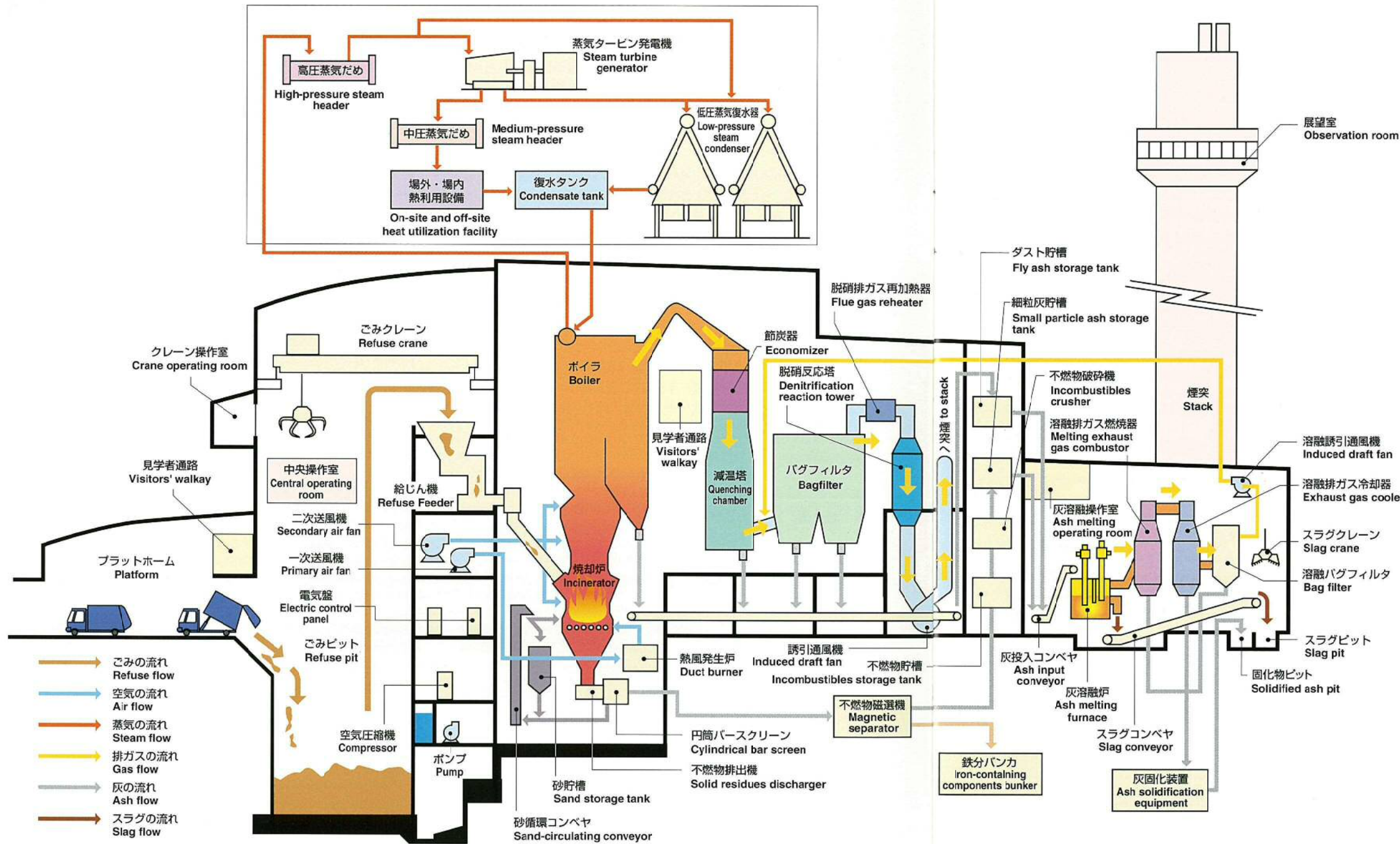


ごみ焼却施設フローシート

Refuse incineration plant flow sheet



ごみの流れ

Refuse flow

収集されたごみはごみピットに貯留され、焼却炉からのごみ投入要求信号により自動的にごみクレーンでごみ投入ホッパに投入し、給じん機により定量づつ焼却炉へ送られます。

Collected refuse is stored in the refuse pit, then carried to the refuse supply hopper by automatic refuse crane operation in accordance with a refuse supply request signal from the incinerator, and supplied to the incinerator in fixed quantities by a refuse feeder.

空気の流れ

Air flow

燃焼用空気は、一次送風機・二次送風機でごみピットから吸引され、焼却炉へ供給されます。

Air for refuse incineration is taken in from the refuse pit by primary and secondary air fans, from which the air is then supplied to the incinerator.

蒸気の流れ

Steam flow

ボイラで発生した蒸気は、蒸気タービン・発電機に送られ発電に使われます。蒸気タービンの途中段から抜き出した蒸気は、施設内外の給湯や冷暖房に利用されます。

Steam generated by the boiler is sent to a steam turbine generator and used to generate electric power. Extraction steam from the intermediate stage of the turbine is used for supplying hot water, and air conditioning, inside and outside the plant.

排ガスの流れ

Gas flow

焼却炉で発生する高温の燃焼ガスはボイラで熱回収され、さらに減温塔で冷却されます。

灰溶融炉から発生する排ガスは、溶融排ガス燃焼器で燃焼された後、溶融排ガス冷却器で冷却し、溶融バグフィルタで溶融飛灰を除去後、焼却設備のバグフィルタに導入されます。

排ガスに含まれる有害ガスは、バグフィルタ及び脱硝反応塔で除去され、クリーンなガスとして煙突から排出されます。

Heat of high temperature gas generated by combustion in the incinerator is recovered from the gas by a boiler, and the gas is further cooled in a quenching chamber.

After flue gas emitted from the ash melting furnace is burnt in a melting exhaust gas combustor, the gas is cooled in a melting exhaust gas cooler, then the secondary fly ash resulting from the melting process are removed by a melting bagfilter, and the flue gas is inducted into the bagfilter of the incineration equipment.

The harmful gas contained in the flue gas are removed by the bagfilter and by a denitrification reaction tower, and only clean gas is discharged from the stack.

不燃物・ダストの流れ

Ash (solid residues & fly ash) flow

炉底部から排出された不燃物類は、円筒バースクリーンで砂を回収した後、不燃物磁選機により鉄分と不燃物に分別されます。不燃物は灰溶融炉へ送られ溶融処理されます。鉄分は場外へ搬出されます。又バグフィルタで捕集されたダストも、灰溶融炉へ送られ溶融処理されます。

Solid residues discharged from the bottom section of the incinerator, are separated into iron-containing substances and incombustibles by magnetic separator, after sand has been collected by a cylindrical bar screen.

Incombustibles are sent to the ash melting furnace to be treated. Iron containing substances are discharged to outside the plant fly ash collected by a bagfilter is also sent to the ash melting furnace to be treated.

スラグの流れ

Slag flow

灰溶融炉へ送られたダストと不燃物は、直流電気溶融されスラグと溶融飛灰となります。

スラグは、溶融炉から連続出滓されスラグコンベヤでスラグピットに運ばれます。

溶融飛灰は灰固化装置へ運ばれ、セメント・水・重金属安定剤を加えて固化され固化物ピットへ運ばれます。

The dust and incombustibles sent to the ash melting furnace are molten into slag and secondary fly ash by use of DC joule heating.

Slag is continuously discharged from the melting furnace and then carried to the slag pit by slag conveyors.

After being carried to the ash solidification equipment, secondary fly ash are solidified together with cement, water, and a heavy-metal stabilizing agent, and then further carried to the solidified ash pit.