

RYOBI

リョービグループ 社会・環境報告書 2009



ごあいさつ

当社グループの企業理念は「技術と信頼と挑戦で、健全で活力にみちた企業を築く。」です。“モノづくり”を通じて人々の暮らしの中にゆとりと豊かさを創造することを使命として、ダイカスト、印刷機器、パワーツール、建築用品の4つの事業を展開しています。

地球温暖化は、今や全世界の大きな関心事です。2008年に開催された洞爺湖サミットでは、「2050年までに世界全体のCO₂排出量を少なくとも50%削減する」というビジョンが話し合われました。一方、京都議定書での日本の目標は、2008年から2012年までに1990年比でマイナス6%にすることですが、現実には、CO₂排出量が増加するという厳しい状況に直面しています。まさに環境問題への対応の仕方が問われています。

当社グループが手掛けるアルミニウムダイカストは、軽量かつ耐久性に富み、リサイクル性に優れていることから、環境保全に有効な技術としてあらゆる分野から注目されています。印刷機器、パワーツール、建築用品の各事業においても、環境に配慮した商品の開発はもとより、生産・販売からお客様がお使いになるまでのさまざまなプロセスで環境保全に取り組んでいます。

また、事業活動を通じて発生する環境負荷を低減し、環境を保護することを重要な経営課題のひとつとして捉えています。環境負荷低減目標を中期経営計画に織り込み、目標達成に向けてグループが一体となって取り組んでいます。環境省が推進している「チーム・マイナス6%」にも参加し、クールビズの促進、ブラックイルミネーションの実施などを行っています。

当社グループはこのような環境保全への取り組みに加えて、社会貢献活動、コンプライアンス、お客様の立場に立った商品・サービスの提供、働きやすい職場づくり、積極的な企業情報の開示を柱としたCSR経営の推進により、企業の社会的責任を果たし、社会の信頼に応えてまいります。

本報告書はこのような活動の一端を掲載しましたので、ご覧ください。

2009年8月

リョービ株式会社

代表取締役会長

(リョービ環境保全委員会 統括委員長)

浦上 浩



CONTENTS

本報告書の対象期間 2008年4月～2009年3月(2008年度)

本報告書の対象範囲 リョービ株式会社

リョービマジクス株式会社・リョービ販売株式会社・リョービミラサカ株式会社

リョービミツギ株式会社・株式会社東京軽合金製作所・生野株式会社

リョービパワーツール株式会社・旭産業株式会社・リョービ開発株式会社

リョービコンピュータービジネス株式会社

リョービグループのCSR(企業の社会的責任)経営----- 02

社会貢献

リョービ環境保全委員会の社会貢献活動	04
リョービ環境保全委員会 2008年度 社会貢献活動一覧	04
NPO法人 リョービ社会貢献基金の事業活動	05

社会性報告

コンプライアンス — 健全で活力にみちた企業を築くために —	06
コミュニケーション	07
働きやすい職場づくり	07

環境保全

リョービ環境方針	08
環境目的・目標	09

環境保全技術

ダイカストとは?	12
ダイカスト製品のライフサイクルアセスメント	12
冷却水の浄化による環境改善と製品品質アップ(リョービ株式会社広島工場)	13
特殊充填鋳造法(T-SIP)の開発によるアルミニウム合金鋳物の高品位・高生産性化(株式会社東京軽合金製作所)	14
代替ガス化でCO ₂ 換算排出量の削減(リョービ株式会社広島工場)	15
リョービの印刷機と環境対応	16
環境保護への取り組み	16
環境保護印刷の技術	17
環境に配慮した商品開発	18
環境に配慮した商品	19

環境保全の取り組み状況

環境パフォーマンスデータ	20
マテリアルバランス	22
ゼロエミッションの取り組み結果(株式会社東京軽合金製作所)	23
環境監査	24
リョービ環境年表	25

環境マネジメント

リョービ環境保全委員会の運営組織図(ISO 14001推進組織)	26
環境管理組織(部会)と事業所(リョービ株式会社と国内グループ会社)	28

リョービグループの CSR(企業の社会的責任)経営

リョービグループは企業理念「技術と信頼と挑戦で、健全で活力にみちた企業を築く。」のもとで、企業の持続的な価値創造とより良い社会の実現をめざし、社会的責任を果たすことを経営の基本としています。単に、公正な競争を通じて利潤を追求するだけでなく、広く社会から有用な存在として、好感を持たれ信頼される企業になることをめざしています。

企業理念

Corporate
Social
Responsibility

環境保全への取り組み

社会貢献活動

コンプライアンス

お客様の立場に立った商品・サービスの提供

働きやすい職場づくり

積極的な企業情報の開示

地球環境への配慮(持続可能な社会の実現)

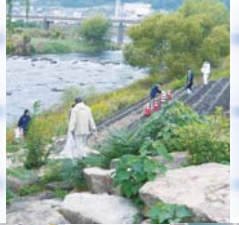
地域社会との共存

法令・倫理等の遵守

お客様満足度の向上

社員満足度の向上

株主・投資家等の皆様とのコミュニケーション



環境マネジメントシステムを構築し、環境保全を推進

リョービグループは13社、17拠点でISO 14001の認証を取得。環境に関するマネジメントシステムを構築し、維持・運用しています。各社、各拠点ごとに環境への影響をふまえて環境目的・目標を設定し、省エネルギー、省資源、廃棄物の削減、温室効果ガスの削減などに取り組んでいます。



社会貢献活動をさらに推進

リョービでは、アルミ缶回収運動、事業所周辺の河川敷や道路などの清掃活動や献血への協力など、社員による社会貢献活動を積極的に推進しています。2004年には、その取り組みをさらに強化・拡充するために、「特定非営利活動法人(NPO法人)リョービ社会貢献基金」を設立しました。



社会との信頼関係を大切にする

企業が広く社会から信頼されるためには、法令や倫理に反する行動をしない、常に正しい行動がとれる体制を確立することが重要です。そのため、リョービグループでは、コンプライアンスを重要な課題の一つとして取り組み、リョービコンプライアンス委員会を中心とする推進体制の確立や、リョービ企業行動憲章による企業倫理の徹底をはかっています。



リョービ環境保全委員会の社会貢献活動

1. アルミ缶回収運動

リョービとアルミニウムはダイカスト事業を通じて深い関係があります。そのため本社近辺の事業所では、社員が月に2回、自宅などからアルミ缶を持ち寄り、アルミ再生業者に販売し、その収益金をNPO法人リョービ社会貢献基金へ寄付をしています。また、他の事業所でも同様の活動を行っています。



アルミ缶回収

2. 芦田川クリーン作戦・事業所周辺の道路清掃

本社近辺の事業所では、全社員に呼びかけて毎年1回、本社近辺を流れる芦田川の土手、河川敷の空き缶、ゴミ拾いを行っています。この活動は1990年にリョービ環境保全委員会が発足して以来毎年継続しており、2008年10月で19回目になりました。最近では家族の参加も目立っています。また、他の事業所でも周辺の道路清掃などを定期的に行っています。



第19回 芦田川クリーン作戦

3. 献血

日本赤十字社からの依頼で社員に呼びかけをし、事業所構内で献血車による献血を積極的に行っています。



献血車による献血

リョービ環境保全委員会 2008年度 社会貢献活動一覧

No.	事業所・部会	社会貢献活動の内容	年間回数	延参加者数	備考
1	本社 ・本社部門部会 ・ダイカスト本部広島部会 ・住建機器本部部会 ・建築用品部会	1 アルミ缶回収運動、収益金の寄付	24回		804,024円
		2 芦田川クリーン作戦	1回	754人	
		3 献血	5回	237人	
2	東京 ・東京部会	1 会社周辺道路の清掃	4回	97人	バスカード 303枚 古切手 5,166枚
		2 使用済み切手・カード回収、区役所・社会福祉法人に寄贈	1回		
3	大阪 ・大阪部会	1 支店前歩道の草取り、清掃	1回	7人	
4	名古屋 ・名古屋部会	1 会社周辺道路の清掃	12回	167人	
		2 献血	1回		
5	広島東工場 ・ダイカスト本部広島部会 ・グラフィックシステム本部部会	1 本社に含む			
6	静岡工場 ・ダイカスト本部静岡部会	1 アルミ缶回収運動、収益金の寄付	随時	2,148人	10,419円
		2 工場および国道1号線バイパス周辺の清掃	11回		
		3 献血	2回		
7	印刷機器工場 ・グラフィックシステム本部部会	1 本社に含む			
8	府中物流センター ・ダイカスト本部広島部会	1 本社に含む			
9	御調第一物流センター ・建築用品部会	1 本社に含む			
10	リョービミラサカ ・リョービミラサカ部会	1 アルミ缶回収運動、収益金の寄付	毎日	200人	361,429円
		2 県道クリーン作戦	2回		
		3 献血	1回		
11	リョービミツギ ・リョービミツギ部会	1 アルミ缶回収運動、収益金の寄付	12回	120人	172,028円
		2 クリーン作戦(会社周辺の清掃)	2回		
12	東京軽合金製作所 ・東京軽合金製作所部会	1 アルミ缶回収運動、収益金の寄付	12回	1,200人	77,700円
		2 会社周辺の清掃	12回		
		3 献血	2回		
13	生野 ・生野部会	1 アルミ缶回収運動、収益金の寄与	6回		86,116円
14	リョービパワーツール ・リョービパワーツール部会	1 アルミ缶回収運動、収益金の寄付	随時	60人	3,200円
		2 会社周辺道路の草取り、清掃	2回		
15	リョービ開発 ・リョービ開発部会	1 アルミ缶回収運動、収益金の寄付	随時	24人	23,300円
		2 進入路近辺公道の清掃	3回		
		3 市道沿い排水溝の清掃	6回		

NPO法人 リョービ社会貢献基金の事業活動

1. 2008年度の物品寄贈報告

NPO法人リョービ社会貢献基金では、社会貢献活動の一環として、事業所所在地の社会福祉施設などに物品を寄贈しました。

寄贈先	寄贈品
広島県	府中市社協 音楽療法用のピアノ等、楽器17種類24点
	尾道市社協 カローリング用品・ペアリング 24個 ポケットボールセット 2セット ニチレクボールセット 2セット
	三次市社協 徘徊コール
	世羅町社協 ポケットボール 1セット 紅白くつきボール台セット 1セット ドレミマット他
	庄原市社協 チャイルドシート 3台
東京都	北区役所 折りたたみ式アルミ製車椅子 6台
埼玉県	行田市社協 エアージャンプ
静岡県	静岡市社協 デュプロ紙折り機
愛知県	天白区社協 音訳室の音響システム、ミキサー、ヘッドホン、マイクスタンド他
大阪府	高槻市社協 自走式車椅子(背折れタイプ) 6台
兵庫県	朝来市社協 卓球台セット、カラオケセット



北区役所へ物品寄贈



朝来市社協へ物品寄贈

2. ボランティア等活動資金助成

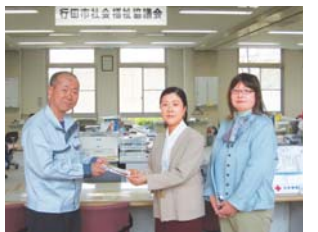
2005年度から、ボランティア活動や非営利活動をされている団体・グループに対し、活動資金の助成を行っています。

資金助成先	所属人員	設立年	助成額	用途
精神保健福祉ボランティア「ふれあいの会」	5	1999年	50,000円	バス代、講師料、研修費
精神保健福祉ボランティア「アンダンテ」	25	2006年	90,000円	資料郵送料、福祉バス代、情報交換会・視察・行事参加費の個人負担一部援助
朗読録音グループ「カナリヤ」	30	1977年	100,000円	CDコピー機の購入
府中市要約筆記サークル「伝書鳩」	20	1990年	200,000円	プロジェクターの購入、研修会等の参加費・旅費の自己負担金一部補助
ボランティアグループ「メイト」	13	2007年	50,000円	園児外出時の危険防止ジャンパー、園児用エプロンの購入
傾聴ボランティア「蝶々」	26	2008年	60,000円	研修会、会報の発行、PRチラシの作成、情報交換会
住民参加型ふれあいサービス「さくらんぼ」	9	2006年	60,000円	ユニホーム作成、研修費
蒲原手話サークル「波の子会」	19	1982年	50,000円	コピー代、通信費、出張費
蒲原手話サークル「かえてハンズ」	20	1999年	100,000円	DVDプレーヤーの購入、交通費、研修参加費、交流会費、事務用品費
おはなし「さくらんぼ」	8	1991年	60,000円	教材、文房具の購入

※障がい者支援、子どもへの読み聞かせなど、技術を身につけ活動しているボランティアグループを優先。



広島県府中市



埼玉県行田市

3. ボランティア派遣

府中市ボランティア連絡協議会のボランティア会員として登録し、さまざまなボランティア活動に参加しています。

2008年度は、ボランティアフェスティバルや夏祭り、福祉バザー&ふれあい広場に参加しました。



福祉バザー&ふれあい広場

🍃 **コンプライアンス** —健全で活かにみちた企業を築くために—

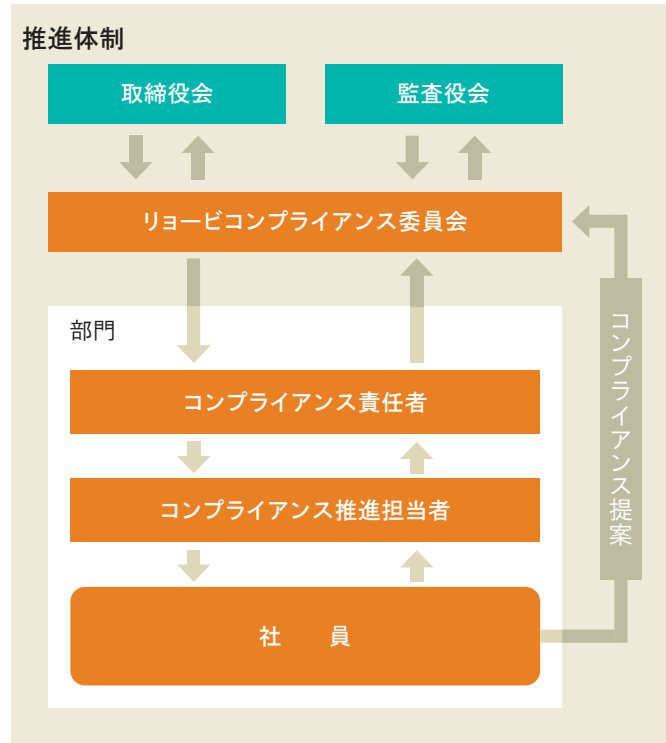
1.コンプライアンス

リョービは、単に公正な競争を通じて利潤を追求するだけでなく、広く社会から有用な存在として信頼される企業となることをめざします。そのため、コンプライアンスを重要な課題の1つとして取り組み、リョービコンプライアンス委員会を中心とする推進体制の確立や、リョービ企業行動憲章による企業倫理の徹底をはかっています。

2.コンプライアンス推進への取り組み

2003年にリョービコンプライアンス委員会を設置し、グループ全体でコンプライアンス推進への取り組みを始めました。企業倫理の徹底をはかるために「リョービ企業行動憲章」と「リョービ自主行動規準」を制定し、社長（現会長）のメッセージとともに国内リョービグループの全社員に配付しました。

また、コンプライアンスに反する行為や事態に対する会社の自主的な是正・改善機能の強化をはかり、コンプライアンスに関する問題や提案について社員の声を聴く窓口として「コンプライアンス提案窓口」を設置しました。



3.リョービ企業行動憲章

リョービ企業行動憲章は、企業倫理意識の高揚をはかるために遵守すべき行動指針を定めています。当社は企業理念である「健全で活かにみちた企業」の実現のため、全ての法律、国際ルールおよびその精神を遵守するとともに社会的良識をもって行動し、単に公正な競争を通じて利潤を追求する経済主体であるだけでなく、広く社会から有用な存在として信頼される企業となることをめざします。

- 1 有用な商品・サービスを安全性に十分配慮して開発、提供し、消費者・ユーザーの信頼を獲得します。
- 2 公正、透明、自由な競争を行います。また、政治、行政との健全かつ正常な関係を維持します。
- 3 ステークホルダーはもとより、広く社会とのコミュニケーションを行い、情報を積極的かつ公正に開示します。
- 4 環境問題への取り組みが企業存続の必須の要件であることを認識し、地球環境の保全に積極的に取り組みます。
- 5 「良き企業市民」として、積極的に社会貢献活動を行います。
- 6 安全で働きやすい環境を確保するとともに、社員の多様性、人格、個性を尊重して創意と活かにみちた職場風土を醸成することにより社員のゆとりと豊かさを実現します。
- 7 市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力及び団体とは断固として対決します。
- 8 国際的な事業活動においては、国際ルールとその地域の法律を守るとともに、文化や習慣を尊重し、現地の発展に貢献する経営を行います。
- 9 当社の経営層は、社会の負託に応えるため、本憲章の精神の実現が自らの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行います。
- 10 当社の経営層は、本憲章の精神に反するような事態が発生したときは、自らの責任において問題解決にあたり、原因究明、再発防止に努めます。また、社会へ迅速かつ的確な情報開示を行うとともに、責任を明確にした上、厳正な処分を行います。

🍃 **コミュニケーション**

1.ホームページによる情報公開

リョービ株式会社および国内グループ会社では、ホームページで情報を公開しています。ぜひご覧ください。

- リョービ株式会社 <http://www.ryobi-group.co.jp/>
- リョービマジクス株式会社 <http://www.ryobi-group.co.jp/imagix/>
- リョービ販売株式会社 <http://www.ryobi-group.co.jp/r-sales/>
- リョービミラサカ株式会社 <http://www.ryobi-group.co.jp/r-mira/>
- 株式会社東京軽合金製作所 <http://www.ryobi-group.co.jp/tk/>
- リョービ開発株式会社 <http://www.shobaracc.com/>



2.地域との公害防止協定に基づく協議会

事業所所在地の行政、地域社会などと公害防止協定を締結している事業所<部会>は、協定に基づき定期的に工場排水の水質検査結果、煤塵測定結果、騒音測定結果などを報告するなど、協議の場を設けています。各事業所とも地域社会などと良好な関係が維持されています。

3.外部からの情報公開要求、苦情等

当該年度の情報公開要求はありませんでした。また、環境に関する苦情等についてもありませんでした。

🍃 **働きやすい職場づくり**

次世代認定マークを取得

当社は、社員の仕事と育児の両立を支援するため、柔軟な働き方が可能な制度（フレックスタイム制度、短時間勤務制度）や育児事情に配慮した制度（子のための看護休暇制度）の充実に取り組んできました。

また、2005年度からは、「次世代育成支援対策推進法」に基づき、「一般事業主行動計画」を策定・実行し、目標を達成しました。

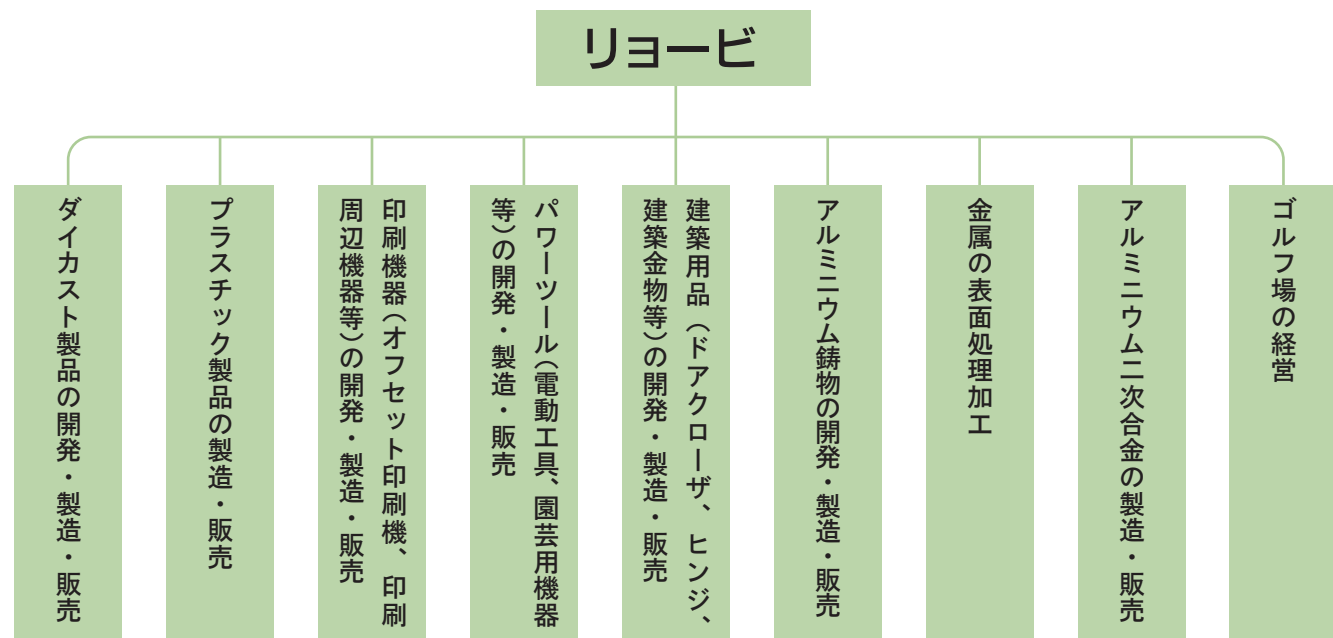
こうした取り組みが評価され、2008年6月、厚生労働省より次世代育成支援対策推進法に基づく「子育て支援に積極的な企業」に認定され、「次世代認定マーク（愛称：くるみん）」の使用が認められました。



広島労働局から認定証を受け取る

リョービ環境方針

リョービ※は、以下の事業を行う部門で構成される。



※リョービとは、グループ会社を含めて次の事業所をいう。

- ・リョービ株式会社の本社、東京支社、大阪支店、名古屋営業所、広島工場、広島東工場、静岡工場、印刷機器工場、府中物流センター、御調第1物流センター、御調第2物流センター。
- ・リョービマジクス株式会社の本社、東京支店、名古屋支店、大阪支店。
- ・リョービ販売株式会社の本社、中部営業部、名古屋営業所、関東営業部、東京北営業所、関西営業部、高槻営業所。
- ・リョービミラサカ株式会社・リョービミツギ株式会社・株式会社東京軽合金製作所・生野株式会社
- ・リョービパワーツール株式会社・旭産業株式会社・リョービ開発株式会社の庄原カントリークラブ
- ・リョービコンピュータービジネス株式会社

リョービは、環境マネジメントシステムを構築し、事業活動、製品およびサービスによる環境への影響が大きい項目に関して、技術的および経済的に可能な範囲で、目的・目標を設定、見直しを行い継続的な改善をはかる。

また、これらの活動を通じて経営計画の達成をはかると共に、社会の発展に貢献する。

- ISO 14001:2004規格要求事項に沿った規定を制定し、実行する。
- 環境関連の法律、規制、協定又は関連する組織が同意する環境関連要求事項を遵守し、環境汚染を予防する。
- 省エネルギー、廃棄物の減量化及び再資源化に取り組む。
- 緊急時に廃油、灯油、重油、廃液、薬品、化学物質等が環境に著しい影響を及ぼさないよう予防処置に努め、訓練を行う。
- 全構成員の環境に対する意識の向上を図るため、教育・啓蒙活動を行う。
- 環境保全活動を通じて、地域社会に貢献する。
- この環境方針は、全構成員に周知させるとともに、一般の人にも公開する。

環境目的・目標

環境目的とは、リョービ環境方針に基づき、中・長期的にめざす姿を具体化したものです。環境目標とは、それを実現するための年度別目標です。環境目的・目標は、部会の推進単位（課単位）ごとに「環境マネジメントプログラム」に落とし込んで実施されます。各部会の活動と実績の一部を紹介します。

なお、2008年1月、リョービグループ環境負荷低減目標を定め全グループで取り組んでいます。

リョービグループ環境負荷低減目標
 (1) 2006年度比でCO₂排出量売上高原単位を2012年度までに6%削減する。
 (2) 前年比でCO₂排出量売上高原単位を2008年度～2010年度までは、毎年1%削減する。

	目的	目標	2008年度実績
環境マネジメントシステム 法令およびその他の要求事項の遵守	環境法令規制およびその他の要求事項を遵守し、環境汚染を防止する。	遵守状況を定期的に評価し、不適合ゼロを達成する。	不適合事例なし。 ＜本社部会＞
	環境法規制および環境関連要求事項を遵守し、環境汚染を防止する。	法規制の遵守状況を定期的に確認し、不適合の発生を防止する。	不適合事例なし。 ＜グラフィックシステム本部部会＞
教育・啓発の推進	環境関連有資格者を計画的に養成する。	不足資格の補充を計画・実施する。	資格取得：3資格、15名 ＜ダイカスト本部広島部会＞
		必要資格・人数を把握し、各年の教育訓練計画にて養成する。	危険物取扱者2名、公害防止管理者（大気1名）、エネルギー管理士1名取得。 ＜リョービミラサカ部会＞ 機械保全技能士（機械系）2級 2名取得。 ＜リョービミツギ部会＞
環境保全の取り組み	天然資源保護のため、主材料および搬送用・梱包用材料の購入量を2009年3月までに3%削減する。（2005年度比）	材料のリサイクルや効率的活用を推進し、購入量を2009年3月までに3%削減する。（2005年度比）	金型電極材の直彫り加工および再利用の推進により、電極材を9.9%削減。遊休梱包材の再利用により、梱包材の購入を13.3%削減。 ＜ダイカスト本部広島部会＞
	電力・重油等の使用削減に向けて設備改善および指導・教育を行い、温室効果ガス（CO ₂ ）排出量を削減する。	CO ₂ 排出量（売上高原単位）を1%削減する。（2007年度比）	CO ₂ 排出量（売上高原単位）8.1%削減。 ＜リョービミラサカ部会＞
	天然資源保護のため、電力、重油、ガスの使用量削減を目指し、2010年3月までに4%削減する。（2006年3月度比）	使用機器・備品の操作、管理方法を再検討・改善し、2009年3月までに3%削減する。（2006年3月度比）	設備の計画休転、溶解保持炉の定期点検・修理・更新、インゴット余熱装置の新設、省エネ意識向上活動により、目標達成。 ＜リョービミツギ部会＞
省資源 省エネルギー 地球温暖化防止	重油使用量削減による温室効果ガス（CO ₂ ）排出量を削減する。	重油使用量削減による温室効果ガス（CO ₂ ）排出量を1%削減する。（2007年度比）	蒸気ボイラー運転時間の短縮により、重油使用量を削減し、CO ₂ 排出量を22%削減。 ＜建築用品部会＞
水質・大気・土壌汚染の防止	水質・土壌汚染防止のため、液体保管物（切削油、作動油、潤滑油、溶剤等）の使用量を2009年3月までに3%削減する。（2005年度比）	液体保管物の液モレ・コボレの排除、効率的活用を推進し、使用量を2009年3月までに3%削減する。（2005年度比）	切削油 37.5%、作動油 53.3%、含浸廃液 9.4%削減。 ＜ダイカスト本部広島部会＞
	水質・土壌汚染防止のため、汚泥発生量を2010年3月までに1%削減する。（2006年度比）	作動油・冷却水の漏れ防止対策により、汚泥発生量を2009年3月までに1%削減する。（2007年度比）	汚泥発生量8.6%削減。 ＜ダイカスト本部静岡部会＞
廃棄物の削減 リサイクル率の向上	環境汚染防止のため、廃棄物の削減およびリサイクル率の向上を図る。	廃棄物処理費用の削減 目標 700,000円/年 以下	実績 680,000円 ＜住建機器本部部会＞
		廃棄物の分別、リサイクルの強化・推進により、廃棄物を1%削減し、リサイクル率を1%向上する。（2007年度比）	原単位1.4%削減。 リサイクル率12%向上。 ＜リョービミツギ部会＞
		木パレット修理による廃棄物削減。がれき類のリサイクル化	木くず排出量 16.5t削減。（前年比 46%減） がれき排出量 33.4t（内リサイクル量 19.3t） 58%リサイクル化 ＜東京軽合金製作所部会＞
社会貢献	→ P.04-05参照		

環境保全技術

リョービは「くらしごこち」をテーマに、

くらしの中にゆとりと豊かさを創造する

“モノづくり”に全力で取り組んでいます。

環境保全においても、環境に配慮した商品の開発をはじめ、

生産・販売からお客様がお使になるまでの

さまざまなプロセスにおいて発生する

環境負荷の低減を推進しています。



Mr. 環境保全

未来の地球環境や暮らしのためにできることを日夜考え、カタチにしていく環境保全技術研究グループのチーフ。家庭に戻ると中学生の一人娘「碧ちゃん」にめっぼう甘い優しい父親である。

<ダイカスト>

ダイカストとは? 12

ダイカスト製品のライフサイクルアセスメント 12

冷却水の浄化による環境改善と製品品質アップ (リョービ株式会社広島工場) 13

特殊充填鑄造法 (T-SIP) の開発によるアルミニウム合金鑄物の高品位・高生産性 (株式会社東京軽合金製作所) 14

代替ガス化でCO₂換算排出量の削減 (リョービ株式会社広島工場) 15

<印刷機器>

リョービの印刷機と環境対応 16

環境保護への取り組み 16

環境保護印刷の技術 17

<パワーツール・建築用品>

環境に配慮した商品開発 18

環境に配慮した商品 19

知ってる!? リョービのこと。



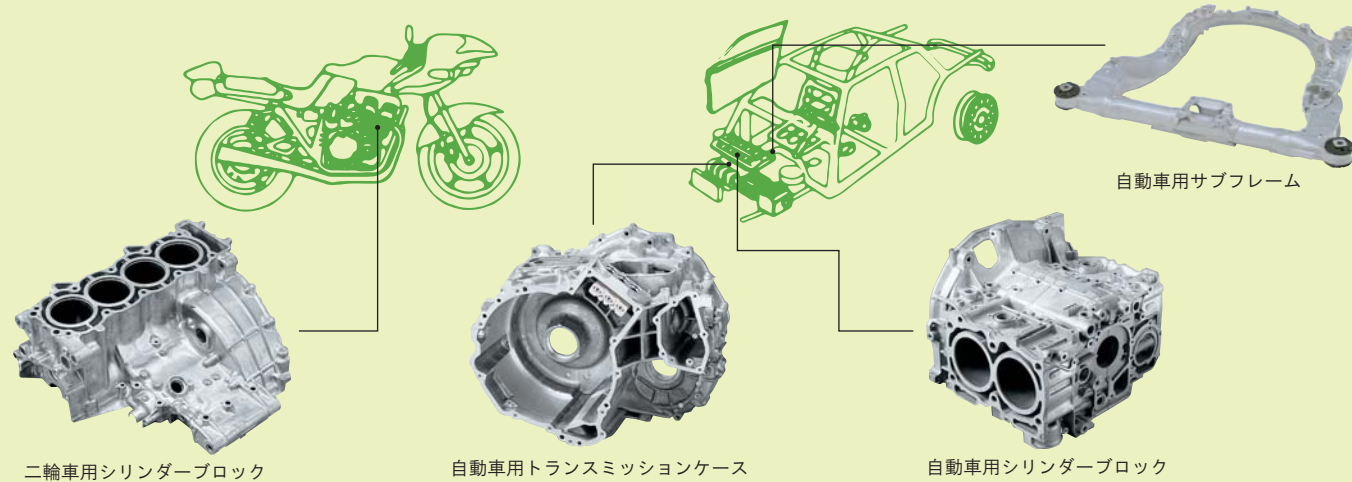
環境保全技術<ダイカスト>

ダイカストとは？

環境保全に有効な技術として注目のダイカスト

ダイカストとは、精密な金型に溶かしたアルミニウム、マグネシウム、亜鉛など非鉄金属の合金を高速・高圧で注入し、瞬時に成形する技術および製品のことをいいます。ダイカストは、高い寸法精度が得られ、薄くて複雑な形状の製品を大量に生産することができます。

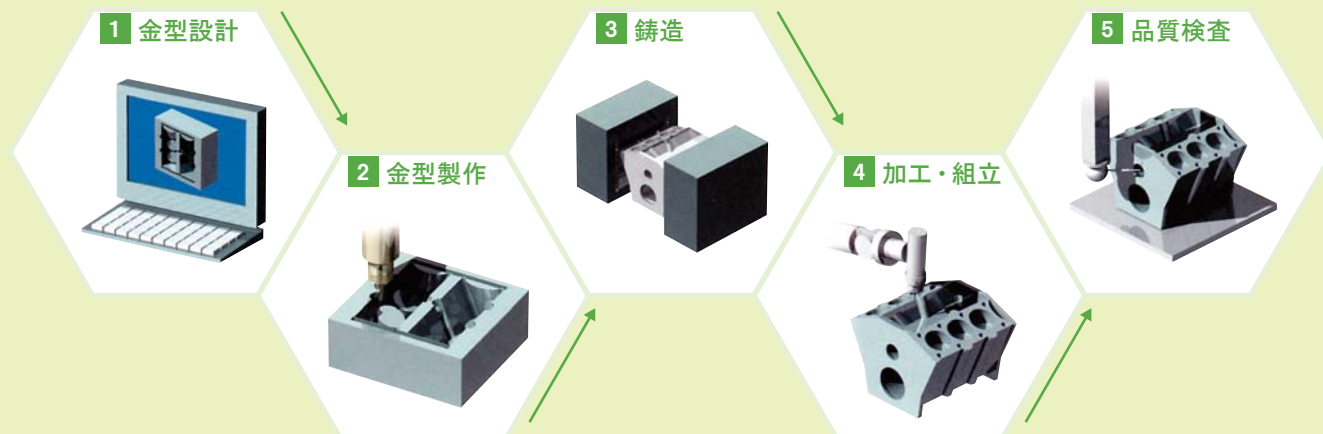
このような優れた特徴をもつダイカスト製品は、自動車やオートバイをはじめ、家電、OA機器、建築用品などさまざまな分野の構成部品として使われています。アルミニウムダイカストは、軽量かつ耐久性に富み、リサイクル性に優れていて、省エネルギー、省資源など環境保全に有効な技術として注目されています。



ダイカスト製品のライフサイクルアセスメント

リヨービは、コンピューターを駆使した解析から金型の設計・製作、鋳造、加工、組立にいたるまでを一貫して行う世界トップクラスのダイカストメーカーです。

その一貫体制における各プロセスで発生する環境への負荷を評価しています。



設計段階における製品アセスメント

ダイカスト製品や金型によって生じる環境への負荷を低減させるために、設計段階では次のような評価を行っています。

製品について

材質、形状、軽量化（除肉）、VA / VE、有害物質の有無など。

金型について

ホルダーの軽量化、規格品の使用、遊休品の利用、特殊金型表面処理など。

冷却水の浄化・循環処理で、環境改善と品質向上



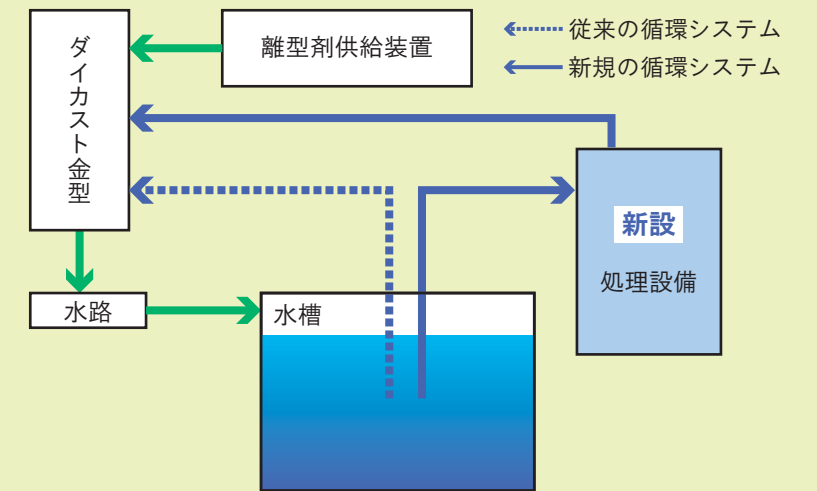
冷却水の浄化による環境改善と製品品質アップ (リヨービ株式会社広島工場)

ダイカスト金型には、金型温度の上昇を抑えるための冷却水、金型から製品を離れやすくするために離型剤を噴霧しています。この冷却水や離型剤に埃、ゴミ等が混ざりあった汚水が、水路を通って工場内の水槽に戻ってきます。

従来、水の使用量を削減するため、水槽に戻った汚水を冷却水として再利用していました。そのため金型付近は、オイルミストが多く強い臭いがしていました。また、冷却水には離型剤が混入しており、金型の離型剤の濃度が安定せず、製品の品質にも悪影響を及ぼしていました。

この問題を簡単に解決するには、工業用水を使い捨てる方法がありますが、水の使用量が増加するばかりではなく、使用後の汚水を処理して工場外に排水するため、工場排水量も増加します。

そこで、汚水中的油分やゴミを除去する処理設備を設置し、再利用する循環システムを採用しました。処理設備で浄化された水を冷却水として使用する向上にもつながりました。



タテをヨコにして、
高品位・高生産化！



特殊充填鋳造法(T-SIP)の
開発によるアルミニウム合金鋳物の
高品位・高生産性化(株式会社東京軽合金製作所)

～日本鋳造工学会の「豊田賞」を受賞～

低圧鋳造法とは
低圧鋳造法とは、精密な金型に溶かしたアルミニウム合金などを低速、低圧で注入し、鋳物を成形する製法です。シリンダーヘッド、アルミホイールなどの自動車部品を中心に広く普及しています。

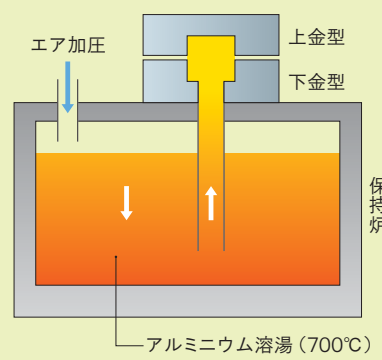
さらに近年、車両軽量化の傾向にありその生産量は増大していますが、個々の製品の薄肉軽量化のニーズによって製造の難易度は高くなっています。

低圧鋳造法の特徴

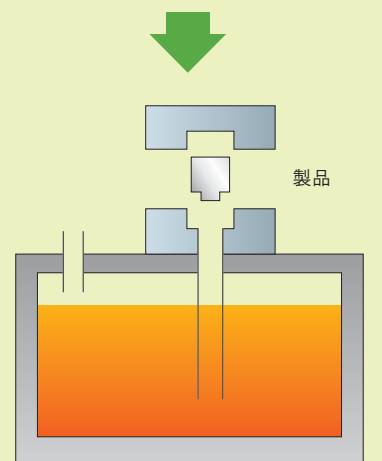
- 1 高品質な鋳物をつくるのが最大の特長。
- 2 複雑な形状の中子を使用して、中空の鋳物を成形できる。
- 3 材料歩留まりが良く、強度が高い。靱性が高く、厚肉の鋳物が可能で、熱処理や溶接もできる。
- 4 低速、低圧で鋳造するため、薄肉の鋳物は苦手。また、鋳造サイクルが長いため生産性が課題。これらの短所を改善したのが「特殊充填鋳造法(T-SIP)」です。

一般的な低圧鋳造法の構造

上下金型が閉まった状態で、保持炉内へ0.01～0.03MPaの低圧でエアを送り込みます。それにより金型内にアルミ溶湯がゆっくり充填されます。



充填された溶湯の凝固が完了すると上金型が上昇し、製品が押し出されます。



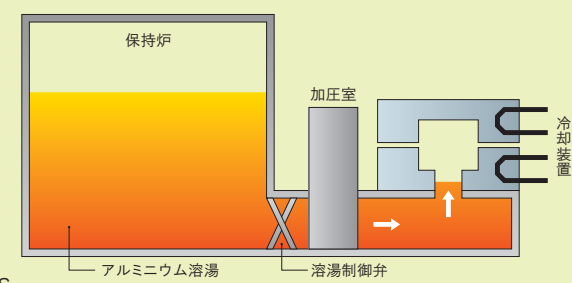
特殊充填鋳造法(T-SIP※)

特殊充填鋳造法(T-SIP)とは、2000年に当社で開発した新しい低圧鋳造法です。アルミニウム合金などの注入をコントロールする給湯装置を開発し、保持炉の分離やさまざまな条件管理により、従来の低圧鋳造法が苦手としていた薄肉で軽量の鋳物を成形することができるようになりました。また、鋳造時間が短縮され、生産性が向上しました。

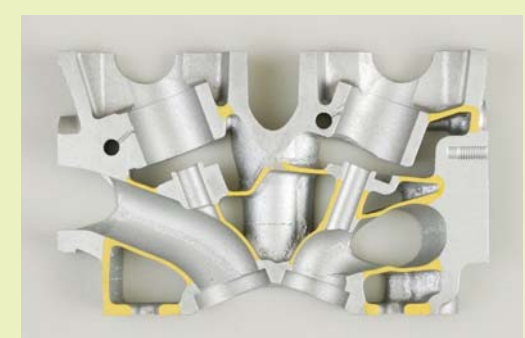
このことは結果として大きな省エネルギー効果につながりました。

※T-SIP(ティー・シップ)：Tokyo Keigoukin-Separate Injection Process

T-SIPの基本構造



一般的な低圧鋳造法で生産された製品の断面(厚肉)



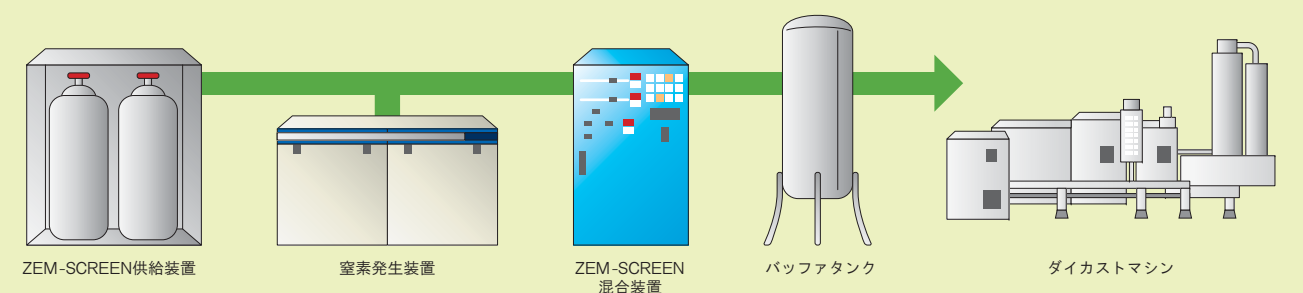
T-SIPにより生産された製品の断面(薄肉)

代替ガス化でCO₂換算排出量の削減(リョービ株式会社広島工場)

SF₆は日本マグネシウム協会の自主行動基準で2010年までに全廃が目標とされています。

マグネシウムは非常に活性な金属で酸化還元性が高いことから、大気中でマグネシウムを溶解すると酸素と激しく反応して激しく燃焼します。そのため、マグネシウム合金ダイカストでは、溶解したマグネシウムを大気から遮断することが必要です。当社では、その防燃ガス(カバーガス)としてSF₆を使用しており、1年間あたりの使用量は1,699kg(40,606CO₂換算トン)です。しかし、SF₆は代替フロンに相当し、地球温暖化係数(GWP)が23,900と非常に高く、2010年までに全廃が目標とされています。

当社では、地球環境保護を推進するため、SF₆の代替ガスとして「1,3,3,3-テトラフルオロプロペン[(E)-CF₃CH=CFH](以下、ZEM-SCREEN)」を利用した混合ガスシステムを導入しました。



CO₂換算排出量での削減効果

1年間あたりのCO₂換算排出削減量(SF₆換算値-ZEM-SCREEN換算値)
40,606CO₂換算トン - 12CO₂換算トン = 40,594CO₂換算トン/年

ZEM-SCREENは各種の代替ガスを含むさまざまな化合物の中で、地球温暖化係数(GWP)がHFCやPFCなどの他物質に比べてきわめて低く、オゾン層を破壊する特性を持ちません。また、人体および地球環境に対して、非常に影響が小さい物質です。

化学物質の地球温暖化係数(GWP100)

化合物	地球温暖化係数 100年積算
CO ₂	1
SF ₆	23,900
CF ₃ CH=CFH(ZEM-SCREEN)	9

環境保全技術<印刷機器>

リョービの印刷機と環境対応

環境に対応した印刷機の開発

印刷資材を最小限に抑えるA1サイズ高速オフセット印刷機RYOBI 920シリーズに2色機、6色機、ニスコーターモデルを追加

RYOBI 920シリーズはA1サイズの印刷物制作に最適な印刷機として開発し、低コスト・高品質・効率化を実現しています。省資源という観点からも印刷資材を最小限に抑え、消費電力も少ないなど、環境にやさしい印刷機です。この920シリーズに新しいモデルとして2色機の922と6色機の926を追加するとともに、1回の紙通しでニスコーティングが行えるニスコーターが装備できるようにしました。ニスコーティングはビニール引きやPP貼り※1とは異なり、印刷用紙のリサイクル性にも優れており環境にやさしい表面加工として導入が進んでいます。



「RYOBI 925 (ニスコーター、セミロングデリバリー)」

※1 PP貼り：印刷面の保護または光沢を向上させるために、ポリプロピレンフィルムを貼ること

損紙をさらに削減できる5色印刷機RYOBI 525GEを発売

少ない投資コストで高品質なカラー印刷が行えるリョービ520GEシリーズの新しいラインアップとして5色印刷機のRYOBI 525GEを開発しました。RYOBI 525GEは当社のRYOBI 525GXより約33%の省スペース化を実現しており、設置スペースが課題となっている印刷会社からの要望に対応し、開発したものです。525GEでは、色合わせを自動化するリョービプログラムインキングをグレードアップし、損紙削減を図っています。また、省エネルギーで環境にやさしいLED-UV印刷システムの搭載も可能にしており、環境面での対応をさらに充実させています。



「RYOBI 525GE」

環境保護への取り組み

最新の省エネ機器の導入により、工場内の省エネルギーを推進

A1、B2サイズの多色印刷機を製造する広島東工場では、加工や組立てのミクロンレベルの高い精度を維持するために、恒温管理を行っています。この恒温管理のエネルギーとしてガスを使用していたが、2008年7月にその一部を省エネ効率の高いインバータ制御のターボ冷温水発生システムに変更しました。ターボ冷温水発生システムとは季節による冷却水温度の変化を利用して、冷却機の効率的な運用を図るものです。

また、工場全体のエネルギーデータの使用状況はBEMS※2で一括管理されており、エネルギー使用の見える化を図っています。BEMSによる使用状況の記録から、空調やコンプレッサーなどの最適なスケジュール運転を実施することで、省エネルギーを推進しています。

これらのシステムの導入等により、CO₂の排出量を36%削減することができました。



インバータ制御のターボ冷温水発生システム



BEMSによるスケジュール運転

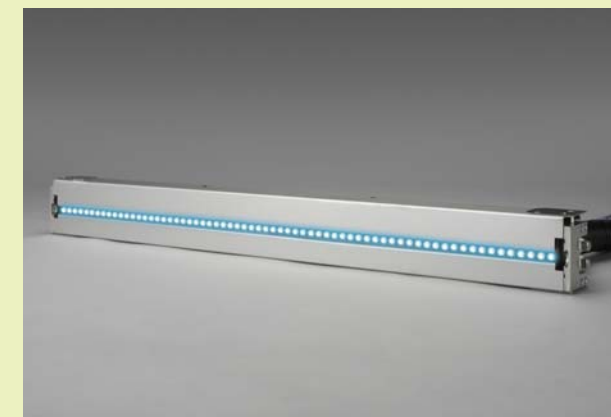
※2 Building and Energy Management Systemの略：工場内受電設備と管理サーバーをLANで結び、エネルギー管理を行うシステムのこと

環境保護印刷の技術

省エネルギーで環境にやさしいLED-UV印刷システムの搭載モデルを拡充

LED-UVシステムとは、UVインキを乾燥させる装置にLED (Light Emitting Diode：発光ダイオード)を採用し、LED専用のUVインキを使用して印刷するシステムです。UV乾燥装置の光源を従来のランプ方式に替えてLED方式を採用したもので、光源の寿命が約15倍長くなり、消費電力量は70～80%削減できます。

これまでLED-UV印刷システムが搭載できる印刷機はRYOBI 750/750GシリーズとRYOBI 525GXでしたが、RYOBI 920シリーズおよび、RYOBI 525GEにも搭載できるようにしました。今後もリョービではLED-UV印刷システムの搭載モデルの拡充を図っていきます。



LED-UV

<LED-UV印刷システムのメリット>

- 1 消費電力を従来のランプ方式に比較して70～80%削減
- 2 光源の寿命はランプ方式の約15倍
- 3 光源の発熱が少なく、印刷物や印刷機へ与える影響がほとんどない。
- 4 瞬時に点灯・消灯でき、印刷効率を向上



RYOBI 925に装備した状態

リョービ新春ショー2009でLED-UV印刷システムをPR

リョービ新春ショー2009にてLED-UV印刷システムを搭載したRYOBI 925とRYOBI 756Gを出品し、環境にやさしいUV即乾印刷をPRしました。デモンストレーション後も装置を前に熱心に質問されるお客様が多く見られ、環境対応の関心の高さがうかがうことができました。また、LED-UV印刷システムの講演会も実施し、多くのお客様が参加されました。

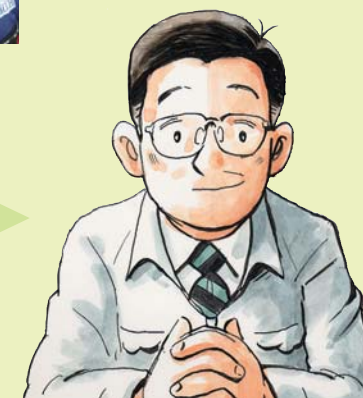


756GとLED-UVのデモンストレーション



LED-UV印刷システムの講演会

CO₂の発生を大きく抑えることができるLED-UV印刷システムに対する問い合わせが今、非常に増えています。環境に対応したUV印刷の新しい方向性を世界で最初に打ち出した、リョービの技術力が注目を集めています。



環境保全技術<パワーツール・建築用品>

環境に配慮した商品開発

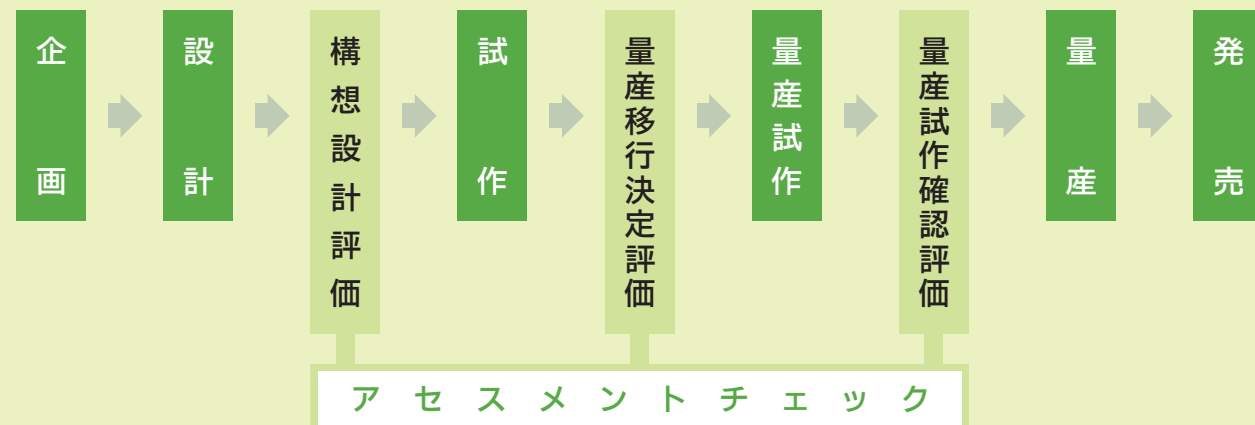
3R (Reduce・Reuse・Recycle) に着目した商品の開発設計

天然資源の消費を抑制し、環境負荷を低減するために

- 第一に **Reduce** : 長寿命化などにより廃棄物発生を抑制する。
- 第二に **Reuse** : 使用済のモノを再使用する。
- 第三に **Recycle** : 使用済のモノを再生利用する。
最後に適正処分する。 **といった3Rを中心とした取り組みが重要です。**

商品を開発設計する際には、環境負荷の低減を重要な要素の1つにしています。これを製品アセスメント基準に織り込み、3つの評価段階で適合性をチェックしています。既存品については設計変更時に同様の視点で見直します。

開発から発売までのフロー例



製品アセスメント基準の環境関連チェック項目例

1 材料の選定段階

- 使用素材の種類は現状より増えていないか。
- リサイクルの容易な素材を使用しているか。

2 加工・組立段階

- 部品点数は現行機より減少したか。
- 部品加工時、エネルギーをできるだけ使用しない形状になっているか。
- 製造工程で発生する廃棄物の量を最少化するよう、材料、製法、工程について事前評価しているか。

3 使用段階

- 消費電力の削減をはかっているか。
- 有害物質の廃棄を最少化または減少させているか。

4 廃棄

- 商品の解体が容易なユニット構成になっているか。
- 再資源化、廃棄に際して特別な配慮を要するユニットの分解・分離性は適切か。
- ユニットの部品は単一材料へ容易に分離分解できるか。

環境負荷の低減、これはリョーベの技術者たちの大きな使命。そこで、商品開発の設計段階から製品アセスメント基準にこの要素を織り込んで、きちんと適合性をチェックしています。だから優れた環境配慮型商品が生まれ出すんだと技術者たちは自負しているんです。



環境に配慮した商品

環境にやさしいリチウムイオン電池採用商品の拡大

- 電動工具: 充電式レンプロソー「BRJ-120」
- 電動工具: 充電式クリーナー「BHC-1400」
- 園芸工具: 充電式芝刈機「BLM-2300」

<リチウムイオン電池の主な特長>

- 1 カドミウムや水銀などの重金属を含まない。
- 2 従来の電池に対して、同じエネルギー量で比較すれば、体積で約20~40%、重量で約50%の小型・軽量化が可能。また、約3倍の高電圧が得られるため、電池の使用本数を少なくして機器の小型・軽量化がはかれる。
- 3 浅い放電と充電を繰り返すと放電容量が減少するというメモリー効果が無いため、継ぎ足し充電を行っても電池の劣化がない。
- 4 自己放電が少ないため、長期保存しても満充電に近い仕事量が可能。
- 5 低温~高温時の即充電が可能。



充電式レンプロソー「BRJ-120」



充電式クリーナー「BHC-1400」

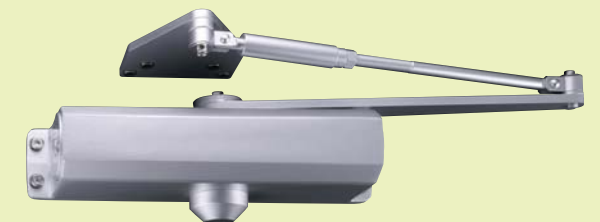
充電式芝刈機「BLM-2300」

過酷な環境下であっても、高い耐久性と安定性を持つ大型ドアクローザ

大型ドアクローザ「H8シリーズ」

<大型ドアクローザの主な特長>

- 1 専用本体により大型(重量)ドアを確実に閉鎖するとともに、安定した閉鎖速度の制御を実現。
- 2 トルク調整機能によりドアのサイズ・重量・環境に応じた最適な閉じ力が得られる。
- 3 本体をアルマイト処理し、アーム類にはステンレス素材を使用することで、船舶やトンネル等の過酷な環境下でも錆びにくい。



環境保全の取り組み状況

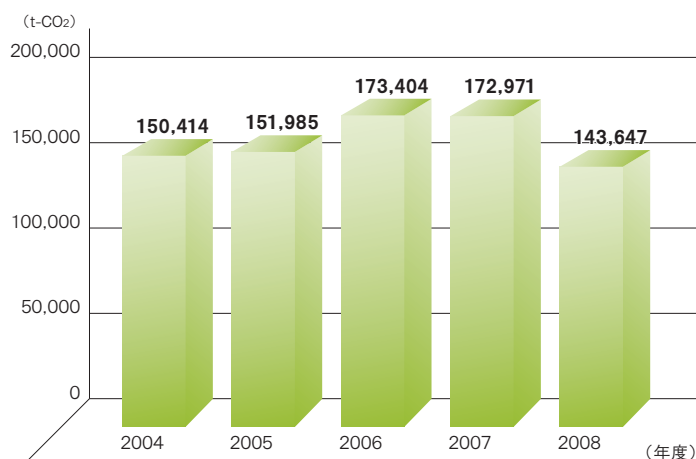
環境パフォーマンスデータ

1. CO₂削減への取り組み

リョービグループでは、環境負荷低減目標として「2012年度までに売上高原単位で6%削減」という目標を掲げ、活動しています。

2008年度のCO₂排出量は143,647t-CO₂と前年度比で約17%減少しました。しかし、自動車業界の急激な需要の落ち込みに伴う第4四半期の売上高（生産量）大幅減により、CO₂売上高原単位は、前年度比で2.6%増加しました。2008年度は、通常の省エネ活動に加えて、休業時に有効な省エネ（アルミ保持温度の適正化、稼働機械の集結・限定など）も実施し、できるだけ効率的なエネルギーの使用に努めました。

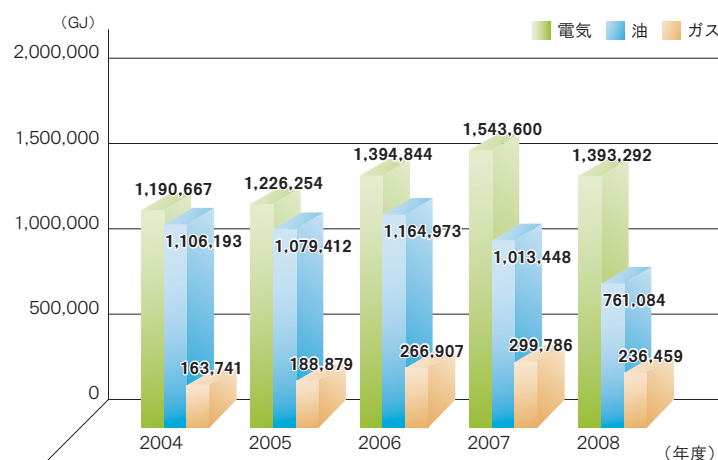
CO₂排出量の推移



2. エネルギーの効率利用への取り組み

2008年度の電気使用量は139万GJ、油（原油換算）使用量は76万GJ、ガス使用量は24万GJとなりました。設備の計画休転、インゴット余熱装置の設置、蒸気ボイラー運転時間の短縮などにより、前年度比で電気使用量は約10%減少、油（原油換算）は約25%減少しました。

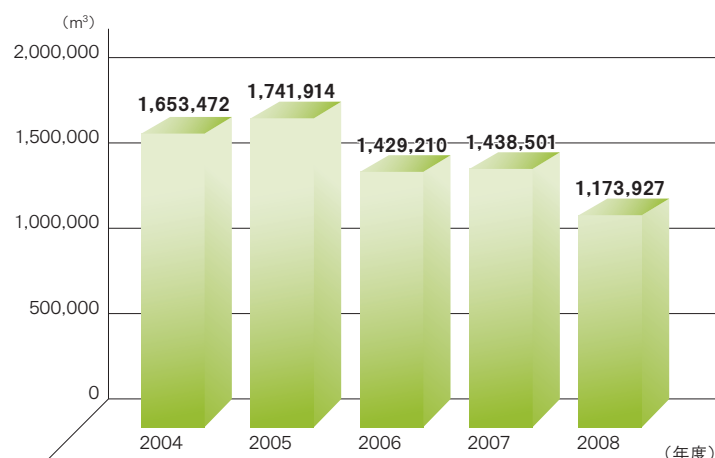
エネルギー使用量の推移



3. 水資源の効率利用への取り組み

流量計などを設置し、使用量を適切に管理することで、2008年度の水使用量は、1,174千m³となり、前年度比約18%減少となりました。

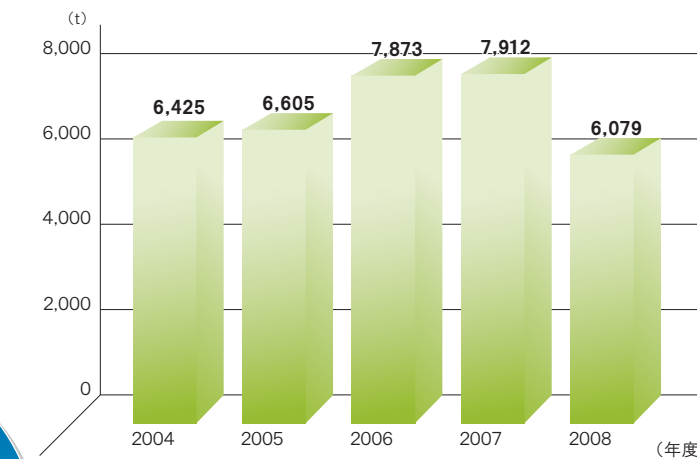
水使用量の推移



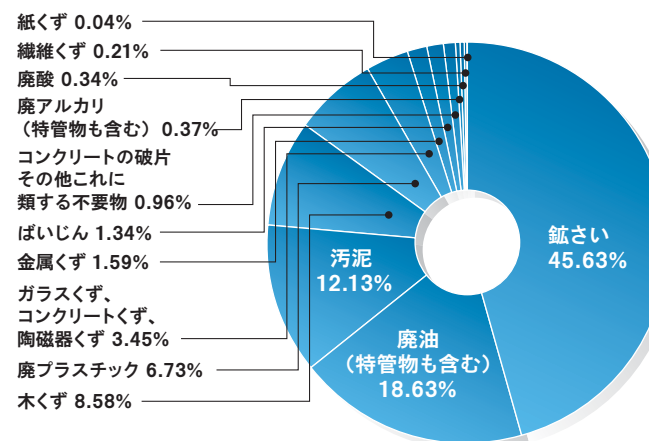
4. 廃棄物への取り組み

2008年度の廃棄物排出量は、6,079tとなりました。液体保管物（切削油、作動油、潤滑油、溶剤等）の液漏れ、こぼれの防止、効率的な活用への取り組み、廃棄物の分別の強化・推進などにより、全体の排出量は前年度比約24%減少となりました。

廃棄物排出量の推移



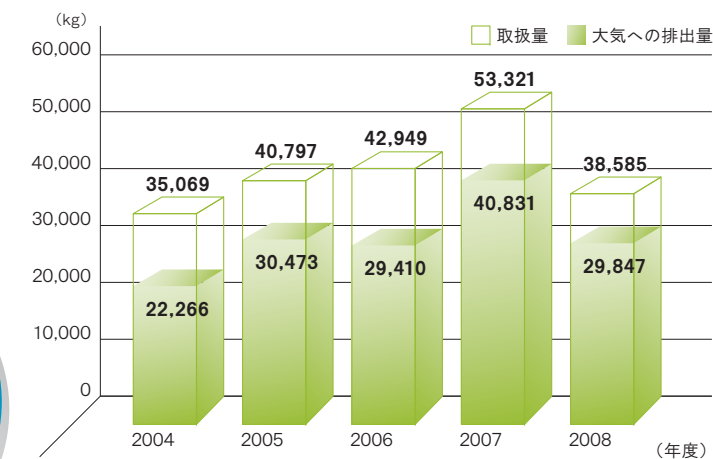
廃棄物排出量の比率



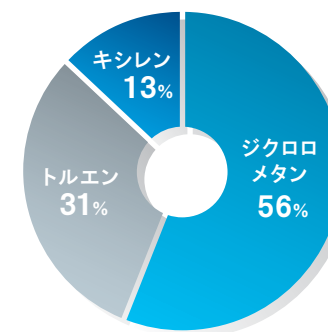
5. 有害物質への取り組み

2008年度のPRTR法対象化学物質の取扱量は39t、大気への排出量は30tでした。仕事量の減少による影響もありますが、御調第1物流センターでは、一部洗浄方法を変更することでジクロロメタン使用量の削減に取り組み、前年度比で約27%減少となりました。

PRTR法対象化学物質排出量の推移



大気への排出量の比率



6. PCBの管理

2008年度リョービグループで保管しているポリ塩化ビフェニル廃棄物（高圧コンデンサ、蛍光灯安定器など）の届出数は、223台です。外部への流出防止など、法規制を遵守し、適切に保管・管理しています。

環境保全の取り組み状況

マテリアルバランス

リョービグループでは、必要なエネルギーや資源の投入量（INPUT）と、事業活動から発生するCO₂や廃棄物の排出量（OUTPUT）を把握し、バランスを考えながら、より効果的な環境負荷低減への取り組み、環境に配慮した事業活動を推進していきたいと考えています。

また、ダイカスト製品の原材料であるアルミニウムはリサイクル性に優れており、生産工程において発生するバリなどの廃棄部分のほとんどを社内で再溶解し、再利用しています。

2008年度

INPUT（年間）

原材料	
アルミニウム	122,544 t
プラスチック	1,339 t
亜鉛	336 t
マグネシウム	278 t
その他	274 t
鉄（棒材）	142 t
電磁鋼板	62 t
銅線	17 t
アルミスクラップ	20,589 t
アルミ新塊	1,697 t
シリコン	1,645 t
その他	221 t

エネルギー	
電気	139,748,477kWh
都市ガス	3,333,065 m ³
LPG	1,981,465 kg
油（原油換算）	19,636 kℓ

水	
水使用量	1,173,927 m ³



OUTPUT（年間）

製品	
ダイカスト製品	107,157 t
プラスチック製品	1,237 t
アルミニウム鋳物	6,927 t
印刷機器	2,398 ユニット
パワーツール	34,189 台
建築用品	315,272 台
アルミニウム二次合金	19,988 t
ビレット	1,801 t

※上記は対象事業所（国内）における生産量または出荷数

温室効果ガス	
CO ₂ 排出量	143,647 t-co ₂

PRTR 法対象化学物質	
PRTR 法対象化学物質（大気中へ）	30 t

廃棄物	
廃棄物	6,079 t
（再資源化量）	4,770 t

ゼロエミッションの取り組み結果(株式会社東京軽合金製作所)

東京軽合金製作所では、廃棄物の削減およびリサイクル化に取り組み、ゼロエミッション（産業廃棄物のリサイクル率99%以上）を達成しました。

1. 取り組み内容

- 1 がれき類を最終処分からリサイクル化**
リサイクルできる業者と契約した。
- 2 プラスチック類の分別による有価物化**
汚れていないプラスチック容器、通い箱等を分別し、有価物として処分した。
- 3 木パレットの持込制限と修理**
ドラム缶の運搬用パレットを専用治具に変更し、木パレットを使用しないこととした。また、木パレットについては、壊れたものは社内で修理し、再利用する。
- 4 社員への廃棄物分別の教育**
廃棄物の分別について講習会を実施し、順守できていない職場には個別指導を行った。

2. 取り組み結果

産業廃棄物の種類	2007年度	2008年度	削減量
廃棄物総排出量	3,740,595 kg	2,836,750 kg	▲903,845 kg
廃棄物リサイクル率	97.45 %	99.47 %	
廃棄物最終処分率	2.55 %	0.53 %	
鋳さい	3,429,060 kg	2,613,590 kg	▲815,470 kg
汚泥	121,920 kg	115,480 kg	▲6,440 kg
がれき類 (取り組み 1)	43,000 kg	33,410 kg	▲9,590 kg
廃油	25,910 kg	28,240 kg	2,330 kg
木くず (取り組み 3)	36,230 kg	19,200 kg	▲17,030 kg
廃アルカリ	33,570 kg	17,230 kg	▲16,340 kg
可燃ゴミ	18,470 kg	15,870 kg	▲2,600 kg
廃プラスチック類 (取り組み 2)	22,390 kg	9,600 kg	▲12,790 kg
廃プラスチック類(有価物) (取り組み 2)	0 kg	6,090 kg	6,090 kg
古紙(有価物)	6,840 kg	8,920 kg	2,080 kg
ダンボール(有価物)	7,590 kg	6,750 kg	▲840 kg
アルミ缶(有価物)	774 kg	814 kg	40 kg

有価物

プラスチック容器（硬質）は汚れていなければ有価物として処理。



プラスチックの分別

環境保全の取り組み状況

環境監査

2008年度 環境監査の状況

外部環境監査結果に関するまとめ

ISO14001認証審査はロイドレジスター（LRQA）にお願いしています。

2008年度もサーベイランスを2回受審しました。1回目は2008年5月26日～30日の5日間で本社部門部会、ダイカスト本部広島部会、グラフィックシステム本部部会、住建機器本部部会に対して行われ、指摘はRC（要修正）2件、SFI（改善提言）1件という結果でした。

2回目は10月20日～24日の5日間で本社部門部会、ダイカスト本部広島部会、グラフィックシステム本部部会、リョービミツギ部会に対して行われ、指摘はMinorNC（軽微な不適合）1件、RC（要修正）7件、SFI（改善提言）1件という結果でした。

いずれも是正を完了しています。



現場審査



書類審査



審査後のミーティング

内部環境監査結果

ISO14001:2004 要求事項4.5.5にある内部監査を毎年9月と2月に行っています。

各推進単位で相互監査を実施し、2008年9月には51件、2009年2月には45件の不適合事項の指摘と是正が行われています。

内部環境監査員の養成とブラッシュアップ

毎年1回「内部環境監査員養成研修」を行い、監査員を養成しています。

また、2008年度より内部環境監査員ひとり一人の監査能力の向上を目的とした「ブラッシュアップ研修」を開催しています。



内部環境監査員養成研修 規格要求事項の説明



内部監査チェックリスト作成のトレーニング



不適合特定のトレーニング

リョービ環境年表

リョービ環境保全委員会の活動

- 9 リョービ環境保全委員会設立
- 11 芦田川クリーン作戦開始（府中地区）以後継続
- 1 古紙リサイクル運動開始（府中地区）以後継続
- 2 アルミ缶回収運動開始（府中地区）以後継続
- 2 独自の環境保全ポスター作成掲示以後継続
- 3 会社および国道1号線バイパス周辺の清掃運動開始（静岡工場）以後継続
- 4 アルミ缶回収で車椅子10台寄贈（府中地区）以後継続
- 5 会社周辺のクリーン作戦開始（リョービミラサカ、生野）以後継続
- 10 アルミ缶回収で車椅子寄贈（リョービミラサカ、リョービ開発）以後継続
- 11 アルミ缶回収で健康増進器具寄贈（リョービミツギ）以後継続
- 11 チャリティーバザー開催（府中地区）以後継続
- 4 アルミ缶回収で車椅子寄贈（生野）以後継続
- 6 グリーンマーク回収運動開始（府中地区）
- 9 グリーンマークを小学校へ寄贈（府中地区）
- 3 通産省「環境に関するボランティアプラン」参加
- 3 会社周辺クリーン作戦（リョービミツギ）以後継続
- 4 府中市公衆衛生推進委員会連合会から表彰される（府中地区）
- 5 県道クリーン作戦（リョービミラサカ）以後継続
- 8 静岡県道路使用会議から表彰される（静岡工場）
- 10 チャリティーバザー開催（東京支社）以後継続
- 12 チャリティーバザー収益で車椅子寄贈（東京支社）以後継続
- 3 府中市から表彰される（府中地区）
- 4 車椅子寄贈（リョービ開発）以後継続
- 8 老人ホーム夏祭りへボランティアとして参加（府中地区）以後継続
- 11 第5回芦田川クリーン作戦（府中地区）
- 1 阪神大震災被災者へ義援金と救援物資を寄贈
- 7 コーラス同好会が老人ホームをコーラス慰問（静岡）
- 3 東京都北区社協から表彰（東京支社）
- 6 ボランティア学習会へ参加（府中地区）以後継続
- 8 阪神・淡路大震災復興支援活動にボランティア参加（府中地区）
- 11 アルミ缶回収運動500万個達成（府中地区）
- 12 プレジデント社の環境フォト・コンテストにRYOBI賞協賛
- 1 省エネルギー手作りポスター募集・表彰、以後継続
- 3 広島県ボランティア交流会で事例発表（府中地区）
- 3 省エネルギー提案の募集・表彰、以後継続
- 3 アルミ缶リサイクル運動に研修で社外ボランティア32名参加（府中地区）
- 11 第10回芦田川クリーン作戦（府中地区）
- 10 NHK主催のボランティアフォーラムにパネリストとして参加（府中地区）
- 4 旧環境保全委員会から新生リョービ環境保全委員会へ移行
- 9 福山青年会議所からボランティア賞優秀賞受賞（府中地区）
- 3 アルミ缶回収1000万個達成（府中地区）
- 7 不要衣料品回収運動（府中地区）
- 9 リョービグループ環境報告書2003発行、以降継続
- 11 創立60周年記念行事（クリーン作戦、植樹等）
- 3 府中市社協より表彰
- 7 NPO法人リョービ社会貢献基金設立
- 8 静岡県知事から河川・道路の清掃で褒賞を受ける（静岡工場）
- 9 NPO法人設立記念事業（11地区社会福祉協議会へ物品寄贈）
- 10 新潟県中越地震の被災地や被災者へ義援金とリョービ商品を寄贈
- 7 「チーム・マイナス6%」へ参加
- 9 物品寄贈事業（11地区）以後継続（NPO法人）
- 3 ボランティア6団体へ活動資金の助成、以後継続（NPO法人）
- 4 府中ロータリークラブより表彰（NPO法人）
- 9 府中市社協より表彰（NPO法人）
- 6 「ブラックウィルミネーション2007」へ参加、以後継続
- 7 新潟県中越沖地震の被災地や被災者へ義援金を寄贈（NPO法人）
- 9 府中市社協より表彰（NPO法人）
- 10 府中市社協より表彰（NPO法人）

環境配慮型商品の開発 ISO 14001認証取得活動

- 1990
- 1991
- 1992
- 1993
- 1994
- 1995
- 1996
- 1997
- 1998
- 1999
- 2000
- 2001
- 2002
- 2003
- 2004
- 2005
- 2006
- 2007
- 2008



2007年11月 ISO 14001更新審査ミーティング

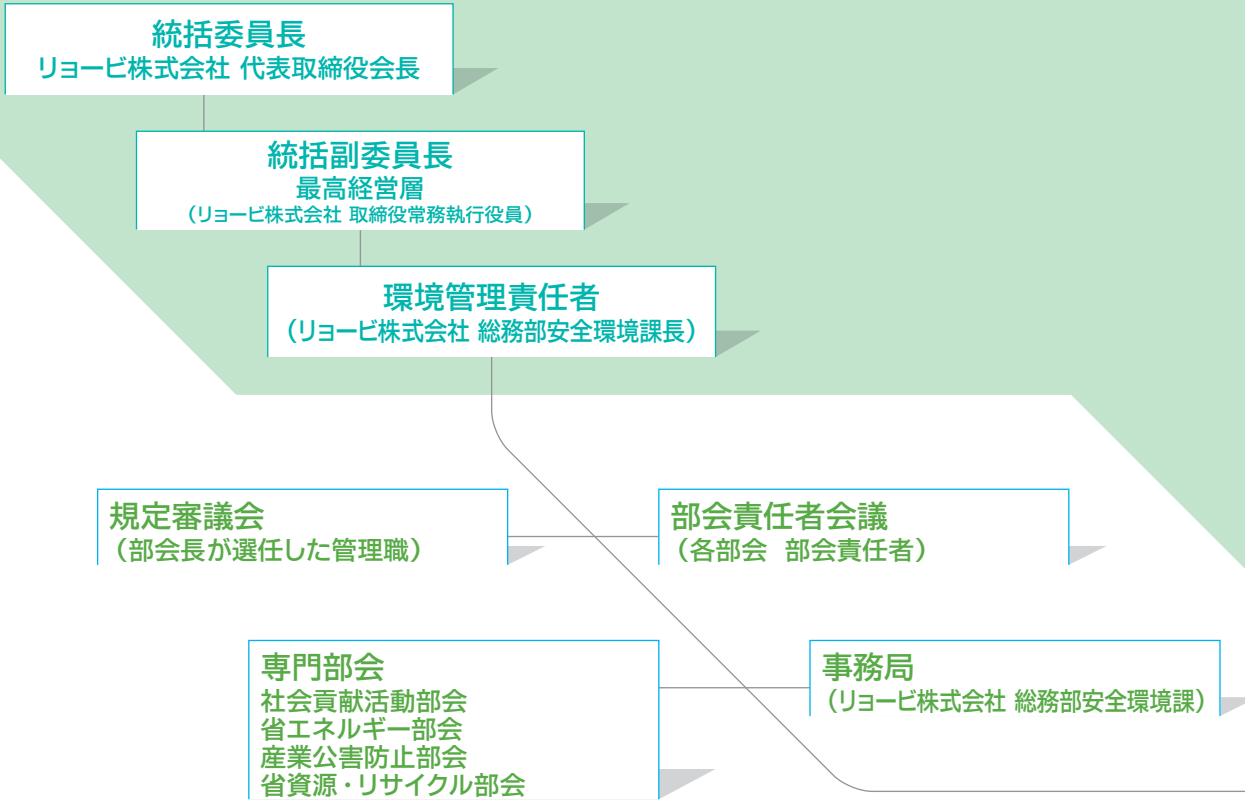


2008年10月 NPO法人が府中市社協より表彰

- 5 環境配慮型商品「プロワバキューム」発売
- 7 社内報「RYOBI」に ISO 14001について掲載（6回連載）
- 8 ISO 14001認証取得に向けキックオフ（グラフィックシステム本部）
- 8 省エネ機器「エネセイバー」発売
- 11 グラフィックシステム本部 ISO 14001認証取得
- 1 ダイオキシン対策型「焼却炉」発売
- 5 本社 ISO 14001認証取得
- 5 環境配慮型商品「デジタルオフセット印刷機」発売
- 9 環境配慮モーター使用「インパクトドライバ」発売
- 11 静岡工場、リョービミラサカ、リョービパワーツール ISO 14001認証取得
- 5 リョービミツギ、リョービ開発 ISO 14001認証取得
- 11 生野 ISO 14001認証取得
- 4 環境配慮型商品「ガーデンシュレツダ」発売
- 5 東京、大阪 ISO 14001認証取得
- 11 東京軽合金製作所、名古屋 ISO 14001認証取得
- 1 環境対策エンジン搭載「刈払機、ウエルダ、カルチベータ、チェンソー」発売
- 1 小冊子「印刷機器事業の環境への取り組み」発行
- 7 環境配慮型商品「圧縮減容梱包機」発売
- 9 静岡工場コージェネレーション設備導入
- 11 全事業所で ISO 14001認証登録の更新
- 6 ISO 14001 2004移行審査受審
- 9 環境配慮型商品「B2サイズオフセット多色印刷機RYOBI 784E/784EP」発売
- 10 印刷機「RYOBI 750 シリーズ」が環境対応規格「BG 環境テスト認証」を取得
- 11 全事業所で ISO 14001 認証登録の更新
- 2 環境配慮型商品「オフセット印刷機用LED-UV印刷システム」を発表
- 3 東京軽合金製作所「エコアップ認定事業所」として認証

リョービ環境保全委員会の運営組織図(ISO 14001 推進組織)

環境管理運営会議構成メンバー



リョービの環境保全活動は次のとおり推進しています。

1. 全体的な活動はリョービ環境保全委員会に規定審議会、部会責任者会議、専門部会を設けて行っています。
2. 具体的な活動は部会単位に次のように行っています。
 - ①リョービ環境方針に基づき、各部会の目的・目標を策定。
 - ②上記を環境管理運営会議で審議・承認。
 - ③各部会は目的・目標を達成するための計画を推進単位(各課)ごとに立案し、実行。
 - ④各部会の実施結果を環境管理運営会議に報告。
次年度の目的・目標および計画に反映(①~④を繰り返す)

構成員 総合計 3,767名

本社部門部会	構成員数 213
ダイカスト本部広島部会	構成員数 757
ダイカスト本部静岡部会	構成員数 532
グラフィック システム本部部会	構成員数 408
住建機器本部部会	構成員数 112
建築用品部会	構成員数 79
東京部会	構成員数 230
大阪部会	構成員数 65
名古屋部会	構成員数 87
リョービミラサカ部会	構成員数 524
リョービミツギ部会	構成員数 306
東京軽合金製作所部会	構成員数 295
生野部会	構成員数 36
リョービパワーツール部会	構成員数 91
リョービ開発部会	構成員数 32

部会内の運営体制(例)

2009.4.1現在



推進単位は全部会合計で102

環境管理組織(部会)と事業所(リョービ株式会社と国内グループ会社)



リョービ株式会社 本社

本社部門部会

リョービ株式会社 本社
〒726-8628 広島県府中市目崎町762

旭産業株式会社
〒726-0033 広島県府中市目崎町762

保険代理業

リョービコンピュータービジネス株式会社
〒726-0033 広島県府中市目崎町762

情報処理サービス



リョービ株式会社 本社・広島工場

ダイカスト本部広島部会

リョービ株式会社 本社・広島工場
〒726-8628 広島県府中市目崎町762

リョービ株式会社 広島東工場
〒726-0002 広島県府中市鶴飼町800-2

リョービ株式会社 府中物流センター
〒729-3212 広島県府中市阿字町松原1647



リョービ株式会社 広島東工場

グラフィックシステム本部部会

リョービ株式会社 広島東工場
〒726-0002 広島県府中市鶴飼町800-2

リョービ株式会社 印刷機器工場
〒726-0023 広島県府中市栗柄町444-1

住建機器本部部会

リョービ株式会社 本社
〒726-8628 広島県府中市目崎町762

建築用品部会

リョービ株式会社 本社
〒726-8628 広島県府中市目崎町762

リョービ株式会社 御調第1物流センター
〒722-0312 広島県尾道市御調町大字貝ヶ原694-1



東京部会

リョービ株式会社 東京支社
〒114-8518 東京都北区豊島5-2-8

リョービマジクス株式会社 本社・東京支店
〒114-0003 東京都北区豊島5-2-8

印刷機器および関連商品の販売

リョービ販売株式会社 関東営業部・東京北営業所
〒114-0003 東京都北区豊島5-2-8

電動工具、園芸用機器等の販売



リョービミラサカ部会

リョービミラサカ株式会社
〒729-4307 広島県三次市三良坂町皆瀬75

ダイカスト製品の製造



リョービミツギ部会

リョービミツギ株式会社
〒722-0353 広島県尾道市御調町高尾200

ダイカスト製品の製造

リョービ株式会社 御調第2物流センター
〒722-0353 広島県尾道市御調町高尾200



リョービパワーツール部会

リョービパワーツール株式会社
〒722-1112 広島県世羅郡世羅町大字本郷52

電動工具、園芸用機器等の製造



リョービ開発部会 (庄原カントリークラブ)

リョービ開発株式会社
〒727-0014 広島県庄原市板橋町600

ゴルフ場の経営



生野部会

生野株式会社
〒679-3311 兵庫県朝来市生野町真弓580

アルミニウム二次合金地金の製造販売



大阪部会

リョービ株式会社 大阪支店
〒569-1135 大阪府高槻市今城町24-12

リョービマジクス株式会社 大阪支店
〒569-1135 大阪府高槻市今城町24-12

印刷機器および関連商品の販売

リョービ販売株式会社 関西営業部・高槻営業所
〒569-1135 大阪府高槻市今城町24-12

電動工具、園芸用機器等の販売



名古屋部会

リョービ株式会社 名古屋営業所
〒468-0034 愛知県名古屋市天白区久方1-145-1

リョービマジクス株式会社 名古屋支店
〒468-0034 愛知県名古屋市天白区久方1-145-1

印刷機器および関連商品の販売

リョービ販売株式会社 本社・中部営業部・名古屋営業所
〒468-8512 愛知県名古屋市天白区久方1-145-1

電動工具、園芸用機器等の販売



東京軽合金製作所部会

株式会社東京軽合金製作所
〒361-8510 埼玉県行田市富士見町1-21-1

アルミニウム鋳物、ダイカスト製品の製造販売



ダイカスト本部静岡部会

リョービ株式会社 静岡工場
〒421-3292 静岡県静岡市清水区蒲原5215-1



この報告書に関するお問い合わせは

リョービ株式会社 総務部 安全環境課 〒726-8628 広島県府中市目崎町 762

[TEL] 0847-41-1309 [FAX] 0847-43-6111

[e-mail] kankyo@ryobi-group.co.jp



RYOBI リョービ株式会社

本 社 〒726-8628 広島県府中市目崎町762
Tel. (0847) 41-1111

東京支社 〒114-8518 東京都北区豊島5-2-8
Tel. (03)3927-5541

<http://www.ryobi-group.co.jp/>



ISO 14001 認証取得



本報告書の印刷用紙は、再生紙を使用しています。印刷は、省エネルギーで VOC (揮発性有機化合物) の大気への排出が極めて少なく、環境負荷を低減するオフセット印刷機用「LED-UV 印刷システム」(本書の 17 ページをご参照ください) を搭載した RYOBI 924 で印刷しています。なお、本報告書はリョービ書体で制作しています。無断複製・転載等を禁止します。

2009年8月

©RYOBI LIMITED 2009 Printed in Japan