

作成日 平成20年04月01日

平成19年度 環境活動レポート

— 目次 —

- A. 事業活動の概要
- B. 環境方針
- C. 主要な環境活動計画の内容及び目標
- D. 環境活動の取組結果の評価
- E. 環境関連法規への違反、訴訟等の有無
- F. 緊急事態の想定結果及びその対策

安田工業株式会社

A. 事業活動の概要

事業者名

安田工業株式会社

代表取締役社長 安田 之彦

所在地

〒719-0303 岡山県浅口郡里庄町浜中1160

環境保全関係の責任者

最高責任者 代表取締役社長 安田 之彦

環境管理責任者 取締役製造部長 山本 賢司

環境促進委員会責任者 製造部長 守屋 登貴保

連絡先 T e l 0865-64-2511

F a x 0865-64-5831

事業内容

工作機械製造：マシニングセンター、ジグボーラー、FMS、FMC

事業規模

資本金 4,050万円

売上高 107億円（第一工場）

従業員 288人（活動対象人数：255人）

敷地面積 53,500㎡（第一工場）

建物面積 24,500㎡（第一工場）

B. 環境方針

基本理念

安田工業株式会社は、環境保全を経営の重要課題の一つとして位置づけ、事業活動のあらゆる面で環境への負荷の低減に努めるとともにその維持と継続的改善を図り、顧客や地域から信頼される企業を目指していきます

行動指針

1. 省資源省エネルギーの促進
 - 産業廃棄物の分別、リサイクル及び削減
 - エネルギー使用量の把握・削減
 - トップランナー方式の導入

2. 環境関連の諸法規及び当社が同意した各種協定の遵守
 - エネルギーの使用の合理化に関する法律
 - 特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理・改善の促進に関する法律
 - 廃棄物処理法
 - 消防法等
 - 大気汚染防止法

3. 継続的環境改善の実施
 - 環境保全関連業務の役割の明確化により計画を継続的に改善、推進する

4. 環境負荷実績と環境取組への意識の改善・向上
 - 環境への取り組みを全従業員に周知するとともに、環境活動レポートを公表する

2005年10月1日制定

安田工業株式会社

代表取締役社長 安田 之彦

C. 主な環境活動計画の内容及び目標

C-1) 環境活動を円滑に実施するための準備

環境への取り組みを実施するにあたり環境促進委員会を設置し以下の活動を行った

1. 環境促進委員会を設置し全社的に取り組む宣言を社長より頂いた
2. “環境促進活動への取り組みと方針の周知” について朝礼で全社員に周知徹底した
3. 朝礼の場所にエコアクション21の掲示板を設け“エコアクション21環境活動方針”及び“組織図”を掲示し全社員に周知した
4. 環境活動での取り組みについて改善した内容を掲示した
5. “環境活動レポート”を閲覧できるように食堂へ設置した
6. 安田工業社内イントラネットに“環境”に関する内容を掲示した



エコアクション21 掲示板



環境活動レポート

環境レポート閲覧

C-2) 二酸化炭素排出量の削減及び目標

1-1. 使用電力量削減の取り組み

当社の場合、電気使用量は年間の生産額に比例しているので使用電力量削減については原単位（生産額当りの使用電力量）で表し、当社目標として10年間で10%の削減を目標とする

平成19年度の目標は、原単位1%以上の削減を目標とする（生産額当りの二酸化炭素排出量削減1%以上）

環境目標項目	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度目標
使用電力量（千kWh）	6405	7192	7746	7061
原単位（千kWh/億円）	71.97	70.51	67.95	67.3
原単位対前年比（%）	85.2	98.0	96.4	95.4
二酸化炭素排出量（t-CO ₂ ）	2421	2718.6	2928	2669
生産額当りの二酸化炭素排出量（t-CO ₂ /億円）	27.20	26.65	25.68	25.42

以下に実績と平成19年度数値目標を掲げる

各年度の集計については、以下の全てについて4月から翌年3月までとなる

省エネ対策を列挙し可能なものから順次実施していく

a) 空調設備に於ける電力削減

1. 通常勤務時の温度設定管理の徹底
2. 休日・夜間での温度制御についての検討
3. 新規設備及び老朽化での更新入替時のインバータ化
4. 各ライン間空調制御での温度管理及び季節毎の温度管理
5. 工場屋根及び窓ガラスの断熱対策
6. ファンによる工場内空気の攪拌による省エネ

b) コンプレッサーに於ける電力削減

1. コンプレッサー台数制御
2. エアー漏れ対策
3. 新規設備及び老朽化での更新入替時のインバータ化
4. 最適なエアー圧力の検討及び対策

5. 末端圧力低下防止のための配管太さの最適化による対策
6. 良質なエア供給のための対策（フィルターの目詰まり防止）
7. アンロード時の制御方法の検討
8. コンプレッサー廃熱の有効利用による省エネ
9. オイル添加剤による摩擦低減効果による省エネ

c) 照明関係に於ける電力削減

1. 省エネタイプの水銀灯に切り替え
2. 休日出勤時の照明管理
3. 不要時の消灯
4. 昼休み中の消灯
5. 新規設備及び老朽化での更新入替時のインバータ化
6. 倉庫、書庫、ロッカーでの照明の自動点灯/消灯化

d) 設備用工作機械に於ける電力削減

1. モーターのインバータ化
2. 不使用時の電源遮断の実施
3. 機械電源停止時のエア供給停止
4. 機械廃熱処理

e) パソコンなどのOA機器に於ける電力削減

f) 変電設備に於ける省エネ

1. 軽負荷トランス統合による無負荷損の低減
2. デマンド制御による契約電力監視とピークカット

1-2. ガソリン

	環境目標項目	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度目標
ガソリン	使用量(L)	未収集	28174	24945	24236	21709
	二酸化炭素排出量(kg・CO ₂)	未収集	65410	57914	56268	50400
	生産額当りの二酸化炭素排出量(t-CO ₂ /億円)	未収集	0.74	0.57	0.49	0.48

以下実績と年間の目標を掲げる

削減での対策

- a) アイドリングストップ等の運転方法の改善
- b) 排ガスを抑えるための車両整備

1-3. 灯油

灯油については吸収式空調機、ボイラー等に使用されている

以下に実績と目標を掲げる

環境目標項目	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度目標
灯油使用量(KL)	276	240	299	230	209.8
二酸化炭素排出量(t-CO ₂)	687.8	598.1	745.1	573.4	522.9
生産額当りの二酸化炭素排出量(t-CO ₂ /億円)	9.37	6.72	7.30	5.03	4.98

19年度の目標は生産額当りの二酸化炭素排出量で前年比1%以上の削減を目標とする

a) 灯油使用量削減の対策

- 1-1項の a) の“空調設備に於ける電力削減”の内容に含まれている

C-3) 産業廃棄物排出量の削減及びリサイクルでの目標

産業廃棄物での分別及びリサイクルの実施を目標として、その中で削減していく
削減目標としては、生産額当りの量を毎年1%ごと削減し10年間で10%以上の削減を
目指す

以下毎年の実績と平成19年度の目標を掲げる

産業廃棄物	平成18 年度	平成19 年度目標値	平成20 年度	平成21 年度
汚泥、塗料カス (kg)	3740	3410	—	—
生産額当り汚泥、塗料カス (kg/億円)	32.80	32.48	—	—
シンナー系溶剤 (kg)	5400	4926	—	—
生産額当りシンナー系溶剤 (kg/億円)	47.37	46.90	—	—
プラスチック (kg)	10540	9612	—	—
生産額当りプラスチック (kg/億円)	92.46	91.54	—	—
ゴム (kg)	5250	4787	—	—
生産額当りゴム (kg/億円)	46.05	45.59	—	—
研磨カス (kg)	8160	7440	—	—
生産額当り研磨カス (kg/億円)	71.58	70.86	—	—
銅線 (kg)	1200	1094	—	—
生産額当り銅線 (kg/億円)	10.53	10.42	—	—
ガラス (kg)	1020	930	—	—
生産額当りガラス (kg/億円)	8.95	8.86	—	—
砥石 (kg)	2040	1860	—	—
生産額当り砥石 (kg/億円)	17.89	17.71	—	—

以下に取り組みについて列挙し順次実施していく

a) 産業廃棄物について

1. 廃プラスチックのリサイクル及び削減

廃プラスチックについて業者を変更しリサイクル可能なものと不可能なもの
とに分別

廃プラスチックについて今後削減していく

2. 廃水のリサイクル及び削減

廃水処理業者でコンクリートの冷却水としてリサイクルしていますが汚泥、砥石、

溶剤なども処理可能な業者に変更し効率よく運搬出来るよう業者を変更

3. 廃油のリサイクル及び削減

購入業者に引き取って頂き、リサイクルしているので継続する

4. 梱包木材のリサイクル及び削減

鋳物業者で暖房の燃料として無償で引き取って頂きリサイクルしているので継続する

5. 廃鋼材、切屑のリサイクル及び削減

加工後の廃鋼材、切屑については有価物として業者に引き取って頂いているので継続する

金属の高騰で有価物として引き取って頂く価格について調査を行う

6. 容器類（アルミ缶、スチール缶、ペットボトル）分別管理

アルミ缶、スチール缶の分別を行い有価物として処理しているので継続する

ペットボトルはリサイクル可能なプラスチックとして処理しているので継続する

b) 一般廃棄物について

1. 紙の分別によるリサイクル及び削減

- ・コピー紙については使用量を部署毎に把握している
- ・コピー紙、雑誌、新聞については有価物としてリサイクルしているので継続する
- ・一般ゴミの中に紙が入っているので可能な限り分別しリサイクルを行う

2. ウエスの分別によるリサイクル及び削減

一度使用された汚れが少ないウエスを再使用しているので継続

3. ダンボールのリサイクル及び削減

無償で引き取って頂いているので継続する

C-4) 下水道使用量削減及び目標

以下実績及び目標を掲げる

削減目標としては、生産額当りの量を毎年1%ごと削減し10年間で10%以上の削減を目指す

環境目標項目	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度目標
総排水量 (立方メートル)	8921	11963	11345	9592	8715
生産額当り総排水量 (立方メートル/億円)	122	134	111	84	83

削減対策は以下の通り

- a) 使用場所への節水についての注意書きを貼り、節水について徹底させる
- b) 吸収式空調設備に於ける冷却水漏れの点検と必要な対策
- c) 水道の元栓を、水が過剰に出ないように最適な状態に調整する
- d) トイレ用水道水の量を必要最低限の量に調整する

D. 環境活動の取組結果の評価

D-1. 二酸化炭素排出量取組での反省及び実績

平成 19 年度の活動内容反省について

1. 老朽化した設備の更新時にトップランナー方式での省エネタイプの機器を選定し省エネ
2. 最新の技術を積極的に取り入れ省エネ
3. 電気制御により不要時の電力カットによる省エネ

主に上記の項目について実施してきましたが今年度は原単位（二酸化炭素排出量／生産高）は上昇しています

原因としては生産高が昨年と比較して落ちているのに比べ排出量が変わらないまたは上昇したためと思われ特殊仕様が多かったとか休日夜間での効率が落ちていたと思われ

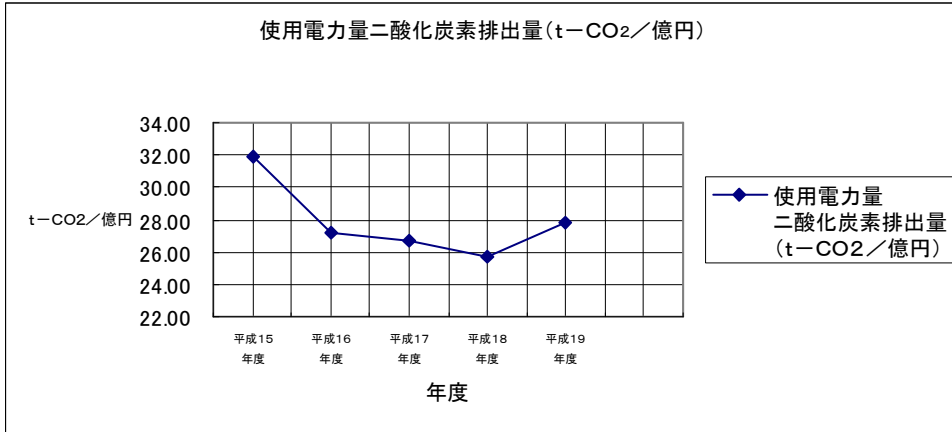
来期目標としては現場改善として各ライン、個別機器での電力使用量の把握を実施し具体的問題点を指摘、改善できるようシステムを作り取組みたいです

以下二酸化炭素排出量での実績値です

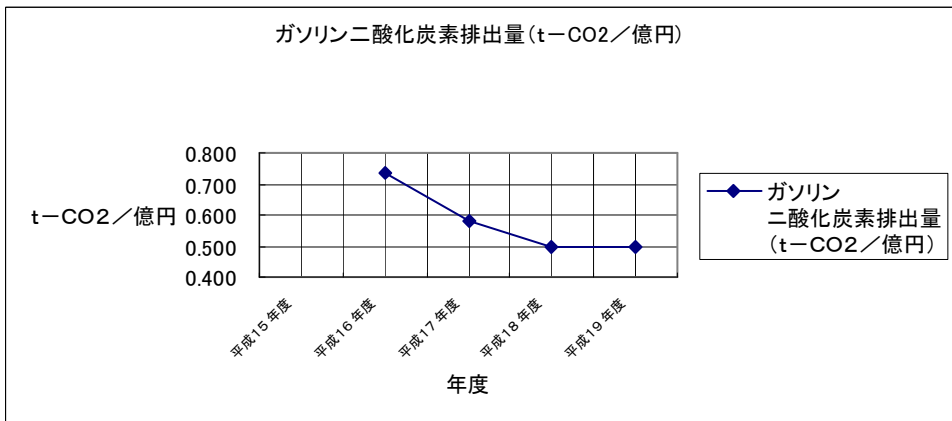
環境目標項目		平成 1 5 年度	平成 1 6 年度	平成 1 7 年度	平成 1 8 年度	平成 1 9 年度
電力	使用量 (千 kWh)	6201	6405	7192	7746	7723
	二酸化炭素排出量 (t-CO ₂)	2343	2421	2719	2928	2919
	生産額当りの二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /億円)	31.93	27.20	26.65	25.68	27.28
ガソリン	使用量 (L)	未収集	28174	24945	24236	22404
	二酸化炭素排出量 (t-CO ₂)	—	65.410	57.914	56.268	52.016
	生産額当りの二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /億円)	—	0.735	0.579	0.494	0.486
灯油	使用量(KL)	276.28	240.00	298.6	230.1	272.2
	二酸化炭素排出量 (t-CO ₂)	687.8	598.1	745.1	573.4	678.3
	生産額当りの二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /億円)	9.37	6.72	7.30	5.03	6.34

電力、ガソリン、灯油についての生産額当りの二酸化炭素排出量のグラフ

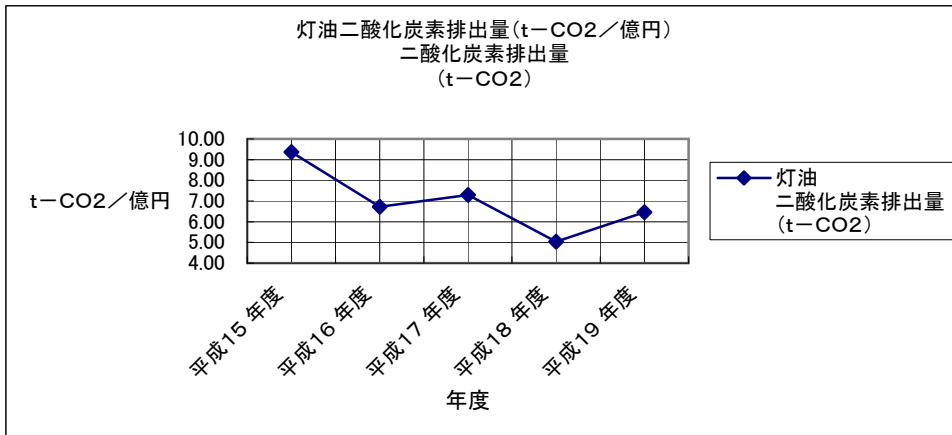
a-1. 使用電力の生産額当り二酸化炭素排出量 (t-CO₂/億円)



a-2. ガソリンの生産額当り二酸化炭素排出量 (t-CO₂/億円)



a-3. 灯油の生産額当り二酸化炭素排出量 (t-CO₂/億円)



D-2. 二酸化炭素排出量削減に関する活動内容

a) 平成19年度に実施した主な活動内容は以下の通り

1. 板金工場でレーザー加工機の排熱ダクト設置による省エネ

夏季にレーザー加工機2台の排熱を1台のダクトで室外へ排出していたがダクト容量が小さすぎ効果がなかった

今回個別にダクトを設置した結果排熱はほとんど室外へ排出され約11KW程度の空調負荷が削減できた

また排熱用ブロワーはインバータ制御とし最適な風量とし、冬期は排熱を塗装工場の乾燥用に使用し省エネをはかった

削減効果：29,000KwH/年

290,000円/年

償却年数：7年



レーザー加工機用排熱ダクト



ブロワー用インバータ



冬期排熱利用ダクト及びブロワー

2. 7ラインコンプレッサー室排熱ダクト設置

7ラインコンプレッサー室内が狭く現状のプロワーでは排気能力が小さいためさらに吸、排気ブロー
と吸い込み用ダクトを追加した

室温が40度と20度では10%空気量が違うため省エネになる



室外吸排気ダクト



室内排気ダクト及びブロー

3. 6ラインコンプレッサー老朽化での更新による省エネ

平成11年に導入されたコンプレッサーが老朽化のため更新を行いました
省エネのためインバータ方式に更新しました

削減効果：18410KwH/年（削減率2.6%）

184100円/年

4. 工場の天井及び事務所の天井に攪拌用ファン設置

冬期に室内及び工場の暖かい空気が上昇するがこれを攪拌ファンで攪拌し部屋及び工場の温度を均一にすることにより環境にやさしく空調機の負荷を軽減させる

設置場所 3ライン工場の天井

10ライン工場の天井

設計事務所の天井

板金課事務所の天井



天井ファン

5. 空調での老朽化による更新

更新場所1：設計事務所空調

省エネ及び作業者にやさしい制御を考慮し以下のように更新しました

水冷式からパッケージエアコン変更により30%以上の省エネ

ウイクリータイマーにより不要時は空調を遮断させた

夏季冷風が直接作業者に当たらないように吹き出し口を真横とした

冬期については足元が冷たいので天井に攪拌ファンを取り付け暖かい空気を

床に下ろし部屋の温度を均一にし足元を暖かくした

冬期乾燥に対して加湿器を設置した



パッケージエアコン13台設置



室内攪拌ファン／空調室内機及び真横吹出口



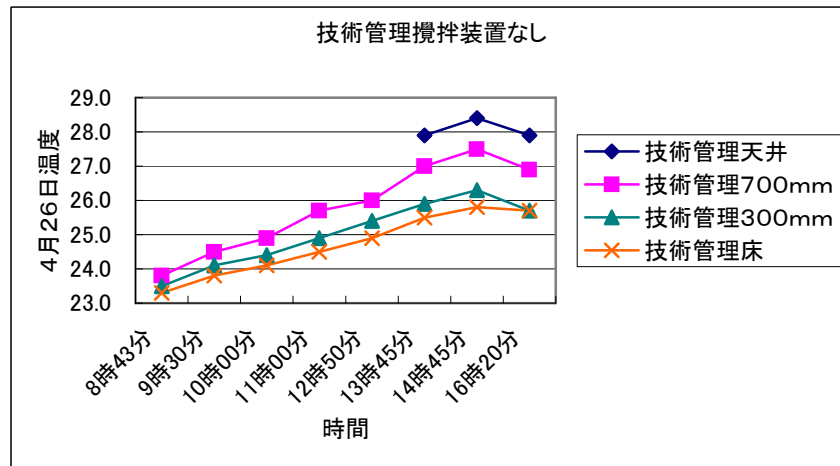
ウイクリータイマーによる空調機制御



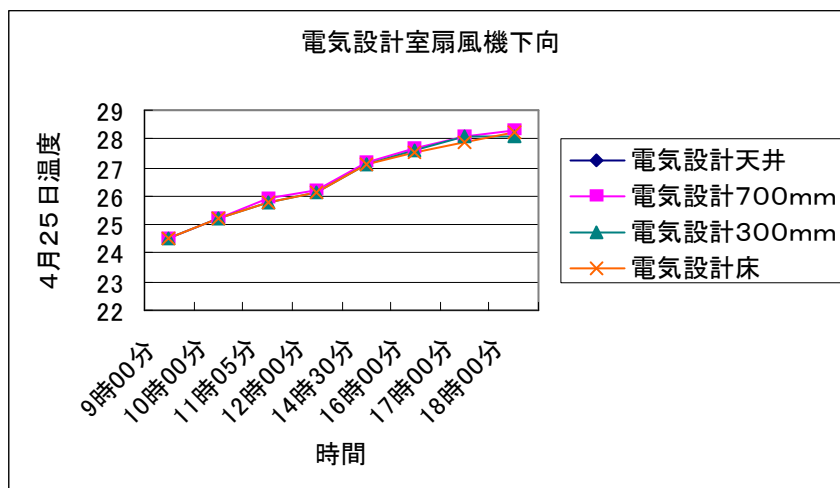
加湿器

攪拌ファンの効果検証

a. 攪拌ファン無し



b. 攪拌ファンあり



攪拌ファンにより天井と床の温度差がないことを確認

(測定時空調機は停止した状態です)

更新場所 2：超精密測定室空調

熱交換機の熱効率が落ち冷却能力がおちていた

水冷式で熱交換機に冷水を循環させファンで冷風を超精密測定室に送風していますが更新前は冷水の入りと出の温度差が2度であったが更新後は5度の差があり熱交換機の効率がアップした

結果的に空調機負荷が軽減され省エネとなった



熱交換機ユニット

冷水出口

冷水入口



超精密測定室（ ± 0.3 度制御）

更新場所3：10ラインキサゲ超精密作業室の空調



超精密精度を要求されるキサゲ作業



更新された空調機

6. 5ライン工場の照明で蛍光灯部分を無電極の水銀灯に取替

5ライン天井の照明で水銀灯と蛍光灯が混在しており蛍光灯の寿命が短かく取替が困難であると同時に省エネのため全て水銀灯に取替を実施した（照度としては同等）

尚水銀灯は無電極の省エネタイプを選定した

従来の蛍光灯 : 40W/1本 × 117本 = 4680W

省エネ無電極水銀灯 : 150W/本 × 9本 = 1350W

削減効果 : 9590KW/年（稼動時間は2880時間/年）

95900円/年

償却年数 : 7.8年

尚この水銀灯の特徴は以下の通りです

- a. 150Wで300W相当の照度が得られる
- a. 水銀灯の寿命が通常12000時間ですが無電極のため6万時間寿命がある
- b. 瞬時停電でも即点灯のため作業性がよい



無電極水銀灯に交換前（蛍光灯）



無電極水銀灯に交換後

D-3) 産業廃棄物、一般廃棄物処理での反省及び実績

今年度の取組内容としては以下の通りです

1. 一般ゴミ、産業廃棄物の分別と共に以下のようにリサイクルできる業者に変更
2. 価格の見直しを行い価格を下げた
3. 産廃置場が遠く排出処理に時間がかかっていたので近場に移動した
同時にバケツを大きくし見た目が清潔に見えるよう環境を考慮し設置した
4. 一部減量対策でウエスのレンタルをテスト的に行った

今後の取組としては分類表示の徹底及び減量について実施していきたいと思ます

平成 19 年度の実績は以下の通りです

a) 産業廃棄物、一般廃棄物、リサイクルでの一覧表

産廃種類	廃棄物内容	リサイクル	処理業者	処理費用	処理方法
一般廃棄物	一般ゴミ		町で処理	有償	焼却
	リサイクルゴミ	○ 19年度より度実施	A社産廃業者	有償	サーマル燃料
産業廃棄物	汚泥	○ 19年度より度実施	B社産廃業者	有償	セメント材料
	塗料カス	○ 19年度より度実施	B社産廃業者	有償	セメント材料
	シンナー系溶剤	○ 19年度より度実施	B社産廃業者	有償	有効利用
	廃プラスチック		C社産廃業者	有償	焼却
	リサイクルプラスチック	○ 19年度より度実施	A社産廃業者	有償	サーマル燃料
	ゴム		C社産廃業者	有償	埋立
	研磨カス	○ 19年度より度実施	B社産廃業者	有償	セメント材料
	ガラス		C社産廃業者	有償	埋立
	砥石	○ 19年度より度実施	B社産廃業者	有償	セメント材料
	ダンボール	○	E社産廃業者	無償	再生
	廃水	○	B社産廃業者	有償	セメント用冷却水
	紙	○	D社産廃業者	無償	再生
	本	○	D社産廃業者	無償	再生
有価物	銅	○	D社産廃業者	有価物	再生
	銑ダライ	○	D社産廃業者	有価物	再生
	鋼ダライ	○	D社産廃業者	有価物	再生
	鉄	○	D社産廃業者	有価物	再生
	鋳物	○	D社産廃業者	有価物	再生
	真鍮	○	D社産廃業者	有価物	再生
	C缶類	○	D社産廃業者	有価物	再生
	鉄G材	○	D社産廃業者	有価物	再生

b) 産業廃棄物、一般廃棄物、有価物、リサイクル可能な産業廃棄物

1) 一般廃棄物（リサイクルできないごみ）

一般廃棄物		平成18 年度	平成19 年度	平成20 年度	平成21 年度
1	一般廃棄物（k g）	1 4 5 0 0	1 6 0 5 0	—	—
	生産額当り一般廃棄物 （k g／億円）	1 2 7 . 1 9	1 5 0 . 0 0	—	—

2) 一般廃棄物（リサイクルできるゴミ）

一般廃棄物		平成18 年度	平成19 年度	平成20 年度	平成21 年度
1	リサイクル用ゴミ（k g）	1 1 3 2 0	1 9 4 6 0	—	—
	生産額当りリサイクルゴミ （k g／億円）	9 9 . 3 0	1 8 1 . 1 7	—	—

3) 産業廃棄物（リサイクルできない産廃）

産業廃棄物		平成18 年度	平成19 年度	平成20 年度	平成21 年度
1	廃プラスチック（k g）	1 0 5 4 0	1 0 3 0 5	—	—
	生産額当り廃プラスチック （k g／億円）	9 2 . 4 6	9 6 . 3 1	—	—
2	ゴム（k g）	5 2 5 0	6 7 5 0	—	—
	生産額当りゴム （k g／億円）	4 6 . 0 5	6 3 . 0 8	—	—
3	ガラス（k g）	1 0 2 0	1 5 3 0	—	—
	生産額当りガラス （k g／億円）	8 . 9 5	1 4 . 3 0	—	—

4) 産業廃棄物（リサイクルできる産廃）

一般廃棄物および プラスチックの リサイクル関係		平成18 年度	平成19 年度	平成20 年度	平成21 年度
1	汚泥、塗料カス（k g）	3740	4280	—	—
	生産額当り汚泥、塗料カス （k g／億円）	32.80	40.00	—	—
2	シンナー系溶剤（k g）	5400	2400	—	—
	生産額当りシンナー系溶剤 （k g／億円）	47.37	22.43	—	—
3	リサイクルプラスチック（k g）	1450	2250	—	—
	生産額当りリサイクルプラスチック （k g／億円）	12.72	21.03	—	—
4	研磨カス（k g）	8160	1140	—	—
	生産額当り研磨カス （k g／億円）	71.58	10.65	—	—
5	砥石（k g）	2040	510	—	—
	生産額当り砥石 （k g／億円）	17.89	4.77	—	—
6	ダンボール（k g）	28530	36110	—	—
	生産額当りダンボール （k g／億円）	250.26	337.48	—	—
7	廃水リサイクル（k g）	33200	26200	—	—
	生産額当り廃水リサイクル （k g／億円）	291.23	244.86	—	—
8	紙、本（k g）	9305	7760	—	—
	生産額当り紙、本 （k g／億円）	81.62	72.52	—	—

5) 有価物

有価物	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
銅線 (k g)	1200	646	—	—
生産額当り銅線 (k g/億円)	10.53	6.04	—	—
銑グライ (k g)	127270	111230	—	—
生産額当り銑グライ (k g/億円)	1116	1040	—	—
鋼グライ (k g)	29660	27080	—	—
生産額当り鋼グライ (k g/億円)	260	253	—	—
鉄 (k g)	113070	129250	—	—
生産額当り鉄 (k g/億円)	992	1208	—	—
鋳物 (k g)	4850	2360	—	—
生産額当り鋳物 (k g/億円)	42.5	22.1	—	—
真鍮 (k g)	180	355	—	—
生産額当り真鍮 (k g/億円)	1.58	3.32	—	—
C 缶類 (k g) * 1	10000	540	—	—
生産額当り C 缶類 (k g/億円)	87.72	5.05	—	—
鉄G材 (k g)	19020	7590	—	—
生産額当り鉄G材 (k g/億円)	16.68	70.93	—	—
ニューム (k g)	10350	15550	—	—
生産額当りニューム (k g/億円)	90.79	145.33	—	—

* 1 の C 缶類について

C 缶類とはフェール缶、一斗缶等のことで缶内に液、固形物が混入しているものが混在していた

今回よりそれを分離し缶だけであれば鉄として処理したため C 缶類は減少しています

D-4) 環境活動内容の詳細

1) 産廃及び一般廃棄物置場の移動

- a) 産廃の廃棄場所が遠いため近くに移動した
- b) 産廃関係廃棄用ドラム缶から下図写真のように1.2m³の大きいバケットに変更し処理しやすくした



産廃関係廃棄場所



一般廃棄物（ゴミ）、ダンボール廃棄場所

2) 一般廃棄物（ゴミ）のリサイクル

- ・ リサイクルできないゴミとリサイクルできるゴミの分別のため工場内に分別用の入れ物を多数準備した



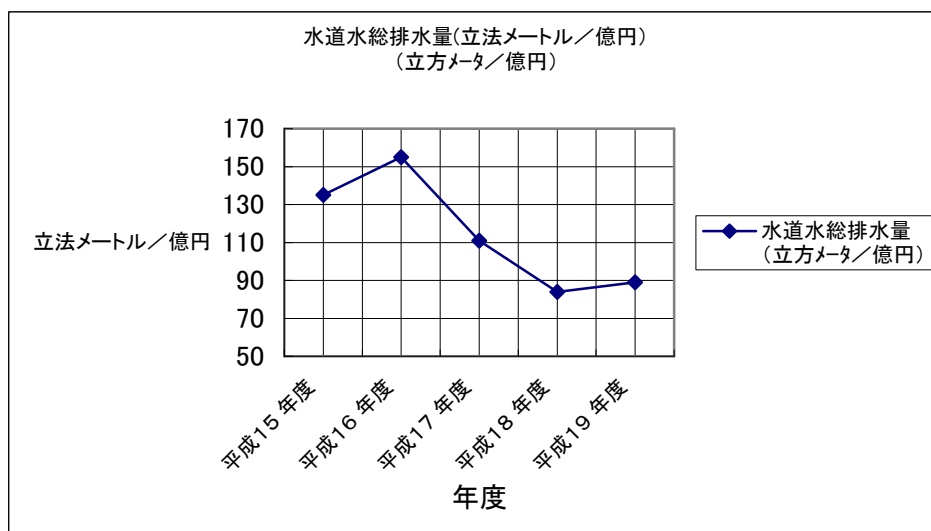
- 一般ごみリサイクル不可（工場内設置）
- 一般ごみリサイクル用（工場内設置）

3) ゴミの減量化でウエスのリースをテスト的に実施



D-5. 水道水総排水量（立方メートル）

環境目標項目	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
総排水量（立方メートル）	9913	13293	11345	9592	9378
生産額当り総排水量（立方メートル／億円）	135	155	111	84	88



D—6. 啓蒙活動

以下講習会に参加し省エネ及び環境について知識を得た

- ・ 2007年10月30日
題目：「攻めの省エネ」省エネ法改正動向と FEMS の成功事例の紹介
主催者：三菱電機 福山営業所
参加者：2人
- ・ 2007年11月14日
題目：化学物質のマネジメントとリスクコミュニケーション
主催者：中国経済産業局
参加者：1人
- ・ 2007年11月16日
題目：省エネルギー活動の着眼点とその手法
主催者：中国電力株式会社
参加者：1人
- ・ 2007年11月22日
題目：ESCO事業説明会
主催者：省エネルギーセンター
参加者：1人
- ・ 2008年01月25日
題目：化学物質管理者研修会
主催者：中国労働災害防止協会
参加者：1人
- ・ 2008年01月26日
題目：もったいないコンプレッサーの使い方
参加者：1人
新工場増設に伴いコンプレッサー設置を予定していますが省エネタイプ及び環境にやさしいコンプレッサー選定のため参加
- ・ 2008年03月13日
題目：NEDO補助事業について
参加者：1人
高効率エネルギーシステム導入に対する補助金事業の説明

D—7. 社内イントラネットにおける環境活動情報の公開

一般廃棄物、産業廃棄物については、社内のイントラネット上に“環境”のタイトルで紹介し、誰でも自由に閲覧できるような環境を整えた

D-8) 環境促進委員会責任者による評価

環境目標項目		平成19年度 目標値	平成19年度 結果	評価	平成20年度 目標値		
二酸化炭素排出量の削減							
電力	電気使用量(千kwh)	7061	7723	△	7503		
	二酸化炭素排出量(t-CO ₂)	2669	2929	△	2836		
	生産額当りの二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /億円)	25.42	27.28	△	27.01		
ガ ソ リ ン	ガソリン使用量(kl)	21709	22404	△	21754		
	二酸化炭素排出量(t-CO ₂)	50.40	52.01	△	50.505		
	生産額当りの二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /億円)	0.48	0.486	△	0.481		
灯 油	灯油使用量(kl)	209.8	272.2	△	264.6		
	二酸化炭素排出量(t-CO ₂)	522.9	678.3	△	659.4		
	生産額当りの二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /億円)	4.98	6.34	△	6.28		
産業廃棄物の削減							
一 般 廃 棄 物	リサイ クル	リサイクルゴミ(kg)	-	19460	-	18905	
		生産額当リサイクルゴミ(kg/億円)	-	181.87	-	180.05	
	焼却	廃棄物(kg)	-	16050	-	15593	
		生産額当廃棄物(kg/億円)	-	150.00	-	148.50	
産 業 廃 棄 物	埋立 及び 焼却	廃プラスチック(kg)	9612	10305	△	10202	
		生産額当廃プラスチック (kg/億円)	91.54	98.14	△	97.16	
		ゴム(kg)	4787	6750	△	6683	
		生産額当りゴム (kg/億円)	45.59	64.29	△	63.65	
		ガラス(kg)	930	1530	△	1514	
		生産額当りガラス (kg/億円)	8.86	14.57	△	14.42	
		リ サ イ ク ル	汚泥、塗料カス(kg)	3410	4280	△	4158
			生産額当り汚泥、塗料カス (kg/億円)	32.48	40.00	△	39.60
	シンナー系溶剤(kg)		4926	2400	◎	2332	
	生産額当りシンナー系溶剤 (kg/億円)		46.90	22.43	◎	22.21	
	リサイクルプラスチック(kg)		-	2250	-	2186	
	生産額当りリサイクルプラスチック (kg/億円)		-	21.03	-	20.82	
	研磨カス(kg)		7440	1140	△	1129	
	生産額当り研磨カス (kg/億円)		70.86	10.86	◎	10.75	
	砥石(kg)	1860	510	◎	505		
	生産額当り砥石 (kg/億円)	17.71	4.86	◎	4.81		

有 価 物	銅線 (k g)	—	646	—	628
	生産額当り銅線 (k g/億円)	—	6.04	—	5.98
	銑グライ (k g)	—	111230	—	108150
	生産額当り銑グライ (k g/億円)	—	1040	—	1030
	鋼グライ (k g)	—	27080	—	26250
	生産額当り鋼グライ (k g/億円)	—	253	—	250
	鉄 (k g)	—	129250	—	125580
	生産額当り鉄 (k g/億円)	—	1208	—	1196
	鋳物 (k g)	—	2360	—	2300
	生産額当り鋳物 (k g/億円)	—	22.1	—	21.9
	真鍮 (k g)	—	355	—	345
	生産額当り真鍮 (k g/億円)	—	3.32	—	3.29
	C缶類 (k g) * 1	—	540	—	525
	生産額当りC缶類 (k g/億円)	—	5.05	—	5.00
	鉄G材 (k g)	—	7590	—	7373
	生産額当り鉄G材 (k g/億円)	—	70.93	—	70.22
	ニューム (k g)	—	15550	—	15107
	生産額当りニューム (k g/億円)	—	145.33	—	143.88
下水道使用量の削減					
下 水 道	下水道使用量 (立法メートル)	8715	9378	△	9240
	生産額当りの下水道使用量 (t/億円)	83	89	△	88

◎ 目標達成 ○ ほぼ目標達成 △ 目標未達成 — 目標未設定(新規のため)

注記) 平成19年度生産額目標値：105億円

平成19年度生産額実質値：107億円

平成20年度生産額目標値：105億円

環境保全活動全体の評価と見直し

2008年度から京都議定書第一約束期間に入る中で、自主行動計画の強化が図られている一方でポスト京都議定書の議論も活性化してきていますし、産業分野別削減量の積み上げによる国別総量目標の設定が提唱されており、洞爺湖サミットまでに各業界へ総量目標の設定が求められる可能性も出てきています

このような全体的な流れの中で、当社に於いては全社的で組織的な環境促進活動であるエコアクション21への取り組みも3年目を迎えて、環境保全に対する全社員の意識も徐々に高揚してきていますが、今年度に於いては目標未達成の項目が増えており、いろいろと反省すべき点が多い結果となりました

生産量の拡大に伴う全社的な土日祝祭日などの休日出勤の増加に伴う不経済な工場照明への改善が急務と思われまますので、今年度は事務部門に於けるクールビズ、ウォームビズの推進、サマータイムの試験的な導入など、事務部門に於ける温暖化対策の推進も視野に入れた複眼的な対応を検討していきたいと考えています

今後も、更に環境保全や地球温暖化対策に対する全社員の意識の高揚に努めて、全員の英知と努力を結集することで、まだまだできる省エネ改善活動に積極的に取り組んでいきたいと考えています

E. 環境関連法規への違反、訴訟等の有無

1. 適用となる主な環境関連法規

法規項目	単位	実測値		法規制	備考	判定
		現状	その他			
悪臭防止法						
				第2種区域 里庄町全域		適合
・特定悪臭物質					平成18年11月より施行	
トルエン	ppm	測定計画中		30		
キシレン	ppm	測定計画中		2		
・悪臭の発生		なし				
・悪臭の苦情		なし				
大気汚染防止法						
ボイラ						適合
・ボイラの設置届	平成14年 1月10日				型式： SK-4804	
・ボイラの燃焼排ガス						
O ₂	%	6.5				
CO	ppm	25				
NO _x	ppm	測定計画中				
SO _x	m ³ N/h	測定計画中				
排ガス温度	度	412				
・燃料消費量	L/h	70.4				
・定期自主点検		3年毎実施				
VOC排出規制						
塗装工場送風機		規制外		送風機100,000m ³ /H以上 該当	塗相工場送風機 24,000M ³ /H 該当なし	適合
消防法						
・灯油貯蔵庫	L	20,000				適合
地下タンク貯蔵所 完成検査			昭和60年6 月19日 許可			
PRTTR法						
届出義務(6月末)		実施済			排出量移動量を把握し届出	
MSDS作成		実施済			化学物質等安全データシート作成	
PCB廃棄物の適正処理 の推進に関する特別処置 法						
定期報告(6月末)		実施済				適合
PCBの保管		実施済			看板を掲げ保管	
エネルギーの使用の合理化に関する法律						
第2種指定工場		該当				
定期報告(6月末)		実施済				
エネルギー管理員		選任済				
管理標準		設定済			継続して作成	
廃棄物処理法						
マニフェスト管理		実施				適合
運搬 処分		実施				
減量		実施				

2. 違反、訴訟

違反については関係機関等から特に指摘はなく、また訴訟等もなかった
環境問題に対するクレームも発生していない

F. 緊急事態の想定結果及びその対応策

1. 緊急事態の想定：灯油貯蔵庫から板金工場への送油については送油管が川を跨いでおり、
管が破損した場合は灯油が川に流入する可能性がある

対策：送油管は橋の上を通して、万一破損しても直接川に流入しないように対策した
送油管経路（赤線）及び写真を添付する



送油管（最終的には埋設した）

2. 緊急事態想定：地震発生直後また台風接近の前後には関連部署で水道管の破裂、灯油送油管の破裂等がないかを確認し、台風が接近する前には物の転倒等の可能性がないかを確認する