

事例 17

～廃棄物を持つエネルギーの有効活用事例～ 資源循環工場における発電事業

■事業及び発電設備の概要

本事業は、焼却（サーマルリサイクル）施設を設置することで、廃棄物の持つエネルギーを活用した廃棄物発電による高効率熱回収サーマルリサイクル事業展開することを目的としている。

具体的には、廃棄物を持つエネルギーを有効に活用する廃棄物発電機能を付帯した焼却炉を設置し、多種多様な産業廃棄物の焼却処理を行う廃棄物発電事業を行う。

処理規模は、1日あたり80t（24時間稼働）で、処理方法は、多種多様な廃棄物の処理が可能なロータリーキルン&ストーカ式焼却炉を採用している。廃棄物の燃焼エネルギーは、ボイラーで蒸気として回収し、高効率蒸気タービンで発電を行うことにより熱回収する。

発電規模は、定格出力675kWで、その電力は施設内にての350kWが利用され、余剰電力として325kWを売電する。

- ・ 発電方式：蒸気タービン方式
- ・ 発電出力（定格最大）：675kW
- ・ 年間発電量：4,860,000kWh
- ・ 熱回収率：15.9%

■事業実施上の課題

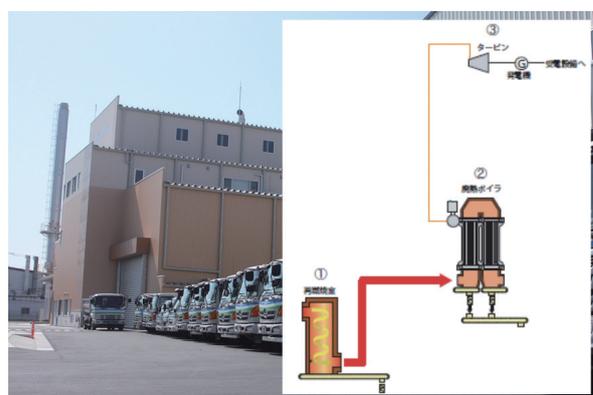
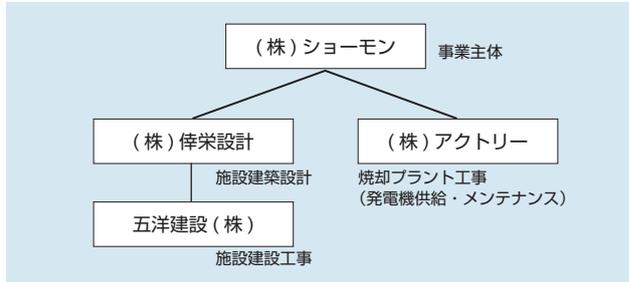
都心から近く、交通の便が良い場所に焼却処理場を建設し、環境問題への対応を図る必要性を感じており、自社で取り組むべき課題として認識していた。

大規模な設備の建設には多額資金の調達が必要であり、資金調達に関する課題があった。

焼却処理場の建設による周辺への影響を検討し、関係者と適切に調整を行う必要があった。



■事業の実施体制



■利用した施策と内容

「廃棄物エネルギー導入・低炭素化促進事業」

廃棄物の燃焼により発生した熱をボイラーで蒸気として回収し、高効率蒸気タービンで発電を行い、廃棄物エネルギーを有効活用する。

■施策を利用したことによる事業の成果

施策の活用により、事業資金を有利に調達することができ、首都圏における環境問題への対応に貢献することができた。

なお、環境への貢献という企業目的が環境省の施策と整合したため、当該施策を活用した。

また、検討の結果、周辺地域の住民等に対して、法令等に基づく説明や同意の必要がないことが判明したが、関係者に対して状況の報告等を行うことにより、関係者の理解を得るに至った。

■問い合わせ先

株式会社ショーモン

住所：埼玉県さいたま市見沼区片柳 1045-1

URL：http://www.shomon.co.jp/