

# 環境・社会報告書 2011



# 環境・社会報告書 2011 目次

ごあいさつ	2
事業概要	3
会社概要	5
拠点地図	6
企業理念、企業行動基準	7
コーポレート・ガバナンスと 内部統制システム	8

## 環境

環境への取り組み	10
環境マネジメント	11
地球温暖化防止への取り組み	15
環境負荷フローチャート	16
環境配慮商品の開発	17
環境負荷低減への取り組み	19
化学物質の管理	21
環境会計	23

## 社会

株主・投資家の皆様とともに	24
お客様とともに	25
社会とともに	27
労働安全衛生への取り組み	28
従業員とともに	29
地域社会とともに	31
保安防災への取り組み	32

## データ集

サイトレポート	33
---------	----

## 編集方針

2003年度に「環境報告書」を発行して以来、環境に関する取り組みを中心に報告してきましたが、2006年度より「環境・社会報告書」として社会性に関する報告を含めました。

本報告書は、ステークホルダーの皆さまに対して、「経済」「環境」「社会」などの全ての観点から当社グループのさまざまな取り組みについてご紹介するとともに、当社グループの従業員へのメッセージとして製作しています。

- 2011年版の特徴は次の通りです。
- ・文字を大きくし、読みやすくしました。
  - ・海外拠点の環境マネジメント活動について紹介しました。
  - ・社会性報告の内容充実にも努めました。

### ●対象期間

2010年4月1日～2011年3月31日

※ただし活動については、一部2011年度を含みます。

### ●対象範囲

環境マネジメントについてはハリマ化成単体(本社、研究所、7工場、営業所)および子会社のハリマエムアイディについて記載しています。

環境パフォーマンスデータは、ハリマ化成単体および子会社のハリマエムアイディ、セブンリバー、ハリマ化成商事、ハリマ化成ポリマー、日本フィラーメタルズについて記載しています。

会社名	事業内容
ハリマエムアイディ株式会社	トール油製品の製造販売
株式会社セブンリバー	業務用洗剤などの製造販売
ハリマ化成商事株式会社	倉庫業務、不動産賃貸業
ハリマ化成ポリマー株式会社	インキ用樹脂などの製造販売
株式会社日本フィラーメタルズ	はんだなどの製造販売

### ●参考にしたガイドライン

環境省の「環境報告書ガイドライン(2007年度版)」

### ●次回発行予定

2012年9月



代表取締役社長  
長谷川 吉弘

**ハリマ化成は、「自然の恵みを暮らしに生かす」を基本理念とし、環境にやさしいものづくりを実践してまいりました。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、社会に貢献するグローバル企業をめざして課題に取り組んでいます。**

3月11日に起きた東日本大震災と津波は東北・関東地方に甚大な被害をもたらしました。犠牲になられた方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災された皆様ならびにご家族に対して心よりお見舞い申し上げます。そして、一日も早い復興をお祈り申し上げます。

当社では、東北・関東地方を拠点とする工場の一部が被災し、一時的に操業を止めることになりましたが、幸い社員および家族に負傷者はなく無事を確認することが出来ました。又、一時的に操業を停止した当社茨城工場は3月29日に、仙台工場は4月18日に操業を再開しました。

昨年度の我が国の経済は、新興国の経済成長や米国での経済回復、日本政府による景気刺激策に支えられ、穏やかな回復基調となりました。しかし、下半期に入り、円高の進行による企業業績の下振れ懸念や長引く雇用情勢の低迷など、依然として不透明感が払拭されない状況となっています。このような状況下で、当社の2011年3月期の業績は、印刷インキ、合成ゴムなどの関連業界の好況の影響、また、原価低減や経費節減などにより、概ね業績は順調に推移しました。

当社は、創業以来、化石燃料の代替として、CO<sub>2</sub>の排出がゼロと見なされるバイオマス（トール油精製時に得られる副産物）を利用し、加古川製造所内にバイオマスを燃料とした発電設備を稼働させ、工場の消費電力を自家発電で賄うと同時に、余剰電力を売電することによって、CO<sub>2</sub>排出量の削減に大きく貢献しています。今夏は、東日本大震災を引き金に発生した原子力発電所事故の影響で、関西電力管内においても15%の節電が一般家庭や事業者にも求められました。加古川製造所ではこの要請に対応し、7・8月は通常より発電量を増やし、事業所運営に必要な自家消費電力を確保しつつできる限りの節電に努め、バイオマス発電した電力をより多く売電することで地域の電力不足への対応に協力させていただきました。

当社は、「自然の恵み」である松から得られるロジンを主原料に、印刷インキ用樹脂、合成ゴム用乳化剤などを製造して人々の暮らしに貢献しています。当事業の継続的な発展拡大を目的として、本年1月に米国化学会社のロジン関連事業を買収し、ローター社として事業を始めました。これまでのハリマ化成グループは、日本の他5カ国（中国、米国、ブラジル、マレーシア、チェコ）で事業を展開していましたが、今回の事業買収に伴い、米国、中国、オランダ、ベルギー、アルゼンチン、ニュージーランド、韓国の製造拠点が加わり、世界11カ国に製造拠点を有することになりました。

当社の中核事業であるロジン系樹脂事業に、新しくローター社が加わることにより、売上高、従業員数とも従来の約1.7倍となりました。また、海外売上比率は22%から55%に、従業員も3人に2人は海外という、まさにグローバル企業として事業を展開することになりました。

今後、ローター社との相乗効果を最大限に発揮させることにより、技術開発力を一層強化して環境に配慮した付加価値の高い製品開発を促進させ、当社グループの企業価値を高めるように全力で取り組んでまいります。

当社は、「自然の恵み」であるロジンを原料として発展してまいりました。自然環境への負荷低減を目指した企業活動を通じて、より豊かな社会の実現に向けた取り組みを行ってまいります。今後とも何卒ご支援の程お願い申し上げます。

## 事業概要

# 私たちの暮らしの中にハリマ化成の製品、技術が

ハリマ化成の製品は、暮らしに欠かすことの出来ないさまざまな製品の素材として使われています。



### ① 塗料用樹脂

カラフルな色で人々の目を楽しませる塗料。仕上がりの美しさはもちろん、環境にやさしい脱有機溶剤化を実現した高品質な塗料用樹脂をお届けしています。



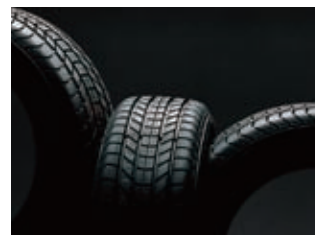
### ② 印刷インキ用樹脂

環境にやさしく、印刷を美しく仕上げ、速乾性により印刷スピードをアップさせる印刷インキ用樹脂の製造で高度情報化社会に貢献しています。



### ③ 合成ゴム用乳化剤

自動車タイヤなどのSBR<sup>\*1</sup>という合成ゴムの製造工程に欠かせない乳化剤。日本の自動車のタイヤの半数、2本に1本にはハリマ化成の製品が活かされています。



### ④ 粘接着剤用樹脂

接着剤の粘着力をアップする粘着付与剤。環境にやさしく、ポリエチレンなどのプラスチックにも抜群の粘着性を発揮するロジン系粘着付与剤を提供しています。





# 活かされています。



## 5 製紙用薬品

インキのにじみを防ぐサイズ剤、紙の強度を向上させる紙力増強剤、印刷適性を高めるコーティング剤など、幅広い種類の製紙用薬品を製造しています。



## 6 電子材料

電子材料の分野では“クリーン & ファイン”をコンセプトに省資源、省エネルギー、自然環境との調和をめざした製品を開発しています。



## 7 アルミニウムろう付け材料

自動車に使用されている熱交換器はアルミニウムろう付けが必要です。ハリマ化成はプリコート法<sup>※2</sup>で新しいろう付け材料を開発しました。これにより熱交換器は軽量化され燃費が向上し、CO<sub>2</sub>の削減にも貢献しています。



※1 SBR: スチレン・ブタジエンゴム (Styrene-Butadiene Rubber) は代表的な合成ゴムであり、耐熱性、耐摩耗性、耐老化性、機械強度などに優れているため、自動車用タイヤ材として多く使用されています。  
※2 プリコート法: 熱交換器を組み立てる際、あらかじめ接合部材にろう付け材料を塗布し、続いて加熱処理を施すことで接合する工法のこと。

# 会社概要

社名	ハリマ化成株式会社
設立	1947年11月18日
資本金	100億1,295万円 (2011年3月31日現在)
本店	兵庫県加古川市野口町水足671-4
大阪本社	大阪市中央区今橋4丁目4番7号
東京本社	東京都中央区日本橋3丁目8番4号
従業員数	417名(単体)、1,582名(連結) (2011年3月31日現在)
事業内容	樹脂化成品、製紙用薬品、電子材料 などの製造販売
研究所	中央研究所、筑波研究所
工場	加古川製造所、東京工場、 富士工場、茨城工場、 北海道工場、仙台工場、四国工場
営業所	東京営業所、大阪営業所、 名古屋営業所、九州営業所、 富士営業所、北海道営業所、 仙台営業所、四国営業所

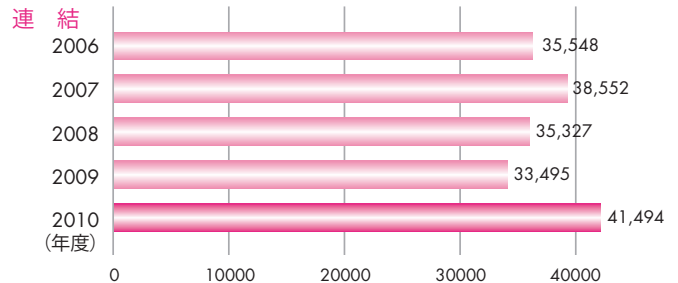
〈ホームページ〉

<http://www.harima.co.jp/>

## ■ 財務ハイライト

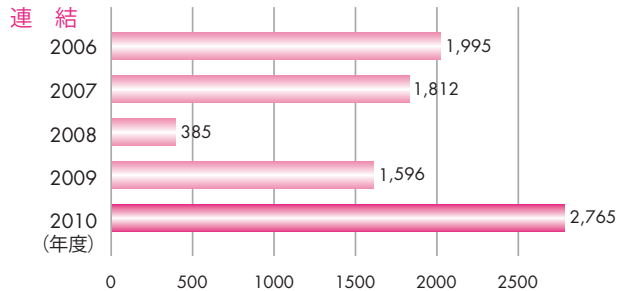
売上高

単位 百万円

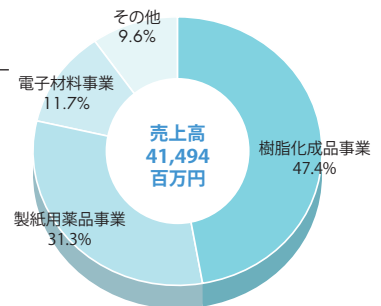


経常利益

単位 百万円



2010年度事業別  
売上高(連結)の状況



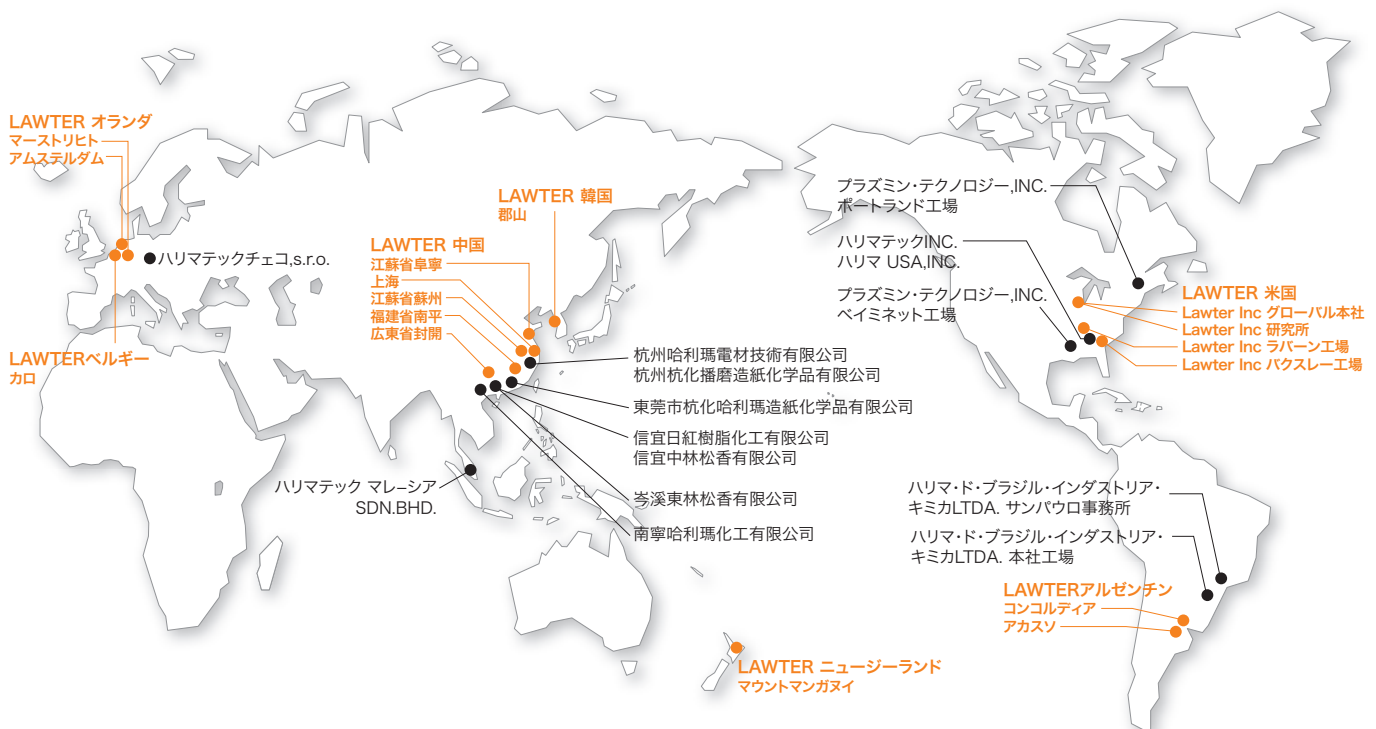
# 拠点地図

## グローバルに展開するハリマ化成のネットワーク

### ■ 国内拠点



### ■ 海外拠点



# 企業理念、企業行動基準

## ■ 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  
人と技術を大切にす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

## ■ 企業行動基準

この企業行動基準は、ハリマ化成がその企業理念のもとで事業活動を行っていく上で、会社および役員、社員が遵守する行動の基準を定めるものである。

ハリマ化成およびその役員、社員は、以下に定める基準の精神を理解し、これを遵守する。役員は、この基準遵守の実現が自らの重要な役割であることを認識し、率先垂範の上、関係者への周知徹底と社内体制の整備を図る。また、役員は、この基準に違反する事態が発生したときには、自らの責任で問題解決にあたりると共に、原因究明、改善を図り、再発を防止する。

1. わたしたちは、「自然の恵みをくらしに活かす」を基本とし、人と技術を大切にする研究開発を通じて、豊かな社会の創造に寄与することを目指します。
2. わたしたちは、社会にとって有益で優れた商品を生産、提供することにより社会に貢献すると共に、事業活動のすべての面で商品の安全性に配慮し、行動します。
3. わたしたちは、その調達活動および販売活動において、全ての取引先に誠意をもって接すると共に、公正かつ適正な取引条件を設定しそれを遵守します。健全な取引慣行を逸脱する行為、社会通念にもとる行為は行いません。
4. わたしたちは、営業秘密を含む知的財産の重要性を認識し、他者の権利を尊重すると共に、自らの権利を守り、防衛します。
5. わたしたちは、事業活動に必要な資源やエネルギーはもちろんのこと、さまざまな点でこの地球から恩恵を受けており、この地球環境をよりよい状態に保つための自主的、積極的な活動を行います。
6. わたしたちは、株主をはじめ広く社会とのコミュニケーションを行い、社会にとって有用な情報を積極的かつ公平に開示し、透明性の高い開かれた企業として信頼を得るよう努力します。
7. わたしたちは、事業を通じての社会貢献はもとより、社会を構成する良き企業市民として社会貢献活動や文化、教育活動とその支援を積極的に行います。
8. わたしたちは、その事業活動にあたって法令、その他の社会的規範を遵守し、公明かつ公正に行動します。また、政治、行政との健全かつ正常な関係を保つと共に、社会の秩序や企業の健全な活動に悪影響を与える個人、団体に関わるなど、社会良識に反する行為は行いません。
9. わたしたちは、海外進出に際し、国際ルールや法令の遵守はもとより、習慣および文化を尊重し、進出先の国家、地域の発展に積極的に貢献します。
10. わたしたちは、社員一人ひとりの人格と個性を尊重し、ゆとりと豊かさを実現できる環境整備に努めます。また、安全で働きやすい職場環境確保に努めます。



# コーポレート・ガバナンスと内部統制システム

## ■ コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方

当社は、健全なる企業活動を通じ、株主はじめ、従業員、取引先、地域社会等のステークホルダーに対して、当社の企業価値を高めることをコーポレート・ガバナンスの基本的な考え方としています。この基本方針のもと、迅速な意思決定および経営の透明性、合理性を向上させるために、取締役会、監査役会、監査室及び内部統制システムの整備と活動の充実に努めながら、ディスクロージャー（情報開示）、コンプライアンス及びリスクマネジメント体制の強化を図っています。当社は海外でも積極的な事業展開をしており、広報室を中心に投資家へのIR活動を積極的に行う一環として、英語ホームページはもとより、2010年4月から中国語によるホームページを開設するなど、コーポレート・ガバナンスの充実に努めています。

## ■ コーポレート・ガバナンスの実施状況

### 1. 経営監視機能

経営に対する監視機能として、監査役制度を導入しており、常勤監査役1名と社外監査役2名による監査体制で、経営監視機能の充実に努めています。常勤監査役は、取締役会、経営会議など重要な会議には全て出席して、社外監査役とともに取締役の職務執行状況を監視し、必要に応じて意見を述べるとともに、重要な決定書類等の閲覧などを通じて、取締役の職務の執行状況ならびに取締役会の意思決定過程を監査しています。

### 2. 取締役会

取締役会を毎月1回以上開催し、法令、定款及び取締役会規程等に定められた経営に関する重要事項は、全て取締役会に付議されています。また、当社は、執行役員制度を導入しており、2011年6月29日現在、取締役11名、執行役員10名(内、取締役兼務者10名)の経営体制のもとで、取締役会の経営戦略意思決定および業務監督機能と、執行役員の業務執行機能を分離することにより、経営環境の変化に迅速に対応しています。なお、当社の取締役の員数は、12名以内とする旨を定款に定めています。

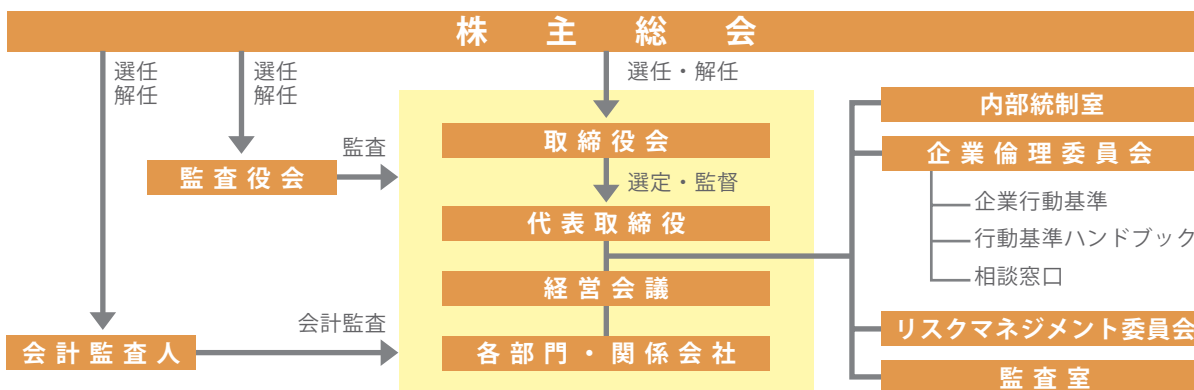
### 3. 監査役会

監査役全員をもって構成される監査役会では、法令、定款及び監査役会規程等に従い、監査役の監査方針、年間の監査計画などを決定しています。監査役会では、監査役が実施した監査報告や監査室が実施した内部監査の実施状況などが報告され、情報の共有化、監査計画の進捗状況の確認を行うとともに、経営監視機能を充実させるための協議、検討を行っています。

### 4. 経営会議

当社では、毎月1回、取締役、監査役、執行役員ならびに主要な部門の責任者が出席する経営会議を開いており、各部門における業務執行状況の報告、点検を行い、今後の方針および計画について審議し、経営環境の変化やリスクに対して、各部門において迅速に対応できる体制をとっています。

## 経営組織その他コーポレート・ガバナンス体制の概要



# コーポレート・ガバナンスと内部統制システム

## ■ 内部統制システム及びリスク管理体制の整備の状況

### 1. 企業行動基準ならびに委員会等

当社は、企業理念である「自然の恵みをくらしに活かす」を実践する事業活動を行う上で、「企業行動基準」を制定しています。「企業行動基準」の遵守、コンプライアンスの徹底は、取締役を中心に構成する企業倫理委員会で推進され、当社を取り巻くリスクについては、リスクマネジメント委員会で、検討・検証されています。また、常務取締役を担当役員とする内部統制室は、2ヶ月に1回以上、内部統制室会議を開いて、コンプライアンスの徹底、リスクの回避および管理の状況ならびに「企業行動基準」の遵守状況を監視しています。重要な法務問題に関しては、顧問弁護士に相談しながら対応しています。

### 2. 社員教育

当社は、役員を含めた全社員に対して、基本動作の徹底、コンプライアンスおよびリスク管理の勉強会など、教育、啓蒙活動を日常的に実施していますが、2009年7月から役員および海外出向者も含めた全社員を対象に、社員の業務スケジュールに合わせて利用できるeラーニング教育システムを整備しましたことで、内部統制システムの一層の充実と強化を図っています。

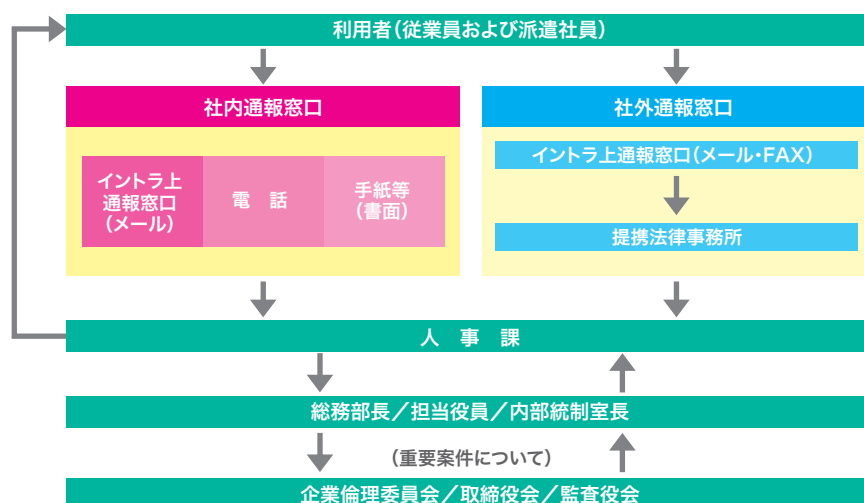


eラーニング教育システムの例

### 3. コンプライアンス社内・社外通報制度

当社では、企業倫理向上のため「企業行動基準」「企業行動基準ハンドブック」の全社員への配布や「社内通報相談窓口」の設置以外に、企業活動における違法行為の予防及び万一の発生に対する迅速かつ適切な対応をより一層強化するために、2007年12月から社外に「コンプライアンス外部通報・相談窓口」を設置して、社員が直接社外の弁護士へ通報または相談できる制度を導入しています。また、コンプライアンス社内・社外通報制度は、2006年4月1日に施行された「公益通報者保護法」に則り、相談者のプライバシーには最大限の配慮を行い、相談者に対していかなる不利益を与えることはない旨を規程に明記し、運用しています。

#### <コンプライアンス社内・社外通報制度フロー図>



### 4. 個人情報保護体制

2005年10月に「個人情報保護方針」ならびに「個人情報保護規程」および同関連規程を制定し、個人情報保護管理体制および個人情報の適切な取扱いなどを定めて、個人情報保護法に対応できる体制を整備しています。

# 環境への取り組み

ハリマ化成は、「自然の恵みを暮らしに活かす」を基本理念に創業以来、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、循環型企業として事業展開してまいりました。さらに地球温暖化の原因となるCO<sub>2</sub>排出量削減にも積極的に取り組んでいます。

## ■ 環境方針

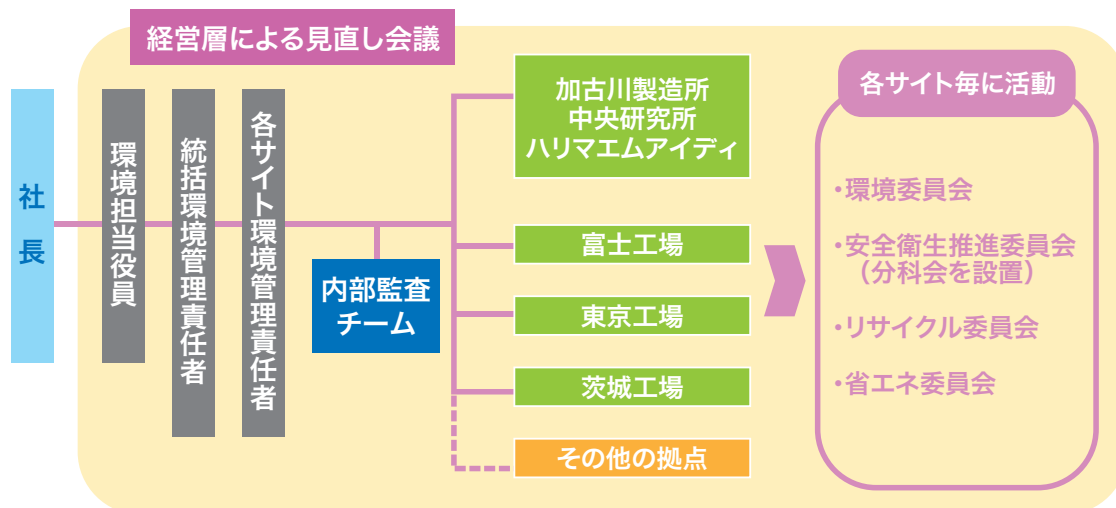
私たちは、「企業活動が周辺地域のみならず地球環境にも密接に関わり合っていることを認識し、一人ひとりが環境方針に基づき環境保全活動を積極的かつ継続的に推進します。

1. ISO14001に基づく環境マネジメントシステムの構築を行い、全従業員参加でシステムの継続的改善を図ります。
2. 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、環境にやさしい商品の開発に努めます。
3. ハリマ化成株式会社が行う事業活動、製品、サービスに係わる法規制、協定および当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。
4. 環境目的・目標を設定し、環境実績の継続的な改善に努めます。
  - ①省エネルギーの推進
  - ②廃棄物の削減
  - ③大気汚染の軽減
  - ④有害化学物質の適正管理
  - ⑤排水環境負荷の削減
5. 環境教育、啓蒙活動を通じて、当サイトで働く又は当サイトののために働く全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。又、関係協力会社へは環境方針を示し、理解と協力を要請する。
6. この環境方針は、関係企業、地域住民の方々等の利害関係者および一般の人々にも開示します。

## ■ 環境管理体制

当社は環境マネジメントシステムの運用を下図のような体制で行っています。各サイトには委員会、分科会を設置し、環境保全活動を積極的に取り組んでいます。

また、環境保全活動の継続的な改善を目指し、経営層を加えた見直し会議を年2回開催し、活動結果の評価、今後の方針などを審議しています。



# 環境マネジメント

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。

【凡例】 未達成 達成

## 2010年度活動結果

2010年度の目標と実績は下表の通りです。

テーマ	目 標	実 績	判定
温暖化防止	エネルギー使用量(電気、燃料)の原単位1%削減 CO <sub>2</sub> 排出量の3%削減 物流におけるエネルギー使用量の原単位1%削減	電気:13%削減、燃料:10%削減 CO <sub>2</sub> 排出量:1.9%削減 原単位:5%増加	  
資源の有効活用	廃棄物発生量の1%削減 ゼロエミッション※の継続(0.2%以下)	発生量:4.7%増加 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1%削減 環境関連規制の順守 グリーン調達の実施 化学物質管理システムの構築と運用	大気排出量:2%増加 少量新規製造届出 調査実績なし システム導入	   
危機管理	人身有休:0件 人身無休:前年比減 公害防止の監視強化(環境苦情0件) 防災体制の充実	人身有休:1件 人身無休:10件(前年度比-3) 環境苦情:1件(前年度比+1) 防災訓練の実施	   
その他	地域の皆様とのコミュニケーション 内部監査のレベルアップ 環境家計簿記入の推進(実施率50%以上) 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	地域会合などに出席、職場体験の受入を実施 監査員2名体制で内部監査実施 実施率:49% 一部拠点で電子化運用中 一部実施	    

## 環境マネジメントシステム

### □ISO14001認証取得状況

#### ハリマ化成株式会社

会社名	登録年月	認証機関
加古川製造所・中央研究所	2000年 6月	JCQA
茨城工場	2006年 6月	JCQA
東京工場	2004年 6月	JCQA
富士工場・営業所	2002年 3月	JCQA

### □運営

環境マネジメントシステムの運営にあたっては、環境方針および年度目標に基づき、下図のような「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「環境目標・実績発表会」を開催し、達成状況を報告しています。



#### 国内子会社

ハリマエムアイディ株式会社	2000年 6月	JCQA
---------------	----------	------

#### 海外子会社

杭州杭化播磨造紙化学品有限公司	2007年11月	CQM
杭州哈利瑪電材技術有限公司	2004年10月	CQM
ハリマテック マレーシア SDN. BHD.	2005年12月	BVQi
ハリマテック INC.	2007年 2月	UL
ハリマ・ド・ブラジル・インダストリア・キミカ LTDA.	2008年 9月	FCAV
南寧哈利瑪化工有限公司	2010年 7月	CNAS



※ **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。当社は、「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。

関連情報	2011年度目標	2015年度目標
15, 19頁	エネルギー使用量(電気、燃料)を前年度比原単位1%削減 CO <sub>2</sub> 排出量3%削減 物流におけるエネルギー使用量の原単位1%削減	エネルギー源単位を毎年1%削減 CO <sub>2</sub> 排出量を1990年比20%削減
20頁	廃棄物発生量の1%削減 ゼロエミッションの継続(0.2%以下)	最終埋立処分量をゼロ
21, 22頁	PRTR対象物質の大気排出量1%削減 環境関連規制の順守 グリーン調達の運用 化学物質管理システムの構築と運用	化学物質管理システムによる一元管理
28, 32頁	人身有休事故ゼロ 人身無休事故前年比減 公害防止の監視強化(環境苦情0件) 防災体制の充実	リスク管理による防災体制の充実
12, 31頁	地域の皆様とのコミュニケーション 内部監査員の養成と監査のレベルアップ 環境家計簿の普及(実施率50%以上) 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	内部監査員のレベルアップ 教育による環境意識の向上

### 環境教育

当社では、社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。

2010年度は、工場サイトの環境負荷実績報告会、省エネ勉強会及びリサイクル勉強会などを開催しました。また、eラーニングシステムにおいて、環境に関する教材を選定し、環境教育に活用しています。



環境に配慮した新しい技術の開発事例ビデオ研修を行いました。  
加古川製造所  
(2011.1.25)

### 環境監査

当社は、毎年、認証機関による外部審査を受けています。2010年度は、加古川製造所、東京工場などで維持審査を受審した結果、登録維持に問題はないと判定され登録を継続しています。



認証機関によるISO14001外部審査を受審しました。東京工場  
(2010.5.18)

内部監査では環境マネジメントシステムが有効に運用されているか監査を実施しています。効果的な監査を実施するために、監査員のレベル向上を継続して取り組んでいます。

# 環境マネジメント

ハリマ化成は、グループを挙げてグローバルに環境マネジメント活動に取り組んでいます。

## 海外の環境マネジメント活動

ISO14001認証取得している海外拠点の環境マネジメント活動を紹介します。海外の各拠点では、清掃活動、防災訓練、環境監査、緑化運動、省エネ活動、勉強会など様々な活動を通して、環境マネジメントに取り組んでいます。

### (中国) 南寧哈利瑪化工有限公司

#### ●2010年7月にISO14001を認証取得

2010年1月よりシステム運用を開始し、2段階の審査を経て、認証証書を取得しました。



#### ●廃棄物の分別保管

廃棄物の管理および低減方法を決め、且つ工場と事務所で発生した固形廃棄物の収集・分類・保管・処分についての管理を強化し、リサイクルを推進することで環境への影響を低減しています。又、管理の徹底により全員の環境意識の向上を図っています。



#### ●危険化学品の管理

「危険化学品およびオイル類の管理とコントロール方法」を確立し、危険化学品の取扱いに注意して、作業者の安全を確保しています。



### (中国) 杭州杭化播磨造紙化学品有限公司

#### ●総合防災訓練 2010.4.2



人員集合、点呼



放水訓練

#### ●定期的に清掃活動



放水訓練



救命訓練

#### ●日常的に5S活動



## (アメリカ)ハリマテックINC

### ●地域清掃活動(アドプトロード・プログラム)

アドプトロード・プログラムとは、ボランティア団体が地元行政機関と話し合いながら道路の一定区間を継続的に清掃管理することにより、地域の環境美化に貢献する制度です。

ハリマテックは2008年6月にGwinnett Countyと合議書を締結して以来、工場前のEvergreen通りの定期清掃に努めています。写真は、2010年9月清掃時のものです。



### ●プラスチック使用量の削減

アメリカ国内の納入業者に協力を要請し、従来、金属粉の出荷に使用していたプラスチック缶をスチール製ドラム缶に変更しました。

これにより、輸送に使われる容器のボリュームを大幅に削減することができました。写真は、同じ200kgの金属粉を輸送する際に使われる容器のボリュームを、従来型のプラスチック缶とスチール缶で比較したものです。

プラスチックを使用しないことで、化石燃料である石油使用削減とプラスチックごみの低減に貢献できると考えています。



## (ブラジル)ハリマ・ド・ブラジル・インダストリア・キミカLTD



小学生対象の勉強会



社員対象の勉強会

2010年度の環境・社会活動としては、「水の重要性」をメインテーマとし、工場近くを流れる河川の浄化を目的として取り組んでいます。

河川を浄化し清流を取り戻すためには、社員や地域住民が一体となって活動する必要があります。そのためには河川へのゴミ投棄が環境に影響を与えること、河川の浄化の重要性を認識して頂く必要があり、工場付近の学校などで勉強会も進めています。



# 地球温暖化防止への取り組み

地球温暖化問題を最重要課題として認識し、CO<sub>2</sub>排出量削減に取り組んでいます。

京都議定書の第1約束期間(2008~2012年)に日本は1990年比でCO<sub>2</sub>排出量を6%削減することが義務づけられています。また、政府が示した2020年の削減目標※を受けて、国や地方自治体も地球温暖化防止への取り組みを加速しています。企業が法規制に則って地球温暖化防止に取り組むのは当然ですが、自然との関わりの深い当社にとっては、最重要課題としてCO<sub>2</sub>排出量削減に積極的に取り組んでいます。

※ 2009年、政府は2020年の日本の温室効果ガス削減目標を、国際的な合意や公平な取り組みがなされることを条件として、1990年比25%削減とすることを発表しました。

## CO<sub>2</sub>排出量の状況

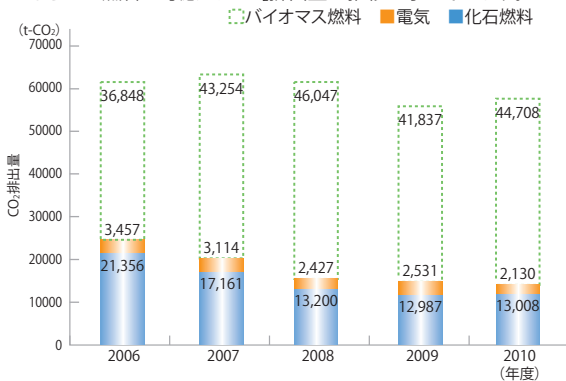
当社は創業以来、粗トール油※1を精製した後の副産品(以下、バイオマス燃料)を燃料として利用しています。2005年度からバイオマス燃料の有効利用をさらに推し進めバイオマス発電を稼働させることで、2009年度からはバイオマス燃料が全エネルギー使用量の6割を越えています。

バイオマス燃料は、CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>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、加古川製造所のエネルギー全てを賄い、余剰電力を新エネルギー※2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CO<sub>2</sub>排出量が削減できています。2010年度のCO<sub>2</sub>排出量はバイオマス発電の稼働日数増加により、2009年度比2%削減できました。

## CO<sub>2</sub>排出量の推移

バイオマス燃料を考慮したCO<sub>2</sub>排出量の推移を示しています。



バイオマス発電設備

## 物流部門での取り組み

当社は、エネルギーの使用の合理化に関する法律(2006年4月施行)の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。

2010年度の輸送量は、2009年度に比べて20%増加、CO<sub>2</sub>排出量は11%の増加となりました。当社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、環境負荷の低減に取り組んでいます。また、CO<sub>2</sub>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※3も一部実施しています。

## 物流(外部委託)におけるCO<sub>2</sub>排出量

	2010年度実績	対前年比(%)
輸送量(千トンキロ)	33,773	120
原油換算(kl)	2,197	111
原単位(kl/万t)	122.5	102
CO <sub>2</sub> 排出量(t-CO <sub>2</sub> )	5,836	111

※1 粗トール油:製紙業界で使用するパルプを製造する際に、副生する植物由来の油分(ロジン、脂肪酸が主成分)。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。

※2 新エネルギー: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。

※3 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。

集計範囲:ハリマ化成単体とハリマエムアイディ



# 環境負荷フローチャート

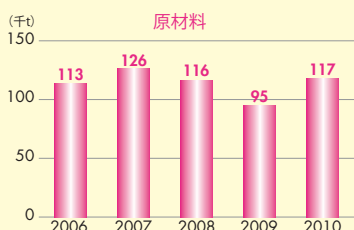
資材の調達、生産、廃棄、リサイクルに至るまでハリマ化成グループの事業活動において環境に与える影響を正確に把握することに努めています。

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

## 環境負荷低減のまとめ

### INPUT

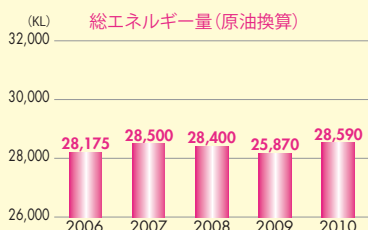
原材料  
117千t



エネルギー



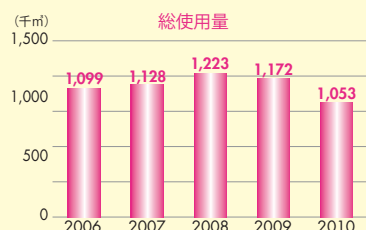
電力 21,900GWH  
化石燃料 6,530KL  
バイオ燃料 16,500KL



水

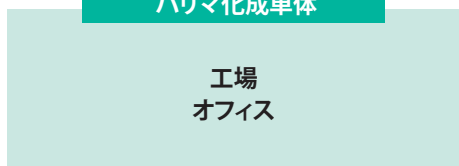


上水道 60千m<sup>3</sup>  
工業用水 184千m<sup>3</sup>  
地下水 809千m<sup>3</sup>

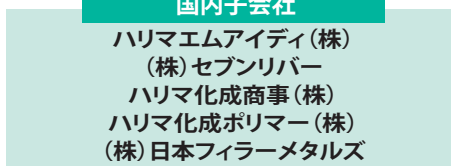


## ハリマ化成グループ

ハリマ化成単体

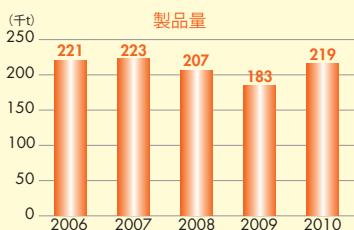


国内子会社



### OUTPUT

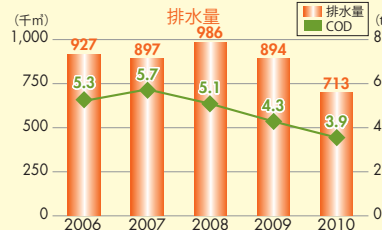
製品  
219千t



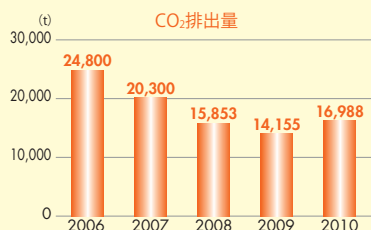
電力  
売電量 2,906GWH



水域  
排水量 713千m<sup>3</sup>  
COD 3.9t



大気  
CO<sub>2</sub> 16,988t



NO<sub>x</sub> 44t SO<sub>x</sub> 14t



廃棄物  
社外排出量 3,960t



# 環境配慮商品の開発

## 環境配慮型商品への取り組み

ハリマ化成は、「自然の恵みを暮らしに活かす」を企業理念とし、人と環境にやさしく、循環型社会の形成を目指したものづくりを実践するため、環境配慮のポイントを明確にした研究開発を進めています。特に、「地球温暖化対策」としてCO<sub>2</sub>の削減へつながるバイオマス原料を積極的に活用し、自然環境に負荷の少ない商品、使用時に省エネルギーや廃棄物削減に貢献する商品の開発に注力しています。

## 環境配慮型商品の説明

### 【1】環境配慮型塗料用樹脂

塗料業界では、循環型社会の形成に向け、VOC<sup>※</sup>排出抑制をはじめとする環境負荷の低減に業界全体で取り組んでいます。

このような中、当社では、VOC低減に貢献するハイソリッド樹脂や水性樹脂の他、二液型樹脂に比べて廃塗料、廃容器を削減できる一液架橋型樹脂の開発に注力しています。

また、植林により再生可能な松から採れるトリル脂肪酸を活用して、CO<sub>2</sub>排出量の削減につながる非可食バイオマス樹脂の開発にも積極的に取り組んでいます。



**配慮ポイント：VOC対策、廃棄物削減、再生可能なバイオマス原料**

### 【2】板紙の省資源化に貢献する製紙用薬品

製紙業界では収益改善や環境負荷低減を目的とした取り組みとして、段ボールに代表される板紙の省資源化（軽量化）が急速に進められています。板紙に要求される強度はその坪量（単位面積あたりの重量）に依存するため、軽量化したときの強度低下を補完する対策が必要となります。

当社ではパルプ繊維自体の強度を有効利用しつつ、紙の表面に塗工して必要な強度と機能を付与することで、板紙の省資源化に貢献できる商品の開発を進めています。



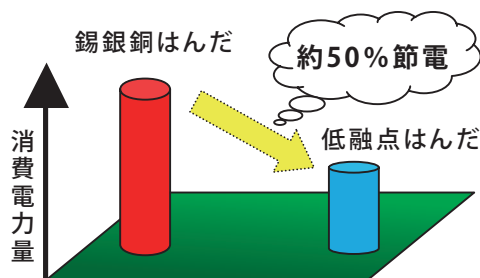
**配慮ポイント：省資源、リサイクル、軽量化**

※ VOC (Volatile Organic Compounds) : 揮発性有機化合物。常温常圧で大気中に容易に揮発する有機化学物質の総称。洗浄剤や溶剤、燃料として産業界で幅広く使用されています。しかし、大気や公共用水域や地下水などへ放出されると、公害や健康被害を引き起こすことから、改正大気汚染防止法により主要な排出施設への規制が行われています。

### 【3】低融点鉛フリーソルダペースト

環境配慮への観点から電子機器におけるはんだ接合工程中の消費電力低減が求められています。電力削減には現在主に使用されている錫銀銅はんだ合金（融点約220℃）を融点の低いはんだ合金（融点約140℃）に置き換えることが有効ですが、そのような低融点のはんだを用いた場合は接合強度の低下が懸念されていました。

当社ではコア技術のひとつである合成樹脂ならびに界面制御による接着技術をはんだ材料に取り入れることで、接合強度の高い低融点ソルダペーストを開発し、消費電力の削減に貢献していきます。

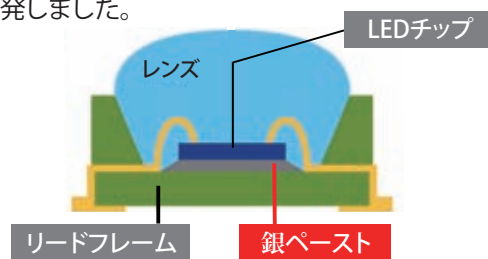


配慮ポイント：省エネルギー、地球温暖化防止

### 【4】高熱伝導性銀ペースト

LED照明は長寿命、省エネルギー等の環境に優しい電気製品として普及が進んでいます。一方、LED照明は電流を増やし明るく発光させようとすると、自己発熱によりLEDチップが高温になり、暗くなることが知られています。

当社は、LEDチップの発熱をリードフレームに逃がすための実装材料として、熱硬化性のエポキシ樹脂に銀粉配合し、当社が蓄積している銀ナノ粒子の技術を応用することにより、これまでにない高熱伝導性と接着強度を両立した銀ペーストを開発しました。



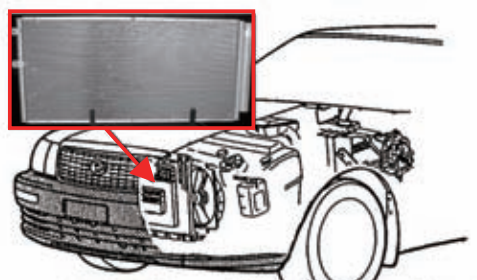
LEDチップの構造

配慮ポイント：省エネルギー、省資源、廃棄物削減

### 【5】アルミニウムろう付け材料

環境対応指向の高まりを受けて自動車は、エコカー仕様への代替が進んでいます。エコカーは、駆動系をエンジンからモーターへシフトさせるのみならず、部材を極限まで軽量化することで燃費向上を図っています。

当社のアルミニウムろう付け材料は、車載用熱交換器の精密な接合（ろう付け）を可能とし、熱交換器に使用されるアルミニウムの厚みを大幅に低減させました。この技術により熱交換器の軽量化が進み、地球温暖化防止や省エネルギーに貢献しています。



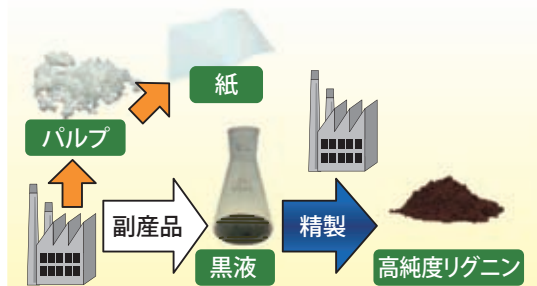
アルミニウムろう付け材によって製造された熱交換器（コンデンサー）

配慮ポイント：省エネルギー、エコカー、地球温暖化防止、軽量化

### 【6】草本系高純度リグニン

天然のフェノール性ポリマーであるリグニンは、高付加価値原料としての可能性を持っています。パルプ製造工程で得られる黒液中には大量のリグニンが存在しますが、そのほとんどが燃焼利用されていて、そのポテンシャルを十分に生かしているとは言えません。

当社は、黒液中リグニンの精製、生産およびその応用を目指しています。この高純度リグニンは、再生可能なバイオマス資源を有効に活用する環境にやさしい素材であると言えます。



配慮ポイント：再生可能なバイオマス資源の活用

# 環境負荷低減への取り組み

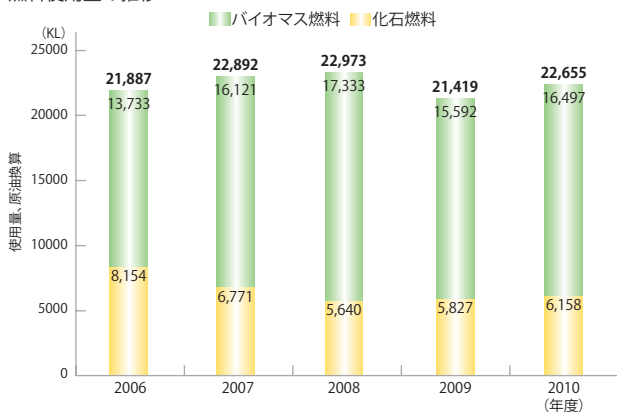
事業活動にともない発生する環境負荷物質の低減に積極的に取り組んでいます。

## 環境負荷低減の取り組み

### 燃料使用量、燃料構成の推移

2010年度は、前年度に比べ生産量の増加により燃料使用量は増加しましたが、燃料の天然ガスへの転換、徹底した省エネ活動によりCO<sub>2</sub>排出量を削減することができました。引き続き省エネ活動を推進しながら環境負荷低減を進めます。

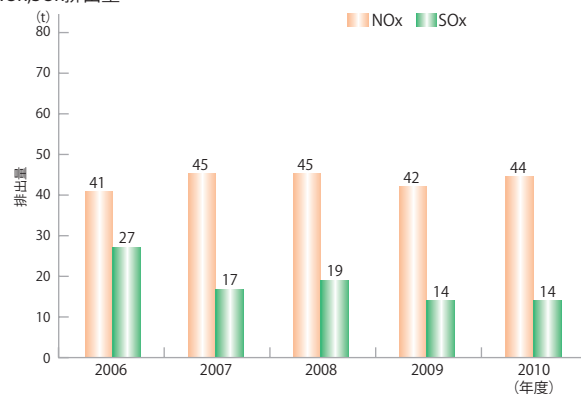
燃料使用量の推移



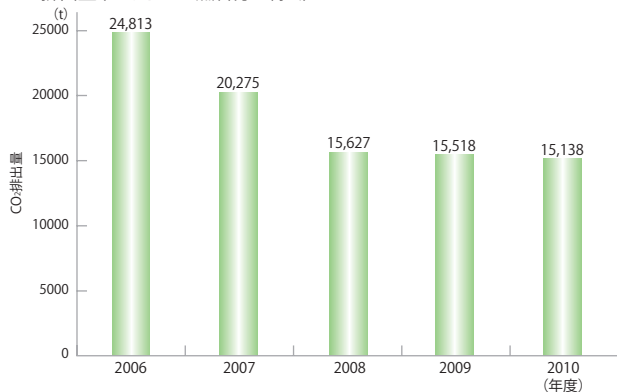
### NOx※1、SOx※2およびCOD※3の推移

2010年度は、前年度に比べ生産量の増加に伴うボイラー稼働増により、NOxは微増となりましたが、SOxの増加はありませんでした。排水については、排水量およびCODは減少しています。今後もNOx、SOx、CODの監視を強化し削減対策を講じていきます。

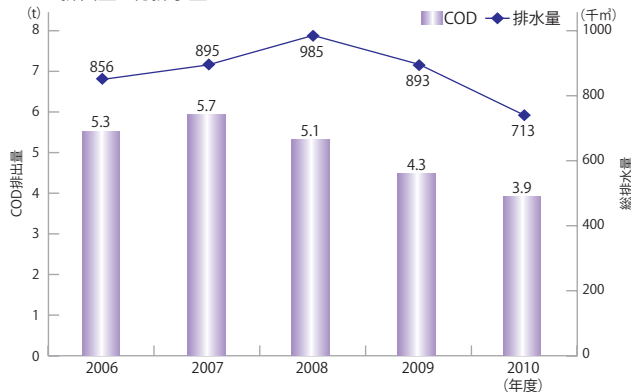
NOx,SOx排出量



CO<sub>2</sub>排出量(バイオマス燃料分は除く)



COD排出量と総排水量



※1 NOx: 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。  
 ※2 SOx: 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。  
 ※3 COD: 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。

集計範囲:  
ハリマ化成単体と  
ハリマエムアイディ

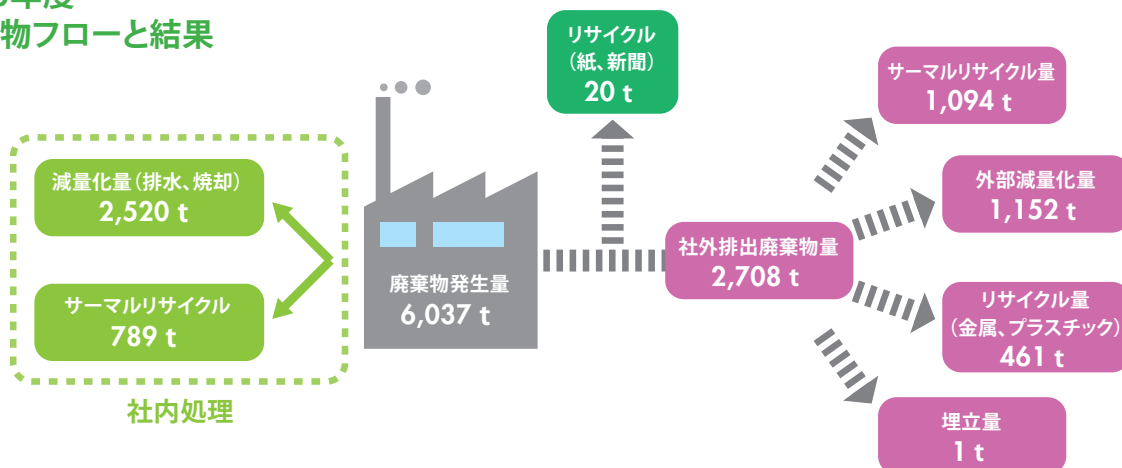


企業活動からさまざまな廃棄物が発生します。循環型社会形成を目指した取り組みのひとつとして廃棄物の減量、リサイクルの推進、適正管理に努めています。

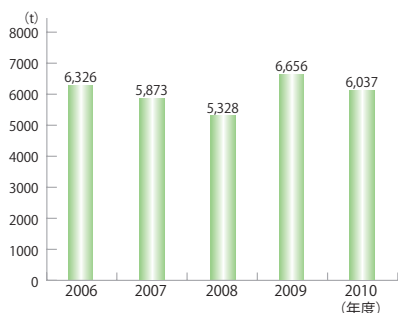
### 廃棄物の削減

2010年度は、埋立量の削減をさらに進めてゼロエミッション※4を継続して達成しました。

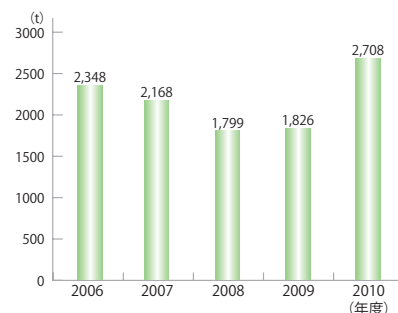
### 2010年度 廃棄物フローと結果



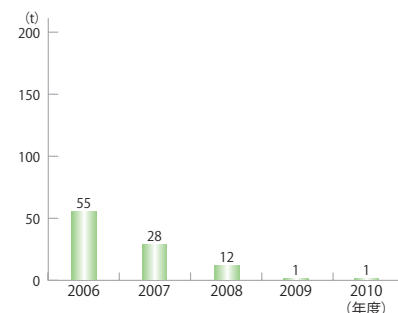
廃棄物発生量の推移



社外排出廃棄物量の推移



最終埋立量の推移

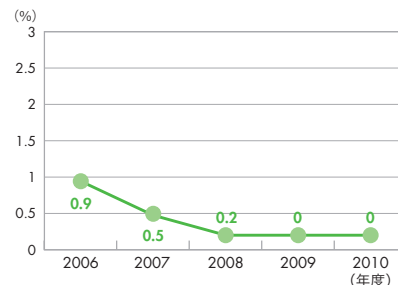


### ゼロエミッション継続

埋立処分の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りました。2007年度より最終処分率が1%以下となり、以後継続してゼロエミッションを達成しています。

2010年度は、廃ガラスのリサイクル処理も可能になり、今後は埋立処分量はさらに減少する見込みです。

最終埋立処分率の推移



※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。当社は、「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 **バイオマスボイラー焼却灰**:バイオマスボイラーの燃料であるトール油副産品は、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。

集計範囲:  
ハリマ化成単体と  
ハリマエムアイディ

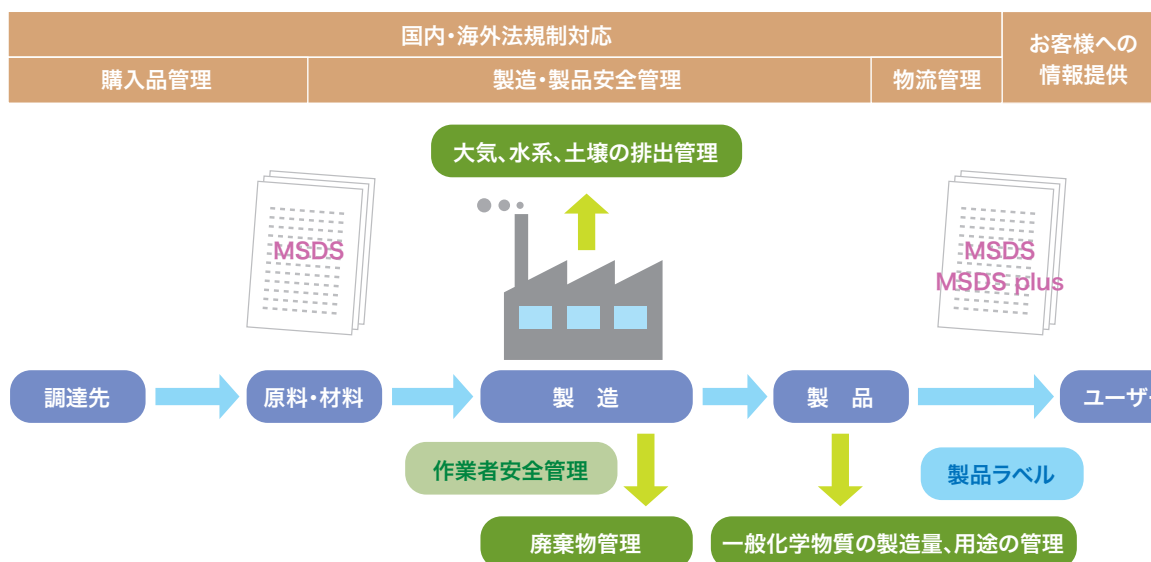


# 化学物質の管理

ハリマ化成は多くの化学物質を使用していますが、それらを適正に管理し、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。

## 1. 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。



## 2. 各種法規制への対応

### (1) グリーン調達の推進

当社は、2009年度に「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様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。

### (2) GHS分類に対応したMSDSの発行

製品安全データシート(MSDS)は、化学製品の危険有害性情報と安全な取扱い方法を記した重要な書類です。MSDSに関するJIS規格Z7250(2005)が2011年1月より全面適用され、国連勧告「化学品の分類及び表示に関する世界調和システム(GHS)」に準拠した危険有害性情報をMSDSに記載する必要があります。

当社では、化学物質管理システムを導入し、GHS分類の判定、MSDSの発行を行い、製品に関する正確な情報をお客様に伝えるようにしています。

### (3) PRTR法の改正への対応

化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)により、指定された化学物質の排出量を毎年度届け出、公表することになっています。法律が改正され、2010年度より指定物質が354物質から462物質に増加しました。

当社では、新しく指定された物質を含め、正確な排出量の把握に努め、次ページのような届け出を行いました。

#### 化審法の改正

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)が改正され、安全性評価の対象となる化学物質を、優先度を付けて絞り込むため、すべての化学物質(一般化学物質)の製造・輸入量と用途を毎年度、届け出ることになりました。

2010年度が初年度となりましたが、当社では製品中の化学物質の正確な分類、お客様での用途の把握に努めてまいります。

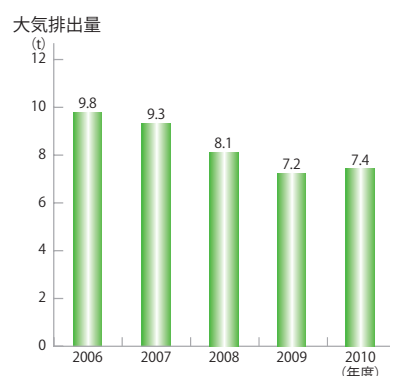
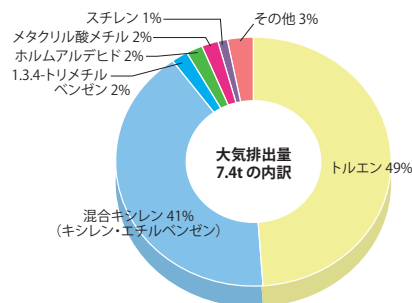
ハリマ化成は、PRTR※が単に化学物質の環境への排出量を把握し国へ報告する義務を果たすだけでなく、精度の高いデータを収集し排出量削減につなげていくための手段として活用しています。

### PRTR物質の排出

1,3,4-トリメチルベンゼンなどの物質が追加されました。大気排出量の大部分は、トルエン、混合キシレン(キシレン、エチルベンゼン)で、全体の91%を占めています。

2010年度の大気排出量は、前年に比べて微増となりました。これは、法改正による対象物質の拡大、対象事業所の拡大(ハリマ化成ポリマー)、景気回復による生産量の増加などの要因によるものです。移動量についても、対象事業所の拡大のため、前年に比べ微減にとどまりました。

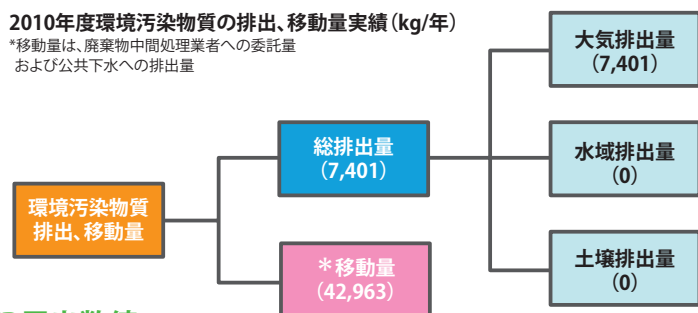
今後も管理を強化し、排出の削減に努めてまいります。



単位: kg (ただし、ダイオキシン類はmg-TEG)

#### 2010年度環境汚染物質の排出、移動量実績 (kg/年)

\*移動量は、廃棄物中間処理業者への委託量および公共下水への排出量



### PRTR届出数値

整理番号	化学物質名	2008年度		2009年度		2010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	2.2	1.1	2.2	0.3	1.9	0.2
3	アクリル酸エチル	3.5	0.0	3.1	0.0	12.7	0.0
4	アクリル酸及びその水溶性塩	—	—	—	—	5.5	0.0
7	アクリル酸 n-ブチル	—	—	—	—	27.2	0.0
9	アクリロニトリル	36.3	0.0	35.1	0.0	36.1	0.0
53	エチルベンゼン	1,600.0	6,820.0	1,495.1	10,817.0	1,562.0	5,868.0
59	エチレンジアミン	1.8	0.0	1.9	0.0	1.9	0.0
65	エピクロヒドリン	—	—	—	—	1.3	0.0
74	パラオクチルフェノール	2.6	9.3	2.6	12.0	4.8	0.0
80	キシレン	1,522.0	6,820.0	1,435.8	10,817.0	1,484.2	5,868.0
134	酢酸ビニル	35.0	0.0	13.7	0.0	12.0	0.0
240	スチレン	90.0	0.1	78.7	0.0	80.3	0.0
274	ターシャリドデカンチオール	—	—	—	—	0.1	0.0
277	トリエチルアミン	—	—	—	—	10.2	8.9
296	1,3,4-トリメチルベンゼン	—	—	—	—	181.4	0.0
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	54.2	0.0	45.5	0.0	43.8	0.0
300	トルエン	4,506.0	22,100.0	3,920.9	22,676.0	3,660.1	19,865.0
304	鉛及びその化合物	0.0	94.0	0.0	42.0	0.0	14.6
320	ノニルフェノール	0.5	17.0	0.5	22.0	0.5	1.9
349	フェノール	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
368	4-tert-ブチルフェノール	—	—	—	—	6.7	1.4
411	ホルムアルデヒド	81.0	106.2	83.2	205.8	127.9	11,227.0
413	無水フタル酸	1.5	0.0	1.3	0.0	1.3	0.0
414	無水マレイン酸	7.0	0.1	7.0	0.0	4.6	0.0
415	メタクリル酸	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0
416	メタクリル酸2-エチルヘキシル	0.2	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0
418	メタクリル酸2-ジメチルアミノエチル	12.8	30.1	11.9	180.0	13.9	108.0
419	メタクリル酸ノルマルブチル	0.6	0.0	0.6	0.0	0.7	0.0
420	メタクリル酸メチル	121.0	0.0	111.0	0.0	119.1	0.0
	合計	8,103.0	35,997.9	7,260.7	44,772.1	7,400.8	42,963.0
179	ダイオキシン類	0.1	0.0	4.5	0.0	0.7	0.0

※ 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: ハリマ化成単体とハリマエムアイデイ、ハリマ化成ポリマー

# 環境会計

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

## 環境保全コスト

2003年度より、環境保全に係わる活動を定量的に把握・評価するために、環境会計<sup>※</sup>を導入しています。2010年度の大きな投資額は、公共下水道接続工事(加古川製造所)、天然ガス燃料転換工事(加古川製造所)でした。大きな費用額は、環境配慮製品の研究開発費用、産業廃棄物処理費用、環境測定費用でした。

単位:百万円

分類	主な取組み内容	2008年度		2009年度		2010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		80	307	126	298	75	293
内 1-1 公害防止コスト	大気、水域、臭気の公害防止対策	59	103	0	97	51	87
1-2 地球環境保全コスト	燃料転換、省エネルギー対策等	21	107	126	106	24	125
1-3 資源循環コスト	廃棄物減量化、削減等の対策	0	97	0	95	0	81
2. 上・下流コスト	ラベルプリンター、容器包装等の低減	0	1	0	1	0	0
3. 管理活動コスト	ISO14001の維持、環境測定等	13	54	2	66	0	31
4. 研究開発コスト	環境配慮製品の研究、開発等	0	661	0	606	0	547
5. 社会活動コスト	環境団体寄付、地域活動支援等	0	1	0	2	0	2
6. 環境損傷コスト	特になし	0	1	0	2	0	0
合計		93	1,025	128	975	75	873

## 環境保全効果(物量効果)

環境保全の物量効果は、環境負荷の発生防止、抑制または回避、影響の除去などに資する取り組みの効果として、物量単位で測定した結果です。

2010年度は、生産量の増加によりエネルギー使用量が増加しましたが、CO<sub>2</sub>、COD排出量などの環境負荷は減少しました。

効果の内容	指標の内容	単位	2008年度	2009年度	2010年度	増減量
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	28,127	25,732	27,561	1,829
	水使用量	千m <sup>3</sup>	1,219	1,169	1,048	-121
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	CO <sub>2</sub> 排出量	t	15,378	15,518	15,138	-380
	SO <sub>x</sub> 排出量	t	18.9	14.2	14.1	-0.1
	NO <sub>x</sub> 排出量	t	44.9	41.6	44.4	2.8
	PRTR対象物質の大気排出量	kg	8,103	7,263	7,385	122
	排水量	千m <sup>3</sup>	985	893	713	-180
	COD排出量	t	5.1	4.3	3.9	-0.4
	廃棄物排出量	t	1,799	1,826	2,708	882
廃棄物埋立量	t	12	1	1	0	

## 環境保全効果(経済効果)

経済効果は、省エネルギー、省資源および廃棄物処理費用削減など、確実な証拠に基づいて算出できるものに限定しました。

2010年度は、さまざまな省エネ活動により、電気および燃料

使用量削減に努め費用を削減しました。

廃棄物については、社内処理、分別の徹底をはかり、処理費用を削減しました。

単位:百万円

経済効果項目	2008年度	2009年度	2010年度
リサイクルによる収入	23	32	35
省エネルギーによる費用削減	12	36	36
廃棄物削減による費用削減	8	16	2

## グリーン購入

事務用品、事務機器などについてグリーン購入(環境負荷低減に資する商品の優先的購入)を進めています。

国が定めたグリーン購入法を参考にグリーン購入ガイドラインを設定、また全社集計システムを構築して集計を行いました。

2010年度は全社で86%と2009年度より2%増加しました。2011年度は90%以上を目標に取り組んでいます。

<sup>※</sup> 環境会計:環境保全への取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(貨幣単位又は物量単位)に測定し、伝達する仕組み。

集計方法:

環境省「環境会計ガイドライン2005年度版」および(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」をもとに一部当社の考え方も加味して集計しました。投資額は、償却資産への設備投資のうち、環境保全を目的とした支出額です。

集計範囲:

ハリマ化成7工場:加古川製造所(研究所、ハリマエムアイディ含む)、富士工場(技術含む)、東京工場(技術含む)、北海道工場、仙台工場、茨城工場、四国工場、筑波研究所  
対象期間:2010年4月~2011年3月

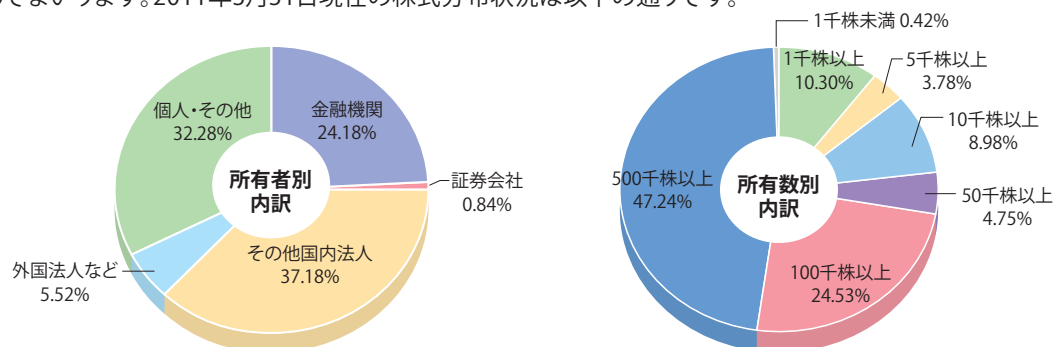


# 株主・投資家の皆様とともに

株主・投資家の皆様に対して、適時・適切で公平な情報公開に努め、積極的な対話を心がけていきます。

## 株主の状況

2011年3月31日現在の株主数は2,694名で、前年同期比97名増加しました。2010年12月1日より単元株式を1,000株から100株に引き下げ、投資家の皆様にとってより投資しやすい環境を整えることができました。今後も投資家の皆様から魅力ある企業として評価していただき、多くの株主の皆様からご支援いただけるよう取り組んでまいります。2011年3月31日現在の株式分布状況は以下の通りです。



## 情報開示

投資家の皆様当社グループへの理解を深めていただくために、企業情報や財務情報をはじめ、製品開発や事業展開に関する最新情報を当社ホームページに掲載しております。今後も積極的な情報開示とIR活動に努めてまいります。

## 剰余金の配当等に関する基本方針

株主の皆様への配当につきましては、安定した配当を継続して実施するとともに、将来の企業価値向上による株主利益の増大を目指しております。また、経営基盤の強化や積極的な事業展開に備えた内部留保の充実にも努めるとともに、業績動向、配当性向を勘案して実施しています。

## 株主総会

株主総会は、「開かれた、わかりやすい株主総会」であること、また株主の皆様からご意見を頂戴する機会であると捉えて、次のような取り組みをしています。

- 2005年から環境保護活動の一環として、環境省が提唱するクールビズを毎年6月～9月(2011年は5月～10月)に実施し、定時株主総会においても当社関係者は上着とネクタイを着用しない軽装で株主の皆様をお迎えしております。
- より多くの株主の皆様にご出席いただけるように、3月決算株主総会の集中日を避け2011年6月28日に開催いたしました。会場に大型スクリーンを2基設置し、事業報告などを映像とナレーションで行うなど、わかりやすさに重点を置いた運営をしています。また、会場の非常口の案内を映像などにより行うなど安全面にも配慮しています。
- 株主懇談会を開催し、株主の皆様のご意見を直接頂戴するなど、当社役員との交流を深めていただく機会を設けております。
- 株主懇談会終了後は、工場視察を希望される株主の皆様を加古川製造所へご案内し、当社をより身近に感じていただきながら、当社の技術や環境への取り組みに理解を深めていただいております。



第69期定時株主総会の会場



株主総会終了後に株主懇談会を開催しました。

# お客様とともに

ハリマ化成は、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

### 第25回「松籟の日」記念式典開催 2010.7.16

「松籟の日」は1982年に創業者である故 長谷川末吉名誉会長が、当社の基盤となった「トール油の精製および誘導体製造技術の育成」で、科学技術庁（現：文部科学省）より科学技術功労賞を受賞されたことを記念して制定されました。優れた研究開発こそが当社が持続的に発展していくための糧であり、全社員がその重要性を再認識するために科学の日として定められています。



記念講演をされる岩本正和教授



挨拶される長谷川社長



表彰式

記念式典では長谷川社長より「当社が伸びていくため国際化を推進する一方で、海外でも通用する技術開発を進め、故名誉会長の願いであった『技術に生きる』を標榜する会社であり続け、科学技術に優れた功績を残して欲しい。願わくば故名誉会長の私財から捻出している賞金のお金がなくなる時期が早く来て欲しい。また、サイエンスという視点から意義がある研究成果の評価について見直していく」との挨拶がありました。

記念講演では、2010年度紫綬褒章を受章された東京工業大学フロンティア研究機構の岩本正和教授による「固体触媒科学からバイオリファイナリーへ（発想と挑戦）」と題し、ナノメートルサイズの微小空間を使った新しい触媒プロセスの話とともに、バイオマス資源の有効活用に向けた研究の話をしていただきました。

### 品質問題の対応

毎年11月の品質月間においては、「品質月間」の垂れ幕の掲揚およびポスターの掲示などで啓蒙活動を行うとともに、従業員に対して品質に関する勉強会を実施しています。2010年度は2009年度及び2010年度におけるクレーム等の発生状況の説明を行いました。又、「よくわかる品質管理入門」ビデオ研修を行いました。



品質月間勉強会2010.11.30

## 品質マネジメントシステム

当社は、品質保証体制を整えるため国際規格ISO9001の認証を取得し、継続的に活動しています。

企業にとって役に立つISO9001とは、経営者が方針・目標を設定し、その事業活動の状況を内部監査し、それを評価し、見直し会議で検討し、方針・目標へ反映するPDCAを回すことです。企業にとって役立つISO9001とするために内部監査のレベルアップをめざしています。

### ISO9001認証取得状況

#### ハリマ化成株式会社

会社名	登録年月	認証機関
加古川製造所・中央研究所	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
九州営業所	2008年12月	JCQA

#### 国内子会社

会社名	登録年月	認証機関
ハリマエムアイティ株式会社	1998年 6月	JCQA
株式会社セブンリバー	2000年 2月	JCQA
ハリマ化成ポリマー株式会社	2011年 1月	JCQA

#### 海外子会社

会社名	登録年月	認証機関
杭州杭化播磨造紙化学品有限公司	2006年 4月	CQM
杭州哈利瑪電材技術有限公司	2004年10月	CQM
南寧哈利瑪化工有限公司	2009年 5月	CNAS
ハリマテック マレーシア SDN. BHD.	2005年12月	BVQi
ハリマテック INC.	2006年 2月	UL
ハリマ・ド・ブラジル・インダストリア・キミカLTD.A.	1999年10月	FCAV

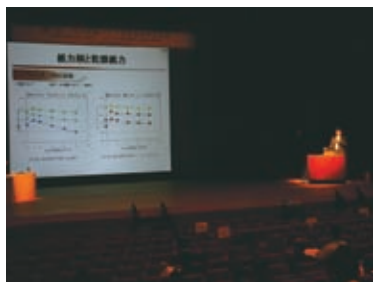
●Topics 2009年度に国内子会社となったハリマ化成ポリマー株式会社は、ISO9001の認証を取得しました。

展示会などを通じて、お客様と積極的にコミュニケーションを図っています。

お客様への情報発信

「2010年紙パルプ技術協会年次大会」にて講演、展示  
製紙用薬品事業部 2010.10.6~8

講演会では、当社の製紙用薬品事業部技術開発部開発課課長、稲岡和茂が「省資源化に向けた板紙の抄紙（トータルウェットエンドシステムと塗工剤処方による構築）」と題して講演を行いました。

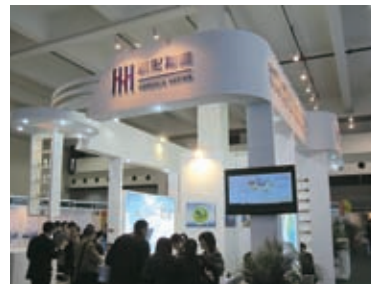


講演を行う稲岡和茂課長

展示会では、講演内容や「高灰分紙（炭酸カルシウム高配合紙）用アニオン性表面サイズ剤ハーサイズLX-300」などに関する展示、説明を行い、多くの来場者に興味を示していただきました。

「中国国際水処理化学品、水溶性高分子、製紙用薬品、工業界面活性剤技術応用展示会」に出展  
製紙用薬品事業部 2010.11.3~4

今回の出展企業数は、欧米の大手化学メーカーや日系メーカーを含めて、前年の約1.5倍にあたる145社で、各社がそれぞれ工夫を凝らしたブースで自社商品のアピールを行いました。



杭州杭化播磨造紙化学品有限公司ブース

当社は、環境対応商品としてポリアクリルアミド系内添紙力増強剤と表面紙力増強剤、紙にサイズ効果を付与する新規表面サイズ剤などをメインとした出展を行いました。

「新機能性材料展2011」に出展

樹脂・化成品事業部、中央研究所、筑波研究所 2011.2.16~18

この展示会では、環境、情報、エレクトロニクス、エネルギーなど多岐にわたる分野に関連した新素材、新技術が紹介され、「nanotech 2011 国際テクノロジー総合展・技術会議」など8つの展示会との併展により、会期中46,000人を超える入場者数を記録しました。当社は、樹脂・化成品事業部より防曇性、耐指紋性、キズ復元性、バーコード性などの複合機能を備えた「親水型機能性コート剤」などを出展しました。

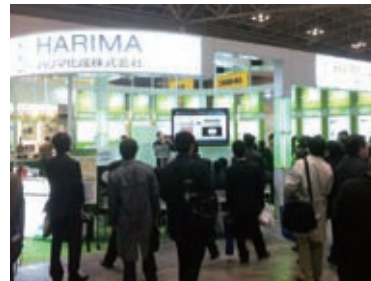


当社ブース

「第40回インターネポコン・ジャパン」に出展

電子材料事業部 2011.1.19~21

年々進むエレクトロニクス機器の高機能化、高性能化を支える最新の製造技術、実装技術に関するアジア最大の専門技術展が東京ビッグサイトで開催され、当社をはじめ国内外から1,149社が出展しました。



当社ブース

電気自動車、ハイブリッド車の普及にともなう車載用部品のさらなる電子化、高機能化が進む中、当社は車載用高信頼性鉛フリーソルダペーストの新製品「GSP」を出展しました。

●Topics

□「東播磨ものづくりリレーセミナー」で社長が講演

2011年2月25日に、兵庫県東播磨県民局・東播磨ものづくり交流会主催の「平成22年度第4回東播磨ものづくりリレーセミナー」が兵庫県加古川総合庁舎で開催され、当社の長谷川吉弘社長が「松の化学（パインケミカル）で世界に挑む」と題して講演を行いました。



講演する長谷川吉弘社長



熱気あふれる講演会場

「パインケミカル」とは何か、原料となる松脂の特性とその採集方法、ガムロジンとトールロジンの製法の違い、ロジンから得られる化学製品とそれぞれの用途などについて、普段、化学に接する機会の少ない受講者の方々にも理解して頂きやすいように、事例を挙げて判りやすく説明しました。又、創業の経緯、トール油事業への進出の決断、事業部制を柱とした社内体制及び今年1月の米国化学会社のロジン関連事業部門の買収などについて順を追って説明しました。



## 社会とともに

ハリマ化成では財団活動などを通じて、科学技術の振興、芸術、文化活動の支援や人材育成に取り組んでいます。

### 松籟科学技術振興財団 第28回研究助成金贈呈式

財団法人松籟科学技術振興財団は、播磨化成工業株式会社(現在、ハリマ化成株式会社)の拠出資金をもって設立され、2011年2月までに、延べ537件に対して5億9,248万円を助成しています。

第28回研究助成金の贈呈式は、2011年2月18日に東京で開催されました。全国の大学・研究機関から60件の応募があり、選考の結果16名の方々に研究助成金等(総額1,600万円)を贈呈しました。



第28回研究助成を受けた方々と長谷川理事長(前列中央)

式典では、文部科学省研究振興局の倉持隆雄局長のご祝辞を、振興企画課奨励室の新保敏夫室長からご披露いただきました。受賞者を代表して、京都大学・清水正毅准教授から「過去に受賞された高名な先生達に続くチャンスをいただいたと思っており、これを励みに引き続き研究に取り組んでいきたい」とご挨拶いただきました。その後2007年度研究助成先である東京工業大学・小西玄一准教授から『植物由来のフェノール誘導体を用いた機能材料の開発』と題して研究成果を発表いただきました。

財団法人 松籟科学技術振興財団

設立:1983年3月

所管官庁:文部科学省

基本金:9億8,622万円

ホームページ:www.shorai-foundation.or.jp

松籟(しょうらい) = 松に吹く風。また、その音。

### 松籟科学技術振興財団の研究助成金贈呈先から2人目のノーベル化学賞受賞者

2010年のノーベル化学賞受賞者には、北海道大学の鈴木章名誉教授と米国パデュー大学の根岸英一特別教授の日本人2人が含まれていましたが、鈴木章名誉教授には松籟科学技術振興財団から1992年に研究助成金が贈呈されております。

2001年に同賞を受賞されました野依良治氏(現理化学研究所理事長)にも1987年に研究助成金が贈呈されており、松籟科学技術振興財団の研究助成金贈呈先から2人目のノーベル化学賞受賞者となりました。

当財団では、将来の科学技術の発展を担い、人類に共通する課題の解決に役立つことを念願して、環境・エネルギー・資源に関する技術の支援や、新しい技術に



1992年助成金贈呈式で目録を受ける鈴木章名誉教授(右)

挑戦する若手研究者を支援できることを願い、これからも研究助成事業を通じて全地球的な科学技術の振興に貢献してまいります。

### 「川の絵画大賞展」への協賛

当社の創業の地である兵庫県加古川市は、一級河川「加古川」の恵みを受けて発展したことから、1995年に川との共生を考える「全国川サミットin加古川」を開催し、これを機に、全国公募の「川の絵画大賞展」を毎年開催していますが、当社では第1回から協賛を続けています。

### 東日本大震災の被災地への救援活動

2011年3月11日に発生しました東日本大震災による被災地域への救援物資として、保存の効くカレーやスープの缶詰など合計約2万食分を兵庫県を通じて寄付しました。また、当社仙台工場の所在地である岩沼市などに、燃料、日用生活品、食料品、衣料品などを寄付させていただきました。

犠牲になられた方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災された皆様ならびにご家族に対して心よりお見舞い申し上げます。そして、一日も早い復興をお祈り申し上げます。

# 労働安全衛生への取り組み

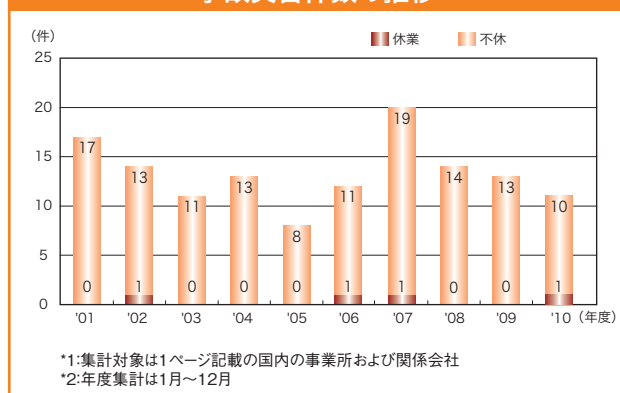
安全をすべてに優先させるという基本理念のもとに、働く人の安全と健康を確保する取り組みを行っています。

## 安全衛生方針

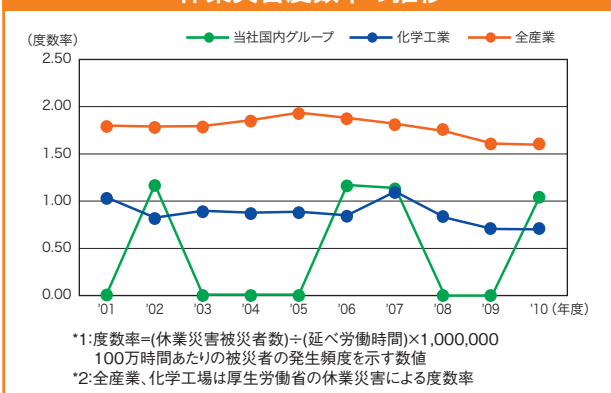
- 1.無事故、無災害を目指し、地域社会と従業員の安全を確保し社会との共存共栄を図る。
- 2.作業環境の改善と設備の本質安全化に努め、労働災害の防止を図る。
- 3.快適な職場環境の形成に努め、健康保持・増進を支援する。

安全衛生方針に基づき、労働災害を撲滅するために安全教育をはじめKYT、ヒヤリハット、安全パトロール、啓蒙活動などのさまざまな運動を行っています。

事故災害件数の推移



休業災害度数率の推移



## 安全大会、安全講演会の開催

2010年7月5日加古川製造所において、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安全大会および安全講演会を開催しました。

安全大会では職場ごとの「安全決意表明」、「改善宣言」を所属員全員が力強く発表しました。

安全講演会では、「労働災害、災害事例、リスクアセスメントについて」をテーマに、外部講師により講演していただきました。



安全大会(2010.7.5)



安全講習会(2010.7.5)

## 安全教育、安全意識の高揚



衛生講習会(2010.10.5)



交通安全講演会(2010.4.9)



呼吸保護具取扱い勉強会(2010.12.15)

## その他、2010年度の主な重点実施事項

委員会、役職者による安全パトロールや、研修会、PRニュース発行などの啓蒙活動を行っています。



# 従業員とともに

従業員は、重要なステークホルダーであり、また会社にとって最大の財産であり、その成長が会社全体の発展につながるという認識のもと、従業員一人ひとりが安心して仕事に全力投球でき、仕事を通して自己実現できる環境の整備に取り組んでいます。

## 雇用と処遇

### □採用

当社では「企業行動基準」の中で、採用にあたって雇用機会均等と多様性を尊重し、人種・宗教・国籍・年齢・性別などによって差別しないことをうたっており、これを基本方針とし、ホームページ、各種広報媒体を活用し応募機会を広く提供しています。

また、中途採用や派遣社員から社員への雇用の転換を進めるなど雇用機会の拡大と雇用の安定に努めています。

また、海外事業拡大を見越し、中国を中心とした外国籍の人材の採用を行ってきており、今後は更に国籍の拡大と採用後のフォロー体制の整備を推進していきます。

### □ワークライフ・バランスへの取り組み

当社では、早くから育児休業制度(1992年)介護休業制度(1998年)を導入し、仕事と家庭の両立を支援するための制度を整備しており、2010年度には育児目的の新しい半日休暇制度を導入しました。

また、女性社員キャリア形成研修では、これらの制度を活用したワークライフ・バランスについての研修も実施しています。

### <育児休業等の取得実績>

(人)

	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
産前産後休暇	1	2	3	0	1
育児休業	1	3	3	2	1
介護休業	0	0	0	0	0

### □60歳以降の再雇用制度

企業の社会的責任の履行という側面だけでなく、能力ある人材の確保および定年退職者の生活の安定を図る目的で、2006年4月より、「継続雇用制度」を導入しています。定年退職者が健康で60歳以降も継続して働く意欲がある場合で、かつ一定の条件を満たし会社との合意ができた場合は、最長で厚生年金基礎部分の支給開始年齢に達するまで雇用を継続することができる継続雇用制度を設けています。知識や経験を十分に活かして働きがいを持って就業できると同時に、収入不足に対する不安の解消にも努めています。

### □女性の活躍推進

女性の活躍を推進するため、キャリアビジョン策定に向けた女性社員キャリア形成研修を実施しています。

また、スタッフ職から総合職への転換制度を導入し、女性の活躍の場の拡大を推進しています。

### □障害者の雇用

障害者の雇用については、通年採用を実施し雇用機会の拡大に努めています。

2010年度障害者雇用率は、派遣社員の直接雇用を推進したことにより従業員数が増大したにもかかわらず2.2%になり、法定雇用率1.8%を上回りました。今後も新卒採用に加え、中途採用も積極的に実施し、雇用機会の拡大に努めていきます。

## 人材育成

当社では、従業員一人ひとりの能力向上を支援するために教育研修にも力を入れています。特に、フォローアップに注力し、研修の内容を確実に習慣として身につけて「能力」とすることを研修の主眼としています。これらの教育研修を通して、「自己の成長を感じ、働きがいを持って仕事に取り組める」環境づくりを推進しています。

研修プログラムについては、年間実施計画およびその内容を社内のイントラネット上にオープンにし、自己のビジネスプラン形成や部下育成に活用できる体制としています。また、2009年度よりeラーニングを導入し、基礎教育およびテーマ別の教育に活用しています。

今後は、激変する市場変化に対応できるグローバル企業実現のため、「実践的な人材育成」に向け、更なる教育プログラムの強化、導入を実践していきます。

### <主な研修プログラム>

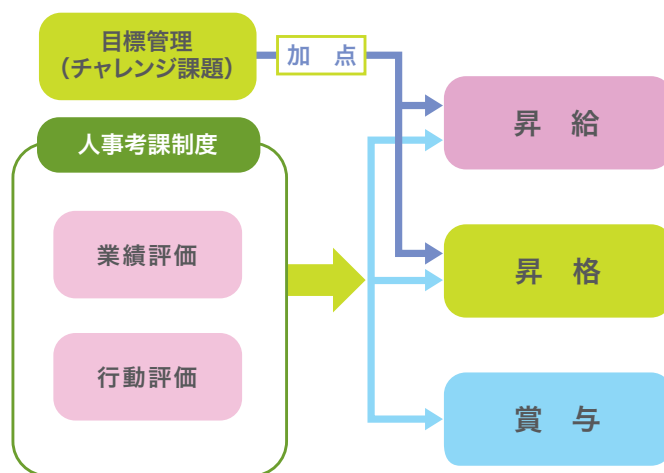
階層別研修(集合教育)	テーマ別研修(集合等)	選抜型研修(派遣)	自己啓発支援
新入社員導入研修 新入社員フォロー研修 リフレッシュ研修(2年目社員) チャレンジ研修(3年目社員) キャリア開発研修(中途採用者) 女性社員キャリア形成研修 昇格候補者研修(監督職、管理職) 昇格者研修(指導職、監督職、管理職) 考課者訓練研修(管理監督者)	ライティングセミナー コーチングセミナー 基本動作研修  eラーニング ・コンプライアンス ・情報セキュリティ ・メンタルヘルス ・安全輸出入貿易管理 等	幹部候補者研修(監督職) 経営幹部候補者研修(管理職)	海外留学制度 国内留学制度 語学留学制度 公的資格取得支援 通信教育 語学研修

## 人事制度

当社では、次代を担う人材の育成に資する制度として、成果だけでなく、行動評価(プロセス)を評価項目として取り入れ、更にはチャレンジに対して、その努力にも報いる加点主義を基本方針とした透明性の高い人事評価制度を導入しています。

従業員は、役割責任にリンクした行動評価基準により、一人ひとりが担っている職務に対して求められる行動、能力、資質を理解し、自らが育成課題を掲げ、その結果が報酬に反映されます。

また、現在の役割基準を上回るチャレンジ課題に挑戦する制度を設けており、このチャレンジ課題は未達成であっても評価の減点はなく、達成すれば加点する制度として運用しており、果敢にチャレンジできる風土の醸成と人材育成のスピード化を図っています。



成果主義に束縛されず、行動評価とチャレンジ課題への挑戦を通して、働きがいのある環境を整備しています。

また、制度の運用面でも2010年度より、「計画的な人材育成のための人事評価制度の活用」をキーワードに、より実態に則し、効果的な運用ができるよう制度の見直しに取り組んでいます。

## 福利厚生

当社では、従業員が持てる能力を最大限発揮できる環境をつくり出すための福利厚生制度や、従業員自身が病気になったり、家族の介護が必要になったときなど、いざというときのセーフティネットとなる制度も整備しています。

また、2008年1月よりメンタルヘルスカ制度を導入し、従業員だけでなく従業員の家族も利用できる体制を整えています。

### □セーフティネット／長期休業補償制度

従業員が病気やケガで就業できなくなった場合に、収入の減少をカバーし家族の生活をサポートするための制度で、社会保険での補償期間18ヶ月を超えて就業できない状態が継続した場合に、最長満60歳まで収入をカバーする制度です。

本制度では会社が基準給与月額60%を補償し、従業員の任意加入上乗せにより最大で基準給与月額の90%が補償されます。

### □健康・医療・メンタルヘルス相談サービス

社員とその家族の体と心の健康の保持・増進と各個人のセルフケアのサポートを目的として、健康・医療・メンタルヘルスに関する相談サービスを整備しています。

本制度では精神的負担の約半分が法律に関連するといわれていることより、法律相談サービスも整えてサービスの充実を努めています。

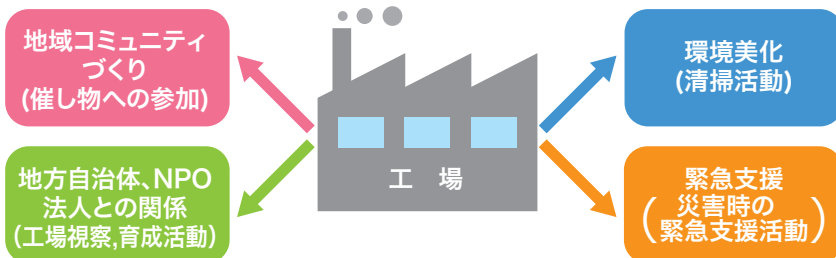
また、2010年4月より全社統括産業医を任用し、統括産業医による教育の充実および専門的なサポートができる体制としメンタルヘルスカ制度に努めています。

# 地域社会とともに

「地域とともに発展することが企業の使命である」との認識にもとづき、地域の皆様や社員とのよりよい関係づくりを心がけています。

## 情報開示

工場視察を通して当社の事業活動や環境への取り組みなどを紹介し、社会の一員として、地域の一員として相互理解を深めています。



## ●地域住民の皆様との交流

### □加古川楽市へ出展

2010年9月4日、5日加古川商工会議所青年部が主催する「加古川楽市」が開催されました。

当社は、お子様を対象に松ぼっくりの色づけ体験を行いました。希望者が多くお待ちいただくくらい好評でした。



### □卸団地祭りに参加

加古川製造所の西隣にある卸団地で2010年11月13日に祭りが開催され、ハリマ化成商事も出店し、地元の方々と共に秋のひとときを楽しく過ごしました。



## ●当事業所視察

地域の皆様との交流、相互理解を深めるため事業所視察を実施し、有意義な意見交換などを行っています。

### □筑波大学 企業研修会

2010年6月17日に筑波大学大学院のカリキュラムの一環として、筑波研究所において企業研修会が開催されました。

大学院生21名が参加し、パインケミカル事業や電子材料に関する当社技術の紹介と、所内及び関係施設である「つくばイノベーションベース」の見学を行いました。

今後もこのような地域交流を積極的に進め、多くの皆様に当社技術を知っていただき、ハリマファンを増やす機会にしたいと思います。



### □加古の里大学 加古川製造所視察



加古川製造所に隣接する公民館において、高齢者大学(加古の里大学)が開設されています。

2010年12月3日に40名の皆様が視察されました。

## ●育成活動

学生を対象とした工場見学会や職場体験のためのインターンシップなどを実施しています。



加古川製造所(2010.6.7~6.11)  
中学生を対象とした職場体験研修



富士工場(2010.6.9~6.10)  
高校生を対象としたインターンシップ

## ●清掃活動

自ら主催する活動のほか、地域が主催する活動にも参加しています。



加古川製造所(2010.5.21)



# 保安防災への取り組み

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。

## 東日本大震災の影響

3月11日の東日本大震災は、東北・関東地方に甚大な被害をもたらしました。犠牲になられた方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災された皆様ならびにご家族に対して心よりお見舞い申し上げます。そして、一日も早い復興をお祈り申し上げます。

### □従業員及びその家族の安否

3月11日の発生直後は仙台工場の従業員家族2名の安否確認ができていませんでしたが、14日に1名が、15日には残りの1名の安否確認がとれ、従業員及びその家族全員の無事が確認できました。

ライフラインは、最も被害の大きかった仙台工場では、電気、ガスが15日に、水道は23日になってやっと復旧しました。この間、食料、水、生活用品、燃料などの生活物資が全く手に入らない状態で、3月15日に東京工場から第1便が、加古川より第2便、第3便と支援物資を輸送しました。仙台工場に届いた生活物資は、従業員ならびに市・町内会に分配しました。

また、茨城工場でも燃料、電池の入手が困難になったため、3月19日にこれらの支援物資を輸送しました。

### □設備の被災状況および復旧状況

・仙台工場（宮城県岩沼市）

- 1) 製品タンク1基が基礎との固定部分が外れそうになった。(右写真)
- 2) 工場北側のブロック塀が倒壊した。
- 3) 流量計などの継ぎ手部分から少量の残存薬品が漏れた。

→4月18日復旧し、操業を再開しました。

・茨城工場（茨城県稲敷郡阿見町）

- 1) 原料計量槽2基のロードセル及びホッパー用集塵機ラインが破損。

→3月29日復旧し、操業を再開しました。



TK201の蓋みね状態  
内部に封鎖用のガスが  
が入っている。  
地震時このタンクが左右に  
大きく揺れた。  
その影響で下部の蓋みねが  
発生している。

## 防災訓練

当社内の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。また、防災グッズを全社員に配布し災害時に携帯するように徹底しています。

### □仙台工場 緊急時対応訓練(2010.6.28)

緊急時地震速報受信装置を活用し、地震対応・初期消火・救助訓練を実施しました。

昨年の問題点を改善したことにより、前回よりも短時間で作業ができました。

今回もさらに課題を洗い出し、改善に努め、今後も複合的な訓練を実施して、一人ひとりの対応力の向上をめざします。



### □北海道工場(2010.5.31)

緊急地震速報受信装置による地震速報(訓練デモ)を合図に作業を一旦停止、身の安全を確保、揺れが収まったのを確認して緊急避難場所に全員集合し、人員と被災ヶ所の確認を行いました。

訓練終了後の反省点で、構内放送が聞こえにくい場所もあり、スピーカーを増設しました。



### □茨城工場(2010.12.6)

阿見町消防本部のご協力の下、総合防災訓練を実施しました。昨年の訓練内容からさらにレベルアップさせ、より実践に近い形で訓練することができ、段取りよく訓練を終了することができました。

今回は、消防本部の方よりAED取扱い方法および使用時の注意点などの説明とともに実技指導をしていただきました。今後も総合防災訓練を通じて災害対策意識の高揚を図っていきます。



### □富士工場(2010.7.27)

東海地方で震度7強の地震が発生したという想定のもと、「通報連絡」、「救急」、「防護措置」、「消火」の各係を組織し、関係機関への連絡、負傷者の救出・応急手当、液状製品・原料の流出防止措置、火災の初期消火等の訓練を実施しました。

今回は富士市の消防署のご協力により、煙ハウスにおいて煙が充満した中では、わずか数十センチ先が見えなくなること、実際の火災では炎や高熱等が加わりパニックになりかねない状態を体験しました。



# サイトレポート ハリマ化成 国内事業所

加古川製造所、中央研究所  
ハリマエムアイディ

所在地 兵庫県加古川市野口町水足671-4  
電話番号 079-422-3301

項目	単位	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	
エネルギー	電気 原油換算	kl	3,196	3,315	3,252	2,934	2,959
	燃料(化+バイオ) 原油換算	kl	16,828	18,110	18,776	16,921	17,975
大気への環境負荷	CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	8,221	5,048	3,185	2,505	1,757
	NO <sub>x</sub>	kg	33,500	37,800	37,700	35,100	38,400
	SO <sub>x</sub>	kg	24,000	14,100	16,700	12,900	12,900
水域への環境負荷	排水量	m <sup>3</sup>	519,230	576,220	640,048	538,268	381,740
	COD	kg	2,077	1,994	2,018	1,839	1,266
産業廃棄物	廃棄物発生量	t	2,702	2,628	2,649	2,389	3,266
	社外処理量	t	1,500	1,281	1,502	1,299	2,195
	最終埋立量	t	32	27	10	0	0
PRTR	大気排出量	kg	3,957	3,824	3,498	3,315	3,658
	移動量	kg	15,781	22,950	13,404	20,544	13,533

## 富士工場

所在地  
静岡県富士市比奈311-9  
電話番号 0545-38-2254

項目	単位	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
電気 原油換算	kl	1,244	1,216	1,140	1,106	1,143
燃料(化+廃油) 原油換算	kl	2,698	2,513	2,419	2,186	2,150
CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	8,979	7,730	6,630	6,014	6,020
NO <sub>x</sub>	kg	4,029	3,298	4,140	3,652	3,561
SO <sub>x</sub>	kg	265	15	1	0	0
排水量	m <sup>3</sup>	186,465	193,215	201,255	204,749	168,099
COD	kg	1,436	2,319	1,811	1,309	1,328
廃棄物発生量	t	1,722	1,467	1,477	2,753	1,058
社外処理量	t	433	540	329	221	156
最終埋立量	t	0	1	2	1	1
大気排出量	kg	203	216	165	156	157
移動量	kg	3,928	957	5,477	2,769	4

## 東京工場

所在地  
埼玉県草加市稲荷6-18-1  
電話番号 048-931-4311

項目	単位	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
電気 原油換算	kl	412	411	367	359	400
燃料(化+廃油) 原油換算	kl	1,428	1,443	1,067	1,047	1,208
CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	4,376	4,364	3,052	2,801	3,224
NO <sub>x</sub>	kg	2,165	2,117	2,040	2,002	1,651
SO <sub>x</sub>	kg	887	760	149	0	0
排水量	m <sup>3</sup>	68,905	60,873	78,360	83,067	97,044
COD	kg	217	225	266	249	340
廃棄物発生量	t	1,374	1,335	1,166	1,090	1,352
社外処理量	t	256	254	198	206	263
最終埋立量	t	0	0	0	0	0
大気排出量	kg	2,643	2,446	2,237	2,120	1,725
移動量	kg	15,270	15,270	12,097	15,694	16,941

## 茨城工場

所在地  
茨城県稲敷郡阿見町大字香澄の里13-1  
電話番号 029-889-2911

項目	単位	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
電気 原油換算	kl	159	163	136	133	145
燃料(化+廃油) 原油換算	kl	541	437	366	371	404
CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	1,531	1,438	1,203	1,245	1,345
NO <sub>x</sub>	kg	687	665	420	429	299
SO <sub>x</sub>	kg	450	436	317	299	272
排水量	m <sup>3</sup>	22,201	15,731	14,127	14,098	14,438
COD	kg	102	68	62	54	55
廃棄物発生量	t	326	334	280	301	255
社外処理量	t	14	23	18	17	13
最終埋立量	t	0	0	0	0	0
大気排出量	kg	2,910	2,780	2,153	1,619	1,792
移動量	kg	2,300	5,300	5,100	5,585	1,733



## 北海道工場

所在地  
北海道白老郡白老町字石山27-5  
電話番号 0144-83-2205

項目	単位	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
電気	原油換算 kl	100	137	128	107	110
化石燃料	原油換算 kl	203	183	130	100	90
CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	712	693	539	428	404
NOx	kg	422	380	290	128	186
SOx	kg	277	1,121	954	749	671
排水量	m <sup>3</sup>	1,565	1,431	1,648	1,383	1,482
COD	kg	454	501	354	413	593
廃棄物発生量	t	107	42	65	58	55
社外処理量	t	62	7	24	22	31
最終埋立量	t	22	0	0	0	0
大気排出量	kg	15	15	13	17	16
移動量	kg	0	0	0	0	0

## 仙台工場

所在地  
宮城県岩沼市末広1-2-1  
電話番号 0223-22-1201

項目	単位	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
電気	原油換算 kl	100	97	98	95	92
化石燃料	原油換算 kl	144	147	158	146	136
CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	531	540	567	534	504
NOx	kg	300	307	123	179	134
SOx	kg	197	236	250	230	223
排水量	m <sup>3</sup>	6,035	5,382	5,261	4,704	3,877
COD	kg	929	495	442	348	248
廃棄物発生量	t	79	52	24	27	29
社外処理量	t	72	51	23	26	28
最終埋立量	t	0	0	0	0	0
大気排出量	kg	19	23	22	21	23
移動量	kg	0	0	0	180	108

## 四国工場

所在地  
愛媛県四国中央市村松町365-1  
電話番号 0896-24-1001

項目	単位	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
電気	原油換算 kl	27	31	34	30	32
化石燃料	原油換算 kl	45	58	57	49	55
CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	175	199	202	176	194
NOx	kg	95	120	170	139	216
SOx	kg	441	618	570	60	76
排水量	m <sup>3</sup>	52,020	42,412	44,120	46,480	47,027
COD	kg	104	85	132	93	94
廃棄物発生量	t	8	9	21	32	24
社外処理量	t	7	8	19	31	22
最終埋立量	t	0	0	0	0	0
大気排出量	kg	18	19	15	15	14
移動量	kg	0	0	30	0	0

## ハリマ化成オフィス関連

集計範囲  
大阪本社、東京本社、筑波研究所  
名古屋営業所、九州営業所

項目	単位	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
電気	原油換算 kl	158	171	168	148	159
CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	236	254	249	220	256
廃棄物発生量	kg	5,849	4,220	4,200	4,216	5,014

## 国内子会社

集計範囲  
ハリマ観光<sup>※</sup>、ハリマメディカル<sup>※</sup>  
セブンリバー、ハリマ化成商事、  
ハリマ化成ポリマー<sup>※</sup>、  
日本フィラーメタルズ<sup>※</sup>

項目	単位	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
電気	原油換算 kl	809	130	113	118	498
化石燃料	原油換算 kl	75	24	23	22	319
CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub>	1,381	257	228	232	1,594
排水量	m <sup>3</sup>	69,033	1,443	1,449	1,534	1,844
廃棄物発生量	t	132	38	62	65	1,247
リサイクル量	t	50	12	12	11	10

<sup>※</sup> 連結会社となりましたハリマ化成ポリマー、日本フィラーメタルズは、2010年度実績より集計範囲に含めています。  
事業清算および経営譲渡に伴いハリマ観光、ハリマメディカルは2007年度実績より集計範囲から除いています。



ハリマ化成株式会社

内容に関するお問い合わせ先

**環境品質管理室**

<http://www.harima.co.jp>

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



発行 2011年11月