

人 ～ 水 ～ 地球

甦る水環境 みやぎ

(生活排水処理基本構想)

概 要 版

平成 22 年 3 月

宮 城 県

第1章 総論

1. 1 はじめに

宮城県では、予想を超える早さで迎えた人口減少社会や今後も続くと予想される厳しい財政運営など、県政を取り巻く環境は大きく変わってきています。こうした時代潮流に的確に対応し、「生まれてよかった、育つてよかった、住んでよかった」と思える宮城県を構築していくために、県では平成19年3月に「富県共創！ 活力とやすらぎの邦づくり」を県政理念として掲げた「宮城の将来ビジョン」を策定し、各種施策を展開しています。

この「宮城の将来ビジョン」において、公共的施設や、その整備については「コンパクトで機能的なまちづくりと地域生活の充実」や「豊かな自然環境、生活環境の保全」のために必要不可欠とされており、公共的施設の中でも下水道をはじめとする生活排水処理施設は根幹的な施設であります。

生活排水処理施設は、それぞれ特徴の異なる複数の整備手法があることから、効率的な整備促進を図るため、平成7年12月に「宮城県下水道整備基本構想（以下、旧構想）」を策定し、平成15年3月には、旧構想における経済性、効率性、整備スケジュール等に点検を加え、「甦る水環境みやぎ（以下、現構想）」として見直しを行っています。

以後、県内の生活排水処理施設については、現構想の円滑な推進と下水道等の普及促進を図ることを目的として「宮城県生活排水処理施設整備調整会議」を設置し、各種事業による整備が推進されてきました。その結果、平成20年度末における本県の汚水処理人口普及率は85.8%に達し、全国平均（84.8%）を超える整備状況となっています。

しかし、仙台都市圏を中心とする「都市中心型」の整備状況は現構想策定時から変わらず、整備状況に地域格差が生じており、整備が遅れている自治体においては効率的・効果的な整備の推進が求められます。また、汚水処理人口普及率が高い自治体においては、施設の老朽化への対策や適切な維持管理など、整備後の課題も残っています。

近年の人口減少・少子高齢化問題や依然厳しい財政状況は、生活排水処理施設の整備を取り巻く環境にも大きく影響を及ぼしており、生活排水処理施設の整備には一層の効率化が求められます。これらの社会情勢に対応するため、このたび県と各自治体が協力して、目標年次を平成32年度とした中長期的な構想として現構想の見直しを行いました。

今後は、この新構想により、計画的、かつ、効率的な生活排水処理施設の整備を図っていきます。

1. 2 生活排水処理基本構想見直しの趣旨

生活排水処理施設は、健康で快適な生活環境を確保し、併せて公共用水域の水質保全を図るためには欠くことができない施設であり、今やナショナルミニマムとして、全ての県民を対象にその整備が行われるべきものです。

現在、県内における生活排水処理施設の整備は、国土交通省所管の公共下水道、農林水産省所管の農業集落排水施設並びに漁業集落排水施設、環境省所管のコミュニティ・プラント並びに合併処理浄化槽により推進しています。

現構想は、県内全域を対象として総合的な整備方針を示し、恵み豊かな自然環境の保全はもとより、県民全てが生活の豊かさを実感できる社会の実現を目的としています。

しかしながら、近年、人口減少や高齢化の本格化、地域社会構造の変化など、生活排水処理施設の整備を取り巻く諸情勢が大きく変化していること、また、市町村合併による行政区域の再編や地方財政が依然として厳しい状況にあることに伴い、生活排水処理施設の整備の一層の効率化が急務となっています。

これに対応するため、県では、各種生活排水処理施設の有する機能、並びに地域の特性や市町村の意向も踏まえて調整・検討を行い、より実情に沿った構想の見直しを行うものです。

第2章 生活排水処理施設整備の現状

2. 1 市町村の合併状況

本県では、「宮城県市町村合併推進構想」に基づき自主的な市町村の合併に関する取り組みを支援しています。現構想策定時（平成15年3月）の自治体数71に対して、現在（平成20年度末）の自治体数は36となっています。



図2-1 市町村の合併状況（平成20年度末）

平成20年度末現在			
合併市町村	旧構成市町村	合併市町村	旧構成市町村
石巻市	石巻市 河北町 雄勝町 河南町 桃生町 北上町 牡鹿街	東松島市	矢本町 鳴瀬町
		加美町	中新田町 小野田町 宮崎町
		南三陸町	志津川町 歌津町
登米市	迫町 登米町 東和町 中田町 豊里町 米山町 石越町 南方町 津山町	美里町	小牛田町 南郷町
		大崎市	古川市 松山町 三本木町 鹿島台町 岩出山町 鳴子町 田尻町
栗原市	築館町 若柳町 栗駒町 高清水町 一迫町 瀬峰町 鶯沢町 金成町 志波姫町 花山村	気仙沼市	気仙沼市 唐桑町
		※平成21年9月1日 本吉町は気仙沼市と合併	

2. 2 生活排水処理施設の整備状況

平成20年度末現在において、県内で実施されている生活排水処理施設は、下水道、農業集落排水施設、漁業集落排水施設、簡易排水施設、コミュニティ・プラント（地域し尿処理施設）、合併処理浄化槽等の個別処理の6種類があり、県内36自治体の内、全自治体がいずれかの事業または複数の事業を実施しています。

宮城県の行政人口2,330,898人のうち、下水道等の生活排水処理施設による処理区域人口は1,999,925人となり、汚水処理人口普及率は85.8%となっています。（内訳はP7表2-7を参照）

表2-1 生活排水処理施設の普及状況（平成20年度）

項目	種別	事業種別	着手自治体数	処理区域人口 (人)	普及率 (%)
集合処理	下水道	単独	16	941,137	40.4
		流関	26	827,895	35.5
		小計	36	1,769,032	75.9
	集落排水等	農業集落排水	24	84,019	3.6
		漁業集落排水	7	2,091	0.1
		簡易排水	1	27	0.0
		コミュニティ・プラント	4	6,531	0.3
小計	26	92,668	4.0		
集合処理計		36	1,861,700	79.9	
個別処理	合併処理浄化槽等		36	138,225	5.9
汚水処理計				1,999,925	85.8
未整備人口				330,973	
行政人口				2,330,898	

2. 3 生活排水処理施設整備事業の進捗状況

現構想の短期目標年次（平成 22 年度）に対する平成 20 年度の汚水処理人口普及率の達成率は、表 2-2 のとおりです。集合処理については現在、県内の 1/3 以上の自治体が短期目標年次（平成 22 年度）の目標値に達しており、約 9 割の自治体が達成率 80%以上となっています。また、県全体の個別処理を含めた汚水処理人口普及率は平成 22 年度の目標値である 86.1%と同程度の 85.8%に達しており、本県における生活排水処理施設整備事業は順調に実施されていると言えます。

表 2-2 現構想における汚水処理人口普及率の目標達成状況（自治体）

達成率※1	下水道		農集排事業※2		漁集排事業		コミ・プラ		集合処理	
	自治体数	シェア	自治体数	シェア	自治体数	シェア	自治体数	シェア	自治体数	シェア
100%	17	47.2%	3	15.0%	4	66.6%	2	50.0%	15	41.7%
80%以上100%未満	14	38.9%	12	60.0%	0	0.0%	2	50.0%	16	44.4%
60%以上80%未満	5	13.9%	5	25.0%	1	16.7%	0	0.0%	5	13.9%
60%未満	0	0.0%	0	0.0%	1	16.7%	0	0.0%	0	0.0%
計	36	100.0%	20	100.0%	6	100.0%	4	100.0%	36	100.0%

※1) 達成率＝〔平成 20 年度汚水処理人口普及率実績値シェア〕 / 〔現構想における平成 22 年度汚水処理人口普及率目標値シェア〕

※2) 簡易排水事業は農集排事業に含まれます。

表 2-3 現構想における汚水処理人口普及率の目標達成状況（県全体）

		平成20年度実績値		平成22年度目標値	
		処理人口	普及率	処理人口	普及率
集合処理	下水道	1,769,032	75.9%	1,776,747	75.7%
	農集排事業	84,046	3.6%	99,408	4.2%
	漁集排事業	2,091	0.1%	2,311	0.1%
	コミ・プラ	6,531	0.3%	7,074	0.3%
	計	1,861,700	79.9%	1,885,540	80.3%
個別処理		138,225	5.9%	136,769	5.8%
宮城県計		1,999,925	85.8%	2,022,309	86.1%
行政人口		2,330,898	-	2,348,465	-

2. 4 流域下水道の現状

流域下水道とは、2つ以上の市町村の汚水を処理するために都道府県が設置する大規模な下水道で、本県では7つの流域下水道を実施しています。

流域下水道を実施している市町村の内、早くから供用開始している仙塩流域下水道と阿武隈川下流流域下水道は高い汚水処理人口普及率を示しています。また、供用開始は平成4年からですが、吉田川流域下水道も高い汚水処理人口普及率を示しています。これら流域下水道の関連市町村は、仙台市周辺と仙台市を含めた県南部に位置しており、高い汚水処理人口普及率は流域下水道によって支えられています。

また、その他4つの流域下水道の関連市町村は、汚水処理人口普及率が70%以下となりますが、供用開始が早い流域下水道の状況より、県主動による事業効果は高いことが明らかになっており、今後も引き続き効率的な整備を行うことによって、他4つの流域下水道も汚水処理人口普及率の向上が期待されます。

表 2-4 流域下水道の概要

	仙塩流域下水道	阿武隈川下流域下水道	鳴瀬川流域下水道	吉田川流域下水道	北上川下流域下水道	迫川流域下水道	北上川下流東部流域下水道							
事業着手年度	昭和47年度	昭和49年度	昭和56年度	昭和63年度	平成3年度	平成5年度	平成8年度							
供用開始年月日	昭和53年6月1日	昭和60年1月1日	平成4年4月1日	平成4年4月1日	平成10年4月1日	平成12年7月1日	平成12年4月1日							
全体計画	計画目標年次	平成32年度	平成32年度	平成32年度	平成32年度	平成32年度	平成32年度							
	計画処理面積	9,461.2ha	11,745.1ha	1,610.2ha	4,107.6ha	3,513.0ha	2,605.5ha							
	計画処理人口	378,180人	306,800人	31,600人	71,730人	113,800人	39,300人							
終末処理場名	仙塩浄化センター	県南浄化センター	鹿島台浄化センター	大和浄化センター	石巻浄化センター	石越浄化センター	石巻東部浄化センター							
関連市町村	市町村名	普及率	市町村名	普及率	市町村名	普及率	市町村名	普及率	市町村名	普及率	市町村名	普及率		
	仙台市	99.3%	仙台市	99.3%	大崎市	61.8%	大和町	94.8%	石巻市	65.1%	登米市	69.5%	石巻市	65.1%
	塩竈市	99.4%	白石市	82.7%	美里町	76.4%	大郷町	70.2%	東松島市	74.6%	栗原市	61.7%	女川町	47.7%
	多賀城市	99.5%	名取市	93.0%			富谷町	98.5%						
	七ヶ浜町	99.3%	角田市	68.4%			大衡村	77.6%						
	利府町	96.2%	岩沼市	91.6%										
			蔵王町	95.7%										
			大河原町	94.6%										
			村田町	81.8%										
			柴田町	82.6%										
			丸森町	71.5%										
			亘理町	75.7%										
		平均	98.6%	平均	83.8%	平均	69.1%	平均	85.3%	平均	69.9%	平均	65.6%	平均

※ 仙台市、石巻市は2つの流域下水道を実施しています。
 ※ 各関連市町村の普及率は汚水処理人口普及率（平成20年度末）であり、流域下水道以外の事業も含んだ値であるため、参考値とします。
 ※ 仙台市は汚水処理人口普及率の流域下水道事業シェアが低いため平均より除きます。

2. 5 人口規模別に見る現状

仙台市を除く人口規模 50,000 人以上の自治体では、汚水処理人口普及率が 71.4%と整備は進んでいますが、全国平均 84.8%を下回っている状況です。これは、近年、市町村合併により人口規模が大きくなった自治体の汚水処理人口普及率が比較的低いことに起因しています。

また、人口規模が小さい 10,000 人以上の自治体と 10,000 人未満の自治体も同様に全国平均を下回っている状況であり、これは現構想策定時（平成 14 年度末）から変わらない傾向です。

しかし、人口規模が 20,000 人以上の比較的中規模な自治体では、汚水処理人口普及率が 84.9%と全国平均を上回っており、順調に整備が行われています。

以上のことから、人口規模が 50,000 人以上の大きい自治体の内、特に近年、市町村合併を行った自治体は未整備地域の効率的な整備が必要であり、20,000 人未満の小さい自治体は、引き続き汚水処理人口普及率の向上を図っていく必要があります。

表 2-5 行政人口規模別の実施状況（平成 20 年度末）

行政人口規模	行政人口計 (人)	集合処理		個別処理		汚水処理		汚水処理人口 普及率 全国平均(%)
		人口計(人)	普及率(%)	人口計(人)	普及率(%)	人口計(人)	普及率(%)	
仙台市	1,006,522	993,576	98.7	5,936	0.6	999,512	99.3	84.8
50,000人以上	722,921	447,070	61.8	69,291	9.6	516,361	71.4	
20,000人以上	434,514	337,600	77.7	31,383	7.2	368,983	84.9	
10,000人以上	142,864	69,747	48.8	27,354	19.1	97,101	68.0	
10,000人未満	24,077	13,707	56.9	4,261	17.7	17,968	74.6	
合計	2,330,898	1,861,700	79.9	138,225	5.9	1,999,925	85.8	

2. 6 生活圏別に見る現状

仙台都市圏は汚水処理人口普及率が 92.7%と全国平均 84.8%を上回り、仙南圏も 81.7%と比較的高い普及率を達成しています。しかし、大崎圏、登米圏、栗原圏、石巻圏は全国平均を下回る 70%未満の汚水処理人口普及率であり、気仙沼圏においては 50%未満と低く、県南部と県北部で汚水処理人口普及率に大きな格差が生じています。これは現構想策定をした平成 14 年度から続く傾向です。

汚水処理人口普及率の高い仙台都市圏及び仙南圏は、汚水処理人口普及率が 90%以上である自治体も多く、今後は未整備地区に対する取り組みが課題となると共に、整備が既成した集合処理施設の適切な維持管理と維持管理費用の縮減が求められます。

また、整備は順調に進んでいるものの全国平均に届かない大崎圏、登米圏、栗原圏、石巻圏及び汚水処理人口普及率が 50%未満と低い気仙沼圏の自治体については、今後、整備手法の効率的な組み合わせにより整備を促進し、汚水処理人口普及率の向上を図る必要があります。

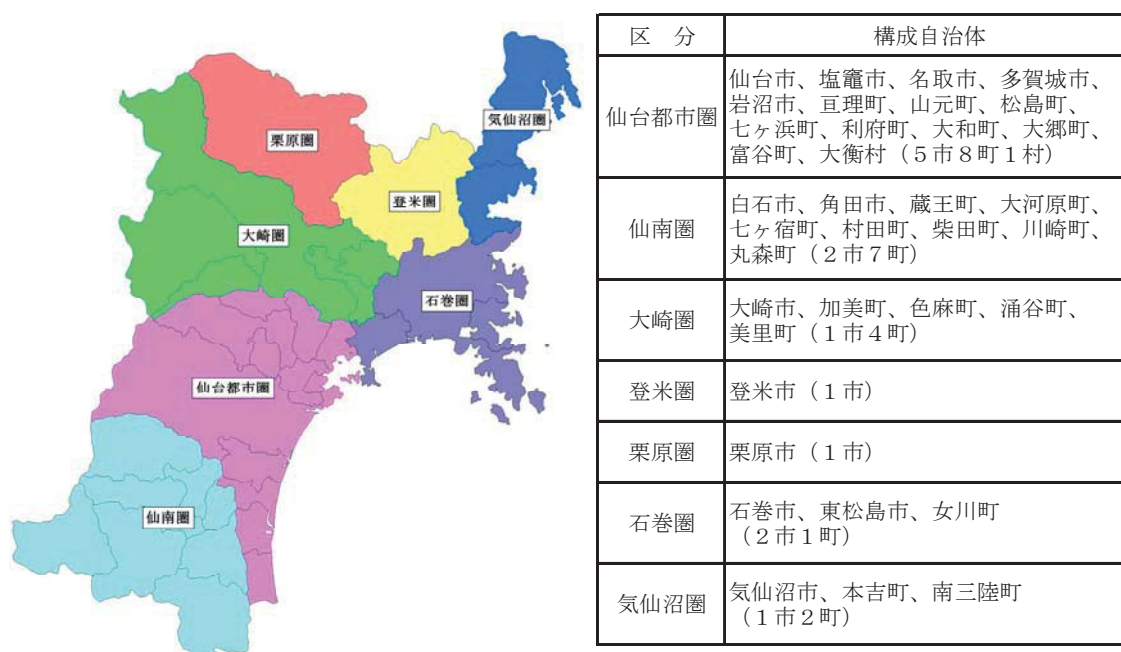


図 2-2 地域区分図

表 2-6 生活圏別の実施状況（平成 20 年度末）

生活圏	行政人口計 (人)	集合処理		個別処理		汚水処理	
		人口計(人)	普及率(%)	人口計(人)	普及率(%)	人口計(人)	普及率(%)
仙台市	1,006,522	993,576	98.7	5,936	0.6	999,512	99.3
仙台都市圏	444,923	390,718	87.8	21,933	4.9	412,651	92.7
仙南圏	186,946	124,633	66.7	28,191	15.1	152,824	81.7
大崎圏	214,307	120,519	56.2	18,711	8.7	139,230	65.0
登米圏	87,087	49,116	56.4	11,367	13.1	60,483	69.5
栗原圏	78,337	35,074	44.8	13,278	16.9	48,352	61.7
石巻圏	219,016	128,448	58.6	16,370	7.5	144,818	66.1
気仙沼圏	93,760	19,616	20.9	22,439	23.9	42,055	44.9
合計	2,330,898	1,861,700	79.9	138,225	5.9	1,999,925	85.8

※仙台都市圏は仙台市を含みません。

2. 7 現状の課題

人口規模別及び生活圏別の現状より明らかとなった本県の課題を以下にまとめます。
また、財政上の問題も課題としてまとめます。

① 県北部の汚水処理人口普及率の向上

流域下水道で古くから着手している仙台都市圏と県南圏は高い汚水処理人口普及率であるのに対して、県北部では汚水処理人口普及率が低く、県南部と県北部において整備状況に地域格差が生じています。

このため、「県北部の汚水処理人口普及率の向上」が課題として挙げられます。

人口規模が小さい自治体では、人口密度や財力が小さい傾向にあることから、整備が遅滞気味になります。県北部では、人口規模が比較的小さい自治体が多いことや、合併して人口規模が大きくなった自治体においても、元は人口規模が小さい自治体同士の合併であったことが汚水処理人口普及率の低い要因として挙げられます。

② 積極的な合併処理浄化槽等による整備

都市部への人口流出や人口減少等の影響により中小規模集落が減少し、集合処理による整備を計画していた区域の整備効率が低下したことにより整備が遅延している自治体では、整備手法の見直しによる「積極的な合併処理浄化槽等による整備」が課題として挙げられます。

近年の人口減少及び少子高齢化により、各自自治体の人口規模や住居形態は激変しており、実態に合った整備手法の見直しが必要となります。

集合処理での整備効果が低下している地区では、個別処理へ整備手法を見直し、合併処理浄化槽による整備を促進させる必要があります。

③ 市町村合併を実施した自治体の汚水処理人口普及率の向上

市町村合併により人口規模が大きくなった自治体は汚水処理人口普及率が低い傾向にあります。このため、「市町村合併を実施した自治体の汚水処理人口普及率の向上」が課題として挙げられます。

合併した自治体は、元々整備状況や財政状況が低い自治体同士の合併であり、合併後も引き続き汚水処理人口普及率が低くなっています。

④ 財政状況の改善

自治体の財政状況は、汚水処理人口普及率に大きく影響を及ぼします。財政状況の悪化は生活排水処理施設の整備が遅滞する原因の一つであり、財政状況の改善は汚水処理人口普及率を向上させるために必要不可欠です。

このため、「財政状況の改善」が課題として挙げられます。

人口減少や少子高齢化は税収を悪化させ財政状況を圧迫します。特に人口規模の比較的小さい自治体はこの影響を受けやすく、汚水処理人口普及率が上がらない要因の一つと考えられます。

これらの課題に対応するためには、人口減少・少子高齢化問題、及び、厳しい財政状況を見据えた、効率的、かつ、効果的な汚水処理施設整備計画が必要となります。

表2-1-7 市町村事業別処理状況(現況：平成20年度末)

No.	市町村名	生活圏	行政人口	下水道				集計		農業集落排水	漁業集落排水	簡易排水		コミュニティプラント	合併処理浄化槽等		汚水処理計		
				専独公共		流開公共		処理人口(人)	普及率(%)			処理人口(人)	普及率(%)		処理人口(人)	普及率(%)	処理人口(人)	普及率(%)	処理人口(人)
1	仙台市	仙台市	1,006,522	783,009	77.8	199,052	19.8	982,061	97.6	7,183	0.7	0	0.0	4,332	0.4	5,936	0.6	999,512	99.3
2	石巻市	石巻圏	165,099	7,656	4.6	78,364	47.5	86,020	52.1	8,719	5.3	141	0.1	0	0.0	12,531	7.6	107,411	65.1
3	塩竈市	仙台都市圏	58,097	0	0.0	57,254	98.5	57,254	98.5	0	0.0	177	0.3	0	0.0	332	0.6	57,763	99.4
4	気仙沼市	気仙沼圏	64,394	13,582	21.1	0	0.0	13,582	21.1	691	1.1	691	1.1	0	0.0	14,714	22.8	29,688	46.1
5	白石市	仙南圏	38,439	0	0.0	24,685	64.2	24,685	64.2	2,252	5.9	0	0.0	0	0.0	4,834	12.6	31,771	82.7
6	名取市	仙台都市圏	70,868	0	0.0	61,020	86.1	61,020	86.1	1,209	1.7	0	0.0	0	0.0	3,670	5.2	65,899	93.0
7	角田市	仙南圏	32,378	0	0.0	15,520	47.9	15,520	47.9	1,775	5.5	0	0.0	0	0.0	4,850	15.0	22,145	68.4
8	多賀城市	仙台都市圏	62,861	0	0.0	62,437	99.3	62,437	99.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	102	0.2	62,539	99.5
9	岩沼市	仙台都市圏	44,271	0	0.0	37,830	85.5	37,830	85.5	1,329	3.0	0	0.0	0	0.0	1,380	3.1	40,539	91.6
10	登米市	登米圏	87,087	29,260	33.6	2,185	2.5	31,445	36.1	17,671	20.3	0	0.0	0	0.0	11,367	13.1	60,483	69.5
11	栗原市	栗原圏	78,337	9,508	12.1	20,923	26.7	30,431	38.8	4,643	5.9	0	0.0	0	0.0	13,278	16.9	48,352	61.7
12	東松島市	石巻圏	43,506	991	2.3	24,279	55.8	25,270	58.1	3,135	7.2	139	0.3	373	0.9	3,525	8.1	32,442	74.6
13	大崎市	大崎圏	136,178	37,781	27.7	17,504	12.9	55,285	40.6	15,358	11.3	0	0.0	286	0.2	13,297	9.8	84,226	61.8
14	蔵王町	仙南圏	13,350	0	0.0	6,737	50.5	6,737	50.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6,042	45.3	12,779	95.7
15	七ヶ宿町	仙南圏	1,807	1,644	91.0	0	0.0	1,644	91.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	85	4.7	1,729	95.7
16	大河原町	仙南圏	23,362	0	0.0	21,515	92.1	21,515	92.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	576	2.5	22,091	94.6
17	村田町	仙南圏	12,371	0	0.0	7,644	61.8	7,644	61.8	419	3.4	0	0.0	0	0.0	2,056	16.6	10,119	81.8
18	柴田町	仙南圏	38,698	0	0.0	28,430	73.5	28,430	73.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3,520	9.1	31,950	82.6
19	川崎町	仙南圏	10,284	7,013	68.2	0	0.0	7,013	68.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,596	15.5	8,609	83.7
20	丸森町	仙南圏	16,257	0	0.0	4,869	30.0	4,869	30.0	2,130	13.1	0	0.0	0	0.0	4,632	28.5	11,631	71.5
21	亶理町	仙台都市圏	35,703	0	0.0	22,033	61.7	22,033	61.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4,995	14.0	27,028	75.7
22	山元町	仙台都市圏	17,095	8,430	49.3	0	0.0	8,430	49.3	3,298	19.3	0	0.0	0	0.0	2,151	12.6	13,879	81.2
23	砂島町	仙台都市圏	15,694	10,369	66.1	0	0.0	10,369	66.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,672	10.7	12,041	76.7
24	七ヶ宿町	仙台都市圏	21,094	0	0.0	20,933	99.2	20,933	99.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	19	0.1	20,952	99.3
25	利府町	仙台都市圏	33,725	0	0.0	31,944	94.7	31,944	94.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	503	1.5	32,447	96.2
26	大和町	仙台都市圏	24,684	0	0.0	19,847	80.4	19,847	80.4	994	4.0	0	0.0	0	0.0	2,562	10.4	23,403	94.8
27	大郷町	仙台都市圏	9,143	0	0.0	3,767	41.2	3,767	41.2	929	10.2	0	0.0	0	0.0	1,723	18.8	6,419	70.2
28	富台町	仙台都市圏	46,162	0	0.0	44,103	95.5	44,103	95.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,350	2.9	45,453	98.5
29	大衡村	仙台都市圏	5,526	0	0.0	2,815	50.9	2,815	50.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,474	26.7	4,289	77.6
30	加美町	大崎圏	26,607	17,346	65.2	0	0.0	17,346	65.2	0	0.0	27	0.1	0	0.0	1,620	6.1	18,993	71.4
31	色麻町	大崎圏	7,601	3,588	47.2	0	0.0	3,588	47.2	964	12.7	0	0.0	0	0.0	979	12.9	5,531	72.8
32	涌谷町	大崎圏	18,036	6,789	37.6	0	0.0	6,789	37.6	2,756	15.3	0	0.0	0	0.0	1,166	6.5	10,711	59.4
33	美里町	大崎圏	25,885	0	0.0	8,016	31.0	8,016	31.0	8,564	33.1	0	0.0	1,540	5.9	1,649	6.4	19,769	76.4
34	本吉町	石巻圏	10,411	0	0.0	4,189	40.2	4,189	40.2	0	0.0	462	4.4	0	0.0	314	3.0	4,965	47.7
35	本吉町	気仙沼圏	11,331	1,697	15.0	0	0.0	1,697	15.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3,113	27.5	4,810	42.4
36	南三陸町	気仙沼圏	18,035	2,464	13.7	0	0.0	2,464	13.7	0	0.0	481	2.7	0	0.0	4,612	25.6	7,557	41.9
市計	—	—	1,888,037	881,797	46.7	601,053	31.8	1,482,850	78.5	63,965	3.4	1,148	0.1	4,991	0.3	89,816	4.8	1,642,770	87.0
郡計	—	—	442,861	59,340	13.4	226,842	51.2	286,182	64.6	20,054	4.5	943	0.2	27	0.0	48,409	10.9	357,155	80.6
県計	—	—	2,330,898	941,137	40.4	827,895	35.5	1,769,032	75.9	84,019	3.6	2,091	0.1	6,531	0.3	138,225	5.9	1,999,925	85.8

第3章 生活排水処理施設整備の基本構想

3. 1 策定結果

3. 1. 1 計画目標年次における各種事業の概要

計画目標年次における各種事業の策定結果として、宮城県の行政人口 2,263,133 人のうち、下水道等の生活排水処理施設による汚水処理区域人口は 2,137,873 人となり、汚水処理人口普及率は 94.5% となります。

整備手法別に見ると、下水道の占める割合は 82.9% であり、集落排水等は 3.9%、合併処理浄化槽等は 7.7% となっています。(内訳は P10 表 3-5 を参照)

表 3-1 計画目標年次の各種事業の概要 (平成 32 年度)

項目	種別	事業種別	新構想 (平成32年度)		
			着手自治体数	処理区域人口 (人)	普及率 (%)
集合処理	下水道	単 独	15	922,748	40.8
		流 閥	26	953,532	42.1
		小 計	36	1,876,280	82.9
	集 落排水等	農業集落排水	20	84,134	3.7
		漁業集落排水	6	3,005	0.1
		簡易排水	0	0	0.0
		コミュニティ・プラント等	2	279	0.0
		小 計	28	87,418	3.9
	集合処理計		23	1,963,698	86.8
	合併処理浄化槽等		34	174,175	7.7
汚水処理計			2,137,873	94.5	
未整備人口			125,260	5.5	
行政人口			2,263,133		

※ 普及率の合計は、四捨五入を行っているため一致しません。

※ コミュニティ・プラント等は、コミュニティ・プラント(仙台市：210人)にその他施設(石巻市：69人)を含みます。

3. 1. 2 現況値 (平成 20 年度末) との比較

平成 20 年度末現況値と新構想 (平成 32 年度) を比較すると、新構想は昨今の人口減少傾向を受けて行政人口は 67,765 人減少していますが、汚水処理人口は 137,948 人増加し、汚水処理人口普及率は 8.7% 向上します。

自治体別に見ると、16 の自治体で汚水処理人口普及率が 100% に達しており、9 の自治体が汚水処理人口普及率 90% を達成しています。よって全体の約 7 割の自治体において汚水処理人口普及率が 90% 以上となります。

整備手法別に見ると、農業集落排水事業と漁業集落排水事業は現況程度の推移であるのに対して、下水道の内、特に流域関連事業が整備を伸ばしています。また、個別処理浄化槽等の事業も整備を伸ばしており、これはコミュニティ・プラント等の比較的小規模な集合処理区域の計画が、事業の効率性の観点より個別処理へ変更したことに起因しています。

表 3-2 現況値 (平成 20 年度末) と新構想 (平成 32 年度) の比較

項目	種別	事業種別	着手自治体数			処理区域人口 (人)			普及率 (%)		
			現況	新構想	差分	現況	新構想	差分	現況	新構想	差分
			①	②	②-①	③	④	④-③	⑤	⑥	⑥-⑤
集合処理	下水道	単 独	16	15	△ 1	941,137	922,748	△ 18,389	40.4	40.8	0.4
		流 閥	26	26	0	827,895	953,532	125,637	35.5	42.1	6.6
		小 計	36	36	0	1,769,032	1,876,280	107,248	75.9	82.9	7.0
	集 落排水等	農業集落排水	24	20	△ 4	84,019	84,134	115	3.6	3.7	0.1
		漁業集落排水	7	6	△ 1	2,091	3,005	914	0.1	0.1	0.0
		簡易排水	1	0	△ 1	27	0	△ 27	0.0	0.0	0.0
		コミュニティ・プラント等	4	2	△ 2	6,531	279	△ 6,252	0.3	0.0	△ 0.3
		小 計	26	28	2	92,668	87,418	△ 5,250	4.0	3.9	△ 0.1
	集合処理計		36	23	△ 13	1,861,700	1,963,698	101,998	79.9	86.8	6.9
	合併処理浄化槽等		36	34	△ 2	138,225	174,175	35,950	5.9	7.7	1.8
汚水処理計					1,999,925	2,137,873	137,948	85.8	94.5	8.7	
未整備人口					330,973	125,260	△ 205,713	14.2	5.5	△ 8.7	
行政人口					2,330,898	2,263,133	△ 67,765				

※ 普及率の合計は、四捨五入を行っているため一致しません。

※ コミュニティ・プラント等は、コミュニティ・プラント(仙台市：210人)にその他施設(石巻市：69人)を含みます。

3. 2 新構想の効果

3. 2. 1 人口規模別について

現状（平成20年度末）では、人口規模が50,000人以上の大きい自治体と20,000人以下の小さい自治体における汚水処理人口普及率の低さが挙げられていましたが、20,000人以下の自治体では、汚水処理人口普及率が90%以上を達成します。

また、人口規模が50,000人以上の自治体は汚水処理人口普及率の伸びが約14%（平成20年度現況との差）とやや低めですが、大崎市を除く自治体では20%～30%の伸びを示しています。

よって、新構想（平成32年度）においては、概ね人口規模別の格差を克服していると言えます。

なお、平成20年度末現況では、女川町と川崎町は10,000人以上の人口規模でしたが、新構想では行政人口が減少し、10,000人未満の人口規模となりました。

表3-3 行政人口規模別の比較（汚水処理）

行政人口規模	汚水処理人口（人）			汚水処理人口普及率（%）		
	現況値(H20)	新構想(H32)	差 分	現況値(H20)	新構想(H32)	差 分
	①	②	②-①	③	④	④-③
仙 台 市	999,512	1,020,176	20,664	99.3	100.0	0.7
50,000人以上	516,361	570,548	54,187	71.4	85.3	13.9
20,000人以上	368,983	413,674	44,691	84.9	96.5	11.6
10,000人以上	97,101	96,046	△ 1,055	68.0	91.6	23.6
10,000人未満	17,968	37,429	19,461	74.6	92.4	17.8
合 計	1,999,925	2,137,873	137,948	85.8	94.5	8.7

3. 2. 2 生活圏別について

新構想（平成32年度）では、現状で汚水処理人口普及率が70%未満となった大崎圏、登米圏、栗原圏、石巻圏、気仙沼圏の内、登米圏と石巻圏の汚水処理人口普及率が90%以上となります。

また、汚水処理人口普及率が90%に届かなかった栗原圏と気仙沼圏ですが、平成20年度現況と比較して汚水処理人口普及率は約15%～30%も伸びていることから、順調な整備計画であると言えます。

大崎圏では現況と比較して汚水処理人口普及率が8.7%の伸びです。

汚水処理人口普及率90%を達成していない栗原圏、気仙沼圏、大崎圏は、引き続き効率的な整備に努めていきます。

表3-4 生活圏別の比較（汚水処理）

生 活 圏	汚水処理人口（人）			汚水処理人口普及率（%）		
	現況値(H20)	新構想(H32)	差 分	現況値(H20)	新構想(H32)	差 分
	①	②	②-①	③	④	④-③
仙 台 市	999,512	1,020,176	20,664	99.3	100.0	0.7
仙台都市圏	412,651	439,518	26,867	92.7	97.5	4.8
仙 南 圏	152,824	162,880	10,056	81.7	96.1	14.4
大 崎 圏	139,230	142,632	3,402	65.0	73.7	8.7
登 米 圏	60,483	78,640	18,157	69.5	98.4	28.9
栗 原 圏	48,352	53,180	4,828	61.7	76.5	14.8
石 巻 圏	144,818	181,810	36,992	66.1	91.6	25.5
気 仙 沼 圏	42,055	59,037	16,982	44.9	72.8	27.9
合 計	1,999,925	2,137,873	137,948	85.8	94.5	8.7

表3-5 市町村事業別処理状況(目標値:平成32年度)

No.	市町村名	生活圏	行政人口	下水道						農業集落排水			漁業集落排水			簡易排水			コミュニティ・プラント等*			集合処理計			合併処理浄化槽等			汚水処理計		
				車道公共		流域公共		計		処理人口(人)	普及率(%)	処理人口(人)	普及率(%)	処理人口(人)	普及率(%)	処理人口(人)	普及率(%)	処理人口(人)	普及率(%)	処理人口(人)	普及率(%)	処理人口(人)	普及率(%)	処理人口(人)	普及率(%)	処理人口(人)	普及率(%)	処理人口(人)	普及率(%)	処理人口(人)
1	仙台市	仙台市	1,020,176	752,313	73.7	243,335	23.9	995,648	97.6	10,900	1.1	0	0.0	0	0.0	210	0.0	1,006,758	98.7	13,418	1.3	1,020,176	100.0							
2	石巻市	石巻圏	149,300	6,414	4.3	108,813	72.9	115,227	77.2	5,261	3.5	1,046	0.7	0	0.0	69	0.0	121,603	81.4	11,585	7.8	133,188	89.2							
3	塩竈市	仙台都市圏	51,094	0	0.0	50,644	99.1	50,644	99.1	0	0.0	450	0.9	0	0.0	0	0.0	51,094	100.0	0	0.0	51,094	100.0							
4	気仙沼市	気仙沼圏	66,200	17,727	26.8	0	0.0	17,727	26.8	607	0.9	597	0.9	0	0.0	0	0.0	18,931	28.6	28,129	42.5	47,060	71.1							
			55,900	16,030	28.7	0	0.0	16,030	28.7	607	1.1	597	1.1	0	0.0	0	0.0	17,234	30.8	23,839	42.6	41,073	73.5							
5	白石市	仙南圏	10,300	1,697	16.5	0	0.0	1,697	16.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,697	16.5	4,290	41.7	5,987	58.1							
			33,300	0	0.0	22,000	66.1	22,000	66.1	1,810	5.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	23,810	71.8	7,090	21.3	30,900	92.8							
6	名取市	仙台都市圏	72,200	0	0.0	65,100	90.2	65,100	90.2	1,150	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	66,250	91.8	5,950	8.2	72,200	100.0							
7	角田市	仙南圏	27,900	0	0.0	18,300	65.6	18,300	65.6	1,640	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	19,940	71.5	4,700	16.8	24,640	88.3							
8	多賀城市	仙台都市圏	64,000	0	0.0	64,000	100.0	64,000	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	64,000	100.0	0	0.0	64,000	100.0							
9	岩沼市	仙台都市圏	45,549	0	0.0	42,400	93.1	42,400	93.1	1,840	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	44,240	97.1	1,000	2.2	45,240	99.3							
10	登米市	登米圏	79,900	37,400	46.8	3,900	4.9	41,300	51.7	24,473	30.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	65,773	82.3	12,867	16.1	78,640	98.4							
11	栗原市	栗原圏	69,500	5,500	7.9	35,700	51.4	41,200	59.3	1,750	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	42,950	61.8	10,230	14.7	53,180	76.5							
12	東松島市	石巻圏	40,982	1,210	3.0	34,550	83.8	35,560	86.8	1,486	3.6	122	0.3	0	0.0	0	0.0	37,168	90.7	3,814	9.3	40,982	100.0							
13	大崎市	大崎圏	127,187	40,750	32.0	12,800	10.1	53,550	42.1	14,580	11.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	68,130	53.6	9,043	7.1	77,173	60.7							
14	蔵王町	仙南圏	12,600	0	0.0	7,700	61.1	7,700	61.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7,700	61.1	4,900	38.9	12,600	100.0							
15	七ヶ宿町	仙南圏	1,372	1,150	83.8	0	0.0	1,150	83.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,150	83.8	60	4.4	1,210	88.2							
16	大河原町	仙南圏	23,500	0	0.0	22,100	94.0	22,100	94.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22,100	94.0	1,400	6.0	23,500	100.0							
17	村田町	仙南圏	10,600	0	0.0	8,000	75.5	8,000	75.5	400	3.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8,400	79.2	1,900	17.9	10,300	97.2							
18	柴田町	仙南圏	37,900	0	0.0	33,900	89.4	33,900	89.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	33,900	89.4	4,000	10.6	37,900	100.0							
19	川崎町	仙南圏	9,400	6,600	70.2	0	0.0	6,600	70.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6,600	70.2	2,230	23.7	8,830	93.9							
20	丸森町	仙南圏	13,000	0	0.0	4,300	33.1	4,300	33.1	2,130	16.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6,430	49.5	6,570	50.5	13,000	100.0							
21	亶理町	仙台都市圏	85,700	0	0.0	28,400	79.6	28,400	79.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	28,400	79.6	5,840	16.4	34,240	95.9							
22	山元町	仙台都市圏	15,000	8,370	55.8	0	0.0	8,370	55.8	2,970	19.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11,340	75.6	2,420	16.1	13,760	91.7							
23	松島町	仙台都市圏	13,422	10,000	74.5	0	0.0	10,000	74.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10,000	74.5	3,422	25.5	13,422	100.0							
24	七ヶ宿町	仙台都市圏	21,000	0	0.0	20,840	99.2	20,840	99.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	20,840	99.2	68	0.3	20,908	99.6							
25	利府町	仙台都市圏	43,100	0	0.0	34,200	79.4	34,200	79.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	34,200	79.4	1,520	3.5	35,720	82.9							
26	大和町	仙台都市圏	25,344	0	0.0	21,610	85.3	21,610	85.3	1,300	5.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22,910	90.4	2,434	9.6	25,344	100.0							
27	大郷町	仙台都市圏	9,200	0	0.0	3,840	41.7	3,840	41.7	1,072	11.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4,912	53.4	4,288	46.6	9,200	100.0							
28	富台町	仙台都市圏	49,100	0	0.0	42,600	86.8	42,600	86.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	42,600	86.8	6,500	13.2	49,100	100.0							
29	大衡村	仙台都市圏	6,200	0	0.0	3,450	55.6	3,450	55.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3,450	55.6	1,840	29.7	5,290	85.3							
30	加美町	大崎圏	22,900	16,300	71.2	0	0.0	16,300	71.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	16,300	71.2	6,600	28.8	22,900	100.0							
31	色麻町	大崎圏	6,218	3,314	53.3	0	0.0	3,314	53.3	795	12.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4,109	66.1	1,150	18.5	5,259	84.6							
32	涌谷町	大崎圏	15,000	9,700	64.7	0	0.0	9,700	64.7	3,240	21.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12,940	86.3	2,060	13.7	15,000	100.0							
33	美里町	大崎圏	22,300	0	0.0	14,550	65.2	14,550	65.2	6,730	30.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	21,280	95.4	1,020	4.6	22,300	100.0							
34	女川町	石巻圏	8,100	0	0.0	6,700	82.7	6,700	82.7	0	0.0	300	3.7	0	0.0	0	0.0	7,000	86.4	640	7.9	7,640	94.3							
35	南三陸町	気仙沼圏	14,889	6,000	40.3	0	0.0	6,000	40.3	0	0.0	490	3.3	0	0.0	0	0.0	6,490	43.6	5,487	36.9	11,977	80.4							
市計	—	—	1,847,288	861,314	46.6	701,342	38.0	1,562,656	84.6	65,497	3.5	2,215	0.2	0	0.0	279	0.0	1,630,647	88.3	107,826	5.8	1,738,473	94.1							
郡計	—	—	415,845	61,434	14.8	252,190	60.6	313,624	75.4	18,637	4.5	790	0.2	0	0.0	0	0.0	333,051	80.1	66,349	16.0	399,400	96.0							
県計	—	—	2,263,133	922,748	40.8	953,532	42.1	1,876,286	82.9	84,134	3.7	3,005	0.1	0	0.0	279	0.0	1,963,698	86.8	174,175	7.7	2,137,873	94.5							

※コミュニティ・プラント等は、コミュニティ・プラント(仙台市:210人)にその他施設(石巻市:69人)を含みます。

第4章 生活排水処理基本構想の推進 <新構想を推進するための取り組み>

① 県北部の生活排水処理施設整備事業による効率的整備の促進

現在、県南部（仙台都市圏及び仙南圏）は生活排水処理施設の整備が進んでおり、本構想の目標年次である平成32年度には県南部の約半数の自治体で生活排水処理施設の整備が完了します。

それに対し、県北部は汚水処理人口普及率の低い自治体が多く、構想目標年次においても70%未満の汚水処理人口普及率となる自治体があります。これらの自治体は住家が散在している傾向があるととも、集合処理施設の規模が小さいため整備効率は都市部に比べて低くなる傾向があります。

このため、これらの自治体を効率的に整備するためには、更に詳細な整備手法の検討と共に整備事業種間の連携を図るなどの、各事業の柔軟な運用が必要となります。

本構想の策定により、整備手法ごとの分担すべき区域が明らかになり整合のとれた整備が可能となりますが、事業の実施計画段階においては、県及び各自治体での個別の調整が必要です。

② 合併処理浄化槽等の整備促進

集合処理が困難な住居が散在する地域で、緊急に公共用水域の改善が必要な区域や集合処理区域であっても当分の間整備が見込まれない区域については、合併処理浄化槽等による整備事業を促進します。

現在、整備促進のために各自治体は条例や要綱により補助金交付や助成など独自の支援施策を実施していますが、本構想に基づく合併処理浄化槽整備推進のために、更なる支援施策の検討を行います。

③ 合併した自治体の整備促進

現在、市町村合併を実施した自治体は汚水処理人口普及率が低い傾向にあります。

これは、未普及区域の多い自治体や財力の低い自治体同士の合併であることが原因であります。合併により増大した生活排水処理施設の集約化や処理区の統合により、効率的な維持管理を行うことで管理費等を軽減し、削減した管理費を生活排水処理施設の整備費に充てることで、整備事業を促進します。

④ 財源の確保と事業経営の適正化

近年の厳しい財源状況は今後も続くことが予想される中、生活排水処理施設整備事業を推進していく上で、財源の確保は非常に重要な問題です。

一般的に生活排水処理施設の整備には多額の費用を要しますが、県、各自治体ともに財源の確保に努め、限られた財源の中でより一層の効率的な事業の推進を図ります。

また、下水道や集落排水等は公営企業として位置付けられるため、公営企業として一層の経営意識の喚起と効率的な行政運営に努めていきます。

⑤ 事業執行体制の確保

本構想の実現のため、県及び各自治体の執行体制を確保、強化する必要があります。

また、県民へのサービスの向上のため、事業執行体制の充実や国等の研修機関の活用等による職員の資質の向上に努めます。

⑥ 県民意識の啓発

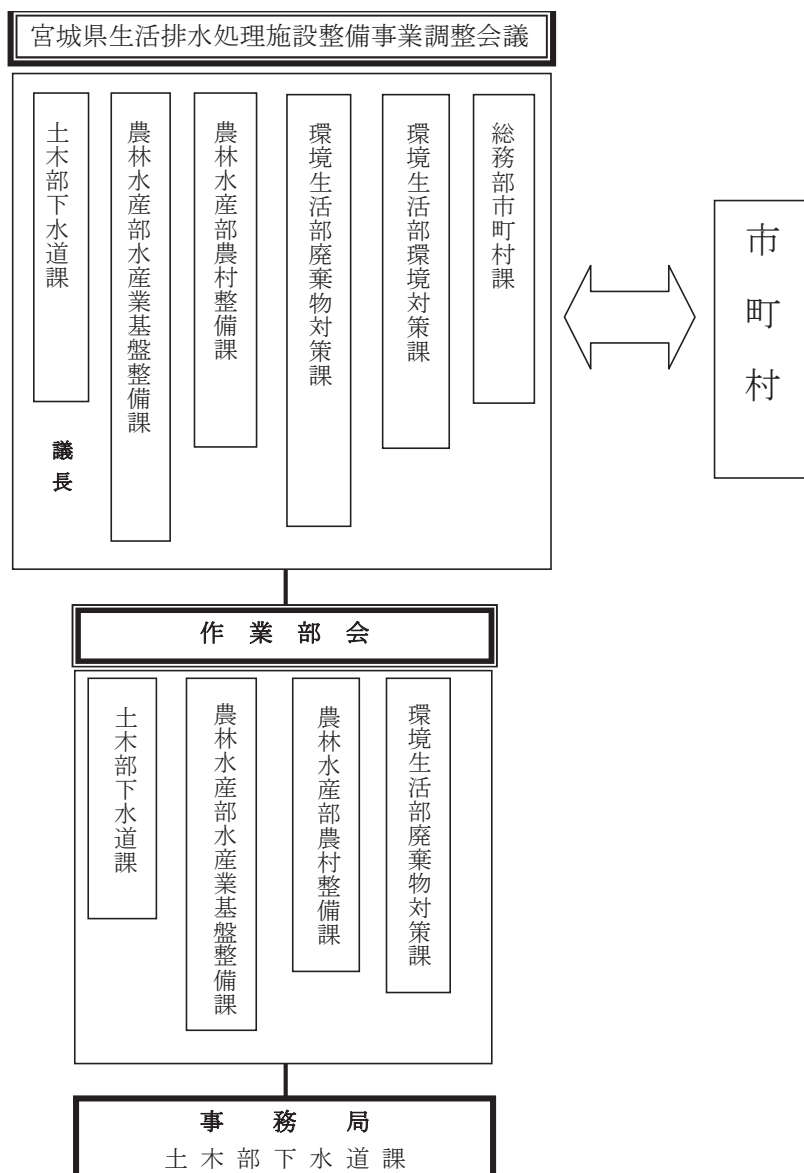
生活排水処理施設の円滑な整備促進及び機能を効率的に発揮するためには、県民の理解と協力が必要不可欠です。そのためには、生活排水処理施設のもつ役割とその効果、必要性を県民に広くPRする必要があります。

インターネットや冊子などの広報媒体、教育の場等を通じて、積極的な広報活動を進めるとともに、県民からの意見を幅広く聴取し、県民に分かりやすい生活排水処理施設整備の推進に努めます。

【構想策定のための検討組織】

現構想の円滑な推進と、下水道等の普及促進を図ることを目的とし、土木部下水道課長を議長とする庁内関係6課で構成する「宮城県生活排水処理施設整備事業調整会議」を設置しています。

今回の現構想見直しは、本委員会において検討され、策定されたものです。また、委員会を補佐、自治体と連携を図って新構想策定を行うため、作業部会を設置し、検討を進めました。策定組織については、下図のとおりです。



組織図