

県央ブロックごみ・し尿処理広域化基本構想

平成 27 年 1 月

（一部修正後）

県央ブロックごみ・し尿処理広域化推進協議会

目 次

第1章 基本的事項	1
第1節 策定の趣旨	1
第2節 位置付け	3
第3節 対象区域	4
第4節 検討の経緯	5
第2章 地域概況	6
第1節 地理的概況	6
第2節 社会的概況	8
第3章 ごみ処理の現状及び課題	13
第1節 ごみ処理・処分の体系	13
第2節 ごみ排出量の現状	20
第3節 収集・運搬の現状	31
第4節 中間処理の現状	36
第5節 最終処分の現状	38
第6節 広域化に向けたごみ処理・処分の課題	39
第4章 ごみ処理の組織体制の現状と課題	40
第1節 岩手県内の広域化状況	40
第2節 ごみ処理に係る組織体制の現状と課題	42
第5章 ごみ処理施設の現状と課題	49
第1節 ごみ焼却施設の現状と課題	49
第2節 破碎選別、資源化処理施設の現状と課題	51
第3節 最終処分場の現状と課題	56
第6章 人口及びごみ排出量等の将来予測	58
第1節 人口の将来予測	58
第2節 ごみ排出量の将来予測	61
第3節 ごみ焼却処理量の将来予測	66
第7章 ごみ処理の組織体制の広域化の方向性と新組織の設立	68
第1節 広域化の方向性	68
第2節 ごみ処理に係る新組織の体制	69

第 8 章 ごみ焼却施設の整備	76
第 1 節 既存ごみ焼却施設の整備の検討	76
第 2 節 新ごみ焼却施設の検討	80
第 3 節 中継施設設置の検討	94
第 4 節 循環型社会形成推進交付金制度	101
第 5 節 ライフサイクルコスト（L C C）の検討	103
第 6 節 ライフサイクルアセスメント（L C A）の検討	111
第 7 節 広域化の方向性	114
第 8 節 施設整備スケジュール及び行財政計画	114
第 9 章 その他の中間処理施設の整備	119
第 1 節 収集運搬の広域化の方向性	119
第 2 節 その他の中間処理施設の広域化の方向性	119
第 10 章 最終処分場の広域化の方向性と整備	120
第 1 節 最終処分場の広域化の方向性	120
第 11 章 し尿処理の現状及び課題	125
第 1 節 し尿処理の体系	125
第 2 節 生活排水処理形態別人口の状況	136
第 3 節 し尿・汚泥等排出量の現状	138
第 4 節 収集・運搬の現状	139
第 5 節 中間処理の現状	140
第 6 節 最終処分の現状	140
第 7 節 広域化に向けたし尿処理の課題	140
第 12 章 し尿処理の組織体制の現状と課題	141
第 1 節 し尿処理の現状	141
第 13 章 し尿処理施設の現状と課題	147
第 1 節 現況のし尿処理施設の概要	147
第 2 節 し尿処理施設の課題	148
第 14 章 し尿処理人口及びし尿排出量の将来予測	149
第 1 節 生活排水処理形態別人口の将来予測	149
第 2 節 し尿及び浄化槽汚泥処理量の将来予測	154
第 3 節 し尿処理施設の処理能力と将来処理量推計による余裕能力	155

第 1 5 章 し尿処理組織体制の方向性	156
第 1 6 章 し尿処理施設の整備	157
第 1 節 広域化の方向性	157
第 2 節 整備方針	157
第 3 節 施設整備スケジュール	158
巻末資料	161

第1章 基本的事項

第1節 策定の趣旨

1 構想策定の背景

国は、“ダイオキシン類の削減対策による環境負荷の低減”と“ごみ処理の効率化”を図るため、県単位で広域化計画を策定し、各市町村に広域化処理を指導するよう「ごみ処理に係るダイオキシン類の削減対策について（平成9年1月28日付衛環第21号）」と「ごみ処理の広域化計画について（平成9年5月28日付衛環境173号）」を各県に通知しました。

これを受けて、岩手県は平成11年3月に『岩手県ごみ処理広域化計画（以下、「県広域化計画」という。）』を策定しました。

県広域化計画では、岩手県内を6つにブロック分けし、そのうちの一つに県央ブロック（盛岡市、雫石町、葛巻町、岩手町、西根町、滝沢村、松尾村、玉山村、安代町、紫波町、矢巾町の1市7町3村（現在は3市5町））を位置付けました。

県央ブロック内の各自治体においては、ごみ処理広域化の主要目的の一つであるダイオキシン類の削減対策を国の定めた期限までに個別に完了させましたが、依然として効率的なごみ処理や環境負荷の低減、サーマルリサイクルの推進による循環型社会の形成を目指していく必要があることから、ブロック内でのごみ処理広域化が求められています。

今回の県央ブロックごみ・し尿処理広域化基本構想（以下、「基本構想」という。）は、岩手県ごみ処理広域化計画、県央ブロックごみ処理広域化のための基礎調査報告書（平成22年3月）、県央ブロックごみ・し尿処理広域化基本構想骨子（平成24年12月）、県央ブロックごみ・し尿処理広域化基本構想（中間報告）（平成26年2月）を踏まえて、ブロック内の廃棄物処理の方向性や費用及び環境負荷などの検討や協議を重ね、平成27年1月に策定しました。

2 基本方針

本構想では、県央ブロック内における循環型社会形成の推進を目指すため、次の項目を基本方針として掲げました。

（1） 3R（発生抑制，再使用，再生利用）の推進に基づく廃棄物処理システム

循環型社会の形成に向け、3Rの推進等図りながら、低炭素社会の実現に寄与した廃棄物処理システムを目指します。

（2） 環境負荷の軽減及び災害対策の強化による、安全・安心な廃棄物処理システム

ごみ及びし尿の収集・運搬から最終処分に至るまで、環境保全に配慮し、環境への負荷を軽減するほか、東日本大震災以降における災害対策強化を踏まえた廃棄物処理システムを目指します。

（3） 効率的な廃棄物処理システム

コストの低減化に向けた事業運営を図るため、効率的な廃棄物処理システムを目指します。

3 計画の期間

本構想における計画の期間は、平成26年度から平成41年度までとします。

なお、目標の達成状況や社会情勢の変化等を踏まえ、必要に応じて計画を見直します。

4 広域化のメリット、デメリット

本構想では、ごみ処理の広域化によるメリット、デメリットを次のとおり整理しました。
 なお、デメリットについては、できる限り減らす方策の検討を重ねていきます。

比較対象項目	広域化のメリット	広域化のデメリット
【経済性】 建設費・ 運営維持管理費 L C C	<ul style="list-style-type: none"> ・施設規模あたりの建設単価が下がるため、既存施設の建替よりも費用が低く抑えられる。 ・交付金が活用できることから、各市町の経費負担額の軽減が見込める。 ・1施設のため、運営維持管理費も低い傾向にある。 ・全体コストの削減が見込まれる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・移動距離が長くなることで収集運搬経費が増加する。
【環境負荷値】 (L C A)	<ul style="list-style-type: none"> ・効率的な発電（売電等）や化石燃料等の消費を抑制しやすいため、環境負荷が減る。また、集約化により規模が大きくなるため、安定した燃焼管理が可能となり、有害物質の低減が図られる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・中継施設を運用しても、新施設への搬入車両台数が旧来の施設と比べて増加する。
【技 術】	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ処理の集約化により、一定のごみ量が確保され、ごみ焼却施設の安定稼働及び効率的な熱回収が可能となる。 ・高効率エネルギー利用施設の整備による環境負荷の低減が期待できる。 	—
【災害対策】	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策の強化として、処理能力に余裕を持たせることで、災害廃棄物の迅速な処理が可能となる。 ・廃棄物処理システムの強靱性を確保するため、施設の耐震化、浸水対策等に交付金を活用することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害発生時の相互応援を行う際、施設間距離が伸び収集運搬車両の走行距離が長くなる。

第2節 位置付け

基本構想は、県央ブロックにおける広域化の方向性を示した「岩手県ごみ処理広域化計画」をもとに作成した「県央ブロックごみ処理広域化のための基礎調査報告書」及び「県央ブロックごみ・し尿処理広域化基本構想の骨子」をもとに各種検討し、策定します。

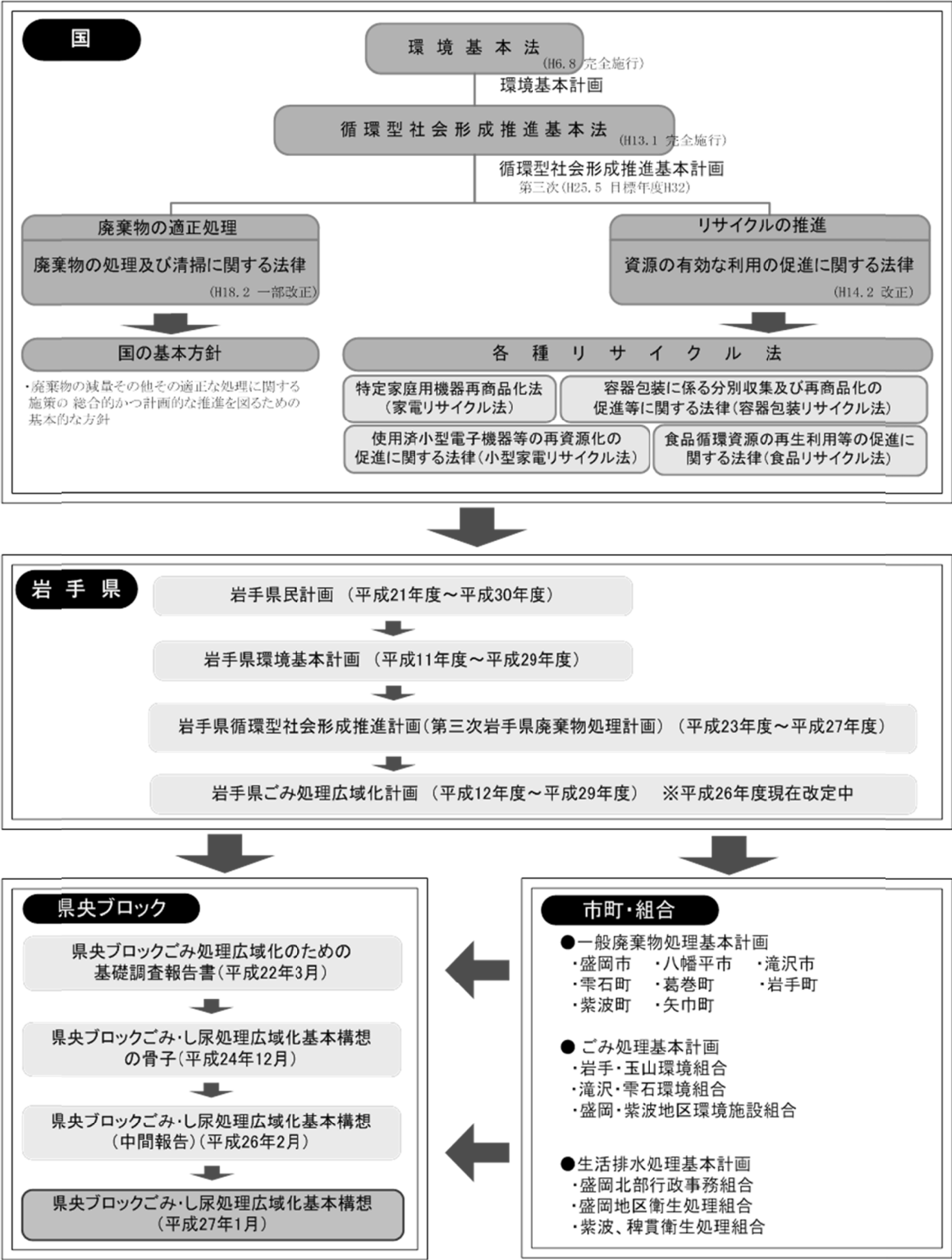


図 1-1 基本構想の位置づけ

第3節 対象区域

本基本構想の対象区域は、3市5町（盛岡市、八幡平市、滝沢市、雫石町、葛巻町、岩手町、紫波町、矢巾町）で構成する県央ブロック全域です。

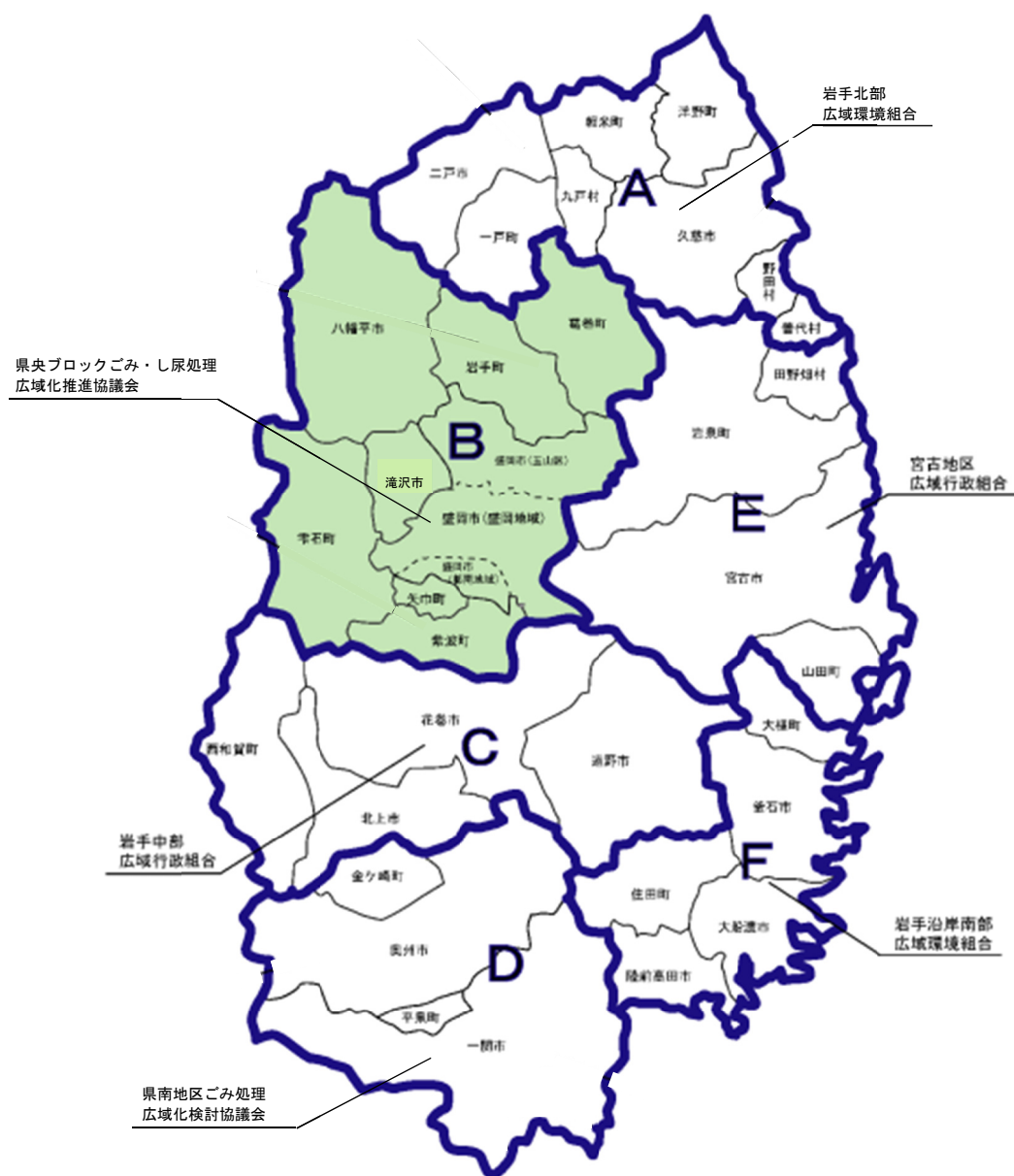


図1-2 岩手県の広域化ブロック

第4節 検討の経緯

平成9年の厚生省通知に基づき、県は「岩手県ごみ処理広域化計画策定検討委員会」を設置し、県内のごみ処理広域化について検討を始め、平成11年3月に県内を6ブロックに分け平成29年度までの広域化を目標とした「岩手県ごみ処理広域化計画」を策定し、岩手県盛岡地方振興局を事務局とする盛岡ブロックごみ処理広域化推進協議会において平成12年1月には「盛岡ブロックごみ処理広域化推進計画」を策定し、さらに盛岡ブロックのごみ処理広域化を進めるため、同年11月に岩手県盛岡地方振興局を事務局とする盛岡ブロックごみ処理広域化準備協議会を設立させました。

その後、市町村合併の動向や構成市町等のごみ焼却施設の更新時期が異なることによる市町の意見の相違により、平成16年から平成18年まで協議会が一時中断しましたが、平成19年度に再開され、途中、組織の名称を県央ブロックごみ処理広域化準備協議会に変更し、平成22年3月に基礎調査書を完成させました。

平成23年1月に、盛岡市を事務局とし、3つのワーキンググループで事務局を支える体制とした「県央ブロックごみ・し尿処理広域化推進協議会」を設立しました。

平成23年度には、広域化に係る調整項目（事業主体、各処理施設、収集分別体制等）を検討し、ごみ処理の一部事務組合を設立すること、収集運搬の分別区分はできる部分から統一すること、基本構想の素案を策定すること、下半期において事業主体設立に向けた準備を始めること等が、平成23年12月の協議会において承認されました。

平成24年度は、広域化基本構想の検討のため、主に事務局内での検討と事務局と各ワーキンググループ代表による検討を重ね、12月に「県央ブロックごみ・し尿処理広域化基本構想の骨子」を作成しました。

平成25年度は、広域化基本構想の方向性の検討を重ね、平成26年2月に「県央ブロックごみ・し尿処理広域化基本構想（中間報告）」を取りまとめました。

平成26年度は、骨子及び中間報告をもとに協議会や幹事会等において費用や環境負荷面からのごみ焼却施設の集約化、し尿処理施設の整備の方向性等の検討を行い、さらに、住民への説明、関係市町議会への説明、パブリックコメントの実施などを行い、広く基本構想に対する意見を聴き、平成27年1月に「県央ブロックごみ・し尿処理広域化基本構想」を策定しました。

第2章 地域概況

第1節 地理的概況

1 位置等

ブロック内の地勢を図2-1に示します。

本ブロックは、岩手県北西部側に位置し、東西123km、南北109kmに及び、総面積は約3,642平方キロメートルで、県全体の約4分の1の広大な面積を有しています。また、奥羽山脈の山峰を境として、秋田県鹿角市、秋田県仙北市と、圏域北端は青森県田子市と接しているほか、県内二戸市、一戸町、九戸村、久慈市、岩泉町、宮古市、花巻市、西和賀町と接するなど、北東北3県のほぼ中央に位置しています。

圏域の地勢は、東部に北上高地、西部には秀峰岩手山（2,038m）や八幡平（1,813m）をはじめとする県内有数の山岳が連なり、標高300m以上の山岳丘陵地帯が約80%を占めています。この山地の間を南流する北上川、北流する馬渕川、西流する米代川の水系からなる河川が流れ、中でも北上川は、東西の山地の水源を発する谷藤川、松川、雫石川等の支流をあわせて一大水系となり、圏域の中央部を貫流しています。

単位：km²

市	町	村	総地積
盛岡市			886.47
八幡平市			862.25
滝沢市			182.32
雫石町			609.01
葛巻町			434.99
岩手町			360.55
紫波町			239.03
矢巾町			67.28
計			3,641.90

出典：H24岩手県統計年鑑
地目別地積H24.1.1現在



図2-1 地勢

2 気象状況

本ブロックの気候は、東部は太平洋側気候、西部は日本海側気候の影響を受け、内陸部で気温の変化が大きく、夏は過ごしやすのが特徴です。冬は寒冷で、平地部の積雪は比較的少ないものの、北西部は降雪量が多い地域となっています。

本ブロックの北部に位置する八幡平市の荒屋地域観測所、中央部に位置する盛岡市の盛岡地方気象台、南部に位置する紫波町の紫波観測所の平成 25 年における平均気温及び降水量を表 2-1 及び図 2-2 に示します。荒屋地域観測所の平均気温は、9.0℃、降水量は 1,306mm、盛岡地方気象台の平均気温は、10.6℃、降水量は 1,643mm、紫波地域観測所の平均気温は、10.3℃、降水量は 1,590mm となっています。

表 2-1 降水量及び平均気温

観測所名	項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計 平均
荒屋 (八幡平市)	降水量 mm	37.5	31	47	58.5	18.5	39	263	158.5	225.5	229	103	95.5	1,306
	平均気温 ℃	-4.4	-3.7	1	6.1	12.4	18.1	20.9	22.5	18.2	12.4	4.6	-0.1	9.0
盛岡 (盛岡市)	降水量 mm	61.5	41	70.5	100	47.5	50.5	461	225	202.5	252.5	82.5	48.5	1,643
	平均気温 ℃	-2.9	-2.3	2.5	7.8	13.8	20.4	22.1	24.2	19.9	13.9	5.9	1.4	10.6
紫波 (紫波町)	降水量 mm	51	29.5	55.5	105	39.5	53.5	437	288.5	180.5	222	81	47	1,590
	平均気温 ℃	-3.9	-3	2.1	7.5	13.8	20.2	22	23.9	19.9	14	5.7	1.2	10.3

出典：気象庁HP・各地域気象観測所気象データ

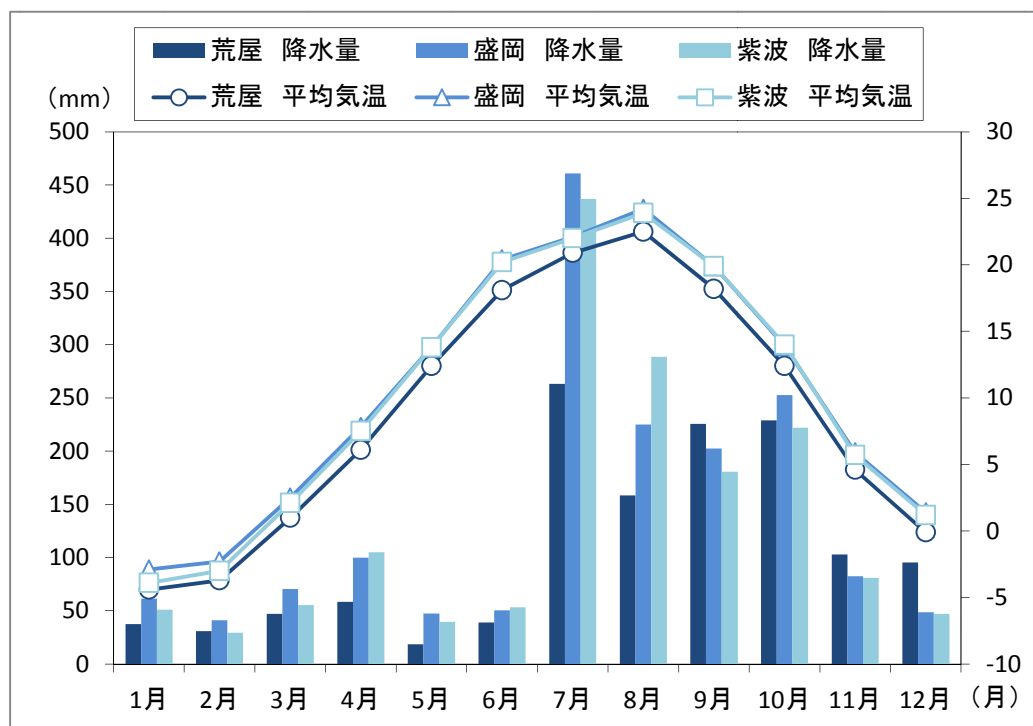


図 2-2 降水量及び平均気温（平成 25 年）

第2節 社会的概況

1 人口及び世帯数の推移

本ブロックの人口及び世帯数の平成17年度から平成24年度の推移を表2-2及び図2-3に示します。本ブロック全体では、人口は、減少傾向を示しており、各市町においては、盛岡市及び滝沢市が若干の増加傾向を示しているものの、それ以外の市町については減少傾向にあります。

また、平成24年度における本ブロックの人口は477,973人となっています。本ブロックの中で、最も人口が多いのは盛岡市の293,915人で全体の61.5%、次に滝沢市で54,516人、紫波町で34,048人の順で人口が多くなっており、それぞれ11.4%、7.1%を占めています。

表2-2 人口及び世帯数の推移

		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-H24 増減	H17比 増減率(%)
人口(人)	ブロック合計	472,505	484,678	482,779	480,665	479,066	478,060	478,344	477,973	5,468	1.2%
	盛岡市	281,285	294,573	293,971	292,958	292,487	292,285	293,452	293,915	12,630	4.5%
	八幡平市	31,751	31,290	30,755	30,359	29,803	29,352	28,974	28,615	△3,136	△9.9%
	滝沢市	53,002	52,943	53,053	53,097	53,407	53,780	54,143	54,516	1,514	2.9%
	雫石町	19,371	19,249	19,029	18,842	18,628	18,392	18,204	18,008	△1,363	△7.0%
	葛巻町	8,371	8,140	7,948	7,770	7,594	7,417	7,273	7,120	△1,251	△14.9%
	岩手町	16,957	16,714	16,343	16,167	15,741	15,609	15,415	15,065	△1,892	△11.2%
	紫波町	34,568	34,555	34,496	34,340	34,337	34,210	34,131	34,048	△520	△1.5%
	矢巾町	27,200	27,214	27,184	27,132	27,069	27,015	26,752	26,686	△514	△1.9%
世帯数(戸)	ブロック合計	182,804	185,349	186,795	187,911	189,286	186,775	193,440	195,777	12,973	7.1%
	盛岡市	121,876	121,960	122,944	123,754	124,486	125,096	127,263	128,864	6,988	5.7%
	八幡平市	9,892	10,307	10,334	10,345	10,353	9,664	10,359	10,383	491	5.0%
	滝沢市	19,096	19,458	19,641	19,798	20,190	19,400	20,974	21,393	2,297	12.0%
	雫石町	5,574	5,991	6,045	6,054	6,071	5,543	6,163	6,211	637	11.4%
	葛巻町	2,733	2,922	2,903	2,895	2,892	2,664	2,903	2,886	153	5.6%
	岩手町	5,176	5,353	5,362	5,337	5,351	5,039	5,411	5,476	300	5.8%
	紫波町	10,077	10,577	10,661	10,748	10,906	10,513	11,143	11,272	1,195	11.9%
	矢巾町	8,380	8,781	8,905	8,980	9,037	8,856	9,224	9,292	912	10.9%

出典：人口：住民基本台帳 各年度10/1現在（外国人登録人口含まず）
世帯数：岩手県人口移動報告年報 各年度10/1現在

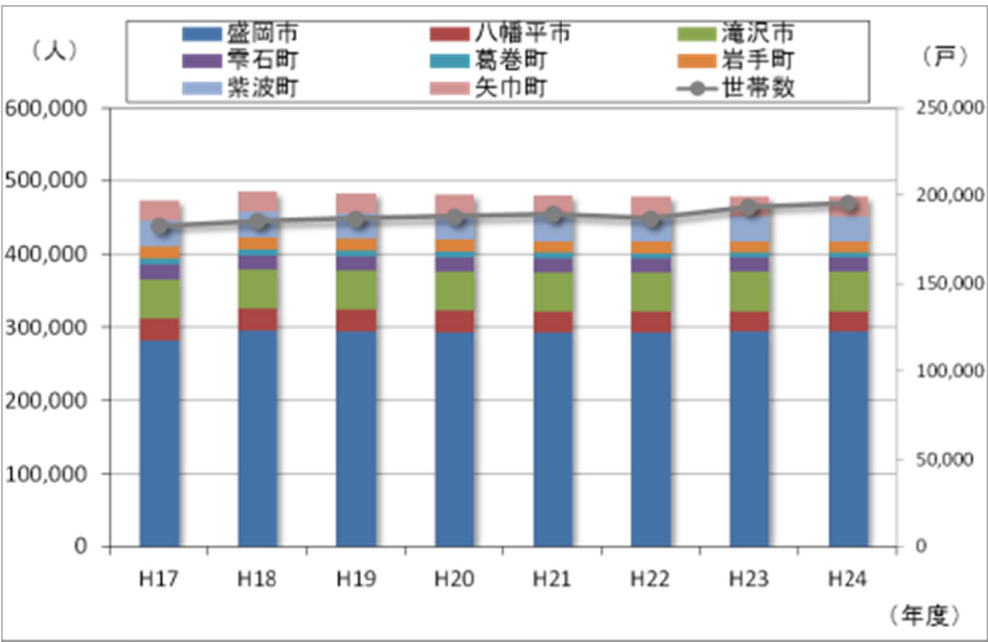


図2-3 人口及び世帯数の推移

2 従業者数及び事業所数の推移

本ブロックの従業者数及び事業所数の推移を表2-3及び図2-4に示します。

表2-3 従業者数及び事業所数の推移

	H18		H21		H24		H18-H24 増減数		H18-H24 増減率	
	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	事業所数 (%)	従業者数 (%)
ブロック合計	22,108	203,974	22,305	215,161	21,229	207,018	△ 879	3,044	△3.98%	1.49%
盛岡市	15,282	144,349	15,304	152,354	14,677	145,813	△ 605	1,464	△3.96%	1.01%
八幡平市	1,417	10,440	1,343	10,244	1,251	10,518	△ 166	78	△11.71%	0.75%
滝沢市	1,404	13,667	1,506	14,347	1,408	13,721	4	54	0.28%	0.40%
雫石町	778	6,508	791	7,445	723	6,738	△ 55	230	△7.07%	3.53%
葛巻町	329	1,908	320	1,851	301	1,846	△ 28	△ 62	△8.51%	△3.25%
岩手町	588	4,364	570	4,576	534	4,407	△ 54	43	△9.18%	0.99%
紫波町	1,163	9,738	1,179	10,022	1,086	9,977	△ 77	239	△6.62%	2.45%
矢巾町	1,147	13,000	1,292	14,322	1,249	13,998	102	998	8.89%	7.68%

出典：事業所・企業統計調査（H18），経済センサス基礎調査（H21），経済センサス活動調査（H24）

注）公務除く

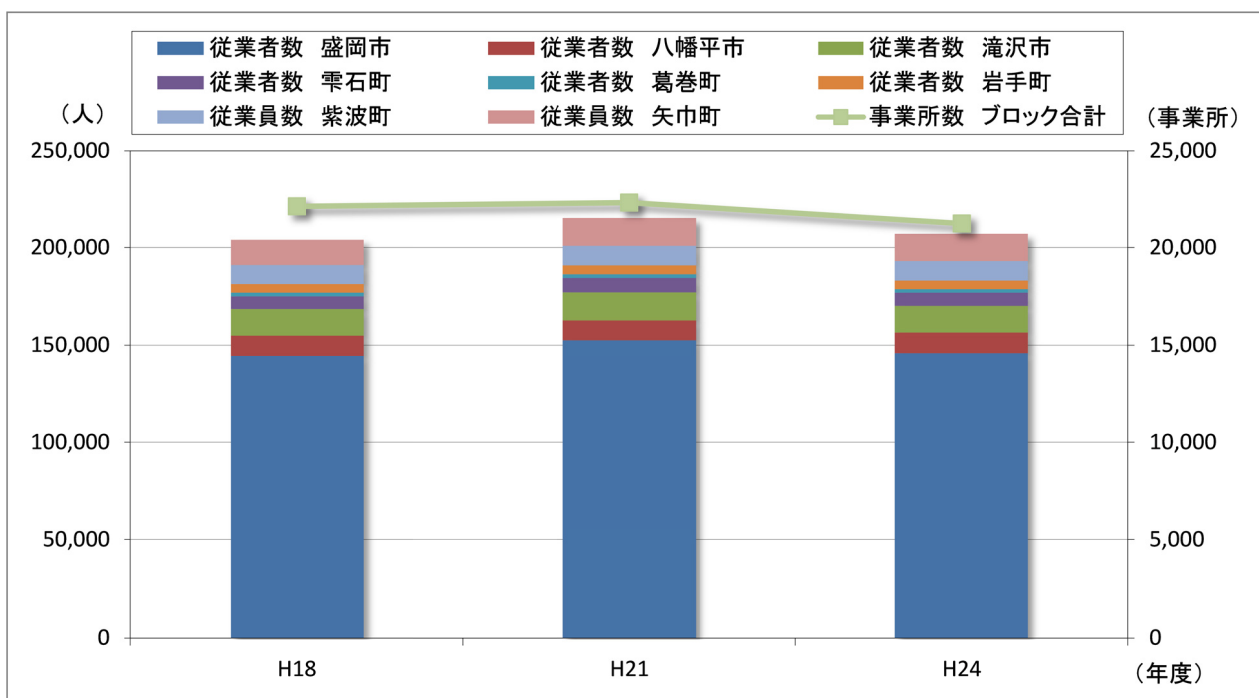


図2-4 従業者数及び事業所数の推移

3 産業の状況

本ブロックの平成24年度における業種別従業者数及び事業所数を表2-4及び図2-5に示します。

表 2-4 業種別従業者数及び事業所数（平成 24 年度）

業種大分類	盛岡市		八幡平市		滝沢市		零石町		葛巻町		岩手町		紫波町		矢巾町		合計	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
事業所数（事業所）																		
全産業（S公務を除く）	14,677	100.0%	1,251	100.0%	1,408	100.0%	723	100.0%	301	100.0%	534	100.0%	1,086	100.0%	1,249	100.0%	21,229	100.0%
農林漁業	711	0.5%	42	3.4%	21	1.5%	21	2.9%	8	2.7%	16	3.0%	27	2.5%	17	1.4%	223	1.1%
鉱業、採石業、砂利採取業	13	0.1%	4	0.3%	1	0.1%	-	-	1	0.3%	1	0.2%	-	-	3	0.2%	23	0.1%
建設業	1,159	7.9%	151	12.1%	237	16.8%	101	14.0%	33	11.0%	71	13.3%	132	12.2%	107	8.6%	1,991	9.4%
製造業	435	3.0%	87	7.0%	91	6.5%	46	6.4%	24	8.0%	31	5.8%	72	6.6%	63	5.0%	849	4.0%
電気・ガス・熱供給・水道業	12	0.1%	1	0.1%	2	0.1%	2	0.3%	-	-	1	0.2%	-	-	-	-	18	0.1%
情報通信業	205	1.4%	4	0.3%	12	0.9%	-	-	1	0.3%	1	0.2%	7	0.6%	5	0.4%	235	1.1%
運輸業、郵便業	273	1.9%	29	2.3%	41	2.9%	18	2.5%	6	2.0%	17	3.2%	38	3.5%	100	8.0%	522	2.5%
卸売業、小売業	3,941	26.9%	316	25.3%	314	22.3%	166	23.0%	109	36.2%	173	32.4%	298	27.4%	411	32.9%	5,728	27.0%
金融業、保険業	385	2.6%	11	0.9%	16	1.1%	8	1.1%	2	0.7%	7	1.3%	16	1.5%	20	1.6%	465	2.2%
不動産業、物品賃貸業	1,653	11.3%	57	4.6%	75	5.3%	31	4.3%	11	3.7%	13	2.4%	49	4.5%	98	7.8%	1,987	9.4%
学術研究、専門・技術サービス業	671	4.6%	22	1.8%	59	4.2%	20	2.8%	4	1.3%	9	1.7%	23	2.1%	39	3.1%	847	4.0%
宿泊業、飲食サービス業	1,891	12.9%	194	15.5%	136	9.7%	146	20.2%	32	10.6%	46	8.6%	92	8.5%	87	7.0%	2,624	12.4%
生活関連サービス業、娯楽業	1,350	9.2%	146	11.7%	126	8.9%	64	8.9%	28	9.3%	66	12.4%	142	13.1%	91	7.3%	2,013	9.5%
教育、学習支援業	451	3.1%	20	1.6%	42	3.0%	17	2.4%	1	0.3%	10	1.9%	29	2.7%	18	1.4%	588	2.8%
医療、福祉	1,144	7.8%	84	6.7%	131	9.3%	41	5.7%	21	7.0%	35	6.6%	65	6.0%	89	7.1%	1,610	7.6%
複合サービス事業	71	0.5%	18	1.4%	9	0.6%	6	0.8%	4	1.3%	6	1.1%	11	1.0%	7	0.6%	132	0.6%
サービス業(他に分類されないもの)	952	6.5%	65	5.2%	95	6.7%	36	5.0%	16	5.3%	31	5.8%	85	7.8%	94	7.5%	1,374	6.5%
従業者数（人）																		
全産業（S公務を除く）	145,813	100.0%	10,518	100.0%	13,721	100.0%	6,738	100.0%	1,846	100.0%	4,407	100.0%	9,977	100.0%	13,998	100.0%	207,018	100.0%
農林漁業	922	0.6%	450	4.3%	225	1.6%	562	8.3%	151	8.2%	247	5.6%	496	5.0%	135	1.0%	3,188	1.5%
鉱業、採石業、砂利採取業	87	0.1%	30	0.3%	2	0.0%	-	-	12	0.7%	5	0.1%	-	-	5	0.0%	141	0.1%
建設業	11,661	8.0%	1,261	12.0%	1,715	12.5%	805	11.9%	249	13.5%	598	13.6%	1,027	10.3%	906	6.5%	18,222	8.8%
製造業	7,490	5.1%	2,223	21.1%	1,939	14.1%	1,118	16.6%	318	17.2%	1,161	26.3%	1,941	19.5%	1,362	9.7%	17,552	8.5%
電気・ガス・熱供給・水道業	818	0.6%	8	0.1%	23	0.2%	35	0.5%	-	-	7	0.2%	-	-	-	-	891	0.4%
情報通信業	4,547	3.1%	10	0.1%	66	0.5%	-	-	3	0.2%	1	0.0%	30	0.3%	7	0.1%	4,664	2.3%
運輸業、郵便業	9,227	6.3%	583	5.5%	713	5.2%	256	3.8%	89	4.8%	144	3.3%	1,002	10.0%	2,632	18.8%	14,646	7.1%
卸売業、小売業	32,778	22.5%	1,891	18.0%	3,111	22.7%	1,115	16.5%	405	21.9%	1,100	25.0%	2,324	23.3%	4,765	34.0%	47,489	22.9%
金融業、保険業	6,123	4.2%	99	0.9%	83	0.6%	58	0.9%	14	0.8%	70	1.6%	129	1.3%	194	1.4%	6,770	3.3%
不動産業、物品賃貸業	4,840	3.3%	100	1.0%	239	1.7%	88	1.3%	13	0.7%	28	0.6%	137	1.4%	348	2.5%	5,793	2.8%
学術研究、専門・技術サービス業	4,430	3.0%	103	1.0%	246	1.8%	51	0.8%	11	0.6%	43	1.0%	152	1.5%	269	1.9%	5,305	2.6%
宿泊業、飲食サービス業	14,162	9.7%	1,558	14.8%	1,047	7.6%	1,075	16.0%	171	9.3%	146	3.3%	442	4.4%	454	3.2%	19,055	9.2%
生活関連サービス業、娯楽業	7,075	4.9%	610	5.8%	479	3.5%	248	3.7%	63	3.4%	173	3.9%	398	4.0%	425	3.0%	9,471	4.6%
教育、学習支援業	7,854	5.4%	42	0.4%	859	6.3%	42	0.6%	1	0.1%	36	0.8%	110	1.1%	356	2.5%	9,300	4.5%
医療、福祉	19,165	13.1%	1,088	10.3%	1,957	14.3%	847	12.6%	244	13.2%	482	10.9%	852	8.5%	1,332	9.5%	25,967	12.5%
複合サービス事業	574	0.4%	104	1.0%	235	1.7%	47	0.7%	28	1.5%	42	1.0%	236	2.4%	80	0.6%	1,346	0.7%
サービス業(他に分類されないもの)	14,060	9.6%	358	3.4%	782	5.7%	391	5.8%	74	4.0%	124	2.8%	701	7.0%	728	5.2%	17,218	8.3%

出典：事業所・企業統計調査（H18）、経済センサス基礎調査（H22）、経済センサス活動調査（H24）
注）公務除く

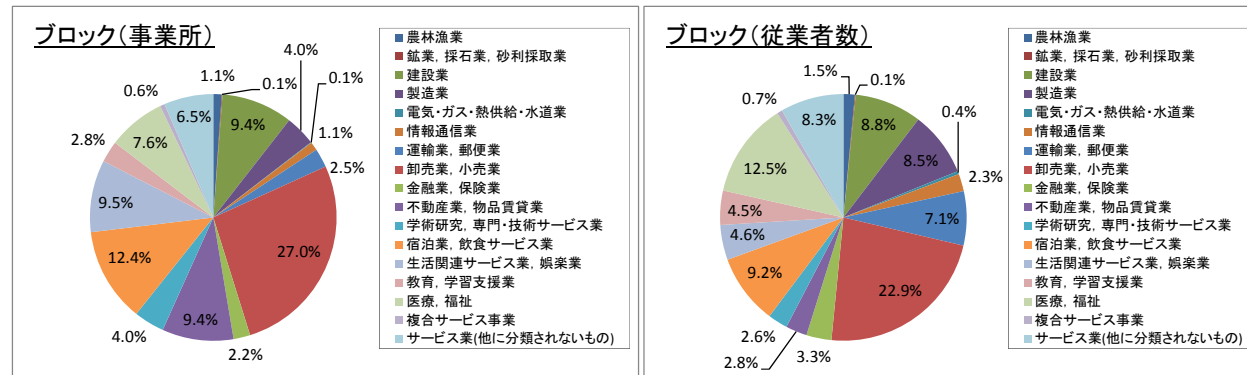


図 2-5 業種別従業者数及び事業所数（平成 24 年度）

4 交通の状況

本ブロックの圏域の鉄道は、東北新幹線や秋田新幹線及び東北本線を主軸として、山田線、田沢湖線及び花輪線に接続されています。東北新幹線盛岡以北の並行在来線は、第三セクター鉄道の IGR いわて銀河鉄道が経営しています。

幹線道路は、東北自動車道、一般国道 4 号、46 号、106 号などと主要地方道や一般県道等が一体となって道路網を形成しており、県内外を結ぶ都市間バスの運行などにより各地域と密接に結びついています。

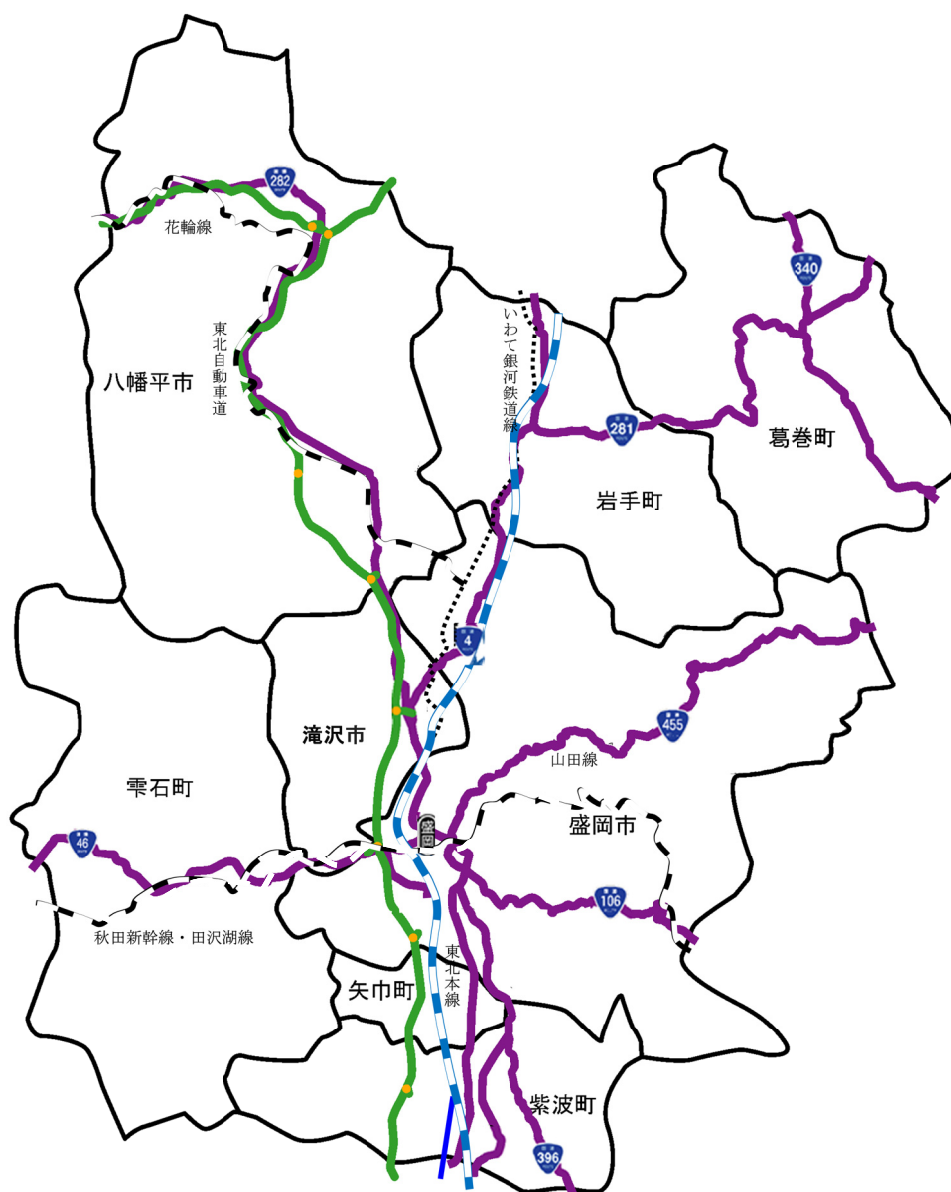


図 2-6 交通の状況

5 土地利用状況

各市町における土地利用状況を表2-5及び図2-7に示します。

本ブロック全体では、山林が最も多く、58.6%を占め、次いで田の6.7%、畑の5.8%となっています。

表2-5 地目別面積（平成23年度）

単位：（上段）km²、（下段）%

市町村	田	畑	宅地	池・沼	山林	牧場	原野	雑種地	その他	総地積
盛岡市	46.98 5.3%	44.40 5.0%	42.14 4.8%	0.49 0.1%	528.60 59.6%	23.65 2.7%	27.52 3.1%	14.81 1.7%	157.88 17.8%	886.47 100.0%
八幡平市	50.80 5.9%	39.93 4.6%	12.27 1.4%	0.31 0.0%	639.36 74.2%	9.41 1.1%	26.90 3.1%	11.32 1.3%	71.95 8.3%	862.25 100.0%
滝沢市	14.25 7.8%	21.95 12.0%	9.86 5.4%	0.04 0.0%	39.98 21.9%	7.75 4.3%	5.69 3.1%	4.04 2.2%	78.76 43.2%	182.32 100.0%
雫石町	41.78 6.9%	19.12 3.1%	6.40 1.1%	0.00 0.0%	437.84 71.9%	5.36 0.9%	8.29 1.4%	8.56 1.4%	81.67 13.4%	609.02 100.0%
葛巻町	5.78 1.3%	28.28 6.5%	2.86 0.7%	0.00 0.0%	258.26 59.4%	8.85 2.0%	14.78 3.4%	0.65 0.2%	115.53 26.6%	434.99 100.0%
岩手町	14.64 4.1%	38.69 10.7%	4.84 1.3%	0.00 0.0%	140.11 38.9%	0.60 0.2%	36.22 10.0%	14.10 3.9%	111.35 30.9%	360.55 100.0%
紫波町	45.42 19.0%	14.60 6.1%	9.43 3.9%	0.01 0.0%	82.55 34.5%	0.09 0.0%	5.19 2.2%	2.54 1.1%	79.20 33.1%	239.03 100.0%
矢巾町	25.29 37.6%	4.77 7.1%	7.67 11.4%	0.00 0.0%	6.41 9.5%	0.00 0.0%	1.40 2.1%	1.01 1.5%	20.73 30.8%	67.28 100.0%
計	244.94 6.7%	211.74 5.8%	95.47 2.6%	0.85 0.0%	2,133.11 58.6%	55.71 1.5%	125.99 3.5%	57.03 1.6%	717.07 19.7%	3,641.89 100.0%

出典：H24岩手県統計年鑑、地目別地積H24.1.1現在

注）割合の合計は端数処理の関係で合わない場合がある。

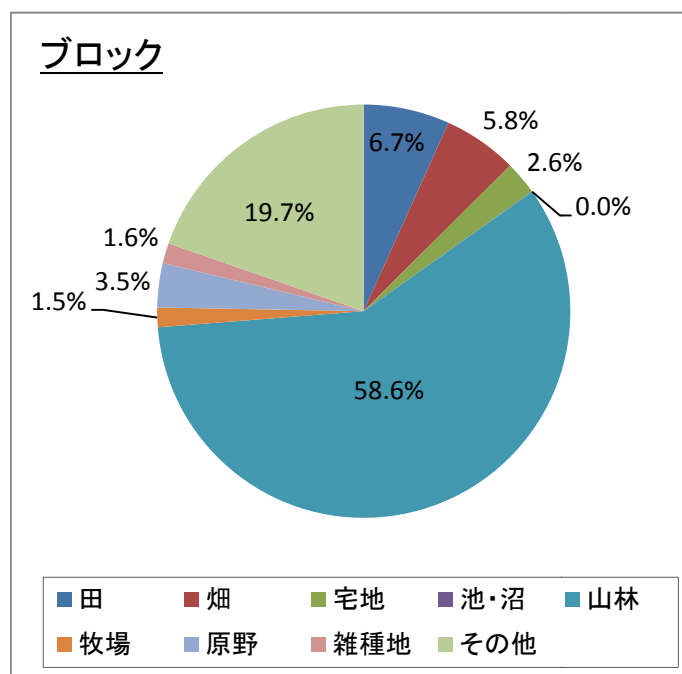


図2-7 地目別面積（平成23年度）

第3章 ごみ処理の現状及び課題

第1節 ごみ処理・処分の体系

本ブロックのごみは、可燃ごみ・不燃ごみ・粗大ごみ・資源ごみの4種に大別されます。

基本的には、可燃ごみはごみ焼却施設で焼却・熔融され、不燃ごみと粗大ごみは処理施設またはリサイクルセンター等で破碎・選別処理され、資源ごみも同様にリサイクルセンター等にて選別・圧縮成型されます。最終処分場には、ごみ焼却施設からの焼却残渣及び粗大ごみ処理施設からの不燃残渣が搬入され、処分されています。

各種処理・処分については、市町または一部事務組合によって実施されています。

各市町でのごみ処理・処分体系の所管を表3-1、ごみ処理・処分体系の概要を表3-2～表3-7に示します。

表3-1 ごみ処理・処分管轄（本ブロック全体）

構成市町	ごみ焼却	破碎選別	リサイクル	最終処分	その他
盛岡市 (盛岡地域)	独自				
盛岡市 (都南地域)	盛岡・紫波地区環境施設組合				熔融によりスラグ回収 生ごみ資源化あり
盛岡市 (玉山区)	岩手・玉山環境組合			独自	
八幡平市	独自				
滝沢市	滝沢・雫石環境組合				熔融によりスラグ回収
雫石町	滝沢・雫石環境組合				熔融によりスラグ回収
葛巻町	独自				生ごみ資源化あり
岩手町	岩手・玉山環境組合			独自	
紫波町	盛岡・紫波地区環境施設組合				熔融によりスラグ回収 生ごみ資源化あり
矢巾町	盛岡・紫波地区環境施設組合				熔融によりスラグ回収 生ごみ資源化あり

表 3-2 ごみ処理・処分体系の概要（盛岡地域）（1/6）

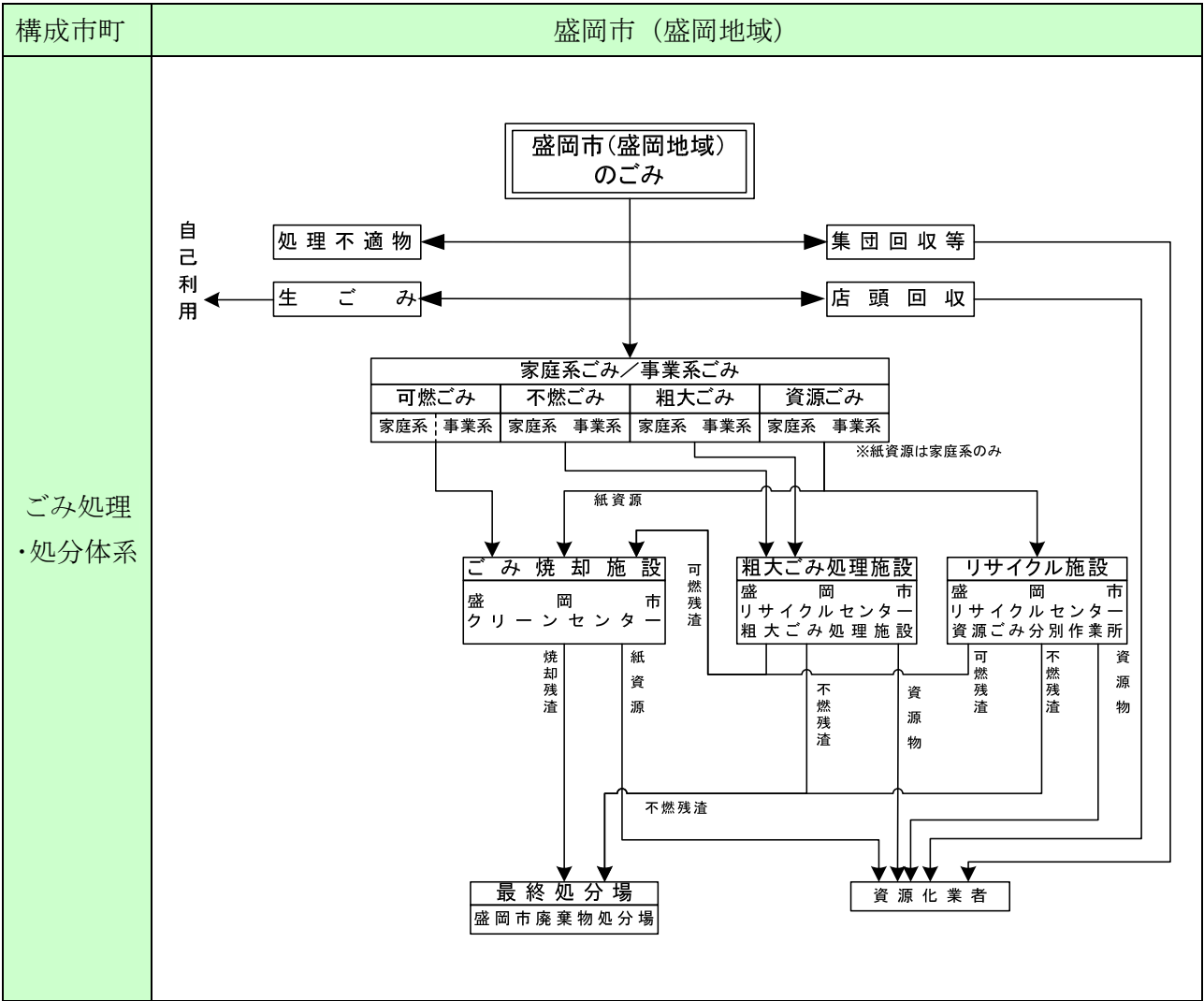


表 3-3 ごみ処理・処分体系の概要（盛岡・紫波地区環境施設組合）（2/6）

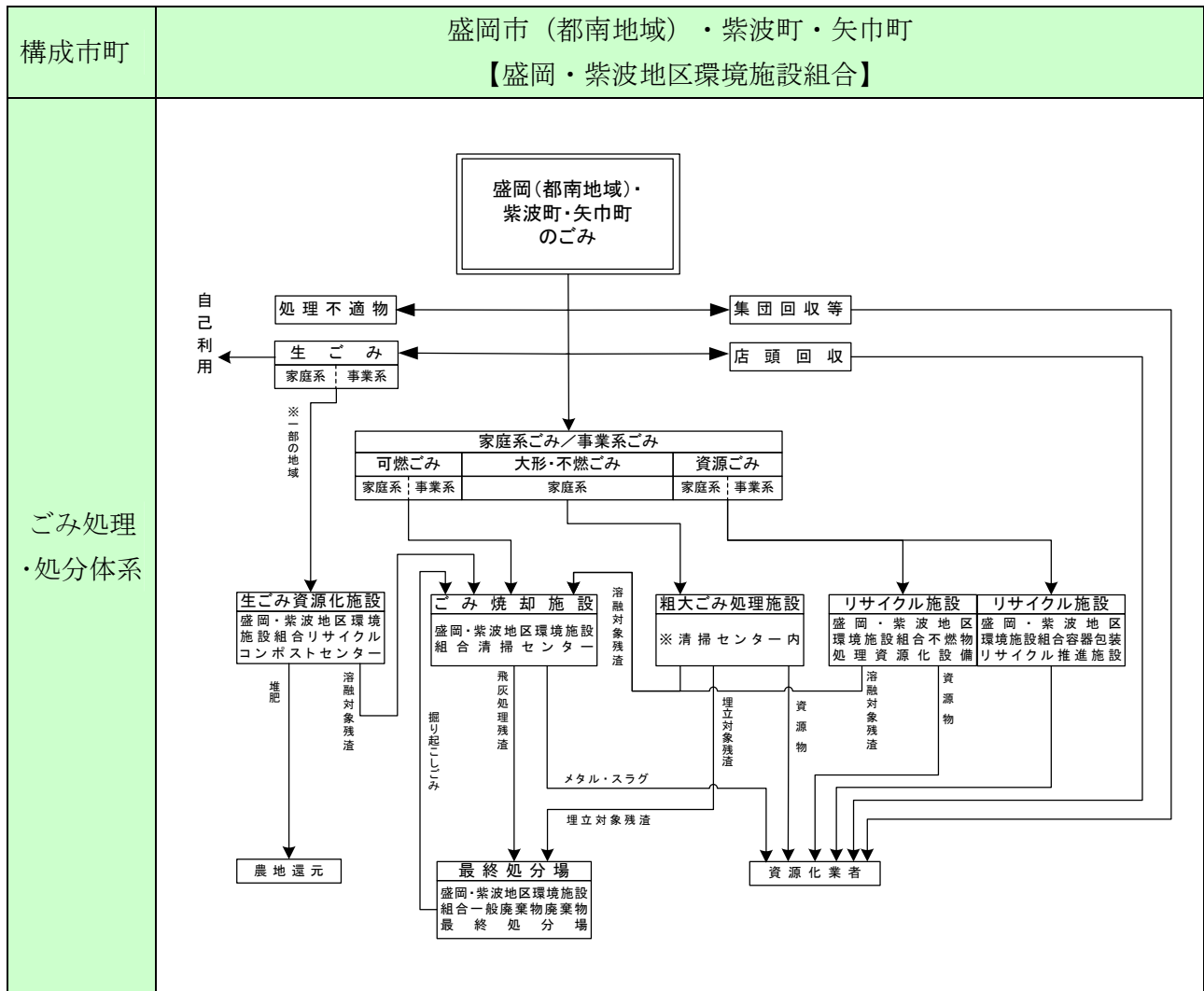


表 3-4 ごみ処理・処分体系の概要（岩手・玉山環境組合）（3/6）

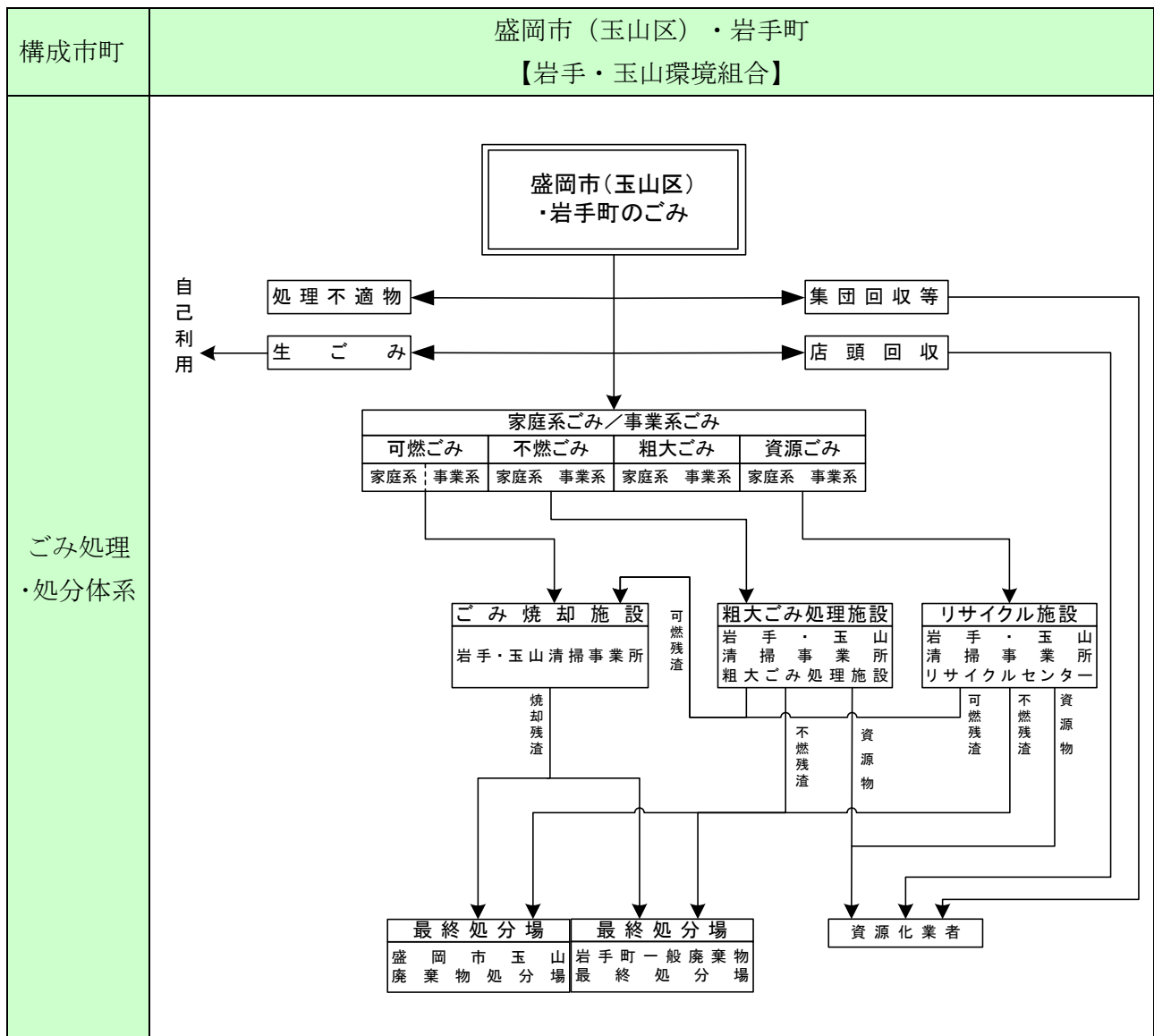


表 3-5 ごみ処理・処分体系の概要（八幡平市）（4/6）

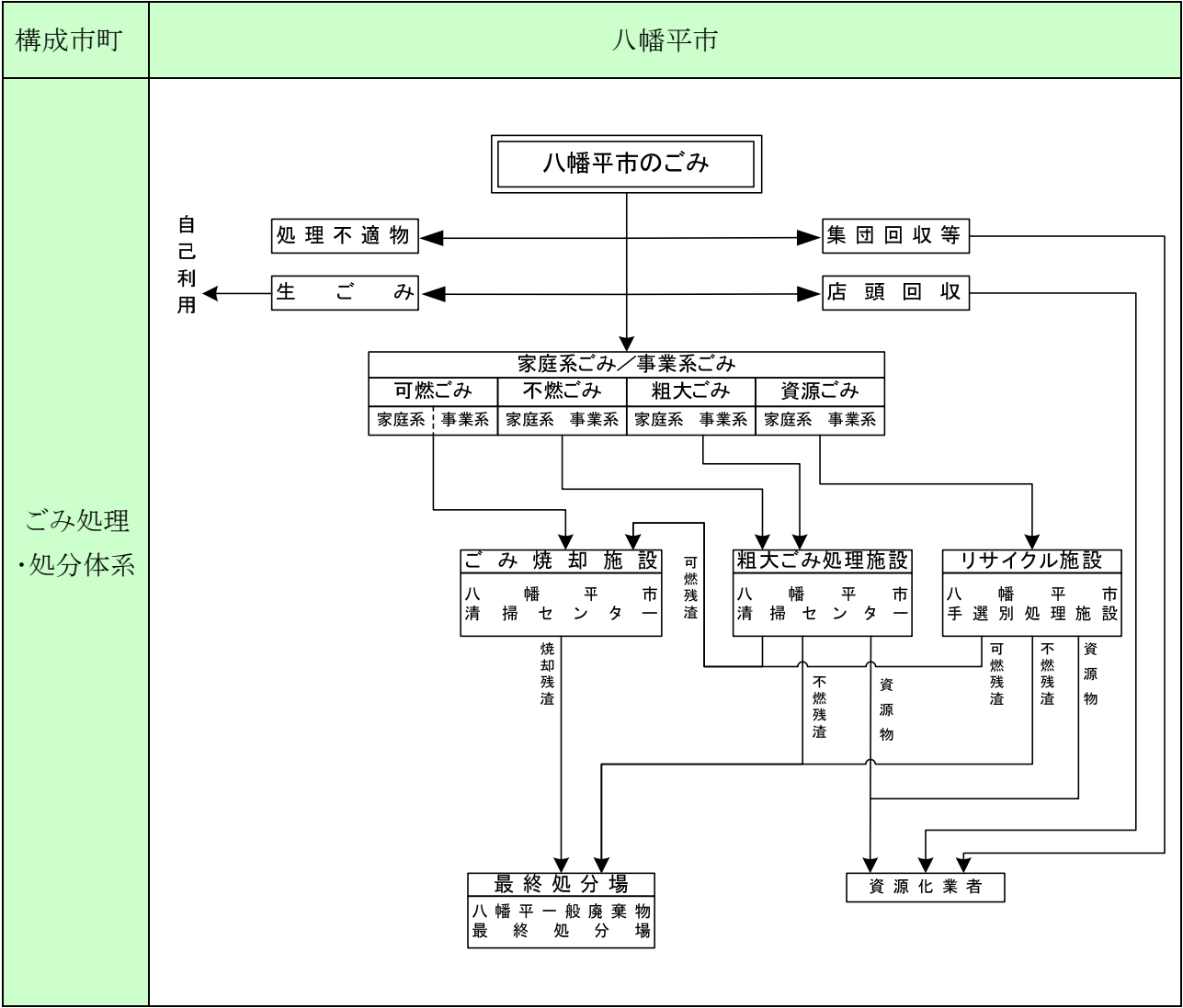


表 3-6 ごみ処理・処分体系の概要（滝沢・雫石環境組合）（5/6）

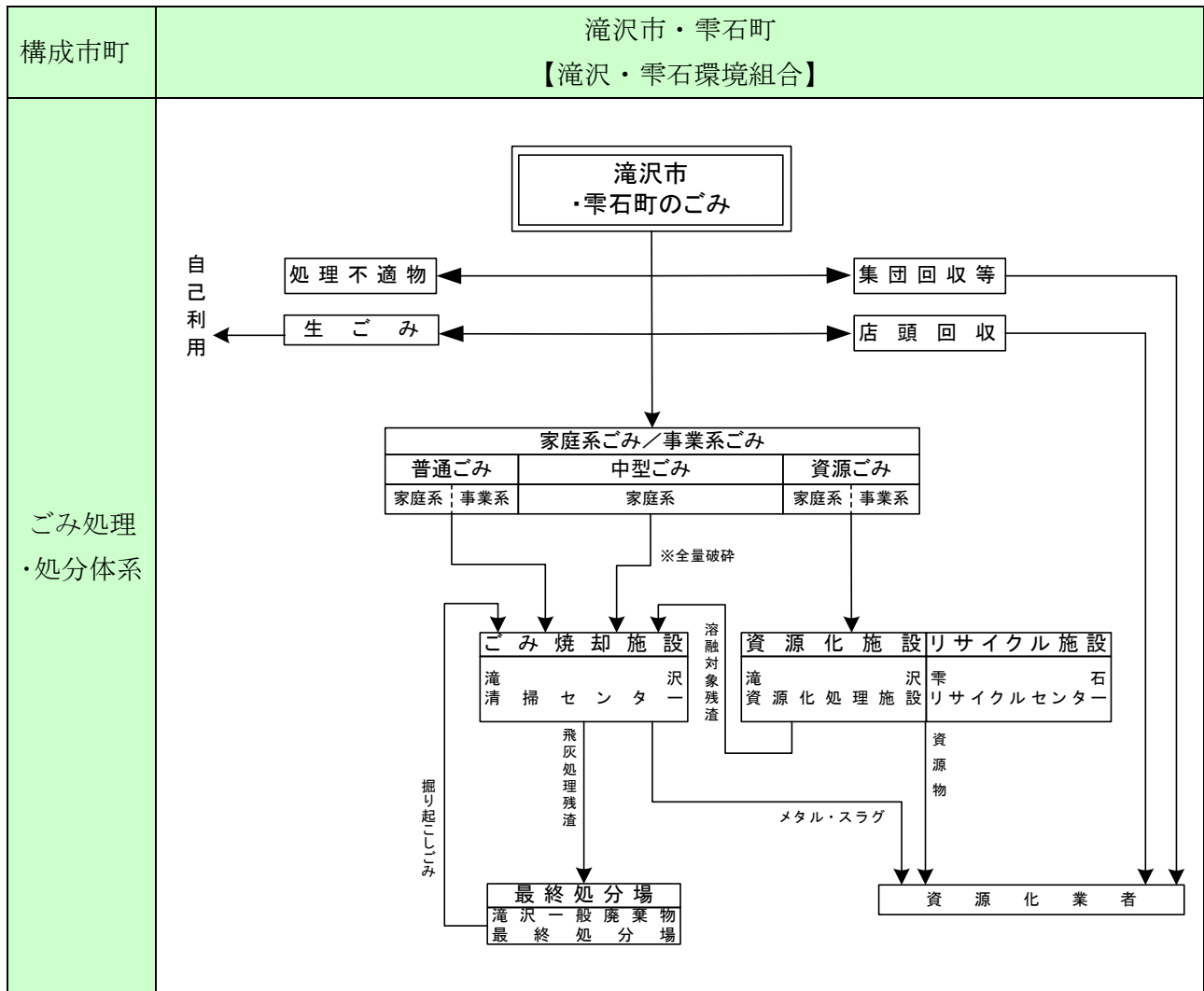
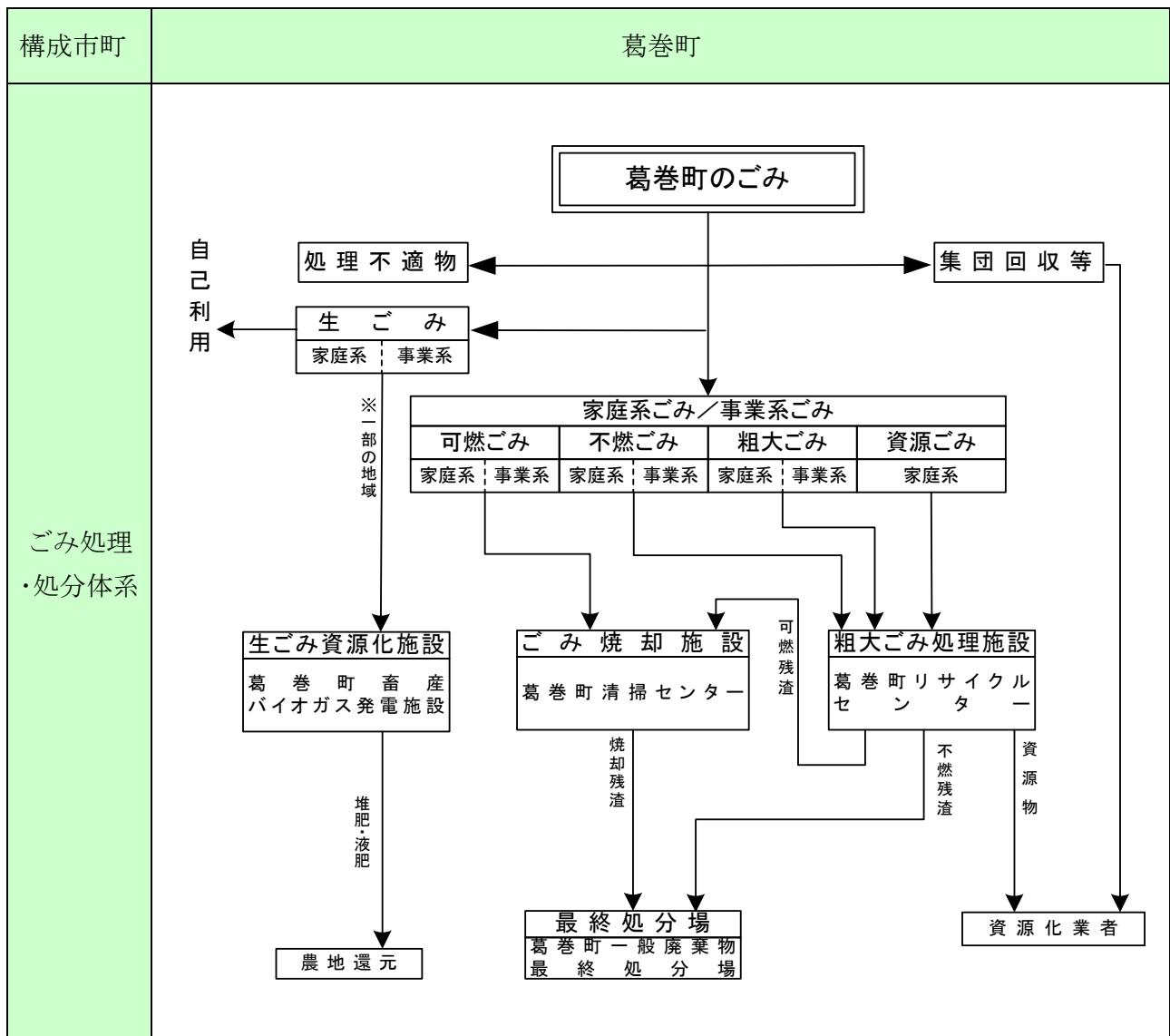


表 3-7 ごみ処理・処分体系の概要（葛巻町）（6/6）



第2節 ごみ排出量の現状

1 ごみ排出量の推移

本ブロックの平成17年度から平成24年度のごみ総排出量の推移を表3-8及び図3-1に示します。

本ブロックのごみ総排出量は、平成22年度まで減少傾向にありましたが、平成22年度以降はほぼ横ばいとなっており、平成24年度は、181,628t となっています。

表3-8 ごみ総排出量の推移

		単位：t/年									
		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-H24 増減	H17比 増減率(%)
家庭由来のごみ	ブロック合計	118,012	118,874	116,068	112,139	111,354	107,529	108,630	108,990	△9,022	△7.6%
	盛岡市	73,935	73,568	72,658	69,820	68,556	66,171	66,665	66,701	△7,234	△9.8%
	八幡平市	7,419	7,243	7,064	6,856	6,928	6,904	6,976	7,095	△324	△4.4%
	滝沢市	12,623	13,582	13,414	13,101	13,652	13,602	13,642	13,589	966	7.7%
	雫石町	4,965	4,973	4,645	4,576	4,471	4,376	4,457	4,639	△326	△6.6%
	葛巻町	1,815	1,690	1,597	1,584	1,608	1,447	1,383	1,377	△438	△24.1%
	岩手町	3,678	3,621	3,556	3,519	3,472	3,341	3,334	3,421	△257	△7.0%
	紫波町	7,081	7,307	6,787	6,529	6,517	6,216	6,393	6,413	△668	△9.4%
	矢巾町	6,496	6,890	6,347	6,154	6,150	5,472	5,780	5,755	△741	△11.4%
	ブロック合計	10,652	11,127	11,256	11,275	10,890	10,804	10,355	10,477	△175	△1.6%
	盛岡市	7,943	8,122	8,115	8,134	7,689	7,797	7,277	7,282	△661	△8.3%
	八幡平市	187	206	205	197	198	0	190	159	△28	△15.0%
	滝沢市	932	1,014	1,070	1,044	1,132	1,071	996	1,158	226	24.3%
	雫石町	282	370	401	326	293	280	292	244	△38	△13.5%
	葛巻町	69	66	59	55	46	53	43	37	△32	△46.4%
	岩手町	75	75	53	64	58	39	59	78	3	4.0%
	紫波町	790	886	918	939	901	934	889	904	114	14.4%
	矢巾町	374	388	435	516	573	630	609	615	241	64.4%
事業所由来のごみ	ブロック合計	74,658	72,175	69,734	64,633	62,675	61,534	62,111	62,161	△12,497	△16.7%
	盛岡市	52,926	51,849	49,469	45,364	44,013	43,118	43,623	43,418	△9,508	△18.0%
	八幡平市	3,828	3,780	3,729	3,483	3,357	3,152	3,212	3,350	△478	△12.5%
	滝沢市	4,578	3,496	3,747	3,683	3,565	3,717	4,001	3,820	△758	△16.6%
	雫石町	2,684	2,452	1,966	1,787	1,692	1,675	1,733	1,739	△945	△35.2%
	葛巻町	477	449	495	431	356	404	458	451	△26	△5.5%
	岩手町	995	961	962	837	848	893	839	771	△224	△22.5%
	紫波町	3,666	3,328	3,217	3,245	3,926	3,756	3,938	4,014	348	9.5%
	矢巾町	5,504	5,860	6,149	5,803	4,918	4,819	4,307	4,598	△906	△16.5%
	ブロック合計	203,322	202,176	197,058	188,047	184,919	179,867	181,096	181,628	△21,694	△10.7%
ごみ総排出量	盛岡市	134,804	133,539	130,242	123,318	120,258	117,086	117,565	117,401	△17,403	△12.9%
	八幡平市	11,434	11,229	10,998	10,536	10,483	10,056	10,378	10,604	△830	△7.3%
	滝沢市	18,133	18,092	18,231	17,828	18,349	18,390	18,639	18,567	434	2.4%
	雫石町	7,931	7,795	7,012	6,689	6,456	6,331	6,482	6,622	△1,309	△16.5%
	葛巻町	2,361	2,205	2,151	2,070	2,010	1,904	1,884	1,865	△496	△21.0%
	岩手町	4,748	4,657	4,571	4,420	4,378	4,273	4,232	4,270	△478	△10.1%
	紫波町	11,537	11,521	10,922	10,713	11,344	10,906	11,220	11,331	△206	△1.8%
	矢巾町	12,374	13,138	12,931	12,473	11,641	10,921	10,696	10,968	△1,406	△11.4%
	ブロック合計	203,322	202,176	197,058	188,047	184,919	179,867	181,096	181,628	△21,694	△10.7%

出典：一般廃棄物処理実施調査H17～H24

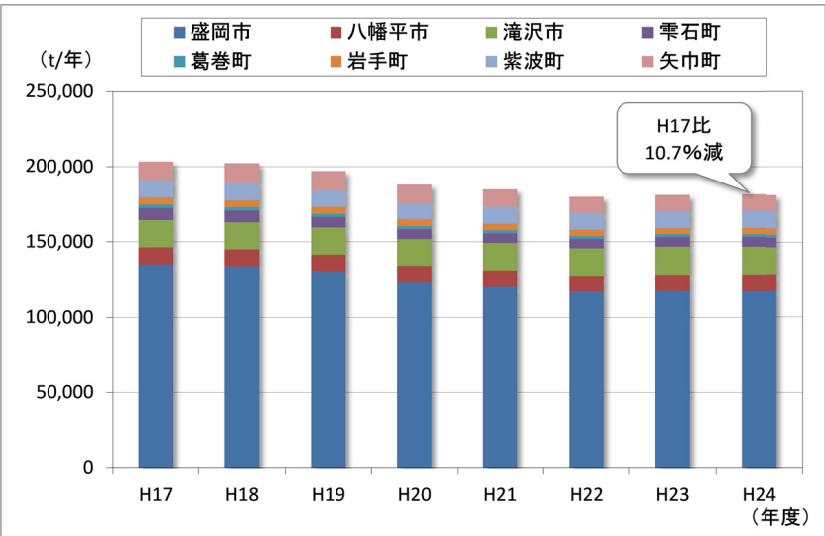


図3-1 ごみ総排出量の推移

2 ごみ総排出原単位の推移

本ブロックの平成 17 年度から平成 24 年度のごみ総排出原単位の推移を表 3-9 及び図 3-2 に示します。

本ブロックの一人 1 日あたりのごみ総排出原単位は、平成 22 年度まで微減傾向にありましたが、それ以降は横ばいの傾向を示しており、平成 24 年度では、1,041.1g/人/日となっています。

表 3-9 ごみ総排出原単位の推移

		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-H24 増減	H17比 増減率(%)
家庭ごみ原単位	盛岡市	720.1	684.2	675.3	653.0	642.2	620.3	620.7	621.8	△98	△13.7%
	八幡平市	640.2	634.2	627.6	618.7	636.9	644.4	657.8	679.3	39	6.1%
	滝沢市	652.5	702.8	690.8	676.0	700.3	692.9	688.4	682.9	30	4.7%
	雫石町	702.2	707.8	666.9	665.4	657.6	651.9	669.0	705.8	4	0.5%
	葛巻町	594.0	568.8	549.0	558.5	580.1	534.5	519.6	529.9	△64	△10.8%
	岩手町	594.3	593.5	594.5	596.3	604.3	586.4	590.9	622.1	28	4.7%
	紫波町	561.2	579.3	537.6	520.9	520.0	497.8	511.8	516.0	△45	△8.1%
	矢巾町	654.3	693.6	637.9	621.4	622.5	554.9	590.3	590.8	△64	△9.7%
	盛岡市	77.4	75.5	75.4	76.1	72.0	73.1	67.8	67.9	△10	△12.3%
	八幡平市	16.1	18.0	18.2	17.8	18.2	0.0	17.9	15.2	△1	△5.6%
	滝沢市	48.2	52.5	55.1	53.9	58.1	54.6	50.3	58.2	10	20.8%
	雫石町	39.9	52.7	57.6	47.4	43.1	41.7	43.8	37.1	△3	△7.0%
	葛巻町	22.6	22.2	20.3	19.4	16.6	19.6	16.2	14.2	△8	△37.2%
	岩手町	12.1	12.3	8.9	10.8	10.1	6.8	10.5	14.2	2	17.4%
	紫波町	62.6	70.2	72.7	74.9	71.9	74.8	71.2	72.7	10	16.1%
	矢巾町	37.7	39.1	43.7	52.1	58.0	63.9	62.2	63.1	25	67.4%
ごみ総排出原単位	本ブロック平均	1,179.0	1,142.9	1,115.3	1,071.9	1,057.5	1,030.7	1,034.4	1,041.1	△138	△11.7%
	盛岡市	1,313.0	1,241.9	1,210.5	1,153.3	1,126.5	1,097.6	1,094.7	1,094.4	△219	△16.7%
	八幡平市	986.6	983.2	977.1	950.8	963.7	938.6	978.6	1,015.2	29	2.9%
	滝沢市	937.3	936.2	938.9	919.9	941.3	936.9	940.6	933.1	△4	△0.5%
	雫石町	1,121.7	1,109.5	1,006.8	972.6	949.6	943.1	972.9	1,007.5	△114	△10.2%
	葛巻町	772.7	742.1	739.5	729.9	725.1	703.3	707.9	717.6	△55	△7.1%
	岩手町	767.2	763.3	764.2	748.9	762.0	749.9	750.1	776.5	9	1.2%
	紫波町	914.4	913.4	865.1	854.7	905.2	873.4	898.2	911.7	△3	△0.3%
	矢巾町	1,246.4	1,322.6	1,299.6	1,259.5	1,178.3	1,107.5	1,092.4	1,126.0	△120	△9.7%
	県平均	1,022.6	913.0	977.1	955.2	921.7	910.9	926.0	943.4	△79	△7.7%
年間日数		365	365	366	365	365	365	366	365	—	—

出典：一般廃棄物処理実態調査H17～H24

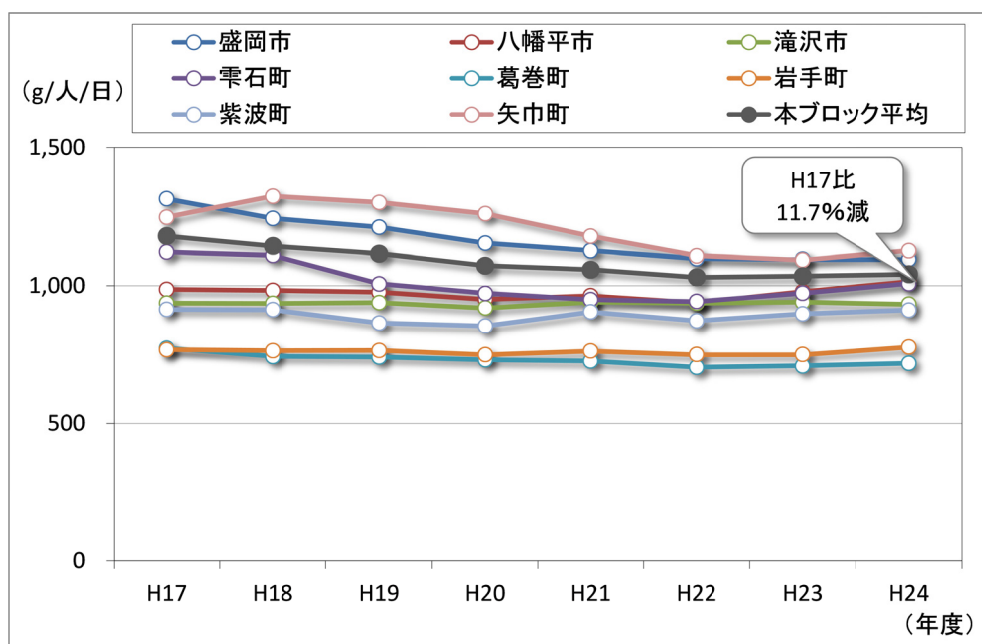


図 3-2 ごみ総排出原単位の推移

3 家庭ごみ量の推移

本ブロックの平成17年度から平成24年度の家庭ごみ量の推移を表3-10及び図3-3に示します。

本ブロックの家庭ごみ量は、平成22年度まで減少傾向を示していましたが、それ以降は微増傾向の示しており、平成24年度では、108,990tとなっています。

表3-10 家庭ごみ量の推移

単位：t/年

		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-H24 増減	H17比 増減率(%)
家庭ごみ	家庭ごみ合計	118,012	118,874	116,068	112,139	111,354	107,529	108,630	108,990	△9,022	△7.6%
	可燃ごみ										
	ブロック合計	-	-	87,830	85,724	84,897	80,831	80,379	81,477	-	-
	盛岡市	-	-	56,387	54,758	53,616	50,451	49,683	50,320	-	-
	八幡平市	-	-	5,412	5,333	5,418	5,458	5,500	5,621	-	-
	滝沢市	-	-	10,562	10,399	10,623	10,600	10,577	10,699	-	-
	雫石町	-	-	3,523	3,463	3,450	3,435	3,496	3,641	-	-
	葛巻町	-	-	1,080	1,073	1,065	1,010	967	823	-	-
	岩手町	-	-	2,787	2,775	2,728	2,671	2,660	2,724	-	-
	紫波町	-	-	4,144	4,003	4,083	3,821	3,927	4,023	-	-
	矢巾町	-	-	3,935	3,920	3,914	3,385	3,569	3,626	-	-
	不燃ごみ										
	ブロック合計	-	-	4,805	4,359	4,411	4,416	4,693	4,590	-	-
	盛岡市	-	-	4,288	3,875	3,913	3,948	4,149	4,000	-	-
	八幡平市	-	-	289	258	257	259	292	291	-	-
	滝沢市	-	-	0	0	0	0	9	8	-	-
	雫石町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	葛巻町	-	-	109	103	126	100	112	163	-	-
	岩手町	-	-	119	123	115	109	131	128	-	-
	紫波町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	矢巾町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	資源ごみ										
	ブロック合計	-	-	20,421	19,281	19,085	19,388	20,553	19,913	-	-
	盛岡市	-	-	10,998	10,245	10,191	10,946	11,949	11,475	-	-
	八幡平市	-	-	1,207	1,129	1,069	1,006	1,017	1,004	-	-
	滝沢市	-	-	2,160	2,094	2,164	2,121	2,282	2,165	-	-
	雫石町	-	-	901	920	861	765	790	779	-	-
	葛巻町	-	-	408	408	417	337	304	391	-	-
	岩手町	-	-	597	579	580	522	489	515	-	-
	紫波町	-	-	2,154	2,067	1,988	1,971	1,965	1,910	-	-
	矢巾町	-	-	1,996	1,839	1,815	1,720	1,757	1,674	-	-
	その他のごみ										
	ブロック合計	-	-	70	80	29	25	18	19	-	-
	盛岡市	-	-	59	63	10	0	0	0	-	-
	八幡平市	-	-	1	7	9	15	6	8	-	-
	滝沢市	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	雫石町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	葛巻町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	岩手町	-	-	10	10	10	10	12	11	-	-
	紫波町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	矢巾町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	粗大ごみ										
	ブロック合計	-	-	2,942	2,695	2,932	2,869	2,987	2,991	-	-
	盛岡市	-	-	926	879	826	826	884	906	-	-
	八幡平市	-	-	155	129	175	166	161	171	-	-
	滝沢市	-	-	692	608	865	881	774	717	-	-
	雫石町	-	-	221	193	160	176	171	219	-	-
	葛巻町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	岩手町	-	-	43	32	39	29	42	43	-	-
	紫波町	-	-	489	459	446	424	501	480	-	-
	矢巾町	-	-	416	395	421	367	454	455	-	-

出典：一般廃棄物処理実態調査H17～H24

注）H18以前は環境省一般廃棄物処理実態調査における家庭、事業の種類別区分なし

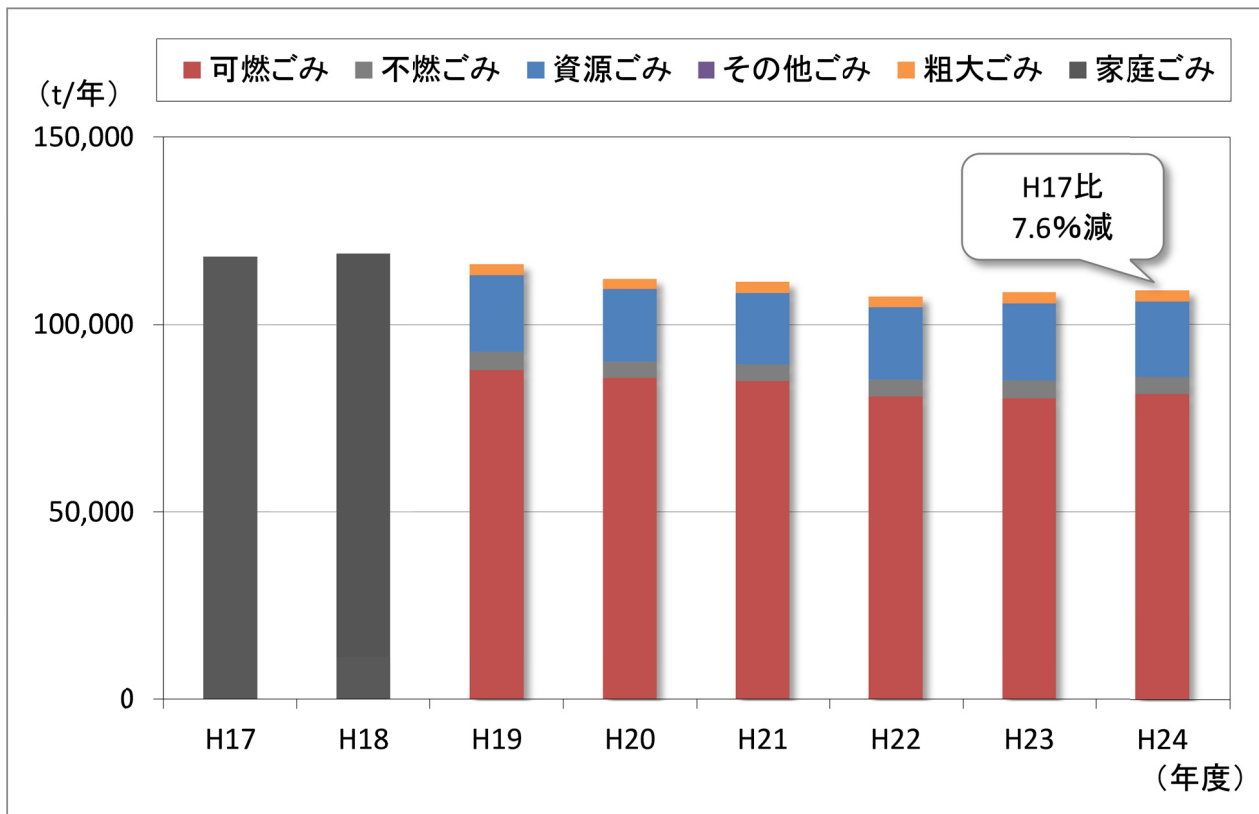


図 3-3 家庭ごみ量の推移

4 事業系ごみ量の推移

本ブロックの平成 17 年度から平成 24 年度の事業系ごみ量の推移を表 3-1 1 及び図 3-4 に示します。

本ブロックの事業系ごみ量は、平成 22 年度まで減少傾向を示していましたが、それ以降は横ばいの傾向を示しており、平成 24 年度では、62,161t となっています。

表 3-1 1 事業系ごみ量の推移

単位：t/年

		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-H24 増減	H17比 増減率(%)
事業系ごみ	事業系ごみ合計	74,658	72,175	69,734	64,633	62,675	61,534	62,111	62,161	△12,497	△16.7%
	可燃ごみ										
	ブロック合計	-	-	63,030	58,411	56,879	56,057	56,514	56,874	-	-
	盛岡市	-	-	44,555	40,820	39,615	38,916	39,346	39,398	-	-
	八幡平市	-	-	3,437	3,125	2,986	2,941	2,992	3,127	-	-
	滝沢市	-	-	3,258	3,158	3,261	3,358	3,624	3,519	-	-
	雫石町	-	-	1,845	1,733	1,633	1,610	1,682	1,684	-	-
	葛巻町	-	-	331	375	318	356	390	366	-	-
	岩手町	-	-	901	779	783	823	785	727	-	-
	紫波町	-	-	2,645	2,694	3,420	3,292	3,465	3,534	-	-
	矢巾町	-	-	6,058	5,727	4,863	4,761	4,230	4,519	-	-
	不燃ごみ										
	ブロック合計	-	-	4,053	3,769	3,638	3,393	3,452	3,196	-	-
	盛岡市	-	-	3,876	3,699	3,583	3,316	3,348	3,099	-	-
	八幡平市	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	滝沢市	-	-	0	0	0	0	21	20	-	-
	雫石町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	葛巻町	-	-	164	56	38	48	68	67	-	-
	岩手町	-	-	13	14	17	29	15	10	-	-
	紫波町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	矢巾町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	資源ごみ										
	ブロック合計	-	-	2,007	1,674	1,567	1,610	1,686	1,703	-	-
	盛岡市	-	-	999	804	810	882	924	917	-	-
	八幡平市	-	-	167	152	128	126	132	137	-	-
	滝沢市	-	-	53	39	16	10	19	13	-	-
	雫石町	-	-	84	14	15	37	31	31	-	-
	葛巻町	-	-	0	0	0	0	0	18	-	-
	岩手町	-	-	41	38	37	33	30	28	-	-
	紫波町	-	-	572	551	506	464	473	480	-	-
	矢巾町	-	-	91	76	55	58	77	79	-	-
	その他のごみ										
	ブロック合計	-	-	51	164	158	2	22	11	-	-
	盛岡市	-	-	32	35	1	0	0	0	-	-
	八幡平市	-	-	16	127	155	1	21	9	-	-
	滝沢市	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	雫石町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	葛巻町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	岩手町	-	-	3	2	2	1	1	2	-	-
	紫波町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	矢巾町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	粗大ごみ										
	ブロック合計	-	-	593	615	433	472	437	377	-	-
	盛岡市	-	-	7	6	4	4	5	4	-	-
	八幡平市	-	-	109	79	88	84	67	77	-	-
	滝沢市	-	-	436	486	288	349	337	268	-	-
	雫石町	-	-	37	40	44	28	20	24	-	-
	葛巻町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	岩手町	-	-	4	4	9	7	8	4	-	-
	紫波町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-
	矢巾町	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-

出典：一般廃棄物処理実態調査H17～H24

注）H18以前は環境省一般廃棄物処理実態調査における家庭、事業の種類別区分なし

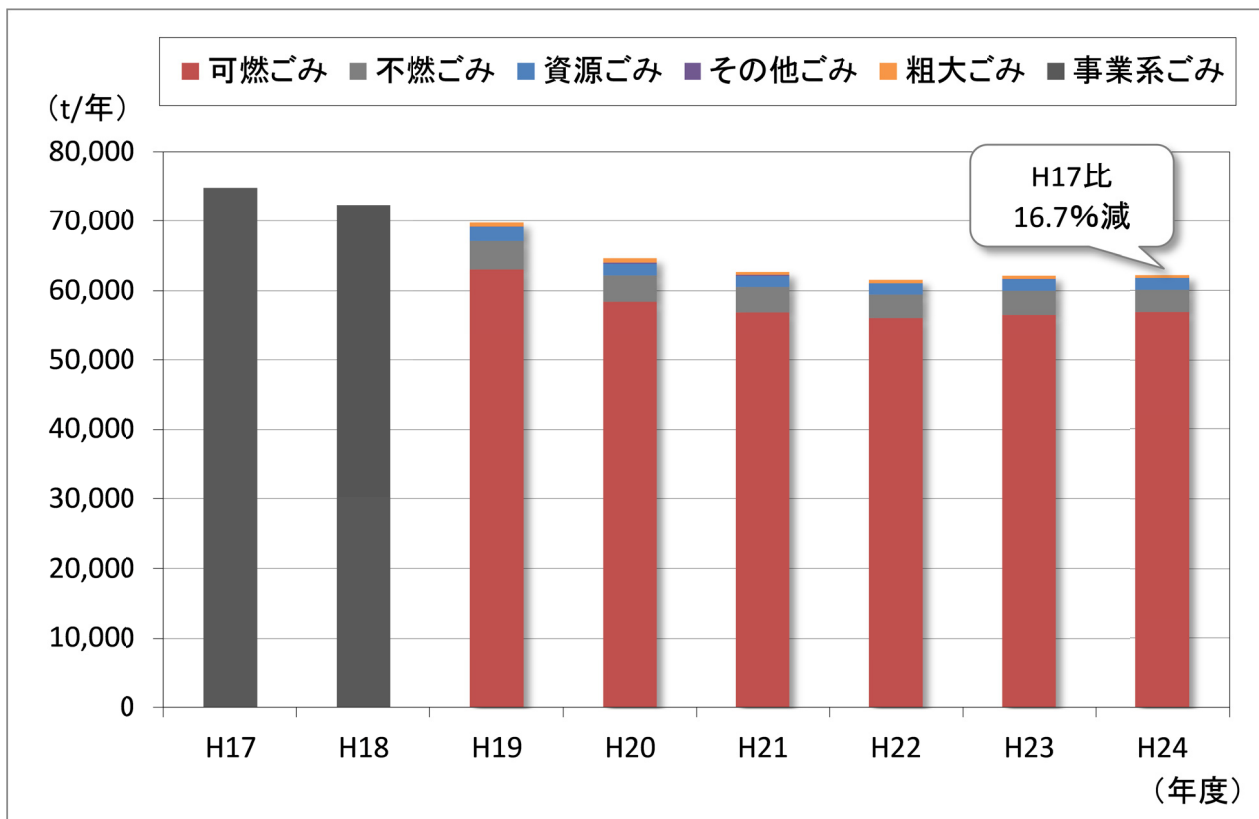


図 3-4 事業系ごみ量の推移

5 資源化量の推移

本ブロックの平成 17 年度から平成 24 年度の資源化量の推移及びリサイクル率の推移を表 3-1 2 と図 3-5 及び図 3-6 に示します。

本ブロックのリサイクル率は、20%前後でほぼ横ばいで推移しており、平成 24 年度では、20.4%となっています。

表 3-1 2 資源化量の推移

単位：t/年

		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-H24 増減	H17比 増減率(%)
資源化量	ブロック合計	36,042	38,361	38,267	38,506	36,397	35,774	36,011	35,143	△899	△2.5%
	盛岡市	20,726	21,282	21,757	21,004	19,928	20,501	21,036	20,555	△171	△0.8%
	八幡平市	1,764	1,713	1,594	1,451	1,401	1,131	1,320	1,251	△513	△29.1%
	滝沢市	4,689	6,123	5,515	6,437	6,012	5,620	5,274	4,899	210	4.5%
	雫石町	1,530	1,566	1,986	2,030	1,911	1,673	1,733	1,606	76	5.0%
	葛巻町	686	622	589	566	555	505	492	555	△131	△19.1%
	岩手町	786	713	683	699	705	624	611	669	△117	△14.9%
	紫波町	3,093	3,280	3,147	3,214	3,112	3,034	2,958	2,981	△112	△3.6%
	矢巾町	2,768	3,062	2,996	3,105	2,773	2,686	2,587	2,627	△141	△5.1%
	直接資源化量	4,172	4,103	5,022	4,581	4,561	4,321	4,642	4,314	142	3.4%
	盛岡市	3,370	3,022	3,975	3,626	3,657	3,504	3,847	3,494	124	3.7%
	八幡平市	802	772	703	628	575	534	528	530	△272	△33.9%
	滝沢市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	雫石町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	葛巻町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	岩手町	0	309	344	327	329	283	267	290	290	-
	紫波町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	矢巾町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	中間処理後	21,218	23,131	21,989	22,650	20,946	20,649	21,014	20,352	△866	△4.1%
	盛岡市	9,413	10,138	9,667	9,244	8,582	9,200	9,912	9,779	366	3.9%
	八幡平市	775	735	686	626	628	597	602	562	△213	△27.5%
	滝沢市	3,757	5,109	4,445	5,393	4,880	4,549	4,278	3,741	△16	△0.4%
	雫石町	1,248	1,196	1,585	1,704	1,618	1,393	1,441	1,362	114	9.1%
	葛巻町	617	556	530	511	509	452	449	518	△99	△16.1%
	岩手町	711	329	286	308	318	302	285	301	△410	△57.7%
	紫波町	2,303	2,394	2,229	2,275	2,211	2,100	2,069	2,077	△226	△9.8%
	矢巾町	2,394	2,674	2,561	2,589	2,200	2,056	1,978	2,012	△382	△16.0%
	集団回収	10,652	11,127	11,256	11,275	10,890	10,804	10,355	10,477	△175	△1.6%
	盛岡市	7,943	8,122	8,115	8,134	7,689	7,797	7,277	7,282	△661	△8.3%
	八幡平市	187	206	205	197	198	0	190	159	△28	△15.0%
	滝沢市	932	1,014	1,070	1,044	1,132	1,071	996	1,158	226	24.3%
	雫石町	282	370	401	326	293	280	292	244	△38	△13.5%
	葛巻町	69	66	59	55	46	53	43	37	△32	△46.4%
	岩手町	75	75	53	64	58	39	59	78	3	4.0%
	紫波町	790	886	918	939	901	934	889	904	114	14.4%
	矢巾町	374	388	435	516	573	630	609	615	241	64.4%
リサイクル率	ブロック合計	18.7%	20.4%	20.6%	21.8%	21.0%	21.2%	21.1%	20.4%	1.7ポイント	9.1%
	盛岡市	15.4%	16.0%	16.8%	17.1%	16.6%	17.5%	17.9%	17.4%	2.0ポイント	13.0%
	八幡平市	15.4%	15.3%	14.5%	13.8%	13.4%	11.2%	12.7%	11.8%	△3.6ポイント	△23.4%
	滝沢市	25.9%	39.2%	30.3%	36.1%	32.8%	30.6%	28.3%	26.4%	0.5ポイント	1.9%
	雫石町	19.3%	20.1%	28.3%	30.4%	29.6%	26.3%	26.7%	24.3%	5.0ポイント	25.9%
	葛巻町	29.1%	28.2%	27.4%	27.3%	27.6%	26.5%	26.1%	29.4%	0.3ポイント	1.0%
	岩手町	16.6%	15.6%	14.9%	15.8%	16.1%	15.0%	15.4%	15.7%	△0.9ポイント	△5.4%
	紫波町	26.9%	28.6%	28.9%	30.1%	27.5%	27.9%	26.4%	26.4%	0.5ポイント	1.9%
	矢巾町	22.5%	23.4%	23.2%	25.0%	23.9%	24.7%	24.3%	24.0%	1.5ポイント	6.7%
ごみ処理量	ブロック合計	192,518	187,899	185,377	176,368	173,642	168,891	170,302	172,138	△20,380	△10.6%
	盛岡市	126,796	124,897	121,762	114,837	112,229	109,244	110,142	111,134	△15,662	△12.4%
	八幡平市	11,247	11,023	10,793	10,339	10,285	10,056	10,188	10,445	△802	△7.1%
	滝沢市	17,201	14,624	17,161	16,783	17,218	17,319	17,643	17,409	208	1.2%
	雫石町	7,649	7,425	6,611	6,362	6,164	6,090	6,208	6,378	△1,271	△16.6%
	葛巻町	2,292	2,139	2,092	2,015	1,964	1,851	1,841	1,850	△442	△19.3%
	岩手町	4,673	4,484	4,518	4,356	4,322	4,111	3,913	4,191	△482	△10.3%
	紫波町	10,708	10,601	9,978	9,753	10,425	9,955	10,312	10,409	△299	△2.8%
	矢巾町	11,952	12,706	12,462	11,923	11,035	10,265	10,055	10,322	△1,630	△13.6%

出典：一般廃棄物処理実態調査H17～H24

注) リサイクル率(%) = 総資源化量(t/年) ÷ (ごみ処理量(t/年) + 集団回収量(t/年))

総資源化量(t/年) = 直接資源化量(t/年) + 中間処理後の資源化量(t/年) + 集団回収量(t/年)

ごみ処理量(t/年) = 直接焼却量(t/年) + 直接最終処分量(t/年) + 焼却以外の中間処理量(t/年) + 直接資源化量(t/年)

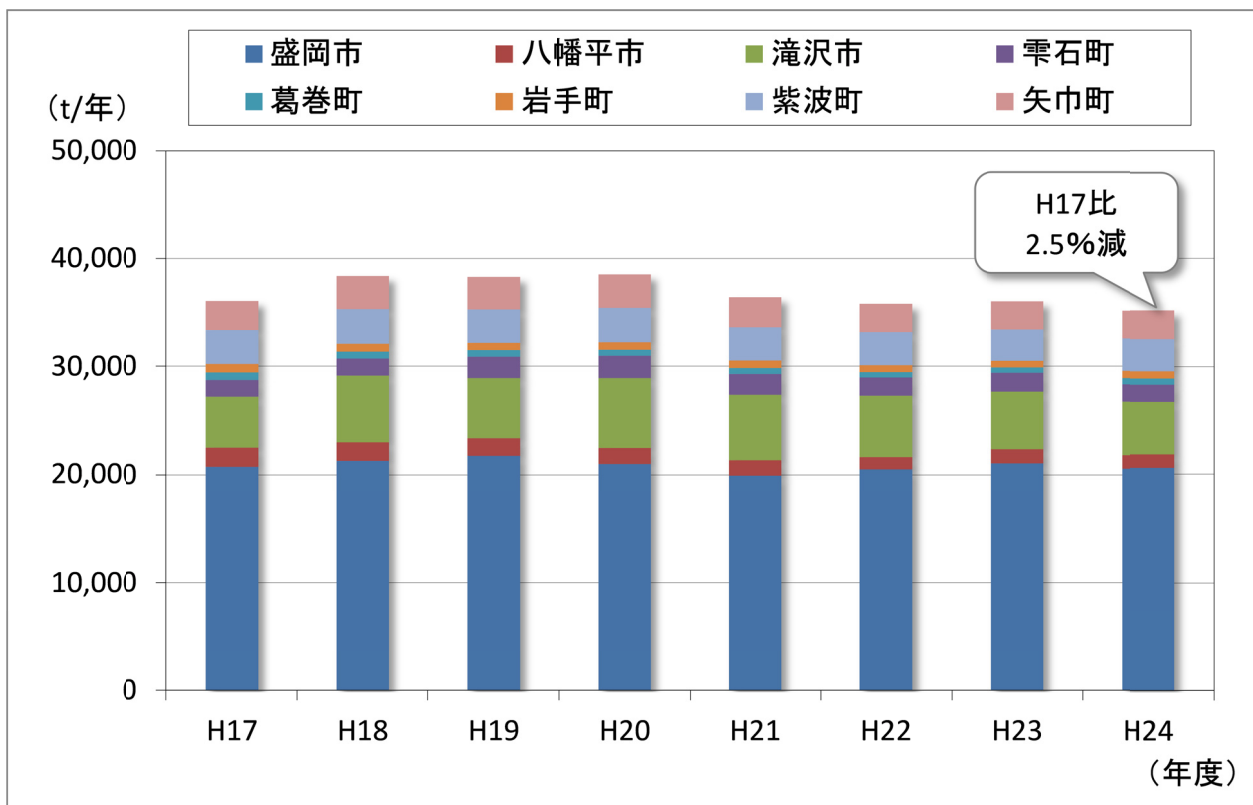


図 3-5 資源化量の推移

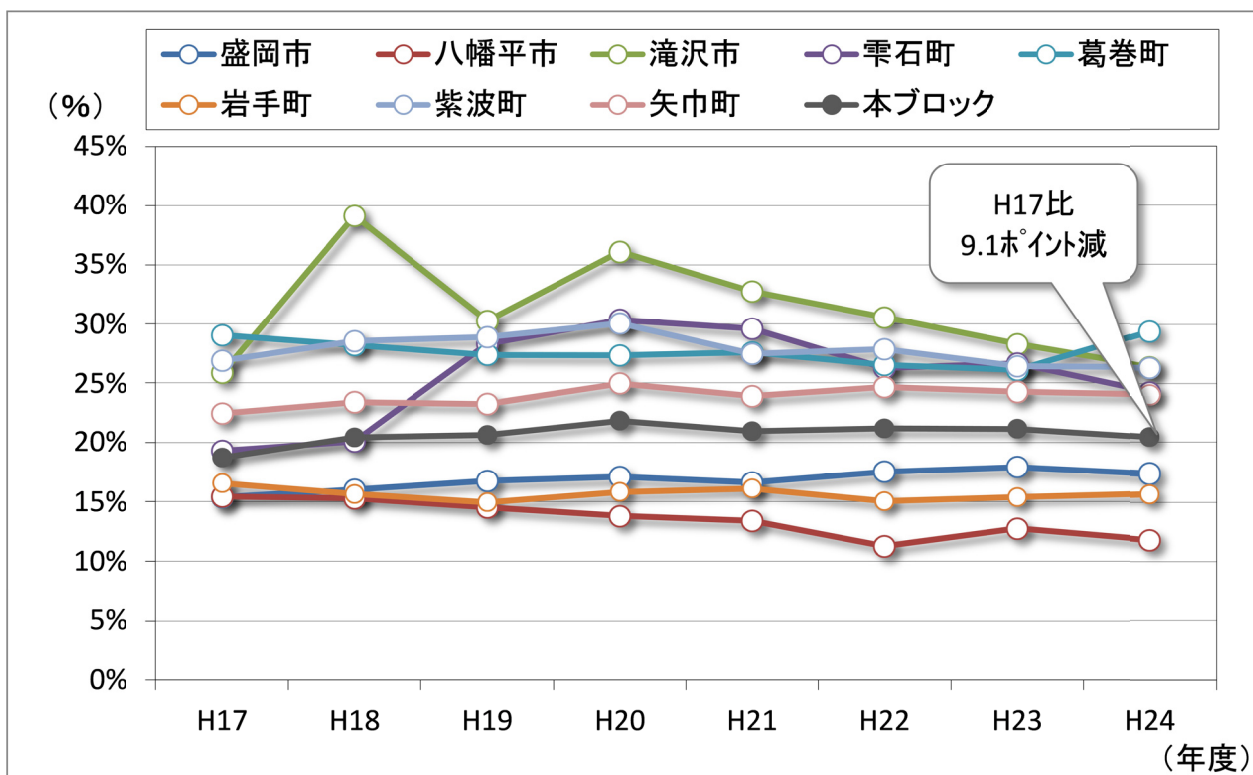


図 3-6 リサイクル率の推移

6 可燃ごみ質の現状

本ブロックにおける6つのごみ焼却施設における可燃ごみ質の現状を表3-13～表3-18及び図3-7～図3-12に示します。なお、以下に示す組成調査結果は、「一般廃棄物処理事業に対する留意事項について（昭和52年11月4日環整第94号厚生省環境衛生局水道環境部長通知）」に基づき、一般廃棄物処理施設の維持管理にあたり実施している乾燥重量を用いた分析結果です。

表3-13 可燃ごみ質の現状（盛岡市クリーンセンター）

		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
単位体積重量	(kg/m ³)	180.8	217.4	199.9	214.9	226.7	205.2	162.2	183.3
ごみ組成	紙・布類 (%)	51.7	59.1	57.1	51.9	49.1	52.2	50.5	46.5
	ビニール・ゴム類 (%)	20.4	18.2	18.4	18.3	17.5	22.9	23.2	22.7
	木・竹・わら類 (%)	8.6	8.0	8.2	15.8	10.7	11.1	9.4	15.0
	厨芥類 (%)	13.1	10.8	13.3	9.8	16.8	11.1	13.9	13.8
	不燃物 (%)	2.9	1.1	1.5	1.7	3.2	1.4	1.3	1.8
	その他 (%)	3.3	2.8	1.5	2.5	2.7	1.3	1.7	0.2
	計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
三成分	水分 (%)	46.4	44.3	47.6	46.7	46.4	48.3	46.1	45.6
	灰分 (%)	5.6	6.2	6.2	6.9	6.6	7.1	6.1	6.1
	可燃分 (%)	48.0	49.5	46.2	46.4	47.0	44.6	47.8	48.3
	計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
低位発熱量	(kcal/kg)	1,882	1,961	1,793	1,808	1,835	1,906	1,873	1,902

出典：各施設ごみ組成調査結果

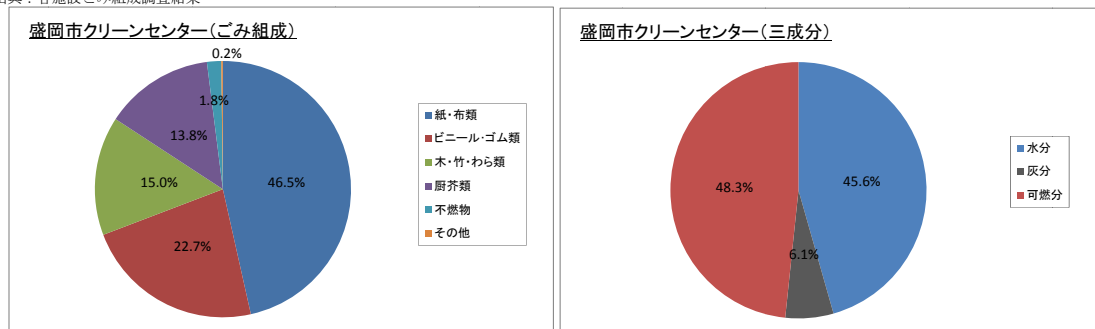


図3-7 可燃ごみ質の現状（盛岡市クリーンセンター）（平成24年度）

表3-14 可燃ごみ質の現状（八幡平市清掃センター）

		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
単位体積重量	(kg/m ³)	134.3	119.1	156.1	199.2	224.6	208.9	162.0	194.3
ごみ組成	紙・布類 (%)	50.4	54.9	58.0	56.4	47.2	46.7	47.0	46.4
	ビニール・ゴム類 (%)	5.5	4.3	5.2	21.2	24.6	23.5	27.1	22.2
	木・竹・わら類 (%)	23.2	29.5	21.6	3.7	3.5	3.3	4.1	10.0
	厨芥類 (%)	17.0	8.8	12.5	13.3	16.6	21.8	16.3	13.9
	不燃物 (%)	2.0	1.4	1.3	3.4	1.5	1.2	1.3	2.8
	その他 (%)	1.9	1.1	1.4	2.0	6.6	3.5	4.2	4.7
	計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
三成分	水分 (%)	51.0	48.2	50.7	55.6	56.4	50.0	47.5	53.6
	灰分 (%)	6.6	5.1	4.7	4.8	6.4	5.5	4.8	4.7
	可燃分 (%)	42.4	46.8	44.6	39.6	37.3	44.5	47.7	41.7
	計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
低位発熱量	(kcal/kg)	1,600	1,813	1,705	1,448	1,341	1,704	1,861	1,557

出典：各施設ごみ組成調査結果

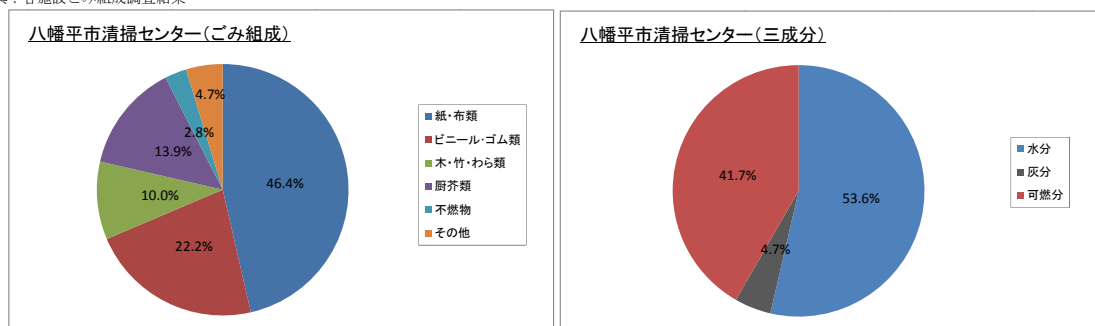


図3-8 可燃ごみ質の現状（八幡平市清掃センター）（平成24年度）

表 3-15 可燃ごみ質の現状(滝沢清掃センター)

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
単位体積重量 (kg/m ³)	176.5	219.5	206.3	176.0	176.0	145.8	183.8	169.8
ごみ組成								
紙・布類 (%)	48.7	38.3	46.4	37.4	44.5	43.8	39.1	42.0
ビニール・ゴム類 (%)	29.1	29.8	20.1	29.8	28.8	28.0	22.6	24.7
木・竹・わら類 (%)	1.9	4.3	5.3	9.2	4.6	6.1	7.6	11.1
厨芥類 (%)	14.5	13.1	19.2	13.1	11.2	12.0	17.0	13.0
不燃物 (%)	3.3	7.1	3.4	4.4	5.0	5.6	5.9	5.7
その他 (%)	2.5	7.5	5.6	6.2	5.8	4.4	7.8	3.5
計 (%)	100.0	100.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
三成分								
水分 (%)	45.3	44.5	49.1	47.8	46.5	41.2	48.4	44.6
灰分 (%)	6.2	10.9	6.9	8.6	8.8	9.7	8.6	8.1
可燃分 (%)	48.5	44.6	44.0	43.7	44.6	49.1	43.1	47.3
計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
低位発熱量 (kcal/kg)	2,075	1,953	1,741	1,900	1,900	2,170	1,797	1,952

出典：各施設ごみ組成調査結果

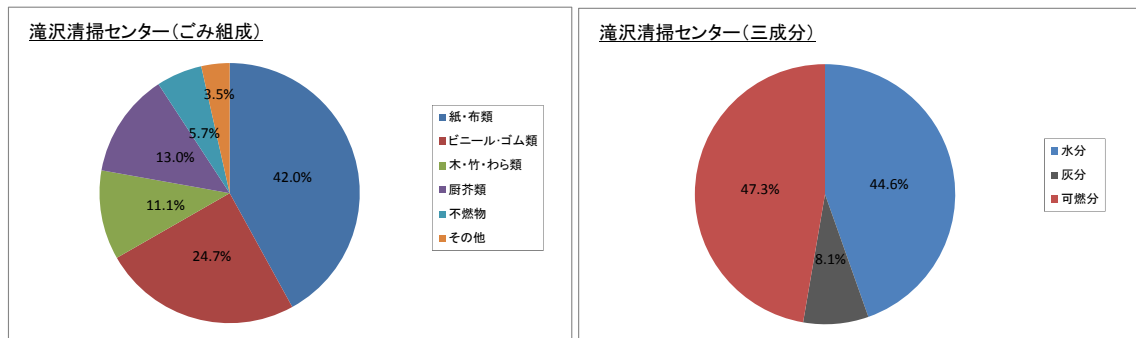


図 3-9 可燃ごみ質の現状(滝沢清掃センター)(平成 24 年度)

表 3-16 可燃ごみ質の現状(葛巻町清掃センター)

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
単位体積重量 (kg/m ³)	84.2	137.4	143.0	166.2	124.6	128.7	111.3	112.3
ごみ組成								
紙・布類 (%)	49.1	48.1	45.6	49.9	52.6	60.9	53.7	52.2
ビニール・ゴム類 (%)	3.6	0.9	1.0	17.4	26.3	20.2	28.6	24.2
木・竹・わら類 (%)	26.6	26.2	21.3	1.8	4.4	3.4	1.5	1.7
厨芥類 (%)	15.3	19.4	29.0	24.8	14.0	11.1	10.9	17.4
不燃物 (%)	3.4	1.3	2.1	1.5	1.5	3.1	4.5	2.3
その他 (%)	2.1	4.1	1.0	4.7	1.3	1.4	0.8	2.2
計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
三成分								
水分 (%)	51.7	45.6	50.4	61.9	43.8	50.7	46.8	46.0
灰分 (%)	5.7	16.6	6.0	4.1	6.1	7.2	6.8	5.8
可燃分 (%)	42.6	37.8	43.7	34.0	50.1	42.1	46.4	48.2
計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
低位発熱量 (kcal/kg)	1,608	1,368	1,663	1,158	1,995	1,593	1,803	1,890

出典：各施設ごみ組成調査結果

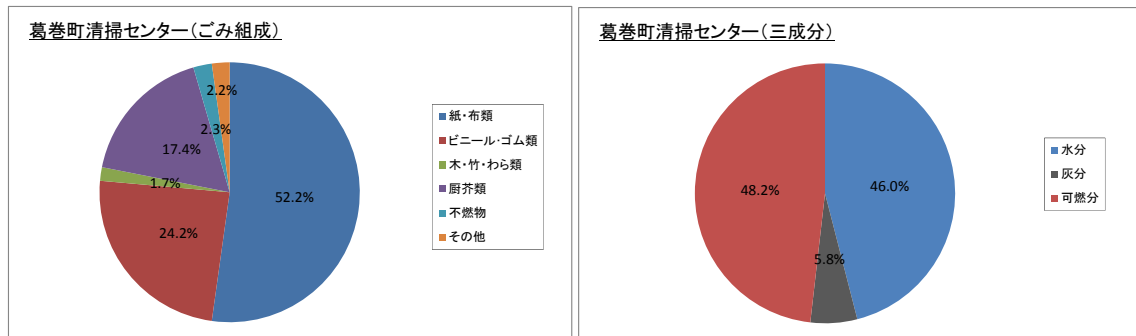


図 3-10 可燃ごみ質の現状(葛巻町清掃センター)(平成 24 年度)

表 3-17 可燃ごみ質の現状(岩手・玉山清掃事業所)

		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
単位体積重量	(kg/m ³)	121.3	139.3	134.3	169.5	145.0	133.5	168.3
ごみ組成	紙・布類 (%)	47.5	49.6	52.2	45.0	50.4	47.4	41.3
	ビニール・ゴム類 (%)	36.9	33.6	23.0	26.6	29.2	35.4	27.3
	木・竹・わら類 (%)	1.2	1.8	4.4	1.4	2.0	4.2	7.4
	厨芥類 (%)	11.2	11.2	16.0	18.7	13.2	8.9	18.0
	不燃物 (%)	1.9	2.6	2.2	4.9	2.3	1.6	2.3
	その他 (%)	1.3	1.2	2.2	3.4	2.9	2.5	3.7
	計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
三成分	水分 (%)	36.9	39.5	43.0	53.3	44.4	35.8	47.3
	灰分 (%)	5.7	6.0	5.9	6.6	6.0	6.4	6.2
	可燃分 (%)	57.4	54.5	51.1	40.1	49.6	57.8	46.5
	計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
低位発熱量	(kcal/kg)	2,791	2,519	2,157	1,619	2,176	2,790	1,977

出典：各施設ごみ組成調査結果

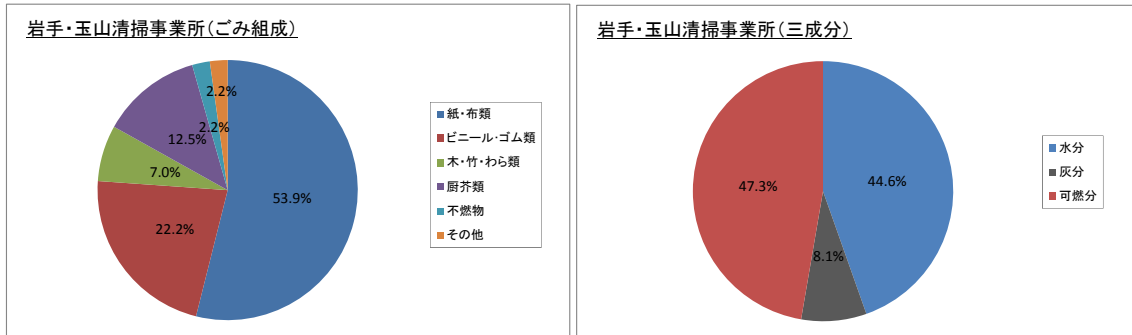


図 3-11 可燃ごみ質の現状(岩手・玉山清掃事業所)(平成 24 年度)

表 3-18 可燃ごみ質の現状(盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センター)

		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
単位体積重量	(kg/m ³)	148	187	193	156	168	185	163	137
ごみ組成	紙・布類 (%)	44.4	43.7	45.1	50.9	42.2	42.5	42.4	45.0
	ビニール・ゴム類 (%)	32.7	25.5	27.6	27.2	28.5	25.7	31.7	22.4
	木・竹・わら類 (%)	4.2	4.0	5.5	2.4	5.1	7.4	4.5	12.7
	厨芥類 (%)	10.8	12.0	10.7	13.0	7.8	6.5	8.9	10.1
	不燃物 (%)	3.6	8.9	5.3	2.8	6.7	10.0	7.8	4.2
	その他 (%)	4.3	5.9	5.8	3.7	9.7	7.9	4.7	5.6
	計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
三成分	水分 (%)	37.4	33.7	41.1	41.3	39.5	38.5	37.7	39.3
	灰分 (%)	8.1	13.3	9.3	7.2	13.3	13.6	10.3	8.5
	可燃分 (%)	54.5	53.0	49.7	51.4	47.1	47.9	52.1	52.2
	計 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
低位発熱量	(kcal/kg)	2,530	1,940	2,190	2,273	2,065	1,948	2,465	2,181

出典：各施設ごみ組成調査結果

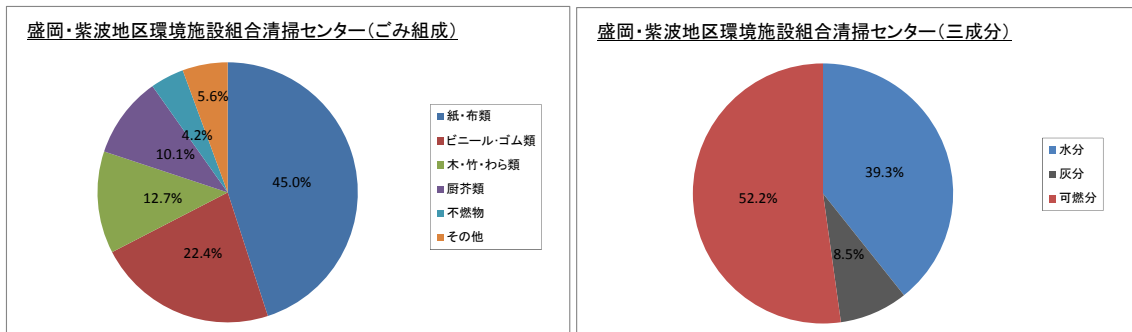


図 3-12 可燃ごみ質の現状(盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センター)(平成 24 年度)

第3節 収集・運搬の現状

1 分別区分

本ブロックにおける各市町のごみの分別区分を表3-19に示します。

本地域の収集ごみは、可燃ごみ、不燃（粗大）ごみ、資源ごみに大別されますが、ごみ種類ごとの内容は、各市町でばらつきがあります。

表3-19 ごみの分別区分

	盛岡市 (盛岡地域)	盛岡市 (都南地域)	盛岡市 (玉山区)	八幡平市	滝沢市	雫石町	葛巻町	岩手町	紫波町	矢巾町																		
生ごみ	可燃	生ごみ※	可燃	可燃	可燃(普通)	可燃(普通)	生ごみ※	紙類 木くず類 繊維くず類 ゴム類	生ごみ※	生ごみ※																		
容器		可燃					可燃		可燃	可燃(普通)	可燃	可燃	可燃	可燃														
ビニールごみ																												
葉・草																												
プラスチック類																												
貝殻																												
紙くず		資源 (紙容器)※					資源 (紙容器)※		可燃	資源(トレイ)	可燃(普通)	資源(トレイ)	資源(トレイ)	可燃	可燃													
紙箱																												
紙袋																												
発泡スチロール	不燃粗大	可燃	不燃粗大	資源(トレイ)	不・粗(中型)	不・粗(中型)	資源(トレイ)	資源(トレイ)	可燃	可燃																		
陶器類																												
傘																												
ガラス																												
化粧ビン																												
飲料ビン	資源(ビン)	資源(ビン)	資源(ビン)	資源(ビン)	資源(ビン)	可燃(普通)	資源(ビン)	資源(ビン)	資源(ビン)	資源(ビン)																		
カセットボンベ	資源(カン)	資源(カン)	危険有害	危険有害							資源(カン) *金属	資源(カン)	資源(カン)	資源(カン)	資源(カン)	資源(カン)												
一斗缶	不燃粗大	不燃粗大	不燃粗大	不燃粗大													資源(カン) *金属	資源(カン)	資源(カン)	資源(カン)	資源(カン)	資源(カン)						
飲料缶	資源(カン)	資源(カン)	資源(カン)	資源(カン)																			資源(カン) *金属	資源(カン)	資源(カン)	資源(カン)	資源(カン)	資源(カン)
スプレー缶	不燃粗大	不燃粗大	資源(カン)	危険有害																								
鍋・やかん																												
自転車																												
ストーブ																												
ペットボトル					資源(ﾊﾞｯﾄﾙ)	資源(ﾊﾞｯﾄﾙ)	資源(ﾊﾞｯﾄﾙ)	資源(ﾊﾞｯﾄﾙ)	資源(ﾊﾞｯﾄﾙ)	資源(ﾊﾞｯﾄﾙ)	資源(ﾊﾞｯﾄﾙ)	資源(ﾊﾞｯﾄﾙ)	資源(ﾊﾞｯﾄﾙ)	資源(ﾊﾞｯﾄﾙ)														
容器包装ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ	資源(ﾌﾗ)※	資源(ﾌﾗ)※	可燃	可燃	可燃(普通)	資源(ﾌﾗ)	資源(ﾌﾗ)	可燃	資源(ﾌﾗ)※	資源(ﾌﾗ)※																		
有色ﾄﾚｲ			資源(ﾄﾚｲ)	資源(ﾄﾚｲ)	(店頭回収)		資源(ﾌﾗ)	資源(ﾌﾗ)			資源(ﾄﾚｲ)																	
白色ﾄﾚｲ	(店頭回収)	資源(ﾊﾞｯｸ)				資源(ﾊﾞｯｸ)			資源(ﾊﾞｯｸ)	資源(ﾊﾞｯｸ)		資源(ﾊﾞｯｸ)	資源(ﾊﾞｯｸ)	資源(ﾊﾞｯｸ)	資源(ﾊﾞｯｸ)													
紙ﾊﾞｯｸ	資源(古紙)	資源(古紙)	資源(古紙)	資源(古紙)	資源(古紙)	資源(古紙)	資源(古紙)	資源(古紙)	資源(古紙)	資源(古紙)																		
新聞																												
雑誌																												
段ボール																												
古布	可燃	資源(古布)	可燃	可燃	資源(古布)	可燃(普通)	可燃	可燃	資源(古布)	資源(古布)																		
布団, 毛布		可燃	不燃粗大	可燃	不・粗(中型)	不・粗(中型)		不燃粗大	不燃粗大	不燃粗大	不燃粗大																	
小型家電	小電 (※拠点)	不燃粗大					不燃粗大					資源(ビン)	危険有害	不燃粗大 ※別で排出	危険有害	危険有害	危険有害											
大型家具	不燃粗大		(店頭回収)	危険有害	資源(カン) *金属	危険有害		不燃粗大 ※別で排出	危険有害	危険有害	危険有害																	
蛍光灯																												
乾電池																												

注) ※…一部実施
※※拠点回収実施
ブラ…「プラスチック製容器包装」の略
ペット…「ペットボトル」の略
バック…「紙バック」の略

紙容器…「紙製容器包装」の略
発泡…「発泡スチロール」の略

2 収集・運搬体制

本ブロックにおける各市町のごみの収集体制について、表 3-20 に示します。

ほとんどが委託収集であり、直営での収集は盛岡市（盛岡地域）の一部のみです。

表 3-20 ごみの収集・運搬体制

	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	資源ごみ
盛岡市 (盛岡地域)	直営・委託	委託	直営	直営・委託
盛岡市 (都南地域)	委託	委託	委託	委託
盛岡市 (玉山区)	委託	委託	委託	委託
八幡平市	委託	委託	委託	委託
滝沢市	委託	委託	委託	委託
雫石町	委託	委託	委託	委託
葛巻町	委託	委託	委託	委託
岩手町	委託	委託	委託	委託
紫波町	委託	委託	委託	委託
矢巾町	委託	委託	委託	委託

3 収集頻度

本ブロックにおける各市町のごみの区分及び収集頻度について、表 3-21～表 3-23 に示します。

収集頻度は概ね可燃ごみが週 2 回、不燃ごみが月 1～2 回程度と市町間で類似しているものの資源ごみは週 1 回～月 1 回と、市町によりばらつきが大きくなっています。

資源ごみについては、カン類、ビン類、ペットボトル、古紙類が全市町で収集されています。プラスチック製容器包装は盛岡市（盛岡地域）、盛岡市（都南地域）、雫石町、紫波町、矢巾町、葛巻町で、紙製容器包装は盛岡市（盛岡地域）、盛岡市（都南地域）、雫石町、紫波町、矢巾町で収集しています。

その他では、盛岡市（都南地域）、葛巻町、紫波町、矢巾町で生ごみ収集による堆肥化が行われています。

表 3-2 1 ごみの区分及び収集頻度 (1/3)

		盛岡市 (盛岡地域)	盛岡市 (都南地域)	盛岡市 (玉山区)	八幡平市	滝沢市	雫石町	葛巻町	岩手町	紫波町	矢巾町
可燃ごみ	区 分	可燃ごみ	燃やせるごみ	燃えるごみ	燃えるごみ	普通ごみ	普通ごみ	燃えるごみ	燃えるごみ	燃やせるごみ	燃やせるごみ
	内 容	生ごみ 紙・アルミ箔等 木くず ゴム・布・皮革等	紙くず・木くず・織 維くず 皮革 ビデオテープ 犬・猫などのふん おかず用アルミケース ポリバケツ シャンプー容器	生ごみ類 紙くず 皮革ゴム類 プラスチック類	台所のごみ 紙くず類 木くず類 プラスチック類 布くず類 その他燃やすごみ	台所ごみ 容器 ビニールごみ 葉・草 プラスチック類 貝殻 陶器類 発泡スチロール	生ごみ 紙おむつ せともの タッパー 発泡スチロール ケチャップ・マヨネーズ 歯ブラシ・歯磨き 油類のビン 革製品 皮靴・布靴 衣類 ガラス製品 電気コード	紙類 木くず類 繊維くず類 生ごみ プラスチック類 ゴム類	生ごみ類 紙屑、木屑布類、紙 おむつ 皮革ゴム類 市販ペット用砂 プラスチック類 包装紙、紙・木製包 装箱 プラスチック製の ふた 発泡スチロール 使い捨てカイロ	汚れの取れない容 器包装 容器包装以外の 紙・プラスチック 庭木の枝や木くず ゴム・皮製品・卵 殻・貝殻・紙おむつ	紙くず 皮革 プラスチック類 おもちゃ類 ゴムくず 紙おむつ 犬猫などの汚物処 理剤
	収集頻度	週 2 回	週 2 回	週 2 回	週 2 回	週 2 回	週 2 回	週 1 ～ 2 回	週 2 回	週 2 回	週 2 回
	排出場所	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション
不燃ごみ	区 分	不燃ごみ	不燃ごみ・せともの	燃えないごみ	燃えないごみ	中型ごみ	中型ごみ	燃えないごみ	燃えないごみ	不燃ごみ	不燃ごみ
	内 容	陶器・ガラス 小型家電製品 金属類 小型家庭用品	小型家電製品 時計 台所用品 せとものくず 使い捨てカイロ 板ガラス 木灰 ガラス製品	ガラス 金属 せともの	カゴに入るもの 40 を越える容器 化粧ビン ガラス・電球等	ふとん 毛布 じゅうたん いす コタツ 庭木の枝 小型電化製品 鏡 傘 スキー板	ふとん 毛布 じゅうたん いす コタツ 庭木の枝 小型電化製品 鏡 傘 スキー板	燃えないもの、 大きめのプラスチック 類、 危険なもの	ガラス類 陶器(せともの)類 金属類 小型電化製品	鍋 フライパン 傘 カメラ ポット アイロン ガラス製品 せともの	台所用品 ラジカセ ビデオカメラ 時計などの日用品 使い捨てカイロ 板ガラス ガラス せとものくず もえがら
	収集頻度	1 回/2 週	月 1 : 粗大と同一	月 1 回	月 2 回	月 2 回	月 2 回	月 1 回	月 1 回	月 1 : 粗大と同一	月 1 : 粗大と同一
	排出場所	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション
粗大ごみ	区 分	粗大ごみ	粗大ごみ	粗大ごみ			粗大ごみ	粗大ごみ	粗大ごみ	大形ごみ	大形ごみ
	内 容	可燃性 木製の家具 木製の机・イス 畳 絨毯	大型家電品 大型家具 自転車	大型家具 大型電化製品 自転車	枯れ枝 布団 毛布 スコップ スノーダンプ 自転車 スキー板	中型ごみに含む	タンス イス 机 自転車 鏡台 タンス テーブル	大型家電品 タンス ソファ 机 ベッド	大型家具類 大型電化製品 暖房器具	カーペット タンス 机・イス 自転車 ストーブ ステレオ	建具類 家具類 廃家電品
	収集頻度	随時	月 1 : 不燃と同一	年 4 回	随時		随時	随時	随時	月 1 : 不燃と同一	月 1 : 不燃と同一
	排出場所	戸別収集	ステーション収集	ステーション収集 または直接持込	直接持込 許可業者依頼		直接持込 許可業者依頼	直接持込	直接持込	ステーション収集	ステーション収集
	排出形態	(処理は有料)	(処理は無料)	(処理は無料)	(処理は無料)		(処理は無料)	(処理は有料)	(処理は無料)	(処理は無料)	(処理は無料)

出典：各市町ごみ排出案内パンフレット

注) 隔週 1 回収集等で月ごとの収集回数が変動するものは、一部平均化して表示

表 3-2 2 ごみの区分及び収集頻度 (2/3)

			盛岡市 (盛岡地域)	盛岡市 (都南地域)	盛岡市 (玉山区)	八幡平市	滝沢市	雫石町	葛巻町	岩手町	紫波町	矢巾町
資源 ごみ	カン	区 分	缶	空カン	缶	空き缶類	金属	缶類	缶類	缶	空カン	空カン
		収集頻度	1回/2週 :紙以外資源同一	月2回:ビソと同一	月1～2回 :ビソ、ペット同一	週1回	週1回	週1回～月2回	週1回～月1回 :紙以外資源同一	月1回	月2回:ビソと同一	月2回:ビソと同一
		排出場所	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション
		排出形態	無指定袋	無指定袋	無指定袋	指定カゴ	無指定袋	無指定袋	無指定袋	指定無指定併用	資源指定袋	無指定袋
		内 容	飲料缶, お菓子缶, 缶詰類, スプレー缶	飲料缶, 酒缶, 缶詰	飲料缶, お菓子缶, 缶詰, 海苔缶	飲料缶, お菓子缶, 缶詰類, 金属類の 蓋, 40以下の容器	飲料缶, スプレー缶, 鍋, 自転車, カスレン ジ, 体温計, 乾電池	飲料缶, フタ	飲料缶, お菓子缶, 缶詰, スプレー缶	飲料缶	飲料缶, 酒缶, 缶詰	飲料缶, 酒缶, 缶詰
	ビン	区 分	びん	空ビン	びん	空きビン類	ガラス	びん類	びん類	ビン	空ビン	空ビン
		収集頻度	1回/2週 :紙以外資源同一	月2回:カと同一	月1～2回 :カ、ペット同一	月2回	月2回	資源(プラ)	週1回～月1回 :紙以外資源同一	月1回	月2回:カと同一	月2回:カと同一
		排出場所	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション
		排出形態	無指定袋	無指定袋	無指定袋	指定カゴ	無指定袋	無指定袋	無指定袋	指定無指定併用	資源指定袋	指定袋
		内 容	飲料ビン	飲料ビン	飲料ビン	飲料ビン	飲料ビン, 蛍光灯	飲料ビン	飲料ビン, 化粧ビン	飲料ビン	飲料瓶, 酒瓶, 瓶詰	飲料瓶, 酒瓶, 瓶詰
	ペット ボトル	区 分	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル
		収集頻度	1回/2週 :紙以外資源同一	月2～3回 :紙と同一	月1～2回 :カ、ビン同一	月2回	月2回	週1回～月2回 :紙パックと同一	週1回～月1回 :紙以外資源同一	月1回	月2～3回 :紙と同一	月2～3回 :紙と同一
		排出場所	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション
		排出形態	無指定袋	無指定袋	無指定袋	資源指定袋	無指定袋	無指定袋	資源指定袋	指定無指定併用	資源指定袋	指定袋
		内 容	飲料, 酒, 醤油用	飲料, 酒, 醤油用	飲料, 酒, 醤油用	飲料, 酒, 醤油用	ペットボトル	飲料, 酒, 醤油用	飲料, 酒, 醤油用	飲料, 醤油, ミソ用	飲料, 酒, 醤油用	飲料, 酒, 醤油用
	プラスチッ ク 製容器包装	区 分	容器包装(プラ製) ※一部収集	容器包装(プラ製) ※一部収集				その他プラスチック 製容器包装	容器包装(プラ製)		容器包装(プラ製)	その他プラスチック ※一部収集
		収集頻度	1回/2週	週1回				週1回～月2回	週1回～月2回 :紙以外資源同一		週1回	週1回
		排出場所	ステーション	ステーション	—	—	—	ステーション	ステーション	—	ステーション	ステーション
		排出形態	無源指定袋	資源指定袋				無指定袋	無指定袋		資源指定袋	指定袋
		内 容	弁当容器, 卵パック, ボトル類, トレイ, 袋類, カップ類	弁当容器, 卵パック, ボトル類, トレイ, 袋類, カップ類				プラスチック製容器包 装, 食品トレイ	弁当容器, 卵パッ ク, トレイ, 袋類, カップ類		弁当容器, 卵パッ ク, ボトル類, トレイ, 袋類, カップ類	弁当容器, 卵パッ ク, ボトル類, トレイ, 袋類, カップ類
	トレイ	区 分			白トレイ	トレイ類			発泡スチロール類	白トレイ		
		収集頻度			月1～2回 :パックと同一	月2回 :古紙、パックと同一			週1回～月1回 :紙以外資源同一	月1回 :ペット、パックと同一		
		排出場所	(上記に含む)	(上記に含む)	ステーション	ステーション	—	(上記に含む)	ステーション	ステーション	(上記に含む)	(上記に含む)
		排出形態			無指定袋	資源指定袋			無指定袋	指定無指定併用		
		内 容			白色トレイ	白色トレイ 発泡スチロール			トレイ 食品用発泡スチロール	トレイ 発泡スチロール		

出典：各市町ごみ排出案内パンフレット

注) 隔週1回収集等で月ごとの収集回数変動するものは、一部平均化して表示

表 3-2 3 ごみの区分及び収集頻度 (3/3)

			盛岡市 (盛岡地域)	盛岡市 (都南地域)	盛岡市 (玉山区)	八幡平市	滝沢市	雫石町	葛巻町	岩手町	紫波町	矢巾町
資源ごみ	紙製 容器 包装	区 分	容器包装(紙製) ※一部収集	容器包装(紙製) ※一部収集	—	—	—	その他紙製 容器包装	その他紙製 容器包装	—	容器包装(紙製)	その他紙 ※一部収集
		収集頻度	1回/4週	月2回 :紙類・ペットと同一	—	—	—	月2回	週1回～月1回 :紙類と同一	—	月2回 :紙類・ペットと同一	月2回 :紙類・ペットと同一
		排出場所	ステーション	ステーション	—	—	—	ステーション	ステーション	—	ステーション	ステーション
		排出形態	無指定袋	資源指定袋	—	—	—	紙袋か紙紐結束	紙袋か紙紐結束	—	資源指定袋	無指定袋
		内 容	紙製の箱, 紙製の袋	紙製の箱, 紙製の袋	—	—	—	紙箱, 紙袋, 包装紙, Yシャツの台紙	紙箱, 紙袋, 包装紙, Yシャツの台紙	—	紙製の箱, 紙製の袋	紙製の箱, 紙製の袋
	紙 バック	区 分	—	紙バック	紙バック	紙バック	—	紙バック	紙バック	紙バック	紙バック	紙バック
		収集頻度	—	月2～3回 :新聞雑誌・ペットと同一	月1～2回 :トレイと同一	月2回 :古紙・トレイと同一	—	週1回～月2回 :ペットボトルと同一	週1回～月1回 :紙類と同一	月1回 :ペット, トレイと同一	月2～3回 :新聞雑誌・ペットと同一	月2～3回 :新聞雑誌・ペットと同一
		排出場所	—	ステーション	ステーション	ステーション	—	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション
		排出形態	—	無指定袋	無指定袋	紐で結束	—	紐で結束	結束か袋	指定無指定併用	資源指定袋	無指定袋
		内 容	—	飲料用	飲料用	飲料用	—	飲料用	飲料用	飲料用	飲料用	飲料用
	その他古紙類	区 分	古紙	新聞・雑誌・段ボール・古着	新聞紙, 雑誌, 段ボール	新聞紙, 雑誌, 段ボール	新聞・布	新聞・雑誌, 段ボール, 他紙	新聞紙, 雑誌, 段ボール	新聞類, 雑誌類, 段ボール	新聞・雑誌・段ボール・古着	新聞・雑誌・段ボール・古着
		収集頻度	1回/4週	月2～3回(新・雑) 月1回(段・着)	月2回	月2回 :トレイ・バックと同一	月2回	区分別に各 月1回～2回	週1回～月1回 :紙類と同一	月1回	月2～3回(新・雑) 月1回(段・着)	月2～3回(新・雑) 月1回(段・着)
		排出場所	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション	ステーション
		排出形態	紐で結束	紐で十字結束 古着は無指定袋	紐で結束	紐で結束	紐で結束	紐で結束, 紙袋	紐で結束	紐で結束	紐で十字結束 古着は資源指定袋	紐で十字結束 古着は無指定袋
		内 容	新聞紙/段ボール/雑誌(その他紙)の3分別	新聞/雑誌/段ボール/古着類の4分別	新聞紙/雑誌/段ボールの3分別	新聞紙/雑誌/段ボールの3分別	新聞紙/雑誌/段ボール/本/衣類で一括	新聞紙/雑誌/段ボール/の3分別	新聞紙/雑誌/段ボール/の3分別	新聞紙/段ボール/雑誌の3分別	新聞/雑誌/段ボール/古着類の4分別	新聞/雑誌/段ボール/古着類の4分別
危険ごみ	区 分	—	—	有害・危険ごみ	危険ごみ	危険ごみ	—	—	—	危険ごみ	有害・危険ごみ	有害・危険ごみ
	内 容	—	—	蛍光灯, 電球, 乾電池, カミソリ	乾電池, スプレー缶, ライター, 蛍光灯	カセットボンベ スプレー缶	—	—	—	蛍光灯, 乾電池, スプレー缶, ガスボンベ, ライター	蛍光灯, 電球, 乾電池, 体温計, 使い捨てライター, カミソリ	蛍光灯, 電球, 乾電池, カミソリ
	収集頻度	—	—	蛍光灯月2回 :カンビンと同一 その他は随時	月1回 :カンビン・ペットと同一	週1回	—	—	—	随時	蛍光灯月2回 :カンビンと同一 その他は随時	蛍光灯月2回 :カンビンと同一 その他は随時
	排出場所	—	—	ステーション	ステーション	ステーション	—	—	—	公民館, 図書館等	ステーション	ステーション
	排出形態	—	—	蛍光灯は袋 その他は専用箱	専用箱	資源指定袋	—	—	—	指定ボックス	蛍光灯は袋 その他は専用箱	蛍光灯は袋 その他は専用箱
生ごみ	区 分	—	—	生ごみ ※一部収集	—	—	—	—	生ごみ ※一部収集	—	生ごみ ※一部収集	生ごみ ※一部収集
	内 容	—	—	食べ残し, 調理くず	—	—	—	—	食べ残し, 調理くず	—	食べ残し, 調理くず	残飯, 調理くず
	収集頻度	—	—	週2回	—	—	—	—	週2回	—	週2回	週2回
	排出場所	—	—	ステーション	—	—	—	—	ステーション	—	ステーション	ステーション
	排出形態	—	—	ポリバケツ	—	—	—	—	ポリバケツ	—	ポリバケツ	ポリバケツ

出典：各市町ごみ排出案内パンフレット

注) 隔週1回収集等で月ごとの収集回数変動するものは、一部平均化して表示

第 4 節 中間処理の現状

1 焼却処理量

本ブロックの平成 17 年度から平成 24 年度の焼却処理量の推移を表 3-2 4 及び図 3-1 3 に示します。

本ブロックにおける焼却処理量は、平成 22 年度までは減少傾向を示していましたが、それ以降は横ばいの傾向を示しており、平成 24 年度では 145,799t となっています。

表 3-2 4 焼却処理量の推移

		単位：t/年										
		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-H24 増減	H17比 増減率(%)	
焼却処理量	ブロック合計	162,047	159,697	158,291	151,161	148,681	144,171	144,524	145,799	△16,248	△10.0%	
		盛岡市	109,137	108,779	105,749	100,126	97,575	94,238	94,257	94,577	△14,560	△13.3%
		八幡平市	9,204	9,074	8,992	8,573	8,541	8,524	8,626	8,898	△306	△3.3%
		滝沢市	15,234	12,832	15,085	14,795	15,156	15,296	15,461	15,370	136	0.9%
		雫石町	6,222	6,046	5,626	5,428	5,288	5,250	5,370	5,510	△712	△11.4%
		葛巻町	1,465	1,474	1,457	1,458	1,447	1,373	1,365	1,204	△261	△17.8%
		岩手町	3,746	3,683	3,750	3,585	3,543	3,394	3,218	3,491	△255	△6.8%
		紫波町	7,423	7,514	7,262	7,171	7,963	7,579	7,955	8,117	694	9.4%
		矢巾町	9,616	10,295	10,370	10,025	9,168	8,517	8,272	8,632	△984	△10.2%
	直接焼却量	155,168	151,852	150,435	143,965	141,387	136,670	136,532	138,312	△16,856	△10.9%	
		盛岡市	104,011	102,996	100,577	95,231	92,891	89,324	88,984	89,728	△14,283	△13.7%
		八幡平市	8,976	8,856	8,849	8,458	8,404	8,399	8,492	8,748	△228	△2.5%
		滝沢市	14,611	12,141	13,820	13,557	13,884	13,958	14,201	14,218	△393	△2.7%
		雫石町	6,222	6,046	5,368	5,428	5,084	5,046	5,178	5,325	△897	△14.4%
		葛巻町	1,431	1,434	1,411	1,448	1,383	1,366	1,357	1,189	△242	△16.9%
		岩手町	3,746	3,620	3,688	3,554	3,512	3,361	3,180	3,451	△295	△7.9%
		紫波町	6,929	6,937	6,763	6,676	7,485	7,096	7,373	7,539	610	8.8%
		矢巾町	9,242	9,822	9,959	9,613	8,744	8,120	7,767	8,114	△1,128	△12.2%
	焼却施設以外の中間 処理施設からの搬入量	6,879	7,845	7,856	7,196	7,294	7,501	7,992	7,487	608	8.8%	
		盛岡市	5,126	5,783	5,172	4,895	4,684	4,914	5,273	4,849	△277	△5.4%
		八幡平市	228	218	143	115	137	125	134	150	△78	△34.2%
		滝沢市	623	691	1,265	1,238	1,272	1,338	1,260	1,152	529	84.9%
		雫石町	0	0	258	0	204	204	192	185	185	-
		葛巻町	34	40	46	10	64	7	8	15	△19	△55.9%
		岩手町	0	63	62	31	31	33	38	40	40	-
		紫波町	494	577	499	495	478	483	582	578	84	17.0%
		矢巾町	374	473	411	412	424	397	505	518	144	38.5%

出典：一般廃棄物処理実態調査H17～H24

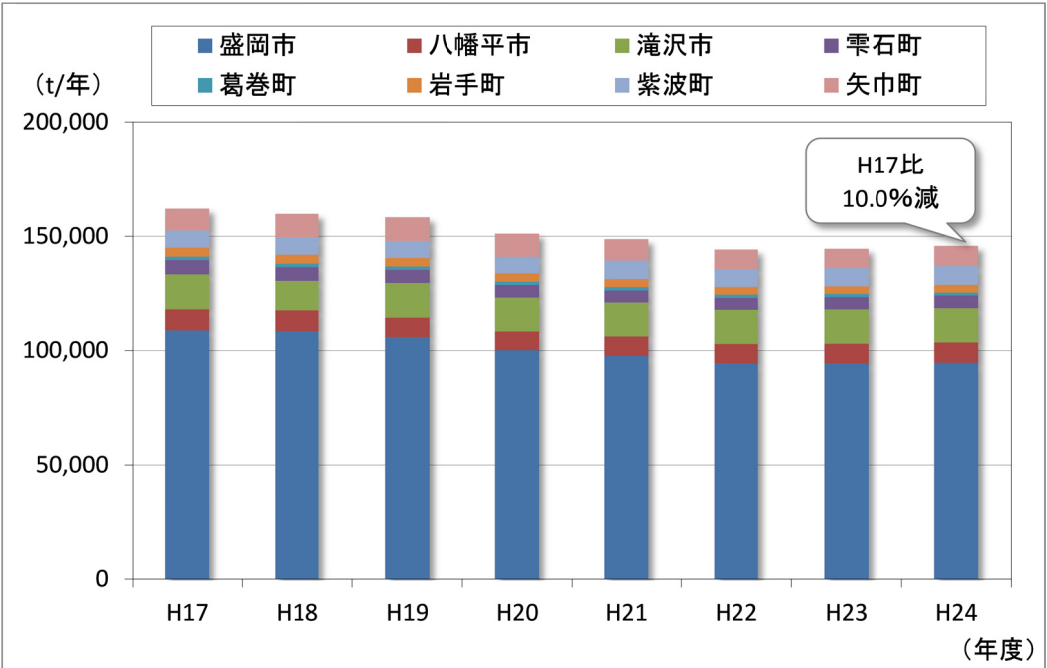


図 3-1 3 焼却処理量の推移

2 焼却以外の中間処理量

本ブロックの平成 17 年度から平成 24 年度の焼却以外の中間処理量の推移を表 3-2 5 及び図 3-1 4 に示します。

本ブロックにおける焼却以外の中間処理量は、平成 21 年度までは減少傾向を示していましたが、それ以降は微増傾向を示しており、平成 24 年度では 29,005t となっています。

表 3-2 5 焼却以外の中間処理量の推移

単位：t/年

		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-H24 増減	H17比 増減率(%)
中 焼 間 却 処 以 理 外 量 の	ブロック合計	32,350	31,294	29,358	27,283	27,079	27,567	28,653	29,005	△3,345	△10.3%
	盛岡市	18,602	18,273	16,665	15,575	15,230	16,099	16,893	17,450	△1,152	△6.2%
	八幡平市	1,454	1,389	1,224	1,119	1,142	1,107	1,141	1,150	△304	△20.9%
	滝沢市	2,590	2,445	3,341	3,226	3,334	3,361	3,412	3,163	573	22.1%
	雫石町	1,427	1,379	1,243	934	1,080	1,044	1,030	1,053	△374	△26.2%
	葛巻町	861	705	681	567	581	485	484	661	△200	△23.2%
	岩手町	927	555	486	475	481	467	466	450	△477	△51.5%
	紫波町	3,779	3,664	3,215	3,077	2,940	2,859	2,939	2,870	△909	△24.1%
	矢巾町	2,710	2,884	2,503	2,310	2,291	2,145	2,288	2,208	△502	△18.5%

出典：一般廃棄物処理実態調査H17～H24

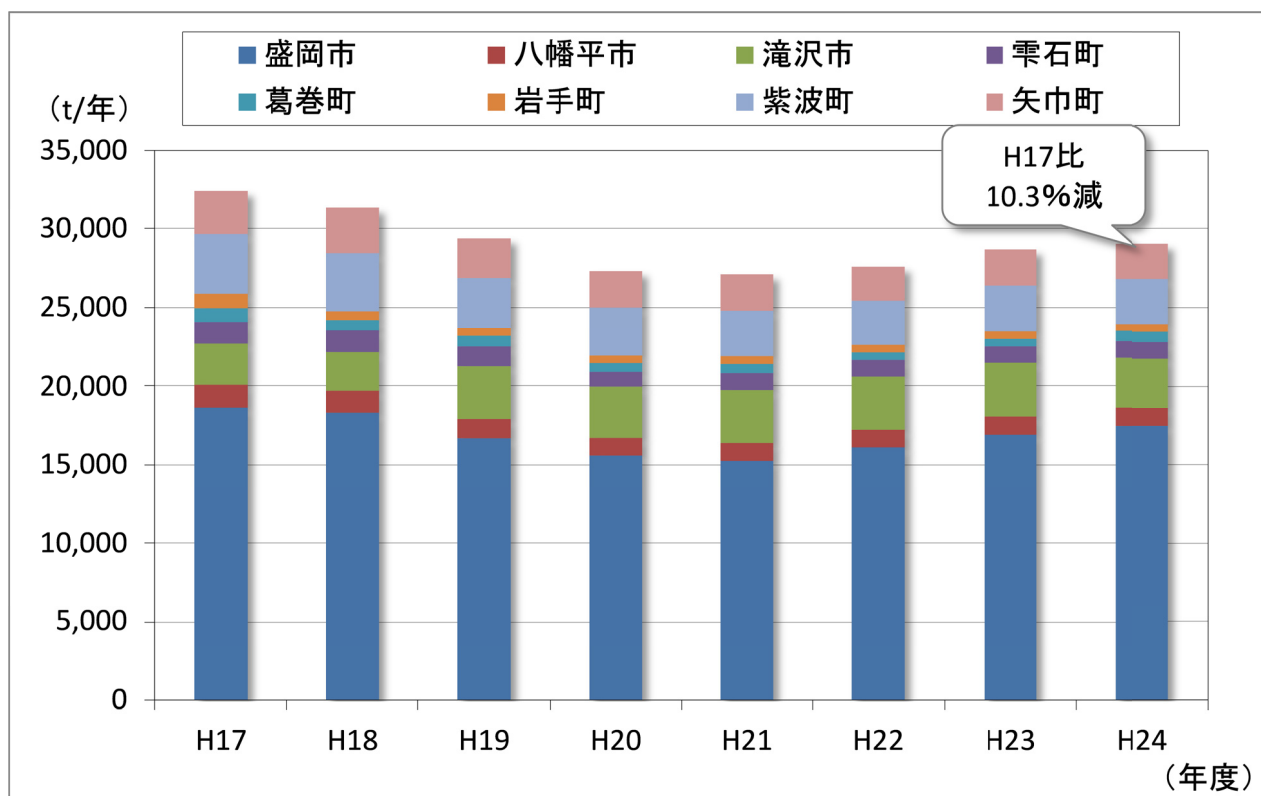


図 3-1 4 焼却以外の中間処理量の推移

第5節 最終処分の現状

本ブロックの平成17年度から平成24年度の最終処分量の推移を表3-26及び図3-15に示します。

本ブロックにおける最終処分量は、平成23年度までは減少傾向を示していましたが、平成24年度では19,203tと増加傾向になっています。

表3-26 最終処分量の推移

単位：t/年

		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-H24 増減	H17比 増減率(%)
最終処分量	ブロック合計	24,047	23,074	20,876	19,896	19,551	18,376	18,157	19,203	△4,844	△20.1%
	盛岡市	18,077	16,727	15,641	14,613	14,586	13,680	13,628	13,449	△4,628	△25.6%
	八幡平市	1,563	2,078	1,449	1,520	1,563	1,402	1,455	2,487	924	59.1%
	滝沢市	964	925	1,062	1,240	1,185	1,131	839	834	△130	△13.5%
	雫石町	879	944	282	281	259	248	239	257	△622	△70.8%
	葛巻町	636	522	493	531	284	295	302	382	△254	△39.9%
	岩手町	730	584	539	525	520	526	522	548	△182	△24.9%
	紫波町	524	547	582	495	538	514	578	605	81	15.5%
	矢巾町	674	747	828	691	616	580	594	641	△33	△4.9%
	ブロック合計	828	650	562	539	615	333	475	507	△321	△38.8%
	盛岡市	813	606	545	405	451	317	418	462	△351	△43.2%
	八幡平市	15	6	17	134	164	16	27	17	2	13.3%
	滝沢市	0	38	0	0	0	0	30	28	28	-
	雫石町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	葛巻町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	岩手町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	紫波町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	矢巾町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	ブロック合計	18,562	18,427	17,424	16,778	16,106	15,404	15,039	16,146	△2,416	△13.0%
	盛岡市	13,589	13,626	12,851	12,190	11,823	11,271	11,209	11,118	△2,471	△18.2%
	八幡平市	1,097	1,035	1,037	1,008	1,022	1,001	1,023	2,032	935	85.2%
	滝沢市	964	887	1,062	1,240	1,185	1,131	809	806	△158	△16.4%
	雫石町	700	761	282	281	259	248	239	257	△443	△63.3%
	葛巻町	426	413	388	485	276	269	275	254	△172	△40.4%
	岩手町	597	421	401	392	388	394	379	439	△158	△26.5%
	紫波町	519	542	578	495	538	512	542	602	83	16.0%
	矢巾町	670	742	825	687	615	578	563	638	△32	△4.8%
	ブロック合計	4,657	3,997	2,890	2,579	2,830	2,639	2,643	2,550	△2,107	△45.2%
	盛岡市	3,675	2,495	2,245	2,018	2,312	2,092	2,001	1,869	△1,806	△49.1%
	八幡平市	451	1,037	395	378	377	385	405	438	△13	△2.9%
	滝沢市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	雫石町	179	183	0	0	0	0	0	0	△179	△100.0%
	葛巻町	210	109	105	46	8	26	27	128	△82	△39.1%
	岩手町	133	163	138	133	132	132	143	109	△24	△18.1%
	紫波町	5	5	4	0	0	2	36	3	△2	△40.0%
	矢巾町	4	5	3	4	1	2	31	3	△1	△25.0%

出典：一般廃棄物処理実態調査H17～H24

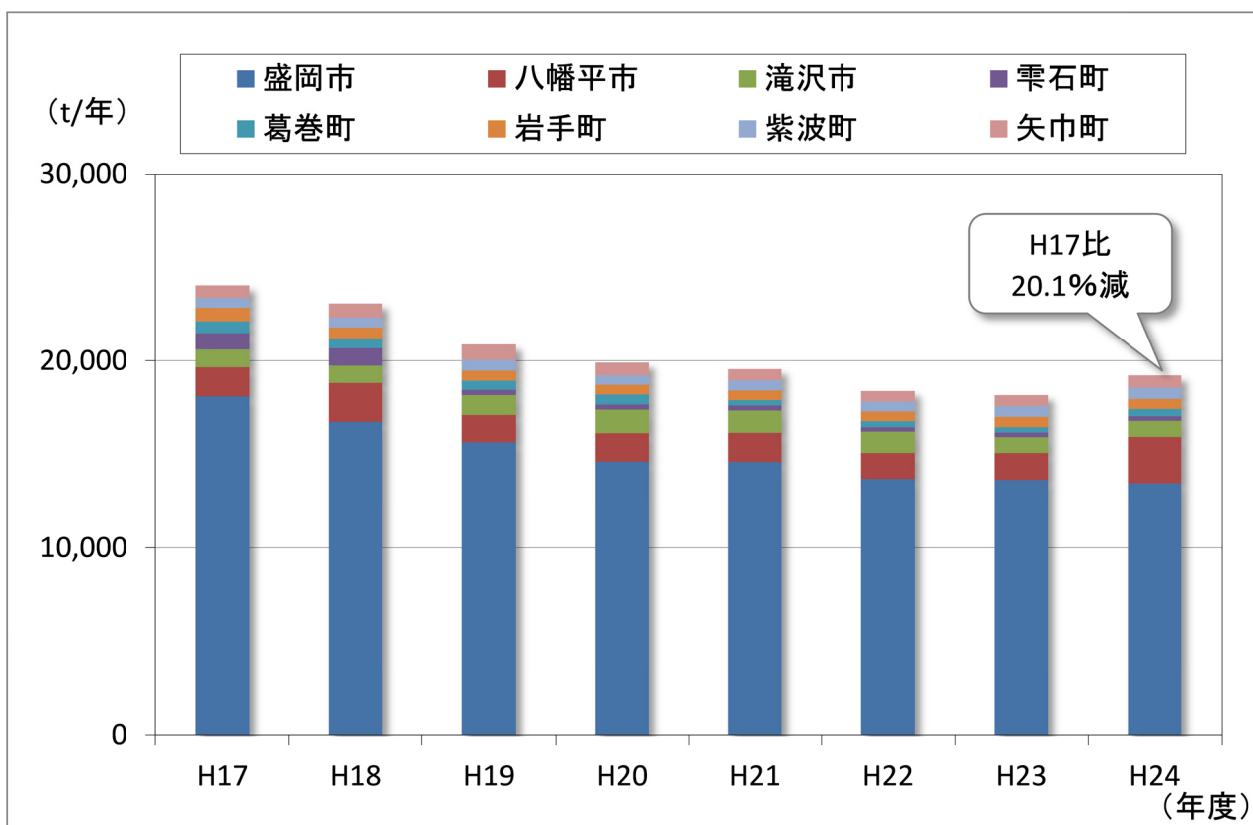


図 3-15 最終処分量の推移

第6節 広域化に向けたごみ処理・処分の課題

本ブロックにおけるごみ排出量は、全体としては減少傾向にあるものの、近年の状況は横ばい傾向にあり、一人1日あたりのごみ排出量は微増傾向にあります。そのため、ブロック全体でさらにごみ減量に努めていく必要があります。

ごみ量が年々減少傾向にある中で、現状のごみ処理施設の維持管理を行っていかねばならないことや、年数を経過しているごみ処理施設があり、その費用は微増傾向にある中で、施設の集約化を広域化の中で図っていくことが課題となります。

また、収集・運搬に関しても、現段階において分別区分が異なり、それに伴い収集形態等も地域ごとによって異なっていることから、今後の広域化に向け、これらの収集・運搬体制の統一化を検討することが課題となります。

第4章 ごみ処理の組織体制の現状と課題

第1節 岩手県内の広域化状況

1 岩手県における広域化ブロックの進捗状況

岩手県の6つのブロックのうち、4つのブロックが既に組合を設立し、広域処理を実施しているか又はそれに向けて新施設の発注準備や建設を行っているところです。残りは本ブロックと県南ブロックになりますが、県南ブロックは、広域化基本構想を策定し広域化に向けて検討を進めている段階です。

平成26年4月1日現在

A 県北ブロック	:	平成22年度に「岩手北部広域環境組合」を設立 平成24年度に事業計画の見直しが検討され、平成25年4月に事業中止と広域化組合の解散方針が決定されたが、12月の九戸村議会で解散議案が否決
B 県央ブロック	:	ごみ処理広域化に向けて、平成21年度に基礎調査を実施し、平成24年度に広域化基本構想骨子を策定 平成26年度に、広域化基本構想を策定
C 中部ブロック	:	平成14年度に「岩手中部広域行政組合」を設立し、現在、新ごみ焼却施設と新中継施設を建設中
D 県南ブロック	:	ごみ処理広域化に向けて、平成24年度に基礎調査を実施し、平成25年11月に広域化基本構想を策定
E 沿岸中部ブロック	:	昭和62年度に「宮古地区広域行政組合」を設立し、現在も広域処理を継続中
F 沿岸南部ブロック	:	平成18年度に「岩手沿岸南部広域環境組合」を設立し、平成23年度から岩手沿岸南部クリーンセンター（ごみ焼却施設及びリサイクルセンター）を稼働







広域化実施段階	広域化基本構想策定等	組合の設立	施設整備基本計画策定、工事発注等	施設建設	施設稼働
A 県北ブロック					
B 県央ブロック					
C 中部ブロック					※平成27年10月稼働予定
D 県南ブロック					
E 沿岸中部ブロック					
F 沿岸南部ブロック					

図4-1 岩手県の広域化ブロックの実施段階

2 岩手県における広域化ブロックの組織体制（本ブロック除く）

既に組合が設立されている4つのブロックの組織体制は表4-1に示すとおりです。

共同処理する事務をみると、いずれの組合とも「ごみ処理計画の策定に関すること」と「ごみ処理施設の設置、管理及び運営に関すること」が共通しています。特に、宮古地区広域行政組合では、し尿処理施設と消防事務に関することも含まれるため、他組合と比較し組合事務局の職員数が多くなっています。

表4-1 岩手県における広域化ブロックの組織体制

ブロック名	A 県北ブロック	C 中部ブロック	E 沿岸中部ブロック	F 沿岸南部ブロック
組合名称	岩手北部 広域環境組合	岩手中部 広域行政組合	宮古地区 広域行政組合	岩手沿岸南部 広域環境組合
組合設置日	平成22年4月1日	平成14年11月	昭和62年7月	平成18年4月14日
構成 市町村	久慈市，二戸市， 普代村，軽米町， 野田村，九戸村， 洋野町，一戸町	花巻市，北上市， 遠野市，西和賀町	宮古市，山田町， 岩泉町，田野畑村	釜石市，大船渡市， 陸前高田市，大槌町， 住田町
共同処理 する事務	1. ごみ処理基本計画の策定に関すること。 2. ごみ処理施設の設置，管理及び運営に関すること。	1. 一般廃棄物処理計画の策定に関すること。 2. ごみ処理施設の設置，管理及び運営に関すること。 3. 一般廃棄物の中継運搬に関すること。	1. 一般廃棄物の収集，運搬の委託及び処分に関すること。 2. 浄化槽清掃業の許可に関すること。 3. 汚泥混焼施設の管理・運営と汚泥の処理に関すること。 4. 一般廃棄物処理施設の設置，管理及び運営に関すること。 5. 消防事務に関すること。	1. ごみ処理計画の策定に関すること。 2. ごみ処理施設の設置，管理及び運営に関すること。 3. 一般廃棄物の中継運搬に関すること。
組合の 議員	18人 (市：各3人， 町村：各2人)	11人 (市：各3人， 町：各2人)	13人 (市：5人， 町：各3人，村：2人)	13人 (市：各3人， 町村：各2人)
組合の 事務局	5人	6人	17人	6人
施設整備 状況	中断中	建設中	稼働	稼働
	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ焼却施設 平成27～29年度 ・不燃粗大処理施設 平成28～29年度 ・中継施設 平成31年度 ・資源化施設 平成30～31年度 	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ焼却施設 平成24～27年度 ・中継施設 平成25～27年度 	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ焼却施設（基幹改良） 平成27～28年度 ・し尿処理施設（基幹改良） 平成28～29年度 	<ul style="list-style-type: none"> ・岩手沿岸南部クリーンセンター（ごみ焼却施設及びリサイクルセンター） 平成23年4月から稼働

注) B 県央ブロック，D 県南ブロックについては組織が設立されていないため未記載

第2節 ごみ処理に係る組織体制の現状と課題

1 ごみ処理に係る現組織の体制

県央ブロックの3市5町のうち、盛岡市はごみ処理区域を盛岡地域、都南地域、玉山区の3区域に分けています。そのため、図4-2に示すとおり盛岡市（盛岡地域）は盛岡市単独で、盛岡市（都南地域）、紫波町、矢巾町は盛岡・紫波地区環境施設組合で、盛岡市（玉山区）は岩手・玉山環境組合で、八幡平市は単独で、滝沢市と雫石町は滝沢・雫石環境組合で、葛巻町は単独でそれぞれ処理を行っています。

現在の各組織の職員合計は218名、また収集運搬等、委託業務に従事する職員の合計は459名となっています。

各組織における体制の一覧を表4-2に示します。

			人員	委託職員
盛岡市(盛岡地域)	盛岡市	...	139名	118名
盛岡市(都南地域)	盛岡・紫波地区環境施設組合	...	17名	102名
紫波町				
矢巾町				
盛岡市(玉山区)	岩手・玉山環境組合	...	29名	13名
岩手町				
八幡平市	八幡平市	...	7名	57名
滝沢市	滝沢・雫石環境組合	...	23名	153名
雫石町				
葛巻町	葛巻町	...	3名	16名
合計			218名	459名

注) 人数は、平成24年度現在

図4-2 ごみ処理に係る現組織の体制

表 4-2 県央ブロックのごみ処理に係る現組織の体制の一覧（平成 24 年度）（1/5）

構成市町

盛岡市（盛岡地域，都南地域，玉山区）

組織体制

環境部長

1

次長

1

廃棄物対策課

10

資源循環推進課

6

クリーンセンター

44

収集センター

43

リサイクルセンター

34

課長

1

課長補佐

1

計画整備係長

1

係員

主査 1

係員 6

課長

1

課長補佐

1

収集管理係長

1

係員

主査 1

係員 1

臨時 1

所長

1

所長補佐

1

業務係長

1

係員

32

非常勤 3

施設係長

1

係員

5

所長(主幹)

1

所員

主査 2

所員 34

臨時 6

所長

1

所員

10

非常勤 7

パート 16

玉山総合事務所 事務長

1

税務住民課

5

課長

1

担当

4

注) 平成 24 年 10 月現在

表 4-2 県央ブロックのごみ処理に係る現組織の体制の一覧（平成 24 年度）（2/5）

構成市町	紫波町	矢巾町	岩手町	八幡平市
組織体制				

注) 平成 24 年 10 月現在

表 4-2 県央ブロックのごみ処理に係る現組織の体制の一覧（平成 24 年度）（3/5）

構成市町	滝沢市	雫石町	葛巻町
組織体制	<pre> graph TD A[住民環境部長] -- 1 --> B[環境課] B -- 1 --> C[課長] C -- 1 --> D[係員] </pre> <p>係員 5 臨時 1</p>	<pre> graph TD A[環境対策課] -- 1 --> B[課長] B -- 1 --> C[係員] </pre> <p>主査 1 係員 1</p>	<pre> graph TD A[農林環境エネルギー課] -- 1 --> B[課長] B -- 1 --> C[環境エネルギー室長] C -- 1 --> D[環境エネルギー係長] </pre> <p>1</p>

注）平成 24 年 10 月現在

表 4-2 県央ブロックのごみ処理に係る現組織の体制の一覧（平成 24 年度）（4/5）

組 合	盛岡・紫波地区環境施設組合	滝沢・雫石環境組合
組織体制	<p>構成市町：盛岡市（都南地域）、紫波町、矢巾町</p> <pre> graph TD A[事務局長] -- 1(兼任) --> B[所長] B -- 1 --> C[庶務係長] B -- 1 --> D[業務係長] C -- 1 --> E[係員] D -- 1(派遣※) --> F[係員] </pre> <p>組合職員 2 臨時 1</p> <p>※他一部事務組合からの派遣</p>	<p>構成町：滝沢市、雫石町</p> <pre> graph TD A[事務局長] -- 1(兼任) --> B[次長] B -- 2(兼任) --> C[所長] C -- 1(派遣) --> D[所員] </pre> <p>5(派遣) 非常勤 5(うち2溶融炉) 臨時 1</p>

注）平成 24 年 10 月現在

表 4-2 県央ブロックのごみ処理に係る現組織の体制の一覧（平成 24 年度）（5/5）

組 合	岩手・玉山環境組合
組織体制	<p>構成市町：盛岡市（玉山区）、岩手町</p> <pre> graph TD A[事務局長] -- 1(出向) --> B[施設係長] A -- 1 --> C[庶務係長] B -- 1 --> D[ごみ焼却施設係] B -- 1 --> E[粗大ごみ処理施設・リサイクルセンター係] D -- 1 --> F[係員] E -- 1 --> G[係員] C -- 1 --> H[係員] </pre> <p>臨時 5 臨時 4 パート 4 総合職員 1 臨時 2</p>

注）平成 24 年 10 月現在

2 ごみ処理に係る現組織の人員

県央ブロックでは、上記の3市5町と3組合の組織体制で収集・運搬、中間処理、最終処分を行っています。

これらのごみ処理に係る現組織の全人員は、平成24年度データによると、表4-3に示すとおり正職員が144名、出向・派遣が2名、組合職員が15名、非常勤が15名、臨時・パートが42名、合計が218名です。

収集運搬や処理処分で委託に従事する職員は、459名です。

表4-3 県央ブロックのごみ処理に係る現組織の人員（平成24年度）

単位：名

事業主体							委託職員		合計
							収集 運搬	処理 処分	
	正職員	出向・ 派遣	組合 職員	非常勤	臨時・ パート	合計			
盛岡市	112	0	0	10	23	145	108	10	118
八幡平市	7	0	0	0	0	7	34	23	57
滝沢市	7	0	0	0	1	8	0	0	0
雫石町	3	0	0	0	0	3	18	0	18
葛巻町	3	0	0	0	0	3	7	9	16
岩手町	4	0	0	0	0	4	12	1	13
紫波町	5	0	0	0	1	6	0	0	0
矢巾町	3	0	0	0	0	3	0	0	0
岩手・玉山環境組合 （盛岡市，岩手町）	0	1	3	0	15	19	0	0	0
滝沢・雫石環境組合 （滝沢市，雫石町）	(3)	1	5	5	1	12	80	55	135
盛岡・紫波地区環境施設組合 （盛岡市，紫波町，矢巾町）	(1)	0	7	0	1	8	36	66	102
合 計	144	2	15	15	42	218	295	164	459

注) () 内は併任職員数

3 ごみ処理に係る現組織の車両

県央ブロックにおける平成 24 年度の収集運搬に係る車両台数一覧を表 4-4 に示します。

所管車両は 41 台，委託車両は 157 台，許可車両は 1,158 台であり，合計 1,356 台となっています。

表 4-4 ブロック内の車両台数一覧（平成 24 年度）

単位：台

事業主体	所管車両	委託車両	許可車両	合 計
盛岡市	27	54	491	572
八幡平市	0	17	110	127
滝沢市	0	0	0	0
雫石町	0	9	0	9
葛巻町	0	7	0	7
岩手町	0	6	0	6
紫波町	0	0	0	0
矢巾町	0	0	0	0
岩手・玉山環境組合 (盛岡市，岩手町)	0	0	0	0
滝沢・雫石環境組合 (滝沢市，雫石町)	14	49	300	363
盛岡・紫波地区環境施設組合 (盛岡市，紫波町，矢巾町)	0	15	257	272
合 計	41	157	1,158	1,356

4 ごみ処理に係る現組織の運営コストの現況

県央ブロックにおいて、ごみ処理に係る平成 24 年度の処理及び維持管理費を表 4-5 及び図 4-3 に示します。

平成 24 年度は、ブロック内合計で約 52.3 億円かかっており、55.3%が委託費、21.8%が処理費、22.6%が人件費となっています。

表 4-5 処理及び維持管理費（平成 24 年度）

単位：千円

	人件費	処理費	車両購入費	委託費	調査研究費	合計
盛岡市	935,356	574,658	0	584,955	0	2,094,969
八幡平市	7,770	2,420	0	388,982	0	399,172
滝沢市	15,703	0	0	0	0	15,703
雫石町	16,448	0	0	99,544	0	115,992
葛巻町	8,500	29,008	3,210	42,119	0	82,837
岩手町	5,500	0	0	0	0	5,500
紫波町	7,033	2,127	0	0	0	9,160
矢巾町	986	0	0	0	0	986
岩手・玉山環境組合	74,788	170,917	0	0	0	245,705
盛岡・紫波地区環境施設組合	58,016	359,651	0	772,179	0	1,189,846
滝沢・雫石環境組合	49,787	0	0	1,008,774	9,440	1,068,001
合 計	1,179,887	1,138,781	3,210	2,896,553	9,440	5,227,871
(割合)	(22.6%)	(21.8%)	(0.1%)	(55.3%)	(0.2%)	(100.0%)

注) 1. 出典：平成 24 年度一般廃棄物処理実態調査

注) 2. 処理及び維持管理費：組合分担金を除く人件費、処理費、車両購入費、委託費、調査研究費

注) 3. 人件費：一般職、収集運搬、中間処理、最終処分費の合計

注) 4. 処理費：収集運搬費、中間処理費、最終処分費の合計

注) 5. 委託費：収集運搬費、中間処理費、最終処分費、その他の合計

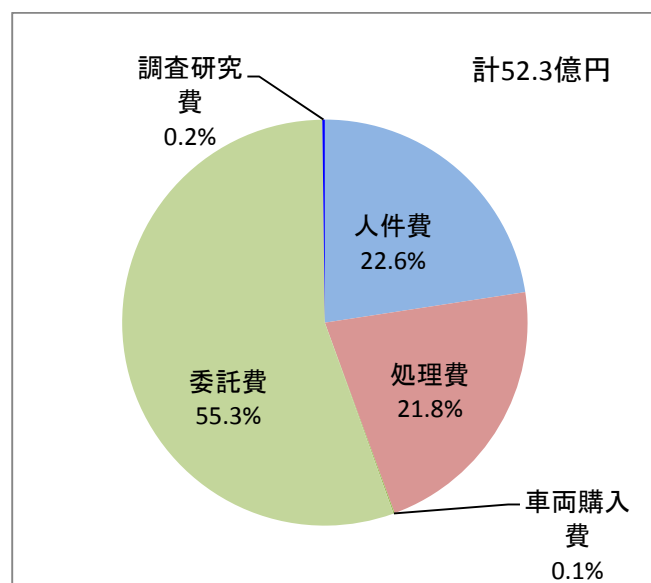


図 4-3 処理及び維持管理費（平成 24 年度）

また、平成 17 年度から平成 24 年度における合計額の推移を表 4-6 及び図 4-4 に示します。
平成 17 年度からの推移をみると、平成 17 年度以降は、微増傾向にありましたが、平成 24 年度は減少しました。

表 4-6 処理及び維持管理費の推移

単位：千円

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-24増減	
盛岡市	2,412,006	2,422,882	2,497,426	2,338,223	2,269,874	2,231,307	2,467,203	2,094,969	△ 317,037	△ 13.1 %
八幡平市	230,896	343,435	382,439	397,158	385,866	366,038	377,985	399,172	168,276	72.9 %
滝沢市	665,246	720,245	576,729	711,364	700,583	730,802	35,913	15,703	△ 649,543	△ 97.6 %
雫石町	283,457	260,444	345,260	308,601	294,098	288,966	132,915	115,992	△ 167,465	△ 59.1 %
葛巻町	60,924	59,463	71,889	72,266	66,192	68,128	74,713	82,837	21,913	36.0 %
岩手町	59,160	0	7,040	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	△ 53,660	△ 90.7 %
紫波町	2,684	4,628	19,044	11,558	8,558	8,756	9,306	9,160	6,476	241.3 %
矢巾町	0	0	698	570	917	911	926	986	986	- %
岩手・玉山環境組合	193,255	193,163	214,872	237,059	213,771	204,507	217,828	245,705	52,450	27.1 %
盛岡・紫波地区環境施設組合	965,738	1,006,825	956,771	998,553	1,094,934	1,199,762	1,187,101	1,189,846	224,108	23.2 %
滝沢・雫石環境組合	-	-	-	-	-	8,093	827,961	1,068,001	1,068,001	- %
合計	4,873,366	5,011,085	5,072,168	5,080,852	5,040,293	5,112,770	5,337,351	5,227,871	354,505	7.3 %

出典：一般廃棄物処理実態調査 H17～H24

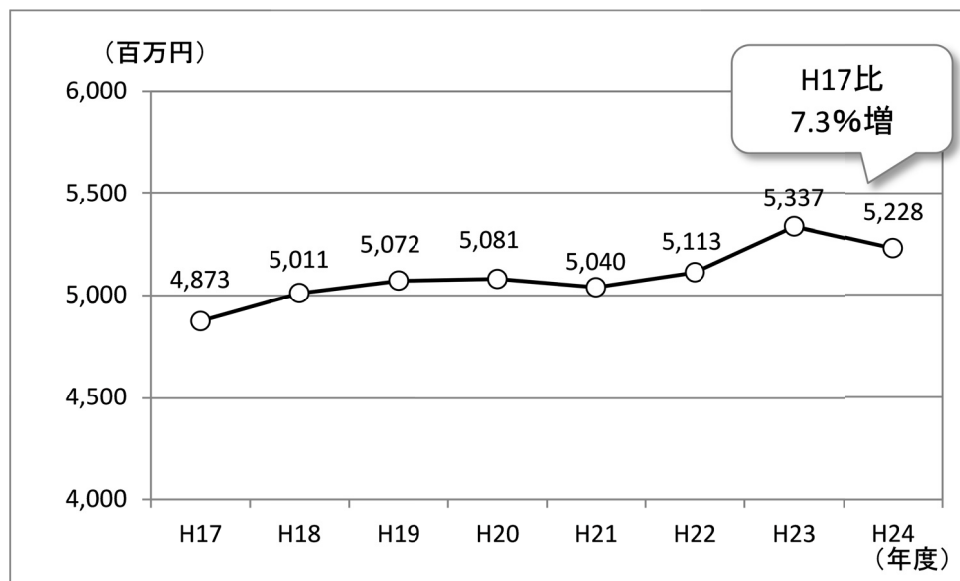


図 4-4 処理及び維持管理費の推移

5 ごみ処理に係る組織の課題

県央ブロックのごみ処理に係る現状から示される課題は次のとおりです。

- ・構成団体が多く、事務が多岐にわたり煩雑であること。
- ・組織人員や収集運搬車両に係る車両台数が膨大であり、経費がかかること。
- ・処理及び維持管理費について、年々微増傾向にあること。

県央ブロックでは、以上のことから今後、効率・効果的な業務運営を進め運営経費を削減していくことが必要と考えられます。

第5章 ごみ処理施設の現状と課題

第1節 ごみ焼却施設の現状と課題

1 ごみ焼却施設の現状

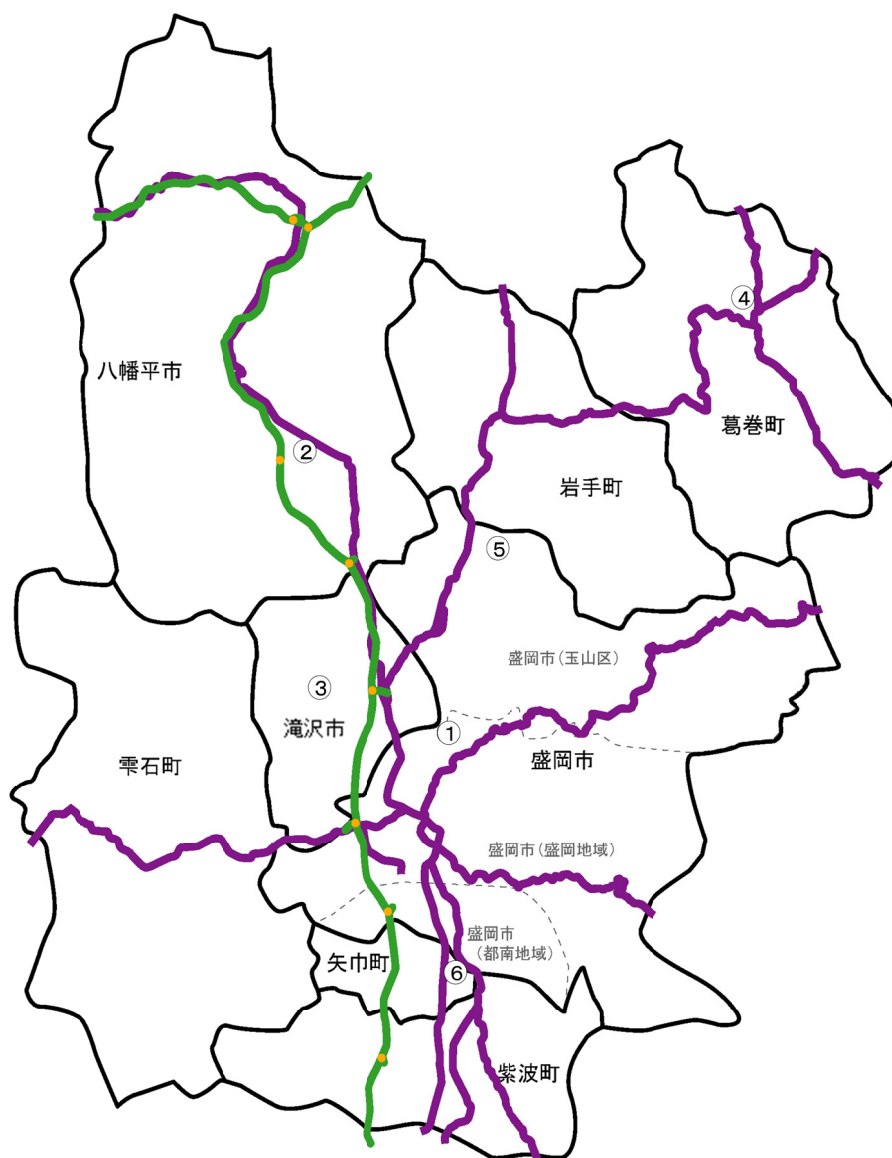
本ブロックにおけるごみ焼却施設は6施設であり、主に可燃ごみと、破砕選別施設やリサイクル施設から排出される破砕残渣を焼却処理しています。

各ごみ焼却施設から発生する焼却残渣は、最終処分場へ搬出され埋立処分されていますが、滝沢清掃センターと盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センターは直接熔融炉であるため、最終処分場へ搬出されるものは飛灰処理物のみになります。

各ごみ焼却施設の概要を表5-1に示します。

表5-1 ごみ焼却施設の施設概要

施設名称	盛岡市 クリーンセンター	八幡平市 清掃センター	滝沢 清掃センター	葛巻町 清掃センター	岩手・玉山 清掃事業所	盛岡・紫波地区 環境施設組合 清掃センター
事業主体	盛岡市	八幡平市	滝沢・雫石 環境組合	葛巻町	岩手・玉山 環境組合	盛岡・紫波地区 環境施設組合
対象自治体	盛岡市 (盛岡地域)	八幡平市	滝沢市 雫石町	葛巻町	盛岡市(玉山区) 岩手町	盛岡市(都南地域) 紫波町 矢巾町
所在地	盛岡市 小鳥沢 148-25	八幡平市野駄 27-621	滝沢市 大石渡 332-2	葛巻町 葛巻 7-10	盛岡市玉山区 寺林字平森 54-54	矢巾町大字 西徳田 12-168-2
処理能力	405t/24h (135t/24h×3)	50t/8h (25t/8h×2)	100t/24h (50t/24h×2)	10t/8h (10t/8h×1)	28t/8h (14t/8h×2)	160t/24h (80t/24h×2)
竣工	平成10年3月	平成10年3月	平成14年9月	平成5年10月	平成9年3月	平成15年3月
炉形式	ストーカ式	ストーカ式	直接熔融方式	回転式ストーカ	ストーカ式	直接熔融方式
エネルギー回収	場内温水場内蒸気 発電(場内・場外)	場内温水 暖房	場内温水発電 (場内・場外)	場内温水	場内温水	場内温水 発電(場内利用)
ごみ発電能力	1,500 kW	—	1,200 kW	—	—	1,990 kW
灰処理方式	セメント固化 薬剤処理	薬剤処理	薬剤処理	薬剤処理	薬剤処理	薬剤処理
運転形態	一部委託	委託	委託	委託	直営	一部委託
経過年 ※H26.1時点	15年	15年	11年	20年	17年	10年



ごみ焼却施設	
①	盛岡市クリーンセンター（盛岡市（盛岡地域））
②	八幡平市清掃センター（八幡平市）
③	滝沢清掃センター（滝沢市，雫石町）
④	葛巻町清掃センター（葛巻町）
⑤	岩手・玉山清掃事業所（盛岡市（玉山区），岩手町）
⑥	盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センター（盛岡市（都南地域），紫波町，矢巾町）

図 5-1 既設のごみ焼却施設の位置図

2 ごみ焼却施設の課題

各ごみ焼却施設とも建設から 10 年以上経過しており，年数の経過に伴う維持管理費が増加していること，焼却処理量が減少する中で施設規模の見直しが必要になりつつあることから，施設の更新を検討しなければならない状況にあることなどが課題となっているほか，施設の稼動が難しくなった場合は，広域のブロック内の施設で対応する必要があります。

第2節 破碎選別，資源化処理施設の現状と課題

1 破碎選別，資源化処理施設の現状

本ブロック内の破碎選別施設は，粗大ごみ処理施設やそれに類する施設であり，不燃ごみや粗大ごみの破碎・選別を行っています。

資源化処理施設は，リサイクルセンターやリサイクルプラザ等の容器包装系資源の選別圧縮行程を有する施設になります。

各施設の概要を，表5-2～表5-4に示します。

表5-2 破碎施設の施設概要

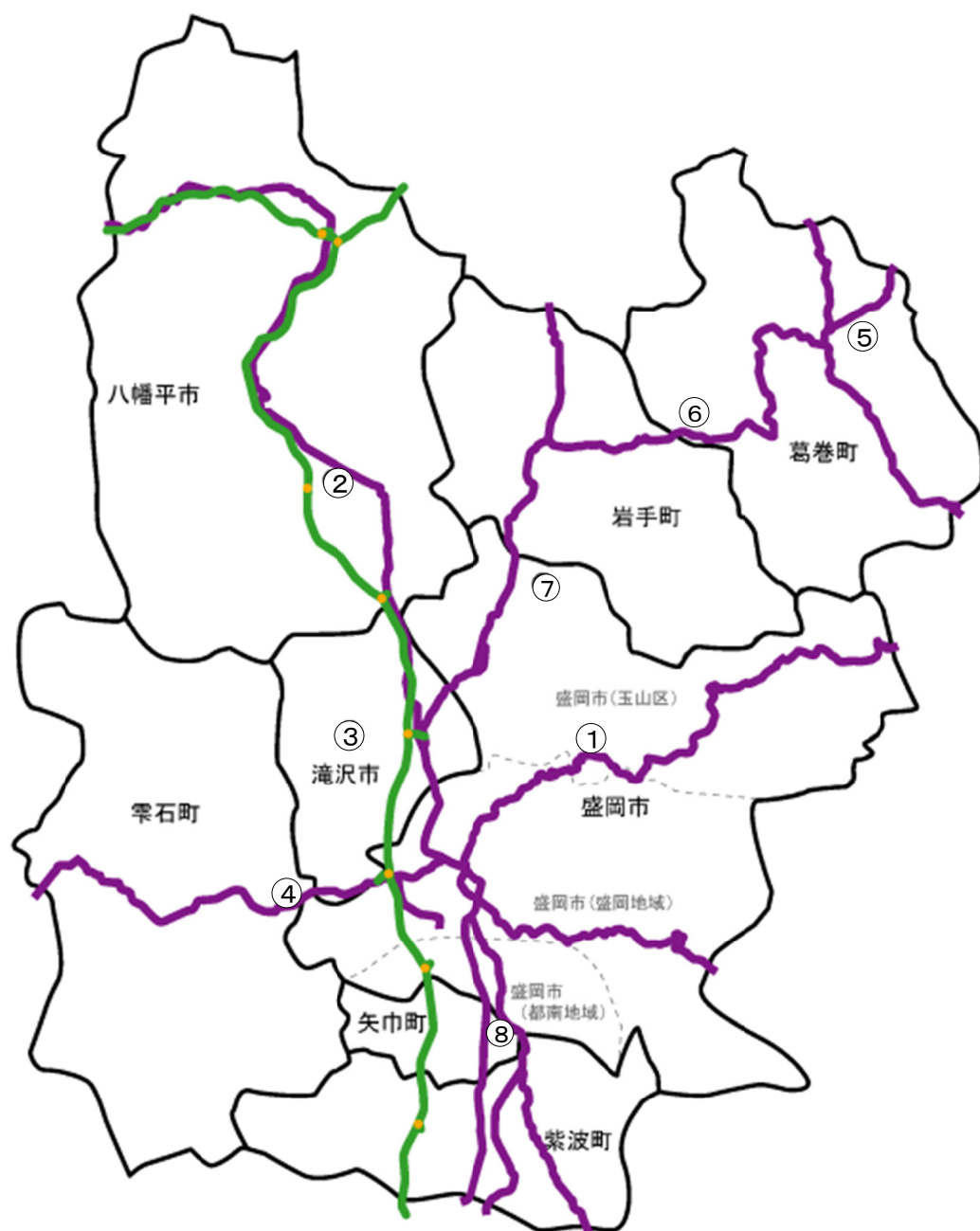
施設名称	盛岡市 リサイクルセンター 粗大ごみ処理施設	八幡平市 清掃センター 粗大ごみ処理施設	滝沢 清掃センター	葛巻町 リサイクルセンター	岩手・玉山 清掃事業所 粗大ごみ処理施設	盛岡・紫波地区 環境施設組合 清掃センター
事業主体	盛岡市	八幡平市	滝沢市	葛巻町	岩手・玉山 環境組合	盛岡・紫波地区 環境施設組合
対象自治体	盛岡市 (盛岡地域)	八幡平市	滝沢市	葛巻町	盛岡市(玉山区) 岩手町	盛岡市(都南地域) 紫波町 矢巾町
所在地	盛岡市玉山区 川又字大日向 32-5	八幡平市野駄 27-621	滝沢市大石渡 332-2	葛巻町江刈 7-165	盛岡市玉山区 寺林字平森 54-54	矢巾町大字 西徳田 12-168-2
処理能力	60t / 5h	15t / 5h	6t / 6h ※ごみ焼却施設に併設	0.5 t/ 5h	8t / 5h	3t / 5h ※ごみ焼却施設に併設
竣工	昭和54年3月	平成10年3月	平成14年9月	平成元年	平成9年3月	平成15年3月
処理対象物	粗大ごみ， 不燃ごみ	粗大ごみ， 不燃ごみ， カン，ビン， ペットボトル	粗大ごみ (中型ごみ)	カン，ビン， ペットボトル， 発泡スチロール， 不燃ごみ，粗大ごみ	粗大ごみ， 不燃ごみ	粗大ごみ (中型ごみ)
処理方法	不燃粗大	高速破碎 +磁力選別 +回転選別 +粒度選別	低速破碎	手作業	高速破碎 +磁力選別 +アルミ選別 +回転選別	低速破碎 剪断破碎
	カン	—	磁力選別+圧縮	—	圧縮	—
	ビン	—	コンベヤ手選別	—	手選別	—
	ペットボトル	—	コンベヤ手選別 +圧縮	—	圧縮	—
	プラスチック 製 容器包装	—	—	—	減容 (発泡スチロール)	—
	紙製 容器包装	—	—	—	—	—
運転形態	直営	一部委託	委託	委託	直営	一部委託

表 5-3 資源化処理施設の施設概要

施設名称	資源ごみ資源化処理施設						
	盛岡市 リサイクルセンター 資源ごみ分別作業所	滝沢 清掃センター リサイクルセンター	雫石清掃センター 不燃物処理施設	葛巻町 リサイクルセンター	岩手・玉山 清掃事業所 リサイクルセンター	盛岡・紫波地区 環境施設組合 清掃センター 不燃物処理 資源化設備	盛岡・紫波地区 環境施設組合 清掃センター 容器包装 リサイクル推進施設
事業主体	盛岡市	滝沢市	雫石町	葛巻町	岩手・玉山 環境組合	盛岡・紫波地区 環境施設組合	盛岡・紫波地区 環境施設組合
対象自治体	盛岡市 (盛岡地域)	滝沢市	雫石町	葛巻町	盛岡市(玉山区) 岩手町	盛岡市(都南地域) 紫波町 矢巾町	盛岡市(盛岡地域) 盛岡市(都南地域) 紫波町 矢巾町
所在地	盛岡市玉山区 川又字大日向 32-5	滝沢市大石渡 332-2	雫石町 22 地割 字七ツ森 16-81	葛巻町江刈 7-165	盛岡市玉山区 寺林字平森 54-54	矢巾町大字 西徳田 12-168-2	矢巾町大字 西徳田 12-168-2
処理能力	28t / 5h	13.7t / 5h	12t / 5h	0.5 t/ 5h	2.8t / 5h	20t / 5h	紙：12t/5h プラ：18t/5h
竣工	平成 4 年 9 月	平成 24 年 8 月	平成 7 年 3 月	平成元年	平成 12 年 3 月	平成 2 年 3 月	平成 22 年 7 月
処理対象物	ビン、カン、 ペットボトル	カン、ビン、 ペットボトル	カン、ビン、 ペットボトル、 古紙、その他紙、 プラスチック	カン、ビン、 ペットボトル、 発泡スチロール、 不燃ごみ 粗大ごみ	カン、ビン、 ペットボトル (紙、トレー)	カン、ビン、 ペットボトル、 古紙	その他紙製容 器包装、その他 プラスチック 製容器包装
処理方法	カン	アルミ選別+磁力 選別+圧縮	アルミ選別+磁力 選別+圧縮	磁力選別+圧縮	アルミ選別+磁力 選別+圧縮	磁力線別+圧縮	—
	ビン	コンベヤ手選別	コンベヤ手選別	コンベヤ手選別	コンベヤ手選別	コンベヤ手選別	—
	ペット ボトル	コンベヤ手選別 +圧縮	コンベヤ手選別 +圧縮	コンベヤ手選別 +圧縮	コンベヤ手選別 +圧縮	コンベヤ手選別 +圧縮	—
	プラス チック 製容器包 装	—	—	圧縮	—	—	コンベヤ手選別 +圧縮
	紙製 容器包 装	—	—	貯留	—	—	コンベヤ手選別 +圧縮
運転形態	直営	委託	直営	委託	直営	委託	委託

表 5-4 資源化処理施設（生ごみ堆肥化施設）の施設概要

施 設 名 称	生ごみ堆肥化施設	
	葛巻町畜産 バイオガス 発電施設	盛岡・紫波地区 環境施設組合 清掃センター リサイクル コンポストセンタ ー
事 業 主 体	葛巻町	盛岡・紫波地区 環境施設組合
対 象 自 治 体	葛巻町	盛岡市(都南地域) 紫波町 矢巾町
所 在 地	葛巻町葛巻 40-57-125	矢巾町大字 西徳田 12-168-2
処 理 能 力	1t / 8h	20t / 24h
竣 工	平成 15 年 4 月 ※生ごみ処理は、 平成 24 年 11 月	平成 5 年 3 月
処 理 対 象 物	家庭系生ごみ、 事業系生ごみ	家庭系生ごみ、 事業系生ごみ
処 理 方 式 生ごみ	分別破碎 +発酵 +液肥利用	一次発酵 +二次発酵 +篩分装置 +磁選機 +製品袋詰装
運 転 形 態	直営	委託



破 碎 施 設 ・ 資 源 化 処 理 施 設	
①	盛岡市リサイクルセンター：粗大ごみ処理施設・資源ごみ分別作業所（盛岡市（盛岡地域））
②	八幡平市清掃センター：粗大ごみ処理施設（八幡平市）
③	滝沢清掃センター（滝沢市）
④	雫石町清掃センター：不燃物処理施設（雫石町）
⑤	葛巻町リサイクルセンター（葛巻町）
⑥	葛巻町畜産バイオガス発電施設（葛巻町）
⑦	岩手・玉山清掃事業所：粗大ごみ処理施設・リサイクルセンター（盛岡市（玉山区）, 岩手町）
⑧	盛岡・紫波地区環境組合清掃センター ：不燃物処理資源化設備・容器包装リサイクル推進施設・リサイクルコンポストセンター（盛岡市（都南地域）, 紫波町, 矢巾町）

図 5-2 破碎施設・資源化処理施設の位置図

2 破碎選別、資源化処理施設の課題

(1) 盛岡市リサイクルセンターの老朽化

破碎選別施設・資源化処理施設の中で最も供用期間が長いのが盛岡市のリサイクルセンター粗大ごみ処理施設であり、平成 25 年度末段階で 35 年間稼動していることになります。したがって、広域化対応としてはまず当該施設の更新を目指していく必要があります。

(2) ごみ焼却施設整備計画との関連

破碎選別・資源化処理施設を新たに建設する場合、新たなごみ焼却施設に併設するケースも多くみられ、ごみ焼却施設の広域化の方向性にも影響されるため、ごみ焼却施設の整備計画との整合性を図る必要があります。

(3) 破碎選別と資源化処理施設の併設と非併設

現行では破碎選別と資源化施設を別個に整備している市町と、併設している市町とがあります。別個に整備している場合は供用開始年度にもばらつきがあり、例えば供用期間が長くなっている破碎選別施設を更新したとしても、別の資源化施設は既存利用のままで残ってしまい、その施設の更新をどの時期に行うかなどの検討が発生し、考え方が複雑化します。

(4) 破碎工程のごみ焼却施設への取り込み

盛岡・紫波地区環境施設組合と滝沢市では、不燃ごみや粗大ごみの破碎工程をごみ焼却施設に組み込んでいます。ごみ焼却施設の統合により現行の設備がなくなってしまう場合には、別途施設整備を行う必要があります。

(5) 近年整備された施設と整備計画との整合性

滝沢市では、破碎選別・資源化処理施設を平成 24 年度に新設し、その他盛岡・紫波地区環境施設組合に盛岡市（盛岡地域）を加えた範囲のプラスチック製容器包装と紙製容器包装の処理を行う施設も平成 22 年度に建設しました。

今後、広域による整備を予定する際は、近年整備された施設との整合性を図る必要があります。

第3節 最終処分場の現状と課題

1 最終処分場の現状

本ブロック内の最終処分場は7施設で、それぞれ浸出水処理施設が併設され、その処理方式は生物処理と凝集沈殿から膜処理設備を有しているものまで様々です。

八幡平市の最終処分場は平成24年度に稼動を始めました。また、盛岡・紫波地区環境施設組合や滝沢市の最終処分場の両施設とも掘り起こしごみを溶融して減容化を進めながら、施設の延命化を図っています。

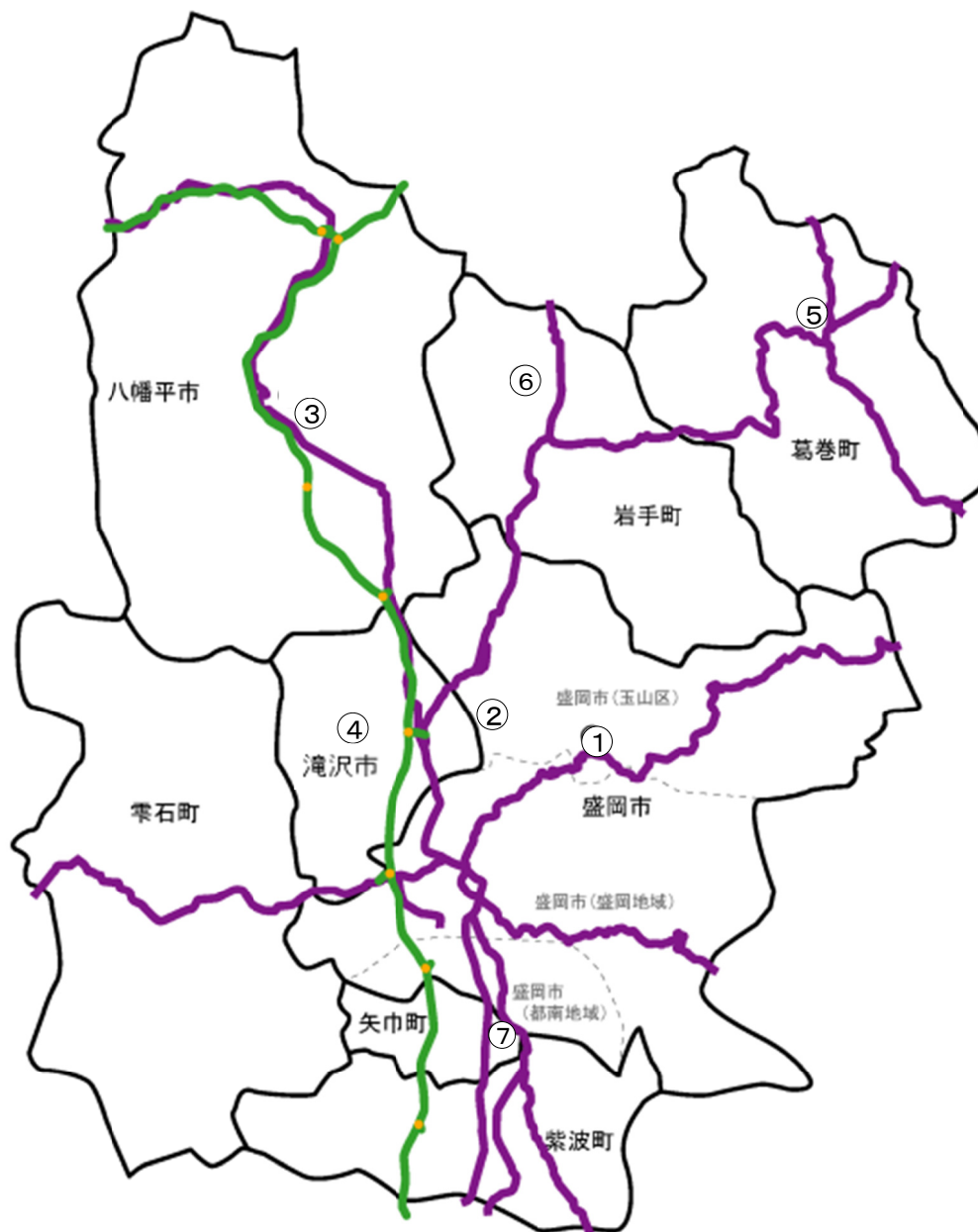
各施設の概要を、表5-5に示します。

表5-5 最終処分場の施設概要

施設名称	盛岡市 廃棄物処分場	盛岡市玉山 廃棄物処分場	八幡平市 一般廃棄物 最終処分場	滝沢市 一般廃棄物 最終処分場	葛巻町 一般廃棄物 最終処分場	岩手町 一般廃棄物 最終処分場	盛岡・紫波地区 環境施設組合 一般廃棄物 最終処分場
事業主体	盛岡市	盛岡市	八幡平市	滝沢市	葛巻町	岩手町	盛岡・紫波地区 環境施設組合
対象自治体	盛岡市 (盛岡地域)	盛岡市 (玉山区)	八幡平市	滝沢市 雫石町	葛巻町	岩手町	盛岡市(都南地域) 紫波町、矢巾町
所在地	盛岡市玉山区 川又字大日向 32-5	盛岡市玉山区 門前寺字越戸 76-106	八幡平市松尾 1-808	滝沢市大石渡 332-2	葛巻町葛巻 7-18-47	岩手町大字 五日市第3 地割地内	矢巾町大字東 徳田14-39-3
埋立面積	90,300 m ²	5,160 m ²	5,300 m ²	10,500 m ²	6,000 m ²	4,580 m ²	11,200 m ²
埋立容量	1,017,050 m ³	37,000 m ³	24,700 m ³	52,500 m ³	19,800 m ³	17,000 m ³	69,190 m ³
浸出水処理 施設規模	330 m ³ /日	20 m ³ /日	15 m ³ /日	25 m ³ /日	15 m ³ /日	85 m ³ /日	30 m ³ /日
竣工	昭和53年8月	平成5年3月	平成24年12月	平成9年12月	平成63年3月	平成15年3月	平成9年3月
Ca除去			○			○	○
水生物処理	○	○	○	○	○	○	○
生物脱窒	○			○	○		
凝集沈殿	○	○	○		○		○
凝集膜					○	○	
砂ろ過	○		○	○			○
活性炭	○			○		○	
遮水構造等※	原地盤利用	底部遮水工	底部遮水工	底部遮水工	原地盤利用 底部遮水工 表面遮水工 (キャッピング)	底部遮水工	底部遮水工
処理対象 廃棄物※	焼却残渣(主灰) 焼却残渣(飛灰) 破碎ごみ 処理残渣	焼却残渣(主灰) 不燃ごみ 焼却残渣(飛灰) 破碎ごみ 処理残渣	焼却残渣(主灰) 不燃ごみ 焼却残渣(飛灰) 破碎ごみ 処理残渣 粗大ごみ	溶融飛灰 不燃ごみ	焼却残渣(主灰) 不燃ごみ 焼却残渣(飛灰) 破碎ごみ 処理残渣	焼却残渣(主灰) 焼却残渣(飛灰) 破碎ごみ 処理残渣	溶融飛灰 その他
残余容量※※	241,695 m ³	16,720 m ³	23,028 m ³	27,487 m ³	4,299 m ³	6,490 m ³	6,603 m ³
残余年数※※	概ね20年	概ね20年	概ね16年	概ね21年	概ね10年	概ね10年	概ね10年
運転形態※	直営	直営	委託	委託	委託	委託	直営

注) ※：H24年度一般廃棄物処理実態調査

注) ※※：出典：各市町提供資料（平成25年度末現在）、なお、残余年数は今後のごみ発生量により前後する場合があります。



最 終 処 分 場	
①	盛岡市廃棄物処分場（盛岡市（盛岡地域））
②	盛岡市玉山廃棄物処分場（盛岡市（玉山区））
③	八幡平市一般廃棄物最終処分場（八幡平市）
④	滝沢市一般廃棄物最終処分場（滝沢市，雫石町）
⑤	葛巻町一般廃棄物最終処分場（葛巻町）
⑥	岩手町一般廃棄物最終処分場（岩手町）
⑦	盛岡・紫波地区環境施設組合一般廃棄物最終処分場（盛岡市（都南地域），紫波町，矢巾町）

図 5-3 最終処分場の位置図

2 最終処分場の課題

本ブロック内の最終処分場には、残余年数が少ない施設があることや、整備を行うためには住民の理解を得る必要があることなどが課題となっています。

第6章 人口及びごみ排出量等の将来予測

第1節 人口の将来予測

1 人口の将来予測手順

本ブロックの将来人口の推計手順を図6-1に示します。

人口推計には、国勢調査（5年ごとに実施（直近はH22）、10月1日現在）の結果に基づき、コーホート要因法といわれる、5歳階級ごとの年齢別人口に、出生率、生存率、人口移動率などの自然増減要因や社会増減要因を加味し、将来人口を予測する方法があります。

同方法は、厚生労働省に所属する国立研究機関「国立社会保障・人口問題研究所」において、全国の市町村の将来人口を推計し、国の施策の基礎的な資料としているほか、各市町村においても独自に実施しており、人口推計の方法としては、最も基本的な手法として用いられています。

本基本構想では、国立社会保障・人口問題研究所において実施している推計結果を基に、10月1日現在の外国人を除く住民基本台帳人口による推計を行ったため、各市町の総合計画等で算出している数値とは異なる場合があります。

理由は、本構想におけるごみ排出量等の推計は、環境省一般廃棄物処理実態調査結果に基づくものであり、当該調査に用いる人口は外国人を除く住民基本台帳人口であることから、人口推計においても調査に合わせた外国人を除く住民基本台帳人口による推計としています。

なお、本推計結果は5年ごとの結果（H27, 32, 37, 42, 47, 52）しかないため、直線近似することで各年度の将来人口を推計しました。この各年度の推計結果に対し、平成25年度の推計値と直近の平成25年度実績（10月1日現在）により補正をかけて採用しています。

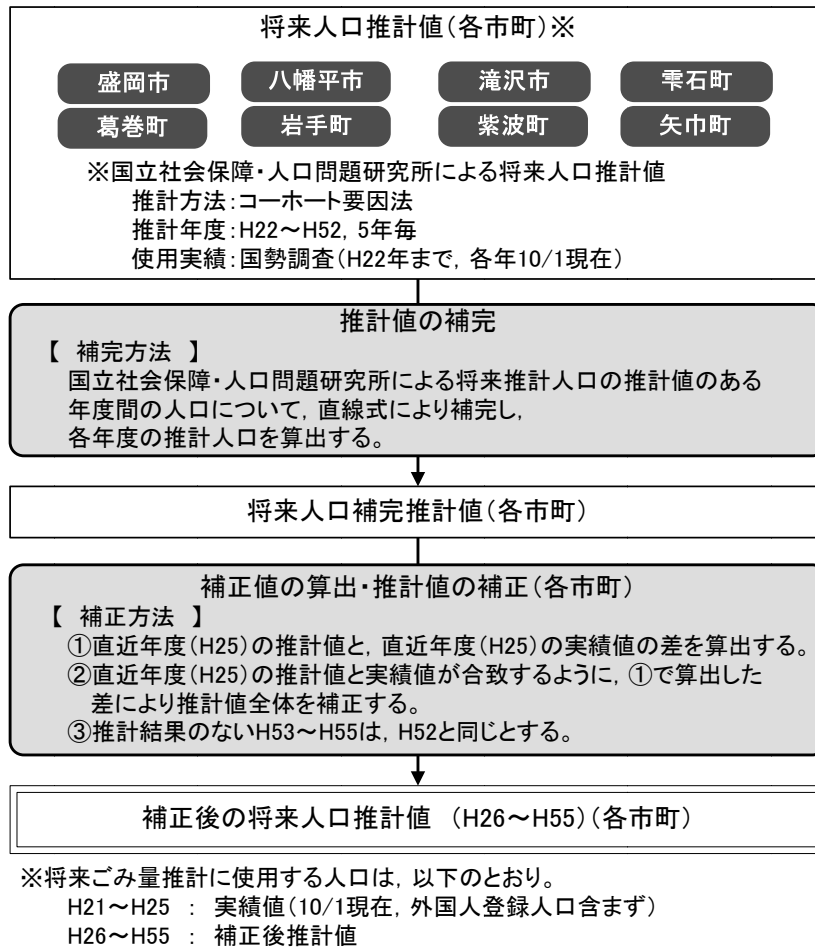


図 6-1 人口推計手順

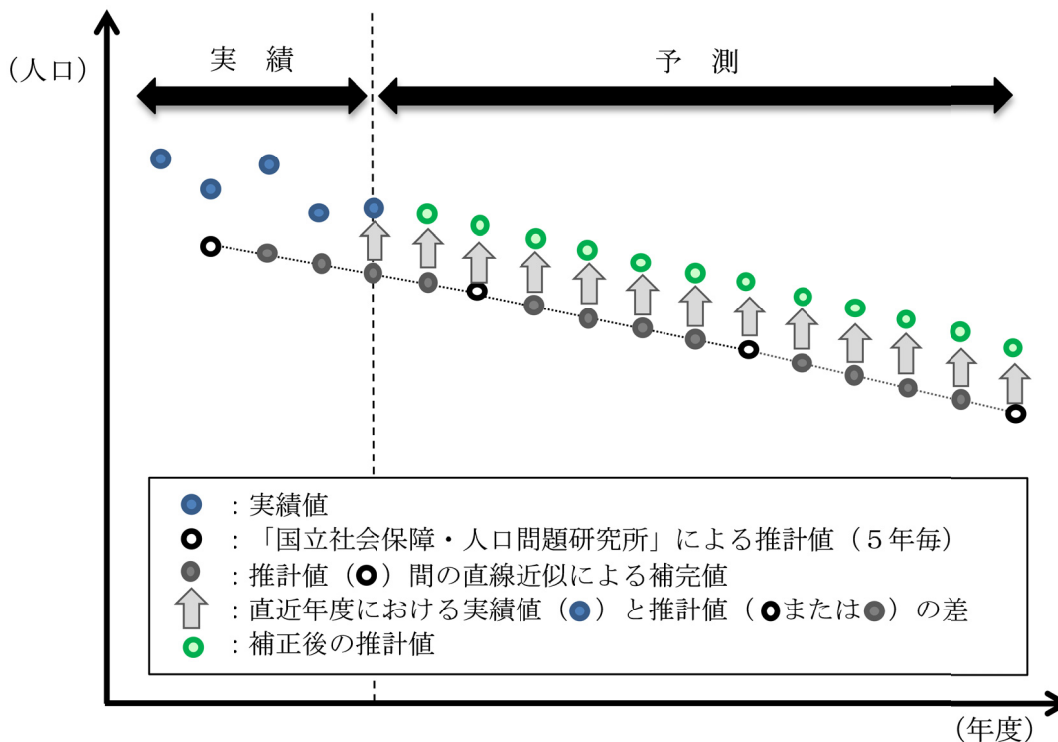


図 6-2 人口推計手順 (イメージ図)

2 人口の将来予測結果

本ブロックの将来人口の推計結果を表6-1及び図6-3に示します。

表6-1 将来人口推計結果

単位：人

	年度	人 口								
		盛岡市	八幡平市	滝沢市	雫石町	葛巻町	岩手町	紫波町	矢巾町	合計
実績	H17	281,285	31,751	53,002	19,371	8,371	16,957	34,568	27,200	472,505
	H18	294,573	31,290	52,943	19,249	8,140	16,714	34,555	27,214	484,678
	H19	293,971	30,755	53,053	19,029	7,948	16,343	34,496	27,184	482,779
	H20	292,958	30,359	53,097	18,842	7,770	16,167	34,340	27,132	480,665
	H21	292,487	29,803	53,407	18,628	7,594	15,741	34,337	27,069	479,066
	H22	292,285	29,352	53,780	18,392	7,417	15,609	34,210	27,015	478,060
	H23	293,452	28,974	54,143	18,204	7,273	15,415	34,131	26,752	478,344
	H24	293,915	28,615	54,516	18,008	7,120	15,065	34,048	26,686	477,973
推計	H25	294,344	28,170	55,014	17,773	7,061	14,796	33,969	26,681	477,808
	H26	293,674	27,732	55,151	17,568	6,918	14,562	33,799	26,545	475,949
	H27	293,004	27,293	55,287	17,364	6,774	14,327	33,628	26,408	474,085
	H28	291,526	26,876	55,299	17,135	6,640	14,108	33,416	26,260	471,260
	H29	290,047	26,459	55,311	16,906	6,506	13,889	33,205	26,111	468,434
	H30	288,569	26,042	55,322	16,678	6,371	13,669	32,993	25,963	465,607
	H31	287,090	25,625	55,334	16,449	6,237	13,450	32,782	25,814	462,781
	H32	285,612	25,208	55,346	16,220	6,103	13,231	32,570	25,666	459,956
	H33	283,770	24,788	55,272	15,982	5,975	13,012	32,322	25,486	456,607
	H34	281,929	24,368	55,198	15,745	5,847	12,793	32,074	25,306	453,260
	H35	280,087	23,948	55,125	15,507	5,720	12,574	31,827	25,127	449,915
	H36	278,246	23,528	55,051	15,270	5,592	12,355	31,579	24,947	446,568
	H37	276,404	23,108	54,977	15,032	5,464	12,136	31,331	24,767	443,219
	H38	274,329	22,698	54,822	14,799	5,345	11,925	31,063	24,567	439,548
	H39	272,254	22,288	54,667	14,566	5,225	11,714	30,794	24,367	435,875
	H40	270,179	21,877	54,511	14,334	5,106	11,502	30,526	24,166	432,201
	H41	268,104	21,467	54,356	14,101	4,986	11,291	30,257	23,966	428,528
	H42	266,029	21,057	54,201	13,868	4,867	11,080	29,989	23,766	424,857
	H43	263,744	20,673	53,969	13,641	4,758	10,880	29,708	23,542	420,915
	H44	261,459	20,288	53,736	13,414	4,650	10,680	29,428	23,319	416,974
	H45	259,175	19,904	53,504	13,187	4,541	10,479	29,147	23,095	413,032
	H46	256,890	19,519	53,271	12,960	4,433	10,279	28,867	22,872	409,091
	H47	254,605	19,135	53,039	12,733	4,324	10,079	28,586	22,648	405,149
	H48	252,071	18,762	52,727	12,508	4,223	9,887	28,288	22,397	400,863
	H49	249,537	18,389	52,415	12,283	4,122	9,695	27,990	22,146	396,577
	H50	247,004	18,017	52,102	12,057	4,021	9,504	27,691	21,896	392,292
	H51	244,470	17,644	51,790	11,832	3,920	9,312	27,393	21,645	388,006
	H52	241,936	17,271	51,478	11,607	3,819	9,120	27,095	21,394	383,720
	H53	241,936	17,271	51,478	11,607	3,819	9,120	27,095	21,394	383,720
	H54	241,936	17,271	51,478	11,607	3,819	9,120	27,095	21,394	383,720
	H55	241,936	17,271	51,478	11,607	3,819	9,120	27,095	21,394	383,720

注) H26～H52：国立社会保障・人口問題研究所の推計結果（H52まで推計結果あり）を補完後、平成25年度の人口実績で補正した人口。

注) H53～H55：国立社会保障・人口問題研究所による推計結果がH52までしかないことから、H52以降は、H52推計人口と同じとした。

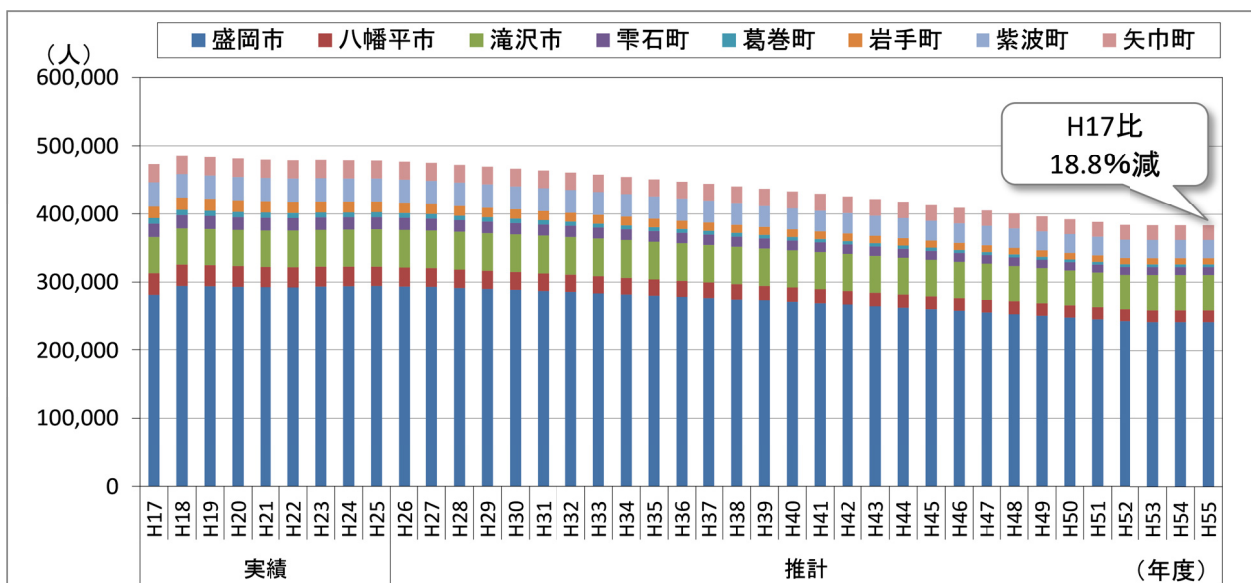


図6-3 将来人口推計結果

第2節 ごみ排出量の将来予測

1 ごみ排出量の将来予測手順

本ブロックのごみ排出量の推計手順を図6-4に示します。

ごみ排出量推計の参考となる方法は、旧厚生省監修の「ごみ処理施設構造指針解説（社団法人全国都市清掃会議）」にて推奨される5式（直線式、2次式、指数式、べき乗式、ロジスティック式）を使用するものであるため、本基本構想においても以下の5式を使用し、環境省一般廃棄物処理実態調査における家庭ごみ排出量と事業系ごみ排出量の実績を用いて、それぞれ5式で推計します。

各5式の推計結果に対し、採用する推計式は、一般的に、ある特定の式を決めるのではなく、5式の推計結果を比較し、例えば、相関係数の高い式を採用、または現状との乖離が小さい式を採用、または明らかに不自然な式を除外等、様々な方法がありますが、本基本構想では、市町毎の推計結果により、現状（H24実績）と乖離が最も小さい式を採用しました。

なお、推計にあたっては、基準年月日が共通している環境省一般廃棄物処理実態調査の実績値を使用しています。また、これらの調査結果は、他都市におけるごみ処理広域化計画や一般廃棄物処理基本計画等にも活用されるなど、使用実例が多い状況にあります。

■直線式

トレンドを直接に置き換えたときの推計式。勾配の値が正符号のとき上昇傾向となり、負符号のとき下降傾向となる。推計値が少なく出る傾向がある。

■2次式

トレンドを放物線に置き換えたときの推計式。徐々に増加又は減少を示す曲線。

■指数式

過去のデータの伸びを一定の比率で増加又は減少させる公式。増加あるいは減少傾向は急激になる。過去のデータが同比率的な傾向のときにあてはめやすいと言われる。

■べき乗式

過去のデータの伸びを徐々に増加させる公式。実績値が増加し続ける条件で、最もあてはまりが良いと言われる。

■ロジスティック式

過去のデータの伸びに対する増加率または減少率を加速度的に伸ばした後、徐々に鈍化させ一定の値で飽和させる傾向を示す式。

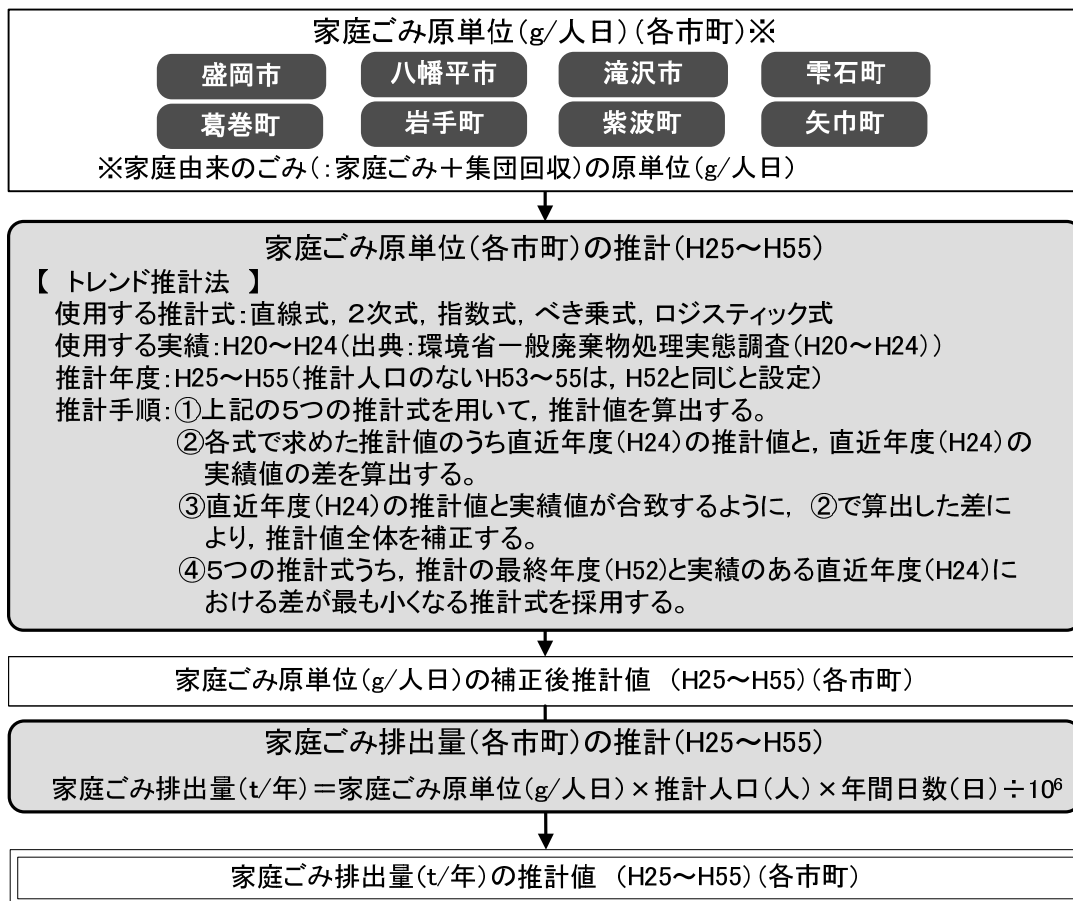


図 6-4 ごみ排出量推計手順（家庭ごみ）

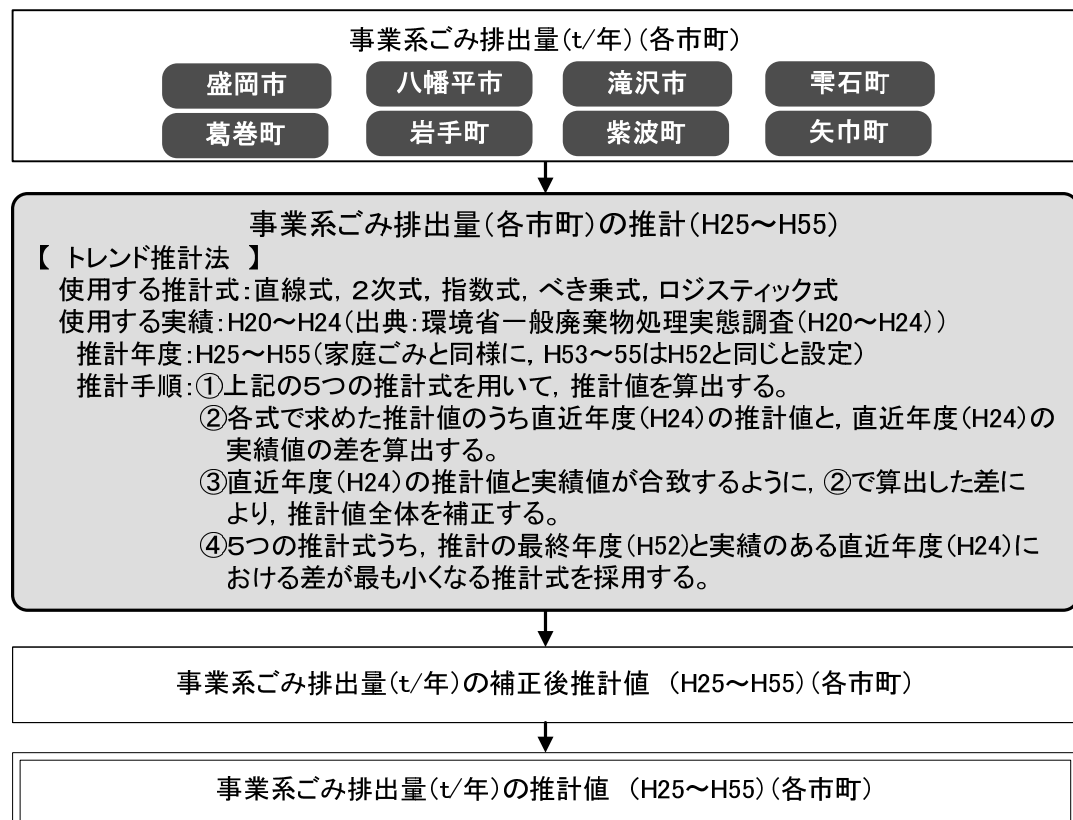


図 6-5 ごみ排出量推計手順（事業系ごみ）

2 ごみ排出量の将来予測結果

本ブロックの家庭ごみ排出量の推計結果を表6-2及び図6-6に、事業系ごみ排出量の推計結果を表6-3及び図6-7に示します。

表6-2 家庭ごみ排出量の推計結果

単位：t/年

	年度	家 庭 ご み 排 出 量							
		盛岡市	八幡平市	滝沢市	雫石町	葛巻町	岩手町	紫波町	矢巾町
実績	H17	81,878	7,606	13,555	5,247	1,884	3,753	7,871	6,870
	H18	81,690	7,449	14,596	5,343	1,756	3,696	8,193	7,278
	H19	80,773	7,269	14,484	5,046	1,656	3,609	7,705	6,782
	H20	77,954	7,053	14,145	4,902	1,639	3,583	7,468	6,670
	H21	76,245	7,126	14,784	4,764	1,654	3,530	7,418	6,723
	H22	73,968	6,904	14,673	4,656	1,500	3,380	7,150	6,102
	H23	73,942	7,166	14,638	4,749	1,426	3,393	7,282	6,389
	H24	73,983	7,254	14,747	4,883	1,414	3,499	7,317	6,370
推計	H25	73,120	7,247	14,882	4,864	1,372	3,461	7,272	6,310
	H26	72,032	7,226	14,919	4,848	1,316	3,430	7,211	6,223
	H27	71,197	7,210	14,997	4,841	1,266	3,406	7,169	6,155
	H28	69,814	7,148	14,959	4,799	1,213	3,364	7,083	6,055
	H29	68,676	7,094	14,962	4,766	1,164	3,332	7,015	5,974
	H30	67,578	7,031	14,964	4,730	1,118	3,296	6,950	5,895
	H31	66,701	6,979	15,009	4,704	1,078	3,269	6,904	5,834
	H32	65,500	6,881	14,971	4,649	1,033	3,222	6,822	5,744
	H33	64,435	6,795	14,951	4,603	995	3,183	6,750	5,664
	H34	63,399	6,706	14,932	4,554	957	3,142	6,681	5,586
	H35	62,573	6,628	14,952	4,515	924	3,108	6,632	5,526
	H36	61,424	6,513	14,891	4,451	888	3,057	6,545	5,437
	H37	60,482	6,410	14,871	4,395	855	3,013	6,478	5,365
	H38	59,518	6,308	14,830	4,342	827	2,970	6,407	5,290
	H39	58,730	6,222	14,828	4,296	800	2,935	6,354	5,231
	H40	57,650	6,099	14,745	4,228	771	2,881	6,267	5,145
	H41	56,748	5,992	14,704	4,169	745	2,836	6,199	5,074
	H42	55,872	5,883	14,661	4,109	722	2,789	6,130	5,004
	H43	55,128	5,797	14,639	4,061	701	2,753	6,077	4,945
	H44	54,091	5,677	14,536	3,989	680	2,701	5,991	4,859
	H45	53,231	5,574	14,473	3,929	659	2,655	5,923	4,789
	H46	52,386	5,469	14,410	3,867	641	2,610	5,854	4,719
	H47	51,709	5,379	14,387	3,815	625	2,570	5,802	4,663
	H48	50,705	5,261	14,263	3,743	608	2,519	5,715	4,577
	H49	49,867	5,158	14,178	3,679	592	2,473	5,645	4,506
	H50	49,036	5,055	14,094	3,615	578	2,429	5,574	4,435
	H51	48,353	4,965	14,047	3,561	566	2,389	5,519	4,376
	H52	47,421	4,848	13,925	3,487	551	2,336	5,436	4,295
	H53	47,421	4,848	13,925	3,487	551	2,336	5,436	4,295
	H54	47,421	4,848	13,925	3,487	551	2,336	5,436	4,295
	H55	47,421	4,848	13,925	3,487	551	2,336	5,436	4,295
採用式		ベキ乗式	ロジスティック式	ロジスティック式	ロジスティック式	2次式	ロジスティック式	ベキ乗式	ベキ乗式

注) H26～H52：トレンド推計は、H20～H24の5年間実績をもとに推計。

注) H53～H55：国立社会保障・人口問題研究所の推計値がH52以降ないことから、H52以降はH52推計量と同じとした。

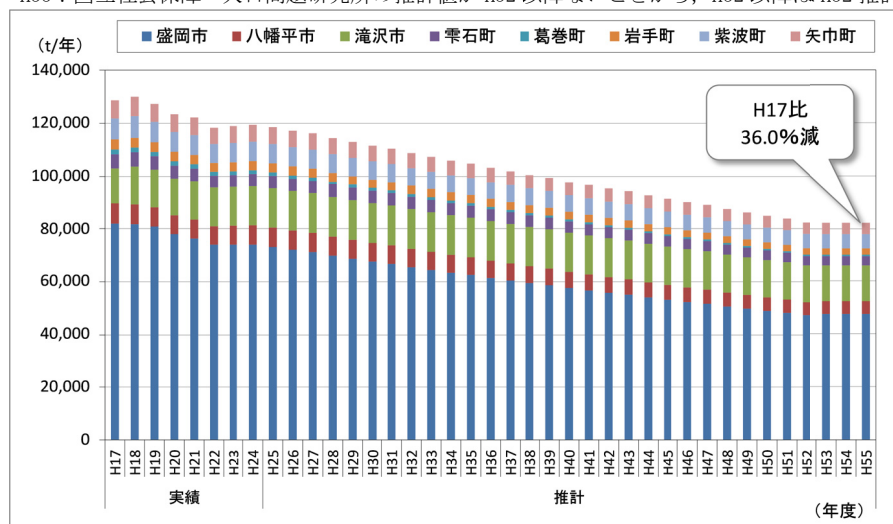


図6-6 家庭ごみ排出量の推計結果

表6-3 事業系ごみ排出量の推計結果

単位：t/年

	年度	事業系ごみ排出量								
		盛岡市	八幡平市	滝沢市	雫石町	葛巻町	岩手町	紫波町	矢巾町	合計
実績	H17	52,926	3,828	4,578	2,684	477	995	3,666	5,504	74,658
	H18	51,849	3,780	3,496	2,452	449	961	3,328	5,860	72,175
	H19	49,469	3,729	3,747	1,966	495	962	3,217	6,149	69,734
	H20	45,364	3,483	3,683	1,787	431	837	3,245	5,803	64,633
	H21	44,013	3,357	3,565	1,692	356	848	3,926	4,918	62,675
	H22	43,118	3,152	3,717	1,675	404	893	3,756	4,819	61,534
	H23	43,623	3,212	4,001	1,733	458	839	3,938	4,307	62,111
推計	H24	43,418	3,350	3,820	1,739	451	771	4,014	4,598	62,161
	H25	43,040	3,314	3,876	1,734	461	759	4,094	4,369	61,647
	H26	42,680	3,279	3,927	1,729	469	747	4,159	4,161	61,151
	H27	42,336	3,246	3,972	1,724	475	736	4,210	3,971	60,670
	H28	42,008	3,214	4,012	1,720	481	726	4,250	3,797	60,208
	H29	41,693	3,184	4,048	1,715	485	716	4,281	3,636	59,758
	H30	41,392	3,155	4,080	1,711	489	707	4,306	3,488	59,328
	H31	41,102	3,128	4,109	1,707	492	698	4,325	3,351	58,912
	H32	40,823	3,101	4,134	1,703	494	689	4,340	3,224	58,508
	H33	40,555	3,076	4,156	1,699	496	681	4,352	3,106	58,121
	H34	40,297	3,051	4,176	1,695	498	673	4,361	2,995	57,746
	H35	40,047	3,027	4,193	1,691	499	666	4,368	2,893	57,384
	H36	39,807	3,005	4,208	1,688	500	658	4,373	2,796	57,035
	H37	39,574	2,983	4,221	1,684	501	651	4,377	2,706	56,697
	H38	39,348	2,961	4,233	1,681	502	645	4,380	2,622	56,372
	H39	39,130	2,941	4,243	1,678	502	638	4,383	2,542	56,057
	H40	38,919	2,921	4,252	1,675	503	632	4,385	2,467	55,754
	H41	38,713	2,902	4,260	1,672	503	626	4,386	2,396	55,458
	H42	38,514	2,883	4,267	1,669	504	620	4,388	2,329	55,174
	H43	38,321	2,865	4,273	1,666	504	614	4,388	2,266	54,897
	H44	38,133	2,847	4,279	1,663	504	609	4,389	2,206	54,630
	H45	37,950	2,830	4,283	1,660	504	603	4,390	2,149	54,369
	H46	37,772	2,814	4,288	1,658	504	598	4,390	2,095	54,119
	H47	37,598	2,798	4,291	1,655	504	593	4,390	2,044	53,873
	H48	37,429	2,782	4,294	1,652	504	588	4,391	1,995	53,635
	H49	37,264	2,767	4,297	1,650	505	583	4,391	1,949	53,406
	H50	37,104	2,752	4,299	1,647	505	579	4,391	1,904	53,181
	H51	36,947	2,737	4,301	1,645	505	574	4,391	1,862	52,962
	H52	36,794	2,723	4,303	1,643	505	570	4,391	1,822	52,751
	H53	36,794	2,723	4,303	1,643	505	570	4,391	1,822	52,751
	H54	36,794	2,723	4,303	1,643	505	570	4,391	1,822	52,751
	H55	36,794	2,723	4,303	1,643	505	570	4,391	1,822	52,751
採用式		ベキ乗式	ベキ乗式	ロジスティック式	ベキ乗式	ベキ乗式	ロジスティック式	ロジスティック式	ベキ乗式	-

注) H26～H52：トレンド推計は、H20～H24の5年間実績をもとに推計。

注) H53～H55：H52以降は、家庭ごみと同様、H52推計量と同じとした。

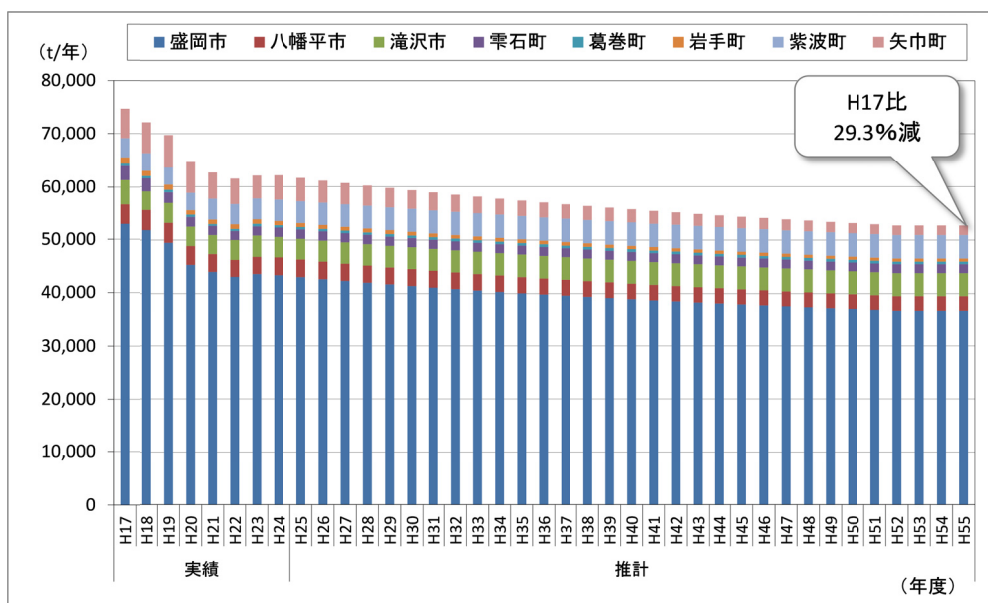


図6-7 事業系ごみ排出量の推計結果

表 6-4 ごみ総排出量の推計結果

単位：t/年

	年度	ごみ総排出量							
		盛岡市	八幡平市	滝沢市	雫石町	葛巻町	岩手町	紫波町	矢巾町
実績	H17	134,804	11,434	18,133	7,931	2,361	4,748	11,537	12,374
	H18	133,539	11,229	18,092	7,795	2,205	4,657	11,521	13,138
	H19	130,242	10,998	18,231	7,012	2,151	4,571	10,922	12,931
	H20	123,318	10,536	17,828	6,689	2,070	4,420	10,713	12,473
	H21	120,258	10,483	18,349	6,456	2,010	4,378	11,344	11,641
	H22	117,086	10,056	18,390	6,331	1,904	4,273	10,906	10,921
	H23	117,565	10,378	18,639	6,482	1,884	4,232	11,220	10,696
	H24	117,401	10,604	18,567	6,622	1,865	4,270	11,331	10,968
推計	H25	116,160	10,561	18,758	6,598	1,833	4,220	11,366	10,679
	H26	114,712	10,505	18,846	6,577	1,785	4,177	11,370	10,384
	H27	113,533	10,456	18,969	6,565	1,741	4,142	11,379	10,126
	H28	111,822	10,362	18,971	6,519	1,694	4,090	11,333	9,852
	H29	110,369	10,278	19,010	6,481	1,649	4,048	11,296	9,610
	H30	108,970	10,186	19,044	6,441	1,607	4,003	11,256	9,383
	H31	107,803	10,107	19,118	6,411	1,570	3,967	11,229	9,185
	H32	106,323	9,982	19,105	6,352	1,527	3,911	11,162	8,968
	H33	104,990	9,871	19,107	6,302	1,491	3,864	11,102	8,770
	H34	103,696	9,757	19,108	6,249	1,455	3,815	11,042	8,581
	H35	102,620	9,655	19,145	6,206	1,423	3,774	11,000	8,419
	H36	101,231	9,518	19,099	6,139	1,388	3,715	10,918	8,233
	H37	100,056	9,393	19,092	6,079	1,356	3,664	10,855	8,071
	H38	98,866	9,269	19,063	6,023	1,329	3,615	10,787	7,912
	H39	97,860	9,163	19,071	5,974	1,302	3,573	10,737	7,773
	H40	96,569	9,020	18,997	5,903	1,274	3,513	10,652	7,612
	H41	95,461	8,894	18,964	5,841	1,248	3,462	10,585	7,470
	H42	94,386	8,766	18,928	5,778	1,226	3,409	10,518	7,333
	H43	93,449	8,662	18,912	5,727	1,205	3,367	10,465	7,211
	H44	92,224	8,524	18,815	5,652	1,184	3,310	10,380	7,065
	H45	91,181	8,404	18,756	5,589	1,163	3,258	10,313	6,938
	H46	90,158	8,283	18,698	5,525	1,145	3,208	10,244	6,814
	H47	89,307	8,177	18,678	5,470	1,129	3,163	10,192	6,707
	H48	88,134	8,043	18,557	5,395	1,112	3,107	10,106	6,572
	H49	87,131	7,925	18,475	5,329	1,097	3,056	10,036	6,455
	H50	86,140	7,807	18,393	5,262	1,083	3,008	9,965	6,339
	H51	85,300	7,702	18,348	5,206	1,071	2,963	9,910	6,238
	H52	84,215	7,571	18,228	5,130	1,056	2,906	9,827	6,117
	H53	84,215	7,571	18,228	5,130	1,056	2,906	9,827	6,117
	H54	84,215	7,571	18,228	5,130	1,056	2,906	9,827	6,117
	H55	84,215	7,571	18,228	5,130	1,056	2,906	9,827	6,117

注) H26～H52：トレンド推計は、H20～H24の5年間実績をもとに推計。

注) H53～H55：国立社会保障・人口問題研究所の推計値がH52以降ないことから、H52以降は、H52推計量と同じとした。

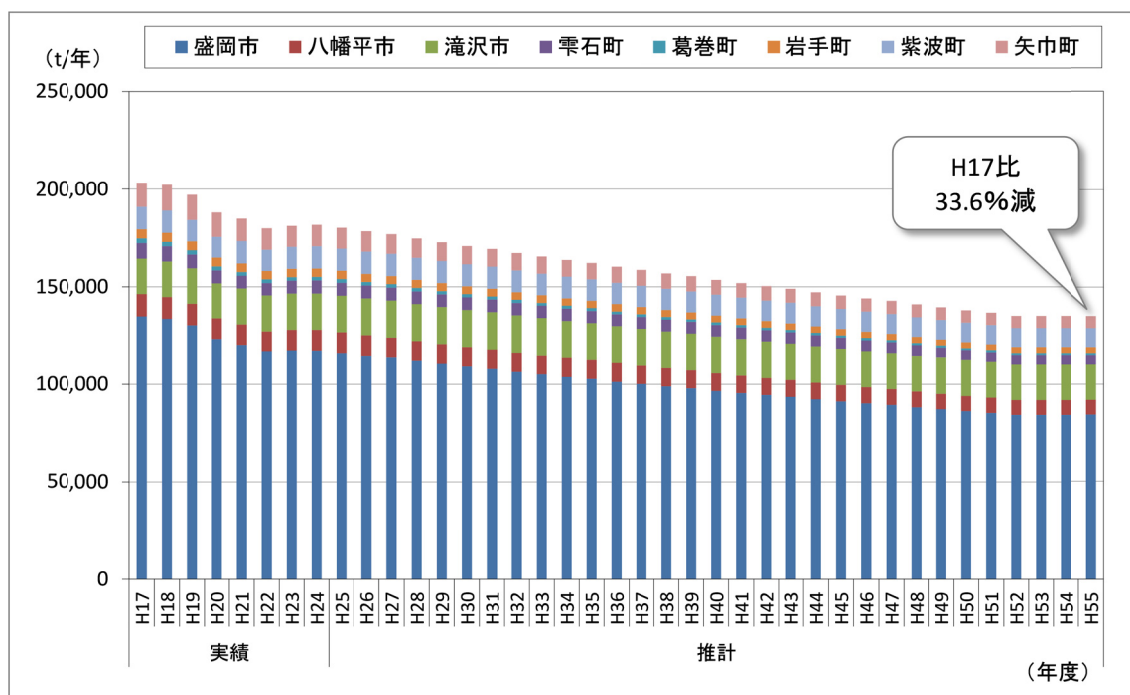


図 6-8 ごみ総排出量の推計結果

第3節 ごみ焼却処理量の将来予測

1 ごみ焼却処理量の将来予測手順

本ブロックのごみ焼却処理量の推計手順を図6-9に示します。

ごみ焼却処理量は、前項で推計した家庭ごみ排出量及び事業系ごみ排出量に対し、それぞれごみ種別ごみ量を直近年度の平成24年度の実績にて按分して推計し、ごみ種別推計値のうち、可燃ごみ排出量及び可燃ごみ以外の排出量に可燃残渣率（平成24年度実績）を乗じて算出した可燃残渣量を合計することで、算出します。

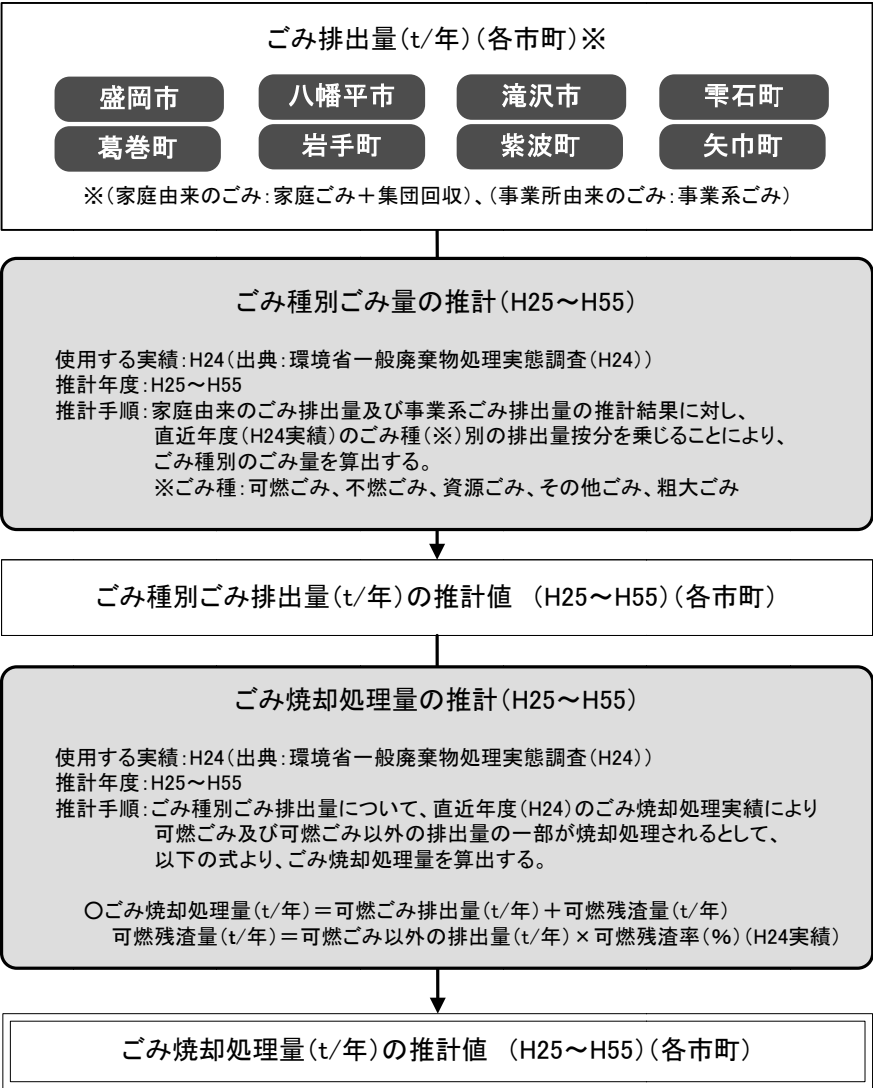


図6-9 ごみ焼却処理量の推計手順

2 焼却処理量の将来予測結果

各市町のごみ焼却処理量の推計結果を表6-5及び図6-10に示します。

表6-5 焼却処理量の推計結果

単位：t/年

	年度	焼 却 処 理 量							
		盛岡市	八幡平市	滝沢市	雫石町	葛巻町	岩手町	紫波町	矢巾町
実績	H17	109,137	9,204	15,234	6,222	1,465	3,746	7,423	9,616
	H18	108,779	9,074	12,832	6,046	1,474	3,683	7,514	10,295
	H19	105,749	8,992	15,085	5,626	1,457	3,750	7,262	10,370
	H20	100,126	8,573	14,795	5,428	1,458	3,585	7,171	10,025
	H21	97,575	8,541	15,156	5,288	1,447	3,543	7,963	9,168
	H22	94,238	8,524	15,296	5,250	1,373	3,394	7,579	8,517
	H23	94,257	8,626	15,461	5,370	1,365	3,218	7,955	8,272
	H24	94,577	8,898	15,370	5,510	1,204	3,491	8,117	8,632
推計	H25	93,582	8,859	15,531	5,490	1,188	3,448	8,181	8,398
	H26	92,453	8,810	15,609	5,474	1,160	3,413	8,201	8,137
	H27	91,522	8,766	15,713	5,463	1,137	3,383	8,221	7,905
	H28	90,197	8,684	15,721	5,425	1,110	3,340	8,204	7,667
	H29	89,078	8,615	15,758	5,396	1,085	3,304	8,191	7,456
	H30	87,994	8,537	15,791	5,362	1,059	3,273	8,174	7,259
	H31	87,076	8,471	15,853	5,338	1,039	3,240	8,162	7,084
	H32	85,941	8,369	15,848	5,292	1,014	3,195	8,125	6,901
	H33	84,911	8,278	15,852	5,252	993	3,156	8,093	6,734
	H34	83,914	8,184	15,856	5,209	972	3,116	8,058	6,573
	H35	83,070	8,099	15,887	5,176	953	3,083	8,034	6,435
	H36	82,009	7,987	15,853	5,122	932	3,033	7,986	6,282
	H37	81,101	7,886	15,849	5,076	915	2,992	7,946	6,145
	H38	80,182	7,783	15,828	5,030	899	2,953	7,907	6,014
	H39	79,405	7,694	15,837	4,993	884	2,920	7,877	5,896
	H40	78,419	7,579	15,779	4,936	866	2,873	7,824	5,766
	H41	77,563	7,477	15,753	4,888	851	2,830	7,783	5,649
	H42	76,740	7,372	15,726	4,839	837	2,788	7,741	5,539
	H43	76,012	7,286	15,714	4,797	826	2,754	7,711	5,439
	H44	75,076	7,176	15,638	4,738	813	2,707	7,658	5,323
	H45	74,275	7,078	15,591	4,688	800	2,665	7,617	5,222
	H46	73,492	6,979	15,546	4,638	790	2,627	7,575	5,123
	H47	72,837	6,893	15,531	4,593	781	2,591	7,543	5,038
	H48	71,944	6,785	15,435	4,535	771	2,545	7,490	4,934
	H49	71,174	6,688	15,372	4,483	763	2,503	7,446	4,841
	H50	70,420	6,593	15,306	4,431	754	2,464	7,403	4,752
	H51	69,769	6,510	15,270	4,385	746	2,428	7,369	4,672
	H52	68,948	6,402	15,174	4,325	738	2,382	7,318	4,579
	H53	68,948	6,402	15,174	4,325	738	2,382	7,318	4,579
	H54	68,948	6,402	15,174	4,325	738	2,382	7,318	4,579
	H55	68,948	6,402	15,174	4,325	738	2,382	7,318	4,579

注) H26～H52：トレンド推計は、H20～H24の5年間実績をもとに推計。

注) H53～H55：国立社会保障・人口問題研究所の推計値がH52以降ないことから、H52以降は、H52推計量と同じとした。

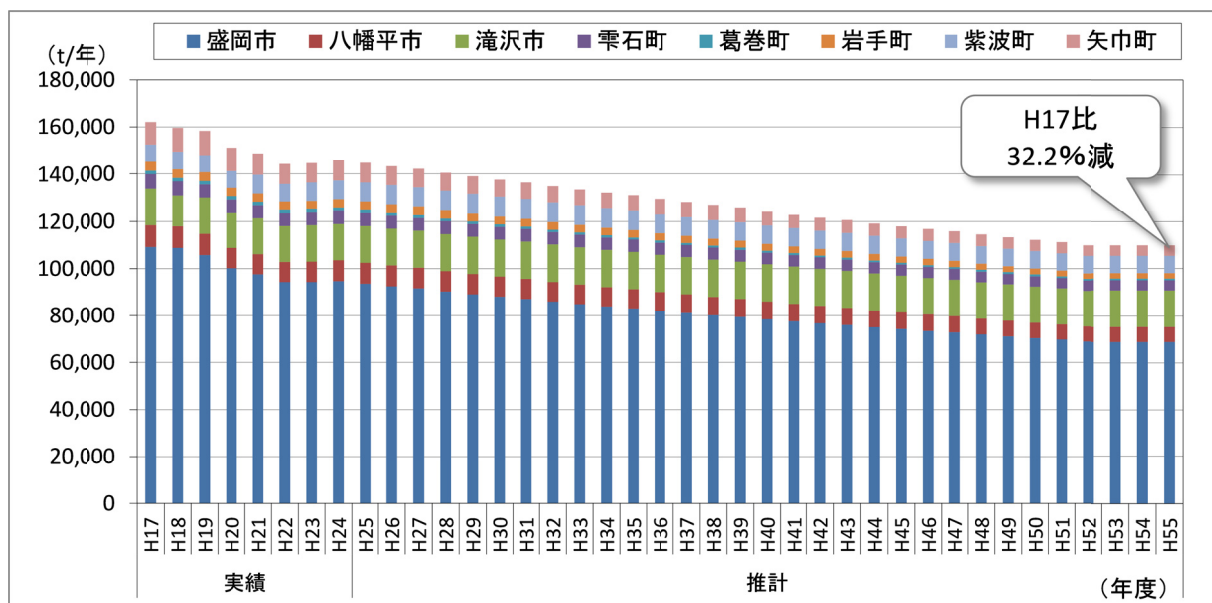


図6-10 焼却処理量の推計結果

第7章 ごみ処理の組織体制の広域化の方向性と新組織の設立

第1節 広域化の方向性

広域化に係る事業主体は、新組織として一部事務組合を設立し、新組織の設立と既存組合の解散の時期の基本方針を以下に示します。

新組織設立に係る広域化の基本方針

策定

平成29年度に新組織を設立して統一された組織で事業を推進し、交付金の活用を図りながら整備を計画することで効率的運営と経費の削減を図ることを考えていきます。

事務手続きの効率化や経費削減、職員合理化のためには、新組織設立にあわせて既存組合を解散することが望ましいと考えられます。

ただし、既存組合の解散は、数多くの事務手続きを要するほか、何よりも住民の合意形成が不可欠となり、解決すべき様々な課題があり、時間を要することが想定されます。

このことから、過渡期において新組織と既存組合が並立することになります。将来的に新組織にて1本化することを考えていきます。

第2節 ごみ処理に係る新組織の体制

1 新組織の設立時期と共同処理事業の範囲

新ごみ焼却施設の整備スケジュールは、各市町がそれぞれではなく、統一された組織で事業を推進する必要があります。また、新たな事業主体で一括して施設整備計画を作成し、ごみ処理を一体となって行うことで、人的にも業務内容的にも事務の効率化を図ることができます。

このような観点から、県央ブロックでは平成29年度までの新組織の設立を目指すこととします。

現在、岩手県内の広域化ブロックでは「ごみ処理計画の策定」と「ごみ処理施設の設置」の共同処理事務が県央ブロックと県南ブロックを除く4ブロックで共通しています。

また、廃棄物処理全てを事務として行っている広域化組合は県内にはない状況です。

これは、収集運搬や資源化处理等が、各市町村の施策に直接反映されるため、市町村の固有事務としてしていることが、要因として考えられます。

県央ブロックの共同処理する事務については、収集運搬形態が構成団体毎に様々であることや、市町固有の資源化处理があること等、ブロックとしての特事情を抱えています。

このことから、新組織設立当初の共同処理事務について県央ブロックでは、「ごみ処理計画の策定と「新ごみ焼却施設の設置、管理、運営」、「ごみの中継運搬」を考えます。

ほかの共同処理が想定される事務（既存ごみ焼却施設の管理・運営、収集運搬、資源化・最終処分場の管理運営）については、既存一部事務組合の解散と新組織への統合による事務の継承や、収集運搬の統一化の検討を踏まえて、平成41年度の新ごみ焼却施設の稼動までに、具体的に整理していきます。

表7-1 ごみ処理における新組織が共同処理する事務

項 目	新組織※1	他ブロック			
		A	C	E	F
1 ごみ処理計画の策定	●	●	●	●	●
2 収集・運搬の施策	▲	—	—	●	—
3 資源化の施策（資源化施設の設置、管理及び運営を含む）	▲	—	△※2	△※3	—
4 既存ごみ焼却施設の管理及び運営	▲	—	—	●	●
5 新ごみ焼却施設の設置、管理及び運営	●	●	●	—	—
6 最終処分場の設置、管理及び運営	▲	—	—	●	●
7 ごみの中継運搬 (新ごみ焼却施設設置に伴い、中継施設を設置する場合)	●	●	●	—	●

注) A : 県北ブロック[岩手北部広域環境組合]

C : 中部ブロック[岩手中部広域行政組合]

E : 沿岸中部ブロック[宮古地区広域行政組合]

F : 沿岸南部ブロック[岩手沿岸南部広域環境組合]

※1 : ● : 新組織の事務範囲, ▲ : 既存組合の事務範囲の引き継ぎを検討

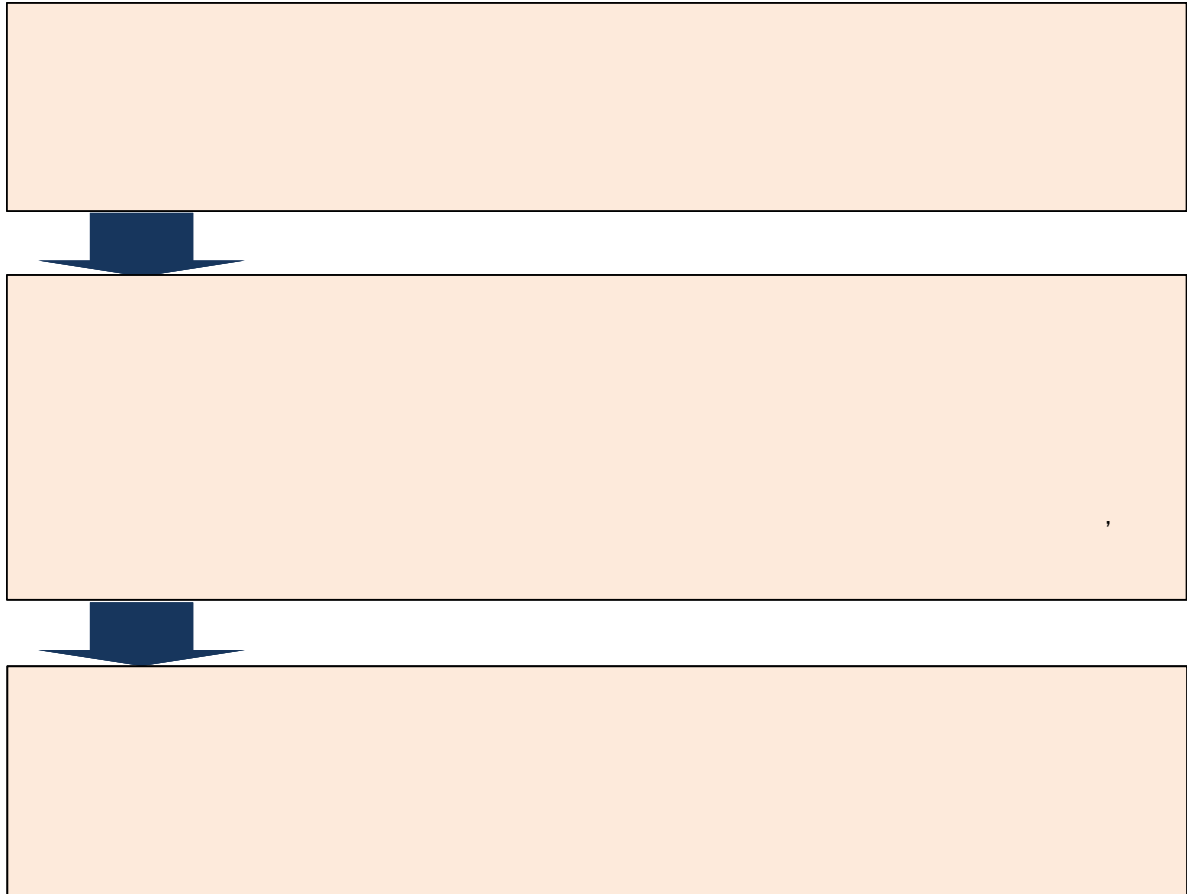
※2 : 資源化施設の設置・管理・運営の計画あり

※3 : 資源化施設の設置・管理・運営のみ

2 新組織の設立スケジュール

新組織を設立するまでのスケジュールは次に示すとおりです。

平成 29 年度の新組織設立に向けて，新組織設立準備室では，新組織に係る規定等の具体的な検討を行います。



3 新組織の体制

(1) 新組織設立前後の人員状況

設立前後の人員状況を表 7-2 に示します。

平成 29 年度の新組織設立に向けて，平成 27 年度に準備室を立ち上げ，人員は 6 名を想定しました。新組織設立後は，新ごみ焼却施設整備にかかる調査・計画策定にあたり引き続き 6 名とし，施設建設中は 8 名と想定しました。新ごみ焼却施設稼働後は，盛岡市クリーンセンターと同規模程度の約 50 名体制を想定しました。

表 7-2 設立前後の人員状況

単位：人

	H27～H28 (準備室)	H29～H33 (新組織設立後)	H33～H40 (施設建設中)	H41 以降 (新ごみ焼却施設稼働後)		
準備室	6	室長 1 名，室長補佐 1 名，担当 4 名（設立担当 2 名，既存組合対応 2 名） ※担当は，盛岡市，八幡平市，滝沢市，紫波町から各 1 名				
新一部事務組合 (事務)	—	6	8	10	事務局長 1 名，次長 1 名， 係長級 2 名，事務 6 名	
新一部事務組合 (焼却業務)	—	〔 現在の焼却業務 実務従事者に同じ 〕		40	7 名× 5 班＝35 名 ほか 5 名	
合計				50	現在の盛岡市クリーンセンター と同規模程度を想定	

注)1. 平成 24 年度事業主体職員数 218 名が、新ごみ焼却施設稼働により 207 名 (5.0%減) となる見込み

注)2. 新ごみ焼却施設稼働後の人員体制は、盛岡市クリーンセンターに準ずるものと設定

注)3. 収集・運搬、資源化处理、最終処分に関する人員は、今後の協議によるため未定

① 新組織設立準備室の業務

準備室の主な業務は、以下の内容を想定しました。

- ア 新組織（一部事務組合）の設立に係る関係機関との調整・準備に関すること。
- イ 現在の焼却業務に従事する職員の身分に関すること。
- ウ 既存ごみ焼却施設の所管換えに関すること。
- エ 新ごみ焼却施設建設地の決定、これに伴う住民説明及び地域協定に関すること。
- オ ごみ処理計画の策定準備に関すること
- カ 循環型社会形成推進地域計画の策定準備に関すること

② 設立時から新ごみ焼却施設稼働までの新組織の業務

設立当初の新組織の業務は、以下の内容を想定しました。

なお、業務の想定にあたっては、既存ごみ焼却施設の管理・運転等の実務に従事する人員、及び集約化が決定している焼却以外の業務（地域収集、中継施設までの運搬、破碎・資源化等の中間処理、最終処分、既存ごみ焼却施設の延命化に関するもの。以下同じ。）は含んでいません。

焼却以外の業務については、集約化等の内容が決定した毎に、新組織の業務に加え、これに必要な人員を検討することとします。よって、焼却以外の業務の広域化の目処が立たなければ、焼却以外の既存の体制は併存することになります。

- ア 組織の運営に関すること。（予算、人事、議会对応等）
- イ 循環型社会形成推進地域計画の策定
- ウ 施設整備基本計画に関すること。
- エ 環境影響評価に関すること。
- オ 新ごみ焼却施設に関すること。（用地取得、開発行為、造成工事、建設工事等）
- カ 既存ごみ焼却施設の管理・運営に関すること（※施設の延命化に関する業務除く）

③ 新ごみ焼却施設稼働後

新ごみ焼却施設稼働後の新組織の主な業務は、以下の内容を想定しました。

- ア 組織の運営に関すること。
- イ 新ごみ焼却施設の運営管理に関すること。
- ウ 中継施設からごみ焼却施設、ごみ焼却施設から最終処分場までの運搬に関すること。
- エ ごみ処理計画の策定に関すること。
- オ 旧ごみ焼却施設の廃止に関すること。
- カ 中継施設の建設・管理運営に関すること。
- キ 焼却業務以外の広域化に関すること

4 新組織の課題

新たな新組織の設立後は、段階的に集約化を図り最終的に広域化の完了を目指すこととなりますが、次に示す課題について検討する必要があります。

(1) 市町間の連携及び経費負担について

広域化の完了までの過渡期における施設の集約化、委託、ごみ処理等に関する経費負担については、県央ブロック内での広域化処理の一環として、構成団体たる各市町がそれぞれのごみ量等に応じて費用負担（新事業主体で経費を一括でまとめ、割合を決め各市町で分担金による費用負担）することを考えます。

ただし、県央ブロック内は収集・運搬形態が様々で地域特有の資源化施設を有する等の現状があります。そのため、当初は広域化処理ではなく、各市町で単独処理するものもあることから、各市町で個別に負担する費用と新組織で負担する費用について、今後、具体的に検討を進めていくことが課題です。

5 県央ブロックのごみ処理に係る新組織の事務スケジュール

県央ブロックのごみ処理に係る新組織の事務スケジュールを表 7-3 に示します。

表 7-3 県央ブロックのごみ処理に係る新組織の事務スケジュール（新ごみ焼却施設関連）

新 焼 却 施 設 に お け る 事 務 関 連	項 目	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44
	A 一部事務組合設立準備及び設立（共同処理事務の確定）																			
	B 建設候補地選定					住民合意に要する期間により、以降のスケジュールに影響あり														
	C ごみ処理計画及び循環型社会形成推進地域計画の策定																			
	D 測量調査・地質調査																			
	E 施設整備基本計画策定・PFI等導入可能性調査																			
	F 環境影響評価																			
	G 都市計画決定手続き等																			
	H 造成設計・造成工事・林地開発手続き等																			
	I 発注手続き等																			
	J 設計・施工監理																			
	K 既存組合の解散																			

6 既存組合の解散について

廃棄物の処理について新組織が全てを共同処理する場合は、既存の3組合全ての事務を所掌することとなり、新組織への統合後（共同事務の移管）、解散する必要があります。

また、既存組合の解散にあたり、以下の事項について、整理していくことが必要となります。

（１） 事務手続

- ・ 条例及び規約等の廃止及び新組織への承継の調整
- ・ 運営主体に関わる基本的事務の承継
- ・ 組合職員の処遇の協議
- ・ 財産処分 of 取扱の協議
- ・ 関係機関との事前協議
- ・ 県、各組合間、各構成団体、新組織準備機関との協議

（２） 住民等への説明と合意形成

- ・ 住民及び関係団体への説明会の実施による協議と合意形成
- ・ 各構成団体議会での合意形成
- ・ 各首長の協議と調整による合意形成

（３） 既存組合解散に向けた課題

このように既存組合の解散は、数多くの事務手続を要するほか、何よりも各地域の住民の合意形成が不可欠となります。

また、各地域で合意を得るために、住民説明会や関係団体、関係機関と協議を進めていくことが必要となることや、解決すべき重要事項が多岐にわたることから、早期に解散手続を進めることが難しいことが課題となります。

7 県央ブロックの新組織設立に向けた既存組合の扱いの検討

新組織設立に向けて既存組合の扱いを検討する必要がありますが、事務手続きの効率化や経費削減、職員合理化のためには、新組織設立に向けて既存組合を解散することが望ましいと考えられます。

ただし、既存組合の解散は工程的にも厳しい上に解決すべき様々な課題があることから、一時的に新組織と既存組合が並立することになりますが、将来的に新組織にて1本化することを考えていきます。

なお、新組織の設立及び現組織の解散に伴い想定される効果と課題を以下のとおり示します。

【効果】

- ・職員の統合により事務部門の効率化が図れる
- ・組合特別職，組合議員，監査委員等の統合により合理的な運営が行える
- ・統合により経費の削減が図れる
- ・統合により職員の合理化が図り易い
- ・統合により職員の人員配置，施設間の人事異動が図り易い
- ・統合により技術的な連携が図り易い

【課題】

- ・現組織の解散と新組織の手続きに時間を要する
- ・組合間における職員の給与差を統一する必要がある
- ・人員の合理化に伴って，職員の身分保障に関する調整が必要になる

第8章 ごみ焼却施設の整備

第1節 既存ごみ焼却施設の整備の検討

本項目では、1施設への集約化の検討にあたり、本ブロックにおけるごみ焼却施設の整備方針を検討します。

1 延命化の検討

(1) 延命化の可能性

検討する6施設ともに、住民協定におけるごみ焼却施設の使用期限の設定はありませんが、地域住民との協議の必要があります。

盛岡市クリーンセンター、盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センター、八幡平市清掃センターの3施設は、延命化工事により平成40年度まで使用できる見込みです。

滝沢・雫石環境組合滝沢清掃センターは平成35年度から平成37年度に延命化工事の計画がありますが、平成40年度まで使用できることが見込まれます。

岩手・玉山清掃事業所は延命化工事により、平成40年度まで使用できる見込みです。

葛巻町清掃センターは、他の施設より老朽化が進んでいますが、延命化工事により平成40年度まで使用できることが見込まれます。

ただし、新ごみ焼却施設稼働前に現在の施設が使用できなくなった場合には、ブロック内の他の施設への集約で対応する必要があります。

2 既存ごみ焼却施設の整備の方針

県央ブロックにおいては、岩手県の広域化計画との整合性を図り、新ごみ焼却施設の平成41年度稼働を目標に、平成40年度まで各施設の延命化を図りながら、最終的にごみ焼却施設を1箇所に集約して広域処理を行うことを考えていきます。

3 既存ごみ焼却施設の延命化にかかる運営・維持管理費の検討

(1) 検討方法

本項目では、既存6施設において、平成26年度から平成40年度まで延命化した際の運営・維持管理費を試算しました。各施設における運営・維持管理費の把握は、各施設平成15年度から平成24年度までの10年間の決算書をもとに、項目を振り分け、運営費と維持管理費、大規模補修費に分け、試算しました。

表8-1 検討方法

算出項目	内容	算出方法
運営費	人件費や旅費など、施設の運営に必要な費用	直近10年分の決算書から集計した運営に対し、直近3年分の平均費用を固定費として、平成40年度まで計上
維持管理費	施設補修工事費や環境調査等業務委託費、需用費など、施設の維持管理に必要な費用	直近10年分の決算書から集計した維持管理費に対し、近似式(2次式)により、平成40年度までを推計
大規模修繕費	15年や20年に一度の大規模な補修費用	直近10年分の決算書において、大規模補修にかかる経費を抽出し、別途計上

(2) 試算結果

建替6施設において平成40年度まで延命化した場合、平成26年度から平成40年度にかかる運営・維持管理費を表8-2に示します。

運営費は154億円、維持管理費は326億円、合計で480億円かかると試算しました。

なお、平成41年度から平成55年度までの運営・維持管理費は、79頁「4 (3) 運営・維持管理費」で示します。

表8-2 既存ごみ焼却施設の延命化に係る運営・維持管理費(H26~H40)

項目	運営・維持管理費 (平成26年度~平成40年度)
運営費	154億円
維持管理費(大規模補修費含む)	326億円
合計	480億円

4 既存ごみ焼却施設の建替における費用の検討

(1) 検討方法

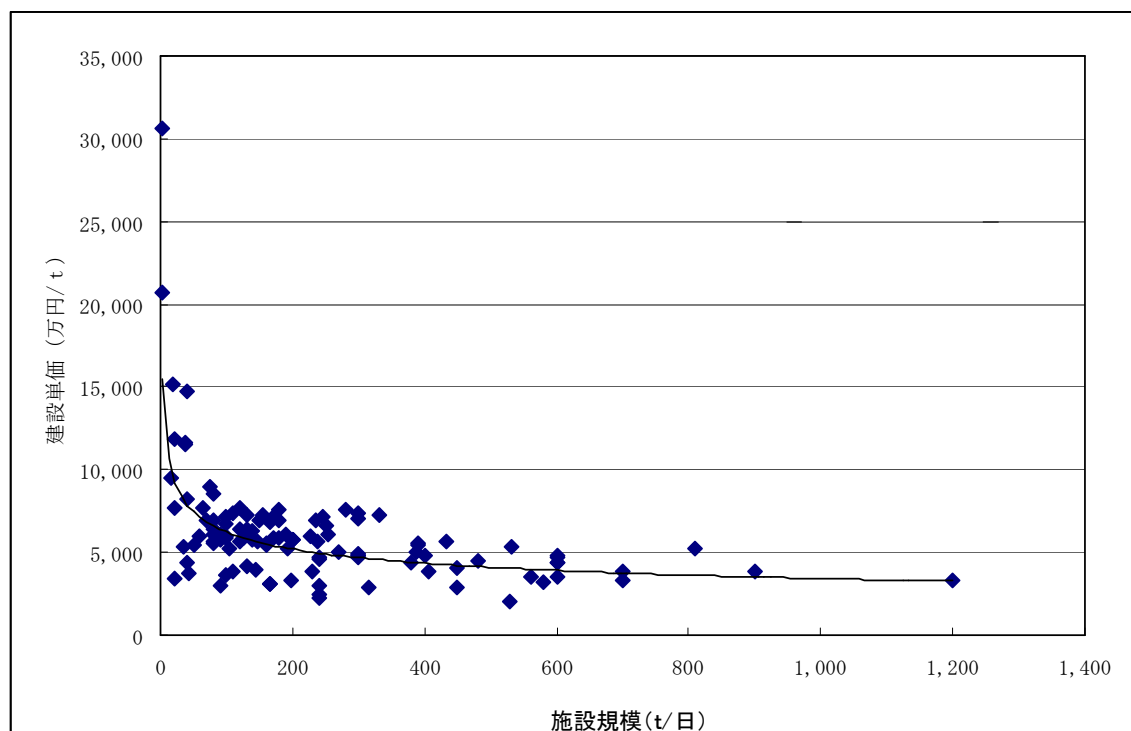
本項目では、既存6施設において、それぞれ同規模の施設に建替した場合について、施設整備費及び15年間（平成41年度～平成55年度）の運営・維持管理費の費用を試算しました。

表 8-3 検討方法

項目	検討方法
施設整備費	全国の実勢価格の実績より、各施設の1tあたり実勢価格単価を算出
運営・維持管理費	建替6施設における運営・維持管理費は、既存施設と同程度の施設であると仮定した。各年度の維持補修費は各施設10年目の維持補修費とし、運営費は各施設10年目の合計額から維持補修費を引いて算出し、それぞれ15年を乗じて試算

(2) 施設整備費

建替6施設の施設整備費は、図8-1に示す全国事例より実績価格の建設単価を算出しました。



出典：県央ブロックごみ処理広域化のための基礎調査報告書（平成22年3月）

図 8-1 施設規模と建設単価の関係

表 8-4 建替ごみ焼却施設の建設費

施設	施設規模	建設費
盛岡市クリーンセンター	405 t/日	21,100 百万円
盛岡・紫波地区環境施設組合 清掃センター	160 t/日	10,600 百万円
八幡平市清掃センター	50 t/日	4,500 百万円
滝沢清掃センター	100 t/日	7,500 百万円
岩手・玉山清掃事業所	28 t/日	3,000 百万円
葛巻町清掃センター	10 t/日	1,400 百万円
合計	—	48,100 百万円

(3) 運営・維持管理費

6 施設建替後の平成 41 年度から平成 55 年度までの運営・維持管理費は、15 年間にて 45,120 百万円と試算しました。

表 8-5 建替 6 施設の運営・維持管理費（試算結果）

		単位：百万円	
		年間費用	15年間 合計
盛岡クリーンセンター	維持補修費（稼働10年目）	645	9,675
	施設運営費（稼働10年目）	377	5,655
	合計	—	15,330
滝沢清掃センター	維持補修費（稼働10年目）	656	9,840
	施設運営費（稼働10年目）	247	3,705
	合計	—	13,545
盛岡・紫波地区環境施設組合	維持補修費（稼働10年目）	537	8,055
	施設運営費（稼働10年目）	204	3,060
	合計	—	11,115
葛巻町清掃センター	維持補修費（稼働10年目）	17	255
	施設運営費（稼働10年目）	7	105
	合計	—	360
八幡平市清掃センター	維持補修費（稼働10年目）	132	1,980
	施設運営費（稼働10年目）	45	675
	合計	—	2,655
岩手・玉山清掃事業所	維持補修費（稼働10年目）	104	1,560
	施設運営費（稼働10年目）	37	555
	合計	—	2,115
合計	維持補修費（稼働10年目）	—	31,365
	施設運営費（稼働10年目）	—	13,755
	合計	—	45,120

第2節 新ごみ焼却施設の検討

1 施設規模の検討

(1) 算定方法

ごみ焼却施設の施設規模は、環境省通知の「環廃対発第 031215002 号，平成 15 年 12 月 15 日，廃棄物処理施設整備費国庫補助金交付要綱の取扱いについて（以下，「国庫補助金交付要綱」という）」に示されている計算方法により設定することとされています。

また，平成 25 年 5 月に閣議決定された「廃棄物処理施設整備計画」においては，災害対策の強化として「大規模な災害が発生しても一定期間で災害廃棄物の処理が完了するよう，広域圏ごとに一定程度の余裕をもったごみ焼却施設の能力を維持し，代替性及び多重性を確保しておくことが重要である」とあり，一時的に多量に発生する災害廃棄物へ対応するために処理能力に余力を持つことが認められていることから，本広域化においても災害廃棄物を考慮した施設規模を想定します。

新ごみ焼却施設の施設規模は，こうした国の指針を踏まえて，国庫補助金交付要綱を反映した「ごみ処理施設整備の計画・設計要領，2006 年改訂版，社団法人全国都市清掃会議」に基づき，以下に示す式により算定します。

$$\text{施設規模(t/日)} = \text{計画年間日平均処理量(t/日)} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率}$$

- ・ 計画年間日平均処理量：計画目標年次における年間平均処理量の日量換算値
(計画年間日平均処理量は，施設稼働後 7 年間に於いて最大処理量となる年度の処理量)
- ・ 実稼働率：0.767 (年間実稼働日数/365 日＝280 日/365 日)
年間実稼働日数：365 日－85 日 (年間停止日数)＝280 日
年間停止日数：補修整備期間 30 日＋補修点検期間 15 日×2 回＋全停止期間
(起動停止を含む) 7 日＋起動に要する日数 3 日×3 回＋停止
に要する日数 3 日×3 回＝85 日
- ・ 調整稼働率：0.96 (修理や一時休止等による処理能力低下を考慮した係数)

(2) 災害廃棄物の処理・処分量

本ブロックにおける各ごみ焼却施設にて受け入れを実施した災害廃棄物量を表 8-6 に示します。

東日本大震災関連の災害廃棄物は，平成 23 年度から平成 25 年度の合計として 20,535 t，平成 25 年 8 月及び 9 月における台風関連の災害廃棄物は，1,714 t の受け入れを行いました。

本ブロックでは，過去 3 年間の合計では 22,249 t の災害廃棄物の受け入れを行いました。

表 8-6 災害廃棄物の処理・処分量

単位：t

ごみ焼却施設	災害廃棄物受入量		
	東日本大震災	H25（8・9月） 水害	計
盛岡市クリーンセンター	7,879	450	8,329
八幡平市清掃センター	3,173	-	3,173
滝沢清掃センター	5,411	526	5,937
葛巻町清掃センター	0	0	0
岩手・玉山清掃事業所	373	51	424
盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センター	3,699	687	4,386
合 計	20,535	1,714	22,249

注)「0」：受入実績なし，「-」：受入実績はあるが家庭ごみとして受け入れたため、災害廃棄物受入量の計上なし。

(3) 算定結果

① 計画年間日平均処理量

平成 41 年度稼働後，7 年間のうち最大処理量となる年度は平成 41 年度の 122,794t/年であるため計画年間日平均処理量は，336.4t/日となります。

② 施設規模

ア ごみ排出量からの施設規模

$$\begin{aligned}
 \text{施設規模(t/日)} &= \text{計画年間日平均処理量(t/日)} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率} \\
 &= 336.4\text{t/日} \div 0.767 \div 0.96 \\
 &= 456.9\text{t/日}
 \end{aligned}$$

イ 災害廃棄物からの施設規模

本ブロックにおいて受け入れた東日本大震災の災害ごみ焼却処理量は，平成 23 年度から平成 25 年度の 3 年間に於いて 20,535 t（表 8-6 参照）の受け入れを行ったことから，年間あたり 6,845 t の処理を行ったこととなります。さらに，広域処理による災害廃棄物対応分を当ブロック内の中で試算し，年間 10,000 t の処理が必要となります。

次に，災害廃棄物 10,000t に表 8-6 に示す水害での災害廃棄物 1,714t を加え，必要な災害廃棄物処理量は，11,714 t/年（32.1t/日）と設定しました。

$$\begin{aligned}
 \text{施設規模(t/日)} &= \text{災害廃棄物の処理必要量(t/日)} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率} \\
 &= 32.1\text{t/日} \div 0.767 \div 0.96 \\
 &= 43.6\text{t/日}
 \end{aligned}$$

ウ 本ブロックにおける施設規模

$$\begin{aligned}\text{施設規模 (t/日)} &= \text{ごみ排出量からの施設規模} + \text{災害廃棄物からの施設規模} \\ &= 456.9\text{t/日} + 43.6\text{t/日} \\ &= 500.5\text{t/日} \\ &\approx 500\text{t/日}\end{aligned}$$

以上より、基本構想において想定する新ごみ焼却施設の施設規模は、500t/日程度とします。

2 施設の基本条件

(1) 新ごみ焼却施設の建設先の想定

新ごみ焼却施設の建設先について、以下の点から想定します。

① 県央ブロックの地勢

県央ブロックの地勢について、東西、南北ともに 100km 以上にわたることから、1 地域に偏った地域を選定すると、遠隔地からの収集経費が嵩むことや、収集運搬が非効率になることが考えられます。

② ごみ排出量

排出量の少ない地域より、多い地域を新ごみ焼却施設用地として選定する方が、効率的な収集や経費の節減を図られることが考えられます。

③ 人口

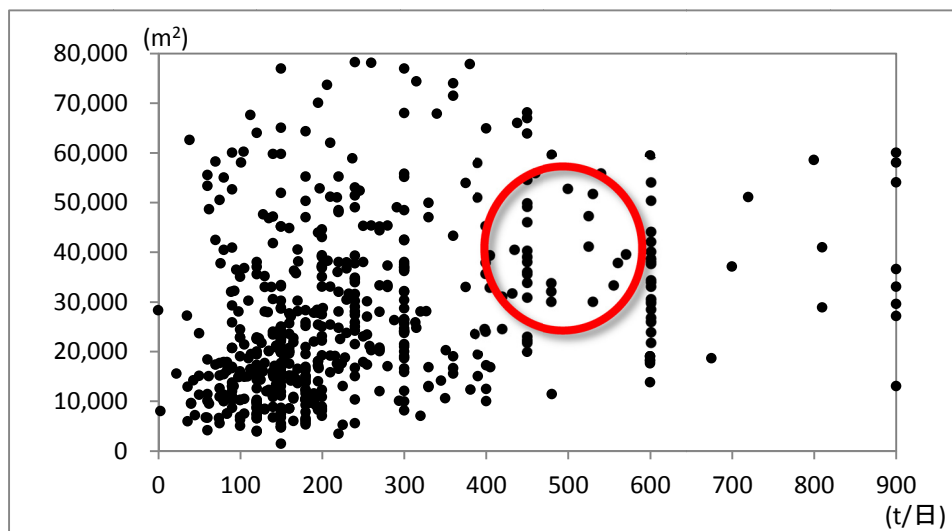
人口の少ない地域より、多い地域を新ごみ焼却施設用地として選定する方が、利用者の利便性や効率性が増すことが考えられます。

これらの条件を整理すると、県央ブロックのほぼ中心に位置し、ごみ排出量が県央ブロックの 64%、人口が 62%を占めていることから、県央ブロックの新たなごみ焼却施設の建設先に盛岡市を想定しました。

(2) 施設規模と敷地面積の関係

ごみ焼却施設の施設規模と敷地面積の関係（分布図）を図 8-2 に示します。

新ごみ焼却施設の必要面積は、前項にて算出した施設規模（500t/日程度）をもとに、全国ごみ焼却施設の施設概要を集めた「ごみ焼却施設台帳 平成 21 年度版（財）廃棄物研究財団」から、同規模程度施設の敷地面積を参考とすると、同規模施設の事例において、約 30,000 ～ 50,000m²程度の面積が多くなっています。



出典：ごみ焼却施設台帳 平成 21 年度版 (財)廃棄物研究財団

図 8-2 施設規模と敷地面積の関係

(3) 周辺土地利用状況

新ごみ焼却施設の建設にあたっては、現状の土地利用の有無等の状況を把握することが重要です。施工時の造成の必要性は、新ごみ焼却施設の施工面の容易さとともに財政面での有利さを左右する重要な要因となります。

(4) ユーティリティ条件

新ごみ焼却施設の建設にあたり、ユーティリティ条件として、電気条件は、特別高圧送電線への送電線接続が必要になります。また、給水条件は、上水道または井水での給水となります。新ごみ焼却施設に係る経済性、効率性等に配慮すると、既にユーティリティが整備済みの地域を選定する方が有利となります。

(5) 搬出入道路状況

新ごみ焼却施設の建設にあたっては、周辺のアクセス道路の有無やその幅員等、搬入道路の状況を把握することが重要です。新ごみ焼却施設の施工時や施設稼働後も、周辺のアクセス道路が整備されていることが、経済性、効率性で有利となります。

(6) 法規制条件

新ごみ焼却施設の建設にあたっては、建設地において、関係する規制を考慮しなければならず、関係法令には、主に環境保全関係、土地利用規制、施設の設置等に関する法律があります。新ごみ焼却施設を建設するにあたり考慮すべき法規制等にかかる項目を表 8-7 から表 8-9 に示します。

表 8-7 主な法規制（環境保全関係）

法 律 名		適 用 範 囲 等
環 境 保 全 に 関 す る 法 律	廃棄物処理法	処理能力が1日5t以上のごみ処理施設(ごみ焼却施設においては、1時間当たり200kg以上又は、火格子面積が2㎡以上)は本法の対象となる。
	大気汚染防止法	火格子面積が2㎡以上、又は焼却能力が1時間当たり200kg以上であるごみ焼却炉は、本法のばい煙発生施設に該当する。
	水質汚濁防止法	処理能力が1時間当たり200kg以上又は、火格子面積が2㎡以上のごみ焼却施設から河川、湖沼等公共用水域に排出する場合、本法の特定施設に該当する。
	騒音規制法	空気圧縮機及び送風機(原動機の定格出力が7.5kW以上のものに限る)は、本法の特定施設に該当し、知事(市長)が指定する地域では規制の対象となる。
	振動規制法	圧縮機(原動機の定格出力が7.5kW以上のものに限る)は、本法の特定施設に該当し、知事(市長)が指定する地域では規制の対象となる。
	悪臭防止法	知事(市長)が指定する区域では規制を受ける。
	下水道法	1時間当たり200kg以上又は、火格子面積が2㎡以上のごみ焼却施設は、公共下水道に排水を排出する場合、本法の特定施設に該当する。
	ダイオキシン類対策特別措置法	工場又は事業場に設置される廃棄物焼却炉その他施設で焼却能力が時間当たり50kg以上又は火床面積が0.5㎡以上の施設で、ダイオキシン類を発生し及び大気中に排出又はこれを含む汚水もしくは排水を排出する場合、特定施設に該当する。
	土壌汚染対策法	有害物質使用特定施設を廃止したとき、健康被害が生ずるおそれがあるときは本法の適用を受ける。 土地の掘削その他の土地の形質の変更であって、その対象となる土地の面積が3,000㎡以上のものをしようとする者は、環境省令で定める事項を市長に届け出なければならない。

表 8-8 主な法規制（土地利用規制関係）

法 律 名		適 用 範 囲 等
都市計画に関する法律	都市計画法	都市計画区域内に本法で定める処理施設を設置する場合、都市施設として都市計画決定が必要。
	都市再開発法	市街地再開発事業の施行地区内において、建築物その他の工作物の新築、改造等を行う場合。
	土地区画整理法	土地区画整理事業の施行地区内において、建築物その他の工作物の新築、改造等を行う場合。
	景観法	景観計画区域内において、建築物の建設等、工作物の建設等、開発行為その他の行為をする場合。工事着工 30 日前に通知が必要となる。
土地利用規制に関する法律	河川法	河川区域内及び河川保全区域内の土地において工作物を新築し、改築し、又は除去する場合は、河川管理者の許可が必要。
	急傾斜地の崩壊による災害防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域における、急傾斜地崩壊防止施設以外の施設又は工作物の設置・改造の制限。
	宅地造成等規制法	宅地造成工事規制区域内にごみ処理施設を建設する場合。
	海岸法	海岸保全区域において、海岸保全施設以外の施設又は工作物を設ける場合。
	道路法	電柱、電線、水管、ガス管等、継続して道路を使用する場合。
	農地法	工場を建設するために農地を転用する場合。
	港湾法	港湾区域又は港湾隣接地域内の指定地域において、指定重量を超える構築物の建設又は改造をする場合。臨港地区内にて、廃棄物処理施設の建設又は改良をする場合。
	文化財保護法	土木工事によって「周知の埋蔵文化財包蔵地」を発掘する場合。
自然環境に関する法律	都市緑地保全法	緑地保全地区内において、建築物その他の工作物の新築、改築又は増築をする場合。
	首都圏近郊緑地保全法	保全区域（緑地保全地区を除く）内において、建築物その他の工作物の新築、改築又は増築をする場合。
	自然公園法	国立公園又は国定公園の特別地域において工作物を新築し、改築し、又は増築する場合。国立公園又は国定公園の普通地域において、一定の基準を超える工作物を新築し、改築し、又は増築する場合。
	鳥獣保護及び狩猟に関する法律	特別保護地区内において工作物を設置する場合。

表 8-9 主な法規制（施設の設置関係）

法 律 名		適 用 範 囲 等
施 設 の 設 置 に 関 す る 法 律	建築基準法	卸売市場、火葬場、と畜場、汚物処理場、ごみ焼却場、産業廃棄物処理施設、ごみ処理施設等の用途に供する建築物は、都市計画決定がなければ建築できないとされている。ただし、その敷地の位置が都市計画上、支障無いと認めて許可した場合及び増築する場合はこの限りではない。建築物を建築しようとする場合、建築主事の確認が必要。なお、用途地域別の建築物の制限がある。
	消防法	建築主事は、建築物の防火に関して、消防長又は消防署長の同意を得なければ、建築確認等を行うことができない。
	航空法	進入表面、転移表面又は平表面の上に出る高さの建造物の設置に制限。 地表又は水面から 60m 以上の高さの物件及び省令で定められた物件には、航空障害灯が必要。昼間において航空機から視認が困難であると認められる煙突、鉄塔等で地表又は水面から 60m 以上の高さのものには昼間障害標識が必要。
	電波法	伝搬障害防止区域内において、その最高部の地表からの高さが 31m を超える建築物その他の工作物の新築、増築等の場合。
	有線電機通信法	有線電気通信設備を設置する場合。
	有線テレビジョン放送法	有線テレビジョン放送施設を設置し、当該施設により有線テレビジョン放送の業務を行う場合。
	高圧ガス保安法	高圧ガスの製造、貯蔵等を行う場合。
	電気事業法	特別高圧（7,000 ボルト以上）で受電する場合。 高圧受電で受電電力の容量が 50kW 以上の場合。 自家用発電設備を設置する場合及び非常用予備発電装置を設置する場合。
	労働安全衛生法	当該事業場の業種及び規模が政令で定めるものに該当する場合において、当該事業場に係る建設物若しくは機械等を設置する場合（クレーン、ボイラ等）。
	工業用水法	指定地域内の井戸（吐出口の断面積の合計が 6 cm ² を超えるもの）により地下水を採取してこれを工業の用に供する場合。
	建築物用地下水の採取の規制に関する法律	指定地域内の揚水設備（吐出口の断面積の合計が 6 cm ² を超えるもの）により冷暖房設備、水洗便所、洗車設備等の用に供する地下水を採取する場合。

3 施設の計画条件

(1) 計画ごみ質

計画ごみ質は、新ごみ焼却施設の計画目標年次（平成 41 年度）におけるごみ質となります。計画ごみ質の項目には、低位発熱量、三成分、単位体積重量等があります。

平成 24 年度の実績値をもとに、計画目標年次のごみ質を推計しました。なお、分別区分等の計画ごみ質に影響を与える項目は、現状と同様と仮定しています。

この推計結果より、現在のごみ質と、平成 41 年度のごみ質に大きな差異が無く、新ごみ焼却施設に与える影響はないものと思われます。

表 8-10 計画ごみ質（平成 41 年度の推計値）

	低位発熱量 (kcal/kg)	三成分				単位体積重量 (kg/m ³)	H41ごみ処理量 (t/年)
		水分	灰分	可燃分	合計		
盛岡市クリーンセンター	1,890	45.6	6.1	48.3	100.0	183.3	62,508
八幡平市清掃センター	1,557	53.6	4.7	41.7	100.0	194.3	7,477
滝沢清掃センター	1,952	44.6	8.1	47.3	100.0	169.8	20,641
葛巻町清掃センター	1,890	46.0	5.8	48.2	100.0	112.3	851
岩手・玉山清掃事業所	1,848	49.9	4.1	46.0	100.0	138.5	5,459
盛岡・紫波地区環境施設組合 清掃センター	2,181	39.3	8.5	52.2	100.0	137.0	25,858
新ごみ焼却施設	1,940	44.8	6.8	48.4	100.0	169.5	122,794

(2) 処理方式

全連続燃焼式ごみ焼却施設の一般的な処理方式を表 8-11 に示します。

なお、以下の処理方式以外にも R D F 化、堆肥化、炭化、メタン化、チップ化等があります。

表 8-1 1 処理方式の比較

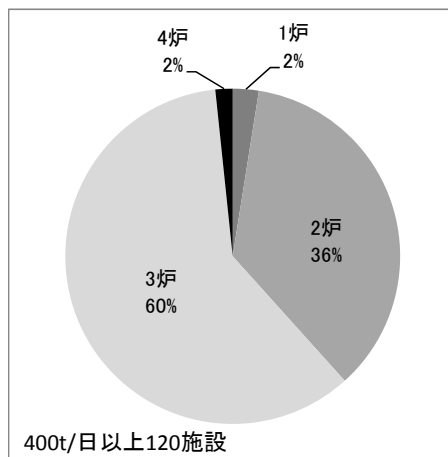
処理方式	内容	本ブロックでの導入事例
焼却方式 ・ ストーカ式 ・ 流動床式 ・ キルン式	可燃物全般において処理可能であるとともに、技術としての成熟度も高い。	盛岡市クリーンセンター (ストーカ式)
焼却方式+灰溶融方式 ・ ストーカ式 ・ 流動床式 ・ キルン式	灰溶融は、焼却残渣等の難燃性廃棄物を高温で溶融するもので、無害化、安定化を図る上で有効である。減容化効果も高く、生成物である溶融スラグが J I S 化され、残渣類のリサイクル技術としての位置づけも進んでいるが、維持管理費が高くなる傾向にある。	なし
ガス化溶融方式 ・ シャフト式 ・ 流動床式 ・ キルン式	ガス化溶融技術は、可燃ごみ等をガス化して自燃するための燃料に変え、更にそのガスを利用して溶融処理を行い安定したスラグを生成する。	滝沢清掃センター (シャフト式) 盛岡・紫波地区環境施設組合 清掃センター (シャフト式)

(3) 炉数の検討

① 炉数の全国実績

「ごみ焼却施設台帳，平成 21 年度版，財団法人廃棄物研究財団（現公益財団法人廃棄物・3R 研究財団）」に基づき，施設規模が 400t/日以上のごみ焼却施設（計 120 施設）における炉数の実績について整理しました。

全国事例では，図 8-3 に示すとおり，3 炉構成が 60%で最も多く，次いで 2 炉構成が 36%となっています。



出典：ごみ焼却施設台帳 平成 21 年度版（財）廃棄物研究財団

図 8-3 炉数の全国事例（400t/日以上施設）

4 新ごみ焼却施設の施設整備費及び運営・維持管理費の検討

(1) 施設整備費

新ごみ焼却施設は、施設規模 500t/日程度であることから、エネルギー回収型廃棄物処理施設と設定し、環境省公表の循環型社会形成推進地域計画からの全国事例における施設規模 1t あたりの単価より算出しました。

$$\begin{aligned}\text{施設整備費} &= 5,000 \text{ 万円/t} \times 500\text{t/日} \\ &= 25,000 \text{ 百万円}\end{aligned}$$

(2) 運営・維持管理費

平成 41 年度以降における新ごみ焼却施設の運営・維持管理費は、運営費と維持補修費に分け、表 8-1 2 に示すように算出しました。新ごみ焼却施設の維持補修費の算出結果を表 8-1 4 に示します。

表 8-1 2 運営・維持管理費の算出方法

項目	算出方法
運営費	盛岡市クリーンセンターを参考に、実績から人件費等を設定し、固定費と設定
維持補修費	文献における、施設経過年数ごとの施設整備費に対する補修費率（表 8-1 3 参照）より算出

表 8-1 3 施設整備費に対する維持補修費率

経過年数	補修費率	累計	経過年数	補修費率	累計
1	0.02%	0.02%	8	3.61%	16.27%
2	0.11%	0.13%	9	3.67%	19.94%
3	1.36%	1.49%	10	3.73%	23.67%
4	2.42%	3.91%	11	3.72%	27.39%
5	2.62%	6.53%	12	3.70%	31.09%
6	2.92%	9.45%	13	4.33%	35.42%
7	3.21%	12.66%	14	3.47%	38.89%

注) 1. 出典：日本環境衛生センター 廃棄物処理のここが知りたい

2. 灰溶融及び直接溶融施設を除く

表 8-1 4 新ごみ焼却施設における維持補修費

単位：百万円

年度	稼働 年数	施設建設費	維持補修費		
			年間費	建設費に対する割合	
				年間	累積
H41	1	25,000	5	0.02%	0.02%
H42	2	-	28	0.11%	0.13%
H43	3	-	340	1.36%	1.49%
H44	4	-	605	2.42%	3.91%
H45	5	-	655	2.62%	6.53%
H46	6	-	730	2.92%	9.45%
H47	7	-	803	3.21%	12.66%
H48	8	-	903	3.61%	16.27%
H49	9	-	918	3.67%	19.94%
H50	10	-	933	3.73%	23.67%
H51	11	-	930	3.72%	27.39%
H52	12	-	925	3.70%	31.09%
H53	13	-	1,083	4.33%	35.42%
H54	14	-	868	3.47%	38.89%
H55	15	-	1,648	6.59%	45.48%

注) 1. 新ごみ焼却施設の施設規模は 500t/日、施設整備費は 25,000 百万円であり、表 8-1 3 の率を乗じて算出した。

注) 2. 15 年目の維持補修費は、表 8-1 3 における累計%から近似式にて算出し、補修率 6.59%（累積 45.48%）とした。

5 新ごみ焼却施設整備に係る事務委託の検討

(1) 事務委託の種類及び内容

新ごみ焼却施設を整備する際、想定される主な事務委託の項目及び内容を表 8-15 に示します。

表 8-15 主な事務委託の項目及び内容

項 目		内 容	実施期間
上位計画	ごみ処理計画	減量目標や施設整備の方向性を検討	1 年 (適時改定)
	循環型社会形成推進 地域計画	循環型社会形成推進交付金を活用するための提出書類	1 年
用地取得	建設候補地選定	新ごみ焼却施設を建設する候補地を選定。 なお、1 箇所に選定後の住民合意に要する期間は、状況により大幅に異なる。	状況による
調査・計画	測量調査	住民合意後に実施する、候補地の測量調査	1 年
	地質調査	住民合意後に実施する、候補地の地質調査	1 年
	PFI 等導入可能性調査	施設整備及び運営に関し、PFI、DBO、公設公営等の事業方式の検討	1 年
	施設整備基本計画	新ごみ焼却施設における基本方針や施設概要を検討	2 年
	環境影響評価	新ごみ焼却施設整備に係る環境への影響調査及び予測・評価（条例アセス）	4 年
造成関連	基本設計・実施設計	(候補地による) 造成工事が必要な場合に実施	2 年
	林地開発手続き	(候補地による) 林地開発手続きが必要な場合に実施	状況による
発注手続き等	発注仕様書等作成	整備する施設の発注仕様書を作成。PFI、DBO 事業の場合は、運営・維持管理における要求水準書を併せて作成	1 年
	事業者選定支援	公設公営の場合、総合評価等における事業者選定のための支援。ただし、PFI、DBO の場合は、上記発注仕様書等作成と併せ、アドバイザー業務として支援	1～2 年
施設建設	設計・施工監理	プラントメーカーにおける実施設計の監理及び建設工事の監理	4 年

注) 項目及び実施期間は、一般的なものであり、検討状況によっては長期間になる場合もあります。

(2) 概算委託費及びスケジュールの検討

新ごみ焼却施設の稼働までに想定される事務委託の概算委託費は、表 8-16 に示すとおりです。また、施設稼働目標年度を平成 41 年度とした場合における委託スケジュールを表 8-17 に示します。

新ごみ焼却施設は、平成 29 年度新組織設立後、13 年目に稼働すると想定されます。ただし、建設候補地において住民合意が 1 年目に得られたと仮定した場合のスケジュールであり、周辺住民との合意形成に時間を要する場合は、その後のスケジュールは遅れ、平成 41 年度の稼働開始目標に影響を及ぼします。

表 8-16 主な事務委託の概算費用

項 目	概算委託費
ごみ処理計画及び循環型社会形成推進地域計画 策定業務委託	15 百万円
建設候補地選定業務委託 (※選定方法による)	20 百万円
測量調査・地質調査業務委託 (※候補地による)	50 百万円
PFI 等導入可能性調査業務委託	10 百万円
施設整備基本計画策定業務委託	20 百万円
環境影響評価業務委託 (※候補地による)	200 百万円
造成工事に係る基本設計・実施設計業務委託 (※候補地による)	80 百万円
林地開発手続き支援業務委託 (※候補地による)	10 百万円
発注手続き等業務委託	40 百万円
設計・施工監理業務委託	240 百万円
合 計	685 百万円

注) 概算委託費は、一般的な想定額であり、検討の内容によっては増加する可能性があります。

表 8-17 新ごみ焼却施設稼働までの事務委託スケジュール（案）

	内容			(1年目)	(2年目)	(3年目)	(4年目)	(5年目)	(6年目)	(7年目)	(8年目)	(9年目)	(10年目)	(11年目)	(12年目)	(13年目)
		(H27)	(H28)	(H29)	(H30)	(H31)	(H32)	(H33)	(H34)	(H35)	(H36)	(H37)	(H38)	(H39)	(H40)	(H41)
建設候補地の選定	新焼却施設の建設候補地の選定															
建設用地交渉及び住民合意	周辺住民との合意形成															
ごみ処理計画	減量目標や施設整備の方向性を検討															
循環型社会形成推進地域計画	循環型社会形成推進交付金活用の申請															
測量調査・地質調査	建設予定地の測量調査及び地質調査															
施設整備基本計画	新焼却施設の基本計画策定															
PFI等導入可能性調査	事業方式の検討(PFI/DBO/公設公営等)															
環境影響調評価	条例アセスメント															
都市計画決定手続きに係る資料作成	各種工事及び入札公告は都市計画決定後															
土地造成基本設計及び実施設計	候補地による(必要な場合)															
林地開発手続き																
土地造成工事																
発注手続き等	発注仕様書作成・発注支援またはアドバイザー															
実施設計・建設工事	実施設計・建設工事及び設計・施工監理															

第3節 中継施設設置の検討

1 中継施設設置の検討

広域処理を検討している自治体においては、ごみの発生地域からごみ焼却処理施設までの距離が長距離にわたる場合、途中に中継施設を設置し、小型の収集車両から大型の運搬車両へと積み替えを行うことで収集運搬の効率化が期待されます。本ブロックは、県内のブロックの中で最も広域な地域を包括するブロックであり、ごみ焼却施設を1本に集約化する上で、中継施設の設置について検討を行う必要があります。

中継施設を設置することによるメリット及びデメリットを表8-18に示します。

表8-18 中継施設設置のメリット・デメリット

項目	メリット	デメリット
①コスト面	<ul style="list-style-type: none"> ・収集運搬の効率化が図れることから、以下の効果が期待される ○収集運搬費用低減効果 ※ただし、収集車両・運搬車両の大きさ、対象ごみ量、1台あたりの人員配置等の条件により異なる 	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな施設整備が必要なことから、以下の負担が予想される ●建設費負担 ●運営維持費負担
②環境負荷面	<ul style="list-style-type: none"> ・小型の収集車両から大型の中継車両へ積み替えることにより、使用台数（交通量）が減少することから、以下の効果が期待される ○排ガス量の削減効果 ○自動車騒音低減効果 ○悪臭飛散防止効果 	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな施設整備が必要なことから、以下の負荷が発生する可能性がある ●施設稼動による環境負荷（騒音・振動・悪臭飛散等） ●施設稼動による電力使用
③住民サービス面	<ul style="list-style-type: none"> ・住民サービスの点から、以下の効果が期待される ○直接搬入における利便性の確保 	<ul style="list-style-type: none"> ・住民サービスの点から、以下の負荷が発生する可能性がある ●住民サービスの不均一化
④その他	<ul style="list-style-type: none"> ・その他、以下の効果が期待される ○緊急時の一次貯留効果 ○運搬負荷の軽減（貯留機能により、日変動を緩和し、より自由な収集運搬計画を立案可能） ○既設ごみ焼却施設跡地利用または建屋を利用可能である 	<ul style="list-style-type: none"> ・その他、以下のデメリットが考えられる ●小規模施設または比較的収集運搬距離が短い場合においては、中継施設建設費及び維持管理費が割高となり、コスト低減効果が期待できない場合がある

また、本ブロックにおいて中継施設を設置する場合のケースとしては、表 8-19 のようなケースが考えられます。

表 8-19 中継施設設置の設置ケース

設置	内 容		
	数 (箇所)	収集運搬体制の概要	設置の考え方
設置なし	0	中継施設を設置せず、全ての市町で小型車両にて、ごみ焼却施設まで直接収集運搬を行う。	LCC または LCA 等の算出結果から、効果が認められない場合は、中継施設の設置は望ましくない。 ただし、LCC 及び LCA で評価できない項目（表 8-18 ③④）について別途検討が必要となる。
設置あり	1～6	一部の地域で、単独または共同で中継施設を建設し、中継施設を利用する市町は、小型車両にて中継施設まで収集運搬し、以降は大型車両にてごみ焼却施設まで、中継運搬を行う。 その他の市町では、小型車両にて、ごみ焼却施設まで直接収集運搬を行う。	中継施設の設置数及び設置位置は、収集運搬するごみ量及びごみ焼却施設からの距離を考慮し、LCC または LCA 等の算出結果から、効果が認められた場合は、中継施設を設置することが望ましい。なお、中継施設は現ごみ焼却施設跡地（6 箇所のいずれか）を利用することを想定する。 ただし、LCC 及び LCA で評価出来ない項目（表 8-18 ③④）について、配慮する場合は、交通事情（距離・地形）等を踏まえ、運搬の困難な地域を選択したり、現在と同等の直接搬入の利便性を確保するため、現在と同様 6 箇所の施設を選択することも考えられる。

中継施設を整備することによるメリット、「①コスト面」について、中継運搬コストが直接収集運搬コストよりも有利となるかどうかは、中継施設の規模や収集距離、使用する車両等の条件に左右されますが、一般的には、収集運搬距離 20 km 程度がその境とも言われています。

今回の検討にあたり、現ごみ焼却施設 6 施設間の道路距離を表 8-20 に、各市町の市役所または役場から現ごみ焼却施設までの道路距離を表 8-21 に示します。

本ブロックの新ごみ焼却施設建設にかかる各種コストの算出にあたっては、中継施設を設置する場合としない場合の 2 ケースについて想定しました。中継施設を設置する場合は、新ごみ焼却施設として仮定する盛岡市から、各市町中心部にある市役所または役場までの距離（表 8-21 参照）が 25 km 以上ある市町を設置対象として想定しました。表 8-21 によると、新ご

み焼却施設の位置を盛岡市と仮定すると、葛巻町が 63.0 km と最も遠く、次いで、岩手町 29.8 km、紫波町 27.2 km、八幡平市 26.2 km となっています。

また、中継施設の建設先としては、現ごみ焼却施設の跡地を仮定し、焼却処理量が比較的小さい市町等については中継施設を共同で使用するものとしました。

以上のことから、八幡平市清掃センター、岩手・玉山清掃事業所及び盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センターの 3 箇所の跡地を中継施設として整備することを仮定して、検討を行いました。

表 8-20 現ごみ焼却施設間距離

単位：km

	盛岡市	盛岡・紫波地区 環境施設組合 清掃センター	滝沢 清掃センター	八幡平市 清掃センター	岩手・玉山 清掃事業所	葛巻町 清掃センター
盛岡市	-	25	15.9	28.2	21.5	64.6
盛岡・紫波地区 環境施設組合清掃センター	-	-	33.5	46.5	43.7	87.1
滝沢清掃センター	-	-	-	24.2	22.2	65.6
八幡平市清掃センター	-	-	-	-	19.3	52.4
岩手・玉山清掃事業所	-	-	-	-	-	46.3
葛巻町清掃センター	-	-	-	-	-	-

表 8-21 施設間距離

単位：km

	盛岡市	盛岡・紫波地区 環境施設組合 清掃センター	滝沢 清掃センター	八幡平市 清掃センター	岩手・玉山 清掃事業所	葛巻町 清掃センター
盛岡市役所	9.56	-	-	-	-	-
玉山総合事務所	13.7	-	-	-	8.66	-
都南分庁舎	16	9.58	-	-	-	-
八幡平市役所	26.2	-	21.5	3.07	17.3	-
滝沢市役所	18.2	-	14.5	27.5	-	-
雫石町役場	24.4	30.9	27.5	42.6	38.5	-
岩手町役場	29.8	-	30.6	17.6	11.5	-
葛巻町役場	63	-	-	50.8	44.7	2.38
矢巾町役場	23.8	7.46	-	-	-	-
紫波町役場	27.2	7.12	-	-	-	-

注) ■：現在、焼却処理を行っている施設までの収集運搬距離

注) 各市町の市役所または役場（旧役場含む）から現ごみ焼却施設までの道路距離は、新ごみ焼却施設建設地として想定する盛岡市を越える位置にある施設については記載していない。

また、中継施設における搬入車両ののべ台数を表 8-2 2 に示します。

「搬入車両のべ台数」は、各地域で発生する 1 日当たりの収集運搬量を収集車両（2 t 車：積載量 1.4 t，10 t 車：積載量 7 t）で除することで算出しました。

新焼却施設建設想定先の盛岡市には、中継施設を設置しない場合は、平成 40 年度（168 台）と比較し、2 t 車 155 台の増となり、323 台ののべ台数となりますが、中継施設（3 箇所）を設置することで、2 t 車が 66 台の減、10 t 車が 13 台の増となり、計 53 台減の 270 台の搬入車両のべ台数となります。

表 8-2 2 車両のべ台数

施設集約し、中継施設設置しない場合の 新ごみ焼却施設への搬入車両のべ台数			単位: 台/日	
対象地域 → <u>直接搬入</u> → 新焼却施設 (直接搬入車両は <u>2t車</u>)			新焼却施設への 搬入車両のべ台数	
盛岡地域	(直接搬入)	162	323	323
都南地域	(直接搬入)	33		
玉山区	(直接搬入)	7		
八幡平市	(直接搬入)	20		
滝沢市	(直接搬入)	42		
雫石町	(直接搬入)	13		
葛巻町	(直接搬入)	3		
岩手町	(直接搬入)	8		
紫波町	(直接搬入)	20		
矢巾町	(直接搬入)	15		

施設集約し、中継施設設置（3か所）した場合の 新ごみ焼却施設への搬入車両のべ台数				単位：台/日	
対象地域 → <u>直接搬入</u> → 新焼却施設 (直接搬入車両は <u>2t車</u>)			新焼却施設への 搬入車両のべ台数		
盛岡地域	(直接搬入)	162	257	270 2t車:257台/日 10t車:13台/日	
都南地域	(直接搬入)	33			
玉山区	(直接搬入)	7			
滝沢市	(直接搬入)	42			
雫石町	(直接搬入)	13			
区域内収集 → <u>中継施設経由</u> → 新焼却施設 (中継施設からの搬入車両は <u>10t車に積替え</u>)					
八幡平市	中継施設 (旧八幡平清掃センター)	4	13		
葛巻町	中継施設	2			
岩手町	(旧岩・玉)				
紫波町	中継施設	7			
矢巾町	(旧紫波環境)				

※区域内収集から中継施設までののべ台数				単位：台/日	
八幡平市	→	20	中継施設 (旧八幡平清 掃センター)	66	
葛巻町	→	3	中継施設 (旧岩・玉)		
岩手町	→	8	中継施設 (旧岩・玉)		
紫波町	→	20	中継施設 (旧紫波環境)		
矢巾町	→	15	中継施設 (旧紫波環境)		

※中継施設は旧焼却施設跡地に建設するため、H43からの稼働となる

2 施設規模の検討

中継施設の施設規模は，新ごみ焼却施設の稼働を予定している平成 41 年度以降，最も中継施設へのごみ収集運搬量が多くなる年度（平成 41 年度）の日平均処理量を用いて，次の算出式により算出しました。

$$\begin{aligned} \text{施設規模 (t/日)} &= \text{日平均処理量 (t/日)} \times \text{実稼働率 (-)} \times \text{月最大変動係数 (: 1.15) (-)} \\ \text{実稼働率 (-)} &= \text{年間稼働日数 (: 240) (日)} \div \text{年間日数 (: 365) (日)} \end{aligned}$$

算出した中継施設の施設規模を表 8-2 3 に示します。

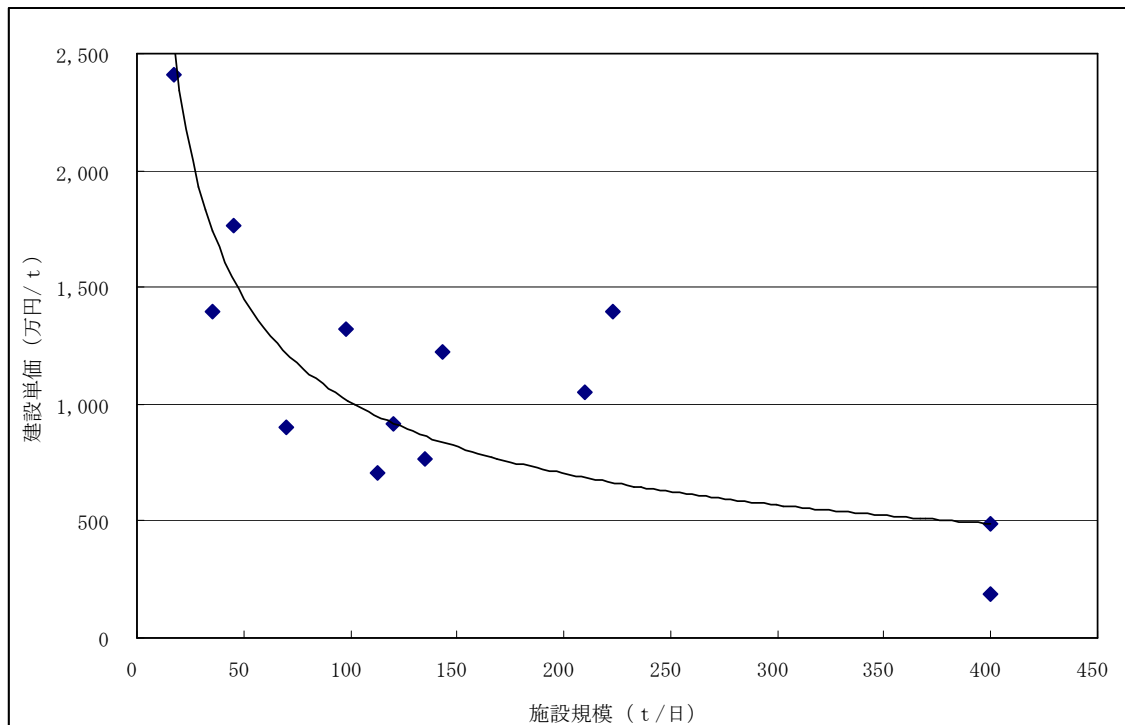
表 8-2 3 中継施設の施設規模

施設名	施設規模 (t/日)	対象市町
八幡平市清掃センター	35	八幡平市
岩手・玉山清掃事業所	17	葛巻町，岩手町
盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センター	63	紫波町，矢巾町

3 施設整備費及び運営・維持管理費

(1) 施設整備費

中継施設の施設整備費は、基礎調査における以下の実勢単価により、前項で算出した施設規模をもとに算出しました。



出典：県央ブロックごみ処理広域化のための基礎調査報告書（平成22年3月）

図8-4 施設規模と建設単価の関係（中継施設）

表8-24 中継施設の建設費

施設名	施設規模 A (t/日)	建設単価 B (千円/t)	建設費 (A×B) (百万円)
八幡平市清掃センター	35	17,510	613
岩手・玉山清掃事業所	17	25,560	435
盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センター	63	12,870	811

（２） 運営・維持管理費

中継施設の運営・維持管理費は、県基礎調査より、中継施設建設費の15%を年間維持管理費とし、これに人件費を加えて中継施設の運営・維持管理費を算出しました。

表 8-25 運営・維持管理費の設定値

項目	設定値	備考
維持管理費（人件費除く）	15%	年間維持管理費は建設費に対して15%（基礎調査より）
単価（千円/人/年）	6,000	（千円/人/年）
人数（人）	2	（人）基本人数
	0.02	処理量（50tごとに1人増加）に対応

表 8-26 中継施設ごとの運営・維持管理費

中継施設設置場所	維持管理費 （百万円/年）	人員 （人）	人件費 （百万円/年）	合計 （百万円/年）
八幡平市清掃センター	92	2	12	104
岩手・玉山清掃事業所	65	2	12	77
盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センター	122	3	18	140

4 中継施設設置の課題と今後の整備方針

中継施設の設置について、検討する場合は、設置する場合には設置数及び設置場所について、コスト面だけでなく、環境負荷や住民サービスの観点からも、詳細な検討を進める必要があります。

このことから、中継施設の設置の有無については、本基本構想策定後に、新ごみ焼却施設の整備に係る詳細な検討と併せて、さらに具体的に整理していきます。

第4節 循環型社会形成推進交付金制度

1 制度の概要

国では平成17年度より、廃棄物の3R推進のため、自治体の自主性と創意工夫を活かしながら広域的かつ総合的に施設整備を進めるため、「循環型社会形成推進交付金制度」を開始しました。同制度を活用する自治体では、「循環型社会形成推進地域計画」を作成し、これに基づき実施される事業の費用について、対象事業費の1/3が国から交付されることとなります。

同制度の交付対象事業一覧を表8-27に、総事業費の100%を交付対象事業費とした場合の交付金交付率及び起債充当率を図8-5に、また、これまでの実績等踏まえ総事業費の80%を交付対象事業費と設定し、さらに交付率を40%と設定した場合の交付金交付率及び起債充当率を図8-6に示します。なお、新ごみ焼却施設は、表8-27におけるエネルギー回収型廃棄物処理施設の高効率エネルギー利用と予想されるため、交付率は、1/3～1/2の間の交付率となると想定されます。

また、表8-15に示す、測量調査、地質調査、施設整備基本計画、環境影響評価、基本設計等の計画支援事業は、交付率1/3となります（表8-27における「18」）。

交付対象事業費（100%）			
起債対象事業費【2/3】 交付金対象事業費－交付金「100%」			循環型社会形成推進交付金 【1/3】
一般廃棄物処理事業債 「75%」	財源対策債 「15%」	一般財源 「10%」	

注）総事業費＝交付対象事業費とする

図8-5 循環型社会形成推進交付金交付率及び起債充当率

交付対象事業費（80%）			交付対象外事業費（20%）	
起債対象事業費【60%】 交付金対象事業費－交付金「100%」			起債対象事業費【100%】	
一般廃棄物処理事業債 「45%」	財源対策債 「9%」	一般財源 「6%」	一般廃棄物 処理事業債 「75%」	一般財源 「25%」
			循環型社会形成 推進交付金 【40%】	

注）総事業費の80%を交付対象事業費とし、かつ交付率を40%と仮定する

図8-6 循環型社会形成推進交付金交付率及び起債充当率（交付対象を80%とした場合）

2 交付対象事業

交付対象事業の一覧表を表 8-27 に示します。

表 8-27 交付対象事業

交付対象事業		内容等
1	マテリアルリサイクル推進施設	施設の新設，増設に要する費用
2	エネルギー回収型廃棄物処理施設	同上
3	エネルギー回収推進施設	同上 (平成 25 年度以前に着手し，平成 26 年度以降に継続して実施する場合又は当該施設に係る第 18 項の事業を平成 25 年度に実施している場合に限る)
4	高効率ごみ発電施設	同上 (平成 25 年度以前に着手し，平成 26 年度以降に継続して実施する場合又は当該施設に係る第 18 項の事業を平成 25 年度に実施している場合に限る)
5	高効率原燃料回収施設	同上 (平成 23 年度以前に着手し，平成 24 年度以降に継続して実施する場合又は当該施設に係る第 18 項の事業を平成 23 年度に実施している場合に限る)
6	有機性廃棄物リサイクル推進施設	同上
7	最終処分場	同上
8	最終処分場再生事業	事業に要する費用
9	廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業 (交付率 1/3)	同上 (CO ₂ 削減率が 3%以上)
10	廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業 (交付率 1/2)	同上 (CO ₂ 削減率が 20%以上)
11	漂流・漂着ごみ処理施設	施設の新設，増設に要する費用
12	コミュニティ・プラント	同上
13	浄化槽設置整備事業	事業に要する費用
14	浄化槽市町村整備推進事業	同上
15	廃棄物処理施設基幹的設備改造	(沖縄県のみ)
16	可燃性廃棄物直接埋立施設	(沖縄県，離島地域，奄美群島のみ)
17	焼却施設 (熱回収を行わない施設)	(沖縄県，離島地域，奄美群島のみ)
18	施設整備に関する計画支援事業	廃棄物処理施設整備事業実施のために必要な調査，計画，測量，設計，試験及び周辺環境調査等に要する費用
19	廃棄物処理施設における長寿命化計画策定支援事業	廃棄物処理施設における長寿命化計画の策定のために必要な調査等に要する費用

注) 平成 26 年 4 月 1 日現在の事業一覧，循環型社会形成推進交付金交付要綱別紙より

第5節 ライフサイクルコスト（LCC）の検討

ライフサイクルコスト（LCC）とは、廃棄物処理施設における施設建設費や運営・維持管理費、解体費等の生涯費用のことを指すものであり、本基本構想では、既存ごみ処理施設における今後の運営・維持管理費や解体費、新ごみ焼却施設における施設建設費や運営・維持管理費等、中継施設における施設建設費や運営・維持管理費等のことになります。

1 検討ケース

本検討では、平成41年度以降のごみ焼却施設及び中継施設の整備について4つのパターンを設定し、検討を行いました。

表8-28 LCC検討ケース

ケース No.	ごみ焼却施設	中継施設	交付金
ケース1	6施設建替・集約なし	—	対象外
ケース2	3施設建替・集約あり	建設しない	対象外
ケース3	集約1本化	3施設建設	対 象
ケース4	集約1本化	建設しない	対 象

2 設定条件

各検討ケースにおいてLCCを算出するにあたり設定した算定期間等の基本条件及び交付金の条件を表8-29に示します。

表 8-29 設定条件（LCC）

項目		内 容							
基本条件	期間	H26～H40（15 年間）：既存施設の延命化（共通） H41～H55（15 年間）：集約化または建替							
	費用	ごみ焼却施設：施設整備費，運営・維持管理費 中継施設：既存ごみ焼却施設解体費，施設整備費，運営・維持管理費 収集運搬：収集運搬：市町→中継施設またはごみ焼却施設 中継運搬：中継施設→ごみ焼却施設							
交付金 条件	ごみ焼却 施設種類	新ごみ焼却施設：エネルギー回収型廃棄物処理施設（高効率エネルギー利用） （交付率 1/2）〔仮定〕 建替施設：ごみ焼却施設（交付対象外）〔仮定〕							
	交付対象	交付対象：新ごみ焼却施設 交付対象外：盛岡市クリーンセンター（建替） 滝沢清掃センター（建替） 盛岡・紫波地区環境施設組合清掃センター（建替） 八幡平市清掃センター（建替） 葛巻町清掃センター（建替） 岩手・玉山清掃事業所（建替）							
	交付率等	<table><tr><td colspan="2">エネルギー回収型廃棄物処理施設 （高効率エネルギー利用）</td></tr><tr><td>総事業費</td><td>100%</td></tr><tr><td>交付対象事業費</td><td>80%</td></tr><tr><td>交付率</td><td>40%</td></tr></table>	エネルギー回収型廃棄物処理施設 （高効率エネルギー利用）		総事業費	100%	交付対象事業費	80%	交付率
エネルギー回収型廃棄物処理施設 （高効率エネルギー利用）									
総事業費	100%								
交付対象事業費	80%								
交付率	40%								

注) 近年の交付対象事業の実績は，多くの自治体で，国の廃棄物処理施設整備計画を踏まえて交付率が拡充された「高効率ごみ発電施設」（平成 25 年度までの時限措置）を選択している現状がある。このことから，本ブロックの新ごみ焼却施設の整備についても，平成 26 年度から創設される「エネルギー回収型廃棄物処理施設」の中の，交付率が拡充される高効率エネルギー利用を交付対象事業として仮定することとした。また，創設される交付対象事業は，広域化，集約化が原則であることが予想されるので，集約化を伴わない既存ごみ焼却施設の建替の交付対象事業は，交付対象外と仮定することとした。

3 検討結果

各検討ケースのＬＣＣを表８-３０～表８-３３に、各ケースの比較結果を表８-３４及び図８-７に示します。

平成 26 年度からの 30 年間でのＬＣＣを比較すると、既存ごみ焼却施設 6 施設を全て建て替えるケース 1 が約 1,790 億円、既存ごみ焼却施設 3 施設を建て替えるケース 2 が約 1,575 億円、ごみ焼却施設を 1 本化し中継 3 施設を建設するケース 3 が約 1,322 億円、ごみ焼却施設を 1 本化し中継施設を建設しないケース 4 が約 1,291 億円となり、建替 6 施設のケース 1 と集約 1 本化ケース 4 を比較すると、集約 1 本化の経費は、建替 6 施設の約 7.2 割となります。このように中継施設の建設の有無に関わらず、ごみ焼却施設を集約して 1 本化することが、ＬＣＣが一番低いという結果になりました。

なお、中継施設については、中継施設を設置しない方がＬＣＣは低い結果となりましたが、住民が直接搬入する際の利便性や施設の基本条件について、整理する必要があります。中継施設の建設の有無、設置することとした場合の数については、今後さらに具体的に検討を行う必要があります。

表 8-30 ＬＣＣ（ケース 1）（6 施設建替・集約なし）

単位：百万円

項目		費用
収集運搬費	H26-40	20,096
	H41-55	17,618
	計	37,714
施設整備費	建替 6 施設	48,100
	計	48,100
運営維持管理費	H26-40	48,022
	H41-55	45,120
	計	93,142
合計		178,956

表 8-31 ＬＣＣ（ケース 2）（3 施設建替・集約あり）

単位：百万円

項目		費用
収集運搬費	H26-40	20,096
	H41-55	20,047
	計	40,143
施設整備費	建替 3 施設	39,200
	計	39,200
運営維持管理費	H26-40	48,022
	H41-55	30,101
	計	78,123
合計		157,466

表 8-3 2 L C C (ケース 3) (集約 1 本化・中継あり)

単位：百万円

項目			費用
収集運搬費	H26-40		20,096
	H41-55	～中継施設	2,725
		中継～新ごみ焼却施設	930
		～新ごみ焼却施設直接分	16,199
		小計	19,854
	計		39,950
施設整備費	解体工事		347
	中継施設		1,240
	新ごみ焼却施設		17,000
	計		18,587
運営維持管理費	H26-40		48,022
	H41-55	中継施設	4,173
		新ごみ焼却施設	21,469
		小計	25,642
	計		73,664
合計			132,201

表 8-3 3 L C C (ケース 4) (集約 1 本化・中継なし)

単位：百万円

項目		費用
収集運搬費	H26-40	20,096
	H41-55	22,478
	計	42,574
施設整備費	新ごみ焼却施設	17,000
	計	17,000
運営維持管理費	H26-40	48,022
	H41-55	21,469
	計	69,491
合計		129,065

表 8-3 4 L C C 算出結果の比較（ケース 1 ～ 4）

単位：百万円

		H26～H55			
		ケース 1 (6施設建替)	ケース 2 (3施設建替)	ケース 3 (集約1・ 中継あり)	ケース 4 (集約1・ 中継なし)
ごみ焼却施設	施設整備費	48,100	39,200	17,000	17,000
	運営・維持管理費	93,142	78,123	69,491	69,491
	解体工事費	-	-	347	-
中継施設	施設整備費	-	-	1,240	-
	運営・維持管理費	-	-	4,173	-
収集運搬	収集運搬費（中継まで）	-	-	2,725	-
	収集運搬費（中継から）	-	-	930	-
	収集運搬費（直接収集運搬）	37,714	40,143	36,295	42,574
30年間 計		178,956	157,466	132,201	129,065
「ケース 1」との差額		-	△21,490	△46,755	△49,891

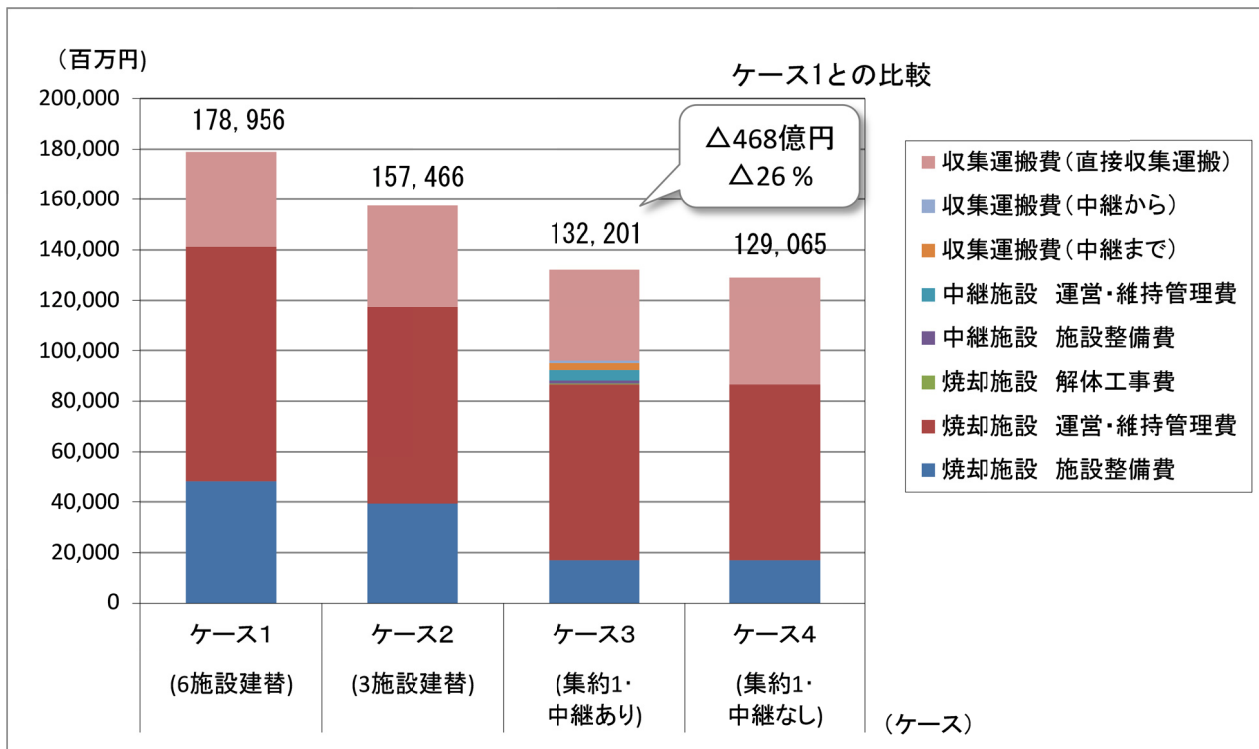


図 8-7 L C C 算出結果の比較（ケース 1 ～ 4）

4 構成市町の負担金

(1) 負担金割合の現状

既存6施設における負担金割合について、平成24年度の実績を表8-35に示します。

各市町単独の施設については、各市町100%負担であり、複数市町での施設の場合は、以下の割合となります。なお、負担方法は、経費全体を均等割10%、利用割90%と設定し、利用割90%分については、平成41年度の各市町の焼却対象量で按分して算出します。各市町の負担割合を表8-36及び図8-8に示します。

表8-35 負担金割合の現状（平成24年度）

	葛巻町	八幡平市	岩手町	盛岡市	滝沢市	雫石町	紫波町	矢巾町	合計
葛巻町清掃センター	100.0%								100.0%
八幡平市清掃センター		100.0%							100.0%
岩手・玉山清掃事業所			52.4%	47.6%					100.0%
盛岡市クリーンセンター				100.0%					100.0%
滝沢清掃センター					71.43%	28.57%			100.0%
盛岡・紫波地区 環境施設組合清掃センター				43.6%			30.8%	25.6%	100.0%

表8-36 負担金割合（各市町）

構成市町	負担割合			合計 (%)
	均等割 (10%)	利用割 (90%)	H41年度 焼却対象量 (t/年)	
盛岡市	1.25%	56.84%	77,563	58%
八幡平市	1.25%	5.48%	7,477	7%
滝沢市	1.25%	11.55%	15,753	13%
雫石町	1.25%	3.58%	4,888	5%
葛巻町	1.25%	0.62%	851	2%
岩手町	1.25%	2.07%	2,830	3%
紫波町	1.25%	5.71%	7,783	7%
矢巾町	1.25%	4.14%	5,649	5%
合計	10%	90%	122,794	100%

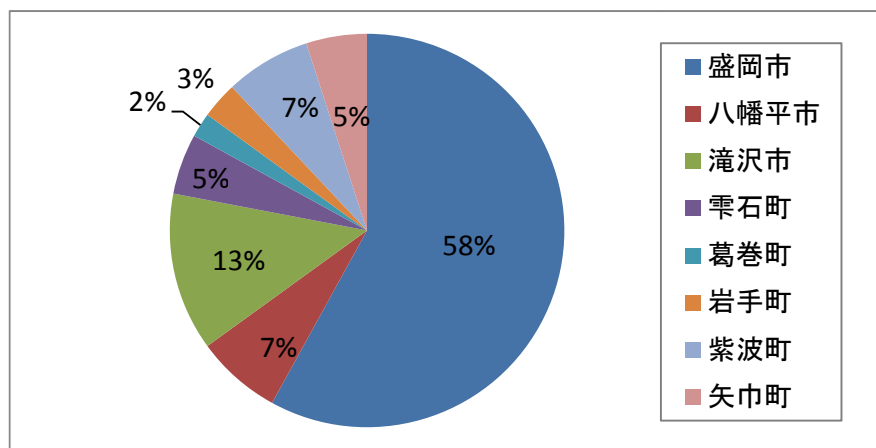


図8-8 負担割合（各市町）

(2) 検討ケースにおける負担金割合

各検討ケースにおいて、平成 26 年度から平成 40 年度における各施設延命化分の費用を除き、施設整備費や解体工事費等の項目ごとに集計したものを表 8-3 7 に示します。

また、表 8-3 7 における費用を市町ごとに集計したものを表 8-3 8 に示します。なお、平成 26 年度から平成 40 年度はケースによらないため、同額となります。

また、ケースごとの各市町負担金を表 8-3 9 及び図 8-9 に示します。1 施設に集約した場合（ケース 3、4）は、3 施設に集約化した場合（ケース 2）及び既存 6 施設を建替した場合（ケース 1）よりも合計費用が低いため、各市町負担金は現状よりも低減する結果となります。

表 8-3 7 項目ごとの費用

単位：百万円

		ケース 1 (6施設建替)	ケース 2 (3施設建替)	ケース 3 (集約1・ 中継あり)	ケース 4 (集約1・ 中継なし)
H41-55	焼却施設整備費	48,100	39,200	17,000	17,000
	中継施設整備費	-	-	1,240	-
	解体工事費	-	-	347	-
	運営維持管理費	45,120	30,101	25,642	21,469
	収集運搬費	17,618	20,047	19,854	22,478
	小計	110,838	89,348	64,083	60,947
H26-40		68,118	68,118	68,118	68,118
合計		178,956	157,466	132,201	129,065

表 8-3 8 市町ごとの費用

単位：百万円

	H41-55				H26-40 (共通)	「ケース1」と 「ケース3」 の差額
	ケース 1 (6施設建替)	ケース 2 (3施設建替)	ケース 3 (集約1・ 中継あり)	ケース 4 (集約1・ 中継なし)		
盛岡市	58,338	51,824	37,168	35,351	29,640	△21,170
八幡平市	7,867	6,254	4,486	4,266	4,944	△3,381
滝沢市	18,073	11,615	8,331	7,923	13,500	△9,742
雫石町	7,240	4,467	3,204	3,047	5,408	△4,036
葛巻町	1,955	1,787	1,282	1,219	682	△673
岩手町	3,113	2,680	1,922	1,828	2,031	△1,191
紫波町	7,783	6,254	4,486	4,266	6,506	△3,297
矢巾町	6,469	4,467	3,204	3,047	5,407	△3,265
合計	110,838	89,348	64,083	60,947	68,118	△46,755

表 8-39 ケースごとの各市町負担金

単位：百万円

	ケース1 (6施設建替)	ケース2 (3施設建替)	ケース3 (集約1・ 中継あり)	ケース4 (集約1・ 中継なし)	「ケース1」と 「ケース3」の 差額	「ケース1」と 「ケース3」の 増減率(%)
盛岡市	87,978	81,464	66,808	64,991	△21,170	△24.1%
八幡平市	12,811	11,198	9,430	9,210	△3,381	△26.4%
滝沢市	31,573	25,115	21,831	21,423	△9,742	△30.9%
雫石町	12,648	9,875	8,612	8,455	△4,036	△31.9%
葛巻町	2,637	2,469	1,964	1,901	△673	△25.5%
岩手町	5,144	4,711	3,953	3,859	△1,191	△23.2%
紫波町	14,289	12,760	10,992	10,772	△3,297	△23.1%
矢巾町	11,876	9,874	8,611	8,454	△3,265	△27.5%
合計	178,956	157,466	132,201	129,065	△46,755	△26.1%

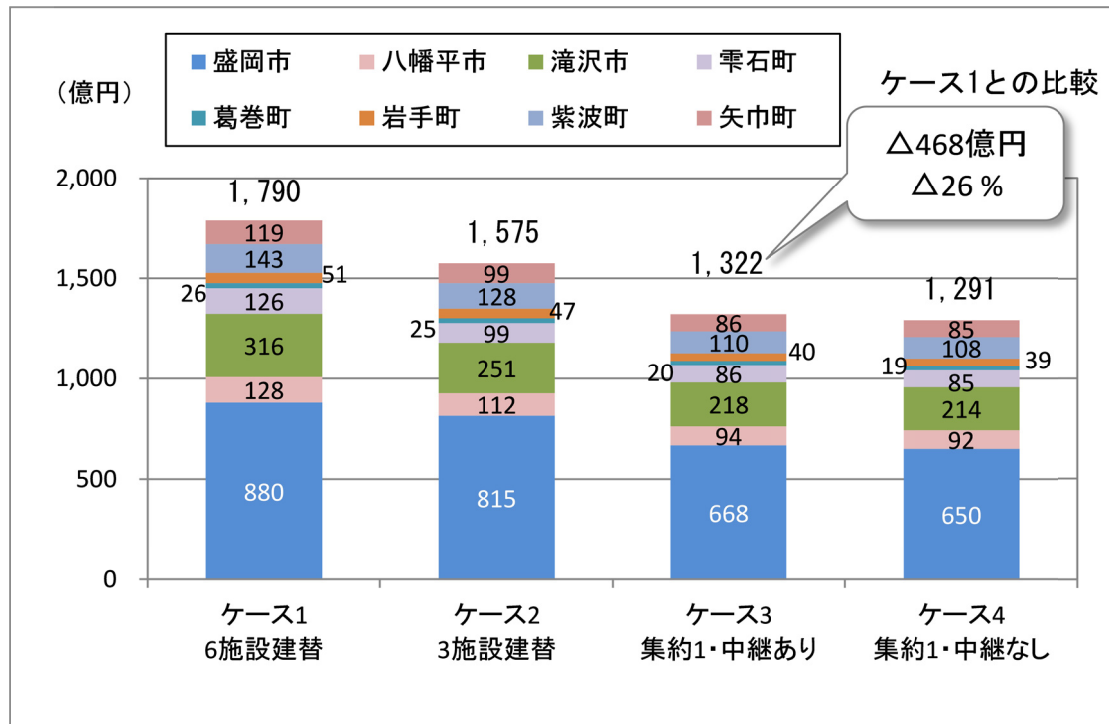


図 8-9 ケースごとの各市町負担金

第6節 ライフサイクルアセスメント（LCA）の検討

ライフサイクルアセスメント（LCA）とは、廃棄物処理施設において、環境負荷を与える項目について、温室効果ガスの排出量にて定量評価するものであり、二酸化炭素にて評価するものは LCCO_2 ともいいます。

温室効果ガスの発生には、焼却処理、電気購入、燃料使用等の施設運転に関するものや、収集車の燃料等の収集運搬にかかるもの等があります。なお、電気を売電している場合は、マイナス分として集計します。

1 検討ケース

本検討では、前節のLCCの検討に示した、平成41年度以降のごみ焼却施設及び中継施設の整備について、4つのケースにおけるLCAの検討を行いました。

表8-40 LCA検討ケース

ケース No.	ごみ焼却施設	中継施設
ケース 1	6 施設建替・集約なし	—
ケース 2	3 施設建替・集約あり	建設しない
ケース 3	集約 1 本化	3 施設建設
ケース 4	集約 1 本化	建設しない

2 設定条件

各検討ケースにおいてLCAを算出するにあたり設定した条件を表8-41に示します。

表8-41 設定条件（LCA）

項目		内 容
基本条件	期間	H26～H40（15 年間）：既存施設の延命化（共通） H41～H55（15 年間）：集約化または建替
	費用	ごみ焼却施設：電気使用量，電気売電量，焼却処理量（プラ）， 燃料使用量 中継施設：電気使用量 収集運搬：燃料使用量

3 検討結果

各検討ケースのLCAを表8-42～表8-45に、まとめたものを表8-46及び図8-10に示します。

新ごみ焼却施設を1本化するケース3では、年平均で比較すると、既存ごみ焼却施設6施設を建て替える場合のケース1の方が 22kt-CO_2 （東京ドーム約10杯程度）、既存ごみ焼却施

設 3 施設を建て替える場合のケース 2 の方が 20kt-CO₂（東京ドーム約 9 杯程度）多くなりました。また、新ごみ焼却施設を 1 本化した場合、中継 3 施設を建設したケース 3 と中継施設を建設しないケース 4 では、年平均で比較すると差がありませんでしたが、30 年間で比較すると、中継施設を建設しないケース 4 の方が約 8 千 t-CO₂ 有利となりました。

表 8-4 2 L C A （ケース 1）（6 施設建替・集約なし）

単位：t-CO₂

6施設延命化の場合（H26-40）		6施設建替の場合（H41-55）		
電気使用量	71,790	ごみ焼却6施設 （建替）	電気使用量	71,790
電気売電量	-34,725		電気売電量	-34,725
燃料使用量	282,060		燃料使用量	282,060
焼却処理量	1,470,123		焼却処理量	1,265,867
収集運搬	21,505		小計	1,584,992
合計	1,810,753		収集運搬	18,790
	121kt-CO2/年	合計	1,603,782	
				107kt-CO2/年

表 8-4 3 L C A （ケース 2）（3 施設建替・集約あり）

単位：t-CO₂

6施設延命化の場合（H26-40）		3施設建替・集約の場合（H41-55）		
電気使用量	71,790	ごみ焼却3施設 （建替）	電気使用量	40,485
電気売電量	-34,725		電気売電量	-34,725
燃料使用量	282,060		燃料使用量	276,585
焼却処理量	1,470,123		焼却処理量	1,266,251
収集運搬	21,505		小計	1,548,596
合計	1,810,753	収集運搬	23,409	
	121kt-CO2/年	合計	1,572,005	
			105kt-CO2/年	

表 8-4 4 L C A （ケース 3）（集約 1 本化・中継あり）

単位：t-CO₂

6施設延命化の場合（H26-40）		新ごみ焼却施設1本化・中継3施設建設の場合（H41-55）		
電気使用量	71,790	新ごみ焼却施設	電気使用量	4,680
電気売電量	-34,725		電気売電量	-31,590
燃料使用量	282,060		燃料使用量	720
焼却処理量	1,470,123		焼却処理量	1,266,233
収集運搬	21,505		小計	1,240,043
合計	1,810,753	中継施設	電気使用量	11,518
	121kt-CO2/年	収集運搬	（中継施設まで）	4,107
		収集運搬	（新ごみ焼却施設まで）	18,511
			（中継施設から）	2,795
		合計		1,276,974
				85kt-CO2/年

表 8-45 LCA (ケース4) (集約1本化・中継なし)

単位: t-CO₂

6施設延命化の場合 (H26-40)		新ごみ焼却施設1本化・中継施設建設なしの場合 (H41-55)		
電気使用量	71,790	新ごみ焼却施設	電気使用量	4,680
電気売電量	-34,725		電気売電量	-31,590
燃料使用量	282,060		燃料使用量	720
焼却処理量	1,470,123		焼却処理量	1,266,233
収集運搬	21,505		小計	1,240,043
合計	1,810,753	収集運搬		28,965
	121kt-CO ₂ /年	合計		1,269,008
				85kt-CO ₂ /年

表 8-46 LCA算出結果の比較 (ケース1~4)

単位: t-CO₂

		H26~H55			
		ケース1 (6施設建替)	ケース2 (3施設建替)	ケース3 (集約1・ 中継あり)	ケース4 (集約1・ 中継なし)
ごみ焼却施設	電気使用量	143,580	112,275	76,470	76,470
	電気売電量	-69,450	-69,450	-66,315	-66,315
	燃料使用量	564,120	558,645	282,780	282,780
	焼却処理量	2,735,990	2,736,374	2,736,356	2,736,356
中継施設	電気使用量	—	—	11,518	—
収集運搬	燃料使用量 (中継施設まで)	—	—	4,107	—
	燃料使用量 (中継施設から)	—	—	2,795	—
	燃料使用量 (直接収集運搬)	18,790	23,409	18,511	28,965
	燃料使用量 (H26-40)	21,505	21,505	21,505	21,505
30年間 計		3,414,535	3,382,758	3,087,727	3,079,761
ケース1との比較		—	△31,777	△326,808	△334,774

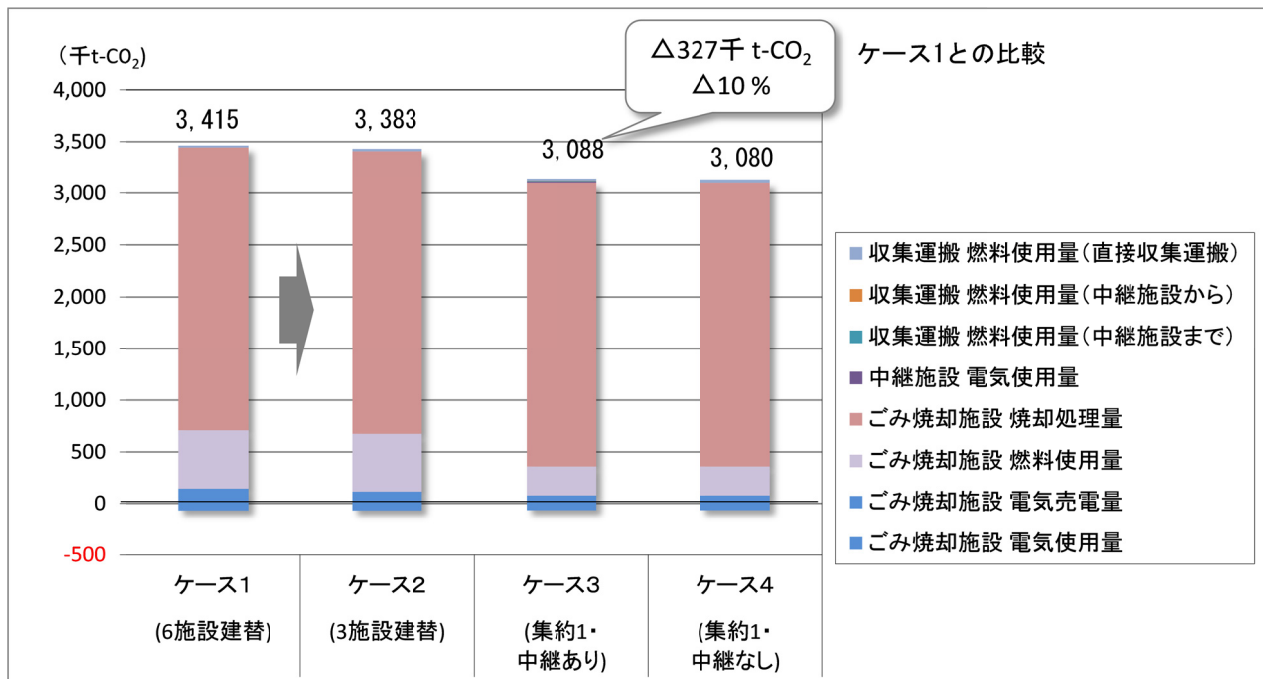
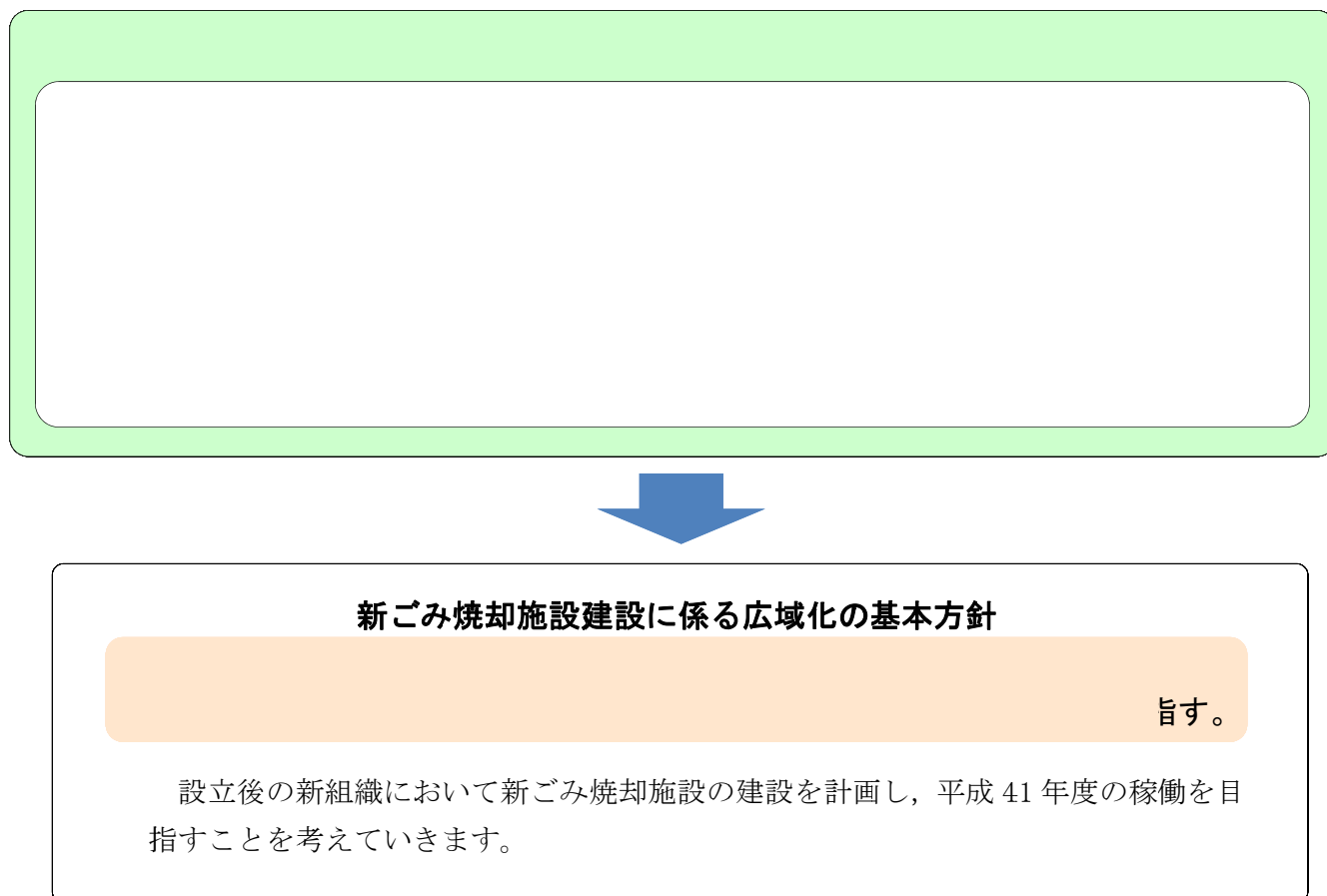


図 8-10 LCA算出結果の比較 (ケース1~4)

第7節 広域化の方向性

ごみ焼却施設の整備に係る広域化の方向性及び基本方針について、以下に示します。
なお、方向性の基本方針の策定にあたっては、第2節で検討を行いました。



第8節 施設整備スケジュール及び行財政計画

1 施設整備スケジュール

既存施設及び新ごみ焼却施設の施設整備スケジュールを表8-47に示します。

既存の6施設は、延命化対応により平成40年度まで活用していきます。その後、平成41年度からは新ごみ焼却施設へ集約化を行い、本ブロック内のごみ処理を行っていきます。

新ごみ焼却施設整備にあたっては、現組織の解散から新組織の設立準備、共同処理事務などの関連事務を行う必要性があります。

表 8-4 7 ごみ焼却施設集約化のスケジュール

	施設名称	施設規模	竣工	対象地域		H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44
施設整備関連	① 葛巻町 清掃センター	10t/8h	H5. 10月	葛巻町	稼働年数	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
					整備方針	(延命化工事を実施し、H40まで稼働)																		
	② 八幡平市 清掃センター	50t/8h	H10. 3月	八幡平市	稼働年数	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
					整備方針	(延命化工事を実施し、H40まで稼働)																		
	③ 滝沢 清掃センター	100t/24h	H14. 9月	滝沢市、 雫石町	稼働年数	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
					整備方針	(延命化工事を実施し、H40まで稼働)																		
	④ 岩手・玉山 清掃事業所	28t/8h	H8. 3月	盛岡市(玉山 区)、岩手町	稼働年数	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32				
					整備方針	(延命化工事を実施し、H40まで稼働)																		
	⑤ 盛岡市 クリーンセンター	405t/24h	H10. 3月	盛岡市(盛岡 地域)	稼働年数	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
					整備方針	(延命化工事を実施し、H40まで稼働)																		
	⑥ 盛岡・紫波地区 環境施設組合 清掃センター	160t/24h	H15. 3月	盛岡市(都南 地域)、紫波 町、矢巾町	稼働年数	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
					整備方針	(延命化工事を実施し、H40まで稼働)																		
	⑦ 新ごみ焼却施設	500t/24h	-	全市町	稼働年数												1	2	3	4	1	2	3	4
					整備方針												(建設工事)				(稼働)			
	⑧ 中継施設 (設置する場合)	-	-	-	稼働年数																1	1	1	2
					整備方針																(解体)	(施設)	(稼働)	

注) 新ごみ焼却施設稼働前に現在の施設が使用出来なくなった場合には、ブロック内の他の施設への集約で対応する必要があります。

2 行財政計画

(1) 交付率の検討

新ごみ焼却施設建設，既存ごみ焼却施設解体及び中継施設建設（平成 37 年度から平成 42 年度まで）において，循環型社会形成推進交付金制度を活用するための交付率を検討します。

交付対象事業費は，総事業費の 80%と想定し，また「エネルギー回収型廃棄物処理施設」の高効率エネルギー利用の施設は，1/3～1/2 の間である 40%の交付率と設定しました。

交付対象事業費（80%）				交付対象外（20%）	
起債対象事業費（2/3）			循環型社会形成 推進交付金	一般廃棄物 処理事業債	一般 財源
一般廃棄物処理事業債	財源 対策債	一般 財源			
75%	15%	10%	1/3	75%	25%

図 8-1 1 循環型社会形成推進交付金の活用（交付率 1/3 の事業）

交付対象事業費（80%）				交付対象外（20%）	
起債対象事業費（60%）			循環型社会形成 推進交付金	一般廃棄物 処理事業債	一般 財源
一般廃棄物処理事業債	財源 対策債	一般 財源			
75%	15%	10%	40%	75%	25%

注）エネルギー回収型廃棄物処理施設整備事業は，一部設備が交付対象 1/2 となるため，交付率を 40%と設定

図 8-1 2 循環型社会形成推進交付金の活用（エネルギー回収型廃棄物処理施設整備事業（高効率エネルギー利用））

(2) 行財政計画

建設工事を実施する平成 37 年度から平成 42 年度における財源別及び事業種別費用を表 8-4 8 及び図 8-1 3、各年度の財源別費用を表 8-4 9 に示します。

建設工事費のうち 91.3%を新ごみ焼却施設整備費が占めており、財源別にみると、循環型社会形成推進交付金が 32.1%、一般廃棄物処理事業債が 50.9%、財源対策債が 7.4%、一般財源が 9.6%となっています。

表 8-4 8 財源別及び事業種別費用

項目		単位：百万円（税抜）	
		費用	割合
事業種別	新ごみ焼却施設整備費	25,000	91.3%
	解体工事費	520	1.9%
	中継施設整備費	1,859	6.8%
	合計	27,379	100.0%
財源別	循環型社会形成推進交付金	8,792	32.1%
	一般廃棄物処理事業債	13,939	50.9%
	財源対策債	2,038	7.4%
	一般財源	2,610	9.6%
	合計	27,379	100.0%

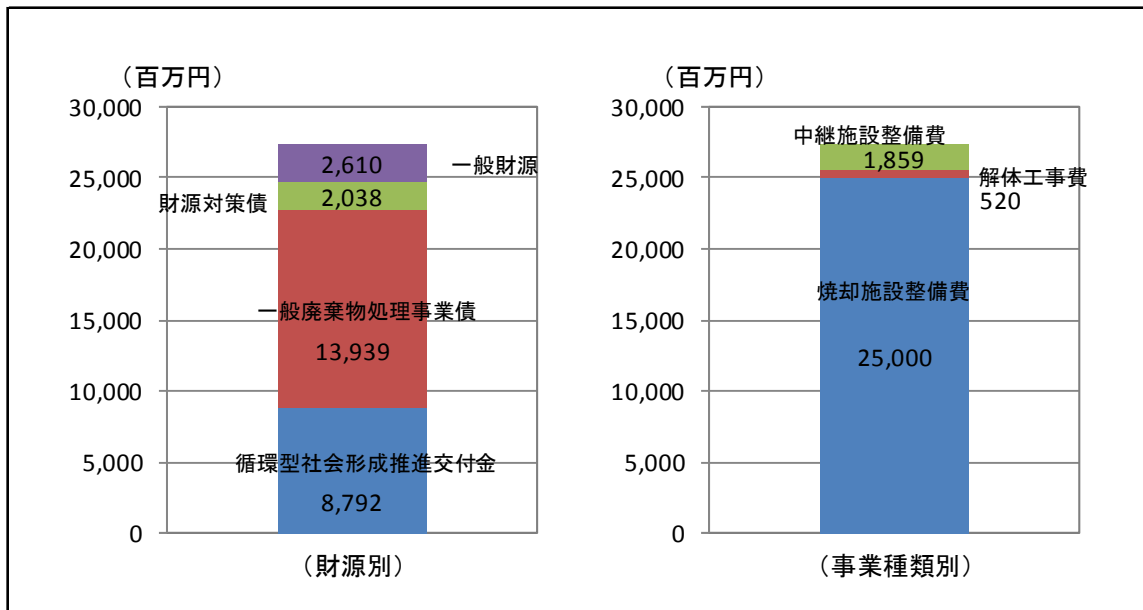


図 8-1 3 財源別及び事業種別費用

表 8-4 9 各年度における財源種類ごとの費用

単位：百万円（税抜）

項目			H37	H38	H39	H40	H41	H42	合計
建設工事	新ごみ焼却施設整備費（エネルギー回収型廃棄物処理施設）	100.0%	125	1,125	12,500	11,250	-	-	25,000
	交付対象事業費	80.0%	100	900	10,000	9,000			20,000
	循環型社会形成推進交付金	40.0%	40	360	4,000	3,600			8,000
	一般廃棄物処理事業債	45.0%	45	405	4,500	4,050			9,000
	財源対策債	9.0%	9	81	900	810			1,800
	一般財源	6.0%	6	54	600	540			1,200
	交付対象外事業費	20.0%	25	225	2,500	2,250			5,000
	一般廃棄物処理事業債	75.0%	19	169	1,875	1,687			3,750
	一般財源	25.0%	6	56	625	563			1,250
	解体工事費	100.0%	-	-	-	-	520	-	520
	交付対象事業費	100.0%					520		520
	循環型社会形成推進交付金	33.3%					173		173
	一般廃棄物処理事業債	50.0%					260		260
	財源対策債	10.0%					52		52
	一般財源	6.7%					35		35
	中継施設整備費	100.0%	-	-	-	-	-	1,859	1,859
	交付対象事業費	100.0%						1,859	1,859
	循環型社会形成推進交付金	33.3%						619	619
	一般廃棄物処理事業債	50.0%						929	929
	財源対策債	10.0%						186	186
	一般財源	6.7%						125	125
	合計	-	125	1,125	12,500	11,250	520	1,859	27,379
	交付対象事業費	-	100	900	10,000	9,000	520	1,859	22,379
	循環型社会形成推進交付金	-	40	360	4,000	3,600	173	619	8,792
	一般廃棄物処理事業債	-	45	405	4,500	4,050	260	929	10,189
	財源対策債	-	9	81	900	810	52	186	2,038
	一般財源	-	6	54	600	540	35	125	1,360
交付対象外事業費	-	25	225	2,500	2,250	0	0	5,000	
一般廃棄物処理事業債	-	19	169	1,875	1,687	0	0	3,750	
一般財源	-	6	56	625	563	0	0	1,250	

第9章 その他の中間処理施設の整備

第1節 収集運搬の広域化の方向性

収集運搬の広域化の方向性を以下に示します。

収集運搬を統一化するためには、分別区分、排出容器、収集頻度の3項目の統一化が必要となりますが、それぞれ方向性の決定には、様々な問題があり、中間処理施設整備との整合性も図る必要があります、短期的解決が難しいと考えます。

これらのことから、当面は既存体制を維持していくことを考えます。

分別区分は、各地域事情や品目数の違いから早期の統一は難しいと考えます。

収集運搬全体の統一化の検討の中で、整理していく必要があると考えます。

第2節 その他の中間処理施設の広域化の方向性

その他の中間処理施設の広域化の方向性を以下に示します。

破砕選別施設や資源化处理施設は、ごみ焼却施設の炉の方式の選択に設備内容が左右されるため、ごみ焼却施設の整備に併せた整備が必要となると考えます。

このことから、ごみ焼却施設の活用に併せて既存施設を活用し、ごみ焼却施設の整備に併せ、集約化を図る必要があると考えます。

第10章 最終処分場の広域化の方向性と整備

第1節 最終処分場の広域化の方向性

1 広域化の方向性

最終処分場については、住民説明を最も必要とする施設であると考えられます。このことから、活用できる既存施設は容量が満了するまで活用し、徐々に集約化を図ることが必要であると考えます。

ほかに、県の産業廃棄物既存処分場の利活用と併せ、産業廃棄物処分場の新設を含めた形で広域化処理の在り方も今後検討していく必要があると考えます。

2 最終処分場の整備方針

現段階で、本ブロック全体の最終処分場全体の残余容量からすれば新規最終処分場を近々に建設する必要はありません。しかし、最終処分場容量は有限であるため、時期を見て新規最終処分場建設への準備を行っていかねばなりません。その際、最終処分場は廃棄物処理施設の中で最も住民合意が得にくい施設であることに留意し、本ブロック全体での1つの処分場として計画していくことが有効と考えます。

ただし、負担の平均化という考えから、ごみ焼却施設を設置している市町以外の場所で建設することが望ましいと考えます。

最終処分場を集約化する場合は、施設の運営管理費が縮減できるというメリットはありますが、それは他の施設を廃止して1つに集約した場合、ということになります。

また、最終処分量は焼却処理量の13%程度の重量しかなく、ごみ焼却施設や資源化施設から発生する残渣も一日当たり運搬車数台程度で、もともとの運転管理費自体も高額ではないことから、既設処分場を運営していくことを考えれば、集約化するスケールメリットはあまり多くないといえます。

その一方で、最終処分場の残余容量が逼迫している市町もあり、本ブロックとしてはブロック全体での最終処分の在り方を検討していく必要があります。

また、中間処理施設とは違い、基本的には建設すればあとは満量となる時期まで運用することが可能であり、個々の施設の残余量に偏りはあるものの、全体としては余裕があることが判明しています。したがって、「既存の施設をどのように運用していくか」という考え方で広域化対応となり、その際に留意すべき事項は、以下の6点です。

- ・自治体により残余容量に差がある
- ・分散する処分場は早期閉鎖した方が運営管理の面では有利
- ・自区内以外のごみが入ってくる場合は、住民感情に配慮が必要
- ・環境負荷の分担という考え方がある
- ・調査期間より先の次期についても配慮が必要
- ・搬入ごみによって浸出水水質が大きく変動する

3 減容化の方策

最終処分場を有効に活用し、延命化を図る方策として、大きく2つの方法が考えられます。1つは、最終処分場に埋め立てる廃棄物を減容化し、今後の廃棄物埋立量を減少させることで延命化を図るもので、現在ほとんどの最終処分場で焼却灰を埋め立てていることから、主として焼却灰の資源化により実施されています。もう1つは、既に埋め立てられた廃棄物を掘り起こして再処理し、最終処分場を延命化するもので、掘り起こしによる最終処分場の再生は、最終処分場が逼迫している複数の自治体において実施されています。

(1) 焼却灰の資源化

焼却灰・飛灰は、一般的には有害な重金属類を含み、ダイオキシン類を含むと理解されているため、焼却灰の資源化においては、資源化後の利用先の確保も踏まえ、それが商品としての価値があること、環境負荷の増大を招かないことが最小限必要となります。前者については、品質、価格がその用途に対して適合していること、後者については、環境基準等を満足できる性状であることが求められます。

焼却灰の資源化の方法を表9-1に示します。

表 9-1 焼却灰の資源化の方法

	内 容
セメント化	<p>【セメント原料化】</p> <p>焼却灰・飛灰を他の原料と混合して、1,000～1,450℃の高温で焼成して、セメント原料として資源化する方法です（この技術は環境大臣が定める飛灰処理方法の一つとして、平成12年1月に「焼成法」として認可されています。）。この際、ダイオキシン類は高温で分解し、重金属の多くは処理の際に揮発し、集じん設備で回収されます。</p> <p>飛灰は、塩素含有率が比較的高く、通常は焼成の前段に脱塩処理が必要です。塩素除去など前処理を行った場合は、普通ポルトランドセメントの原料としての利用が可能です。</p> <p>【エコセメント】</p> <p>エコセメントとは、「都市部などで発生する廃棄物のうち主たる廃棄物である都市ごみを焼却した際に発生する灰を主とし、必要に応じて下水汚泥などの廃棄物を従としてエコセメントクリンカーの主原料に用い、製品1トンにつきこれらの廃棄物を JIS A 1203 に規定される乾燥ベースで 500kg 以上使用してつくられるセメント（JIS R 5214 記載）」で、主に含まれる塩化物イオン量により、普通エコセメント（C1：0.1%以下）と速硬エコセメント（C1：0.5～1.5%）に分けられます。速硬エコセメントは、焼却灰由来の塩素に基づく鉄筋の腐食などの問題から、用途が無筋コンクリートに限定されている現状があります。</p> <p>エコセメントは、通常の焼却灰のセメント原料としての使用よりもはるかに多量の廃棄物が原料として用いられます。</p>
焼成	<p>焼却灰・飛灰を単体、またはベントナイトや珪砂等の副原料と混合して、これを砂状またはレンガ状に形成した後、1,000～1,100℃程度で加熱・焼成処理する方法です。</p> <p>処理後は砂状の固化物（人口砂）になり、建設資材として利用されます。</p>
熔融固化	<p>焼却灰・飛灰を電気又は熱量から得られるエネルギーを用いて、概ね 1,200～1,400℃で熔融・冷却しガラス質のスラグとして利用する技術です。</p> <p>熔融スラグは、品質が確保されれば、路盤材やコンクリート二次製品の骨材などとして利用されます。多くの自治体において導入が進んでいる一方で、熔融に多大なエネルギーを必要とする、製造したスラグの需要が少ないなどの課題があります。</p>
山元還元	<p>飛灰中には、鉛、カドミニウム、亜鉛、銅などの非鉄金属が多く含まれています。この性質を利用し、非鉄精錬技術で単一物質に還元し、これら金属類を回収することで処理を行う方法です。</p> <p>非鉄金属の濃度が高いほど、効率的になるため、一般的には、飛灰や熔融飛灰が対象となります。</p>

（２） 埋立廃棄物の掘り起こし

既設最終処分場にて掘り起こされた埋立廃棄物は、破碎・選別等の前処理により資源化される他、焼却灰の熔融処理による減量化、また、熔融スラグの資源化等を行うことにより、埋め戻す廃棄物を少なくし、最終処分場を延命化することが可能です。

最終処分場の掘り起こしの事例を表 9-2 に、実施中の事例を表 9-3 に示します。

表 9-2 最終処分場掘り起こし事例（計画中）

県	実施主体 ／事業名	事業期間	処理能力	整備理由	内容
長野県	諏訪南行政事務組合／諏訪南地域廃溶融施設整備事業	H17～H20 (H23 年度新設予定)	20t/日 または 約 15 t / 日	環境保全・資源化の推進及び最終処分場の延命化	溶融処理施設を整備し、ごみ焼却施設から発生する焼却灰、及び最終処分場からの掘り起こしごみを溶融処理するとともに、発生するスラグの有効利用を推進する。
滋賀県	高島市／新旭不燃性ごみ処分場再生整備事業	H20～H23 (H23. 12 竣工予定)	(209, 618m³)	新旭不燃性ごみ処分場を再生と 5 年間以上の延命化	埋立処理を行っていた新旭不燃性ごみ処分場が満杯となったため、既に埋立処理された埋設物を掘り起こし、機械選別や手選別により資源物を回収することにより埋立容量の確保、延命化を図る。
長野県	伊北環境行政組合／最終処分場再生整備事業	H27 (H28. 3 更新予定)	(58, 000m³)	埋立が完了した最終処分場（クリーンセンター八乙女）を有効活用するため埋立物をごみ焼却施設で処理し再生活用	溶融飛灰埋立のための水処理設備増設、掘り起こし、ふるい選別設備設置。
鹿児島県	一／指宿広域市町村圏組合管理型最終処分場（仮称）増設・再生事業	H26～ (H28 年度更新予定)	(28, 000m³)	自区内における廃棄物の適正処分体制の確立及び既存処分場の再生	組合所管の既存処分場の隣接地に焼却残さ等の埋立処分が可能な最終処分場を増設して地域内での適正な最終処分体制を確立し、既存処分場については、既埋立物を掘り起こして資源化物・可燃物等を選別することにより減容化を図り、先に増設した最終処分場に移設した後、構造基準に適合する最終処分場へと再生し、増設分と併せて地域内の最終処分場として活用していく。
沖縄県	糸満市豊見城市清掃施設組合／糸豊環境美化センター灰溶融施設（仮称）整備事業	H21～H23 (H24. 4 更新予定)	18t/日 または 2t/日	最終処分量の最小化と一時埋立廃棄物の掘り起こし処理	組合としては、最終処分場問題が最大の課題であり、灰溶融施設を導入して最終処分量を最小化し、一時埋立処分している廃棄物の掘り起こし処理を行っていくとともに、溶融スラグの土木資材への有効利用や溶融飛灰の山元還元処理による有効利用を図る。
北海道	根室市／根室市埋立処理場再生事業	H23	3. 27t/日	現在供用中の最終処分場の延命化を目的に、最終処分場に搬入される不燃性廃棄物はもとより、既に埋め立てられている廃棄物を掘り起こし、破碎、圧縮及び選別等により減容化を図るための仮設の施設の設置	現在供用中の最終処分場の延命化を目的に、最終処分場に搬入される不燃性の廃棄物はもとより、既に埋め立てられている廃棄物を掘り起こし、破碎、圧縮及び選別等により減容化した後、再度埋め戻しを実施する。

注）地域計画 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

表 9-3 最終処分場掘り起こし事例（実施中）

県	実施主体	事業期間	処理能力	残余年数	整備理由	内容
長崎県	諫早市	H14～H19	24t/日 (25,000t)	終了	旧処分場の掘り起こしと、掘り起こした埋立物と既存の焼却残渣と合わせた混合熔融処理	旧処分場に埋め立てられている焼却灰等をバックホウで掘り起こし、分別・破碎等の前処理を行い、熔融処理施設に投入し、安全で有効利用可能な熔融スラグにする。また、資源化を目的とし、熔融処理施設から発生する熔融飛灰を、熔融飛灰処理装置により塩分離処理を行い、重金属を濃縮する。
新潟県	巻町外三ヶ町村衛生組合	H14～H30	20t/日 (82,119t)	18 年	現在の処分場の延命化	福井最終処分場の埋立物を掘起し、鎧漕クリーンセンターへ搬入し、再処理減容化の上、埋め戻しを行い、処分場の延命化を図る。
兵庫県	高砂市	H15～H25	20t/日 (144,600m ³)	45 年以下	旧ごみ焼却施設から排出された可燃物を掘り起こし、現在のごみ焼却施設で処理するため。	埋立物を掘り起こし、ふるい分けを行う。
大分県	佐伯地域広域市町村圏事務組合	H15～	110t/日 (180,000m ³)	20 年	過去 20 年間の供用によるごみ焼却施設の老朽化と、最終処分場の延命化	H15 年度の竣工を目指し、H12 年度に高温直接ガス化熔融炉の導入を決定した。
三重県	第二名神高速桑名インターチェンジ	～H14	(41,711m ³)	終了	跡地部分転用（産業廃棄物処分場の敷地の一部を通過するため。）	処分場全体を遮水壁で囲み、廃棄物の浸出水が周辺地盤に漏出するのを防止し、処分場の最終覆土を含む埋立物を掘削し、工事場内に盛り土処分した。

注) 掘起し・再生事業の現状 経済産業省

第 1 1 章 し尿処理の現状及び課題

第 1 節 し尿処理の体系

本ブロックにおける生活排水の処理主体を表 1 1-1 に、各市町の生活排水処理体系を表 1 1-2 及び表 1 1-3 に示します。

生活排水の処理主体は、表 1 1-1 に示すとおり下水道，農業集落排水施設，コミュニティ・プラント及び合併処理浄化槽によって処理されています。

また，し尿，単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽から発生する浄化槽汚泥については，地域毎に一部事務組合が組織され，それぞれし尿処理施設を整備して処理を行っています。また，構成市町の農業集落排水施設及びコミュニティ・プラントからの処理汚泥についても各々のし尿処理施設で処理を行っています。

表 1 1-1 生活排水の処理主体（本ブロック全体）

構成市町	生活排水処理施設	し尿処理
盛岡市 (盛岡地域)	下水道，農業集落排水施設，合併処理浄化槽	盛岡地区衛生処理組合
盛岡市 (都南地域)	下水道，農業集落排水施設，合併処理浄化槽	紫波、稗貫衛生処理組合
盛岡市 (玉山区)	下水道，農業集落排水施設，合併処理浄化槽	盛岡北部行政事務組合
八幡平市	下水道，農業集落排水施設，合併処理浄化槽	盛岡北部行政事務組合
滝沢市	下水道，農業集落排水施設，合併処理浄化槽	盛岡地区衛生処理組合
雫石町	下水道，農業集落排水施設，合併処理浄化槽	盛岡地区衛生処理組合
葛巻町	農業集落排水施設，合併処理浄化槽	盛岡北部行政事務組合
岩手町	下水道，合併処理浄化槽	盛岡北部行政事務組合
紫波町	下水道，農業集落排水施設， コミュニティ・プラント，合併処理浄化槽	紫波、稗貫衛生処理組合
矢巾町	下水道，農業集落排水施設，合併処理浄化槽	紫波、稗貫衛生処理組合

表 1 1-2 生活排水処理体系（盛岡地域）（1/10）

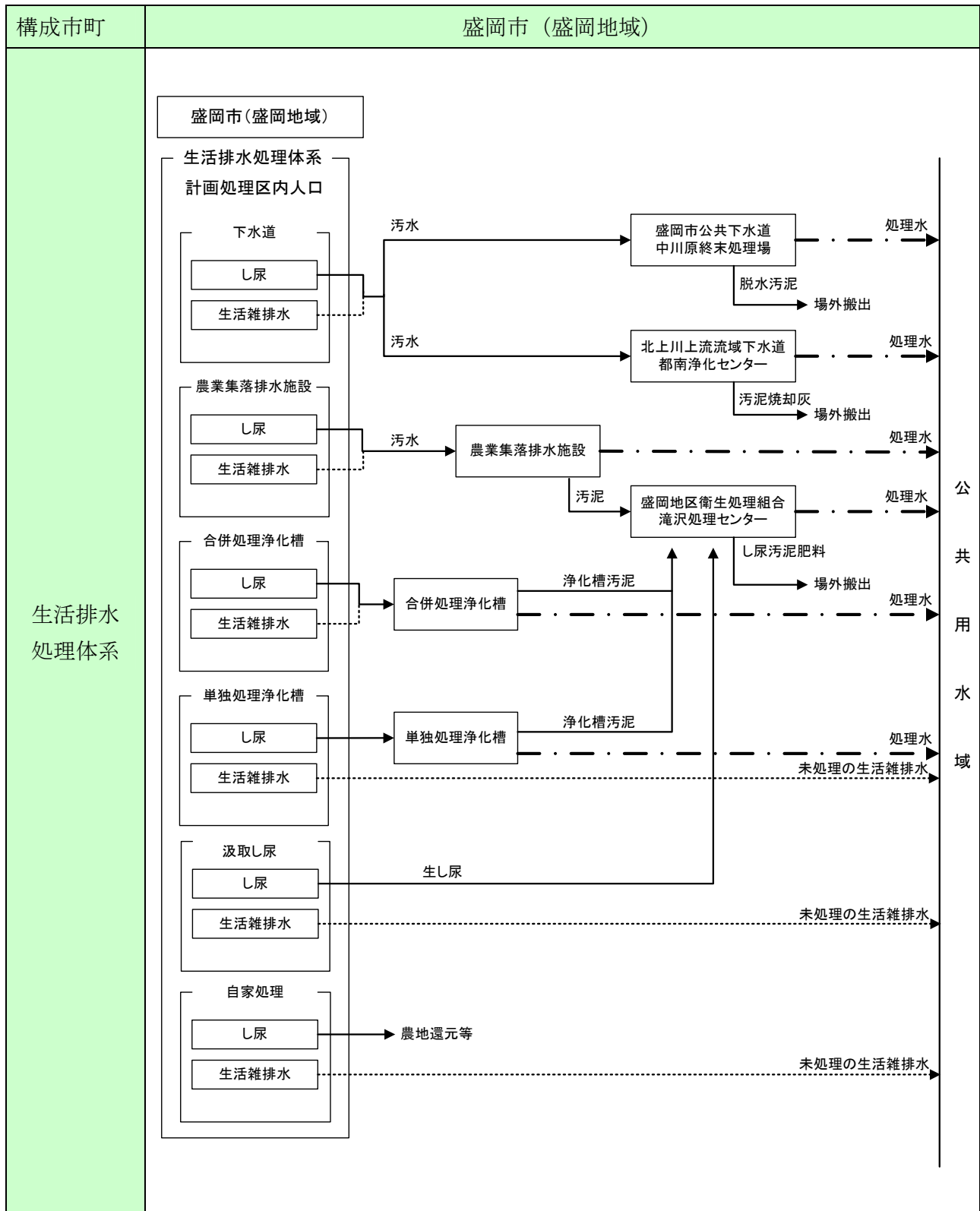


表 1 1-3 生活排水処理体系（都南地域）（2/10）

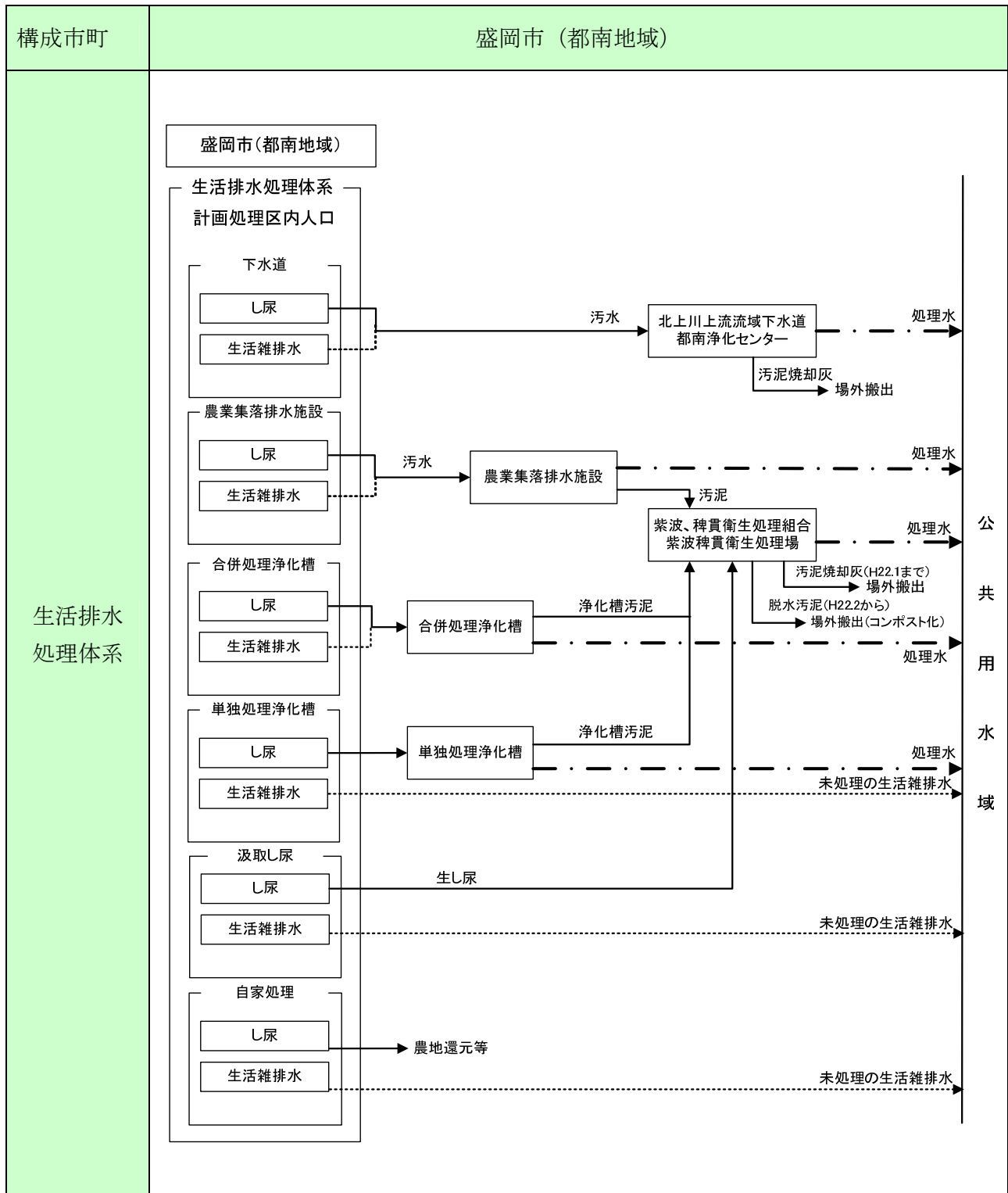


表 1 1 - 4 生活排水処理体系（玉山区）(3/10)

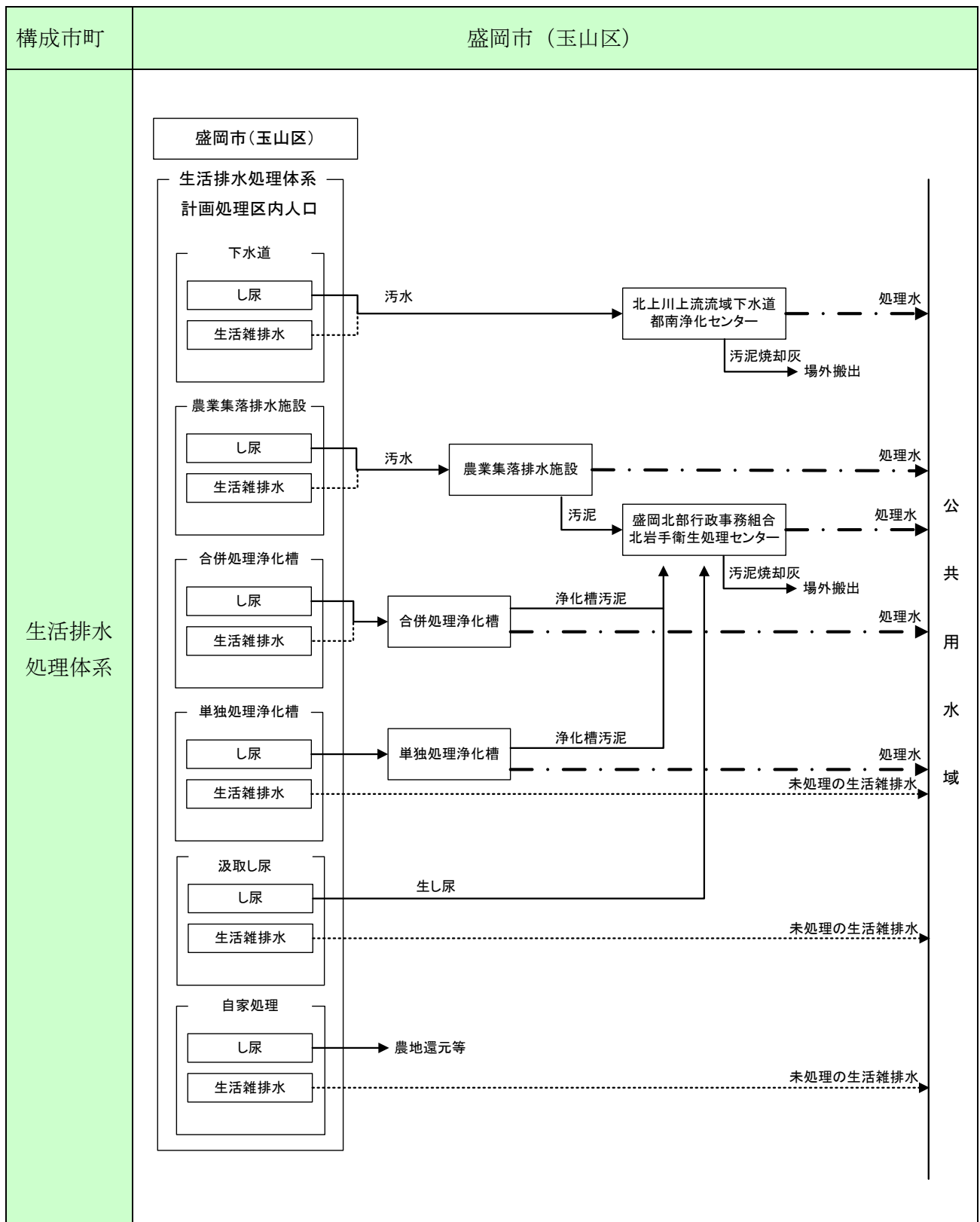


表 1 1-5 生活排水処理体系（八幡平市）（4/10）

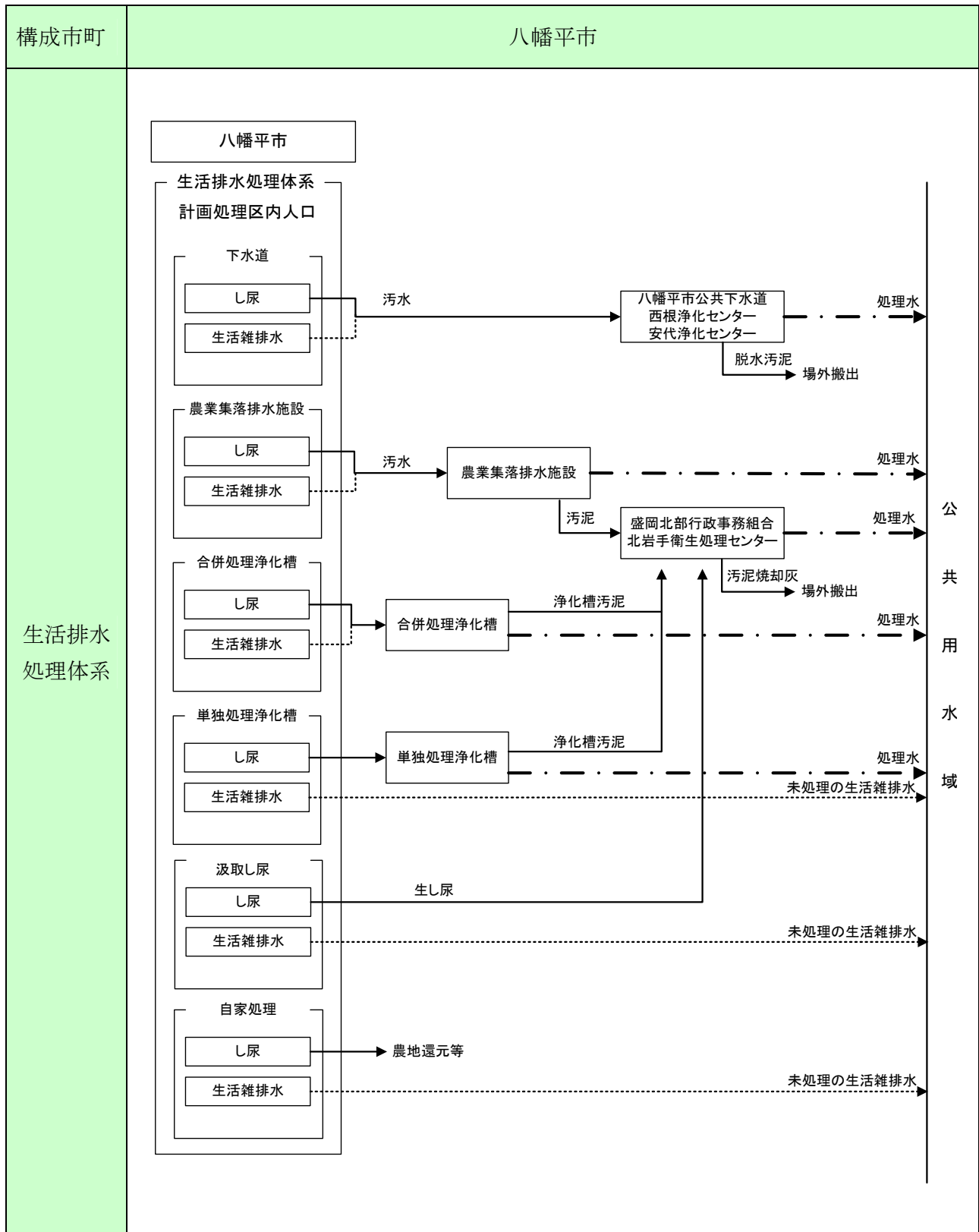


表 1 1 - 6 生活排水処理体系（滝沢市）(5/10)

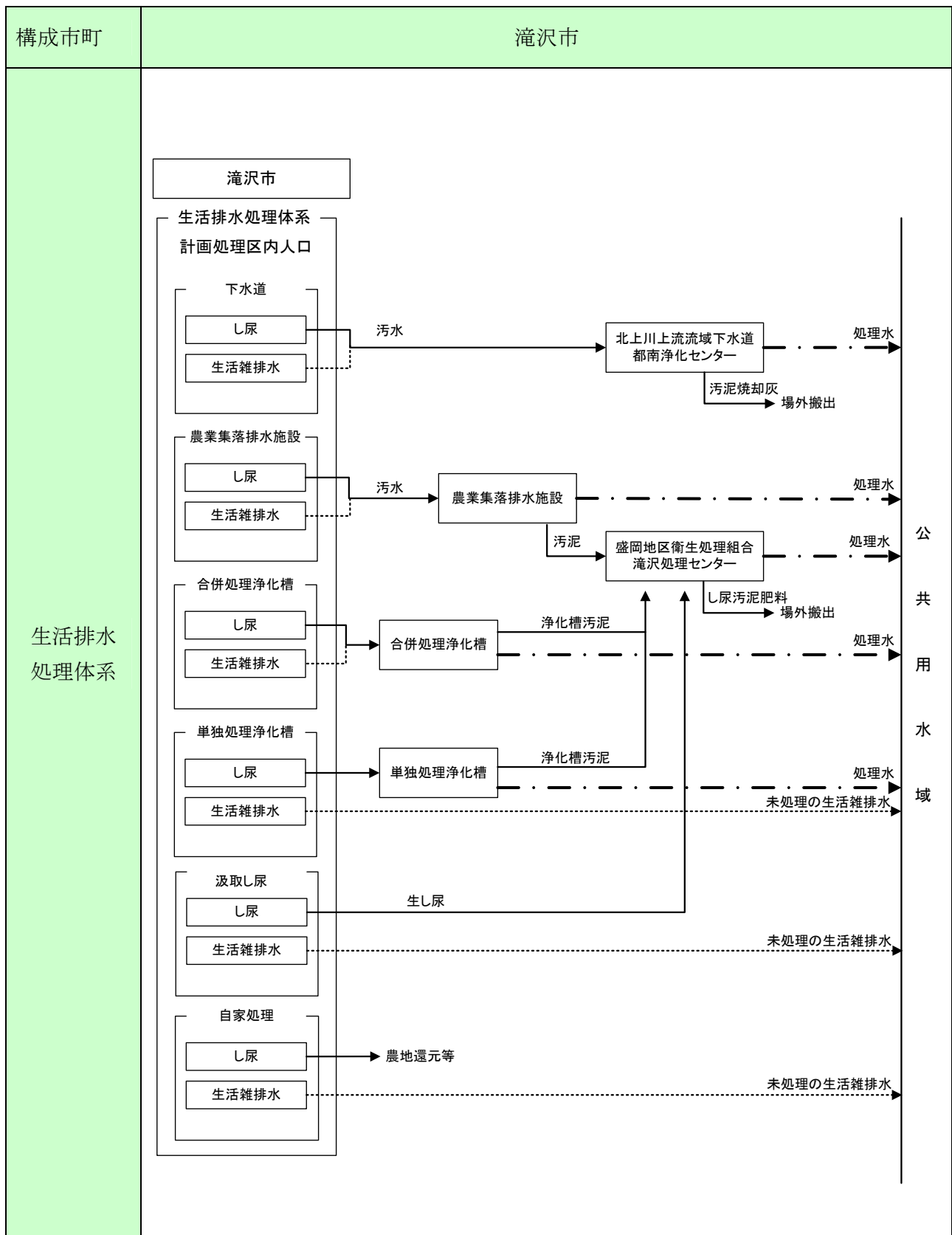


表 1 1 - 7 生活排水処理体系（雫石町）（6/10）

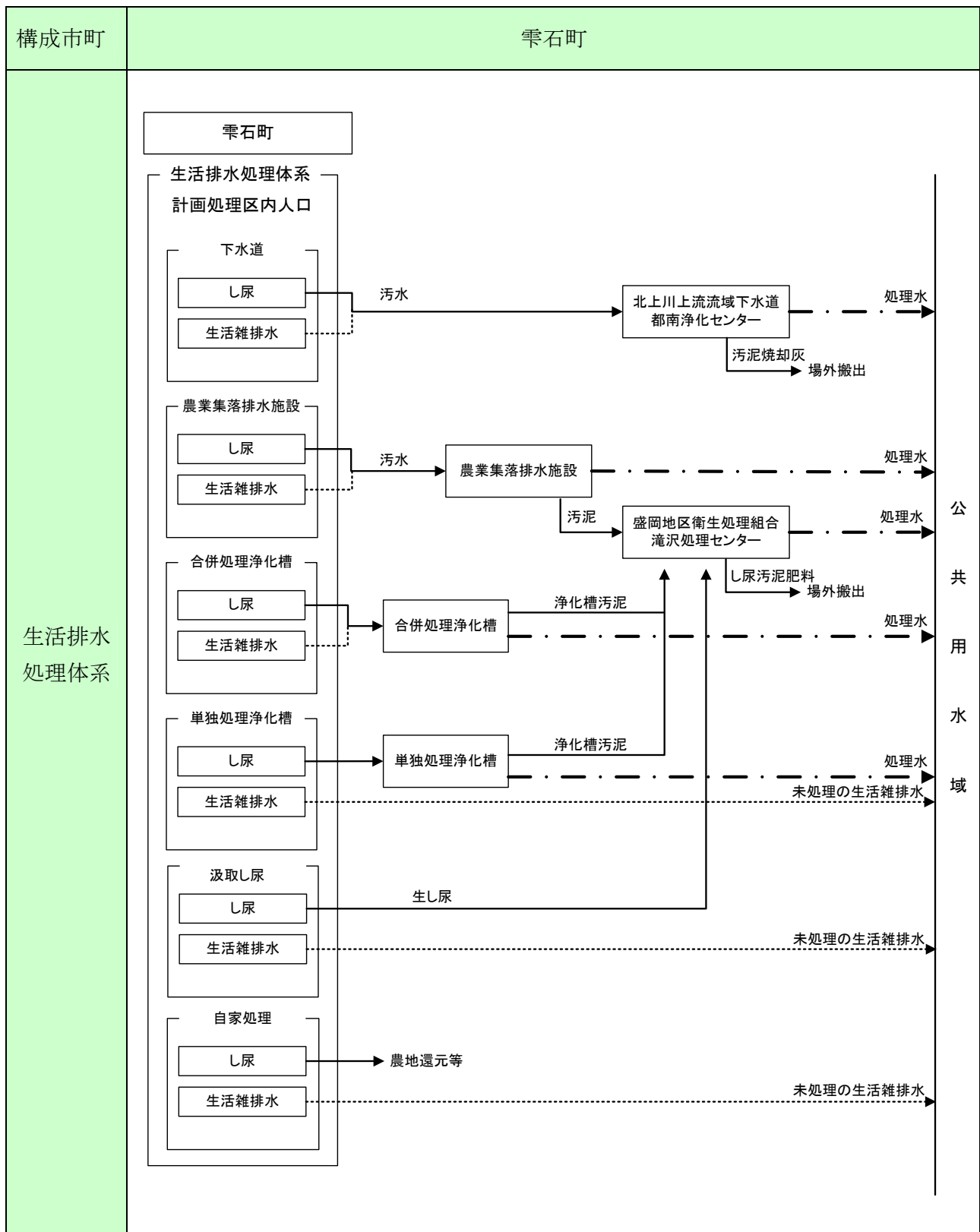


表 1 1 - 8 生活排水処理体系（葛巻町）（7/10）

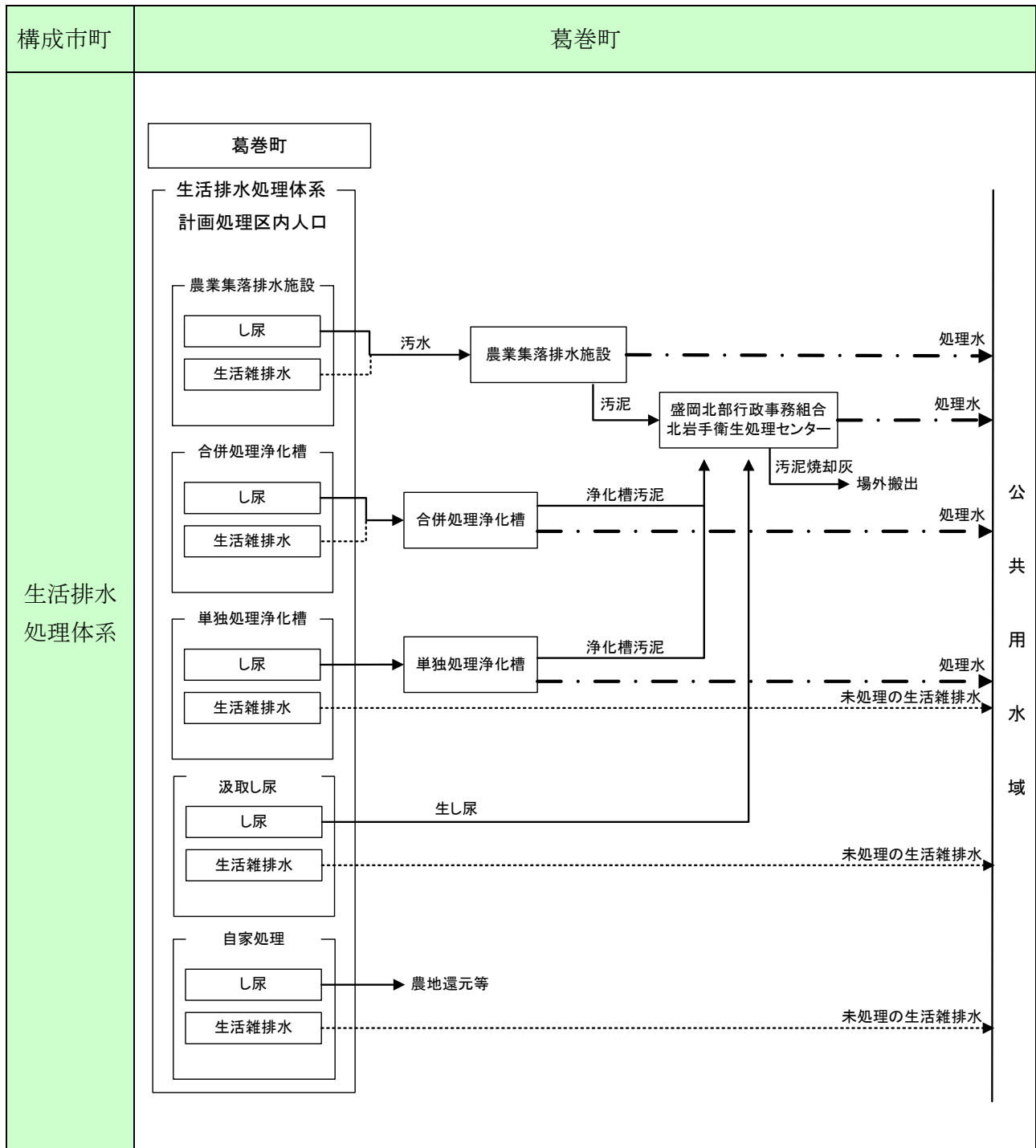


表 1 1 - 9 生活排水処理体系（岩手町）（8/10）

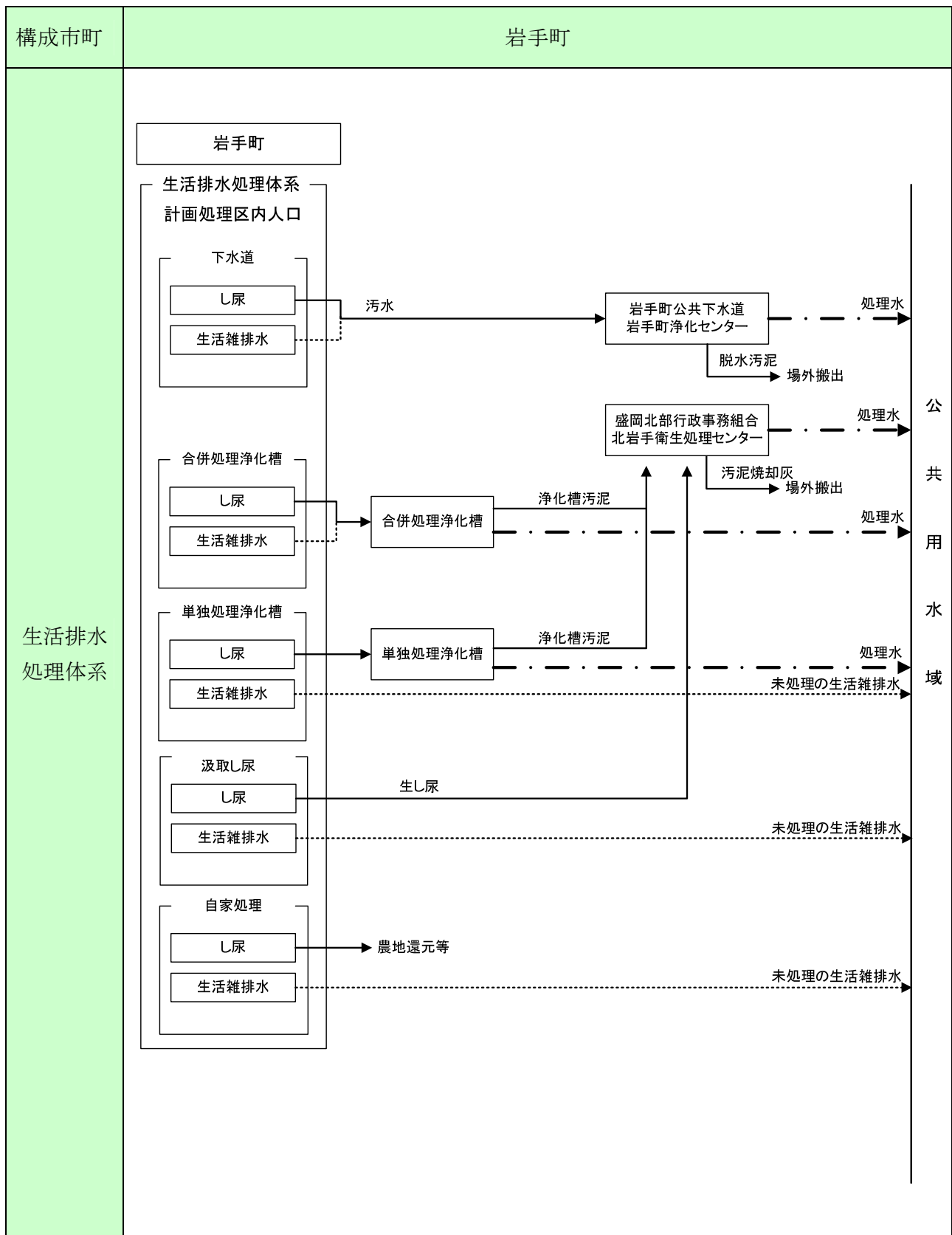


表 1 1 - 1 0 生活排水処理体系（紫波町）（9/10）

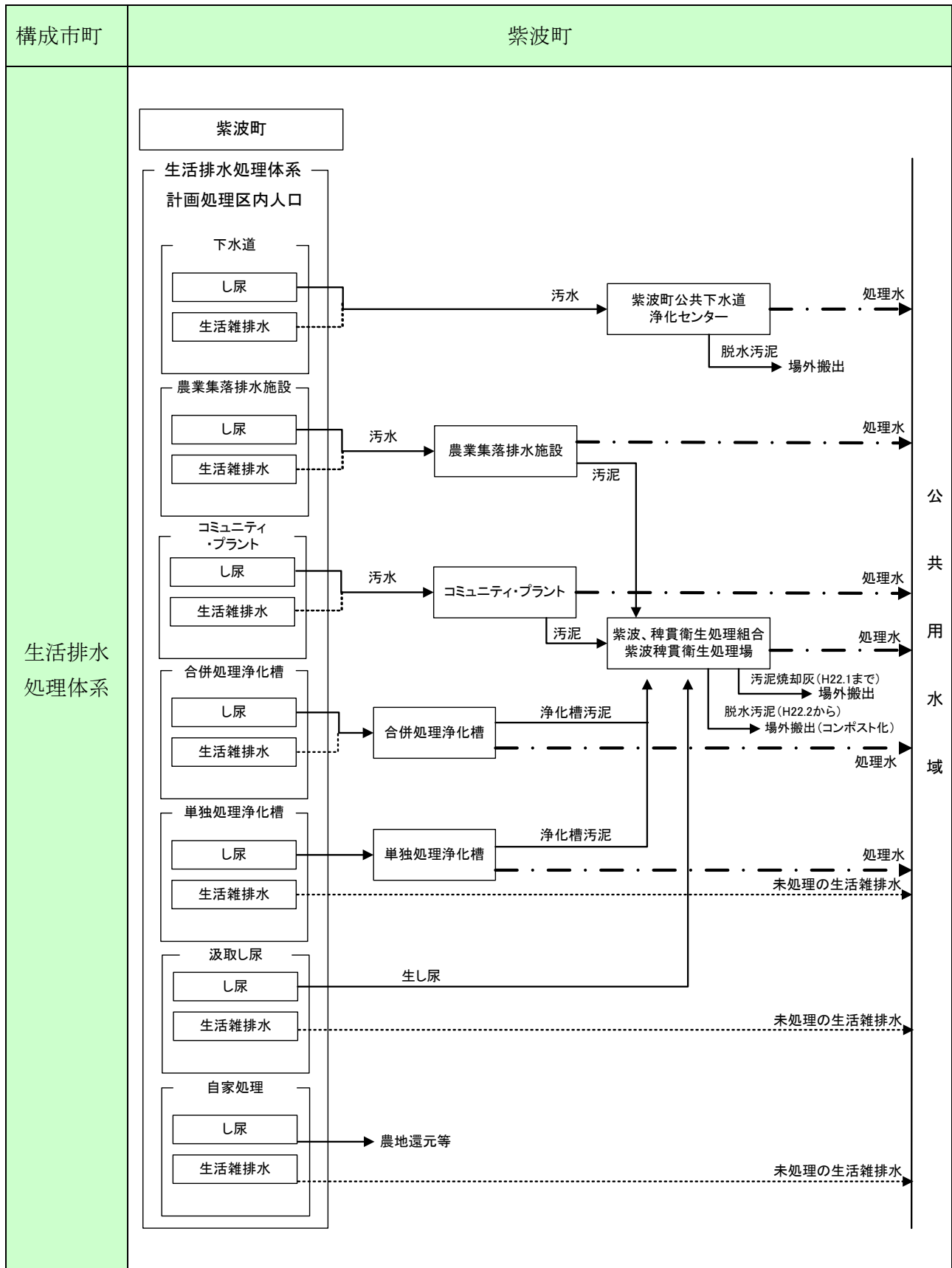
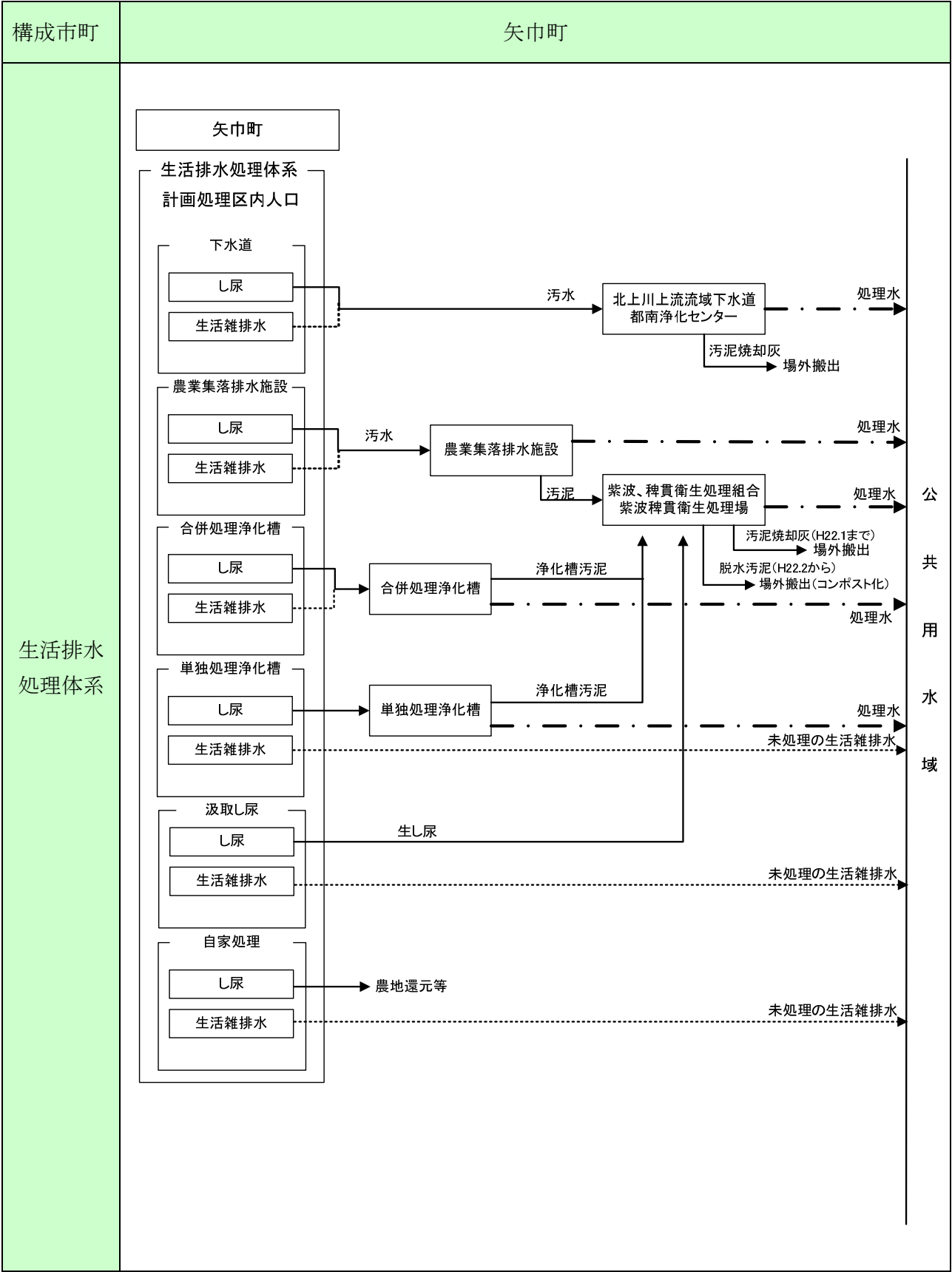


表 1 1 - 1 1 生活排水処理体系（矢巾町）（10/10）



第2節 生活排水処理形態別人口の状況

本ブロックにおける平成 17 年度から平成 24 年度の生活排水処理形態別人口の推移を表 1 1-1 2～表 1 1-1 3、及び図 1 1-1 に示します。

表 1 1-1 2 生活排水処理形態別人口の推移 (1/2)

単位：人

		年度	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-H23 増減	H17比 増減率(%)	
ブロック 合計	非 水 洗 化	計画収集人口	107,487	94,929	92,066	81,918	83,319	75,382	72,795	72,693	△34,692	△32.3%	
		自家処理人口	2,609	2,193	1,665	693	554	434	547	465	△2,062	△79.0%	
		小計	110,096	97,122	93,731	82,611	83,873	75,816	73,342	73,158	△36,754	△33.4%	
	水 洗 化	下水道人口	296,715	305,107	307,349	317,237	320,457	328,351	334,283	337,233	37,568	12.7%	
		ゴミプラ人口	4,921	4,873	4,882	1,944	1,965	1,998	537	533	△4,384	△89.1%	
		浄化槽人口	75,028	78,178	81,734	79,656	73,331	72,353	70,742	69,836	△4,286	△5.7%	
		合併浄化槽	34,747	63,222	58,206	64,279	69,943	69,349	68,071	62,075	33,324	95.9%	
		小計	376,664	388,158	393,965	398,837	395,753	402,702	405,562	407,602	28,898	7.7%	
		総計	486,760	485,280	487,696	481,448	479,626	478,518	478,904	480,760	△7,856	△1.6%	
盛岡市	非 水 洗 化	計画収集人口	27,009	22,368	24,430	19,116	23,603	21,202	22,142	23,226	△4,867	△18.0%	
		自家処理人口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
		小計	27,009	22,368	24,430	19,116	23,603	21,202	22,142	23,226	△4,867	△18.0%	
	水 洗 化	下水道人口	233,262	236,097	235,083	241,285	242,704	245,336	248,791	249,995	15,529	6.7%	
		ゴミプラ人口	4,502	4,420	4,401	1,414	1,420	1,457	0	0	△4,502	△100.0%	
		浄化槽人口	30,237	31,688	34,391	31,143	24,760	24,290	22,519	22,485	△7,718	△25.5%	
		合併浄化槽	11,585	22,353	16,838	22,264	22,873	22,471	20,740	20,706	9,155	79.0%	
		小計	268,001	272,205	273,875	273,842	268,884	271,083	271,310	272,480	3,309	1.2%	
		総計	295,010	294,573	298,305	292,958	292,487	292,285	293,452	295,706	△1,558	△0.5%	
八幡平市	非 水 洗 化	計画収集人口	19,401	17,731	15,921	14,232	12,495	10,661	10,157	10,876	△9,244	△47.6%	
		自家処理人口	914	812	674	556	456	363	283	236	△631	△69.0%	
		小計	20,315	18,543	16,595	14,788	12,951	11,024	10,440	11,112	△9,875	△48.6%	
	水 洗 化	下水道人口	1,673	2,561	3,472	4,540	5,387	6,457	6,622	6,254	4,949	295.8%	
		ゴミプラ人口	無	無	無	無	無	無	無	無	-	-	
		浄化槽人口	9,763	10,186	10,688	11,184	11,465	11,871	11,912	11,249	2,149	22.0%	
		合併浄化槽	5,235	9,728	10,230	10,514	10,815	11,259	11,300	5,903	6,065	115.9%	
		小計	11,436	12,747	14,160	15,724	16,852	18,328	18,534	17,503	7,098	62.1%	
		総計	31,751	31,290	30,755	30,512	29,803	29,352	28,974	28,615	△2,777	△8.7%	
滝沢市	非 水 洗 化	計画収集人口	17,705	17,095	17,700	16,556	17,264	15,642	16,018	15,551	△1,687	△9.5%	
		自家処理人口	0	0	0	0	0	0	194	191	194	-	
		小計	17,705	17,095	17,700	16,556	17,264	15,642	16,212	15,742	△1,493	△8.4%	
	水 洗 化	下水道人口	21,823	22,469	23,940	25,757	25,841	27,763	28,218	29,238	6,395	29.3%	
		ゴミプラ人口	無	無	無	無	無	無	無	無	-	-	
		浄化槽人口	13,474	13,379	11,413	10,784	10,302	10,375	9,713	9,635	△3,761	△27.9%	
		合併浄化槽	930	13,080	11,046	10,458	10,028	10,172	9,920	9,489	8,990	966.7%	
		小計	35,297	35,848	35,353	36,541	36,143	38,138	37,931	38,873	2,634	7.5%	
		総計	53,002	52,943	53,053	53,097	53,407	53,780	54,143	54,615	1,141	2.2%	
雫石町	非 水 洗 化	計画収集人口	9,006	8,396	8,132	7,607	7,098	6,762	6,402	6,149	△2,604	△28.9%	
		自家処理人口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
		小計	9,006	8,396	8,132	7,607	7,098	6,762	6,402	6,149	△2,604	△28.9%	
	水 洗 化	下水道人口	7,107	7,657	7,840	8,214	8,338	8,467	8,571	8,664	1,464	20.6%	
		ゴミプラ人口	無	無	無	無	無	無	無	無	-	-	
		浄化槽人口	3,258	3,196	3,057	3,021	3,192	3,163	3,231	3,241	△27	△0.8%	
		合併浄化槽	2,823	2,737	2,657	2,648	2,730	2,793	2,859	2,862	36	1.3%	
		小計	10,365	10,853	10,897	11,235	11,530	11,630	11,802	11,905	1,437	13.9%	
		総計	19,371	19,249	19,029	18,842	18,628	18,392	18,204	18,054	△1,167	△6.0%	
葛巻町	非 水 洗 化	計画収集人口	4705	4633	4678	4,080	3,818	3,932	3,920	3,706	△785	△16.7%	
		自家処理人口	704	534	164	107	68	41	40	38	△664	△94.3%	
		小計	5,409	5,167	4,842	4,187	3,886	3,973	3,960	3,744	△1,449	△26.8%	
	水 洗 化	下水道人口	無	無	無	無	無	無	無	無	-	-	
		ゴミプラ人口	無	無	無	無	無	無	無	無	-	-	
		浄化槽人口	3,073	3,122	3,208	3,683	3,837	3,420	3,433	3,510	360	11.7%	
		合併浄化槽	3,073	3,122	3,208	3,683	3,837	3,420	3,433	3,510	360	11.7%	
		小計	3,073	3,122	3,208	3,683	3,837	3,420	3,433	3,510	360	11.7%	
		総計	8,482	8,289	8,050	7,870	7,723	7,393	7,393	7,254	△1,089	△12.8%	

出典：一般廃棄物処理実態調査H17～H24

注）H17～H23：外国人人口除く。 H24：平成24年7月以降、住民基本台帳法の改正により、外国人人口含む。

表 1 1 - 1 3 生活排水処理形態別人口の推移 (2/2)

単位：人

	年度	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-H23 増減	H17比 増減率(%)
岩手町	非水洗化										
	計画収集人口	12,364	11,654	11,071	10,976	10,500	8,959	8,427	8,201	△3,937	△31.8%
	自家処理人口	991	847	827	30	30	30	30	0	△961	△97.0%
	小計	13,355	12,501	11,898	11,006	10,530	8,989	8,457	8,201	△4,898	△36.7%
	下水道人口	1,454	1,814	2,120	2,353	2,466	4,303	4,518	4,778	3,064	210.7%
	水洗化										
	ゴミプラ人口	無	無	無	無	無	無	無	無	-	-
	浄化槽人口	2,148	2,399	2,325	2,808	2,745	2,317	2,440	2,208	292	13.6%
	合併浄化槽	2,148	2,255	2,181	2,562	2,630	2,317	2,393	2,163	245	11.4%
	小計	3,602	4,213	4,445	5,161	5,211	6,620	6,958	6,986	3,356	93.2%
	総計	16,957	16,714	16,343	16,167	15,741	15,609	15,415	15,187	△1,542	△9.1%
紫波町	非水洗化										
	計画収集人口	11,983	8,412	5,702	5,419	4,871	4,500	3,403	3,088	△8,580	△71.6%
	自家処理人口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	小計	11,983	8,412	5,702	5,419	4,871	4,500	3,403	3,088	△8,580	△71.6%
	下水道人口	15,122	17,781	17,979	18,051	18,405	18,529	18,893	19,170	3,771	24.9%
	水洗化										
	ゴミプラ人口	419	453	481	530	545	541	537	533	118	28.2%
	浄化槽人口	7,463	8,362	10,815	10,870	10,947	11,122	11,738	11,786	4,275	57.3%
	合併浄化槽	7,356	8,362	10,815	10,870	10,947	11,122	11,670	11,720	4,314	58.6%
	小計	23,004	26,596	29,275	29,451	29,897	30,192	31,168	31,489	8,164	35.5%
	総計	34,987	35,008	34,977	34,870	34,768	34,692	34,571	34,577	△416	△1.2%
矢巾町	非水洗化										
	計画収集人口	5,314	4,640	4,432	3,932	3,670	3,724	2,326	1,896	△2,988	△56.2%
	自家処理人口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	小計	5,314	4,640	4,432	3,932	3,670	3,724	2,326	1,896	△2,988	△56.2%
	下水道人口	16,274	16,728	16,915	17,037	17,316	17,496	18,670	19,134	2,396	14.7%
	水洗化										
	ゴミプラ人口	無	無	無	無	無	無	無	無	-	-
	浄化槽人口	5,612	5,846	5,837	6,163	6,083	5,795	5,756	5,722	144	2.6%
	合併浄化槽	1,597	1,585	1,231	1,280	6,083	5,795	5,756	5,722	4,159	260.4%
	小計	21,886	22,574	22,752	23,200	23,399	23,291	24,426	24,856	2,540	11.6%
	総計	27,200	27,214	27,184	27,132	27,069	27,015	26,752	26,752	△448	△1.6%

出典：一般廃棄物処理実態調査H17～H24

注) H17～H23:外国人人口除く。 H24:平成24年7月以降、住民基本台帳法の改正により、外国人人口含む。

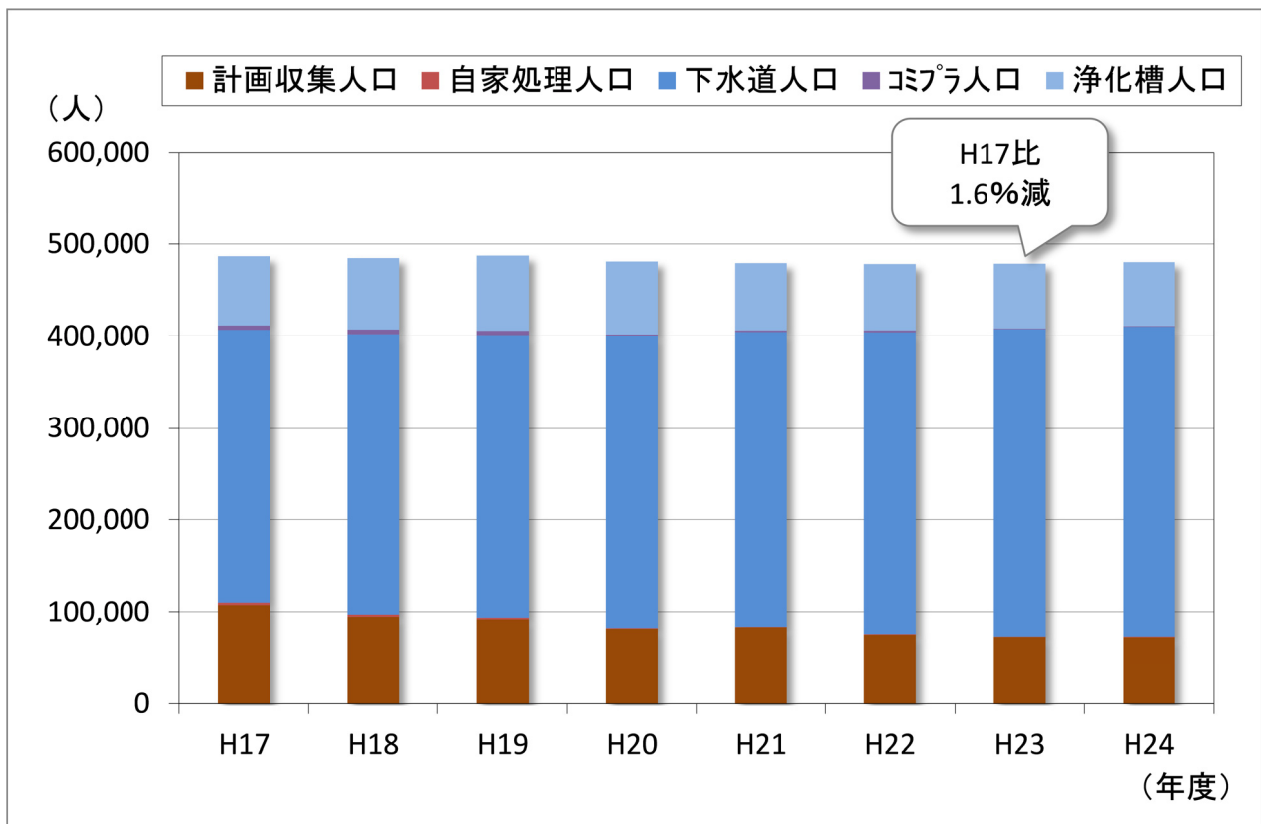


図 1 1 - 1 生活排水処理形態別人口の推移

第3節 し尿・汚泥等排出量の現状

1 し尿・汚泥量の推移

本ブロックにおける平成17年度から平成24年度のし尿・汚泥処理量の推移を表1 1-1 4及び図1 1-2に示します。

本ブロックでは、し尿処理量は減少傾向を示しており、浄化槽汚泥処理量は増加傾向にあります。

表 1 1-1 4 し尿・汚泥量の推移

年度		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	単位：kl/年	
										H17-H24 増減	H17比 増減率(%)
本ブロック 合計	し尿	109,296	105,211	99,013	91,824	89,724	86,263	81,838	78,284	△31,012	△28.4%
	浄化槽汚泥	29,787	31,267	31,187	33,310	32,482	32,756	33,331	33,761	3,974	13.3%
盛岡地区 衛生処理組合	し尿	40,791	38,390	36,102	34,267	33,553	32,381	30,845	29,964	△10,827	△26.5%
	浄化槽汚泥	10,591	11,203	10,389	10,706	10,035	9,786	9,829	10,197	△394	△3.7%
盛岡北部 行政事務組合	し尿	32,581	31,438	30,431	28,541	28,847	27,683	26,377	25,588	△6,993	△21.5%
	浄化槽汚泥	7,635	7,765	8,427	8,389	8,616	9,120	9,138	9,298	1,663	21.8%
紫波、稗貫 衛生処理組合	し尿	35,924	35,383	32,480	29,016	27,325	26,199	24,616	22,732	△13,192	△36.7%
	浄化槽汚泥	11,561	12,299	12,371	14,216	13,831	13,850	14,364	14,265	2,704	23.4%

出典：H17～H19：一般廃棄物処理実態調査
H20～H24：各組合清掃事業概要及び提供資料

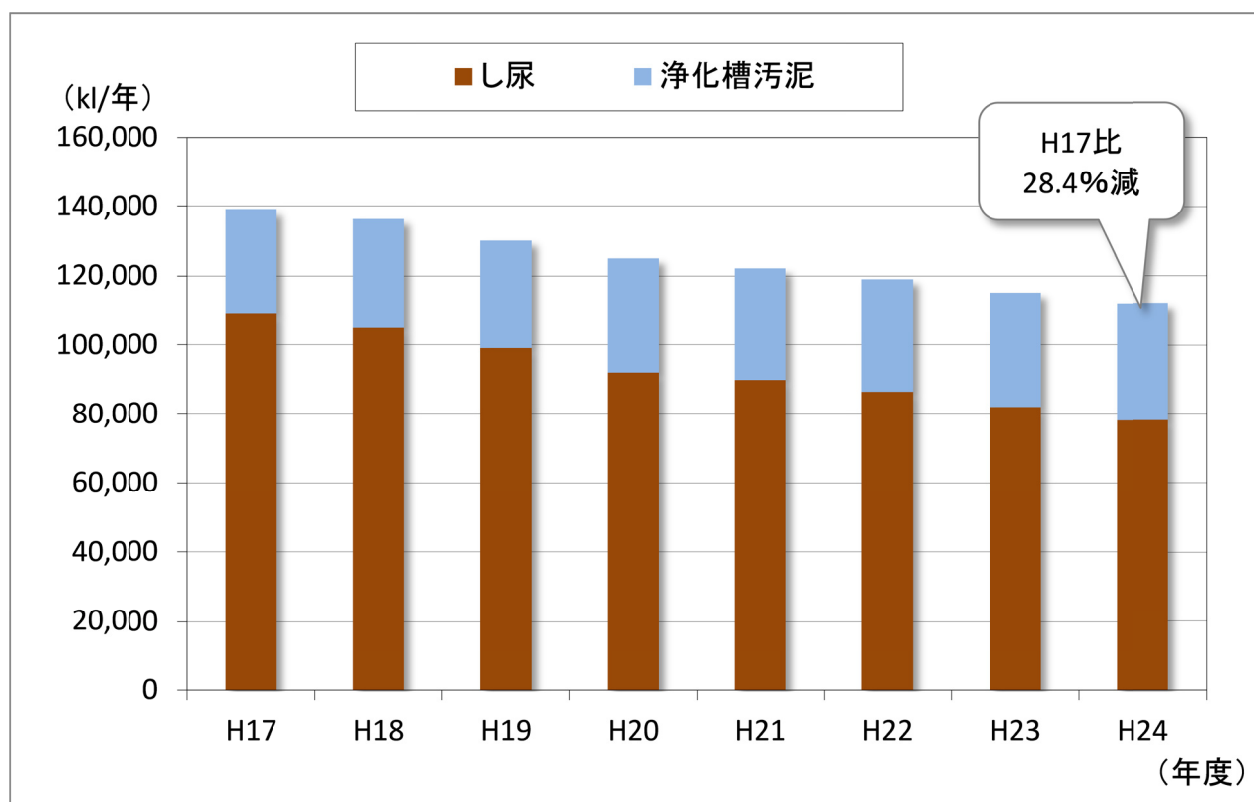


図 1 1-2 し尿・汚泥量の推移

2 資源化の現状

本ブロックにおける平成 17 年度から平成 24 年度のし尿及び浄化槽汚泥の資源化の現状を表 1 1-1 5 に示します。

滝沢処理センターでは、し尿及び浄化槽汚泥を施設内で堆肥化し、資源化を行っています。また、紫波、稗貫衛生処理場では、平成 22 年 2 月より場外搬出によりコンポスト化を実施しています。

表 1 1-1 5 資源化の現状

単位：t/年

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-H24 増減	H17比 増減率
し尿処理施設内	245	315	281	274	0	177	404	465	220	89.8%
滝沢 処理センター	211	315	281	274	0	177	404	465	254	120.4%
北岩手環境 衛生センター	34	0	0	0	0	0	0	0	△ 34	△100.0%
紫波、稗貫 衛生処理場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
し尿処理施設外 （ごみ堆肥化施設）	0	0	0	0	0	0	1,535	1,371	1,371	100.0%
滝沢 処理センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
北岩手 環境衛生センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
紫波、稗貫 衛生処理場	0	0	0	0	0	0	1,535	1,371	1,371	100.0%

出典：一般廃棄物処理実態調査H17～H24

第 4 節 収集・運搬の現状

本ブロックにおけるし尿及び浄化槽汚泥の収集運搬の現状を表 1 1-1 6 に示します。

各市町は、委託収集または許可業者収集によりし尿及び浄化槽汚泥の収集運搬を行っています。

表 1 1-1 6 生活排水の収集運搬

構成市町	し尿	浄化槽汚泥
盛岡市（盛岡地域）	許可業者収集	許可業者収集
盛岡市（都南地域）	委託収集	許可業者収集
盛岡市（玉山区）	委託収集	委託収集
八幡平市	委託収集	委託収集
滝沢市	許可業者収集	許可業者収集
雫石町	許可業者収集	許可業者収集
葛巻町	委託収集	委託収集
岩手町	委託収集	委託収集
紫波町	委託収集	許可業者収集
矢巾町	委託収集	許可業者収集

第5節 中間処理の現状

本ブロックでは、し尿及び浄化槽汚泥を各組合の保有する施設にて、適正に処理した後、発生する汚泥について焼却処理または資源化を行っています。

表 1 1 - 1 7 中間処理（焼却）の現状

単位：t/年

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-H24 増減	H17比 増減率
し尿処理施設内	1,909	1,554	1,399	305	0	0	0	0	△ 1,909	△100.0%
滝沢 処理センター	94	0	0	0	0	0	0	0	△ 94	△100.0%
北岩手環境 衛生センター	1,235	669	611	0	0	0	0	0	△ 1,235	△100.0%
紫波、稗貫 衛生処理場	580	885	788	305	0	0	0	0	△ 580	△100.0%
し尿処理施設外 （ごみ焼却施設）	60	85	77	14	6	5	6	7	△ 53	△88.3%
滝沢 処理センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
北岩手 環境衛生センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
紫波、稗貫 衛生処理場	60	85	77	14	6	5	6	7	△ 53	△88.3%

出典：一般廃棄物処理実態調査H17～H24

注）紫波、稗貫衛生処理組合では、H22.1まで焼却処理している。

第6節 最終処分の現状

北岩手環境衛生センターでは、焼却処理した残渣を最終処分場に搬入し、埋立処分しています。

表 1 1 - 1 8 最終処分の現状

単位：t/年

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-H24 増減	H17比 増減率
最終処分場	177	142	126	184	128	146	133	213	36	20.3%
滝沢 処理センター	3	0	0	0	0	0	0	0	△ 3	△100.0%
北岩手 環境衛生センター	161	142	126	184	128	146	133	213	52	32.3%
紫波、稗貫 衛生処理場	13	0	0	0	0	0	0	0	△ 13	△100.0%

出典：一般廃棄物処理実態調査H17～H24

第7節 広域化に向けたし尿処理の課題

本ブロックにおいては、紫波、稗貫衛生処理場が、平成 25 年度時点で、当初建設から 44 年、大規模改造から 30 年が経過し、老朽化が著しくなっています。また、平成 30 年度に紫波、稗貫衛生処理組合の解散が予定されるため、し尿処理（下水道投入）施設の整備計画を進めているところですが、整備に係る予算や解散後の組織の取扱及び同組合の解散後、盛岡市の都南地域の処理方法について検討するほか、盛岡地区衛生処理組合と盛岡北部行政事務組合の集約化については、共同事務（介護保険事務）の取り扱いについて検討することなどが課題となっています。

また、県の流域別下水道整備総合計画との整合性を図ることも考えていきます。

第 1 2 章 し尿処理の組織体制の現状と課題

第 1 節 し尿処理の現状

1 し尿処理に係る現組織の体制

本ブロックのし尿処理の組織を表 1 2-1 に示します。

現在ブロック内は，盛岡地区衛生処理組合，盛岡北部行政事務組合，紫波、稗貫衛生処理組合の 3 つの組織で構成され，し尿の適正処理を行っています。

表 1 2-1 し尿処理の現組織体制

組合名	盛岡地区衛生 処理組合	盛岡北部行政事務組合	紫波、稗貫衛生処理組合
構成市町	盛岡市（盛岡地域）， 滝沢市， 雫石町	八幡平市，葛巻町，岩手町， 盛岡市（玉山区）	盛岡市（都南地域）， 紫波町，矢巾町， 花巻市（旧石鳥谷町， 旧大迫町）
組織体制	<pre> graph TD A[事務局長 1(併任)] --> B[次長 2(併任)] B --> C[所長 1(派遣)] C --> D[所員 4(派遣) 臨時 1] </pre>	<pre> graph TD A[事務局長 1(派遣)] --> B[庶務係] A --> C[北岩手環境衛生センター] C --> D[局長補佐 1] D --> E[係長 1] E --> F[係員 組合職員 2 臨時 1] B -.- G[係員 組合職員 1] G -.- F </pre>	<pre> graph TD A[事務局長 1(併任)] --> B[次長・技査 3] B --> C[職員 組合職員 4] </pre>

注) 平成 24 年 10 月現在

2 し尿処理に係る現組織の人員

し尿処理に係る現組織の人員を表 1 2-2 に示します。

表 1 2-2 県央ブロックのし尿処理に係る現組織の人員（平成 24 年度）

単位：名

事業主体					委託職員		
	正職員	組合職員	パート	合 計			合 計
					収集 運搬	処理	
盛岡市	—	—	—	—	—	—	—
八幡平市	1	—	—	1	—	—	—
滝沢市	5	—	—	5	—	—	—
雫石町	—	—	—	—	—	—	—
葛巻町	—	—	—	—	—	—	—
岩手町	—	—	—	—	—	—	—
紫波町	1	—	—	1	—	—	—
矢巾町	—	—	—	—	—	—	—
盛岡地区衛生 処理組合	—	—	—	—	—※	12	12
盛岡北部行政 事務組合	—	5	1	6	42	—	42
紫波、稗貫衛生 処理組合	—	7	—	7	108	—	108
合 計	7	12	1	20	150	12	162

出典：各市町組合 H24 調査票

注）※：7 社，台数データなし

3 し尿処理に係る現組織の車両

し尿処理に係る現組織の車両を表 1 2-3 に示します。

表 1 2-3 ブロック内のし尿処理に係る車両台数一覧（平成 24 年度）

単位：台

事業主体	所管車両	委託車両	許可車両	合 計
盛岡市	—	—	—	—
八幡平市	—	—	—	—
滝沢市	—	—	—	—
雫石町	—	—	—	—
葛巻町	—	—	—	—
岩手町	—	—	—	—
紫波町	—	—	—	—
矢巾町	—	—	—	—
盛岡地区衛生 処理組合	—	—	17	17
盛岡北部行政 事務組合	—	21	—	21
紫波、稗貫衛生 処理組合	—	27	32	59
合 計	17	48	49	97

出典：各市町組合 H24 調査票

4 し尿処理に係る現組織の運営コストの現況

(1) 処理及び維持管理費

県央ブロックにおいて、し尿処理に係る平成 24 年度の処理及び維持管理費を表 1 2-4 及び図 1 2-1 に示します。

平成 24 年度は、ブロック内合計で約 10.9 億円かかっており、65.9 %が委託費、21.4 %が処理費、12.7 %が人件費となっています。

表 1 2-4 処理及び維持管理費（平成 24 年度）

単位：千円

	人件費	処理費	車両購入費	委託費	調査研究費	合計
盛岡市	0	0	0	0	0	0
八幡平市	0	0	0	0	0	0
滝沢市	0	0	0	0	0	0
雫石町	0	0	0	0	0	0
葛巻町	0	0	0	0	0	0
岩手町	0	0	0	0	0	0
紫波町	201	0	0	0	0	201
矢巾町	986	0	0	0	0	986
盛岡地区衛生処理組合	44,925	230	0	330,171	0	375,326
盛岡北部行政事務組合	39,351	160,439	0	207,373	0	407,163
紫波、稗貫衛生処理組合	52,497	71,213	0	177,703	0	301,413
合 計	137,960	231,882	0	715,247	0	1,085,089
	12.7%	21.4%	0.0%	65.9%	0.0%	100.0%

注) 1. 出典：平成 24 年度一般廃棄物処理実態調査

注) 2. 処理及び維持管理費：組合分担金を除く人件費、処理費、車両購入費、委託費、調査研究費

注) 3. 人件費：一般職、収集運搬、中間処理、最終処分の合計

注) 4. 処理費：収集運搬費、中間処理費、最終処分費の合計

注) 5. 委託費：収集運搬費、中間処理費、最終処分費、その他の合計

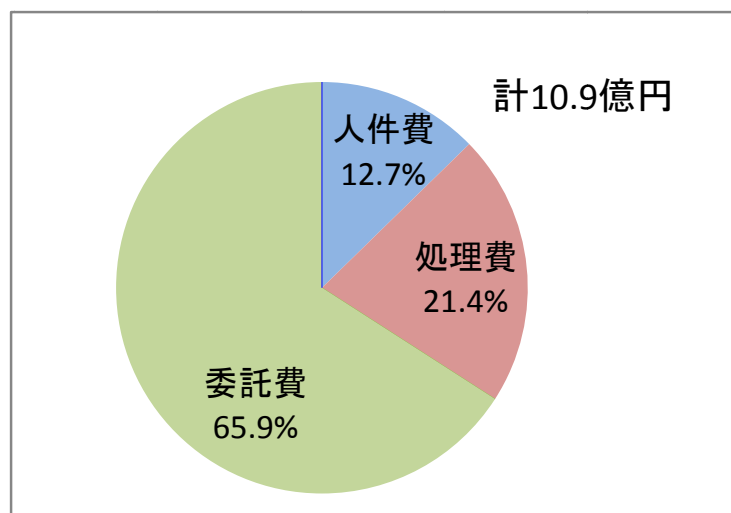


図 1 2-1 処理及び維持管理費（平成 24 年度）

（２） 処理及び維持管理費の推移

平成 17 年度から平成 24 年度における合計額の推移を表 1 2-5 及び図 1 2-2 に示します。

平成 17 年度からの推移をみると、平成 20 年度以降は、微増傾向にありましたが、平成 22 年度は減少傾向にあります。

表 1 2-5 処理及び維持管理費の推移

単位：千円

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H17-24増減	
盛岡市	1,904	1,876	1,793	1,915	2,000	1,841	1,849	0	-	- %
八幡平市	0	0	0	0	0	0	0	0	-	- %
滝沢市	0	0	0	0	0	0	0	0	-	- %
雫石町	0	0	0	0	0	0	0	0	-	- %
葛巻町	0	0	0	0	0	0	0	0	-	- %
岩手町	0	0	1,416	0	0	0	0	0	-	- %
紫波町	0	0	1,024	200	208	224	222	201	-	- %
矢巾町	0	0	698	570	917	911	926	986	-	- %
盛岡地区衛生処理組合	326,859	309,874	313,417	326,230	368,923	368,185	374,020	375,326	48,467	14.8 %
盛岡北部行政事務組合	446,712	434,854	439,215	392,505	434,566	449,803	449,179	407,163	△ 39,549	△ 8.9 %
紫波、稗貫衛生処理組合	378,515	382,753	367,920	367,825	337,902	350,805	322,082	301,413	△ 77,102	△ 20.4 %
合計	1,153,990	1,129,357	1,125,483	1,089,245	1,144,516	1,171,769	1,148,278	1,085,089	△ 68,901	△ 6.0 %

出典：一般廃棄物処理実態調査 H17～H24

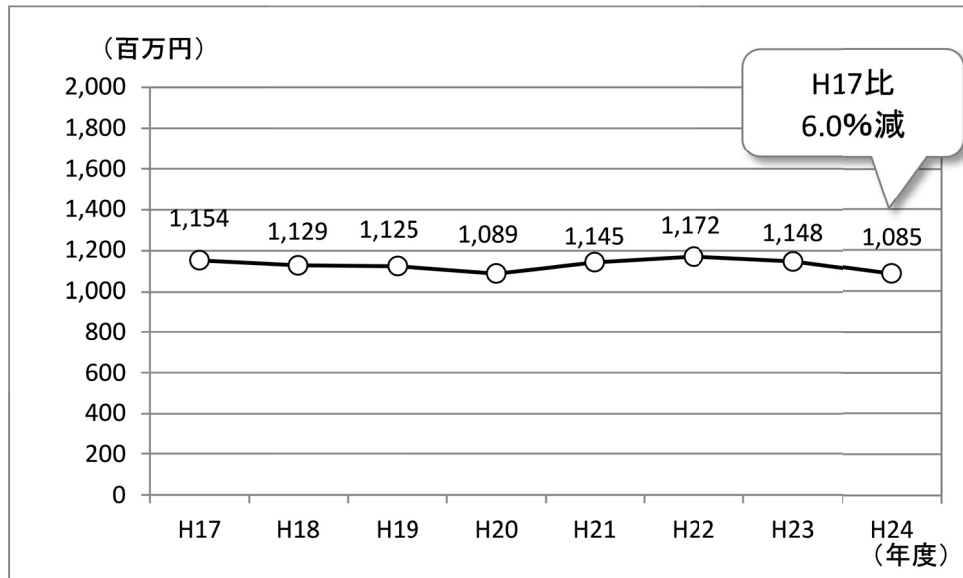


図 1 2-2 処理及び維持管理費の推移

5 し尿処理に係る組織の課題

し尿処理の今後の組織体制を検討するにあたり、平成 30 年度に予定している紫波、稗貫衛生処理組合の解散に係る以下の課題があります。

(1) 組合解散後の人員の扱い等

紫波、稗貫衛生処理組合の解散に向け、紫波町及び矢巾町ではし尿処理（下水道投入）施設の建設が計画されています。そのため、事業主体設立前に協議会において組合解散後の人員の取扱いや、広域計画とし尿処理（下水道投入）施設建設計画とのすり合わせについて、今後、詳細な具体的検討を進めていくことが課題です。

(2) 新設のし尿処理（下水道投入）施設の運営方法

紫波町及び矢巾町は、現在、紫波町に事務を委託して、新設する下水道投入施設の運営を行うことを検討中です。また、建設における資金の分担や補助金の取扱、資産の共有等の課題を解決して進めることが可能か検討する必要があります。

第 1 3 章 し尿処理施設の現状と課題

第 1 節 現況のし尿処理施設の概要

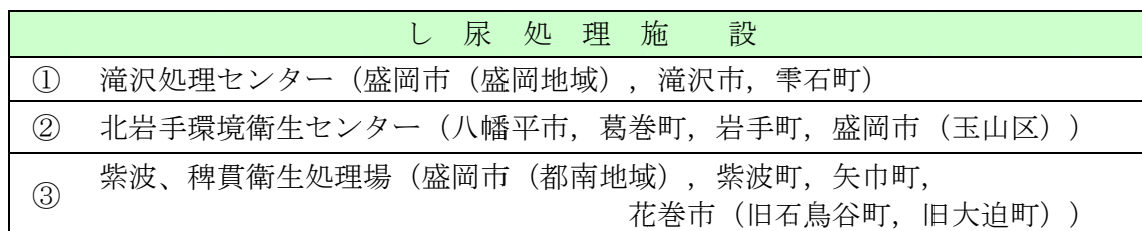
本ブロック内のし尿処理施設は 3 施設で、し尿及び浄化槽汚泥の処理を行っています。

紫波、稗貫衛生処理場は、当初建設から 45 年、大規模改造から 31 年が経過し、老朽化が著しくなっています。

表 1 3-1 し尿処理施設の施設概要

施設名称	滝沢処理センター	北岩手環境衛生センター	紫波、稗貫衛生処理場
事業主体	盛岡地区衛生処理組合	盛岡北部行政事務組合	紫波、稗貫衛生処理組合
構成市町	盛岡市（盛岡地域）、滝沢市、雫石町	八幡平市、葛巻町、岩手町、盛岡市（玉山区）	盛岡市（都南地域）、紫波町、矢巾町、花巻市（旧石鳥谷町、旧大迫町）
所在地	滝沢市 大崎 94 番地 194	八幡平市 平舘第 27 地割 49 番地	紫波郡紫波町 南日詰字小路口 92-1
建設期間	[第 1 処理棟（100kL/日）] 竣工：昭和 60 年 11 月 [第 2 処理棟（70kL/日）] 竣工：平成 17 年 11 月	[し尿処理施設（100kL/日）] 竣工：昭和 62 年 10 月 [増設施設（45kL/日）] 竣工：平成 10 年 3 月	[当初施設] 竣工：昭和 42 年度 [大規模改造] 竣工：昭和 57 年度
処理能力	170kL/日 （し尿：120kL/日、浄化槽汚泥：50kL/日）	145kL/日 （し尿：100kL/日、浄化槽汚泥：45kL/日）	170kL/日 （し尿：170kL/日）
処理方式	[水処理] 主処理： 第 1 処理棟：標準脱窒素処理 第 2 処理棟：膜分離高負荷脱窒素処理 高度処理： 凝集処理＋オゾン酸化＋砂ろ過＋活性炭吸着 （第 1 処理棟を供用） [汚泥処理] 脱水→資源化处理 [資源化处理] 油温減圧乾燥処理	[水処理] 主処理： し尿：標準脱窒素処理 浄化槽汚泥：固液分離→脱窒素処理 高度処理： 凝集処理＋オゾン酸化＋砂ろ過 [汚泥処理] 余剰汚泥・凝集沈殿汚泥→濃縮→脱水→焼却 固液分離汚泥→焼却	[水処理] 主処理：標準脱窒素処理 高度処理：凝集沈殿 [汚泥処理] 余剰汚泥・凝集沈殿汚泥→濃縮→脱水→焼却 （H21. 1 末まで） [資源化处理] （H22. 2 から場外搬出によりコンポスト化）
経過年数 ※	第 1 処理棟：28 年 第 2 処理棟：8 年	し尿処理施設：26 年 増設施設：15 年	当初施設：45 年 大規模改造：31 年

注）※経過年数は、平成 26 年 1 月時点の年数を示す。



第2節 し尿処理施設の課題

- ・紫波、稗貫衛生施設組合の解散に伴う、新し尿処理施設の建設時期の具体的検討
- ・紫波、稗貫衛生施設組合の解散に伴う、都南地域の処理先の変更
- ・盛岡地区衛生処理組合と盛岡北部行政事務組合の集約化について、共同事務（介護保険事務）の取り扱いに係る検討

第 1 4 章 し尿処理人口及びし尿排出量の将来予測

第 1 節 生活排水処理形態別人口の将来予測

本ブロック内の各市町における生活排水処理形態別人口の推計予測結果を表 1 4 - 1 ～表 1 4 - 5 及び図 1 4 - 1 ～図 1 4 - 5 に示します。

表 1 4 - 1 下水道人口の推計結果

単位：人

	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
盛岡市	246,088	246,252	246,375	246,479	246,549	246,594	246,622	246,681	246,723	246,759
盛岡地域	210,812	210,705	210,572	210,421	210,256	210,075	209,884	209,720	209,556	209,391
都南地域	31,930	31,980	32,030	32,090	32,140	32,190	32,240	32,300	32,350	32,400
玉山区	3,346	3,567	3,773	3,968	4,153	4,329	4,498	4,661	4,817	4,968
八幡平市	7,111	7,281	7,430	7,564	7,686	7,796	7,898	7,993	8,080	8,162
滝沢市	31,446	32,452	33,407	34,168	34,940	35,678	36,393	37,181	37,969	38,758
雫石町	7,567	7,723	7,716	7,920	7,986	8,055	8,124	8,204	8,284	8,365
葛巻町	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
岩手町	3,467	3,853	4,239	4,625	5,011	5,011	5,011	5,011	5,011	5,011
紫波町	17,204	17,388	17,591	17,794	17,997	18,200	18,403	18,363	18,328	18,288
矢巾町	18,993	19,319	19,645	19,971	20,496	21,578	22,164	22,164	22,164	22,164
合計	331,876	334,268	336,403	338,521	340,665	342,912	344,615	345,597	346,559	347,507

出典：盛岡地区衛生処理組合 一般廃棄物処理基本計画【平成 24 年 3 月】（計画期間 平成 24 年度～平成 32 年度）及び盛岡地区衛生処理組合試算値（平成 33 年度～平成 35 年度）、盛岡北部行政事務組合一般廃棄物（生活排水）処理基本計画（H26. 3）、紫波、稗貫衛生処理組合生活排水処理基本計画（H23. 3）

注）1. 滝沢処理センターに関し、地元自治会と「滝沢処理センター増設に関する確認書」により「遅くとも平成 32 年度までに廃止する。」としていることから、平成 33 年度～平成 35 年度については、参考値とする。

注）2. 葛巻町では、下水道整備事業の実施なし

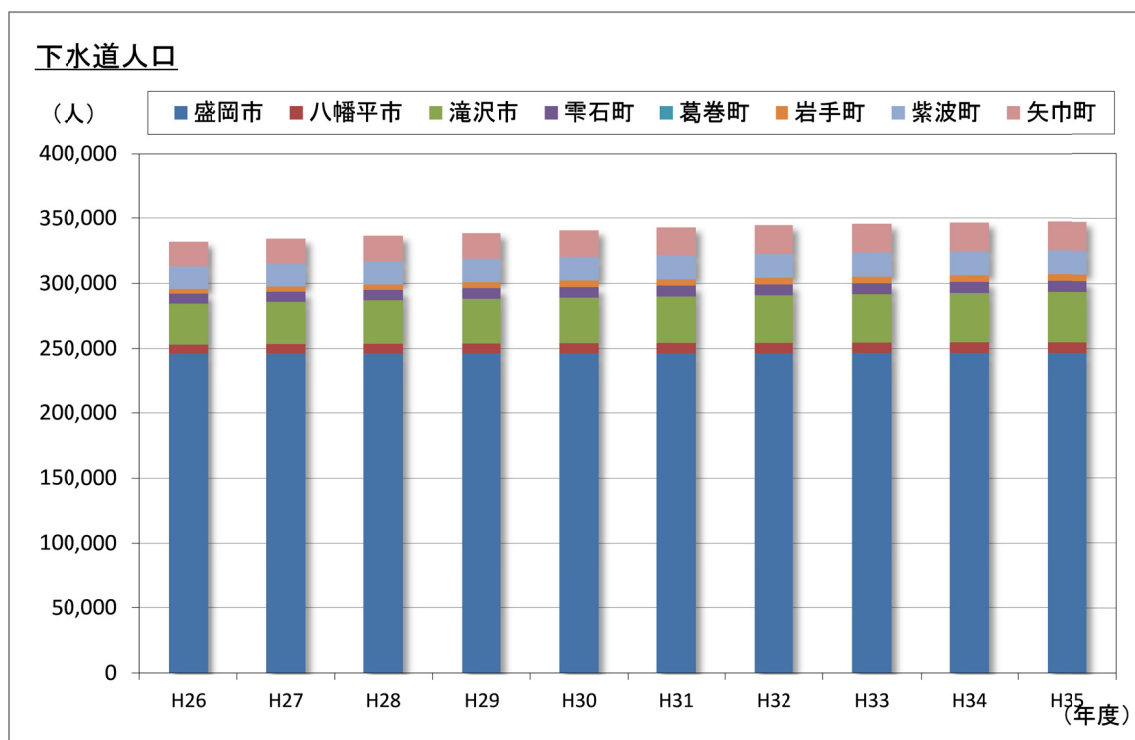


図 1 4 - 1 下水道人口の推計結果

表 1 4-2 合併処理浄化槽人口の推計結果

単位：人

	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
盛岡市	16,380	16,298	16,225	16,158	16,095	16,035	15,976	15,914	15,853	15,789
盛岡地域	6,828	6,797	6,766	6,737	6,708	6,680	6,654	6,625	6,597	6,568
都南地域	5,105	5,105	5,105	5,105	5,105	5,105	5,105	5,105	5,105	5,105
玉山区	4,447	4,396	4,354	4,316	4,282	4,250	4,217	4,184	4,151	4,116
八幡平市	6,181	6,320	6,459	6,598	6,737	6,876	7,015	7,015	7,015	7,015
滝沢市	7,754	7,620	7,497	7,434	7,361	7,297	7,233	7,156	7,078	7,001
雫石町	2,795	2,793	2,841	2,814	2,831	2,843	2,852	2,864	2,876	2,887
葛巻町	1,272	1,315	1,361	1,409	1,463	1,518	1,578	1,639	1,706	1,775
岩手町	2,333	2,310	2,290	2,273	2,258	2,245	2,233	2,224	2,215	2,209
紫波町	4,152	4,144	4,137	4,129	4,114	4,108	4,076	4,067	4,059	4,050
矢巾町	1,112	1,094	1,075	1,056	1,037	1,019	1,000	1,000	1,000	1,000
合計	41,979	41,894	41,885	41,871	41,896	41,941	41,963	41,879	41,802	41,726

出典：盛岡地区衛生処理組合 一般廃棄物処理基本計画【平成 24 年 3 月】（計画期間 平成 24 年度～平成 32 年度）及び盛岡地区衛生処理組合試算値（平成 33 年度～平成 35 年度）、盛岡北部行政事務組合一般廃棄物（生活排水）処理基本計画（H26. 3）、紫波、稗貫衛生処理組合生活排水処理基本計画（H23. 3）

注）1. 滝沢処理センターに関し、地元自治会と「滝沢処理センター増設に関する確認書」により「遅くとも平成 32 年度までに廃止する。」としていることから、平成 33 年度～平成 35 年度については、参考値とする。

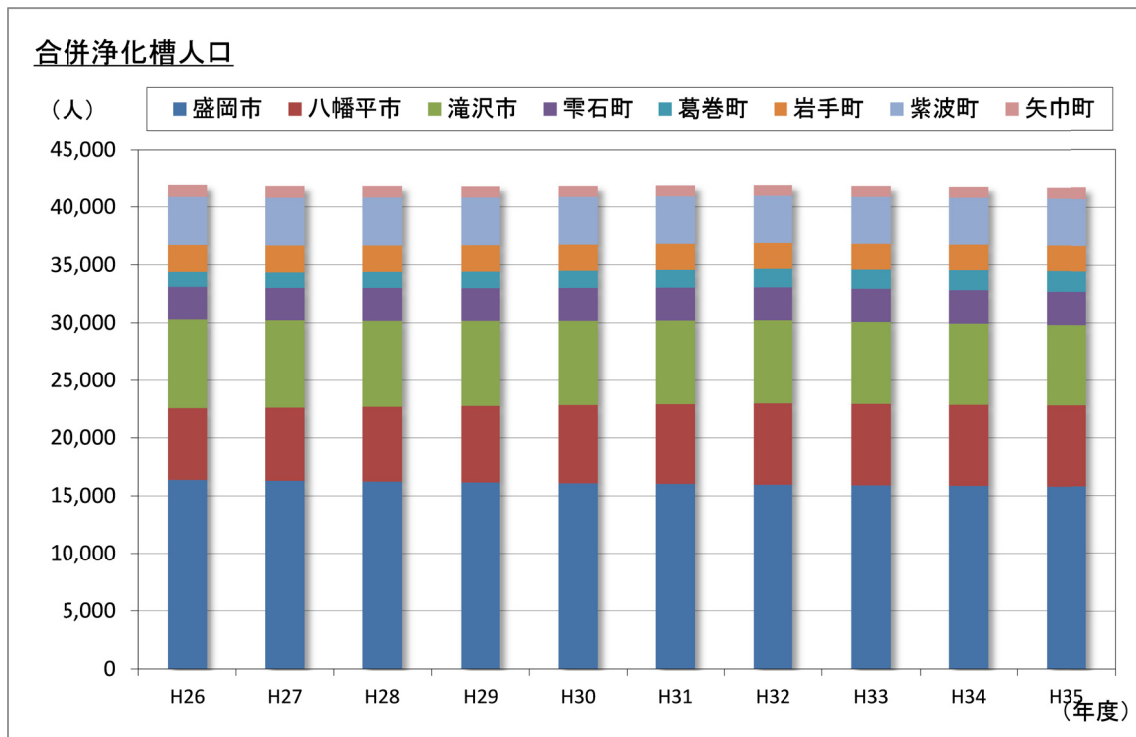


図 1 4-2 合併処理浄化槽人口の推計結果

表 1 4-3 農業集落排水施設人口の推計結果

単位：人

	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
盛岡市	7,726	7,715	7,704	7,689	7,677	7,669	7,657	7,654	7,652	7,648
盛岡地域	2,987	2,985	2,987	2,985	2,982	2,981	2,979	2,978	2,977	2,975
都南地域	4,179	4,171	4,158	4,147	4,139	4,133	4,125	4,125	4,125	4,125
玉山区	560	559	559	557	556	555	553	551	550	548
八幡平市	5,551	5,632	5,700	5,755	5,801	5,838	5,869	5,894	5,914	5,930
滝沢市	967	975	983	991	999	1,007	1,015	1,023	1,031	1,039
雫石町	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323
葛巻町	1,508	1,513	1,516	1,519	1,522	1,523	1,526	1,528	1,530	1,532
岩手町	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
紫波町	5,229	5,182	5,154	5,125	5,097	5,069	5,038	5,027	5,018	5,007
矢巾町	4,769	4,750	4,731	4,712	4,693	4,613	4,589	4,589	4,589	4,589
合計	27,073	27,090	27,111	27,114	27,112	27,042	27,017	27,038	27,057	27,068

出典：盛岡地区衛生処理組合 一般廃棄物処理基本計画【平成 24 年 3 月】（計画期間 平成 24 年度～平成 32 年度）及び盛岡地区衛生処理組合試算値（平成 33 年度～平成 35 年度）、盛岡北部行政事務組合一般廃棄物（生活排水）処理基本計画（H26. 3）、紫波、稗貫衛生処理組合生活排水処理基本計画（H23. 3）

注）1. 滝沢処理センターに関し、地元自治会と「滝沢処理センター増設に関する確認書」により「遅くとも平成 32 年度までに廃止する。」としていることから、平成 33 年度～平成 35 年度については、参考値とする。

注）2. 岩手町では、農業集落排水施設整備事業の実施無し。

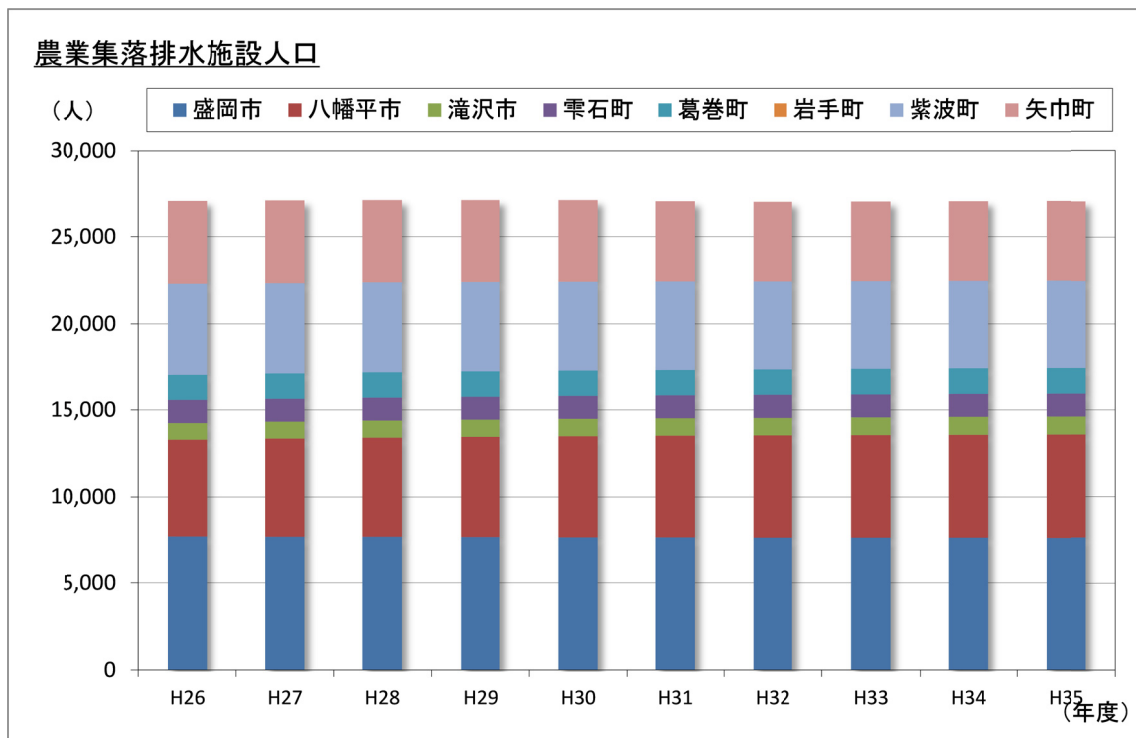


図 1 4-3 農業集落排水施設人口の推計結果

表 1 4 - 4 単独処理浄化槽人口の推計結果

単位：人

	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
盛岡市	665	569	486	415	352	293	237	197	167	136
盛岡地域	127	83	53	34	21	14	9	0	0	0
都南地域	119	99	79	59	40	20	0	0	0	0
玉山区	419	387	354	322	291	259	228	197	167	136
八幡平市	563	541	521	503	486	470	455	449	443	437
滝沢市	130	116	104	92	85	75	67	57	47	38
雫石町	298	285	277	263	252	242	232	221	211	200
葛巻町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
岩手町	48	45	42	38	35	34	33	32	30	29
紫波町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
矢巾町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1,704	1,556	1,430	1,311	1,210	1,114	1,024	957	898	840

出典：盛岡地区衛生処理組合 一般廃棄物処理基本計画【平成 24 年 3 月】（計画期間 平成 24 年度～平成 32 年度）及び盛岡地区衛生処理組合試算値（平成 33 年度～平成 35 年度）、盛岡北部行政事務組合一般廃棄物（生活排水）処理基本計画（H26. 3）、紫波、稗貫衛生処理組合生活排水処理基本計画（H23. 3）

注）1. 滝沢処理センターに関し、地元自治会と「滝沢処理センター増設に関する確認書」により「遅くとも平成 32 年度までに廃止する。」としていることから、平成 33 年度～平成 35 年度については、参考値とする。

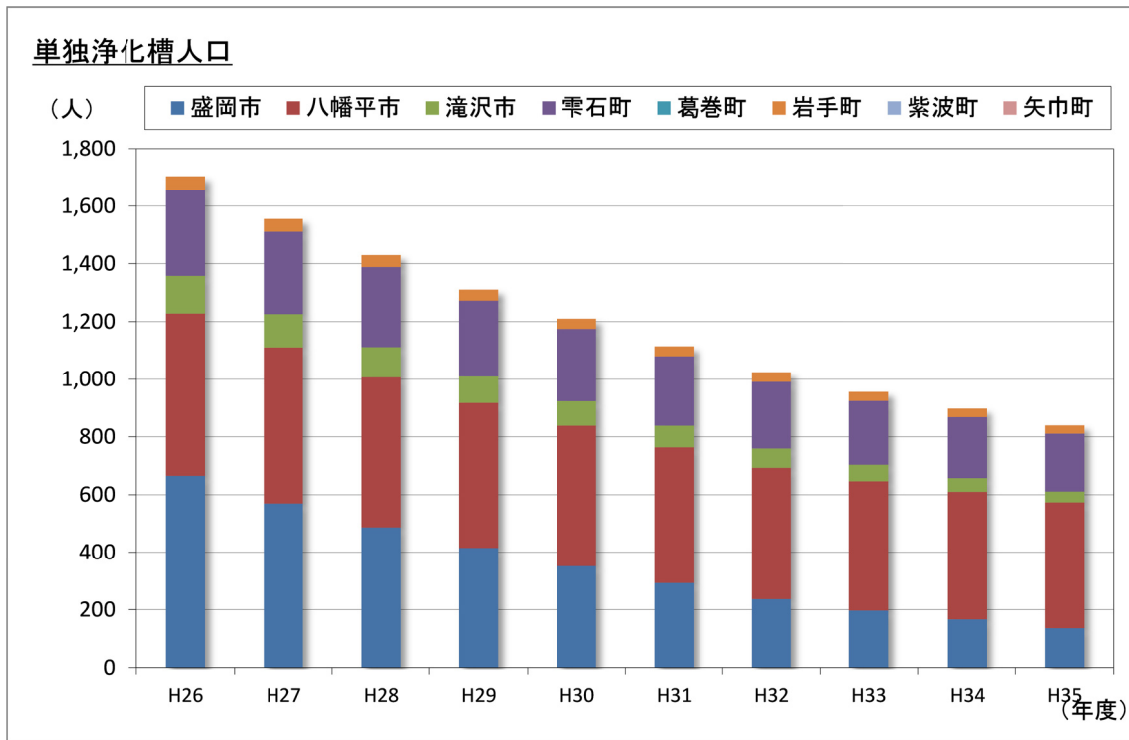


図 1 4 - 4 単独処理浄化槽人口の推計結果

表 1 4-5 非水洗化人口の推計結果

単位：人

	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
盛岡市	18,366	17,827	17,303	16,780	16,265	15,768	15,285	14,749	14,225	13,704
盛岡地域	8,289	8,027	7,774	7,530	7,296	7,070	6,852	6,617	6,382	6,147
都南地域	6,397	6,405	6,418	6,419	6,416	6,422	6,430	6,400	6,380	6,360
玉山区	3,680	3,395	3,111	2,831	2,553	2,276	2,003	1,732	1,463	1,197
八幡平市	9,592	9,226	8,884	8,580	8,291	8,019	7,751	7,650	7,549	7,438
滝沢市	14,336	13,695	13,093	12,624	12,150	11,703	11,278	10,795	10,311	9,828
雫石町	5,795	5,498	5,310	4,994	4,770	4,548	4,330	4,096	3,863	3,629
葛巻町	4,033	3,665	3,619	3,414	3,208	3,005	2,286	2,596	2,392	2,188
岩手町	8,733	8,132	7,531	6,932	6,334	5,015	5,915	5,699	5,501	5,286
紫波町	5,631	5,366	5,060	4,756	4,459	4,152	3,874	3,865	3,858	3,849
矢巾町	3,366	3,137	2,869	2,601	2,134	1,170	647	677	717	747
合計	69,852	66,546	63,669	60,681	57,611	53,380	51,366	50,127	48,416	46,669

出典：盛岡地区衛生処理組合 一般廃棄物処理基本計画【平成 24 年 3 月】（計画期間 平成 24 年度～平成 32 年度）及び盛岡地区衛生処理組合試算値（平成 33 年度～平成 35 年度）、盛岡北部行政事務組合一般廃棄物（生活排水）処理基本計画（H26. 3）、紫波、稗貫衛生処理組合生活排水処理基本計画（H23. 3）

注）1. 滝沢処理センターに関し、地元自治会と「滝沢処理センター増設に関する確認書」により「遅くとも平成 32 年度までに廃止する。」としていることから、平成 33 年度～平成 35 年度については、参考値とする。

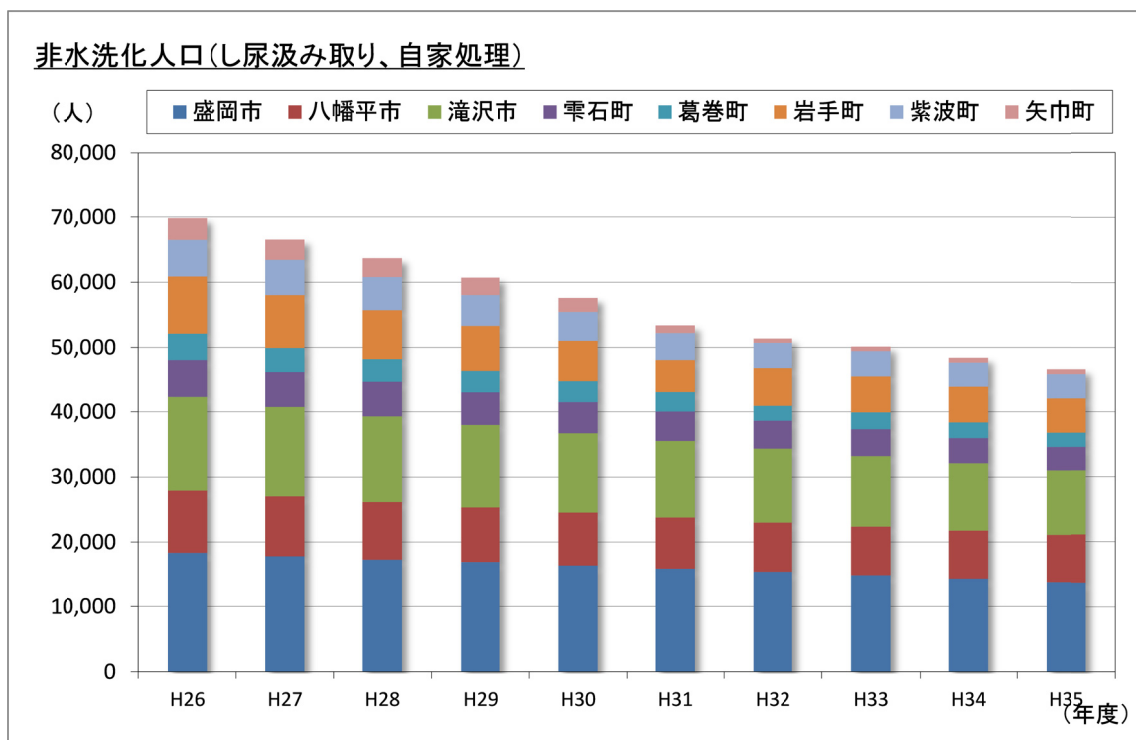


図 1 4-5 非水洗化人口の推計結果

第 2 節 し尿及び浄化槽汚泥処理量の将来予測

本ブロック内の各市町におけるし尿及び浄化槽汚泥処理量の推計結果を表 1 4-6 及び図 1 4-6 し尿及び浄化槽汚泥処理に示します。

表 1 4-6 し尿及び浄化槽汚泥処理の推計結果

		単位：kL/日									
し尿	盛岡市	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
	盛岡地域	29.2	28.3	28.0	26.9	26.0	25.2	24.3	23.5	22.7	21.9
	都南地域	39.7	39.7	39.8	39.8	39.8	39.8	39.9	39.7	39.5	39.4
	玉山区	11.7	10.8	9.9	9.0	8.1	7.2	6.4	5.5	4.6	3.8
	八幡平市	29.6	28.5	27.4	26.5	25.6	24.7	23.9	23.6	23.3	23.0
	滝沢市	35.9	34.1	32.4	31.4	30.1	29.0	28.0	26.8	25.6	24.3
	雫石町	10.5	10.0	9.2	8.6	8.3	7.8	7.4	6.9	6.4	5.8
	葛巻町	5.5	5.0	4.9	4.6	4.3	4.1	3.1	3.5	3.2	3.0
	岩手町	16.6	15.5	14.3	13.2	12.0	9.5	11.2	10.8	10.5	10.1
	紫波町	16.9	16.1	15.2	14.3	13.4	12.5	11.6	11.6	11.6	11.6
	矢巾町	10.7	10.0	9.1	8.3	6.7	3.7	2.1	2.1	2.2	2.4
	合計	206.3	198.0	190.2	182.6	174.3	163.5	157.9	154.0	149.6	145.3
浄化槽汚泥	盛岡市	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
	盛岡地域	9.5	9.5	9.1	9.1	9.1	9.0	9.0	8.9	8.8	8.7
	都南地域	17.5	17.5	17.5	17.5	17.4	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3
	玉山区	4.0	4.0	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8	3.8	3.8	3.6
	八幡平市	17.6	17.9	18.2	18.4	18.7	18.9	19.2	19.2	19.2	19.3
	滝沢市	12.5	12.3	12.6	12.4	12.4	12.3	12.2	12.3	12.3	12.3
	雫石町	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3
	葛巻町	2.0	2.1	2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3	2.4	2.4
	岩手町	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2
	紫波町	16.3	16.3	16.2	16.2	16.2	16.1	16.0	16.0	15.9	15.9
	矢巾町	12.4	12.2	12.1	12.1	12.0	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7
	合計	98.5	98.5	98.3	98.3	98.4	97.9	98.0	98.0	97.9	97.7

出典：盛岡地区衛生処理組合 一般廃棄物処理基本計画【平成 24 年 3 月】（計画期間 平成 24 年度～平成 32 年度）及び盛岡地区衛生処理組合試算値（平成 33 年度～平成 35 年度）、盛岡北部行政事務組合一般廃棄物（生活排水）処理基本計画（H26. 3）、紫波、稗貫衛生処理組合生活排水処理基本計画（H23. 3）

注）1. 滝沢処理センターに関し、地元自治会と「滝沢処理センター増設に関する確認書」により「遅くとも平成 32 年度までに廃止する。」としていることから、平成 33 年度～平成 35 年度については、参考値とする。

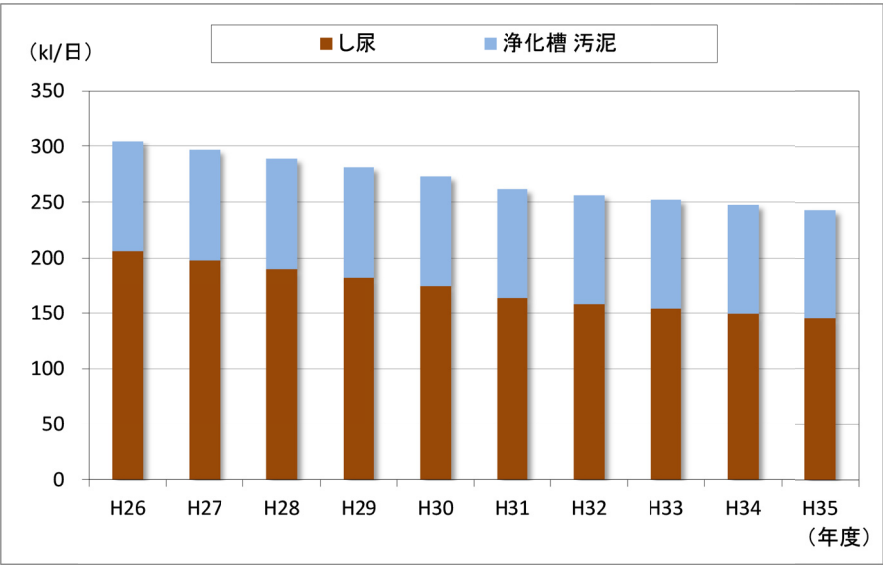


図 1 4-6 し尿及び浄化槽汚泥処理の推計結果

第3節 し尿処理施設の処理能力と将来処理量推計による余裕能力

本ブロック内の盛岡北部行政事務組合、盛岡地区衛生処理組合、紫波、稗貫衛生処理組合の各施設における将来処理量の見込み量及び処理余裕量を表14-7に示します。

表14-7 各施設における将来処理量の見込み及び処理余裕量

単位：kL/日

			処理量（推計値）									
			H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
盛岡北部 行政事務組合 (145kL/日)	処理量	八幡平市	47.2	46.4	45.6	44.9	44.3	43.6	43.1	42.8	42.5	42.3
		岩手町	18.9	17.8	16.6	15.5	14.3	11.8	13.4	13.0	12.7	12.3
		葛巻町	7.5	7.1	7.0	6.7	6.5	6.3	5.4	5.8	5.6	5.4
		玉山区	15.7	14.8	13.8	12.9	12.0	11.0	10.2	9.3	8.4	7.4
		合計	89.3	86.1	83.0	80.0	77.1	72.7	72.1	70.9	69.2	67.4
	余裕量		55.7	58.9	62.0	65.0	67.9	72.3	72.9	74.1	75.8	77.6
盛岡地区 衛生処理組合 (170kL/日)	処理量	盛岡地域	38.7	37.8	37.1	36.0	35.1	34.2	33.3	32.4	31.5	30.6
		滝沢市	48.4	46.4	45.0	43.8	42.5	41.3	40.2	39.1	37.9	36.6
		雫石町	14.9	14.4	13.5	12.9	12.5	12.1	11.7	11.2	10.7	10.1
		合計	102.0	98.6	95.6	92.7	90.1	87.6	85.2	82.7	80.0	77.4
	余裕量		68.0	71.4	74.4	77.3	79.9	82.4	84.8	87.3	90.0	92.6
紫波、稗貫 衛生処理組合 (170kL/日)	処理量	都南地域	57.2	57.2	57.3	57.3	57.2	57.1	57.2	57.0	56.8	56.7
		紫波町	33.2	32.4	31.4	30.5	29.6	28.6	27.6	27.6	27.5	27.5
		矢巾町	23.1	22.2	21.2	20.4	18.7	15.4	13.8	13.8	13.9	14.1
		(花巻市)	15.5	14.4	13.3	12.3	11.5	11.0	10.0	9.7	9.4	9.4
		合計	129.0	126.2	123.2	120.5	117.0	112.1	108.6	108.1	107.6	107.7
	余裕量		41.0	43.8	46.8	49.5	53.0	57.9	61.4	61.9	62.4	62.3
合計	処理量		320.3	310.9	301.8	293.2	284.2	272.4	265.9	261.7	256.8	252.5
	余裕量		164.7	174.1	183.2	191.8	200.8	212.6	219.1	223.3	228.2	232.5

出典：盛岡地区衛生処理組合 一般廃棄物処理基本計画【平成24年3月】（計画期間 平成24年度～平成32年度）及び盛岡地区衛生処理組合試算値（平成33年度～平成35年度）、盛岡北部行政事務組合一般廃棄物（生活排水）処理基本計画（H26.3）、紫波、稗貫衛生処理組合生活排水処理基本計画（H23.3）

注）1. 滝沢処理センターに関し、地元自治会と「滝沢処理センター増設に関する確認書」により「遅くとも平成32年度までに廃止する。」としていることから、平成33年度～平成35年度については、参考値とする。

第 15 章 し尿処理組織体制の方向性

現在、し尿処理は、盛岡地区衛生処理組合、盛岡北部行政事務組合及び紫波、稗貫衛生処理組合の 3 組織で処理を行っていますが、平成 30 年度には、紫波、稗貫衛生処理組合の解散が予定されています。

今後の本ブロック内の組織体制は、し尿処理組合に対する県広域化計画の制約がないことから、新たに広域処理に係る事業主体（一部事務組合）を設立せず、現状と同様の 3 組織体制とします。

盛岡北部行政事務組合及び盛岡地区衛生処理組合では、現施設の延命化を図りながら、適正処理を継続していきます。

なお、将来的に 2 組織におけるし尿処理施設を集約化し、県の流域別下水道整備総合計画との整合性を図りながら、集約化を検討します。

紫波、稗貫衛生処理組合構成市町の矢巾町及び紫波町では、新し尿処理施設（下水投入施設）整備により、処理を行うこととします。ただし、盛岡市（都南地域）のし尿処理の施設については、引き続き検討していきます。

第 16 章 し尿処理施設の整備

第 1 節 広域化の方向性

第 2 節 整備方針

1 既存施設の延命化による 2 施設の活用・更新の検討

盛岡北部行政事務組合と盛岡地区衛生処理組合の 2 つの施設については、当面の間は維持管理による延命化を行って、し尿の適切な処理を行います。

ただし、盛岡地区衛生処理組合の施設については、「滝沢処理センター増設に関する確認書」において、全施設を平成 32 年度までに廃止することが締結されており、延長のための協議を申し入れた場合には、協議することが可能であるとしています。

(1) 紫波、稗貫衛生処理組合の解散による下水道投入計画

① 下水道投入施設整備スケジュール

紫波町及び矢巾町は、平成 29 年度の紫波、稗貫衛生処理組合のし尿受入停止に伴って、新たな下水投入施設整備を計画しています。また、盛岡市は都南地域のし尿処理の検討が必要です。

表 16-1 下水道投入施設整備スケジュール

項目		内容	H25	H26	H27	H28	H29	H30
①	PFI導入可能性調査	建設及び運営の事業手法の検討						
②	計画・設計・事業者選定	新施設にかかる計画、設計、事業者選定						
③	建設工事	新設建設工事						
④	解体工事実施設計	既設の解体工事にかかる実施設計						
⑤	解体工事	既設の解体工事						

施設稼働



注) 建設時期は、現段階で確定していないため、今後、紫波、稗貫衛生処理組合の各構成団体間で具体的に検討する予定であり、変動する場合が想定されます。

② 都南地域の処理先の検討

紫波、稗貫衛生処理組合の解散後、都南地域のし尿処理方法としては、以下の4ケースが想定されます。

表 1 6-2 都南地域の想定ケース

	処理体制	盛岡市（都南地域）のし尿処理の課題
ケース1	<ul style="list-style-type: none"> ・紫波町、矢巾町は、下水道投入施設を新設して処理 ・盛岡市（都南地区）は、盛岡地区衛生処理組合に編入して、同組合の既存施設で処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・経費面において最も合理的 ・既存施設の処理能力で対応が可能 ・区域外からの搬入に関する住民協定への対応が必要
ケース2	<ul style="list-style-type: none"> ・紫波町、矢巾町、盛岡市（都南地域）で、下水道投入施設を新設して処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・市の追加参入により県の下水道計画の変更（浄化センターの受入容量不足の解消のための変更）が必要となる可能性があり、その協議には相当の期間を要するため平成28年度までの下水道投入施設の整備不可 ・平成25年度に、紫波町においてはPFI方式の可能性、補助金の活用について検討中
ケース3	<ul style="list-style-type: none"> ・紫波、矢巾町は、下水道投入施設を新設して処理 ・盛岡市（都南地域）は、市単独で処理施設を新設して処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな施設建設には相当の期間を要するため、平成28年度までの整備不可 ・新設に係る用地、施設建設費用が必要 ・新規施設の建設場所・内容・規模等に関する十分な検討
ケース4	<ul style="list-style-type: none"> ・盛岡北部行政事務組合及び盛岡地区衛生処理組合の集約化 	<ul style="list-style-type: none"> ・盛岡北部行政事務組合の介護保険事務の扱い

（2）集約化の方向性

将来的には、2施設を1施設に集約することを検討します。

第3節 施設整備スケジュール

し尿処理施設における施設整備スケジュールを表1 6-3に示します。

表 1 6 - 3 し尿処理施設整備スケジュール

施設名称		施設規模	竣工	対象地域			H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36以降
①	盛岡地区衛生処理組合 滝沢処理センター	170kL/日	第1処理棟 S 60. 11月	盛岡地域 雫石町 滝沢市	稼働年数	第 1	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
					第 2	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
			整備方針												(延命化)		
②	盛岡北部行政事務組合 北岩手環境衛生センター	145kL/日	S 62. 10月	岩手町 葛巻町 八幡平市 玉山区	稼働年数	し尿	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
					増設	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
			整備方針												(延命化)		
③	紫波、稗貫衛生処理組合 紫波、稗貫衛生処理場	170kL/日	S 42年度	都南地域 矢巾町 紫波町 花巻市(一部)	稼働年数		32	33	34	35							
			大規模改造 S 57年度		整備方針											※ 解散予定 (H30)	
④	新し尿処理施設 (下水道投入)	44kL/日	－	矢巾町 紫波町 (都南地域)	稼働年数						1	2	3	4	5	6	
					整備方針												
項 目							H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36以降
A	既存組合の解散																
B	一部事務組合設立準備及び設立 (共同処理事務の確定)																

注) ※：建設時期は、現段階で確定していないため、今後、紫波、稗貫衛生処理組合の各構成団体で具体的に検討する予定であり、変動する場合が想定されます。

巻 末 資 料

巻末資料は、盛岡市クリーンセンター公害防止対策協議会（以下「対策協議会」という。）からの意見を踏まえ、LCC及びLCAの試算にあたり、これまでのケースに新たな検討ケースを追加しました。

なお、対策協議会からの意見は次のとおりとなりますが、以下の「1」及び「2」の意見に基づき、試算を行いました。

対策協議会の意見（まとめ）

- 1 広域化の検討にあたっては直ちに1施設集約化ではなく、コスト面の差異がない3施設建替も含めて検討を行うこと
- 2 検討にあたっては、生涯コストを示すLCC（ライフサイクルコスト）、環境負荷を示すLCA（ライフサイクルアセスメント）のシミュレーションを精査すること
- 3 新施設の建設にあたっては、現在の施設の覚書の内容に基づいた整備計画を考えること

資料1 試算の条件を施設規模（500 t）、維持補修費（文献値）及び運営費（盛岡市クリーンセンター実績）で統一した場合のLCC

資料2 試算の条件を施設規模（500 t）、維持補修費（文献値）及び運営費（文献値）で統一した場合のLCC

資料3 試算の条件を施設規模（500 t）、焼却炉の方式（ストーカ方式）で統一した場合のLCA

設定条件

試算にあたりましては、巻末資料 1 から 3 の設定条件を次のとおりとしました。

LCC

条件設定		類似データ：A 既存データ：B		No.1			No.2			No.3		
				基本構想案			巻末資料－1			巻末資料－2		
	交付金			施 設 整備費	維 持 補修費	運営費	施 設 整備費	維 持 補修費	運営費	施 設 整備費	維 持 補修費	運営費
ケース 1	対 象 外	6施設 建 替	753t/日	A	B	B	A	A	B	A	A	A
ケース 1－2	対 象 外		500t/日									
ケース 2	対 象 外	3施設 建 替	753t/日	A	A	B	A	A	B	A	A	A
ケース 2	対 象 外		500t/日									
ケース 3	対 象	集 約 1施設	500t/日 中継有	A	A	A	A	A	B	A	A	A
ケース 4	対 象		500t/日 中継無									

LCA

条件設定		類似データ：A 既存データ：B		No.1 基本構想案	No.2 巻末資料－3
ケース1	6施設 建 替	753t/日	B	A	
ケース1－2		500t/日			
ケース2	3施設 建 替	753t/日	B	A	
ケース2		500t/日			
ケース3	集 約 1施設	500t/日 中継有	A	A	
ケース4		500t/日 中継無			

資料１ 試算の条件を施設規模（500 t）、維持補修費（文献値）及び運営費（盛岡市クリーンセンター実績）で統一した場合のＬＣＣ

１ 結果のまとめ

30年間（平成26年度～55年度）の結果を表1-1に、45年間（平成26年度～70年度）の結果を表1-2に示します。また、30年間と45年間をあわせて比較した結果を図1-1に示します。

平成26年度からの30年間でのＬＣＣを比較すると、既存ごみ焼却施設6施設を全て現在の施設規模のまま建て替えるケース1が約1,662億円、平成41年度時点での施設規模で既存6施設を全て建て替えるケース1-2が約1,464億円、ごみ焼却施設3施設を建て替えるケース2が約1,417億円、ごみ焼却施設を1本化し中継3施設を建設するケース3が約1,296億円、ごみ焼却施設を1本化し中継施設を建設しないケース4が約1,291億円と試算されました。

このように中継施設の建設の有無に関わらず、ごみ焼却施設を集約して1本化するケースのＬＣＣが一番低いという結果になりました。

また、平成26年度からの45年間での比較におきましても、30年間比較の結果同様に、集約して1本化するケースが一番低い結果になりました。

なお、集約化して1本化する場合、中継施設を設置しないケースの方がＬＣＣは低い結果となりましたが、収集運搬の効率性や、住民が直接搬入する際の利便性等にかかる住民サービスの観点など施設の基本条件等を整理する必要があります。中継施設設置の有無や、設置とした場合の施設数は、今後さらに具体的に検討を行う必要があります。

表1-1 ＬＣＣ算出結果の比較（30年間：H26～55）

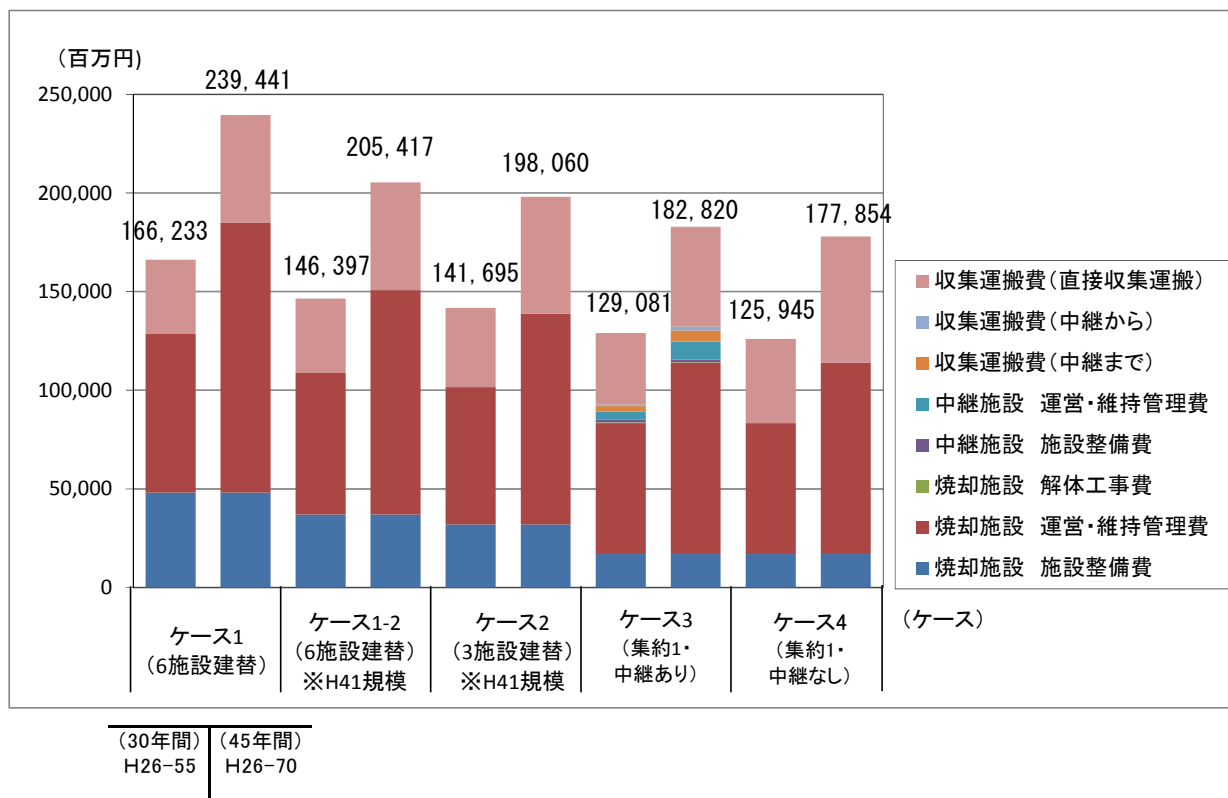
単位：百万円

		H26～H55				
		ケース1 (6施設建替)	ケース1-2 (6施設建替) ※H41規模	ケース2 (3施設建替) ※H41規模	ケース3 (集約1施設・ 中継あり)	ケース4 (集約1施設・ 中継なし)
ごみ焼却施設	施設整備費	48,100	36,900	32,000	17,000	17,000
	運営・維持管理費	80,419	71,783	69,552	66,371	66,371
	解体工事費	-	-	-	347	-
中継施設	施設整備費	-	-	-	1,240	-
	運営・維持管理費	-	-	-	4,173	-
収集運搬	収集運搬費（中継まで）	-	-	-	2,725	-
	収集運搬費（中継から）	-	-	-	930	-
	収集運搬費（直接収集運搬）	37,714	37,714	40,143	36,295	42,574
30年間 計		166,233	146,397	141,695	129,081	125,945
「ケース1-2」との差額		19,836	-	△4,702	△17,316	△20,452

表 1-2 L C C算出結果の比較 (45 年間 : H26~70)

単位 : 百万円

		H26~H70				
		ケース 1 (6施設建替)	ケース 1-2 (6施設建替) ※H41規模	ケース 2 (3施設建替) ※H41規模	ケース 3 (集約1施設・ 中継あり)	ケース 4 (集約1施設・ 中継なし)
ごみ焼却施設	施設整備費	48,100	36,900	32,000	17,000	17,000
	運営・維持管理費	136,707	113,883	106,822	96,980	96,980
	解体工事費	-	-	-	347	-
中継施設	施設整備費	-	-	-	1,240	-
	運営・維持管理費	-	-	-	8,988	-
収集運搬	収集運搬費 (中継まで)	-	-	-	5,770	-
	収集運搬費 (中継から)	-	-	-	1,830	-
	収集運搬費 (直接収集運搬)	54,634	54,634	59,238	50,665	63,874
45年間 計		239,441	205,417	198,060	182,820	177,854
「ケース1-2」との差額		34,024	-	△7,357	△22,597	△27,563



注) 棒グラフの左側は 30 年間, 右側は 45 年間の結果

図 1-1 L C C算出結果の比較 (30 年間及び 45 年間)

2 構成市町の負担金（30 年間及び 45 年間）

各検討ケースにおける各市町負担金について、30 年間（平成 26～55 年度）の結果を表 1-3 に、45 年間（平成 26～70 年度）の結果を表 1-4 に示します。

1 施設に集約した場合（ケース 3，4）は、3 施設に集約化した場合（ケース 2）及び既存 6 施設を建替した場合（ケース 1，1-2）よりも合計費用が低いため、各市町負担金は現状よりも低減する結果となります。

表 1-3 ケースごとの各市町負担金（30 年間：平成 26～55 年度）

単位：百万円

	ケース1 (6施設建替)	ケース1-2 (6施設建替) ※H41規模	ケース2 (3施設建替) ※H41規模	ケース3 (集約1・中継 あり)	ケース4 (集約1・中継 なし)	「ケース1-2」と 「ケース3」の 差額	「ケース1-2」と「ケース3」 の増減率 (%)
盛岡市	85,960	72,628	72,315	65,000	63,179	△7,628	△10.5%
八幡平市	12,907	10,747	10,094	9,211	8,992	△1,536	△14.3%
滝沢市	25,335	24,353	23,065	21,425	21,018	△2,928	△12.0%
雫石町	10,149	9,755	9,087	8,456	8,299	△1,299	△13.3%
葛巻町	3,051	3,051	2,154	1,901	1,839	△1,150	△37.7%
岩手町	4,955	4,618	4,238	3,860	3,766	△758	△16.4%
紫波町	13,039	11,602	11,656	10,773	10,554	△829	△7.1%
矢巾町	10,837	9,643	9,086	8,455	8,298	△1,188	△12.3%
合計	166,233	146,397	141,695	129,081	125,945	△17,316	△11.8%

表 1-4 ケースごとの各市町負担金（45 年間：平成 26～70 年度）

単位：百万円

	ケース1 (6施設建替)	ケース1-2 (6施設建替) ※H41規模	ケース2 (3施設建替) ※H41規模	ケース3 (集約1・中継 あり)	ケース4 (集約1・中継 なし)	「ケース1-2」と 「ケース3」の 差額	「ケース1-2」と「ケース3」 の増減率 (%)
盛岡市	128,066	105,148	105,007	96,168	93,285	△8,980	△8.5%
八幡平市	18,528	14,882	14,040	12,973	12,626	△1,909	△12.8%
滝沢市	34,418	32,697	30,392	28,411	27,766	△4,286	△13.1%
雫石町	13,787	13,097	11,905	11,143	10,895	△1,954	△14.9%
葛巻町	4,775	4,775	3,281	2,976	2,877	△1,799	△37.7%
岩手町	7,083	6,549	5,929	5,472	5,323	△1,077	△16.4%
紫波町	17,904	15,438	15,602	14,535	14,188	△903	△5.8%
矢巾町	14,880	12,831	11,904	11,142	10,894	△1,689	△13.2%
合計	239,441	205,417	198,060	182,820	177,854	△22,597	△11.0%

資料2 試算の条件を施設規模（500 t）、維持補修費（文献値）及び運営費（文献値）で統一した場合のLCC

1 結果のまとめ

30年間（平成26年度～55年度）の結果を表2-1に、45年間（平成26年度～70年度）の結果を表2-2に示します。また、30年間と45年間をあわせて比較した結果を図2-1に示します。

平成26年度からの30年間でのLCCを比較すると、既存ごみ焼却施設6施設を全て現在の施設規模のまま建て替えるケース1が約1,697億円、平成41年度時点での施設規模で既存6施設を全て建て替えるケース1-2が約1,519億円、ごみ焼却施設3施設を建て替えるケース2が約1,447億円、ごみ焼却施設を1本化し中継3施設を建設するケース3が約1,293億円、ごみ焼却施設を1本化し中継施設を建設しないケース4が約1,261億円と試算されました。

このように中継施設の建設の有無に関わらず、ごみ焼却施設を集約して1本化するケースのLCCが一番低いという結果になりました。

また、平成26年度からの45年間での比較におきましても、30年間比較の結果同様に、集約して1本化するケースが一番低い結果になりました。

なお、集約化して1本化する場合、中継施設を設置しないケースの方がLCCは低い結果となりましたが、収集運搬の効率性や、住民が直接搬入する際の利便性等にかかる住民サービスの観点など施設の基本条件等を整理する必要があります。中継施設設置の有無や、設置とした場合の施設数は、今後さらに具体的に検討を行う必要があります。

表2-1 LCC算出結果の比較（30年間：H26～55）

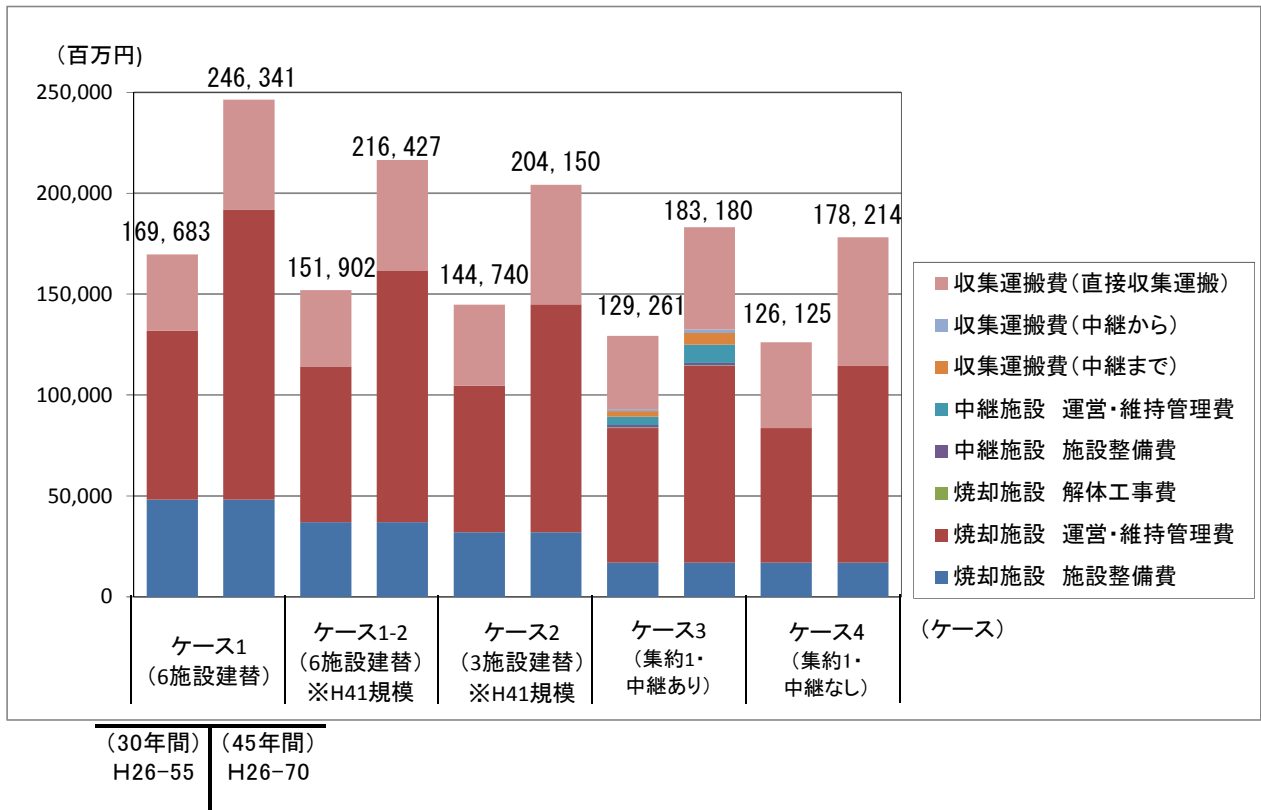
単位：百万円

		H26～H55				
		ケース1 (6施設建替)	ケース1-2 (6施設建替) ※H41規模	ケース2 (3施設建替) ※H41規模	ケース3 (集約1施設・ 中継あり)	ケース4 (集約1施設・ 中継なし)
ごみ焼却施設	施設整備費	48,100	36,900	32,000	17,000	17,000
	運営・維持管理費	83,869	77,288	72,597	66,551	66,551
	解体工事費	-	-	-	347	-
中継施設	施設整備費	-	-	-	1,240	-
	運営・維持管理費	-	-	-	4,173	-
収集運搬	収集運搬費（中継まで）	-	-	-	2,725	-
	収集運搬費（中継から）	-	-	-	930	-
	収集運搬費（直接収集運搬）	37,714	37,714	40,143	36,295	42,574
30年間 計		169,683	151,902	144,740	129,261	126,125
「ケース1-2」との差額		17,781	-	△7,162	△22,641	△25,777

表 2-2 L C C 算出結果の比較 (45 年間 : H26~70)

単位 : 百万円

		H26~H70				
		ケース 1 (6施設建替)	ケース 1-2 (6施設建替) ※H41規模	ケース 2 (3施設建替) ※H41規模	ケース 3 (集約1施設・ 中継あり)	ケース 4 (集約1施設・ 中継なし)
ごみ焼却施設	施設整備費	48,100	36,900	32,000	17,000	17,000
	運営・維持管理費	143,607	124,893	112,912	97,340	97,340
	解体工事費	-	-	-	347	-
中継施設	施設整備費	-	-	-	1,240	-
	運営・維持管理費	-	-	-	8,988	-
収集運搬	収集運搬費 (中継まで)	-	-	-	5,770	-
	収集運搬費 (中継から)	-	-	-	1,830	-
	収集運搬費 (直接収集運搬)	54,634	54,634	59,238	50,665	63,874
45年間 計		246,341	216,427	204,150	183,180	178,214
「ケース1-2」との差額		29,914	-	△12,277	△33,247	△38,213



注) 棒グラフの左側は 30 年間, 右側は 45 年間の結果

図 2-1 L C C 算出結果の比較 (30 年間及び 45 年間)

2 構成市町の負担金

各検討ケースにおける各市町負担金について、30年間（平成26～55年度）の結果を表2-3に、45年間（平成26～70年度）の結果を表2-4に示します。

1施設に集約した場合（ケース3、4）は、3施設に集約化した場合（ケース2）及び既存6施設を建替した場合（ケース1、1-2）よりも合計費用が低いため、各市町負担金は現状よりも低減する結果となります。

表2-3 ケースごとの各市町負担金（30年間：平成26～55年度）

単位：百万円

	ケース1 (6施設建替)	ケース1-2 (6施設建替) ※H41規模	ケース2 (3施設建替) ※H41規模	ケース3 (集約1・中継あり)	ケース4 (集約1・中継なし)	「ケース1-2」と 「ケース3」 の差額	「ケース1-2」と 「ケース3」 の増減率 (%)
盛岡市	86,255	74,378	74,080	65,103	63,286	△9,275	△12.5%
八幡平市	13,672	11,707	10,308	9,224	9,004	△2,483	△21.2%
滝沢市	26,139	25,252	23,461	21,449	21,041	△3,803	△15.1%
雫石町	10,470	10,116	9,239	8,465	8,308	△1,651	△16.3%
葛巻町	3,486	3,486	2,214	1,905	1,842	△1,581	△45.4%
岩手町	5,380	5,074	4,330	3,865	3,771	△1,209	△23.8%
紫波町	13,260	11,954	11,870	10,786	10,566	△1,168	△9.8%
矢巾町	11,021	9,935	9,238	8,464	8,307	△1,471	△14.8%
合計	169,683	151,902	144,740	129,261	126,125	△22,641	△14.9%

表2-4 ケースごとの各市町負担金（45年間：平成26～70年度）

単位：百万円

	ケース1 (6施設建替)	ケース1-2 (6施設建替) ※H41規模	ケース2 (3施設建替) ※H41規模	ケース3 (集約1・中継あり)	ケース4 (集約1・中継なし)	「ケース1-2」と 「ケース3」 の差額	「ケース1-2」と 「ケース3」 の増減率 (%)
盛岡市	128,655	108,650	108,538	96,377	93,495	△12,273	△11.3%
八幡平市	20,058	16,802	14,466	12,998	12,651	△3,804	△22.6%
滝沢市	36,025	34,496	31,184	28,458	27,812	△6,038	△17.5%
雫石町	14,430	13,818	12,210	11,161	10,913	△2,657	△19.2%
葛巻町	5,645	5,645	3,403	2,983	2,884	△2,662	△47.2%
岩手町	7,932	7,461	6,112	5,483	5,334	△1,978	△26.5%
紫波町	18,347	16,140	16,028	14,560	14,213	△1,580	△9.8%
矢巾町	15,249	13,415	12,209	11,160	10,912	△2,255	△16.8%
合計	246,341	216,427	204,150	183,180	178,214	△33,247	△15.4%

資料3 試算の条件を施設規模（500 t），焼却炉の方式（ストーカ方式）で統一した場合の
L C A

1 結果のまとめ

30 年間（平成 26 年度～55 年度）の結果を表 3-1 に，45 年間（平成 26 年度～70 年度）の結果を表 3-2 に示します。また，30 年間と 45 年間をあわせて比較した結果を図 3-1 に示します。

平成 26 年度からの 30 年間での L C A を比較すると，既存ごみ焼却施設 6 施設を全て現在の施設規模のまま建て替えるケース 1 が約 3,136 千 t，平成 41 年度時点での施設規模で既存 6 施設を全て建て替えるケース 1-2 が約 3,198 千 t，ごみ焼却施設 3 施設を建て替えるケース 2 が約 3,106 千 t，ごみ焼却施設を 1 本化し中継 3 施設を建設するケース 3 が約 3,023 千 t，ごみ焼却施設を 1 本化し中継施設を建設しないケース 4 が約 3,015 千 t と試算されました。

このように中継施設の建設の有無に関わらず，ごみ焼却施設を集約して 1 本化するケースの L C A が一番低いという結果になりました。

また，平成 26 年度からの 45 年間での比較におきましても，30 年間比較の結果同様に，集約して 1 本化するケースが一番低い結果になりました。

なお，集約化して 1 本化する場合，中継施設を設置しないケースの方が L C A は低い結果となりましたが，収集運搬の効率性や，住民が直接搬入する際の利便性等にかかる住民サービスの観点など施設の基本条件等を整理する必要があります。中継施設設置の有無や，設置とした場合の施設数は，今後さらに具体的に検討を行う必要があります。

表 3-1 L C A 算出結果の比較（30 年間：H26～55）

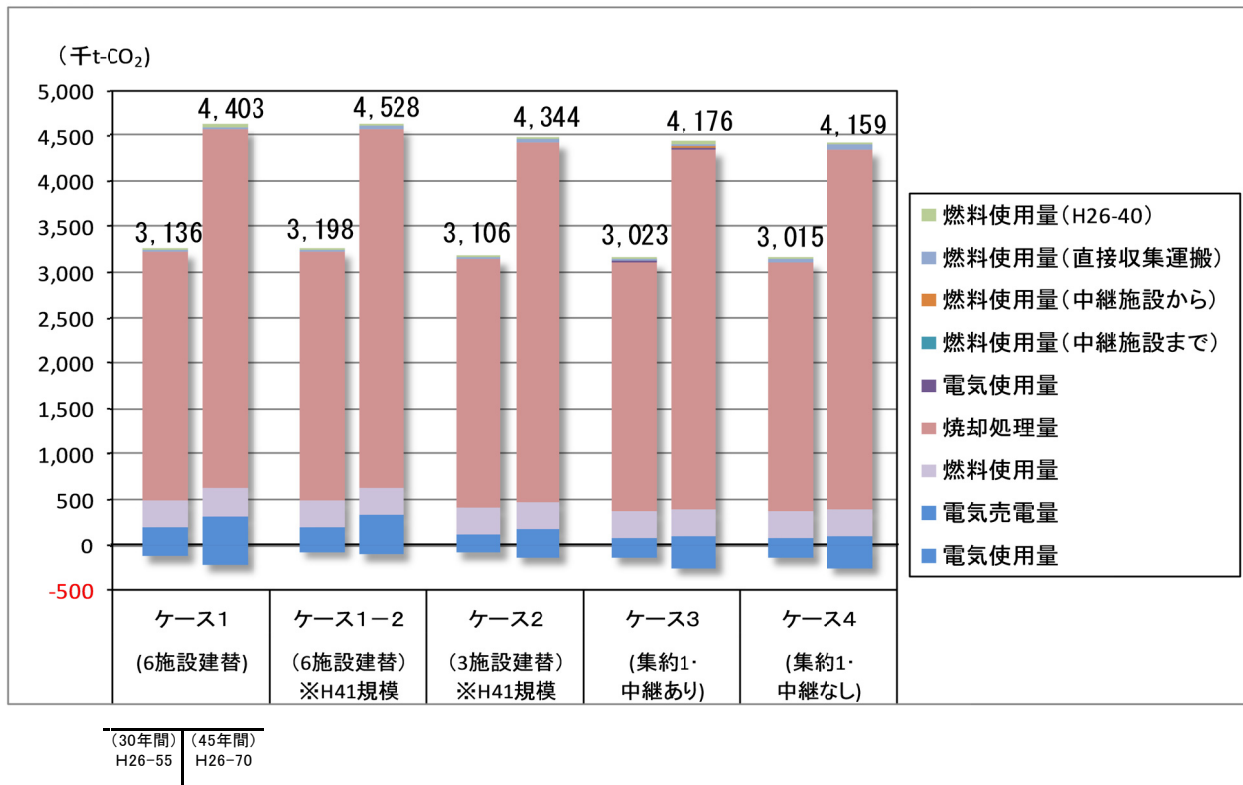
単位：t-CO₂

		H26～H55				
		ケース 1 (6施設建替)	ケース 1-2 (6施設建替) ※H41規模	ケース 2 (3施設建替) ※H41規模	ケース 3 (集約1・中継あり)	ケース 4 (集約1・中継なし)
ごみ焼却施設	電気使用量	190,680	196,860	121,785	84,645	84,645
	電気売電量	-125,760	-69,195	-85,755	-141,645	-141,645
	燃料使用量	294,438	293,883	288,615	284,715	284,715
	焼却処理量	2,735,990	2,735,990	2,736,374	2,736,356	2,736,356
中継施設	電気使用量	—	—	—	11,518	—
収集運搬	燃料使用量(中継施設まで)	—	—	—	4,107	—
	燃料使用量(中継施設から)	—	—	—	2,795	—
	燃料使用量(直接収集運搬)	18,790	18,790	23,402	18,511	28,957
	燃料使用量(H26-40)	21,505	21,505	21,505	21,505	21,505
30年間 計		3,135,643	3,197,833	3,105,926	3,022,507	3,014,533
ケース 1-2 との比較		△62,190	—	△91,907	△175,326	△183,300

表 3-2 LCA 算出結果の比較 (45 年間 : H26~70)

単位 : t-CO₂

		H26~H70				
		ケース 1 (6施設建替)	ケース 1-2 (6施設建替) ※H41規模	ケース 2 (3施設建替) ※H41規模	ケース 3 (集約1・中継 あり)	ケース 4 (集約1・中継 なし)
ごみ焼却施設	電気使用量	309,570	321,930	171,780	97,500	97,500
	電気売電量	-216,795	-103,665	-136,785	-248,565	-248,565
	燃料使用量	306,828	305,718	295,350	285,435	285,435
	焼却処理量	3,945,335	3,945,335	3,945,644	3,946,046	3,946,046
中継施設	電気使用量	—	—	—	24,808	—
収集運搬	燃料使用量(中継施設まで)	—	—	—	7,122	—
	燃料使用量(中継施設から)	—	—	—	6,020	—
	燃料使用量(直接収集運搬)	36,925	36,925	46,007	36,361	56,992
	燃料使用量(H26-40)	21,505	21,505	21,505	21,505	21,505
45年間 計		4,403,368	4,527,748	4,343,501	4,176,232	4,158,913
ケース 1-2 との比較		△124,380	—	△184,247	△351,516	△368,835



注) 棒グラフの左側は 30 年間, 右側は 45 年間の結果

図 3-1 LCA 算出結果の比較 (30 年間及び 45 年間)