住友電装グループ

環境報告書 2007

Environmental Report 2007





住友電装株式会社 Sumitomo Wiring Systems, Ltd

発行責任者

住友電装株式会社 環境管理部長 澤田 和夫

本報告書についてのご意見ご質問は下記までご連絡下さい。 住友電装株式会社 環境管理部

TEL:059-354-6374 FAX:059-354-6424

この報告書の内容はインターネットでもご覧いただけます ホームページ: http://www.sws.co.jp/

環境保全活動に積極的に取り組み、豊かな 自然を未来に残したいという思いを表して います。

裏表紙に使用の「アテの木」は「大きくなる 希望の木」、「明日こそは大きくなろうと努 力している木」といわれています。

一人ひとりが希望を持ち努力していくこと で未来につながっていくと考えます。





この印刷物は環境に配慮した、古紙100%再生紙と 植物性大豆油インキを使用しています。



◆ 住友電装

ごあいさつ

昨今、数々のメディアで「環境」「地球温暖化」とい う声を耳にし、文字を見ない日はありません。世界の著 名な専門家からも、地球環境破壊は確実に進んでい ると報告されております。

住友電装グループはこのような現実をしっかりと認 識し、日常のモノ造りやオフィス業務を通じて、一人一 人の環境保全活動を展開するため「見える化」「基本 に戻る・本質の遂行」「ベンチマーキングの実施」を方 針として、施策のP.D.C.Aとトレースを実施しております。



社長 均确文珠

「見える化」

データ活用と数値化、区分の明確化で①省エネルギー、②環境配慮型製品の開発、③総廃棄物の削減、④環 境報告書による情報開示を主要課題として取り組んでおります。

各テーマとも、環境保全に寄与すべき当社目標を達成しておりますが、この「見える化」活動の改善継続で更に 大きな効果を目指してまいります。

「基本に戻る・本質の遂行」

決める·守る·直す·守る、の徹底で①グローバルなISO14001の認証は、既に国内37拠点、海外関係会社29社 が取得致しました。②リスク管理は、製品への有害物質の使用、各拠点からの廃棄物や各拠点の土壌などにつ いて管理の徹底に努めています。③教育と人材育成は、特に環境内部監査員の育成に力を注ぎ、国内での有資 格者は約460名となりました。また、海外でも米州、中国、東南アジアの3ブロックに分け、1回/年、「海外環境担当 者会議 | を開催しています。この会議を通じて担当者の意識向上と相互の情報交換を図り、コンプライアンスの確 認指導、リスク管理の徹底を実施しております。

「環境ベンチマーキング」

国内37拠点、海外製造子会社12拠点、さらに先進企業様の情報をも集めて環境ベンチマーキング活動を実施 しております。データを層別してレーダーチャート化し、当社グループ全体、あるいは拠点別の弱点の発掘と強化に 努めています。

地球との共生は勿論のこと、「環境」というテーマをグローバルに捉えて、生活環境と地球環境保全をいかに実 践していくかが、住友電装グループの課題であり責務と考えております。

住友電装グループの技術開発はますます進んでいきますが、美しくきれいな地球を守るため惜しまない環境保 全活動を積極的に取り組んでまいります。

CONTENTS

| ●こあいさつ |
|--|
| ●住友電装の環境取組の歩み 2 |
| ●環境マネジメント |
| ・環境保全理念、環境マネジメント体制3 |
| ・環境行動計画の目標と実績4 |
| ・環境会計、環境教育、環境ベンチマーキング 5 |
| ・環境監査、法令の順守、リスクマネジメント 7 |
| ●製品領域 |
| ・環境配慮設計、製品環境アセスメント、LCA ······ 🤉 |
| •環境配慮型製品、化学物質管理 |
| ・グリーン調達、グリーン購入 |
| ●生産領域 |
| ・マテリアルバランス、クリーンファクトリーを目指して … 15 |
| ・温暖化対策の取組 |
| ・廃棄物削減の取組、リサイクル、PRTR |
| ■輸送領域 |
| ●海外環境活動 ······ 15 |
| ●社会との共生 |
| ●従業員との関わり ····· 2° |
| ●会社概要 |
| ●環境負荷データ |
| ●第三者意見書 |
| |

編集方針

本報告書は住友電装グループの環境活動を皆様に分かりや すくご理解戴くとともに、社会とのコミュニケーションを図り、 信頼を得ることを目的に発行しています。

当社は2001年から環境報告書を発行し、これまでに頂戴し た皆様からのご意見をもとに、より分かりやすく、読みやすい 報告書づくりを心がけています。

2006年度は、海外関係会社も含めた環境行動計画「チャレン ジエコ2010」を策定し、活動を進めてきました。本報告書はこ の活動結果を中心に記載しています。

今後の報告書の内容ならびに当社活動の改善を図るために 添付のアンケート用紙に皆様のご意見・ご感想をお寄せ戴け れば幸いです。

報告対象範囲と期間

■対象範囲 住友電装株式会社と国内グループ会社

(24頁参照)

■対象期間 2006年度

(2006年4月1日~2007年3月31日)

■対象分野

参考にしたガイドライン

■環境報告書ガイドライン2007(環境省) ■環境会計ガイドライン2005(環境省)

発行日と次回予定

■2007年9月

■次回発行予定 2008年9月

ホームページ

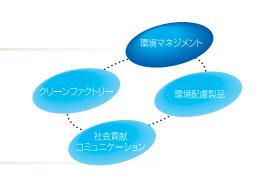
http://www.sws.co.jp/

住友電装の環境取組の歩み

各位におかれましては、本紙をご一読頂き、ご意見、ご指示を頂けましたら幸いです。

環境マネジメント

- ○環境保全理念
- ○環境マネジメント体制
- ○環境行動計画の目標と実績



環境保全理念

住友電装では、1995年に環境保全理念、 環境保全行動指針を制定し、以来この方 針のもと事業活動を続けています。

当社は自動車用・機器用ワイヤーハーネスの製造・販売を主な事業とし、環境保全理念である「環境保全を積極的に配慮した事業活動を展開する」ことで、環境に配慮した製品の開発、化学物質の使用制限と環境配慮した取引先様からの調達、製造段階におけるエネルギー消費の削減、また、法規制の順守、廃棄段階での総廃棄物量の削減、廃自動車から容易に解体できる製品作りを行い、地球環境保全を配慮した事業活動をしています。

また、地域社会とのコミュニケーションを通して情報の公開も積極的に進めています。

住友電装グループ基本理念

- 私たちは「Connect with the Best」の精神で、
- ・社業の繁栄を通じて地球社会に貢献します
- ・質の高い活動により顧客満足を実現します
- ・創造と変革により企業の未来を拓きます
- ・誠実と信頼を基本に高い企業倫理を保持します ・個性を尊重し活力溢れる明るい企業文化を育みます

環境保全理念

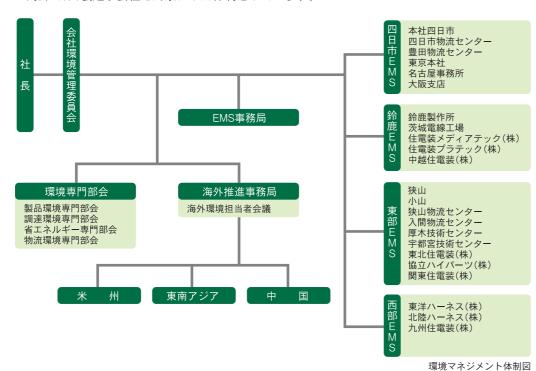
住友電装グループは豊かな社会の実現に向けて、環境保全 を積極的に配慮した事業活動を展開する。

環境保全 行動指針

- 1. 製品の企画・開発・設計・工法・生産・物流・使用・廃棄の各段 階において、環境保全技術の開発・向上に努め、生態系に及 ばす影響と資源保護に配慮した物づくりを指向する。
- 2. 国・地方公共団体などの環境規制を遵守することはもとより、自主的な規制により環境への負荷の低減に努める。
- 3.環境監査等により、環境保全計画の達成状況と職務遂行の健全性を確認して、環境管理レベルの維持向上を図る。
- 4. 海外も含め住友電装グループの環境意識向上を図り、地域社会との交流を通じて、環境保全活動を推進する。

環境マネジメント体制

2007年度も引き続き、左図の環境マネジメント体制で環境保全活動を展開します。 対象サイトの増減は、鈴鹿EMSの中越住電装が増加し、東部EMSの結城が減少になりました。 海外では、製造子会社を対象にした体制としています。

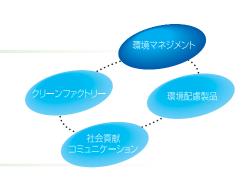


■ 住友電装グループ環境行動計画 「チャレンジエコ2010」

| | | | 具体的 | 取組 | 事項 | 頁·目標 | |
|----------------------|--------------------------------|------------------------------------|--|------|-----------|--|--|
| | 取組項目 | 2006年度目標 | 2006年度活動結果 | 活動評価 | 掲載 | 2007年度目標 | 2010年度目標 |
| 環境マネジメ | グループとして の取り組み強化 | 海外地域別環境会議の設置・ 運営と環境ベンチマーク実施 | 海外環境会議の実施(中国、米州) 環境ベンチマーク実施(国内全サ イトおよび中国) | • | 6頁 19頁 | 海外地域別環境会議の設置・運営 と環境ベンチマーク実施 | 海外も含めたグループ会社の方針・ 指針の共有による環境保全活動 推進と全拠点ISO14001認証取得 |
| イジメント | 環境マネジメン トシステムの統合 | 国内グループ会社の環境マネジメ ントシステム基本文書の統合化 | 環境マニュアル、環境標準の基本 文書完成。統合化は推進中 | | 8頁 | 国内グループ会社の環境マネジメ ントシステム文書と運用の統一化 | 国内グループ会社の環境マネジ メントシステムの統合 |
| トの強化 | 環境経営情報シ ステムの充実 | 海外を含めたグループ会社の 環境負荷情報システムの構築 | 国内の環境データ収集システム は完成。海外は検討開始 | | 8頁 | 海外を含めたグループ会社の環 境負荷情報システムの構築 | 海外も含めたグループ会社の環 境負荷情報・環境会計情報 統合システムの構築 |
| | 環境配慮型認定 製品の拡大 | 各事業本部1件(計4件)認定 | 2006年度の登録件数は2件 | • | 12頁 | 各事業本部1件(計4件)認定 | 認定製品の売上比率30% |
| 環境配慮 | 製品環境アセス | 製品環境アセスメントの新規設計への導入 | アセスメント評価項目・方法など の指針を策定し、導入開始 | • | 9頁 | 製品環境アセスメントの新規設計への定着 | 製品環境アセスメントの新規設 |
| 環境配慮製品の設計・開発促 | メントの強化 | LCAの環境アセスメント項目 としての運用 | アセスメント項目として運用開始 | • | 10頁 | LCAの環境アセスメント項目と しての運用 | 計への運用 |
| 計·開発 | サプライヤーと の連携強化 | 国内取引先のEMS活動推進 ('07年度全仕入先Bランク以上) | 全取引先の内、Bランク以上が 90%となる | • | 14頁 | 国内取引先のEMS活動推進 (全仕入先Bランク以上) | 海外も含めた取引先のEMS外部 認証取得推進 (仕入先の80%以上Aランク) |
| 進 | 環境負荷物質の 管理 | 六価クロムの代替品への切替完了 | 調達部品、原材料の六価クロム使 用の切替を2006年度で完了 | • | _ | 欧州リサイクル認証開始('08/12) に向けたデータ整備 | ハンダの鉛フリー化推進 (全廃目標) |
| | 省エネルギー (CO ₂ 削減) | 国内は売上原単位で前年度比2% 削減 | CO:排出量:67.1千ton-CO ₂ 原単位で2005年比15%削減 | • | 16頁 | 国内:CO ₂ 排出量4%削減 (2005年度売上原単位比) | 国内:CO ₂ 排出量20%削減 (1990年度売上原単位比) |
| | | 海外における管理体制構築 | エネルギー使用量管理と原単位 管理を開始する | • | 19頁 | 海外:エネルギー使用量2.5%削減 (2006年度売上原単位比) | 海外:エネルギー使用量10%削減 (2006年売上原単位比) |
| | 施法の効をル 原準 | 国内・海外とも管理体制構築 | 国内:従来の算出基準を改定し 輸送量・CO ₂ の算出開始 | • | 18頁 | 国内: CO:排出量2.5%削減 (2006年度物量原単位比) | 国内海外: CO:排出量10%削減 |
| クリー | 物流の効率化促進 | 国内・海外とも長柱体制無米 | 海外:輸送量管理を一部地域で 開始 | | _ | 海外:管理体制の構築 | (2006年度物量原単位比) |
| ンファクー | 公 肉在物 是 训 试 | 国内は総廃棄物量を前年比 | 国内:総廃棄物排出量3,264ton 2005年比13.2%削減 | • | 17頁 | 国内: 製造工程からでる産業廃棄 物量30%削減 (2005年度比) | 国内:製造工程からでる産業廃棄物 社外排出ゼロ |
| トリーの中 | 総廃棄物量削減 | 10%削減 | _ | _ | _ | 海外:総廃棄物量2.5% 削減 (2006年度売上原単位比) | 海外:総廃棄物量10%削減 (2006年度売上原単位比) |
| 実現 | ゼロエミッション 拡大推進 | 海外は管理体制構築 | 埋立ごみ管理の定着で対象廃棄 物を洗い出し、取り組みを開始する | • | 19頁 | 海外:方法の周知と管理体制構築 | 海外:50%以上の拠点で ゼロエミッション達成 |
| | 環境負荷物質の | 国内におけるPRTR対象物質 の把握・管理 | 取扱量の多いDOPの代替物質へ の切り替えに伴い69%削減 | • | 17頁 | 国内:PRTR対象物質排出量 2.5%削減(2006年度比) | 国内:PRTR対象物質排出量 10%削減 (2006年度比) |
| | 管理·削減 | 海外における管理体制構築 | 化学物質の取扱量の把握・管理を 開始する | • | _ | 海外における管理体制構築 | 海外における管理の徹底と削減 推進 |
| 社会貢献・ | 情報開示の充実 | 環境報告書の内容充実とホーム ページを活用した情報開示の充実 | 環境報告書2006の発行並びにホ ームページへの掲載 | • | 20頁 | 環境報告書の内容充実とホーム ベージを活用した情報開示の充実 | 海外も含めたグループ会社の情 報開示の拡大・充実 |
| コミュニケーション充実 社会貢献・ | 地域との共生 | 国内グループ会社の環境保全 地域活動充実 | 環境フェアーへの参加、 外部発信型環境展の開催 | | 22頁 | 国内グループ会社の環境保全地 域活動充実 | 海外も含めたグループ会社への 環境保全地域活動拡大・充実 |

環境マネジメント

- ○環境会計
- ○環境教育
- ○環境ベンチマーキング



地球環境保全コスト

①温暖化防止・省エネルギーのためのコスト ②オゾン層破壊防止のためのコスト

③その他地球環境保全の ためのコスト

上・下流コスト

①グリーン購入に伴い発生した通常の調達・購入 との差額コスト

- ②環境物品等を提供する ための追加的コスト ③容器包装等の低環境負 荷化のための追加的コ
- ④製品・商品等の回収、リ サイクル、再商品化、適 正処理のためのコスト

環境会計

住友電装では環境会計ガイドラインに基づき「環境保全コスト」を「投資」と「費用」に分類し、2004年から環境会計として集計しています。

また、ここで得た環境効率などの情報を環境 経営のツールとして役立てています。

■ 環境保全コスト 2006年度実績と2007年度予算

| | | 2006年 | 度実績 | 2007年 | 度予算 |
|--------|------------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 刀 | 投 資 額 | 費用額 | 投 資 額 | 費用額 |
| (1)事業 | エリア内コスト | 1,042,560 | 212,537 | 2,203,884 | 170,652 |
| | ①公害防止コスト | 165,743 | 74,996 | 176,540 | 41,978 |
| | ②地球環境保全コスト | 574,162 | 33,318 | 1,415,956 | 56,255 |
| | ③資源循環コスト | 302,655 | 162,600 | 611,388 | 72,419 |
| (2)上・7 | 流コスト | 105,587 | 6,350 | 14,400 | 150 |
| (3)管理: | 活動コスト | 26,397 | 322,646 | 97,600 | 327,424 |
| (4)研究 | 管理コスト | 0 | 50,528 | 0 | 44,224 |
| (5)社会: | 活動コスト | 240 | 2,138 | 1,700 | 1,508 |
| (6)環境 | 損傷対策コスト | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合 | 計 | 1,174,784 | 652,576 | 2,317,584 | 543,958 |

2006年度環境保全コスト実績

環境保全コストの総額は、1,827百万円で、前 年度比約90百万円の増加となり、売上高の0.5 %を占めています。

2007年度環境保全コスト予算

2007年度予算では、設備投資予定額を前年 比約12億円の増額で計画をしています。

特に地球環境保全コストとして、省エネ設備 投資と環境配慮型製品製造施設の投資を計画 しています。

■ 環境効率

住友電装では、右表の項目を環 境効率の指標に選定し集計をして います。

定義は、2004年度の値を100と した、2005年2006年の値を指数で 表します。

その結果、エネルギー投入量は 108と増加し、内訳で見ると買電の 112が大きく影響をしました。生産 量の増加で資源投入量も大きく増 加していますが、PRTRの第1種指 定化学物質の取扱量は大幅に削減 できました。

排出物でも廃棄物・PRTRが大幅 に削減できました。CO2は前年比 で減少し、売上高原単位では81と 削減が進みました。

| | | 2004 | 2005 | 2006 |
|-----|-----------------|------|------|------|
| 1 : | エネルギー投入量 | | | |
| | ●エネルギー使用量(熱量換算) | 100 | 108 | 108 |
| | ● 電力 | 100 | 108 | 108 |
| | 買電 | 100 | 109 | 112 |
| | 発電 | 100 | 102 | 81 |
| | 新エネルギー | 100 | 99 | 175 |
| | ● 灯油 | 100 | 117 | 80 |
| | ● 重油 | 100 | 101 | 83 |
| | ● 都市ガス | 100 | 114 | 108 |
| | ● LPG | 100 | 116 | 116 |
| | ● 水使用量合計 | 100 | 106 | 102 |
| | 上水道 | 100 | 106 | 105 |
| | 地下水 | 100 | 105 | 98 |
| | 工業用水 | 100 | 114 | 113 |
| 2 | 資源投入量 | | | |
| | ● 金属材料 | 100 | 106 | 114 |
| | ● 樹脂材料 | 100 | 112 | 117 |
| | ● 第1種指定化学物質 | 100 | 120 | 37 |
| 3 | 排出量 | | | |
| | ● 廃棄物合計 | 100 | 84 | 73 |
| | ● PRTR排出物 | 100 | 126 | 56 |
| | ● 有価売却物合計 | 100 | 106 | 116 |
| | ● CO₂排出量 | 100 | 107 | 105 |
| | 売上原単位 | 100 | 95 | 81 |
| | ● 物流CO₂排出量 | 100 | 109 | 113 |
| | 物流輸送量 | 100 | 109 | 114 |

環境教育

住友電装では、日常業務において全従業員に 高い環境意識を持って活動をしてもらうために、 下図の階層別教育カリキュラムを取り入れて います。

新入社員・異動者には広く環境問題から取り 組み内容を理解してもらい、継続的に理解を深 めるためにリフレッシュ教育を義務づけ、昇進 者にはそれに応じた環境教育を行っています。

下表は昨年度の各地区で行った教育の受講 者数をまとめたもので、その他の項には外部取 引業者の方への教育も含まれます。

階層別教育・訓練カリキュラム 環境教育体系図 環境導入教育 → 新入社員 ◆ 人事部 → 異動者教育 他地区からの異動者 各部署 ▶ 環境職場教育(リフレッシュ) 全従業員 各部署 → 環境マネジメント教育 EMS従事者 EMS事務局 → 環境監査員教育 内部監査員候補者 ← EMS事務局 環境特別教育(資格者教育) 該当者 各部署 著しい環境側面の教育 各部署

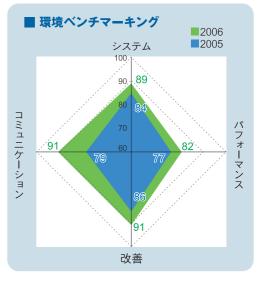
| 教育 | 内容 | 教育人数 |
|------------|----------------|-------|
| 導入教育 | 新入社員教育 | 669 |
| 異動者教育 | 他地区からの異動者、中途入社 | 175 |
| リフレッシュ教育 | 環境展含む | 3,340 |
| 環境マネジメント教育 | EMS従事者 | 86 |
| 環境監査員教育 | 内部監査員候補者 | 44 |
| 環境特別教育 | 資格者教育 | 60 |
| 著しい環境側面の教育 | 該当者 | 80 |
| その他の教育 | 外部取引業者など | 284 |

環境ベンチマーキング

環境保全活動の向上と活性化を目的に国内 グループ会社を含む全サイトの「環境ベンチマーキング」を2005年から行ってきました。

システム、パフォーマンス、改善、コミュニケーションに層別し、全サイトの評価平均値をまとめた結果が右のレーダーチャートです。 2005年度と比較し、全項目で活動が向上したことが分かります。

今後も引き続きベンチマーキングを行って 行くことにしています。



内部監査

他の業務部門から独立した立場で、「合法性」「合理性」の観点から、環境活動の適切性を調査・評価し、改善に向けた助言を実施する監査機能をいう。

環境マネジメント

- ○環境監査
- ○法令の順守
- ○リスクマネジメント

環境マネジメントシステムの総合

- □2006年度の目標
- 環境マネジメントシステム基本文書の統合化
- □2006年度の実績
- 基本文書類の作成完了。統合は推進中
- □2007年度の目標
- 環境マネジメントシステム文書と運用の統一化

環境経営情報システムの充実

- □2006年度の目標
- 環境負荷情報システムの構築
- □2006年度の実績
- 国内は完了。海外は検討開始
- □2007年度の目標





リスクマネジメント (Risk Management)

リスクを組織的にマネジ

メントし、ハザード(危害)。

損失などを回避もしくは、

それらの低減をはかるプ

ロセスをいう。 リスク・マ

ネジメントとは各種の危

険による不測の損害を最

小の費用で効果的に処理

するための経営管理手法

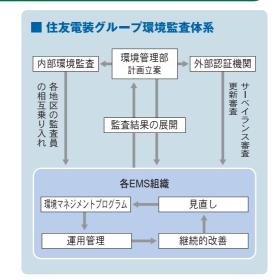
8

環境監査

環境監査は、私たちの環境マネジメントシステムが、ISO14001の要求事項に従って作成されたマニュアル・標準等に則って適切に運用され、維持されているかを監査します。

環境監査には、外部審査機関によるものと内 部監査員によるものの2種類があります。

前者は更新審査として3年に1回、その間に サーベイランスと呼ばれる環境監査を毎年1回 行います。また、後者は自主監査として、社内の 審査員資格を有する人による監査を毎年1回以 上実施し、環境マネジメントシステムの運用状 況を確認し、不具合があれば指摘し、修正を行います。2006年度の監査結果は、右表の通りで 軽微な不適合件数が3件/5件ありましたが、 全ての対策を終了しています。



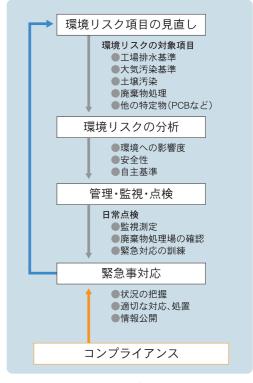
環境監査体系図

| 外部審査結果 | 指摘件数 |
|--------|------|
| 不適合件数 | 3 |
| 注 記 | 10 |
| 内部監査結果 | 指摘件数 |
| | |
| 不適合件数 | 5 |

リスクマネジメント

会社にも社会にも様々な環境リスクが存在 します。当社ではこれらのリスクをリストアップし、影響度を分析して、発生時の対応方法や、 日常の管理内容を定めています。また右図のフローに従い、毎年環境リスク項目の見直しから 緊急時の対応方法に至る項目のリスク管理を 行っています。

能登半島地震及び中越沖地震などの災害発生時には、フローに従い著しい環境側面の影響がなかったかを視察し、環境影響の外部流出がなかった事を確認しました。



環境リスク管理図

法令の順守

住友電装では、環境リスクを低減するため法令の順守、環境事故防止、土壌汚染調査、有害物質管理などに取り組んでいます。

過去3年間の法令違反、環境事故はありませんでした。

環境マネジメントシステムの統合

国内の住友電装グループの環境マネジメントシステムは、4つの地区に分かれて、その環境マニュアル及び環境標準類は、その地区に適したシステムで運営してきました。

今後の運営を考えた際、全社環境管理委員会で決定した内容をよりスムーズに展開させるにあたり、国内グループ会社の環境マネジメントシステム基本文書を統合化し、一体運営する事を目標に、2006年度から取り組んでまいりました。そしてその基本文書の作成は進みましたが、全社への展開までは至りませんでした。

2007年度には完了する予定で進めてまいります。

環境経営情報システムの充実

環境マネジメントシステムを一歩進めて環境経営として活動を行っていく上で、様々な環境負荷の情報を一元管理していくことが大変重要です。

住友電装では、海外を含めたグループ会社の 環境負荷情報収集システムの構築を目指して 取り組んでいます。

2006年度には国内関係会社の情報統合システムとして活用していた「ECOデータシステム」の見直しを図り、より使いやすいシステムへと修正を加えてまいりました。

一方、海外関係会社の環境負荷情報収集システムの構築には至りませんでした。

このため、電子メールなどを活用した情報収 集を継続しています。

また今後は環境会計情報に関してシステム 化を図るべく設計を進めています。

PCB

ポリ塩化ビフェニル (polychlorinated biphenyl) 生体に対する毒性が高く、脂肪組織に蓄積しやすい。発ガン性があり、また皮膚障害、内臓障害、ホルモン異常を引き起こすことが分かっている。

■ 土壌汚染調査状況

2006年度もグループ会社を含めた国内全所 有地を対象に土壌の自主調査を実施しました。 汚染の恐れのあるサイトは確認されていません。 本調査では、土地購入以前の土地使用履歴を調 査し、土地購入以前の環境負荷も対象として、 土壌汚染の可能性がない事を確認しました。

■ PCB保管状況

PCB含有機器については、当社およびグループ会社において、PCB廃棄物として厳重な管理のもと保管し、適正処理に向け準備をしています。また同時に本年度も法に定められた届出は終了しています。

製品領域

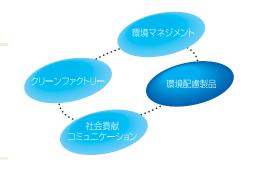
- ○環境配慮設計
- ○製品環境アセスメント
- ○製品環境専門部会

製品環境アセスメントの強化

- □2006年度の目標
- 製品環境アセスメントの新規設計への導入
- □2006年度の実績
- 指針策定し導入開始
- □2007年度の目標
- 製品環境アセスメントの新規設計への定着

製品環境アセスメントの強化

- □2006年度の目標
- LCAの環境アセスメント項目としての運用
- □2006年度の実績
- アセスメント項目として運用開始
- □2007年度の目標
- LCAの環境アセスメント項目としての運用



LCA

ライフサイクルアセスメント

負荷を評価する手法。製造、

輸送、販売、使用、廃棄、再

利用まですべての段階で

の環境負荷を総合して評

価する。製品のライフサイ

クルについては「製品のゆ

りかごから墓場まで」と説

明される場合が多い。

(Life Cycle Assessment) 製品の一生における環境

環境配慮設計

住友電装グループは『製品を通して地球環境 保全に貢献』するために、環境適合設計(DfE) の仕組みを導入するとともに、『エコシンボル マーク認定制度(環境配慮型製品認定制度)』を 立ち上げ、『製品環境専門部会』通じて環境配慮 型製品の開発を推進しています。

環境適合設計の対象項目は、『ISO14021 (JISQ14021)環境ラベル及び宣言一自己宣言 による環境主張(タイプⅡ環境ラベル表示)』を ベースに下記の13項目を選定しています。



住友電装グループの「エコシンボルマーク」 「グリーン」をイメージする「葉」を3枚用い、「eco」を表現

LCA

当社はLCAに関する知識を深め、製品環境ア セスメントのための手法として広く運用でき るようにするために、『製品環境専門部会』、『LCA 研究会』を通じて知識の習得とマニュアルの整 備を進め、環境配慮型製品の製品環境アセスメ ント項目として導入しました。

また、購入原材料・部品の選定、製造工程や物 流ルートの効率化等にも活用できるようにデ ータベースの充実化を図っています。

■ LCAの概念図

インプット

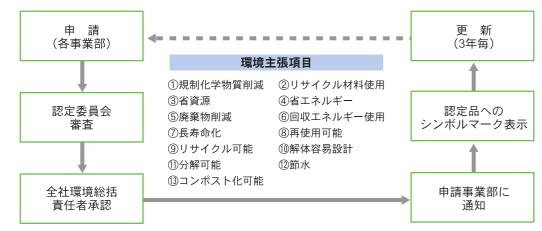
アウトプット

製品のライフサイクル





■ 環境配慮型製品認定フロー



製品環境専門部会の活動

本専門部会は、『全社環境管理委員会』の下に 2005年5月に設置され、社内約20の組織の代表 者で構成され、環境配慮型製品の開発の促進、

製品環境アセスメントの強化、環境配慮設計(DfE) やLCAに関する知識の習得と社内への展開を 目的に活動しています。

環境アセスメント

環境影響評価。事業活動が 周辺地域に与える影響を 調査すること。

製品環境アセスメントの強化

製品の環境負荷を低減するためには設計段 階から環境影響評価を行うことが重要です。当 社では、2005年より環境配慮型製品として認 定を受ける製品について、製品環境アセスメン トの実施を義務付けてきましたが、それを拡大 して、全ての新規設計について製品環境アセス メントを実施すべく推進しています。2006年 度はそのためのガイドラインを『製品環境専門 部会』通じて作成しました。製品環境アセスメ ントの評価対象項目は右記の9項目としていま す。

- ① 資源の節約
- ② 環境負荷物質の使用抑制

■ 製品環境アセスメントの評価項目

- ③ 長寿命化
- ④ 再使用容易化
- ⑤ リサイクル容易化
- ⑥ 解体容易化
- ⑦ 生産時の環境負荷低減
- ⑧ 解体時の環境負荷低減
- ⑨ 廃棄処分時の環境負荷低減

■担当者コラム

製品環境専門部会委員

ハーネス製造事業本部HEV事業部開発技術部 担当部長 野崎隆男

やさしい・優れるなどの「優」をコンセプトに、「環境対応」「快適」「安全」「小型、軽量化」 の4つのコンセプトを掲げ、ハイブリッド車(HEV)や燃料電池自動車(FCEV)向けの製品 の開発・製造を行っています。

その中で、ハイブリッド用の高圧用ワイヤーハーネス(W/H)として、モーターとイン バータを繋ぐパワーケーブルとインバータとバッテリーを繋ぐW/H及びコネクタを 主流として開発・製造しており、要素技術として、大電流・高電圧対応、電磁シールド対策、 低コスト化とともに、小型・軽量化にチャレンジして省資源・省エネルギーを図り、環境 に貢献できるよう推進しています。







トヨタエスティマ用高圧用W/H 本田シビック用高圧用W/H

製品領域

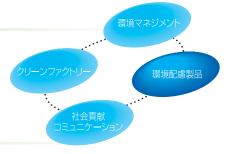
○環境配慮型製品 ○化学物質管理

環境配慮型認定製品の拡大

- □2006年度の目標
- 4件の環境配慮型製品の認定
- □2006年度の実績
- 2件を登録 □2007年度の目標
- 4件の環境配慮型製品の認定

環境負荷物質の管理

- □2006年度の目標
- 六価クロムの代替品への切り替え完了
- □2006年度の実績 切り替えを完了
- □2007年度の目標
- 欧州リサイクル認証開始('08/12)に向けたデータ整備



ハロゲン

フッ素・塩素・臭素・ヨウ素・ アスタチンが分類され、ハ ロゲンと呼ばれることも 多い。

CHFUS

C:圧縮導体 HF:ハロゲンフリー材 US:超薄肉絶縁体

DOP

フタル酸ビス-2-エチル ヘキシル(汎用可塑剤)

環境配慮型製品の拡大

2006年度は「プレスフィット用PCBコネクタ」、 「CHFUS 0.13mm 電線」の2件が認定されました。

この結果、環境配慮型製品の認定件数は、 2005年度の「ISOハロゲンフリー電線」「易解体 組合せアース端子」「フラットワイヤーハーネ ス(ラミネート型)」の3件と併せて合計5件に なりました。

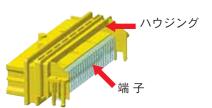
メーカーでの工程の簡素化が図れるメリット があります。さらに、はんだを用いないため製 品の鉛フリー化が可能となり、環境負荷低減に も貢献することができます。

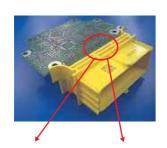
■ CHFUS 0.13mm² 電線

自動車用電線で最小サイズの0.35mmを更にサ イズダウンした、0.13mmの電線を開発し、車両搭 載を行いました。この電線は、ISO6722に準拠し、 被覆は、ハロゲンフリー材を使用しております。 細径化による電線強度の低下をテンションメ ンバーを用いて向上させ、ワイヤーハーネスの 細径化・軽量化に大きく貢献しています。

■ プレスフィット用PCBコネクタ

従来のコネクタが基板への搭載時にはんだ 付けで接続するのに対し、このプレスフィット コネクタはプレスでの一括圧入による簡便な 方法で基板へ搭載することが可能で、ユニット







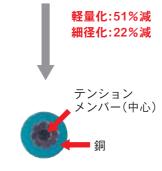




従来接続(はんだ接続)



従来電線 (CHFUS 0.35mm)



CHFUS 0 13mm 雷線

製品名:プレスフィット用PCBコネクタ 環境主張項目:規制化学物質削減 (はんだ(鉛)フリー)

製品名:CHFUS 0.13mm 電線 環境主張項目:省資源(0.13mm²導体、薄肉電線) 規制化学物質削減(ハロゲンフリー、 鉛フリー、DOPフリー)

化学物質管理

地球規模での環境悪化が問題視されるなか、 人体および地球環境に悪影響を及ぼす恐れの ある化学物質(環境負荷物質)の製品への混入 が厳しく規制されています。

当社では、管理体制の確立/整備として各種 標準類制定、社内各部門、関係会社の役割の明 確化、チェックシートによる管理体制チェック

/改善を行ってまいりました。

また環境負荷物質管理システムを構築し製 品に含まれる環境負荷物質データおよび製品 の構成物質データの一元管理、SWSグループ 各社での共有、IMDS・IMPACTⅢへの登録、顧客 への環境負荷物質非含有保証提出などを行っ ています。

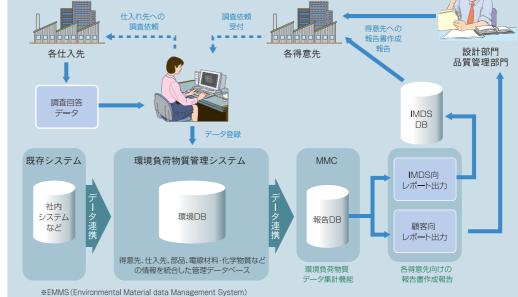
IMDS

International Material 。 Data Systemの略 有害物質情報収集システム

12

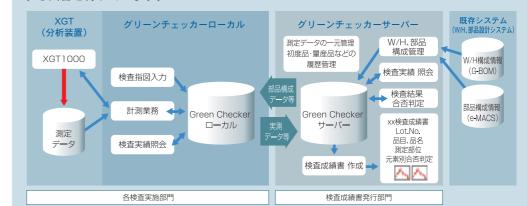
■ 環境負荷物質管理システム (EMMS)

製品中に含有される『成分データ』収集・確認・是正処置と顧客からの調査依頼に対する回答を 行っています。 調査依頼



■ グリーンチェッカー

製品中に含有される規制物質の『実測データ』収集・確認・是正処置と顧客からの調査依頼に対 する回答を行っています。



製品領域

- ○グリーン調達
- ○グリーン購入
- ○調達環境専門部会

グリーン調達

価格・品質・納期だけでなく、「環境への配慮」の視点を調達基準に含めて、調達先や資材を選ぶこと。調達先を取り込んだ形で環境保全を進めることができるうえ、商品のライフサイクルにおいて、調達段階での環境負荷の低減を図る効果もある。

グリーン調達

当社は、2004年8月に「グリーン調達ガイドライン」をお取引先に向けて開示し、環境保全のための取組を進めてきました。2007年4月にこのガイドラインの改定版(第2版)を発行しました。第2版では環境マネジメントシステムの外部認証取得に向けた取組を要求しています。当社は、環境マネジメントシステムの構築と法令順守、環境負荷物質の管理がなされているお取引先からの優先的な購入を進めます。



「グリーン調達ガイドライン」の基本的要求事項



①環境保全活動に関する要求

- 以下のいずれかを満たしていること
- 1) ISO14001などの環境マネジメントシステムの外部認証を取得している。
- 2)ISO14001などの外部認証取得を推進中。
- 3)ISO14001などの外部認証取得の準備段階 として、自主的に環境マネジメントシステ ム構築の取り組みを行っている。
- ②納入品に関する要求
 - ・環境負荷物質管理の実施

■ 調達基本方針

当社は「Connect with the Best」を基本精神とし、次の方針により調達活動を行っています。

5つの方針

1. 相互理解・相互信頼・相互啓発に基づく基本理念

当社では、お取引先に対する最も基本的な理念として、お互いをよく知り合う「相互理解」、お互いを尊重しあう「相互信頼」、お互いが向上しあえる「相互啓発」を定めています。

2. オープンで公平・公正な機会提供

当社では、国籍、経営規模、取引実績の有無等を問わず、オープンな取引参入機会を提供します。お取引先の選定に当たっては、競争原理を基本とし、品質・価格・納期に加え、経営信頼性・技術開発力等を総合的に勘案し、公平で公正な評価を致します。

3. グローバルパートナーシップ

当社では、世界各地に拠点を置き、グローバルな事業展開をしており、お取引先とは、常に世界で競争力のあるより良い製品を作り出す、良きパートナーでありたいと考えています。

4. 法の遵守

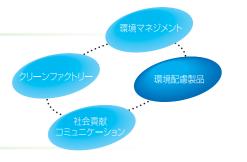
当社では、商取引に関する諸法の精神を尊重し、法規に則り、調達活動を行います。

5. グリーン調達

当社では、豊かな社会の実現に向けて、環境の保全に勤めた事業活動を展開しており、地球環境に配慮したものの調達に積極的に取り組みます。

サプライヤーとの連携強化

- □2006年度の目標
- 国内取引先のEMS活動推進('07年Bランク以上)
- □2006年度の実績
- Bランク以上 90%
- □2007年度の目標
- 国内取引先のEMS活動推進



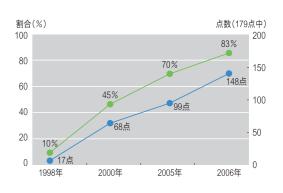
グリーン購入

当社では業務上使用する文具・事務用品及び 事務機器のグリーン購入に関する規程を制定 (1999年)し、エコマーク、エネルギースターロ ゴ商品等の優先的購入を実施しています。

当初、コピー用紙などの事務用品でスタートし、順次事務機器のパソコンや複写機、さらにオフィス家具等を加えて対象を拡大し取組んできました。

2006年度購入品リストの標準化を図った結果、 コピー用紙、事務機器は100%、文具・事務用品(コ ピー用紙除く)は品目点数で148点、比率で83 %のエコ商品化を達成しています。(グラフ参照)

■ 文具・事務用品のエコ商品への切替推移 (品目点数ベース)



調達環境専門部会の活動

本専門部会は、環境に配慮された製品購入の 推進を目的とし、調達部門の関係者を委員として、2005年5月にキックオフ後、環境に配慮された物品の効率的購入方策の検討(お取引先指導・支援、グリーン購入品リスト及び価格分析)を行っております。今後の取り組みとしてグリーン調達に関しては、

①サプライヤーとの連携強化として全てのお取引先のランクをB以上にする。※1

- ②主なお取引先のCO₂排出量データ収集に着 手し、またグリーン購入に関しても継続し て活動していきます。
- ※1. 2005年5月より全お取引先を対象として「環境 マネジメントシステム」と「環境への取組状況」 の両面から、お取引先をS、A、B、C、Dの5段階評 価しています。

エコマーク

環境保全に役立ち、環境へ の負荷が少ない商品のた めの目印である。

環境ラベリング制度のひ とつ。財団法人日本環境協 会の登録商標でもある。

エネルギースターロゴ

国際エネルギースタープログラムによる、OA機器の省エネルギーのための国際的な環境ラベリング制度

■ 担当者コラム

調達環境専門部会委員 調達本部 調達企画部 管理グループ長 加藤邦彦

環境負荷物質に関する社会的関心は、年々高まってきており、自 動車業界においても、製品のグリーン調達態勢の確立と強化が急 務となってきています。

この様な状況において、我々調達本部では、2004年に「グリーン調達ガイドライン」を制定し、調達活動における環境保全活動を、 仕入先各社様と一緒になって進めてきました。今回、世界的な規制 強化の流れに対応するべく、2年の期間をかけて、ガイドラインの 第2版を作成し、運用を開始しました。

今後も、ガイドラインに沿った調達活動により、世界規模での環境保全に貢献していきたいと考えています。

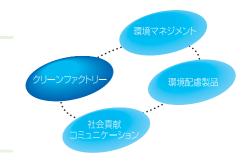


生產領域

- ○マテリアルバランス
- ○クリーンファクトリーを目指して
- ○温暖化対策の取組
- ○省エネルギー専門部会

省エネルギー(CO2削減)

- □2006年度の目標
- CO2前年度比2%削減
- □2006年度の実績 約15%削減
- □2007年度の目標
- CO2排出量4%削減

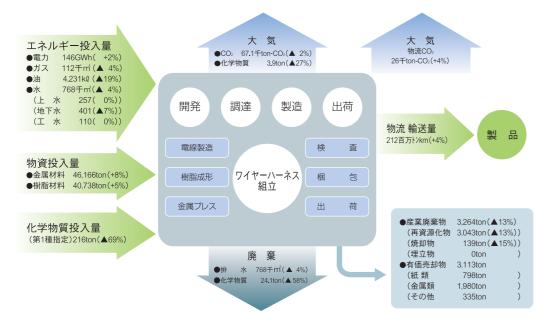


マテリアルバランス

2006年度の国内住友電装およびグループ会 社におけるエネルギー/資源投入量と、環境負 荷物質の排出量は下図の通りでした。

2005年度の投入量・排出量と比較した増減 量を()内の%で示します。

■ ワイヤーハーネス生産・物流工程における資源投入量と排出量(2006年度)



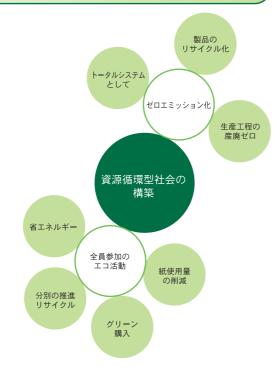
マテリアルフロー図

クリーンファクトリーを目指して

企業の社会的責任が問われる現代社会でグ ローバルな企業活動を推進する当社では、持続 可能な社会づくりを目指して右図のコンセプ トに基づく取り組みでクリーンファクトリー 作りを目指しています。

全員参加のエコ活動を通じて省エネルギー、 リサイクル、グリーン購入、紙使用量の削減の 推進を、また、ゼロエミッション化の拡大のため、 製品のリサイクル化・生産工程からの産業廃棄 物をゼロ化し、トータルシステムとしての取り 組みを行うことで、資源循環型社会の構築に貢 献し、グローバルな活動を展開しています。

環境保全活動計画の「チャレンジエコ2010」 でも、クリーンファクトリーの実現に向けて、 省エネルギーの推進・物流の効率化推進・総廃 棄物量削減・ゼロエミッション拡大推進・環境 負荷物質の管理削減のテーマを掲げ2010年の 到達目標に向け取り組みを開始しています。



温暖化対策の取組

住友電装では、昨年の削減目標値を前年度対 比2%削減(売上高原単位比)とし、CO2削減に 取り組んできました。

生産量が増加しましたが、専門部会を中心に 進めた省エネルギー対策の結果CO2排出量は 前年比で2%削減し、売上高原単位比では、約



15%の削減を達成する事が出来ました。 また、水使用量は下図の通り前年対比4%の

■ 代替エネルギー使用状況 ソーラー発電量 27 MWh



削減となりました。



省エネルギー専門部会

'03年度 '04年度

昨年から新組織で取り組みを開始した専門部 会では、ターゲットをエネルギーの多消費事業 部門に絞り、省エネルギー活動を進めてきました。

生産設備の高効率化、成形機の断熱や発熱の 利用、圧縮空気のエアー洩れ対策などを実施し

て年間約1,200ton-CO2を削減できました。

今年度も生産設備でさらに削減効果を出すた めの方策を洗い出し、活動を展開していきます。

■ 担当者コラム

省エネルギー専門部会委員 電線事業本部副本部長 井上達夫

電線事業本部は当社の中でもエネルギー消費量が格段に多く、エ アー・照明等のユーティリティ設備の省エネルギー対策に加え、この 数年は高効率生産設備の開発・導入、TPS活動など生産効率化による 段替え電力の削減、茨城工場におけるコージェネレーションシステ ムによる工場内空調、設備電力監視システムの導入などにより積極 的に省エネ施策を実行してきました。

また新製品である細径軽量化電線の量産化は資源の削減に加え生

産設備の省エネ効果も大きく今後の量の拡大により生産長原単位効果に寄与するもの と期待されます。

本年度は、事業本部内に生産技術部門を中心に省エネプロジェクトを設置し、設備台 数の多い導体撚線機の電力削減、押出機の電線除水に用いるルーツブロアへの切り替え などクリーンファクトリーの実現に向け省エネ活動を推進していきます。

CO₂排出量算出

昨年データとの差異につ いて:2005年度から関東住 電装(株)のデータを追加 しました。またCO2係数を 下表の数値に改訂し算出 しました。

CO₂換算係数

■電力 0.378 CO-ton/MWh

- 都市ガス(13A)
- 2.08 CO₂-ton/于Nm³ • LPG
- 6.21 CO₂-ton/千Nm³
- 灯油
- 2.49 CO₂-ton/kl • 原油
- 2.71 CO2-ton/kl

TPS活動

(Total Production System)

コージェネレーション

(cogeneration)

内燃機関、外燃機関等の排 熱を利用して動力・温熱・ 冷熱を取り出し、総合エネ ルギー効率を高める、新工 ネルギーのひとつである。 略してコジェネとも呼ば れる。

16

生產領域

- ○廃棄物削減の取組
- ○リサイクル
- **PRTR**

総廃棄物量削減

- □2006年度の目標
- 廃棄物総量を前年度比10%削減
- □2006年度の実績
- 前年度比13%削減
- □2007年度の目標
- 製造工程からの産廃30%削減

ゼロエミッション

生産活動にともなって排 出される廃棄物・副産物す べてを資源として活用す ることで、廃棄物をゼロに するという構想。1994年、 国連大学が提唱した。

住友電装では、総廃棄物量 に占める埋立廃棄物の割 合を0.5%未満にする事を「ゼ ロエミッション」の定義と しています。

有価物

従来、廃棄物としていたも のの中から、他の事業者に 有償で引き取ってもらえ る「資源」または「再資源化 材料」を分別し、売却する

Reduce(リデュース:減らす)、 Reuse(リユース:再び使う)、 Recvcle(リサイクル:再資 源化)の頭文字をとった言葉。 1.リデュース(ごみの発生 抑制).

2.リユース(再使用)、3.リ サイクル(ごみの再生利用) の優先順位で廃棄物を処 理するのがよいという考 え方を示している。

PRTR

(Pollutant Release & Transfer Register)

人の健康や生態系に有害 であるおそれのある化学 物質について、その排出量・ 移動量を事業者が把握し、 行政庁に報告することを 義務づけた法律。

正式名称を「特定化学物質 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」という。

廃棄物削減の取組

住友電装では早くから埋立処分ごみのゼロ 化に取り組み、国内全サイトでゼロエミッショ ンを達成してきました。

現在では、更なる分別により廃棄物の有価化 と3Rセンターの開設で、マテリアルリサイク ルを進めています。

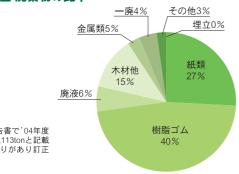
■ 廃棄物の推移



2006年度の総排出量は、3.264トンと前年実 績比13%削減しました。

これは、主に関係会社の廃棄物分別回収によ るリサイクルが促進したことによります。

■ 廃棄物の比率



リサイクル

四日市本社地区に廃プラ等の廃棄物を再資 源化するための「3Rセンター」を設立しました。 金属と樹脂が混じり合った廃棄物はこれまで 燃料原料などとしてサーマルリサイクルする ことが限界でしたが、手作業で分解する事でマ テリアルリサイクル化し、有価物として売却出 来るようになります。

まだ、操業間も ないため処理量が 少ないのが悩みで すが、より効率的 にできる様に進め ていきます。

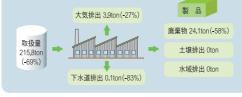


PRTR

2006年度の「特定化学物質の環境への排出 量の把握および管理の改善の促進に関する法律」 に基づく、国内住友電装グループからの排出量・ 移動量は右図の通りでした。

2005年度と比較し、取扱量では69%の削減で、 排出量でも56%の削減と大きな効果を出すこ とが出来ました。これは、主に電線製造の原料 に使用していた「フタル酸ビス(2-エチルヘキ シル)」の代替材料へ切り替えが進んだことが 要因で、この結果、廃棄物としての排出量も大 幅に減少させることが出来ました。

■ PRTR物質のフロー



■ PRTR推移

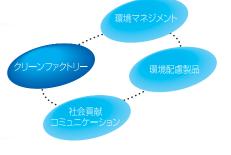


輸送領域

- ○物流対策
- ○物流環境専門部会

物流の効率化促進

- □2006年度の取り組み目標 物流CO₂の管理体制構築
- □2006年度の実績
- 改訂版の輸送量・CO2量を算出 □2007年度の目標
- CO2排出量-2.5%削減



物流対策

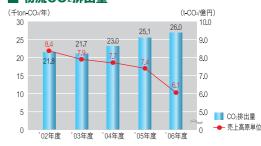
住友電装では、「物流環境専門部会」を2006年 に設け、CO2の削減・物流の高効率化・梱包材料 のリターナブル化に取り組んできました。

国内トラック輸送においては、2004年からデ ジタルタコメーターを取り付け、また、「一目瞭 然システム」を開発し、輸送効率の向上に取り 組んできましたが、昨年はエコドライブシステ ムの導入で更に燃費向上を図りました。

モーダルシフトでは、1998年から三重県と東 北地区、九州地区の間で鉄道輸送・船舶輸送を 進めていますが、製品のリードタイムの関係で 更なるシフトは進みませんでした。

CO2排出量に関しては、従来の燃費法から燃 費法+改良トンキロ法で算出することに変更 しました。これは、輸送手段が戸建てと、混載便 の2種類あるため、より精度の高い方法に切り 替えた事によります。

■ 物流CO₂排出量



■ 輸送量推移



FIG.13 CO2/輸送量推移図

瀬戸内海フェリー 大 九 輸送量:378万トンキロ/年



モーダルシフト輸送量

物流環境専門部会の活動

構成メンバーは、物流部門の関係者を委員と して毎月部会を開催しています。

2006年度の目標は、右の項目について取り 組みました。

①実質今年度からの適用となる法規制に向け た社内体制の整備

②エコドライブシステムの搭載による省エネ

■ 低公害車の導入状況

社用車の導入にあたり、環境負荷の 低い車種を優先して導入しています。 H17年規制車の占有比率が、2004年 度から21%増加し、ハイブリッド車 も50%増加しました。

また、運転する際に環境への配慮を 促す目的でエコドライブ10箇条の提 案を作成し従業員の意識向上に役立 てています。

■ 低公害車の導入割合 ■2004年度 ■2006年度



エコドライブシステム

走行中のドライバーを取り 巻く走行環境や車両性能 を解析し、どんな運転操作 をすれば省エネ効果の高 い走行が出来るのかをリ アルタイムでナビゲート するシステムです。

モーダルシフト

輸送時における効率化や 環境負荷の削減の方策と して、トラック輸送から、 より環境負荷の小さい鉄道・ 船舶を利用した輸送へと 貨物輸送手段を転換する こと。

燃費法

輸送距離と燃費からエネ ルギー消費量を算定する。

改良トンキロ法

積載率と車両の燃料の種類、 最大積載量別の輸送トン キロからエネルギー消費 量を算定する。

低公害車

大気汚染物質の排出が少 なく、環境への負荷が少な い自動車のこと。狭義には 電気自動車、メタノール車、 圧縮天然ガス(CNG)自動 車及びハイブリッド自動 車(HV)の4車種を指す(四 低又は低公害車4兄弟)。

海外環境活動

- ○環境保全活動
- ○エネルギー、廃棄物実績

グループとしての取り組み強化

- □2006年度の目標
- 環境ベンチマーキングの実施、地域別環境会議の設置・運営
- □2006年度の実績
- ベンチマーキング(中国)、環境会議(米州、中国)
- □2007年度の目標
- 環境ベンチマーキングの実施、地域別環境会議の設置・運営

ベンチマーキング

エネルギー換算係数

■ 換算係数一覧表

A重油

9.83 GJ/MWh 50.2 GJ/ton

39.1 GJ/K1

38.2 GJ/K1

都市ガス 41.1 GJ/1000m³

製品、サービス、プロセス、 慣行を継続的に測定し、パ フォーマンスの良い競合 他社やその他の優良企業 のパフォーマンスと比較 すること。

環境保全活動の向上をめざして

■ 環境ベンチマーキング

国内の各サイト及び関係会社で実施してい る環境ベンチマーキングを海外関係会社にも 展開して、2006年度から各社のベンチマーキ ングを実施しています。

特に「チャレンジエコ2010」の展開とその実 行度、法規制の順守など各種の目標の遂行度合 いを確認するとともに活動内容に対する適切 なアドバイスを行うことで、環境保全活動の実 効性を高めています。

■ 海外担当者会議を通して

住友電装の海外生産子会社を3つの地域に分 け、中国地区・アジア地区・米州地区で環境保全 活動の更なる向上を目指し、2005年度から「海 外担当者会議」を開催してきました。会議では、

住友電装の長期計画の展開を図るための方針 説明と、参加各社からは、環境保全活動の報告 を行い情報の共有化と改善内容の横展開を図 っています。また、その開催地区での廃棄物処 分場・廃水処理場を視察し、法規制の順守状況 の確認も併せて行うことで、その重要性を認識 してもらうようにしています。



CONTEC社(メキシコ)での環境担当者会議

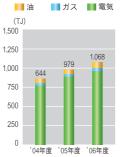
エネルギー、廃棄物実績

海外関係会社の省エネルギー活動も活発に 行われています。照明の省エネでは、工場通路 の照明の間引き、照度に応じた消灯、休憩時間 の消灯等徹底して行っています。また、空調設 備は暖房・冷房温度の管理者を決め、管理して います。

また廃棄物は、殆どの地域で輸入品に対して 保税措置がとられているため、そこから出る廃 棄物を、重量管理しています。更にこれらは有 価で売却しているため、日本の廃掃法による廃 棄物に該当しませんが、ここではサイトから出 る製品以外のものを廃棄物として管理してい

今後は、埋め立てごみを無くすゼロエミッシ ョンを展開していきます。

■ エネルギー使用量





■ 廃棄物排出内訳

■ 糜棄物排出量

(ton/年) 5,000 4,000 3,000 2.000 1.000

埋立 焼却 耳音源



■ 対象の海外関係会社

株式保有比率50%超の製造会社を対象に環境データを収集した。(中国3社、フィリピン2社、 ベトナム1社、インド1社、インドネシア1社、メキシコ2社、ブラジル1社の合計11社)

社会との共生

- ○コミュニケーション
- ○情報開示
- ○社会貢献活動

地域との共生

- □2006年度の目標
- 国内グループ会社の環境保全地域活動充実
- □2006年度の実績
- 環境フェアへの参加、外部発信型環境展開催
- □2007年度の目標
- 国内グループ会社の環境保全地域活動充実

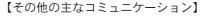
コミュニケーション

私たちは、より多くの人に活動方針や内容を ご理解して戴き、コミュニケーションの充実を 図っていきたいと考えています。

この手段として、地域密着型の環境展や展示 会などを通して積極的に情報を公開し、また戴 いたご意見を真摯に受け止めて今後の活動に 活かしています。

住友電装のホームページでは、環境報告書を 2002年から日本語版、英語版を掲載しています。

また東海テレビ局の「伃利子(よりこ)の一奏 一会·素敵にTalkⅢ~環境立国への交響曲(シ ンフォニー)~」で3週間連続して下川顧問(前 社長)から当社の環境取組について述べさせて いただきました。



- ・企業ネットワーク・みえ
- ・環境パートナーシップ・CLUB(略称EPOC)





情報開示

住友電装では、環境保全活動にかか る情報を次の手段で公開しています。

- 1. 環境報告書
- 2. ホームページ
- 3. 環境フェア出展
- 4. 社内広報誌 peaple







社会貢献活動

持続可能な社会を目指して、住友電装では国 内外を通して社会貢献活動に取り組んでいます。

- ●近鉄線駅に分別回収リサイクルボックスの
- ●「阿瀬知川を美しくする会」
- ●会社周辺道路の清掃活動
- ●県及び団体の各種活動に参画
- ●三重県「企業環境ネットワークみえ」



阿瀬知川を美しくする会

従業員との関わり

- ○エコクラブ活動
- ○環境保全活動事例発表会
- ○環境フェア
- ○環境展

世界環境デー

1972年12月15日に日本と

セネガルの共同提案によ

り国連総会で世界環境デ

ーとして制定された。

環境マネジメントの 強化 環境配慮製品の 実現 促進 社会貢献 コミュニケーション

エコクラブ活動

住友電装では、「全員参加のエコ活動」を合い 言葉に社員一人ひとりが日常業務の中で常に 環境に配慮した行動をとれるように活動を行 っています。

各地区のエコクラブでは、委員が集まり各職場の廃棄物の分別状況の巡視確認や分別ステーションでの立会チェックを区分表を基に行い、 徹底した正しい分別指導を行っています。

その他、他社見学会を定期に実施し、委員の 日頃の活動の参考とするなど意識向上に努め ています。

社内の環境教育の一環として開催される環 境展では、日頃の活動や家庭でのエコ活動の紹 介もしていす。



エコクラブ委員による職場巡視



エコクラブ委員による分別立会い

環境保全活動事例発表会を開催

世界環境デーとなる6月5日と、国内の環境月間である6月にあわせ、住友電装グループ会社の環境保全活動をより多くの社員に知ってもらう目的で、2005年より「住友電装グループ環境保全活動事例発表会」を四日市本社で開催しています。

本社会場と、海外関係会社を含む会場約30 拠点をテレビ会議で接続し凡そ300名の参加 がありました。

また、発表は、国内のみならず海外の事例に ついても行っています。





環境フェア

地域社会から信頼される企業となるため、当 社の環境への取り組み内容を十分に理解して 戴くとともに、一般の方々やこども達にも興味 をもってもらえるようにいろいろな催し物に 積極的に参加し、環境保全活動の輪を広げてい きたいと考えています。

2006年度の主な環境フェアへの出展は次の通りです。

1.「こども環境体感フェア」に出展 2.「リーディング産業展みえ」に出展

3. 「鈴鹿川流域環境展」に出展



鈴鹿川流域環境展

環境展の開催

当社では、毎年各地区で社員教育を目的とした環境展を開催し、全員が当社の環境取組の状況を把握し、日常業務でも環境に配慮した活動を心がけるべく、各種の情報を提供しています。

また、地域の特性を利用して、社内に限らず、 お取引先・近隣住民の方々にも足を運んで戴き、 当社の活動を理解して戴いてきました。

2006年度の開催状況は下表の通りで、大勢の一般の方々にもご覧戴いています。

また、昨年の四日市本社の環境展では、林家 時蔵師匠による環境落語を企画して、多数の方 に環境への興味を抱いて戴きました。 この他、各地区でも環境講演会を開催するなど地域に合った催しを企画しています。



四日市本社での環境落語の開催状況

■ 社内環境展の開催状況

| ■ 111.1%(公()X(∧()))(E1)() | | | | | |
|---------------------------|---------|-----|-------------|-------------|--------------|
| 地 区 名 | 実施時期 | 期間 | 社 内 参加人員 | 社 外 参加人員 | 講演会 |
| 四日市本社 | '06年11月 | 2日間 | 1,555 | 53 | 環境落語(林家時蔵師匠) |
| 四日市物流センター | '06年12月 | 1日間 | 377 | 3 | _ |
| 鈴鹿製作所 | '06年11月 | 2日間 | 1,298 | 64 | 三重大 加藤征三教授 |
| 九州住電装(熊本) | '06年 9月 | 2日間 | 476 | 128 | _ |
| 東北住電装(大迫) | '06年 9月 | 2日間 | 202 | 728 | 外部施設(本田 熊田様) |
| 東洋ハーネス(上野) | '06年 6月 | 1日間 | 53 | 93 | _ |
| 住電装プラテック | '07年 3月 | 2日間 | 417 | _ | - |

会社概要

会社概要

本 社

住友電装株式会社

設 1/ 大正6年12月

資本金 7,541,516,662円 (2007年3月31日現在)

従業員数 3,522名(2007年3月31日現在)

> (注)他社への出向者(1,537名)を除いております。 三重県四日市市西末広町1番14号(〒510-8503)

東京本社 東京都港区元赤坂1丁目3番12号

赤坂センタービル2号館(〒107-0051)

事業の内容 自動車用・機器用ワイヤーハーネスの製造販売

ワイヤーハーネス用・電気機器用部品の製造販売

自動車用電線の製造販売

事業部門 【ワイヤーハーネス部門】

自動車用ワイヤーハーネス、機器用ワイヤーハーネス、

エンジンケーブル

【ワイヤーハーネス部品部門】

コネクタ、機能部品、外装部品

【電線部門】

自動車用電線





フラットケーブル



ワイヤーハーネス



センタークラスター







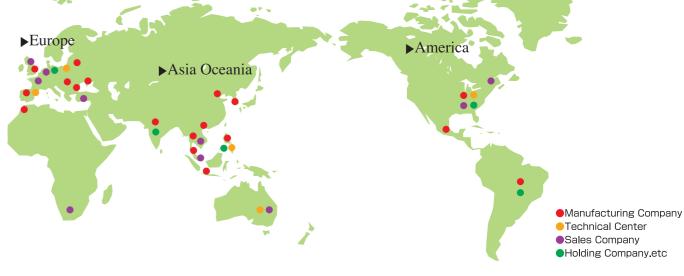




HEVパイプシールド



ハロゲンフリー電線



| 欧州地域(28社) | ISO14001 認証取得者数 | 中国地域(21社) |
|------------|--------------------|------------|
| 製造子会社 0社 | _ | 製造子会社 4社 |
| 非製造子会社 3社 | _ | 非製造子会社 5社 |
| 製造関係会社 21社 | 7社 | 製造関係会社 11社 |
| 非製造関係会社 4社 | 1社 | 非製造関係会社 1社 |

| 豪亜地域(28社) | ISO14001 認証取得者数 |
|------------|--------------------|
| 製造子会社 6社 | 4社 |
| 非製造子会社 8社 | _ |
| 製造関係会社 10社 | 6社 |
| 非製造関係会社 4社 | 1社 |

| 米州地域(16社) | ISO14001 認証取得者数 |
|------------|--------------------|
| 製造子会社 4社 | 3社 |
| 非製造子会社 6社 | 1社 |
| 製造関係会社 3社 | 1社 |
| 非製造関係会社 3社 | _ |

● 報告対象の海外関係会社

- 株式保有比率50%超の製造会社を対象にエネルギー・廃棄物の環境データを収集しました。
- ·中国地区—SDM-S/SDM-HZ/HZR
- ・アジア地区一IWSP/PKI(フィリピン)、SDVN(ベトナム)、SMIEL(インド)、SBI(インドネシア)

認証取得者数

3社

1社

1社

・米 州 地 区—CONTEC/ATR(メキシコ)、SDB(ブラジル)

■ 報告対象範囲

| т. | *ロバ外半6四 | | | | | | | | | |
|-------------|---------------------|------|----------|-----|-----|------|-------|-------------|------|---------------|
| 分類 | 国内拠点および 国内グループ会社 | 環境会計 | マテリアルフロー | CO2 | 廃棄物 | PRTR | 法規制順守 | ISO認証 取得 | 生産拠点 | |
| | 本社·四日市 | • | • | • | • | • | • | • | | |
| | 四日市物流センター | • | • | • | • | • | • | • | | |
| | 豊田物流センター | • | • | • | • | • | • | • | | |
| 住友電装株式会社サ | 鈴鹿製作所 | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 電 | 御 薗 | • | • | • | • | • | • | • | | |
| 装株 | 茨城電線工場 | | • | • | • | • | • | • | | |
| 式 | 狭 山 | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 至社 | 狭山物流センター | • | • | • | • | • | • | • | | 4 |
| サィ | 入間物流センター | • | • | • | • | • | • | • | | |
| | 宇都宮技術センター | • | • | • | • | • | • | • | | |
| | 厚木技術センター | • | • | • | • | • | • | • | | |
| | 営業所(東京·名古屋·大阪) | • | • | • | • | • | • | • | | |
| | 東北住電装株式会社 | • | • | • | • | • | • | • | | |
| 围 | 関東住電装株式会社 | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| n 内 グ | 中越住電装株式会社 | | | | | • | • | | • | *** |
| | 北陸ハーネス株式会社 | • | • | • | • | • | • | • | • | ●本社 |
| | 東洋ハーネス株式会社 | • | • | • | • | • | • | • | | ●支店・営業所 |
| く会社 | 九州住電装株式会社 | • | • | • | • | • | • | • | | ●工場・製作所・技術センタ |
| | 協立ハイパーツ株式会社 | • | • | • | • | • | • | • | • | ●住友電装グループ・関連会 |
| | 住電装プラテック株式会社 | • | • | • | • | • | • | • | • | |

本報告書の報告範囲は、上表の本社・製作所・センター等およびグループ会社※1です。

各サイトおよび国内グループ会社**2に所属する会社もその範囲に含みます。

- ※1 国内グループ会社の定義:当社出資比率が50%超で生産に従事している非上場会社
- ※2 株式会社オートネットワーク技術研究所 住友電装コンピュータシステム株式会社 住電装口ジネット株式会社 住電装サービス株式会社 エス ワイトラベル株式会社 住電エレクトロニクス株式会社 住電装プレシジョン株式会社

エスディエンジニアリング株式会社 エスダブリュエスマネジメントサポート株式会社 住友電装メディアテック株式会社

環境負荷データ

■ 四日市地区

| 水質測定項目 | 規制値 | 単位 | 測定 | 值(2005年 | 度) | 測定値(2006年度) | | | |
|------------------------|---------|-------|--------|---------|--------|-------------|--------|--------|--|
| 小貝別足項目 | 戏制恒 | | 最大 | 平均 | 最小 | 最大 | 平均 | 最小 | |
| 排水量 | _ | m³/日 | 170 | 149 | 125 | 152 | 134 | 112 | |
| 水素イオン濃度 | 5.7~8.7 | pН | 8.6 | 7.4 | 6.2 | 8.7 | 7.2 | 5.7 | |
| 浮遊物質量(SS) | 300 | mg/ ℚ | 110 | 67 | 13 | 270 | 103 | 18 | |
| 生物化学的酸素要求量(BOD) | 300 | mg/ @ | 230 | 159 | 43 | 290 | 198 | 100 | |
| Nヘキサン抽出物含有量(鉱油類含有量) | 5 | mg/ ℚ | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | |
| Nヘキサン抽出物含有量(動植物油脂類含有量) | 30 | mg/ Q | 13.0 | 5.7 | 1.0 | 28.0 | 12.3 | 4.0 | |
| フェノール類含有量 | 1 | mg/ Q | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | |
| 銅含有量 | 1 | mg/ ℓ | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.34 | 0.10 | 0.02 | |
| 亜鉛含有量 | 2 | mg/ Q | 0.78 | 0.28 | 0.07 | 1.10 | 0.37 | 0.08 | |
| 溶解性鉄含有量 | 10 | mg/ ℚ | 0.35 | 0.15 | 0.03 | 1.60 | 0.67 | 0.03 | |
| 溶解性マンガン含有量 | 10 | mg/ ℚ | 0.07 | 0.04 | 0.02 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | |
| 全クロム | 2 | mg/ Q | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | |
| フッ素及びその化合物 | 15 | mg/ ℓ | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | |
| カドミウム及びその化合物 | 0.1 | mg/ Q | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | |
| シアン化合物 | 1 | mg/ Q | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | |
| 有機リン化合物 | 1 | mg/ Q | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | |
| 鉛及びその化合物 | 0.1 | mg/ Q | 0.07 | 0.03 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | |
| 六価クロム化合物 | 0.5 | mg/ ℓ | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | |
| ヒ素及びその化合物 | 0.1 | mg/ Q | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | |
| 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 | 0.005 | mg/ Q | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | |

| 大気測定項目 | 施設 | 規制値 | 単位 | 2005年度 | 2006年月 |
|------------|------|------|-------|--------|--------|
| ばいじん | ボイラー | 0.05 | g/Nm³ | 0.005 | 0.005 |
| 硫黄酸化物(SOx) | ボイラー | 1,33 | m³N/h | 0.002 | 0.003 |
| 窒素酸化物(NOx) | ボイラー | 150 | mag | 24 | 24 |

| 騒音測定 | 規制値 | 単位 | 2005 | 年度 | 2006 | 年度 |
|-------|------------|----|------|----|------|----|
| 棚目/机化 | ANC DE LIE | 40 | 最大 | 最小 | 最大 | 最小 |
| 朝夕 | 65 | dB | 56 | 49 | 60 | 46 |
| 昼 | 70 | dB | 61 | 54 | 63 | 51 |
| 夜 | 60 | dB | 54 | 46 | 57 | 44 |
| | | | | | | |

| 振動測定 | 規制値 | 単位 | 2005 | 年度 | 2006年度 | | |
|------|-----|----|------|----|--------|----|--|
| 抵到规处 | 戏制恒 | 半江 | 最大 | 最小 | 最大 | 最小 | |
| 昼 | 65 | dB | 46 | 39 | 47 | 38 | |
| 夜 | 60 | dB | 38 | 31 | 42 | 30 | |

■ 茨城電線工場

| 水質測定項目 | 規制値 | 単位 | 測定 | 値(2005年 | 度) | 測定 | 值(2006年 | F度) |
|-----------------|---------|-------|------|---------|------|------|---------|------|
| 小貝州足坝日 | がでいる | #100 | 最大 | 平均 | 最小 | 最大 | 平均 | 最小 |
| 排水量 | _ | m³/日 | 540 | 395 | 232 | 547 | 315 | 184 |
| 水素イオン濃度 | 5.8~8.6 | pН | 7.7 | 7.5 | 7.2 | 7.9 | 7.6 | 7.1 |
| 生物化学的酸素要求量(BOD) | 25 | mg/ ℚ | 15.0 | 7.1 | 1.7 | 9.0 | 4.1 | 1.0 |
| 化学的酸素要求量(COD) | 25 | mg/ ℓ | 7.3 | 5.2 | 3.3 | 6.3 | 3.9 | 2.0 |
| 浮遊物質量(SS) | 40 | mg/ ℓ | 7.2 | 4.5 | 2.5 | 12.0 | 4.5 | 1.2 |
| Nヘキサン抽出物質含有量 | 5 | mg/ Q | 1未満 | 1未満 | 1未満 | 1未満 | 1未満 | 1未満 |
| 銅含有量 | 3 | mg/ ℓ | 0.16 | 0.090 | 0.04 | 0.12 | 0.07 | 0.03 |
| 亜鉛含有量 | 2 | mg/ ℓ | | | | 0.15 | 0.07 | 0.03 |

| 大気測定項目 | 施設 | 規制値 | 単位 | 2005年度 | 2006年度 |
|------------|------------|------|-------|--------|--------|
| ばいじん | ディーゼル | 0.1 | g/Nm³ | 0.013 | 0.008 |
| 硫黄酸化物(SOx) | 発電機 | 3.57 | m³N/h | 1.15 | 0.40 |
| 窒素酸化物(NOx) | 北电饭 | 950 | ppm | 643 | 809 |
| | | | | | |

| 坦州 | 出件 | 2005 | 年度 | 2006 | 年度 |
|--------|-----|----------------|------------------------------|-------------------------------|---|
| 人元 即引屋 | +14 | 最大 | 最小 | 最大 | 最小 |
| 75 | dB | 56 | 53 | 59 | 55 |
| 65 | dB | 56 | 55 | 58 | 57 |
| 75 | dB | 53 | 49 | 58 | 55 |
| | 65 | 75 dB 65 dB | 規制値 単位 75 dB 56 65 dB 56 | 最大 最小 75 dB 56 53 65 dB 56 55 | 規制値 単位 最大 最小 最大 75 dB 56 53 59 65 dB 56 55 58 |

| 振動測定 | 規制値 | 単位 | 2005 | 年度 | 2006年度 | | |
|------|-----|----|------|----|--------|----|--|
| | がかり | | 最大 | 最小 | 最大 | 最小 | |
| 昼 | 70 | dB | 40 | 39 | 40 | 39 | |
| 布 | 60 | dB | 37 | 37 | 40 | 38 | |

■ 住電装プラテック(株)

| 水質測定項目 | 規制値 | 並位 | 測定値(2005年度) | | | | 測定値(2006年度) | | | | |
|-----------------|------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------------|-------|--|--|--|
| 小貝州足坝日 | がでいる | 平位 | 最大 | 平均 | 最小 | 最大 | 平均 | 最小 | | | |
| 本社 | | | | | | | | | | | |
| 排水量(地下水揚水量) | _ | m³/日 | 925 | 666 | 400 | 813 | 553 | 100 | | | |
| 生物化学的酸素要求量(BOD) | 20 | mg/ ℚ | 1.1 | 1.0 | 0.9 | 3.3 | 1.9 | 0.5 | | | |
| 化学的酸素要求量(COD) | 20 | mg/ Q | 0.7 | 0.6 | 0.5未満 | 0.5 | 0.5 | 0.5未満 | | | |
| Nヘキサン抽出物質含有量 | 5 | mg/ ₽ | 0.5未満 | 0.5未満 | 0.5未満 | 0.5未満 | 0.5未満 | 0.5未満 | | | |
| 夏刈事業所 | | | | | | | | | | | |
| 排水量(地下水揚水量) | _ | m³/日 | 6.4 | 5.9 | 4.9 | 6.3 | 5.6 | 5.4 | | | |
| 生物化学的酸素要求量(BOD) | 20 | mg/ ℚ | 9.5 | 5.7 | 1.9 | 5.0 | 3.1 | 1.2 | | | |
| 化学的酸素要求量(COD) | 20 | mg/ Q | 8.3 | 5.8 | 3.3 | 4.9 | 3.7 | 2.4 | | | |
| Nヘキサン抽出物質含有量 | 5 | mg/ ℓ | 0.5未満 | 0.5未満 | 0.5未満 | 0.5未満 | 0.5未満 | 0.5未満 | | | |

| 騒音測定 | 規制値 | 単位 | | 2005 | 牛度 | | | 2006 | 牛皮 | | |
|-------|-----|----|---|------|----|----|---|------|----|----|---------------|
| 機目別足 | が同間 | 半世 | 車 | 大 | 最/ | | 最 | 大 | 最 | | |
| 本社 | | | | | | | | | | | |
| 朝夕 | 45 | dB | * | 56 | | 45 | * | 58 | * | 49 | (※)騒音測定時に道路側の |
| 昼 | 50 | dB | * | 65 | | 47 | * | 64 | | 49 | 暗騒音による超過 |
| 夜 | 40 | dB | * | 57 | * | 45 | * | 56 | * | 50 | |
| 夏刈事業所 | | | | | | | | | | | |
| 朝夕 | 65 | dB | * | 66 | | 45 | | 59 | | 49 | |
| 昼 | 70 | dB | | 68 | | 52 | | 68 | | 53 | |
| 夜 | 60 | dB | * | 63 | | 47 | | 57 | | 51 | |

| 振動測定 | 規制値 | 単位 | 2005 | 年度 | 2006 | 年度 |
|-------|-----|----|------|------|------|------|
| 加州州上 | 况而阻 | 半世 | 最大 | 最小 | 最大 | 最小 |
| 本社 | | | | | | |
| 昼 | 60 | dB | 40 | 30未満 | 30未満 | 30未満 |
| 友 | 50 | dB | 39 | 30未満 | 33 | 30未満 |
| 夏刈事業所 | | | | | | |
| 昼 | 70 | dB | 59 | 39 | 54 | 30未満 |
| 友 | 65 | dB | 44 | 31 | 50 | 30未満 |

■ 鈴鹿製作所

| 水質測定項目 | 規制値 | 単位 | 測定 | 值(2005年 | F度) | 測知 | F度) | |
|------------------------|---------|-------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 小貝烈足坦日 | 双咖啡 | 半世 | 最大 | 平均 | 最小 | 最大 | 平均 | 最小 |
| 排水量 | _ | m³/日 | 703 | 600 | 534 | 1,417 | 607 | 475 |
| 水素イオン濃度 | 5.8~8.6 | pН | 7.5 | 7.2 | 6.9 | 7.8 | 7.2 | 6.8 |
| 生物化学的酸素要求量(BOD) | 25 | mg/ ₽ | 5.0 | 2,6 | 1.0 | 6.0 | 2,9 | 1.0 |
| 化学的酸素要求量(COD) | 25 | mg/ l | 8.0 | 4.3 | 2.0 | 9.0 | 4.8 | 1.0 |
| 浮遊物質量(SS) | 70 | mg/ ℓ | 6.0 | 2.8 | 1.0 | 6.0 | 3.5 | 1.0 |
| Nへキサン抽出物含有量(鉱油類含有量) | 1 | mg/ ₽ | 1未満 | 1未満 | 1未満 | 1未満 | 1未満 | 1未満 |
| Nヘキサン抽出物含有量(動植物油脂類含有量) | 10 | mg/ l | 1未満 | 1未満 | 1未満 | 1未満 | 1未満 | 1未満 |
| フェノール類含有量 | 1 | mg/ ℓ | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 |
| 全窒素 | 60 | mg/ Q | 11 | 6.0 | 2.9 | 13.0 | 5.7 | 2.8 |
| 全リン | 8 | mg/ l | 1.5 | 0.48 | 0.12 | 2.00 | 0.44 | 0.12 |
| 大腸菌 | 3,000 | 個/ Q | 2,000 | 609 | 1 | 1,500 | 173 | 6 |
| 銅含有量 | 1 | mg/ l | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.07 | 0.05 | 0.02未満 |
| 亜鉛含有量 | 2 | mg/ ℓ | 0.095 | 0.095 | 0.094 | 0.13 | 0.10 | 0.07 |
| 溶解性鉄含有量 | 10 | mg/ ₽ | 0.07 | 0.06 | 0.04 | 0.17 | 0.12 | 0.07 |
| 溶解性マンガン含有量 | 10 | mg/ l | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 |
| クロム | 2 | mg/ ℓ | 0.04未満 | 0.04未満 | 0.04未満 | 0.04未満 | 0.04未満 | 0.04未満 |
| フッ素及びその化合物 | 15 | mg/ Q | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 |

| 大気測定項目 | | 施設 | 規制値 | 単位 | 2005年度 | 2006年度 | | | |
|-----------------|-----|------|--------|-------|--------|--------|--|--|--|
| ばいじん | | ボイラー | 0.30 | g/Nm³ | 0.005 | 0.005 | | | |
| 硫黄酸化物(SOx) | | ボイラー | 0.71 | m³N/h | 0.020 | 0.023 | | | |
| 窒素酸化物(NOx) | | ボイラー | 180 | ppm | 60 | 65 | | | |
| | | | 2005年度 | | 2006年度 | | | | |
| 騒音測定 | 規制値 | 単位 | 最大 | 最小 | 最大 | 最小 | | | |
| 朝夕 | 65 | dB | 59 | 46 | 59 | 44 | | | |
| 昼 | 70 | dB | 61 | 49 | 63 | 49 | | | |
| 夜 | 60 | dB | 59 | 41 | 60 | 46 | | | |
| | | | | | | | | | |
| 振動測定 | 規制値 | 単位 | 2005年度 | | 2006年度 | | | | |
| J11(37) IN 1 NC | | | 最大 | 最小 | 最大 | 最小 | | | |
| 昼 | 65 | dB | 44 | 30 | 40 | 30 | | | |
| 夜 | 60 | dB | 43 | 30 | 40 | 30未満 | | | |

■ 御薗

| 水質測定項目 | 規制値 | 単位 | 測定値(2005年度) | | | 測定値(2006年度) | | |
|-----------------|---------|-------|-------------|------|-----|-------------|------|------|
| | | | 最大 | 平均 | 最小 | 最大 | 平均 | 最小 |
| 排水量 | _ | m³/日 | 43 | 37 | 31 | 43 | 36 | 31 |
| 水素イオン濃度 | 5.8~8.6 | pН | 7.3 | 6.6 | 5.9 | 7.2 | 6.8 | 6.4 |
| 生物化学的酸素要求量(BOD) | 25 | mg/ ℓ | 11.0 | 6.4 | 3.1 | 16.0 | 6.9 | 3.5 |
| 化学的酸素要求量(COD) | 25 | mg/ l | 18.0 | 15.6 | 9.5 | 19.0 | 15.3 | 11.0 |
| 浮遊物質量(SS) | 70 | mg/ ℓ | 20.0 | 7.4 | 2,5 | 12,0 | 4.9 | 1,5 |

| 騒音測定 | 規制値 | 単位 | 2005 | 年度 | 2006年度 | | | |
|------|-----------|----|------|-------|--------|-------|--|--|
| | パ利胆 | | 最大 | 最小 | 最大 | 最小 | | |
| 朝夕 | 65 | dB | 57 | 45 | 51 | 45 | | |
| 昼 | 70 | dB | 54 | 45 | 62 | 43 | | |
| 夜 | 60 | dB | 53 | 44 | 52 | 45 | | |
| | | | | | | | | |
| 振動測定 | 規制値 | 単位 | 2005 | 年度 | 2006年度 | | | |
| | NC TO THE | 平位 | 8+ | .⊟.ik | 8+ | .⊟.ab | | |

PRTR

| 社 名 | サイト | 第一種指定化学物質 | 取扱量 | 大気 | 水域 | 土壌 | 廃棄物 | 下水道 |
|-------------|-------|----------------------------------|--------|------|------|------|-------|------|
| 住友電装(株) | 本社 | ニッケル化合物 | 0.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | | ニッケル | 0.67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 |
| | 鈴鹿製作所 | トルエン | 1.20 | 0.72 | 0.00 | 0.00 | 0.48 | 0.00 |
| | | キシレン | 0.43 | 0.27 | 0.00 | 0.00 | 0.16 | 0.00 |
| | | 鉛およびその化合物 | 5.31 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.40 | 0.00 |
| | | フルタ酸ビス(2-エチルヘキシル) | 194.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 19.43 | 0.00 |
| | | アンチモン及びその化合物 | 5.93 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.59 | 0.00 |
| | | ビスフェノールA型エポキシン樹脂 | 0.45 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.29 | 0.00 |
| | | ビスフェノールA | 0.64 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 |
| | | 無水マレイン酸 | 0.23 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 |
| | | フタル酸ジ-n-オクチル | 0.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.00 |
| | | クロロホルム | 0.61 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.61 | 0.00 |
| | 茨城電線 | フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 工場 | トルエン | 0.69 | 0.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | | エチルベンゼン | 0.49 | 0.49 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | | キシレン | 0.73 | 0.73 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | | | 0.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.29 | 0.00 |
| グループ会社 | | | | | | | | |
| 住電装 | | | 0.48 | 0.18 | 0.00 | 0.00 | 0.30 | 0.00 |
| メディアテック(株) | 亀山 | トルエン | 0.83 | 0.50 | 0.00 | 0.00 | 0.33 | 0.00 |
| | | キシレン | 0.65 | 0.20 | 0.00 | 0.00 | 0.45 | 0.00 |
| 東北住電装(株) | 岩手 | N-シクロヘキシル-2-ベン ゾチアゾ-ルスルフェンアミド | 0.18 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.09 | 0.00 |
| | 山形 | アジビン酸ビス(2-エチルヘキシル) | 0.40 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.20 | 0.00 |
| | | テトラメチルチウラムジスルフィド | 0.13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 |
| 協立ハイパーツ(株) | 花泉 | キシレン | 0.14 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.00 |
| 住電装プラテック(株) | 本社 | フタル酸ジ-n-ブチル | 0.24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.12 | 0.00 |
| 中越住電装(株)CSD | 浦佐 | 鉛およびその化合物 | 0.13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 |

第三者意見書



三重大学 特命学長補佐 加藤 征三

工学博士、大学院特任教授 経産省「エコプロネット:環境付加価値を創造する 製品開発支援ネットワーク」代表、工業製品のLCA・ Dfe・エコデザイン、システム設計、熱流体・環境工学 などの研究に従事

2005年度より1年前倒しでスタートした「チャレンジエコ2010」の真価が問われる2006年度においても「環境マネジメントの強化」「環境配慮製品の設計・開発促進」「クリーンファクトリーの実現」「社会貢献・コミュニケーション充実」の取組4項目いずれの目標もクリアしています。この実績は、生産が売上高の~15%伸びに比例すると考えますとSWSの乾いた雑巾の絞り方の凄さに驚きます。と言いますのも、我が国の「ものづくりのエコ度」は欧米の約1/2、中国の約1/10(単位GDPに対するCO2排出量)と世界断トツの省エネ度であるのに、さらにこの先を行っていますのでSWSのエコものづくり技術力を支えるのは一体何か、と考えてしまいます。しかし、本報告書を精読して言外の一つ一つの努力を拝察しますと当然の帰結との思いがします。それは、全社あげての地道な努力の集大成であることが読み取れるからです。これには敬意を表しますし、実際にこれしか方法はないと確信させられます。

上記取組4項目で数値目標が明示しやすい「エコデザイン/エコプロダクツ促進」と「クリーンファクトリー実現」に注目してみますと、以下の点が気になります。

- ①エコシンボルマーク認定製品が2件と少なく、認定済み製品の普及率と 市場化が低迷気味であること。これら新環境付加価値製品を新市場創出 の起爆剤にしたいこと。
- ②省エネによるCO2削減量が1200ton-CO2と原単位では十分目標達成しているものの、絶対量が比較的少なく熱に関連した削減源がまだ潜在している可能性があること。できればCDMクレジット獲得レベルまで高めたいこと。
- ③廃棄物削減とゼロエミッション化の推進効果を十分評価するものの、 Reduceが前提であるべき取組項目が見当たらないこと。Reduceを資源循環系の第一義要因としたいこと。
- ④LCA導入が推進されつつあるものの、製品や製造ラインの設計・開発業務への落とし込みが不十分であること。これが具現化してPDCAが回り始めること。
- ⑤PRTRによる代替材料への切り替えは大きな効果を環境負荷削減にもたらしたので、これを一歩進めてRoHS/REACHを念頭にトップランナー品質品として打って出ること。
- ⑥海外生産拠点とサプラーヤーに対する管理·連携強化が計画通り進んでいるが、現象よりも原因·本質がわかるエコデザイナーの育成が肝要であること。

どれも解決困難で非常識な課題であることを承知しながら敢えて勝手な意見を述べました。これも、SWSのエコものづくりポテンシャルが現状の推移線上にあるのでなく、従来からは非常識な発想に立ったアプローチ線上に持ち上げていただける、と期待できるからです。来年度は環境配慮という側面だけでなく企業の社会的責任の一端としても、成果を注視したいと思います。