

【目 次】

第 3 章 生活排水処理基本計画

第 1 節 基本方針	63
1. 生活排水処理に係る背景と目標	63
2. 生活排水処理施設整備の基本方針	63
第 2 節 生活排水の排出状況と処理主体	63
1. 排出状況	64
2. 生活排水の処理主体	67
第 3 節 前計画の評価	68
1. 目標値と実績値との比較	68
2. 前計画の評価	69
第 4 節 生活排水処理基本計画	70
1. 生活排水の処理計画	70
2. し尿・汚泥の処理計画	72
3. その他	73

第 3 章

生活排水処理基本計画

第1節 基本方針

1. 生活排水処理に係る背景と目標

八戸市は、東に太平洋を臨み、市内を大きく3分する形で馬淵川、新井田川の2本の河川が流れており、農業用水や水道水の水源として重要な役割を果たしています。

これら河川の水質汚濁の主な要因は生活排水となっており、社会的にもその対策の必要性と緊急性が深く認識されています。中でも、し尿を除く生活雑排水は生活排水全体の汚濁負荷の約7割を占めることから、これを適切に処理することが重要であると認識しています。

当市の生活雑排水は、市街地については公共下水道により、また農業集落排水整備区域においては農業集落排水処理施設により、その他の周辺地域は合併処理浄化槽により処理することとしています。

しかし、令和2年度末現在での処理率は人口の70.6%にとどまっており、未だ多くの生活雑排水が、未処理のまま河川・水路等に排出され河川の水質に影響を及ぼすなど、その対策は急務となっています。

市では公共用水域の水質保全及び公衆衛生の向上のため、平成5年12月15日に、新井田川流域及び河口海域集水域が水質汚濁防止法に基づく生活排水対策重点地域に指定されたことを受けて、「新井田川河口水域生活排水対策推進計画」を策定し、水質汚濁を防止するための総合的な施策を進めてきています。

また、平成26年1月には、農林水産省、国土交通省、環境省の3省統一の「持続的な污水处理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」が制定され、これに基づき当市においても、集合処理及び個別処理を組み合わせた早期の污水处理施設整備の概成を目指しています。

2. 生活排水処理施設整備の基本方針

処理施設の整備に係る基本方針は次のとおりです。

- ア. 下水道事業計画区域においては、計画的に事業の進捗を図ります。
- イ. 下水道が供用開始された地域では、水洗化の普及促進を図ります。
- ウ. 農業集落排水処理施設が整備された地域についても、水洗化の普及促進を図ります。
- エ. 下水道事業計画区域外及び農業集落排水処理施設整備区域外の地域では、単独処理浄化槽及び汲取り便槽から合併処理浄化槽への転換促進を図ります。

解 説

「生活排水」

炊事、洗濯、入浴など日常生活から出される排水を生活雑排水といい、これにし尿と呼ばれるトイレからの排水を加えたものを生活排水といいます。

「農業集落排水処理施設」

農村地域の生活環境の改善・農業用水の水質保全などを目的として、各家庭の生活排水を処理場に集め、きれいにして川に戻す施設です。

第2節 生活排水の排出状況と処理主体

1. 排出状況

当市における生活排水は図 20 に示した体系図に沿って処理されており、その処理形態別人口は表 17 及び図 21 のとおりとなっています。

公共下水道は昭和 31 年に事業着手し、昭和 53 年から東部終末処理場（単独公共下水道）、平成 3 年から馬淵川水きらきらセンター（流域関連公共下水道）での処理を開始しています。

コミュニティ・プラントは多賀台団地・旭ヶ丘団地・是川団地に設置されていましたが、処理施設の整備を図るなかで平成 2 年度からすべて公共下水道に組み入れました。

なお、多賀台団地と旭ヶ丘団地については当初の処理場を廃止し、多賀台団地は馬淵川水きらきらセンターで、旭ヶ丘団地は東部終末処理場での処理を行っています。

農業集落排水処理施設は、一日市地区においては平成 6 年度から、永福寺地区においては平成 10 年度から、滝谷地区においては平成 18 年度から供用開始しています。

また、平成 17 年 3 月 31 日の旧南郷村との合併により、新たに市野沢地区（平成 5 年度供用開始）、島守地区（平成 12 年度供用開始）の 2 地区が加わりました。

合併処理浄化槽は、平成 2 年度から設置補助事業を実施し、既設の単独処理浄化槽や汲取り便槽を合併処理浄化槽に切り替える場合に補助金の交付を行っています。

以上の事業を実施することにより、令和 2 年度末において、行政区域内人口 224,617 人のうち 158,629 人（70.6%）については、生活排水の適正処理が行われています。

しかし、残りの 65,988 人（29.4%）については、単独処理浄化槽または汲取り便槽を使用しているため、生活雑排水については未処理のまま河川等に放流されている状況にあり、今後の生活雑排水の適正処理が重要になっています。

解 説

「合併処理浄化槽」

し尿と生活雑排水を合わせて微生物の働きを利用して処理する能力を持つ浄化槽です。生活排水の汚れを約 10 分の 1 に減らすことができます。

「単独処理浄化槽」

し尿のみを処理する浄化槽で、排水汚濁量は合併処理浄化槽の 8 倍になります。現在は新設が原則禁止されています。

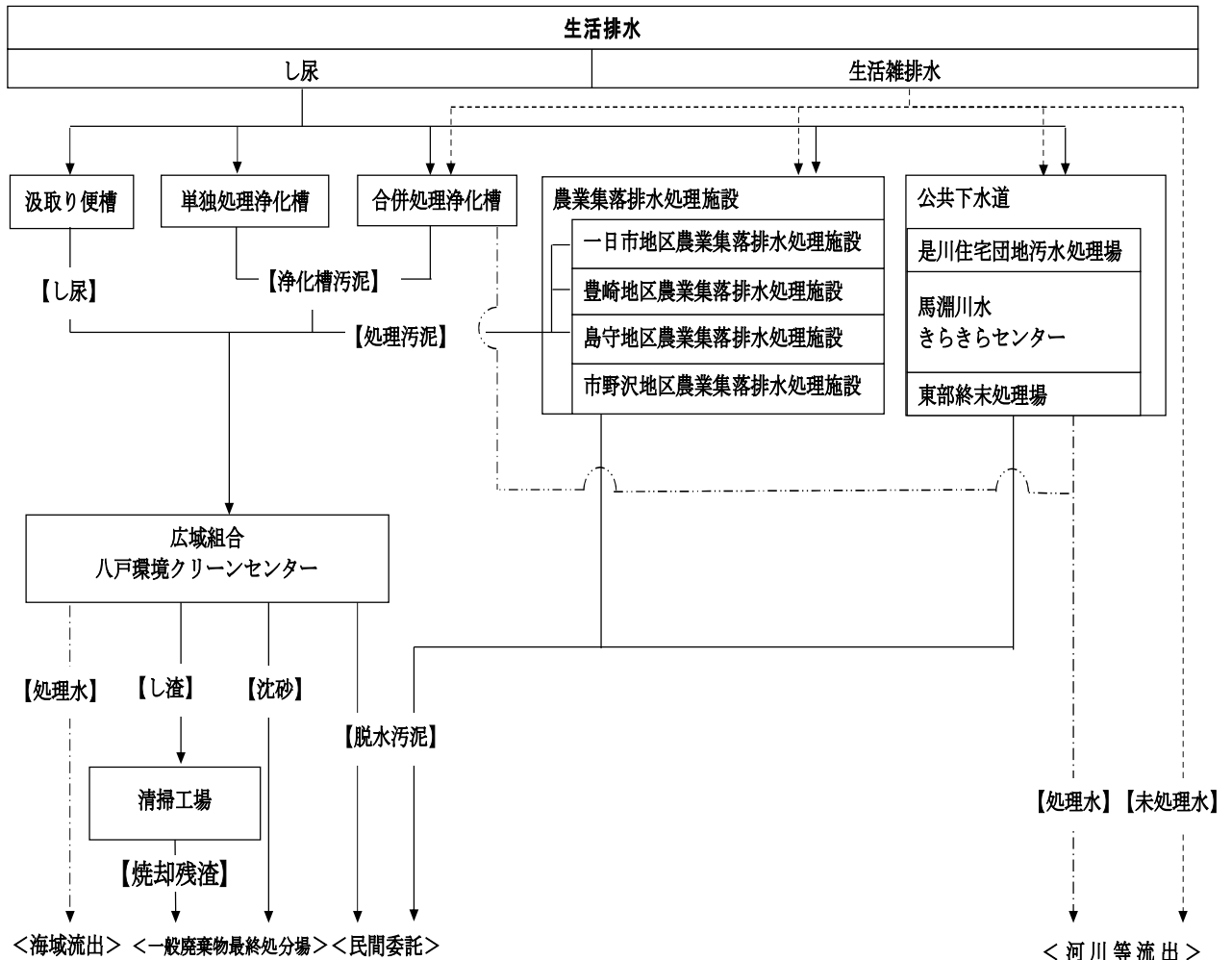


図 1：生活排水処理の体系図

解 説

「し渣」

污水处理場やし尿処理施設などに混ざり込んでいるごみを指す言葉です。よく見られるのが、髪の毛・紙・食べ物の残り・繊維類・ビニール類などです。

「沈砂」

汚水に含まれる土や砂のことです。

「汚泥」

一般には、水中の浮遊物質が沈殿又は浮上して泥状になったものをいいます。生活排水を処理する工程を経て脱水された汚泥は、民間業者により発酵・堆肥化处理、または焼却後に埋立処分されています。

表 1：処理形態別人口の推移（単位：人）

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
計画処理区域内人口	233,070	230,738	228,622	226,541	224,617
水洗化・生活雑排水処理人口	156,719	156,445	157,732	157,293	158,629
下水道	122,372	121,664	122,639	122,756	123,350
農業集落排水処理施設	3,760	3,772	3,555	3,509	3,499
合併処理浄化槽	30,587	31,009	31,538	31,028	31,780
生活雑排水未処理人口	76,351	74,293	70,890	69,248	65,988
水洗化・生活雑排水未処理人口 （単独処理浄化槽）	40,759	38,919	36,852	36,392	35,543
非水洗化人口 （汲み取り）	35,592	35,374	34,038	32,856	30,445
計画処理区域外人口	0	0	0	0	0

※計画処理区域内人口とは住民基本台帳による各年度の3月31日現在の人口。

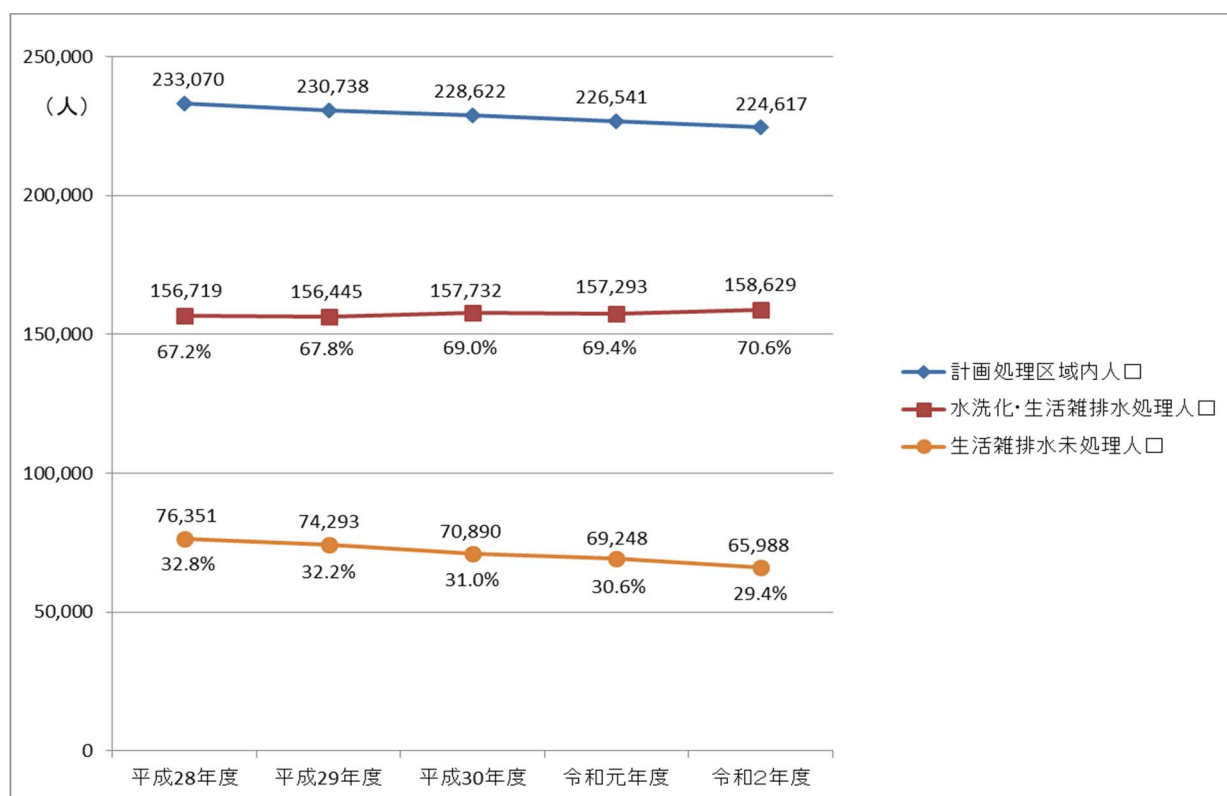


図 2：処理形態別人口の推移

2. 生活排水の処理主体

当市における生活排水の処理主体は、表 18 のとおりです。

表 2：生活排水関係施設の概要と処理主体

処理設置の種類		対象となる生活排水の種類	処理主体
下水道	公共下水道	し尿 生活雑排水 工業廃水 雨水等	八戸市
	流域下水道	し尿 生活雑排水 工業廃水	青森県
農業集落排水処理施設		し尿 生活雑排水	八戸市
浄化槽	合併処理浄化槽	し尿 生活雑排水	個人等
	単独処理浄化槽	し尿	個人等
し尿処理施設		し尿 浄化槽汚泥	広域組合
上記以外の生活排水処理施設等		生活雑排水残渣	八戸市

第3節 前計画の評価

1. 目標値と実績値との比較

前計画では令和3年度（平成33年度）を中間目標年度として数値目標を定めておりましたが、今回の計画改定にあたり、前計画の令和2年度（平成32年度）推計目標値と実績値との比較を行いました（表19・表20、図22）。

表3：令和2年度実績値と前計画の目標値

	実績値 (令和2年度)	推計目標値 (令和2年度)	目標値 (令和8年度)
生活排水処理率（%）	70.6	71.8	78.0

表4：生活排水の処理形態別比較（単位：人）

	実績値 令和2年度	推計目標値 令和2年度	達成率(%) 実績/目標
行政区域内人口	224,617	219,873	
計画処理区域内人口	224,617	219,873	
水洗化・生活雑排水処理人口 (生活排水処理率：%)	158,629 (70.6)	157,854 (71.8)	98.3%
下水道 (下水道処理率：%)	123,350 (54.9)	128,489 (58.4)	94.0%
農業集落排水処理施設 (農業集落排水処理率：%)	3,499 (1.6)	3,309 (1.5)	106.7%
合併処理浄化槽 (合併処理浄化槽処理率：%)	31,780 (14.1)	26,056 (11.9)	118.5%
生活雑排水未処理人口 (単独浄化槽・汲み取り人口) (生活雑排水未処理率：%)	65,988 (29.4)	62,019 (28.2)	104.3%
計画処理区域外人口	0	0	

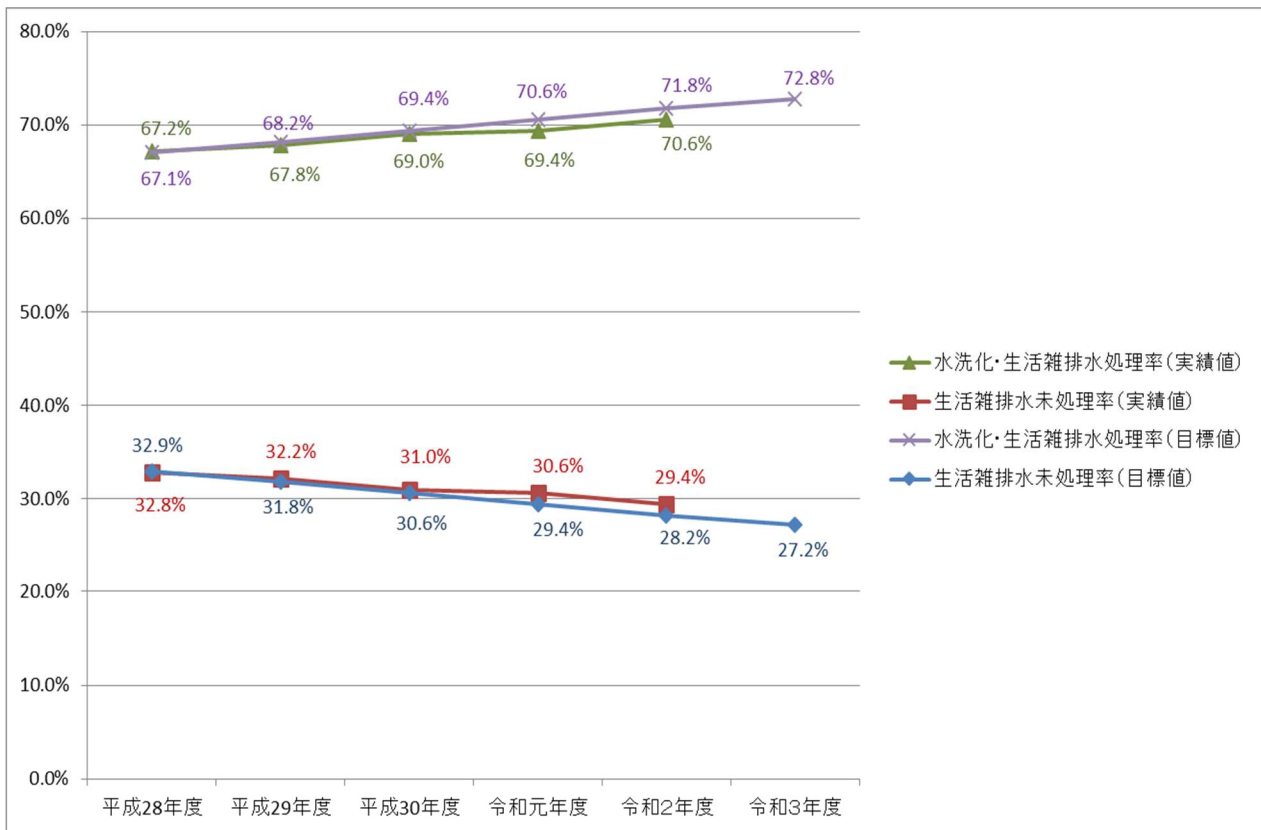


図 3：前計画目標値と実績値との比較

2. 前計画の評価

農業集落排水処理率の達成率は 106.7%、合併処理浄化槽処理率の達成率は 118.5%と目標を上回り、下水道処理率の達成率は 94.0%と目標を下回りました。これらを併せた生活排水処理率の達成率は、98.3%と目標値をやや下回りました（表 20）。

下水道については、厳しい財政状況の下で、喫緊の課題である浸水被害軽減のための雨水ポンプ場、雨水管整備等を優先的に行い、汚水管整備を計画的に進めることができなかつたためと考えられます。

このため、公共下水道（汚水）については、積極的な整備と水洗化の促進に取り組む必要があります。また、農業集落排水施設については、水洗化の普及促進を、合併処理浄化槽については、単独処理浄化槽及び汲取り便槽からの転換を引き続き図る必要があります。

第4節 生活排水処理基本計画

1. 生活排水の処理計画

「第1節 生活排水処理施設整備の基本方針」に基づき、現在の下水道整備進捗状況及び伸び率を勘案し、人口の87.2%の生活雑排水を処理することを目標とします(表21・表22、図23)。

また、市内各地区の実情に対応した処理方式を採用するものとしました。

表5：生活排水の処理の目標

	現在 (令和2年度)	中間年度 (令和8年度)	目標年度 (令和13年度)
生活排水処理率(%)	70.6	80.3	87.2

表6：生活排水の処理形態別内訳 (単位：人)

	現在 (令和2年度)	中間年度 (令和8年度)	目標年度 (令和13年度)
行政区域内人口	224,617	206,755	194,981
計画処理区域内人口	224,617	206,755	194,981
水洗化・生活雑排水処理人口 (生活排水処理率：%)	158,629 (70.6)	165,975 (80.3)	170,068 (87.2)
下水道 (下水道処理率：%)	123,350 (54.9)	131,304 (63.5)	135,737 (69.6)
農業集落排水処理施設 (農業集落排水処理率：%)	3,499 (1.6)	3,152 (1.5)	2,858 (1.5)
合併処理浄化槽 (合併処理浄化槽処理率：%)	31,780 (14.1)	31,519 (15.3)	31,473 (16.1)
生活雑排水未処理人口 (生活雑排水未処理率：%)	65,988 (29.4)	40,780 (19.7)	24,913 (12.8)
水洗化・ 生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽処理率：%)	35,543 (15.8)	21,965 (10.6)	13,419 (6.9)
非水洗化人口 (非水洗化率：%)	30,445 (13.6)	18,815 (9.1)	11,494 (5.9)
計画処理区域外人口	0	0	0

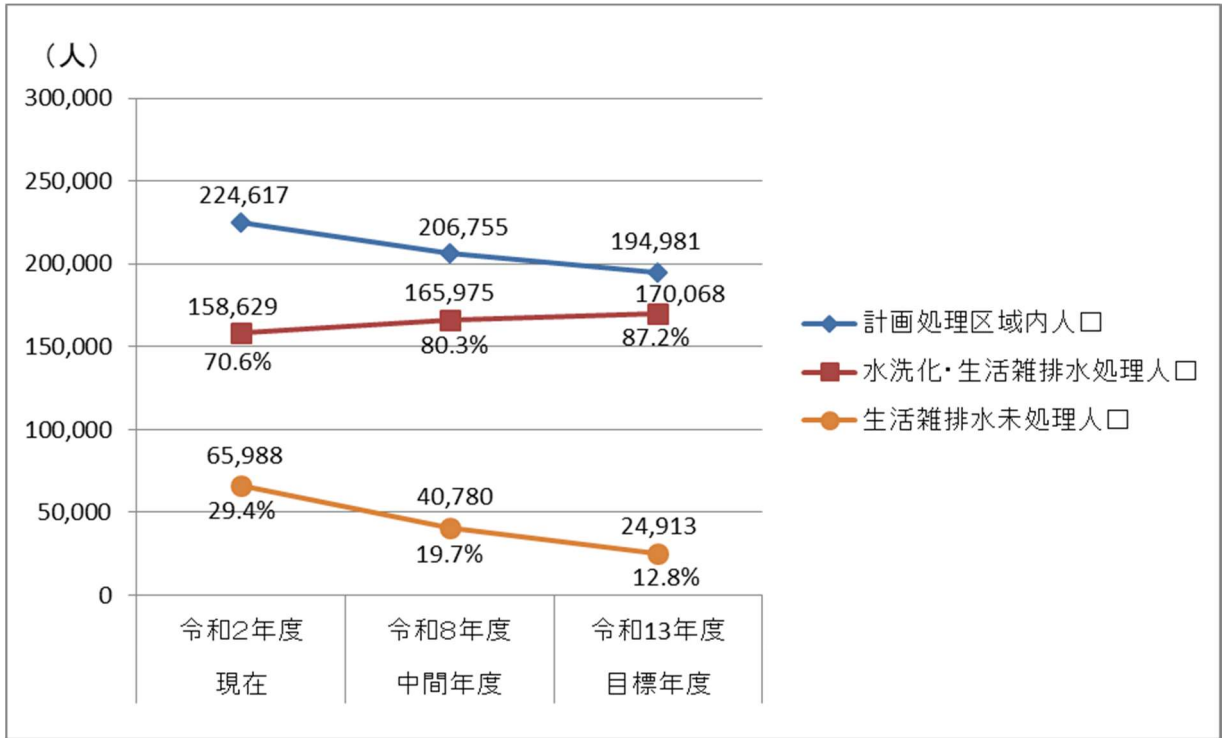


図 4：処理形態別人口の推移

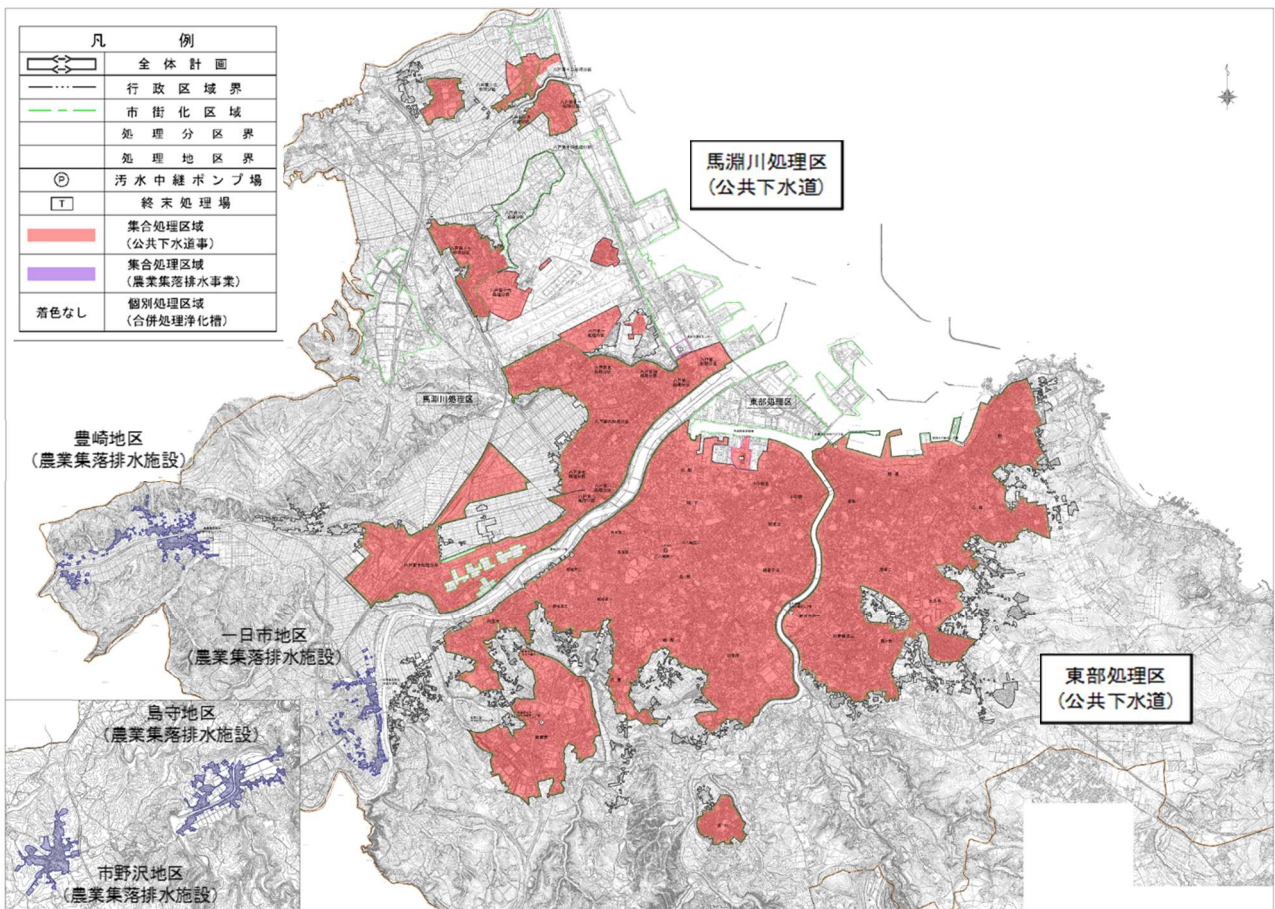


図 5：処理区域図

表 7：施設整備計画

施設名	計画処理区域	計画処理人口	整備予定年度	事業費見込み
下水道	4,695ha	135,737人	4～13年度	290億円
合併処理浄化槽	下水道事業計画区域、 農業集落排水区域を 除く市内全域	31,473人 (ただし、単独処理浄 化槽又は汲取り便槽 からの切替えのみを 対象とした補助事業 計画人口2,090人)	4～13年度	1.6億円

2. し尿・汚泥の処理計画

当市では、し尿及び浄化槽に係る汚泥の処理については、広域組合八戸環境クリーンセンター（以下、「環境クリーンセンター」という。）が処理主体を担っていきます。

また、その他の生活雑排水に係る汚泥等については、市において処理していきます。

(1) 排出抑制・再資源化計画

し尿・浄化槽汚泥は、下水道区域の拡大等に伴い減少していくことが見込まれます。

一方、当市及び環境クリーンセンターでは、脱水した余剰汚泥を再資源化業者に委託処理を行うことで再利用しており、今後も継続して行っています。

(2) 収集・運搬計画

し尿・浄化槽汚泥の収集運搬については、広域組合が許可をする一般廃棄物収集運搬業者が市全域を随時戸別に実施していきます。

その他の生活雑排水に係る汚泥等については、市が許可する一般廃棄物収集運搬業者が市全域を随時戸別に収集・運搬を行っていきます。

(3) 中間処理計画

し尿・浄化槽汚泥は、環境クリーンセンターで効率的な処理を行っていきます。

(4) 最終処分計画

環境クリーンセンターから発生したし渣は、八戸清掃工場にて焼却処理を行い、焼却残渣については市の最終処分場にて埋立処理を行っていきます。

3. その他

公共下水道、農業集落排水処理施設への接続率向上のため、未接続世帯への水洗化依頼文の送付や戸別訪問、水洗化相談会等を実施していきます。

合併処理浄化槽普及促進のため、公民館等におけるポスター掲示、リフォーム業者等へのチラシ配布、「広報はちのへ」、「市ホームページ」等により補助制度の周知を図ります。

生活雑排水対策の必要性、重要性について市民に周知を図るため、広報・啓発活動を実施していきます。

また、浄化槽の定期的な保守点検、清掃及び法定検査について、広報等を通じてその周知徹底に努めていきます。