

大豊工業、大豊グループの取り組み

地域に溶け込み愛される工場へ

本社工場



工場長
森安 昌弘

本社工場近隣は住宅地化が進み、近隣住民にご迷惑をかけないことを第一に考えています。その為には環境違反ゼロ&未然防止の活動が、最優先であると認識しています。今後も地域の皆様の理解を得ながら、更なる環境パフォーマンスをもって、よりよい環境保全を図ります。

常時監視装置の設置

排水処理場の放流槽にて濁り異常が見られた場合、目視及びポータブル透視度計にて対応を判断していました。少しの遅れや判断ミスで環境違反のおそれがあるため、連続監視できる濁度計を設置しました。万が一の場合にも、放流ポンプが自動停止する回路も組み込み、未然防止に努めています。



環境違反の
未然防止
(水質基準の遵守)

- 違反・苦情 0 件
- CO₂ 原単位実績 53.1 t/百万個
- 廃棄物 原単位実績 0.95 t/百万個

担当者の声

異常発生前に運用する為に、監視装置の設定値の標準化、誤判定や誤作動時の対応手順、自動通報装置の連動など、一つひとつの回路を確認しながら進めてきました。とても苦労しましたが、管理レベルを向上できました。



第2生産技術部
鮫島 健志

生産効率向上で環境パフォーマンス向上に貢献

細谷工場



工場長
岡元 義幸

細谷工場では、生産効率向上による、CO₂削減に取り組んでいます。2017年度も更なる生産効率向上と電力の見える化等によるエネルギーロスに着目し、環境パフォーマンス向上に貢献します。

小型コンプレッサー活用による省エネ

工場内のエア使用量の多いエリアを特定し、小型コンプレッサーを使ってエアを必要とするエリアのみ供給できるように改善しました。これにより工場全体にエアを供給する大型コンプレッサの稼働時間を短縮することができました。



CO₂排出量
7.3t/年
の低減

- 違反・苦情 0 件
- CO₂ 原単位実績 67.0 t/生産数
- 廃棄物 原単位実績 2.91 t/生産数

担当者の声

細谷工場では生産負荷の関係から休日稼働することもあります。休日稼働が計画された設備にのみエアを供給できるようにするため、改善に当たっては生産現場と一体となって進めてきました。今回、大きな成果を得られ達成感がありました。



第2生産技術部
村山 大樹

大豊工業、大豊グループの取り組み

全ライン・全工程にこだわった活動を

篠原工場

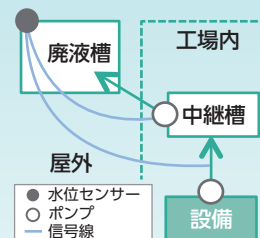


工場長
岸 吉信

2016年度は生産ラインの可動率向上、サイクルタイム短縮などの生産性向上活動を進め、儲かる環境活動を展開してきました。2017年はより全ライン・全工程の活動にこだわり、工場エア低減を始めとしたCO₂低減を展開していきます。

「異常時に止まる」廃液流出の未然防止

屋外にある廃液槽には水位センサーが設置されていますが、満水を知らせるだけで、各種ポンプや設備は人の手で止めていました。初期動作の遅れを低減するため、水位センサーとポンプや設備の回路をつなぎ、満水時には自動で止まるよう改善しました。



環境違反の未然防止
(廃液の社外流出防止)

- 違反・苦情 0 件
- CO₂ 原単位実績 53.0 tCO₂/生産数
- 廃棄物 原単位実績 1.28 t/生産数

担当者の声

今まで警報が鳴っても屋外でしか気づかず、実際に処置作業や生産現場へ設備停止の連絡が遅れることがありました。そこで、「異常時は止まる」ことを念頭におき、より安全な構造を目指しました。



第2生産技術部
山崎 英明

グリーン&クリーンな工場・モノづくり

幸海工場



工場長
森安 昌弘

幸海工場の近くにはラムサール条約で登録された「矢並湿地」などがあり、緑豊かな自然環境に囲まれています。汚染の未然防止の徹底を図るとともに、水資源の有効活用の取り組みにも注力しており、2017年度もグリーン&クリーンな工場を目指します。

水資源にも目を向けて

6月～9月の間、屋外の圧縮水素タンクを冷却するため、24時間水道水にて散水していました。効率的な水利用の観点から、散水した水と雨水を回収して循環式とし、さらに一定以上の外気温のみ散水する仕組みに改善しました。



水使用量の低減

80m³/年
の低減

- 違反・苦情 0 件
- CO₂ 原単位実績 50.9 t/生産数
- 廃棄物 原単位実績 1.98 t/生産数

担当者の声

貴重な水道水の使用量を低減することはもとより、冷却装置のムダな稼働も低減することができ、省エネ効果も得られました。今後も、幅広い目で改善のきっかけを見つけていきます。



第2生産技術部
木村 章裕

大豊工業、大豊グループの取り組み

地域の方々に誠実な工場へ

九州工場



工場長
岡元 義幸

2016年度はエネルギー使用量の見える化によりムダを見つけ、改善を実行することができました。今後も、見える化の継続と根本的な省エネ改善を進め、環境パフォーマンスの向上につなげていきます。

「見える化」で見えてきた大きなロスを対策

工場エアを供給するコンプレッサーの稼働状況のロスに着目し、エア使用状況に応じて稼働台数を自動で制御するシステムを導入しました。改善前は負荷状況に関わらず常時稼働していたものをフレキシブルに制御することで電力使用量低減を実現できました。



CO₂排出量
86t/年
の低減

- 違反・苦情 0 件
- CO₂ 原単位実績 64.5t/生産数
- 廃棄物 原単位実績 1.02t/生産数

担当者の声

明確に見える化されたエネルギー使用量のデータから、改善に踏み切ることができました。

従来の手動で稼働させていた状況から自動制御により状況は一変しました。今後も取り組みを加速させていきます。



第2生産技術部
加世堂 進

「テクノロジー」を極めて未来を創る

大豊精機株式会社



取締役社長
佐藤 理通

当社は新規分野の開拓、既存事業の発展的進化を推進しています。今後も更なる技術進化、競争力強化を図り、自然エネルギー社会に貢献します。

太陽光発電で創エネ!

自然エネルギー推進の取り組みとして、当社の本社工場に約150㎡の太陽光パネルを設置しました。平時約110kWhの電力を創出することで、社内エネルギーの一部を自然エネルギーに切り替えました。



CO₂排出量
9.2t/年
の低減

- 違反・苦情 0 件
- CO₂ 原単位実績 4,202t/年/生産数
- 廃棄物 原単位実績 79.26t/年/生産数

担当者の声

太陽光発電と併せて蓄電装置を備え、夜間にも創エネの効果を得られます。またBCP*対策の一つとしても利用できるようにしました。

*BCP: Business continuity planning
天災等のあらゆる緊急事態に対して事業活動を継続・復旧するために準備する計画のこと



経営管理部
乾 昌宏

大豊工業、大豊グループの取り組み

蛍の乱舞する大自然の恵みを後世に継承する

 日本ガスケット株式会社



取締役社長
河瀬 徹

当社は2017年度で創立65周年を迎えます。環境方針でもある「蛍の乱舞する大自然の恵みを後世に継承する」を実行し、自然共生を継承できるよう、環境保全に取り組んでまいります。

環境配慮された研修センターの設立

創立65周年を記念し建設した研修センター「蛍翔館」は全照明のLED化、屋根裏換気、断熱材の仕様等、環境に優しい建物を意識し建設しました。



CO₂排出量

1 t/年
の低減



担当者の声

建設にあたり、建設業者と打ち合わせを実施し環境配慮の仕様をつめてまいりました。木造という事もあり、温かみの感じられる研修センターになりました。



管理部
西川 幸夫

- 違反・苦情 0 件
- CO₂ 原単位実績 94.3 t/生産数
- 廃棄物 原単位実績 2.82 t/生産数

生産性向上を軸とした環境負荷改善

 大豊岐阜株式会社



取締役社長
大河内 光人

2016年度は計画に基づき活動を展開し、各目標値を達成することが出来ました。

2017年度は、更なる生産性向上とともに、非稼働時のエネルギー低減に注力し、環境改善に務めていきます。

積極的な環境設備投資

排水処理場から排出される汚泥の排出量が多く、課題としていました。そこで、より効率の良い脱水機に更新することで、前年比約26%の汚泥量低減につなげることが出来ました。



廃棄物量

約63 t/年
の低減

担当者の声

排水汚泥の含水率が高く、その分廃棄物量が多くなっていました。より良い脱水機を検討し、含水率が約14%低減できました。廃棄物量低減につながったほか、排水処理場での薬品使用量削減、設備メンテナンスの効率化も図ることが出来ました。



設備保全室
渡辺 明法

- 違反・苦情 0 件
- CO₂ 原単位実績 15.7 t/生産数
- 廃棄物 原単位実績 0.46 t/生産数

大豊工業、大豊グループの取り組み

環境リスクの低減で地域にやさしく

TET 髯ティイーティー



取締役社長
川口 和久

2016年度においては違反・苦情0件、CO₂・廃棄物も目標を達成することが出来ました。
2017年度も目標達成に向け社員ひとり一人が基本に忠実に「決めたことを継続し、決めた通りに実行する」姿勢で取り組んでまいります。

- 違反・苦情 0件
- CO₂ 原単位実績 1,153t/生産数
- 廃棄物 原単位実績 23.6t/生産数

廃液を社外に流出させない取り組み

廃液タンクから廃液を回収する時、誤って防液堤の外の側溝に大量の廃液が流れ込む恐れもありました。側溝の行き先に油水分離槽を設置し、社外には流出させない未然防止の対策を実施しました。



社外流出の
未然防止

担当者の声

側溝という設備構造の改善を実施しました。
今後は地域との共生を考え、流出事故を想定した、緊急訓練を継続的かつ定期的を実施し、確実な廃液の社外流出防止に努めていきます。



業務部
加藤 辰夫

環境活動を通じて明日に繋がる企業へ

髯タイホウライフサービス



取締役社長
佐藤 章雄

当社は創業以来、環境違反、苦情ゼロ件を継続しています。
2016年度は蛍光灯のLED化に取り組み、CO₂排出量の低減効果を上げることができました。
2017年度は福利厚生事業を通じて、地域社会へ貢献するとともにより一層の環境保全に努めます。

- 違反・苦情 0件
- 省エネ 効果金額 185千円以上
- 廃棄物 給食関係 2.2t以下達成

屋外の雨水側溝の管理

屋外にある雨水側溝に害虫が発生しました。
銅板を側溝に置くと発生抑止に効果があることを知り、設置したところ害虫がいなくなりました。
廃液類の流出防止のみならず、周辺地域にご迷惑をかけないための維持管理を実施しています。



周辺地域や従業員
からの苦情の
未然防止

担当者の声

事務所付近の側溝ということもあり、お客様に不快な思いをさせてしまうことは環境面の課題と考えました。
今回、設置の際には環境影響を事前に評価した上で対策しています。



管理グループ
福地 秀樹

大豊工業、大豊グループの取り組み

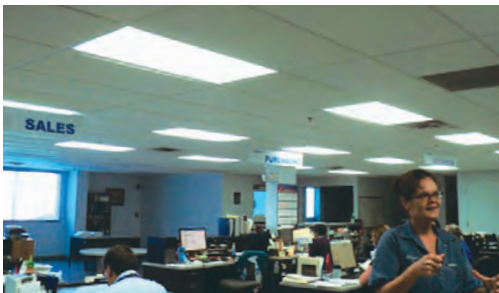
タイハウコーポレーションオブアメリカ



Doug Bouillon

第2工場の事務所及び食堂の照明を、蛍光灯からLEDに変更しました。このほか、第1工場や他部署のフロアにも横展を計画しています。

エネルギー使用量
35%低減を見込み横展中



タイハウヌサンタラ株式会社



Agus Humaedi

エンジンベアリングの加工を行う工程に付帯している乾燥機は、電力量消費、フロンガス使用、修理部品などの課題がありました。そこで、工場エアを使用する方法に変更しました。これにより電力量を大幅に低減しました。



乾燥機の変更



電力使用量
33,624kWh/月の低減

タイハウコーポレーションオブヨーロッパ



Árpád Bartuszek

輸送ルート最適化をはかり、経費・リードタイムを削減することを目的に、日本から輸入している材料完成品の輸送ルートを変えました。経費、リードタイムの効果のほか、CO₂排出量にも大きな効果が得られました。

	海上輸送	陸上輸送	合計
削減距離 (km)	▲4,137	▲565	▲4,702
削減CO ₂ 排出量 (kg/TEU)	▲96	▲156	▲252



CO₂排出量
約44t/年の低減

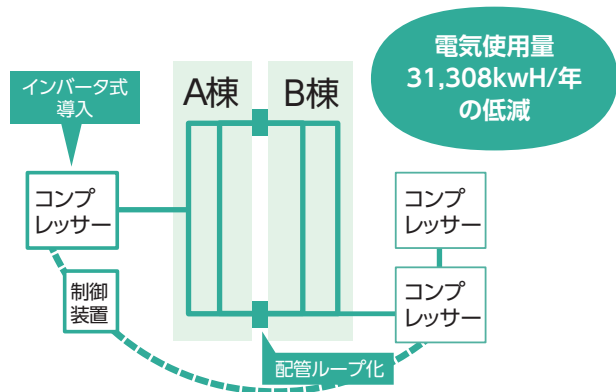
TCEへの輸送経路

韓国大豊株式会社



ソン ミンホ

A棟とB棟それぞれにエアコンプレッサーを使用しており、電力使用量のロスが発生していました。そこで、工場全体のエア配管をループ化し、さらにインバータ式コンプレッサーを導入しました。必要量だけエアを供給できるようになり、最適化しました。



大豊工業、大豊グループの取り組み

大豊工業(煙台)有限公司



林 吉会

生産設備を起動させると集塵機も起動します。しかし製品がない待機状態でも、集塵機は動きっぱなしです。そこで、プログラムを編集し、製品がない時は集塵機は起動せず、連続加工中に製品がなければ60秒後に集塵機が停止するよう改善しました。



59台中24台
改善済み

電気使用量
約360kWH/月の低減

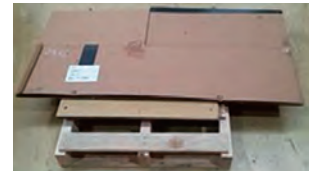
タイハウコーポレーションオブ タイランド



Ittipat

主力製品のバキュームポンプの構成部品を日本から輸入しています。しかし、輸送用梱包資材(木材とダンボール)があまり、廃却しています。今回、部品収容数を2倍にして廃棄物を半減することができました。

廃棄物排出量
ダンボール、木材50%の低減



部品収容数
300個⇒600個へ 90セット/月削減

常州恒業軸瓦材料有限公司



陶 金林

日本から納入した軸受素材(アルミシート)の輸送に使われたダンボールを、一部製品出荷用に再使用しました。これにより、廃棄物の削減を実施しています。

廃棄物排出量
梱包資材のリユース

