



環境報告書

MEC Environmental Report

2019



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

「独創の技術」「信頼の品質」「万全のサービス」を信条に自由に着想し、グローバルな事業活動を通して界面価値創造を実現することで豊かで潤いのある社会と環境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制定し、省資源・省エネルギー化など環境保全に取組み、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おります。

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



CONTENTS

1 環境マネジメント

環境マネジメントシステム	2
メックの環境への取組み / その他の環境への取組み	3

2 環境パフォーマンス

2018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

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。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2018年度の概要

兵庫県内に分散していた本社、研究所、工場を集約し、2017年1月より尼崎事業所を稼働しております。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、尼崎工場と西宮工場とを二重に稼働させる必要があります。このため、生産に関しては、長岡工場を合わせ、3工場体制で稼働しております。

外部審査の実施

2018年度は、5月～6月に尼崎事業所(本社・研究所・尼崎工場)、西宮工場、長岡工場および東京営業所の外部審査を受けました。2004年版の認証から2015年版へのアップグレードを含めた審査です。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・規制要求事項順守を含むコンプライアンス状況の確認が行われました。その結果、2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が再認証され、2015年版へのアップグレードが承認されました。

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、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。(2019年1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



1 環境マネジメント

メックの環境への取組み

2018年度の環境目標への取組みとその結果

○: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	2018年度 環境目標	2018年度 結果	評価
お客様の環境負荷低減活動に貢献する	東京営業所	お客様に対して、環境負荷低減のための提案を80件行う	提案件数:82件	○
排水基準の順守	尼崎事業所	公的基準値オーバー(による排出停止)0件かつ自主基準値オーバー2件以下	・公的基準値および自主基準値オーバー0件 ・「異常発生時の処置手順書」を作成。担当者引継ぎがスムーズに行えるようになった。	○
	西宮工場	公的基準値オーバー(による排出停止)0件かつ自主基準値オーバー2件以下	公的基準値および自主基準値オーバー0件	○
スマート工場化に向けての取組み	長岡工場	作業効率改善・生産性向上のため、構内無線LANを導入し、生産設備と連携させる	無線LAN環境を整え、生産設備・計測機器との連携を図る前準備ができた。	△

その他の環境への取組み

生物多様性への取組み[メックの森活動(長岡・尼崎)]

メックでは、工場のある新潟県長岡市と兵庫県尼崎市の2ヶ所で、それぞれの自治体等にご協力をいただきながら、森づくりの活動を行っています。製品に多量の「水」を使用する当社にとって、水の適切な循環や生物多様性保全に少しでも貢献したい、という思いで活動を行っています。



第17回長岡の森活動

通常の保全活動の他、大雪の影響で、枝が折れたり倒れたりした木々を伐採しました。



第9回尼崎の森活動

まだまだ細い木々が中心ですが、雑木林のような様相を呈しています。

	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	https://www.mec-co.com/special/forest/	



1 環境マネジメント

コンタクトレンズ空ケースのリサイクル

メックでは、社員が手軽に参加できる環境貢献活動として、HOYA株式会社 アイケアカンパニー様が主催する、使い捨てコンタクトレンズケースのリサイクル活動に参加することとしました。

初年度の活動となる2018年4月～12月には、約7.1kg分(約7,100個)の空ケースを回収・提供することができました。コンタクトレンズケースは各メーカー共通の素材を使用しているため、リサイクルが容易であることが特長です。片目一ヶ月分の空ケースの重量は30gで、単純に焼却処分した場合、自動車が1km走行する程度のCO₂を発生させると試算されています。今回回収した7.1kgで約236.7km分のCO₂を削減できたこととなります。

なお、CO₂削減だけでなく、売却益は公益財団法人日本アイバンク協会に寄付され、角膜移植とアイバンクの啓発、普及に活用されます。



eco プロジェクト <https://www.eyecity.jp/eco/>
(アイシティecoプロジェクト)



太陽光発電 [尼崎事業所]

尼崎事業所の屋上を有効利用して太陽光パネルを設置し、発電される電力量を日々確認できるようにしています。



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行っています。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。

CO₂

文具リユースへの取組み

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。



LED照明の推進 [尼崎事業所]

尼崎事業所では照明器具を全館LEDにし、消費電力の抑制に努めています。



2 環境パフォーマンス

2018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ため、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。

2018年度の「環境保全コスト」は137,524千円となりました。この内59%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4%は使用済み容器の回収や容器洗浄委託などに関わる「上・下流コスト」です。

【作成基準】

- ・集計期間：2018年1月1日から12月31日までの12ヶ月。
- ・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)、西宮工場、長岡工場、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。

■2018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			40,129
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	(19,268)
	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	(20,861)
(2) 上・下流コスト		容器の回収・洗浄委託費用等	5,933
(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	8,676
(4) 研究開発コスト		環境負荷の少ない製品の研究開発	81,635
(5) 社会活動コスト		地域環境保全活動等	1,151
(6) 環境損傷対応コスト		該当無	0
合計			137,524

(千円)

項目	金額
当該期間投資額総額	268,000
当該期間研究開発費総額	1,240,544
(1)-3に係る有価物の売却額	1,969
(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	4,713



2 環境パフォーマンス

「環境保全効果」は、前年度（2017年度 12ヶ月換算）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。量の前年度（2017年度）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2018年実績との比較としています。

■2018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	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	電力投入量	3,001 [kWh]	+437 [kWh]	172 [kWh/t]	+9.0 [%]
		都市ガスの投入量	9.9 [千m ³]	+1.2 [千m ³]	1 [m ³ /t]	+6.1 [%]
		水の投入量	38.4 [千m ³]	+4.7 [千m ³]	2 [m ³ /t]	+6.1 [%]
	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	1,618 [t-CO ₂]	+29 [t-CO ₂]	93 [kg-CO ₂ /t]	△5.2 [%]
		CODの排出量	0.8 [t]	+0.4 [t]		
		産業廃棄物の 総排出量	354 [t]	+80 [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	ポリ容器のリユース 個数(延べ個数)	59 [千個]	△0.6 [千個]		
		ポリドラムのリユース 個数(延べ個数)	5.3 [千個]	△0.2 [千個]		



2 環境パフォーマンス

事業活動に伴う環境負荷の全体像



上図は、2018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。



2 環境パフォーマンス

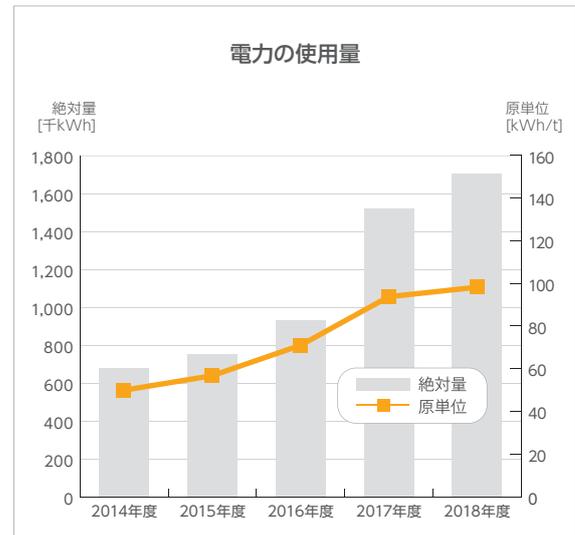
各環境パフォーマンスの推移

電力使用量

西宮、長岡の2工場体制から尼崎工場を合わせた3工場体制の稼働になり、拠点の増加と生産量の増加から電力使用量は増加しております。尼崎工場は他工場以上に労働環境に配慮した設備を備えていることも大きな要因と考えられます。

結果、2018年度総電気使用量は1,710千kWhで、2017年度(12ヶ月換算値)に比べて187千kWh増え、12.2%増加しました。原単位使用量は4.5%増となりました。

当社では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

当社製品に水は欠かせない主要原料の一種です。また、それ以外にも生産設備の洗浄等で多くの水を使用します。水資源の無駄な使用を抑え、有効に活用するため、製造作業や設備洗浄方法の改善を進めています。容器洗浄には自動洗浄装置を導入し、水使用の管理と適正化に努めています。

2018年度の水の排出量は19.3 km³で、2017年度(12ヶ月換算値)と比べて2.9km³の増加となりましたが、原単位使用量に大きな変動はありませんでした。



ポリ容器のリユース(再利用)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、当社ではポリ容器のリユースを推進しています。

この取組みにご協力くださるお客様も増え、好循環の輪が広がってきています。

お客様先から回収した容器をリユース可能かどうか選別し、可能な容器に関しては、当社ならびに委託業者にて洗浄し、リユースを行っています。

2018年度のポリ缶およびポリドラムの回収率はそれぞれ41.1%、31.4%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・リユース率ともに年々低下傾向にあります。コンテナで納入するお客様は限定されますが、コンテナの回収率は69.6%と、他の容器より高い傾向にあります。



2 環境パフォーマンス

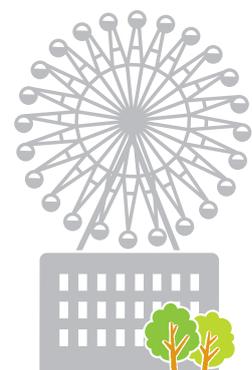
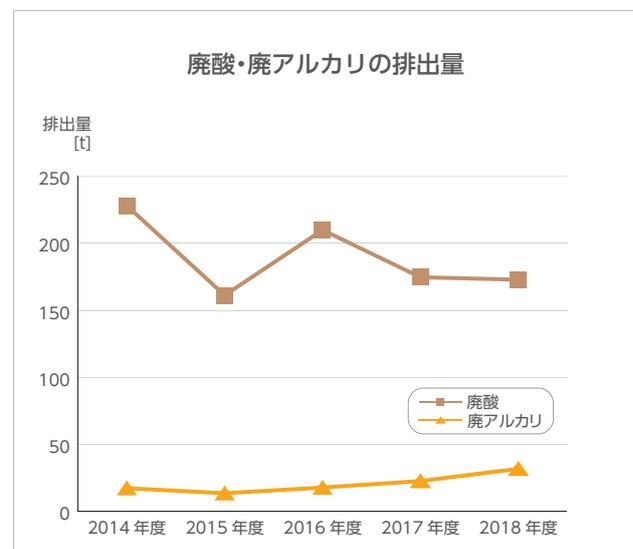
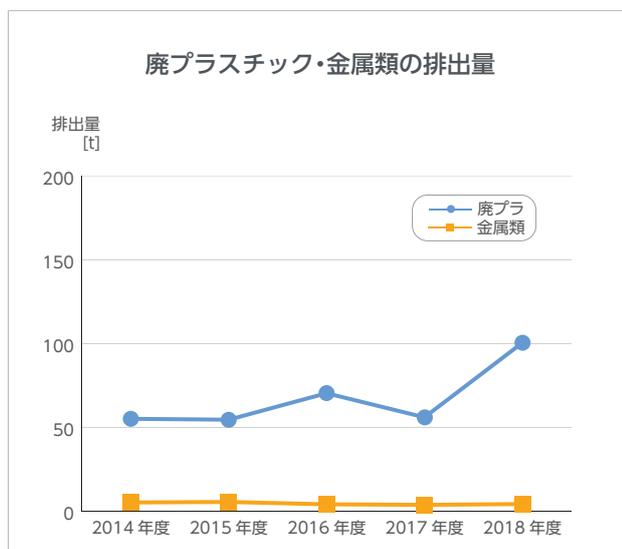
廃棄物の適正処理

2018年度の廃棄物発生量は356tで、2017年度(12ヶ月換算値)比30%増となりました。これは尼崎工場稼働による試作製品の廃棄等が引き続き発生していることと、研究開発部門でのテストラインの増加や稼働率が増加していることによるものです。

当社ではポリ容器のリユースを推進しています。その上で、工場でリユースできなくなったポリ容器、パレット等は2008年度以降、廃プラスチックのリサイクルを推進し、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。その他、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、最終処分量は55tでした。

今後も、廃棄物の発生抑制に対する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。



2 環境パフォーマンス

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11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。社内のみならずサプライヤーにもご協力いただき、これからも製品含有化学物質の適正な運用管理に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*に準拠した活動を行っています。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。

*RBA行動規範 (旧EICC行動規範) は、エレクトロニクス産業等のサプライチェーンにおいて、労働環境が安全であること、そして労働者が敬意と尊敬を持って扱われること、さらに環境への責任とともに業務を倫理的に行うための基準を規定するものです。

※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

2018年度に当社が取扱った化学物質のうち、PRTR制度対象物質の取扱量は18物質420tでした。各工場や研究開発部門において、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 



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