

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

環境影響の可能性の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。



3 ENVIRONMENTAL REPORT

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為、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、横軸の連携もとって環境マネジメントを推進しています。



2012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	2012年度活動方針・目標		2012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	3,497t以下	3,838t 生産金額原単位:7%減(11年比)	△
	事業所系における廃棄物削減	1,889kg以下	1,616kg	○
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)	26,548kl以下 生産金額原単位:5%減(10年比)	29,837kl 生産金額原単位:6.2%減	△
	事業所系サイトエネルギー使用量削減 (原油換算にて)	169kl	103kl	○
よりよい環境製品の開発	軽量化による省資源化による環境貢献		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。

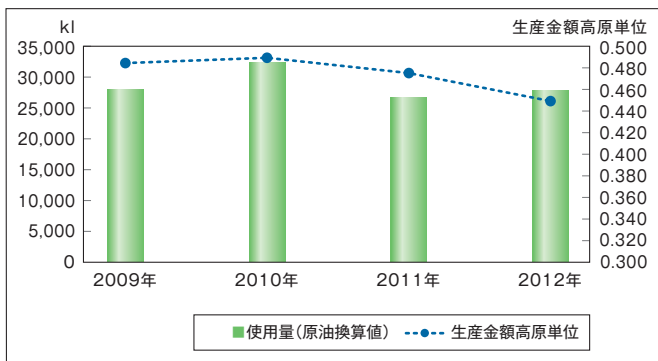
〔(株)イノアックコーポレーション〕 安城事業所、桜井事業所、船方事業所、南濃事業所、八名事業所、本社(名古屋)、東京支店、大阪支店、池田工場、池田第2工場、大野工場

〔(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)]



※今回の報告から、西濃事業所(池田工場、池田第2工場、大野工場)を追加しています。

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、省エネ推進をしてきました。2012年は目標数値をCO2換算から、エネルギーの原油換算に置き換え、削減活動を推進してきました。具体的には、2011年同様に6月～9月の夏期省エネ目標及び12月～翌年2月を冬期省エネ目標として特別設定しました。また、外部専門業者による蒸気・エアのリーク調査とその対応、コンプレッサーのインバーター化などを実施しました。その結果、原油換算値で見た場合、2011年比で約7%増加していますが、生産金額高原単位(原油換算値/生産金額)で見た場合、2011年比では4%改善されています。

取組事例

2012年省エネ対策実施事項

- 井戸水の利用(建物散布等)
- 老朽化COMPの更新(20年以上)
- LED照明の導入(随時)
- 建物断熱(屋根断熱、OAフロアー、ペアガラス)
- 老朽化空調機の更新(20年以上)
- 漏れ対策(蒸気・エア)
- ポンプ類の省エネ(温度・流量制御・圧力等)
- 不要配管の撤去(蒸気・エア)
- 生産・試作ラインの稼働調整
- 会議室の利用制限
- 空調温度の遵守推進(28℃)
- 扇風機と空調機の併用利用
- OA機器の統合
- 事務所の統合
- サマーエコスタイルキャンペーン



サマーエコスタイルキャンペーン



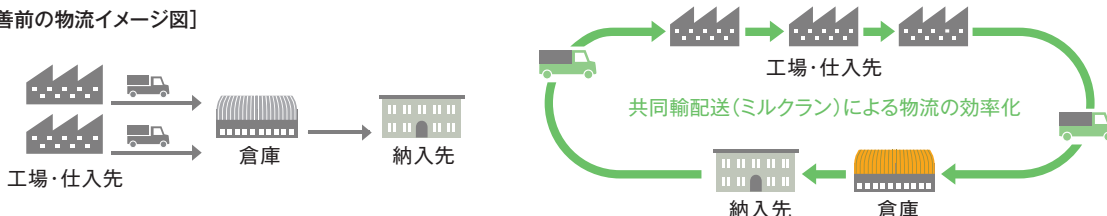
イノアックでは節電対策、地球温暖化防止策の一環として、サマーエコスタイルキャンペーンと題してキャンペーンを実施し、従業員の省エネ活動の啓蒙を働きかけています。

◀2012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]



3 ENVIRONMENTAL REPORT

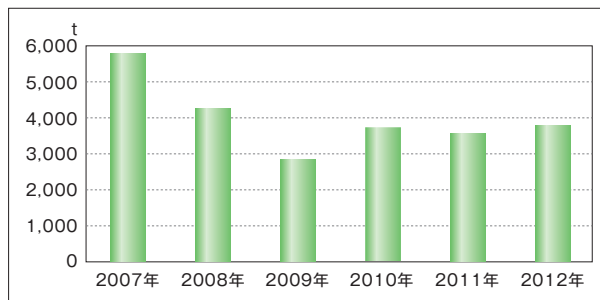
環境報告

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して、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や削減、貨物の流通のために使用した木パレット等の返却徹底、分別リサイクルによる処理量の削減を実施しています。

2012年は2011年比で処理量が3%増加していますが、生産金額高原単位(処理量/生産金額)で見た場合、2011年比では7%改善されています。

[廃棄物処理量]



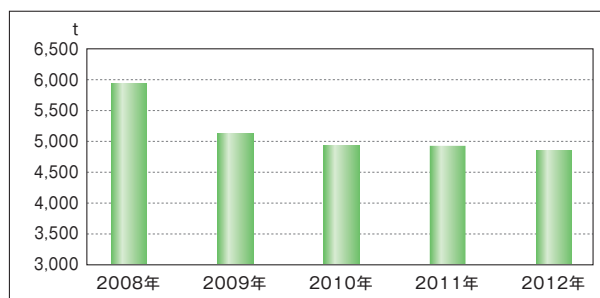
※今回の報告から、西濃事業所(池田工場、池田第2工場、大野工場)を追加しています。

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、2012年度は2008年度と比較して約14%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

※今回の報告から、西濃事業所(池田工場、池田第2工場、大野工場)を追加しています。

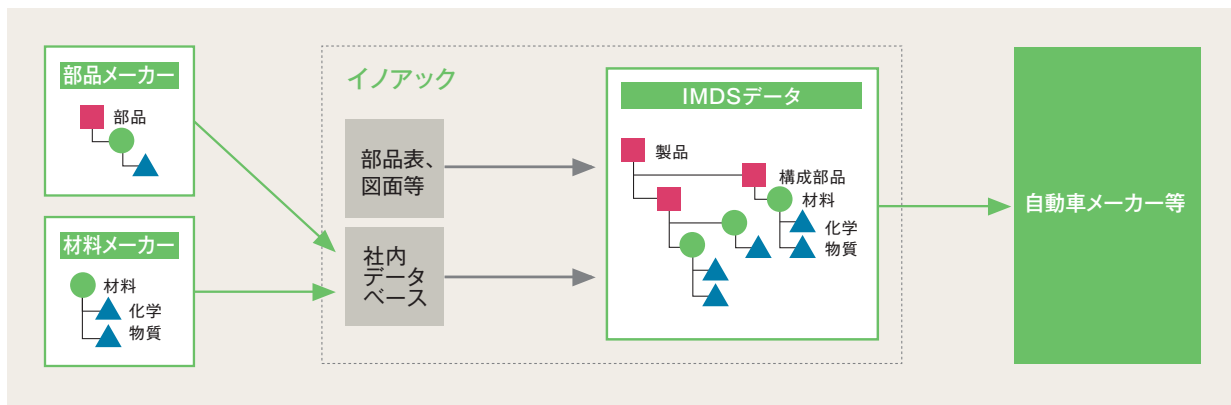
化学物質の情報管理

■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な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、さらには報告される内容の精度の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・共有化するとともに、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。

3 ENVIRONMENTAL REPORT

環境報告

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。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。

ウレタンゲル素材を使用したチャイルドシート用クッション材

イノアックでは、ゲル状ウレタンエラストマーのG-elasto®を使用したチャイルドシート頭部用のクッション材を開発・提供しています。柔軟性に優れ、高い衝撃吸収性を持ったG-elasto®をクッション材として使用することで、走行中の振動や衝撃を吸収することが可能となり、頭部への負担を軽減し、赤ちゃんの車内環境を向上することが出来ます。

また、以前は生産工程で有機溶剤を使用していましたが、新たに、溶剤を使わない生産方法を確立することで、生産時の作業環境を改善し、大気環境に配慮したものづくりを実施しています。

※®はイノアックコーポレーションの登録商標です。



熱可塑性CFRPを用いた長下肢用装具

熱可塑性CFRPとは、炭素繊維織物に熱可塑性の樹脂を含浸させた、炭素繊維強化プラスチックです。鉄と比べて比重が1/4、重量単位当りの強度は鉄の10倍、また金属を使用していないため錆びないなどの特徴があり、義肢装具では金属代替として使用され始めています。

さらに熱可塑性の樹脂を用いることによって、サイズが合わない、当たりがきついなどの不具合が生じた場合、加熱による修正や微調整が可能です。従来の金属製装具に比べて軽量化になることで、患者や医療従事者、装具技師などの負担を軽減するとともに、簡易的に調整が可能な熱可塑性CFRP製の装具が今後普及されるよう、さらに開発を進めていきます。



熱可塑性CFRPの単体部品



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、また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。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。



Copyright : BASF



◀炊飯器での使用例

※®はBASF SEの登録商標です。

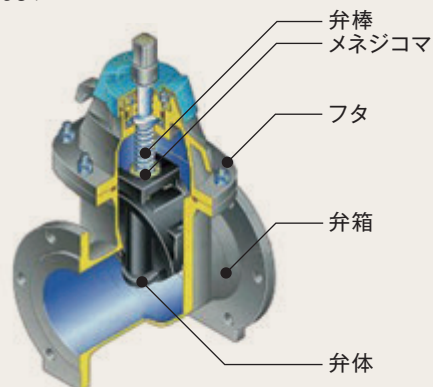
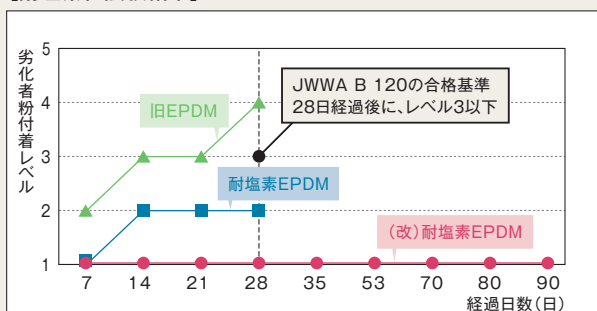
ソフトシール弁(上水道管仕切弁)

水道用ソフトシール仕切弁は、耐腐食性に対する信頼度が高く、水道管路用として最も多く使用されているバルブです。国内水道施設での使用実績から、その耐用年数の長さは証明されていますが、ここ最近になって、水道水中の残留塩素によりゴム部品の表面が劣化するという事例が報告され、耐塩素性の高いゴムを使用したソフトシール弁(ゴム弁体)が必要とされていました。

新規開発した耐塩素性EPDMゴム(エチレンプロピレンゴム)は従来規格のJWWA規格(日本水道協会規格)を満足させながら耐塩素性を向上させる事に成功しました。このゴム材料を使用することにより、特に残留塩素濃度等の厳しい条件下で使用した場合に、*ライニングゴムの耐劣化性能を大幅に改善することが可能となり上水道管仕切弁としての長寿命性能を実現する結果となりました。

*ライニングゴム：配管などの金属面にゴムシートを接着させ金属の防食耐磨耗などの用途で使われるもの

[耐塩素性試験結果]



3 ENVIRONMENTAL REPORT

環境報告

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]

大気	騒音・振動・悪臭	省資源・循環	一般・その他
<ul style="list-style-type: none"> 大気汚染防止法 自動車NOx・PM法 ダイオキシン類対策特別措置法 	<ul style="list-style-type: none"> 騒音規制法 振動規制法 悪臭防止法 	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ法 容器包装リサイクル法 フロン回収・破壊法 PCB処理特別措置法 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 	<ul style="list-style-type: none"> 工場立地法 特定工場における公害防止組織の整備に関する法律(公害防止組織法) 電波法 電気事業法
水質・土壌	化学物質	防災	
<ul style="list-style-type: none"> 水質汚濁防止法 浄化槽法 下水道法 土壌汚染対策法 	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質排出把握管理促進法 毒物及び劇物取締法 	<ul style="list-style-type: none"> 消防法 高圧ガス保安法 	地方公共団体の条例等については割愛一部略称法にて表記

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。監査チームは社内で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。

2012年更新審査の結果は、改善指摘事項は発見されずシステムが維持されていると判断されました。総合所見としては、本来業務の活動(環境貢献活動)をもっと効果的におこなうことや影響を及ぼすことができる環境側面に対する理解不足などが挙げられました。

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、2012年10月23日に安城消防署員の方および他社の安全担当者の方に自衛消防団の消火活動を見て頂き、講評を頂いています。

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。





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	

年度表彰(環境賞)

イノアックでは、環境活動に貢献する活動をおこなった事業所や部門に対して、年度表彰という形で評価して表彰をおこなっています。

[環境賞の受賞内容(直近のもの)]

年度	部門(事業所、会社)	概要
2012年	ABC INOAC Exterior Systems	環境改善活動(電気、廃棄物、VOCなど総合的に低減)
2011年	Bangkok foam co.ltd	ボイラーの水温上昇の装置作成
2010年	BIP(フォームシステム第1事業部)	フォームライトSL(ノンフロンスプレーシステム)の拡販
2009年	南濃事業所	LPG貫流ボイラー導入による 環境対策と業務改善

※2012年アメリカ、2011年はタイの海外が受賞

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、世界のこどもへのワクチン提供に貢献しています。

キャンペーンポスター
(出典:エコキャップ推進協議会)



エコキャップ回収ボックス

ライトダウンジャパン2012

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。2012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。



▲ 本社(名古屋)ネオンサイン ▲ 安城事業所正門看板 ▲ 桜井事業所正門看板 ▲ イノアック住環境名古屋本社建屋照明