

第3回 吉野町における一般廃棄物

処理のあり方検討委員会

(資 料)

令和2年10月5日（月）

1. 可燃ごみ以外のごみ処理について

1) 可燃ごみ以外の施設を整備する場所の検討

存置している吉野三町村クリーンセンターの焼却処理棟は今後解体撤去を進め、現在稼動している粗大ごみ処理施設及びリサイクルセンターを含めた跡地の面積は約 5,890 m²となる。跡地を利用する場合は、吉野広域行政組合と協議していく必要があるが、その場合と新たに候補地を選定する場合との比較を表1に示す。

表1 施設を整備する場所の検討

	跡地を利用する場合	新たな候補地を選定する場合
メリット	・必要に応じて既存施設・設備を利用することができ、コスト縮減、スケジュール短縮が可能である。 ・現施設及び地元住民との連絡協議会が存在するため、住民への説明や協議が早期に期待できる。	・町単独での新候補地での事業となるため、施設を整備することについての制約は少なく、自由に計画をすることができる。
デメリット	・吉野広域行政組合（川上村、東吉野村）との協議・調整が必要である。 ・既存施設があることにより面積・動線の制約が出てくるため、それらを含めた検討が必要になる。	・周辺住民の理解を得て候補地を選定することについて難航する可能性があるため、事業を円滑に進めることが難しい。
検討内容	・可燃ごみ中継施設※の建設が必要であるが、既存施設（粗大ごみ処理施設・リサイクルセンター）を活用する場合、建設費を縮減できる。	・可燃ごみ中継施設と可燃ごみ以外のごみ処理施設の用地と建設が必要である。
費用	既存施設解体費、中継施設建設費、用地賃借料	用地費、造成費、建設費
評価	○	△

※中継施設：収集地域と処理施設との間で、収集・運搬効率を高めるために、小型・中型収集車のごみを圧縮・貯留して大型運搬車へ積替えを行う施設。積替えることにより、処理施設への輸送効率が向上し、二酸化炭素の削減と交通渋滞の緩和を図ることができる。

検討の結果、跡地を利用する場合におけるメリットが大きいため、以降の検討は、吉野三町村クリーンセンターの跡地での整備を中心として行うこととする。

2) 可燃以外のごみの処理方法

吉野町から排出されるごみの種類ごとの処理方法について、既存施設の設備や他の事例等を勘案し、実現可能で検討し得る方法を以下に示す。各表の“方法”欄の最上段に示している方法が、現在行っている方法である。

なお、各方法の評価は現段階のものであるため、今後、各ごみの種類ごとに示す課題について検討及び精査することにより、最適な方法を決定していくこととする。

○粗大ごみ

粗大ごみの処理方法を表2に示す。現在は、手作業により不燃物・資源物を選別し、残った可燃物をせん断・破砕機を通して細断しており、これにより保管スペースを最小限にできるとともに、運搬も容易にすることができる。しかし、設備の老朽化が著しく、維持管理費の増大が課題となっている。

表2 粗大ごみの処理方法の検討

現状	手作業により不燃物・資源物を選別し、残った可燃物をせん断・破砕機を通して細断 (可燃物はクリーンセンターかしはらで焼却、不燃物は最終処分場で埋立、資源物は資源回収業者へ搬出し資源化)			
課題	年間数百万円程度かかっている機械設備の維持管理費は、施設の老朽化が著しいため、今後も増加していくことが予想される。また、現在のごみ量は建設当初の半分以上となっており、過大設備となっている。 以下の事項について今後検討することが必要である。 ・せん断・破砕機を通さず搬入されたまま保管し、処理業者にそのまま引き渡すことについて ・機械設備を使用せず、重機で破砕することについて ・処理作業の場所、保管するスペース等の確保について			
方法	内容	資源化	経済性	可能性
	手作業により不燃物・資源物を選別し、残った可燃物をせん断・破砕機を通して細断 《既存設備を利用するので、新たな投資は必要ないが、設備のメンテナンス費の増加が予想される》	○	△	○
	手作業により不燃物・資源物を選別し、残った可燃物をせん断・破砕機を通さず、重機等により破砕 《老朽化した既存設備を使用しないので、既存施設における増加傾向にあるメンテナンス費はかからない》	○	○	◎
	手作業による選別と機械設備・重機による細断を行わず、搬入されたまま保管後、処理委託 《選別・せん断・破砕工程がなく、そのための機械設備も存在しないので管理しやすいが、現状より広い保管スペースが必要になる》	△	○	△

第3回 吉野町における一般廃棄物処理のあり方検討委員会

○カン

カンの処理方法を表3に示す。現在は、選別機でアルミとスチールに分別し、圧縮したものを保管している。粗大ごみの処理方法とも関係するため、検討には注意が必要である。

表3 カンの処理方法の検討

現状	選別機でアルミとスチールに分別し、圧縮したものを保管後、資源回収業者へ搬出し資源化			
課題	粗大ごみの処理方法とも関係するため、総合的に判断する必要がある。 以下の事項について今後検討することが必要である。 ・アルミとスチールを分別する場合としない場合の必要経費等について			
方法	内容	資源化	経済性	可能性
	既存設備を利用し選別機で分別、圧縮し保管後、資源回収業者へ搬出し資源化 《既存設備を利用するので、新たな投資は必要ないが、設備のメンテナンス費の増加が予想される》	○	△	○
	機械による選別・圧縮を行わず、搬入されたまま保管し、資源回収業者へ搬出し資源化 《選別・圧縮工程はなく、そのための機械設備も存在しないので管理しやすい》	○	○	◎

○不燃ごみ

不燃ごみの処理方法を表4に示す。現在は、有害・危険ごみや小型家電製品も含めて搬入されたものを手作業で分解・分別しており、処理に最も手間と時間を費やすものとなっている。また、危険が伴う作業でもあるため、処理方法の見直しも含めて検討が必要である。

表4 不燃ごみの処理方法の検討

現状	手作業で分解し分別・選別 (可燃物はクリーンセンターかしはらで焼却、不燃物は最終処分場で埋立、資源物は資源回収業者へ搬出し資源化) 同じ区分として搬入される有害・危険ごみ(蛍光灯等)や小型家電製品は、分別し処理委託			
課題	以下の事項について今後検討することが必要である。 ・不燃ごみに含まれる有害・危険ごみや小型家電の回収方法の見直しを行うことにより、処理の効率化や危険の軽減を図ることについて ・分解や分別作業は危険が伴う作業となるため、分解・分別をせず保管し、処理業者に搬出することについて			
方法	内容	資源化	経済性	可能性
	手作業で分解し分別・選別 《手作業による分解・分別のため、精度は高い》	○	△	○
	回収方法の見直しを反映した手作業での分解・分別・選別 (小型家電と有害・危険ごみは新たな分別区分として排出) 《分別精度はそのまま、作業の危険を大きく軽減できる》	○	△	◎
	分解・選別せず、そのまま保管し処理委託 《処理工程が発生せず、最終処分の負担が軽減できる》	△	△	△

第3回 吉野町における一般廃棄物処理のあり方検討委員会

○ビン

ビンの処理方法を表5に示す。現在は、手作業により茶・白・その他の色に選別し、ストックヤードで保管している。

表5 ビンの処理方法の検討

現状	手選別により茶・白・その他に色分けし、ストックヤードで保管後、資源回収業者へ搬出し資源化			
課題	手作業による選別は、大きな労力が必要となる作業のひとつである。 以下の事項について今後検討することが必要である。 ・茶・白・その他に色分け選別する場合としない場合の必要経費等について			
方法	内容	資源化	経済性	可能性
	手選別により色分けし、ストックヤードで保管後、資源回収業者へ搬出し資源化 ≪手選別による色分けの精度は高い≫	○	△	○
	選別を行わず搬入されたまま保管し、資源回収業者へ搬出し資源化 ≪保管スペースは現状と同等程度でよく、選別工程は発生しないので処理の効率化は大きい≫	○	○	◎

○ペットボトル

ペットボトルの処理方法を表6に示す。現在は、圧縮機により圧縮し保管している。

表6 ペットボトルの処理方法の検討

現状	圧縮機により圧縮し保管後、資源回収業者へ搬出し資源化(圧縮機は現リサイクルセンターに設置)			
課題	他の資源物に比べると排出量は少ない。 以下の事項について今後検討することが必要である。 ・圧縮する場合としない場合の必要経費等について			
方法	内容	資源化	経済性	可能性
	既存設備を利用し、圧縮機で圧縮し保管後、資源回収業者へ搬出し資源化 ≪既存設備を利用するので、新たな投資は必要ない≫	○	○	◎
	機械による圧縮を行わず、搬入されたまま資源回収業者へ搬出し資源化 ≪処理工程がなく機械設備も存在しないので管理しやすいが、圧縮しないので、かさが大きく現状より広い保管スペース等が必要になる≫	○	○	△

第3回 吉野町における一般廃棄物処理のあり方検討委員会

○古紙（ダンボール）

古紙（ダンボール）の処理方法を表7に示す。現在は、搬入された日にパッカー車に直接積み込むことで資源回収業者へ搬出しているが、特に問題は見られないので、今後についても従来と同様に、一時保管しそのまま資源回収業者へ搬出し資源化する方法とする。

表7 ダンボールの処理方法の検討

現状	パッカー車に直接積み込むことで、資源回収業者へ搬出し資源化			
課題	特になし			
方法	内容	資源化	経済性	可能性
	一時保管しそのまま資源回収業者へ搬出し資源化 《直接業者へ搬出するので、新たな投資は必要ない》	○	○	◎

○古紙（新聞／雑誌／紙パック）

古紙（新聞／雑誌／紙パック）の処理方法を表8に示す。現在は、手選別により種類ごとに分別し、コンテナまたは専用袋で保管しているが、特に問題は見られないので、今後についても従来と同様に、手選別により分別しコンテナまたは専用袋に保管後、資源回収業者へ搬出し資源化する方法とする。

表8 新聞／雑誌／紙パックの処理方法の検討

現状	手選別により分別しコンテナまたは専用袋で保管後、資源回収業者へ搬出し資源化			
課題	以下の事項について今後検討することが必要である。 ・これらの古紙類が混在しているため、家庭への分別啓発を行うことにより、現在の手選別の軽減を図ることについて			
方法	内容	資源化	経済性	可能性
	手選別により分別し、コンテナまたは専用袋に保管後、資源回収業者へ搬出し資源化 《直接業者へ搬出するので、新たな投資は必要ない》	○	○	◎

3) 新たな分別区分の検討

吉野町の現状と他事例を勘案し、処理の安全性の向上、さらなる効率化、資源化の向上を目指し、以下に新たな分別区分を提案する。

なお、各方法の提案は現段階で考えうるものであり、今後のごみの排出状況等に応じて、吉野町によりふさわしい処理方法を検討していくものとする。

○古布

古布の処理方法を表9に示す。現在は可燃ごみの区分として排出されているが、資源となるので資源物として排出されるのが望ましい。量はそれほど多くないと予想されるので、古紙類と同じ日に排出してもらうのが最も効率的である。

表9 古布の処理方法の検討

現状	可燃ごみとして排出され、焼却施設で焼却
課題	資源として排出・分別される工程になっていないので、資源となり得るものを焼却している
方法	古紙類と同じ日に排出することで、資源物として分別し保管後、資源回収業者へ搬出し資源化 《古紙類と同一日に排出してもらう方法が、最も効率的に資源化することができる》

○小型家電

小型家電の処理方法を表10に示す。現在は不燃ごみの区分として排出されているが、資源となるので資源物として排出されるのが望ましい。量は少なく同じ分別区分とするものが無いので、回収ボックスに排出してもらい、それを回収する方法が効率的である。

表10 小型家電の処理方法の検討

現状	不燃ごみとして排出されるものから手作業により分別し、処理委託
課題	不燃ごみの中から該当するものを選別する作業は、かなりコストがかかる
方法	新たな分別区分として排出することで、回収し保管後、処理業者へ引き渡すことが効率的

○有害・危険ごみ

有害・危険ごみの処理方法を表11に示す。現在は不燃ごみの区分として排出されているが、分別は手作業で行っているので危険が伴うこととなる。量は少なく同じ分別区分とするものが無いので、回収ボックスに排出してもらい、それを回収する方法が効率的である。

表11 有害・危険ごみの処理方法の検討

現状	不燃ごみとして排出されるものから手作業により分別し、処理委託
課題	不燃ごみの中から該当するものを選別する作業は、危険が伴うとともにかなりコストがかかる
方法	新たな分別区分として排出することで、回収し保管後、処理業者へ引き渡すことが効率的

2. 将来のごみの処理方法(案)

吉野町における将来のごみ処理方法の移行スケジュールを図1に示す。

可燃ごみについては、樫原市への処理を委託しているが、当初の処理委託期間を延長し令和5年度末までとなるため、令和6年4月以降は新たな方法による処理となる。

可燃ごみ以外のごみについては、令和5年度内でさくら広域の新施設が稼働し、川上村及び東吉野村がさくら広域での広域処理に移行する時点以降は、吉野町単独での新たな方法による処理となる。

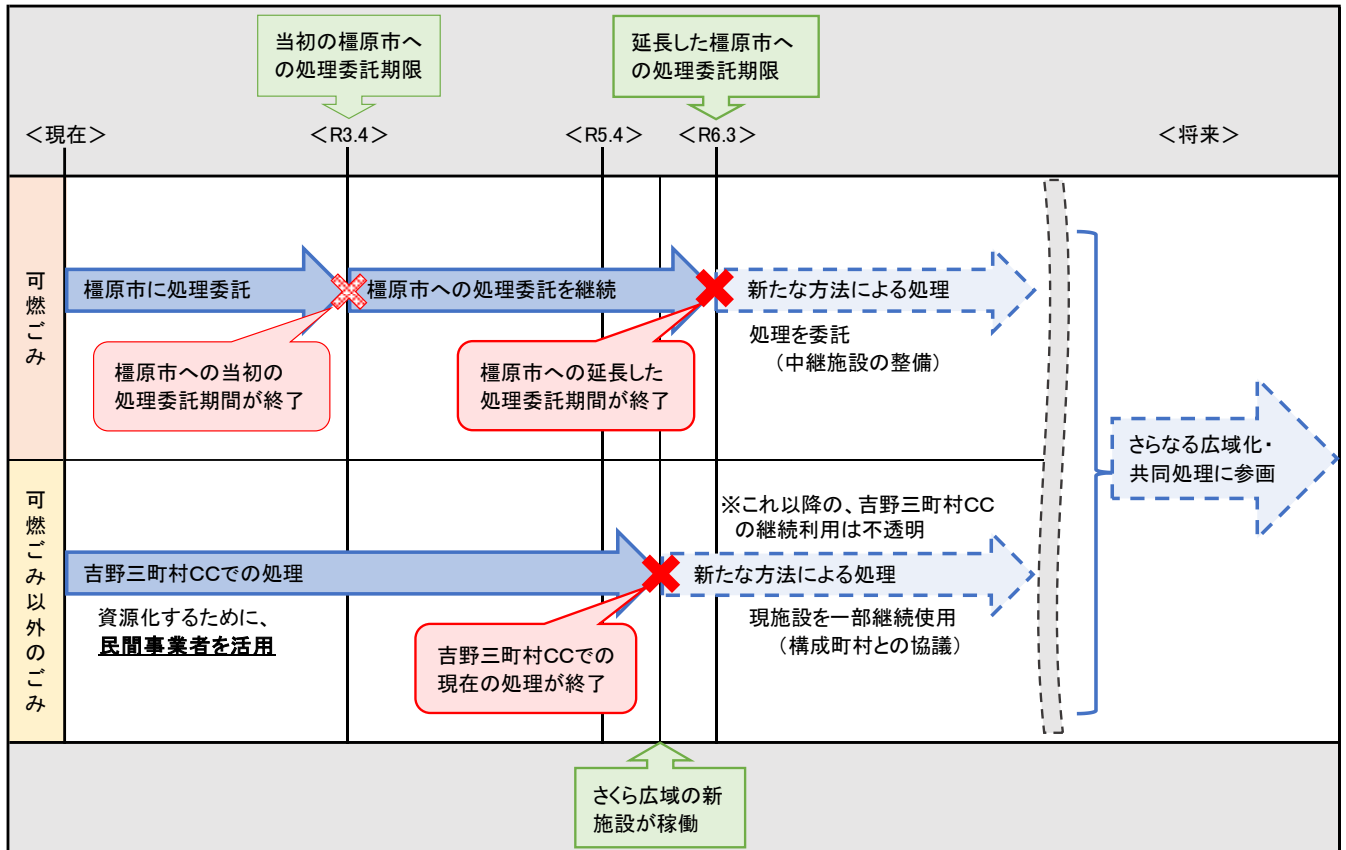


図1 将来のごみ処理方法の移行スケジュール

第3回 吉野町における一般廃棄物処理のあり方検討委員会

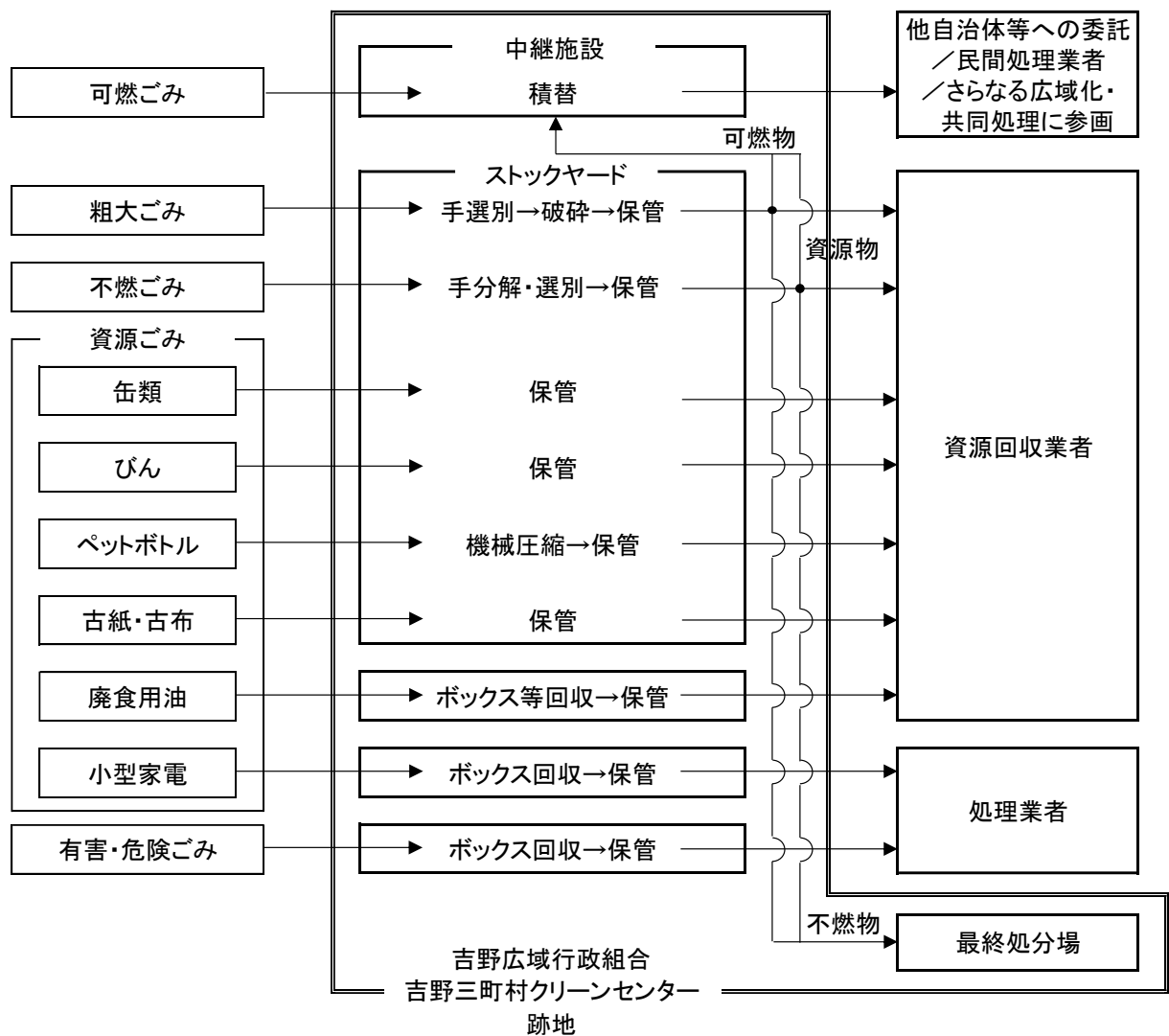
吉野町における将来のごみの処理方法(案)を表12及び図2に示す。

整備は、吉野三町村クリーンセンター跡地を活用するものとし、現状の処理を継続しながらも必要に応じてその方法を整理し効率的な処理を目指す。また、これまで分別を実施していなかった品目についても新たに分別区分を設けることで、さらに安定かつ安全な処理を推進する。

なお、ここで示す方法は現時点で当面の処理方針として妥当と考えられるものを示しており、今後の社会情勢の変化や排出状況等に応じて随時検討することにより、ごみ処理業務の改善を継続して実施していくものとする。

表12 将来のごみの処理方法(案)

ごみの種類	ごみの処理方法
可燃ごみ	《 檜原市への処理委託期間内 》 檜原市のごみ焼却処理施設(クリーンセンターかしはら)に処理を委託(持込ごみは吉野三町村クリーンセンターで受け入れた後、檜原市の処理施設へ搬入)【現状処理の継続】 《 檜原市への処理委託期間外 》〔吉野町の処理方針が具体化するまでの暫定的な措置〕 中継施設でごみを積替え、民間処理業者に処理を委託【新規処理】
粗大ごみ	手作業により不燃物・資源物を選別し、残った可燃物を重機等により破碎 (可燃物は焼却、不燃物は埋立、資源物は資源回収業者へ搬出し資源化) 【現状処理の一部変更】
不燃ごみ	手作業で分解し分別・選別(可燃物は焼却、不燃物は埋立、資源物は資源回収業者へ搬出し資源化) (小型家電、有害・危険ごみは別区分で処理)【現状処理の簡略化】
カン	ストックヤードで保管後、資源回収業者へ搬出し資源化(分別・圧縮は行わない) 【現状処理の簡略化】
ビン	ストックヤードで保管後、資源回収業者へ搬出し資源化(手選別の色分けは行わない) 【現状処理の簡略化】
ペットボトル	圧縮機により圧縮し保管後、資源回収業者へ搬出し資源化【現状処理の継続】
古紙・古布	古紙:ストックヤードで保管後、資源回収業者へ搬出し資源化【現状処理の継続】 古布:ストックヤードで保管後、資源回収業者へ搬出し資源化【新規処理】
小型家電	回収ボックスを回収し保管後、処理業者へ処理を委託【新規処理】
有害・危険ごみ	回収ボックスを回収し保管後、処理業者へ処理を委託【新規処理】
廃食用油	回収ボックス・ペール缶を回収し保管後、資源回収業者へ搬出し資源化【現状処理の継続】



参 考 資 料

1.三重中央開発の概要《三重リサイクルセンター》

社 名	三重中央開発株式会社 三重リサイクルセンター	
所在地	三重県伊賀市予野字鉢屋 4713 番地	
設立年月日	昭和 55 年 8 月 8 日	
概 要	収集・運搬から中間処理、再資源化、最終処分まで一貫したリサイクルシステムの展開	
サービス内容	一般廃棄物処理、産業廃棄物処理、小型家電処理、P C ・電子機器類処理、災害廃棄物処理、低濃度 P C B 処理、汚染土壌処理、その他処理困難物、アルミ缶リサイクル、施設運営・管理業務、分析、廃棄物管理業務等	
保有施設	焼却施設	エネルギープラザ・焼却施設(1号炉・2号炉) 処理能力：318t/日(24h)×2基、発電能力：4,000kW 焼却(サーマルリサイクル)施設 処理能力：65t/日(24h)×2基、発電施設発電能力：800kW
	その他施設	焙焼施設、乾燥施設、炭化施設、F R P 製造施設、破碎選別施設、最終処分場等
一般廃棄物の処理	対応品目	可燃ごみ、粗大ごみ、木くず、容器包装プラスチック、廃プラスチック、缶・ビン・ペットボトル、焼却残渣、その他不燃物、資源化物買取、小型家電、し尿
	取引数	242：自治体 173＋広域組合 69(平成 30 年度実績)
	処理量	277,420t/年(平成 30 年度実績)

主要施設写真



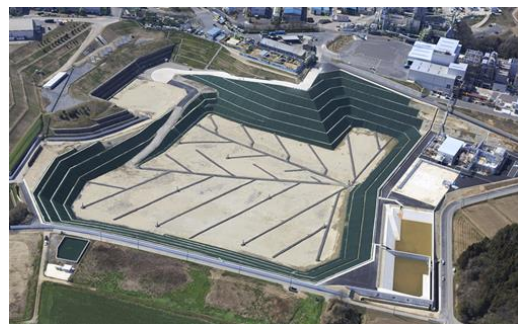
【焼却施設】



【リサイクル施設】



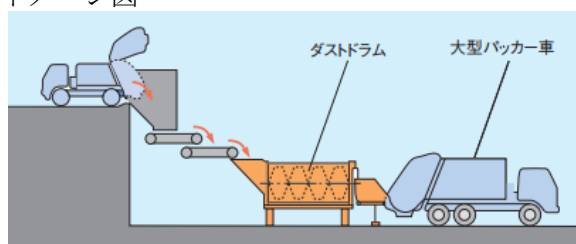
【最終処分場】



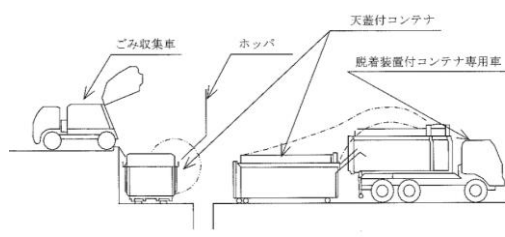
2-1.中継施設の概要《斑鳩町》

方式	可燃ごみ	ダストドラム方式：1 系列
	その他ごみ	段差ホッパ方式：2 系列
規模	可燃ごみ	20t/日
	その他ごみ	20.5t/日
事業費	約 300,000 千円	
建築面積	447.8 m ²	
敷地面積	9,649.50 m ²	
竣工年月	平成 25 年 12 月	
人 員	3 人（計量：1 人、誘導等：2 人）	
主な維持管理	機械設備のメンテナンス	

イメージ図



【可燃ごみ】



【その他ごみ】

外観写真



【搬入側】



【搬出側】

内観写真



【プラットフォーム】



【受入ホッパ】

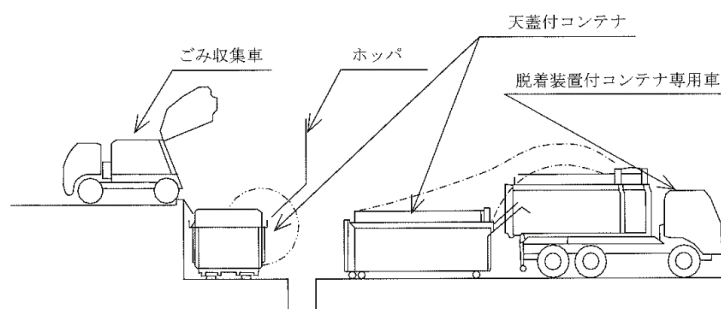
【ダストドラム】



2-2.中継施設の概要《上牧町》

方 式	ダンプトラックコンテナ投入式：3 系列
規 模	25t/日
事業費	約 320,000 千円（事前調査、実施設計、施工監理を含む）
建築面積	約 567 m ²
敷地面積	約 5,000 m ²
竣工年月	平成 28 年 11 月
人 員	4 人（計量：1 人、重機操作：1 人、誘導等：2 人）
主な維持管理	臭気測定 4 回/年 重機（ユンボ：1 基）リース 脱臭設備（フィルター交換：1 回/1.5 年）

イメージ図



外観写真



内観写真



【プラットホーム】

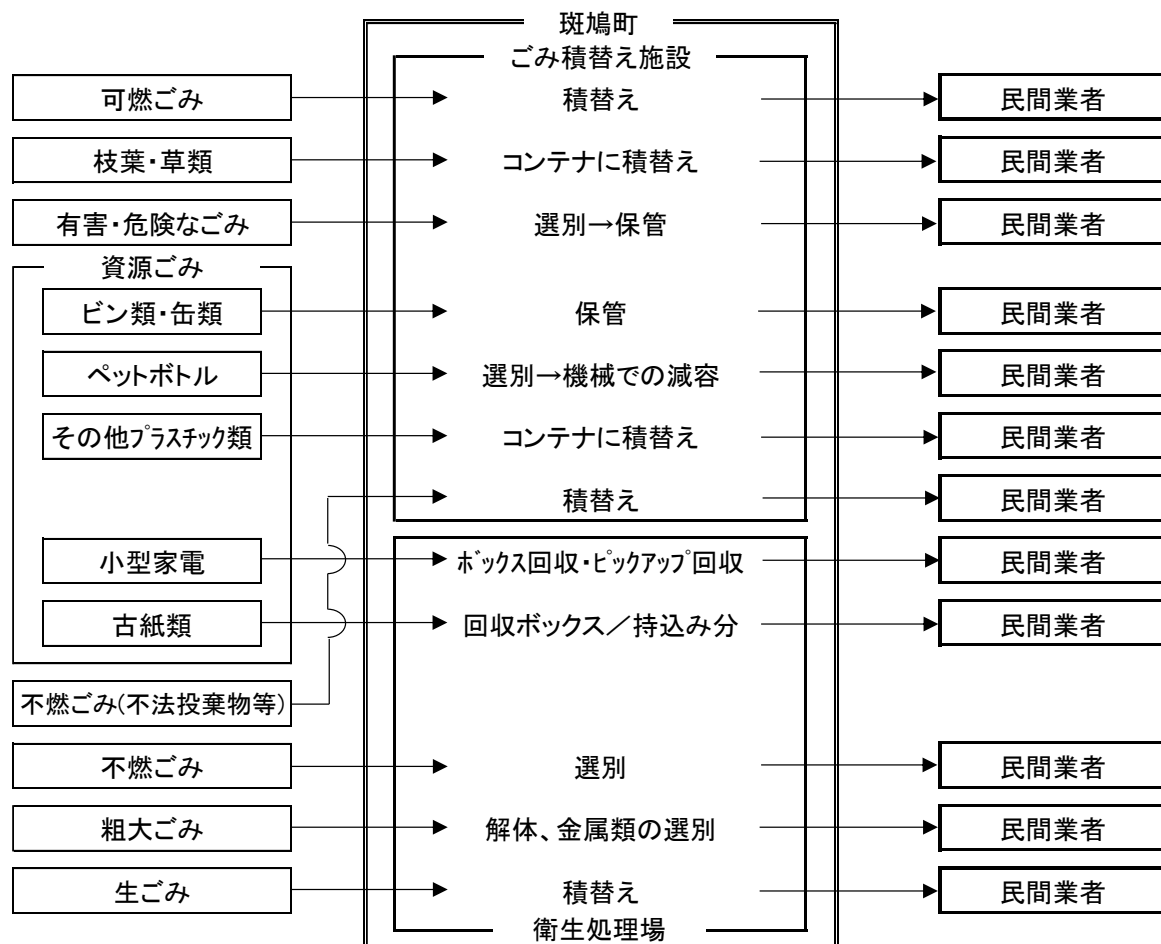


【受入コンテナ】

3-1.ごみ処理の状況《斑鳩町》

ごみの種類	ごみ処理の方法
可燃ごみ(※)	ごみ積替え施設にて収集したごみを積替え、民間業者に引渡し
不燃ごみ	ごみ積替え施設にて積替え、民間業者に引渡し（不定期）
	衛生処理場にて選別後、民間業者に引渡し
粗大ごみ	衛生処理場にて解体、金属類等を選別後、民間業者に引渡し
生ごみ（モデル収集）	衛生処理場にて積替えを行い、民間業者に引渡し
枝葉・草類(※)	ごみ積替え施設にてコンテナに積替え、民間業者に引渡し
有害・危険なごみ(※)	ごみ積替え施設にて選別・保管後、民間業者に引渡し
ビン類・缶類(※)	ごみ積替え施設にて、民間業者に引渡し
ペットボトル(※)	ごみ積替え施設にて選別・機械での減容後、民間業者に引渡し
その他プラスチック類(※)	ごみ積替え施設にてコンテナに積替え、民間業者に引渡し
小型家電	町内にある7カ所のボックス回収及び不燃ごみからのピックアップ回収を行い、民間業者に引渡し
古紙類	公共施設の回収ボックス及び衛生処理場に直接持込された古紙類を民間業者に引渡し

※ 衛生処理場において直接持ち込みがあった分については、ストックヤードに一時保管し、最終処分場・ごみ積替え施設に搬出



衛生処理場: 住民の方のごみの持込み先。粗大ごみの解体、小型家電ピックアップ回収、不燃ごみ、生ごみ、小型家電、古紙類等の搬出を行う。

最終処分場・ごみ積替え施設: 住民の方のごみの持込み先(枝葉・草類のみ)。可燃、枝葉・草類、有害・危険なごみ、ビン類・缶類、ペットボトル、その他プラスチック類の搬出を行う。

3-2.ごみ処理の状況《上牧町》

ごみの種類	ごみ処理の方法
可燃ごみ	中継施設で収集したごみを積替え、三重中央開発に引渡し（毎日）
不燃ごみ	収集したごみを保管し、三重中央開発に引渡し（毎週）
粗大ごみ	必要に応じて重機で破碎したあと保管し、三重中央開発に引渡し
有害ごみ	町内にある3カ所の専用ボックスを回収し、処理業者に引渡し
ペットボトル	手選別し機械で圧縮したあと保管し、リサイクル協会が引取り（1回/2か月程度）
ビン類	町民が白色・茶色・その他に分別し排出するが、再度、手選別したあと保管し、リサイクル協会が引取り（1回/2か月程度）
缶類	町民がスチール・アルミを分別し排出するが、再度、機械により選別したあと保管し、資源回収業者が引取り（1回/週）
白色トレイ	町民が白色トレイのみ排出するが、再度、手選別したあと保管し、リサイクル協会が引取り（1回/月程度）
小型家電	町内にある7カ所の回収ボックスを、三重中央開発が回収（1回/2週間）
古紙類・古布類	（集団回収により、直接、資源回収業者へ）

