

第32回 一関地区広域行政組合  
一般廃棄物処理施設整備検討委員会

次 第

日時 令和4年8月29日（月）  
午後1時30分～3時30分  
場所 一関市役所3階 特別会議室

1 開 会

2 協 議

- (1) ごみ処理に関する基本的な考え方について
- (2) リサイクル施設の基本的な考え方について（調整段階のため、資料は非公表）
- (3) 新処理施設の事業方式について

3 そ の 他

4 閉 会

## ごみ処理に関する基本的な考え方について

### 1 古着の収集について

施設整備検討委員会では、ごみの減量化を図る方策を協議するものとして、5項目（※）について検討を行うこととしている。

本件では、5項目のうち、マテリアルリサイクル施設整備基本計画の策定に反映させる必要がある項目として、「古着の収集」について調査・検討を行う。

※ 5項目は以下のとおり

- ・ 古着の収集
- ・ 廃棄物処理料のごみ袋への転嫁（ごみ袋の有料化）
- ・ コンテナ回収
- ・ 集団回収への誘導
- ・ 資源物の民間収集（店頭回収）

### 2 調査方法

- ① 調査は他の自治体の状況について調査し、当組合管内の状況との比較、課題を整理する。
- ② 課題整理した結果を基に、当組合において取組みが可能か判断する。

### 3 調査結果

#### (1) 近隣自治体への調査

近隣自治体へ古着の計画収集の事例について確認した結果、宮城県登米市、石巻市において、古着の収集を行っている事例があったことから、取組事例について聞き取り等行った。

#### (2) 課題整理結果

**別紙** 課題整理表のとおり

### 4 検討結果

#### (1) 収集方法

登米市、石巻市など他自治体においては、計画収集を行っている例もあるため、計画収集を行うこと自体は可能であると考えられる。

組合管内において、ごみ集積所を利用した計画収集を想定した場合、ごみ集積所は地域によって形態が異なり、場所によって屋根がないなど、回収する古着が雨ざらしになることも想定される。

濡れたものは資源物としての利用が困難になることから、ごみ集積所を利用する場合は、十分な対策が必要となる。

また、拠点回収を想定する場合は、住民が拠点へ持ち込みする必要はあるものの、拠点が雨に濡れない場所や、十分な保管場所を確保できる場所を選定することにより、古着をひもでまとめることや雨対策として袋に入れる必要がなくなるなどのメリットが考えられる。

#### (2) 施設

登米市、石巻市では運搬委託業者が処理を委託している民間施設へ直接搬入し、施設での選別後、買取業者へ引渡ししている。

当組合管内では、現状において古着を選別し、保管している業者は確認されなかった。

このため、古着の収集を行う場合は、新たなマテリアルリサイクル施設（以下「リサイクル施設」という。）において、ストックヤードを確保し選別保管することが考えられる。

なお、古着を資源物として取り扱う場合は、リユースとして古着をそのまま再利用することや、裁断したものをウエス加工するなどのリサイクルが考えられるが、リサイクル施設で裁断処理を行う場合は、用途がウエス加工に限定されることや、裁断処理の設備や人員配置による運用経費がかかることから、リサイクル施設において、裁断処理などの中間処理を行うメリットは少ないと考えられる。

古着の引渡し先については、前段のとおり裁断処理などの中間処理を行わない場合、広く供給先を募ることが可能となる。

なお、引渡し先の業者によって、買取の有無、運搬経費の負担方法、引渡し可能な物の種類や量が異なり、収集対象物や収集方法に影響するほか、業者の経営状況に伴う需要に大きく左右されるため、安定した引渡しが続いて行えるかは不透明である。

### (3) 収集対象物

(2)のとおり、引渡し先の業者の需要に影響される。

登米市及び石巻市では古着の再利用が主である。

現在、一関市が年1回行っている特別回収では衣類としての再利用ではなく、ウエス加工を前提としている。

引渡し先が変わる場合は、収集対象物が変わることも考えられる。

### (4) 結論（まとめ）

古着の収集を実施することについては、収集方法や施設整備のほか、引渡し先の需要に影響されることが課題となっているものの、**実施自体は可能なもの**と考える。

特に一関市で行われている古着の特別回収の実績量は、年々増加傾向にある（※）ことから、住民の関心も高いものであることが推測され、古着回収の機会を増やすことは、古着の資源化によるごみ減量化につながることや、住民への啓発効果が高いものとする。

このことから、**古着の収集を行うことを前提とした、リサイクル施設整備基本計画とする。**

なお、具体的収集方法や引渡し先の確保については、構成市町と連携しながら引き続き検討することとする。

※参考 一関市の古着の特別回収の実績（一関市市民環境部生活環境課聞き取り）

単位：kg

年度	古着回収量	備考
平成28年度	15,846	
平成29年度	17,263	
平成30年度	20,810	
令和元年度	23,513	
令和2年度	10,170	途中、諸般の事情により回収中止となったため減少したもの
令和3年度	25,370	

古着の収集の調査結果及び課題整理表

◎：実施が容易 ○：課題があるが実施が可能 △：課題が大きい、または多いため実施が容易ではない ×：実施不可能

分類	確認事項	登米市の事例	石巻市の事例	管内事例（一関市）	管内事例（平泉町）	検討	実現性
収集方法	計画収集	月2回 ①第1・3火曜日 ②第1・3金曜日	月2回 【実績】368 t	なし	なし	△ごみ集積所は、場所によって広さや形態が異なり、屋根がないなど雨ざらしの場所も多く、雨に濡れたものは資源物としての回収ができなくなる。	△
	拠点回収	なし	なし	年1回 本庁及び各支所駐車場で回収 【実績】 ・平成30年度 20.813 t ・令和元年度 23.513 t ・令和2年度 10.170 t（業者火災などの要因） ・令和3年度 25.370 t（業者変更） ※年々増加傾向にある。	なし	○雨に濡れないなどの回収条件が整った場所を選定することで対応が可能。 ○回収頻度など引渡し先の需要に合わせる必要がある。	○
	持ち込み	受入れは持ち込みの内容により判断 ※件数は少ない	なし	なし	なし	○直接持ち込みによる受入れのためストックヤードの整備が必要。	○
	出し方	・折りたたみ、ひもできつく十字に縛って出す。 ・ガムテープやビニールテープでの梱包は不可。 ・雨の日は回収しない。（濡れるため）	石巻市指定のごみ袋に入れる。	・洗濯したもので穴や破れがあっても可。 ・ハンガーは外す。	なし	○事前に周知を十分に行うことによって対応が可能だが、初期は不適合物が多くなり、定着によって不適合物が少なくなると想定される。 （古着として出されない場合は可燃ごみとなる見込み。）	○
施設	施設	民間施設で保管のみ 不適合物の手選別あり	民間施設へ直接搬入、選別、保管	なし	なし	○リサイクル施設の機能に古着のストックヤードを設けることで対応が可能だが、衣類はかさばるため、施設内に十分なスペースを確保する必要がある。 （回収、引渡しの頻度を調整する必要がある。） ○不適合物の選別工程が必要となる。	○
	処理委託	同民間施設を保有する業者	同民間施設を保有する業者	なし	なし	◎引渡しまでの保管を前提とするため、選別作業を除く処理は不要。	◎
	処理方法	民間施設での選別、保管	民間施設での選別、保管	業者へ直接引渡し	なし	◎業者への引き渡し方法はそのまま引き渡すか、裁断して引き渡すかの二通り考えられるが、裁断する場合、その後の用途や引渡しに限定されることや、処理設備設置や運用経費がかかるため、処理を行わず引き渡すことが望ましい。	◎
	処分方法	・回収業者へ引渡ししている。 （業者は海外出荷している） ・売り払い	・古着は別の回収業者へ引き渡し（リユース） ・売り払い	・集団回収時に直接業者に引き渡しする。 （衣類として再利用せず、裁断によりウエス（雑巾などの布類）加工される。） ・現在は無償引渡ししている。	なし	○業者によっては、引渡しできる衣類の種類や、引渡し条件が異なる。 （買取、運搬、引渡し量） ○引渡し後の用途をリユース（古着を再利用）に限定すると需要に限られるが、ウエス加工などリサイクルも可とした場合、古着のみに限定されないため多種類の回収が可能。 △恒常的に安定した引渡しが行えるか不透明。	○
収集対象物	対象物	衣類、タオル、バスタオル、綿入りのジャンパー、コート、毛布の衣類	・衣類（素材や種類の制限あり）、毛糸、シーツ、タオル	繊維衣類（スーツ、セーター、ジャケット、スカート、ジャージ、Tシャツ、ワイシャツ）、タオル、シーツ ※洗濯済みなもの（タンスにしまえる状態のもの）	なし	○原則として引渡し先の需要に限定される。	○
	対象外とするもの	・革製ジャンパー、ふとん/毛布/シーツなどの寝具、カーペット類 ・汚れがひどいもの、濡れているもの ・キッチンマット、風呂マット ・マルチカバー（キルティング）	・汚れているもの ・濡れているもの ・綿入りのもの（布団、半てんなど）	繊維以外の衣類（革製品、カッパなどのビニール製品、ダウンジャケット、綿入りの製品）、濡れた衣類、カビの生えた衣類、汚れた衣類、下着類、ぬいぐるみ、寝具類（布団、毛布など）、ストッキング、くつ、カバン類、帽子、ベルト	なし	○対象とならない場合は、可燃ごみの取扱いとなる。	○
調査方法・確認方法	現地聞き取り その他ホームページ掲載内容から引用	石巻市廃棄物対策課電話聞き取り 一関市生活環境課調査情報提供	R3年度実施内容 市生活環境課聞き取り			市生活環境課聞き取り	

## 新処理施設の事業方式について

新処理施設の事業方式については、令和3年度に実施したPFI導入可能性調査において、「DBO」による方式が適しているとの調査報告結果が示されており、施設整備基本計画においては調査結果を詳細に検証して決定するとしていた。

第29回施設整備検討委員会（5/26開催）において、事業方式のうち施設整備の発注に関しては、経費削減効果が高いDB（デザインビルド＝設計施工一括発注）による方式が優位であることから、運営方式に先行して決定した。

今回の検討委員会においては、運営方式について課題整理のうえ比較検証を行った内容を報告し、方針決定する。

### 1 検証結果及び方針について

資料 3 - 2 のとおり

令和3年度に実施したPFI導入可能性調査における調査結果においては、経費削減効果において最も優位性がある事業方式は「DBO方式」とされていたが、今回の検証結果においても、経費削減効果において最も優位性があるものとして考えられるのは、建設と運営を一括で発注する「DBO方式」となった。

一方で、経費以外の評価項目を含めた総合的な評価結果としては、DBO方式と、DBとは別に運営を委託または直接運営する事業方式との間に大きな評価の差はないものとなった。

これは、建設着手までのスケジュールの優位性、地元企業の活用など経費に関する項目以外では、DBO方式以外の事業方式に優位性があるものと評価したことによるものである。

また、昨今の世界情勢を要因として物価が上昇傾向にあり、先行きが見通せない状況にあることから、このような状況において長期間の委託契約を締結することはリスクも伴うため、リスク要因が委託料に反映され、高額になる可能性も考えられる。

以上を踏まえて総合的に検討した結果、長期間の契約による物価上昇などの見込むことが難しいリスクが伴うものの、建設と運営で契約を分離しない事業方式の方が事業全体を通じて最適化を図りやすいこと及び事業費の削減も期待できることから、新処理施設の事業方式については、「DBO方式」とする。

なお、地元企業の活用や物価上昇に関するリスクへの対応などについては引き続き方策を検討していくものとする。

資料3-2

事業方式の比較

(◎: 3点、○: 2点、△: 1点)

No.	評価項目	①DB+直営方式		②DB+直営+運転委託方式		③DB+O(長期包括委託)方式		④DBO方式	
1	実績	○	2	○	2	○	2	○	2
2	施設性能・サービス水準の維持	○	2	○	2	○	2	◎	3
3	財政負担(維持管理費)	△	1	△	1	◎	3	◎	3
4	財政負担(人件費(施設運営))	△	1	◎	3	○	2	○	2
5	財政負担(人件費(管理部門))	△	1	○	2	◎	3	◎	3
6	財政負担(建設費)	○	2	○	2	○	2	◎	3
7	事業の継続性	◎	3	○	2	○	2	○	2
8	住民の理解	◎	3	◎	3	○	2	○	2
9	制度変更・緊急時の対応	◎	3	◎	3	○	2	○	2
10	スケジュール	◎	3	◎	3	◎	3	○	2
11	地元企業の活用	○	2	○	2	○	2	△	1
12	地元雇用	◎	3	○	2	○	2	○	2
評 点			26		27		27		27

[参考]

財政負担(経費縮減効果) <上記No.3~6>		5		8		10		11
財政負担(経費縮減効果)以外 <上記No.1、2、7~12>		21		19		17		16

新処理施設の事業方式検討資料〔比較表〕

No.	評価項目	①DB+直営方式		②DB+直営+運転委託方式		③DB+O（長期包括委託）方式		④DBO方式	
		評価	評点	評価	評点	評価	評点	評価	評点
1	実績	○	2	○	2	○	2	○	2
2	施設性能・サービス水準の維持	○	2	○	2	○	2	◎	3
3	財政負担（維持管理費）	△	1	△	1	◎	3	◎	3
4	財政負担（人件費（施設運営））	△	1	◎	3	○	2	○	2
5	財政負担（人件費（管理部門））	△	1	○	2	◎	3	◎	3
6	財政負担（建設費）	○	2	○	2	○	2	◎	3
7	事業の継続性	◎	3	○	2	○	2	○	2

No.	評価項目	①DB+直営方式		②DB+直営+運転委託方式		③DB+O（長期包括委託）方式		④DBO方式	
		評価	評点	評価	評点	評価	評点	評価	評点
8	住民の理解	◎	3	◎	3	○	2	○	2
9	制度変更・緊急時への対応	◎	3	◎	3	○	2	○	2
10	スケジュール	◎	3	◎	3	◎	3	○	2
11	地元企業の活用	○	2	○	2	○	2	△	1
12	地元雇用	◎	3	○	2	○	2	○	2
		26		27		27		27	