

ごみ処理施設を統合へ

市には、現在2つのごみ処理施設があります。長島町久須見にあるエコセンター恵那と、明智町吉良見の恵南クリーンセンターあおぞらです。2つの施設でごみ処理を行うことは効率が悪いいため、来年4月からエコセンター恵那に一元化することになりました。現在、エコセンター恵那では、市内全域のごみの処理業務に対応できるよう改修工事を行っています。この一元化によって年間2億円から3億円の費用と8739トンの二酸化炭素の削減を見込んでいます。

□問い合わせ 環境課（内線183）

ごみ処理に毎年10億円

現在、市のごみ処理は、合併前の2つの施設をそのまま引き継いで運営をしています。旧恵南地域で出る可燃ごみは、恵南クリーンセンターあおぞらでガス化溶融方式によって処理されています。旧恵那地域で出るごみは、エコセンター恵那でRDF+炭化方式によって処理されています。RDFとは、可燃ごみから作られるベレット状の固形燃料のことです。2つの施設を運用することは、経費として多くの負担がかかります。昨年度には、市全体で年間約1万5347トンのごみ処理に約10億9200万円掛かりました。内訳は、恵南クリーンセンターあおぞらでは、5448トンの処理に、約4億6千万円。エコセンター恵那では、9899トンの処理に約6億3200万円でした。

施設の運営体制については、恵南クリーンセンターあおぞらは24時間の稼働です。エコセンター恵那では週に5日間の運営をしています。稼働時間は、午前7時から午後5時までの10時間です。炉を高温に保つ必要から、毎日の施設の立ち上げ時に、多量の灯油を消費しています。その結果、温室効果ガスの二酸化

炭素が毎日の立ち上げごとに発生しています。

2億円以上の削減効果

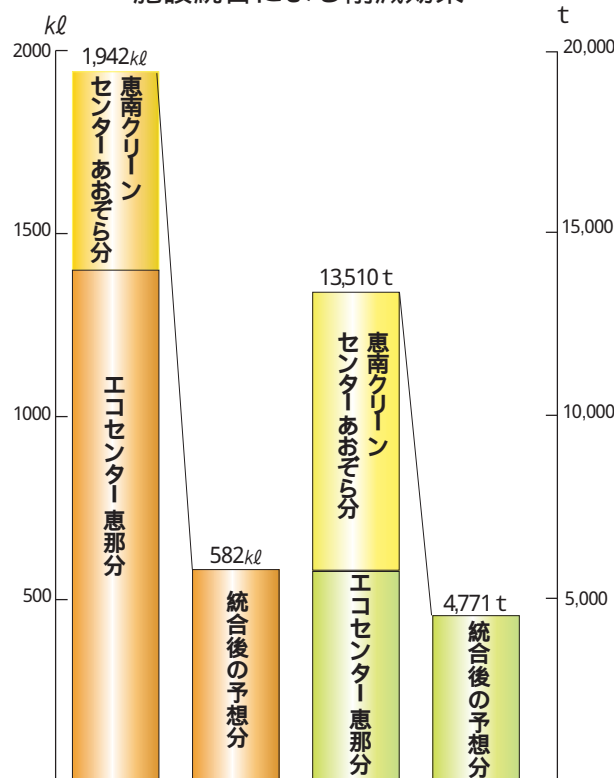
ごみ処理施設を現在の2施設から1施設へと統合することで、二酸化炭素の排出量と経費の削減が期待できます。

エコセンター恵那への統合によって、施設のメンテナンスなどの管理費やごみ処理に使用する燃料費などが集約されるため、コストを抑えることができます。

エコセンター恵那では、炉の立ち上げ時に、ドラム缶約20本（4キロ）の灯油が必要となります。現在は1週間に5日、毎日、立ち上げが必要のため、約100本の灯油が必要です。来年度からは、24時間連続稼働で週3日から4日の運転となることから、週1回、立ち上げ時の約20本の灯油で賄うことができます。

恵南クリーンセンターあおぞらの削減分と合わせて、年間の削減量は、約1360キロ、二酸化炭素で8739トンの削減を見込んでいます。処理施設を1カ所に集約させ、運営体制の見直しをする

施設統合による削減効果



【一年間の燃料使用量】 【一年間のCO2排出量】

▲ごみ処理に使う燃料は、あおぞらで542キロ、エコセンターで、1,400キロを使用していたものが、582キロに減る見込み。これは、ごみ処理を集中し、立ち上げ時の燃料を削減することで約3分の1となる。二酸化炭素では、あおぞらで7,713トン、エコセンターで、5,797トン排出されていたものが、4,771トンに減る見込み（平成18年度実績から試算）

▲来年4月から、ごみ処理はエコセンター恵那に一元化され、いっそうの効率化が図られる



ことで、コストの削減額を年間約2億円から3億円と見込んでいます。

ガス化溶融方式「ガス化炉と溶融炉を組み合わせた施設。ガス化炉でごみを低酸素状態で蒸し焼きにし、発生物質とガスを溶融炉に入れて高温で溶かす方式

▲市内のごみステーションで収集作業を行う



▲成形品貯留サイロ。エコセンター恵那の内部では、多くの機械が設置されている。これらは、全市のごみを処理するため、能力アップの工事が行われている。改修工事は、9月、10月、来年2月の3回に分けて行われる



▲脱臭炉の改修風景



◀ポンペの中に、不燃ガスが入っている。RDFとRDF炭化物のタンク内には、不燃ガスを充填して事前に火災を防止している

改修後は約2倍の能力へ

連続稼働に向けて改修

施設の統合により、エコセンター恵那が処理する可燃ごみの量は、年間約1万2636ト（昨年度実績）となります。当センターでは、市全域のごみを処理するため、二酸化炭素排出量削減のための改修工事を進めており、来年3月下旬まで行います。

できるような改修するものと、それに対応してプラント用水の確保、深夜に稼働するための騒音対策となっています。当エコセンターは、現在は1日10時間の稼働で、処理能力は42トです。改修後には、24時間連続稼働が可能で、約2倍の処理能力になります。

安全対策で事故を防止

安全面では、平成17、18年度に対策を行いました。ここで危険なのは、RDF

が腐敗してタンク内に可燃性ガスが発生することです。ガスに引火して起こる爆発を防止するため、貯留サイロ内に、不燃ガスなどを充填することや、消火栓で消火することなどで引火を防止します。

また貯留サイロ内の温度や一酸化炭素濃度を常に監視し、異常になった場合には、自動的に散水や窒素ガス、二酸化炭素を充填します。これは、RDFとRDF炭化物の両方に対応して、未然に事故を防ぎます。

RDFとRDF炭化物



▲RDF



▲RDF炭化物

RDF（左上）とは、家庭などから出るごみを粉々に砕き、それを固めて作る燃料です。しかし、RDFの使用用途は、燃料のみと限られています。RDF炭化物（右上）とは、RDFを炭化したものです。RDF炭化物の使用用途は、主に製鉄用副資材やセメントの燃料などに活用されています。



▲エコセンター恵那内のごみビットと呼ばれるところ。市内で回収されたごみは、まずここに集められ、ごみクレーンで受入ホッパに投入され、さまざまな工程を経てRDF炭化物となる。ごみクレーンは、ひとつかみで約1トのごみを投入する

ごみはRDF炭化物へ

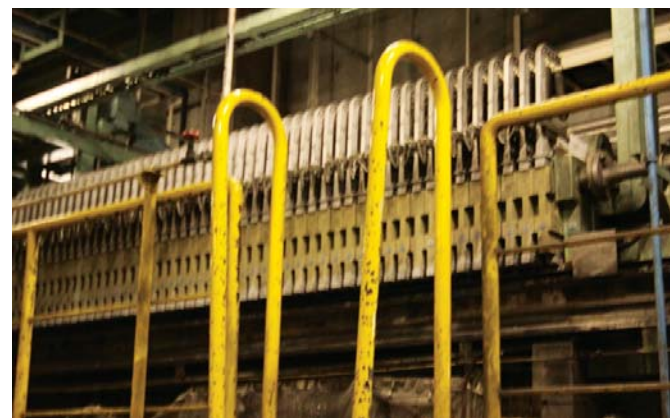
セメント工場などで利用

エコセンター恵那では、RDF＋炭化方式によってごみを処理しています。昨年度はこの方式で、旧恵那市地域の可燃ごみを8665ト処理しました。

ここでは、可燃ごみからRDF炭化物を作り、燃料などとして、リサイクルをしています。

このRDF炭化物ができるまでには、いくつかの工程があります。主なものは、まず可燃ごみから水分を取り除いて、RDFを作ります。この段階でごみは、約半分の量になります。その後、RDFに熱を加えるなどして炭化し、最終的に約8分の1の量になります。

昨年度は、RDF炭化物を1282ト生産しています。主な利用先は、約9割がセメント工場での原料や燃料、そのほかには、鑄物工場で使われ



◀RDFの炭化には欠かせない部分の洗浄炭脱水機

るはく離剤などです。エコセンター恵那では、工期間を除いて、視察の受け入れを行っています。事前の予約が必要となりますので、詳しく知りたい方は、エコセンターへ申し込んでください。

水分をよく切り金属類は入れないで

エコセンター恵那では、来年4月からの、ごみの全市受け入れに向けて準備をしています。現在、エコセンター内部で改修工事を行っており、進捗率は15%ほどです。これは、ごみ処理の能力を上げるための工事です。日常の業務を行いながら、来年2月中旬の完了を目指しています。収集体制については、10月初旬と11月初旬の2回に分けて、試験的に旧恵南地域のごみをエコセンターへ搬入し、時間や経路、燃料などを確認して、来年4月からの運営に備えていきます。

市民の皆さんにお願いしたいことは、エコセンター恵那というのは、ごみの処分場であると同時に、ごみを原料にした代替燃料の生産工場であるということを理解してください。当センターでは、可燃

ごみを原料として、新たな燃料（RDF炭化物）を生産しています。昨年は、約1282トンのRDF炭化物を生産し、鋳造工場の原料や燃料として使われました。ここで重要なのは、ごみに含まれる水分が10%以下でないとい安全なRDFができるということです。水分が多いと、その水分を蒸くために、何度も何度も乾燥の工程を繰り返さなければなりません。この作業に、多くのエネルギーを使います。その負担を少なくするために、市民の皆さんに生ごみの水切りをお願い

しているところです。そしてもうひとつ重要なのは、当センターでは、金属類の処理ができないということです。RDFを生産するには、ごみを小さくする必要があります。ごみを小さくするために破砕機にかけます。この破砕機は、硬いものが入ると壊れてしまいます。皆さんの身近で硬いものの代表が金属類です。過去には、可燃ごみにハンマーや文鎮が混入したため、破砕機が壊れてしまい、3日間、ごみ処理がストップしてしまったことがありました。

アルミホイールや、クリップなどは小さなものですが、これも金属類として不燃ごみに出してください。そして、ごみ出しに迷ったら、ごみ百科事典で確認してください。施設を統合することで、費用などの削減効果が予想されます。しかしながら、やはり一番大切なことは、各家庭で出すごみを減らしていただくことです。

当センターでも、分別をしています。これには、多くの労力と費用が掛かります。一番効果があるのは、ごみ出しについて、一人一人の責任ある行動です。皆さんのご協力をお願いします。



■エコセンター恵那 堀川所長

「ごみ出しで気を付ける」とは何が

ごみ出しのポイント

本年度から、ごみの分別方法を市全域で統一しました。ごみ処理施設の統合によって、今後、ごみの収集場所・収集日などの変更はありません。これまでどおり、ごみステーションに出してください。

恵南クリーンセンターあおぞらは、来年以降も引き続き、ごみの直接搬入を受け付けます。市では、ごみの分け方やごみの出し方について、詳しく解説した「恵那市ごみ百科事典」を各家庭にお届けしています。ごみ出しで、少しでも迷った時には、このごみ百科事典で確認してください。旧恵南地域では、本年度から、一部ごみの分別方法が変更になっています。今まで可燃ごみとなっていたものが、現在では不燃ごみに変更されているものがあります。ごみ出しのポイントと、変更になった主なものは、次の通りです。

**あおぞらは直接搬入を受け入れます。
収集場所・収集日の変更はありません。**

■不燃ごみに分別してください■



■シャープペンシル
・ボールペン



■靴・サンダル
・スリッパ



■アルミ箔の鍋
・アルミホイール

■カセットテープ
・ビデオテープ
・フロッピーディスク



■塩化ビニール管



■乾燥剤・除湿剤

