

前川鑄工造機株式会社

2017 年度 環境経営レポート

(対象期間: 2017 年11月1日～ 2018 年1月31日)



宍道湖

作成日: 2018年4月15日

目 次

項 目	ページ
環境経営方針	3
組織の概要	4
事業・製品の紹介	5
環境経営組織図及び役割・責任・権限表	6
主な環境負荷の実績	7
環境経営目標及びその実績	7
環境経営計画の取組結果とその評価	8
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	10
緊急事態対応訓練	10
代表者による全体の評価と見直し・指示	11

環境経営方針

<環境経営理念>

地域環境の保全とかけがえのない地球環境を健全な姿で未来へ引き継ぐことが最重要課題の一つであることを認識し、全社員が創意と工夫により環境及び品質への取組み、社会に存在価値を認められる企業を目指します。

<環境保全への行動指針>

- 1 . 環境関連法規制や当社が約束したことを遵守します。
- 2 . 創意工夫による省エネルギーにより二酸化炭素排出量の削減に努めます。
- 3 . 廃棄ロスをなくす等廃棄物の発生抑制につとめ、リサイクル率の向上に努めます。
- 4 . 適正な利用により水使用量の削減に努めます。
- 5 . 化学物質の適正管理に努めます。
- 6 . 高品質な商品を効率よくタイムリーにお客様にお届けします。
- 7 . 地域や関係団体の環境活動に積極的に参加します。

制定日：2017年10月4日

代表取締役社長 伊藤 優

□組織の概要**(1) 名称及び代表者名**

前川鑄工造機株式会社
代表取締役社長 伊藤 優

(2) 所在地

本社（登記上） 大阪府大阪市城東区新喜多東2丁目1番7号
本社・工場 島根県出雲市灘分町695番地
西神倉庫 兵庫県神戸市西区北別府4丁目1

(3) 環境管理責任者氏名及び担当者連絡先

責任者 工場長 石川 富朗 TEL：0853-62-2911
担当者 保全管理 樋野 茂宏 TEL：0853-62-2911

(4) 事業内容

建設機械油圧鑄物の製造

(5) 事業の規模

法人設立 1912年8月
資本金 8,000万円
生産高 6,061 t

		本社・工場
従業員	名	81名
敷地面積	m ²	6618 m ²

(6) 事業年度 1月1日～12月31日**□認証・登録の対象組織・活動**

登録組織名： 前川鑄工造機株式会社
対象事業所： 本社・平田工場

対象外： 本社(登記上)
西神倉庫

活動： 建設機械油圧鑄物の製造 上記2サイトについては2019年に拡大予定

□事業や製品(商品)の紹介

お客様に感動頂ける製品作りに取り組んでいます!

自社技術・製品の特長

高圧油圧機器向けの高難易度ダクタイル鋳物製造を得意としています。

材質は、FCD400~800、製品重量は1~200kg超まで製造可能です。

油圧コアパーツを30年以上製造し、最難易度と言われる油圧コントロールバルブ用モノブロックケーシング鋳物の製造にも取り組んでいます。更なる高難易度の鋳物製造、鋳物の新たな価値を創造できるよう日々取り組んでおります。

■主要製品

- 油圧ポンプ用シリンダー&ブロック鋳物
- 油圧モーター用シリンダブロック&バルブケーシング鋳物
- 油圧バルブ用ケーシング

■主要取引企業

- 川崎重工業(株)精密機械カンパニー、KYB(株)HC事業部、
- ナブテスコ(株)、(株)不二越、I・T・O(株)

■加工材質

FCD400~800

■加工ロット

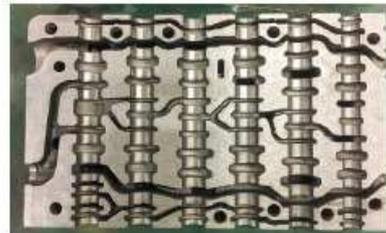
小ロットから対応可能です

■各種認証・認定・資格等

ISO9001(2008年)、エコアクション21取得に向け
取組中



部品



部品



部品

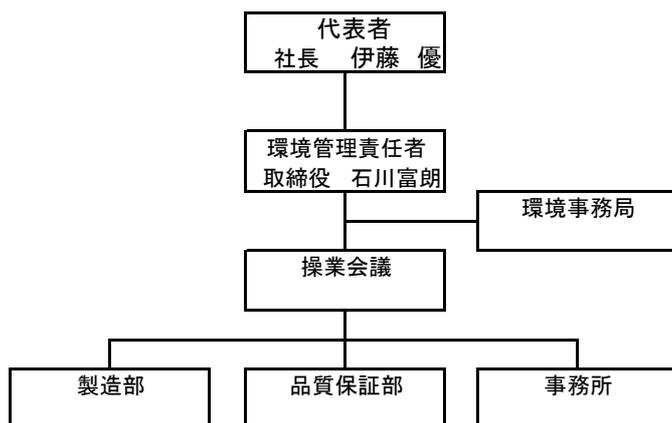
■主要設備

機械装置	台数	型式	能力
高周波誘導炉3t	2	富士電機	溶解能力 7t/h
低周波誘導炉3t	2	神鋼電機	成分調整&保持炉
KDMライン	1	カナモリシステムインク	1100x1100x400/400
FBMライン	1	新東工業	500x600x230/230
エブロンショット	3	新東工業 他	2t×2基 1.5t×1基
ドラムショット	2	新東工業	1.5t×2基
ロボット式エアブラスト	2	NISCO-JP	最大重量250kg
6面フライス盤	1	武田機械	
横型マシニング	2	日立精機	
FBMライン 自動注湯機	1	東久	600kg

機械装置	台数	型式	能力
横型NC旋盤	4	森精機他	
フライス盤	1	オークマ	
溶解炉材料自動軽量&投入設備	1		
熱処理炉	3		4t×3基
特別高電圧受電設備			
超音波探傷機	3	三菱電機エレガロクス	
カントバック	1	島津	
CEメーター	2	ニッサブ	
ブリネル硬度計	2		
内視鏡検査機器	2	オリンパス	

□環境経営組織図及び役割・責任・権限表

更新日：2017年11月1日



役割・責任・権限	
代表者(社長)	<ul style="list-style-type: none"> 環境経営に関する統括責任 環境経営システムの実施に必要な人、設備、費用、時間等経営資源を準備 環境管理責任者を任命 環境経営方針の策定・見直し 環境経営目標・環境経営計画書を承認 代表者による全体の評価と見直し、指示 環境経営レポートの承認
環境管理責任者	<ul style="list-style-type: none"> 環境経営システムの構築、実施、管理 環境関連法規等の取りまとめ表を承認 環境経営目標・環境経営計画書を確認 環境活動の取組結果を代表者へ報告 環境経営レポートの確認
環境事務局	<ul style="list-style-type: none"> 環境管理責任者の補佐、操業会議の事務局 環境負荷の自己チェック及び環境への取り組みの自己チェックの実施 環境経営目標・環境経営計画書原案の作成 環境活動の実績集計 環境関連法規等取りまとめ表の作成及び最新版管理 環境関連法規等取りまとめ表に基づく遵守評価の実施 環境関連の外部コミュニケーションの窓口 環境経営レポートの作成、公開(事務所に備付けと地域事務局への送付)
操業会議	<ul style="list-style-type: none"> 環境経営計画の審議 環境活動実績の確認・評価
部門長	<ul style="list-style-type: none"> 自部門における環境経営方針の周知 自部門の従業員に対する教育訓練の実施 自部門に関連する環境活動計画の実施及び達成状況の報告 時部門に必要な手順書の作成及び手順書による実施 自部門の想定される事故及び緊急事態への対応のための手順書作成 試行・訓練を実施、記録の作成 自部門の問題点の発見、是正、予防処置の実施
全従業員	<ul style="list-style-type: none"> 環境方針の理解と環境への取り組みの重要性を自覚 決められたことを守り、自主的・積極的に環境活動へ参加

□主な環境負荷の実績

項目	単位	2016年	2017年
二酸化炭素総排出量	kg-CO ₂	5,757,570	7,061,240
廃棄物排出量			
一般廃棄物排出量	kg	58,000	2,825
産業廃棄物排出量	kg	2,480,795	3,958,230
総排水量	m ³	16,621	21,548

※二酸化炭素排出係数 0.694 kg-CO₂/kWh 中国電力の調整後排出係数(2017年12月公表値)

□環境経営目標及びその実績

項目	年度	基準値	2017年		評価	2018年	2019年
			上段: 通期	下段: 11-1月		(目標)	(目標)
			(基準年)	(目標)		(実績)	(目標)
電力による二酸化炭素削減	kg-CO ₂	5,365,720	5,258,406	—		5,151,091	5,097,434
		1,497,272	1,467,327	1,726,025	×		
	基準年度比	2016年	98%	115%		96%	95%
LPGによる二酸化炭素削減	kg-CO ₂	311,625	305,393	—		299,160	296,044
		85,377	83,670	94,647	×		
	基準年度比	2016年	98%	111%		96%	95%
設備使用燃料による二酸化炭素削減	kg-CO ₂	64,667	63,374	—		62,727	62,080
		19,374	18,986	24,699	×		
	基準年度比	2016年	98%	127%		97%	96%
上記二酸化炭素排出量合計	kg-CO ₂	5,742,012	5,627,172	—		5,512,979	5,455,558
	(3か月)	1,602,023	1,569,983	1,845,372	×		
一般廃棄物の削減	kg	2,320	2,204	—		2,158	2,088
		660	627	860	×		
	基準年度比	2016年	95%	130%		93%	90%
産業廃棄物処分費の削減	円	10,418,168	9,376,351	—		8,334,534	7,292,718
		2,934,919	2,641,427	3,458,391	×		
	基準年度比	2016年	90%	118%		0.8	0.7
水道水の削減	m ³	16,621	15,790	—		15,291	14,959
		3,319	3,153	3,102	○		
	基準年度比	2016年	95%	93%		92%	90%
グリーン購入の推進 (オフィス用品G購入率)	% (金額率)	—	—	—		実績把握	目標設定
不良率の削減				実績把握			
行動目標(次項による)							

□環境経営計画の取組結果とその評価

数値目標:○達成 ×未達成

活動:◎よくできた ○まあまあできた △あまりできなかった ×全くできなかった

電力による二酸化炭素削減		達成状況	取組結果とその評価
数値目標		×	未達成であった。
・空調温度の適正化(冷房28℃ 暖房20℃)		○	社員全員の節電意識を高めることができた。
・不要照明の消灯		○	電気の使用量が増えているのは、生産量が43%増加したためである。
・ノー残業デーの実施		△	
・生産工程の待機時間短縮		×	これに対して、電気の使用量は27.3%にとどめることができました。
・空気圧縮機のエア洩れ点検		○	

次年度の取組内容

今後は、生産トラブル停止に無駄な電力使用を削減する取り組みを強化して参ります。
中長期的にはインバーター付きのコンプレッサーへの更新を行うことで、省エネに取り組んでいく。また、電気購入先の変更を検討していく。

LPGによる二酸化炭素削減		達成状況	取組結果とその評価
数値目標		×	未達成であった。
・加熱炉の空気比		△	社員全員の省エネ意識を高めることができた。
・蒸気・温水配管の保温修理		×	LPGの使用量が増えているのは、生産量が43%増加したためである。
・温水温度の適正化		○	台車炉の保守により、昇温時間が20時間以上～5時間に改善され、生産量が大幅に伸びている割には、使用量は4.5%にとどめることができています。

次年度の取組内容

今後は台車炉のメンテナンス体制を整備して、月次点検を強化、実施して参ります。

設備使用燃料による二酸化炭素削減		達成状況	取組結果とその評価
数値目標		×	未達成であった。
・アイドリングストップ		○	社員全員の省エネ意識を高めることができた。
・効率的なルートで配送		△	設備の燃料の使用量が増えているのは、生産量が43%増加したためである。
・フォークリフトの電動化		×	

次年度の取組内容

電気フォークリフトへの更新を実施する。

一般廃棄物の削減		達成状況	取組結果とその評価
数値目標		×	未達成であった。
・分別の徹底		○	社員全員のペーパーレス化の意識を高めることができた。
・シュレッダー廃紙のリサイクル化		×	一般廃棄物の排出量が増えているのは、生産量が43%増加し、
・帳票見直しによる印刷物の削減		×	受発注処理のコピー用紙使用が増えたためである。
・梱包材の再利用		○	

次年度の取組内容

より一層のペーパーレス化、裏紙使用、ミスコピーの削減に努める。

産業廃棄物処分費の削減	達成状況	取組結果とその評価
数値目標	×	未達成であった。 処理工場の見学など適正処理の意識を高めることができた。 産業廃棄物の排出量が増えているのは、生産量が43%増加し、この生産による産業廃棄物の排出量が増えたためである。
・作業ミスによる廃棄量の削減	×	
・素材別バツカンの設置	△	
・リサイクル業者の開拓	○	
・廃棄物の分別徹底(廃油)	○	

次年度の取組内容

廃油の分別回収を確立する。

水道水の削減	達成状況	取組結果とその評価
数値目標	○	達成であった。 全員が節水に心がけたことにより、水道水の使用量を削減できた。
・節水シールの貼り付けとポスター掲示	○	
・節水弁取り付け	○	
・自動水栓取り付け	○	
・トイレに擬音装置取り付け	○	

次年度の取組内容

今後は、継続的に節水意識を高めてまいります。また、洗濯機使用方法の指導を徹底します。

グリーン購入の推進	達成状況	取組結果とその評価
数値目標	—	車両設備のフォークリフト、設備機器のコンプレッサーを省エネタイプに更新予定である。
・有害性の少ない資材の購入	○	
・省エネ性能の高い設備の購入	○	
・燃費のよい車両設備の採用	○	
・事務用品グリーン購入の推進	○	

次年度の取組内容

今後とも、積極的にグリーン購入に努めて参ります。

不良率の削減	達成状況	取組結果とその評価
・ISO9001の品質活動計画書に基づき実施	○	

会社前の公共の溝を清掃	達成状況	取組結果とその評価
-------------	------	-----------



次年度の取組内容

定期的に溝掃除を実施

□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、訴訟の有無
 法的義務を受ける主な環境関連法規制は次の通りです。

適用される法規制	適用される事項（施設・物質・事業活動等）
廃棄物処理法	収集運搬業、中間処理業、産業廃棄物（廃プラ、廃ガラス、廃油等）
騒音規制法	空気圧縮機、送風機
振動規制法	空気圧縮機
水質汚濁法	煮湯設備、洗浄設備
浄化槽法	浄化槽
下水道法	除害施設
消防法（危険物）	危険物の保管
フロン排出抑制法	業務用空調機・冷凍庫・冷蔵庫

環境関連法規制等の遵守状況の評価の結果、環境関連法規制等は遵守されていました。
 なお、違反、訴訟等も過去3年間ありませんでした。

□緊急事態対応訓練

緊急事態の想定： 消防訓練	
■実施日： 2017年12月11日	■実施場所 前川鑄造機株式会社
■参加者： 73名（プロパ、派遣スタッフ含む）	■実施内容： ・通報訓練、消火訓練、避難訓練
■評価： ①火災発生時、周囲に知らせる声が小さい ②火災発生を周囲に知らせた後、初期消火or避難実行に時間が掛かった ③初期消火が失敗した事を、周囲に直ちに知らせなかった	手順書の変更の必要性 <input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> なし
■実施状況の様子 電気室内コンデンサにて火災発生し、初期消火失敗し、工場内、事務所内等の出勤者を避難場所へ移動した。 各部署の安全担当者は、水消火器で消火器の使用方法を学び、消火訓練を実施した。	

緊急事態の想定： 廃油の油漏れ防止対策打合せ	
■実施日： 2018年4月26日	■実施場所 前川鑄造機株式会社
■参加者： 樋野茂宏、板垣明裕	■実施内容： ・敷地内にある廃油タンクを処分依頼
■評価： 油漏れ防止対策が出来る	手順書の変更の必要性 <input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> なし
■実施状況の様子	
  	
敷地内、屋外に放置してある廃油タンクを弊社規定「油類の適正な管理について」に沿い、廃油集約管理を実施する為、廃油を処分を依頼し実施した。 また、油漏れ防止の為、屋根のある場所に廃油タンクを設置し、種類毎に分別し廃油するよう周	

□代表者による全体の評価と見直し・指示

実施日：2017年4月11日

<p>【前回の指示への取組結果】</p> <p>初回につきなし</p>	
<p>＜情報＞</p> <p>◇自社を取り巻く環境問題の変化</p> <p>素材メーカーや顧客からの情報を大切に、海外シフトなしで国内で生産を継続できる技術力を持ち、高品質な製品を効率よく生産することを目指す。</p>	<p>＜見直し・指示＞</p> <p>◇環境経営方針</p> <p>昨年制定した方針を継続して、さらに浸透させること。</p>
<p>◇環境目標・活動計画の達成状況</p> <p>生産量が増加する中で目標未達の項目が多かったが、全員が継続して取り組みを進める。</p>	<p>◇環境経営目標・環境経営計画</p> <p>従業員全員の気持ちが前に向かっていないと成果につながらない。継続して目標達成に向けて取り組むこと。</p>
<p>◇その他</p> <p>EA21の取組をスタートさせたが、まだ十分な活動になっていない。さらに浸透を図り成果につないでいく。</p>	<p>◇その他</p> <p>運用改善の他、老朽化設備の更新も視野に取り組んでいく。</p>
<p>【今回の評価結果と今後の経営視点】</p> <p>初めての環境経営への取組みににり、戸惑いもあったことと業務量の増大により、環境負荷が増大している。これまで、品質については把握していたが、エネルギー使用量などを数値化することで、状況を把握することができた。全社に削減についての意識付けを行うことができた。</p> <p>今後は、環境経営目標が見える化して、全社員への意識付けを強化していく。</p>	