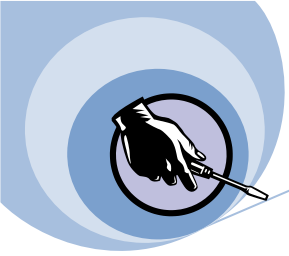


# 環 境 報 告 書



東日本機電開発株式会社





# 目次

1. 社長からのメッセージ …p.2
2. 会社概要
  - ・ 概要…p.3
  - ・ 基本理念・環境方針…p.3
  - ・ 組織図…p.4
3. 環境負荷低減の取り組み
  - ・ 機電事業…p.5
  - ・ 環境事業…p.6
  - ・ 全社活動…p.6
4. 環境目標・達成度…p.7
5. 年間投入エネルギー CO2 換算…p.8
6. 今年度のトピックス – 第一回 CO2 削減コンテストグランプリ受賞 – …p.9
7. 各部門インタビュー …p.11-14
8. 編集後記 – 御礼のことば – …p.15
  - アクセス …p.16



# 1. 社長からのメッセージ



代表取締役 水戸谷 剛

## 安心して暮らせる地域づくりをめざして

当社は 1971 年 1 月、岩手県のプラント制御市場において「地域の仕事は地域の中で」「技術力で勝負していきたい」と共に「軍需産業には手を出さない」という想いで創業いたしました。

以来 40 年、お取引先様、協力企業の皆様、そして地域の皆様のご支援により今まで継続、発展することができました。ここに改めて御礼を申し上げますと共に、感謝の気持ちを忘れず、皆様に一層信頼していただけるよう社員一同一丸となり努力してまいりますので、今後ともよろしくお願い申し上げます。

さて、現在の世界経済と日本経済は歴史に残る大きな転換点にあります。

世界的な人口爆発と新興国の成長による旺盛な資源消費の一方で、日本は既に人口減少に転じ、大量生産・大量消費を前提とした右肩上がりの経済成長はありえません。また、国内における地域間格差はどんどん大きくなっています。これは、構造的・本質的な変化と捉えなければなりません。

これからは物質的な豊かさの追求から、暮らす人々の快適さ、幸福を求め、多様な文化を育むことが重要になると考えます。そして、次の世代の人々が持続して安心して暮らすことができる社会を創らなければなりません。まさに「社会的共通資本の充実」に真に取り組むことが必要です。

人間が生きていく為に欠かせない「水」「空気」「食糧」そして「エネルギー」、ここ岩手の地で何を目指し、創りあげていくのか。私達一人ひとりが自立（成長によって自らの責任を果たし、仲間と共に認め合い、支えあうこと）することによって、関わりあう皆様と共に事業を進め、魅力ある社会を安定して維持することに努めます。

このことが当社の経営理念の実現であり、環境基本方針である『次世代の子供達や孫達の世代が安心して暮らすことが出来る社会、環境を構築する』の実現に繋がると確信しております。

最後に、初版となるこの環境報告書は、「環境マネジメント実践演習」として岩手大学の西郷さん、和田さん、柴田さん、そして古川先生をはじめとする先生方のご協力により発行できたことを申し添え、お礼とさせていただきます。

水戸谷 剛



## 2.会社概要

東日本機電開発株式会社 代表取締役

### ▽概要

商号	東日本機電開発株式会社	
設立	昭和46年1月22日	
資本金	1,000万円	
代表者	代表取締役 水戸谷 剛	
社員数	39名 (2010年4月1日現在)	
事業内容	<p>機電事業</p> <p>制御盤・操作盤・監視盤・計装盤・ 高低圧受配電盤・力率改善装置・ 各種プラントの開発、設計、製作、 販売ならびに施工。</p>	<p>環境事業</p> <p>家畜排泄物処理のコンサルティング、家畜糞尿処理装置の 設計、施行、汚泥の減量、農業用資材（特殊肥料）の製造、 販売、バイオ式電気生ゴミ処理機の販売及び維持、管理、 一般農業指導、講演その他。平成15年に土壌菌の専門家を 招き、家畜糞尿の大幅な減容・減量を達成する循環型処理 システムを開発。システムをコントロールすることにより、 家畜糞堆肥を製造。</p>
資格取得者	<p>1級配電制御システム検査技師 3名、2級配電制御システム検査技師 1名</p> <p>1級電気製図技能士 2名、2級電気製図技能士 6名、1級電気機器組立技能士 7名</p> <p>2級電気機器組立技能士 3名、第3種電気主任技術者2名、1級電気工事施工管理技士2名、第1種電気工事士 9名、第2種電気工事士 2名、浄化槽管理士 1名、浄化槽技術管理者1名、乙種第4類危険物取扱者 3名丙種危険物取扱者2名、乙種第4類消防設備士1名、</p> <p>2級ボイラー技士1名、自家用発電設備専門技術者1名</p>	

### ▽基本理念・環境方針

#### 経営理念

一、 私達は、社会共通資本の充実に貢献し、住み良い環境づくりを目指します。

【人々が、安心して暮らせる地域づくり】

一、 私達は、関わりのある全ての企業の繁栄と安定を目指して、共に協力しあいます。

【共に繁栄する仲間づくり】

一、 私達は、働くことを通して社員の成長と幸福を追求します。

【社員の生きがいづくり】

#### 環境方針

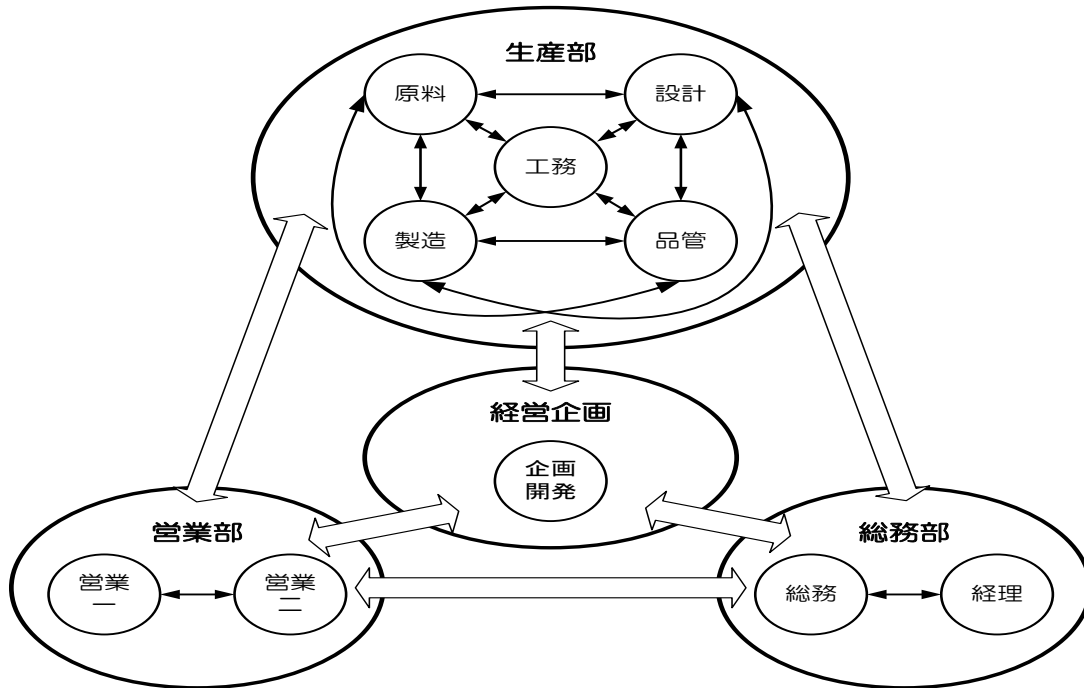
「次世代の子供達や孫達の世代が安心して暮らすことが出来る社会、環境を構築する」

宇宙の中で住まわせてもらっているという認識の元に、人間に限らずあらゆる生物にとって共有の財産である自然環境を保存し、汚したり破壊したりしないように最大限の努力をする。また、現在ある状態を出来るだけ維持し、クリーンな状態を保つために行動する。



## ▽組織図

(2009.7.1)



通常の縦割りのつながりではなく、  
お互いの部門で連携し合って成り立っていることを表した組織図です。

### ○環境事業とのつながり○

創業以来、機電事業を通して生活に直結するインフラの整備に携わってきました。その延長上にある「水質保全」、「ゴミ処理」などの環境分野における研究・開発が当社の存在価値であると考え、平成15年に「環境事業部」を立ち上げました。有用微生物を応用した畜産の糞尿や生ごみの処理と活用を事業化しております。スローガンに『健土・健食・健民』を掲げ、自然循環型農業の構築を目指し、安心して食べられる食物と次代の担い手たちに健康な土を残すよう微力ながら努力する覚悟でおります。そして、人々が豊かな自然環境の中でいきいきと生活できる地域になるよう念じて日々精進して参ります。



# 3.環境負荷低減の取り組み

## ▽機電事業

マンホールポンプ制御盤の製造を例として、取り組みを紹介します。



↑外注のもの

工場内の分灯



組み立ての際に出る

- ・ 短い導線
- ・ 切れ端のダクト
- ・ 金属類

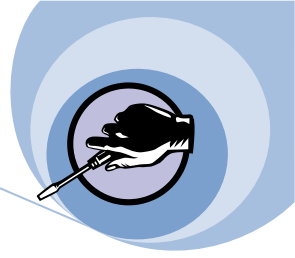
は再利用したり、リサイクル業者に渡しています



設計の段階からお客様と関わり、ニーズに応えた製品を製造しています。

岩手県と秋田県の各市町村では当社の製品が1台以上使用されています。

地元根差していて、修理にもすぐ駆けつけます。



## ▽環境事業

経営理念に基づき、環境事業を行っています。

### HKK 式循環型家畜糞尿処理システム



微生物の力を使い、家畜糞尿を肥料化する技術です。それぞれの工程において微生物が安定したバランスをとることが重要になってきます。当社ではそのための技術を開発してきました。機械が壊れたら機械屋さん、菌が壊れたら当社まで。

専門技術者を農場に送り込み、問題が解決するまで滞在し、責任を持って解決します。

### 汚水処理システム

垂れ流しは法律に触れます!!

鶏舎の洗浄水とGPの水処理のことなら、当社にお任せください!!



作物の基礎は **土** づくり

多機能資材 特殊肥料

# イグナール 2号

健康な「土」で健康な「食物」を作り、人々が「健康」になる。  
家畜糞尿は処理物ではなく、「宝」である。  
健康な作物生産のために本当に必要とされる資材を作りました。



## ▽全社活動

東日本機電開発株式会社全体での取り組みを紹介します。

### ● 見える化

毎月第2月曜日に全体会議を開くことで社内活動の共有、意見交換を行っています。  
右のエコカツの取り組みの進捗状況を全体会議で確認することにより一丸となって活動を進めていくことに成功しました。

### ● エコカツ

- 電気分野
  - こまめに消す活動
  - 残業を減らそう活動
- ガソリン・軽油分野
  - エコドライブの徹底
  - 協力会社を巻き込む改善

### ● 工業団地 夏祭り

環境負荷低減の取り組みには直結しませんが、地域との外部コミュニケーションとして都南工業団地で行われている夏祭りに参加しています。



←夏祭りのチラシ



## 4.環境目標・達成度

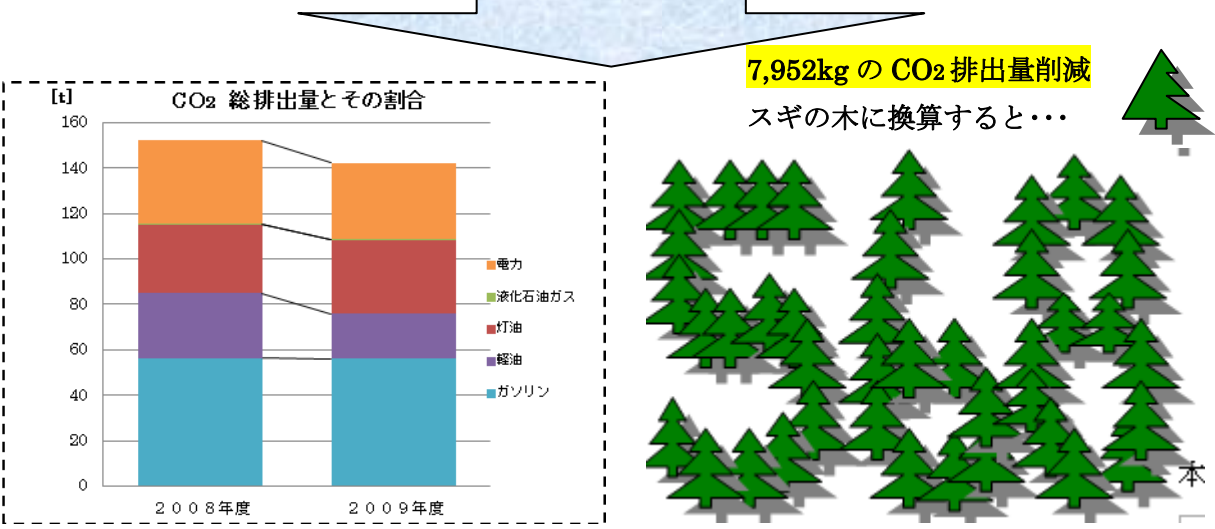
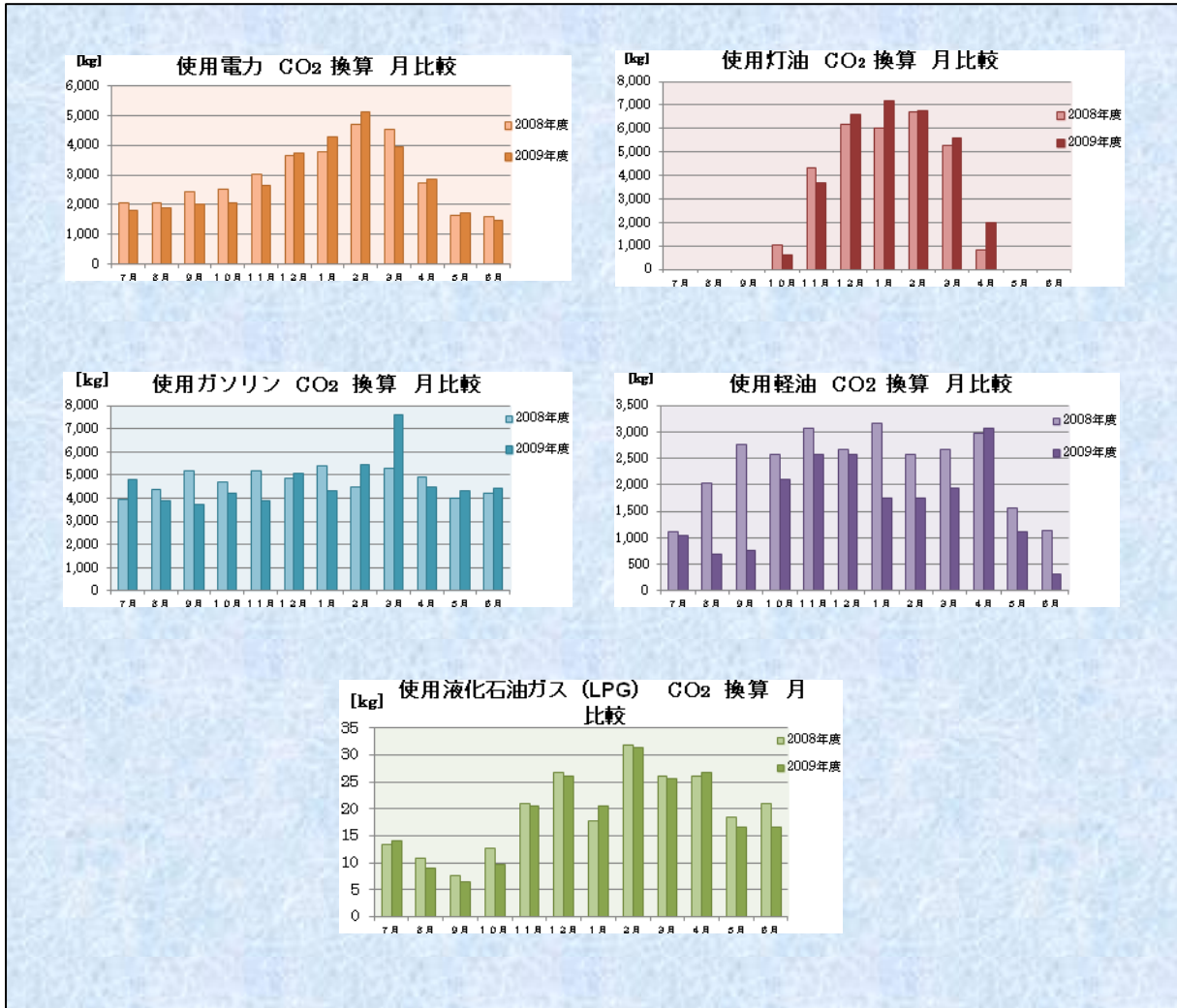
地域の方々との交流を深めています。

項目	実施計画	実施状況	達成度
	エコドライブを心がける。	社用車運転手にエコドライブを周知した。	◎
	パソコンの電源等、電気をこまめに消す。	昼休みの消灯、社外に出るときのモニタ電源オフを徹底した。	○
	コピー用紙を減らす。	裏紙置場を作り、活用した。	◎
	作業効率を上げて残業・休日出勤を減らす。	業務の細分化、チェックシート等の修正を行って効率を上げ残業時間を減らした。	○
	電線廃棄量を把握する。	これまでどのぐらい捨てられているのか把握していなかったため、毎月廃棄ボックス内のよく使う IV1.25mm <sup>2</sup> 電線を cm 単位でチェックした。	◎
	電線ダクトの再利用を図る。	今までなら捨てていた切れ端を再利用した。	○
	CO <sub>2</sub> 削減活動を見える化する。	毎月の全体会議で CO <sub>2</sub> 換算数値と前年度比の数値を発表した。	◎
	電気・灯油・ガソリン・軽油の使用量からの CO <sub>2</sub> 排出量を前年度比 5%減らす。	前半は良かったものの、年度後半で失速し、トータル前年度比はマイナス 4.9%だった。	△





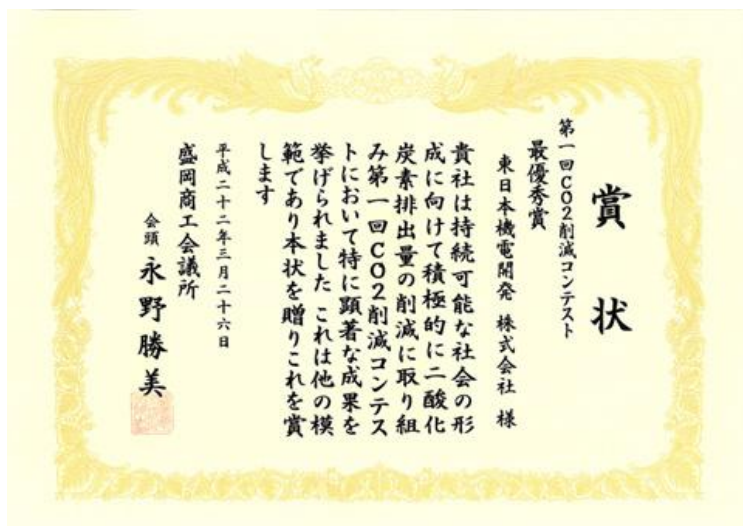
# 5. 年間投入エネルギー-CO<sub>2</sub>換算





# 6.今年度のトピックス

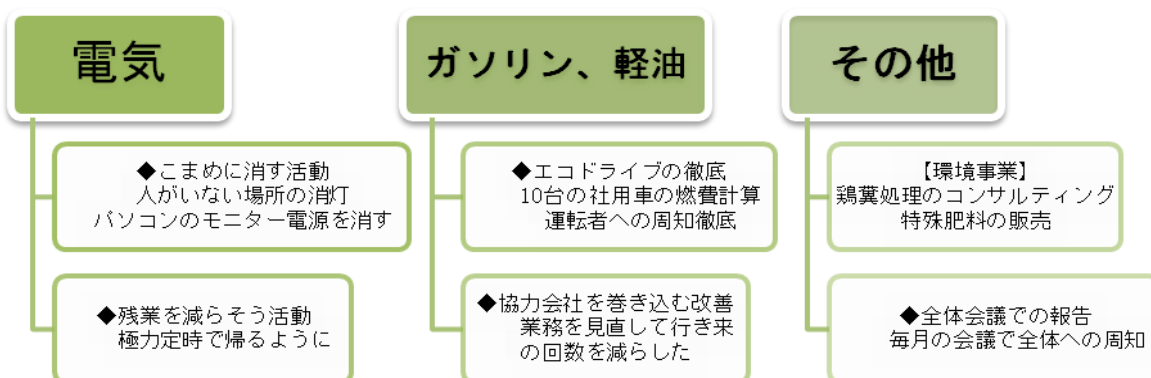
## ▽第1回CO2削減コンテストグランプリ受賞



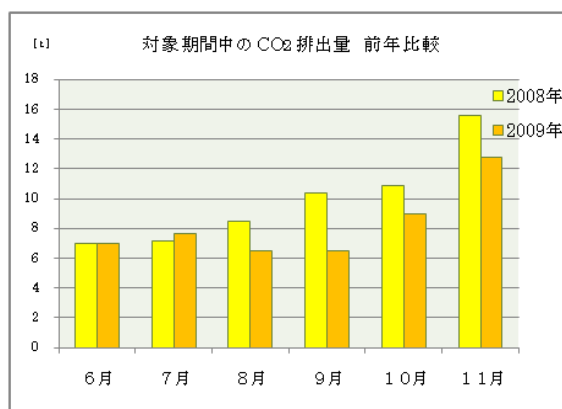
盛岡商工会議所で2009年に[第1回CO2削減コンテスト]が行われグランプリを受賞しました。対象期間は2009年6月～11月であり、CO2排出量減少率の量的基準と共に、環境に配慮したユニークな取り組みなどの質的基準で審査されました。

量的基準として、前年度同時期のCO2排出量に比べ**18.77%の削減**に成功しました。また、評価された取り組みとしては『エコカツ』があります。

### ● 評価された『エコカツ』での取り組み



最優秀賞受賞は盛岡商工会議所ニュース [さんさ]Sansa No.609 で取り上げられました。左は実際の記事。



URL : <http://www.ccimorioka.or.jp/>



# 1. 各部門インタビュー

「私たちが  
インタビューします！」

## Interviewer

岩手大学

人文社会科学部 2年 西郷 優

人文社会科学部 2年 和田ゆりえ

工学部 2年 柴田真希



東日本機電開発株式会社では、どのようなお仕事をしているのでしょうか？  
盛岡商工会議所の CO<sub>2</sub> 削減コンテストでグランプリを受賞した、この会社の日常の環境配慮の取り組みも含めながらご紹介します。

## ▽Question -質問-

\*在籍人数（うちわけもあればそれも）

- ① 自分の部門での普段の仕事内容
- ② 各部門での環境配慮の取り組み
- ③ 盛岡商工会議所の CO<sub>2</sub> 削減コンテストグランプリ受賞に関して  
→グランプリ受賞でかわったこと、これからの意気込みなど

## ▽Answer -回答-

担当してくださるのはこの方々！

- ・代表取締役 社長 水戸谷 剛 さん … p. 11
- ・営業一部門 吉本 恵一 さん … p. 11
- ・総務部門 佐藤 良 さん … p. 12
- ・設計部門 東山 正人 さん … p. 12
- ・製造部門 中村 克敏 さん … p. 13
- ・品質管理部門 菊池 猛 さん … p. 13
- ・原料部門 阿部 敏彦 さん … p. 14



## 代表取締役 社長 代表取締役 社長



水戸谷 剛さん

①日ごとに仕事内容が異なりますが、来客の対応、株主さんへの報告、外に出て営業、中小企業等の集まりに参加、定期的な会議など。会社内部では、振替伝票のチェック、全体会議での決算報告、市場情報の収集、社内の問題を解決していくこと、現状認識をしっかりと行うことなど行っています。

②エコカンを普段から心がけています。また、社内で決まったことは自分が率先して行うことで、みんなのお手本になるように心がけています。みんなが取り組みやすいような体制を作っていくことも必要だと思います。

③エコカンが第三者に評価されたことが、取り組んでいる人にとって喜びとなればいいなと思いました。取り組みを一生懸命頑張ってきたことが評価されて良かったです。改善したいこととして、製造業として、生産の際、エネルギー使用の効率性という視点から見直していきたいと思っています。また、去年と比べてエネルギー使用量の増減を調べているところですが、毎年仕事の内容が変わります。また、灯油の量も寒さによって増減することもありますし、仕事の量が増えたため、エネルギーの使用量も差が出ます。あらゆることを考慮してエネルギー使用量が下がっていればいいのではないかと思います。

## 営業一部門 営業一部門



吉本 恵一さん

\*在籍人数：5名（うち事務1名）

①営業部門は、営業一部と営業二部に分かれており、一部では、制御盤や配電盤の電気機器メーカーの営業をしています。

②営業は、お客様のもとに伺って営業活動を行うので、車での移動が多くなります。会社の車をいかに効率よく運転できるかが営業部のエコ活動として重要だと思います。そこで、営業員が走行距離を記録し、減ったガソリン量を調べ、総務の方で月単位の燃費を算出し、その結果を全体会議で発表しています。事務処理作業時には社内にいるため、暖房、照明、エアコン、パソコンなどをできるだけ消すようにしています。また、作業能率を上げ、電気使用量を抑えるため、Excelでの計算を工夫するようにしています。

③特別なことをしているという意識はなかったのですが、受賞には驚きました。今も特別なことではなく、当たり前のことをしていると感じます。ただ、受賞したことによって、来年以降も引き続き頑張らなければと思いました。今後、参加する団体が増えればそれぞれ競争するため、毎年レベルアップしていくと思います。いろいろな企業を見習い、更に向上していきたいと思っています。

① 自分の部門での普段の仕事内容      ② 各部門での環境配慮の取り組み

③ 盛岡商工会議所のCO<sub>2</sub>削減コンテストグランプリ受賞に関して



## 総務部門 総務部門



佐藤 良さん

\*在籍人数：3名

①総務部には総務と経理があり、経理には経理と購買があります。総務は、人事や社内教育、社内の環境保全、庶務など。経理はお金の管理や帳簿付けなど。購買は、部品の発注、製造物の原価を決めるといったことをしています。

②総務としては、ガソリン燃費の集計をし、全体会議で発表することで、みんなのエコ意識を高めていることが役割として大きいと思います。全体会議以外特に周知はしていませんが、自分たちが率先してエコ活動を行うことが、周知等しなくても成り立っている理由ではないかと思います。

③やってきたことが外部に評価されて嬉しかったです。改めてみんなで頑張ろうという気持ちになりました。受賞してから他にできることはないか考え、それでガソリン燃費を調べ、全体会議の報告で発表するようになりました。年間を通して仕事の忙しさに波があるので、忙しいときに取り組みができないことがつらいです。ただ頑張っている分成果は出ています。省エネできることはまだあるはずなので、仕事に支障が無いように、少しずつできるような省エネ方法を探りたいです。

\*在籍人数：10名（うち図面作成8名、事務2名）

## 設計部門 設計部門



東山 正人さん

①お客様と打ち合わせをしながら、コンピューター（キャド）を使って制御盤の設計を行います。私たちがおこした図面をもとにして、製造部門が実際に製造します。

②実際に仕事の発注として、役所では予算が決まっており、限られた予算でやらなくてはなりません。一方で、環境に配慮した製品は高額なものも多いため、取引においてどこまでそういった製品を選択できるかというのは難しい問題です。事務関係では、今まで取引先と FAX でやりとりしていたものを、紙を使わずにメールだけでやりとりをするという方法に変えました。実際の設計室では、コピー用紙は裏紙を使うようにしています。裏紙の回収 BOX を置いたり、プリンタをひとつ裏紙専用ということにしたりすることで、社員が自然と使う習慣ができたのかもしれない。

③今は忙しい時期のため、設計室の電気が消えることはあまりありません。そういう私たちにこれからできることは、パソコンやプリンタの電源、部屋の電気などをこまめに消し、分灯を利用して使うエリアだけ明るくするということですね。また、運転の仕方としてアクセルをゆっくり踏むなど、エコドライブを継続していきたいと思います。



## 製造部門 製造部門



中村 克敏さん

\*在籍人数：8名（パートタイマー含む）

- ①製造というだけあって、工場で実際に制御盤の製作を担当しております。つくるものは多種多様です。
- ②今すすめているのは、工場内で出た半端ものの電材の中から、再利用できる電材と使えない電材の分別をすることです。電材というのは、電線や鉄くず・銅・ステンレスなど、実際に製造するうえで使用する材料ですが、このような今まで捨てていたものの中にも資源があるのではないかという見直しを行いました。分別を行うことで、まだ使えるもの、お金を出して業者に回収してもらうゴミ類、あるいは回収してもらうと逆にお金が入ってくる有価物など、どのような措置をとるかが明確になります。分別するうえで何が多いか・少ないかをデータ化し、今後の利用に役立てる工夫もしています。
- ③今は電線だけですが、ほかの半端ものの再利用についても今後考えていきたいと思います。ごみを極力減らすということに重点をおいて、受賞を励みにしつつ、これからも意識を高めてがんばっていきたくて思っております。

## 品質管理部門 品質管理部門



菊池 猛さん

\*在籍人数：3名（うち工場に2名、事務1名）

- ①製品の完成検査、品管の設備の管理、品管 するうえで作る文書の管理、クレーム対応、ものの成績表付け、お客様が目の前で製品を確認なさる際の立ち会いと現地試運転、製品の不良事項の統計採集とデータの作成管理などです。
- ②できるだけ社員がミスが減らせるような工夫を提案していくことに取り組んでいます。そうしてミスが減ることによってコストダウンにつながり、また無駄なエネルギーを使うことも防ぐことができます。ミスも少なくなり、エネルギーの消費も抑えられます。また、検査に使う資料として出す紙類はなるべく減らすように心がけています。書類の裏表印刷はもちろん、各部門の規格改正にもなう印刷もやめました。資料はメールで送り、PDF で電子媒体管理というかたちをとるようになりました。
- ③管理工程を組むことによって、先を見通した仕事の仕方ができるようにしたいと思います。そうすれば、みんなが同じ時間に働き、エネルギーを使う時間を減らすことができます。試験装置も効率のいいものに換えていきたいです。新しいこともしていきたいですが、まず、今までやってきたことを継続することが大切かなと思います。

① 自分の部門での普段の仕事内容    ② 各部門での環境配慮の取り組み

③ 盛岡商工会議所のCO2削減コンテストグランプリ受賞に関して



# 原料部門 原料部門



阿部 敏彦さん

①配電盤などの機器を囲う箱は全面外注で他の業者をお願いしております。それを搬入する際、その材料に不良はないかということを検査するのが、原料部門の仕事です。お客様と決めた内容を描いた図面と、搬入する製品が適合しているかを一つひとつ確かめます。

②2年前から外注業者に検査の責任元を移しました。それにより、以前よりも丁寧な対応になりました。当社は東北各地の業者を主な相手先にしており、制度を変える前までは一番近くても一関市まで距離がありました。移動に使う体力と燃料を減らすこと。これがグランプリ受賞に大きく貢献しました。相手先に製品の責任元を移すことで、より良い製品を提供でき、さらにエネルギーも必要最小限に抑えることができる。これが「相手先企業を巻き込んだ」エコ活動です。

③今、私は原料というところに属しながらも、検査の仕事が減った分、製造や設計の分野で仕事をしています。これからは、限られた予算でどこまでエコ商品を取り入れることができるかというのが課題です。

## Interviewerの私たちが感じたこと、提案すること

### インタビューを通して

ここまでのインタビューの通り、東日本機電開発株式会社では各部門ごとに工夫し、さまざまなエコ活動をすでに実施していました。

私たちから、以下のことを提案します。

\*繁忙期にも作業の流れの中で環境負荷を低減できる仕組みをつくること。

→社員の皆さんが「課題」とおっしゃっていた、時間が空く時期と繁忙期との格差をうめる対策にもなるのではないかと。

\*単純な二酸化炭素の発生量ではなく、仕事の量や質に合わせた環境影響評価をしていくこと。

→仕事と環境への取り組みがより密接なものとなるのではないかと。

\*エコドライブの全体の成果をe-デジシャクなどでさらに分かりやすく見える化する。

→単なるデータ採取ではない、ということを一人心が意識することで取り組みの継続につながるのではないかと。

エコカブをはじめとする環境配慮への取り組みをこれからも継続し、私たちの提案も取り入れていただけたらうれしいです。



\*在籍人数：1名





## 8. 編集後記 -御礼のことば-

半年間の環境報告書づくりを通して、たくさんの方のことを学ばせていただきました。  
最後に、私たちから御礼のことばをおくらせていただきます。

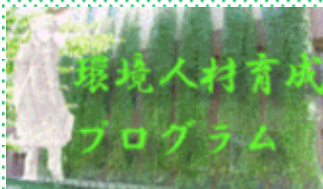
東日本機電開発株式会社のみなさまが、本当に仕事に熱意をもって取り組んでいらっしゃるということがとてもよく分かる半年間でした。環境報告書作りに携わったことで、私たちが大きなものをいただいたと感じています。忙しい時期にもかかわらず何度も訪問させていただいたこと、またいつも温かく迎えてくださったことに、心より感謝いたします。これからの報告書作りのきっかけになればと思います。本当にありがとうございました。(西郷 優)

環境報告書作りのために企業さんと対話を繰り返すことによって、会社の皆さまの社会への責任感の強さや、会社に対する愛情などを感じ取ることができました。学生である私にとって、社会に出る前の貴重な経験になったと思います。他の二人には迷惑をかけましたが、環境報告書作りに携われて良かったです。最後に、お忙しい時期にも関わらず、温かく私たちを迎えて下さった東日本機電開発の皆さまには感謝しております。ありがとうございました。(和田 ゆりえ)

初めはどこまで自分ができるのか分からず不安だったのですが、何回も訪問させて頂いてお話を聞くうちに、不安よりも訪問する楽しみの方が大きくなっていきました。また、この報告書の作成を通して授業で学んできた知識だけで実践しようとする難しさも痛感しました。最後に、環境マネジメント実践演習を受講することで、東日本機電開発株式会社様を知るきっかけができたことを本当に嬉しく思います。ありがとうございました。(柴田 真希)

東日本機電開発株式会社のみなさん、  
半年間、本当にありがとうございました！

西郷 優、和田 ゆりえ、柴田 真希



この環境報告書は、ISO14001と産学官民連携を活用した「u字型」環境人材育成プログラム内の「環境マネジメント実践演習」を受講している岩手大学の学生と、企業との共同で制作しています。

→詳細はhpにて公開しています。 <http://www.iwate-u.ac.jp/eoedu/index.html>





## アクセス

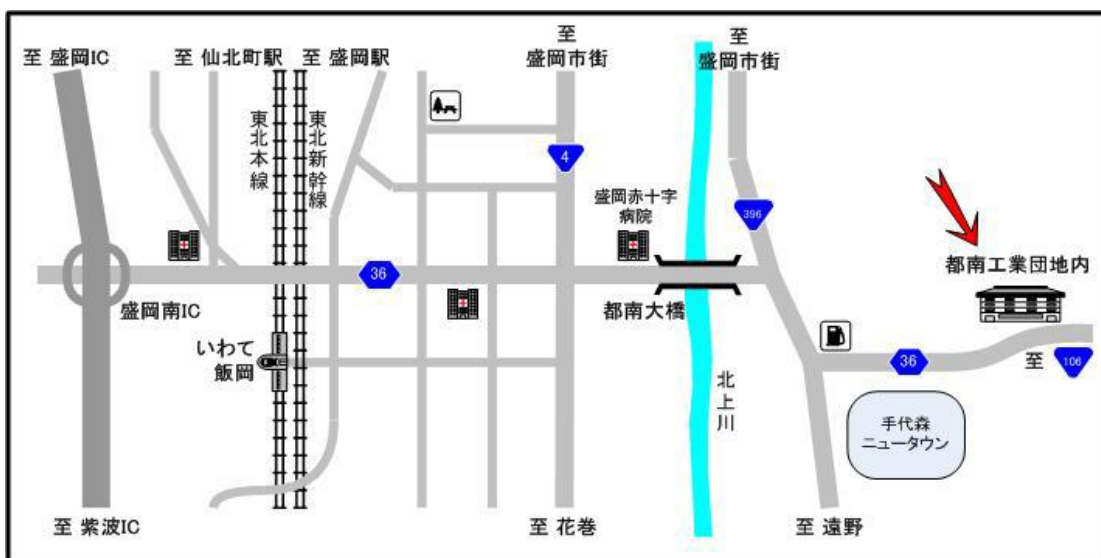
東日本機電開発株式会社

〒020-0401

岩手県盛岡市手代森 5-19-10

TEL : 019-675-2277

FAX : 019-675-2288



東日本機電開発株式会社

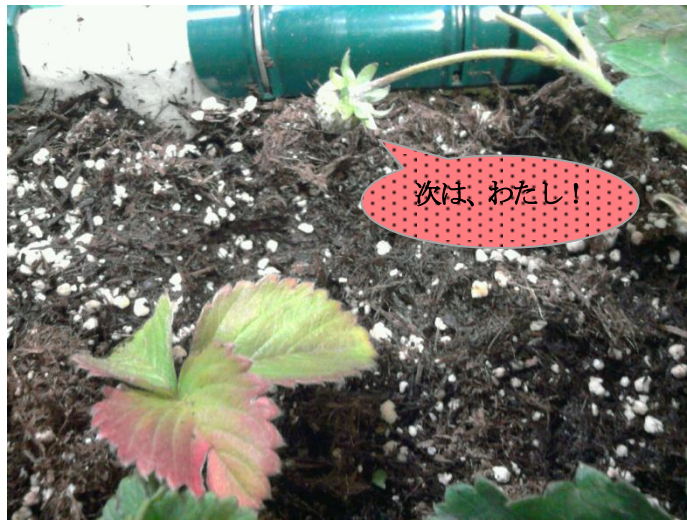
共同開発試作環境報告書

発行日：2011年3月16日

編集：東日本機電開発株式会社

岩手大学環境人材育成プログラム「環境マネジメント実践演習」受講学生

(岩手大学 2年 西郷 優、和田 ゆりえ、柴田 真希)



 東日本機電開発株式会社