

2017 環境・安全レポート

〈レスポンシブル・ケア活動報告〉



株式会社 **ADEKA**
鹿島工場

100th
Anniversary (Since 1917)

1. はじめに

当工場は、茨城県鹿島コンビナート内にて1970年に操業を開始し、東部地区と西部地区の2地区で地域の方々との交流を大切にしながら化学品・食品を製造して参りました。私どもADEKAグループの経営理念である「新しい潮流の変化に鋭敏であり続けるアグレッシブな先進企業を目指す」「世界とともに生きる」のもと、化学品と食品の両分野で暮らしに欠かせない製品・サービスの提供を通して、健康で豊かな社会の実現に積極的に貢献し続けたいと考えています。また、CSR基本方針「人と技術の優しい調和(ハーモニー)」「社会との融和」を掲げ、環境・安全対策に最大限の努力を払い、「品質・環境・労働・設備」に対する「4つの安全」を「4つの安心」まで高めることで、社会やお客様からより高い信頼が得られるよう努めています。

環境・労働安全をさらに改善させるため、鹿島工場では3つのマネジメントシステム(ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001)を1つに統合したマネジメントシステム(IMS; Integrated Management System)による運営を進めてきており、食品部門ではFSSC 22000を加え、より信頼される工場づくりに努めています。

私どもADEKAは、2017年1月27日を以て創立100周年を迎えました。今後も、地域の皆様との共存共栄に配慮した工場運営を行い、地域社会全体の発展に貢献する様に各活動をさらに推進して参ります。当工場の環境保全・安全管理対策の諸活動を皆様にご理解頂くと共に、今後とも何卒変わらぬご支援、ご鞭撻を賜ります様お願い申し上げます。

[報告対象期間]

2016年4月～2017年3月

2017年9月

株式会社ADEKA 鹿島工場
執行役員 工場長 角田 憲康



2. 鹿島工場方針

鹿島工場方針

5Sを基盤にIMSを工場経営の基幹システムとして有効活用し、マザーワークとして社会とともに持続的な成長を目指す。

当工場は、4つの安全（品質・環境・労働・設備）を統合システムで効率的、効果的に運営します。

1. 決め事を守る習慣の定着と意識の向上を図ります。
 - ・お客様の要求を満たす事とコンプライアンス遵守の重要性を各人が自覚します。
2. 安全衛生・環境保全の確保と品質の保証を徹底します。
 - ・無災害の継続を推進します。
 - ・安心・安全な製品とサービスを提供します。
 - ・廃棄物削減・省エネルギー・汚染の予防に努め、地球に優しい物づくりを推進します。
3. トップダウンとボトムアップの調和により改善意識の向上を図ります。
 - ・予算遂行方針を定め、その実現に向けた活動を推進します。
 - ・定期的なレビューを実施します。
 - ・継続的改善に努めます。
4. コンビナートの一員として地域社会との調和の充実に努めます。
尚、本方針は当工場に関係する全ての人々に周知し、外部からの要請等に応じて公表します。

2016年4月1日
株式会社ADEKA
鹿島工場長

[2016年度目標]

1. 産業廃棄物の削減
 - (1) 廃棄物発生量の削減
対前年度比1%削減
 - (2) ゼロエミッションの継続
2. 省エネルギーの推進
 - (1) エネルギー原単位
対前年度比1%改善
3. 温室効果ガスの排出削減
 - (1) 炭酸ガス排出量
対前年度比1%改善

3. 環境管理活動

1) 管理推進体制と組織

当工場の環境・安全マネジメントシステムでは、常駐協力会社を含めた全ての部門及び階層の役割、責任、権限を明確に定めています。

工場長は、組織を統括し、教育・訓練で従業員の力量を確実なものにするため必要な体制を整備すると共に、必要な資源(人・技術・設備・資金)を確保しています。また、環境・安全に関する意思決定機関として、全部門の代表者で構成する「RC委員会」を設置し、環境・安全管理の徹底を推進しています。

2) 環境活動

(1) 環境パフォーマンス

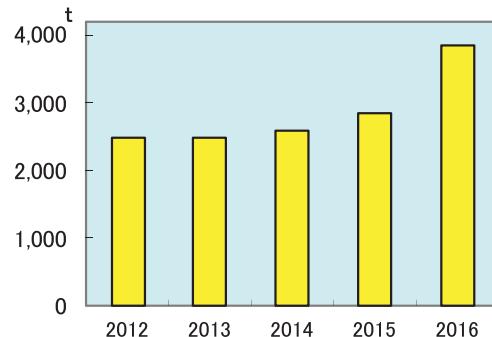
①産業廃棄物の削減とその有効利用

産業廃棄物については、極力発生させない工夫を行うとともにリサイクルや有価物化による有効利用を図るなど環境負荷の低減に努めています。

2016年度の結果：(グラフ-1)

- ・産業廃棄物発生量について、2016年度は対前年度1%の削減を目指していましたが、原料品質悪化に伴う副生物の増加により目標未達となりました。
- ・ゼロエミッションは、2006年度より継続しています。
(ゼロエミッション：最終埋立処分量が産業廃棄物発生量の0.5%未満)

グラフ-1 産業廃棄物発生量



②省エネルギーの推進

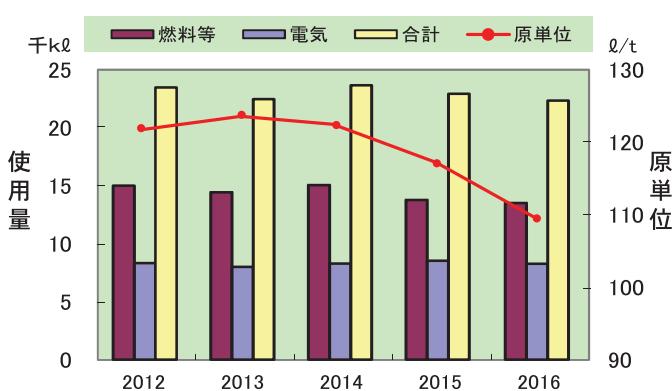
エネルギー原単位の改善及び二酸化炭素の発生量を削減するため、プロジェクトによる省エネルギー活動を積極的に行ない、プロセス改善、蒸気熱量の有効活用、生産効率化、高効率タイプの省エネルギー機器導入など、エネルギー使用量削減活動を推進しました。

2016年度の結果：(グラフ-2、グラフ-3)

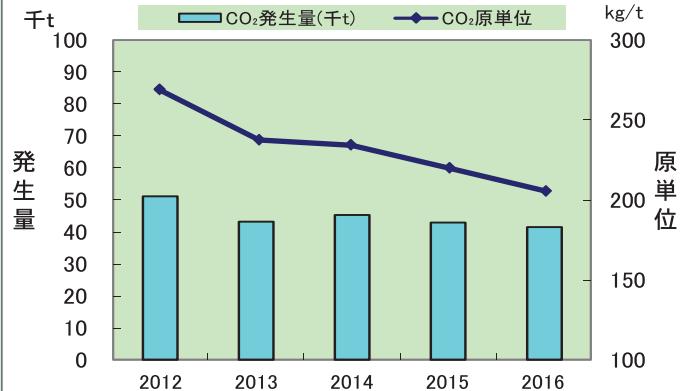
エネルギー原単位は、目標である対前年1%改善に対して5.7%改善しました。また、二酸化炭素の発生量についても、目標である対前年1%改善に対して2.8%改善しました。

2017年度も引き続き対前年1%改善目標の達成に向けて、省エネ技術を結集し改善を推進します。

グラフ-2 エネルギー使用量(原油換算)&原単位



グラフ-3 CO₂発生量(炭素換算)&原単位



③大気関係

2012年度にボイラーの燃料を重油から都市ガスに転換し重油の使用を止めることにより、大気中への硫黄酸化物(SO_x)の排出量はゼロとなりました。また、窒素酸化物(NO_x)の排出量も大幅に減少しています。

④水質関係

工場の生産活動に伴って発生する廃水は、工場内の処理設備にて浄化処理を行い、公共下水道に排出しています。公共下水道の流入基準を外れないよう、より厳しい自主管理値を設定し、管理を徹底しています。

また、雨水は排水処理設備を経由せずに鹿島港に放流しています。そのため、雨水路に万が一、汚染物質が混入した場合を想定し、こちらも法規制よりも厳しい自主管理値を設定し、管理水質が自主管理値を外れた場合は自動で放流を停止させる設備となっています。

(2) グリーン購入

当工場で使用する事務用品は、グリーン購入法に則った環境負荷低減商品（エコ事務用品・環境物品）の優先購入を推進しています。工場内で使用している事務用品299品目のうち、167品目がエコ商品でした。

今後はさらにエコ商品購入数の拡大を図り、エコ商品比率アップを目指します。

(3) 化学物質の排出・移動 (PRTR)

当工場におけるP R T R 法に基づく対象物質のうち取扱量1t以上の大気排出量は9品目で、2016年度の排出量、移動量の実績は次の通りです。2016年度の総排出量は2015年度と同様、エチルベンゼン、キシレンを使用する製品の生産がなかったため、ゼロとなりました。

一方、移動量は2015年度に比べて5,368kgの減少となりました。移動量が減少した理由は、当該製品の生産が海外にシフトしたことにより、トルエンを含む廃棄物が減少したためです。

今後とも化学物質の管理強化に努力していきます。

①2016年度の排出量、移動量(kg/年、2015年度と比較)

環境汚染物質 排出量、移動量	総排出量		大気排出量		
	2015年	2016年	2015年	2016年	
排出量	(0)	(0)	(0)	(0)	
移動量					
2015年	(11,601)		2015年	(0)	
2016年	(6,233)		2016年	(0)	
	(-5,368)			(0)	
水域排出量					
2015年	(0)		2015年	(0)	
2016年	(0)		2016年	(0)	
	(0)			(0)	
土壌排出量					
2015年	(0)		2015年	(0)	
2016年	(0)		2016年	(0)	
	(0)			(0)	

尚、下水道への移動量は公共下水処理施設（深芝処理場）で無害化処理されて排出されています。また、廃棄物も助燃剤としてサーマルリサイクルされています。

②対象物質の排出量、移動量実績（取扱量1t以上）

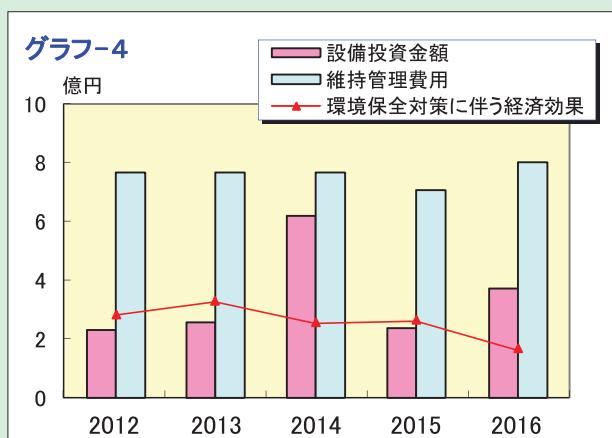
物質No	物質名	2016年度実績（単位：kg/年）				
		排出量		移動量		
		大気	水域	土壤	下水道	廃棄物
20	2-アミノエタノール	0	0	0	0	0
59	エチレンジアミン	0	0	0	0	0
71	塩化第二鉄	0	0	0	0	0
272	銅水溶性塩	0	0	0	0	0
300	トルエン	0	0	0	0	2,050
308	ニッケル	0	0	0	0	48
392	ノルマルヘキサン	0	0	0	0	3,964
405	ほう素化合物	0	0	0	26	120
453	モリブデン及びその化合物	0	0	0	0	25
合計		0	0	0	26	6,207
2015年度実績					0	6,233
合計						11,601

(4) 環境会計

環境汚染防止、省エネルギー、廃棄物削減などを図るために、毎年設備投資を行っています。1998年度より環境省のガイドラインに則った「環境会計」を集計し、環境保全コスト・環境保全対策に伴う経済効果等を把握して、効率的な環境保全活動を行っています。

2016年度における環境関連の設備投資金額は3.9億円、維持管理費用は8億円となりました。また、環境保全対策に伴う経済効果は1.8億円になりました。これらは省エネルギー、廃棄物の削減などによるものです。

今後も効率的で効果的な環境投資を行い環境保全活動を推進していきます。



4. 保安活動

1) 緊急事態への対応

地域社会の安全確保が重要として、当工場では、地震等の天災による不測の事態に対して、被害を最少限に止めるように従業員及び協力会社員が一体となり、各部門毎に種々の緊急事態を想定した教育・訓練を定期的に行ってています。



2) 教育・訓練

①公的資格取得者数

鹿島工場ではマネジメントシステムで定める役割、責任、権限を遂行するため全従業員を対象に年度計画で教育・訓練計画を作成し、周知と自覚の徹底を図っています。2017年3月末時点の主たる公的資格の取得者数は以下の通りです。

(2017年3月末現在)

	項目		取得者数	必要人数
公害関係	公害防止管理者 大気 (東) (西)	大気1.2種 大気1.2.3.4種	4 2	2 2
高圧ガス関係	高圧ガス製造保安責任者	化学(甲.乙.丙) 機械(乙) 冷凍機	34 5 49	{ } 15 10
消防法関係	危険物取扱責任者 防火管理者	甲種 乙種4類 乙種4類以外 丙種	26 125 33 10 17	{ } 61 - 3
労働安全衛生法関係	衛生管理者 (東) (西) ボイラー技士 化学設備関係第1種圧力容器取扱作業主任者 特定化学物質等作業主任者 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者 有機溶剤作業主任者 ガス溶接作業技能者	第1種 第1種	6 1 17 73 133 129 147 63	2 1 8 27 21 該当者は全員取得 26 該当者は全員取得
その他	フォークリフト運転技能講習 エネルギー管理士 (東) (西) 電気主任技術者 (東) (西) 電気工事士	第2種 第3種	170 4 1 1 1 1 19	該当者は全員取得 2 1 1 1 1 該当者は全員取得

②各種教育・訓練

コンプライアンス講習会、化学物質勉強会、フォークリフト講習会等を開催し、従業員・協力会社員が受講しました。また、様々なケースを想定した防災訓練を行っており、消火器訓練や屋外消火栓放水訓練、火災・漏洩対処訓練等を実施しました。

今後も安全確保に関する教育・訓練を徹底していきます。



5. 労働安全衛生活動

1) 安全大会、環境・安全対策本部監査の開催

当工場では、災害ゼロを目指し決め事を守る風土を醸成するため、工場長をはじめ管理職、従業員、協力会社員で安全大会を実施し、安全への意識を確認し合いました。また、環境・安全対策本部より、安全成績、安全への取り組みについて監査を受け、労働安全衛生活動のさらなる向上に取り組んでいます。

2) ゼロ災活動

工場従業員及び協力会社員の災害ゼロ達成に向け、各職場代表者による工場ゼロ災リーダー活動を実施しています。具体的な活動として、ヒヤリハット活動の横展開や過去災害発生箇所の検証パトロール等により災害を未然に防止する活動を実施しています。

3) リスクアセスメント

当工場のリスクアセスメントは、IMS(統合マネジメントシステム)による3側面(品質、環境、労働)での評価を実施し総合的なリスク管理を行っています。総合判定したリスク評価結果が重大リスクと判断された項目は、積極的に改善活動を実施し対策に結びつけています。

4) 安全パトロール

当工場では、工場長をはじめとした管理職による職場パトロール、協力会社が中心となった安全衛生協力会による部会パトロール、定修パトロール等により、職場環境の点検を行い、改善に努めています。

5) 衛生活動

当工場では、健康診断の受診を積極的に進め、受診率100%を達成しています。

また、労働安全衛生法改正に伴い、2016年5月にストレスチェック検査を実施しました。

さらに従業員のメンタルヘルス疾患の予防を目的としたメンタルヘルスセルフケア研修を開催しました。



6. コミュニケーション

1) コンビナートとの関わり

- ①情報交換：コンビナート各社で組織する「環境対策連絡会」に参画して環境関連の情報交換を行い、環境改善に努めています。
- ②パトロール：鹿島共同施設株(コンビナート各社共同出資会社)がコンビナート内及び周辺のパトロールを行い、各社(工場)間の異常事態の早期発見、早期処置に努めています。
- ③緊急連絡：コンビナートには異常が発生した場合の「電話」及び「無線」による『連絡系統図』が整備されており、これに従って各社間の相互連絡及び官庁への緊急通報を行います。

2) 地域との関わり

①レスポンシブル・ケア地域対話

2017年2月17日に日本化学工業協会鹿島地区RC連絡会の主催で、第10回レスポンシブル・ケア鹿島地区地域対話集会が開催されました。当社も会員会社として参加し、地域の皆様方との意見交換を通じて相互理解を深めました。



②定期修理工事

鹿島コンビナートでは、各社間での原料や製品の供給がパイプラインで結ばれており、毎年5~6月に定期修理工事を地区一斉に実施しています。工事にあたっては、協力会社をはじめ工事関係者に「定期修理説明会」を行い、労働安全衛生の徹底及び周辺の環境に影響を与えないように配慮し、実施しています。

また、地域の代表の方々とのコミュニケーションを通して、お互いの意志疎通を図っております。



③工場周辺清掃・交通立哨

神栖市やコンビナート各社の方々、当工場に関わる協力会社の皆さんとともに工場近隣の道路及び緑地帯等のゴミ、空き缶の収集、清掃活動を行い環境美化を推進しています。また、工場正門にて交通立哨を実施し、交通ルールの遵守と交通マナーの向上を図っています。



④地域社会との交流

2016年12月に茨城県障害者スポーツ・文化協会の主催で「ナイスハートふれあいフェスティバル2016」が開催されました。

当工場は15回目の参加となり、昨年に引き続き当社製冷凍ケーキを寄贈しました。地域社会との交流を深める有意義な機会であり、今後も積極的に取り組んで参ります。

また、神栖市、鹿嶋市、潮来市の障がい者施設8ヶ所に800個のクリスマスケーキを寄贈しています。



⑤納涼祭

地域の方々と従業員及び家族との貴重な交流の場として、2016年7月に当社社宅にて納涼祭を開催し、親睦を深めました。



⑥鹿島アントラーズホームタウンデイズ『神栖の日』

2016年6月に鹿島アントラーズ主催のホームタウンデイズ『神栖の日』が開催され、ゲームイベントの賞品として当社製品を提供しました。



鹿島工場概要

所在地：東工場 茨城県神栖市東和田29番地
西製造所 茨城県神栖市東深芝5番地

敷地：東工場 15万平方メートル
西製造所 10万平方メートル

操業開始：東工場 1970年
西製造所 1990年

人員：521名（協力会社を含む、2017年3月末現在）



主な製品：〔化学品〕 塩素系無機製品、高純度薬品、
金属石鹼、コロイダルシリカ
〔食 品〕 食用油、マーガリン、ショートニング、
ホイップクリーム



沿革：1917年 旭電化工業株式会社設立（東京都荒川区尾久）
1965年 鹿島臨海工業地帯進出決定
1970年 塩素系誘導品製造プラント稼働
1975年 食用油脂・マーガリン・
ショートニング製造プラント稼働
1986年 無機系高純度薬品製造プラント稼働
1990年 西製造所（化学品・食品）稼働
1993年 有機系高純度薬品製造プラント稼働
1995年 TPM優秀賞第1類受賞
1996年 ISO 9002認証取得
1998年 ISO 14001認証取得
2002年 HACCPシステム承認取得
OHSAS 18001認証取得
ISO 9001 2000年版移行認証取得
2004年 TPM優秀継続賞第一類受賞
2005年 労働安全衛生活動茨城労働局長奨励賞受賞
2006年 「株式会社ADEKA」に社名変更
2007年 TPM特別賞受賞
2008年 高圧ガス保安原子力安全・保安院長賞（優良製造所）受賞
IMS(統合マネジメントシステム)適合取得
2010年 高圧ガス保安経済産業大臣表彰（優良製造所）受賞
2011年 FSSC 22000認証取得（西製造所 食品）
2013年 厚生労働省労働基準局「無災害記録証第2種」表彰
2014年 FSSC 22000認証取得（マーガリン・ショートニング製造プラント）

この環境レポートに関する質問、ご意見は下記の窓口へお願いします。

作成 株式会社ADEKA 鹿島工場 業務部 環境保安課

窓口 株式会社ADEKA 鹿島工場 業務部 業務課
〒314-0102
茨城県神栖市東和田29番地
Tel 0299-97-3360 Fax 0299-96-2243

