

2002年 生産サービスカンパニー環境レポート

このレポートは、2001年度（2001年4月1日～2002年3月31日）の
沖電気工業株式会社・生産サービスカンパニー（旧：本庄地区及び富岡地区）の環境に
関する活動実績をもとに作成しました。

1. ご挨拶

生産サービスカンパニー
プレジデント
新居 浩

沖電工業株式会社 生産サービスカンパニー（略称：MSC）の発足に伴い、2002年4月より「富岡地区」と「本庄地区」が統合され、ISO14001としては、マルチサイトとして環境改善活動の取組を開始しました。

今年度は、両拠点の推進体制により昨年「本庄地区」で達成した“ゼロエミッション”を「富岡地区」にも拡大させ、廃棄物削減活動を継続するとともに、日本として「批准」が決定された「COP3・京都議定書（CO₂の削減）への取組」、今後の製品として要求の高い「LCA評価導入」等を考慮し、更には両拠点で実行してきた方策も取込み、地球に・地域に優しい企業を目指した、環境改善活動を推進してまいります。

2. 地区概要

2.1 本庄地区

所在地	埼玉県本庄市小島南4丁目1番1号（〒367-8686）
工場設立	昭和37年（1962年）
従業員数	約700名（平成13年4月21日現在）
敷地面積	131,000㎡
建築面積	52,115㎡
用途地域	工業地域
事業内容	局用交換装置、伝送装置、構内交換装置、無線基地局及びこれらの機能部品の開発、設計、製造

2.2 富岡地区

所在地	群馬県富岡市富岡1256-1（〒370-2316）
工場設立	昭和35年（1960年）
従業員数	約830名（平成13年4月1日現在）
敷地面積	62,208㎡
建築面積	42,040㎡
用途地域	工業地域
事業内容	情報通信関連機器の製造

3. 事業活動と環境への影響と環境方針

3.1 本庄地区での事業活動と環境への影響

生産は、組立及び検査工程が主であり、事業活動で環境に影響を与える項目としては、電力と紙の使用が大きなウエイトを占めています。

但し、使用量が少なくとも、化学物質の使用もあり、廃棄物の発生もあるため多少に関わらず環境に影響を与える項目について、環境負荷低減項目として地区マネジメントプログラムに取り込んだ活動を実施しています。

3.2 本庄地区環境方針

本庄地区では 1996 年度に環境方針を策定し、年度変更毎に業務内容の変化・社会情勢の変化を勘案し方針の見直しを行い、この方針に沿った環境負荷低減活動に取り組んでいます

【環境理念】

沖電気工業（株）・本庄地区は、地球環境の保全活動の重要性を認識し、生産活動を通じて広く社会に貢献すると共に、企業活動の全ての面で環境の保全に配慮した行動を致します。

【行動指針】

- 1) 環境保全活動を継続的に推進するために、社内体制を整備すると共に、関連企業、及び取引先と協力して改善活動を実施する。
- 2) 環境関連の法律、条例及びその他要求事項を守ると共に、技術的・経済的に可能な範囲で自主管理基準を設け行動する。
- 3) 主要製品の交換機、伝送装置、電話器等の生産活動、及び製品・サービスが与える、**地球温暖化、資源枯渇、大気汚染、水質汚染、土壌汚染、及び廃棄物処分場の逼迫等の影響を的確に捉え、技術的・経済的に可能な範囲で、下記内容の改善を継続的に図る。**
 - ① 省エネルギー化
空調・照明・生産設備・事務機器の運用面の改善と、JIT推進による生産性向上と製品品質向上により、エネルギー効率の向上を図ると共に地球温暖化物質の“CO₂”を削減する。
 - ② レスパーパ化
IT化を推進し、業務の効率化、情報の電子化等により、レスパーパ化を図る。
 - ③ 廃棄物の低減
調達部材の梱包方法改善、及び部材の減量・再資源化の促進と、JIT生産によるムダの削減、製品品質向上により、廃棄物の低減を図り埋立廃棄物の“ゼロエミッション”を達成させる。
 - ④ 製品の無害化及び資源の有効利用
有害物質使用抑制、グリーン調達、梱包方法改善、環境配慮型製品開発の参画等により廃棄物の低減を図る。
- 4) 地域、及び地区の緑化活動や施設の提供等を通じ、地域社会とのコミュニケーションを展開する。

3.3 富岡地区での事業活動と環境への影響

生産は、メカトロ製品の生産拠点であり、部品加工、プラスチック成形、メッキ・表面処理及び機器組立、試験工程までの一貫した工程を持つ工場です。

事業活動で環境に影響を与える項目は、上述の通り

①エネルギーの使用 ②産業廃棄物の排出 ③有害化学物質の排出 があり

上記の環境負荷低減に取り組んだ活動を実施しています。

3.4 富岡地区環境方針

【環境理念】

高崎生産センタ富岡地区（富岡工場）（以下富岡工場という）は、豊かな自然を次世代に残すため、地球環境に配慮した企業活動を行い、環境負荷の低減に努める。また、未余技・荒船を擁した国定公園に隣接し、豊かな自然に恵まれた環境であることを認識し、環境管理活動により、地域社会に貢献する。

【基本方針】

富岡工場は、当工場敷地内の関連会社を含む全従業員が、以下の方針に基づき環境保全活動を積極的に展開する。

1. メカトロニクス製品の製造工場として、現金自動取引機／現金支払機、金融業界向け端末機等を製造しており地球規模での環境保全を最重要課題と考え次のことに取り組む。
 - ①エネルギー（重油、ガス、電力）の使用量を削減し炭酸ガスの排出量を抑制する。
 - ②一般及び産業廃棄物の再資源化率を高め、最終処分量を削減する。
 - ③有害な化学薬品の使用量削減に努めるとともに、緊急時の環境負荷低減を図る。
2. 環境マネジメントシステムを確立し、P（計画）・D（実施）・A（見直し）を的確に回すことにより継続的改善及び汚染の予防に努める。
3. 環境関連の法律、規制、協定及び当地区が受入を決めた外部要求事項を遵守する。さらに自主的な管理基準を設定し、環境負荷の低減に努める。
4. 富岡工場及び各階層毎に環境目的及び目標、環境マネジメントプログラムを設定し実行する。その結果と変化する社会情勢等をもとに定期的なマネジメントレビューを行い環境マネジメントシステムの継続的改善を図る。
5. 富岡工場は、環境管理活動における費用及び効果を測定し、その結果を工場経営に反映する。
6. 環境方針は、全従業員に周知すると共に外部の要求に応じて誰にでも公開する。

4. 環境目的と目標及び‘01年度実績

当地区では、環境に影響を与える事業活動を調査・評価し、上位ランクされた項目を「年度」の環境負荷低減活動に登録し、対策を進めています。

‘01年度としては表1に示すものが、本庄地区で、表2が富岡地区で環境に有意とされた項目で、これに削減目標を設定して、対策を進めてまいりました。

表1 本庄地区

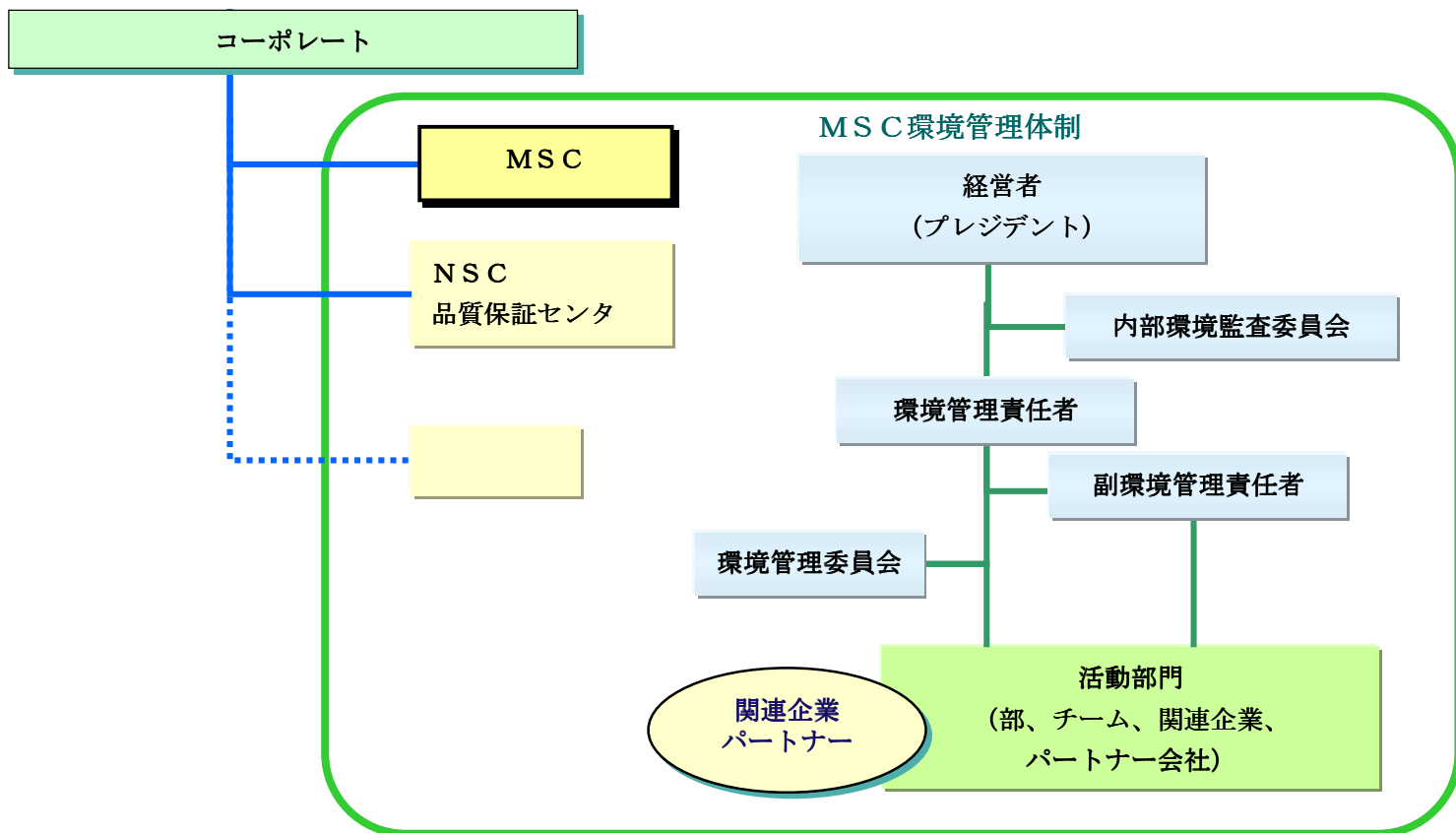
環境側面	環境影響		前年度実績	目標	‘01年度成果	結果
CO ₂ の排出	地球温暖化		4,298t-c	電力使用量をCO換算で4,212t-c以下とする	3,592t-c	◎
紙の使用	森林資源の枯渇 砂漠化		4,420枚/人	紙使用量を4,100枚/人以下とする	3,920枚/人	◎
廃棄物の排出	廃棄物処理場の逼迫	埋立	埋立：9.4t	埋立：6t以下とする	埋立：0t	◎
		一般	一般：169t	一般：140t以下とする	一般：157t	○
		グリーン購入	—	60件以上購入	81件	◎
製品負荷低減	製品廃棄時の負荷	製品	—	10件以上提案する	10件	◎
		梱包材	5.66t	合成樹脂使用量を5.9t以下とする	4.68t	◎
地域との融和	緑化推進		—	工場内、市の公園に植樹する	市内の公園に植樹実施、工場内に緑地造成	◎

表2 富岡地区

環境側面	環境影響		前年度実績	目標	‘01年度成果	結果
エネルギー使用	地球温暖化		1,465kl	原油使用量を1,429kl以下とする	1,429kl	○
廃棄物の排出	廃棄物処理場の逼迫	産廃	165t	123.2t以下とする	埋立：123t	○
		一般	82t	81.5t以下とする	一般：80t	○

5. 環境保護推進体制

当地区では、1998年3月に日本環境認証機構殿（JACO）の認証を受領し、下記組織を編成して環境保護活動を実行しています。



6. 教育活動

* 一般教育

全従業員に、環境方針・環境システム・環境の重要性を認識させるため

規定改版時教育：随時

教育結果周知用として：葛折りの携行

* 新入社員教育

新入社員は、コーポレートでの教育と地区に対応した教育を配属時に実施

* 転入者教育

1年以上の出向者、外部企業応援者について、職場配属前に実施

* 専門教育

内部環境監査員育成と知識向上のため：内部監査員資格認定教育を随時

環境有意職場での有意作業への教育・訓練を定期

用途に対応した教育を実施し、環境負荷低減活動を実行できる要員教育を行っています。

7. 環境負荷低減活動

活動は、5項に記載した項目について環境負荷低減活動を実施してまいりました。

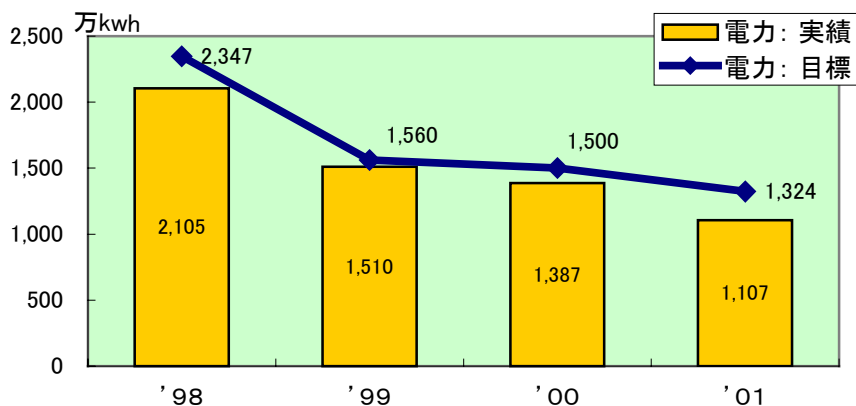
認証取得時より取り組んだ項目については、手順書を作成し対策項目が継続的に実施できるよう監視して、更に新年度ごとに取り組むべき項目を新たに策定しスパイラルUPを図っております。

2001年度に実施した、各項目毎の主な取り組み内容を記載します。

7.1 省エネ（地球温暖化防止）活動

- ①生産／共通エリア照度の適正化
- ②生産職場の手元照明化
- ③照明設備のインバータ化
- ④変圧器の更新
- ⑤個別エアコン導入

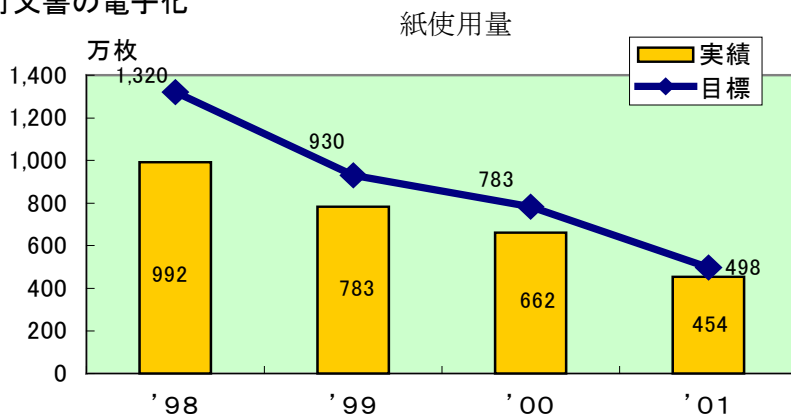
電力使用量



7.2 レスパーパ活動

レスパーパ化は、第一歩として再生紙の利用→裏紙の使用→両面コピー化→電子文書化→電子配布化と各文章に利用可能な形態を想定し、可能な限り後者に近づけた方策になるよう取り組んでいます。

- ①電子承認システムの試行と確立
- ②規定発行のWEB化
- ③発行文書の電子化

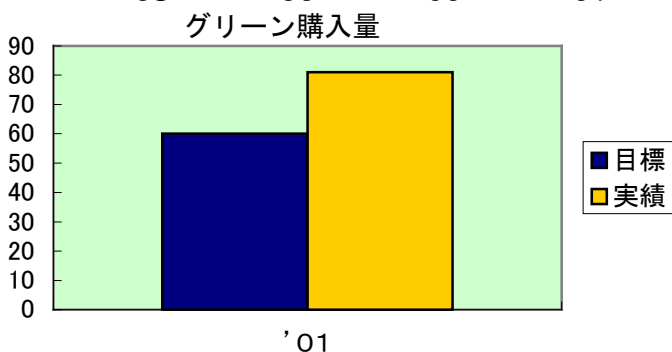
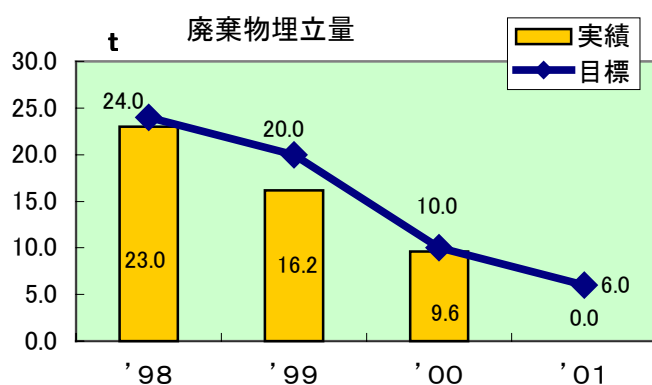
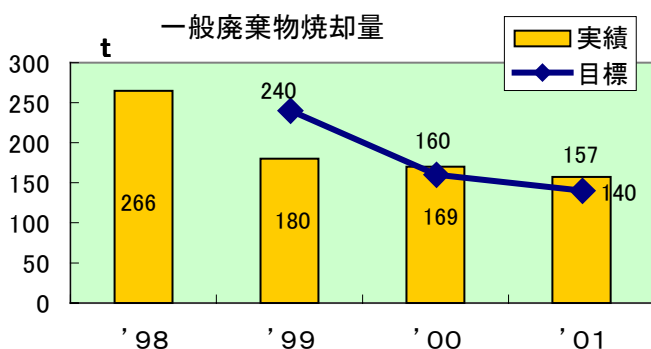


7.3 廃棄物削減活動

廃棄物削減活動は、“ゼロエミッション化”を重点項目として取り組みました。

更に、排出される廃棄物についても環境に優しい方策(燃料リサイクルはマテリアルリサイクルに、マテリアルはリユースにと廃棄方法を前進させ次へのステップとなる方策)を考え、購入品についても“グリーン購入を実施して廃棄物削減に努めています。

- ①分別廃棄の推進
- ②再資源化処理業者の開拓
- ③伐採樹木の腐葉土化
- ④リサイクル品と一般ゴミの分別徹底
- ⑤一般購入品のエコマーク商品の選定
- ⑥生ごみ処理機の導入



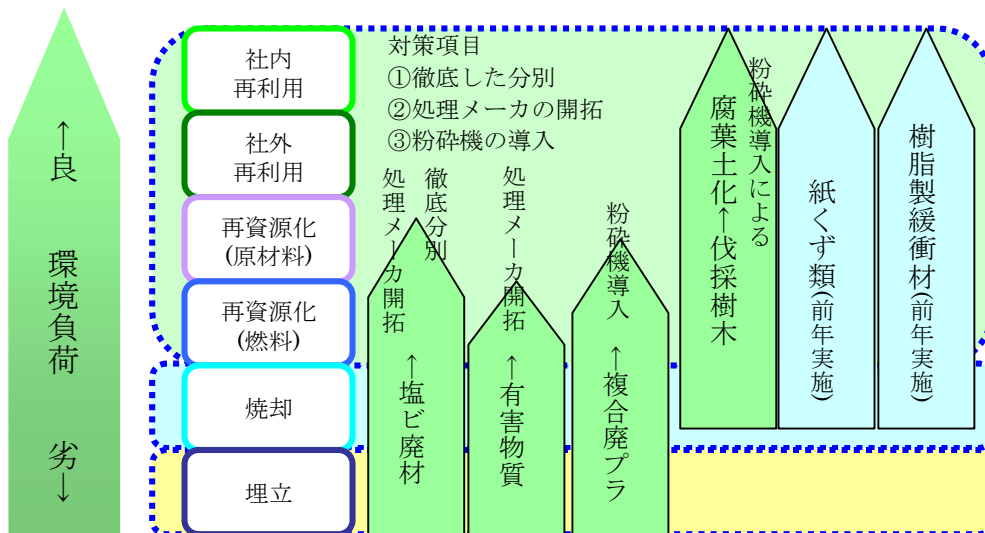
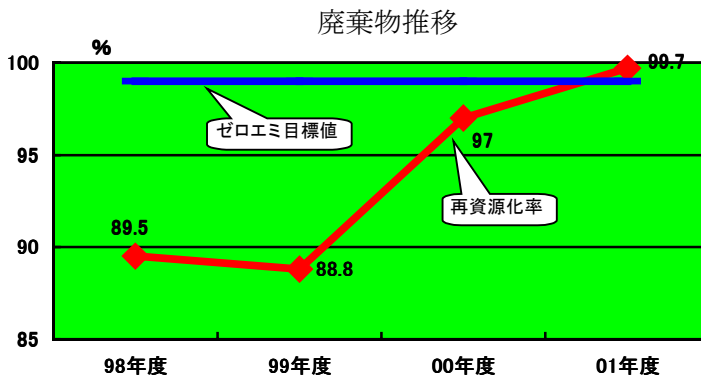
7.4 総合的な活動

前述の全ての項目に対応した取り組みとして下記活動を実施し成果を上げております。

(1) ゼロエミッションの達成

方針：再資源化実施にあたり、より環境に優しい方策とする。

廃棄物再資源化への取組



導入設備

伐採樹木粉砕機



プラスチック粉砕機



(2) 有害物質低減対策

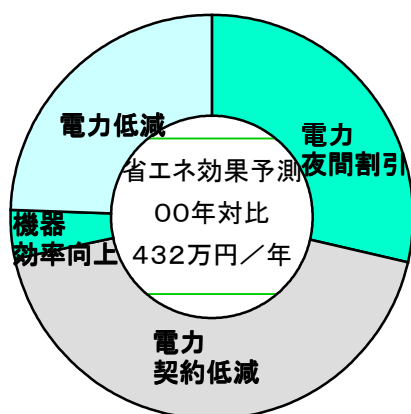
項目	環境負荷低減内容
Cr ⁶⁺ 使用中止	表面処理鋼板のクロムレス鋼板の採用
	クロメート処理のノンクロメート処理化
PVCの廃止 (塩ビ)	PVCコーティングの粉体塗装化
脱塩素系溶剤	協力メーカーの代替洗浄液評価
鉛フリー半田	鉛フリー半田の開発・選定
製品リサイクル性向上	ねじの共通化

(3) 省エネ・温暖化防止対策

冷凍機の夜間電力化及び脱フロン冷却機の導入

導入効果	
省電力化	夜間氷製作での冷凍機最適効率運転（外気温低下を利用した製氷時の負荷低減）
地球温暖化防止	夜間電力使用により（火力発電比率減）炭酸ガス発生抑制
オゾン層の保護	オゾン層破壊冷媒（CFC-11）から自然冷媒（アンモニア）に変更

電力削減効果



(4) 環境配慮型製品の開発への参画

沖電気の方針として

沖電気は環境基本方針に「開発・設計段階において、商品の開発から廃棄に至る全ての段階における環境影響を評価し、環境に配慮した商品の提供に努める」を掲げています。

上記方針を受けて開発された物は「エコマーク」が付与されお客様に提供させて頂いています。既に当地区に関連する製品で「エコマーク」が付与されたものは、「Office Stage」「Voice Over IP」があります。この製品開発にあたって工場として「生産方式」「リサイクル性」等について、設計部門と一体となって、検証した項目を製品に折り込んでいます。

8. 遵法

地区では、新法にいち早く対応するため、本社の環境情報の入手や、定期的に法律関連掲載のインターネット検索等を実施し遵法対応を図っております。

地区に対応する法律は、

- ①環境マニュアル文書に登録
- ②登録した法律の該当部門を特定
- ③登録文書を地区従業員に周知
- ④該当部門では、遵法を図るための手順書作成
- ⑤必要に応じて教育・訓練の実施
- ⑥自主管理値の設定

上記の実施により、遵法を図っております。

9. 環境リスクマネジメント

環境に対するリスクは、毎年当地区で使用される環境負荷物質の「環境影響評価」を実施し、環境に負荷のかかる項目を有意工程（作業）として登録しています。

登録された工程（作業）に従事する要員には、定期的な教育・訓練を実施して緊急事態への対応方法を修得させています。

10. 環境監査

環境負荷低減を図るため、地区内の環境関連マニュアルを作成し、パフォーマンスを達成するための体制作りを行っていますが、更にこの内容が着実に実行されているか、継続的な活動を維持するため環境監査を定期的実施しています。

監査は、外部（JACO殿）及び内部（地区内）の監査を実施し、内部監査も公平を期すため、環境管理委員会とは分離した組織として、監査員も監査部門と関連の無い部門より選出して確実な監査を実施できる体制を整えています。

11. 地域との共生

地域との融和を図るため、本庄市「緑の基金」に毎年20万円を寄付し、公園の緑化運動・工場内の緑化促進として、工場敷地内で幼木を育成した後、本庄市の公園への植樹を実施しています。

又、地域での清掃等についても、随時従業員に要請を行い、美化運動に協力しております。上記結果として、本庄市、埼玉県、群馬県等より毎年表彰状を頂いております。

12. 問い合わせ先

生産サービスカンパニー 製造技術部 環境技術チーム

TEL : 0495-25-1241、FAX : 0495-25-1415

e-mail: <mailto:hems@ainet.oki.co.jp>