


バンドー化学（株）加古川工場

環境保全対策実施報告書

1. 環境保全対策実施状況（平成30年度）

(1) 大気汚染に係る対策

推進の内容	実施の成果
<p>① ガス貫流ボイラの運用管理</p> <ul style="list-style-type: none">・ 日常点検、定期ばい煙測定による変化点の管理・ 法定検査による整備と性能の維持 	<ul style="list-style-type: none">・ 平成23年11月に全ボイラの更新を実施して以降、法定検査による整備を継続実施し維持管理を行っています。・ 窒素酸化物の排出量は定期測定により観察し、協定値以下の数値で維持しています。
<p>② 保温ロス削減によるボイラガス燃焼量の低減</p>	<ul style="list-style-type: none">・ 蒸気配管の保温材の更新を実施し、蒸気ロス削減に取り組んでいます。

(2) 水質汚濁に係る対策

推進の内容	実施の成果
<p>① 油水分離機の運用管理</p> <ul style="list-style-type: none">・ 日常点検による薬品の補充管理・ 事故緊急事態の想定と訓練 	<ul style="list-style-type: none">・ 平成24年5月より新油水分離機の運転を開始。・ 日常点検、整備により設備の維持管理を行っています。・ 排水処理施設の事故緊急事態に備え、担当部署を中心に、従業員に対して繰り返し教育を継続実施しています。

② 工場最終排水口の水門
東西2つの水門の取扱い教育



- ・緊急時にはこの水門を閉鎖することで環境負荷物質の外部への流出が抑制できます。
- ・事故緊急事態対応訓練として毎年度、繰り返し教育を行っており、非常時に停滞なく作業が行えるようにしています。

③ 想定外の大雨対応
想定外の大雨による油の工場外への流出防止のためのハード面の実施




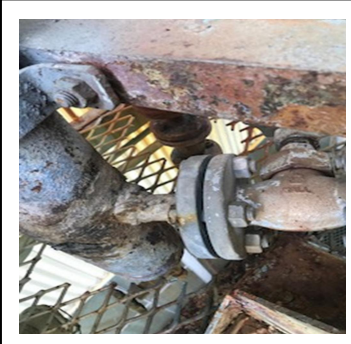
- ・2014年12月に屋根を設置し、以後維持管理
- ・2019年3月に油水分離槽ピットの嵩上げを実施。(380mm)
※耐久基準
50mmの雨であれば16時間
80mmの雨であれば10時間

④ 工場正門前の堰設置
豪雨で工場内が冠水しても、外部に油を流出させないように油吸着材を常備し、堰の設置が行えるようにしております。

- ・実際に堰、油吸着材の設置の訓練を行うことで有効性を確認しました。
- ・事故緊急事態対応訓練として毎年度、繰り返し教育を行っており、非常時に早急に設置ができるようにしております。



(3)騒音、振動に係る対策

推進の内容	実施の成果
<p>① 環境パトロールによる不具合是正と定期騒音測定の実施</p>	<ul style="list-style-type: none"> 敷地境界の騒音を基準値以下の数値で維持しています。
<p>★ ② 敷地境界に面した騒音対策</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	<ul style="list-style-type: none"> 2018年6月10日深夜に騒音による住民苦情を発生させてしまいました。 屋外蒸気配管部材の劣化により蒸気漏れが発生し、処置が遅れたために被害が拡大しました。 屋外蒸気漏れ発生時の、対応手順をマニュアル化し、発見から対策完了までの作業要領を教育訓練しました。 毎年の繰り返し教育により、再発防止に努めて参ります。

(4)悪臭に係る対策

推進の内容	実施の成果
<p>① VOC処理施設の運用管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成22年4月導入のVOC処理施設の定期点検および維持、管理 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地境界の悪臭等を、基準値以下の数値で維持できました。 VOC処理施設の処理能力も毎月測定しています。処理後のトルエン、酢酸エチル排出濃度は敷地境界にて基準値以下で推移しています。
<p>② 有機溶剤使用時の運用管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> 溶剤使用従業員に対し、取扱いや法令順守の教育を実施し、使用量の低減や大気汚染への意識向上に取り組んでいます。

(5) 産業廃棄物に係る対策

推進の内容	実施の成果
① 廃棄物の適正処理	・ 産業廃棄物の処理は電子マニフェスト化を実施し、適正処理を継続しています。
② 生産工程における、不良・ロス低減活動	・ 投入原材料の重量当たりの不良・ロスを低減することができました。

(6) 緑化に係る対策

推進の内容	実施の成果
① 工場内での植樹活動	・ 構内での植樹を行い緑化の推進を実施しました。 

(7) 地域連絡会

推進の内容	実施の成果
① 地域とのコミュニケーションの継続 工場周辺5地区の代表者の方々を対象にアンケートや環境モニター会議を開催し環境保全への取り組みを説明しました。	・ 近隣住民へのアンケートの実施 年3回（6月, 10月, 2月）行い貴重な御意見を頂きました。 ※環境モニター会議にて回答 ・ 環境モニター会議の開催 廃棄物発生量、CO2排出量、環境測定結果、2018年度に発生した騒音異常についての対策、油水分離槽ピットの嵩上げについて説明を行い地域の方に御理解を頂きました。

(8) その他

推進の内容	実施の成果
<p>① 環境マネジメントシステムの維持 環境マネジメントシステム (ISO14001) の運用を通じて、改善活動を継続実施</p>	<ul style="list-style-type: none">・ ISO14001:11月に定期審査を受審し 継続更新する事ができました。
<p>② 非常用電源の整備 自家用発電機の維持管理</p> 	<ul style="list-style-type: none">・ 災害による長時間の停電を想定し、自 家用発電機を維持管理しています。
<p>③ 安全・安心な町づくり 工場前道路照明の維持管理</p>	<ul style="list-style-type: none">・ 点検実施により維持継続に務めていま す。
<p>④ 災害時の地域貢献</p> 	<ul style="list-style-type: none">・ 万が一の災害時には敷地を緊急避難場 所とする事を地域住民の方と再共有化 致しました。・ 地域住民の方に提供するための緊急資 材や非常食を整備、保管しております 。 

2. 協定値と実績値の比較

(1) 大気関係

(実績値：最大値または年間総排出量)

項 目		協 定 値	実 績 値
窒素酸化物排出量	(Nm ³ /H)	1.8	0.1
	(t/年)	16.0	2.2

(2) 水質関係

①汚濁負荷量

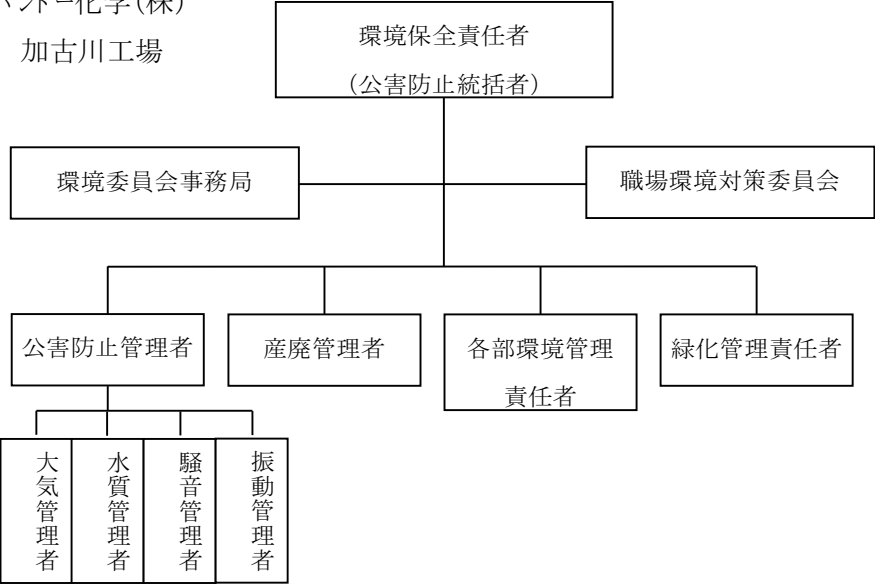
項 目		協 定 値	実 績 値
化学的酸素要求量 COD (kg/日)	通常	19	0.9
	最大	19	2.7
生物化学的酸素要求量 BOD (kg/日)	通常	36	2.5
	最大	36	8.6
浮遊物質 SS (kg/日)	通常	57	2.5
	最大	57	9.1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (kg/日)	通常	15	0.6
	最大	15	2.4

②許容限度

項 目		協 定 値	実績値
水素イオン濃度 (pH)	最小～最大	5.8～8.6	6.0～8.4
COD (mg / L)	日間平均	6	1.4
	最 大	9	2.4
BOD (mg / L)	日間平均	10	4.1
	最 大	15	6.2
SS (mg / L)	日間平均	16	3
	最 大	35	13
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg / L)	日間平均	4	<1.0
	最 大	5	<1.0
※その他協定項目 (mg/L)	最 大	—	—

3. 環境保全活動

(1) 令和元年度(平成31年度)基本方針

項目	内容
基本方針	<ul style="list-style-type: none"> ● 基本理念 <p>バンダー化学は、地球環境の保全が人類の最重要課題の一つと認識し、ゴム・プラスチック製品およびそれらを含むシステム製品を中心とした当社の事業活動、製品およびサービスのすべての面で、全員の創意、工夫と行動力を結集し、環境保全と汚染の予防に積極的に取り組む。</p> ● 行動指針 <ul style="list-style-type: none"> ① 環境保護を配慮した製品開発を進める。 <ul style="list-style-type: none"> 1-1. 環境負荷の小さい製品・システムの開発 1-2. 環境負荷の小さい材料の使用 1-3. 省エネルギーおよびリサイクル性の配慮 ② 環境に関する法規制および自治体・業界等の当社が同意した取り決め事項を遵守するとともに、社会や地域における環境保全と汚染の予防に努める。 ③ 省資源、省エネルギー、リサイクルおよび廃棄物の削減などの活動を推進する。 ④ 環境方針は社内外に公表し、全従業員および関係会社・協力会社に周知させるとともに、環境保全と汚染の予防に関する教育・訓練を実施し、全員参加のもとに環境保全活動を推進する。 ⑤ 上記項目を確実に実施するために、環境目的・目標を合理的に設定し、全員の創意、工夫と行動力で取り組み、定期的な環境監査と見直しによって環境保全と汚染の予防を図る継続的改善活動を展開する。
組織体制	<p>バンダー化学(株) 加古川工場</p>  <pre> graph TD A[環境保全責任者 (公害防止統括者)] --- B[環境委員会事務局] A --- C[職場環境対策委員会] A --- D[公害防止管理者] A --- E[産廃管理者] A --- F[各部環境管理責任者] A --- G[緑化管理責任者] D --- H[大気管理者] D --- I[水質管理者] D --- J[騒音管理者] D --- K[振動管理者] </pre>

(2) 令和元年度(平成31年度)環境保全活動計画

指針：環境にやさしい安心・安全なものづくりを推進する

環境保全活動	目標	目標達成のための計画、方策
自動車公害対策	NO2排出量の削減	①構内アイドリングストップの呼びかけ ②社用車はハイブリットカーを優先する ③社用車リース更新時にハイブリットカーに更新する
化学物質対策	苦情、事故、緊急事態の発生ゼロ	①油流出事故対策の防止マニュアルの実施による発生防止 ②騒音発生時の対応マニュアルの継続教育の実施 ③環境パトロールによる変化点管理
エネルギー対策 (地球温暖化に係る対策)	エネルギー使用量 /原材料投入量 過去3年間の最良値 以下の達成	①設備新設、更新時の設備アセスメントを推進し省エネ設計を採用 ②蒸気配管の遮熱対策の推進 ③省エネ診断を活用した設備更新により環境負荷を低減
廃棄物対策	原材料廃棄物 過去3年の最良値以下 梱包系廃棄物 過去3年の最良値以下	①ロス削減につながる設備改善の実施 最適ラインに変更による不良削減 ②梱包材の再利用梱包系廃棄物の削減
不法投棄に係る対策	廃棄物処理委託会社への適正な働きかけ	①最終処分地への監査強化 ②マニフェストの管理精度向上
緑化に係る対策	緑化範囲の増進	①工場内の緑化地の管理と増進活動
グリーン購入	グリーン調達への推進	①環境配慮を明確にした部材調達と、新製品開発の推進
環境マネジメントシステム	ISO14001の維持改善	①外部漏洩防止を主眼においた、事故緊急事態想定訓練の実施と改善 ②計画的な内部監査によるシステムの維持 ③外注業者に対する弊社活動の共有化
環境教育	従業員への環境意識の高揚	①従業員による、「環境の日、環境月間」への取組みとして強化月間を設け有機溶剤や危険物の使用と管理について教育を行う。

環境保全活動	目標	目標達成のための計画、方策
地域社会への参画	地域に根付いた生産活動の推進	①地域モニターへの定期的な「アンケート調査」と「モニター会議」による意見交換と改善の継続 ②「トライやるウィーク」による地元中学生の受け入れ ③インターンシップの地元高校生受け入れ ④ハローワークの職業訓練生受け入れ
環境コミュニケーション	透明性の高い環境管理の維持	①事業所環境委員会、本部環境委員会における適切な情報開示 ②弊社ホームページにおける環境への取り組みの開示
★ 周辺環境におそれのある事故等発生時の地元への広報等	遅滞なく関係官庁に届け出を行い、対応処置の指示を受ける	<p>事故・緊急事態対応基本ルートを定めています。第一発見者が上司に連絡し、上司が応急処置と調査を行い工場長に連絡します。通常は工場長が原因究明、汚染源の除去、修復、再発防止対策を行い、関係官庁に遅滞なく届け出ます。</p> <p>敷地外に汚染が及ぶ可能性がある時は、上司に連絡が上がった時点でも、速やかに関係省庁に事故の状況と対応処置の概要を届け出て指示を受けます。</p>

バンドー化学（株）加古川工場

騒音測定箇所

