

2016年度環境レポート



大和電機工業株式会社



信 頼 ・ 信 用

当社は、お客様及び社会から“信頼・信用を得る”ことで顧客満足の上昇と環境に配慮した事業活動を推進し、地球環境の保全と地域社会との共存を目指して活動を進めております。

既にご承知の通り日本は少子高齢化を迎えており、日本の将来推計人口は 2053 年には 1 億人を割る見通しとなり 2065 年には 8800 万人に減り、65 歳以上の高齢者が占める割合は 38.4%になる見通しです。各企業は人手不足が顕著になってきており、これまで実施してきた業務やサービス、営業形態が維持出来ない状況が出始めております。

企業にとっては新しい人員を確保していくのは大切な事ですが、それ以上に在席する社員がリタイアする事なく永続的に雇用していける職場環境を整備して気持ちよく働ける様にしていかななくてはなりません。安倍政権が目指す働き方改革を社内にも浸透させ、長時間労働を減らし心身共に健康な会社生活が送れるように労使で協力してまいります。

当社がお客様から信頼・信用を得ていくには社員一人ひとりが、今の仕事のやり方でムリ・ムラ・ムダな作業はないか確認して改善及び改革をしていかななくてはなりません。

それにはまず気づく事が大切です。何事に対しても気づいたらすぐに改善をしていく中で常にお客様が求める以上の結果を出して、信頼と信用を得られるように全社員一丸となって活動を推進してまいります。これまで多くの企業や地域社会の皆様から支えられて今日まで企業運営を継続する事が出来ました。社会から愛される企業を目指し常に信頼・信用頂けるパートナーとして認められるよう地域社会に貢献していきたいと考えております。

地球環境保全

私たちはこれまでも、地域の環境保護活動や環境管理活動を通じて環境保全活動に積極的に取り組みしてまいりました。2014 年度には 2016 年度までの新たな中長期計画を策定し環境目的・目標の達成活動を通じて、省エネ活動や廃棄物削減に取り組みし、その結果として温暖化防止に努めてまいりました。当社の環境側面に関して適用される法的要求事項を順守し、業務に関するリスクを具体的にし、環境負荷低減目標を具現化するために技術的・経済的に可能な範囲で継続的な環境改善を推進し環境に配慮した活動を推進して汚染の予防と危機管理・安全管理に努め、結果として生物多様性保全に向けた取り組みを行います。

この活動の結果は、環境レポートとしてホームページに掲載して公表します。

大和電機工業株式会社
代表取締役社長 原 房利

対象組織

この環境レポートは、大和電機工業株式会社の 4 サイト全体を対象としています。

本社サイト……………長野県諏訪郡下諏訪町東四王 5197 番地

諏訪サイト……………長野県諏訪市中洲 4750 番地

松本サイト……………長野県松本市今井 7066 の 3 番地

下諏訪サイト……………長野県諏訪郡下諏訪町北四王 5183 番地

対象期間

2016 年度(2016 年 4 月 1 日から 2017 年 3 月 31 日)の環境に関する取り組みや成果を記載しています。

発行情報

発行日 2017 年 5 月 (前回発行 2016 年 5 月)

編集方針

このレポートは、持続可能な社会の実現に貢献するために当社が取り組む姿勢・活動を、さまざまなステークホルダーの方々にわかりやすくご理解いただくことを目的に発行しています。

このレポートは Web で効果的な情報提供を目指しています。

インターネット URL <http://www.yamato-elec.co.jp>

データの集計範囲

この環境レポートは、大和電機工業株式会社の 4 サイト全体のエネルギー使用量、廃棄物排出量等の実績等の環境負荷低減活動結果を対象としています。

参考にしたガイドライン

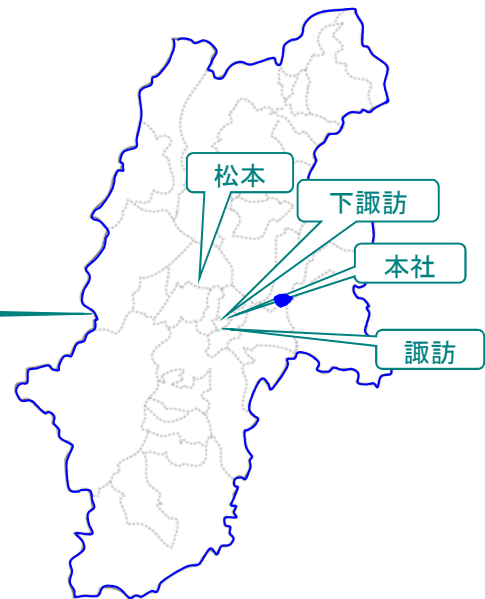
環境省「環境報告ガイドライン 2012 年版」

会社概要

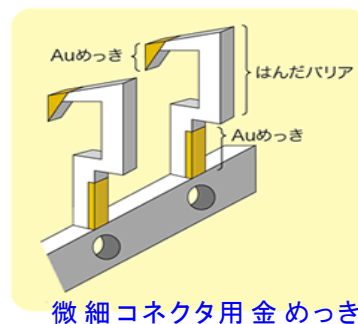
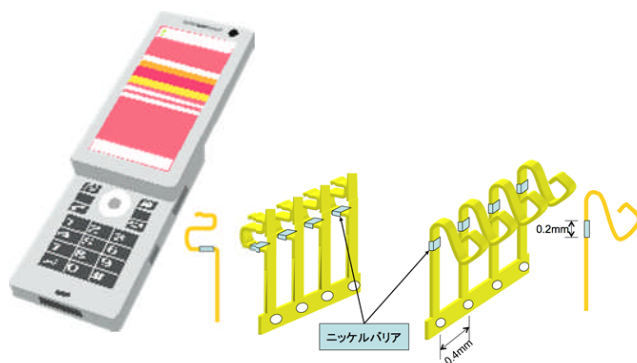
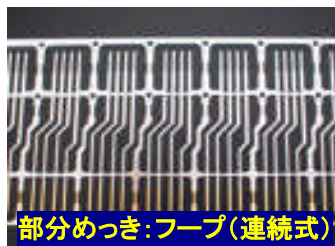
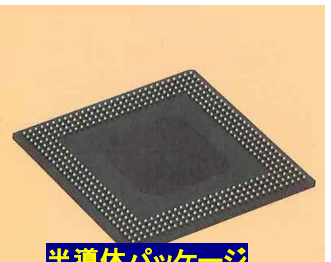
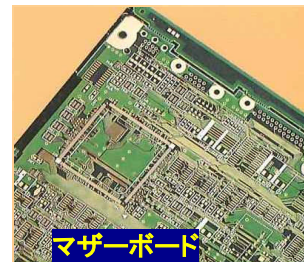
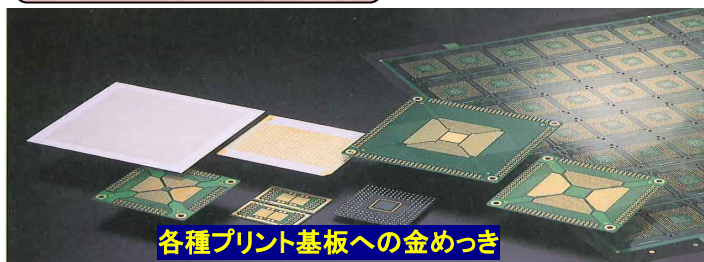
会社名	大和電機工業株式会社
本社所在地	〒393-0043 長野県諏訪郡下諏訪町東四王 5197 番地
会社創立	1944 年 4 月 27 日
資本金	9000 万円
事業内容	電子部品・電子基板・電子材料への機能めっき加工 クリーン環境での電子部品・検査 FA省力化設備の設計及び製造 機械加工機による加工部品製造販売

事業所所在地

諏訪事業所	〒392-0015	長野県諏訪市中洲 4750 番地
松本事業所	〒390-1131	長野県松本市今井 7066 の 3 番地
下諏訪事業所	〒393-0042	長野県諏訪郡下諏訪町北四王 5183 番地
工機事業部	〒393-0043	長野県諏訪郡下諏訪町東四王 5451 番地



主な取扱い製品



法令順守

当社は CSR を基本として、「社会から信頼・信用される企業」を目指して、事業に関する法的要求事項やお客様を含めたステークホルダーからの要求事項を把握し、ISO14001 の環境マネジメントシステムを運用して順守しています。

当社に適用される法的要求事項等の各種届出や報告は適切に実施しており、その順守状況は、年 1 回の順法性の定期評価で確認しており、重大な不順守事項は発生していません。

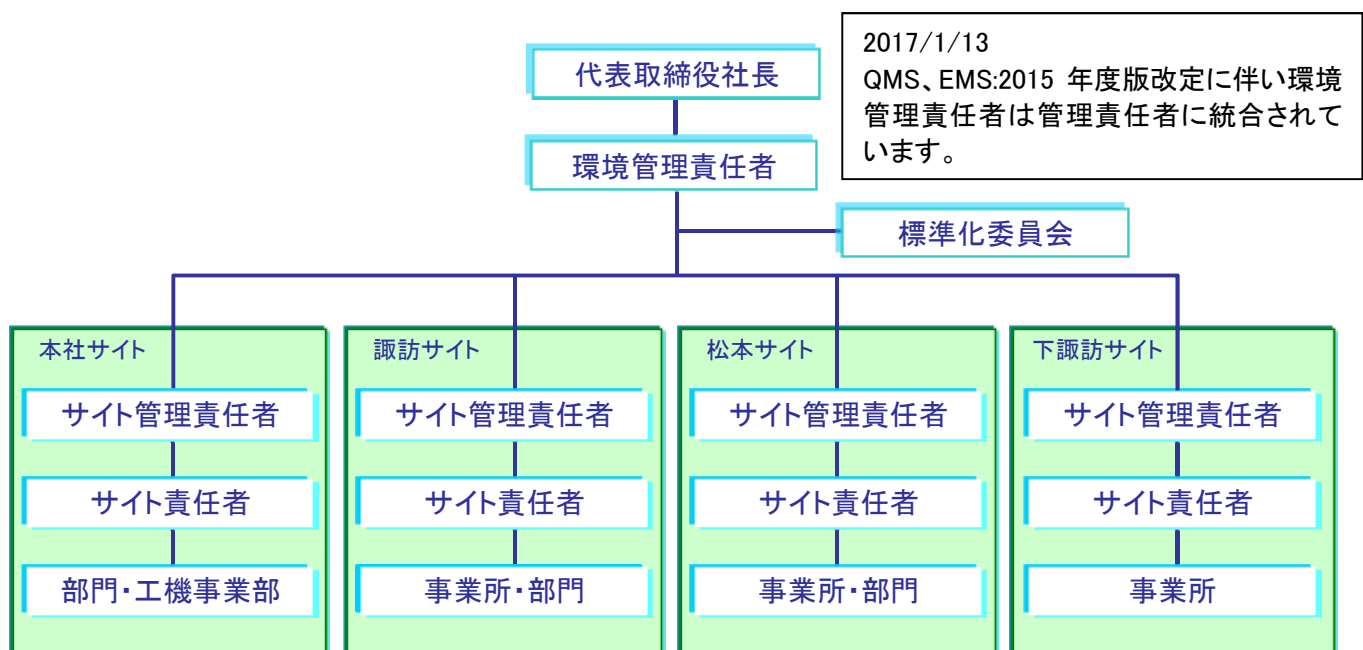


環境配慮経営

当社は環境保全を最重要事項の一つと位置付け、環境管理活動を通じて社会、お客様に貢献し、地球環境の保全への寄与を基本に経営に取り組んでいます。

環境管理推進組織

当社は環境管理責任者の下に 4 つのサイトで環境管理活動を行い、環境改善に取り組んでいます。



環境活動報告 2016 年度

当社は 2000 年に ISO14001 の環境マネジメントシステムを構築以来、法令・規制、顧客や地域社会、加盟団体等からの要求事項を順守し、環境管理活動を継続して実行しています。

2016 年度も環境目的・目標を設定して活動を展開しました。

環境管理活動の実績(KPI)

2016 年度は、新たな中長期計画(3ヵ年)の最終年として環境目的・目標を設定して取組みしてきました。活動の結果、廃プラスチック類の排出において、諏訪サイトでの目標未達成の影響を受け全社で目標を達成することができませんでした。

2017 年度におきましても全項目の目標達成に向けて活動を展開していきます。

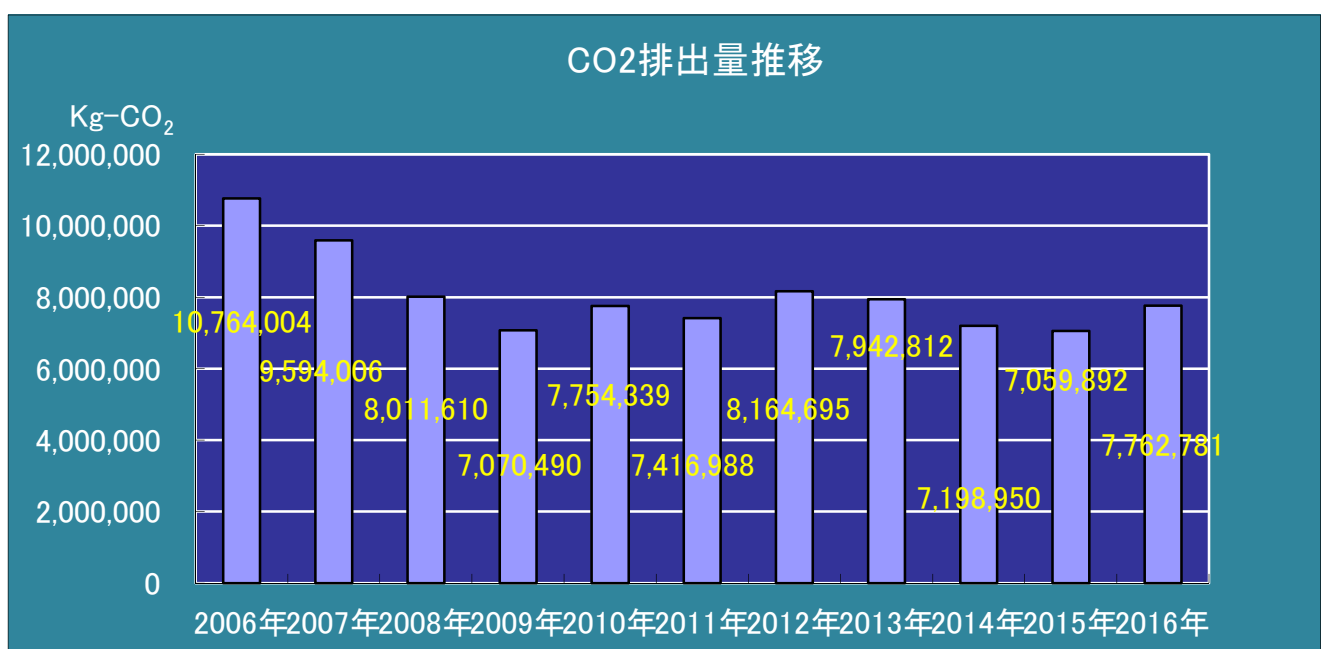
環境側面	2016 年度目標	2016 年度実績	達成状況	2017 年度目標
電気の使用	485.43	444.93	○	450.16
重油の消費	59.42	57.62	○	54.21
都市ガスの消費	70.25	63.83	○	63.94
灯油の消費	0.611	0.480	○	—
井水の使用	20.40	19.00	○	—
市水の使用	11.16	10.13	○	—
腐食性廃酸の排出	8.78	7.00	○	6.71
廃プラスチック類の排出 (産廃)	1.415	1.550	×	1.580
廃アルカリの排出(産廃)	—	—	—	2.05

※KPI — 使用量 $\div$ 稼働時間

廃プラスチック類の排出については生産量に影響を受けますが、排出量で 2016 年度実績の維持を目標としている為、KPIでは 2017 年度の目標値が 2016 年度実績値より高く設定されています。

“灯油の消費”、“井水の使用”、“市水の使用”については2017年度は環境方針から除外されました。

CO₂ 排出量推移



2016 年度エネルギー使用量実績

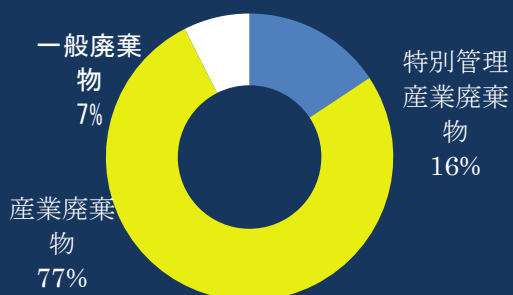
エネルギーの種類	単位	2016 年度使用量	2015 年度使用量	使用量差
電気	kWh	10,811,642	9,832,465	979,177
都市ガス	m ³	537,913	485,080	52,833
A重油	L	488,426	440,057	48,369
揮発油(ガソリン)	L	404	400	4
軽油	L	17,786	18,018	-232
灯油	L	6,375	6,961	-586
液化石油ガス(LPG)	Kg	5,820	5,523	297

		原 単 位(稼働時間)		
エネルギーの種類	単位	2016 年度使用量	2015 年度使用量	使用量差
電気	kWh	445,060	404,627	40,433
都市ガス	m ³	22,143	19,962	2,181
A重油	L	20,106	18,109	1,997
揮発油(ガソリン)	L	16.63	16.47	0.15
軽油	L	732.17	741.46	-9.29
灯油	L	262.44	286.44	-24.01
液化石油ガス(LPG)	Kg	239.59	227.28	12.31

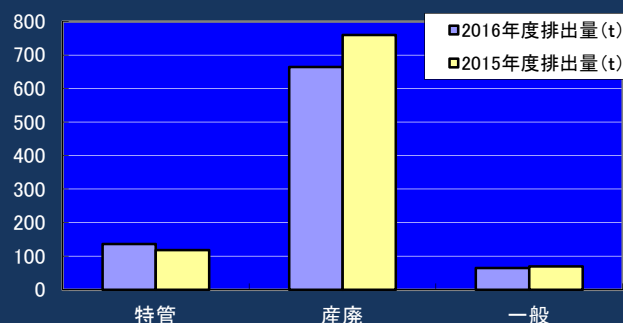
2016 年度 廃棄物排出実績

廃棄物区分	2016 年度排出量(Kg)	2015 年度排出量(Kg)	差(Kg)
特別管理産業廃棄物	136,010	118,365	17,645
産業廃棄物	664,024	760,115	-96,091
一般廃棄物	64,459	68,801	-4,342
総排出量	864,493	873,948	-9,455

廃棄物排出内訳



廃棄物排出量前年比較



主なエネルギー資源の使用量の削減活動

当社では、サイト毎に環境実行計画書を作成し、電気、重油、都市ガス、灯油の使用量削減に取り組んでいます。

風力節電

本社及び各サイトのスタッフ部門では、夏季にエアコンの使用を止めて扇風機を使用し電気量の削減に努めています！



LED照明

電気量削減の為、実行計画書に沿って、蛍光灯のLED化を推進しています。



主な産業廃棄物の排出削減

当社では、循環型社会形成の推進のために3R(Reduce、Reuse、Recycle)活動を展開し、廃棄物の削減や資源の有効利用に取り組んでいます。

主な活動としては、使用薬品の長寿命化による腐食性廃酸の削減、適正分別・リサイクル化の推進による廃プラスチック類、金属屑の削減に取り組んでまいりました。

生物多様性の保全

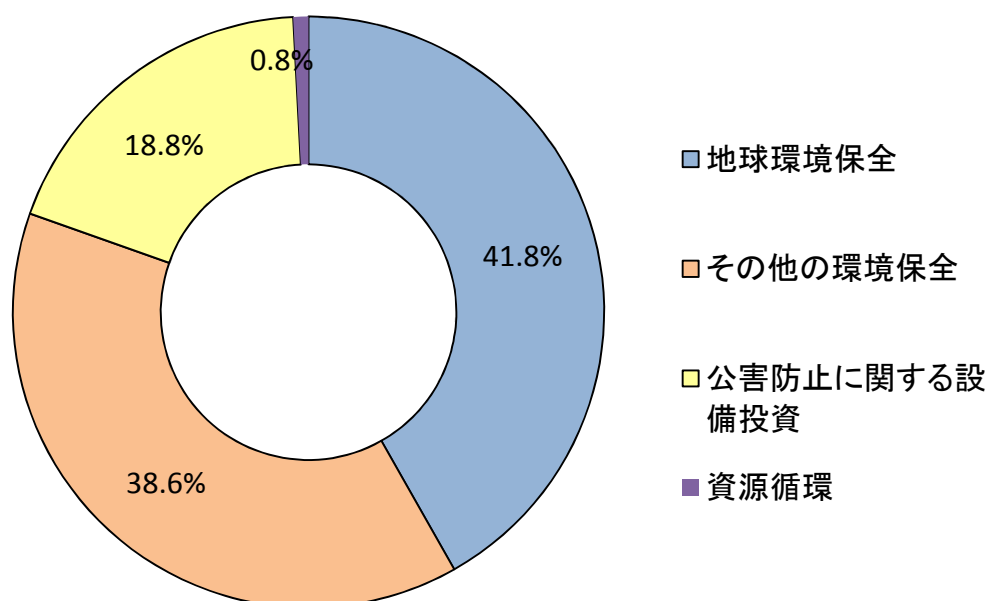
当社は環境保全のための取り組みとして 2002 年から 2006 年まで毎年諏訪湖の外来魚対策の協力金を寄付し、ブラックバスやブルーギルの駆除費に活用していただきました。現在は、このような助成は行っておりませんが、環境管理活動の結果として二酸化炭素等の温室効果ガスの排出削減に努めて生物多様性の保全に努めてまいります。

環境への投資

当社は環境保全及び環境改善のための投資を行い、環境負荷の低減に努めています。

環境投資項目	投資金額(千円)	投資割合
地球環境保全	30,222	41.8%
その他の環境保全	27,926	38.6%
公害防止に関する設備投資	13,559	18.8%
資源循環	606	0.8%
合計	72,313	

2016年度 環境投資金額 内訳



地域社会への貢献

当社は会社敷地内の植栽及び地域貢献として諏訪湖湖岸清掃、工業団地清掃、県道清掃への参加、使用済みインクカートリッジを回収し小学校への寄付などを行なっています。また、高等学校等でのめっき技術講習会などの講師として地域に貢献しています。



松本 工業団地清掃



諏訪湖湖岸清掃

化学物質の管理

化学物質の管理は法規制及びお客様からも化学物質の管理に関する要求事項があります。当社は、これらの要求事項に対応するために購入する化学物質を管理し、適正な使用を行なっています。「化学物質排出把握管理促進法」に基づき排出量の集計データを適切に報告しています。また、お客様から製品含有化学物質情報要求がある場合は、「アーティクルインフォメーションシート(AIS)」等で報告しています。

表面処理皮膜の管理においては、その皮膜表面の状態はもちろん、薬品の成分、工程環境測定、廃液管理など高度な化学分析及び科学的な解析が必要です。当社ではこれらに用いる各種分析・解析機器を所有し正確、且つ敏速な分析・解析管理を行っています。

当社所有の主な分析・解析装置

解析・測定	集束イオンビーム断面加工観察装置(FIB)	日立ハイテックスサイエンス製 SMI3050
	走査型電子顕微鏡(SEM)	日本電子製 JSM-5600(SEM)
	& エネルギー分散型X線分析装置(EDS)	JED-2200(EDS)
	電界放射型走査電子顕微鏡(FE-SEM)	日立ハイテクノロジーズ製 SU-70
	エネルギー分散型X線分析装置(EDS)	オックスフォード社製 X-act
	* FE-SEMに付属	
	イオンミリング装置	日立ハイテクノロジーズ製 E-3500
	リフローシミュレーター	マルコム社製 SRS-1C
	フーリエ変換型赤外分光光度計(FT-IR)	VARIAN製 3100-600UMA
	蛍光X線装置	日立ハイテックスサイエンス製 SEA5120
	セミアートワイヤーボンディング装置	ウエストボンド社製 MODEL454647E
	ワイヤープルテスター	TPTジャパン製 HB16
	ワイヤープルテスター	RHESCA製 PTR-03S
	デジタルマイクロスコプ	キーエンス製 VHX-1000
	万能型ボンドテスター	DAGE製 4000Plus
	密着測定機	QUAD GROP製 ROMULUS
	レーザー(コンフォーカル)顕微鏡	レーザーテック製 H-1200
	自動精密切断機	三啓製 アイソメット4000
	接触角計	協和界面科学製 DM-501
液分析	透過X線装置	DAGE製 XD7600NT
	X線光電子分光装置(XPS)	サーモフィッシャー・サイエンティフィック製 K-Alpha+
	イオンクロマトグラフ	DIONEX製 ICS-1500
	液体クロマトグラフ	島津製作所製 LC-2010AHT
	分光光度計	日立ハイテックスサイエンス製 U-2910
	キャピラリー電気泳動	Agilent製 G7100A
	ICP発光分光分析装置	日立ハイテックスサイエンス製 PS3520DD
	自動滴定装置	東亜DKK製 AUT701
	pHメーター	東亜DKK製 HM-30R
	表面張力計	協和界面科学製 CBVP-A3
	パーティクルカウンター	SYSMEX製 APSS-200
	電気化学測定装置	北斗電工製 HZ5000



ICP 発光分光分析装置



万能型ボンドテスター



透過型 X 線装置



高性能集束イオンビーム装置(FIB)



電界放射型走査電子顕微鏡
(FE-SEM+EDX)

緊急事態対応訓練

当社はステークホルダーの皆様に危険やご迷惑をお掛けしないように各種の管理活動を展開しておりますが、万一の緊急事態に備えて緩和処置及び是正処置を速やかに行うために定期的な訓練を行っております。



重油漏洩対応訓練



排水規制値超過訓練



河川洪水対応訓練



防火訓練

2017 年度 経営・品質・環境方針
『“きれいイノベーション”への挑戦で、
夢・驚き・感動・未来をカタチにして顧客満足の向上！！』

「品質・環境目標」
顧客志向の徹底と環境負荷低減活動の推進

当社は電子部品等の電解・無電解金属表面処理業務、電子部品の印刷及び検査業務、並びに電子部品及び光学製品の組立業務、各種機器・装置の設計・製作及び部品加工業務活動において、環境マネジメントシステムを構築し、当社の環境側面に関係して適用される法的要求事項及び当社が同意するその他の要求事項を順守し、業務に関するリスクを具体的にし、環境負荷低減目標を具現化するために技術的・経済的に可能な範囲で継続的な環境改善を推進し、環境に配慮した活動を推進して汚染の予防と危機管理・安全管理に努め、結果として生物多様性保全に向けた取組みを行います。

環境への取組み

◇ 合理化を推進してムダな作業、時間、コストの削減

少金化、少Ni化等の推進(長寿命化含む)
品質レベルの改善によるムダな作業の抑制

◇ エネルギー資源の使用量の削減又は維持によるコストの削減／維持

松本サイトは電気、重油
諏訪サイトは電気、都市ガス
下諏訪・本社サイトは電気

◇ 特別管理産業廃棄物の排出量の削減／維持によるコストの削減／維持

特別管理産業廃棄物：腐食性廃酸

◇ 産業廃棄物の排出量の削減／維持によるコストの削減／維持

産業廃棄物：廃アルカリ、廃プラスチック類

- (1) 法規制やRoHS指令等の順守及び顧客からの有害物質不使用要求や閾値内管理等への取り組みで化学物質の適正管理を行います。
- (2) 環境に与える負荷が最小限となるよう業務に関するリスクを具体的にし、環境負荷低減目標を具現化するために危機管理・安全面項目の予防処置および対応方法を定めて実施し、必要な場合は訓練を実施します。
- (3) 環境改善を実施し維持する為の環境教育を各サイトで全従業員に実施し、本方針の理解と環境に関する意識向上を推進します。
- (4) 地域周辺への環境保全に配慮し、地域から信頼される事業活動を行ないます。

この方針は、社外の要請があれば必要に応じて公表します。

2016 年 11 月 21 日

原 房 利

♻️ECO



yamato 環境マーク

yamatoは環境配慮の活動を展開しています



大和電機工業株式会社

発行 / 2017年5月31日
発行部門 / 品質技術保証部