



KINYOSHA PRINTING CO., LTD.

<http://www.kinyosha.co.jp>

株式会社 金羊社  
CSR報告書  
2007



# 経営理念

いかなる時も社会とマーケットから信頼され、  
誇りと創意と感謝に溢れた人間集団であり続けたい。

## CSR報告書について

(株)金羊社では、2002年の環境方針制定以降、環境保全活動の内容、実績を皆様にご報告すべく、環境報告書を発行してまいりました。おかげさまで、分かりやすいなどのうれしい評価をいただいております。

本年は、報告書の名称をCSR(Corporate Social Responsibility)報告書と名称を改め、内容も環境にとどまらず広く社会的責任という範囲に広げました。より一層当社の社会的活動内容を知っていただき、さらなる円滑なコミュニケーションの形成と、より安心・安全な製品、会社づくりに努めてまいります。

過去の報告書は当社ホームページ上でも閲覧できるようにしております。ご意見、ご感想等をお聞かせください。

<http://www.kinyosha.co.jp>

### 対象期間

データの集計期間は、2006年4月から2007年3月です。

活動の報告に関しては、2006年4月から2007年5月までを対象としています。

### 対象範囲

環境負荷データに関しては、本社及び御殿場工場における活動を対象としています。

本社は2006年12月までは東京都大田区の本社社屋でのデータ、2007年1月からは本社建て替えのため一時移転し、神奈川県川崎市高津区のYTTビル内におけるデータとなっています。

### 環境報告書バックナンバー



第一号  
2003年7月発行

第二号  
2004年7月発行

第三号  
2005年7月発行

第四号  
2006年7月発行

## CONTENTS

### 会社概要

各事業所等紹介	P2
HANEDA S&D FACTORY	P3
エンタテインメントパッケージアワード( epa )	P4
OEM研究会・ミュージックシェルフ	P5
当社オリジナル商品の紹介	P6
経営計画	P7

### システム報告

ISO9001・ISO14001	P8
日印産連グリーンプリンティング認定	P9
FSC COC	P10
ISO27001	P11

### 職場報告

資格の取得と技能の向上	P12
安全衛生管理	P13
コミュニケーション、表彰制度	P14
地域社会との共生	P15

### 品質・環境報告

品質管理の取り組み	P16
省資源と品質向上	P19

### 環境報告

環境負荷データ	P20
環境法規制の順守状況	P21
環境活動の目標と実績	P22
廃棄物の削減、再利用	P23
大気汚染防止、VOCの削減	P24
化学物質の管理	P26
水質汚濁防止	P28
省エネルギー	P29
緊急事態への対応	P31

### 品質・環境・ISMS活動の歩み

品質・環境・ISMS活動の歩み	P32
-----------------	-----

### 用語解説

用語解説・あとがき	P33
-----------	-----





株式会社 金羊社  
代表取締役 社長

浅野 健



## CSR報告書発行にあたって

弊社は、お蔭様をもちまして昨年創業80周年を迎えることが出来ました。

これも偏に皆様の御支援の賜物と厚く御礼申し上げます。

さて、弊社は、これまで企業活動における環境への影響を認識し、環境負荷軽減に向けた継続的な改善活動を実践して参りました。

そして、その結果を過去4年に亘り環境報告書として纏めさせて頂きましたが、今年度からは、環境に係る活動に留まらず、

広く弊社が社会の一員として日頃から実践しております諸活動をCSR報告書として纏めさせて頂きました。

企業活動は、御得意先、購買先、株主、社員、地域社会との関係で成立し、その成果として計上可能な利益とは、

皆様から寄せて頂く信頼の証であると認識致しております。

現代社会において企業は、経済性のみを追及し、コンプライアンスを軽視したり、環境に何等配慮せずに存続することは許されません。

社会や環境との調和がとれた活動を行うことで、

初めて多くの皆様の御期待に応えることが出来るものと強く認識致しております。

金羊社は、今後とも経済、環境、コンプライアンスの3要素を常に認識し、バランスのとれた企業活動を実践して参ります。

皆様のご指導ご鞭撻の程宜しくお願い申し上げます。



## 各事業所等紹介

### 会社概要

社名	株式会社 金羊社 (きんようしゃ)
代表取締役社長	浅野 健
資本金	1億6千7百万円
従業員数	291人 (2007年3月31日現在)
創立年月日	1926年 (大正15年) 9月30日
業務概要	オフセット印刷 文字・画像処理 デジタル製版 プロセス製版 製本 紙器加工 マルチメディア製品の企画・製造及び販売 屋外広告及びPOP広告の企画製造及び施工管理 イベント出展企画・運営

### 本 社

所在地  
〒146-8577 東京都大田区鵜の木二丁目8番4号  
TEL/FAX 03-3750-2101 (代表TEL)/03-5482-7033 (FAX)

### 本社仮移転先 (2007年1月~2008年4月予定)

所在地  
〒213-0002 神奈川県川崎市高津区二子六丁目14番10号 YTTビル  
TEL/FAX 044-820-0610 (代表TEL)/044-820-0614 (FAX)

### 御殿場工場

所在地  
〒412-0047 静岡県御殿場市神場二丁目1番地  
TEL/FAX 0550-89-3434 (代表TEL)/0550-89-5698 (FAX)

### 青山オフィス

所在地  
〒107-0062 東京都港区南青山五丁目7番17号 小原流会館4F  
TEL/FAX 03-5778-3461 (代表TEL)/03-5778-6317 (FAX)

### HANEDA S&D FACTORY

所在地  
〒144-0047 東京都大田区萩中三丁目22番7号  
TEL/FAX 03-5735-1330 (代表TEL)/03-5735-1334 (FAX)

# HANEDA S&D FACTORY

## 会社概要

### S&D営業部の事業概要

2006年4月より当社の新規事業の一環として、羽田（東京都大田区萩中）にHANEDA S&D FACTORYを開設、サイン&ディスプレイ事業に参入致しました。

国内唯一の高速、高品質、大型UVインクジェットプリンター「Inca Columbia」を導入し、サイン&ディスプレイ業界や建材業界へこの特徴を生かしたサービス展開を行っております。

### INTEROP Tokyo 2006

INTEROPとは、高度なネットワーク環境の実現に不可欠な最新の基盤技術と、それを生かした様々なソリューションを展示し、出展社と来場者がともに新たなビジネスチャンスを探るための最高の機会を提供するイベントです。

S&D営業部ではインテル株式会社様出展ブース装飾を担当しました。



### 蒲田西口商店街&日本工学院専門学校連携イベント

日本工学院専門学校グラフィックデザイン科が蒲田西口商店街振興組合と連携し、2年前より行っているハロウィン・イベント『おばけかぼちゃの夜～ジャック・オー・ランタン・コンテスト～』が開催されました。

『おばけかぼちゃの夜』では、グラフィックデザイン科の学生と地元の小学生合わせて約200名がジャック・オー・ランタン（かぼちゃちょうちん）を制作し、全長約300mのアーケード商店街サンライズに一列に展示し、灯をともしました。S&D営業部はアーケード商店街サンライズ・サンロードの懸垂幕フラッグを制作しました。



### 東京国際アニメフェア2007

徳間書店様、DLE様のブース装飾を担当いたしました。





# エンタテインメントパッケージアワード( epa )

## 会社概要

エンタテインメントパッケージアワード( epa )とは...

【学生のためのCDジャケット・デザインコンテスト】

「CDなど音楽パッケージデザインの将来を担う可能性のある人材をアマチュア(大学院、大学、短大、専門学校、高校)から発掘し、育成する」ことを目的とし社会貢献の一環として、2000年からスタートしました。

手作りの活動...皆で元気に、楽しく展開!!

主催:エンタテインメントパッケージアワード実行委員会

共催(課題提供メーカー):レコードメーカー持ち回り

後援:(株)金羊社

協力:ビクターエンタテインメント(株)デザインセンター  
オリコン(株)

T&Mクリエイティブ(株)

ユニバーサルミュージック(株)

デザインの募集、審査会、授賞式、デザイン会社訪問、御殿場工場見学等を実行委員会スタッフ12名とレコードメーカー、デザイン会社の若きスピリットを持ったスタッフと協力し、積極的に行動しております。

デザイナーのプロを目指す橋渡しのお手伝い...未来を見つめて!!

毎年入賞者の学生の方達には、ジャケットデザインをメインに仕事をしています「(株)シーツデザイン」に訪問し、デザインの現場を見て、その後プロのデザイナー1年生の方にプロとしての楽しい事、つらい事等を聞き、おいしいランチを食べながら将来プロのデザイナーとしての心構えを聞く機会を設けています。

更に、当社御殿場工場での工場見学をし、実際の印刷、加工の職場見学をし、一つの製品を創るのに、多くの社員の人がそれぞれの持ち場で責任を持ち、協力して仕事をしているのを実感し、チームワークの大切さを学んでもらっています。

大賞受賞者は大賞賞金を元手に、自分の夢を叶えるため海外留学をしている学生さんもいます。第3回の峰松さんはドイツ留学に、第7回の金城さんはアメリカに留学しました。プロを目指すお手伝いが少し出来ているかなと思っています。

第1回~第7回の応募者数&応募校推移...少しずつ、着実に!!

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回
応募者数	109	208	224	296	623	1,291	1,771
応募校数	3	6	13	28	71	143	156



入賞者の嬉しい!授与式  
第7回epa授与式  
2006年12月14日、  
会場:外苑前 TEPIA



信藤審査委員長を筆頭に審査員  
の方の厳しい目...  
第7回epa審査風景  
2006年11月12日  
会場:表参道 小原流会館

入賞者のデザイン会社訪問、未来のデザイナーに向けて!!  
2007年2月23日  
場所:(株)シーツデザインにて



入賞者の御殿場工場見学、  
熱心な眼差し!!  
2007年2月23日  
場所:御殿場工場 カラーコントロールデスクにて





会社概要

2001年7月、印刷OEM研究会は全日本印刷工業組合連合会が実施した「2005計画」に即した「共創ネットワーク・グループ」として、「印刷標準化こそが顧客ニーズに応える第一歩」と考え、同業者間の取引を従来の元請/下請けの関係から、同じ品質レベルで取引する「OEM」の関係を樹立することを目的にスタートしました。研究会の主な活動は、次のとおりです。

印刷品質に影響を及ぼす基本「ミニマムスタンダード」の提唱

- テストチャートを作成し、各社で印刷テスト
- ・初めのテストは各社バラバラ（E15以上）だったが、マンセルの三色グレーを基準にしたところ格段に差が縮まる。
  - ・三点グレーの測定値と基準となるマンセル値との色差をL\*a\*b\*表色系で見やすくチャート化した「QC鳥瞰図」を開発。特許を取得。

2004年9月、NPO法人となる。

分科会の実施。

- ・資材部会 印刷資材の特性などについて
- ・技術部会 機械の保守点検などについて

PAGEやJGASなど各種展示会で研究成果を発表。

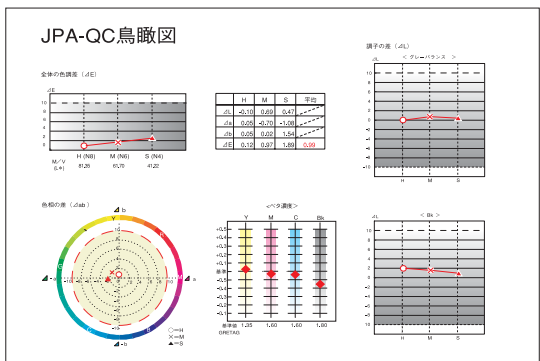
年一回程度、会員各社への工場見学を行う。

当社社長の呼びかけで始まった当研究会の会員社数も設立当初印刷会社11社でありましたが、現在では資材・機材メーカーも含め54

社と年々その数を増やしています。さらに、(学)日本プリンティングアカデミーの濱学校長を技術顧問としてお招きし、同研究のリーダー的なお立場で進めております。

今や業界からの注目度も上がり、研究内容もいよいよヒートアップしてきています。当研究会で作られたシステムが印刷業界のデファクトスタンダードとしてその効用が理解され、実用化が進むように今後も研究を重ねていきます。

お問合せ先：  
 株式会社 金羊社  
 〒213-0002 神奈川県川崎市高津区二子6-14-10YTTビル  
 TEL：044-820-0616 / FAX：044-820-0617  
 e-mail：oem-jimukyoku@kinyosha.co.jp  
 URL：http://www.insatsuoem.com



当社発音楽プロモーションサービス  
 音楽発見サイト「ミュージックシェルフ」

「エンタテインメント業界のコミュニケーションサポート」を基本として、当社の新たな事業展開を目指し、2006年5月にミュージックシェルフはスタートしました。ITサービスの発展等による視聴スタイルの変化に対し、新たな手法による音楽コンテンツの付加価値提供が求められていると感じ、それを具体化したのが「あるテーマに基づいた10曲」のプレイリストを楽曲解説と共に発信するという形です。

ミュージックシェルフの特長には、「音楽ファンの音楽ファンによる音楽ファンのためのサイト」「特定のレコード会社や配信/販売会社に限定されない」「ヒットチャートに左右されない」等があり、「音楽とのコラボレーションによる新しい価値創造」を目指しています。

サイトオープン後、アーティストや音楽ライター他、音楽に携わるプロの方々から「セレクト(選曲者)」として取材や執筆をお願いするところから始まりました。徐々にアーティストサイドからの信任を得て、新人の方から第一線で活躍されている方まで幅広くご紹介する機会が増える中、オ

ープン1周年の本年5月には、全てのメンバーが自由にプレイリストを作って公開出来る“バージョン2.0”へと進化しています。掲載された他の人のプレイリストへのコメント書き込みや、自分の作ったプレイリストを他の人のものと“つなげる”ことも出来るようにし、音楽ファン同士のコミュニケーションの場となりました。

事業としては、当サイトから楽曲等の販売サイトへの誘導によるアフィリエイト、タイアップ企画による広告やサイト上のプロモーション空間販売と運営、他のサイトへのプレイリスト提供を始めとする制作受注、コンテンツの2次利用やユーザーマーケティング機能の活用、当サイトで使用している楽曲データベースの販売等々を計画しています。サイト営業をする際に、印刷物や販促物へのご要望も多々あり、「クロスメディア」の展開を提案しながら、最終的には「音楽専門の広告代理店」が目標です。





# 当社オリジナル商品の紹介

## 会社概要

### 「地球環境に優しいパッケージ」

当社の数あるパッケージ、いったい何種類あるのでしょうか。ポップマンボウ、デジパック、デジスタック、ダーツ、パノラマジACKET、パノブック、マルチスイングパック、ダブルプッシュトレイ、スリーブ、ブックケース、キャラメルケース、ワンタッチ箱、くるみ箱…。

名称を並べてみただけでも、様々な形と材質があることが分かります。



その中で、時代の流れとともに注目されているのはやはり環境配慮型製品です。

当社の代表的な紙製品として、紙ジャケット、ロンド、Cパックがあります。

特に、紙ジャケットはテレビや新聞などのメディアで取り上げられている話題の紙製品です。30センチLPジャケットを縮小した復刻版は、かなり忠実にCDサイズにリサイズしており、コレクターズアイテムとしても人気が高いオール紙製品です。



上「Cパック」  
右「ロンド」  
左「紙ジャケット」

この様な定番の環境配慮型製品だけでなく、お客様の要望から生まれ協力工場と共に製品化に漕ぎつけたパッケージも沢山あります。定形郵便物の寸法で、コストも考慮した「ディスクラ

ム」。内容物の取りだし難さを解決した、ユニバーサルデザインの「スライド」。簡易なミ・フタの箱にインロウの利用も考えて開発された「シンプリー」。全て、当社オリジナル製品として生産されています（特許出願中含む）。

新しいパッケージ生産の背景には、お客様の「こんなものがあつたら」という発想と、「アイディアから形を作るにはどう工夫するか」という設計上の試行錯誤、「量産可能な仕様に改良していく」という生産現場の協力があって製品化が実現しているのです。



上左右「シンプリー」  
上中「ディスクラム」  
下「スライド」

そしてこの夏、スペシャル“エコ”パッケージが市場に並びます。全てが紙で造られたパッケージ。

映画『不都合な真実』（発売元：パラマウントホームエンタテインメントジャパン様）のDVDとして採用されました。地球が壊れていく様を目の当たりにする、環境問題を取り上げた驚愕のドキュメンタリーです。

大豆油を原料とするSOYインキと、古紙70%以上の用紙を使用。表面加工にも、塩素系の樹脂は使用していません。

パッケージに表示されているグリーンプリンティング認定マークP-B10006は金羊社御殿場工場の登録No.です。

当社オリジナル紙パッケージ「Ecoジャケ」（意匠登録出願中）、合成樹脂製のクランプを使用しない発想から、新しい環境配慮型製品は生まれたのです。

コストが割高になることが多いエコ製品ですが、協力工場のアイディアで價格的にもエコノミーな製品になっています。

ユーザーの求めるもの、お客様の求めるもの。

デザインや質感を活かす表面加工、特殊印刷。人気の透明素材、生分解素材、無塩素漂白の紙素材。素材を活かし、加工を活かし、デザインをより効果的に表現出来るパッケージを、できるだけお客様の要望に近い仕様で製品化したいと考えています。アイディアを形にするところから。それが、当社のパッケージの始まりなのです。



# 経営計画

## 会社概要

当社の経営計画は、「経営理念」と「品質・環境・情報セキュリティ方針」にそって、「3年後、お客様のお役に更に立つため」の中期経営戦略を盛り込んだ『中期計画』と「市場やお客様のお役に立つため」の具体的な戦術を盛り込んだ『単年度計画』の2本立てで作られています。

また製造品目であるエンタテインメントソフトのパッケージ(具体的には、CD、DVD、ゲーム関連のジャケット、解説書など)市場の特性から、中期経営戦略の期間設定は3年が最適であると判断し、3年間の中期計画を設定しています。

当社は昨年、皆様のお蔭様を持ちまして創業80年の歴史を刻むことができました。

80年を迎えるにあたり、63期(2002年)から新・3ヵ年計画『中期経営計画』を策定し、実践すべく、努力を重ねてまいりました。厳しい環境変化に、正に「創業時」のエネルギーと英知を持って立ち向かう気概を込め、スタート年を『創業の年』と位置づけました。節目である80年目の67期(2006年)、我われは「お客様のお役に更に立つ」を当社の伝統にすべく、第2次中期計画である『中期計画2008』を実行に移しました。

歴史は、1年経てば1年分積重ねられます。しかし伝統は自ら創り、自ら積重ねるしかありません。「お客様のお役に更に立ち、お客様から信頼を頂くため、自ら考え、自ら実行する」。これこそが我われが求める伝統なのです。

67期からスタートした『中期計画2008』のスローガンを『新しい伝統の創造』と致しました。

この「新しい伝統」を確たるものにし、「自ら考え、自ら実行する」を実践するために、当社独自の「個人目標管理制度」を導入しました。300名の社員全員がそれぞれ「中期(3年後のありたい姿)」と「年間」の2種類の「個人目標」をもち、自ら管理し評価します。その内容は職場単位のグループ内で公表され共有されています。

さらに、当社「中期計画」の特色は、徹底した全社「共有」と節目ごとの「総括」にあります。

当社における計画とは「全員の思いを一つにする為に相談すること」と位置づけています。これを実践する為、計画は全員参加で策定され、実施され、管理され、共有されることを目標としています。さらに計画は共有だけではなく全て「連鎖」しています。基本理念である「経営理念」をはじめ「品質・環境方針」「情報セキュリティ方針」「中期計画」「単年度計画」のすべての目標・計画が一つ



の方針の下に連鎖し、関連しあって機能しています。

また日常業務においては、「全社行動指針」「部門行動計画」「個人目標」がすべて連動し、全員が等しく方針を理解し、進捗を認識しながら業務を行なうことを目指します。

「総括」は「自ら考え、自ら実行する」を具現化するものです。これは当社が計画を遂行する上で最も重要な部分で、自ら立てた計画を振り返り、行動と成果を自己評価し、公表する事で共有し、「連鎖」により次の計画に生かすことが目的です。全社計画、部門計画、個人目標すべてについて「総括」は実施され、中期計画は1年ごと、単年度計画は四半期に一度行い、その都度、資料配布し全社員が共有します。当社が3ヵ年の経営計画、即ち「中期計画」に本格的に取組んで6年目に入りました。

この間、我われの予測以上に環境が変化し、特に情報伝達におけるメディア交代は凄まじいものがあります。しかしどの様に環境が変化しても、情報の送り手と受け手を繋ぐコミュニケーション・メディアは不可欠であり、これをサポートする当社の役割は決して変わらないと確信しています。当社が掲げている経営理念と各方針を実現する為にも、中期および単年度の経営計画を策定、実践し、当社のお客様とそのコミュニケーション対象である市場のお客様(消費者)の「お役に更に立つ」ため、さらに進み続けます。



日本社屋



# ISO9001・ISO14001

## システム報告

本社、御殿場工場とも品質管理の国際規格ISO9001、環境管理の国際規格ISO14001の両方を取得しています。

### ISO9001

1999年11月に本社と御殿場工場にてISO9001を取得しました。当時規格は工程の適用範囲の広さの違いにより9001、9002、9003の3つに分かれていました。中でも製造から開発まで全てを網羅した9001規格を当初から取得していました。その後2000年版の規格改訂により現在の9001一本にまとまり、当社も順調に移行をすませ、現在まで大きな不適合もなくシステムを維持し続けています。当社では教育、検査、是正・予防処置などの考え方が定着しています。

### ISO14001

2003年3月に本社でISO14001を取得し、2004年3月には御殿場工場も拡大審査で取得しました。PDCAサイクルにより、紙・ゴミ・電気の管理からはじめた活動も、ゼロエミッションの達成、化学物質の管理などさまざまな成果をあげ、また徐々に活動内容が高度化してきています。

### 品質と環境の複合審査

ISO9001、14001ともに定期的に外部からの審査を受け、システムが適切に維持されていることを確認しています。2006年からは両システムを同時に審査する複合審査に切り替えました。これにより効率化が図れると同時に、システムの有効性を高めることが可能となりました。

### 方針カード

環境方針を品質方針と融合し「品質・環境方針」として方針を作成しています。この方針は小さなカードにして全社員に配付しています。裏面にはISMSの情報セキュリティ基本方針と経営理念も印刷してあり、全てのマネジメントシステムの方針が一つのカードで参照できるようにしています。

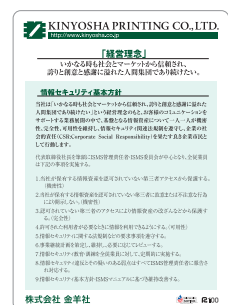
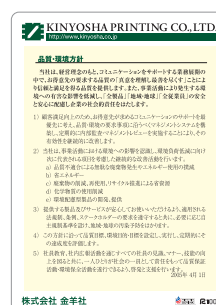


金羊社では品質方針と環境方針を融合させ「品質・環境方針」として方針を作成しています。

### 品質・環境方針

当社は、経営理念のもと、コミュニケーションをサポートする業務展開の中で、お得意先の要求する品質の「真意を理解し最善を尽くす」ことにより信頼と満足を得る品質を提供します。また、事業活動により発生する環境への有害な影響を低減し、「全製品」「地域・地球」「全従業員」の安全と安心に配慮し企業の社会的責任をはたします。

- 顧客満足向上のため、お得意先が求めるコミュニケーションのサポートを最優先に考え、品質・環境の要求事項に沿うべくマネジメントシステムを構築し、定期的に内部監査・マネジメントレビューを実施することにより、その有効性を継続的に改善します。
- 当社は、事業活動における環境への影響を認識し、環境負荷低減に向け次に代表される項目を考慮した継続的な改善活動を行います。
  - 品質不適合による無駄な廃棄物発生やエネルギー使用の撲滅
  - 省エネルギー
  - 廃棄物の削減、再使用、リサイクル推進による省資源
  - 化学物質の使用削減
  - 環境配慮型製品の開発、提供
- 提供する製品及びサービスが安心してお使いいただけるよう、適用される法規制、条例、ステークホルダーの要求を遵守すると共に、必要に応じ自主規制基準を設け、地域・地球の汚染予防をはかります。
- この方針に沿って品質目標、環境目的・目標を設定し、実行し、定期的にその達成度を評価します。
- 社員教育、社内広報活動を通じすべての社員の見識、マナー、技能の向上を図ると共に、一人ひとりが社会の一員として責任をもって品質保証活動・環境保全活動を遂行できるよう、啓発と支援を行います。







# 日印産連グリーンプリンティング認定

## システム報告

2006年9月に当社御殿場工場は、環境に配慮した工場として第一回日印産連グリーンプリンティング工場に認定されました。登録番号はB10006です。



### グリーンプリンティング認定制度

グリーンプリンティング認定制度は、日本の印刷産業界の代表団体である日本印刷産業連合会（以下日印産連）が創設した、印刷製品の資材と工程の環境配慮総合認定制度です。日印産連が制定している、オフセット印刷サービスグリーン基準（以下グリーン基準）に沿っていることを認定条件としています。

### グリーン基準とは

日印産連が制定している印刷業界の自主基準です。印刷の「資材」「工程」「事業者の取組」を具体的に基準化しています。また国、エコマーク、GPN（グリーン購入ネットワーク）など他の機関との印刷環境基準とも整合性を持つように配慮されています。

### 工場の認定

グリーン基準に沿った環境配慮工場であることを日印産連に申請し、日印産連の審査を受け、適合していると認められるとグリーンプリンティング認定工場として認定され、登録番号が付与されます。3年毎に更新審査を受けます。

### GPマーク

認定された工場で製造された製品で、かつグリーン基準に沿った資材を使用した製品に対して、グリーンプリンティングマーク（以下GPマーク）を表示することができます。製品にGPマークを表示することにより、印刷資材、印刷工程、印刷会社の取組みが全て環境配慮されていることが判断できます。GPマーク使用料は無料です。

（参考）

日印産連グリーンプリンティング認定制度については日印産連のホームページでも参照できます。

<http://www.jfpi.or.jp>



御殿場工場受付に飾られた額

## 印刷製品を構成する資材のグリーン基準

	グリーン原則	グリーン基準
用紙	①再生循環資源を利用した紙を使用している	<水準-1> 古紙パルプ配合率100%、または古紙パルプ配合率70%以上+残りが森林認証パルプ <水準-2> 古紙パルプ配合率70%以上または森林認証紙、非木材紙、間伐材紙
	②白色度を考慮している	<水準-1> 非塗工紙は白色度70%程度(±4%) <水準-2> 非塗工紙は白色度80%程度(±4%)
	③塗工量を考慮している	<水準-1> 塗工量12g/m <sup>2</sup> 以下(片面では最大8g/m <sup>2</sup> 以下) <水準-2> 塗工量30g/m <sup>2</sup> 以下(片面では最大17g/m <sup>2</sup> 以下)
	④塩素ガスを使用しないパルプを使用している	・漂白工程で塩素ガス(Cl <sub>2</sub> )不使用のECF漂白パルプ100%
	⑤有害物質を含有していない	<水準-1> 着色剤には別表のアミンが生成される可能性のあるアゾ着色剤は使用しないこと <水準-2> 別表のアミンが製品1kg当たり30mgを超えて検出されないこと
	⑥古紙再生阻害要因の改善に配慮している	<水準-1> 「古紙リサイクル適性ランクリスト」のB、C、Dランクの資材を使用しないこと <水準-2> 「古紙リサイクル適性ランクリスト」のC、Dランクの資材を使用しないこと
	⑦再生紙の製造に積極的に取り組んでいる企業から調達する	・古紙を再生紙原料として積極的に受け入れている企業から調達すること
インキ	①人体に危害を及ぼす物質を使用していない	・印刷インキ工業連合会のNL規制に適合すること
	②有害物質発生の原因となる物質を使用していない	・塩素系樹脂を使用していないこと
	③PRTR指定化学物質を考慮している	<水準-1> PRTR指定物質を使用していないこと <水準-2> PRTR指定物質を特定していること(MSDSを備えている)
	④VOC発生を抑制している	<水準-1> VOC含有量1%未満(ノンVOCインキ)但し輪転インキは除く <水準-2> VOC含有量15%未満(低VOCインキ)または大豆油インキ
表面加工材料	①有害物質発生の原因となる物質を使用していない	・塩素系樹脂を使用していないこと
	②VOC発生を抑制している	・無溶剤タイプまたは低VOCタイプの塗料
	③古紙再生阻害要因の改善に配慮している	<水準-1> 「古紙リサイクル適性ランクリスト」のB、C、Dランクの資材を使用しないこと <水準-2> 「古紙リサイクル適性ランクリスト」のC、Dランクの資材を使用しないこと
	④省資源に取り組んでいる	・メーカー標準品を使用すること
製本のり	①古紙再生阻害要因の改善に配慮している	・難燃化HM(EVA)またはポリウレタンHM(PU)

※水準-1はより高い基準、水準-2以上で基準達成

GPマークはこれら全ての基準を達成した証です。



認定証授与式



## システム報告

世界的な紙の消費量増加により、違法な森林伐採や無計画な伐採が行われ、社会問題となっています。森林認証は適切に管理された森林からの製品であることを保証します。

### FSC

FSCとは、ドイツに国際本部を置く非営利の国際会員制組織で、Forest Stewardship Council（森林管理協議会）の略です。環境保全が適切で、社会的な利益にかなない、経済的にも継続可能な森林管理を推進することを目的としており、森林認証制度であるFSC認証を管理しています。

### 森林認証制度

独立した第三者機関が、森林管理をある基準に照らし合わせ、それを満たしているかどうかを評価・認証していく制度です。FSC認証もその一つで、FSC認証は更に森林の管理であるFM認証と、製品の製造・流通過程の認証であるCOC認証に分かれています。

### 森林認証紙

森林認証を取得した森林から製造された紙を森林認証紙といいます。グリーン購入を推進するGPNの「印刷・情報用紙」購入ガイドラインや、日本印刷産業連合会発行の「オフセット印刷サービス」グリーン基準にも、環境配慮した用紙として森林認証紙が取り上げられています。FSC森林認証紙はニューエイジ、パールコート等多くの種類の種類が製造されており利用しやすくなっています。



### FSC COC認証の取得

当社では、印刷用紙のグリーン化を進める重要性を認識し2005年3月にFSC COC認証を取得しました。（登録番号 SA-COC-1411）これにより、印刷用紙での環境配慮のご提案の幅が広がりました。

### 識別管理

森林認証紙の発注、受入れ、印刷、加工、出荷、請求にいたる全ての段階で、トレースが可能で、かつ他の材料と混ざることがないように適切に管理されていることが要求されます。当社ではマーキング、表示板の設置、伝票への自動印字などにより森林認証紙を徹底的に識別管理していますのでご安心ください。







## システム報告

情報を適切に管理するためISO27001を取得しています。パソコンの普及とともに、情報の盗難や漏洩の危険性が増加しています。

### ISO27001 (ISMS) とは

情報セキュリティマネジメントシステムの国際規格。ISO化されたのは2005年10月。それ以前は日本情報処理開発協会 (JIPDEC) のISMS認証基準と、BSI (英国規格協会) のBS7799が存在していました。近年の情報セキュリティリスクの高まりとともに国際標準の必要性が増し、国際標準化機構 (ISO) がISO27001を制定しました。

### 情報セキュリティ体制

ISO27001規格が求めるのは、組織が持つ各種情報を洗い出し、情報の機密性、可用性、完全性を適切に保つこと。それには組織自らがリスクアセスメントを行い、情報の価値とリスクを適切に把握し、個別の管理策を実施し、リスク低減を計画的に行うことが必要となります。

### ISO27001の取得

当社では2005年2月に本社においてBS7799/ISMSを取得しました。また2005年9月には御殿場工場にまで取得範囲を拡大しました。



### 情報セキュリティの取り組み

組織内の情報、お客様からお預かりしている情報、全ての情報を守るため適切な対策を施しています。施設への入退出管理、施錠管理、秘密保持契約、クリアデスク、クリアスクリーン等により情報を守っています。また本社を建て替えることにより、さらにインフラの整備が強化される予定です。世の中の進化とともに増加するセキュリティリスクに対応すべく、常に対策の見直しと強化を行い、安心して情報をまかせられる会社を維持してまいります。



### 情報セキュリティ基本方針

当社は「いかなる時も社会とマーケットから信頼され、誇りと創意と感謝に溢れた人間集団であり続けたい」という経営理念のもと、お客様のコミュニケーションをサポートする業務展開の中で、基盤となる情報資産について一人一人が機密性、完全性、可用性を維持し、情報セキュリティ関連法規制を遵守し、企業の社会的責任 (CSR : Corporate Social Responsibility) を果たす良き企業市民として行動します。

代表取締役社長を筆頭にISMS管理責任者・ISMS委員会が中心となり、全従業員は下記の事項を実施する。

1. 当社が保有する情報資産を認可されていない第三者アクセスから保護する。(機密性)
2. 当社が保有する情報資産を認可されていない第三者に故意または不注意な行為により開示しない。(機密性)
3. 認可されていない第三者のアクセスにより情報資産の改ざんなどから保護する。(完全性)
4. 許可された利用者が必要なときに情報を利用できるようにする。(可用性)
5. 情報セキュリティに関する法規制などの要求事項を遵守する。
6. 事業継続計画を策定し、維持し、必要に応じてレビューする。
7. 情報セキュリティ教育・訓練を全従業員に対して、定期的を実施する。
8. 情報セキュリティ違反とその疑いのある弱点はすべてISMS管理責任者に報告され対応する。
9. 情報セキュリティ基本方針・ISMSマニュアルに基づき維持改善する。



# 資格の取得と技能の向上

## 職場報告

資格も国家資格から民間団体の独自資格などさまざまですが、これらは力量を持つことのきっかけであり、証明でもあります。多くの資格を持つことが会社を強くしていきます。

### 営業での資格取得推進

お客様と直接に接する営業部では、各種能力向上のため資格取得を推進しています。公的資格では、「管理印刷営業士」「印刷営業士」があり、民間資格では「DTPエキスパート」「1種プロフェッショナルDTP」「2種ディレクションDTP」などがあります。

既に多くの資格取得者がいます。DTPに関する知識の向上、判断力と処理能力の向上を目的として、「DTPエキスパート」の取得者が30名、「1種プロフェッショナルDTP」の取得者が2名、「2種ディレクションDTP」の取得者が2名います。

印刷の一般知識を始め関連法規に至る幅広い知識を身につけるため、公的認定制度の「印刷営業士」の取得者が12名、印刷営業士の知識と組織管理、新技術の動向、経営方針・計画の立案能力を向上させる「管理印刷営業士」の取得者が10名がいます。

2007年度にはプロモーションルマーカーなどの資格も加え、さらに資格取得者を増やし、適切な能力を持った資格取得者達が、お客様のコミュニケーションを強力にサポートいたします。

### 生産での資格取得推進

製版工程においては、基本的なDTP作業の取得と幅広い知識習得のため「DTPエキスパート」資格の取得を推進しています。現在13人が取得しており、新入社員に関しては随時取得を推進する予定です。

印刷製造工程においては、技能検定の資格取得を推進しています。技能検定とは、「働く人々の有する技能を一定の基準により検定し、国として証明する国家検定制度」です。受験資格として、3級、2級、1級はそれぞれ1年、3年、12年以上の実務経験が必要です。現在2級に3名が合格しています。今後は2級の取得者を増やすとともに、1級にも挑戦し技能向上を推進していく予定です。

### 会社に必要な資格の維持管理

会社の維持や業務遂行のためには、様々な資格が必要となるものがあります。衛生管理者、安全管理者、防火管理者、危険物取扱者、有機溶剤作業主任者、特別管理産業廃棄物管理責任者、産業廃棄物管理責任者、水質管理者、安全運転管理者、フォークリフト運転免許等の資格の種類を調べ、会社の適切な運営と適切な業務内容を保証すべく資格の取得、選任、行政への届出を行っています。資格の種類とその資格を持っている人をリストで管理し把握しやすくしています。

資格の要件なども法規制の変化により変わってくるため、法規制の改正情報を半年ごとに細かく調べ、適切に対処するようにしています。

## 第一営業部 資格取得体験談



第一営業部 係長  
松林 聡

管理印刷営業士を受けてみないかというお誘いを頂いたのは2006年の11月頃でした。もともと今期の個人目標の一つとしてこの資格の取得を目指してもいたため、是非と思い二つ返事で受験を決意しました。

この資格取得の為全日本印刷工業組合連合会主催の講座に参加しましたが、一日あたり5時間の長丁場な講習が5回、内容も業界動向から経営戦略・マーケティ

ング、関係法令、見積り等、日常では忙殺されてなかなか勉強する機会のないテーマばかりの濃いものでした。

試験問題は内容も回答方法も多岐に亘りとても難しかった印象が残っています。試験終了直後は果たして受かるだろうかと不安で一杯でしたので、合格の知らせを頂いた時はとても嬉しく、久しぶりの「合格の味」に酔いしれました。

今後は有資格者だという自覚を常に持って、またこの資格取得の際に学んだ事を日常業務に生かして、少しでもお客様の役に立てられればよいかなと考えております。





# 安全衛生管理

## 職場報告

会社 = 従業員であり、従業員が不健康であれば会社も不健康になっていきます。安全と健康の管理は最低限必要な管理項目です。

### 安全管理

御殿場工場において、各部署ごとに「私の安全宣言」を掲示し、安全意識向上を図っています。それでも毎年数件は、軽微ではありますが切り傷を負うなどの怪我が発生してしまいます。そうした事例は、水平展開を図り皆で共有するようにしています。そうすることにより危険性を知り予防できるように配慮しています。



### 健康診断

通常業務従事者には年に一回健康診断を実施しています。また、当社には有機溶剤を扱う作業があるため、労働安全衛生法により当該作業者には年に2回特殊健康診断を実施して健康を管理しています。

### 作業環境測定

印刷作業においてIPA（イソプロピルアルコール）を使用しており、これは労働安全衛生法の第二種有機溶剤に指定されています。アルコールは高濃度の蒸気を吸入すると急性中毒を起こすことがあります。そのため法規制に従い年に2回作業環境における濃度測定を実施して、当該溶剤の大気中の濃度が基準値内であることを確認しています。



作業場の大气測定



### MSDSの備え

MSDSとは製品安全データシートと呼ばれるもので、PRTR法により指定化学物質を使用する製品に対してメーカーは、その性状及び取扱いに関する情報をMSDSによりユーザーに提供することが義務付けられています。（労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法にもMSDS指定物質があります）このMSDSシートには製品取り扱い上の注意事項や、間違っって飲み込んだ場合の対処方法などの情報が記載されています。そのため実際に有機溶剤を使用する作業者が常時これを参照できるように現場に備えています。



### 有機溶剤注意事項の表示

有機溶剤を取扱う場合の注意事項を、作業場に大きく掲示し作業者の注意を喚起しています。また有機溶剤の保管場所にはその種別に応じ（第二種、第三種、毒物・劇物、危険物）色分けしたステッカーを貼り、説明書を見なくてもその溶剤の性格が容易に判別できるようにしています。



# コミュニケーション、表彰制度

## 職場報告

仕事をするうえでのコミュニケーション以外にも、いろいろなコミュニケーションや表彰の場を設けています。

### 社長ミーティング

「会社は人生を豊にしていくための道具であり、私たちの思いを【形】に表せる道具である」との考えから、内部コミュニケーションの一環として社長と社員一人ひとりとの面談を実施しています。社長は経営者としての考え・会社の方向性を、社員は業務への考え方をはじめ個人的な現状などを30分程度かけて面談し、1年間で全社員と面談します。

以前は数人のグループで面談をしていましたが、中期計画から発展した「個人目標」の制度化にともない、目標・進捗状況及びその評価についての構造の認識と目標の共有をはかっています。



### 行動指針発表会

中期計画の進捗状況を4半期と年間で確認・評価し、これを基に新年度の目標と新たな活動内容を決定します。この目標を全社員一同に会して確認します。また行動指針発表会後には懇親会も行っています。この会には、本社及び御殿場工場の全社員のコミュニケーション・ツールとして大きな役目があります。各部署では、この目標をもとに、各社員が「個人目標」を設定します。この個人目標は定期的に部署のマネージャーと個人面談し、進捗状況を本人とマネージャーとで確認し評価します。新年度からはこの個人目標を部署内で公表・共有し私たちの思いを形にします。



### 業績報告会

決算後に当社の業績と当社を取り巻く状況をご報告しています。2007年度で第6回を数える業績報告会は、日ごろからご支援をいただきご協力会社様を中心に、前期の決算状況と当社を取り巻く市場動向及び今後の方針をご報告しています。お得意先から要求いただく品質は、当社のみでは不可能でご協力会社様をはじめ機械メーカー様等のご協力がなければ達成できません。また、場合によってはご協力会社様にとって必ずしもよい内容ばかりではありませんが、現状をご理解願うとともにお得意先の要求品質に対し最善を尽くすことを共有しています。



### 御殿場工場のご見学

御殿場工場は耐震性の強化、温湿度管理、工場内物流の効率化、オンデマンド性、環境対応の5つのコンセプトを基に操業しています。地元小学校の「夏休み親子見学会」、中学校の「社会見学」などの約150名をはじめ、お得意先・ご協力会社様にもお越しいただき設備状況と品質及び環境マネジメントシステムの運用状況等をご案内しています。また、海外6社を含めたご同業の皆様にもお越しいただき2006年度は60団体、約800名の方に当社御殿場工場をご覧いただきました。

### ファインプレイ賞

仕損事故に直結・発展する問題を事前に発見・防止したものを表彰する制度として、「ファインプレイ賞」制度を設けています。社内の各工程はもちろんご協力会社様からもご指摘をいただき、事故防止と改善に努めています。

### 改善提案制度

業務において随時改善を行うことを推奨する制度として、「改善提案」制度を設けています。発注書と伝票の統合で照合の手間を省いたり、伝票の表記変更で確実な確認が出来たり、設備の位置を変えることで仕事の流れを大きく変えることもあります。月次で評価し表彰しています。これからは他部署の改善に興味を持つことと、水平展開が課題です。







# 地域社会との共生

## 職場報告



企業市民として地域社会への貢献活動も大切にしています。

### 多摩川アートラインプロジェクト

東急多摩川線の駅と周辺の町をアートでいっぱいにして地域の活性化を図ろうという全国でも珍しいプロジェクトが、2006年3月に動き始めました。「多摩川アートラインプロジェクト」です。東急多摩川線エリアの鉄道（アートライン）・駅（アートステーション）・街（アートタウン）を舞台に、市民と企業で取り組む、現代アートによる街づくりの活動です。合い言葉は、『もっと、夢へ Touch Dream』で、多摩川線各駅・沿線エリアにてアート作品の設置や展覧会の開催・アートイベントの実施等を行い、アートを媒介とした「地域産業の発展」「地域コミュニティの創造」「魅力ある地域づくり」を目指しています。主催は多摩川アートラインプロジェクトとNPO法人大田まちづくり芸術支援協会（asca）で、このプロジェクトには当社や東急電鉄様も協賛し、活動しています。

2007年3月に大田区民プラザで開かれたスターティング・シンポジウムでは、具体的な取り組み案として「夢の下丸子駅」が発表されました。ラッピング車両やロボット駅長、駅内や沿線をさまざまなアートワークやオブジェで彩るなど魅力的な案が多数提案されました。沿線の街ではワークショップを開くなども案もあり、今後の展開が大いに期待されます。

現在の下丸子駅には、大田区出身の写真家ハービー・山口氏により撮影された地域の人々の写真が展示されています。これは、当社のS&Dファクトリーが協力してIncaでプリントして作成したものです。

今後の活動として、秋には「多摩川アートライン・ウィーク2007」の開催も予定しています。アートライン・ウィークは毎年開催する予定です。アートポスターと多摩川写真展は通年を通して行われる予定です。

詳細はホームページでもご覧になれます。

<http://tamagawa-art-line.jp/>



### クリーンデー

鶴の木本社では、会社から最寄りの駅までを清掃する活動「クリーンデー」を毎月実施したり、当社の社長が会長を務める「雪谷法人会」が行っているボランティア活動の「多摩川河川敷の清掃活動」にも毎年数名参加しています。高津の仮社屋では、全社員が交代で毎日廃棄物回収時の立会いを行い、分別の徹底、周辺へのゴミの飛散防止等を行っています。

### アースアクセス募金

当社は、難民救済を目的とする民間団体「日米アースアクセス委員会」に所属しています。2004年12月にはこの支援活動に対しUNHCR（国連難民高等弁務官事務所）日本委員会駐日代表のビルコ・コウルラ氏より、長年にわたる活動の功勞に対し感謝状を授与されました。



シンポジウムの様子



下丸子駅の写真展示



ロボット駅長



ラッピング車両



# 品質管理の取り組み

## 品質・環境報告

「真意を理解し最善を尽くす」を方針にかけ、マネジメントシステムに沿った品質管理を行っています。

### 印刷品質に影響を与える要素

印刷品質に影響を与える要素としていろいろな要素があります。



空調、用紙、インキ、ダンプニング、刷版の再現性、インキ膜厚(ベタ濃度)、トラッピング、印刷見当、ダブリ・スラー、印刷レンジ、網点の再現性、グレーバランスなどです。これらを適切に管理することにより品質の維持が可能となります。

### 空調の管理

御殿場工場では印刷、加工のフロアの温度・湿度が一定になるように管理をしています。(温度  $23 \pm 2$  度、湿度  $55 \pm 5$  %) 温度・湿度は、用紙、インキ、機械温度等に影響を及ぼします。



### 用紙の管理

厳格な色調再現が必要となるものには、校正の段階から量産と同じ紙を使用し、量産と同じ種類の印刷機で校正刷りを行います。用紙を倉庫で保管する場合はワンプで包まれた状態で保管し劣化を防いでいます。



### インキの管理

インキにもいろいろな種類があり、当社では油性、ハイブリッド、UVインキを使い分けることができます。インキそれぞれに特性があり、紙や色調、用途等に応じて適切な生産設計を行い、最適な印刷ができるようにしています。



### ダンプニング(湿し水供給装置)

オフセット印刷は、水と油の反発を利用した印刷方法であることから、湿し水(しめしみず)を使用します。湿し水を均一に中断なくローラーに供給することにより、インキが適正に紙に転写されるようになります。湿し水そのものも、浄化装置( ECOLI-KIREI )



を使用して常に不純物のない状態に保っているため、インキの転写が良好に保たれています。

### 刷版の再現性

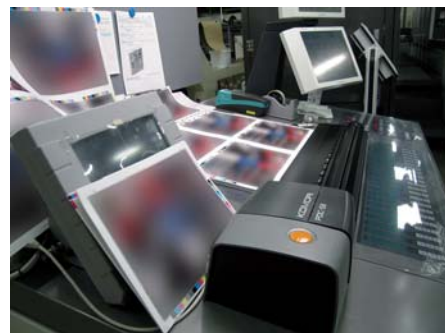
刷版の再現性には焼度と見当という2つの条件があります。焼度は、フィルムを刷版に焼き付ける際の露光量です。露光しすぎると細かい網点ととんでしまい、露光が少なすぎると不要部分が残る汚れとなります。適切な露光量を保つため、週に一度以上は焼度の測定をして管理しています。

見当とはズレのこと。何種類かのもの一つの版面に面付けする場合、ズレが生じやすくなります。従来のフィルムからの刷版では、見当精度を高めることが難しかったのですが、CTPでは全て自動で行われるため、見当精度が非常によくなりました。



### インキ膜厚(ベタ濃度)

インキ膜厚とは、紙に転写されたインキの厚みのもので、一般的に1ミクロン(1mmの千分の一)程度です。印刷時の膜厚の測定は困難なので、CMYK個々の色をベタで印刷した部分から得られる反射濃度により、インキ膜厚を管理します。インキ膜厚は適切であることが必要で、ありすぎると裏付きを起こします。





当社では月に一度、当社で定めた標準濃度で印刷を行い、その印刷物を自動濃度測定装置で測定します。測定結果は、表・グラフ作成プログラムにより集計され、ドットゲイン・トラッピング、グレーバランスなどのチェックが可能となります。各印刷機には濃度測定装置がつけられており、あらかじめ濃度を設定しておくことで印刷機のインキつばを自動調節してくれます。

### 印刷レンジ

印刷で網点の最小何%から最大何%までを再現できるかということです。印刷機の性能が良くなっていることと、刷版がCTPのおかげで良くなっていることなどにより、ほぼ0～100%までを再現できるようになっています。

### 網点の再現性

網点の形、その品質を点質といいます。ドットゲインは印刷機で印刷したときに、元の網点に比べ大きくなる現象のことです。原因はインキのじみ、広がりです。通常は50%の網点が、ドットゲインにより65%くらいの大きさになります。ドットゲインの量は、温度、湿度の条件の他、使用するインキ、印刷機の設定などさまざまな条件により変化します。ドットゲインによる色調の変化を抑えるため、刷版の段階で網点の生成をコントロールし、条件によるドットゲイン量の変化を吸収する工夫もしています。

### トラッピング

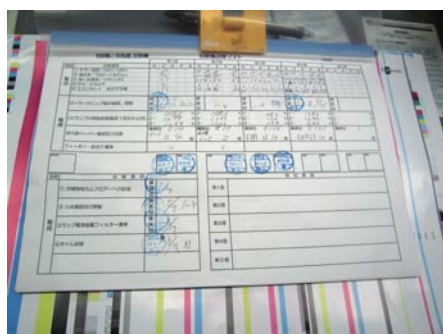
多色印刷において、下刷りインキが上刷りインキをいかに捕らえるかの度合いをトラッピングといいます。先刷りインキが乾燥しないうちに後刷りインキを刷り重ねようとすると、うまくのってこないことがあり、これをトラッピング不良といいます。逆トラッピングとは、先刷りインキが後刷りのローラーに上がってきてインキが濁る現象です。インキのタックや、印圧を印刷順に下げると効果があります。

### 印刷見当

同一の面に多色を刷る場合に、各色のトンボが同位置に一致していれば見当が合っているとします。さまざまな原因により、見当が合なくなります。紙の伸縮、製版の不良、刷版不良、見当装置の不良などです。当社では用紙の湿度調整の他、定期的に刷版装置、印刷機の点検を実施しています。

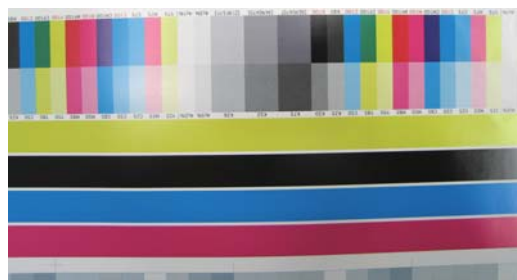
### ダブリ・スラー

ダブリとは、ブレのため線や点が2重になったもので、印刷の圧力が適当ではない場合や、爪の調整不良により発生します。スラーとは、ダブリと似ていて引きずったような感じに不鮮明になる現象です。印刷機の状態が適切であることが重要であるため、印刷機の定期点検を実施しています。点検項目は多岐に渡っており、毎日、毎週、毎月の点検項目などに分かれています。これにより印刷機を常にベストな状態に保つ努力をしています。



### グレーバランス

印刷OEM研究会でも標準化を試みているグレーバランス。イエロー、マゼンタ、シアンの3色がバランスよく印刷できていればきれいなグレーになるパッチを印刷物につけることにより、現在の印刷状況がひとめで判断できるようになります。





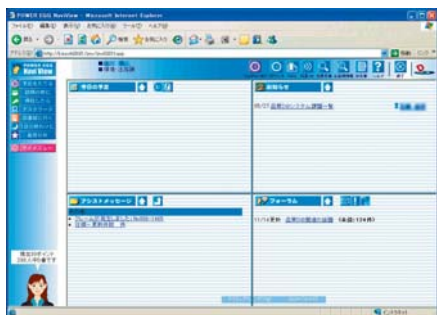


# 品質管理の取り組み

## 品質・環境報告

### 仕損事故と品質DB

何らかの原因で印刷物を再生産することになったものを仕損事故と呼んでいます。仕損事故が発見されると、すぐに品質DBという当社独自開発のデータベースに概要が入力されます。この品質DBは社内LAN上の全てのパソコンから参照可能であり、現在どのような事故が発生しているかを知ることができます。こ



これらの事故は以降、原因調査、是正処置、効果確認と進んでいきますが、それらが全て記録されていきます。これにより過去の似たような事象が参照でき、予防処置を立てやすくなります。蓄積さ

れたデータの中から重要な事項は別途、「品質基準」として発行され注意喚起されます。

### 品質管理の取り組み

御殿場工場では、全員が品質管理低減の取り組みを行い、トラブル発生状況、原因の分析、傾向などを分かりやすく掲示しています。

印刷再生産の低減は品質の維持とともに環境への負荷低減にもなります。また環境への負荷低減が品質の向上を助けることもあります。



### エコパウダー

油性インキで印刷する際に裏付き防止のため使用するパウダーは、飛散し印刷品質に影響を及ぼすこともあります。当社で使用しているエコパウダーは、周辺への飛散が少なくクリーンな現場環境を維持でき、印刷機の安定稼働に寄与するとともに、人体への影響も緩和できます。

### 湿し水ろ過装置

ろ過装置導入前は、湿し水を通常一週間ほどで交換しなければなりません。また、交換前の湿し水は、紙粉や裏付き防止のためのパウダー、インキカスなどの汚れが混じり、不安定な状態にありました。湿し水の廃液は、産業廃棄物として処理されます。これでは、環境への負荷が高く、コストもかさみます。

「ECOLI-KIREI 100」は、湿し水循環装置に接続し、タンク内の湿し水をろ過するためのものです。フィルタは汚濁度に応じて3種類用意されているため、パウダーで泥化しやすい油性印刷機やIPAで汚れやすいUV印刷機などにも適しています。また、不純物のみをフィルタリングして、湿し水成分はそのまま残してくれます。

金羊社では、2005年4月から導入し現在は全ての印刷機に取り付けられています。導入の結果以下のメリットが得られました。

湿し水の交換が週に一度から3ヶ月に一度に減らすことができ、廃液も削減できました。

湿し水が安定するので高い印刷品質が維持できます。廃液交換時間の削減が図れることにより、印刷機の稼働率がアップします。

## 印刷品質の管理手法



御殿場工場  
生産技術グループ  
係長  
渡部 信幸

御殿場工場では、印刷物の余白に印刷機診断用スケールというものを入れています。これは印刷の材料特性、温度特性、経時変化を把握するための、各色のベタや網、

線やパターンなどを並べたものです。それを計測し状態を判断するための基準を設定し、印刷物の数値管理を行っています。徹底した数値管理による品質の安定化を図る前提として、それ相応の基準設定が必要です。

基準値というのは、許容範囲があって初めて基準の意味があります。更に例外が発生するということを認めることも重要です。そして、計測された数値は記録しなけれ

ばいけません。記録し、それを検証するためです。記録をもとに、「誰に」ではなく「何に」問題があったのか、責任の所在を科学的に明らかにすることが重要なポイントです。

これらの事を全員が理解し、今後も高品位印刷へと焦点を絞った数値管理を継続していきたいと思っています。





# 省資源と品質向上

## 品質・環境報告

### CTP (Computer To Plate)

2003年4月本社製版部に1台導入、同年9月御殿場工場に1台、2006年5月御殿場工場に2台目を設置し、計3台になりました。2006年12月には本社のCTPを御殿場に移設し、現在では御殿場工場で3台のCTPが稼動しています。

CTPとは、「Computer to Plate」の略称でパソコンやワークステーション上で文字・画像の処理を行い、完成した原稿を直接印刷するための刷版（版材）に出力するシステムです。従来の工程では、コンピュータからフィルムを出力し、そのフィルムから版を作りますが、CTPではフィルムを作ることなくデータを直接版材に焼付けることとなり、工程が簡素化されることに加え、次のメリットが挙げられます。

#### 御殿場工場へ版供給のスピードアップ

刷版をトラックではなく、光通信でデータを送信し版材に出力するため、刷版の梱包、開梱が不要となり又交通事情などの影響を受けずに済みます。

#### 品質向上

焼付け前に作業者が版に触れることがなく、ゴミ・キズが低減されます。コンピュータ上で面付けを行いますので見当精度が非常に高くなります。更に色調再現管理用のパッチ表示を入れることができ、印刷オペレーション上の品質向上に寄与しています。

#### 環境保全への効果

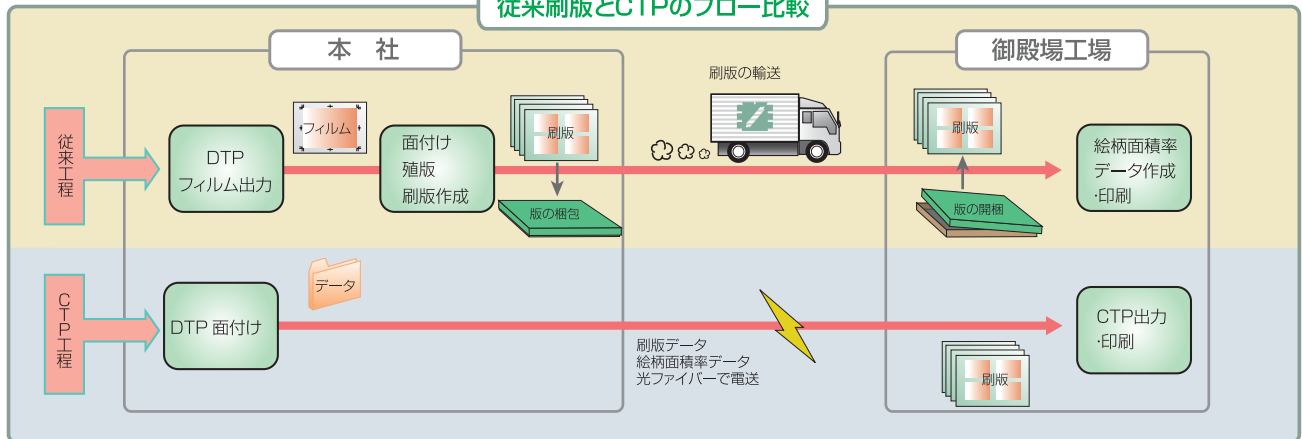
製版工程においてフィルムレスとなり、フィルム現像・定着液、簡易校正機関連の溶剤類を削減し、刷版工程はフィルム刷版時で使用している、ベースフィルム、テープ、クリーナー類の削減が図られました。また印刷工程では、品質・見当精度向上等により予備紙、損紙の低減にも効果が表れています。

### 今後の取り組み

本社にあったフィルムからのアナログ刷版も2006年12月に御殿場工場に移設しました。これにより、御殿場工場では従来CTP化率100パーセントであったパーセントが下がってしまいました。現在ではCTP化率78パーセント程度です。新規物件はほぼCTP化されているものの再版物件でフィルム刷版を行う必要があります。今後CTP化率を上げていく予定です。



従来刷版とCTPのフロー比較





# 環境負荷データ

## 環境報告

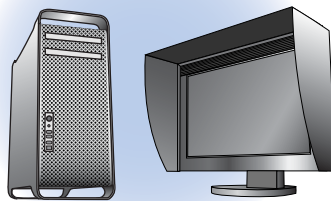
金羊社では環境影響低減に取り組むために、使用したり排出したりする材料、エネルギー等のデータを詳細に調べています。本社と御殿場工場の合計の数値を掲載します。

### 営業



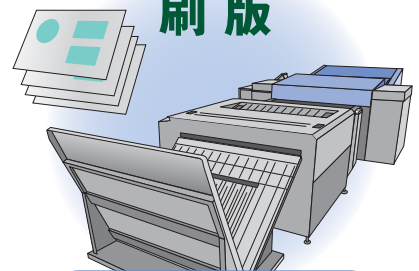
営業活動では主に自動車でガソリンを使用します。事務処理にパソコンで電力も使用します。

### 製版



製版ではCTP化が進んでいますが、まだまだフィルムも使用します。現像液などの溶剤も使用します。

### 刷版



刷版ではアルミのPS版を使用します。現像液などの溶剤も使用します。

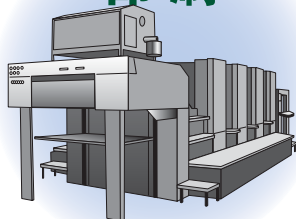
## INPUT

電力	6,402,032 kWh
ガソリン	30,533 ㍓
重油	29,400 ㍓
ガス	315 ㎡
上水道	15,255 ㎡
紙	5,366,590 kg
インキ	49,439 kg
溶剤等	43,470 ㍓
フィルム	112本(559mm×61m)
ストレッチフィルム	4,443 kg
刷版	A0×0 枚
	A1×78,484 枚
	B2×554 枚
	A2×150,284 枚

## OUTPUT

二酸化炭素	2,593.29 t-CO <sub>2</sub>
窒素酸化物	53 volppm (平均)
ばいじん	0.01 g/m <sup>3</sup> N (平均)
下水道	15,255 ㎡
紙類	836,515 kg
廃プラスチック	52,067 kg
廃油(湿し水)	76,580 kg
廃インキ	8,943 kg
廃フィルム	6,175 kg
金属 木くず	5,735 kg
廃液(現像、定着、ガム)	13,053 kg
廃油(特管物)	14,830 kg
PS現像廃液(特管物)	53,328 kg

### 印刷



印刷では紙、インキ、溶剤を使用します。また印刷機は動力やUVランプに大きな電力を必要とします。

### 加工



加工では中綴じ用の針金、トレイ貼り用の糊などを使用します。また加工機は大きな電力を必要とします。

### 輸送



輸送ではトラックが軽油を使用します。荷崩れ防止のためにストレッチフィルムを使用します。

印刷会社という特性から紙使用量が目立つところですが、当社の製品はCDやDVD等のパッケージ関連が多く、消耗品ではないのでお客様(消費者)のところで廃棄されることは多くありません。また、生産工程で発生する不用品はほぼすべてリサイクルされています。

# 環境法規制の順守状況

## 環境報告

環境に関する法律は年に2回最新版を調査して順守する体制を整えています。

近年は環境に関する法規制の改正が相次ぎ、調査するのも一苦労です。

### 大 気

場所、設備	項目	基準	測定値	評価
御殿場工場 温水ボイラー①	窒素酸化物の濃度 (volppm)	180volppm	53	○
	ばいじんの濃度 (g/m <sup>3</sup> N)	0.3g/m <sup>3</sup> N	0.01未満	○
御殿場工場 温水ボイラー②	窒素酸化物	180volppm	57	○
	ばいじん	0.3g/m <sup>3</sup> N	0.01未満	○

御殿場工場の温水ボイラーは規模が小さいため大気汚染防止法の「ばい煙発生施設」には該当しませんが、定期的に測定を実施し、異常な値が出ていないかを監視しています。表中の基準値は「ばい煙発生施設」に該当するとした場合の参考値です。

御殿場工場 2007年3月調べ

### 水 質

場所、設備	項目	基準	測定値	評価
本社からの排水 (主に生活排水)	水素イオン濃度 (pH)	5.7~8.7	7.8	○
	沃素消費量	220mg/ℓ未満	19	○
	生物学的酸素要求量 (BOD)	300mg/ℓ未満	15	○
	浮遊物質 (SS)	300mg/ℓ未満	3	○
御殿場工場からの排水 (主に生活排水)	水素イオン濃度 (pH)	5.8~8.6	7.2	○
	生物学的酸素要求量 (BOD)	日間平均 60mg/ℓ以下	24	○
	化学的酸素要求量 (COD)	日間平均 120mg/ℓ以下	69	○
	浮遊物質 (SS)	日間平均 80mg/ℓ以下	29	○
	ジクロロメタン濃度	0.2mg/ℓ以下	0.002以下	○

本社では下水道法の特定施設を保有しているため、水質管理責任者を選任し、定期的に水質検査を実施しています。排水はフィルム現像設備及び刷版の洗浄施設からのものです。(現在本社仮社屋には刷版設備はありません。)

御殿場工場では工程から出る廃液はすべて廃液貯蔵タンクにためて、専門業者に引き取ってもらっており、下水に排出されるのは生活排水のみです。この生活排水も浄化槽を設置し、浄化してから排出しています。浄化後の排水も基準値を超えないよう水質検査を行い監視しています。

本社 2006年9月 御殿場工場 2007年3月調べ

### 騒 音、 振 動

場所、設備	項目	基準	測定値	基準との差
本社 敷地境界線上	騒音 朝(6:00~8:00)	55 dB	① —	—
			② —	—
	騒音 昼(8:00~20:00)	60 dB	① 54	-6
			② 52	-8
	騒音 夕(20:00~23:00)	55 dB	① 46	-9
			② 46	-9
	騒音 夜(23:00~6:00)	50 dB	① —	—
② —			—	
振動 昼(8:00~20:00)	65 dB	① 35	-30	
		② 26	-39	
振動 夜(20:00~8:00)	60 dB	① 26	-34	
		② 26	-34	
御殿場工場 敷地境界線上	騒音 朝(6:00~8:00)	65 dB	① 48	-17
			② 56	-9
	騒音 昼(8:00~18:00)	70 dB	① 48	-22
			② 57	-13
	騒音 夕(18:00~22:00)	65 dB	① 48	-17
			② 57	-8
	騒音 夜(22:00~6:00)	60 dB	① 48	-12
② 57			-3	
振動 昼(8:00~20:00)	70 dB	① 17	-53	
		② 30	-40	
振動 夜(20:00~8:00)	65 dB	① 17	-48	
		② 30	-35	

本社および御殿場工場で保有する印刷機は騒音規制法・振動規制法の特定施設に該当します。本社の測定値①が印刷機の騒音・振動を測定した値ですが、防音効果により基準値内に収まっています。②は刷版室の加湿器の室外機の騒音・振動を測定した値ですが、騒音対策を施しているため仕様よりも低く抑えることができています。これらの値は会社に面している道路を走行する車や電車の音を拾っている可能性が高く、車がない状況では夕方の46dbが昼間の値でもある可能性が高いと言えます。早朝、深夜の時間帯は測定を省略しています。(現在本社仮社屋には印刷機及び刷版設備はありません)

御殿場工場には11台の印刷機を設置していますが、防音効果により敷地境界線ではほとんど工場内の音は聞こえないようになっています。御殿場工場は企業団地内にあるため騒音測定時には周囲の音も拾ってしまっています。

本社 2004年6月 御殿場工場 2005年12月調べ





# 環境活動の目標と実績

## 環境報告

2006年度に環境目標として取り組んだ活動内容と実績です。

世の中の環境配慮意識の高まりは毎年大きく変化していき、それに伴い設備等周囲の状況も変化していくことから、毎年3年後を見直した上でその年の目標を立てることにしています。

■自己評価の意味 ○=よくできました △=もう少し努力が必要です ×=改善を要します ■サイト H= 本社サイト G=御殿場サイト

方針	項目	サイト	目標	結果	自己評価	コメント
省エネルギー	電力使用量削減 (2001年度 1,213,188 kWh) (原単位 137.30)	H	2001年度比16%削減 (原単位115.3)	32.4% 削減	○	本社の印刷機、刷版設備などを御殿場工場に移設したため、自動販売機の照明を切るなど対策も。
	電力使用量削減 (2004年度 4,841,640 kWh) (原単位 2,658.1)	G	2004年度比0.3%削減 (原単位2,665.1)	7.4% 削減	○	使用電力は多くなったものの、生産効率が良くなったため。
	ガンリン使用量削減 (2001年度 45,597 リットル) (原単位 5.16)	H	2001年度比33%削減 (原単位3.46)	42.6% 削減	○	本社引越しにより前年ほどの効果はないが、エコドライブにより達成。
	軽油使用量削減 (2001年度 122,273 リットル) (原単位 13.84)	H	2001年度比6.5%削減 (原単位12.94)	4.0% 削減	×	積載率を上げたため軽油使用量としては増えた。
3R推進による省資源	廃棄物排出量削減(有価物除く) (2001年度 243,891 kg) (原単位 27.60)	H	2001年度比12%削減 (原単位24.29)	16.1% 削減	○	本社引越しにより廃棄物が出たが多くの有価物となった。生産設備が減ったため廃棄物も減っている
	廃棄物排出量削減(有価物除く) (2004年度 928,674 kg) (原単位 509.84)	G	2004年度比12%増に抑える (原単位571.02)	26.3% 削減	○	紙ゴミをほぼ全て有価物に転じることができ、その効果が大きく出た。
	グリーン購入の推進(事務用品を環境に配慮したものに代替する) (2001年度を0とする)	H	2001年度比18種類代替	18種類 代替	○	展示会等で積極的に情報を収集し、代替を実施できた。
化学物質の使用削減	有機溶剤等第一～三種、危険物、毒・劇物を含む材料の使用削減 (2003年度 9,738 リットル)(原単位 0.99)	H	2001年度比使用量42%削減 (原単位0.57)	51.5% 削減	○	生産設備を御殿場工場に移設したことにより対象となる有機溶剤がなくなった。
	有機溶剤等第一～三種、危険物、毒・劇物を含む材料の使用削減 (2001年度 27 種類)	G	種類を23種類にする。	20種類 使用	○	IPAなど切り替えを行った。本社校正との溶剤統一などの工夫もあり。
環境配慮型製品の開発、提供	年度全体売上高のうち、環境配慮型製品の売上高が占める割合を伸ばす	H	年度全体売上高中1%	1.08%	○	FSC認証製品の需要が見込みより少なかったがPOPMANBOOが健闘。
	環境配慮型材料の導入	G	3品種導入	3品種 導入	○	IPA代替品、NON VOC日印産連GP工場認定

### 環境改善実施計画

当社では、サイトごとに環境改善実施計画書を作成し、計画的に環境目標を達成するように配慮しています。また、各部署でも品質 環境目標管理表を作成して活動目標を決めて活動しています。四半期ごとに活動状況を管理責任者に報告しています。

■品質 環境目標管理表

■サイト環境改善実施計画書



# 廃棄物の削減、再利用

## 環境報告

御殿場工場では廃棄物を大量に有価物とすることができました。

### 廃棄物の削減

廃棄物には、有価物と無価物があり、有価物はリサイクル効率が良いことを示しています。リサイクル効率を上げるには、分別や、処理業者との連携が必要です。

本社においては、2006年度は本社建て替えのため仮社屋に引越し、それともない大量の廃棄物が発生しました。しかしその多くは有価物として処理することが可能だったため、結果として前年より増えることはありませんでした。

御殿場工場においては、2006年の10月より紙ゴミのほぼ全てを有価物とすることに成功し廃棄物量が劇的に減少しました。以前は無価物のほうが有価物より多かったのですが、2006年には有価物のほうが多くなったため、廃棄物の料金全体を差し引きすると、利益がでるようになりました。しかしながら、生産設備を御殿場工場に集中するようにしたため、工場から出る有価物も含めた廃棄物量は増えてしまっています。御殿場工場での有価物も含めた廃棄物量は、2005年1,955トン、2006年は2,007トンでした。

### コピー用紙の再利用

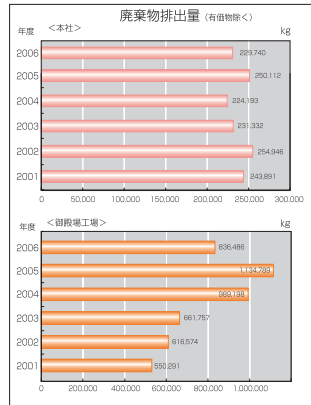
使用済みのものを繰り返し使用することによって廃棄物の削減に努めています。コピー用紙の使用を抑えるため、裏紙の再使用を推進しています。2005年度に、請求書や納品書を複写伝票からコピー用紙へのプリントに切り替えたため、コピー用紙使用量が大幅に増えました。しかし、複写伝票では不可能だった裏紙としての使用ができるようになったため、廃棄物の削減につながります。

場 所	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
本 社	-	793,500	769,000	755,000	919,500	869,500
御殿場	-	-	-	-	236,500	266,000

単位：枚

### 洗油の再利用

印刷機のローラーとブランケットを洗浄するために使用する洗油は、一度使用するとインキとの混合物となり廃油として廃棄されていました。御殿場工場では、これを再生装置により再度油分だけを取り出し再利用しています。2005年度の洗油購入量は、4,715リットルでしたが、2006年度には3,758リットルになり約1,000リットルも削減することができました。



### 湿し水の再利用

湿し水ろ過装置のECOLI-KIREIを導入しており、湿し水も再利用をしています。これは添加してあるIPA（イソプロピルアルコール）の削減効果とともに、水の使用量削減の効果もあります。水道使用量は、御殿場工場で2004年度11,595m<sup>3</sup>、2005年度10,356m<sup>3</sup>、2006年度9,593m<sup>3</sup>と2年間で約1,000m<sup>3</sup>減少しています。

### 通箱の再利用

当社の主力製品であるAV関連製品の納入には、通箱を使用しています。通箱には、フロントカバー用・8CDS用・デジパック/紙ジャケット用の3種類を主に使用しています。納入先で使用後の通箱があれば、納入した便で回収してきて再使用しています。古くなって破損したり、強度がなくなって納入製品に影響がでるような通箱については廃ダンボールとして業者に引き取ってもらい再生するようにしています。



### パレットの再利用

用紙購入時に使用されている木製パレットは、白紙断裁後又は印刷後通常廃パレットになりますが、御殿場工場では製品納入時にも再利用しています。納入に使用し、納入先で不要になった空きパレットは納入便で引き取り再利用しています。ただし破損して使用できなくなったパレットについては廃棄物業者に依頼し処分してもらっています。まだ使用できても置き場の無くなったパレットについてはパレット回収業者に依頼し各製紙メーカーに返却してもらっています。



### ゴミ圧縮減容機の導入

2003年3月にゴミ圧縮減容機を本社廃棄物集積所に設置し、主



に廃プラスチックの減容と周辺の環境美化に効果を発揮しています。圧縮して容積を減らすことにより、廃棄物回収のトラックに一度に多くの量をのせることができ、輸送燃料の削減にもなります。



# 大気汚染防止、VOCの削減

## 環境報告

大気汚染というと黒い煙を連想するのは昔の話。透明な物質でも悪さをします。近年光化学スモッグの影響が増えてきて、VOCがとりざたされています。

### 大気汚染とVOC

大気汚染物質といってもいろいろなものがあります。一般的には自動車の排気ガスや、工場からの黒い煙などが見た目にも分かりやすいのですが、色のない揮発物質も大気汚染を引き起こしています。

なかでも最近の動きとしてVOCの規制強化があります。VOCとは、揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compound) の略で、主に石油系溶剤から大気中に放出されます。印刷に関係の深い物質としては、酢酸エチル、トルエン、キシレン、メチルエチルケトン、イソプロピルアルコールなどがあります。洗浄剤、接着剤、インキなどに含まれます。



### 法規制

大気汚染防止法が2004年5月に改正され、VOCの排出抑制対策が打ち出されました。光化学スモッグによる健康被害が多いことへの対策です。VOCはSPM (浮遊粒子状物質) や光化学オキシダントの原因物質の一つです。印刷関連としては、オフセット輪転印刷機とグラビア印刷機がVOC発生の排出施設として特定され、排出基準が設定されました。排出量抑制目標として、2010年度に2000年度から30%程度削減する目標を掲げています。このうち、10%はVOC排出施設からの削減で、20%はそれ以外の自主的取り組みにより達成することが期待されています。

### VOC測定

当社には法規制上のVOC排出施設はありません。ですが、VOCを発生する材料を含んだ有機溶剤を使用していますので、自主的取り組みによりVOC排出抑制を行っています。オフセット輪転印刷機を保有していると仮定した場合のVOC排出基準は400ppmCですが、当社で保有しているオフセット平版印刷機を測定した結果は各号機とも基準値以下で問題ないことが確認できています。(「ppmC」とは排出濃度を示す単位で、炭素換算の容量比百万分率)

### IPAの代替

印刷で使用する湿し水には、安定化のためIPA (イソプロピルアルコール) を添加していました。しかしVOC発生源にもなるため、代替品を検討していました。

そして2006年11月に全ての印刷機でIPAの使用をやめ代替品に変更をしました。この代替品に変更するにあたっては、湿し水ろ過装置のECOLI-KIREIも一役かっています。この装置が湿し水を常にクリーンな状態に保っているため代替品でも良好な性能を得ることができています。

### VOC排出抑制基準

当社では著しく環境に影響するものに対して運用基準を設けていますが、このVOCにも運用基準を設けています。溶剤の入った容器のフタを閉めるだけでもずいぶんVOCの発生を抑えることができます。昔は開けっ放しで作業をしている光景が当たり前でした。しかし何のために閉めるのか、運用基準を設けることにより明らかにできます。理由がわかれば閉めることが当然になります。

### VOC発生抑制容器

洗油 (ローラー洗浄用の油) もVOCを発生します。そのため特殊な容器を使用し必要量だけが外気に触れるようにしています。容器上部にウエスをつけて押すと、少量ずつ油が上ってきてウエスに染み込みます。余分な油は再度下の容器に戻っていきま  
す。VOCの発生が最小限にとどめられます。







### インキとVOC

当社で使用しているインキには「油性」「ハイブリッド」「UV」の3種類があります。全てのインキにおいてVOCの発生を抑制しています。

### 油性インキ

油性インキの特徴として、UVインキより脱墨性がよくリサイクルに適している、廃棄処分した場合に生分解性がよい、などの特長があげられます。油性のインキはその組成により「アロマフリー」「大豆油」「nonVOC」に分かれます。(図を参照)インキ中には油分が50%程度含まれていますが、「アロマフリー」は10~30%程度を植物油に置き換えたもの。「大豆油」は20~25%程度を大豆油に置き換えたもの。

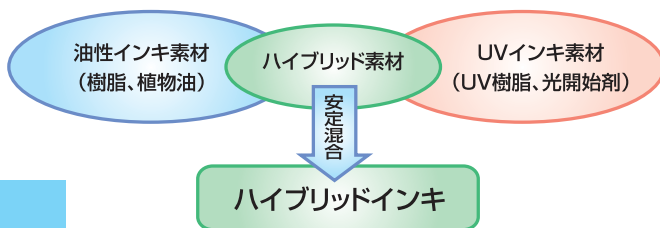
「nonVOC」は油分全てを植物油に置き換えたものです。当社ではVOC排出の低い大豆油インキを採用しています。

**■油性インキ組成比較**

	AF(アロマフリー)インキ	大豆油インキ	ノンVOCインキ
固形分 50%	顔料	顔料	顔料
	樹脂	樹脂	樹脂
	助剤	助剤	助剤
油分 50%	石油系 30~40% 芳香族 1%以下	石油系 30% 芳香族 1%以下	植物油 50% 大豆油他
	植物油 亜麻仁油他	大豆油 20%	石油系 0%

### ハイブリッドインキ

ハイブリッドインキは、油性インキ成分とUVインキ成分を新開発素材により安定混合させたインキです。石油系溶剤を一切使用していないためVOCを発生しません。UVインキの特徴である瞬間硬化によってノンパウダー化が実現し、作業環境の改善にも寄与しています。また、油性インキと比較して強固な印刷皮膜となり、印刷物の傷付き等が減少し、短納期対応が可能となります。同時に油性インキの特徴である優れた印刷適性、網点再現性、光沢などを有し、従来のUVインキの欠点であった紙のリサイクルが油性インキと遜色がないという強みがあります。



### UVインキ

UVインキとは、紫外線によるラジカル重合により硬化する紫外線硬化型インキです。

当社ではUV-SOYインキを採用しています。UV-SOYインキとは、UVインキに使用可能な大豆油変性アクリル化合物を用い、従来のUVインキと同性能を有する環境に配慮したインキです。大豆油成分を7%以上含有させることにより、ASA(米国大豆協会)よりSOYシール使用の認定を受けています。





# 化学物質の管理

## 環境報告

PRTR法、労働安全衛生法、大気汚染防止法など化学物質に関する規制が強化されています。人の安全に係ることですからおろそかにはできません。

### 化学物質規制の強化

化学物質による環境及び人体への影響を低減させるため、EUのRoHS指令に代表されるように、各国で化学物質の規制が強化されています。電子・電気機器における有害物質の使用制限が主目的ですが、製品に付属する取扱説明書、梱包材なども対象となることから、多くの電気メーカーが印刷物に対する化学物質規制をかけるようになりました。

日本でも多くの法律で化学物質に関する規制があり、大気汚染防止法、労働安全衛生法、PRTR法、毒物及び劇物取締法、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律などです。

印刷物は受注する物件により紙、インキ、加工材料の条件が変化します。当社では、お客様の依頼に応じて印刷物を構成する要素の各種化学物質含有調査に対応しています。

### ジクロロメタンの全廃

ジクロロメタンは、PRTR法の第一種指定化学物質に指定されている他、労働安全衛生法でも第2種有機溶剤に指定され

ています。発ガン性等の人体への影響が問題視されている塩素系有機化合物です。無色透明の揮発性の液体で、大量に吸入すると麻酔作用があります。当社でも以前はインキ洗浄剤等で使用していましたが、2004年3月に工程からの使用を廃止しました。ジクロロメタンは「ジクロルメタン」「塩化メチレン」「二塩化メタン」等の別名を持っており、新規溶剤を使用する場合にも注意が必要です。当社では、使用している全ての溶剤の使用化学物質名を調査し一元管理しているため、歯止めをかけることができます。

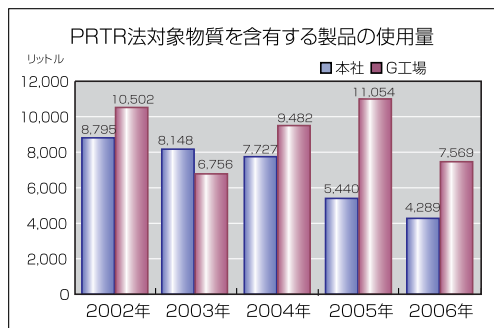
### IPAの使用低減

VOCの発生源でもあるIPAは、労働安全衛生法の第2種有機溶剤にも指定されており、人体への影響が懸念されます。当社ではUVインキの印刷に使用する湿し水に添加して使用していましたが、2005年4月に湿し水ろ過装置を導入し、IPA添加量を低減させましたが、2006年11月にはIPAそのものの使用を廃止しました。

### PRTR法指定物質の低減

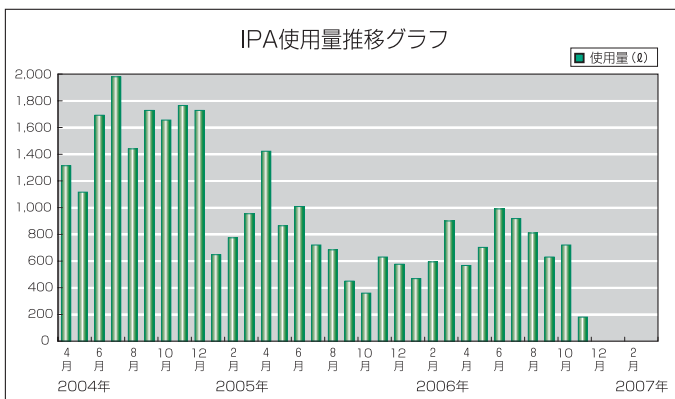
PRTR法の第一種指定化学物質の使用量を把握しています。物質そのものを扱うことはありませんが、溶剤中に材料とし

て該当物質が使用されているものがあるため法規制に従い使用量の把握を行っています。フィルム現像で使用されるヒドロキノン、加工で使用されるエチレングリコールなどがあります。(使用量が多くないため、国への排出量報告の義務はありません。)



### 作業環境測定

化学物質による影響を把握し予防するため、法規制に従い作業場の環境測定を行っています。労働安全衛生法の有機溶剤中毒予防規則(以下有機則)では、IPA等の第二種有機溶剤等を使用する作業場での作業環境測定を義務付けています。当社でも作業環境測定を行い該当物質の濃度測定をしていますが、結果は第1管理区分で管理状態は良好となっています。



平成 19 年 2 月 14 日  
 検査番号 (証明書) 番号: 3-0-0-0-1

作業環境測定結果報告書 (証明書)

株式会社 金平社 製

貴事業場より受託を受けた作業環境測定の結果は、下記及び別紙作業環境測定結果報告書に記載したとおりであることを証明します。

測定対象とした作業環境測定項目

① 名称: 印刷部 ② 測定項目: 有機溶剤蒸気 (代換値換算) ③ 測定結果: 0.00 (ppm)

④ 測定日時: 2007.02.14 ⑤ 測定場所: 印刷部 ⑥ 測定時間: 10:00~11:00

⑦ 測定方法: 検出器法 (⑧ 検出器: 有機溶剤蒸気検出器)

⑨ 測定結果の範囲: 0.00 (ppm) (⑩ 検出限界値: 0.05 (ppm))

⑪ 測定結果の単位: (ppm) (⑫ 換算係数: 1.00)

⑬ 測定結果の換算値: 0.00 (ppm)

⑭ 測定結果の換算値の範囲: 0.00 (ppm) (⑮ 換算係数: 1.00)

⑯ 測定結果の換算値の単位: (ppm) (⑰ 換算係数: 1.00)

⑱ 測定結果の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (⑲ 換算係数: 1.00)

⑳ 測定結果の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㉑ 換算係数: 1.00)

㉒ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㉓ 換算係数: 1.00)

㉔ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㉕ 換算係数: 1.00)

㉖ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㉗ 換算係数: 1.00)

㉘ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㉙ 換算係数: 1.00)

㉚ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㉛ 換算係数: 1.00)

㉜ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㉝ 換算係数: 1.00)

㉞ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㉟ 換算係数: 1.00)

㊱ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㊲ 換算係数: 1.00)

㊳ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㊴ 換算係数: 1.00)

㊵ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㊶ 換算係数: 1.00)

㊷ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㊸ 換算係数: 1.00)

㊹ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㊺ 換算係数: 1.00)

㊻ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㊼ 換算係数: 1.00)

㊽ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㊾ 換算係数: 1.00)

㊿ 測定結果の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値の換算値: 0.00 (ppm) (㊿ 換算係数: 1.00)







# 水質汚濁防止

## 環境報告

水は人間の生活にとって不可欠なもの。きたない廃液を出すと、めぐりめぐって影響は人間に帰ってきます。

### 廃液の管理

印刷では水を使用し廃液も出ます。製版、刷版の段階でも水を使用します。製版のフィルム現像施設や刷版の現像施設は、水質汚濁防止法や下水道法において特定施設となっています。御殿場工場において、印刷機や現像施設から出る廃液は全ては廃液貯蔵タンクに一時保管し、専門業者に回収・処理を委託しています。

### 廃液タンク

御殿場工場にある廃液タンクは、工程廃液タンク、現像廃液タンク、ガム液廃液タンクに分かれています。工程廃液タンクは、容量10,000リットル、印刷機の湿し水廃液と加工の製袋用粘着材の洗浄廃液を入れます。現像廃液タンクは、容量5,000リットル、刷版施設からの現像廃液を入れます。ガム液廃液タンクは、容量1,000リットル、刷版施設からのガム廃液を入れます。

廃液タンクは、事務所にいても容量の状況が把握できるようになっています。また、万が一震災等が発生しても廃液が地下に浸透しないように多重構造になっています。

### 貯油施設

工場の温度管理のために使用するボイラーの重油タンクなどの貯油施設も、緊急時には油の漏洩により地下水を汚す危険性があるため、漏洩防止のための多重構造になっています。また、重油タンクは定期的に点検、監視も行っています。

### 生活排水

御殿場工場では、生活排水は浄化槽を設けて浄化してから排水しています。浄化槽は定期点検、清掃をかかせません。排水量により、法規制での基準値は該当しない部分が多いのですが、排水に関しての自主基準を設け管理しています。



# 省エネルギー

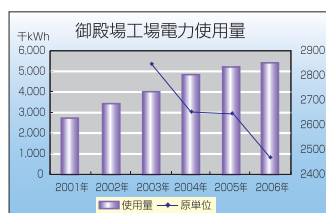
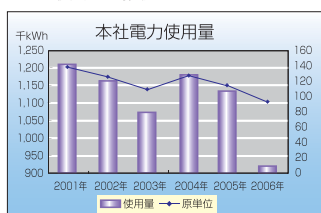
## 環境報告

当社でも電気、ガソリン、重油といったエネルギーを使用しています。省エネルギーはそのままコスト削減につながります。できるだけ効率を良くするようにしたいものです。

### 電力の削減

本社では生産設備を御殿場工場に移設したため電力使用量が大幅に減少しています。御殿場工場では、その分電力使用量が増えています。2007年度には、電気使用量が多くなり、省エネルギー法上の第二種エネルギー管理指定工場となることが予想されます。第二種エネルギー管理指定工場とは、年間のエネルギー使用量が原油換算で1,500kl以上または電気使用量年600万kWh以上の工場で、エネルギー管理員の選任義務、エネルギー使用状況等の国への定期報告義務が発生します。御殿場工場では今後太陽光発電などの導入も検討しています。

■電力使用量の推移



場所		2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
本社	原単位	137.3	126.1	109.3	127.9	111.0	92.8
	kWh	1,213,188	1,165,292	1,076,012	1,183,921	1,141,134	920,384
御殿場工場	原単位	—	—	285.1 (推定値)	2,658.1	2,653.3	2,462.6
	kWh	2,728,632	3,436,224	4,011,262 (推定値)	4,841,640	5,218,464	5,481,648

### 自動倉庫

御殿場工場にはラック数420の巨大な自動倉庫があります。走行モータにはインバータを使用しています。この自動倉庫は、作業や在庫の管理も自動でできるようになっています。入出庫が自動で行えるので、物を探す手間や空き場所を探す手間がなく、また最短距離で荷物を移動させてくれるため、省エネにも大きく貢献しています。

入出庫の作業時には、作業リストが出力されます。倉庫内の在庫表は、管理ソフトにより資材コード順に出力されます。入庫時には、自動的にラック手前下の空いているところから順番に入庫していきます。入庫時に、ロットが同じものであれば1回のデータの入力で何パレットも入庫が出来ます。部数が小さい場合は、1ラック

に複数混載して保管管理を行う事も可能です。出庫作業は、自動的に先入先出しにて出庫をします。同じ材料であれば1回のデータ入力でも出庫が可能です。

一日に入庫は約10パレット、出庫が約40パレット、合計約50パレット分の入出庫を行っています。多い時は、入庫だけで約30パレットの搬入を行うときもあります。



### コンプレッサの集中管理

以前は、印刷機一台にコンプレッサを一台使用していました。そのため、多くの電力を消費し、設置のためのスペースも割かなければなりません。現在の御殿場工場を新設する際に、コンプレッサ室を設けエアーの集中管理を行うことしました。これにより、電力量の低減はもとより、床上に這っていたコードやパイプ類を無くすことができ、クリーンな印刷現場の実現にも一役買っています。







# 省エネルギー

## 環境報告

### 二酸化炭素の削減

地球温暖化に大きな影響を及ぼす二酸化炭素の排出は、全社トータルでは前年対比97.6%と順調に削減できています。貢献しているのが御殿場工場の重油の使用量で、この2年ほどは前年対比50%強の数字で大幅な削減に成功しました。反対に御殿場工場の電力使用量が105.1%と増大しました。今後も増える可能性が高く現状から大幅な削減は望めない状態です。従って電力以外の使用量の削減が今後のポイントです。

### 重油の削減

御殿場工場は24時間通年で印刷、加工のフロアを一定温度に保つため温湿度管理を実施しています。エアコンとボイラーが互いに温度を上げ下げして調整していますが、初期設定状態では無駄が多く、運転状況をうまくコントロールすることが必要で、季節ごとに微調整をすることにより重油削減に大きく貢献できました。

### ガソリンの削減

ガソリンの使用量は2001年度から順調に毎年減少しています。燃費のよい車に買い換えたことと、アイドリングストップやエコドライブを実践したことが功を奏しています。さらに2006年度は社用車を5台減らし電車等の公共交通機関の使用に切り替え、前年対比85.9%まで削減できました。

■ガソリン使用量の推移

本 社						
	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
原単位	5.16	4.23	3.62	3.27	2.94	2.96
リットル	45,597	39,066	35,596	30,278	30,283	29,382
御殿場工場						
	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
原単位	—	—	—	—	—	—
リットル	—	3,354	2,388	1,719	866	1,151

単位: tCO2

		2001	2002	2003	2004	2005	2006
本 社	都市ガス	1.47	1.51	1.16	0.98	0.93	0.66
	電力	462.22	441.47	409.96	451.07	434.77	350.67
	ガソリン	105.86	90.70	82.64	70.29	70.31	68.22
	サイト計	569.55	533.67	493.76	522.34	506.01	419.54
御 殿 場	都市ガス	1.31	1.01	0.22	0.00	0.00	0.00
	電力	1,004.14	973.43	1,309.20	1,844.66	1,988.23	2,088.51
	ガソリン	6.35	7.79	5.54	3.99	2.01	2.67
	A重油	342.50	296.16	245.49	279.36	157.16	79.66
	サイト計	1,352.98	1,278.39	1,560.45	2,128.01	2,147.40	2,170.84
合 計		1,923	1,812	2,054	2,650	2,653	2,590

### ケナフの栽培

御殿場工場では、2007年5月に工場敷地内にケナフの種を450粒植えました。ケナフは成長が早く、二酸化炭素を1日に約9.6kg吸収します。これで当社御殿場工場内で従業員が通勤に使用する自動車と、訪問者が使用する自動車から排出される二酸化炭素を吸収できます。1年草なので秋には収穫し加工されます。どのようにするかは現在検討中です。



### 重油使用量について



御殿場工場  
加工グループ  
副課長  
**勝間田 健**

御殿場工場では、重油を温水暖房用ボイラーに使用しており、新工場移転時の2003年9月には月間給油量が23,600リットルと膨大でした。原因としては、印刷・加工フロアの設定温湿度を維持するための起動温度設定が暖房・冷房が同じ温度であったので、ボイラーが24時間フル稼働していたためでした。

空調設備保守点検業者と相談して、暖房・冷房の起動設定温度を変更して22.5を基準にして、21.5になったら暖房が起動し23.5になったら冷房が起動するように設定変更しました。その後も定期的にボイラーの運転状況を監視して問題がないことを確認しています。結果2003年10月後半から給油量が徐々に減少しはじめ、2004年9月以降月間給油量が2,000~4,000リットルにまで抑えられてきました。他にも要因として、このところの温暖化と印刷グループの交替勤務による機械稼働時に発生する熱によるようです。



# 緊急事態への対応

## 環境報告

緊急事態はいつ発生するかわかりません。毎年その危機感も増えています。緊急事態にそなえ手順の整備と訓練を行っています。

### 緊急事態の定義

当社では「緊急事態」を「火災・地震・風水害等の災害および設備の故障・誤操作等により環境影響を与える恐れのある事態、及び社内の情報資源(社内システム、情報ネットワーク及び情報機器)の迅速な復旧が必要と判断される場合を指す」と定義しています。

また、社内で組織化した「自衛消防隊」「防火担当者」の役割を火災のみならず他の事故、緊急事態へも準用させるとしています。

### 防災訓練

毎年防災訓練を実施しています。この日は自衛消防隊が中心となり、出火場所を想定し避難集合場所までの所要時間の確認や、けが人の搬送・非常用トイレの設置を実際に確認し手順の見直しを図っています。また、今までには所轄の消防署のご協力をいただき擬似消火器を使った「消化訓練」や、「AED(自動体外式除細動器)」の取扱い訓練を実施しました。このAEDとは、心臓の心室が小刻みに震え、全身に血液を送ることができなくなる心室細動等の致死性の不整脈の状態を、心臓に電気ショックを与えることにより、正常な状態に戻す器械です。

2007年2月18日に行われた東京マラソンでも、このAEDで2名の方の命が助かったそうです。



### 緊急事態対応手順書

防火管理者や本社及び御殿場工場の自衛消防隊の組織化や、火災のみならず災害による社内システム、情報ネットワーク及び情報機器の復旧までを防災の範囲として「緊急事態対応手順書」で明確にしています。

なお、環境法で指定の特定関連施設を保有する部署も、部署ごとの緊急事態対応手順書を整備し、災害発生時と設備の故障・誤操作等による事態を想定し、「防災の日」にあわせ緊急事態の対応テストを実施しています。

また、社員全員は「携帯用防災マニュアル」を携行しています。これには災害発生時における各自の緊急連絡先をはじめ、社内の連絡体制や初期行動要領が記されています。



### 特定関連施設等の監視、測定

緊急事態への予防処置として、特定関連施設や少量危険物貯蔵取扱所では毎月監視・測定を実施しています。

本社及び御殿場工場での特定施設(現像・定着廃液タンク、湿し水、PS現像廃液、ガム廃液タンク等)では、タンクの腐食・破損、廃液の漏れ、タンクの外観、産業廃棄物及び特別産業廃棄物の表示看板等をチェックしています。また、少量危険物貯蔵取扱所では、容器の腐食、漏えい、貯蔵指定数量、消火器、換気、防火扉の動作等をチェックしています。

なお、このチェック表はチェック担当者・部署長経由で環境管理責任者が確認し記録しています。また、御殿場工場のポイラーについては、運転時間、給油量、使用量、二酸化炭素、窒素酸化物、ばいじ

ん等の調査も定期的にも実施しています。

**携帯用防災マニュアル** 株式会社 金華社

このマニュアルは災害発生時の行動要領として、常時携帯して下さい。

- 安否連絡の基本ルール：本人・家族の安否・被災状況を上司に連絡すること。
- もし、連絡が取れない場合は、本社対策本部(総務部)に連絡すること。
- 上司も適宜部下の安否確認に努めること。

(※下記空欄は、各自で必ず記入のこと)

氏名	所属
自宅住所	
電話番号	携帯番号
緊急連絡先	血液型
上司の連絡先	氏名
自宅電話番号	携帯番号
対策本部連絡先(総務部)	<b>03-3750-2107</b>
御殿場工場連絡先	<b>0550-89-3434</b>
本社住所	〒146-8577 東京都大田区鶴の木2丁目8番4号
御殿場工場住所	〒412-0047 静岡県御殿場市神塚2丁目1番地



## 品質・環境・ISMS活動の歩み

年	内容	年	内容
1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ISO9001取得をめざしキックオフ（1月）</li> <li>● 内部監査を開始（3月）</li> <li>● マネジメントレビューを実施（4月）</li> <li>● ISO9001予備審査を受審（5月）</li> <li>● 品質マニュアル第一版を発行（7月）</li> <li>● ISO9001登録審査を受審（9月）</li> <li>● ISO9001登録取得が決定（11月）</li> </ul>	2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ISO14001第1回定期維持審査受審（日本規格協会）同時に登録範囲拡大審査（御殿場工場）実施（1月）</li> <li>● ISO14001 御殿場工場に拡大登録（2月）</li> <li>● 全工程からジクロロメタン全廃（3月）</li> <li>● 御殿場工場でハイブリッドインキ使用開始（4月）</li> <li>● 本社にてCTP運用開始（4月）</li> <li>● 情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）を取得すべくキックオフ（4月）</li> <li>● 環境報告書発行（7月）</li> <li>● 御殿場工場にてCTP運用開始（10月）</li> <li>● 雪谷法人会主催の多摩川河川敷清掃活動に参加（10月）</li> </ul>
2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ISO9001定期維持審査を受審（5月）</li> <li>● ISO9001定期維持審査を受審（10月）</li> </ul>	2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>● トイレのペーパータオルを廃止（1月）</li> <li>● ISO14001定期維持審査 受審 登録継続（日本規格協会）（1月）</li> <li>● 本社にてBS7799/ISMS 認証取得（2月）</li> <li>● FSC COC認証取得（3月）</li> <li>● ノンVOCインキ導入開始（3月）</li> <li>● 御殿場工場にて湿し水ろ過装置 ECOLI-KIREI設置（4月）</li> <li>● 環境報告書発行（7月）</li> <li>● BS7799/SMS 定期維持審査 御殿場工場への拡大審査受審（9月）</li> <li>● 雪谷法人会主催の多摩川河川敷清掃活動に参加（10月）</li> <li>● エコパウダー導入開始（11月）</li> <li>● ISO14001第1回更新審査 受審（12月）</li> </ul>
2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 外部監査法人による、本社および御殿場工場の環境状況視察。初期環境レビュー実施（2～3月）</li> <li>● ISO9001定期維持審査を受審（5月）</li> <li>● 本社に環境委員会を設置（10月）</li> <li>● ISO9001定期維持審査を受審（10月）</li> <li>● 環境側面洗出しを実施（10～12月）</li> </ul>		2006
2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境方針制定（1月）</li> <li>● 飲料缶・紙コップ等の業者引取り開始（1月）</li> <li>● リコーグループ様 環境マネジメントシステム予備審査受審（2月）</li> <li>● リコーグループ様 環境マネジメントシステム本審査受審（3月）</li> <li>● ISO関連文書を電子管理に切り替え（4月）</li> <li>● ISO9001定期維持審査を受審（5月）</li> <li>● ISO14001取得に向けキックオフ、全従業員に対し環境自覚教育実施（5月）</li> <li>● 環境マニュアル第一版発行（6月）</li> <li>● 本社にて内部監査を開始（6月）</li> <li>● スーツ着用時のノーネクタイ化開始（7月）</li> <li>● 本社にてISO14001第1段階登録審査受審（7月）</li> <li>● HPでの環境方針の公開開始（10月）</li> <li>● ISO9001定期維持審査と2000年版規格への移行審査を受審（11月）</li> <li>● 本社にてISO14001第2段階登録審査受審（12月）</li> </ul>	2007	
2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ISO14001登録取得決定（本社のみ）（1月）</li> <li>● 本社にゴミ圧縮減容機導入（3月）</li> <li>● 本社にCTP1台導入（4月）</li> <li>● 事務用品 グリーン購入取り組み開始（5月）</li> <li>● 環境報告書発行開始（7月）</li> <li>● 周辺地域の環境美化及び本社敷地内の清掃活動として、毎月のクリーンデーを開始（7月）</li> <li>● 御殿場工場が神場南工業団地に移転（8月）</li> <li>● 御殿場工場にCTP1台導入（9月）</li> <li>● 作業服をエコマーク製品に変更（9月）</li> <li>● 雪谷法人会主催の多摩川河川敷清掃活動に参加開始（10月）</li> </ul>		

# 用語解説

用語	解説
IPA	イソプロピルアルコール(isopropyl alcohol)の略。印刷では刷版の非画線部にインキが付着することを防ぐ目的で湿し水中に添加使用される。揮発性であるため、吸い込むことにより人体への影響が懸念され、労働安全衛生法有機溶剤中毒予防規則の第二種有機溶剤に指定されている。引火性のため危険物でもあり。大気汚染防止法のVOC発生源としても知られている。
PRTR法	特定化学物質の環境への排出用の把握等及び管理の改善の促進に関する法律の略称。PRTRはPollutant Release and Transfer Register(環境汚染物質排出移動登録)の略。有害性が判明している化学物質について、人体等への悪影響との因果関係の判明していないものも含め、「環境への排出量の把握」と「化学物質の性状及び取り扱いに関する情報の提供(MSDS)」を講ずることにより、事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進する。
UVインキ(Ultra Violet)	紫外線(UV)の照射により瞬間的に硬化して優れた皮膜を形成するインキ。VOCゼロである事が一番の特徴。ただし、油性インキよりは脱墨性に劣る。
VOC(Volatile Organic Compound)	揮発性を有し、大気中で気体状となる有機化合物の総称。インキの主原料の1つである石油系溶剤からは、製造段階や使用の過程でVOC(揮発性有機化合物)の発生が懸念される。
「オフセット印刷サービス」グリーン基準	環境保全に配慮した環境活動に積極的に対応し、印刷業界を挙げて循環型社会の構築に向けた取り組みを行うための自主基準。
原単位	効率を表し、単位量の製品や額を生産するのに必要なエネルギー消費量のこと。一般に省エネルギーの進捗状況をみる指標として使用される。当社ではエネルギー使用量÷売上高で表すことが多く、この値が小さい程、生産効率の上昇を示し、省エネルギー化され、温暖化への寄与が小さいといえる。
森林認証制度	「適切に管理・運営された森林」で生産される木材製品(紙)にラベルをつけ、「環境にやさしい製品」と消費者へPRする制度。日本ではFSC森林認証制度が有名ですが、世界には地域の特性に合わせた様々な森林認証制度が存在する。
生分解性	自然環境中で、微生物に分解されやすいものは「生分解性がよい」という。

用語	解説
大豆油インキ	印刷インキ中の石油系溶剤の一部を大豆油に替えたものが、大豆油インキ(石油系溶剤が15%以下)。特徴として、VOC(揮発性有機化合物)の低減による環境保護、生分解性が良好等という事が挙げられる。
脱墨性	印刷物をリサイクルする際、仕上がりをより白くする為に紙に含まれるインキを抜く事を脱墨といい、そのし易さを脱墨性で表す。
特別管理産業廃棄物	廃棄物処理法により、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのある産業廃棄物が特別管理産業廃棄物と定められている。特管物と略す場合もある。
日印産連	社団法人日本印刷産業連合会の略称。1985年(昭和60年)に印刷産業10団体が結集し、印刷産業の一層の発展と生活文化の向上に寄与することを目的に設立された。
ハイブリッドインキ	油性・UV両インキの乾燥方法を持ったインキ。石油系溶剤を含まず、古紙リサイクルの過程における脱墨性が従来のUVインキに比べて優れているので古紙再生エネルギー負荷を増加させないこと、などの利点が挙げられる。
油性インキ	オフセットインキは石油系溶剤を主成分として作られてきた。製造段階や使用の過程でこれら成分が揮発し、環境や人体への影響が懸念されていたが、現在では従来の石油系溶剤を使用しているインキはほとんど販売されていない。
有機溶剤	揮発性で非水溶性の物質をよく溶かす化合物の総称。身近なものとして、塗料用のラッカー・シンナーや接着剤のボンドなどがある。有機溶剤のうち54種類のものについては、人体に有害なことが明らかになっており、有害性の高い順から、第1種(7種類)、第2種(40種類)、第3種(7種類)に区分される。
有機則	有機溶剤中毒予防規則の略。労働安全衛生法の厚生労働省令。有機溶剤中毒を予防するための細則。有機溶剤の第1~3種の区別など。

## 当報告書についてのご意見・ご感想をお聞かせください

当社ホームページ上に当報告書についてのアンケート用紙が掲示してあります。ダウンロードしてご記入の上メール又はFAXにてお送りください。今後のCSR報告書を含めた活動の改善のために活用させていただきます。このアンケートにより収集したお客様の情報は本利用目的以外には事前にお客様に同意をいただいた場合を除き、利用致しません。個人を識別、特定できない形態に加工した統計データにつきましては、第三者に提供または一般に公開させていただく場合がございます。

当社ホームページアドレス：<http://www.kinyosha.co.jp/iso/>  
 メール送付先：quality@kinyosha.co.jp  
 F A X送付先：044-820-0624



# Corporate Social Responsibility



**KINYOSHA PRINTING CO., LTD.**

<http://www.kinyosha.co.jp>



ミックス品  
FSC登録林及び管理された  
森林からの製品グループです  
www.fsc.org Cert no. SA-COC-1411  
© 1996 Forest Stewardship Council



このパンフレットはエコインキ  
認定を受けた大豆インキを使  
用しています。



古紙パルプ配合率  
70%の再生紙を  
使用しています。



GREEN PRINTING JFPI

P-B10006

この印刷物は、日印産連「オフセット印刷サービス」グリーン基準に適合した印刷資材を使用して、グリーンプリンティング認定工場が印刷した環境配慮型製品です。印刷用紙はFSC森林認証紙を使用しており、古紙配合率70%、塗工量20g/m<sup>2</sup>です。製本加工は日印産連「古紙リサイクル適性ランクリスト」のリサイクルランクAである針金綴じを採用しています。