

ごみの ゆくえを まな 学ぼう

とが
り
渡刈クリーンセンター
けんがく
見学のしおり



ようこそ eco-T エコットへ

「気づきから行動へ」を合言葉に、エコライフを広げる施設です。

渡刈クリーンセンターの見学や展示学習プログラムを通して、身近な暮らしと環境問題とのつながりを学べます。



- ① わくわく楽しい環境学習
- ② やってみたい環境活動
- ③ 知りたいことを探せる環境情報

□利用案内

○ 渡刈クリーンセンター見学ツアー（所要時間約30～60分）

燃やすごみのゆくえをいつでも見学できます。

○ 自由に利用できるもの

- ・ 展示室の見学
- ・ インターネットが使えるパソコン（2台）
- ・ 図書コーナー
- ・ 休憩コーナー

○ 予約が必要なもの

環境をテーマにしたサークル活動などで利用できます。

- ・ 調理室（24名）
- ・ ワークショップルーム1（20名）
- ・ ワークショップルーム2（15名）

□施設の環境配慮

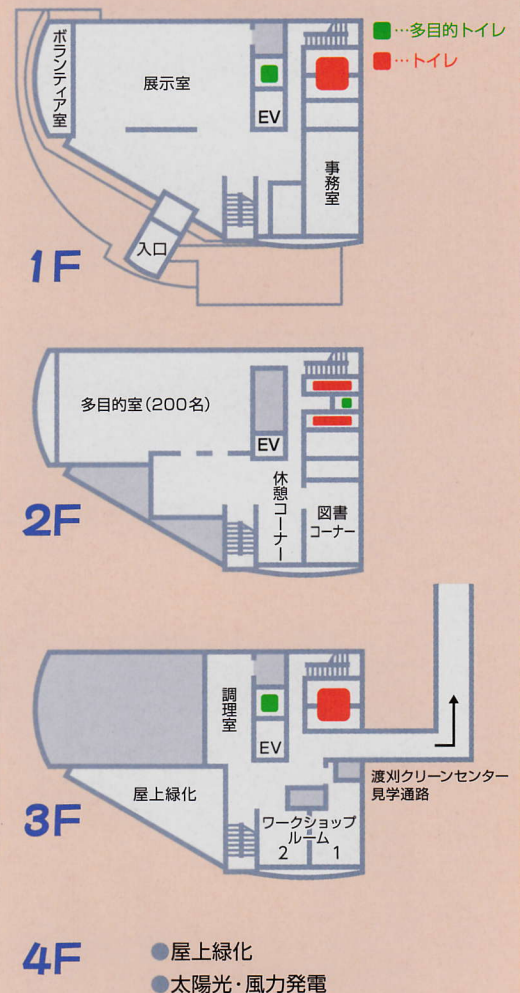
- ◇ 渡刈クリーンセンターの蒸気発電利用：ごみを燃やして電気を起こす
- ◇ 太陽光発電（8kW）、風力発電（6基）：太陽の光や風で電気を起こす
- ◇ 屋上緑化、壁面緑化：建物を植物で包んで省エネ
- ◇ 複層ガラス、熱反射ガラスの使用、外付けブラインドの設置
：特殊なガラスやブラインドで省エネ
- ◇ 造り付け棚、腰壁に豊田市の間伐材を使用
- ◇ 雨水貯水タンク：庭木の植物への水やりは雨水を利用
- ◇ 愛・地球博のリユース材を利用

□愛称の由来

愛称の『eco-T（エコット）』は、環境を表す「eco」と、「豊田（TOYOTA）」「渡刈（TOGARI）」、「町（TOWN）」、「テラス（TERRACE）」、「先生（TEACHER）」、「教科書（TEXTBOOK）」などの「T」を組み合わせたものです。
広く市民に公募し、1,907件の中から「発音しやすく、子どもたちにも親しみやすい」という理由で決定しました。



フロア図



- ・ 1～3階にある多目的トイレは、授乳・おむつ交換や車いすの方も使えるトイレです。
- ・ 2階の多目的トイレはオストメイト非対応

□施設概要

施設名称 豊田市環境学習施設
「eco-T（エコット）」
開館 平成19年6月1日
建築面積 2,080㎡



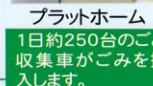
① も 燃やすごみのゆくえ

□施設概要
 施設名称：渡刈クリーンセンター 炉形式：流動床式熱分解ガス化熔融方式
 竣工：平成19年3月 燃焼ガス冷却方式：廢熱ボイラ式（全ボイラ）
 建築面積：9,000㎡（工場棟） 発電能力：6,800kW（抽気復水タービン）
 施設規模および炉数： 炉運転時間：全連続運転（24時間連続運転）
 135t/24h×3炉 計405t/日

家庭からごみ収集



ごみ計量



プラットホーム
 1日約250台のごみ収集車がごみを搬入します。

ごみの流れ



約5日分のごみを貯めることができ、ごみクレーンは一度に約5トンのごみをつかんでいます。



約500～600℃で
 ごみをガス化します。



不燃粉砕物 → 燃焼溶融炉へ
 不適物 → 埋立処分
 鉄 → 再利用（売却）
 アルミ → 再利用

蒸気・復水の流れ



発電量：最大6,800kW
 約2,000世帯分の電力量にあたります。



4つのファンで蒸気を冷やしています。



老人福祉施設「豊寿園」

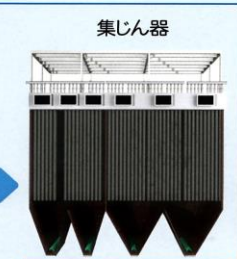
排ガスの流れ



約1,200～1,300℃以上の
 高温で溶融します。



400℃の蒸気を作っています。



ろ布の材質：ガラス二重
 繊維 約1,000本



煙突
 高さ：59m
 煙突内筒：3本

加熱脱塩素化装置
 飛灰処理装置
 処理飛灰ピット



ごみ計量機（トラックスケール）
 搬入されるごみを計量し、コンピュータで集計します。



プラットホーム
 搬入されたごみを、ごみピットへ投入します。投入扉は8つあります。



ごみピット・ごみクレーン
 ごみピットに投入されたごみは、ごみクレーンでよく攪拌し、ごみホッパに投入します。



中央制御室
 施設内の機器・設備全体の監視制御や運転操作を行っています。



流動床式熱分解炉
 ごみを500～600℃でガスおよび「チャー（炭のようなもの）」「タール（油のようなもの）」に分解し、ガス化させて溶融炉へ送ります。

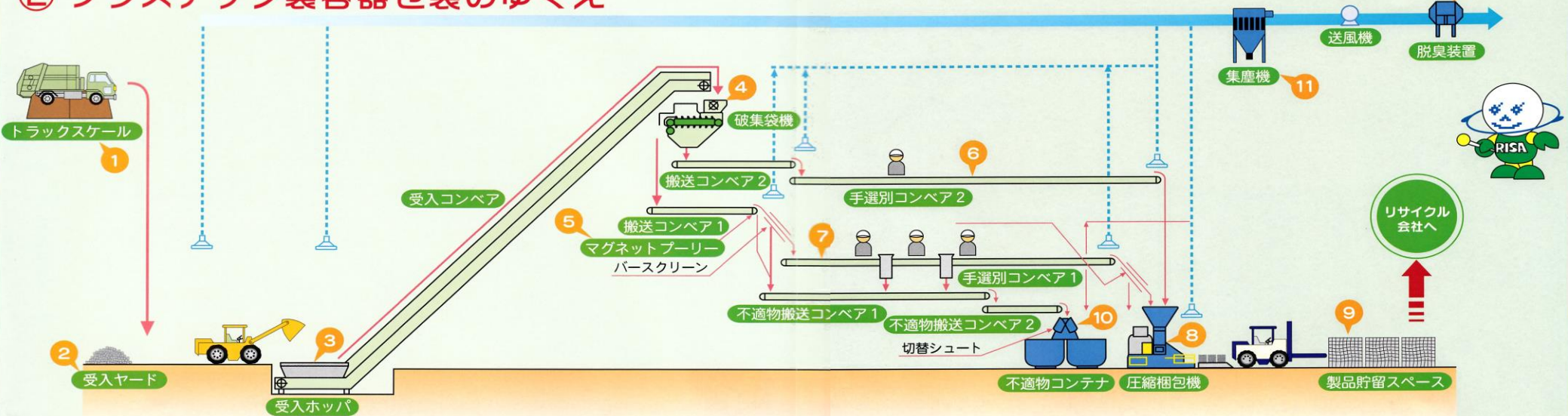


燃焼溶融炉
 ガス化炉で分解されたガスおよび「チャー」「タール」を約1,200～1,300℃以上の高温で溶融します。

□施設の特徴
 周辺環境に配慮した、最新鋭のごみ処理施設です。

- ・水 ごみ汚水は排水処理装置で処理して、施設内で再利用されます。
- ・空気 排ガス中の有害物質は集じん器などの排ガス処理装置で除去されます。
- ・におい ごみピットのにおいは、外部とささえられ、燃焼用空気として高温で分解されます。
- ・再生 ごみ焼却後の灰はスラグとなり建設資材に利用され、余熱は発電や給湯、冷暖房などに利用されます。

② プラスチック製容器包装のゆくえ



1【トラックスケール】

市内から収集されたプラスチック製容器包装を車輛ごとに計量します。

2【受入ヤード】

搬入されたプラスチック製容器包装を一時貯留します。

3【受入ホッパ】

受入ホッパに投入し、受入コンベアで破集袋機に送ります。

4【破集袋機】

受入コンベアから送り込まれた指定袋等を破り手選別コンベアへ送り出します。

5【マグネットプーリー】

誤って搬入された金属ごみを取り除きます。

6【手選別コンベア2】

比較的小さいものが送られてきて、不純物を取り除きます。

7【手選別コンベア1】

重量があるものや比較的小さいものが送られてきて、不純物を取り除きます。

8【圧縮梱包機】

手選別されたきれいなプラスチック製容器包装を圧縮梱包します。

9【梱包品貯蔵】

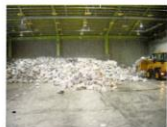
梱包された製品を一時的に収納して置きます。

10【不純物ヤード】

手選別により、不純物が送られてきます。

□施設概要

施設名称：プラスチック製容器包装資源化施設
 竣工：平成19年3月
 建築面積：2,000㎡
 処理能力：10t/日（5時間）
 処理方法：破袋+手選別+圧縮減容梱包



うけいれ 受入ヤード



うけいれ 受入ホッパ



せんべつ 選別コンベア

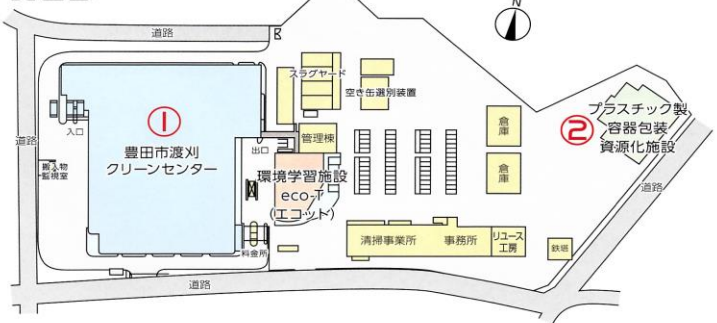


あつかい 圧縮梱包機



こんぱう 梱包品
 サイズ 1m~1m30cm
 重さ 250kg~290kg

配置図



おもいしげん 主な資源の流れ



種類	再利用の方法
ガラスびん (飲み物・サラダ油・ジャムのびん)	リターナブルびんは、飲料びんとして利用されます。その他のびんは、色分けしてカレットにして、グラスウール（保温材）や路盤材として利用されます。
ペットボトル	衣類、プラスチック製品、ペットボトルにリサイクルされます。
飲料缶 (ジュース・ビールなどのアルミ缶・スチール缶)	アルミ、スチール缶に分けて、飲料缶、アルミ製品、鉄筋、鉄鋼製品になります。
金属ごみ (なべ・やかん・かさなど)	スチール・アルミ・銅・ニッケルなどに分けて建築資材や鉄製品になります。
有害ごみ (蛍光灯・乾電池・水銀式体温計)	水銀処理工場で水銀、鉄、亜鉛、マンガンに分離抽出して、種類に分けて、再生業者で製品になります。
プラスチック製容器包装 (カップ・パック類、ポリ袋・ラップ類、緩衝材類、網・ネット類、ふた類など)	ごみを取り除いて圧縮梱包して、プラスチックリサイクル工場で製品になったり、製鉄会社で高炉還元剤（コークスの代替）として利用されます。
古紙類 (新聞・雑誌・雑紙・ダンボール・紙パック)	製紙工場で繊維に戻して漂白し脱水乾燥し製品に利用されます。
古い布	海外で再び衣類として使われたり、国内で工業用雑巾や反毛などとして利用されます。

見て！ 聞いて！ 感じて！ さわって！

でん じ しつ
展 示 室

からだじゅうで
エコ体験!!



展示学習プログラム



eco-T正面と渡川クリーンセンター



※豊田市中心市街地より約8km
 ※愛知環状鉄道末野原駅より約2.5km

●豊田市環境学習施設 eco-T (エコット)
 (愛知県地球温暖化防止活動推進センター 豊田支所)

開館時間 9:00~17:00

利用料 無料

休館日 毎週月曜日(祝日の場合は翌日) 年末年始

住所 〒470-1202 愛知県豊田市渡刈町大明神39-3

駐車場 一般用63台(共用)※大型バス用・障がい者用もあります

TEL: 0565-26-8058 FAX: 0565-26-8068

e-mail: info@eco-toyota.com

ホームページ: <http://www.eco-toyota.com/>



渡刈クリーンセンターのキャラクターたち



ごみ博士



エコット



リサ



マイクロシップ



よし君の帽子