

# 環境への取り組み

## 環境方針

### 基本方針

PILLARグループは、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います。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。

#### (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。

#### (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。

#### (4) 継続的改善活動

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の継続的改善を実施します。

#### (5) ステークホルダーとの連携・協力

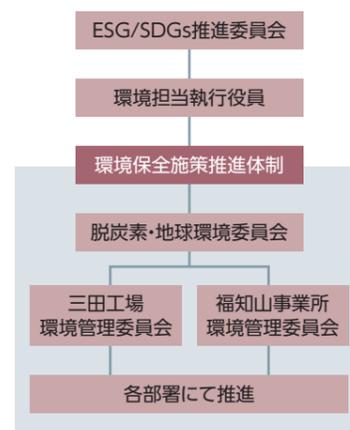
ステークホルダーとの連携・協力のもと、環境保全活動を展開し、社会の期待に応えます。

## 環境保全施策の推進体制

当社は1999年9月に三田工場、2002年9月に福知山事業所においてISO14001認証を取得し、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、環境担当執行役員をトップマネジメントとして環境管理体制を構築し、「脱炭素・地球環境委員会」にてマネジメントシステムを統括、両拠点に設置する「環境管理委員会」を通じて、事業活動における環境負荷低減や環境貢献型製品の開発に取り組んでいます。取り組みについては「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他、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。

また、環境リスクが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、防災公害防止専門部会が企画する緊急時対応訓練を定期的を実施しています。

毎年、本社・三田工場・福知山事業所をはじめ各工場において、全従業員を対象に大規模な地震・火災避難訓練を実施している他、大規模地震やその他広域災害時の、社員と会社との連絡手段として安否確認システムを導入しています。今後も定期的な訓練を通じて、BCP(事業継続計画)を見直し、改善を図っていきます。



## 環境監査

当社ではISO14001:2015の外部監査を受審し、環境マネジメントシステムの適切な運用や、継続的な改善の実施について検証しています。2023年度の監査結果に不適合は無く、ESG/SDGs評価で最上位評価を得たこと、原料の代替樹脂

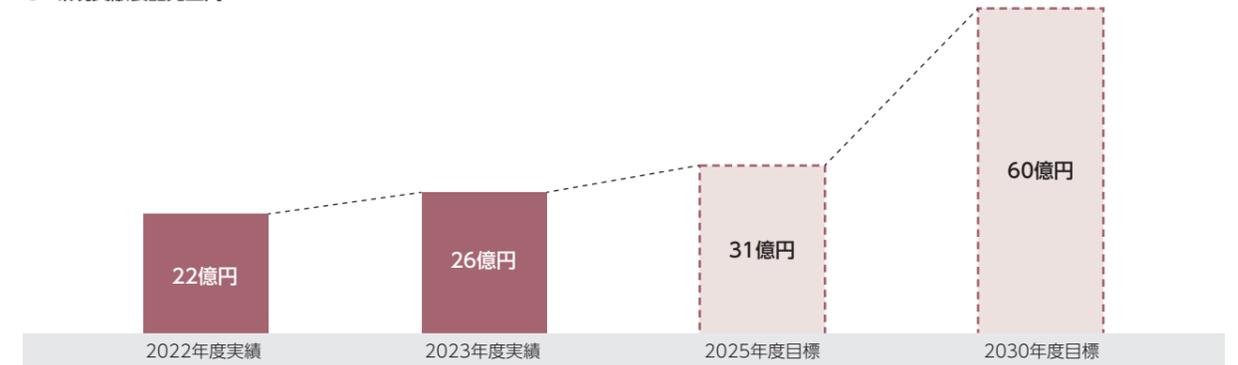
の検討、顧客の省エネにつながる製品の開発などが評価されました。なお三田工場・福知山事業所では、毎年全部署を対象に、環境への取り組みの確認や環境マネジメントシステムの継続的な改善を目的に、内部環境監査を実施しています。

## 環境貢献型製品の開発

当社では「あらゆる“流体”を制御して、暮らしと環境の安心・安全に貢献する」というミッションのもと、温室効果ガスやさまざまなエネルギー資源の流れを制御することを通じて脱炭素社会実現に貢献しています。世の中の省エネやクリーンエネ

ルギー活用のニーズに応えるべく、それらに貢献する製品を選定し、その売上高を指標として、売上規模拡大を目指しています。

### ● 環境貢献製品売上高



### ■ 環境貢献型製品の一例

製品	特徴
スweepエルボ	<b>サーキュレーション製品</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>信頼と実績を有する当社S300タイプ継手のシール構造を採用したR形状流路のエルボ継手です。R形状流路による配管抵抗低減により、環境に貢献した装置設計に貢献します。例えば、内径8mmのスweepエルボ継手では、自社製品と比較して約60% (当社実測値) の圧力損失を低減します。</li> </ul>
EDP®パッキン	<b>グラウンドパッキン</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>パッキンの構造や潤滑剤により不浸透化処理をすることで高い気密性を実現し、ISO15848-1 (国際規格) やAPI622 (業界規格) などのグローバルな規制値対応の要求にお応えすることで環境に貢献しています。</li> </ul> <small>※EDP=Emission Defense Packing</small>
ガスシール	<b>メカニカルシール</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般的にはコンタクト (接触) してシールする摺動面間を、ミクロン単位で浮上させた状態で行う構造のメカニカルシールです。シール摺動面が非接触であることから、低動力消費量による省エネルギー効果があります。また、シール端面の損傷が小さいことによる長寿命効果があり、封液や緩衝液の不使用等によって環境に貢献します。</li> </ul>
PSCC	<b>メカニカルシール</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>攪拌機用のメカニカルシールの運用においては、これまでは別置きの循環機器 (プレッシャーユニット) で「封液・潤滑液の供給 (Sealant Circulating &amp; Cooling)」をしていました。しかし当社では内蔵するポンプ機能によって循環させる独自の新思想のシステムを開発しました。プレッシャーユニットが不要となることにより、年間14tのCO<sub>2</sub>排出量の削減や70%の省スペース化 (当社試算) など省エネルギー・省資源に貢献します。</li> </ul> <small>※PSCC=Pillar Sealant Circulating &amp; Cooling System</small>

## TCFD提言に基づく情報開示

気候変動の緩和・適応のために企業が果たすべき役割の重要性がますます高まり、市場においても脱炭素・カーボンニュートラルへの需要が高まる中、当社の技術・製品を通じた市場・社会の脱炭素化への貢献度をさらに高めていきたいと考

えています。このような認識・考えのもと、気候変動に関わるリスク・機会が当社の事業・戦略・財務に与える影響について、TCFD提言に基づく当社の体制・取り組み等について開示します。

関連ページ

<https://www.pillar.co.jp/ja/sustainability/tcdf/>



## ガバナンス・リスク管理

気候変動に係る基本方針や重要事項は、「ESG/SDGs推進委員会」にて審議・決定します。その内容は、定期的に取締役会に報告し、取締役会の監督が適切に図られるようガバナンス体制を整えています。

その他のガバナンス体制・リスク管理の詳細は当社ウェブサイトをご覧ください。

## 戦略

①脱炭素化が進展する1.5~2℃の世界観、②成り行きで温暖化が進行する3~4℃の世界観を整理し、それぞれのシナリオにおいて当社の気候変動リスク・機会を洗い出し、「影響度」「発現・実現の時期」「発現・実現の可能性」を評価しました。

■ 以下のシナリオにおいて顕著となることが想定されるリスク・機会  
 □ 1.5~2℃シナリオ □ 3~4℃シナリオ  
 ■ 時間軸(発現・実現の時期)  
 短期:3年以内、中期:3年超10年以内、長期:10年超

	リスクの内容	時間軸	リスク対策
政策・規制	自社のGHG排出量に応じたカーボンプライスの負担	中期	省エネ・創エネの取り組み推進によるGHG排出量の削減
市場	脱化石燃料による、電力・エネルギー市場における流体制御機器の需要減	中期~長期	エネルギーシフトやEVシフトの動向の注視と戦略的な対応
	内燃機関搭載車向け流体制御機器の需要減	短期~中期	
技術	脱炭素社会に向けた技術・製品の開発競争の激化	中期	省エネ、省資源、省スペースなど、環境負荷低減を考慮した技術・製品の研究開発の加速
気象・気候、環境の変化	自社の主要拠点、及びその周辺における水害の発生	短期	高リスクの拠点における防災対策の推進、拠点間の連携体制の強化、及びBCPの見直し・強化

	機会の内容	時間軸	機会獲得施策
市場	社会経済活動の効率化に向けたデジタルトランスフォーメーション(DX)等の進展に伴う半導体関連製品の需要増	短期	情報・通信・制御市場における技術革新や市場動向の注視と、タイムリーな新製品投入
	水素、アンモニア、バイオマス燃料など、グリーンエネルギー市場における流体制御機器の需要増	中期~長期	グリーンエネルギーの流体を扱う市場におけるニーズ把握と市場開拓の推進
	太陽光発電の増加、分散型電源の普及による半導体関連製品の需要増	短期	再生可能エネルギー市場の拡大、分散型エネルギー社会への移行を踏まえた電力市場向けの半導体・液晶関連製品の安定的供給
	EV、自動運転車向け車載半導体・デバイスの増加に伴う半導体関連製品の需要増	短期	モビリティシフトに伴うニーズ把握と市場開拓の推進
技術	CO <sub>2</sub> の輸送・移送、流体制御に資する流体制御機器の需要増	中期	CCUSの商用段階に至るまでの研究開発の加速、実証試験等への参画
気象・気候、環境の変化	排水設備・ポンプ関連製品の需要増	短期	社会課題解決型の事業展開
	海水淡水化・浄水化関連製品の需要増	長期	

## シナリオ分析の実施

特定した気候関連リスク・機会の中から、今後当社事業への影響(財務影響等)、事業戦略との関連性を考慮し、「①自動車市場向け製品におけるEVシフトの影響」と「②石油精製市場・ケミカル市場向け製品におけるグリーンエネルギーシフトの影響」について、IEAが発行するWorld Energy Outlook 2022のシナリオ、各種パラメーターを用いてシナリオ分析を実施しました。

シナリオ分析の結果、EVシフトやグリーンエネルギーシフ

トが当社製品に与える影響は大きいことが認識できました。しかし、気候変動への対応を積極的に進めることで、これらの影響は低減させられ、新たな市場への販売機会の創出・拡大につながられることもわかりました。

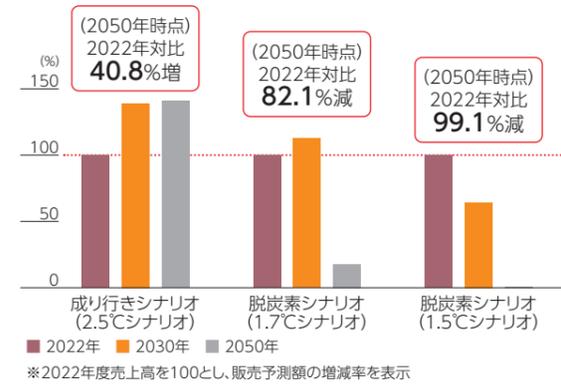
当社は、想定されるリスク・機会に対して、新製品の開発や既存製品の性能向上を進め、取引先との関係も強化することにより、気候変動に対するレジリエンスを高めていきます。

## 自動車市場向け製品におけるEVシフトの影響

当社では自動車市場向けにさまざまな製品を販売していますが、そのうち排気系部品に関しては、内燃機関を搭載しない電気自動車等への移行が進むと製品需要の減少が想定されます。こうしたEVシフトによる影響を把握するために当社の自動車向け排気系部品における将来の売上高を分析しました。

### 評価結果

#### シナリオ別 自動車市場向け排気系部品販売額予測



- ハイブリッド自動車等が増加する成り行きシナリオでは2050年時点で売上高が4割以上増加
- 電気自動車等が増加する脱炭素シナリオでは2050年時点で売上高が8割以上減少
- 排気系部品は移行の影響を大きく受けると想定される

### 対応戦略

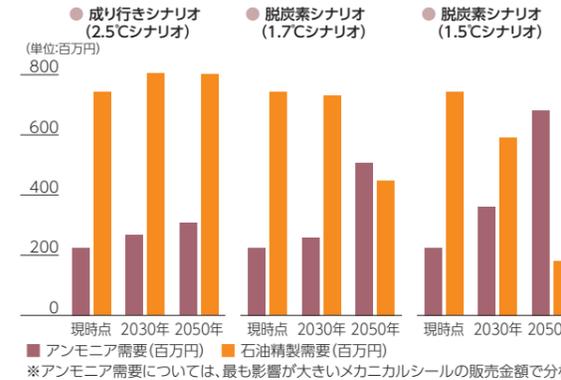
脱炭素シナリオでも、2030年時点では、1.7℃シナリオで売上が増加し、1.5℃シナリオでは3割減と影響は限定的と予想しています。電気自動車等への移行が大きく進展するまでの期間において、既存製品である排気系部品についてはさらなる性能向上や軽量化により規模の拡大を図るとともに、電気自動車等に向けた新製品を開発・投入することにより市場開拓を進めていきます。

## 石油精製市場・ケミカル市場向け製品におけるグリーンエネルギーシフトの影響

今後の世界の石油需要は、脱炭素シナリオでは大きく落ち込む可能性があります。その対応として当社ではグリーンエネルギー市場に注目しており、今後の石油精製市場の減少とアンモニア市場の拡大を踏まえた当社の産業機器関連製品の影響に関して分析しました。

### 評価結果

#### シナリオ別 石油精製市場・ケミカル市場向け製品におけるグリーンエネルギーシフトの販売影響予測



- 石油精製需要は脱炭素シナリオで大きく減少する
- アンモニア関連市場はどのシナリオでも生産需要が拡大する
- アンモニア関連市場の拡大は当社製品の需要増につながる

### 対応戦略

石油精製市場は脱炭素化の影響で減少傾向にあるものの、代替燃料として注目されているSAF精製プラントの建設計画が相次いでいます。当社は実証プラントでの採用実績を活かして、今後の新設案件においても積極的に販売機会を獲得します。

アンモニア市場においては、既に肥料用のアンモニアプラント向けに数多くの納入実績を有しています。今後の新規用途(発電・海上燃料)によるアンモニア需要の増加は、当社にとってさらなる販売機会の増大となることから、より一層の性能向上や取引先との関係構築を進め、レジリエンスを高めることを目指します。

## 指標と目標

温室効果ガス			脱炭素社会実現に貢献する製品の売上高		社内炭素価格
CO <sub>2</sub> 排出量の削減目標 (連結/Scope1+2) (2013年度比)			2030年度の売上高目標		社内炭素価格制度を導入し、省エネ・創エネ等に関する投資指標の1つとして運用
2025年度 25%削減	2030年度 50%削減	2050年度 実質ゼロ	省エネ製品 約40億円	カーボンニュートラル 貢献型製品 約20億円	9,200円/t-CO <sub>2</sub> (2021年10月時点)

## 脱炭素と省エネルギー

### CO<sub>2</sub>排出量削減の取り組み (Scope1+2)

2023 年度実績：14,861t (前期比 +3,962t)  
2025 年度目標：2013 年度比 25%削減

各拠点における省エネ活動、自家消費型太陽光発電の本格稼働による再エネ率の向上、CO<sub>2</sub>フリー電力の調達量増加などのカーボンニュートラル施策を実施しました。タンケンシールセーコウのグループ入りに伴う算定範囲変更に加えて、電

気事業者排出係数の増加によりCO<sub>2</sub>排出量は増加しました。2024年度は、CO<sub>2</sub>フリー電力調達の継続と併せて、新たに3拠点で自家消費型太陽光発電を本格的に運用開始することから再エネ率の向上を見込んでいます。



ピラー精密



エヌピー工業

### Scope3の算定

2023 年事業所実績：149,077t (前期比 +64,491t)

タンケンシールセーコウのグループ入りに伴う算定範囲の変更に加えて、新しく竣工した福知山事業所第2工場及び三田工場イノベーションセンター関連の消耗品関係(カテゴリ1)や固定資産計上(カテゴリ2)の影響によりCO<sub>2</sub>排出量は増加しました。

当社グループは、カテゴリ1がScope3全体の60%以上と大半を占めているため、毎年実施している取引先アンケートや調達方針説明会などを通じて、当社の考えや取り組み状況の共有、1次データの収集に向けた相談など積極的にエンゲージメントを図っていきます。

### CDPへの回答

2023年度もCDP質問書を通じて情報を開示し、「気候変動」において昨年度よりワンランクアップとなる「B」スコア(マネジメントレベル)の評価を受けました。

これは、新たに算定を開始したScope3への取り組みや、気候関連リスクに対する分析を進めて明確に説明したことなど

によるものと考えています。

今後も気候変動に関する取り組みの高度化や開示強化を図りつつ、新たに水資源保全に関連する「水・セキュリティ」へも回答し、環境関連の情報開示を拡充していきます。

## 循環経済と省資源

### 製品の修理

当社では、製品の納入後もアフターサービスを実施することで循環経済に貢献しています。産業機器関連市場で使用されるメカニカルシールや電子機器関連市場で採用されるペローズポンプは、キーパーツのみを補修したり交換すること

で、新品製品と同じようにご使用いただくことができます。製品の修理により、お客様に長く製品をご利用いただき、資源の有効利用に貢献します。

### 廃棄物の削減・リサイクル

事業活動において発生する一般廃棄物・産業廃棄物については、発生量の抑制に加え、業者と継続的なコミュニケーションを図りながらリサイクルの推進に取り組んでいます。2023年度は樹脂や廃パレットのリサイクル、段ボールリサイクルの

推進に努め、リサイクル率は71.7%となりました。今後も限られた資源を有効に活用するため、廃棄物削減とリサイクルへの取り組みを進めていきます。

### 法規制及びその他請求事項の遵守

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し、法令違反や地域の環境汚染の未然防止に努めるとともに、懸念事項の改善や維持保全活動を実施しています。

## 化学物質による汚染防止と水資源保全

### 水使用量削減活動

世界的な水不足リスクが拡大する流れを受け、当社では水資源使用量の削減に向けた活動に取り組んでいます。2023年度は節水活動や水のリサイクル活動推進により、前期比3.3%減の118千m<sup>3</sup>となりました。

2024年度は節水活動で4千m<sup>3</sup>の削減目標を掲げているものの、製品の洗浄方法変更により、PRTR法対象物質の削減に代わって水の使用量約39千m<sup>3</sup>の増加を見込んでいます。

### 有害物質への対応 (PRTR法)

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量の削減を継続的に行っています。中期経営計画「One2025」において、3物質の使用を全廃する目標を掲げています。

#### PRTR法届出対象物質データ(単体)

(単位：kg)

物質名	管理番号	2019年度			2020年度			2021年度			2022年度			2023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 <sup>*1</sup>	80	1,801	11	56	1,432	7	12	983	5	17	1,211	6	18	1,212	12	2
クロム及び三価クロム化合物	87	3,630	11	2,500	2,650	0	1,700	2,895	0	2,001	3,583	0	2,388	3,152	0	2,205
ジクロロメタン(塩化メチレン)	186	34,800	30,800	4,000	57,700	53,000	4,700	109,100	104,000	5,100	114,200	109,200	5,000	82,175	78,340	3,835
トリメチルベンゼン <sup>*1</sup>	691	2,050	11	40	1,651	8	13	1,002	5	19	1,598	8	23	2,220	22	3
その他 <sup>*2</sup>	580 585	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,676	1	168

・年間使用量 1,000kg以上を掲載しています。

・2024年度報告分より届出対象物質が追加され、新たに2物質が届出の対象となりました。

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

※2 その他物質名は下記となります。

580：アルファ-アルキル-オメガ-ヒドロキシポリ(オキシエチレン) (アルキル基の炭素数が9から11までのもの及びその混合物であって、数平均分子量が1,000未満のものに限る)

585：アルファ-(インシアナトベンジル)-オメガ-(インシアナトフェニル)ポリ[(インシアナトフェニレン)メチレン]

## 生物多様性の保全

当社では、生物多様性の保全をマテリアリティの1つと捉え、生物多様性の保全や自然環境の保護に配慮しています。2023年度においては、三田市が武庫川沿いに続く桜並木や

里山に自生する山桜の保全活動に取り組む「三田さくら物語」に協賛しました。また、各事業所において周辺の清掃活動を定期的に実施し、地域の環境保全に貢献しています。