

メック株式会社 

環境報告書2018

MEC Environmental Report 2018

Contents

環境方針

環境に関する基本方針

1 環境マネジメント

環境マネジメントシステム	2
その他の環境への取組み	3

2 環境パフォーマンス

2017年度の環境会計	5
事業活動に伴う環境負荷の全体像	7
各環境パフォーマンスの推移	8
化学物質の管理	10

Environmental Policy

環境方針

環境に関する基本方針

経営理念

「独創の技術」「信頼の品質」「万全のサービス」

わたしたちは、エレクトロニクス関連の界面処理を核とする技術開発力を最大の特長としながら、「独創の技術」「信頼の品質」「万全のサービス」を信条に、グローバルな事業活動を展開し、豊かで潤いのある社会づくりに貢献します。

社是 仕事を楽しむ

- 社訓**
- 一. 失敗を恐れず常に新しい目標に挑戦しよう
 - 一. 飽くなき好奇心で工夫改善を重ねよう
 - 一. 協調と感謝の気持ちで力を合わせ仕事を進めよう
 - 一. 安全と健康に気を配り楽しい職場を作ろう
 - 一. 広く社会に役立つことを心掛けよう

当社は上記の経営理念に基づき、環境保全活動の指針となる環境方針を以下の通り制定しました。この方針に従い、省資源・省エネルギー化など環境保全に取り組み、地球環境と調和した持続可能で豊かな社会の形成に貢献していきます。

環境方針

メック株式会社は、ISO14001 に準拠した環境マネジメントシステムに従い、環境保全を推進します。

1. 当社の活動に係る環境側面を認識し、環境関連法規およびその他の要求事項を順守すると共に、環境マネジメントシステムの継続的改善と管理レベルの向上に努める。
2. 資源の有効利用、汚染の予防および環境保全のため、
 - ・省エネルギー対策
 - ・廃棄物の削減、リサイクル
 - ・プロダクトライフサイクルに配慮した製品の提供
 - ・化学物質管理の実施
 を推進する。
3. この環境方針は当社で働く全ての人に周知すると共に、一般の人にも開示する。

2015年4月1日
メック株式会社
代表取締役社長 前田和夫

1 環境マネジメント

環境マネジメントシステム

当社は、継続的な環境保全活動を推進していくために、ISO14001に準拠した環境マネジメントシステムを構築しています。新たに2017年より稼働した尼崎事業所においてもISO14001の認証を取得しました。今後も、環境マネジメントシステムの継続的改善と管理レベルの向上に努めてまいります。

当社の2017年度の概要

当社では、兵庫県内に分散していた本社、研究所、工場を集約し、本社・尼崎事業所を2017年1月より稼働させました。統合に伴い、事務処理等の重複などの無駄を省くことができましたが、製品の生産移管のための試作や評価の都合上、西宮工場と尼崎工場を二重に稼働させる状況にあります。このため、生産に関しては、長岡工場、尼崎工場、西宮工場の3工場体制で稼働しております。

なお、決算期の変更により、2017年度は4月1日から12月31日までの9ヶ月間となっております。

外部審査の実施

2017年度は、5月～6月に尼崎事業所（本社・研究所）、西宮工場、長岡工場、東京営業所、および8月に尼崎事業所（尼崎工場）の外部審査を受けました。審査では、環境マネジメントシステムに基づく適合性の評価として、前回の内部監査での指摘事項等の是正状況の確認、環境目標の運用状況や有効性の評価、法令・規制要求事項の順守を含むコンプライアンス状況の確認が行われ、その結果、1件の不適合が指摘されましたが、是正完了し、環境マネジメントシステムの認証は維持されました。

環境推進組織

当社は、経営企画本部長を環境管理責任者とし、ISO事務局と各事業所から選任された委員で構成される環境委員会や内部監査員とが中心となって、事業所の責任者、従業員により、各事業所のさまざまな取組みや目標に対する活動を実施しています。環境への取組みは、以下の組織のもとで行っています。（2018年4月現在）



ISO14001の取得状況

認証審査機関	ビューロベリタスジャパン 株式会社
認証取得事業所	尼崎事業所（本社、研究所、尼崎工場）、西宮工場、長岡工場、東京営業所
初回認証日*	2000年9月9日

*規格認証登録書に記載の日付

2017年度環境目標とその結果

○：達成率 80～100%
 △：達成率 50～80%
 ×：未達成、達成率 50% 未満

環境目的	サイト	2017年度 環境目標	2017年度 結果	評価
お客様の環境負荷軽減活動に貢献する	東京営業所	重点顧客を中心に環境改善への具体的提案を18件行う	提案件数67件	○
尼崎事業所における環境マネジメントシステムの円滑な運用	尼崎事業所	暫定版の各手順書の確認と最適化（最低限、消防法・毒劇法・水濁法／下水道法・産廃法に関わる運用を帳票化）	法令（消防法・毒劇法・水濁法／下水道法・産廃法）に関しての手順を作成することにより、運用が明確になった。	○
排水基準の順守	西宮工場	銅濃度をコントロールできる仕組みの構築（仕組みの構築後、自主基準値オーバーが1件以内で達成とする）	期を通じて、銅濃度を安定して低く抑えられた。銅のコントロールに関しては計画通りであったが、亜鉛濃度が11月に自主基準値をオーバーした。	△
環境法令順守	長岡工場	排水の銅濃度管理の仕組みを作り、銅の自主基準値オーバーを0件にする	簡易の銅濃度測定で銅濃度自主基準値オーバーは確認出来ず、目標である銅濃度自主基準値オーバー0件を達成することが出来た。	○

その他の環境への取り組み

太陽光発電 [尼崎事業所]



尼崎事業所では生産現場の労働環境向上のため空調等で、電力をこれまで以上に消費します。そのため、少しでも環境負荷低減につながるよう、事業所の屋上を有効利用して太陽光パネルを設置しています。
 再生可能エネルギーとしてクリーンなエネルギー利用に取り組んでいます。



太陽光パネルにて発電される電力量をモニターでリアルタイムに確認できるようになっています。

生物多様性[メックの森活動(長岡・尼崎)]



長岡の森



尼崎の森

メックでは、新潟県長岡市と兵庫県尼崎市の2カ所で森づくりの活動を行っています。長岡市では約10年を経過し、休耕田の荒地だった土地が森の一部となりました。長岡の森、尼崎の森ともに、県や市や地元の森林組合様等にご協力いただき、生物多様性に配慮し、生物が生息しやすい健全な森になるように活動を続けています。

	長岡の森	尼崎の森
活動開始	2008年11月	2013年3月
整備地区	新潟県長岡市大積三島谷町	兵庫県尼崎市扇町
面積	6,000m ²	600m ²
植栽内容	ケヤキ等	ヤマザクラ、コナラ等
詳細案内	http://www.mec-co.com/special/forest/	

●LED照明の推進[尼崎事業所]

尼崎事業所を新たに建設するにあたり、環境への配慮から照明器具を全館LEDにしました。消費電力は蛍光灯の約50%程度であり、また機器自体の寿命も4倍程度と、交換による資源の消費量を削減することができ、かつ有害な物質(水銀や鉛など)を含有しないため、廃棄の際にも環境への悪影響を軽減できます。

●事業所周辺の環境美化[尼崎事業所]

敷地周辺環境の美化を念頭に、猛暑の時期を除き、週3回当番制により側溝や道路のゴミ拾いをしています。地域貢献の一環のみに留まらず、製品の大半が「水」に関係する当社にとって、雨水溝などが適正に機能し「水」がキッチンと循環していく仕組みに少しでも役立ちたい、との想いも活動開始のきっかけとなりました。収集したゴミについては、適切に分別して処理しています。

●消費電力削減への取組み

当社では消費電力削減による地球温暖化防止を念頭に、5月から9月をCOOL BIZ期間、11月から翌3月までをWARM BIZ期間とし、環境省の推奨する基準にあわせてエアコンの温度を設定し、その状況でも快適に過ごすことのできる服装での勤務を推奨しています。

●リユース・リサイクルへの取組み

家庭で使用しなくなった筆記用具などの文具類を集め、開発途上国の恵まれない子供たちに活用してもらう「文具リユースプロジェクト」へ長期にわたり参加しています。協力できる量は僅かですが、資源の有効活用にもつながることから、今後も継続していきます。



2 環境パフォーマンス

2017年度の環境会計

当社の環境保全への取組みを定量的に評価する仕組みとして、環境会計を利用し、コスト（費用）と効果（物量）を算出しています。2017年度の「環境保全コスト」は73,737千円となりました。この内37%は「研究開発コスト」で、環境負荷の少ない製品の研究開発などに関わる費用です。また8%は使用済み容器の回収や容器洗浄委託などの再商品化委託他に関わる「上・下流コスト」です。

【作成基準】

- ・集計期間：2017年4月1日から12月31日までの9ヶ月間。前年との比較が必要な項目については、12ヶ月換算にて算出した数値を用いています。
- ・集計範囲：メック株式会社 単体[尼崎事業所（本社・研究所・尼崎工場）、長岡工場、西宮工場、東京営業所、東初島研究所]
- ・「環境保全コスト」は、目的が明らかに保全活動に関わるものと判断できる場合のみを対象としています。
- ・研究開発コストは、テーマ毎に把握できるものは個別に集計し、直接把握できないものはテーマ毎の勤務時間を基準に比例配分しました。
- ・費用額には、環境保全を目的とした設備の減価償却費、維持管理費および人件費を含んでいます。

■2017年度 環境保全コスト

(千円)

分類	主な取組みの内容	費用額
(1)事業エリア内コスト		33,516
内 訳	1. 公害防止コスト	排水処理設備維持管理、水質汚濁防止等 (14,738)
	2. 地球環境保全コスト	省エネルギー対策 (0)
	3. 資源循環コスト	産業廃棄物の処理委託費用 (18,778)
(2)上・下流コスト		容器の回収・再商品化委託費等 5,705
(3)管理活動コスト		環境マネジメントシステムの維持・運用費用、事業所周辺の緑化費用 5,506
(4)研究開発コスト		環境負荷の少ない製品の研究開発 27,351
(5)社会活動コスト		地域環境保全活動等 1,659
(6)環境損傷対応コスト		該当無 0
合計		73,737

(千円)

項目	金額
当該期間投資額総額	492,230
当該期間研究開発費総額	786,948
(1)-3に係る有価物の売却額	726
(2)に係る有価物の売却額	0
その他(太陽光発電電力)売却額	4,050

2 環境パフォーマンス

「環境保全効果」は、前年度(2016年度)絶対量との増減で表しました。指標によっては、原単位(生産量1t当たりに対する量)も併記しました。量の対前年比は、2017年4月～12月の9ヶ月の実績を12ヶ月換算した数値と2016年実績との比較を入れております。

■2017年度 環境保全効果

環境保全効果の分類			環境パフォーマンス指標				
			指標の値(量) 実績	指標の値(量) 12ヶ月換算	対前年比	指標の値 (原単位)	対前年比
(1)事業エリア内 コストに対応 する環境保全 効果	事業活動に 投入する資源 に関する環境 保全効果	電力の投入量	1,923 [千 kWh]	2,564 [千 kWh]	+ 606 [千 kWh]	158 [kWh/t]	△1.8 [%]
		都市ガスの投入量	6.5 [千 m ³]	8.7 [千 m ³]	△0.2 [千 m ³]	0.5 [m ³ /t]	△27 [%]
		水の投入量	25.3 [千 m ³]	33.7 [千 m ³]	+7.8 [千 m ³]	2.1 [m ³ /t]	△2.3 [%]
	事業活動から 排出する環境 負荷および廃 棄物に関する 環境保全効果	二酸化炭素の排出量	1,192 [t-CO ₂]	1,589 [t-CO ₂]	+ 369 [t-CO ₂]	98 [kg-CO ₂ /t]	△2.3 [%]
		COD の排出量	0.3 [t]	0.4 [t]	△0.4 [t]		
		産業廃棄物の 総排出量	205 [t]	273 [t]	△60 [t]		
(2)上・下流コスト に対応する環 境保全効果	事業活動から 産出する財・ サービスに関 する環境保全 効果	ポリ缶のリユース個数 (延べ個数)	45.0 [千個]	60.0 [千個]	+ 3.3 [千個]		
		ポリドラムのリユース個数 (延べ個数)	4.1 [千個]	5.5 [千個]	△ 0.8 [千個]		

事業活動に伴う環境負荷の全体像

2017年4月～12月(9ヶ月実績)



上図は、2017年度の当社の事業活動と環境への関わりについての全体量を表したものです。

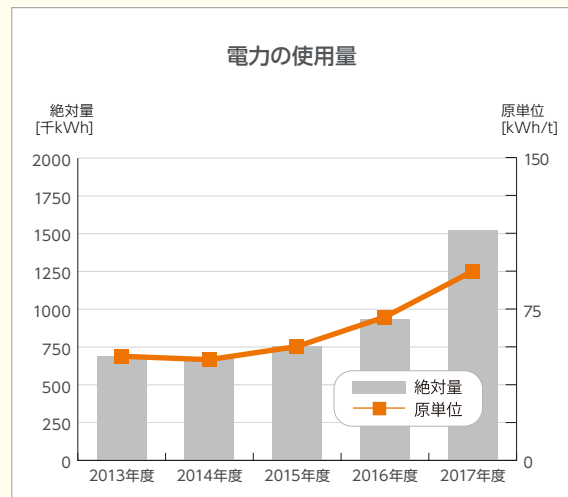
各環境パフォーマンスの推移

電力使用量

〔12ヶ月換算〕

工場の2017年度総電力使用量は1,524千kWhで、2016年度に比べて587千kWh増え、62.6%増加しました。原単位使用量も34%増となりました。

これは、西宮、長岡の2工場体制から尼崎工場を合わせた3工場体制での稼働になったこと、生産量が増加したことのほか、尼崎工場は他工場以上に作業者の労働環境(特に空調)に配慮した設備を整えており、結果、電力使用量が増加することとなりました。そのため、電力使用量の増加による環境負荷を少しでも補えるよう、尼崎事業所では屋上に太陽光パネルを設置し、その緩和に努めております。

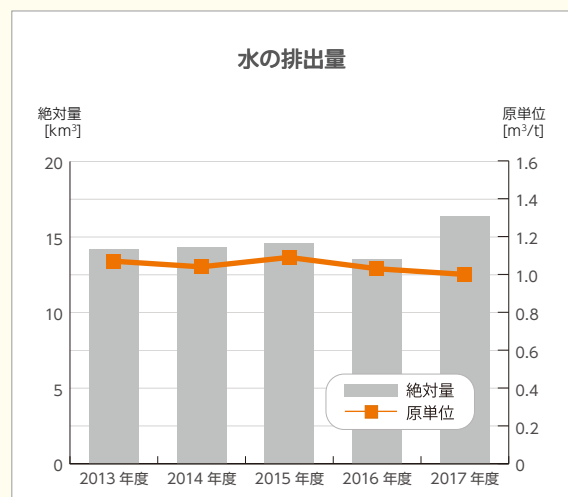


水の排出量

〔12ヶ月換算〕

当社では原料の一部に水を使用しています。それ以外に、生産設備の洗浄等でも多くの水を使用します。水資源の有効活用のために、製造作業や設備洗浄方法の改善を進めています。また、容器洗浄には自動洗浄装置を導入し、水使用量の管理と適正化に努めています。

2017年度の水の排出量は16.4km³で、2016年度と比べて2.9km³の増加となりましたが、原単位使用量は1.0m³/tと変動ありませんでした。



ポリ容器のリユースに関する取組み

限られた資源を無駄なく有効に活用していくため、ポリ容器のリユース(再商品化)を推進しています。

当社では、お客様先で製品が使用された後、空容器回収を業者に委託し、回収した容器を自社でリユース可能かどうかを選別し、リユース可能な容器に関しては、ポリ缶は自社で、ポリドラムは業者委託と一部自社で洗浄し、リユースを行っています。

2017年度のポリ缶およびポリドラムの回収率は、それぞれ43.5%、30.1%となりました。

ポリ容器の回収・リユースを積極的に行っていますが、海外出荷の増加に伴い、回収率・リユース率は年々低下傾向にあります。

廃棄物の適正処理

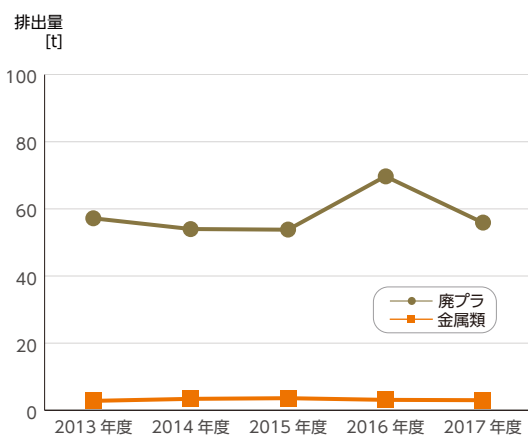
〔12ヶ月換算〕

2017年度の廃棄物発生量は273tで、2016年度比18%減となりました。2016年度は尼崎事業所への移転に伴い、廃棄物量が大幅に増加しましたが、2017年度は平常の状態に戻ったと考えられます。ただし、尼崎工場稼働による試作製品の廃棄等があり、大幅減とはなりませんでした。

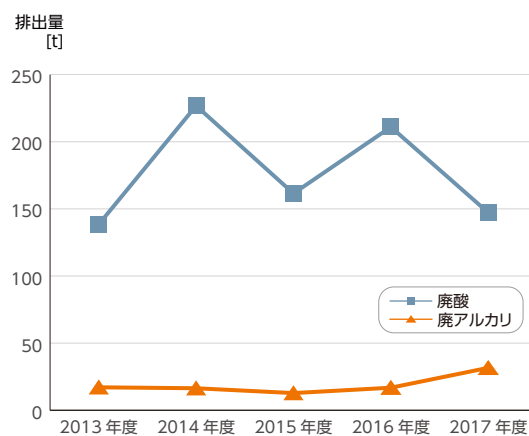
当社ではポリ容器のリユース（再商品化）を推進しています。その上で、2008年度以降、工場でリユースできなくなったポリ容器、パレット等は廃プラスチックとしてリサイクル（再資源化）し、廃棄物処理量の削減に努めています。また、金属類についても分別し、有価物として売却することを進めています。この他、各事業所から出る廃棄物は事業所毎のルールに基づいて分別しています。廃棄物の発生量のうち、リサイクル可能な廃棄物は2017年度55tで、2016年度比21%減となりました。リサイクル分を除いた2017年度の廃棄物処分量は218tで、2016年度比17%減でした。

今後も、廃棄物の発生抑制に努めた取組みを行うとともに、発生した廃棄物の分別・リサイクルの徹底により、環境負荷の低減に努めてまいります。

廃プラスチック・金属類の排出量



廃酸・廃アルカリの排出量





化学物質の管理

製品含有化学物質管理

当社では、法規制や業界基準、お客様からの要請に基づき、製品に含有させてはならない物質（使用禁止物質）が、意図せず製品に混入しないよう、含有化学物質管理体制を構築し、原料購入時から製品出荷時にいたる工程への監視や、取扱者への教育等を実施しています。2018年3月には「製品含有化学物質管理基準」を改定し、運用のレベルアップを図りました。これからも社内のみならず、サプライヤー様をも含めた製品含有化学物質管理の運用強化を推進してまいります。

《 製品含有化学物質に関わる方針 》

1. 環境汚染の防止および負荷の低減、廃棄物の削減および再資源化の推進
2. 環境に配慮した（有害性の少ない）製品の開発・改良の推進
3. 環境法規制およびその他の要求事項の順守
4. 最新情報の収集と公開、および安全管理の徹底

責任ある鉱物調達

当社は、電子業界や自動車業界他におけるCSR行動規範である、RBA (Responsible Business Alliance) 行動規範を支持しています。製品に、いわゆる紛争鉱物*を使用しない、責任ある鉱物調達 (Responsible Minerals Initiative) も重要なテーマの一つであり、当社においても対象となる鉱物が製品に使用されないよう、社内体制を構築し、原料購入段階より監視を徹底しています。

※コンゴおよびその隣接国で、人権侵害や環境破壊等を引き起こしている武装勢力が資金源としている鉱山に由来する鉱物資源（タンタル、錫、タングステンおよび金）のこと。

PRTR制度*対象物質の取扱いについて

2017年度に当社が取扱った化学物質のうち、PRTR対象物質の取扱量は18物質177tでした。各工場や研究所において、適切な管理のもと使用しています。

※PRTR制度

化学物質の環境への排出量、廃棄物に含まれて事業所外に移動する量を、事業者の報告や推計に基づいて行政庁が把握し、集計し、公表する制度。



当社は、環境負荷の低減が重要課題であることを認識し、
これからも環境保全活動に積極的に取り組んでいきます。

メック株式会社



<http://www.mec-co.com>