

히노시, 고쿠분지시, 고가네이시의 가연성 쓰레기를 공동으로 처리하고 있습니다.
 엄격한 기준을 설정하여 처리하고, 쓰레기를 태워서 발생하는 열은 발전에 사용하고 있습니다.
 재해가 발생했을 때 이용할 수 있는 피난자 수용 공간·비축 공간도 확보하였습니다.

【시설 개요】

- 건설 장소 도쿄도 히노시 이시다 1-210-2
- 건축 면적 5,223.00m²
- 연상 면적 14,998.20m²
- 용 도 쓰레기 소각 시설
- 건물 높이 32.6m
- 굴뚝 높이 85m
- 준 공 2020년 3월

【시설 특징】

- 지하 굴삭을 최대한 줄여 플랫폼을 3층에 만들었습니다. 또한 건물 최고 높이도 줄여 건축물을 작게 만들었습니다. 쓰레기 수거차는 슬로프를 주행하여 3층 플랫폼에서 쓰레기 피트로 쓰레기를 투입합니다.
- 쓰레기 소각을 하고 남은 열을 이용하여 발전하고 있으며, 재해 시에도 자립적으로 운전이 가능합니다. 또한 발전한 전기는 본 시설에서 이용하여 남은 전기는 매각하고 있습니다.
- 시설 내는 누구나 자유롭게 견학할 수 있습니다. 4층과 6층의 견학자 구역을 한 바퀴 돌면 쓰레기 처리의 흐름을 배울 수 있습니다.
- 6층은 재해 시에 피난자를 수용하는 공간으로 이용할 수 있습니다. 또한 비축 공간도 확보하였습니다.
- 환경을 배려하여 옥상에는 태양광 발전 패널이나 옥상 정원 등을 만들었습니다.

【건물 개요】

- 구 조 : 철골조, 철골 철근 콘크리트조, 철근 콘크리트조
- 기 초 : 말뚝 기초, 직접 기초
- 층 수 : 지상 6층, 지하 2층

【설비 개요】

- 처리 능력 : 228톤/하루(114톤/하루 × 2로)
- 처리 방식 : 전 연속 가열식(스토커로)
- 발전 설비 : 증기 터빈 발전기 5,190kW

【배기가스 농도의 자주규제치】

일본 전국적으로도 최고 수준의 엄격한 자주규제치를 설정하였습니다.

항 목	자주규제치	법적 규제치 (※1)
매진 (g/m ³ N 이하)	0.005	0.040
유황 산화물 (ppm 이하)	10	약2,700 (※2)
질소 산화물 (ppm 이하)	20	250
염화수소 (ppm 이하)	10	430
다이옥신류 (ng-TEQ/m ³ N 이하)	0.01	0.1
수은 (μg/m ³ N 이하)	50	50

* 1 : 대기오염 방지법, 다이옥신류 대책 특별 조치법에 의한 규제치.
 * 2 : 유황 산화물의 규제치는 굴뚝 높이, 배기가스의 유속이나 온도 등 실제 설치한 기기의 능력으로 산출한 것.

교통 · 이용 안내



- 전철을 이용하실 경우
다마 도시 모노레일선 '만간지' 역에서 도보 20분
- 자가용을 이용하실 경우
중앙 고속도로 '구니타치후추 IC' 출구에서 히노 하이패스 국도 20호선 경유 약 10분

아사카와세이류 환경 조합
 우)191-0021 도쿄도 히노시 이시다 1-210-2
 전 화 : 042-589-0555(대표)
 F A X : 042-589-0545
 메일 주소 : kawasemi@asakawaseiryu.jp
 홈페이지 : <https://cms.upcs.jp/asakawa/>

가연성 쓰레기 처리 시설



아사카와세이류 환경 조합

쓰레기 처리 설비

A 플랫폼



수거해온 쓰레기는 플랫폼에 있는 쓰레기 투입문에서 쓰레기 피트로 투입됩니다. 플랫폼 출입구의 에어커튼이나 슬라이드식 자동문 등으로 외부에 냄새가 새어나가는 것을 방지하고 있습니다.

B 쓰레기 피트 · 쓰레기 크레인



쓰레기 피트에는 약 1주일 분량의 쓰레기를 모아둘 수 있습니다. 쌓인 쓰레기는 자동 운전하는 쓰레기 크레인으로 소각로에 투입합니다. 크레인은 최대 5톤의 쓰레기를 집을 수 있습니다.

C 중앙 제어실



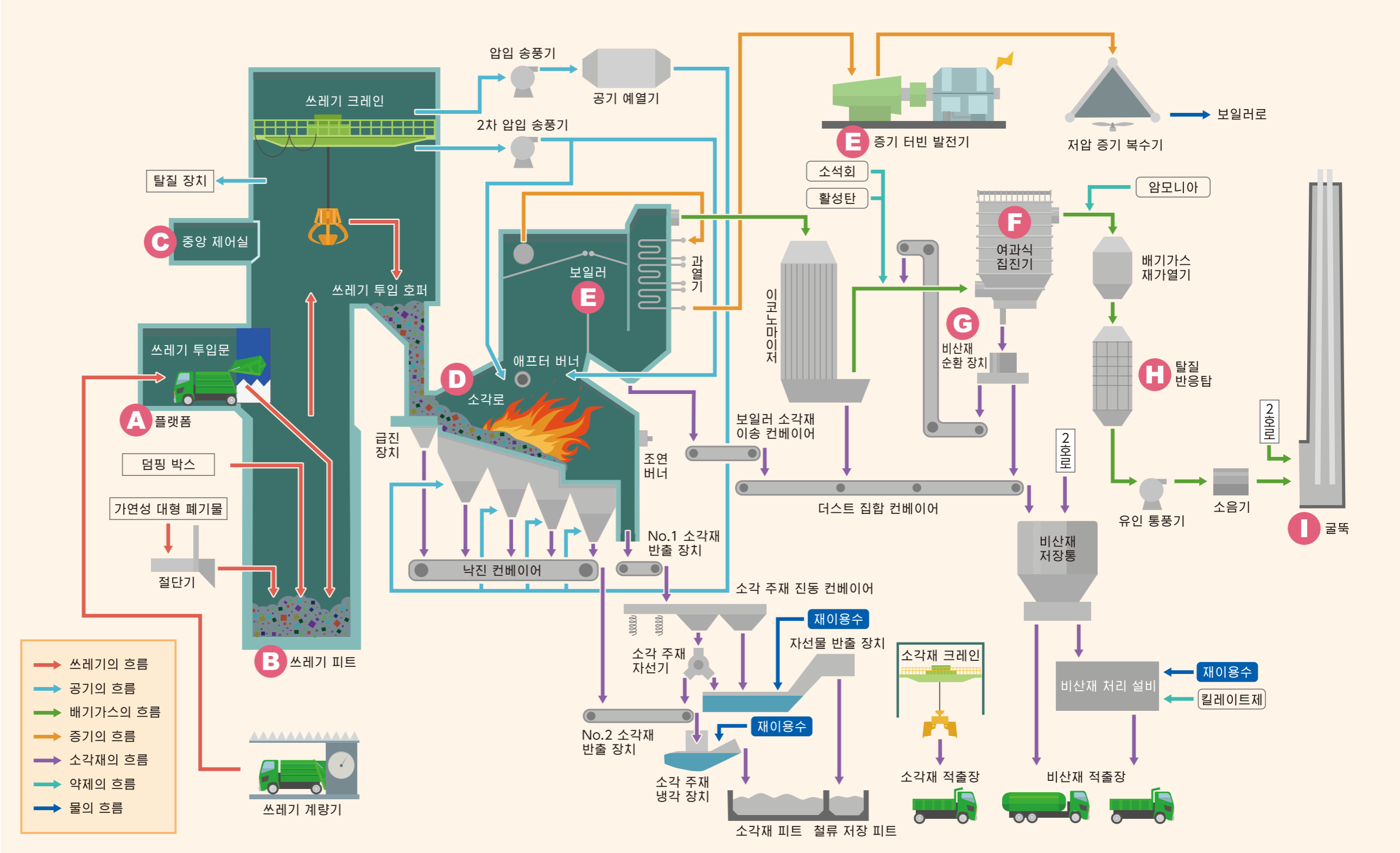
공장 내의 각 설비의 운전 조작과 감시를 24시간 자동으로 실시하고 있습니다. 각 설비에서 제어용 컴퓨터로 상시 전송되는 정보나 감시 카메라 영상으로 공장 곳곳의 운전 상황을 파악하고 있습니다.

D 소각로



하루에 114톤의 쓰레기를 소각할 수 있는 소각로가 2개 있습니다. 소각로 안에서 850도 이상의 고온으로 소각해서 쓰레기를 완전히 연소시키면서 아울러 다이옥신류 등의 유해 물질 발생을 방지하고 있습니다.

쓰레기 처리의 흐름



E 증기 터빈 발전기, 보일러



쓰레기를 태워서 발생하는 열을 보일러로 보내, 물을 가열하여 고압 증기를 발생하게 합니다. 증기 터빈의 날개를 고압 증기로 돌려서 발전기를 움직여 발전합니다. 정격 발전량은 5,190kW 입니다.

F 여과식 집진기



여과식 집진기에서는 배기가스에 소석회와 활성탄을 넣어 화학 반응을 일으켜 다이옥신류, 염화수소, 유황 산화물, 수은 등의 유해 물질을 여과포라고 하는 필터로 모읍니다.

G 비산재 순환 장치



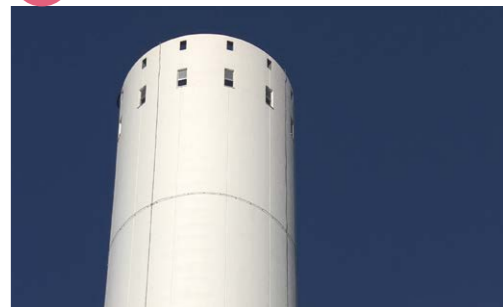
여과식 집진기에서 모은 비산재를 순환 시켜 미반응 소석회를 재사용합니다. 지금까지는 버려지던 미반응 소석회를 유용하게 활용하여 소석회 사용량을 줄일 뿐만 아니라 비산재의 발생량도 억제합니다.

H 탈질 반응탑



탈질 반응탑에서는 배기가스에 기화한 암모니아수를 넣어 넣고 촉매를 첨가해서 질소 산화물을 환경에 영향 없는 질소와 물로 분해해서 제거하고 있습니다.

I 굴뚝



여과식 집진기나 탈질 반응탑에서 처리된 배기가스는 높이 85m의 굴뚝으로 배출합니다. 배기가스에 포함된 유해 물질 농도는 일본 전국적으로도 최고 수준으로 엄격한 기준치를 통과하였습니다.