



# ENVIRONMENTAL AND SOCIAL REPORT

環境・社会報告書

# 2011

豊かな生活と自然環境が共存する  
社会の実現を目指して

## ごあいさつ



この度の東日本大震災により、被災された皆様に、謹んでお見舞い申し上げます。  
また、地震発生以来、現地での復旧活動等に尽力されている関係者の皆様には、心より敬意を表します。  
被災地の日も早い復興と皆様の安全を、社員一同心よりお祈り申し上げます。

## すべての企業が具体的な行動を求められる時代に。

昨年10月に名古屋で開催されたCOP10(生物多様性条約第10回締約国会議)で、新戦略計画(愛知ターゲット)が合意されました。国際的には生物多様性の価値を経済的に評価する流れであり「自然はタダではないから、利用したら代価を支払う」という動きが広がりつつあります。昨年の『国際生物多様性年』に続いて、今年も『国際森林年』と国連で決議され、世界中の森林の持続可能な経営・保全の重要性に対する認識を高めることが呼びかけられています。

このような背景の中、これからは“すべての企業が具体的な行動を求められる時代”に潮目が変わったとも言われており、国際的に示された方向性に対して、どこまで、どれだけ早く到達できるかが鍵となります。これから10年間の社会変化を先読みし行動しなければ持続可能な企業として存在できません。

当社としても企業の持続的成長を目指すとともに、豊かな生活と地球環境が共存する社会の実現を目指して行動していきたいと考えております。当社では2020年の企業像をデザインした長期経営計画『Vision-2020 3E』に基づき環境経営を推進しており、21世紀の企業経営に求められる視点のひとつである『環境(Environment)』については3つの場面で満足が得られる取り組みを目標に活動してまいります。

## ●お客様の満足に向けた活動

省エネ・省スペースを第一優先課題と取り上げ、業界トップクラスのエコ製品を計画的に創出する。

## ●社会の満足に向けた活動

モノづくりにおいて地球温暖化防止目標を達成すると同時に、ゼロエミッションを実現する。

## ●社員の満足に向けた活動

環境マインドを向上させ、社会から認められる貢献活動を実践する。

当社は、これからも地球環境にやさしい商品・サービスをお届けするとともに、法令遵守、社会貢献など社会に対する責任を果たし、お客様をはじめとしたステークホルダーの方々にご満足いただけるよう、全社・グループをあげて環境活動を展開してまいります。

日本信号株式会社  
代表取締役社長

降旗洋平

## 当社の環境活動とは『企業経営の実践』そのものです!

### 【企業理念】

わが社は、より快適な人間社会の実現をめざし、「安全と信頼」の優れたテクノロジーを通じて、社会に貢献する。

### 【企業ビジョン】

日本信号は、常に創意と先端の技術により、顧客の満足する価値を提供し、業界のトップを目指して成長を続ける。

### 【経営方針】

●顧客第一(の経営) ●市場ニーズを掘りおこす技術を重視する(経営) ●変化する社会環境にチャレンジし、時代とともに成長する(経営) ●地域と共に成長する(経営) ●人間尊重を基盤に、より豊かな生活をめざす(経営)

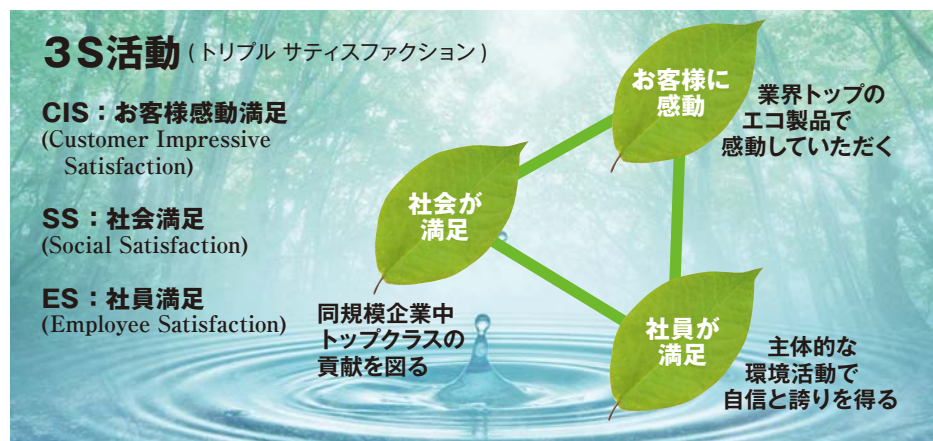
### 経営計画

#### 【Vision-2020 3E】 21世紀の企業経営に求められる3つの視点

●経済：Economy ●環境：Environment ●エネルギー：Energy

### 【環境面での考え方】

3つの場面(お客様・社会・社員)で満足が得られる活動を推進する。



### 【環境面での取り組み】

目的(3つの場面)	活動内容
お客様に向けて	中長期目標を定め、エコ製品ロードマップにより開発を推進する。
社会に向けて	再資源化困難な廃棄物を分析し、改善を図るとともに廃棄物総排出量を削減する。
	CO <sub>2</sub> 排出量削減のため、社会動向を注視しつつ継続的に取り組む。
社員に向けて	社員一人ひとりが環境マインドを身につけ、あらゆる場面で環境貢献を実践する。
	環境報告書を通じて社会から認められる活動を積極的にアピールしていく。

### 社会性報告

お客様に向けて ..... 03

社員に向けて ..... 03

株主の皆様に向けて ..... 04

コンプライアンスへの取り組み 04

社会に向けて ..... 05

### 環境負荷低減

#### 製品の環境負荷低減

①検査記録部 ..... 07

②トラフィックカウンター ... 08

③日本航空様向け新型 BPR ... 08

④UHF 帯タグ汎用認識装置 ... 09

⑤新型フラップユニット ..... 09

業務改善による環境負荷低減... 10

### 特集 エコ検定取得者座談会 ... 11

### 環境報告

環境マネジメント ..... 13

環境目標と実績 ..... 15

環境負荷の全体像 ..... 16

主な環境負荷状況 ..... 17

### 会社概要

会社概要 ..... 18

事業概要 ..... 18

主な生産拠点 ..... 18

# お客様に向けて

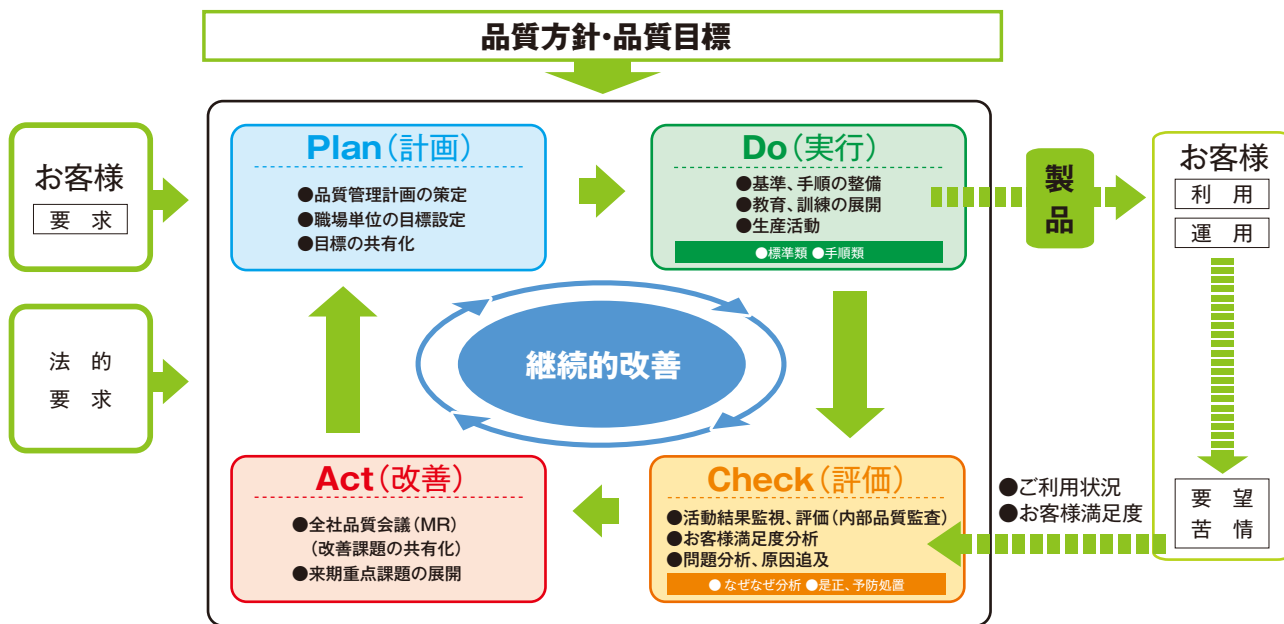
## お客様満足度向上の取り組み

企業ビジョンとして「常に創意と先端の技術により、顧客の満足する価値を提供し、業界のトップを目指して成長を続ける」ことを宣言しています。

さらに、本年は品質方針として、「お客様の期待を超えた製品・サービスを提供し、お客様に感動いただく『お客様感動満足 (CIS)』を実現する」ことを掲げ、製品の品質向上およびサービスの向上に全社をあげて取り組んでいます。

## 品質管理の仕組み

1995年10月、品質保証の国際規格ISO9001の認証を取得しました。品質マネジメントシステムでは、計画⇒実行⇒評価⇒改善のサイクルを回しながら生産活動のレベルアップを図り、高品質で安定した製品・サービスの提供に取り組んでいます。また品質問題は、なぜなぜ分析によって根本原因を徹底追及するなど、品質保証の仕組みの改善を図り、再発防止に努めています。



# 社員に向けて

## ワークライフバランス

社員のよりよいワークライフバランス実現のため、法定水準を上回る支援制度を設けています。育児や家族の介護に対する支援として、育児休職制度、介護休職制度のほか、フレックスタイム制度、短時間勤務制度などを1990年代より実施しています。

(2010年度実績：育児休職制度10名、介護休職制度1名、フレックスタイム制度8名、短時間勤務制度6名)

## キャリア開発

社員のキャリア・能力開発を支援するための教育制度を定めています。すべての社員を対象としたキャリア設計支援(階層別教育)、自己啓発支援(通信教育、eラーニング)の制度があります。

(2010年度実績：通信教育、eラーニング制度受講者482名)

## メンタルヘルスケア

社員の心のケアも会社の重要な責任であると認識しています。具体的な取り組みとして、毎年全社員へのメンタルヘルス教育を実施し、健康管理に配慮しています。



メンタルヘルス教育

# 株主の皆様に向けて

## 公正・迅速な情報開示

各種法令および証券取引所の定める適時開示規則に基づいた情報開示とともに、株主・投資家の皆様のニーズに対応した情報についても積極的に開示することに努めています。情報開示した資料は、ホームページ (<http://www.signal.co.jp/>) に掲載しています。



ホームページ

## 株主・投資家の皆様との対話

株主の皆様に対する年1回の定時株主総会をはじめ、機関投資家・アナリストの皆様に対して年2回の決算説明会を開催し、事業戦略や経営の方向性に関する説明を行っています。説明を行うだけでなく、株主・投資家の皆様からいただいたご意見を、経営に反映していくことを重視しています。

## 配当に関する方針・実績

安定的な配当の継続と業績に応じた利益還元を実施していくことを基本とし、配当性向25%前後を当面の目標と定めています。2010年度については、株主の皆様への安定的な配当と期末時点における内部留保水準を勘案し、年間の配当を1株当たり13円としました。

# コンプライアンスへの取り組み

## 『倫理憲章』『企業行動憲章』を制定

法令やルールを尊重する一つひとつの行動と、万が一問題があったとしても早期に発見し是正・改善する自浄作用を持つ組織であることが、取引先をはじめあらゆるステークホルダーからの信用の礎となります。また、倫理的な意識や心構えが職場に浸透し、不祥事が起きない企業は、そこで働く社員全員が誠実であり、社内も風通しがよく全体として活気に満ちています。当社では、こうした社風・企業体質をつくり出すため、2002年9月に『日本信号倫理憲章』『日本信号企業行動憲章』を制定し社内に周知徹底しています。

### 日本信号倫理憲章

- (1) 社会的責任と公共的使命を認識し、社会の信頼を確保する
- (2) 法令を厳格に遵守する
- (3) 反社会的勢力を排除する
- (4) 透明な経営に努める
- (5) 社員の人格と個性を尊重しつつ厳格な倫理教育を行う

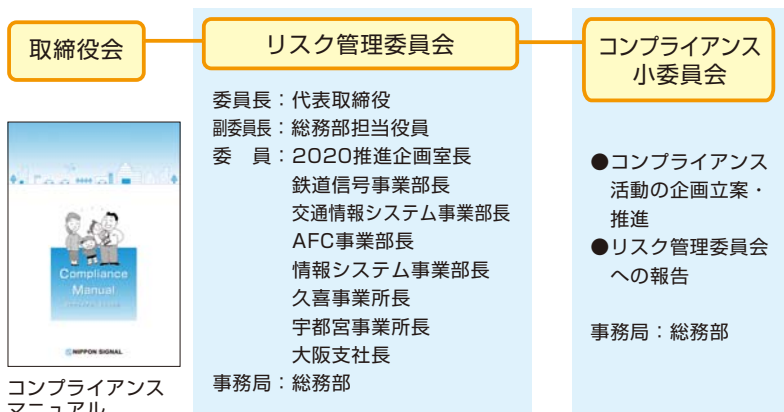
## コンプライアンス活動の実施

コンプライアンスとは、法令を守るだけでなく、社内規則や社会規範などを含めて遵守し、ステークホルダーの期待に応えることと日本信号では定めています。そのため、コンプライアンス・マニュアルを作成し全社員に配布、定期的な教育を行い、新入社員教育にも取り入れています。

また、コンプライアンス活動は経営トップが先頭に立って積極的に推進するという考えから、2002年より代表取締役を委員長とするコンプライアンス小委員会を立ち上げました。2010年からはコンプライアンスについてもリスク管理のひとつであるという考えから、年に2回定期的に開かれるリスク管理委員会の中で推進しています。

### 組織

(2011年5月1日現在)



# 社会に向けて

地域社会との共生を目指し、様々な社会貢献活動に取り組んでいます。

## 日本信号の森林づくり

埼玉県東秩父村にて本社・久喜・宇都宮地区合同による『日本信号の森林づくり』体験イベントを催し、埼玉県農林公社のご指導のもと、森林整備活動を行っています。

2010年度は整備活動を行った森林のCO<sub>2</sub>吸収量が6.1t-CO<sub>2</sub>/年であり、埼玉県知事より認証書が交付されました。

### 新人研修で参加した社員レポート



濱元 拓哉

杉の間伐は非常に有意義な体験でした。山林の意義や日本信号の森林について知ること、当社が行っている環境活動の一端を理解することができました。



CO<sub>2</sub>吸収量認証書



体験イベント

## 救命技能の全員習得

### 日本信号グループ全役員・全社員（計3,329名）が普通救命技能の習得を完了

公共インフラに携わる当社グループとしては、駅などの公共の場において緊急事態が発生した際には、人命を救うことができる集団であるべきと考え、3年の歳月をかけてグループ全体で活動を推進してきました。

本社については3名の社員が『応急手当普及員』資格を取得したことにより、東京消防庁丸の内消防署より『救命講習受講優良事業所』として認定されました。

また、当社グループの山形日信電子(株)では、不慮の事故にも即座に対応していただけるようにと近隣小学校へAED（自動体外式除細動器）を寄贈しました。



本社に認定証が交付



山形日信電子(株)がAED寄贈

## 環境教育に協力

### 埼玉県北本市が進める『環境みらい都市』の活動に協賛

北本市の小学校にて、『LEDが今後の社会にもたらすメリット』などをテーマにした環境教育の特別講師として参加しました。小学生にLED式と電球式の消費電力や視認性の違いを体感してもらい、省電力による環境への効果などを説明し、児童たちからの質問に答えました。この環境教育は地元のケーブルテレビ（JCN関東）にも取材され、後日放映されました。



北本市の環境教育に協力

## 各種支援活動

**社会的弱者支援：**交通事業に携わる一員として、毎年2月の創業記念日に社員から募金を集め埼玉県リハビリテーションセンター等、拠点のある全国各地の各施設に寄付。

**癌研究会支援：**「がん克服をもって人類の福祉に貢献する」を基本理念にした財団法人癌研究会（現：公益財団法人がん研究会）の活動に共感し寄付。

**仙台市に寄付：**東日本大震災により大きな被害を受けた仙台市の復旧・復興を目的として日本信号グループ全体でマッチングギフトを実施。また当社の東北支店経由でお客様へ救援物資を提供。



癌研究会へ寄付

札幌市中央区  
『道路アダプト制度』に参加



覚書調印式 (中央区長と)

札幌市市民まちづくり  
活動促進基金  
『さぽーとほっと基金』へ寄付



札幌市市民  
まちづくり局長へ  
目録贈呈

長井市『あやめボランティア』に参加



サイト周辺の清掃活動



久喜事業所周辺の堤防清掃



上尾工場周辺の清掃

北海道支店 ● 札幌日信電子(株)

山形日信電子(株)

宇都宮事業所

上尾工場 ● 久喜事業所



宇都宮事業所周辺の清掃

『クリーンおおさか2010』に参加



岸和田市『ファミリーロード』『公園美化ボランティア』に参加

和田ファミリーロードプログラムの実施  
認定証交付



認定証交付式 (岸和田市長より)



活動している公園



公園清掃、植花

# 製品の環境負荷低減



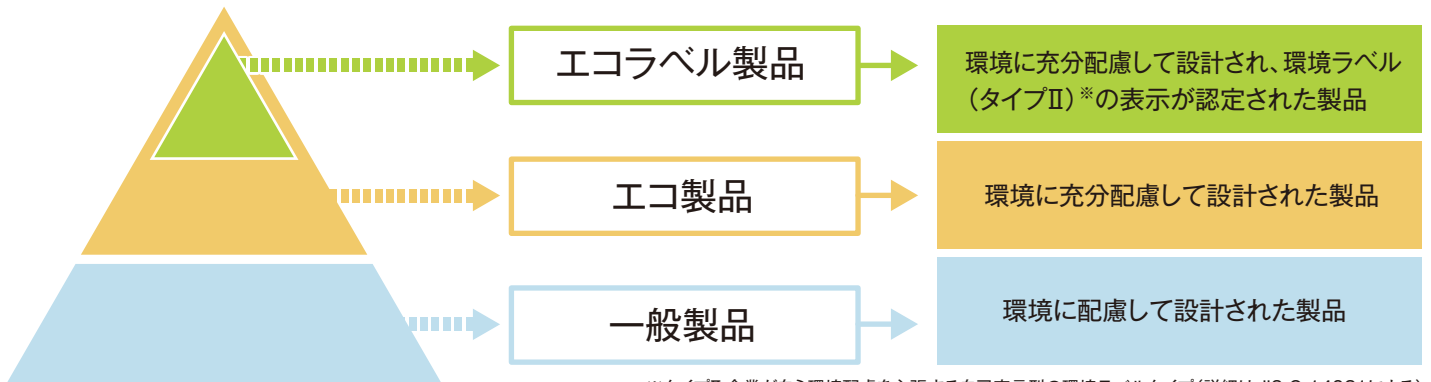
独自の評価基準による製品アセスメント審査を実施しています。  
社内で認定した製品には当社独自の環境ラベルを表示します。

表示対象：製品本体、カタログ、ホームページ等

当社独自の環境ラベル  
(社員より募集し決定しました)

## 製品の環境配慮ランク

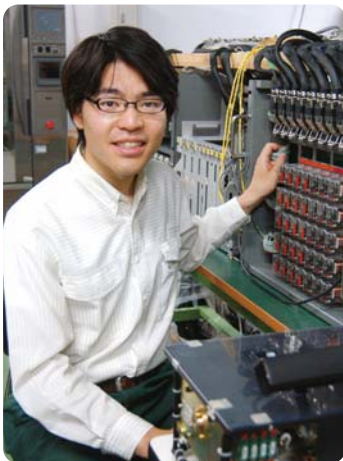
## 環境配慮設計の評価基準



\*タイプII:企業が自ら環境配慮を主張する自己宣言型の環境ラベルタイプ(詳細はJIS Q 14021による)

## 環境配慮型製品例 エコラベル製品候補を紹介します。

### 検査記録部 (鉄道信号保安装置の検査結果を記録する装置)



主担当者 細川 公孝

信号保安装置の①自動検査機能、②状態取得・記録機能、③情報授受機能を統合した装置です。3つの装置を統合したことにより、小型化・省エネ化を実現しました。



### 開発の工夫ポイント

限られたスペースの中で、多くの機能を実現する必要があり、集約化に苦労しました。その他、共通設計とするため、車種ごとに異なるインターフェースに対応したこと、また、これまで他社製品が担当していたインターフェースも統合化したことから、取りまとめに苦労しました。

### 【主な環境負荷低減】

- 消費電力：20%削減 (待機時)
- 体積：10%削減
- 配線レス化による環境負荷低減

## トラフィックカウンター（自動車の交通量を計測する装置）



主担当者 飯泉 圭一

道路に点在する自動車検知器での測定結果を無線で収集し、中央装置へ集計結果を送ります。無線通信によるケーブル削減と、機能統合化による部品点数の削減により省エネ化を実現しました。

### 【主な環境負荷低減】

- 無線通信によるケーブル削減
- 部品点数の削減
- 交通量計測に寄与し、その結果が道路整備計画、都市整備計画に反映される



### 開発の工夫ポイント

『離れた地点からのデータを無線で収集する』『収集データを集計』『データ蓄積』『集計結果の伝送』などの実装機能を効率よく処理するために部品点数を減らし、環境負荷の低減に貢献しています。基本設計の段階から部品点数を削減する構成や処理方法をじっくり検討した結果、集計・蓄積・伝送を1ユニットで構成し、その他では無線部と電源部の3分割のすっきりした装置を実現させることができました。

## 日本航空様向け新型 BPR (IC カード・2次元バーコードに対応した搭乗ゲート)



主担当者 梅津 将之

日本航空様向け新型 BPR (Boarding Pass Reader) は、搭乗業務の省力化と旅客への案内性向上と共に、空港システムのペーパーレス化を担うエコ端末です。また、スリムでスタイリッシュな外観デザインを実現しました。



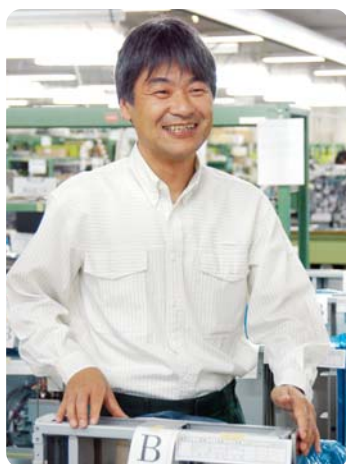
### 開発の工夫ポイント

筐体のデザイン性と高い操作性の両方を満足する形状を実現するため、3DCAD による設計、モックアップによる操作性の検証に苦労しました。また、筐体のクリア塗装や曲線を多用した筐体形状など、新しい技術にもチャレンジし、実現することができました。

### 【主な環境負荷低減】

- 消費電力：40%削減（動作時）
- 消費電力：20%削減（待機時）
- 質量：20%削減
- 鉛フリー部品使用率：100%

UHF帯タグ汎用認識装置（人やものなどの入出場を管理する装置）



主担当者 小浦 二三男

UHF帯タグ汎用認識装置は、RFタグを用いた歩行者、自転車、荷物運搬台車などの入出場管理を目的として開発しました。

本装置は、RFタグの認識のみを行い、上位装置側で認証（判定）を行う方式としたため、薄型筐体で、ファン、ヒーターが不要なエコ製品です。



【主な環境負荷低減】

- 消費電力：25%削減
- 質量：70%削減
- 体積：85%削減
- 部品点数：70%削減

開発の工夫ポイント

薄型でスタイリッシュな形状を実現するため、ネジや蝶番を外観に出さない構造や、アンテナ取付け高さを可変させるため、ほぼ全面をアクリル板にしなければならない扉の構造に苦労しました。LED電照部については、屋外用は直射日光下での視認性を考慮し、直接電照方式を採用。屋内用はデザイン性を考慮し、間接電照方式を採用しました。

新型フラップユニット（低消費電力のコインパーキング用装置）



主担当者 古本 征久

新型フラップユニット（S-FLT）は、消費電力の低減によるエコパーキングを提供すると共に、左右対称機器をラインアップすることで最適な駐車レイアウトが実現でき、狭小土地など限られた土地の有効活用が可能となりました。



開発の工夫ポイント

従来機と同質量のロックバンを上昇下降させ、かつ消費電力を低減するためにはモーターの小型化が不可欠でした。そのためのアイデアで頭を悩ませましたが、ロックバンの上昇下降動作を行う機構を新しくすることで達成することができました。また、左右対称機器をラインアップすることで、部品と組立作業の共通化を意識した製品としました。

【主な環境負荷低減】

- 消費電力：30%削減（待機時）
- 質量：20%削減
- 部品点数：25%削減

# 業務改善による環境負荷低減

各部門で、様々なアイデアを活かし、計画的な環境負荷低減に取り組んでいます。

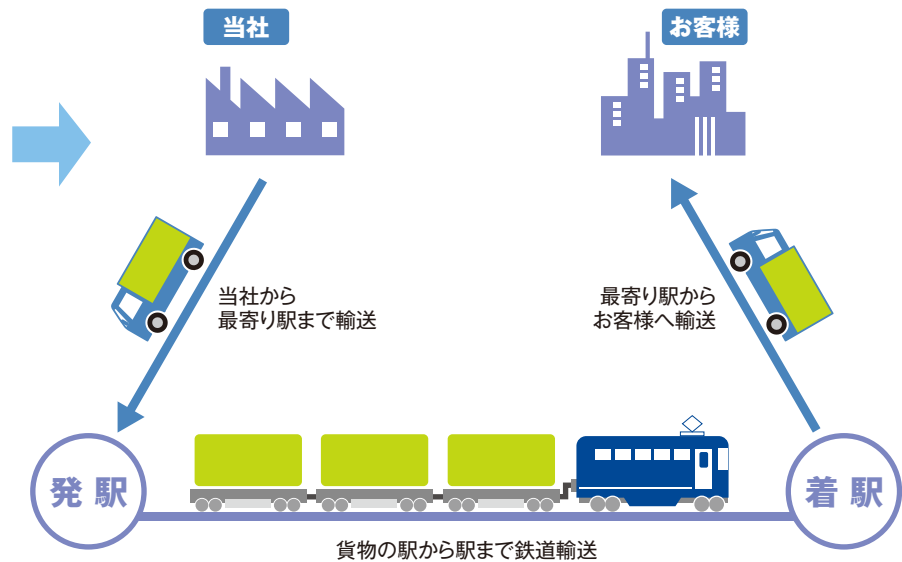
## 輸送手段変更（モーダルシフト）によるCO<sub>2</sub>排出量の削減／上尾工場

一部の製品出荷を、トラック輸送から鉄道コンテナ輸送へ切り替えました。

輸送先：JR各社様の遠隔地の資材センター（北海道3カ所、盛岡、大阪、広島、北九州など）

対象製品：主力のしゃ断機・転てつ機・ボンドなど

効果：CO<sub>2</sub>排出量を年間2.8t削減。



環境負荷低減

## 緩衝ダンボール使用量の削減／日信特器(株)

カーゲート混載便に使用の緩衝ダンボールの形状を折り曲げ式に変更しました。

効果：ダンボール使用量を年間83kg削減。(約70%削減)  
部材の保管スペースも1/3になりました。



● 改善前



● 改善後

## 天井蛍光灯の二灯式から一灯式への変更／山形日信電子(株)

社内照明の一部をダミー管に置き換えました。

効果：電気を年間2,016kWh削減。



NIPPON  
SIGNA



# 「エコ検定取得」の成果を 環境経営にどう生かすか。

当社は2020年の企業像をデザインした長期経営計画『Vision-2020 3E』に基づく環境経営を推進しており、環境マインド向上の施策として、昨年度より「エコ検定取得」を奨励しています。現在の合格者数は、全社員の17%にあたる217名。そこで今回は、各部署から5名の合格者に参加していただき、受験へのアドバイスや検定取得後の環境意識の変化などを語っていただきました。



## エコ検定の難易度、受験対策は？

**須田課長** エコ検定受験にあたっての感想や、そのための勉強などで工夫した点、あるいは苦労した点などはありましたか？

**林** 試験問題の半分は、一般常識や営業現場でお客様との商談の際に出てくる内容で、他の検定に比べれば取り組みやすいと感じました。受験の準備ですが、私の場合はとくに集中して勉強する時間をつくることなく、つねに営業カバンの中に問題集を入れておいて、通勤や移動時間に目を通すようにしました。問題集は分厚いので、カットして何冊かにして持ち歩きました。

**小林** QC検定2級よりもやさしかったという印象です。難易度は同3級レベルでしょうか。試験時間が長く、問題を何度も見直せたのもよかったですね。ただ出題が、エコポイントのような身近なことからエコに関する人類の歴史的取り組みまで、かなり広範囲に及んだことに戸惑いました。時事問題も出るため、日頃から新聞などで情報収集しておくことも必要ですね。

**能登** 私も出題範囲の広さに驚きました。自然の成り立ちから、現在起きている地球環境問題とその対策、地域行政・コミュニティの取り組みまで、かなり幅広い視点から問題が出ました。一番苦労したのは法律・条約（議定書）に関するもの。なかなか覚えられなくて。テキストの本文だけでなく、欄外に書かれている用語などからの出題もあったのには驚きました。

**藤** 難易度は人それぞれだと思いますが、そんなに心配する必要はないと思います。かといって、何の準備もなしに受験したら厳しいと思います。環境に関する著書、報告書、国際会議など、初めて聞く事柄も多いので。私の場合は会社の通信教育を活用し、問題集を

中心に準備しました。これが基本ではないでしょうか。実際、同じような問題が数多く出て助かりました。

**須田** 私も会社の通信教育で準備しました。優秀賞をとれば教育費用を会社が負担してくれるという特典もありますし。ただ、試験直前になって不安になったので、最終確認の意味で外部のセミナーを自発的に受講しました。ポイントだけを1日でおさらいするのですが、詰め込んだ知識の点と点がつながっていく感じでも効果がありました。おすすめです。

**須田課長** なるほど、会社の通信教育を活用した人も多いようですね。その点でいうなら、当社は通信教育利用者を手厚く支援していますし、できる限り金銭的負担を少なくして勉強できる環境も整えていますので、今後、エコ検定を受ける皆さんはぜひ活用して欲しいと思います。



## 日常生活での意識や行動が どう変化したか？

**須田課長** エコ検定の受験・取得前と後では、日常生活での環境保全に関する意識はどのように変わりましたか？

**小林** 環境に関する意識は前からありましたが、やはり検定取得を機に、地球温暖化問題や環境破壊への関心がさらに強くなりました。変わったと思うのは、日常生活における何気ない行動です。たとえばコンビニで買い物をするときビニール袋を極力断るとか、ゴミ出しのときにペットボトルのラベルをはがすとか、ゴミの削減や正しい分別をしっかりとするようになりました。また、「地産地消」を心がけています。すなわち、地元栃木で生産した食材をなるべく購

入し、消費することで、調達・搬送時のCO<sub>2</sub>を削減しています。

**能登** 以前は、ゴミ分別の手を抜いたり、油分の多いものを下水に流すなど、「少しぐらいなら……」という気持ちでやっていたことを改めました。公害・大気汚染・温暖化などの地球環境問題は、人間が経済を発展させてきた中で発生したもので、一人ひとりのエコ行動は小さくても、積み重なれば地球環境の悪化に歯止めをかけるのですから。

**藤** テレビや新聞で受験のときに覚えた環境用語に触れると、その内容に自然と関心が向かうようになりました。どんな問題が起きているのか、どのように解決していくのかというように、環境問題に対するセンサーの感度がグンと上がった気がします。

**須田** 買い物するとき、商品についているエコマークを確認し、多少お金がかかってもそちらを購入することが増えたように思います。試験勉強を通じて企業の環境努力の大切さを痛感し、環境意識の高い企業への好感度が高まったのだと思います。

**林** 私の場合は、部屋の電気をこまめに消すとか、今まで抜いたことのなかったコンセントを抜くなど、とくに節電意識が高まりました。もちろん営業の場面でも、エコ検定で学んだことを活かすようにしています。お客様との話においても、以前より突っ込んだ環境の話ができるようになったので、営業面でもプラスの部分が多いと思います。



は、従来機比較で消費電力を約半分に低減しており、これが大きなセールスポイントになっています。ほかにもLED照明、開発中の風力発電など、当社は環境に配慮した製品を続々と世に送り出しています。

**小林** 紙の削減や節電だけがエコではないと思います。作業工程を見直して生産効率を上げれば、結果的にエコにつながります。

**藤** 上尾工場では、ゼロエミッションとしての再資源化率の向上や、トラック輸送を一部JR貨物のコンテナに変えるモーダルシフトなどに取り組んでいます。細かなところでは、部品調達における『通い箱』化を促進し、梱包やゴミを減らす努力をしています。今年東日本大震災の影響もあって、社員一人ひとりの節電意識は非常に高くなったと思います。しかし、稼働から12年経過した上尾工場では、一層の節電に努めなければなりません。

**能登** 生産設計部では、モノづくりの中で、「これは資源のムダ使いにならないか、廃棄に困らないか、この部材は環境にやさしいか」と、つねに目に見えるかたちで意識していけるよう、環境配慮設計に関するチェックリストの活用を定着させ、追加改良をしています。もちろん従来からの取り組みである部品の共通化やモジュール化をさらに進め、在庫調達の頻度を全体的に下げよう努めています。

**須田** 各部署でいろいろな取り組みをしていますが、そうした情報が今ひとつ社内に浸透していない気がします。たとえば資材部では数年前からグリーン調達に力を入れてきました。今日では部品の有害化学物質の含有量調査をしていますし、カタログ品に関してはRoHS対応品を推奨しています。しかし社内には、「グリーン調達って何？」という人もいます。自社の環境配慮型製品を解説と共に展示するなど、全社で情報を共有する仕組みをつくることで、自分の部署では何が足りないかがわかり、全社的なエコへの取り組みがさらに加速すると思います。

**須田課長** 貴重なご意見をありがとうございました。皆さんのメッセージは、今後の工コ検定受験者の励みになると思います。今後も、皆さんの環境に関する知識や意識、あるいは意欲などを生活や仕事でもっともっと発揮してください！

## 仕事の中で環境活動として取り組んでいることは？

**須田課長** 皆さん、工コ検定取得後は日頃の環境意識が高まったようですね。それでは皆さんが仕事での環境活動として取り組んでいること、あるいは今後取り組みたいこと、また、会社のエコ活動に対して望むことなどはありますか？

**林** 当社は公共インフラを担う会社ですから、つねに率先して環境に配慮した製品・部品づくりをする社会的責任があります。それをお客様にわかりやすく説明することも私は営業の大事な仕事だと考えます。たとえばAFC営業部の主力商品である新型改札機「GX8」



須田光一

●品質環境管理部  
専任課長



能登香織

●1994年入社  
●久喜事業所  
●生産設計部  
(第9回合格)



藤和弘

●1992年入社  
●上尾工場  
●生産G  
(第9回合格)



林章弘

●1991年入社  
●大阪支社  
●AFC営業部  
(第8回合格)



須田貴子

●1991年入社  
●久喜事業所  
●資材部  
(第9回合格)



小林智史

●1990年入社  
●宇都宮事業所  
●品質保証部  
(第9回合格)



## 環境コミュニケーション

ステークホルダーの皆様と幅広い環境コミュニケーション活動を展開。

### 【環境報告書の積極的な配布】

環境活動に関する報告書（冊子）を作成し、エコプロダクツ展等で紹介しています。

### 【ホームページでの情報開示】

当社の環境への取り組みを多くの方々に知っていただくために情報を掲載しています。

### 【地域住民の方の工場見学会】

社員の家族や事業所周辺の近隣小学生を対象に工場見学会を開催しています。



こどものまち「ミニさっぽろ」での仕事体験  
：札幌日信電子(株)



上尾工場見学会

### 【地域からの指摘に迅速対応】

地域住民の方からの連絡（苦情等）があった場合は速やかに対応処置を実施しています。

## 環境監査

定期的な環境監査で適合性・有効性を確認。

### 【内部環境監査】

年度毎の監査指針に基づき内部環境監査を年1回実施しています。

### 【外部環境審査】

ISO認証機関による外部審査を年1回実施しています。2010年度の定期審査の結果、不適合事項はなく、認証が継続されました。

## 環境コンプライアンス

環境関連法令の遵守状況を定期的に確認。

2010年度に環境関連の法規制に関する違反・罰金・科料の事実はありませんでした。

## 環境リスクマネジメント

環境リスクの回避や低減のための訓練を実施。

各サイトの事業内容等から想定される環境リスクを特定し、緊急事態時に迅速な対応ができるようにしています。

## マネジメントレビュー

透明で効果的なマネジメントレビューを実施。

環境担当役員は、環境マネジメントシステムが適切・妥当・有効であることを確実にするために、定期開催する全社環境委員会を通じてマネジメントレビューを実施。レビュー結果は活動計画に反映され、効果的で迅速な対応を図っています。

## 啓発活動

環境意識向上のための啓発活動を実施。

### 【エコ検定】

当社環境目的のひとつである環境マインドの向上施策として、多くの社員がチャレンジしています。

### 【キッズ ISO】

社員の家族も一緒に環境意識が高められるように、小中学校の夏休みを利用して家庭で体験・学習ができる『キッズISO14000プログラム』を導入しています。

※キッズISO14000プログラムは、国際芸術技術協力機構(ArTech)が国内・外に展開している子供向けの環境教育プログラムです。



## 生物多様性への取り組み

『生物多様性民間参画パートナーシップ』へ参加。

日本経団連、商工会議所、経済同友会が促進する『生物多様性民間参画パートナーシップ』へ参加しています。また、FSC（森林管理協議会）認証紙の使用を全社的に推奨しています。

# 環境目標と実績

年度毎に目標数値を見直し、環境改善に取り組んでいます。

## 第3期環境行動計画策定

3年単位で環境計画を策定し、環境改善活動を継続的に推進しています。

2002年のISO14001の認証取得を皮切りとし、2004年度までの導入段階を経て、3カ年中期行動計画を2回策定し実施してきました。

■第1期環境行動計画：2005年度～2007年度 ■第2期環境行動計画：2008年度～2010年度

2011年度からの第3期環境行動計画は以下の通りです。

## ■第3期環境行動計画

環境目的	指標	目標値		
		2011年度(初年度)	2012年度(中間年度)	2013年度(最終年度)
環境配慮型製品の開発	エコラベル製品化率／開発製品比	20%以上	20%以上	20%以上
業務改善による環境負荷低減	改善実施件数(年間)／社員比	2%(件)以上	2%(件)以上	2%(件)以上
地球温暖化防止の推進	CO <sub>2</sub> 排出量の削減率 <sup>*</sup> /2004年度比	18%以上	19%以上	20%以上
ゼロエミッションの推進	廃棄物の再資源化率	93%以上	97%以上	98%以上
地域環境社会貢献の推進	活動実施回数(年間)／各サイト	2回以上	2回以上	2回以上
環境マインドの向上	エコ検定合格者数／社員比	30%以上	50%以上	70%以上

<sup>\*</sup>CO<sub>2</sub>排出量の削減率は、排出係数に電力事業者別の影響を受けない固定係数適用時の目標値です。

## 2010年度の実績

環境目的	2010年度		評価
	目標	実績	
環境配慮型製品の開発	エコラベル製品比率：20%以上／開発製品比	31%／開発製品比	○
業務改善による環境負荷低減	環境改善提案件数：50件以上／年・全サイト	123件／年	○
地球温暖化防止の推進	CO <sub>2</sub> 排出量の削減率：18%以上／2004年度比	12.8%(削減)	×
ゼロエミッションの推進	廃棄物の再資源化率：90%以上	90%	○
地域環境社会貢献の推進	環境に関わる社会貢献の実施：2回以上／年・各サイト	6回／サイト	○
環境マインドの向上	エコ検定合格社員比率：10%以上	17%(217名合格)	○

評価(○：達成／△：80%以上／×：未達成)

# 環境会計

環境保全コストの投資金額に対する経済効果の向上を目指しています。

(単位：百万円)

		2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	
環境保全コスト	投資額	4.8	5.5	0.3	0.6	
	費用額	29.1	31.5	143.5	102.8	
	合計	33.9	37.0	143.8	103.4	
環境保全対策に伴う効果	費用削減(前年度比較)	エネルギー費用の削減	4.6	▲4.4	58.3	▲22.0
		廃棄物処理費用の削減	0.9	0.0	▲1.1	2.3
	収益	廃棄品の有価物売却	1.9	3.1	▲1.3	1.4
		合計	7.4	▲1.3	55.9	▲18.3

【対象期間】2010年4月1日～2011年3月31日 【対象範囲】久喜事業所・宇都宮事業所・上尾工場・山形日信電子(株)・日信特器(株)  
【集計方法】環境省「環境会計ガイドライン」を参照

# 環境負荷の全体像

事業活動に伴う環境負荷を削減するとともに、リサイクル率向上を推進しています。

2010年度の日本信号グループ5サイトの事業活動に伴う環境負荷は次の通りです。(括弧内は前年度比削減率)

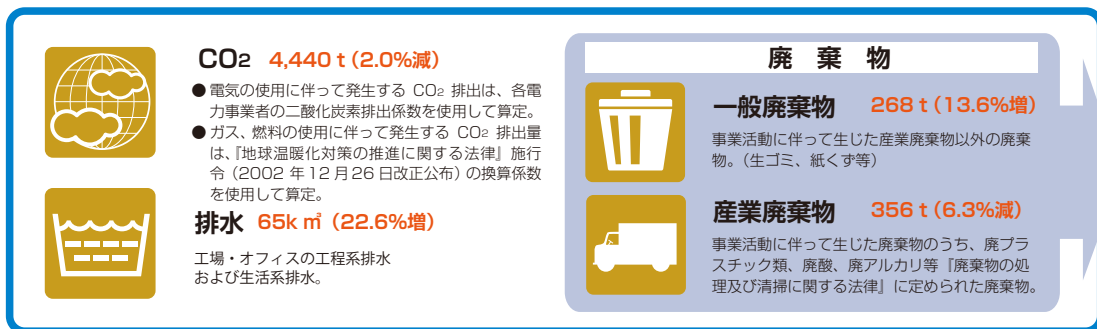


INPUT

## 開発・生産



OUTPUT



廃棄物を熱回収(サーマルリサイクル)、再生利用(マテリアルリサイクル)により、資材、原料または資源として用いること。

環境報告

### サイト別環境負荷一覧

環境負荷項目	久喜サイト	宇都宮サイト	上尾サイト	山形日信電子サイト	日信特器サイト
電気使用量(千kWh)	3,054	3,573	1,151	823	309
ガス使用量(km <sup>3</sup> )	246	125	1.2	15	0.8
燃料使用量(kℓ)	23.8	2.9	1.0	0.3	0.4
水使用量(km <sup>3</sup> )	21	24	4	11	5
廃棄物総排出量(t)	309	144	109	30	32
リサイクル率(%)	86.1	91.9	95.8	98.4	92.0

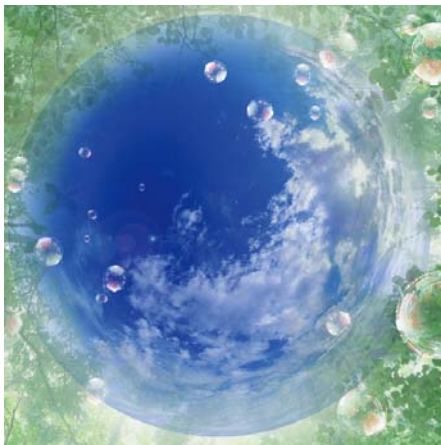
# 主な環境負荷状況

生産活動の環境負荷を低減するため、環境マインドの向上や活発な業務改善により、地球温暖化防止やゼロエミッションを推進しています。

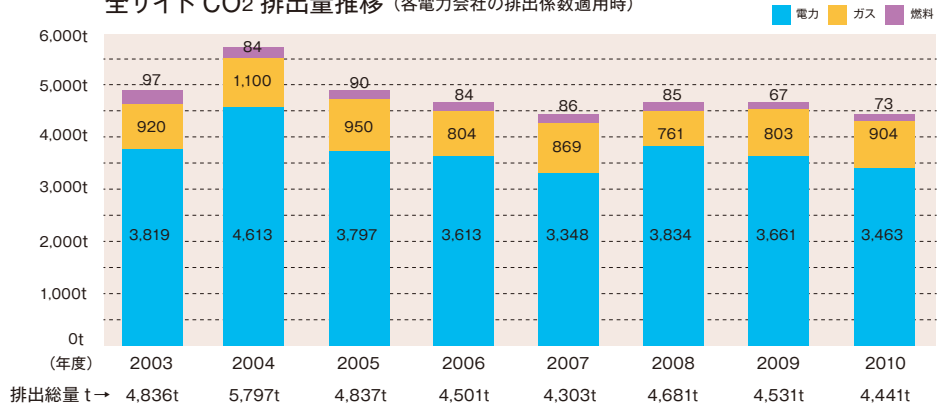
## 地球温暖化防止の推進

2010 年度における当社の温室効果ガスの総排出量は、4,441t でした。

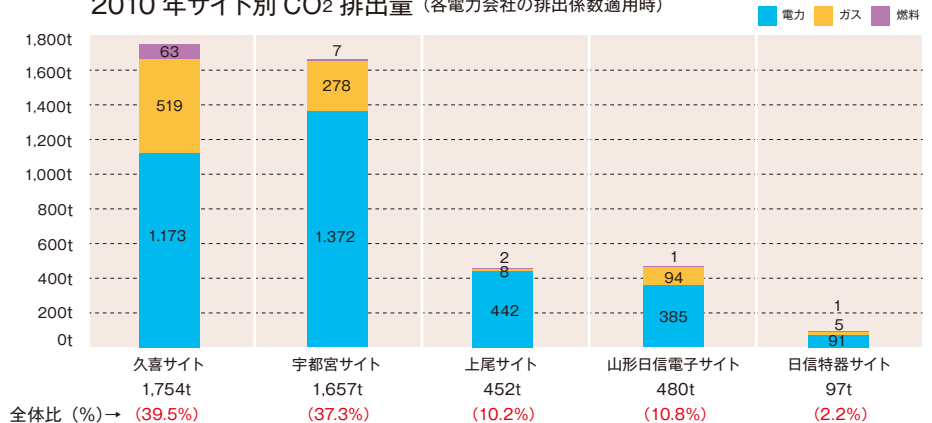
グラフは、排出量の算出に各電力事業者の排出係数を適用した場合の数値です。また、環境目的に取り上げて推進している目標値は、電力事業者別の影響を受けない固定係数を排出係数として適用しています。



全サイト CO<sub>2</sub> 排出量推移 (各電力会社の排出係数適用時)



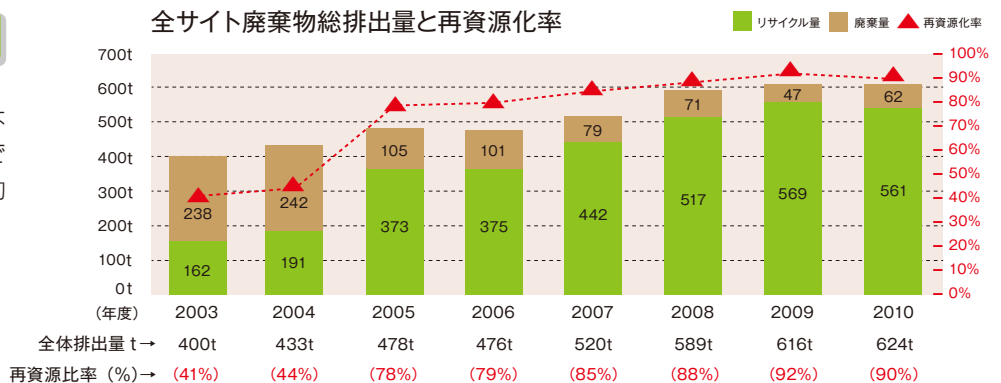
2010 年サイト別 CO<sub>2</sub> 排出量 (各電力会社の排出係数適用時)



## ゼロエミッションの推進

2010 年度における廃棄物総排出量は 624t でした。また再資源化率は 90% であり、目標は達成しましたが前年度より約 2%ダウンとなっています。

全サイト廃棄物総排出量と再資源化率



## 環境マインドの向上

2010 年度は全社で 206 名がエコ検定に合格し、現在までの累計で合格者は 217 名 (社員比 17%) となっています。

エコ検定合格者一覧

	本社・支店	大阪支社	久喜事業所	宇都宮事業所	上尾工場	全社合計
合格者数 (名)	63	22	82	47	3	217
社員比 (%)	22	41	15	14	6	17

## 【会社概要】

(2011年3月31日現在)

- 設立 1928年12月27日
- 資本金 6,846百万円
- 従業員数 1,261名(グループ従業員数 3,005名)
- 本社所在地 〒100-6513 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号  
(新丸の内ビルディング)
- 主要営業品目 ・鉄道信号保安システム・駐車管理システム  
・道路交通安全システム・情報制御システム・駅務自動化システム  
・RFIDシステム・航空旅客総合システム・MEMS 他

## 【事業概要】

- 鉄道信号  
24時間、社会・産業・生活の重要なインフラである鉄道を支えています。
- 交通情報システム  
高密度化する道路網の安全と渋滞緩和を多彩な技術で支えています。
- AFC  
高度化する駅の自動化ニーズに、豊富な経験と技術で応えています。
- 情報システム  
Safety & Amenity 安全で快適な街づくりに貢献します。
- ビジナリービジネスセンター (VBC)  
各種事業で培ったコア技術を進化させ、新たな事業を創出しています。
- 研究開発センター  
社会ニーズに応じた研究開発で、安全・安心の未来を拓きます。



鉄道信号



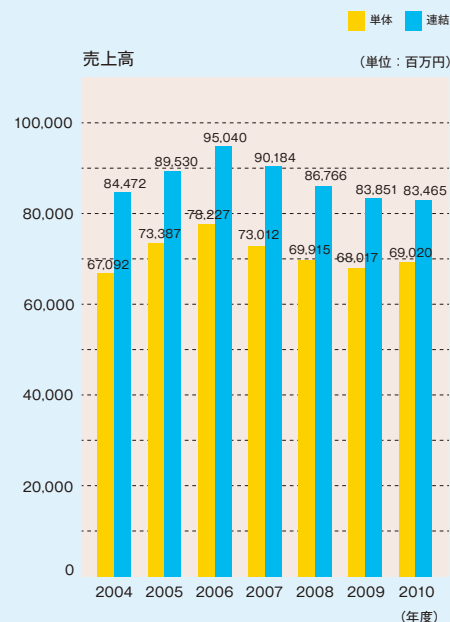
交通情報システム



AFC

## 【主な生産拠点】

- 久喜事業所/久喜サイト 埼玉県久喜市江面字大谷 1836-1  
鉄道信号保安装置・交通信号保安装置の設計製造、研究開発
- 宇都宮事業所/宇都宮サイト 栃木県宇都宮市平出工業団地 11-2  
AFC(駅務自動化)システム製品、鉄道信号保安装置、駐車場システム製品、RFID(無線タグ)応用機器の設計製造
- 上尾工場/上尾サイト 埼玉県上尾市平塚字大砂 2113  
鉄道信号保安装置単品機器の製造
- 山形日信電子株式会社/山形日信電子サイト 山形県長井市草岡字境田 2558-2  
日本信号グループの製品に搭載されるPWB(プリント基板)の製造
- 日信特器株式会社/日信特器サイト 大阪府岸和田市作才町 141  
駐車場料金精算システム製品、駅の旅客案内表示装置の製造



## 編集後記

当社は2005年から『環境報告書』を6回発行してきました。7回目の発行となる今年は、企業の社会的責任(CSR)の取り組みに対する関心の高まりから、今までの環境報告に加えて社会性事項やグループ会社の活動も報告の対象範囲とし、タイトルを『環境・社会報告書』と変更しました。CSR報告書の作成に対しては発展途上の

段階ですので、重要なところから情報開示を進めてまいります。また、今回より特集記事を導入し、全体レイアウトを見直しました。人間味に重点をおいた構成とし、わかりやすい編集内容となるように心がけました。

別紙のアンケートにて、ご意見、ご感想をお寄せいただければ幸いです。



# 動く、を支える。

安全と信頼の日本信号テクノロジー

街で、駅で、オフィスで、空港で…日々の暮らしの“動く”を支える日本信号。

その社会的使命と責任を忘れることなく、

安全と信頼のテクノロジーのさらなる向上を目指します。

【日本信号4つの事業】 鉄道信号・交通情報システム・AFC・情報システム

## 日本信号株式会社

〒100-6513 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 (新丸の内ビルディング)  
Shin-Marunouchi BLD,5-1,Marunouchi 1-chome,Chiyoda-ku,Tokyo,100-6513,Japan.  
TEL : (03) 3217-7200 (代) FAX : (03) 3217-7300  
E-mail : info@signal.co.jp  
URL : http://www.signal.co.jp/

### 内容についてのお問合せ先

日本信号株式会社 品質環境管理部  
〒346-8524 埼玉県久喜市江面字大谷 1836-1  
Tel : (0480)28-3300 FAX : (0480)28-3902



本報告書は、地球環境に配慮した印刷技術を採用しています。



この印刷物は、日本水なし印刷協会、一般社団法人日本カーボンオフセットを通じ、温室効果ガス削減プロジェクト（自然エネルギー事業）によって削減されたCO<sub>2</sub> 排出権を導入することで、印刷物制作において排出されたCO<sub>2</sub>を相殺しています。



この報告書は、FSC 認証紙、VOC（揮発性有機化合物）ゼロの植物油インキ、印刷工程で有害廃液を出さない水なし印刷を採用しています。