032	

3. 基本的な考え方

小美玉市公共施設等総合管理計画では、公共施設等の総合管理のあり方等が示されており、また、第4次小美玉市行財政改革集中改革プランにおいては、広域行政の推進等を図る必要があることから、次の方針が示されています。

◆小美玉市公共施設等総合管理計画 (抜粋)

【第5章 総合管理の方向】

- ・財政状況や市民ニーズからは、廃止・統廃合を検討することが求められている。
- ・財源に限りがある中で、長期的な観点で、新規投資と更新投資の両方をバランスよく推進し、公共施設等の長寿命化を図る。
- ・公共施設等は、その更新にあたり、自市町村住民以外の利用も想定し、広域連携による運営を柔軟に検討する。

◆第4次小美玉市行財政改革集中改革プラン (抜粋)

【基本施策6 広域行政の推進】

<下水道事業の広域化・共同化の推進 (No.25) >

- ・茨城県全域における浄化槽を含む汚水処理事業全般において、県や他市町村、組合と協議を行い、令和4年度までに県が策定する広域化・共同化計画を基に、処理場等の統廃合や維持管理・事務の共同化の実現に向けて検討を進める。

以上を踏まえ、次の方針案に基づき進めて参ります。

【方針案】

- ・近隣の市町村同様に、市内の統一化を検討する。
 - ・県が策定する汚水処理の広域化・共同化計画等を基に、処理場等の整理・統合等を検討する。
 - ・市内の統一化に当たっては、湖北環境衛生組合への統合を基本に検討する。
 - ・市内の廃棄物処理事業者の有効活用についても検討する。
- 将来的には、茨城地方広域環境事務組合からの脱退に向けて調整を進める。