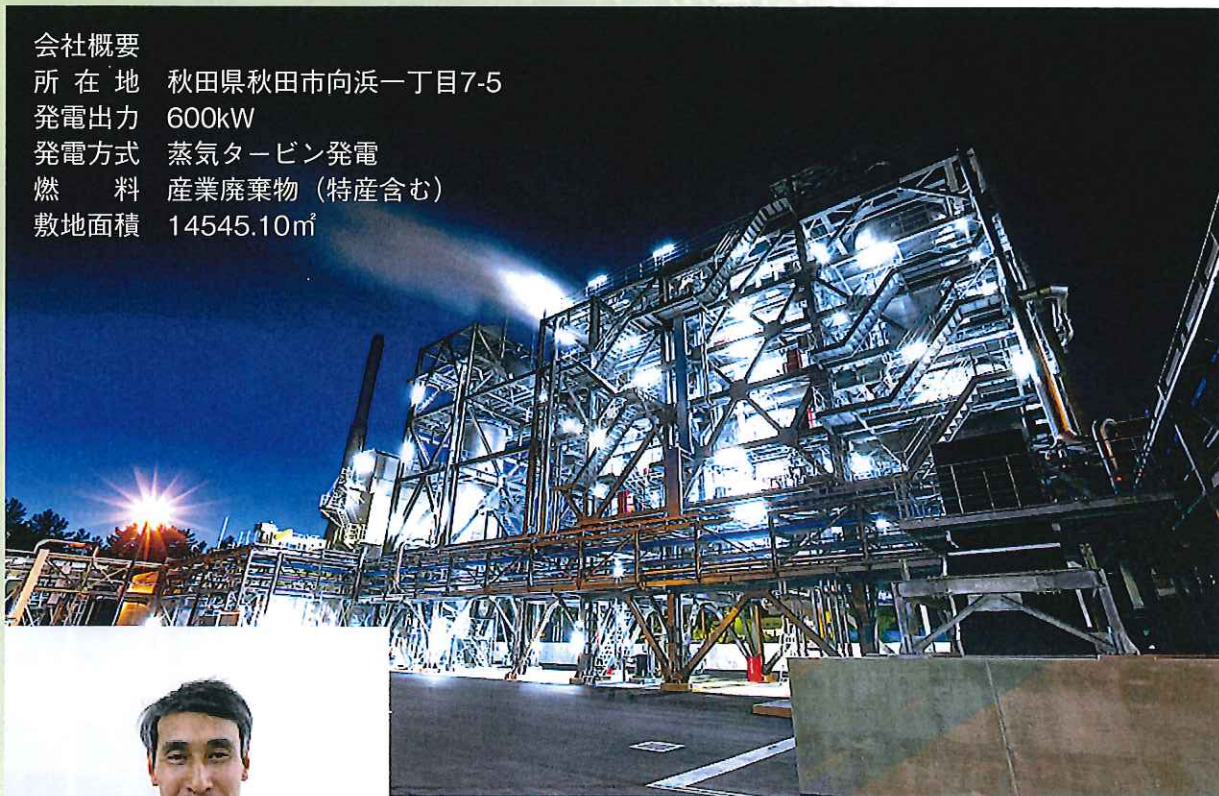


会社概要
所在地 秋田県秋田市向浜一丁目7-5
発電出力 600kW
発電方式 蒸気タービン発電
燃料 産業廃棄物（特産含む）
敷地面積 14545.10㎡



リサイクリングワーフ秋田発電所所長
高橋 敏彦

ユナイテッド計画株式会社は、昭和61年より産業廃棄物処理業（安定型最終処分場）の事業に着手し、廃棄物の減容化およびリサイクルに前向きに取り組み、中間処理施設（焼却炉、汚泥の脱水、がれきの破砕）を秋田県南秋田郡昭和町（現潟上市）に設置して営業を行ってきました。

同事業場には、平成5年より管理型最終処分場も併設して産業廃棄物の取扱品目を増やしました。

その後、ダイオキシン類対策特別措置法の施行を前に、新法規制に対応した逆燃焼式焼却炉を運営してきましたが、さらなる埋立廃棄物の減容化を推進、リサイクル率の向上を目的として秋田市の向浜に平成22年11月産業廃棄物焼却溶融発電施設を建設いたしました。

平成23年1月21日、中間処理施設の許認可を得て、同年2月より稼働しております。

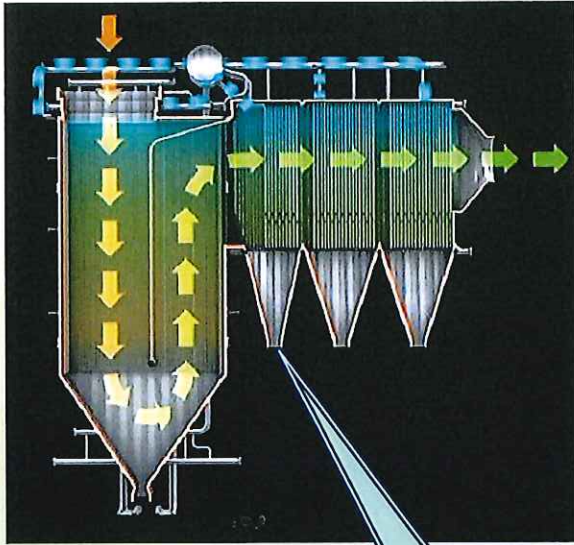
廃棄物の不安定なカロリーをコントロールしながら発電する為、運転技術の向上ならびに改善を行い、安定した蒸気量供給を行う事で、定量発電を持続できるように技術力を構築していきます。



秋田県潟上市の移設型被覆施設管理型最終処分場の全景

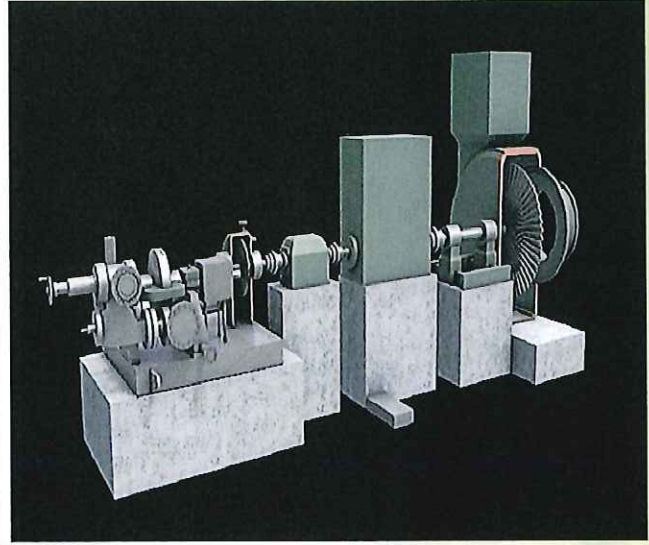
熱利用設備概要

方 式：自然循環式廃熱ボイラ，背圧タービン
蒸気圧力及び温度：1.6MPaG (16kg/cm²G)，約200℃
発 電：約600kW (タービン軸端)
：約380kW (施設利用)



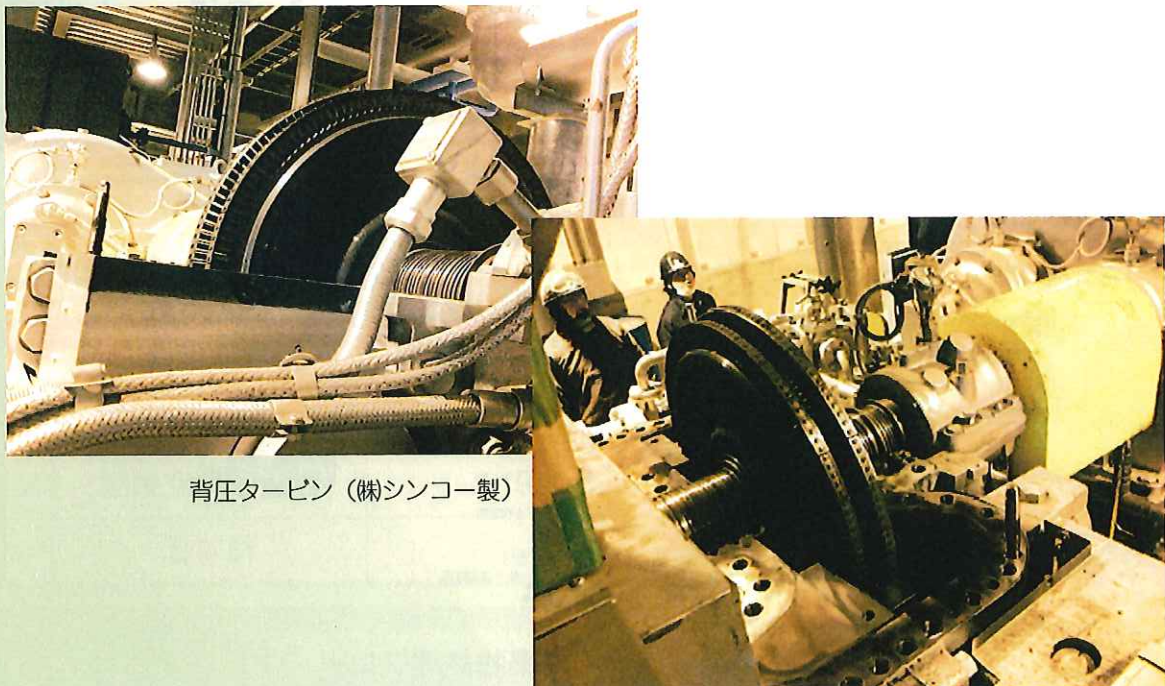
廃熱ボイラ

約900℃の排ガスから廃熱を回収し、
サーマルリサイクルします。



蒸気タービン発電機

150日運転後，メーカーによるタービンの開放点検を行い，タービンの良好状態を確認した。



背圧タービン (株シンコー製)

1. 焼却溶融施設（シアン化合物分解施設）

固形物

ASR, 廃プラスチック類, 燃えがら, 汚泥, 紙くず, 木くず, 繊維くず, 動植物性残さ, 動物系固形不要物, ゴムくず, 金属くず, ガラスくず, 鋳さい, がれき類, 動物のふん尿, 動物の死体, ばいじん, 13号廃棄物, 感染性産業廃棄物, シアン含有汚泥等の特管物

液体

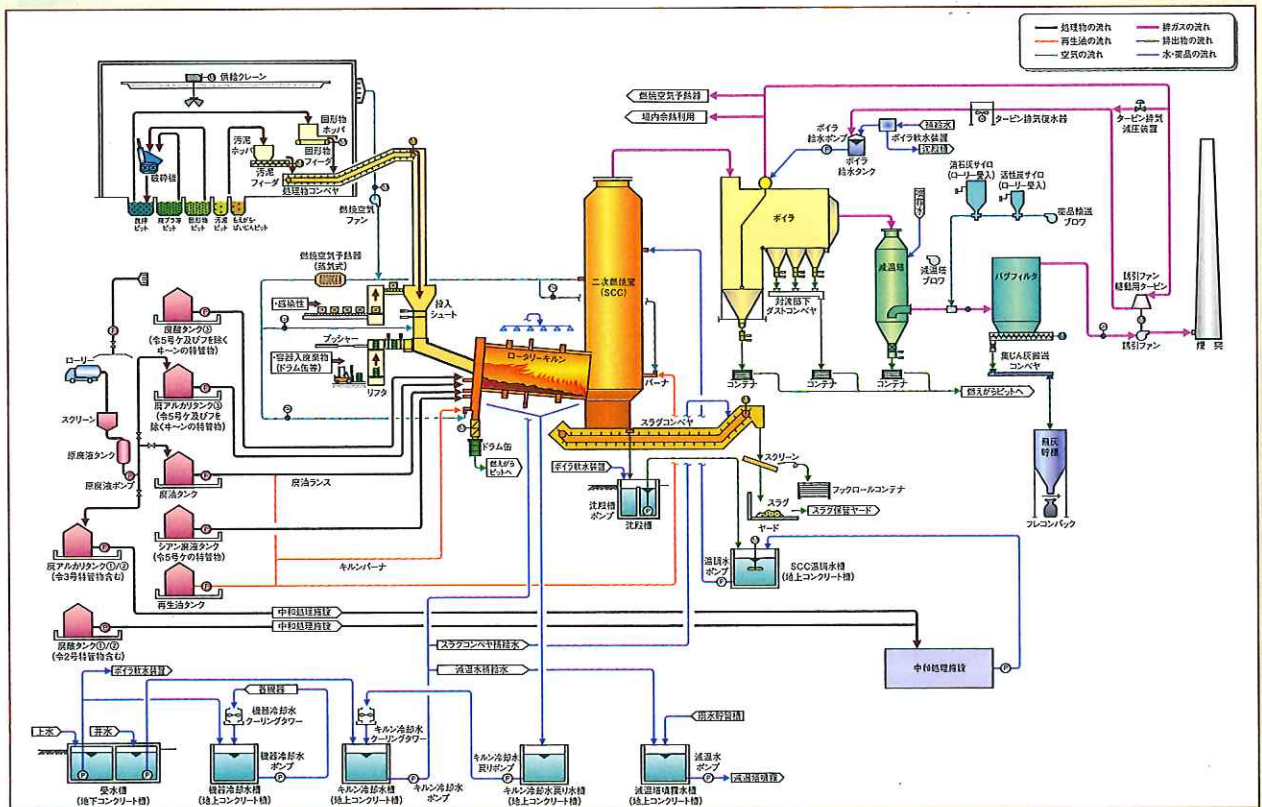
廃油, 特管廃酸, 特管廃油（シアン含む）, 廃アルカリ（シアン含む）

附帯施設

2. 破碎施設 廃プラスチック類, 紙くず, 木くず, 繊維くず, 金属くず等を破碎処理

3. 中和施設 廃酸, 廃アルカリ（強酸, 強アルカリの特管物を含む）の中和処理

4. 油水分離施設 油分を含む廃液の油水分離処理



焼却溶融発電施設の廃棄物処理フロー



環境管理グループ副長（副所長）
保坂 慎也

技術者の声

所属する環境管理グループでは、ボイラーやタービンの構造を熟知し、定期点検の結果に異常が認められた場合の対処を速やかに行うとともに、作業環境の改善を常に意識し、現場の作業効率のアップにつながるような提案をしています。

東日本大震災を経験し、緊急事態の対処も実践で行い、現在は廃棄物の燃焼カロリーを考慮しながら安定した発電を心がけています。

新しい施設なので、今後も技術力の向上に努めてまいります。



廃棄物の受付および事務所



中央操作室（運転状況）

化石燃料の使用を削減することによる温室効果ガス削減効果

	対象設備	二酸化炭素排出抑制効果	石油代替効果
1	蒸気タービン	1,900t CO ₂ /年	1,003.6kL/年
2	燃焼空気予熱器	2,195t CO ₂ /年	817kL/年
	合計	4,095t CO ₂ /年	1,820.6kL/年

平成22年度 環境省の「廃棄物処理施設による温暖化対策事業」の認定を受けています。