

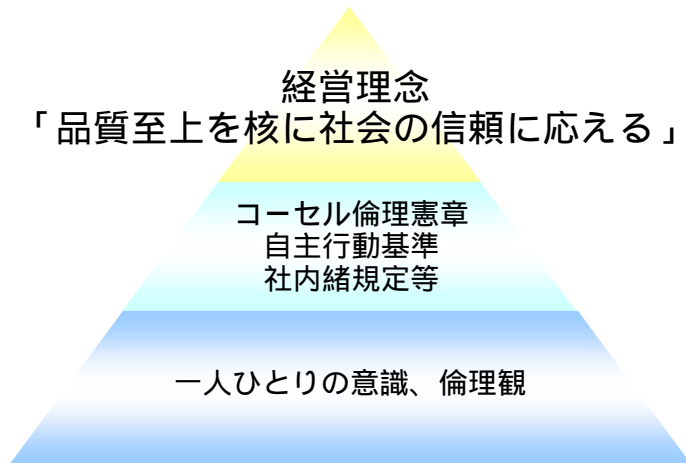


# 環境報告書2010

---

環境にやさしいものづくりをめざして

# 経営理念・倫理憲章

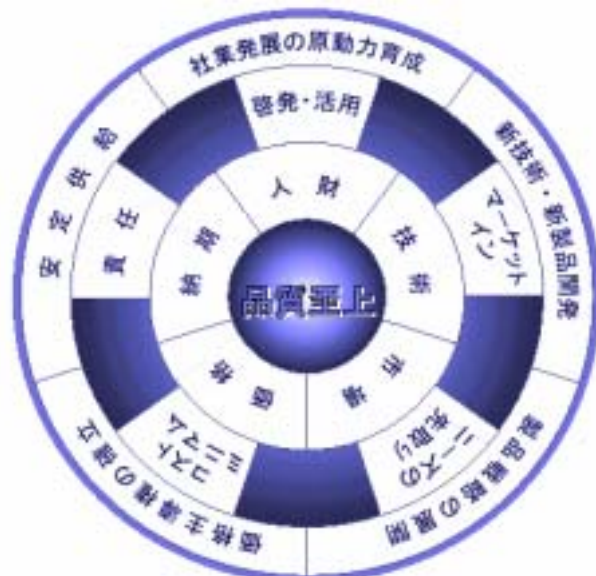


倫理憲章、自主行動基準の位置づけ、概念

コーセル倫理憲章および自主行動基準は、当社の経営理念である「品質至上を核に社会の信頼に応える」の実現に向けて、当社グループのすべての役員及び従業員が社会的責任を深く自覚し、あらゆる企業活動の場において関係法令の遵守を徹底し、社会倫理に適合した行動をとることができるようにするために制定する。  
(2006年9月制定)

当社は、「品質至上を核に社会の信頼に応える」の経営理念に基づき、総合的品質管理（TQM）の思想と手法を駆使して、当社の体質改善を図っております。

そのために、目標と方策を明確に示し、方針管理の全社的展開によって競争激化しているスイッチング電源市場の中で存在感を発揮し、魅力ある製品で社会の信頼に応えるよう努めております。



核の概念図

## 目次

経営理念・倫理憲章	-----	1
ごあいさつ	-----	2
会社概要	-----	2
環境方針	-----	3
環境活動のあゆみ	-----	4
'09年度 環境目的・目標達成状況結果	--	5
'10年度 環境目的・目標	-----	5
マネジメントシステム状況	-----	6
環境活動ハイライト	-----	8
環境化学物質管理	-----	1 1
環境保全活動	-----	1 3
環境負荷データ	-----	1 5
環境会計	-----	1 8
環境教育	-----	1 9
環境意識啓蒙	-----	1 9
社会貢献活動	-----	2 0
従業員との関わり	-----	2 1
あとがき	-----	2 2

## 編集方針

コーセル㈱では、当社が推進している環境活動をより多くの方々にご理解いただくため、毎年環境報告書を作成し公開しています。  
この報告書を通して、当社の環境に対する取組姿勢や活動内容をご理解いただければ幸いです。  
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。

対象組織 : コーセル㈱  
本社・工場 / 立山工場  
対象期間 : 2009年5月21日～2010年5月20日  
(本報告書で「'09年度」とは、上記期間のことです)  
次回発行予定 : 2011年7月

前回発行時期 : 2009年7月  
前回発行部数 : 約4,400部  
\*HPからのダウンロード数含む

## ごあいさつ

地球環境問題がますます深刻さを増してきており、とくに地球温暖化防止に向けた対応が国や企業が取組むべき最優先の課題となっています。

私たちはこれまでの大量生産、大量消費のパターンから新しい環境負荷の少ない低炭素型、資源循環型社会に変えていくことが必要であり、企業の果たすべき役割も大きなものがあります。当社にもその事業活動から生まれる環境負荷の低減、製品使用時の負荷低減に向けて努力していくことが求められます。

私たちはこれらの状況を踏まえ、環境方針を定め事業活動の指針としています。環境的側面においては、たとえば生産活動における生産工程で排出するCO<sub>2</sub>量の削減。新製品開発に関しては小型化の推進やエネルギー変換効率の高い製品を世界中に広めていくことによって、製品使用時のCO<sub>2</sub>排出量を削減することです。

私たちは、今後もいっそう環境活動を積極的に推進していく考えです。地球環境を守り次世代に伝えていくことを心に刻み、これからも社会から信頼される企業として着実に歩んでいけるよう努めてまいりますので、皆様から忌憚のないご意見、ご感想をいただければ幸甚に存じます。



代表取締役社長

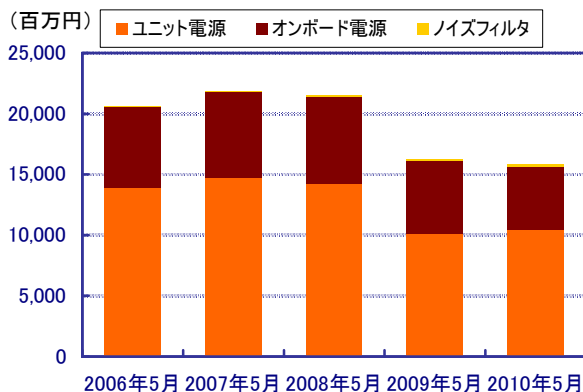
**町野 利道**

(Machino Toshimichi)

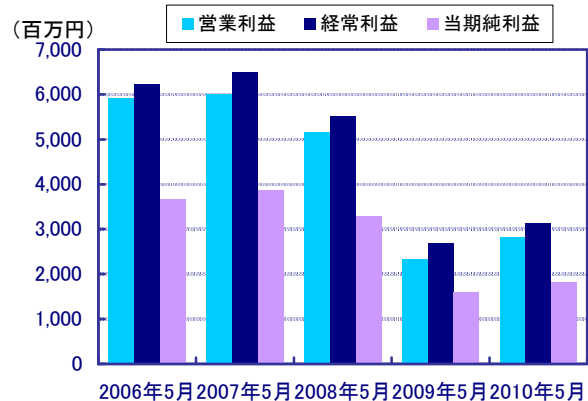
## 会社概要

- 商号：コーセル株式会社（英文名：COSEL CO., LTD.）
- 本社：〒930-0816 富山県富山市上赤江町一丁目6番43号
- 事業内容：電子機器、電気機械器具の製造および販売
- 主要製品：直流安定化電源装置（スイッチング電源など）
- 代表者名：町野 利道
- 設立日：1969年7月26日
- 資本金：20億55百万円（2010年5月現在）
- 売上高：158億88百万円（2010年5月期単独）
- 従業員：417名（2010年5月期単独）
- 関連会社：
  - トランサーブ株式会社（富山県中新川郡立山町）
  - 大洋電子工業株式会社（富山県富山市月岡町）
  - COSEL U. S. A. INC.（アメリカ, サンノゼ）
  - COSEL EUROPE GmbH（ドイツ, フランクフルト）
  - COSEL ASIA LTD.（中国, 香港）

### ◆売上高(単独)



### ◆営業利益・経常利益・当期純利益(単独)



# 環境方針

## 環境理念

「環境と生産活動並びに製品開発との調和」を図り、地球環境の維持・向上に努め社会に貢献する。

## 行動指針

環境方針を具現化するため下記のような行動方針を定める。

- (1) 環境を考慮した製品の提供を行う。
- (2) 資源のムダな消費を押さえ、廃棄物の再利用化の推進を図る。
- (3) 環境影響化学物質の削減・全廃を図り、地球環境の向上に努める。
- (4) 方針管理活動の一環として目的・目標を定め、見直し、継続的な改善及び汚染の予防を図る。
- (5) 国・地方自治体などの環境規制を遵守するとともに、顧客・地域社会及びその他要求に応える。
- (6) 全社員への環境教育を実施し、環境への意識向上を図る。

この環境方針は公開する。

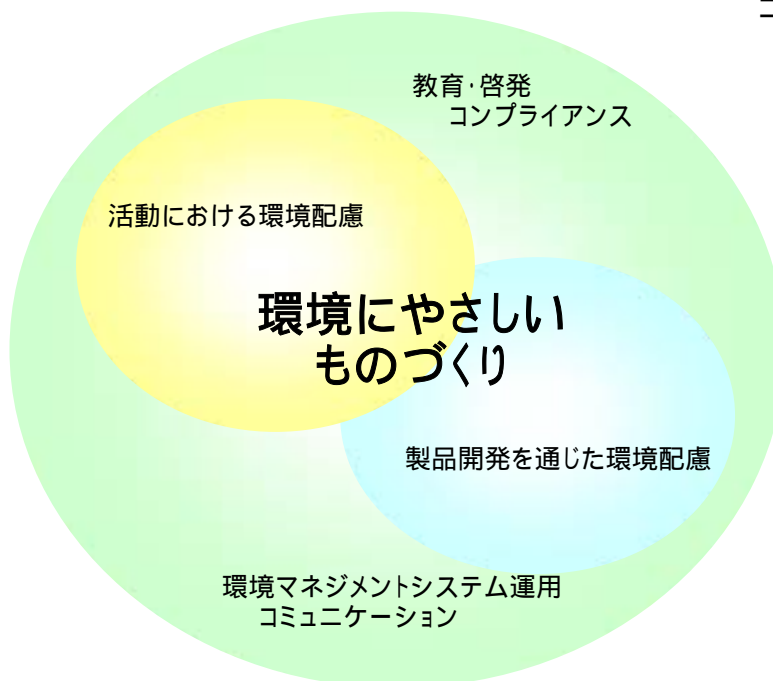
制定日：1999年 5月21日

改定日：2003年 8月 7日

コーセル株式会社

代表取締役社長

町野 利道





# 環境活動のあゆみ

当社がISO14001(\*1)を取得した1999年から現在までの環境活動のあゆみをまとめました。

(\*1)ISO14001とは  
 国際標準化機構によって制定された環境マネジメントシステムに関する国際規格。  
 製品・サービス等について、環境に与える負荷を継続的に低減・防止していくための仕組みを企業の中に構築するためのマネジメントシステム。

区分	'99~'05	'06	'07	'08	'09
運用体制・情報公開	本社・工場/立山工場 ISO14001認証取得(1999.12.17) 環境報告書 発行開始('00~) 環境報告書 英文版発行開始('04~) 環境会計導入 ('01~)	エコ提案 キャンペーン実施	エコ提案 キャンペーン実施	エコ提案 キャンペーン実施	eco検定への参画
循環型社会の推進	<b>3Rの推進</b> 全従業員への啓蒙('99~) リサイクル品増加 (立山工場:'02、本社:'03) 金属、プラ、発泡スチロール、 リール・スティックのリサイクル・リユース 協会の プラス排出物 集積('03)	環境委員会で「排出物分別バトル」実施('04~) 排出物に関する 分別表作成('04) 蛍光灯、廃液、 白衣、導電靴の リサイクル開始 (本社/立山)('04) 部材のテーピング 分別開始 (本社)('04)	ステンレス、鉄、 アルミを有価物化 (立山工場) 部材のテーピング 分別開始(立山工 場)	ステンレス、鉄、 アルミ、銅を有価物 化(本社)	ペットボトル分別 (キャップ、外装フィル ム、PET)による環境 意識啓蒙 持ち込みゴミの持 ち帰り 過剰なゴミ箱の 撤去
省資源化	<b>紙類使用量の削減</b> コピー用紙両面使用の推進 古紙リサイクル推進	標準類電子化('02~)			
温暖化対策	<b>電力使用量の削減</b> 離席時の蛍光灯 消灯徹底('99~) 全従業員への啓 蒙('99~)	蛍光灯インバー 化('00~) デマンドコントロ ール 装置設置('00) 60kw太陽光 発電装置設置 (本社・工場) ('01)	50kw太陽光 発電装置設置 (立山工場)('04) 分電盤単位電力 測定機器設置 (本社)('04)	50kw太陽光 発電装置増設 (立山工場) 屋外看板照明廃 止 はんだ槽の熱放 出対策による空調 使用抑制	パソコン待機電力 削減対策実施 ケールビス・ウォ ムビスへの参画
	<b>車両による環境負荷低減</b> 低公害車の購入('03)		ハイブリッドカー購入		
環境配慮製品/グリーン調達	<b>製品の省エネルギー</b> 高効率、小型化の製品開発('99~)				
	<b>環境化学物質の削減・全廃</b> *保守製品除く RoHS指令6物質の全廃 Eプロジェクト活 動('03) 環境化学物質 DB作成('03) グリーン調達基準 作成('04) 全廃活動(調査・評価・変更)('03~) 新規購入部品・材料への対応と標準化('03~)	<b>環境化学物質管理の仕組み強化</b> eプロジェクト活 動('05) RoHS対象化学 物質の測定の手組 み構築('05~)	めっきメカ 登録制度導入 RoHS問題緊急対 策プロジェクト活動 化学物質管理に関 する仕組みを多数構 築	製品のPVC全廃活動 PFOS全廃活動 REACH規則対応 工程内での HCFC-225使用 廃止	
社会貢献	<b>地域社会との共生</b> 学校・地域住民の工場見学会('03~) 環境関連のラジオ番組の スポンサー('03~) 環境省主催「ブラックイルミネーション」参画 書き損じハガキ回収 バザー売上金と個人からの募金を赤い羽根共同募金へ寄付				

## '09年度 環境目的・目標達成状況結果

'09年度の環境目的・目標の達成状況を下表に示します。  
評価結果「×」の項目については、今年度も継続して活動を進めます。

【評価 : 目標達成 : 80%以上～100%未満 × : 80%未満】

項番	目的	目標	実績	評価
1	エネルギー消費の低減	電力使用量 400万kwh/年	414万kwh/年	× (*1)
2	産業廃棄物の低減	廃棄物量 17t/年以下	8.2t	
		リサイクル率 91%以上	94.7%	
3	購入部品の環境化学物質データ充実	AISデータ(*2)充足率 85%以上	88%	

(\*1) 下期からの受注・生産量増加に伴い、電力使用量が増加  
'10年度は、原単位に指標を変更し、継続して活動を進める

(\*2) 化学物質情報伝達シートに記載されるデータのこと(アーティクルマネジメント推進協議会推奨)  
ただし、AIS Ver3.0

## '10年度 環境目的・目標

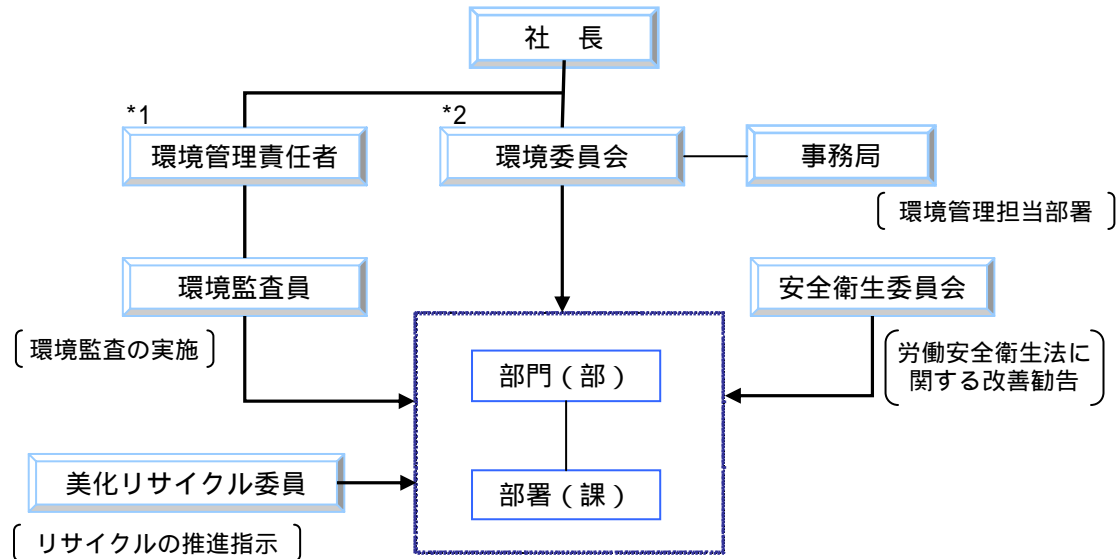
'10年度の環境目的・目標は下表の通りです。  
各項目進捗状況は、隔月開催の環境委員会で確認してまいります。

項番	目的	管理項目
1	電力消費量の低減	売上原単位電力CO <sub>2</sub> 排出量 0.102t/百万円以下
2	産業廃棄物の低減	売上原単位廃棄物量 0.46kg/百万円以下
		リサイクル率 97%以上
3	アルミ基板のはんだリフロー工程におけるCO <sub>2</sub> 排出量	生産原単位 F排出量 従来工法比50%以下
4	新製品Aの効率向上	従来比10ポイント以上
5	新製品Xの効率向上	従来比4ポイント以上
6	新製品Yの効率向上	従来比10ポイント以上
7	新製品Zの効率向上	特定条件化の効率98%以上
8	社内生産ラインのはんだ槽消費電力低減	モデルはんだ槽の消費電力低減
		消費電力低減対策実施
9	身体の健康づくり促進(とやまの森づくりサポート活動推進)	「県民参加の森づくり」に関するイベント参加
10	ハイブリッド車の導入	

# マネジメントシステム状況

## 推進体制

当社は次の推進体制のもとで、全社の環境負荷低減を推進しています。



\*1 環境管理責任者 = 環境委員会委員長

\*2 主要部門長で構成

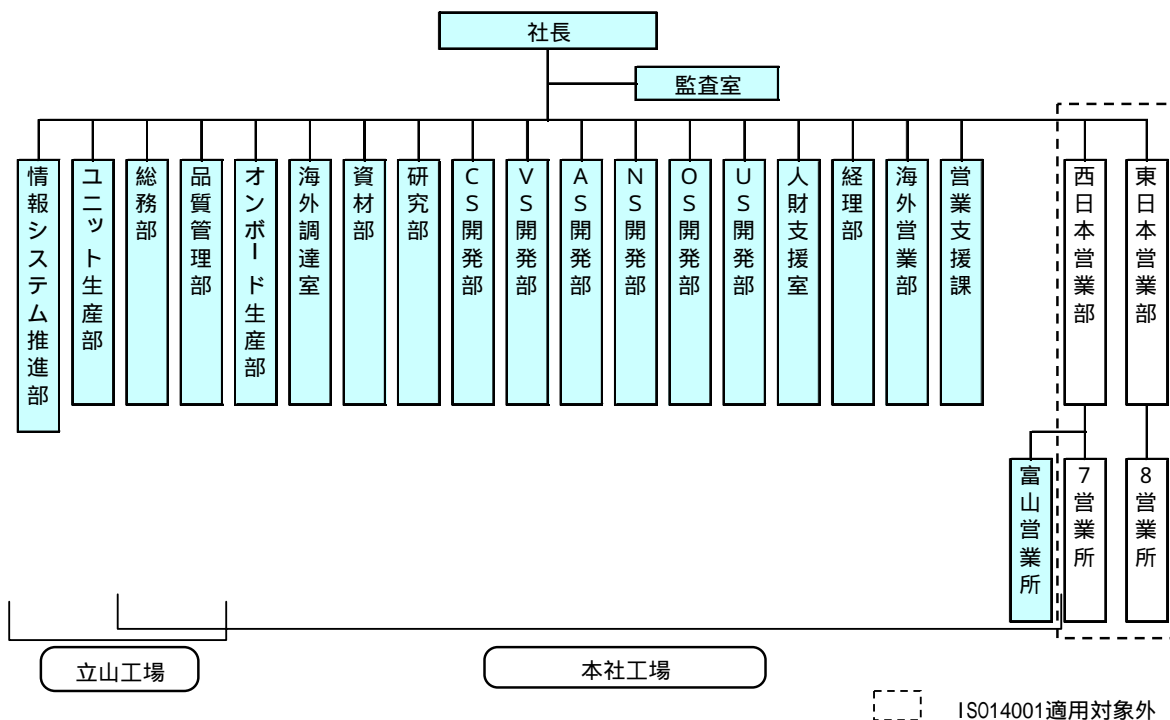
## ISO14001認証

ステークホルダーの皆様信頼される企業を目指し、本社・工場/立山工場において国際規格ISO14001認証を取得し、継続的改善活動を実施しております。

認証取得日：1999.12.17

範囲：本社・工場/立山工場

認証取得機関：(財)日本品質保証機構



# マネジメントシステム状況

## コンプライアンス

環境管理活動において順守すべき法規制に関しては、月1回環境法制定・改正状況情報を入力し、確認を実施しています。  
当社に適用となる要求事項は、環境委員会で報告し社内へ周知しています。

その他要求事項としては、ユーザからの要求事項をイントラネットに掲載し、従業員及び協力会社様でも自由に閲覧できる体制となっています。

当社に関連する法規制及び要求事項は随時標準類に登録し、また、年1回順守評価を実施して規制を逸脱することのないよう管理しています。

## 内部環境監査

ISO14001規格への適合性、運用状況、パフォーマンス状況等を確認するため、年1回内部環境監査を実施しています。  
現在の内部環境監査員認定者数は、28名です。

各監査員は、改善すべき事項を含めた監査結果を各部門長へ報告し、各部門では見直しを含む継続的改善活動を行っています。

'09年度は11件の不適合指摘があり、全ての案件について是正処置が完了しております。

## リスクマネジメント

環境関連設備の異常による事故防止のため、本社・工場/立山工場において環境関連設備を洗い出し、「環境関連設備マップ」を作成し明確化しております。

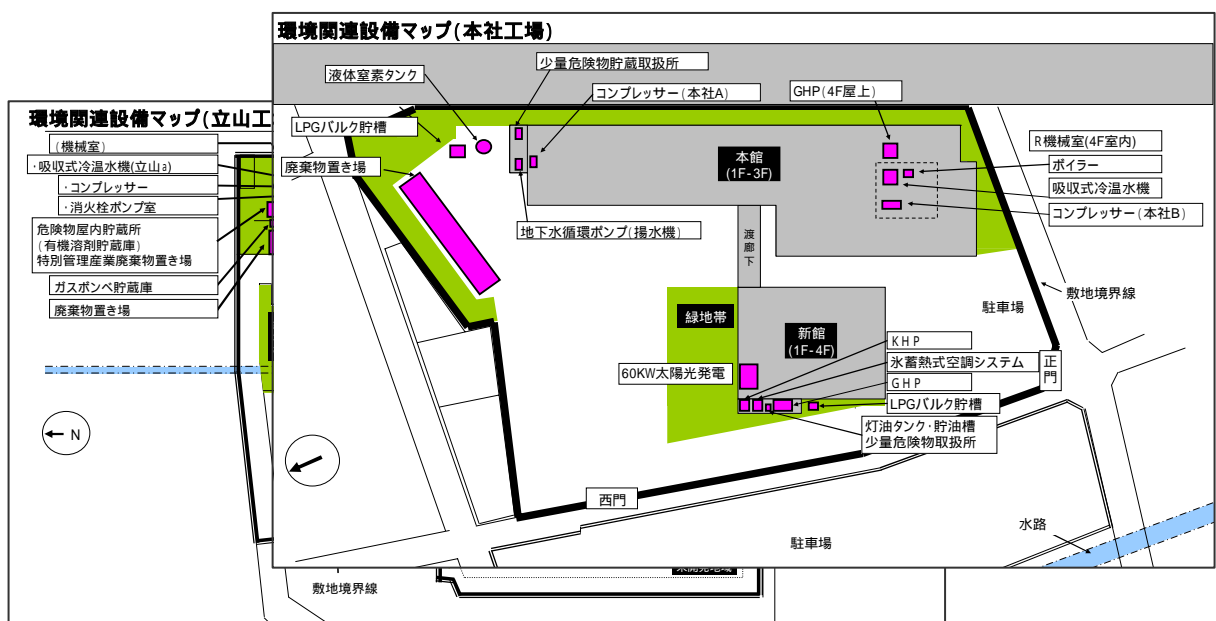
管理が必要と判断した設備については、緊急事態を想定した手順書が運用されているか、また、定期点検・測定有無状況等を確認し、万一の対応体制の整備・充実に努めています。

振動、騒音等の環境測定については、法規制基準値以下であることを確認しております。

【事例】

灯油タンク・貯油槽については、亀裂や破損がないかを月1回点検し、土壌汚染防止に努めています。

'09年度は利害関係者の皆様からの環境関連の苦情はいただいておりません。





# 環境活動ハイライト

## 1. 省エネ・省資源電源の開発

新製品は、開発段階で省資源化、省エネルギー、リサイクル性、有害物質の有無、梱包、包装などの観点で環境アセスメント評価を実施し、より環境にやさしい製品づくりをめざした活動を推進しています。

なお、新製品におきましては発売当初からRoHS指令対応しており、パンフレット等で次のマークを記載し、ご案内しております。



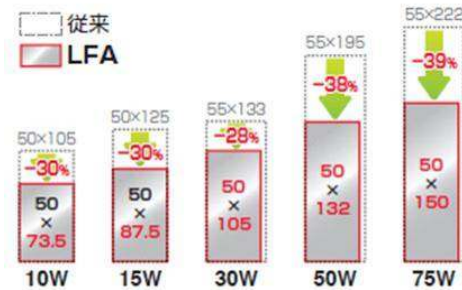
### 待機電力を低減した超小型・軽量のLFAシリーズ

- ポイント1 待機電力低減設計！  
10/15W品は、待機電力約0.5W！

地球環境への配慮  
待機電力60~75%削減  
(10/15/30W)

省エネ

- ポイント2 従来品面積比28~39%の小型化を実現！

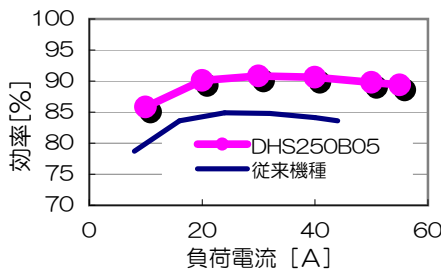


省資源



### マイコンを搭載し、小型高効率化を実現したDHSシリーズ

- ポイント1 従来品比 効率6%向上！  
内部損失 約50%低減！



省エネ

- ポイント2 従来品体積比50%の小型化を実現！



省資源



### 環境にやさしい小型単相ノイズフィルタEAシリーズ

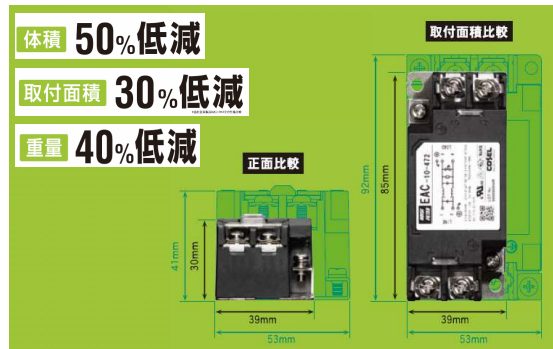
- ポイント 従来品体積比50%の小型化を実現！

省資源によるCO<sub>2</sub>排出量  
30%(約7.2t-CO<sub>2</sub>/年) 削減

省エネ

重量低減による運送時のCO<sub>2</sub>排出量  
43%(約0.4t-CO<sub>2</sub>/年) 削減

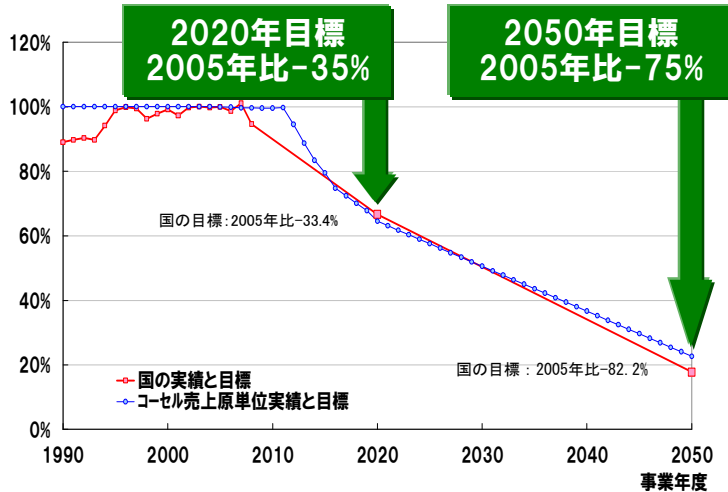
省資源



# 環境活動ハイライト

## 2. CO<sub>2</sub>排出量の中長期削減目標策定

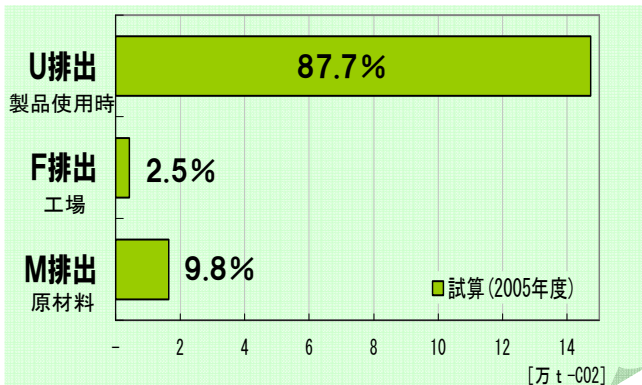
'09年度は部長級をリーダーとした「CO<sub>2</sub>削減プロジェクト」を発足し、中長期削減目標および行動計画を策定しました。



OS開発部長  
島野 和良  
(CO<sub>2</sub>削減プロジェクトリーダー)

CO<sub>2</sub>排出量というものは、省エネ・省資源を狙うために大変良い指標です。そして、この中長期目標は、長い地道な活動の第一歩です。非常に難易度の高い目標であることを認識していますが、必ずやり遂げる必要があります。

### ● 3つの領域に分けた削減行動計画



当社が直接・間接的に排出するCO<sub>2</sub>量を3つの領域に分けた。

- U排出：ユーザでの製品使用時に排出するもの
- F排出：直接コーセル工場から排出するもの
- M排出：購入する原材料・部品を製造する際に排出するもの

左記グラフは、2005年度時点のCO<sub>2</sub>排出量を試算したもの。

	2010年	2020	2030	2040	2050
U排出	ECOモデル開発 (2005年モデル比CO <sub>2</sub> 排出1/2)	ECOモデル開発 (2005年モデル比CO <sub>2</sub> 排出1/4)			
F排出	はんだ付装置のCO <sub>2</sub> 排出1/2化	生産装置のCO <sub>2</sub> 排出1/4化			
	新規購入設備の稼動時CO <sub>2</sub> 削減	ECO設備への投資増進			
M排出	部品製造時のCO <sub>2</sub> 見える化	部品製造時のCO <sub>2</sub> 削減			
		低CO <sub>2</sub> 排出部品の採用			

# 環境活動ハイライト

## 3. クールビズ・ウォームビズの取り組み

当社のCO<sub>2</sub>排出量のうち電力が87%を占めています。

従業員全員が身近に関係する空調設備による電力使用量低減は、全社一丸となって取り組むことが不可欠です。

当社では、空調設定温度の管理、衣服による体温調整等を行い、過度な空調利用を抑制しています。

従業員の理解・協力のおかげで、これらの取り組みは定着しています。今後も継続して取り組む予定です。



来訪者に対してもクールビズを呼びかけている  
(来客者用玄関に設置)



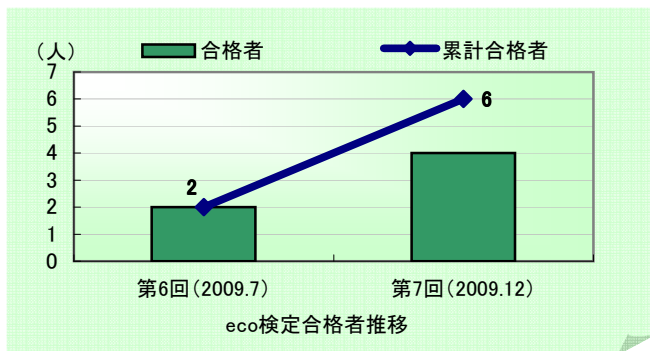
総務部長  
清澤 聡

当社では、'09年度からクールビズを導入、夏場の使用電力量削減、最大需要電力量低減に向けて取り組みを開始しました。

特に、最大需要電力量についてはこれまで夏場に一気にピークをつけることがわかってきたことから、デマンドを意識しながら時間差で空調をつけるようななどの効果もあり、前年度比98.7%の最大需要電力量となりました。

今年も全社一丸となって夏場の使用電力量削減、最大需要電力量低減に向けて取り組んでまいります。

## 4. eco検定への参画



「eco検定」(正式名称:環境社会検定試験)とは、幅広い知識をもって社会で率先して環境問題に取り組む“人づくり”と、環境と経済を両立させた「持続可能な社会」の促進を目指し、東京商工会議所が主催する検定試験のことです。

環境関連業務を行う品質管理部が中心となり第6回試験から参画し、現在までに6名が受験・合格しました。

今後は、一人でも多くの従業員がeco検定を通して環境への理解が深められるよう、受験者・合格者の増加を目指します。



品質管理部  
楠木 仁美  
(第7回試験受験・合格)

これまで何となく知識がある程度だった環境問題について、テキストを読み、過去問題集に取り組んだことで理解が深まりました。

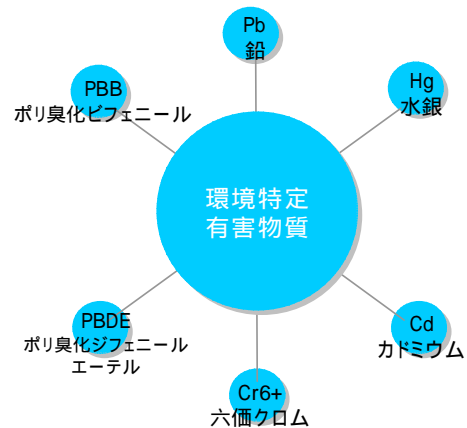
eco検定を通して得た知識をもとに、今後はできる事から行動していきたいです。

## 環境化学物質管理

2006年7月1日、EUによるRoHS指令(\*1)が施行されました。

当社では、'06年2月をもってRoHS指令対応100%を達成しています(\*2)。

'07年度はREACH規制(\*3)、'08年度はPFOS規制が施行され、環境化学物質管理要求はますます厳しいものとなってきています。製品への環境化学物質混入を防止するため、環境化学物質に関する仕組みを構築し、運用しています。



## グリーン調達

環境に配慮した製品をお客様へお届けするために、環境負荷の少ない部品及び部材等を調達する「グリーン調達」を進めています。

当社製品を構成する部品及び部材等について、「使用禁止物質：19物質」「削減をめざす物質：10物質」を明確にすることにより、当社製品への環境化学物質の混入を防ぎ、法規制順守、地球環境保全および生態系に対する影響を軽減することを目的として「グリーン調達基準」を制定しています。

## 環境化学物質管理教育

'06年度から環境化学物質管理教育を実施しています。

対象は、本社・工場/立山工場、生産委託会社、物流委託会社で当社に関係する業務に従事されている全ての方々です。

環境担当部署作成の資料を用いて、部門内教育及び理解度試験を実施し、環境化学物質管理の目的や重要性、当社取り組み内容について理解を深めていただいています。

## サプライヤー・部材管理

サプライヤーの環境化学物質管理に関するリスク度(危険度)、部材のリスク度を評価し、3段階(高:H、中:M、低:L)のランク設定をしています。

このランク設定を「購入部材の環境化学物質測定」「サプライヤーの環境化学物質管理の監査」に活用しています。

なお、リスクランクが高いサプライヤー、部材については、監査による化学物質管理状況確認や登録推進等の活動結果をもとに見直しを行う仕組みとしています。

(\*1)RoHS指令とは

ヨーロッパ連合(EU)が定めた電気・電子機器における特定有害物質の使用制限に関する規定。2006年7月から販売される製品への水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、PBB(ポリ臭化ビフェニール)、PBDE(ポリ臭化ジフェニルエーテル)の6物質の使用が禁止。

(\*2)保守製品を除く

(\*1)REACH規制とは

化学品を製造、輸入する場合にその製造業者、輸入業者に登録、評価を義務づけ、高懸念物質については関係当局が認可、さらにリスクの高い物質には禁止等の制限を設けることを定めた規制。2007年6月施行。



# 環境化学物質管理

## 新規部品・新製品・量産品の管理

’06年度から、環境化学物質混入防止を目的とし、部位毎に「蛍光X線分析(\*4)」を実施する仕組みを構築し運用しています。この蛍光X線分析により、当社「グリーン調達基準」に適合しているかどうかを確認・検証しています。

下記の3段階で、分析を実施しています。

### 新規部品採用・ 新製品立ち上げ

これまでは部品不良防止を目的として「品質評価」を実施していましたが、量産レベルの部品で蛍光X線分析を実施し、新規採用部品の環境化学物質含有状況を確認することを定めています。この分析結果と、サプライヤーから取り寄せた環境化学物質含有データとを比較し、正式な登録となります。

蛍光X線分析装置は、本社・工場/立山工場それぞれ2台ずつ所有しています。

### 購入部品受入

各部品の受入段階では、リスクランクに応じた頻度で蛍光X線分析を実施し、当社納入部品の環境化学物質含有状況を確認しています。

### 量産後

過去からの電氣的品質評価及び機構的品質評価に加え、環境化学物質評価として蛍光X線分析を実施し、継続的にグリーン調達基準に適合していることを確認しています。

### (\*4) 蛍光X線分析とは

分子を構成する原子にX線を照射し、そこから反射するX線から得られる原子固有のX線の波長及びエネルギーと強度から、原子の存在情報を得る分析方法



蛍光X線分析装置

## 生産現場の管理

生産現場においては、環境化学物質混入防止を目的とし、RoHS指令非対応製品とRoHS指令対応製品とは、原則としてラインを完全に分けて生産し、設備及び治工具はそれぞれ専用のものを使用しています。

はんだ工程における設備及び治工具は、写真のような表示を行ない識別しています。



鉛フリーはんだ表示例



共晶はんだ表示例



はんだ槽への表示例



# 環境保全活動

## 1. 省エネルギー

当社のエネルギー消費量のうち、電力が87%を占めています。  
この電力消費量を減らすため、当社は会社設立当時から、現場、事務所を問わず全蛍光灯にプルスイッチを付けており、休憩時、不必要箇所の消灯の徹底を行っています。  
また、全社のパソコンには省電力モードの設定を行い離席時にはディスプレイの電源が切れるようにする等、きめ細やかな活動を続けています。

### パソコンの消費・待機電力カット

一定時間パソコンを操作しなかった場合、ディスプレイの電源を切り、パソコンをスタンバイ状態にする省電力設定を全社に展開しています。

また、PCもしくはエリア単位に電源スイッチを設置し、帰宅者が電源を切ることでパソコンの待機電力を削減しています。



パソコン待機電力削減対策

## 2. 再生エネルギーの利用

- '02年 本社新社屋屋上に60kw太陽光発電装置を設置
- '04年 立山工場屋上に50kw太陽光発電装置を設置
- '06年 立山工場屋上に更に50kwを増設

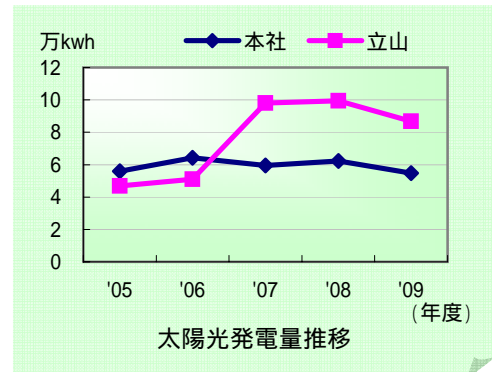
年間約14万kwh(CO<sub>2</sub>排出量約59t-CO<sub>2</sub>削減)の効果をもたらしています。



本社新社屋の太陽光発電パネル



立山工場の太陽光発電パネル



## 3. Reduce (ごみを減らす)

### 間欠噴流方式はんだ槽



プリント基板のはんだ付け方法は、溶けたはんだをモータで常時噴流させた槽内ではんだ付けを行います。はんだを噴流させると空気との接触面積が多くなるため、はんだが酸化してはんだドロスとして残り、はんだがどんどん消費されていきます。

そこで、プリント基板のはんだ付け時のみ噴流させる間欠噴流方式に改善し、はんだの使用量を減少させました。

## 環境保全活動

### 発泡スチロールの廃止

製品の出荷梱包箱の緩衝材として、その緩衝性能の高さと安価なところから、従来は発泡スチロールを使用していましたが、使用後は産業廃棄物として廃棄していました。

そこで、板状緩衝材は段ボールの緩衝材に、バラ状緩衝材は生分解性樹脂の緩衝材に変更し、産業廃棄物を削減しました。

## 4 . R e u s e ( 再使用 )

### テーピングリール・半導体スティックの再使用化

当社の製品にはチップ部品を使用しており、そのチップ部品は樹脂製のリールにテープ状に巻かれてメーカーから供給されます。

この部品を使い切った後にはリールが残ってしまうため、従来は安定型産業廃棄物として廃棄していました。また、一部の半導体は樹脂製のスティックに入った状態でメーカーから供給されます。半導体使用後は、リール同様廃棄していました。

これらは、使用後でも変形・汚損がないことから、メーカーに引き取っていただき再使用するよう変更しました。



リール回収箱

## 5 . R e c y c l e ( 再資源化 )

### 紙のリサイクル

当社はコピー後のコピー用紙の裏側を再使用するとともに、表裏使用後の古紙及び機密文書、雑紙等の分別を行い、外部業者に回収、リサイクルしていただいています。

各職場には、これを促進するための古紙回収ボックス（リサイクルボックス）を設置し、活用することで再生紙化を行っています。



古紙回収ボックス

### 廃棄製品・製品部材のリサイクル



フロアでの分別

屋外排出物集積所

製品として出荷できない不良製品や、使えなくなった底板、また、生産工程で切断したダミー基板などは産業廃棄物として廃棄していました。

これらを金属系、プラスチック系等に分別して排出することにより、インゴットや炉の助燃材として活用していただいています。

フロア単位でリサイクルボックスに分別集積場所へ

# 環境負荷データ

当社では、事業活動における環境負荷量を年1回調査・把握し、管理活動に役立てています。  
調査期間：2009年1～12月度（ ）内 前年度比

## INPUT

### エネルギー

<b>電力</b>	<b>LPガス</b>
約388万kwh (-21%)	約34千m <sup>3</sup> (-35%)
<b>灯油</b>	<b>ガソリン</b>
約10kL (-33%)	約7kL (-30%)

### 生産材料

<b>鉛はんだ(*1)</b>	<b>鉛フリーはんだ</b>
約114kg (-6%)	約6 t (-40%)
<b>フックス・IPA</b>	
約15 t (-32%)	

### O A用紙

<b>コピー用紙</b>
約5 t (-45%)

### 梱包材

<b>梱包箱(段ボール)</b>	<b>緩衝材(段ボール)</b>	<b>緩衝材(プラ系)</b>
約109 t (-30%)	約78 t (-)	約0.1 t (-)

### 水資源

<b>上水道</b>	<b>地下水</b>
約3.2千m <sup>3</sup> (-30%)	約77千m <sup>3</sup> (0%)



## OUTPUT

### 製品

### 廃棄物

<b>一般廃棄物</b>	
約6 t (-45%)	
<b>安定型産廃</b>	<b>管理型産廃</b>
約1.6 t (-20%)	約4 t (-20%)

### リサイクル

<b>段ボール</b>	<b>古紙</b>	<b>金属系(*2)</b>	<b>プラ系</b>
約63 t (-23%)	約19 t (0%)	約0.1 t (-99%)	約12 t (-30%)
段ボールへ	トレット・パーや新聞紙等へ	素材別に原料へ	助燃材へ
<b>IPA・フックス廃液</b>	<b>廃油</b>	<b>発泡スチロール</b>	<b>蛍光灯</b>
約5 t (-28%)	約1 t (0%)	約1 t (-41%)	約0.05 t (-50%)
助燃材へ	助燃材へ	ポリスチレン原料へ	ガラス原料へ
<b>導電靴</b>			
約65kg (0%)			
防水シートへ			

### 有価物

<b>鉛フリーはんだ屑</b>	<b>金属屑(*2)</b>
約3t (0%)	約21 t (+567%)

### 温室効果ガス

<b>CO<sub>2</sub></b>
約1,887 t -CO <sub>2</sub> (-25%)

### 排水

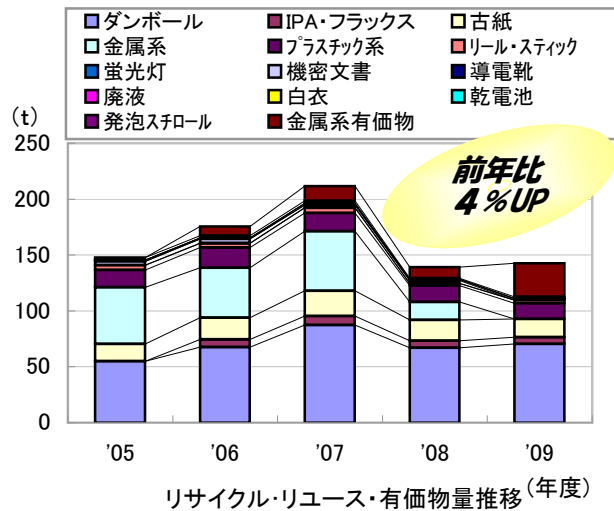
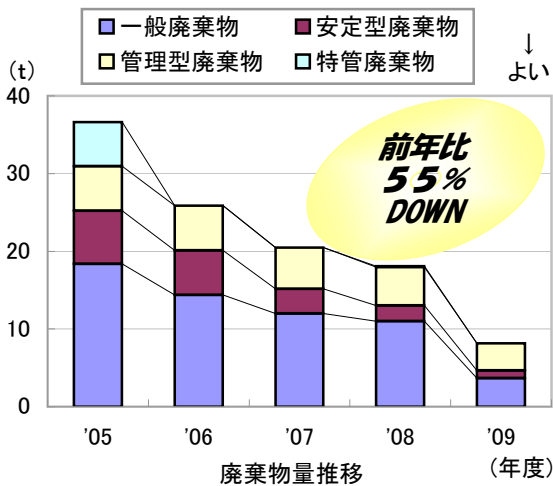
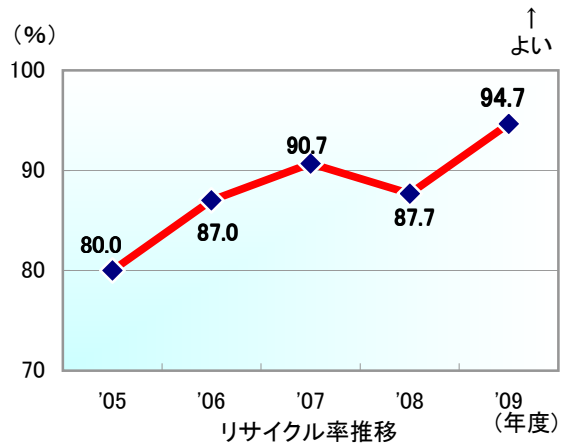
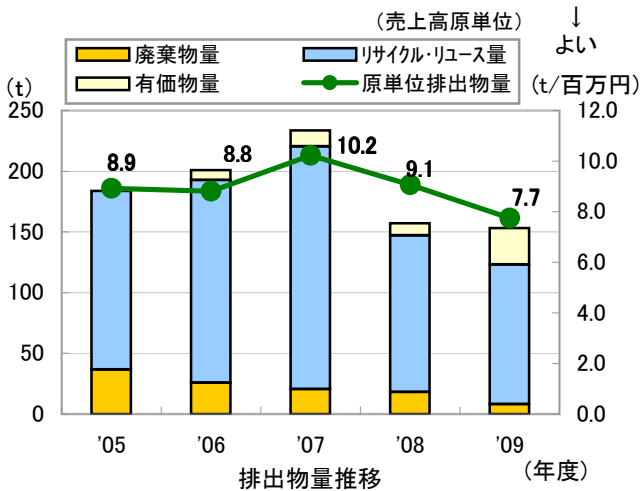
<b>下水道</b>
約3.2千m <sup>3</sup> (-30%)

(\*1) 鉛フリー化対応済み

(\*2) 金属系リサイクルから有価物へ変更 '08.1.11 ~

# 環境負荷データ

## 1. 排出物量



事業活動では、多くの種類の廃棄物が発生しますが、分別次第でリサイクル可能な物も多くあります。

'09年度は、一般廃棄物量低減を目指し、次の対策を行いました。

- 各フロア余分なゴミ箱を撤去
- 構内除草した草を堆肥化
- 家庭からの持ち込みゴミの排出禁止

関係者からの呼びかけ、従業員の意識向上により、廃棄物量は前年比55%削減と大きな効果を得ることができました。

リサイクル率(\*1)は、廃棄物低減の影響で94.7%と過去最高の数値となりました。



取締役品質管理部長  
玉生 豊  
(環境委員会委員長、  
環境管理責任者)

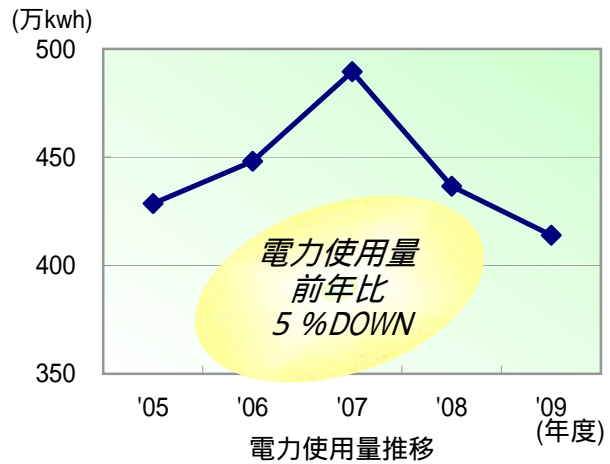
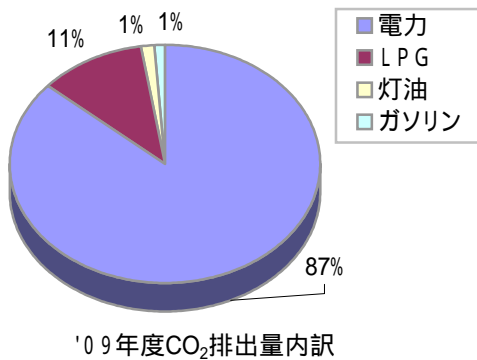
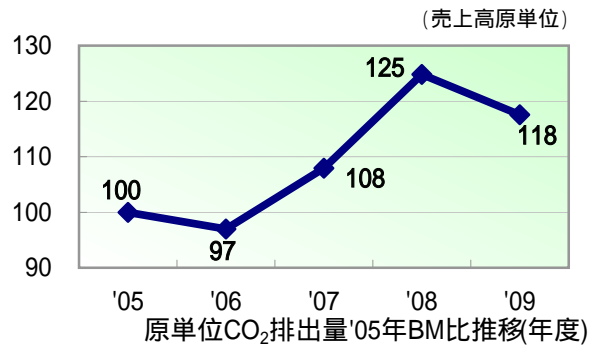
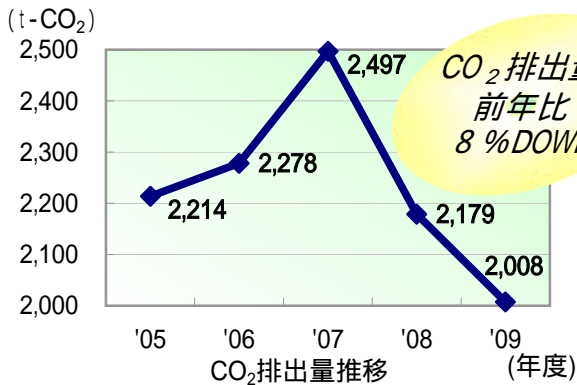
今回リサイクル率が上がった要因は、美化リサイクル委員会と環境委員会が連携をとり活動を進めたことが大きかったと思います。

過剰とおもわれたゴミ箱を撤去したり、生産活動とは関係ない外部からの持込物(カップ麺容器等)を持ち帰ってもらうことを両委員会から呼びかけ、従業員の方々に協力していただき初めて実現できました。ありがとうございました。

\*1リサイクル率 (%) = (年度単位の総リサイクル・リユース量(kg) + 有価物量(kg)) / 年度単位の総排出量(kg) \* 100

# 環境負荷データ

## 2. 総エネルギー量 ( F 排出量 P9参照 )



当社のCO<sub>2</sub>排出量のうち、電力が87%を占めています。その電力使用量を削減するため、環境委員会が主体となり活動を進めています。

'09年度は、クールビズ・ウォームビズに取り組んだ成果もあり、電力使用量が前年比5%減少しました。

また、環境負荷低減の取り組みとして、社有車にハイブリッドカーを2台導入しています。



ハイブリッドカー

## 3. 化学物質使用状況 ( HCFCの使用廃止 )

当社におけるPRTTR制度第一種指定化学物質取扱量届出の対象物質は「ジクロロペンタフルオロエタン(別名HCFC-225)」です。

ジクロロペンタフルオロエタンは、本社・工場のオンボード製品製造工程において治具の洗浄に使用していましたが、'08年度に使用を止めました。

HCFCとは、代替フロンのこと。モントリオール議定書により2020年生産/消費の廃止が決定しているオゾン層破壊物質。



# 環境会計

'09年度は、環境保全費用が約52百万円となりました。  
環境保全経済効果としては、電力使用量削減金額・有価物売却益により、約14百万円となりました。

〔集計範囲：本社・工場/立山工場〕  
単 位：千円

## 環境保全コスト

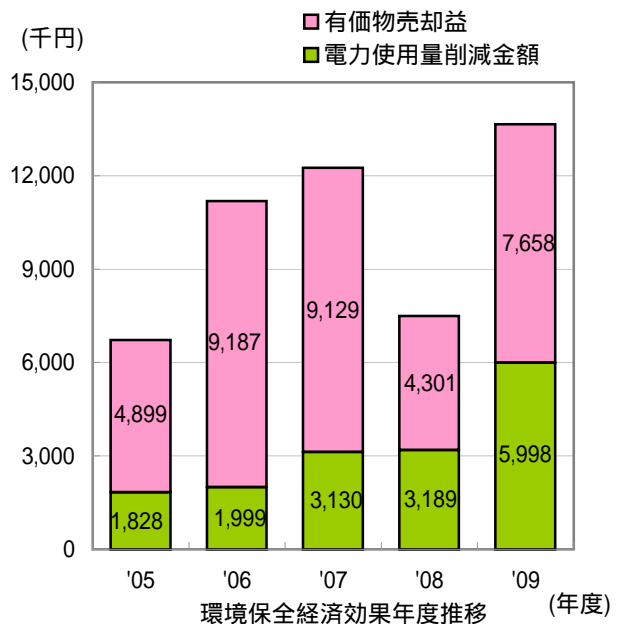
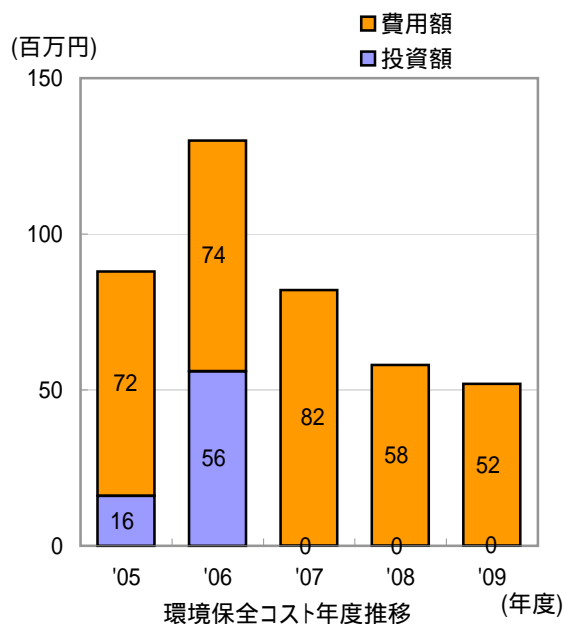
分類	主な取り組み内容	投資額	費用額
(1) 事業エリア内コスト 生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト			
公害防止コスト		0	0
地球環境保全コスト		0	0
資源循環コスト	(費用) 廃棄物処理、リサイクル品回収委託	0	3,350
(2) 上・下流コスト 生産・サービス活動に伴って上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト	(費用) グリーン調達推進 環境化学物質管理	0	35,762
(3) 管理活動コスト 管理活動における環境保全コスト	(費用) 環境マネジメントシステム維持 環境負荷設備・施設の監視及び測定 環境化学物質含有調査回答対応	0	11,547
(4) 研究開発コスト 研究開発活動における環境保全コスト		0	0
(5) 社会活動コスト 社会活動における環境保全コスト	(費用) 環境関連のラジオ番組のスポンサー	0	1,200
(6) 環境損傷コスト 環境損傷に対応するコスト		0	0
合 計		0	51,859

## 環境保全物量効果

項目	効果物量
CO <sub>2</sub> 排出削減量 (太陽光発電、インバ-タ照明、電力使用量削減)	183(t-CO <sub>2</sub> )
廃棄物有効利用量 (リサイクルリユース、有価物量)	145(t)

## 環境保全経済効果 (単位:千円)

項目	効果金額
電力使用量削減金額	5,998
有価物売却益	7,658
合 計	13,656



## 環境教育

### 環境教育

当社では、環境管理活動に必要な次の環境教育を実施しています。

- 1) 環境一般教育
- 2) 環境専門教育
- 3) 環境化学物質管理教育 …… 11ページに記載

1)、2)の受講対象者は、全従業員(クルーを含む)及び継続的に作業委託する派遣社員と構内外注者です。

また、新入社員への教育は、入社直後の研修プログラムに組み込み実施しています。

#### 環境専門教育一覧

項番	作業	教育内容	対象者
1	はんだ付け作業	・はんだかすの廃棄方法 ・はんだ付け装置の点検 ・緊急時の措置	はんだ付け作業従事者
2	有機溶剤の廃液処理に関する作業	・有機溶剤の保管・使用・廃棄方法 ・緊急時の措置	有機溶剤取扱い作業従事者
3	産業廃棄物に係わる事務処理	産業廃棄物管理票(マニフェスト)の管理等について	該当業務従事者
4	環境関連法規制の改正確認及び順守評価	環境関連法規制の改正確認及び順守評価の方法	該当業務従事者
5	窒素ガス充填立会い	・液体窒素充填立会い時の点検 ・日常点検	該当業務従事者
6	化学薬品及び有害物質の管理	社内規定に基づく管理方法	該当業務従事者
7	灯油タンクの点検結果確認及び異常事態時の処置	「灯油タンク管理手順書(PEC018)」に基づく教育と実習、及び理解度確認	該当業務従事者

## 環境意識啓蒙

### 地域のごみ拾い

2009年7月27日早朝、雨の降る中、立山工場の管理職が工場周辺のごみ拾いを行いました。

「道路沿いにたばこのポイ捨てが多いことに驚いた」「ペットボトルや空き缶は思っていたより少なかった。地域の方が拾っておられるのかも」等、普段気付いていなかった地域の状況を知る良い機会にもなりました。

今後も継続して実施していく予定です。



ごみ拾いの様子

### ペットボトルの分別

当社は、社内に飲料自動販売機を設置しており、飲み終えたペットボトルは「外装フィルム」「キャップ」「ペットボトル(本体)」に分別し、排出しています。

手軽に出来る身近なエコ活動を通じて、環境意識の向上を図っています。



分別の様子

## 社会貢献活動

### JEITA 富山地区ものづくり教室



2010年5月8日(土)「第3回JEITA富山地区ものづくり教室」がSMK株式会社様で開催され、近隣の小学校4校から5・6年生男女34名が参加し、「リモコンでライトを点滅させよう」のテーマで電子工作を行いました。

当社は第1回から参画しており、今回も従業員数名がインストラクターとして児童へのアドバイス等を行いました。

児童らは、慣れない組立作業やはんだ付けに苦労したようですが、「はんだ付けで溶かすところが驚いた」「家ではできないことができて楽しかった」「とてもやりがいがあった」との感想を聞くことができました。

JEITAとは…

(社)電子情報技術産業協会。さまざまな電気・電子機器や電子デバイス、電子部品、電子材料、ソフトウェアなどの製品を製造・販売する会社が加盟している団体

### コーセル杯チャレンジスーパーチビッ子

小学4～6年生男女を対象とした地元テレビ局主催のスポーツ大会特別協賛となり今年で2年目を迎えました。

2010年4月29日、県下から120校、357名の児童が参加し、100m走、ボール投げ、幅跳び、ジグザグドリブル、水泳の5種目にチャレンジしました。

家族、友人の声援を受けて競技する児童らの姿がまぶしく輝く一日となりました。



### 募金活動

毎年実施している社内バザーでの売上金、従業員からの募金を(社)富山県共同募金会へ寄付しています。

募金額は約10万円/年で、障がい者やお年寄りのための車いすが1台購入できます。

その他にも、市町村社会福祉協議会が実施する在宅福祉サービス事業や、ボランティア育成事業、児童の事故防止、青少年の健全育成などに生かされます。



また、'08年度からは従業員に書き損じハガキの寄付を募り、約100枚/年を(社)日本ユネスコ協会連盟へ送付しました。

書き損じハガキは新しい切手に交換し、業者で売却され、その換金金額が募金されます。

教育の機会に恵まれなかった人びとのための「世界寺子屋運動」の募金として役立っていただきます。

書き損じハガキ1枚で以下の物が購入できる



カンボジア



ネパール



アフガニスタン

## 従業員との関わり

### 労働安全・衛生の取組み

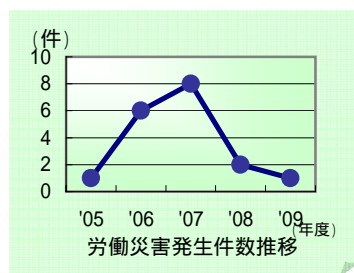
本社・工場、立山工場各々に組織する安全衛生委員会が主体となり、安全な職場環境を維持し、その向上を図ることを目的として安全衛生パトロールを実施しています(隔月)。

パトロールの結果、不具合と判断した事項については改善勧告を行い、該当部署で処置対策を実施し報告します。

過去5年間の労働災害発生件数は次の通りとなりました。



パトロールの様子



### 健康維持・増進

全従業員を対象に次の教育を実施し、心身の健康維持・増進に努めています。

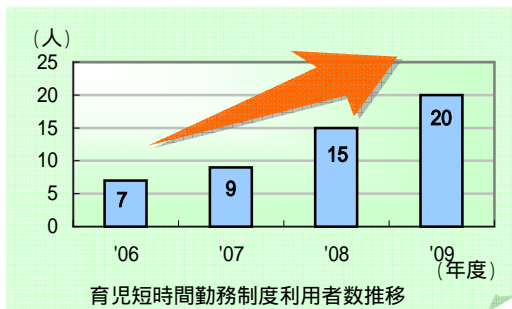
セクシャルハラスメントの防止  
 パワーハラスメント 〃  
 メンタルヘルス 〃



教育の様子

### 仕事と家庭の両立 ワークライフバランス

核家族、共働きという家族構成は、子育てを難しくしており、結果として少子化を招いた要因の一つとなっています。その中で、働く従業員の「仕事と家庭の両立支援」は、企業が果たすべき社会的責任の一つとなってきています。



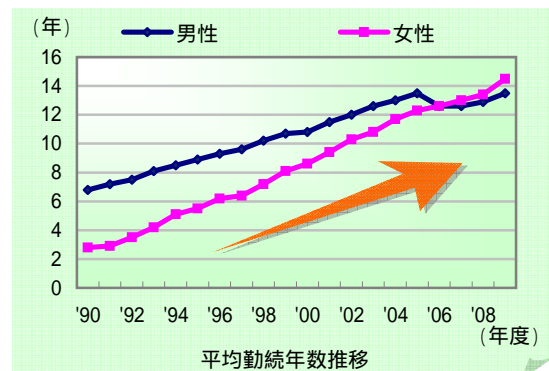
#### 育児短時間勤務制度の利用促進

小学校3年までの子(当該年の3月末日まで)を養育する従業員は、フレックスタイム制度の規定内で短時間勤務とすることができます。

制度利用者数は増加傾向にあります。

当社では、育児休業制度等の法制化をうけ、'90年代から社内の仕組みを整備・運用してきました。その結果、女性の平均勤続年数は20年間で約5倍の伸びにつながり、現在では男性社員を上回っています。

'06に男性の平均勤続年数が下がったのは、定期採用者(技術系)増加の影響



## あしがき

「環境報告書2010」をご覧頂きありがとうございました。

当社では、2000年に「環境報告書」を発行して以来、環境への取り組みに加え、社会性に関する取り組みについても掲載内容を広げ、開示情報の充実をはかってまいりました。

今回の「環境報告書2010」では、CO<sub>2</sub>排出量の中長期削減目標と、3つの領域に分けた削減行動計画を掲載し、低炭素社会の実現に向けた当社の方向性を示しました。

企業の社会的責任の一環として、今後この目標達成に向けた取り組み内容について多くの情報開示に努めてまいります。

2010年7月  
コーセル株式会社

発行責任部署：品質管理部品質管理一課  
TEL：076-432-8791  
FAX：076-432-8170  
<http://www.cosel.co.jp/>



