



イノアックは、人と自然との共生をめざします。

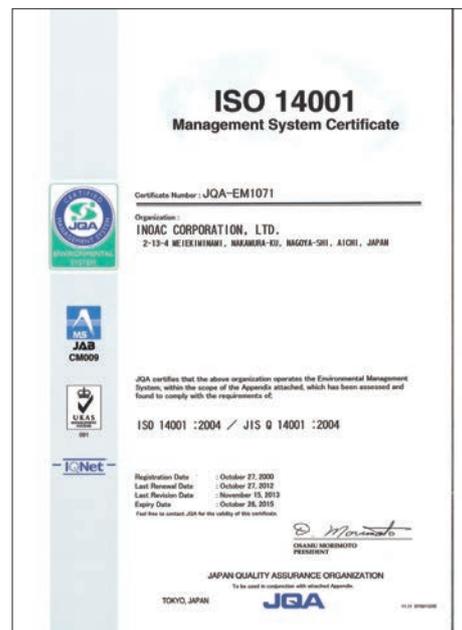
資源の有効的利用、環境と調和するテクノロジーや環境を考慮した製品の開発。イノアックは多角的視野で環境を大切にする企業活動を推進しています。また、イノアックでは環境に対する企業としての理念を掲げ、企業活動の指針としての環境方針を策定し、社会的な課題である環境問題に取り組んでいます。

環境理念

イノアックは、環境と調和するテクノロジーと、環境を大切にする企業活動を通じて、かけがえのない地球の自然環境を尊重し、豊かな暮らしやすい社会の実現に貢献します。

環境方針

- 1 CO2排出の低減活動を実施するとともに、低炭素社会構築に貢献できるような製品開発に努めます。
- 2 環境関連の法規制及びその他要求事項を順守し、社会に信頼される事業活動をおこないます。
- 3 省資源、廃棄物削減などを目標とし掲げ、持続可能な社会に貢献できるよう努力します。
- 4 環境影響の可能性がある化学物質の管理をおこない、環境保全に取り組みます。
- 5 良き企業市民として、地域社会の環境保全活動を通じて、社会に貢献します。
- 6 環境マネジメントシステムを推進し、環境保全の維持向上と継続的な改善を図ります。



環境報告

環境への取り組み

ISO14001は環境経営（環境パフォーマンス）の質的向上を実現する為の重要なシステムです。イノアックではこのISO14001のマネジメントシステムを活用してそれらの整備と充実を図り、PDCAサイクルを活用して、環境改善活動を実施しています。

● 環境組織体制

環境活動を組織的に推進するため、トップマネジメント直轄で環境管理責任者が環境に関する統括管理を行い、環境委員会の委員会活動で会社全体での環境活動を行っています。更なる効果的な環境活動を推進するため、産業廃棄物と省エネルギーについては専属部会を設置し、より一層の低減推進をはかるとともに、各部会で連携をとり環境マネジメントを推進しています。



● 2013年度主要活動総括

イノアックにおける2012年度の主な環境取り組み結果は、下記の表のようになりました。

取り組み項目	2013年度活動方針・目標		2013年度活動実績	結果
廃棄物削減	工場系サイトにおける廃棄物削減	3,454t以下	3,143t	○
	事業所系における廃棄物削減	1,770kg以下	1,438kg	○
エネルギー 使用量削減	工場系サイトエネルギー使用量削減 (原油換算にて)	26,946kl以下	26,115kl	○
	事業所系サイトエネルギー使用量削減 (原油換算にて)	132kl	101kl	○
よりよい環境 製品の開発	軽量化による省資源化		テーマ開発実施	○
環境 コミュニケーション	社会環境報告書発行		発行	○

※主要活動総括の集計対象事業所は次の通りです。

(株)イノアックコーポレーション

安城事業所、桜井事業所、南濃事業所、八名事業所、本社（名古屋）、東京支店、大阪支店、池田工場、池田第2工場、大野工場、神野工場

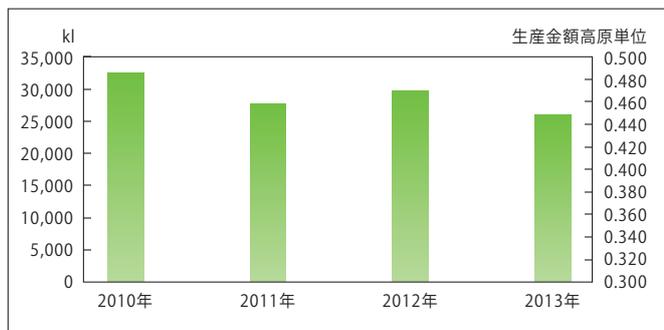
(株)イノアック住環境

南濃工場、大野工場



● エネルギー使用量削減

[エネルギー使用量(原油換算値)]



イノアックは、従来から地球温暖化防止のため、CO2排出量の削減や省エネを推進してきました。具体的な活動としては、2012年と同様に6月～9月の夏期省エネ目標及び12月～翌年2月を冬季省エネ目標として特別設定し、取り組みました。また外部専門機関による省エネ診断を受診して効果的なエネルギー使用量の削減を図り、工場内水銀灯や事務所内の蛍光灯などの積極的なLED化、駆動系機械設備の省エネタイプへの更新を推進しました。その結果、2012年比では使用量で約13%の削減を達成しました。

取組事例

2013年省エネ対策実施事項

- 削減目標数字の増加
- LED照明の全体的導入 (水銀灯からLEDへ)
- デマンドピーク契約の削減
- 設備放熱部への保温カバー設置
- 省E機械設備への更新促進
- 蒸気送気圧の低下
- 建屋散水への井戸水の利用
- エア送気圧の低下
- 建屋屋根の遮熱処置 (塗装、シェード設置)
- 制御管理強化や制御装置更新
- 工程集約により無駄な空調空間の削減
- 立ち上げ時間管理の強化
- 外部機関での省E診断受診



サマーエコスタイルキャンペーン



イノアックでは節電対策、地球温暖化防止策の一環として、サマーエコスタイルキャンペーンと題してキャンペーンを実施し、従業員の省エネ活動の啓蒙を働きかけています。

2013キャンペーン

● グリーン物流へのアプローチ

グリーン物流へのアプローチとして、共同輸配送(ミルクラン)、鉄道・海運へのモーダルシフト、物流拠点集約など物流改善活動を行ない、エネルギー使用の合理化及びCO2排出量の低減など物流からも環境改善に取り組んでいます。

[改善前の物流イメージ図]



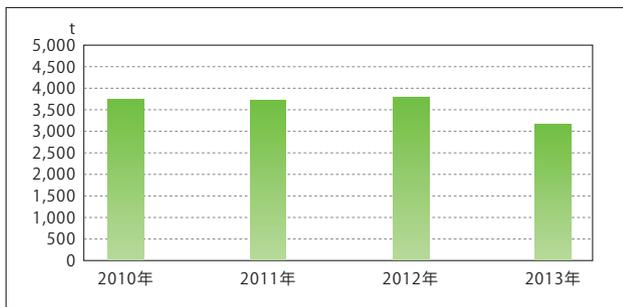
環境報告

● 廃棄物削減活動

廃棄物削減活動については、全社廃棄物削減会議を中心に、廃棄物削減事例の報告及び横展開と、廃棄物の発生源対策として、再生材料インライン使用や、梱包用品など副資材の変更・削減、貨物の流通に使用した木パレット等の返却の徹底、分別によるリサイクル資源としての活用の拡大や、排出カスを乾燥・粉砕処理することによる燃料としての使用などにより処理量の削減を実現しています。

2013年は、2012年比で約18%減少を達成しています。

[廃棄物処理量]



※今回の報告から、船方事業所がなくなり、神野工場が追加されています。

● 環境負荷物質低減活動

イノアックではウレタンフォームの原料であるm-トリレンジイソシアネートや塗装工程におけるキシレンやトルエンなど「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」で定められたPRTR対象化学物質を使用しています。それら対象化学物質は、非含有タイプへの切り替えや収率改善による使用原料のロスを減らし、削減を行っています。主要対象物質の取扱量は徐々に減ってきており、2013年度は2010年度と比較して約3%の取扱量を削減しました。

今後も、継続して製品の収率改善、不良率の低減、非含有タイプへの切り替えを一層進め、対象物質の削減を進めていきます。

[主要PRTR対象化学物質取扱量]



※対象工場を合計して、1t以上のPRTR対象物質について記載



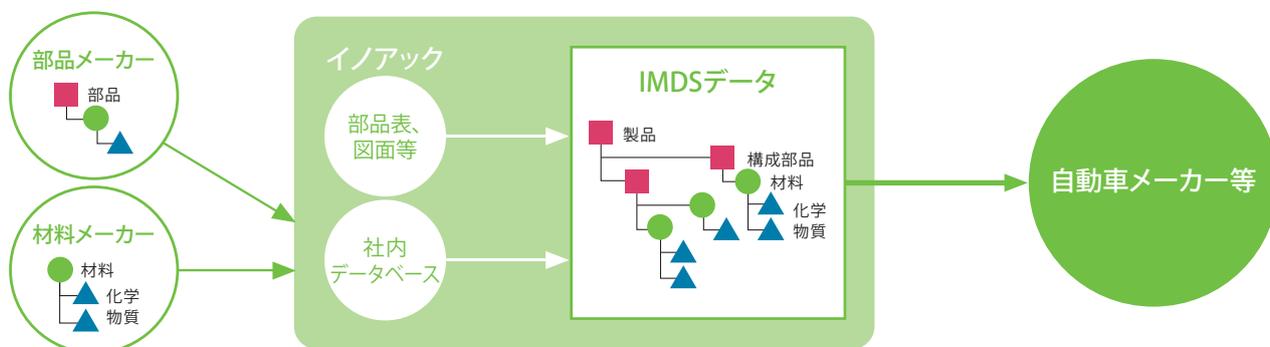
化学物質の情報管理

● IMDSの利用促進

イノアックは、ウレタン、ゴム、樹脂の3素材を利用した成形品製造メーカーとして、とくに主力となる自動車部品分野では※IMDSを利用した化学物質情報の登録および顧客への報告を行っています。2003年2月にIMDSを導入して以来、サプライチェーンを通して必要情報を収集しIMDS登録を行なう管理体制を整えています。

IMDSの有効利用、信頼性の確保、効率化のために、各製造部門の生産技術の管理者および担当者を対象に環境管理部門主催による月1回の社内ワーキンググループ活動を継続的に実施し、情報や課題を共有化し問題解決に努めています。

[イノアックにおけるIMDSの情報収集～報告の流れ、化学物質管理の仕組み]



● 社内データベースの構築

サプライチェーンを通しての調査で集められた、購入部品や原材料に含まれる化学物質の情報を一元管理する社内データベースを開発し2007年末より運用しています(自動車部門)。

IMDSへの登録や環境負荷物質の含有調査の際に、必要となる各種情報を素早く取り出すことや重複調査を回避することができるため作業の効率化が実現され、さらには報告内容の精度向上にも貢献しています。

● 欧州REACH規制への対応

イノアックは、自動車部品を主とする成形品以外に、ウレタン、ゴム等の素材も各種産業用部品として生産しており、各素材の原料まで含めた多岐にわたる調達品の化学物質情報の把握が必要となります。そのため環境管理部門が※REACH規制等の環境関連法規に関する最新情報を都度社内関係者へ配信し、最新の高懸念物質の情報等を的確に把握・共有するとともに、購入原材料に含有する化学物質の情報収集を行っています。

● グリーン調達基準の制定・運用

各種法規や顧客等により規制される化学物質や、含有量を把握して削減に努めるべき化学物質などをリスト化してグリーン調達基準として調達先に提示し、購入する原材料に含有する化学物質情報の把握に利用しています。またREACH規制等の最新法規への対応も考慮した見直しを行いながら運用しています。

※IMDS (International Material Data System) : 欧州ELV指令への対応に端を発して開発された自動車業界における材料・化学物質情報を伝達・収集するインターネットを利用したデータベースシステム。

※REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) : EUで2007年6月1日に施行された化学物質管理に関する法規で、成形品に対しても含有する高懸念物質情報の伝達等の義務が課せられるなど幅広い管理・対応が求められる。

環境対応製品事例

ウレタン・ゴム・プラスチックと新素材/複合素材は、長い歴史の中で培われた、高分子化学技術から生まれた多様な素材です。イノアックでは、限りある資源を有効活用する技術、環境に配慮した新素材の研究開発に、さらに力を注ぐことで、持続可能な地球環境に貢献するとともに、素材による製品・ソリューションサービスを通じて新たな価値を提供し、みなさまの豊かなくらしに貢献していきます。

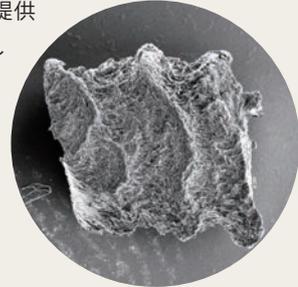
微生物固定化担持体「ウォーターフレックスシリーズ AQ-R」



樹脂担体外観

ウォーターフレックスシリーズ AQ-Rとは、排水処理システムで使用される流動床微生物固定化樹脂担持体です。近年、世界規模で目覚ましい産業発展や生活水準の向上に伴い、日常生活、工場で様々な排水が発生し、水質汚染が重大な問題となっており、その処理の一つに嫌気性菌排水処理が使用されています。イノアックは、従来その処理に利用されるウレタンフォーム担持体を提供していましたが、菌による分解により2~3年で交換しなければならない問題がありました。

そこで、水処理業者と共同で樹脂ベースの担持体の開発を進め、イノアック独自技術を用いて、分解しづらい頑丈な担持体を完成させました。この樹脂担持体により長寿命化が可能となり、限りある資源の節約を達成することができました。

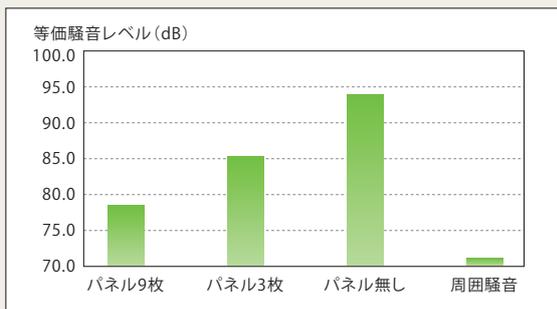


樹脂担体SEM

ミクセル サウンド アブソフ

ミクセル事業部では、イノアックの各種発泡素材をリサイクルしたミクセル素材・ミクセル製品を開発・販売しています。この度、車両用軽量吸音半硬質ウレタンフォームの断材を活用した吸音パネル製品「ミクセル サウンド アブソフ」を開発しました。工場・建設現場や音楽ルーム、ご家庭の騒音対策パネルです。コンプレッサーを使ったテストではミクセルサウンドアブソフ無しの状態では騒音レベル94.2dBでしたが、ミクセルサウンドアブソフを9枚使い、囲むことにより15.6dBも騒音レベルが減少する結果となりました。様々な騒音問題を解決できる優れた吸音パネルです。

[等価騒音レベル比較(オールパス)]



使用例:OA機器周辺



使用例:加工機周辺

ミクセル サウンド アブソフの特徴

- ① 優れた吸音特性…………… 2層(高周域吸音材と中周域吸音材)構成
- ② 超軽量で設置作業が簡単…………… 約0.7kg/枚(970×660×35)
- ③ 様々な現場状況で使用可能…………… 折り曲げ、連結(面ファスナーにて)できる

今後も様々な素材をリサイクルした、環境に優しい製品の開発を進めていきます。



バソテクト®

バソテクト®はメラミン樹脂を素材とした軟質フォームです。一般的には「水だけで汚れが落ちるスポンジ」としてキッチン等でお馴染みの素材です。軽量で耐熱温度が高く(150℃)燃えにくい、微細なセル構造により優れた断熱性・吸音性を有するため、ウレタンフォームでは対応が難しい炊飯器、電気ポットの断熱材、吸音材として製品に展開しています。



炊飯器での使用例

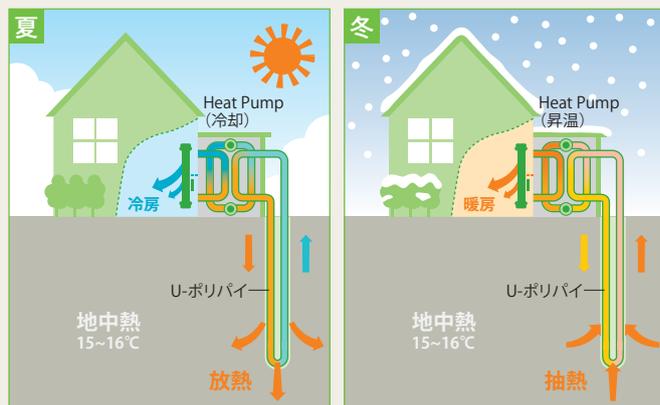
また、一般的なガラス繊維断熱材と比較し、約1/2の重量で、同等の性能を発揮するため、鉄道車両の吸音、断熱材、自動車エンジン周りの吸音、断熱材として快適な居住空間を提供しています。今後は土木、建築分野にも優れた素材の提供を通じ、環境に優しい製品の開発に貢献して行きます。

※*はBASF SEの登録商標です。



Copyright:BASF

地中熱交換システム用パイプ U-ポリパイ ~「地中熱」が住環境を変える高効率空調システム~



地中およそ10~100mの安定した熱(15℃前後)を利用して空調や融雪を行うシステムを地中熱利用熱交換システムといいます。地中に埋設したU-ポリパイの中の流体が、地中の熱と熱交換し、ヒートポンプ内の冷媒と熱交換して冷暖房に利用します。床暖房、道路融雪などへの展開も可能です。

自然エネルギーを利用したクリーンなシステムで化石燃料を直接利用しないため、CO2排出量の削減も期待でき、安定した地中の熱を利用することで、ヒートポンプの負荷を低減することができ、消費電力の削減にもつながります。



東京スカイツリー 地域冷房利用



東京大学柏キャンパス 空調利用

環境リスクマネジメント

● 環境法規制の順守

イノアックでは、事業活動に関連する環境法規制を特定し、日常管理を行っています。各事業所において、環境マネジメントシステムの一環として、騒音や産業廃棄物処理など法に基づく適切な対応が出来ているか、監視・測定及びその評価で、環境汚染の未然防止など環境リスク管理を行っています。

今後も引き続き企業倫理にのっとり、環境法令の順守の徹底はもとより自治体との環境保全協定等についても、厳正に順守をしていきます。

[当社の事業活動における主な環境関連法規制一覧]



● 環境内部監査

環境マネジメントシステム運用状況をチェックするため、内部環境監査を実施しています。監査チームは社内規定された監査員研修を修了した2~3名でチームを編成し、環境マネジメントシステムの適切な運用、維持・向上がはかられているかを確認しています。また、運用状況が不適切な組織に対しては、追加監査を実施し適切な活動になるよう是正を行っています。

● 外部環境審査

イノアックの環境マネジメントシステムの運用がISO14001(2004年度版)に従って適切に行われているかを確認するため、社外の審査登録機関である財団法人日本品質保証機構(JQA)に審査を依頼しています。

2013年の更新審査では、神野工場の新規登録、西濃事業所の認証機関変更による審査統合を実施しました。その結果、1件のカテゴリ-B(軽微)の改善指摘事項が発見されましたが、その後は是正措置を行ない受領されました。また総合所見として、センター機能の活動の確実な運用に懸念があるとされ、今後経営と密着したEMS運用による環境保全活動の確立が挙げられました。

● 緊急事態の訓練

各事業所では、ISO14001のマネジメントシステムにより、事業所の特性に応じた事故・緊急事態の特定を行い、火災や設備などによる化学物質(油類・溶剤等)の漏洩など環境汚染の予防及び拡大防止のため、定期的な訓練を実施しています。

安城事業所では、2013年5月31日および12月3日の全体防災訓練をはじめ、該当部門における原料流出防止訓練や夜間避難訓練など部門毎の特質に即した個別の訓練を実施しております。

その他各事業所においても事業所毎や部門毎に非常時の訓練をおこない、有事に備えています。

安城事業所



消火器による放水訓練

消防隊による放水訓練

大野工場



オイルフェンスの設置

漏洩した油の汲み取り

池田工場



土嚢の作成

土嚢の積み方確認



環境教育・環境啓蒙

● 社内教育体制

イノアックでは、企業における環境活動を高める為環境教育を実施しています。

[イノアック教育体系(環境関係分)]

集合研修	一般教育	法務関係	環境負荷物質の基本
		ISO関係	ISO14001規格解釈コース ISO14001内部監査員育成コース
	専門教育	法律関係	廃棄物処理法と排出事業者の責務
部門研修 (ISO14001に沿ったもの)		環境方針の周知 著しい環境側面に応じた教育	

● 事業所周辺の清掃活動

各事業所では事業所周辺の清掃活動をそれぞれ実施しています。



● エコキャップキャンペーン

桜井事業所では、NPO法人エコキャップ推進協会が推進するエコキャップ運動に参加しており、ペットボトルのキャップを回収し、世界の子どもへのワクチン提供に貢献しています。



エコキャップ回収ボックス

キャンペーンポスター (出典:エコキャップ推進協議会)

● ライトダウンジャパン2013

イノアックは、地球温暖化防止策として環境省が推進している「CO2削減/ライトダウンキャンペーン」に毎年参加しています。2013年度は夏至(6/21)と七夕の日(7/7)にグループ会社を含めた10事業場で実施しました。

