

施設案内図



市原市福増クリーンセンター

〒290-0202 千葉県市原市福増124番地2
TEL/0436-36-1185 FAX/0436-36-1931

平蔵一般廃棄物最終処分場

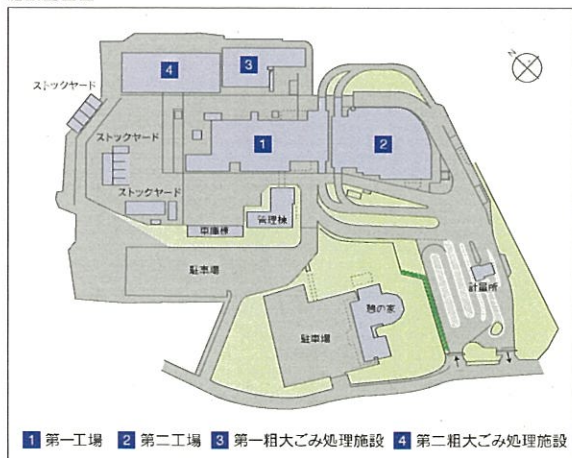
〒290-0524 千葉県市原市平蔵1603番地
TEL/0436-89-2652 FAX/0436-89-2655

市原市 福増クリーンセンター



Ichihara City Fukumasu Waste treatment facility

施設配置図



これは
音声コードです



オツサくん

2017年3月

 市原市

これは
音声コードです

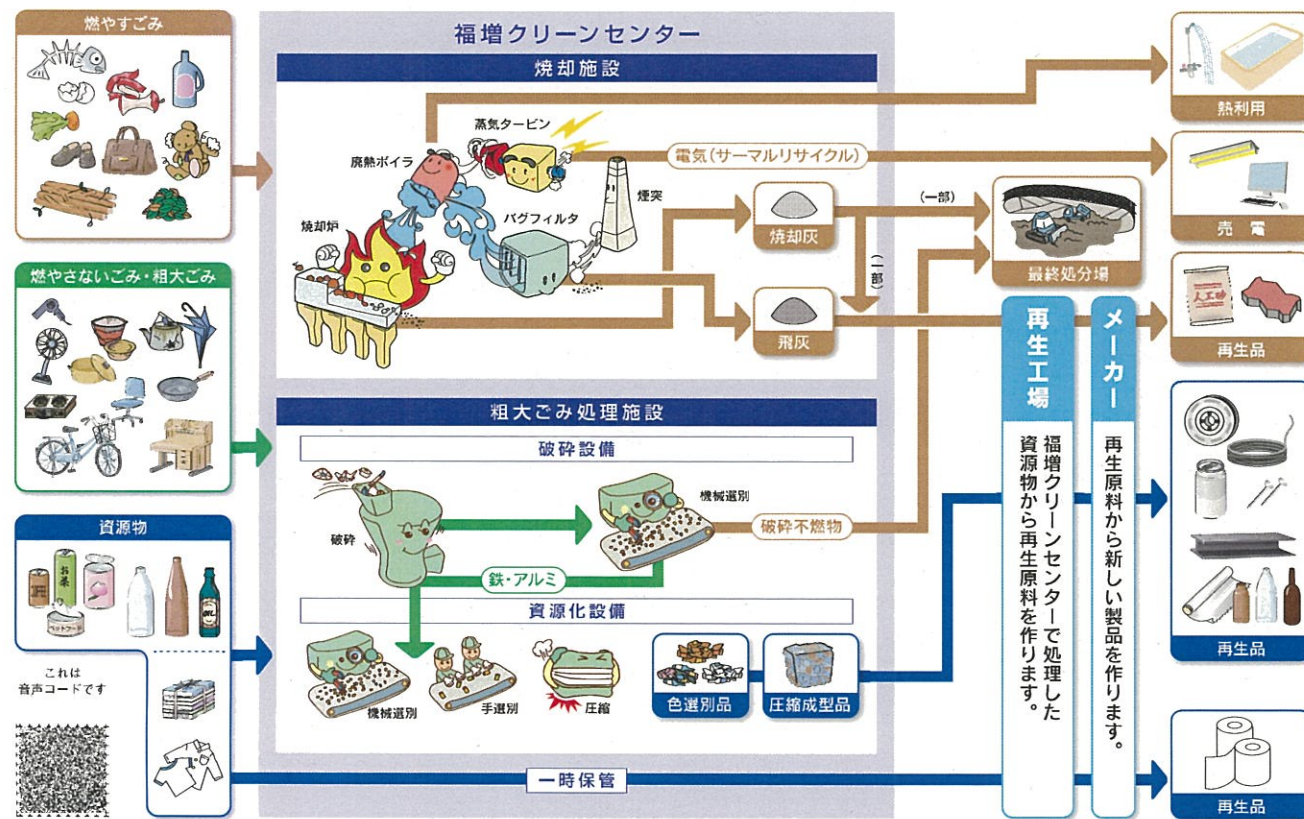


循環型社会形成の拠点として、 市原市の快適な暮らしを支えます。

福増クリーンセンターは、昭和59年に第一工場を開設して以来、市民の清潔で快適な生活を支える都市施設として、環境保全とリサイクル、それに続く資源循環型社会の構築といった時代の要請に応じて施設の整備・改善に努めてきました。

大切な資源を有効に使うために…

昭和61年には、金属類の回収設備を備えた第一粗大ごみ処理施設を、平成8年には、資源物の分別収集に対応する資源化設備を備えた第二粗大ごみ処理施設を稼働させ、廃棄物のリサイクルを推進しています。
平成6年には、蒸気タービン発電機を備えた第一工場を稼働させ、本センター内で使用する電力の大半を賄うとともに、隣接する温浴施設「憩の家」に蒸気を供給することで、焼却によって発生する熱エネルギーを有効利用しています。
平成13年には、焼却灰の再生処理を開始し、再生原料として有効利用するとともに、限りある最終処分場の延命化を図っています。
平成28年には、第二工場の基幹改良工事により、発電設備能力増強等を実施しました。これにより経年の老朽化が進行した機器の更新による安全かつ安定したごみ処理の実現及び循環型社会に寄与する施設として、省エネや二酸化炭素排出量の削減を図っています。



施設概要

■施設名称：市原市福増クリーンセンター
 ■所在地：千葉県市原市福増124番地2
 ■敷地面積：48,408㎡

第一工場
 ■建築面積：2,890㎡
 ■延床面積：5,289㎡
 ■炉形式：全連続燃焼式焼却炉(ストーカー式)
 ■処理能力：300t/日(100t/24h×3基)
 ■建設工事：●着工/昭和56年11月2日
 ●完成/昭和59年6月21日
 ●事業費/5,364,000千円

■基幹改良工事：●着工/平成7年7月14日
 ●完成/平成9年3月25日
 ●事業費/3,296,000千円
 ■延命化対策工事：●着工/平成18年9月14日
 ●完成/平成22年3月31日
 ●事業費/3,780,000千円

第二工場
 ■建築面積：2,594㎡
 ■延床面積：7,074㎡
 ■炉形式：全連続燃焼式焼却炉(流動床式)
 ■処理能力：220t/日(110t/24h×2基)
 ■発電能力：最大2,500kW
 ■建設工事：●着工/平成3年12月17日
 ●完成/平成6年10月20日
 ●事業費/10,403,000千円

■ダイオキシン類削減工事：●着工/平成12年8月7日
 ●完成/平成13年3月15日
 ●事業費/164,850千円
 ■基幹改良工事：●着工/平成26年9月18日
 ●完成/平成29年3月17日
 ●事業費/5,432,400千円

第一粗大ごみ処理施設

■建築面積：1,049㎡
 ■延床面積：1,227㎡
 ■処理能力：破砕設備 60t/5h
 ●回転式破砕機 55t/5h
 ●切斷機 5t/5h
 ■建設工事：●着工/昭和60年7月11日
 ●完成/昭和61年3月20日
 ●事業費/606,720千円

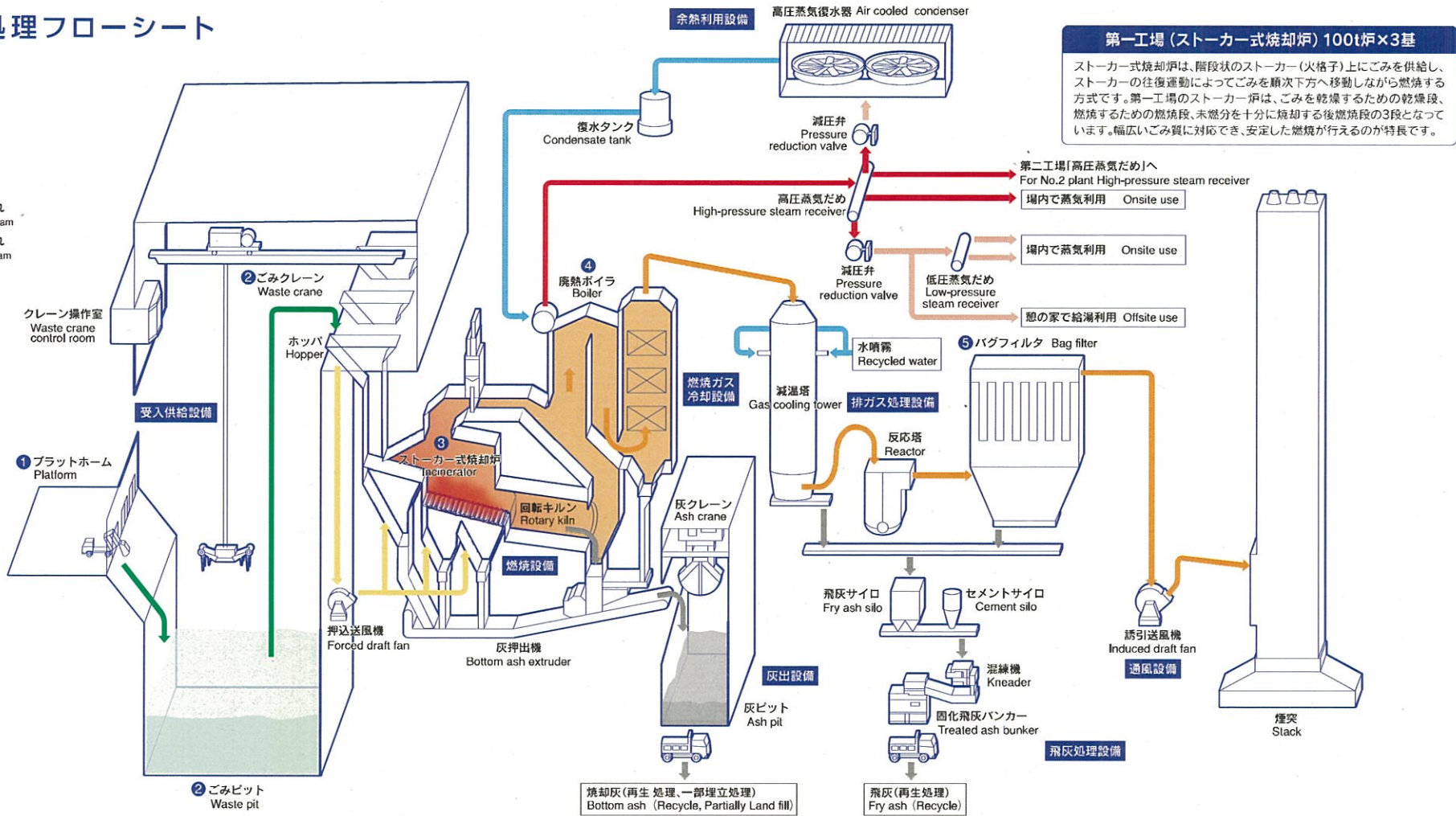
第二粗大ごみ処理施設

■建築面積：1,636㎡
 ■延床面積：2,902㎡
 ■処理能力：破砕設備 65t/5h
 ●回転式破砕機 60t/5h
 ●切斷機 5t/5h(第二工場に設置)
 資源化設備 48t/5h
 ●缶機械選別設備(鉄・アルミ) 18t/5h
 ●ピン手選別設備
 (リターナルプルピン及びび3色)30t/5h
 ■建設工事：●着工/平成6年9月14日
 ●完成/平成8年3月15日
 ●事業費/3,099,270千円



第一工場 処理フローシート

- ごみの流れ Waste
- 排ガスの流れ Flue gas
- 空気の流れ Air
- 高圧蒸気の流れ High-pressure steam
- 低圧蒸気の流れ Low-pressure steam
- 灰の流れ Ash
- 水の流れ Water



第一工場 (ストーカー式焼却炉) 100t炉×3基

ストーカー式焼却炉は、階段状のストーカー(火格子)上にごみを供給し、ストーカーの往復運動によってごみを順次下方へ移動しながら燃焼する方式です。第一工場のストーカー炉は、ごみを乾燥するための乾燥段、燃焼するための燃焼段、未燃分を十分に焼却する後燃焼段の3段となっています。幅広いごみに対応でき、安定した燃焼が行えるのが特長です。



これは音声コードです

1 プラットホーム・投入扉
Platform & Dumping gate
投入口には投入扉が設置されており、ごみピットからの粉じんや臭気の拡散を防止します。



2 ごみピット・ごみクレーン
Waste pit & Waste crane
ごみを安定燃焼させるために、ごみクレーンによりごみを十分攪拌し、ごみの状態を均一にします。



3 焼却炉 (ストーカー炉) 内部
Incinerator
焼却炉に投入されたごみは、乾燥・焼却・後燃焼ストーカーの工程を経て完全燃焼します。炉壁の裏側に空気を循環させて溶融物の付着を抑制し、燃焼の安定化をはかっています。



4 廃熱ボイラ
Boiler
焼却によって発生した燃焼ガスの熱エネルギーを回収して蒸気を作ります。最大蒸発量は1基あたり12.3t/hです。



5 バグフィルタ
Bag filter
燃焼ガス中のばいじんを、内部に設置されたろ過用の布によって捕集することにより、ダイオキシン類、重金属、塩化水素等の有害物質を除去します。



燃焼ガス分析計
Flue gas analyzer
燃焼ガスに含まれる一酸化炭素、窒素酸化物、硫酸酸化物、塩化水素、ばいじんの濃度を計測することができます。



これは音声コードです

中央制御室
Central Control Room
施設の運転と制御を集中的に行います。また、運転状態の監視やデータ処理もここで行われます。

第二工場 処理フローシート



1 プラットホーム Platform

ごみ収集車で集められたごみは、プラットフォームからごみピットに投入されます。



2 ごみピット・ごみクレーン Waste pit & Waste crane

ごみは一旦ごみピットに貯留され、ごみクレーンにより攪拌し、均一化した後で、ホッパに投入します。



3 給じん装置 Feeder

二軸スクルーで構成され、ごみを連続して定量的に直接焼却炉に供給します。



4 流動床式焼却炉 Incinerator

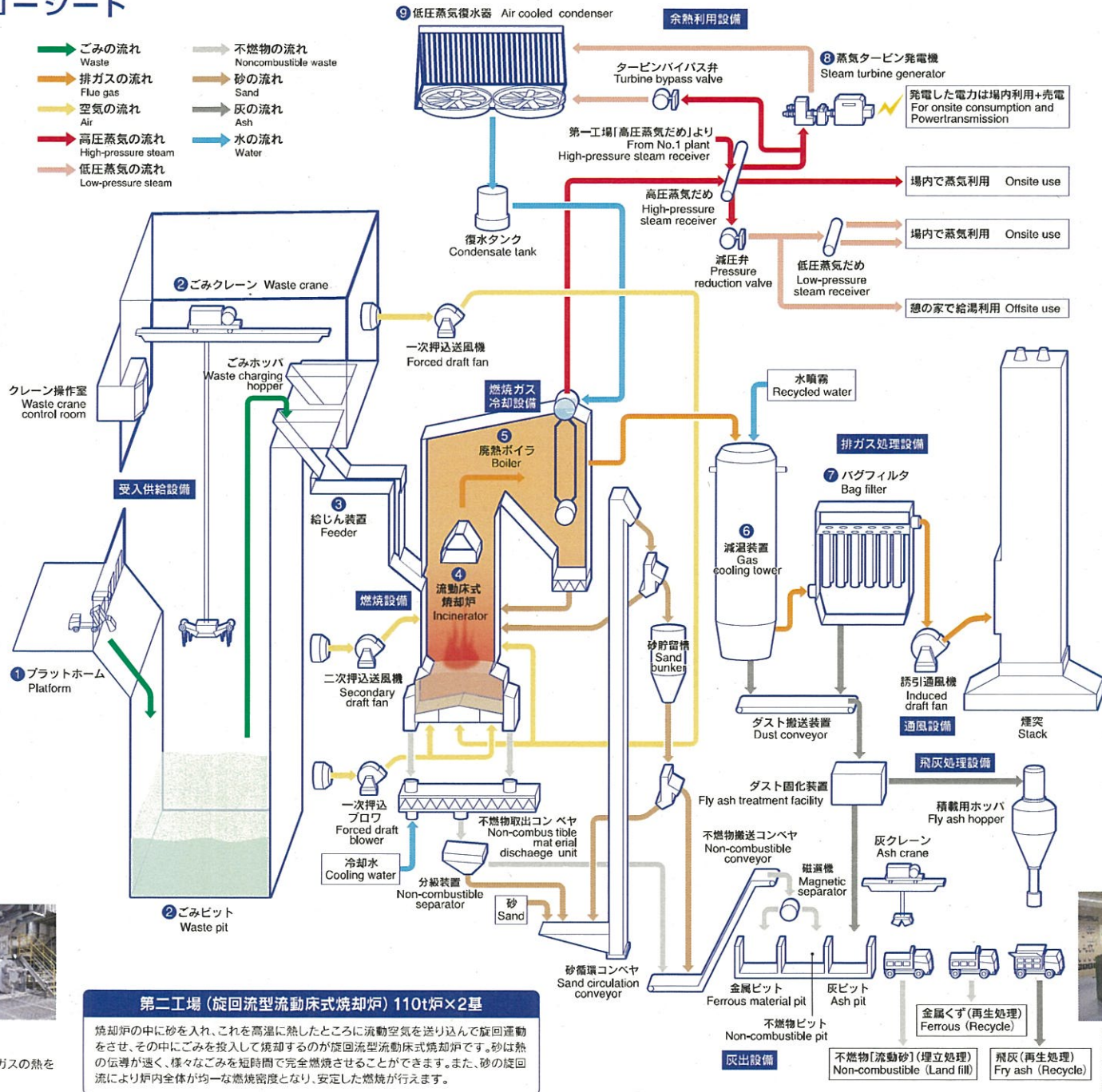
流動床式焼却炉では、炉の中で砂を流動させることによって、ごみを攪拌し、ムラのない、効率的な燃焼を行います。



5 廃熱ボイラ Boiler

焼却炉より送られてきた排ガスの熱を利用して蒸気をつくります。

- ごみの流れ Waste
- 排ガスの流れ Flue gas
- 空気の流れ Air
- 高圧蒸気の流れ High-pressure steam
- 低圧蒸気の流れ Low-pressure steam
- 不燃物の流れ Noncombustible waste
- 砂の流れ Sand
- 灰の流れ Ash
- 水の流れ Water



6 減温装置 Gas cooling tower

排ガスを急速に冷却し、ダイオキシン類の再合成を抑制します。



7 バグフィルタ Bag filter

排ガスの中に含まれる有害な成分を取り除き、クリーンな状態にします。



8 蒸気タービン発電機 Steam turbine generator

廃熱ボイラーで発生した蒸気を利用して、蒸気タービンを回し、最大 2,500kW の電力を発生させます。



9 復水器 Air cooled condenser

廃熱ボイラーで作られた蒸気を利用して発電した後に、蒸気を冷やして温水に戻します。この温水は復水タンクを経て再び廃熱ボイラーへ送り再利用します。



中央制御室 Central Control Room

施設全体の稼働状況を管理します。機器の状態や処理の状況を画面上で監視し、安全で効率の良い運転制御を行います。

これは音声コードです

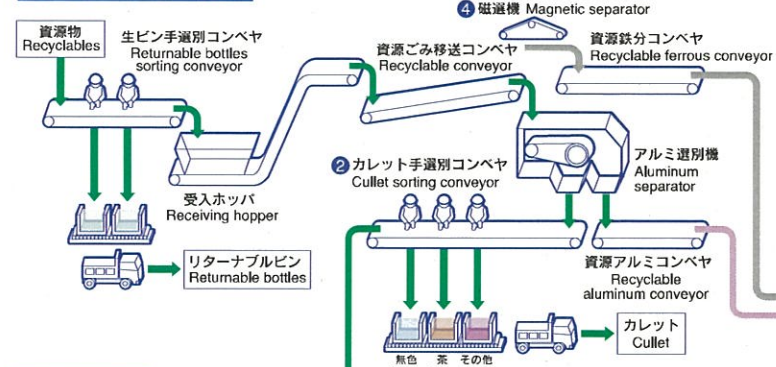


これは音声コードです

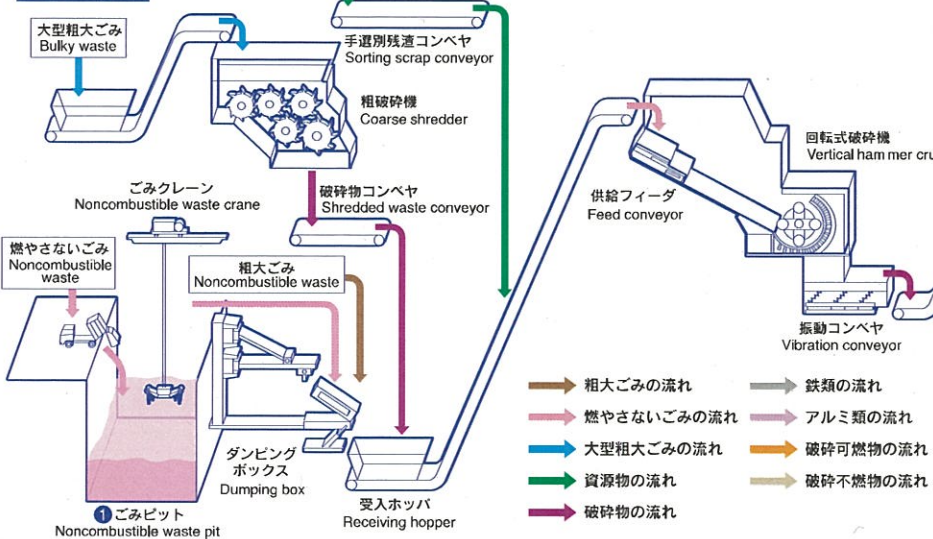


粗大ごみ処理施設 処理フローシート

資源化ライン Can and Bottle Processing line



破碎ライン Shredding line



受入供給設備

ごみピット

市内で収集された燃やさないごみは、ごみピットへ投入され一時貯留されます。

ごみクレーン

ピット内のごみは、ごみクレーンによりダンピングボックスに投入されます。

ダンピングボックス

投入されないごみは、ダンピングボックスで危険物の混入がない確認した後、回転式破碎機に投入されます。

破碎設備

回転式破碎機

回転式破碎機に投入されたごみは、ハンマー、カッターバー及びグレートにより複合的に破碎されます。

粗破碎機

粗破碎機に投入された大型粗大ごみは、カッターで破碎され、前処理されます。

選別設備

リターナブルビン手選別コンベヤ

リターナブルビンは、手選別により抜き取られます。

カレット手選別コンベヤ

カレットは、手選別により3種類(無色・茶・その他)に分けられます。

磁選機

鉄類は、電磁石により選別されます。

アルミ選別機

アルミ類は、うず電流の原理により選別されます。

不燃物・可燃物選別装置

破碎されたごみは、ふるいの回転で、不燃物と可燃物に選別されます。

再生設備

鉄分圧縮装置

回収された鉄類は、圧縮成形されます。

アルミ圧縮装置

回収されたアルミ類は、圧縮成形されます。

貯留設備

不燃物貯留ホッパ

不燃物・可燃物選別装置により、分別された破碎不燃物は、不燃物貯留ホッパに貯留された後、車両により搬出されます。

カレット貯留場

選別されたカレットは、カレット貯留場に貯留された後、車両により搬出されます。

これは音声コードです



1 ごみピット
Noncombustible waste pit



2 カレット手選別コンベヤ
Cullet sorting conveyor



3 不燃物・可燃物選別装置
Trommel



4 磁選機
Magnetic separator

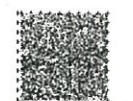


5 アルミ選別機
Aluminum separator



6 鉄分圧縮装置
Metal press

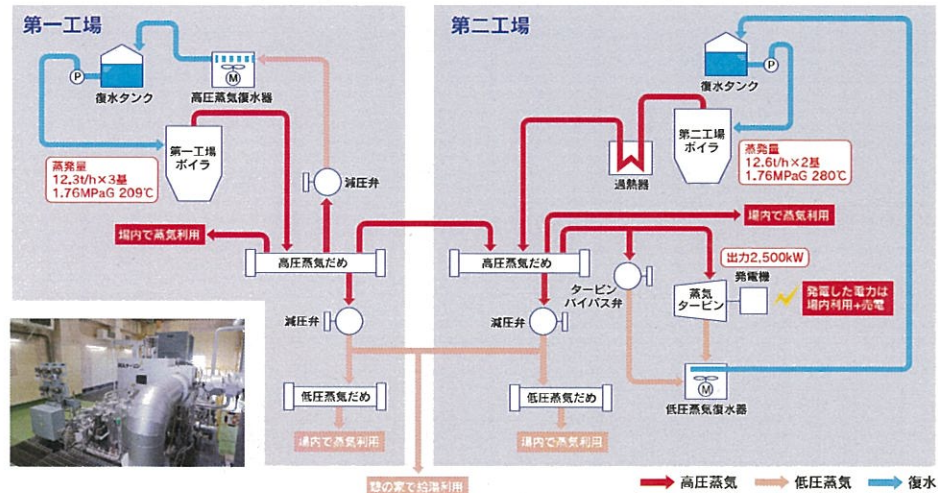
これは音声コードです



余熱利用設備

蒸気タービン発電機

第一工場と第二工場の廃熱ボイラでつくられた高温・高圧の蒸気は、第二工場に設置された蒸気タービン発電機に送られます。この設備は、高圧の蒸気の力を利用して高速で回転する蒸気タービンと、その回転を電気に変える発電機から構成され、発電出力は2,500kWです。発電によって生まれた電力は施設内での消費のほか、施設外部への売電に供されます。また廃熱ボイラでつくられた蒸気は、発電のほかに施設内の冷暖房や給湯などに利用されるとともに、隣接する「憩の家」への給湯などに利用されています。



余熱利用施設(憩の家)

福増クリーンセンターの余熱でつくられた蒸気は、隣接する「憩の家」の浴室などの給湯に利用されています。憩の家に、ゆったり入れる大浴場は、疲れをいやす超音波気泡風呂やサウナも付いています。入浴の後は、落ち着いた雰囲気の大浴場と和室でゆっくりとくつろげます。やすらぎや癒しの場として、お子さまから高齢者の方まで、お気軽にご利用いただける施設です。

利用時間

午前 10 時 30 分～午後 8 時 30 分まで
(入館時間/午後 8 時まで)

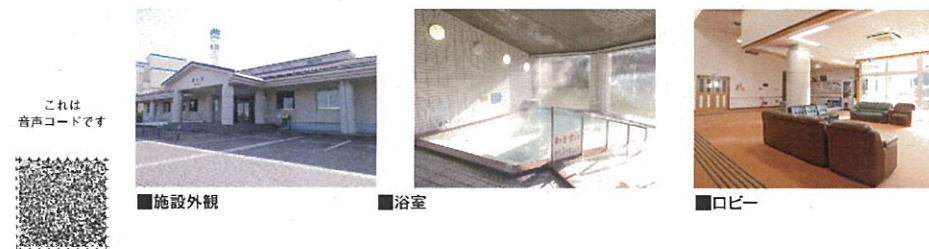
休館日

- 毎週水曜日(水曜日が祝日の場合は、その翌日)
- 12月30日～1月3日
- 臨時休館/施設の点検整備時

お問い合わせ先 TEL 0436-36-2619

施設の概要

- 構造: 鉄筋コンクリート造 平屋建て
- 建築面積: 1,066㎡
- 延床面積: 849㎡
- 建設工事: ● 着工/平成3年5月22日 ● 竣工/平成5年3月25日
- 事業費: 656,632千円
- 事業内容: ● 浴室(浴槽・気泡湯・サウナ・かぶり湯・水風呂)、和室、健康ルーム ● 駐車場/約60台



平蔵一般廃棄物最終処分場

福増クリーンセンターで中間処理され排出された焼却灰、燃やさないごみ・粗大ごみの破砕残渣は、周辺環境への影響に配慮し、万全の公害防止対策を施した市原市平蔵の最終処分場に埋立処分されます。



■B2 地区埋立処分場



■B2 地区浸出水処理施設

A地区 埋立期間: 昭和55年5月～昭和61年8月

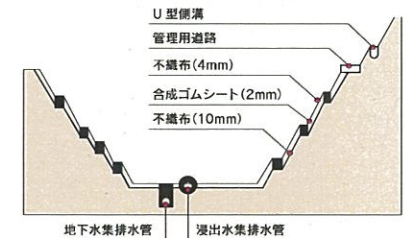
埋立処分場

- 埋立面積: 18,075㎡
- 埋立容量: 112,000㎡
- 事業費: 421,365千円

浸出水処理施設

- 処理方式: 生物処理+物理化学処理+高度処理
- 処理能力: 日平均 100㎡/日 日最大 300㎡/日
- 事業費: 199,604千円

B2地区断面図



B1地区 埋立期間: 昭和61年9月～平成7年1月

埋立処分場

- 埋立面積: 32,800㎡
- 埋立容量: 237,000㎡
- 事業費: 631,872千円

浸出水処理施設

- 処理方式: 生物処理+物理化学処理+高度処理
- 処理能力: 日平均 70㎡/日 日最大 300㎡/日
- 事業費: 185,618千円

配置図



B2地区 埋立期間: 平成7年2月～

埋立処分場

- 埋立面積: 31,500㎡
- 埋立容量: 336,000㎡
- 事業費: 731,300千円

浸出水処理施設

- 処理方式: 生物処理+物理化学処理+高度処理
- 処理能力: 日平均 56㎡/日 日最大 265㎡/日
- 事業費: 859,020千円