

基本的条件の整理（施設規模、ごみ質の設定、公害防止条件）について

1. 現在のごみ処理量と処理フロー

現在のごみ処理フローを図 1 に示す。

本市の平成 28 年度のごみ排出量は、約 130,000t のごみが発生し、その内の約 110,000t が可燃ごみである。そのうち、あぶくまクリーンセンターは約 50,000 t、あらかわクリーンセンターは約 60,000t を焼却処理しており、それぞれ 4.5 : 5.5 の割合で搬入されている。

破碎処理は、あらかわクリーンセンターで行い、約 9,000t を処理しており、破碎処理後の可燃残渣はあらかわクリーンセンターで焼却処理を行っている。中間処理後の焼却残渣、熔融スラグ、不燃物類は、金沢第二最終処分場において埋立処分を行っている。

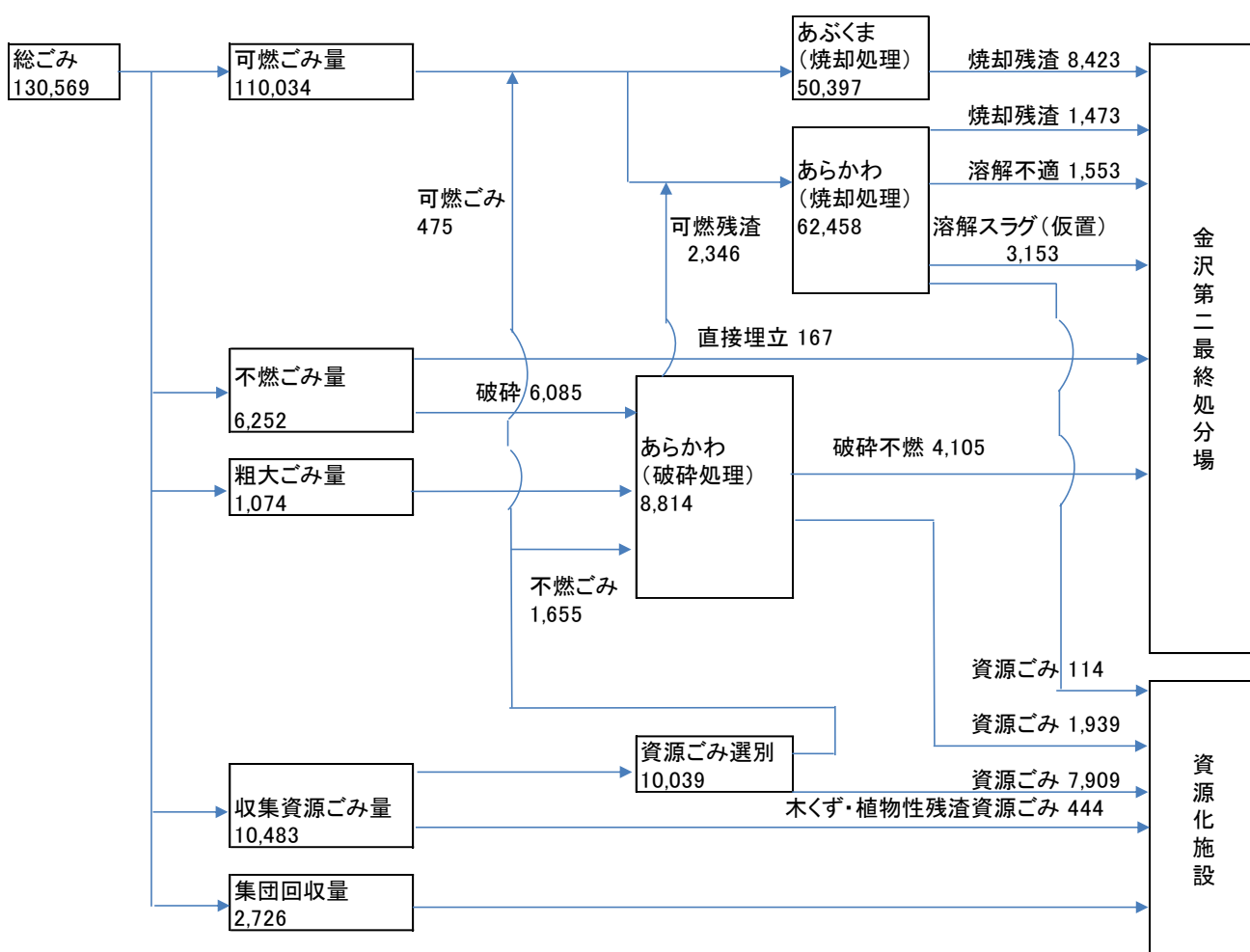


図 1 現在のごみ処理フロー（平成 28 年度実績 単位：t）

2. ごみ処理量の推計

(1) 循環型社会形成推進地域計画（平成 27 年 11 月）におけるごみ量推計の考え方

本市では、平成 27 年度に策定された循環型社会形成推進地域計画に基づき、新規最終処分場を整備中である。この計画におけるごみ量推計の考え方は、表 1 とおりである。トレンド法による排出原単位の採用が困難であったことから、直近年度の数値が将来も継続するとして推計されている（推計値）。

目標値は、原単位が震災後に著しく増加していることを踏まえ、平成 35 年度に震災前の平成 22 年度の原単位を目指すこととして設定されている。

表 1 循環型社会形成推進地域計画における推計の考え方

推計の手法	<ul style="list-style-type: none">● 排出原単位（1 人 1 日あたりごみ量）に基づく将来推計（トレンド法）。● 直線式、分数式、ルート式、対数式、べき乗式、指数式
人口	<ul style="list-style-type: none">● 市の人口予測値を使用。
推計値	<ul style="list-style-type: none">● 東日本大震災以後の原単位の変動が大きく、推計式では著しいごみ量の変動（増加等）が算出された。● このため、直近年度（平成 26 年度）の原単位が推移するとして、これに人口予測値を乗ずることにより求められている。
目標値	<ul style="list-style-type: none">● 平成 35 年度に、平成 22 年度（震災前）の原単位が達成されることとして目標値を設定。

循環型社会形成推進地域計画における排出原単位の推移を図 2 に、焼却処理量の推移を図 3 に示す。施設供用開始見込年度である平成 39 年度（2027 年度）において、焼却処理量は、推計値で 106,303t/年、目標値で 86,301t/年になるとしている。

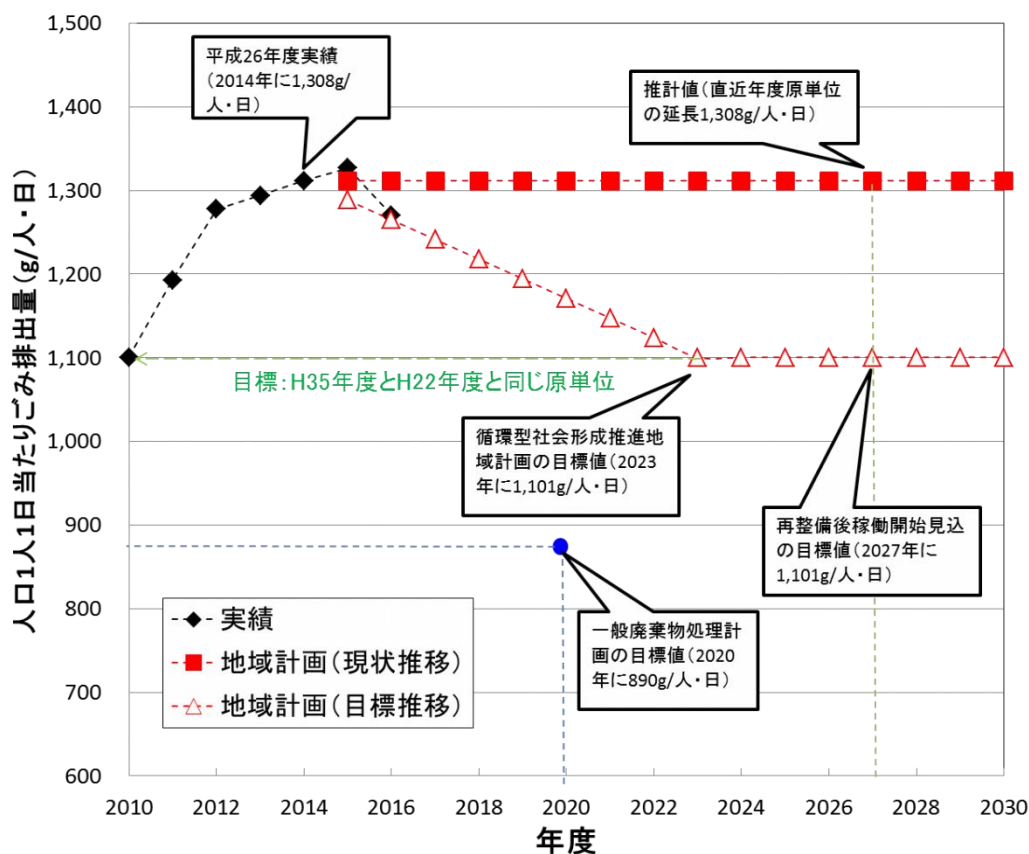


図 2 循環型社会形成推進地域計画における将来推計（原単位）

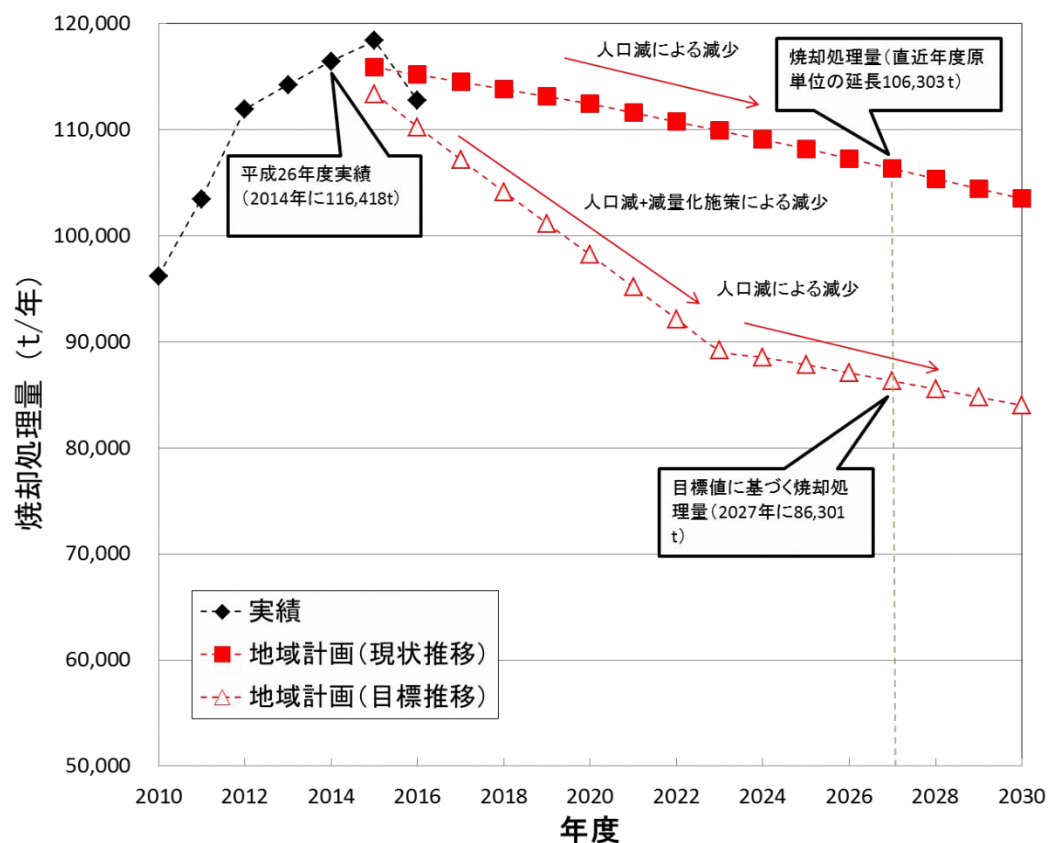
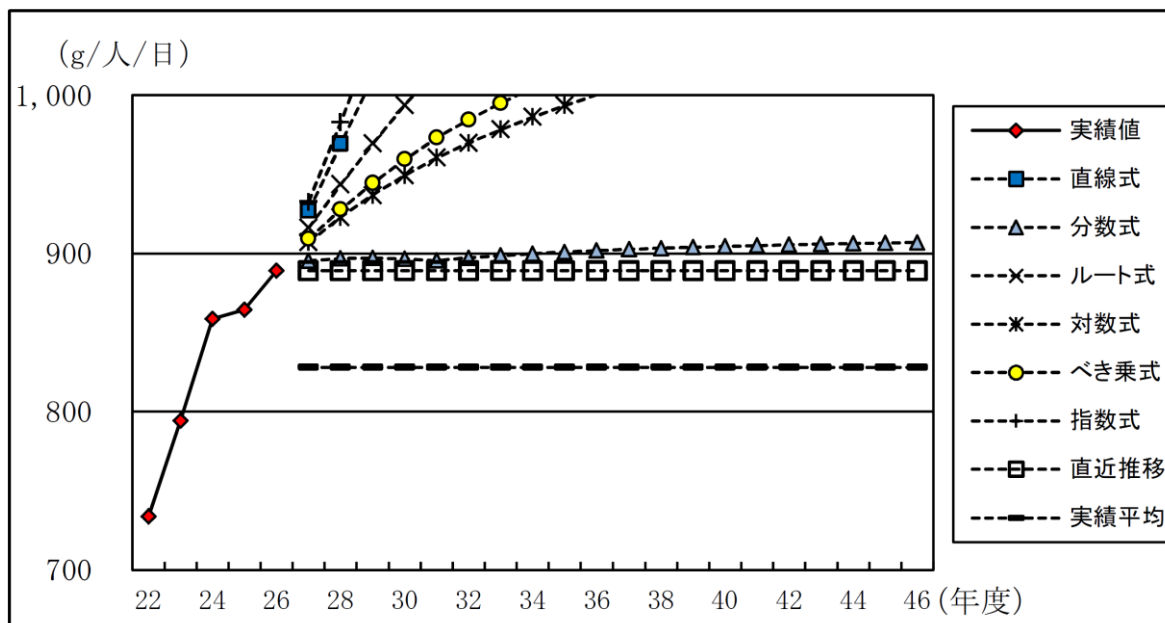


図 3 循環型社会形成推進地域計画における将来推計（焼却処理量）

(2) 可燃ごみの原単位推計結果

今回、基本構想を策定するに際し、新たに2カ年分（平成27、28年度）のデータが補完されたことから処理量の殆どを占める家庭系可燃ごみおよび事業系可燃ごみ排出量の原単位推計を改めて実施した。その結果、家庭系可燃ごみ（図4）、事業系可燃ごみ（図5）の双方においてトレンド法による推計では、著しく増加もしくは減少の傾向が確認され、将来推計の原単位となりうる関数を定めることができない状況となった。

<地域計画推計>



<今回推計>

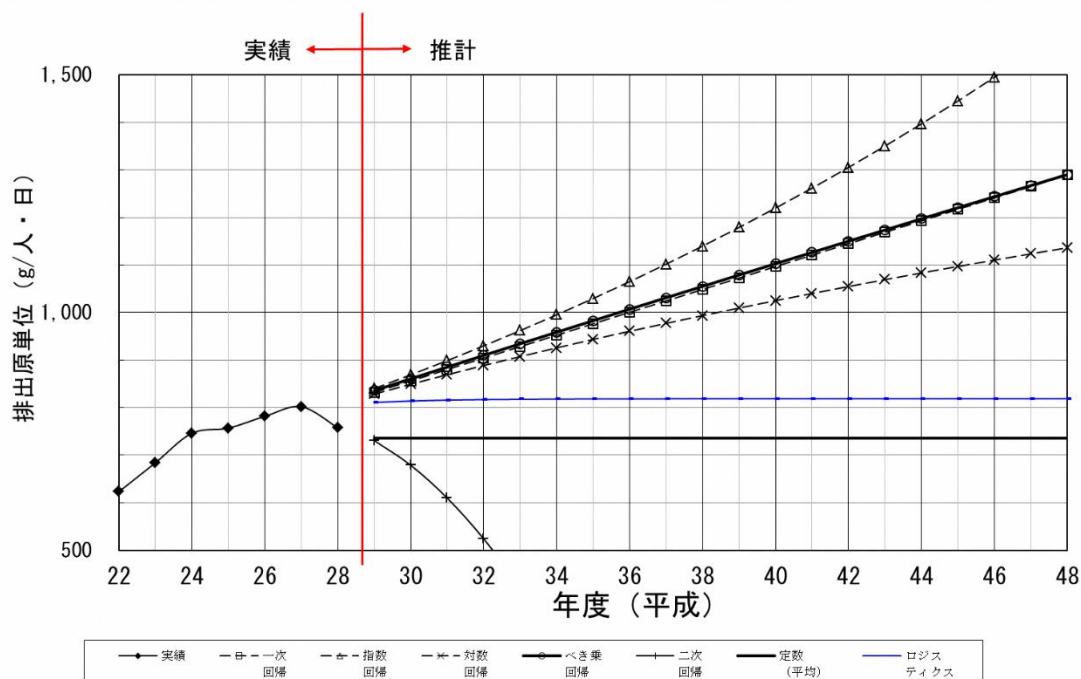
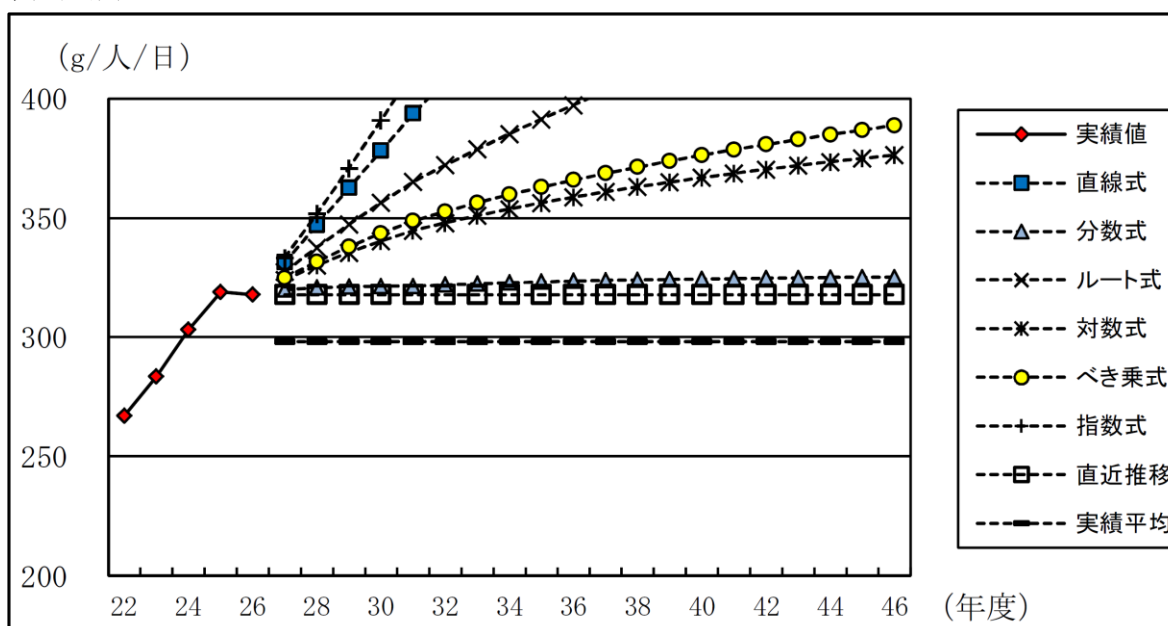


図4 地域計画と今回の推計の比較（家庭系可燃ごみ）

<地域計画推計>



<今回推計>

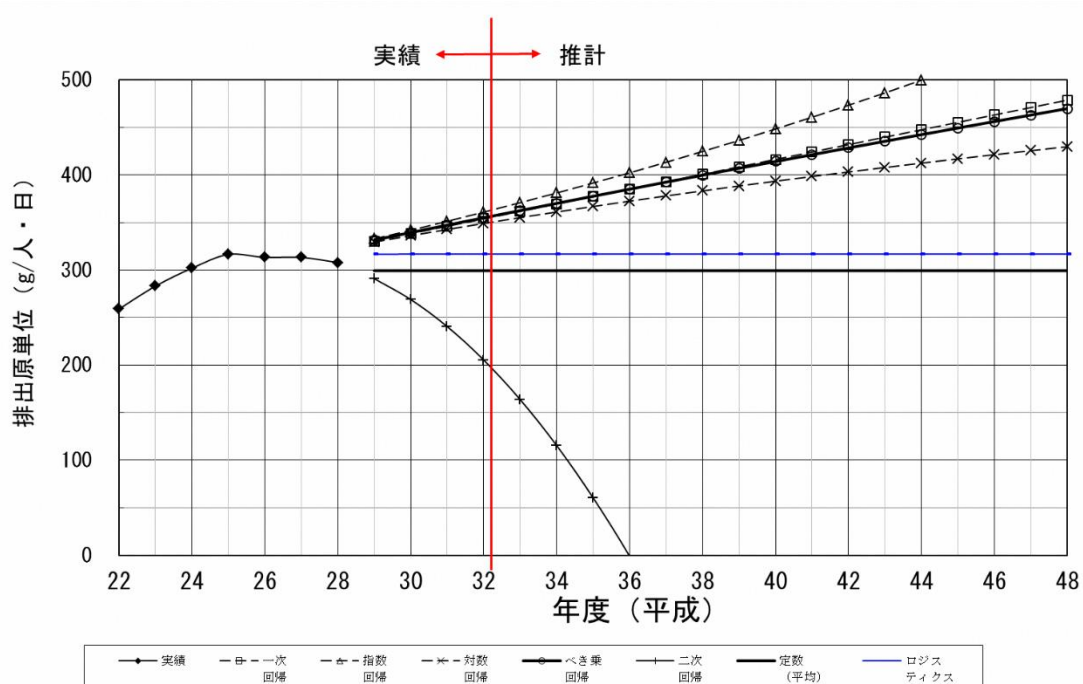


図 5 地域計画と今回の推計の比較（事業系可燃ごみ）

この状況を踏まえ、本基本構想における推計では、推計に用いる原単位を直近年度値を採用することとする（地域計画と同手法）。

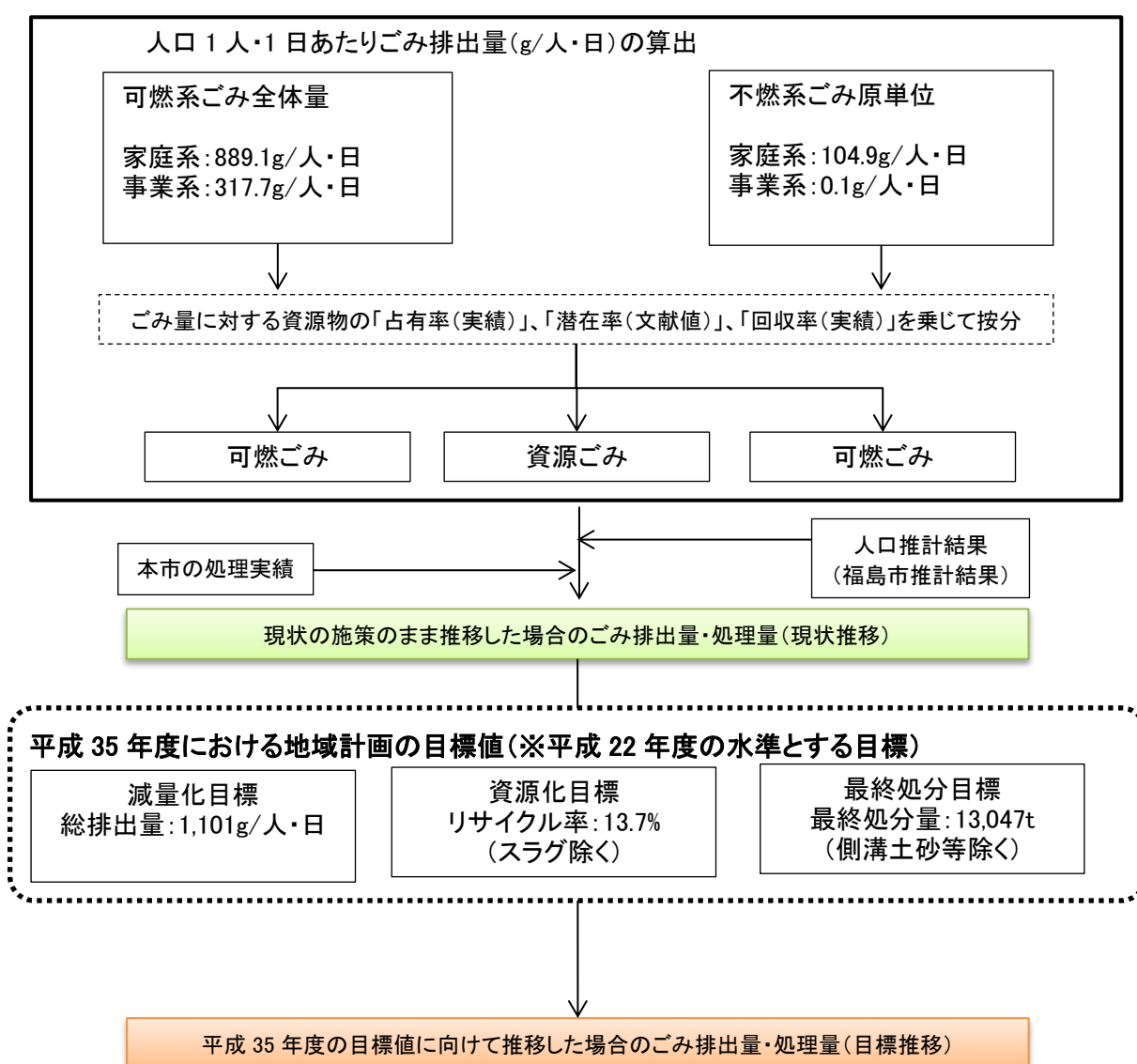
(3) 基本構想におけるごみ量の推計

ごみ量の推計方法は図6のとおりである。

ごみ量の推計は「現状の施策のまま推移した場合のごみ排出量・処理量（以下「現状推移」という）」、「平成35年度の目標値に向けて推移した場合のごみ排出量・処理量（以下「目標推移」という）」の2パターン実施した。

現状推移は、直近年度（平成28年度）の実績値（可燃系ごみ全体量及び不燃系ごみ全体量）の人口1人1日あたりごみ排出量（以下「原単位」という。）が今後も横ばい傾向で同値で推移するという考え方にに基づき推計している。

目標推移は、現状推移をもとに、「原単位（総排出量）」、「資源化率」、「最終処分量」を平成35年度までに震災前の平成22年度の水準とする推計方法である。



※占有率：本市の平成28年度における占有率を採用した。

※潜在率：「市町村分別収集計画策定の手引き（七訂版）（平成25年3月 環境省）」における潜在率を採用した。

※回収率：本市の平成28年度における回収率を採用した。

図6 ごみ量の推計方法

(4) ごみ量の推計結果

平成 28 年度の処理実績値を用いて前述した推計方法に基づいて行った推計結果を表 2 に示す。また、これに基づき算出した焼却処理前量の将来推計値を図 7 に示す。

整備予定年度の平成 39 年度の焼却処理前量は、現状推移が 103,871t、目標推移が 88,176t と現状推移に対して、約 15,700t の減量化を計画している。

今後のごみの減量化・資源化施策の効果が不透明であることから、本基本構想では、現状考えられる最大の焼却処理前量となる「現状推移」の結果を計画処理量として採用する。

表 2 推計結果

項 目		単位	現状推移			目標推移		
			H28	H35	H39	H28	H35	H39
計画収集人口		人	282,184	268,179	259,448	282,184	268,179	259,448
総ごみ量：1人1日平均排出量		g/人/日	1,267.7	1,267.7	1,267.7	1,267.7	1,100.5	1,100.5
まとめ	総ごみ量：年間排出量	t/年	130,569	124,088	120,048	130,569	107,724	104,210
	可燃ごみ量	人	110,034	104,573	101,169	110,034	88,590	85,707
	不燃ごみ量	人	6,252	5,941	5,748	6,252	4,733	4,570
	粗大ごみ量	人	1,074	1,021	987	1,074	892	863
	資源ごみ量	人	10,483	9,962	9,638	10,483	11,244	10,879
	集団回収	人	2,726	2,591	2,506	2,726	2,264	2,191
	その他：側溝土砂等（セメント瓦含む）	人	0	628	628	0	628	628
処理・処分量（年間）	中間処理対象物量	人	127,399	121,075	117,134	127,399	105,101	101,672
	可燃ごみ量	人	110,034	104,573	101,169	110,034	88,590	85,707
	不燃ごみ量	人	6,252	5,941	5,748	6,252	4,733	4,570
	粗大ごみ量	人	1,074	1,021	987	1,074	892	863
	資源ごみ量	人	10,039	9,540	9,230	10,039	10,885	10,532
	焼却処理前量	人	112,855	107,366	103,871	112,855	91,145	88,176
	焼却処理後量	人	14,717	14,602	14,126	14,717	12,395	11,992
	破碎処理前量	人	8,814	8,377	8,103	8,814	7,293	7,047
	破碎処理後量	人	8,390	8,377	8,103	8,390	7,293	7,047
	資源ごみ選別量	人	10,039	9,540	9,230	10,039	10,885	10,532
	木くず・植物性残渣資源化量	人	444	422	408	444	359	347
	資源化量	人	13,133	12,577	12,172	13,133	12,981	12,561
	最終処分量	人	18,875	19,380	18,768	18,875	16,626	16,102
最終処分量（側溝土砂除く）	人	18,875	18,752	18,140	18,875	15,998	15,474	
指標	最終処分量（スラグ仮置き分除く）	人	15,721	16,266	15,756	15,721	13,983	13,545
	リサイクル率	%	10.1%	10.1%	10.1%	10.1%	12.1%	12.1%
	リサイクル率（スラグ資源化分除く）	%	10.1%	10.1%	10.1%	10.1%	12.0%	12.0%
	焼却処理量（年間）	t/年	112,855	107,366	103,871	112,855	91,145	88,176
	焼却処理量（日量）	t/日	309	294	285	309	250	242

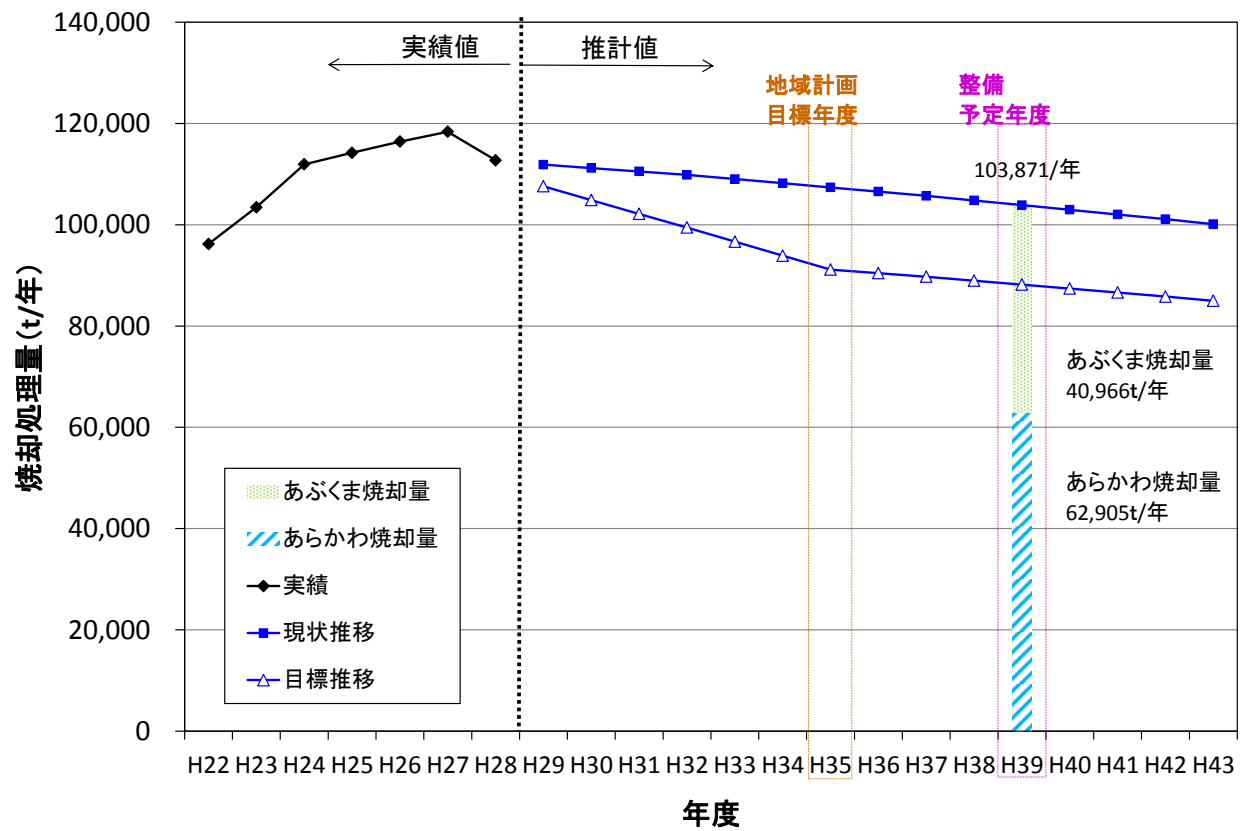


図7 焼却処理前量の将来推計

(5) 施設規模の検討

あぶくまクリーンセンターの計画処理量（平成 39 年度）は、あらかわクリーンセンターの処理分 62,905t/年（運営契約委託処理分）を差し引いた 40,966t とする。

また、施設規模の検討にあたっては、あらかわクリーンセンターの施設規模の約 1 割（22.0t）とあぶくまクリーンセンターの施設規模の約 1 割（15.2t）を災害廃棄物処理量として考慮した場合をケース 1、あぶくまクリーンセンターの施設規模の約 1 割（15.2t）を災害廃棄物処理量として考慮した場合をケース 2 として、施設規模を 2 ケース検討した。

検討の結果、ケース 1 の施設規模は 190t/日、ケース 2 の施設規模は 168t と算出された。（表 3）。

表 3 施設規模の算出結果

項目			単位	ケース 1	ケース 2	計算方法
平成 39 年度 計画処理量	①全体		t/年	103, 871	103, 871	=現状推移の焼却処理前量
	②あらかわ CC 処理分		t/年	62, 905	62, 905	=運営委託契約で決められたごみ処理量
	あぶくま CC 処理分	③年間処理量	t/年	40, 966	40, 966	=①－②
		④日処理量	t/日	112. 2	112. 2	=③／365 日
⑤施設稼働率			－	0. 77	0. 77	=280 日※1／365 日
⑥調整稼働率			－	0. 96	0. 96	－
⑦災害廃棄物処理量を考慮しない場合の施設規模			t/日	152. 4	152. 4	=④／⑤／⑥
災害廃棄物処 理分※3	⑧あらかわ CC 分		t/日	22. 0	－	=220t/日×10%
	⑨あぶくま CC 分		t/日	15. 2	15. 2	=⑦×10%
	⑩合計		t/日	37. 2	15. 2	=上記合計
⑪災害廃棄物処理量を考慮した場合の施設規模			t/日	189. 6	167. 6	=⑦＋⑩
改め			t/日	190. 0	168. 0	=小数点以下繰上げ

※1：85 日の内訳：整備補修期間 30 日＋補修点検 15 日×2 回＋全停止期間 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）

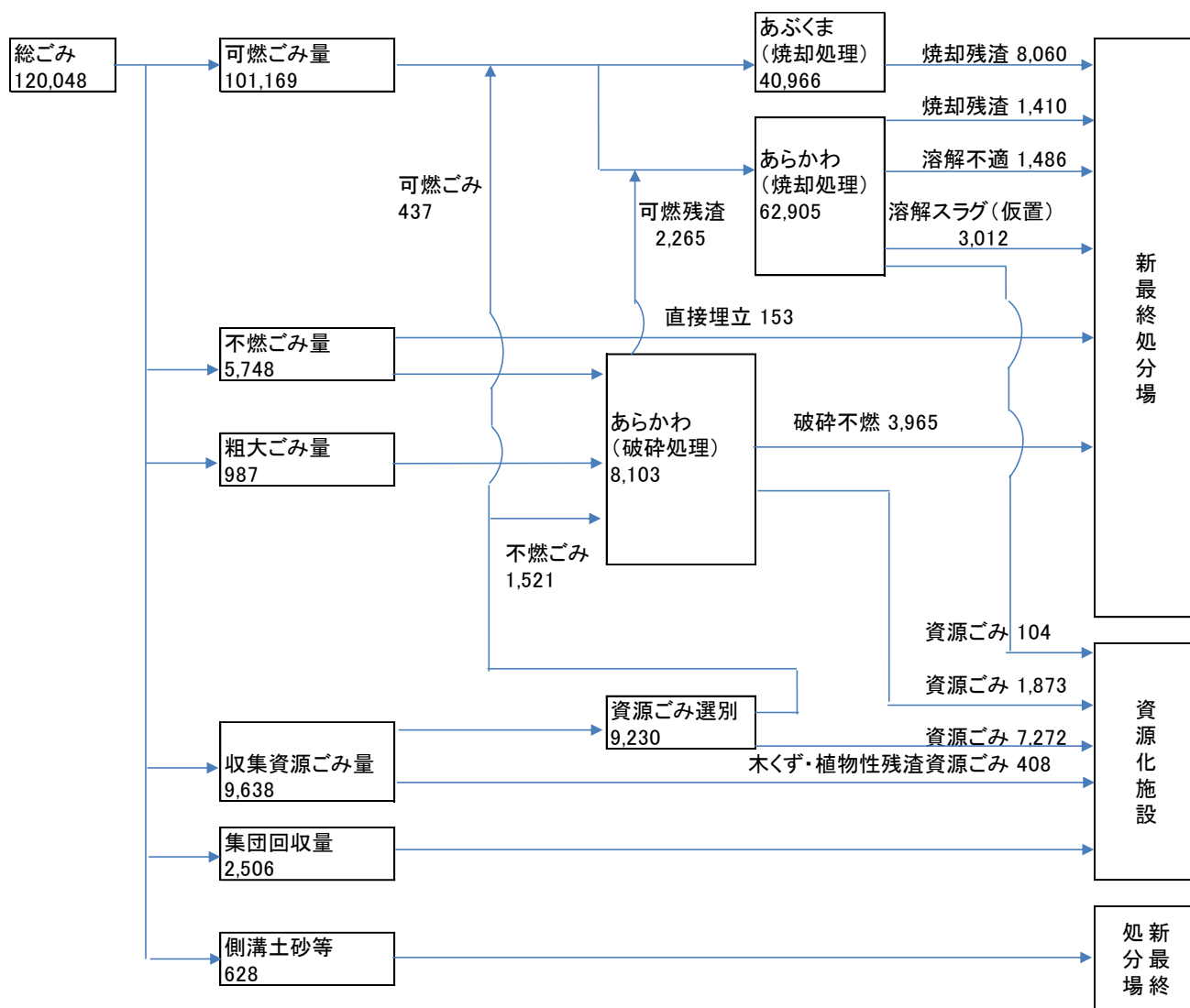
※2：端数処理の関係で必ずしも計算値が一致しない場合がある。

※3：災害廃棄物のごみ質は、計画ごみ質と同等と仮定し 10%分を割り当てている。

3. 将来のごみ処理フロー

将来のごみ処理フローを図8に示す。

将来のごみ処理フローは、平成28年度と概ね同様の処理フローとなるが、焼却残渣等の埋立は、新最終処分場（平成33年度竣工予定）に行う。



*あぶくまクリーンセンターの焼却残渣は、現在のあぶくまクリーンセンターの物質収支実績に基づき設定している。

図8 将来のごみ処理フロー（平成39年度 単位：t）

4. 計画ごみ質

(1) 過年度の実績に基づく計画ごみ質の設定

本市では、あぶくまクリーンセンターとあらかわクリーンセンターで年 4 回、ごみピットから採取したごみの分析調査を行っており、計画ごみ質は東日本大震災以降の平成 24 年度～平成 28 年度のごみ質分析結果から計画ごみ質を設定する。

低位発熱量は、90%の信頼区間の上下限値を高質ごみ、低質ごみの発熱量として設定し、三成分及び単位体積重量は分析結果を元に回帰計算（図 10、図 9）により検討した（表 4）。

表 4 過年度の実績から設定した計画ごみ質

項目			単位	低質		基準質	高質
ごみ組成	可燃物	紙類	dry%	43.9			
		繊維類		6.8			
		厨芥類		10.8			
		木・竹・藁類		12.4			
		ビニール・樹脂・ゴム		19.9			
	不燃物	金属・ガラス・陶磁器類	1.8				
		その他	4.4				
三成分・元素組成等	可燃分	炭素量	%	24.22	28.66	33.30	
		水素量		3.46	4.09	4.76	
		窒素量		0.46	0.54	0.63	
		硫黄量		0.02	0.02	0.02	
		塩素量		0.34	0.41	0.47	
		酸素量		14.00	17.08	20.22	
				42.50	50.80	59.40	
	灰分			6.60	7.30	8.10	
	水分			50.90	41.90	32.50	
	低位発熱量		kJ/kg	6,900	9,400	11,900	
	単位体積重量		t/m ³	0.14	0.13	0.12	

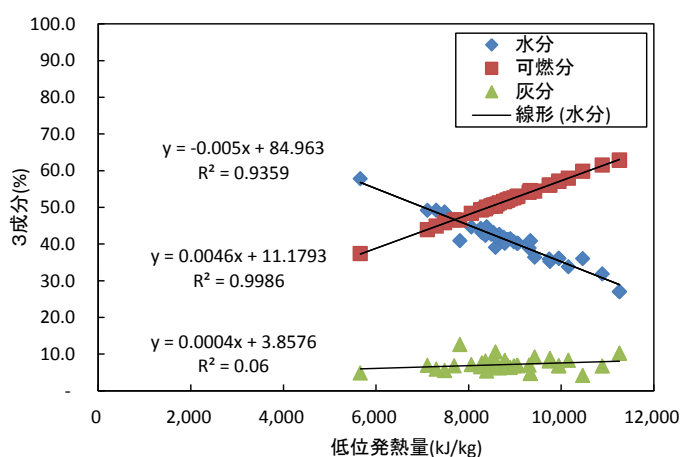


図 10 三成分の傾向

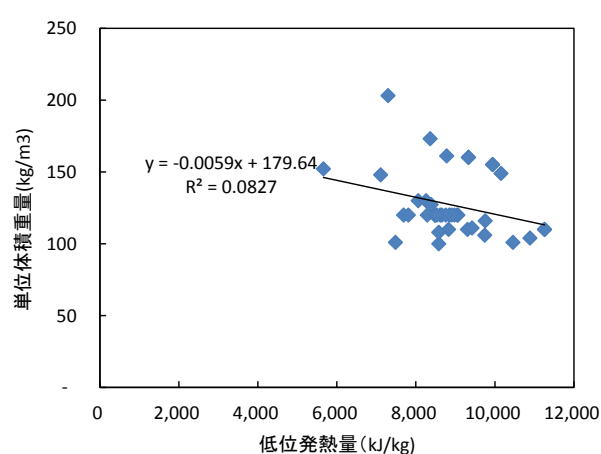


図 9 単位体積重量の傾向

図 1 1 に過去 5 年間のごみ質の傾向を示す。あらかわクリーンセンターでは、あぶくまクリーンセンターよりごみ質の変動が大きい傾向が確認されるものの継続的なごみ質の上昇等は確認されない状況である。図 1 2 にごみ質分析結果（低位発熱量）のヒストグラムと設定ごみ質による正規分布を示す。正規分布より高質側の発熱量の頻度が多いことから計画に際しては留意する必要がある。

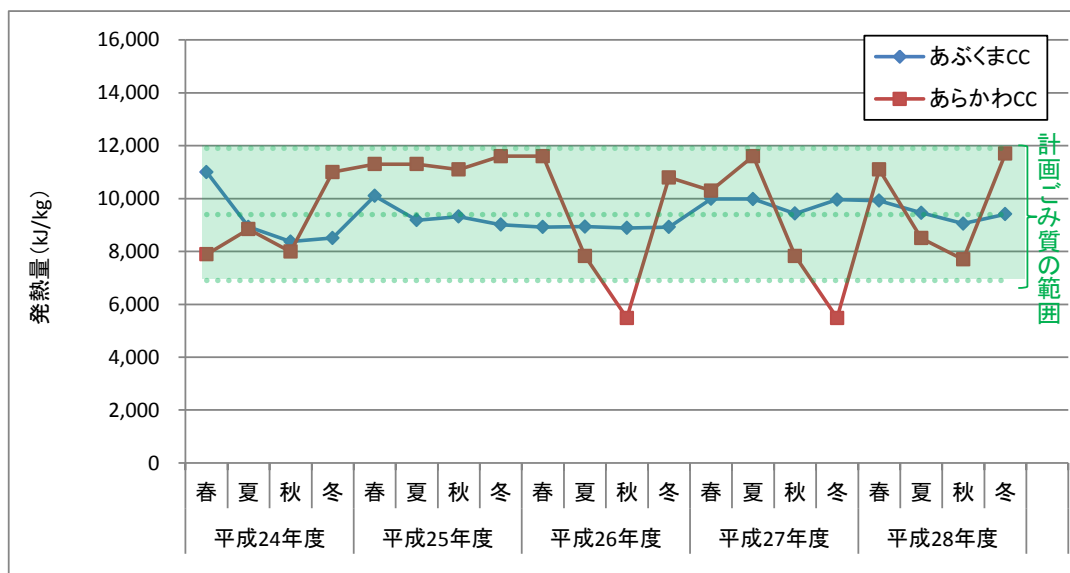


図 1 1 平成 24 年度～平成 28 年度までのごみ質（発熱量）の推移【参考】

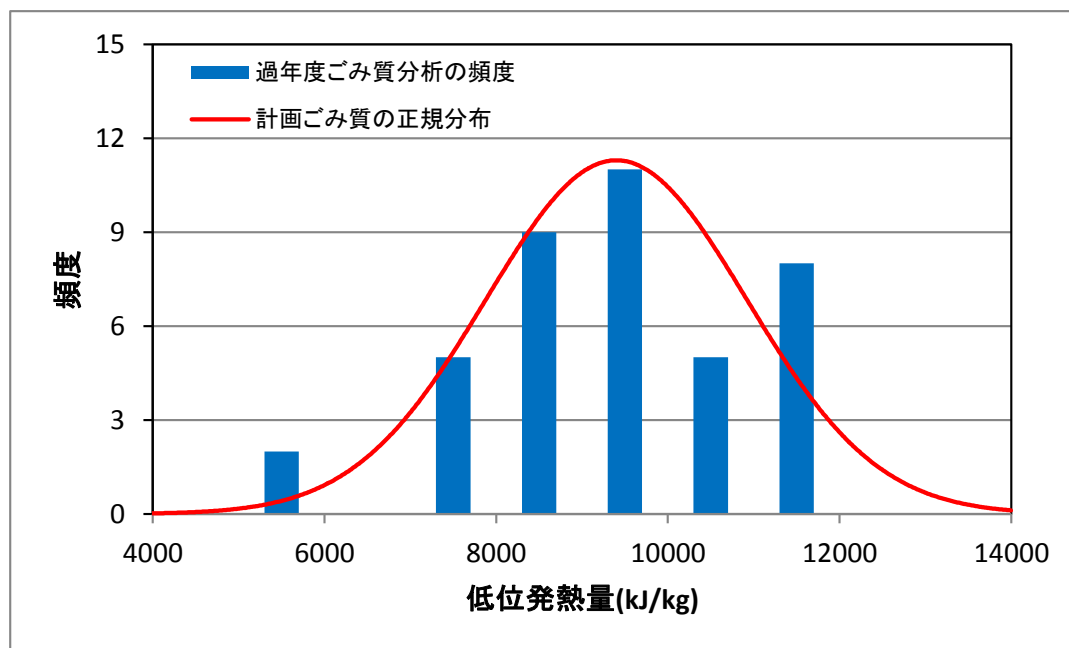


図 1 2 低位発熱量のヒストグラム【参考】

(2) 掘り起こしごみのごみ質を考慮した計画ごみ質

本構想では、平常時に施設規模のうち災害廃棄物処理割当分を使用して、最終処分場の掘り起こしごみの処理を行う可能性について調査する必要があることから、掘り起こしごみのごみ質を考慮し、加重平均により見直した計画ごみ質を算出した。

福島市の最終処分場の掘り起こしごみのごみ質は測定していないため、先行して同様の事業を実施している「仙南広域行政事務組合」のごみ質に基づき検討した（表5）。なお、最終処分場の掘り起こしごみは、可燃ごみに比べ著しく低位発熱量が小さいことから、処理量の設定には留意する必要がある。

表5 掘り起こしごみを考慮したごみ質

項目		単位	過年度の実績から設定した計画ごみ質			掘り起こしごみ質※1
			低質	基準質	高質	
可燃分	炭素量	%	24.22	28.66	33.30	3.80
	水素量		3.46	4.09	4.76	0.20
	窒素量		0.46	0.54	0.63	0.10
	硫黄量		0.02	0.02	0.02	0.00
	塩素量		0.34	0.41	0.47	0.60
	酸素量		14.00	17.08	20.22	6.80
			42.50	50.80	59.40	11.50
灰分			6.60	7.30	8.10	69.80
水分			50.90	41.90	32.50	18.70
低位発熱量		kJ/kg	6,900	9,400	11,900	2,532



		単位	災害廃棄物処理分全てに掘り起こしを充当した場合			計画処理量の約10%を充当した場合			計画処理量の約5%を充当した場合		
			低質	基準質	高質	低質	基準質	高質	低質	基準質	高質
可燃分	炭素量	%	19.4	22.7	26.3	22.4	26.4	30.6	23.3	27.5	31.9
	水素量		2.7	3.2	3.7	3.2	3.7	4.3	3.3	3.9	4.5
	窒素量		0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6
	硫黄量		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	塩素量		0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5
	酸素量		12.3	14.6	17.0	13.3	16.1	19.0	13.7	16.6	19.6
			35.1	41.4	48.0	39.7	47.2	55.0	41.0	48.9	57.1
灰分			21.6	22.2	22.8	12.3	13.0	13.7	9.6	10.3	11.0
水分			43.2	36.4	29.2	48.0	39.8	31.2	49.4	40.8	31.8
低位発熱量		kJ/kg	5,861	7,766	9,671	6,503	8,776	11,048	6,692	9,073	11,454
焼却処理量	可燃ごみ等	t/年	40,966			40,966			40,966		
	掘り起こしごみ		12,794			4,097			2,048		
	合計		53,760			45,063			43,014		

※1：仙南最終処分場のごみ質測定結果

※2：年間280日稼動の場合

5. 公害防止基準の検討について

今後、事業者アンケート調査ならびに処理システム評価に際して必要になる公害防止条件について定める必要がある。

ここでは、条例や現状の公害防止基準を掲載する。事業者アンケートにおける設定条件は、「あらかわクリーンセンター」のものを基準として「あぶくまクリーンセンター」においてより厳しい基準を設定している場合は、それを採用することを基本とする。

(1) 大気

大気汚染に係る排ガスの規制値の一覧は表 6 に示す。特にダイオキシン類は、新設基準が前提となる他、平成 30 年 4 月より施行される水銀の規制にも対応する必要がある。

表 6 大気汚染に係る規制値一覧

規制物質 ^{*1}		法規制値 又は 条例規制値	あぶくま クリーンセ ンター 基準値	あらかわ クリーンセ ンター 基準値	備考
ばいじん	g/m ³ N	0.04	0.01	0.01	
NOx	ppm	250	125	100	
SOx	ppm	(K 値=17.5)	50	50	
HCl	ppm	(430)	100	50	
	mg/m ³ N	700	(163)	(82)	
CO ^{*2}	ppm	100	50 ^{*5}	30	
ダイオキシン類 ^{*4}	ng-TEQ/m ³ N	新設：0.1 既設：1	1.0	0.1	
水銀 ^{*6}	μg/m ³ N	新設：30 既設：50	—	—	

*1 酸素 12%換算値

*2 CO は、廃棄物処理法（維持管理基準）、ダイオキシン類は、ダイオキシン類対策特別措置法、その他は大気汚染防止法による。

*3 県条例は、横出し基準のみで上乗せ基準なし。

*4 ダイオキシン類は、時間 4t 以上の施設の規制値

*5 50ppm（4 時間平均値）かつ 100ppm（1 時間平均値）、500ppm を超える瞬時値ピークを 5 回/1 時間以下

*6 改正大気汚染防止法（平成 30 年 4 月 1 日施行）による。

(2) 水質

1) 健康項目

水質の健康項目にかかる規制は、表 7 のとおりである。シアンと六価クロムに県条例による上乗せ基準が設定されている。

表 7 排水に係る規制値一覧(1)

有害物質の種類		法規制値又は 条例規制値	あぶくま クリーンセンター 基準値	あらかわ クリーンセンター 基準値	備考	
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.03	同左	無放流につき設 定なし		
シアン化合物	mg/L	0.5* ¹	同左		法：1	
有機燐化合物	mg/L	1	同左			
鉛及びその化合物	mg/L	0.1	同左			
六価クロム化合物	mg/L	0.2* ¹	同左		法：0.5	
砒素及びその化合物	mg/L	0.1	同左			
水銀及びアルキル水銀その他の 水銀化合物	mg/L	0.005	同左			
アルキル水銀化合物		検出されない こと。	同左			
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.003	同左			
トリクロロエチレン	mg/L	0.1	同左			
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1	同左			
ジクロロメタン	mg/L	0.2	同左			
四塩化炭素	mg/L	0.02	同左			
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04	同左			
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1	同左			
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4	同左			
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3	同左			
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06	同左			
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02	同左			
チウラム	mg/L	0.06	同左			
シマジン	mg/L	0.03	同左			
チオベンカルブ	mg/L	0.2	同左			
ベンゼン	mg/L	0.1	同左			
セレン及びその化合物	mg/L	0.1	同左			
ほう素及びその化合物* ²	mg/L	10	同左			
ふっ素及びその化合物* ²	mg/L	8	同左			
アンモニア、アン モニウム化合 物、	アンモニア性 窒素に 0.4 を 乗じたもの、 亜硝酸性窒素 及び硝酸性窒 素の合計量：	mg/L	100		同左	
亜硝酸化合物及 び硝酸化合物						
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5	同左			

^{*1} 県条例規制値は、「大気汚染防止法に基づく排出基準及び水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例」（昭和 50 年 3 月 17 日福島県条例第 18 号、最終改正：平成 28 年 10 月 18 日）の A 水域（阿武隈川及びこれに流入する公共用水域）及び「福島県生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成 8 年 10 月 18 日福島県規則第 75 号、最終改正：平成 28 年 3 月 25 日）による。

^{*2} 海域への放流基準は掲載を省略している。

2) 生活環境項目

水質の生活環境項目にかかる規制は、表 8 のとおりである。BOD、浮遊物質（SS）、ノルマルヘキサン抽出物質含有量、フェノール類含有量、銅含有量に県条例による上乗せ基準が設定されている。

表 8 排水に係る規制値一覧(2)

項目		許容限度	あぶくま クリーンセンター 基準値	あらかわ クリーンセンター 基準値	備考
水素イオン濃度（水素指数）（pH）		5.8 以上 8.6 以下	同左	無放流につき 設定なし	
生物化学的酸素要求量（BOD） ^{*1*3}	mg/L	25 （日間平均 20）	30		法：160（日間平均 120） 条例②：40（日間平均 30）
浮遊物質（SS） ^{*1}	mg/L	70（日間平均 50mg/L）	30		法：200 （日間平均 150）
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量） ^{*4}	mg/L	1	同左		法、条例①：5
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量） ^{*1}	mg/L	10	同左		法：30
フェノール類含有量 ^{*1}	mg/L	1	同左		法：5
銅含有量 ^{*1}	mg/L	2	同左		法：3
亜鉛含有量	mg/L	2	同左		
溶解性鉄含有量	mg/L	10	同左		
溶解性マンガン含有量	mg/L	10	同左		
クロム含有量	mg/L	2	同左		
大腸菌群数	個/cm ³	日間平均 3000	同左		
窒素含有量	mg/L	120 （日間平均 60）	同左		
燐含有量	mg/L	16（日間平均 8）	同左		

^{*1} 県条例規制値は、①「大気汚染防止法に基づく排出基準及び水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例」（昭和 50 年 3 月 17 日福島県条例第 18 号、最終改正：平成 28 年 10 月 18 日）の A 水域（阿武隈川及びこれに流入する公共用水域）及び②「福島県生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成 8 年 10 月 18 日福島県規則第 75 号、最終改正：平成 28 年 3 月 25 日）による。なお、日平均排水量が 30m³以上のものに適用される。

^{*2} 海域への放流基準は掲載を省略している。

^{*3} ①の規制が②の規制を上まわることから、①の規制値を採用。

^{*4} ②の規制が①の規制を上まわることから、②の規制値を採用。

3) 法定外有害物質（県条例による）

水質汚濁防止法では、条例による上乘せ規制及び横出し規制が認められている。表 9 に「福島県生活環境の保全等に関する条例」に基づく法定外有害物質の規制値を示す。このほとんどは、農薬類であり施設から排出されるものではない。

表 9 排水に係る規制値一覧(3)

法定外有害物質の種類	許容限度
イソキサチオン	0.08mg/L
ダイアジノン	0.05mg/L
フェニトロチオン（別名 MEP）	0.03mg/L
イソプロチオラン	2.6mg/L
オキシ銅（別名有機銅）	0.4mg/L
クロロタロニル（別名 TPN）	0.4mg/L
プロピザミド	0.5mg/L
クロルピリホス	0.02mg/L
トリクロルホン（別名 DEP）	0.05mg/L
ピリダフェンチオン	0.02mg/L
イプロジオン	3mg/L
エトリジアゾール（別名エクロメゾール）	0.04mg/L
キャプタン	3mg/L
クロロネブ	0.5mg/L
トルクロホスメチル	2mg/L
フルトラニル	2.3mg/L
ペンシクロン	1.4mg/L
メプロニル	1mg/L
アシュラム	2mg/L
テルブカルブ（別名 MBPMC）	0.2mg/L
ナプロパミド	0.3mg/L
ブタミホス	0.2mg/L
ベンスリド（別名 SAP）	1mg/L
ペンディメタリン	1mg/L
ベンフルラリン（別名ベスロジン）	0.8mg/L
メコプロップカリウム塩（別名 MCPP カリウム塩）、メコプロップジメチルアミン塩（別名 MCPP ジメチルアミン塩）、メコプロップ P イソプロピルアミン塩及びメコプロップ P カリウム塩	0.47mg/L（メコプロップとして）
アセフェート	0.063mg/L
メタラキシル及びメタラキシル M	0.58mg/L（メタラキシルとして）
ジチオピル	0.095mg/L
トリクロピル	0.06mg/L
ピリブチカルブ	0.23mg/L
エトフェンプロックス	0.82mg/L
チオジカルブ	0.8mg/L
アゾキシストロビン	4.7mg/L
イミノクタジンアルベシル酸塩及びイミノクタジン酢酸塩	0.06mg/L（イミノクタジンとして）
プロピコナゾール	0.5mg/L
ホセチル	23mg/L
ポリカーバメート	0.3mg/L

法定外有害物質の種類	許容限度
シデュロン	3mg/L
ハロスルフロンメチル	2. 6mg/L
フラザスルフロン	0. 3mg/L
アセタミプリド	1. 8mg/L
イミダクロプリド	1. 5mg/L
クロチアニジン	2. 5mg/L
チアメトキサム	0. 47mg/L
テブフェノジド	0. 42mg/L
ペルメトリン	1mg/L
ベンスルタップ	0. 9mg/L
ジフェノコナゾール	0. 3mg/L
シプロコナゾール	0. 3mg/L
シメコナゾール	0. 22mg/L
チオファネートメチル	3mg/L
チフルザミド	0. 5mg/L
テトラコナゾール	0. 1mg/L
テブコナゾール	0. 77mg/L
トリフルミゾール	0. 5mg/L
バリダマイシン	12mg/L
ヒドロキシイソキサゾール（別名ヒメキサゾール）	1mg/L
ベノミル	0. 2mg/L
ボスカリド	1. 1mg/L
エトキシスルフロン	1mg/L
オキサジアルギル	0. 2mg/L
オキサジクロメホン	0. 24mg/L
カフェンストロール	0. 07mg/L
シクロスルファミロン	0. 8mg/L
MCPA イソプロピルアミン塩及び MCPA ナトリウム塩	0. 05mg/L（MCPA として）
トリネキサバックエチル	0. 15mg/L

「福島県生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成 8 年 10 月 18 日福島県規則第 75 号、最終改正：平成 28 年 3 月 25 日）の「その他の水域における許容限度」による。

4) 法定外項目（県条例による）

表 10 に「福島県生活環境の保全等に関する条例」に基づく法定外項目の規制値を示す。

表 10 排水に係る規制値一覧(4)

項目	許容限度
ニッケル含有量	2mg/L
水温	排出先の公共用水域の水質に著しい変化を与えないこと。
色度	排出先の公共用水域の水質に著しい変化を与えないこと。

「福島県生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成 8 年 10 月 18 日福島県規則第 75 号、最終改正：平成 28 年 3 月 25 日）の「その他の水域における許容限度」による。

(3) 騒音

表 11 に騒音規制法及び「福島県生活環境の保全等に関する条例」に基づく工場等の騒音規制値を示す。本施設の整備箇所は、第3種区域に該当する。

なお、あぶくまクリーンセンターでは、夜間で45dBの基準が設定されており、備考欄の「特別に静寂を要する施設の敷地の周囲50mの区域内における基準」相当である。

表 11 工場等の騒音規制値

地域区分	時 間 の 区 分			該当地域（都市計画法に定める用途地域区分）
	昼間(7時～19時)	朝(6時～7時) 夕(19時～22時)	夜間(22時～6時)	
第1種区域	50	45	40	第1種・第2種低層住居専用地域
第2種区域	55(50)	50(45)	45(40)	第1種・第2種中高層住居専用地域、 第1種・第2種住居地域、準住居地域
第3種区域	60(55)	55(50)	50(45)	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、 用途地域以外の地域
第4種区域	65(60)	60(55)	55(50)	工業地域
第5種区域	75(70)	70(65)	65(60)	工業専用地域
備考 1 騒音レベルの測定場所は、原則として騒音特定工場等の敷地の境界線上とする。 2 () 内の数字は、学校、病院、図書館、特別養護老人ホーム等、特別に静穏を要する施設の敷地の周囲おおむね50mの区域内における基準。 3 該当地域のうち下線を付した地域は、福島県生活環境の保全等に関する条例による規制地域。				

(4) 振動

表 12 に振動規制法に基づく工場等の騒音規制値（条例規制値なし）を示す。本施設の整備箇所は、該当の用途区域外であるため規制はないが、あぶくまクリーンセンターでは、55dB（夜間）を基準値として設定している。

表 12 工場等の振動規制値

地域区分	時 間 の 区 分		該当地域（都市計画法に定める用途地域区分）
	昼間(7時～19時)	夜間(19時～7時)	
第1種区域	60(55)	55(50)	第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、 第1種・第2種住居地域、準住居地域
第2種区域	65(60)	60(55)	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域
備考 1 振動レベルの測定場所は、原則として振動特定工場等の住居に面する敷地の境界線上とする。 2 () 内の数字は、学校、病院、図書館、特別養護老人ホーム等、特別に静穏を要する施設の敷地の周囲おおむね50mの区域内における基準。			

(5) 悪臭

計画地は、悪臭防止法に定める規制地域ではないが、あぶくまクリーンセンターでは表 13 に示す基準値を設定しているほか、福島県悪臭防止対策指針では表 14 に示す基準が設定されており、計画地は、第2種区域に該当する。

表 13 あぶくまクリーンセンターにおける基準値

物質		基準値
アンモニア	ppm	1 以下
メチルメルカプタン	ppm	0.002 以下
硫化水素	ppm	0.02 以下
硫化メチル	ppm	0.01 以下
トリメチルアミン	ppm	0.005 以下
二硫化メチル	ppm	0.009 以下
アセトアルデヒド	ppm	0.05 以下
スチレン	ppm	0.4 以下

表 14 福島県悪臭防止対策指針に基づく基準（臭気指数）

区域の区分	対象地域	敷地境界 基準	工場の煙突その他の気体排出施設の排出口に おける基準		
			5m～30m	30m～50m	50m 以上
第2種区域	悪臭防止法に基づくB 区域並びに都市計画法 に基づく用途地域 外の地域	15	33	35	38