

クローズアップ 生活を支える ごみの処理

生活をすれば毎日必ず出る「ごみ」。膨大な量のごみを滞りなく処理することは、市民生活を支える大切な仕事です。

今号では、安全にごみ処理を行う仕事の舞台裏を紹介します。 **ID 002168**

問合 エネルギーセンター
Tel.669-1950



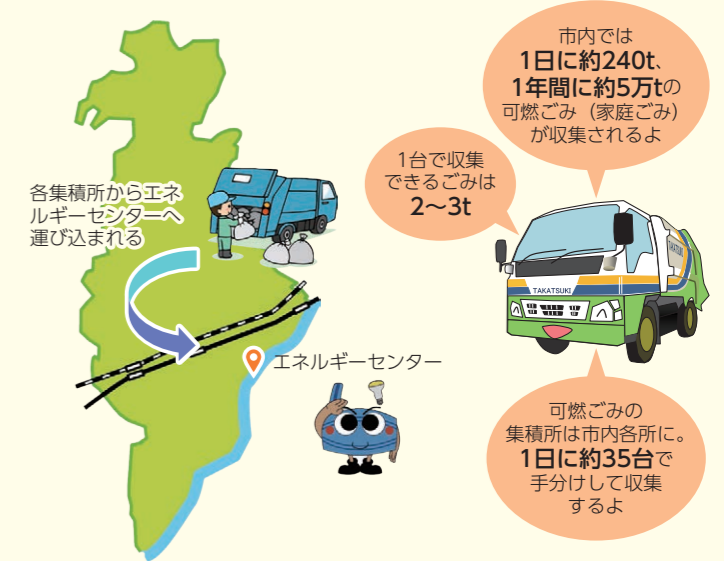
●集める

1日に約240tを収集

朝、いつものように集積所に置かれる家庭用のごみ。限られた台数のごみ収集車でまち中のごみを収集しています。



早朝からまちを巡回するごみ収集車



1台の収集車に密着

日常的に行われているごみ収集作業では、体力はもちろん、緻密なルート管理やチームワークが求められます。



① 朝一番に、その日に巡回するルートを確認して出発



② 決められたルートと時間。予想外の交通状況やごみ量が発生することも考慮して安全に収集



③ 正しく分別を
ごみを収集しながら、分別が間違っているごみにはステッカーを貼って啓発

| ごみ収集の作業 | |
|---------|-------------------|
| ① | 朝一番に車体の点検とルートを確認 |
| ② | 各集積所へ出発 (午前と午後) |
| ③ | 現場での収集作業 |
| ④ | ごみの量を計測後、ごみピットへ投入 |



いつも協力して、安全な収集を第一優先にしています

一緒に集中力をフル回転してがんばりましょう

Interview

作業員同士、息を合わせてごみの収集を行っています。車両の停止位置、積み込みのタイミング、周囲の安全確認。チームワークを生かして、安全・安心できれいなまちを守っています。



④ エネルギーセンターで重量を計測。将来のごみの量の予測やエネルギーセンターの運転計画に役立ちます

その後、エネルギーセンターのピットへごみを投入 (次ページへ)

のぞいてみよう



●搬入する



●混ぜる



●燃やす

集められたごみを処理するエネルギーセンター。24時間365日稼働しています。

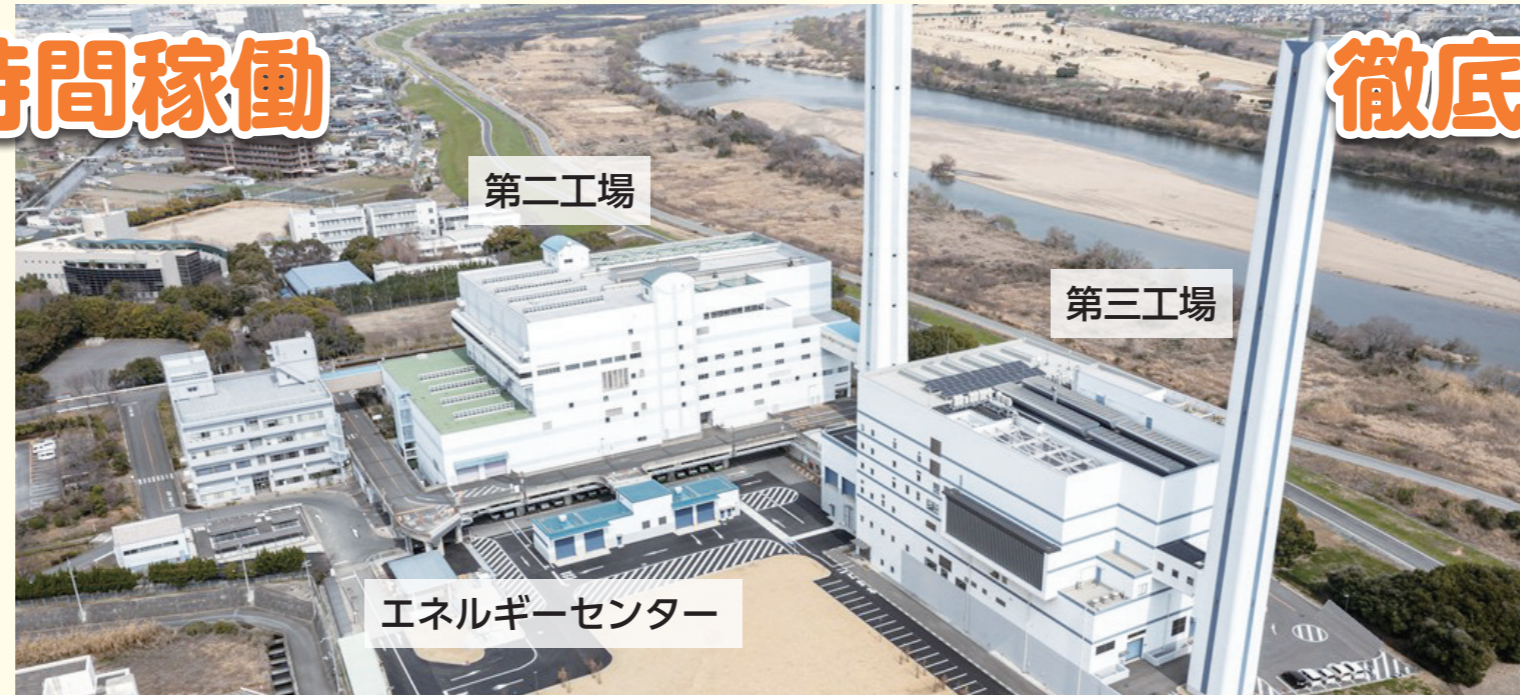
巨大な施設が24時間稼働

収集されたごみは、エネルギーセンターのごみピットにためられ、そこから焼却炉へ。第二・第三工場それぞれにある巨大で高性能な設備（下図）で安全に処理されます。

ごみピットには市内の約3日分のごみが入るよ



第二工場のごみピット
(深さ約30m、容量約1,000t)



第二工場

第三工場

エネルギーセンター

徹底したクリーンな処理

焼却後は、排ガスを基準値以下のクリーンな状態にして排出。さらに燃やしたときに発生する熱エネルギーを利用して、電気や温水を作り出しています。

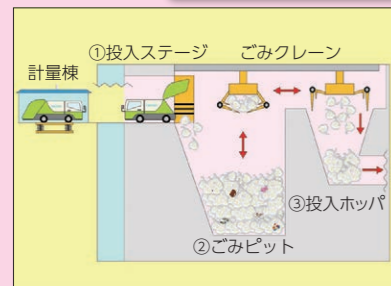


第二工場の焼却炉
(2つの炉で最大360tを処理)

焼却炉は約900℃を保ち続ける巨大な精密機械



ごみの一時貯留



- ①投入されたごみはピット内へ
- ②ピット内で燃えにくい生ごみと燃えやすいごみなどが混ぜられる
- ③投入ホッパから焼却炉へ



車両の前方・後方の安全を確認しながら、ごみを投入します

投入ステージ。扉は自動的に閉閉し、臭いがもれるのを防ぐ

ごみを混ぜるのは、燃やすための重要な工程です



クレーン操作室。ピット内がガラス越しに見える

ひとつかみで約2tのごみを



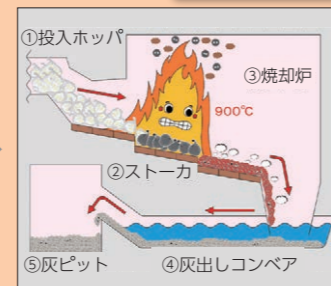
投入ホッパへ

ピット内での整備



毎週、広いピット内の清掃を行い、重要なクレーンは人の手で整備します。強烈な臭気の中で黙々と作業をこなします。

焼却と灰の処理



- ①投入ホッパから焼却炉へ
- ②ストーカでゴミをゆっくり焼却炉の奥へ
- ③約900℃の炎でゴミを灰に
- ④灰出しコンベアを通して灰ピットに投入
- ⑤灰ピットから灰をクレーンでトラックへ



約4時間でごみは灰になる



ごみがきっちり混ぜられていると焼却炉の温度が安定します

異常がないか常にモニターで監視しています

中央制御室。適切な温度管理が設備の負担軽減につながる



灰ピット。焼却炉からの灰を一時的に保管



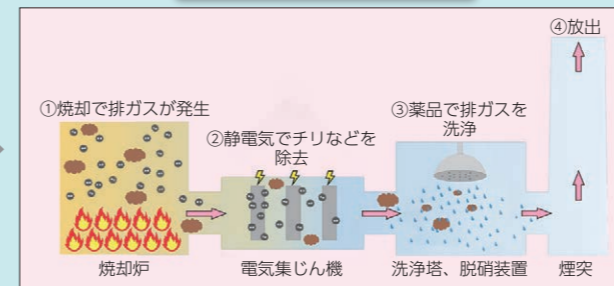
灰はクレーンでトラックに載せ処分場などへ

焼却炉の目視

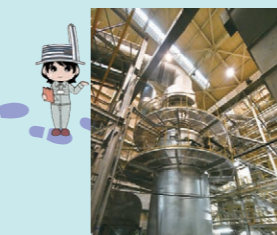
炉内は計器モニタリングと並行して、職員が目視で確認。必要に応じて中央制御室と連携し、炉内を安定した状態に保っています。



排ガスの処理



電気集じん機。焼却後の排ガス中のちりやほこりなどを、静電気を発生させて取り除く



洗浄塔。硫黄酸化物や塩化水素などを除去

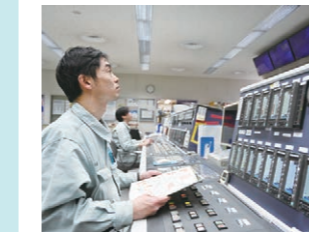


脱硝（だっしょう）装置。窒素酸化物などを除去



約120mの高さから空へ

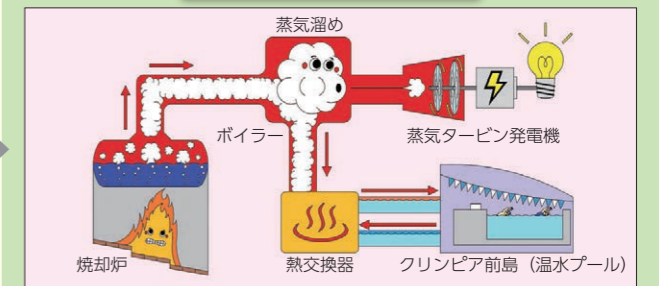
基準値より低いレベルまで浄化し、煙突から放出



排ガスの24時間監視

排ガス処理は重要な工程の1つ。クリーンな状態で排出するため24時間体制でモニタリング。最終の安全確認は常に人が担っています。

エネルギーも作る



売電収入は年間約2〜3億円に



蒸気タービン発電機。焼却炉の熱を使いボイラーで蒸気を発生させ、蒸気タービンを回して電気を作る



クリンピア前島。蒸気の一部は温水プールに利用されている

毎日の点検が安全・安心を支える

広大な施設で、高度な設備を使ってごみ処理は行われますが、最終的な安全・安心を支えているのは「人の目と技術」による「毎日の地道な点検」です。



バルブの操作
職員が手で操作・調整する機械は多数ある



タービン内の点検
自動監視できない微細な変化も職員が五感を使い確認

※もっと知りたい人は、たかつきエコ&クリーンフェスタ(29ページ)に参加しよう

まちをきれいに安全に

ごみの適切な処理を支えているのは、市の設備や職員だけではありません。市民一人一人のごみの出し方がごみ処理の安全・安心を支えています。

※生ごみの堆肥化容器購入補助、リサイクルごみの回収団体募集の記事は37ページへ



ごみを出す前にできること

正しいごみの分別やごみを出すときのちょっとした協力がごみ処理の手助けになります。

少しの工夫が手助けに

ごみを出す際の心配りが、快適で安全な収集につながります。



- **おむつ**：汚物など中身を取り除く
収集車の投入口などでの破裂・飛散を防止
- **たたみ**：1/4程度に切る
焼却炉の投入口に入るサイズに
- **自転車**：「ごみ」と張り紙
放置自転車との見分けがつくように
- **スプレー缶**：中身を使い切る
爆発して車両火災が起きないように
- **シュレッダーごみ**：空気を抜く
破裂して騒音にならないように
- **缶、ビン、ペットボトル**：同じ袋に入れる
ビンが割れて飛散するのを防ぐ

よくある分別の勘違い

リサイクルすれば資源になるごみを捨てるのはもったいない。適切に分別して再利用しましょう。

- **ダンボール**：×可燃 ○リサイクル
再びダンボールに
- **衣類**：×可燃 ○リサイクル
工業用ウエスや布、断熱材などに
- **スプレー缶**：×不燃 ○リサイクル
金属資源に

アプリで便利に解決

分別方法や収集日などが知れる、市のアプリが便利です。
ID 002170



市ごみアプリ

カレンダー機能
プッシュ通知が
便利だよ

持続可能なごみ処理へ

正しい分別によって、ごみ処理の事故を未然に防ぎ、処理設備の故障や部品交換を減らせます。



子どもたちも
分別の大切さを学んで
くれているよ



充電式電池の誤った捨て方が **火災** に

家電製品などの一部には、リチウムイオン電池などの充電式電池が使用されています。誤って可燃ごみに捨てると火災や爆発事故につながり危険です。不燃ごみに出すときも張り紙をするなどご協力ください。 ID 163908

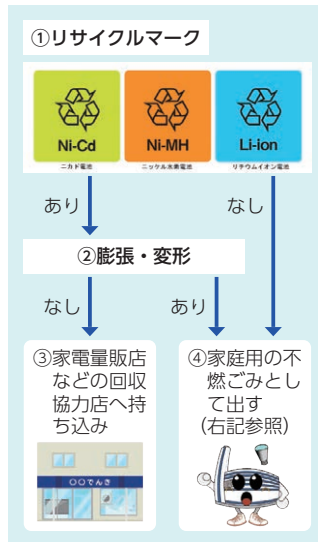
ちょっとした不始末が火災に



高額な車両。納車には一年以上も



捨て方



注意 電池内蔵型か チェックを

近年増えている電池内蔵型製品。取り外しができない場合は、そのまま不燃ごみに。



電池式か内蔵型か
調べてからごみへ

注意 張り紙をして 不燃ごみへ

バッテリーの端子部分をテープで覆って「キケン」「バッテリー」と張り紙を。

