

東濃西部広域ごみ焼却施設整備に係る 基本構想案

令和 8 年 月 日

東濃西部広域ごみ焼却施設整備等協議会

資料 1

第 10 回東濃西部広域ごみ焼却施設整備等協議会

令和 8 年 8 月 4 日

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	ごみ処理の広域化のメリット	3
3	基本構想の検討項目	3
4	広域化する範囲・処理対象物の決定	4
5	分別区分の調整	4
	(1) 分別区分の比較及び広域処理を行う区分	4
	(2) プラスチック資源化による焼却施設への影響	6
	(3) 持ち込みごみの取り扱い	7
6	施設規模の算定	7
	(1) 焼却施設（可燃ごみ処理施設）	7
	(2) 粗大ごみ処理施設（マテリアルリサイクル推進施設）	7
7	施設条件の決定	8
	(1) 可燃ごみ処理の種類	8
	(2) 焼却施設	9
	(3) 焼却施設とメタン発酵施設のコンバインド	12
	(4) 下水汚泥及びし尿汚泥の処理	14
	(5) 余熱利用	16
	(6) 余熱利用に係る電力利用方法	17
	(7) 粗大ごみ処理施設（マテリアルリサイクル推進施設）	18
8	必要平場面積の推計	19
	(1) 可燃ごみ処理施設の敷地面積	19
	(2) 三の倉センターの敷地面積	20
	(3) 若狭広域クリーンセンター（視察実施施設）の敷地面積	22
9	候補地の選定	23
	(1) 候補地選定の基本方針	23
	(2) 候補地の選定方法	23
	(3) 3 候補地の選定にあたっての評価項目	24
	(4) 3 候補地の選定結果	26
	(5) 最終候補地選定にあたっての意見	27
	(6) 最終候補地の選定	28
	(7) 広域ごみ焼却施設建設候補地の選定についての答申	30
10	候補地の敷地面積の検証	31
	(1) 平面配置図（イメージ）	31

(2) 候補地の平面配置図（イメージ）プロット	32
11 事業スケジュール	33
12 過渡期のごみ処理方法の検討	33
13 交付金の活用	34
(1) 交付金制度	34
(2) 交付要件	35
(3) 各業務の概要及び循環型社会形成推進交付金交付対象事業の一覧	37

資料編 令和5年度 東濃西部広域ごみ焼却施設整備に係る可能性調査報告書（抜粋）

1 広域ごみ焼却施設整備等に係る基本構想策定の経緯

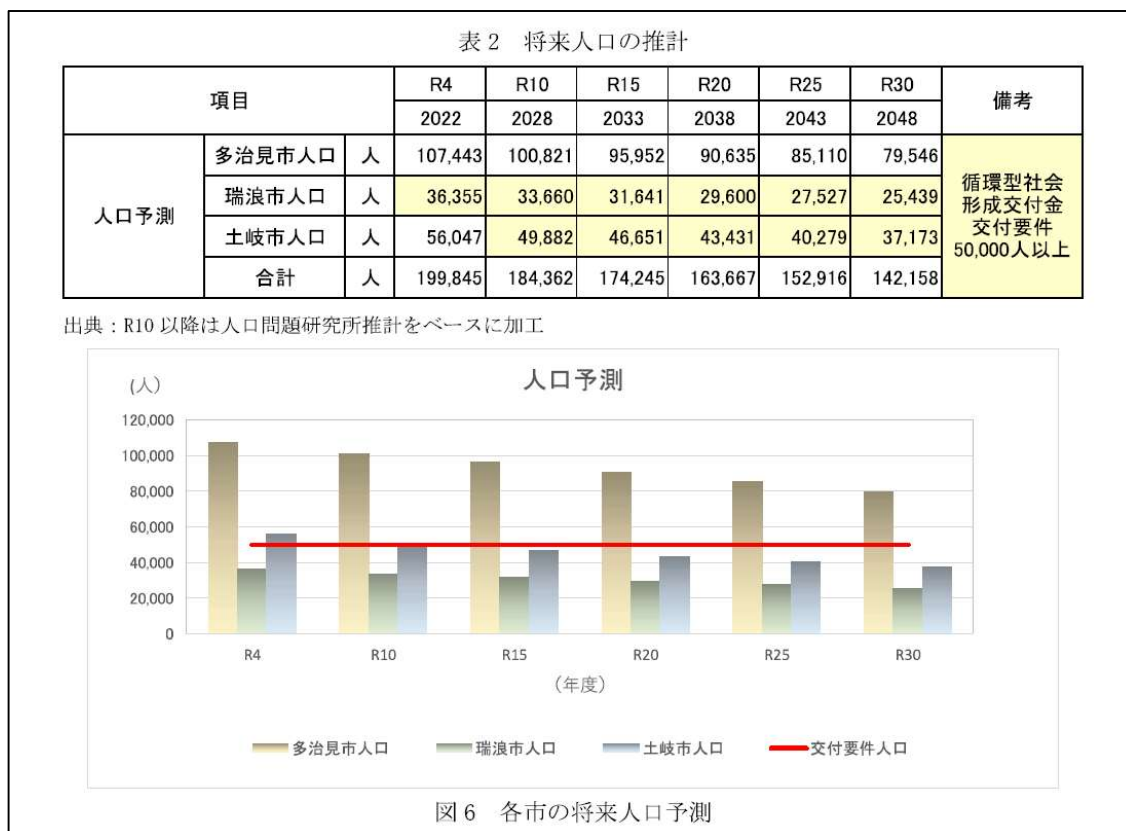
多治見市・瑞浪市・土岐市の3市は、地理的に隣接しているだけでなく歴史的背景や陶磁器文化も共有しています。現在においても、東濃西部広域行政事務組合を設置し、消費生活相談や狂犬病予防業務等、各市単独よりも一緒に行った方が効率的で合理的な業務を3市で実施しています。

令和3年4月に災害等の緊急事態が発生した場合に備え、3市が連携して対処する体制を構築する「一般廃棄物処理に係る相互支援協定」を締結しました。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（30年程度）から考えると建て替えの検討を始めなければいけない時期にきていることから、3市長が「焼却施設の広域化の検討の必要性」を確認し、広域での建設の検討を開始しました。

家庭から排出されるごみの処理は、基礎自治体の責務であることから、安全かつ安定して処理をしなければなりません。しかし、ごみ焼却施設の建設や管理運営には大きな予算が必要になることから、各市単独ではなく、広域で実施することの必要性や効果について検証をするため、令和5年度に「ごみ焼却施設整備に係る可能性調査」を行いました〔巻末の資料編（抜粋）を参照〕。

調査を進めるなかで将来人口の推計をしたところ、国の循環型社会形成推進交付金の交付要件である5万人以上の人口を有することについて、瑞浪市は調査時点において、土岐市は令和10年頃に単独での交付が受けられなくなることが予測でき、各市単独での建設は、財政的に厳しいという結論になりました。

図1 将来人口推計（「ごみ焼却施設を建設することの実現可能性調査」から抜粋）



一方、3市共同で建設することにより、効率的かつ安定的に処理できる施設となること、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の創出ができること、各市の費用負担の圧縮が図られることから、収集距離の延伸や市民サービス低下等の懸念事項を上回る効果があるとし、「ごみ焼却施設(中間処理)」の広域化について検討することになりました。

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・恵那市においても広域化の検討が進められているところです。

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」の締結を行い、具体的な検討を進めることを確認しました。

3市の人口は、令和7年4月において約19万3,300人、令和8年4月には約19万1,100人と1年間で2,000人以上減少しており、今後も人口減少に歯止めがかからない予測です。このまま推移すると、令和19年の施設稼働頃には、3市で現在と比較して2万人以上の人口減少となります。この状況下において、各市単独で焼却施設を新設し運営していくことは財政面で非常に厳しく、3市が協力して事業を進めていくことが必要不可欠です。3市で建設・運営することによって、建設費用や運営経費の各市の負担を圧縮でき、将来にわたってごみを安全にかつ安定して処理することが可能になります。

新しい焼却施設整備においては、ごみを焼却するだけでなく、脱炭素を含む環境負荷低減を積極的に進めるとともに、災害時にも継続して稼働できる施設とする必要があります。また、環境教育や災害時の防災拠点等、多面的な機能についても、総コストに十分留意しながら検討をしていきます。

令和6年度に着手した「広域ごみ焼却施設整備等に係る基本構想」は、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、「東濃西部広域ごみ焼却施設整備等に係る基本構想策定委員会」と「東濃西部広域ごみ焼却施設整備等審議会」での審議を経て、令和8年度までの3か年をかけて策定しました。

図2 広域ごみ焼却施設整備等に係る基本構想策定に至るまでの経緯



2 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の創出ができます
- ・各市の費用負担の圧縮(コスト削減)ができます

3 基本構想の検討項目

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に示すとおりです。なお、別に施設整備等の内容を決定する「施設整備基本計画」を策定します。

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」「粗大ごみ」「可燃物と不燃物が混在するごみ」「不燃ごみ・燃えないごみ」「下水汚泥」等について、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、メタン発酵施設や破碎施設などを併設する場合があります。また、下水汚泥やし尿汚泥の混焼も考えられます。これらの条件によって、敷地面積が異なることや焼却に伴う余熱利用に影響を与え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。
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。
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。
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。

4 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」、「し渣（下水・し尿）」、「し尿汚泥」、「可燃性粗大ごみ」、「下水汚泥」及び「可燃物と資源等が混在するごみ」を広域処理します。

表2 広域化するごみ処理の範囲

項 目		収集・運搬	中間処理	最終処分
処理対象物	燃やすごみ・可燃ごみ・燃えるごみ	各市	広域処理	各市
	し渣(下水・し尿)	各市	広域処理	各市
	し尿汚泥	各市	広域処理	各市
	可燃粗大ごみ	各市	広域処理	各市
	下水汚泥	各市	広域処理	各市
	可燃物と資源等が混在するごみ	各市	広域処理	各市
	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

5 分別区分の調整

(1) 分別区分の比較及び広域処理を行う区分

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。

また「産業廃棄物の可燃ごみ」については、合わせ処理として広域処理の対象物とします。

持ち込みごみの品目及び上限量、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。

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、循環型社会形成推進交付金制度の交付要件となっているため、今後各市で分別（資源化）していく必要があります。

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	処理主体
ご燃や す 燃ご えみ る ご み燃	一般廃棄物	生活系ごみ	○	○	○	広域処理
		事業系ごみ	○	○	○	広域処理
		し尿汚泥・し渣	○	○(し渣)	○	広域処理
	産業廃棄物	可燃ごみ	○	○	○	広域処理
		下水し渣	○	○	○	広域処理
		下水汚泥	○	—	—	広域処理
可燃粗大ごみ			○	○	○	広域処理
可燃物と資源等が混在するごみ			○	—	○	広域処理
不燃ごみ・燃えないごみ			コンクリートブロック、板ガラス、瓦等	○	ファンヒーター・自転車 金属・陶器・ガラス類	各市で処理
不燃粗大ごみ			—	○	—	
資源	金属類	飲料缶・食用缶	○	○	○	各市で処理
		その他	○	—	—	
	その他金属		スプレー缶・自転車、ガステーブル、石油ストーブ	自転車・ストーブ	—	
	ガラスビン	無色	○	○	○	
		茶	○	○	○	
		緑ビン	○	○	○	
		黒色ビン	○			
		その他ビン	○			
		リターナブル	○	○		
	古紙類	新聞	○	○	○	
		雑誌	○	○	○	
		段ボール	○	○	○	
		その他雑紙	○	○	○	
	紙製容器包装	飲料用パック	○	○	○	
	古着・布		○	○	○	
	布団(羽毛)		—	—	—	
	小型家電		○	○	—	
	PETボトル		○	○	○	
	プラスチック製 容器包装	白色食品トレイ	○	○	○	
		色・柄発泡トレイ	○	—		
		カップ・パック		—	—	
		その他(ボトル類、チューブ類、袋・ラップ類など)	—	—	—	
	製品プラスチック		—	—	—	
	廃食油		○	○	○	
	その他		陶磁器食器(家庭用)	陶磁器食器(家庭用)	—	
有害ごみ			蛍光灯、電池、水銀体温計、充電式電池、モバイルバッテリー、電子タバコ	蛍光灯、電球、電池(リチウムイオン電池類含む)、水銀体温計、スプレー缶	蛍光灯、電池、水銀体温計	
その他			上記以外は受け入れない	不適物以外は受け入れる	上記以外は受け入れない	

○：分別実施(燃やす項目については焼却。「資源」の項目については、「資源」として回収)

—：分別項目該当なし(燃やす項目については燃やさない。「資源」の項目については、「資源」として回収していない)

出典：令和8年3月現在の各市の分別区分をもとに作成

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
一般廃棄物	生活系ごみ	可燃ごみ	160円/20kgごと	60円/10kgごと	200円/50kgごと
		不燃ごみ			
	事業系ごみ	可燃ごみ	320円/20kgごと	110円/10kgごと	300円/50kgごと
		不燃ごみ			
産業廃棄物	可燃ごみ		130円/10kgごと	500円/50kgごと	
	不燃ごみ				
その他			スプリングマットレス 2,000円/枚	-	粗大ごみ500円/点(個)

(2) プラスチックの資源化による焼却施設への影響

現在、大半の種類を焼却（溶融）している「プラスチック容器包装」及び「製品プラスチック」は、今後資源化を推進する必要があります。

その際、資源化することで、「施設規模算定」や「施設整備基本計画で定める条件設定」に以下の影響を及ぼします。

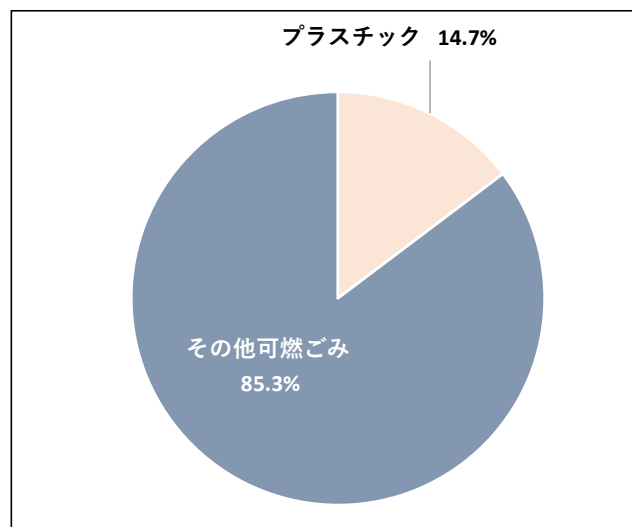
① 焼却施設規模の縮小

プラスチックの資源化により、可燃ごみ中のプラスチックが除かれ焼却量が減少するため、焼却施設規模が小さくできます。

環境省の「令和4年度 容器包装廃棄物の使用・排出実態調査」では、可燃ごみに含まれるプラスチックの割合は14.7%（湿重量割合）となっています。ただし、その内汚れがひどいものや他の材質と混合したもの等、リサイクルに適さないものも含まれます。概ね8%が資源化されると考えると、その分の可燃ごみ量が減少します。

なお、環境省の可燃ごみに含まれるプラスチックの調査は、家庭から排出される可燃ごみを対象としています。

図 3 可燃ごみ中のプラスチックの割合（イメージ）



出典：環境省「令和4年度 容器包装廃棄物の使用・排出実態調査結果」をもとに作成

② ごみ質（低位発熱量）の低下

石油製品由来であるプラスチックは、その他の廃棄物に比べごみ質（低位発熱量）が高いことから、それらが除かれる場合、焼却炉内の燃焼温度を保つために炉の容積を小さくする必要がありますことや、発電量の減少などの影響があります。

（３）持ち込みごみの取り扱い

広域処理施設に市民等が直接ごみを持ち込む場合、最大寸法、長尺の上限や品目等持ち込む際のルールを規定する必要があります。

また、持ち込み料金は応分の負担を求めることとし、産業廃棄物の持ち込み上限量の設定等を今後検討します。

6 施設規模の算定

（１）焼却施設（可燃ごみ処理施設）

施設稼働目標の令和 19 年度のごみ排出量の推計結果から算定した施設規模は表 5 のとおり、208.2 t/日になります。なお、対象となるごみは、可燃ごみ、粗大ごみ処理施設から排出される破碎・選別残渣及び汚泥等となることから、ごみ焼却施設の焼却方式により、必要となる施設規模は変わらないものと想定します。

表 5 焼却施設の施設規模

項 目	単位	多治見市	瑞浪市	土岐市
①可燃ごみ	t/年	23,460	7,004	8,699
②破碎・選別残渣	t/年	30	62	373
③産業廃棄物（併せ処理）	t/年	1,900	289	431
④汚泥（し尿汚泥、下水道汚泥、し渣）	t/年	7,497	2,340	2,824
焼却対象量①＋②＋③＋④	t/年	32,887	9,695	12,327
合計	t/年	54,909		
稼働日数	日	290		
施設規模	t/日	189.3		
災害廃棄物考慮（10%）	t/日	18.9		
施設規模（災害廃棄物考慮 10%含む）	t/日	208.2		

※「令和 8 年度循環型社会形成推進地域計画策定に係る構成市域のごみ処理計画の策定及び構成市のごみ排出量予測等作成支援業務委託」の推計結果に基づいて算定

※稼働日数は、年間日数から環境省通知「循環型社会形成推進交付金等に係る施設の整備規模について（通知）」（環循適発第 24032920 号 令和 6 年 3 月 29 日）において示された年間停止日数の上限（75 日）を差し引いた日数。

*稼働日数：365 日－75 日＝290 日

（２）粗大ごみ処理施設（マテリアルリサイクル推進施設）

施設稼働目標の令和 19 年度のごみ排出量の推計結果から算定した施設規模は表 6 のとおり、11.7 t/日になります。対象となるごみは、各市の分別区分により名称等に違いがあります。ま

た、瑞浪市と土岐市の不燃ごみ及び粗大ごみのうち一部が対象となりますが、現時点で対象となるごみを抽出し算定することが困難なため、推計上は対象とならないごみも含めて算定しています。

表 6 粗大ごみ処理施設の施設規模

項 目	単位	多治見市	瑞浪市	土岐市
①破碎ごみ	t/年	303	—	—
②不燃ごみ	t/年	—	616	875
③金属製品・家電製品等	t/年	—	162	—
④粗大ごみ	t/年	—	—	288
処理対象量①+②+③+④	t/年	303	778	1,163
合計	t/年	2,244		
稼働日数	日	245		
月最大変動係数	—	1.15		
施設規模	t/日	10.6		
災害廃棄物考慮（10%）	t/日	1.1		
施設規模（災害廃棄物考慮 10%含む）	t/日	11.7		

※「令和 8 年度循環型社会形成推進地域計画策定に係る構成市域のごみ処理計画の策定及び構成市のごみ排出量予測等」の推計結果に基づいて算定

※稼働日数は、年間日数から年間停止日数の上限（120 日）を差し引いた日数。

*稼働日数：365 日－120 日＝245 日

※月最大変動係数は、「ごみ処理施設構造指針解説」（全国都市清掃会議）の「実績が明らかでない場合や想定値として用いる場合は 1.15 を標準値とする」を参考にした

7 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 4 に示すとおりです。

また、令和 5 年度における全国の可燃ごみ処理施設数については、図 5 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 4 可燃ごみ処理の主な種類

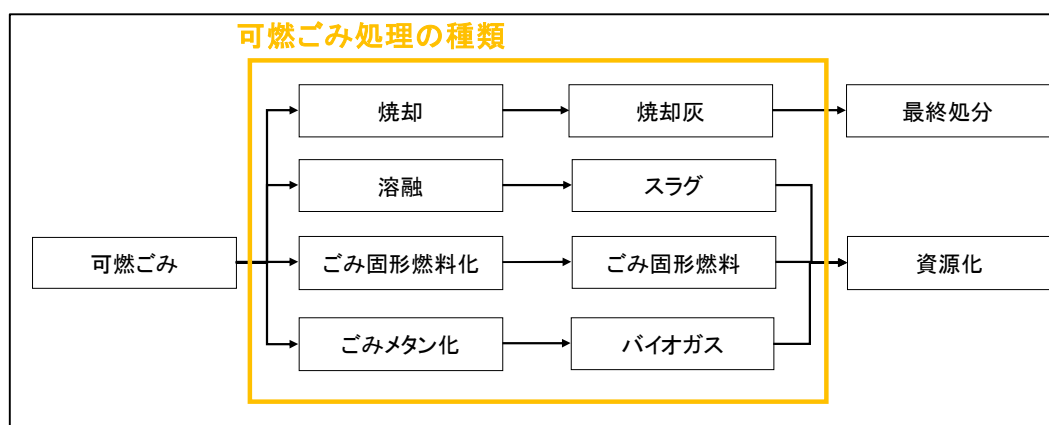


図 5 (1) ごみ焼却施設の種類別施設数

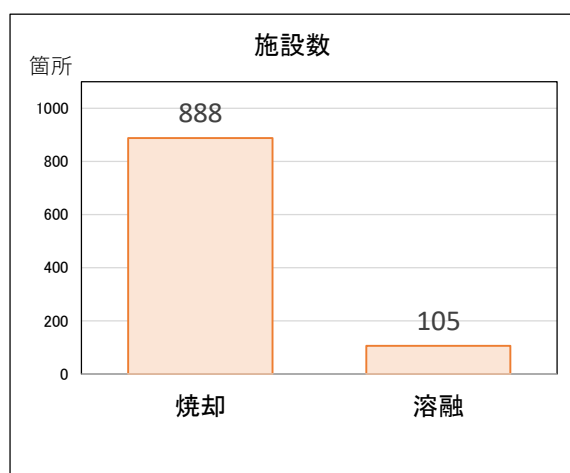
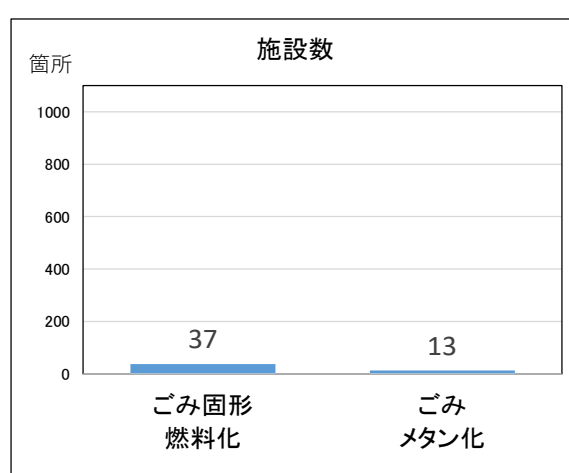


図 5 (2) 資源化等の施設数



出典：環境省「廃棄物処理技術情報一般廃棄物処理実態調査
結果令和 5 年度 日本の廃棄物処理」をもとに作成

出典：環境省「廃棄物処理技術情報一般廃棄物処理実態調査
結果令和 5 年度 日本の廃棄物処理」をもとに作成

(2) 焼却施設

焼却方式の分類は、図 6 に示すとおりです。

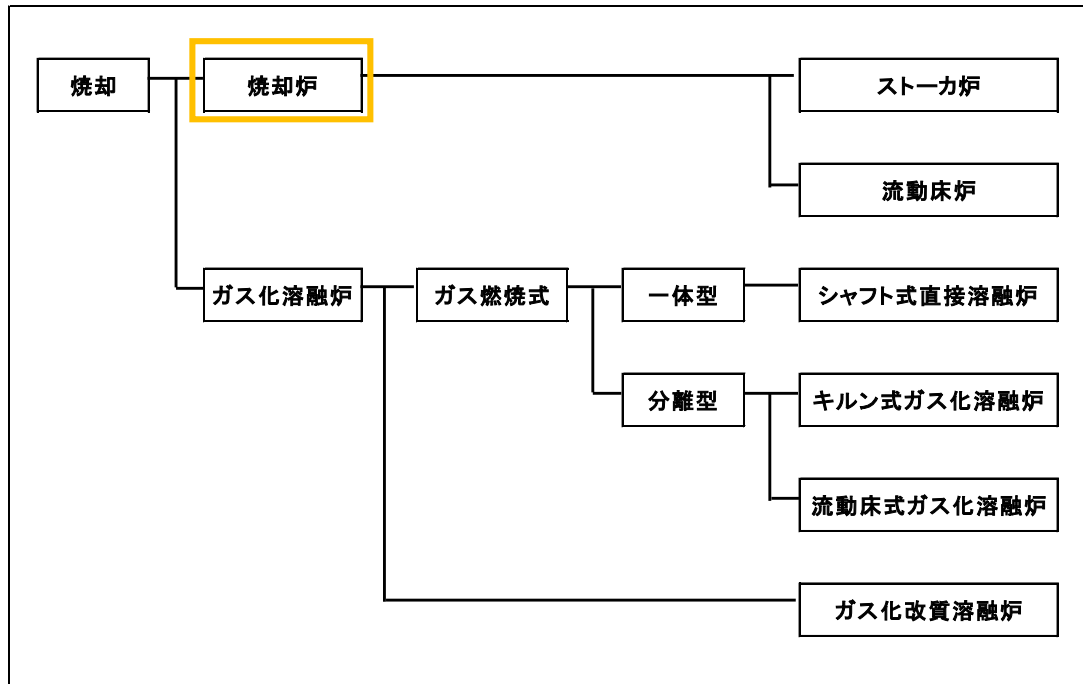
焼却方式には、大きく「焼却炉方式」と「ガス化熔融炉方式」があり、それぞれ長所及び短所があります。令和 5 年度の実現可能性調査では、「焼却炉方式」の「ストーカ炉」を第一候補としていましたが、下水汚泥等の混焼を行うことからごみの含水率が高くなります。そのため、「流動床炉」も有効な選択肢となります。

熔融施設（シャフト炉）と焼却施設（ストーカ炉・流動床炉）の比較表は、表 7 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（熔融施設）」及び「ストーカ炉（焼却施設）」ですが、脱炭素や処理費等の低減、近年の実績を考慮し、「焼却炉方式」を採用します。

その他、焼却施設と焼却灰熔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採用しません。

図6 焼却方式の分類



焼却炉 : 採用する焼却方式

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

表 7 (1) 溶融施設 (シャフト炉) と焼却施設 (ストーカ炉 ・ 流動床炉) の比較

焼却方式	溶融施設 (シャフト炉)	焼却施設 (ストーカ炉)
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、800℃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安く、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。
概略図	出典：ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017改定版	出典：ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017改定版
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然するため、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。
施設整備費	・33,700,000千円※ ¹	・35,900,000千円※ ¹
処理費等 (修繕費等の工事費は含まない)	・23千円/ごみt ～ 24千円/ごみt※ ²	・13千円/ごみt ～ 22千円/ごみt※ ²

※ 1 協議会が想定する施設と同規模の 3 施設の実績から、t / 日当たりの平均単価を算出し、それに令和 8 年度に発注すると仮定した場合の物価上昇率を考慮し算出。

※ 2 溶融施設、焼却施設とも、協議会が想定する施設と同規模の施設について、令和元～令和 5 年度の可燃ごみ t 当たり処理費用の実績の平均を施設ごとに算出し、最小と最大を表記 (溶融施設は 2 施設、焼却施設は 3 施設で算出)。

表 7 (2) 溶融施設（シャフト炉）と焼却施設（ストーカ炉・流動床炉）の比較

焼却方式	焼却施設（流動床炉）
現在導入している市	—
概要	・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、800℃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安く、かつ安定的な運転が行える。ただし砂循環ラインの稼働により電力使用量はストーカ炉に比べ若干高い。 ・溶融施設と比較して焼却灰が多くなる。 ・流動する砂の攪拌作用が強く、砂による伝熱作用が大きいので、水分の多いごみでも蒸発乾燥が短時間で行われ、完全燃焼する。下水汚泥の混焼に向いている。
概略図	出典：ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017改定版
地球温暖化	・高温の炉内でごみが自然するため、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	・長い歴史を経て技術的にも習熟しているが、近年の実績はストーカ炉に比べ少ない。(H21～R5の実績：5施設)
施設整備費	・32,600,000千円※1
処理費等 (修繕費等の工事費は含まない)	・16千円/ごみt ～ 22千円/ごみt※2

※1 協議会が想定する施設と同規模の3施設の実績から、t/日当たりの平均単価を算出し、それに令和8年度に発注すると仮定した場合の物価上昇率を考慮し算出。

※2 溶融施設、焼却施設とも、協議会が想定する施設と同規模の施設について、令和元～令和5年度の可燃ごみt当たり処理費用の実績の平均を施設ごとに算出し、最小と最大を表記（溶融施設は2施設、焼却施設は3施設で算出）。

(3) 焼却施設とメタン発酵施設のコンバインド

一般的な処理フロー図の例は図7に、施設の建設事例は表8に示すとおりです。

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。また、メタンによる発電の場合、再生可能エネルギーとして売電することもできます。

焼却施設とメタン発酵施設とのコンバインドは、生ごみのリサイクルの観点からも、生成さ

れるメタンガスの有効活用による脱炭素の観点からも導入する意義は高いものの、多くの課題があり、施設建設や維持管理費用も考慮し導入しないこととします。

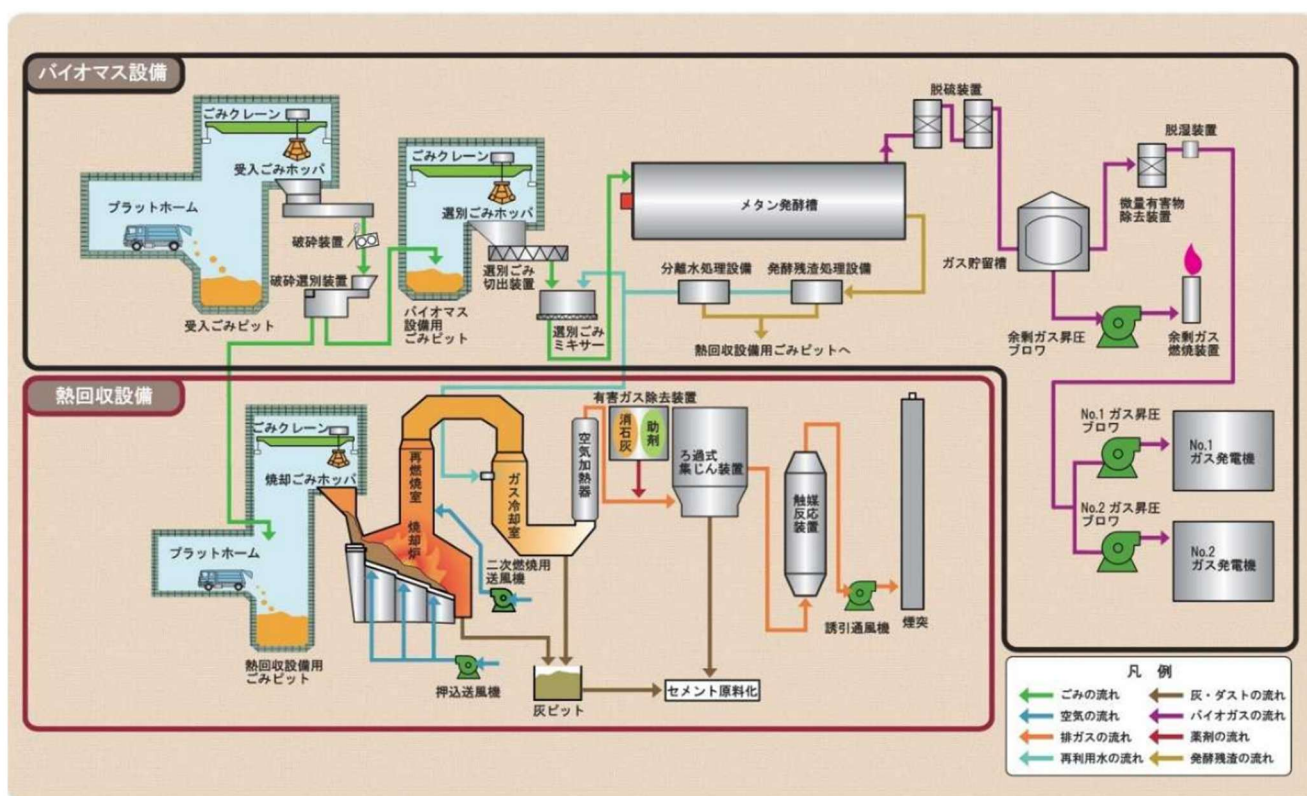
【期待される効果】

- ・生ごみのリサイクルによる可燃ごみ処理量の減量。
- ・生成されるメタンガスの有効活用による発電量の増加。
- ・循環型社会形成推進交付金の交付率を1/2に上げる可能性が高まる（生ごみの分別率の条件を充足する必要あり）。

【課題】

- ・市民に生ごみと可燃ごみとを分別する負担が生じる。
- ・分別を増やすことによる収集費用の増加。
- ・敷地面積が焼却施設単独よりも1.4倍程度必要。
- ・建設費用が焼却施設単独で建設する場合より増加。
- ・維持管理費用が焼却施設単独で建設する場合より増加。
- ・運営にあたり、微生物の活動コントロールなど専門知識と技術を要する。
- ・分別が不徹底の場合、「詰まり」等により安定的な施設運営が困難。

図7 処理フロー図（例）



出典：環境省「循環型社会形成推進交付金等申請ガイド（施設編）」

表8 焼却施設とメタン発酵施設の建設事例

都道府 県名	地方公共 団体名	施設名称	処理対象廃棄物	施設の種類		処理能力		使用 開始 年度
				焼却施設	メタン 発酵施設	焼却施設 (t/日)	メタン 発酵施設 (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	ストーカ炉 (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	ストーカ炉 (2炉)	メタン化	150	51.5	2014

出典：環境省「廃棄物処理技術情報一般廃棄物処理実態調査結果 令和5年度施設整備状況」をもとに作成

(4) 下水汚泥及びし尿汚泥の処理

含水率が80～85%である下水汚泥やし尿汚泥を可燃ごみと混焼する場合、流動床炉は焼却量30%程度まで、ストーカ炉は焼却量の10%程度までであればそのまま焼却が可能です。それを大きく上回る場合、汚泥乾燥機の設置等の対策が必要になります。

ただし、乾燥機を設置する場合、設備の建設費用や維持管理費用が必要なこと、汚泥の乾燥に焼却により発生する熱を利用するため発電量が低下すること等、課題があります。トータルのコストを積算し比較することは現時点では難しく、方針を決め、最善の方策を検討する必要があります。

3市の令和7年度の可燃ごみの焼却量合計52,462tに対し、し渣、し尿汚泥及び下水汚泥の発生量の合計は12,810tであるため(表9参照)、その全量を混焼する場合の混焼率は19.6%になります。

し尿・下水し渣、し尿汚泥については全量をリサイクルすることが難しい現状ですが、対策を講ずることなく混焼が可能な量であることから、全量を焼却します。

下水汚泥については、混焼する場合と堆肥化や建築資材への利用、埋立処分等、処理を委託する場合と比較すると、混焼したほうが、一般的に安価に処理できます。

現在、国の方針に基づき、堆肥化や建築資材への利用等、リサイクルを進めています。しかし、今後も継続してリサイクル事業者が受けることが可能か、リサイクル費用が今後高騰しないか、PFAS等(フッ素化合物)が含まれる下水汚泥の場合、堆肥化が困難になること等、将来的に全量リサイクルができなかった場合や今後のリサイクル費用の増加を懸念し、下水汚泥も「広域処理」とします。

表9 令和7年度の汚泥・し渣処分実績

市	し渣 (t/年)	し尿汚泥 (t/年)	下水汚泥 (t/年)	合計 (t/年)
多治見市	-	114	7,333	7,447
瑞浪市	23	-	2,187	2,210
土岐市	20	362	2,771	3,153
合 計	43	476	12,291	12,810

※多治見市は、し尿汚泥・下水汚泥にし渣を含む。

※瑞浪市は、下水汚泥にし尿汚泥を含む。

表10 下水汚泥等の混焼率が低い場合と高い場合の焼却方式の比較

混 焼 率	低い場合	高い場合
焼却方式	【1】ストーカ炉（汚泥外部委託）	【2】ストーカ炉（乾燥設備設置）
概略図 処理フロー		
概要	出典：ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017改訂版 ・可動する火格子上でごみを移動させながら、火格子下部から空気を送入し燃焼させる。 ・投入されたごみは乾燥→燃焼→後燃焼の過程を経た後、灰となって炉より排出される。	・焼却による熱を利用し、汚泥を乾燥する。 ・乾燥後の汚泥はごみホッパに投入し、可燃ごみとともに焼却する。乾燥後の汚泥の水分割合は30～40%。
留意点	・水分を多く含んだ低発熱量ごみの処理割合が多い場合、不完全燃焼の原因となるため留意が必要である。	・汚泥乾燥に熱を供給するため、発電量が減少する。 ・汚泥乾燥に係る設備設置費用がかかる。

(5) 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11及び図8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、その交付要件として「ごみ焼却施設については、規模ごとに定めるエネルギー回収率の施設を整備するもの」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ます。

余熱利用については、これらのことを考慮し実施します。

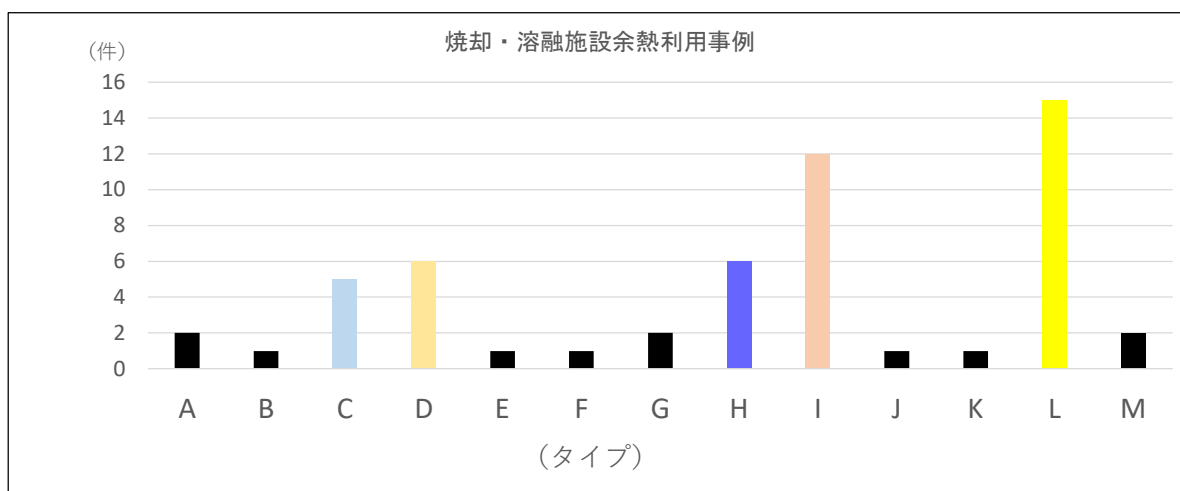
なお、余熱利用事例は令和5年度実績であり、売電収入は今後変動する可能性があります。

表11 焼却・溶融施設 余熱利用事例（150t/日～250t/日、2006年～2026年稼働施設）

タイプ	内訳	件数	発電能力 (kW)	売電収入 (千円/年)	余熱利用量 実績値 (MJ)
			平均	平均	平均
A	発電（場内・場外）、温水（場内・場外）、蒸気（場内）	2	4,500	187,529	4,156,429
B	発電（場内・場外）、蒸気（場内・場外）	1	5,200	0	59,946,157
C	発電（場内・場外）、温水（場内）、蒸気（場内）	5	4,258	216,578	7,545,120
D	発電（場内・場外）、温水（場内・場外）	6	3,283	119,668	9,409,438
E	発電（場内・場外）、温水（場内）、蒸気（場外）	1	2,150	12,631	19,727,446
F	発電（場内・場外）、温水（場外）、蒸気（場外）	1	4,870	326,170	6,177,600
G	発電（場内・場外）、温水（場外）	2	4,970	180,936	46,301,235
H	発電（場内・場外）、温水（場内）	6	4,085	187,981	6,094,023
I	発電（場内・場外）	12	4,401	223,414	0
J	発電（場内）、温水（場内・場外）	1	6,290	437,312	12,619,440
K	発電（場内）、温水（場内）	1	1,990	70,663	1,094,752
L	発電（場内）	15	4,009	221,837	0
M	無し	2	0	0	0

出典：環境省「廃棄物処理技術情報一般廃棄物処理実態調査結果 令和5年度施設整備状況」をもとに作成

図8 焼却・溶融施設 余熱利用事例（150t/日～250t/日、2006年～2026年稼働施設）



出典：環境省「廃棄物処理技術情報一般廃棄物処理実態調査結果 令和5年度施設整備状況」をもとに作成

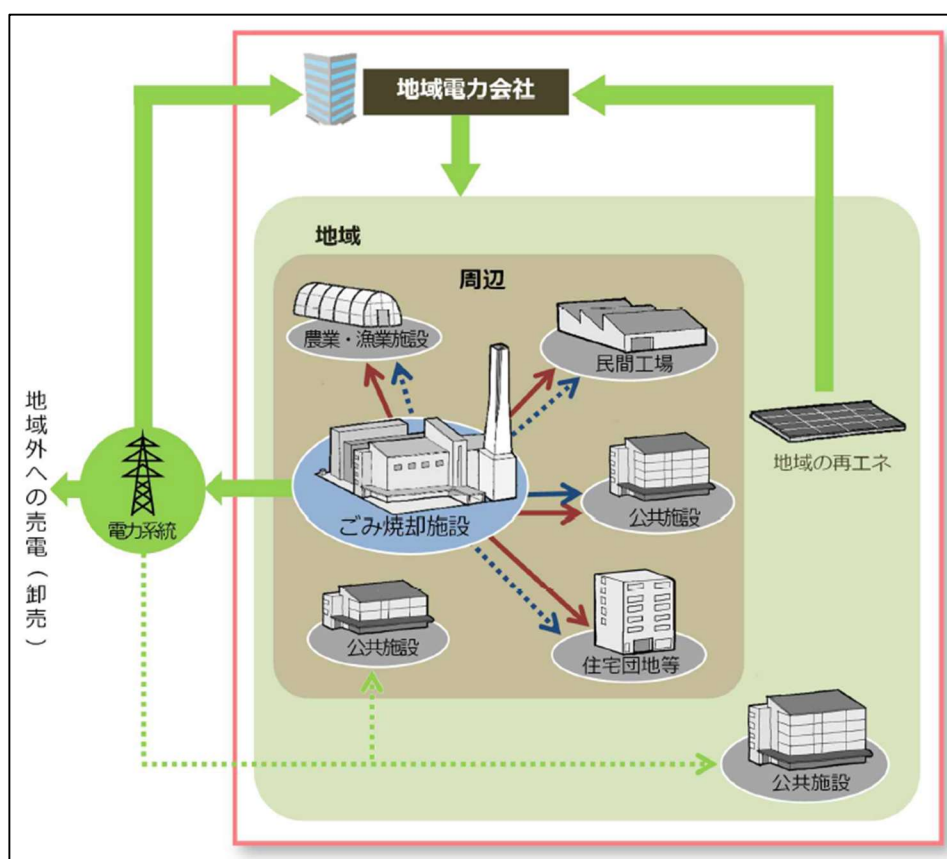
(6) 余熱利用に係る電力利用方法

余熱利用で発電した電力については、自らの焼却施設で消費後、余剰分を外部に供給できます。

これまで余剰電力は、一般電力事業者に売電するケースが多く占めてきた一方、平成 26 年以降に段階的に改正が進められている電力システム改革によって、電気事業に様々な主体が取り組むことが可能となり、発電した電力の外部供給方法も様々な選択肢が用意されています。また、平成 23 年の東日本大震災以降のエネルギー事情の変化により、自立・分散型エネルギーの導入や、地方創生の動きが加速し、地域のエネルギーを地域で利活用する「地産地消」の取組が進展してきています。電力については、今後、「施設整備基本計画」において検討します。

廃棄物エネルギー利活用のイメージを図 9 に示します。

図 9 廃棄物エネルギー利活用のイメージ



- : 熱導管を通した周辺施設等への熱供給
- : 自営線による特定施設への直接電力供給
- : 自営線による周辺の一般の需要（特定の施設以外）への電力供給

出典：環境省「廃棄物エネルギー利活用方策の実務入門」

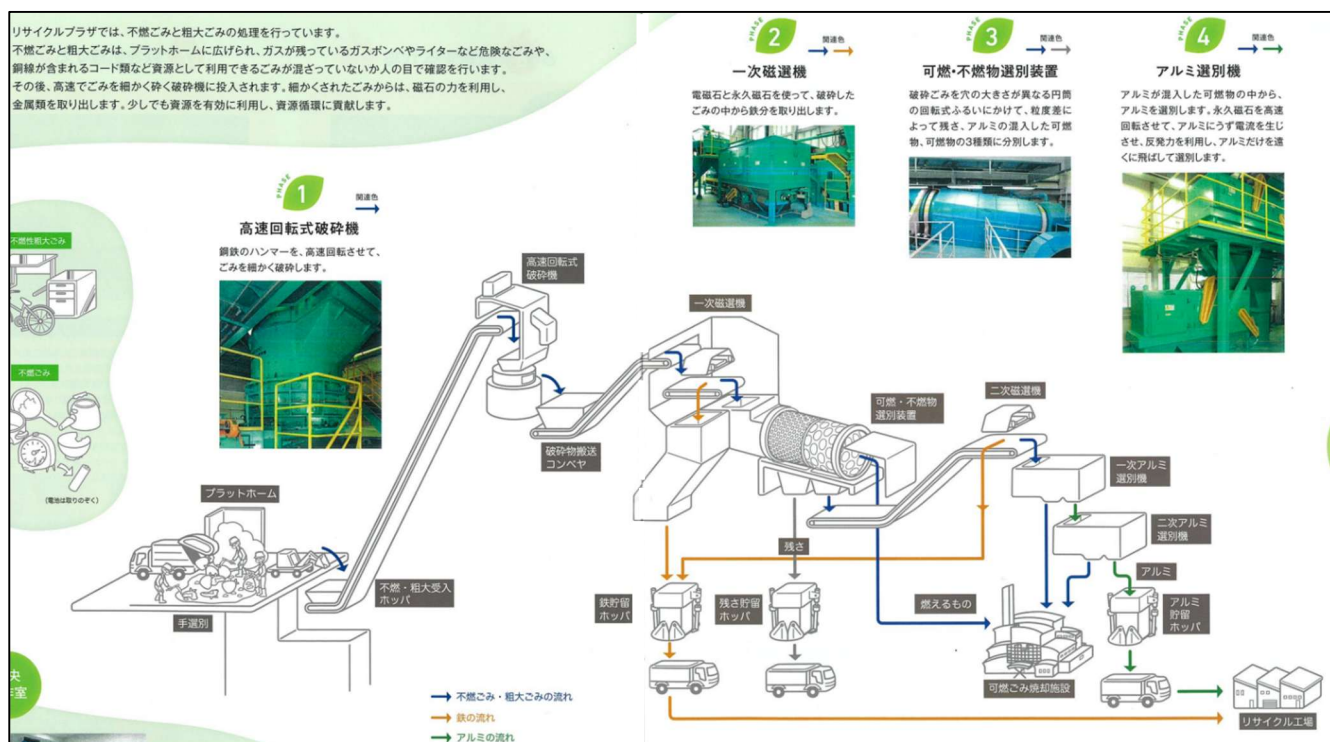
(7) 粗大ごみ処理施設（マテリアルリサイクル推進施設）

金属と可燃物の複合的な材質の廃棄物を分別するとともに、混合ごみや不燃ごみの内、埋立処理をしていたごみを減らし、資源化することでリサイクル率の向上を図れることから粗大ごみ処理施設（破碎機及び選別機）を併設します。

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10に示します。粗大ごみ処理施設は、粗大ごみや可燃物と資源等が混在するごみを大型の破碎機で破碎し、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。

一方で、施設建設に係るコストの問題やリチウムイオン電池含有廃棄物及びガスボンベなどの破碎不適物の混入により火災のリスクがあるため、火災検知システムや消火システムの採用を検討します。

図10 粗大ごみ処理施設の処理フロー



出典：桑名広域清掃事業組合パンフレット

8 必要平場面積の推計

他自治体施設や3市の既存施設の状況を勘案すると、広域処理施設（焼却施設+粗大ごみ処理施設）の設置に約15,000㎡～20,000㎡が必要となり、さらに渋滞緩和等のために周回道路を複数車線設置する場合を考慮し、約30,000㎡の平場面積を確保できる敷地が望ましいとします。

【必要平場面積】

焼却施設（及び粗大ごみ処理施設） ⇒ 約20,000㎡
さらに周回道路を複数車線設置する場合 ⇒ 約30,000㎡あることが望ましい

（１）可燃ごみ処理施設の敷地面積

① 同規模施設の事例

令和5年度実現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/日と想定していますが、汚泥等の混焼による増加とプラスチック等の資源化の推進による減少を総合的に考慮し、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12参照）。

公称での敷地全体の面積は14,390㎡～40,500㎡程度で、平均では23,000㎡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14,000㎡～20,200㎡で、**平均18,000㎡**となります。

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12 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
岐阜県	三の倉センター(多治見市)	170	25	40,500	20,000
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
埼玉県	入間市	150	40	14,390	14,000
平 均				23,000	18,000

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



出典：「国土地理院ウェブサイト」を加工

(2) 三の倉センターの敷地面積

施設計画規模（概ね 200t/日）に近い多治見市三の倉センターの敷地面積は、表 13 に示すとおりです。また、配置図は図 11 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 m²となっており、粗大ごみ処理施設のほかりサイクル施設も設置されています。

表 13 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 (m ²)	平場敷地面積 (m ²)	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

図 11 多治見市三の倉センター配置図



出典：多治見市三の倉センターパンフレット

写真 2 多治見市三の倉センター



出典：岐阜県「県域統合型GIS ぎふ」を加工

(3) 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月に視察を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 m²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 12 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/日 × 2 炉)

敷地面積 : 21,100 m²

建築面積（工場棟）: 2,500 m²

図 12 若狭広域クリーンセンター配置図



出典：若狭広域クリーンセンターパンフレット

9 候補地の選定

広域ごみ焼却施設建設用地の選定にあたり、東濃西部広域ごみ焼却施設整備等に係る基本構想策定委員会において、候補地選定の基本方針、選定方法、評価項目等を検討し、3か所の候補地を選定しました。

(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した。

基本方針

① 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。

② 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。

③ 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

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した。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した。

ゾーニングにあたっては、以下の地点を中心に半径2kmの範囲としました。また、候補地の位置図は、図13に示すとおりです。

① 3市の人口重心※1

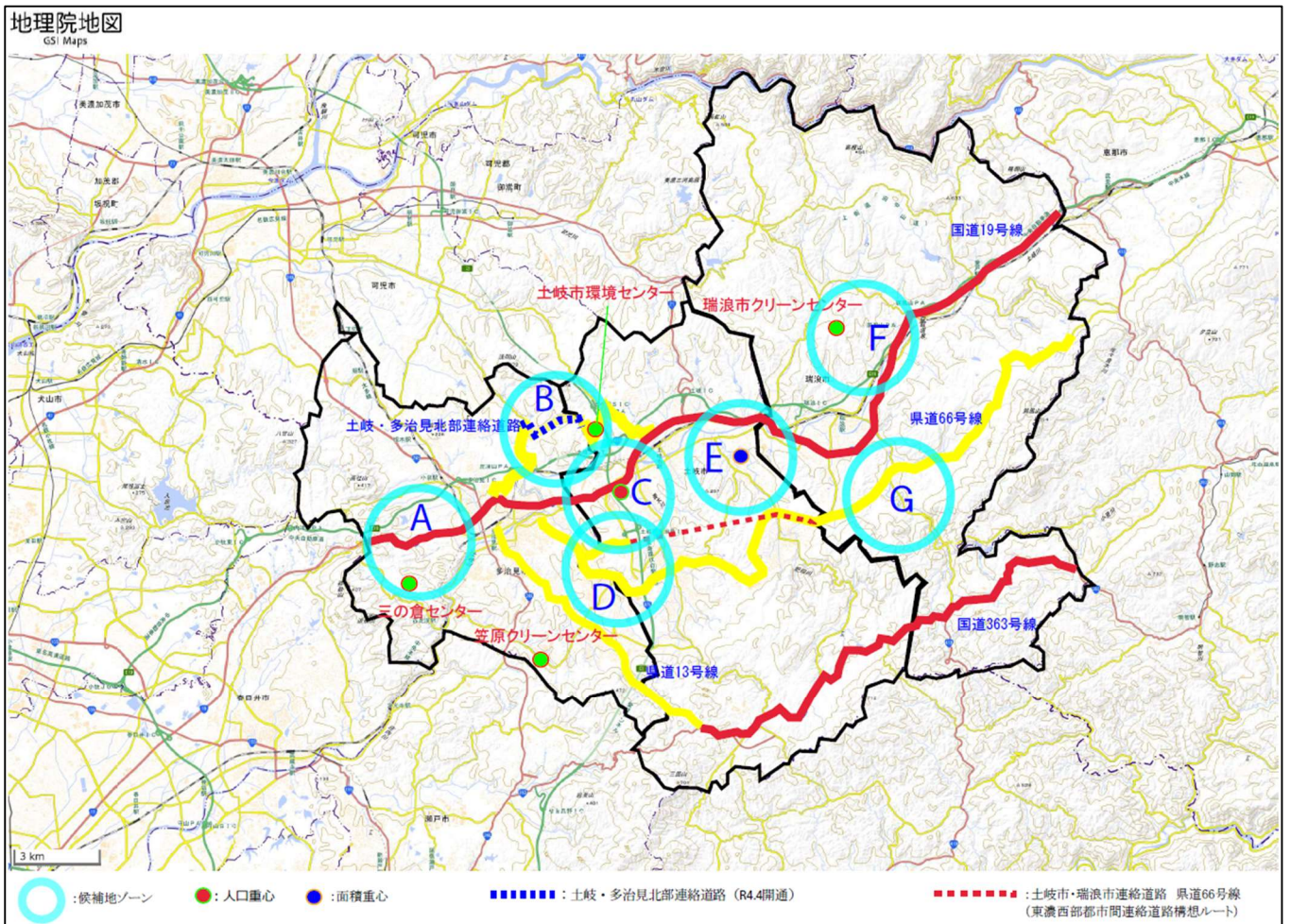
② 3市の面積重心※2

③ 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

※1 人口重心とは、人口の一人ひとり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 13 候補地の位置図



出典：国土地理院「GSI Maps」を加工

(3) 3 候補地の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、評価項目を整理しました。候補地の評価項目は、表 14 に示すとおりです。

表 14 候補地の評価項目

第一段階	①面積要件（2～3ha）を満たしている	◎	平場で3ha以上
		○	平場で2ha以上
		△	2ha以上可能。解体等の課題あり
		×	2ha未満（確保不能含む）
	②建設環境（他施設との距離、廃棄物発電等の有効活用性）	◎	－
		○	隣接地での有効活用可能性有
		△	隣接地での有効活用可能性無
		×	－
	③災害危険区域の場合等の対策の難易度	◎	災害危険区域外
		○	対策可能
		△	対策困難
		×	対策不可能
	④活断層の直上でない	◎	－
		○	直上ではない
		△	直上
		×	－
第二段階 3 候補地程度へ絞り込み	①自然環境の保全	◎	自然環境への影響なし
		○	保全措置が容易
		△	保全措置困難
		×	保全措置不可能
	②周辺状況（インフラ（上水、送電、道路、排水等の放流先等）整備） ※全量売電を想定し、高圧電線の有無	◎	インフラ等課題なし（特高圧含む）
		○	インフラ等課題なし（高圧含む）
		△	インフラ等整備必要（特高圧は要別工事）
		×	－
	③地形、地質（地形勾配は正や土壌改良等のコスト比較）	◎	－
		○	土壌改良等不要
		△	土壌改良等必要
		×	－
	④地元の理解度（合意形成の可能性）	◎	理解得られる見込み
		○	条件付きで理解得られる
		△	理解得ることが困難
		×	理解を得られそうにない
	⑤用地取得の容易性	◎	市有地か準ずる用地
		○	用地取得が容易
		△	条件付きで用地取得可能
		×	取得するのに時間要す
	⑥主要道路から施設への進入路が確保できるか	◎	主要道に隣接
		○	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
		×	主要道からの進入困難
	⑦地元の活用（防災拠点、他）	◎	－
		○	地元以外の市民への活用可能
		△	地元の要望に対応可能
		×	地元の要望に対応不可能
	⑧各市からのアクセスの良さ（収集運搬費用等の経済性）	◎	3 市どこからでもアクセス容易
		○	3 市からのアクセスに課題なし
		△	3 市のうち 1 市から遠方
		×	3 市のうち 2 市から遠方

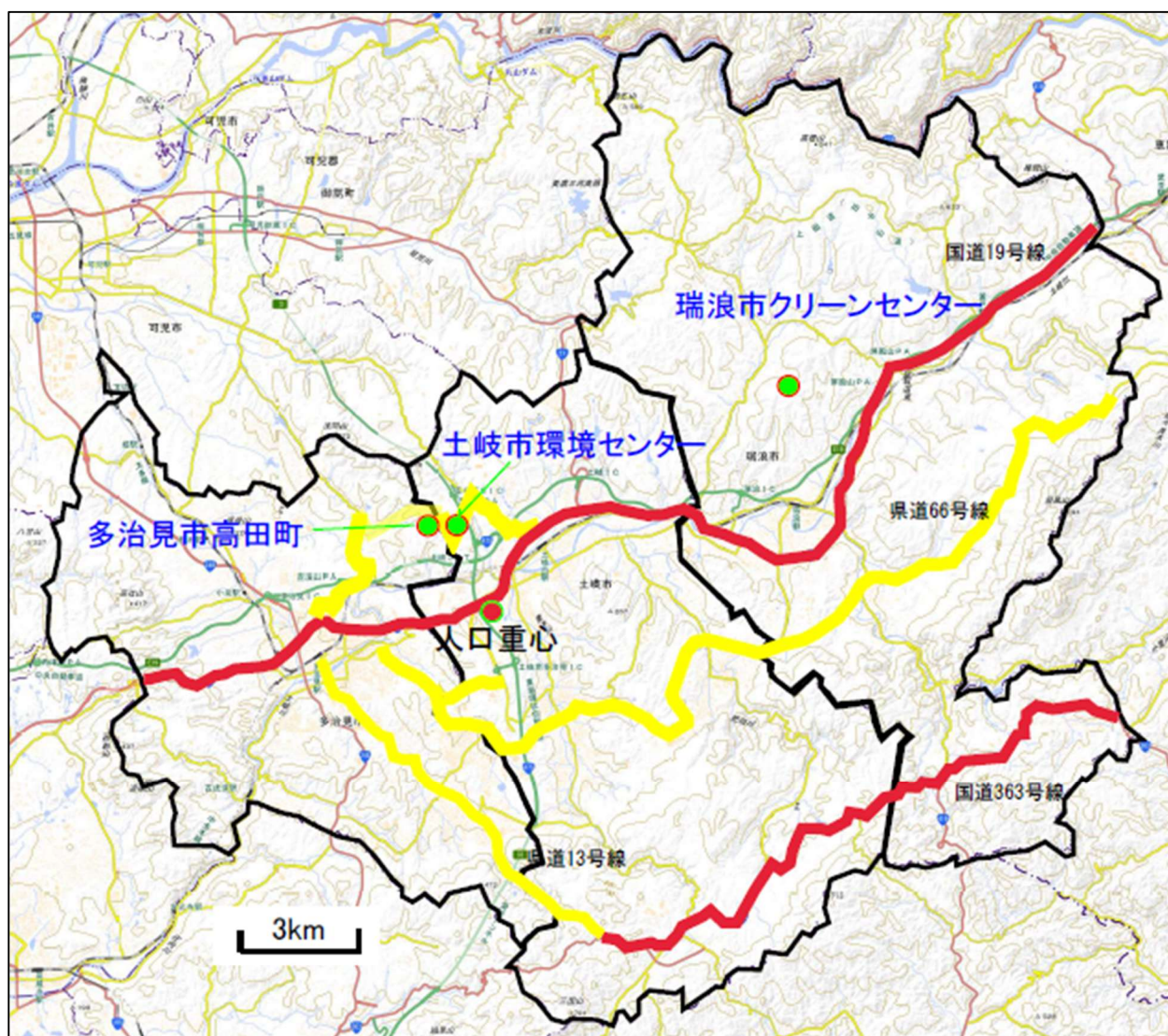
(4) 3 候補地の選定結果

候補地選定（絞り込み）にあたっては、段階をおいて選定し、以下の3候補地が選定されました。

3 候補地の位置図は、図 14 に示すとおりです。

【候補地】瑞浪市クリーンセンター、土岐市環境センター、多治見市高田町

図 14 3 候補地の位置図



出典：国土地理院「GSI Maps」を加工

(5) 最終候補地選定にあたっての意見

最終候補地の選定にあたっては、東濃西部広域ごみ焼却施設整備等に係る基本構想策定委員会から、「建設候補地選定にあたっての意見」が令和7年3月21日に提出されました。

令和7年3月21日

東濃西部広域行政事務組合

管理者 高木 貴行 様

東濃西部広域ごみ焼却施設整備等に係る基本構想策定委員会

委員長 義家 亮

建設候補地選定にあたっての意見

東濃西部広域ごみ焼却施設整備等に係る基本構想策定委員会では、先進自治体の視察を含め7回の会議を開催し建設候補地を含めた基本構想を検討してきました。具体的な候補地の中から3か所を建設候補地として選定しましたので報告します。

今後、東濃西部広域ごみ焼却施設整備等協議会で、候補地を決定するにあたり、考慮していただきたいことを申し上げます。

(市民の利便性)

1. 現施設を解体し建て直す場合は、新施設建設までの期間(5年間程)のごみ処理に支障が生じないよう、3市で協力することを前提に選定してください
2. 3市からのアクセスにできるだけ配慮して選定してください

(災害対応)

3. 施設の安定稼働、防災対応強化を図るため、災害危険区域を避け、災害発生時に避難拠点施設になり得る候補地を選定してください

(自然環境の保全)

4. 自然環境の保全等に関して解決困難な課題がない候補地を選定してください

(交通安全)

5. 子どもをはじめとする地域住民の安全確保のため、パッカー車やごみの搬入車両による通勤や通学への影響が少ない候補地を選定してください

(総コストとCO₂削減)

6. 3市の財政負担軽減のため、新施設の建設費用だけでなく、造成や解体、進入道路の整備費用等の総コスト及び各市の収集コストを比較考慮し選定してください
7. 環境負荷低減のため、施設の建設や運用において、「ライフサイクルCO₂」を低減すると同時に排熱や蒸気、それを活用して発電した電気を有効活用できる候補地を選定してください

(6)最終候補地の選定

「東濃西部広域ごみ焼却施設整備等に係る基本構想策定委員会」からの意見を踏まえ3か所の候補地を比較検討し、次の理由から「多治見市高田町地内」を最終候補地として選定することについて「第1回東濃西部広域ごみ焼却施設整備等審議会」へ諮問しました。

なお、最終候補地の位置図は写真3に示すとおりです。

① 候補地に選定した理由

- ア 「多治見市高田町地内」は、「土岐市環境センター」と並んで、人口重心に近く、3市の市民にとって、比較的利便性が高いことから、収集車や一般車両の搬入に伴うCO₂発生量や時間的コストの低減等が見込め、距離的優位性がある。
- イ 「多治見市高田町地内」は、周辺環境への影響や造成工事費用等、不確かな面があるものの、敷地面積を広く確保でき、焼却施設配置の自由度が高く、周回路の確保等も容易である。
- ウ 「多治見市高田町地内」は、既存焼却施設の解体の影響を受けずに工事を進められる点や工事期間中のごみ処理を既存焼却施設で従来どおり行えるなど、最も円滑に新施設へ移行することが見込まれる。

以上の点を総合的に検討した結果、「多治見市高田町地内」を候補地としました。

② 比較検討した主な項目

ア 3市の市民の利便性とCO₂発生量等の低減

「多治見市高田町地内」と「土岐市環境センター」は、多治見市と土岐市の市境にあり、人口重心に比較的近いことから、3市の市民にとって比較的利便性が高い。そのため、収集車や一般車両の搬入に伴うCO₂発生量や時間的コストの低減等が見込め、距離的優位性がある。

イ 周辺道路の渋滞や交通安全対策

どの候補地になったとしても、周辺道路の渋滞や交通安全は、市民が懸念されることが見込まれるため、丁寧かつ十分な説明やできうる限りの対策を行う必要がある。

「瑞浪市クリーンセンター」は主要道からのアクセスは良いが、3市の搬入車両が集中するおそれがある。「土岐市環境センター」と「多治見市高田町地内」は3市の搬入車両が分散するよう誘導可能である。

ウ 建設の容易性

「瑞浪市クリーンセンター」または「土岐市環境センター」に建設する場合、現施設の取り壊しと新施設の建設で、5～6年間は廃棄物の持ち込みができない。その間、他2市への搬入となるため、瑞浪市または土岐市の市民や事業者の負担となる。

一方、「多治見市高田町地内」は、3市の施設を稼働しながら工事が可能であり、かつ、造成工事が必要なものの、十分な敷地を確保可能。

エ 周辺環境への影響

どの候補地になったとしても、周辺環境への影響を調査したうえで、周辺環境への負荷を最大限低減する措置が必要になる。また、「多治見市高田町地内」については環境への影

響が不確かな面があるものの、現時点での3候補地の周辺環境への影響について優劣はつけ難い。

オ 施設建設費

3か所の候補地のいずれであっても、施設そのものを建設する費用に大きな違いはない。

用地の造成において、「瑞浪市クリーンセンター」と「土岐市環境センター」の場合は、拡張に伴う造成費が必要となるが、新たに造成する「多治見市高田町地内」と費用面において大きな違いはない。なお、既存焼却施設については、いずれも解体するため、費用比較で考慮しない。

写真3 最終候補地位置



出典：岐阜県「県域統合型 GIS ぎふ」を加工

(7) 広域ごみ焼却施設建設候補地の選定についての答申

最終候補地について検討・協議を行った結果を踏まえ、東濃西部広域ごみ焼却施設整備等審議会から、「広域ごみ焼却施設建設候補地の選定について（答申）」が令和8年3月16日に提出されました。

令和8年3月16日

多治見市長 高木 貴行 様
瑞浪市長 水野 光二 様
土岐市長 加藤 淳司 様

東濃西部広域ごみ焼却施設整備等審議会
会長 義家 亮

広域ごみ焼却施設建設候補地の選定について（答申）

令和7年7月31日に諮問のあった東濃西部広域ごみ焼却施設の建設候補地について、本審議会において慎重に審議した結果、「多治見市高田町地内」とすることが適切であると認め、答申します。

ただし、次の付帯意見に留意して事業を推進してください。

記

1 交通安全と渋滞対策

- (1) 周辺道路の渋滞緩和や通学等の交通安全対策に十分配慮するとともに、地域住民の意見に十分配慮し適切な対策を講じること。
- (2) 瑞浪市方面からのアクセスについて、国道19号岩畑交差点から岐阜県道84号土岐可児線を使用するルートは、渋滞が懸念されるものの、合理的である。渋滞する時間帯や交通量などを十分調査した上で使用について検討すること。

2 合理的な用地造成と進入路の確保

候補地は土岐市に隣接している。利用者の利便性や建設後のより良い運営を考慮し、市境にこだわらず、進入路を含め合理的な用地の造成を検討すること。

3 周辺環境への適切な配慮

周辺環境を十分調査し、生活環境、自然環境への適切な配慮と対策を行うこと。

10 候補地の敷地面積の検証

(1) 平面配置図 (イメージ)

施設の平面配置計画は今後策定することになりますが、ここでは候補地に広域処理施設の建設が可能か平面配置図 (イメージ) を用い検証します。

平面配置図 (イメージ) は、計画する広域処理施設と同規模である三の倉センターの工場等 (処理棟)、管理棟及び車庫棟のサイズを参考に作成しました。また、多目的な施設を目指し、環境教育や災害時の避難所などへの利用についても検討していることから、余裕のある面積としています。

平面配置図 (イメージ) は、図 15 に示すとおりです。

平面配置については、混雑時の渋滞回避のため搬入道路を含め周回道路として 2 車線を配置するとともに、災害時の市民の駐車や環境教育施設としての来客を考慮し 150 台の駐車場を配置しています。

これにより施設の平場面積 (道路含む) は、約 26,000 m²程度となります。

環境教育施設としての利用のイメージは、写真 4 に示すとおりです。

図 15 平面配置図 (イメージ)

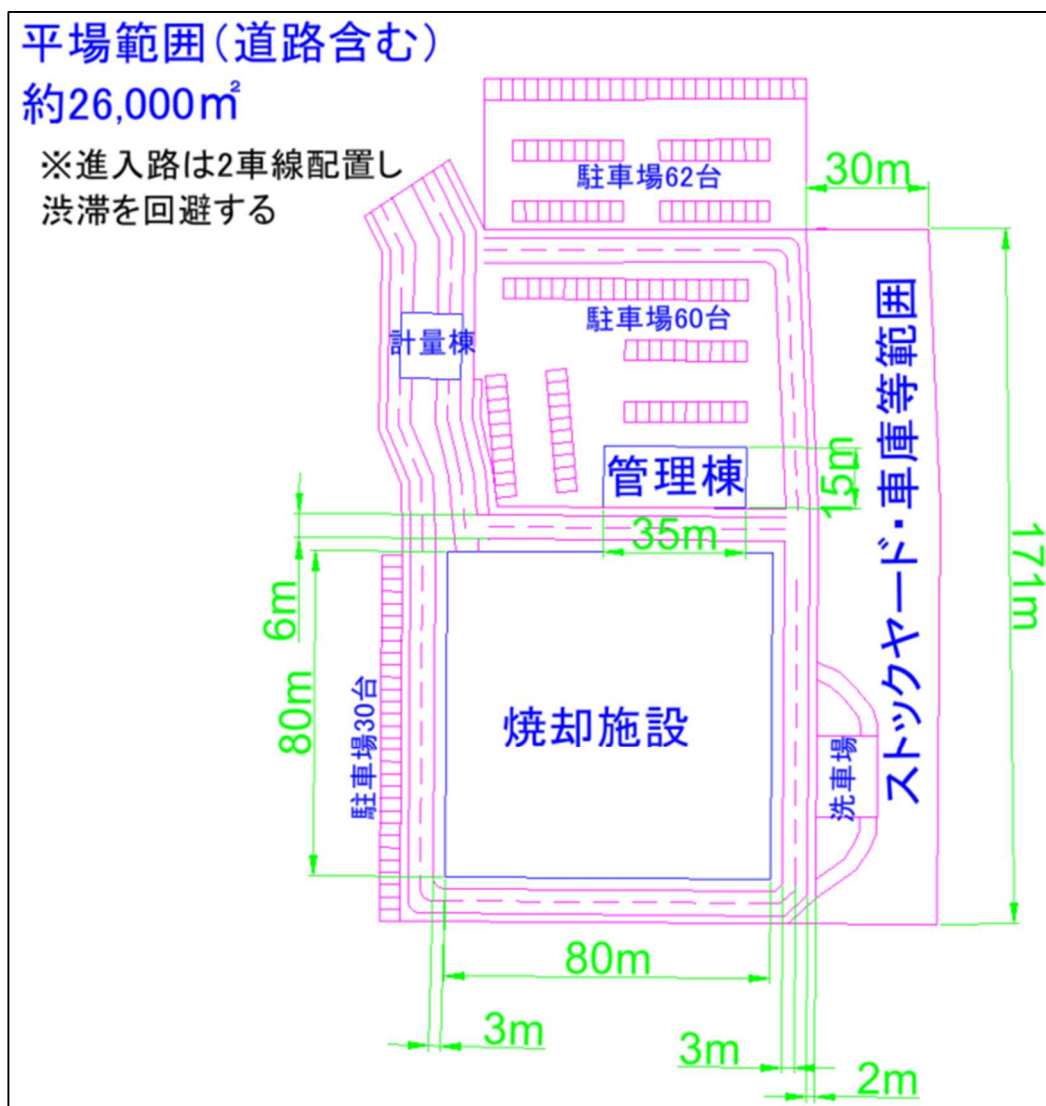
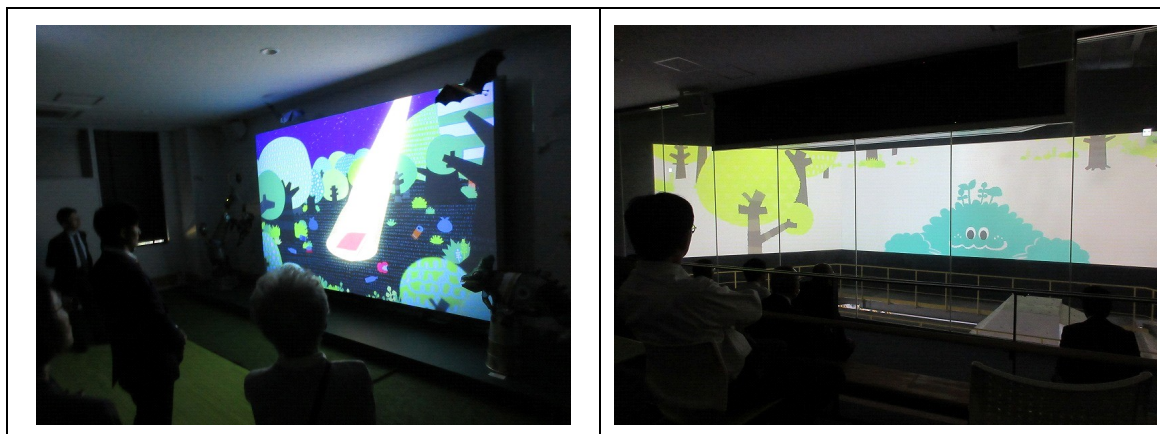


写真4 環境教育施設のイメージ



桑名広域清掃事業組合資源循環センター視察(令和6年11月12日)

(2) 候補地の平面配置図(イメージ)プロット

最終決定した候補地に平面配置図(イメージ)をプロットした航空写真は、写真5に示すとおりです。

航空写真にプロットした結果、概ね問題なく計画地に配置できます。

ただし、候補地の南東側には特別高圧線があることから、建物の離隔や施工の制限等について今後確認していく必要があります。

また、南西側には谷があるため造成工事において留意が必要です。

写真5 候補地へのプロット

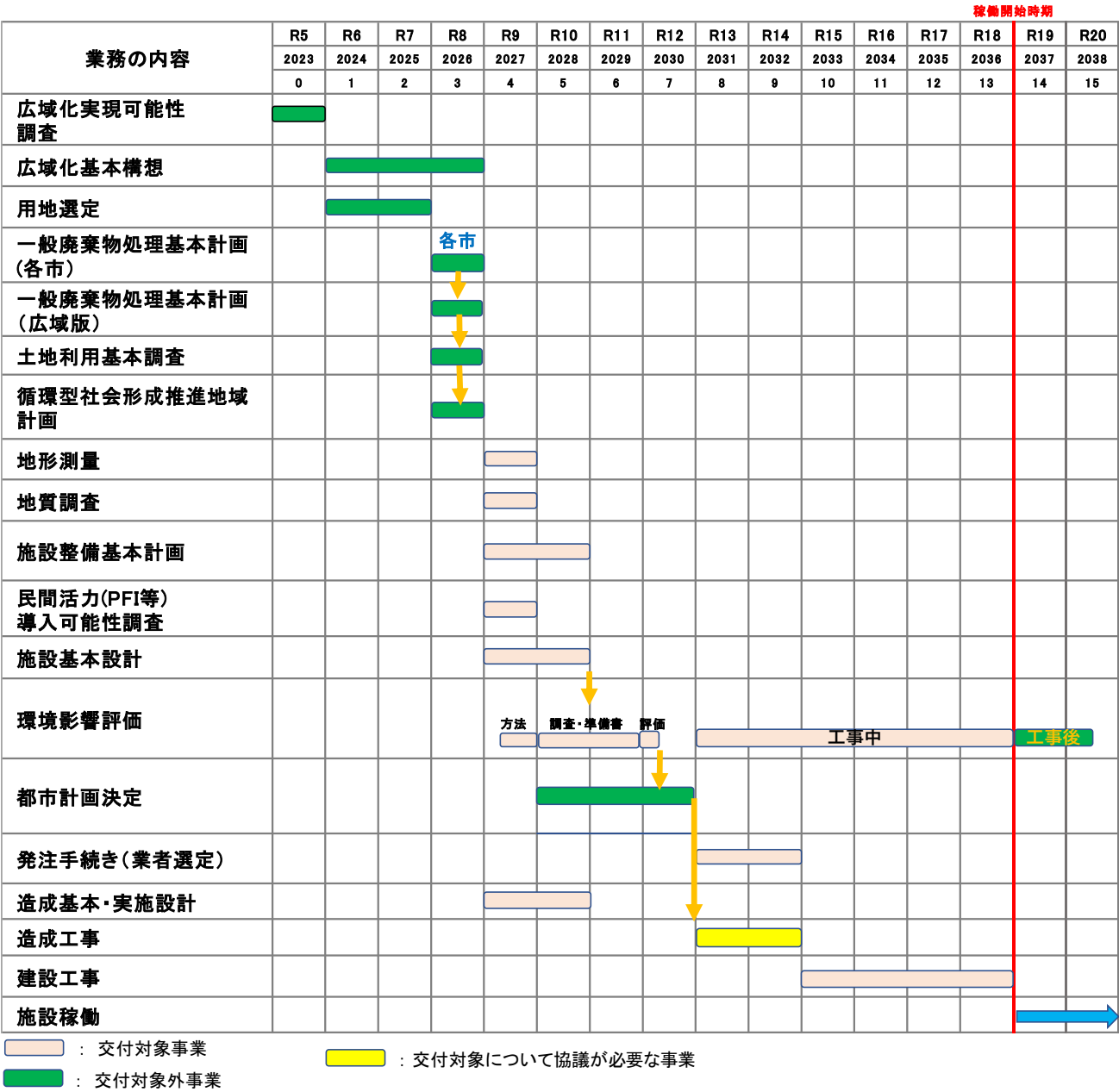


出典：岐阜県「県域統合型GISぎふ」を加工

11 事業スケジュール

事業スケジュールは、表 15 示すとおりです。

表 15 広域可燃ごみ焼却施設等事業スケジュール



12 過渡期のごみ処理方法の検討

広域化施設の稼働まで各市の可燃ごみ処理施設を安全に使用できるよう各市で修繕等の対応を検討していきます。

13 交付金の活用

(1) 交付金制度

可燃ごみの焼却施設整備事業は、環境省の循環型社会形成推進交付金制度の交付対象事業となります。循環型社会形成推進交付金制度の交付率は、表 16 に示すとおりです。

交付割合については、粗大ごみ処理施設「マテリアルリサイクル推進施設」及び通常の焼却施設「エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率 1/3）」は 1/3 で、災害対策の強化に資するエネルギー効率の高い焼却施設である「エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率 1/2）」については 1/2 となります。

また、長期広域化・集約化計画に沿って令和 7 年度以降に新たに着工する事業であって、計画処理区域内の対象施設を 2 施設以上廃止するとともに計画処理区域の構成市町村数が 2 市町村以上増加する場合は、「マテリアルリサイクル推進施設」及び「エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率 1/3）」が交付率が 2/5、「エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率 1/2）」については 3/5 となります。

なお、本事業は、長期広域化・集約化計画に沿って行う事業に該当します。

その他、地形測量や環境影響評価などの「施設整備に関する計画支援事業」については、交付率は 1/4 となります。

表 16 循環型社会形成推進交付金制度の交付率

項 目	交付率	長期広域化・集約化計画 に沿った事業の交付率
マテリアルリサイクル推進施設	1/3	2/5
エネルギー回収型廃棄物処理施設 (交付率 1/3)	1/3	2/5
エネルギー回収型廃棄物処理施設 (交付率 1/2)	1/2	3/5
施設整備に関する計画支援事業	1/4	1/4

(2) 交付要件

循環型社会形成推進交付金の交付を受けるための要件は、以下に示すとおりです。

① マテリアルリサイクル推進施設

マテリアルリサイクル推進施設の交付要件は、表 17 に示すとおりです。

表 17 交付要件（マテリアルリサイクル推進施設）

項目	交付対象事業の範囲・交付要件	詳 細
「マテリアルリサイクル推進施設」	・人口5万人以上又は面積400km ² 以上の地域。	-
	・交付対象事業者における交付対象事業費の合計が10,000千円以上となるものであること。	-
	・交付金の交付の対象となる事業にあっては、別に定める廃棄物処理施設の性能指針等に適合していること。	・ごみ破碎選別施設については90日間以上の連続運転の安定稼働、破碎物の性状、回収物の純度等。
	・プラスチック使用製品廃棄物の分別収集及び再商品化に必要な措置を行っている又は当該地域計画の期間の末日から1年後までに当該措置を行うことを計画している市町村とする。	・プラスチック容器包装廃棄物及びそれ以外のプラスチック使用製品廃棄物の両方を含む場合に限る。

② エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率1/3）及び（交付率1/2）共通

エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率1/3）及び（交付率1/2）共通の交付要件は、表 18 に示すとおりです。

表 18 交付要件（エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率1/3）及び（交付率1/2）共通）

項目	交付対象事業の範囲・交付要件	詳 細
「エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率1/3）」 「エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率1/2）」共通	・人口5万人以上又は面積400km ² 以上の地域。	-
	・交付対象事業者における交付対象事業費の合計が10,000千円以上となるものであること。	-
	・交付金の交付の対象となる事業にあっては、別に定める廃棄物処理施設の性能指針等に適合していること。	・焼却施設については90日間以上の連続運転の安定稼働等。
	・プラスチック使用製品廃棄物の分別収集及び再商品化に必要な措置を行っている又は当該地域計画の期間の末日から1年後までに当該措置を行うことを計画している市町村とする。	・プラスチック容器包装廃棄物及びそれ以外のプラスチック使用製品廃棄物の両方を含む場合に限る。
	・交付限度額に対する単年度交付額の平準化について検討を行う。	-
	・エネルギー回収型廃棄物処理施設の場合、エネルギー回収率が規定以上の施設を整備する。	・エネルギー回収型廃棄物処理施設のうち、ごみ焼却施設については、エネルギー回収率を15.0%相当以上（150t/日～200t/日の場合）の施設を整備する。
	・廃棄物の広域的な処理や廃棄物処理施設の集約化の検討。	・検討した結果を地域計画に記載する。
	・PFI等の手法による施設設計の段階からの民間活力の活用等検討。	・民間活力等検討結果を交付申請書とともに提出する。
	・一般廃棄物処理の有料化の検討を行う。	・有料化実施（計画）の内容を減量化の施策として地域計画に記載する。
	・施設の長寿命化のための施設保全計画を策定する。	・施設保全計画とは、「施設の性能を長年に維持していくために、日常的・定期的に行う維持・補修データの収集、設備・機器の劣化・故障・寿命の予測等を定めた作業計画であり、同計画の適正な実施により、施設の機能低下の速度が抑制される。」ことをいう。
	・一般廃棄物会計基準の導入。	・原価計算書等を交付申請書とともに提出する。

③ エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率 1/2）

エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率 1/2）の交付要件は、表 19 に示すとおりです。

交付金の交付率が高いエネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率 1/2）は、表 18 の交付要件に加え、さらに表 19 の交付要件を満たす必要があります。

表 19 交付要件（エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率 1/2））

項目	交付対象事業の範囲・交付要件	詳 細
「エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率 1/2）」	・エネルギー回収型廃棄物処理施設の場合、エネルギー回収率が規定以上の施設を整備する。特にエネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率1/2）の場合、回収率は高くなる。	・循環型社会形成推進交付金の場合：回収率19.0%相当以上（150t/日～200t/日の場合） ・二酸化炭素排出抑制対策事業費交付金の場合：15.0%相当以上（150t/日～200t/日の場合）の施設を整備する。
	・災害廃棄物対策指針を踏まえて地域における災害廃棄物処理計画を策定して災害廃棄物の受け入れに必要な設備を備えること。	・災害廃棄物の受け入れに必要な設備として、下記の設備・機能を装備すること。 1. 耐震・耐水・耐浪性 2. 始動用電源、燃料保管設備 3. 薬剤等の備蓄倉庫 - なお、上記全ての設備・機能を一律に整備する必要はなく、地域の実情に応じ、災害廃棄物処理計画において必要とされた設備・機能を整備すること。
	・二酸化炭素排出量が一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量の目安に適合するよう努めるとともに、エネルギーの使用及び熱回収に係る二酸化炭素排出量については一定の水準を満たすこと及び別に定める「エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル」に適合するものに限る。	・溶融処理を行わない一般廃棄物焼却施設の場合 $y = -240 \log(x) + 820$ 以下 x：一般廃棄物焼却施設の1日当たりの処理能力（単位：トン） y：一般廃棄物焼却施設における一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量の目安（単位：一般廃棄物処理量1トン当たりのキログラムで表した二酸化炭素の量）
	・構成市の災害廃棄物処理計画の策定	・溶融処理を行わない一般廃棄物焼却施設の場合 $y = -240 \log(x) + 485$ 以下 x：一般廃棄物焼却施設の1日当たりの処理能力（単位：トン） y：エネルギー使用及び熱回収に係る一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量の目安（単位：一般廃棄物処理量1トン当たりのキログラムで表した二酸化炭素の量）
	・構成市の災害廃棄物処理計画の策定	-

(3) 各業務の概要及び循環型社会形成推進交付金交付対象事業の一覧

各業務の概要及び交付金対象内外については、表 20 に示すとおりです。

表 20 各業務の概要及び循環型社会形成推進交付金の対象

業務の内容	概要	循環型社会形成 推進交付金 対象内外
一般廃棄物処理基本計画 (各市)	・市町村における一般廃棄物処理に係る長期的視点に立った基本的な方針を明確にするものであり、一般廃棄物処理施設や体制の整備、財源の確保等について十分検討するとともに、それを実現するための現実的かつ具体的な施策を総合的に検討する。 ・ごみの減量や資源化の促進などの施策を考慮し、ごみ排出量の将来予測を行う。 ・ごみの排出量予測結果は、広域処理施設の施設規模算定の基礎データとなる。	交付対象外
一般廃棄物処理基本計画 (広域版)	・各市の一般廃棄物処理基本計画の内容をとりまとめ、3市のごみ排出量や資源化量を算定する。また、広域処理する品目や施設について取りまとめる。 ・3市のごみ排出量の将来予測結果から広域処理施設の規模を算定する。 ・その他、施設整備基本構想の内容も含む。	交付対象外
土地利用基本調査	・施設建設等による開発規模(範囲)を把握するため、概略の施設配置計画を立案すると共に、既存地図データ等に照らし調査を行う。 ・次年度から実施される「環境影響評価業務」等の調査規模設定(業務費用の見積)に必要となる。	交付対象外
循環型社会形成 推進地域計画	・廃棄物処理施設整備事業の施設整備に際し、循環型社会形成推進交付金制度に基づく実施計画を策定する。 ・広域版の一般廃棄物処理基本計画の内容を基に作成する。 ・本計画を提出した次年度の事業から交付金の交付を受けられる。	交付対象外
地形測量	・計画地の現況平面図、縦横断面図の作成、用地境界の確定を行う。	交付対象内
地質調査	・ボーリングによる地質状況調査を実施する。 ・施設(建物)等を支持する地層を確認し、基礎杭の必要性を検討する基礎情報を得るために行う。また、土質の特性や地下水位等の状況を調査する。	交付対象内
施設整備基本計画	・施設稼働にともなう「公害防止目標値」、「処理方式の設定」、「余熱利用計画」、「プラントの各設備仕様」等施設の整備計画を策定する。	交付対象内
民間活力(PFI等) 導入可能性調査	・公共事業の事業方式[公設公営方式、公設民営方式、PFI(民設民営)方式]ごとに方式の概要、公共及び民間の責任・リスク、資金調達・設計・施工・運営・管理・施設所有における公共及び民間の役割、一般廃棄物処理施設整備運営事業における導入事例等について整理し、各事業方式の特徴を明らかにする。 ・各事業方式で期待される、VFM(バリュー・フォー・マネー:事業のライフサイクルにおける費用と効果の最適な組み合わせ)による財政支出の削減効果を算出する。 ・本事業の事業概要書を提示し、アンケートにより、民間事業者の参加の意向を把握する。 ・【循環型社会推進交付金の交付要件】	交付対象内
施設基本設計	・見積仕様書、発注仕様書(要求水準書)を作成する。	交付対象内
環境影響評価	・開発事業の内容によって、環境にどのような影響を及ぼすか調査、予測、評価を行い、その結果を公表し、意見を聴き、それらを踏まえて環境の保全の観点からより良い事業計画とするもの。	交付対象内
都市計画決定	・都市施設である廃棄物処理施設を都市計画区域内に設置する場合に、必要となる手続き。 ・都市計画法上の位置決定等を行う。 ・施設位置の決定理由等資料を作成する。 ・環境影響評価の結果の添付が必要となる。	交付対象外
発注手続き(業者選定)	・業者選定を行うための発注手続を行う。 ・プラントメーカーからの提案書の内容や入札金額等により事業者を選定する。	交付対象内
造成基本・実施設計	・造成工事を行うための設計を行う。	交付対象内
造成工事	・施設建設地の造成工事を行う。	要協議
建設工事	・施設建設工事を行う。	交付対象内

資 料 編

令和５年度 東濃西部広域ごみ焼却施設整備 に係る可能性調査報告書（抜粋）

※資料編の数字は、令和５年当時のものです。

資料９に掲載の(3)可燃ごみ処理の将来予測は、変更される予定です。

なお、焼却・熔融施設の施設規模については、今後以下の式による算定に変更される予定です。

$$\begin{aligned} & \text{(変更前)} \text{ 計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率} \\ & \quad = \text{計画年間日平均処理量} \div (280 \text{ 日} / 365 \text{ 日}) \div 0.96 \\ & \text{(変更後)} \text{ 計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \\ & \quad = \text{計画年間日平均処理量} \div (290 \text{ 日} / 365 \text{ 日}) \end{aligned}$$

算定した結果、表８－１のとおり 180t/日となります。

※施設の稼働を令和 19 年度目標としているため、最も近い令和 20 年度の値を使用しました。

表 8-1 令和 20 年度予測値による施設処理能力

項 目	令和 20 年度予測値による 施設処理能力(t/日)
多 治 見 市	104
瑞 浪 市	29
土 岐 市	47
合 計	180

【計算例】 令和 20 年度の施設処理能力（施設規模）を算定する場合、表 8 に示す 3 市の可燃ごみ処理量（52,075t）を 365 日で除した値が「計画年間日平均処理量」になります。また、整備補修期間+補修点検+全停止期間+故障の修理・やむを得ない一時休止の日数の上限（75 日）を 365 日から差し引いた日数（290 日）を 365 日で除した値（0.7945）が「実稼働率」になります。

$$\begin{aligned} & \text{施設処理能力} = \text{計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \\ & = 52,075 \text{ t/年 (表 8 可燃ごみ処理量)} \div 365 \text{ 日} \div \text{実稼働率} \\ & = 52,075 \text{ t/年 (表 8 可燃ごみ処理量)} \div 365 \text{ 日} \div (290 \text{ 日} / 365 \text{ 日}) \\ & = 179.57 \text{ t/日} \div \div 180 \text{ t/日} \end{aligned}$$

2 地域の特徴

(1) 気候

岐阜県は太平洋側と日本海側の中間に位置します。その中で、太平洋側に近い美濃地方の大部分は、夏には太平洋の高温・多湿な空気がふきこみ雨がが多く、冬には北西の季節風が高い山々をこえて吹き降ろすため空気は乾燥し、雨が少ない「太平洋岸気候区」となっています。また東濃地域は、夏は蒸し暑く、冬は寒いが降雪は少ない特徴があります。

岐阜県の年平均気温の平年値分布及び年降水量の平年値分布は、図1に示すとおりです。

年平均気温、年降水量ともに、隣接する多治見市、瑞浪市、土岐市の中でも差がみられます。

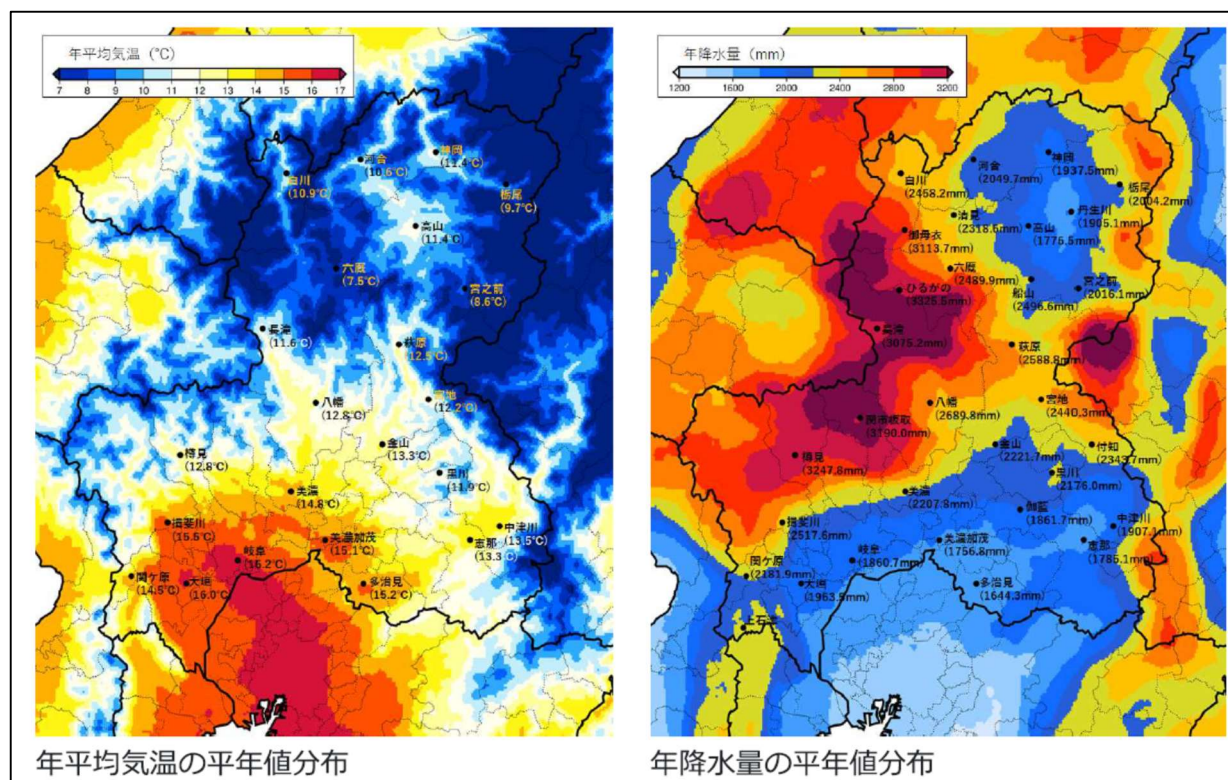


図1 気象庁メッシュ平均値（1991年～2020年）

多治見観測所における過去10年間観測データ及び令和4年度の月毎の観測データを図2及び図3に示します。

年別での気候の状況については、最低気温は-5℃を下回ることが多く、最高気温は40℃を超える年がみられます。年間降水量は2,000mmを超える年もみられます。

令和4年の月別での気候の状況については、7月が最も気温が高く、降水量は7月～9月に集中しています。

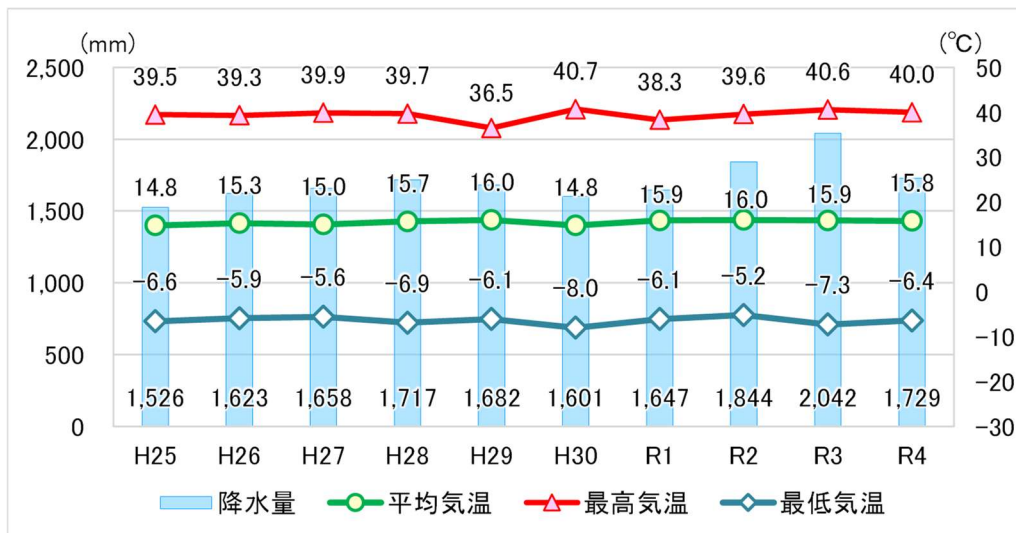


図2 年別の気候の状況（多治見観測所）

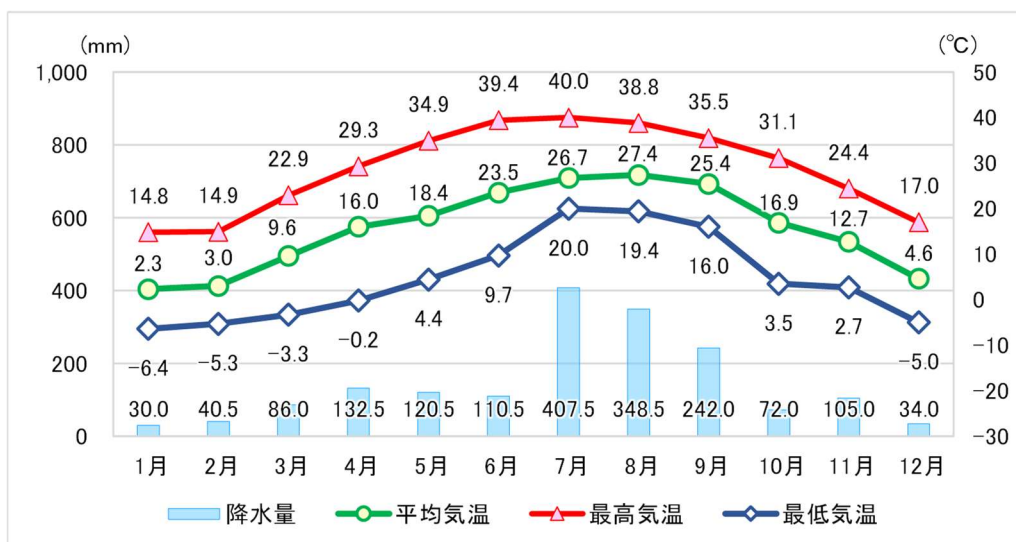


図3 月別の気候の状況（令和4年 多治見観測所）

(2) 産業

多治見市、瑞浪市及び土岐市の産業別の事業者数及び従業員者数の割合は、図4及び図5に示すとおりです。3市は農林業のウェイトが低く、窯業関連の製造業が大きなウェイトを占めており、中でもセラミック等の工業部材の製造業は、自動車関連の業績と連動して好調となっています。また、陶磁器等は古くから美濃焼の産地として名を馳せ、主要な産業となっています。

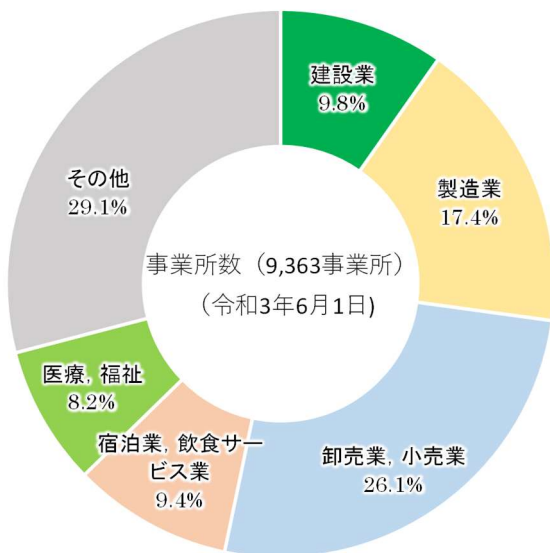


図 4 3市の事業所数割合

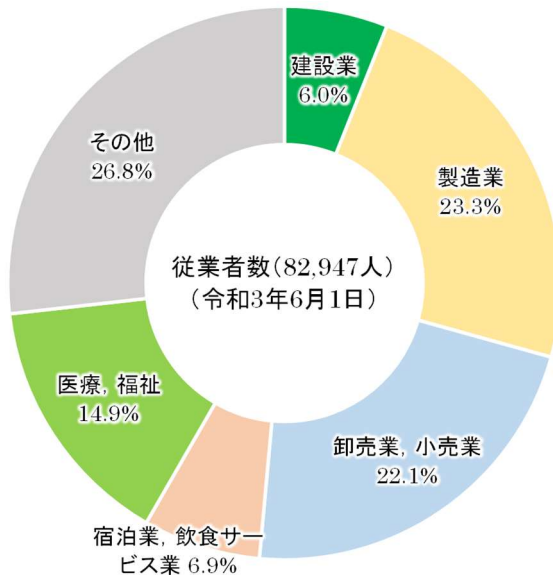


図 5 3市の従業員者数割合

(3) 面積

各市の土地の面積については、表 1 に示すとおりです。循環型社会形成推進交付金*の交付要件は 400k m²以上であり、3 市を合計しても交付要件を満たしていません。

表 1 各市の土地の面積

	土地の面積	備考
多治見市	91.25 km ²	循環型社会 形成推進交付金 交付要件 400km ² 以上
瑞浪市	174.86 km ²	
土岐市	116.02 km ²	
合計	382.13 km ²	

※循環型社会形成推進交付金

市町村が実施する廃棄物の 3R（リデュース、リユース、リサイクル）を総合的に推進するための廃棄物処理・リサイクル施設整備に対する国の交付金

交付対象設備について 1/3 または 1/2 の交付金が交付される

(4) 人口

多治見市、瑞浪市及び土岐市の将来人口の予測結果については、表 2 及び図 6 に示すとおりです。なお令和 4 年度の値については実績値であり、それ以降は人口問題研究所の 5 年ごとの推計値を基に算定しています。

循環型社会形成推進交付金の交付要件は 50,000 人以上であり、現在、瑞浪市は単独では交付を受けられません。また、数年後には土岐市も単独では交付金が受けられなくなることが予測されます。

表 2 将来人口の推計

項目			R4	R10	R15	R20	R25	R30	備考
			2022	2028	2033	2038	2043	2048	
人口予測	多治見市人口	人	107,443	100,821	95,952	90,635	85,110	79,546	循環型社会 形成交付金 交付要件 50,000人以上
	瑞浪市人口	人	36,355	33,660	31,641	29,600	27,527	25,439	
	土岐市人口	人	56,047	49,882	46,651	43,431	40,279	37,173	
	合計	人	199,845	184,362	174,245	163,667	152,916	142,158	

出典：R10 以降は人口問題研究所推計をベースに加工

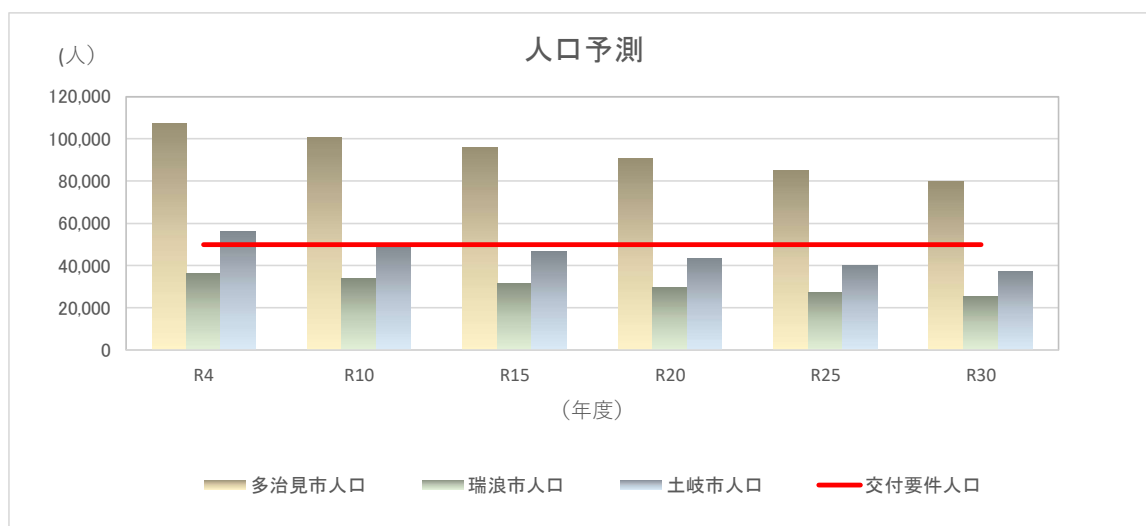


図 6 各市の将来人口予測

3 可燃ごみ処理の状況・将来予測

(1) 可燃ごみ処理施設の概要

各市の可燃ごみ処理施設の概要は、表 3 に示すとおりです。

多治見市及び瑞浪市の施設は、1,600℃を超える温度で可燃ごみを熔融処理する施設で、施設で発生する灰の大部分が黒い砂状の物質（スラグ）となります。1,600℃を超える温度を維持するため多くの燃料が必要となります。一方で、スラグは道路の路盤材やコンクリート骨材等に有効利用できます。

土岐市の施設は、概ね 850℃以上温度で可燃ごみを焼却する施設で、熔融処理に比べ焼却灰は多く発生します。一方で少ない燃料使用量で運転が可能です。

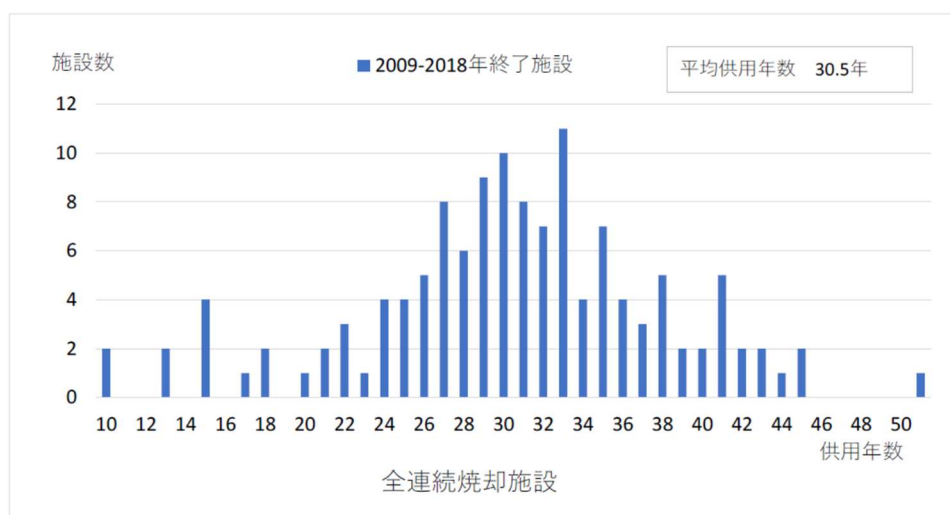
表 3 各市の可燃ごみ処理施設の概要

	多治見市 三の倉センター	瑞浪市 クリーンセンター	土岐市 環境センター
処理方式	コークスベット式 直接溶融炉方式 (充填層縦型シャフト炉)	酸素式熱分解 直接溶融炉 (一体型シャフト炉)	機械化バッチ燃焼方式 (ストーカ炉)
可燃ごみ処理施設能力	170t/24h	50t/24h	70t/8h
処理対象物	・燃やすごみ ・破碎残渣 ・汚泥(し尿、下水)	・可燃ごみ ・可燃粗大ごみ ・汚泥(し尿、下水)	・燃えるごみ
使用開始年度	2003年	2002年	1990年
稼働年数	20年	21年	33年
全国平均供用年数 (30年間)との比較	残り10年	残り9年	3年超過
建屋(鉄筋コンクリート)※ の耐用年数(50年)との比較	残り30年	残り29年	残り17年

※建屋（鉄筋コンクリート）の耐用年数 50 年 ： 減価償却資産の耐用年数等に関する省令

焼却施設の供用年数については、図 7 に示すとおり、全国平均で 30.5 年となっています。

3 市の施設の稼働年数は、3 施設とも 20 年以上経過しており、多治見市及び瑞浪市の施設については、全国の施設の平均供用年数（30.5 年）まで 10 年程度であり、土岐市の施設については 3 年ほど上回っています。



出典：廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き

図 7 全連続焼却施設の供用年数

また、施設運転を継続するうえで最も耐久性が求められる建屋は、耐用年数 50 年程度といわれており、現状と比較する場合、多治見市及び瑞浪市の施設は残り 30 年程度、土岐市の施設は残り 17 年程度となっています。

一方で、新設する場合の期間については、100t/日を超える可燃ごみ処理施設を建設する場合、循環型社会推進地域計画に 1 年、環境影響評価に 3 年以上、発注手続きに 2 年程度、施設建設工事に 4 年程度必要となるため最低 10 年程度は必要となり、用地選定等を含めるとさらに期間を要することになります。

本事業の工程表（案）を、表 4 に示します。

表 4 可燃ごみ処理施設建設事業スケジュール（案）

業務の内容	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
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					←→													
環境影響評価都市計画決定					←→													
発注手続き								←→										
建設工事										←→								
施設稼働															→			

(2) 可燃ごみ処理実績

① 各年度の処理・処分実績

各市の可燃ごみの処理実績は表 5、図 8 及び図 9 に、可燃ごみ処理量 1t 当たりの飛灰等最終処分量の実績は表 6 及び図 10 に示すとおりです。

各市の人口割合により可燃ごみ処理量が異なる一方、飛灰等最終処分量（スラグを除く）は溶融処理方式の施設である多治見市及び瑞浪市が低い割合となっています。

表 5 各市の可燃ごみ処理実績

項目			H30	R1	R2	R3	R4	備考
			2018	2019	2020	2021	2022	
可燃ごみ 処理量	多治見市	t/年	42,987	44,386	46,261	46,410	42,575	機能検査報告書 (汚泥を含む可燃ごみ処理量)
	瑞浪市	t/年	11,600	11,895	11,517	10,893	10,789	運転管理年報 (汚泥を含む可燃ごみ処理量)
	土岐市	t/年	16,749	16,681	16,113	15,360	14,971	土岐市統計書
	合計	t/年	71,336	72,961	73,891	72,664	68,334	
飛灰等 最終処分量	多治見市	t/年	2,476	2,451	2,643	2,599	2,397	機能検査報告書
	瑞浪市	t/年	301	335	329	311	329	運転管理年報
	土岐市	t/年	2,128	2,135	2,022	1,915	1,881	土岐市統計書
	合計	t/年	4,905	4,921	4,995	4,824	4,607	

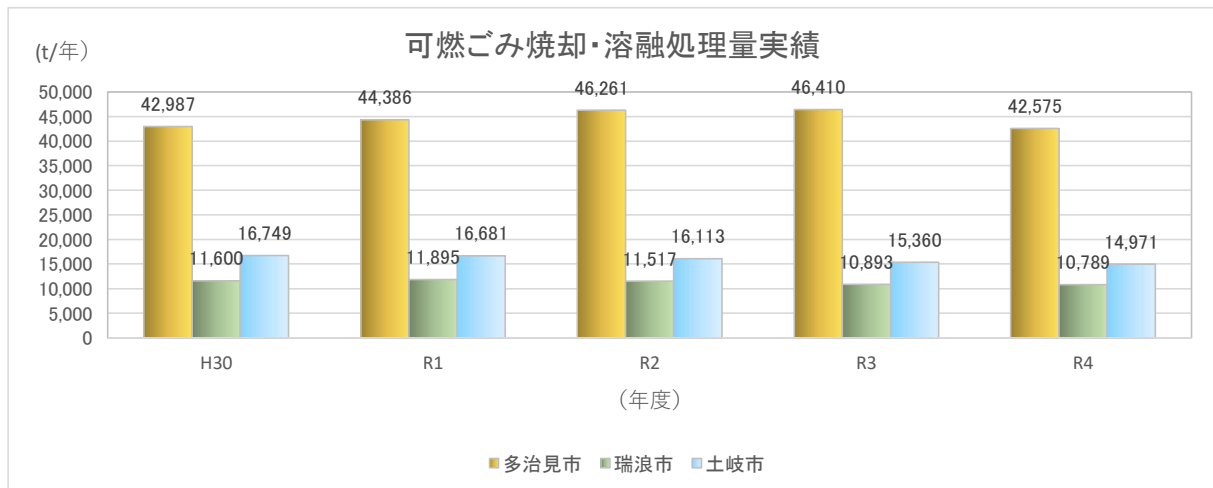


図 8 各市の可燃ごみ処理実績

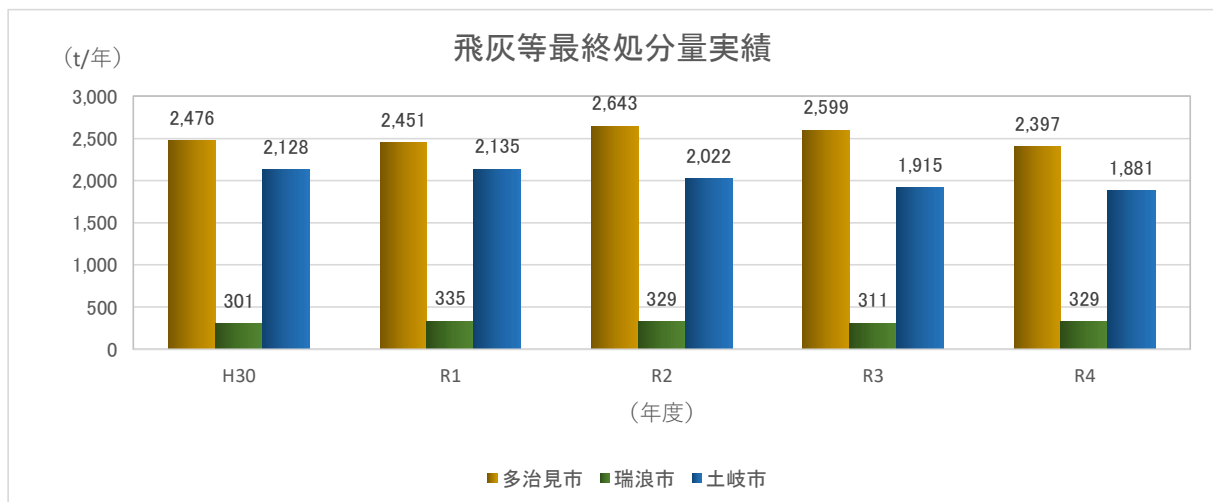


図 9 各市の飛灰等最終処分実績

表 6 各市の可燃ごみ処理量 1t 当たりの飛灰等最終処分量実績

項目			H30	R1	R2	R3	R4	備考
			2018	2019	2020	2021	2022	
可燃ごみ処理量1t当たりの飛灰等最終処分量	多治見市	t/年	0.058	0.055	0.057	0.056	0.056	飛灰等最終処分量 /可燃ごみ処理量(汚泥量含む)
	瑞浪市	t/年	0.026	0.028	0.029	0.029	0.031	
	土岐市	t/年	0.127	0.128	0.126	0.125	0.126	
	合計	t/年	0.069	0.067	0.068	0.066	0.067	飛灰等最終処分量合計 /可燃ごみ処理量合計(汚泥量含む)

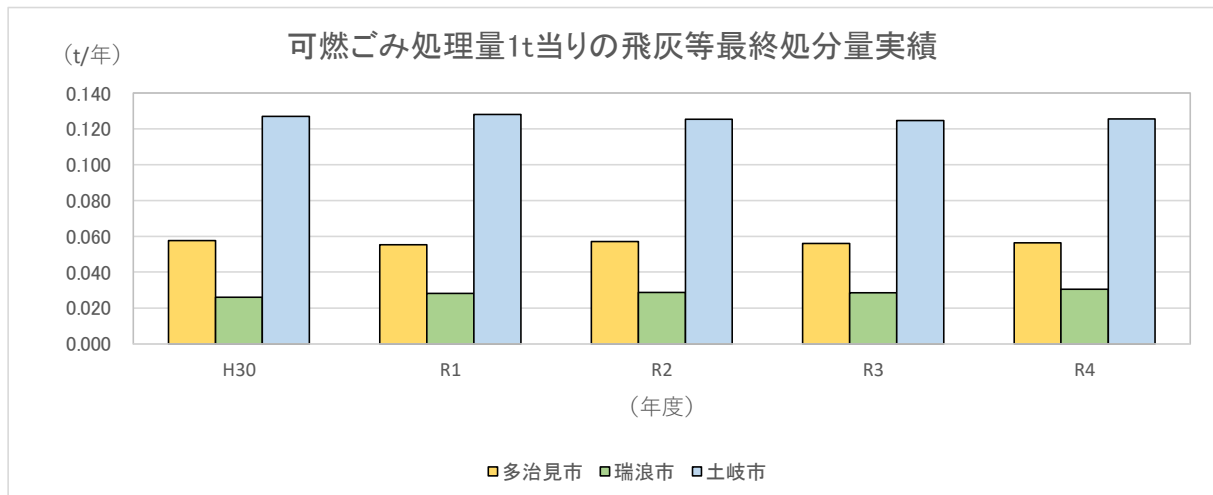


図 10 各市の飛灰等最終処分実績

② 各年度の施設能力に対する処理割合

各市の可燃ごみ処理施設における処理能力（1日当たりの処理能力）に対する処理割合は、表 7 及び図 11 に示すとおりです。

多治見市は 95～100%程度、瑞浪市は 80～90%、土岐市は 80～90%程度の処理割合で、著しい処理効率の低下はみられませんが、若干減少傾向にあります。

表 7 施設能力に対する可燃ごみ処理割合実績

項目			H30	R1	R2	R3	R4	備考
			2018	2019	2020	2021	2022	
施設能力に対する可燃ごみ処理割合	多治見市	%	94%	97%	101%	102%	93%	施設能力170t/日に対する割合 年間処理量/365(366)日 /(280/365)/0.96/170t × 100
	瑞浪市	%	86%	88%	86%	81%	80%	施設能力50t/日に対する割合 年間処理量/365(366)日 /(280/365)/0.96/50t × 100
	土岐市	%	89%	88%	86%	82%	80%	施設能力70t/日に対する割合 年間処理量/365(366)日 /(280/365)/0.96/70t × 100
	合計	%	92%	93%	95%	93%	88%	施設能力290t/日に対する割合 年間処理量/365(366)日 /(280/365)/0.96/290t × 100

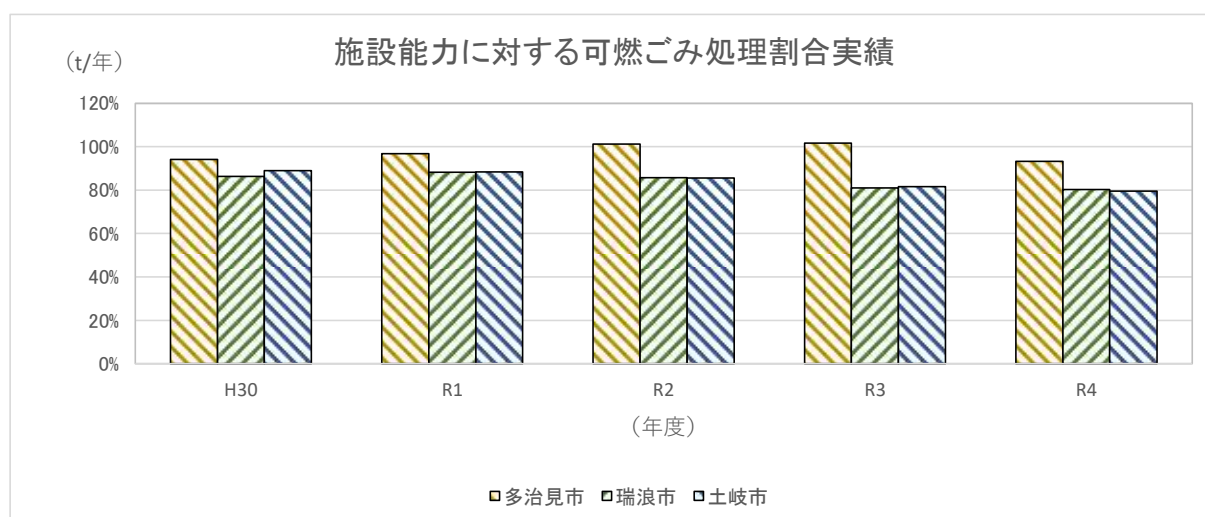


図 11 施設能力に対する可燃ごみ処理割合実績

(3) 可燃ごみ処理の将来予測

各市の可燃ごみの処理の将来予測結果は、表 8 及び図 12 に示すとおりです。

過去 5 年程度の可燃ごみの処理実績及び人口推計から、将来の処理量を予測しました。

また、処理量から必要処理能力を表示しています。

人口減少により、処理量（必要処理能力）は減少することが予測され、例えば 15 年後の令和 20 年度に施設を統合した場合の必要処理能力は 194 t / 日（112t/日+51t/日+31t/日）となります。 【必要能力＝可燃ごみ処理量÷365 日÷（280 日/365 日）÷0.96】

なお、多治見市及び瑞浪市の可燃ごみ処理量については、現在処理を行っている汚泥の量が入っていません。

また、今後の廃プラスチックの分別の推進によっては、可燃ごみ処理量（必要処理能力）はさらに減少することが予想されます。

表 8 各市の可燃ごみ処理の将来予測結果

項目			R4	R10	R15	R20	R25	R30
			2022	2028	2033	2038	2043	2048
可燃ごみ処理量	多治見市	t/年	34,321	31,865	31,044	30,146	29,253	28,275
	瑞浪市	t/年	10,777	9,355	8,846	8,331	7,827	7,282
	土岐市	t/年	14,971	14,692	14,144	13,598	13,082	12,536
	合計	t/年	60,068	55,912	54,033	52,075	50,162	48,093
必要処理能力	多治見市	t/日	128	119	115	112	109	105
	瑞浪市	t/日	40	35	33	31	29	27
	土岐市	t/日	56	55	53	51	49	47
	合計	t/日	224	208	201	194	187	179

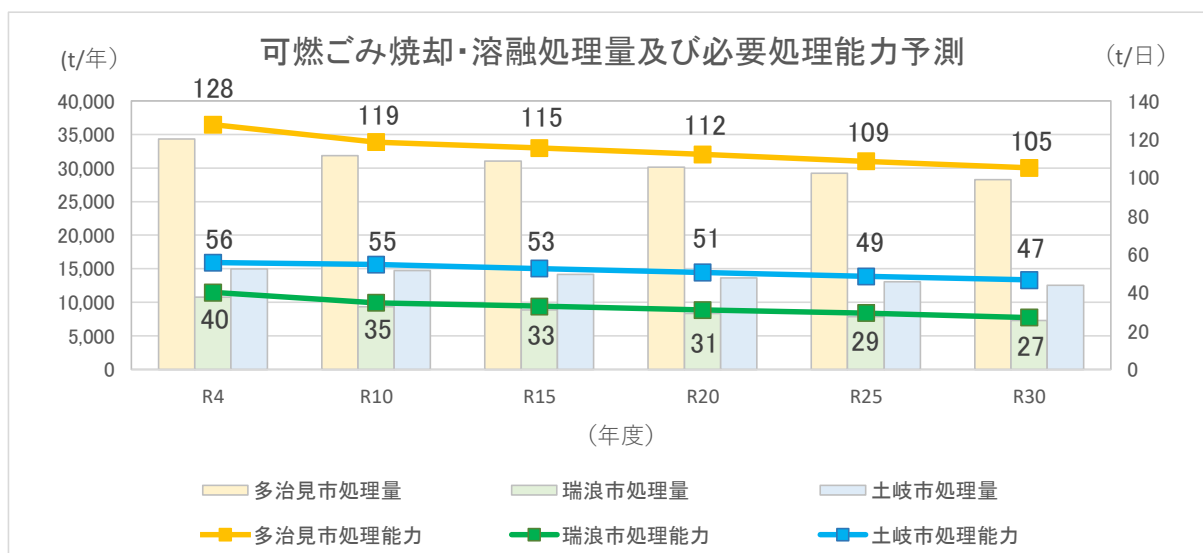


図 12 各市の可燃ごみ処理の将来予測結果

(4) 処理に係る経費

① 収集・運搬費

各市の収集運搬費の実績は、表 9～表 11 に示すとおりです。

可燃ごみ 1t 当たりの収集・運搬費の平均は、多治見市は 9 千円/t、瑞浪市は 11 千円/t、土岐市は 10 千円/t であり、大きな差はみられません。

なお、費用は環境省の公開情報（廃棄物技術情報）によるもので、中間処理を対象としているため、一部リサイクルや粗大ごみ処理に係る経費も含まれています。

表 9 多治見市の収集・運搬費用

項目			H30	R1	R2	R3	平均
			2018	2019	2020	2021	
多治見市 収集運搬費	工事費	千円/年	0	0	0	0	0
	人件費	千円/年	188,043	185,062	181,046	176,802	182,738
	収集運搬費	千円/年	77,427	103,619	92,166	105,698	94,728
	車両等購入費	千円/年	16,559	17,753	18,319	18,646	17,819
	委託費	千円/年	104,764	111,955	128,965	88,674	108,590
	合計	千円/年	386,793	418,389	420,496	389,820	403,875
可燃ごみ処理量		t/年	42,987	44,386	46,261	46,410	45,011
可燃ごみ処理量1t当たり費用		千円/t	9	9	9	8	9

費用：環境省廃棄物技術情報

表 10 瑞浪市の収集・運搬費用

項目			H30	R1	R2	R3	平均
			2018	2019	2020	2021	
瑞浪市 収集運搬費	工事費	千円/年	1,537	1,128	1,001	1,281	1,237
	人件費	千円/年	68,036	67,174	56,912	54,565	61,672
	収集運搬費	千円/年	4,633	10,222	7,585	8,048	7,622
	車両等購入費	千円/年	4,052	14,590	17,150	16,520	13,078
	委託費	千円/年	46,890	47,244	47,610	47,988	47,433
	合計	千円/年	125,148	140,358	130,258	128,402	131,042
可燃ごみ処理量		t/年	11,600	11,895	11,517	10,893	11,476
可燃ごみ処理量1t当たり費用		千円/t	11	12	11	12	11

費用：環境省廃棄物技術情報

表 11 土岐市の収集・運搬費用

項目			H30	R1	R2	R3	平均
			2018	2019	2020	2021	
土岐市 収集運搬費	工事費	千円/年	0	0	0	0	0
	人件費	千円/年	138,595	140,641	143,580	130,698	138,379
	収集運搬費	千円/年	20,322	15,999	14,170	19,414	17,476
	車両等購入費	千円/年	6,912	16,811	8,789	6,776	9,822
	委託費	千円/年	0	0	1,056	0	264
	合計	千円/年	165,829	173,451	167,595	156,888	165,941
可燃ごみ処理量		t/年	16,749	16,681	16,113	15,360	16,226
可燃ごみ処理量1t当たり費用		千円/t	10	10	10	10	10

費用：環境省廃棄物技術情報

② 中間処理費

各市の可燃ごみ等中間処理に係る費用の実績は、表 12～表 15 及び図 13 に示すとおりです。

可燃ごみ 1t 当たりの処理費用の平均は、多治見市 31 千円/t、瑞浪市 43 千円/t 及び土岐市 19 千円/t であり、熔融処理を行っている多治見市及び瑞浪市と比べ焼却を行っている土岐市の単価が安価となっています。

表 12 多治見市の中間処理費

項目			H30	R1	R2	R3	平均
			2018	2019	2020	2021	
多治見市 中間処理費	工事費	千円/年	264,242	295,240	0	0	139,871
	人件費	千円/年	19,487	26,934	28,076	26,938	25,359
	中間処理費	千円/年	294,096	712,887	293,890	398,439	424,828
	委託費	千円/年	792,892	794,141	781,966	786,997	788,999
	合計	千円/年	1,370,717	1,829,202	1,103,932	1,212,374	1,379,056
可燃ごみ処理量		t/年	42,987	44,386	46,261	46,410	45,011
可燃ごみ処理量1t当たり費用		千円/t	32	41	24	26	31

費用：環境省廃棄物技術情報

表 13 瑞浪市の中間処理費

項目			H30	R1	R2	R3	平均
			2018	2019	2020	2021	
瑞浪市 中間処理費	工事費	千円/年	0	163,376	274,474	91,694	132,386
	人件費	千円/年	0	0	0	0	0
	中間処理費	千円/年	244,038	176,029	159,934	187,767	191,942
	委託費	千円/年	172,551	172,390	176,483	177,111	174,634
	合計	千円/年	416,589	511,795	610,891	456,572	498,962
可燃ごみ処理量		t/年	11,600	11,895	11,517	10,893	11,476
可燃ごみ処理量1t当たり費用		千円/t	36	43	53	42	43

費用：環境省廃棄物技術情報

表 14 土岐市の中間処理費

項目			H30	R1	R2	R3	平均
			2018	2019	2020	2021	
土岐市 中間処理費	工事費	千円/年	112,104	162,678	152,900	200,453	157,034
	人件費	千円/年	34,649	45,983	35,992	39,800	39,106
	中間処理費	千円/年	57,391	69,731	61,085	67,286	63,873
	委託費	千円/年	32,794	45,350	60,359	28,391	41,724
	合計	千円/年	236,938	323,742	310,336	335,930	301,737
可燃ごみ処理量		t/年	16,749	16,681	16,113	15,360	16,226
可燃ごみ処理量1t当たり費用		千円/t	14	19	19	22	19

費用：環境省廃棄物技術情報

表 15 各市の中間処理費

項目				H30	R1	R2	R3	平均
				2018	2019	2020	2021	
年間中間 処理費	多治見市 中間処理費	h15稼働(20年目) シャフト炉 170t/日	千円/年	1,370,717	1,829,202	1,103,932	1,212,374	1,379,056
	瑞浪市処理量 中間処理費	h14稼働(21年目) シャフト炉 50t/日	千円/年	416,589	511,795	610,891	456,572	498,962
	土岐市処理量 中間処理費	h2稼働(33年目) ストーカ炉 70t/8h	千円/年	236,938	323,742	310,336	335,930	301,737
	合計			千円/年	2,024,244	2,664,739	2,025,159	2,179,755
処理量 1t当たり費用	多治見市 処理量1t当たり費用	h15稼働(20年目) シャフト炉 170t/日	千円/t	32	41	24	26	31
	瑞浪市 処理量1t当たり費用	h14稼働(21年目) シャフト炉 50t/日	千円/t	36	43	53	42	43
	土岐市 処理量1t当たり費用	h2稼働(33年目) ストーカ炉 70t/8h	千円/t	14	19	19	22	19
	合計			千円/t	28	37	27	30

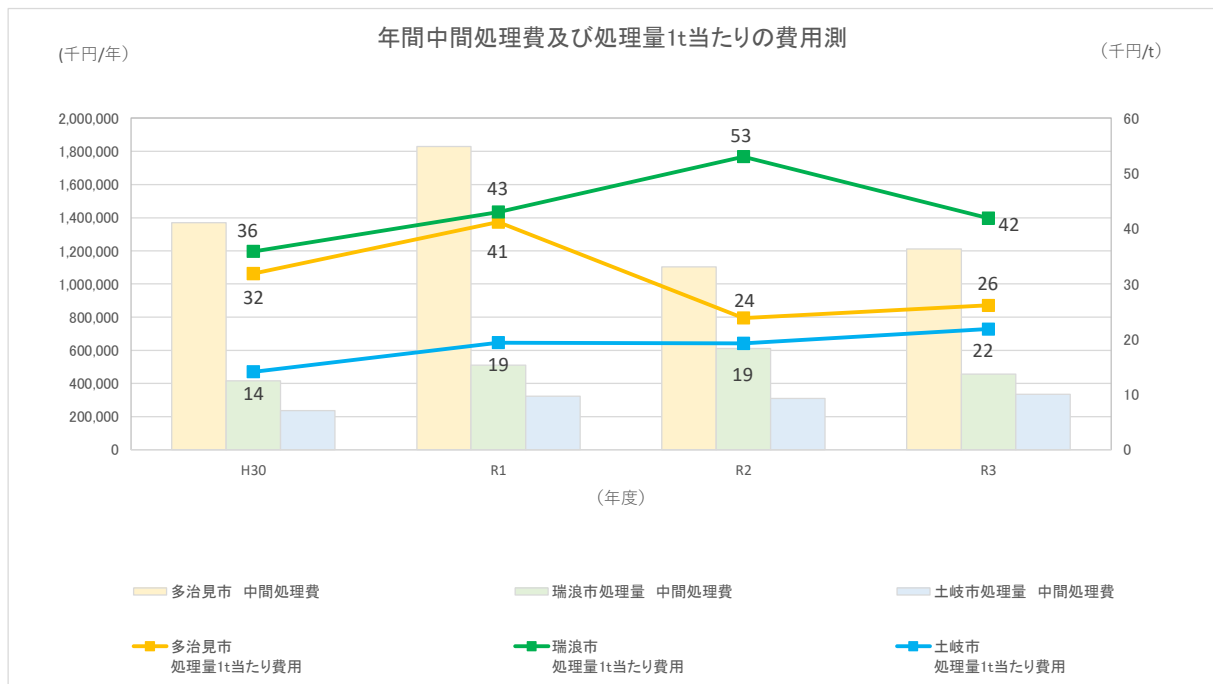


図 13 各市の中間処理費