

喜多方地方広域市町村圏の 次期ごみ処理施設整備方針

令和7年2月

喜多方市・北塩原村・西会津町
喜多方地方広域市町村圏組合

目 次

1	策定の目的	1
2	圏域内のごみ及び資源物の処理等の流れ.....	2
3	山都工場の現状	3
	（1）山都工場の概要	3
	（2）精密機能検査結果	4
	（3）稼動年数	4
	（4）可燃ごみ搬入量の推移	4
4	次期施設整備の基本方針	5
	（1）処理対象物	5
	（2）処理方式等	5
	（3）建設場所	6
	（4）処理規模	7
	（5）想定スケジュール	8
	（6）実施主体等	8
5	整備の推進	9
	（1）整備の財源	9
	（2）年度別事業計画	10

1 策定の目的

喜多方地方広域市町村圏域内（以下「圏域内」という。）で排出される一般可燃ごみの処理施設である環境センター山都工場可燃ごみ処理施設（以下「山都工場」という。）は、平成3年4月の稼働から33年、平成12、13年度に行った大規模改修から23年が経過し、老朽化と機能低下が進行しています。

このため、令和3年度から延命化（基幹改良工事）と建替について検討を行い、令和4年度に、延命化（基幹改良工事）をせずに施設の維持補修をしばらく続けた後、建替するとした考えを取りまとめました。

この考えに基づき建替に向けて次期ごみ処理施設等について検討を行うため、令和5年4月に次期ごみ処理の在り方に関する検討委員会（以下「検討委員会」という。）を設置し、同年10月31日に検討結果が報告されました。

本整備方針は、この検討委員会からの報告を踏まえつつ、次期施設の処理対象物、処理方式、建設場所、想定スケジュールなど整備の基本方針等を定めることを目的に策定したものです。

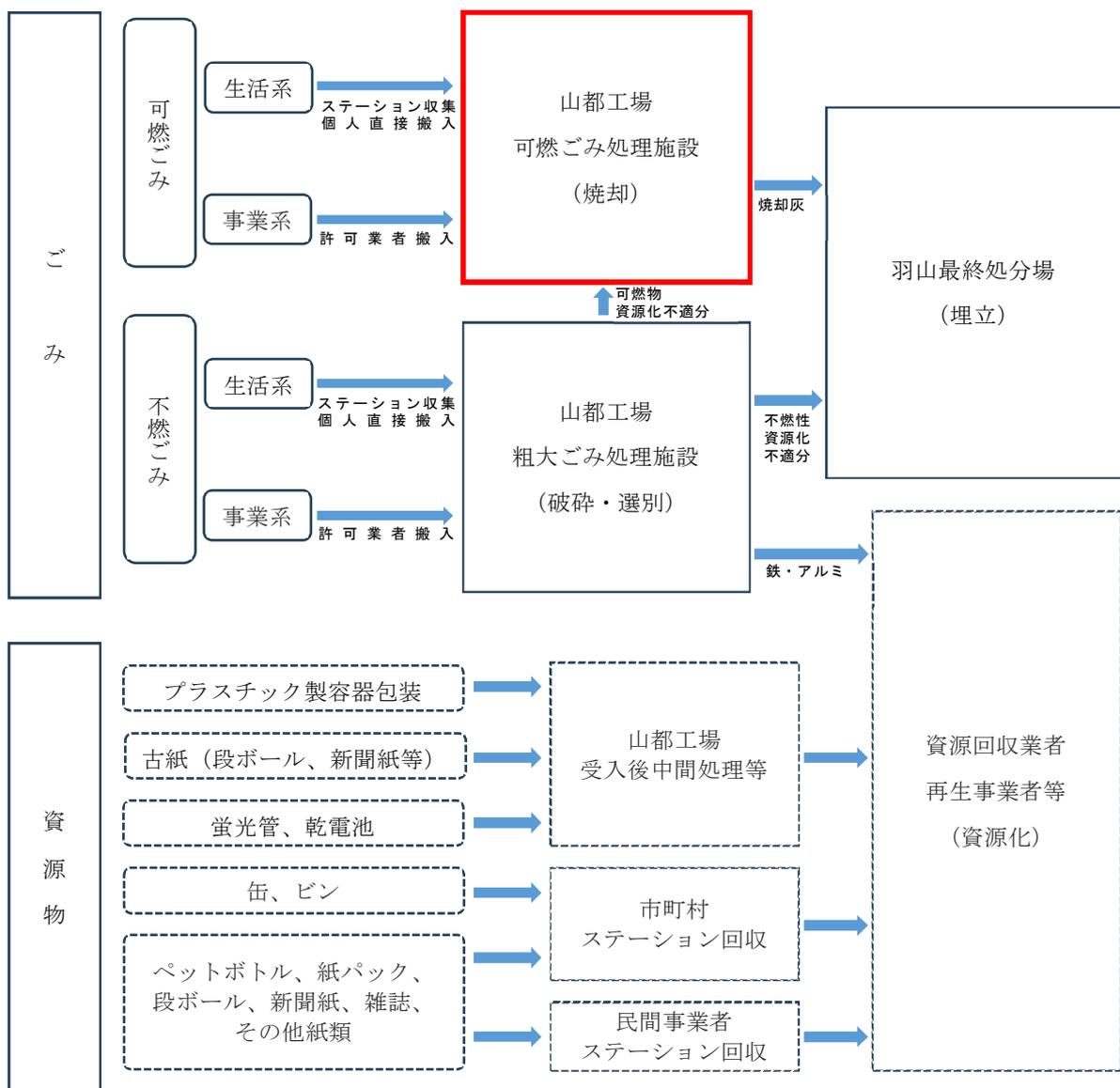
2 圏域内のごみ及び資源物の処理等の流れ

圏域内の生活系ごみは、喜多方地方広域市町村圏組合（以下「組合」という。）の構成市町村がそれぞれ収集運搬（業務委託により民間事業者が実施）を行い、搬入されたごみを組合が中間処理及び最終処分をしています。

また、事業者からの産業廃棄物以外の事業系ごみと個人による直接持ち込みの生活系ごみも受け入れ、合わせて処理しています。

全体的な一般廃棄物（ごみ）及び資源物の処理等の流れは下図のとおりで、このうち可燃ごみは、山都工場で焼却処理を行い、その焼却灰を環境センター羽山最終処分場に排出し、最終処分（埋め立て）を行っています。

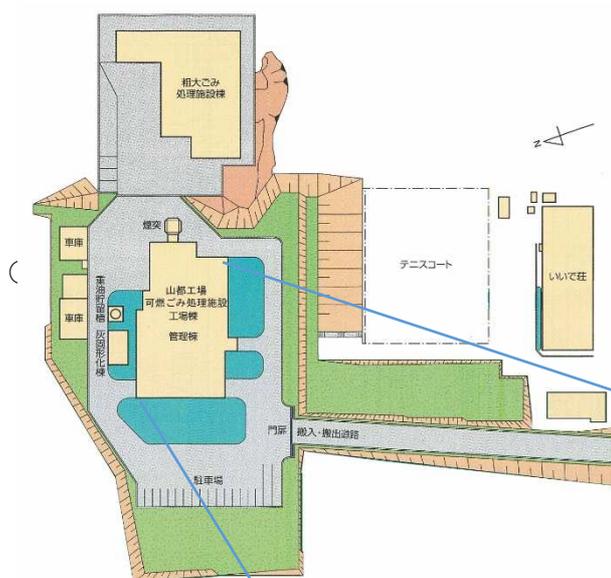
【一般廃棄物（ごみ）及び資源物の処理等の流れ】



3 山都工場の現状

(1) 山都工場の概要

所在地	喜多方市山都町小舟寺字二ノ坂山乙 2,619 番地の 1
敷地面積	9,712.31m ² (粗大ごみ処理施設棟含む)
着工	平成元年 10 月
竣工	平成 3 年 3 月
改修工事	平成 12・13 年度 排ガス高度処理・灰固形化施設整備工事
処理方式	准連続燃焼式 (ストーカ式)
焼却能力	90 t / 日 (45 t / 16 h × 2 炉)
規模	地下 1 階 地上 4 階
煙突	高さ 59m
余熱利用	場内給湯及び暖房、場外給湯



(2) 精密機能検査結果

山都工場は、平成3年4月に1日当たり16時間運転で90tの処理能力として整備した施設で、令和2年度に精密機能検査を実施したところ、その総合所見では、全般的に老朽化が進み処理能力も低下しており、また、建屋内のスペースに余裕がないため、炉容積、ガス冷却室容積の拡幅等による能力回復の対応が不可能と考えることから、「稼働目標年度を定めて、長期的な施設整備計画を早急に策定し、それに基づいた適切な設備整備を実施することが望ましい」との結果でありました。

(3) 稼働年数

平成3年4月の稼働から33年が経過しており、平成12、13年度に行った排ガス高度処理等の大規模改修からも23年が経過し、老朽化と機能低下が進行しています。

また、令和13年度には稼働から40年を迎えることとなりますが、「環境省インフラ長寿命化計画（行動計画）（令和3年4月）」によれば、ごみ焼却施設の稼働開始から廃止までの平均年数は約30年であり、全国1,082施設のうち、築年数30年以上40年未満の施設は182施設（約16.8%）、築年数40年以上の施設は34施設（約3.1%）となっております。

(4) 可燃ごみ搬入量の推移

山都工場への過去5年間（令和元年度～令和5年度）の可燃ごみ搬入量は、年々減少傾向にあります。



注：災害廃棄物及び資源物搬入量を除く搬入量であり、組合一般廃棄物処理計画の実績値とは差異がある。

4 次期施設整備の基本方針

(1) 処理対象物

構成市町村が定めるルールにより排出され、搬入される一般の可燃ごみを基本的な処理対象物とします。

また、不燃ごみ及び粗大ごみの破碎・選別後の可燃物も処理するものとします。

さらに、災害発生時の一時大量の可燃ごみ（協定に基づく他市町村からの災害廃棄物を含む。）についても、処理するものとします。

(2) 処理方式等

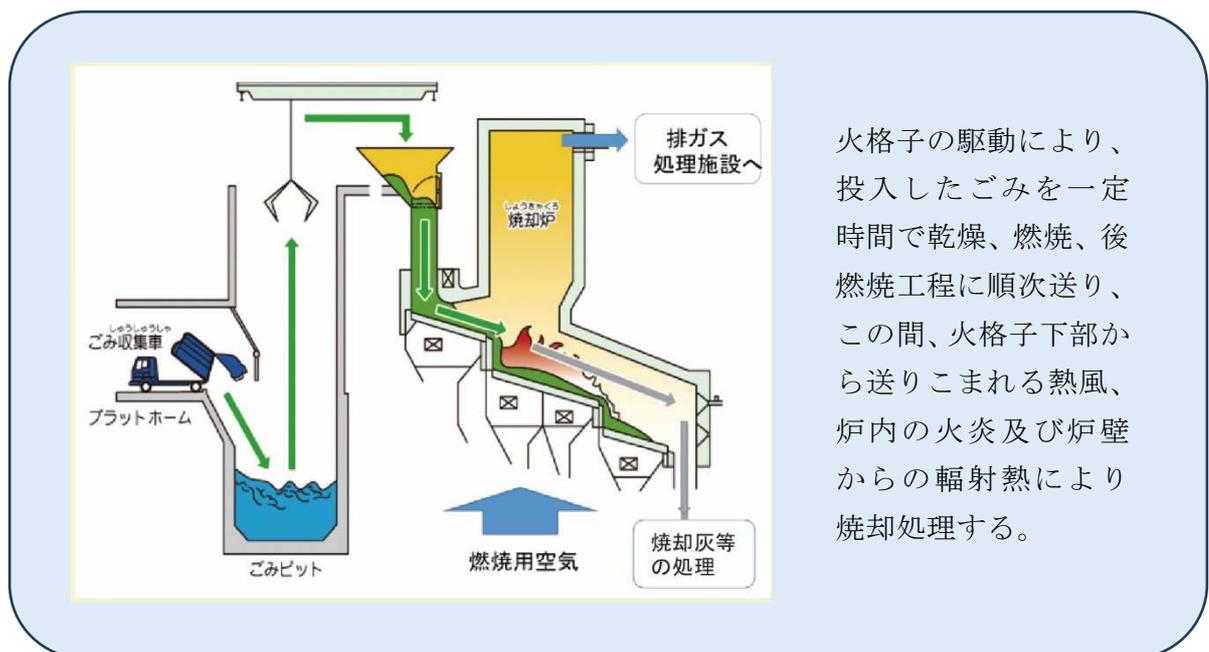
可燃ごみの処理方式には燃焼方式（ストーカ式、流動床式等）や燃料化方式（RDF 化処理方式、炭化処理方式等）など様々な種類がある中で、検討委員会の検討結果で望ましい処理方式とされた燃焼方式（ストーカ式）を軸として施設整備基本計画において整理することとします。

なお、検討委員会からの CO₂排出削減目標を考慮した施設を計画するものとします。

また、循環型社会形成を推進するため、エネルギー回収機能の導入を図るものとします。

さらに、余熱利用設備、小規模発電設備、太陽光発電設備等の導入や、圏域住民の環境意識の向上に寄与するようなスペース等の設置について、費用や効果など複数の視点から検討していきます。

【ストーカ式の概要】



(3) 建設場所

山都工場南側の当組合所有地内での建設を計画するものとします。

なお、当該南側の土地は、現在喜多方市にテニスコート及びいいで荘用地として貸しているため、喜多方市の理解と協力を得ながら実施を図っていくものとします。

また、いいで荘設置の経過などを踏まえ、地元の意向を考慮しながら、この場所での建設を計画していくものとします。

【山都工場等位置図】 ※赤線での囲みが当組合所有地の範囲



(4) 処理規模

施設の処理規模については、検討委員会で CO₂排出削減の主たるターゲットとされた廃プラ類の分別・収集・資源化の取り組み強化による廃プラ類の焼却削減等を前提とした供用開始想定令和 13 年度の年間焼却処理量 12,528 t（喜多方地方広域市町村圏組合循環型社会形成推進地域計画による）から、さらに、廃プラ類以外の焼却削減の取り組みも検討し計画していきます。

なお、年間焼却処理量 12,528 t から、現在の運転形態と同じ準連続運転とした場合として、国の循環型社会形成推進交付金を活用するための算定方法に基づきストーカー式の処理規模を算定すると、下表のとおり 1 日あたり約 50t と算出されます。

処理規模は整備費用に関わることから、今後、広域組合と構成市町村が一体となって、ごみの分別、収集、資源化の取り組みを進めていきます。

【ストーカー式の準連続運転による処理規模の算定】

	項目	算式	単位	値	摘要
a	計画目標年度の年間処理量		t/年	12,528	令和13年度の推計処理量
b	計画年間日平均処理量	a/365日	t/日	34.3	
c	年間停止日数	d+e+f	日	75	上限75日
d	計画停止日数		日	61	整備補修、補修点検、全停止
e	ピット調整日数		日	10	
f	予定外停止日数		日	4	
g	年間実働日数	365日-c	日	290	
h	実稼働率	g/365日		0.795	
i	処理規模	b/h	t/日	43.2	
j	災害廃棄物対応分	i×10%	t	4.3	上限10%
k	処理規模（災害廃棄物加算）	i+j	t/日	47.5	≒約50t/日

※「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)」(令和6年3月29日環循適発第2403292号)に基づく算定

(5) 想定スケジュール

次期施設の整備については、山都工場の老朽化等が進行していることを踏まえつつ、稼働年数が40年を迎える令和13年度を目途として下図のとおり想定し、令和7年度から各種調査等を開始することとします。

なお、工事期間については、働き方改革の進展により建設業界の週休2日制の義務化などを考慮し4年間を見込みますが、各種調査結果や工事条件、さらには、働き方改革の取り組みがますます進んでいくことも想定し、適宜整理する必要があります。

また、次期ごみ処理施設の次に新最終処分場の整備が控えていることを考慮し進めていきます。

○ 次期ごみ処理施設想定スケジュール

	令和							
	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
各種調査・事業者選定等	■							
建設工事				■				供用
旧施設解体工事								■
新最終処分場建設工事								→

(6) 実施主体等

次期施設の整備については、当組合が実施主体となり、各種事業を進めることとします。

次期施設の整備手法については、PFI手法及びPFI的手法*の導入可能性調査を実施し、管理運営費を含め、従前の公設公営手法と比較考量してコストや管理運営面で有効性の高い手法を選定するものとします。

(*) PFI手法：『民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年法律第117号）』（以下「PFI法」という。）に基づき民間の資金や知見・ノウハウ等を活用する方式

PFI的手法：民間の知見・ノウハウ等を活用するものの、PFI法に準拠した方式（DBO等）

5 整備の推進

(1) 整備の財源

次期施設の整備については、国の循環型社会形成推進交付金を活用し進めていく計画とします。このため、令和7年度以降、国の交付金の決定を踏まえ整備を推進していきます。

また、上記の国の交付金のほか、地方債、施設整備等基金（以下「基金」という。）及び市町村負担金を整備の財源に見込みます。

なお、次期施設建設工事及び旧施設の解体工事に係る構成市町村負担金の負担割合については、人口割100%とします。

※ 建設工事費に係る財源イメージ

全体事業費 【100%】				
交付金対象事業費 [80%]			交付金対象外事業費 [20%]	
循環型社会形成 推進交付金 【1/3】	地方債対象事業費 【2/3】 ※ 交付金対象事業費 - 交付金 (100%)		地方債 (75%) (交付税措置 30%)	市町村 負担金 (25%)
	地方債 (90%) (交付税措置 50%)	市町村 負担金 (10%)		

- ・ 環境省の循環型社会形成推進交付金 1 / 3 を活用
- ・ 全体事業費のうち交付金対象事業費 80%、対象外事業費 20%と想定
- ・ 交付金対象事業については、地方債（一般廃棄物処理事業債）90%を活用（交付税措置 50%）
- ・ 交付金対象外事業については、地方債（一般廃棄物処理事業債）75%を活用（交付税措置 30%）
- ・ 交付金対象外の例：構内道路の整備、見学者ホール、旧施設解体にあたり掘り起こした部分の土砂の購入費用 等

(2) 年度別事業計画

現時点での年度別の概ねの事業計画を次のとおり想定するものとします。

なお、事業費については、労務単価の上昇や材料費の高騰などにより工事費等の上昇傾向が続いていることから、各調査結果、施設整備基本計画及び着工準備等の各段階でその都度事業費及び財源を精査し、予算計上を図っていくものとします。

令和7年度

- ① 施設整備基本計画、PFI 等導入可能性調査及び生活環境影響調査
施設諸元の設定、事業手法の検討及び選定並びに廃棄物処理法に基づく生活環境影響調査を行う。
事業費：85,640 千円（～令和8年度、総額 130,510 千円）
交付金：28,546 千円
基金：57,094 千円
- ② 地質調査
施設敷地の地質状況及び地下水位を把握するための調査を行い、施設建設に必要なデータを収集する。
事業費：17,660 千円
交付金：5,887 千円
基金：11,773 千円
- ③ 測量調査
施設敷地の測量作業を行い、施設建設に必要なデータを収集する。
事業費：16,190 千円
交付金：5,397 千円
基金：10,793 千円
- ④ 地歴調査
土壌汚染対策法に基づき建設予定地の土壌汚染の可能性を調査する。
事業費：3,860 千円
交付金：1,287 千円
基金：2,573 千円

令和8年度

① 施設整備基本計画、PFI 等導入可能性調査及び生活環境影響調査

事業費：44,870 千円

交付金：14,956 千円

基金：29,914 千円

② 事業者選定・発注支援等

設計及び工事の発注スキームの選定、事業者選定方法等の設定並びにこれらに基づく事業者選定等を行う。

事業費：22,410 千円（～令和9年度、総額 44,820 千円）

交付金：7,470 千円

基金：14,940 千円

令和9年度

① 事業者選定・発注支援等

事業費：22,410 千円

交付金：5,602 千円（交付率 1/4(前年度まで 1/3)）

基金：16,808 千円

令和10年度～令和13年度

① 建設工事(推算事業費:6,370,000 千円・検討委員会報告書(令和5年10月)より)

4カ年の継続事業を予定

(単位:千円)

	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	計
推算事業費	234,420	937,660	2,331,420	2,866,500	6,370,000
交付金	62,512	250,042	621,712	764,400	1,698,666
地方債	147,600	590,600	1,468,700	1,805,800	4,012,700
市町村負担金	24,308	97,018	241,008	296,300	658,634
喜多方市	20,601	82,223	204,255	251,115	558,194
北塩原村	1,123	4,482	11,134	13,689	30,428
西会津町	2,584	10,313	25,619	31,496	70,012

※ 他の整備実績からの推算であり、今後の各種調査、基本設計、物価等上昇、工事条件等より大きく変動する可能性がある。

※ 市町村負担金は人口割により算出する（以下同じ）。

- ② 工事施工監理（推算事業費：220,000千円・検討委員会報告書（令和5年10月）より）
4カ年の継続事業を予定（単位：千円）

	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	計
推算事業費	40,000	60,000	60,000	60,000	220,000
交付金	10,666	16,000	16,000	16,000	58,666
地方債	25,200	37,800	37,800	37,800	138,600
市町村負担金	4,134	6,200	6,200	6,200	22,734
喜多方市	3,503	5,254	5,254	5,254	19,265
北塩原村	191	287	287	287	1,052
西会津町	440	659	659	659	2,417

※ 建設工事費の額に応じて変動する。

令和14年度

- ① 旧施設の解体工事費（推算事業費：530,000千円・検討委員会報告書（令和5年10月）より）
（単位：千円）

推算事業費	530,000
交付金	176,666
地方債	318,000
基金	35,334

※ 他の事例から想定した推算であり、今後の設計、工事条件等により大きく変動する可能性がある。

【令和7年度～令和14年度の集計】（単位：千円）

推算事業費	7,333,040
交付金	2,003,143
地方債	4,469,300
基金	179,229
市町村負担金	681,368
喜多方市	577,459
北塩原村	31,480
西会津町	72,429

【市町村負担金年度別内訳】

(単位：千円)

	令和7～9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	計
喜多方市	0	24,104	87,477	209,509	256,369	0	577,459
北塩原村	0	1,314	4,769	11,421	13,976	0	31,480
西会津町	0	3,024	10,972	26,278	32,155	0	72,429
計	0	28,442	103,218	247,208	302,500	0	681,368