

# Environment

## 環境への取り組み



### 環境方針

#### 基本方針

日本ピラー工業は、環境問題への取り組みが人類共通の課題であると認識し、企業の社会的責務を自覚し「良き企業市民」として地球環境保全に積極的に取り組んでおります。また、地域社会の発展にも貢献することで、社会と企業の持続可能な発展を目指します。

#### (1) 法令等の遵守

国内外の環境に関する法令だけでなく、社会的な要請などを考慮した自主基準を設定し遵守します。

を図るとともに、環境負荷物質の削減と規制対応を継続的に実施し、汚染の予防と環境保護に努めます。

#### (2) 環境保護に貢献する製品の開発

流体制御関連機器メーカーとして、性能向上だけでなく環境保護を通じて持続可能な社会の実現に貢献する技術・製品を開発します。

#### (4) 環境マネジメントシステムの改善

事業活動による環境への影響を認識し、環境マネジメントシステムを継続的に改善します。

#### (3) 事業活動における環境汚染の防止

廃棄物の排出量削減に努め、発生した廃棄物の再資源化

#### (5) 社会との連携・協力

ステークホルダーとの連携・協力のもと、環境保全活動を展開し、社会の期待に応えます。

2021年3月3日

### 環境保全施策の推進体制

当社は、1999年9月に三田工場においてISO14001認証を取得しました。また、2002年9月には福知山事業所を認証サイトに追加し、両工場において継続的な環境改善活動を推進しています。環境マネジメントについては、環境管理体制を構築し、環境担当執行役員をトップとした「地球環境委員会」により環境マネジメントシステムを統括し、地域及び地球環境負荷の低減に取り組んでいます。

また、「環境管理委員会」を組織し、「事業活動における環境負荷の低減」や「環境に配慮した製品の開発」を目的として取り組んでいます。これら取り組みについては、社長を委員長とする「ESG/SDGs推進委員会」に報告することで、各委員会の実効性を高めるほか、経営会議などにおいて経営層によるマネジメントレビューを実施することにより、継続的な改善を実施しています。



### 環境監査

当社では、ISO14001認証取得拠点である三田工場、福知山事業所を対象にISO14001:2015の定期監査を受審し、環境マネジメントシステムが適切に運用され、継続的な改善が実施できていることを検証しました。

監査結果については、2019年度に引き続き不適合の指摘はありませんでした。また、産業廃棄物処分の追跡調査や、技術開発センター新築工事における環境

保全を通じた企業ブランド向上に対する取り組みなどについては、環境マネジメントシステム活動の好事例として評価されました。

なお、三田工場及び福知山事業所では、毎年全部署を対象に環境に関する取り組みの確認や、環境マネジメントシステムの継続的な改善を目的とする内部環境監査を自主的に実施しています。

### リスクマネジメント

当社では、生命や財産及び生活環境に大きな影響を及ぼす事態に対応するため、防災公害専門部会が企画する緊急時対応訓練を定期的に行っています。

2020年度には、本社・三田工場・福知山事業所・九州工場で全従業員を対象に大規模な地震避難訓練を

実施しました。防災無線や衛星電話による通信手段の確認、消火活動、被災者搬送活動、救出活動、心肺蘇生など、さまざまな被害を想定した訓練を実施し、被害を最小限に抑える訓練を行いました。今後もBCPの初期フェーズである「命を守る」訓練を強化していきます。

### 法規制及びその他の請求事項の遵守への取り組み

環境法規制や自治体などの協定値を確実に遵守するため、常に最新の情報を入手し、「環境法規制及びその他の要求事項一覧」にまとめて遵守すべき事項を明確にしています。

また、定期的に監視測定を実施して定期報告や記録の保管などを確実にを行い、法令違反や地域の環境汚染の未然防止に努めています。

三田工場、福知山事業所及び九州工場における、法規制による該当施設及び規制項目は右表の通りです。これらは定期的に監視測定を行い、懸念事項の改善や維持保全活動を実施しています。

	該当法	該当施設	規制項目	
大気系	大気汚染防止法	吸収式冷温水機	ばい塵、硫黄酸化物、窒素酸化物	
		排ガス処理装置	福知山市環境保全協定に定める項目	
		工場集塵機	ばい煙	
水系	下水道法	工場排水	三田市下水道条例排水基準 福知山市環境保全協定に定める項目	
		水質汚濁防止法	雨水排水	クロム化合物、塩化メチレン
		騒音	騒音規制法	工場全施設
土壌汚染	土壌汚染対策法	敷地内地下水	地歴調査に伴う使用物質の土壌調査	

### 有害物質への対応

当社は、環境負荷物質を管理し、大気への排出量及び移動量を把握し、届出を義務付けるPRTR法（Pollutant Release and Transfer Register：化学物質排出移動量届出制度）に基づき、毎年、指定化学物質について届出するとともに、非指定物質への切り替え検討や使用量及び排出移動量の削減を継続的にを行っています。

#### PRTR法届出対象物質データ（単体）

（単位：kg）

物質名	政令番号	2016年度			2017年度			2018年度			2019年度			2020年度		
		使用量	大気排出量	廃棄物移動量	使用量	大気排出量	廃棄物移動量	使用量	大気排出量	廃棄物移動量	使用量	大気排出量	廃棄物移動量	使用量	大気排出量	廃棄物移動量
キシレン※1	80	2,028	20	67	2,365	13	32	1,472	11	76	1,980	11	110	1,801	10	56
クロム及び三価クロム化合物	87	3,061	0	2,139	3,215	0	2,200	3,411	0	2,400	4,067	0	4,100	3,630	0	2,500
塩化メチレン	186	22,500	19,210	3,290	29,730	26,000	3,730	29,600	25,700	3,900	28,500	23,300	5,200	39,700	37,000	2,700
1,2,4-トリメチルベンゼン※1	296	2,328	12	76	2,726	14	35	2,291	11	86	2,282	11	130	2,050	11	39
鉛	304	1,568	0	0	4,673	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

「キシレン」「クロム及び三価クロム化合物」「塩化メチレン」「1,2,4-トリメチルベンゼン」「鉛」がPRTR法の届出対象となっています。

※1 灯油燃料として燃焼により消費されるものは、排出量・移動量には含まれません。

（注）年間使用量 1,000kg以上を掲載しています。

### 省エネルギー活動

当社は、工場における主なエネルギー源として電気、灯油、ガスを使用しており、特に使用量の多い電気エネルギー削減を主活動としています。

2020年度においては生産高増加に伴う電力消費量が増加したものの、空調設備の冷温水機ファンコイル

ユニット数の見直しや、工場棟照明のLED化のほか、生産状況に応じ適切にコンプレッサー稼働台数を調整するなど、エネルギー削減に取り組みました。

これらの活動もあり、2020年度におけるエネルギー排出量原単位は、2019年度比で3.9%減少しています。

### 産業廃棄物の処理

当社の事業活動により発生する産業廃棄物には、金属屑、ふっ素樹脂屑、廃油、廃液、廃プラスチック、ガラス・陶磁器、木屑などがあります。

各工場では、発生する産業廃棄物の排出を抑制するとともに、産業廃棄物処理業者、リサイクル事業者と継続的にコミュニケーションを図り、リサイクルの推進や、処分量の削減に取り組んでいます。一般廃棄物である古紙・ダンボールなどは、リサイクル業者によるリサイクルを実施しており、機密情報の含まれる古紙については、毎年、直接製紙工場へ排出し、機密漏洩を防止したリサイクル処理を実施しています。なお

2019年度より、本社・支店の機密文書に対しても同様の取り組みを開始しました。

2020年度は、福知山事業所において受注増に伴い廃棄物が増加したものの、三田工場において建設や移転作業に伴う金属・廃プラスチックなどの廃棄物が前年度比で減少したことが影響し、全社の出荷高原単位は前年度に対し18ポイントの減少となりました。

今後も限られた資源を有効活用し、事業活動における廃棄物の発生をさらに抑制するため、廃棄物の排出を低減する取り組みを推進していきます。

### 環境会計

環境保全コスト(期間:2020年4月~2021年3月)

(単位:千円)

	費用	設備投資	合計	主な内容
(1) 事業エリア内コスト				
(1)-1 公害防止コスト	58,989	51,121	110,110	・下水及び水質汚濁防止のための点検・管理及び検査費、設備投資 ・大気汚染防止のための点検・管理及び検査費 ・災害防止のための費用 ・有害化学物質の使用全廃のための費用 ・火災等、災害防止のための設備投資、点検・管理及びメンテナンス費用
(1)-2 地球環境保全コスト	8,030	29,723	37,753	・省エネ対策のための設備更新・投資 ・地球温暖化防止のための設備更新・投資
(1)-3 資源循環コスト	26,920	13,080	40,000	・産業廃棄物処理費用 ・一般廃棄物処理費用 ・廃棄物のリサイクル推進のための費用 ・廃棄物削減のための設備投資
(2) 管理活動コスト	3,849	154	4,003	・ISO14001 監査費用 ・内部環境監査員養成など、社外研修費用 ・環境法規制関連書籍等、環境教育関連費用 ・工場及び工場周辺美化活動費用 ・災害予防工事に関する費用
(3) 研究開発コスト	263,401	63,161	326,562	・環境配慮型製品の開発・改良費用 ・環境配慮型製品の開発用設備投資 ・環境配慮型製品の評価試験用設備投資
(4) 社会活動コスト	10,308	125	10,433	・工場周辺美化活動費用 ・地元環境協賛金 ・統合報告書発行費用
<b>合計</b>	<b>371,497</b>	<b>157,364</b>	<b>528,861</b>	

### 2020年度環境自主活動の目標と活動実績

No.	課題	部署	環境への取り組み	2020年度環境目標	活動内容及び活動結果
1	省エネルギー	生産部門	設備の省エネ	コンプレッサーの生産状況に応じて適用運用の実施	<b>[実績:合計3台の削減]</b> 生産状況に応じた稼働台数の調整
2		生産部門	設備の省エネ	省エネとなる改善策の検討と検証 3件/年	<b>[実績:改善件数(3件)]</b> LEDの照明化 コンプレッサーのモーター出力を抑えるためのインバーター化 ナット金型の多数個取り
3	廃棄物の排出	生産部門	廃棄物の削減	アンテナの不良廃棄物削減 目標:0.06kg/百万円	<b>[実績:0.04kg/百万円]</b> 両面テープの浮き対策実施
4		生産部門	リサイクル率の向上	ふっ素樹脂のリサイクル率90%以上 リサイクル可能品の模索・創出1件/半期	<b>[実績:成形トライ品のリサイクル率(97.9%)]</b> 超硬工具のリサイクル実施 PFA丸棒押出機にて使用のふっ素樹脂リサイクル
5		生産部門	廃棄物の削減	射出成形品の不良率低減 不良率:3%以下	<b>[実績:不良率(2.6%)]</b> 年間不良率2.6%:目標達成
6		生産部門	廃棄物の削減	ポンプ用素材の異物不良低減 (不良率2.2%以下)	<b>[実績:不良率(2.14%)]</b> 作業へのフィードバックの継続により、年間不良率目標達成
7	工場スタッフ部門	生産部門	廃棄物の削減	ふっ素樹脂廃棄物 10%削減	<b>[実績:削減率(66%)]</b> 目標値10%削減に対して66%減:達成
8		廃棄物の削減	食品ロス10%削減	<b>[実績:廃棄物削減率(50%)]</b> 人数増減や廃棄物量の調査を行い目標を大幅に達成	
9	環境負荷物質の低減	調達部門	グリーン調達の推進	グリーン調達の強化と社内外への周知 計画推進 100%	<b>[実績:計画推進率(100%)]</b> グリーン調達基準書の発行、社外への配信、アンケートを実施、社内展開へと確実に実施
10	環境配慮製品の開発	技術開発部門	レドックスフロー電池用双極板の開発	客先耐酸化性評価達成率100%	<b>[実績:達成率(100%)]</b> 新規材料の客先評価を満足できた
11		技術開発部門	省資源化製品の開発	環境配慮型製品の客先への販売 (10件/年)	<b>[実績:客先への提供(16件)]</b> 客先提供目標10件に対して16件:目標達成
12	技術開発部門	省エネルギー製品の開発	新規摺動材料による長寿命製品の普及 新材料開発2件	<b>[実績:新材料開発(2件)]</b> 新規材料2件:目標達成	

#### Column

#### ふとしたアイデアから生産時の消費エネルギーを抑制する

当社では24時間空気を循環させているクリーンルーム内で、樹脂を高温にして溶融させて金型に押し込んで成形しているため、主力製品である継手・チューブの生産に多くのエネルギーを消費しています。私はこのエネルギー消費を抑えるべく取り組んでいます。具体的には、射出成形金型の設計や試作、設備改善などの業務を通じ、不良品の出にくい金型設計や、生産性向上につながる設備改善を行うことで、省資源・省エネルギーに向けた取り組みに貢献しています。現状や当たり前を疑い、仮説を立て、検証・実行することは簡単ではありませんが、ふとしたアイデアで、製品1個当たりの消費エネルギーを半減することができたときの嬉しさは忘れられません。この経験をモチベーションに、これからも限りある資源を無駄にせず、より省資源・省エネルギーに取り組んでいきたいと思っています。



**大西 健太**  
生産技術本部  
福知山生産技術部  
成形技術グループ