

2016年度 環境活動レポート

対象期間： 2016年5月21日～2017年5月20日
発行日： 2017年11月7日

マロール株式会社

653-0037 兵庫県 神戸市長田区大橋町 2丁目1番34号



エコアクション21[®]
認証番号 0000716

組織概要	2
I. 事業所名、及び代表者名	2
II. 所在地	2
III. 環境管理責任者及び担当者連絡先	2
IV. 事業の内容	2
V. 事業の規模	2
対象範囲《認証・登録範囲》	3
I. 認証・登録番号 0000716	3
II. 認証・登録事業者	3
III. 対象事業活動	3
IV. 対象事業所	3
V. 対象従業員	3
VI. 対象サイトの概略	3
VII. 実施体制	4
環境方針	5
環境目標	6
環境活動計画	7
環境目標の実績、環境活動計画の取組結果と その評価、次年度取組内容	8
I. 二酸化炭素排出量削減	8
II. 廃棄物排出量の削減	9
III. 上水使用量の削減	10
IV. コピー用紙使用量の削減	10
V. 化学物質の管理100%達成	11
VI. RoHS規制対応資材の購入100%達成	11
VII. 環境配慮製品の拡販	12
環境関連法規制等の遵守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無	13
I. 適用される主な環境関連法規制等	13
II. 法令違反、訴訟等の有無	13
2016年度のその他取組	14
I. クリーンデイ活動の実施継続	14
II. iPad導入による営業業務の改善	14
III. 本社事務棟空調機器入替および外壁改修工事実施	14
代表者による全体評価と見直しの結果	15
I. 全体評価	15
II. 見直しの結果	15
次回環境レポートの公表	15

組織概要

I. 事業所名、及び代表者名

マロール株式会社 代表取締役社長 兎田 朗彦

II. 所在地

本社・工場	〒653-0037	神戸市長田区大橋町2丁目1-34	従業員数 73名
東京営業所	〒101-0023	東京都千代田区神田松永町7番地3 ヤマリビル402	従業員数 2名
福岡営業所	〒815-0073	福岡市南区大池1丁目23-15 高崎ビル7号	従業員数 5名
札幌事務所	〒003-0834	札幌市白石区北郷四条2丁目9-15 第8北海マンション502	従業員数 1名
			合計 81名
			2017年5月時

III. 環境管理責任者及び担当者連絡先

環境管理責任者 代表取締役社長 兎田 朗彦
連絡担当者 業務部総務課 大西 正
連絡先 電話：078-611-2158 Fax：078-641-5856

IV. 事業の内容

産業分類：一般機械器具製造業

船舶関係の油圧及び電気・電子油圧式制御システム・機器の設計、製造、販売、サービス
下記自社開発製品を製造・販売。

大型船舶向け

甲板機械（デッキクレーン、カーゴクレーン、ウインドラス、ムアリングウィンチ、トーイング
ウィンチ等）の油圧及び電気・油圧式遠隔制御装置、バルブ開閉制御装置、他。

小型船舶向け

手動油圧操舵システム、アシスト式操舵システム、電気・油圧式動力操舵システム、オートパイ
ロットシステム、エンジンリモコンシステム、姿勢制御システム、サイドスラスター制御システ
ム、ウォータージェットコントロールシステム、エンジン制御盤、方位ディスプレイ、他。

その他開発依頼製品の設計・製作

V. 事業の規模

売上高 : 1,302百万円 (2017年5月期)
主要製品出荷量 : 144.6トン
従業員数 : 81名 (パート、アルバイト、契約社員を含む)
本社延べ床面積 : 7,309 m²

対象範囲 《認証・登録範囲》

I. 認証・登録番号 0000716

II. 認証・登録事業者

マロール株式会社

〒653-0037 神戸市長田区大橋町2丁目1-34

III. 対象事業活動

船舶関係の油圧及び電気・電子油圧式制御システム・機器の設計、製造、販売及びサービス

IV. 対象事業所

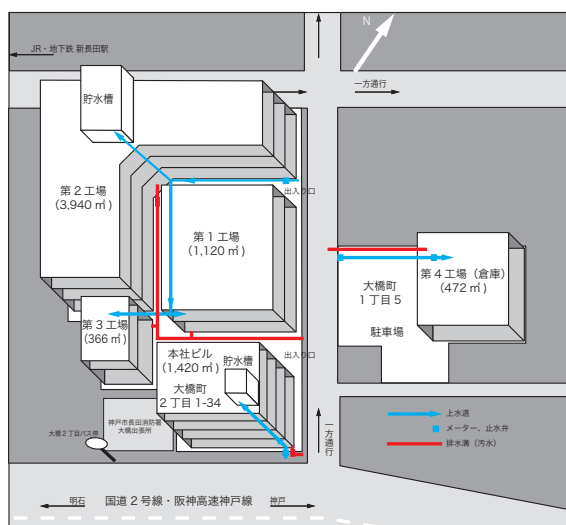
本社・工場・倉庫、東京営業所、札幌事務所、福岡営業所

V. 対象従業員

組織内で働くパート・アルバイトを含む全ての従業員。

但し、他の組織に所属する人には適用しない。

VI. 対象サイトの概略



本社・工場・倉庫：神戸市長田区大橋町2丁目1-34

札幌事務所：札幌市白石区北郷四条2丁目9-15 第8北海マンション502

東京営業所：東京都千代田区神田松永町7番地3 ヤマリビル402

福岡営業所：福岡市南区大池1丁目23-15 高崎ビル7号

延べ床面積 7.309㎡

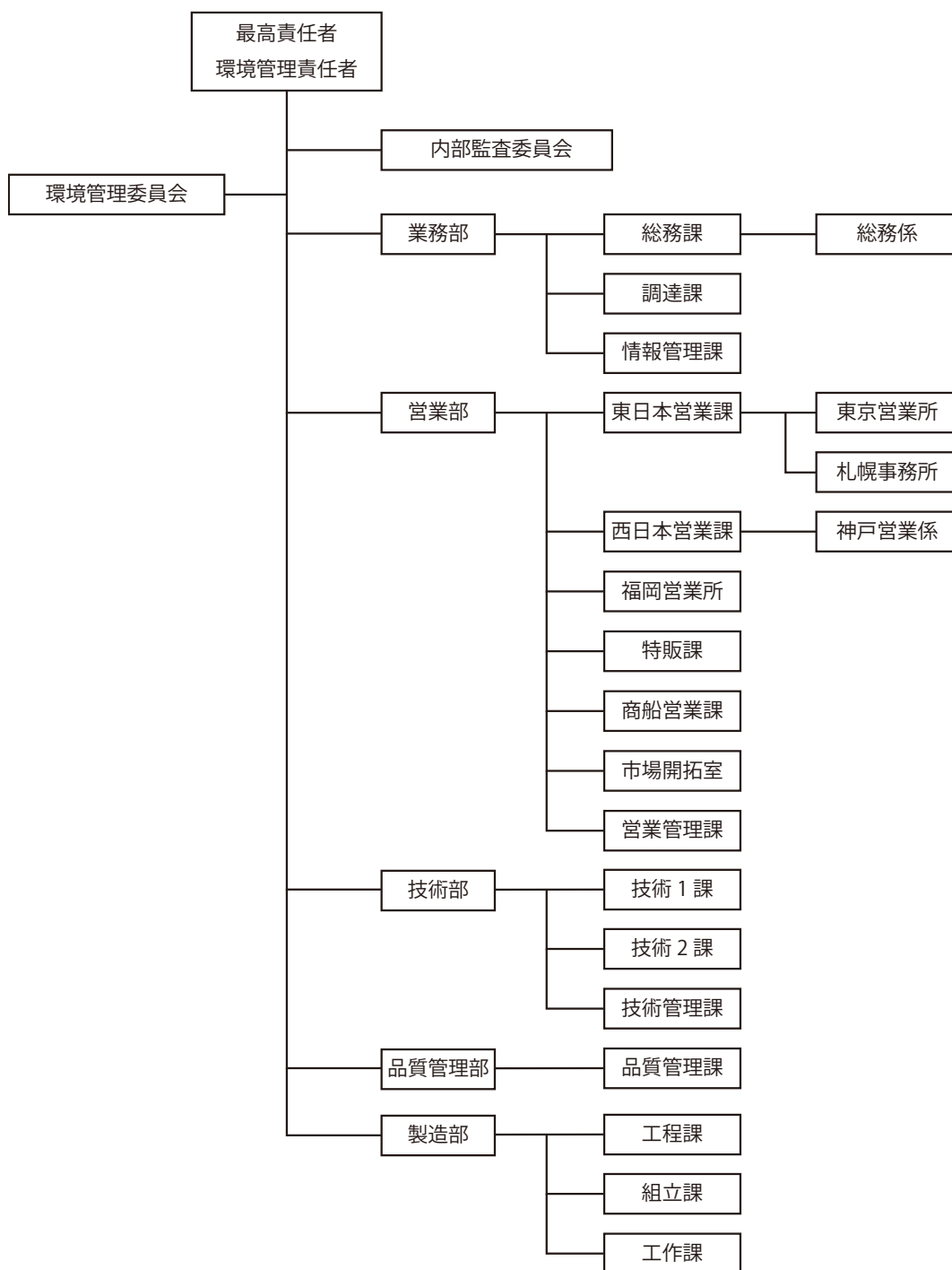
延べ床面積 60.03㎡

延べ床面積 25.48㎡

延べ床面積 66.0㎡

VII. 実施体制

マロール株式会社
環境経営システム 実施体制図
2017年5月現在



環境方針

環境理念

当社は、環境活動を経営の最重要課題の一つと位置付け、環境への取組と環境負荷の削減に努め、持続的発展が可能な社会の構築に貢献します。

活動指針

当社は油圧・電子制御機器の設計・製造・販売の事業活動を通じて次の項目に取り組めます。

- I. 環境関連法規制、及びその他の要求事項を遵守します。
- II. エコアクション21環境経営システムを構築・運用し、継続的改善と汚染の予防に努めます。
- III. 事業活動全般における環境負荷を削減するために次の活動に取り組めます。
 1. 二酸化炭素排出量の削減（電力・都市ガス使用量削減及び燃費の向上）
 2. 廃棄物排出量削減（産廃・一廃排出量削減）
 3. 紙資源の節約（コピー用紙使用量削減）
 4. 総排水量削減（上水使用量削減）
 5. 化学物質使用時の管理の徹底（化学物質管理の徹底）
 6. グリーン購入の推進
 7. 省エネ型小型船舶向けオートパイロットなど環境に配慮した製品の販売促進

この環境方針は全従業員に周知するとともに社会にも公開します。

2005年8月5日 制定

2017年3月17日 改定

マロール株式会社

代表取締役社長 兎田 朗彦

環境目標

目標項目	単位	2016 目標	2017 目標	2018 目標	2019 目標
1 二酸化炭素排出量の削減 (製品ton当たり)	kg-CO ₂ /t	2,800	2,800	2,800	2,800
1.1 電力使用量の削減	kWh	570,800	570,800	570,800	570,800
1.2 自動車燃料 (燃費)	km/l	13.08	13.08	13.08	13.08
1.2 自動車燃料 (ガソリン/軽油 使用量)	リットル	30,000	30,000	30,000	30,000
1.3 都市ガス使用量	m ³	44,096	44,096	44,096	44,096
2 廃棄物排出量の削減 (製品ton当たり)	kg/t	300	300	300	300
2.1 一般廃棄物	kg	6,000	6,000	6,000	6,000
2.2 産廃排出量	kg	43,000	43,000	43,000	43,000
3 上水使用量の削減 (製品ton当たり)	m ³ /t	11.00	11.00	11.00	11.00
上水使用量	m ³	1,838	1,838	1,838	1,838
4 コピー用紙使用量の削減 (枚数)	枚	350,000	350,000	350,000	350,000
5 化学物質のチェックリスト管理	%	100	100	100	100
6 RoHS規制対応資材の購入率	%	100	100	100	100
7 環境配慮製品の販売率	%	95	95	95	95

拠点別目標		合計	本社	札幌	東京	福岡
電力使用量	kWh	570,800	562,400	2,100	-	6,300
自動車燃料 (燃費)	km/l	13.08	13.08	13.08	13.08	13.08
都市ガス使用量	m ³	44,096	44,000	96	-	-
上水使用量	m ³	1,838	1,731	80	-	27

東京営業所＝電力、都市ガス、上水は賃貸(共同利用)のため集計不能。

福岡営業所＝オール電化のためガスは不使用。

環境活動計画

計画項目	計画内容
1 二酸化炭素排出量の削減	
1.1 電力使用量	・節電活動の徹底 空調温度の調整、必要に応じたオンオフ 不要な照明の消灯 工場設備の不要電源を落とす デマンド装置の活用
1.2 自動車燃料使用量	・運転記録の記入、燃費計算の実施、エコ運転の推進など
1.3 都市ガス使用量	・春/秋の空調機器使用削減、空調温度の調整など
2 廃棄物排出量の削減	
2.1 一般廃棄物	・分別の徹底、リサイクルの促進など
2.2 産廃排出量	・廃棄物の分別の徹底、リサイクルの推進など
3 上水使用量の削減	
上水使用量	・節水活動の継続推進、空調機器の定期点検など
4 コピー用紙使用量の削減	・両面コピーの徹底、廃紙の再利用、PDFの利用促進など
5 化学物質の管理	・SDSの完備、保管・使用時のチェック、管理徹底など
6 RoHS規制対応資材の購入	・製品開発時に調達部材が対応品かチェックする、等
7 環境配慮製品の拡販	・環境負荷低減型製品(オートパイロット)への切替を進める

環境目標の実績、環境活動計画の取組結果とその評価、次年度取組内容

I. 二酸化炭素排出量削減

目標=2,800kg-CO₂/t 実績=3,214kg-CO₂/t 達成率=85%

目標項目	単位	目標値	2014 実績	2015 実績	2016 実績	達成率
1 二酸化炭素排出量の削減 (製品ton当たり)	kg-CO ₂ /t	2,800	2,789	2,731	3,214	85.2%
二酸化炭素排出量合計	kg-CO ₂	467,000	438,615	431,762	464,836	100.5%
1.1 電力使用量の削減	kWh	570,800	524,194	524,435	564,659	101.1%
1.2 自動車燃料 (燃費)	km/l	13.08	13.34	13.45	13.02	99.5%
1.2 ガソリン/軽油 (使用量)	リットル	30,000	30,066	28,455	29,396	102.0%
1.3 都市ガス使用量	m ³	44,096	44,691	40,808	50,602	85.2%
製品生産量	ton		157.2	158.1	144.6	

電力事業者排出係数=0.531kg-CO₂/kWh 関西電力H26年度

取組結果とその評価

二酸化炭素排出量はギリギリ目標クリアしたが、ton当たりでは目標を下回った。製品構成が軽量の電子機器に移行していることが、大きな要因と思われます。

・電力使用量

目標値は達成しましたが、前年実績から約7%の増加となりました。主な要因は①生産設備増強による内作業増加と②冬季・夏季の空調使用量増加にあります。

なお、2017年1月に一部空調機器を更新し、電力使用量は5~15%程度改善していると思われます。

・自動車燃料

車両数及び車種に殆ど変更はありませんが、燃費は若干悪化しました。夏季の暑さが大きな要因と思われます。

・都市ガス使用量

ほぼ全て空調機器での使用です。2016年度は暑い夏と寒い冬が続き、都市ガス使用量は大きく目標を上回りました。

次年度取組内容

取組内容：

取組の継続をさらに推進。更新時期を迎えた生産設備、空調、照明類の省エネ機器への更新を検討・実施。空調更新の効果確認など。

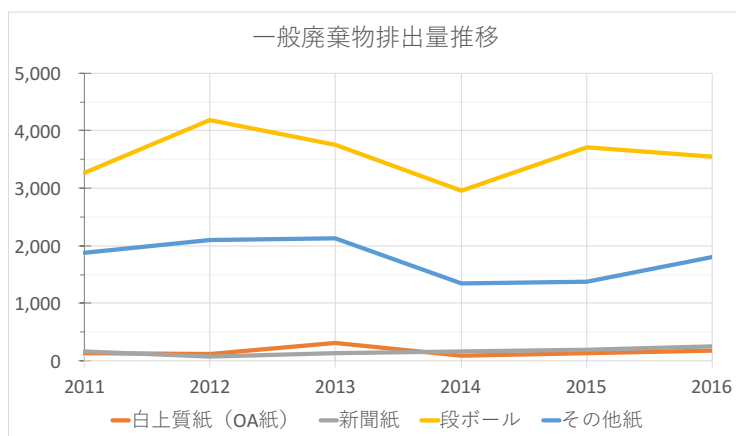
II. 廃棄物排出量の削減

目標=300kg/t 実績=308.7kg/t 達成率=100%

目標項目	単位	目標値	2014 実績	2015 実績	2016 実績	達成率
2 廃棄物排出量の削減 (製品ton当たり)	kg/t	310.00	212.66	313.21	308.68	100.4%
廃棄物総排出量	Kg	49,000	33,440	49,512	44,639	108.9%
2.1 一般廃棄物	kg	6,000	4,570	5,410	5,800	103.3%
2.2 産廃排出量	kg	43,000	28,870	44,102	38,839	109.7%
金属くず (再生利用)	Kg	18,000	16,667	17,892	16,118	110.5%
その他 (業者委託)	Kg	25,000	12,203	26,210	22,721	109.1%
製品生産量	ton		157.2	158.1	144.6	

取組結果とその評価

・一般廃棄物



昨年実績より増加しましたが、目標をクリアすることが出来ました。但し、廃棄物の傾向に変化がみられます。

段ボール=納入品の梱包材として使われる物。近年は再利用可能なパレテーナなどで納入されるケースが増え、減少傾向です。

その他紙・新聞紙=主に電子機器の納入時に緩衝材として使われている。電子機器の生産数増に比例して増加傾向にある。

・産業廃棄物

再生利用：製造工程で発生する金属くずのリサイクルが対象です。目標値および昨年実績から10%減少することが出来ました。

業者委託：工作機械が使用した切削油などの廃油が殆どです（18.6トン）。交換頻度をコントロールすることで予定を下回る使用量に抑えることが出来ました。

次年度取組内容

2017年度も同様の取り組みを継続します。

III. 上水使用量の削減

目標=11.00m³/t 実績=13.20m³/t 達成率=80.0%

目標項目	単位	目標値	2014 実績	2015 実績	2016 実績	達成率
3 上水使用量の削減 (製品ton当たり)	m ³ /t	11.00	10.52	10.67	13.20	80.0%
上水使用量	m ³	1,838	1,654	1,686	1,908	96.2%
製品生産量	ton		157.2	158.1	144.6	

取組結果とその評価

総使用量は僅かに目標オーバーの結果となりました。90%以上が本社空調での利用ですが、当年度は空調使用量が多かったことと、クーリングタワー清掃時に多く使用したのが要因です。

次年度取組内容

継続的な取組と、空調機器のメンテナンスなど同様の取組で活動を継続します。

IV. コピー用紙使用量の削減

目標=350,000枚 実績=331,125枚 達成率=105.4% (枚数=A4換算)

目標項目	単位	目標値	2014 実績	2015 実績	2016 実績	達成率
4 コピー用紙使用枚数	枚	350,000	321,000	343,875	331,125	105.4%

取組結果とその評価

目標を達成しました。ほぼ予定通りの使用実績です。

次年度取組内容

無駄な紙の使用の抑制、両面コピーの推進などを主体に取組活動を継続します。

V. 化学物質の管理100%達成

取組結果とその評価

・SDSの完備、・特定化学物質の使用量集計（3ヶ月毎）、・排出基準を超えた場合の届け出、・塗料・溶剤・洗剤の購入・使用・管理に関する下記5ポイント。

- I. 危険物倉庫に保管、適正量を小出しする。
- II. 当用買い、不要なストックをしない。
- III. 塗料・溶剤等の缶は必ずフタをする。
- IV. 塗料・溶剤は使い切る。
- V. 廃缶は所定の場所に保管する。

チェックリストを用いた毎日の管理、月1回の安全パトロールなどを通して、化学物質の100%管理を確認することが出来ました。

次年度取組内容

2017年度も同様の取組を継続します。

VI. RoHS規制対応資材の購入100%達成

取組結果とその評価

RoHS規制対応を要求された製品、および規制対象の新規開発品にはRoHS規制対応資材を用いること。今年度は新規製品がありませんでした。既存製品に関しては100%適応が継続されています。

次年度取組内容

2017年度も同様の取組を継続します。

VII. 環境配慮製品の拡販

目標項目	単位	目標	2014実績	2015実績	2016実績	達成率
7 環境配慮製品の拡販	%	95	95%	98%	96%	101.1%

取組

省エネ効果のある製品(オートパイロット)の販売において、さらに省エネ効果の高い【エコモード】を搭載したモデルの販売比率を高める。

結果

対象製品総販売台数 365台

エコモード搭載製品 352台

非対応製品 13台

国内向け製品はほぼ省エネ使用の製品に移行完了。

非対応製品はメンテナンス対応など特殊用途に限られる。

次年度の取組内容

省エネに貢献するエコモード搭載機器の拡販に加え、小型船舶の航行時や釣時などにおける省エネや負担軽減する機器の開発を推進。また、急速に進む船舶のエンジンや航法機器のIT化に対応した商品の開発と商品化を進めます。

*省エネ型小型船舶向けオートパイロット

マロールの主力製品のひとつ小型船舶向けオートパイロット。プレジャーボート、漁船、釣り船、警備艇、作業艇などで広く利用されています。新型機種では航行時のルートを最適化して、航行時間や燃料消費を改善する新機能を搭載し、船舶の省エネをサポートしています。



プレジャーボート向けオートパイロット
APz-200



高機能オートパイロット
APz-2000

環境関連法規制等の遵守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無

I. 適用される主な環境関連法規制等

適用される主な法規	主な適用事項	遵守評価
振動規制法	・ 特定施設の設置、変更の事前届け出	遵守
	・ 規制基準以下の遵守	遵守
騒音規制法	・ 特定施設の設置、変更の事前届け出	遵守
	・ 規制基準以下の遵守	遵守
兵庫県条例大気汚染防止に関する条例	・ 特定施設設置、変更、廃止等事前届け出	遵守
水質汚濁防止法	・ 特定施設設置、変更、廃止等事前届け出	遵守
廃棄物処理法	・ 一般廃棄物、産業廃棄物の運搬または処分を許可業者に委託する。	遵守
	・ マニフェストの交付と回収	遵守
	・ マニフェスト写しを5年間保存する。	遵守
	・ 産業廃棄物管理票交付状況報告を提出	遵守
PRTR法	・ 特定化学物質の排出量移動量の把握と記録、基準値以上の取扱量の場合行政に報告	遵守
有機溶剤中毒予防規則	・ 作業主任者の選任	遵守
	・ 局所排気装置の自主点検	遵守
	・ 保護具の着用、半年に1度の健康診断	遵守
消防法	・ 屋内貯蔵所の届け出	遵守
	・ 少量危険物貯蔵所の届け出	遵守
	・ 消防設備等点検結果報告（3年に1度）	遵守
エネルギー使用の合理化に関する法律	・ 熱、電気を合算した使用量が一定以上になれば届け出 指定工場・事業所となる。	遵守
自動車リサイクル法	・ 使用済み自動車の適正処理	遵守
フロン排出抑制法	・ 空調機器の3ヶ月に1度の簡易点検(H27.4施行) ・ 使用済み業務用エアコンの適正処理 ・ 地方自治体の条例の適用	遵守

II. 法令違反、訴訟等の有無

- ・ 当社に於いて定期的を実施する上記遵守評価の結果、環境関連法規等への違反はありませんでした。
- ・ 尚、関係当局からの違反の指摘は過去3年間ありません。

2016年度のその他取組

I. クリーンデイ活動の実施継続

社内及び周辺道路の清掃/整理/整頓を行う「クリーンデイ」活動は3年目となりました。屋上、構内通路、社外周辺道路、倉庫、共有カ所など、普段は手が回らない場所を中心に月1回1時間程度の活動を行っています。全社員が平均年1.5回参加します。

以前は手が回っていなかった屋上なども定期的に清掃することで雨漏りなどのトラブルが減少するなど効果が出ています。

II. iPad導入による営業業務の改善

2015年度より営業担当者へのiPad導入を試験的に開始しました。出張中でも在庫確認や各種状況確認、伝票業務などが迅速に出来る仕組みを構築中です。また、カタログ、製品仕様などの顧客向け資料もデジタル化することで、重くかさばる紙資料が減り、出張時の負担軽減や効率改善にも効果が出て来ています。

III. 本社事務棟空調機器入替および外壁改修工事実施

1980年の竣工以来継続使用してきた本社事務所棟の空調を2016年12月に入替しました。暖房時には全電力使用量が前年比およそ5%~15%減少しています。かなり大きな節電効果と同時に空調の効きも大きく改善されました。

代表者による全体評価と見直しの結果

I. 全体評価

2016年度は気候要因による空調使用量が多かったため、電力・ガス・上水の使用量が増加しました。但し、年末に本社ビルの空調機器を更新したことで、冬場の暖房費はかなり抑えられたと思われます。（空調機個別の電力消費は不明のため、実績比較は出来ません）

2016年1月に生産設備の増強（マシニングセンター1台、NC旋盤1台、など）を行ったことも電力消費の増加に繋がったと考えられます。

廃棄物排出量、コピー用紙使用量などは環境活動が浸透してきたと思われ、目標を達成し、安定した結果となりました。

2016年度はこの様にほぼ満足の行く結果となりました。

II. 見直しの結果

現在の規模・設備状況などからみると、現在の取り組み内容はそこそこなレベルに達しているため、今後はこの状況を維持するとともに、省エネ効果の高い機器への更新を随時進めながら緩やかな改善を進めていく予定です。

次回環境レポートの公表

2018年8月下旬を予定しています。

marol marine
NEXT GENERATION in CONTROLS

マロール株式会社

〒653-0037
神戸市長田区大橋町2丁目1番34号
tel : 078-611-2158
fax : 078-641-5856

<http://www.marol.co.jp>