

2011年度(暫定版) 環境活動レポート

(2011年9月1日～2011年11月30日)



発行日:2012年1月7日



丸和熱処理 株式会社

〒994-0069 天童市清池東二丁目8番20号

TEL:023-655-2880/FAX:023-655-5203

1. 環境方針

【基本理念】

私たち丸和熱処理株式会社は、金属熱処理、金属表面処理、アルミ処理等の事業内容であり、環境に負荷を与えながら、事業活動を行っています。その上で、自然環境と事業活動の調和に努め、自然環境保全を重要課題として捉え、積極的に保護活動に努力します。

【行動指針】

- 1) 事業活動を通じて環境に与える負荷を的確に把握して、環境影響の低減、及び維持、汚染の防止に努める。
- 2) 省資源・省エネルギー・リサイクル・廃棄物の削減に事業活動を通じて取り組む。
- 3) 環境に関する法令・条例・協定及びに要求事項を厳守する。
- 4) 地域の環境保全活動を支援していきます。(山形エコアクション21対応)
- 5) 環境負荷の継続的改善のため、環境目的・目標を定め、定期的に見直しを行う。
- 6) 製品輸送の環境改善に努めます。
- 7) 環境方針を制定、文書化し、全従業員に配布して、周知徹底を図る。
- 8) この環境方針は社内外に公表する。

2011年9月1日

丸和熱処理 株式会社

代表取締役社長 後藤 章洋

2. 組織の概要

2-1 事業名及び代表者名

■ 丸和熱処理株式会社 ■ 代表取締役社長 後藤 章洋

2-2 事業の概要

■ 金属製品に対する熱処理加工

- ・ガス浸炭焼入 ・ガス浸炭窒化焼入 ・焼入焼戻し ・ガス軟窒化
- ・真空焼入 ・析出硬化処理 ・安定化処理(サブゼロ) ・高周波焼入
- ・パーコリュウブライト ・アルカリ黒色着色 ・光輝熱処理全般
- ・アルミ溶体化処理 ・時効硬化処理

2-3 所在地と連絡先

■ 本社・天童工場:〒994-0069 天童市清池東二丁目8番20号

■ 山形工場 :〒990-2338 山形市蔵王松ヶ丘一丁目2番3号

(連絡先:本社/TEL 023-655-2880 FAX 023-655-5203 E-mail maruwat-somu2@amail.plala.or.jp)

■ 担当者:環境管理責任者 城戸 賢政

2-4 事業の規模

■ 創業:1973年(昭和 48 年)8月 ■ 資本金:5,000万円

■ 売上高と従業員数:

事業年度	2010年 (2010.1～2010.12)	2011年 (2011.1～2011.12)
売上金額	53,661万円	
従業員数	62名	
注)売上金額は、当社会計年度(当年1月～当年12月まで)による。		

3. 対象範囲と対象取組期間

3-1. 認証・登録範囲

- 金属部品のガス浸炭焼入・ガス浸炭窒化焼入・焼入焼戻し・ガス軟窒化・真空焼入・析出硬化処理
・安定化処理(サブゼロ)・高周波焼入・パーコリュウブライト・アルカリ黒色着色・光輝熱処理全般
・アルミ溶体化処理・時効硬化処理

3-2. 環境活動レポートの対象取組期間

■ 2011年9月1日～2011年11月30日

※今回のレポートは、認証登録のために、暫定的にまとめられたものです。以降、当社会計年度(1月～12月)に合わせ、毎年1月に発行していきます。

4. 環境目標

4-1. 環境目標項目の選定

環境負荷の自己チェックと環境への取組の自己チェック、ならびに環境方針との整合性を図り、山形エコアクション21対応項目を含む次の6項目とについて、環境目標を設定しました。

- 1) 二酸化炭素排出量 2) 廃棄物排出量 3) 総排水量
- 4) リサイクル部品の使用 5) グリーン購入の推進
- 6) 環境保全団体への支援・協力(山形エコアクション21対応項目)

4-2. 環境負荷の実績

2010年度(2010年1月～2010年12月)当社における主な環境負荷の実績は下表に示す通りです。

二酸化炭素排出量(t-CO ₂)			廃棄物排出量(kg)		総排水量(m ³) (水使用量)
電力(係数 0.469)	灯油・LPG	ガソリン・軽油・重油	一般廃棄物	産業廃棄物	
2,615	41	331	4,997	60,260	6,125

※電力の二酸化炭素換算係数は、平成20年度東北電力のものを使用しました。

■二酸化炭素の排出量

1) 当社における2010年度(2010.1～2010.12)の

二酸化炭素排出量は、合計2,987tであり、これは一般家庭(年間4.9t ※1)の約610軒分の排出量に相当します。

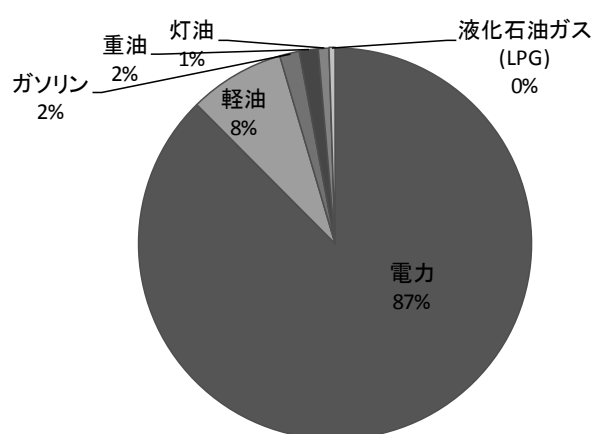
※1…家庭からの二酸化炭素排出量は、2009年度 4,852kg。

(JCCCA: 全国地球温暖化防止活動推進センター)

2) 当社から排出される二酸化炭素の87%は、電力の使用に伴うものです。電力は主要設備である炉の熱源となるため、ウエイトが高くなります。

3) 電力以外では化石燃料が残りの13%を占めますが、軽油・ガソリンは営業・集配業務での車両使用分、灯油は暖房器具、重油は表面処理の熱源となっているためです。

【二酸化炭素の排出源】



■廃棄物排出量

事務所から排出される一般廃棄物及び製造工程から排出される産業廃棄物として、廃油及び金属くずがあります。

■総排水量(水使用量)

上水、工業用水、地下水を使用しておりますが、上水が約85%を占め、その90%以上が炉の冷却に使用しております。

4-3. 環境目標(短期・中長期)の設定

二酸化炭素排出量、廃棄物排出量、総排水量、グリーン購入、製品サービスに係る環境負荷の削減の EA21 必須項目ならびに山形エコアクション 21 関連目標について、単年度目標ならびに中長期目標を下記のように設定しました。(規準年を2010 年度とする)

	単年度目標	中長期目標
	2011 年度(9 月～11 月)	2011～2015 年度(5 年間)
■二酸化炭素排出量	2010 年度同期比 2%削減	2010 年度比3%削減
■廃棄物排出量	分別の徹底とデータ収集	2012 年度実績値の維持
■水使用量(上水)	2010 年度同期比 2%削減	2010 年度比 3%削減
■水使用量(地下水)	水量計の設置及びデータ収集	2012 年度実績値の維持
■化学物質使用量	PRTR 対象化学物質削減策の検討	2012 年度実績値の維持
■グリーン購入の推進	エコ事務用品購入率の把握	エコ事務用品購入率 90%以上
■熱処理現場・サービス環境配慮	顧客からの環境クレーム:ゼロ件	顧客からの環境クレーム:ゼロ件
■山形エコアクション21関連	山形県環境保全協会への入会他	主催行事等に積極的に参加

4-4. 2011 年度(取組対象期間)環境目標値

2010 年度実績値を基に、2011 年度(9月～12月)の具体的目標値に下記のように算出しました。増産体制に入っているため、削減が見込めない項目は目標値0%(現状維持)としました。

	2010 年度実績 (9月～12月)	2011 年度目標 (9月～12月)
■二酸化炭素排出量		
1)電 力	894,116 kg-CO ₂	894,116 kg-CO ₂
2)ガソリン	1,755 kg-CO ₂	1,720 kg-CO ₂
3)軽油	85,220 kg-CO ₂	83,516 kg-CO ₂
4)灯油	8,246 kg-CO ₂	8,081 kg-CO ₂
5)LPG	5,495 kg-CO ₂	5,495 kg-CO ₂
6)重油	15,634 kg-CO ₂	15,634 kg-CO ₂
■廃棄物排出量		
1)一般廃棄物	データなし	分別の徹底とデータ収集
2)産業廃棄物	28,880kg	28,880kg
■総排水量(水使用量)		
1)上水	2,004 m ³	1,964 m ³
2)地下水	データなし	水量計設置／データ収集
■化学物質使用量	3,804kg	削減対策の検討
■グリーン購入の推進	データなし	エコ商品購入率の把握
■熱処理現場・サービス環境配慮	データなし	顧客からの環境クレーム:ゼロ件
■山形エコアクション21関連	—	山形県環境保全協会への入会 森林整備活動参加(金峰山) 「緑の募金」活動

5. 主な環境活動計画

5-1. 二酸化炭素排出量の削減

1) 消費電力の削減

■早朝、照明器具の消灯 ■不要な照明の消灯

2) エコ運転の実施

■エコドライブ研修会の開催 ■アイドリング停止の徹底

5-2. 廃棄物排出量の削減と適正管理

1) 一般廃棄物の削減

■分別の徹底 ■コピー数量の削減

2) リサイクルの促進

■コピー用紙の両面使用

■コピー用紙の再利用後、梱包材への再利用

3) 産業廃棄物の適正管理

■保管場所の管理

■マニフェスト・契約書類の管理

5-3. 総排水量の削減

1) 水道使用量の削減

■冷却用水槽の節水 ■手洗い時の節水(掲示)

2) 地下水の適正利用

■水量計の設置

5-4. 化学物質削減関係

1) 化学物質使用量の削減

■化学物質適正使用量の数量確認

■使用量の把握

5-5. グリーン購入

■購入事務用品グリーン購入対象品の確認

5-6. 製品・サービス関連

■顧客対応における環境面でのクレーム件数を「ゼロ」にする

5-7. 山形エコアクション21関連

■山形県環境保全協会への入会

■森林整備活動参加(金峰山)

■「緑の募金」活動



6. 環境目標の実績 (2011 年 9 月～2011 年 11 月)

対象取組期間(3ヶ月)における環境目標の達成状況は下記に示すとおりでした。

6-1. 二酸化炭素排出量

1)全体

2010 年度実績	2011 年度目標	2011 年度実績	削減量※1	削減率	評価※2
769,733 kg-CO ₂	768,133 kg-CO ₂	768,932 kg-CO ₂	801 kg-CO ₂	0.1%	○

【コメント】

増産体制に入っていることから、全体としての削減目標は定めませんでした。

結果的に二酸化炭素排出量全体で、昨年度同期比、0.1%減とすることができました。

下記に排出要因別の達成状況を示します。

2)電力使用(目標:0%削減)

2010 年度実績	2011 年度目標	2011 年度実績	削減量※1	削減率	評価※2
669,268kg-CO ₂	669,268kg-CO ₂	672,161kg-CO ₂	▲2,893kg-CO ₂	▲0.4%	×

【コメント】

不要な照明の消灯などの節電対策はとったものの、0.4%の増加となりました。増産の影響が出ていると思われますが、さらなる節電を推進していきます。

3)ガソリン、軽油使用(目標:2%削減)

2010 年度実績	2011 年度目標	2011 年度実績	削減量※1	削減率	評価※2
76,095 kg-CO ₂	74,573 kg-CO ₂	70,259 kg-CO ₂	5,836 kg-CO ₂	7.7%	◎

【コメント】

ガソリンは前年対比 5.3%の増加であるが、軽油が 10.3%減となり、トータルで 7.7%の減となりました。ガソリンの増加は、経済状況が好転したことによる営業車輛、集荷トラックの使用増加と考えられます。

4)灯油使用(目標:2%削減)

2010 年度実績	2011 年度目標	2011 年度実績	削減量※1	削減率	評価※2
3,897 kg-CO ₂	3,819 kg-CO ₂	2,811 kg-CO ₂	1,086 kg-CO ₂	27.9%	◎

【コメント】

前年対比 27.9%削減できました。ほとんどが暖房器具によるものです。震災以降、エコに対する社員の意識が高まったためだと思われます。

5) LPG、重油使用(目標:0%削減)

2010 年度実績	2011 年度目標	2011 年度実績	削減量※1	削減率	評価※2
20,473kg-CO ₂	20,473kg-CO ₂	23,701kg-CO ₂	▲3,228kg-CO ₂	▲15.8%	×

【コメント】

LPG が前年対比で、25.06%と大幅に増加しました。設備稼働の増加が要因です。

※1…削減量・削減率の欄において、▲印は、マイナス(増加)を示す。

※2…評価:◎→達成できた、○→削減したが目標未達、△→昨年度とほぼ同じ、×→昨年度より増加

6-2. 廃棄物排出量

■一般廃棄物

9月から、上質紙(コピー用紙等)、雑紙、新聞紙、芯、伝票(両端)、段ボール、作業記録、チャート紙の8種類の分別収集を開始し、データ収集を始めたところです。両面コピーの徹底や、作業記録などの廃棄物削減に向けた取組は継続中ですが、数値目標の設定は平成24年度(H24.1~12月)からになります。

■産業廃棄物

金属表面処理、金属熱処理から排出される廃油、金属くずの排出があります。これらのほとんどは産業廃棄物処理業者へ依頼して、「産業廃棄物マニフェスト」で確認し、油水分離層の廃油や汚泥は、リサイクル及び焼却や埋立処分されています。

6-3. 水使用量(目標:2%削減)

検針が9月と11月の2回だけですが、上水使用量の90%以上が工業用(炉の冷却)である、9月時点において、前年度同期比で29.9%削減、対象期間3カ月の11月までの累計では0.6%増は目標と大きく乖離しておらず、目標設定も妥当だと思う。今後使用量の適正管理をして行く。

6-4. グリーン購入の推進

3ヶ月という短い期間で購入した事務用品もありましたが、事務用品の購入の際、カタログ等でグリーン化に対応した商品を選び購入するものもありました。現段階においては、購入実績はありますが計数の把握まで至っていないので今後検討していきます。

6-5. 環境保全団体への支援・強力

最上川の水環境をはじめ、県内の河川、湖沼、森林、里山の保全活動等に従事するためのボランティア休暇など、組織として支援システムを構築し、地域の活動にも積極的に協力や支援を行っています。

具体的には、緑の募金活動への定期的な協力、山形環境保全協会に組織として加入、森林整備活動への積極的な参加などがあります。

7. 環境活動計画の取組結果の評価ならびに 次年度の取組内容

7-1. 環境活動計画の取組状況の評価

○…十分に取組んだ △…ある程度取組んだ ×…取組不十分（未実施） —…評価保留

取組項目		具体的活動計画	評価
二酸化炭素排出量の削減	電力使用量の削減	■早朝、照明器具の消灯	○
		■昼休みや休憩時間の時間帯も含め、不要な照明のこまめな消灯	○
		■席を離れるときは、PC をスタンバイモード、外出時はシャットオフ	△
	軽油使用量の削減	■エコドライブ研修会の開催	×
		■アイドリング停止の徹底	△
廃棄物排出量の削減		■分別の徹底	○
		■コピー数量の削減	△
		■両面コピーや縮小コピーの励行	△
リサイクルの促進		■コピー用紙の両面使用	○
		■コピー用紙の再利用後、梱包材への再利用	○
産業廃棄物の適正管理		■保管場所の管理	○
		■マニフェスト・契約書類の管理	○
総排水量の削減	水道使用量の削減	■冷却用水槽の節水	○
		■手洗い時の節水（掲示）	△
	利の地用適下正水	■水量計の設置	○
グリーン購入の推進		■購入事務用品グリーン購入対象品の確認	△
製品・サービス関連		■顧客対応における環境面でのクレーム件数を「ゼロ」にする	○
山形エコアクション21関連		■山形県環境保全協会への入会	○
		■森林整備活動参加（金峰山）	○
		■「緑の募金」活動	○

7-2. 次年度の取組内容（方向性）

これまでの活動内容を継続するとともに、さらなる省エネ・省資源に取り組んでまいります。

詳細は来年度（2012 年 4 月予定）の代表者の見直しを経て決定いたします。

8. 環境関連法規等の遵守状況の確認及び 評価の結果並びに違反、訴訟の有無

当社が適用を受ける主な環境関連法規等としては、廃棄物処理法、水質汚濁防止法、消防法、山形市／天童市火災予防条例、PRTR 法、などが挙げられますが、2011 年 12 月 20 日付遵守状況を確認したところ、違反状態は認められませんでした。また、関係当局からの違反等の指摘や指導、あるいは、外部からの訴訟についても、会社創業以来一度もありません。

9. 代表者による全体評価と見直しの結果

9-1. 環境経営システムの有効性の評価

環境方針のラミネートポスターや、新しく設置した分別ゴミ置き場に表示板がつけられるなど、社内の目に見えるところにエコアクションを意識するものが掲げられ、社員全員に浸透するように機能してきています。

9-2. 環境への取り組みの適切性の評価

エコアクションに取り組む前に比べると、社員の意識は着実に変わってきています。できることから地道に行動を起こすこと、継続していくことが大事。初心を忘れずに頑張っていきましょう。

9-3. 環境経営システム変更の必要性

現段階で、環境方針、環境目標、環境活動計画等、システムの主要部分について、変更の必要はないと判断しています。

9-4. 次年度以降の環境目標を含めた取組の方向性

今回の見直しは、登録審査を受けるための暫定的なものであり、正式な見直しは 2012 年 4 月に実施する予定です。その時点で、これまでの活動結果を踏まえた 2012 年度以降の環境目標及び方向性を明確にしたいと思います。

この環境活動レポートは、ご希望の方に差し上げています。ご希望の方は、本社窓口でお申し出いただくか、下記にご連絡下さい。また、エコアクション 21 認証取得後は、エコアクション 21 中央事務局の HP (<http://www.ea21.jp/>) でもご覧いただけます。

丸和熱処理 株式会社

〒994-0069 天童市清池東二丁目8番20号

TEL:023-655-2880/FAX:023-655-5203