

自然の恵みを暮らしに活かす
環境報告書
2017



ハリマ化成グループ

Environmental Report 2017

ハリマ化成グループ会社概要 (2017年3月31日現在)

社名	ハリマ化成グループ株式会社
設立	1947年11月18日
資本金	100億
東京本社	東京都中央区日本橋3丁目8番4号
大阪本社	大阪市中央区今橋4丁目4番7号
従業員数	88名(連結)1,462名
連結子会社	35社
事業内容	持株会社としてのグループ経営戦略の策定・推進、樹脂・化成成品事業、製紙用薬品事業、電子材料事業を主とする各事業会社の経営管理

《ホームページ》 www.harima.co.jp

目次

ハリマ化成グループ会社概要	1
ハリマ化成グループ企業理念	1
目次	1
報告概要	1

環境保全への取り組み 2

地球環境の保全に向けて
環境管理体制
環境マネジメントシステム
環境フローチャート
環境負荷物質の低減
地球温暖化防止
廃棄物の削減
PRTR法対象物質の排出
環境会計

労働安全衛生への取り組み 10

労働災害の撲滅に向けて

物流安全への取り組み 11

保安防災への取り組み 12

災害から身を守るために
防災訓練

化学品・製品安全への取り組み 13

化学物質管理の取り組み
各種法規制への対応
品質向上のための取り組み
お客様への情報発信

サイトレポート 16

ハリマ化成と国内連結子会社(工場、研究所)
海外連結子会社(工場、研究所)

ハリマ化成グループ企業理念

- ・わたしたちは、
自然の恵みを、くらしに活かす企業です。
- ・わたしたちは、
潤いのある、豊かな社会の創造を使命に
人と技術を大切に作るグローバルカンパニー
を目指します。
- ・わたしたちは、
理解し、協力し、心から信頼し合うこと
そして、
知的で感性豊かなチャレンジャーであることを
行動の基本とします。
- ・わたしたちの心は、YES. ナンバー1

報告概要

編集方針

本報告書は、環境保全への取り組みを主体としておりますが、安全対策(労働安全衛生、保安防災、化学品安全)への取り組みについてもご報告しています。

「環境」と「安全」への取り組みを、ハリマ化成グループが果たすべき重要な社会的責任のひとつととらえ、グローバルな視野に立った活動を推進しています。

報告対象期間

2016年4月1日～2017年3月31日

*一部、2017年度の活動を含む記載もあります。

報告対象範囲

ハリマ化成グループ株式会社および国内外連結子会社35社を対象としています。

ただし、活動報告は2012年10月の持株会社体制移行後の事業承継会社であるハリマ化成株式会社を中心とし、連結子会社を含む場合は本文に記載しています。

本文中の記述では、「ハリマ化成グループ」と「ハリマ化成」を以下の基準で表記しています。

- ・ハリマ化成グループ:上記の「報告対象範囲」と同様
- ・ハリマ化成:ハリマ化成株式会社
- ・ハリマ化成グループ(国内):ハリマ化成株式会社および
その他国内連結子会社
- ・ハリマ化成グループ(海外):海外連結子会社

*株式会社ハリマ化成ポリマーは2014年3月に閉鎖しました。

*ハリマ化成株式会社九州営業所は2014年11月に閉鎖しました。

(注)環境パフォーマンスデータに海外連結子会社は含まれていません。集計範囲については、個々に表記しています。

参考にしたガイドライン

環境省「環境報告書ガイドライン(2012年版)」

次回発行予定

2018年8月

環境保全への取り組み

ハリマ化成グループは、「自然の恵みを暮らしに活かす」を基本理念に、再生可能な植物資源「松」から得られる有用物質を、人々の生活に役立つ製品に変えてお届けすることにより、循環型社会の実現に向けて事業展開しています。

地球環境の保全に向けて

環境に関する基本的な考え方

環境汚染の防止、環境負荷の低減に積極的に取り組み、全社で環境経営を推進しています。

ハリマ化成グループ 環境方針

(2013年5月15日改定)

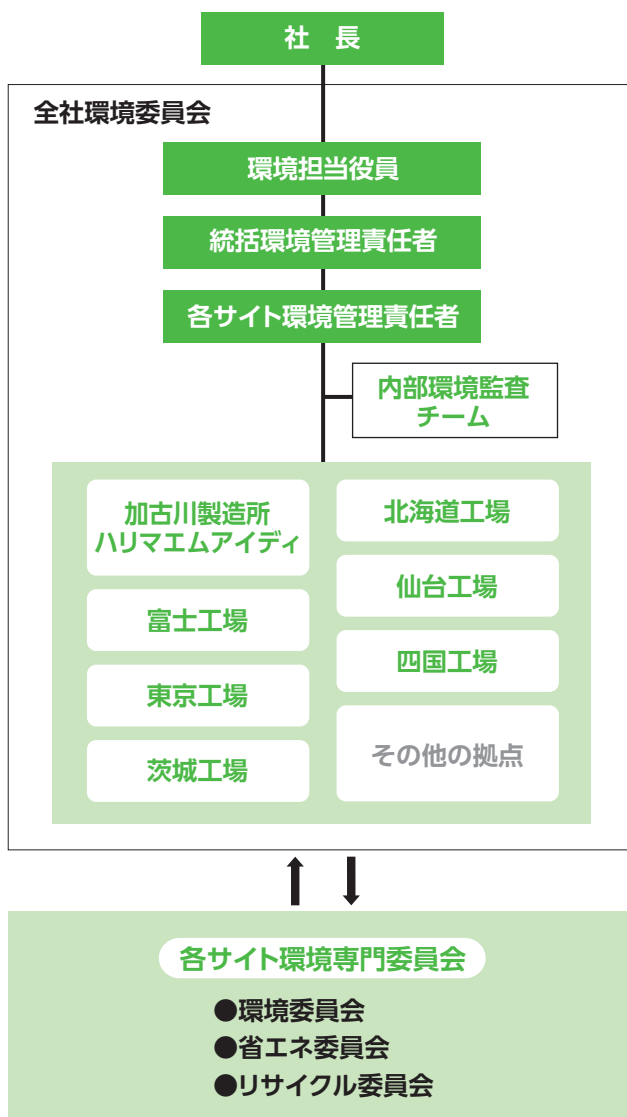
私たちは、「自然の恵みを暮らしに活かす」を企業理念とし、一人ひとりが環境方針に基づき環境保全活動を積極的かつ継続的に推進します。

1. パインケミカル※事業が、再生可能な天然資源の有効利用であることを意識し、生産から利用、廃棄に至るまで環境にやさしい商品の開発に努めます。
2. ハリマ化成グループが行う事業活動、製品、サービスに係わる法規制、協定およびグループ各社が同意したその他の要求事項を順守し、汚染の予防に努めます。
3. ISO14001に基づく環境マネジメントシステムの継続的改善を図るとともに、環境目的・目標を設定し、環境実績の改善に努めます。
 - ①環境負荷の低減(エネルギー、廃棄物、環境汚染/大気水質)
 - ②有害化学物質の適正管理
 - ③緑地の保全管理
4. 環境教育・啓蒙活動を通じて、ハリマ化成グループで働くすべての人への環境方針の理解と意識の向上を図り、社内外において環境に配慮した行動をします。
5. この環境方針は、関係企業、地域住民の方々などの利害関係者および一般の人々にも開示します。

※ パインケミカル: パインは「松」、ケミカルは「化学」であり、パインケミカルは、松の木から採れるロジン(松やに)、トール油、テレピン油などの有用な化学物質を扱う「松の化学」のことです。

環境管理体制

ハリマ化成は、サイトごとに委員会、分科会を設置し、活動計画の審議や活動結果の評価、改善を行っています。



環境マネジメントシステム

ハリマ化成は、環境方針を掲げISO14001に基づく環境マネジメントシステムを展開しています。

全社の目的・目標に沿ってそれぞれの部門部署が年度目標を設定し、環境負荷の低減、環境保全活動を継続的に実施しています。

運営方法

環境マネジメントシステムの運営にあたっては、環境方針、環境目的・目標に基づいた「PDCAサイクル」を確立し、このサ

イクルを繰り返すことで継続的な改善と環境に与える負荷の低減に努めています。

また、毎年6月の環境月間には「環境目的・目標発表会」を開催し達成状況を報告するなど、社員一人ひとりの環境意識向上を図っています。



環境保全への取り組み

ISO14001 認証取得状況(2017年8月31日現在)

■ハリマ化成グループ(国内)

会社名	登録年月	認証機関
ハリマ化成株式会社	加古川製造所	2000年 6月 JCQA
	富士工場・営業所	2002年 3月 JCQA
	東京工場	2004年 6月 JCQA
	茨城工場	2006年 6月 JCQA
	仙台工場・営業所	2014年12月 JCQA
	四国工場・営業所	2014年12月 JCQA
北海道工場・営業所	2017年 7月 JCQA	
ハリマエムアイディ株式会社	2000年 6月 JCQA	
株式会社日本フィラーメタルズ	2005年 7月 LIACA	

■ハリマ化成グループ(海外)

会社名	登録年月	認証機関
Harima do Brasil Indústria Química Ltda.	2008年 9月	FCAV
杭州哈利瑪電材技術有限公司	2004年10月	CQM
杭州杭化哈利瑪化工有限公司	2007年11月	CQM
南寧哈利瑪化工有限公司	2010年 7月	CNAS
東莞市杭化哈利瑪造紙化学品有限公司	2016年11月	CQM
Harimatec Inc.	2007年 2月	UL
Harimatec Malaysia Sdn. Bhd.	2005年12月	BVQi
Harimatec Czech, s.r.o.	2013年 5月	CERT
LAWTER Mt. マウンガヌイ	1999年 4月	TELARC
LAWTER マーストリヒト	2001年 1月	DNV
LAWTER カロ	2014年10月	DNV

環境目的と実績

各テーマに対して中期環境目標(2020年度環境目標)を定め、その目標達成に向けて、年度ごとに具体的な目標を設定し、取り組みを推進しています。

2016年度実績と中期環境目標(2020年度環境目標)

評価基準 ◎：達成 ○：一部達成 △：取り組んでいるが目標達成に至らなかった ×：取り組みが不十分

テーマ	2016年度目標	2016年度実績	判定	関連ページ	2020年度目標
温暖化防止	電気使用量の前年比原単位1%削減	原単位:1.6%増加	×	P5-7	エネルギー原単位を毎年1%削減 CO ₂ 排出量を1990年比25%削減
	燃料使用量の前年比原単位1%削減	原単位:3.9%削減	◎		
	CO ₂ 排出量の前年比2%削減	CO ₂ 排出量:7.9%削減	◎		
	エネルギー使用量の前年比原単位1%削減	原単位:4.7%増加	×		
資源の有効活用	廃棄物発生量の前年比4%削減	発生量:4.6%増加	×	P8	最終埋立処分量ゼロを継続
	ゼロエミッションの継続(0.0%)	ゼロエミッション達成(0.0%)	◎		
化学物質の管理	PRTR対象物質の大気排出量の前年比1%削減	大気排出量:5.9%増加	×	P9	化学物質管理システムによる一元管理
	環境関連規制の遵守	少量新規製造届出の実施	◎	P13	
	化学物質管理システムによる原料・製品の管理	・SDS作成支援 ・システムの改良	◎		
危機管理	人身有休:0件	人身有休:0件	◎	P10-11	リスク管理による防災体制の充実
	人身無休:前年比半減(3件以下)	人身無休:13件(前年度比6件増加)	×		
	公害防止の監視強化(環境苦情0件)	環境苦情:1件(前年度比±0件)	△	P12	
	緊急対応マニュアルの整備	マニュアルの見直しと訓練の実施(各拠点)	◎		
その他	内部監査のレベルアップ	・重点監査実施項目の設定 ・注意事項の充実	○	P2	内部監査員のレベルアップ
	マニフェスト電子化の推進	一部の拠点で電子化運用中	○	P4	マニフェスト電子化の推進
	環境教育についてeラーニングを活用	[水質汚濁防止法]などの教材を揃えています	○		教育による環境意識の向上

集計範囲:ハリマ化成、ハリマエムアイディ

Topics ISO14001 認証取得拠点を拡大

ハリマ化成グループでは、環境保全への取り組みを自主的に進め、継続的に改善していくため、ISO14001の認証取得を推進しています。



▲ISO14001認証取得に取り組んだ
東莞市杭化哈利瑪造紙化学品有限公司の従業員

2016年11月に東莞市杭化哈利瑪造紙化学品、2017年7月にハリマ化成の北海道工場・営業所がISO14001の認証を取得しました。



▲ISO14001認証取得に取り組んだハリマ化成/
北海道工場・営業所の従業員

連結子会社の取り組み

中国から——

杭州杭化哈利瑪化工有限公司

従業員への教育

従業員の安全を確保するために、OHSAS18001(労働安全衛生マネジメントシステム)の認証を取得しています。このシステムに基づき、リスクアセスメントによる安全健康リスクの低減と管理および法令等の遵守管理を継続的に行っています。

また、環境への取り組みに関しては、ISO14001の認証を取得し、環境管理レベルの



▲安全・環境勉強会(2016.4.21)

向上を図るとともに、深刻な大気汚染の改善をめざした中国の排ガス規制強化に対応するため、大気汚染防止法に関する勉強会等を開催するなど、環境汚染解消に向けた知識のレベルアップを図っています。

杭州哈利瑪電材技術有限公司

杭州市蕭山環境局の検査に合格

2016年9月4～5日、中国浙江省の杭州で20カ国・地域首脳会議(G20サミット)が開催されました。これに先立ち、杭州哈利瑪電材技術がある杭州市蕭山地区の製造または危険物を取り扱う企業に対して、生活汚水、排水、排気(粉塵)、騒音などを調査するため、蕭山環境局による立ち入り検査が実施されました。結果、杭州哈利瑪電材技術は全項目について問題なしと判断されました。

マレーシアから——

Harimatec Malaysia Sdn. Bhd.

ISO14001講演会開催

マレーシアのマラ工科大学(Universiti Teknologi MARA)から、ISO14001認証取得企業であるHarimatec Malaysiaに環境マネジメントシステムに関する講演依頼があり、環境工学/化学系の学生5名を受け入れました。

Harimatec Malaysiaのリチャード部長が講師を務め、環境保全への取り組みについて理解を深めていただきました。



▲講演会でのリチャード部長と学生5名
(2016.11.18)

日本から——

株式会社日本フィラーメタルズ

ISO14001:2015年版規格認証

2016年度からISO14001:2015年版に対応した環境マネジメントシステムの運用を開始しました。

2017年5月に移行審査を受審し、2015年版への移行を完了しました。



▲ISO14001:2015移行審査
(2017.5.22～23)

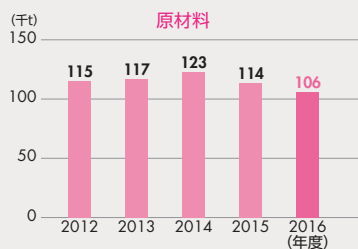
環境保全への取り組み

環境フローチャート

ハリマ化成グループは、資材の調達、生産、廃棄、リサイクルに至るまでの事業活動において、環境に与える影響を正確に把握することに努めています。

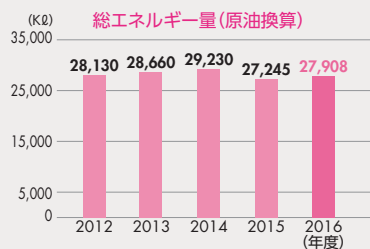
INPUT

■原材料
106千t



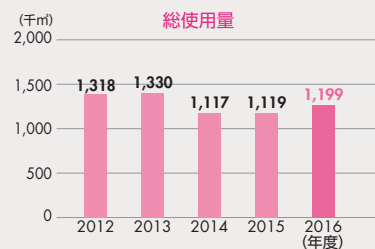
■エネルギー

電力 20,500MWh
化石燃料 5,500Kℓ
バイオ燃料 17,200Kℓ



■水

上水道 41千m³
工業用水 229千m³
地下水 929千m³

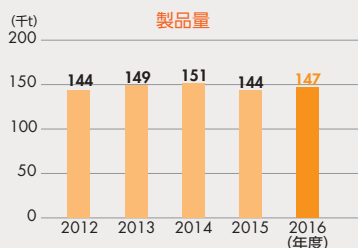


ハリマ化成グループ(国内)事業活動

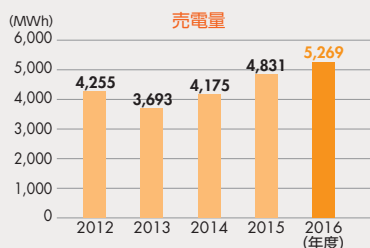
集計範囲：
ハリマ化成、ハリマエムアイディ、セブンリバー、
ハリマ化成商事、日本フィラーメタルズ

OUTPUT

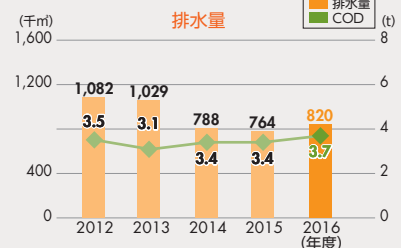
■製品
147千t



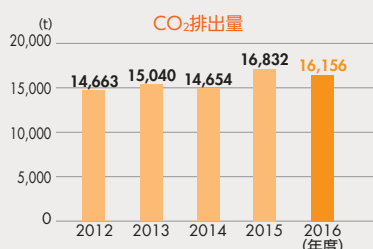
■電力
売電量 5,269MWh



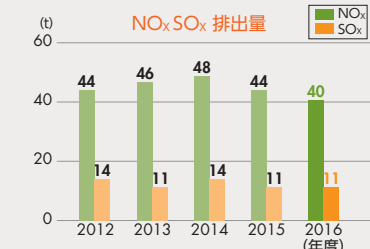
■水域
排水量 820千m³
COD※1 3.7t



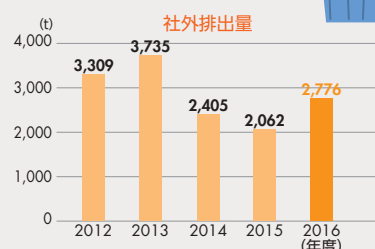
■大気
CO₂ 16,156t



※2 NO_x 40t ※3 SO_x 11t



■廃棄物
社外排出量 2,776t

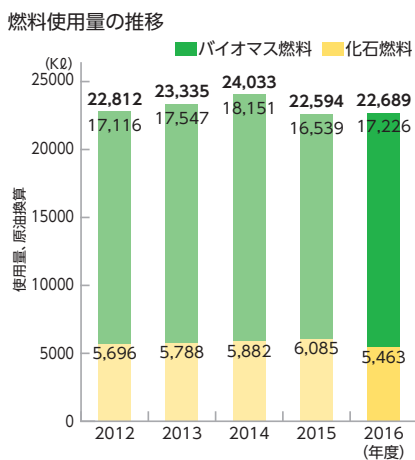


環境負荷物質の低減

燃料の使用量

2016年度は、バイオマス※4発電設備の稼働日増加により、バイオマス燃料の使用量は増加しましたが、廃熱ボイラーの燃料を重油から廃油※5に転換したことにより化石燃料の使用量は減少しました。

燃料の天然ガス化への転換を推進し、徹底した省エネ活動に取り組み、引き続き環境負荷物質の低減を進めていきます。



集計範囲：ハリマ化成、ハリマエムアイディ、セブンリバー、ハリマ化成商事
日本フィルターメタルズ

NO_x、SO_xおよびCODの発生量

2016年度は、2015年度に比べボイラーの稼働減少によりNO_xは減少しましたが、SO_xの変動はありませんでした。排水については、排水量、CODともに増加しました。

今後もNO_x、SO_x、CODの監視を強化し、削減対策を講じていきます。

エネルギーの「見える化」導入による省エネ

事業活動を行う上で必要な使用エネルギーの「見える化」システムの導入を進め、国内拠点にモニタリング機器を設置・展開しており、エネルギーロスの抽出や製造条件の最適化など生産活動における省エネに取り組んでいます。

また、「見える化」することで従業員一人ひとりの環境意識を向上させ、現場改善につなげています。

- ※1 COD (Chemical Oxygen Demand): 化学的酸素要求量。水中の汚染物質を化学的に酸化し安定させるのに必要な酸素の量。数値が高いほど水が汚れていることになります。
- ※2 NO_x: ボイラーや焼却炉などの燃焼排ガスに含まれる窒素の酸化物。紫外線によって光化学反応を起こし、光化学オキシダントの原因となる。
- ※3 SO_x: ボイラーや焼却炉などの燃焼排ガスに含まれる硫黄酸化物。酸性雨の一因にもなります。

地球温暖化防止

地球温暖化防止に関する基本的な考え方

私たちは、くらしや産業の中で毎日たくさんのエネルギーを使っています。しかし、原子力発電を除くと、エネルギーの中心となっている石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料のほとんどを海外からの輸入に頼っている状況です。今後も安定的にエネルギーを確保していくため、化石燃料に替わるエネルギーの利用が課題となっています。

再生可能エネルギー※6は、自然界で繰り返し起こる現象から取り出すことができ、枯渇することなく、持続的に利用できるエネルギー源です。自然との関わりが深いハリマ化成グループにとっては、最重要課題として再生可能エネルギーの有効活用に取り組み、CO₂排出量の削減に積極的に取り組んでいます。

CO₂排出量の状況

ハリマ化成は、粗トール油※7を精製した後の副産品(以下、バイオマス燃料)を燃料として利用しています。2005年度に加古川製造所でバイオマス発電を稼働させ、バイオマス燃料の有効利用をさらに推し進めたことで、2009年度からはバイオマス燃料が全エネルギー使用量の6割を越えています。

バイオマス燃料は、CO₂排出量がゼロと認められていますので化石燃料使用の場合に比べてCO₂排出量を大幅に削減したことになります。バイオマス発電設備から発生する蒸気と電力は、加古川製造所で必要なエネルギーのすべてを賄い、余剰電力は再生可能エネルギーとして電力会社に販売しています。その結果、従来購入電力分と売電分に相当するCO₂排出量が削減できています。

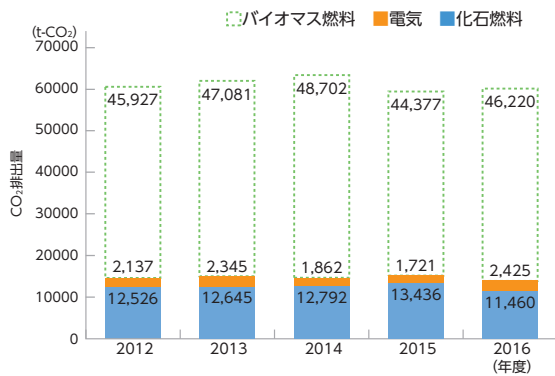
2016年度のCO₂排出量は、バイオマス発電設備の稼働日数増加に加えて、廃熱ボイラーの燃料転換、蒸気使用量削減などの省エネに取り組んだ結果、2015年度比8.4%削減できました。

- ※4 バイオマス: 生物資源(bio)の量(mass)を表す概念で、一般的には「再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの」をバイオマスと呼んでいます。
- ※5 廃油: 事業活動に伴って生じた潤滑油、洗浄油、溶剤等の廃棄物のこと。
- ※6 再生可能エネルギー: 石油・石炭などの限りある化石燃料と異なり太陽光や風といった自然現象が循環する中で取り出せるエネルギー。
- ※7 粗トール油: 製紙業界で使用するパルプを製造する際に副生した黒液を酸分解することで得られる、植物由来の油分(ロジン、脂肪酸が主成分)。

環境保全への取り組み

■CO₂排出量の推移

バイオマス燃料の利用により、CO₂排出量を削減した値を考慮して以下のグラフを作成しています。



集計範囲：ハリマ化成、ハリマエムアイディ、セブアンパー、ハリマ化成商事
日本フィラーメタルズ



▲バイオマス発電設備

■生産部門でのCO₂排出量削減に向けて

ハリマ化成グループでは、CO₂排出量の少ない燃料への転換を進めています。

仙台工場において、蒸気ボイラー更新と重油からLPガスへの燃料転換工事が2016年11月に完了し、稼働を開始しました。年間約50tのCO₂排出量削減を見込んでいます。



▲更新した仙台工場のLPガス蒸気ボイラー

■物流部門でのCO₂排出量削減に向けて

エネルギーの使用の合理化に関する法律(2006年4月施行)に定める特定荷主として、輸送時に伴うエネルギー使用量の把握と省エネルギーの計画を立てています。

ハリマ化成の物流はすべて委託していますので、物流会社と協力しながら、輸送時におけるエネルギー使用量の削減に取り組んでいます。また、CO₂排出量がトラック輸送より低いとされる鉄道や海運輸送へのモーダルシフト※1も一部実施しています。

項目	単位	2014年度	2015年度	2016年度
エネルギー原単位※2	kℓ/万tキロ	75.9	75.0	78.5
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	3,608	3,526	3,296

集計範囲：ハリマ化成、ハリマエムアイディ

太陽光発電設備の稼働

ハリマ化成グループは、2014年12月、兵庫県高砂市の伊保港に保有する敷地に太陽光発電システム(発電能力1,129kW)を稼働させました。同システムは「再生可能エネルギー固定価格買取制度(FIT)※3」を活用しており、発電した電力はすべて電力会社に販売しています。

再生可能エネルギーである太陽光による発電を行うことで、政府が推進する自然エネルギーの普及・拡大やCO₂排出量の削減に貢献していきます。

■太陽光による発電量

2014年度：455,376kWh(2014年11月より発電開始)

2015年度：1,517,401kWh

2016年度：1,486,794kWh



▲伊保港に保有する敷地に設置した太陽光パネル

- ※1 モーダルシフト：自動車や航空機による輸送を、より環境負荷の小さい鉄道や船舶の輸送に切り替えること。
- ※2 エネルギー原単位：原油換算(kℓ)/輸送量(万tキロ)。
- ※3 FIT：「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づく制度。

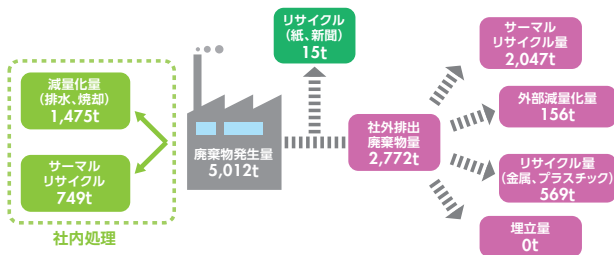
廃棄物の削減

循環型社会形成を目指した取り組みのひとつとして、廃棄物の減量、リサイクルの推進、適正管理に努めています。

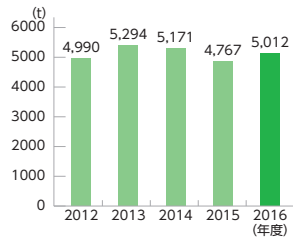
廃棄物発生量の内訳と推移

■2016年度廃棄物フローと結果

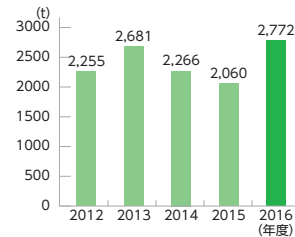
集計範囲：ハリマ化成、ハリマエムアイディ



廃棄物発生量の推移



社外排出廃棄物量の推移



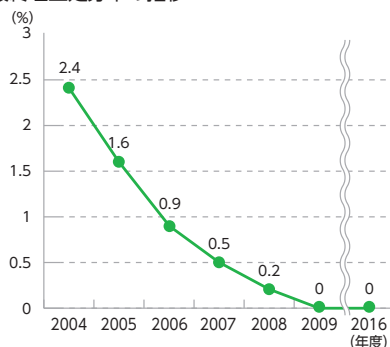
ゼロエミッション※4

ゼロエミッション継続中

過去、最終埋立処分率は2%以上で推移していました。ほとんどはバイオマス燃料の焼却灰※5であり、Na、Kを多く含むため、埋立処分となっていました。種々検討の結果、2005年度からセメントへの利用が可能となり、リサイクルできるようになったため、2007年度より最終処分率が1%以下となり、ゼロエミッションを達成しました。

2010年度には、廃ガラスのリサイクル処理も可能となり、2011年度は、さらに削減を進めて最終埋立量がゼロとなりました。今後も0%を継続していきます。

最終埋立処分率の推移



集計範囲：ハリマ化成とハリマエムアイディ

連結子会社の取り組み

チェコから

Harimatec Czech, s.r.o.

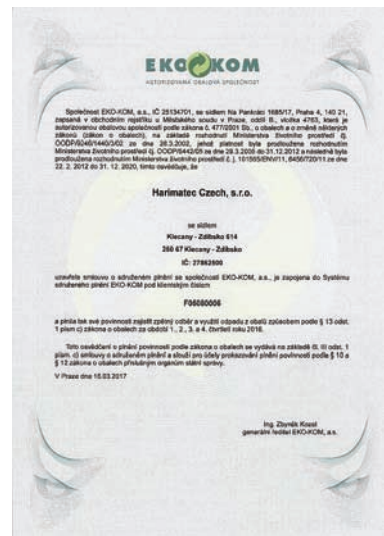
容器再生プログラムに参加

EU※6の包装廃棄物に関する指令※7の採択を受けて、各加盟国は国内における法制度化を進め、独自の容器包装廃棄物の回収・リサイクル機関を構築しています。

Harimatec Czechは、チェコのリサイクル法に従って、政府公認のリサイクル管理会社であるEKO-KOMのシステムに加入しています。

この法律は、容器を購入し、製品を詰めてチェコ国内で販売、流通させる会社に対して、廃容器のリサイクルにかかる費用の負担を義務付けるもので、廃容器の回収を促進するためにEKO-KOMのシステムに加入し、四半期ごとに排出量に応じた費用を支払うことが必要です。

Harimatec Czechは、廃容器のリサイクル率を上げる活動に積極的に参加しています。



▲容器再生プログラム参加証明書

- ※4 ゼロエミッション：「ある産業から出る全ての廃棄物を他の分野の原料として活用し、あらゆる廃棄物をゼロにすることを旨とする」ことで新しい資源循環型社会の形成を目指す考え方として国連大学で提唱された。ハリマ化成は、「事業所から発生する一般、産業廃棄物の総排出量に対する埋立量の割合を1%以下とする」ことを目指している。
- ※5 バイオマス燃料の焼却灰：バイオマスボイラーの燃料であるトール油副産物は、工程上、石鹼の酸分解を含むため、硫酸ナトリウムを多く含んでいる（灰分約1%）。このため、セメントへの資源化ができず埋立処分にしていました。
- ※6 EU (European Union)：欧州連合。欧州連合条約に基づく、経済通貨統合、共通外交・安全保障政策、警察・刑事司法協力などのより幅広い分野での協力を進めている政治・経済統合体。
- ※7 包装廃棄物に関する指令：1994年のEU指令「容器包装と容器包装廃棄物に関する指令94/62/EC」によって容器包装廃棄物の回収とリサイクルが規定された。指令の目的は、各加盟国で独自に行われている容器包装廃棄物の管理政策を調和させるとともに、達成すべきリサイクル率を目標として設定することで、環境保全レベルを引き上げること。

環境保全への取り組み

※1 PRTR:有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源からどれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組み。
集計範囲:ハリマ化成、ハリマエムアイディ

PRTR※1法対象物質の排出

PRTR法対象物質の環境への排出量を把握し、国へ報告する義務を果たすだけでなく、精度の高いデータを収集して排出量削減につなげていくための手段として活用しています。なお、水域、土壌への排出はありません。

PRTR法対象物質の排出量・移動量の一覧

単位:kg(ただし、ダイオキシン類はmg-TEG)

整理番号	化学物質名	2014年度		2015年度		2016年度	
		大気排出量	移動量	大気排出量	移動量	大気排出量	移動量
2	アクリルアミド	3.1	2.7	2.9	3.4	3.0	4.1
3	アクリル酸エチル	19.0	0.0	17.0	0.0	20.0	0.0
4	アクリル酸	5.2	0.0	5.1	0.0	4.4	0.0
7	アクリル酸n-ブチル	28.0	0.0	26.0	0.0	29.0	0.0
9	アクリロニトリル	30.0	0.0	20.0	0.0	21.0	0.0
53	エチルベンゼン	1,499.0	6,670.0	1,474.0	5,920.0	1,476.0	6,350.0
59	エチレンジアミン	2.2	0.0	2.1	0.0	2.3	0.0
65	エピクロロヒドリン	0.7	0.0	0.4	0.0	0.3	0.0
74	p-オクチルフェノール	3.3	9.9	2.9	4.9	2.7	5.2
80	キシレン	1,393.0	6,670.0	1,369.0	5,920.0	1,382.0	6,350.0
83	クメン	3.0	0.0	3.0	0.0	2.5	0.0
134	酢酸ビニル	5.7	0.0	6.6	0.0	7.0	0.0
240	スチレン	98.0	0.0	96.0	0.0	89.0	860.0
274	ターシャリドデカンチオール	0.2	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0
277	トリエチルアミン	3.5	0.0	3.8	0.0	4.4	0.0
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	263.0	0.0	264.0	0.0	243.0	0.0
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	65.0	0.0	67.0	0.0	62.0	0.0
300	トルエン	2,266.0	25,800.0	2,406.0	19,900.0	2,755.0	16,320.0
304	鉛及びその化合物	0.0	21.0	0.0	32.0	0.0	32.0
320	ノニルフェノール	0.4	5.2	0.4	3.9	0.4	4.1
349	フェノール	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
368	4-t-ブチルフェノール	35.0	3.7	30.0	2.3	36.0	3.2
411	ホルムアルデヒド	121.0	6.1	101.0	3.7	109.0	4.3
413	無水フタル酸	1.2	0.0	1.2	0.0	1.2	0.0
415	メタクリル酸	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
418	メタクリル酸2-ジメチルアミノエチル	17.0	51.0	19.0	110.0	17.0	200.1
419	メタクリル酸ノルマルブチル	0.7	0.0	0.7	0.0	0.6	0.0
420	メタクリル酸メチル	145.0	0.0	131.0	0.0	139.0	0.0
438	メチルナフタレン	16.0	0.0	4.0	0.0	4.0	0.0
	合計	6,024.6	39,239.6	6,053.4	31,900.2	6,411.2	30,133.0
243	ダイオキシン類	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0

*2016年度の大気排出量は、PRTR対象物質の取扱量(トルエン)が増えたため、2015年度に比べ5.9%増加しました。

環境会計※2

事業活動における環境保全のためのコスト、その活動によって得られた効果を把握、分析することで、効果的な環境経営に活かしています。

環境保全コスト

単位:百万円

分類	主な取組み内容	2014年度		2015年度		2016年度	
		投資額	費用額	投資額	費用額	投資額	費用額
1. 事業エリア内コスト		250	305	237	293	118	277
内訳	(1)公害防止コスト	90	89	86	82	45	115
	(2)地球環境保全コスト	159	146	150	144	73	69
	(3)資源循環コスト	1	70	1	67	0	93
2. 上・下流コスト	ラベルプリンター、容器包装などの低減	1	2	1	1	1	1
3. 管理活動コスト	ISO14001の維持、環境測定など	25	30	25	31	8	30
4. 研究開発コスト	環境配慮製品の研究、開発など	11	641	12	656	0	837
5. 社会活動コスト	環境団体寄付、地域活動支援など	0	3	0	2	0	3
6. 環境損傷コスト	特になし	0	0	0	0	0	2
	合計	287	981	275	983	127	1,150

環境保全効果(物流効果)

効果の内容	指標の内容	単位	2014年度	2015年度	2016年度
事業活動に投入する資源に関する効果	エネルギー使用量(原油換算)	kℓ	28,889	27,323	27,529
	水使用量	千m ³	1,113	1,113	1,194
	CO ₂ 排出量	t	14,110	14,597	15,519
事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する効果	SO _x 排出量	t	13.6	11.4	10.8
	NO _x 排出量	t	47.9	43.8	40.3
	PRTR対象物質の大気排出量	kg	6,025	6,054	6,413
	排水量	千m ³	784	759	815
	COD排出量	t	3.4	3.4	3.7
	廃棄物排出量	t	2,266	2,060	2,772
	廃棄物埋立量	t	0	0	0

環境保全効果(経済効果)

単位:百万円

経済効果項目	2014年度	2015年度	2016年度
リサイクルによる収入	43	25	54
省エネルギーによる費用削減	30	35	30
廃棄物削減による費用削減	6	7	3

※2 環境会計:環境保全への取り組みを効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的(貨幣単位または物量単位)に測定し、伝達する仕組み。

集計方法:算定基準については、環境省の「環境会計ガイドライン2005」、(社)日本化学工業協会の「化学企業のための環境会計ガイドライン」をもとに集計しました。
集計範囲:ハリマ化成7工場

労働安全衛生への取り組み

ハリマ化成グループは、安全をすべてに優先させるという基本理念のもとに、働く人の安全と健康を確保する取り組みを行っています。

労働災害の撲滅に向けて

安全に関する基本的な考え方

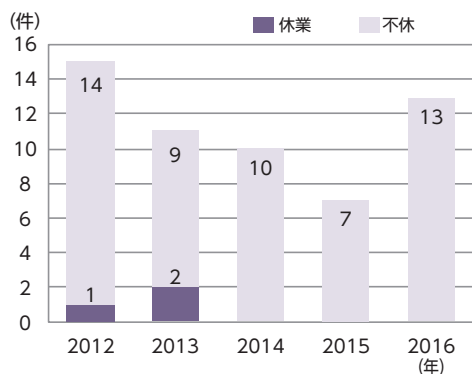
安全衛生は経営の基盤であり、すべての事業活動の基本であると認識し、安全で安心して働くことのできる、活気溢れた職場の実現に向け、さまざまな安全衛生活動を行っています。

ハリマ化成グループ 安全衛生方針 (2013年5月15日改定)

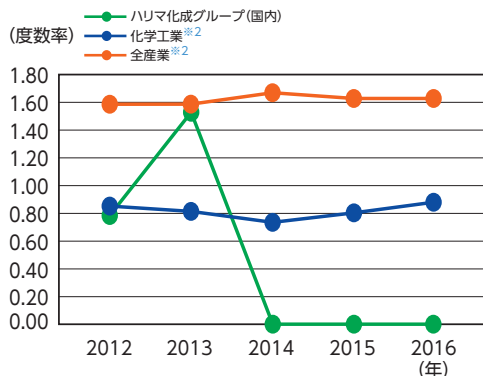
1. 地域の方々、従業員が安心して暮らし、働けるより安全な企業を目指し、安全衛生目標を定め、継続的に改善を実施する。
2. リスクアセスメントの継続により作業環境の改善と設備の本質安全化に努め、労働災害の防止を図る。
3. 安全で快適な職場環境の形成に努め、健康保持・増進を支援する。

労働災害の状況

■事故災害件数の推移



■休業災害度数率※1の推移



集計範囲:ハリマ化成、ハリマエムアイディ、セブンリバー、ハリマ化成商事、日本フィラーメタルズ
対象期間:2016年1月～2016年12月

安全大会の開催

労働災害防止活動の推進と、安全意識の高揚と安全活動の定着を図るため、毎年、全国安全週間※3が実施される7月に安全大会を開催しています。

大会では、安全活動表彰や職場ごとに定めた「安全決意表明」を所属員全員で力強く発表しています。

危険予知(KY)活動

危険予知訓練とは、作業者が事故や災害を未然に防ぐために、作業に潜む危険性を事前に指摘しあう訓練です。各職場では、日頃から危険予知訓練を実施し、危険性を共有することで、事前に予測できる事故発生の未然防止を図っています。

また、加古川製造所では、職場ごとに発表形式で競い合う「KYT(危険予知訓練)競技会」を定期的で開催し、優秀職場を表彰するなど、活動の活性化を図っています。

個人安全行動目標の設定

グループ作業であっても、一人ひとりの作業内容は異なり、一人ひとりの不安全行動に起因する事故が起きています。

この不安全行動を防止するため、各自が日常業務の中で、事故を起こさない、作業ミスをしないうために、具体的に実行可能な行動目標の一つを設定し、1年間意識した行動を実践しています。

体感型安全研修の推進

安全への感性を高めるための教育手段として、疑似的な危険性を体験させる体感型安全研修を取り入れています。

事故・災害発生事例の共有と対策の水平展開

事故や災害が発生した場合、概要、是正を指示した「事故災害ニュース」を発行し、再発防止に取り組んでいます。また、海外の連結子会社にも対策の水平展開を図るため、英語版と中国版も作成し周知しています。

※1 度数率=(休業災害被災者数)÷(延べ労働時間)×1,000,000。100万時間あたりの被災者の発生頻度を示す数値。

※2 全産業、化学工業は厚生労働省の休業災害による度数率。

※3 全国安全週間:厚生労働省と中央労働災害防止協会の主催により、「産業界での自主的な労働災害防止活動を推進するとともに、広く一般の安全意識の高揚と安全活動の定着を図ること」を目的として実施するものです。実施期間は、毎年、7月1日～7月7日までとされています。

労働安全衛生への取り組み

連結子会社の取り組み

中国から

南寧哈利瑪化工有限公司
杭州杭化哈利瑪化工有限公司
杭州哈利瑪電材技術有限公司
東莞市杭化哈利瑪造紙化学品有限公司
信宜日紅樹脂化工有限公司

中国安全生産法への対応

2016年12月5日、東莞市杭化哈利瑪造紙化学品は「安全生産標準化三級企業」の認定を受けました。

「中華人民共和国安全生産法」(以下、安全生産法)は、中国における労働者の権利・義務を定めた「中華人民共和国労働法」のうち、主として労働安全衛生に関わる事項の詳細を規定したもので、2002年11月に施行しています。しかしながら、安全生産法の施行以降も中国の生産現場では、大規模な労災事故が頻発していることから、生産現場における労働安全対策のさらなる強化を目的として、2014年12

月1日に法改正されました。

安全生産法では、安全生産標準化(等級評価)による認証取得を進めており、すべての企業に対して適用することを指導しています。等級評価とは、安全生産に関する専門家が業界ごとに定められた評価基準に従って審査を行い、点数により一級から三級に区分しています。



▲「安全生産標準化三級企業」認定証

ハリマ化成グループは、安全生産法に対して適切な対応をめざしています。

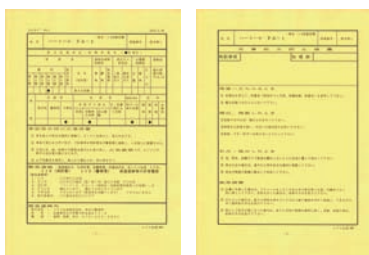
会社名	認証取得状況
南寧哈利瑪化工有限公司	三級
杭州杭化哈利瑪化工有限公司	三級
杭州哈利瑪電材技術有限公司	四級(杭州市蕭山区の特有の取り組み) ^①
東莞市杭化哈利瑪造紙化学品有限公司	三級
信宜日紅樹脂化工有限公司	認証取得対象外 ^②

物流安全への取り組み

製品輸送時の事故防止と不測の事故発生に備え、教育・訓練を行っています。

イエローカード[※]の提供

ハリマ化成では、販売している化学製品について、化学物質管理システムにより、このイエローカードを作成し、輸送時には運転手が常時携帯することを義務付けています。



▲イエローカード

■容器イエローカード(ラベル方式)の導入

混載便や小容量を容器輸送する場合、従来のイエローカード(A4版)を携帯することが困難なため、補填する手段として、容器・包装品につけるラベルに、国連番号および指針番号を追加表示した容器イエローカードを導入しています。

転落・転倒防止対策

労働災害の原因の中で、もっとも多い転落・転倒リスクの低減を図るため、ローリー車上での作業時の転落防止対策として、安全帯のフックを掛ける親綱の設置や昇降用階段の配置、また、階段のステップにすべり止めを貼り付ける等の対策を講じています。



▲ローリー荷下り場の安全帯と煎り付けケーブルおよび安全ブロッコ設置

物流安全輸送会議

ハリマ化成の物流業務は、すべて外部運送会社に委託しています。環境に配慮した輸送と輸送保管時の物流事故(容器の変形、破損など)ゼロを目指し、物流協会と定期的に会議を開催し、情報提供や教育・指導を行っています。また、輸送途中の「緊急時の連絡体制」を周知徹底しています。

①: 杭州哈利瑪電材技術がある浙江省杭州市蕭山区では一定規模以下の企業に対して、新たに四級を設定する特有の取り組みを進めている。杭州哈利瑪電材技術は、杭州市蕭山区より四級取得の要請を受け、審査を受諾し合格しています。
②: 危険物工場に該当しないため、認証取得対象外。

※ イエローカード: 緊急連絡カードとも呼ばれ、化学物質の輸送時の事故に備え、輸送関係者或いは消防・警察等が事故時取るべき措置や連絡通報内容を明記したカード(A4版、表/裏)です。

保安防災への取り組み

ハリマ化成グループは、防災への対応を怠らず、日常業務の中で企業防災を心がけています。

災害から身を守るために

2011年3月に発生した東日本大震災のような大災害から身を守るためには、平時から準備や心構えを整えておかなければなりません。

ハリマ化成では、2006年から全従業員への帰宅困難者用エマージェンシーキット(防災グッズ)配布や、安否確認システムの導入などを行ってきましたが、東日本大震災の教訓を活かし、保安防災への取り組みを強化しています。

防災用の備蓄品

- エマージェンシーキットをリュック式に変更するなど、内容の充実を図っています。
- 備蓄品として、被災時に最低限必要となる防災用品を配備した上で、拠点ごとの事情に応じた整備を行っています。
- 工場には緊急地震速報装置を設置するとともに、非常用発電機の設置も進めています。

通信手段の確保

災害で被災した拠点の状況を確認する通信手段として、ボイス・パケット・トランシーバー(V.P.T.)を国内17拠点に設置しました。

V.P.T.は、現在災害時通信規制の対象外であるため、災害発生直後でも通話が可能であると判断し採用しています。

災害時安否確認システム

災害発生時に従業員などの安否状況をいち早く確認できるように、2006年度から安否確認システムを導入しています。また、安否を連絡する返答訓練も不定期に繰り返し行っています。

防災訓練

防災訓練は各拠点において毎年実施しており、拠点に応じたより実践的な内容で行っています。

■加古川製造所

2016年11月28日、加古川東消防署にご協力をいただき、総合防災訓練を実施しました。また、加古川警察署や水足町内会役員の方々など、地域関係者の皆様にも視察していただきました。

地震対応訓練からスタートし、通報、初期消火、警戒、漏洩対策、救出、搬出、AED操作、放水訓練を実施し、災害への備え、意識の高揚を図っています。



▲加古川東消防署による救出訓練

連結子会社の取り組み

ブラジルから —

Harima do Brasil Indústria Química Ltda.

総合防災訓練

2016年6月、外部コンサルタントの指導のもと、災害時の避難訓練、火災時の消火訓練、負傷者の応急処置訓練を行いました。

定期的な訓練の実施や、保安防災に関する講演会を開催するなどして従業員の防災意識、緊急事態対応能力の向上に取り組んでいます。



▲消火訓練

アメリカから —

Harimatec Inc.

消火訓練

2016年11月17日、火災などの緊急事態の発生に備え、消火訓練を行いました。消防署からは指導職員を派遣していただき、火災時の対処方法や消火器の取り扱い方法、消火方法について指導していただきました。

訓練を通して、緊急時の対処法を確認しています。



▲消火器の取り扱い指導

日本から —

株式会社セブンリバー

総合防災訓練

2017年3月9日、震度5以上の大規模地震発生、また、地震による火災発生を想定した総合防災訓練を実施しました。

訓練後は、講師を招いて、同日設置したAEDを使った蘇生法の実技指導を受け、救命処置のスキルアップを行いました。



▲AEDの実技指導

化学品・製品安全への取り組み

化学物質を適正に管理し、化学物質による環境汚染の防止と、環境負荷の低減を図っていくことは企業の社会的責任です。海外を含めた法規制への対応に取り組んでいます。

化学物質管理の取り組み

取り扱う化学物質を的確に把握するため、製造する製品のみならず原料、副生物、廃棄物に至るまで、人への有害性、環境への影響について事前にチェックし、厳しく管理しています。

化学物質管理体制

開発

- 製品の安全性、法規制、環境影響の確認
- 化学物質取り扱い管理規定の運用

調達

- グリーン調達制度の運用
- 原材のSDS※1の入手

生産

- 安全・環境・品質の維持改善
- 各種保全活動の実施

製品

製品中の環境負荷物質の管理

輸送

情報開示(イエローカードの発行、法定表示)

顧客

情報開示(製品のSDSの発行、MSDSplus※2の作成)

各種法規制への対応

グリーン調達の推進

「グリーン調達運用基準」を制定し、原料や資材を調達する取引先とともに環境保全と製品の環境配慮性向上に取り組んでいます。

化学物質管理システム

製品の組成情報や安全性情報、法規制情報などを適切に管理し、有効に活用するため、「化学物質管理システム」を導入しています。製品中の含有物質に関するお客様からのお問い合わせや法規制対象物質の含有確認、GHS※3に対応するSDSの作成などに活用しています。また、海外の連結子会社への展開も進めています。

海外法規制への対応

REACH規則※4の対応や中国新化学物質環境管理弁法※5の施行、CLP規則※6の届出など、複雑化する化学物質情報を正確に把握し、各国の連携を強化しながら、確実に対応を進めています。

安全保障貿易管理

日本をはじめとする先進国が保有する高度な製品や技術が、日本および国際社会の安全性を脅かす国家やテロリストにわたることを防ぐため、日本では安全保障貿易関連法令のもとで、企業みずからが輸出先や使用用途を確認することが義務付けられています。

化学物質などを輸出しているハリマ化成グループは、「安全保障貿易管理委員会(社内組織)」を中心に安全保障貿易管理を適切に実施しています。また、社内勉強会を開催し、従業員に周知を図っています。



▲社内勉強会(2016.10.19)

紛争鉱物への対応

コンゴ民主共和国およびその周辺国において、武装勢力による一般市民への非人道的な行為や環境破壊が大きな問題になっています。武装勢力は、不法に採掘したタンタル、錫、金、タングステンといった鉱物(紛争鉱物)を資金源としていることから、紛争鉱物の使用に対して企業の適切な対応が強く求められています。

ハリマ化成グループは、現在までの調査において、原材料に当該地域で採掘された鉱物の不使用を確認しています。今後も、新規原料採用時の調査・確認を継続し、取り組みを強化していきます。

- ※1 SDS(Safety Data Sheet):「安全データシート」とも呼ばれ、化学物質を安全に取り扱うために必要な情報を記載したもの。
- ※2 MSDSplus:アーティクルマネジメント推進協議会が推奨する製品含有化学物質情報の伝達シート。
- ※3 GHS(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals):化学品の危険有害性を一定の基準に従って分類し、絵表示などを用いてわかりやすく表示し、その結果を製品ラベルやSDSに反映させ、災害防止および人の健康や環境の保護に役立てようとするものです。
- ※4 REACH(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals):欧州連合における人の健康や環境保護のために化学物質とその使用を管理する欧州議会および欧州理事会規則。
- ※5 中国新化学物質環境管理弁法:中国で製造・輸入する化学物質の管理について定めた法律。
- ※6 CLP(Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures):物質および混合物の分類・表示・包装に関する欧州議会および欧州理事会規則。

お客様が満足していただける製品とサービスを提供するため、国際規格「ISO9001」の運用により品質管理の強化を実施するとともに、お客様への情報発信を積極的に行っています。

品質向上のための取り組み

品質マネジメントシステム

ハリマ化成グループは、品質保証体制を整えるため国際規格ISO9001の認証取得を推進しています。

品質マネジメントシステムの継続的改善と効果的な運用を実施するとともに、顧客要求事項および適用される法令・規制要求事項への適合を通じて、仕事の質および顧客満足度の向上をめざしています。

品質に関する基本的な考え方

品質方針のもと、全社が一体となってお客様の視点に立った品質向上活動に取り組んでいます。

ハリマ化成グループ 品質方針 (2013年5月15日改定)

私たちは、「自然の恵みを暮らしに活かし、潤いのある豊かな社会を創造する」を企業理念とし、品質第一に徹し、顧客の信頼と満足を得る品質を提供する。

<考え方>

事業所の一人ひとりの行動の結果が製品品質に直結していることを認識し、

1. 法令、規制順守を基盤にして、顧客満足の向上に努める。
2. 定めたシステム・手順書に則った作業、是正・予防処置の適切な実施で、クレームの発生を未然に防ぎ、より高い品質の提供を目指す。
3. 品質マネジメントシステムの有効性の継続的改善を図る。
4. 年度品質目標を定め、適切性、妥当性、有効性を評価し、見直しを実施する。

品質問題の対応

品質問題は基本的に関係部署でクレーム内容、処置、原因究明、対策、そして再発防止策の評価を行っています。特に影響が大きいクレームは重大と定義し、それ以外のクレームと区分して重点管理しています。

また、工程内で発生した人的ミスに関しては、なぜなぜ分析を実施することで真の原因を導き、再発防止対策に取り組んでいます。品質問題をなくすために、なぜなぜ分析の考え方や進め方をより適正な形になるように進めています。

改善・提案活動

事業を継続するためには、生産効率改善はもちろん、従業員一人ひとりの意識啓発も重要となります。

ハリマ化成では、2004年度より「小集団活動」に取り組んできましたが、改善の拡大と更なるスピードアップを図るため、その活動方法を見直し、2010年度より「改善・提案活動」として新たにスタートしています。テーマは従来の生産性向上、環境問題、省エネなどに加えて、安全や衛生、5Sなどのあらゆる業務が対象となり活動職場も広がりました。また、優秀な事例については表彰を行い、従業員の品質に対する意識の向上につなげています。今後もお客様の信頼をより一層高めていくために品質の向上に努めていきます。

ISO9001 認証取得状況 (2017年8月31日現在)

■ハリマ化成グループ(国内)

会社名	登録年月	認証機関
ハリマ化成株式会社	加古川製造所	1998年 6月 JCQA
	北海道工場・営業所	1999年 6月 JCQA
	仙台工場・営業所	1999年 6月 JCQA
	茨城工場	1999年 6月 JCQA
	筑波研究所	2002年 4月 JCQA
	東京工場	1999年 6月 JCQA
	東京営業所	1998年 6月 JCQA
	富士工場・営業所	1999年 6月 JCQA
	名古屋営業所	1998年 6月 JCQA
	大阪営業所	1998年 6月 JCQA
四国工場	1999年 6月 JCQA	
四国営業所	1998年 6月 JCQA	
ハリマエムアイディ株式会社	1998年 6月 JCQA	
株式会社セブンリバー	2000年 2月 JCQA	
株式会社日本フィルターメタルズ	2001年10月 LIACA	

■ハリマ化成グループ(海外)

会社名	登録年月	認証機関
Harima do Brasil Indústria Química Ltda.	1999年10月	FCAV
杭州哈利瑪電材技術有限公司	2004年10月	CQM
杭州杭化哈利瑪化工有限公司	2006年 4月	CQM
東莞市杭化哈利瑪造紙化学品有限公司	2013年 7月	CQM
信宜日紅樹脂化工有限公司	2001年10月	CQC
南寧哈利瑪化工有限公司	2009年 5月	CNAS
Harimatec Inc.	2006年 2月	UL
Harimatec Malaysia Sdn. Bhd.	2005年12月	BVQi
Harimatec Czech, s.r.o.	2012年 5月	CERT
LAWTER 封開	2013年 3月	DNV
LAWTER マーストリヒト	1993年 4月	DNV
LAWTER Mt.マウンガヌイ	1992年10月	TELARC

連結子会社の取り組み

アメリカから――

Plasmine Technology, Inc. ベイミネット工場

「小規模製造者年間賞」を受賞

2016年4月12日、アメリカで製紙用薬品の製造・販売を手がけているPlasmine Technology (以下、プラズミン社)のベイミネット工場が、アラバマ州の州都モントゴメリーで開催された工業午餐会において、優秀な製造者に贈られる「小規模製造者年間賞」を受賞しました。2008年に続き、今回で2回目となります。

最終候補8社の中に残っていたプラズミン社は、収益性向上、コスト削減プログラム、製造におけるリーダーシップ、優れた工場運営、継続的な改善、市場でのリーダーシップ、環境・健康・安全上のパフォーマンスおよび地域とのつながりといった点が評価され、受賞いたしました。この賞は、組織の目標を達成するためにすべての従業員の参加を促し、彼らをサポートするというプラズミン社の企業文化によってもたらされました。

今後も、今回以上に高いレベルが要求される「中規模製造者賞」の受賞をめざして、全社一丸となって努力していきます。



▲左からBryan Wiggins (Production Manager)、Jimmy Rowell (Project-Maintenance Manager)、Hugh Parker (Quality-Safety Manager)、Phil Ulichney (Director of Manufacturing)

お客様への情報発信

「第12回再生可能資源とバイオリファイナリーの国際会議」にて発表

LAWTER

(2016年5月30日～2016年6月1日、ベルギー・ケント大学)

今回で12回目となった本国際会議では、世界30カ国から約400名が参加。20件の招待講演、55件の各国の専門家による講演、24件の大学院博士課程の学生による口頭発表、96件のポスター発表があり、LAWTERの松島広典シニア研究員は、5月31日に「The future of pine chemistry」と題して講演を行いました。

講演では、一般の方にはあまり知られていない「松の化学」が、われわれの生活のさまざまな場面で活躍していることを紹介し、ハリマ化成グループが自然の恵みをくらしに活かす企業として、世界的に展開していることを説明しました。多くの参加者に関心を寄せていただき、質疑応答では活発な議論が行われました。



▲松島広典シニア研究員

「2016年紙パルプ技術協会年次大会」に出展

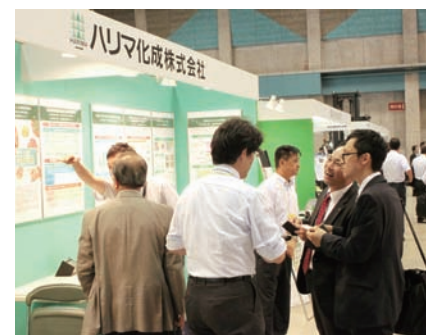
製紙用薬品事業カンパニー

(2016年10月5日～7日、サンメッセ香川)

紙パルプ業界の展示イベントで国内最大となる「第59回2016年紙パルプ技術協会年次大会」が香川県高松市で開催され、関連61社が出展し、関係者約800名が参加しました。

当社からは、佐藤博茂研究員が、間接食品添加物として米国食品医薬品局 (FDA) の認証を取得した、ポリアクリルアミド (PAM) 系乾燥紙力増強剤およびロジン系エマルジョンサイズ剤を紹介しました。

当社のめざす“安全で安心な製品開発”への取り組みについて、お客様や関係者にご理解いただき、有意義な3日間となりました。



▲当社ブースは多くの方で賑わいました。

サイトレポート

ハリマ化成グループおよび国内連結子会社(工場、研究所)

加古川製造所、ハリマエムアイディ

所在地：兵庫県加古川市野町水足671-4

分類	項目	単位	2014年度	2015年度	2016年度
エネルギー (原油換算)	電気	kL	141	230	149
	化石燃料	kL	1,812	2,100	2,167
大気	CO ₂	t-CO ₂	4,217	5,205	5,196
	NO _x	kg	41,400	37,200	34,200
	SO _x	kg	12,400	10,200	10,000
	排水量(排出先: 河川および下水道)	m ³	435,048	440,940	468,178
水域	COD	kg	1,229	1,254	1,253
	廃棄物発生量	t	2,597	2,331	2,915
	社外処理量	t	1,770	1,462	2,159
	最終埋立量	t	0	0	0
PRTR	大気排出量	kg	2,882	2,558	2,473
	移動量	kg	15,122	12,933	12,634

東京工場

所在地：埼玉県草加市稲荷6-18-1

分類	項目	単位	2014年度	2015年度	2016年度
エネルギー (原油換算)	電気	kL	397	398	414
	化石燃料	kL	927	1,031	881
大気	CO ₂	t-CO ₂	2,685	2,892	2,530
	NO _x	kg	1,785	1,807	1,706
	SO _x	kg	99	119	0
	排水量(排出先: 河川)	m ³	83,608	75,641	81,455
水域	COD	kg	451	218	326
	廃棄物発生量	t	1,199	1,035	675
	社外処理量	t	208	180	172
	最終埋立量	t	0	0	0
PRTR	大気排出量	kg	807	1,247	1,554
	移動量	kg	20,000	15,000	15,000

北海道工場

所在地：北海道白老郡白老町字石山27-5

分類	項目	単位	2014年度	2015年度	2016年度
エネルギー (原油換算)	電気	kL	126	106	113
	化石燃料	kL	97	96	94
大気	CO ₂	t-CO ₂	593	548	554
	NO _x	kg	170	167	163
	SO _x	kg	472	444	420
	排水量(排出先: 下水道)	m ³	1,710	1,758	1,941
水域	COD	kg	605	517	421
	廃棄物発生量	t	17	22	27
	社外処理量	t	16	21	26
	最終埋立量	t	0	0	0
PRTR	大気排出量	kg	18	19	19
	移動量	kg	1	1	1

四国工場

所在地：愛媛県四国中央市村松町365-1

分類	項目	単位	2014年度	2015年度	2016年度
エネルギー (原油換算)	電気	kL	36	35	31
	化石燃料	kL	38	36	35
大気	CO ₂	t-CO ₂	201	191	175
	NO _x	kg	106	117	116
	SO _x	kg	51	52	42
	排水量(排出先: 河川)	m ³	80,030	81,431	71,408
水域	COD	kg	240	163	286
	廃棄物発生量	t	25	33	15
	社外処理量	t	23	33	14
	最終埋立量	t	0	0	0
PRTR	大気排出量	kg	15	8	8
	移動量	kg	0	0	0

ハリマ化成グループおよびハリマ化成オフィス関連

集計範囲：大阪本社/営業所、東京本社/営業所、筑波研究所、名古屋営業所

分類	項目	単位	2014年度	2015年度	2016年度
エネルギー (原油換算)	電気	kL	123	114	119
	化石燃料	kL	0	6	6
大気	CO ₂	t-CO ₂	248	235	247
水域	排水量	m ³	—	—	—
廃棄物	廃棄物発生量	t	2	2	2

富士工場

所在地：静岡県富士市比奈311-9

項目	単位	2014年度	2015年度	2016年度
電気	kL	1,069	1,040	1,037
化石燃料	kL	1,953	1,921	1,797
CO ₂	t-CO ₂	6,010	5,784	5,554
NO _x	kg	3,762	3,695	3,461
SO _x	kg	0	0	0
排水量(排出先: 河川)	m ³	163,882	141,449	174,496
COD	kg	672	863	1,047
廃棄物発生量	t	1,036	1,084	1,147
社外処理量	t	186	299	365
最終埋立量	t	0	0	0
大気排出量	kg	185	173	179
移動量	kg	565	256	338

茨城工場

所在地：茨城県稲敷郡阿見町大字香澄の里13-1

項目	単位	2014年度	2015年度	2016年度
電気	kL	144	140	143
化石燃料	kL	305	318	320
CO ₂	t-CO ₂	1,110	1,132	1,036
NO _x	kg	413	672	454
SO _x	kg	316	382	192
排水量(排出先: 河川)	m ³	16,168	15,035	15,041
COD	kg	65	75	75
廃棄物発生量	t	280	221	207
社外処理量	t	46	25	11
最終埋立量	t	0	0	0
大気排出量	kg	2,079	2,024	2,157
移動量	kg	3,500	3,600	1,960

仙台工場

所在地：宮城県岩沼市末広1-2-1

項目	単位	2014年度	2015年度	2016年度
電気	kL	82	84	80
化石燃料	kL	132	123	117
CO ₂	t-CO ₂	542	520	474
NO _x	kg	227	138	177
SO _x	kg	212	192	111
排水量(排出先: 下水道)	m ³	3,989	3,104	2,906
COD	kg	212	292	264
廃棄物発生量	t	17	41	26
社外処理量	t	17	40	26
最終埋立量	t	0	0	0
大気排出量	kg	28	26	23
移動量	kg	52	111	201

その他国内連結子会社

集計範囲：セブンリバー、ハリマ化成商事、日本フィラーメタルズ

項目	単位	2014年度	2015年度	2016年度
電気	kL	191	211	208
化石燃料	kL	30	30	52
CO ₂	t-CO ₂	744	365	391
排水量	m ³	3,427	4,245	4,219
廃棄物発生量	t	137	155	165
リサイクル量	t	7	8	6

セブンリバー 所在地：広島市安佐南区伴西3-5-1

ハリマ化成商事 所在地：兵庫県加古川市野町水足827-6

日本フィラーメタルズ 所在地：千葉県野田市関宿元町487

サイトレポート

海外連結子会社(工場、研究所) ※従業員数は2017年3月31日現在 ※CO₂排出量の集計期間は2016年1月~12月

チェコ Harimatec Czech, s.r.o.

所在地: PointPark Prague D8, hala DC03, Zdlbisko 614, Klecany 25067, Czech Republic



従業員数	10名
事業内容	ソルダペースト、アルミ用ろう付け材、電子材料の製造・販売
CO ₂ 排出量	90トン

中国 东莞市杭化哈利瑪造紙化学品有限公司

所在地: 中国広東省東莞市東部工業園常平園区第三小区緯四路11号



従業員数	23名
事業内容	製紙用薬品の製造・販売
CO ₂ 排出量	770トン

ベルギー LAWTER カロ

所在地: Haven 1520, Ketenislaan 1C, Kallo B-9130, Belgium



従業員数	140名
事業内容	インキ用樹脂、粘接着剤用樹脂の製造・販売
CO ₂ 排出量	9.6千トン

中国 信宜日紅樹脂化工有限公司

所在地: 中国広東省信宜工業路220号



従業員数	37名
事業内容	インキ用樹脂、粘接着剤用樹脂の製造・販売
CO ₂ 排出量	750トン

オランダ LAWTER マーストリヒト

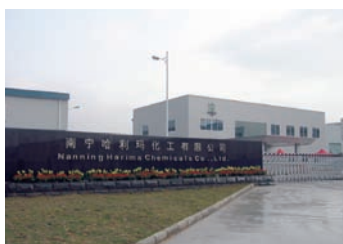
所在地: Ankerkade 81, 6222 NL, Maastricht, The Netherlands



従業員数	40名
事業内容	粘接着剤用樹脂、合成ゴム用乳化剤の製造
CO ₂ 排出量	5.3千トン

中国 南寧哈利瑪化工有限公司

所在地: 中国広西壮族自治区南寧市南寧国家経済技術開発区洞嶺路6号



従業員数	56名
事業内容	インキ用樹脂、粘接着剤用樹脂の製造・販売
CO ₂ 排出量	1.8千トン

中国 杭州哈利瑪電材技術有限公司

所在地: 中国浙江省杭州市蕭山經濟技術開發区橋南区鴻達路高新五路15号



従業員数	25名
事業内容	ソルダペースト、電子材料の製造・販売
CO ₂ 排出量	50トン

中国 LAWTER 南平

所在地: 中国福建省南平市大洲工業園区



従業員数	69名
事業内容	インキ用樹脂、粘接着剤用樹脂の製造
CO ₂ 排出量	4.1千トン

中国 杭州杭化哈利瑪化工有限公司

所在地: 中国浙江省杭州市蕭山經濟技術開發区橋南区鴻達路87号



従業員数	107名
事業内容	製紙用薬品の製造・販売
CO ₂ 排出量	1.1千トン

中国 LAWTER 封開

所在地: 中国広東省肇慶市封開県江口鎮江梧路雪廉冲



従業員数	24名
事業内容	不均化ロジン、粘接着剤用樹脂の製造
CO ₂ 排出量	550トン

韓国 LAWTER クンサン

所在地:1631-1, So Ryong-Dong Gunsan-City, Jeonbuk 573-400, Korea



従業員数	4名
事業内容	合成ゴム用乳化剤の製造・販売
CO ₂ 排出量	870トン

アメリカ LAWTER エルジン

所在地:2531 Technology Drive, Suite 309, Elgin, IL 60124, U.S.A.



従業員数	6名
事業内容	研究・開発
CO ₂ 排出量	310トン

マレーシア Harimatec Malaysia Sdn. Bhd.

所在地:22, Jalan PJU 3/48, Sunway Damansara, 47810 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia



従業員数	8名
事業内容	溶剤ペースト、電子材料の製造・販売
CO ₂ 排出量	40トン

アメリカ LAWTER バクスレー

所在地:1202 East Parker Street, Baxley, GA 31513, U.S.A.



従業員数	73名
事業内容	インキ用樹脂、粘接着剤用樹脂、合成ゴム用乳化剤の製造
CO ₂ 排出量	13.7千トン

ニュージーランド LAWTER Mt. マウンガヌイ

所在地:211 Totara Street, Mt. Maunganui 3116, New Zealand



従業員数	39名
事業内容	トルロジン、インキ用樹脂、粘接着剤用樹脂、テレピン油派生製品の製造・販売
CO ₂ 排出量	4.2千トン

ブラジル Harima do Brasil Industria Quimica Ltda.

所在地:Av.Senador Flávio Carvalho Guimarães, No.4400-Boa Vista, Caixa Postal No.2300, CEP 84062-981, Ponta Grossa-PR CEP 84070-460, Brazil



従業員数	61名
事業内容	ガムロジン、テレピン油、塗料・インキ用樹脂、粘接着剤用樹脂の製造・販売、製紙用薬品の販売
CO ₂ 排出量	1.1千トン

アメリカ Harimatec Inc., Harima USA, Inc.

所在地:1965 Evergreen Blvd., Suite 400, Duluth, GA 30096, U.S.A.



従業員数	7名
事業内容	溶剤ペースト、アルミ用ろう付け材、電子材料の製造・販売
CO ₂ 排出量	70トン

アルゼンチン LAWTER コンコルディア

所在地:Paraje Salto Grande-Guaqueguaycito-Ejido Federación, (3206) Casilla de correo argentino N° 16, Federación-Entre Rios, Argentina



従業員数	91名
事業内容	ガムロジン、テレピン油、インキ用樹脂、粘接着剤用樹脂の製造
CO ₂ 排出量	3.2千トン

アメリカ Plasmine Technology, Inc.

所在地:3298-35 Summit Blvd., Pensacola, FL 32503-1209, U.S.A.



従業員数	44名
事業内容	製紙用薬品の製造・販売
CO ₂ 排出量	4.0千トン

海外連結子会社CO₂排出量の算定に用いるCO₂排出係数について

電気:「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」で定められた直近の代替値(国が公表する電気事業者ごとの実排出係数およびそれ以外の者から供給された電気について実測などに基づく適切な排出係数を用いて算定が困難な場合に代替する係数)を使用しています。

燃料:地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)に基づく「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」で定められた係数を使用しています。



内容に関するお問い合わせ先

ハリマ化成グループ株式会社

安全・環境・品質グループ 環境・品質管理課

TEL:079-422-3301 FAX:079-426-6008

www.harima.co.jp

UD
FONT

発行 2017年11月