



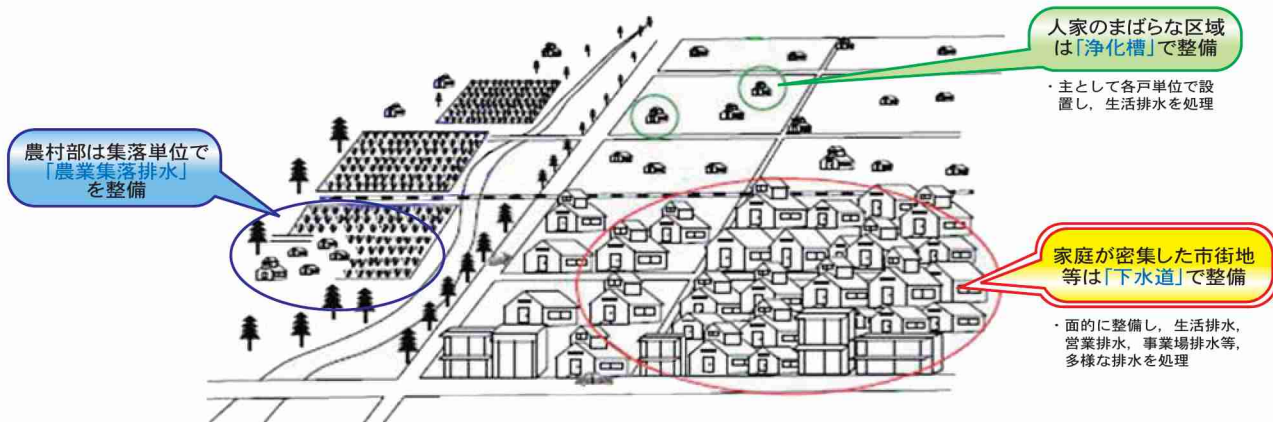
1 都道府県構想『生活排水ベストプラン』（H28.6第3回改定）

生活排水対策を推進し、生活衛生環境の確保や公共用水域の水質保全を図るため、地域特性を踏まえつつ、各污水处理施設（下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽等）の特性を考慮し、最適な整備手法の選択を行うことで、整備区域やスケジュール等の設定を行い、各污水处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」を改定しました。

本計画では、平成37年度に県内の污水处理施設の概成を中期目標として掲げています。

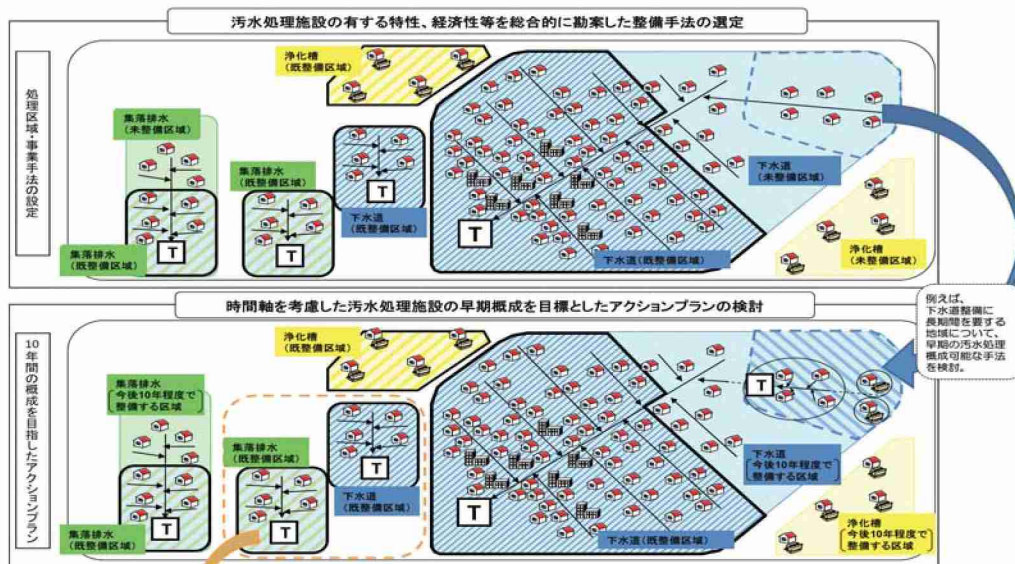
生活排水ベストプランの目標値

	基準年：平成25年度		中期計画：平成37年度		長期計画（整備完了時）	
	整備人口	普及率	整備人口	普及率	整備人口	普及率
污水处理人口計	2,409,351	80.7%	2,538,904	90.8%	2,563,000	100.0%
下水道	1,766,323	59.2%	1,918,584	68.6%	2,037,723	79.5%
農（漁）業集落排水施設	169,734	5.7%	163,315	5.8%	159,512	6.2%
コミュニティプラント	13,449	0.5%	2,591	0.1%	1,902	0.1%
合併処理浄化槽	459,845	15.4%	454,414	16.3%	363,863	14.2%
未整備人口計	575,211	19.3%	257,096	9.2%	0	0.0%
全県人口総計	2,984,562	—	2,796,000	—	2,563,000	—



アクションプランの策定

アクションプランとは、污水处理の早期概成を目指した各種污水处理施設の整備に関する計画をいいます。県内各市町村において、今後の人口減少等の社会情勢の変化や経済性、地域特性等をふまえた、各污水处理施設の整備計画が策定されています。



2 流域別下水道整備総合計画（下水道法第2条の2）

環境基本法第16条に基づく水質環境基準の類型指定水域について、水域内の環境基準を維持達成するための下水道整備に関する総合的な基本計画です。本県では、常磐海域、利根川、那珂川・久慈川、霞ヶ浦の4つの水域においてそれぞれ流域別下水道整備総合計画（流総計画）を策定しています。

流総計画名	処理場別	計画処理水質 (mg/L)				策定年月日	基準年度	目標年度	備考
		BOD	COD	全窒素	全りん				
常磐海域流総	流域下水道	15	—	—	—	H28.9.30	H22	H37	—
	広域組合	15	—	—	—				
	単独公共下水道	15	—	—	—				
利根川流総	流域下水道	4～6	—	—	—	H25.4.23	H18	H38	—
	広域組合	6	—	—	—				
	単独公共下水道	6	—	—	—				
那珂川・久慈川流総	流域下水道	15	—	—	—	H26.2.13	H21	H37	—
	単独公共下水道（標準法等）	15	—	—	—				
	単独公共下水道（高度処理）	5	8	12	0.7				
霞ヶ浦流総	流域下水道	—	6	3	0.2	H22.8.30	H16	H37	見直中
	単独公共下水道	—	8	10	0.5				



※五霞町は中川流総（埼玉県策定）による。
 ※北茨城市の一部は夏井川・鮫川等流総（福島県策定）による。
 ※霞ヶ浦流域は、栃木県益子町と千葉県香取市を含む。



下水道の普及状況

(安心で快適な生活環境づくり)

1 平成28年度 茨城県市町村別公共下水道概要

市町村名	市街化地域 及び 区域 (ha)	行政人口 ※1 (人)	下水道事業									
			全体計画			事業計画			処理人口① (人)	下水道 普及率※2 (%)	接続人口 (人)	接続率※3 (%)
			処理面積 (ha)	処理人口 (人)	処理水量 (m ³ /日)	処理面積 (ha)	処理人口 (人)	処理水量 (m ³ /日)				
水戸市	4,251	272,525	8,598.0	234,300	128,805	5,540.0	203,881	112,166	212,460	78.0	183,071	86.2
日立市	5,061	183,546	5,971.6	166,200	114,406	5,287.0	160,548	111,428	180,165	98.2	178,415	99.0
土浦市	3,294	143,182	6,017.2	138,600	74,975	4,490.7	127,700	67,879	125,897	87.9	118,170	93.9
古河市	2,922	144,186	5,440.0	118,081	69,595	2,432.5	86,098	39,966	84,478	58.6	72,445	85.8
石岡市	1,615	76,415	3,263.0	62,227	33,840	1,726.1	46,339	22,403	41,789	54.7	35,699	85.4
結城市	826	52,521	1,842.0	35,200	19,230	998.0	25,600	15,125	27,184	51.8	25,103	92.3
龍ヶ崎市	1,366	78,115	1,862.8	69,760	41,201	1,575.5	69,050	35,572	64,757	82.9	59,644	92.1
下妻市	536	44,325	2,230.3	45,900	22,190	562.1	12,950	5,560	13,080	29.5	8,903	68.1
常総市	670	64,181	2,374.9	54,643	35,360	694.8	17,076	26,110	16,993	26.5	10,580	62.3
常陸太田市	625	53,513	1,259.3	27,800	15,923	915.0	23,130	13,776	21,917	41.0	18,432	84.1
高萩市	837	29,467	1,149.5	25,800	11,668	1,093.0	26,084	11,786	26,270	89.2	23,261	88.5
北茨城市	1,256	44,586	2,043.0	29,900	24,433	299.6	6,843	3,867	4,115	9.2	3,124	75.9
笠間市	949	77,271	2,813.0	48,900	28,522	1,659.0	39,390	21,685	35,138	45.5	28,866	82.2
取手市	1,809	108,278	3,761.0	109,930	54,493	1,758.4	81,377	35,577	78,815	72.8	73,445	93.2
牛久市	1,206	85,054	2,281.0	88,630	41,640	1,328.7	77,019	33,127	74,401	87.5	73,253	98.5
つくば市	5,347	226,781	9,856.3	229,869	160,626	8,653.4	203,425	144,823	189,744	83.7	179,673	94.7
ひたちなか市	4,192	159,326	6,560.7	226,722	114,691	3,625.8	154,829	81,669	98,824	62.0	89,832	90.9
鹿嶋市	2,394	67,942	1,679.0	34,600	17,800	1,679.0	35,280	16,630	33,711	49.6	30,442	90.3
潮来市	748	28,800	963.0	28,200	9,492	938.6	29,670	9,515	20,296	70.5	17,704	87.2
守谷市	985	66,330	2,329.0	69,745	46,159	2,039.0	69,637	46,116	65,701	99.1	65,063	99.0
常陸大宮市	506	43,264	846.0	12,700	7,451	468.0	10,150	4,161	10,146	23.5	7,542	74.3
那珂市	976	55,312	3,257.8	41,800	22,845	1,710.6	28,440	16,006	28,155	50.9	26,677	94.8
筑西市	1,522	106,458	3,018.8	67,367	32,801	1,464.7	41,569	18,851	35,243	33.1	28,491	80.8
坂東市	754	55,514	1,416.7	26,540	16,455	1,063.2	21,630	14,262	19,879	35.8	14,308	72.0
稲敷市	355	42,569	1,985.0	36,630	21,390	1,446.1	26,168	15,196	18,669	43.9	11,112	59.5
かすみがうら市	754	42,545	2,072.6	33,800	17,381	1,012.8	23,944	10,967	26,010	61.1	24,007	92.3
桜川市	851	43,390	1,229.0	23,800	11,515	369.2	10,059	4,122	6,836	15.8	3,494	51.1
神栖市	4,646	94,956	3,629.5	81,490	50,952	1,892.9	45,845	24,122	37,996	40.0	35,902	94.5
行方市	289	35,940	564.9	8,236	5,083	411.7	8,625	4,191	6,510	18.1	4,098	62.9
鉾田市	288	49,998	360.5	6,530	2,659	198.4	4,118	1,675	2,794	5.6	527	18.9
つくばみらい市	773	51,122	2,120.4	38,990	17,370	1,199.6	28,611	12,679	35,894	70.2	32,708	91.1
小美玉市	512	51,921	2,490.0	39,800	27,686	1,287.5	24,556	18,172	22,731	43.8	18,216	80.1
市部計	53,115	2,679,333	95,285.8	2,262,690	1,298,637	59,820.9	1,769,641	999,184	1,666,598	62.2	1,502,207	90.1
茨城町	503	33,042	1,478.3	16,800	17,000	420.3	8,965	5,500	7,733	23.4	6,158	79.6
大洗町	584	17,318	670.0	15,200	14,641	282.7	7,137	6,622	9,330	53.9	5,831	62.5
城里町	147	20,237	947.0	13,880	6,858	659.5	10,586	5,215	11,482	56.7	8,367	72.9
東海村	1,103	38,336	1,967.4	38,205	16,712	1,607.1	37,265	15,548	33,228	86.7	30,825	92.8
大子町	93	18,016	0.0	0	0	0.0	0	0	—	—	—	—
美浦村	331	15,881	648.0	12,200	9,924	542.1	8,860	7,352	7,706	48.5	3,582	46.5
阿見町	1,392	47,430	2,465.9	39,577	20,488	1,356.8	31,912	16,178	32,804	69.2	31,793	96.9
河内町	0	9,223	470.7	9,500	4,391	197.2	4,368	2,023	3,567	38.7	2,037	57.1
八千代町	144	22,716	910.5	12,601	5,872	251.6	5,340	2,400	3,382	14.9	1,674	49.5
五霞町	265	8,846	387.0	8,600	3,960	273.0	8,200	3,650	6,107	69.0	4,873	79.8
境町	315	25,321	1,162.6	17,000	11,532	698.3	11,841	7,687	12,538	49.5	9,760	77.8
利根町	211	16,651	805.0	15,798	7,162	434.0	13,567	6,155	14,538	87.3	14,033	96.5
郡部計	5,088	273,017	11,912.4	199,361	118,540	6,722.6	148,041	78,330	142,415	52.2	118,933	83.5
茨城県計	58,203	2,952,350	107,198.2	2,462,051	1,417,177	66,543.5	1,917,682	1,077,514	1,809,013	61.3	1,621,140	89.6
日立・高萩広域下水道組合	—	74,532	2,743.7	65,100	33,800	2,544.5	65,238	33,800	69,619	93.4	65,647	94.3
取手地方広域下水道組合	—	128,892	4,644.4	127,112	62,042	2,131.0	92,106	40,083	89,710	69.6	82,475	91.9
ひたちなか・東海広域事務組合	—	440	1,549.5	90,147	11,702	1,195.1	58,451	5,481	440	100.0	440	100.0
組合計	—	203,864	8,937.6	282,359	107,544	5,870.6	215,795	79,364	159,769	78.4	148,562	93.0

日立市には日高組合分を含む。高萩市は日高組合のみ。取手市は取手組合のみ。つくばみらい市には取手組合分を含む。ひたちなか市・東海村にはひ東組合分を含む。流域関連市町村の全体計画・事業認可は、該当する流域下水道事業認可書による。

※1 行政人口は平成29年3月31日現在の住民基本台帳に基づく。

※2 下水道普及率(%)=処理人口/行政人口×100

※3 下水道接続率(%)=接続人口/処理人口×100

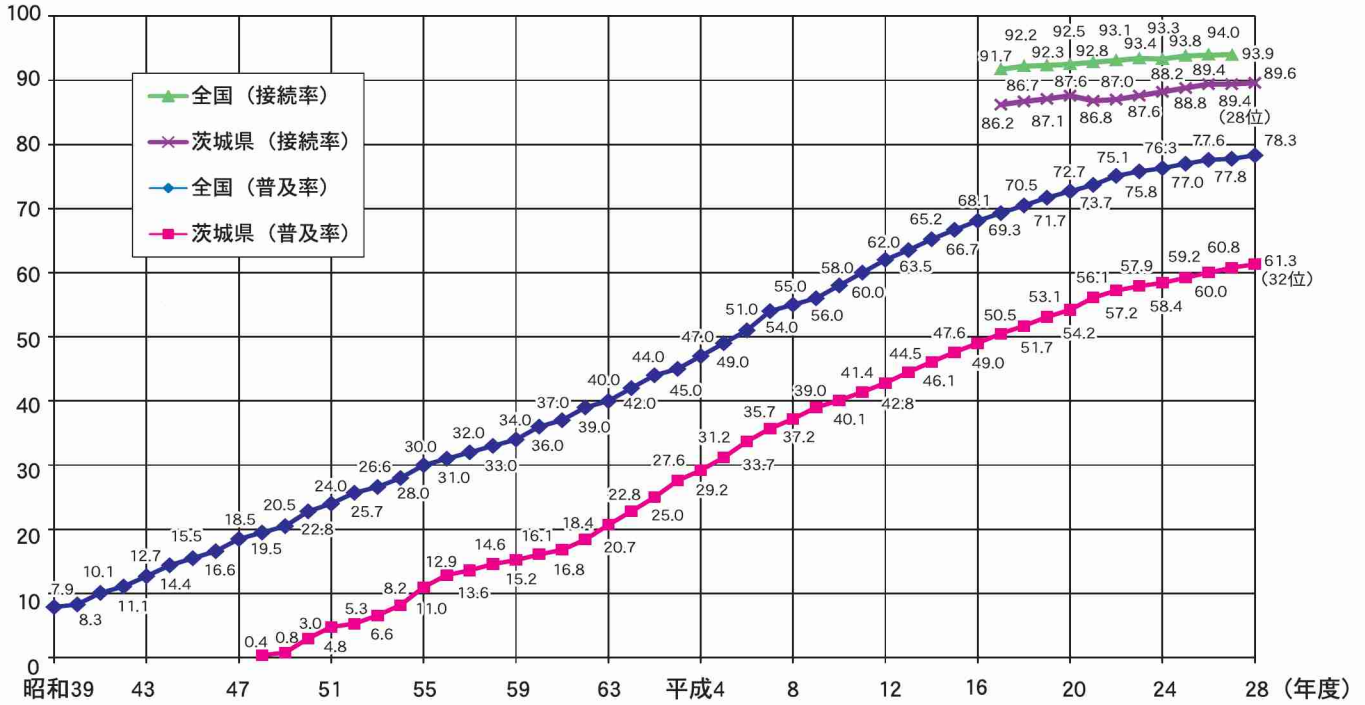
市町村名	下水道事業			農(漁)業集落排水	合併処理浄化槽			コミュニティプラント		汚水処理人口					
	処理場名	事業開始年度	供用開始年月		放流先	供用地区数(地区)	処理人口②(人)	(%)	基数(基)	処理人口③(人)	(%)	処理人口④(人)	(%)	合計①~④(人)	普及率※4(%)
水戸市	水戸市浄化センター、水府青柳浄化センター、内原浄化センター、(那珂久慈流域関連)	S28	S49.07	桜川、市管理排水路(下江川)、濃気川、太平洋	13	10,198	3.7	10,918	23,597	8.7	0	0.0	246,255	90.4	9.6
日立市	池の川処理場、(日高組合関連)、(那珂久慈流域関連)	S44	S48.04	泉川、小石川、太平洋	0	0	0.0	700	2,039	1.1	0	0.0	182,204	99.3	0.7
土浦市	(湖北流域関連)	S41	S54.01	霞ヶ浦	6	4,025	2.8	1,239	7,855	5.5	0	0.0	137,777	96.2	3.8
古河市	古河市古河浄化センター、古河市総和水処理センター、(利根左岸さしま流域関連)	S49	S60.01	利根川、下大野都市下水路、長井戸沼中央排水路	11	11,980	8.3	5,701	18,689	13.0	0	0.0	115,147	79.9	20.1
石岡市	八郷水処理センター、(湖北流域関連)	S48	S58.04	恋瀬川、霞ヶ浦	6	5,246	6.9	3,747	17,775	23.3	0	0.0	64,810	84.8	15.2
結城市	結城市下水浄化センター	S46	S53.11	鬼怒川	3	2,918	5.6	2,736	10,515	20.0	516	1.0	41,133	78.3	21.7
龍ヶ崎市	(常南流域関連)	S50	S55.08	利根川	1	463	0.6	1,533	6,565	8.4	0	0.0	71,785	91.9	8.1
下妻市	(鬼怒小貝流域関連)、(小貝川東部流域関連)	H04	H11.07	鬼怒川、小貝川	0	0	0.0	3,806	14,562	32.9	0	0.0	27,642	62.4	37.6
常総市	大生郷終末処理場、水海道浄化センター、内守谷浄化センター、(鬼怒小貝流域関連)	H03	H11.04	鬼怒川、鬼怒川右岸一号雨水幹線	5	4,732	7.4	4,771	26,460	41.2	0	0.0	48,185	75.1	24.9
常陸太田市	久米浄化センター、(那珂久慈流域関連)	S59	H02.04	農業用排水路(湯の沢川)、太平洋	9	5,954	11.1	3,847	15,783	29.5	270	0.5	43,924	82.1	17.9
高萩市	(日高組合関連)	S57	H01.04	小石川	0	0	0.0	415	867	2.9	0	0.0	27,137	92.1	7.9
北茨城市	北茨城浄化センター	H04	H17.10	尻無川	※5 1	985	2.2	2,651	22,834	51.2	0	0.0	27,934	62.7	37.3
笠間市	浄化センターともべ、浄化センターいわま	S55	H04.03	濁沼川	6	6,170	8.0	4,976	13,982	18.1	0	0.0	55,290	71.6	28.4
取手市	(取手広域組合関連)	S55	S60.10	利根川	1	107	0.1	3,676	14,381	13.3	0	0.0	93,303	86.2	13.8
牛久市	(常南流域関連)	S50	S51.08	利根川	0	0	0.0	1,936	4,674	5.5	0	0.0	79,075	93.0	7.0
つくば市	(常南流域関連)、(小貝川東部流域関連)	S47	S51.07	利根川、小貝川	0	0	0.0	3,192	17,616	7.8	0	0.0	207,360	91.4	8.6
ひたちなか市	ひたちなか市下水浄化センター、(那珂久慈流域関連)	S45	S55.05	那珂川、太平洋	2	809	0.5	9,986	38,775	24.3	0	0.0	138,408	86.9	13.1
鹿嶋市	鹿嶋市浄化センター	S50	S60.10	太平洋	3	2,149	3.2	6,790	24,051	35.4	0	0.0	59,911	88.2	11.8
潮来市	(水郷流域関連)	S47	S52.08	常陸利根川	1	996	3.5	616	2,481	8.6	0	0.0	23,773	82.5	17.5
守谷市	守谷浄化センター	S49	S56.09	利根川	1	629	0.9	0	0	0.0	0	0.0	66,330	100.0	0.0
常陸大宮市	(那珂久慈流域関連)	H01	H07.04	太平洋	13	7,624	17.6	3,846	12,902	29.8	0	0.0	30,672	70.9	29.1
那珂市	(那珂久慈流域関連)	S57	H01.04	太平洋	6	7,101	12.8	3,076	9,467	17.1	0	0.0	44,723	80.9	19.1
筑西市	下館水処理センター、川島水処理センター、(鬼怒小貝流域関連)、(小貝川東部流域関連)	S49	S55.09	小貝川、鬼怒川	26	17,026	16.0	5,095	20,353	19.1	5,966	5.6	78,588	73.8	26.2
坂東市	岩井浄化センター、(利根左岸さしま流域関連)	S53	H05.03	利根川、長井戸沼中央排水路	6	6,502	11.7	3,152	14,270	25.7	0	0.0	40,651	73.2	26.8
稲敷市	江戸崎公共下水道終末処理場、古渡西部浄化センター、あずま浄化センター、(常南流域関連)	H01	H08.03	荒沼中央排水路、霞ヶ浦、伊崎幹線排水路、利根川	8	8,854	20.8	2,318	5,111	12.0	0	0.0	32,634	76.7	23.3
かすみがうら市	田伏浄化センター、(湖北流域関連)	S51	S57.12	農業用排水路(霞ヶ浦)、霞ヶ浦	8	7,621	17.9	1,312	4,882	11.5	0	0.0	38,513	90.5	9.5
桜川市	(小貝川東部流域関連)	H09	H15.04	小貝川	8	6,978	16.1	2,728	15,761	36.3	530	1.2	30,105	69.4	30.6
神栖市	(鹿島特公関連)	S51	S53.03	太平洋	0	0	0.0	4,896	21,195	22.3	0	0.0	59,191	62.3	37.7
行方市	玉造浄化センター、(水郷流域関連)	H02	H09.09	農業用排水路(霞ヶ浦)、常陸利根川	2	2,268	6.3	2,854	11,786	32.8	0	0.0	20,564	57.2	42.8
鉾田市	鉾田水処理センター	H16	H25.04	田中川	3	2,807	5.6	5,535	21,451	42.9	0	0.0	27,052	54.1	45.9
つくばみらい市	小絹水処理センター、(取手広域組合関連)	S59	H01.04	鬼怒川、利根川	8	5,380	10.5	983	3,014	5.9	1,572	3.1	45,860	89.7	10.3
小美玉市	(湖北流域関連)	H01	H05.07	霞ヶ浦	4	4,268	8.2	2,307	12,920	24.9	0	0.0	39,919	76.9	23.1
市部計					161	133,790	5.0	111,338	436,613	16.3	8,854	0.3	2,245,855	83.8	16.2
茨城町	茨城町浄化センター	H06	H16.04	濁沼川	4	4,289	13.0	2,389	9,764	29.6	0	0.0	21,786	65.9	34.1
大洗町	(那珂久慈流域関連)	S63	H08.04	太平洋	0	0	0.0	669	2,953	17.1	797	4.6	13,080	75.5	24.5
城里町	かつら水処理センター、(那珂久慈流域関連)	H03	H10.04	桂川、太平洋	5	4,055	20.0	755	2,286	11.3	0	0.0	17,823	88.1	11.9
東海村	(那珂久慈流域関連)	S58	H01.04	太平洋	0	0	0.0	482	1,112	2.9	0	0.0	34,340	89.6	10.4
大子町	—	—	—	—	0	0	0.0	2,458	7,654	42.5	0	0.0	7,654	42.5	57.5
美浦村	美浦水処理センター	H10	H17.12	農業用排水路(高橋川)	5	5,192	32.7	554	1,278	8.0	0	0.0	14,176	89.3	10.7
阿見町	(湖北流域関連)	S54	S59.04	霞ヶ浦	4	2,149	4.5	1,853	8,567	18.1	0	0.0	43,520	91.8	8.2
河内町	(常南流域関連)	H01	H05.03	利根川	0	0	0.0	707	2,121	23.0	0	0.0	5,688	61.7	38.3
八千代町	(鬼怒小貝流域関連)	H07	H17.10	鬼怒川	12	5,248	23.1	1,109	4,842	21.3	0	0.0	13,472	59.3	40.7
五霞町	五霞町環境浄化センター	S56	S61.03	冬木落川	4	2,660	30.1	10	38	0.4	0	0.0	8,805	99.5	0.5
境町	(利根左岸さしま流域関連)	H02	H09.06	長井戸沼中央排水路	4	4,320	17.1	660	1,749	6.9	0	0.0	18,607	73.5	26.5
利根町	(常南流域関連)	S50	S52.06	利根川	0	0	0.0	358	1,152	6.9	0	0.0	15,690	94.2	5.8
郡部計					38	27,913	10.2	12,004	43,516	15.9	797	0.3	214,641	78.6	21.4
茨城県計					199	161,703	5.5	123,342	480,129	16.3	9,651	0.3	2,460,496	83.3	16.7

※4 汚水処理人口普及率(%)=汚水処理人口合計/行政人口×100
 ※5 北茨城市は、漁業集落排水

日立・高萩広域下水道組合	伊師浄化センター	S57	H01.04	小石川
取手地方広域下水道組合	県南クリーンセンター	S55	S60.10	利根川
ひたちなか・東海広域事務組合	(那珂久慈流域関連)	H01	H03.04	太平洋
組合計				

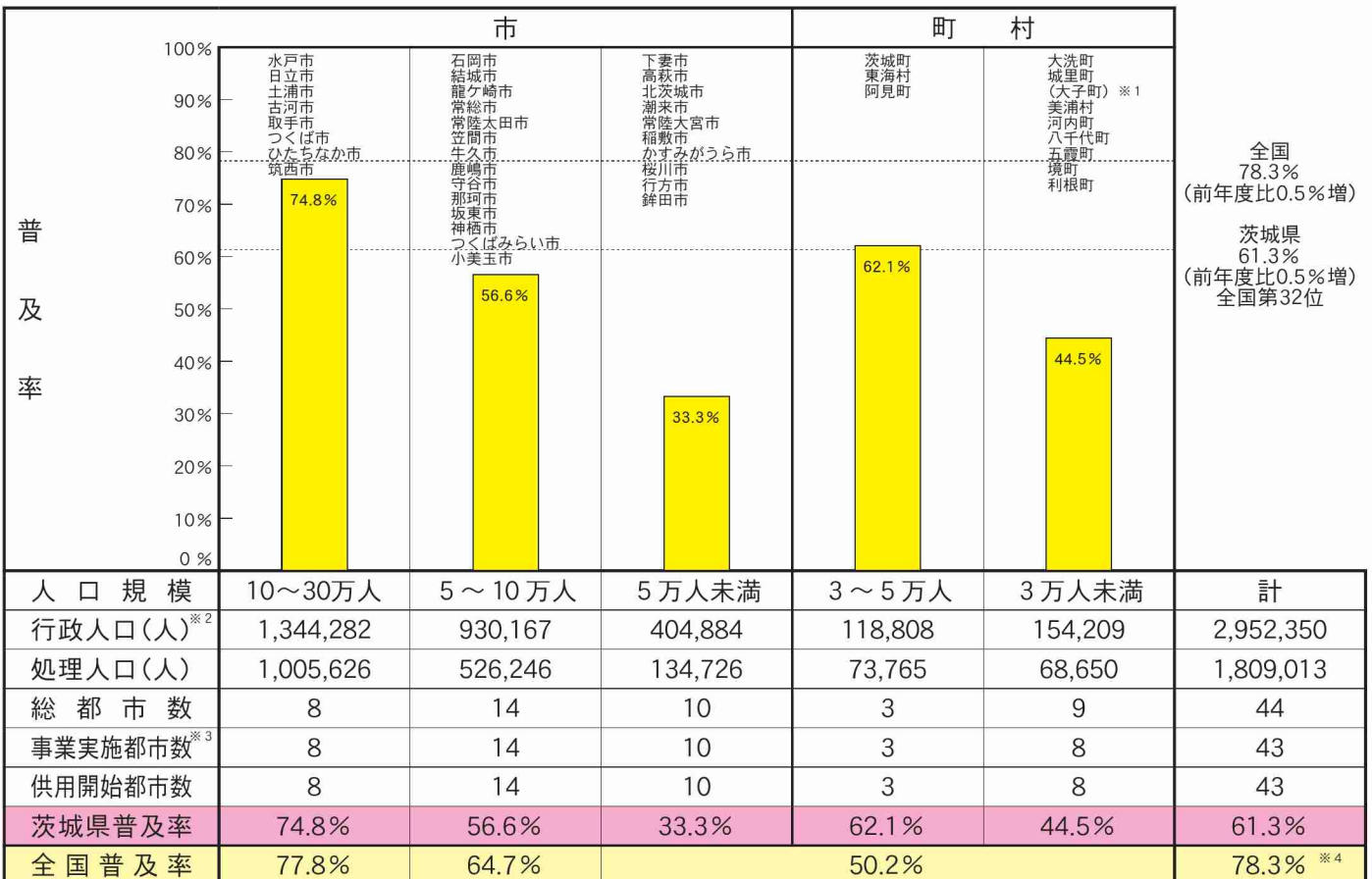
下水道の普及率・接続率の推移

普及率・接続率(%)



人口ランク別下水道実施状況

(平成28年度末)



※1. ()は下水道未整備市町村 2. 人口は平成28年度末時点 3. 事業実施都市数は、公共下水道と特定環境保全公共下水道の合計
4. 人口30万人以上の市を含む

2 地域別下水道普及率および接続率

(平成28年度末)

地域	行政人口 (人)	下水道 処理人口 (人)	地域別普及率 (%)	県全体に占める 処理人口の割合 (%)	接続人口 (人)	接続率 (%)
県北	625,366	402,820	64.4	13.6	378,108	93.9
県央	472,314	298,874	63.3	10.1	250,509	83.8
鹿行	277,636	101,307	36.5	3.4	88,673	87.5
県南	1,009,576	780,292	77.3	26.4	724,219	92.8
県西	567,458	225,720	39.8	7.6	179,631	79.6
計	2,952,350	1,809,013	61.3	61.3	1,621,140	89.6

平成29年度下水道実施状況
(平成29年4月1日現在)

- 流域関連公共下水道 : 30市町村
- 流域関連特定環境保全公共下水道 : 11市町村
- 単独公共下水道 : 20市町村
- 単独特定環境保全公共下水道 : 11市町村
- 特定公共下水道 : 2市
- 一部事務組合 (公共下水道) : 6市町村
- 一部事務組合 (特環) : 2市

県内市町村 : 44市町村

※事業種目別の市町村数は平成29年度
単年度の実施状況を示す。

※事業種目別合計は、複数の事業を実施
している市町村があるので、市町村数
とは一致しない。

供用市町村 : 43市町村

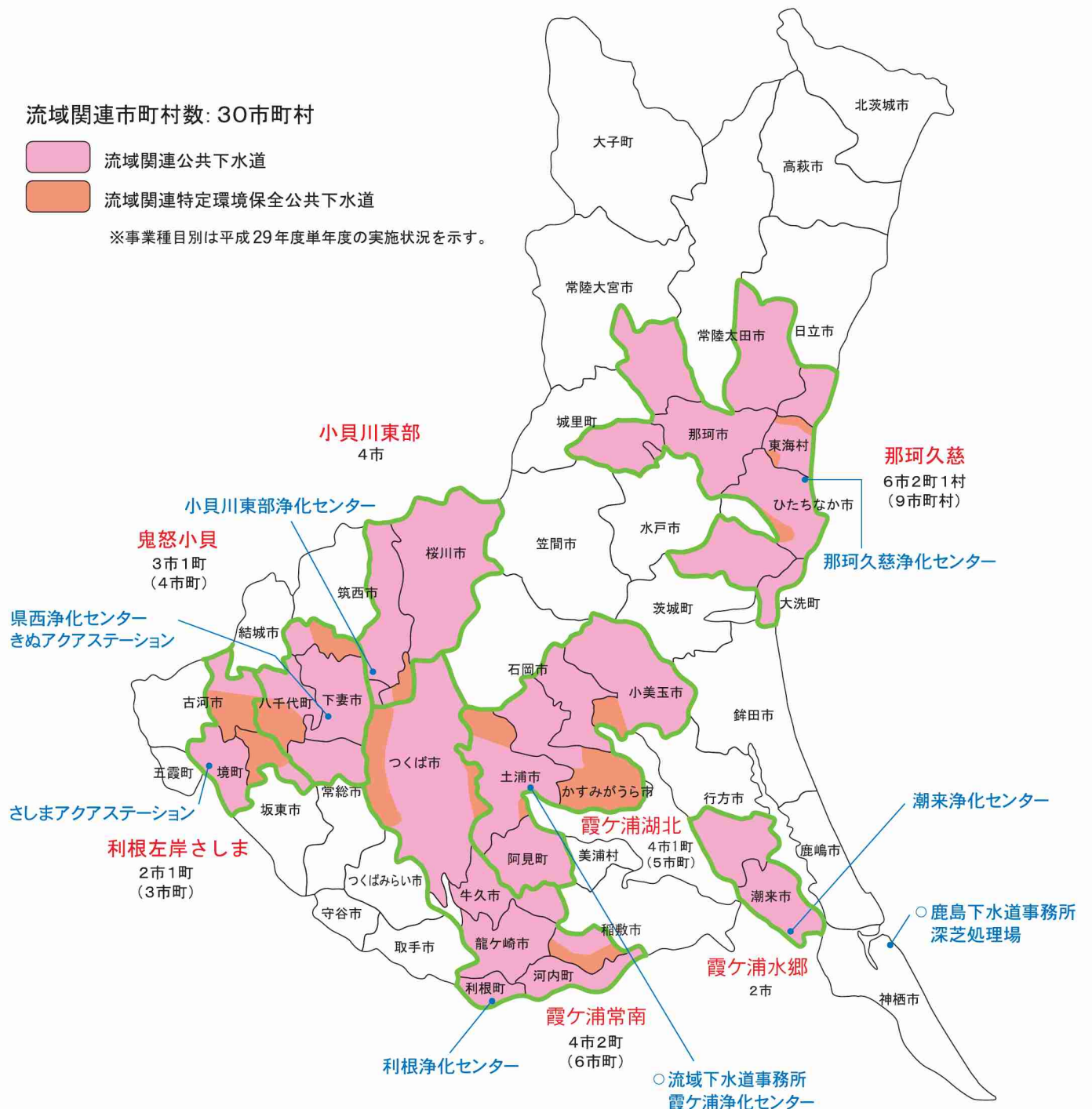


3 流域別下水道普及率および接続率

(平成28年度末)

流域下水道名	行政人口 (人)	処理人口 (人)	流域別普及率 (%)	接続人口 (人)	接続率 (%)	構成市町村
霞ヶ浦湖北	319,794	236,599	74.0	220,701	93.3	5市町
霞ヶ浦常南	420,671	348,759	82.9	329,965	94.6	6市町
那珂久慈	411,728	314,413	76.4	279,628	88.9	9市町村
霞ヶ浦水郷	42,872	23,691	55.3	19,949	84.2	2市
利根左岸さしま	76,248	25,504	33.4	17,719	69.5	3市町
鬼怒小貝	95,450	27,369	28.7	16,969	62.0	4市町
小貝川東部	70,391	14,385	20.4	6,742	46.9	4市
計	1,437,154	990,720	68.9	891,673	90.0	

※構成市町村は一部重複するため、全体の市町村数と合計が一致しない。



4 都道府県別下水道事業（普及率・処理人口・処理面積）

（平成28年度末）

都道府県名	下水道 処理人口普及率 （%）	順 位	下水道 処理人口 （千人）	順 位	下水道 処理面積※ （ha）	順 位
北海道	90.9%	6	4,857	7	118,261	1
青森県	59.2%	33	777	32	21,323	30
岩手県	58.0%	36	737	34	22,762	26
宮城県	80.6%	12	1,861	13	43,136	14
秋田県	63.9%	29	654	36	20,930	31
山形県	76.0%	17	845	31	26,734	23
福島県	53.0%	38	965	25	22,551	—
茨城県	61.3%	32	1,809	14	57,211	11
栃木県	65.3%	26	1,299	18	33,622	18
群馬県	53.2%	37	1,060	23	27,627	22
埼玉県	80.3%	13	5,896	4	69,412	7
千葉県	73.5%	21	4,622	8	58,598	10
東京都	99.5%	1	13,508	1	105,486	2
神奈川県	96.6%	2	8,848	2	89,461	3
新潟県	74.0%	19	1,693	16	46,906	12
富山県	84.2%	8	903	29	26,033	24
石川県	83.1%	10	956	27	21,493	29
福井県	78.7%	15	623	38	18,657	34
山梨県	65.3%	27	549	40	17,612	35
長野県	83.1%	9	1,761	15	58,708	9
岐阜県	75.3%	18	1,551	17	42,178	15
静岡県	62.6%	30	2,345	11	45,621	13
愛知県	77.2%	16	5,811	5	88,858	4
三重県	52.5%	40	964	26	22,560	27
滋賀県	89.3%	7	1,267	20	33,391	19
京都府	94.1%	4	2,412	10	34,613	17
大阪府	95.5%	3	8,451	3	82,523	6
兵庫県	92.7%	5	5,183	6	87,142	5
奈良県	79.3%	14	1,092	22	19,521	32
和歌山県	26.4%	46	259	46	5,291	44
鳥取県	69.6%	23	398	43	21,713	28
島根県	46.9%	42	325	44	10,620	43
岡山県	66.4%	25	1,275	19	31,081	20
広島県	73.6%	20	2,096	12	36,634	16
山口県	64.9%	28	910	28	23,910	25
徳島県	17.8%	47	135	47	3,299	46
香川県	44.1%	43	439	42	11,815	42
愛媛県	53.0%	39	741	33	15,918	37
高知県	37.5%	45	273	45	4,769	45
福岡県	81.0%	11	4,146	9	64,982	8
佐賀県	59.1%	34	493	41	13,162	41
長崎県	61.8%	31	855	30	16,962	36
熊本県	67.5%	24	1,208	21	27,911	21
大分県	50.0%	41	585	39	13,495	40
宮崎県	58.7%	35	653	37	15,749	38
鹿児島県	41.6%	44	688	35	13,525	39
沖縄県	71.5%	22	1,044	24	19,214	33
全 国	78.3%		99,824		1,712,979	

（注）1. 整備人口は四捨五入を行ったため、合計が合わないことがある。

2. 平成28年度調査は、福島県において、東日本大震災の影響により調査不能な市町村（相馬市、広野町、楮葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村）を除いた値を公表している。

3. 福島県については、上記市町村以外でも東日本大震災に伴う避難の影響により人口が流動していることに留意する必要がある。

※. 下水道処理面積は平成27年度末の数値

5 雨水対策・合流改善

○雨水対策

市街化の進展や短時間の局地的な大雨（いわゆるゲリラ豪雨）の増加に伴い、既存の雨水排水施設で処理しきれず、都市内で浸水被害が頻繁に生じています。このような中、都市における水害から人命・財産や都市機能を守るため、総合的な浸水対策が求められています。本県においても、浸水被害が頻発しており、着実にハード対策を進める必要があることから、15市町村・組合（平成29年度現在）で早期に浸水被害軽減を図る雨水対策事業を実施し、計画的・効率的に推進しています。



関東・東北豪雨による浸水
境町（H27.9.9～10）



大雨による浸水
水戸市（H28.8.23）

【100mm安心プラン】

近年、ゲリラ豪雨により、浸水被害が多発していることから、局地的な大雨に対しても住民が安心して暮らせるよう、河川と下水道の連携によるハード整備や、住民の避難行動を支援するためのソフト対策により、住宅地や市街地の浸水被害の軽減を図る必要があります。

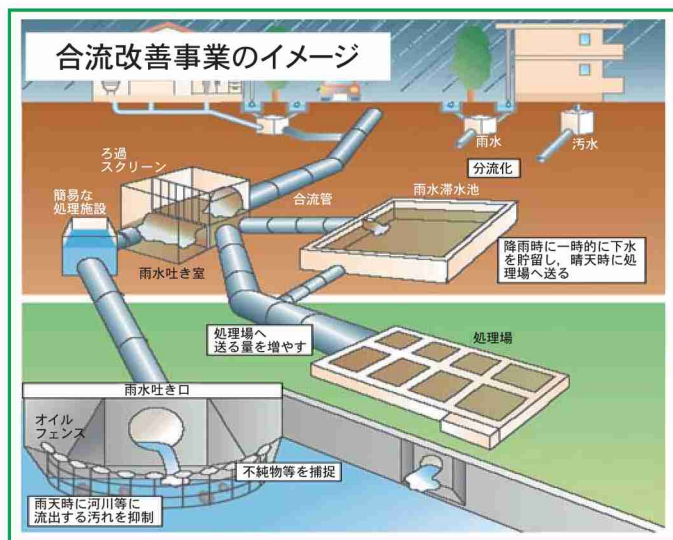
100mm安心プランは、この対策の1つとして、関係分野の行政機関が役割分担し、住民（団体）や民間企業等の参画のもと、住宅地や市街地の浸水被害の軽減を図るために実施する取組を定めた計画です。平成28年度末現在、全国で19件の計画が登録されています。

○合流改善

合流式下水道は、降雨時において未処理下水の一部が直接河川等の公共水域へ放流されることがあり、環境面や衛生面に対する影響が懸念されます。そのため汚濁負荷量の削減等を目標に、貯留施設（貯留管、滞水池）やスクリーンを合流改善事業として整備しており、合流区域がある水戸市、土浦市、ひたちなか市で実施しました。

県内の合流式下水道

市町村	合流区域面積 (全体計画)	合流区域内 計画処理人口 (全体計画)	放流先	処理場名
水戸市	692.3ha	28,548人	那珂川 沢渡川 桜川	水戸市 浄化センター
土浦市	177.5ha	10,577人	桜川 新川 霞ヶ浦	霞ヶ浦 浄化センター
ひたちなか市	209.0ha	8,510人	那珂川 中丸川	ひたちなか市 下水浄化センター





1 都道府県別汚水処理人口普及率

(平成28年度末)

順位	都道府県名	汚水処理人口普及率 (%)	総人口 (千人) ①	汚水処理人口合計 (千人) ②	内 訳				未普及人口 (千人) ①-②	順位
					下水道 (千人)	農業集落排水施設等 (千人)	合併処理浄化槽 (千人)	コミュニティプラント (千人)		
1	東京都	99.8%	13,570	13,540	13,508	2	28	2	29	46
2	兵庫県	98.7%	5,591	5,520	5,183	168	104	66	70	40
3	滋賀県	98.6%	1,418	1,399	1,267	93	39	0	19	47
4	神奈川県	97.9%	9,159	8,970	8,848	3	119	0	189	29
5	京都府	97.8%	2,563	2,507	2,412	44	50	0	57	41
6	長野県	97.6%	2,118	2,067	1,761	185	120	1	51	42
7	大阪府	97.4%	8,852	8,626	8,451	1	174	0	226	25
8	富山県	96.3%	1,072	1,033	903	92	34	3	39	44
9	北海道	95.2%	5,346	5,089	4,857	69	163	0	257	22
10	福井県	95.2%	792	753	623	92	38	0	38	45
11	石川県	93.6%	1,150	1,076	956	65	52	3	74	39
12	鳥取県	93.1%	572	532	398	100	34	0	40	43
13	岐阜県	91.6%	2,059	1,886	1,551	119	212	4	173	31
14	福岡県	91.5%	5,116	4,683	4,146	55	470	12	433	6
15	埼玉県	91.2%	7,346	6,703	5,896	96	709	1	643	4
16	山形県	91.2%	1,112	1,014	845	82	87	0	98	38
17	宮城県	90.6%	2,310	2,092	1,861	71	154	6	218	26
18	愛知県	89.8%	7,526	6,761	5,811	158	780	11	765	2
19	奈良県	88.8%	1,376	1,221	1,092	8	119	3	155	34
20	千葉県	87.5%	6,285	5,498	4,622	51	817	8	786	1
21	広島県	87.1%	2,849	2,482	2,096	56	316	14	367	9
22	新潟県	86.6%	2,289	1,982	1,693	167	122	0	306	14
23	山口県	86.2%	1,401	1,208	910	68	230	0	193	28
24	熊本県	86.1%	1,790	1,541	1,208	74	258	0	249	23
25	秋田県	86.1%	1,022	880	654	109	118	0	142	37
26	栃木県	85.5%	1,988	1,699	1,299	89	310	1	289	17
27	岡山県	85.2%	1,922	1,638	1,275	46	316	0	284	19
28	沖縄県	85.2%	1,462	1,245	1,044	67	134	0	216	27
29	宮崎県	84.8%	1,113	944	653	51	240	0	169	32
30	三重県	83.5%	1,836	1,533	964	101	465	3	302	15
31	茨城県	83.3%	2,952	2,460	1,809	162	480	10	492	5
32	佐賀県	82.0%	835	684	493	67	123	1	150	35
33	福島県	81.8%	1,821	1,490	965	122	403	0	331	11
34	山梨県	81.3%	840	683	549	16	112	6	158	33
35	岩手県	79.8%	1,270	1,013	737	109	166	2	257	21
36	静岡県	79.6%	3,747	2,984	2,345	31	594	14	763	3
37	長崎県	79.5%	1,384	1,100	855	50	190	5	284	20
38	群馬県	79.3%	1,994	1,581	1,060	124	373	25	412	7
39	鹿児島県	79.0%	1,655	1,307	688	43	572	5	348	10
40	島根県	78.6%	693	545	325	109	106	4	148	36
41	青森県	78.1%	1,314	1,025	777	117	131	0	288	18
42	愛媛県	77.2%	1,400	1,081	741	43	294	3	319	12
43	高知県	76.2%	727	554	273	22	257	1	173	30
44	香川県	75.3%	994	748	439	17	292	1	245	24
45	大分県	74.9%	1,171	878	585	36	256	1	294	16
46	和歌山県	62.2%	981	610	259	47	303	0	371	8
47	徳島県	58.9%	760	448	135	21	284	8	312	13
	全 国	90.4%	127,540	115,314	99,824	3,518	11,747	225	12,226	

(注) 1. 人口は四捨五入を行ったため、合計が合わないことがある。

2. 平成28年度調査は、福島県において、東日本大震災の影響により調査不能な市町村(相馬市、広野町、楮葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村)を除いた値を公表している。

3. 福島県については、上記市町村以外でも東日本大震災に伴う避難の影響により人口が流動していることに留意する必要がある。

2 市町村下水道整備支援事業

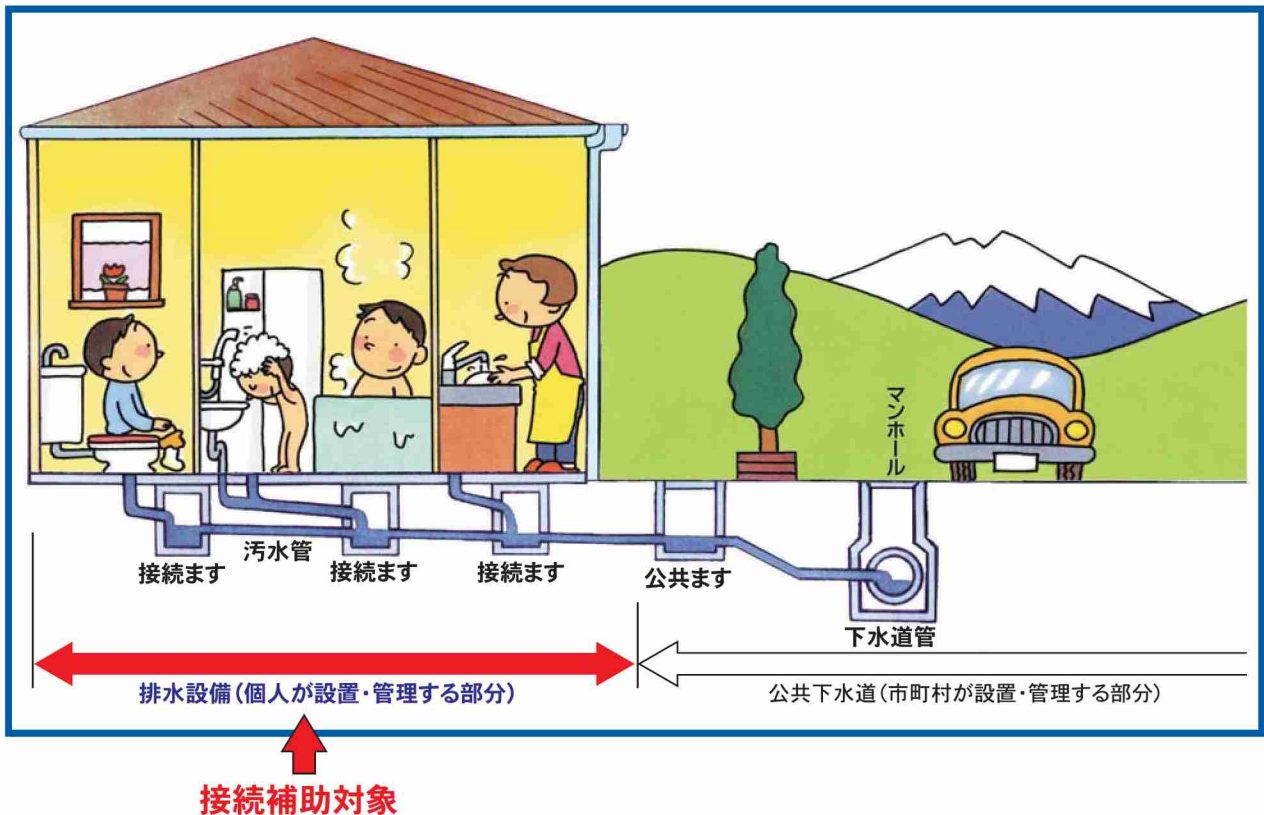
市町村下水道の整備促進を図るため、市町村が実施する公共下水道事業に対して補助を行っています。

- 補助対象市町村・・・前年度の財政力指数（3ヵ年平均）が0.75未満で前々年度の下水道普及率が75%未満の市町村・組合
- 補助対象事業・・・管渠事業（単独事業相当）及び処理場事業
- 補助対象経費・・・管渠事業 5 / 100, 処理場事業 5 / 100または4.5 / 100
- 補助率・・・2 / 3（霞ヶ浦・澗沼・牛久沼流域市町村）, 1 / 2（その他市町村）
- 補正係数・・・財政力指数 0.6未満：1.00 0.6以上0.75未満：0.75

3 湖沼水質浄化下水道接続支援事業

霞ヶ浦・澗沼・牛久沼の水質を改善するため、森林湖沼環境税を活用し、下水道への接続補助を行う市町村に助成し、県民の負担軽減及び接続率の向上を図ります。

- 補助要件
 - ・霞ヶ浦・澗沼・牛久沼流域内で、供用開始後3年以内の接続を対象
 - ・補助額は2万円／戸を限度（市町村交付額の1 / 2を限度とする）
 - ・財政力指数が1.0以上の市町村は交付率90%



4 市町村公共下水道受託事業

県では、つくばエクスプレス沿線及び圏央道阿見東IC周辺の新市街地開発事業関連公共下水道事業として、関連市町から公共下水道事業を受託しています。

地区名	期間	委託者
島名・福田坪地区	平成14年度～36年度	つくば市
上河原崎・中西地区	平成14年度～36年度	つくば市
阿見吉原地区	平成18年度～31年度	阿見町



湖沼の水質改善

(安心で快適な生活環境づくり)

1 排水基準

○下水道終末処理施設からの放流水に係る排水基準

(注)カッコ書きは日間平均値

項目 (単位)	法令	水質汚濁防止法	水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例, 茨城県霞ヶ浦水質保全条例														
			鹿島灘		県央地先		常磐地先	県北	久慈川	那珂川	酒沼	桜川	霞ヶ浦・北浦	利根川			
			深芝	他処理場	那珂久慈	他処理場	処理場	処理場	処理場	処理場	処理場	処理場	処理場	常南	他処理場		
1	水素イオン濃度	海域以外 5.8~8.6 海域 5.0~9.0	5.8~8.6	5.8~8.6													
2	生物化学的酸素要求量 BOD (mg/L)	160(120)		(20)		25(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	15(10)	15(10)	(20)		
3	化学的酸素要求量 COD (mg/L)	160(120)	50(40)	(20)	25(20)	25(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	20(15)		(20)		
4	浮遊物質 (mg/L)	200(150)	50(40)	(40)	30(20)	40(30)	(40)	(40)	(40)	(40)	(40)	(40)	20(15)	20(15)	(40)		
5	N-ヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) (mg/L)	5	3(2)		3								3				
6	N-ヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量) (mg/L)	30	3(2)	10	3	10	10	10	10	10	10	10	5	5	10		
7	フェノール類 (mg/L)	5		1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.1	0.5	1		
8	銅 (mg/L)	3											1				
9	亜鉛 (mg/L)	2											1				
10	溶解性鉄 (mg/L)	10											1				
11	溶解性マンガン (mg/L)	10		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	クロム (mg/L)	2		1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.1	1	1	1	1
13	大腸菌群数	(3,000)											(1,000)				
14	全窒素 (mg/L) ※	120(60)											(20)				
15	全リン (mg/L) ※	16(8)											(1)				
16	カドミウム (mg/L)	0.03											0.01				
17	シアン (mg/L)	1											検出されないこと				
18	有機リン (mg/L)	1											検出されないこと				
19	鉛 (mg/L)	0.1															
20	六価クロム (mg/L)	0.5											0.05				
21	ヒ素 (mg/L)	0.1											0.05				
22	総水銀 (mg/L)	0.005															
23	アルキル水銀	検出されないこと															
24	P C B (mg/L)	0.003															
25	トリクロロエチレン (mg/L)	0.1															
26	テトラクロロエチレン (mg/L)	0.1															
27	ジクロロメタン (mg/L)	0.2															
28	四塩化炭素 (mg/L)	0.02															
29	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.04															
30	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1															
31	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.4															
32	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	3															
33	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.06															
34	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.02															
35	チウラム (mg/L)	0.06															
36	シマジン (mg/L)	0.03															
37	チオベンカルブ (mg/L)	0.2															
38	ベンゼン (mg/L)	0.1															
39	セレン (mg/L)	0.1															
40	ホウ素 (mg/L)	海域以外 10 海域 230															
41	フッ素 (mg/L)	海域以外 8 海域 15			8	8	8						0.8				
42	アンモニア性窒素等 (mg/L)	100															
43	1,4-ジオキサン (mg/L)	0.5															
44	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)	10															

※全窒素, 全リンは環境大臣が定める湖沼, 海域, 及びこれらに流入する公共用水域へ排出される場合のみ適用

○下水道への下水排除基準(下水道法施行令第9条の4)

項目 (単位)						
有害物質以外のもの	1	フェノール類 (mg/L)	5			
	2	銅 (mg/L)	3			
	3	亜鉛 (mg/L)	2			
	4	溶解性鉄 (mg/L)	10			
	5	溶解性マンガン (mg/L)	10			
	6	クロム (mg/L)	2			
有害物質	7	カドミウム (mg/L)	0.03	22	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.4
	8	シアン (mg/L)	1	23	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	3
	9	有機リン (mg/L)	1	24	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.06
	10	鉛 (mg/L)	0.1	25	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.02
	11	六価クロム (mg/L)	0.5	26	チウラム (mg/L)	0.06
	12	ヒ素 (mg/L)	0.1	27	シマジン (mg/L)	0.03
	13	総水銀 (mg/L)	0.005	28	チオベンカルブ (mg/L)	0.2
	14	アルキル水銀	検出されないこと	29	ベンゼン (mg/L)	0.1
	15	P C B (mg/L)	0.003	30	セレン (mg/L)	0.1
	16	トリクロロエチレン (mg/L)	0.1	31	1,4-ジオキサン (mg/L)	0.5
	17	テトラクロロエチレン (mg/L)	0.1	32	ホウ素 (mg/L)	海域以外 10 海域 230
	18	ジクロロメタン (mg/L)	0.2	33	フッ素 (mg/L)	海域以外 8 海域 15
	19	四塩化炭素 (mg/L)	0.02	34	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)	10
	20	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.04			
	21	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1			

○水質汚濁防止法に基づく条例に規定する各区域図




2 霞ヶ浦・涸沼・牛久沼流域別下水道普及率

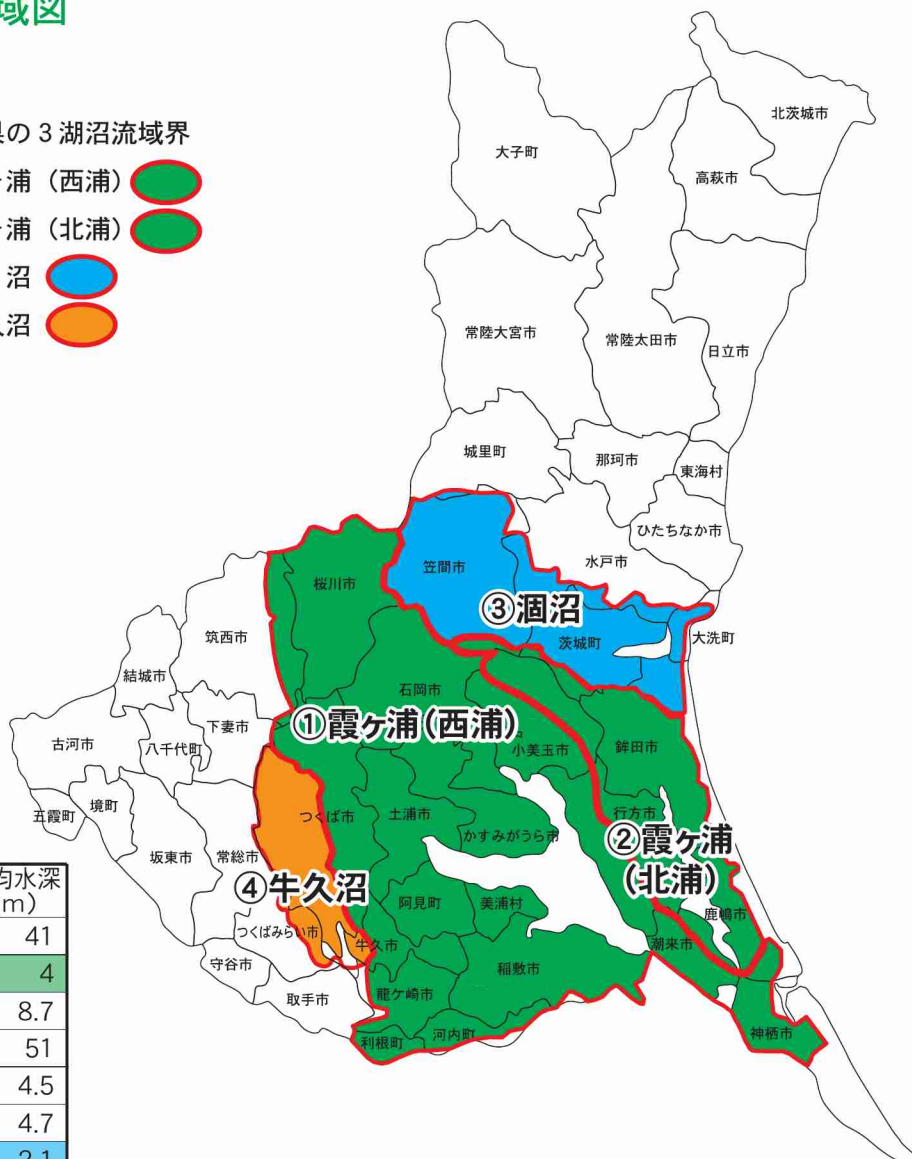
(平成28年度末)

流域		流域内人口 (人)	処理人口 (人)	流域内普及率 (%)	接続人口 (人)	接続率 (%)	市町村数
霞ヶ浦	西浦	865,383	583,454	67.4%	525,389	90.0%	19市町村
	北浦	89,329	16,539	18.5%	12,744	77.1%	8市町
	計	954,712	599,993	62.8%	538,133	89.7%	22市町村
涸沼		161,880	70,864	43.8%	55,140	77.8%	6市町
牛久沼		131,444	106,310	80.9%	101,330	95.3%	4市
計		1,248,036	777,167	62.3%	694,603	89.4%	—

湖沼流域図

茨城県の3湖沼流域界

- ①霞ヶ浦(西浦) 
- ②霞ヶ浦(北浦) 
- ③涸沼 
- ④牛久沼 



(参考1) 主な湖沼の面積と水深

面積順位	湖沼名	面積 (km ²)	最大水深 (m)	平均水深 (m)
1	琵琶湖	669	103	41
2	霞ヶ浦	220	7	4
3	サロマ湖	150	20	8.7
4	猪苗代湖	104	94	51
	宍道湖	79	6.4	4.5
	諏訪湖	13	7.2	4.7
	涸沼	9	6.5	2.1
	牛久沼	6	3	1

(参考2) 湖沼水質保全計画の目標水質と現況水質

(単位: mg/L)

項目	湖沼等			涸沼(4期: H27~31)			牛久沼(3期: H24~28)		
	霞ヶ浦(7期: H28~32) ※	現況(H28)	目標水質(H32)	環境基準	現況(H28)	目標水質(H31)	環境基準	現況(H28)	目標水質(H28)
COD(75%)	—	8.2	3	—	6.8	5	7.5	7.8	5
COD(年平均)	7.2	7.4	—	5.6	5.5	—	6.8	7.2	—
全窒素	1.1	1.0	0.4	1.7	1.6	0.6	1.6	1.3	0.6
全りん	0.091	0.083	0.03	0.099	0.074	0.05	0.070	0.059	0.05

※西浦及び北浦を合わせた全水域平均



1 広報啓発活動

県民の皆様には下水道の役割への理解を深めていただくため、県と市町村が協力して広報啓発活動に取り組んでいます。

① 茨城県下水道促進週間

下水道の日（9月10日）を含む1週間を「茨城県下水道促進週間」とし、県と市町村が協力し様々なPR活動を行っています。県庁舎では今年で4回目となる下水道のデザインマンホール蓋展示を行い、県外からも問合せがあるなど、大好評でした。



第4回デザインマンホール蓋の展示



パネル展示の様子

② 茨城県下水道促進週間コンクール

県内の小中学生等を対象に、絵画・ポスター、作文、書道、新聞、標語の5部門で下水道に関する作品を募集し、平成28年度は55,813点もの応募をいただきました。応募作品は全国規模で開催されている「下水道いろいろコンクール」にも同時に応募しており、平成28年度の茨城県の応募数は全国一（総応募数の約54%）となっています。



平成28年度「知事賞特選」受賞作品



平成28年度 表彰式の様子

③ 下水道接続推進キャンペーン

市町村と連携して、スーパーや駅前での街頭キャンペーンや未接続世帯への戸別訪問を実施しています。



街頭キャンペーンの様子



町民祭での下水道広報の様子

④ 夏のアクア施設体験ツアー

県内の小学3～6年生の児童とその保護者を対象に、下水処理場の見学や水質実験、水辺の環境体験学習等を行っています。平成29年度は霞ヶ浦コース、澗沼コース、県西コースの3コースを実施しました。



微生物の観察（霞ヶ浦コース）



実験学習（澗沼コース）



処理場の見学（県西コース）



湖上学習（霞ヶ浦コース）



処理場の見学（澗沼コース）



水辺の環境学習（県西コース）

⑤ 下水道イメージアップ協力員「いばらき水の天使」

下水道の働きや水環境保全の大切さをより効果的に発信するため、県内の市町村等が実施する下水道フェアなどにおいて活動しています。



⑥ マンホールカード

「マンホールカード」とは、下水道のPR団体「下水道広報プラットフォーム（GKP）」が各自治体と共同で制作する、マンホール蓋の写真や位置情報、デザインの由来等が記載されたコレクションカードです。

茨城県内の市町村では、平成29年12月現在、6市7枚のカードが配布されています。



県内で配布中のマンホールカード