

エコアクション21

環境活動レポート2017



第15期

対象期間 2017年7月～2018年6月



エコアクション21
認証番号0008570

2018年 8月30日発行

 **Techno-Tsukihoshi**

株式会社テクノ月星



目 次

1. 組織の概要	4
2. 認証・登録の対象範囲と主要製品	4～5
3. 環境方針	6
4. 環境活動推進体制	7
5. 環境目標	8
6. 環境活動計画	9
7. 環境目標の実績	10～11
8. 環境活動計画の取組結果と評価	12～14
9. 来年度の環境活動取組みの計画	15
10. 環境関連法規の確認及び評価、並びに違反、訴訟等の有無	16
11. 代表者による全体評価と見直しの結果	17

当社所在地

福岡県うきは市の風景

美しい自然と伝統に包まれた地域で、緑豊かな田園地帯に当社は所在しており、環境へ配慮した操業に努めていきます。



つづら棚田(日本の棚田百選)

吉井 白壁土蔵の街並み



筑後川温泉郷



筑後川の鶴飼い

名産フルーツ狩り(柿・ぶどう・なし・もも・いちご・ブルーベリーetc)



1. 組織の概要

① 事業所名 代表者氏名	株式会社 テクノ月星 代表取締役 井上 定男
② 所在地	本社 〒839-1498 福岡県うきは市浮羽町高見215番地
③ 環境管理責任者 担当者連絡先	総務部 部長 樋口 勝範 (TEL 0943-77-2141) 総務部 工務課長 田辺 智之 (TEL 0943-77-3020)
④ 事業の概要 主要製品	工業用エラストマー製品の設計・開発及び製造 ゴムガスケット、ゴムスリーブ、ゴムホースなど
⑤ 事業の規模	総製品出荷額: 2,677百万円(2018年6月期) 従業員数: 187人 床面積: 26,824m ²
⑥ 事業年度	7月～翌年6月
⑦ 法人設立年月日	2004年4月1日
⑧ 資本金	90 百万円

2. 認証・登録の範囲

① 事業所名 所在地	株式会社 テクノ月星 〒839-1498 福岡県うきは市浮羽町高見215番地
② 関連事業所	なし
③ 活動	工業用エラストマー製品の設計・開発及び製造



主要製品

●化成品事業部

各種工業用ゴム成型品



発泡PVCクッション材



耐電ゴム手袋



マルチコート
(ガラスびんコーティング)



●工業用品事業部

製鉄用ゴムスリーブ



各種ゴム押出成形品



各種ゴムライニング



各種工業用ゴム成型品



船舶・港湾用防舷材



各種シリコンゴム成型



環境方針

〈環境理念〉

株式会社テクノ月星は、工業用ゴム・樹脂製品の設計・販売を通じて、地球環境への負荷を低減し、持続可能な社会づくりに取り組みます。

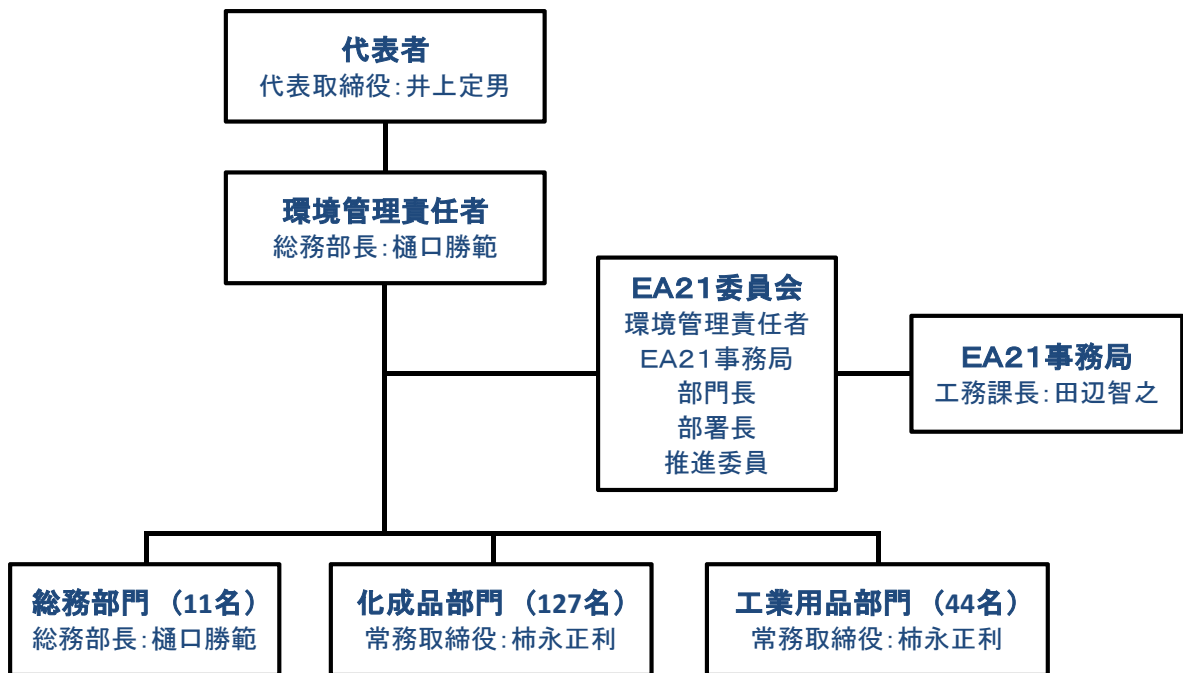
〈行動指針〉

1. 節電と省エネルギー化に努め、二酸化炭素排出量を削減します。
2. 廃棄物の削減及び再資源化に取り組みます。
3. 節水に努め、水使用量を削減します。
4. 化学物質使用量の削減と適正管理に努めます。
5. グリーン購入、グリーン調達に取り組みます。
6. 生産の効率化に取り組み、環境配慮に努めます。
7. 環境関連法規及び、当社が同意するその他の要求事項を遵守します。

2011年9月1日

株式会社テクノ月星
代表取締役 井上 定男

4. 環境活動推進体制



【役割分担】

所属	役割・権限・責任
代表者	<ul style="list-style-type: none"> 代表者として環境経営全般について責任と権限を持つ 環境方針を作成・見直し、従業員に周知する 環境管理責任者、EA21事務局員を任命する 環境への取組を実施する為の資源(人・物・金)を準備する EA21全体の取組状況に関し評価、見直しを実施する
環境管理責任者	<ul style="list-style-type: none"> EA21ガイドラインの要求事項を満たす環境経営システムを構築、実行し、環境実績を向上させる 環境目標、環境活動計画を作成する 毎月1回、環境目標の達成状況及び環境活動計画の実行状況を確認する 上記の結果を代表者に報告する 内部監査を計画する
EA21委員会	<ul style="list-style-type: none"> 環境問題に関する必要事項を協議、検討、審議する (毎月の生産販売会議に引き続き開催する)
EA21事務局	<ul style="list-style-type: none"> 環境管理責任者を補佐し、EA21文書、記録類及び基礎データの作成・維持・集計・管理を行う 社外からの環境情報の収集と伝達を行う
部門長	<ul style="list-style-type: none"> 環境方針、環境目標、環境活動計画を部門全員に周知する 環境目標達成のため、責任を持って自部門の環境活動を推進する 自部門で発生した問題点の是正処置、予防処置を実施する 自部門に関連する法規制等を遵守する 自部門に関連する緊急事態への準備及び対応の訓練を実施する 自部門の教育・訓練を実施する
全社員	<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する 決められた事を守り、自主的・積極的に環境活動へ参加する

5. 環境目標

過去の取組みの成果により、前年度までの目標値と現状の実績値に乖離が見られ、高い達成率となってきた。前年度までの実績を踏まえ、新基準値を設定し、当年度以降の目標値の見直し・再設定を行った。

環境目標 (単位)	新基準値 (2014～2016年度 実績を基に算出)	当年度 (2017年度) 目標値	2018年度 目標値	2019年度 目標値
二酸化炭素排出量の削減 (kg-CO ₂ /百万円)	1,381	1,368 1%削減	1,353 2%削減	1,340 3%削減
電力使用量の削減 (kwh/百万円)	1,093	1,082 1%削減	1,071 2%削減	1,060 3%削減
A重油使用量の削減 (ℓ/百万円)	326	322 1%削減	319 2%削減	316 3%削減
ガソリン使用量の削減 (ℓ/百万円)	5.64	5.58 1%削減	5.52 2%削減	5.47 3%削減
灯油使用量の削減 (ℓ/百万円)	11.15	11.04 1%削減	10.93 2%削減	10.82 3%削減
廃棄物排出量の削減 (kg/百万円)	128	127	125	124
水使用量の削減 (m ³ /百万円)	114	113	112	111
化学物質の適正管理	—	適正管理	適正管理	適正管理
グリーン購入/調達	—	1件増	1件増	1件増
生産効率化の取組み (化成品工場) (円/hr)	6,970	7,040 1%アップ	7,109 2%アップ	7,179 3%アップ

※二酸化炭素排出量削減において、購入電力の排出係数は、0.369kg-CO₂/kwh(H21年度九州電力)を使用しました。

※単位は排出量または使用量/生産金額（生産効率化の単位は生産金額/時間）とする。

6. 環境活動計画

(1) 二酸化炭素排出量の削減 目標: 基準値比1%以上削減(単位: 生産金額当たり)

取組目標	活動項目
電気使用量の1%削減	・未使用エリアの消灯及び空調の停止
	・省エネ機器への更新
重油使用量の1%削減	・高効率ボイラへの更新
	・加硫缶(蒸気加熱設備)の更新
ガソリン使用量の1%削減	・アイドリングストップ・エコ運転の実施
灯油使用量の1%削減	・押出作業時間/工程の検討・調整(加熱設備)
	・押出CV-2起動時間の見直し(時季対応)

(2) 産業廃棄物排出量の削減 目標: 基準値比1%以上削減(単位: 生産金額当たり)

取組目標	活動項目
不良損失率1%削減	・作業指導・品質教育の実施
	・プロジェクトチーム活動の活性化
廃却ゴム率の1%削減	・押出: 廃却内容の分析、改善/生産工程の見直し
	・ラッピング: 貼付厚み・長さ管理/ゴム横流れ改善

(3) 水使用量の削減 目標: 基準値比1%以上削減(単位: 生産金額当たり)

取組目標	活動項目
節水活動の推進	・防火用水吐出量調整
	・給水管の点検

(4) 化学物質の適正管理

取組目標	活動項目
使用量管理の徹底	・品種毎の使用量、在庫量の把握
	・目で見える管理の推進

(5) グリーン購入・調達

取組目標	活動項目
購入/調達の推進	・事務用品のグリーン購入推進
	・原材料の見直しと客先への提案

(6) 生産効率化の取組み

取組目標	活動項目
生産性向上取組みの推進	・化成品: 製造課・技術課が連携し、4Mカイゼンに取り組む
	・工業用品: 加硫前検査の徹底、製造方法の確立、作業手順書の改善

7. 環境目標の実績

環境目標 (単位)	当年度 (2017年度) 目標値	当年度(2017年度)実績		
		実績値	達成率%	判定
二酸化炭素排出量の削減 (kg-CO ₂ /百万円)	1,368 1%削減	1,336	102%	達成
電力使用量の削減 (kwh/百万円)	1,082 1%削減	1,094	99%	未達成
A重油使用量の削減 (ℓ/百万円)	322 1%削減	303	106%	達成
ガソリン使用量の削減 (ℓ/百万円)	5.58 1%削減	4.99	112%	達成
灯油使用量の削減 (ℓ/百万円)	11.04 1%削減	10.10	109%	達成
廃棄物排出量の削減 (kg/百万円)	127	125	101%	達成
水使用量の削減 (m ³ /百万円)	113	111	102%	達成
化学物質の適正管理	適正管理	適正管理継続	—	達成
グリーン購入/調達	1件増	1件増	0件	未達成
生産効率化の取組み (化成品工場生産性) (円/hr)	7,040 1%アップ	7,024	100%	達成

※二酸化炭素排出量削減において、購入電力の排出係数は、0.369kg-CO₂/kwh(H21年度九州電力)を使用しました。

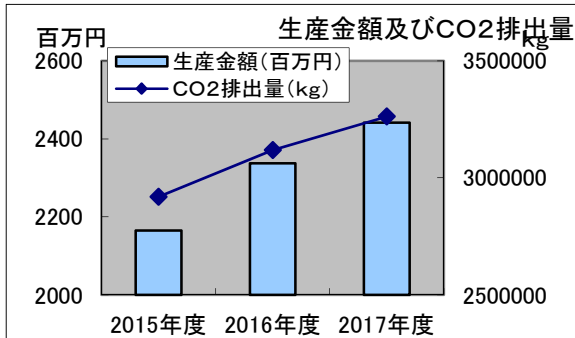
※単位は排出量または使用量/生産金額（生産効率化の単位は生産金額/時間）、達成率は目標値/実績値

※生産効率化の実績判定は、目標値比でほぼ100%で達成と判断した。

過去3年間の環境負荷推移

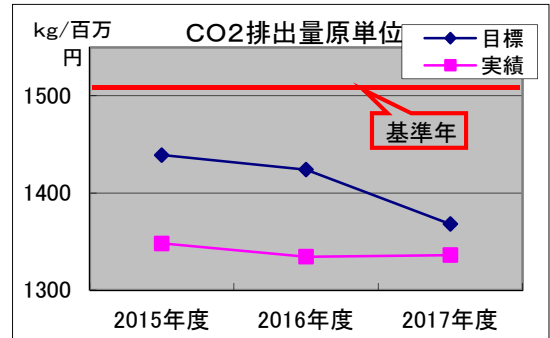
生産金額及び二酸化炭素(CO2)排出量

	2015年度	2016年度	2017年度
生産金額(百万円)	2,165	2,337	2,441
CO2排出量(kg)	2,918,540	3,118,847	3,262,108



CO2排出量原単位(kg/百万円)

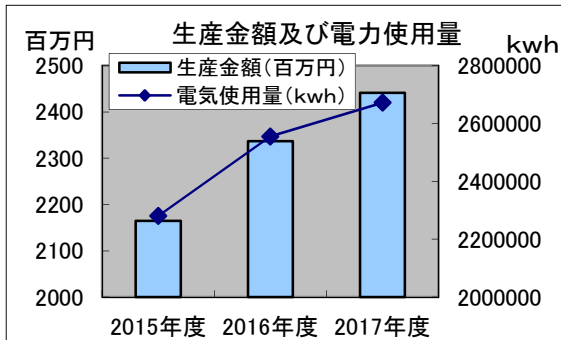
基準年目標(2010年)	年度	2015年度	2016年度	2017年度
	目標	1,439	1,424	1,368
	実績	1,348	1,334	1,336



評価: 生産金額は順調に伸びており、生産増に伴いCO2排出量も増加した。受注増対応での部分的な休日出勤(非効率稼働)や職場環境改善の為に設備増強及び猛暑、厳冬の影響もありCO2排出の9割を占める電力・重油の使用量が増加した。目標は達成したが、原単位では前年度よりわずかに悪化した。

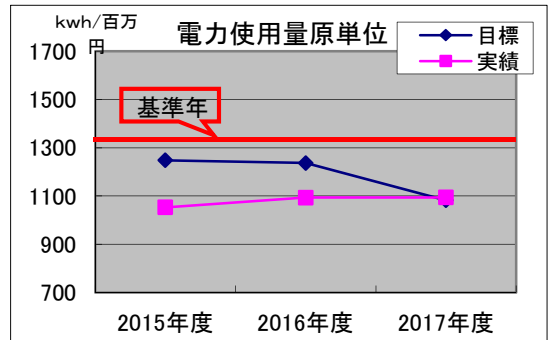
生産金額及び電力使用量

	2015年度	2016年度	2017年度
生産金額(百万円)	2,165	2,337	2,441
電気使用量(kwh)	2,280,312	2,555,760	2,672,184



電力使用量原単位(kwh/百万円)

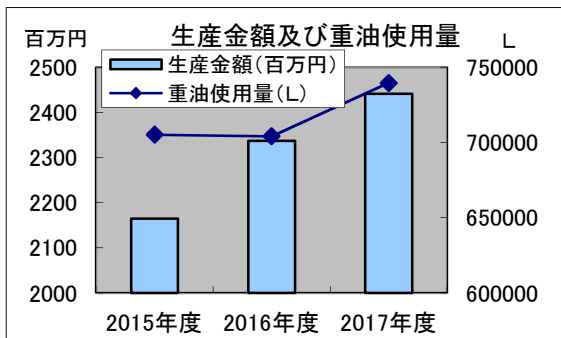
基準年目標(2010年)	年度	2015年度	2016年度	2017年度
	目標	1,248	1,237	1,082
	実績	1,053	1,093	1,094



評価: 生産金額の伸びに伴い電力使用量も増えている。夏季の暑さ対策として工場内空調設備の増設や冬季の低温時凍結対策等により生産量に直結しない電気使用の増加が原因と考える。原単位は前年度とほぼ同等で目標値にわずかに届かなかった。

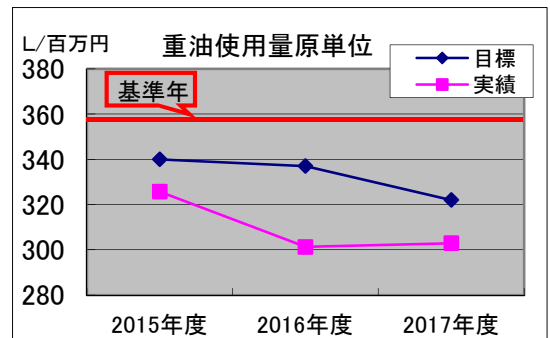
生産金額及び重油使用量

	2015年度	2016年度	2017年度
生産金額(百万円)	2,165	2,337	2,441
重油使用量(L)	705,200	704,200	739,600



重油使用量原単位(L/百万円)

基準年目標(2010年)	年度	2015年度	2016年度	2017年度
	目標	340	337	322
	実績	326	301	303



評価: 生産金額の伸びに伴い重油使用量も増えている。2015年期末に蒸気送気ライン自動制御装置の導入により原単位も大きく改善したが、2016年度は厳冬により低温時の凍結対策として蒸気ボイラの夜間連続運転する等の影響もあり、目標は達成したが、原単位では前年度よりわずかに悪化した。

8. 環境活動計画の取組結果と評価

(1) 二酸化炭素排出量の削減 目標: 基準値比1%以上削減(単位: 生産金額当たり)

取組目標	達成状況	活動項目	実施状況	評価
電気使用量 1%削減	△	未使用エリアの消灯 省エネ機器への更新	○ ○	未使用エリアの消灯は継続実施中である。設備更新時には省エネタイプ選定やLED照明への切替を実施した。
重油使用量 1%削減	○	高効率ボイラへの更新 加硫缶の更新	○ ○	6月に老朽化した加硫缶(蒸気加熱)を更新し、蒸気漏れ量の低減、熱効率向上を図る。ボイラ更新と燃料切替(A重油→LNG)を計画し、工事を開始した。(LNGサテライト 2018年8月完成)
ガソリン使用量 1%削減	○	エコ運転の実施	○	社用車のエコ運転も定着している。ハイブリッド車への更新も実施し目標達成。
灯油使用量 1%削減	○	押出作業時間/工程の検討・調整 押出起動時間の見直し	○ ○	押出機予熱時間の季節毎の時間を細分化設定し実行中であり、適正な加熱時間管理により目標達成。

ロッカールームの天井断熱+LED照明化



水銀灯 → LED照明化



加硫缶(蒸気加熱設備)更新



ボイラ燃料転換工事中
LSA重油 → LNG
(2018年8月完成予定)



(2) 産業廃棄物排出量の削減 目標:基準値比1%以上削減(単位:生産金額当たり)

取組目標	達成状況	活動項目	実施状況	評価
不良損失率 1%削減	△	作業指導・品質教育 プロジェクトチーム活動	○	主力製品である大型ガスケットの従来品は作業指導やプロジェクトで改善したが、新品種量産立ち上げ時の初期不良が影響し、目標は達成できなかった。(97%)
廃却ゴム率 1%削減	○	押出廃却内容分析・改善 貼付厚み・長さ管理 ゴム横流れ改善	○	従来からの継続活動で目標達成したが、結果に行き詰まり感がある。改善の水平展開により更なる削減に期待する。

※全体の廃棄物排出量は目標達成した。(101%)

(3) 水使用量の削減 目標:基準値比1%以上削減(単位:生産金額当たり)

取組目標	達成状況	活動項目	実施状況	評価
節水活動の 推進	○	防火用水吐出量調整 給水管の点検	○	防火用水吐出量調整、給水管保全等を実施し、目標達成。

(4) 化学物質の適正管理

取組目標	達成状況	活動項目	実施状況	評価
使用量管理 の徹底	○	使用量・在庫量の把握 目で見える管理の推進	○	適正に管理され活動は継続されている。

(5) グリーン購入・調達

取組目標	達成状況	活動項目	実施状況	評価
購入／調達 の推進	×	事務用品グリーン化推進 原材料の見直しと提案	○	事務用品のグリーン化は定着し、目立った新規採用はなかった。原材料は品質面のリスクがあり、見直しには慎重にならざるをえない状況にある。

※2018年度は取組目標から削除する。

(6) 生産効率化の取組み

取組目標	達成状況	活動項目	実施状況	評価
生産性向上 取組みの推 進	○	4Mカイゼンの取組み	○	品種により生産性にバラツキがあるが、主力品の製造・技術連携での改善活動等により、年度後半では生産性が向上してきており、目標をほぼ達成できた。
		加硫前検査徹底、製法 確立、作業手順書	○	

【その他の活動】 緊急事態を想定した訓練等

・消火避難訓練(年2回実施)

2017年度は所轄消防署と合同で訓練を実施した。

2017年10月10日



・屋内消火栓操法大会出場(地域防災協会主催)

2017年10月27日



・危険物施設流出防止訓練(年1回)

2017年12月25日



**平成29年度 エコアクション21環境活動レポート大賞・九州
【環境パフォーマンス大賞・九州】受賞**

2017年11月17日

NPO法人九州環境カウンセラー協会主催

於: なみきスクエア

「なみきホール」

39社の応募のなかから、当社の活動が評価され、「環境パフォーマンス大賞・九州」を受賞しました。



9. 来年度(2018年7月～2019年6月)の環境活動取組みの計画

環境目標	活動計画
二酸化炭素排出量の削減 (電力使用量の削減) (LNG使用量の削減) [※] (ガソリン使用量の削減) (灯油使用量の削減) <small>※2018年度はA重油→LNGに転換予定</small>	○電動コンプレッサの高効率機器への更新 ○総務事務所設備の高効率機器への更新 ○照明機器LED化 ○ボイラ燃料転換(A重油→LNG) ○高効率ボイラへの更新 ○低燃費車への更新 ○押し出し作業時間／作業工程の検討 ○押し出しCV-2起動時間等の見直し(時季対応)
廃棄物排出量の削減	○空ドラム缶再利用 ○作業指導・品質教育による不良低減 ○プロジェクトチーム活動の活性化による不良低減 ○押出品の廃却内容の分析・改善／生産工程の見直し ○押出材料の安定化による不良低減 ○ラッピング貼付厚・長さ管理、研磨代見直しによる廃却ゴム量削減 ○ラッピングゴム横流れ押え改善／スリーブ改善活動の推進による廃却ゴム量削減
水使用量の削減	○防火用水吐出量調整 ○給水管の点検
化学物質の適正管理	○品種毎の使用量・在庫量の把握 ○目で見る管理の推進
生産効率化の取組み	○製造・技術が連携し4Mカイゼンに取り組む ○ライニング加硫前検査の徹底(工程検査員養成) ○製造方法の確立、構造物作業手順書の改善

【継続活動項目】 活動が定着し、継続実施している項目

環境目標	活動項目
電気使用量の削減	○未使用エリアの消灯及び空調の停止
ガソリン使用量の削減	○エコ運転の実施

10. 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価、並びに違反、訴訟等の有無

当社の事業活動において法的義務を受ける主な環境関連法規は次の通りである。

適用される法規制等	適用される事項(施設・物質・活動等)	遵守状況
廃棄物処理法	事業系一般廃棄物、産業廃棄物(廃プラ、木くず、廃油)	適
騒音規制法	コンプレッサ、合成樹脂射出成型機	適
振動規制法	コンプレッサ、合成樹脂射出成型機、ゴム練りロール機	適
水質汚濁防止法	特定施設:直接加硫缶、重油貯蔵施設	適
大気汚染防止法	ボイラ	適
悪臭防止法	キシレン、MIBK	適
容器包装リサイクル法	「まな板」製品の包装資材	適
工場立地法	9,000m ² 以上の工場敷地	適
消防法	危険物施設、火災報知器、消火設備、指定可燃物貯蔵庫 熱風炉	適
化管法	第1種指定化学物質(トルエン、キシレン、チウラム、N-(ter t-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド)	適
毒物及び劇物取締法	毒物、劇物、特定毒物(トルエン、キシレン)	適
下水道法	50m ³ /日以上を排出する事業場	適
フロン排出抑制法	冷媒としてフロン使用の業務用機器	適
土壌汚染対策法	水濁法特定施設工場跡地 ※2013年6月(財)福岡県すこやか健康事業団による第1種特定有害物質11種(塩素系有機溶剤等)、第3種特定有害物質(チウラム)の土壌調査実施。工場内13地点の土壌ガス調査、表層土壌調査の結果、いずれの物質も検出なし。	適
特定工場における公害防止組織の整備に関する法	水濁法の汚水等排出施設(直接加硫缶)に対する公害防止管理者(水質)選任	適
労働安全衛生法	有機溶剤(有機則)、特定化学物質(特化則)、小型貫流ボイラ及び第1種、第2種圧力容器(ボイラ則)	適

2018年6月に上記の環境関連法規の遵守状況を確認・評価した結果、違反はありませんでした。

また、関係機関等からの指摘や利害関係者からの訴訟もありません。

11. 代表者による全体評価と見直しの結果

- 過去の取り組みの成果により目標値を見直し、より高い目標に挑戦するなど環境経営システムは有効に機能している。
- 本活動への取り組みを始めて7年が経過したが、PDCAを回しながら活動し、毎年成果を上げていることから環境への取組みは適切に実施されていると判断する。
- 全社の生産金額が増加している中、各種目標のほとんどが目標値をクリアしたが、電力使用量削減のみが達成率99%で未達となった。これは夏季の暑さ対策としての空調設備増設や、冬季の低温凍結防止対策などの生産に直結しない電力使用量増加が原因であり、品質向上や作業環境向上のために止むを得ない面もあったが、引続き活動にはしっかりと取り組むこと。
- 環境経営方針に関しては、7月から始まる新事業年度からガイドライン2017年版に沿った活動を始めるため、7月1日付けで見直しを行う。

株式会社 テクノ月星
代表取締役 井上 定男



工場内で汲みあげた地下水
近郊の名水と水質は同じです