

マテリアルリサイクル推進施設の検討状況について

1. 第2回小松島市ごみ処理施設整備基本計画策定会議で提示したシステムフロー
 第2回小松島市ごみ処理施設整備基本計画策定会議（以下「第2回策定会議」という）において、資料3により、本市のマテリアルリサイクル推進施設として、考えられるシステムフローを5ケース挙げ、それぞれを比較したところです。
 5ケースのそれぞれの大きな特徴は以下のとおりです。

ケース	特徴
ケース1	収集体制を変えずに、できるだけ機械化を行うシステム
ケース2	収集体制を変えずに、できるだけ機械化を行うシステムであるが、廃プラスチック類は手選別コンベアによる選別を行うシステム
ケース3	収集体制を変えずに、金属・空き缶、びん・ガラス類、廃プラスチック類は、現状と同様ヤードで選別作業を行い、粗大ごみの破碎・選別を機械化するシステム
ケース4	収集体制は、硬質プラスチック類、金属類、陶磁器類を対象とする不燃ごみ区分を新しく設け、資源ごみは、空き缶類とびん・ガラス類のみとした上で、できるだけ機械化を行うシステム
ケース5	収集体制は、硬質プラスチック類、金属類、陶磁器類を対象とする不燃ごみ区分を新しく設け、資源ごみは、空き缶類とびん・ガラス類のみとした上で、資源ごみ（空き缶類、びん・ガラス類）は現状と同様ヤードでの選別作業を行い、不燃ごみ、粗大ごみの破碎・選別を機械化するシステム

2. 第2回策定会議以降の検討状況

本市のマテリアルリサイクル推進施設のシステムフローは、第2回策定会議で提示した5つのケースで、機械化を行うケース1及びケース4が最も省力化が図れ、施設での現場作業負担が軽減されるシステムですが、機械設備を多く導入するため施設整備費用は高くなる傾向にあります。

ケース2については、ケース1の一部機械設備を手選別とすることで低コスト化したもので、施設整備費用はやや低くなりますが、現場作業負担はケース1より増大します。

ケース3と5は、粗大ごみのみ機械破碎・選別を行い、それ以外は現状と同様で機械設備は最小限にとどまるため、施設整備費は低くなりますが、現場作業負担はあまり軽減されません。

また、ケース4とケース5は、機械化を行うにあたって、搬入時のごみ区分を合理的にするため、収集体制を変更するものですが、一般廃棄物処理基本計画における考え方、位置付け等と整合を図る必要があります。

機械化を図りつつ合理的なシステムとするためには、収集体制の変更が効果的であることから、検討ケースをケース3、4、5に絞り込み、最適なシステムフローを選定するため、プラントメーカーに対して最も大きい要素である、施設整備費や施設配置案などについてアンケートを実施しました。

これらの結果を勘案しつつ、本市のマテリアルリサイクル推進施設のシステムフローを確定することになります。

〈参考〉 システムフロー比較表

	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
収集体制の変更	なし	なし	なし	あり	あり
システムの 複雑さ	×	△	◎	○	◎
選別精度 (選別の容易さ)	×	×	△	◎	◎
施設整備費	×	△	◎	△	○
運営維持管理費	×	△	◎	△	○
人件費 (作業員の少なさ)	◎	○	×	◎	△