



# 環境経営レポート

第5号

(対象期間:2022年3月1日~2023年2月28日)



金子歯車工業株式会社

作成年月日:2023年6月1日

# 目次

## 計画の策定 (Plan)

- 1 組織の概要
- 2 環境経営方針
- 3 実施体制 (関係者の権限と役割を含む)
- 4 環境経営目標
- 5 環境経営計画

## 計画の実施 (Do)

- 6 環境経営計画に基づき実施した取り組み内容

## 取組状況の確認及び評価 (Check)

- 7 環境経営目標の実績とその評価、並びに次年度の環境経営目標
- 8 取組の結果と評価
- 9 環境関連法規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

## 全体の評価と見直し (Act)

- 10 代表者による全体の評価と見直し・指示

※別紙添付・・・◆SDGsひとこと宣言 ◆休日のコンプレッサー運転削減 ◆水道メーターチェックシート運用で漏水予防 ◆富士市と共にSDGs未来都市富士市を創っています。



# 1 組織の概要

## ・事業所名及び代表者氏名

金子歯車工業株式会社 代表取締役社長 金子 佳久

## ・所在地

静岡県富士市厚原291-4

## ・環境管理責任者氏名及び担当者連絡先

責任者： 後藤 高男 goto\_t@k-gear.co.jp

推進委員：後藤 未来 goto\_m@k-gear.co.jp

事務局： 川嶋 泉 kawashima@k-gear.co.jp

## ・事業活動の内容

各種歯車設計製作及び付帯加工

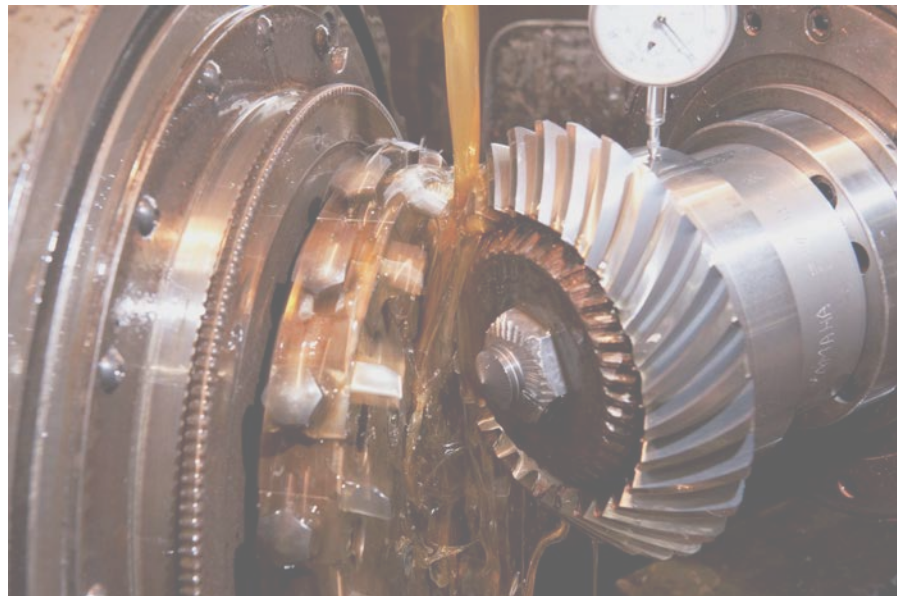
## ・事業の規模

売上高 540百万円(2022年度実績)

従業員数 30名

延床面積 2444㎡

敷地面積 3582㎡



KONEKO

金子歯車工業株式会社

# 1 組織の概要

## ・環境経営レポートの対象期間及び発行日

毎年 3月1日～翌年2月末

対象期間 2022年3月1日～2023年2月28日

発行日 2023年6月

## ・対象範囲(認証・登録範囲)

全社、全活動



※弊社南工場上空ドローンからの眺め



## 2 環境経営方針

### 環境企業理念

富士山の裾野に広がる富士市に所在するわたしたち金子歯車工業株式会社は、素晴らしいこの自然環境を次世代の子供たちに残し、未来永劫伝えるために「地球環境の保全」をエコアクション21の使命とし、すべての活動を通じて環境への影響に配慮し、負荷を最小限にするための取組に向けて行動します。

### 環境経営理念

わたしたち金子歯車工業株式会社は富士山の麓から「地球環境の保全」を発信し、常に技術向上を行い効率的な経営・製造を行うことで、エコアクション21の使命とし、環境への影響に配慮し、負荷を最小限にするための取組に向けて行動します。

### 事業活動

わたしたちは経営理念に基づき、歯車設計製作及び付帯加工に関わるさまざまな事業活動から生ずる環境への影響に配慮し、これに対応していくことを社会的責務と認識し、次のとおり「環境経営方針」を定めます。

- 私たちは、歯車設計製作及び付帯加工における事業活動を通じ、社会に貢献する事を目指します。
  - 私たちは、環境に関連する法令・条例及び合意した取り決めに遵守し、環境汚染の予防に努めます。
  - 私たちは、環境問題に対する意識を深める為、全従業員でエコアクション21に取り組みます。
  - 私たちは、当社の事業活動による環境面での影響を鑑み次の項目を重点課題として掲げ、目的・目標を設定してさまざまな施策に取り組むとともに、定期的な見直しを行っていきます。
1. 二酸化炭素排出量の削減の為、省エネルギー活動を推進します。
  2. 廃棄物排出量の削減の為、分別の徹底によりリサイクルを推進します。
  3. 水使用量の削減の為、節水活動を推進します。
  4. 化学物質使用の場合の適切な管理に努めます。(PRTR制度対象物質)
  5. 富士山の麓から環境保護を発信し、環境保全に努めます。
  6. 社内改善提案制度を有効に使い、各自見直しを行い、環境経営の継続的改善を誓約します。

本方針は、全従業員に周知し社外にも公表します。

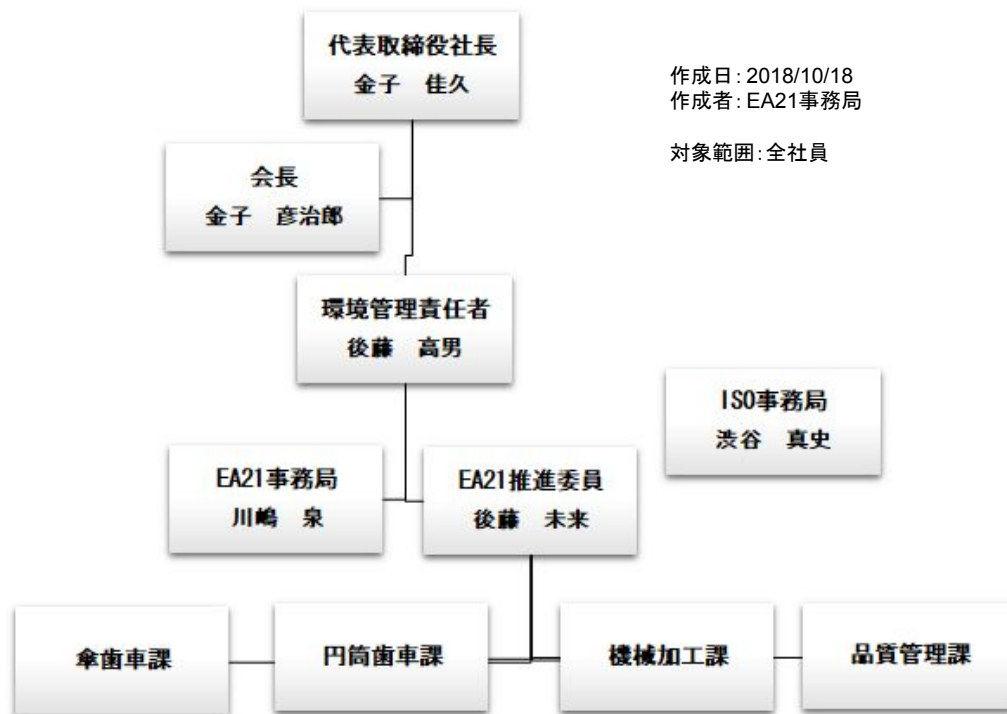
制定日 2018年10月18日

改訂日 2019年 8月23日

金子歯車工業株式会社  
代表取締役 金子 佳久



### 3 実施体制(関係者の権限と役割を含む)



#### <関係者の権限と役割>

##### 代表取締役社長

- ① 環境経営全般に関する責任と権限
- ② 環境経営に必要な資源の準備
- ③ 環境経営システム全般の評価と見直し
- ④ 環境管理責任者の任命
- ⑤ 代表者は経営における課題とチャンス进行明確にする

##### 環境管理責任者

- ① 環境管理システム全般の推進及び運用と管理
- ② 環境目標、環境活動計画の確認
- ③ 取組状況を代表取締役社長へ報告
- ④ 環境経営レポートの確認
- ⑤ 内部・外部コミュニケーション記録の作成と管理
- ⑥ 法規制の遵守状況チェック

##### EA21事務局

- ① 環境負荷データ等の収集
- ② 環境目標、環境活動計画の進行と管理
- ③ 環境負荷及び環境への取組の自己チェックリストの取り纏め
- ④ 環境管理責任者へ取組状況の報告
- ⑤ 文書、記録の管理
- ⑥ 環境経営レポートの作成

##### EA21推進委員

- ① 環境管理責任者及びEA21事務局の補佐
- ② 部署ごとの環境活動計画の実施
- ③ 部署ごと、従業員ごとのデータの集計
- ④ 部署ごとの問題点の把握と是正

##### 各課

- ① 環境に関する改善提案に取り組む





## 4 環境経営目標

### 1. 運用期間（2022年3月～2023年2月）の環境目標

項目	単位	基準年度		2022年度の環境目標		
		2017年3月～2018年2月		2022年3月～2023年2月		
		-	実績	目標削減率 (%)	目標値	
二酸化炭素排出量	kg-CO2	-	308,183.36	-3.0%	298,937.86	
内訳	電力	kWh	-	587,923.00	-3.0%	570,285.31
	ガソリン	L	-	5,870.12	-3.0%	5,694.02
	軽油	L	-	179.14	-3.0%	173.77
	灯油	L	-	1,929.00	-3.0%	1,871.13
	LPG	kg	-	209.79	-3.0%	203.50
廃棄物排出量	産業廃棄物	t	-	3.87	-3.0%	3.75
水使用量		m <sup>3</sup>	-	425.00	-3.0%	412.25
化学物質使用量		-		現状把握		現状把握
環境に配慮した製品づくり		件		現状把握		1

<備考>

- 「購入電力」の二酸化炭素排出係数は、FTエナジー（平成29年度）調整後排出係数の「0.491kg-CO2/kWh」を使用した。



## 4 環境経営目標

### 2. 中期・長期の環境目標

環境目標は、2017年度を基準年とした基準年比で示す。

項目	単位	基準年度	削減率等 (%)			
		2017年	2022年 (-3%)	2023年 (-4%)	2024年 (-5%)	
二酸化炭素排出量	kg-CO2	308,183.36	298,937.86	295,856.03	292,774.19	
内訳	電力	kWh	587,923.00	570,285.31	564,406.08	558,526.85
	ガソリン	L	5,870.12	5,694.02	5,635.32	5,576.61
	軽油	L	179.14	173.77	171.97	170.18
	灯油	L	1,929.00	1,871.13	1,851.84	1,832.55
	LPG	kg	209.79	203.50	201.40	199.30
廃棄物 排出量	産業廃棄物	t	3.87	3.75	3.72	3.68
水使用量	m <sup>3</sup>	425.00	412.25	408.00	403.75	
化学物質使用量	—	現状把握	適正な管理・使用			
環境に配慮した製品づくり	件	現状把握	1	1	1	

<備考>

1. 「購入電力」の二酸化炭素排出係数は、FTエナジー（平成29年度）調整後排出係数の「0.491kg-CO2/kWh」を使用した。





## 5 環境経営計画

### ・環境目標の主な活動内容

環境経営目標の達成に向け、下記推進内容を重点に活動を実施した。

推進活動は、社員の改善提案活動の一環になっているので、全社員で担当する事とした。

No.	項目	目的	活動内容	担当部門
1	二酸化炭素排出量	1) 電力使用量の削減	①加工時間短縮	全社員
			②エアー使用方法の見直し	
			③節電の注意喚起	
2) ガソリン・軽油使用量の削減	①エコドライブ			
	3) 灯油使用量の削減	①洗浄用灯油リサイクルの注意喚起		
2	廃棄物排出量	1) 産業廃棄物排出量の削減	①梱包資材の見直し	
			②各種リサイクル	
3	水資源使用量	1) 水道水使用量の削減	①クーラントの長期間使用	
4	環境に配慮した製品作り	1) リサイクル率の向上	①切削油のリサイクル	

## 6 環境経営計画に基づき実施した取組内容

### ・改善提案活動(環境に関する改善435件)

今年度の社内改善提案件数は1200件以上。各提案には独自の工夫が凝らされ、生産性向上に寄与する多くの改善が行われました。積極的な活動が行われ、各グループの責任者が日常的に声をかけることにより情報が共有され、新たな発想が生まれる環境が形成されていることで、改善提案件数の増加につながり、さらに、貢献度の高い改善は他の部署にも広がり、職場全体の活性化を促す効果をもたらしました。

No.	日付	所属	提案名
1	2022年5月11日	品質管理課	三次元測定機 測定結果検査表への転記効率化
2	2022年5月11日	円筒歯車課	電気火災及び感電防止による安全性向上
3	2022年5月26日	傘歯車課	カッター寿命の向上と加工時間の短縮
4	2022年6月1日	事務所	EA21二酸化炭素排出量LPガス使用量削減への取組と結果報告
5	2022年6月22日	機械加工課	エクセルの使用による工具の加工位置の明確化
6	2022年7月20日	機械加工課	材料変更による工程削減と品質向上
7	2022年8月3日	機械加工課	プログラム作成方法の変更による作業性向上
8	2022年10月19日	機械加工課	捨て加工本数変更による能率の向上
9	2022年11月30日	傘歯車課	ワークスピンドル回転角度計算による時間短縮
10	2022年4月20日	円筒歯車課	GL加工時不具合防止
11	2022年5月11日	傘歯車課	熱中症対策の改善
12	2022年5月11日	傘歯車課	SDGsひとこと宣言の活用

# 7 環境経営目標の実績とその評価、並びに次年度の環境経営目標及び環境経営計画

## ・運用期間（2022年3月～2023年2月）の環境目標の実績

基準期間実績をベースに、運用期間の実績・評価を以下に示す。

項目	単位	基準期間	運用期間					評価
		2017年3月～ 2018年2月	2022年3月～2023年2月					
		基準値	目標 削減率	目標値	実績 削減率	実績値		
二酸化炭素排出量	kg-CO <sub>2</sub>	308,183.36	-3.0%	298,937.86	-15%	263,393.57	○	
内訳	電力	kWh	587,923.00	-3.0%	570,285.31	-7.25%	545,295.00	○
	ガソリン	L	5,870.12	-3.0%	5,694.02	-15%	4,971.51	○
	軽油	L	179.14	-3.0%	173.77	-21%	142.03	○
	灯油	L	1,929.00	-3.0%	1,871.13	-46%	1,041.00	○
	LPG	kg	209.79	-3.0%	203.50	-28%	150.08	○
廃棄物排出量	産業廃棄物	t	3.87	-3.0%	3.75	10%	4.24	※
水使用量		m <sup>3</sup>	425.0	-3.0%	412.3	30%	551.5	×
化学物質使用量		-	-		現状把握		0	
環境に配慮した製品づくり	件	-		1			1	

<備考>削減率は、基準値に対する削減量の割合である。

## <評価>

電力	理由	電熱ベスト支給により、電気ストーブの使用量が減った。
	結果	7.25%の削減となりました。
ガソリン	理由	社用車の使用頻度が少なかった為。
	結果	15%の削減となりました。
軽油	理由	大きいトラック使用頻度が少なかった為。
	結果	21%の削減となりました。
灯油	理由	製品洗浄後の油切りを積極的に実施した為。
	結果	46%の大きな削減となりました。
LPG	理由	6月～9月の4か月間の日中、給湯器の電源をOFFにして全社員で削減に努めました。
	結果	28%の削減となりました。
産業廃棄物	理由	新工場増築の際に不用品を排出した為。
	結果	要因が把握出来ているので推移を見守る。
水使用量	原因	新工場増築における現場での水使用量が多くなった為。
	結果	要因が把握出来ているので推移を見守る。

次年度の環境経営目標 ※中長期目標時と変更なし

次年度の環境経営計画 ※本年度計画と変更なし




## 8 取組の結果と評価

No	日付	所属	提案名
1	2022年6月1日	傘歯車課	カッター寿命の向上と加工時間の短縮
2	2022年6月1日	事務所	EA21二酸化炭素排出量LPガス使用量削減への取組と結果報告
3	2022年11月30日	傘歯車課	ワークスピンドル回転角度計算による時間短縮
4	2022年5月18日	円筒歯車課	色付きウエス変更によるコスト削減

・取組内容の中から特に効果および評価の高かった提案

No.1 カッター寿命の向上と加工時間の短縮（CNCの機能を上手く活かして加工時間の短縮）



改善後

1枚あたり3秒の短縮

号	YAMATO	サマリ番号	6
特別機能			
アラジフィード機能	0	オフ:0	オン:1
ハリアア&ロール機能	1	オフ:0	オン:1
歯溝計測機能	0	オフ:0	オン:1

## 8 取組の結果と評価

### No.2 EA21二酸化炭素排出量LPガス使用量削減への取組と結果報告 (6月～9月末までの4か月間給湯器の電源をオフにしてLPガス使用量を削減)

#### 2020年3月～2021年2月の環境経営目標の実績

項目	単位	2020年3月		2021年2月		目標値	達成率	評価
		実績	変動率	実績	変動率			
CO2排出量	トン	296,079	-17%	494,812	-15.82%	383,029	○	
LPガス使用量	トン	171	-19%	349,96	-33%	529	○	
電気消費量	トン	705	-2%	713,23	-	730	○	
水使用量	トン	425.0	-1.8%	420,756	-18%	395	○	
廃棄物発生量	トン	-	-	89,039	-	90	○	
環境に配慮した製品づくり	件	-	-	1	-	1	○	

目標値より  
2%増加

6月～9月の間、8時～17時  
は給湯器の電源を切る

#### 改善案の実施結果

7月(6月使用分) 78%削減  
8月(7月使用分) 87%削減  
9月(8月使用分) 72%削減  
10月(9月使用分) 69%削減

4か月間で約78%の節ガスに成功!

### No.3 ワークスピンドル回転角度計算による時間短縮 (CNC内の計算式を理解しExcelで公式を作成)

No.26CNCワークセット値をPOS値と汎用機寄せ数に変換する計算

ワークセット 入力値	mm		
ねじれ角 (35:00:00)	°	10進法 に変換	0
ピッチ円直径	mm		
基準となるPOS値	°		
ワークスピンドル回転角度 (POS値) は	°		

STEP	左ねじれ 外周 (O.B)				右ねじれ 外周 (O.B)				
	ネット値	POS増減値	機付POS値	汎用寄せ数	STEP	ネット値	POS増減値	機付POS値	汎用寄せ数
1	0.0				1	0.0			
2	0.0				2	0.0			
3	0.0				3	0.0			
4	0.0				4	0.0			
5	0.0				5	0.0			

計算結果をCNCに有効活用  
10～20分の空運転時間の短縮

## 8 取組の結果と評価

No.4 色つきウエス変更によるコスト削減（白色ウエスの値上げに伴い濃色メリヤスウエスに変更）



環境に関する改善提案件数  
前年度333件→今年度435件となり**102件UP**



金子歯車工業株式会社



# 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、訴訟などの有無

## 1.環境関連法規の遵守状況

当社に適用される環境関連法規等の遵守状況を確認した結果、違反は有りませんでした。

評価日 2023年4月24日  
 評価者 環境管理責任者 後藤高男  
 作成者 EA21事務局 川嶋 泉

法律・条例	適用法	条項	遵守事項または規制基準	当社の適用及び対応	遵守結果	
義務	法令	騒音規制法	第5条 第6条	規制基準値の遵守 特定施設の届出	騒音の測定 コンプレッサー5台	該当なし ○
		振動規制法	第5条 第6条	規制基準値の遵守 特定施設の届出	振動の測定 コンプレッサー5台	該当なし ○
		下水道法 (富士市下水道条例)		確認マス清掃の実施  公共下水道使用開始届の提出	清掃頻度(1回/半年)  富士市へ提出(田中設備)	○  届出済み
		廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)	第6条の2第6項 第12条第2項 第12条第5項	一般廃棄物の収集運搬業者への委託処理 産業廃棄物の適正保管 産業廃棄物の委託処理	市条例の収集・処理基準の遵守 保管基準の遵守・保管場所の表示 収集運搬及び処分許可業者への委託	○ ○ ○
			第12条第6項 第12条の3第1項 第12条の3第2項、第6項	運搬又は処分を委託する場合の処理基準の遵守 manifestの交付 manifestの保管	処理業者と契約書の締結  A,B2,D,E票の5年間保管	○  ○
			第12条の3第8項  第12条の3第7項	管理票写しの送付がない時の適切な措置の実施  manifest交付状況の知事報告	運搬又は処分業者から B2(90日以内) D,E(180日以内)の期間内返却。  ふじのくに電子申請を利用し担当者が報告(1回/年)	○  2022年5月済
		消防法	第9条の4 第17条の3	少量危険物及び指定可燃物の貯蔵及び取扱基準 消防用設備等の点検及び報告	市町村条例で定める 指定可燃物:紙屑、プラスチック類等。消火設備の定期点検:静岡ホーチキ(2回/年)	○ ○
		フロン排出抑制法		自身での「簡易点検3ヶ月に1回以上」実施 工程管理表(引取証明書、確認証明書)の交付	企業、法人の管理者が確認(10台) 簡易点検の実施(3ヶ月に1度)	実施 異常なし
				点検記録の保存期間の延長 第1種特定製品廃棄等実施者の引渡し義務	機器廃棄後、3年間保存 製品管理者のフロン類回収業者へのフロン類の引渡し義務	該当なし
		省エネ法	第4条	エネルギー使用量の合計が1,500KL/年以上の事業者は届出	エネルギー使用量(原油換算値)の把握	該当なし

## 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、訴訟などの有無

法律・条例		適用法	条項	遵守事項または規制基準	当社の適用及び対応	遵守結果
義務	静岡県条例	静岡県生活環境の保全等に関する条例	第52条 第53条	騒音基準の遵守義務 騒音特定施設の届出	空気圧縮機(原動機の定格出力が3.75kw)	○ ○
			第55条 第79条	騒音特定施設変更の届出 振動基準の遵守義務		該当なし ○
			第80条 第82条	振動特定施設の届出 振動特定施設の変更等の届出	空気圧縮機	○ 該当なし
	静岡県産業廃棄物の適正な処理に関する条例	第8条 第10条	産業廃棄物管理責任者の設置 委託先の実地確認と記録の保存	現地確認記録の保管	○ ○	
責務・努力	法令	環境基本法	第8条	自主努力義務、行政への協力	EA21の取組	○
		循環型社会形成推進基本法	第11条	廃棄物の3R及び適正処理の推進	廃棄物の分別、行政への協力	○
		家電リサイクル法	第4条	指定再資源化製品のリサイクルへの協力(適正廃棄)	パソコン、TV、冷蔵庫等の廃棄時	該当なし
		自動車リサイクル法		リサイクル料金の支払い 廃車時、許可業者への依頼	社用車の廃棄時	該当なし
		グリーン購入法		事業者の責務(国等の施策への協力等)	物品の購入、借受する場合の環境物品等の選択	○

※最新版はHPもしくは官報で確認済(2023年4月20日)

### 2.違反、訴訟等の有無

当社に対し関係機関からの指摘、利害関係者からの訴訟は過去3年間ありませんでした。



## 10 代表者による全体の評価と見直し・指示

5年目のEA21活動を経て、実質的な活動に加え質の高い活動が行われております。

文化創造活動の柱である改善提案活動にも環境活動に絡めた改善案が非常に多く提出され、435件と全社的な環境に対する意識の高さを基に実質的な活動が進んでおります。またEA21活動とSDGs活動を絡め活性化が進んでおります。

運用実績を確認すると二酸化炭素排出量の各項目における実績は目標に基づき活動が進められており、評価としても“たいへんよくできました！”と評価されております。産業廃棄物と水使用量においては新工場の増築による原因が明確であり、会社の成長過程の中で今後も目標に向けて推移を監視・測定を継続していければ良いと思います。

環境経営目標にも掲げている“環境に配慮した製品づくり”とありますが、加工の効率化や加工時間の短縮に基づく消費電力・コスト削減等の大きな評価となっております。

弊社の企業活動におけるものづくりは主たる活動であり、製造の効率化、不良の削減、コスト削減等に向けた活動を更に進めて行くことが大きな効果を作り上げていきますので、引き続き継続・改善を行っていきましょう。

更に、LPガス使用量の削減の取組は2年目を迎え、約78%削減することが出来大きな効果は生まれております。身近な生活習慣を見直すことで大きな成果・結果を生み出すことが出来ました。

環境関連法も問題なく遵守されております。新法や改正等確認の上、引き続き遵守していただきます。“かねこはぐるま版SDGsひとこと宣言”は個人で取り組むSDGs活動です。個の意識向上が地域環境を変化させていきます。継続的な改善活動と平行し進めていきましょう。

最後に、本環境レポートも大きな書式変化・デザイン変更を行い非常に見やすく、簡潔なものに纏め上げられました。ひとりひとりの創意工夫、意識向上、着実な行動に感謝！引き続き継続的な改善活動を行っていきましょう。

2023年5月31日

金子歯車工業株式会社

代表取締役 金子 佳久



# SDGsひとこと宣言

従業員にSDGsに興味・関心を持っていただくためにどうしたらいいかを考え、「まずは個人でできる取り組みをしましょう。」

という事で、ひとこと宣言を行いました。

1人1人の責任感が向上しました。

これをポスターにし、様々な方が行き来する場所に貼り出しました。

地域の模範になるという、富士市からの要求事項を両立する事ができました。



金子歯車工業株式会社

# 休日のコンプレッサー運転削減

22キロと15キロの2台のコンプレッサーを使用して工場内にエアを供給していますが、電気使用量が多いため、効率よく運転をさせたいと思いました。

休日は15キロのコンプレッサーのみ稼働させる事にしました。  
休日出勤者がいた場合でも、エア容量は充分足りる事が分かり、節電につながりました。  
また、コンプレッサーを休ませる事ができるようになりました。









# 富士市と共にSDGs未来都市富士市を創っています

富士市SDGs推進企業として、人財の成長を元に、高精度な加工技術を磨き、持続可能な企業として発展していく為にSDGsに積極的に取り組み、人の心を動かす歯車として、地域、社会に貢献できるよう努めて参ります。

QRコードからアクセスしていただくと、弊社の取り組みをもっと知っていただけたと思います。ぜひ、ご覧ください。



富士市SDGs推進企業  
弊社紹介ページはコチラ



富士山とともに 輝く未来を拓くまち  
SDGs 未来都市 富士市



金子歯車工業株式会社