

エコアクション21



エコアクション21  
認証番号 0004532

# 環境活動レポート 第8版



大垣市景観遺産

一夜城

対象期間 平成27年10月1日～平成28年9月30日

伊藤鉄工株式会社

発行日 平成28年10月20日

# ごあいさつ

前年度の環境活動レポートに記したように今年は確固たる取組目標が見いだせない一年間であった。従って、成果は見えづらいが「小さな改善活動」と社員の基礎力アップを図る「江戸しぐさの実践」が車の両輪になりE A 2 1推進力になると捉え活動をしてきた。この状況を我々の体力づくりの時期で「我慢の時」と位置付け1年間取組んできた。

この状況下、今年度の継続現地審査では当然様々な指導がありました。その中で、活動成果の指標を「原単位管理から総量管理で行うこと」と、「四半期ごとに成果を確認・評価をすること」の2点が主な指導事項と捉えました。

この2点は、E A 2 1の本来の取組姿勢であり、また当社にとっては取組の根本的な変更である。今年度は、とりあえずこれらの資料作りから審査人の指導を受けて取組みを始めた。

その数か月後思わぬ吉報が入ってきた。弊社の「江戸しぐさの実践」をレポートにして応募した「環境人づくり企業大賞2015」で「優秀賞」に入賞した報告である。光栄であると同時に授賞式では衝撃を受けたことがある。それは、丸川珠代環境大臣が「この賞は、企業の環境人づくり教育から国民一人ひとりのライフスタイルの変容を願っている」こと、安井至環境人材育成コンソーシアム代表幹事からは「これからは化石燃料を触らないことを考えないといけない。そのためにやることは尽きない」との挨拶である。

このお二人の挨拶と先の現地審査の指摘事項が重なっており、今日までの私たちの取組は、マニュアル的なE A 2 1活動であったことに気付いた。

従いまして、今後の取組を、持続可能な地球であるためにはどの様な仕組みを構築しどのような取組をしていくのが良いかを思考し、無限にある取組方法に対して弊社に適した取組形態を作り上げたいと考えている。

平成28年10月13日

伊藤 誠

## 今月の目標



# も く じ

|   |                                       |    |
|---|---------------------------------------|----|
|    | I.組織の概要                               | 3  |
|    | II.対象範囲                               | 4  |
|    | III.環境理念・環境方針                         | 5  |
|    | IV.環境目標                               | 6  |
|    | V.環境活動計画                              | 7  |
|    | VI.環境目標と実績                            | 8  |
|    | VII.環境活動計画の取組結果とその評価                  | 10 |
|   | VIII.次年度の取組内容                         | 13 |
|  | IX.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、訴訟等の有無 | 16 |
|  | X.代表者による総合評価                          | 16 |

## 一夜城址

### 一夜城址公園とその周辺

木下藤吉郎の出世の出発点となった一夜城址は、公園として整備されており、現在の墨俣一夜城は歴史資料館として建設したものです。

### 出世ひょうたん

豊臣秀吉公は、千成びょうたんを馬印に、次々と手柄を立て、天下人の地位を手に入れました。その秀吉公が、出世の足掛かりとした一夜城址でとんとん拍子の出世にあやかり、家内安全・無病息災・学業成就などの様々な願いを、ひょうたんに託してみませんか。「秀吉出世まつり」(十月)の薪能(たきぎのう)の際に、願いは炎と共に天に届き、念願がかなうでしょう。

### 藤吉郎の馬柵

永禄九年(1566年)九月墨俣築城において斎藤勢の騎馬を防ぐため、地上高さ一間、地中3尺、松・桧材使用藤づる二重巻きにて結び、城の周囲に二重に柵総数延長千八百間をめぐらしたものです。



藤吉郎の馬柵



出世ひょうたん



出世の泉



# I. 組織の概要

- |          |   |
|----------|---|
| 1. 事業所名  | 伊藤鉄工株式会社  |
| 2. 代表者   | 代表取締役 伊藤 誠  |
| 3. 所在地   | 〒503-0985<br>岐阜県大垣市野口三丁目1番地7号   |
| 4. 連絡先   | TEL 0584-91-6849 / FAX 0584-93-0075<br>E-mail heky66@proof.ocn.ne.jp          |
| 5. 経営理念  | (1) お客様のご要望に「確かな技術・誠実な対応」で<br>応え、社会の発展に貢献する。<br><br>(2) ものづくりを通して社員の人間の成長を図る。 |
| 6. 事業の概要 | マシニングセンター、NC旋盤、ワイヤーカット等で金属部品<br>(治工具、試作品、金型部品)の加工及びダーツ・バレルの製<br>造             |
| 7. 事業規模等 |   |
| ①創業年月    | 1969年8月(昭和44年)  |
| ②資本金     | 3,450万円   |
| ③従業員数    | 13名   |
| ④面積      | 敷地1657.6㎡ 床495㎡   |

## 伊藤鉄工(株)の変遷

- |                |  |
|----------------|--|
| 1969年(昭和44年)   | 創業   |
| 1979年(昭和54年)   | 伊藤鉄工(株)を設立                                   |
| 1996年(平成8年)    | 地元5社が共同で「大垣テクノメタル協同組合」を<br>結成し、工業団地として新天地へ移転 |
| 2010年(平成22年)1月 | エコアクション21の認証を取得<br>認証・登録番号 0004532           |
| 2011年(平成23年)3月 | 第14回環境コミュニケーション大賞の環境活動レ<br>ポート部門で「奨励賞」を受賞    |
| 2016年(平成28年)5月 | 第2回環境人づくり企業大賞2015において<br>「優秀賞」を受賞            |

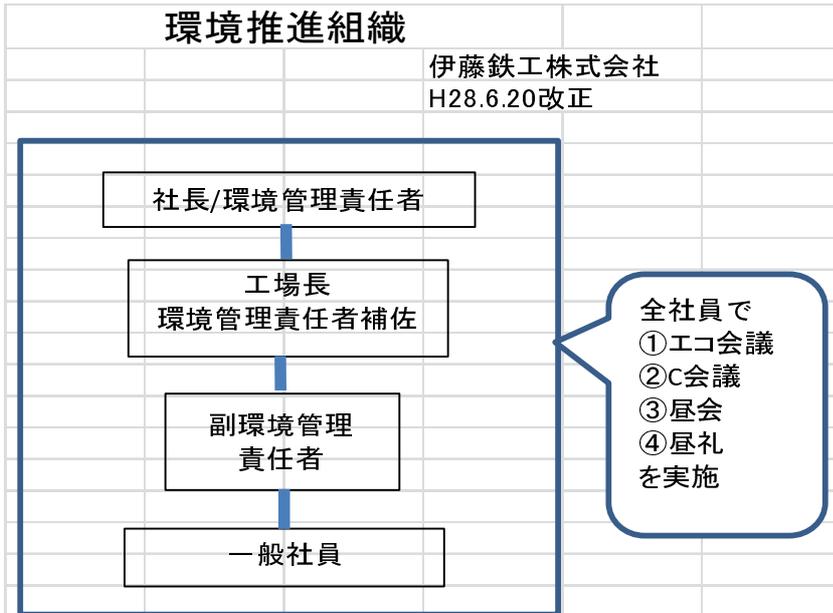




## Ⅱ.対象範囲

1. 認証・登録範囲 全社・全組織・全活動
2. 環境計画の対象期間及び発行日 対象期間：平成27年10月1日～平成28年9月30日  
(平成28年度の当社会計年度)  
第7版 発行日：平成28年10月20日
3. 環境推進組織  
 ①環境管理責任者 伊藤 誠  
 ②副環境管理責任者 山田 韶月

#### 4. 環境推進組織図



| EA21に関する組織・会議・資料製作とその役割 |           | 組 織  | 役 割 |
|-------------------------|-----------|--|-----|
| 組織名                     | 環境管理責任者   | 1.環境経営に関する統括責任<br>2.環境経営に必要な人材、設備、費用、時間、技能、技術者を確保<br>3.各責任者を認証<br>4.環境方針の策定・見直し及び全従業員への周知徹底<br>5.環境目標値を含め「環境活動計画」を承認<br>6.代表者による「全体の評価と見直し」を実施<br>7.環境活動レポートを承認  |     |
|                         | 環境管理責任者補佐 | 1.保全カレンダーにより、EA21に関する取組を指示<br>2.その他のEA21に関する取組全般の進捗状況の把握と指示<br>※社内の受注状況と取組状況の調整  |     |
|                         | 副環境管理責任者  | 1.環境管理責任者及び補佐の援助<br>2.EA21の推進事務局(エコ会議、C会議、その他EA21に係わる内容)<br>3.環境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<br>4.「環境活動計画」表の原案作成<br>5.環境活動の実績値の集計と管理責任者への報告<br>6.環境関連法規の作成と管理及び遵守状況の評価<br>7.環境活動レポートの作成と公表<br>8.各種環境関連文書の管理 |     |
| 会議                      | エコ会議      | 1.全社員出席<br>2.エコアクション21推進のための協議・連絡<br>3.その他会社経営に関する協議・連絡<br>4.原則月1回   |     |

|           |                                     |   |
|-----------|-------------------------------------|---|
| 会議        | C会議<br>(昼会)<br>※C会議とは、PDCAのCを冠した会議。 | 1.全社員出席   |
|           |                                     | 2.四半期ごとに環境活動結果をまとめた資料に基づきチェックし、対応等協議する。すなわちP→D→C→Aが回転するようにする。 |
|           |                                     | 3.実施時期は、環境活動結果が集計できた最も早い昼礼後を利用する。従って、原則10月、1月、4月、7月の年4回実施する。  |
|           |                                     | 4.会議は昼会後のため会を効率よく進むよう事前に資料配布し、できるだけ意見が言えるようにする。               |
| 会議        | 昼礼                                  | 1.全社員出席して原則毎週月曜日の12時45分から10分前後短時間での連絡                         |
|           |                                     | 2.社長、工場長が会社経営に関する様々な内容を伝達、報告、依頼等する                            |
|           |                                     | 3.社員がローテーションで、「何でもよいから話す」30秒スピーチで共通理解を深める。                    |
|           |                                     | 4.ローテーション以外で、社員が必要に応じて連絡含め話をする。                               |
| 資料等<br>製作 | 実績値の<br>集計<br>※C会議<br>資料用           | 1.ガソリン、軽油、LPG、水、の消費量及び鉄屑(再生利用)、水溶性廃油(廃棄)の廃棄量集計                |
|           |                                     | 2.各車両の走行距離、ガソリン・軽油消費量の集計                                      |
|           |                                     | 3.月ごとの使用電力量の集計  |
|           |                                     | 4.月別エアコン稼働時間の集計   |
|           | 啓発ポスター等<br>製作                       | 1.月間目標テーマの「江戸しぐさ」の掲示  |
|           |                                     | 2.次毎の「使用電力量の推移」グラフの記入   |
|           |                                     | 3.エコ活動写真の更新   |
|           |                                     | 4.ホームページの改訂   |
|           | 各種チェック表の<br>製作とチェック                 | 1.日常点検表   |
|           |                                     | 2.改善点検表及び改善点検結果報告表  |
|           |                                     | 3.設備管理シート   |
|           |                                     | 4.昼の照明電源OFF点検表  |

## 5. 環境活動レポート次期作成予定日

平成29年10月中旬



# Ⅲ.環境理念・環境方針

## 環境理念

伊藤鉄工(株)は金属等の切削加工業者として、地球環境問題が地球上の人類と生命にとって、最重要課題であることを認識し、環境負荷の継続的削減に努め、社会に貢献できる持続可能な企業活動を推進します。

## 環境方針

環境関連の法規、規制、条例を遵守し、継続的に環境負荷を削減するため、環境マネジメントシステムを構築し運用します。そのために、以下の項目の継続的な改善に全社員で取り組みます。

1. 電気・化石燃料等のエネルギー使用量（二酸化炭素の排出量）の削減に努めます。
2. 環境負荷の低減をめざした生産活動に取り組みます。
3. 廃棄物の再資源化に努めるとともに、廃棄量を削減します。
4. 節水に努め水使用量を削減します。
5. 環境方針を全社員に周知徹底するために、教育・訓練を実施します。

制定 平成21年1月21日

最終改正 平成27年7月3日

伊藤鉄工株式会社

代表取締役 **伊藤 誠**





# IV.環境目標

## 1. 指標の考え方

### 1) 変更点

昨年度までは、削減成果の指標を原単位管理で実施してきた。今後は、①総量管理に移行すること②四半期ごとにチェックすることの2点が大きく変更した。この変更は、審査人の指導を受けて変更しているため、年度の途中からスタートしたこと、変更内容が大幅なため来年度も含めた導入期間とした。ただ、来年度は、第3次中期計画の最終年度になる。

これを受け、指標値、目標値をどのようにして移行するかを思案したが良い方法が見つからず、とりあえず比較値を昨年度の値、すなわち目標値的な取り扱いで今年度の四半期ごとのチェック活動を実施した。

また、比較する際に僅かな差で判断するのではなく、目標値より±5%以内は許容範囲にして評価することにした。

### 2) CO2排出量

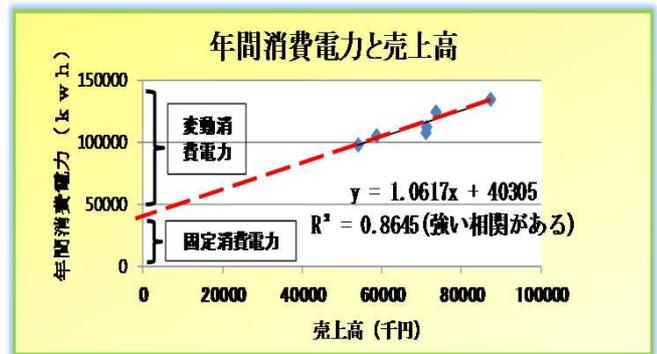
全CO2排出量で成果を評価する。全排出量とは、電気、化石燃料(ガソリン、軽油、LPガス)である。

### 3) 電気使用量

全電力使用量を変動消費電力量と固定消費電力量に分けデータ集計している。(右図参照)

特に、固定消費電力量を近似的にエアコン消費電力量として集計している。

従って、(変動消費電力)=(全消費電力量)-(エアコン消費電力量)と扱い、変動消費電力量については、原単位を算出して電力削減ツールにしている。



### 4) 化石燃料使用量

自動車の燃費(km/l)の指標は、車の性能に左右されエコ運転の励行にも限界がある。従って、化石燃料削減努力が見えやすい、全車の全走行距離を指標にする。

### 5) 廃棄物(金属)

当社は材料支給による切削加工業である。従って、金属屑(切粉)の削減には限界があるため、分別を目標にしている。

### 6) 廃棄物(水性切削油)

加工機の切削油の交換・廃棄は、年に1~2回である。この状況で年度ごとの廃棄量の集計は意味がない。従って、前年度と今年度の廃棄量の移動平均を指標にしている。

### 7) 水使用量

当社の水の消費は水溶性切削油と社員の生活排水であり、生産活動で日常的には水を使用していない。従って、水使用量は生産高に関係ない部分が多いと判断し、水の使用量(m³)を指標にしている。

## 2. 目標値

今後の活動成果は、総量管理を中心に目標値を定めることにする。但し、原単位管理で排出量の削減度合いを評価するのに便利なツールと思われるデータは、グレイに塗りつぶして挿入してある。

|                 | CO2排出量<br>kg-CO2 | 消費電力量<br>kwh | 変動消費電力量原単位<br>kwh/売上 | 走行距離<br>km | 走行距離原単位<br>km/売上 | 水溶性切削油<br>ℓ | 水使用量<br>m³ |
|-----------------|------------------|--------------|----------------------|------------|------------------|-------------|------------|
| 目標値<br>(H27年度値) | 54,686           | 102,199      | 12.53                | 36,098     | 4.42             | 1,400       | 190        |
| 上許容値            | 57,421           | 107,309      | 13.15                | 37,903     | 4.65             | 1,470       | 200        |
| 下許容値            | 51,952           | 97,089       | 11.90                | 34,293     | 4.20             | 1,330       | 181        |



# V.環境活動計画

## 1. 活動内容

今年度の環境レポートの活動計画は、平常活動と本年度新しく取組んだ事項と整理して報告する。特に、新しい取組を項目「3.環境整備計画」で報告するが、直接省エネ効果が上がるものではなく、社内のエコ活動がスムーズに取組める内容である。

## 2. 平常環境活動計画

| 環境目標                        | 取組事項   |
|-----------------------------|--|
| 電気エネルギー削減<br>使用量の削減         | <b>1.省エネルギー化</b><br>「屋の照明器具電源OFF点検表」の運用(電気機器・天井部水銀灯)<br>コンプレッサ及びエアードライヤ「保全カレンダー」の点検・整備<br>「エアコン点検・整備記録簿」の点検・掃除(エアコン5台)<br>冷暖房効果を上げる為に、二重窓の活用<br>エアコン稼働時間の把握とデータ集計<br>「中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金」の申請→採択される。 |
|                             | <b>2.生産性の向上</b><br>改善点検票の運用(月1回交代制でチェック)と見直し<br>5Sによる見える化(共有工具・材料・重量物の移動・掃除)   |
|                             | <b>3.工場内の空間利用</b>  |
| 化石燃料使用量の削減                  | <b>4.走行距離の削減</b><br>走行距離のデータ収集・集計<br>社内・社外でのエコ運転推進   |
| 金属屑の再資源化                    | <b>5.材質別分別(金属屑)</b><br>切粉置場や周辺の定期的確認「改善点検表」・業者回収後の整理整頓の徹底<br>重量物の移動・掃除の効率化   |
| 水溶性切削油の削減                   | <b>6.材質別分別(水溶性切削油)</b><br>廃油置場及び周辺の定期的確認「改善点検表」・業者回収後の整理整頓の徹底  |
| 節水                          | <b>7.節水の方策と啓発活動</b><br>手洗い場の節水呼びかけソールによる活動・水溶性切削油中の油除去装置の活用  |
| 環境方針を全従業員に周知徹底するため、教育・訓練の実施 | <b>8.環境に関する活動</b><br>環境取組自己チェック表の集計・評価・環境関連法規遵守状況のチェック<br>消防訓練→出来なかった<br>「保全カレンダー」「改善点検表」の運用→点検項目、運用方法の検討必要  |
|                             | <b>9.エコ会の協議</b><br>エコ会議の議事・議事録の作成<br>「改善点検表」の報告<br>強化月間テーマの感想と次月のテーマ<br>平成27年度エコ活動の反省<br>2班に分かれた一斉エコ活動→出来なかった  |
|                             | <b>10.グリーン購入(5Rの推進)</b><br>ダーツ納入時の過剰梱包(リデュース)<br>用紙の裏面活用(リデュース)<br>廃材の利用リユース(リユース)<br>使用済ウエス、軍手入れの設置と運用機械の掃除等で再利用する。(リユース)<br>缶かたどリツ、乾電池、チップの回収(リサイクル)<br>機械カルテの記載と運用(リペア)                                 |
|                             |  |

## 3. 環境整備計画

### 1)環境活動計画の改訂

環境活動成果を四半期ごとにチェックできるように、「環境活動計画」表を改定する。

### 2)組織図の改定

環境活動成果を四半期ごとにチェックする会議が必要になり、C会議(エコ活動成果のチェック)を起こし、環境推進組織図を改定し、組織図にC会議と会議担当メンバーを位置づけた。

### 3)環境経営マニュアルの改訂

四半期ごとのチェックがスムーズにできるよう総合的に見直す。



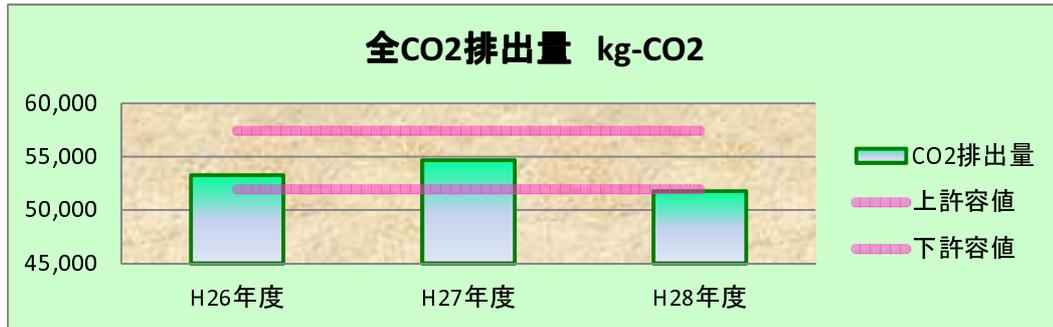
# VI.環境目標と実績

評価は、昨年のデータと比較し、達成は○、許容範囲内は△、未達成は×印にする。  
また、変化を見るため、過去データを2年分記す。

## 1. CO2の削減

■ カルツ® 色塗つぶしが本年度の実績値

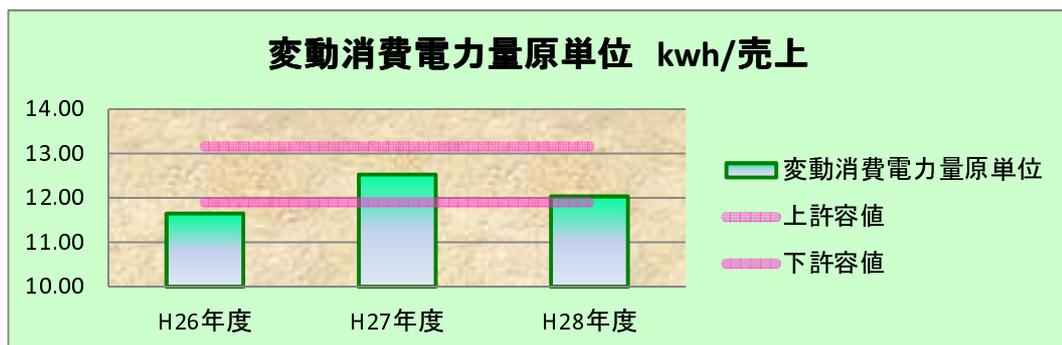
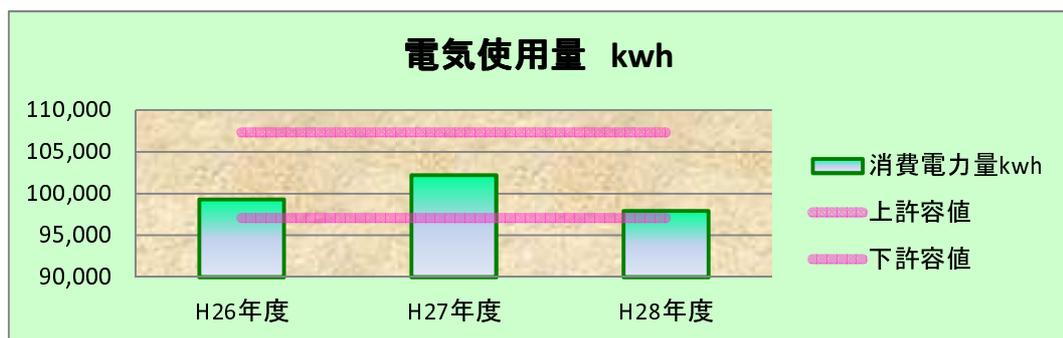
| 項目                | 目標値    | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 評価 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|----|
| 全CO2排出量<br>kg-CO2 | 54,686 | 53,285 | 54,686 | 51,783 | ○  |



## 2. 電気使用量の削減

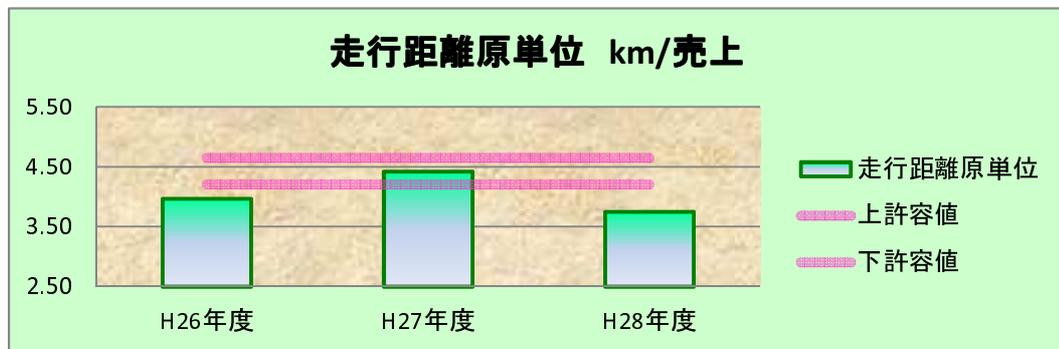
(電気事業者の排出係数は、0.474CO<sub>2</sub>/kWhを使用)

| 項目                       | 目標値     | 平成26年度 | 平成27年度  | 平成28年度 | 評価 |
|--------------------------|---------|--------|---------|--------|----|
| 電気使用量<br>kwh             | 102,199 | 99,292 | 102,199 | 97,917 | △  |
| 変動消費電力量<br>原単位<br>kwh/売上 | 13      | 11.65  | 12.53   | 12.03  | △  |



### 3. 化石燃料使用量の削減

| 項目               | 目標値    | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 評価 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|----|
| 走行距離<br>km       | 36,098 | 33,839 | 36,098 | 30,534 | ○  |
| 走行距離原単位<br>km/売上 | 4      | 3.97   | 4.42   | 3.75   | ○  |

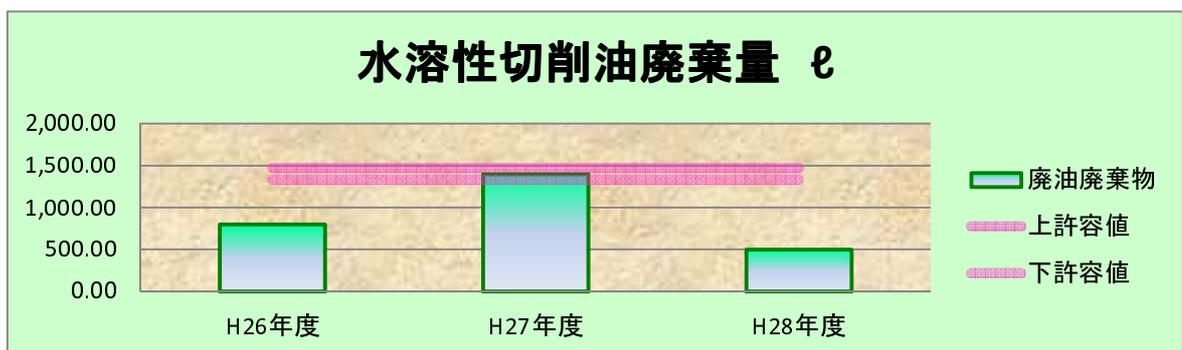


### 4. 廃棄物の分別（再生金属）

| 項目                 | 目標値           | 平成26年度        | 平成27年度        | 平成28年度        | 評価 |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----|
| 分別                 | 分別の徹底<br>100% | 分別の徹底<br>100% | 分別の徹底<br>100% | 分別の徹底<br>100% | △  |
| 再生金属廃棄量<br>kg(参考値) | △             | 9,289         | 11,136        | 11,298        | ○  |

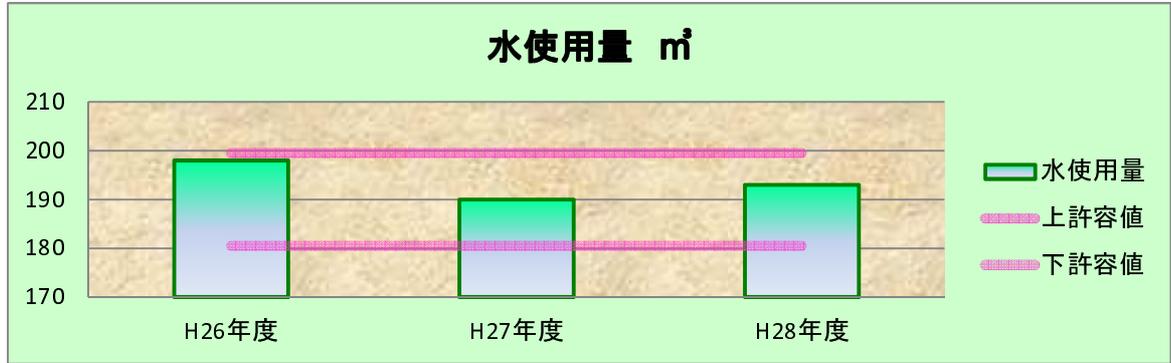
### 5. 廃棄物の削減（廃油量）

| 項目             | 目標値   | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 評価 |
|----------------|-------|--------|--------|--------|----|
| 水溶性切削油廃棄量<br>ℓ | 1,400 | 800    | 1,400  | 500    | ○  |



## 6. 水使用量の削減

| 項目                     | 目標値 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 評価 |
|------------------------|-----|--------|--------|--------|----|
| 水使用量<br>m <sup>3</sup> | 190 | 198    | 190    | 193    | △  |



## Ⅶ. 環境活動計画の取組結果とその評価

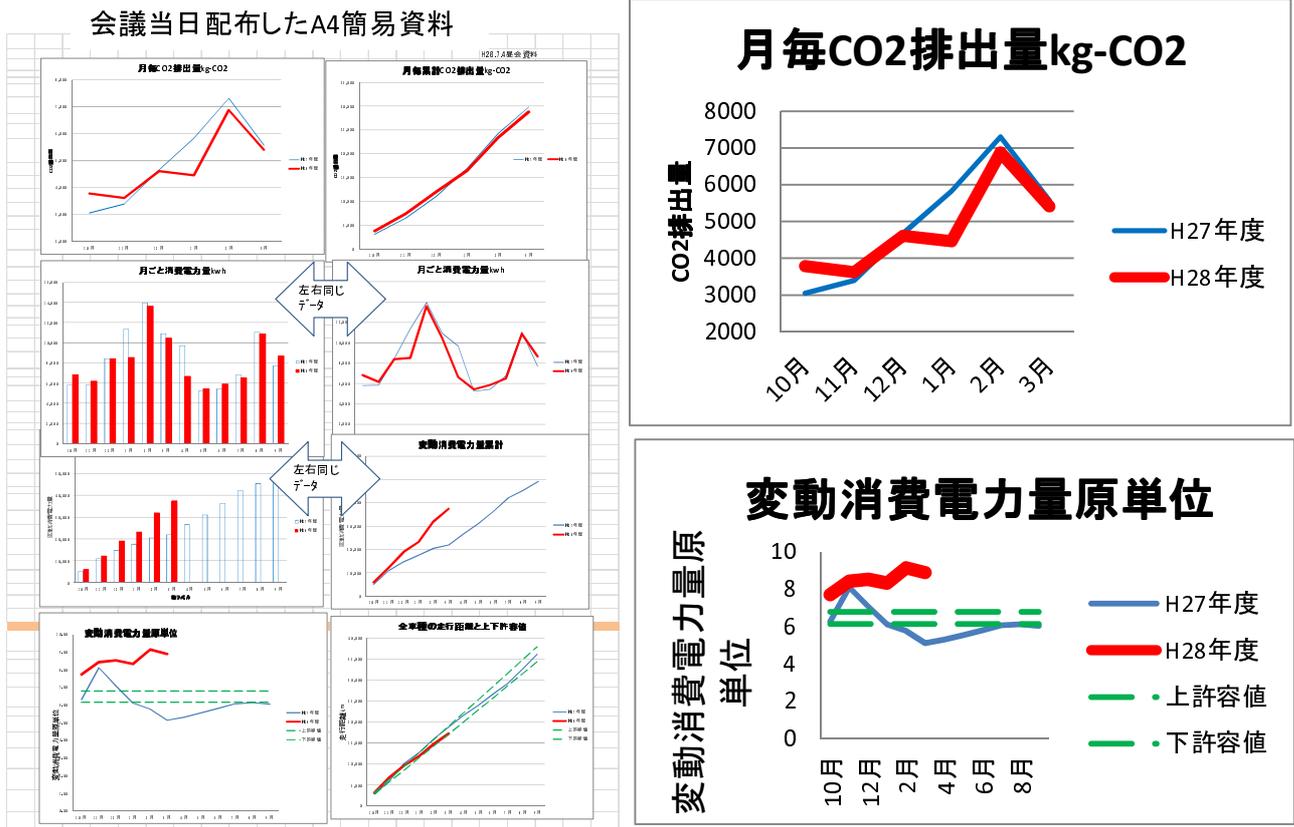
### 1. 環境活動計画の改訂

本年度の年度途中からではあるが、四半期ごとに環境活動成果をチェックするための資料として、「環境活動計画」なるものを新しく改訂し、チェック会議(以後「C会議」と言う)を実施してきた。

第1回C会議は、第1、2四半期の活動成果のチェックを実施し、以後何とか予定通りのC会議を持つことができた。この項目では、C会議の報告と主な改善活動報告をする。

### 2. 第1回C会議(H28.7.4実施)

私たち社員にとってC会議は初めての会議のため、1週間前にA3で3枚の資料を事前配布し、更に会議当日は、A4紙1枚でポイントとなるグラフ提示してスタートした。当社のC会議は全社員出席で全社員に意見を必ず述べても形式で進めている。審議項目は月毎の変化が大きい①月毎のCO2排出量と②変動消費電力量原単位の2点に絞って意見を求めた。



**結果と評価**

1)1月のCO2排出量が少ないのは、昨年度に比べて気温が温かく消費電力が少なかったからである。結果、エアコンの使用時間が少なく消費電力が少なくなった。

⇒今後も適切なスイッチ操作(エアコンスイッチのON、OFFは、自動ではなく社員による操作)をしてゆきたい。

2)変動消費電力量原単位が昨年に比べて非常に悪くなっているのは、売上げが伸びていないためである。

⇒今後は効率を上げた生産活動をしていく。

**3. 第2回C会議(H28.8.1実施)**

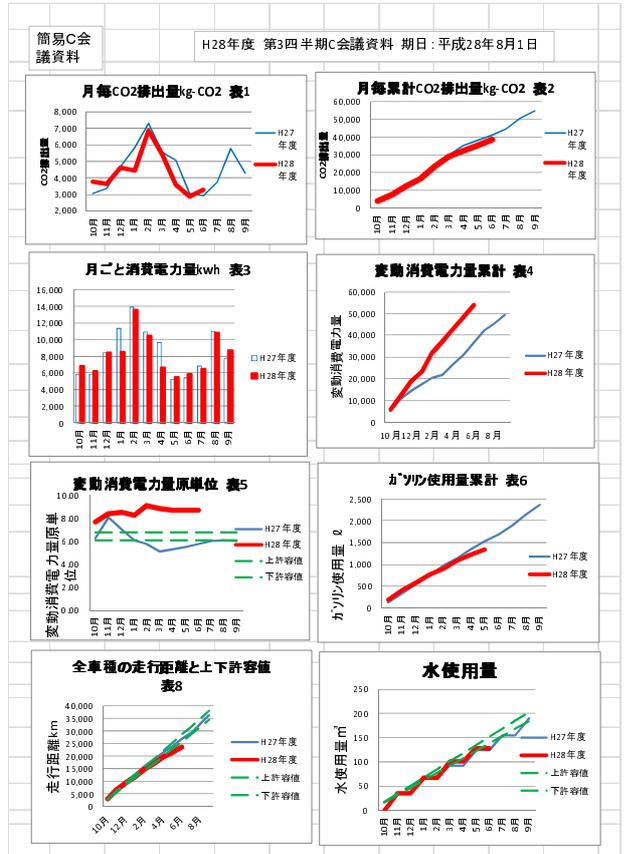
第3四半期のC会議は、A3資料を配布するのではなく、前回のA4のグラフ1枚(右図参照)で会議を実施した。

**結果と評価**

- 1)機械ごとの消費電力を調べ、効果的な運転方法を調べ、作業者ごとに目標を決めて取り組むと良い。
- 2)納品、引取りの運転コースを見直して走行距離の短縮を図りたい。
- 3)当社に入社して、こまめな消灯姿をみて驚いている。トイレの使用中でも場合によって消灯しても良いかも。
- 4)汎用旋盤では、適切な加工条件で使用電力削減を図りたい。
- 5)加工時間が短縮できるプログラムを製作している。以上が、社員の発言である。

**考察**

効果的なC会議になるよう、当社のエネルギー削減状況が瞬時に分かり、分析しやすい資料作りに努めたい。



**4. 第3回C会議(H28.10.3実施)**

本年度最終のC会議資料

1/6ページの一部抜

平成28年度(期間:H27.10月~H28.9月) 環境活動計画 第4期目のC会議資料(期間:平成27年10月~平成28年9月)

**C会議実施日 H28.10.3予定**

| 方針・目標                                    | 活動内容(P.D)  | 担当者                    | 実績結果(実績値及び成果)  | 評価(G.A) |        |        |        |        |        |        |        |        |    |    |    |    |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                   |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|--|--|------------------------|--|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|----|----|----|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 1. 電気・化石燃料等のエネルギー使用量(二酸化炭素の排出量)の削減に努めます。 | 1. 電気使用量の削減<br>全エネルギーの80~85%が電気である。電気エネルギーの削減をポイントとして取り組む。 | 仮目標値に対して、月毎CO2排出量の達成度合 | <table border="1"> <tr> <th>月</th> <th>10月</th> <th>11月</th> <th>12月</th> <th>1月</th> <th>2月</th> <th>3月</th> <th>4月</th> <th>5月</th> <th>6月</th> <th>7月</th> <th>8月</th> <th>9月</th> </tr> <tr> <td>月毎CO2排出量 kg-CO2</td> <td>3,053</td> <td>3,393</td> <td>4,668</td> <td>5,830</td> <td>7,301</td> <td>5,573</td> <td>5,082</td> <td>3,038</td> <td>2,932</td> <td>3,720</td> <td>5,802</td> <td>4,293</td> </tr> <tr> <td>月毎累積CO2排出量 kg-CO2</td> <td>3,053</td> <td>6,446</td> <td>11,114</td> <td>16,944</td> <td>24,245</td> <td>29,819</td> <td>34,900</td> <td>37,938</td> <td>40,870</td> <td>44,590</td> <td>50,392</td> <td>54,685</td> </tr> </table> | 月       | 10月    | 11月    | 12月    | 1月     | 2月     | 3月     | 4月     | 5月     | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 月毎CO2排出量 kg-CO2 | 3,053 | 3,393 | 4,668 | 5,830 | 7,301 | 5,573 | 5,082 | 3,038 | 2,932 | 3,720 | 5,802 | 4,293 | 月毎累積CO2排出量 kg-CO2 | 3,053 | 6,446 | 11,114 | 16,944 | 24,245 | 29,819 | 34,900 | 37,938 | 40,870 | 44,590 | 50,392 | 54,685 | <p>【第1回C会議結果H28.7.4実績】</p> <p>1.2週分のチェック活動<br/>①1月のCO2排出量が少ない。表1<br/>1月は、昨年比べて気温が温かく消費電力が少なかった。結果、エアコンの使用時間が少なくなり、消費電力が減少した。<br/>今後、適切なスイッチ操作(自動でなく社員によるON、OFF)をしていきたい。</p> <p>②変動消費電力量原単位が目標値及び昨年に比べて非常に悪くなっている。表3<br/>売上げが伸びていないためである。今後は、効率を上げた生産活動をしていく。</p> <p>【第1回C会議の希望】<br/>資料製作に時間が掛り、1.2期まとめた形になった。事前に資料配布し、電気をまめに</p> |
| 月  | 10月  | 11月                    | 12月  | 1月      | 2月     | 3月     | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     |    |    |    |    |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                   |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| 月毎CO2排出量 kg-CO2                          | 3,053  | 3,393                  | 4,668  | 5,830   | 7,301  | 5,573  | 5,082  | 3,038  | 2,932  | 3,720  | 5,802  | 4,293  |    |    |    |    |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                   |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| 月毎累積CO2排出量 kg-CO2                        | 3,053  | 6,446                  | 11,114   | 16,944  | 24,245 | 29,819 | 34,900 | 37,938 | 40,870 | 44,590 | 50,392 | 54,685 |    |    |    |    |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                   |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |

【お願い】  
C会議では、四半期ごとに当社のCO2排出量(特に電力とガス、軽油)をこの「環境活動計画」表資料で提供します。この資料からCO2削減に向けた当社の取組みを①見直し、②継続的に実施する。各チェックする会議です。そして、PDCサイクルを回してレベルアップ(スクロールアップ)を図る会議です。

上記資料が、第4四半期のC会議資料の抜粋である。  
 全社員の発言は、各自の機械、手元照明など「こまめに消している」との発言が多数を占めていた。

**考察**

「環境への取組の自己チェックリスト」にあるように、直接節電に繋がらないエコ活動の取組みも多数ある。  
 次年度はこれらの項目に取組み、当社のレベルアップを目指す。  
 また、年度末反省で全社員が次年度の重点目標として「整理・整頓(2S)の徹底」に決定した。この項目については、第4四半期C会議結果と重なる結果である。焦らず取組みたい。

**主な活動報告**

エアードライヤーの小型化



ナット加工を半自動化する。  
 左側：タップ下穴加工。右側：タッピング加工



本年度よりスタートしたC会議



玄関の各種啓発パネル  
 左：EW21環境理念・環境方針  
 中央上：経営理念  
 中央下：環境人づくり企業大賞・優秀賞表彰状  
 右：EA21認証書



トラッキングにより200Vコンセント損傷することにより啓発ポスターを製作する。



3本ある廃油ドラム缶に、現在の「注入中タンク」が分かり、3本のドラム缶が順次満タンになるような札を製作



改善点検者ローテーション表



食堂に今月の目標の「江戸しぐさ」を表示



測定器用カバーの徹底



少量の金属廃棄缶がさびていたため交換し、設置場所を倉庫に変更



## Ⅷ.次年度の取組内容

### 1. 目標値設定方針

従来の取組と大きく違っている点は、①総量管理にすること②四半期毎にチェックすることである。このことから、従来の指標である原単位は、削減方法を探るための道具的な位置づけにする。

四半期ごとのチェック活動は全く新しい取組で、修正箇所も出てくることも十分に考えられることから、来年度は第4次中期計画(H30～H32)がスムーズにスタートできるようにする準備期間とする。

### 2. 基準年度

我が国が平成27年7月17日気候変動枠組み条約事務局へ提出した約束草案の基準年度と同じH25年度(2013年度)を当社の基準年度として、目標値を決める。

但し、消費電力量の内訳については、年間の売上高と消費電力の回帰直線式から求めた数値を基にして、目標値を決める。

### 3. 削減目標

#### 1)削減率

##### ①CO2排出量

電力と化石燃料の削減目標率より算出した目標で取組む。

##### ①消費電力量

削減目標は、削減割合(%)を社員に示すより、出来る限り身近な数値を提示するスローガンにした。

電力のスローガン —作業の効率化で「4年間で1日の作業時間を15分短縮」する。—

作業の効率化は、無限に継続できる取組であり、中期計画ごとに削減割合を高めたい項目と考えている。

##### ②化石燃料

化石燃料のスローガン —「4年間で1日の走行距離を1kmの短縮」を図る。—

自動車のエコ運転で燃費向上のスローガンでは、車種が大きく影響しており、社員の取組む余地があまり見当たらない。従って、走行距離の短縮を考えた。ただ、狭い道路で近道を走行し安全を犠牲するのではなく、納品・引取をできる限りまとめるとか、不良品による再配達、納品点数の間違い、伝票の持参忘れ等々の無駄な走行防止を考えている。以上のことから、無駄な走行が極力無くなった時点で、削減割合は固定する項目と考えている。

##### ③金属屑(切粉)

当社の場合は支給材加工が本業のため切粉の分別を目標にしてきた。ただ、参考データとして年間総廃棄重量のデータは収集している。

##### ④水溶性廃棄物

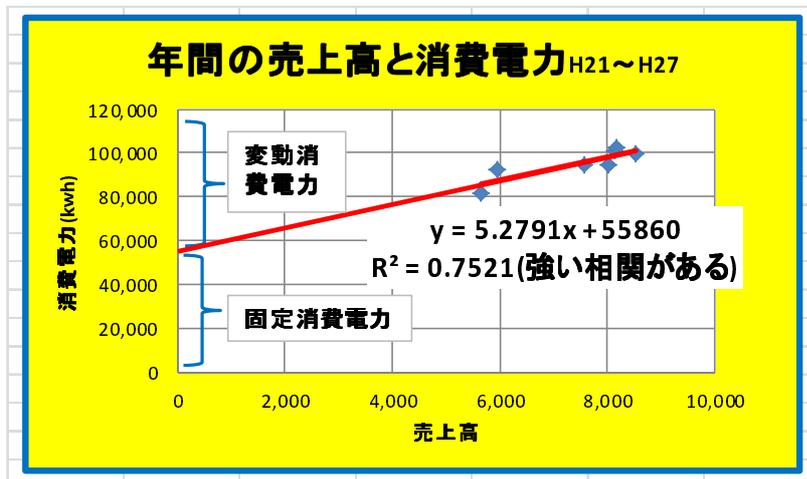
機械の水溶性切削油が主な排出源である。年によっては、零(0)の時もあり年ごとの変動が大きい。従って前年度と該当年度の移動平均の総量値を指標にしている。目標値は、基準年度以下とする。

##### ⑤水使用量

主な排出源は前記した機械の切削油と社員の生活排水である。従って、総量値を指標にして、目標値は基準年度以下とする。

## 2) 固定・消費電力量の考え方

「年間の売上高と消費電力」の関係をグラフ化すると右図のようになる。この回帰線式から固定消費電力が読み取れ、基準年度のエアコン消費電力の差が発生する。今後は、この差を「エアコン以外の固定消費電力」と名付ける。このグラフから求める55,860kwhを固定消費電力の仮の基準値として取り扱う。



従って

$$\begin{aligned} \text{エアコン以外の固定消費電力量kwh} &= \text{グラフから求めた固定消費電力量：55,860kwh} - \text{基準年度のエアコン消費電力量：48,842kwh} \\ &= 7,018\text{kwh} \end{aligned}$$

すなわち、エアコン以外の固定消費電力量は、7,018kwhで、ほぼ一定で推移すると仮定する。

今後の固定と変動消費電力値の算出方法

$$\begin{aligned} \text{固定消費電力量kwh} &= \text{エアコン消費電力量kwh} = \text{7,018kwh} + \text{エアコン以外の固定消費電力} \\ \text{変動消費電力量kwh} &= \text{消費電力量kwh} = \text{固定消費電力量kwh} \end{aligned}$$

## 3) 平成29年度以降の目標値

上記の考え方から各年度の目標値は、次の表になる。

|                   |                | 平成29年度以降 第4次中期計画に向けた目標値 |                         |  |                 |                 |                 |
|-------------------|----------------|-------------------------|-------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| 項目                |                | 基準値<br>(H25年度値)         | 第4次中期計画最終年度<br>目標値と削減割合 | 第4次中期計画、年度ごとの目標値<br>最終削減割合を毎年1/4増やしにして算出 |                 |                 |                 |
|                   |                |                         |                         | 第4次中期計画の導入年度<br>H29年度                    | H30年度           | H31年度           | H32年度           |
| CO2排出量<br>kg-CO2  | 総CO2排出量        | 51,207                  | 50,012<br>2.3%          | 50,908<br>0.58%                          | 50,610<br>1.17% | 50,311<br>1.75% | 50,012<br>2.33% |
|                   | 消費電力量          | 44,828                  | 43,707<br>2.5%          | 44,548<br>0.63%                          | 44,268<br>1.25% | 43,987<br>1.88% | 43,707<br>2.50% |
|                   | ガソリン、軽油        | 6,211                   | 6,136<br>1.2%           | 6,192<br>0.30%                           | 6,174<br>0.60%  | 6,155<br>0.90%  | 6,136<br>1.20%  |
|                   | LPG            | 168                     | 168<br>以下               | 168<br>以下                                | 168<br>以下       | 168<br>以下       | 168<br>以下       |
| 電気エネルギー使用量<br>kwh | 消費電力量          | 94,574                  | 92,210<br>2.5%          | 93,983<br>0.63%                          | 93,392<br>1.25% | 92,801<br>1.88% | 92,210<br>2.50% |
|                   | 固定消費電力量        | 55,860                  | 55,860<br>以下            | 55,860<br>以下                             | 55,860<br>以下    | 55,860<br>以下    | 55,860<br>以下    |
|                   | エアコン消費電力量      | 48,842                  | 48,842<br>以下            | 48,842<br>以下                             | 48,842<br>以下    | 48,842<br>以下    | 48,842<br>以下    |
|                   | エアコン以外の固定消費電力量 | 7,018                   | 7,018<br>一定値            | 7,019<br>一定値                             | 7,020<br>一定値    | 7,021<br>一定値    | 7,022<br>一定値    |
|                   | 変動消費電力量        | 38,714                  | 36,350<br>6.1%          | 38,123<br>1.53%                          | 37,532<br>3.05% | 36,941<br>4.58% | 36,350<br>6.11% |
| 化石燃料              | 走行距離<br>km     | 34,672                  | 34,256<br>1.2%          | 34,568<br>0.30%                          | 34,464<br>0.60% | 34,360<br>0.90% | 34,256<br>1.20% |

|              |                                  |                       |   |           |           |           |  |
|--------------|----------------------------------|-----------------------|---|-----------|-----------|-----------|--|
| 原単位          | 総CO2排出量<br>kg-GO2/売上             | 6.76                  | 総量管理のため、目標値等は特に設定しないが、<br>参考値として算出していく。 |           |           |           |  |
|              | 変動消費電力量<br>kwh/売上                | 5.11                  |   |           |           |           |  |
|              | 回帰線式から<br>求めた変動消費電力量kwh/<br>走行距離 | 5.28                  |   |           |           |           |  |
|              | km/売上                            | 4.57                  |   |           |           |           |  |
| 廃棄金属の分別      |                                  | 支給材による切削加工のため、分別を目指す。 |   |           |           |           |  |
| 水溶性切削油の廃棄(ℓ) | 800<br>2年間の移動<br>平均              | 800<br>以下             | 800<br>以下                               | 800<br>以下 | 800<br>以下 | 800<br>以下 |  |
| 水使用量の削減(m³)  | 193                              | 193<br>以下             | 193<br>以下                               | 193<br>以下 | 193<br>以下 | 193<br>以下 |  |

#### 4. 次年度の取組

| 環境目標  | 取組事項   |
|---|--|
| 電気エネルギー<br>削減<br>使用量の                       | <b>1.省エネルギー化</b><br>「昼の照明器具電源OFF点検表」の運用(電気機器・天井部水銀灯)<br>コンプレッサ及びエアードライヤ「保全カレンダー」の運用<br>「エアコン点検・整備記録簿」の点検・掃除(エアコン5台)<br>冷暖房効果を上げる為に、二重窓(防火シート)の取付<br>エアコン稼働時間の把握とデータ集計      |
|   | <b>2.生産性の向上</b><br>改善点検票の運用(月1回交代制でチェック)と見直し<br>2S活動   |
|   | <b>3.工場内の空間利用</b>  |
| 化石燃料等の<br>I補助-使用<br>量の削減                    | <b>4.走行距離の削減</b><br>走行距離のデータ収集・集計<br>社内・社外でのエコ運転推進   |
| 金属屑の<br>再資源化                                | <b>5.材質別分別(金属屑)</b><br>切粉置場及び周辺の定期的確認「改善点検表」・業者回収後の整理整頓の徹底   |
| 水溶性切削<br>油の削減                               | <b>6.材質別分別(水溶性切削油)</b><br>廃油置場及び周辺の定期的確認「改善点検表」・業者回収後の整理整頓の徹底  |
| 節水  | <b>7.節水の方策と啓発活動</b><br>手洗い場の節水呼びかけソールによる活動・水溶性切削油中の油除去装置の活用  |
| 環境方針<br>を全従業員に周知<br>徹底する<br>ため、教育・訓練<br>の実施 | <b>8.環境に関する活動</b><br>環境取組自己チェック表の集計・評価・環境関連法規遵守状況のチェック<br>消防訓練<br>「保全カレンダー」「改善点検表」の運用  |
|   | <b>9.エコ会の協議</b><br>エコ会議の議事・議事録の作成<br>C会議の充実<br>「改善点検表」の報告<br>強化月間テーマの感想と次月のテーマ<br>平成29年度エコ活動の反省<br>2班に分かれた一斉エコ活動<br>「江戸しぐさ」の過去実践したパネル一覧の作製<br>新人教育                         |
|   | <b>10.グリーン購入(5Rの推進)</b><br>ダーツ納入時の過剰梱包(リデュース)<br>用紙の裏面活用(リデュース)<br>廃材の利用リユース(リユース)<br>使用済ウエス、軍手入れの設置と運用機械の掃除等で再利用する。(リユース)<br>缶・トリップ、乾電池、チップの回収(リサイクル)<br>機械カルテの記載と運用(リペア) |



## Ⅸ.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、訴訟等の有無

### 1. 遵守状況の確認及び評価の結果

| 主な法規             | 要求事項   | 最終改正年月日                   | 評価結果 |
|------------------|--|---------------------------|------|
| 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 | 保管基準、看板記載事項、運搬・処分委託、委託契約書、マニフェスト、焼却の禁止               | 平成27年7月17日<br>法律第58号      | ○    |
| 大垣消防組合火災予防条例     | 貯蔵及び取扱の技術上の基準等、火を使用する設備等の届け出、煙等を発するおそれのある行為等の届出      | 平成26年3月27日<br>消防組合条例第3号   | ○    |
| 労働安全衛生規則         | クレーン就業制限、玉掛け就業制限、アーク・ガスによる溶接及び溶断に係わる就業制限、切削砥石就業制限    | 平成28年6月30日<br>厚生労働省令第121号 | ○    |
| 一般高圧ガス保安規則       | 溶解アセトン装置の管理等、酸素ガス容器置場、液化炭酸ガス容器置場、その他消費に係わる技術上の基準     | 平成28年6月30日<br>経済産業省令第82号  | ○    |
| 岐阜県公害防止条例        | 特定施設の設置の届出（施設の種類：走行クレーン）                             | 平成12年3月24日<br>条例第2号       | ○    |
| 水質汚濁防止法          | 事故時の措置   | 平成28年5月20日<br>法律第47号      | ○    |
| フロン排出抑制法         | 業務用冷凍空調機器の使用人は電動機の定格出力により、自社での簡易点検、または有資格者による定期点検が必要 | 平成27年4月1日                 | ○    |
| 顧客要求事項           | イビデングリーン調達ガイドライン（第3版）                                | 2014年9月                   | ○    |

以上、最新の法律に基づき正しく遵守していることを確認しました。

### 2. 違反、訴訟等の有無

平成27年度は、当社における周辺住民からの苦情及び環境関連法規等への違反、訴訟はありません。



## Ⅹ.代表者による総合評価

仕事が忙しいため、毎週昼礼後に5～10分ぐらい活動時間をとって全員で実施しています。短い時間でなかなかできない事も多いとは思いますが、効率よくやっていると思います。グラフ等の現状のデータよりどうしたらよいか分析して活動につなげてほしい。