## ●キルン炉／焼却設備の流れと仕組み

弊社が採用した溶融キルン炉は1,350度～1,500度の温度で廃棄物を処理することができるため、従来処理困難であった難燃性の廃棄物も処理することができ、通常の産業廃棄物をはじめ、ほとんどの特別管理産業廃棄物を処理することができます。またキルン炉を採用することにより、固形・泥状・粉体・液体の廃棄物に加えフロンなどのガス状の状態においても取り扱うことが可能です。

### ピット投入

通常の廃棄物はピットに貯留し、天井クレーンでフィーダーに投入されます。

一般廃棄物、木屑、紙屑、廃プラスチック、ゴム屑、他雑芥、汚泥・動植物性残渣、他

### 二次燃焼炉（左）

約1000～1250℃の高温でキルン内から発生したガスを、充分な滞留時間（2秒以上）で再度燃焼させます。

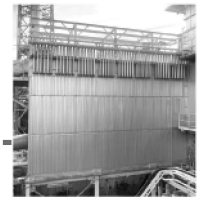
### 廃熱ボイラー（右）

廃熱ボイラーで蒸気を発生させ誘引ファンの動力源または、所内電力発電など、熱の有効利用を行っています。

### 減温塔

工場内処理水、雨水などを利用して、排気ガスを処理するために必要な温度に調整します。

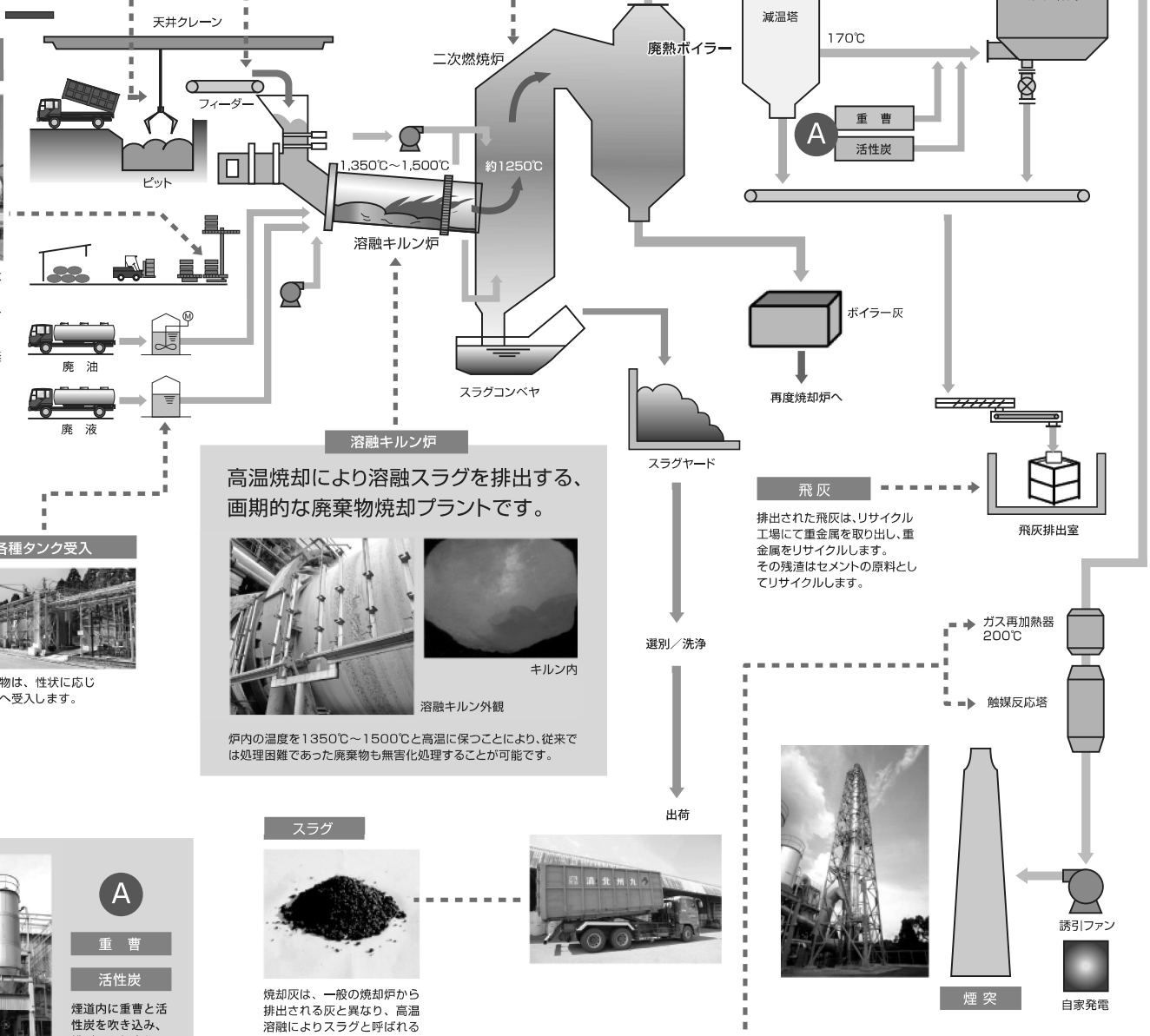
### バグフィルタ



バグフィルタ内の繊維状ろ布により、ばいじんを捕集します。また、吹き込まれた重曹、活性炭もここで捕集します。

### 大型廃棄物用リフター投入

ピット投入できない大型の廃棄物は、このリフターを利用して投入されます。
動物屍体、機密書類、ドラム缶、感染性廃棄物、他




### 各種タンク受入

液体廃棄物は、性状に応じ各タンクへ受入します。

### 溶融キルン炉

高温焼却により溶融スラグを排出する、画期的な廃棄物焼却プラントです。



溶融キルン外観



キルン内

炉内の温度を1350℃～1500℃と高温に保つことにより、従来では処理困難であった廃棄物も無害化処理することが可能です。

### 飛灰

排出された飛灰は、リサイクル工場にて重金属を取り出し、重金属をリサイクルします。
その残渣はセメントの原料としてリサイクルします。

### A

**重　曹**

**活性炭**

煙道内に重曹と活性炭を吹き込み、排ガスを無害化します。

### スラグ





焼却灰は、一般の焼却炉から排出される灰と異なり、高温溶融によりスラグと呼ばれるガラス状の物質となります。スラグは水に溶けることなく、非常に安定した素材であり路床材などのリサイクル製品として注目されております。

### ガス再加熱器

### 触媒反応塔

ダイオキシンの除去効果を高めるためガス再加熱器により、排ガスを約200℃まで昇温させます。その後触媒によって、ダイオキシンを法定基準値未満まで分解除去します。

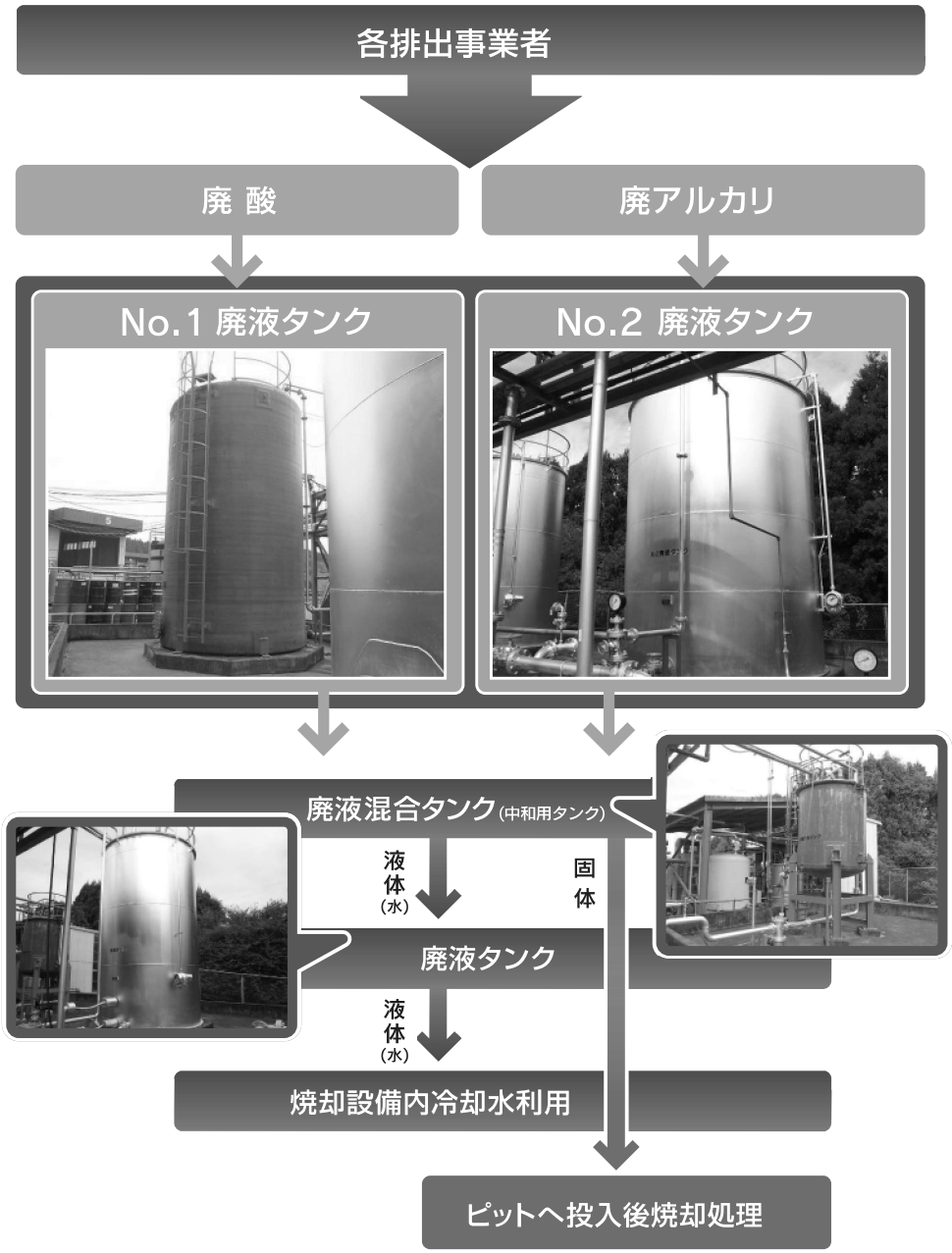
**高温処理によりダイオキシンなどの規制物質も極限まで削減でき、また発生熱のサーマルリサイクルや溶融物のマテリアルリサイクルも可能な、環境に配慮した施設となっております。**

COMPANY PROFILE

KYUSYU HOKUSEI

## 中和処理

廃酸と廃アルカリを焼却することなく中和することにより、中和後の処理水は焼却施設の冷却水として使用しています。中和後の凝沈物については焼却処理を行います。




## 破砕処理

廃棄物の大きさを処理施設に適した大きさに整えたり、効率的なリサイクルを行うための破砕設備を備えています。一号機処理能力は、104ｔ／8ｈ（廃プラスチック類）、二号機処理能力は、32ｔ／8ｈ（廃プラスチック類）・91.2ｔ／8ｈ（ガラスくず、コンクリートくず、及び陶磁器くず）です。破砕処理後の廃棄物は協力会社のリサイクル処理施設や弊社溶融キルン炉にて処理されます。また破砕後の大きさを5mm以下、5～30mm及び30mm以上と3種類に分ける事が出来る為、排出先のニーズに合わせた排出が可能です。

[ 二軸破砕機 ]

二軸破砕機全景

COMPANY PROFILE

KYUSYU HOKUSEI

## 資源センター（プラスチック類のリサイクル）

[ 圧縮事業 ]
圧縮機（81.27t／9h）を使用しプラスチック類・金属くずを種類ごとに圧縮梱包しリサイクルしています。
＊受入対象：プラスチック類・金属くず・紙くず

●軟質・硬質系プラスチック、PPバンド、ストレッチフィルム、混合プラスチックを種類ごとに選別します。

圧縮 →

●選別したプラスチックを圧縮し梱包します。

排出 →

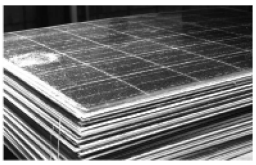
●再生可能なプラスチック類は、圧縮後に国内のリサイクル業者へ排出し、マテリアルリサイクルの推進に努めています。

## 資源センター（プラスチック類のリサイクル）

[ 太陽光パネルリサイクル事業 ]

枠外し機、ガラス分離機を用いて、太陽光パネルをリサイクルしています。
10年以上太陽光パネルのリサイクルに取り組んできたノウハウを生かし、
さらなる有用なリサイクルを目指します。

フレーム除去 →



ガラス剥離 →

枠外し機でアルミ枠を外した後、ガラス分離機を用いてガラスとバックシートを分離します。
分離されたアルミ枠などは国内のリサイクル業者へ排出します。