

TATEYAMA KAGAKU GROUP

Environmental Report 2012

環境報告書 2012



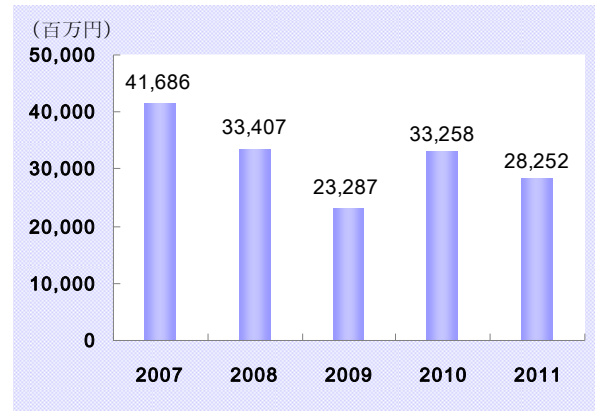
立山科学グループ

会社概要

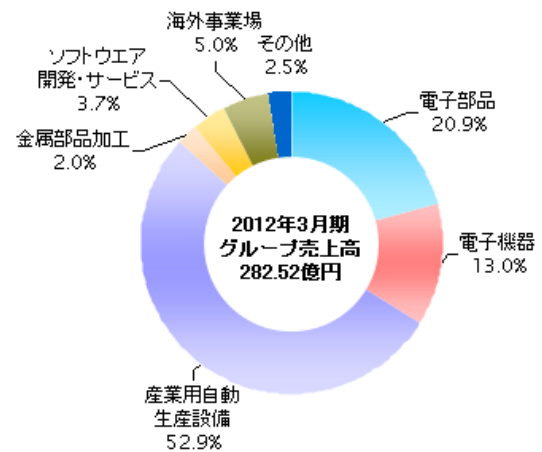
グループ概要 (2012年3月31日現在)

グループ名	立山科学グループ
代表	会長 水口 昭一郎
本部所在地	富山県富山市下番 30 番地
設立	1958 年(昭和 33 年)5 月 30 日 (立山科学工業株式会社)
資本金	12 億 7,997 万円(グループ計)
売上高	282 億 5,200 万円(グループ計)
グループ企業	15 社(国内 11 社 海外 4 社) 立山科学工業株式会社 立山マシン株式会社 株式会社立山システム研究所 株式会社タアフ 株式会社立山アールアンドディ 立山総合開発株式会社 アイティエム株式会社 株式会社立山科学ワイヤレステクノロジー 株式会社立山科学センサーテクノロジー 株式会社立山科学デバイステクノロジー 株式会社立山科学モジュールテクノロジー 立山オートマシンマレーシア株式会社 立山科学エレクトロニクスマレーシア株式会社 立山タイランド株式会社 Tateyama R&D Europe Ltd.
販売拠点	東京支社 大阪営業所 名古屋営業所 香港支店
グループ人員	1,242 人(グループ計)
事業内容	電子部品製造販売 電子機器製造販売 FA システム機器開発製造 精密実装機製造 精密機械部品加工 コンピュータソフトウェア開発

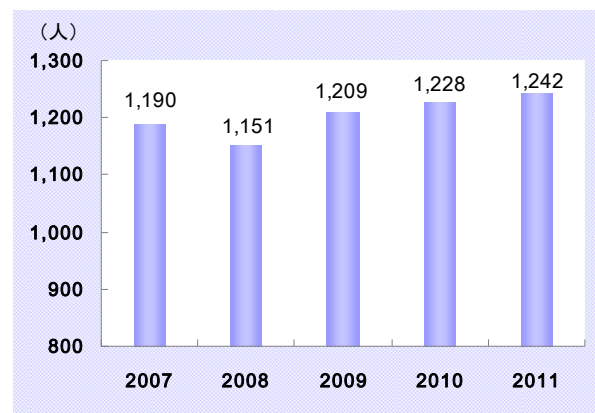
● 売上高



● 事業分野別売上高構成比



● 従業員数



|ごあいさつ

— ニーズを掴む—新しい価値を創造する —

当立山科学グループは、グローバルな視野で社会のニーズがどう変わっているかを改めて問い直し、それに応えるべく事業活動の原点を見つめなおすため、2012年度の経営方針として「ニーズを掴む—新しい価値を創造する—」を掲げています。企業、特に製造業を取り巻く環境問題といえば、温室効果ガスの排出削減、廃棄物の削減／3R、有害化学物質の管理、などが最重要の課題と考えられてきました。これらは、企業の社会的責任・CSRの一側面として取組まれていたようですが、昨今では、市民・消費者のニーズの一つとして捉えなおさなければならない状況になっているように感じます。

当グループは、1999年にISO14001の認証登録を取得、これを環境経営のツールとして環境活動に取り組んでまいりました。2010年には、環境ビジョン2020を策定し、「エコプロダクツ」「エコファクトリー・プロセス」「エココミュニケーション」の3つを掲げ、環境負荷の低減のみならず、事業活動本業でも環境貢献を目指して活動を進めてきました。毎年それぞれの課題で具体的な目標値を設定し、実績との比較・分析を次の行動に活かすPDCAサイクルを実践してきております。

今回初めて、昨年度までの当グループの環境に関する取組結果を「環境報告書2012」として発行することになりました。社会により信頼される企業となるべく、今後も継続して情報を発信してまいります。将来は、CSR報告書として内容を拡大・充実させていきたいとも考えておりますので、ご意見・ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

目次

会社概要	1
ごあいさつ	2
環境方針	3
環境ビジョン2020	4
環境マネジメント	5
環境会計	8
環境に配慮した製品づくり	9
地球温暖化の防止	11
化学物質の管理	12
資源の有効活用	13
環境コミュニケーション	14

編集方針

この報告書を通じて、より多くの方に立山科学グループの環境活動への取り組みを知っていただきたいという思いからこの報告書を作成しました。国内で環境マネジメントシステム(ISO14001)を運用している立山科学グループ11社の情報を中心に記載しています。

本報告書の作成にあたっては、環境省の「環境報告書ガイドライン(2007年版)」を参考にしました。

■ 集計範囲

- ・立山科学工業(株)
- ・立山マシン(株)
- ・(株)立山システム研究所
- ・(株)タアフ
- ・立山総合開発(株)
- ・(株)立山アールアンドディ
- ・アイティエム(株)
- ・(株)立山科学ワイヤレステクノロジー
- ・(株)立山科学センサーテクノロジー
- ・(株)立山科学デバイステクノロジー
- ・(株)立山科学モジュールテクノロジー

■ 対象期間

2011年度(2011年4月1日～2012年3月31日)

環境方針

理念

立山科学グループは、地球環境の保護が事業の最優先課題のひとつであることを自覚し、環境との「共存共栄」と「社会生活の発展に貢献」を経営使命となし、環境の維持向上に万全の配慮と努力をする。

方針

当グループは、事業活動である電子部品、映像機器、無線機器、実装基板の開発・製造と産業用ロボット等を使用する自動生産システムの開発・製造に伴う製品及びサービスが地球環境に著しく影響を及ぼすことを認識し、汚染に関する予防と環境マネジメントシステムの継続的改善により、地球環境の保護と持続可能な社会の実現に貢献する。

1. 当グループの行う全事業活動・製品及びサービスの環境影響を的確に捉え評価し、環境目的・目標を定め、環境改善活動実施事項と環境マネジメントシステムの継続改善を図る。
2. 適用する環境関連の法律・規則及び外部利害関係者との協定を遵守し、さらに環境自主管理基準を制定し、より一層の環境改善体制を強化する。
3. 当グループは事業活動の中で生物多様性及び天然資源の保護、地球温暖化と汚染防止のため、以下項目の改善に努める。
 - ① 製品アセスメントを実施し環境配慮型製品を提供することで、環境負荷を削減する。
 - ② 業務／生産プロセスのムダを省き、省資源化と廃棄物削減を実現する。
 - ③ 新規導入化学物質事前評価と製品含有化学物質管理を実施し有害物質を削減する。
 - ④ 省エネルギー対策と、新規導入生産設備の事前評価の実施により、当グループが消費する電力を削減し、温室効果ガスの排出量を削減する。
 - ⑤ 「生物多様性宣言」に基づいて、生態系サービスの依存度、影響度を調査し、生物多様性の保護に努める。
4. 当グループは全従業員及び常駐業者に環境方針を理解させると共に、環境教育・訓練を実施して環境保護を推進する。
5. 環境方針は契約取引先に周知し、協力を要請する。又、環境改善実施事項は外部利害関係者に対して開示する。
6. 当グループは地域の『環境保護活動』に積極的に参画することで、地域・社会から信頼される企業をめざす。

1999年7月27日制定

2012年5月18日改訂

環境ビジョン 2020

近年、地球では温暖化の深刻化や資源の枯渇、生態系の危機など様々な環境問題を抱えています。立山科学グループでは、地球環境との「共存共栄」と「社会生活の発展に貢献」を理念におき、持続可能な社会の実現に向けた「環境ビジョン」を策定し、環境経営を推進しています。

環境ビジョンの具現化に向け具体的な活動を明確にした行動計画のもと、これらの環境問題に対する予防と環境マネジメントシステムの継続的改善により環境負荷を減らし、地球環境の保護と持続可能な社会の実現に貢献していきます。



環境ビジョン 2020 行動指針

エコプロダクツ	
環境安全性に配慮した製品、サービスを提供することで環境の負荷を低減します	
・ 環境に配慮した製品づくり	省エネルギーや省資源、化学物質を考慮した環境負荷の少ない製品の開発・サービス提供を通して、持続可能な社会の実現に貢献します
エコプロセス&エコファクトリー	
事業・生産活動における生産性の向上で CO ₂ の排出量と資源のムダを削減します 化学物質による汚染を予防します	
・ 地球温暖化防止	エネルギー消費による CO ₂ を削減します
・ 資源の有効活用	廃棄物の最終処分量を削減し、各プロセスで3Rを推進します
・ 化学物質の適正管理	化学物質の代替化推進による環境負荷の低減と化学物質の適正な管理により大気、水、土壌の汚染を予防します
エココミュニケーション	
コミュニケーションの充実を図り、社会貢献活動を推進します	
・ 社会貢献活動の推進	地域の環境保護活動に積極的に参画します
・ 生物多様性保護活動推進	事業活動における生態系サービスの依存度及び影響度の調査を行い、保全活動を推進します
・ 情報公開の充実	ステークホルダーとの対話を推進します。社内外に積極的に情報発信することで環境情報の共有化と連携を図ります

環境マネジメント

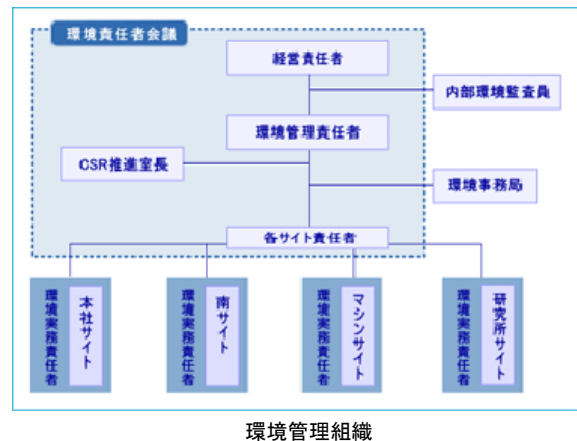
活動当初からグループ全体で統合したシステムを確立し、一体となって環境活動を推進しています。

1999年の活動当初からグループ全体を統合したシステムを構築し、1999年10月に国内事業所7社でISO14001を認証取得しました。以降、運用事業所を順次拡大して環境活動に取り組んでいます。また、海外事業所2社でも独自に環境マネジメントシステムを運用し、ISO14001の認証を取得しています。

環境管理体制

当グループは、サイト単位で環境マネジメントシステムを運用しています。サイト責任者及び事業体ごとに環境実務責任者を配置して、環境活動計画を策定し、目標達成のためにPDCAを回して環境活動に取り組んでいます。

また、環境マネジメントシステムに関するサイト間の情報共有とグループ全体の意思決定機関として、環境責任者会議を定期的に開催しています。目的・目標に基づいた環境改善計画の取り組み状況やパフォーマンス、環境関連法規制の遵守状況を確認し、その適切性・妥当性を判定し、組織的に推進することで継続的な改善を図っています。



サイトの定義

	<p>■ 本社サイト 富山県富山市大泉 1583 番地 ㈱立山科学センサーテクノロジー</p>	<p>■ 主要事業 サーミスタ素子製造 センサープローブ設計・製造</p>
	<p>■ 南サイト 富山県富山市月岡町 3 丁目 6 番地 立山科学デバイステクノロジー ㈱立山科学ワイヤレステクノロジー ㈱立山科学モジュールテクノロジー ㈱タアフ ㈱立山システム研究所 HNS 事業部 アイティエム㈱</p>	<p>■ 主要事業 厚膜電子部品製造(チップ抵抗等) 無線応用機器設計・開発及び製造 実装基板及び産業機器用電子回路ユニット製造 金属部品加工 ホームセキュリティシステム設計・運用 チップ部品受注拡販業務</p>
	<p>■ マシンサイト 富山県富山市下番 30 番地 立山マシン㈱ 立山総合開発㈱ ㈱立山科学デバイステクノロジー</p>	<p>■ 主要事業 生産用設備設計・製造 福利厚生/施設不動産管理 厚膜電子部品製造(サーミスタ、保護素子)</p>
	<p>■ 研究所サイト 富山県富山市桜橋通 3-1 ㈱立山システム研究所 ITS B.U.</p>	<p>■ 主要事業 システム・ソフトウェア開発</p>

ISO14001 外部審査

1999年10月に日本環境認証機構にて一括認証を取得し、2011年8月に4回目となる更新審査を受審しています。

● ISO14001 認証取得状況（国内）

会社名	登録番号	認証取得年月
立山科学グループ ・立山科学工業(株) ・立山マシン(株) ・(株)立山システム研究所 ・(株)タアフ ・アイティエム(株) ・立山総合開発(株) ・(株)立山オールアンドディ ・(株)立山科学センサーテクノロジー ・(株)立山科学デバイステクノロジー ・(株)立山科学ワイヤレステクノロジー ・(株)立山科学モジュールテクノロジー	EC99J1098	1999年10月27日



ISO14001 認証登録証

● ISO14001 認証取得状況（海外）

会社名	登録番号	認証取得年月
立山科学エレクトロニクスマレーシア(株)	90690A	2006年11月
立山オートマシンマレーシア(株)	E141588	2006年3月

環境教育・啓発活動

毎年、環境方針・年度目標・環境活動計画を記載した『環境小冊子』を全従業員に配付しています。小冊子には「職場での私の役割」を記入する欄や富山県の取り組みである「とよまエコライフ・アクト 10 宣言」や「エコドライブ 10」のチェック欄を設け、毎年改めて宣言することで環境保護に対する意識の向上を図っています。

また、社内ホームページを利用して、環境マネジメントシステムの取り組み状況や環境トピックスなど環境保全に関する情報を発信し、共有化を図っています。



環境小冊子



社内ホームページ

内部環境監査

環境マネジメントシステムがISO14001 要求事項に適合し、維持され、かつ改善のための仕組みが有効に機能しているかを確認するために毎年内部環境監査を実施しています。社内外の研修により認定された内部環境監査員が監査を担当し、監査前には社内講師による内部監査員教育を実施して法規制や環境マニュアルを再確認し、環境動向や監査ポイントなどの意識を統一することによって監査レベルの向上を図っています。監査結果はマネジメントレビューを通して経営者・サイト責任者に報告され、各社での改善事項や活動状況、良い事例を共有してグループの全体的な改善活動につなげています。

2011年度は軽微な不適合が5件、観察事項が11件あり、すべてにおいて是正処置を完了しています。



社内講師による内部監査員教育

2011 年度環境活動実績／2012 年度環境活動計画

目的・目標に基づき環境活動計画を策定し、その達成に向けて PDCA を回して改善活動を推進しています。

2011 年度の環境活動目標は、ほぼ達成しましたが、廃棄物が適正に処理され、かつ循環の利用を推進するために監視していた廃棄物処理費用の削減項目が更に強化すべき点として明らかになりました。2012 年度は再度、廃棄物の分別の見直しと再資源化に取り組み、活動を強化していきます。

2011 年度 環境活動実績

項目		基準	2011 年度目標	実績	評価
1	電力消費量の削減	2007 年度(実績) 13,774,894kWh	2007 年度比 11.6%削減 12,173,189kWh	2007 年度比 19.9%削減 11,032,936kWh	○
		2007 年度(売上高原単位) 39,694kWh/億円	2007 年度比+31.2%抑制 52,079kWh/億円	2007 年度比 1.5%削減 39,118kWh/億円	
2	廃棄物処理費用の削減	2007 年度(実績) 20,026 千円	2007 年度比 59.3%削減 8,151 千円	2007 年度比 58.9%削減 8,234 千円	△
3	特別管理産業廃棄物の排出量削減	2008 年度 6.55kg/億円	2008 年度比 47.0%削減 3.47kg/億円	2008 年度比 47.5%削減 3.44kg/億円	○
	有害物質金属 AB,B の使用量削減	2007 年度 28.14kg/億円	2007 年度比 3.2%削減 27.24kg/億円	2007 年度比 5.0%削減 26.74kg/億円	○
4	製品アセスメント 製品の環境効率向上	-	ファクターX=3 以上 取組件数=25 件	ファクターX=3.408 以上 取組件数=29 件	○
5	地域・社会環境保護活動 地域製造・地域緑化への参加	-	地域活動参加 13 件/年	地域活動参加 15 件/年	○

評価：○目標達成 △不十分 ×目標未達成

2012 年度 環境活動計画

項目	基準	目標		
		2012 年度	2013 年度	
1	電力消費量の削減	2007 年度(実績) 13,774,894kWh	2007 年度比 19.9%削減 11,032,936kWh	2007 年度比 23.7%削減 10,508,350kWh
		2007 年度(売上高原単位) 39,694kWh/億円	2007 年度比+13.7%抑制 45,113kWh/億円	2007 年度比 2.8%削減 38,595kWh/億円
	エネルギー消費 CO ₂ 排出量削減	2007 年度 排出量 7,667 t-CO ₂	電力消費量による CO ₂ 排出量が 99%以上を占めるため、電力消費量削減に注力	
2	廃棄物の排出量削減と 3R の推進	-	・最終処分量(埋立量)の削減 ・3R の推進 ・廃棄物の再資源化/有価物化による処理費用の削減	
3	特別管理産業廃棄物の排出量削減	2008 年度 6.55kg/億円	2008 年度比 38.6%削減 4.03kg/億円	2008 年度比 46.7%削減 3.49kg/億円
	有害物質金属 AB,B の使用量削減	2007 年度 28.14kg/億円	2007 年度比 +2.3%抑制 28.78kg/億円	2007 年度比 2.9%削減 27.31kg/億円
4	製品アセスメント 製品の環境効率向上	-	ファクターX=3.5 以上 取組件数=27 件	ファクターX=4.0 以上 取組件数=30 件
5	地域・社会環境保護活動 地域製造・地域緑化への参加	-	・地域清掃・地域緑化への参加 ・環境ボランティア・イベントの参加 ・環境情報の開示	
	生物多様性民間参画パートナーシップ	-	・生態系への影響調査方法の確立	

環境会計

環境保全活動に関わる投資額や費用額、また環境保全効果や経済効果を把握・評価しています。

■ 環境保全コスト

(単位:千円)

分類		主な取組の内容	投資額	費用額
事業内エリアコスト	公害防止コスト	・ 水質汚濁防止 ・ 大気汚染防止 など	0	2,453
	地球環境保全コスト	・ 省エネルギー	3,692	1,976
	資源循環コスト	・ 廃棄物処理 ・ リサイクルコスト など	0	9,738
合計			3,692	14,167
上・下流コスト		—	0	0
管理活動コスト		・ 環境マネジメントシステム構築・運用 ・ 環境教育 など	2,277	19,652
研究開発コスト		・ 環境保全に資する製品等の研究開発コスト	0	42,941
社会活動コスト		・ 地域の環境保護活動への協力 など	0	350
環境損傷コスト		—	0	0
合計			5,969	77,110

※千円未満は切り捨てで表示しています。

■ 環境保全効果物量

環境保全効果の分類	環境パフォーマンス指標 (単位)	2010年度	2011年度	効果
事業活動に投入する資源に関する環境保全効果	総エネルギー投入量 (GJ)	123,100	111,903	11,197
	水資源投入量 (m ³)	159,185	175,812	△16,627
事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する環境保全効果	温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	6,855	6,231	624
	廃棄物最終処分量 (t)	75	63	12

■ 環境経済効果

(単位:千円)

分類		効果額	
		2010年度	2011年度
収益	リサイクルによる有価物の売却益	21,828	33,133
費用節減	省エネルギーによる電力費の節減 ※	23,969	42,612

集計方法について

- ・ 環境省「環境ガイドライン 2005年度版」を参考に作成しました
- ・ 集計範囲：立山科学グループ国内事業所（生産拠点+販売拠点）で環境保全活動に要した設備投資、費用（原価償却費を含む）、環境保全効果（削減量）・効果金額を集計しています
- ・ 対象期間：2011年4月1日～2012年3月31日
- ※ 省エネルギーによる電力費の削減効果金額は2007年度を基準に算出しています。

環境に配慮した製品づくり

省エネルギーや省資源、化学物質を考慮した人と環境にやさしい製品づくりと開発を進めています。

次世代ソーラー街路灯

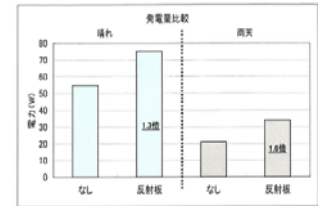
高蓄電性を実現しました。夜間でも連続点灯が可能です。

両面受光型太陽電池パネルを採用し、散乱光を効率よく太陽電池パネルに反射させる集光板と微小電流も確実に捉え蓄電する独自の技術を有効に組合せた電源を必要としない次世代ソーラー街路灯を開発しました。

これにより、悪天候が続くと点灯しないといった従来の問題点を解決し、曇りや降雪/積雪時、日照時間の短い地域でも安定的に点灯させることが可能です。



ソーラー街路灯



反射板の効果

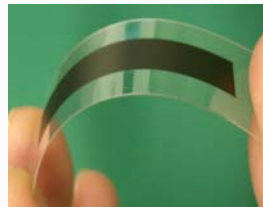
年間平均で、1.3倍～1.5倍の発電量
梅雨や積雪時は 1.6～1.7 倍の
発電量が見込まれます

高導電性カーボン電極

再生可能エネルギー発電の普及に貢献します。

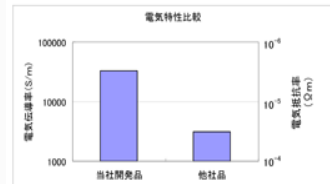
次世代の太陽光発電である「色素増感太陽電池」に使用される新型のカーボン電極を開発しました。

一般的に使われる高価な白金電極の代替として開発し、セルロース系バインダーとカーボンナノチューブのコンビネーションの最適化により、従来のカーボン電極ではなれなかった高導電を実現しました。白金電極とほぼ同じ性能で電気伝導率を維持したまま、価格は100分の1以下に抑えることが可能になります。このカーボン電極は太陽電池だけでなく、リチウム電池の電極など幅広い用途でも活用していただけます。

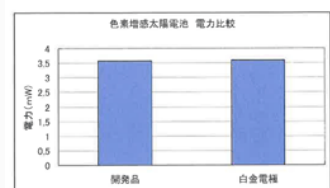


樹脂基板上のカーボン膜

●カーボン電極の電気特性比較



●色素増感太陽電池、白金電極と同等の性能を確保



海外向けガステーブル用 Si センサー

従来の温度センサーと比較して47%の軽量化を実現しました。
性能、見栄え共に向上し、お客様から喜ばれています。

2013年から、韓国においても日本同様ガステーブルにSiセンサーが搭載されることになりました。日本市場で培ったノウハウを活かして性能を向上させつつ、小型化を図ることで従来製品に比べて47%軽量化し、見栄えも良くなっています。

Siセンサーが搭載されることで過熱防止や火の消し忘れになどによる安全面への対応はもちろん、無駄なガスの消費を抑えることにも役立っています。

今後は、世界中のガステーブルに搭載されることにより、安全の向上と環境負荷の低減に貢献していきます。



Siセンサーの小型化

920MHz 新型無線機

電力の「見える化」など、省エネ分野でも活用いただけます。

省エネ対策を推進するためには、「いつ」「どこで」「どれだけの」電力を消費しているか把握する必要があり、使用電力の「見える化」が必須になります。そのためには、データを測定する機器類と管理サーバーをつなぐ必要がありますが、無線で接続することによって配線工事が不要となり、また、電気を止めることなく作業を行うことができるので設置が容易になります。

920MHz新型無線機は、遮蔽物を通過する透過性や、建物や壁を回り込む回折性に優れた特徴があります。実際に当グループの東京支社が入居する商業ビルでも無線化によるシステムを構築し、稼動していますが、設置の際の工事費用を大幅に削減することができました。

レイアウト変更も配線を考えることなく容易に実施でき、また配線くずも発生しませんので廃棄物排出抑制にもつながります。



TKU-T108

(24.6 × 44 × 3.3)

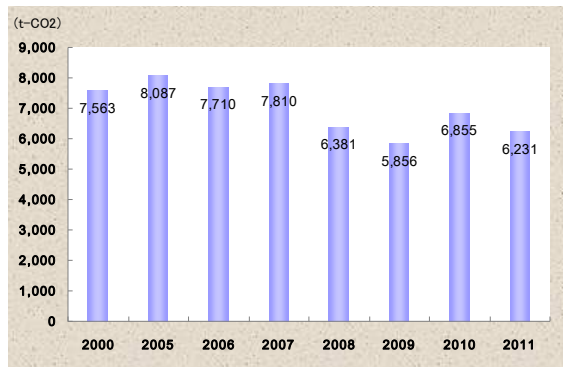
地球温暖化の防止

地球温暖化防止のため、さまざまな取り組みを実践しています。

CO₂ 排出量削減活動

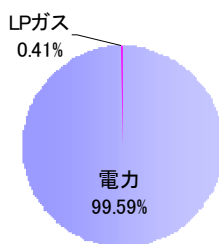
立山科学グループではエネルギー消費による CO₂ 排出量削減に向け、省エネ設備の導入、生産性の向上やムダの削減、従業員の啓蒙など、さまざまな省エネ活動に取り組んでいます。2011 年度は、電力使用比率が最も高い工場のみ導入していた電力監視システムを他の工場へも導入し、すべての工場で系統別の電力使用量の計測が可能になり「見える化」を実現しました。また、最大電力需要が上昇する夏と冬に『ピークマイナス 20 活動』を行い、更なる省エネ活動に取り組んでいます。

● エネルギー消費 CO₂ 排出量実績



※立山科学グループ国内事業所（生産拠点+販売拠点）

● エネルギー別 CO₂ 排出量（2011 年度）



電力監視システムの導入

電力監視システムの導入により、空調、工場電灯、管理電灯、工場動力など、系統ごとの電力使用量の計測が可能になりました。使用状況も 30 分単位で把握ができるようになり、設定した目標を超過する前に警報を出力し、対策を行うことによってデマンド値の抑制に役立っています。また、蓄積したデータから設備の運用状況を検証することによって生産性、稼働率の改善・向上に活用しています。

ピークマイナス20活動

震災への対応を含め、夏の電力供給量の逼迫に備えるためにグループ国内全拠点で『ピークマイナス 20 活動』を実施しました。これは、デマンド値（最大電力需要）を前年比で 20%抑える活動です。各事業体で目標を定め、従業員でアイデアを出し合いピーク時の電力使用量を抑制するための取り組みを行いました。勤務体制を変更して作業時間をずらしたり、生産場所を集約したりするなどの施策の他に、高効率照明への切替えや細かな空調管理、レイアウト変更などのさまざまな省エネ対策を行うことによって、デマンド値の抑制（前年比マイナス 16%）だけでなく電力使用量の削減にもつながりました。この活動は冬にも継続して行い、従業員の省エネ意識の醸成と電力使用量の削減に大きな効果を得ることができました。

電気自動車の導入

2010 年 2 月に従業員向けに電気自動車の試乗会を行い、2011 年 9 月に電気自動車を導入しました。また、営業車は順次ハイブリッドカーを導入するなど自動車による CO₂ の排出削減にも努めています。



電気自動車

ノーマイカーウィークの参加

富山県「県・市町村統一ノーマイカーウィーク」に毎年参加しています。公共交通機関の利用だけでなく車の乗り合いや自転車・徒歩でも参加を募り、CO₂ 削減の取り組みとして社員に呼びかけています。また、実施日以外でも自転車や徒歩による通勤が少しずつ増えてきており、社員一人ひとりが環境負荷低減に向け実践しています。

化学物質の管理

人の健康や生態系に有害な影響を及ぼす化学物質を適正で安全な取扱いをするために管理基準を定め運用しています。

化学物質管理

当グループでは、国内外の環境関連法規制による規制レベル、お客様の要求、健康へのリスクを考慮して環境負荷化学物質を選定し、リスクの大きいものから重み付けをして、ランク A(使用禁止物質)、ランク B(使用削減物質)、ランク C(管理物質)に分類して管理しています。

環境品質管理体制

欧州 RoHS 指令の順守をはじめ REACH 規則などの化学物質規制に対応しています。製品の含有化学物質を管理し、禁止化学物質の混入を防止するため、2006 年 3 月より順次分析装置を導入して部品の受入検査体制を確立しています。



PCB(ポリ塩化ビフェニル)の保管・管理

PCB 廃棄物処理特別特措法や廃棄物処理法に基づいて適正に保管・管理・届出を行っています。

高濃度含有機器は日本環境安全事業(株)に処理を委託するため、2008 年に登録を完了しています。

設備名	台数
高圧コンデンサ	3
変圧器	4
水銀灯安定器	6
蛍光灯安定器	36

PRTR 届出対象物質

PRTR 法にて定められている化学物質の 2011 年度の取扱量及び排出量は次の通りです。

● PRTR 該当物質使用量推移

(単位:トン)

政令番号	第一種指定化学物質名	取扱量	排出量	移動量	
				廃棄物	リサイクル
82	銀及びその水溶性化合物	1.48	0.00	0.06	0.32
87	クロム及び三価クロム化合物	0.04	0.00	0.00	0.00
132	コバルト及びその化合物	0.02	0.00	0.00	0.00
300	トルエン	0.09	0.09	0.00	0.00
305	鉛化合物	1.43	0.00	0.34	0.00
308	ニッケル	0.02	0.00	0.00	0.00
309	ニッケル化合物	0.25	0.00	0.00	0.00
354	フタル酸ジノルマルブチル	0.03	0.00	0.00	0.00
384	1-ブロモプロパン	0.35	0.35	0.00	0.00
405	ほう素化合物	0.07	0.00	0.00	0.00
412	マンガン及びその化合物	0.02	0.00	0.00	0.00

※集計期間: 2011 年 4 月 1 日~2012 年 3 月 31 日

※集計範囲: 立山科学グループ国内生産拠点

● PRTR 該当物質使用量推移



資源の有効活用

資源に限りがあることを深く認識して、資源を有効活用するとともに更なる省資源化と廃棄物の発生抑制、循環的利用を推進していきます。

廃棄物の削減

工場における廃棄物の削減の取組みとして、設計における製品アセスメントの実施や製造工程の見直しを行い部材のロス削減や歩留まりの改善などによって廃棄物の発生抑制を第一に取り組んでいます。オフィスでは、1999年の活動当初から両面コピーや裏紙の利用を推進するなどOA紙の使用削減に取り組んできました。近年では、各標準書類の配付を紙媒体ではなく、社内ホームページや立山システム研究所の「文書管理システム SFS」を活用して電子配信を行うなどペーパーレス化を推進しています。

また、分別による再資源化への取組みはもちろん、分類の見直しを行い、徹底を図ることで、その質の向上にも取り組んできました。

2011年度の廃棄物排出量は332トンで、生産量の増加にともない前年比4.1%増加してしまいました。リサイクル率は81.0%で前年比5.9%向上しましたが、更なる有効利用に取り組む必要があります。

2012年度は、安定型及び管理型産業廃棄物として処分されていた廃棄物の分類見直しに着手しており、再資源化あるいは有価物化を進めてリサイクル率の向上と処分量の低減を目指します。

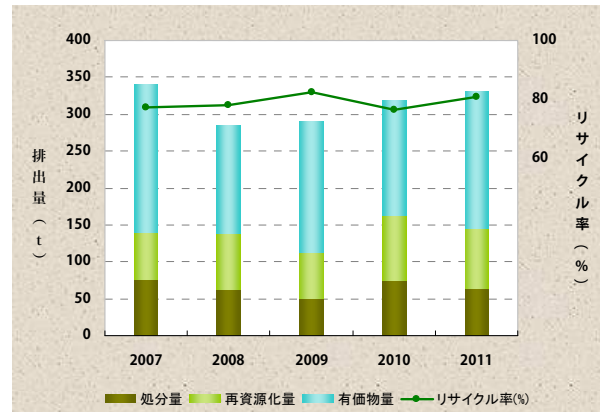
廃棄物の適正処分

各職場から排出された廃棄物は、屋外廃棄物置場で廃棄物処理法に基づき分別・保管しています。規定に基づき選定した専門業者と契約書を取り交わし、委託処分しています。



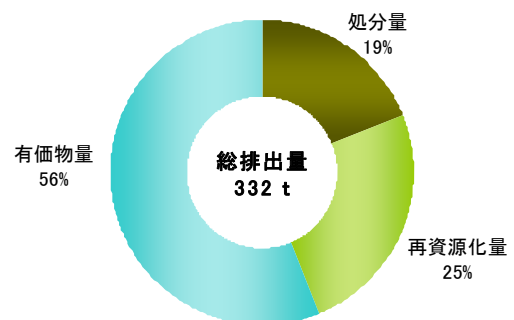
各職場での分別

● 廃棄物排出量、リサイクル率の推移

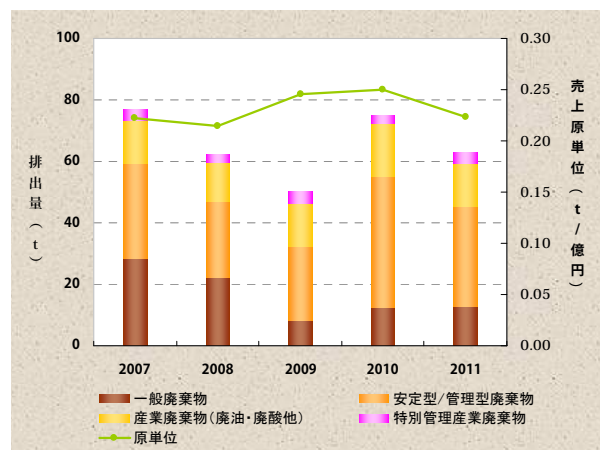


※リサイクル率：(再資源化量+有価物量)÷排出量

● 廃棄物排出量内訳(2011年度)



● 廃棄物処分量内訳推移(2011年度)



環境コミュニケーション

地域の環境保護活動に積極的に参加することで、地域社会から信頼される企業を目指しています。

環境保護活動

地域美化活動の参加

富山市が主催する「立山山麓花のゲレンデ大作戦」「ふるさと富山美化大作戦」に毎年参加しています。



ひまわりの種まき



立山山麓周辺の清掃

クリーン作戦の実施

毎年、春と秋に各サイトで「クリーン作戦」を実施し、各サイトの周辺道路清掃活動を実施しています。



会社周辺道路の清掃



「CO₂削減／ライトダウンキャンペーン」の参加

環境省主催の地球温暖化防止のためのCO₂削減／ライトダウンキャンペーンに参加しました。特別実施日である6月21日(夏至)と7月7日[七夕・(クールアースデー)]の両日に、安全に支障がない範囲で駐車場の消灯及び本部棟看板のライトダウンを実施しています。また従業員に家庭での消灯実施も呼びかけ、環境問題に対する一層の意識の向上を目指しています。



消灯後の本部棟の看板

生物多様性の保全

2009年12月に日本経済団体連合会の「生物多様性宣言推進パートナーズ」に参加しました。

当グループ本部がある大山地区は、立山連峰の雄大な景観のもと、水資源も豊富で自然環境に大変恵まれています。工場にはタヌキやキジが顔を出し、南工場がある月岡地区の水田には毎年白鳥が飛来します。私たちは、この豊かな恵まれた環境を大切にして事業活動を行っていくとともに生物多様性の普及啓発と具体的な取り組みを検討して、その保全活動を推進していきます。



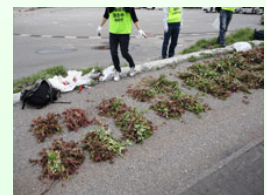
月岡地区に飛来する白鳥

● 立山外来植物除去活動への参加

2011年7月 連合富山地協の独自ボランティア「立山外来植物除去」の取組みに参加しました。これは、立山地域には本来なかったセイヨウタンポポ、オオバコ、シロツメクサ、イタドリなどの外来種を除去し、在来種の生育場所を守り、交雑による遺伝的な攪乱を防ぐことによって、立山に自生している植物を守るための活動です。



イタドリの除去



除去した外来植物



TATEYAMA

立山科学グループ 環境報告書 2012

<発行／お問合せ先>

立山科学グループ CSR 推進室

〒930-1305 富山県富山市下番 30 番地

Tel : 076-483-3088 Fax: 076-483-3089

E-mail csqitate@tateyama.or.jp

<http://www.tateyama.jp/>