

# エコアクション21

## 環境経営(活動)レポート

### 2020年度(第39期)

対象期間 2020年4月1日～2021年3月31日

承認 社長	作成 管理責任者
2021年8月2日	2021年8月2日
<b>田中</b>	<b>川崎</b>

発行日 2021年8月02日

株式会社カワベ工業

## 目 次

1. 組織の概要
  - 1-1 事業所名
  - 1-2 所在地
  - 1-3 代表者名・環境管理責任者及び担当責任者
  - 1-4 事業概要(活動内容)
  - 1-5 事業規模
2. 対象範囲
  - 2-1 認証・登録範囲
  - 2-2 役割・責任・権限
3. 環境経営方針
  - 3-1 環境経営方針
4. 環境経営目標
5. 環境経営計画
6. 環境経営計画に基づき実施した取組内容(実施体制を含む)
7. 環境経営計画の取組結果とその評価、次年度の取組内容
8. 環境関連法規などの遵守状況の確認及び評価結果、並びに違反、訴訟などの有無
9. 代表者による全体評価と見直し・指示の結果
10. 環境経営システムの見直し

## 1. 組織の概要

1-1 事業所名 株式会社カワベ工業

1-2 所在地 長野県上田市大字富士山2416-5

TEL : 0268-38-8188

FAX : 0268-38-8303

1-3 代表者名・環境管理責任者及び担当責任者

代表者名 代表取締役社長 田中 光政

環境管理責任者 製造部 川崎 栄一郎

担当責任者 品質管理課班長 石原 正明

1-4 事業の概要＝活動内容

電子機器、産業機械等の

金属ケーシングカバーの製造

1-5 事業規模 2020年度(第39期)

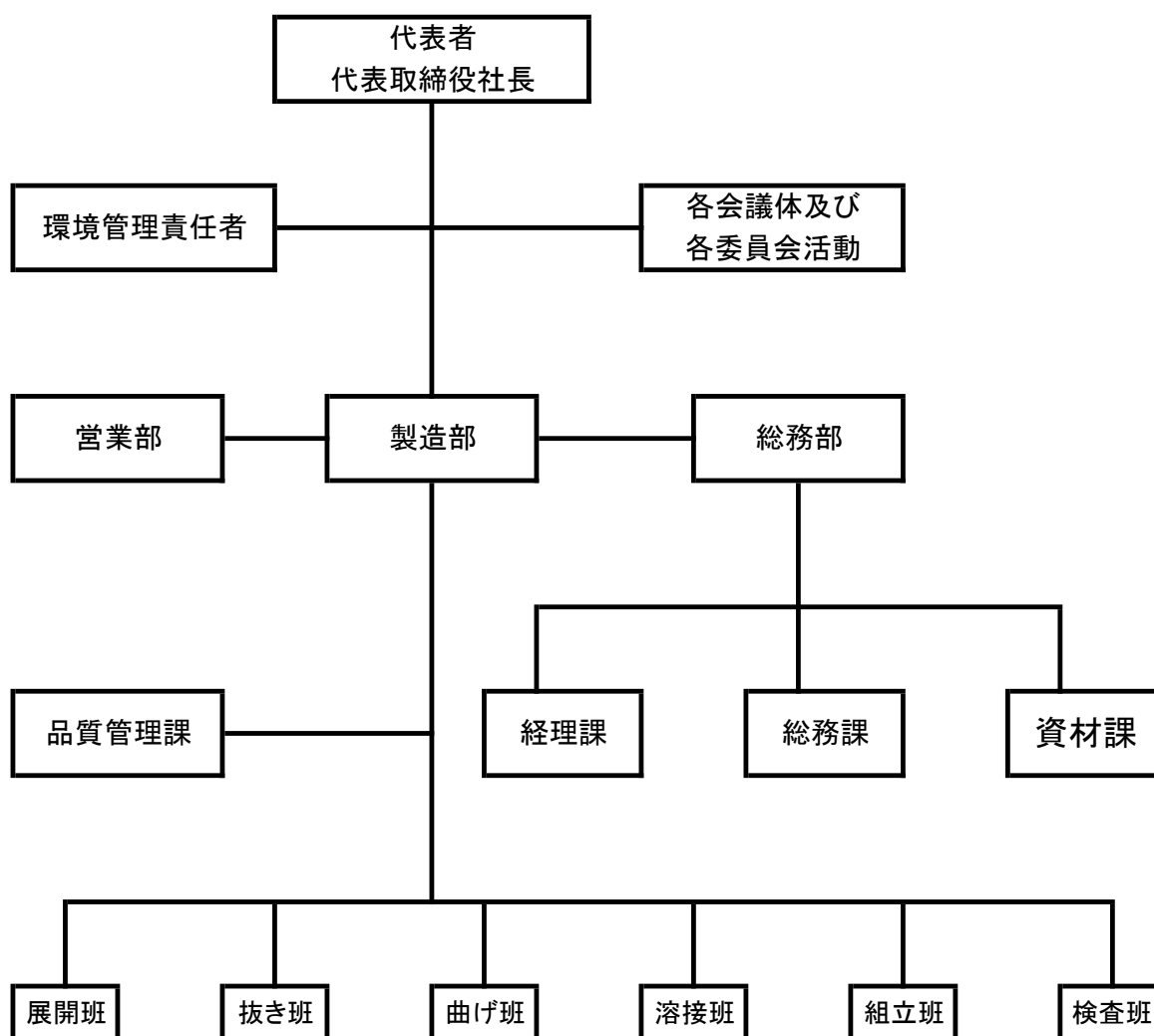
従業員数 21名

工場延べ床面積 1980m<sup>2</sup>

## 2. 対象範囲＝全組織、全活動

### 2-1 認証・登録範囲

EA21EMS(エコアクション21環境マネジメントシステム)組織



営業部	総務部	製造部	品質管理課
営業・受注契約 外注・出荷管理 購買管理 受入検査 出荷検査	教育・関連法規の 管理 インフラ管理	展開 抜き 曲げ 溶接 組立 検査 機械加工 工程内検査 設備管理	計測器管理 クレーム管理 受入検査 出荷検査 ※ 事務局 EA21推進 ISO推進 全社品質/環境 情報管理

## 2-2 役割・責任・権限

### 1) 代表者

- ① 当社の環境経営方針、環境経営目標の設定、見直し、EMSの見直しを行なう。
- ② 当社のEMSを統括し、全責任を負う。
- ③ 環境経営計画の承認及び実績の評価。
- ④ 当社のEMSを維持管理するために必要な経営資源の用意、配置をする。
- ⑤ 当社の各組織の責任と権限を明確にする。
- ⑥ 当社の「環境マニュアル」の制定及び改定の承認をする。
- ⑦ 当社の環境管理責任者を任命する。
- ⑧ 代表者による見直しを実施する。

### 2) 環境管理責任者

- ① 「環境マニュアル」の作成
- ② 環境マネジメントシステム全体の構築、運用及び維持。
- ③ 見直しのためにEMSの改善のための提案を含め、EMSのパフォーマンスを代表者に報告する。
  - ・代表者に環境マネジメントシステムの運営状況の報告をする
  - ・代表者による見直しに必要な情報収集と提供
  - ・代表者からの指示事項に対する対応
- ④ 不適合に対する是正処置、予防処置の指示をする。
- ⑤ EMSに関する事項について外部機関との連絡をする。
  - ・環境関連情報の伝達・指示
- ⑥ 購入部材の有害化学物質に関するデータの収集と管理を行なう。
- ⑦ 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。
- ⑧ 環境経営レポートの見直し、発行。

### 3) 各部門責任者

- ① 環境経営方針、環境経営目標の達成、経営資源の配分に関して代表者を補佐する。
- ② 部門内での環境経営方針の周知。
- ③ 部門内での従業員の教育を実施する。
- ④ 特定された項目の手順書作成及び運用管理。
- ⑤ 部門内での問題点の発見、是正、予防処置。

### 4) 安全衛生環境委員会（内部監査実施も含む）

- ① 環境経営計画の達成状況の確認。
- ② 環境マネジメントシステムの維持・管理及び改善に関わる審議をする。
- ③ 環境に関する関連法規などの測定結果による不適合の審議とその全社的調整及び改善を図る。
- ④ 環境マネジメントシステムを取り巻く周囲の状況や社会環境・利害関係者の要求の変化などの情報を交換し、円滑な対応に努める。
- ⑤ その他の要求事項に関し、環境管理責任者へ報告又は答申を行なう。

### 3. 環境経営方針

# 株式会社カワベ工業 環境経営方針

環境破壊により、人類が危機に直面していることを認識し、環境保全が経営の重要課題であることを定め、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ます。

## ＜環境保全への行動指針＞

当社の事業活動における環境負荷の低減のために、行動指針を次のように定めます。

1. 当社は精密板金加工製品の製造を通して環境マネジメント活動を行います。
2. 環境負荷及び環境活動状況の把握と評価を行い重要な項目に関しては、技術的、経済的に可能な範囲で環境経営目標を設定し、維持・継続的改善をします。
3. 環境法規及びその他の要求事項を順守し、加えて自主基準を制定して環境汚染防止を図ります。
4. 環境負荷軽減の目標達成に挑戦しつづけ、循環を基調とする事業活動を目指します。
  - ① CO<sub>2</sub>排出量の削減
  - ② 廃棄物の削減(発生の抑制、再利用、再生利用)
  - ③ 排水量の削減
  - ④ 化学物質(PRTR物質)の管理
  - ⑤ 自らが生産・販売・提供する製品の環境性能の向上及びサービスの改善に関する項目について
5. 当社で働く全社員へ方針の理解と環境情報の周知を行います。
6. 環境経営方針は、要求に応じて社外に公表します。

2020年 4月1日

代表取締役社長 田中 光政

#### 4. 環境経営目標

##### 1) 2020年度 第39期 環境経営目標(対象期間における単年度環境経営目標)

取組項目		2019年度第38期実績	2020年度第39期目標
CO <sub>2</sub> 排出量の削減	総CO <sub>2</sub> 排出削減	10852kg-CO <sub>2</sub> /M	10000kg-CO <sub>2</sub> 以下/M
	電力使用量削減	17818kWh/M	16000kWh以下/M
	軽油使用量削減	409L/M	350L以下/M
廃棄物の削減	可燃ゴミ排出量削減	77kg/M	75kg以下/M
水資源使用量の削減	水使用量削減	11.6m <sup>3</sup> /M	15m <sup>3</sup> 以下/M
化学物質の管理	シンナー使用量把握	1.3L/M	16L以下/M
自らが生産・販売…	廃材活用	102kg/M	50kg/M

#### 5. 環境経営計画

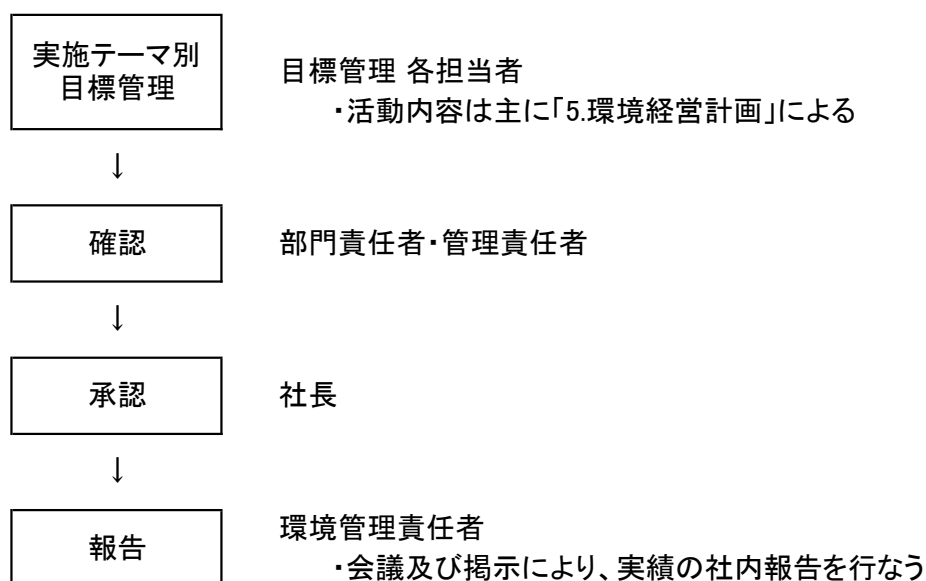
- 1) CO<sub>2</sub>排出量の目標値の設定及び実績把握
  - ・電力使用量と灯油使用量に重点をおき、夏季と冬季で目標値を段付きにして削減を目指す
- 2) 電力使用量の削減
  - ・水銀灯の消、点灯時間、点灯個数の徹底
  - ・未使用時の元電源及びコンセント切り
  - ・デマンド計の活用を活用し、ピーク電力の低下に努める
- 3) 軽油使用量の削減
  - ・ムリ、ムラ、ムダな運転はしない
  - ・効率の良い運行をする
- 4) 可燃ゴミ排出量削減
  - ・廃棄物については、可燃ゴミの削減をすることでリサイクル率を高めるべく取り組む
  - ・裏紙の使用
  - ・ミスコピーの防止
- 5) 水使用量削減
  - ・節水の呼びかけ
  - ・雨水の利用
- 6) 化学物質(PRTR物質)の管理
  - ・シンナー使用量の把握
  - ・新規物質SDSでの確認
- 7) 自らが生産・販売・提供する製品の環境性能の向上及びサービスの改善に関する項目について
  - ・端材活用での製品化
  - ・ネスティングの推進
  - ・廃棄の割合での見定め
- 8) 他使用量の把握
  - ・灯油使用量、ガソリン使用量、LPG使用量も引き続き行なっていく
- 9) その他
  - ・環境教育の実施(都度)

## 6. 環境経営計画に基づき実施した取組内容

環境経営方針	取組項目	2020年度 第39期 目標	2020年度 第39期 実績	2019年度 第38期 実績	2018年度 第37期 実績
CO <sub>2</sub> 排出量の削減	排出量	120500kg-CO <sub>2</sub>	81752kg-CO <sub>2</sub>	130222kg-CO <sub>2</sub>	120094kg-CO <sub>2</sub>
	電力使用量削減	16000kWh/M	11622kWh/M	17817.6kWh/M	16500kWh/M
		7680kg-CO <sub>2</sub> /M	5579kg-CO <sub>2</sub> /M	8552kg-CO <sub>2</sub> /M	7920kg-CO <sub>2</sub> /M
	軽油使用量削減	350L/M	187L/M	409.1L/M	362L/M
903kg-CO <sub>2</sub> /M		482.46kg-CO <sub>2</sub> /M	1055.58kg-CO <sub>2</sub> /M	938kg-CO <sub>2</sub> /M	
廃棄物の削減	可燃ゴミ排出量削減	75kg/M	49kg/M	76.7kg/M	66kg/M
水資源使用量の削減	水使用量削減	15m <sup>3</sup> /M	9.7m <sup>3</sup> /M	11.6m <sup>3</sup> /M	12m <sup>3</sup> /M
化学物質(PRTR物質)の管理	シンナー使用量把握	16L/M	0L/M	1.3L/M	7L/M
自らが生産・販売・提供	廃材活用	50kg/M	65.9kg/M	102kg/M	46kg/M

※ 購入電力排出係数 0.48(中部電力 2016年度)として

### < 実施体制 >



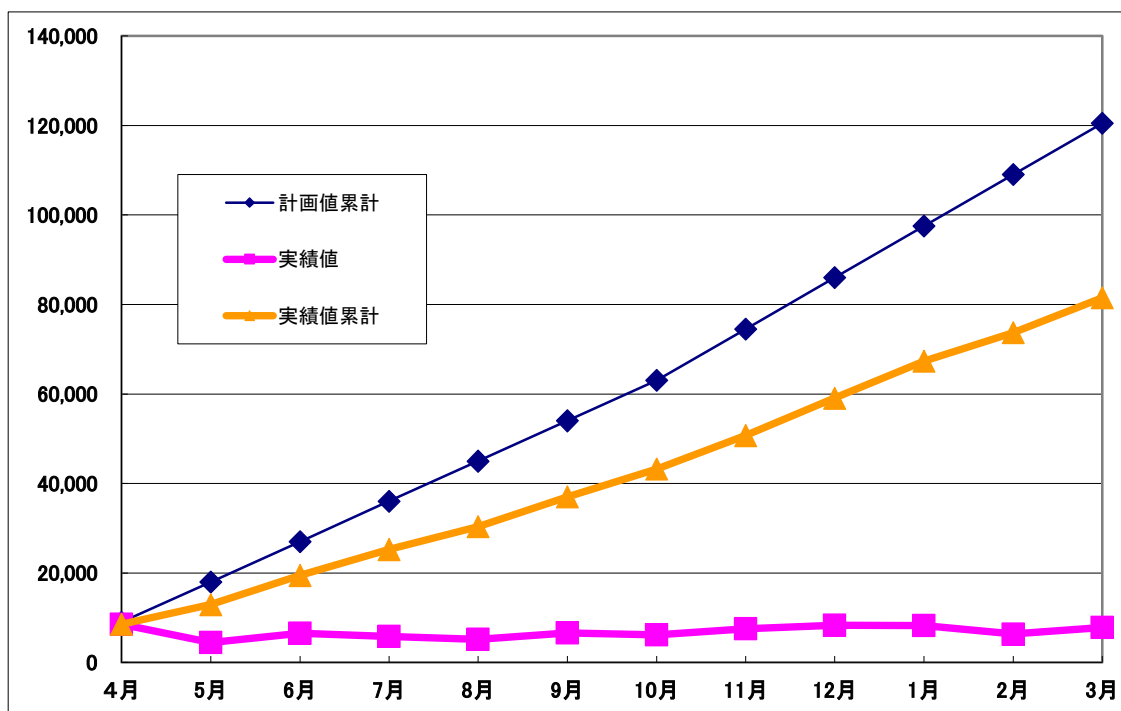


1) CO<sub>2</sub>排出量の目標値の設定及び実績把握

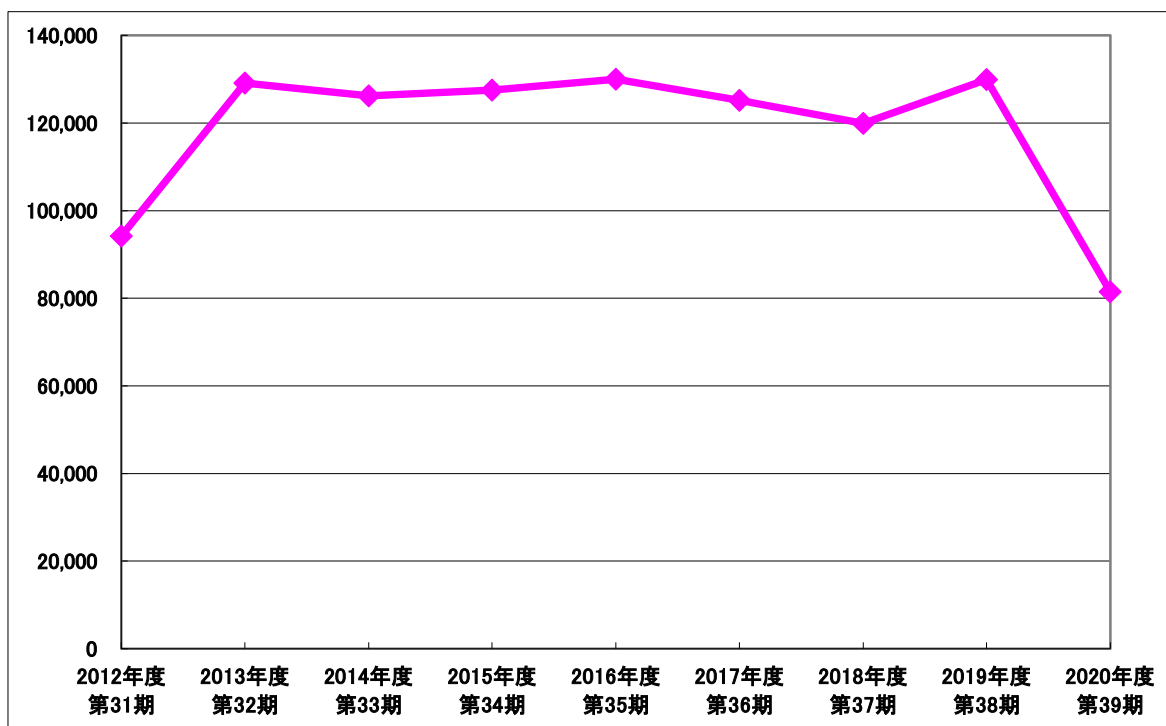
120.5t-CO<sub>2</sub>/年目標に対して81.5t-CO<sub>2</sub>/年で達成率132.1%であった。

総CO<sub>2</sub>排出量(kg-CO<sub>2</sub>)/月

2020年度(第39期)



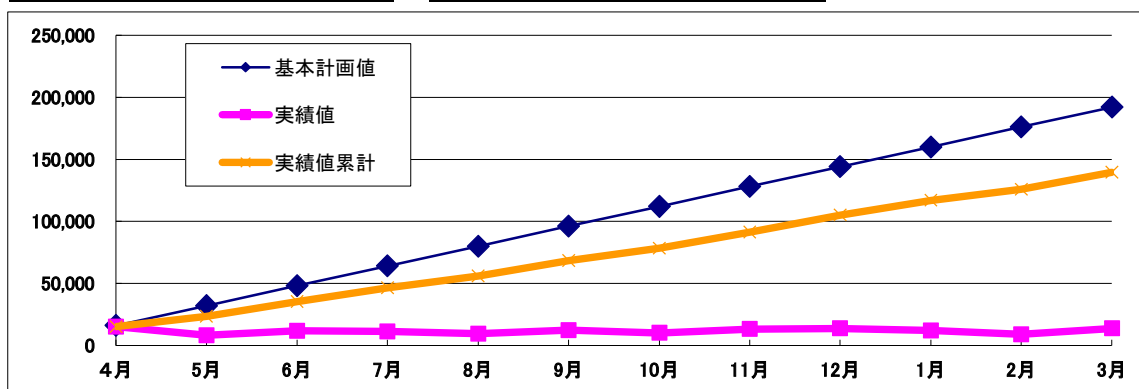
総CO<sub>2</sub>排出量(kg-CO<sub>2</sub>)/年度別



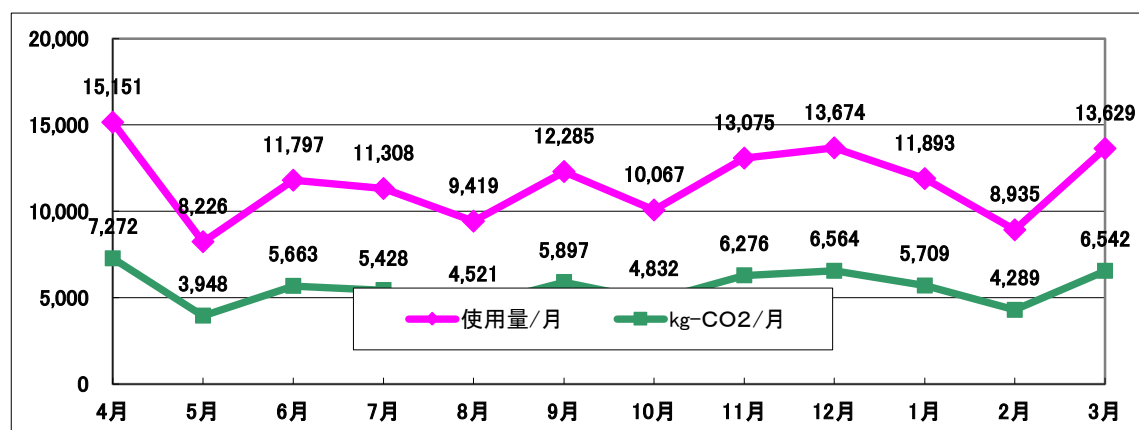
## 2) 電力使用量の削減

192000kWh/年目標に対して139459kWh/年で達成率127.4%であった。

### 電力量の削減(kWh) 2020年度(第39期)

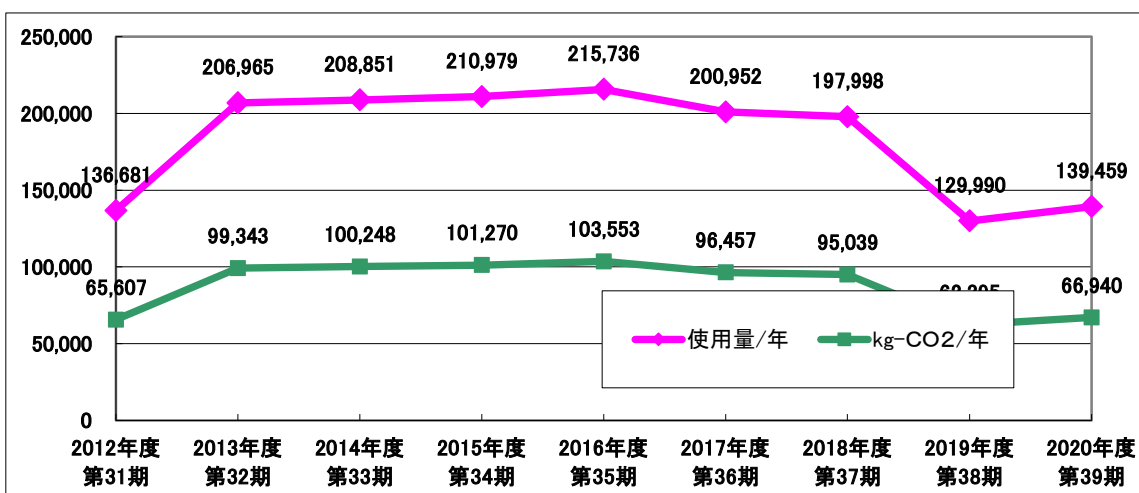


### 電力使用量(kWh)・CO2排出量/月



※CO2排出原単位(kg-CO2/kWh) ※排出係数(使用料\*0.48) (2016年度、中部電力)

### 電力使用量(kWh)・CO2排出量/年度別

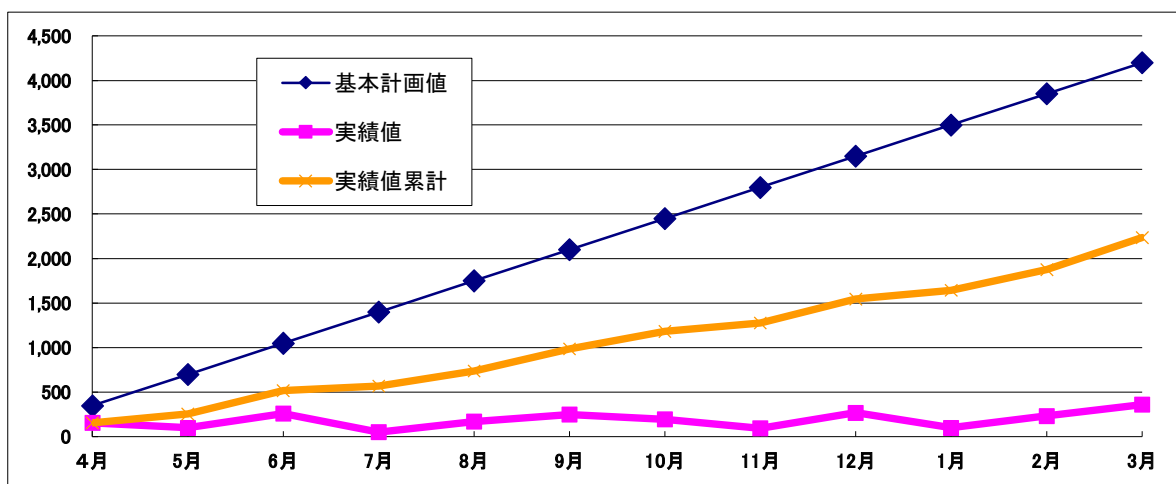


※CO2排出原単位(kg-CO2/kWh) ※排出係数(使用料\*0.48) (2016年度、中部電力)

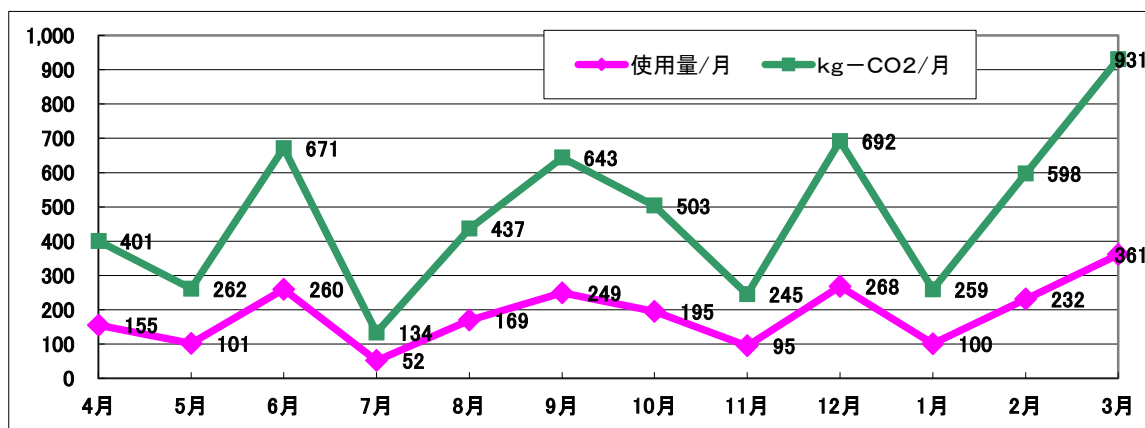
### 3) 軽油使用量の削減

4200L/年目標に対して2238L/年で達成率147%であった。

## 軽油全体(L) 2020年度(第39期)

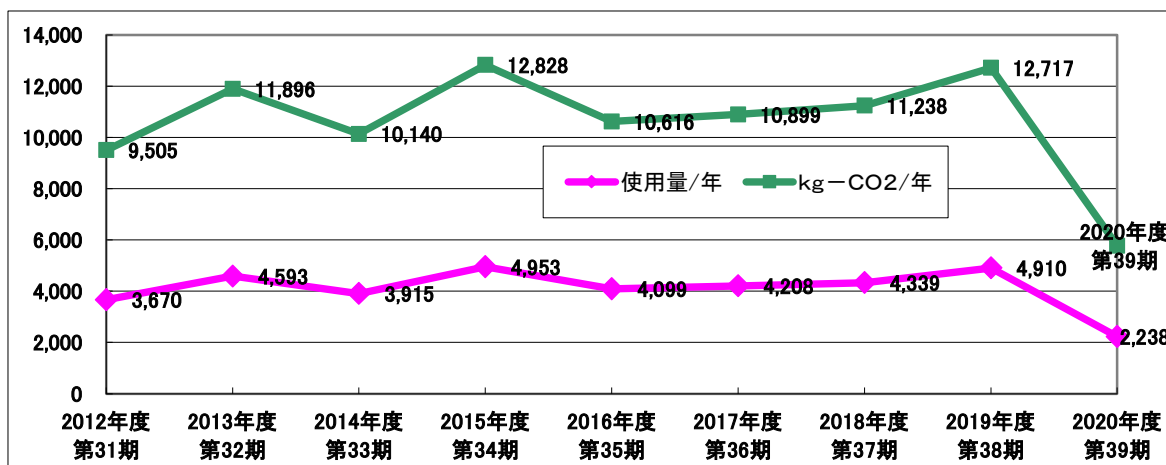


## 軽油全体(L)・CO<sub>2</sub>排出量/月



※排出係数 (使用量\*2.58)

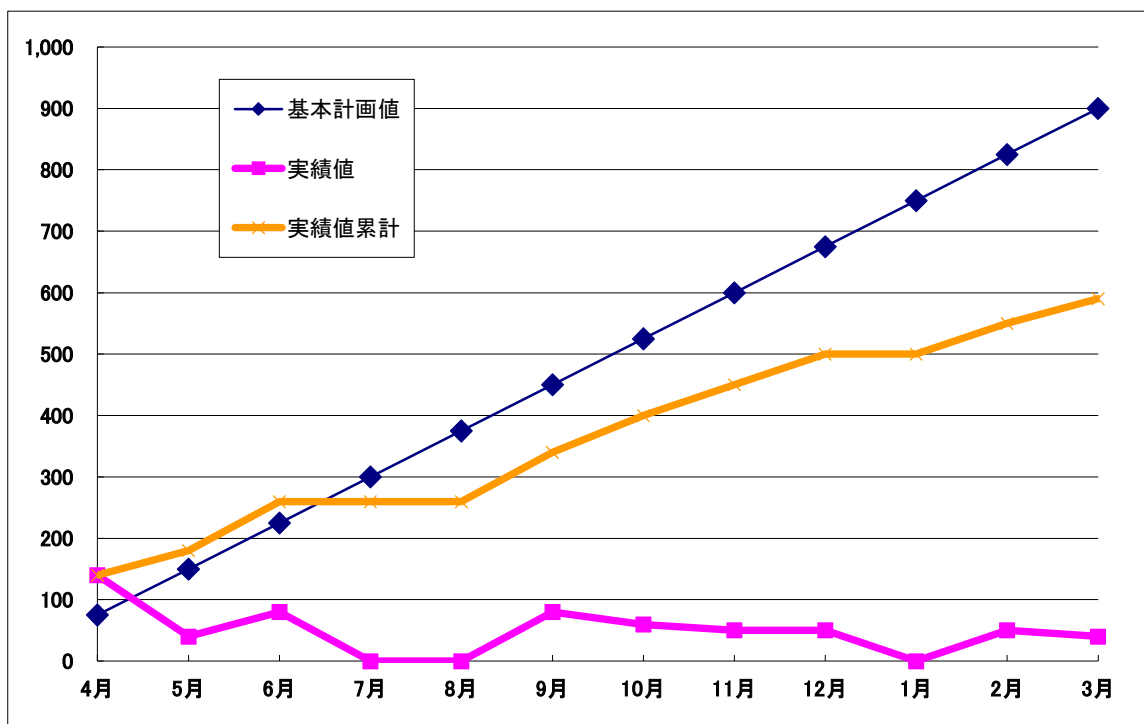
## 軽油全体(L)・CO<sub>2</sub>排出量/年度



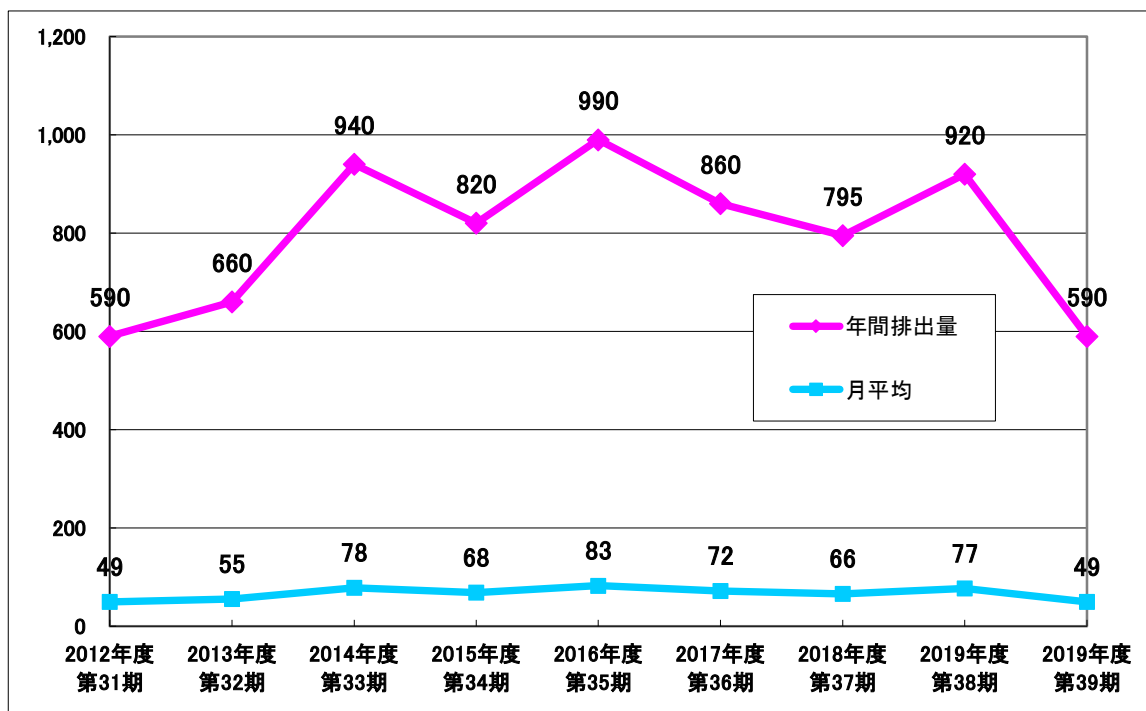
※排出係数 (使用量\*2.58)

- 4) 廃棄物については、可燃ゴミの削減  
 900kg/年目標に対して590kg/年で達成率135.6%であった。

### 可燃ゴミ(kg) 2020年度(第39期)



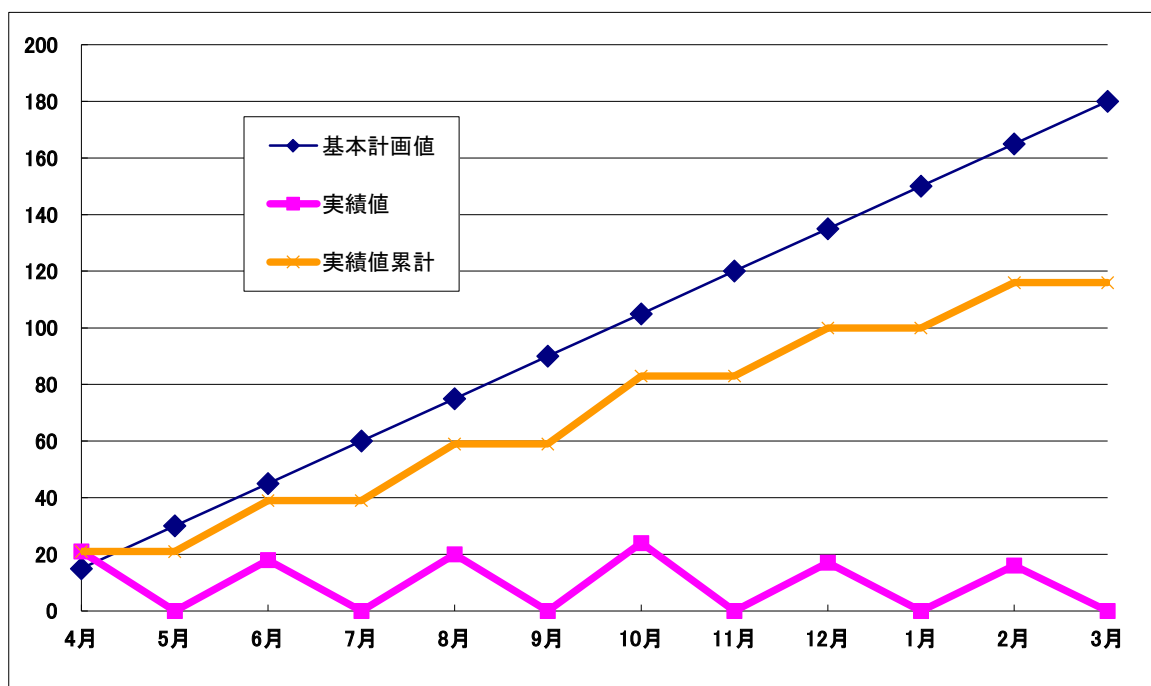
### 可燃ゴミ(kg) 各期別集計



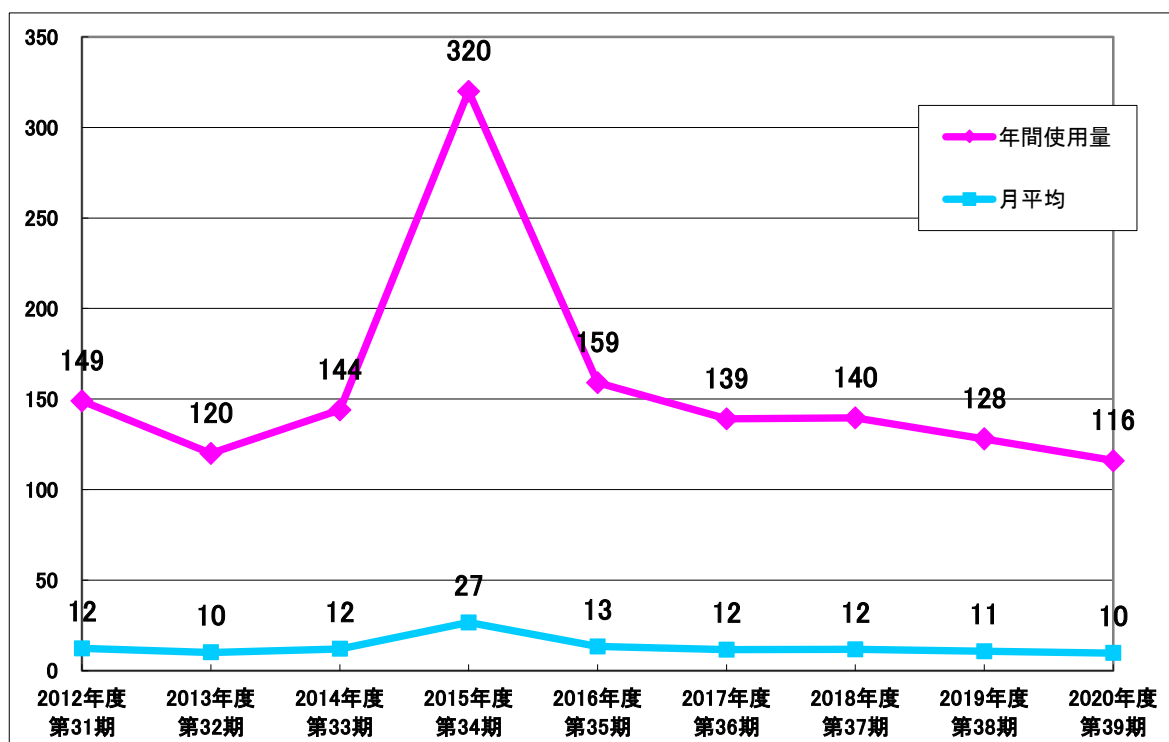
5) 水使用量の削減

180L/年目標に対して116L/年で達成率135.6%であった。

上水(m<sup>3</sup>)     2020年度(第39期)

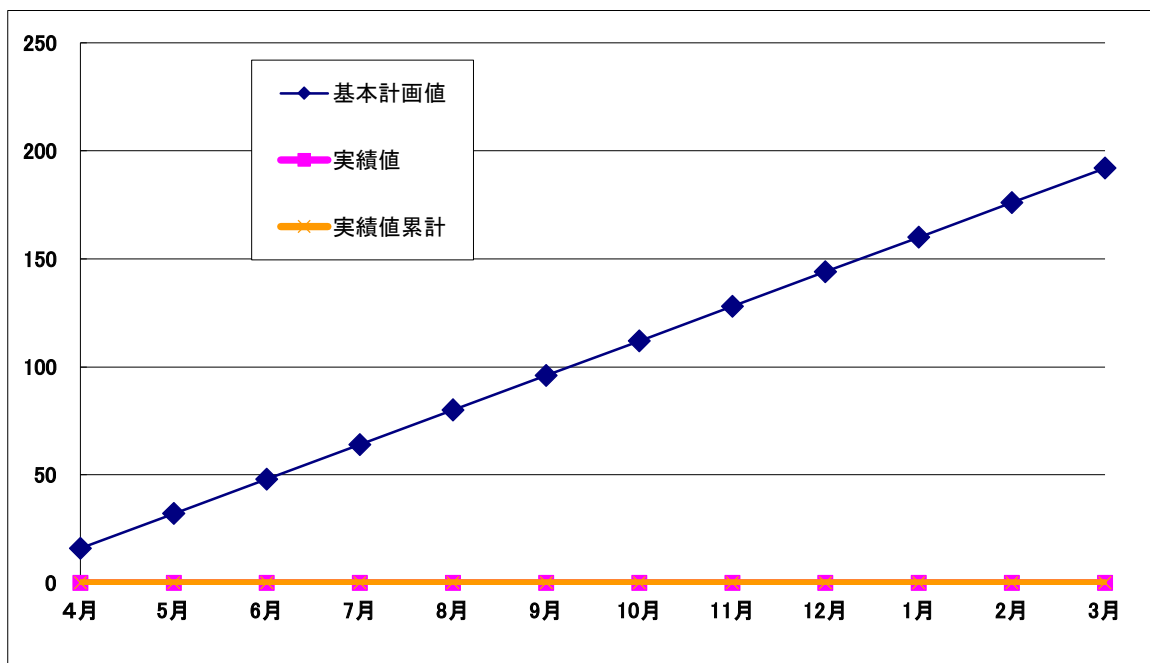


上水(m<sup>3</sup>)     各期別集計

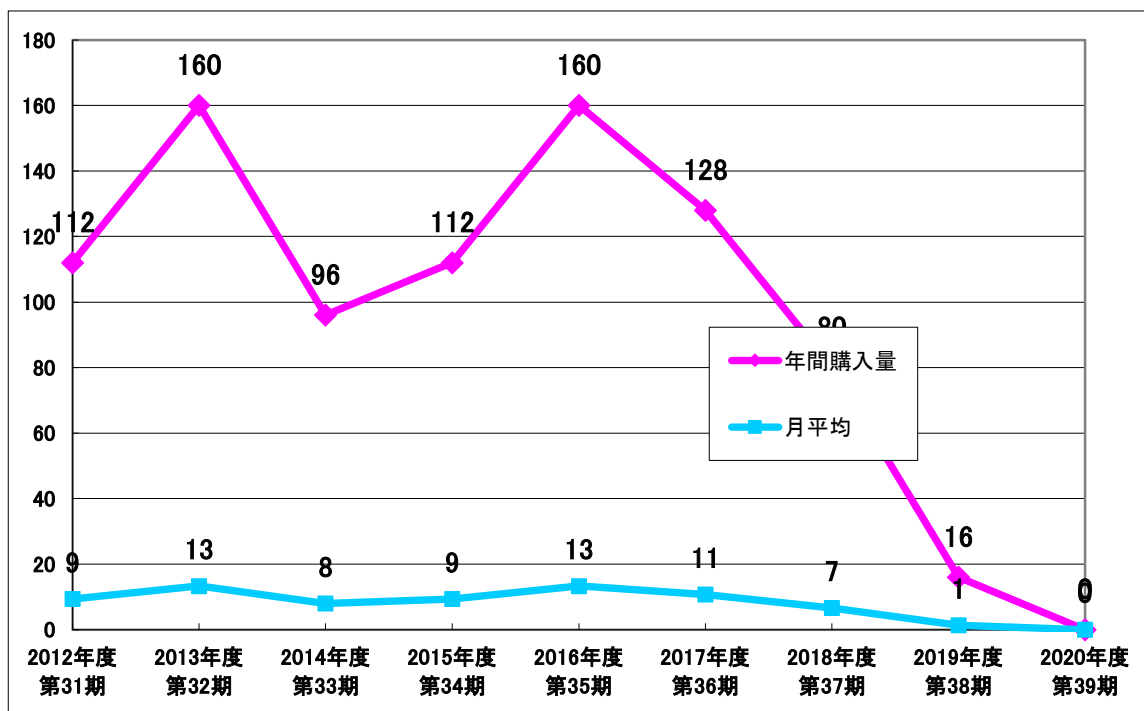


6) 化学物質(シンナー使用量把握)の管理  
 192L/年目標に対して0L/年で達成率200%であった。

### シンナー(L) 2020年度(第39期)



### シンナー(L) 各期別集計

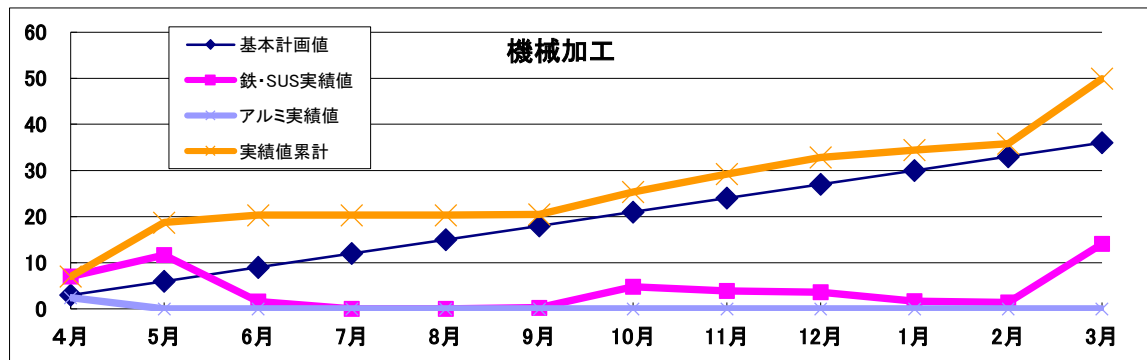
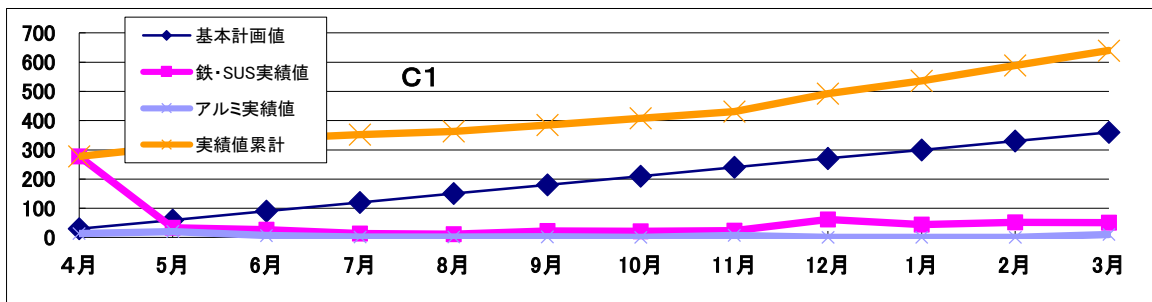
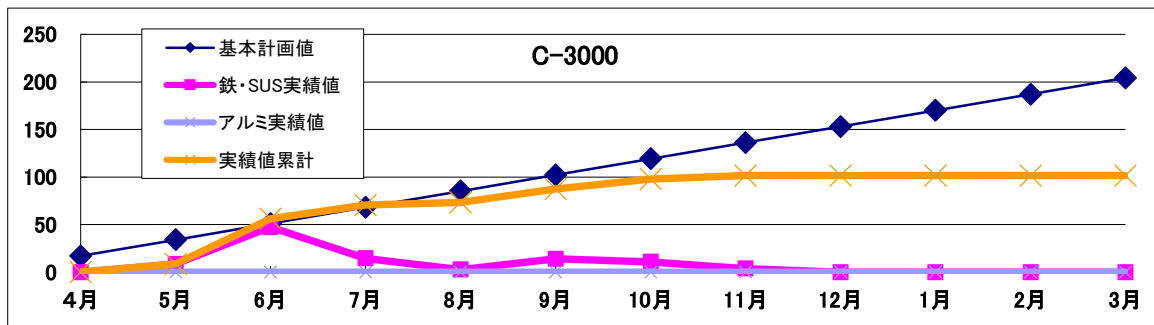
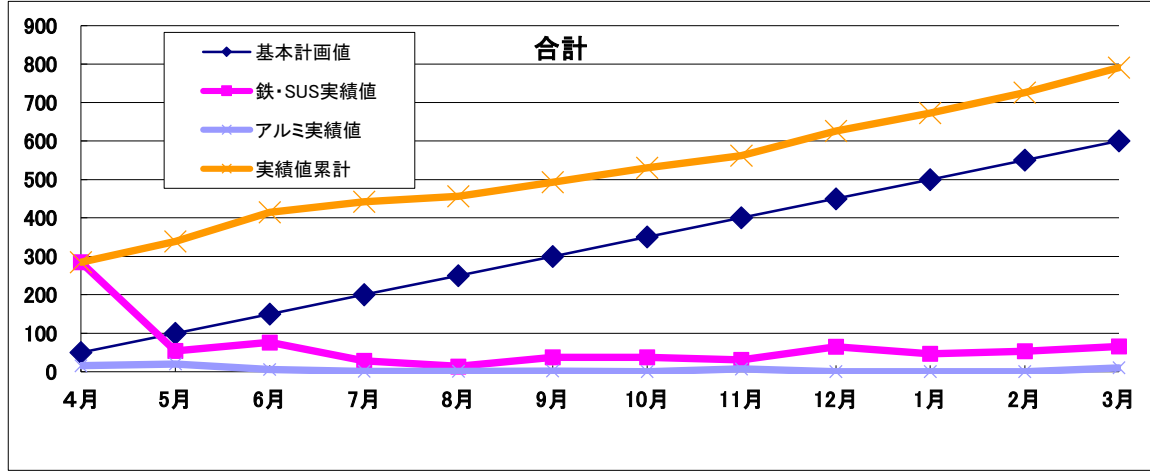


7) 材料廃材利用

600kg/年目標に対して790.7kg/年で達成率143.6%であった。

鉄類廃材利用(kg) 2020年度(第39期)

(g): SUS304→¥300 SUS430→¥230 AL →¥490  
 ボンデB→¥120 ミガキM→¥110 サンセンS→¥95



8) 他使用量把握

- ・灯油使用量、ガソリン使用量、LPG使用量も引き続き行なっていく

9) その他

① エコアクション21ガイドライン2017年版へ移行

- ・2018年10月に移行更新完了済

② マネジメントレビュー

- ・環境マネジメントレビュー(代表者による全体の評価と見直し)の説明(5月)  
全体の評価 → 次期目標設定につなげる

③ 地域社会との共生

- ・工場周辺の清掃活動(7月)  
→ 団地組合全体の地域活動として、工場周辺のゴミや雑草を除去した



## 7. 環境経営計画の取組結果とその評価・次年度の取組内容

環境経営計画	2020年(第39期) 目標	2020年(第39期) 実績	2021年(第40期) 目標
CO <sub>2</sub> 排出量の削減	120,500kg-CO <sub>2</sub> (約10,000kg-CO <sub>2</sub> /M)	81,752kg-CO <sub>2</sub> (6813kg-CO <sub>2</sub> /M)	120,500kg-CO <sub>2</sub> (約10,000kg-CO <sub>2</sub> /M)
電力使用量の削減	192,000kWh (16,000kWh/M)	139,459kWh (11622kWh/M)	192,000kWh (16,000kWh/M)
軽油使用量の削減	4,200L (350L/M)	2,238L (187L/M)	4,200L (350L/M)
廃棄物排出量の削減	900kg (75kg/M)	590kg (49kg/M)	900kg (75kg/M)
上水使用量の削減	180m <sup>3</sup> (15m <sup>3</sup> /M)	116m <sup>3</sup> (9.7m <sup>3</sup> /M)	180m <sup>3</sup> (15m <sup>3</sup> /M)
化学物質使用量の把握	192L (16L/M)	0L (0L/M)	192L (16L/M)
自らが生産・販売・提供する 製品及びサービス	600kg (50kg/M)	790.7kg (65.9kg/M)	600kg (50kg/M)

電力排出係数(中部電力):0.48(2016年度)

### 1) 総CO<sub>2</sub>排出量(kg-CO<sub>2</sub>)の把握

結果:総CO<sub>2</sub>排出量、月目標(平均)ともに達成(○)

灯油の使用の有無により月目標達成が難しい月があったため、夏季と冬季で目標を段付きにした。より実状に近い数値で把握することで、冬季にしか発生しない灯油の使用量にも重点を置いてみる事が出来た。

**2021年度(第40期)も引き続き夏季と冬季で月目標を段付きにし、達成を目指し活動していく。**

### 2) 電力使用量の削減

結果:総使用量、月目標(平均)ともに達成(○)

デマンド計のピーク電流のアラーム値を調整し、更なる削減が可能か模索。

**2021年度(第40期)は売上予測が困難な為、39期と同様の目標とする。**

### 3) 軽油使用量の削減

結果:総使用量 達成(○)

遠方への納品や大型機種(トラックで)の運送が引き続き有るが売上とともに使用量が減ったことが挙げられる。

**2021年度(第40期)は売上予測が困難な為、39期と同様の目標とする。**

### 4) 廃棄物排出量削減

結果:総排出量、月目標(平均)ともに達成(○)

**2021年度(第40期)も引き続き現状の把握と、可燃ごみの削減に努める。**

5) 上水使用量削減

結果:総使用量、月目標(平均)ともに達成(○)

上水使用量削減においては、作業での使用はないので難しい感があるが、削減担当者のごまめな節水の呼びかけや掲示、また雨水を専用のタンクに溜めて清掃用として利用しているため達成が実現できた。

2021年度(第40期)もごまめな呼びかけ、雨水タンクの利用により目標達成を目指す。

6) 化学物質(シンナー使用量)の把握

結果:総使用量、月目標(平均)ともに達成(○)

主に製品溶接前の脱脂(洗浄)に洗剤を使用し脱脂に切り替えた為、使用しなくなった。

2021年度(第40期)もシンナーの使用はない。

7) 自らが生産・販売・提供する製品の環境性能の向上及びサービスに関する項目

※当社の場合、端材利用

結果:総利用量、月目標(平均)ともに達成(○)

ネスティングの推進により、端材利用が多くなっているが、廃材比率が高いことが挙げられる。

38期材料廃棄量

鉄・SUS 139,315kg購入に対し廃棄 52.3%、アルミ 14,781kg購入に対し廃棄 44.2%

39期材料廃棄量

鉄・SUS 59,778kg購入に対し廃棄 54.4%、アルミ 9194kg購入に対し廃棄 49.5%

2021年度(第40期)も引き続き端材利用を推進するとともに、ネスティングにより材料廃棄を減らしていく。

上記結果で2020年度(第39期)は終了。

8) 中長期環境経営目標

取組項目		2020年度第39期	2021年度第40期	2022年度第41期
二酸化炭素排出量の削減	総CO <sub>2</sub> 排出量(kg-CO <sub>2</sub> )/月	10000kg-CO <sub>2</sub> 以下/月	前期目標の維持	前期目標の維持
	電力使用量削減	16,000kWh/M	前期目標の維持	前期目標の維持
	軽油使用量削減	350L/M	前期目標の維持	前期目標の維持
廃棄物の削減	可燃ゴミ排出量削減	75kg/M	前期目標の維持	前期目標の維持
水資源使用量の削減	水使用量削減	15m <sup>3</sup> /M	前期目標の維持	前期目標の維持
化学物質の管理	シンナー使用量把握	16L/M	前期目標の維持	前期目標の維持
製品・サービス	廃材利用	50kg/M	前期目標の維持	前期目標の維持

※電力排出係数=0.48(中部電力 2016年度)

エコアクション21を取得して約10年経ち、経費をかけずに削減できる部分は完成されてきた。

以降は売上に対しての原単位の観点などから見て、維持・低減を目指す。

## 8. 環境関連法規などの順守状況の確認及び評価結果並びに違反、訴訟などの有無

- 1) 大気汚染物質、水質汚濁物質、騒音、振動等の違反について過去3年間、関係機関などから特に指摘等はない。  
訴訟なども一件もない。
  
- 2) 内部でも順守評価記録を作成し、「監視・測定・実施管理表(順守評価記録)」で定期的に測定を実施し、測定結果(測定値内)問題なし。  
…上田市環境保全条例、廃棄物に関する法律、組織が同意するその他の要求事項、自主点検項目 など
  
- 3) 安全衛生環境委員会(内部監査)での確認結果
  - ① ガイドラインに準拠した環境管理システムを運用していることを確認された。  
環境関連法規の整理とその順守状況についても的確に確認されていた。
  - ② 製品含有化学物質管理状況の確認・評価結果  
顧客からの要求事項(ニコングリーン調達管理基準)などは、順守されていることが確認された。  
SDS(MSDS)、不使用保証書、SVHC調査シート、chemSHERPA等で確認し、適合している。今後も禁止化学物質を含まない製品を製造し、顧客に提供していく。

## 9. 代表者による全体評価と見直しの結果

### 1) ・社外クレーム・社内不良(他責を除く)総数

37期:41件 ¥1,279,115 38期:42件 ¥1,496,077 39期:32件 ¥1,032,076

不良によるCO2排出量は、38期:2.95t、39期:1.51t

39期は、売上げの減少(前年比-44%)に比例し、不良によるCO2排出量は前年比で-49%と低下している。売上げ減少幅よりも若干の改善が見られる。

### 2) コロナ禍の影響が本格的になり、深刻な受注減に直面した一年であった。

対前年加工高は55%と、生産活動は約半分に落ち込んだ。

それに対して監視項目の各環境目標の減少率は30~40%であった。

このことから、生産の有・無に係わらず、生産量の10%位は固定的に稼働している、つまり経費となっていることが判明した。

今期も監視項目は良く管理されており、節約意識は高い。

不良によるCO2排出量は約半分になったが、これは管理者のコメント通り生産量の減少が要因である。

来期(40期)から、最終検査が廃止されるので要注意である。

## 10. 環境経営システムの見直し

### 1) 経営者による総括

環境経営目標は、常に生産変動がある中で全員の努力の結果ほぼ達成できた。

引き続き、環境への意識の底上げを図りながら、環境改善活動を推進していく。

### 2) コロナ禍の影響により 来期の売上目標を若干引き下げた。

遠隔地の顧客への納品による軽油の使用量負担が大きいため、納品をなるべく少ない回数にまとめるなどして、使用量を抑える。

また、冬季は引き続き灯油の購入を管理し、CO<sub>2</sub>全体の削減に取り組む。

### 3) 環境経営システムの各要素の見直し

以上の結果から、1年間運用した環境経営計画は維持した上で来期

環境経営活動の取り組みをしていく。