東濃西部広域ごみ焼却施設整備に係る 基本構想中間報告書

令和7年3月

東濃西部広域行政事務組合

目 次

1	広域ごみ焼却施設整備等に係る基本構想策定の経緯1
2	施設整備等基本構想とは1
3	ごみ処理の広域化のメリット1
4	基本構想の概要 2
	(1) 検討項目 2
	(2) 広域化する範囲・処理対象物の決定2
	(3) 分別区分の調整 3
	(4) 施設条件の決定 5
	(5) 必要平場面積の決定12
	(6) 過渡期のごみ処理方法の検討
	(7) 事業スケジュール 20
	(8) 候補地の選定

1 広域ごみ焼却施設整備等に係る基本構想策定の経緯

多治見市・瑞浪市・土岐市の3市のごみ焼却施設は、いずれも20年以上稼働し、平均的な施設の供用年数から考えると建て替えの検討をはじめなければいけない時期にきています。

また、焼却施設の建設や管理運営には大きな予算が必要なため、令和 5 年度に 3 市共同でごみ焼却施設を建設することの実現可能性調査を行いました。

調査を進めるなかで、効率的にかつ安定的に処理できる施設が求められること、脱炭素社会の実現に寄与する設備や廃棄物発電等によるエネルギー回収、各市の費用負担の圧縮が求められることから、各市が単独で建設を検討していくのではなく3市の広域での検討が必要との結果となりました。

なお、岐阜県が令和4年3月に策定した岐阜県ごみ処理広域化・集約化計画においても、令和32年度のごみ焼却等施設の望ましい姿として、東濃ブロックには焼却施設は2か所と設定されており、中津川市・恵那市ではすでに広域化の検討が進められているところです。

令和5年12月には、3市の市長がごみ処理施設の広域化の協議を進めることを確認し、各市の市議会での説明を経て令和6年5月に「多治見市、瑞浪市及び土岐市におけるごみ焼却施設等の整備及び管理運営の広域化に関する協定書」の締結を行っています。

そして今年度、施設の基本的な整備方針の検討及び候補地の選定を主とした「広域ごみ焼却施設整備等に係る基本構想」を策定しました。

2 施設整備等基本構想とは

施設整備等基本構想とは、処理システムの検討を行ない、施設整備等の内容を決定するものです。

3 ごみ処理の広域化のメリット

ごみ処理の広域化による主なメリットは以下のとおりです。

- より効率的に、かつ安定的に廃棄物を処理できます
- ・脱炭素社会の実現に寄与する設備や廃棄物発電等によるエネルギー回収ができます
- 各市の費用負担の圧縮(コスト削減)ができます

4 基本構想の概要

(1)検討項目

広域ごみ焼却施設計画にあたり、検討が必要となる項目は表1示すとおりです。

表 1 施設計画検討項目

検討項目	概要
広域化する範囲	ごみ処理事業における「収集・運搬・中継施設計画」「中間処理」
	「最終処分」の内、広域化する範囲を決定する必要があります。
処理対象物	「燃やすごみ・可燃ごみ・燃えるごみ」「可燃粗大」「可燃物と不燃
	物が混在する粗大ごみ」「不燃ごみ・燃えないごみ」について、広域処
	理を行う対象物を決定していく必要があります。
分別区分	ごみの分別区分は3市で異なるため、広域処理する対象物につい
	ては統一する必要があります。
	また、各市の市民や事業者から直接搬入されるごみについて、受
	け入れる品目の選定及び料金設定を行っていく必要があります。
施設条件	ごみ処理施設には、焼却施設・溶融施設の他、メタン発酵施設を
	併設する場合などがあります。施設の条件によって、敷地面積が異
	なることや、排水の放流先に留意が必要となる可能性があるため、
	大筋の施設の条件を決定していく必要があります。
必要敷地面積	施設条件に基づき、必要敷地面積を算定していく必要があります。
過渡期のごみ処理方法	広域化施設の稼働までに各市の可燃ごみ処理施設を停止(廃止)
	した場合、広域化施設稼働までのごみ処理方法を検討していく必要
	があります。
広域化スケジュール	今後の広域化スケジュールを検討していく必要があります。
用地の選定	施設建設用地を決定するため、選定方法を定め慎重に進めていく
	必要があります。

(2) 広域化する範囲・処理対象物の決定

広域化するごみ処理の範囲及び処理対象物は、表2に示すとおりです。

ごみ処理事業における「収集・運搬・中継施設計画」「中間処理」「最終処分」の内、広域 処理する範囲は、「中間処理」とします。

また、処理対象物については、「燃やすごみ・可燃ごみ・燃えるごみ」及び「可燃粗大ごみ」 を広域処理します。ただし、「可燃物と不燃物が混在する粗大ごみ」は、広域処理施設に粗大 ごみ処理施設を設置するかを含め今後検討します。

表 2 広域化するごみ処理の範囲

	項目	収集•運搬 •中継施設配置	中間処理	最終処分
	燃やすごみ・可燃ごみ・燃えるごみ	各市	広域処理	各市
	下水汚泥・し尿汚泥・し渣	各市 各市※		各市
	可燃粗大ごみ	各市	広域処理	各市
型 理 対	可燃物と不燃物が混在する粗大ごみ	各市	各市※	各市
象物	不燃ごみ・燃えないごみ	各市	各市	各市
	資源ごみ	各市	各市	各市
	有害ごみ	各市	各市	各市
	その他(がれき等)	各市	各市	各市

[※]下水道汚泥等と可燃物と不燃物が混在する粗大ごみの取り扱いは、今後検討します。

(3) 分別区分の調整

3 市のごみ分別区分の比較及び広域処理を行う区分は表 3 に、持ち込みごみの品目及び処理手数料は表 4 に示すとおりです。

広域化を行う処理対象物は、「燃やすごみ・可燃ごみ・燃えるごみ」及び「可燃粗大ごみ」 とします。

「可燃物と不燃物が混在する粗大ごみ」については、広域処理施設への粗大ごみ処理施設の設置を含め今後検討します。

「不燃物(資源を含む)」については、各市で処理を行います。

また現在、多治見市と瑞浪市で焼却している「汚泥及びし渣」については、今後検討します。

なお、「プラスチック容器包装」及び「製品プラスチック」の資源化は、循環型社会地域 交付金制度の交付要件となっているため、今後分別(資源化)対象としていく必要があり ます。

持ち込みごみ(「産業廃棄物の可燃ごみ」を含む)の品目及び上限量、処理手数料については、新たに設定する必要があるため今後検討します。

表 3 ごみ分別区分の比較及び広域処理を行う区分

項目		多治見市	瑞浪市	土岐市	広域処理		
燃みや		生活系ごみ	0	0	0	広域処理	
・す	 一般廃棄物		0	0	0	広域処理	
燃ごえみ	1,2,353(1)	し尿汚泥・し渣	0	〇(一部のみ)		今後検討	
る・		可燃ごみ	0	0	0	今後検討	
ご可み燃	産業廃棄物		_		0		
ご		下水汚泥・し渣	0	○(一部のみ)	- 4四ムノー	今後検討	
可燃粗	1大ごみ		0	0	細かくして 燃えるごみへ	広域処理	
可燃物	かと不燃物が混る	生する粗大ごみ	0	0	0	今後検討	
不燃ご	<i>、</i> み・燃えないご	み	家電製品・ファンヒー ター・座椅子・スーツ ケース等	金属・陶器・ガラス類・ 家電製品・ゴルフバッ	板・自転車・ス一ツ ケース等 金属・陶器・ガラス類・	各市で処理	
	左 李玉	飲料缶	0	0	6		
	缶類	食用缶	-	0	0		
	その他金属		スプレー缶・自転車、 ガステーブル等	-	-		
		無色	0	0	0		
		茶	0	0	0		
	ガラスビン	緑ビン	0)			
		黒色ビン	0	0	0		
		その他ビン	0				
		リターナブル	0	0	0		
		雑誌	0	0	0		
	古紙類	段ボール	0	0	0		
資	紙製容器包装	その他雑紙	-	0	0		
源	古着•布	欧科用ハツク	0	0	0		
ごみ	布団(羽毛)		_	_	0	各市で	
	小型家電		_	0	_	分別区分を決定	
	PETボトル		0	0	0		
		キャップ・ラベル	_	_	0		
		ボトル類	-	-	-		
		チューブ類	_	_	_		
	プラスチック製	白色食品トレイ	0	0	0		
	容器包装	色・柄発泡トレイ		-	-		
		カップ・パック	0	-	-		
		袋・ラップ類	-	-	-		
	製品プラスチック廃食油		-	-	-		
			0	0	0		
	その他		陶磁器(個人食器)	自転車・ストーブ・陶	インクカートリッジ		
有害こ	有害ごみ		蛍光灯、電池、 体温計	磁器(個人食器) 蛍光灯、電池、 体温計			
その他	1		ブロック・植木鉢・マッ トレス等	-	-		

表 4 持ち込みごみの品目及び処理手数料

	項目		多治見市 瑞浪市		土岐市	
	可燃ごみ		100⊞ /00km=*k.**1	CO⊞ /10km → L-※2	200円/50kgごと	
一般廃棄物	生活系ごみ	不燃ごみ	160円/20kgごと ^{※1}	60円/10kgごと ^{※2}	200円/ 50kgこと	
放洗米物	古 类 ズ デュ	可燃ごみ		110⊞ /10km=* l	300円/50kgごと	
	事業系ごみ	不燃ごみ		110円/10kgごと		
产类 皮	可燃ごみ 不燃ごみ		320円/20kgごと ^{※1}	120⊞ /10kg=* k	500⊞ /50km=* k	
産業廃棄物				130円/10kgごと	500円/50kgごと	
その他		スプリングマット 2,000円/枚	-	粗大ごみ500円/点(個)		

- ※1 令和7年4月1日から料金改定
- ※2 生活系ごみの処理手数料は、ごみ袋1袋の処理費用により標準的な重量で積算したもの

(4)施設条件の決定

①可燃ごみ処理の種類

可燃ごみ処理の主な種類は、図1に示すとおりです。

また、令和4年度における全国の可燃ごみ処理施設数については、表5及び図2に示すとおりです。主な可燃ごみの処理施設数は、焼却施設が最も多い状況です。

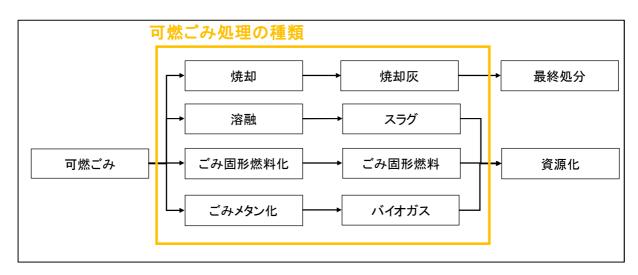


図1 可燃ごみ処理の主な種類

表 5 令和 4 年度における全国の可燃ごみ処理施設数

種類	焼却	溶融	ごみ固形 燃料化	ごみ メタン化	
施設数	897	106	40	11	

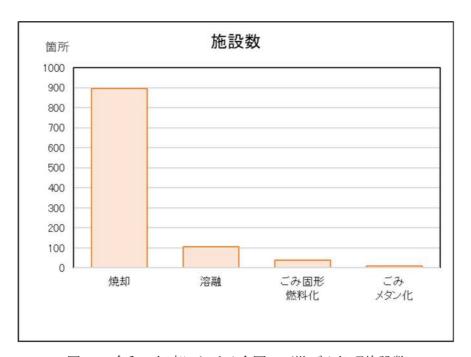


図2 令和4年度における全国の可燃ごみ処理施設数

②焼却施設

焼却方式の分類は、図3に示すとおりです。

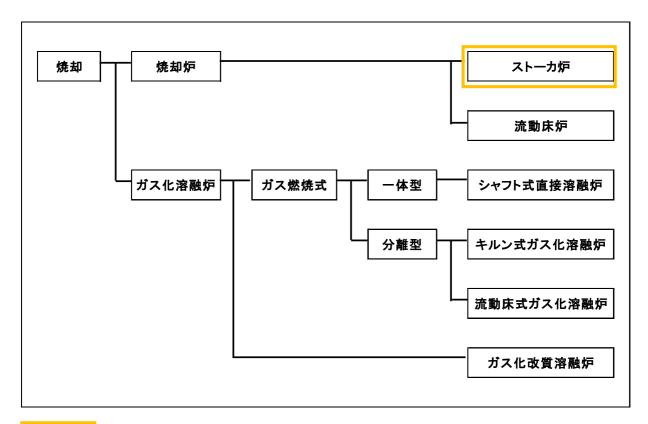
焼却方式には、大きく「焼却炉方式」と「ガス化溶融炉方式」があり、それぞれ長所及 び短所があります。なお、令和5年度の実現可能性調査では、「焼却炉方式」の「ストーカ 炉」を第一候補としています。

また、溶融施設(シャフト炉)と焼却施設(ストーカ炉)の比較表は、表 6 に示すとおりです。

現在3市が導入している可燃ごみ処理施設の焼却炉のタイプは、「シャフト炉(溶融施設)」及び「ストーカ炉(焼却施設)」で、それぞれ長所、短所があります。

脱炭素や処理費等の低減、近年の実績を考慮し、ストーカ炉(焼却施設)を主とし検討を進めていきます。

なお、焼却施設と焼却灰溶融施設を併設する方式もありますが、管理面及びコスト面から今回は採用しません。



: 実現可能性調査における第一候補

出典:環境省廃棄物処理施設建設工事に係る入札・契約適正化委員会資料を加工

図3 焼却方式の分類

表6溶融施設(シャフト炉)と焼却施設(ストーカ炉)の比較

焼却方式	溶融施設(シャフト炉)	焼却施設(スト―カ炉)
現在導入 している市	多治見市·瑞浪市	土岐市
概要	 ・1650℃~1800℃の高温で燃焼することで焼却灰をスラグ化できる。(再利用可能) ・高温燃焼によりダイオキシン類の分解が促進される。 ・高温燃焼を維持するために電力や燃料を多く消費し耐火材等の補修費用が大きい。 ・焼却灰をスラグ化することにより、焼却灰が少なくなる。 	・800℃~1000℃で燃焼を行う。 ・ダイオキシン類は300℃~500℃の温度域で多く発生するが、850℃以上の燃焼によりダイオキシン類が抑制できることから問題ない。・温度域が低いことから燃料消費や補修費用が比較的低く、かつ安定的な運転が行える。・溶融施設と比較して焼却灰が多くなる。
	カク解ガス 施分解析 施分解析 施分解析 施放・溶解率 施治・溶解率 (溶解・溶解・溶解率 (溶解・29%・溶解・溶解・溶解・溶解・溶解・溶解・溶解・溶解・溶解・溶解・溶解・溶解・溶解・	和
施設整備費	25,000,000千円	24,000,000千円
処理費等	25千円/ごみt ~ 37千円/ごみt	11千円/ごみt ~ 21千円/ごみt
地球温暖化	溶融物(スラグ)を安定的に排出するための助燃 が必要で、多量の燃料を使用するため二酸化炭 素発生量は多い。	高温の炉内でごみが自燃するため、燃料を必要としないことから、溶融施設と比較し二酸化炭素 発生量は少ない。
近年の実績	・設備の修繕費が高額となることや燃料使用量が 多い等維持管理費が高額となるなどの理由によ り、近年の実績は少ない。	・長い歴史を経て技術的にも習熟しており、溶融施設と比較して維持管理費が安価となるため、 信頼が高く稼働実績が多い。

③焼却施設とメタン発酵施設のコンバインド

可燃ごみの内、生ごみや紙ごみ等の有機物については、嫌気性発酵させることでメタンを取り出し、燃料として利用することができます。

処理フロー図の例は図4に、施設の建設事例は表7に示すとおりです。

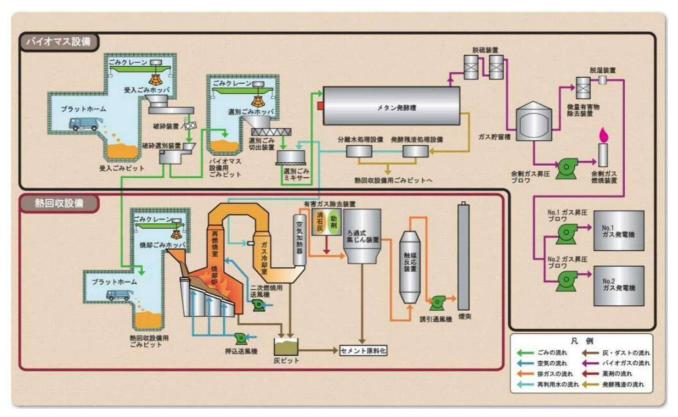
また、焼却施設とメタン発酵施設のコンバインドを行う場合のメリット・デメリットは 以下のとおりです。

【メリット】

- ・発電量は、焼却施設単独で建設する場合より増加することが期待できます。
- ・維持管理費は、焼却施設単独で建設する場合より低減できる可能性があります。

【デメリット】

- ・生ごみや紙ごみ等を可燃ごみから分別する場合、市民の負担や収集に係る負担が増加 します。ただし搬入元を給食センター等に限定する場合、比較的分別手間は少なくて すみます。
- ・敷地面積は、焼却施設単独で建設する場合の1.4倍となる試算結果があります。
- ・建設費用は、焼却施設単独で建設する場合より増加します。



出典:循環型社会形成推進交付金等申請ガイド

図4 処理フロー図 (例)

表 7 焼却施設とメタン発酵施設の建設事例

			施設の種類		種類	処理	能力	
都道府 県名	地方公共 団体名	施設名称	処理対象廃棄物	焼却施設	メタン発酵施設	焼却施設	メタン 発酵施設	使用 開始 年度
					7011 110112	(t/日)	(t/日)	
東京都	町田市	町田市バイオエネルギー センター(バイオガス化施設)	可燃ごみ	スト一カ炉 (2炉)	メタン化	258	50	2021
新潟県	長岡市	生ごみバイオガス発電 センター	可燃ごみ, 生ごみ(厨芥類)	ストーカ炉 (2炉)	メタン化	160	65	2013
京都府	京都市	京都市南部クリーンセンター (バイオガス化施設)	混合(未分別) ごみ	ストーカ炉 (2炉)	メタン化	500	60	2019
京都府	宮津与謝環境 組合	宮津与謝クリーンセンター	可燃ごみ	ストーカ炉 (1炉)	メタン化	30	20.6	2020
兵庫県	南但広域行政 事務組合	南但ごみ処理施設 高効率原燃料回収施設	可燃ごみ	ストーカ炉 (1炉)	メタン化	43	36	2013
山口県	防府市	防府市クリーンセンター 可燃ごみ処理施設バイオガス 化施設	可燃ごみ,その他	スト一力炉 (2炉)	メタン化	150	51.5	2014

④余熱利用

焼却・溶融施設(150t/日~250t/日、2005 年~2025 年稼働施設)の余熱利用事例は、表 8 及び図 5 に示すとおりです。余熱利用を行っている施設は全て発電を行っています。

交付を受ける「循環型社会形成推進交付金」では、その交付要件(交付率 1/2)として「焼却時に高効率な発電を実施し、回収エネルギー量を確保すること」としています。また、環境省の廃棄物処理法に基づく基本方針では、「一般廃棄物の焼却処理に当たっては、発電施設等の熱回収が可能な焼却施設の導入や高効率化を優先する」としています。 そのため、ごみ焼却時に発生するエネルギーを最大限「発電」に利用することを前提に余熱利用施設の整備が進められていることが伺えます。

なお、余熱利用事例は令和3年度実績であり、売電収入は今後変動する可能性があります。

表 8 焼却・溶融施設 余熱利用事例 (150t/日~250t/日,2005 年~2025 年稼働施設)

		件数	発電能力	売電収入	余熱利用量		
タイプ	内訳		(kW)	(千円/年)	(1)	NJ)	
317	ነቅየት	十奴	平均	平均	全体	内外部	
			干約	\ - -	主件	熱供給量	
А	発電(場内・場外),温水(場内・場外),蒸気(場内)	3	3,833	78,605	46,759,133	5,415,266	
В	発電(場内・場外), 蒸気(場内・場外)	1	5,200	0	57,972,848	3,313,434	
С	発電(場内・場外),温水(場内), 蒸気(場内)	6	4,215	178,741	7,063,080	0	
D	発電(場内・場外),温水(場内・場外)	6	3,283	41,028	32,403,376	4,630,313	
Е	発電(場内・場外),温水(場内), 蒸気(場外)	1	2,150	19,075	19,697,274	19,660,756	
F	発電(場内・場外),温水(場外), 蒸気(場外)	1	4,870	320,966	5,655,900	5,655,900	
G	発電(場内・場外),蒸気(場内)	1	7,000	0	0	0	
Н	発電(場内・場外),温水(場外)	3	4,737	53,514	103,818,700	54,116,595	
1	発電(場内・場外),温水 (場内)	4	3,948	75,647	3,276,242	0	
J	発電 (場内・場外)	8	3,731	80,006	0	0	
К	発電(場内),温水(場内・場外)	1	6,290	380,225	10,545,000	3,067,000	
L	発電(場内), 温水(場外)	1	4,450	208,317	7,713,301	7,713,301	
М	発電(場内),温水 (場内)	1	1,990	57,992	1,038,648	0	
N	発電 (場内)	15	4,184	132,351	0	0	
0	無し	2	0	0	0	0	

出典 : 環境省廃棄物技術情報(令和3年度実績)

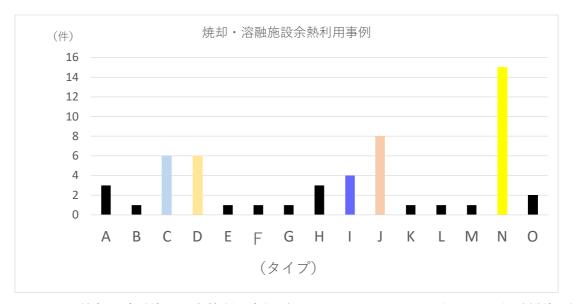


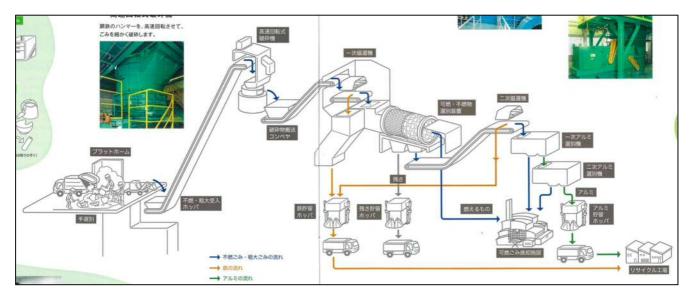
図 5 焼却・溶融施設 余熱利用事例 (150t/日~250t/日,2005 年~2025 年稼働施設)

⑤粗大ごみ処理施設

粗大ごみ処理施設の基本的な処理フローについて、桑名広域清掃事業組合 資源循環センターの処理フローを図6に示します。

粗大ごみ処理施設は、可燃物と不燃物が混在する粗大ごみを大型の破砕機で破砕し、鉄、 アルミ、可燃残渣などに選別する施設です。

鉄は、大型の磁石で吸着選別し、アルミは磁力により飛ばして選別します(アルミは磁石を急に近づけると反発する)。このことで、金属と可燃物の複合的な材質の廃棄物を分別、資源化することができます。



出典:桑名広域清掃事業組合パンフレット

図6 粗大ごみ処理施設の処理フロー(桑名広域清掃事業組合 資源循環センター)

(5) 必要平場面積の決定

他自治体施設や3市の既存施設の状況を勘案し、広域処理施設が焼却施設(「可燃ごみ処理施設+粗大ごみ処理施設」)の場合、約15,000㎡~20,000㎡、焼却施設に「メタン化施設」を併設する場合、約21,000㎡~28,000㎡の平場面積を確保できる敷地が必要となります。 現時点では、焼却施設に併設する施設等を決定することは難しいことから、焼却施設及び粗大ごみ処理施設を設置する場合は20,000㎡が必要、メタン発酵施設等の建設を想定すると30,000㎡以上あることが望ましいと考えます。

【必要平場面積】

焼却施設(「可燃ごみ処理施設+粗大ごみ処理施設」) ⇒ 約 20,000 ㎡ 焼却施設に他施設(「メタン化施設」等)を併設 ⇒ 約 30,000 ㎡以上

①可燃ごみ処理施設(粗大ごみ処理施設併設)の敷地面積

ア 同規模施設の事例

可能性調査において、広域処理施設における可燃ごみ処理を約180t/日と想定してますが、粗大ごみ処理施設を併設し可燃ごみが増加することを見込み、処理施設の規模を概ね200t/日程度として他自治体施設と比較します。粗大ごみ処理施設を併設している他施設の敷地面積を調査しました(表9参照)。

公称での敷地全体の面積は 14,000 $m^2 \sim 43$,000 m^2 程度で、平均では 24,000 m^2 程度となり、法面や未利用範囲を除いた「平場面積」について地図上での測定等により調査した結果は 12,000 $m^2 \sim 20$,200 $m^2 \sim 70$ $m^2 \sim 15$,000 $m^2 \sim 10$ 00 $m^2 \sim 10$ 0 $m^2 \sim 10$

最も平場面積が大きい施設は福井坂井地区広域市町村圏事務組合の施設で、20,200 ㎡となっており、写真1に示すとおり、敷地にゆとりがあり複数の外周道路が配置されています。

表 9 他施設の敷地面積

都道 府県	事業主体名	焼却・溶融施設 処理能力 (t/日)	粗大・不燃ごみ 処理施設能力 (t/5h)	公称敷地面積 (㎡)	平場敷地面積 (㎡)
福井県	福井坂井地区広域市町村圏事務組合	222	90	20,200	20,200
埼玉県	入間市	150	40	14,390	14,000
鳥取県	鳥取中部ふるさと広域連合	200	45	43,410	12,000
山形県	山形広域環境事務組合	150	130	22,548	12,000
群馬県	渋川地区広域市町村圏振興整備組合	232	40	17,515	17,000
	平均	24,000	15,000		



出典:国土地理院ウェブサイト

写真1 福井坂井地区広域市町村圏事務組合清掃センター

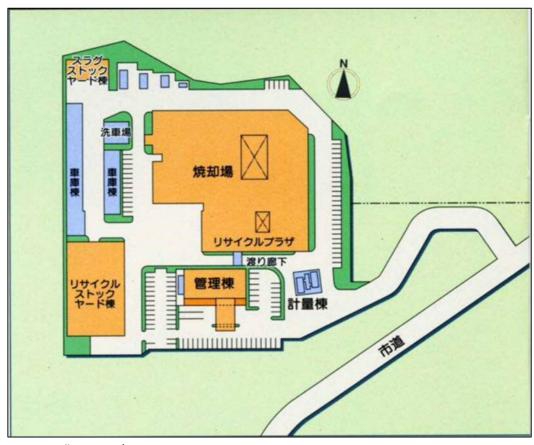
イ 三の倉センターの敷地面積

施設計画規模(約180t/日)に近い多治見市三の倉センターの敷地面積は、表10に示すとおりです。また、配置図は図7に、施設の航空写真は写真2に示すとおりです。

多治見市三の倉センターの平場面積は**約20,000 ㎡**となっており、粗大ごみ処理施設のほかリサイクル施設も設置されています。

表 10 三の倉センターの敷地面積

施設名	焼却・溶融施設 処理能力 (t/日)	粗大・不燃ごみ 処理施設能力 (t/5h)	公称敷地面積 (㎡)	平場敷地面積 (㎡)	備考 (平場面積算定根拠)	
三の倉センター (多治見市)	170	25	40,500	20,000	140m × 140m	



出典:三の倉センターパンフレット

図7 多治見市三の倉センター配置図



出典:岐阜県県域統合型 GIS ぎふ

写真2 多治見市三の倉センター

ウ 若狭広域クリーンセンター (視察実施施設) の敷地面積

令和 6 年 10 月に視察した福井県若狭広域クリーンセンターは、施設規模 70t/24h であり、 約 20,000 \mathbf{m}^2 の平場面積でした。

若狭広域クリーンセンターの施設配置図は、図8に示すとおりです。

若狭広域クリーンセンター概要

施 設 規 模 : 70t/24h(35t/d×2炉)

敷 地 面 積 : 21,100 ㎡ 建築面積 (工場棟): 2,500 ㎡



出典:若狭広域クリーンセンターパンフレット

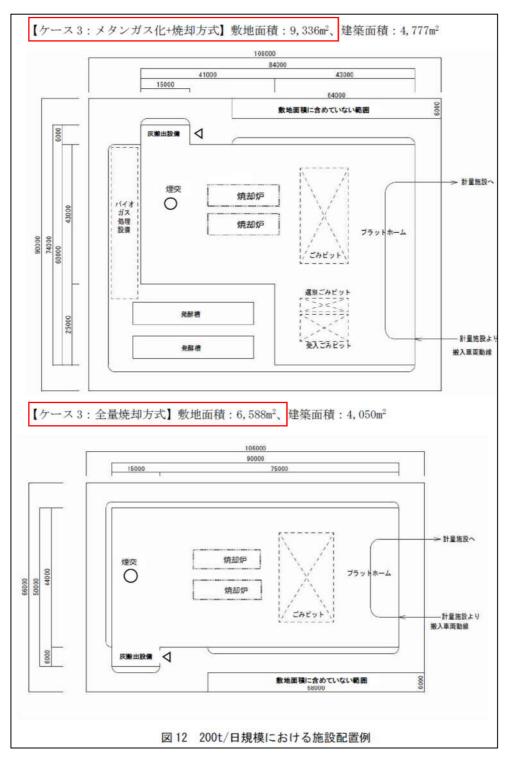
図8 若狭広域クリーンセンター配置図

②メタン化施設併設の敷地面積

ア メタン化施設を併設する場合の敷地面積の試算

可燃ごみ処理施設にメタン発酵施設を併設(コンバインド)する場合の敷地面積について、「メタンガス化施設整備マニュアル」によると、図9に示すとおり、200t/日程度の施設の場合、焼却施設単独で設ける場合に比べ敷地面積が1.4倍にとなります。

①アの同規模施設等の敷地面積の事例が、平均で約15,000 ㎡~最大で約20,000 ㎡のため、1.4 倍と考えると**約21,000 ㎡~28,000 ㎡**の敷地が必要になります。



出典:メタンガス化施設整備マニュアル

図9 施設配置図例 (メタン発酵施設有無による面積の比較)

イ メタン化施設併設する場合の同規模施設の事例

可燃ごみ処理施設にメタン発酵施設を併設している事例は、表 11 に示すとおりです。 この中で広域処理施設の規模に比較的近く、粗大ごみ処理施設を併設している施設は東京都町田市の施設で、平場面積は、約 27,000 ㎡です。

東京都町田市バイオエネルギーセンターの施設配置図は図 10 に、航空写真は写真 3 の とおりです。

表 11 メタン発酵施設併設施設の敷地面積

都道府県名	地方公共団体名	施設名称	焼却 処理 能力 (t/日)	メタン発 酵 処理 能力 (t/日)	地図上 での計測 平場面積 (㎡)	公称敷地 面積 (㎡)	建築面積	備考
東京都	町田市	町田市バイオエネルギー センター(バイオガス化施 設)	258	50		77,000	工場棟	粗大ごみ処理施 設 47t/日
新潟県	長岡市	生ごみバイオガス発電セン ター	160	65	24,000 ※リサイクル 範囲除く	-	焼却 :2,873	リサイクル 18.5t/日
京都府	京都市	京都市南部クリーンセンター(バイオガス化施設)	500	60	-	163,000	13,460	粗大ごみ処理施 設 180t/日
京都府	宮津与謝 環境組合	宮津与謝クリーンセンター	30	20.6	14,000	20,838	5,287	リサイクル 15t/日
兵庫県	南但広域 行政事務組合	南但ごみ処理施設 高効 率原燃料回収施設	43	36	10,000 ※リサイクル 範囲除く	31,000		リサイクル 17t/日
山口県	防府市	防府市クリーンセンター可 燃ごみ施設バイオガス化 施設	150	51.5	20,000 ※リサイクル 範囲除く	18,288		リサイクル 23t/日



出典:町田市ホームページ

図 10 東京都町田市バイオエネルギーセンター施設配置図



出典:地図情報まちだ

写真3 東京都町田市バイオエネルギーセンター

(6) 過渡期のごみ処理方法の検討

広域化施設の稼働までに各市の可燃ごみ処理施設の停止(廃止)時期を迎えた場合、広域 化施設稼働までのごみ処理方法を検討していく必要があります。

また、建設候補地によっては、現施設を解体し建て替える間のごみ処理が課題になります。建設候補地が決定した時点で改めて検討します。

(7) 事業スケジュール

施設稼働

可能性調査において想定した事業スケジュール(案)は、表 12 に示すとおりです。 できるだけ短縮できるよう適宜見直していく必要があります。

R5 R6 R7 R8 R9 R10 R11 R12 R13 R14 R15 R16 R17 R18 R19 業務の内容 2023 2024 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 2036 2037 0 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 広域化実現可能性調査 広域化基本構想 用地選定 用地取得 一般廃棄物処理基本計画 循環型社会形成推進地域計画 施設整備基本構想 施設整備基本計画 測量·地質調査 都市計画決定 環境影響評価 発注手続き 建設工事

表 12 広域可燃ごみ処理施設事業想定スケジュール (案)

(8) 候補地の選定

①候補地選定の基本方針

候補地選定の過程や選定後に、市民等へ十分な根拠を示し、透明性を確保する必要があることから、基本方針を以下のように定めます。

基本方針

ア 選定過程の透明性の確保

選定方法・理由について、説明責任を十分に果たせるよう、情報提供しつつ選定を進める。

イ 選定方法の検討

策定委員会で十分な理解の基、検討のうえ段階ごとに選定を進める。

ウ 建設候補地の地元住民等の理解

地元住民の理解が得られることを念頭に慎重かつ丁寧に選定を進める。

②候補地の選定方法

候補地選定のフロー(イメージ)は、図11に示すとおりです。

選定する候補地については、望ましい範囲(ゾーン)を示し、ゾーン内から建設可能性が高い候補地を抽出し、徐々に絞り込んでいく方法とします。また、各市の焼却施設の敷地については、建て替え(スクラップアンドビルド)することで、大規模な造成が不要で土地に係る規制の解除等の手続きを軽減できる可能性が高く、コストの削減や建設期間の短縮が期待できることから、抽出した候補地と比較検討します。

候補地選定(絞り込み)にあたっては、「一次選定」、「二次選定」と段階をおいて選定し、 3か所程度を選定することとします。

ゾーニングにあたっては、以下の地点を中心に半径2kmの範囲とします。

ア 3市の人口重心

イ 3市の面積重心

ウ 3 市を結ぶ主要道路沿い、かつ土地の規制等の解除が困難と思われるところを除 く地点

選定した5箇所のゾーン、3市の人口重心※1、面積重心※2及び3市の既存の可燃ごみ 処理施設の位置は図12に示すとおりです。

- ※1 人口重心とは、人口の一人一人が同じ重さを持つと仮定して、その地域内の人口が、全体として平衡を保つことのできる点をいう。
- ※2 面積重心は、土地の平面的な形状の重心の位置を意味し、「人口重心」に対する言葉として便宜上そのように称す。

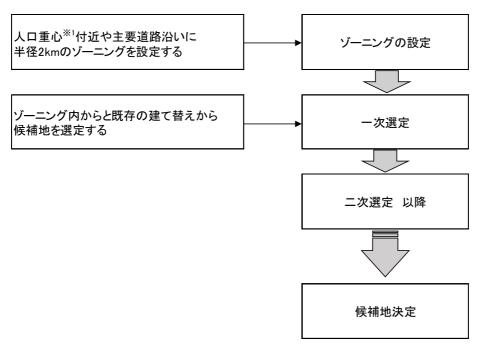
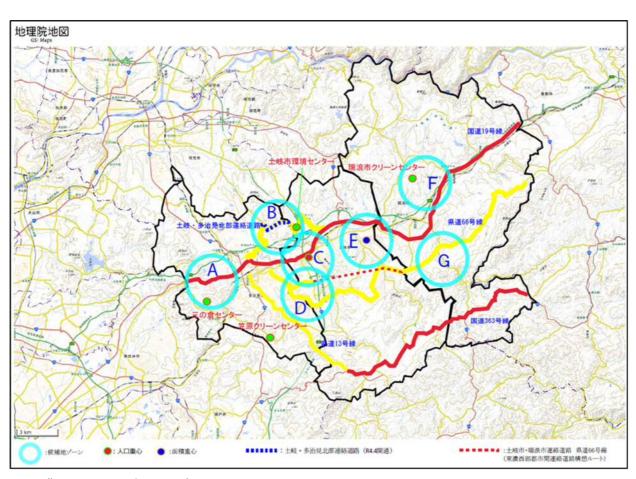


図 11 候補地選定のフロー(イメージ)



出典:国土地理院地図を加工

図12人口重心・面積重心及び各市の既存可燃ごみ処理施設の位置

③選定にあたっての評価項目

ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改訂版(公益社団法人 全国都市清掃会議)に示されている「候補地選定に係る条件、評価項目等の(例)」を参考に、策定委員からの意見をふまえ、下記のとおり評価項目を整理しました。また一覧表は、表 13 に示すとおりです。なお、各評価項目の評価を総合的に検討し、3 候補地程度を選定します。

○第1段階

- ア 面積要件 (2~3ha 以上)を満たしている
- イ 建設環境(他施設との距離、廃棄物発電等の有効活用性)
- ウ 災害危険区域の場合等の対策の難易度
- エ 活断層の直上でない

○第2段階(3候補地程度へ絞り込み)

- ア 自然環境の保全
- イ 周辺状況 [インフラ(上水、送電、道路、排出水等の放流先等)整備〕 ※全量売電を想定し、特高圧線の有無
- ウ 地形、地質(地形勾配是正や土壌改良等のコスト比較)
- エ 地元の理解度(合意形成の可能性)
- オ 用地取得の容易性
- カ 主要道路から施設への進入路が確保できるか
- キ 地元の活用(防災拠点、他)
- ク 各市からのアクセスの良さ(収集運搬費用等の経済性)

表 13 候補地の評価項目

		0	平場で3ha以上
		0	平場で2ha以上
	①面積要件 (2~3ha)を満たしている	Δ	2ha以上可能。解体等の課題あり
		×	2ha未満(確保不能含む)
		0	——————————————————————————————————————
	②建設環境(他施設との距離、廃棄物発電等	0	 隣接地での有効活用可能性有
	の有効活用性)	Δ	隣接地での有効活用可能性無
		×	
第1段階		0	災害危険区域外
		0	対策可能
	③災害危険区域の場合等の対策の難易度	Δ	対策困難
		×	対策不可能
		0	——————————————————————————————————————
		0	直上ではない
	④活断層の直上でない	Δ	直上
		×	
		0	自然環境への影響なし
		0	保全措置が容易
	①自然環境の保全	Δ	保全措置困難
		×	保全措置不可能
		0	インフラ等課題なし(特高圧含む)
	②周辺状況(インフラ(上水、送電、道路、	0	インフラ等課題なし(高圧含む)
	排出水等の放流先等)整備)	Δ	インフラ等整備必要(特高圧は要別工事)
	※全量売電を想定し、高圧電線の有無	×	一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
		0	_
	②地形 地质/地形为斯目工以上统法自然	0	土壤改良等不要
	③地形、地質(地形勾配是正や土壌改良等 のコスト比較)	Δ	土壤改良等必要
		×	上级以及寻忆安
		_^ ⊚	理解得られる見込み
		0	条件付きで理解得られる
	④地元の理解度(合意形成の可能性)	Δ	理解得ることが困難
AT O EU UHK		×	
第2段階 3候補地程度へ絞り込み		_ ^ ⊚	理解を得られそうにない 市有地か準ずる用地
- 1人110-101主人 11人 7 207		0	用地取得が容易
	⑤用地取得の容易性	Δ	円地取得が容易
		×	取得するのに時間要す
		_^ ⊚	主要道に隣接
		0	主要道に解接主要道からの進入路確保可能
	⑥主要道路から施設への進入路が確保できるか		主要道からの進入路確保可能主要道からの進入路から距離有
		X	主要道からの進入路がら距離有主要道からの進入困難
		_ ^ ⊚	上女児パワッノルと八四粃
		0	地元以外の市民への活用可能
	⑦地元の活用(防災拠点、他)	Δ	地元の要望に対応可能
		×	地元の要望に対応不可能
			3 市どこからでもアクセス容易
	タキかとのマクセスのウナ / 旧生 実処 弗巴笠	0	3市からのアクセスに課題なし
	⑧各市からのアクセスの良さ(収集運搬費用等 の経済性)	Δ	3市のうち1市から遠方
			3市のうら1市から遠方 3市のうち2市から遠方
		×	o 川 ツ ソ り Z 印 か り 逐 力