Avio

Challenge for the Future

ENVIRONMENTAL CSR REPORT 2017

日本アビオニクスグループ　環境 CSR レポート　Vol.18

COOL CHOICE

日本アビオニクス株式会社

ECO Avio

Fun to Share

Fun to Share
みんなでシェアして、低炭素社会へ。

はじめに

環境経営

日本アビオニクスグループ(グループ会社は個別に取得)は ISO14001 認証を 1998 年４月に取得し、事業活動の環境負荷だけではなく、本来業務と統合化させた幅広い課題から目標を設定し、グローバルな社会全体の環境負荷低減を推し進めております。また、製品開発・設計では省エネ、省資源、化学物質管理およびリサイクル等、環境技術に注力し使用から廃棄までのトータルコスト削減につなげるべく製品・サービスの付加価値を向上させ、お客さまの環境負荷低減に貢献するよう努めております。

製品に関する取り組み

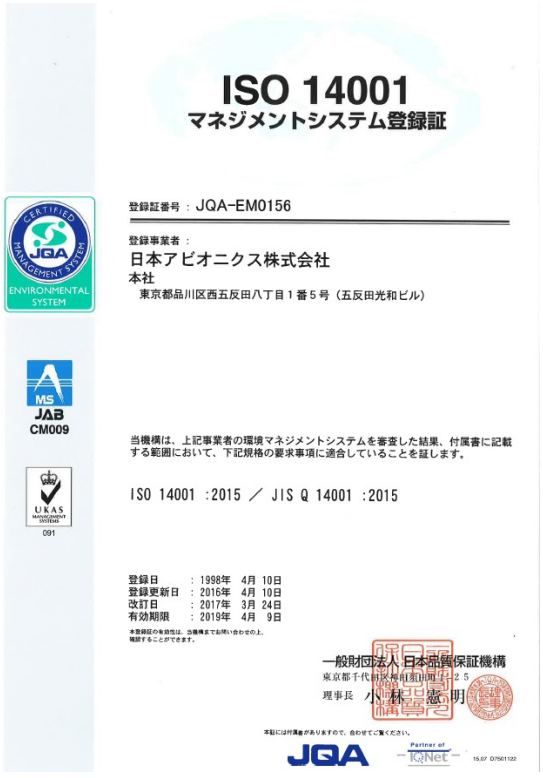
調達部品、外注品の環境負荷低減に対してリサイクル化の推進、および「グリーン調達ガイドライン」を制定し、使用部品の見直し、切り替え等を実施して製品含有化学物質の管理を推し進めています。また、製品開発においては製品アセスメント(プロセスアセスメント含む)を実施し省エネ、小型化、省資源の推進、使用化学物質の評価などを行うとともに、リサイクル化の推進などにより廃棄物削減につとめ、新製品に反映させております。

RoHS 指令に準拠した製品の投入

日本アビオニクスでは環境影響化学物質の削減に取り組み、2006 年度以降 RoHS 指令に準拠した新製品(特定事業除く)を順次、販売しております。更に、より一層加速させて推し進めてまいります。

2016 年度のトピックス

昨年度、ISO14001：2015 への移行を日本アビオニクス（株）において実施しました。
2017 年度は、関係子会社である福島アビオニクス（株）において ISO14001：2015 へ移行する予定です。



ISO 14001
マネジメントシステム登録証

登録証番号 ： JQA-EM0156

登録事業者 ：
日本アビオニクス株式会社
本社
東京都品川区西五反田八丁目１番５号（五反田光和ビル）

JAB
CM009

当機構は、上記事業者の環境マネジメントシステムを審査した結果、付属書に記載する範囲において、下記規格の要求事項に適合していることを証します。

ISO 14001 :2015 ／ JIS Q 14001 :2015

登録日　　：1998年　4月 10日
登録更新日　：2016年　4月 10日
改訂日　　：2017年　3月 24日
有効期限　：2019年　4月　9日

一般財団法人 日本品質保証機構
理事長　小林　憲明

JQA

ISO 14001
付属書

登録証番号 ： JQA-EM0156　1 / 1

登録事業者 ：
日本アビオニクス株式会社
本社

登録活動範囲 ：
・誘導・搭載関連装置、表示・音響関連装置、指揮・統制関連装置の設計、製造、販売
・ハイブリッドＩＣの設計、販売
・電気計測機器の設計、販売
・製造・検査機器の設計、製造、販売
・プリント配線板のパターン設計
・プリント配線板及びその応用製品の販売

関連事業所 ：

・本社
東京都品川区西五反田八丁目１番５号（五反田光和ビル）
［誘導・搭載関連装置、表示・音響関連装置、指揮・統制関連装置の販売、ハイブリッドＩＣの販売、電気計測機器の設計、販売］
・横浜事業所
神奈川県横浜市瀬谷区本郷二丁目２８番２
［誘導・搭載関連装置、表示・音響関連装置、指揮・統制関連装置の設計、製造、ハイブリッドＩＣの設計］
・新横浜事業所
神奈川県横浜市都筑区池辺町４２０６番地
［製造・検査機器の設計、製造、販売］
・府中支店
東京都府中市府中町一丁目１０番地の３（府中南ビル）
［プリント配線板及びその応用製品の販売］
・山梨アビオニクス株式会社　デザインセンター
神奈川県横浜市瀬谷区本郷二丁目２８番２
（日本アビオニクス株式会社　横浜事業所内）
［プリント配線板のパターン設計］

登録日　　：1998年　4月 10日
登録更新日　：2016年　4月 10日
改訂日　　：2017年　3月 24日
有効期限　：2019年　4月　9日

一般財団法人 日本品質保証機構
理事長　小林　憲明

JQA

目　次

1. 会社概要
2. ごあいさつ
3. 経営理念と環境方針
4. 環境管理活動推進体制
5. 環境負荷マスバランス
6. 2016年度環境管理活動実績
7. Avioエコアクションプラン2017
8. 環境に配慮した製品
9. 環境リスクミニマム
10. 教育
11. 環境コミュニケーション
12. 環境監査
13. 社会貢献活動
14. 環境管理活動のあゆみ
15. 環境負荷データ
16. あとがき

1．会社概要

社名　日本アビオニクス株式会社
Nippon Avionics Co., Ltd

本社　東京都品川区西五反田8丁目1番5号(五反田光和ビル)
TEL:03-5436-0600

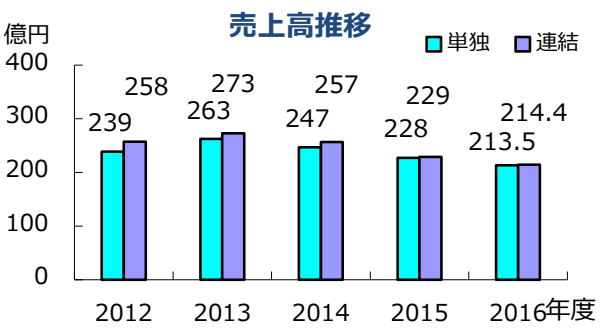
設立　昭和35年4月8日

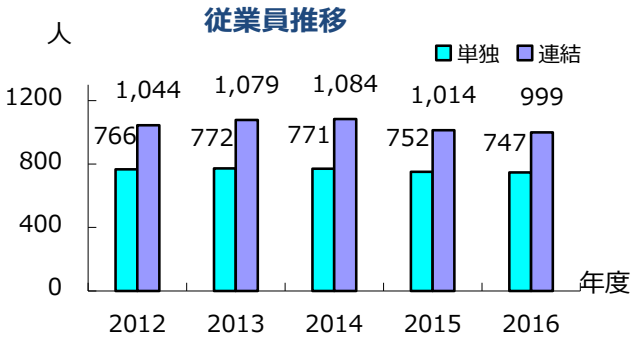
資本金　58億9千5百万円

従業員数　単体：　757名　（2017年3月末現在）
連結：　999名　（2017年3月末現在）

売上高　単体：21,352百万円　（2017年3月末現在）
連結：21,442百万円　（2017年3月末現在）

事業内容　1.情報処理システム開発、設計、販売
2.情報処理機器、航空宇宙用機器、通信機器、画像機器、接合機器、医療用機器、電気計測器などの製造、販売
3.プリント配線板、混成集積回路などの電子部品の製造、販売





事業所　横浜事業所　神奈川県横浜市瀬谷区本郷二丁目28番2
新横浜事業所　神奈川県横浜市都筑区池辺町4206番地

関係会社　山梨アビオニクス㈱　山梨県南アルプス市宮沢568番地
福島アビオニクス㈱　福島県郡山市待池台一丁目20番地

報告対象範囲

報告対象分野
CSR環境保全活動

報告対象期間
2016年4月1日～2017年3月31日

問合先
日本アビオニクス株式会社
サプライチェーン推進本部
環境工務グループ

Eメール: eco@ml.avio.co.jp

環境CSRレポートは、日本アビオニクス㈱と国内関係会社を集計範囲としています。

ただし、環境負荷データなど、個別の対象範囲を定義しているものについては各掲載個所に別途明示しています。

日本アビオニクス(株)は、2000年度より毎年環境CSRレポートを公開し、今回で18回目となりました。今年度の報告内容は、日本アビオニクスグループのCSR環境保全活動実績及び今後の進め方等について記載しています。

2．ごあいさつ

私たちが望む豊かな生活は、地球の資源を基盤としています。また、社会経済活動においては、資源・エネルギー源を採取し、様々に活用し、最終的には廃棄物や温室効果ガス等として地球環境へ排出するという営みが繰り返されています。その営みの中で持続可能な社会を実現する上で特に重要な分野は、「循環型社会づくり」と「低炭素社会づくり」に向けた取組みだと考えます。

近年の世界的な動きとして、国連の掲げる「持続可能な開発目標（ＳＤＧs)」の発効、「パリ協定」の締結など活発化しており、長期的な視点に立ち、より一層の気候変動への対応が求められております。

日本アビオニクスグループでは、「地球環境保全に積極的に取り組み、持続可能な社会づくりに貢献する」ことを理念に定め、地球温暖化対策として省エネルギー、省資源型の製品の開発と生産を推進し、事業活動より発生する廃棄物の発生抑制、再利用、リサイクル（３Ｒ）を推し進め、適正処理の確保を徹底し、物質の循環の輪を途切れさせない企業活動を推進していくよう努めてまいります。

環境リスクマネジメントについては、法的要求事項の順守評価、緊急時訓練等による事故や災害の未然防止の強化を図り公害や環境汚染の防止に努め、化学物質情報の取り扱いについては、サプライチェーンがグローバルに拡大している現在、特に海外のお取引先様により理解を深めていただくことです。経済産業省が推進している新情報伝達スキーム chemSHERPA の促進に努めてまいります。

今後とも、事業活動と環境保全活動との調和を図りつつ、持続可能な社会の形成に向け貢献して参る所存です。皆様のご理解とご支援のほどを宜しくお願い申し上げます。

環境管理担当 取締役執行役員常務

上田　勇

３．日本アビオニクス経営理念と環境方針

企業の持つ社会的責任の重要性を深く自覚し、「経営理念」、「Ａｖｉｏグループ企業行動憲章」および「Ａｖｉｏグループ行動規範」を制定しています。また、環境面における理念と行動指針を「環境方針」として制定、日本アビオニクスグループ内に徹底しています。

経営理念　（平成19年11月1日　改定）
Avioグループ企業行動憲章　（平成19年11月1日　制定）
Avioグループ行動規範　（平成19年11月1日　制定）

環境方針

日本アビオニクスは
地球環境の保全を経営の最重要課題のひとつとして認識し、
企業活動の全域で一人ひとりが環境に配慮して行動し、
豊かな社会の実現に貢献します。

環境行動指針

日本アビオニクスは、情報システム製品及び電子機器製品、製造装置製品に関わる開発・調達・製造・販売をおこなっていることを考慮して、これらの事業活動から生じる環境への影響を充分に認識して行動し、循環型社会の形成に向け、以下の方針に基づいて環境経営を推進します。

１．環境方針を遂行するために、環境目的・目標を設定し、これを定期的に見直し、環境マネジメントシステムの継続的改善を行います。

２．当社に適用される法規制、当社が同意するその他の要求事項を順守します。

３．開発・設計の段階で環境・安全を考慮した評価を行い、省資源、省エネルギーの環境配慮型製品の提供に努めます。

４．化学物質の取り扱いと管理を徹底し、特に有害化学物質の使用の抑制に努めます。

５．環境方針および環境保全活動の結果を日本アビオニクスで働く全ての人に周知するとともに、 社外に対しても積極的に公開します。

2010年8月　改定

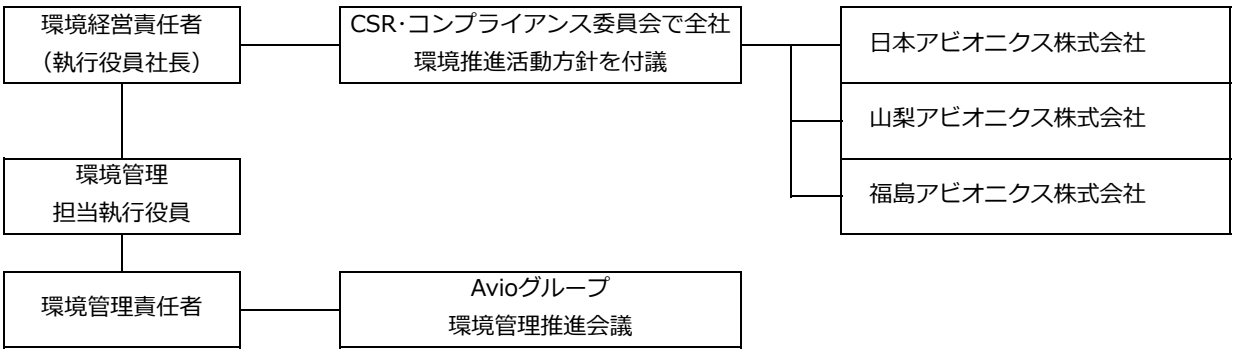
環境管理マニュアル

制定　1997年7月22日　　最終改定　2017年 1月11日 (第25版)

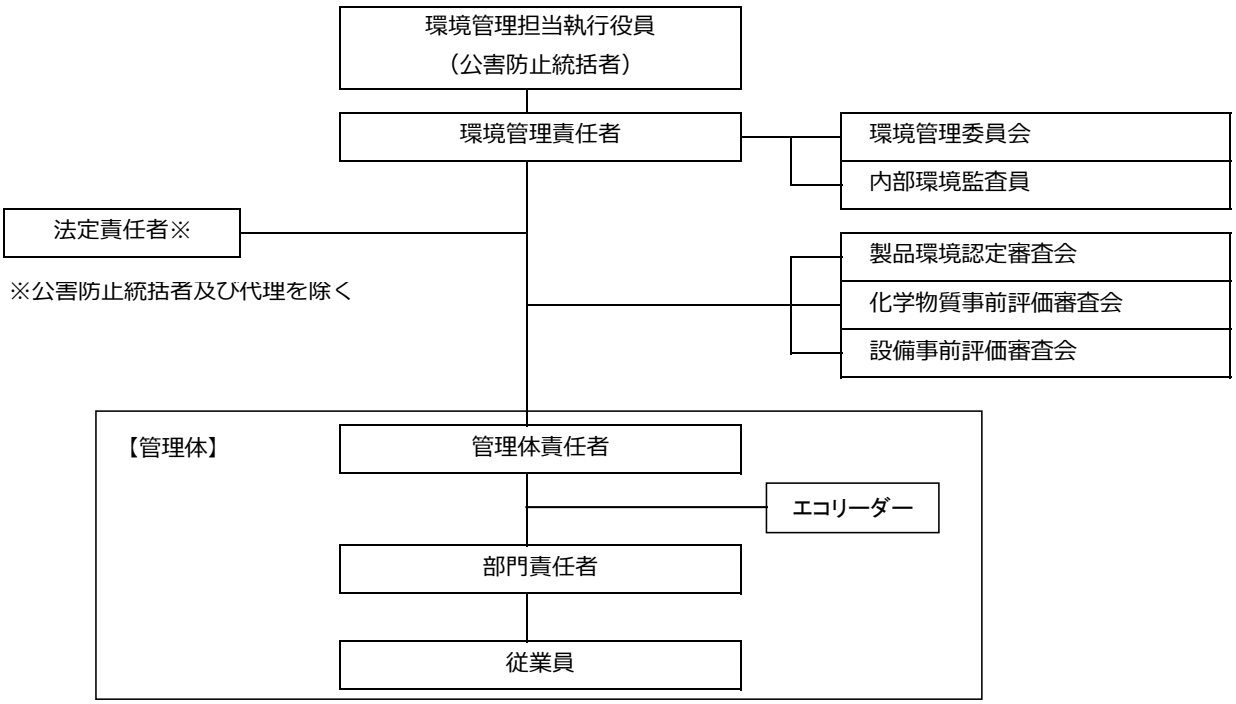
４． 環境管理活動推進体制

環境経営責任者および環境管理担当執行役員のもとに環境管理活動推進体制を組織し、活動を推進しています。

■ 日本アビオニクスグループ　環境管理体制



■ 日本アビオニクス　環境マネジメントシステム組織



■ 環境マネジメントシステムの適用範囲

会社名	登録範囲	活動範囲
日本アビオニクス株式会社（登録証番号：JQA-EM0156）	本社	誘導・搭載関連装置、表示・音響関連装置、指揮・統制関連装置、ハイブリッドＩＣの販売、画像機器、電気計測機器の設計、販売
	横浜事業所（構内請負会社は適用範囲外）	誘導・搭載関連装置、表示・音響関連装置、指揮・統制関連装置、ハイブリッドＩＣの設計及び製造
	新横浜事業所	接合機器の設計、製造、販売
山梨アビオニクス株式会社（登録証番号：JQA-EM0186）	本社工場｛デザインセンター（日本アビオニクス㈱横浜事業所内）を除く｝	プリント配線板の設計・開発・製造及び実装
福島アビオニクス株式会社（登録証番号：JQA-EM0407）	本社(日本アビオニクス㈱駐在含む)	マイクロエレクトロニクスモジュールおよび電子機器製品製造

5．環境負荷マスバランス

日本アビオニクスグループでは、直接的事業活動において、環境負荷との関連性をより明確に示すために環境負荷マスバランス（物質収支）を把握し、環境負荷削減に努めています。

	【インプット】		【アウトプット】	
日本アビオニクス	電気	**2,719** 千kWh	ＣＯ2※	**1,427** トン
	燃料（灯油）	**29** kl	ＮＯx	**38** kg
	ＬＰＧ	**6.2** トン	ＳＯx	**0.3** kg
	上水	**4.5** 千㎥	排水（公共用水域）	**3.9** 千㎥
	地下水	**8.6** 千㎥	廃棄物	**101**トン
	化学物質（法規制物質）	**0.5** トン		
	紙（コピー・EDP用紙）	**23.8** トン		
山梨アビオニクス	電気	**8,945** 千kWh	ＣＯ2※	**5,158** トン
	燃料（特Ａ重油）	**283** kl	ＮＯx	**634** kg
	上水	**41.5** 千㎥	ＳＯx	**254** kg
	地下水	**31.1** 千㎥	排水（公共用水域）	**30.6** 千㎥
	化学物質（法規制物質）	**438** トン	廃棄物	**2,531** トン
	紙（コピー・EDP用紙）	**3.3** トン		
福島アビオニクス	電気	**2,699** 千kWh	ＣＯ2※	**2,461** トン
	燃料（特Ａ重油）	**233** kl	ＮＯx	**725** kg
	都市ガス	**144** 千㎥	ＳＯx	**119** kg
	上水	**7.2** 千㎥	排水（公共用水域）	**7.2** 千㎥
	地下水	－ 千㎥	廃棄物	**8.8** トン
	化学物質（法規制物質）	**1.2** トン		
	紙（コピー・EDP用紙）	**1.7**トン		

※　ＣＯ2排出量は、電力においては各電力会社の「CO2排出原単位」を使用し、その他の燃料については「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に基づく換算係数を用いて算定しました。

６．２０１６年度環境管理活動実績

本項は、日本アビオニクスの２０１６年度環境管理活動実績を掲載しています。環境管理活動は、重点活動項目と管理項目に分類して目標を設定し推進しました。グループ各社においても同様の活動を行っています。

Ⅰ．重点活動項目

重点活動項目は、環境配慮型製品開発、地球温暖化防止、環境意識向上、環境リスクマネジメント強化に対し目標を掲げ実施しました。その結果は以下のとおりです。

目的	No.	目標	実績評価	実　績　内　容
１．環境配慮型製品	1	新規開発製品の製品アセスメントの実施100% ※１	○	・新規開発１製品の製品アセスメント実施。
	2	ＲｏＨＳ適合製品の適合率100%維持　※２	○	・新規開発製品１機種認定
	3	グリーン調達顧客対応 グリーン調達調査回答納期遵守率95%以上	○	・受付件数４９件、回答件数４９件で１００%回答納期を遵守達成。
２．地球温暖化防止	4	エネルギー使用量の削減 ※３	○	・エネルギー使用量では７３５ＫＬ/年でした。 前年度比７．２%削減
３．環境意識向上	5	環境教育受講率の向上 目標受講率100%	○	・１２月～2月に全従業員環境経営教育を実施。 ・受講率は100%達成。
４．環境リスクマネジメント強化	6	環境汚染、火災事故 0件	○	・環境汚染・火災事故は「０」件であった。 ・施設毎の緊急時個別訓練を実施しました。

※１　新規開発製品は「顧客仕様品、宇宙・防衛品等を除く製品」とし、実施率は「実施件数／　当該年度対象件数」とする。
※２　ＲｏＨＳ指令適合製品の適合率は、ＲｏＨＳ指令適合製品に対し、「ＲｏＨＳ指令適合確認部品件数／生産材の総部品件数」
※３　エネルギー使用量は、総量もしくは源単位で前年度比１%削減とする。

Ⅱ．管理項目

管理項目は､環境配慮型製品、地球温暖化防止、資源循環有効利用、環境リスクミニマム、社会貢献、コミュニケーションに対し実施しました。その結果は以下のとおりです。

（主要項目抜粋）

指　標	No.	項　目	区分	実績評価	実　績・課　題
１．環境配慮型製品	1	外注取引先のグリーン認定化	継続	○	認定率100%達成（実績１０社追加)
	2	外注取引先の環境監査（アセスメント）	継続	○	事業部にて５社実施（行程パトロール含む）
	3	外注先の管理（生産工程から有害物質排除）	継続	○	有害物質を含有しない塗料（グリーン化塗料）の支給を実施
２．資源循環有効利用	4	廃棄物のゼロエミッション（再資源化率99.5%以上）維持	継続	○	リサイクル量79ton／ゼロエミッション対象排出量79ton＝100% ゼロエミッション（再資源化率99.5%以上）達成
	5	作業ミスの削減（再作業の削減、作り直しの削減）	継続	○	再作業・作り直し共に計画値以下を達成
	6	生産プロセスの効率化	継続	○	生産委託先の納期遵守率を管理し、工数や部材の負荷低減を実施
３．環境リスクミニマム	7	化学物質の自主管理（コーティング剤、溶剤）	継続	○	毎月化学物質の自主管理（コーティング剤、溶剤、接着剤等）を実施
	8	機械設備の自主点検	継続	○	毎月機械設備の自主点検を実施
４．社会貢献	9	通勤路清掃実施	継続	○	通勤路清掃は、６月実施
	10	地域環境活動への参加	継続	○	全サイトと協力してエコキャップ２７０kgを提供
５．コミュニケーション	11	環境ＨＰ発行維持	継続	○	２０１６年１２月発行

7．Ａｖｉｏエコアクションプラン　２０１７

日本アビオニクスのＡｖｉｏエコアクションプラン２０１７は、著しい環境側面、順守義務、リスク及び機会を特定し、下記のとおり策定しています。

Ⅰ．重点活動項目：計画を策定し、目標達成に向け活動を実施する項目

目　的	No.	目　標	区分	２０１７年度目標	２０１８年度目標	２０１９年度目標	手段／方策
環境配慮型製品開発	1	ＲｏＨＳ指令対応製品の適合１００%※１	見直し	100%	100%	100%	購入部品のＲｏＨＳ指令適合確認 外注生産材のＲｏＨＳ指令適合確認 ・ROHS指令追加禁止物質含有部品の調査・検討 ・新スキーム「chemSHRPA」の推進
	2	新規開発品の製品アセスメントの実施率１００%※２	継続	100%	100%	100%	・ＤＲ時において確認実施 ・製品使用時のＣＯ２排出量把握
	3	グリーン調達顧客対応 グリーン調達調査回答納期遵守率向上	継続	95%以上	95%以上	95%以上	調査内容により回答納期調整を実施し、回答納期の適正化を図る
地球温暖化防止	4	エネルギー使用量の削減※３	継続	前年度比 1%削減	前年度比 1%削減	前年度比 1%削減	省エネに配慮した機器の導入 (設備導入時及び更新時) 省エネ活動の実施
環境リスクミニマム	5	環境汚染ゼロの継続	継続	０件	０件	０件	環境緊急時総合訓練の実施 環境緊急時個別訓練の実施
環境意識向上	6	環境教育受講率の向上	継続	100%	100%	100%	昨年度の受講率を分析し、全従業員環境教育受講の徹底を図る

※１　ＲｏＨＳ指令適合製品の適合率は、ＲｏＨＳ指令適合製品に対し、「ＲｏＨＳ指令適合確認部品件数／生産材の総部品件数」とする。
※２　新規開発製品は「顧客仕様製品、宇宙・防衛製品等を除く製品」とし、実施率は「実施件数／当該年度対象件数」とする。
※３　エネルギー使用量は、総量もしくは源単位で前年度比１%削減とする。

Ⅱ．管理項目；計画策定を必須とはしないが活動推進する項目

指　標	No.	項　目	区　分
製品の環境配慮	1	協力会社の環境システム評価	継続
	2	環境配慮型製品の販売拡大	継続
	3	製品の低消費電力化・軽量化・減容化	継続
地球温暖化	4	使用電力（空調、天井灯、ＰＣ等）の低減	継続
資源循環有効利用	5	廃棄物のゼロエミッション（再資源化率９９%以上）維持	継続
	6	業務改善	継続
	7	ＩＴ再構築に伴う業務改善・効率化（（紙資料の削減、利便性改善化））	見直し
	8	ＩＴ再構築に伴う業務改善・効率化（（購買システム移行に伴う業務改善））	新規
環境リスクミニマム	9	化学物質の自主管理（コーティング剤、溶剤）	継続
	10	機械設備の自主点検	継続
地域貢献	11	通勤路清掃の実施	継続
	12	地域環境活動への参加	継続
環境情報公開	13	環境ＨＰ発行維持	継続
生物多様性保全	14	環境保全、通勤路清掃、落葉の腐葉土化、地域環境保全活動への参加など	継続
その他※	15	環境コストマネジメントの検討	継続
	16	サプライチェーン全体のＣＯ２把握	継続
	17	環境ビジネスの売上高把握	継続
	18	水投入量・排水量の増減要因分析	新規

※トライ項目とする

８．環境に配慮した製品

日本アビオニクスグループは、「地球温暖化防止のための省エネ性」「省資源」「資源循環」「有害物質削減による製品の安全性向上」等の環境に配慮した製品の開発を進めています。

環境配慮型製品の中で、「環境配慮型製品適合基準」「RoHS適合基準」等に適合した製品を、Avioエコラベル製品としています。

環境配慮型製品適合基準

大分類	中分類	基準
地球温暖化防止	低消費電力	・低消費電力化 ・待機時低消費電力化 ・一定時間未使用時の低消費電力化 ・使用時の二酸化炭素排出量削減
資源循環	リデュース	・包装箱は通い箱または段ボール再利用 ・マニュアルは再生紙を使用し、リサイクルを妨げる加工および処理をしない。 ・製品の体積や専有面積の削減 ・製品質量の削減 ・包装材料の質量の削減 ・製品の長寿命化を考慮した設計
	リユース	・リユース可能な部品、ユニットを採用
	リサイクル	・製品、包装材、添付品のプラスチック部品に材料名を表示 ・二次電池の材料名を表示、また分離が容易な構造である。 ・Ｈｇを含む部品を容易に分離できる。 ・ドライバーなど一般工具で容易に材料ごとに（ユニットレベルまで）解体できる。
グリーン化	化学物質の削減	・製品・包装材・添付品には当社の自主禁止物質を含まない。 ・モントリオール議定書で禁止のオゾン層破壊物質（ＣＦＣ、ハロン、111トリクロロエタン、四塩化炭素、ＨＢＦＣ、臭化メチル）を用いて製造された部品、材料を使用しない。 ・筐体にはＰＶＣを使用しない。 ・緩衝材および保護袋にはＰＶＣなどハロゲン系樹脂やハロゲン系難燃剤を使用しない。
その他	環境管理システム	・製品の事業主体（開発設計を含む）および最終生産基地において、環境マネジメントシステムを構築していること。
	製造プロセス	・製造プロセスの新規導入、或いは変更がある場合、製法アセスメントを実施。
	情報開示	・マニュアル等に使用後の二次電池の適正な取り扱い、処理方法等を記載。

環境配慮型製品の紹介

▌InfReC Thermography R300

環境配慮事項：従来品(TVS-500EX)との比較において

・電力消費量を２２%削減
・製品質量を３５%削減
・製品容積を４５%削減
・電源自動OFF機能、省電力モード機能追加
・ROHS指令対応

主な特徴：

・温度分解能0.05℃の高画質
・フリーアングルに対応した持ちやすい形状
・SDカードに最大10枚/秒の高速で直接動画記録が可能

▌InfReC Thermography Thermo GEAR G100シリーズ

環境配慮事項：従来品(TH7800)との比較において

・電力消費量を33%削減
・製品質量を３８%削減
・製品容積を33%削減
・ROHS指令対応

主な特徴：

・グリップベルトを標準装備！
　使いやすさと機能の進化を実現

▌InfReC Thermography R500シリーズ

環境配慮事項：従来品(R-300)との比較において

・同電力消費量で解像度は４倍
　(３０万画素→１２０万画素)
・用途と測定温度範囲で選べる3種類のモデル
・作業効率を向上させるワイドな視野角
・ROHS指令対応

主な特徴：

・最大記録画素数120万画素
・複数枚超解像処理による復元する技術
・従来にない鮮明で高精細な熱画像を実現

▌InfReC Thermo FLEX F50シリーズ

環境配慮事項：

・耐環境温度性能70℃のカメラヘッドで、従来機種では
　行えなかった計測が可能
・製品単体で防水性能 IP64を実現
・ピント合わせが不要な広角レンズで、効率的な撮影が可能
・ROHS指令対応

主な特徴：

・現場診断用スタンダードモデル
・世界初*カメラヘッド脱着型サーモグラフィ
・測定作業を革新させるアングルフリーを実現
*2017年8月現在　当社調べ

製品の環境負荷改善への活用例紹介

本ページ以降は、弊社の製品を通し環境負荷改善に繋がる活用について紹介しています。

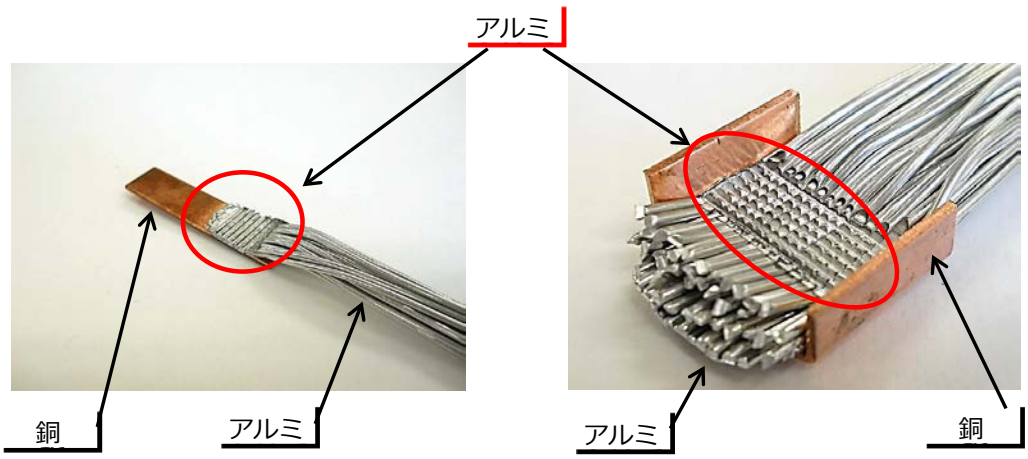
▌接合製品の地球温暖化防止への活用例１

ワイヤーハーネスは工業製品において機器配線をまとめて束にしたものです。自動車の電子システムは安全性と快適性向上のため高機能化が進み、多種多様なワイヤーハーネス使用され、重量増が進んでいます。

その中で環境対応としてCO_2排出量削減のため、燃費向上を目的とした自動車の軽量化が求められています。各メーカは従来の電線素材の銅線からアルミ線採用への動きが加速しています。

当社の接合製品は、アルミ線を使用したワイヤーハーネスの製造過程において溶接の課題を解消するため、超音波金属溶着機を開発し、軽量化（銅線の1/2重量@同電気容量）による燃費向上、海外生産輸送コスト低減などに貢献することで、その過程をとおし温室効果ガス排出量が削減でき低炭素化社会の重要課題である地球温暖化防止に貢献いたします。

【自動車ワイヤーハーネスの組立】
接合箇所　：アルミ撚り線と銅端子の溶接
　　アルミと銅の異種金属を溶融接合します。

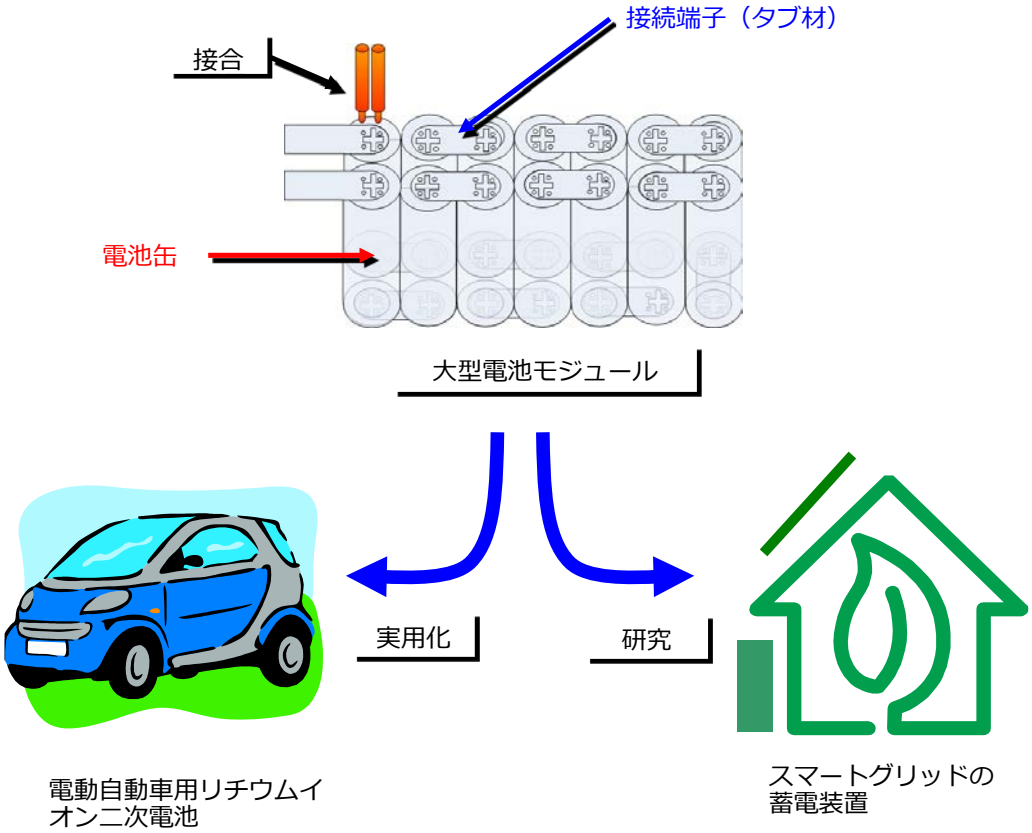


▌接合製品の地球温暖化防止への活用例２

二次電池の中でもリチウムイオン二次電池は、幅広い電子・電気機器に搭載され利用されています。最近ではエコカーと呼ばれる電動自動車（EV・HEV・P-HEVなど）に実用化がなされ、電力の平準化やスマートグリッドのための蓄電装置の一部として研究されています。
化石燃料を使用しないため温室効果ガス排出量が削減でき低炭素社会の成長産業として期待されています。

当社の接合製品は、大型電池モジュールの製造過程において抵抗溶接が適用されています。製造過程をとおし低炭素化社会の重要課題である地球温暖化防止に貢献いたします。
【大型電池モジュールの組立】
接合箇所 ：電池と電池を繋ぐ「接続端子（タブ材）」の溶接

二次電池の電力を入出力するための接続端子（タブ材）を抵抗溶接方式で溶接します。



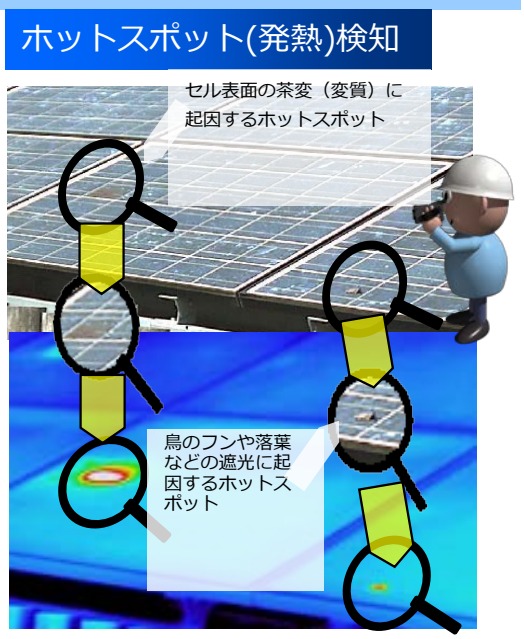
▌サーモグラフィ製品の地球温暖化防止への活用例１

ソーラーシステム（太陽電池）においてホットスポット（発熱）があるセルは、発電量が低下します。

発熱の主な原因は、次のことが考えられます。

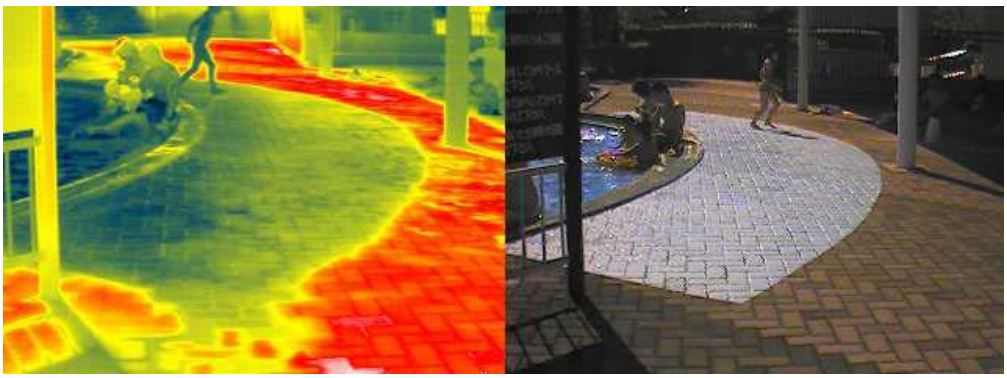
①セルの内包欠陥やハンダ不良などの製造上の
　不具合により不良箇所が大きな抵抗を持ち発熱
②鳥のフンや落葉/ゴミなどでセル表面が長時間
　遮光されると、そのセルが抵抗になり発熱
③セル表面の変質/気泡/茶変により発熱

当社ではサーモグラフィによる『熱の可視化』は、メガソーラーシステム（太陽電池）等のメンテナンスに有効な手法だと考えています。

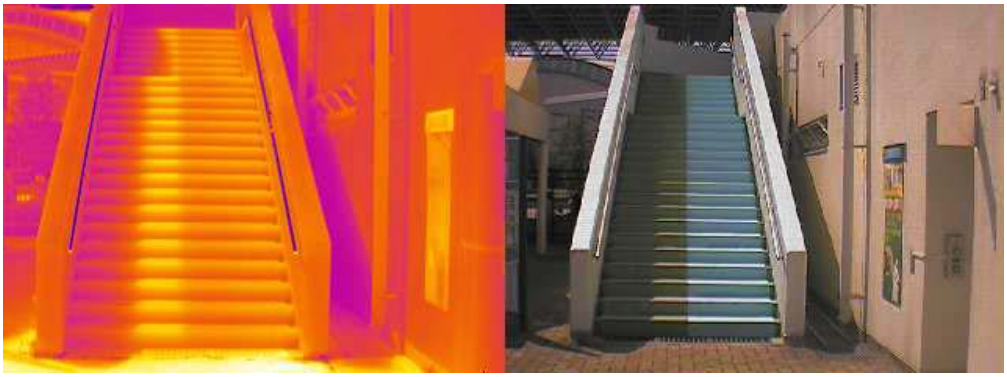


▌サーモグラフィ製品の地球温暖化防止への活用例２

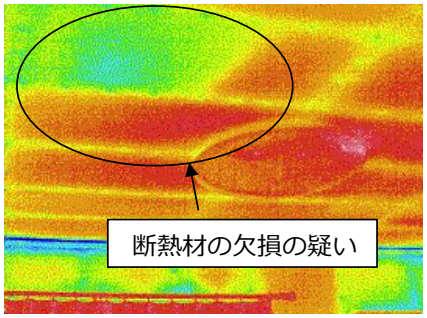
住宅省エネルギー化のキーポイントが断熱性能です。断熱性（≒気密性）に優れた住宅では冷暖房で使用したエネルギーが無駄なく効果的に運用され省エネ効果も期待できます。熱リークを可視化する赤外線サーモグラフィは住宅の『断熱性能評価/検査』『遮熱性能評価』や『漏水/帯水箇所の発見』などにお役に立ちます。

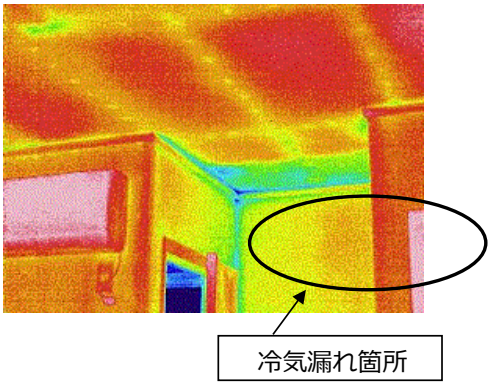


プールサイドのタイルに遮熱効果を持つ塗装を施し、通常のタイルを比較試験を行った事例です。



階段の右半分に遮熱効果を持つ塗装を施し、通常の階段と比較試験を行った事例です。階段の右半分は日陰もなく日照が強いにもかかわらず、中央左のやや日陰になっている部分より表面温度が低いことがわかります。





断熱材欠損があると冷暖房に使用するエネルギーロスが大きくなります。
赤外線サーモグラフィで観測することで対策が必要な個所を特定し対策の実施が容易になります。省エネ対策の効果も視覚的に確認できます。

９．環境リスクミニマム

日本アビオニクスグループは、水質汚濁、土壌汚染などを未然防止するため法順守はもとより、自主基準値の設定や事故・緊急事態などを想定した環境リスク対策を継続的に実施しています。　その結果は、次のとおりです。

（１）教育訓練

①日本アビオニクスで実施した教育訓練

No.	実施日	部門	緊急対策訓練名又はテストした手順書名	対象業務名
1	2016年5月	環境管理	・冷温水発生器の薬品洗浄作業　緊急時対応	薬品洗浄作業
2	2016年7月	環境管理	・地下タンク貯蔵所（灯油）　緊急時対応手	灯油納品
3	2016年12月	製造部	・表面処理施設緊急時処置手順	表面処理作業
4	2017年2月	製造部	・溶剤系洗浄機緊急時処置手順	洗浄作業

②山梨アビオニクスで実施した教育訓練

No.	実施日	部門	緊急対策訓練名又はテストした手順書名
1	2016年12月	製造部	・エッチング
2	2016年12月	製造部	・屋内薬品，廃液

③福島アビオニクスで実施した教育訓練

No.	実施日	部門	教育訓練項目	
1	2017年2月	業務統括部	・重油地下タンクの緊急時の訓練	重油地下タンク
2	2017年2月	製造部	・薬品倉庫緊急時対応手順	薬品保管庫
3	2017年2月	業務統括部	・危険物倉庫緊急時対応手順	危険物倉庫

（２）環境リスク対策

①日本アビオニクス

・灯油地下タンク貯蔵所防液ピット維持
・排水口緊急遮断板維持

②山梨アビオニクス

・排水口緊急遮断用貯槽維持

③福島アビオニクス

・特Ａ重油地下タンク所蔵所防液ピット維持
・排水口緊急遮断板維持

（３）環境汚染事故、法順守状況

・重大な環境汚染事故についてはグループ全体で発生無し

１０．教育

CSR環境保全への取り組みには、全社員の教育・啓発による意識向上が重要です。社員があらゆる領域でCSR環境保全を意識した行動ができるよう、教育・啓発を継続的に実施しています。

▌全従業員環境経営教育（11～２月）

日本アビオニクスグループで全従業員環境経営教育を実施しました。

その結果、日本アビオニクス単独受講率100%（前年度100%）、日本アビオニクスグループ全体においても目標100%（前年度100%）を達成しました。

▌ＮＥＣ及びＮＥＣ関係会社環境経営交流会

1　ＮＥＣ関係会社環境審査員フォローアップ教育（5月）

▌日本アビオニクス [社内／社外]

1　2016年度新入社員研修（環境活動概要説明）（4月）
2　雇い入れ時環境方針教育（随時）
3　環境管理活動推進者教育（６月、8月）
4　新任内部環境監査員教育（１２月）
5　内部環境監査員フォローアップ教育（１２月）
6　全社環境経営教育（１１月～２月）

▌山梨アビオニクス 教育 [社内／社外]

1　特定化学物質等作業主任者技能講習（4月）
2　安全管理者選任研修（４月）
3　刈払機取扱作業者安全教育（５月）
4　危険物取扱者保安講習（９月）
5　全社環境教育（１１月～１２月）

▌福島アビオニクス 教育 [社内／社外]

1　新入社員環境教育 (4月)
2　新入社員安全衛生教育 (4月)
3　安全管理者選任研修(５月)
4　有機溶剤作業主任者技能講習(5月)
5　特定化学物質等作業主任者技能講習(7月、10月)
6　防災管理者新規講習（10月）
7　高圧ガス取扱教育 (11月)
8　環境教育 (12月)

１１．環境コミュニケーション

外部環境情報

▌ 日本アビオニクスの製品のグリーン調達

外部環境情報のうち、当社製品のグリーン調達等（製品含有化学物質調査等）に関する調査依頼は４７件（昨年度９２件）と２０１５年度に対し減少傾向で推移しました。

	2014	2015	2016
グリーン調達調査件数	86.0	92.0	47.0

社外からの苦情

２０１４年度から２０１６年度の社外からの苦情は、日本アビオニクスで０件でした。

	年度	No.	概要
日本アビオニクス	2014	－	－
	2015	－	－
	2016	－	－
山梨アビオニクス	2014	－	－
	2015	－	－
	2016	－	－
福島アビオニクス	2014	－	－
	2015	－	－
	2016	－	－

社外団体活動

▌(社)産業環境管理協会　アーティクルマネジメント推進協議会

[JAMP管理ガイドライン作成技術委員会・各種ワーキング参画、事業企画委員会]

急速にグローバル化が進んでいる有害化学物質管理規制に対する取り組みは、環境に配慮した企業活動を行う上で急務の課題であるため、当社においても本委員会、分科会及び各業界協働検討会の活動に参画して仕組み作りを実施しております。

当社、産業用計測製品の「製品含有化学物質の管理」については、EU_RoHS指令のカテゴリ9（工業用監視・制御装置)の適用は、2017年7月22日より上市する製品よりとなるため、随時、RoHS製品の対応実施しております。

１３．社会貢献活動

▌エコキャップ

Avioグループ発！社会貢献としてペットボトルキャップを集めて世界の子供たちを救おう！

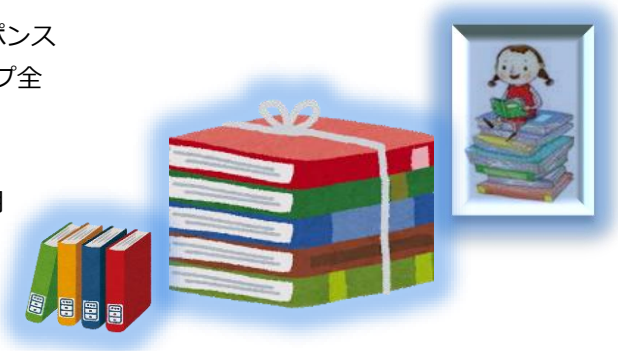
日本アビオニクスグループ従業員の協力で、２００９年８月より開始して、２０１６年度迄でペットボトルキャップ収集量 約１,９８６kgを集めることができました。

この「ワクチン募金」をポリオ（小児まひ）ワクチンに換算いたしますと、約１,５０９本のワクチンを、途上国の子どもたちにお贈りすることができました。

▌本の収集活動

２０１６年度も、グループ会社を含む全従業員を対象に本・ＣＤ・ＤＶＤの収集活動を実施し５３０点の本・ＣＤ・ＤＶＤが集まりました。

環境、ＣＳ、社会貢献およびクィックレスポンスの４分野のＣＳＲ活動を通じた組織(グループ全社)活動です。



●実施日：２０１６年４月～２０１７年３月
※継続年数：９年
●実施場所：全従業員
●参加人数：９９９名

※継続年数：９年でトータル９回の累計は、**４，７０９**冊となりまし

◆ ＮＥＣグループ田んぼ作りプロジェクト活動

～田植え～草取り～稲刈り～脱穀～酒仕込み神事～新酒蔵出し～

生物多様性・地域貢献活動への取り組みの一環として参加しています。

▌地域清掃活動

日本アビオニクスは、従来から横浜事業所周辺や通勤路の清掃活動を実施しています。
２０１６年度も延べ１２名が参加しました。

●経路: 正門前駐車場 → 柏尾線・環状4号線等(４ルート) → 瀬谷駅北口公園
●回収ゴミ量：３．５４ｋｇ
●日本アビオニクス横浜事業所有志
　-2016.06　参加者：　１２名

[相鉄・瀬谷駅北口前公園（2016年6月）]

▌横浜事業所　ご近所の皆さんへ

２００７年１１月から日本アビオニクス横浜事業所･守衛所に、ご近所の方々に貸出用の「ＡＥＤ（自動体外式助細動器）」を設置しています。
ご近所で、心拍停止の緊急事態が発生した場合は､当社守衛所に申し出て頂ければ貸し出しいたしますのでご利用願います。
横浜市消防局瀬谷消防署のホームページ「瀬谷区内ＡＥＤ設置マップ」にも掲載されていますのでご確認願います。

[日本アビオニクス横浜事業所　正門前]

■瀬谷区内ＡＥＤマップリンク先
http://www.city.yokohama.lg.jp/shobo/18syosyo/seya/image/aed-itirann.pdf

１４．　環境管理活動のあゆみ

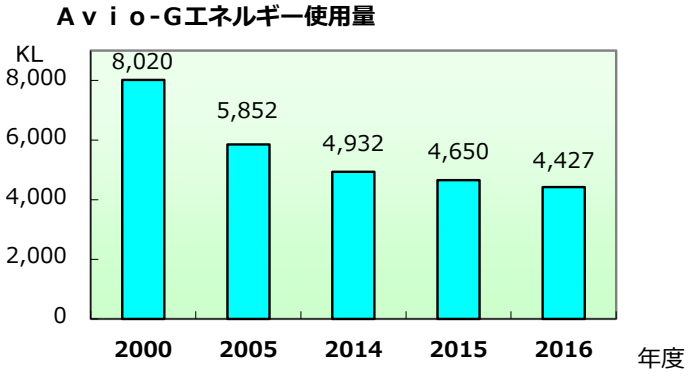
年度	日本アビオニクス （Ａｖｉｏ）	山梨アビオニクス （ＹＡＣＬ）	福島アビオニクス （ＡＦＣＬ）
1969	・ﾌﾟﾘﾝﾄ板、電子管製造廃水処理施設設	－	－
1970	・公害防止活動開始 ・公害防止関連諸規定整備	－	－
1971	・ＮＥＣグループ公害防止懇談会加入	－	－
1979	－	・**1979.4** 会社設立 ・無排水処理システム設置 ・トリクロロエチレン使用全廃	－
1987	・化学物質管理に関する諸規定整備	－	－
1988	・トリクロロエチレン使用全廃	－	－
1989	－	－	・**1989.9** 会社設立
1991	－	・ホルマリン無使用銅ﾒｯｷﾗｲﾝ設置 ・トリクロロエタン排ガスﾛ回収装置	－
1992	・環境管理部設置 ・有機塩素系化合物土壌調査実施 （規制値範囲内確認）	－	－
1993	・洗浄用フロン全廃	－	・トリクロロエタン使用全廃
1994	－	・エッチング液電解再生装置設置	－
1995	・トリクロロエタン使用全廃 ・建物のアスベスト類撤去	－	－
1996	－	・環境管理センター設置	－
1997	・ジクロロメタン使用全廃	－	・非水系洗浄剤再生装置導入
1998	**・1998.4 ISO14001認証取得** **（JQA-ME0156）** ・神奈川県環境管理事業所認定取得 ・有機塩素系化合物土壌調査実施 （規制値範囲内確認）	**・1998.7 ISO14001認証取得** **(JQA-ME0186)** ・ジクロロメタン使用全廃	－
1999	－	・焼却炉廃止 ・工業団地産廃研究会参加 （工業団地紙類共同回収開始）	**・1999.4 ISO14001認証取得** **(JQA-ME0407)**
2000	－	・排水濃縮乾固装置設置	－
2002	・**2003.1** 横浜事業所敷地一部売却に伴い土壌調査実施（有機塩素系化学物質、重金属類　規制値範囲内確認）	－	－
2003	・**2003.4** 相模事業所開設 ・**2003.7** ISO14001認証ｻｲﾄに相模事業所を追加し変更審査受審	－	－
2004	－	－	－
2005	・**2005.4** ISO14001認証範囲に本社・拠点を追加	・ISO14001（2004年版）移行認証取得	・ISO14001（2004年版）移行認証取得
2006	・**2006.5** ISO14001移行（2004年版）認証取得 ・**2006.6** NEC三栄を子会社化 ・**2006.8** 本社を現在地に移転	－	－
2007	・**2007.4**　ISO14001更新審査受審	・ISO14001更新審査受審	・フロン消火器全廃

年度	日本アビオニクス （Ａｖｉｏ）	山梨アビオニクス （ＹＡＣＬ）	福島アビオニクス （ＡＦＣＬ）
2008	・**2008.4.1** 赤外線事業事業再編 NECAvio赤外線テクノロジー株式会社へ承	－	・ISO14001更新審査受審
2009	・**2010.3** ISO14001更新審査受審	・**2010.5** ISO14001更新審査受審	－
2010	・**2010.5.6** 相模事業所を閉鎖し新横浜事業所を開設し移転	－	・**2011.3.11** 東北地方太平洋沖地震が発生し設備等の一部が損壊
2011	電力需給問題により電化厨房設備を一部ガス化に変更	－	－
2012	・**2012.10.1** 事業再編によりNEC Avio赤外線テクノロジーと吸収合併し、ISO14001認証範囲を統合	－	－
2013	・ＩＰＡ洗浄機撤去 ・埋設排水配管更新	山梨県より「やまなし省エネスマートカンパニー大賞」製造業部門賞を受賞	吸収式空調機更新
2014	・改正フロン排出抑制法の取組み開始 ・照明器具の省エネ施策開始	改正フロン排出抑制法の取組み開始	改正フロン排出抑制法の取組み開始
2015	・2016.3 認証範囲より拠点を削除（府中支店は除く）	労働安全衛生法（化学物質のリスクアセスメント）の取組み開始	労働安全衛生法（化学物質のリスクアセスメント）の取組み開始
2016	・2017.3　ISO14001:2015認証取得	－	－

１５．環境負荷

地球温暖化防止

２０１６年度の日本アビオニクスグループの原油換算エネルギー使用量は約４，４２７ＫＬで、前年度比５%減少しております。



（１）電力使用量

サイト名	単位	2000	2005	2014	2015	2016	前年度比
Avio	MWH	5,568	4,152	3,178	2,944	2,719	92%
YACL	MWH	11,217	10,564	10,119	9,440	8,945	95%
AFCL	MWH	5,860	3,429	3,028	2,860	2,699	94%
Avio-G合計	MWH	22,645	18,145	16,325	15,244	14,363	94%

（２）燃料使用量

サイト名	種類（単位）	2000	2005	2014	2015	2016	前年度比
Avio（横浜）	灯油(KL)	147	64	27	29	29	101%
	LPG(ton)	16	6.0	6.1	5.9	6.2	104%
YACL	特A重油(KL)	870	447	291	293	283	97%
AFCL	特A重油(KL)	969	500	251	238	242	102%
	都市ガス（km3)	–	–	185	137	144	105%

（３）原油換算エネルギー使用量

サイト名	単位	2000	2005	2014	2015	2016	前年度比
Avio	KL	1,637	1,188	851	793	735	93%
YACL	KL	3,851	3,251	2,835	2,724	2,586	95%
AFCL	KL	2,532	1,414	1,246	1,134	1,105	97%
Avio-G	KL	8,020	5,852	4,932	4,650	4,427	95%

（４）二酸化炭素排出量　絶対値

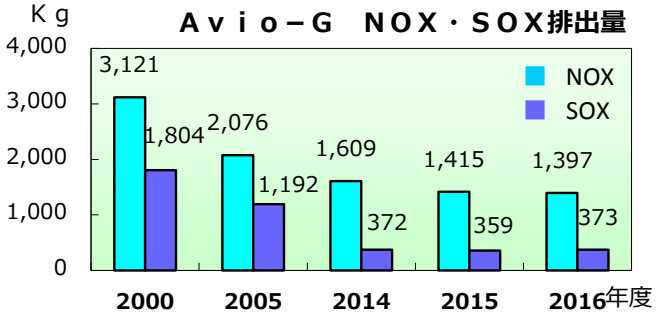
サイト名	単位	2000	2005	2014	2015※	2016※	前年度比
Avio	t-CO2	2,508	1,934	1,661	1,536	1,427	93%
YACL	t-CO2	6,575	5,680	5,808	5,429	5,158	95%
AFCL	t-CO2	4,829	2,805	2,829	2,550	2,485	97%
Avio-G	t-CO2	13,912	10,419	10,298	9,515	9,070	95%

※電力の二酸化炭素換算係数は、各電力会社の「平成２７年度ＣＯ2排出原単位」の値で修正しました。

Avio：日本アビオニクス、YACL：山梨アビオニクス、AFCL：福島アビオニクスを示す。（以降同様）

大気汚染防止

日本アビオニクスグループのNOX・SOX排出量は、前年度に比べるとＮOXが１％減少、SOXが４％増加しています。



種類	サイト名	2000	2005	2014	2015	2016	前年度比
NOX	Avio	283	116	40	38	38	101%
単位；ｋｇ	YACL	1,307	1,164	654	652	634	97%
	AFCL	1,531	796	915	725	725	100%
	Avio-G	3,121	2,076	1,609	1,415	1,397	99%
SOX	Avio	9	1	0.2	0.2	0.3	129%
単位；ｋｇ	YACL	455	473	269	261	254	97%
	AFCL	1,340	718	103	98	119	121%
	Avio-G	1,804	1,192	372	359	373	104%

オゾン層破壊防止

日本アビオニクスグループのフロン類保管量は、前年度に比べると２％の減少でした。

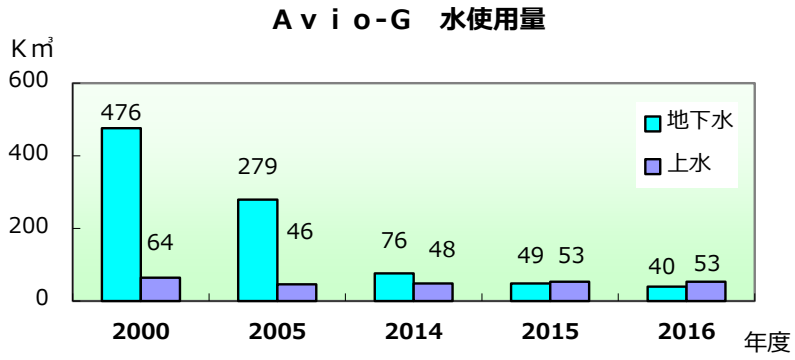
※フロン排出抑制法対応により設備の再点検を実施した結果未把握分を修正しました。

フロン類保管量（冷凍機、恒温槽等の機器に収容されている量）　単位；ｋｇ

種類	サイト名	2000	2005	2014※	2015	2016	前年度比
特定フロン	Avio	1,452	540	466	430	429	100%
（冷媒）	YACL	-	429	658	658	635	96%
	AFCL	-	14	14	14	14	100%
	Avio-G	1,452	983	1,138	1,102	1,078	98%

水資源保護

日本アビオニクスグループの水使用量は、前年度に比べると９%の減少でした。



（１）水使用量

単位；ｋm3

サイト名	種類	2000	2005	2014	2015	2016	前年度比
Avio	上水	11	5.4	5.4	4.7	4.5	97%
	地下水	239	39	13.5	8.8	8.6	98%
	合計	250	45	18.9	13.4	13.1	97%
YACL	上水	32	30	31.6	39.9	41.5	104%
	地下水	237	240	62.3	39.8	31.1	78%
	合計	269	270	93.9	79.7	72.6	91%
AFCL	上水	21	11	11.3	8.9	7.2	81%
	地下水（未使用）	–	–	–	–	–	–
	合計	21	11	11.3	8.9	7.2	81%
Avio-G	上水	64	46	48	53	53	100%
	地下水	476	279	76	49	40	82%
	合計	540	325	124	102	93	91%

（２）排水量

単位；ｋm3

サイト名	種類	2000	2005	2014	2015	2016	前年度比
Avio	生産系	226	32	8.3	3.9	3.9	99%
	生活系	24	13	10.6	9.5	9.2	97%
	合計	250	45	18.9	13.5	13.1	97%
YACL	生産系	33	31	33.4	30.8	30.6	99%
	生活系	5	5	6.3	4.6	4.4	96%
	合計	38	36	39.7	35.4	35.0	99%
AFCL	生産系	0	0	0.0	0.0	0.0	–
	生活系	21	11	11.3	8.9	7.2	81%
	合計	21	11	11.3	8.9	7.2	81%
Avio-G	生産系	259	62	42	35	35	99%
	生活系	50	29	28	23	21	90%
	合計	309	91	69.9	57.7	55.3	96%

▌水質汚濁防止　BOD排出量

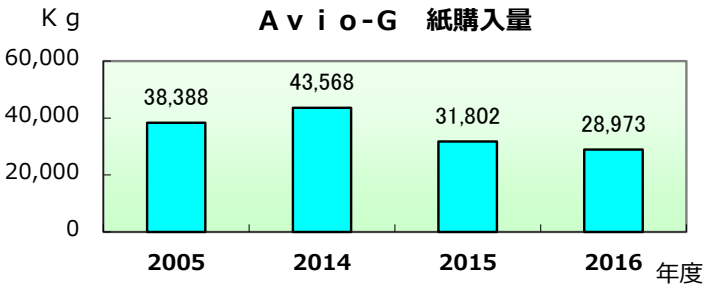
日本アビオニクスグループのＢＯＤ排出量は、前年度に比べると１%の減少でした。　　単位；ｋｇ

サイト名	種類	2000	2005	2014	2015	2016	前年度比
Avio	ＢＯＤ	158	0	0.0	0.0	0.0	–
YACL	ＢＯＤ	501	191	159	161	159	99%
AFCL	ＢＯＤ	357	43	16	19	19	98%
Avio-G	ＢＯＤ	1,016	234	175	180	178	99%

▌その他の資材使用量

（１）紙（コピー用紙、ＥＤＰ用紙）購入量

日本アビオニクスグループの紙購入量は前年度比９%減少でした。



サイト名	種類	2000	2005	2014	2015	2016	前年度比
Avio	ｺﾋﾟｰ用紙購入量（kg）	33,495	27,676	34,863	24,399	22,855	94%
	EDP用紙購入量（kg）	8,576	2,835	2,896	2,148	991	46%
	合　計	42,071	30,511	37,759	26,547	23,846	90%
YACL	ｺﾋﾟｰ用紙購入量（kg）	8,840	3,245	2,119	1,890	1,596	84%
	EDP用紙購入量（kg）	2,324	1,698	2,150	1,615	1,771	110%
	合　計	11,164	4,943	4,269	3,505	3,367	96%
AFCL	ｺﾋﾟｰ用紙購入量（kg）	-	2,934	1,540	1,750	1,760	101%
	EDP用紙購入量（kg）	-	0	0	0	0	–
	合　計	-	2,934	1,540	1,750	1,760	101%
Avio-G 合計	ｺﾋﾟｰ用紙購入量（kg）	42,335	33,855	38,522	28,039	26,211	93%
	EDP用紙購入量（kg）	10,900	4,533	5,046	3,763	2,762	73%
	合　計	53,235	38,388	43,568	31,802	28,973	91%

（２）梱包材使用量；

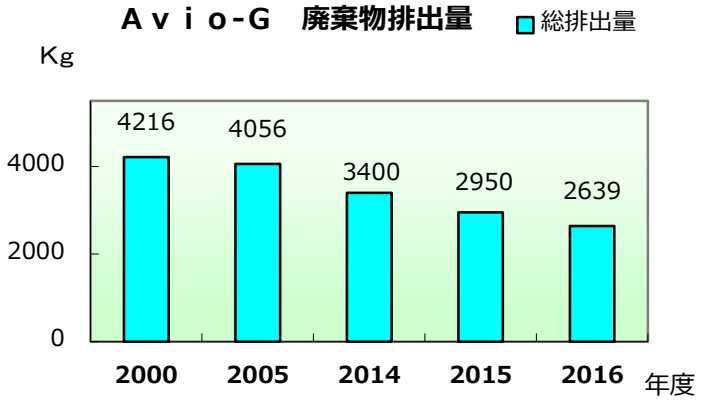
日本アビオグループの紙梱包は、前年度に比べると１%増加しています。プラスチック梱包は２１%減少でした。

単位kg

種類	サイト名	2000	2005	2014	2015	2016	前年度比
紙梱包	Avio	-	32,180	7,750	8,512	8,881	104%
	YACL	-	-	7,133	7,826	7,700	98%
	AFCL	-	-	–	–	–	–
	合計	-	32,180	14,883	16,338	16,581	101%
プラスチック梱包	Avio	-	3,363	442	345	359	104%
	YACL	-	-	4,566	3,485	2,672	77%
	AFCL	-	-	–	–	–	–
	合計	-	3,363	5,008	3,830	3,031	79%

廃棄物削減、再資源化

日本アビオニクスグループの廃棄物の発生量については、前年度比１１％減少しています。ゼロエミッションについては、日本アビオニクス（Ａｖｉｏ）、福島アビオニクス（ＡＦＣＬ）で達成しています。



※日本アビオニクスのゼロエミッションの定義行政委託処分を除く次の式により算出

ゼロエミッション＝（一般廃棄物＋産業廃棄物資源化量）÷総排出量＝９９．５％以上

単位　トン

会社名	区分	処理方法	2000	2005	2014	2015	2016	前年度比
Ａｖｉｏ	一般廃棄物	公営焼却場	62.3	30.4	24.1	22.5	21.6	－
		リサイクル	113.1	67.8	59.5	62.3	43.9	－
		非リサイクル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
		合計	175.4	98.2	83.7	84.8	65.5	77%
	産業廃棄物	リサイクル	43.7	33.9	32.7	45.1	33.9	－
	（特管除く）	非リサイクル	18.8	0.0	0.0	0.0	0.0	－
		合計	62.5	33.9	32.7	45.1	33.9	75%
	特別管理	リサイクル	0.0	1.7	0.9	1.1	1.4	－
	産業廃棄物	非リサイクル	7.4	0.2	0.0	0.0	0.0	－
		合計	7.4	1.9	0.9	1.1	1.4	127%
	総排出量		245	134	117	131	101	77%
	ｾﾞﾛｴﾐｯｼｮﾝ	リサイクル　計	157	103	93	109	79	－
		対象排出量　計	183	104	93	109	79	－
		ｾﾞﾛｴﾐｯｼｮﾝ率（%）	86%	100%	100%	100%	100%	－
ＹＡＣＬ	一般廃棄物	公営焼却場	－	－	0.0	0.0	0.0	－
		リサイクル	－	－	19.9	16.1	13.7	－
		非リサイクル	－	－	0.0	0.0	0.0	－
		合計	16.7	22.8	19.9	16.1	13.7	85%
	産業廃棄物	リサイクル	－	－	56.9	46.6	35.9	－
		非リサイクル	－	－	95	110	92	－
		合計	322	281	152	157	128	82%
	特別管理	リサイクル	－	－	1.2	13.7	7.7	－
	産業廃棄物	非リサイクル	－	－	3,073	2,622	2,380	－
		合計	3518	3451.8	3,074	2,635	2,387	91%
	総排出量		3,857	3,756	3,246	2,808	2,529	90%
	ｾﾞﾛｴﾐｯｼｮﾝ	リサイクル　計	－	－	78.0	76.4	57.3	－
		対象排出量　計	－	－	3,246	2,808	2,529	－
		ｾﾞﾛｴﾐｯｼｮﾝ率（%）	－	－	2.4%	2.7%	2.3%	－

ＡＦＣＬ	一般廃棄物	公営焼却場	–	–	4.4	2.2	2.7	–
		リサイクル	–	–	16.7	4.5	3.3	–
		非リサイクル	–	–	0.0	0.0	0.0	–
		合計	26.0	14.5	21.1	6.6	6.0	90%
	産業廃棄物	リサイクル	–	–	14.8	3.4	2.8	–
		非リサイクル	–	–	0.0	0.0	0.0	–
		合計	20.1	12.3	14.8	3.4	2.8	82%
	特別管理	リサイクル	–	–	1.1	0.7	0.5	–
	産業廃棄物	非リサイクル	–	–	0.0	0.0	0.0	–
		合計	10.1	6.9	1.1	0.7	0.5	69%
	総排出量		56	34	37	11	9.3	86%
	ｾﾞﾛｴﾐｯｼｮﾝ	リサイクル　計	–	–	32.6	8.6	6.6	–
		対象排出量　計	–	–	32.6	8.6	6.6	–
		ｾﾞﾛｴﾐｯｼｮﾝ率（%）	–	–	100%	100%	100%	–
アビオグループ	一般廃棄物	公営焼却場	–	–	28.5	24.7	24.3	–
		リサイクル	–	–	96.1	82.9	60.9	–
		非リサイクル	–	–	0.0	0.0	0.0	–
		合計	218	135	125	108	85	79%
	産業廃棄物	リサイクル	–	–	104	95	73	–
		非リサイクル	–	–	95	110	92	–
		合計	405	327	199	205	165	80%
	特別管理	リサイクル	–	–	3.2	15.5	9.6	–
	産業廃棄物	非リサイクル	–	–	3,073	2,622	2,380	–
		合計	3,593	3,593	3,076	2,637	2,389	91%
	総排出量		4,216	4,056	3,400	2,950	2,639	89%

化学物質管理

日本アビオニクスグループの化学物質の年度推移は次のとおりです。

1）化学物質使用

会社名	種別	2007年度		2014年度		2015年度		2016年度		使用量前年度比
		種類数	使用量ｋｇ	種類数	使用量ｋｇ	種類数	使用量ｋｇ	種類数	使用量ｋｇ	
Ａｖｉｏ	法規制化学物質総量	651	2,314	653	673	637	525	637	540	103%
ＹＡＣＬ	法規制化学物質総量	85	822,670	125	602,297	122	619,263	102	438,254	71%
ＡＦＣＬ	法規制化学物質総量	59	5,571	125	1,553	163	1,397	283	1,235	88%
Avio-G	法規制化学物質総量	795	830,555	903	604,523	922	621,185	1,022	440,029	71%

１６．あとがき

地球環境ガバナンスでみれば、世界的に持続可能な開発を達成するには生産と消費のパターンを変えて何をどのように生産し、どのくらい消費するかについての考え方を変えなければならない。国際的には、関連政策を発展させて実施し、より環境に負荷のない生産を促進し、認識を強化し、企業と個人の責任感を高めるために、他組織等との情報共有・協働をしなければならない。

グローバル社会の新しいルールである、デジュールスタンダード（環境マネジメントシステム）改定により、戦略的な環境マネジメントを推進するためには、経営者トップのリーダーシップならびに従業員一人ひとりの結束と事業統合活動が不可欠である。まさにデジュールスタンダード改定は、経営戦略レベルのマネジメントのモデルとして新たに形式を整え、生物多様性保全、地環温暖化への「適応と緩和」、ライフサイクル思考を配慮した活動等が求められている。資源を少なく使い、無駄を省くことも、また、良いビジネスである。それは、環境を守る一方で、コストを削減し、高い利潤を生みだす。また、天然資源を保護し、汚染を少なくすることによって良好な健康を推進する。そうすることによって、将来の世代のために地球を持続させることができる。

その一つの課題として、サプライチェーン全体の CO2 排出量把握に取り組んでおります。サプライチェーン CO2 排出量はその対象範囲が広く、算定対象範囲の決め方や範囲からの除外の考え方、算定ロジックの組立て方等、様々な点で考え方や判断を求められることになります。それらの判断について、一般に公表されている排出量関連資料や文献等からその適切性を確保し、総排出量を算出することを段階的に推し進めて参りますので、今後ともご協力のほどをよろしくお願い申し上げます。

▌問合先　日本アビオニクス株式会社　サプライチェーン推進本部　環境工務グループ
E メール: eco@ml.avio.co.jp