

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画概要版

令和2年3月

岩手中部広域行政組合

（花巻市・北上市・遠野市・西和賀町）

1 計画策定の趣旨

（1）経緯と目的

- ・本組合では、平成27年3月に一般廃棄物（ごみ）処理基本計画を策定し、ごみの広域処理を適正、かつ円滑に進めるためのごみ処理の方策を示し、同年10月から可燃ごみの広域処理を開始した。
- ・本計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項の規定により策定するものである。
- ・本組合圏域の新たな処理体制に加え、災害廃棄物と廃棄物を取り巻く国の動向や世界の情勢（SDGsの採択）が変化中、これらの状況の変化に即し、今後の広域処理の在り方、非常災害時における処理体制の構築に向け、新たな目標および方策を定め、循環型社会と低炭素社会を統合的に実現していくことを目的とする。
- ・花巻市、北上市、遠野市及び西和賀町による3市1町の協働のもと、現状と課題を整理し、本組合としての今後のごみ処理の方策を明らかにする。

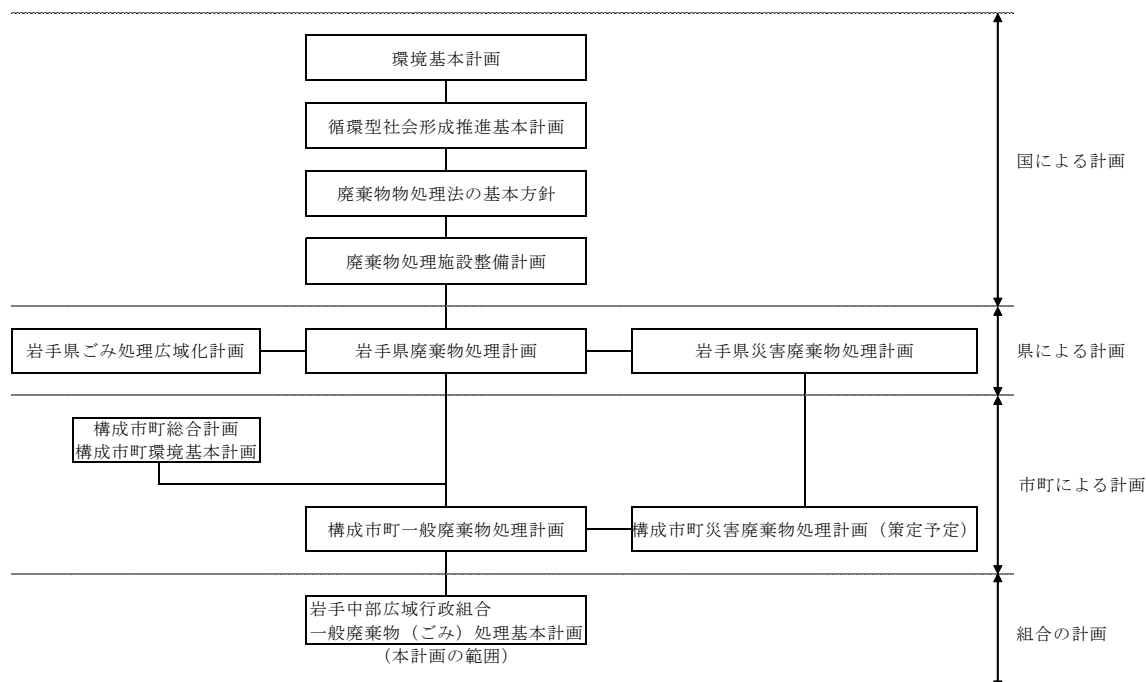


図1 廃棄物処理に係る関連計画の体系図

(2) 計画期間

令和元年度を初年度とする 10 年間の計画とし、令和 5 年度を中間目標年度とする。

2 処理量の推計

(1) 人口の推計

将来の推計人口は、北上市は増加傾向にあるが、他の市町は減少傾向にあり、組合圏域全体としては 10 年間で約 6%の減少が見込まれる。

表 1 人口推計結果

区 分	実績	推計値				H30→R10 の変化率
	H30	R2	R5	R8	R10	
市町計	221,881	219,571	215,743	211,664	208,611	94.0%
花巻市	96,260	94,339	91,146	87,921	85,729	89.1%
北上市	92,661	93,129	93,831	94,299	94,300	101.8%
遠野市	27,246	26,547	25,444	24,343	23,610	86.7%
西和賀町	5,714	5,556	5,322	5,101	4,972	87.0%

※花巻市、遠野市は社人研推計人口の単年度ごとの伸び率を算出し平成 30 年度実績に乗じて算出、北上市は「北上市総合計画 2021～2030<基本構想>（令和元年度策定）」、西和賀町は「西和賀町一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成 31 年 3 月策定）」より引用

(2) ごみ排出量等の推計（現状予測）

現状の処理体制で推移した場合、総ごみ量は減量が予測される。

表2 ごみの排出量及び処理量の予測結果（現状予測）

区 分		実績	推計値			
		H30	R2	R5	R8	R10
花巻市	総ごみ量 (t/年)	31,121	30,816	29,816	28,931	28,362
	可燃ごみ量 (t/年)	25,821	25,734	25,091	24,511	24,135
	不燃ごみ量 (t/年)	1,124	1,014	891	788	726
	資源ごみ量 (t/年)	4,176	4,068	3,834	3,632	3,501
	家庭系可燃ごみ1人1日当たりのごみ排出量 (g/人・日)	522	522	520	519	518
	総資源化量 (t/年)	6,809	6,690	6,360	6,076	5,892
	資源化率 (%)	21.9	21.7	21.3	21.0	20.8
北上市	総ごみ量 (t/年)	26,744	26,914	27,234	27,529	27,668
	可燃ごみ量 (t/年)	21,108	21,366	21,683	21,962	22,101
	不燃ごみ量 (t/年)	1,046	992	984	981	978
	資源ごみ量 (t/年)	4,590	4,556	4,567	4,586	4,589
	家庭系可燃ごみ1人1日当たりのごみ排出量 (g/人・日)	487	490	495	501	505
	総資源化量 (t/年)	6,700	6,740	6,777	6,821	6,836
	資源化率 (%)	25.1	25.0	24.9	24.8	24.7
遠野市	総ごみ量 (t/年)	9,106	8,679	8,435	8,182	8,016
	可燃ごみ量 (t/年)	6,720	6,388	6,221	6,054	5,942
	不燃ごみ量 (t/年)	582	569	551	531	519
	資源ごみ量 (t/年)	1,804	1,722	1,663	1,597	1,555
	家庭系可燃ごみ1人1日当たりのごみ排出量 (g/人・日)	566	543	543	543	543
	総資源化量 (t/年)	2,638	2,520	2,437	2,348	2,291
	資源化率 (%)	29.0	29.0	28.9	28.7	28.6
西和賀町	総ごみ量 (t/年)	1,706	1,648	1,574	1,501	1,461
	可燃ごみ量 (t/年)	1,405	1,368	1,310	1,255	1,222
	不燃ごみ量 (t/年)	59	51	46	44	41
	資源ごみ量 (t/年)	243	229	218	202	198
	家庭系可燃ごみ1人1日当たりのごみ排出量 (g/人・日)	471	471	471	471	471
	総資源化量 (t/年)	365	352	336	314	307
	資源化率 (%)	21.4	21.3	21.3	20.9	21.0
計	総ごみ量 (t/年)	68,678	68,057	67,059	66,143	65,507
	可燃ごみ量 (t/年)	55,054	54,856	54,305	53,782	53,400
	不燃ごみ量 (t/年)	2,810	2,626	2,472	2,344	2,264
	資源ごみ量 (t/年)	10,813	10,575	10,282	10,017	9,843
	家庭系可燃ごみ1人1日当たりのごみ排出量 (g/人・日)	526	507	510	510	511
	総資源化量 (t/年)	16,512	16,300	15,910	15,559	15,326
	資源化率 (%)	24.0	24.0	23.7	23.5	23.4

※可燃性粗大ごみは可燃ごみ、不燃性粗大ごみは不燃ごみに含まれる。

3 ごみ処理基本計画

(1) 基本方針

(1) 4 Rの推進…次の順位で推進する。

- ① リフューズ (Refuse) ～ごみの発生回避～
- ② リデュース (Reduce) ～構成市町との連携によるごみの発生抑制及び排出抑制～
- ③ リユース (Reuse) ～ごみの再生利用の推進～
- ④ リサイクル (Recycle) ～ごみの資源化の推進～

(2) ごみの適正かつ効率的な中間処理

1) 組合の役割

- ・施設を安全・安心な状態で稼働させ、搬入されたごみを適正に処理し、処理対象物から資源物やエネルギーを可能な限り回収・有効利用する。
- ・施設見学などを通じてごみの発生回避・排出抑制・再生利用・資源化への意識啓発を行う。

2) 構成市町の役割

- ・4 Rを推進し、住民や事業者へごみの発生回避・排出抑制・再生利用・資源化について様々な機会や情報媒体を活用し周知を図る。また、近年課題となっている食品ロス問題について食育等を通じた教育を実施する。
- ・住民を主体とした集団回収への支援を行い資源回収の促進を図るとともに、ごみの分別の徹底を促し、不適切排出や不法投棄の防止に努める。
- ・ごみの排出抑制と適正分別の意識向上を目的に、現在ごみ処理が無料の構成市町は有料化の有効性・効果について検討する。

3) 住民の役割

- ・マイバックの使用や、過剰包装を断るなど容器包装廃棄物の排出抑制を心掛ける。
- ・再生用品の使用を心掛け、使い捨て品の使用を抑制する。
- ・資源物は集団回収や販売店の店頭回収に出すなど、資源化に取り組む。

4) 事業者の役割

- ・住民のマイバック運動に協力し、使い捨てとなる買い物袋の低減や簡易包装に努めるなど過剰包装を抑制し、事業者自らも排出抑制を心掛ける。
- ・グリーン購入法適合商品や再生品の選択により使い捨て品を抑制し環境への負荷を減らす。

(2) 計画処理量の推計（目標予測）

構成市町がごみの減量化・資源化施策を実施した場合について表3に示す。表2に示した現状予測と比較して、中間目標年度の令和5年度においては表4のとおりとなった。

表3 ごみの排出量及び処理量の予測結果（目標予測）

区 分		実績	推計値			
		H30	R2	R5	R8	R10
花巻市	総ごみ量 (t/年)	31,121	30,539	29,688	28,882	28,349
	可燃ごみ量 (t/年)	25,821	25,446	24,789	24,149	23,723
	不燃ごみ量 (t/年)	1,124	1,014	891	788	726
	資源ごみ量 (t/年)	4,176	4,079	4,008	3,945	3,900
	家庭系可燃ごみ1人1日当たりのごみ排出量 (g/人・日)	522	521	520	519	519
	総資源化量 (t/年)	6,809	6,675	6,508	6,362	6,260
	資源化率 (%)	21.9	21.9	21.9	22.0	22.1
北上市	総ごみ量 (t/年)	26,744	26,671	26,558	26,390	26,217
	可燃ごみ量 (t/年)	21,108	21,032	20,849	20,522	20,221
	不燃ごみ量 (t/年)	1,046	1,032	1,007	997	989
	資源ごみ量 (t/年)	4,590	4,607	4,702	4,871	5,007
	家庭系可燃ごみ1人1日当たりのごみ排出量 (g/人・日)	487	484	480	478	477
	総資源化量 (t/年)	6,700	6,771	6,844	7,025	7,131
	資源化率 (%)	25.1	25.4	25.8	26.6	27.2
遠野市	総ごみ量 (t/年)	9,106	8,554	8,075	7,616	7,318
	可燃ごみ量 (t/年)	6,720	6,280	5,895	5,512	5,257
	不燃ごみ量 (t/年)	582	558	523	491	470
	資源ごみ量 (t/年)	1,804	1,716	1,657	1,613	1,591
	家庭系可燃ごみ1人1日当たりのごみ排出量 (g/人・日)	566	533	519	505	496
	総資源化量 (t/年)	2,638	2,499	2,391	2,261	2,209
	資源化率 (%)	29.0	29.2	29.6	29.7	30.2
西和賀町	総ごみ量 (t/年)	1,706	1,619	1,500	1,394	1,332
	可燃ごみ量 (t/年)	1,405	1,356	1,287	1,195	1,138
	不燃ごみ量 (t/年)	59	44	22	20	19
	資源ごみ量 (t/年)	243	219	191	179	175
	家庭系可燃ごみ1人1日当たりのごみ排出量 (g/人・日)	471	465	456	432	416
	総資源化量 (t/年)	365	341	307	295	286
	資源化率 (%)	21.4	21.0	20.4	21.2	21.5
計	総ごみ量 (t/年)	68,678	67,383	65,821	64,282	63,216
	可燃ごみ量 (t/年)	55,054	54,114	52,820	51,378	50,339
	不燃ごみ量 (t/年)	2,810	2,648	2,443	2,296	2,204
	資源ごみ量 (t/年)	10,813	10,621	10,558	10,608	10,673
	家庭系可燃ごみ1人1日当たりのごみ排出量 (g/人・日)	526	508	507	502	500
	総資源化量 (t/年)	16,512	16,286	16,048	15,942	15,886
	資源化率 (%)	24.0	24.2	24.4	24.8	25.1

表4 現状予測と目標予測の比較

区 分	現状予測 (R 5) (t/日)	目標予測 (R 5) (t/日)	増減量 (t/日)	増減率 (%)
総ごみ量	67,059	65,821	-1,238	-1.8%
可燃ごみ量	54,305	52,820	-1,485	-2.7%
不燃ごみ量	2,472	2,443	-29	-1.2%
資源ごみ量	10,282	10,558	276	2.7%

(3) 目標値

上記ごみの排出量及び処理量の予測結果（目標予測）等を踏まえて、本計画の減量化・資源化等の数値目標を表5に示す。

表5 計画の目標値

目標項目	単位	平成30年度 (実績)	令和5年度 (中間目標)	令和10年度 (目標)	前回計画(H27.3)	摘 要
					平成34年度 (令和4年度) (目標)	
家庭系ごみ 住民1人1日当たりの排出量	g/人・日	515	498	489	514	平成30年度実績に対して 令和5年度に約3%削減 令和10年度に約5%削減
事業系ごみ 年間排出量	t/年	22,844	22,595	22,148	23,100	平成30年度実績に対して 令和5年度に約1%削減 令和10年度に約3%削減
年間ごみ排出量 (集団回収を除く)	t/年	64,566	61,845	59,406	62,800	平成30年度実績に対して 令和5年度に約4%削減 令和10年度に約8%削減
資源化率 (集団回収・中間処理後資源物を含む)	%	24.0	24.4以上	25.1以上	24.5以上	平成30年度実績及び前回計画 (H27.3)値を考慮し変更
ごみ焼却施設 温室効果ガス排出量	t-CO ₂ /年	-11,222	-10,200以下	-10,200以下	19,200以下	平成30年度実績を考慮し前回計画 (H27.3)値を変更
最終処分率	%	5.0	4.3以下	4.1以下	5.1以下	平成30年度実績に対して 令和5年度に0.7ポイント減 令和10年度に0.9ポイント減

※ 家庭系ごみ住民1人1日当たり家庭系ごみ排出量＝（家庭系ごみ排出量－集団回収量）÷人口

※ 資源化率＝総資源化量（資源ごみ量＋集団回収＋中間処理後資源物）÷総ごみ量（集団回収含む）

※ ごみ焼却施設温室効果ガス排出量は、発電による余剰電力の売電分の温室効果ガス量を削減分として、ごみ焼却施設における温室効果ガス排出量から差し引いて設定した。

(4) 施設規模の算定

不燃ごみ処理施設を新たに整備することを仮定し施設規模の算定を行う。計画処理量の推計値に基づき算定した結果、施設規模は次のとおりとなった。

表6 広域の不燃ごみの施設規模

処理対象物	施設規模	備 考
花巻市、北上市、遠野市、西和賀町の不燃ごみ	13 t/日 (平成27年3月計画時：20 t/日)	令和8年度稼働予定

施設規模算定方法

$$\begin{aligned} \text{施設規模} &= \text{計画日平均処理量 (6.290 t/日)} \div \text{稼働率 (0.685)} \times \text{月最大変動係数 (1.34)} \\ &= 12.30 \text{ t/日} \approx 13 \text{ t/日} \end{aligned}$$

(5) ごみ処理体系

組合圏域から排出される可燃ごみは、岩手中部クリーンセンターが整備されたことにより一元処理されている。不燃ごみについては、組合圏域に整備する中間処理施設によって処理を一元化し、適正な再生利用及び最終処分を検討する。なお、資源ごみについては、当面各市町独自の処理体系を維持していく予定である。

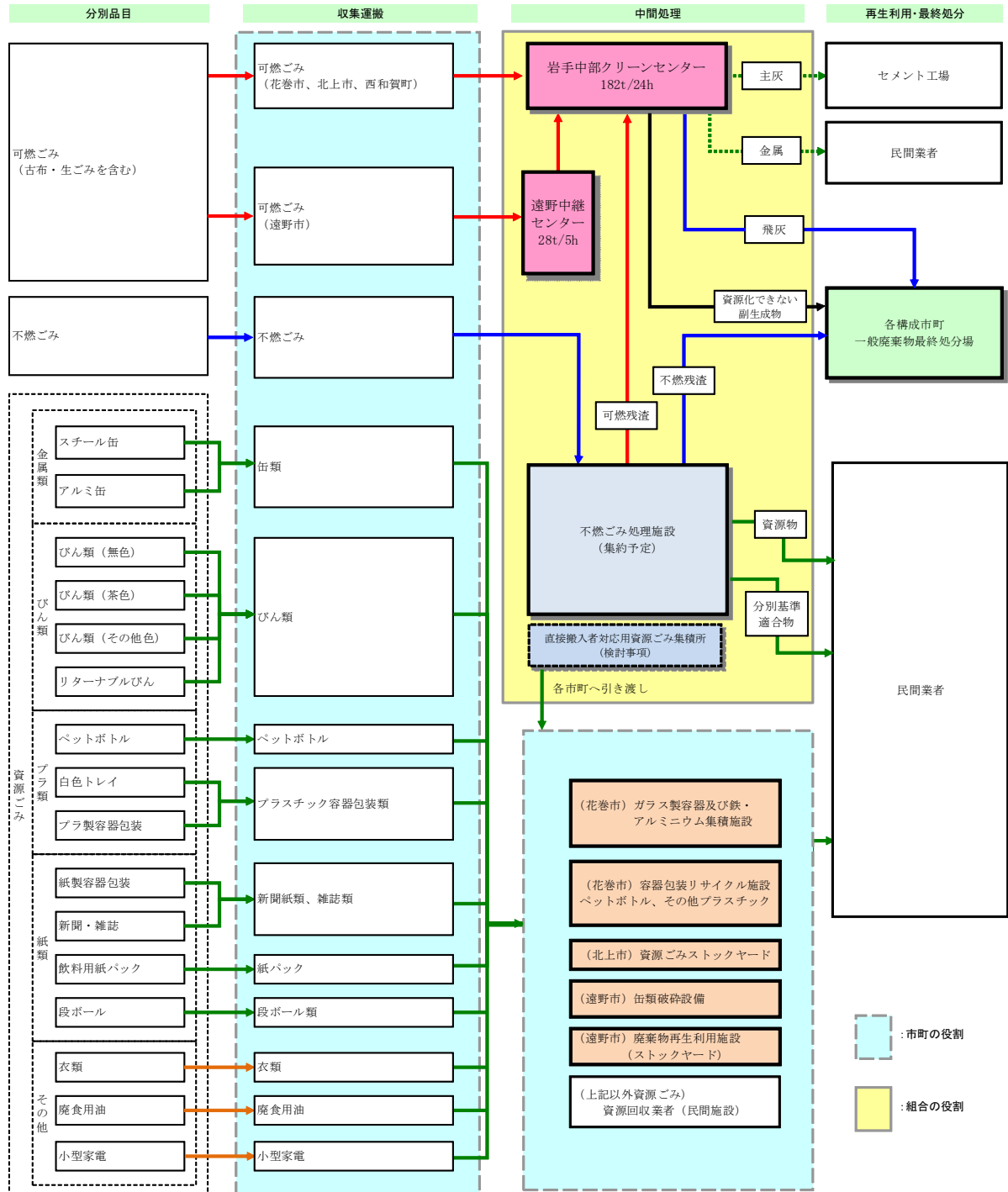


図2 ごみ処理体系の将来目標

(6) 収集・運搬計画

- ・可燃ごみについては、現行の構成市町の収集運搬体制を維持し、必要に応じて効率的な収集運搬体制を検討する。
- ・不燃ごみ及び資源ごみについては、現行の構成市町の収集運搬体制を維持し、広域の不燃ごみ処理施設を整備する段階において、検討していくものとする。

(7) 中間処理計画

- ・可燃ごみの処理は、岩手中部クリーンセンターに集約し、広域処理により効率的な熱回収及び主灰の資源化を図っている。
- ・現在、本組合圏域内では不燃ごみ処理施設が3施設稼働しているが、将来的には、一元処理体制の確立を目指し、各構成市町の不燃ごみの受入体制や、組合事業によるスケールメリットを生かした構成市町の負担が軽減される施設整備や運営方法について検証し、令和8年度供用開始を目途に広域不燃ごみ処理施設の整備の検討を進める。
- ・資源ごみの処理に関しては、今後、国において技術的な部分を検証していく方針であることや、構成市町で処理体制が異なっていることを踏まえ、組合圏域の資源ごみの一元処理化は行わず、構成市町毎の収集方法や中間処理を継続する。

(8) 最終処分計画

現在、本組合圏域内には構成市町の保有する最終処分場が4施設あり、組合圏域全体として23年分の残余容量が確保できる見込みとなっており、今後の残余容量の見通しについて図3に示す。

最終処分場については、計画的かつ効率的に管理するため、定期的な調査のもと埋立残余容量及び残余年数を把握しながら、今後の運営形態等について検討していく。

なお、令和8年度からの稼働を検討している広域不燃ごみ処理施設について、設備等の具体が決定し予定どおり整備されることで、処理対象物の破碎粒度の微細化や資源物の回収純度・回収率が向上し、最終処分場への埋立量の更なる削減が期待される。

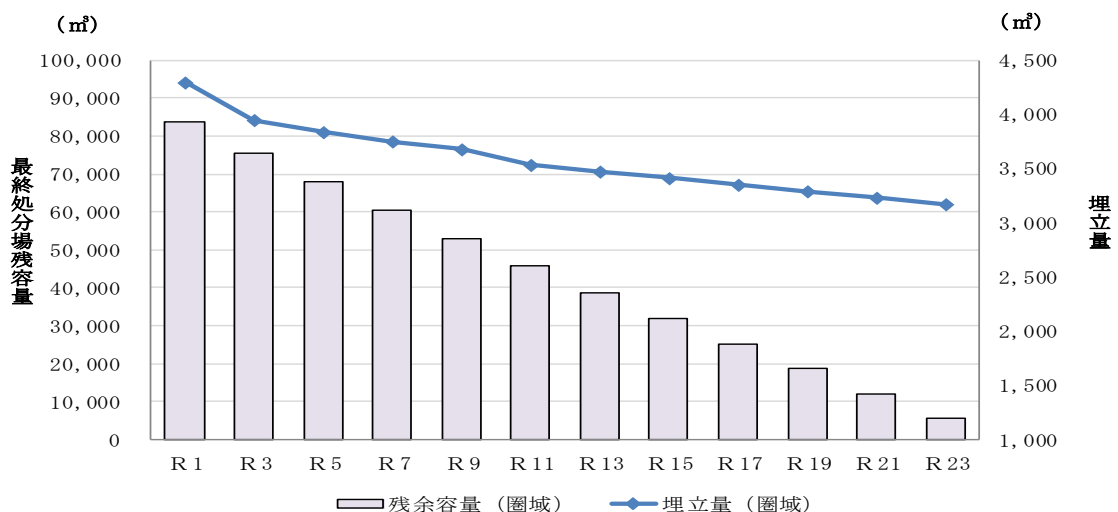


図3 最終処分場残余容量の見通し

(9) 災害廃棄物

岩手中部クリーンセンターでは、計画ごみ処理量 55,817t/年に対し、年間最大処理量は 57,330t/年であり、約 1,500t/年の受入が可能であるが、実際に災害が発生した際は構成市町と協議の上、ごみ処理能力の範囲内で災害廃棄物の受入と適正処理を実施する。

(10) 施設整備計画

広域不燃ごみ処理施設を整備する場合は、表 7 に示すスケジュールを基本として、各種施策及び施設の整備を行う。

表 7 事業実施スケジュール

事業 \ 年度	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10
ごみ処理基本計画	策定				中間 目標年度	見直し				最終 目標年度
	計画期間									
ごみ焼却施設			精密 機能検査			精密 機能検査			精密 機能検査	
施設基本計画		策定								
循環型社会形成推進地域計画		作成	計画期間							
収集品目の検討		検討・計画								
収集運搬体制の検討		検討・計画								
広域不燃ごみ処理施設			・PFI等導入 可能性調査 ・生活環境 影響調査	事業者選定	整備工事			R 8 年度 稼働予定		