

環境学習・啓発について(案)

本資料では、環境学習・啓発機能の導入背景を整理するとともに、埼玉中部環境センター(既設)の状況及び事例等を参考にし、導入方針(案)をまとめる。

1. 環境学習・啓発の背景と目的

- ① 近年は温室効果ガスによる気候変動や資源の枯渇などの問題に対して、持続可能な社会の形成が注目されており、構成市町の上位計画(総合振興計画、一般廃棄物処理基本計画等)においても、目指す姿の実現へ向けて「資源循環」や「4R^{*}の推進」、「環境負荷の低減」などが掲げられている。さらに、構成市町がゼロカーボンシティを宣言していることから、「脱炭素化の推進」に向けた取組も重要となっている。
- ② 新たなごみ処理施設においては、廃棄物の適正処理だけでなく、環境教育・啓発の場としての役割も求められており、施設整備の基本方針の1つである「環境学習の場として、市民町民に開かれた施設」に基づき、ごみ処理施設の仕組みやごみ処理に関わる社会背景等を学ぶことができる環境学習の場として、来場者への情報提供及び環境意識の向上を目的とした環境学習・啓発機能の整備を計画する。
- ③ 一方、近年ではごみ処理施設の建設費の高騰により、多くの自治体で計画通りの施設建設が困難になっていることから、施設整備費及び運営費の全体のコストを抑える必要性が高まっており、環境学習・啓発機能についても経済性を考慮した適切な内容を検討する。

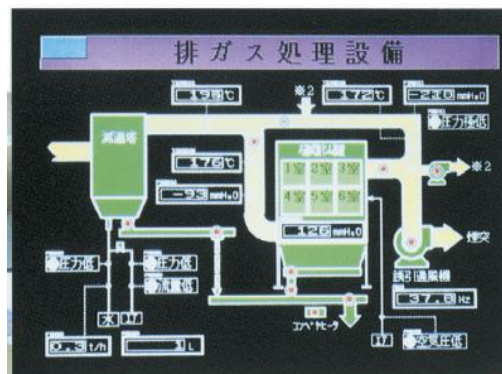
2. 環境学習・啓発機能の導入事例

(1) 埼玉中部環境センターにおける環境学習・啓発の取組み

- ① 埼玉中部環境センターでは、ごみ減量・分別・リサイクルの意義やその効果を紹介するため、ごみピット・ごみクレーンや中央制御室をはじめとする施設見学を行っている。見学に必要な設備として、施設説明のビデオや施設模型、排ガス処理状況を示すモニター等を備えている。
- ② 構成市町及び近隣の小学校の社会科見学を毎年受け入れており、令和4年度の見学者数は1,474人(30校、うち構成市町小学校25校)であった。



➤ 小学生用の施設説明ビデオ



➤ 排ガス処理設備の処理状況モニター

図1 埼玉中部環境センターの環境学習・啓発機能

※4R(3R)とは、3RのReduce【ごみをもとから減らす】、Reuse【くりかえし使う】、Recycle【資源として再利用する】の3つの取組みに、Refuse【ごみになるものを断る】を加えた4つの取組み

(2) 他の導入事例

- ① 埼玉県内を中心として可燃ごみ処理施設における環境学習・啓発機能の事例を表 1～表 3 に示す。
- ② 施設紹介に必要な展示・設備を基本として、資源循環や3R(4R)の推進、再生可能エネルギー等の環境問題に対する取組を学べるような内容が多く導入されている。
- ③ 環境学習に直接関わる内容だけでなく、地域住民の交流の場として、コミュニティスペースや緑地機能を設けている施設や、ごみとして排出された雑貨や家具等の販売を行うリユース・リペア機能を取り入れている事例もある。

表 1 可燃ごみ処理施設における環境学習・啓発機能の導入事例(1/3)

施設見学機能	
<p>① 処理施設の見学ルート</p>  <p>ガラス張りの見学ルート(武蔵野市クリーンセンター) ガラス張りで実際の設備が見やすい見学ルート ガラス部分には設備の説明を記載</p>	<p>② 施設説明</p>  <p>施設説明(浮島処理センター【川崎市】) 研修室にて映像機器等を用いて施設の説明を行う</p>
<p>③ 体験型展示</p>  <p>ごみ臭体験(浅川清流環境組合【日野市】) ごみなどの複数の臭気を嗅ぐ体験ができる</p>	<p>④ 施設模型</p>  <p>施設模型展示(埼玉西部クリーンセンター) ごみ処理施設の模型</p>

出典:各自治体 HP、各施設 HP 及びパンフレット

表 2 可燃ごみ処理施設における環境学習・啓発機能の導入事例(2/3)

展示物による啓発機能	
<p>① パネル展示</p>  <p>周辺環境の説明パネル(浅川清流環境組合【日野市】) 周辺地域や構成市町の自然環境などについての説明を展示</p>	<p>② 実物展示</p>  <p>処理選別後の資源物展示(ふじみ野市・三芳町環境センター) 選別機で処理された鉄・アルミ・不燃物(ガラス・陶器など)・可燃物などの実物展示</p>
<p>③ 測定値表示モニター</p>  <p>公害監視モニター(埼玉西部クリーンセンター) 排ガスデータや発電データ等リアルタイムに表示</p>	<p>④ 体験学習型展示</p>  <p>3R ディスカバリーハウス(さいたま市桜環境センター) 日常生活でつかう様々な“もの”と3Rの関係をクイズ形式で学ぶ</p>
体験学習機能	
<p>① 体験学習</p>  <p>さくらラボ(さいたま市桜環境センター) 工作や自然観察のイベントなどを行う工作体験室</p>	<p>② 体験講座</p>  <p>つばさ館リサイクル体験講座(川越市資源化センター) 講座を通して、楽しみながらリサイクルの知識や技術を学ぶ</p>

出典:各自治体 HP、各施設 HP 及びパンフレット

表 3 可燃ごみ処理施設における環境学習・啓発機能の導入事例(3/3)

緑地・その他機能	
<p>① 緑地</p>  <p>ビオトープ「シーオ(SEE0)」(さいたま市桜環境センター) 地域の生きものに「出会う」「さわれる」をコンセプトにつくられたビオトープ</p>	<p>② コミュニティスペース</p>  <p>さくらスクエア(さいたま市桜環境センター) 使用許可を得た環境団体が活動のために利用できるオープンなスペース</p>
リユース・リペア機能※	
<p>① リユース</p>  <p>桜リユースマーケット(さいたま市桜環境センター) 衣類や生活用品、子ども用品など、もう使わなくなったが、まだ使えるものを、メッセージカードに「思い」を添えて、次の方に引き継ぐ「リユース」を体験 さいたま市民であれば、無料で持ち込んだり、持ち帰ったりすることができる</p>	<p>② リペア</p>  <p>リサイクル工房(ふじみ野市・三芳町環境センター) 粗大ごみ等を修理、整備、清掃した「リサイクル家具」や「リサイクル自転車」を販売</p>

出典:各自治体 HP、各施設 HP 及びパンフレット

※ リユース・リペア機能とは、持ち込まれた粗大ごみ等をくりかえし使うために、そのままの状態の販売等を行うリユース(Reuse)機能と修理等を行い、販売等を行うリペア(Repair)機能の意味

3. 環境学習・啓発機能の導入方針(案)

新たなごみ処理施設における環境学習・啓発機能の導入方針(案)を表 4 に示す。この導入方針をもとに、事業者提案を受けるものとする。

表 4 新たなごみ処理施設における環境学習・啓発機能の導入方針(案)

機能	概要	実施内容	必要設備	現状	本計画における新たなごみ処理施設への導入方針(案)	
施設見学	各ごみ処理施設に見学者ルートを整備し、小学生の施設見学や一般来場者、行政等の視察を受け入れる	各処理施設の見学ルートの設置	可燃ごみ処理施設見学ルート	○	○	現状も実施しており、処理工程に沿って環境学習に適したルートを設置する。経済性を考慮した配置計画、見学ルートとする。
			粗大・不燃ごみ処理施設見学ルート	×	○	
			プラスチック類資源化施設見学ルート	×	○	
			剪定枝資源化施設見学ルート	×	×	
		施設説明	会議室	○	○	来場者への説明を行う場所として設ける。什器収納場所を設け、議場との併用とする。
			視聴覚設備	○	○	来場者に施設の説明をするため、映像機器やモニター等の設備を設ける。
		体験型展示	展示物等	×	○	経済性を考慮した展示物とし、事業者提案とする。
		施設模型	施設模型	○	○	既存施設でも実施しており、施設全体を理解しやすいため設置する。
展示物による啓発	施設見学の補足や見学できない内容についての展示物を設ける	パネル学習(施設見学を補足する内容)	展示パネル	×	○	施設見学の補足内容、構成市町の取り組み、脱炭素の取り組み、灰のリサイクル、プラスチック類等のリサイクル方法、剪定枝資源化施設の内容、工事中の写真などについてパネル展示を実施する。
		実物展示	実物模型等	○	○	施設見学やパネル展示を補足する模型などを展示する。
		測定値表示モニター	モニター設備	×	○	環境測定結果、発電量を表示する。
体験学習	体験学習等の講座を実施する	環境学習講座、工作教室等	実施に必要な研修室や工具等	×	×	講座を行う人員の確保が必要となるため実施しない。
緑地・その他	環境学習に限定せず、地元住民の憩い・交流の場を提供	緑地	多目的広場	×	△	地元の要望を踏まえて、エネルギー利用と合わせて導入を検討する。
		コミュニティスペース	多目的室	×	△	基本方針及び地元の要望を踏まえて、市民町民に開かれた場としての導入を検討する。
リユース・リペア	ごみとして排出された雑貨や家具等の販売を行う	修理せずに利用可能な物品の販売	展示販売・保管スペース	×	○	リユース機能を設ける。ただし、経済性の観点から、展示販売・保管スペースの設置等については、民間事業者の活用を含め事業者提案とする。【補足資料参照】
		修理等を行い、利用可能な物品の販売	修理スペース、展示販売スペース	×	×	修理をする人員等の確保が必要となるため実施しない。

以上