

# 一般廃棄物処理基本計画

(ごみ・生活排水)

資源を大切にする循環型のまち・かまいし



令和6年6月

釜石市

## <目次>

1. 一般廃棄物処理基本計画の基本的事項.....	1
1.1. 計画策定の背景.....	1
1.2. 計画概要.....	2
1.3. 計画の位置付け.....	3
【参考】 循環型社会形成のための法体系.....	4
2. 基礎的事項の整理.....	5
2.1. 位置・地勢.....	5
2.1.1. 釜石市の位置・特徴.....	5
2.1.2. 気候.....	6
2.2. 人口動態.....	7
2.2.1. 人口推移.....	7
2.2.2. 地区別人口.....	8
2.2.3. 年齢別人口.....	9
2.3. 産業動向.....	10
2.3.1. 産業別就業人口.....	10
2.3.2. 農業.....	11
2.3.3. 工業.....	12
2.3.4. 商業.....	13
2.3.5. 土地利用状況.....	14
3. ごみ処理基本計画.....	15
3.1. ごみ処理の現状.....	15
3.1.1. ごみ処理フロー.....	15
3.1.2. ごみ処理体制.....	17
3.1.3. 施設整備状況.....	19
3.1.4. ごみ処理の実績.....	22
3.1.5. ごみ処理の評価.....	36
3.1.6. ごみ処理における課題.....	37
3.2. 将来予測（現状のまま推移した場合）.....	38
3.2.1. 人口の将来予測.....	38
3.2.2. 事業活動等の将来予測.....	39
3.2.3. ごみ排出量の将来予測.....	40
3.2.4. 資源化量の将来予測.....	41

3.2.5. 最終処分量の将来予測	42
3.3. 基本方針	43
3.4. ごみ減量目標（目標値の設定）	44
3.4.1. 目標値設定方針	44
3.4.2. ごみ排出削減目標	45
3.4.3. 資源化目標	46
3.4.4. 最終処分目標	47
3.5. ごみ減量、リサイクルのための取組内容	48
3.5.1. 取組施策	48
3.6. ごみの排出の抑制のための方策に関する事項（発生排出抑制計画）	55
3.6.1. ごみ処理の主体	55
3.6.2. 各主体の役割	56
3.7. 分別して収集するものとしたごみの種類及び分別の区分	61
3.7.1. ごみの分別区分	59
3.8. ごみの適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項	60
3.8.1. 収集運搬計画	60
3.8.2. 中間処理計画	61
3.8.3. 最終処分計画	62
3.9. ごみ処理施設の整備等のための取組内容	63
3.9.1. 釜石市清掃工場の跡地利用	63
3.9.2. 岩手沿岸南部クリーンセンターの維持	66
3.10. その他ごみ処理に関する必要事項	67
3.10.1. 広域処理体制の充実	67
3.10.2. 災害廃棄物対策	67
3.10.3. 適正処理困難物への対処	67
3.10.4. 不法投棄対策	67
4. 生活排水処理基本計画	68
4.1. 生活排水処理の現状	68
4.1.1. 生活排水の排出状況	68
4.1.2. 生活排水処理形態別人口	69
4.1.3. 生活排水処理施設の状況	70
4.1.4. 生活排水の処理主体と処理体制の状況	72
4.1.5. し尿・汚泥の処理状況	74
4.1.6. 水環境及び水質保全に関する状況等	77
4.2. 将来予測	79
4.2.1. 人口の将来予測	79
4.2.2. 公共下水道人口の将来予測	80

4.2.3. 公共下水道人口以外の処理形態別人口の将来予測.....	81
4.2.4. し尿・浄化槽汚泥量の将来予測.....	82
4.3. 基本方針.....	84
4.4. 目標値の設定.....	85
4.4.1. 生活排水処理の目標.....	85
4.4.2. 生活排水処理区域及び人口.....	87
4.5. し尿・汚泥の処理計画.....	88
4.5.1. 収集運搬計画.....	88
4.5.2. 中間処理計画.....	88
4.5.3. 最終処分計画.....	89
4.5.4. 資源化有効利用計画.....	89
4.6. その他.....	90
4.6.1. 地域に関する各種計画との関係.....	90
4.6.2. 今後の課題.....	90



# 1. 一般廃棄物処理基本計画の基本的事項

---

## 1.1. 計画策定の背景

---

我々の豊かな生活は、石油・石炭を中心とした化石燃料の使用による大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会によって支えられてきました。

この社会システムに対する反省から、平成 12 年に「循環型社会形成推進基本法」が制定され、国、地方公共団体、事業者、国民の責務、排出者の責任、ごみの発生・排出抑制等の施策実施が定められ、同時に各種リサイクル法の整備による循環型社会形成のための法体系が確立されてきました。

国においては、平成 30 年 6 月に「循環型社会形成推進基本計画（第四次）」が策定され、さらなる持続可能な循環型社会を形成するため、「持続可能な社会づくりとの統合的取組」「多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化」、「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」、「適正処理の更なる推進と環境再生」、「万全な災害廃棄物処理体制の構築」、「循環分野における基盤整備」の 7 つの柱ごとに将来像、取組、指標が示されています。

岩手県（以下、「県」という。）においては、令和 3 年 3 月に「岩手県循環型社会形成推進基本計画（第五次岩手県廃棄物処理計画）」が策定され、令和 7 年度を目標年度とした廃棄物減量政策が進展しています。

釜石市（以下、「本市」という。）においては、一般廃棄物を処理する基本計画として、平成 15 年度に「生活排水処理基本計画」（釜石大槌地区行政事務組合）、平成 22 年度にごみ処理基本計画を策定し、廃棄物の減量や生活排水の適正処理に関する施策を進めてきました。

しかし、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災により、我が国及び本市を取巻く社会情勢は大きく変化しました。

震災により発生した災害廃棄物については、釜石市清掃工場において処理が行われ、（平成 26 年 3 月完了）、一般廃棄物については周辺市町と構成する岩手沿岸南部広域環境組合で運営する「岩手沿岸南部クリーンセンター」において共同処理を開始しています。

国の廃棄物政策においては、市町村による一般廃棄物処理基本計画の策定は「目標年次を概ね 10 年から 15 年先において、5 年ごとに改定する必要がある」（ごみ処理基本計画策定指針 平成 20 年 6 月策定）という方針が示されており、一般廃棄物処理基本計画の定期的な見直しが求められています。

本市においても、循環型社会システムの構築を推進していくために、平成 26 年 4 月に目標年度を令和 5 年度とした計画を策定しましたが、目標年を経過したこと、第六次釜石市総合計画の主な施策のひとつとして「地球環境に配慮したまちづくりの推進」を掲げ、CO<sub>2</sub>の排出削減、ごみ排出量削減を図ることとしており、ゼロカーボンシティを目指すことも表明しているなか、更なる「廃棄物の減量と生活排水の適正処理による水環境の保全」に取り組むため、目標年度を令和 15 年度とした『一般廃棄物処理基本計画（以下、「本計画」という。）』を策定しました。

## 1.2. 計画概要

---

### 1) 計画対象区域

本計画の対象地域は本市全域とします。

### 2) 計画の範囲

本計画では、市内で発生する一般廃棄物（ごみ、生活排水）を対象とします。

### 3) 計画目標年次

本計画では、今後 10 年間で本計画の計画対象期間とし、計画目標年度は令和 15 年度とします。また、本計画は、令和 10 年度を中間目標年度として定めています。

◆中間目標年：令和 10 年度（2028 年）

◆計画目標年：令和 15 年度（2033 年）

### 1.3. 計画の位置付け

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」という。）」の第6条第1項の規定に基づいて、同法の目的である生活環境の保全と公衆衛生の向上を図りつつ、一般廃棄物の適正な処理を行うため、本市の区域内の一般廃棄物処理に関する計画を定めるものです。

また、本計画は上位計画である「第二次釜石市環境基本計画」と整合を図りつつ、第五次岩手県廃棄物処理計画及び岩手沿岸南部広域環境組合及び関係市町の計画等にも留意した内容としました。

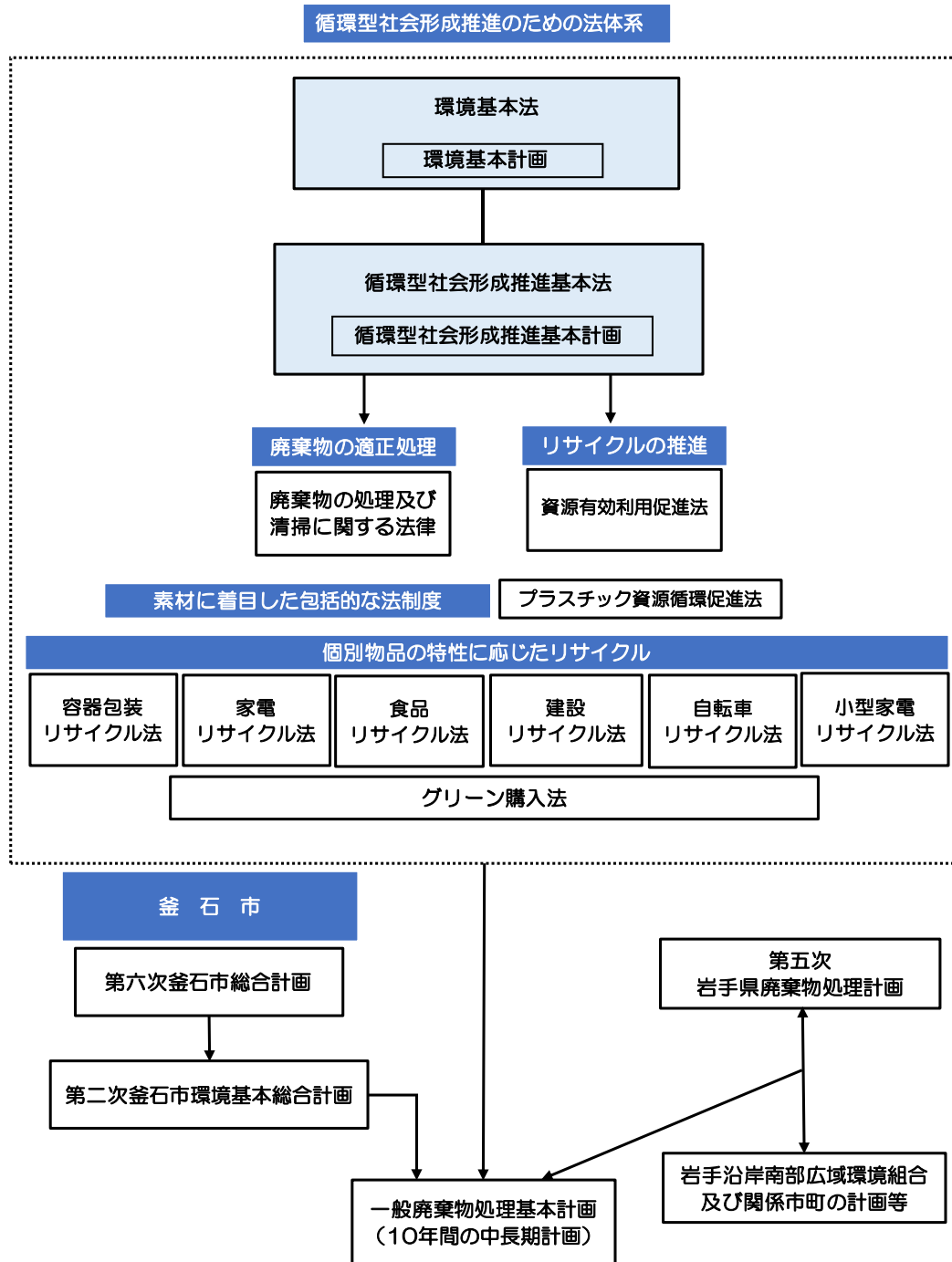


図 1.1 本計画の位置付け

## 【参考】 循環型社会形成のための法体系

国が法整備を進める循環型社会形成推進のための詳細な法体系は、図 1.2 のとおりです。平成 6 年に環境基本法が施行され、それに基づき「環境基本計画」が策定されています。また、平成 13 年に循環型社会形成推進基本法が施行され、「廃棄物の適正処理」と「リサイクルの推進」の 2 つの方針が示されました。

循環型社会形成推進基本法は基本的枠組みとなる法律であり、上記 2 つの方針の下に廃棄物処理法と資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）が並立しています。

また、各種廃棄物について個別物品の特性に応じたリサイクルを行うため、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、食品リサイクル法、建設リサイクル法、自動車リサイクル法及び小型家電リサイクル法の各種リサイクル法が施行されています。

さらに、これらのリサイクル法で再生利用するために生産された再生品等の調達を推進するためのグリーン購入法が施行されているほか、令和 4 年には、素材に着目した包括的な法制度として、プラスチック資源循環促進法も施行されています。

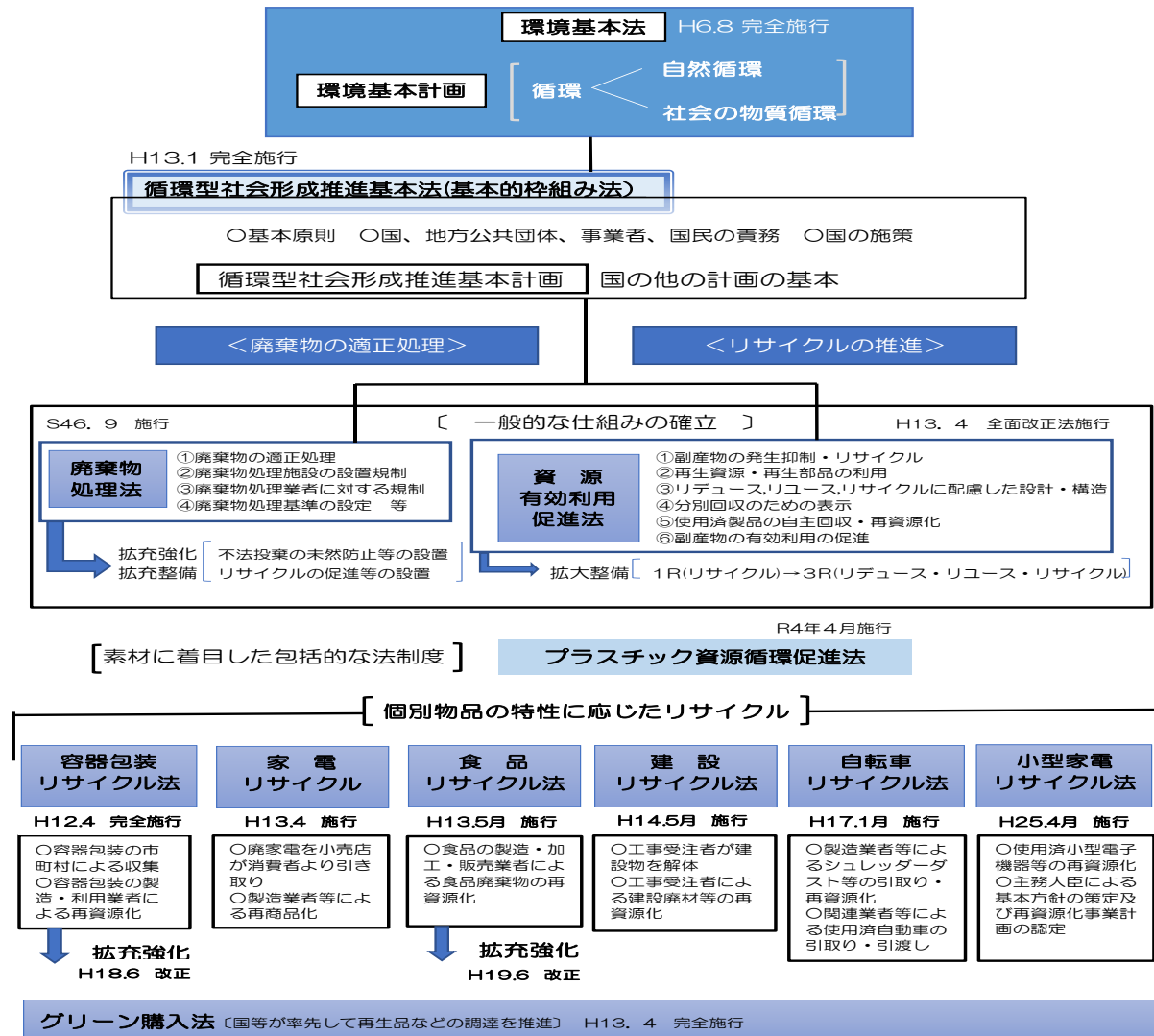


図 1.2 循環型社会形成推進のための法体系

(出典) 環境省、「環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」に基づき作成

## 2. 基礎的事項の整理

### 2.1. 位置・地勢

#### 2.1.1. 釜石市の位置・特徴

釜石市は、陸中海岸国立公園のほぼ中央部、岩手県の南東部に位置し、西に早池峰国立公園、南に五葉山県立自然公園に囲まれ、北上高地を背にした豊かな森林資源と世界三大漁場の一つ三陸漁場を控え、古来より自然の恵みを楽しんできました。

また、気候は夏が冷涼で、冬は比較的降雪量も少なく、太平洋に面していることから、四季を通じて温暖な海洋性の気象を示しています。

産業面においては、鉄鋼業や機械金属製造業を中心に、漁業、水産加工業等が主要な産業となっていますが、産業構造の転換や水揚げ量の低迷等によって地域の活力が停滞していると同時に、人口の減少や若年労働層の流出が進み高齢化も進展していることから、これらの問題の解決による地域経済の対策が急務となっています。

国土地理院承認 平14総複 第149号



図 2.1 釜石市の位置

## 2.1.2. 気候

本市における気象概況は表 2.1 に示すとおりです。最高気温は 38℃程度で、最低気温は-10℃程度まで低下します。平均気温は 12℃前後で推移しており、年間降水量は 1,700 mm 前後で推移しています。また、日照時間と気温の年間変動（過去 30 年間の平均）をみると、図 2.2 に示すとおりで、日照時間については、4、5月が長く、気温については 1、2月が最も気温が低くなるのが分かります。

表 2.1 気象状況の推移

年度	気温 (°C)			平均風速 (m/s)	降水量 (mm)
	平均	最高	最低		
H25	11.8	35.8	-8.1	2.3	1,414.0
H26	11.8	36.2	-6.7	2.3	1,776.5
H27	12.7	38.6	-4.7	2.3	1,680.5
H28	12.7	34.5	-4.2	2.0	1,582.0
H29	12.0	36.0	-6.4	2.0	1,702.5
H30	12.6	37.9	-7.1	1.9	1,574.0
R 1	12.8	37.3	-5.7	2.0	1,689.5
R 2	12.9	37.9	-6.1	1.8	1,869.5
R 3	13.0	34.8	-9.2	1.9	1,865.0
R 4	12.9	35.6	-4.9	1.9	1,522.5

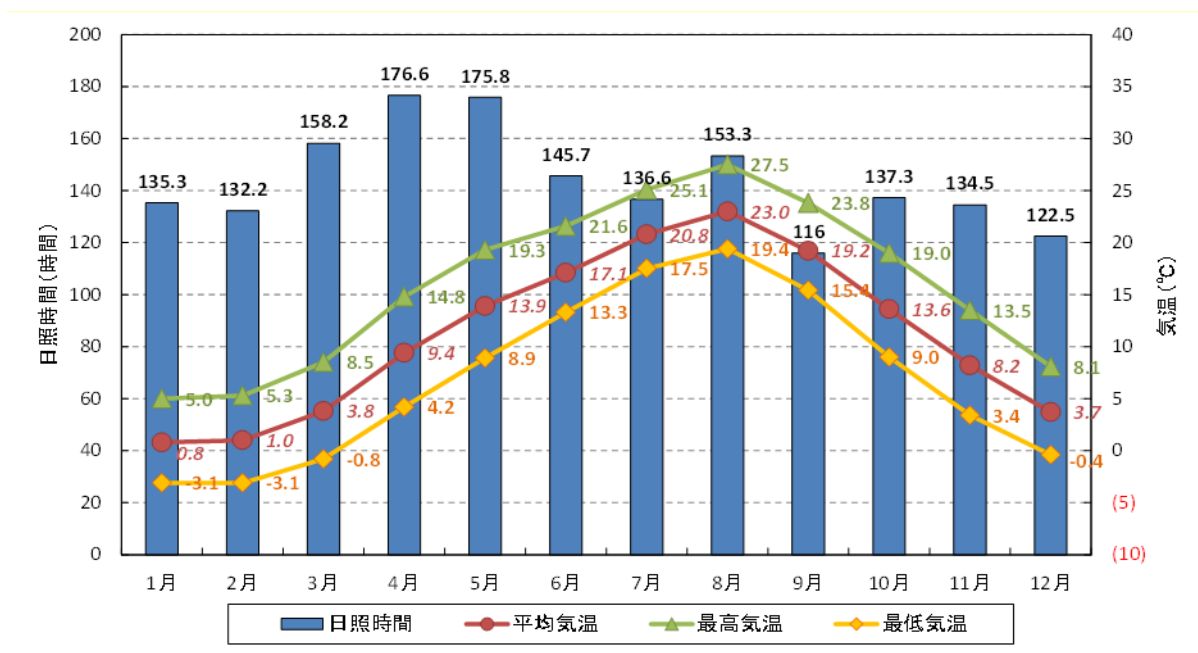


図 2.2 日照時間と気温（過去 30 年間（1991～2020 年）の平均）

（出典）気象庁、気象統計情報（釜石）

## 2.2. 人口動態

### 2.2.1. 人口推移

令和4年度末（令和5年3月31日）現在の釜石市の人口は、30,288人となっています。釜石市の人口は昭和38年度をピークに減少が続いています。平成25年度以降の人口の推移は表2.2及び図2.3に示すとおりです。また、平成23年3月11日に発生した東日本大震災の影響で、平成23年度以降は人口が大幅に減少しています。

これに応じる形で世帯数も減少傾向にあり、令和4年度末の1世帯当たりの人口は1.93人/世帯となっています。

表 2.2 釜石市の人口推移

年度	総人口 (人)	世帯数 (世帯)	1世帯当たりの人口 (人/世帯)
H25	36,584	16,987	2.15
H26	36,078	16,951	2.13
H27	35,547	16,874	2.11
H28	35,005	16,778	2.09
H29	34,240	16,662	2.05
H30	33,437	16,424	2.04
R1	32,609	16,230	2.01
R2	31,840	16,061	1.98
R3	31,031	15,816	1.96
R4	30,288	15,713	1.93

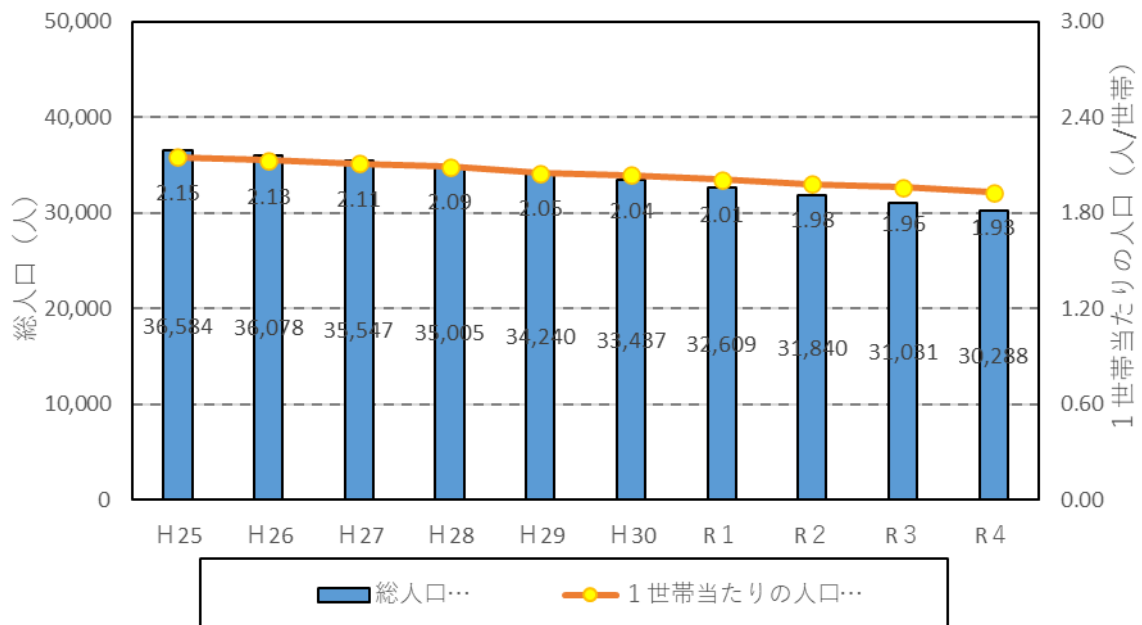


図 2.3 釜石市の人口推移

## 2.2.2. 地区別人口

本市は8つの市関係施設で人口を把握しており、各施設管内の年度末人口及び世帯数の推移は表 2.3 に示すとおりです。

表 2.3 釜石市の地区別人口の推移

年度	本庁				中妻地区生活応援センター				小佐野地区生活応援センター				甲子地区生活応援センター			
	世帯数	人口			世帯数	人口			世帯数	人口			世帯数	人口		
		男	女	計		男	女	計		男	女	計		男	女	計
H30	2,704	2,217	2,713	4,930	2,226	2,011	2,285	4,296	3,915	3,670	4,128	7,798	2,843	2,948	3,194	6,142
R1	2,686	2,192	2,607	4,799	2,135	1,897	2,172	4,069	3,849	3,571	4,039	7,610	2,852	2,917	3,141	6,058
R2	2,711	2,142	2,577	4,719	2,018	1,785	2,027	3,812	3,778	3,466	3,892	7,358	2,849	2,886	3,127	6,013
R3	2,657	2,076	2,507	4,583	1,978	1,734	1,968	3,702	3,715	3,374	3,782	7,156	2,798	2,816	3,066	5,882
R4	2,647	2,006	2,416	4,422	1,914	1,683	1,888	3,571	3,677	3,323	3,698	7,021	2,835	2,792	3,017	5,809

年度	鶴住居地区生活応援センター				栗橋地区生活応援センター				唐丹地区生活応援センター				平田地区生活応援センター			
	世帯数	人口			世帯数	人口			世帯数	人口			世帯数	人口		
		男	女	計		男	女	計		男	女	計		男	女	計
H30	1,828	1,843	1,879	3,722	554	609	666	1,275	727	825	848	1,673	1,679	1,831	1,915	3,746
R1	1,852	1,869	1,916	3,785	538	583	622	1,205	704	783	843	1,626	1,642	1,786	1,869	3,655
R2	1,864	1,859	1,921	3,780	528	560	597	1,157	694	768	821	1,589	1,622	1,723	1,824	3,547
R3	1,887	1,847	1,926	3,773	510	530	570	1,100	695	756	802	1,558	1,613	1,706	1,801	3,507
R4	1,884	1,821	1,845	3,666	488	503	506	1,009	680	708	737	1,445	1,588	1,629	1,716	3,345

年度	合計			
	世帯数	人口		
		男	女	計
H30	16,476	15,954	17,628	33,582
R1	16,258	15,598	17,209	32,807
R2	16,064	15,189	16,786	31,975
R3	15,853	14,839	16,422	31,261
R4	15,713	14,465	15,823	30,288

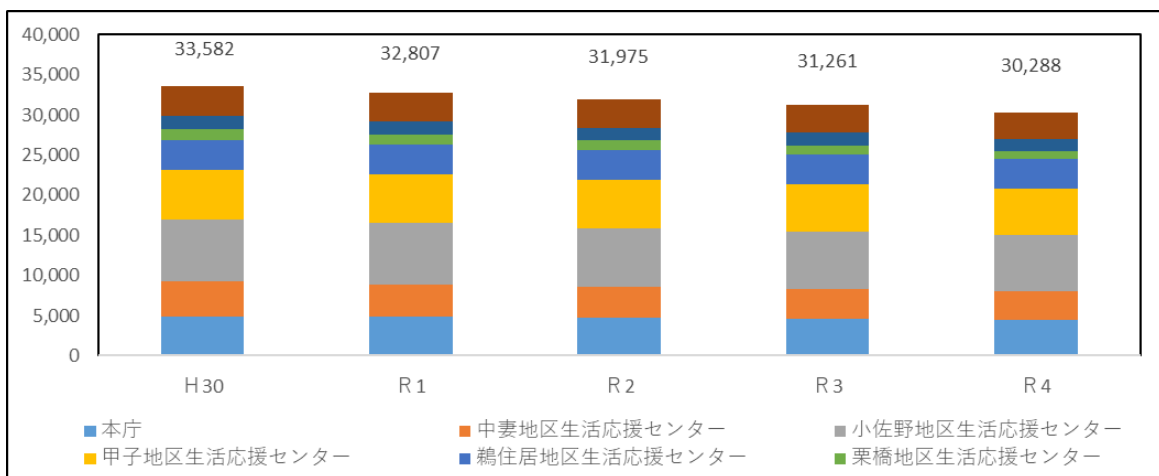


図 2.4 釜石市の地区別人口の推移

### 2.2.3. 年齢別人口

本市の令和4年度末（令和5年3月末日）現在の年齢別人口は図 2.5 に示すとおりです。年齢3区分の内、最も人口が多い年齢階層は15～64歳の生産年齢人口で、男女合わせて総人口の50.9%を占めています。

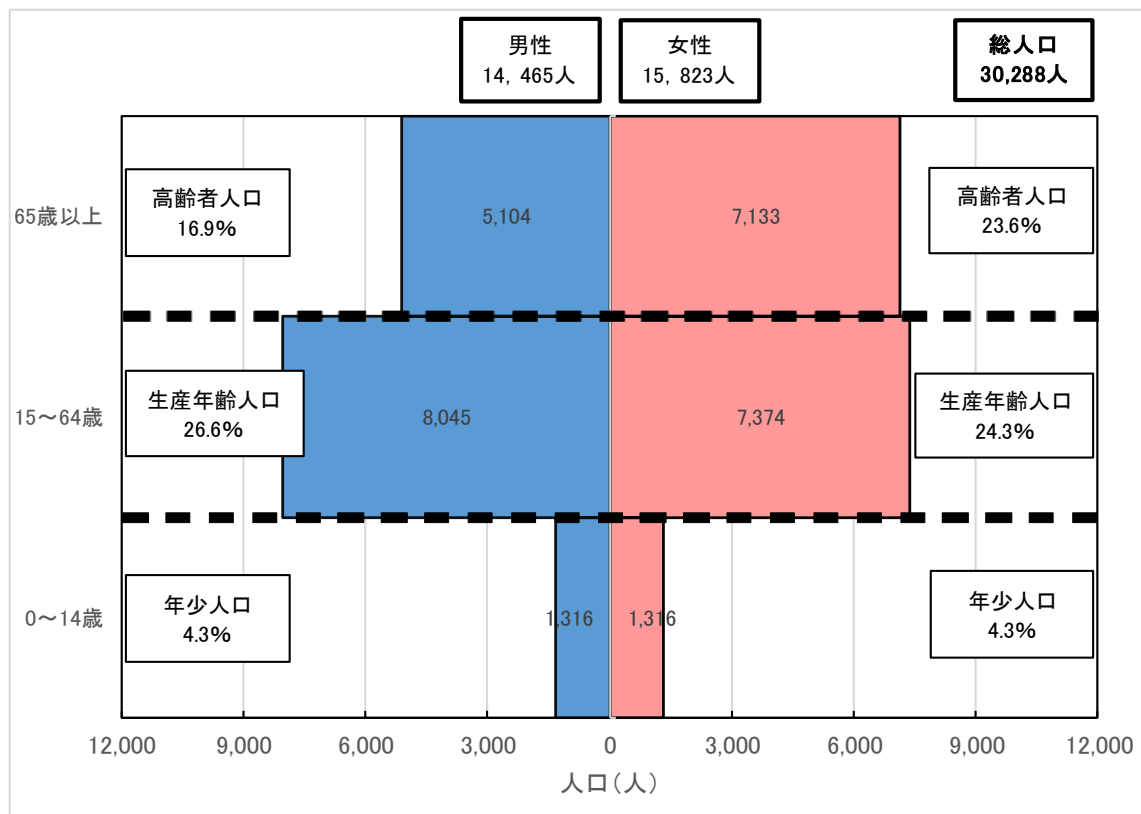


図 2.5 釜石市の年齢別人口（令和5年3月末日現在）

## 2.3. 産業動向

### 2.3.1. 産業別就業人口

本市の産業別人口は国勢調査において表 2.4 のとおりとなっています。全就業者人口は、本市の人口減少に伴って全体的に減少傾向にあります。特に、本市の主要な産業である漁業、農業では平成12年度と比較して半分以下まで減少しています。

令和2年度の各区分の就業人口を平成12年度と比較すると、第一次産業は1,015人、第二次産業は2,790人、第三次産業は2,226人の減少となっており、いずれの区分でも減少しています。

表 2.4 産業別就業人口と構成比

区分	H12	H17	H22	H27	R2	前回調査比
第一次産業	1,705	1,599	1,191	744	690	92.7%
農業	459	399	256	205	158	77.1%
林業	77	46	51	47	41	87.2%
漁業	1,169	1,154	884	492	491	99.8%
第二次産業	7,236	5,743	4,986	5,802	4,446	76.6%
鉱業	44	25	19	37	32	86.5%
建設業	2,566	1,801	1,463	2,703	1,472	54.5%
製造業	4,626	3,917	3,504	3,062	2,942	96.1%
第三次産業	12,477	11,580	11,553	11,853	10,211	86.1%
電気・ガス・熱供給・水道業	140	133	140	145	111	76.6%
運輸・通信業	1,200	—	—	—	—	—
情報通信業	—	99	99	107	89	83.2%
運輸業	—	792	—	—	—	—
運輸業、郵便業	—	—	783	636	560	88.1%
卸売・小売業	4,190	3,255	2,604	2,280	2,035	89.3%
飲食・宿泊	—	825	841	883	686	77.7%
金融業・保険業	463	388	397	297	281	94.6%
不動産業	92	121	—	—	—	—
不動産業、物品賃貸業	—	—	185	234	198	84.6%
サービス業	5,492	—	—	—	—	—
学術研究、専門・技術サービス業	—	—	293	584	379	64.9%
宿泊業、飲食サービス業	—	—	841	883	686	77.7%
生活関連サービス業、娯楽業	—	—	583	465	444	95.5%
医療・福祉	—	1,889	1,990	2,138	2,018	94.4%
教育・学習支援業	—	760	688	630	576	91.4%
複合サービス業	—	343	249	340	246	72.4%
サービス業 (他に分類されないもの)	—	2,136	950	1,084	915	84.4%
公務	900	839	910	1,147	987	86.1%
分類不能の産業	4	32	11	31	163	525.8%
総数	21,422	18,954	17,741	18,430	15,510	84.2%

(出典) 国勢調査

### 2.3.2. 農業

本市の農業の状況は表 2.5 及び図 2.6 に示すとおりです。本市の農家数は減少傾向ですが、特に販売農家数は令和2年度では104戸と平成17年度の半数以下まで減少しています。また、農家数の減少に伴って農業就業人口（販売農家）や耕地面積、収穫量も減少傾向となっています。

表 2.5 農業の概況

区分	単位	H17	H22	H27	R2
総農家数	戸	523	455	333	266
販売農家数	戸	282	207	141	104
自給的農家数	戸	241	248	192	162
基幹的農業従事者数	人	293	253	194	134
耕地面積	ha	882	804	765	758
田	ha	216	209	184	183
畑	ha	666	595	581	575
農作物（耕地面積）	ha	120	97	65	55
水稻	ha	113	93	62	52
大豆	ha	6	4	3	3
そば	ha	1	—	—	—
農作物（収穫量）	t	559	460	318	269
水稻	t	550	456	314	266
大豆	t	8	4	4	3
そば	t	1	—	—	—

（出典）釜石市統計書

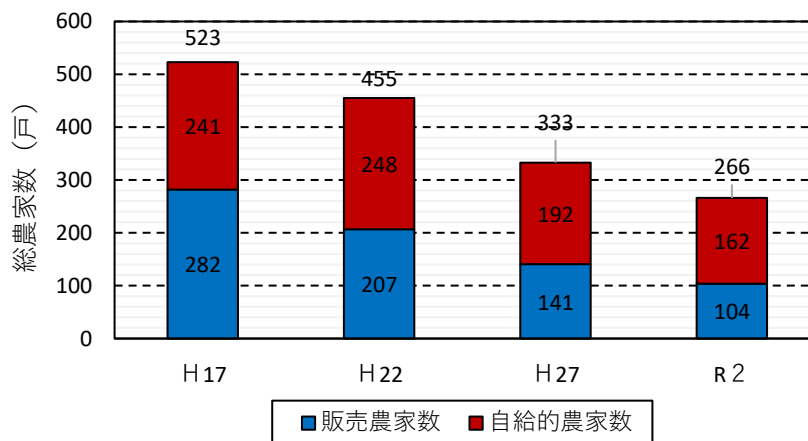


図 2.6 農家数の推移

（出典）釜石市統計書

### 2.3.3. 工業

本市の工業（製造業）の状況は表 2.6 及び図 2.7 に示すとおりです。本市の製造業事業所数、従業員数はほぼ横ばい傾向になっていますが、製造品出荷額等については、やや減少傾向となっています。

表 2.6 製造業事業所数等の推移

区分	単位	H28	H29	H30	R 1	R 2
事業所数	事業所	63	67	68	67	59
従業員数	人	3,249	3,540	3,477	3,441	3,424
事業所当たり従業員数	人/事業所	51.6	52.8	51.1	51.4	58.0
製造品出荷額等	百万円	111,310	124,649	129,600	118,258	105,824
事業与当たり製造品出荷額等	百万円/事業所	1,767	1,860	1,906	1,765	1,794

(出典) 釜石市統計書

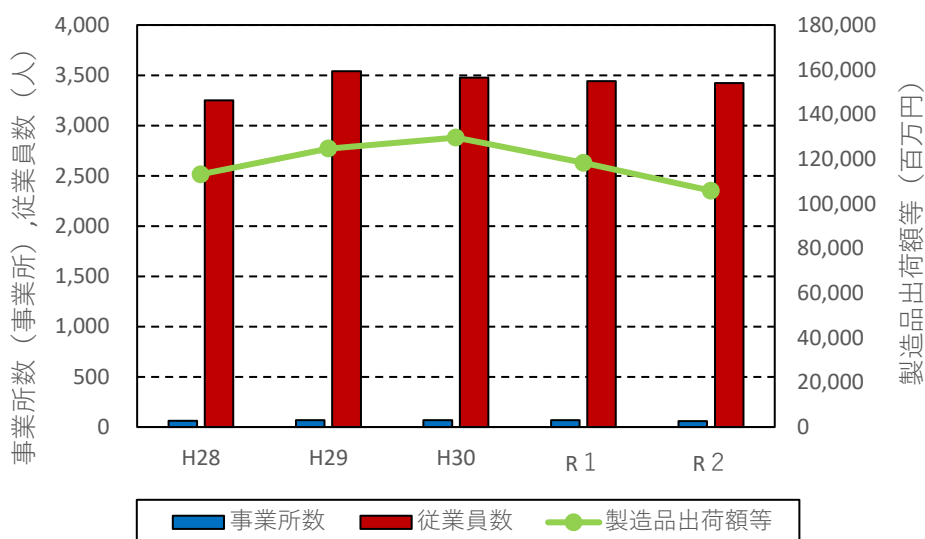


図 2.7 製造事業所数等の推移

(出典) 釜石市統計書

### 2.3.4. 商業

本市の商業（卸売業、小売業）の状況は表 2.7 及び図 2.8 に示すとおりです。卸売業、小売業ともに減少傾向を示しています。また、商店数の減少と同様に、商品販売額も減少傾向となっています。

表 2.7 商店数及び商品販売額等の推移

区分		単位	H14	H16	H19	H26	H28	R3
商店数	卸売業	店	142	137	141	87	93	85
	小売業	店	707	656	592	304	317	287
	計	店	849	793	733	391	410	372
従業者数	卸売業	人	784	806	724	513	547	506
	小売業	人	3,053	2,949	2,538	1,529	1,845	1,909
	計	人	3,837	3,755	3,262	2,042	2,392	2,415
商品販売額	卸売業	百万円	42,624	44,074	38,213	41,131	45,909	27,334
	小売業	百万円	44,118	43,934	39,920	31,206	44,180	34,102
	計	百万円	86,742	88,008	78,133	72,337	90,089	61,436

(出典) 釜石市統計書

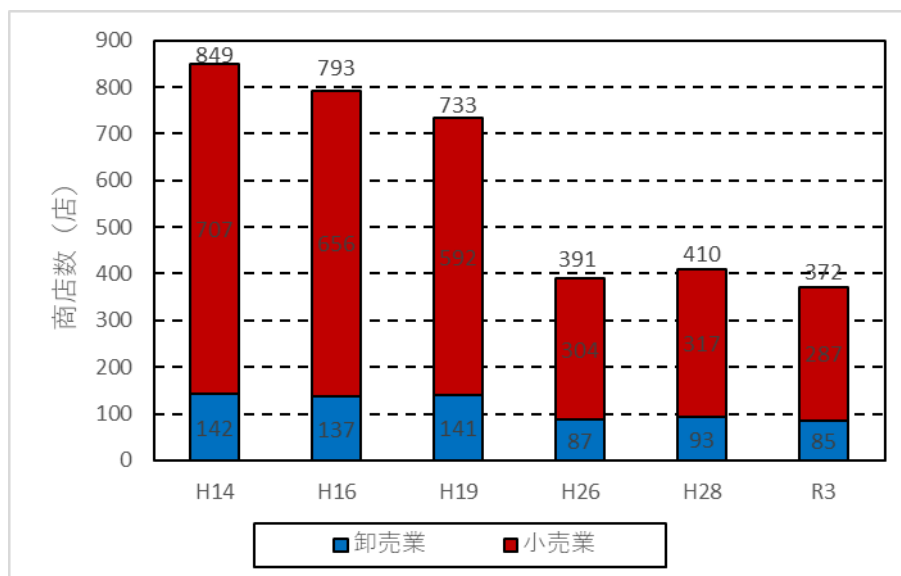


図 2.8 商店数の推移

(出典) 釜石市統計書

### 2.3.5. 土地利用状況

本市の土地利用状況の推移は、表 2.8 及び図 2.9 に示すとおりです。本市では山林が全体の50%以上を占めており、土地が狭隘な地域であることがうかがえます。このため、宅地や田畑等に利用できる土地が少なくなっています。なお、宅地は主に甲子川、鶴住居川、熊野川等の流域沿いに立地しているのが特徴です。

表 2.8 地目別土地面積の推移（単位：km<sup>2</sup>）

	総数	田	畑	宅地	山林	牧場	原野	雑種地	その他
平成29年	440.34	1.84	4.13	8.20	278.75	16.06	3.22	5.37	122.77
平成30年	440.34	1.80	3.88	8.28	279.15	16.06	2.15	6.18	122.84
令和元年	440.34	1.74	3.76	8.36	283.03	16.06	1.81	6.11	119.47
令和2年	440.34	1.67	3.60	8.36	283.62	16.06	1.66	6.00	119.37
令和3年	440.34	1.57	3.60	8.19	284.66	16.06	1.65	6.19	118.42

（出典）釜石市統計書

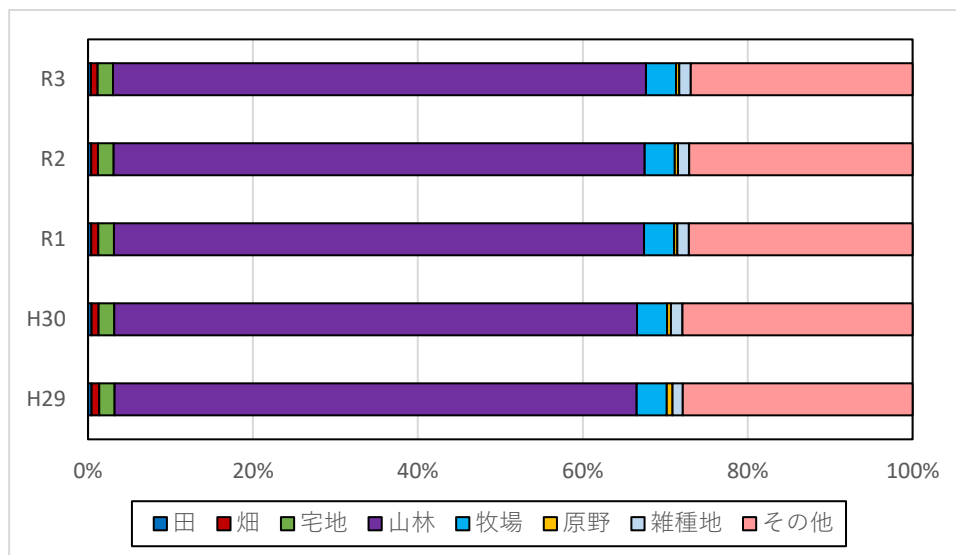


図 2.9 地目別土地面積比率の推移

（出典）釜石市統計書

### 3. ごみ処理基本計画

#### 3.1. ごみ処理の現状

##### 3.1.1. ごみ処理フロー

###### 1) 一般ごみの処理

本市の一般ごみ（可燃ごみ、不燃ごみ）は、岩手沿岸南部広域環境組合が運営する岩手沿岸南部クリーンセンターにおいて溶融処理しています。また、本市の最終処分場は埋立が完了しているため、現在は秋田県小坂町にあるグリーンフィル小坂(株)において埋立処分しています。

###### 2) 粗大ごみの処理

本市の粗大ごみはごみ袋に入らない大型のものは委託業者において収集された後、有価物（スクラップ）として売却可能なものは売却し、それ以外については、一般ごみと同様に岩手沿岸南部クリーンセンターにおいて溶融処理をしています。

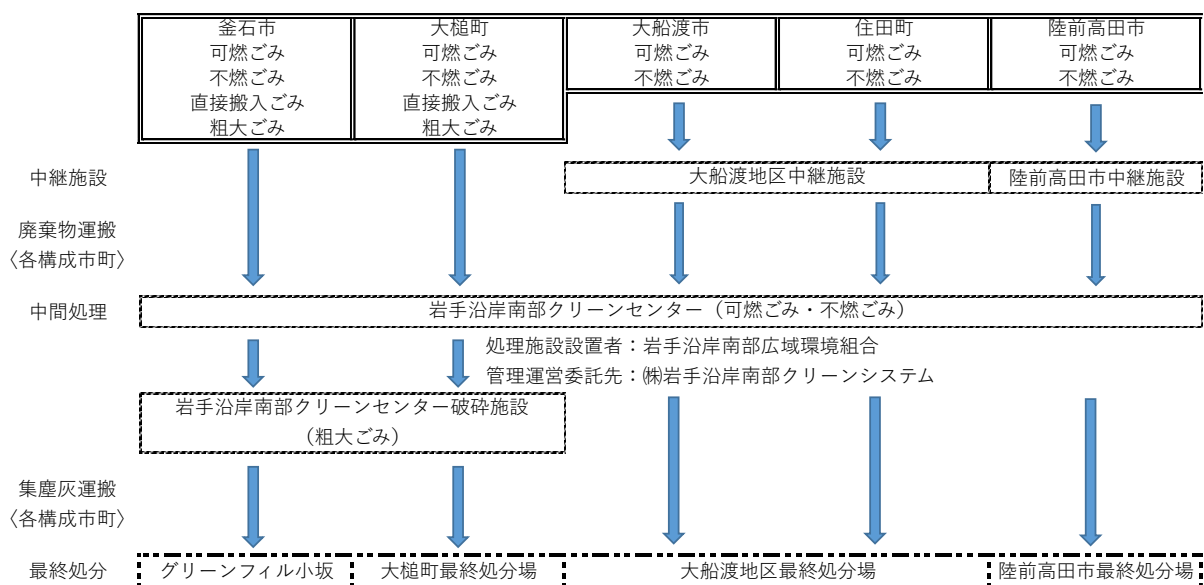


図 3.1 岩手沿岸南部広域環境組合構成市町のごみ処理フロー

###### 3) 資源物の処理

資源物は、①委託による収集・処理、②ごみ処理施設への直接搬入物、③集団回収による回収物があり、②についてはごみ処理施設で分別した後、溶融処理の過程から排出される水滓スラグ及び鉄分スラグとともに再資源化（業者引渡し）しています。

町内会や子ども会、PTA等の取組によって回収された集団回収物については、実施団体が、直接資源回収業者に売却しています。

#### 4) 現状のごみ処理フロー（本市におけるごみの流れ）

本市における令和4年度のごみ処理フローは図 3.2 に示すとおりです。

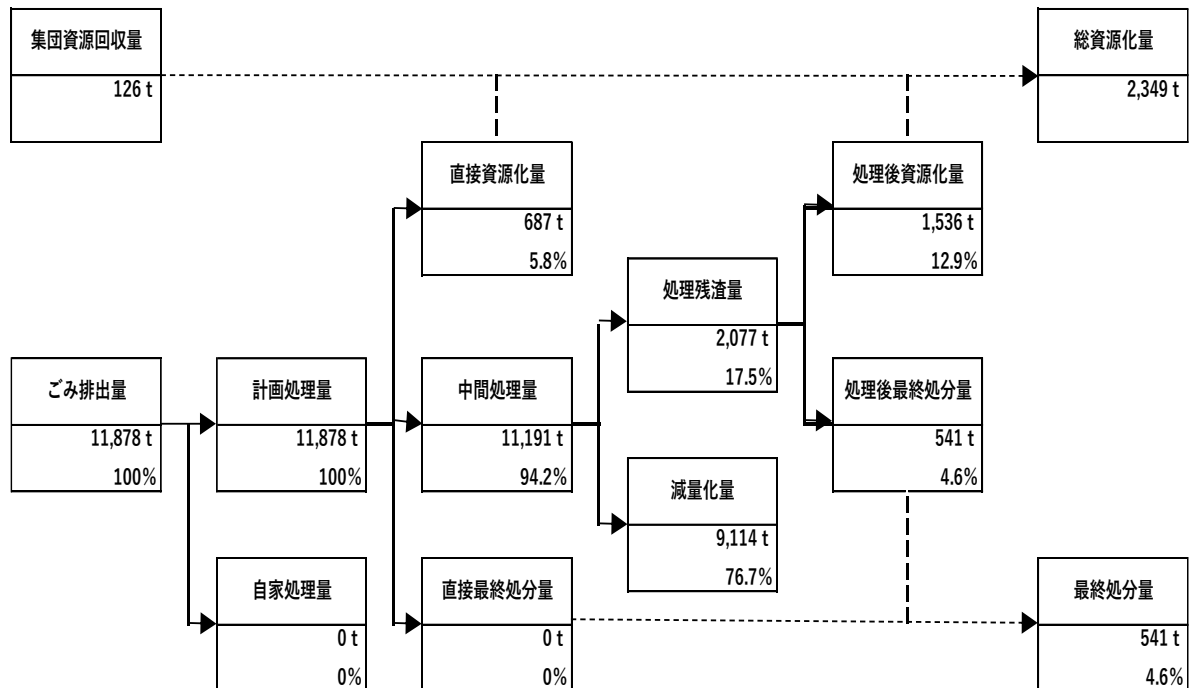


図 3.2 現状のごみ処理フロー（R4 年度）

### 3.1.2. ごみ処理体制

#### 1) 分別収集区分及びごみ処理の主体

本市では、収集運搬及び中間処理ともに直営と委託の両体制で実施しています。最終処分場については、大槌町と覚書を締結し、岩手沿岸南部クリーンセンターから発生する集塵ダスト（飛灰）を大槌町の最終処分場で埋立処分を行っていましたが、平成27年度からはグリーンフィル小坂(株)（秋田県小坂町）に業務委託を行い最終処分場での埋立処分を行っております。

表 3.1 釜石市のごみ処理体制

収集・運搬		中間処理		最終処分	
直営	委託	直営	委託	直営	委託
○	○	○	○	—	○

#### 2) ごみの分別区分

本市のごみの分別区分は一般ごみ、資源物、粗大ごみの3区分となっています。一般ごみは可燃ごみと不燃ごみの両方としています。資源物は、ビン類、缶類、紙類、金属類、小型家電製品類、ペットボトルを分別しており、缶類はアルミとスチールに、ビン類はリターナブルと茶色、無色、その他色のカレットに、紙類は新聞、雑誌、ダンボール、紙パック等に分類しています。また、粗大ごみについては、指定ごみ袋に入らない大きさのもの（50 cm 以上）を、予約の上、収集しています。

また、衣類、水銀使用廃製品（蛍光灯・乾電池など）及び携帯電話等は、市内各地区生活応援センター等に回収ボックスを設置し、拠点回収を実施してはいましたが、新型コロナウイルス流行による影響のため、衣類については一時中止しています。

プラスチック資源循環促進法が（令和4年4月1日）施行されたことで、プラスチックごみについても令和7年度から分別収集を行う予定としております。

表 3.2 ごみの分別区分

分別区分	
一般ごみ	生ごみ、資源物にならない紙類、衣類・布類、ゴム・プラスチック類、革製品・靴類、木・草・枯葉類、ガラス・せともの類、その他
資源物	缶類（飲料缶、缶詰、菓子缶、のり缶、ミルク缶、スプレー缶、カセットボンベ等） びん類（化粧品のびん、一升びん、ビールびん、ドリンクびん等） 紙類（新聞、雑誌、ダンボール、紙パック、雑紙） 金属類（金属製食器、なべ、フライパン等） 小型家電製品類（掃除機、扇風機、ラジカセ、電話・FAX、ビデオデッキ等） ペットボトル、プラスチックごみ（令和7年度予定）
粗大ごみ	家具類（ベッド、ソファー、タンス、机等）、自転車、スキー板、座いす等

### 3) ごみの収集運搬体制

一般ごみと資源物は、市内を2つのブロックに分けて委託業者がごみステーションを介して収集し、粗大ごみについては、週1回委託業者が市内全域の収集作業をしています。

市内のごみステーションは、一時期は2,805箇所ありましたが、ごみ箱集約化事業や東日本大震災の影響により、現在では1,630箇所まで減少しました。

また、事業系一般廃棄物や一時多量ごみ等は、自己搬入や許可業者による搬入が行われています。

表 3.3 ごみの収集体制

区 分		収集回数	収集方法	ステーション数	備考
収集ごみ (家庭系)	一般ごみ	週2回	ステーション方式	1,630箇所	
	資源物	月2回			
	ペットボトル	月1回			
	粗大ごみ	月2回			予約制
直接搬入ごみ	一般ごみ	自己搬入または許可業者搬入			
	資源物				
	粗大ごみ				
	事業系ごみ				

### 3.1.3. 施設整備状況

本市におけるごみ処理施設は以下に示すとおりです。平成 23 年度から広域処理体制への移行に伴って、岩手沿岸南部クリーンセンターが稼働しています。各施設の位置は図 3.3 に示すとおりです。

#### 【焼却施設】

名称	岩手沿岸南部クリーンセンター
所在地	岩手県釜石市大字平田 3 地割 81 番地 3
竣工年	平成 23 年 4 月
処理能力	147 t/日 (73.5 t/日×2 炉)
処理方式	全連続式
炉形式	シャフト式ガス化熔融炉

#### 【粗大ごみ処理施設】

名称	岩手沿岸南部クリーンセンター(粗大ごみ破碎設備)
所在地	岩手県釜石市大字平田 3 地割 81 番地 3
竣工年	平成 23 年 4 月
処理能力	10.5 t/日
処理対象物	可燃性粗大ごみ、不燃性粗大ごみ

#### 【資源化施設Ⅰ】

名称	釜石市資源物分別作業所
所在地	岩手県釜石市栗林町第 2 地割 9 番地 1
竣工年	平成 9 年 4 月
処理能力	12 t/日
処理方式	缶 類:2 品目機械選別圧縮成型(スチール、アルミ) びん類:3 品目手選別(茶色、無色、その他)

#### 【資源化施設Ⅱ】

名称	釜石市資源物分別作業所
所在地	岩手県釜石市栗林町第 2 地割 9 番地 1
竣工年	平成 28 年 8 月
処理能力	300 kg/h
処理方式	手選別圧縮梱包機(ペットボトル)

【保管施設Ⅰ】

名称	釜石市資源物保管施設
所在地	岩手県釜石市栗林町第2地割9番地1
竣工年	平成9年4月
面積	484 m <sup>2</sup>
分類数	1
保管対象物	ガラス類

【保管施設Ⅱ】

名称	釜石市資源物保管施設(ストックヤード)
所在地	岩手県釜石市栗林町第2地割9番地1
竣工年	平成28年8月
面積	242m <sup>2</sup>
分類数	1
保管対象物	ペットボトル



### 3.1.4. ごみ処理の実績

#### 1) ごみ排出量

本市のごみ排出状況は表 3.4 及び図 3.4 に示すとおりです。本市の令和 4 年度のごみ排出量は 12,003 t となっています。ごみ排出量の内、約 63%を家庭系ごみが占めており、事業系ごみは約 36%となっています。

また、令和 4 年度の 1 人 1 日当たりのごみ排出量は 1,068g/人日となっており、家庭系が 673g/人日となっています。

表 3.4 ごみ排出量の推移

区分		H30	R1	R2	R3	R4
計画収集人口	人	33,977	33,167	32,374	31,599	30,782
世帯数	世帯	16,424	16,384	16,185	15,991	15,803
ごみ排出量	t	14,089	13,452	12,714	12,501	12,003
うち家庭系	t	8,732	8,353	8,082	7,901	7,563
うち事業系	t	5,130	4,892	4,487	4,467	4,314
うち集団回収	t	227	207	145	133	126
1世帯当たり排出量	t	0.53	0.51	0.50	0.49	0.48
1人1日当たり排出量	g	1,136	1,108	1,076	1,084	1,068
1人1日当たり家庭系ごみ排出量	g	704	690	684	685	673

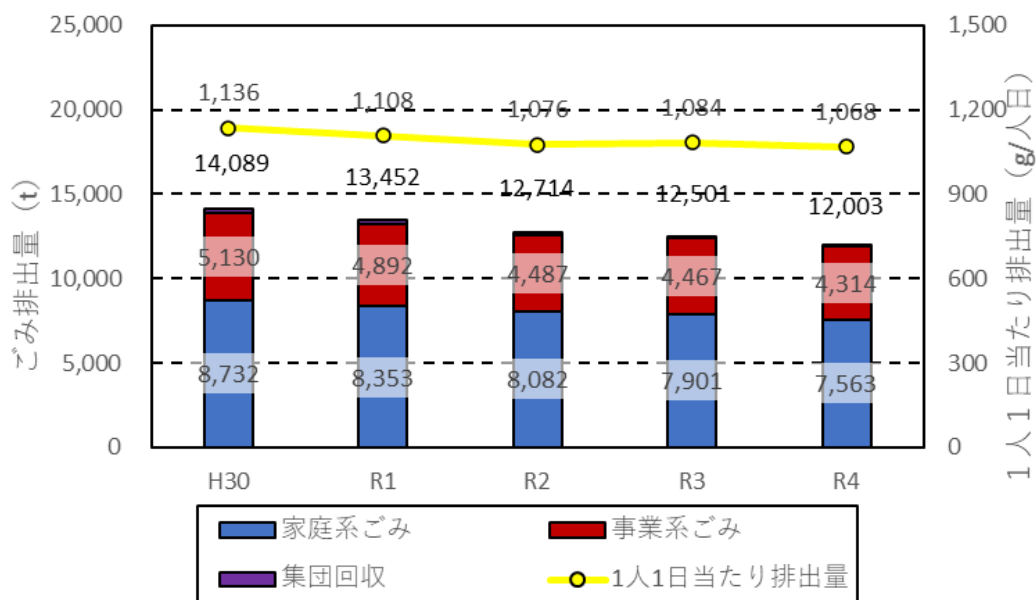


図 3.4 ごみ排出量の推移

【1 人 1 日 当 たり 排 出 量 (g/人 日)】

$$= \text{ごみ排出量 (t/年)} \div \text{人口 (人)} \div 365 (\text{日}) \times 1,000,000 (\text{換算})$$

## 2) ごみ収集・搬入量

### (1) 区分別搬入量

本市のごみ区分別搬入量の推移は表 3.5 及び図 3.5 に示すとおりです。令和4年度のごみ搬入量の合計は12,003tとなっており、最も多いのが一般ごみ(6,098t)、次いで資源物(1,296t)となっています。

表 3.5 ごみ搬入量の推移

区分		H30	R1	R2	R3	R4
ごみ搬入量	t	14,089	13,452	12,714	12,501	12,003
一般ごみ	t	7,019	6,749	6,546	6,422	6,098
直営	t	-	-	-	-	-
収集委託	t	6,418	6,145	5,886	5,730	5,484
直接搬入	t	601	604	660	692	614
粗大ごみ	t	283	306	280	268	295
直営	t	-	-	-	-	-
収集委託	t	57	57	59	59	42
直接搬入	t	226	249	221	209	253
資源物	t	1,657	1,505	1,401	1,344	1,296
資源物	t	142	129	115	111	118
集団回収	t	227	207	145	133	126
収集委託	t	1,288	1,169	1,141	1,100	1,052
事業系ごみ	t	5,130	4,892	4,487	4,467	4,314
許可業者搬入	t	4,562	4,431	4,007	4,012	3,936
直接搬入	t	568	461	480	455	378

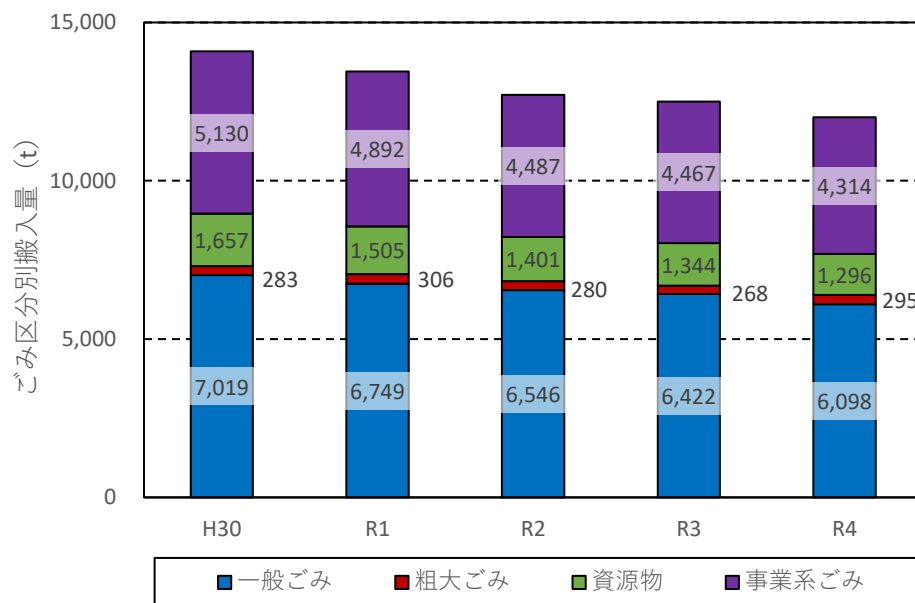


図 3.5 ごみ搬入量の推移

## (2) 搬入形態別ごみ量

本市の搬入形態別ごみ量の推移は表 3.6 及び図 3.6 に示すとおりです。令和 4 年度の搬入形態別ごみ量の合計は 11,878t となっています。

全体量の内訳は収集搬入（6,579t）が全体の約 55%を占めており、直接搬入（5,299 t）が約 45%です。また、直接搬入の約 81%を事業系ごみの直接搬入または許可業者搬入による搬入量が占めています。

表 3.6 搬入形態別ごみ量の推移

区分		H30	R1	R2	R3	R4
収集搬入	t	7,763	7,371	7,086	6,889	6,579
家庭系ごみ	t	6,418	6,145	5,886	5,730	5,484
粗大ごみ	t	57	57	59	59	42
資源物	t	1,288	1,169	1,141	1,100	1,053
直接搬入	t	6,099	5,874	5,483	5,480	5,299
家庭系ごみ	t	743	733	775	804	732
事業系ごみ	t	5,130	4,892	4,487	4,467	4,314
粗大ごみ	t	226	249	221	209	253
計	t	13,862	13,245	12,569	12,369	11,878

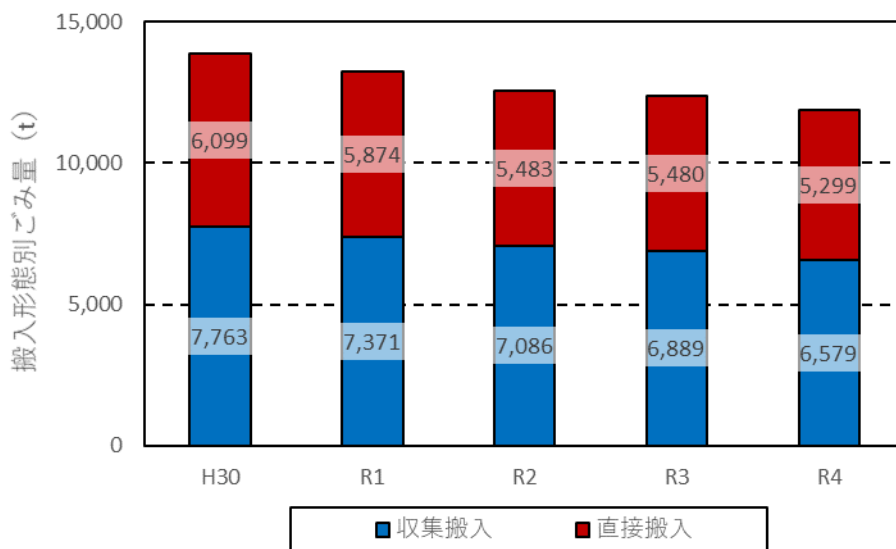


図 3.6 搬入形態別ごみ量の推移

### 3) ごみ処理量（中間処理）

#### (1) 中間処理量

本市のごみ処理量（中間処理）の推移は表 3.7 及び図 3.7 に示すとおりです。令和 4 年度の中間処理量は 10,821t となっており、平成 30 年度と比べて、14.3%の減少となっています。

平成 23 年度から、釜石市、大槌町、大船渡市、住田町、陸前高田市で構成される岩手沿岸南部広域環境組合で設置した処理施設（岩手沿岸南部クリーンセンター）において一般ごみの熔融処理を行っておりますが、各市町ともに減少傾向にあります。

表 3.7 中間処理量の推移

区分		H30	R1	R2	R3	R4
釜石市	t	12,632	12,255	11,585	11,282	10,821
大船渡地区	t	10,102	9,915	9,534	9,405	9,265
大槌町	t	3,405	3,298	3,169	3,049	2,890
陸前高田市	t	4,522	4,503	4,320	4,231	4,149
計	t	30,661	29,971	28,608	27,967	27,125

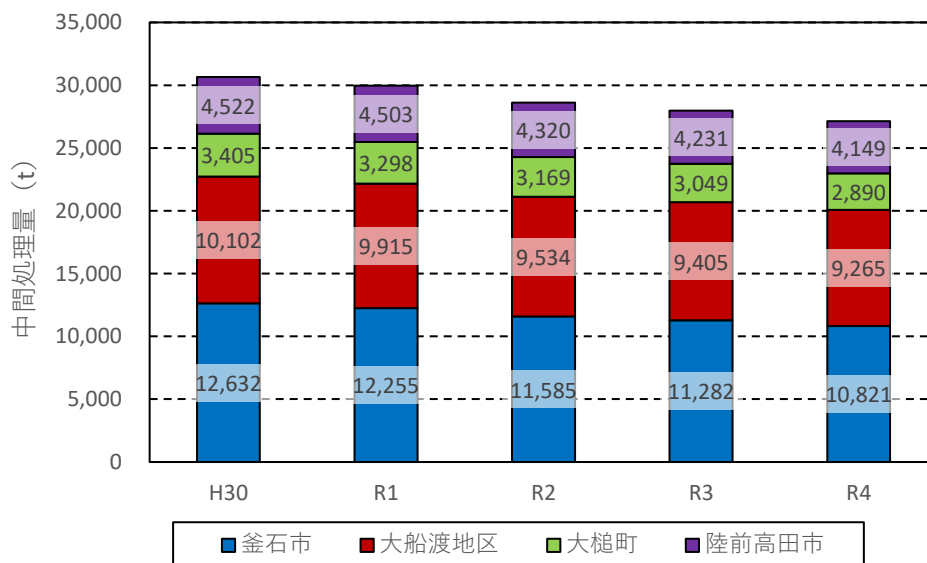


図 3.7 中間処理量の推移

## (2) 資源化量

### ① 資源物の再資源化量の推移

本市の資源物再資源化量の推移は表 3.8 及び図 3.8 に示すとおりです。令和 4 年度の再資源化量は 1,296 t となっており、平成 30 年度と比べて 21.8%の減少となっています。資源物再資源化量は各区分で減少傾向を示しています。

表 3.8 資源物再資源化量の推移

区分		H30	R1	R2	R3	R4
金属	t	246	213	221	197	196
缶	t	96	89	94	91	81
	スチール缶	t	30	27	36	27
	アルミ缶	t	66	62	58	61
金属	t	150	124	127	106	115
ビン	t	314	277	259	259	238
リターナブル	t	28	25	10	2	2
茶色	t	110	108	114	115	113
無色	t	118	97	80	95	70
その他	t	58	47	55	47	53
紙類	t	1,028	944	861	832	805
紙バック	t	1	0	0	0	0
段ボール	t	244	232	248	242	243
新聞	t	509	449	333	309	284
雑誌	t	274	263	280	281	278
その他紙	t	0	0	0	0	0
布、小型家電	t	23	27	16	12	11
ペットボトル	t	46	44	44	44	46
計	t	1,657	1,505	1,401	1,344	1,296

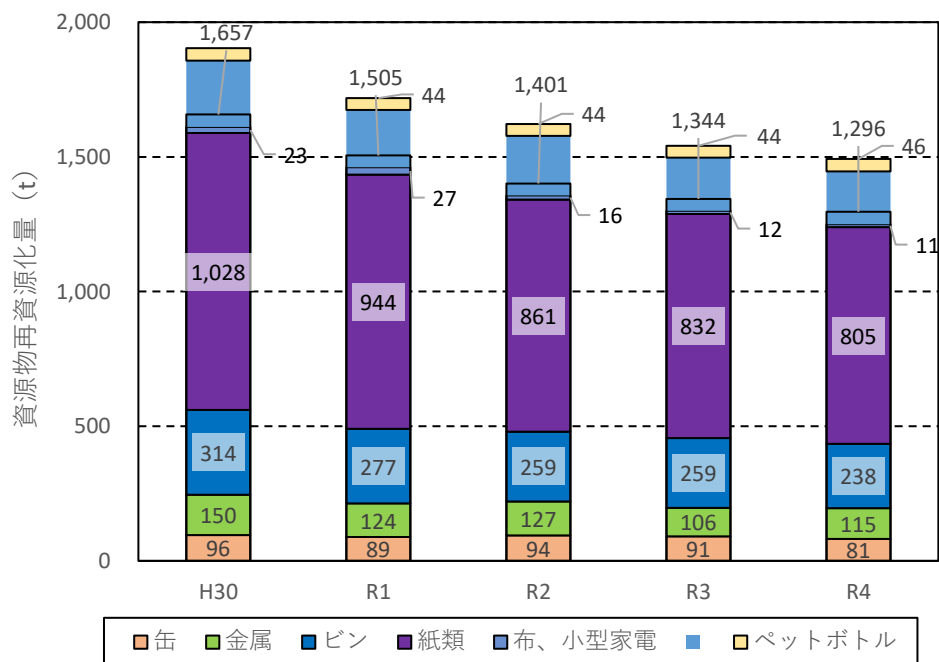


図 3.8 資源物再資源化量の推移

## ② 資源化スラグの推移

本市では、一般ごみの溶融処理によって得られるスラグのリサイクルを行っており、資源化スラグ量の推移は表 3.9 及び図 3.9 に示すとおりです。令和 4 年度の資源化スラグ量は 864t で、平成 30 年度に比べて 30.9% の減少となっています。

なお、水滓スラグは道路の路盤材として、鉄分スラグは事業者へ売却し再資源化を行っています。

表 3.9 資源化スラグの推移

区分		H30	R1	R2	R3	R4
水滓スラグ	t	1,250	1,106	1,267	989	864
鉄分スラグ	t	323	280	272	222	188
計	t	1,573	1,386	1,539	1,211	1,052

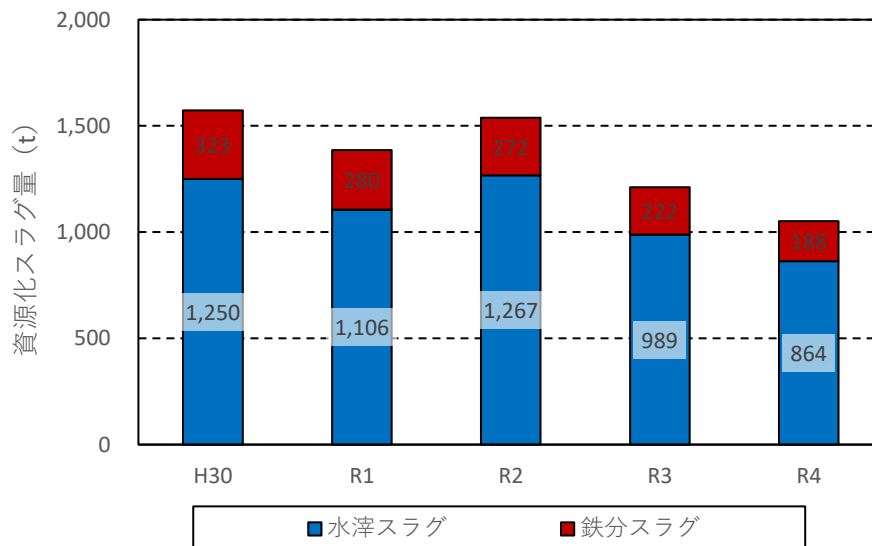


図 3.9 資源化スラグの推移

### ③ ごみのリサイクル率等の推移

本市の資源化等の現況については表 3.10 及び図 3.10 に示すとおりです。本市では、通常の直接資源化量、集団回収量に加えて、溶融処理過程で発生するスラグを多量に資源化しているため、令和 4 年度のリサイクル率は 19.6%となっています。

なお、減量処理率については、収集ごみを溶融処理により直接スラグへと資源化しているため 100%となっています。

表 3.10 資源化等の現況

区分		H30	R1	R2	R3	R4
収集総量	t	13,862	13,245	12,569	12,369	11,878
集団回収量	t	227	207	146	133	125
総排出量	t	14,089	13,452	12,715	12,502	12,003
資源化量	直接資源化量	845	764	749	707	687
	中間処理後再生利用量	2,158	1,920	2,048	1,715	1,536
	集団回収量	227	207	146	133	126
	計（総資源化量）	3,230	2,891	2,943	2,555	2,349
減量処理率	%	100	100	100	100	100
リサイクル率	%	22.9	21.5	23.1	20.4	19.6

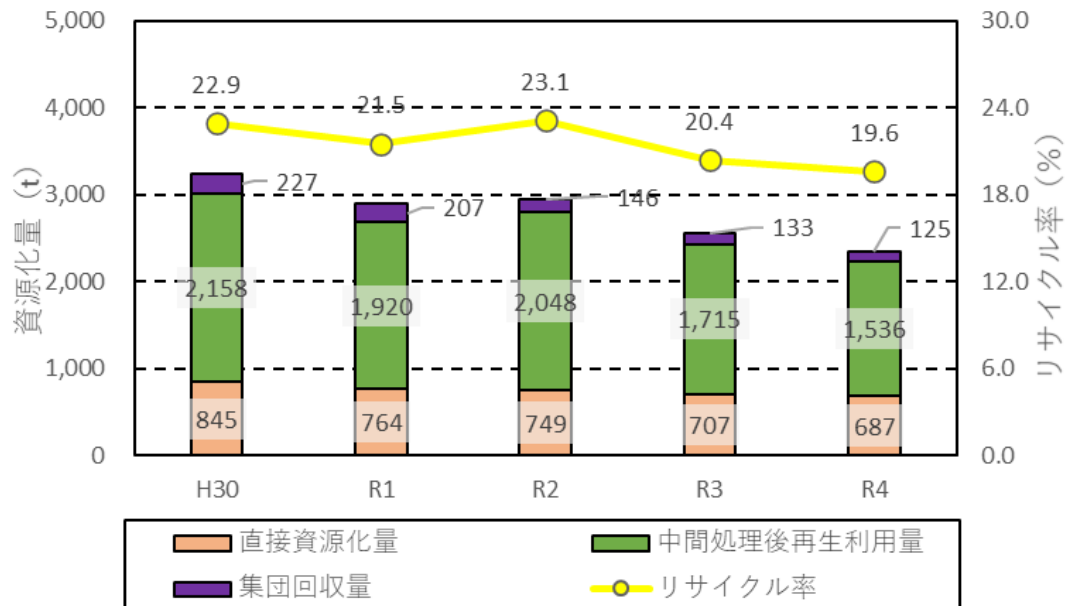


図 3.10 資源化量の推移

**【リサイクル率(%)】**

$$= \text{総資源化量 (t/年)} \div \text{総排出量 (集団回収量 + 家庭系ごみ + 事業系ごみ)} \times 100$$

**【減量処理率(%)】**

$$= \text{直接焼却率 (％)} + \text{資源化等の中間処理率 (％)}$$

#### 4) 最終処分量

ごみ処理施設から発生する集塵ダスト（飛灰）や水滓スラグを合わせた最終処分量の推移は表 3.11 及び図 3.11 に示すとおりです。広域処理のため、本市分の最終処分量は組合を構成する本市、陸前高田市、大船渡地区（大船渡市、住田町）及び大槌町から収集されたごみ量によって按分して求めています。

なお、水滓スラグは全て資源化管理されており、水滓スラグの最終処分量は0で推移しております。また、本市は最終処分場を有していないため、集塵ダストを秋田県小坂町の最終処分場において埋立を行っています。

表 3.11 最終処分量の推移

区分		H30	R1	R2	R3	R4
水滓スラグ	t	0	0	0	0	0
集塵ダスト	t	578	581	540	591	541
計	t	578	581	540	591	541

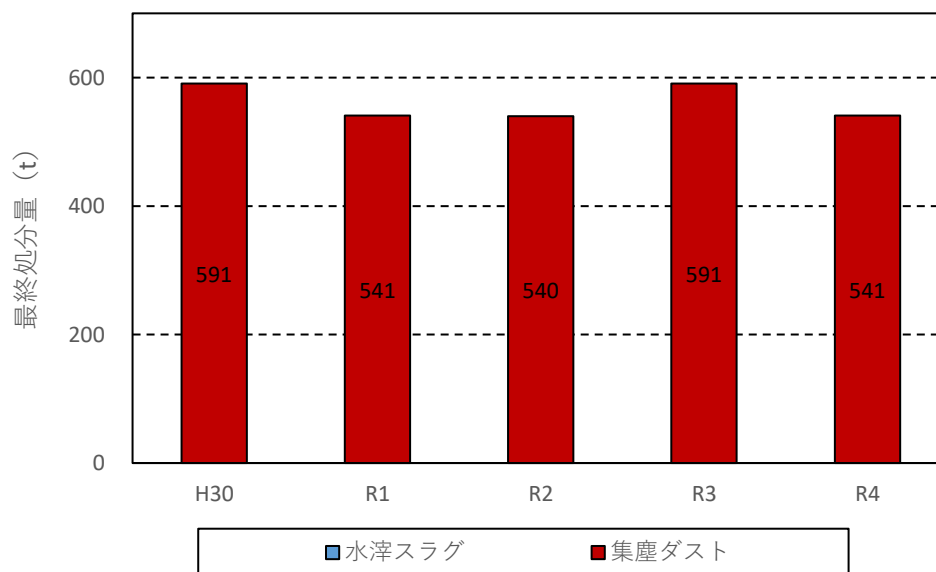


図 3.11 最終処分量の推移

## 5) ごみ組成

ごみ組成の推移は表 3.12 及び図 3.12 に示すとおりです。組成については各年で変動がありますが、最も多くを占めているのは紙・布類となっています。次いで、ビニール・ゴム類、木・竹・藁類となっています。低位発熱量は令和 4 年度で 2,499kcal/kg となっています。

表 3.12 ごみ組成の推移（岩手沿岸南部クリーンセンター）

区分		H30	R1	R2	R3	R4
種類 組成	紙・布類	41.2	42.4	38.5	40.9	40.3
	ビニール・ゴム類	26.1	26.5	22.3	22.5	22.9
	木・竹・藁類	16.7	18.6	25.0	21.2	18.4
	厨芥類	10.4	6.6	7.2	7.8	9.8
	不燃物	3.4	2.7	3.8	4.5	5.7
	その他	2.2	3.2	3.2	3.1	2.9
単位堆積重量	kg/m <sup>3</sup>	154	156	142	158	156
三分 成分	水分	42.2	34.8	34.4	35.2	32.9
	灰分	7.1	8.4	7.0	7.9	9.2
	可燃分	50.7	56.8	58.6	56.9	57.9
低位発熱量	kcal/kg	2,359	2,871	2,750	5,491	2,499

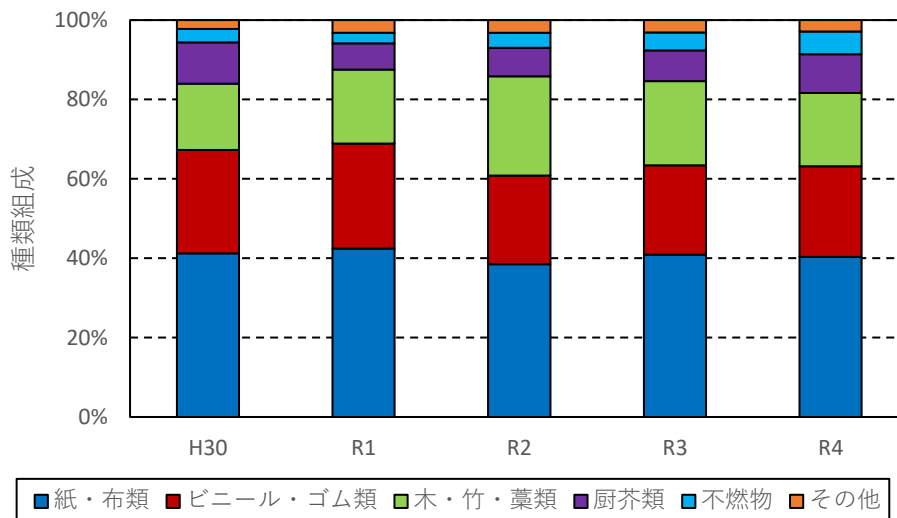


図 3.12 ごみ組成の推移（岩手沿岸南部クリーンセンター）

## 6) ごみ処理経費

### ① ごみの収集運搬に係る経費

ごみの収集運搬経費の推移は表3.13及び図3.13に示すとおりです。本市のごみ総収集量は年々減少傾向にありますが、総経費については平成29年度からペットボトルを資源物として各地区月1回の収集を開始していることや、人件費の増加などにより、t当たりの収集単価は上昇傾向を示しています。令和4年度の収集運搬総経費は217,580千円、t当たり収集単価は33,077円/tとなっており、平成30年度と比べると、収集運搬総経費は17.0%増加しており、t当たりの収集単価は38.1%増加しています。

表 3.13 ごみの収集運搬経費の推移

区分		H30	R1	R2	R3	R4
ごみ及び資源物収集運搬委託料	千円	181,872	197,508	202,290	207,680	213,070
粗大ごみ収集運搬委託料	千円	4,104	4,142	4,400	4,510	4,510
ペットボトル収集運搬委託料	千円	9,163	-	-	-	-
総経費	千円	185,976	201,650	206,690	212,190	217,580
総収集量	t	7,762	7,371	7,085	6,888	6,578
t 当たり収集単価	円/ t	23,960	27,357	29,173	30,806	33,077

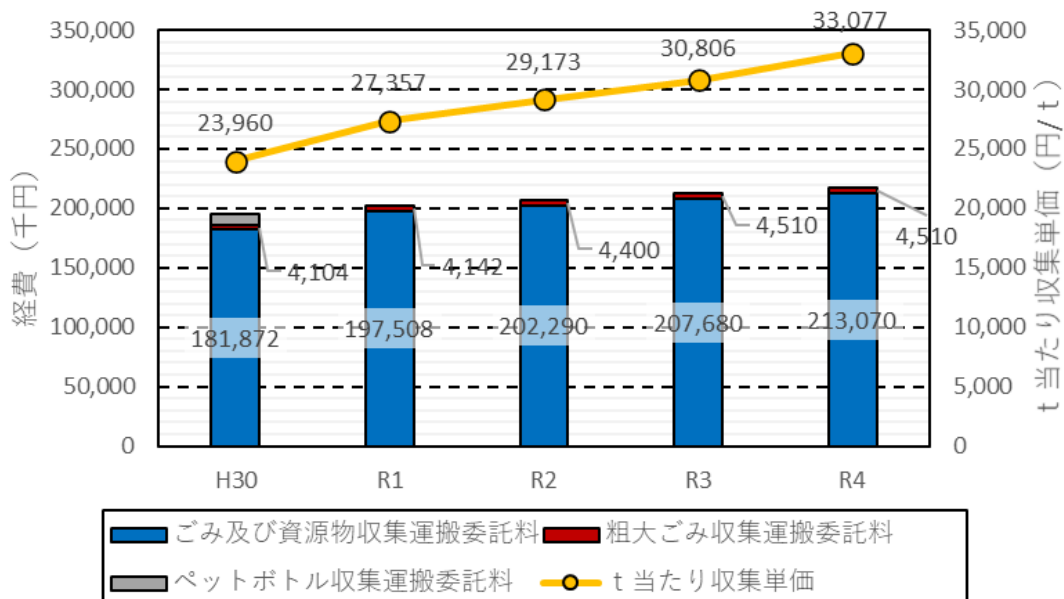


図 3.13 収集運搬経費の推移

## ② ごみの中間処理に係る経費

岩手沿岸南部クリーンセンターにおける本市の一部事務組合負担金の推移は表 3.14 及び図 3.14 に示すとおりです。

表 3.14 一部事務組合負担金の推移（岩手沿岸南部クリーンセンター）

区分		H30	R1	R2	R3	R4
一部事務組合負担金合計	千円	477,658	448,347	562,296	472,142	515,408
人件費	千円	18,747	18,663	15,207	15,225	14,947
物件費	千円	254,757	230,205	343,193	253,442	296,085
維持補修費	千円	0	0	0	0	0
扶助費	千円	106	121	73	0	0
補助費等	千円	1,465	1,480	1,444	1,489	1,495
公債費	千円	197,775	197,775	197,776	197,775	197,775
元利償還金	千円	197,775	197,775	197,776	197,775	197,775
一次借入金利息	千円	0	0	0	0	0
積立金	千円	4,808	103	4,603	4,211	5,106
投資及び出資金・貸付金	千円	0	0	0	0	0
繰出金	千円	0	0	0	0	0
前年度繰上充用金	千円	0	0	0	0	0
総処理量	t	13,123.00	12,700.33	12,352.95	12,024.49	11,402.72
t 当たり単価	円/t	36,399	35,302	45,519	39,265	45,200

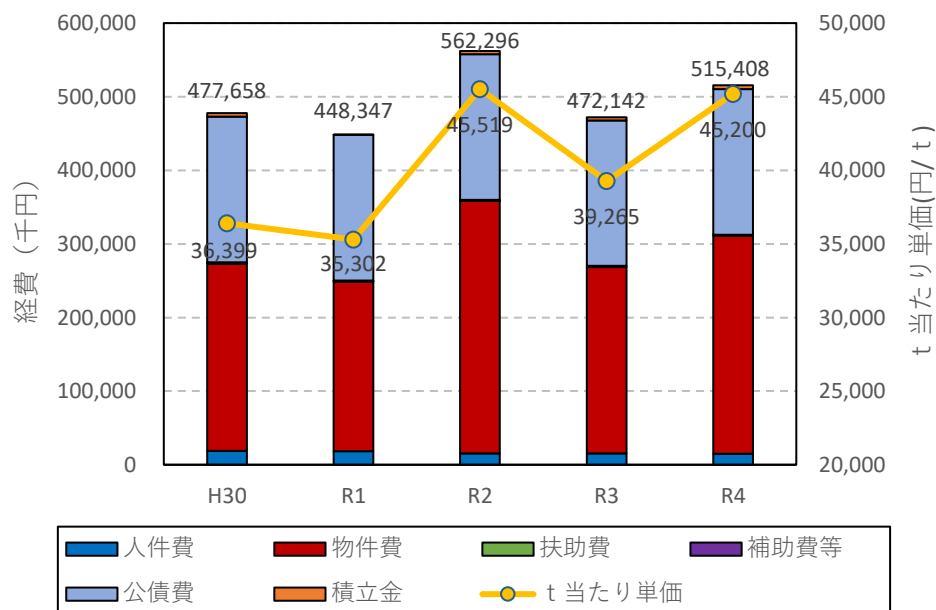


図 3.14 一部事務組合負担金の推移（岩手沿岸南部クリーンセンター）

### ③ 資源物のリサイクルに係る経費

資源物のリサイクルに係る経費の推移は表 3.15 及び図 3.15 に示すとおりです。資源物のリサイクルに係る経費については、資源物再資源化量が減少傾向にあるが、資源物再資源化に係る単価は増加傾向にあります。

表 3.15 リサイクル経費の推移

区分		H30	R1	R2	R3	R4
総経費	千円	12,254	12,013	12,975	12,418	13,064
人件費	千円	3,250	3,299	3,744	3,088	3,771
賃金等	千円	8,562	8,271	8,826	8,956	8,840
再商品化委託料	千円	178	197	220	196	234
集団資源回収事業奨励金	千円	264	246	185	178	219
資源物再資源化量	t	1,657	1,505	1,401	1,344	1,296
t 当たり単価	円/t	7,395	7,982	9,261	9,240	10,080
歳入（資源物売払代）	千円	17,279	14,290	10,821	16,749	12,295

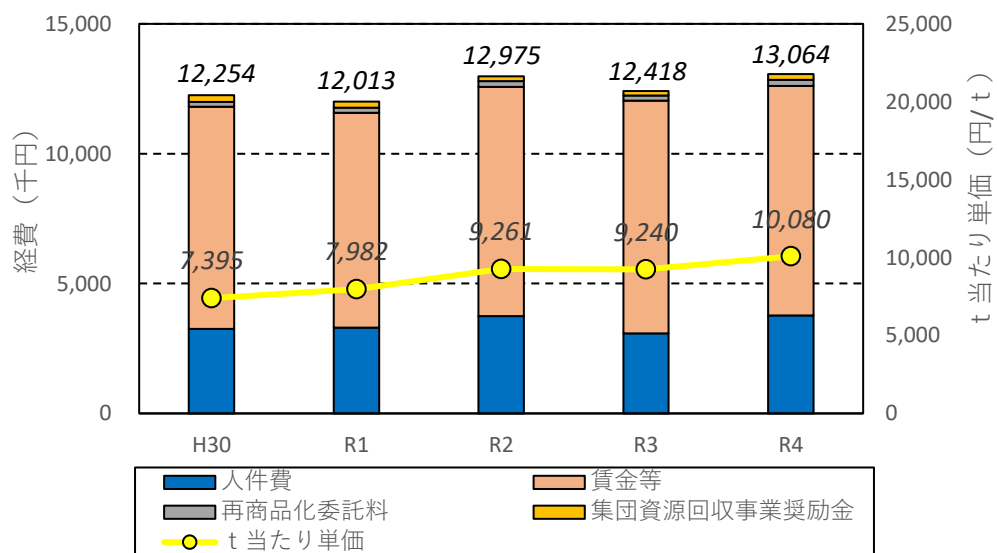


図 3.15 リサイクル経費の推移

#### ④ ごみの最終処分に係る経費

本市の最終処分に係る経費は表 3.16 及び図 3.16 に示すとおりです。

表 3.16 最終処分経費の推移

区分		H30	R1	R2	R3	R4
総経費	千円	18,792	19,129	18,013	20,735	19,025
運搬費	千円	7,242	7,411	7,015	7,735	7,134
処分費	千円	11,550	11,718	10,998	13,000	11,891
最終処分量	t	578	581	540	591	541
t 当たり単価	円/t	32,512	32,924	33,357	35,085	35,166

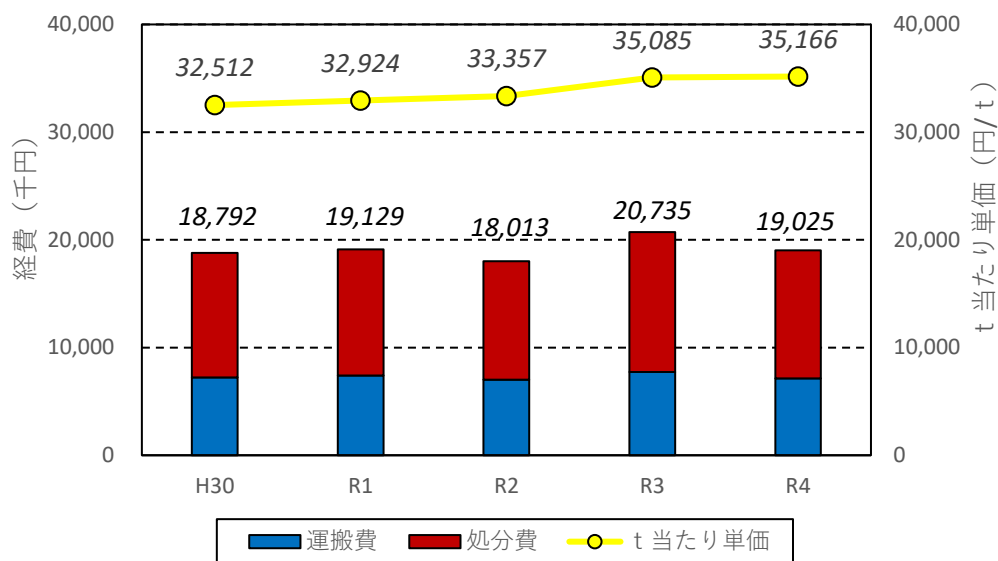


図 3.16 最終処分経費の推移

### ⑤ ごみ処理に要する全体経費

ごみ処理に要する全体経費（清掃費）の推移は表 3.17 及び図 3.17 に示すとおりです。令和 4 年度の清掃に関する総経費は約 8 億 3 千万円となっており、平成 30 年度に比べて、9.2%増加しています。

これは、東日本大震災以降の復興事業費が一般会計予算されていたために、震災以前と比べると少ない状況だったものが、復興事業も終盤、終了するにあたり増加傾向にあるものです。

表 3.17 清掃費の推移

区分		H30	R1	R2	R3	R4
総経費	千円	760,623	779,401	867,223	775,107	830,355
清掃総務費	千円	27,903	41,171	64,519	58,595	66,686
塵芥処理費	千円	732,720	738,230	802,704	716,512	763,669
一般会計決算額	千円	62,919,453	59,506,555	45,345,380	25,857,340	23,625,733
総経費の一般会計額に占める割合	%	1.2	1.3	1.9	3.0	3.5

\*処理量は、陸前高田市、大船渡地区、大槌町を含みます。また、集団資源回収や旧釜石清掃工場での直接資源化などの資源物の量も含んでいます。

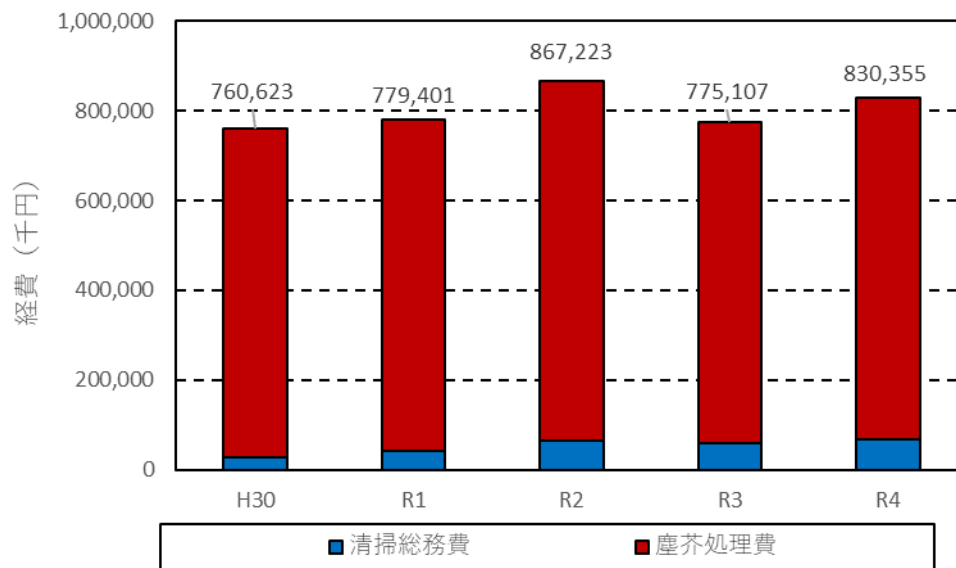


図 3.17 ごみ処理全体経費の推移

### 3.1.5. ごみ処理の評価

本市のごみ処理状況を東北4県（青森、秋田、岩手、宮城）の人口規模が同程度の市町（釜石市以外で12市町）について環境省の一般廃棄物処理実態調査（令和3年度実績）に基づき、評価した結果を表3.18に示します。

なお、比較対象とした市町は、青森県の黒石市、三沢市、つがる市、岩手県の大船渡市、久慈市、宮城県の白石市、岩沼市、東松島市、柴田町、亘理町、秋田県の鹿角市、北秋田市です。

#### 1) ごみ排出・搬入量

本市の1人1日当たりの総ごみ排出量は1,084.1g/人日であり、他市町と比較しても多く排出していることが分かります。また、家庭系ごみ、事業系ごみの各排出・搬入量でも他市町よりも高い数値となっています。

#### 2) ごみ処理状況

本市では、可燃ごみだけでなく、不燃ごみも溶融処理をしているため、焼却ごみ量については、他市町よりも大きな数値となっています。

ただし、本市では溶融処理の過程から排出されたスラグを資源化しているため、他都市に比べてリサイクル率は3.3ポイント高く、最終処分量も20.6g/人日低い数値となっています。

#### 3) ごみ処理原価

本市の1人当たりのごみ処理原価は18,169円/人となっており、他都市よりも7,000円程度高額となっています。

表 3.18 釜石市のごみ処理状況の他都市との比較

評価項目	算出方法	R3実績		
		釜石市	その他市町平均	
総ごみ排出量	廃棄ごみ量=(生活系ごみ搬入量-資源ごみ量)÷総人口÷365	g/人日	1084.1	952.5
家庭系ごみ搬入量	家庭系ごみ搬入量÷総人口÷365 (家庭系ごみ搬入量=家庭系計画収集量+家庭系直接搬入量)	g/人日	673.2	688.6
家庭系ごみ総量	(家庭系ごみ搬入量+集団回収)÷総人口÷365	g/人日	696.7	699
事業系ごみ搬入量	事業系ごみ搬入量÷総人口÷365	g/人日	387.3	253.5
焼却ごみ量	直接焼却量÷総人口÷365	g/人日	930.3	776.6
リサイクル率	総資源化量(直接資源化量+中間処理後再生利用量+集団回収量)÷ごみ総排出量(集団回収量+ごみ総処理量)	%	20.4	17.1
埋立(最終)処分量	最終処分量÷総人口÷365	g/人日	51.2	71.8
1人当たりのごみ処理原価	廃棄物処理事業経費÷総人口	円/人	18,169	11,165

(出典) 環境省一般廃棄物処理実態調査

※本計画書では、年度末総人口を計画書人口として採用しているため、上記の比較においては、前項までの数値と異なる場合があります。

### 3.1.6. ごみ処理における課題

#### 1) 発生排出抑制

本市のごみ排出量は東北地方の同程度の規模の都市と比較して、多量にごみを排出しているため、発生・排出抑制を進めていくことが求められます。

#### 2) 中間処理

本市では、熔融処理を採用していることから、不燃ごみも焼却処分されており、焼却量の数値が他と比較して多くなっています。これについては、プラスチックごみの分別収集を進めるとともに、業務委託による中間処理を行うなどの発生排出抑制に取り組むことによって、焼却量を減らしていくことが求められます。

一方で、リサイクル率についてはスラッグの資源化により、他と比較しても高い数値となっているため、維持継続していくことが求められます。

#### 3) 最終処分量

本市の最終処分量は、他と比較しても低い数値となっていますが、市の最終処分場は埋立が完了しているため、現在は民間の最終処分場において埋立処分を行っています。当面の間は同様に民間の最終処分場での処理を継続していくこととなります。

#### 4) ごみ処理費用

本市のごみ処理費用はt当たりの処理費用は下がっておらず、他と比較しても1人あたりのごみ処理原価は高くなっているため、ごみ処理の効率化を進めてごみ処理に掛かる費用を削減していく必要があります。

### 3.2. 将来予測（現状のまま推移した場合）

#### 3.2.1. 人口の将来予測

本市の将来人口（推計人口）は図 3.18 に示すとおりです。将来人口は国立社会保障・人口問題研究所（以下、「社人研」と記す。）が令和5年12月に公表した市区町村別の将来人口（2020～2050年）の推計値を採用し、目標年度における人口を表 3.19 に示すとおり決定しました。

一般廃棄物処理基本計画の計画目標年度における人口は、令和15年度（計画目標）に24,100人まで減少することが推定されます。

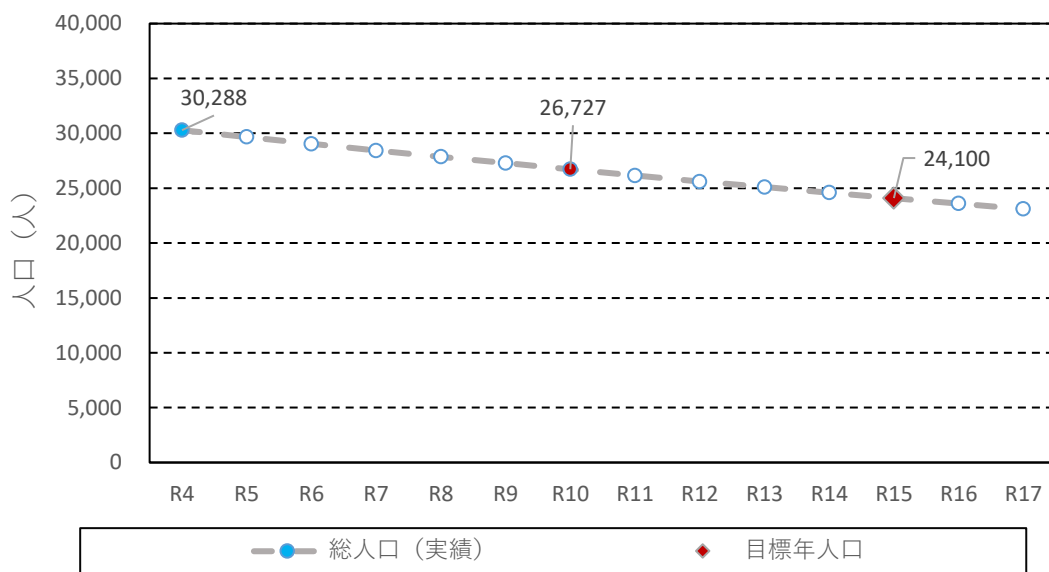


図 3.18 釜石市の将来人口（推計人口）の推移

表 3.19 各年度における人口

年度	R4年度 (実績)	R10年度 (中間目標)	R15年度 (計画目標)
計画処理区域内人口（総人口）	30,288	26,727	24,100
	人		

### 3.2.2. 事業活動等の将来予測

本市における事業数の将来予測結果は、表 3.20 に示すとおりで、計画目標年までに減少傾向が見込まれます。事業所数の推計は国の統計に基づき、平成 28 年度実績と令和 3 年度実績の増減率を適用して推計しました。

なお、人口の減少と事業所数の減少には相関があると思われませんが、新たな商業施設の開業や経済の動向による増減が考えられるため、事業所が減少することによって、必ずごみが減少するか否かは判断が難しくなります。

国の第四次循環型社会形成推進基本計画においても「1 事業所当たりのごみ排出量」の指標は示されていないことから、本計画においても 1 事業所当たりのごみ排出量は考慮しないこととします。

表 3.20 釜石市の事業所数の推移（推計）

年度	事業所数	備考
H28	1,790	経済センサス-活動調査
H29	1,766	
H30	1,741	
R1	1,717	
R2	1,693	
R3	1,669	経済センサス-活動調査
R4	1,645	
R5	1,621	
R6	1,597	
R7	1,573	
R8	1,549	
R9	1,525	
R10	1,501	中間目標年度
R11	1,477	
R12	1,453	
R13	1,429	
R14	1,405	
R15	1,381	計画目標年度

### 3.2.3. ごみ排出量の将来予測

ごみ排出量の予測を行った結果は図 3.20 に示すとおりです。ごみ排出量の予測は、将来人口（推計人口）に排出量原単位を乗じて算出しました。

本市では、人口が減少していくと見込まれるため、現状のまま推移した場合においてもごみ排出量は減少すると予想されます。

なお、最新年度実績、目標年度におけるごみ排出量は表 3.21 に示すとおりです。

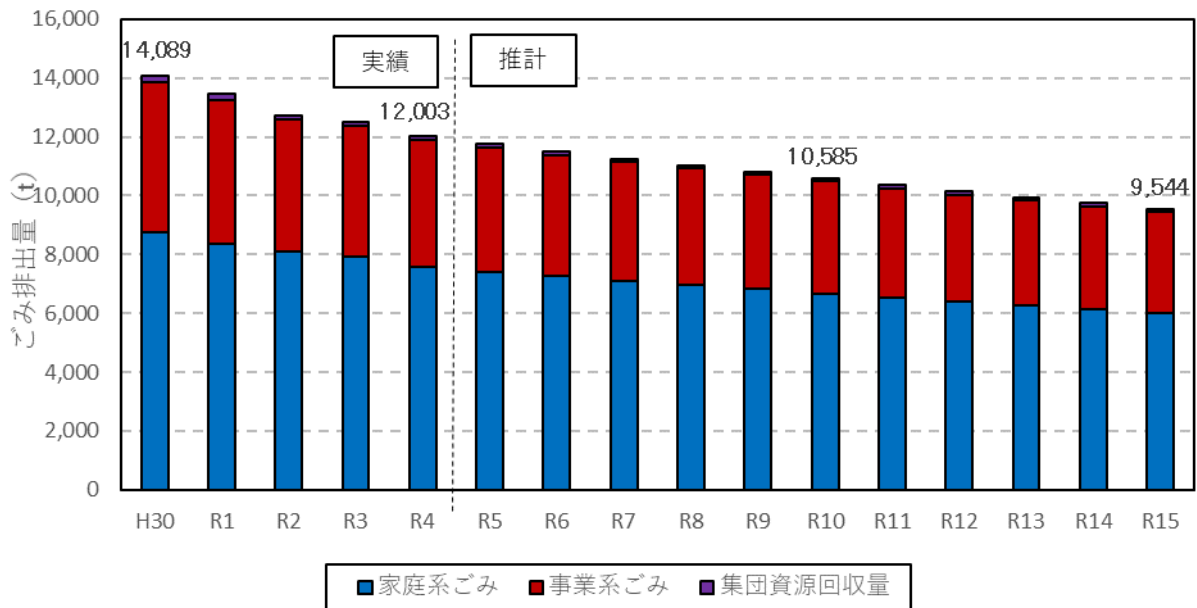


図 3.20 ごみ排出量の予測結果

表 3.21 各年度におけるごみ排出量

年度		R4年度 (実績)	R10年度 (中間目標)	R15年度 (計画目標)
家庭系ごみ排出量	t	7,564	6,673	6,017
事業系ごみ排出量	t	4,314	3,805	3,430
集団回収量	t	125	107	97
総排出量	t	12,003	10,585	9,544
1人1日当たり排出量	g	1,086	1,085	1,085
1人1日当たり家庭系ごみ排出量	g	684	684	684

### 3.2.4. 資源化量の将来予測

資源化量の予測を行った結果は図 3.21 に示すとおりです。

資源化量はごみ排出量に依存するため、令和7年度から予定しているプラスチックごみの分別収集開始時には、一時的に資源化量の増加を見込めますが、ごみ排出量と同様に資源化量も減少することが予想されます。

なお、最新年度実績、目標年度における資源化量は表 3.22 に示すとおりです。

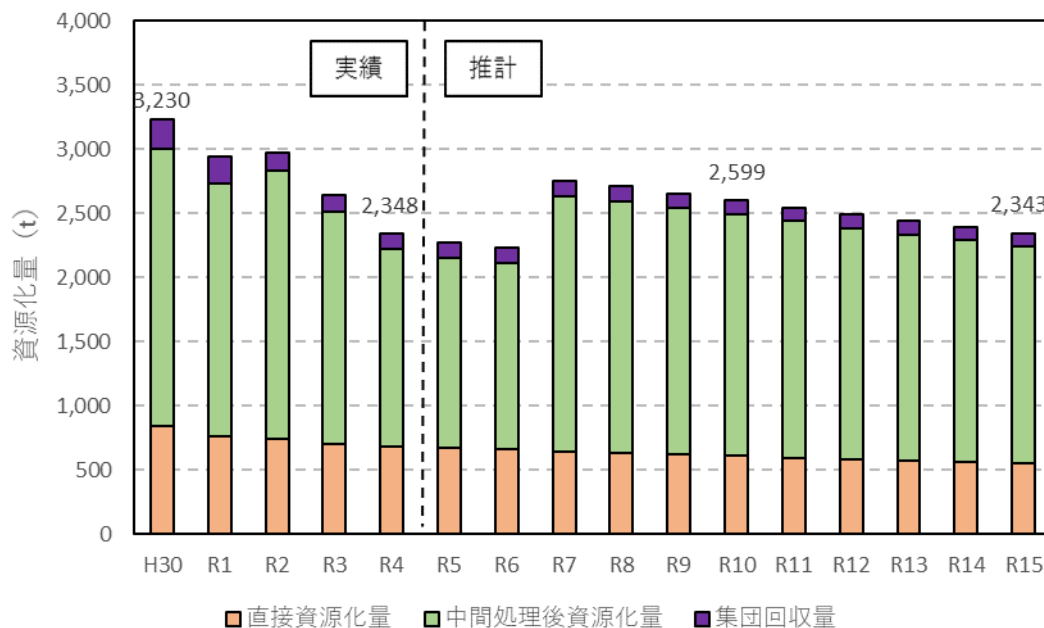


図 3.21 資源化量の予測結果

表 3.22 各年度における資源化量

年度		R4年度 (実績)	R10年度 (中間目標)	R15年度 (計画目標)
	直接資源化量	t	687	612
	中間処理後資源化量	t	1,536	1,880
	集団回収量	t	125	107
	総資源化量	t	2,348	2,599
リサイクル率		%	19.6	24.6

### 3.2.5. 最終処分量の将来予測

最終処分量の予測を行った結果は図 3.22 に示すとおりです。

最終処分量もごみ排出量に依存するため、ごみ排出量、資源化量と同様に最終処分量も減少することが予想されます。

なお、最新年度実績、目標年度における最終処分量は表 3.23 に示すとおりです。

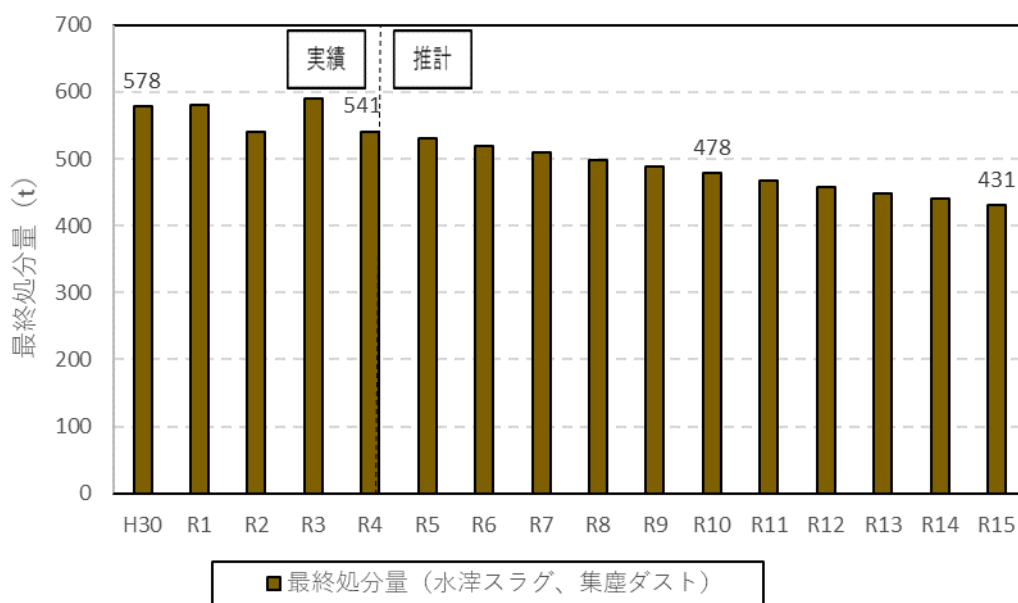


図 3.22 最終処分量の予測結果

表 3.23 各年度における最終処分量

年度		R4年度 (実績)	R10年度 (中間目標)	R15年度 (計画目標)
直接最終処分量	t	0	0	0
中間処理後最終処分量	t	541	478	431
最終処分量	t	541	478	431
最終処分率	%	4.6%	4.6%	4.6%

### 3.3. 基本方針

---

本市では、市民一人ひとりが夢と希望を持って生き生きと暮らせる継続的なまちであり続けるため、「第六次釜石市総合計画」を策定し、その中で生活環境分野の基本目標を「人と自然が共存し安心してらせるまち」とし、環境分野の指針である「第二次釜石市環境基本計画」が策定されております。

「第二次釜石市環境基本計画」は本計画の上位計画であり、その実現に向けた施策体系のひとつである「資源を大切に作る循環型のまち」を基本方針として定めるものとします。

《基本方針》

資源を大切に作る循環型のまち・かまいし

### 3.4. ごみ減量目標（目標値の設定）

#### 3.4.1. 目標値設定方針

本計画における計画目標年度におけるごみ減量目標について、以下のとおり具体的な目標値を設定し、ごみ減量・資源化を推進します。

なお、本計画の基準年度は以下のとおりとします。

#### ◆計画基準年：令和4年度（2022年）

ごみ減量目標は、ごみ量すう勢結果及び、国・県の動向を踏まえて設定した現行計画目標が高く、達成していないことから、本計画においての減量目標についても引き続き現行目標値、または現実に基づいた目標値を設定します。

各目標における指標の現行計画目標については、表 3.24 に示すとおりです。

表 3.24 各目標における指標の現行計画目標値

目標	ごみ排出削減目標			資源化目標	最終処分目標
指標	1人1日当たり ごみ排出量	1人1日当たり 家庭系ごみ 排出量	事業系ごみ 排出量	リサイクル率	最終処分量
目標値	990g/人日	645g/人日	3,367t	30%以上	431t

#### ◆ごみ排出削減目標

- ①1人1日当たりごみ排出量 ～ 990g/人日
- ②1人1日当たり家庭系ごみ排出量（集団回収量を除いた量） ～ 645g/人日
- ③事業系ごみ排出量 ～ 3,367t

#### ◆資源化目標

- ①リサイクル率 ～ 30%  
（資源化量（直接資源化量、中間処理後資源化量、集団回収量））総資源化量 ～ 2,980t

#### ◆最終処分目標

- ①最終処分量 ～ 431t

### 3.4.2. ごみ排出削減目標

本計画においては、現状の発生排出抑制に関するごみ減量施策を継続的に取組むことにより、計画目標年度までに減量を進めるごみ発生・排出量の目標について以下のとおり定め、本目標の達成を目指します。

《目標》  
 1人1日当たりごみ排出量を990 g/人日まで減量  
 1人1日当たり家庭系ごみ排出量を645 g/人日まで減量  
 事業系ごみ排出量を3,667 tまで減量

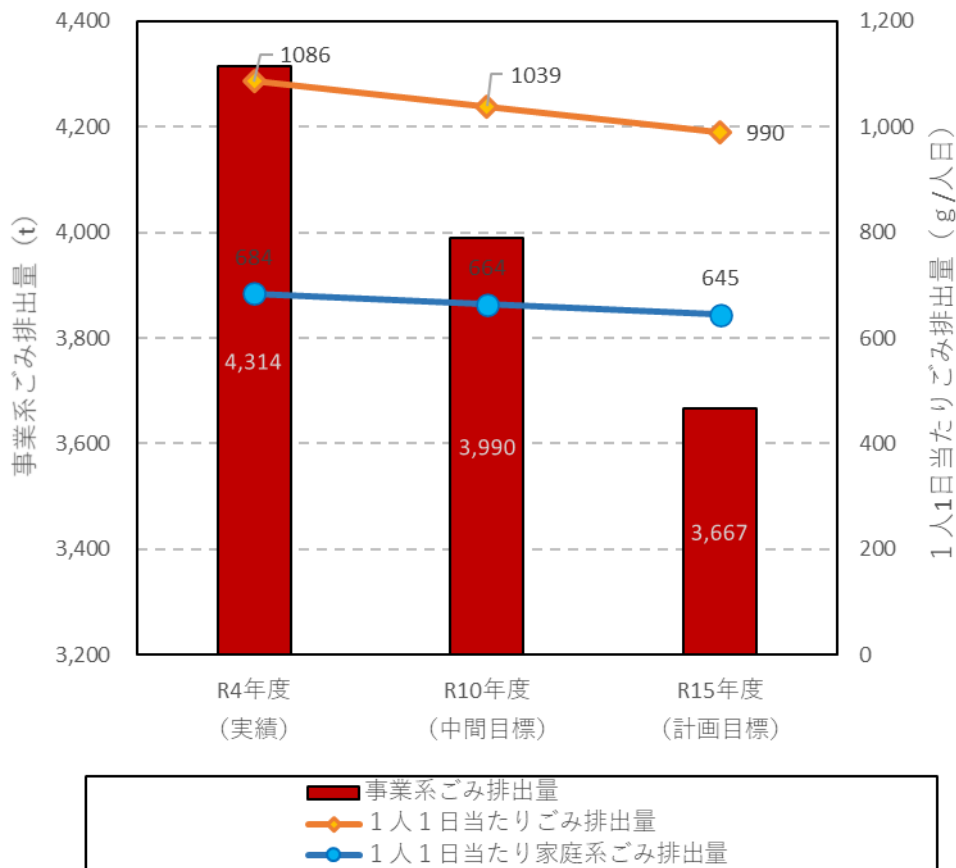


図 3.23 ごみ排出削減目標

### 3.4.3. 資源化目標

本計画においては、これまで実施してきた資源化に関する取組を継続的に実施し、新たな資源物の分別区分としてプラスチックごみ分別収集・再資源化の取組を開始することで、ごみ減量が進展する中でも資源化に努め、以下のとおり定める目標値の達成を目指します。

**《目標》**  
総資源化量を 2,980t として  
リサイクル率 30.0% へ向上

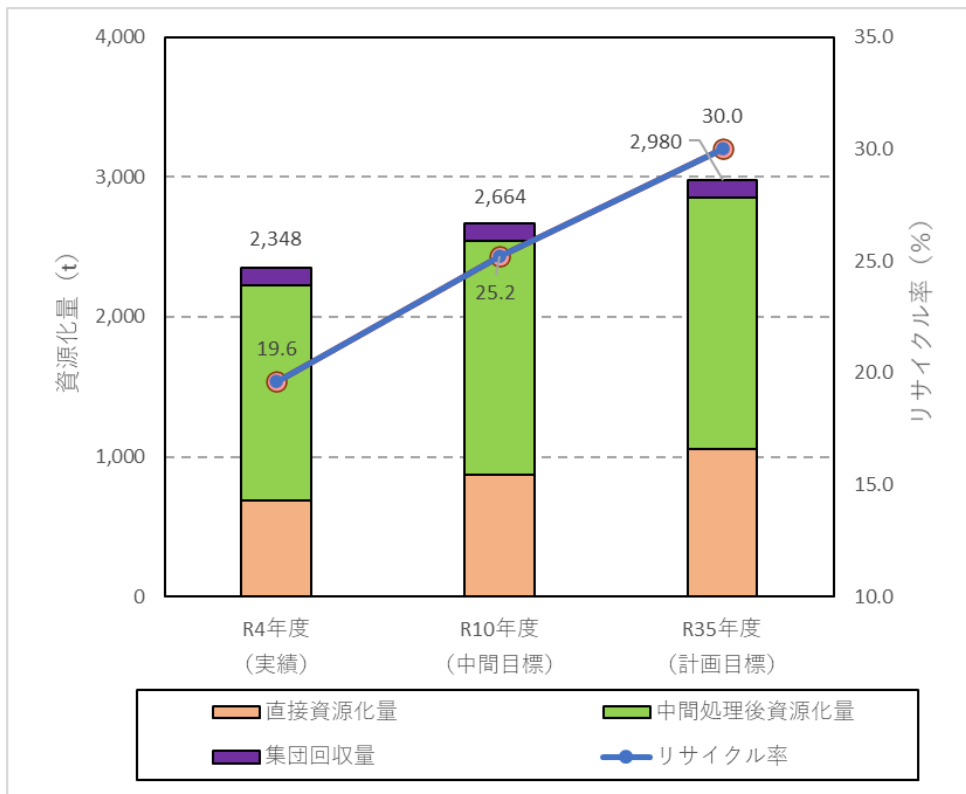


図 3.24 資源化目標

### 3.4.4. 最終処分目標

本計画においては、ごみ排出削減や資源化に関する取組を継続的に進めることにより、ごみの溶融量を減少させ、以下に定める最終処分目標の達成を目指します。

**《目 標》**  
最終処分率を 4.5%として  
最終処分量を 431 tまで減量

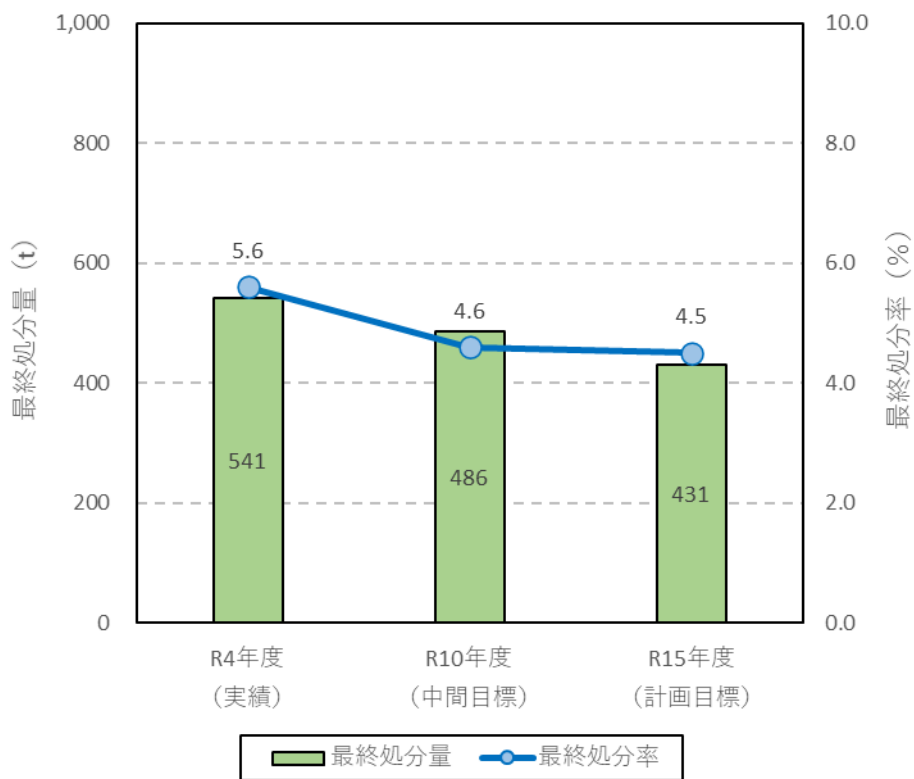


図 3.25 最終処分目標

### 3.5. ごみ減量、リサイクルのための取組内容

#### 3.5.1. 取組施策

##### 1) 取組施策一覧

減量目標を達成するために、基本方針の下で取組む施策の一覧を表3.25に示します。

表 3.25 取組施策一覧

施策の柱	施策	具体的な取組
発生排出 の抑制	市民による 発生排出抑制	① 環境配慮型ライフスタイルへの転換
		② マイバッグ運動・レジ袋対策
	事業者による 発生排出抑制	① 環境配慮型事業活動の実践
		② 事業活動におけるごみ発生の抑制
		③ 事業者における資源物の自主回収
	行政による 発生排出抑制	① 公共施設におけるごみ減量の推進
		② グリーン商品調達の推進
		③ 総合的な環境教育の導入
		④ ごみ処理有料化の検討
		⑤ 再使用の推進
資源循環 の促進	分別排出の徹底	① ごみ分別排出への協力呼びかけ
		② 新たな分別区分の検討
		③ 廃棄物処理やリサイクルに関する実践の場の拡大
	資源循環の促進	① 紙資源リサイクル推進事業
		② ペットボトル、プラスチックリサイクル事業
		③ 生ごみ処理の検討
		④ 集団回収の促進
適正処理 ・処分の推進	環境配慮型ごみ処 理システムの構築	① ごみ箱集約化推進事業
		② 収集運搬体制の検討
		③ リサイクル事業の民間委託
		④ 中間処理施設の整備充実
		⑤ 最終処分場の検討
		⑥ 適正処理困難物への対応
		⑦ 不法投棄対策の強化
	広域処理体制の充 実	① ごみ処理の広域化
		② 災害廃棄物処理体制の整備

## 2) 発生排出抑制のための取組

### (1) 市民による発生排出抑制

#### ① 環境配慮型ライフスタイルへの転換

各家庭において、生ごみの水切りやエコクッキングの実践、生ごみ処理容器の導入等により一般ごみに多く含まれる厨芥類の減量を推進します。

また、商品の購入時においては簡易包装化されている商品の購入や詰め替え可能な商品の選択によって、容器包装廃棄物が極力発生しないように努めます。

さらに、マイボトルやマイ箸、エコバッグの利用や再生品（トイレットペーパー等）、リターナブル容器（リターナブル瓶）の選択等、環境行動の実践や環境負荷が小さい「グリーン製品・サービス」を選択することにより、ごみが発生しないライフスタイルへの転換を目指します。

#### ② マイバッグ運動・レジ袋対策

本市では、毎年、3R推進月間の10月1日から31日まで「環境にやさしい環境キャンペーン」が実施されています。本キャンペーンと連携して、マイバッグ持参等の呼びかけを行い、レジ袋の削減に努めていきます。

### (2) 事業者による発生排出抑制

#### ① 環境配慮型事業活動の実践

事業活動において、再生品（トイレットペーパー等）、リターナブル容器を優先的に使用する等、環境負荷が小さい「グリーン製品・サービス」を選択することにより、環境配慮型事業活動の実践を行います。

#### ② 事業活動におけるごみ発生の抑制

事業者は原材料の選択や製造工程の工夫、流通過程における包装廃棄物の排出抑制等によって、事業活動において発生するごみの減量に努めます。

#### ③ 事業者における資源物の自主回収

事業者は事業活動において発生する事業系ごみについて、資源化可能なものについては極力資源物として排出します。その際、民間のリサイクル業者やリサイクルルートを活用し、資源物の自主回収を推進するように努めます。

### (3) 行政による発生排出抑制

#### ① 公共施設におけるごみ減量の推進

市も事業者であるという認識の下、公共施設におけるごみ減量に努め、ごみの発生排出抑制を推進していきます。

#### ② グリーン商品調達の推進

市が調達する物品やサービスについて、環境に配慮したグリーン商品を優先的に購入するグ

リーン購入を推進します。また、岩手県とも連携し、住民に対して広報やホームページを活用したグリーン商品のPR等を図り、グリーン商品調達の促進を図ります。

### ③ 総合的な環境教育の導入

市民がごみ問題に関心を持ち、自らのライフスタイルを見直して、できるだけごみを出さないように心がけ、リサイクルに積極的に参加するように、意識啓発や情報提供を行います。

また、これまで実施してきた各種の環境教育に加え、リサイクルセミナーやごみ減量化に関する学習会等について、職員による出前講座を実施し、あらゆる年代や職域において総合的な環境教育の導入を図り、多様化する住民の学習意欲についても対応していきます。

### ④ ごみ処理有料化の検討

本市においても平成21年4月から「指定ごみ袋制度」を導入していますが、ごみの減量への効果を見極めながら、「有料ごみ袋制度」や岩手沿岸南部クリーンセンターのごみ処理手数料の改定等について、組合構成市町と検討していきます。

### ⑤ 再使用の推進

不要になった物を有効に活用するため、不用品交換、フリーマーケットの実施、不用品斡旋の情報提供、ネットワークづくり等に取り組んでいきます。

### ⑥ ごみ減量推進委員の委嘱及びごみ減量化市民懇話会の設置

ごみの減量やリサイクルに取り組むため、排出現場においてごみの出し方などについて指導・助言、またはごみに関する市民からの軽微な相談処理機能として、平成20年度から実施しているごみ減量推進員の委嘱配置を引き続き実施します。なお、ごみ減量推進員は、市民と市とのごみに関するパイプ役として、ごみの適正処理に大きな成果を上げています。

また、これまで、本市のごみ減量やリサイクル推進について大きな成果を上げる一助となってきた「釜石市ごみ減量化推進市民懇話会（市民や関係団体が協議し、廃棄物対策等の市政に提案していただくことを目的に設置）」より、市の清掃事業に対する積極的な提言を受けながら廃棄物対策業務を推進していきます。

★ごみ減量推進員の令和4年度実績：75団体233人

### ⑦ 情報公開及び啓発事業の実施

ごみ処理は市民の日常生活や企業の事業活動によって生じる身近な問題であり、全ての関係者が共通した認識を持つ必要があることから、これらに関する現状や問題点、課題解決に向けた方向性、それぞれの事業者や市民団体、市の取組等について積極的に情報を公開する啓発活動を展開します。

### 3) 資源循環の促進のための取組

#### (1) 分別排出の徹底

##### ① ごみ分別排出への協力呼びかけ

「ごみカレンダー」や「ごみ分別辞典」の作成・配布や、市の広報「広報かまいし」への資源物の収集日記載等による周知活動を行い、家庭においてごみの分別排出を行うように協力を呼び掛けていきます。

##### ② 新たな分別区分の検討

令和4年4月1日に「プラスチック資源循環促進法」が施行されたことに伴い、平成29年度から資源物として分別収集を開始した「ペットボトル」以外に、「容器包装プラスチック」、「製品プラスチック」等を加え、資源物として有効に利用可能なごみについては「一般ごみ」「資源物」「粗大ごみ」に関する分別区分の改定を適宜検討し、資源循環に寄与するように努めます。

##### ③ 廃棄物処理やリサイクルに関する実践の場の拡大

ごみの減量化やリサイクルを進めるに際しては、直に見たり触れたり、体験することも有効な方法であることから、総合的な学習や自治会等の研修の機会を利用して、廃棄物処理施設やリサイクル施設の見学、ボランティアによる不法投棄処理等の実践の機会を設けます。

#### (2) 資源循環の促進

##### ① ペットボトルリサイクル事業

ペットボトルは、容器包装リサイクル法でも再資源化が必要とされており、平成29年度から分別収集を開始しており、引き続き再資源化を図ります。

##### ② プラスチック使用製品廃棄物の分別収集・再商品化事業

「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」（令和3年6月11日公布、令和4年4月1日施行）が施行され、市区町村は、プラスチック使用製品廃棄物の分別の基準を策定し、その基準に従って適正に分別して排出されるように市民に周知するよう努めなければならないこととなっている（努力義務）ことから、令和7年度の分別収集の開始を目指します。

##### ③ 生ごみ処理の検討

厨芥類等の生ごみについては、ごみ質でも約2割を占め、ごみ処理全体に及ぼす影響が大きいほか、水分を多く含んでいることから分別、収集、運搬の段階においても負荷を与えています。

このため、当面は家庭用生ごみ処理機の導入を推進しながら減量化を図るとともに、将来的には生ごみのコンポスト化の検討を進めていきます。

#### ④ 集団回収の促進

資源物分別とリサイクルの推進のため、集団資源回収に取り組む町内会や子ども会等の団体に対して、「資源物回収事業推進奨励金」として、紙については売払い代金の40%以内、その他資源物については売払い代金の30%以内の額を奨励金として交付する現行制度の継続に努めます。

#### ⑤ 再生利用品の需要拡大事業

循環型社会形成のためには、再生品等の供給面の取組みに加え、需要面からの取り組みが重要となることから、市民、事業者及び市が一体となったリサイクル製品、エコマーク製品の利活用を目指す協同の取組を推進します。

また、県が実施している「岩手県産業・地域ゼロエミッション推進事業補助制度」を事業者で紹介、申請の支援等を行い、事業者の廃棄物（産業廃棄物等）の再生処理など3Rを行う事業の推進を図ります。

再生処理において製品化されたものについては、「岩手県再生資源利用製品認定制度」を活用して、事業者の資源循環ビジネスを後押ししていきます。

#### 4) 適正処理・処分の推進のための取組

##### (1) 環境配慮型ごみ処理システムの構築

###### ① ごみ箱集約化推進事業

戸別収集区域の削減による環境美化と収集作業員の負担軽減を図るため、「釜石市ごみ集積所の設置等に関する要綱」に基づき、現行制度の継続に努めます。

###### ② 収集運搬体制の検討

プラスチックごみを含めた分別区分の変更や新たな中間処理場の稼働、高齢者世帯への「ふれあい収集」実施等への対応について検討を行い、効率的な収集運搬体制を構築できるように努めます。

###### ③ リサイクル事業の民間委託

現在直営で実施している缶・ビン・小型家電・ペットボトルのリサイクルについては、民間へ委託するよう、事業費などの詳細及びメリット・デメリットを比較検討して決定します。効率的であると判断された場合には民間へ委託します。

###### ④ 中間処理施設の整備充実

組合や構成市町と協力し、平成23年4月から稼働している「岩手沿岸南部クリーンセンター」の維持管理や整備拡充に努めて、長期に渡って利用できるようにします。

また、釜石市清掃工場の跡地に整備した釜石市清掃工場の跡地利用とし資源物分別作業所を活用し資源物分別作業所を整備して資源循環の向上に努めます。

###### ⑤ 適正処理困難物への対応

適正処理困難物については、市民や事業者に排出しないように普及啓発に努め、民間の処理業者の情報提供を行い、適正処理困難物が適正に排出・処理されるようにしていきます。

###### ⑥ 不法投棄対策の強化

ごみの散乱防止や適正な処理に関するモラル向上のため、「広報かまいし」やチラシ等による「不法投棄」に関する啓発活動を行います。

また、県、事業者、市民とともにパトロールを実施する等、監視体制の強化に努めます。

## **(2) 広域処理体制の充実**

### **① ごみ処理の広域化**

3市2町で構成する「岩手沿岸南部広域環境組合」の体制充実を図るとともに、国や県、他市町村とのごみの広域処理体制の検討や情報交換をしていきます。

### **② 災害廃棄物処理体制の整備**

大規模災害発生時の災害廃棄物の処理体制等について、組合や構成市町と連携を深めるとともに、国や県に対しても協力を依頼できるような体制の整備を目指します。

### 3.6. ごみの排出の抑制のための方策に関する事項（発生排出抑制計画）

#### 3.6.1. ごみ処理の主体

本計画では、廃棄物処理法に従って、区域内で発生する一般廃棄物について表 3.26 のとおりに処理の主体を定め、生活環境の保全上に支障が生じないように収集・運搬し、中間処理及び最終処分を行うこととします。

表 3.26 ごみ処理の主体

区 分		排出	収集・運搬	中間処理	最終処分
収集	一般ごみ	市民	市	市 (岩手沿岸南部広域環境組合) 一部民間業者	市
	資源物	市民	市		-
	粗大ごみ	市民	市		市
自己搬入	一般ごみ	市民	許可業者・市民		市
	資源物	市民	許可業者・市民		-
	粗大ごみ	市民	許可業者・市民		市
	事業系ごみ	事業者	事業者		市

### 3.6.2. 各主体の役割

#### 1) 市民の役割

市民は、ごみの排出者であるという認識の下、自らのライフスタイルを見直し、ごみの排出量を減らしていくことに努めます。併せて、再使用や再生利用にも努め、ごみに関する問題に理解を深めていくとともに、「資源を大切に作る循環型のまち・かまいし」の実現のための取組に積極的に参加・協力します。

発生排出を抑制するための行動	
市民	○ごみが発生しないようにするための行動
	・本当に必要な商品のみを必要な量だけ購入します。
	・繰り返し使用可能なもの、耐久性のある商品を選択し購入します。
	・簡易包装の商品を購入します。
	・マイバッグを持参し、レジ袋はなるべく使用しないようにします。
	・環境配慮企業の製品やリサイクル協力店を選択します。
	・リサイクル商品など、グリーン購入対象商品を購入します。
	○ごみを排出しないようにするための行動
	・最後まで徹底して使用します。
	・修理可能なものは修理して使用します。
	・周囲の人に再利用してもらいます。
	・フリーマーケットやリサイクルショップを利用します。
・生ごみについて、コンポスト容器や電動生ごみ処理機を利用します。	
○ごみを排出するときの行動	
・指定ごみ袋を利用し、住所・氏名を記入します。	
・生ごみは水切りを行ってから排出します。	
・市のごみ分別区分に従って、適正に排出します。	
・市や市民団体等が実施するごみ減量やリサイクルに関する活動に参加します。	
・自主的なリサイクル活動に取り組みます。	

## 2) 事業者の役割

事業者は、事業活動によって発生したごみを自らの責任で適正に処理するだけでなく、分別を徹底し、自主的なリサイクル活動に努めます。

また、循環型社会の構築に向けた事業にも積極的に参加します。

発生排出を抑制するための行動	
事業者	<ul style="list-style-type: none"><li>○ごみが発生しないようにするための行動<ul style="list-style-type: none"><li>・ごみになりにくく、リサイクルや処分がしやすい商品を製造・販売します。</li><li>・繰返し使用可能な商品、耐久性のある商品等の開発・生産・販売に努めます。</li><li>・原料や製造工程の改良によって、生産過程に発生するごみの減量に努めます。</li><li>・環境負荷の高い商品は可能な限り製造、販売を行いません。</li><li>・製品の包装や梱包の簡素化を進めます。</li><li>・製品を長く利用できるような体制を整備します。</li><li>・原材料にできるだけリサイクル資源を利用します。</li><li>・製品の製造、販売、流通の各段階でも、環境負荷の低減に努めます。</li></ul></li><li>○ごみを排出しないようにするための行動<ul style="list-style-type: none"><li>・自らの責任で適正に処理します。</li><li>・資源のリサイクルに努めます。</li><li>・適正な保管場所、排出場所、処理・処分先を確保します。</li></ul></li><li>○ごみを排出するときの行動<ul style="list-style-type: none"><li>・市のごみ排出、受入基準を遵守します。</li><li>・産業廃棄物と一般廃棄物の区分を遵守します。</li><li>・事業所全体でごみの分別、リサイクルなどの環境問題に取り組みます。</li><li>・市や関係団体が実施するごみ減量やリサイクルに関する事業に参加します。</li><li>・リサイクル協力店に加入して、容器包装類(紙パックや白色トレイ等)の自主回収に取り組めます。</li></ul></li></ul>

### 3) 市の役割

市は、市民や事業者のごみの発生抑制、再使用、再生利用に向けた活動が円滑に行われるよう、「資源を大切に作る循環型のまち・かまいし」の実現ができるような仕組みづくりに積極的に取り組みます。

また、市も自らがごみ排出者であるということ認識し、グリーン購入の推進や事業系ごみの分別と減量に取り組みます。

発生排出を抑制するための行動	
市	<ul style="list-style-type: none"><li>○ごみが発生しないようにするための行動<ul style="list-style-type: none"><li>・市民・事業者・市の協力体制づくりを行います。</li><li>・市民や事業者に対する情報提供や啓発活動を行います。</li><li>・小中学校において環境教育に取り組みます。</li><li>・市民や事業者のごみ減量、リサイクル活動を支援します。</li><li>・不法投棄への対応を行います。</li><li>・市庁舎等の公共施設におけるごみ減量に努めます。</li></ul></li><li>○ごみを排出しないようにするための行動<ul style="list-style-type: none"><li>・最後まで徹底して使用します。</li><li>・修理可能なものは修理して使用します。</li><li>・資源のリサイクルに努めます。</li><li>・適正な保管場所、排出場所、処理・処分先を確保します。</li></ul></li><li>○ごみを排出するときの行動<ul style="list-style-type: none"><li>・指定ごみ袋の利用について、周知活動を行います。</li><li>・ごみの分別や排出方法についての指導を徹底します。</li><li>・効率的で経済的な収集体制を構築します。</li></ul></li></ul>

### 3.7. 分別して収集するものとしたごみの種類及び分別の区分

#### 3.7.1. ごみの分別区分

平成23年4月に岩手沿岸南部クリーンセンターでの処理を開始して以降、本市におけるごみの分別区分は、表3.27の分別区分に基づき排出していくことを目標としています。

本計画においても、組合の分別区分に沿って排出されるように市民・事業者の方に情報発信を推進していきます。

表 3.27 沿岸南部地区の目標とする分別収集区分

区分		分別内容
① 燃えるごみ		生ごみ、紙くず、ポリ容器類、ゴム・プラスチック・皮革製品、陶磁器、ガラス・コップ、電球、ふとん、じゅうたん、マットレス、木くず、紙おむつ、庭木・木くず、革・ゴム製ぐつ、焼き鳥の串、ビニール・プラスチック系おもちゃ、ベルト、ラップ類、パック類、アルミ箔、卵・イチゴ・豆腐のパック、貝殻、使い捨てカイロ、吸いがら、灰、蛍光管、カセットテープ類、燃えがら、ビニール製品、下着・靴下・服、ぬいぐるみ、衛生用品、ペット用トイレ砂、ライター、ビンの栓・ふたなど
② 燃えないごみ		せともの類、チャイルドシート、カイロなど
リサイクルされるごみ	缶類	ビール缶、ジュース缶、コーヒー缶、缶詰の缶、菓子缶・ミルク缶、一斗缶など (③スチール缶と④アルミ缶に分けて)
	ビン類	ドリンクビン、ジュースビン、ワインビン、洋酒ビン、調味料ビン、化粧品のビンなど(⑤透明ビン、⑥茶色ビン、⑦その他のビンに分けて)
	紙類	⑧新聞、⑨雑誌、⑩チラシ、⑪紙パック、⑫段ボール、⑬雑紙 (その他の紙容器について検討する)
	⑭ペットボトル	釜石市・大船渡地区は、27年度からの実施を検討する
	⑮白色トレイ	釜石市・大船渡地区・陸前高田市は、28年度からの実施を検討する
	⑯小型家電製品類	アイロン、扇風機、掃除機、ラジカセ、ビデオデッキ、ポット、ホーロー加工品、照明器具など
⑰金属類		金属製の食器、なべ、フライパン、ホーロー製品など
⑱粗大ごみ		ベッド、ソファー、たんす、洗面化粧台、テーブル、食器棚、流し台、木製ベッド、パイプベッド、学習机・椅子など大型家具、物干しざお、ブラインド、スキー板、脚立、照明器具、給湯機、反射式ストーブ、トタン、ガスレンジ、草刈機、健康器具(ふらさがり健康器、ルームランナーなど)、ファンヒーター、ズボンプレスナー、オルガン、足ふみミシン、スピーカー、電気こたつ、編み機、大型電気製品、乳母車、一輪車、自転車、滑り台、大型遊具、トタン・パイプ等の金属品など
その他のごみ		土砂、コンクリート片、石膏ボードなどは建設廃棄物に類することから業者依頼を基本とする

※沿岸南部地域循環型社会形成推進地域計画に基づき改定を加えて作成

### 3.8. ごみの適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項

#### 3.8.1. 収集運搬計画

収集運搬については、現在の収集運搬体制を継続しますが、今後行う予定のプラスチックごみの分別収集と併せて効率化を図るための体制について継続的に見直すほか、収集物、収集頻度を適宜見直し、民間事業者（スーパー）への直接持ち込みを増やすことによって、委託料低下に努めます。

また、1世帯あたりの家族数の少ない地域においては、随時「郊外型ごみ減量化モデル事業」を実施し、その状況を把握しながら、収集回数の増減についても検討していきます。

なお、依然として一部の地域では個別の住宅前にポリ容器を設置する等して戸別収集せざるを得ない状況であることから、地域の環境美化及び地域のコミュニケーション活動を活発化するためにも、「ごみ箱集約化推進事業」を継続します。

#### 1) 収集区域

ごみ処理基本計画の対象区域である市全域とします。

#### 2) 分別区分ごとの収集方法

家庭系ごみの収集方法は、分別区分ごとに以下に示す方式で収集運搬業者に委託して行います。事業系ごみは、排出する事業者が直接搬入するか、または事業者から委託された収集運搬業者が行います。

表 3.28 分別区分ごとの収集方法

区分	収集頻度	収集方法	備考
一般ごみ (指定ごみ袋)	2回/週	ステーション方式	橋野地区は1回/週
資源物	2回/月	ステーション方式	燃えないごみ＋ リサイクルされるごみ
ペットボトル	1回/月	ステーション方式	
プラスチック ごみ	1回/月	ステーション方式	予定
粗大ごみ	2回/月	電話申込みによる ステーション方式	予約制
その他のごみ	随時	戸別収集、拠点回収 及び直接搬入	一斉清掃ごみ、水銀使用廃製品、 災害廃棄物、犬・猫処理等

#### 3) 収集運搬体制

現在、市内で排出されるごみの収集運搬については、許可業者（収集運搬業者）が行っています。本市では、今後も人口減少が続いていくものと見込まれますが、許可業者の役割については現状の状況で進めていくこととします。

### 3.8.2. 中間処理計画

中間処理計画については、組合と協力し岩手沿岸南部クリーンセンターの維持管理を図ることにより、効率的な処理を実施できるように努めます。

同センターで熔融処理した後に発生するスラグは資源化し、集塵ダストについては最終処分を行います。

また、本計画における各廃棄物の中間処理計画を以下のとおり定めます。

#### 1) 一般ごみ（直接搬入の場合は燃えるごみ、燃えないごみに分別）

市内で排出される一般ごみについては岩手沿岸南部クリーンセンターに搬入し、熔融処理を行います。

なお、同センターに直接搬入する場合は市民・事業者に対して、分別区分についての指導を行っていきます。

#### 2) 資源物

市内で排出される資源物については、現状の①委託による収集・処理、②ごみ処理施設への直接搬入、③集団回収を継続し、資源化を行って行きます。

ペットボトルについては、釜石市清掃工場の跡地に整備した資源物分別作業所を活用し、資源化量の拡大を図って行きます。

新たに分別収集を予定しているプラスチックごみについては、民間の中間処理施設を利用しながら、資源化を行って行きます。

#### 3) 粗大ごみ

市内で排出される粗大ごみについては、大型のものは委託業者が破碎・選別処理を行い、有価物として回収可能なものは資源化し、有価物以外は岩手沿岸南部クリーンセンターで熔融処理します。それ以外については、岩手沿岸南部クリーンセンターに搬入し、破碎・熔融処理を行います。

### 3.8.3. 最終処分計画

本市では既に最終処分場の埋立を完了しています。このため、岩手沿岸南部クリーンセンターにおける溶融処理後の処理後残渣（集塵ダスト）の本市発生分は現在のところ、秋田県小坂町にあるグリーンフィル小坂（株）（民間の最終処分場）において処理されています。

溶融処理後の処理後残渣については、重金属類（Pb、Zn、Cd、Hg 等）を高濃度に含む集塵ダストが大部分であるため、非鉄精錬業との連携による山元還元（精錬原料としての再利用）の可能性について検討し、最終処分量の削減を検討していきます。

また、平成 23 年度から広域処理が開始されたため、埋立処分をしなければならない処理後残渣については、組合構成市町が有している最終処分場で処理することとなっています。

将来的には、組合構成市町の最終処分場の埋立が完了した時点で、新たな最終処分場を整備することになっていますが、別途残余年数を比較検討した上で広域による整備も検討することとしています。

なお、本市としては、新たな最終処分場は整備しない方針です。

### 3.9. ごみ処理施設の整備等のための取組内容

#### 3.9.1. 釜石市清掃工場の跡地利用

##### 1) 清掃工場の現状と解体

釜石市清掃工場は、昭和 54 年に稼働を開始して 30 年以上を経過したことによって老朽化が著しく、存置すると環境上の面からも危険性があります。このため、平成 23 年 3 月に運転を終了した後速やかにこれを解体・撤去する予定（平成 23 年 1 月運転停止）でしたが、平成 24 年 2 月から東日本大震災により発生した災害廃棄物（可燃物）について、地元住民との協定に基づき、災害廃棄物処理施設として災害廃棄物の早期処理のため溶融処理を行いました。平成 26 年 3 月に災害廃棄物の溶融処理が完了し、平成 28 年 3 月に建物を解体しました。

表 3.29 釜石市清掃工場の概要

施設の名称	釜石市清掃工場
処理能力	109トン/日（54.5トン/日×2炉）
処理方式	ガス化・高温溶融一体方式
敷地面積	約15,000㎡
建築面積	約2,300㎡
稼働開始	昭和54年9月から平成23年1月まで 平成24年2月から平成26年3月まで災害廃棄物処理施設として稼働
付帯施設	資源物保管施設（平成9年度整備、539㎡、紙類・金属類・ガラス類・その他）



図 3.28 釜石市清掃工場の解体前と解体後

## 2) ストックヤードの整備

釜石市清掃工場を解体した跡地では、併設する分別作業所のビン、缶、ペットボトルのリサイクル継続を考慮し、ペットボトルのプレス品を保管するストックヤード及び必要な資機材等を整備しました。

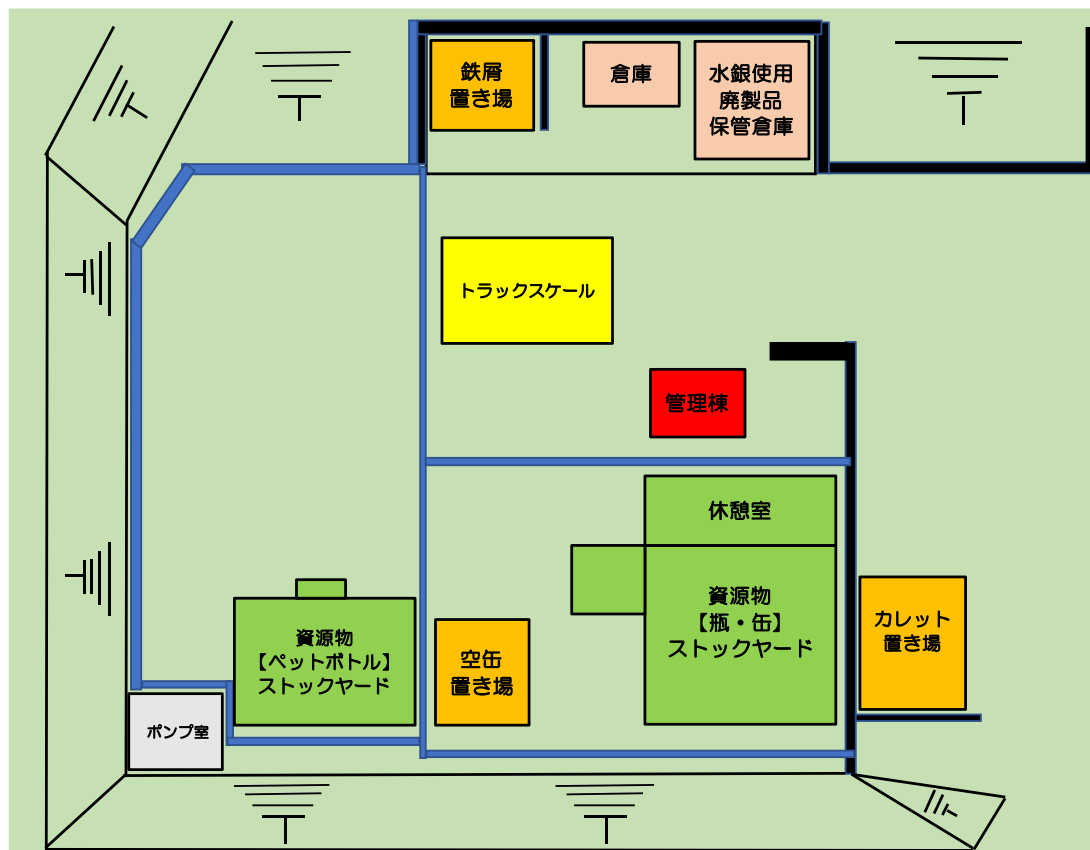


図 3.29 ストックヤード配置エリア（釜石市清掃工場跡地）

### (1) 施設の規模

【管理棟】

面積：34 m<sup>2</sup>

【トラックスケール】

面積：40 m<sup>2</sup>

【ストックヤード】

面積：242 m<sup>2</sup>

○ペットボトル

処理量/年：約50トン（R1実績より）

保管可能容量：約81m<sup>3</sup>（圧縮成型品：約450個分）

圧縮成型品寸法：400(W)×300(H)×600(L)

圧縮成型品重量：約 16kg/個

○衣類

処理量/年：約 19 トン (R1実績より)

保管可能量：約 2 トン

【水銀使用廃製品倉庫一時保管倉庫】

面積：約 26 m<sup>2</sup>

## (2) その他必要な資機材

【ペットボトル減容梱包機】

収集されたペットボトルはコンベアに乗せ、不適物などを手作業で取り除き、圧縮梱包機で減容・梱包して容器包装リサイクル法に定めた一定の基準を満たす指定事業者へ引き渡します。

【その他】

カレットの積み出し作業時等に必要なショベルローダーは、現在、リース車両を使用しているが、トータルの費用の面から新たに購入することを検討しています。

## (3) 施設の運営体制

本施設の運営は、これまで直営で実施してきましたが、今後は民間委託を基本としながらも、一部民間委託、直営の3通りの手法について検討します。

### 3.9.2. 岩手沿岸南部クリーンセンターの維持

平成 23 年度から稼動している岩手沿岸南部クリーンセンターは、PFI 法に基づいた DBO（公設民営）方式で建設から運営を一体的に発注し、これによって 15 年間の施設の維持管理も含めて効率的に運営されています。

今後は、施設の適正な維持管理を行い、長期間に渡って岩手県沿岸南部地域のごみ処理を行うことができるようにしていきます。

表 3.30 岩手沿岸南部クリーンセンターの概要

区分		摘要
敷地	敷設場所	釜石市大字平田3地割81番地3
	敷地面積	21,148 m <sup>2</sup>
工場棟	施設規模	147トン/日(73.5トン/24時×2系列)
	処理方式	シャフト炉式ガス化溶融炉
	余熱利用	蒸気タービン発電(2,450kW)
	構造・延床面積	鉄筋・鉄骨コンクリート造(地下1階、地上4階) 7691m <sup>2</sup>
ヤード	施設内容	スラグストックヤード・メタルストックヤード 車庫兼洗車場
	構造・延床面積	鉄骨造 548 m <sup>2</sup>
管理棟	1階	組合事務所、SPC(特定目的会社)事務所、会議室等
	2階	研修室、展示ホール
	3階	職員用浴室
	構造・延床面積	鉄筋コンクリート造 1,185 m <sup>2</sup>
外構	緑地面積	8,760 m <sup>2</sup>
	道路舗装面積	5,740 m <sup>2</sup>
	駐車場等面積	2,000 m <sup>2</sup>
運営方式		DBO(公設民営)方式
建設費		96億7百万円
15年間の運営費		98億18百万円



図 3.30 岩手沿岸南部クリーンセンター外観

### 3. 10. その他ごみ処理に関する必要事項

---

#### 3. 10. 1. 広域処理体制の充実

近年、清掃事業の効率化を図るため、複数市町村が一部事務組合や広域行政組合を設立し、ごみ処理広域体制を構築する機運が高まっています。

本市においても、平成 23 年 4 月から 3 市 2 町で構成する組合の岩手沿岸南部クリーンセンターが稼働し、本市をはじめとして組合構成市町から発生するごみの中間処理を開始しています。

今後は組合における更なる広域処理体制の充実を図り、同センターを活かしたりリサイクル率の向上（不燃・粗大ごみからの鉄・非鉄金属の回収等）や集塵ダストの全量処理による最終処分場の延命化を目指していきます。

また、組合以外にも、岩手県や周辺市町村と清掃行政に関連する情報交換を行い、災害発生などの緊急時における協力体制の整備を行っていきます。

#### 3. 10. 2. 災害廃棄物対策

災害により発生した廃棄物は、基本的に一般廃棄物として既存の人員、機材、処理施設で生活環境や公衆衛生に支障のない範囲で迅速に処理します。

本市においては、東日本大震災時に発生した災害廃棄物は釜石市清掃工場を中心に処理しましたが、同施設は取り壊したため、組合だけでなく岩手県や他市町村とも連携可能な災害廃棄物処理体制の構築を目指します。

#### 3. 10. 3. 適正処理困難物への対処

本市や組合の処理施設で処理が困難となる適正処理困難物については、国、県、民間事業者と協力して処理体制の整備を図っていきます。

また、適正処理困難物が発生しないように普及啓発や指導を行っていきます。

#### 3. 10. 4. 不法投棄対策

不法投棄については、地域の快適な生活環境の妨げになるため、「不法投棄をしない、させない、許さない」を基本に総合的な施策・事業の推進による良好な生活環境の保全を推進します。

具体的には、不法投棄多発地区においては重点的にパトロールを行うことによる監視強化や普及啓発を実施していきます。

## 4. 生活排水処理基本計画

### 4.1. 生活排水処理の現状

#### 4.1.1. 生活排水の排出状況

本市の家庭・事業所等から排出される生活排水は図 4.1 に示すフローで処理されています。この内、し尿については図 4.1 に沿って適切な処理がなされていますが、家庭の台所や風呂から排出される生活雑排水については、単独処理浄化槽とし尿くみ取り槽設置世帯（汚水衛生未処理区域）からは未処理のまま公共用水域に排出されている状況となっています。

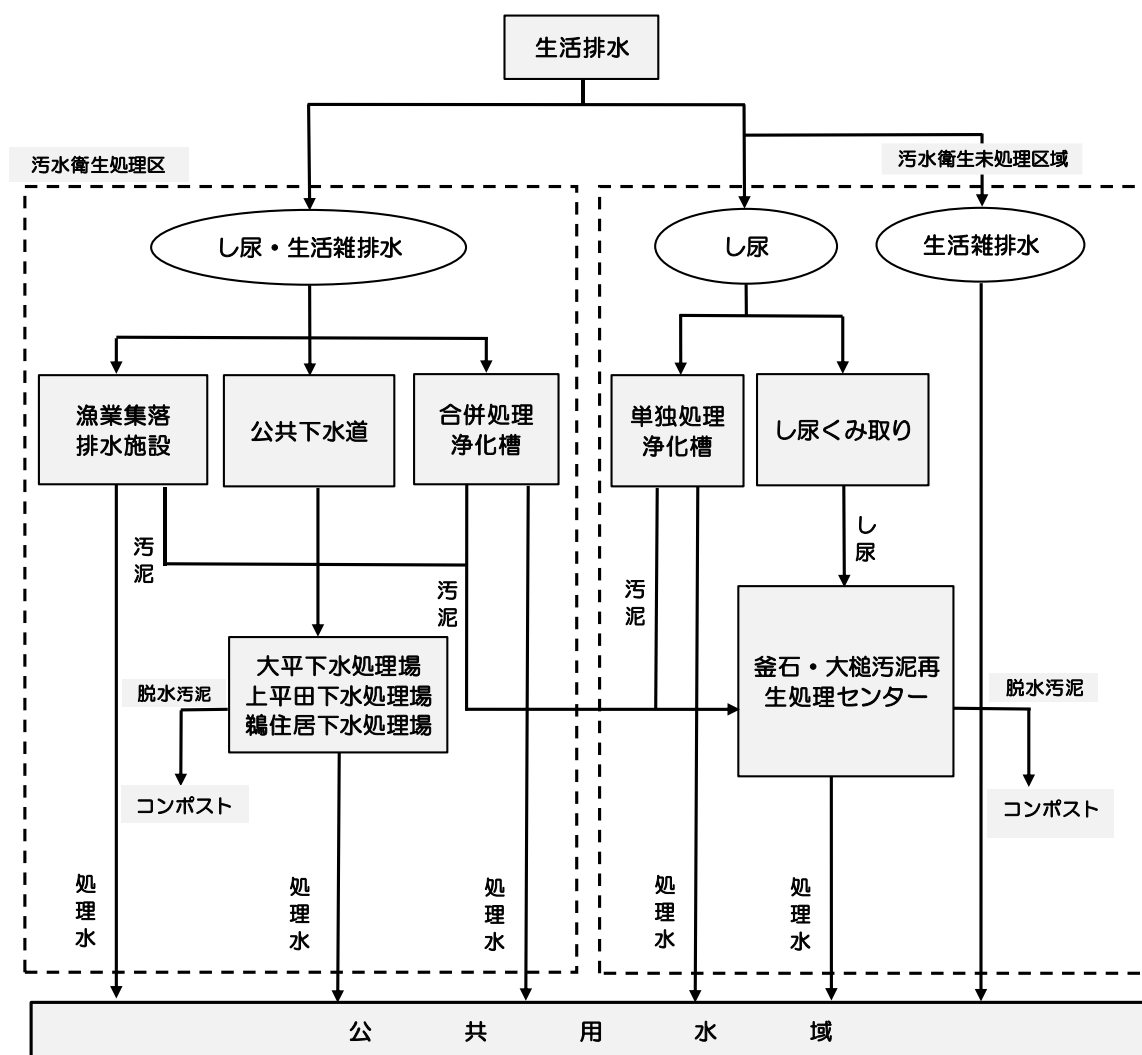


図 4.1 生活排水の排出と処理の形態

#### 4.1.2. 生活排水処理形態別人口

本市の生活排水処理形態別人口の推移は表 4.1 及び図 4.2 に示すとおりです。

本市においては合併処理浄化槽人口が減少傾向にあります。一方で、水洗化・生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）及び非水洗化人口（し尿くみ取り）は減少傾向を示しており、公共下水道や漁業集落排水施設への転換が進展していることを鑑みて、今後も減少傾向が続くと見込まれます。

表 4.1 処理形態別人口の推移

		H30	R1	R2	R3	R4	
計画処理区域内人口	人	33,437	32,609	31,840	31,031	30,288	
水洗化・生活雑排水処理人口	人	24,831	24,645	26,577	27,522	27,319	
	コミュニティプラント	人	0	0	0	0	
	合併処理浄化槽	人	4,821	4,720	4,186	4,192	3,544
	公共下水道	人	18,894	18,805	20,751	22,356	22,888
	漁業集落排水施設	人	1,116	1,120	1,640	974	887
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	人	230	219	108	103	103	
非水洗化人口 (し尿くみ取り)	人	8,376	7,745	5,155	3,406	2,866	
計画処理区域外人口	人	0	0	0	0	0	
汚水衛生処理率	%	74.3	75.6	83.5	88.7	90.2	

※汚水衛生処理率 (%) = 水洗化・生活雑排水処理人口 ÷ 計画処理区域内人口 × 100

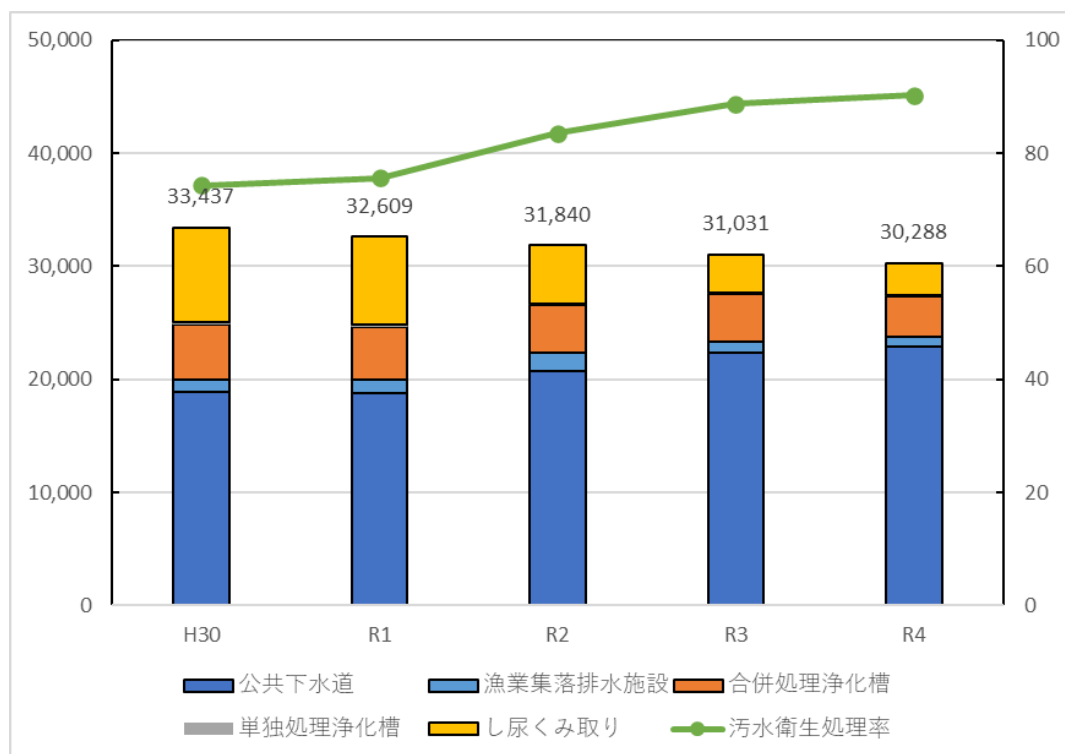


図 4.2 処理形態別人口の推移

#### 4.1.3. 生活排水処理施設の状況

##### 1) 公共下水道（大平下水処理場、上平田下水処理場、鶺住居下水処理場）

本市の公共下水道は昭和 32 年に雨水の排除を主目的にして事業着手され、事業変更を経て、昭和 53 年に大平処理区（大平下水処理場）、昭和 55 年に上平田処理区（上平田下水処理場）、平成 29 年には鶺住居処理区（鶺住居下水処理場）において処理を開始しています。

また、市内には 4 カ所の汚水中継ポンプ場と 67 カ所のマンホールポンプ設備、3 カ所の雨水排水ポンプ場が配置されています。

表 4.2 公共下水道施設の概要

施設名称	大平下水処理場	上平田下水処理場	鶺住居下水処理場
所在地	釜石市大平町 4-2-20	釜石市大字平田第 2 地割	釜石市鶺住居町第 15, 17 地割
用地面積	19,630 m <sup>2</sup>	3,340 m <sup>2</sup>	8,000 m <sup>2</sup>
処理区面積	603.5ha (R4 実績)	26.98ha (R4 実績)	182.67ha (R4 実績)
処理人口	19,314 人 (R4 実績)	1,625 人 (R4 実績)	2,949 人 (R4 実績)
処理能力日最大	15,700 m <sup>3</sup> /日	600 m <sup>3</sup> /日	1,300 m <sup>3</sup> /日
排除方式	分流・一部合流	分流	分流
処理方式	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	オキシデーションディッチ法

##### 2) 農業集落排水施設及び漁業集落排水施設

本市の公共下水道区域外の人口密集地域においては、平成 20 年度に栗林地区で農業集落排水施設及び 22 カ所のマンホールポンプ施設を、平成 28 年度に唐丹地区で漁業集落排水施設及び 10 カ所のマンホールポンプ施設をそれぞれ整備し、生活排水の処理を行っていましたが、農業集落排水は、令和 4 年度から公共下水道鶺住居処理区に統合し、鶺住居下水処理場において処理しています。

表 4.3 漁業集落排水施設の概要

施設名称	唐丹地区漁業集落排水処理施設
所在地	釜石市唐丹町字桜峠 47、48-1、50
用地面積	3,212 m <sup>2</sup>
処理区面積	108ha (R4 実績)
処理人口	887 人 (R4 実績)
処理能力日最大	543 m <sup>3</sup> /日
排除方式	分流
処理方式	浄化槽

### 3) し尿・浄化槽汚泥処理施設（釜石・大槌汚泥再生処理センター）

本市のし尿・浄化槽汚泥の処理施設は「釜石大槌地域循環型社会形成推進地域計画（平成17年6月）」に基づき整備された「釜石・大槌汚泥再生処理センター」です。

本施設では、本市と大槌町から発生したし尿、浄化槽汚泥に加えて、漁業集落排水汚泥も処理しています。

処理能力は85 kL/日であり、膜分離高負荷脱窒素処理方式＋高度処理を行い、処理水は公共用水域（二級河川甲子川）へ放流しています。

処理の過程で発生した汚泥は、脱水・間接加熱して有機肥料「し尿汚泥肥料（咲土がえり）」を製造し、地域住民に無償で配布しています。

表 4.4 釜石・大槌汚泥再生処理センターの概要

施設名称	釜石・大槌汚泥再生処理センター
所在地	岩手県釜石市甲子町第10地割498番地
敷地面積	4,500 m <sup>2</sup>
延床面積	2558.15 m <sup>2</sup>
処理能力	処理能力 85kL/日（生し尿67kL、浄化槽汚泥17kL、農・漁業集落排水汚泥1kL）
処理方式	水処理：膜分離高負荷脱窒素処理方式＋高度処理 汚泥処理：汚泥熱分解方式
稼働年月	平成19年4月

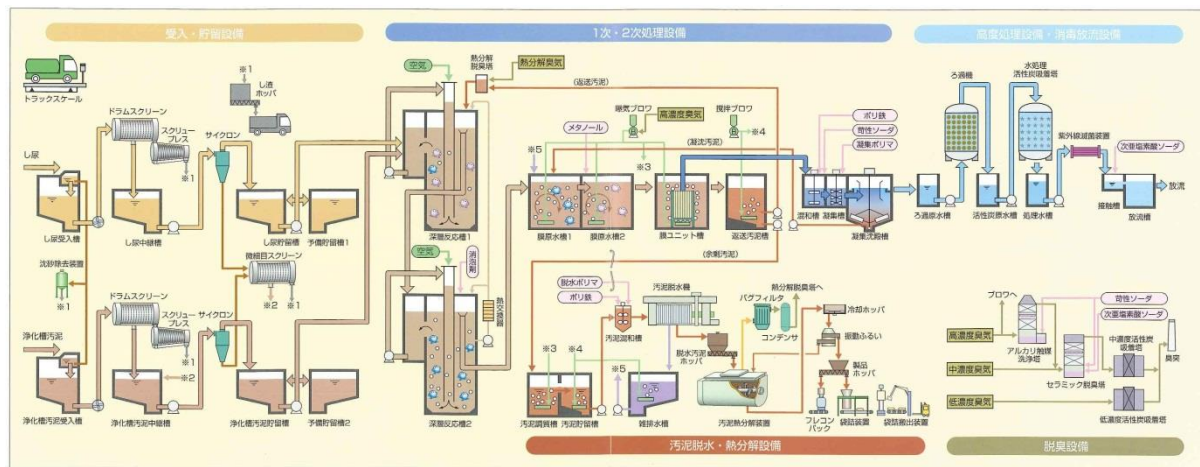


図 4.3 釜石・大槌汚泥再生処理センター 処理フロー

（出典）釜石市HP

#### 4.1.4. 生活排水の処理主体と処理体制の状況

##### 1) 処理主体と処理体制

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は本市が行っており、処理に関しては、釜石大槌地区行政事務組合(構成自治体：釜石市・大槌町)が実施しております。

表 4.5 生活排水の処理主体

生活排水処理施設	対象生活排水	処理主体
公共下水道	し尿及び生活雑排水	市
漁業集落排水施設	し尿及び生活雑排水	市
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
汚泥再生処理センター	し尿及び浄化槽汚泥	釜石大槌地区行政事務組合

##### 2) 収集運搬状況

###### (1) 収集区域

し尿及び浄化槽汚泥の収集区域は、本市全域です。

###### (2) 収集運搬方法

###### ① 収集対象

収集運搬の対象は以下のとおりです。

し尿及び浄化槽汚泥（漁業集落排水施設から発生する汚泥を含む）

###### ② 収集運搬実施体制

し尿及び浄化槽汚泥はともに許可方式により収集されており、コールオン方式となっております。

###### ③ 収集料金

し尿及び浄化槽汚泥の収集料金は、以下のとおりです。

・釜石市：180 L まで 1,300 円（令和元年9月まで）

// 1,330 円（令和元年10月以降）

180 L を超えた場合 18 L ごとに 130 円を加算（令和元年9月まで）

// 133 円を加算（令和元年10月以降）

（参考）・大槌町：18 L 当たり 120 円

###### ④ 収集業者と収集機材

本市（及び事務組合構成市町）で発生するし尿及び浄化槽汚泥はバキューム車によって収集されています。

なお、収集業者と収集機材については、表 4.6 に示すとおりです。

表 4.6 収集業者と収集機材

業者名	住所	収集運搬車両(台)			
		~2.5 kL	~3.3 kL	~3.6 kL	その他
釜石清掃企業(株)	釜石市甲子町 10-419-5	2	4	2	
(株)大安	大槌町安渡 3-11-17	1		5	2
大槌衛生社	大槌町小槌 14-60		1		
計		3	5	7	2

#### 4.1.5. し尿・汚泥の処理状況

本市で発生したし尿・浄化槽汚泥は、釜石・大槌汚泥再生処理センターで再生処理を行っています。なお、本センターでは、漁業集落排水施設から発生した汚泥も処理しています。

##### 1) し尿・汚泥の処理フロー

本市の令和4年度における生活排水及びし尿・汚泥処理フローは図4.4に示すとおりです。計画処理区域内人口（総人口）の内、27,319人（90.2%）が汚水衛生処理人口であり、生活雑排水とし尿を処理しています。この内、75.6%が公共下水道人口と最も多く、次いで合併処理浄化槽等となっています。一方で、汚水衛生未処理人口は9.8%となっており、大半を非水洗化人口（し尿くみ取り）が占めています。

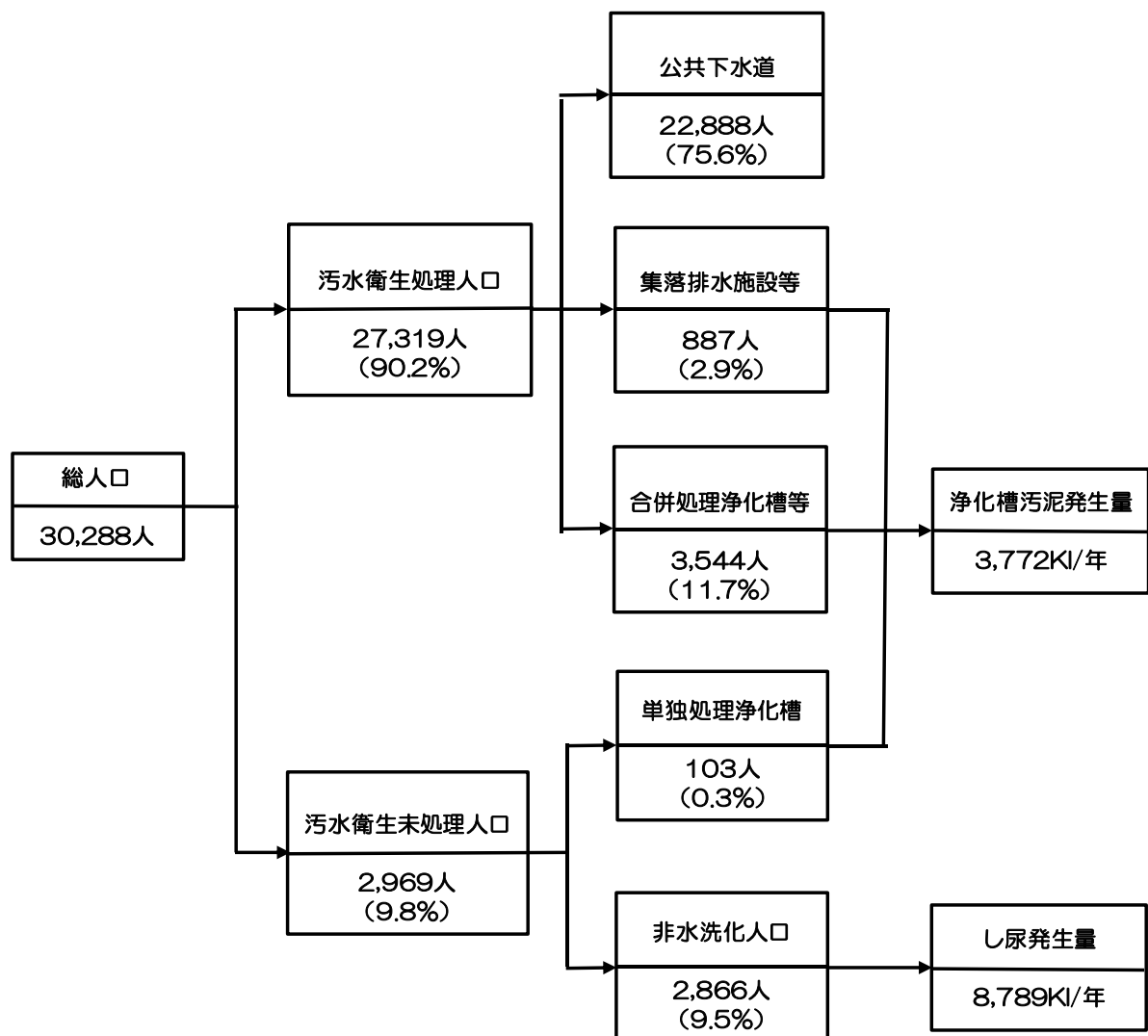


図 4.4 生活排水及びし尿・浄化槽汚泥処理フロー（令和4年度）

## 2) し尿・汚泥の処理実績

本市のし尿・浄化槽汚泥量の推移は表 4.7 に示すとおりです。くみ取りし尿量は減少していますが、浄化槽汚泥量は増加傾向となっています。

し尿・浄化槽汚泥の発生原単位については、し尿・浄化槽汚泥ともに上昇傾向を示しています。全国的にもし尿・浄化槽汚泥の発生原単位は上昇していますが、本市でも同様の傾向が表れています。

表 4.7 し尿・浄化槽汚泥量の推移

	H30	R1	R2	R3	R4
し尿浄化槽汚泥量(kℓ/年)	15,194	14,764	14,461	12,673	12,561
くみ取りし尿量	10,369	9,926	9,462	9,074	8,789
浄化槽汚泥量(農集・漁集合)	4,825	4,837	4,999	3,599	3,772
収集人口(人)	14,313	13,585	12,995	11,214	11,063
生し尿	8,376	7,745	7,150	5,990	7,060
浄化槽汚泥(農集・漁集合)	5,937	5,840	5,845	5,224	4,003
し尿・浄化槽汚泥発生原単位(ℓ/人・日)	2.91	2.97	3.05	3.10	3.11
くみ取りし尿排出原単位	3.39	3.50	3.63	4.15	3.41
浄化槽汚泥量排出原単位	2.23	2.26	2.34	1.89	2.58

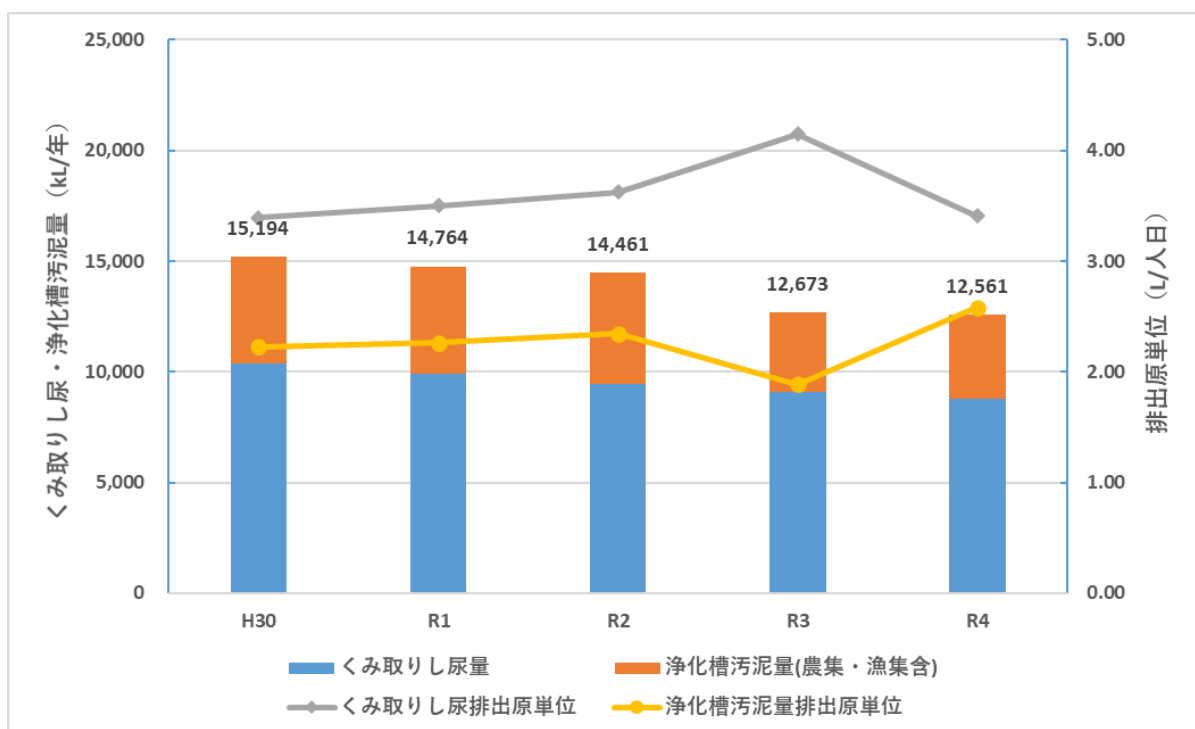


図 4.5 し尿・浄化槽汚泥量の推移

\* し尿・浄化槽汚泥量は浄化槽汚泥量に農・漁業集落排水処理施設から発生する汚泥を含んだ数値です。

### **3) 生活排水処理に係る今後の課題**

#### **(1) 公共下水道の整備（接続）推進**

釜石市汚水処理施設概成アクションプランに基づき、今後も計画的に未普及地域の下水道整備を展開していきますが、同アクションプランにおいて、整備に時間を要する区域や地形的に不経済となる区域等は、下水道整備区域から浄化槽整備区域へ移行を進めており、水洗化を働きかけていく必要があります。

計画区域においては、公共下水道の整備を進めていくとともに、下水道への接続率（下水道接続人口÷下水道整備人口）を向上させるための普及啓発、働きかけを継続して実施していく必要があります。

#### **(2) 合併処理浄化槽への転換**

本市においては、汚水衛生未処理率人口が 2,969 人と計画処理区域内人口（総人口）の 9.8%を占めています。

し尿くみ取りや単独処理浄化槽による処理が行われている世帯では、生活雑排水の処理がなされていないため、公共用水域の水質悪化の一因にもなります。

このため、下水道整備区域以外のし尿くみ取り世帯や単独処理浄化槽設置世帯に対して、合併処理浄化槽への転換を行ってもらうように普及啓発、指導を継続して実施していく必要があります。

#### **(3) 汚泥再生処理センターの維持管理及び充実**

本市で発生するし尿及び浄化槽汚泥は平成 19 年に供用を開始した釜石・大槌汚泥再生処理センターにおいて処理されています。

供用開始から 15 年以上が経過し、東日本大震災では、被災した住宅の便槽や浄化槽の汲み取りや避難所のトイレ、その後の仮設住宅の浄化槽など、濃度が高いし尿等を処理したことから、設備機器の経年劣化に拍車がかかりました。

このようなことから、令和 4～6 年度で基幹的設備改良事業を行い、施設の延命化を図りました。

今後も、同センターの適切な維持管理と放流水質の安全管理を徹底し、更なる効率化に向けて検討を進める必要があります。

#### 4.1.6 水環境及び水質保全に関する状況等

##### 1) 水域類型と環境基準測定地点

本市周辺（岩手県沿岸南部地域）の公共用水域における水域類型と環境基準測定地点は図 4.6 及び表 4.8 に示すとおりです。

本市では、大槌湾水域、釜石湾水域及び唐丹湾水域の3水域があり、全てA類型となっています。また、大槌湾水域では鶴住居川が河川としてAA類型、釜石湾水域では、甲子川、小川川、水海川が河川としてA類型で定められています。唐丹湾水域では、片岸川、熊野川がAA類型として定められています。

それぞれの類型について環境基準地点が設けられており、これらについては図 4.6 に示すとおりです。

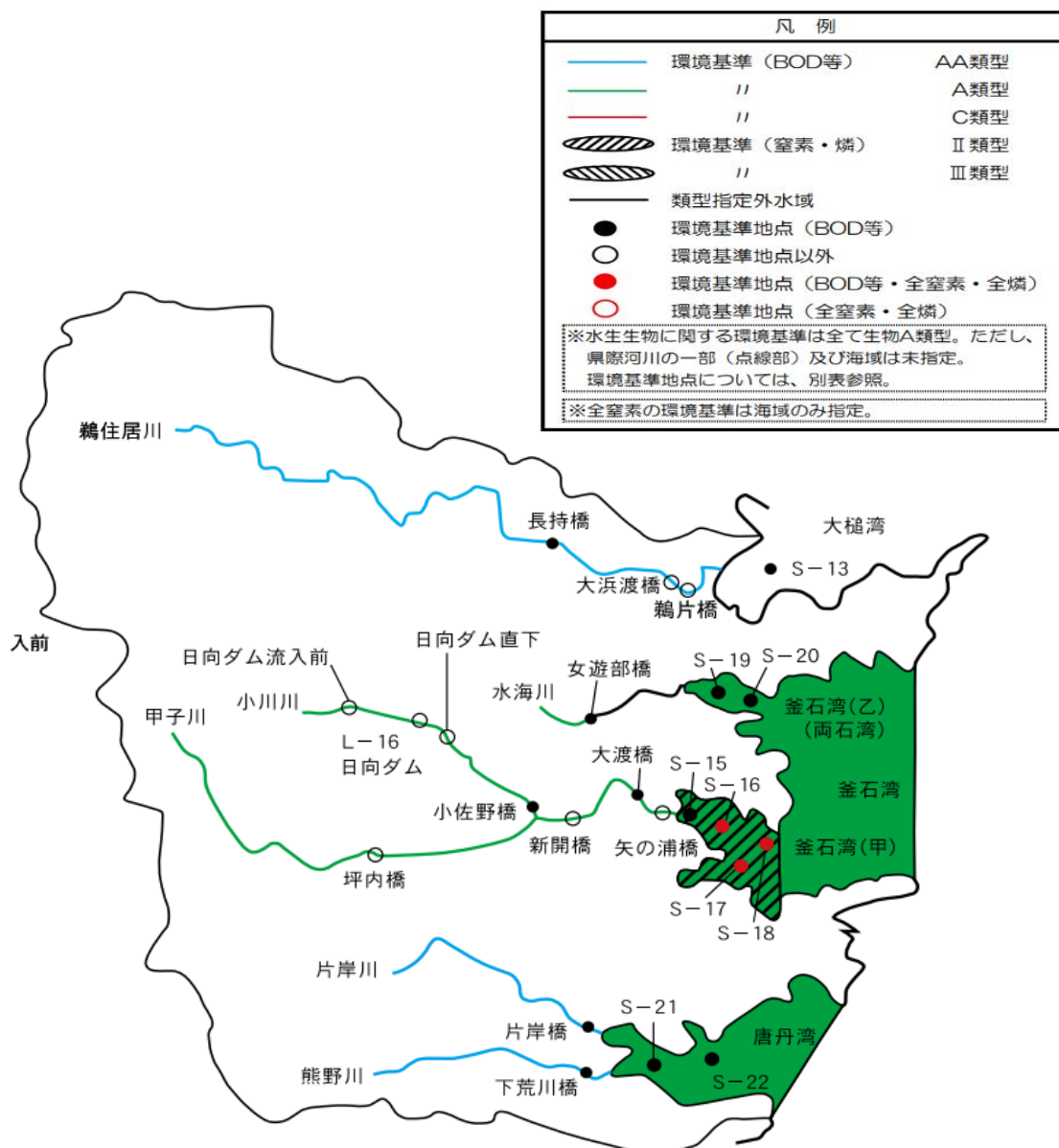


図 4.6 岩手県沿岸南部地域の公共用水域における水域類型と環境基準測定地点

(出典) 平成 29 年度 公共用水域水質測定結果, 岩手県

表 4.8 釜石市の公共用水域に係る水質環境基準の指定状況

水域名		人の健康の保護に関する環境基準	生活環境の保全に関する環境基準					
			水質汚濁に係る環境基準		全窒素・全燐に係る環境基準		全亜鉛に係る環境基準	
			指定年月日	指定類型	指定年月日	指定類型	指定年月日	指定類型
河川	甲子川	S46.12.28	H5.3.23	A類型	※河川は適用されない		未指定	-
	小川川		H5.3.23	A類型			未指定	-
	水海川		S48.2.27	A類型			未指定	-
	鶉住居川		H18.3.3	AA類型			未指定	-
	片岸川		S51.3.30	AA類型			未指定	-
	熊野川		S51.3.30	AA類型			未指定	-
海域	釜石湾（甲）	S46.12.28	H12.3.14	A類型	H12.3.14	Ⅱ類型	未指定	-
	釜石湾（乙）		H12.3.14	A類型	未指定	-	未指定	-
	大槌湾		S50.3.25	A類型	H10.5.1	Ⅱ類型	未指定	-
	唐丹湾		S51.3.30	A類型	未指定	-	未指定	-

2) 水質環境基準達成状況

本市の公共用水域の水質環境基準達成状況を以下に整理します。また、各基準点の測定点における水質は表 4.9 に示すとおりです（最小値～最大値で表記）。

- ① BOD（COD）については、本市の全環境基準地点で基準値を達成しています。
- ② 海域においてⅡ類型に指定されている釜石湾（甲）と大槌湾における全窒素・全燐に係る環境基準は全環境基準地点において基準値を達成しています。

表 4.9 釜石市の公共用水域内環境基準点における水質

水域名	地点名	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全燐 (mg/L)	全亜鉛 (mg/L)	
河川	甲子川	大渡橋	7.1～8.3	9.4～13	<0.5～1.2	—	<1～10	0.33～0.72	0.004～0.017	<0.001～<0.001
		坪内橋	7.5～7.7	9.4～13	<0.5～0.8	—	<1～3	—	—	—
		矢の浦橋	7.5～7.9	8.6～11	<0.5～1.0	<0.5～2.8	<1～6	0.46～0.70	0.012～0.030	0.001～0.011
	小川川	日向ダム流入前	7.0～7.7	10～13	0.5～1.6	—	<1～1	<0.05～0.23	0.007～0.017	—
		L-16(日向ダム)	6.9～8.0	<0.5～13	0.5～2.1	0.8～4.2	<1～18	0.05～1.8	0.009～0.086	—
		日向ダム直下	7.2～8.0	9.4～13	0.9～2.0	—	1～4	0.06～0.29	0.008～0.019	—
		小佐野橋	7.2～8.4	9.1～10	<0.5～1.9	—	<1～12	—	—	<0.001～<0.001
	水海川	女遊部橋	7.2～7.5	9.0～12	<0.5～0.6	—	1～13	—	—	<0.001～<0.002
		鶉住居川	7.2～7.7	8.9～13	<0.5～<0.5	—	<1～5	—	—	<0.001～<0.001
	鶉片橋	7.2～7.5		8.6～12	<0.5～<0.5	0.8～2.2	<1～1	0.37～0.78	0.029～0.10	—
片岸川	片岸橋	7.2～7.7	9.3～13	<0.5～1.1	1.0～4.4	<1～5	0.05～0.55	0.004～0.018	<0.001～0.001	
	熊野川	7.2～7.4	9.2～13	<0.5～0.7	—	<1～4	—	—	<0.001～<0.001	
海域	釜石湾（甲）	S-15	8.0～8.3	7.5～10	—	0.9～2.3	—	0.11～0.38	0.009～0.027	—
		S-16	8.0～8.3	7.8～10	—	0.8～2.3	—	0.12～0.33	0.019～0.019	—
		S-17	8.1～8.3	7.7～10	—	0.6～2.0	—	0.12～0.20	0.007～0.019	—
		S-18	8.1～8.3	7.7～10	—	0.8～1.8	—	0.11～0.20	0.008～0.017	—
		S-37	8.2～8.3	8.2～10	—	0.8～1.4	—	0.12～0.18	0.009～0.009	—
	釜石湾（乙）	S-19	8.0～8.3	7.6～11	—	1.1～2.5	—	0.11～0.23	0.016～0.019	—
		S-20	8.1～8.3	7.7～10	—	1.0～1.7	—	0.08～0.13	0.008～0.013	—
	大槌湾	S-12	7.8～8.2	7.9～10	—	1.0～1.6	—	0.22～0.28	0.012～0.015	—
		S-13	8.2～8.3	7.9～10	—	1.2～1.9	—	0.11～0.26	0.013～0.023	—
		S-14	8.2～8.2	8.1～10	—	1.1～2.1	—	0.12～0.27	0.010～0.017	—
	唐丹湾	S-21	8.1～8.3	8.2～9.3	—	0.7～1.6	—	0.08～0.19	0.008～0.016	—
		S-22	8.2～8.3	8.0～9.7	—	0.9～1.4	—	0.12～0.22	0.008～0.014	—

(出典) 令和3年度 公共用水域水質測定結果, 岩手県

## 4.2 将来予測

### 4.2.1 人口の将来予測

本計画における目標年度の人口は、釜石市污水处理施設概成アクションプランに基づいた人口推計値を採用し、表 4.10 に示すとおり決定しました。

計画処理区域内人口（総人口）は中間目標年で 26,200 人（R10 年度計画）、計画目標年（R15 年度）では 24,400 人と推定されます。

なお、次項以降の各処理形態別人口の将来予測は本市の公共下水道事業計画に基づき設定するものとします。

表 4.10 各年度における人口

年度		R6年度 (計画)	R10年度 (中間目標)	R15年度 (計画目標)
計画処理区域内人口(総人口)	人	29,400	26,200	24,400

#### 4.2.2 公共下水道人口の将来予測

本市では、大平処理区と鶉住居処理区を公共下水道事業区域として整備を進めています。本市における公共下水道人口の将来予測結果は、表 4.11 及び図 4.7 に示すとおりです。

今後、処理区域内においても人口は減少していくことが見込まれますが、本市では、今後も処理区内の下水道整備を進めていく方針です。

なお、公共下水道接続率は、中間目標年 87.1% (R10 年度計画) で、計画目標年 (R15 年度) では人口減少が見込まれ 86.9%、公共下水道人口 (接続) は、中間目標年 18,477 人 (R10 年度計画) で、計画目標年 (R15 年度) 18,020 人と推定されます。

表 4.11 公共下水道人口の予測結果

年度		R6	R7	R8	R9	R10 (中間)	R11	R12	R13	R14	R15 (計画)
行政人口		人	29,400	28,500	27,600	26,600	26,200	25,900	25,500	25,100	24,400
整備	大平処理区	人	20,070	19,656	19,228	18,786	18,725	18,649	18,576	18,488	18,404
	上平田処理区	人	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	鶉住居処理区	人	2,610	2,575	2,539	2,511	2,500	2,489	2,477	2,464	2,450
	計	人	22,680	22,231	21,767	21,297	21,225	21,138	21,053	20,952	20,854
接続	大平処理区	人	16,682	16,584	16,486	16,380	16,301	16,220	16,140	16,061	15,983
	上平田処理区	人	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	鶉住居処理区	人	2,169	2,173	2,177	2,190	2,176	2,165	2,153	2,141	2,128
	計	人	18,851	18,757	18,663	18,570	18,477	18,385	18,293	18,202	18,111
公共下水道接続率		%	83.1%	84.4%	85.7%	87.2%	87.1%	87.0%	86.9%	86.9%	86.8%

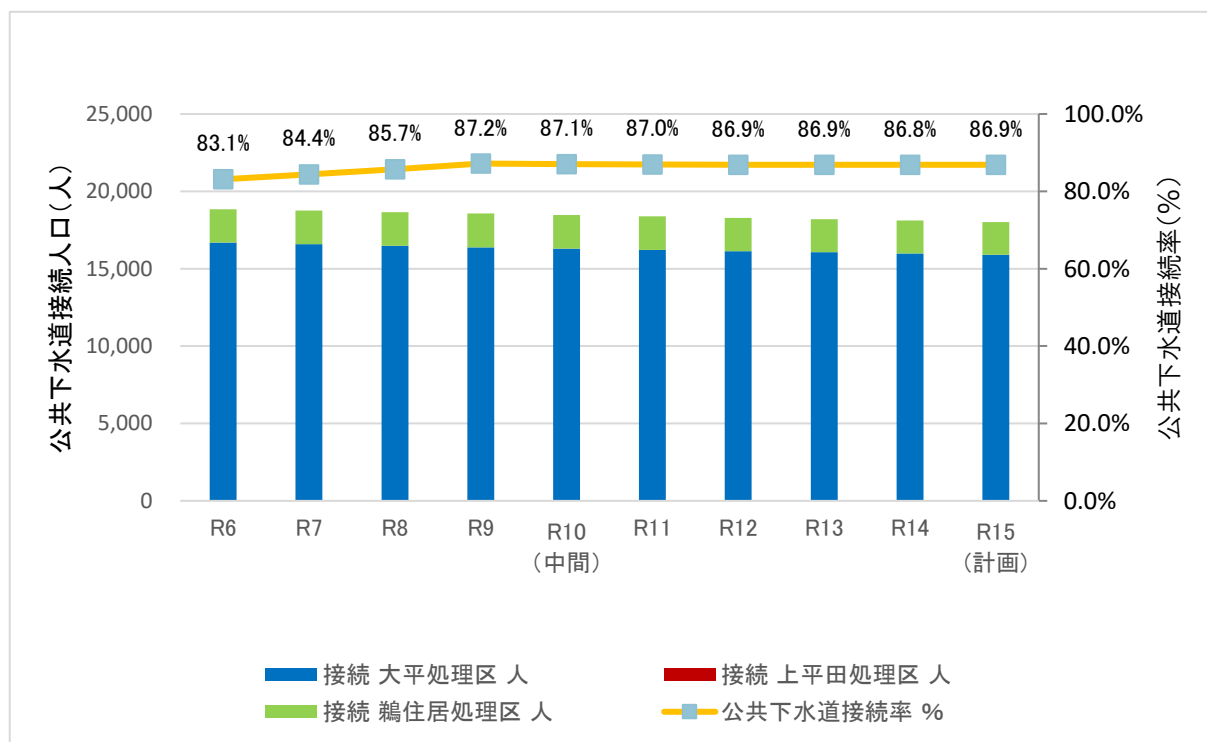


図 4.7 公共下水道接続人口の予測結果

#### 4.2.3 公共下水道人口以外の処理形態別人口の将来予測

公共下水道人口以外の生活排水処理人口の将来予測は、計画処理区域内の人口の内、公共下水道人口と漁業集落排水処理施設人口の計画値を考慮して推計を行いました。

本市では、平成28年度から唐丹地区漁業集落排水処理施設が供用開始されており、処理人口は451人（R4実績）となっています。

以上より、各処理形態別人口は中間目標年（R10年度計画）で漁業集落排水施設439人、合併処理浄化槽3,066人となっています。

また、計画目標年（R15年度）で漁業集落排水施設429人、合併処理浄化槽2,856人と推定されます。

表 4.12 公共下水道人口以外の処理形態別人口の予測結果

	R6	R7	R8	R9	R10 (中間)	R11	R12	R13	R14	R15 (計画)
漁業集落排水施設	447	445	443	441	439	437	435	433	431	429
合併処理浄化槽	3,441	3,335	3,229	3,112	3,066	3,030	2,984	2,938	2,903	2,856
公共下水道以外(合計)	3,888	3,780	3,672	3,553	3,505	3,467	3,419	3,371	3,334	3,285

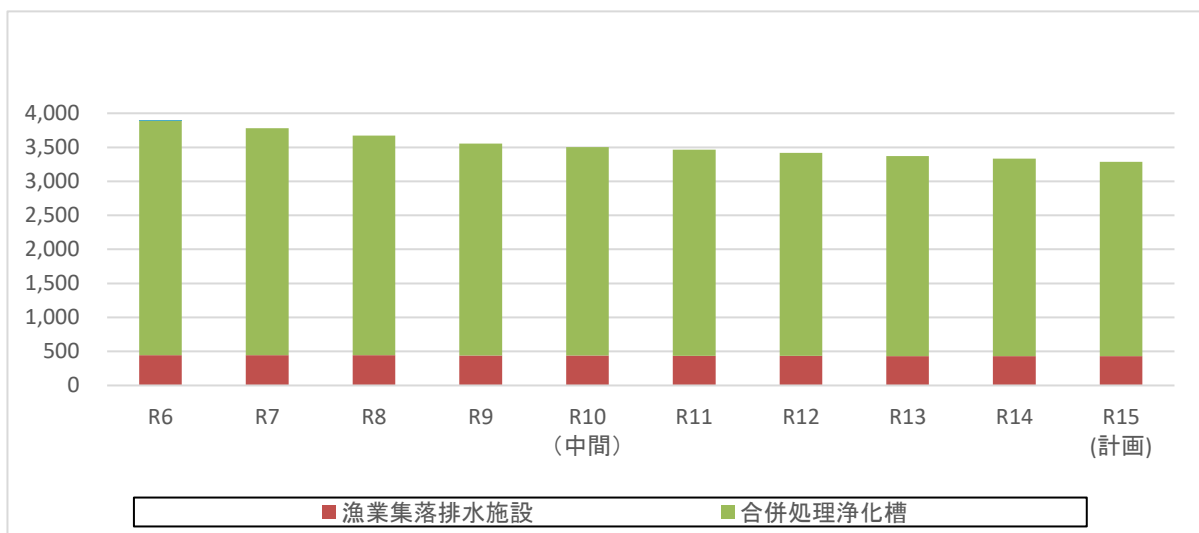


図 4.8 公共下水道人口以外の処理形態別人口の予測結果

#### 4.2.4 し尿・浄化槽汚泥量の将来予測

##### 1) し尿・浄化槽汚泥量の推計方針

し尿・浄化槽汚泥量はし尿・浄化槽汚泥の推計に必要な排出量原単位の設定を行い推計します。一般的には過去の実績から設定した原単位を利用しており、表 4.13 に示すとおり平成 30 年度から令和 4 年度までの過去 5 年間における農業集落排水を除く実績の平均値を採用することとします。目標年度の人口は、ごみ処理基本計画と同様に社人研の人口推計値を採用しました。

#### 処理形態別人口（将来予測値）

× 1 人 1 日当たり排出量原単位\*

※し尿（汲み取り）、浄化槽汚泥（合併処理浄化槽・単独処理浄化槽・漁業集落排水施設）

※人口～国立社会保障・人口問題研究所 令和 5 年 12 月 22 日公表資料から

表 4.13 し尿・浄化槽汚泥排出原単位

単位：L/人・日

年度	H30	R1	R2	R3	R4	平均値
し尿	3.39	3.50	3.63	4.15	3.41	3.62
浄化槽汚泥	2.23	2.26	2.34	1.89	2.58	2.26

### 1) し尿・浄化槽汚泥量の推計結果

本市におけるし尿・浄化槽汚泥量の将来予測結果は表 4.14 及び図 4.9 に示すとおりです。今後は、人口の減少によりし尿・浄化槽汚泥量も減少していくことが推定されます。

表 4.14 し尿・浄化槽汚泥量の予測結果

		R6	R7	R8	R9	R10 (中間)	R11	R12	R13	R14	R15 (計画)
し尿浄化槽汚泥量	kl/年	12,118	11,858	11,622	11,417	11,181	10,913	10,680	10,467	10,263	10,053
くみ取りし尿量	kl/年	8,952	8,760	8,586	8,434	8,260	8,061	7,889	7,732	7,582	7,427
浄化槽汚泥量	kl/年	3,166	3,098	3,036	2,983	2,921	2,852	2,791	2,735	2,681	2,626

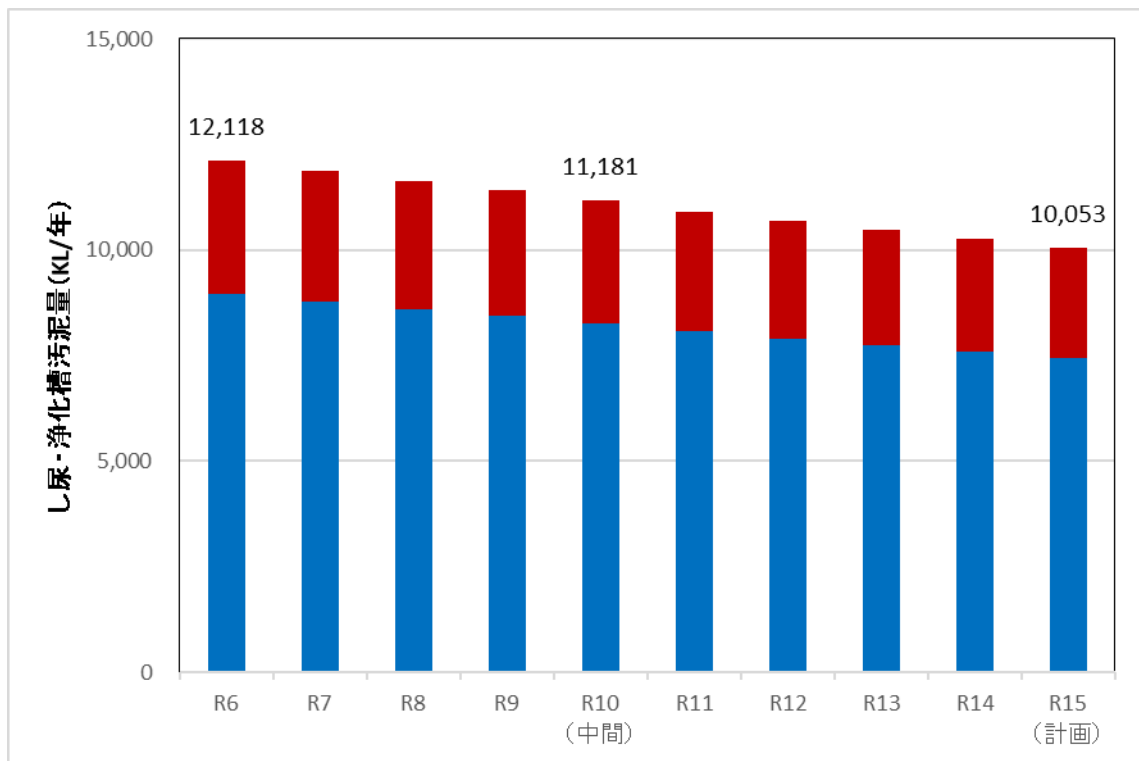


図 4.9 し尿・浄化槽汚泥量の予測結果

### 4.3 基本方針

本市は岩手県内で2番目に公共下水道事業計画認可を取得し、事業に着手したことから、水環境の保全に対する取組には歴史があります。

今後も人口動態や土地利用計画を踏まえ、効率かつ適正な区域選定を行った上で、事業計画区域内における公共下水道の整備充を進めていく方針です。

しかし、歴史があることの裏返して、生活排水処理施設は築造後相当の年数が経過し、施設の老朽化が顕著であることから、今後は施設の改築更新についても計画的に実施していくことが求められます。

なお、事業計画区域以外の地域においては、くみ取りや単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を図っていき、計画収集区域内で発生するし尿及び浄化槽汚泥は、釜石・大槌汚泥再生処理センターにおいて引き続き適正に処理を行います。

こうした取組により、公共用水域の水質を良好に維持改善し、豊かな水環境の保全を図るものとし、生活排水処理基本計画における基本方針を以下のとおり定めます。

《基本方針》

生活排水処理施設の効率的整備とし尿・浄化槽  
汚泥の適正処理による豊かな水環境の保全

## 4.4 目標値の設定

### 4.4.1 生活排水処理の目標

#### 1) 処理形態別人口

本計画では、目標年度における生活排水処理形態別人口の目標を表 4.15 及び図 4.10 のとおり定めます。

表 4.15 目標年度における処理形態別人口

		R6年度	R10年度 (中間目標)	令和15年度 (計画目標)
計画処理区域内人口	人	29,400	26,200	24,400
水洗化・生活雑排水処理人口	人	22,739	21,982	21,305
コミュニティ・プラント	人	0	0	0
合併処理浄化槽	人	3,441	3,066	2,856
公共下水道	人	18,851	18,477	18,020
漁業集落排水施設	人	447	439	429
汚水衛生処理率	%	77.3%	83.9%	87.3%

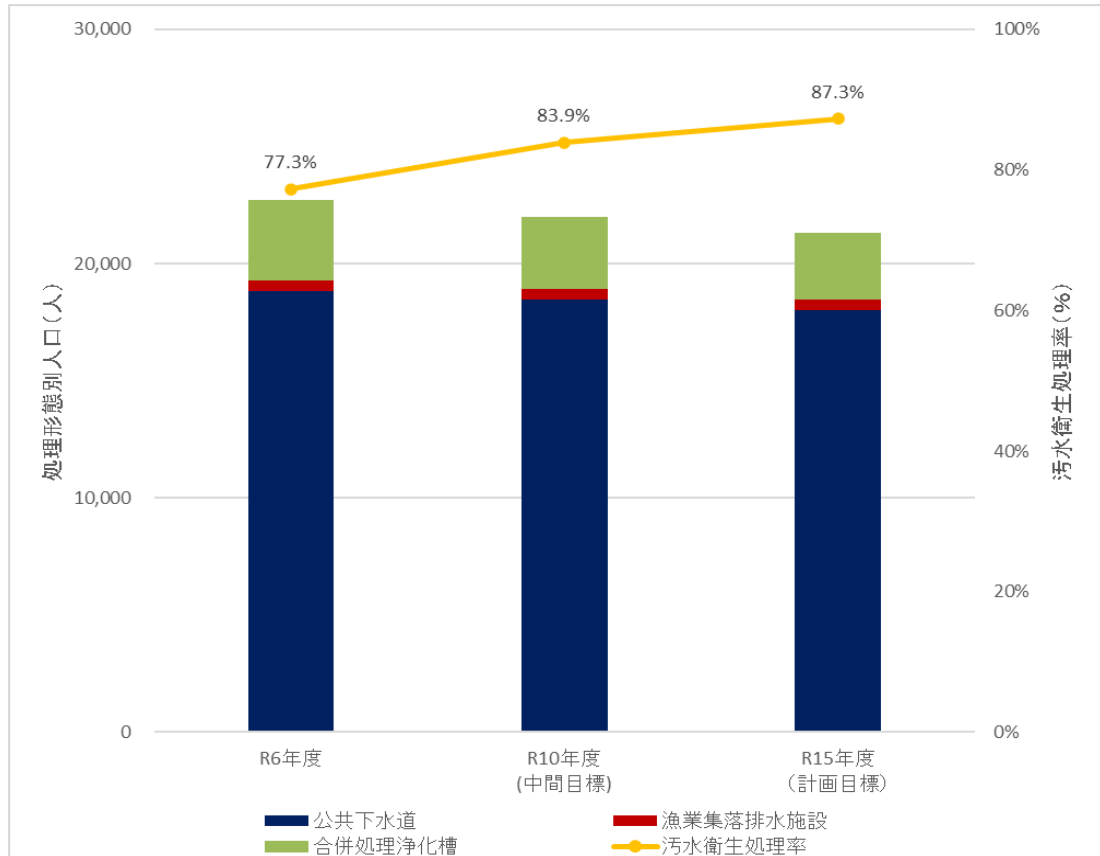


図 4.10 目標年度における生活排水処理形態別人口

2) し尿・浄化槽汚泥量

本計画では、目標年度におけるし尿・浄化槽汚泥量を表 4.16 及び図 4.11 のとおり定めま  
す。

また、本計画の計画目標年における生活排水処理及びし尿・浄化槽汚泥の処理フローは図  
4.12 及び図 4.13 に示すとおりとなります。

表 4.16 目標年度におけるし尿・浄化槽汚泥量

		R6年度	R10年度 (中間目標)	令和15年度 (計画目標)
し尿浄化槽汚泥量	kL/年	12,118	11,181	10,053
	くみ取りし尿量	8,952	8,260	7,427
	浄化槽汚泥量	3,166	2,921	2,626

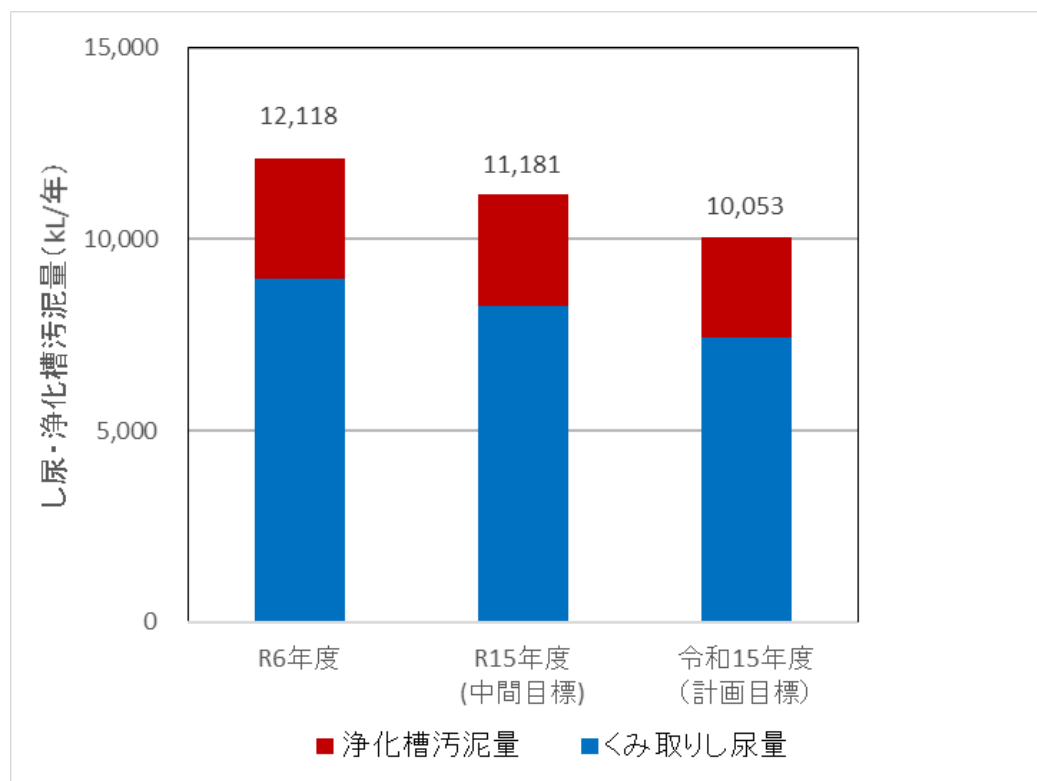


図 4.11 目標年度におけるし尿・浄化槽汚泥量

#### **4.4.2 生活排水処理区域及び整備方針**

##### **1) 公共下水道**

釜石市汚水処理施設概成アクションプランに基づき、今後も人口動態や土地利用計画を踏まえ、効率かつ適正な区域選定を行った上で、計画区域内の未普及地域の施設の整備拡充を進めてまいります。

##### **2) 漁業集落排水施設**

唐丹地区漁業集落排水施設は平成 28 年 5 月に供用を開始し、今後も同施設の供用による処理を継続していきます。

##### **3) コミュニティ・プラント**

コミュニティ・プラントの整備については、現時点で予定はありません。

##### **4) 合併処理浄化槽**

上記、集合処理を行う地区以外では合併処理浄化槽への転換、普及を進めていきます。

## 4.5 し尿・汚泥の処理計画

---

### 4.5.1 収集運搬計画

#### 1) 計画目標

市内で発生するし尿及び浄化槽汚泥（漁業集落排水施設から発生する汚泥を含む）を迅速かつ衛生的に処理することを目指し、収集体制の効率化及び円滑化を図ります。

#### 2) 計画収集区域

計画収集区域は市全域とします。

#### 3) 収集運搬の方法及び量

し尿及び浄化槽汚泥は全量をバキューム車により収集します。なお、市内で発生が見込まれるし尿及び浄化槽汚泥量は図 4.9 に示すとおりです。

### 4.5.2 中間処理計画

#### 1) 計画目標

今後は下水道接続による処理量の減少や合併処理浄化槽への転換によるし尿・浄化槽汚泥の処理量や内訳が変化してくると予想されます。

このため、処理量や組成の変動に対応した適正な処理を目指していきます。

#### 2) 中間処理対象

中間処理の対象は計画収集区域内から収集されたし尿及び浄化槽汚泥（漁業集落排水施設から発生する汚泥を含む）とします。

#### 3) 処理方法

収集されたし尿及び浄化槽汚泥（農・漁業集落排水施設から発生する汚泥を含む）を、釜石・大槌汚泥再生処理センター（膜分離高負荷脱窒素処理方式＋高度処理）において適正に処理します。

#### 4) 中間処理量

中間処理量は市内で発生が見込まれるし尿及び浄化槽汚泥（農・漁業集落排水施設から発生する汚泥を含む）の量です。なお、市内で発生が見込まれるし尿及び浄化槽汚泥量は図 4.9 に示すとおりです。

### 4.5.3 最終処分計画

#### 1) 計画目標

釜石・大槌汚泥再生処理センターから発生するし渣等は適正に処理し、可能な限り最終処分するものが発生しないように努めます。

#### 2) 最終処分方法

釜石・大槌汚泥再生処理センターから発生するし渣及び沈砂については、岩手沿岸南部クリーンセンターにおいてごみとともに熔融処理しますが、処理の過程で発生する集塵ダストについては適正に最終処分します。

### 4.5.4 資源化有効利用計画

#### 1) 計画目標

釜石・大槌汚泥再生処理センターで発生するし渣、沈砂及び汚泥について、有効利用を図っていきます。

#### 2) 資源化有効利用の方法

し渣及び沈砂については、岩手沿岸南部クリーンセンターにおいて熔融処理を施した後、熔融スラグとして利用します。

汚泥については汚泥処理工程（汚泥熱分解方式）で堆肥化し、有機肥料「し尿汚泥肥料（咲土がえり）」として地域住民への無償配布を継続します。

## 4.6 その他

---

### 4.6.1 地域に関する各種計画との関係

本計画は、所管部署や所管部署の計画が異なることによる計画の方針や推進方法に違いがあることに留意し、他の所管部署と連携して他計画の進捗状況も踏まえながら進めていくものとし、ます。

### 4.6.2 今後の課題

水質汚濁防止法が制定、施行されて以降、事業場からの排水水質による汚濁負荷は減少し、近年では未処理の生活排水によるものが多くを占める状況となっています。

現在、本市における生活排水処理における汚水衛生処理率は90.2%（R4年度実績）となっており、残りの9.8%については生活雑排水が未処理のまま公共用水域に流れ込んでいます。

このとおり、現行計画と比較すると公共用水域の水質改善を図るため、生活排水処理施設の整備充実が行なわれてきました。

今後も、本計画に定める方針の下、県や事務組合等と連携を図り、生活排水処理施設の効率的な整備を進めていくとともに、市民や事業者への普及啓発によって協力関係を築いていくことが必要です。