

有限会社三兄

新潟県糸魚川市／非鉄金属製造業

HP : <http://www.eco-sankei.co.jp/index.html>

事業概要

創業開始から廃自動車リサイクル業を営み、溶解炉導入後はアルミ溶解作業を開始しました。金属廃材・加工物を仕入れ、鉄・非鉄金属に選別したうえ、溶解炉にて精錬し、アルミインゴットを製造販売をしています。アルミ以外のその他金属スクラップについては、溶解せずにプレス加工し、販売をしています。

社名である『三兄』とは、接するお客様とより沢山の繋がりを無限に持ち続けたいという意味に由来しています。本事業では、バーナー、集塵機、照明の更新を行いました。バーナーについては、A重油からLPGへの燃料転換も行いました。



事業者メッセージ

弊社では、アルミスクラップを回収し再生地金を生産しています。

今回、LPガスバーナー2基、高効率集塵機、LED照明への入替えにより、省エネや環境問題の改善へ効果をもたらす事ができました。

消費電力とCO₂排出量20%の削減ができ、LED照明への変更で作業環境の改善、経費の面で会計事務所様から褒められる程のコスト削減が図れました。

この結果を踏まえ、今後も省エネ活動に積極的に取り組んで参りたいと思います。

省エネ効果

補助対象設備の
事業前エネルギー使用量

145.5(kl/年)

補助対象設備の
省エネルギー量

24.6(kl/年)

補助対象設備の
省エネルギー率

16.9%

削減コスト

217(万円/年)

省エネのPOINT

バーナー	導入前
使用エネルギー	A重油
台数	2台
消費燃料量	81.5 ℓ/h
能力	707kW

導入後
LPG
2台
26.67m ³ /h
744kW

バーナーの燃料を、A重油からLPGへ変更することで、CO₂排出量が抑制され、省エネ効果だけでなく、環境にも配慮。また、LPGは電力などを介さず、独立して稼働できるため、災害時の燃料供給など、幅広く活用することが出来ます。

集塵機	導入前
台数	1台
消費電力量	55.0kW
能力	450m ³ /min.
インバータ制御	無し

導入後
1台
44.0kW
450m ³ /min.
有り

導入後の集塵機にはインバータ制御を付加。回転数を50Hzから40Hzへ抑えることで、消費電力を抑えることが可能になりました。

照明	導入前
台数	49台
消費電力量	27.04kW
能力	1,492,920lm

導入後
49台
6.13kW
1,087,220lm

LED照明を導入することで、台数は変わらずに、明るさのアップと省エネを同時に実現しました。

主な導入設備



高効率集塵機：1台
450m³/min.



LPガスバーナー：1台
FK-30
10,000m³/min.



LPガスバーナー：1台
FK-50
16,667m³/min.