

環境経営レポート

株式会社 羽鳥鐵工所



《ご挨拶》

株式会社羽鳥鐵工所は、見積・溶接・機械加工・組立・検査までをトータルで行い、『硬い製品に柔軟な発想を』を掲げ各種機械部品の製造をしています。近年の環境問題なども考慮し、環境への配慮も企業活動の大きな役割と思い「エコアクション21」認証を取得し、活動を続けております。

以下、「環境経営レポート」としての取り組みをまとめましたので、技術屋たちの考えた取り組みをご高覧の上、ご指導、ご指摘をいただき次の環境活動に生かして行きたいと存じます。

株式会社羽鳥鐵工所
代表取締役社長
羽鳥 武久

《目次》

1. 環境経営方針
2. 事業活動の規模
3. EA21推進体制
4. 環境目標とその実績
5. 環境活動の取組計画と評価
7. 購入電力量の推移
8. 環境関連法規制の遵守
9. 活動報告
10. 環境活動計画の取組みと評価



門型五面加工機

環境経営方針

[基本理念]

私達は、次の世代に豊かな環境を残すために、日常の事業活動の中で実現可能な範囲で環境の保全を考慮した活動を行います。

[基本方針]

当社事業において技術的・経済的な事情を考慮の上、環境保全活動を推進するにあたり以下に主な活動項目を掲げ取り組みます。

1. 二酸化炭素排出量削減のため、電力消費量の削減、ガソリン・軽油などの化石燃料の削減に努めます。
2. 事業活動により発生する廃棄物のリサイクルを推進して、限りある天然資源の有効利用に努めます。
3. 限りある水は、使用量削減のため節水に努めます。
4. 事業活動において、環境に関わる法律・規制その他公的基準を順守します。
5. 環境方針や環境保全活動を、全従業員・協力会社に周知し意識の向上を図ります。
6. 環境管理に関する情報は、広く一般に開示し地域社会とのコミュニケーションを図ります。
7. 環境経営の継続的改善を実施します。

2022年4月16日
株式会社 羽鳥鉄工所

2. 事業活動の規模

2

1. 事業所及び代表者名

株式会社 羽鳥鐵工所
代表取締役社長 羽鳥 武久

2. 所在地

〒370-0871 群馬県高崎市上豊岡町571番地の2
(群馬八幡第二工業団地内)

3. 環境保全関係の責任者及び担当者連絡先

代表責任者：代表取締役社長 羽鳥 武久
環境管理責任者：製造課長 長井 寛典
担当(EA21事務局)：製造係長 龍見 雄史
製造係長 福田 流聖

TEL : 027-343-5115
FAX : 027-343-1955

4. 対象範囲

株式会社羽鳥鐵工所 全組織・全活動

5. レポートの対象期間

2022年9月1日より2023年8月31日 の1年間

6. 事業の内容

各種機械部品の加工、組立、性能検査、溶接の全般
多品種・小ロットの生産

【主な製造品目】

- ・各種コンベヤーチェーン及びスプロケット・ホイール
- ・各種プレス・ダイクッション及びプレス防震脚
- ・各種除震装置及び防震装置
- ・各種専用工作機械部品各種免震装置

免震装置で安全に寄与
環境に配慮した工場運営と
社会貢献できる人材育成を

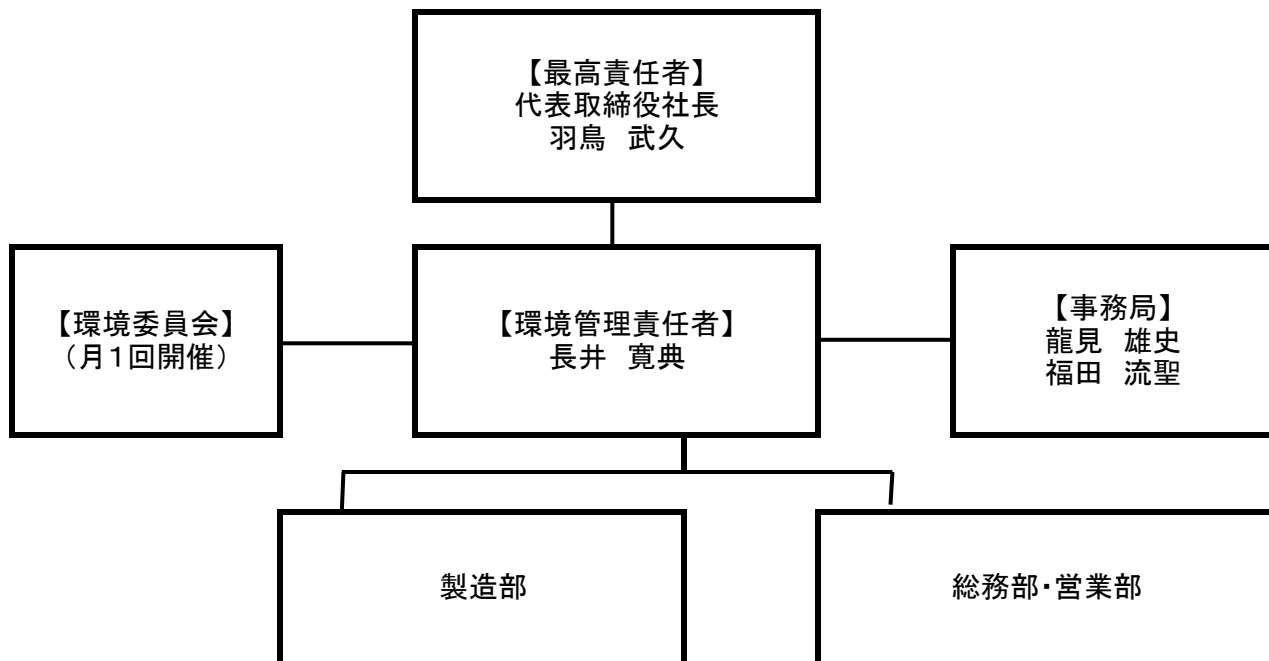


7. 事業規模

活動規模	単位	2022年度	2023年度
従業員数	人	29	29
工場敷地	m ²	5,237	5,237
工場建物	m ²	2,840	2,840

3. エコアクション21 推進組織図

3



職名	役割
最高責任者	【代表取締役 羽鳥 武久】 ①環境管理責任者をはじめ、必要な責任者を任命する。該当責任者には、現在の責務に関わりなく、兼任で責任と権限を明示する。 ②エコアクション21の構築・運用・維持に必要な経営諸資源(人材・資金・機器・設備・技術・技能を含む)を準備する。 ③環境方針を制定する。 ④エコアクション21の構築・運用に関する情報を収集し、環境方針・環境目標をはじめシステム全体の見直しを行い、必要に応じ改訂を指示する。
環境管理責任者	【長井 寛典】 ①エコアクション21に関する経営諸資源の合理的・効果的な運用を図り、目的を達成するために環境委員会を運営する。 ②エコアクション21の構築と運用を円滑に行い、最高責任者による見直しのための情報として、構築・運用に関する情報を最高責任者に提供する。
事務局	【龍見 雄史 ・ 福田 流聖】 ①事務局として、環境管理責任者を補佐し、エコアクション21に関する実務全般を所管する。
環境委員会 毎月第一火曜日	最高責任者・環境管理責任者・事務局・役職で構成し、月1回環境管理責任者が召集する。環境目標の設定、環境活動計画の策定及び進捗管理について協議する。環境管理責任者が必要と認めた者は出席することができる。

1. 主要な環境目標と環境負荷・実績

二酸化炭素排出量・油使用量・廃棄物・水資源投入量・化学物質使用量
売上げに応じて、百万円当たりの数値としています。

* 購入電力の排出係数は、東京電力エナジーパートナー 調整後排出係数0.425〔2007年度実績〕を使用しています。

1. レポート対象期間

* 今年度(2022年9月～2023年8月)の目標は、前年度(2021年9月～2022年8月)の実績から1%減を目指しています。

No.	環境目的項目	管理項目	2021年度実績	2022年度目標	2022年度実績
1	二酸化炭素排出量 (kg-CO2/百万円)	電力	433.50	429.17	337.94
		ガソリン	26.23	25.97	24.96
		軽油	9.61	9.51	6.79
		灯油	2.17	2.15	1.99
		合計	471.51	466.79	371.68
	二酸化炭素 総排出量		107986.92	106907.05	92946.30
2	油使用量 (kg/百万円)	油性	4.70	4.65	2.48
		合計	4.70	4.65	2.48
	油 総使用量		1076.00	1065.24	620.00
3	廃棄物 (kg/百万円)	金属排出量	213.39	211.26	221.22
		ゴミ排出量	2.22	2.20	1.86
		水溶性廃油	5.24	5.19	3.60
		合計	220.85	218.64	226.68
	廃棄物 総排出量		50578.00	50072.22	56687.00
4	水資源投入量 (m ³ /百万円)	水道使用量	1.83	1.81	1.59
	水資源 総使用量		420.00	415.80	397.00
5	化学物質使用量 (kg/百万円)	トルエン	0.98	0.97	1.00
		合計	0.98	0.97	1.00
	化学物質 総使用量		225.04	222.79	250.56

2. 次年度・中長期目標

* 次年度(2023年9月～2024年8月)の目標は、今年度の実績から**1%減**を目指しています。

* 中長期の目標は、今年度を基準年とし、**3年後に3%減**を目指しています。

No.	環境目的項目	管理項目	2023年度目標	2024年度目標	2025年度目標
1	二酸化炭素排出量 (kg-CO2/百万円)	電力	334.56	331.21	327.90
		ガソリン	24.71	24.46	24.22
		軽油	6.72	6.65	6.59
		灯油	1.97	1.95	1.93
		合計	367.96	364.28	360.64
	二酸化炭素 総排出量		92016.84	91096.67	90185.70
2	油使用量 (kg/百万円)	油性	2.46	2.43	2.41
		合計	2.46	2.43	2.41
	油 総使用量		613.80	607.66	601.59
3	廃棄物 (kg/百万円)	金属排出量	219.01	216.82	214.65
		ゴミ排出量	1.84	1.82	1.80
		水溶性廃油	3.56	3.53	3.49
		合計	224.41	222.17	219.95
	廃棄物 総排出量		56120.13	55558.93	55003.34
4	水資源投入量 (m ³ /百万円)	水道使用量	1.57	1.56	1.54
	水資源 総使用量		393.03	389.10	385.21
5	化学物質使用量 (kg/百万円)	トルエン	0.99	0.98	0.97
		合計	0.99	0.98	0.97
	化学物質 総使用量		248.05	245.57	243.12

3. 過去の実績

No.	環境目的項目	管理項目	2019年度実績	2020年度実績	2021年度実績
1	二酸化炭素排出量 (kg-CO2/百万円)	電力	500.44	471.17	433.50
		ガソリン	30.07	28.20	26.23
		軽油	9.12	10.94	9.61
		灯油	2.18	2.21	2.17
		合計	541.81	512.52	471.51
	二酸化炭素 総排出量		123829.00	107987.00	107986.92
2	油使用量 (kg/百万円)	油性	3.68	4.76	4.70
		合計	3.68	4.76	4.70
	油 総使用量		840.00	1074.00	1076.00
3	廃棄物 (kg/百万円)	金属排出量	250.14	226.94	213.39
		ゴミ排出量	2.95	3.00	2.22
		水溶性廃油	9.63	11.96	5.24
		合計	262.72	241.90	220.85
	廃棄物 総排出量		60044.00	54597.00	50578.00
4	水資源投入量 (m ³ /百万円)	水道使用量	1.98	1.95	1.83
	水資源 総使用量		453.00	453.00	420.00
5	化学物質使用量 (kg/百万円)	トルエン	1.62	1.16	0.98
		合計	1.62	1.16	0.98
	化学物質 総使用量		371.20	262.16	225.04

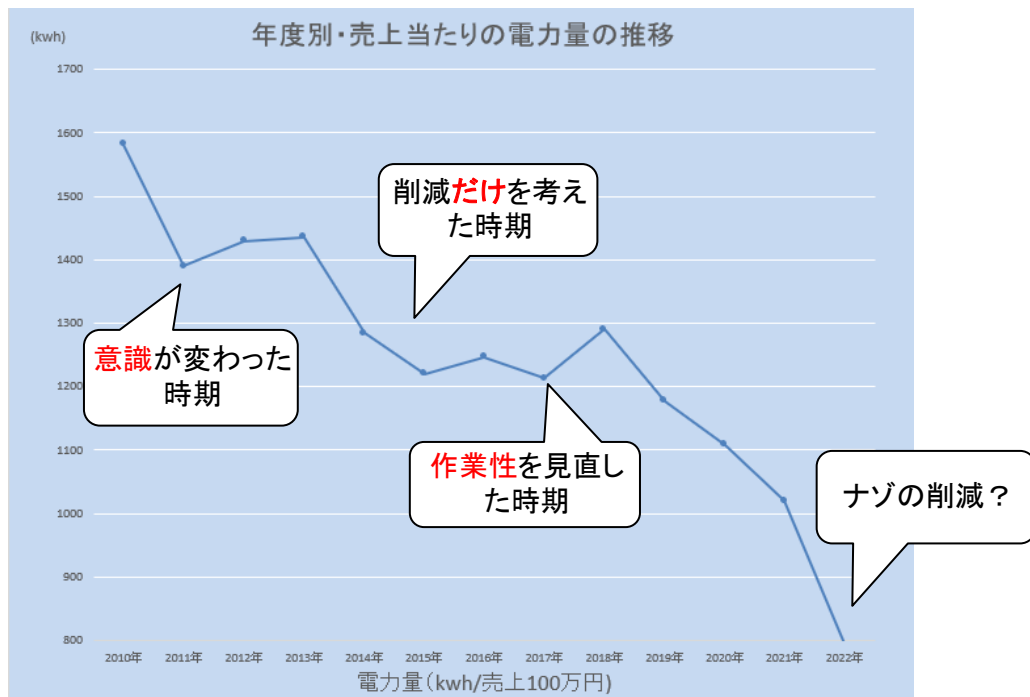
5. 環境活動計画の取組みと評価

* 2022年度(2022年9月1日～2023年8月31日)の1年間の活動の取組みと評価。

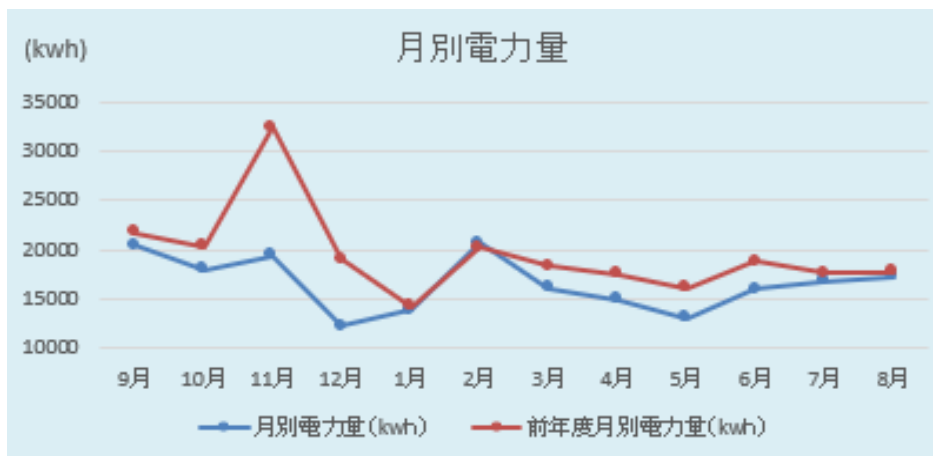
7

No.	環境目標と実績	取り組んでいる項目	活動の実施状況の評価
1	二酸化炭素排出量の削減 (kg-CO2/売上百万円) 前年度に対して 1%削減目標 前年度より21.17%減少 	①空調温度適正化・表示・提案 ②照明不要時のOFFの推進 ③機械・エアコンの電源タイミング管理 ④エアコン・扇風機・ストーブ清掃の実施 ⑤溶接機の漏電チェック ⑥社用車の点検整備・エコドライブ推進	●目標は達成できた ・メインテーマ「電力総量」は減らせた。 ・空調設備の使用方法がおおよそ徹底されてきた。毎年安定した使用量で推移していることは成果の表れと考える。 ・使用していない照明や機械のこまめなオンオフなど、基本的な事は日常的に行っている。 ・電力総量を減らして売上を維持できたのは、機械の電源オンオフが日常化したことが大きい。 ・電力以外の項目はあまり変化が見られないのは、取り組みが日常的に行われているためと考える。 ●次年度の取組 ・成果が見えているため、現状の取り組みを継続する。 ・昨年同様ではあるが、本業の目標に力を入れた新たな活動を行う予定である。 ・新たな活動がより成果が見いだせるものとなるよう、担当者だけでなく製造会議の場を通して多くの情報収集を行っていく。
2	油使用量の削減 (kg/売上百万円) 前年度に対して 1%削減目標 前年度より47.23%減少 	①切削油の飛散防止 ②油漏れの確認 ③油類の在庫管理	●目標は達成できた ・使用していない機械の電源を切る活動から、無駄な運転時間削減が可能となった。その結果、メンテナンスサイクルを伸ばすことができたことはこの活動の成果と考える。 ●次年度の取組 ・機械の稼働時間のデータ取りを進め見える化をする。さらに緻密なメンテナンスサイクルを把握し加工者で共有する。
3	廃棄物の削減 (kg/売上百万円) 前年度に対して 1%削減目標 前年度より2.64%増加 	①分別ルール of 報告・管理 ②廃棄物置場の管理 ③裏紙使用・回収ルールの管理 ④ダンボール・梱包材の再利用推進	●目標は達成できなかった ・金属は、仕事内容により排出される切りくずの増減が見られるため、売上高と排出量は繋がるわけではない。 ・金属は材料購入時の適合品検討により、未加工品の購入と比べ金属くずの排出削減に繋がっていると考ええる。 ・水溶性廃油は年数回の回収のため、回収のタイミングで大幅に増減する。 ●次年度の取組 ・金属は材料購入時の適合品検討引き続き進め、データ化を進める。
4	水資源投入量の削減 (m ³ /売上百万円) 前年度に対して 1%削減目標 前年度より13.43%削減 	①毎月のメータを確認する(漏水確認) ②節水表示確認、提案(手洗い場・トイレ)	●目標は達成できた ・活動が日常化したことで変化は表れてはいないが、焼き入れや洗浄など水を必要とする作業時に、作業者の節水意識が使用量の安定へと繋がっている。 ●次年度の取組 ・引き続き普段から節水を呼びかけ、各自に節水意識を忘れないよう促す。また作業で使う水もできるだけ回収し、再利用する方法を増やしていく。

No.	環境目標と実績	取り組んでいる項目	活動の実施状況の評価
5	化学物質使用量削減 (kg/売上百万円) 前年度に対して 1%削減目標 前年度より1.97%増加 ×	①取扱商品・購入量の把握 ②MSDSの入手 ③取扱商品一覧表の管理 ④保管ルールの確認	●目標は達成なかった ・シンナーは担当者の適した使用方法により無駄な廃棄が減った。 ●次年度の取組 ・シンナーを再利用するために分別、安全に保管し、状況によって使い分けられるようにする。
6	加工・製造に関する目標	①不良の報告・指導 ②若手育成・自身の成長 ③工具使用方法の標準化 ④設備保全 ⑤加工時間の短縮・作業マニュアル化 ⑥組立時間の短縮・作業マニュアル化 ⑦労働災害防止の徹底	●継続中 ・前年に引き続き、5S活動もコロナ禍から学んだことをプラスした活動をグループごとに行った。 ・5S活動発表会は、マンネリ化を防ぐため新たな形式で実施。情報共有の場となった。 ・各種マニュアルが完成したことで、時間短縮・不良削減の目標にまだ半分程度ではあるが近づいてきている。 ●次年度の取組 ・若手社員に依頼し、使用工具交換頻度の標準化に向けた集計を始める。若手社員が『仕事のカン』を掴めれば、という期待も込めた取り組みと考えます。 ・5Sグループ活動は活動記入シートの書式を変更する。また発表の機会を増やすことで情報共有の場を増やしていく。担当者の私は引き続き感染症対策が必要と考えるため、発表会には慎重である旨を伝えていく。 ・全部門で同レベルのマニュアルを作成する。これにより、生産性の向上だけでなく、以前取り組んでいたが最近では日常化してきた社内教育に再度力を注ぐ。 ・外部研修へ参加し学びの機会を作る。インプットとアウトプットができる環境を整えチャンスを掴む。



活動を始めてからの購入電力量の推移グラフ



全体的に去年より削減できているが、11月増えた。
ストーブの使用方法が関係していると想像する。

6. 環境関連法規制の遵守

10

1. 当社に適用となる主な環境関連法規

No.	法律・条例 その他の名称	該当施設 適用項目	届出報告義務 許可	遵守
1	騒音規制法	コンプレッサー (37kw)1機 (22kw)1機 プレス	●設置の届出 ●変更の届出	○
2	振動規制法	コンプレッサー (22kw)2機 (7.5kw)1機 プレス	●設置の届出 ●変更の届出	○
3	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	マニフェスト管理 水銀使用製品廃棄物の表示	産業廃棄物収集運搬及 び処分業者との契約書	○
4	労働安全衛生法	全社	安全管理者の資格保有	○
5	消防法	消防用設備	—	○
6	自動車リサイクル法	社用車	—	○
7	フロン排出抑制法	パッケージエアコン (4.8kw)12機 (2.5kw)2機 (1.6kw)2機 (0.75kw)2機	●自主点検記録の保管 ●点検及び整備に関わ る記録の保管	○

2. 環境関連法規への違反、訴訟等の有無

2023年9月1日の環境関連法規遵守状況の確認において、環境関連法規への違反はありません。

尚、関係当局よりの違反等の指摘は過去3年間ありません。

あらゆる無駄を最小限まで減らし効率化を図る

11

節電への取り組み



目標

継続可能な範囲での節電

活動内容

照明機器の使用

作業状況に応じて間引き点灯する事を徹底し、必要な場所に絞って電力で照らす様にしています。



エアコンの表示

稼働時間や設定温度によるCO2削減率を数字で示し、誰が見ても分かりやすくし効率化を進めています。



コンプレッサの使用

タイマー機能を使用して電源の自動ON/OFFを行い、余分なコンプレッサの稼働を防止しています。
細かなエアの圧力調節を行うことで機械に適切なエアが供給される取組を実行して、機械への負担を軽減しています。



コンプレッサーを新しくしました。

容量の大きいコンプレッサーを導入したので余裕が生まれました。新製品は環境にも配慮されています。
以前は2台稼働していたコンプレッサーが1台になったので電気使用量も減少しました。

稼働音が静かになったという声も上がっています。

機械保守点検活動

12

目的 機械トラブルを事前に察知できるようにする

活動内容

工作機械、天井走行クレーン、溶接機などの機械保守点検を担当者が月に1度ペースで行い記録を残しています。

チェック項目に則り点検を行う事で、機械の異変を察知し大きな機械トラブルを防げる様になっています。



油の流出対策

活動内容

ドラム缶置場にオイルパンを設置

オイルパンを設置し、その上に摺動油・切削油や廃油のドラム缶を配置しています。油をこぼれた時や外部から雨水の侵入などで油が外部に流出してしまう事態を回避を目的としています。



ドラム缶の転倒対策

ドラム缶同士をバンドで固定して**地震などの**際に転倒しないようにしています。これは油の流出だけでなく、人への被害を防ぐ対策にもなっています。



部署ごとにグループ分けをして毎月目標を決め5S活動をしています。

活動内容

グループ	5S活動	エコアクション21活動
B	工具の選別と再研磨	使用されていなかった工具を「処分する物・再研磨して再利用する物」とで選別をしました
F	工場内で見落としが多い場所のメンテナンス	コンプレッサのフィルターの掃除 油置場のオイル零れの拭取り 手元灯の掃除
A	Reusable (再利用可能な) 活動	段ボールや新聞紙を出荷時の梱包材として積極的に再利用を進める

活動成果、活動の効果

グループ	活動の成果、効果
B	工具の本数が多く分かり難い状態でしたが、選別をしたことで工具が見つけやすくなりました。 また、工具の数が絞られ管理しやすくなりました。
F	汚れの付着する周期を把握することができました。 掃除を行う時期が明確になりスケジュールが組みやすくなりました。
A	ビニールやプラスチック製緩衝材の使用量を減らす事が出来ました。 ごみの削減にも繋がっていると感じます。

目的 効率よく、気持ちよく働ける環境作り

活動内容

1.ドリルなどの汎用工具をサイズごとにまとめました

必要としているサイズのドリルが
見つけやすくなりました。
また、返却場所が明確になったので紛失
防止・注文の重複がなくなると思います。



2.測定機器に通し番号の割り当てを行いました

通し番号を割り当てることで貸出中の
判断が一目で分かるようになりました。
以前は使用帳だけで管理していた出戻り
保証が、一目で分かりやすくなるように
なったと思います。



3.加工図面を管理しているファイルを新しくまとめ直しました

長年使用して汚れが目立つ様になった
図面を新しく差し替えました。
その際、製品番号が分かりやすいように
まとめ直し、重要な寸法公差にマーカーを
加え加工ミスが抑制できるようにしまし



4.機械の説明書を保管しやすいように本棚に

点在していた機械説明書を1ヶ所に
まとめました。一目で必要としている説明
書を見つけることができ、機械トラブル時
に迅速な対応ができるようになりました。



2年前よりエコアクション21担当者の育成に力を入れたことが社員相互間の刺激となり、活動の方向性に変化が現れました。これは、社員の評価コメントからも窺えます。

また、十数年に渡り力を注いでいるオリジナル5S活動が社内に浸透しているため、本業の課題解決へもそれぞれが動き出しています。

私たちが得意とする、
『製造業の古き良き考えに今をプラスする』
『お客様に対し品質の良い製品をお約束通りに提供する』
『各技術者が自信を持って提供する』を継続します。

これからもより良い製品づくりとリンクさせたエコアクション21を継続していきたいと考えております。

代表取締役社長 羽鳥 武久

製品製作工程・納期管理を見直し、自社トラックでユーザーへの送品回数を減らし、時間と燃料の削減を目指している。

工場長 丸山 徹

長引くコロナ渦の中での活動になっています。

EA21を長く続けてきて、電力や廃棄物の削減が思うように達成できなくなってきて、これからは本業の目標に力を入れていこうと方向を決めたところのコロナ騒動だったので、発表会や勉強会が思うように進められず、試行錯誤しながら数年経ってしまいました。

ただ、ここのところコロナも落ち着きを取り戻してきたように感じます。
本業の目標として不良を減らすことに重点を置いて、今まで出してきたアイデアを少しずつ進めようと考えています。

例えばミスしたときの状況など個々でできるデータ取りをはじめて、勉強会や発表会に繋げていきたいと考えています。

環境管理責任者 課長 長井 寛典

前年に引き続き労働災害防止を重点的に取り組みました。

定期的に注意を促す事で自社の労働災害を無くす事が出来たと思います。
これからも労働災害がおきない職場を継続していきたいと思います。

事務局・安全衛生推進者 係長 龍見 雄史

「効率よく働ける環境作り」を目標にして5Sなどを通じ活動をしてきました。
図面や工具の明確な管理をする事で今後、仕事効率の向上はもちろん、加工ミスの減少にもつながる事を期待しています。

事務局 主任 福田 流聖