



案内図



SAGAMIHARA

相模原市南清掃工場

MINAMI INCINERATION PLANT

環境経済局 清掃施設課

〒252-5277 相模原市中央区中央2丁目11番15号 TEL : (042) 754-1111 (代表)

南清掃工場

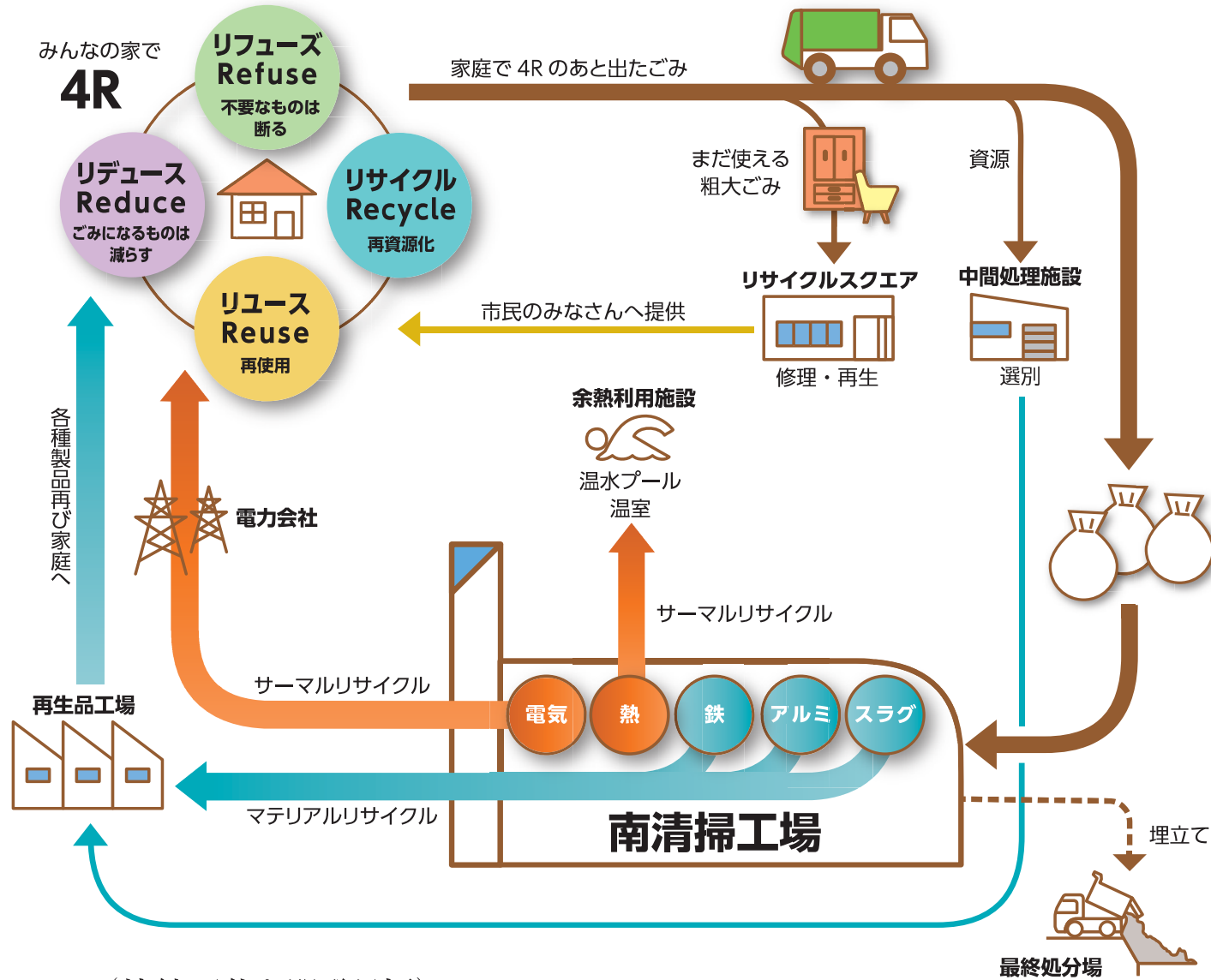
〒252-0328 相模原市南区麻溝台1524番1 TEL : (042) 748-1133



環境にやさしい南清掃工場



循環型社会と南清掃工場の位置づけ



施設の特長

循環型社会に寄与する施設

ごみに含まれる「鉄」と「アルミ」を資源として回収するとともに、ごみを溶融して「スラグ」とし道路用資材等として再利用を図っています(マテリアルリサイクル)。



スラグの有効利用(道路の舗装)

また、ごみ処理過程で発生する熱エネルギーにより発電を行い、施設の電力をまかなうとともに余った電気は電力会社に送電しています。さらにこの熱を清掃工場内の冷暖房や給湯に利用するほか、隣接する温水プールや温室に送っています(サーマルリサイクル)。



◀神奈川県立相模原公園内の温室



▼市民健康文化センターの温水プール

地球にやさしい施設

地球温暖化防止・公害防止に寄与する施設

ごみの燃焼エネルギーのほかに、太陽光や風力などの自然エネルギーや節電や節水などの省エネルギー技術を導入してエネルギーの有効利用を行い、地球温暖化物質である二酸化炭素の排出量の削減を図っています。



太陽光・風力発電式外灯



排ガス状況監視盤

また、ダイオキシン類をはじめとする有害物質の排出を抑制し、公害防止に努める施設とするため、高度な排ガス処理設備などを設けています。

環境教育・環境学習に寄与する施設

次世代を担う小学生をはじめ、市民の環境教育、環境学習に寄与するための施設となっています。

周辺環境に融和した施設

丹沢山系や周辺緑地に呼応した柔らかな曲線の屋根とし、周辺の景観や環境と調和するよう配慮しています。

SDGs (持続可能な開発目標) について



SDGs(持続可能な開発目標)とは、“2030年までに達成すべき17の目標”のことです。

持続可能な世界を実現するための17のゴール(目標)と169のターゲット(取組手段)から構成され、地球上の誰一人として取り残さない(no one will be left behind)ことを誓っています。SDGsは発展途上国のみならず、先進国も含めた全ての主体が取り組む普遍的なものであり、我が国においても積極的な取組が進められています。

また、令和2年7月SDGs未来都市に相模原市が選ばれました。

南清掃工場で取り組むSDGs

南清掃工場では、循環型社会の構築や環境に配慮した設備の導入により、SDGsの目標達成に取り組んでいます。



7.2 世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。



11.6 大気の水質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。

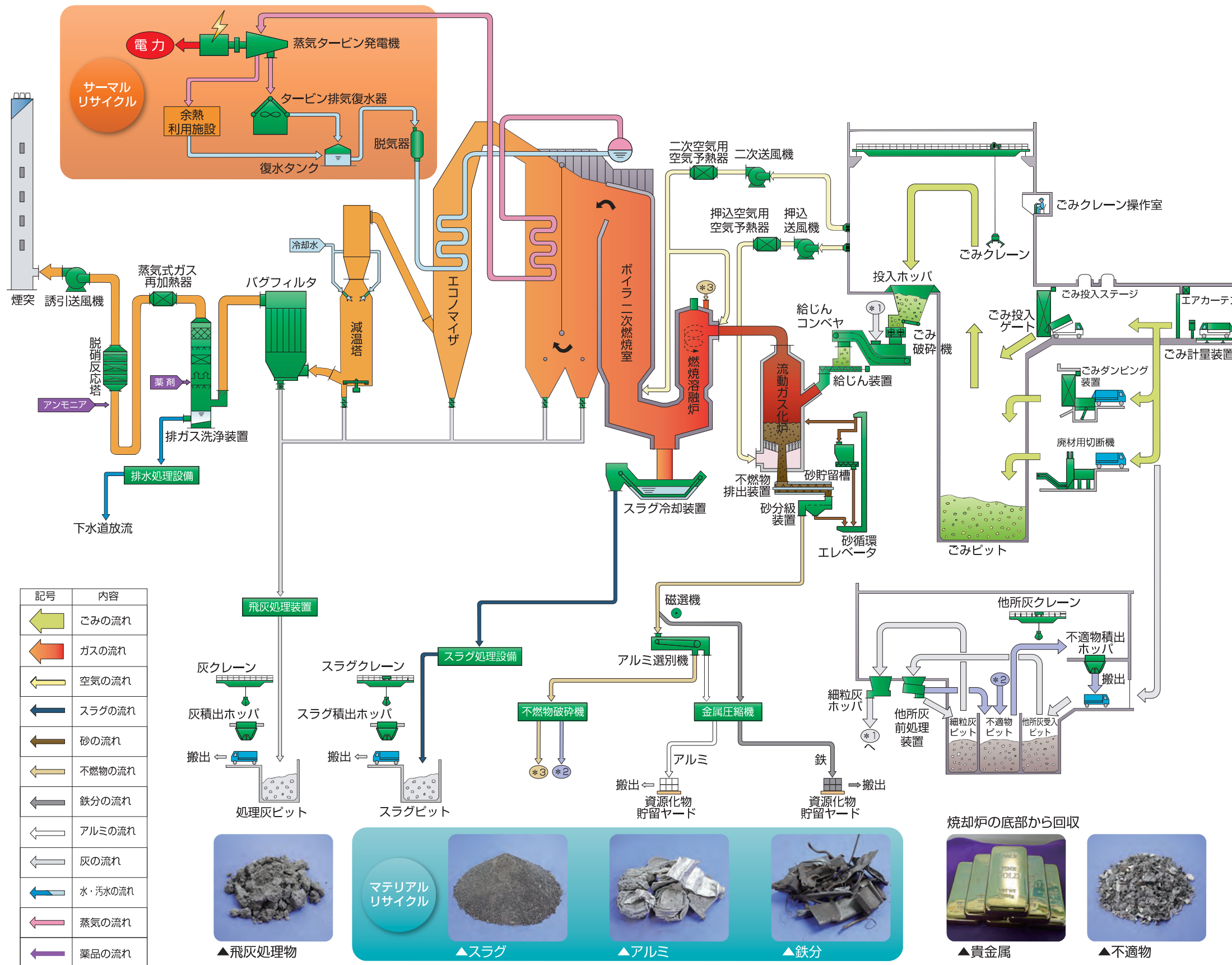


12.5 廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。



ごみ処理の流れ

ごみを処理し、スラグ・鉄・アルミを回収し(マテリアルリサイクル)、発電・余熱利用(サーマルリサイクル)を行っています。



ごみの流れ

搬入されたごみは、計量した後ごみ投入ステージよりごみピットへ投入します。ごみピットで、ごみをごみクレーンで十分に攪拌した後、投入ホッパに入れます。次にごみをごみ破砕機で粗破砕し、給じん装置で流動ガス化炉へ送ります。流動ガス化炉でごみは高温の砂と接触し、未燃ガス・炭化物・灰分に分解されます。次の燃焼熔融炉では未燃ガスと炭化物を燃焼させて、約 1,200℃の高温で灰分を溶かしてスラグにします。

排ガスの流れ

二次燃焼室で完全燃焼した高温の排ガスは、ボイラで熱を回収した後、減温塔で約 160℃まで冷却します。次にバグフィルタ、排ガス洗浄装置、脱硝反応塔でダイオキシン類などの有害成分を取り除きます。こうしてきれいになった排ガスを、高さ 100m の煙突から大気に放出します。

●公害防止基準

	法規規制値	自主基準値
窒素酸化物 ppm	約 110 (16.06 ml N / 時)	30
硫黄酸化物 ppm	約 90 (13.4 ml N / 時)	10
一酸化炭素 ppm	100	30 (4 時間平均値)
塩化水素 ppm	430	10
ばいじん g/m³N	0.04	0.005
ダイオキシン類 ng-TEQ/m³N	0.1	0.05
水銀 mg/m³N	0.05	0.03

サーマルリサイクルの流れ

ごみを燃やした熱によりボイラで蒸気を発生させ、蒸気タービン発電機により発電を行い施設の電力をまかない、余剰電力は電力会社へ送っています。また、蒸気を余熱利用施設である温室や温水プールに送って利用しています。

マテリアルリサイクルの流れ

燃焼熔融炉から出たスラグは、スラグ冷却装置で冷却されて処理された後、スラグピットに貯留されます。スラグは道路用資材等として再利用することができます。

ごみの中の金属は、流動ガス化炉の中央より抜き出し、不燃物と砂を分離し、鉄とアルミとして回収し資源としてリサイクルします。

