

第1章 環境学習施設の整備方針

1-1 環境学習の必要性

世界的な環境問題の課題を背景に、持続可能な開発目標(SDGs)など、国内外で持続可能な社会の構築に向けた機運が高まっている。持続可能な開発のための教育(ESD)は、SDGsに掲げる17の目標全ての達成への不可欠な手段であるとされている。私たちの生活や行動が環境に大きな影響を及ぼしていることを理解し、自ら考え行動していく能力を身に付けていくための環境学習が重要である。

1-2 整備の背景

県関与の新たな産業廃棄物最終処分場(以下、「新処分場」という。)を日立市諏訪町に整備することとした。新処分場基本計画においては、県民の資源循環や環境に関する意識向上を図るため、環境学習施設(以下、「本施設」という。)を併設することとし、その整備の方向性を定めていることから、新処分場併設環境学習施設基本計画を作成する。

1-3 整備地の基本事項

日立市諏訪町地内の「日立セメント太平洋鉱山跡地」を活用して整備する。



整備地と周辺地域資源の位置

1-4 整備の方向性

本施設においては、次の3つを施設の目標として整備を進めていく。

① 学び、行動する次世代を育成

楽しみながら学習し、体験できる機会をつくり、資源循環や自然環境など環境に関する総合的な理解を深め、行動することができる次世代を育成

② 地域間交流の促進

地域や環境団体、企業などと連携した学習を推進し、多様な人と人との交流や活動を促進

③ 県民全体の意識を醸成

県内の他施設などと連携し、県内全域に波及できるような学習や活動を通じた県民への資源循環や環境問題への意識を醸成

持続可能な社会

(1) 環境学習のテーマ

新処分場に併設するという特性を活かし、廃棄物を主なテーマとした学習から自然環境の保全、地球規模の環境問題まで発展する環境学習を展開する。

学習テーマ 1 廃棄物と資源循環の推進

学習テーマ 2 自然環境の保全と共生

学習テーマ 3 地球温暖化への対応

(2) 学習対象

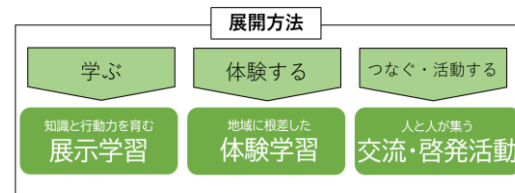
【メインターゲット】
小学校高学年から中学生・高校生

学習の実施にあたっては、幅広い世代の交流や、地域住民・環境団体・企業・大学等へそれぞれの活動内容に応じた活躍の場や機会の提供を行い、それらが活動することで自らも学ぶことができる事業展開を検討する。

第2章 事業計画

2-1 環境学習事業

3つの学習テーマを「学ぶ」、「体験する」、「つなぐ・活動する」の基本コンセプトに基づき学習コンテンツを検討し、「展示学習」、「体験学習」、「交流・啓発活動」の3つの側面から環境学習を展開する。



(1) 展示学習と体験学習

学習テーマ 1 廃棄物と資源循環の推進

展示学習

- 日々の生活と廃棄物のかかわり
- 資源循環と廃棄物処理の仕組み
- 循環型社会形成に向けて



廃棄物の実物展示、新処分場での埋立処理等を模型とデジタル手法を用いて可視化する。

学習テーマ 2 自然環境の保全と共生

展示学習

- 身近な自然環境の豊かさ
- 生物多様性の重要性
- 環境保全の取組



高鈴山や鮎川などの地域資源をはじめ、地域の特徴を模式的に再現する。

学習テーマ 3 地球温暖化への対応

展示学習

- 地球温暖化が引き起こす問題
- 日々の生活と地球温暖化
- 地球温暖化防止に向けて



シアター型映像空間で、世界の気候変動の内容をリアルに伝える。

〔実物展示・模型展示・デジタル技術展示・映像演出展示・企業や大学等による企画展示〕等

体験学習

○リサイクル工作プログラム



体験学習

○自然学習プログラム



体験学習

○エコ実験・工作体験プログラム



(2) 交流・啓発活動

3つの学習テーマを包括した展開方法として、交流・啓発活動を次のとおり整理する。

- 地域や環境団体等との連携
- 環境に関する情報交流
- 環境保全活動等の普及・促進
- 周辺地域との交流

2-2 企業等との連携事業

県内の環境に関する研究を行っている企業、大学、研究機関等が行う循環型社会形成に向けた取組への支援と相互連携・関係強化を図るため、調査研究室の設置による連携事業を検討する。

第3章 施設整備計画

3-1 施設整備の考え方

○集い交流する空間づくり

- ◇多様な人と人が交流できる開放的で明るい空間を備えること
- ◇バリアフリー化や、ユニバーサルデザインの導入など、誰もが安心・安全に利用できる施設とすること

○環境・景観への配慮

- ◇省エネルギーや再生可能エネルギーの活用に取り組み、その仕組みを学習できる施設とすること
- ◇グリーン調達に配慮し、建設・運営にかかわるトータルエネルギーを可能な限り削減すること
- ◇周辺の豊かな自然景観を損ねることのないよう緑化等による自然環境との調和を図ること

○事業継続性の確保

- ◇建設コストの低減を図りながら、施設の耐久性やメンテナンス性を高めること
- ◇材料や工法及び設備機器の選定においては、継続的な運用を考慮すること
- ◇可動間仕切りの設置等を検討し、自由度が高い施設構造を検討すること

3-2 施設構成

交流機能

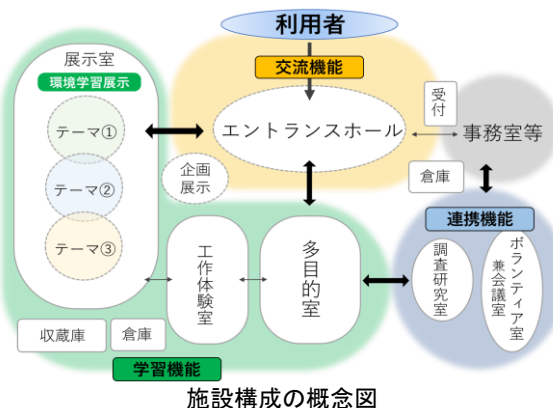
地域環境保全活動の紹介や情報交流、地域住民の交流等に寄与し、多様な人と人との交流や活動を促進。

学習機能

本施設における展示学習や体験学習などの環境学習事業などを担う。

連携機能

地域住民・環境団体・企業・大学等との連携による学習の実施や、各主体による循環型社会形成に向けた取組との連携事業を担う。



○諸室構成案

新処分場に係る施設配置等を踏まえ、効率的で経済性の高いコンパクトな施設を目指す。多様な利用目的に対応できるよう、各機能が相互に補完する設計を検討する。

機能	諸室	想定床面積
交流機能	エントランス、受付、倉庫	180㎡
学習機能	展示室、多目的室、工作体験室 等	560㎡
連携機能	調査研究室、ボランティア室兼会議室	70㎡
事務	事務室 等	20㎡
共用	廊下、階段、トイレ 等	170㎡
延床面積		1,000㎡

○施設配置イメージ図



○施設における環境・景観への配慮【想定される取組】

- ・壁面緑化、省エネルギー、太陽光発電、ハイブリッド外灯等の活用
- ・可能な限り再生品等の環境への負担が少ない調達に配慮
- ・自然採光の確保、建物の高断熱化、照明の制御

○整備イメージ



VR/ARなどのデジタル展示手法の導入を検討し、より体感的な展示体験を目指す。



多世代へ向けたより広がりを持った環境学習を行う。



屋外での環境学習活動とも連携しやすい、屋内外のつながりを感じられるような施設を目指す。



屋上テラスの整備が可能であり、より多様な使い方ができる施設を検討する。

第4章 管理運営計画

4-1 管理運営方針

(1)維持管理

新処分場の併設施設として、(一財)茨城県環境保全事業団(以下、「事業団」という。)において整備することとし、基本的な維持管理についても事業団で実施していく方針とする。

(2)運営体制

事業団が運営の一部又は全てをNPOや公益法人等に委託する方式等が挙げられる。施設の設計段階等において、運営方式の特徴や事業の継続性を含め、最適な運営方式を検討していく。

○地域住民や環境団体等が参画し、様々な運営に関わることができる機会や仕組みを検討する。

○学習指導要領等に沿った学習内容となるよう県・市の教育委員会との連携を検討する。

○時代の潮流や利用者のニーズ等の変化に応じた展示内容の更新や新たな学習プログラム等を検討していく。

○安定的で持続的な運営を図りつつ、多様な利用形態に応え、適切な開館形態の設定を検討していく。

4-2 他施設との連携等

(1)見学・体験の連携

①産業と科学の学習

日立市の産業の歴史やものづくりの力と基礎的な科学知識を学び、合わせて環境と産業分野の関わりなどを知る。

【連携対象の例】

日立シビックセンター「科学館」、日立市郷土博物館、日鉱記念館、市内中小企業 等

②身近な自然の学習

日立市の身近な自然環境をめぐりながら、市の自然的特徴(動植物、地層、気候)を体感し自然の恵みと環境保護の大切さを学ぶ。

【連携対象の例】

かみすわ山荘、鮎川、諏訪梅林、諏訪の水穴、高鈴県立自然公園 等

(2)展示・人材等の連携

市内各施設をはじめ、県内関係機関と連携した企画展示における展示物の共有や貸出を検討する。また、プログラム企画立案への協力や人員の派遣等による連携を検討し、本施設の活動が県内全域に波及するよう努める。