

# 環境報告書2017

## ENVIRONMENTAL REPORT



(第10版)

宮崎精鋼株式会社  
MIYAZAKI SEIKO CO.,LTD.



# 環境報告書 2017

## 編集方針

宮崎精鋼は、社会からより一層信頼される企業を目指し、2008年から第1回の環境報告書を発行し、今回で10版目となります。

本報告書では2016年度に日常業務の中で取組んだ環境保全活動や社会貢献活動をグラフや写真・表を使い、多くの皆様によりわかりやすく、且つ、親しみやすくお伝えすることを念頭に置いて誌面づくりをしました。各ページのフッター一部には、昨年、従業員から応募のありました5S標語も掲載しています。また、環境報告ガイドライン2012を参考にしながら、重要性の高い項目を報告しています、今まで以上に充実した内容で皆様に有用な情報をお届け出来るものと考えています。

ぜひ、本報告書をご一読の上、添付のアンケート用紙を通じて、ご意見、ご感想をお聞かせいただければ幸いに存じます。

## 全体の構成について

本報告書は、環境活動の重要な情報として考えられる項目を全体で4つに分けて構成しています。

1. 「環境マネジメント・環境保全活動」  
環境マネジメントシステムの方針や具体的取組事項等を紹介しています。
2. 「環境データ」  
昨年度の事業活動における環境データや環境会計等について紹介しています。
3. 「トピックス」  
関連会社の新設備の開発と本社工場、知多工場の新設備導入について紹介しています。
4. 「社会貢献」  
地域社会への貢献について御紹介しています。

## 対象期間・対象範囲等

対象期間：2016年度（2016年6月1日～2017年5月31日；宮崎精鋼株式会社の会計年度）を対象としています。

対象範囲：宮崎精鋼株式会社  
本社工場、十四山工場、知多工場を対象としています。

## 報告書発行版数

第10版（本報告書は2008年より毎年発行しています。）

## 報告書発行日

2017年8月

## 参考にしたガイドライン

- ・環境省「環境報告ガイドライン2012年版」  
「環境報告書の記載事項等の手引き」  
「環境会計ガイドライン2005年版」

●本レポートは、以下のアドレスでもご覧いただけます。  
<http://www.miyazaki-seiko.co.jp/>

# 目次

ごあいさつ	2
会社概要、主要製品	3
売上高、販売数量と当社の沿革	4
社是	5
1. 環境マネジメント・環境保全活動	
1.1 環境理念・方針	6
1.2 推進体制と活動経緯	7
1.3 環境教育	8
1.4 マテリアルバランス	9
1.5 製造プロセスにおけるCO <sub>2</sub> 削減	10
1.6 化学物質管理	10
1.7 モーダルシフト	11
1.8 緊急事態テスト	12
1.9 ゼロ・エミッションの展開	13～14
2.0 省エネ活動	15
2. 環境データ	
2.1 CO <sub>2</sub> の削減実績	16
2.2 環境目的プログラム達成状況	17
2.3 環境会計	18
2.4 環境測定データ	19～21
3. トピックス	
新型PAQの開発と環境対策	22
新設備導入による環境への対応	23
4. 社会貢献	
4.1 コミュニケーション	24～30
5. 従業員からの一言メッセージ	31
6. 2016年度 アンケート結果	32
7. 環境報告書用語集	33
8. お問い合わせ先	34

## 「環境報告書2017」の発行にあたって



宮崎精鋼株式会社は、モノ造りを通じて  
社会の発展に貢献していきます。  
省エネルギー、地球温暖化問題についても  
積極的に取り組んでいきます。

2017年8月

宮崎精鋼株式会社  
代表取締役社長

宮崎 董

『環境報告書2017』をお届けするにあたり、一言ご挨拶申し上げます。

2017年7月5日、6日にかけて福岡県筑後地方と大分県西部で発生した豪雨により被災されました皆様に、心からお見舞い申し上げますとともに、一日も早い被災地の復旧・復興を心からお祈り申し上げます。当社では、災害直後から何か被災地の皆様に少しでもお役に立てることはないだろうかとの強い思いから、会社からと同時に社員 および、関連会社の社員から義援金を募り、日本赤十字社に寄付させて頂きました。

当社は創業以来、「顧客に対する責任、社会に対する責任、社員に対する責任、株主に対する責任」という経営理念の下、企業活動を進めて参りました。このように今日まで発展して来られたのも、ひとえにお客様、ビジネスパートナーの皆様、地域住民の皆様、株主様など多くのステークホルダーの御理解と御支援の賜物と厚く御礼申し上げます。今後も常に感謝の気持ちと初心を忘れず、『良き企業市民』として皆様に信頼をして頂けるよう、役員並びに従業員一同一丸となり全力を尽くして参りますので、宜しく御願い申し上げます。

2016年11月、モロッコのマラケシュで気候変更枠組み条約第22回締約国会議（COP22）が開催されました。直前に「パリ協定」が発効したのを受けて、会期中にパリ協定第1回締約国会合も開かれ、実施ルールづくりの工程が合意されました<sup>(※1)</sup>。しかし、ことし6月、トランプ米大統領がパリ協定から離脱すると表明したことは非常に残念な出来事でした。米国は中国に次ぐ世界2位の温室効果ガス排出国だけに、途上国と先進国が参加する初の温暖化対策の枠組みによって大きな打撃となりかねません<sup>(※2)</sup>。しかしながら、世界はすでに脱炭素社会に向けて舵を切っており、この大きな流れは変わらないと考えます。日本としても温室効果ガス削減目標として2030年度には、2013年度比26.0%減の約束草案を国連に提出しています。このように世界では、地球温暖化の解決に向けた一歩を踏み出し、企業にとっても長期的な視野に基づいた活動が求められています。

このような状況の中、当社においても地球温暖化防止の取組み、省エネルギー活動や廃棄物の削減、再資源化など環境保全に向けた取組みを推進することが重要な課題であり、社会的責任であると考えて活動して参りました。今後も引き続き企業活動と環境保全活動の調和を図って環境経営のレベルを一層向上させて参ります。

2016年の経済情勢を振り返りますと、海外では、新興国において、資源価格の底入れや景気刺激策の効果等から、年度後半にかけて経済の持ち直しの動きが見られました。また、先進国では、英国のEU離脱表明や米国における新政権誕生などを背景に、政治および経済の先行きの不確実性が高まりましたが、米国経済や欧州経済は堅調な消費に支えられ回復を続け、緩やかな景気回復が続きました。わが国の経済も、企業収益が概ね高水準で推移する中、雇用・所得環境の改善を通じて個人消費に持ち直しの動きが見られたこと等から、緩やかな回復基調が続きました。

こうした中、昨年策定した中期計画「C. G. F80」(Challenge the Global Future 80)の最終年の2018年は当社の創立80周年の年となります。当社は、この節目を記念して計画的に各工場に植樹して参ります。また、この計画で数年来に及ぶ生産合理化投資は終盤に差し掛かり、今後はその効果を最大限に発揮し、収益性を高めると共に、製造実力や品質、顧客満足度だけでなく、安全・5S活動、人材育成、環境対応など全方位的な取組みを進めて競争力強化を図り、世界トップクラスの特殊鋼棒線二次加工メーカーを目指して参ります。

環境報告書は今年で第10版となります。当社の環境貢献とそれを実現する環境経営の姿をご理解いただくために、わかりやすい報告書を目指してとりまとめました。何卒、当社の取組みについてご理解いただき、あわせて広く皆様から今後の課題や期待など、忌憚のない御意見、御助言を賜れば幸いに存じます。

※1：環境市場新聞(2017年春季 第48号【季刊】)より

※2：読売新聞ホームページ『米国がパリ協定離脱を表明』(2017年6月7日)より

## 会社概要

### ■宮崎精鋼株式会社

会社名	宮崎精鋼株式会社
本社所在地	愛知県名古屋市中川区丸米町一丁目1番地
創業	1938年 8月(昭和13年)
代表者	代表取締役社長 宮崎 薫
資本金	1億4,700万円
従業員	274人(2017年5月31日現在)
事業所	本社工場 愛知県名古屋市中川区丸米町一丁目1番地 (主要製品) 精密磨棒鋼・磨アングル 十四山工場 愛知県弥富市馬ヶ地三丁目194番地 (主要製品) 精密磨棒鋼・冷間引抜鋼管とそれらの切断品 知多工場 愛知県東海市元浜町12番地 (主要製品) 冷間圧造用鋼線・ファインスラグ

### ■主要製品

#### 精密磨棒鋼



●特殊鋼線材または棒鋼を素材に、冷間引抜製品を始め、表面キズゼロを保証するピーリング(研削)製品や長尺センタレス(研磨)製品と、それらに切断・面取等の加工を施してお客様の用途やご要望に応じて高品質・高精度の磨棒鋼製品をお届けしています。

#### 冷間引抜鋼管



●磨棒鋼のトップメーカーとして長い間技術を蓄積してきた宮崎精鋼はPIC(パイプインコイル:SR鋼管をコイル状に巻き取った鋼管)を素材に、磨棒鋼の引抜技術を融合させて製造した鋼管製品は新たな用途・可能性を生み出しお客様のご期待に応えています。

#### 冷間圧造用鋼線



●グローバル化が進む昨今、世界各地のお客様に、最適な加工方法で、安定した高品質の冷間圧造用鋼線をお届けすると同時に、最先端の技術・設備と宮崎独自の工夫で、環境にも徹底的に配慮した製品を造り出しています。

#### ファインスラグ



●スラグとは、「形状・焼鈍・被膜」の3拍子揃ったものであり、ファインスラグは、長年培ってきた冷間圧造用鋼線の製造技術をベースに、スラグ形状・金型・加工工程の設計に至るまで、独自のノウハウと徹底した管理により製造しています。

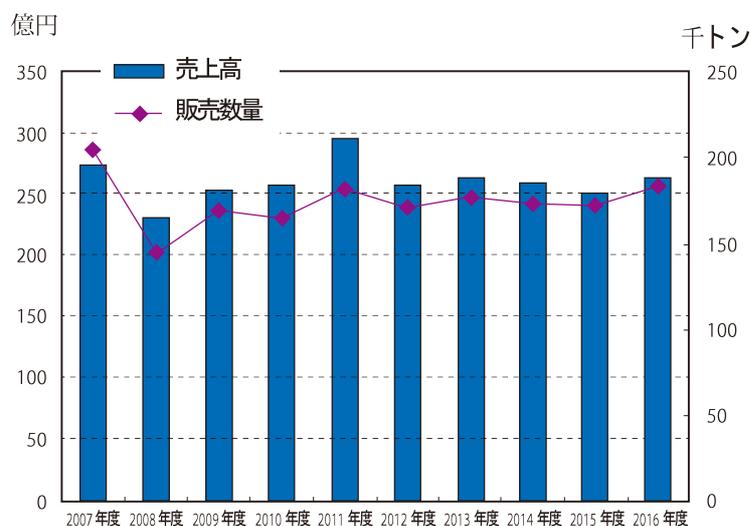
# 売上高、販売数量と当社の沿革

## ■売上高と販売数量

年度	売上高 (億円)	販売数量 (千トン)
2007年度	273	205
2008年度	230	145
2009年度	253	169
2010年度	257	164
2011年度	295	182
2012年度	257	170
2013年度	263	177
2014年度	258	173
2015年度	250	172
2016年度	263	184

\*会計年度 2016年6月～2017年5月

売上高推移と販売数量推移



## ■当社の沿革

- 昭和 13年 8月 (1938) 宮崎鉄工所創業
- 39年 6月 (1964) JIS表示許可工場となる。
- 43年 9月 (1968) 知多工場 (東海市) 冷間圧造用鋼線専用工場完成
- 46年 3月 (1971) (株)交邦磨棒鋼センター設立
- 49年 8月 (1974) 宮崎エンジニアリング (株) 設立
- 50年 3月 (1975) 東洋精鋼(株)設立
- 平成 2年 7月 (1990) 十四山工場冷間引抜鋼管専用工場完成
- 4年 2月 (1992) 中京製線(株)へ資本参加
- 9年 4月 (1997) 知多工場 ISO9002 認証取得
- 10年 5月 (1998) 本社工場・十四山工場 ISO9002 認証取得
- 13年 6月 (2001) ISO14001 認証取得
- 14年 5月 (2002) ISO9001 認証取得
- 17年 11月 (2005) 本社工場 名古屋市エコ事業所認定取得
- 18年 11月 (2006) 出資会社の中京製線(株)は(株)チタックと合併し日鉄東海鋼線に社名変更
- 18年 9月 (2006) 日鉄特殊鋼棒線製品 (蘇州) 有限公司を設立し資本参加
- 18年 12月 (2006) NBC(NIPPON STEEL BAR & CH WIRE)(Thailand)CO.,LTD. を設立し資本参加
- 20年 2月 (2008) ISO/TS16949 認証取得
- 21年 8月 (2009) 知多新工場竣工
- 24年 10月 (2012) (新日本製鐵株式会社と住友金属工業株式会社が合併し、新日鐵住金株式会社が誕生)
- 25年 1月 (2013) 出資会社のNBC(Thailand)CO.,LTD はSP(Thailand)CO.,LTD と合併し NIPPON STEEL & SUMIKIN Steel Processing(Thailand)Co.,Ltd に社名変更
- 26年 3月 (2014) MIYAZAKI SEIKO DE MEXICO, SA. DE C.V. をメキシコに設立
- 28年 5月 (2016) 宮崎エンジニアリング株式会社の事務所移転 (名古屋市中川区丸米町二丁目)
- 28年 6月 (2016) 日鉄住金冷圧鋼線 (蘇州) 有限公司開業
- 28年 6月 (2016) NSCI(Nippon Steel & Sumikin Cold Heading Wire Indiana Inc)への出資
- 28年 9月 (2016) MIYAZAKI SEIKO DE MEXICO の工場建屋が完成

若々しい創造力と情熱あふれるチャレンジ精神で  
行動し誠実を以って企業としての責任を果す

### 【 経 営 理 念 】

#### 1. 顧客に対する責任

より良い品質・納期・競争力のあるコストを実現し、更に  
時代の変化に対応した技術と商品を開発する事

#### 2. 社会に対する責任

我々の作る商品を通し地域社会に貢献する事

#### 3. 社員に対する責任

働く生き甲斐と活力ある職場を作る事

#### 4. 株主に対する責任

健全な利益をあげ株主の信頼に応える事

### 【 行 動 指 針 】

1. 常に“青春”の心を持ち何事にも積極的にチャレンジする

2. 基本を身につけ変化に対応した行動をとる

3. 公平で誠実な心を持ち信頼を築く事

# 1. 環境マネジメント・環境保全活動

## 1.1 環境理念・方針

### ■自然・社会との調和を目指した企業活動

「環境理念」を達成するために「環境方針」を定め、全員参加で環境保全活動に取り組むことにより、お客さまの信頼、従業員の満足、地域社会への貢献を目指します。

### 環境スローガン

「もっとまわりを大切に！」 グリーン



### 環 境 理 念

私たちのまわりを取り巻く、自然や、生物や、人々に感謝し、私たちの企業活動を通じ、より大切に、より改善して、次世代にバトンタッチ出来るよう「良き企業市民」として行動します。

### 環 境 方 針

私たちは、地球環境の向上と企業活動を調和させ、環境負荷の低減を考慮した生産活動を追及することにより環境保全と資源を大切にする企業活動を推進します。  
また、上記スローガンを念頭に、次の活動項目を推進します。

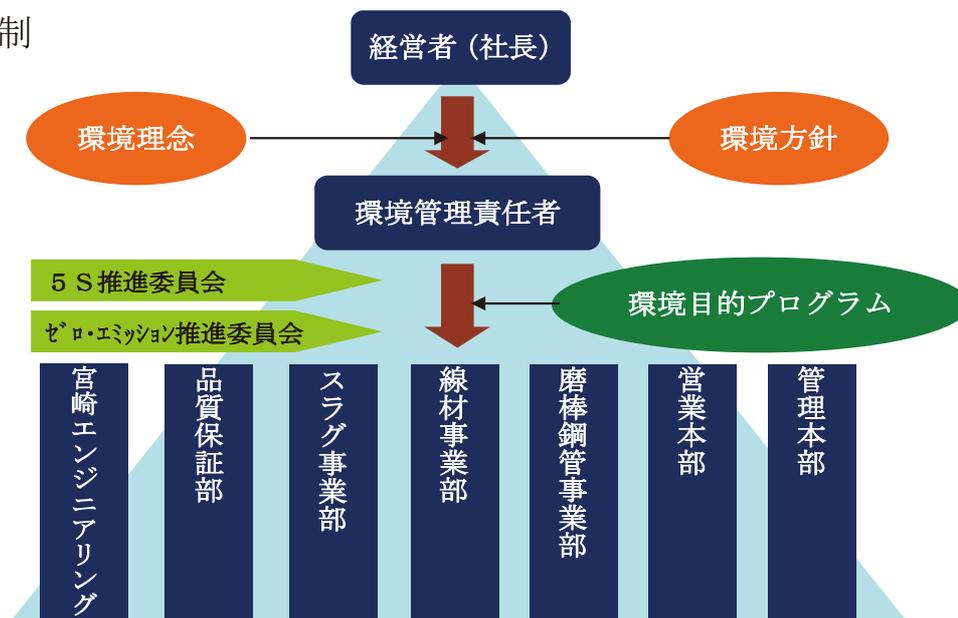
1. 宮崎精鋼株式会社が行う全ての事業活動について、環境影響を評価し、汚染の予防に努めると共に、技術的、経済的に可能な範囲で、環境保全活動に取り組み、環境マネジメントシステムを継続的に改善し、環境パフォーマンスを向上させます。
2. 環境関連の法律、規制、協定等を順守するとともに、技術的、経済的に可能な範囲で、自主基準を設定し、環境に影響を与える恐れのある事業活動を責任をもって管理します。
3. 社内改善活動を実行し、省資源・省エネルギー活動の推進、地球温暖化防止活動に積極的に取り組みます。また、環境保全、資源保護、再生産性に優れた資材の購入に努めます
4. ゼロエミッションによって廃棄物の再資源化率99.5%を維持します。
5. “5S活動”を通じ、工場内とその周辺のみならず、作業環境の改善を推進します。
6. 地域住民とのコミュニケーションを大切にします。
7. この環境方針達成のために、環境目的及び目標を設定するとともに、定期的及び必要に応じてこれを見直します。
8. この環境方針を全従業員に環境教育・訓練により、周知徹底を図ります。  
また、取引先に対しても理解と協力を求めていきます。

※この方針は、HPなどで開示し、利害関係者はもとより、一般の人が入手できるようにする。

# 1. 環境マネジメント・環境保全活動

## 1.2 推進体制と活動経緯

### ■ 推進体制



### ■ 環境活動の経緯

2001年	6月	ISO14001 認証取得 (1996年版)
2004年	9月	ゼロエミッションのキックオフ
2005年	6月	第1期ゼロエミッション目標 全工場にて95.0%達成
2005年	11月	名古屋市エコ事業所認定 (本社工場)
2006年	3月	第2期ゼロエミッション目標 全工場にて98.5%達成
2006年	5月	ISO14001 移行取得 (2004年版)
2006年	6月	第3期ゼロエミッション目標 全工場にて99.5%達成
2006年	10月	5S活動のキックオフ
2008年	8月	コイル素材無人搬送車「AGV (Automatic Guided Vehicle)」を導入 (本社工場)
2008年	11月	環境報告書 第1版発行
2008年	11月	名古屋市エコ事業所認定の更新 (本社工場)
2009年	3月	No. 2 新連続炉の新設
2009年	9月	環境報告書 第2版発行
2010年	1月	線材用の新酸洗設備ライン (知多工場) の新設
2010年	8月	環境報告書 第3版発行
2011年	5月	コイル素材無人搬送車「AGV (Automatic Guided Vehicle)」を導入 (知多工場)
2011年	8月	環境報告書 第4版発行
2011年	11月	名古屋市エコ事業所の2回目更新 (本社工場)
2011年	12月	スラグ用の新酸洗設備ライン (知多工場) の新設
2012年	7月	排水処理設備の更新 (本社工場)
2012年	8月	環境報告書 第5版発行
2012年	9月	バー酸洗設備の更新 (本社工場)
2013年	1月	コイル酸洗設備の更新 (本社工場)
2013年	8月	環境報告書 第6版発行
2014年	8月	環境報告書 第7版発行
2015年	1月	名古屋市優良エコ事業所認定 (本社工場)
2015年	2月	中部地方電気使用合理化委員会委員長表彰受賞
2015年	8月	環境報告書 第8版発行
2015年	12月	スラグ用の新STC炉 (知多工場) の新設
2016年	6月	ISO14001 移行取得 (2015年版)
2016年	8月	環境報告書 第9版発行

# 1. 環境マネジメント・環境保全活動

## 1.3 環境教育

本社工場は小学校や商店街及び住宅街に隣接した場所に位置し、また、知多工場や十四山工場も同様に住宅街に隣接しているため、地域の環境の大切さを考えて環境問題に取り組んでいます。

### ■社内啓蒙活動

#### ●環境マネジメント教育

従業員に、新年度の環境方針・目標の周知をさせ、工場の活動による環境影響とその責任について教育し、環境保全維持のための環境意識の向上に努めています。

環境マネジメント教育



#### ●安全衛生教育

労働者が健康で安全な作業ができるように、必要な安全衛生に関する知識を学んでいます。労働災害防止として、設備や作業上、及び、化学物質についての取り扱いリスクアセスメントを実施し、また、危険予知活動、指差呼称、ヒヤリハット報告を行って安全強化に努めています。

安全衛生教育



#### ●5S活動

職場5Sパトロールを月初めに実施して問題箇所を指摘し、月末にその改善状況を確認して、月1回開催の5S委員会でその成果を発表しています。4月には常務パトロールを実施して課題を見付け出し、10月には社長以下でトップパトロールを実施して5S進化を確認評価しています。2017年度は、ファイルの保管期間の見える化、掲示物の管理（掲示承認と古い掲示物の整理）、綺麗になった場所の維持管理及び機械周りの油や埃の清掃に取り組んでいます。また、5Sポスターや5S標語を募集して、優秀賞や佳作賞を1年間社内に掲示し5S意識の高揚に役立てています。

5Sポスター



5S標語



トップパトロール巡回中



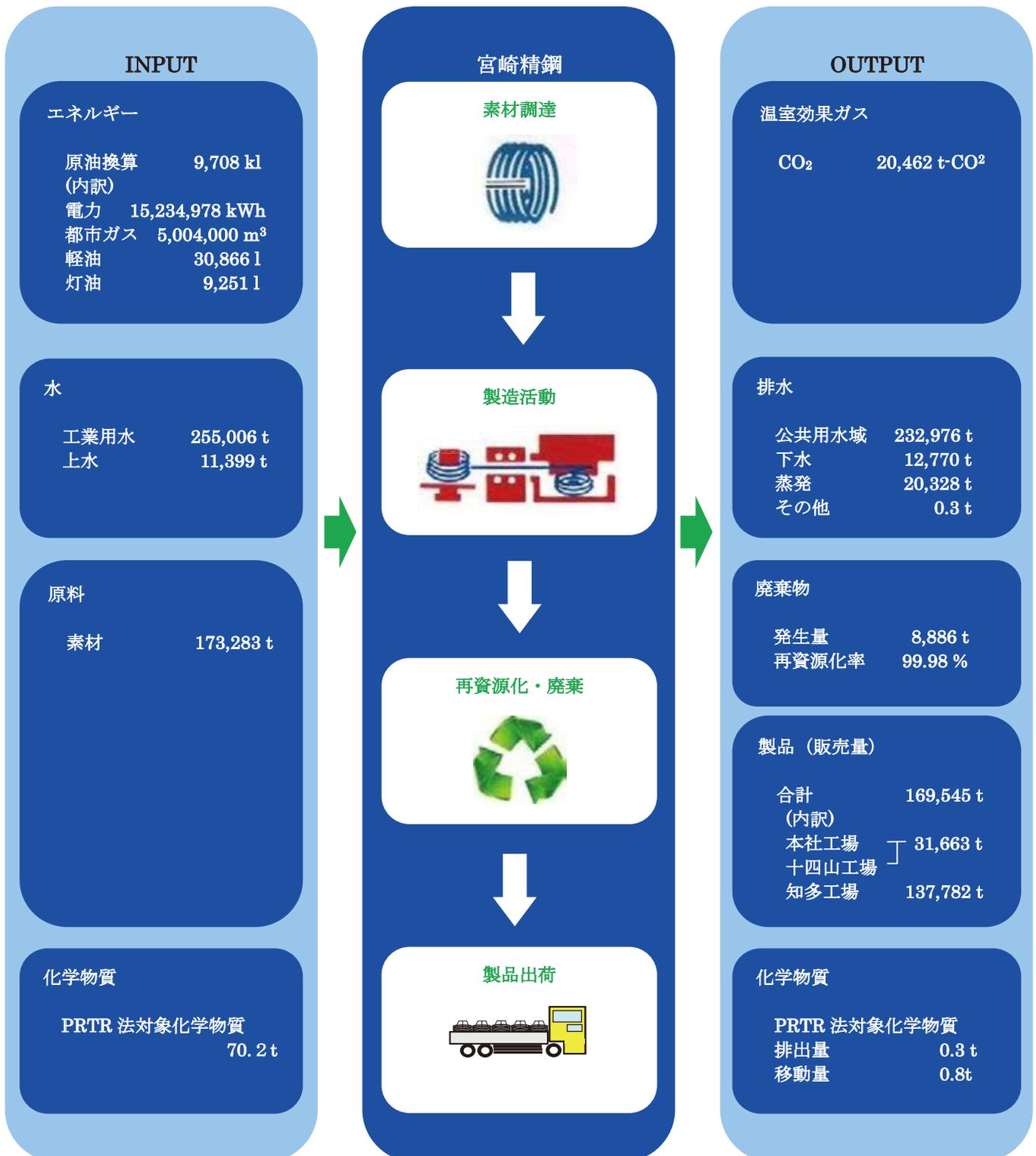
# 1. 環境マネジメント・保全活動

## 1.4 マテリアルバランス

マテリアルバランスとは、企業の事業活動におけるエネルギーおよび資源の投入量（インプット）と、その活動に伴って発生した環境負荷（アウトプット）をあらわしたものです。当社では、事業活動に伴って発生する環境負荷を把握し、その低減に向けて取り組んでいます。

報告対象期間：2016年6月1日～2017年5月31日

報告対象範囲：当社の3工場（本社工場、十四山工場、知多工場）



# 1. 環境マネジメント・環境保全活動

## 1.5 製造プロセスにおけるCO<sub>2</sub>削減

環境負荷の低減を図るために、鉄鋼メーカーの圧延時の顕熱を用いた緩速冷却による軟質化した鋼材を使用することにより、工程のスタートにあった酸洗工程及び焼鈍工程を省略してCO<sub>2</sub>を削減しました。

(従来工程) 酸洗 → 焼鈍 → 酸洗 → 伸線 → 焼鈍 → 伸線 → 酸洗



(改善工程) 熱処理省略 → 酸洗 → 伸線 → 焼鈍 → 伸線 → 酸洗

当社	鉄鋼メーカー
酸洗工程・焼鈍工程を省略	顕熱利用
CO <sub>2</sub> 削減 0.0818t-CO <sub>2</sub> /t	CO <sub>2</sub> 発生 0.0767t-CO <sub>2</sub> /t
メリット : トータルで0.0051t-CO <sub>2</sub> /t CO <sub>2</sub> 削減	

<製造プロセスにおけるCO<sub>2</sub>削減実績>

	熱処理省略鋼使用量	当社 工程省略(酸洗・焼鈍)	熱処理省略鋼(鉄鋼メーカー顕熱利用)	トータルCO <sub>2</sub> 削減量
2011年	8,620t	△705t-CO <sub>2</sub>	661t-CO <sub>2</sub>	44t-CO <sub>2</sub>
2012年	7,349t	△601t-CO <sub>2</sub>	564t-CO <sub>2</sub>	37t-CO <sub>2</sub>
2013年	7,027t	△575t-CO <sub>2</sub>	539t-CO <sub>2</sub>	36t-CO <sub>2</sub>
2014年	6,771t	△554t-CO <sub>2</sub>	519t-CO <sub>2</sub>	35t-CO <sub>2</sub>
2015年	6,608t	△541t-CO <sub>2</sub>	507t-CO <sub>2</sub>	33t-CO <sub>2</sub>
2016年	6,773t	△554t-CO <sub>2</sub>	519t-CO <sub>2</sub>	35t-CO <sub>2</sub>

\* 客先の現地調達化、非調質化により使用量は減少傾向にあります。

## 1.6 化学物質管理

当社のPRTR法「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」の該当物質は、酸洗工程の薬剤に使用し、該当物質の取扱量、排出量及び移動量は愛知県に届け出をしています。

PRTR法該当物質の取扱量、排出量及び移動量

<酸洗工程>

・本社工場

政令番号	物質名	取扱量	排出量	移動量
245	チオ尿素	322kg	1kg	62kg

・知多工場

政令番号	物質名	取扱量	排出量	移動量
1	亜鉛の水溶性化合物	65,588kg	-	-
245	チオ尿素	4,053kg	6kg	778kg
405	ほう素及びその化合物	260kg	260kg	-

\* 「PRTR (Pollutant Release and Transfer Register : 化学物質排出移動量届出制度)」とは、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し公表する仕組みです。

# 1. 環境マネジメント・環境保全活動

## 1.7 モーダルシフト

当社は、トラック輸送から船舶輸送に代替し、モーダルシフトを2008年より本格的に実施しています。

● モーダルシフトによる効果として、以下のとおりです。

- ① 省エネルギー効果
- ② 交通渋滞の緩和
- ③ 排気ガスに含まれる有害物質による大気汚染・酸性雨の削減
- ④ 二酸化炭素排出削減による地球温暖化防止
- ⑤ 交通事故の減少

愛知県東海市から宮城県伊具郡への輸送手段として、フェリーによるモーダルシフトを実施



● モーダルシフトによるCO<sub>2</sub>年度別削減実績

< (陸上輸送) から (陸上輸送+海上輸送) に替えると二酸化炭素の排出量は 53%削減 >

	輸送量実績(kg)	年度別 二酸化炭素排出量		二酸化炭素 削減量
		陸上輸送した場合	(実績)陸上輸送+海上輸送	
2010年	550,000/年	46.5t-CO <sub>2</sub> /年	22.0t-CO <sub>2</sub> /年	24.5t-CO <sub>2</sub> /年
2011年	844,259/年	71.3t-CO <sub>2</sub> /年	33.7t-CO <sub>2</sub> /年	37.6t-CO <sub>2</sub> /年
2012年	539,748/年	45.6t-CO <sub>2</sub> /年	21.6t-CO <sub>2</sub> /年	24.0t-CO <sub>2</sub> /年
2013年	550,961/年	46.6t-CO <sub>2</sub> /年	22.0t-CO <sub>2</sub> /年	24.6t-CO <sub>2</sub> /年
2014年	315,725/年	26.7t-CO <sub>2</sub> /年	12.6t-CO <sub>2</sub> /年	14.1t-CO <sub>2</sub> /年
2015年	306,376/年	25.9t-CO <sub>2</sub> /年	12.2t-CO <sub>2</sub> /年	13.7t-CO <sub>2</sub> /年
2016年	153,830/年	13.0t-CO <sub>2</sub> /年	6.0t-CO <sub>2</sub> /年	7.0t-CO <sub>2</sub> /年

\* 2016年度には東北方面の出荷量が、ユーザーの在庫するスペースの問題（船荷時の最低数量確保の輸送）が発生し減少しました。

# 1. 環境マネジメント・保全活動

## 1.8 緊急事態テスト

当社では、環境リスクが大きいと想定される緊急事態を特定し、直接又は間接要因で起こりうる有害な環境影響を予防・緩和するための手順として「緊急事態対応指示書」を定めています。年に1回、主管部門が緊急事態の対応テストを実施し、手順の有効性を確認しています。

また、今年度も緊急事態に特定した事故はありませんでした。

発生場所	写真No.	想定される緊急事態	生じる環境影響
本社工場	①	濃硫酸タンクへのローリーによる過供給により流出	水質汚染
	②	粉塵の引火による集塵機の火災	大気汚染
	③	溶接火花の引火による火災	大気汚染
知多工場	④	粉塵の引火による集塵機の火災	大気汚染
	⑤	工場内の停電により熱処理炉が停止	廃棄物増大
	⑥	排水処理設備の中和処理異常による排水	水質汚染
十四山工場	⑦	粉塵の引火による集塵機の火災	大気汚染
	⑧	溶接火花の引火による火災	大気汚染



①遮蔽版の取付け



①濃硫酸の回収



②、③消火器による消火訓練



④消火器による消火（線材）



④消火器による消火（スラグ）



⑤自家発電装置の稼働を確認  
(No.1 連続炉)



⑤自家発電装置の稼働を確認  
(No.2 連続炉)



⑥放流槽の電磁流量計の停止を確認



⑦、⑧消火器による消火

# 1. 環境マネジメント・環境保全活動

## 1.9 ゼロ・エミッションの展開

当社はゴミの分別と3R（リデュース・リユース・リサイクル）を活動の基本として、廃棄物削減と再資源化の推進に向けた活動をしています。

### ■ 循環型社会を実現するための4つの活動

#### ゴミの分別

「廃棄物も捨てればゴミ、分別すれば資源」をモットーに、廃棄物は表示した入れ物に一時保管し、また、一般ゴミは職場で分別してリサイクルステーションに集め、その後、収集運搬業者に引き取られます。

#### Reduce(減量化)

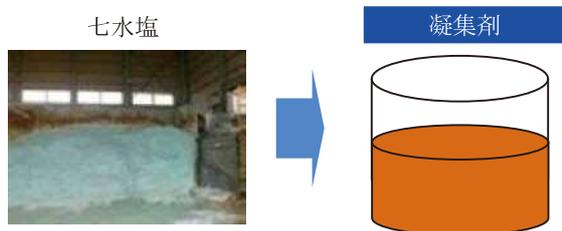
切削油のミスト化、不良品の撲滅、また、工場内で結束時に使う番線の使用を取り止め結束ベルトを活用し番線の廃棄量を減少しました。

#### Reuse(再使用)

精度が要求される切断製品に使用した鋸刃は、別の対応可能な製品に使用するため、廃棄されず保管しています。また、切粉を除去するブラシが摩耗しても、他の使用できる箇所で使用しています。このように、すぐに廃棄しない地道な努力を継続して実践しています。

#### Recycle(再資源化)

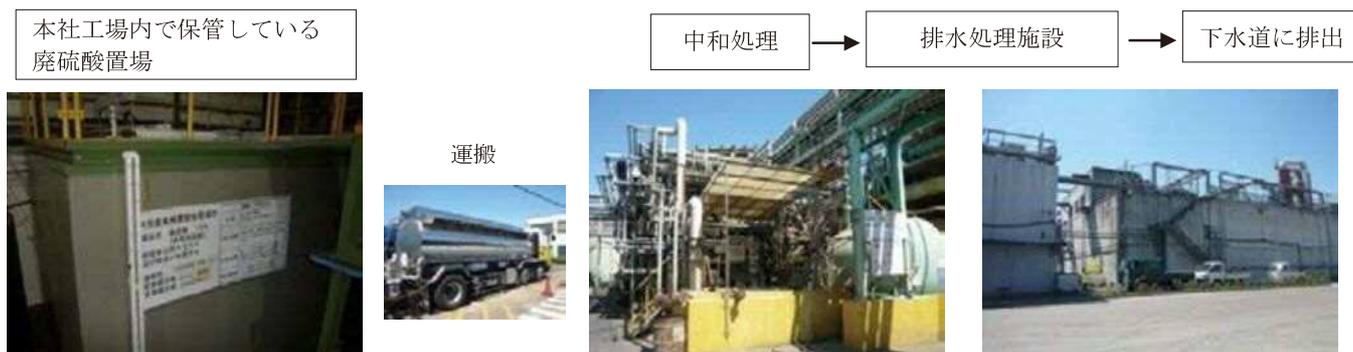
酸回収装置から七水塩を回収し、中間処理業者で硫酸や水などを加えて酸化処理を進め、消臭能力のある凝集剤を作ります。



\*凝集剤として下水処理や排水処理などに使われています。アンモニア・硫化物に対し強力な消臭効果を発揮し、また、排水処理時のpH適性範囲が広く、硫化水素やアンモニア、メチルメルカプタンなどの悪臭を除去します。

### ■ 廃棄物の適切な分別と産業廃棄物処理業者の適切な処理

工場が排出する廃棄物を、法に従い安全かつ適正に処理しています。工場では、廃棄物置場を設置して仮保管し、その後、産業廃棄物処理業者に渡しています。また、マニフェスト（当社はA票・B2票・D票・E票を管理、業者は、B1票・C1票・C2票を管理）で廃棄物の処理の流れを確認し、年に1回 現地を訪問して、適切な処理がされているか確認しています。



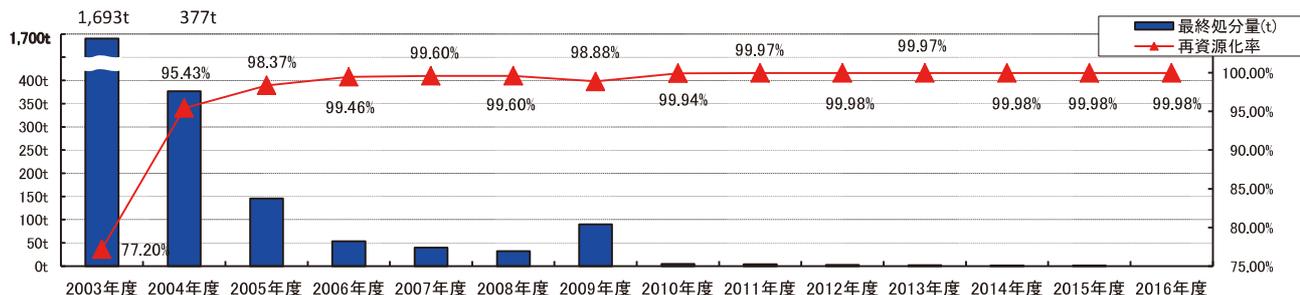
(写真は株式会社ダイセキ殿)

# 1. 環境マネジメント・環境保全活動

## ■ ゼロ・エミッションの推移

- 2003年度 再資源化率は77.2%であり、2004年度よりゼロエミッション活動をスタートしました。
- 2008年度 酸回収装置の導入により廃酸量を減らしました。
- 2009年度 有害物質除去徹底のために、自治体から熱処理工程の要請がありましたが、当社の酸洗汚泥処理工程には熱処理工程がないため、埋め立て処理をしました。
- 2010年度 熱処理設備を所有する中間処理業者を探し出し、酸洗汚泥をセメント原料に再資源化することにより再資源化率を回復しました。また、砥石類をバレル研磨材に再資源化し、電卓や革靴などは埋め立て処分から焼却処理にしました。
- 2012年度 塩ビ管を埋め立て処分から塩ビ管の原料への再資源化に変更しました。

＜再資源化率と最終処分量（埋め立て廃棄物）の推移



※酸洗の汚泥を中間処理業者で天日乾燥した後、自治体に土地改良土として販売していましたが、有害物質の混入を防ぐため、2008年度自治体から中間処理業者に乾燥処理を目的とした熱処理工程の追加依頼がありました。しかし、中間処理業者は熱処理設備を所有していなかったため、リサイクル製品として販売することが出来ず、2009年度は埋立て量が増えました。その後、2010年度に熱処理設備がある中間処理業者を探し出し、切り替えをしてセメント原料に再資源化して埋め立て量を減らしました。

## ● 廃棄物の排出量と内訳

2016年度の当社の総排出量は 8,886 t で、再資源化率の実績は、99.98%でした。

(トン当たりの排出量)

工場	知多工場	本社工場	十四山工場	全工場
生産量(t)	406,489	27,216	30,105	463,810
排出量(t)	5,261	1,208	2,417	8,886
トン当たり排出量(kg)	13	44	80	19

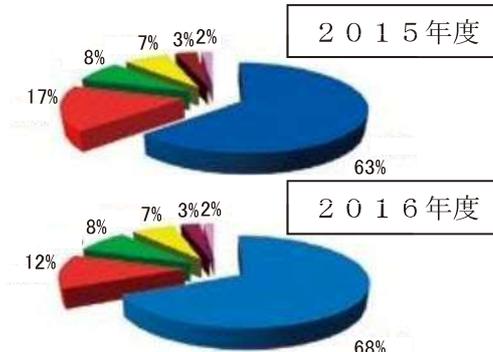
(排出内訳)

工場	知多工場	本社工場	十四山工場	全工場
再資源化量(t)	5,064	1,196	2,409	8,669
埋立量(t)	1	0.1	0.6	1.7
焼却量(t)	45	6	6	57
排水量(t)	152	6	0	158
再資源化率(%)	99.98%	99.99%	99.98%	99.98%

\*再資源化率=再資源化量÷(排出量-焼却量-排水量)

(種類別廃棄物の排出量と構成比率)

全工場	2015年度 排出量	構成率	2016年度 排出量	構成率
鉄関係(t)	5,220	63%	6,044	68%
廃酸(t)	1,374	17%	1,103	12%
七水塩(t)	634	8%	739	8%
汚泥(t)	589	7%	598	7%
粉じん・スケール(t)	282	3%	259	3%
廃油・廃フラ・一般ゴミ(t)	153	2%	143	2%
合計(t)	8,252	100%	8,886	100%



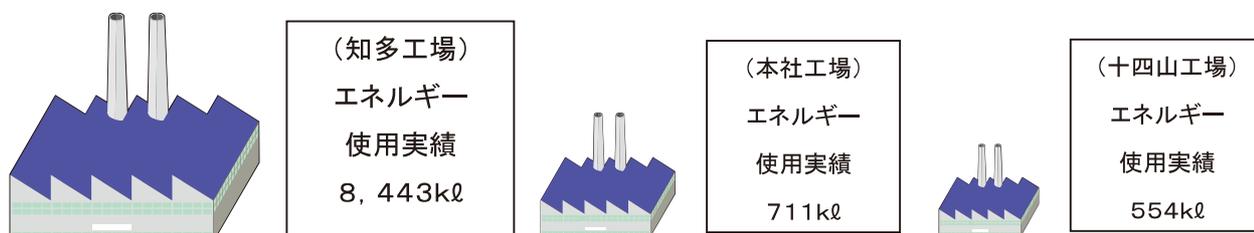
# 1. 環境マネジメント・環境保全活動

## 2.0 省エネ活動

2016年度の省エネ活動として、全工場の照明のLED化を実施しました。各工場では、知多工場が① No.2 STC 炉内攪拌扇のインバーター制御 ② 連続焼鈍炉用コンプレッサーのオーバーホール ③ 排液脱水機制御改造 ④ 連続焼鈍炉リジェネバーナー燃焼調整 ⑤ 最終硫酸槽の熱交換機テフロンチューブの適正化 をしました。また、高効率モーターを採用したスラグフォーマー12号と高効率輻射材を採用したNo.1 STC 炉が本稼働をしました。本社工場は、高効率ボイラーとインバータ化のコンプレッサーに更新しました。全社のエネルギー使用量は原油換算で9,708kℓとなり、基準年度(2013年度)対比3.6%増となりましたが、原単位では基準年度(2013年度)対比0.7%の削減をいたしました。

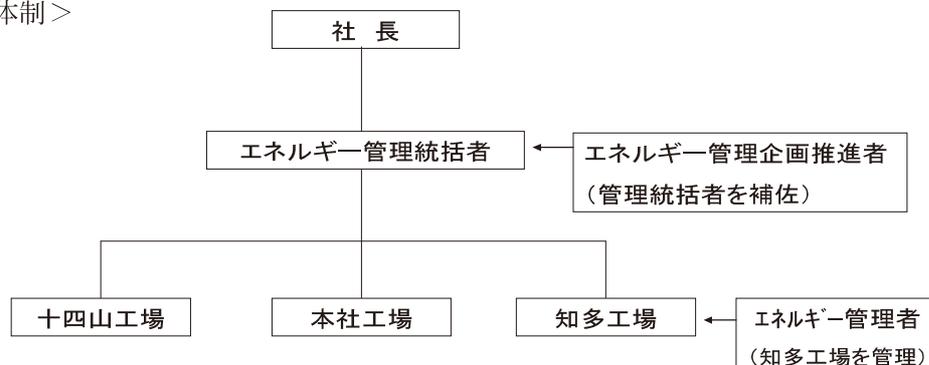
2017年度の省エネ計画では、① 屋外照明のLED化 ② 工場エア漏れ点検修理 ③ No.2 連続焼鈍炉5ゾーン以降のバーナー調整 ④ 酸洗ライン各槽の熱交換器清掃を計画しており、エネルギー削減を図ります。

**2016年6月～2017年5月 全工場のエネルギー使用実績 : 原油換算 9,708kℓ**



原油換算 3,000kℓ以上使用のため、第一種エネルギー管理指定工場

<省エネ活動組織体制>



(目標) 2013年度を基準年としたエネルギー原単位の削減目標と実績

環境影響項目		年度	2014年度	2015年度	2016年度
エネルギーの削減	工場全エネルギーの原単位を削減	計画	1.2%削減	1.8%削減	3.9%削減
		実績	1.1%増	1.4%増	0.7%減

### ■ 省エネ推進活動

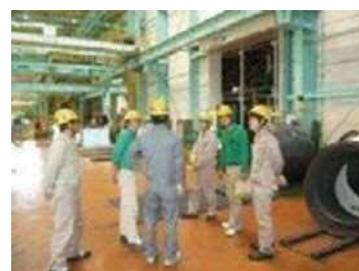
#### ● 省エネパトロールの実施

全工場で、省エネパトロールを月に1度実施しており、使用していない部屋の空調設備・照明設備の停止、機械設備の稼働/停止状況、照明や空調機器の使用時の設定状況、コンプレッサーの配管のエア漏れのチェックを行い、省エネ意識の向上を図っています。

設備運転状況確認



パトロール終了時の報告会



## 2. 環境データ

### 2.1 CO<sub>2</sub>の削減実績

当社は、生産の効率化と高効率の省エネ設備を導入しています。COP21 でパリ協定が採択され、2013年が基準年度になりました。当社は省エネ法や愛知県条例に基づき、活動しています。

#### ■全工場 二酸化炭素 排出量単位

	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
CO <sub>2</sub> 総排出量(t)	20,245	15,763	19,155	18,165	19,294	18,734	19,336	19,185	19,675	20,462
前年度対比	-	▲22.1%	21.5%	▲5.2%	6.2%	▲2.9%	3.2%	▲0.8%	2.6%	4.0%
原単位(kg)/t	43.61	46.26	46.74	46.45	44.41	44.6	43.66	44.32	44.87	44.11
前年度対比	-	6.1%	1.0%	▲0.6%	▲4.4%	0.4%	▲2.1%	1.5%	1.2%	▲1.7%

<参考>

京都議定書の基準年である1990年度対比では、排出量、原単位ともに削減しています。

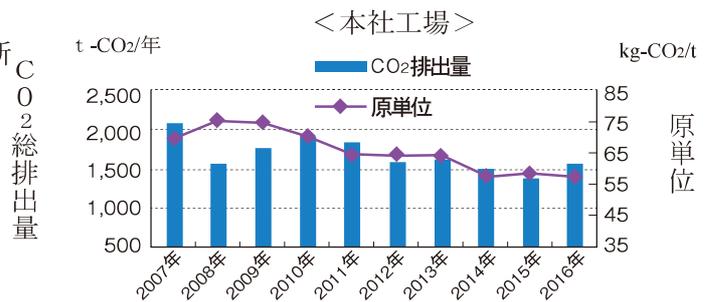
	1990年	2016年
CO <sub>2</sub> 総排出量(t)	21,906	20,462
対比	-	▲6.6%
原単位(kg)/t	62	44.11
対比	-	▲28.9%



#### ●本社工場の主な取り組み

- ① No.4 コンプレッサーをインバーター化に更新
- ② 高効率ボイラーへ更新
- ③ 工場及び事務所の全照明を LED 化  
(総排出量) 1,567 t-CO<sub>2</sub> (2.3%減)  
(原単位) 57.57 kg-CO<sub>2</sub>/t (9.7%減)  
(前年原単位比) 1.1%減

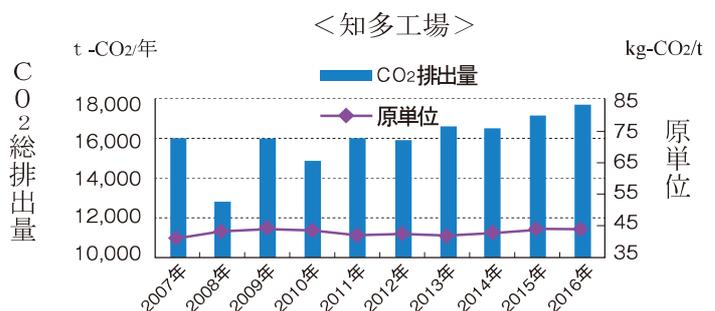
( )は2013年度対比



#### ●知多工場の主な取り組み

- ① 高効率パーツ部品を備えた No.1 STC とスラ  
グフォーマー12号の本稼働
- ② No.2 STC 炉の制御盤更新
- ③ 工場内照明のLED化  
(総排出量) 17,666 t-CO<sub>2</sub> (6.6%増)  
(原単位) 43.45 kg-CO<sub>2</sub>/t (3.9%増)  
(前年原単位比) 1.1%減

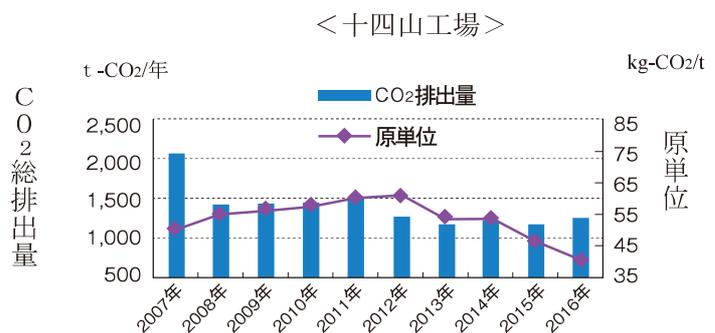
( )は2013年度対比



#### ●十四山工場の主な取り組み

- ① 工場内照明のLED化  
\*生産構成アイテムの変動がありました。  
(総排出量) 1,229 t-CO<sub>2</sub> (4.7%増)  
(原単位) 40.82 kg-CO<sub>2</sub>/t (24.6%減)  
(前年原単位比) 12.9%減

( )は2013年度対比



## 2. 環境データ

### 2.2 環境目的プログラム達成状況

『環境目的プログラム』に沿って環境管理活動を推進しています。

※目標の達成度：★★★★100%以上 ★★★75%~99% ★★50%~74% ★49%以下

#### 1. エネルギーの削減

工場別	項目	2016年 6月~2017年 5月		
		目標	実績	評価
全社	エネルギーの削減	2013年度比 3.9%減(原単位)	0.7%減少	★ (※1)
本社工場	電力使用量の削減	2013年度比 11.0%減(原単位)	11.3%減	★★★★
	都市ガス使用量の削減	2013年度比 11.0%減(原単位)	1.8%増	★ (※2)
	エネルギーの削減	2013年度比 11.0%減(原単位)	11.1%減	★★★★
	瞬間最大電力使用量の削減	2013年度比 4.0%減	6.3%減	★★★★
知多工場	電力使用量の削減	2013年度比 3.0%減(原単位)	2.7%増	★ (※3)
	都市ガス使用量の削減	2013年度比 4.4%減(原単位)	3.1%増	★ (※4)
	エネルギーの削減	2013年度比 4.4%減(原単位)	1.6%増	★ (※5)
	瞬間最大電力使用量の削減	2013年度比 4.9%増	4.2%増	★★★★
十四山工場	電力使用量の削減	2013年度比 6.3%減(原単位)	19.5%減	★★★★
	エネルギーの削減	2013年度比 13.0%減(原単位)	25.5%減	★★★★
	瞬間最大電力使用量の削減	2013年度比 7.6%減	16.7%減	★★★★

※瞬間最大電力使用量：各月の瞬間最大電力使用量の平均を実績としています。

#### 2. 廃棄物の削減

工場別	項目	2016年 6月~2017年 5月		
		目標	実績	評価
全社	ゼロエミッション	再資源化率 99.5%以上	99.98%	★★★★
本社工場	ゼロエミッション	再資源化率 99.5%以上	99.99%	★★★★
知多工場	ゼロエミッション	再資源化率 99.5%以上	99.98%	★★★★
	廃酸の削減	40t/月以下	29.4t/月	★★★★
十四山工場	ゼロエミッション	再資源化率 99.5%以上	99.98%	★★★★

#### 3. 環境負荷の低減

工場別	項目	2016年 7月~2017年 5月		
		目標	実績	評価
本社工場	排水基準の順守	基準値外れゼロ/年	0件/年	★★★★
	法・条例の順守(騒音)	敷地境界線での規制値外れゼロ/年	0件/年	★★★★
知多工場	排水基準の順守	基準値外れゼロ/年	0件/年	★★★★
	法・条例の順守(騒音)	敷地境界線での規制値外れゼロ/年	0件/年	★★★★
十四山工場	法・条例の順守(騒音)	敷地境界線での規制値外れゼロ/年	0件/年	★★★★

<目標を達成出来なかった要因と反省>

- ※1：知多工場のエネルギー削減目標が未達となり、全社の目標未達に繋がりました。
- ※2：計画に対して酸洗工程の稼働日が増えたため、ガス使用量が増加し削減目標が未達となりました。
- ※3：品種構成の変化により、電気使用量の多いメカニカルディスクレーヤーのある伸線機の生産量が増加したため、原単位が悪化し、電力使用量の削減目標が未達となりました。
- ※4：連続炉の燃焼室の出口扉におけるレール摩耗や出側真空室の扉の不具合で連続炉の稼働が停止したことにより、原単位が悪化しました。また、酸洗では、長年の使用によるボイラーの効率低下、エコマイザーの配管腐食、減圧弁からの蒸気漏れ等が発生し、都市ガス使用量の削減目標が未達となりました。
- ※5：電力使用量と都市ガス使用量の削減目標が上記の※3、4の理由により未達となり、結果として知多工場のエネルギー削減目標が未達となりました。

## 2. 環境データ

### 2.3 環境会計

当社は環境会計を、「環境保全費用とその環境保全効果を定量的に開示するための重要なツール」として考えています。

#### ■環境保全コスト

(単位)：百万円

分類		2016年度	
		設備投資費	経費
事業エリアコスト	公害防止コスト	0	81.4
	廃棄物リサイクル費用	0	38.9
管理活動	環境マネジメント費用	0	3.9
研究開発コスト	公害防止に関する研究開発費用	0	0
社会活動コスト	緑化活動費用/社会活動費	0	0.6
	環境報告書 発行費用	0	0.3
合計		0	125.1

#### ■環境保全効果

(単位)：百万円

分類	内容	2016年度
		経済効果
省エネルギー効果	省エネルギーによるエネルギー費用の削減	11.0
	製造プロセスの省略による費用削減	69.8
廃棄物・リサイクルによる効果	廃棄物削減による廃棄物処理費用の削減	△0.1
有価物売却益	硫酸回収装置による廃棄物の削減と有価物の売却による収入(七水塩・廃酸)	2.3
物流効果	モーダルシフトによる輸送費の削減	0.6
合計		83.6

環境保全対策へのコストとその投資効果を認識するため、環境省が発行する「環境会計ガイドライン2005年度版」を参考に、環境会計の集計を行っています。

## 2. 環境データ

2016年6月～2017年5月 実績

### 2.4 環境測定データ

●本社工場



所在地：愛知県名古屋市中川区丸米町一丁目1番地

主要製品：精密磨棒鋼・磨アングル

#### 大 気

施設名	項目	単位	規制値	測定実績値	
				平均	最大
ボイラー 1号	窒素酸化物	ppm	150ppm以下	37.5	43.8
ボイラー 2号				34.7	36.7
ボイラー 1号	ばいじん濃度	g	0.05g/Nm3以下	0.002	0.002
ボイラー 2号				0.002	0.002

#### 水 質

項目	単位	規制値	測定実績値	
			平均	最大
水素イオン	pH	5～9	7.1	7.4
生物化学的酸素要求量	mg/L	2,000未満	2.2	3.7
浮遊物質	mg/L	1,400未満	3.3	7.0
N-ヘキサン抽出物質含有量	mg/L	鉱油5以下	<0.5	<0.5
		動植物油30以下	<0.5	<0.5
亜鉛含有量	mg/L	2以下	0.02	0.07
溶解性鉄	mg/L	10以下	0.2	1.3

#### 騒 音

測定場所	単位	規制値		測定dB(A)値	
		夜間	昼間	夜間	昼間
正門前	dB	60dB以下	65dB以下	46	64
工場北西	dB	60dB以下	65dB以下	45	64
北東	dB	60dB以下	65dB以下	51	56
南西	dB	60dB以下	65dB以下	50	52
南東	dB	60dB以下	65dB以下	50	64
倉庫南	dB	60dB以下	65dB以下	49	54

騒音測定風景



#### 振 動

測定場所	単位	規制値		測定dB値	
		夜間	昼間	夜間	昼間
工場北西	dB	60dB以下	65dB以下	<30	41
北東	dB	60dB以下	65dB以下	34	43
南西	dB	60dB以下	65dB以下	<30	45
南東	dB	60dB以下	65dB以下	36	41
倉庫南	dB	60dB以下	65dB以下	42	45

振動測定風景



## 2. 環境データ

2016年6月～2017年5月 実績

### ●知多工場



所在地：愛知県東海市元浜町12番地

主要製品：冷間圧造用鋼線、ファインスラグ

### 大 気

施設名	項目	単位	規制値	測定実績値	
				平均	最大
ボイラー 1号	窒素酸化物	ppm	150ppm以下	32.8	36.1
ボイラー 2号				31.9	35.1
ボイラー 3号				25.4	29.4
ボイラー 4号				41.4	49.4
ボイラー 5号				34.1	41.0
ボイラー 6号				33.3	34.1
No.1連続炉			190ppm以下	40.2	41.2
No.2連続炉			180ppm以下	47.3	53.8
No.1STC炉				54.4	44.0
No.2STC炉				51.4	76.4
No.3STC炉		50.5	54.4		
ボイラー 1号	ばいじん濃度	g/Nm3	0.05g/Nm3以下	0.002	0.002
ボイラー 2号				0.002	0.002
ボイラー 3号				0.002	0.002
ボイラー 4号				0.002	0.002
ボイラー 5号				0.002	0.002
ボイラー 6号				0.002	0.002
No.1連続炉			0.20g/Nm3以下	0.001	0.001
No.2連続炉			0.10g/Nm3以下	0.001	0.001
No.1STC炉				0.001	0.001
No.2STC炉				0.001	0.001
No.3STC炉				0.001	0.001

騒音測定風景



### 水 質

項目	単位	規制値	測定実績値	
			平均	最大
水素イオン	pH	5.8～8.6	7.1	7.4
化学的酸素要求量	mg/L	最大10以下	1.8	2.7
		平均9以下	1.1	1.7
浮遊物質	mg/L	20以下	1.7	3
N-ヘキサン抽出物質含有量	mg/L	2以下	0.5	0.5
窒素含有量	mg/L	15以下	10.8	12.7
炭含有量	mg/L	1以下	0.08	0.16

振動測定風景



### 騒 音

測定場所	単位	規制値		測定dB(A)値	
		夜間	昼間	夜間	昼間
正門	dB	60dB以下	70dB以下	54	53
倉庫棟東側	dB	60dB以下	70dB以下	57	59
工場北東角	dB	60dB以下	70dB以下	56	55
工場西北角	dB	60dB以下	70dB以下	59	58
工場西南角	dB	60dB以下	70dB以下	58	56
工場北東角	dB	60dB以下	70dB以下	53	50
工場北西角	dB	60dB以下	70dB以下	59	57

### 振 動

測定場所	単位	規制値		測定dB値	
		夜間	昼間	夜間	昼間
正門	dB	65dB以下	70dB以下	48	46
倉庫棟東側	dB	65dB以下	70dB以下	40	42
工場北東角	dB	65dB以下	70dB以下	44	43
工場西北角	dB	65dB以下	70dB以下	46	48
工場西南角	dB	65dB以下	70dB以下	52	53
工場北東角	dB	65dB以下	70dB以下	39	40
工場北西角	dB	65dB以下	70dB以下	47	47

## 2. 環境データ

2016年6月～2017年5月 実績

### ●十四山工場



所在地：愛知県弥富市馬ヶ地三丁目 194 番地

主要製品：冷間引抜鋼管及び精密磨棒鋼とそれらの切断品

#### 大 気

\* 2007年 ボイラーを撤去したため測定実績はありません。

#### 水 質

\* 2007年 排水設備を撤去したため測定実績はありません。

#### 騒 音

測定場所	単位	規制値		測定dB(A)値	
		夜間	昼間	夜間	昼間
正門南	dB	50dB以下	60dB以下	48	53
工場南東	dB	50dB以下	60dB以下	49	59
新工場西	dB	50dB以下	60dB以下	45	54
新工場東	dB	50dB以下	60dB以下	46	59

騒音測定風景



#### 振 動

測定場所	単位	規制値		測定dB値	
		夜間	昼間	夜間	昼間
正門南	dB	60dB以下	65dB以下	<30	40
工場南東	dB	60dB以下	65dB以下	35	40
新工場西	dB	60dB以下	65dB以下	<30	32
新工場東	dB	60dB以下	65dB以下	<30	32

振動測定風景



### 3. トピックス 宮崎エンジニアリング株式会社 新型PAQの開発と環境対策

宮崎エンジニアリング株式会社は、貫通型および回転型の渦流探傷機を国内外に広く製造・販売している原電子測器殿と技術提携を行い、新型PAQを共同開発し宮崎精鋼・知多工場殿に2017年5月末に納入致しました。

新型PAQは、従来機と比較し、AGC機能（プローブと線材の距離が変化した時に、電氣的に補正する機能）が有り、探傷精度が向上しています。また、適用サイズもφ7～φ38mmと広く、かつ、プローブ回転数も6,000rpm有り、高回転で稼働する鍛造機にも適用が可能となりました。今後は、原電子測器殿と共同で、国内のみならずグローバルに販売していく予定です。

#### 新型PAQの概要

##### 従来機との主要仕様比較

項目	従来機	新型
型式	NMR-30	r-EDX-2CS
プローブ数	2プローブ	2プローブ
キズ検出能力	深さ0.10×幅0.10 長さ5mm以上	深さ0.10×幅0.10 長さ5mm以上
回転数	3,000rpm (Max)	6,000rpm(Max)
適用サイズ	φ10～φ30mm	φ7～φ38mm
最大線材速度	15m/min	30m/min
AGC機能 ※	無し	有り
モータ	ACサーボモータ	ACサーボモータ
回転機構部全長	216mm	269.5mm
製造メーカー	NDR (株)	原電子測器 (株)



新型PAQ回転機構部外観



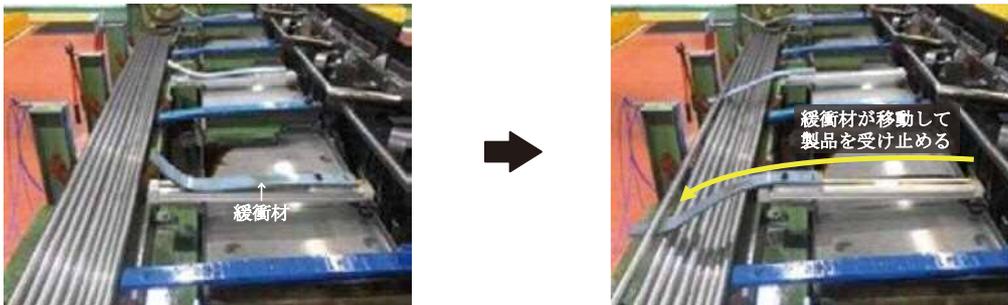
電子装置部 外観

お問い合わせ先 宮崎エンジニアリング株式会社  
 名古屋市中川区丸米町二丁目 38 番地  
 TEL.052-369-1711 FAX.052-387-5885  
 担当：澤井 幸彦

### 3. トピックス 新設備導入による環境への対応

#### 本社工場 騒音対策による作業環境の改善

労働環境の向上、製品同士の接触によるキズの削減を目的に、会社全体で製造工程で発生する騒音対策を実施中です。本社工場では、引抜き製品を1本ずつ製品受台に排出する時に発生する金属音を低減させるために、緩衝材を前後させて受け止めるように改善しました。これにより製品同士の接触による金属音を抑えられ、接触したときに発生する疵も防止することが出来ました。



#### ● 改善効果

	改善前	改善後
騒音 (dB)	110	90

#### 工場・事務所 天井照明のLED化による省エネ対策

宮崎精鋼の全工場は、平成27年度補正予算「中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金」に採択され工場内の天井照明及び事務所の照明をLED照明に更新しました。これにより消費電力の削減と機器の長寿命化によるコスト削減が可能となりました。

- 効果 : ①消費電力の削減により省エネ効果と温室効果ガス (CO<sub>2</sub>) の削減
- ②照明機器の長寿命化による照明交換時の施工コスト低減
- ③スイッチ操作からの点灯が瞬時に行えるため、こまめな消灯が可能
- ④直流電流を使用する為「チラツキ」がなく目に優しい
- ⑤点灯中の発熱が極めて少ない

【出典】 パナソニック ホームページより

#### ● 能力の比較

工場	天井照明	改善後	改善前	LED照明 更新事例
		LED照明	蛍光灯及び水銀灯	
本社工場	使用台数	292台	272台	
	年間消費電力量	52,057kWh	112,436kWh	
	年間電気使用料金	737,647円	1,593,218円	
知多工場	使用台数	402台	402台	
	年間消費電力量	143,450kWh	256,397kWh	
	年間電気使用料金	2,051,335円	3,666,477円	
十四山工場	使用台数	265台	218台	
	年間消費電力量	114,935kWh	167,460kWh	
	年間電気使用料金	1,628,626円	2,372,908円	

## 4. 社会貢献

### 4.1 コミュニケーション

宮崎精鋼では、工場の周辺の皆さまとの交流を深め、「良き企業市民」として真に豊かな社会に貢献すると共に地域社会と良好な関係を作り上げる諸活動を行っています。

#### ■地域清掃活動

本社工場・十四山工場・知多工場では、地域に根ざした企業活動を目指すという当社の基本理念を形にするため、工場周辺道路の空き缶、たばこの吸殻、紙くず、木屑、プラスチックゴミ、落ち葉拾い等の清掃ボランティア活動を月に1回以上実施しています。



#### ■交通安全活動

地元周辺の皆さまの交通安全を願い、「交通事故死ゼロの日」に横断歩道で立哨を実施し、近所の皆様や通学途中の子供たちの安全を守っています。



## 4. 社会貢献

### ■工場見学・インターンシップ

近隣の小学生、中学生の工場見学や、名古屋市内の高校生のインターンシップを受け入れ、各作業場ツアー、検査機器を使用した検査作業の体験、また、簡単な事務作業の体験などを通じて我社の様々な環境の取り組みについて学習していただいています。

#### 小学生の工場見学（本社工場）



名古屋市立篠原小学校5年生の工場見学

#### 中学生の工場見学（知多工場）



東海市立平洲中学校1年生の工場見学（知多工場）

#### 高校生のインターンシップ（本社工場）



名南工業高等学校2年生のインターンシップ（本社工場）

名古屋市立名古屋商業高等学校  
2年生のインターンシップ（本社工場）

## 4. 社会貢献

### ■その他の活動

本社工場	: 海の日 名古屋みなと祭	(協賛)、環境デーなごや2016	(協賛)
	ジャズフォーキッズ	(協賛)、中川運河キャナルアート	(協賛)
	名古屋ポストン美術館 賛助会員	(協賛)、篠原学区 地域防災協力	
	小学生サッカー あおなみカップへの支援	(協賛)、緑の募金 (記念植樹)	(協賛)
	名古屋フィルハーモニー交響楽団	(協賛)、防犯カメラの設置と寄付	
十四山工場	: 十四山の秋祭り	(協賛) 110ばんのおうち	
知多工場	: 佐布里池の植樹、	(協賛)、危険物安全協会	(協賛)
	横須賀祭り	(協賛)、東海市花火大会	(協賛)
	通園バス停留所の待合場を設置		
	ウィンターイルミネーション in 太田川	(協賛)	
その他	: AED 設置		
宮崎精鋼五精会	: 日本赤十字社事業		

#### 日本赤十字社への寄付



例年に引き続き、愛知県日本赤十字社に寄付金、献血の協力をしました。

#### 九州北部地方大雨災害に対する寄付



#### 徳川美術館 耐震工事に対する寄付



7月5日、6日に発生した九州北部地方大雨災害による被害に対して8月1日、当社役員、従業員、労働組合及び、関連会社から寄せられた多くの義援金を当社宮崎社長より日本赤十字社愛知県支部に手渡しました。また、江戸時代の尾張徳川家に伝えられた重宝を収蔵する徳川美術館の耐震工事に当社は寄付をしています。

## 4. 社会貢献

環境デーなごやへの協賛	緑の募金
	

市民・事業者・行政が「CO<sub>2</sub>削減」「循環型社会の推進」「自然との共生」及び「環境産業の発展」という観点から新しいライフスタイルやビジネススタイルの提案・実験を行う行事『環境デーなごや2015』に協賛しています。また、緑の募金事業の一環として毎年開催される愛知県植樹祭に協賛しています。

篠原学区 地域防災協力	AED設置	BCP備品置場設置
		

名古屋市が提唱する「防災安心街づくり運動」のもと、地域防災支援活動の一環として「大規模災害時における地域防災協力事業所」として支援する共に、来客者、従業員、近隣住民の皆様に対し、緊急時の応急処置に対応できるAEDを全工場に設置しています。また、大規模災害時に備えて全工場に備品置場を設置しています。

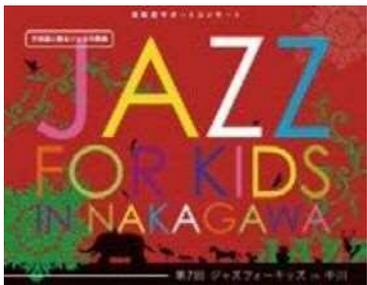
小学生サッカー あおなみカップへの支援		
		

当社は中川法人会会員企業と中川法人会主催による「小学生サッカー大会あおなみカップ」に寄付し、地元小学生の健全な育成を願い開催を支援しています。

## 4. 社会貢献

名フィル 賛助会員	名古屋フィルハーモニー交響楽団	名古屋ボストン美術館 賛助会員
		

音楽芸術の振興と発展を図り、社会文化の向上に寄与することを目的に、地元の名古屋フィルハーモニー交響楽団の賛助会員として寄付をしています。また、名古屋ボストン美術館の賛助会員として名古屋国際芸術文化交流財団にも寄付を行っています。

ジャズフォーキッズへの協賛	にっぽんど真ん中祭り 中川・荒子公園会場	
		

地域社会貢献活動の一環として「子供たちに贈るジャズの祭典」「ジャズフォーキッズ in中川」に協賛しています。また、数ある「にっぽんど真ん中祭り」会場の中でも中川法人会が携わっている特に地域密着型である中川・かぶきもん会場の運営に協賛しています。

中川運河キャナルアート協賛	クリスマスプレゼントの寄付	
		

2010年より中川運河開通80周年記念事業として「中川運河キャナルアート」がスタートしました。かつては物流の大動脈として運搬船が賑わい人々の暮らしに豊かさをもたらした“中川運河”この名古屋の貴重な水辺空間の魅力と可能性に着目し、キャナル(canal)＝運河を核としたクリエイティブなまちづくりプロジェクトに協賛しています。また、社会福祉事業の一環として、名古屋市内の児童・生徒に対して、クリスマスプレゼントを寄付しています。

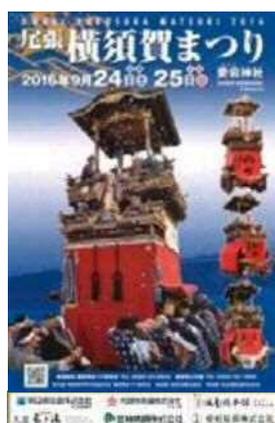
## 4. 社会貢献

### 海の日 名古屋みなと祭



海洋思想の普及と名古屋港を一般市民に広くPRし、同港と市民の一体性を深めることを目的とした恒例行事『海の日 名古屋みなと祭』に当社は協賛しています。

### 2016年の横須賀まつり



「横須賀まつり」は東海市横須賀町にある愛宕神社の秋祭りです。毎年 9月第4週の土曜日・日曜日に行われ、地域文化の保存に当社も地域の仲間として協賛しています。

### ウィンターイルミネーション in 太田川への協賛



### 東海まつり花火大会への協賛



平成24年度より元浜公園から 太田川駅前イベント広場に場所を移して開催 されている冬のイベント、ウィンターイルミネーションに協賛しています。また、大池公園を舞台に毎年8月第2週の土曜日に開催される夏の風物詩「東海まつり花火大会」を盛り上げるために当社も 協賛しています。

## 4. 社会貢献

### こども110ばんのおうち



十四山工場では、工場の前が通学路の為、地元自治体の要請により地域の子供を守る目的で『こども110ばんのおうち』の表示を設置し、地域住民・児童の安全・防犯に協力しています。

### 弥富金魚

#### 金魚養殖日本一

弥富町の特産品である「金魚」は生産量日本一を誇ります。また、生産地としてだけでなく、流通拠点としても我が国有数の市場となっており、日本にいる金魚の全品種である約25種類すべてが当町で揃います。



弥富金魚（やとみきんぎょ）とは、愛知県弥富市を中心に養殖されている金魚のブランド名です。十四山工場では、工場内に金魚を飼育する槽を設け、来客者に地元の名産品をPRすると共に従業員の癒しの場としています。

### 秋祭りへの協賛



十四山工場の周辺では、馬ヶ地の自治会と子供会が毎年10月、秋祭りを開催し、馬ヶ地八幡社にて神楽を執り行い、青空会による子供獅子が地区内を練り歩きます。当社は地域住民として協賛しています。

## 5. 従業員からの一言メッセージ

すべてのステークホルダーの皆様のために、社員の強い思いが環境への取り組みを支えています。



知多工場 品質保証部  
スラグ品質保証課 主任 **小谷 太一**

品質保証部・スラグ品質保証課では、お客様が要求する図面通りの製品ができていくかどうか日々、品質の管理をしています。業務の性質上、直接生産活動に携わる部署ではありませんが、工程不良・顧客クレームの削減や、最適な工程設計などを通して材料やエネルギーの無駄遣いを減らすよう努力しています。これらの活動は会社の利益となるだけでなく、環境の保護にも寄与します。個々の効果は小さなものかもしれませんが、積み重なると大きな成果を生み出すものと信じ、毎日の業務に精励しています。



本社工場 磨棒鋼管事業部 本社製造部  
業務製造課 棒鋼グループ班長 **京山 伸次**

本社工場 棒鋼引抜グループには、引抜作業の2台の棒鋼引抜機があり、現在、ロール先付衝撃音の削減に取り組んでいます。材料同士の接触音、製品台への落下音の対策として樹脂製の板を挟んでいます。また、砲金板からMC製板に変更し、衝撃吸収ゴムを挟み衝撃音を和らげました。今までの活動の効果として改善前の騒音110dBから90dBに18%削減出来ました。今後も目標の70dB（会議室レベル）に近づける様にみんなで知恵を出し合って取り組んでいきます。



知多工場 品質保証部  
線材品質保証課 検査班 組長 **居田 秀明**

私達、知多工場検査班では社内の製品、熱処理品等を検査する為に各種の試験機を使い、検査業務を行っています。試験機は多くの電気を使用しますので無駄な電源は切る様、一人一人が意識して省エネに努めています。また、劇物等の有害性の有る薬品も使用していますので廃液処理には十分注意し、有害性の低い代替薬品を常に考えと共に、地域環境に悪影響を及ぼさない作業方法に取り組んでいます。



知多工場 線材事業部 技術部  
生産技術課 **若松 祐樹**

私達、線材事業部 技術部では、伸線、酸洗、熱処理及び付帯設備等の保守・管理をしています。特に大型連休の時は突発故障が無いように日頃出来ない大きな工事やメンテナンスを行っています。環境負荷の低減では、昨年、工場照明のLED化を実施しました。一部まだ残っている所もあるので順次取り替える予定です。今年は中部電力殿に協力して頂き月に1度、省エネ推進委員会に参加して省エネに関しての知識を高め工場内の電力削減に取り組みます。



十四山工場 磨棒鋼管事業部 十四山製造部  
業務製造課 ピーリング班班長 **祖父江 幸人**

私達ピーリング班は、パー素材の切削矯正をしている職場です。環境への取り組みとして、生産性の向上によるエネルギー使用量の削減、不適合品の低減による廃棄物の削減に努めています。設備は自分達でしっかり日々メンテナンスし、これらの目標を達成出来るよう細心の注意を心掛けています。今後も工場全体で環境にやさしい明るい職場作りに励んで行きます。



本社工場 総務部  
総務人事課 **安藤 寧那**

私の所属する総務部は、社内環境の管理、労務管理や福利厚生、受付など様々な業務を行っています。直接現場に携わることはありませんが、会社がスムーズに機能し、社員が働きやすい職場であることを常に目指し、業務に取り組んでいます。今後も毎日出る廃棄物をしっかりと分別し、資源として再活用出来るようゼロ・エミッション活動に取り組んでいきたいと思っています。



十四山工場 磨棒鋼管事業部 技術部  
生産技術課 **須原 健太**

私の環境への取り組みとして、エアリークの修理、エア3点セットの交換等で無駄なエネルギーの削減に努めています。また、音源にカバーを付けたり、衝撃音が大きい箇所は、材質や傾斜角度を変更し、騒音を低減させています。今年は月に1度、中部電力殿に協力して頂き、省エネ推進委員会に参加して他社工場の省エネ方法を勉強や見学をして改善方法を学んでいます。今後も学んだノウハウを活かして省エネ活動と共に自分もパワーアップさせて、会社の発展、地域・社会貢献に努めていきます。



知多工場 スラグ事業部 製造部  
業務製造課 スラグホーム作業 班長 **川村 泰久**

知多工場スラグ班 鍛造グループでは、11台のフォーマーと1台のプレス機を使用し、ファインスラグを生産しています。自動車部品の素材ということで、小さなキズ・カブサリ等でも大きな問題につながるの、日々厳しいチェックを実施し、高品質な製品を供給するよう心掛けています。また、品質トラブルを削減することにより、使用エネルギーの削減や歩留りの向上を図り、環境に優しいグループとなるよう日々精進しています。

## 6. 2016年度 アンケート結果

当社は多くのそしてさまざまなステークホルダーの皆様に支えられています。  
数多く頂いたご意見やご提言を環境活動の改善に繋げていきます。

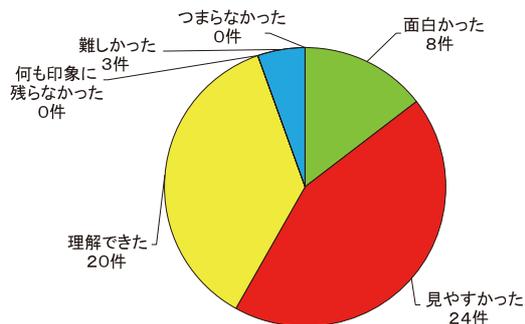
### ◆アンケート概要

・回答者数：53名（当社グループ社員：42名、取引関係先：11名）

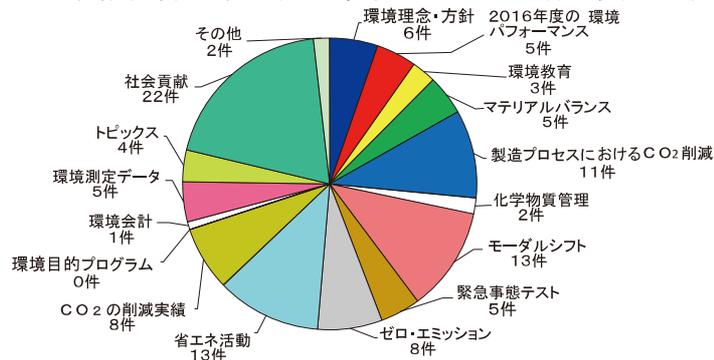
・性別：男性 45名、女性 8名

・年齢	10代	20代	30代	40代	50代	60代以上
	0名	13名	13名	11名	12名	4名

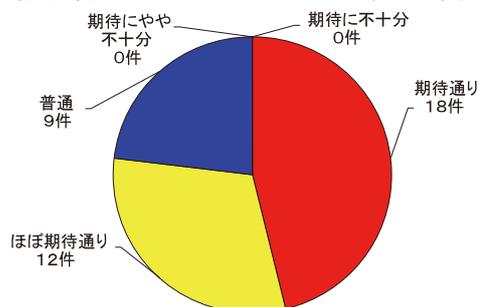
### 1. 本報告書についての全体的な印象をお聞かせください。



### 2. 本報告書の中で特に印象に残った内容や興味を抱かれた内容についてお聞かせください。



### 3. 本報告書でお知りになった当社の環境に対する取り組みについての感想をお聞かせ下さい。



### 4. 本報告書に対する感想をお聞かせ下さい。

- 宮崎精鋼が年々社内外で大きくステップアップしている所が素晴らしいと思いました。（従業員）
- 従業員として多くの社会貢献には驚くと同時に誇らしく感じました。（従業員）
- 社会貢献も含め、環境に対する取り組みを年に1度、まとめられていることに驚きました。今後も活動を継続されることを期待しています。（取引関係先）
- 写真を多く採用し、ページレイアウトも見易く、非常に解りやすいと感じました。（取引関係先）

◆「環境報告書2016」のアンケートに多数御回答をお寄せ頂きましてありがとうございました。

## 7. 環境報告書用語集

### あ行

#### □エコ事業所認定

「エコ事業所」認定制度は、事業活動における環境に配慮した取組を自主的かつ積極的に実施している事業所について、名古屋市が「エコ事業所」として認定するもの。平成24年度から、従来の「エコ事業所」に加えて、より優れた取組みをしている事業所を「優良エコ事業所」として認定する制度を開始した。

#### □エコドライブ

急発進、急加速などの“急”の付く運転操作をやめ、駐車中はアイドリングストップを実践するなど、ガソリンを無駄に使わないような運転を心がけること。CO<sub>2</sub>の排出量を削減するための具体的なアクションのひとつ。

#### □温室効果ガス

太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがある大気中のガス(二酸化炭素、メタン、一酸化炭素、代替フロン3ガスの6種類のガス)のこと。

### か行

#### □環境パフォーマンス

企業などの組織体が環境に関して配慮した結果、どれだけ環境負荷を削減したかを示す指標。汚染物質の削減や資源の節約、リサイクルなどの程度で示される。

#### □環境報告書

企業が提供する製品やサービスの環境負荷や、地球環境問題への取り組みについて報告したもの。日本では「環境配慮促進法」により、公共性の高い特定の事業者に対して環境報告書の公表が義務付けられている。

#### □環境報告書ガイドライン

環境報告書ガイドラインとは、環境省が作成した、企業が環境保全に関する方針、目標、計画、マネジメントの状況や、環境保全活動を報告するための基準を示したガイドラインのこと。企業が報告書を作成する際に参考にする。

#### □環境会計

企業等が、持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的（貨幣単位 又は、物量単位）に測定し伝達する仕組みのこと。

#### □環境負荷

人が環境に与える負担のこと。単独では環境への悪影響を及ぼさないが、集積することで悪影響を及ぼすものを含む。

#### □グリーン購入

購入の必要性を十分に考慮し、品質や価格だけでなく環境の事を考え、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入すること。2001年4月に国が率先してグリーン商品を購入するようグリーン購入法が制定された。

#### □COP

「環境と開発に関する国連会議」（1992年）で締結された気候変動枠組条約に基づいて、締約国間で具体的に何をすべきかを議論する会議。Conference Of Parties を略して、COP（コップ）と呼ぶ。

### さ行

#### □3R

大量廃棄社会から循環型社会への転換が求められる中で、ごみの減量やリサイクルの促進へ向けて定式化された行動目標を表す標語。発生抑制(Reduce、買う量や使う量を減らすこと)、再使用(Reuse、使えるものは繰り返し使うこと)、再生利用(Recycle、再び資源として生かすこと)の英語の頭文字に由来する。この順で環境負荷削減効果が大きく、優先的に取り組まれるべきとされる。

#### □ゼロ・エミッション

循環型社会に貢献する考え方のひとつ。企業活動を通じて発生する廃棄物を新たに他の分野の原材料として活用することで、廃棄物ゼロを目指す取り組み。総投入量＝総生産量という究極のリサイクルが最終目標となる。

#### □循環型社会

廃棄物の発生抑制、資源の循環利用および適正な処分が確保されることにより、資源の消費を抑制し、環境への負荷が出来る限り低減される社会。

#### □ステークホルダー

ステークホルダーとは、企業の経営行動などに対して直接・間接的に利害が生じる関係者(利害関係者)のことをいう。具体的には、株主、消費者(顧客)、従業員、得意先、地域住民、官公庁、研究機関、金融機関、などが挙げられる。企業が事業活動を行う際、配慮すべき関係者の総称。

### は行

#### □パリ協定

2015年末に開催した気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択された国際的なルール。2020年以降の地球温暖化対策に関する取り決めで、すべての国が参加し、各国が自主的に提出した削減目標などの対策を実行していく内容。自主目標は5年ごとに提出・更新する。日本が提出した削減約束には2030年度に2013年度対比で26%（2005年度対比で25.4%）削減する中期目標が掲げられている。

### ま行

#### □モーダルシフト

主要な輸送手段となっているトラックを鉄道や船などに転換(シフト)して環境負荷の低減を目指す考え方。

宮崎精鋼株式会社  
MIYAZAKI SEIKO CO., LTD.

お問い合わせ先

宮崎精鋼株式会社 担当部門は下記の通りです。  
品質保証部 I S O 管理課

TEL 052-361-2199 FAX 052-361-3046

〒454-8521

愛知県名古屋市中川区丸米町一丁目1番地

URL <http://www.miyazaki-seiko.co.jp/>



宮崎精鋼株式会社  
<http://www.miyazaki-seiko.co.jp/>

本社工場 〒454-8521 名古屋市中川区丸米町一丁目 1 番地  
TEL (052) 361-2191 FAX (052) 361-3045  
十四山工場 〒490-1412 愛知県弥富市馬ヶ地三丁目 194 番地  
TEL (0567) 52-3458 FAX (0567) 52-3459  
知多工場 〒477-0035 愛知県東海市元浜町 12 番地  
TEL (0562) 32-2111 FAX (0562) 32-2157



環境に配慮した  
植物性大豆インキを使用しています。

このカタログは、環境保護のため、FSC®認証紙と大豆油インキを使用しています。  
FSC®認証紙とは、非営利国際団体FSC (Forest Stewardship Council = 森林管理協議会) の原則と基準に基づいて  
適切に管理された森林から切り出したチップを採用したものです。