

# 環境経営レポート

(2023年1月1日～2023年12月31日)

2023年度版



発行日：2024年4月1日

丸和熱処理株式会社

## CONTENTS

- ごあいさつ p2～p3
- 1. 環境経営目標方針 p4
- 2. 組織の概要 p5
  - 《2-1》事業者名
  - 《2-2》対象事業所
  - 《2-3》事業の概要
  - 《2-4》事業の規模
- 3. EA21推進委員会 p6～p9
  - 《3-1》EA21推進委員会の構成
  - 《3-2》主な環境経営内容
  - 《3-3》EA21推進委員会の活動内容
- 4. 環境経営目標（2023年1月～12月） p10～p12
  - 《4-1》環境経営目標項目の選定
  - 《4-2》環境負荷の実績
  - 《4-3》環境経営目標（単年度・中期）設定
  - 《4-4》2023年度（取組対象期間）環境経営目標値
- 5. 環境経営目標の実績（2023年1月～12月） p13～p18
  - 《5-1》二酸化炭素排出量
    - 1) エネルギー合計 2) 電力 3) ガソリン、軽油
    - 4) 灯油 5) LPG、重油 6) 廃棄物排出量 7) 総排水量
    - 8) 化学物質使用量（天童工場） 9) 化学物質使用量（山形工場）
    - 10) 化学物質使用量（研磨部）
  - 《5-2》グリーン購入推進
  - 《5-3》熱処理現場・サービスにおける環境配慮
  - 《5-4》環境保全団体への支援・協力
- 6. 環境経営計画の取組結果の評価ならびに次年度の取組内容 p19～p22
  - 《6-1》環境経営計画の取組状況の評価
  - 《6-2》次年度の取組内容（2024年1月～12月）
- 7. 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 p23
- 8. 代表者による全体評価と見直しの結果 p23
  - 《8-1》環境経営システムが有効に機能しているか
  - 《8-2》環境への取組は適切に実施されているか

## ごあいさつ

日頃より弊社をご愛顧下さいまして、誠にありがとうございます。

お支え下さるお客様、お取引先企業様、従業員とご家族様に感謝を申し上げます。

昨今、ものづくりを取り巻く環境は、大きな変化を遂げております。

弊社も変化に対してひるむことなく柔軟に対応し、求められるニーズに応じてまいります。

そのためにも、持続可能な開発目標（SDGs）に、積極的に取り組んでいきます。

第一に、環境負荷低減への取り組みとして、省エネ技術の導入、排出物の削減、廃棄物のリサイクルや再利用をできる限り行います。

第二に、社会的責任への取り組みとして、雇用機会の提供や多様な人材の登用、従業員への教育支援、安全な労働環境の確保と従業員の幸福感向上に努めます。

第三に、イノベーションと技術の発展に貢献するための取り組みとして、持続可能な素材や資源、プロセスについて常に情報収集を行い、より効率的で環境に優しい金属熱処理を提供することを目指してまいります。

SDGsの考え方や価値観を常に意識し、成長し続け、お客様や関係先皆様の幸福と繁栄に貢献してまいります。

代表取締役社長  
後藤 章洋



事務所受付



焼入ライン



高周波ライン

## 1. 環境経営方針

### 【環境・企業理念】

私たち丸和熱処理株式会社は、金属及び非鉄金属熱処理、金属表面処理、金属研磨加工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、環境と事業活動の調和に努め、環境保全を重要課題として捉え、保護活動に積極的に努力します。

また、ものづくりの根幹を担う企業として、その重要性和責任の重さを常に自覚し、信頼品質、技術向上、短納期、原価低減、環境負荷低減を実現して参ります。

### 【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、環境影響の低減及び維持、汚染の防止に努めます。
- 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みます。
- 3) 環境に関する法令・条例・協定及び要求事項を厳守します。
- 4) 地域の環境保全活動を支援していきます。
- 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います。
- 6) 製品輸送の環境改善に努めます。
- 7) 環境経営方針を制定、文書化し、全従業員に配布して、周知徹底を図ります。
- 8) 人体や環境へ影響を与える可能性のある化学物質の使用量及び排出量を削減します。
- 9) 環境に配慮したグリーン購入対象商品の比率向上に努めます。
- 10) 日々、品質異常発生防止活動を行い、高品質維持に努めます。
- 11) この環境経営方針は社内外に公表します。

制定日：2011年9月1日  
最終改訂日：2019年12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》事業者名

丸和熱処理株式会社 代表取締役社長 後藤 章洋

### 《2-2》対象事業所(所在地/連絡先)

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【本社・天童工場】〒994-0069<br>山形県天童市清池二丁目8番20号<br>電話:023-655-2880(代)<br>FAX:023-655-5203<br>敷地:2,765m <sup>2</sup> 建物:2,474m <sup>2</sup> | 【山形工場】〒990-2338<br>山形県山形市蔵王松ケ丘一丁目2番3号<br>電話:023-689-1230<br>FAX:023-695-3055<br>敷地:11,220m <sup>2</sup> 建物:2,904m <sup>2</sup> |
| 【研磨部】〒990-2211 山形県山形市大字十文字字菰窪北3455-84<br>電話:023-686-4060 FAX:023-686-4064<br>敷地:1,072m <sup>2</sup> 建物:212m <sup>2</sup>          |                                                                                                                                |

※全組織・全活動を対象として、活動を行っています。

### 《2-3》事業の概要

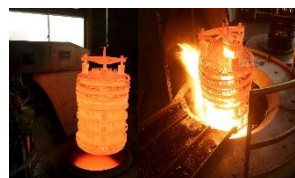
金属製品のガス浸炭焼入、ガス浸炭窒化焼入、ガス浸炭窒化焼入、焼入焼戻し、ガス軟窒化、真空焼入、析出硬化処理、安定化処理(サブゼロ)、高周波焼入、パーコリュウブライト、アルカリ黒色着色、光輝熱処理全般、アルミ溶体化処理、時効硬化処理、研磨

#### 【雰囲気熱処理(バッチ型)】



900～930℃の高温で表面から炭素を入れていく表面硬化法です。表面は高硬度でも内部は柔軟性があるため、衝撃を受けても割れにくいのが特長です。

#### 【雰囲気熱処理(ピット型)】



鋼の結晶粒を微細化し、機械的性質を高める焼ならしや、鋼の軟化、内部応力の除去などを目的とする焼なまし、そして、長物の焼入、焼戻しに対応しています。

#### 【高周波焼入処理】



コイルによる高周波電流の誘導加熱を利用して、部品の表面のみを焼入れする加工法が、高周波焼入です。必要な箇所への焼入れを短時間で行うことができ、焼入れ深さの調節も自在に行えます。

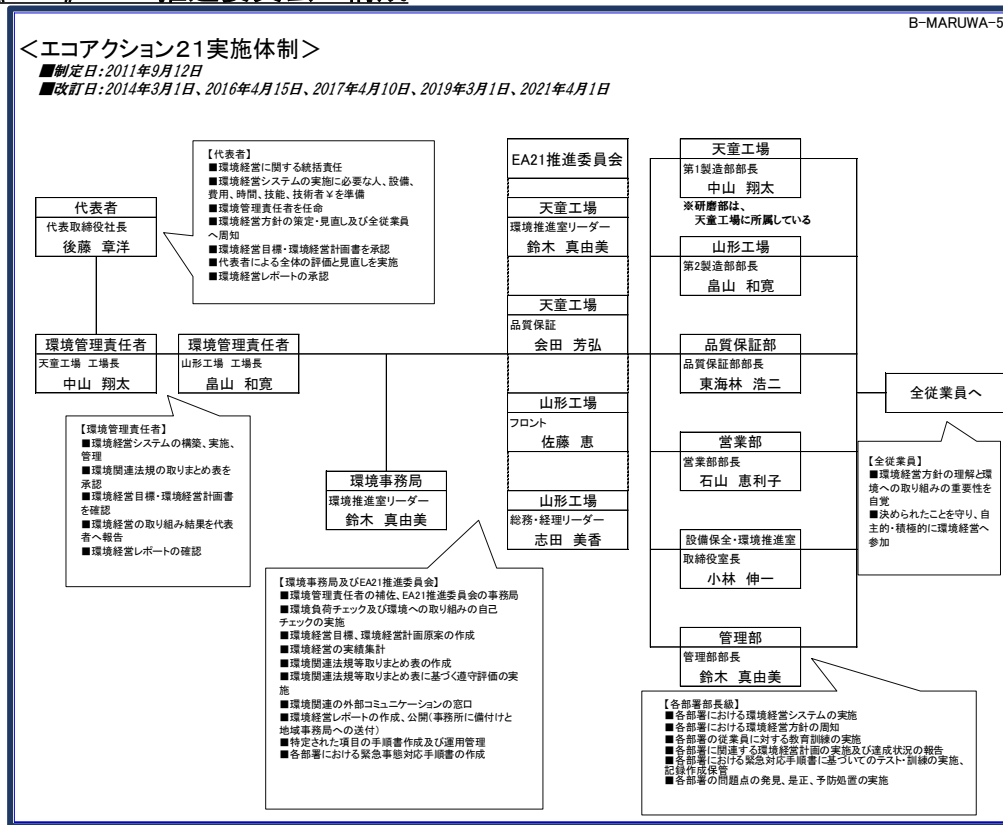
### 《2-4》事業の規模

創業：1973年(昭和48年8月) 資本金：5,000万円

| 事業年度 | 2022年(基準年度) | 2022年    | 2023年    |
|------|-------------|----------|----------|
| 売上金額 | 67,921万円    | 67,921万円 | 69,298万円 |
| 従業員数 | 66名         | 66名      | 61名      |

### 3. EA21推進委員会

#### 《3-1》EA21推進委員会の構成



#### 《3-2》主な環境経営内容

##### 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
- NG発生ゼロ
- 照明器具の省エネ化
- 炉の運転効率を上げる(1回の運転時間の見直し)
- 可能な設備へタイマーを設置し、機械類の不要な運転を無くす
- 待機電力の削減(退社時、ポット、ヒーター等の電源プラグを抜く)

###### ② 消費燃料の削減

- 炉のパイロットバーナーの数を半分に減らして稼働(継続)

###### ③ エコ運転の実施

- アイドリング停止の徹底
- 営業車両の燃料使用量上限値の目標設定(月目標。エコドライブと効率良いコースの走行で燃料削減に努める)

##### 2) 廃棄物排出量の削減と適正管理

###### ① 一般廃棄物削減

- 分別の徹底
- パレットの有効活用(お客様⇄弊社間で効率良くリサイクル使用)
- コピー数量の削減、縮小コピーの推進

###### ② リサイクルの促進

- コピー用紙の両面使用
- 金属類や紙類など、廃棄せずにリサイクル業者へ回収依頼
- コピー用紙の再利用後の再々利用(梱包材、生ゴミ処分時の包装紙等)

###### 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
- 産廃処分場の確認

##### 3) 総排水量の削減

###### ① 上水(水道)使用量の削減

- 冷却用水槽の節水
- 手洗い時の節水(掲示及び月1回呼びかけ)

###### ② 地下水の適正利用

- 水量計を利用し、適正使用を維持する

##### 4) 化学物質使用量の削減

- 化学物質適正使用量の数量確認
- ドラム缶、テグラーン、ノリケール他を削減

##### 5) グリーン購入

- 「既存品を長持ちさせて使おう」呼びかけ(朝礼での啓蒙、掲示)
- 作成済みの事務用品グリーン購入対象品リストを活用、レギュラー購入の継続
- 営業車両の適切な管理、整備(日次、週次、月次メンテナンス)
- 環境に配慮した車両の購入

##### 6) 製品・サービス関連

###### ① NG発生ゼロ

###### ② リサイクル梱包材の積極活用

- 製品梱包時に使用する資材に、極力再利用品を使用する

###### ③ 業務の効率化、無駄の排除

- 基準書を作成・活用する

###### ④ 納期厳守

- 納期トラブルをなくし、顧客ニーズに応えるとともに、無駄なエネルギー消費を発生させない

- 多能工の活用

###### ⑤ 休業災害ゼロ

## 7)地域に根差した環境活動

①山形県環境保全協議会  
■継続入会

②山形県環境保全協議  
■山形県みどり推進機構  
2014年3月より飲料自販機による  
緑の募金実施(全事業所)  
2023年度累計募金実績 ￥25,703円

③地産地消  
■山形県産のものを積極的に利用・エコバッグ推進の呼びかけ

《社員の昼食用仕出し弁当に、地産地消を取り入れている業者様を選定。》  
★地元(国産)の野菜を豊富に使用 ★米は「はえぬき100%」使用！



## 環境ネットやまがた主催 金峰山の森林整備活動への参加 (10月8日)



右の写真は草刈り前です。  
健全な森林を育成する為に、除  
伐やつる切り、下刈りを行います。

### <参加者談>

以前にも参加していますが、  
のどかな風景は変わっていません  
でした。  
一步金峰山に入っていくと、  
まだまだ森林整備が必要と  
感じました。



刈り終わったあたり一面に、風が  
通り抜け太陽の光が差し込んで  
きました。  
そこに木の芽が落ち、新しい芽  
が育っていきます。  
豊かな自然を次世代に繋ぐため  
に少しでもお手伝いできればと今  
後も参加していきたいと思ひます。

頑張った後のお弁当は格別!!  
ご馳走様でした。



## 《3-3》EA21推進委員会の活動内容

2011年より古紙リサイクルに取り組んできました。  
社内で発生した古紙をリサイクルに加えています。  
また、町内の新聞販売店様より古新聞紙を譲り受け、熱処理品の包装に使用しています。

### 【分別方法】

| コピー用紙   | 雑紙・納品書類 | 伝票(両端面) | トレットペーパーの芯 |
|---------|---------|---------|------------|
|         |         |         |            |
| ガムテープの芯 | チラシ・雑誌類 | 新聞紙     |            |
|         |         |         |            |

## 4. 環境経営目標

### 《4-1》環境経営目標項目の選定

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経営目標方針との整合性を図り、次の6項目について、環境経営目標を設定しました。

- (1)二酸化炭素排出量削減 (2)廃棄物排出量削減 (3)総排水量削減  
(4)化学物質使用量削減 (5)グリーン購入推進 (6)熱処理現場・サービスにおける環境配慮 (7)環境保全団体への支援・協力

### 《4-2》環境負荷の実績（全事業所合計）

（2023年1月～12月弊社における主な環境負荷の実績は下表に示す通りです。）

| 項目       |                 | 2023年1月～2023年12月   |        |           |
|----------|-----------------|--------------------|--------|-----------|
|          |                 | CO2排出量<br>(kg-CO2) | 割合     | 主な用途      |
| 二酸化炭素排出量 | 電力              | 2,617,579          | 88.8%  | 熱処理設備     |
|          | ガソリン            | 35,778             | 1.2%   | フォークリフト燃料 |
|          | 軽油              | 197,672            | 6.7%   | トラック燃料    |
|          | 灯油              | 33,040             | 1.1%   | 暖房燃料      |
|          | A重油             | 42,495             | 1.4%   | 表面処理槽の昇温  |
|          | 液化石油ガス<br>(LPG) | 24,104             | 0.8%   | 炉内の炭素濃度調整 |
|          | エネルギー合計         | 2,950,670          | 100.0% |           |

購入電力の二酸化炭素排出係数は、2020年度東北電力の調整後のもの、0.457 (Kg-CO<sub>2</sub>/kWh) を使用します。

### 《4-3》環境経営目標（年度・中期）設定

二酸化炭素排出量、廃棄物排出量、排水量（水使用量）、グリーン購入、製品サービスに係る環境負荷の削減の、2023年の単年度目標ならびに中期目標を下記のように設定しました。（※基準年は2022年度です）

|                     | 単年度目標                                                | 中期目標                                                 |
|---------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                     | 2023年度(1月～12月)                                       | 2023～2028年度<br>(5年間)                                 |
| ■二酸化炭素排出量           | 基準年度実績値の5%削減                                         | 基準年度実績値の15%削減                                        |
| ■廃棄物排出量             | 基準年度実績値の5%削減                                         | 基準年度実績値の15%削減                                        |
| ■総排水量(水使用量)         |                                                      |                                                      |
| 1) 上水               | 基準年度実績値の5%削減                                         | 基準年度実績値の15%削減                                        |
| 2) 地下水              | 基準年度実績時の5%削減                                         | 基準年度実績値の15%削減                                        |
| ■化学物質使用量            |                                                      |                                                      |
| 1) トリクレン他           | 基準年度実績値の5%削減                                         | 基準年度実績値の15%削減                                        |
| 2) テクリーン            | 基準年度実績値の5%削減                                         | 基準年度実績値の15%削減                                        |
| 3) ノリタケケール          | 基準年度実績値の5%削減                                         | 基準年度実績値の15%削減                                        |
| ■グリーン購入の推進          | エコ事務用品<br>購入率:65%以上                                  | エコ事務用品<br>購入率:70%以上                                  |
| ■熱処理現場<br>・サービス環境配慮 | 近隣住民・得意先からの<br>環境クレーム:0件<br>品質異常発生:0件<br>休業労働災害発生:0件 | 近隣住民・得意先からの<br>環境クレーム:0件<br>品質異常発生:0件<br>休業労働災害発生:0件 |

#### 《4-4》2023年度（取組対象期間）環境経営目標値

2022年度の実績値を基準に、2023年度（1月～12月）の具体的目標値を下記のように算出しました。購入電力の二酸化炭素排出係数は、2020年度東北電力の調整後のもの、0.457（Kg-CO<sub>2</sub>/kWh）を使用します。

|                    | 2022年度実績<br>(1月～12月)                | 2023年度目標<br>(1月～12月)             |
|--------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| ■二酸化炭素排出量          |                                     |                                  |
| 1)電力               | 2,746,807kg-CO <sub>2</sub>         | 2,609,467kg-CO <sub>2</sub>      |
| 2)ガソリン             | 36,431kg-CO <sub>2</sub>            | 34,612kg-CO <sub>2</sub>         |
| 3)軽油               | 197,864kg-CO <sub>2</sub>           | 187,971kg-CO <sub>2</sub>        |
| 4)灯油               | 44,593kg-CO <sub>2</sub>            | 42,364kg-CO <sub>2</sub>         |
| 5)LPG              | 38,135kg-CO <sub>2</sub>            | 36,228kg-CO <sub>2</sub>         |
| 6)重油               | 47,260kg-CO <sub>2</sub>            | 44,897kg-CO <sub>2</sub>         |
| ■廃棄物排出量            |                                     |                                  |
| 1)一般廃棄物            | 7,419kg                             | 7,048kg                          |
| 2)産業廃棄物            | 120,963kg                           | 114,914kg                        |
| ■総排水量(水使用量)        |                                     |                                  |
| 1)上水               | 7,361m <sup>3</sup>                 | 6,993m <sup>3</sup>              |
| 2)地下水              | 8,188m <sup>3</sup>                 | 7,779m <sup>3</sup>              |
| ■化学物質使用量           |                                     |                                  |
| 1)PRTR対象化学物質他      | 44,201kg（天童）                        | 41,991kg（天童）                     |
| 2)テクリーン            | 2,600ℓ（山形）                          | 2,470ℓ（山形）                       |
| 3)ノリタケール           | 200ℓ(研磨部)                           | 190ℓ（研磨部）                        |
| ■グリーン購入の推進         |                                     |                                  |
|                    | エコ商品購入率61.3%                        | エコ商品購入率65%以上                     |
| ■熱処理現場<br>サービス環境配慮 |                                     |                                  |
|                    | 顧客からの<br>環境クレームゼロ件・NG72件<br>休業災害ゼロ件 | 顧客からの<br>環境クレーム・NGゼロ件<br>休業災害ゼロ件 |

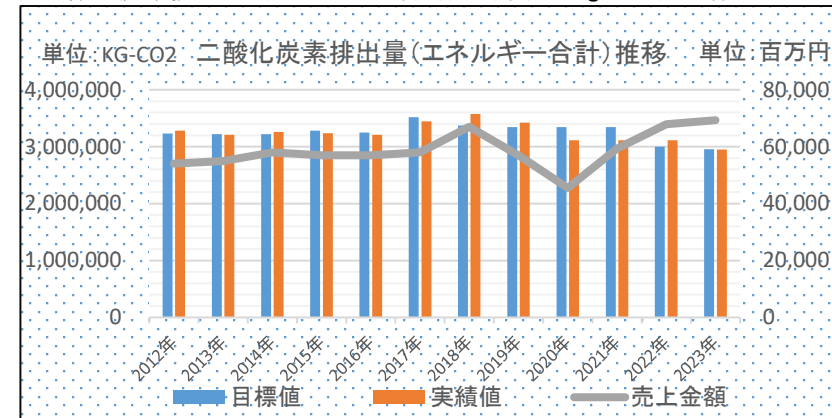
#### 5. 環境経営目標の実績（2023年1月～12月）

2022年度（基準値）に対して2023年度までの実績比較

※2017年度より、目標・実績値に、研磨部の値が追加されています。（EA21に初加入）

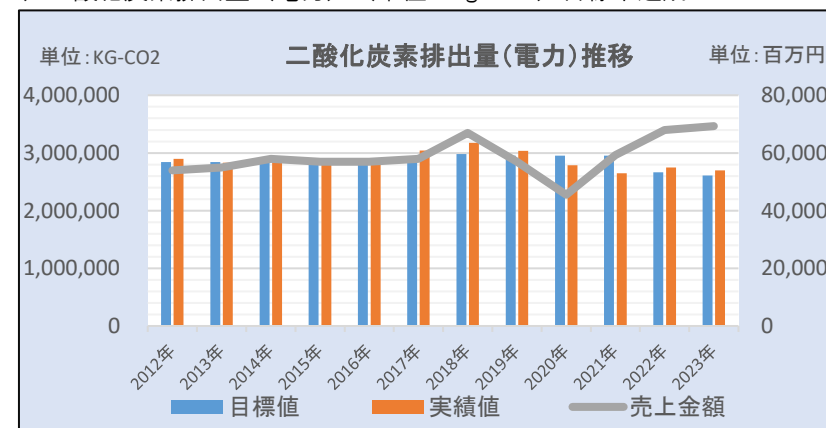
##### 《5-1》二酸化炭素排出量

1) 二酸化炭素排出量（エネルギー合計）（単位：kg-CO<sub>2</sub>）目標達成◎



二酸化炭素排出量の環境経営目標値は、各種エネルギーの消費状況と妥当性を見ながら、「基準年度（2022年度）実績値の5%減」を目指しました。結果は目標対比で0.2%減となり、目標達成となりました。

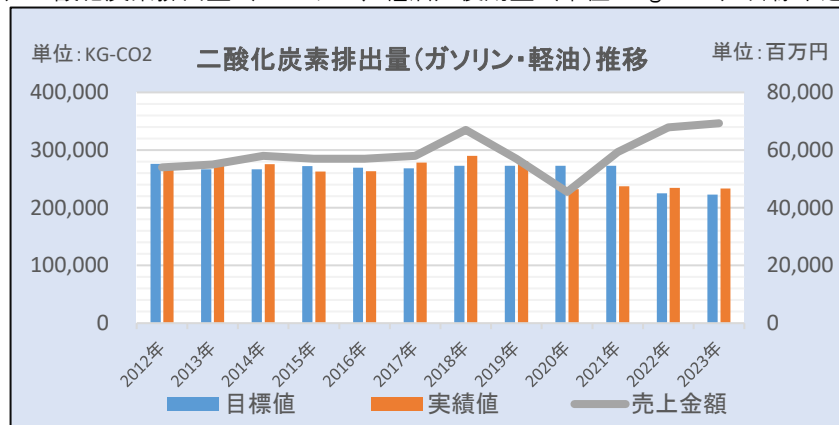
2) 二酸化炭素排出量（電力）（単位：kg-CO<sub>2</sub>）目標未達成×



電力による二酸化炭素排出量は、目標対比で0.3%増。事業所別では、天童工場が0.2%減、山形工場が0.7%増、研磨部が11.4%増でした。事業所により結果にバラツキがありますが、使用量の多い天童工場、山形工場は、デマンド管理により、使用電力の上限値を超えないように徹底されています。

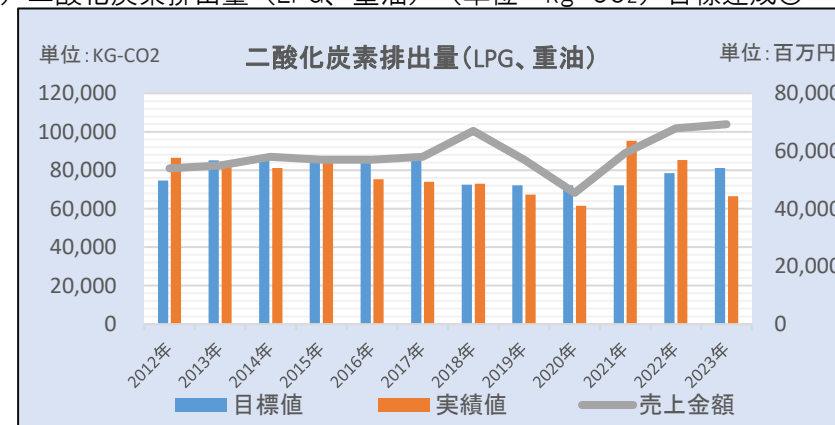
※購入電力の二酸化炭素排出係数は、2020年度東北電力の調整後のもの、0.457（Kg-CO<sub>2</sub>/kWh）を使用します。

3) 二酸化炭素排出量（ガソリン、軽油）使用量（単位：kg-CO<sub>2</sub>）目標未達成×



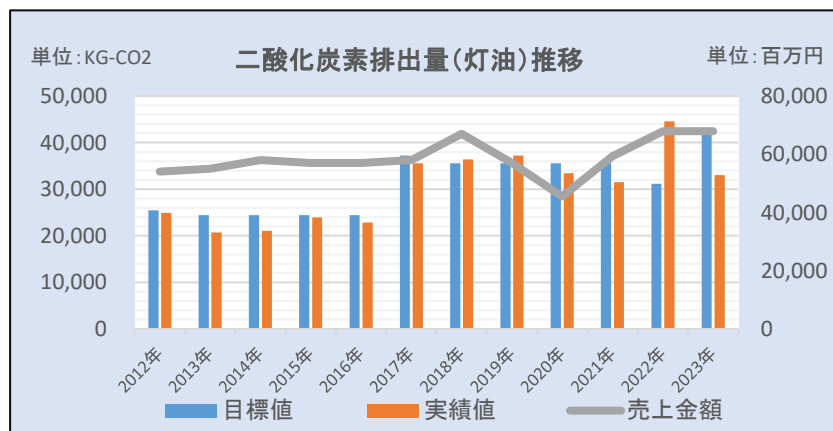
ガソリンは、主にフォークリフトの燃料ですが、目標に対し3.4%の増で、目標未達成となりました。軽油は主に集配トラックの燃料ですが、5.2%の増で、目標未達成となりました。2023年も、前年に引き続き遠方へのお客様回りも多く、ガソリン車の使用が増えました。また、コロナウイルス第5類移行により、営業トラックでの集配頻度も、前年より増えました。

5) 二酸化炭素排出量（LPG、重油）（単位：kg-CO<sub>2</sub>）目標達成◎



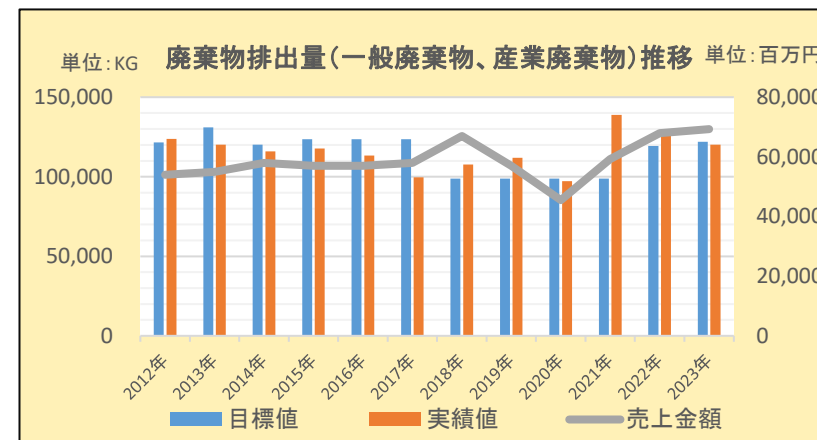
LPGは、主に熱処理炉の炭素濃度を調整する役割を担いますが、33.4%の減で、目標達成となりました。重油は、表面処理槽の液を温めるボイラー燃料であり、5.3%の減で、目標達成となりました。

4) 二酸化炭素排出量（灯油）（単位：kg-CO<sub>2</sub>）目標達成◎



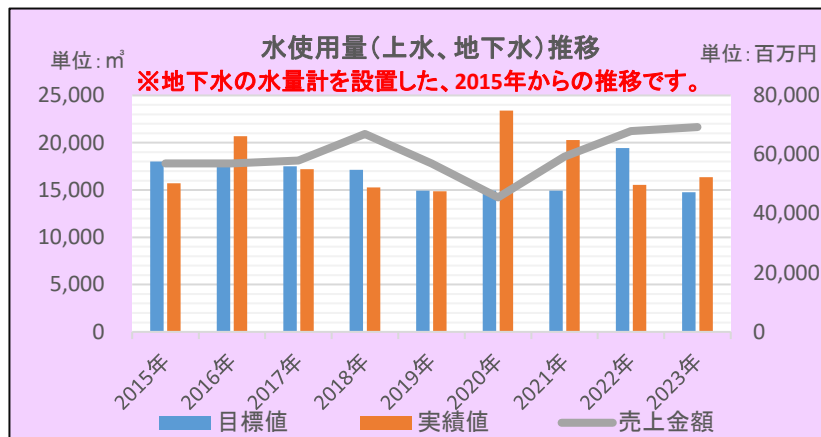
灯油は、冬場の暖房の燃料です。目標対比で22.2%減で、目標達成となりました。社員による適切な温度管理のほか、暖冬の影響も大きいです。

6) 廃棄物排出量（単位：kg）目標達成◎



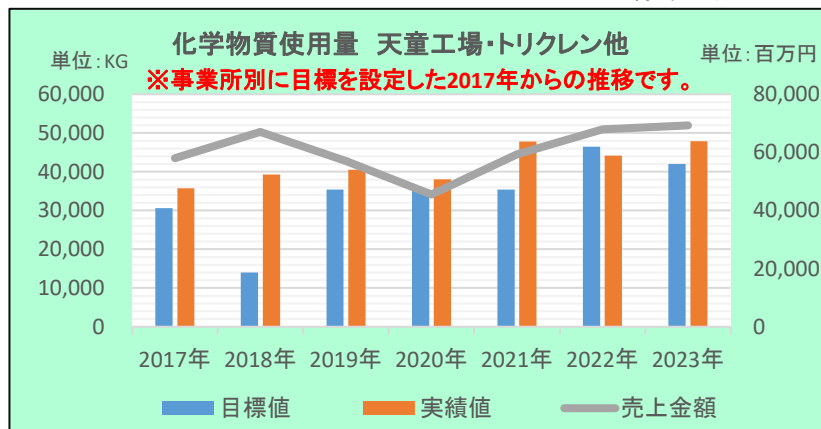
廃棄物処理量は、一般・産廃合計で、目標対比1.4%減で、目標達成となりました。一般廃棄物は、事業所から出る燃えるごみですが、目標対比で14.9%増。梱包材のリサイクルは根付いていますが、油の付着で廃棄するものも未だ多く、処理品養生のための梱包材使用量自体の削減が課題です。産業廃棄物は、主に表面処理の水処理設備及び高周波設備から排出される廃棄物ですが、目標対比2.4%減です。

7) 総排水量（上水、地下水使用量）（単位：m³）  
上水…目標未達成×、地下水…目標未達成×



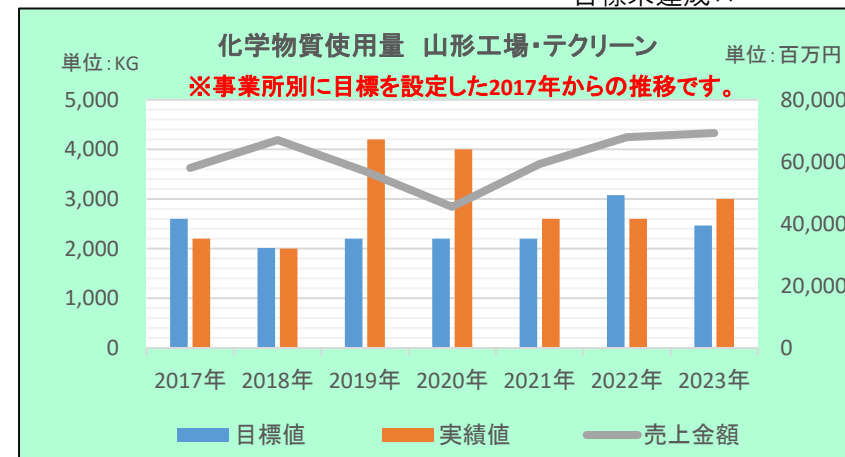
上水は、主に各設備の冷却に使用していますが、目標対比で11.3%増で、目標未達成でした。残念ながらすべての事業場で増という結果です。  
地下水は、各設備の冷却と、社有車の洗浄水として、山形工場のみで使用していますが、目標対比で10.3%増で、目標未達成でした。特に大きな設備トラブルもなく、上水、地下水とも、外に設置された冷却水槽の蒸発など、猛暑が影響していると思われます。

8) 化学物質使用量（天童工場・トリクレン他）（単位：kg）  
目標未達成×



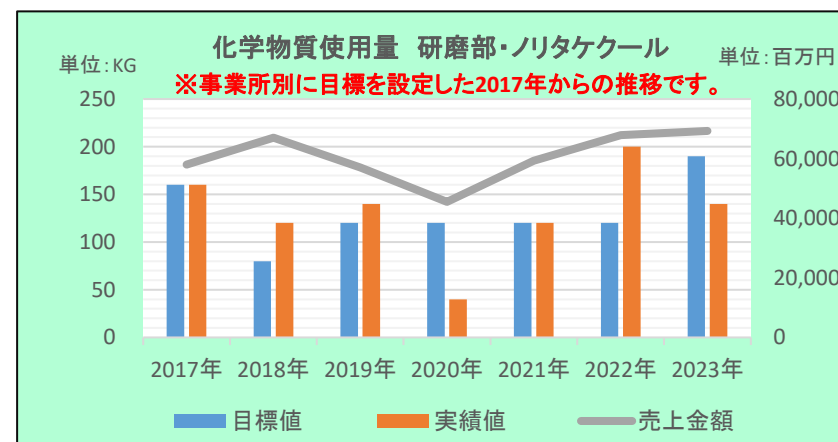
天童工場は、化学物質として、洗浄剤のトリクレン他、黒染加工の薬剤とその水処理に必要な薬品の使用量を把握していますが、目標対比で14%増となり、目標未達成となりました。交代勤務増により排水量も増えたこと、トリクレンのリサイクル回収率の低迷が原因として挙げられます。

9) 化学物質使用量（山形工場・テクリーン）（単位：kg）  
目標未達成×



山形工場は、化学物質として、洗浄剤のテクリーンの使用量を把握していますが、目標対比で21.5%増で、目標未達成となりました。2022年に新液を購入して使用していましたが、使用に伴う液の劣化で循環率が下がり、新たに購入、補充が必要になったためです。

10) 化学物質使用量（研磨部・ノリタケール）（単位：kg）  
目標達成◎



研磨部は、化学物質として、研削油のノリタケールの使用量を把握していますが、目標対比で26.3%減で、目標達成となりました。

## 《5-2》グリーン購入推進

### 事務用品購入…目標未達成×、車両購入…目標達成○

グリーン購入について、目標は「事務用品購入において、金額ベースで65%以上を環境配慮商品にすること」及び「営業集配トラックの適切整備、環境基準重視での車両購入」と設定しました。事務用品のグリーン購入は、グリーン購入できるものをリスト化し、それに基づいた購入を行い、2022年度を終えて購入率は3事業所合計で58.1%で、目標未達成となりました。一方で、トラック整備・車両購入については、適切な整備が日々行われ、2023年に新規購入した車両すべてが環境に配慮されたものであり、目標を達成しました。

## 《5-3》熱処理現場・サービスにおける環境配慮 目標未達成×

目標は、処理品におけるNG発生ゼロ、環境におけるクレームゼロ、休業労災ゼロです。特にNG発生ゼロは高い目標ですが、どうしても妥協することのできないものです。2023年を終えて、処理品NGゼロについては、天童工場NG14件、山形工場NG16件、合計で30件と、誠に残念ながら目標未達成でした。環境におけるクレームは、天童工場で2件発生させてしまいました。特定の時間帯に路上停車が集中してしまい、近隣の方にご迷惑をかけてしまったことと、ショットブラスト機からの砂漏れで、やはり近隣に駐車された車1台に、錆の被害をもたらしてしまったことです。真摯に受け止め、適切に対応済み、または対応中です。休業労働災害はゼロでした。また、取引先や官公庁より提出を求められた環境関連書類なども全て提出し、車両の油漏れ、液漏れなどにも日頃から注意を払っています。

他、工場周辺に外来種の雑草が多く自生してしまうことから、適切な頻度で除草剤を散布するなどして在来種植物の保護にも努めています。

## 《5-4》環境保全団体への支援・協力

環境保全団体への支援・協力、地域に根差したエコ活動等に取り組みました。

①飲料自販機利用による「緑の募金」活動（募金実績金額・年間25,703円）、②地産地消エコバッグ推進、③山形県環境保全協議会への継続入会、④森林整備活動への参加の合計4件です。その他、社内でエコドライブ講習会なども開き、天童・山形両工場の工業団地連絡協議会で実施している団地内の清掃作業への参加と、毎月、社内全体集会の機会を利用して、環境活動を浸透させてきました。地産地消については、天童・山形両工場とも、社員の昼食として、地産地消をアピールポイントにしている地元の仕出し弁当業者を利用しています。また、山形交響楽団、モンテディオ山形、パスラボ山形、山形県のラグビーを支援する会、YBCラジオの地域スポーツ応援番組への協賛など、地域の文化やスポーツを、企業として応援しています！

## 6. 環境経営計画の取組結果の評価ならびに次年度の取組内容

### 《6-1》環境経営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 | ■ 炉繰りについて帳票を作成し、炉内製品充填率を上げる（浸炭は、その深さにより処理日を曜日ごとに固定する） | ○  |
|             | ■ 電力使用量の削減                                            | ○  |
|             | ■ 早朝、照明器具の消灯                                          | ○  |
|             | ■ 昼休みや休憩時間帯も含め、不要な照明のこまめな消灯                           | ○  |
|             | ■ 照明器具の省エネ化（例：LED照明への切り替え）                            | ○  |
|             | ■ ガソリン・軽油使用量の削減                                       | ○  |
| 廃棄物排出量の削減   | ■ エコドライブ研修会の開催                                        | ○  |
|             | ■ アイドリングや待機時間の短縮                                      | ○  |
|             | ■ 分別の徹底                                               | ○  |
| リサイクルの促進    | ■ コピー数量の削減                                            | ○  |
|             | ■ 両面コピーや縮小コピーの励行                                      | ○  |
|             | ■ コピー用紙の両面使用                                          | ○  |
| 産業廃棄物の適正管理  | ■ コピー用紙の再利用後、梱包材へ再利用                                  | ○  |
|             | ■ 保管場所の管理                                             | ○  |
|             | ■ マニュアル・契約書類の管理                                       | ○  |
| 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                                  | ○  |

○…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

| 総排水量の削減   | 水道使用量の削減 | ■冷却用水槽の水漏れトラブルに備え、設備の日次点検簿にバルブの点検項目を追加し、チェックを行う                        | △ |
|-----------|----------|------------------------------------------------------------------------|---|
|           |          | ■冷却用水槽の水漏れトラブルに備え、年に3回の長期休暇明け後に配管点検を行う                                 | ○ |
|           |          | ■水処理設備のトラブル備え、日々の水質管理について再度、担当者の教育と習熟状況の確認を行う                          | ○ |
|           |          | ■水処理設備のトラブルに備え、1カ月に2回、専門業者による排水水質調査を行う                                 | ○ |
|           |          | ■水処理設備のトラブルに備え、4カ月に1回、専門業者による定期点検を行う                                   | ○ |
|           |          | ■手洗い時の節水（掲示）                                                           | ○ |
|           | 地下水の適正利用 | ■水量計を活用した地下水の適正利用                                                      | ○ |
| 製品・サービス関連 |          | ■環境でのクレーム件数をゼロにする                                                      | ○ |
|           |          | ■品質異常発生ゼロに向けて、全体集会で過去の異常事例の読み上げ確認や、基準を設けて異常が発生しやすい処理品に対し全部署で特別管理を行っていく | △ |

《6-2》次年度の取組内容（目標・計画）

2023年度は、コロナ禍を経て、働き方改革やリモート業務など職場環境も様変わりしたことを鑑み、目標もアグレッシブに、ハードルの高い数値にいたしました。達成できた項目もあれば、未達成の項目もありますが、2023年度以上の売上向上を目指しているため、2024年度のもう一年間、同じ目標値に取り組んでまいります。なお、取組内容も引き続き同じです。

《2024年度（取組対象期間）環境経営目標値

2022年度の実績値を基準に、2024年度（1月～12月）の具体的目標値を下記のように算出しました。購入電力の二酸化炭素排出係数は、2020年度東北電力の調整後のもの、0.457（Kg-CO2/kWh）を使用します。

| 2022年度実績           |                          | 2024年度目標                         |
|--------------------|--------------------------|----------------------------------|
| (1月～12月)           |                          | (1月～12月)                         |
| ■二酸化炭素排出量          |                          |                                  |
| 1)電力               | 2,746,807kg-CO2          | 2,609,467kg-CO2                  |
| 2)ガソリン             | 36,431kg-CO2             | 34,612kg-CO2                     |
| 3)軽油               | 197,864kg-CO2            | 187,971kg-CO2                    |
| 4)灯油               | 44,593kg-CO2             | 42,364kg-CO2                     |
| 5)LPG              | 38,135kg-CO2             | 36,228kg-CO2                     |
| 6)重油               | 47,260kg-CO2             | 44,897kg-CO2                     |
| ■廃棄物排出量            |                          |                                  |
| 1)一般廃棄物            | 7,419kg                  | 7,048kg                          |
| 2)産業廃棄物            | 120,963kg                | 114,914kg                        |
| ■総排水量(水使用量)        |                          |                                  |
| 1)上水               | 7,361m³                  | 6,993m³                          |
| 2)地下水              | 8,188m³                  | 7,779m³                          |
| ■化学物質使用量           |                          |                                  |
| 1)PRTR対象化学物質他      | 44,201kg（天童）             | 41,991kg（天童）                     |
| 2)テクリーン            | 2,600ℓ（山形）               | 2,470ℓ（山形）                       |
| 3)ノリタケクール          | 200ℓ(研磨部)                | 190ℓ（研磨部）                        |
| ■グリーン購入の推進         | エコ商品購入率61.3%             | エコ商品購入率65%以上                     |
| ■熱処理現場<br>サービス環境配慮 | 顧客からの<br>環境クレームゼロ件・NG72件 | 顧客からの<br>環境クレーム・NGゼロ件<br>休業災害ゼロ件 |

| 環境経営目標項目         |         | 責任者     | 基準年   | 実績値<br>(1～12月) | 環境経営目標(2024年度)                           |               | 中期目標(期間:2023～2028年度) |                                          | 備考                                                 |
|------------------|---------|---------|-------|----------------|------------------------------------------|---------------|----------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                  |         |         |       |                | 環境経営目標の内容                                | 工場名           | 目標値                  | 環境経営目標の内容                                |                                                    |
| ■電力使用            | ■化石燃料消費 | 設備保全室長  | 2022年 | 6,010,520      | 基準年度実績値の5%削減                             | 天童工場、山形工場、研磨部 | 5,709,994            | 基準年度実績値の15%削減                            | 単位:KWh                                             |
|                  |         | 工場長     | 2022年 | 15,703         | 基準年度実績値の5%削減                             | 天童工場、山形工場、研磨部 | 14,918               | 基準年度実績値の15%削減                            | 単位:L                                               |
|                  |         | 営業部長    | 2022年 | 76,691         | 基準年度実績値の5%削減                             | 天童工場、山形工場、研磨部 | 72,856               | 基準年度実績値の15%削減                            | 単位:L                                               |
|                  |         | 総務部長    | 2022年 | 17,909         | 基準年度実績値の5%削減                             | 天童工場、山形工場、研磨部 | 17,014               | 基準年度実績値の15%削減                            | 単位:L                                               |
|                  |         | 工場長     | 2022年 | 6,138          | 基準年度実績値の5%削減                             | 天童工場、山形工場、研磨部 | 5,831                | 基準年度実績値の15%削減                            | 単位:m³                                              |
|                  |         | 工場長     | 2022年 | 17,439         | 基準年度実績値の5%削減                             | 天童工場のみ        | 16,567               | 基準年度実績値の15%削減                            | 単位:L                                               |
| ■一般廃棄物           | ■産業廃棄物  | 総務部長    | 2022年 | 7,419          | 基準年度実績値の5%削減                             | 天童工場、山形工場、研磨部 | 7,048                | 基準年度実績値の15%削減                            | 単位:kg                                              |
|                  |         | 工場長     | 2022年 | 120,963        | 基準年度実績値の5%削減                             | 天童、山形、研磨部合算   | 114,914              | 基準年度実績値の15%削減                            | 単位:kg<br>焼却・中間焼却                                   |
|                  |         | 工場長     | 2022年 | 7,361          | 基準年度実績値の5%削減                             | 天童工場、山形工場、研磨部 | 6,993                | 基準年度実績値の15%削減                            | 単位:m³                                              |
|                  |         | 工場長     | 2022年 | 8,188          | 基準年度実績値の5%削減                             | 山形工場のみ        | 7,779                | 基準年度実績値の15%削減                            | 単位:m³                                              |
| ■地下水             | 化学物質使用量 | 工場長     | 2022年 | 44,201         | 基準年度実績値の5%削減                             | 天童工場          | 41,991               | 基準年度実績値の15%削減                            | 対象物質:トリハロゲン他<br>単位:kg                              |
|                  |         | 工場長     | 2022年 | 2,600          | 基準年度実績値の5%削減                             | 山形工場          | 2,470                | 基準年度実績値の15%削減                            | 対象物質:トリハロゲン<br>単位:g                                |
|                  |         | 工場長     | 2022年 | 200            | 基準年度実績値の5%削減                             | 研磨部           | 190                  | 基準年度実績値の15%削減                            | 対象物質:<br>防錆油/リサイクル<br>単位:g                         |
|                  |         | 総務部長    | —     | —              | 工場率65%以上                                 | 天童工場、山形工場のみ   | 購入金額の65%以上           | 購入金額の70%以上                               | 購入金額ベース                                            |
| ■車庫(トラック、オートバイ等) | ■事務用品   | 営業部長    | —     | —              | 購入車両は全て環境配慮型を選択                          | 天童工場、山形工場、研磨部 | 100%                 | 購入車両は全て環境配慮型を選択                          | 100%                                               |
|                  |         | 社長及び全部長 | —     | —              | 処理品におけるNG発生ゼロ<br>環境におけるリサイクルゼロ<br>休業災害ゼロ | 天童工場、山形工場、研磨部 | 0件                   | 処理品におけるNG発生ゼロ<br>環境におけるリサイクルゼロ<br>休業災害ゼロ | 0件<br>処理品におけるNG発生ゼロ、環境配慮の促進、営業車両の運転安全、工場周辺の美化、労働防止 |

7. 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

弊社に適用される環境関連法規等（廃棄物処理法・リサイクル法・浄化槽法・水質汚濁防止法・消防法・土壌汚染対策法・化管法・高圧ガス保安法・労働安全衛生法・公害防止組織法・省エネルギー法・RoHS指令）については、2024年1月10日付で、その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。提出義務のある各種届出も期限遵守のうえ適切に行っています。また、外部からの訴訟等についても、会社創業以来一度もありません。

## 8. 代表者による全体評価と見直しの結果

### 《8-1》環境経営目標システムが有効に機能しているか

定期的に委員会の活動報告や環境負荷低減に向けた啓蒙活動を行っているので、社員の意識付けは確実に高まっていると思います。

《8-2》環境への取組は適切に実施されているか

環境への取り組み（環境目標）は多岐にわたるし、それぞれに対して配慮しなければならないが、１つの項目を掘り下げていくことも大事だと思います。

この環境経営レポートは、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認定取得後は、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。

**丸熱和** 丸和熱処理 株式会社

〒994-0069 山形県天童市清池東二丁目8番20号

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

E-mail [maruwat-somu2@amail.plala.or.jp](mailto:maruwat-somu2@amail.plala.or.jp)

担当:環境管理責任者 天童工場長 中山 翔太、山形工場長 畠山 和寛