

環境学習施設の つくり方

—地域に多面的価値を創出する施設—

「ごみを出さない〜リデュース」を伝える

四日市市クリーンセンター



今回は、プロジェクトクションマップ
ングなど最新の展示技術を採用した
見学者コースで有名な四日市市ク
リーンセンターを訪問しました。美
しい空間、最新の設備を配置した背
景にある、ごみ処理施設での学びを
追求する姿勢について、四日市市環
境部環境事業課 前川課長に、実際
に施設をご案内いただきながら、環
境学習施設研究部会がお話を伺いま

した。

●リデュースを伝える見学コース

四日市市クリーンセンターは、最
新の設備、表現手法等を効果的に採
用、かつ、色彩計画や照明などの細
部にわたってこだわり抜いた美しい
見学通路が業界内でも有名です。見
学は、ゴミリアンによって工場が侵
略され、ごみがあふれ出してしま
うのを防ぐというストーリーに沿っ
て進行します。見学全体を通して、随
所にさまざまな仕掛けがあり、ま
るで、アトラクションを体験してい
るようなコースになっています。

見学コースを作り上げていくにあ
たり、前川課長たちがこだわり抜
いたのは、ごみを処理する工場を見学
することで子どもたちに伝えられる
ことは何か、学べることは何かとい
うことでした。

「さまざまな環境問題はあるけれど、
テーマを広げすぎても、何も伝わら
なくなってしまう。ごみ処理施設で
伝えられることは、リデュースの考
え方であり、そこから生まれるもの
を大切にしたい心なのではないか？」
このことをきちんと伝えていこう」。

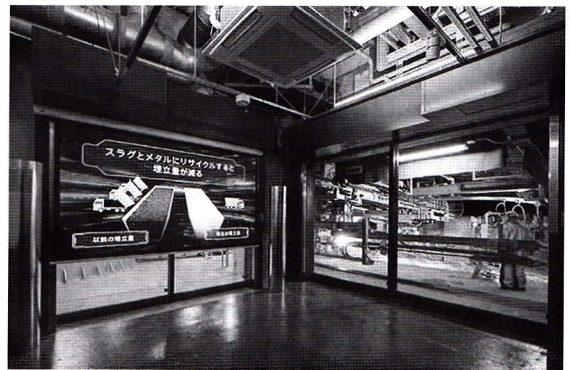
3Rのうち、もっとも大切であるご
みの排出抑制「リデュースを学ぶ」

を基本コンセプトとして、パンフ
レット、映像、見学場所ごとに設置
されたグラフィック、展示など、見
学者用の調度品の一つひとつは、徹
底的なこだわりのもと、四日市市ク
リーンセンターの見学コースが作ら
れました。

●参加して学ぶ工場見学

ごみ処理を学ぶなかでは、まず機
械を見せていく必要があります。美
しい照明、色彩にこだわった空間は、
子どもたちにしつかりと工場を体験
してもらうために創出されたもので
す。機械に集中できる照明、飽きる
ことなくワクワクした気持ちを持続
する空間づくり、見学コースを作り
上げていくにあたり、これらの一つ
ひとつの課題に丁寧に向き合い議論
が重ねられました。

溶融炉の見学窓は、ダイナミック
に広く確保されています。1時間
に1回(×3炉)行う溶融炉の出湯
は、専用の見学スペースで、炉室内
に入り込んだような感覚で見学する
ことができます(2022年7月現
在、感染予防対策の観点から出湯見
学スペースは休止中)。見学窓から
一番近い炉までは、わずか数mです。
作業者の細かい動作まで見えるので



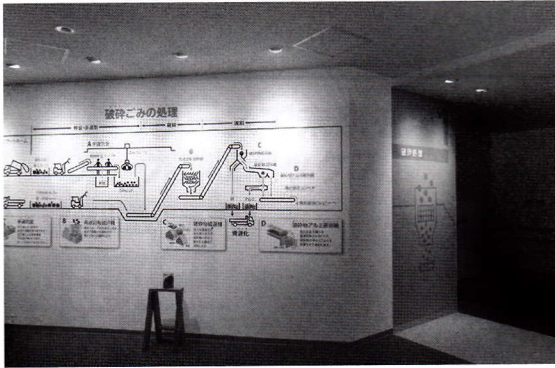
シャッターがあがると間近で見える出湯

はないでしょうか。工場の見学は、
「機械を見る」ことに偏りがちです
が、ここでは働く人の姿も感じ取る
ことが可能です。

見学の終盤では、屋外のデッキ
で、煙突や蒸気復水器を見学するこ
ともできます。蒸気復水器は、大量
のごみを日々処理するごみ処理なら
ではの非日常的な規模感、形状を感
じることが出来る機械です。見学に
疲れてきた子どもたちに屋外でリフ
レッシュしてもらいながら、煙突や
機械もじっくり見せていこうという
演出です。クライマックスである蒸

気タービン発電機では、プロジェクションマッピングにより、蒸気タービンの動きや発電の仕組みをしっかりと見ることが出来ます。

見学のストーリーで登場する「ゴミリアン」はごみを増やして地球を減ぼしてしまう悪者キャラクターです。ゴミリアンが悪者をして発生するトラブルは、子どもたちが参加し一緒に解決していく仕組みとなっています。「手も動かし」、「声を出さず」というように、身体を使って参加します。これによって集中力が持続し、



工程ごとの機能をシンプルに表現した処理フロー

最後まで飽きずに見学することが出来ます。

子どもたちを引率したことがある人は経験があると思いますが、「手をあげてね」、「せーの、で答えてね」といった場面をつくると、子どもたちは生き生きとします。一方で、静かに集中して見聞きする場面も必要になってきます。前者を「動」、後者を「静」とすると、動と静が良いバランスで、見学者を楽しませてくれます。

物語のクライマックスは、シアターのように設えられた蒸気タービン発電機です。映像にしっかりと集中しながら、ゴミリアンを退治するところでは、子どもたちに一体感が生まれるのではないのでしょうか。

● 伝わるグラフィックデザイン

効果的なグラフィックデザインの活用も特長の一つです。どうやら伝わるのか、ということを追求めた結果、スタイリッシュで力強い説明的なグラフィックデザインが制作され、言葉にはにくい情報も視覚的に伝えることができています。たとえば、処理フロー図は、シンプルな線画を用いて機械の形と処理の内容を表現しています。さらに、パン

フレットと見学コース内のサインを共通のデザインとすることで、パンフレットの内容と今見ている場所が頭のなかでスムーズにつながるように工夫されています。竣工後7年目を迎えた施設とは思えない新しい発見や魅力が詰まった見学コースを現している理由の一つとして、「伝わる（伝えるではなく）ことへのこだわりが背景にある」と強く感じました。

● おわりに

良い見学コースを作り上げていくには、パワーが必要です。一瞬のパワーではなく、建設期間という長期にわたる年月のなかで、多くの課題を乗り越えていく持久力と隣発力を兼ね備えたパワーです。四日市市クリーンセンターでは、前川課長をはじめとした強い意志を持った行政関係者が、「リデュースを理解し、ごみの発生を減らすことの大切さを学ぶ見学コース」を作り上げてきました。さらに、現在では、前川課長自ら、見学コースを使って子どもたちを案内することで、基本コンセプトに従って、ぶれることなく学習の場を提供し続けています。

現在運営開始から7年目に入る四

日市市クリーンセンター。「リデュースの学び」の場づくりへの思いは、これからも続いていきます。四日市市クリーンセンターにしかない学びが今後どのように継続していくのか、楽しみにしながら応援を続けていきたいと思っています。

なお、今回、取材協力にご協力をいただきました四日市市環境部環境事業課前川課長様には心から感謝を申し上げます。（環境学習施設研究部会）W

■ 施設概要

四日市市クリーンセンター

【竣工】 2016年4月
【事業主体・見学案内】 四日市市
【設計・施工】 日鉄エンジニアリング(株)

● 連絡先●

環境学習施設研究部会

「環境学習施設研究部会」で検索すると、(一社)廃棄物資源循環学会環境学習施設研究部会のページがでてきます。同部会がfacebookの「環境学習施設を考える会」も運営しています。