

環境経営レポート

＜第39期 2019.10～2020.09＞



2020年9月1日地震防災訓練

発行 2020年10月30日 No. 13

三幸エンジニアリング株式会社

1. 会社概要

社 名 : 三幸エンジニアリング株式会社

創 業 : 昭和 56 年 2 月 1 日

役 員 : 代表取締役 青木兼弘

取締役 鳥井文夫 取締役 黒井正春

資 本 金 : 授權資本 2400 万円 払込資本 1000 万円

所 在 地 : 本 社 〒421-0112 静岡県静岡市駿河区東新田 4-7-24

環境担当・外部よりの苦情要望受付窓口

環境管理責任者 壺阪道也 (ツボサカミチヤ)

TEL:054-257-2828 FAX:054-258-7296

Email: tsubosaka@sankoeng.co.jp URL <http://www.sankoeng.co.jp/>

事業内容: 電気機械器具製造業、電子機器設計業務(音響製品、P 店用機器、ゲーム機、精算機、券売機、省力化機器等)

決 算 月 : 9 月 第 39 期実績 133,528 千円

従業員数: 25 名

建 物 : 第一工場 矢崎計器(株)様・(株)小糸製作所様生産ライン

第二工場 設計開発室 自社製品生産ライン

事務所 総務、経理部門

延床面積 940 m²

取引銀行 : 静岡銀行用宗支店 静岡信用金庫東新田支店 静岡信用金庫東新田支店

関連会社 : 三幸無線(株)

(株)マルトソフト

主要得意先 : 矢崎計器(株) (株)小糸製作所 (株)エルコム

2. 対象範囲(認証・登録範囲)、レポートの対象期間及び発行日

対象範囲 : 電気機械器具製造業、電子機器設計製造

対象期間 : 2019年10月1日～2020年9月30日

発行日 : 2020年10月30日

3. 環境経営方針

【基本理念】

三幸エンジニアリング株式会社は、電子機器・車載用電子基板等の設計製造を通し、資源の有限性を認識し、環境負荷の低減に努めます。日々、一人々々による環境への心配りに努め、環境保全に注力します。世代交代を図り新規顧客開拓努めながら社業発展を目標に、お客様・従業員・社会全体の三つの幸せを求めます。

【行動指針】

当社は、社員一人々々の参加で、以下に掲げる環境負荷低減活動に取り組み『人と自然との調和』を実現するための環境経営をすすめます。

- 1 『二酸化炭素排出量削減』のため『電力、化石燃料』等の省エネルギー化対策に取り組み、地球温暖化防止に努めます。
- 2 『産業廃棄物削減』のため省資源・リサイクル化を推進します。
- 3 『環境関連法規等の遵守』に取り組み、環境保全に努めます。
- 4 グリーン購入、環境負荷の少ない自社製品の開発を推進します。
- 5 化学物質の有害性を認識し、使用量の把握・削減に取り組みます。
- 6 得意先不良ゼロを目指し工程内のムダを無くします。
- 7 環境経営の継続的改善を実施する。

以上の環境方針は全社員に周知すると共に、環境経営レポートとして公開します。

制定年月日 2007年5月1日

改定年月日 2018年6月1日

三幸エンジニアリング株式会社

代表取締役 青木 兼弘

4. 環境経営目標・経営計画

作成 2019年10月24日

1. 二酸化炭素排出量削減目標

中期目標 第37期比で第40期に8%以上削減

第39期目標 第38期比1%削減

2. 廃棄物削減目標

中期目標 第37期比で第40期に8%以上削減

第39期目標 第38期比1%削減

3. 総排水量削減目標

日常の節水活動に務める

4. 化学物質使用量削減目標

化学物質使用量を把握し、化学物質の有害性を認識しよう

5. グリーン購入の目標

必要なグリーン購入の対象製品を探し選定し、少しでも購入しよう

6. 自社製品の環境配慮に関する目標

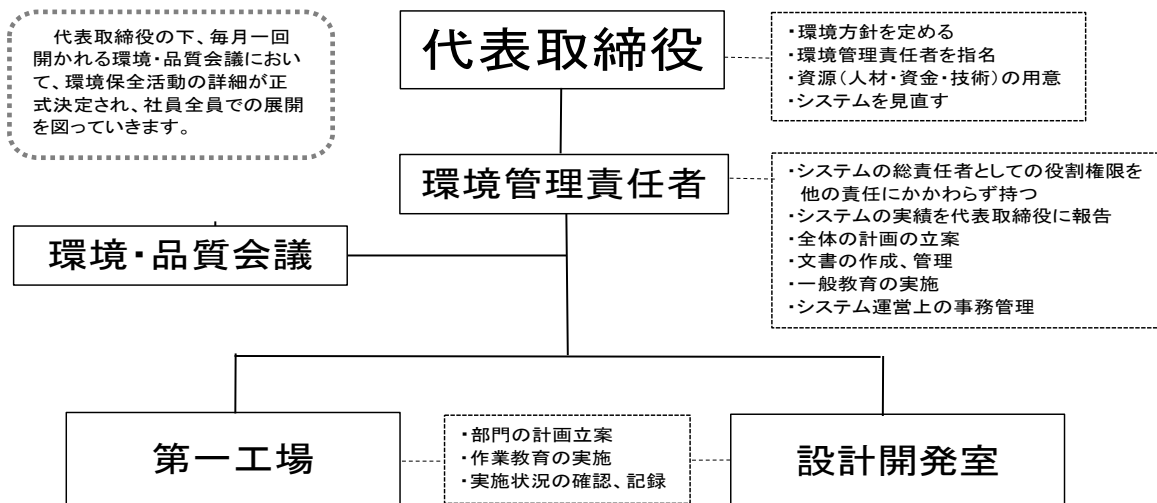
リサイクルしやすい製品設計を目指そう

有害物質の含有量の少ない製品設計を目指そう

5. 実施体制

制定 2007年5月1日 改定 2018年6月1日

エコアクション21 実施体制



6. 環境経営目標の達成状況と取組内容

6-1. 第39期(19.10~20.09)の実績

項目	単位	第37期	第38期	第39期	前期比	37期比
電気使用量	kWh	81,050	64,853	62,639	-3.4%	-22.7%
〃(売上げ一百万円当り)	kWh/万円	5.0	4.9	4.7	-4.9%	-6.2%
電気使用料金	円	2,317,768	1,944,757	1,708,495	-12.1%	-26.3%
〃(売上げ一百万円当り)	円/万円	143.0	147.9	128.0	-13.5%	-10.5%
ガソリン使用量	L	2,597	2,048	1,496	-26.9%	-42.4%
〃(売上げ一百万円当り)	L/万円	160.2	126.3	112.1	-11.3%	-30.0%
二酸化炭素排出量	kg-CO ₂	46,376	36,832	34,959	-5.1%	-24.6%
〃(売上げ一百万円当り)	kg-CO ₂ /万円	2.9	2.8	2.6	-6.5%	-8.5%
廃棄物焼却量	kg	434.7	426.1	373.6	-12.3%	-14.1%
〃一百万円当り	g/万円	26.8	32.4	28.0	-13.7%	4.3%
売上	千円	162,101	131,491	133,528	1.5%	-17.6%

第37~38期 0.480kg-CO₂/kwh 適用 中部電力(平成28年度電気事業者別実排出係数 環境省)
 0.500kg-CO₂/kwh 適用 鈴与商事(平成28年度電気事業者別実排出係数 環境省)
 0.516kg-CO₂/kwh 適用 キヤノンマーケティングジャパン
 (平成28年度電気事業者別実排出係数 環境省)

6-2. 二酸化炭素排出量削減に向けた実施した活動

(1)省エネ教育の実施 (担当 第一工場長、設計開発室技術部長)

月1回程度朝礼を利用し、エコアクションの活動状況を報告しながら、環境情報を全社員で共有した。

(2)エアコンの設定温度の運用の徹底 (担当 第一工場長、設計開発室技術部長)

設定温度を28℃とし、エアコン稼動チェックシートを稼動ON時、とOFF時両方の温度と湿度を記録して、現状の温度とエアコン運用の意識付けを実施した。2018年12月～2019年1月で第一工場のエアコンを省エネ型に切り替え、大きな成果を上げた。

(3)昼休みの消灯実施の徹底 (担当 第一工場長、設計開発室技術部長)

照明電源SW毎に責任者を決め、昼休みの消灯を呼びかけた。

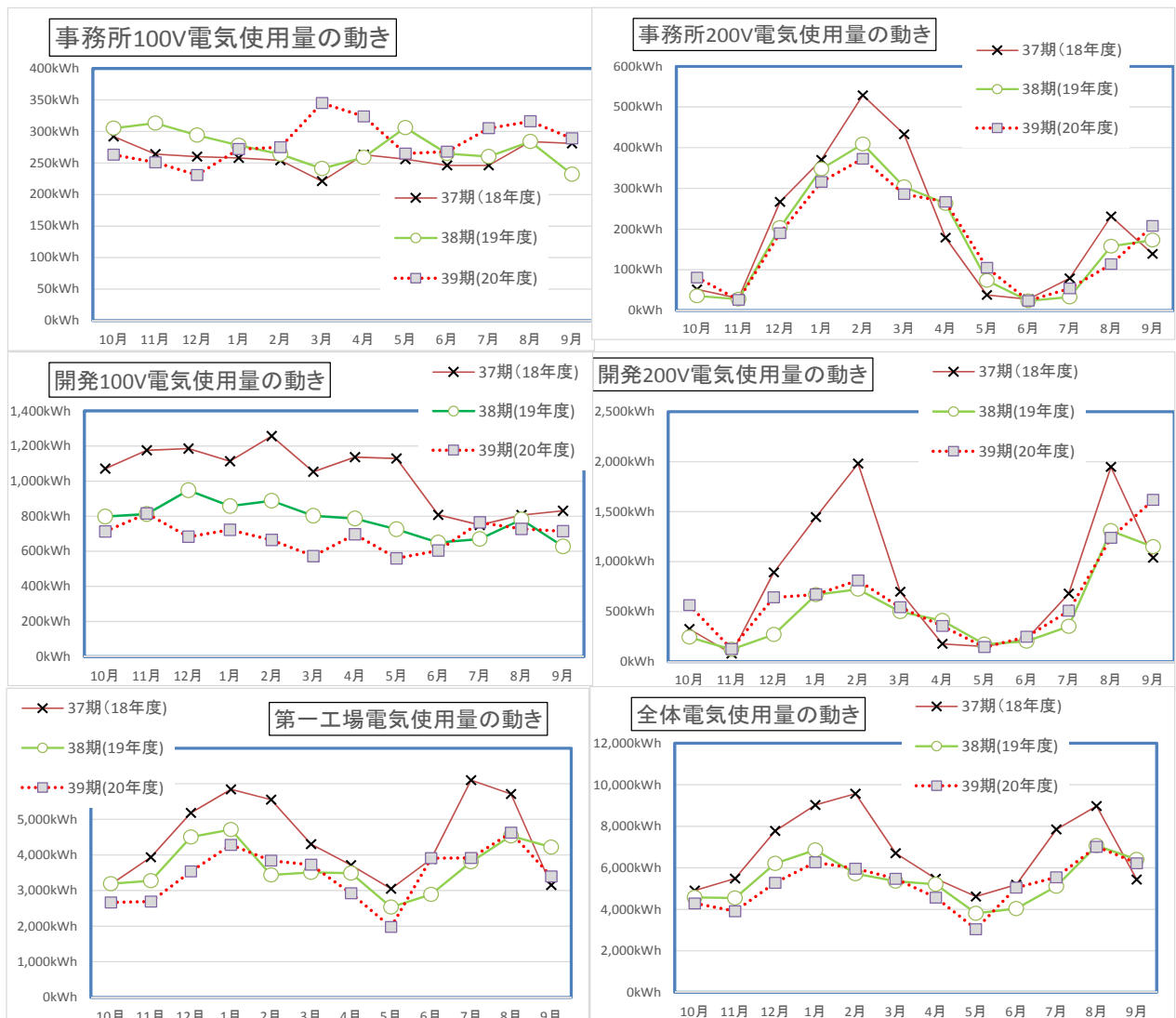
(4)電灯照明のあり方検討

第一工場(1階の一部を除く)、設計開発室2階、事務所の照明のLED化を2018年6月に終了。残りを早期実施を目指している。

(5)電気使用量の詳細調査・グラフ化 (担当 環境管理責任者)

設計開発室、事務所、第一工場の毎月電力使用量を、前々期(36期)前期(37期)との比較グラフを作成し、第一工場、設計開発室、事務所に掲示し、毎月新しい情報を掲載するようにした。

(下記参考)



(6)エコドライブの徹底（担当 環境管理責任者）

社有運行点検表に、エコドライブ8か条を掲載、給油時の走行値記録欄を作成し、車別、状況別に燃費を計算できる体制を整えて、意識付けを実施した。

クリッパー(0.65L)9620(小糸/矢崎納品用)

給油年月日	給油時 走行値	給油 L	燃費 km/L	走行 距離
2019/10/02	18,837	26.00	13.2	342
2019/11/06	19,383	32.00	17.1	546
2019/12/17	19,856	28.86	16.4	473
2019/12/27	20,321	34.00	13.7	465
2020/01/14	20746	30.00	14.2	425
2020/01/24	21175	30.56	14.0	429
2020/02/05	21648	34.00	13.9	473
2020/02/17	22099	29.43	15.3	451
2020/02/28	22555	34.00	13.4	456
2020/03/12	22999	30.50	14.6	444
2020/03/25	23454	31.00	14.7	455
2020/04/08	23919	32.00	14.5	465
2020/04/21	24392	30.39	15.6	473
2020/05/01	24839	31.00	14.4	447
2020/05/20	25307	32.00	14.6	468
2020/06/02	25739	31.80	13.6	432
2020/06/12	26116	28.70	13.1	377
2020/06/24	26566	31.50	14.3	450
2020/04/06	26958	30.90	12.7	392
2020/07/16	27405	33.30	13.4	447
2020/07/19	27814	32.00	12.8	409
2020/08/17	28232	32.00	13.1	418
2020/08/26	28608	31.00	12.1	376
2020/09/09	29000	31.00	12.6	392
2020/09/25	29447	32.00	14.0	447

<エコドライブ8か条>

- ①荷物は最小限、余分な装備も付けないように
- ②計画的なドライブでムダない走行
- ③タイヤの空気圧は常に最適に
- ④エンジンをかけたら暖機運転はしないで走行
- ⑤ふんわりアクセル「eスタート」を
- ⑥スピードは一定、早めにアクセルオフ
- ⑦エアコンは控えめに
- ⑧駐停車のときはアイドリングストップ

ウイングロード(1.49L)4674

給油年月日	給油時 走行値	給油 L	燃費 km/L	走行 距離
2019/10/30	68630	30.00	17.4	523
2019/12/02	69150	31.40	16.6	520
2019/12/09	69415	14.91	17.8	265
2019/12/10	69618	11.50	17.7	203
2020/01/09	70062	32.19	13.8	444
2020/02/21	70594	33.17	16.0	532
2020/03/11	70846	12.00	21.0	252
2020/03/23	71213	21.41	17.1	367
2020/06/22	71757	37.55	14.5	544
2020/07/13	72317	31.19	18.0	560
2020/07/20	72894	35.17	16.4	577

6-3. 廃棄物量削減に向けた実施した活動

(1)産廃置き場の分別（担当 環境管理責任者）

産廃置場に「不燃」「金属類」の分別表示し、分別の徹底により、環境にもコスト的にも有利だということを表示、啓蒙した。

(2)古紙分別の徹底（担当 第一工場長、設計開発室技術部長）

梱包用の送られてきたダンボールだけでなく、「オフィス紙節約・再利用要項」を作成し
①用紙の節約②両面印刷・両面コピー・裏紙の再利用の推進③用紙を使わない工夫④古紙回収の促進の徹底を図った。

(3)ダンボール箱の通箱化・再利用の徹底（担当 第一工場長、設計開発室技術部長）

ダンボール箱の返却をすることで、特定のダンボール箱が通箱とすることができた事例はあったが、全体的に通箱化の課題は解決できなかった。通常のダンボール箱の再利用は、徹底できている。

(4) 梱包材の再利用・排出者への返還の徹底 (担当 第一工場長、設計開発室技術部長)

「梱包材取扱要項」を作成し、①梱包材の再利用②梱包材置場を明確にする③梱包材の排出業者に可能な限りの返却を呼び掛け・啓蒙活動をした。

(5) ペットボトル焼却ごみ扱いの禁止の徹底 (担当 環境管理責任者)

「家庭系ごみ(廃棄物)扱い要項」を定め、家庭での発生した廃棄物の分別リサイクル、特にペットボトルの会社の焼却ごみ箱入れるのを止めるよう呼びかけた。

又その中で、下記の表を通して、廃棄物の発生には環境にもコストにも悪影響があることを訴えた。

廃棄物種別	処理方法	単位	処理料金
古紙	古紙業者 古紙置場へ		無料
燃えるごみ	市緑の袋	80cm×65cm (≒0.05 m ³)	167 円/袋
燃えるごみ	産廃業者	1 m ³ 緑袋約 20 袋分	12,000 円 (600 円/袋)
不燃ごみ(埋立)	産廃業者	1 m ³ 緑袋約 20 袋分	15,000 円 (750 円/袋)
金属類	産廃業者	1 k g	1 5 円支払
金属	業者	1 k g	12.5 円~100 円 以上もらえる

(6) 資料の両面印刷、裏紙利用の実行の徹底

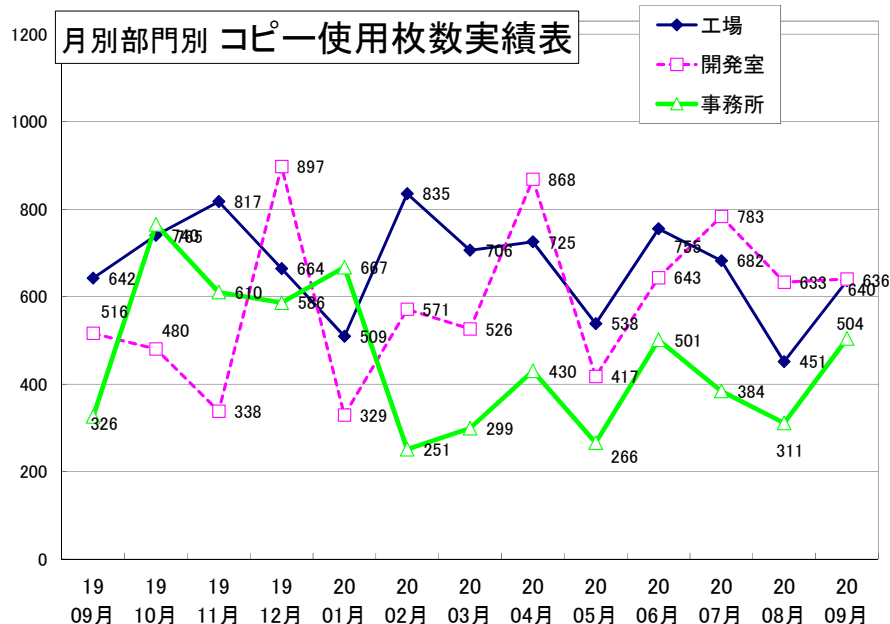
「オフィス紙節約・再利用要項」を定め、徹底を図った。

「オフィス紙節約・再利用要項」の骨子=【1】用紙の節約に心がけよう【2】用紙の使い方に注意をしよう【3】用紙を使わない工夫をしましょう【4】古紙回収の促進をしましょう

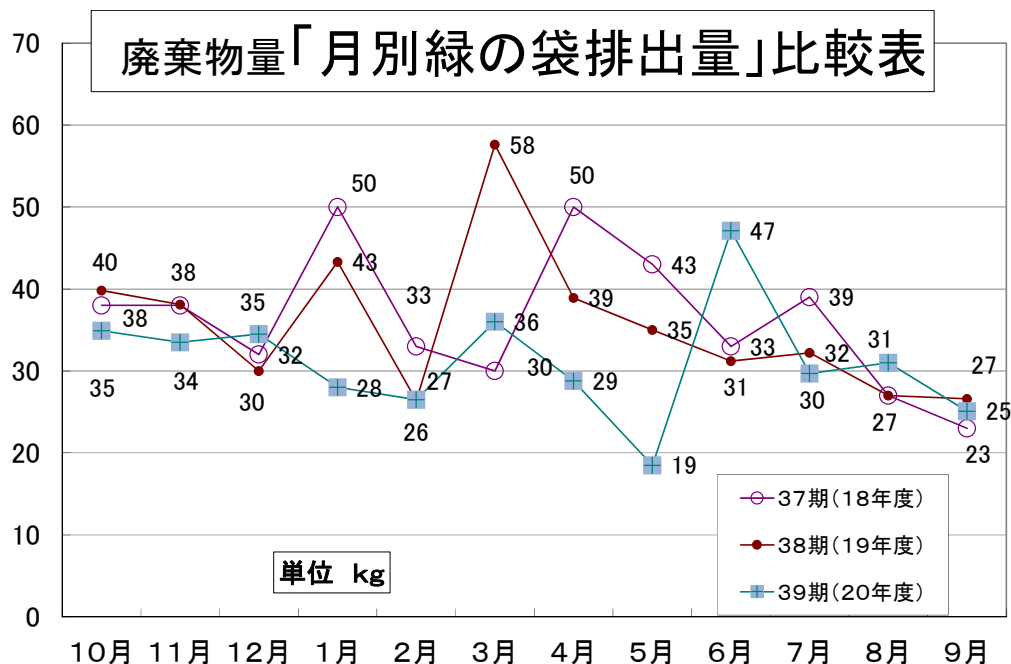
(7) コピーの使用量削減 (担当 環境管理責任者)

コピー機毎の使用量をチェックしてグラフ表示を実施した。

2019年12月、2020年4月は営業年資料作成などで使用量増加しているが、ほぼ平均できであった



廃棄物焼却量に関しても、毎月のグラフ表示を実施した。



7. 環境活動の取組結果の評価、問題点の是正処置・予防処置

7-1. 二酸化炭素排出量削減

- ①第39期の二酸化炭素排出量、電気使用量、電気使用料金は前期38期よりも更に下がり、過去最低記録を更に更新した。
- ②これは、2018年6月の照明のLED化、2018年12月～2019年1月の第一工場エアコン取換え、2020年2月より中電から全社第二電電活用への切り替えの成果である。
- ③いよいよ中期目標の最終期40期になるわけで、中期削減目標8%を見直し現状の大幅削減を維持しなければならない。気温の変化に一番左右されるところがあることに留意しなければならない。

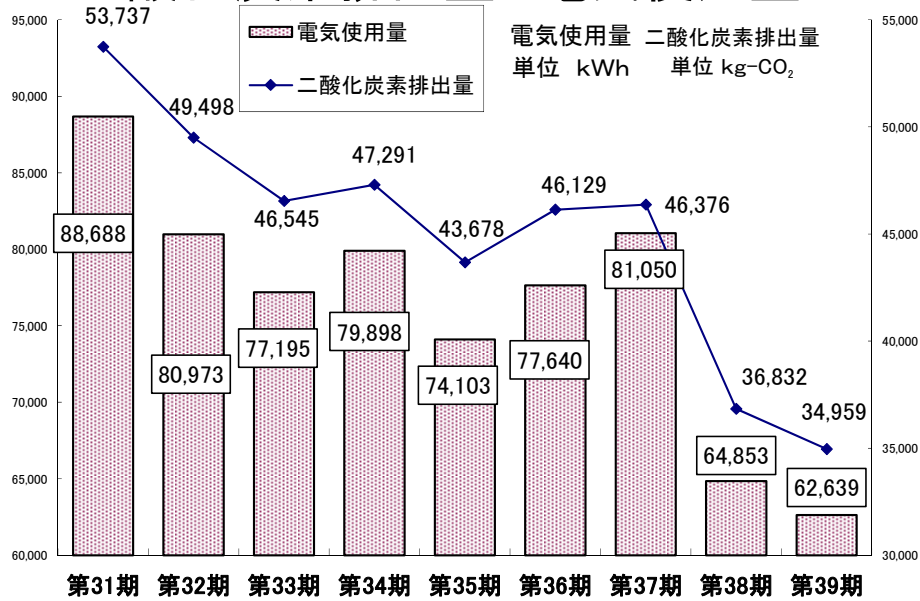
二酸化炭素排出量 前期(38期)比 5.1%減 37期比 24.6%減

電気使用量 前期(38期)比 3.4%減 37期比 22.7%減

電気使用料金 前期(38期)比 12.1%減 37期比 26.3%減

項目	単位	第37期	第38期	第39期	前期比	37期比
電気使用量	kWh	81,050	64,853	62,639	-3.4%	-22.7%
〃 (売上げ一万円ア列)	kWh/万円	5.0	4.9	4.7	-4.9%	-6.2%
電気使用料金	円	2,317,768	1,944,757	1,708,495	-12.1%	-26.3%
〃 (売上げ一万円ア列)	円/万円	143.0	147.9	128.0	-13.5%	-10.5%
ガソリン使用量	L	2,597	2,048	1,496	-26.9%	-42.4%
〃 (売上げ一万円ア列)	L/万円	160.2	126.3	112.1	-11.3%	-30.0%
二酸化炭素排出量	kg-CO ₂	46,376	36,832	34,959	-5.1%	-24.6%
〃 (売上げ一万円ア列)	kg-CO ₂ /万円	2.9	2.8	2.6	-6.5%	-8.5%
廃棄物焼却量	kg	434.7	426.1	373.6	-12.3%	-14.1%
〃 一万円ア列	g/万円	26.8	32.4	28.0	-13.7%	4.3%
売上	千円	162,101	131,491	133,528	1.5%	-17.6%

二酸化炭素排出量と電気使用量



単位kWh	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
第37期	4,913	5,485	7,784	9,030	9,573	6,707	5,472	4,620	5,189	7,854	8,981	5,442
第38期	4,573	4,549	6,217	6,866	5,721	5,358	5,206	3,814	4,035	5,118	6,996	6,400
第39期	4,288	3,911	5,282	6,266	5,966	5,472	4,564	3,050	5,052	5,546	7,018	6,224

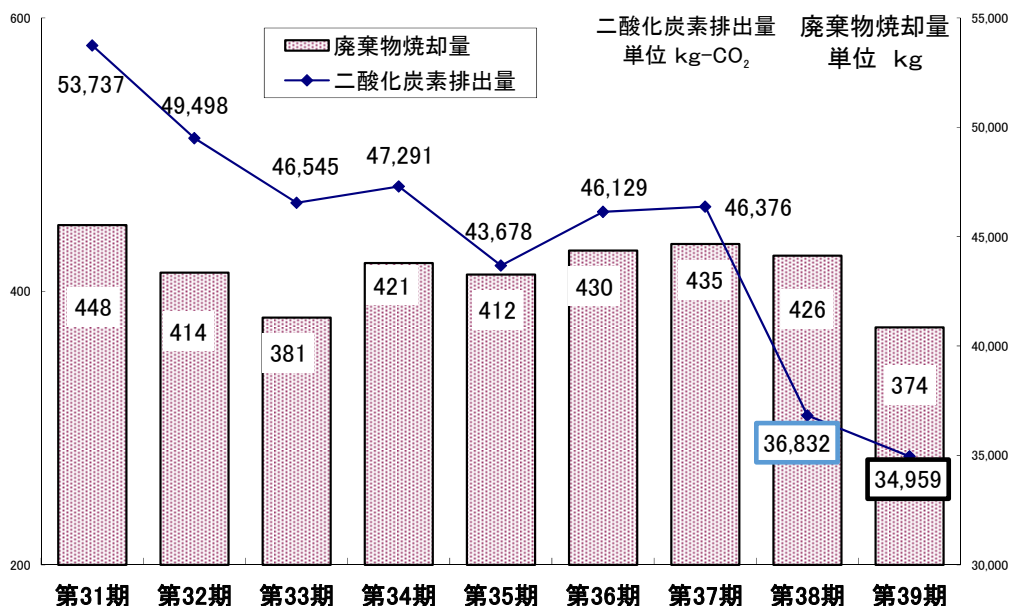
静岡市月別平均気温				静岡市月別最低気温平均				静岡市月別最高気温平均			
°C	37期 17~18	38期 18~19	39期 19~20	°C	37期 17~18	38期 18~19	39期 19~20	°C	37期 17~18	38期 18~19	39期 19~20
10月	19.1	20.0	21.0	10月	15.8	16.0	17.8	10月	22.8	24.5	24.9
11月	13.9	15.4	15.2	11月	9.2	11.6	10.8	11月	18.8	19.5	20.0
12月	7.7	10.6	11.2	12月	2.8	6.6	7.0	12月	12.8	14.8	16.0
1月	6.1	7.6	9.4	1月	1.3	2.8	5.2	1月	11.0	12.6	13.9
2月	6.7	9.6	9.4	2月	2.0	5.4	4.6	2月	11.8	14.0	14.5
3月	12.6	11.8	12.2	3月	7.9	7.1	7.3	3月	17.5	16.8	17.2
4月	16.9	14.7	14.6	4月	12.2	9.8	9.7	4月	21.9	19.3	19.7
5月	20.0	19.8	20.3	5月	15.8	15.3	16.5	5月	24.7	24.2	24.4
6月	23.0	22.6	24.1	6月	19.7	19.1	20.6	6月	26.9	26.4	28.1
7月	28.1	25.2	25.2	7月	25.2	22.6	22.8	7月	31.7	28.4	28.4
8月	28.6	28.7	29.2	8月	25.5	25.8	25.7	8月	32.7	33.7	33.4
9月	24.0	26.3	25.7	9月	21.0	22.8	22.6	9月	27.5	30.5	29.9

7-2. 廃棄物量削減

37期比14.1%減、前期(38期比)12.3%減と大きな成果をあげた。しかしゴミ減量というより売上減が原因と言えるかもしれない。

項目	単位	第37期	第38期	第39期	前期比	37期比
廃棄物焼却量	kg	434.7	426.1	373.6	-12.3%	-14.1%
〃 一万円当り	g/万円	26.8	32.4	28.0	-13.7%	4.3%

二酸化炭素排出量と廃棄物焼却量



7-3. 節水に努める

「事業活動に伴う水使用、排水などがなく、従業員によるトイレ、お茶などの水使用排水に限られている。そのため、節水に努めることとし、特別に排水削減目標を掲げないこととする。」
上記理由により、周知徹底ということで実施した。

7-4. 化学物質使用量を把握し、化学物質の有害性を認識しよう

第39期化学物質使用量 単位kg

作成2020年10月15日

種	品名	期首在庫	期末在庫	入庫	使用量
タフィー	TFS-1400	7.0	5.0	0.0	2.0
	TF-1141	1.3	1.2	0.0	0.1
	トルエン	7.5	4.5	0.0	3.0
	160BN	0.0	0.0	0.0	0.0
	合計	15.8	10.7	0.0	5.1
IPA	IPA	126.0	16.0	1,728.0	1,838.0
	リサイクル量				882.0
モールド	ME-385	2.5	50.0	50.0	2.5
	HY-386	0.4	9.4	10.5	1.6
	合計	2.9	59.4	60.5	4.1
半田	クリーム半田	1.2	0.6	1.0	1.6
	〃 鉛フリー	0.3	0.7	1.0	0.6
	棒半田	6.0	11.0	400.0	395.0
	〃 鉛フリー	9.5	4.0	0.0	5.5
	糸半田	15.5	11.9	40.0	43.6
	〃 鉛フリー	2.5	2.2	2.0	2.3
	合計	35.0	30.4	444.0	448.6
フラックス	JS-15CAT KOKI	18.0	28.0	98.0	88.0
	AHQ-3100K	1.5		0.0	
	合計	19.5	28.0	98.0	88.0

タフィー類4種、IPA、モルト類6種、フラックス2種、半田3分類6種の社内使用化学物質の使用量を把握する。これらの化学物質は、作業上使用が避けられないものであるため、有害性の認識と使用上の注意を喚起するよう努めた。

期首在庫を明確にし、在庫量と期末在庫量より、使用量を計算した。

※在庫量を、缶の三分の一くらいとか数量は少ない分概略の数字もある。

7-5. 必要なグリーン購入の対象製品を探し選定し、少しでも購入しよう

グリーン購入実施ということではあったが、活動が充分ではなかった。「植林木使用」のコピー用紙は購入に努めている。

7-6. リサイクルしやすい製品設計を目指す 有害物質の含有量の少ない製品設計を目指す

ビス類の新規の六価クロムより三価クロムへの切り替え、ローズ対応、鉛フリーの準備などが実施されている。今後に期待したい。

7-7. 問題点の是正処置・予防処置の結果

昨今の異常気象による厳しい暑さ・寒さはエアコンによる電気消費量を押し上げていることは間違いない。それでも、一昨年末よりの第一工場のエアコン買い替え投資、デマンドコントローラーの導入、中電から新電電への全面変換、照明のLED化によって、大きな成果を上げた。

しかし、建物自体の構造が冷暖房の効率を下げている問題点など課題はある。当面はLED全面照明化に取り組むことが求められる

人的には、管理温度の徹底への意識付けも大きな課題である。

課題の中で、いずれかの前進が期待される。

8. 次年度(40期)環境経営目標・環境経営計画

8-1. 二酸化炭素排出量削減目標

中期目標 第37期比で第40期に25%以上削減

短期目標 第40期は第39期比1%以上削減(僅かでも必ず削減しよう)

①省エネ教育②エアコン運用の徹底③不要箇所の消灯徹底④LED化など照明のあり方検討実施
⑤電気使用量の見える化・詳細調査 引き続き①～⑤を担当者を決め実施する

8-2. 廃棄物削減目標

中期目標 第37期比で第40期に15%以上削減

短期目標 第40期は第39期比1%以上削減(僅かでも必ず削減しよう)

①置場分別②古紙分別③段ボールの再利用④梱包材の再利用⑤梱包材の返還⑥ペットボトルの焼却禁止⑦資料の両面印刷・裏紙活用⑧コピーの使用量削減 引き続き①～⑧を担当者を決め実施する。

8-3. その他

節水・化学物質使用量把握・グリーン購入・自社製品の環境配慮は前期同様に努力実施する。

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、訴訟等の有無

法律・条例の名称	遵守すべき内容 (環境関連要求事項)	担当部署	法令等の適用を受け る設備、行為	遵守評価記録 (内容、合否、評 価:○、△、×)
廃棄物処理法	適正処理、再生利用等減量努力 産業廃棄物処理業者と委託契約 産業廃棄物保管場所の適正保管 産業廃棄物管理表の交付と管理 マニフェスト起票・保管(5年)	事業所全体 総務 第一工場 総務 総務	委託契約書(許可証コ ピー)、保管施設(廃プ ラスチック類、他)	○
静岡県産業廃棄物の適 正な処理に関する条例	産廃業者の実地確認など	事業所全体		○
静岡県産業廃棄物の処理及 び減量に関する条例	適正処理、再生利用等減量努力 指定袋使用による手数料の支払	事業所全体		○
騒音規制法	騒音に係る特定施設設置届	第一工場	7.5KWコンプレッサー	○
振動規制法	振動に係る特定施設設置届	第一工場	7.5KWコンプレッサー	○
フロン排出抑制法	エアコンの簡易点検・定期点検実施 廃棄時フロン回収業者に引き渡し	事業所全体	エアコン・室外機15台 業務用エアコン(委託 確認書、引き取り証明 書)	○
自動車リサイクル法	リサイクル料金の支払、登録業者へ の廃車の引渡し	事業所全体	登録自動車(同上)	○
家電リサイクル法	リサイクル料金の支払	事業所全体	家電4品(同上)	○
資源有効利用促進法	パソコンリサイクル促進	事業所全体	パソコン(同上)	○
浄化槽法	年次水質検査、定期点検	総務	浄化槽(16人槽)	○
PRTR法	半田槽作業	第一工場	鉛1t/年使用時報告義 務	該当無し
労働安全衛生法	有機則 半田槽換気	第一工場	噴流槽、静止槽、手半 田槽 防湿剤塗布室 アルコール洗浄室	○

上記法律・条例に関しすべて遵守評価を行い、遵守点検結果、違反はありません。

外部からの環境上などの指摘、苦情、訴訟等は過去3年間ありません。

遵守評価日 2020年10月15日

9. 代表者による全体の取組状況の評価及び見直しの結果

2020年10月30日

三幸エンジニアリング(株)代表取締役 青木 兼弘

1) 第26期よりエコアクションの活動を始めて14期目の39期は残念ながら売上は落ち込みからの回復はできなかった。又今年も、コロナ禍の異常に厳しい年でありました。しかし、照明のLED化とエアコンのリニューアル、新電機への全面切替という大きな投資で、電力消費量が大きく下がり、年間電気使用料金も前期より1割以上削減を達成できました。これはエコアクション活動の大きな成果と言えます。しかも、ここ数年で最も暑い夏で、最も寒い冬が続く中での成果ですから、社員の皆様のご協力と活動は強く評価したいと思います。

さりとて、エアコン投資は大きく、環境負荷低減活動であると同時に、経費削減という経営効果を期待するものですから、実際には、まだまだ改善の余地があるわけで、最小投資で、最大の成果が上げられるように、更に社員の皆様創意工夫とご協力を期待します。

2) 環境経営方針は、維持する。

3) 環境経営目標及び環境経営計画は一部見直し、策定したものを維持する。

4) 実施体制は若返りを見通しながら、現状を維持する。