

自然の恵みを暮らしに活かす

環境報告書 2018

Environmental Report 2018



ハリマ化成グループ

ハリマ化成グループ会社概要 (2018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	100億円
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	(連結)1,467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

2017年4月1日～2018年3月31日

*一部、2018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

2019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

(2017年9月4日改定)

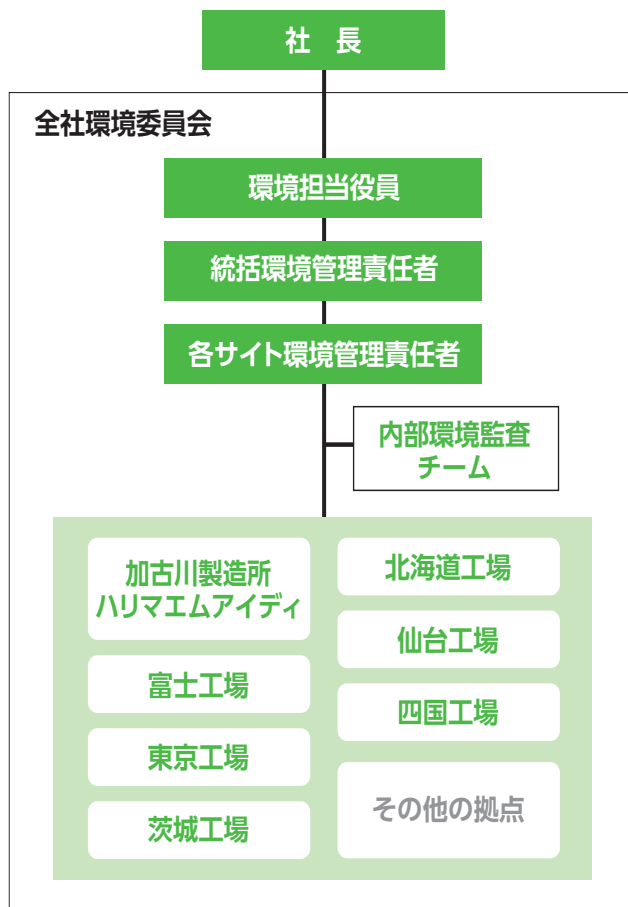
私たちは、「自然の恵みを暮らしに活かす」を企業理念とし、一人ひとりが環境方針に基づき環境保全活動を積極的かつ継続的に推進します。

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、廃棄に至るライフサイクルを考慮した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、環境汚染や環境事故の予防に努めます。
3. 環境目標を設定し、環境パフォーマンスの向上および環境マネジメントシステムの継続的改善に努めます。
 - 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・啓蒙活動を通じて環境経営の周知徹底を図り、ハリマ化成グループで働くすべての人が社内外において環境に配慮した行動をします。
5. 持続可能な循環型社会にとって生物多様性が重要な基盤であることを認識し、自然生態系に配慮して、社会や自然と調和した事業活動を行います。
6. 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。



報告 ↑ ↓ 評価

各サイト環境専門委員会

●環境委員会 ●省エネ委員会 ●リサイクル委員会

環境マネジメントシステム

ハリマ化成グループは、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。

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。



環境保全への取り組み

ISO14001 認証取得状況(2018年3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

環境目標と実績

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。

2017年度実績と中期環境目標(2020年度環境目標)

評価基準 ○:達成 ×:未達

テーマ	2017年度目標	2017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: 2.5%削減	○	P5-7	エネルギー原単位を毎年1%削減
	燃料使用量の前年比原単位1%削減	原単位: 4.7%削減	○		
	CO ₂ 排出量の前年比1%削減	CO ₂ 排出量: 2.4%削減	○		CO ₂ 排出量を1990年比25%削減
	製品輸送に伴うエネルギー使用量の前年比原単位1%削減	原単位: 3.3%増加	×		
資源の有効活用	廃棄物発生量の前年比原単位4%削減	原単位: 2.2%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(0.0%)の継続中	○		
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: 2.9%削減	○	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 ・システムの更新検討	○		
危機管理	人身体業:0件	人身体業: 1件	×	P10-11	リスク管理による防災体制の充実
	人身不休:前年比半減(6件以下)	人身不休: 5件(前年比8件減少)	○		
	公害防止の監視強化(環境苦情:0件)	環境苦情: 2件(前年比1件増加)	×	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 ・規格改正の差分教育実施	○	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	○	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	「大気汚染防止法」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

ISO14001:2015年版規格への移行

2015年9月にISO14001:2015年版規格が発行されたことに伴い、ハリマ化成グループは2015年版規格に準じた環境マネジメントシステムを構築し、移行を完了しています。

これからもISO14001を活用して引き続き環境に対する活動を推進していきます。

内部監査員教育

ISO14001:2015年版規格に変わり、内部監査員に対して新規格と旧規格の差分教育を実施し、スキルアップした状態で内部監査を実施しました。



▲内部監査員の教育(2017.12.6)

ISO9001およびISO14001社内勉強会

マレーシア Harimatec Malaysia Sdn. Bhd.

ISO9001およびISO14001に関する従業員の理解を深める目的で社内勉強会を毎年開催しています。今後も従業員の意識向上に努めていきます。



▲従業員の教育(2017.9.7)

環境教育

従業員一人ひとりの環境意識の向上を図るため、勉強会、講演会などを通じて継続的に環境教育・啓発を実施しています。

2017年度は、環境月間勉強会、工場サイトの環境負荷実績報告会、省エネ勉強会、リサイクル勉強会などを開催しました。



▲外部講師を招いて「循環型社会への道」と題して環境月間勉強会を開催(2017.6.26)

PCAより「EHS優秀賞」を受賞

アメリカ LAWTER バクスレー

アメリカ Plasmine Technology, Inc.

2017年4月19日から、アメリカのフロリダ州オーランドで開催されたパインケミカル協会(Pine Chemicals Association、以下PCA)の年次春季大会において、LAWTER社バクスレー工場が「環境・衛生・安全(Environmental, Health & Safety、以下EHS)優秀施設賞」を、Plasmine Technology社のバイオレット社長が「EHS優秀リーダーシップ賞」を受賞しました。

PCAは、松から採れる松やに(ロジン)、脂肪酸、テレピン油などの、有用なパインケミカル製品の生産や消費に関する団体です。高品質な製品を安定して供給できるよう、安全や環境、継続的な発展を意識した活動を推進しており、世界の企業約80社が加盟しています。

この「施設賞」は、環境破壊や労働災害を防ぐため、新しい予防策を積極的に実施した職場に、「リーダーシップ賞」は、組織一丸となってEHS活動を推進する上で、協力的なイニシアチブを発揮した指導者に贈られるものです。

今回の受賞を励みに、ますますこの分野でのパフォーマンスを高めていくため、グループ一丸となって努力していきます。



▲写真左より、バイオレット社長、長谷川社長、ホールマン工場長、マクニールEHSマネージャー(LAWTER社バクスレー工場)

蕭山開発区より「環境保全賞」を受賞

中国 杭州杭化哈利瑪化工有限公司

2018年3月23日、杭州杭化哈利瑪化工有限公司は、蕭山経済技術開発区管理委員会(中国)主催の「開発区2018安全消防環保報告会議」において、2017年度環境保全先進企業11社に選出されました。

この賞は、環境保全に対して特に先進的と評価される活動の企業に授与されます。今後も企業としての責務を果たしていきます。



▲授与された表彰

環境保全への取り組み

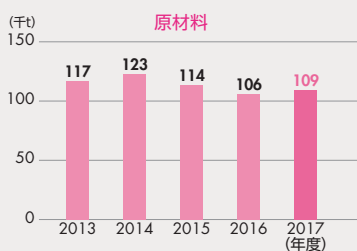
- ※1 COD (Chemical Oxygen Demand): 化学的酸素要求量。水中の汚染物質を化学的に酸化し安定させるのに必要な酸素の量。数値が高いほど水が汚れていることとなります。
- ※2 NO_x: ボイラーや焼却炉などの燃焼排ガスに含まれる窒素の酸化物。紫外線によって光化学反応を起こし、光化学オキシダントの原因となる。
- ※3 SO_x: ボイラーや焼却炉などの燃焼排ガスに含まれる硫黄酸化物。酸性雨の一因にもなります。

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。

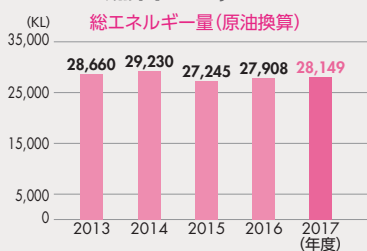
INPUT

■原材料
109千t



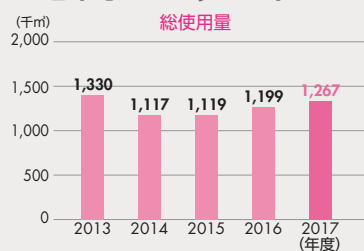
■エネルギー

電力 20,600MWh
化石燃料 5,400KL
バイオ燃料 17,600KL



■水

上水道 45千m³
工業用水 203千m³
地下水 1,019千m³

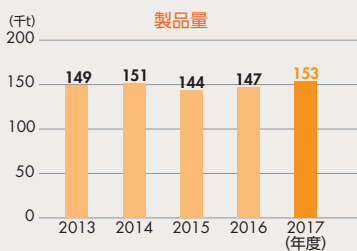


ハリマ化成グループ(国内)事業活動

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

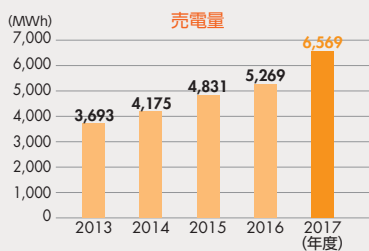
OUTPUT

■製品
153千t



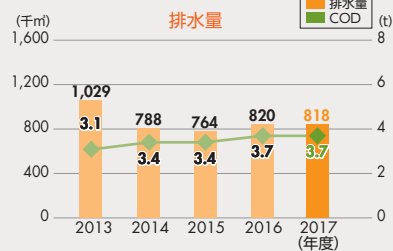
■電力

売電量 6,569MWh



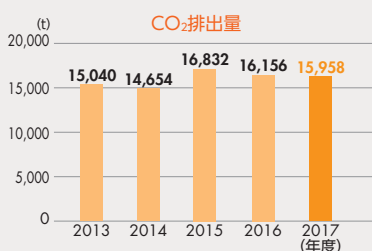
■水域

排水量 818千m³
COD※1 3.7t



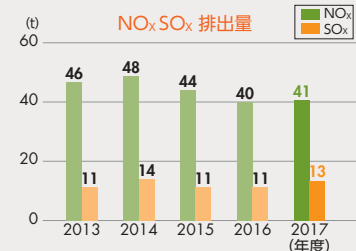
■大気

CO₂ 15,958t



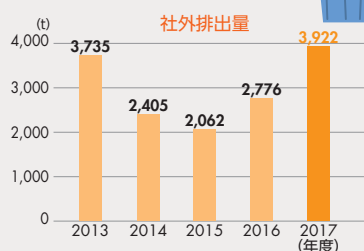
※2 NO_x 41t

※3 SO_x 13t



■廃棄物

社外排出量 3,922t



⑧エネルギー量およびCO₂排出量の算定方法について、2016年度より集計方法を見直しました。

※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 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。

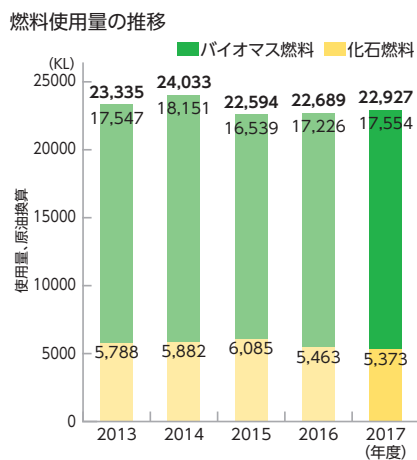
※6 粗トール油: 製紙業界で使用するパルプを製造する際に副生した黒液を酸分解することで得られる、植物由来の油分(ロジン、脂肪酸が主成分)。

環境負荷物質の低減

燃料の使用量

2017年度は、2016年度に比べ生産量の増加によりバイオマス※4燃料の使用量は増加しましたが、バイオマス発電設備以外のボイラーにおいて、灯油の使用を低減したことなどにより化石燃料は減少しました。

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
日本フィラーメタルズ

NO_x、SO_xおよびCODの発生量

2017年度は、2016年度に比べ生産量増加にともなうボイラー稼働増加によりNO_x、SO_xともに微増しました。排水については、排水量は微減、CODは2016年度と同量になりました。

今後もNO_x、SO_x、CODの監視を強化し、環境負荷低減のためにプロセスを改善するなどの対策を講じていきます。

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※5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

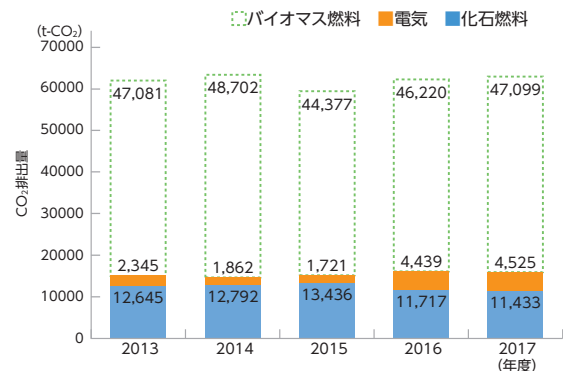
ハリマ化成グループは、粗トール油※6を精製した後の副産品(以下、バイオマス燃料)を燃料として利用しています。2005年度に加古川製造所でバイオマス発電を稼働させ、バイオマス燃料の有効利用をさらに推し進めたことで、2009年度からはバイオマス燃料が全エネルギー使用量の6割を越えています。

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。

2017年度のCO₂排出量は、ポンプの小型化、バイオマス発電設備以外のボイラーにおける灯油の使用低減や蒸気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、2016年度比3.8%削減できました。

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、セブンリバー、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

環境保全への取り組み

■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。

四国工場において、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2017年9月に完了し、稼働を開始しました。年間約15tのCO₂排出量削減を見込んでいます。



▲更新した四国工場の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。

2017年度は、2016年度と比べ輸送量増加分が小口輸送であったため、エネルギー原単位が3.3%増加しました。

項目	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
エネルギー原単位※2	kl/万キロ	79.0	75.9	75.0	78.5	81.1
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	3,548	3,608	3,526	3,296	3,485

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。

- ※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。

■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

2017年度:1,538,061kWh



▲伊保港に保有する敷地に設置した太陽光パネル

ハリマ化成グループ初のISO50001 (エネルギーマネジメントシステム) 認証を取得

ベルギー LAWTER カロ

LAWTER社カロ研究所/工場は、2018年1月3日、エネルギーマネジメントシステムの国際規格であるISO50001の認証を取得しました。ハリマ化成グループで初の認証取得となります。

パリ協定が採択され、世界的にエネルギー管理の関心が高まる中、温室効果ガス排出量やエネルギーコストの削減が求められており、LAWTER社カロ研究所/工場としても、それらの削減に取り組んでいます。今回、ISO50001の認証を取得したことにより、さらに効率的かつ効果的な省エネルギー対策を加速していきます。



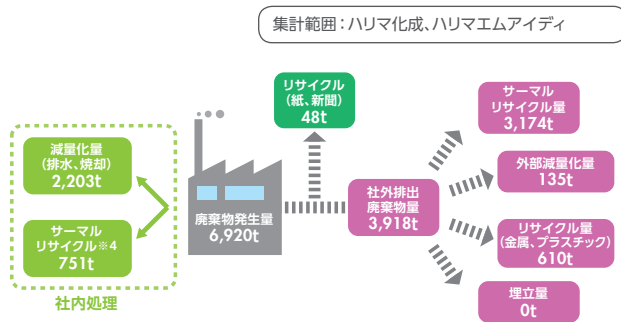
▲取得したISO50001認証書

廃棄物の削減

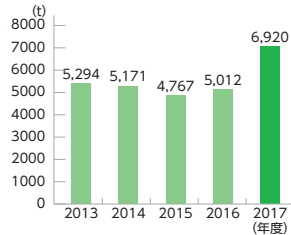
循環型社会形成を目指した取り組みのひとつとして、廃棄物の減量、リサイクルの推進、適正管理に努めています。

廃棄物発生量の内訳と推移

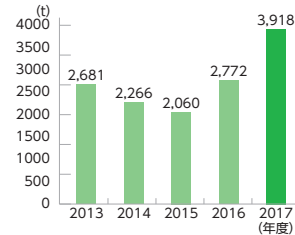
■2017年度廃棄物フローと結果



廃棄物発生量の推移



社外排出廃棄物量の推移



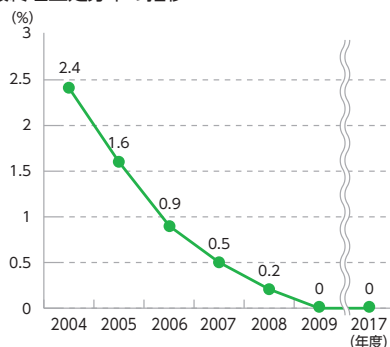
ゼロエミッション※5

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※6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。今後も最終埋立量ゼロ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、ハリマエムアイディ

容器再生プログラムに参加

チェコ Harimatec Czech, s.r.o.

EU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社は、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必要があります。

Harimatec Czech社は、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 サーマルリサイクル (Thermal Recycle): 廃棄物を単に焼却処理せず、焼却の際に発生する熱エネルギーを回収・利用すること。
- ※5 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」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。
- ※6 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なっていた。
- ※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、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	2015年度		2016年度		2017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	2.9	3.4	3.0	4.1	3.0	4.3
3	アクリル酸エチル	17.0	0.0	20.0	0.0	26.0	0.0
4	アクリル酸	5.1	0.0	4.4	0.0	5.3	0.0
7	アクリル酸n-ブチル	26.0	0.0	29.0	0.0	29.0	0.0
9	アクリロニトリル	20.0	0.0	21.0	0.0	22.0	0.0
53	エチルベンゼン	1,474.0	5,920.0	1,476.0	6,350.0	1,555.0	4,680.0
59	エチレンジアミン	2.1	0.0	2.3	0.0	2.2	0.0
65	エピクロロヒドリン	0.4	0.0	0.3	0.0	0.7	0.0
74	p-オクチルフェノール	2.9	4.9	2.7	5.2	2.6	4.2
80	キシレン	1,369.0	5,920.0	1,382.0	6,350.0	1,451.0	4,680.0
83	クメン	3.0	0.0	2.5	0.0	2.9	0.0
134	酢酸ビニル	6.6	0.0	7.0	0.0	6.0	0.0
240	スチレン	96.0	0.0	89.0	860.0	97.0	0.0
274	ターシャリドデカンチオール	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
277	トリエチルアミン	3.8	0.0	4.4	0.0	4.8	0.0
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	264.0	0.0	243.0	0.0	280.0	0.0
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	67.0	0.0	62.0	0.0	74.0	0.0
300	トルエン	2,406.0	19,900.2	2,755.0	16,320.0	2,346.0	22,780.0
304	鉛及びその化合物	0.0	32.0	0.0	32.0	0.0	35.0
320	ノニルフェノール	0.4	3.9	0.4	4.1	0.4	4.2
349	フェノール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
368	4-t-ブチルフェノール	30.0	2.3	36.0	3.2	39.0	2.8
411	ホルムアルデヒド	101.0	3.7	109.0	4.3	115.0	3.8
413	無水フタル酸	1.2	0.0	1.2	0.0	1.1	0.0
415	メタクリル酸	0.2	0.0	0.2	0.0	0.3	0.0
418	メタクリル酸2-ジメチルアミノエチル	19.0	110.0	17.0	200.1	17.0	150.1
419	メタクリル酸ノルマルブチル	0.7	0.0	0.6	0.0	0.7	0.0
420	メタクリル酸メチル	131.0	0.0	139.0	0.0	146.0	0.0
438	メチルナフタレン	4.0	0.0	4.0	0.0	1.0	0.0
合計		6,053.4	31,900.2	6,411.2	30,133.0	6,228.3	32,344.4
243	ダイオキシン類	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0

*2017年度の大気排出量は、PRTR対象物質の取扱量(トルエン)が減少したため、2016年度に比べ2.9%減少しました。

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	主な取り組み内容	2015年度		2016年度		2017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		237	293	118	277	172	338
内訳	(1)公害防止コスト	86	82	45	115	42	83
	(2)地球環境保全コスト	150	144	73	69	115	152
	(3)資源循環コスト	1	67	0	93	15	103
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	1	1	1	0	1
3. 管理活動コスト	ISO14001の維持、環境測定など	25	31	8	30	8	37
4. 研究開発コスト	環境配慮製品の研究、開発など	12	656	0	837	0	842
5. 社会活動コスト	環境団体寄付、地域活動支援など	0	2	0	3	0	1
6. 環境損傷コスト	特になし	0	0	0	2	0	0
合計		275	983	127	1,150	180	1,219

環境保全効果(物量効果)

効果の内容	指標の内容	単位	2015年度	2016年度	2017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	27,005	27,654	27,895
	水使用量	千m ³	1,114	1,195	1,262
	CO ₂ 排出量	t	16,438	15,766	15,589
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	11.4	10.8	12.9
	NO _x 排出量	t	43.8	40.3	41.0
	PRTR対象物質の大気排出量	kg	6,054	6,413	6,228
	排水量	千m ³	759	815	812
	COD排出量	t	3.4	3.7	3.7
	廃棄物排出量	t	2,062	2,776	3,922
	廃棄物埋立量	t	0	0	0

環境保全対策に伴う経済効果(実質的效果)

単位:百万円

経済効果項目	2015年度	2016年度	2017年度
リサイクルによる収入	25	54	41
省エネルギーによる費用削減	35	30	3
廃棄物削減による費用削減	7	3	2

※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、ハリマエムアイディ

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

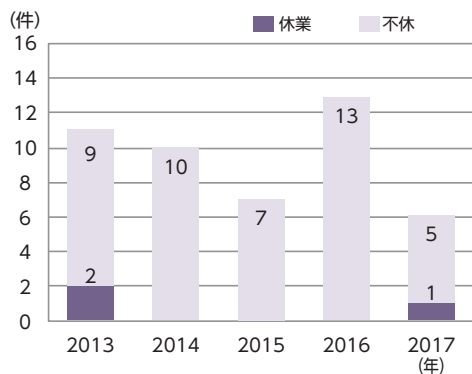
安全衛生は経営の基盤であり、すべての事業活動の基本であると認識し、安全で安心して働くことのできる、活気溢れた職場の実現に向け、さまざまな安全衛生活動を行っています。

ハリマ化成グループ 安全衛生方針 (2013年5月15日改定)

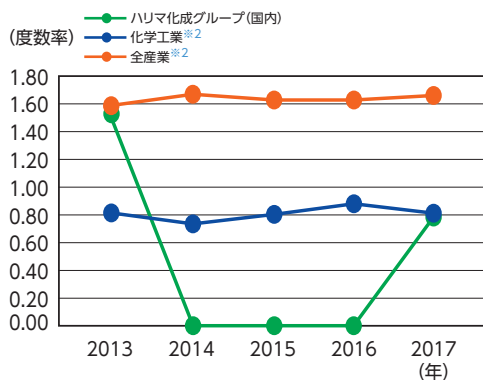
1. 地域の方々、従業員が安心して暮らし、働けるより安全な企業を目指し、安全衛生目標を定め、継続的に改善を実施する。
2. リスクアセスメントの継続により作業環境の改善と設備の本質安全化に努め、労働災害の防止を図る。
3. 安全で快適な職場環境の形成に努め、健康保持・増進を支援する。

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



※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、化学工場は厚生労働省の休業災害による度数率。

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、日本ファイラーメタルズ
対象期間:2017年1月～2017年12月

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、具体的で実行可能な行動目標を設定し、常に意識した行動を実践しています。

安全教育の強化

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。

また、2017年度の新入社員研修では、配管の組み立てや、反応釜を利用した樹脂製造の模擬体験など、現場を理解するための実践的な教育を組み込みました。

今後も安全につながる教育を強化していきます。



▲指導員が配管の組み立てを説明

労働安全衛生マネジメントシステム

中国 杭州杭化哈利瑪化工有限公司

杭州杭化哈利瑪化工有限公司では、労働安全衛生マネジメントシステムの国際規格「OHSAS18001」を認証取得しています。規格要求事項およびPDCAのサイクルを回すことで、職場における労働安全衛生レベルを継続的に改善、向上させる仕組みを構築し、活動を展開しています。



▲OHSAS18001認証審査機関による維持審査を受審(2017.7.12)

労働安全衛生への取り組み

社内安全研修の実施

—無事故・無災害職場を目指して—

2017年6月22日、製造部門の係長以上の役職者を対象に設備や製造システムの本質安全化を目指すための研修を行いました。

ハリマ化成では、創業以来70年以上にわたって「労災死亡事故ゼロ」の安全記録を継続していますが、重大な工程異常に繋がる事故の発生が後を絶ちません。また、製造設備の老朽化ならびに生産システムの高度化および自動化に対応できる人材の育成が喫緊の課題となっています。そこで、2017年度に完成させた全社共通製造職教育テキストの活用と2018年度に導入される専門職制度をリンクさせることで安全教育体系の仕組みを再構築していきます。



▲社内安全研修を行う人事部の角田主幹

認定安全専門家の認証を取得

アメリカ **Plasmine Technology, Inc.** ベイミネット工場

Plasmine Technology社のHugh Parker品質/安全マネージャーがアメリカの認定安全専門家(Certified Safety Professional、以下CSP)の認定を取得しました。

世界各国における安全衛生専門家の資格を認定する制度の中で、最も歴史が古く、充実しているのがアメリカのCSPで、この資格を認定する機関として、Board of Certified Safety Professionalがあります。

CSPを得るためには、指定された学士または修士課程の修了、所定の経験、試験の合格を必要とします。また、5年ごとの更新があり、能力の向上を怠ると失格になります。

同氏への認定は、Plasmine Technology社へさまざまな安全に関する知見をもたらします。



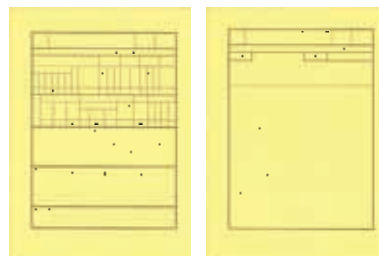
▲CSPの認証を取得した Hugh Parker品質/安全マネージャー

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、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。

※ 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。

危険化学品道路輸送事故の処置演習に参加

中国 **南寧哈利瑪化工有限公司**

2017年12月、南寧哈利瑪化工有限公司の製造部管理者3名と班長5名が、南寧市の経済技術開発区が主催する危険化学品道路輸送事故の処置演習に参加しました。

輸送途上での事故は、地域の環境や安全に大きな影響を及ぼしかねません。そのため、製品輸送時に万一事故が発生した場合の被害極小化を目的に訓練を実施し、対応能力向上に努めています。

物流安全輸送会議

ハリマ化成は、物流業務をすべて物流協力会社に委託していますので、物流協力会社と一体となった安全活動を行っています。

物流協力会社と定期的に会議を開催し、物流事故などの情報の共有化や教育・指導を行い、コミュニケーションを図っています。また、物流協力会社の品質監査などを実施し、誤出荷・誤納入の撲滅、製品漏えいの撲滅など物流事故の未然防止に努めています。



▲ローリー積み込み時の漏洩防止対策として、ローリー充填場にレベルセンサーを設置。

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年度から携帯電話、スマートフォンを活用した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。

総合防災訓練

日本 **ハリマ化成株式会社仙台工場**

2017年5月29日、岩沼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。危険物タンクヤード付近から火災が発生と想定した同署との合同訓練は、実践さながらの臨場感のある訓練となりました。

仙台工場では2011年3月に起きた東日本大震災の経験をおぼろげに忘れないためにも、防災訓練活動を強化・継続しています。



▲消防署との合同消火訓練

総合防災訓練

ブラジル **Harima do Brasil Indústria Química Ltda.**

2017年7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

避難訓練・消火訓練

日本 **株式会社セブンリバー**

2017年11月1日、震度5以上の大規模地震発生を想定した避難訓練を実施しました。また、2018年2月16日には、火災避難訓練および外部講師を招いてAED体験講習を実施しました。

いつ災害が発生しても迅速かつ冷静に行動ができるよう、日頃から高い防災意識を持つように努めています。



▲火災避難訓練

総合防災訓練

中国 **南寧哈利瑪化工有限公司**

2018年1月3日、総合防災訓練を実施しました。産業事故あるいは大規模地震などの緊急事態が発生した場合に備え、定期的に防災訓練を行い、人的安全の確保、隣接地域への影響を最小限に止めるべく、円滑な防災活動が行えるよう体制を整えています。



▲救護訓練

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、chemSHERPA※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。

化学物質管理勉強会の開催

中国 東莞市杭化哈利瑪造紙化学品有限公司

東莞市杭化哈利瑪造紙化学品有限公司では、さまざまな化学物質を取り扱っています。周辺地域の環境保全と従業員の安全作業のため、化学物質の性質や関連する法令の内容への理解を深め、正しく対応できるように、従業員に対して教育を行っています。



▲化学物質管理勉強会(2017.7.3)

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。

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 chemSHERPA:経済産業省が主導して開発された、サプライチェーンにおける新たな製品含有化学物質情報伝達スキーム。すべての製造業界で同じフォーマットを使用することで、情報のやり取りをしやすくすることが目的。

※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つとするもの。

※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。

お客様に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、「自然の恵みをくらしに活かし、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が、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。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。

また、品質月間勉強会を毎年実施し、クレームや改善事例の紹介などにより情報を共有して品質の向上に役立てています。



▲品質月間勉強会(2017.11.30)

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」に取り組んでいましたが、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(2018年3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	
株式会社セブソリバー	2000年 2月 JCQA	
株式会社日本フィラーメタルズ	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
东莞市杭化哈利瑪造纸化学品有限公司	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

ハリマ化成は、新規格であるISO9001:2015年版に移行を完了しています。

化学品・製品安全への取り組み

お客様より「最優秀品質賞」を受賞

アメリカ LAWTER グローバル本社

2017年5月23日、オハイオ州クリーブランド(アメリカ)のAVERY DENNISON本社で開催された「グローバル・サプライヤー・アワード」において、LAWTER社が2016年度の「最優秀品質賞(Best Supplier Quality)」を受賞しました。

1935年にアメリカで設立されたAVERY DENNISON社は、感圧粘着ラベル材料やパッケージング素材などを生産・販売している、全世界で約25,000名の従業員が働くグローバル企業であり、同社に大きく貢献したサプライヤーを表彰するセレモニーを毎年開催しています。

同社が設定している7つのカテゴリのうち、LAWTER社が受賞した「最優秀品質賞」は、品質管理を徹底することで、不適合品の供給を防止している企業に対して贈呈されるものです。とりわけ2014年度以降の品質クレームがゼロであったことが評価され、今回の受賞に至りました。

よりお客様に喜んでいただける製品づくりを実現するため、今後も従業員一人ひとりが尽力するとともに、グループ全体としての結束力を高めていきます。



▲記念盾を手にする谷中CEO(写真中央)

信宜市より「突出経済貢献賞」を受賞

中国 信宜日紅樹脂化工有限公司

2017年7月28日、信宜市より「突出経済貢献賞」を受賞しました。当受賞は、信宜日紅樹脂化工有限公司の製品が信宜市の輸出入の目標達成に著しく貢献したことが認められたことによるものです。

今後も品質の安定した製品を提供し、顧客満足度が高まるように活動していきます。



▲突出経済貢献賞

お客様への情報発信

「2017年PCA国際会議」が開催

日本	ハリマ化成グループ株式会社 本社
アメリカ	LAWTER
アメリカ	Harima USA, inc.
アメリカ	Plasmine Technology, Inc.

パインケミカル協会(Pine Chemicals Association、以下PCA)は、松から採れるロジン、脂肪酸、テレピン油、シトステロールなど有用な化学物質の持続可能な生産や、それらを原料としたインキ・接着剤・塗料用合成樹脂、製紙用サイズ剤、合成ゴム用乳化剤から食品・香料・医薬品まで幅広く用いられる各種誘導体の生産・応用に携わる企業、専門家などのメンバーで構成されています。

PCAは、関係する企業が高品質な製品を安定的に供給できるよう、安全や環境、継続的な発展を意識した活動を推進するとともに、粗トール油、生松やにの生産性向上に関するセミナー、シンポジウムの開催、さらにパインケミカル業界の使命、役割を一般に広く知っていただく情報発信の活動を行っています。

ハリマ化成グループからは現在、LAWTER社、Plasmine Technology社の2名がPCAの理事を務め、PCAの発展に貢献しています。



▲賑わいをみせた情報交流会

2017年の国際会議はカナダのモントリオールにて9月17日～19日の3日間開催され、世界30カ国から100社、約220名が集いました。ハリマ化成グループは本社、LAWTER社、Harima USA社、Plasmine Technology社などから12名が出席しました。

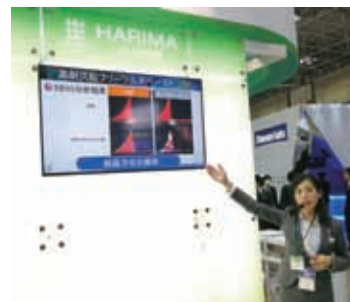
「第10回オートモーティブワールド」に出展

日本 ハリマ化成株式会社 電子材料事業カンパニー

2018年1月17日～19日までの3日間、東京ビッグサイトにおいて、カーエレクトロニクス技術の専門展である「第10回オートモーティブワールド」が開催され、国内外より約2,500社が出展しました。

近年、自動車メーカーは交通事故死傷者ゼロを目指し、自動運転技術の研究開発に取り組んでおり、先進運転支援システム、カメラ、センサーなどについて、さらなる高機能化・高耐久化が望まれています。

これらの市場ニーズに対応するため、耐久性に優れた高耐久鉛フリーソルダペーストなど、はんだ材料・導電性ペーストの紹介を行いました。



▲最新の市場ニーズに対応する製品を説明

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	2015年度	2016年度	2017年度
エネルギー (原油換算)	電気	kL	230	149	246
	化石燃料	kL	2,100	2,167	2,111
大気	CO ₂	t-CO ₂	5,205	5,196	5,184
	NO _x	kg	37,200	34,200	34,900
	SO _x	kg	10,200	10,000	12,100
	排水量(排出先:河川および下水道)	m ³	440,940	468,178	513,256
水域	COD	kg	1,254	1,253	1,606
	廃棄物発生量	t	2,331	2,915	4,175
	社外処理量	t	1,462	2,159	3,304
	最終埋立量	t	0	0	0
PRTR	大気排出量	kg	2,558	2,473	2,593
	移動量	kg	12,933	12,634	8,637

東京工場

所在地：埼玉県草加市稲荷6-18-1

分類	項目	単位	2015年度	2016年度	2017年度
エネルギー (原油換算)	電気	kL	398	414	409
	化石燃料	kL	1,031	881	734
大気	CO ₂	t-CO ₂	2,892	2,530	2,213
	NO _x	kg	1,807	1,706	1,422
	SO _x	kg	119	0	0
	排水量(排出先:河川)	m ³	75,641	81,455	75,541
水域	COD	kg	218	326	212
	廃棄物発生量	t	1,035	675	1,252
	社外処理量	t	180	172	153
	最終埋立量	t	0	0	0
PRTR	大気排出量	kg	1,247	1,554	1,151
	移動量	kg	15,000	15,000	12,000

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	2015年度	2016年度	2017年度
エネルギー (原油換算)	電気	kL	106	113	106
	化石燃料	kL	96	94	91
大気	CO ₂	t-CO ₂	548	554	511
	NO _x	kg	167	163	157
	SO _x	kg	444	420	390
	排水量(排出先:下水道)	m ³	1,758	1,941	1,700
水域	COD	kg	517	421	459
	廃棄物発生量	t	22	27	51
	社外処理量	t	21	26	17
	最終埋立量	t	0	0	0
PRTR	大気排出量	kg	19	19	17
	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	2015年度	2016年度	2017年度
エネルギー (原油換算)	電気	kL	35	31	30
	化石燃料	kL	36	35	37
大気	CO ₂	t-CO ₂	191	175	150
	NO _x	kg	117	116	32
	SO _x	kg	52	42	9
	排水量(排出先:河川)	m ³	81,431	71,408	64,186
水域	COD	kg	163	286	321
	廃棄物発生量	t	33	15	14
	社外処理量	t	33	14	13
	最終埋立量	t	0	0	0
PRTR	大気排出量	kg	8	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	2015年度	2016年度	2017年度
エネルギー (原油換算)	電気	kL	114	119	123
	化石燃料	kL	6	6	7
大気	CO ₂	t-CO ₂	235	247	250
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	2015年度	2016年度	2017年度
電気	kL	1,040	1,037	1,029
化石燃料	kL	1,921	1,797	1,912
CO ₂	t-CO ₂	5,784	5,554	5,702
NO _x	kg	3,695	3,461	3,681
SO _x	kg	0	0	0
排水量(排出先:河川)	m ³	141,449	174,496	139,302
COD	kg	863	1,047	850
廃棄物発生量	t	1,084	1,147	1,202
社外処理量	t	299	365	409
最終埋立量	t	0	0	0
大気排出量	kg	173	179	188
移動量	kg	256	338	9,596

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	2015年度	2016年度	2017年度
電気	kL	140	143	142
化石燃料	kL	318	320	313
CO ₂	t-CO ₂	1,132	1,036	1,119
NO _x	kg	672	454	588
SO _x	kg	382	192	432
排水量(排出先:河川)	m ³	15,035	15,041	14,836
COD	kg	75	75	74
廃棄物発生量	t	221	207	215
社外処理量	t	25	11	11
最終埋立量	t	0	0	0
大気排出量	kg	2,024	2,157	2,248
移動量	kg	3,600	1,960	1,960

仙台工場

所在地：宮城県岩沼市末広1-2-1

項目	単位	2015年度	2016年度	2017年度
電気	kL	84	80	83
化石燃料	kL	123	117	118
CO ₂	t-CO ₂	520	474	449
NO _x	kg	138	177	222
SO _x	kg	192	111	0
排水量(排出先:下水道)	m ³	3,104	2,906	3,486
COD	kg	292	264	177
廃棄物発生量	t	41	26	11
社外処理量	t	40	26	11
最終埋立量	t	0	0	0
大気排出量	kg	26	23	23
移動量	kg	111	201	150

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	2015年度	2016年度	2017年度
電気	kL	211	208	205
化石燃料	kL	30	52	50
CO ₂	t-CO ₂	365	391	380
排水量	m ³	4,245	4,219	5,314
廃棄物発生量	t	155	165	136
リサイクル量	t	8	6	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2018年3月31日現在

※環境パフォーマンスデータの集計期間は2017年1月～12月

チェコ Harimatec Czech, s.r.o.

- 所在地：PointPark Prague D8, hala DC03, Zdisbko 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



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	16
	化石燃料	KL	25
	合計	KL	41
CO ₂ 排出量		トン	79

中国 東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：20名
- 事業内容：製紙用薬品の製造・販売



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	104
	化石燃料	KL	220
	合計	KL	324
CO ₂ 排出量		トン	791

ベルギー LAWTER カロ

- 所在地：Haven 1520, Ketenislaan 1C, Kallo B-9130, Belgium
- 従業員数：145名
- 事業内容：インキ用樹脂、粘接着剤用樹脂の製造・販売



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	1,905
	化石燃料	KL	2,146
	合計	KL	4,051
CO ₂ 排出量		トン	8,085

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：41名
- 事業内容：インキ用樹脂、粘接着剤用樹脂の製造・販売



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	177
	化石燃料	KL	171
	合計	KL	348
CO ₂ 排出量		トン	809

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



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	465
	化石燃料	KL	2,096
	合計	KL	2,561
CO ₂ 排出量		トン	5,117

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國家經濟技術開發区洞嶺路6号
- 従業員数：57名
- 事業内容：インキ用樹脂、粘接着剤用樹脂の製造・販売



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	330
	化石燃料	KL	604
	合計	KL	934
CO ₂ 排出量		トン	1,827

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



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	19
	化石燃料	KL	0
	合計	KL	19
CO ₂ 排出量		トン	37

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：65名
- 事業内容：インキ用樹脂、粘接着剤用樹脂の製造



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	565
	化石燃料	KL	1,168
	合計	KL	1,733
CO ₂ 排出量		トン	4,900

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：103名
- 事業内容：製紙用薬品の製造・販売



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	520
	化石燃料	KL	405
	合計	KL	925
CO ₂ 排出量		トン	1,961

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



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	159
	化石燃料	KL	121
	合計	KL	280
CO ₂ 排出量		トン	638

海外連結子会社のエネルギー消費量(原油換算KL)の算定

エネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)に基づく算定方法を使用しています。

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。

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: 3名
- 事業内容: 合成ゴム用乳化剤の製造・販売



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	190
	化石燃料	KL	199
	合計	KL	389
CO ₂ 排出量		トン	777

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: 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



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	24
	化石燃料	KL	4
	合計	KL	28
CO ₂ 排出量		トン	56

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: ソルダペースト、電子材料の製造・販売



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	17
	化石燃料	KL	0
	合計	KL	17
CO ₂ 排出量		トン	34

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: 7名
- 事業内容: 研究・開発



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	92
	化石燃料	KL	69
	合計	KL	161
CO ₂ 排出量		トン	320

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: 43名
- 事業内容: トールロジン、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



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	1,072
	化石燃料	KL	961
	合計	KL	2,033
CO ₂ 排出量		トン	4,291

*Mt.マウンガヌイ工場は2016年1月~12月集計です。

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: 69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



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	1,741
	化石燃料	KL	4,263
	合計	KL	6,004
CO ₂ 排出量		トン	12,001

アメリカ Plasmine Technology, Inc. ベイミネット工場

- 所在地: 251 Newport Parkway, Bay Minette, AL 36507, U.S.A.
- 従業員数: 19名
- 事業内容: 製紙用薬品の製造・販売



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	636
	化石燃料	KL	1,356
	合計	KL	1,992
CO ₂ 排出量		トン	3,888

ブラジル Harima do Brasil Indústria Química 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



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	265
	化石燃料	KL	233
	合計	KL	498
CO ₂ 排出量		トン	1,065

アメリカ Plasmine Technology, Inc. ポートランド工場

- 所在地: 33 Bishop Street, Portland, ME 4103, U.S.A.
- 従業員数: 6名
- 事業内容: 製紙用薬品の製造・販売



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	45
	化石燃料	KL	299
	合計	KL	344
CO ₂ 排出量		トン	681

アルゼンチン LAWTER コンコルディア

- 所在地: Paraje Salto Grande-Gualeguaycito-Ejido Federación, (3206) Casilla de correo argentino N°16, Federación-Entre Rios, Argentina
- 従業員数: 85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



環境パフォーマンスデータ			
エネルギー 使用量 (原油換算)	電気	KL	599
	化石燃料	KL	671
	合計	KL	1,270
CO ₂ 排出量		トン	2,976



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 2018年9月