

2014 年 1 月 9 日

日本産業機械工業会発行「環境活動報告書」に当社の取組みが紹介されました

一般社団法人・日本産業機械工業会の環境委員会では、地球温暖化対策と産業廃棄物削減を主とした環境活動の推進と、その活動内容を紹介する「環境活動報告書」の発行(毎年)を、実施されています。

2013 年 12 月に発行された「環境活動報告書 2013」において、会員企業の環境保全活動紹介として、当社の取り組みについて掲載いただきました。

詳細につきましては、以下よりご覧下さい。



宇部興産機械株式会社 宇部本社・工場

— 地球環境との共生が、企業活動の大きなテーマ —

宇部興産機械株式会社宇部本社・工場（以下、「宇部本社・工場」とする）は、ダイカストマシン、射出成形機、押出プレス、粉碎機、運搬機、橋梁等の開発・設計・製造を行っております。

お忙しい中、取締役 生産本部長 兼 環境安全室担当の調さん、生産管理部長の松井さん、環境安全室 室長の太庭さん、環境安全室の内田さんにお話を伺いました。

購入電力量

2011年度→2012年度
6.9%減！

環境保全活動への取り組み

1951年にスタートした「産・官・学・民」の積極的な話し合いと情報公開による独自の公害防止対策「宇部方式」等、自発的な環境保全活動への取り組みは、今もUBEグループ※において着実に受け継がれています。 ※宇部興産（株）を中核とする企業グループ

環境安全の推進

宇部興産機械では、1999年11月にISO14001の認証を取得する等、省エネや廃棄物削減等を積極的に推進すると共に、製品についても環境負荷低減を目指し、省エネ化はもちろん「使用材料から廃棄まで」「当社の製品から作り出される製品にいたるまで」をテーマに開発設計を進めています。

また、宇部興産機械はUBEグループの「機械・金属成形カンパニー環境安全委員会」の事務局を担っており、四半期毎に委員会を開催し、環境・安全・健康及び製品安全に関する活動等を推進しています。



Fig. 7 成形機の組立ライン

省エネへの取り組み

UBEグループの「宇部地区節電プロジェクト」に参画し、夏季（7～9月）を中心に、年間を通じた様々な節電対策を実施しています。その結果、宇部本社・工場では2012年度の購入電力量を前年度比6.9%削減しました。

2012年度の主な取り組み

【購入電力量を前年度比6.9%削減】

- 一部の照明電圧を適正電圧に変更（トランス更新）
- 工場天井灯を省エネタイプ（メタルハライドランプ）に交換
- 工場天井の明かり取りの追加（晴天時の間引き消灯の実施）
- 大型コピー機（A0図面用）、はん用複合コピー機を省電力タイプに変更



Fig. 8 工場天井の明かり取りの追加

2013年度上半期の主な取り組み【購入電力量を前年同期比3.6%削減】

- 工場天井灯のLED化（今年度上半期の施工分で22kWを節電）
- 天井灯の配線変更により晴天時の間引き消灯の範囲拡大



Fig. 9 工場天井灯のLED化

その他の取り組み

「グリーンターミナル」による電力使用量の計測

2012年度より宇部本社・工場の電力使用量の見える化を実施し、従業員に対して節電への意識向上を図っています。

機械加工用の切削水の廃液削減

機械加工用の切削水の廃液量を削減するため、フィルトレーションとスラッジ・浮上油回収装置を導入し、切削水の長寿命化を図っています。

廃棄物の有効利用（UBEグループ）

サンドブラスト廃砂はセメント原料にリサイクルしています。また、梱包木材や木製パレット（廃棄品）等の廃材は、発電設備の燃料として活用する等、UBEグループ全体で廃棄物の有効利用に取り組んでいます。



Fig. 10 スラッジ・浮上油回収装置

環境配慮製品を通じた貢献

ダイカストマシン

型締装置を油圧と電動のハイブリッドタイプにすると共に、油圧ユニットにアイドリングストップや回転制御等を採用することで、約40%の省エネ率を達成しました。

大型電動射出成形機

複数のサーボモータ制御システム（ニイガタマシンテクノ株式会社との共同開発）を採用した全電動式の大形射出成形機を開発し、約50%の省エネ率を達成しました。

押出プレス

省エネポンプシステムの導入や材料供給装置の電動化等により、約20%の省エネ率を達成しました。

エア・浮上コンベア

低騒音（中間部ローラーレス）、密閉性（粉塵・異臭対策）、省エネ、省スペース性、等を備えた環境に優しい製品を提供しています。

今後の取り組み

宇部興産機械では、省エネ（工場天井灯をLED化し2016年度までに合計192kW節電）や、産業廃棄物削減（サンドブラスト設備をショットブラスト設備へ更新）、省資源化（水漏れ対策としての老朽化した上水の地下埋設配管を地上配管化）等の計画の着実な実行に加え、UBEグループのCO₂削減目標達成に向けた取り組み等、環境負荷低減に向けた様々な活動に取り組んでいきます。