

尾瀬クリーンセンター



利根東部衛生施設組合

豊かな自然と 快適なくらしを求めて 新しい施設の誕生です！

ごあいさつ



管理者
片品村長 梅澤羊太



副管理者
利根村長 金子武

清潔で快適な生活を営むことが利根片品両村民の願いであり、廃棄物処理施設の整備拡充は、特に重要な施策であります。

近年、社会経済の発展に伴い生活水準も向上し、排出されるごみは、質・量ともに増大し、かつ多様化しております。

当組合においては、昭和53年に処理能力20トンの焼却炉を建設し、ごみの処理をまいりました。施設の老朽化が著しく、処理能力も低下し、円滑な処理をすることが困難な状況になってまいりました。

このたび、平成9年から2ヶ年の継続事業で、ストーカ燃焼方式による1日当たり30トンのごみ処理能力を有する最新鋭の施設が完成いたしました。

この施設は、特にダイオキシンをはじめとする大気汚染、水質汚濁等の公害防止に万全を期しております。本施設の完成により両村の廃棄物処理行政が一段と充実し、住み良い生活環境の確保に大きな役割を果たすものと確信しております。

又、ごみの減量とリサイクル化を促進するために併せて建設を進めてまいりましたリサイクルプラザも完成いたしました。当施設は、不燃・粗大ごみと資源ごみを取扱う施設で、最先端の技術を導入し、1日12トン进行处理することができます。中でもびん処理は、全国に先駆けて自動色選別装置を導入いたしました。

本施設の完成にあたり、地域の皆様をはじめ、関係各位の深いご理解ご協力をいただき、心から厚く御礼を申し上げますとともに、今後とも一層のご協力を賜りますようお願いいたします。

平成11年3月

利根東部衛生施設組合
管理者 梅 澤 羊 太

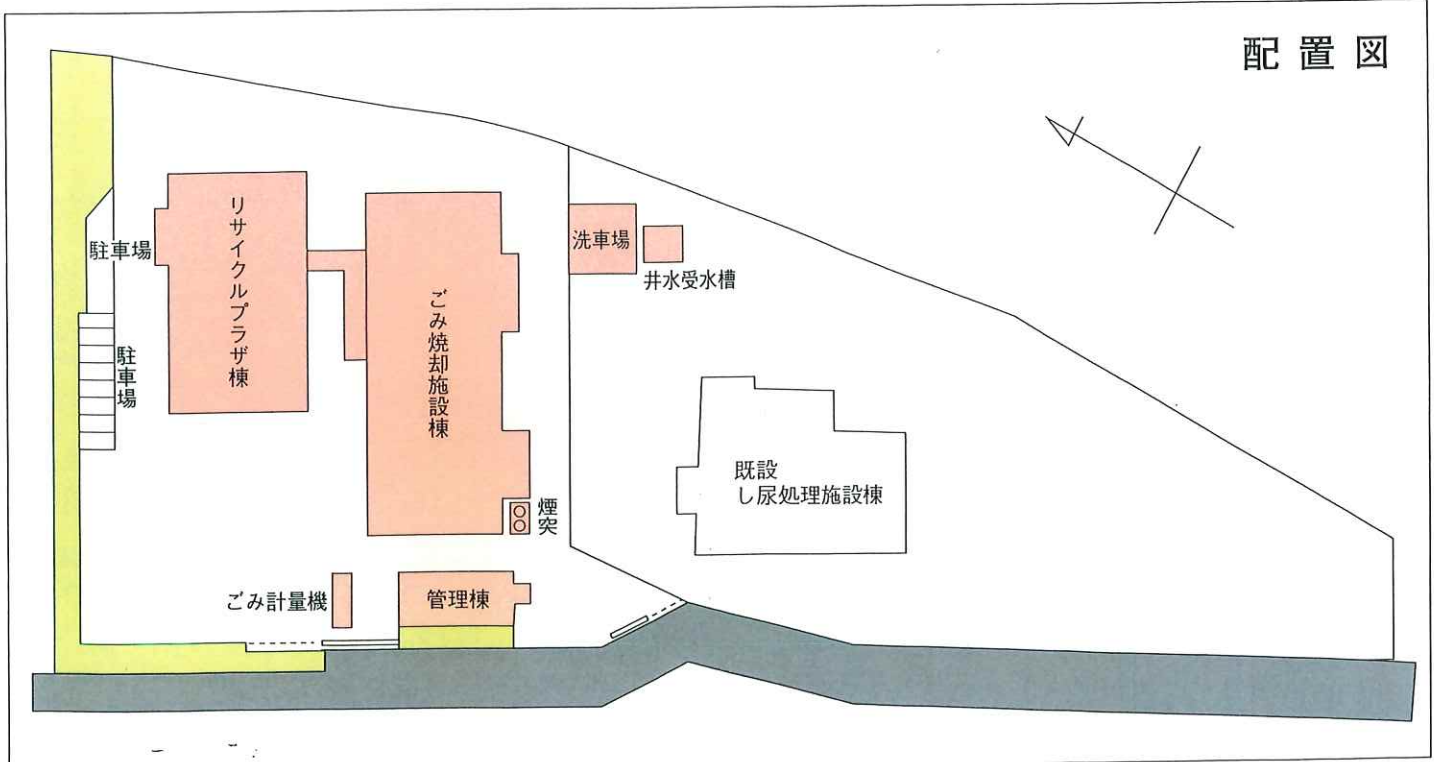
施設の概要

施設名	尾瀬クリーンセンター
建設場所	群馬県利根郡片品村大字菅沼乙251
敷地面積	約12,404㎡の内一部(約5,215㎡)
着工	平成 9年6月12日
竣工	平成11年3月25日
建設費	約31.7億円
施設規模	(ごみ焼却施設) 15 t / 8 h × 2 炉……計 30 t / 日 (リサイクルプラザ) 12 t / 5 h ……………計 12 t / 日
設備方式	(ごみ焼却施設) 受入供給設備：ピット・アンド・クレーン方式 燃 焼 設 備：ストーカ燃焼式 排ガス処理設備：ろ過式集じん器 (リサイクルプラザ) 不燃・粗大・缶：二軸破碎機 び ん：びん自動色選別装置
建築構造	鉄筋コンクリート造及び鉄骨造
監 理	株式会社 日本環境工学設計事務所
設計・施工	三菱重工業株式会社

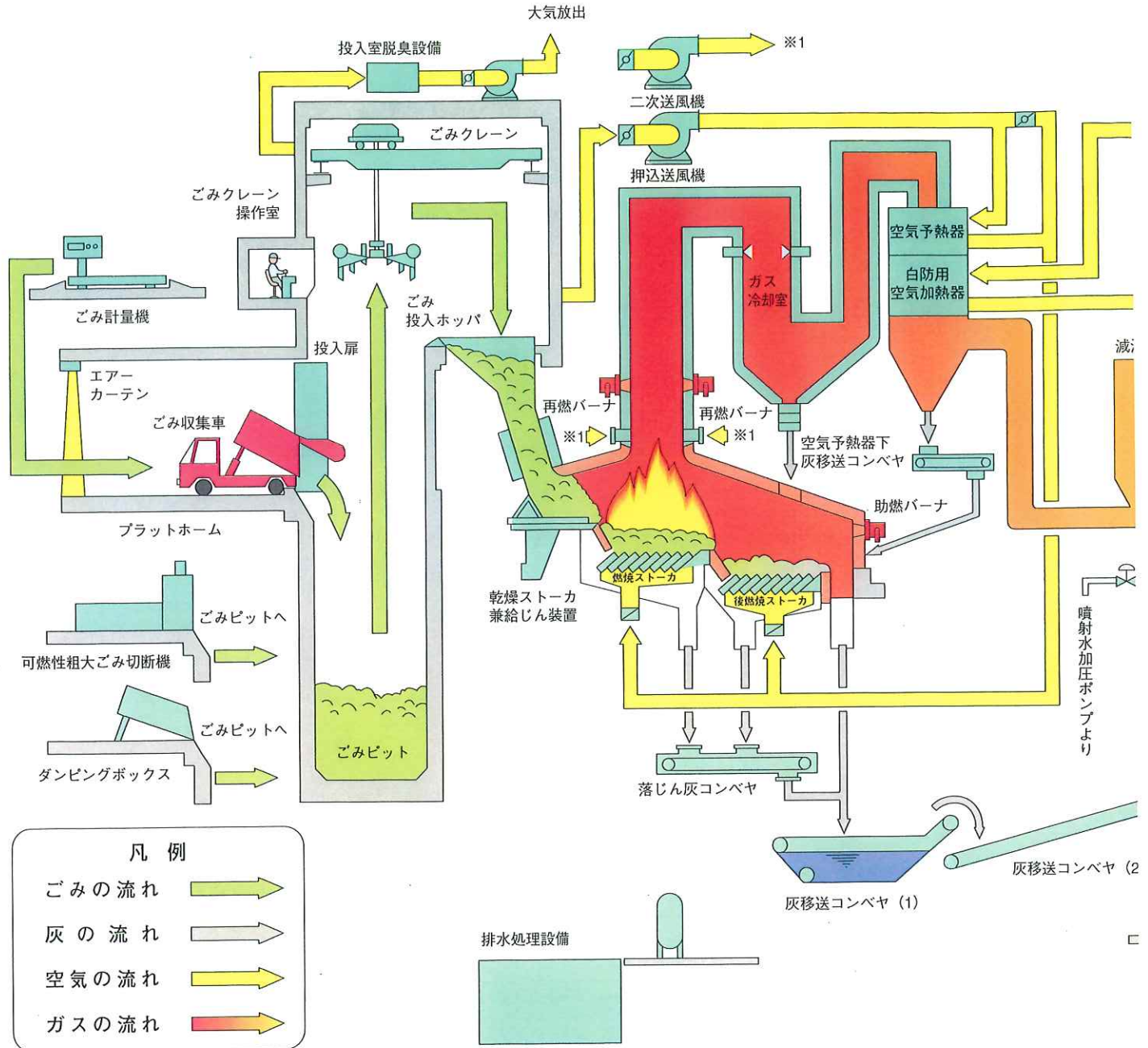
施設の特長

1. 公害防止には、最新の技術を結集しています。排ガス中の「ダイオキシン」及び「塩化水素」の除去については、非常に厳しい基準で設計し、高性能な有害ガス除去装置、及びろ過式集じん器を設置しています。又、リサイクルプラザでは、サイクロン、及びバグフィルターにより粉じん等を除去し、清浄な空気として屋外へ放出しています。
2. 工場から出る「排水」は、排水処理設備により薬品処理したのち、工場内で再使用するため場外には放流しません。
3. 「ごみの臭気」は、拡散するのを防ぐために、焼却炉内へ送入して、800～950℃の熱で分解させ、無害無臭化をはかっています。
4. 建物は、鉄筋コンクリート及び鉄骨造とし、騒音源となる機器を建屋内に配置し、音の漏れるのを防止しています。
5. すべての工程は機械化され、各所に設けた自動制御装置、遠隔操作装置により集中制御されるので作業は能率的で清潔です。

配置図



ごみ焼却施設フローシート



■ごみの流れ

- 1) 収集したごみは計量後、ごみピットに貯留。
- 2) ごみクレーンでごみ投入ホッパに投入。
- 3) ホッパからシュート部を通り、乾燥ストーカー兼給じん装置（フィーダ）上に到達。
- 4) 乾燥ストーカー兼給じん装置（フィーダ）で乾燥、押し出され、燃焼ストーカーに落下。
- 5) 激しくかく拌されながら勢いよく燃焼し、さらに後燃焼ストーカーに落下して完全に灰化。

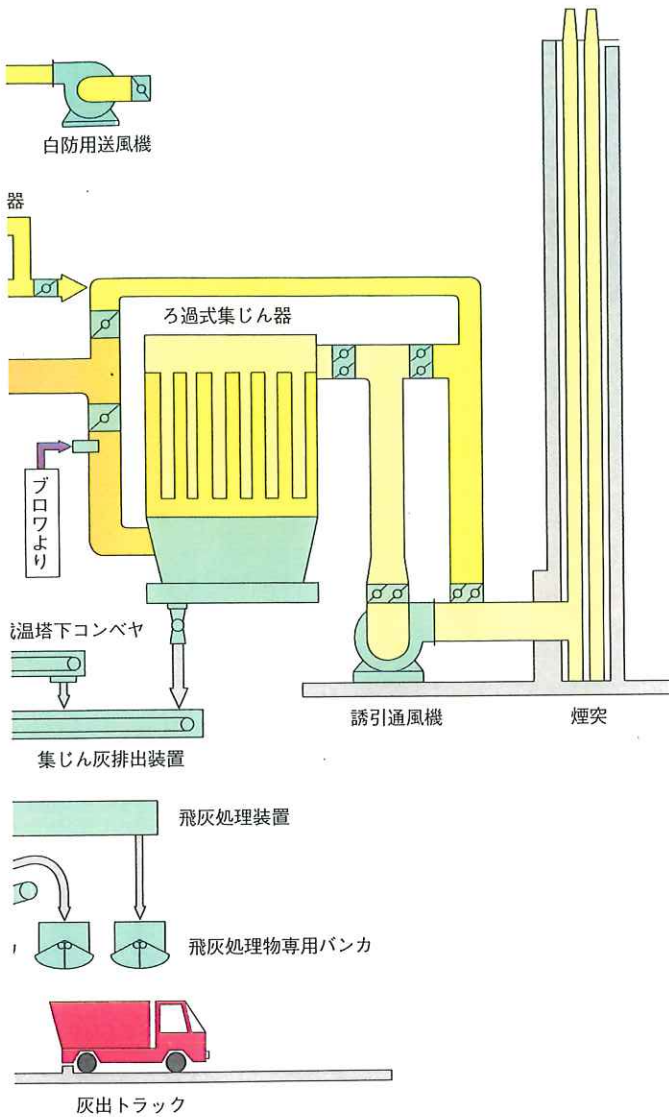
■灰の流れ

- 1) 施設で発生する灰には、2種類あります。
- 2) 1つは、焼却炉からでる焼却灰。もう1つは、「ろ過式集じん器」で集められた飛灰です。
- 3) 焼却灰は灰移送コンベヤ等で灰バンカへ運ばれます。
- 4) 飛灰は集じん灰搬出装置で飛灰処理装置に送られ、混練機を経由して、飛灰処理物専用バンカへ運ばれます。
- 5) 灰搬出車によって焼却灰と飛灰処理物は共に最終処分場に送られます。

■空気の流れ

- 1) 燃焼用空気はごみピット機で吸引され、空気予熱器で予熱され各ストーカーに圧入。
- 2) 未燃ガスの完全燃焼を目的として、送風機により、炉出口部へ送風。
- 3) 白防用高温空気から温水場内給湯用の余熱を回収。

設備ご紹介

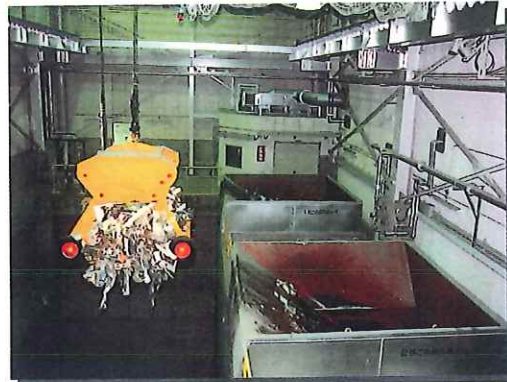


●ごみ計量機

各家庭から収集されて来た「ごみ」をここで自動的に計量・記録します。

●プラットホームと投入扉

収集車が搬入した「ごみ」をここからごみピットへ投入します。



●ごみクレーンとごみホッパ

ごみピット内の「ごみ」をクレーンでつかみ「ごみ投入ホッパ」に供給します。

●焼却炉

「ごみ」は往復動式ストーカ炉を採用し、完全燃焼されます。



■ガスの流れ

- 1) 高温燃焼ガスはガス冷却室へ入り、水噴射により430~500℃前後まで冷却。
- 2) 次に空気予熱器に入り、燃焼用及び白防用空気と熱交換してさらに、230℃前後まで冷却。
- 3) 更に、ろ過式集じん器入口ガス温度を150℃前後とするため、減温塔で水噴射を行ないガスを冷却。
- 4) 冷却されたガスは、集じん器と有害ガス除去装置により、きれいにガス処理。
- 5) 処理後のきれいなガスは、誘引通風機により煙突から大気中に拡散。

●中央制御室

焼却炉の運転はこの中央制御室の操作盤と監視盤によってリモートコントロールしています。

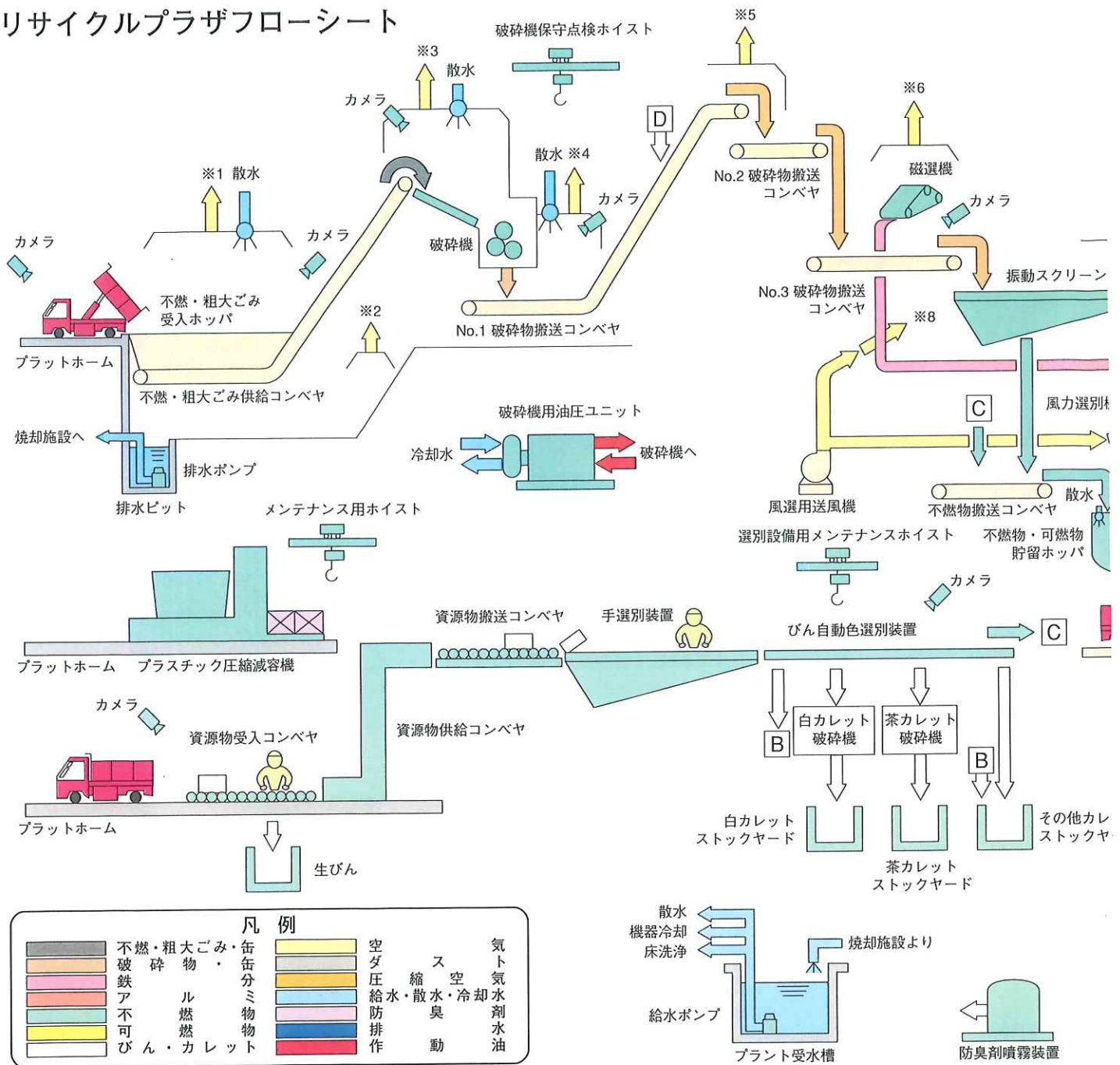


、押込送風機がガスによ

り、二次送風機給。

器により、

リサイクルプラザフローシート



■粗大ごみの処理工程

この施設は、家電製品、自転車、缶類、びん類など様々な資源・粗大ごみを処理します。受入ホッパに投入されたごみは、不燃・粗大ごみ供給コンベヤで破碎機に送られます。破碎機では、各種粗大ごみを二本の軸についているカッターのかみ合わせにより、碎きます。碎かれたごみは、不燃物、可燃物、アルミ、鉄分に選別され、各貯留ホッパに貯留され、不燃物は最終処分場で埋め立てられ可燃物はごみ焼却設備で焼却されます。また、アルミと鉄分は大量に運搬できるように金属圧縮機で圧縮成形した後、搬出され、资源化されます。

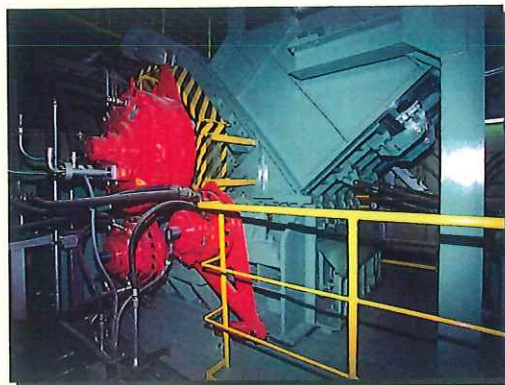
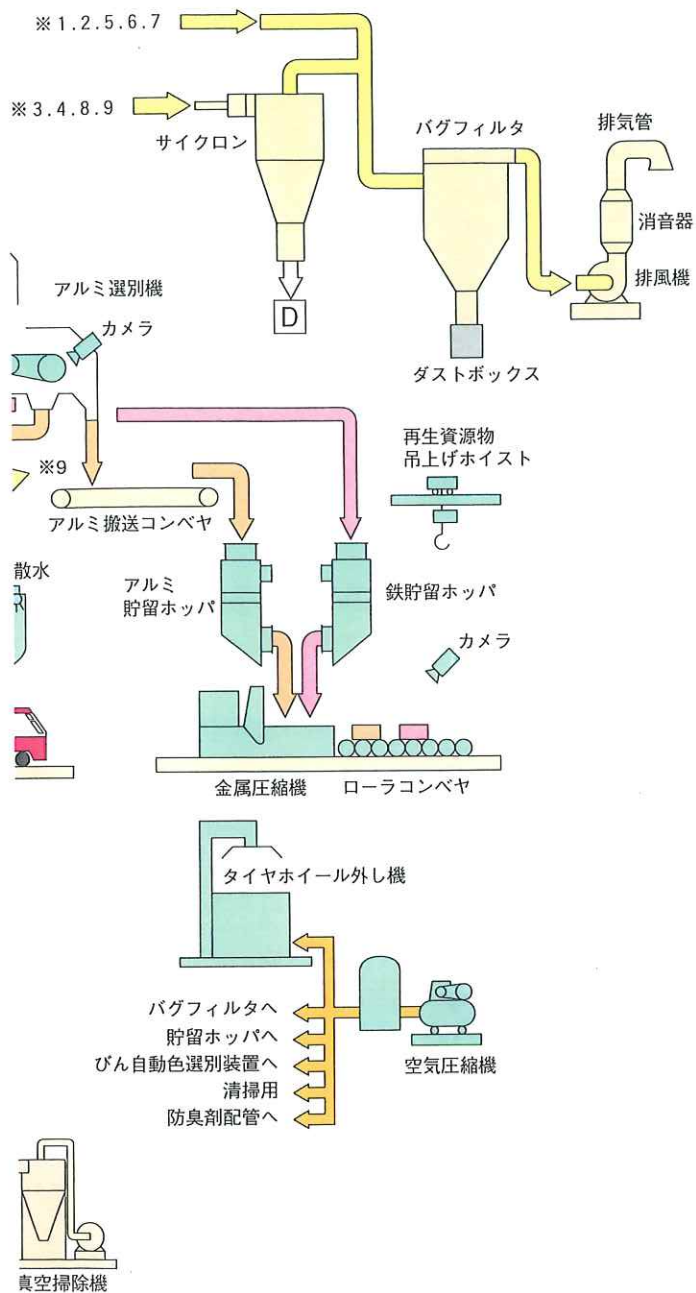
■缶の処理工程

受入ホッパに投入された缶を選別し、アルミ選別機で缶ごと同じように可燃物搬出され资源化されます。

■びんの処理工程

コンテナにつまれ、搬入によって選別します。そのびん自動色選別装置に搬送

設備ご紹介



●破砕機

粗大ごみ・不燃ごみを中速・低速カッターにより効率よく破砕する装置です。

●アルミ選別機

可燃物中のアルミを強力な渦電流で選別する装置です。



●びん自動色選別装置

収集されてきた様々な種類のびんを白・茶・その他の3種類に色選別する装置です。

●金属圧縮機

鉄とアルミを大量に運搬できるように、連続的に圧縮成形する装置です。



●中央操作室

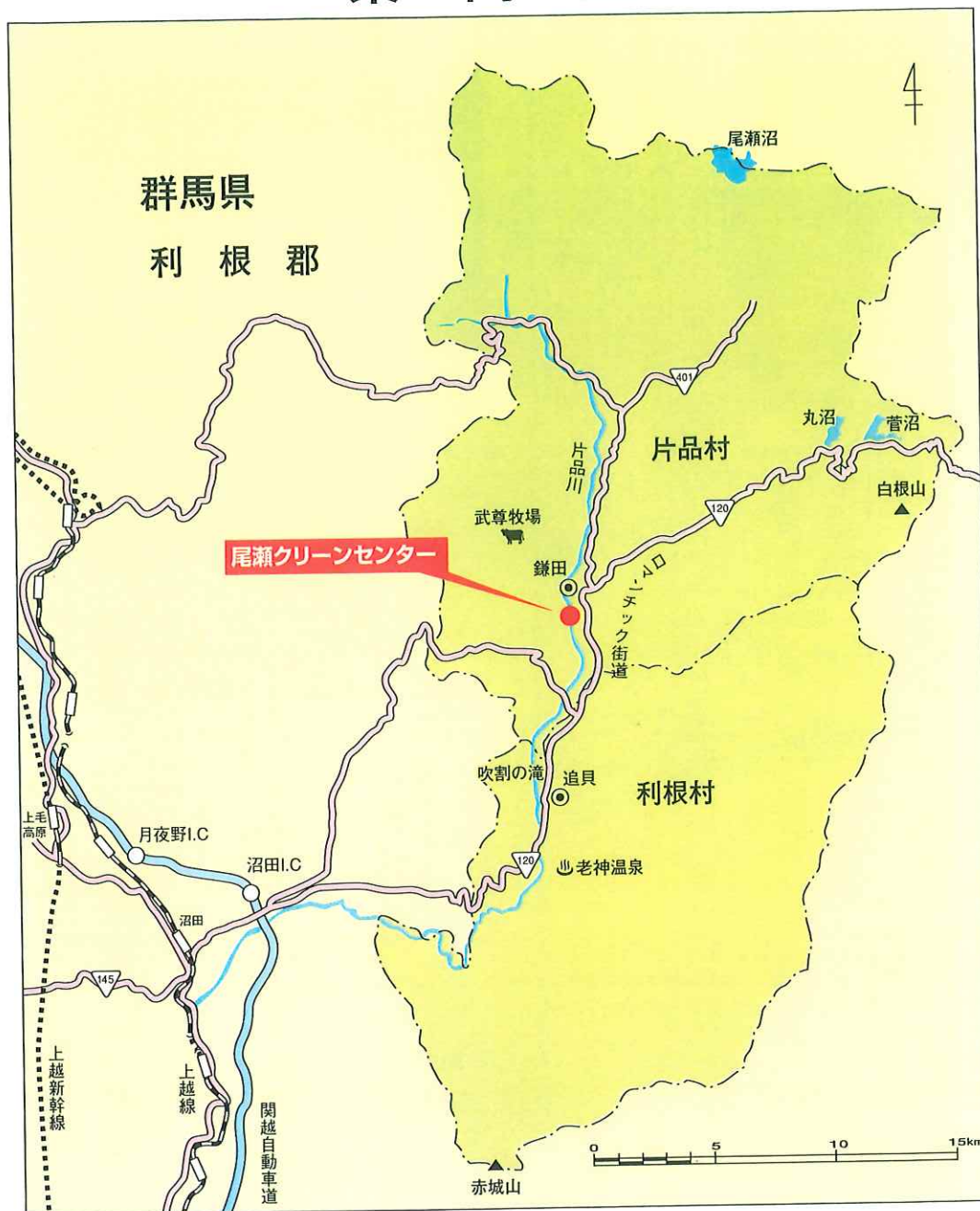
施設内の機器類を、遠隔集中操作する中央監視操作盤が収納されており、運転は少人数で、行なえる様になっています。



破砕機へ運ばれ粗大ごみと同様に選別します。磁選機で鉄分と可燃物に選別され、各貯留ホッパに貯留します。そして粗大ごみ場で燃やされアルミと鉄分は金属圧縮機で圧縮成形した後、

びんは、一升瓶、ビール瓶などの再利用できる生びんを人手で選別し、受入コンベヤ上に人手によってコンテナごと乗せられ、白、茶色、その他の色に分けられます。

案内図



尾瀬クリーンセンター

所在地：群馬県利根郡片品村大字菅沼乙251

TEL：0278-58-2016 FAX：0278-58-2007

監理：(株)日本環境工学設計事務所

 三菱重工業株式会社

本社	環境装置第一部課	〒100-8315	東京都千代田区丸の内2-5-1	TEL 03-3212-9545
横浜製作所	環境装置第二部課	〒236-8515	横浜市金沢区幸浦1-8-1	TEL 045-772-7201

関西支社、中部支社、九州支社、北海道支社、中国支社、東北支社、北陸支社、四国支社、新潟営業所、沖縄営業所