



エコアクション21

# 環境活動レポート

## 第70期 活動報告

活動期間 2015年10月1日～2016年9月30日

# 大明化学工業株式会社

発行 2017年1月31日

## 《 目 次 》

1. 組織の概要	・ ・ ・ ・ ・ 1 頁
2. 対象範囲	・ ・ ・ ・ ・ 3 頁
3. 環境方針	・ ・ ・ ・ ・ 3 頁
4. 環境目標とその実績	・ ・ ・ ・ ・ 4 頁
5. 環境活動計画の取組結果とその評価、次年度の取組内容	・ ・ ・ ・ ・ 5 頁
6. 環境関連法規等の順守状況の確認及び 評価の結果並びに違反・訴訟等の有無	・ ・ ・ ・ ・ 12 頁
7. 代表者による全体評価と見直しの結果	・ ・ ・ ・ ・ 13 頁
【 写真による活動事例 】	・ ・ ・ ・ ・ 14 頁

## 《 1. 組織の概要 》

1. 商号 大明化学工業株式会社
2. 所在地
- |       |  |
|-------|--|
| 本社    | 〒399-4597 長野県上伊那郡南箕輪村3685-2<br>TEL 0265(72)4151 FAX 0265(74)5100       |
| 営業本部  | 〒104-0061 東京都中央区銀座1-3-9 マルイ銀座ビル9F<br>TEL 03(3563)2491 FAX 03(3563)2498 |
| 研究技術部 | 〒399-4597 長野県上伊那郡南箕輪村4150<br>TEL 0265(72)4151 FAX 0265(74)1312         |
| 本社工場  | 〒399-4597 長野県上伊那郡南箕輪村3685-2<br>TEL 0265(72)4331 FAX 0265(73)6236       |
| 北殿工場  | 〒399-4511 長野県上伊那郡南箕輪村3746<br>TEL 0265(78)8080 FAX 0265(73)2400         |
| TM工場  | 〒399-4511 長野県上伊那郡南箕輪村3746<br>TEL 0265(78)8086 FAX 0265(74)1601         |
| 東京工場  | 〒189-0001 東京都東村山市秋津町2-27-5<br>TEL 042(393)1311 FAX 042(395)0800        |
| 東北工場  | 〒985-0804 宮城県宮城郡七ヶ浜町東宮浜笠岩16-24<br>TEL 022(766)9750 FAX 022(766)9480    |
| 東川原工場 | 〒399-4511 長野県上伊那郡南箕輪村4062-5<br>TEL 0265(76)4646 FAX 0265(77)1847       |
3. 設立 昭和21年8月30日
4. 資本金 9,000万円
5. 代表者 代表取締役社長 福島 士郎
6. 環境管理責任者 生産本部長 和具 俊彦  
担当者 生産技術部 竹内 修司  
連絡先 Tel : 0265-72-4331 Fax : 0265-72-4191  
E-mail : takeuti@taimei-chem.co.jp  
URL : <http://www.taimei-chem.co.jp/>

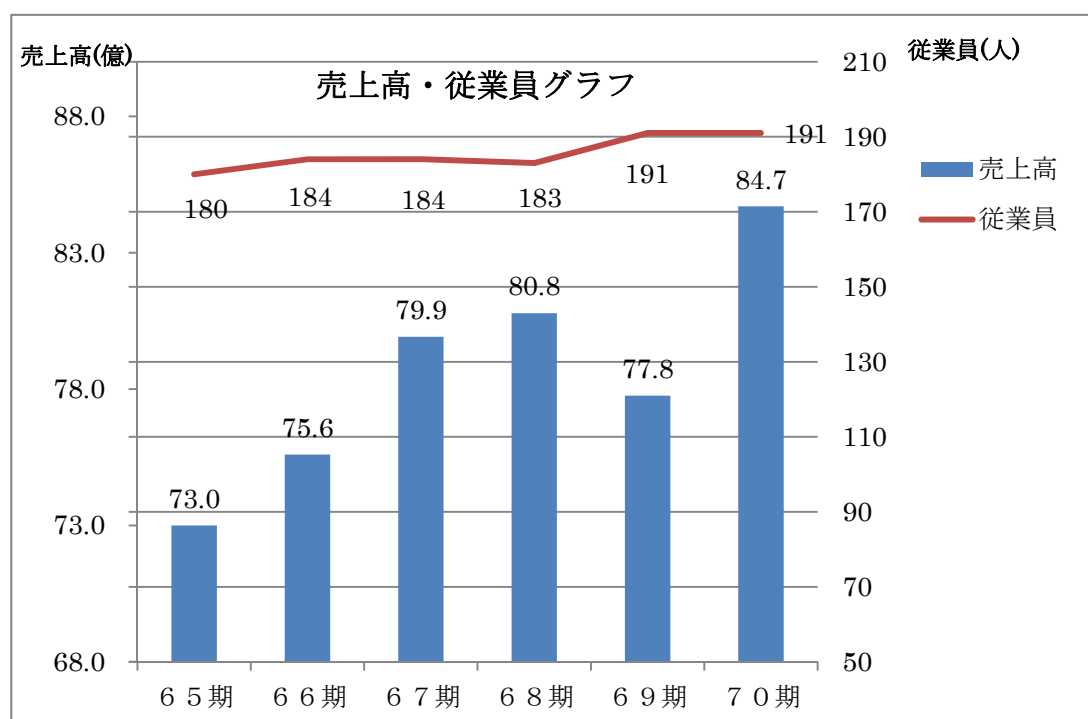
## 7. 事業の内容

## ①無機化学工業製品等の製造・販売

- 主な製品
- ・ポリ塩化アルミニウム（タイパック）、硫酸アルミニウム
  - ・高分子凝集剤（タイポリマー）、キレート剤
  - ・高純度アルミナ（タイミクロン）、各種研磨ツール
  - ・食品添加物ミョウバン、化粧品（天使の美肌水、他）、医薬部外品
  - ・ベーマイト、アルミナビーズ、その他工業薬品

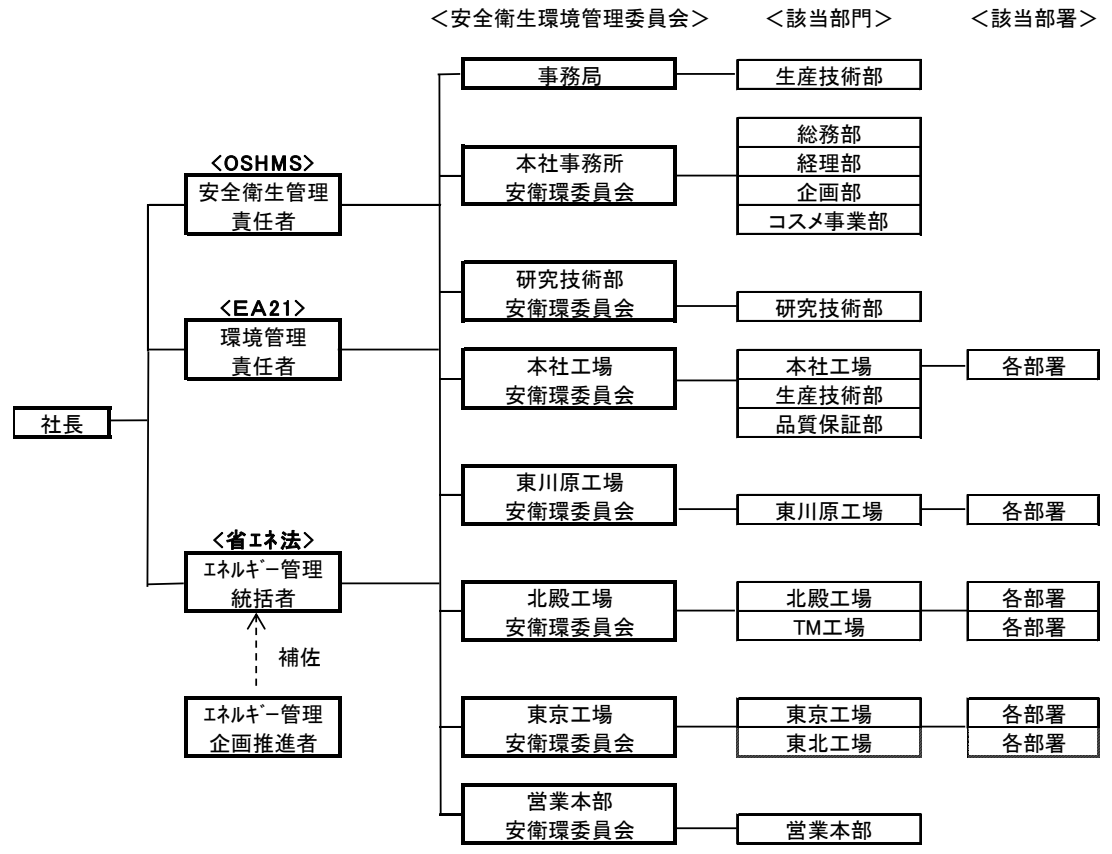
8. 従業員数 191名

9. 売上高 84.7億円 (2016年9月決算)



## 《 2. 対象範囲 》

1. 対象期間 70期 (2015年10月～2016年9月)
2. 対象組織 全組織  
実施体制



(東北工場：2016年7月～12月までデータ取りをし、2017年1月に目標を決め、EA21活動に入る)

## 《 3. 環境方針 》

**当社製品の製造・サービスの事業活動において、**

**環境影響を常に認識し環境保全及び環境負荷の低減に努めます。**

1. 具体的に次の項目を重点テーマとして取り組み、継続的に改善を行います。
  - (1) 環境に配慮した製品の開発
  - (2) 原料、製品の漏洩防止
  - (3) 省エネルギー、省資源を図り、CO2排出量を削減
  - (4) 廃棄物の減量と適正処分
  - (5) 原材料、事務用品のグリーン調達
2. 環境関連法規制や当社が約束したことを順守します。
3. 全従業員に周知徹底し、この環境方針にそって行動するよう継続的に指導を行います。

大明化学工業株式会社  
 代表取締役社長  
 福島 士郎

## 《 4. 環境目標とその実績 》

70期 環境目標と実績一覧表

項目	目 標	実 績	評価	
省エネルギー (二酸化炭素 排出量の削減)	<二酸化炭素排出量> ・総エネルギー（電力、ガス、重油 ガソリン、灯油）の前期比1%削減 <目標値> 7,531t-CO2	<排出量> 8,375 t-CO2	<前期比> 10.1% 増	×
	<省エネ目標> ・エネルギー原単位の前期比1%削減		<前期比> 2.9% 増	×
廃棄物排出量の 削減	廃棄物の前期比1%削減 <目標値> 一般廃棄物 41.3 t 産業廃棄物 47.1 t	<排出量> 24.3 t 38.5 t	<前期比> 41.7% 減 19.1% 減	○ ○
総排水量の削減	水道水の使用量の前期比1%削減 <目標値> 生活用水 3,113 m <sup>3</sup> 製造用水 26,752 m <sup>3</sup>	<70期使用量> 2,786 m <sup>3</sup> 31,163 m <sup>3</sup>	<69期比> 11.4% 減 15.3% 増	○ ×
化学物質の 使用量削減	化学物質の適正管理 ・製品、原材料（劇物、有機溶媒等） 試薬（毒劇物等）漏洩事故ゼロ	製品、原材料の漏洩事故、トラブル無し		○
グリーン購入	環境に配慮した物品の購入 （省エネ、省資源、リサイクル品等）	・事務用品： 本社地区；経理部でグリーン購入適合 品を優先購入 東京工場；エコマーク商品を優先購入 ・工場設備：省エネ型、低騒音型など環境に 配慮した設備を優先購入		○
自らが生産・販 売・提供する製品 及びサービス	効率的な輸送の推進 包装の簡素化の推進	・東川原工場；出荷時の簡易包装継続実施 ・本社工場；再生パレットの優先使用		○
環境教育	全従業員を対象に ①E A 2 1、省エネに関する教育 ②緊急対応訓練	・セミナー・研修会参加 6名 ・資格（受験、講習会等） 6名 ・部門内勉強会開催 197名 ・緊急対応訓練 354名 ・運送会社 71名 合計 634人		○
地域との共存	・事務所、工場周辺の清掃 ・地域のエコ・クリーン活動に参加 ・環境整備	本社地区 ・天竜川環境ピクニック(5/21) 40名参加(家族含む) ・工場周辺空缶ゴミ拾い 延べ300名参加 東京工場 ・空堀川及び遊歩道を定期清掃（草刈除雪 作業を含む） 延べ43名参加		○

## 《 5. 環境活動計画の取組結果とその評価、次年度の取組内容 》

### 1. 省エネルギーの推進

#### ◎目標

- ・二酸化炭素排出量の前期比 1%削減
- ・省エネ目標 エネルギー原単位の前期比 1%削減

#### ◎活動計画

- ・ボイラーの改善（2工場）
- ・高効率機器に更新（攪拌機、ポンプ、粉碎機のインバーター化）
- ・設備の運転方法の見直し（温度上昇、休日の停止）
- ・保温材取付け
- ・照明器具のLED灯化

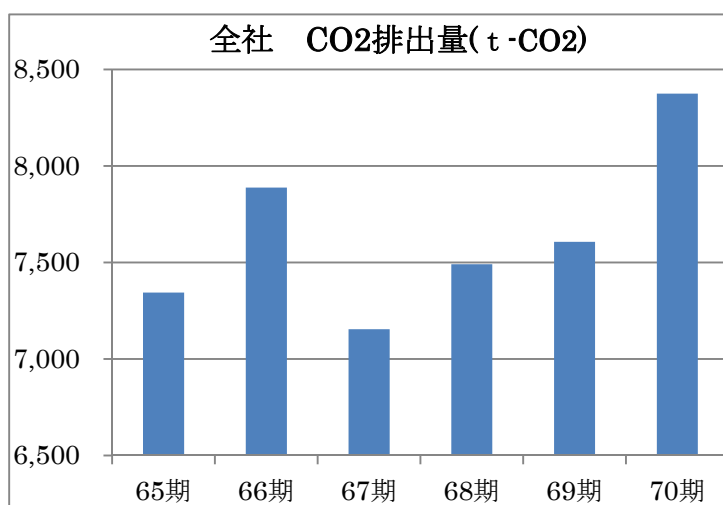
#### ◎活動内容

上記活動計画を実施。

#### ◎活動結果と評価

《結果》

二酸化炭素排出量



二酸化炭素排出量・エネルギー原単位の前期比及び評価

	目 標	実 績	前期実績	前期比	評価
二酸化炭素排出量 (t)*1	7,531	8,375	7,607	10.1% 増	×
エネルギー原単位	前期比 1%削減	—	—	9.6% 増	×

\*1 購入電力排出係数 本社地区：中部電力 2008 年度 0.455 kg-CO2/kWh  
 東京地区：東京電力 2008 年度 0.418 kg-CO2/kWh  
 東北地区：東北電力 2014 年度 0.571 kg-CO2/kWh

## 《評 価》

## ・二酸化炭素排出量削減

全社で前期比 10.1% 増加となってしまった。ここ 4 期増加傾向が見られている。

目標値を達成できたのは非生産部門(本社事務所と研究技術部)だけとなり、増加した要因としては各工場の生産が順調だった上東北工場が加わり、生産量が前期比 7.0% 増加したため、全社的には増加してしまったと考える。

## ・省エネルギー

エネルギー原単位では前期比 2.9% 増加となってしまった。

要因としては、原単位の高い生産部門の生産量が増加(15.2%)した事が主な原因と考える。

## 2. 廃棄物排出量の削減

## ◎活動計画

- ・廃棄物の前期比 1%削減
- ・廃棄物の分別および減量化の徹底

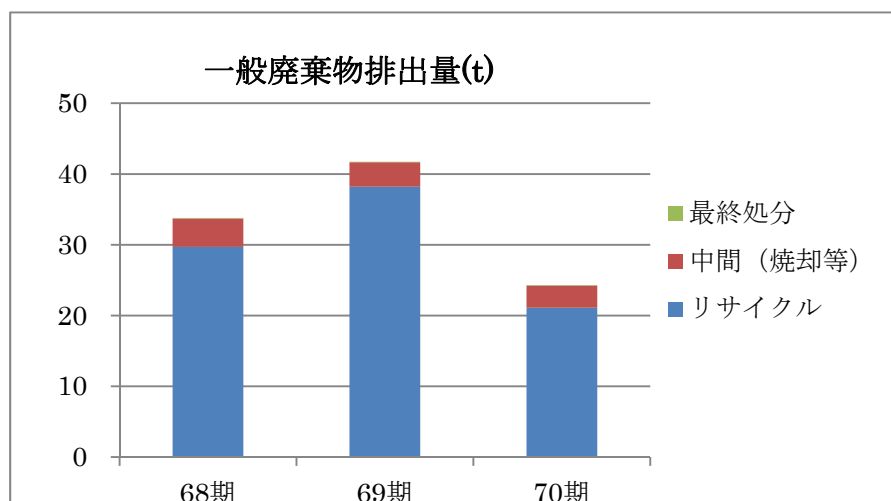
## ◎活動内容

- ・工場ごとに「廃棄物一覧表」を作成し、廃棄物の分別、減量化を徹底し、適正な管理・処理を実施。
- ・部署ごとに毎月の発生量を「廃棄物集計表」にて集計。
- ・雑紙を可燃ゴミとせず、できるだけリサイクルに回収。
- ・コピー古紙のリサイクルへの回収を徹底。

## ◎活動結果と評価

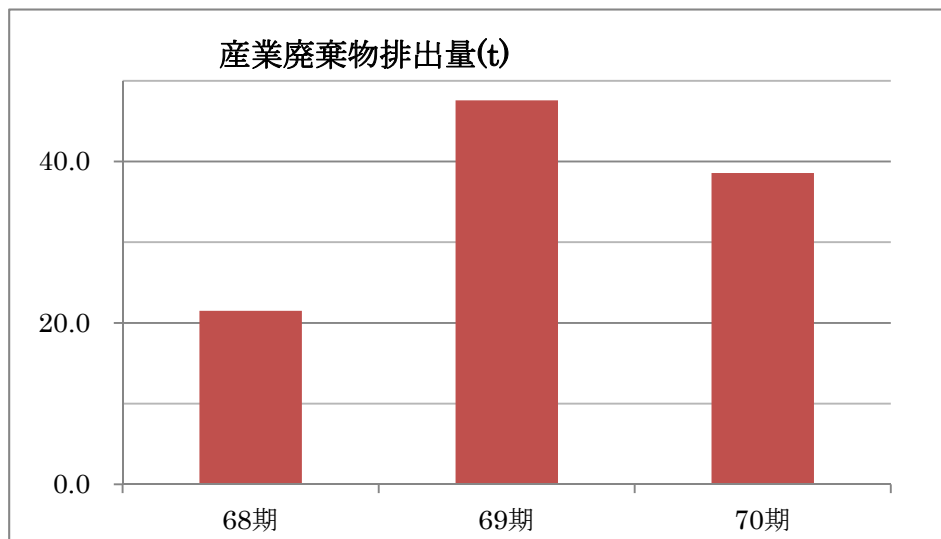
## 《結 果》

## 一般廃棄物排出量





## 産業廃棄物排出量



## 廃棄物排出量の前期比及び評価

	目 標	実 績	前期実績	前期比	評価
一般廃棄物 (t)	41.3	24.3	41.7	41.7% 減	○
産業廃棄物 (t)	47.1	38.5	47.6	19.1% 減	○

## 《評 価》

- ・一般廃棄物は41.7%の減少となった。

主要因は、リサイクル品となる「くず鉄」が14.7t（北殿工場5.3t、東京工場9.4t）減少したことによると考えるが、これは前期大きな設備廃棄があった影響であり、有無により大きく左右されると考える。

- ・産業廃棄物（スラッジ・副生品中間廃棄物を含まない）は19.1%の減少となった。

要因としては、前期に発生した特別な産業廃棄物が今期は発生しなかったことが考えられる。

- ・今後、廃棄物の集計については突発性要因についての考慮を考える必要があるかも知れない。
- ・目標値からは控除していますが、中間処理をしている副生品の有効利用する方法を見つけていく事が課題です。

### 3. 水道水の使用量削減

#### ◎活動計画

- ・凍結防止水の節水
- ・シール水の節水
- ・洗浄塔洗浄水の節水
- ・原単位の把握

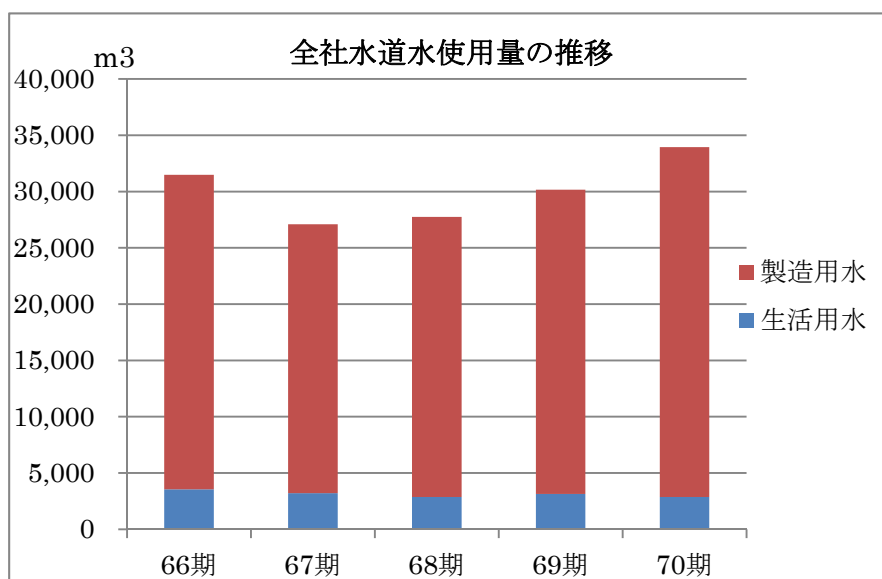
#### ◎活動内容

- ・多量に使用する工程に流量計を設置し、流量を把握、原単位管理を実施。
- ・漏水個所を調査し、対策を実施。
- ・シール水の循環使用。
- ・排ガス洗浄水の流量管理。

#### ◎活動結果と評価

《結果》

水道水使用量



水道水の使用量の前期比及び評価

	目 標	実 績	前期実績	前期比	評価
生活用水 (m <sup>3</sup> )	3,113	2,786	3,144	11.4% 減	○
製造用水等 (m <sup>3</sup> )	26,752	31,163	27,021	15.3% 増	×
全使用量 (m <sup>3</sup> )	29,865	33,949	30,165	12.5% 増	×

#### 《評 価》

- ・漏水箇所の有無調査により、漏水箇所を発見し対策実施により、漏水による増加を防止できた。
- ・生活用水は前期に比べ減少となった。小さな積み重ねが、浸透してきていると思われる。
- ・製造用水等は前期比 15.3% の増加となってしまった。ここ 4 期増加傾向が見られている。  
要因としては、ほとんどの事業所で生産量が増加傾向にあり、全事業所で前期比 7.0% 増加していることと、品質向上（純度アップ）のために水を使用する製品の生産量が増えたことが考えられる。

### 4. 化学物質使用量削減

#### ◎活動計画

- ・不良製品の削減
- ・原料の漏洩や流出事故の防止

#### ◎活動結果と評価

- ・弊社は化学工業製品のメーカーであり、使用している化学物質原料その物の削減は難しい。  
しかし、不良製品の削減、原料の漏洩や流出事故が無いように努めた結果、特にトラブルや事故は無く適正管理ができた。

### 5. グリーン購入

#### ◎活動計画

- ・環境に配慮した（省エネ、省資源、リサイクル品等）物品の購入の優先。

#### ◎活動結果と評価

- ・事務用品はグリーン購入適合品及びエコマーク品を優先購入し、工場設備は省エネ型、低騒音型等を優先購入することで、環境への配慮に努めた。

### 6. 自らが生産・販売・提供する製品及びサービス

#### ◎活動計画

- ・効率的な輸送の推進
- ・包装の簡素化の推進

### ◎活動結果と評価

- ・出荷方法、包装方法の見直しにより、効率性やムダの削減、再生品(パレット等)の使用等により環境への配慮に努めた。

## 7. 環境教育

### ◎活動計画

- ・全従業員を対象に、E A 2 1 や省エネに関する社内教育及び外部教育の積極的な参加
- ・災害を想定しての緊急対応訓練の実施
- ・取り引き会社に対する、弊社の取り組み及び協力要請教育の実施

### ◎活動結果と評価

- ・計画的な社内教育(延べ197名)、外部教育(延べ12名)、緊急対応訓練(延べ354名)、及び取り引き会社教育(延べ71名)により、環境への意識の向上や自己の果たすべき活動が身に付き、今後の環境活動への成果に期待ができるものとする。
- ・災害を想定しての緊急対応訓練の様子を【写真による活動事例】として、最終ページに掲載。

## 8. 地域との共存

### ◎活動計画

ボランティア活動への積極的な参加により、地域への貢献、共存を目指す

- ・事務所、工場周辺の清掃及び空き缶、ゴミ拾い
- ・地域の「エコ・クリーン活動」への参加
- ・環境整備の実施

### ◎活動結果と評価

#### ①本社地区

- ・工場周辺及び周辺道路、側溝内のゴミ拾い(毎月1回)の実施。
- ・公共河川(黒川)の清掃実施。
- ・天竜川河川敷のゴミ拾い(天竜川水系環境ピクニック)への参加。

#### ②東京工場

- ・工場境界道路の側溝内の清掃実施。
- ・工場隣接公共河川(空堀川)のゴミ拾い、及び隣接遊歩道の草刈り清掃と除雪の実施。
- ・東村山市の「事業所等による地域美化清掃活動」に参加、空堀川青葉緑道周辺の清掃と美化実施。

本社地区、東京工場ともボランティア活動に積極的に参加し、地域環境美化への貢献ができた。

### 次期取組内容

項目	取組内容
1. 省エネルギー ・二酸化炭素 排出量 ・エネルギー 原単位	前期比1%削減を目指し、継続して取り組む。 前期実施内容で効果のあった取組の継続と水平展開 ・高効率機器に更新（攪拌機、ポンプ、粉碎機のインバーター化） ・設備の運転方法の見直し（温度上昇、休日の停止） ・保温材取付け ・照明器具のLED灯化 ・エコ運転
2. 廃棄物排出量 の削減	前期比1%削減を目指し継続して取り組む。 ・工場ごとに「廃棄物一覧表」を作成し、廃棄物の分別、減量化を徹底し、適正な管理・処置を実施 ・部署ごとに毎月の発生量を「廃棄物集計表」にて集計。 ・雑紙を可燃ゴミとせず、できるだけリサイクルに回収を継続。 ・コピー古紙のリサイクルへの回収を継続。
3. 総排水量の 削減	前期比1%削減を目指し継続して取り組む。 ・凍結防止水の節水 ・シール水の節水 ・洗浄塔洗浄水の節水 ・原単位の把握 ・使用量の管理をし漏水・不用水の削減
4. 化学物質の 使用量削減	・不良製品の削減 ・原料の漏洩や流出事故の防止 ・手直し作業の削減
5. グリーン購入	・環境に配慮した（省エネ、省資源、リサイクル品等）物品購入の優先。
6. 自らが生産・販売 販売提供する製品 及びサービス	・効率的な輸送の推進 ・包装の簡素化の推進
7. 環境教育	・全従業員を対象にEA21や省エネに関する社内教育及び外部教育の積極的な参加 ・災害を想定しての緊急対応訓練の実施 ・取り引き会社に対する、弊社の取り組み及び協力要請教育の実施
8. 地域との共存	ボランティア活動への積極的な参加により、地域への貢献、共存を目指す ・事務所、工場周辺の清掃及び空き缶、ゴミ拾い ・地域の「エコ・クリーン活動」への参加 ・環境整備の実施

## 9. 中長期目標

中長期目標として、下記の3項目については、数値目標を定め削減（前期比1%）に努める。

化学物質の管理、グリーン購入、自らが生産・販売・提供する製品及びサービス、環境教育、地域との共存については、継続的に取り組む。

### 中長期目標

取組項目	71期目標	72期目標	73期目標	74期目標	備考	
二酸化炭素排出量の削減 (t-CO <sub>2</sub> )	8,396	8,312	8,229	8,147	前期比 1%削減 (電気、ガス、重油、ガソリン、灯油)	
廃棄物排出量の削減 (t)	一廃	24.1	23.8	23.6	23.4	前期比 1%削減
	産廃	38.1	37.7	37.4	37.0	前期比 1%削減 (スラッジ・硫安液除く)
水道水使用量の削減 (m <sup>3</sup> )	36,105	35,744	35,387	35,033	前期比 1%削減	

## 《 6. 環境関連法規等の順守状況の確認及び評価の結果並びに違反・訴訟等の有無 》

### 1. 適用を受ける主な法規制の順守状況

- ・ 2016年10月、各安全衛生環境管理委員会にて「法規台帳（遵守評価）」を実施。  
大気汚染・水質汚濁・騒音／振動等の環境測定の実施及び管理事項等の順守により、環境関連法規への違反が無かったことを確認した。
- ・ 関係当局からの違反等の指摘、訴訟問題等も発生していない。

### 法規制の順守状況

関連法規	違反の有無
・ 大気汚染防止法・フロン排出抑制法・水質汚濁防止法・下水道法 ・ ダイオキシン類対策特措法・騒音規制法・振動規制法・公害防止組織法・廃棄物処理法 ・ リサイクル法・容器包装リサイクル法・家電リサイクル法・化審法・PRTTR法 ・ エネルギー使用合理化法・自動車リサイクル法・労働安全衛生法・消防法・毒物劇物取締法 ・ 高圧ガス保安法・長野県公害防止条例・長野県地球温暖化対策条例 ・ 伊那消防組合火災防止条例・都民の健康と安全を確保する環境に関する条例 ・ 東京都廃棄物条例・東村山市廃棄物の処理及び再利用の促進に関する条例等	違反なし

### 2. 外部コミュニケーション

- ・ コミュニケーション情報は5件あったが、地域からの安全や防犯・節電への協力依頼等であり、苦情に関するものは無かった。

## 《 7. 代表者による全体評価と見直しの結果 》

1. 環境改善活動、省エネ活動とも、継続して活動を展開して来ており、成果は上がって来ていると思うが、生産状況（品種、数量等）の変化への対応が難しく、数値としての効果が表れにくくなっていると感じる。生産量の増減に対応した評価ができる様に改善をしていく必要性を感じる。
2. 水道水のデータ解析より、漏水の発見につながっており、データを取るだけでなく、取ったデータを生かす方向に活用ができ始めた一面と思われる。
3. システムの中で、重複して記入する等の無駄の無いように改善を検討して欲しい。
4. 目標値に対して、実績との乖離が発生した場合には、目標値の見直し等の実施により、実情に合った目標設定に変更し、活動をし易くしても良い。ただし、議事録等にその理由を記録すること。
5. 環境改善活動、省エネ活動及び環境教育等により、環境に対する意識が定着して来ており、今後の成果に期待ができる。
6. E A 2 1 システムが十分有効に運用されており、環境方針や環境目標、環境活動計画の変更の必要性は無いものとする。

【写真による活動事例】

緊急対応訓練

○本社工場 漏洩時対応訓練

(H28. 7. 19, 7. 28 30名参加)



○北殿工場 漏洩時対応訓練

(H28. 7. 25 24名参加)



○東川原工場 水害時対応訓練

(H28. 02. 22 40名参加)



○東京工場 地震対応訓練

(H28. 9. 12, 10. 17 15名参加)

