

立川ブラインド工業株式会社 滋賀工場 [家具・装備品製造業]

材料、エネルギー、廃棄物等、その節約は即、原価低減に結びつくことを認識し、更なるコストミニマムを目指して、従業員一人ひとりの環境意識を高めて取り組んでいます。

【施設DATA】

所在地：〒529-1325 滋賀県愛知郡愛荘町東円堂 923-1

事業概要：各種ブラインド、間仕切り、カーテンレールなど室内外装備品の製造、販売

電話番号：0749-42-3300

URL：http://www.blind.co.jp

■EMSと原価低減活動とのリンクを目指す

当社は、昭和13年(1938年)に創業し、以来、経済成長に伴うブラインド需要に対応し、日本のトップメーカーとして歩んできました。滋賀工場は1968年に開設し、現在は完成品組み立てを行なっています。

ISO14001は2002年9月に新潟工場が認証取得し、翌2003年11月に滋賀工場も拡大認証を受けました。EMSの目標として、CO₂排出量の削減、廃棄物排出量の削減、リサイクル率、廃棄物減量化提案数、などとともに、原

価低減目標を設定して、EMS活動と原価低減活動とをリンクさせています。廃棄物削減については次のような見える化をしています。

- ・全体集計は排出量と処理金額のデータを集計。
- ・各職場で廃棄物の種類と排出量ができるように、廃棄物の分別は職場別に実施。
- ・意識付けのために、職場の廃棄物分別ボックスには分別種類に処理費用を表示。



■ゼロエミッションの取り組み

ブラインド等当社製品で主要な素材は、以前はスチール、アルミでしたが、近年はファブリック（プラスチックの繊維）や自然材（木質系）が増えています。2010年度の廃棄物排出量（金属、段ボールなど専ら物を除く）の構成は廃プラ系統（繊維くず・レザー・その他）が60%、木くず28%、紙類・一般廃棄物9%、そのほかでした。

ゼロエミッションは、2006年に環境目的に取り上げて開始し、リサイクル率95%以上をゼロエミッションの定義として、2007年に達成しました。主な取り組みは次の通りです。

年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010
リサイクル率	51.4%	80.6%	97.4%	98.7%	98.5%	98.9%

○2005年度

排出量全体の70%を占めていた、フーテ[®]カーテン用塩ビ製レザー、スクリーン用ポリエステル生地などの切断加工で発生する端材及び木製品(間仕切、ブラインド)木くずを再資源化。これまでの付き合いのある業者からの情報、業者の営業活動などによって、できるかぎり会社近くの業者を探すことで、輸送費用を含めたトータルコストから業者を選定しました。

再資源化はRPF化とマテリアルリサイクルです。RPF化では分別しておくことで燃焼カロリー調整に役立つと共に処理費用の低減効果がありました。

○2006 年度以降

2005 年度の拡大に加え、発泡スチロールの廃止、合敷、塩ビ系廃プラなどのリサイクルを行い 2007 年度にゼロエミッションを達成しました。

2008 年度はパンフレット、カタログ、紙管を対象にし、2009 年度以降は紙くずと一般廃棄物の削減に取り組んでいます。紙類は分別することで有価物売却や無償処理を実現できています。分別が困難な切粉（金属、繊維、複合材などの複合）の再資源化が今後の課題として残されています。

■廃棄物削減と原価低減を両立させる工夫

製品は 1cm 単位の受注生産です。切断時に端材が発生します。繊維、レザーくずが多くを占めますが、これらは材料費も高く、このロスの削減は、次のような設計と生産上の工夫によって歩留まりを向上させ、廃棄物削減と原価低減につなげています

- ①生地裁断の工程では必要サイズを原反サイズからロスの少ない取り合いを工夫して、できるかぎり端材がでないように裁断する。
- ②裁断後の端材は基準を決め、たとえば、幅 2m の生地は幅 1.2m の製品を切り出したならば判りやすいように保管し、幅 80 cm 以下の受注に有効活用する。
- ③生地は巻物であり、できるかぎり長い原反にすることで歩留まりを良くする。
- ④小さい端材であっても製品素材のサンプル見本として使う。
- ⑤材料の取扱い、保管時において変形や材料不良が発生しないように注意する。

■コスト意識を持たせるための工夫、廃棄物を減らす工夫

当社は産業廃棄物分類、専ら物、一般廃棄物の分別に加えて、製品工程別に分類して 4 1 種類に分別して管理しています。排出量を工程にフィードバックし、各工程での年度目標の設定に役立て、廃棄物削減とコストの意識付けをします。

廃棄物保管場所からの業者による廃棄物回収には、以前は当社の立会いをしていました。現在は、廃棄物コンテナに廃棄物種類、廃棄物置場場所記号、廃棄物名称、引き取り業者名の表示を行い、廃棄物コンテナ置場の配置図を作成し、それを収集運搬業者に渡すことで、業者による自主的回収作業を可能としています。

また、廃棄物を減らす工夫の一つとして、通箱化のほか、写真に示すように梱包用のストレッチフィルムを繰り返し使用できる梱包バンドへ変更することで、廃プラの削減と作業時間の削減につなげました。

ストレッチフィルム



梱包バンド



使用後はゴミとなる



社員教育テキスト 進捗2010年版(各課教育用)

環境マネジメントシステム 社員教育テキスト(2010)

社員教育テキスト 進捗2010年版(各課教育用)

5. 私たちの役割

とは (P-1)

- 環境方針を理解する
 - 各職場に掲示されている環境方針を常に確認すること。
 - 環境方針カードは携帯すること。
- 各部署の環境目的・目標を理解する

環境目標とその進め方

6-1. CO2排出量の削減(H19年比 6%の削減)

4-1 電気使用量の削減

電気消費によるCO2は全排出量の83%を占めています。月によって曜日、稼働日数が違うため、工場では月の消費量を稼働日で割った値を目標値に設定しています。1年間の日量変化は左表の通りです。

1日の電気使用量

環境目標とその進め方

6-2. 廃棄物の削減とゼロエミッションの継続

5-1 廃棄物排出量の削減とゼロエミッションの継続

品名	廃棄物の種類と総量	進捗工場の廃棄
1400	400	あります、その内
1300	300	としてリサイクル
1200	200	
1100	100	

社員教育テキスト 進捗2010年版(各課教育用)

6-3. コンプライアンスと提案活動

法制遵守とその評価

項目	状況	評価	備考
労働法	遵守	良好	
労働安全衛生法	遵守	良好	
労働基準法	遵守	良好	
労働組合法	遵守	良好	
労働契約法	遵守	良好	
労働争議調停法	遵守	良好	
労働関係調整法	遵守	良好	
労働時間法	遵守	良好	
労働安全衛生法	遵守	良好	
労働安全衛生法	遵守	良好	
労働安全衛生法	遵守	良好	
労働安全衛生法	遵守	良好	

法規制の遵守、すなわちコンプライアンスを順守、向上させることは企業活動の継続の上で非常に大切なことです。

社員教育テキスト 進捗2010年版(各課教育用)

6-4 緊急時の対応

地震等の緊急事態を想定した場合、環境に影響を与える設備等については、責任者などの役割を決めて定期的に訓練を行い、緊急時の対応を行います。

社員教育テキスト 進捗2010年版(各課教育用)

8. 環境管理に使われる用語

1 環境側面 有害、有害にかかわらず、環境に何らかの影響を与える原因となる要素。

社員教育テキスト 進捗2010年版(各課教育用)

7. 今後の活動と課題について

この歩み
9月、新潟工場に於いて「ISO14001」の認証取得を受け、翌年2003年11月には工場も拡大認証を受けました。
年にはISO14001の規格改定が行われISO9001との両立性が高められました。
7/26まで規定の見直しを行い翌2005年の定期審査の折、ISO14001・2004の更新審査も継続認証を受けました。

■各職場や生産現場での教育訓練の徹底

教育訓練においては、毎年教材を最新化し、計画に従って各課が行なっています。ISO14001の基礎事項のほかに、特に、写真に示すように、各人の役割や取り組み内容の年度ごとの取り組み詳細を教育しています。この一環として、廃棄物分別、廃棄物処理系統図も教育しています。教育訓練によって、廃棄物の削減と分別はコスト削減の源泉という考えを根付かせ、3Rに2R（不要なものは受け取らない、修理して長く使う）を加えて、現場・現物・現実に沿った提案活動を進めています。