

環境活動レポート



(排水処理施設)

承認	作成

2012年5月9日 発行
(集計期間：2011年4月～2012年3月)

 **INA KINZOKU**
伊那金属工業株式会社
環境管理委員会

目次

1. 組織の概要	3
2. 対象範囲	4
環境活動組織	4
3. 環境方針	5
4. 環境目標と実績	6
環境負荷の現状	6
目標値と実績	6
5. 環境活動計画と取り組み結果および評価	7
① 二酸化炭素排出量の削減	7
② 廃棄物排出量の削減	8
③ 水使用量の削減	9
④ 水質汚濁防止法の遵守	9
⑤ 化学物質使用量の維持管理	11
⑥ グリーン購入の推進	11
⑦ 環境に関する情報の積極的な提供	11
活動計画外の環境に関わる活動	12
次年度の取り組み内容	13
6. 環境関連法規制等の遵守状況の確認および評価	15
7. 代表者による評価と見直し	16
(1回目)	16
(2回目)	17

1. 組織の概要

- (1) 名称 伊那金属工業株式会社
創立 1965年（昭和40年）
- (2) 代表者 代表取締役社長 平澤 泰斗
- (3) 所在地 〒399-4431 長野県伊那市西春近 5212
- (4) 事業内容
硬質アルマイト処理
亜鉛めっき
ニッケルクロムめっき
- (5) 事業規模（2012年4月1日現在）
従業員数 14名
延べ床面積 2000 m²
立地条件 住宅地
- (6) 環境管理責任者及び担当者
環境管理責任者 常務 平澤 泰忠
環境管理委員会事務局 平澤 泰忠（兼務）
- (7) 連絡先 TEL : 0265-72-4107
FAX : 0265-72-4108
E-mail : info@inakinzoku.co.jp



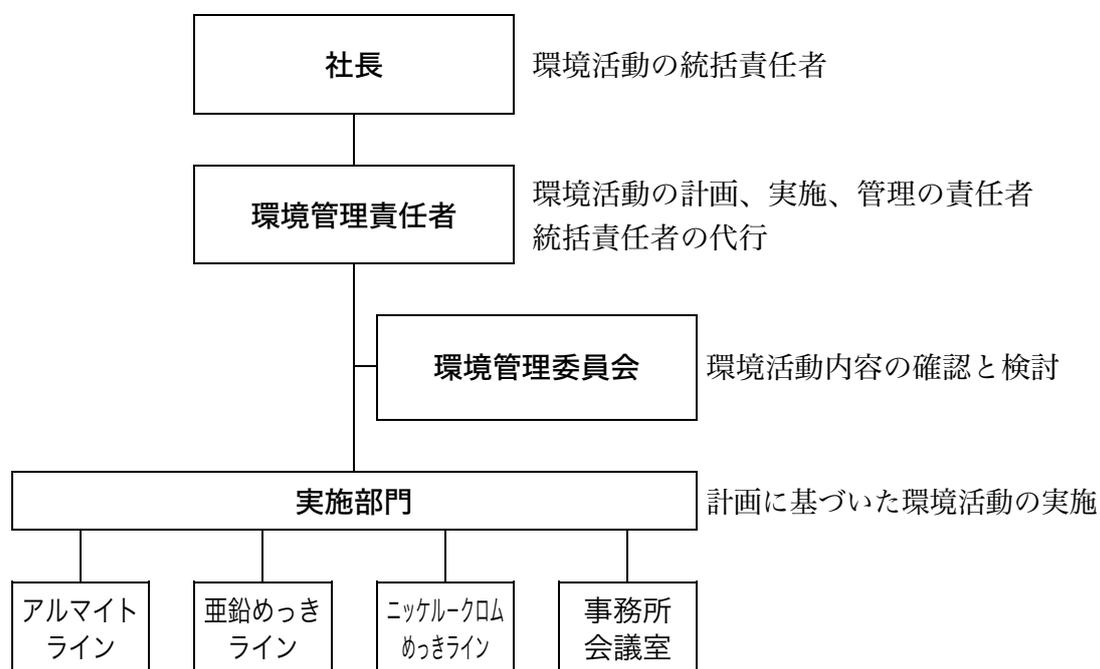
（本社・工場外観）

2. 対象範囲

本社

- アルマイトライン
- 亜鉛めっきライン
- ニッケル-クロムめっきライン
- 事務所・会議室

環境活動組織



3. 環境方針

環境方針

基本理念

「私たちは豊かな自然環境の保全に努め、自然と共存する」

方針

当社の基本理念に基づき、表面処理加工を主とする事業活動を通じて、環境管理活動に取り組み、環境調和型企業を目指して活動し、地球環境との共生を図ります。

1. 事業活動を通じて、環境に与えている影響を捉え、技術的、経済的に可能な範囲で環境目標を定め、全社員が参加して環境マネジメントの継続的改善に努めます。
2. 環境法規制を遵守し、環境汚染の予防に努めます。
3. 具体的取り組み内容
 - ① 二酸化炭素排出量の削減（重油、灯油、電力使用量の削減）
 - ② 廃棄物の削減
 - ③ 水使用量の削減
 - ④ 水質汚濁防止法の遵守（法規制値内の維持）
 - ⑤ 化学物質使用量の維持管理
 - ⑥ グリーン購入の推進
 - ⑦ 環境に関する情報の積極的な提供
4. 全社員に環境方針の理解と意識の向上を図り、環境方針を達成する。
環境方針は、顧客、供給者及び社外へ必要に応じて公開します。



エコアクション21
認証・登録番号0003366

2011年4月1日

伊那金属工業株式会社
代表取締役社長

平澤 泰斗

4. 環境目標と実績

環境負荷の現状

エコアクション21（2009年版）のガイドライン「環境への負荷の自己チェック」に沿って、過去3年間の環境負荷のチェックを行いました。

当社における温室効果ガス（二酸化炭素）排出量、廃棄物排出量、総排水量（水使用量）ならびに化学物質使用量は、以下の通りです。

環境負荷項目		単位	2008年度	2009年度	2010年度
温室効果ガス（CO ₂ ）排出量		Kg-CO ₂	562,544	470,641	509,364
CO ₂ 排出係数（中部電力）		kg-CO ₂ /kWh	0.481	0.470	0.455
廃棄物最終処分量		t	32.35	19.37	17.94
総排水量		m ³	36,500	30,100	32,081
化学物質使用量		Kg	（未集計）		2356.25
エネルギー 使用量	購入電力	MJ	6,021,870	5,538,556	5,786,636
	化石燃料	MJ	3,629,263	2,922,299	3,492,638

目標値と実績

二酸化炭素排出量、廃棄物排出量、水使用量について、2008～10年度（3年間）の実績の平均に対して、2011年度から3年間で付加価値1万円につき3%削減を目標とし、2011年度は1%の削減としました。

※ 当初の目標は、排出量（使用量）あたりの付加価値について2010年度の実績に対して2011年から3年間で1.5%増加でしたが、集計時に問題が発生したため、上記目標に変更しました。

また、水質汚濁防止法を遵守するため、排水のpHならびに排水中の六価クロムおよび亜鉛濃度を法規制値内に維持することとし、これより厳しい目標値を設定しました。

さらに、化学物質使用量については維持管理を目標とし、グリーン購入の推進ならびに環境情報の積極的な提供についても目標を設定しました。

※ エコアクション21（2009年版）では化学物質使用量の削減が求められていますが、当社においては製品の仕様により削減が困難であるため、維持管理を目標としています。

項目	単位	2008~10年度 実績 (平均)	2011年度 目標	2011年度 実績
① 二酸化炭素排出量	Kg-CO ₂ ^{*1}	54.9	54.4 (-1%)	49.6(-8.8%)
CO ₂ 排出係数 (中部電力)	kg-CO ₂ /kWh	0.455~0.481	-	0.474
② 廃棄物排出量	Kg ^{*1}	2.28	2.26 (-1%)	2.06(-8.7%)
③ 水使用量	m ³ ^{*1}	3.76	3.72 (-1%)	3.13(-16%)
④ 1) 排水のpH	-	5.8~8.2 ^{*2}	5.8~8.2	6.8~7.4
2) 排水中の六価クロム濃度	mg/L	0.5 以下 ^{*2}	0.35 以下	0.21 以下
3) 排水中の亜鉛濃度	mg/L	5.0 以下 ^{*3}	3.0 以下	3.7 以下
⑤ 化学物質使用量	Kg ^{*1}	228 ^{*4}	定期的な確認	147
⑥ グリーン購入	-	-	対象事務用品の リストアップ	リストアップ 終了
⑦ 環境に関する情報提供	-	-	提供媒体の充実	会社案内および ホームページ更新

※1 付加価値1万円あたりに換算

※2 法規制値

※3 電気めっき業に適用される暫定基準値

※4 2010年度(単年度)の実績

排水中の亜鉛濃度において、目標値を達成することができませんでした。
(水質汚濁防止法における暫定基準値は達成しています。)

他の項目については、いずれも目標を達成することができました。

5. 環境活動計画と取り組み結果および評価

評価基準：◎良く出来た ○出来た △さらに取り組みが必要

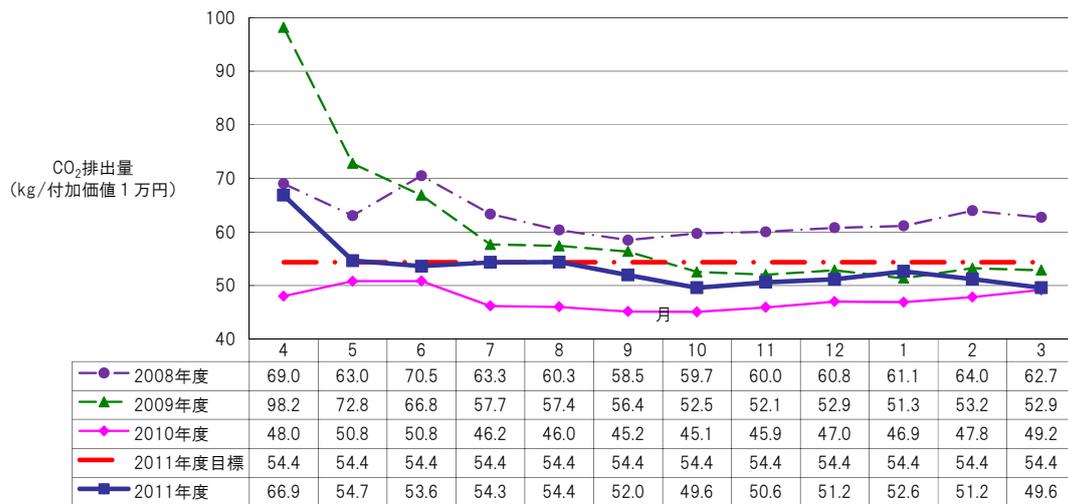
① 二酸化炭素排出量の削減

目標：付加価値1万円あたり排出量 2008~10年度平均比 -1%

計画	評価
1) 節電の励行 (未使用電気機器の積極的な電源オフ)	△
2) 蒸気加熱の効率的な運用	◎

電気については、猛暑のため前年度より使用量が増える結果となりました。

二酸化炭素排出量（年度初から集計月までの累計）

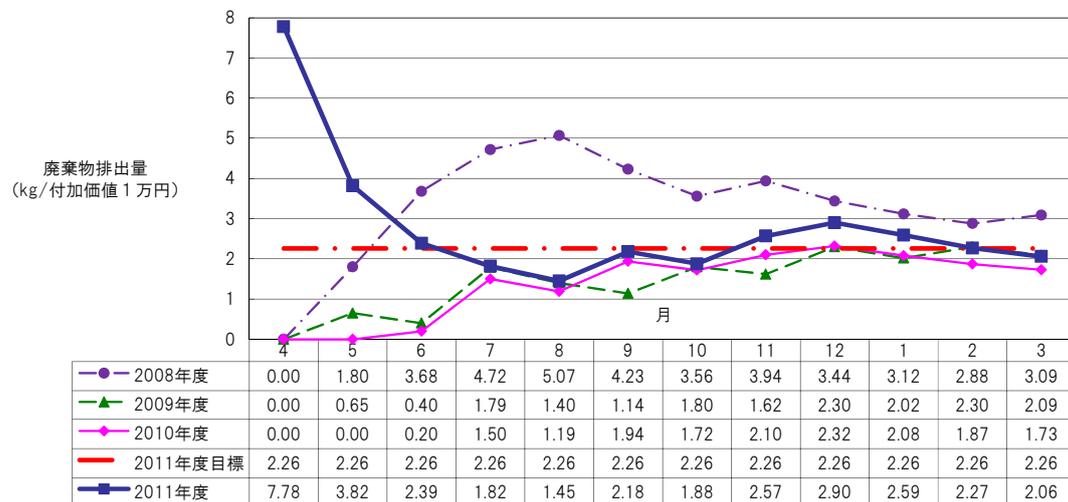


② 廃棄物排出量の削減

目標：付加価値1万円あたり排出量 2008～10年度平均比 -1%

計画	評価
1) 廃プラスチックの削減	◎
2) スラッジの削減	◎

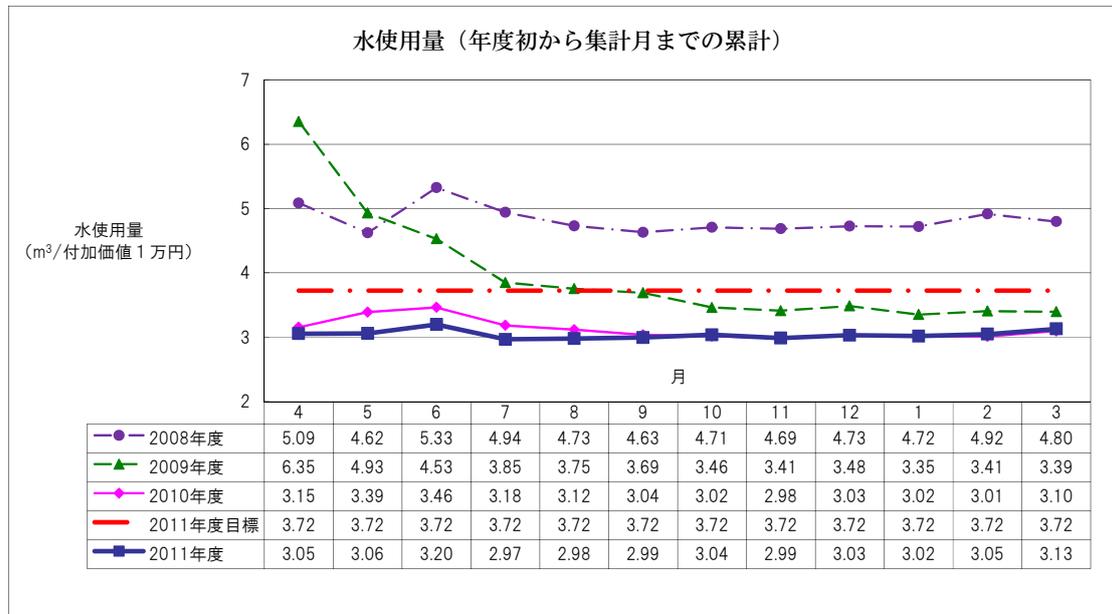
廃棄物排出量（年度初から集計月までの累計）



③ 水使用量の削減

目標： 付加価値1万円あたり使用量 2008～10年度平均比 - 1%

計画	評価
1) 節水の励行	◎



④ 水質汚濁防止法の遵守

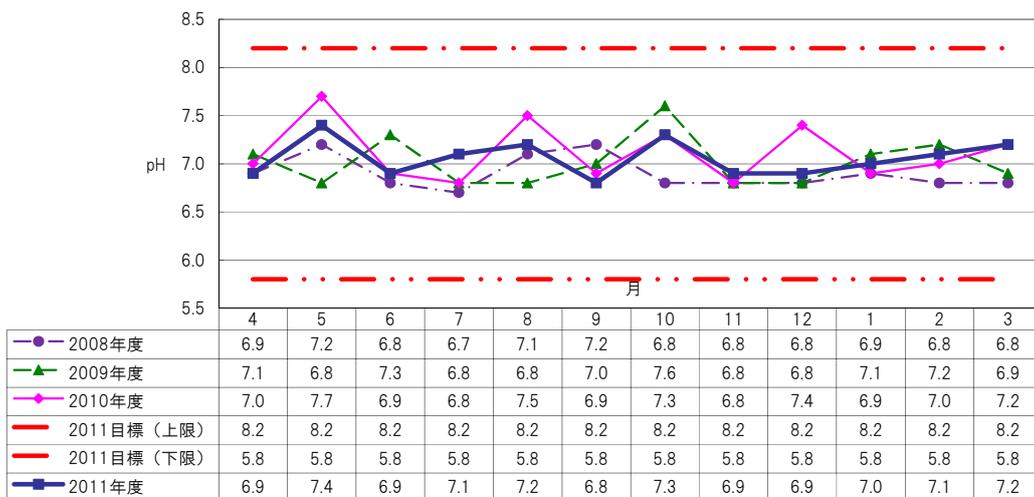
- 目標： 1) 排水のpH=5.8~8.2
 2) 排水中の六価クロム濃度：0.35 mg/L 以下
 3) 排水中の亜鉛濃度：3.0 mg/L 以下

計画	評価
1) 排水のpHの管理	◎
2) 排水中の六価クロム濃度の管理	◎
3) 排水中の亜鉛濃度の管理	△

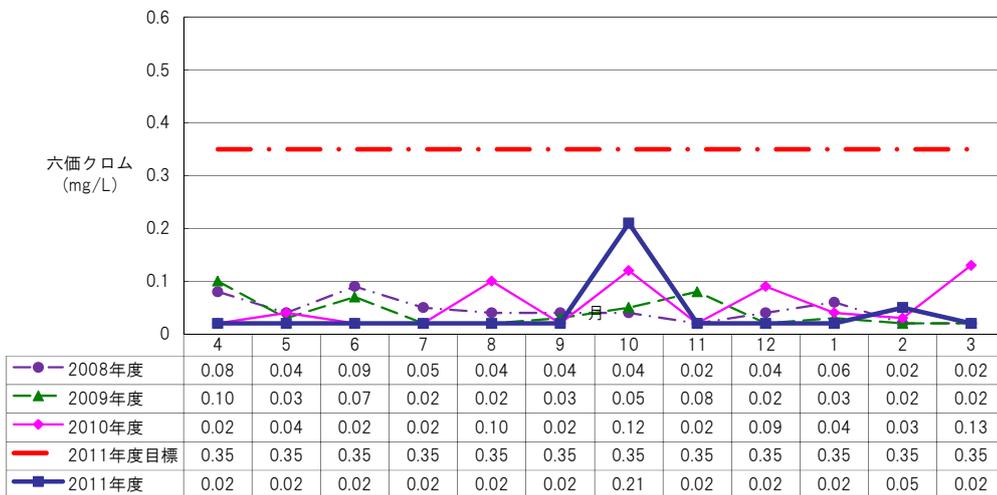
排水中の亜鉛濃度については、2月度に目標を超える値 (3.7 mg/L) が測定されました。ただし、現在適用されている暫定基準値 (5.0 mg/L) は超えておらず、法規制の遵守には問題ありません。

比較的亜鉛濃度の高い排水が排水処理設備に一度に流れ込んだことにより、排水処理設備による亜鉛成分の沈降分離の能力を超えた可能性が高いため、排水の監視 (高濃度廃液の流入防止) をさらに強化します。

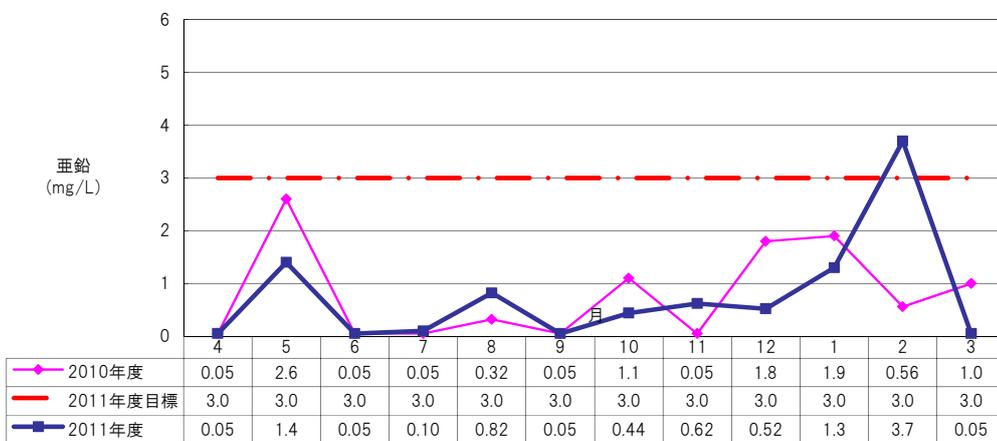
排水のpH



排水中の六価クロム濃度



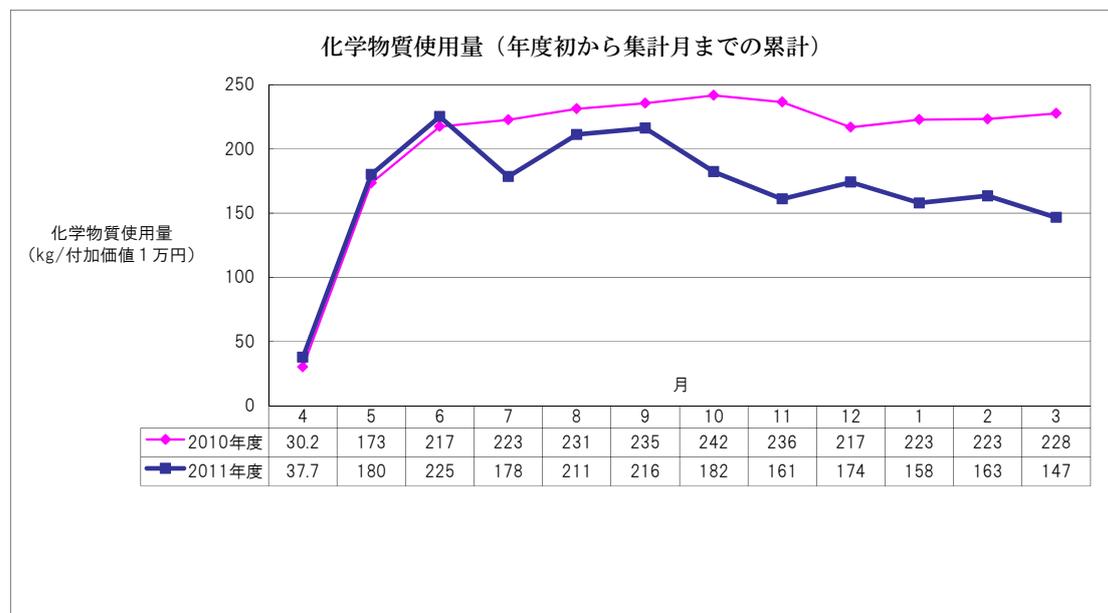
排水中の亜鉛濃度



⑤ 化学物質使用量の維持管理

目標： 化学物質使用量の定期的な確認

計画	評価
1) P R T R制度対象物質使用量の集計	◎
2) 使用化学物質（薬品）の確認	◎



⑥ グリーン購入の推進

目標： 事務用品のグリーン購入対象品目の把握

計画	評価
1) グリーン購入対象事務用品のリストアップ	◎

⑦ 環境に関する情報の積極的な提供

目標： 環境情報の提供媒体の充実

計画	評価
1) 会社案内（パンフレット）の更新	◎
2) ホームページへの環境活動情報の掲載	◎

活動計画外の環境に関わる活動

緊急時対応訓練

薬品運搬中に漏洩が発生した場合を想定した訓練を行いました。



工場内の不要物撤去、5S活動

活動前



活動後



次年度の取り組み内容

2011年度より、環境方針をエコアクション21（2009年版）に準拠した内容に改訂し、これに基づいた3年間の中期目標および年間目標の設定を行っています。

2011年度から3年間の中期目標は、以下の通りです。

項目	目標（2013年度までに）
① 二酸化炭素排出量	付加価値1万円あたり排出量 2010年度比 -3%
② 廃棄物排出量	付加価値1万円あたり排出量 2010年度比 -3%
③ 水使用量	付加価値1万円あたり使用量 2010年度比 -3%
④ 1) 排水のpH	5.8 ~ 8.2（法規制値）
2) 排水中の六価クロム濃度	0.25 mg/L 以下（自主規制値）
3) 排水中の亜鉛濃度	2.0 mg/L 以下（法規制値*）
⑤ 化学物質使用量	使用量の定期的な確認
⑥ グリーン購入	対象事務用品の把握と購入推進
⑦ 環境に関する情報提供	情報の提供媒体および内容の充実

※ 現在、排水中の亜鉛濃度は暫定基準値（5.0 mg/L 以下）が適用されています。

また、次年度の取り組み内容は以下の通りです。

① 二酸化炭素排出量の削減

目標：付加価値1万円あたり排出量 2008～10年度平均比 -2%

1) 不要な照明の電源オフ
2) 加温時の断熱強化（蓋の設置）

② 廃棄物排出量の削減

目標：付加価値1万円あたり排出量 2008～10年度平均比 -2%

1) 廃プラスチックの減量（容積を減らす）
2) スラッジの含水率低減

③ 水使用量の削減

目標：付加価値1万円あたり使用量 2008～10年度平均比 -2%

1) 未使用水洗槽のバルブ閉

④ 水質汚濁防止法の遵守

- 目標： 1) 排水のpH=5.8~8.2
2) 排水中の六価クロム濃度：0.30 mg/L 以下
3) 排水中の亜鉛濃度：2.5 mg/L 以下

- | |
|----------------|
| 1) 排水のpHの適切な管理 |
| 2) 六価クロム系排水の監視 |
| 3) 高濃度亜鉛排水の監視 |

⑤ 化学物質使用量の維持管理

目標： 化学物質使用量の定期的な確認

- | |
|------------------------|
| 1) P R T R制度対象物質使用量の集計 |
| 2) 使用化学物質（薬品）の確認 |

⑥ グリーン購入の推進

目標： 事務用品のグリーン購入量の調査

- | |
|-------------------------|
| 1) グリーン購入対象事務用品の購入比率の把握 |
|-------------------------|

⑦ 環境に関する情報の積極的な提供

目標： 最新の環境情報への更新

- | |
|----------------------|
| 1) ホームページ上の環境活動情報の更新 |
|----------------------|

6. 環境関連法規制等の遵守状況の確認および評価

当社の企業活動に伴い遵守すべき環境法規制は、以下の表の通りです。

法令名	該当要求事項	対応事項	遵守状況
水質汚濁防止法	排水基準の遵守 特定施設の届け出 排水水質の測定	特定施設の適用範囲の確認・届け出	問題なし
		測定水質の確認	問題なし
公害防止組織整備法	公害防止管理者の届け出	公害防止管理者の配置・届け出	問題なし
毒物劇物取締法	毒物の届け出 倉庫の表示・施錠 毒物・劇物の管理・記録	毒物劇物取扱責任者の配置・届け出	問題なし
		表示・施錠	問題なし
		管理・記録	問題なし
廃棄物処理法	マニフェストの交付・回収・保管他 保管基準の順守 産廃物委託契約締結	マニフェスト管理	問題なし
		マニフェスト交付状況の届け出	問題なし
		特別管理産業廃棄物管理責任者の配置	問題なし
		産廃置場の管理・表示	問題なし
		委託契約書の確認	問題なし
消防法	危険物の管理 危険物の表示 貯蔵所の届け出	乙4種の危険物取扱者の配置・届け出	問題なし
		地下タンク検査記録	問題なし

環境管理責任者が中心となり環境関連規制の遵守状況のチェックを行い、水質汚濁防止法、公害防止組織整備法、毒物劇物取締法、廃棄物処理法、消防法の違反はないことを確認しました。

※ 当社は化学物質排出把握管理促進法（P R T R法）の対象化学物質を取り扱っていますが、従業員数が20名以下のため、対象事業者には該当しません。

また、関係行政機関、顧客、近隣からの指摘事項、クレーム、訴訟などは、一件もありません。

なお、水質汚濁防止法の改正が2012年6月1日に施行されます。今後、当社においては六価クロム使用施設の構造、設備、使用の方法等の届出、構造等に関する基準の遵守および定期的な点検が義務づけられます。

7. 代表者による評価と見直し

年2回、代表者による環境活動の実施状況の確認と見直しを行っています。今年度の評価および見直し内容は、以下の通りです。

(1回目)

【環境方針】

4月1日付にて環境方針を改訂した。環境方針の実現に向けて、全社員が一丸となって取り組みを進めること。

【目標・環境活動計画】

本年度から3年間は、前年度を基準とした環境目標が設定されているが、特に廃棄物排出量の実績値の変動が激しく、目標達成が困難になっている。実績値の変動幅を踏まえて、環境目標の基準を過去3年間（前の中期目標期間）の平均値に変更すること。

また、本年度から二酸化炭素排出量、廃棄物排出量、水使用量の実績値を単位数あたりの付加価値にて集計しているが、グラフでの表記が難しい。年度初に遡り、前年度までの集計方法に近い付加価値1万円あたりの排出量（使用量）に変更すること。また、前年度までの実績も再集計すること。

【その他の環境経営システムの各要素】

県環境課および保健福祉事務所のパトロールを受けたが、指摘事項はなかった。引き続き、関係法令を遵守すること。

(2回目)

【環境方針】

環境方針の改訂から1年が経ち、新たな具体的取り組み内容が順調に進んでいる。来年度も、環境方針の達成に向け社員一同活動に取り組むこと。

【目標・環境活動計画】

前回の見直しにより目標値が変更になった項目については、いずれも目標を達成することができた。来年度も、変更後の基準にて目標を設定すること。

排水中の亜鉛濃度について、2月度に目標値を超える数値が測定された。現在は暫定基準値が適用されており、この濃度でも環境基準には適合しているが、法規制値よりは高い濃度である。中期目標の変更は行わないが、亜鉛排水の監視を強化すること。

今年度より新たに加わった3項目は、いずれも目標を達成できている。いずれも数値による管理が難しいが、来年度も中期目標に従い環境活動を行うこと。

【その他の環境経営システムの各要素】

エコアクション21の中間審査を受審。2009年版への完全移行後初めての審査となったが、前回受審時の指導による処置が行われていたため、指導事項1点のみであった。指導事項に留まらず、審査人の助言内容についても検討を行い、今後の環境活動に生かすこと。

2012年6月に水質汚濁防止法の改正が施行され、有害物質による地下水汚染を防止するため、取り扱い設備の点検、記録が必要となる。県環境課および鍍金組合による講習や指導に従い、詳細な内容を把握した上で遵守していくこと。