

平成22年度
環境活動レポート

(平成 22年 4月 1日～平成 23年 3月 31日)

神鋼メタルプロダクツ株式会社

平成 23年 5月

(1)事業所名、所在地および代表者

事業所名：神鋼メタルプロダクツ株式会社

所在地：

本社及び本社工場 福岡県北九州市門司区小森江2丁目2番1号

東京営業所 東京都品川区北品川5丁目9-12 ONビル

大阪営業所 大阪府中央区備後町4丁目1-3 御堂筋ビル

代表者：代表取締役社長 尾崎 幸一

(2)環境管理責任者および連絡先

環境管理責任者：常務取締役業務部長 和田 克利

連絡先：総務担当係長 懸谷 勉

TEL(093)381-1331 FAX(093)381-3833

(3)事業の概要

復水管、銅・銅合金管、モールド、複合製品、熱交製品、その他各種加工品の製造・販売

(4)事業の規模

売上高：59 億円

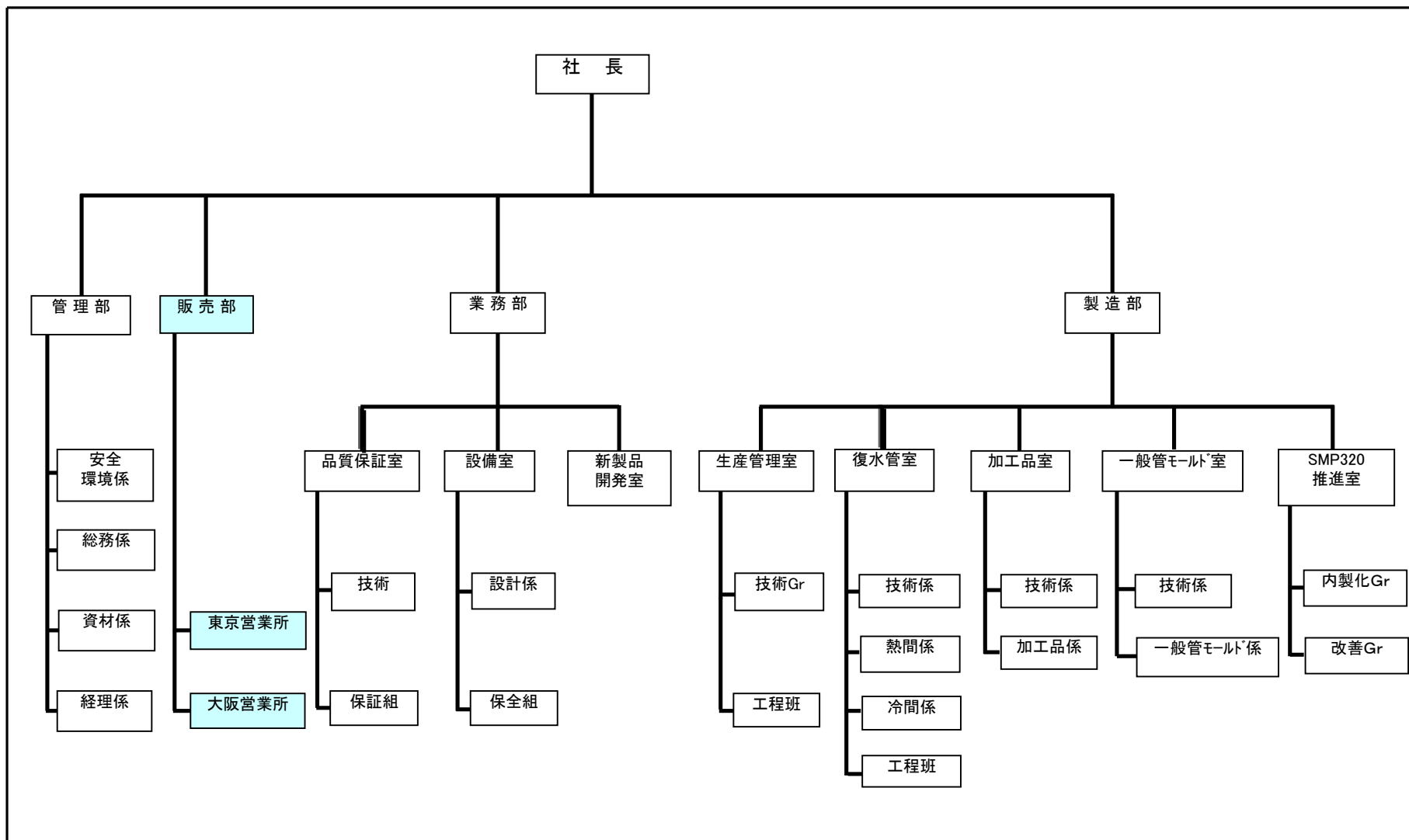
従業員数：228 名

敷地面積：52,000 m²

建屋面積：32,400 m²



(5) 認定対象部署



EA21認定対象外部署

* 東京営業所、大阪営業所は、平成25年に実施される更新審査時に対象部署として拡大予定

環 境 方 針

1. 基本理念

神鋼メタルプロダクツ株式会社は、地球環境の保全がすべての生命体に共通する最も重要な課題であり、より健全な地球環境を次世代に引き継ぐことが使命であると認識したうえで、このかけがえのない地球を守るために、事業活動のあらゆる面において、環境に配慮して行動することを決意します。

2. 行動指針

全従業員参加による下記取組みを継続的に推進します。

1. 事業活動にともなう二酸化炭素排出量の削減、水総使用量の削減、廃棄物排出量の削減・再資源化(リサイクル化)、化学物質使用量の削減により、環境負荷の低減を図ります。
2. 事業活動で使用する資材・用品のグリーン購入を促進します。
3. 環境にやさしい製品の生産・販売及びサービスの提供と開発に取り組めます。
4. 事業活動に係わる環境関連の法規・条例等を遵守します。
5. 社会、地域との共生を図ります。
6. この環境方針を全従業員に周知するとともに、教育・訓練をおこない、継続的な活動を推進します。

制定 平成18年10月1日

改訂 平成23年 5月5日

北九州市門司区小森江2丁目2番1号

神鋼メタルプロダクツ株式会社

代表取締役社長

尾崎 幸一

3 環境目標と実績

1. 目標の達成状況

当社は、H18年10月よりEA21を構築し、環境活動に取り組んできました。
H22年度の環境目標と実績は以下の通りです。
上水+地下水総使用量削減は目標をクリアできましたが、二酸化炭素排出量削減と
産業廃棄物排出量削減は目標をクリアできませんでした。

| 目標項目 | | 単位 | H17年度 EA21基準年 | H21年度 実績 | H22年度 目標 | H22年度 実績 |
|------|-------------------|------------------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 二酸化炭素 排出量の削減 | ton-CO ₂ /生産数量 (ton) | 1.786 | 1.961 | 1.814 | 2.034 |
| 2 | 上水+地下水 総使用量の削減 | m ³ /生産数量(ton) | 5.998 | 7.989 | 8.062 | 7.624 |
| 3 | 産業廃棄物 排出量の削減 | ton/年 | 213 | 169 | 165 | 231 |

※ 二酸化炭素排出量：

H22年度実績は、原単位でH2年度(京都議定書の基準年)より7%削減しています。

また、総量で約43%削減しています。

二酸化炭素排出係数は、EA21スタート時から同じ:0.37399を使用している。

(九州電力の2009年度排出係数:0.385)

上水+地下水総使用量：

H22年度実績は、原単位でH9年度(管理スタート年)より2%削減しています。

また、総量で31%削減しています。

産業廃棄物排出量：

H22年度実績は、H13年度(廃棄物削減プロ基準年)より、40%削減しています。

2. 今年度以降の目標

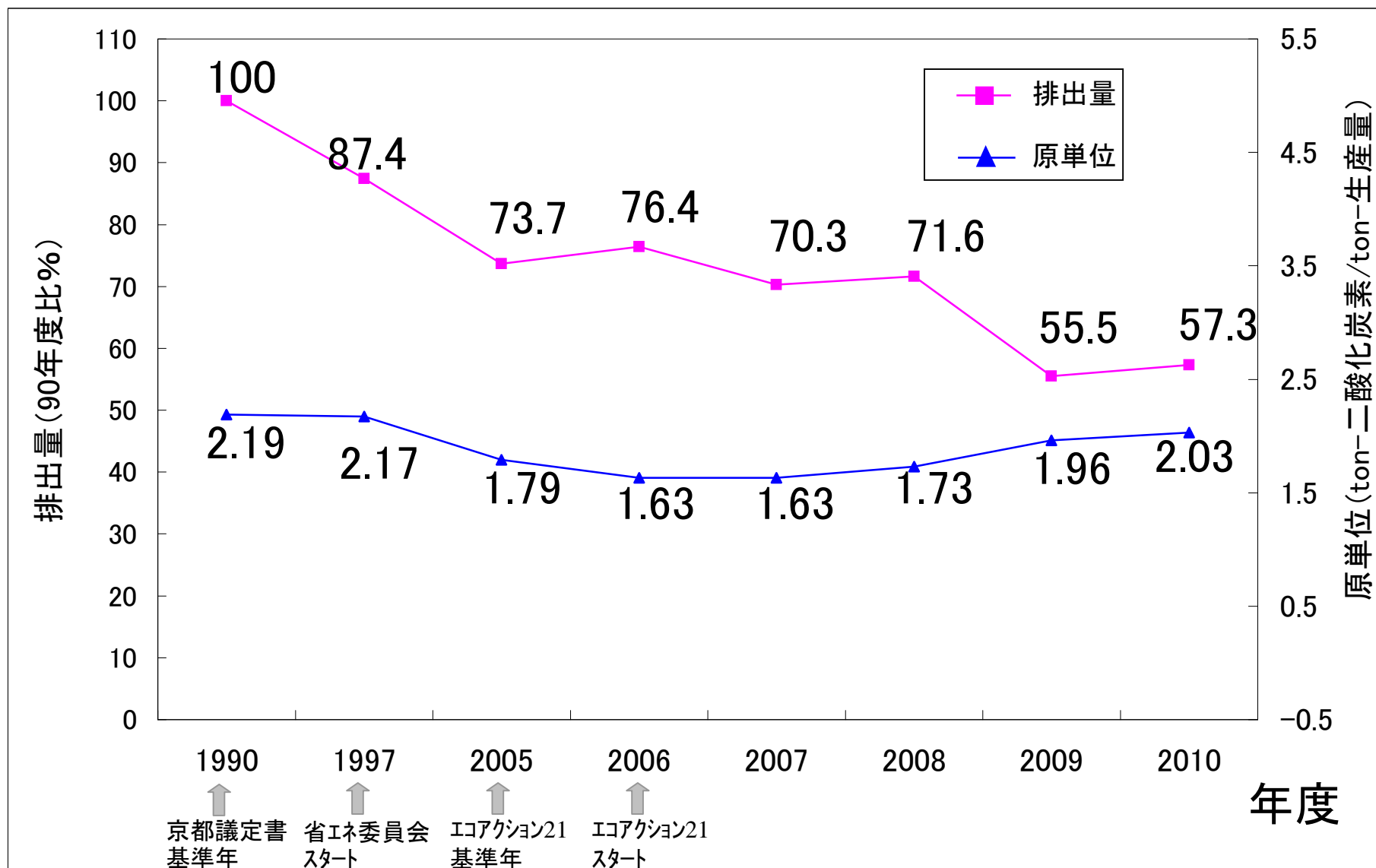
| 目標項目 | | 単位 | H21年度 実績 | H22年度 実績 | H23年度 目標 | H24年度 目標 |
|------|--|------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 二酸化炭素 排出量の削減 | ton-CO ₂ /生産数量 (ton) | 1.961 (-14.8%) | 2.034 (-12.1%) | 1.799 (8.3%) | 1.799 (8.3%) |
| 2 | 上水+地下水 総使用量の削減 | m ³ /生産数量(ton) | 7.989 (-31.6%) | 7.624 (5.4%) | 7.370 (7.7%) | 6.79 (15.0%) |
| 3 | 産業廃棄物 排出量の削減 | ton/年 | 169 (9.1%) | 231 (-40.0%) | 163 (3.6%) | 160 (4.8%) |
| 4 | 化学物質 使用量の削減 (ジクロロメタン) | kg/年 | 4,406 | 5,693 | 5,600 (1.6%) | 5,550 (2.5%) |
| 5 | 資材・用品等 のグリーン購入 | 万円/月 | — | — | 1,000 | 1,000 |
| 6 | 環境にやさしい 製品の生産・販売 、サービスの提供と 開発 | アイテム/年(開発) 万円/年 (保守総合診断) | — | — | 2 8,000 | 2 5,000 |

* 目標項目1~3の()内%はEA21基準年削減率を示す。

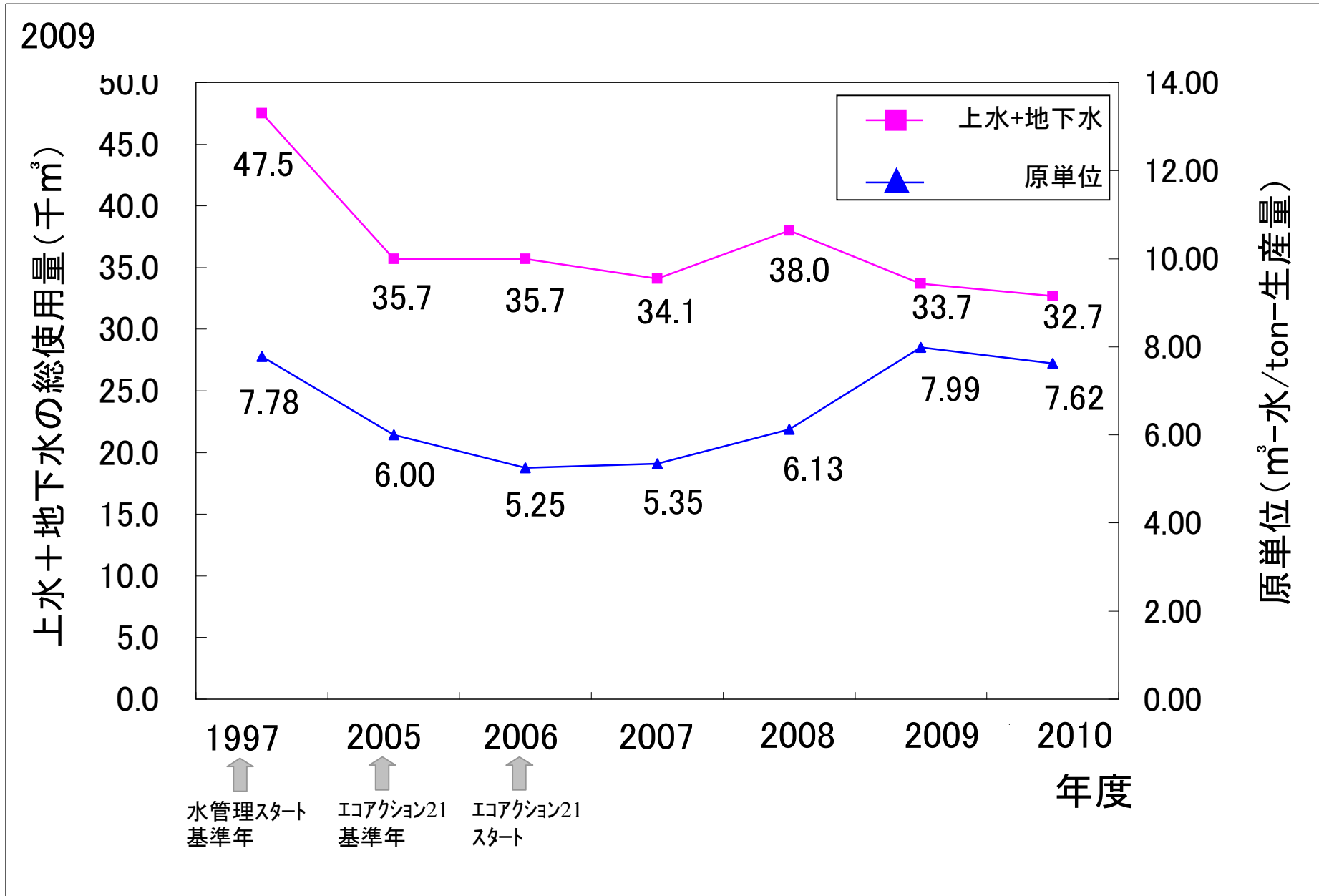
・平成21年度迄は、平成17年度を基準 ・平成22年度以降は、平成21年度を基準

* 目標項目4の()内%は、平成22年度実績からの削減率を示す。

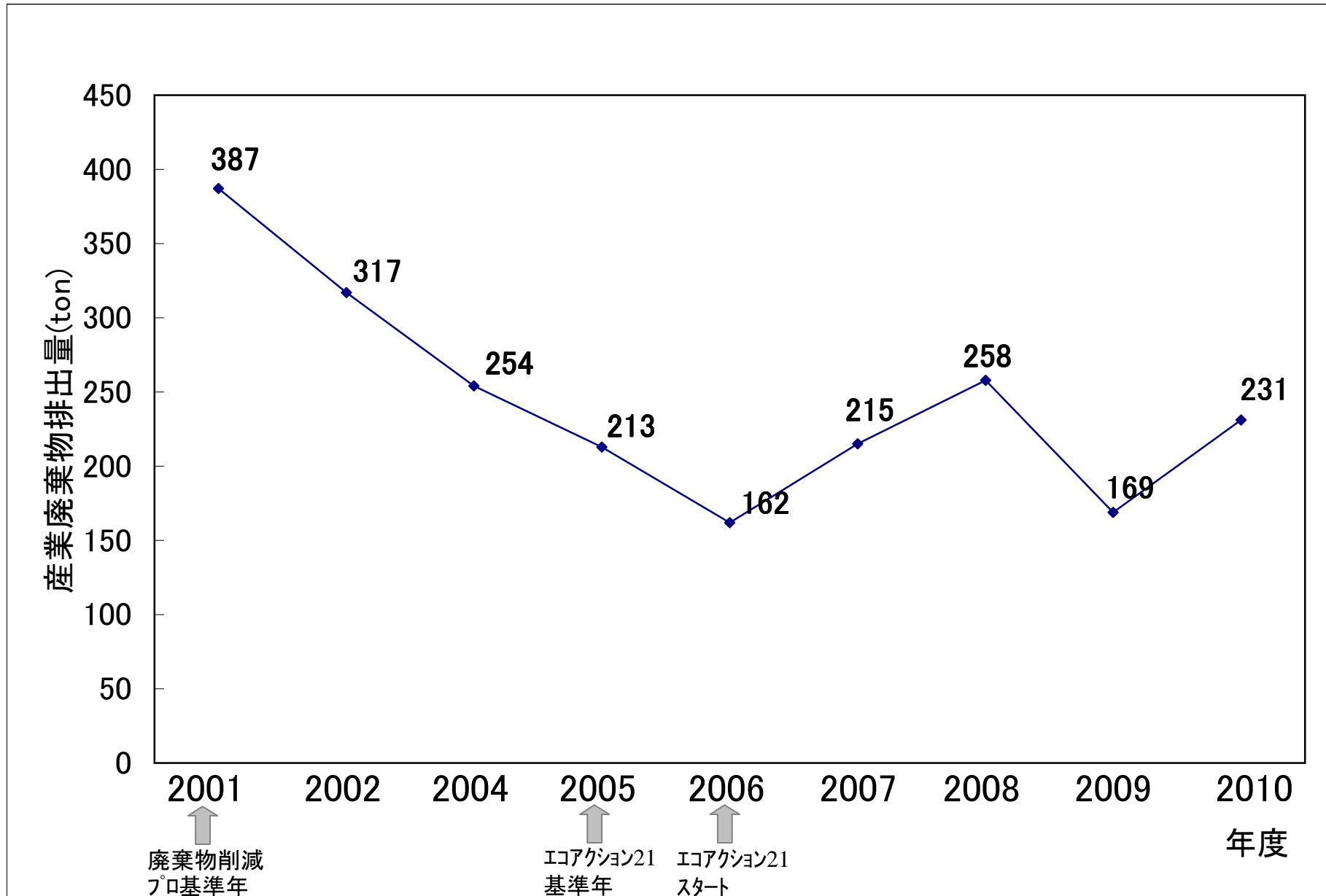
(1)温室効果ガス(二酸化炭素)の排出量と原単位の推移



(2) 上水+地下水の総使用量と原単位の推移



(3)産業廃棄物の排出量の推移



1. 二酸化炭素排出量削減のための取組み

(1) 電気使用量の削減

- 銅合金溶解炉の溶湯量確保と機動班の活用により、生産性向上を図ります。
- 仕上光輝焼鈍炉の生産性向上を図ります。
- 低圧動力の固定分を把握し、改善の方策を検討します。
- 蛍光X線分析装置の電気使用量を低減します。
- コンプレッサーの高効率運転を図り、電気使用量を低減します。
- 省エネ照明器具を交換、更新、新設時に取付を継続します。
- 定期的点検により、エアー箇所の発見・補修を行い、ムダな電力の削減を図ります。
- 省エネVベルトの導入を図ります。
- 空調設備・照明器具・製造設備等のON-OFFをこまめに行います。
- 空調機運転管理基準の遵守を継続します。

(2) 都市ガス・A重油使用量の削減

- 銅合金溶解炉用耐火物の寿命延長と炉の専用化による焼結回数減を図り、都市ガス使用量を削減を図ります。
- ピレット予熱炉の熱診断を行い、断熱補修を計画します。
- ピレット加熱炉の昇温回数を少なくし、都市ガス量を低減します。
- 仕上光輝焼鈍炉の生産性向上を図ります。
- ボイラーの高効率運転を図り、都市ガス使用量を低減します。
- 蒸気の送気ロスの低減を図ります。

2. 上水+地下水使用量削減のための取組み

- 銅合金溶解炉のコイル水圧試験水を循環使用し、上水使用量の低減を継続します。
- 250Tケーシングタワー循環水の水処理により、地下水補給量の低減を図ります。
- 酸洗い後の水切り方法の見直しより、地下水補給量の削減を図ります。
- ボイラーの蒸気ドレンと雨水の活用を継続します。
- 地下水タンクからの漏水を防止し、地下水使用量の低減を継続します。
- 日々の使用量管理グラフを作成し、異常の早期発見と対応を行います。

3. 産業廃棄物排出量削減のための取組み

(1) 廃油排出量の削減

- 押出プレス油圧配管等からの漏油を回収し、再生・再利用を継続します。
- 含油水汚泥乾燥による減量化を行い、排出量の低減を継続します。
- 抽伸油に浸漬した材料を傾斜ラックに載せ、抽伸油(K2C)を回収・再利用を継続します。
- 灯油を再利用するため浄油化を検討します。

(2) 廃酸排出量の削減

- 管内面塗装廃液の社内処理化を図り、廃液排出量の低減を行います。
- 薬液の更新廃液の低減を継続します。
- めっき廃液処理と再利用により、排出量の低減を継続します。
- ケニコートNi廃液の排出量削減と減量処理について、神戸製鋼所の協力を得て、最適な処理法を検討・導入します。

(3) その他排出量の削減

- 銅合金溶解炉用耐火物の寿命延長と廃棄耐火物の再利用により廃棄物排出量の低減を継続します。
- 回収木箱の再使用と再加工による再使用で、廃木材排出量を低減します。
- 軍手の再使用とウエスの裁断使用により、排出量低減を継続します。
- コピー用紙削減の継続と配布資料の電子化の継続・拡大を図ります。
- 梱包箱等は、納入業者・工事業者等に引取らせて排出量削減を継続します。
- 廃棄物を分別し、リサイクル化に努めます。

1. 二酸化炭素排出量の削減

以下の活動を実施しましたが、目標達成することができませんでした。

(1) 電気使用量の削減

- 銅合金溶解炉の廃炉直前まで一定溶湯量による操業と機動班による連続稼働により、生産性が向上しました。
- 仕上光輝焼鈍炉の夜勤中心の連続集中稼働により、生産性が向上しました。
- 250Tクーリングタワーのファンを冷却水が循環していない時は停止することにより、電気使用量を低減しました。
- 蛍光X線分析装置の電力使用量が、QCC活動により低減しました。
- スクリューコンプレッサ:150kwをインバータコンプレッサ:75kwに小型化、レシーバタンクを3.2m³から6.2m³に交換とエア元圧を0.5~0.51Mpaから0.48~0.49Mpaにし、コンプレッサ4台の運転台数制御の最適化を行い、電気使用量を低減しました。
- 主エア配管の3箇所にもーターバルブを取付け、エア不使用時の区画はバルブを遠隔操作により閉止して、供給ロスを削減しました。
- 上記取付け後、系統別エア漏れ調査を実施し、配管継手、ホース類、シリンダー等の漏れ修理により、漏れロスを低減しました。
- 圧延機の出側エアブローは75kwコンプレッサからエアを供給していたが、5.5kwの専用コンプレッサを設置を行い、電気使用量を低減しました。
- 省エネ型(反射タイプ)蛍光灯を3台取付け、電気使用量を低減しました。
- 省エネVベルトを入手しましたが、取付けまでには至りませんでした。
- 空調機運転管理基準を遵守し、電気使用量を低減しました。
- その他
 - * 押出し管の内面エアブロー時間を14秒/本から8秒/本に短縮し、コンプレッサ電力量を低減しました。
 - * 圧延機のエアクラッチ用ブースターコンプレッサをエア駆動式から電気駆動式に変更し、電気使用量を低減しました。
 - * エアブローノズル66ヶ所の内、省エネノズルに変更可能な39ヶ所を交換し、電気使用量を低減しました。
 - * バッチ式電気炉の炉蓋上部からの熱風漏れ防止用の固定治具を作成・取付けにより、電気使用量が25%向上しました。
 - * 現場統制室のエアコンを水冷式から空冷式の省エネタイプに更新し、電気使用量を低減しました。
 - * 自動販売機4台を最新省エネタイプと交換し、電気使用量を低減しました。
 - * スチームトラップを9箇所省エネタイプに交換し、ボイラー電気使用量を低減しました。

(2) 都市ガス・A重油使用量の削減

- 銅合金溶解炉用耐火物の種類変更と素材種別による炉の専用化を行うことで、寿命が延び、焼結回数が減少して都市ガス使用量が低減しました。
- ピレット予熱炉の断熱補修は、投資回収年数が長く、保留となった。
- ピレット加熱炉の装入量を1T以上とすることで昇温回数が減り、都市ガス使用量が低減しました。
- 仕上光輝焼鈍炉の夜勤中心の連続集中稼働により、生産性が向上しました。
- ボイラーを現場稼働に合わせた運転の継続と休日動力運転計画表により運転・停止し、都市ガス使用量を低減しました。
- スチームトラップを9箇所省エネタイプに交換し、ボイラー都市ガス使用量を低減しました。
- モールドめっきラインの屋外蒸気配管保温カバー不良部を交換し、ボイラー都市ガス使用量を低減しました。
- その他
 - * 圧延機用湯洗槽の設定温度を60℃ → 50℃へ変更とPPボール・3,000個の投入により、蒸気使用量が低減して都市ガスが削減しました。
 - * 唯一、A重油使用のサントプラスト用エンジンコンプレッサーをブースターコンプレッサー等への置換えを検討しましたが、採用には至りませんでした。

2. 上水+地下水使用量の削減

以下の活動を実施した結果、目標達成することができました。

- 銅合金溶解炉のコイル水圧試験用水を循環使用し、上水使用量を低減しました。
- 250Tクーリングタワー循環水の水処理について薬注、軟水機及び電磁誘導等の検討やテストを実施しましたが、採用には至りませんでした。
- 酸洗い後の水切り方法の見直しを検討・テストしましたが、品質問題から実施に至りませんでした。
- ボイラー用脱酸素装置の蒸気ドレンとコンプレッサー室の屋根雨水をコンプレッサー室内の地下水槽に貯め、地下水使用量を低減しました。
- 工場地下水槽に屋根の雨水を貯め、地下水使用量を低減しました。
- 保全予備品倉庫屋根の雨水と海側通路の配管ピット内雨水を海側地下水タンクに回収し、地下水使用量を低減しました。
- 地下水タンク日常点検とタンク漏れ箇所のパチアテにより、漏洩量を削減しました。
- その他
 - *スチームトラップを9箇所省エネタイプに交換し、ボイラー上水使用量を低減しました。
 - *現場統制室のエアコンを水冷式から省エネタイプの空冷式に更新し、上水使用をなくしました。

3. 産業廃棄物排出量の削減

以下の活動を実施しましたが、目標達成することができませんでした。

(1) 廃油排出量の削減

- 押出プレス機の漏油を回収し、再生・再利用により廃油排出を削減しました。
- 含油水汚泥乾燥による減量化を行い、含油水汚泥排出量を低減しました。
- 抽伸油に浸漬した材料を傾斜ラックに載せて抽伸油(K2C)を回収・再利用により、廃油排出量を低減しました。
- 灯油の浄油化テストを実施しましたが、採用には至りませんでした。

(2) 廃酸排出量の削減

- 管内面塗装廃液の社内処理化が可能となり、廃液排出がなくなりました。
- 薬液の成分を換えて定期的な補正添加により、液の全量更新をなくしました。
- めっき廃液の自社処理とめっき水洗水の再利用により、廃液排出量を低減しました。
- ケニコートNi廃液の排出量削減と減量処理について、最適な処理法の検討・テストを行い、次年度・下期の新調工事に予算化されました。

(3) その他排出量の削減

- 銅合金溶解炉用耐火物の寿命延長と廃棄耐火物の再利用により、廃棄物排出量を低減しました。
- 回収木箱の再利用に加え、再加工することにより廃木材排出量を低減しました。
- 軍手の再使用・洗濯再使用とウエスの裁断使用・一部レンタルウエスに変更し、排出を低減しました。
- 資材購買認定先一覧表、協定品リストをパソコンの共有ファイルから関係者・各部署が閲覧できるようにし、変更・更新の都度、コピー配布していたものが不要となり、紙の使用量・排出量を削減しました。
- コンピュータシステムによる購買システム導入により、メール保有発注先には物品購入票(6枚綴り)に記入し発注することがなくなり、紙の使用量・排出量を削減しました。
- プロジェクター、メール等の活用を徹底し、紙の使用量を低減しました。
- 薬品梱包箱やビニール用紙筒を納入業者に引取らせて排出量を削減しました。
- ポリプロピレン紐の再利用入れ缶を設置し、廃棄排出を削減しました。
- 廃棄物の分別強化により、リサイクルを推進継続しました。

4. 次年度の取組内容

次年度の主な取組内容は、以下の通りです。

- 1) 二酸化炭素排出量の削減
 - 高効率エアコンへ更新(2台)します。
 - コンプレッサー電力原単位の低減します。
 - 本社事務所の省エネ(空調、照明、給湯器)を行います。
 - 固定電力の削減します。
- 2) 上水+地下水使用量の削減
 - 雨水の活用し、水総使用量を削減します。
 - 蒸気ドレンの回収します。
- 3) 産業廃棄物排出量の削減
 - 廃油を回収し、再使用、再生・再利用により、排出量を削減します。
 - クロムめつき廃液排出量を削減します。
 - ケニコートNi廃液排出量を削減します。
 - 廃木材を再使用、再加工・再利用、炭化活用により、排出量を削減します。
- 4) 化学物質使用量の削減
 - ジクロロメタンの適正管理と蒸発の抑制により、使用量を削減します。
- 5) 資材・用品等のグリーン購入
 - 市中屑とリサイクル原料を活用します。
- 6) 環境にやさしい製品の生産・販売、サービスの提供、開発
 - 新製品を2アイテム、開発します。
 - 復水管の保守総合診断の拡大します。

5. 環境関連法規等への違反、訴訟等の有無

当社に係わる環境関連法規等の遵守状況をチェックした結果、違反はありませんでした。また、関係機関等からの指摘および利害関係者からの訴訟や苦情は、過去3年間ありませんでした。

6. 代表者による全体評価と見直し結果

- 1) 全体評価
 - エコアクション21の認証・登録から4年経過し、環境への取り組みは着実に定着してきています。
 - 更に、深化するために全従業員の言動ベクトルを合わせ、活動を持続させていきます。
 - 二酸化炭素排出量(原単位:ton-CO₂/生産数量)は、受注量減による固定使用分と内製化拡大に伴う増加使用分を活動でカバーできず、目標未達となりました。
 - 上水+地下水総排水量(原単位:m³/生産数量)は、雨水活用拡大と節水により、目標を達成できました。
 - 廃棄物排出量(ton/年)は、ケニコートNi廃液の処理方法の未解決とクロムめつき廃液の増大により、目標未達となりました。
- 2) 見直しの結果
 - 次年度も受注環境は厳しい状況ですが、目標の見直しはせずチャレンジしています。
 - その結果により、目標を再検討します。
 - また、化学物質使用量削減、グリーン購入、自らが生産・販売・提供する製品及び、サービスについて目標を策定し、推進していきます。
 - 尚、エコアクション21活動と社内の会議・活動を効率的に協働させるため、システムの運用について見直しをおこなっていきます。