

2022年度 環境経営レポート



(2022.4 ~ 2023.3)

 三協ワシメタル株式会社

2023年7月14日 作成

1. 組織の概要

(1) 事業者名及び代表者名

三協ワシメタル株式会社
代表取締役社長 梶川 透

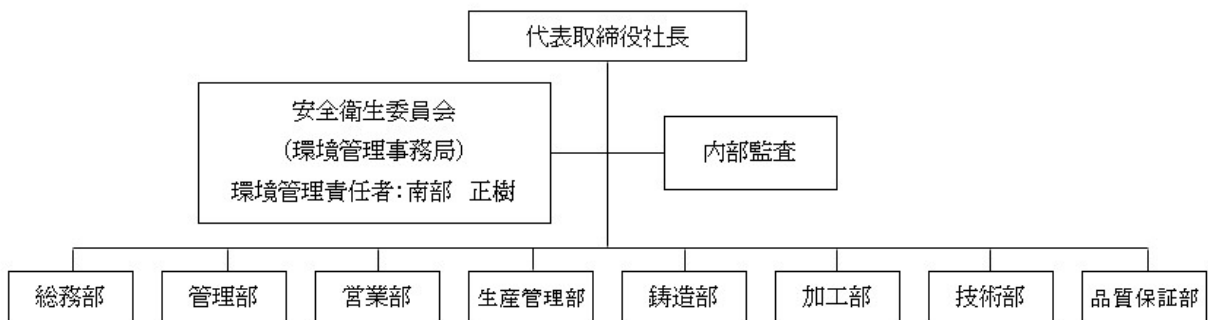
(2) 所在地

富山県高岡市長慶寺575番地

(3) 環境保全関係の責任者及び担当者連絡先

環境管理責任者 : 南部 正樹 TEL : 0766-21-2345
推進事務局 総務・管理部部長 : 安多 広志 TEL : 0766-21-2345

【推進組織図】



【役割分担】

| | 役割・責任・権限 |
|---------|---|
| 社長 | ① 環境経営に関する統括責任 ② 環境経営システムの実施及び管理に必要な資源(人・設備・費用・時間)の用意 ③ 環境管理責任者の任命 ④ 環境経営方針の策定・見直し及び全従業員へ周知 ⑤ 環境経営目標設定の承認 ⑥ 代表者による全体の評価と見直しの実施 |
| 環境管理責任者 | ① 環境経営システムの構築・運用 ② 法規制等の要求事項登録簿の承認 ③ 環境経営実施計画書の承認 ④ 環境経営活動の取組結果を代表者へ報告 |
| 各部門長 | ① 自部門における環境経営システムの実施 ② 自部門における環境経営方針の周知 ③ 自部門の従業員に対する教育訓練の実施 |

| | |
|---------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ④ 自部門に関連する環境経営目標及び環境経営計画の実施及び達成状況の報告 ⑤ 特定された項目の手順書作成及び運用管理 ⑥ 自部門の特定された緊急事態への対応のための手順書作成、テスト・訓練・記録 ⑦ 自部門の問題点の発見、是正、予防処置 |
| 環境事務局 | <ul style="list-style-type: none"> ① 環境管理責任者、E A 2 1 推進会議の事務局 ② 環境への負荷の自己チェック及び環境への取組の自己チェックの実施 ③ 「環境関連法規等チェックリスト」の作成 ④ 環境経営目標・環境経営実施計画書原案の作成 ⑤ 環境経営実施計画の実績集計 ⑥ 環境関連の外部コミュニケーションの窓口 |
| 安全衛生委員会 | <ul style="list-style-type: none"> ① 省エネルギー（二酸化炭素排出量削減）、節水、廃棄物排出量削減及びグリーン購入推進の夫々について、全社活動の推進 ② 上記、各活動の推進のための具体策の提案、及び実行 ③ 活動結果の環境管理責任者への報告 |
| 内部環境監査員 | <ul style="list-style-type: none"> ① 環境管理責任者の立案した計画に従い、内部環境監査を準備・実施、結果報告 ② 監査不適合の処置について、処置責任部門に助言を行い、処置がとられたこととその効果の確認 |

(4) 事業内容

アルミ鋳造製品を主とした金属製品の製造及び販売

(5) 事業の規模

製品出荷額 2,669 百万円（2022 年）

主要製品生産量 2,074 トン（2022 年）

従業員 119 名

工場延べ床面積 14,648 m²

2. 対象範囲

(1) エコアクション 2 1 の対象範囲

本社工場 富山県高岡市長慶寺 5 7 5 番地

型倉庫 富山県高岡市長慶寺 7 3 6 番地

3. 環境経営方針

環境経営方針

< 基本方針 >

三協ワシメタル株式会社は、環境保全が経営の重要課題であることを認識し、
鑄造・加工技術を生かし、Q・C・Dにおいて顧客満足度を向上させる活動を継続的
に実施することを通して、アルミ鑄物品のベストサプライヤーを目指します。

環境経営システムを構築・運用し、全社一丸となって自主的・積極的に環境保全
活動に取り組み、収益体質を強化すべく製造革新を進めるとともに、人材育成による
事業全体の質を向上させることにより、社会に貢献します。

< 行動指針 >

1. 環境経営目標を定め、全従業員参加で環境負荷削減に向け継続的改善に努めます。
 - ①不良削減と省エネルギーに取り組み、二酸化炭素排出量を削減します。
 - ②廃棄物排出量の削減と適正処理を推進します。
 - ③水使用量の削減と適正処理を推進します。
 - ④化学物質の使用量について定期的に管理を行い、使用量削減に努めます。
 - ⑤自らが生産・販売・提供する製品の環境性能の向上に努めます。
2. 環境にやさしいものづくりの為、環境経営システムを構築し、改善運用することにより、
継続的に環境の維持向上活動を行ないます。
3. 環境関連法令を遵守するとともに、取引先との約束を遵守します。
4. 本環境経営方針は全従業員に周知徹底させ、環境に対する意識を高め、全員で
環境改善に取り組みます。

この環境経営方針は、全従業員に周知徹底させるとともに一般に公開します。

2021年7月1日
三協ワシメタル株式会社
代表取締役社長

梶川 透

4. 環境

経営目標

□環境経営目標 中期計画（3年）

| 項目 | 単位 | 2023年 目標 | 2024年 目標 | 2025年 目標 |
|--------------------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| 二酸化炭素排出量※1 | kg-CO ₂ /t | 2,240 | 2,195 | 2,151 |
| 電力使用量(鋳造区)※1 | kWh/t | 2,368 | 2,321 | 2,275 |
| 電力使用量(加工区)※2 | kWh/h | 28.84 | 28.26 | 27.69 |
| ガソリンの使用量 | L | 2,128 | 2,085 | 2,043 |
| L P G 使用量※1 | kg/t | 241.1 | 236.3 | 231.6 |
| 水 使 用 量※1 | m ³ /t | 63.5 | 62.9 | 62.3 |
| 廃棄物排出量※3 | kg/t | 189.8 | 186.0 | 182.3 |
| (うちコピー用紙使用量) | (枚) | (330,480) | (323,870) | (317,393) |
| (うち廃油排出量)※1 | (kg/t) | (64.01) | (62.73) | (61.48) |
| (うち鋳物砂排出量)※1 | (kg/t) | (709.2) | (695.0) | (681.1) |
| 化学物質の減量 | kg | 301.4 | 298.4 | 295.4 |
| 自らが生産・販売・提供する製品及びサービスによるコストダウン | 件 | 5 | 6 | 7 |
| 不良の削減 | 千円/月 | 4,619 | 4,167 | 3,917 |

※1 良品鋳造重量 t あたり排出量としております

※1 二酸化炭素排出量は 2020 年度の購入電力排出係数 0.498 kg-co₂/kWh によっております

※2 機械加工部門における正味加工時間あたり排出量としております

※3 有価物を除く

5. 環境経営計画

当社では多種の部門が存在するため、全体を下記の7部門に分け、それぞれが環境経営活動の実施計画を立案しております。

ダイカスト鑄造部門、ダイカスト加工部門、
砂型鑄造部門、低圧鑄造・熱処理部門、
精機・部品加工部門、事務所部門

(1) 電力使用量の削減

- 1.LED 照明への切替え (ダイカスト鑄造部門)
- 2.不良品の低減、まとめ生産 (ダイカスト鑄造部門他)
- 3.コンプレッサー電力使用量の削減 (全部門)
- 4.断熱炉蓋使用 (砂型鑄造部門)
- 5.一週間不使用見込み時の電気炉停止 (低圧鑄造・熱処理部門)



(2) ガソリンの使用量の削減

- 1.出張時の公共交通機関利用 (事務所部門)

(3) LPG使用量の削減

- 1.保持炉稼働時間の低減、保持炉蓋の作成 (ダイカスト鑄造部門)
- 2.型加熱時のフード使用 (低圧鑄造・熱処理部門)
- 3.立型熱処理炉の停止・廃却 (低圧鑄造・熱処理部門)

(4) 水使用量の削減

- 1.DC 冷却水温度の一定化 (ダイカスト鑄造部門)
- 2.離型剤の希釈倍率定量化 (ダイカスト鑄造部門)
- 3.夏季のシャワー使用 (事務所部門)
- 4.節水活動 (全部門)

(5) 廃棄物排出量の削減

- 1.クリーン活動による作動油モレの早期発見 (ダイカスト鑄造部門)
- 2.多数個取りによる砂使用量の低減 (砂型鑄造部門)

(6) 自らが生産・販売・提供する製品及びサービスのコストダウン

客先への VE/VA 提案を通じてコストダウン・環境負荷の低減を図る。
(製品立上時、事前設計打合せ項目を含む)

(7) 不良の削減

鋳造部門・技術部門・品質保証部門共同での推進。

(8) きづきカード制度

毎月業務の改善点など「きづいた事」を専用用紙に記入し提出すると、配点表により審査を行い、基準にて現金を支給。毎月1日に食堂前掲示板にて結果を掲示。

「工程時間の短縮」や「廃棄物の削減」など環境面や衛生面、品質面での改善などが行われている。

| 項目 | 削減前 | 削減後 | 削減率 | 記入者 | 承認者 | 提出日 |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ALTECの防塵とセッティングの負担軽減 | | | | | | |

Before

After

| 項目 | 削減前 | 削減後 | 削減率 |
|-----------|-----|-----|-----|
| ALTEC専用台車 | | | |

(9) NW チャレンジ活動 (QC 活動)

年に2度、全社をあげた QC 発表会を行っている。

活動は自社にとどまらず、外部の発表会へも参加し優秀な成績を収めるなど全員参加で活発な活動が行われている。



6. 環境経営目標の実績

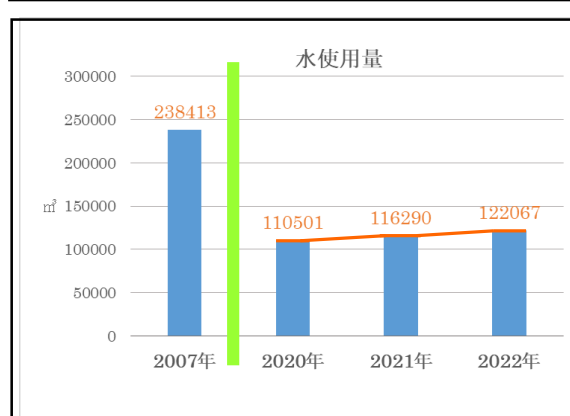
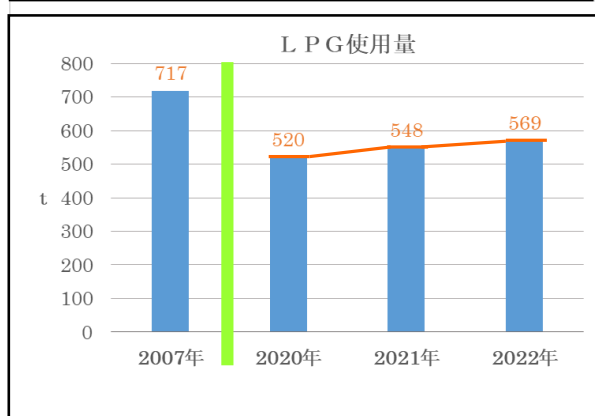
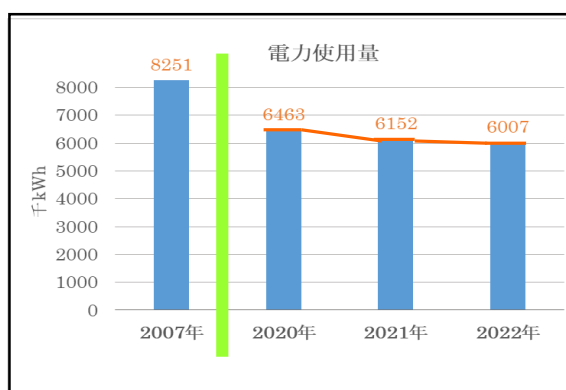
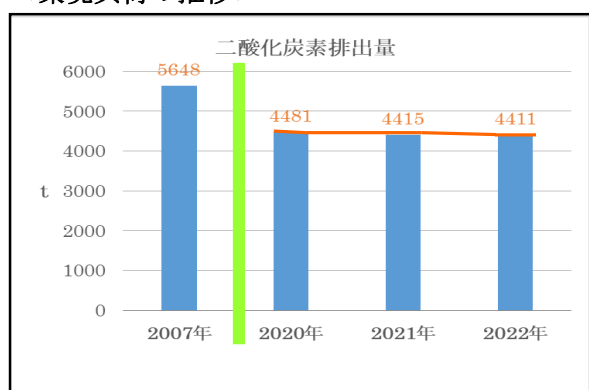
(1) 主な環境負荷の実績 (過去3年間の実績)

(期間：4月～翌年3月)

| 項目 | 単位 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|-------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 二酸化炭素排出量 | kg-CO ₂ | 4,481,002 | 4,414,786 | 4,410,670 |
| | kg-CO ₂ /百万円 (出荷金額あたり) | 2,144 | 1,895 | 1,653 |
| | kg-CO ₂ /t | 2,015 | 2,042 | 2,127 |
| 電力使用量 | kWh | 6,462,630 | 6,151,677 | 6,007,358 |
| ガソリンの使用量 | L | 2,218 | 2,283 | 2,789 |
| L P G 使用量 | kg | 520,453 | 548,345 | 568,964 |
| コピー用紙使用量 | 枚 | 344,250 | 364,500 | 298,500 |
| 水使用量 | m ³ | 110,501 | 116,290 | 122,067 |
| 化学物質使用量 | kg | 307.5 | 282.6 | 273.6 |
| 製品及びサービスによるコストダウン | 件 | 3 | 3 | 3 |
| 不良の削減 | 千円/月 | 6,540 | 7,330 | 5,616 |

※2020年～2022年の二酸化炭素排出量は2020年度の購入電力排出係数 0.442 kg-co2/kWh によっております

<環境負荷の推移>



(2) 取組期間の実績 (2022.4~2023.3)

| 項目 | 単位 | 2022年 目標値 | 2022年 実績値 | 目標値達成率 (%) |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| 二酸化炭素 排出量 (良品鑄造重量 t当り排出量) | kg-CO ₂ (総排出量) | 4,391,382 | 4,739,082 | 99 |
| | kg-CO ₂ /t | 1,974 | 2,127 | 92 |
| 電力使用量 (良品鑄造重量 t当り使用量) | kWh/t | 3,057 | 2,897 | 105 |
| ガソリンの使用量 | L | 2,173 | 2,789 | 72 |
| LPG使用量 (良品鑄造重量 t当り使用量) | kg/t | 246.1 | 260.4 | 94 |
| 廃棄物排出量 (良品鑄造重量 t当り排出量) | kg/t | 193.7 | 155.2 | 120 |
| 水使用量 (良品鑄造重量 t当り排出量) | m ³ /t | 64.2 | 55.9 | 113 |
| 化学物質使用量 | kg | 304.4 | 273.6 | 110 |
| 自らが生産・販売・提 供する製品及びサー ビスのコストダウン | 件 | 4 | 3 | 75 |
| 不良の削減 | 千円/月 | 4,670 | 5,616 | 80 |

※購入電力排出係数 本社工場 0.442 kg-co2/kWh

※目標値達成率の計算式 $\left[1 - \frac{\text{実績値} - \text{目標値}}{\text{目標値}} \right] \times 100 (\%)$

7. 環境経営活動計画の取組結果とその評価、次年度の取組内容

(取組期間：2022.4～2023.3)

| 取組計画 | 達成状況 | 評価（結果と次年度の取組） |
|--|---|---|
| <p style="text-align: center;">二酸化炭素排出量の削減</p> | <p style="text-align: center;"> 目標：2,119 kg-CO₂/t (基準年度比△2%) 実績：2,285 kg-CO₂/t 達成率：92% </p> | <p>目標未達成</p> <ul style="list-style-type: none"> 電力の購入先を変更した事により前期までは排出係数が下がり減少していたが、報告年度は再度電力の購入先変更したため、排出係数が上がり未達となりました。 今後は新たな排出係数の元で設定した目標達成に取り組みます。 |
| <p>電力の削減</p> <p>①不良品の低減、まとめ生産 ②コンプレッサー不稼働時の停止 ③溶解炉電力量の削減 ④炉の計画停止 ⑤LED照明への切替え(DC 铸造)</p> | <p>< 鑄造区 ></p> <p style="text-align: center;"> 目標：2,418 kWh/t (基準年度比△2%) 実績：2,202 kWh/t 達成率：107% </p> <p>< 加工区 ></p> <p style="text-align: center;"> 目標：29.44 kWh/h (基準年度比△2%) 実績：23.78 kWh/h 達成率：119% </p> | <p>目標達成</p> <ul style="list-style-type: none"> 鑄造区ではコンプレッサーの入替効果が出て目標達成です。 低圧鑄造でのまとめ稼働も効果が出ました。 <p>目標達成</p> <ul style="list-style-type: none"> 加工区でもコンプレッサーの入替効果が出ており目標達成となりました。 |
| <p>ガソリンの削減</p> <p>①エコドライブ運動の推進 ②エコカーの導入 ③出張時の公共交通機関の利用</p> | <p style="text-align: center;"> 目標：2,173 L (基準年度比△2%) 実績：2,789 L 達成率：72% </p> | <p>目標未達成</p> <ul style="list-style-type: none"> with コロナの時代に入り、少しずつ出張が増えてきたため未達となりました。 納期管理の見直しにより、現品の引取、持込件数は継続して減っています。 |
| <p>LPGの削減</p> <p>①不良品の低減 ②ガスバーナーの火力調整の管理 ③稼働率向上によるロスの低減</p> | <p style="text-align: center;"> 目標：246.1kg/t (基準年度比△2%) 実績：260.4 kg/t 達成率：94% </p> | <p>目標未達成</p> <ul style="list-style-type: none"> 猛暑によりエアコンの稼働が増加傾向ですが、スポーツドリンクや塩飴の配布等により安全衛生に配慮しつつ極力使用を抑えました。 バーナ改善による効率化推進するもDC見込みと実績の差が大きく目標未達でした。 |

| | | |
|--|---|---|
| <p>水使用量の削減 ①節水活動 ②元バルブでの水量調整</p> | <p>目標：64.2 m³/t (基準年度比△1%) 実績：55.9 m³/t 達成率：113%</p> | <p>目標達成 ・工業用水の循環利用推進を実施し、上水道の漏れ調査も実施しました。</p> |
| <p>産業廃棄物の削減 ①サンドメタル比の向上による使用砂量の削減 ②工程ロス削減</p> | <p>目標：193.7 kg/t (基準年度比△2%) 実績：155.2 kg/t 達成率：120%</p> | <p>目標達成 ・生産量増により砂量も増えたが、不良率も下がったため目標を達成できました。</p> |
| <p>化学物質使用量の減量 ①代替品の検討 ②使用量、使用頻度の低減</p> | <p>目標：304.4 kg (基準年度比△2%) 実績：273.6 kg 達成率：110%</p> | <p>目標達成 ・化学物質の含有量が少ない製品や、ノンキシレン・ノントルエンタイプに切り替えました。</p> |
| <p>自らが生産・販売・提供する製品及びサービスのコストダウン ①客先への工程変更 ②設計変更</p> | <p>目標：4件 (基準年度比－%) 実績：3件 達成率：75%</p> | <p>目標未達成 ・客先への訪問が少しずつ増えてきたが、目標未達となりました。各製品毎での取り組みを推進していきます。</p> |
| <p>不良の削減 ①重点不良品への不良低減</p> | <p>目標：4,670 千円 (基準年度比－%) 実績：5,616 千円 達成率：80%</p> | <p>目標未達成 ・受注増となり、不良率的には低下するが、金額が未達となりました。</p> |

基準年：2020年4月～2021年3月

8. 環境経営活動の紹介

【1】オフィスの省エネ改善

①照明

照明はそれぞれナンバリングされており、必要な箇所だけ点灯するようにしました。消したい照明が一目で分かるよう工夫し、退社時は自分のエリアを消灯するルールを徹底しています。



②エアコン

扇風機を併用し部屋の空気を対流させ、エアコンの冷気が全体にいきわたるようにしています。

体に風を感じると体感温度が下がり、エアコンの設定温度を上げる事ができました。そして事務所内では夏冬の設定温度を設けて、省エネを心掛けました。



【2】 センサーライト使用で省エネ改善

本社来客階段や、通路を対象にセンサーライトを取り付けています。夜間もムダな電力を減らすため、素材置場にセンサーライトをつけ、作業時のみ点灯するようになっています。



本社来客用階段



屋外素材置場

【3】 早朝清掃活動

希望者を募り会社周辺歩道の除草及びゴミ拾いを行っています。会社構内のゴミ拾いも行い、従業員の環境への意識を高めます。



9. 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

環境関連法規制等の順守状況の定期評価の結果、環境法規制等の逸脱はありませんでした。
また、過去3年間にわたって違反や訴訟もありませんでした。

10. 代表者による全体評価と見直しの結果

代表者による見直しを行い、下表の通りとなりました。

| 項目 | 見直しの有無 | コメント |
|----------|--------|--|
| 環境経営方針 | 無 | |
| 環境経営目標 | 無 | |
| 環境経営活動計画 | 無 | |
| 実施体制 | 無 | |
| 総 評 | | <ul style="list-style-type: none">・中長期的な設備更新計画を確実に実施し、機械加工における節電対策を図ると同時に、鑄造工程での不良低減への取り組みを強化する。 不良が減る事により、自ずと環境保全への効果が期待できます。 |