

## 国内事業所における環境への取り組み

### ● 桑名製作所

三重県桑名市大字東方字土島 2454 番地

操業開始：1918年 敷地面積：177,935m<sup>2</sup>

生産品目：ボールベアリング、シリンドリカルローラベアリング、等速ジョイント、鋼球

### 省エネと廃棄物削減を積極的に推進

昨年、新たに研削スラッジ固形化装置を4台追加導入し、スラッジの再資源化とクーラントのリユースの向上を図りました。

さらに、コンプレッサ2台を高効率のターボタイプに更新し、省エネ性を向上させるとともに、熱処理炉の熱源を電気から都市ガスに変更することにより、CO<sub>2</sub>とコストの削減を図りました。

また10年以上にわたる廃棄物処理に対する積極的な取り組みが評価され、(社)三重県産業廃棄物協会から表彰を受けました。



研削スラッジ固形化装置 環境に関する新入社員研修

三重県産廃協会からの表彰状

### ● 磐田製作所

静岡県磐田市東貝塚 1578 番地

操業開始：1960年 敷地面積：226,860m<sup>2</sup>

生産品目：等速ジョイント、ニードルローラベアリング、ボールベアリング、各種精密機器商品

### 緑の活動による里山づくり

CO<sub>2</sub>削減に向けコージェネの排熱利用を積極的に推進しており、排熱で得られた温水を鍛造工程の洗浄水に利用するなど、有効活用を図っています。

また、地域社会との共生を目指し、地元の緑化活動に積極的に取り組んでいます。緑のボランティアによる里山整備運動もその1つです。従業員とその家族が参加し、製作所近隣の里山にツツジを植樹するとともに、間伐材によるベンチ作り、四阿(あずまや)の周りに廃砥石を利用した敷石を敷設するなどの活動を行っています。



コージェネ排熱利用のための熱交換器

ツツジの植樹

## ● 岡山製作所

岡山県備前市畠田 500 番地の 1

操業開始：1971 年 敷地面積：175,323m<sup>2</sup>

生産品目：テーパローラベアリング、アクスルユニットベアリング、等速ジョイント

### テーパベアリング新工場誕生、生産性を向上させた次世代設備が稼動

テーパベアリング新工場では、環境負荷低減と生産性の両立を目指し、省エネルギー、省スペースで、かつ作業性や生産効率を向上させた次世代設備を導入し、自動車用アクスルベアリングを生産しています。

また、新工場西駐車場に耐圧性の芝を植えるなど、場内緑化にも取り組んでいます。



次世代設備



耐圧芝舗装駐車場

## ● 宝塚製作所

兵庫県宝塚市東洋町 2 番 1 号

操業開始：1938 年 敷地面積：88,340m<sup>2</sup>

生産品目：テーパローラベアリング、ボールベアリング、ニードル内輪、ピン

### 地域の活動に参加・支援し社会貢献

騒音、振動等については、法的基準にとどまらず、周辺の環境に配慮した自主基準を定めて取り組んでいるほか、製作所内のゴミ分別収集など、資源のリサイクル化を推進しています。

また、地域社会との共生を目指し、社会有グラウンドを地域のスポーツ団体（宝塚リトルリーグ、ラグビーチーム）に無償開放し、青少年活動を支援するとともに、「武庫川河川敷公園を美しくする会」の清掃ボランティアに参加するなど、近隣の皆様と共に継続的な環境活動を展開しています。



廃棄物置き場



清掃ボランティア活動

## ● 長野製作所

長野県上伊那郡箕輪町中箕輪 14017-11

操業開始：1985年 敷地面積：125,500m<sup>2</sup>

生産品目：ミニアチュアベアリング、小型ボールベアリング、カムフォロア、オートテンシヨナ、パーツフィーダ

### 遮熱塗装の試験塗りで 省エネルギー効果を確認

昨夏ミニアチュアベアリング工場の屋根の一部に、太陽光線を70～80%反射する遮熱塗装の試験塗りを実施しました。その結果、屋根の表面温度は夏季で約30℃低下することを確認しました。夏場の消費電力量を削減する有効な手段として今後計画的に屋根を塗装し、省エネルギー対策に取り組んでいきます。

また、「取り戻そう泳げる天竜川、築こう循環型社会」をテーマに「第12回天竜川ピクニック」が開催され、従業員やその家族が参加し、河川敷の清掃を行いました。



遮熱塗装(白い部分)



天竜川ピクニック(清掃作業)の開会式

## ● NTN金剛製作所

大阪府河内長野市木戸西町1丁目3番13号

操業開始：1925年 敷地面積：38,700m<sup>2</sup>

生産品目：ボールベアリング、ベアリングユニット、複列アンギュラベアリング、クラッチレリーズベアリング

### 研削スラッジ固形化装置の 追加導入で大幅な効果

2004年度から本格稼働した2工場に、計2基の「研削スラッジ固形化装置」を追加導入しました。その結果、製作所全体の廃棄物処理コストは前年度比約2分の1となりました。また油性研削液の回収により、前年度比の約2倍の導入効果が得られました。

一方、製作所周辺の美化にも力を注いでおり、年4回の清掃作業を行っています。



研削スラッジ固形化装置



地域美化活動

## ● NTN精密樹脂

三重県員弁郡東員町大字穴太 970 番地

操業開始：1965年 敷地面積：20,486m<sup>2</sup>

生産品目：特殊充填材入りフッ素樹脂などの樹脂製品

### 環境教育を徹底

精密樹脂では、環境教育にも力を入れています。廃プラスチックのリサイクル・リユース化促進のため、実際に廃棄物置き場で教育の場を設け、従業員への正しい分別方法の講習と、意識付けを行いました。

また、緊急時の対応として、「アンモニア処理装置から廃アルカリ液が側溝に流出した事故」を想定し、訓練を行いました。



廃棄物の分別講習



緊急時の対応訓練

## ● NTN特殊合金

愛知県海部郡蟹江町勝田場 101 番地

操業開始：1966年 敷地面積：21,000m<sup>2</sup>

生産品目：焼結含油軸受、流体動圧軸受、焼結製機械部品

### 緊急時対応訓練を定期的に実施

災害時に環境に重大な影響を与える液化アンモニアの緊急時対応訓練を実施しました。また昨年度に引き続き、電気・ガスなどの省エネルギー化への取組み、空調設備のデマンドコントロール、部品廃材のリサイクル化などを推進しています。

また近隣の緑化活動などにも積極的に取り組んでいます。



緊急時の対応訓練



緑化活動

## ● NTN三雲製作所

三重県松阪市小野江町 750 番地の 1

操業開始：1988 年 敷地面積：33,000m<sup>2</sup>

生産品目：ロッカーアーム用ニードル軸受、トルクダイオード、各種クラッチ、  
等速ジョイント用球面リング・PTJ ローラカセット、樹脂成形品

### 使用済み油脂類を リサイクル化

資源の有効利用を目的に、油脂類の使用量削減を進めています。使用済み油脂類を蒸留再生機に通すことにより、新油同様の性能を得ることができました。コスト削減にも効果があり、今後も適用範囲を拡大していきます。

また、社会貢献活動の一環として、地元自治体が主催する「川と海のクリーンアップ大作戦」に社員とその家族が参加し、海岸の清掃を行いました。



油脂類の蒸留再生機



海岸の清掃活動

## ● NTN鋳造

平田工場 島根県出雲市灘分町 475-1

木次工場 島根県雲南市木次町大字山方 231-29

操業開始：1967 年 敷地面積：27,223m<sup>2</sup>

生産品目：ベアリングユニット、プランマブロック、一般産業機械用鋳物素材

### ノロの需要特性にあわせ 環境を整備

鋳造時に発生するノロ(廃スラグ)や廃砂の道路路盤材へのリサイクル化を推進しています。需要量の変動が大きいため、本年3月専用の一時保管場を設置し、リサイクルのための環境を整備しました。

また、コンプレッサにエアドライヤーを設置し、エア使用の効率化を図りました。



ノロ(廃スラグ)の一時保管場



エアドライヤー

## ● 光精軌工業

奈良県天理市三昧田町元東方 8 番地

操業開始：1945 年 敷地面積：9,100m<sup>2</sup>

生産品目：軸受用アダプタ、等速ジョイント部品、新幹線車両用シールウェアリング

### インバータ付コンプレッサ 導入で省電力化

省エネルギー対策の一環としてインバータ付コンプレッサを導入しました。その結果、使用電力量が従来より約 20% 削減でき、稼働時の騒音も低減できました。

また近隣の企業と連携し、地域美化活動を積極的に行っています。



インバータ付コンプレッサ 75kW

## ● NTN御前崎製作所

静岡県御前崎市佐倉 4681-3

操業開始：1966 年 敷地面積：13,437m<sup>2</sup>

生産品目：ニードルローラベアリング

### ISO14001 を取得し、 マルチサイトに編入

昨年11月、ISO14001 認証を取得し、NTNのマルチサイトに編入しました。新規の就業者に対しても「環境行動指針」カードを配布し、全員で唱和するなど、従業員全員の環境教育や意識啓発に努めています。

また自然環境に恵まれた立地を保全するよう、工場から排出される汚水処理などに特に注意しています。



排水処理施設



清掃活動

## ● 本社

大阪市西区京町堀 1 丁目 3 番 17 号

創業：1918 年 敷地面積：969m<sup>2</sup>「クリーン大阪2004」に  
参加

オフィス環境対策委員会による環境保全活動を通じて職場の省資源・省エネルギー活動を進めています。具体的には、電力、ガソリン、紙、一般廃棄物の削減目標を定め、達成に向け取り組んでいます。また、氷蓄熱式空調システムの活用により昼間電力の消費削減を図っています。

また、大阪市の環境行事である「クリーン大阪2004」に参加し、近隣の公園の清掃活動を行いました。



氷蓄熱式空調システム



公園での清掃活動