

環境経営レポート

活動期間 第41期 (2020年8月1日~2021年7月31日)



モノづくりで世界を照らす



発行日 2021年 9月 30日

刷 数 第 9 版



エコアクション21
認証番号0010223



共立サンテック株式会社

発行にあたって

社員全員に理解してもらいたい、意見を出してもらいたい。**(全員参加)**
 より多くの関係者に取り組みを理解して頂きたい。**(情報発信)**
 多くの人が一歩ずつ改善に向けて取り組んでいる活動を記録に残していきたい。
 そのために、文字を大きくグラフ・写真を多用しPDCAにそって表記しました。当社の活動が環境に貢献している事を広く知ってもらうためSDGsと結びつけました。

SDGsの取り組みについて



**モノづくりへの挑戦と
環境問題への積極的な取組**



12
つくる責任
つかう責任

加工不良の削減

発生した不良に対して原因分析と対策を実施
再発を防止して電力使用量の削減へ取り組む



二酸化炭素消費量の削減

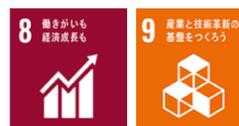
電力消費量の削減を中心とした
二酸化炭素排出量の削減へ取り組む



13
気候変動に
具体的な対策を

改善提案の推進

従業員全員で日常業務の改善や効率化
を考え業務改善に繋げる取り組み



8
働きがいも
経済成長も

9
産業と技術革新
の基盤を作ろう

従業員への教育

係長教育を実施し 活動の理解と周知を図る



4
質の高い教育を
みんなに



目次



項 目	ヘー ジ
▪ 組織の概要と事業内容	… 3
▪ 環境経営方針	… 4
▪ エコアクション実施体制と担当役割	… 5
▪ 環境目標	… 6
▪ 事業における課題とチャンス	… 7 
▪ 環境計画の取組とその評価 および次年度の取組内容	… 12
① 二酸化炭素排出量削減	… 13  
② 廃棄物排出量削減	… 18 
③ 総排水量削減	… 24 
④ 製品・サービスへの環境配慮	… 24 
⑤ 地域社会への貢献	… 26 
▪ 環境関連法規等の遵守状況	… 27 
▪ 代表者による 全体の評価と見直し	… 28



組織の概要

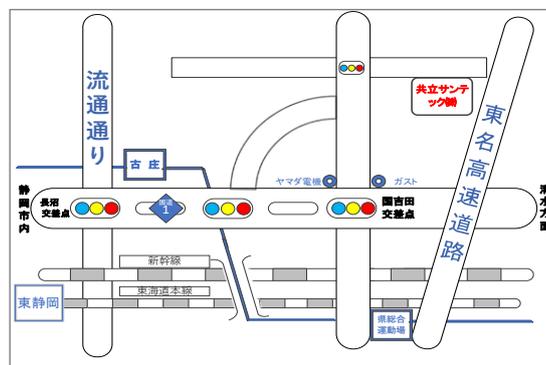
会社名 共立サンテック株式会社
 代表者 竹田 哲也
 所在地 静岡県静岡市駿河区国吉田1丁目10番53号
 資本金 1,000万円
 連絡先 電話 054-267-7551
 FAX 054-267-7532

◇環境管理責任者 武田 淳
 ◇連絡先担当者 永山友佳子

✉ kyoritsu@kr-suntec.jp



会社周辺地図



事業内容

樹脂成形金型を中心に

仕上加工致します!!



グループ一貫で取引先の要望する樹脂成形品の金型をオーダーメイドで製作しています。「大型」「精密」「複雑」といった課題に対しても実現するノウハウ・技術力・設備を有しています。自主トライと入念な検査を経て仕上げていきます。



認証・登録対象組織

全組織 共立サンテック株式会社
 全活動 樹脂成形金型の仕上げ加工

2020年度（第41期）	
売上高	523百万円
従業員数 (役員を含む)	45名
延床面積	1,141m ²
敷地面積	1,850m ²

環境経営方針

会社方針 モノづくりへの挑戦

- 創業以来の実績と先進技術開発により常にフレッシュな加工技術をものにします。
- 工程や加工法を革新的に合理化し、短納期に対応するとともに品質向上に努めます。
- ジャンルを問わない取り組みと経費の見直しによりコスト低減を実現します。

基本方針 環境問題への積極的な取り組み

- 当社は、事業活動を行うなかで、環境保全が重要な課題の1つであることを認識し樹脂成形金型の仕上げ加工及び金属研磨において客先からの要求をチャンスととらえ、技術の向上と資源の有効活用を図り環境問題への積極的な取り組みに努めます。

行動指針 5項目の活動

- 当社に適用される環境関連法規・当社が同意するその他の要求事項を遵守します。
- 事業活動を通じて、以下の取り組みに対して環境目標・環境活動計画を定め継続的な改善に努めます。
 - ①省エネルギーに取り組み、**二酸化炭素の排出量を削減**します。
 - ②安定型混合物の中身を明確にし、**廃棄物排出量の削減**に努めます。リサイクルの推進に努めます。
 - ③節水に努め、**水使用量を削減**します。
 - ④改善提案から課題を発見し、チャンスと捉え、**品質の改善及び効率化**を図ります。
 - ⑤環境保全に関する**地域社会との調和**を図ります。

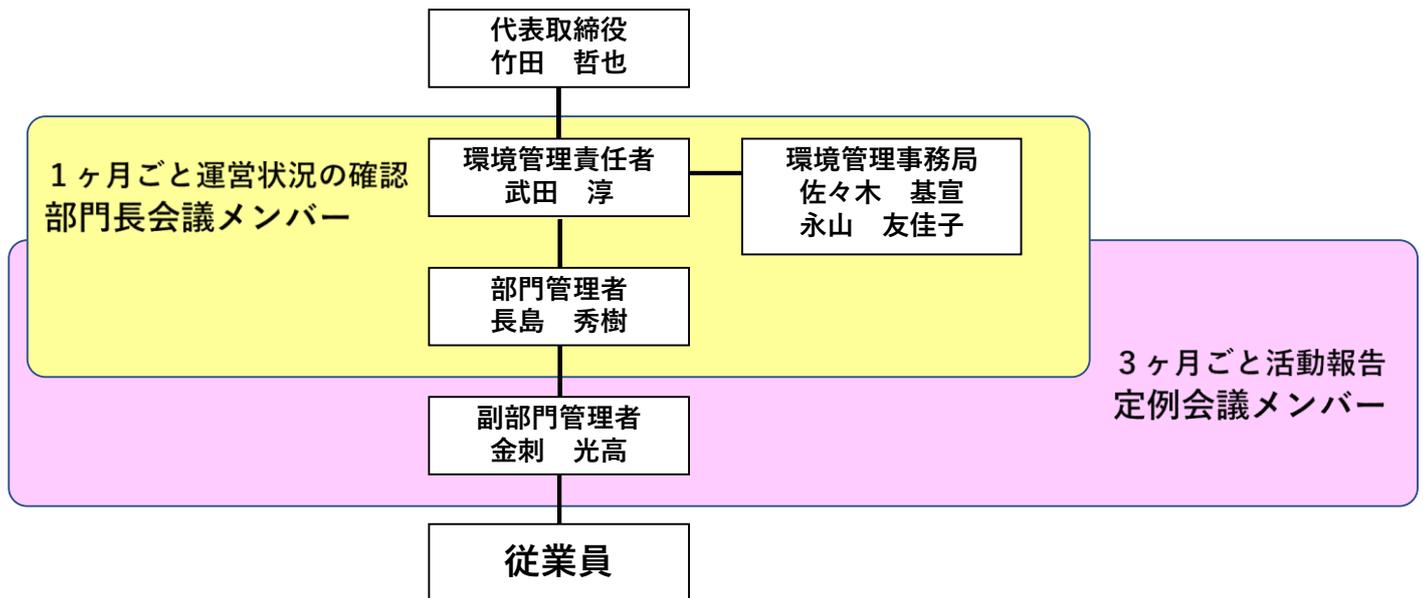
制定日 2013年10月 4日

改訂日 2020年12月25日 (第4版)

代表取締役 竹田 哲也

エコアクション実施体制

対象範囲：全組織・全活動



担当役割



代表取締役

- 総括（環境経営システム・緊急事態発生時等）
- 課題とチャンスの明確化
- 経営資源の準備
- 環境経営方針の策定
- 全体の評価と見直し・指示



環境管理責任者・環境管理事務局

- 環境経営システムの構築・運用・維持、社長への報告
- 環境関連法規等の遵守評価
- 環境目標・活動計画の策定・見直し
- 環境関連法規等の取りまとめと見直し
- 中間審査・更新審査の受審



部門管理者・副部門管理者

- 代表取締役・環境責任者の指示、命令を伝達
- 自部門の環境経営システムの運用・維持
- 教育訓練・緊急事態への準備および対応・是正処置など



従業員

- 環境経営方針、環境活動計画等の取組への遂行
- 環境関連法規等の遵守および社会貢献など

環境目標

【環境目標の達成状況】

該当 ページ	環境目標項目	単位	ベース期	前期	対象期間		中期目標			
			第38期 '17.8~'18.7	第40期 '19.8~'20.7	第41期 '20.8~'21.7		第42期 '21.8~'22.7	第43期 '22.8~'23.7	第44期 '23.8~'24.7	
			実績	実績	目標	実績	目標	目標	目標	
P12	CO ₂ 排出量削減	kg-CO ₂	508,334	511,641	493,084	509,647	504,939	499,890	494,860	
			ベース比	0.7%増加	3.0%削減	0.2%増加	0.7%削減	1.7%削減	2.7%削減	
P13	電力消費量削減 ※CO ₂ 係数(0.452)	kw	1,105,225	1,118,699	1,077,872	1,116,806	1,105,709	1,094,652	1,083,705	
			ベース比	1.2%増加	① 2.5%減	1.0%増加	±0%	1%削減	2%削減	
P17	化石燃料 使用量削減	ガソリン	ℓ	2,583	1,769	1,730	1,441	1,500	1,487	1,474
		CO ₂ 係数(2.32)		ベース比	② 32%減	33%削減	44%削減	41%削減	42%削減	43%削減
		軽油	ℓ	961	638	625	489	550	540	530
		CO ₂ 係数(2.58)		ベース比	② 34%減	35%削減	49%削減	43%削減	44%削減	45%削減
P18	一般廃棄物排出量 (可燃物のみ)削減	kg	1,685	1,431	1,415	1,263	1,399	1,390	1,372	
			ベース比	15%削減	16%削減	25%削減	17%削減	18%削減	19%削減	
P21	産業廃棄物排出量 (混合廃棄物中間排出量) 削減	kg	2,336	2,123	2,102	2,010	2,079	2,065	2,040	
			ベース比	9.1%減	10%削減	14%削減	11%削減	12%削減	13%削減	
P24	総排水量の削減	m ³	521	418	412	435	447	444	440	
			ベース比	③ 20%減	21%削減	17%削減	14%削減	15%削減	16%削減	
P24	品質改善及び効率化 (改善提案の推進)	提案 件数 (件)	37	42	39	46	40	41	42	
P26	地域社会との調和 (会社周辺の清掃)	実施率 (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

※電力のCO₂排出係数(調整後)は、中部電力の2018年度 CO₂排出係数0.452kg-CO₂/kwhにより算出しています。

化学物質(PRTR法対象物質)は使用していないため、項目に入れていません。

① 目標値は、コロナ前に計画した値のままとなっています。

② コロナ禍で客先への打合せ等が減っているため、前期実績をもとに目標値を立てました。

③ トイレを節水型に切替えました。前期実績をもとに目標値を立てました。



事業における 課題とチャンス



	社内で 考えられる	社外で 考えられる
事業における 課題 ◆事業上の弱み ◆問題点	◆ 加工不良（作業ミス） がある 重点活動1 ◆ 快適な作業環境形成 粉塵対策等 重点活動2	予想 自動車車種の半減 ≒ 金型の生産数の半減
事業における チャンス ◆事業上の強み ◆有利な点	◆ 改善提案が推進され ている ◆ 会社のまとまり 社員の協力体制	グループ会社からの受注率 ≒ 100%

該当ページ P8～9

【**重点目標1 (Plan)**】：加工不良を減らします。

- ①不具合を推測し対策を立て進めます。
- ②対策内容の検証を行います。
- ③不具合が発生した時は報告書を作成します。

該当ページ P10～11

【**重点活動2**】：作業者の健康リスクをさげます。

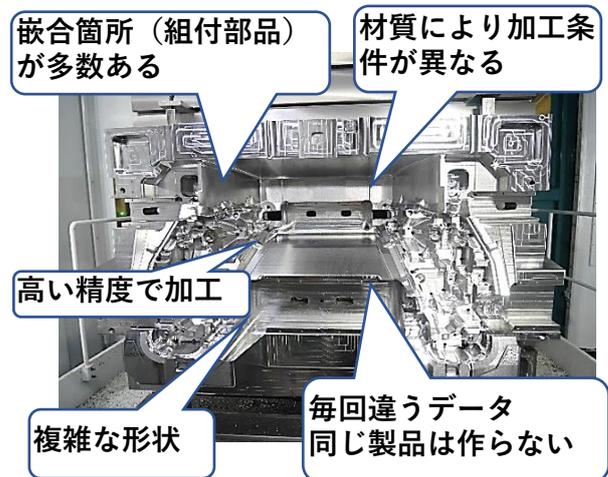
- ①集塵機の利用状況と日常点検表を確認します。
- ②粉塵濃度の測定を依頼し、作業環境の状態を把握します。
- ③化学物質を扱う上でのリスクについて教育を行います。

重点活動 1 加工不良への対応を進めます

【取組活動 (Do)】

① 不具合の要因を推測

製作する金型は同じ形状のモノがないので、不具合の記録を管理していませんでした。推測される要因から対策を立てながら進捗表を作成し、月1回の部門長会議で対策内容の検証を行いました。



② 対策内容の検証

推測される要因より

- 放電加工機の座標値（基準点）の入力ミス
- 組付後の確認忘れを中心に検証を行いました。



部門長会議の様子

③ 加工不具合報告書の作成

不具合の記録を残すため加工不具合報告書を作成しました。必要な情報が洩れないように書き方を説明し従業員へ作成の依頼および協力をお願いをしました。この報告書から不具合の発生原因を掴むことができ、再発防止対策を図りました。

加工不具合報告書				
原因	<ul style="list-style-type: none"> どの工程でどのような加工方法をしていたのか その加工方法にどんな問題があったのか どの時点で不具合だとわかったのか 			
対策	<ul style="list-style-type: none"> 暫定処理を（一時的に）どうしたのか 上司へのタイミングで報告したのか 恒久対策（再発防止）はどうするか 上司が判断して修正は正しく行われたか 			
修正内容	<ul style="list-style-type: none"> 修正に掛かった時間（工程ごとの時間） 例) 金型バラシ・組立 2名×2時間 使用加工機の台数 1名×3時間 （例）放電加工機 W55 関わった人数×時間を記入して下さい。 ・作り直しの材料費（発注品・在庫品）¥〇,〇〇〇 ・プログラム作成時間 ・部品等の当り確認時間 			
使用マシン 手直し時間 材料費等 見込み・見積 必ず記入のこと				
上司コメント	<ul style="list-style-type: none"> 係長、課長のコメントを記入する 部長が係長、課長に対するコメントを記入する 再発防止および横展開をどうするかを中心に記入する 			
部門長印	<table border="1"> <tr> <td>環境管理 責任者印</td> <td>専務 印</td> <td>社長 印</td> </tr> </table>	環境管理 責任者印	専務 印	社長 印
環境管理 責任者印	専務 印	社長 印		
<small>※発行者（部門長）→ 関係者 → 係長 課長 部門長 → 環境管理責任者 → 専務 → 社長</small>				

【結果 (Check)】

報告書の発生原因では以下の結果となりました。

座標値入力ミス 35%

組付後の確認忘れ 18%



要因：座標値の入力ミスと組付後の確認忘れ

部署の対策	効果があった点	足りない点
放電加工機へ座標値を入力する時のミス	座標値を間違えないためにホワイトボードを設置しメモをとります。入力画面と照合ができてミスが減りました。	メモの取り忘れやZ軸の基準となる球のズレによる不具合が起きました。座標値の入力後の確認を徹底させます。
組付後の確認忘れ	成形トライ時に生じた作動不良によるトラブルを記録に残し未然防止ができました。左右対称の金型に組み込む部品の入れ間違いを無くすため左には左専用の部品しか入らない様に設計変更を関連会社へ依頼し改善を図りました。	金型に組み込む部品を組み忘れた不具合が起きました。部品の数も固定側面、可動側面、SD用と数多く組み込まないといけないので、各面に対して箱を用意し箱の中に余った部品が残らないようにしていきます。

【次年度の活動 (Act)】

①不良要因の分析

取組活動で推測した要因と報告書の発生原因の主だったものは同じ内容であることが解りました。次年度は以下を中心に進めます。

座標値の入力ミス：メモに残し、入力画面と照合させます。

球もノギスで実寸しズレがないかを確認します。

組付後の確認忘れ：取付場所ごと部品箱を用意し組付忘れを無くします。

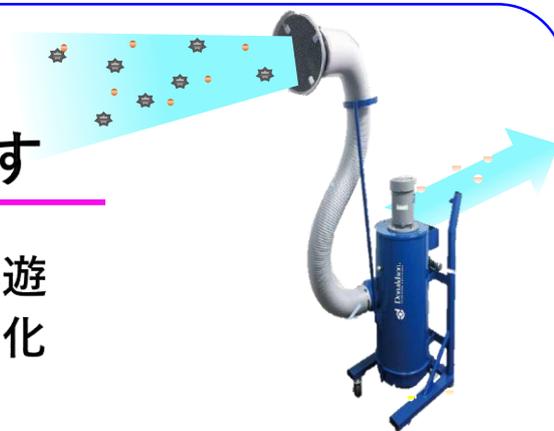
②記録する習慣化への呼び掛け

今まで記録する習慣がなく不良発生の原因を共有していませんでした。記録する習慣化を呼び掛け更に報告書の作成がゴールとならない様に対策を進めます。

重点活動 2

健康リスクの低減に努めます

金属を削っているので粉じん等が浮遊しやすい環境です。管理体制を強化していきます。



【取組活動 (Do)】

①集塵機の利用状況の確認

集塵機を前期、前々期と増やしました。(移動式3台,固定式1台)
削り作業時の利用状況および使用前の自主点検表を毎月回収し確認をしました。

局所排気装置自主点検表		2027年	機台番号	名称	式立サンテック																										
固定式	移動式	No.	1	2	3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
点検者名		〇〇〇〇		〇〇〇〇		〇〇〇〇		〇〇〇〇		〇〇〇〇		〇〇〇〇		〇〇〇〇		〇〇〇〇		〇〇〇〇		〇〇〇〇		〇〇〇〇		〇〇〇〇		〇〇〇〇		〇〇〇〇			
点検項目		点検日	点検者	結果	対策																										
1. 吸込、送風の動作は正常か		2027/01/01	〇〇〇	正常	なし																										
2. フィルターの目詰りはあるか		2027/01/01	〇〇〇	正常	なし																										
3. ダクト、送風機に異常の音はないか		2027/01/01	〇〇〇	正常	なし																										
4. ダクトの結合部におけるゆるみはないか		2027/01/01	〇〇〇	正常	なし																										

②作業環境の現状把握

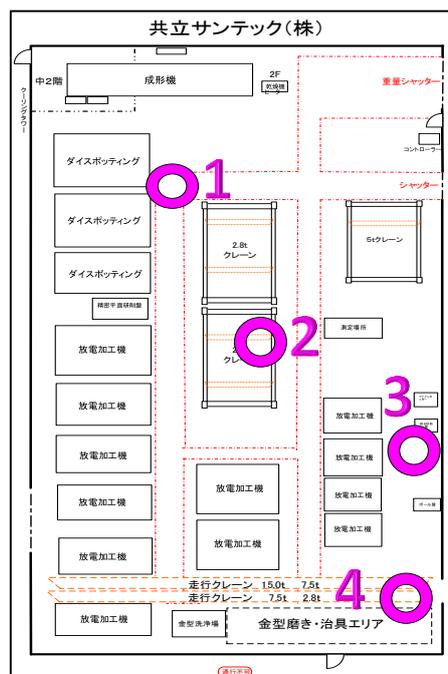
粉塵測定の対象エリアを細分化し4つのエリアで測定を行いました。

- 作業内容により粉塵濃度の違いがあるかを知るため

- 1: 金型の合わせ面を調整する作業※
- 2: 金型の別部品(入子等)を調整する作業※
- 3: ピンカッターでピンの切断作業
- 4: ヤスリ等で金型表面の磨き作業

※リユーター(削り工具)等を使用します。

- 濃度の高い場所に集塵機を活用します。



4つのエリア

【取組活動 (Do)】

③ 係長教育

化学物質を取り扱う時の健康障害を理解してもらうためにリスクアセスメントを行いました。

空気中に浮遊された細かい粒子は労働者の呼吸によって簡単に取り込まれる危険性があることを指導しました。

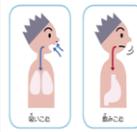
飛散防止のために集塵機の有効性そしてその能力を維持するためにメンテナンスも心がける様に周知を図りました。

環境リスク＝有害性の強さ×体にとりこむ量

で健康被害の大きさが違います。弱くても大量だと危険

体にとりこむ「暴露する」とは

吸い込む・飲み込む・さわる さわる：皮膚からも吸収され肌の痛みがでる。さらに毛細血管から血液中に入り特定の器官に蓄積し障害を起こす。



神経や脳に残り慢性中毒になります。頭痛、不眠、食欲不振など

有害物質の発散拡散防止設備 (固定・移動集塵機) 仕上棟 設置数回1移3

固定型・移動型集塵機を利用しよう。捕集効率99.9%できれいな空気を排出。

- 距離を離すぎない
- 始業前と月次点検 (ホースの破損等)
- フィルター点検 (目詰まり防止)
- 移動時の運搬注意 (本体の破損)
- 保護具の着用



【結果 (Check)】

- ①集塵機の利用状況は日常点検が行われ問題ありません。
- ②測定結果は管理濃度 $3.0 \text{ (mg/m}^3\text{)}$ 以下の $0.03 \text{ (mg/m}^3\text{)}$ で作業域の粉塵量は抑えられていることが分かりました。
- ③集塵機が粉塵の飛散や拡散の防止に有効的であることを理解しました。設備導入時より使用頻度が上がりました。

【次年度の活動 (Act)】

- ①引き続き確認していきます。
- ②今後も作業環境測定を実施し、結果に対し迅速な対応を行い、作業者の安全確保に努めます。
- ③係長及び従業員にリスクアセスメントへの知識を高めるため周知を図ります。

環境目標の取組結果とその評価 および次年度の取組内容

5項目の活動において目標と実績の比較をグラフで表しました。



評価レベル：○目標達成 △5%以内 ×5%以上

の3段階で評価しています。（参考値として原単位計算してます。）

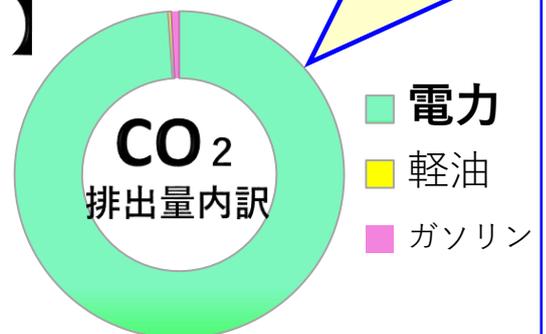
省エネルギー活動への取り組み

①二酸化炭素排出量削減

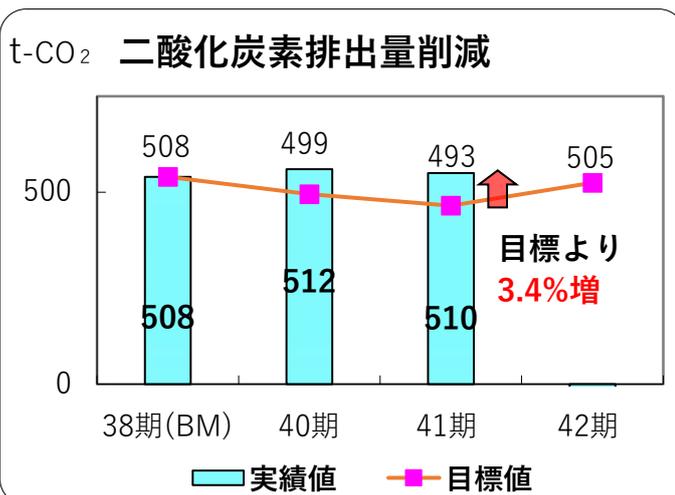
大型加工機12台
業務用エアコン13台
などが稼働しています。

【目標・取組活動 (Plan・Do)】

当社における二酸化炭素排出量に占める割合は **電力が99%**なので省エネ活動（電力消費量削減）に努めました。



【結果・次年度の活動 (Check・Act)】



目標値より**3.4%増加** 評価 △
原単位は
0.85から**0.98**kg-co₂/売上高(千円)へ悪化

コメント

新型コロナによる環境の変化が影響し99%を占める電力が3.6%増加したため、CO₂排出量も増えてしまいました。次年度もコロナによる増加が見込まれます。（目標値変更）

① 二酸化炭素排出量削減 CO₂占有率 1位 (99%)



◆ 電力消費量削減



【目標 (Plan)】

電力消費の大部分を占める加工機械やエアコンの電力をムダなく使うように努めていきます。

① 加工ミスによる電力消費量を抑えていきます。

加工不具合報告書より修正でかかる機械の稼働時間を算出します。

加工不具合報告書	
金型名称	注番
発生日	年 月 日 名前
部品名	
発生場所	
不具合内容	
原因	<ul style="list-style-type: none"> どの工程でどのような加工方法をしていたのか その加工方法にどんな問題があったのか どの時点で不具合だとわかったのか
対策	<ul style="list-style-type: none"> どのように対処したのか 上司が判断して適正であったのか
修正内容 (使用マシン 手直し時間 材料費等)	<ul style="list-style-type: none"> 修正に掛かった時間 (工程ごとの時間) 例) 金型バラシ・組立 2名×2時間 放電加工機 W55 1名×3時間 関わった人数×時間をできれば記入して下さい。 作り直しの材料費 (発注品・在庫品) ¥0,000
必ず記入のこと	
上司コメント	

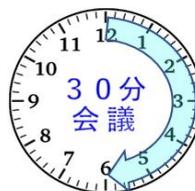
② 日常の業務の中で改善をします。

- 照明器具に頼らない照度不足の解消
太陽光を利用したゼロエネルギー
- LED照明による省エネ推進
- 改善提案からアイデアを見つけます。



③ 目標値を目指します。

部門長・副部門長との
コミュニケーションを円滑
にし活動状況の確認をします。
会議は3ヶ月ごと・30分を計画します。



定例会議の様子 (3ヶ月ごと)

【取組活動 (Do)】

① 加工ミス修正時間の算出

報告書の修正内容（修正時間・使用マシン・材料費など）から情報収集しました。

得た情報をどう活用するのかを周知していなかったため、記入者ごとに修正時間、マシン名等の無記入があり、情報が不足し算出できませんでした。

設計	マシン (マシニング センター・ホール盤)						
費用	機種	時間	費用	機種	時間	費用	
	?	2					
	ワイヤ	1					
	ホール盤	2					
	フライス	2					

報告書より
情報収集



② 照度不足の改善に向けて

- 工場内は窓がなく暗室状態です。

照度 500ルクス

(歩行通路で天井照明点灯)

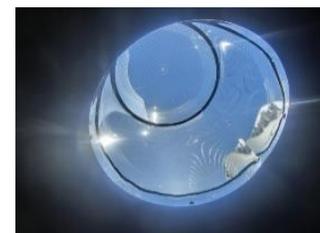
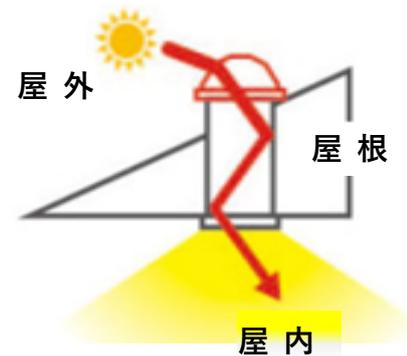
2015年に

スカイライトチューブを16個導入して太陽光を取り入れた事で工場内の照度が上がりました。

照度 630ルクス

(天井照明+スカイライトチューブ)

しかし作業場所ではまだ暗さを感じます。



スカイライトチューブ

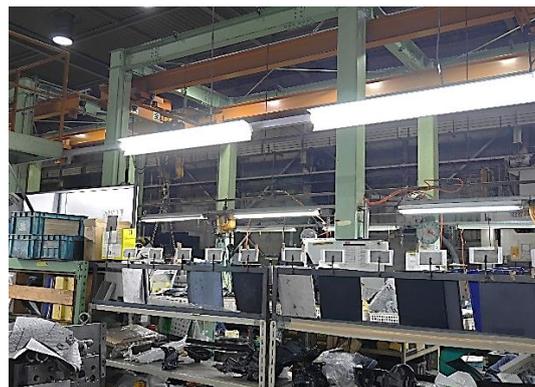
【 取組活動 (Do) 】

②のつづき

照度不足をLED化で改善

蛍光灯（40W）を現在も使用中です。
故障した物からLEDに交換します。
今期は**2器交換**し作業場所での照度が上がりました。

残りの蛍光灯は12器となりました。



蛍光灯の交換をした組付・解体エリア

② 改善提案の事例

エアコンの消し忘れ防止対策

エアコンをつかい始める時期に電源の切り忘れがありました。

⇒ **工場内のエアコン機器を使用する場合【稼働中】の掲示を貼り付ける。**

遠い場所においても、稼働中の機器が一目で判断しやすくなりました。
電力の削減に繋がりました。



③ 目標と実績の評価

3ヶ月ごと（4・7・10月・翌年1月実施）
確認ポイント

目標値と実績値の累計比、活動報告
是正処置内容の確認

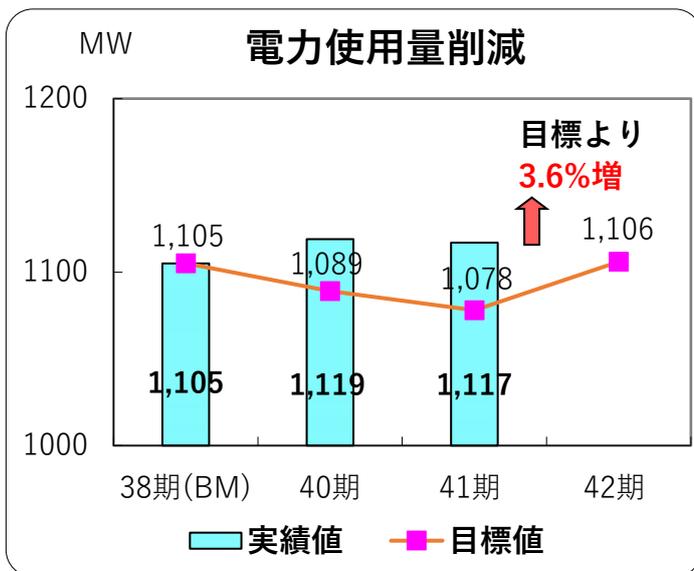
※コロナ対策で4月はメール配信をし
以降はソーシャルディスタンスを確保しながら会議を実施しました。



コロナ対策中の会議の様子

【結果 (Check)】

活動実績グラフと評価



目標値より**3.6%増加** 評価 △

原単位は

0.83から**0.97**kg-co₂/売上高(千円)へ悪化

コメント

コロナ対策として、工場内を開放して空調を使用しています。そのため、夏季冬季共に電力使用量が増加しました。放電加工を要する型数が多かったため、機械の稼働時間も前期比26.3%増加し目標値を上回ってしまいました。

【次年度の活動 (Act)】

① 報告書の修正内容から電力を算出します。

記入者全員で書き方を統一し
 部門長 ⇒ 環境管理責任者の
 2重チェックを行い修正内容
 の記載漏れをなくします。
 機械の稼働時間から消費電力
 を数値化します。

修正内容 (加工時間等)	仕上ホケット電極再作成(輪郭220以内)、再放電、 押上プロダクト入子材料再製法。
電極加工時間	67分60秒
稼働時間	1台4時間位×6=24h
上司コメント	おはさくすると面倒になりやまなくなったこと しっかりお察してください。 来年度より窓のガラスが割れたら、毎朝の朝礼で 確認してははらってほしいです。
部門長印	   
※発行者(部門長) → 関係者 → 部門長 → 環境管理責任者 → 専務 → 社長	

加工不具合報告書より

電極加工時間 67分60秒
 稼働時間 1台4時間位×6=24h

- ② 照度不足の改善と省エネを兼ねて
 LED照明への交換を推進します。
 改善提案をさらに進めます。
 工程改善等の提案が多くなる様
 に広報します。

どのマシンが特定する
 必要があったのでは



③ 引き続き年間計画を立て実施していきます。

①二酸化炭素排出量削減

◇ガソリン・軽油消費量削減

【目標・取組活動 (Plan・Do)】

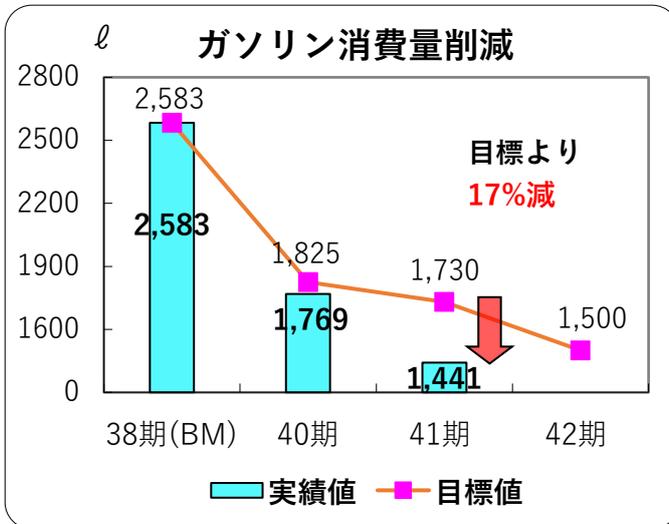
引き続きエコ運転に努めムダな消費をしないように心がけました。



【結果・次年度の活動 (Check・Act)】

▽ガソリン

活動実績グラフと評価



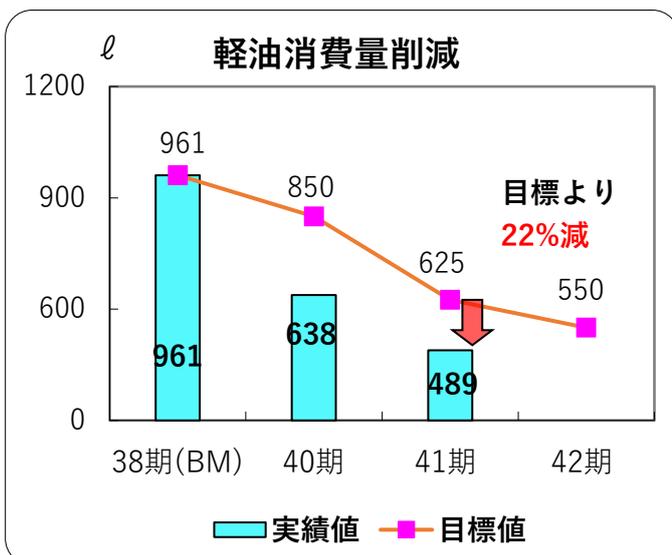
目標値より**17%削減** 評価 ○

燃費 10.3⇒10.2km/ℓ ×

コメント

今期はコロナ禍のため、客先への立合いがほぼなくなり、大幅に消費量が減りました。しかし、近距離での使用により燃費は下がっています。次年度も省エネ運転を推進していきます。

▽軽油



目標値より**22%削減** 評価 ○

23.2 t・km/ℓ ⇒22.7t・km/ℓ ×

コメント

ガソリンと同様に、コロナ禍での客先への立合いがほぼなくなり、消費量が減りました。次年度も省エネ運転を推進していきます。

②廃棄物排出量削減

◇一般廃棄物

【目標 (Plan)】

資源を大切に使います。



**ゴミの分別に
ご協力ください**

①社内記入用紙は裏紙を利用します。

- 総務へ依頼し裏紙を使用します。

②有価物の回収率を上げます。

- 回収場所の物置きに目印をつけ、積む高さに制限を設け荷くずれを防止します。
- 連絡先を掲示し、従業員からの担当者への声掛けにより運搬がスムーズにいく様に周知します。



③目標値を目指します。

3ヶ月ごとの定例会議で目標値と実績値の確認をします。

④廃棄物パトロールで分別の中身をチェックし排出量を減らします。

- 分別の意識向上を図るため月2回行います。
- 部署内の廃棄物置場を確認します。
(可燃ゴミ,ダンボール,白上質紙の分別)



【取組活動 (Do)】

① 裏紙使用の推進

社内の届出用紙や指示書、物品購入時の申請書等は裏紙を利用しコピー用紙の削減を行っています。年間1,861枚削減



② 資源回収場所の整理整頓

資源回収物は、部署内で一時保管をして集積場所へ納めます。

納め方によって集積場所でダンボールの荷くずれ、詰め込みが発生していたので積む高さに制限を設け目印を付けました。従業員から連絡をもらえるように連絡先を掲示しました。回収場所の保管状態が良くなりました。



③ 目標値・実績値の確認

3ヶ月ごと定例会議で確認しました。10～12月の期間で目標達成でしたが一般ごみの排出量を少しでも減らすため内容物の調査（アンケート）をしました。

2020年度 エコアクション21 (EA21) アンケート調査 (第6回)

アンケート調査を実施いたします。皆さまの意見を今後の参考にさせていただきますのでご協力をお願いします。

質問1 あなたが仕事中に出すごみは何ですか？ それぞれ1個以上あげて下さい。
〔 一般ゴミ (可燃ごみ) 〕〔 廃品ゴミ (不燃、金属等) 〕

質問2 上記のごみを減らすアイデアはありますか？
〔 〕

質問3 分別に困っているものはありますか？
〔 〕

質問4 エコアクションに対する要望事項はありますか？
〔 〕

所属部署: _____ 氏名: _____

アンケート調査 第6回

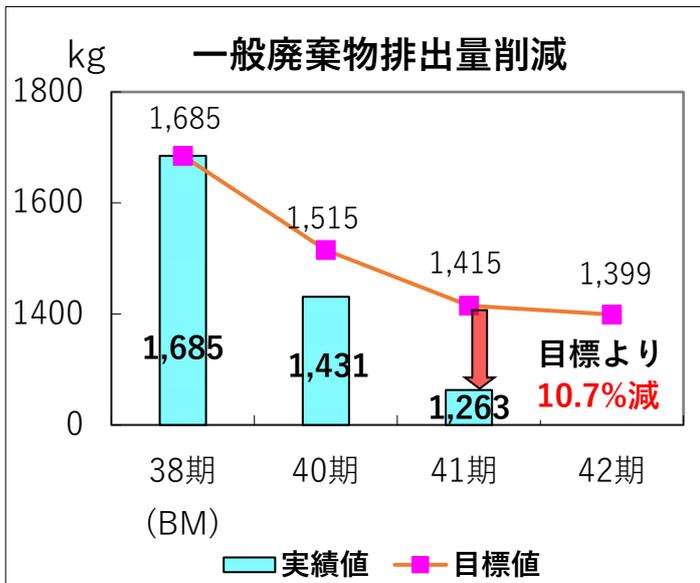
④ 廃棄物パトロール

廃棄物パトロールを月2回行いました。部署内の廃棄物置場がいっぱいになっていないか、分別はされているか等をEA担当者がチェックします。その結果を掲示し周知を図りました。



【結果 (Check)】

活動実績グラフと評価



目標値より**10.7%削減** 評価 ○

原単位は

2.81から**2.42**kg-co₂/売上高 (千円) へ**悪化**

コメント

目標値を大幅に下回る事が出来ました。アンケート結果より、部署内で排出される可燃ごみに資源ごみの混ざりが少ないことがわかりました。従業員の省資源に対する意識の向上が図られ減量に繋がったと思います。パトロールで部署内のごみ捨て場が溢れているという指摘が多かったため、次年度で2Sを進めます。

【次年度の活動 (Act)】

- ①裏紙の利用を継続していきます。
- ②現場内の資源置場の整理整頓を進めていきます。
- ③定例会議等で活動をフォローします。
アンケート結果より分別の定着が進んでいることがわかりました。8月に一般廃棄物の責任者とコミュニケーションを図り廃棄状況の確認をします。
- ④廃棄物パトロールチェック表を従業員に回覧し、指摘内容を理解し次回からの指摘件数を減らしていくように周知します。

仕上課	
ティッシュ	16
キムタオル	14
ラップ	11
紙	9
ガムテープ	4
コットン	3
ビニール袋	3
軍手	2
ポリバー	2
紙コップ	1
樹脂袋	1
段ボール	1
削りかす	1
紙やすり	1
リミットスイッチの切れ端	1
ペットボトル	1
フェルト	1

EA21事務局から指導

→ 分別を行いリサイクルへ

→ 自販機横の回収箱へ

部署内で排出される可燃ごみリスト
(アンケート結果より)



②廃棄物排出量削減

12 つくも責任
つめり責任



◆産業廃棄物

【目標 (Plan)】

資源を大切に使います。

- ①日常の業務の中で改善します。
 - 改善提案からアイデアを見つけます。
 - 仕事に出るごみの内容物を調査します。エコアクションで毎年アンケート調査を実施しています。今回は【廃棄物】をテーマに従業員一人一人に調査依頼を行います。
- ②委託業者との情報交換を行い適切な分別を行います。
 - 現地確認：処理の状況、施設の状況
許可かんばんの確認
トラブル有無、写真撮影他
 - メール交換：引取り可否の問合せ
- ③目標値をめざします。

3ヶ月ごとの定例会議で目標値と実績値の確認をします。
- ④廃棄物パトロールで分別の中身をチェックし排出量を減らします。
 - 一般廃棄物のパトロールと同時に行います。
(混合廃棄物,金属くず,スプレー缶等の分別)



どんなゴミがあるかな？



現地確認 (スギヤ理工様)



廃棄物パトロール新人教育

【取組活動 (Do)】

①改善提案の事例紹介

資源回収である鉄くずや切粉など専用のドラム缶へ排出します。種類別に配置されたドラム缶の横に汚れたラベルが貼られ缶の中は混ざり合っていました。

⇒ドラム缶の上に種類別のラベルを掲示しました。取り外し可能なので汚れません。缶のラベル表示がはっきりとわかり分別も進みます。資源としての価値を損なわない様分別にこれからも力を入れます。

提案者：渡辺和



ドラム缶を回収車へあける時に缶の側面が汚れてしまう。

アンケート調査

ごみの排出量を減らすために、ごみの内容物を確認し有価へ少しでも回せるものはないかという事でアンケートを行いました。減らすアイデアや分別に困っているものはないかも調査を行いました。10 / 21種類が有価にまわせ、非金属と金属がついた物を切断し分別処理するアイデアができました。

仕上課		
軸付磁石	9	
ピンの端	4	→ 分別を行い有価へ
スプレー缶	4	→ 分別を行い有価へ
サンダー・グラインダーの刃	4	
鉄くず	3	→ 分別を行い有価へ
ダイヤヤスリ	3	→ 分別を行い有価へ
ヤスリ	3	→ 分別を行い有価へ
パーツクリーナー缶	2	→ 分別を行い有価へ
カブラ	2	→ 分別できれば有価。(真ちゅうとそれ以外)
金属付きホース	2	
軸付きフェルト	2	
軸付きブラシ	2	
リユーター	2	
デッキブラシ	1	→ 可燃物として廃棄して下さい。
仕切り板	1	→ 真ちゅうであれば、有価
スチール缶	1	→ 分別を行いリサイクルへ
放電機スラッジ	1	
熱電対の切れ端	1	
なし	1	
軸付ゴム	1	
ボルト	1	→ 分別を行い有価へ

アンケート調査結果より内容物一覧

②委託業者との情報交換

情報交換を行いました。契約書やマニフェストの管理状況、当社の分別に問題がないことを確認しました。(2020年11月)



④目標値・実績値の比較

定例会議で確認をしました。
修正により発生した工具の消耗
や部品の再発注を把握するため、
修正の記録を書面で残す取組を
新規で行いました。

産廃 コンテナ	・他に捨て場があるもの が入っている	2回
	・折りたためられる物が そのまま捨てられている	1回
	・積み方に偏りがある 無造作に積まれている	5回
産廃の記載	・用紙に記載がされていない ・内容物の記載がない	4回
部署内の 廃棄場所	・いっぱいである	3回

⑤廃棄物パトロールの実施

1年間の指摘回数,内容は右表です。

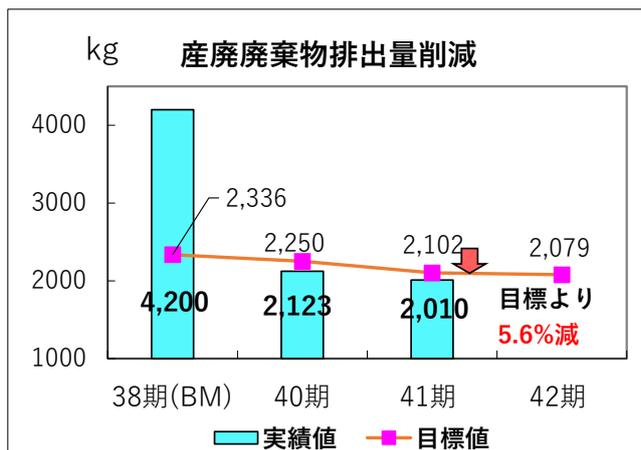
【結果 (Check)】

活動実績グラフと評価

目標値より**4.4%削減** 評価 ○

原単位は

3.89から**3.85**kg-co₂/売上高(千円)へ**悪化**



コメント

目標は達成されました。

パイプ椅子、テーブルの廃棄では解体して処理することで処理費用を抑えることが出来ました。一般廃棄物と同様に従業員に分別の意識が高まっています。

次年度も活動を継続します。

【次年度の活動 (Act)】

①改善提案から引き続きアイデアを募集します。

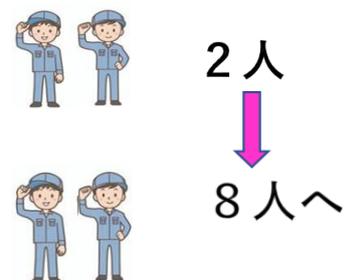
アンケート結果より産廃の分別による判断基準が判りにくいという意見がありました。社内用の【ごみの出し方】を作製しスムーズに処理が進むように取り組みます。

②1年に1度の実地確認を継続します。

現行のパトロール体制

③定例会議等で活動をフォローします。

一般廃棄物と同時に責任者部会を行います。確認内容は、担当者としての関わり方や廃棄状況についてコミュニケーションを図ります。



④指摘内容を知らない人が多く同じ指摘が続きます。チェック人数を増員させ同じ指摘を回避できるようにしていきます。



③ 総排水量削減 (生活用水として利用)

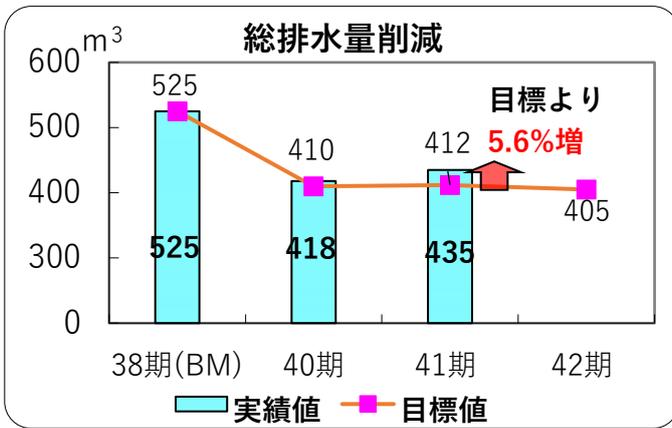
【目標・取組活動 (Plan・Do)】

手洗い等流したままの状態にならないよう節水に努めました。



【結果・次年度の取組活動 (Check・Act)】

活動実績グラフと評価



目標値より**5.6%増加** 評価 ×

コメント

節水活動を実施しましたが、新型コロナウイルス感染防止対策として各部門員への手指消毒の徹底を実践したため、排出量が増加しました。次年度も啓蒙活動に努めます。

④ 製品・サービスの環境配慮

◆ 改善提案の推進 ~品質改善及び効率化~

【目標・取組活動 (Plan・Do)】

現場のちょっとした問題に気づき解決をすることで業務改善へと繋がりました。

- ① 目標件数を上げ活性化を図りました。
- ② 採用された事例が横展開されているかを確認しました。

採用された事例は毎月第4木曜日にE A担当者が提案者へ実施完了済みかどうかを確認しました。(進捗状況を表で管理⇒)

改善が実施後の写真を撮らせてもらいます。



採用状況	写真	効果内容	完了状況
○		ドリルに全部カバーをして安全性が確保されていました。	済

事例紹介

配電盤の落下及び断線防止対策

提案者：米山

配電盤の配線が長いためぶらさがった状態で置かれ、別の配線と絡まり落下や断線する恐れがありました。

- ⇒発砲スチロールを用意して配電盤をおく台座を作成しました。配電盤が固定され、クレーンで引き上げた場合でも配電盤の落下や断線を防止できました。



発砲スチロールで台座を作製

自社で設置している自販機の配置換え

提案者：望月忠

社有車（大型トラック）の駐車位置のすぐ後ろに自販機を設置していたため、補充作業時にはトラックの移動が必要でした。

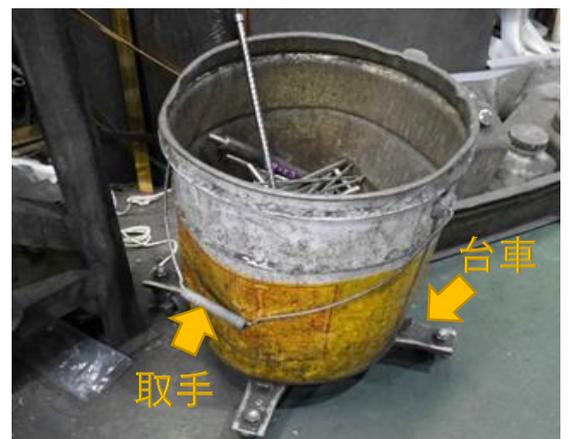
- ⇒自販機と物置きを入替えました。通路幅が広くなり、補充作業時もトラックの移動が不要になりました。



あき缶を台車付にし腰痛軽減
部署内で回収した切粉や鉄くずを溜める缶を収集場所へ移動する時、持ち上げるため腰に負担がかかりました。

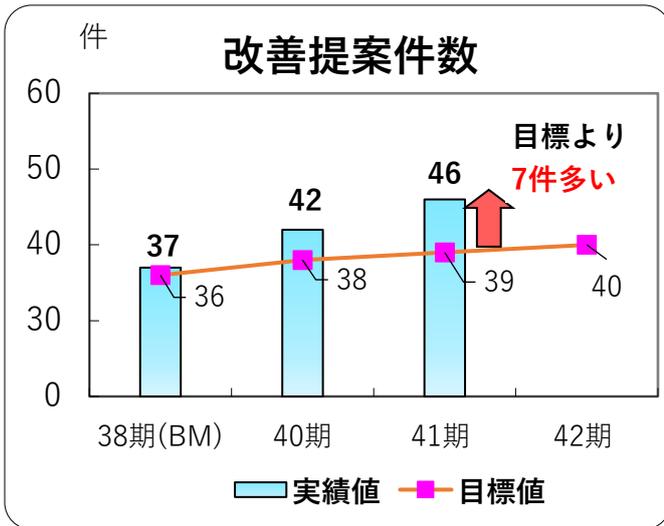
提案者：安本

- ⇒缶の下に台車と取手をつけました。腰への負担軽減となりました。



【結果 (Check)】

活動実績グラフと評価



目標を達成しました。 評価○

コメント

改善提案件数も伸び、改善が環境、作業改善など内容も多様になり活動が定着してきたと思います。

毎月4件を目標に部門長が中心となって活動しています。コストをなるべくかけずに自作も進められています。次年度も活動を継続していきます。

【次年度の活動 (Act)】

- ①引き続き目標を達成できるように呼び掛けます。
- ②採用後も毎月実施されているかE A担当者が確認をして提案のみで終わらないように活動を続けていきます。

⑤地域社会との調和

◇会社周辺清掃



【目標・取組活動 (Plan・Do)】

会社周辺清掃（毎週火曜日・金曜日）を実施しました。

【結果・次年度の取組活動 (Check・Act)】

目標を達成しました。

	38期(BM)	40期	41期	42期
目標値	100%	100%	100%	100%
実績値	100%	100%	100%	

コメント

実施率が100%維持されています。今後も継続していきます。

環境関連法規等の遵守状況 および違反・訴訟等の有無

作成日 2013年10月15日
 法規見直日 2021年7月13日
 遵守状況確認 2021年7月22日

◎遵守状況を確認した結果、違反はありませんでした。
 違反、訴訟及び苦情等の指摘は過去3年間ありません。

法規・条例	遵守事項または規制基準	当社の適用及び対応	評価
電気事業法	自家用電気工作物設置 保安規程の制定、届出及び遵守 法定点検の実施	中部電気保安協会へ委託	○
廃棄物の処理及び 清掃に関する法律 (静岡市産業廃棄物の適正 な処理に関する条例)	産業廃棄物の保管	保管基準の遵守・保管場所の表示	○
	産業廃棄物の委託処理	処理業者と契約契約書の締結済	○
	マニフェスト管理	マニフェストの交付、5年保管	○
	マニフェスト交付状況の報告	2021年6月に報告書提出済	○
	委託先の実地確認と記録の保存	2020年11月に実施・記録済	○
騒音規制法	特定施設の届出	特定施設の届出済 (コンプレッサ 3台, 成形機1台)	○
	規制基準値の遵守	測定外部委託済	○
振動規制法	特定施設の届出	特定施設の届出済 (コンプレッサ 3台, 成形機1台)	○
自動車・特定家電 リサイクル法	廃棄時の記録管理等	今期はありませんでした。	○
化管法	PRTR制度 (第1種指定化学物質462種類)	PRTR法の該当なし	○
	SDS制度 (第1種及び第2種指定化学物質)	調査及び教育実施済	○
労働安全衛生法	安全又は衛生のための教育 (安全衛生推進者講習等)	該当者 資格取得済 5名	○
	クレーンの法定点検・定期点検等	業者委託 点検済	○
	フォークリフト定期検査	車両点検 (毎年 5月) 業務委託	○
	作業環境測定・粉塵測定(自主点検)	粉塵、有機溶剤の環境測定を業務委託済	○
	健康診断の実施	健康診断 (2020.8月に実施)	○
フロン排出抑制法 (第一種特定製品)	冷媒漏えい点検・整備記録等	圧縮出力7.5kwh以上業者委託済 その他自主点検3ヶ月ごと実施済	○
	廃棄等実施者の引渡義務	今期はありませんでした。	○
消防法	消防用施設の法定・定期点検等	業者委託 点検済 (年2回)	○
	一般取扱所の届出	届出済	○

代表者による全体の評価と見直し

見直日 2021年9月27日

🌱 前期見直し指示内容

不良削減につながる活動を計画的に取り入れていくこと。

🌱 見直し指示の結果

社内に不具合記録がなかったため、不具合発生時に報告書の作成をスタートしました。提出が根付き、不具合の原因と対策が行われ効果も出てきました。月次の会議を利用し、推測した要因に対する対応を検証し進捗状況の確認をしています。

🌱 今期の取組状況の確認

環境経営方針、環境目標、環境活動計画及び環境経営システム等における取組状況を確認し見直しの必要性はなかった。

🌱 全体評価コメント

不具合への取組、健康リスクへの取組は年々成果を上げ活動の質の向上も図られています。

今後、不具合で多い上位の発生原因に集中して取り組み、より結果がでることに期待します。

また、システム全体に影響があるカーボンニュートラルへの取組も検討していくこと。

🌱 見直し指示内容

関連グループの竹田サンテック(株)がカーボンニュートラルに取り組むので同様に対応をしていくこと。



代表取締役 竹田哲也