



エコアクション21

環境活動レポート

第71期 活動報告

活動期間 2016年10月 1日～2017年 9月30日

大明化学工業株式会社

発行 2018年 1月18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 | ・ ・ ・ ・ ・ 13 頁 |
| 7. 代表者による全体評価と見直しの結果 | ・ ・ ・ ・ ・ 14 頁 |
| 8. 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 勝岡 求仁
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 : 0265-72-4151 Fax : 0265-72-4191 E-mail : takeuti@taimei-chem.co.jp URL : http://www.taimei-chem.co.jp/ |

7. 事業の内容

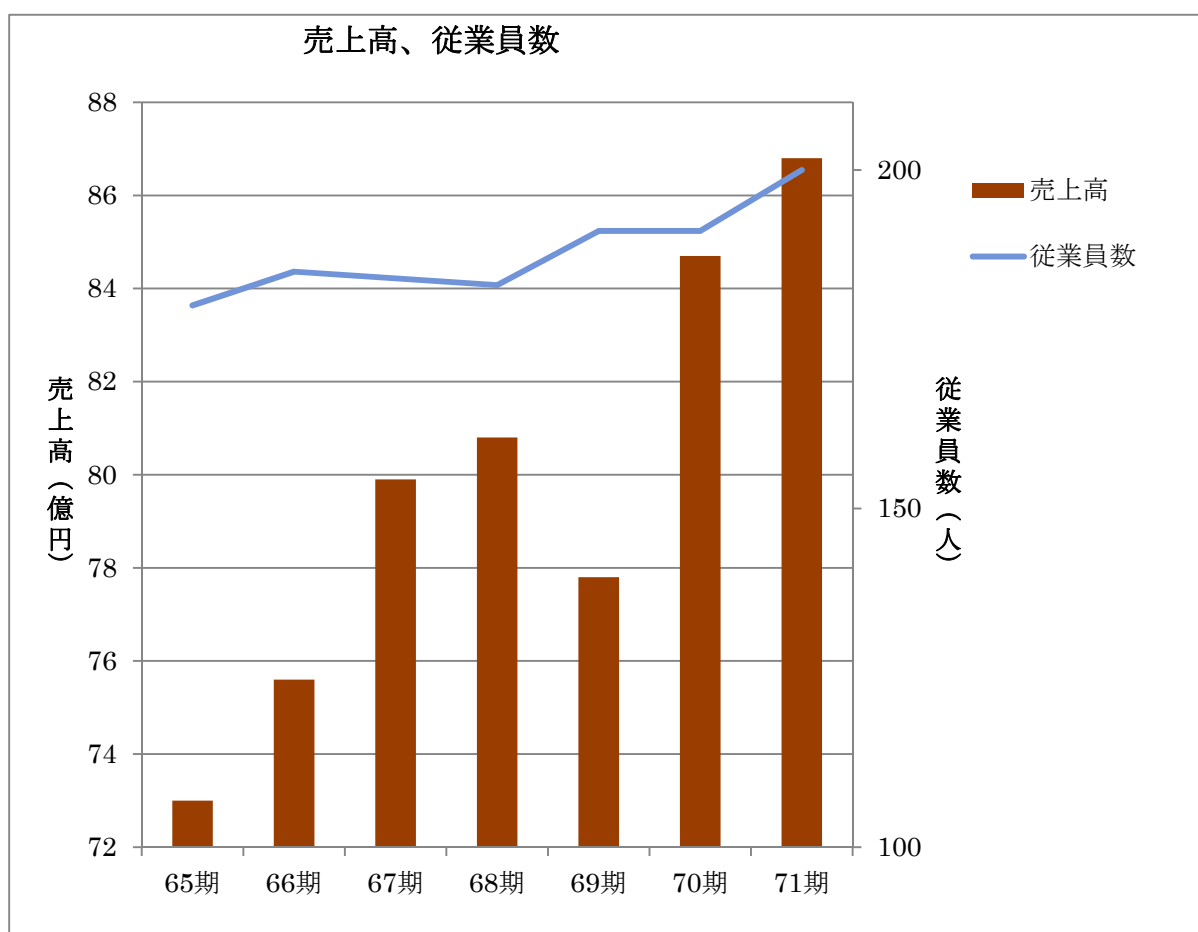
①無機化学工業製品等の製造・販売

- 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 200名

9. 売上高 86.8億円 (2017年9月決算)

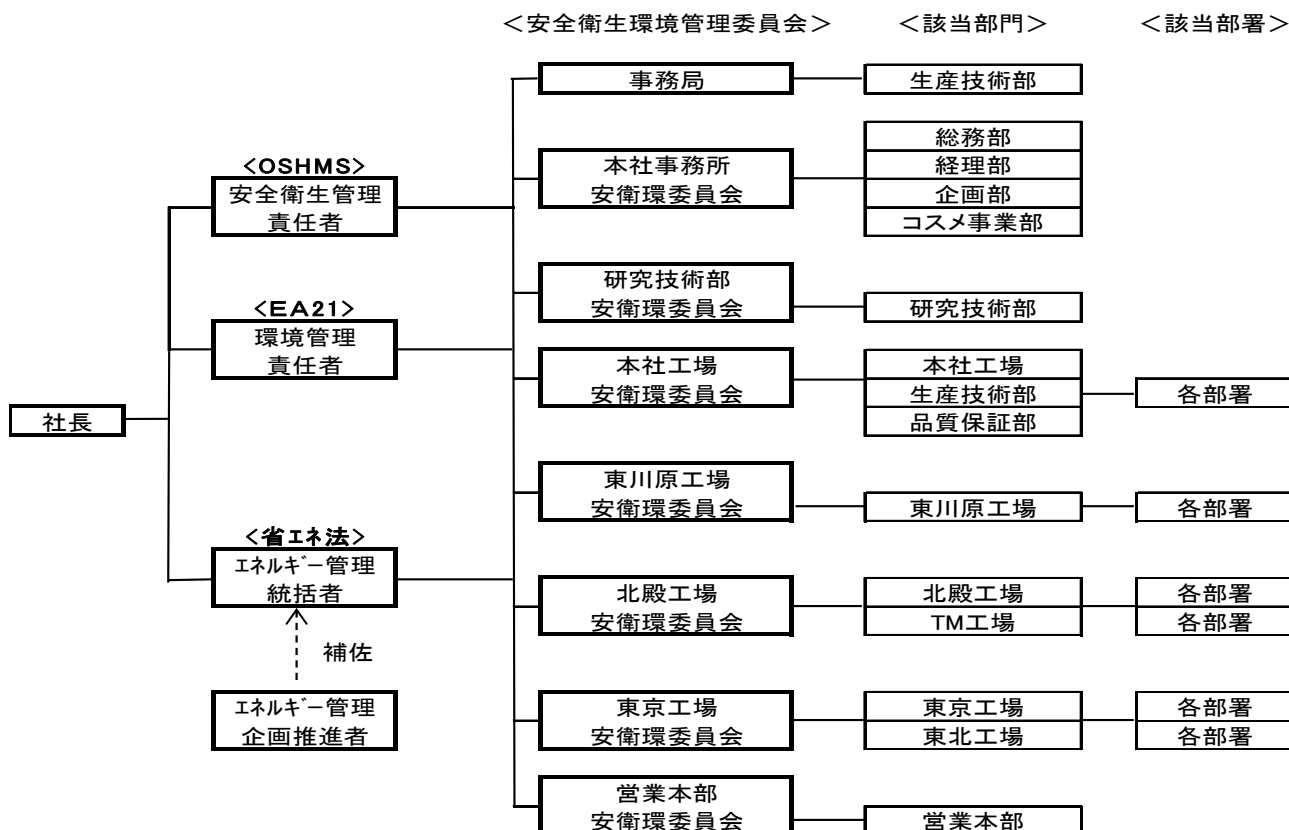
【売上高、従業員数】



《 2. 対象範囲 》

- 1. 対象期間 71期 (2016年10月~2017年9月)
- 2. 対象組織 全組織

全社の活動体制 (2017.9現在)



《 3. 環境方針 》

当社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。

2016年12月16日
 大明化学工業株式会社
 代表取締役社長
 勝岡 求仁

《 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
- ・ 高効率機器に更新（排熱利用、設備の軽量化、動力機器にインバーター取付、照明器具のLED化）
- ・ 設備の運転方法の見直し（稼働方法変更、温度上昇方法）
- ・ 製品の合格率アップと効率的生産
- ・ 提案活動による省エネルギーへ改善

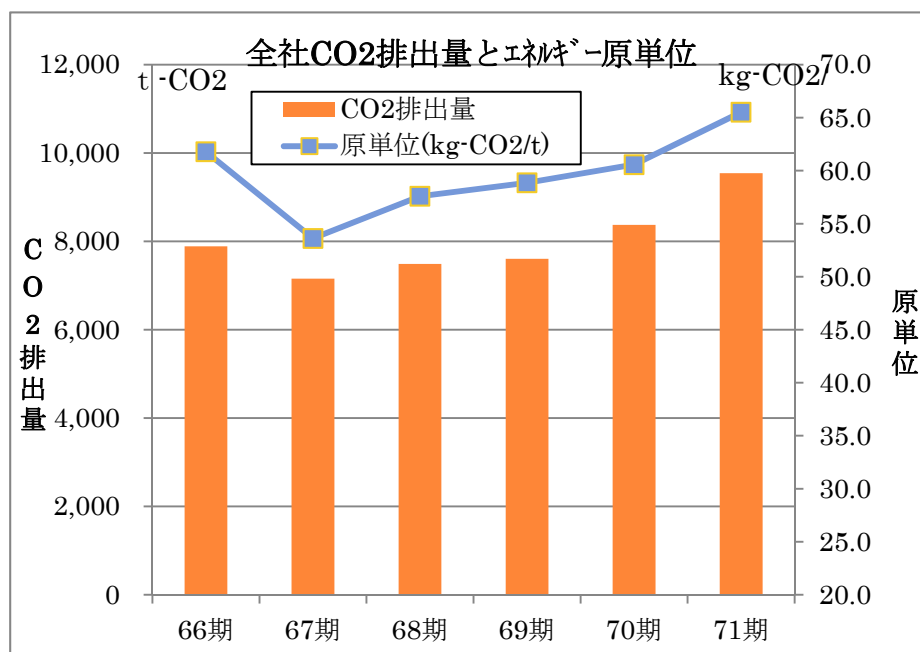
◎活動内容

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、エネルギー原単位グラフ】



【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 (ton) *1) (東北工場が年稼働した場合) | 8,399 *2) | 9,542 | 8,375 8,484 *3) | 13.9% 増 12.5% 増 | × |
| エネルギー原単位 (kg-CO2/ton) | 59.61 | 65.52 | 60.58 | 8.2% 増 | × |

*1) 購入電力排出係数 本社地区 : 0.455 kg-CO2/kWh、東京地区 : 0.418 kg-CO2/kWh、東北地区 : 0.571 kg-CO2/kWh

*2) 東北工場が年間稼働したとした場合の目標値 (8,484*99%)

*3) 東北工場が年間稼働と考慮した全社年間排出推定値 (8,375-19.3+128.6、東北工場排出実績 7-9 月 19.3t、7-12 月 64.3t)

《評 価》

- ・ 二酸化炭素排出量削減
全社で前期比 12.5% 増加となった。生産量が 5.3%増加した以上の増加量である。
東北工場が本格的に生産を始めた（前期比 10 倍以上の生産量）のが、増加の要因となっているのとエネルギー原単位の高い製品の増産で、生産量増加以上のエネルギー使用量の増加要因となっている。
- ・ エネルギー原単位の削減
エネルギー原単位においては原単位の高いファイン粉末製品が 70%強と一般粉末製品が 20%弱の生産増で全体のエネルギー原単位が 8.2%増加となった。

2. 廃棄物排出量の削減

◎活動目標

- ・ 廃棄物の前期比 1%削減（スラッジ・副生品を除く）

◎活動計画

- ・ 廃棄物の仕分けをし、減らせるゴミの傾向分析と呼びかけ。
- ・ 排水を製品用の水に使用し、無機汚泥を減らす。
- ・ 副生品の有効利用。

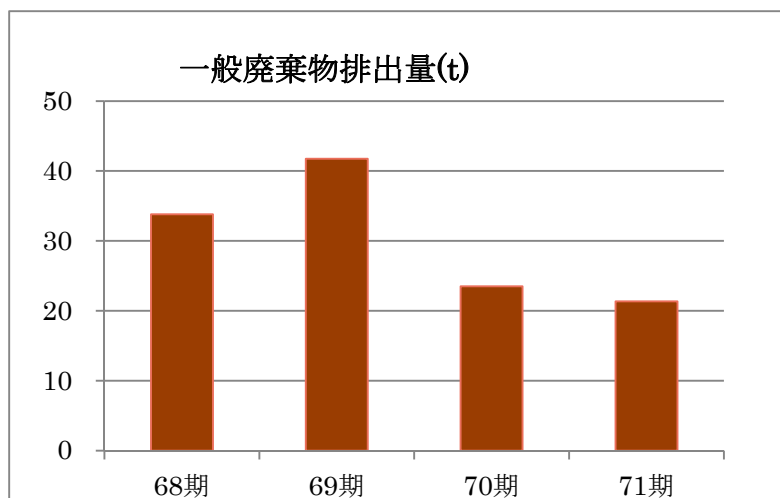
◎活動内容

- ・ 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。
- ・ 副生品を使用している客先に販売する。

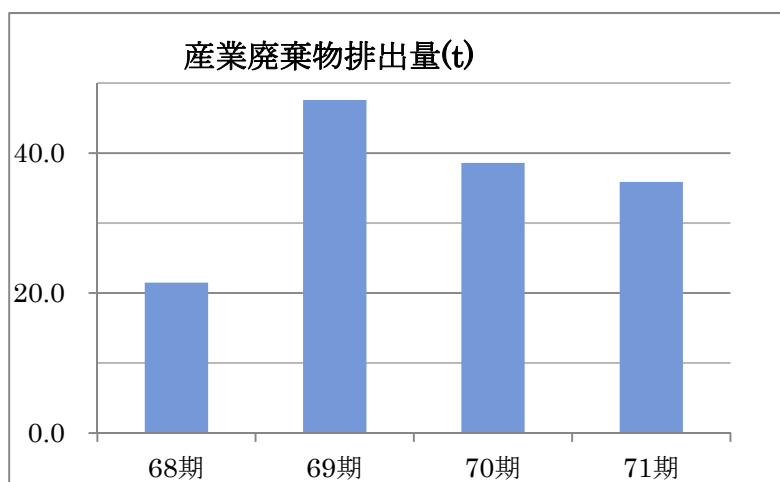
◎活動結果と評価

《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 | 今期実績 | 前期実績 | 前期比 | 評価 |
|-----------|------|------|------|---------|----|
| 一般廃棄物 (t) | 24.1 | 21.4 | 24.3 | 11.9% 減 | ○ |
| 産業廃棄物 (t) | 38.1 | 35.9 | 38.5 | 7.0% 減 | ○ |

《評 価》

- ・一般廃棄物は11.9%(2.9t)の減少となった。
主要因は、重量がのすリサイクル品の「くず鉄」が合計で3.2t減少(本社工場1.6t減 東川原工場4.1t増、東京工場5.3t減)したことのウエイトが大きい。
回収紙(古紙1t増、コピー紙0.9t増)が増えているので、リサイクルに回すという意識が定着してきている。
- ・産業廃棄物(スラッジ・副生品中間廃棄物を含まない)は7.0%の減少となった。
減少に目立って寄与した処理品目は無く、各項目とも微量な減少の積み重ねである。
全社員に産業廃棄物の減少をする心掛けが、浸透してきていると考えられる。
- ・目標値からは控除しているが、副生品を発生する製品の生産量が70%以上アップしているが副生品を産業廃棄物として処理した量は6%弱減っている。
副生品を使用している客先を探して、有効活用してもらった量が増えた結果である。

3. 水道水の使用量削減

◎活動目標

- ・水道水使用量の前期比1%削減

◎活動計画

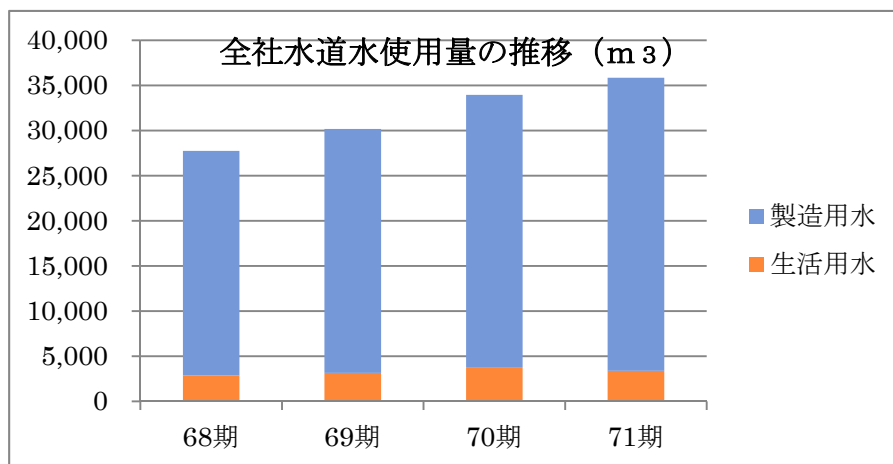
- ・洗浄塔洗浄水の節水
- ・原単位の把握
- ・管理の細分化
- ・節水意識の高揚

◎活動内容

- ・排ガス洗浄水の流量管理。
- ・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。
- ・担当部署毎、品種毎に使用量管理。
- ・シール水の循環使用。
- ・節水の呼びかけや漏水を調査。

◎活動結果と評価

《結果》



【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 ³) | 3,742 | 3,384 | 3,780 | 10.5% 減 | ○ |
| 製造用水等 (m ³) | 32,363 | 32,451 | *1 (32,690) | 0.7% 減 | × |
| 全使用量 (m ³) | 36,105 | 35,835 | *1 (36,470) | 1.7% 減 | ○ |

*1 東北工場が年間稼働した場合の全社推定使用量

《評 価》

- 生活用水は、昨期に実施した漏水対策による削減の効果が出た。
また、節水意識高揚による小さな積み重ねが、浸透してきている。
- 製造用水道水は前期比0.7%の減少と目標達成には至らなかったが、製品の生産量が増加した事を考慮すると、実施した各種対策が効果を出していると思われる。
使用量が増加した要因は、今期から本格稼働となった東北工場の生産量が10倍以上になったので年間推定値よりかなりの増となった。
TM工場のファイン粉末製品の生産量が70%強増えた事により、水道水の使用量も増えた。
減少した要因は、本社工場で製造しているファイン粉末製品の生産減が影響して、かなりの量の減少となった。
多量に使用する工程や部署毎、製品毎に使用量を管理できるようにして、地道に節水意識の高揚をした効果がでてきたと思われる。
- 全水道水使用量の目標値に対しては、生活用水の大幅な削減量が寄与して、製造用水の足りなかった削減量を補い1.7%の削減と目標を達成する事が出来た。

4. 化学物質の適正管理

◎活動目標

- ・製品、原材料、試薬の漏洩事故ゼロ

◎活動計画

- ・原料の漏洩や流出事故の防止訓練と対策
- ・化学物質のR A
- ・運送会社の教育

◎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。
- ・原料の漏洩や流出事故が起きないように予防や意識高揚、訓練、教育に努めた結果、特にトラブルや事故が無く適正管理ができた。

5. グリーン購入

◎活動目標と計画

- ・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）
- ・設備R Aの実施（購入時や廃棄時）

◎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。
- ・設備計画時や完成時、廃棄時にR Aを実施して、購入時は省エネや省資源、リサイクル可能品の選定となるように心掛けた。また設備の廃棄時にもR Aを実施した。

6. 製品の生産・販売・提供及びサービスに関する項目

◎活動目標と計画

- ・製品出荷に使用する資材のリサイクル品推進
- ・出荷包装の簡素化

◎活動結果と評価

- ・本社工場では、再生パレットの優先的使用（全体の13%）により、環境への配慮に努めた。
- ・東川原工場で、出荷時の包装簡素化の実施をし継続して、包装資材と人件費の削減をした。

7. 環境教育

◎活動目標と計画

- ・ 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。
- ・ 災害を想定した緊急対応訓練の実施。
- ・ 輸送会社に対して、弊社の取り組み及び製品教育の実施。

◎活動結果と評価

- ・ 計画的な社内環境教育（延べ 382 名）、外部環境教育（延べ 11 名）、緊急対応訓練（延べ 478 名）、環境に関する資格の受講と受験（55 名）、運送会社教育（延べ 51 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 14 頁より《写真による活動事例》として掲載。
その他 想定される各緊急時（停電、水害、漏洩、心肺蘇生、消火器）の対応訓練や教育を実施した。

8. 地域との共存

◎活動目標と計画

- ・ 事務所、工場周辺の清掃。
- ・ 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、本社事務所、研究技術部周辺及び周辺道路、側溝内の空缶ゴミ拾い（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 5 月 19 日）への参加（34 名）。（15 頁）

②東京工場

- ・ 工場境界道路の側溝内のゴミ拾い（2 回 9 名）、除草（8 回 32 名）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、周辺地域の清掃やボランティア活動に積極的に参加し、地域化への貢献ができた。

9. 次期取組内容及び中長期目標

<次期取組内容>

| 項目 | 取組内容 |
|---|--|
| 1. 省エネルギー ・二酸化炭素排出量の削減 ・エネルギー原単位の削減 | 二酸化炭素排出量とエネルギー原単位の前期比1%削減を目指す 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、動力設備のインバーター化） ・設備の運転方法の見直し（温度上昇、エア圧力低下、休日の停止） ・製品の合格率のアップと効率的生産 ・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 | 廃棄物（スラッジ・副産品を含まず）の前期比1%削減を目指す。 ・部署ごとに毎月の発生量を集計し、増減原因の追究。 ・雑紙を可燃ゴミとせず、できるだけリサイクルに回収する。 ・コピー古紙のリサイクルへの回収を継続。 ・製品の合格率を上げて、廃棄物を削減する。 ・副産品の有効利用。 |
| 3. 水道水使用量の削減 | 水道水使用量の前期比1%削減を目指し継続して取組む。 ・凍結防止水、シール水、漏水節水の継続 ・洗浄塔洗浄水の節水 ・使用量の管理を細分化し、原単位の把握 ・器具洗浄水の削減 ・節水意識の高揚 |
| 4. 化学物質の適正管理 | ・製品合格率のアップ ・原料の漏洩や流出事故の防止 ・手直し作業の削減 ・化学物質のRA実施 |
| 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）物品の購入 ・設備計画、完成、廃棄時のRA実施 |
| 6. 製品の生産・販売提供及びサービスに関する項目 | ・製品出荷に使用する資材のリサイクル品推進 ・包装の簡素化の推進 |
| 7. 環境教育 | ・EA21や省エネに関する社内外教育へ積極的な参加 ・災害を想定しての緊急対応訓練の実施 ・輸送会社に対して、弊社の取り組み及び製品教育の実施 |
| 8. 地域との共存 | 地域への貢献、共存を目指す ・事務所、工場周辺の清掃 ・地域のエコ・クリーン活動参加 ・環境整備の実施 |

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>

| 環境目標 | 対象 | 取組項目 | 72 期目標 | 73 期目標 | 74 期目標 |
|---------------|----|--------------------------------|--------|--------|--------|
| 省エネルギー | 全社 | 二酸化炭素排出量 1%削減 (t) | 9,447 | 9,352 | 9,259 |
| | 工場 | エネルギー原単位の 1%低減(%) | 64.86 | 64.22 | 63.57 |
| 廃棄物排出量 削減 | 全社 | 一般廃棄物 1%削減 (t) | 21.2 | 21.0 | 20.8 |
| | 全社 | 産業廃棄物 1%削減 (t) (スラッジ・硫酸液除く) | 35.5 | 35.2 | 34.8 |
| 水道水使用量の 削減 | 全社 | 水道水(生活用水) 1%削減 (m3) | 3,350 | 3,317 | 3,283 |
| | 工場 | 水道水(製造用水) 1%削減 (m3) | 32,126 | 31,805 | 31,487 |
| | 全社 | 合計水道水 1%削減 (m3) | 35,477 | 35,122 | 34,771 |

《 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

- ・ 2017年9月末、各安全衛生環境管理委員会にて法規台帳の遵守評価を実施。
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 |
|--|-------|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 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・P R T R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、廃棄物の情報や安全の情報や協力依頼で、苦情に関する情報は無かった。

《 7. 代表者による全体評価と見直しの結果 》

1. いずれの工場も生産活動が活発であり、電力量等についての総量削減は困難であった。
 - ・ 購入電力、化石燃料をあわせたエネルギー使用量は、前期比 12.5%増となったが、活動の結果の集計では、それぞれの工場における削減実績は認められる。
 - ・ エネルギー原単位は、エネルギー消費の大きな工場の生産量の増加が著しいことを考慮すれば活動の効果が得られていると判断できる。
2. 廃棄物削減については、いずれの工場においても定着しており、生産増に伴って増加する無機汚泥等を除き一般廃棄物の削減については活動の効果が表れている。
3. 水道水の削減についても、節水活動を行っているが、生活用水はなかなか削減効果が表れにくい。
(漏水対策以外で)
4. 本来業務の改善との結びつきの強調を指導されているので、エネルギー、廃棄物、水道の項目別ではなく、もう少し広い視野での活動の評価方法を検討してみたい。

《 8. 写真による活動事例 》

緊急時対応訓練

○本社工場 水害時対応訓練
(2017. 05. 15～. 21 31名参加)



○北殿工場 緊急対応訓練
(2017. 09. 11 24名参加)



○東川原工場 漏洩時対応訓練
(2016. 10. 04 21名参加)



○東京工場 水害対応訓練
(2017. 01. 24~30 15名参加)



○東北工場 漏洩時対応訓練
(2017. 09. 11 4名参加)



○本社地区緊急時対応訓練
(2017. 09. 11 29名参加)



天竜川水系環境ピクニック
(2018. 05. 20 34名参加)

