

見学・啓発設備について

- ▶ 他市事例を参考に、計画への記載事項（コンセプト、備えるべき機能等の概要）を検討します。

1. 他市事例

(1) 姫路市（エコパークあぼし 402t/日、平成 22 年竣工）



左：ゲームを通じて分別を学ぶ設備 右：手選別の見学窓

(2) 船橋市（381t/日、平成 29 年竣工）



エアカーテン体験展示

プラットフォームで周囲に臭いが漏れない仕組みを疑似体験ができます。



実物大ごみクレーングラフィック

実際のごみクレーンの大きさを壁と天井で体験できます。

出典：船橋市北部清掃工場パンフレット

(3) ユニバーサルデザイン関係



出典：中国地方整備局バリアフリー・ユニバーサルデザイン、埼玉県ユニバーサルデザイン・ホームページ

左：順路等を色で示す掲示 右：二段手すり付の階段

2. 計画への記載事項案

(1) 基本コンセプト

- ▶ 「ごみについて改めて考え直すことができ、環境について学べる施設」（「ワーキンググループにおける検討結果について」より）

(2) その他記載事項

- ▶ 体の不自由な人など、すべての人に配慮した内容とすること（＝バリアフリー、ユニバーサルデザインの採用）。（「ワーキンググループにおける検討結果について」より）
- ▶ 見学者や来訪者の動線と施設職員や車両の動線をできる限り分離すること。
- ▶ 施設内の案内表示は、目的地（出入口、トイレ、コミュニティ施設、見学施設等）や立入可能区域の境界が直感的に分かるように、壁・床・天井、サインの配色や素材を工夫すること。
- ▶ 災害時の利用も含めた雨水利用設備や、環境学習の材料としての効果も考慮した太陽光や水力、風力といった再生可能エネルギーによる発電装置を設置すること。
- ▶ 体験工房の設置について（体験内容、規模、運営主体等について検討が必要です。）
※体験工房の例：紙すき体験、万華鏡作成、ガラス工房等



出典：学校への太陽光発電導入ハンドブック

太陽光発電の活用例



出典：ライオン株式会社HP、防府市HP

左：雨水の活用例（ライオン株式会社寄贈、墨田区） 右：体験工房（防府市）

3. (参考) 施設整備基本計画への記載

(1) 宝塚市(212t/日、平成30年度策定)

1. 整備コンセプト

基本構想で位置づけられた考え方や市民ニーズ(市民アンケート)で示された方向性から、本施設の付帯施設を整備する際の整備コンセプトは、以下のとおりとして設定します。

ごみ処理工程やエネルギーの活用の実態を見ていただくことにより、学びのきっかけとすること、また、市民のごみ処理施設のイメージを変え、環境に対する意識を高めることで、ごみ問題・環境問題に対する市民の実践に結び付けるような付帯施設を整備します。

整備コンセプト：見て・学んで・実感する

■付帯施設の整備にあたって、特に重視したい項目

【クリーンセンターの役割、ごみ問題・環境問題を理解してもらう機能】

- ・どんなごみが捨てられているのかを理解してもらう。(発生抑制の理解)
- ・ごみを焼却する目的を理解してもらう。
- ・ごみの分別・選別の必要性を理解してもらう。

【理科学習施設としての機能】

- ・ごみ発電や太陽光発電等の再生可能エネルギー利用の原理・仕組みを伝えることで、学びのきっかけづくりとする。
- ・単なる説明ではなく、体感・実感を通すことで理科学習に興味をもってもらう。

※今後、整備用地の周辺住民の意向を踏まえ、周辺の環境整備や非常時における様々な利用形態を見込み、周辺地域の方々が活用できることを検討します。

2. 整備コンセプトに沿って導入する機能の考え方

整備コンセプトに沿って導入する機能である「環境学習・理科学習」が可能となる施設・設備を整備します。整備コンセプトを具体化するために考慮する事項を以下に示します。

(1) 処理の流れに沿った、イメージしやすい学習施設を整備します。

クリーンセンターの仕組みや役割をわかりやすく伝えるために、エネルギー回収推進施設、マテリアルリサイクル推進施設を回って学習できるように配慮します。

見て・学んで・実感できるよう、実際の施設を直接見ることができるものは実際の作業状況・本物を見せる工夫を行うとともに、パネル(絵)や音声アナウンスのみではなく、モデルや映像を活用することで視覚的にわかりやすく伝えることを意識します。

情報提供する際には、クイズ形式にするなど、見学者が受け身にならず能動的な関わりができるよう情報提供の方法を工夫します。

(2) 時代に合った環境学習ができるよう整備します。

環境に関する技術や情報技術などは日々進歩しているため、提供している内容が陳腐化・固定化されないよう、更新可能な設備の設置などを考えます。

(3) 見学動線は工場エリア動線とは完全に分離します。

見学者側の安全性確保、工場側の安全性・作業性確保のため、見学動線は工場エリア内の作業動線とは完全に分離し、独立したルートとして確保します。

安全上行けないルート、直接見ることができない施設については、バーチャル・リアリティの活用など、可能な限り本物に近い疑似体験が出来るよう工夫します。

(4) クリーンセンターの歴史・役割等に関する情報を提供します。

宝塚市市のごみ処理の歴史、ごみ処理に関する技術の進歩、クリーンセンターの役割・施設の改善や環境対策の変遷などについて、市民に理解していただくための情報を提供します。

(5) 周辺環境との調和を図ります。

緑地や花壇を設置するなど、周辺環境・景観づくりに配慮します。

(2) 尼崎市（495t/日、令和元年度策定）

エ 環境教育・啓発設備

情報提供や環境教育の充実を図るための設備・学習コーナー等を設けます。

見学者動線は、プラントエリアの動線と完全に分離し、見学者がプラントの主要機器を快適で安全に見学できる設備・配置とします。なお、見学者動線がごみ処理工程に沿うようプラント配置計画に留意するとともに、見学者窓からの視界によりプラントの仕組みが理解しやすいようにします。

見学者通路は段差を少なくし、エレベータ等を配置し、高齢者や障がい者でも安全で容易に見学できるようにします。やむを得ず段差が生じる場合は、別途スロープ等を設けます。

見学者・来訪者が利用する場所については、悪臭等による不快感を与えないように臭気対策を徹底します。また、見学者通路に面する窓は汚れや埃が付きにくく、かつ清掃が容易なように、また、プラント内も清潔に保つよう計画します。

(3) 西脇多可行政事務組合（55t/日、令和元年度策定）

3 啓発施設の検討

リサイクルセンターの重要な機能の一つに、ごみの減量やリサイクルの推進についての啓発、環境学習等の情報発信及び施設のPR機能があります。

住民に親しまれながら、ごみの減量、リサイクル、環境について学習できる施設となるよう検討します。

(1) 備えるべき機能

啓発施設については、より多くの住民の利用につながるよう様々な機能、工夫が必要です。

啓発施設に必要な機能として、次のものが考えられます。

ア 展示・啓発

展示・啓発コーナー、研修室、フリースペース、再生修理品の販売コーナー等

イ 情報発信・体験学習・環境学習

施設PR、見学設備（ルート）、ごみ等に関する環境学習、各種イベント等

ウ 地域・コミュニティ活動の支援

地元住民や環境・資源循環に関心を持つグループ・団体等への活動の場の提供

(2) 啓発施設の検討

みどり園リサイクルプラザでは、図表4-11に示す機能を有しています（他の自治体等の啓発施設の事例は資-56から資-66までを参照）。

図表4-11 みどり園リサイクルプラザにおける機能

種別	機能	整備状況	内容
啓発施設	展示・啓発	再生利用品庫 Rショップ	再生修理品の展示・販売を行う。
	情報発信・見学体験・教育学習	体験ルーム 研修ルーム	体験教室や小学生の見学・研修を行う。
	地域活動・コミュニティ形成の支援	リサイクルバンク	

(3) 啓発施設の概要

啓発施設の備えるべき機能と他自治体の事例から、新ごみ処理施設における啓発施設は、図表4-12に示すものを中心に検討します。

また、災害時の緊急避難所として位置付ける事例もあることから、新ごみ処理施設においても、非常時等の利用についても検討します。

図表4-12 啓発施設の概要（案）

施設	種別	概要
啓発施設	環境学習コーナー	<ul style="list-style-type: none">・環境やごみ処理、リサイクル、ごみ処理施設について映像機器等でわかりやすく説明するコーナー・ごみ処理の工程が見学できるルートの設置
	多目的室	<ul style="list-style-type: none">・小学生の社会科見学その他に対応でき、40人程度が収容できるスペース、3Rの推進、地域の環境活動を行うグループが活動できるスペース等、大小の部屋を設置
	体験工房	<ul style="list-style-type: none">・廃油石けんづくりや、リペア（修理）等の体験ができるスペース
	リユースコーナー	<ul style="list-style-type: none">・家庭から出た日用品や衣類等の不用品を交換・販売するコーナー
	リサイクル工房	<ul style="list-style-type: none">・ごみとして搬入された家具等を修理・再生する工房・再生した家具等の展示・引き渡し（販売）を行うスペース
	緑地	<ul style="list-style-type: none">・施設内に植栽等の環境を整備し、周辺の森林と合わせて良好な環境をPR
	再生可能エネルギー活用施設	<ul style="list-style-type: none">・環境PRも兼ねた太陽光発電システム等を設置