

CSR
報告書
2012

 株式
会社 **金羊社**

Corporate Social Responsibility

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

2011年に発生した東日本大震災から早いもので1年以上が経過しましたが、震災の影響はいろいろなところに今も色濃く残っています。その一つとして電力不足という問題は関東・東北のみならず、日本全体の問題にまで広がっています。製造業である私たちにとって、エネルギーの不足と値上げは、大きな打撃となっております。環境配慮という側面での省エネからコスト削減という側面へ、また二酸化炭素排出量の低い電力から安全な電力へと、考え方のシフトが生じてきていると感じます。そうした中で我々の社会的責任として何ができるのか、課題はつきることがありません。

このCSR報告書は、読みやすさを考え、大きい字でできるだけ簡潔にまとめるようにしていますので、さらに

詳しく知りたい場合は、どうぞ遠慮なく当社社員にお声がけください。

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あります。どうぞお気軽にご意見、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、2011年4月から2012年3月です。活動の報告に関しては、2011年4月から2012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。

■ もくじ

	CSR報告書の発行にあたって	1			
トピックス	デジタル印刷への新たな取り組み	2		無駄な廃棄物を作りたくありません	21
	JAPAN COLOR マッチング認証取得	3		グリーン電力を利用しませんか	21
	PLATE to PLATE クローズドループリサイクルへの参加	4		梱包材も少なくしたい	22
	カーボンフットプリントへの対応	4		振動・騒音を抑えたい	22
	フレキシ印刷への対応	5		カーボンオフセット	23
	建材材への取り組み	6		安全に働ける職場にしたい	23
	震災への対応	7		大切な情報を守りたい	24
環境側面	事業活動による環境負荷の把握	8		工場全体をグリーン化	24
	環境活動の計画と実績	9		地域の活性化に貢献したい	25
製品の配慮	環境に配慮した製品を増やしたい	10		音楽ジャケットの良さを伝えたい	26
	持続可能な資源を利用したい	11		音楽の楽しさを広げたい	27
	環境に配慮した紙を使用したい	12		鶉の木クリエイターズギャラリー	27
	直接手に触れるものだから、安全なインキを使用したい	14		廃棄物もきちんと管理します	28
	空気を汚したくない	15		廃棄物を減らす工夫もしています	28
工程の配慮	リサイクル適性を良くしたい	16		トキの野生復帰を応援しています	29
	できるだけ少ないエネルギーで生産したい	17		地域をキレイにしたい	30
	色調合わせをスピーディーに、確実に	18		いろいろな人のために	30
	水を大切に使いたい	19		緊急事態に備えてます	31
	できるだけ工程を少なくしたい	19		会社概要	32
	廃液も出したくありません	20		用語解説・あとがき	33



株式会社 金羊社 代表取締役社長

浅野 健

今回も、環境に係る活動に留まらず、広く当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報告書として纏めました。

昨年の東日本大震災に端を発した原発事故による電力不足問題は、放射能汚染問題とも相まって、わが国の企業活動に多大な影響を与えており、今後の展開は予断を許さない状況となっております。

このような中で、当社は、本社ビルにおいて、国からの夏の節電要請（最大電力の前年比削減15%目標）に積極的に協力し、最大電力の前年比22%削減を実現、経済産業省資源エネルギー庁より節電達成証を頂きました。

更に、現在、将来を見据えた持続的成長可能な体制を整えるべく、事業、運営、財務、そして資産に係る4大構造改革を推進しておりますが、その一環として、環境に配慮し、安心・安全を提供する新規事業として、水性インキを使用したフレキソ印刷で「食品」分野への進出を、更に推進して参ります。

また、無版により、刷版使用での環境への諸々の影響を回避できる、デジタル印刷機を導入し、環境に配慮した事業展開を目指しております。

当社は、今後とも印刷を通じて社会に貢献して参ります。

引き続き、皆様のご指導ご鞭撻の程宜しくお願い申し上げます。

先を見つめデジタル戦略に取り組んでいます。

印刷業界における本当のデジタル化はまだこれから。

アップルコンピュータのマッキントッシュがDTP (DeskTop Publishing) の世界を切り開いたことは、誰も知るところでしょう。そのキャッチフレーズのひとつがWYSIWYG(What You See Is What You Get =見たままが得られる)でした。そして、これまで私たちは、それがあたかも実現したかのように思っていたのではないのでしょうか。

しかし、今印刷業界はデジタル印刷と云う大きな波を迎えて、そのWYSIWYGが未完成だったことを実感させられています。ひょっとしたら私たちは、オフセット印刷がCTP化したことで、デジタル化を達成しWYSIWYGを実現できたと思っていたのかも知れません。印刷の真のデジタル化は、印刷業界にとって正に“千載一遇のチャンス”と言える程の事象と考えます。何故ならば、これまでのPODと称されるデジタル印刷は、オンデマンドやバリエーションへの対応は進みつつも、品質に於いてオフセット印刷に遠く及ばなかったからです。今、世界の主要オフセット印刷機メーカーは、インキジェットやエレクトロインキの印刷方式をこぞって新開発あるいは改良中であり、その性能は目標であるオフセット印刷の品質と量産性に迫り、最大の特長であるオンデマンド性と共に、更にブラッシュアップされつつあります。

私ども金羊社は、印刷会社として長年培ってきた高度な再現性と品質管理力という強力な武器にこのオンデマンド機能を融合することにより、利便性と高品質とを兼ね備えた新たなサービスの提供を実現したいと考えています。

今後の金羊社のデジタル戦略にどうぞご期待ください。



デジタル印刷機



ワイドフォーマットインクジェット



従来、印刷物の評価は発注者の見た目による判断を基に評価されてきました。その為印刷会社は、時として発注者・デザイナーなどからの要求に沿う為、自社の基準を逸脱して印刷せざるを得ない事もあり、当社においても以前は同様の有様でした。この状況を脱する為、当社は各印刷会社間で色調がバラバラという問題に対して、業界基準を構築し品質保証ができる事を目標とした「印刷 OEM 研究会」を発足させました。その後、2004年4月より、株式会社ソニー・ミュージックコミュニケーションズ様との取引が始まり、その中で発注側と受注側との色調に関する基準が具体的に決められてきました。

今回取得した「Japan Color マatching 認証」は、ISO に準拠し、Japan Color に基づいて認証を行うので、標準印刷認証を取得している事を前提に、印刷物の色を基準値の許容幅に入れる事ができる能力等について認証するものです。難易度は、以前に取得した標準印刷認証と比べてかなり高いものとなります。以前より行っていました「印刷 OEM 研究会」並びに株式会社ソニー・ミュージックコミュニケーションズ様との基準遵守や、印刷機メンテナンス・材料研究・印刷テスト等が、今回の認証取得に大きな役割を果たした事は言うまでもありません。



当社は、今回の認証取得により、印刷物やプルーフを作成する上での高い能力を、日本国内のみならず海外にもアピールする事が出来る様になりました。また、印刷における標準化により、印刷物の品質の安定を図るとともに、損紙及びインキ使用量が削減され、更なるコストダウンの実現が可能となりました。



審査項目 (測定値)		
項目	測色箇所	基準
ベタ色彩値	ISO12642-2(1617色)中のCMYK4色の100%部	$\Delta E \leq 5$
面内ムラ	9カ所の3色グレーパッチの合計27点	27点全てのL*、a*、b*の標準偏差 ≤ 1.5
基準値との差異	ISO12642-2(1617色)中の1617色	平均 $\Delta E \leq 3$ $\Delta E_{95\%} \leq 6$
諧調再現の限界	19色パッチ中の紙白部とCMYK 3%、98%、ベタ	CMK L*紙白部 $> 3\%$ L*98% $>$ ベタ
		Y b*紙白部 $< 3\%$ c*98% $<$ ベタ

クローズドループリサイクルとは、品質の低下をほとんど伴わずに同じ製品にリサイクルするシステムのことです。

CTP版やPS版は、メーカー各社で成分の違いがあるため、他社製のプレートが混ざると成分が変わってしまいます。このため富士フィルム様では、以前から自社内ではクローズドループリサイクルを行っていましたが、印刷会社で使用済みの版までは対象としていませんでした。

しかし2011年に富士フィルム様は、確実に分別回収することを条件に、クローズドループリサイクルの対象を社外にも広げました。

当社では富士フィルム様のCTP版を100%使用しており混入の心配もないため、このシステムに容易に参加することが可能と判断し、回収業者、アルミリサイクル会社の協力を得て、いち早くこのシステムへの参加を決めました。

これにより、アルミの枯渇を防止できるとともに、CO₂排出量も抑制できます。リサイクルアルミで製造されたCTP版は、新規のアルミ原料を使用して製造されたものと比較して、約60%もCO₂排出量を削減することができます。



CTP版溶解の様子



溶解されてできた地金



P12C00113

当社は、印刷版のクローズドリサイクルシステムに参加し環境負荷削減に貢献しています。

カーボンフットプリントへの対応

カーボンフットプリントに関する国の試行事業は2012年3月に予定通りテスト期間を終了しました。その間に認証された製品は469品目、認定されたPCR（算定ルール）は73件でした。2011年12月のエコプロダクツ展では、全認証製品の展示も行いました。4月からは正式運用として民間の団体社団法人産業環境管理協会（JEMAI）に運営が引き継がれ、引き続き制度の普及を目指します。



エコプロ展でのMJGチラシ展示



エコプロ展準備風景

食品パッケージ等の印刷において、環境に優しい印刷方式としてフレキソ印刷が注目されています。当社でもフレキソ印刷の研究を続けており、より安全・安心が求められる食品等のパッケージを提供してまいります。



■フレキソ印刷とは

凸版方式の印刷で、金属を使用しない樹脂やゴムの版を使用するため、危険な溶剤を使用しなくて済みます。また印刷版作成にかかるエネルギーも少なく済みます。凸部分にインキをつけて転写する方式のため、インキを厚く盛ることが可能で、濃度を利用した様々な表現ができることも特徴です。印刷媒体も紙、フィルムなど多彩で広範囲の印刷媒体に適應することが可能です。

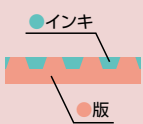
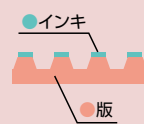
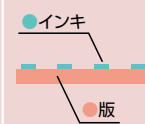


■水性フレキソインキとは

当社が注目している水性フレキソインキは、有機溶剤を限りなくゼロに近づけた、水を主成分とする水性インキで、大気汚染物質（VOC）をほとんど発生しません。そのため印刷物には溶剤が残ったり、臭いがしたりすることはありません。

■業務提携

当社は、水性フレキソ印刷への参入を目指し、技術の吸収と市場リサーチを行っています。2012年1月には、水性フレキソ印刷市場の拡大に向け、軟包装コンバーターのトーホー加工（株）（川田善朗代表取締役会長兼社長）と業務提携しました。オフセットの市場で培ったハイエンドな技術と提案力を活かし、水性フレキソ印刷による新たな市場を開拓します。

印刷方式による違い			
	グラビア印刷	フレキソ印刷	オフセット印刷
			
版の形式／素材	凹版(鉄製シリンダ)	凸版(樹脂／ゴム)	平版(アルミ薄板)
適した媒体の素材	紙・フィルムやアルミ箔	多種多様	主に紙
生産性 (大ロット製造)	◎	◎	○
(小ロット製造)	△	○	◎
使用用途			
紙袋	△	◎	○
包装紙	△	◎	○
包装用フィルム	◎	○	×
外箱・折箱	△	○	◎
シール	△	◎	○
カタログ	△	○	◎



トーホー加工・小山工場

■床面から壁面への展開

オリジナル路面化粧板「ゆかプリ」は床面から壁面へと市場を拡げています。

当社オリジナルのコーティング材は、退色、耐磨耗を備えた製品で、壁面への対応には十分な性能を持った製品です。最近では建設業界のサイン事業に対して当社の認知度が上がり、壁面への利用が増えて来ました。この背景にはインクジェットの特性を利用して余分な在庫を持たず1点1様の出力が出来る点、陶板に迫る品質を確保できた点、及びマーケットが要求するコストダウンに貢献している事があります。

最近イタリアではインクジェットを利用した木目調のタイルが流行しており、日本のタイル業界はこぞってイタリアからインクジェットタイルを輸入している状況ですので、当社としてもその可能性を探っている最中であります。当社が製造した製品は、東京メトロ門前仲町駅、御殿場市原里第一保育園等で見ることが出来ます。また、本年(24年)竣工予定のJR上野駅前に改築される「西郷会館」の屋上壁面には明治時代の錦絵を再現した2枚(2.4m×4.8m×2種)の壁プリが施工される予定です。



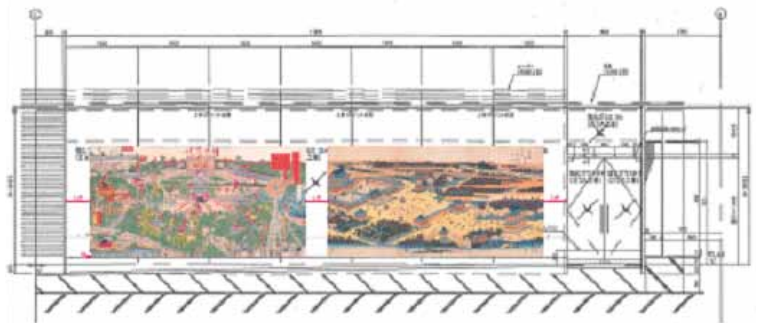
御殿場市原里第一保育園



越谷市 子供サイン



東京メトロ 門前仲町駅



西郷会館



新潟県長岡市災害メモリアルパーク



■技術の応用

「床プリ」用に開発しましたコーティング材を利用して新潟県長岡市災害メモリアルパークの床面全面(約140m²)に写真地図を描きました。

また、金属板へダイレクトプリントを行い特殊加工を施したサイン板は、前年に比べ約3倍の大幅な受注増に繋がっております。

さらに自然光を溜めて自己発光する「蓄光」素材を利用したサインを販売して参りましたが、昨年度の実績として奈良県桜井市に約200枚の避難誘導サインを納品する事が出来ました。本年度も引き続き蓄光を利用した製品の開発、販売を強化して参ります。



■ 節電への対応

2011年夏季の節電要請には、本社・御殿場工場ともにプロジェクトを組んで節電体制を組み、大幅な節電を行ないました。御殿場工場では電力のデマンド監視により、昼の印刷機の稼働台数を抑制したり、昼休みの輪番制なども実施しました。本社では前年から実施していたエコエコプロジェクトとの相乗効果もあり期待以上の節電を達成し、経済産業省資源エネルギー庁からは「節電達成証」もいただきました。



■ 城南支部 震災復興作業ボランティアへの参加

当社が所属する東京都印刷工業組合城南支部 組合員27名は、(会員24名・賛助会員3名) 2011年11月12日～13日(1泊2日)で、宮城県東松島市でのボランティアに参加しました。

組合員は東京駅に午前7時に集合し、10時過ぎに仙台に着き バスで東松島市に向かいました。松島市内は大きな被害は受けていないものの、郊外に向うにしたがって壊れて空き家になった家がまだ多く見受けられました。整地作業はかなり進み、土台だけが残っている場所も多くありました。

最初は、東松島市の神社を清掃しました。各人が参拝してから屋根まで浸水した神社室内のゴミを分別搬出し、庭の草取りを行いました。

神社の前の道路に座り込んで昼食のお弁当を食べた後、午後から仙石線「東名」駅周辺のガレキの後片付けも行ないました。全員が一生涯懸命作業したおかげで、ボランティアの責任者も驚くほど作業がはかどりました。



復興作業ボランティア



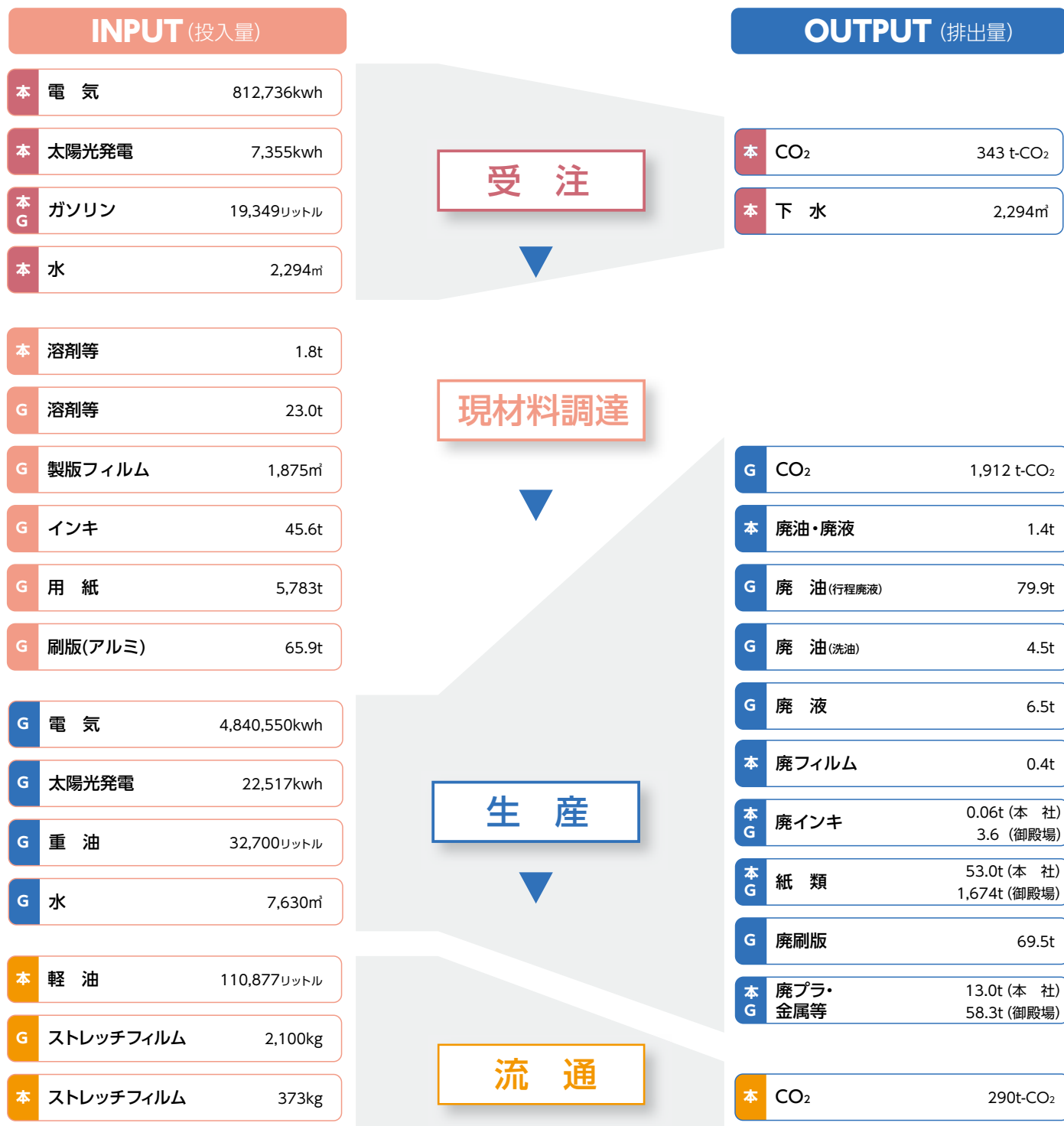
金羊社では環境影響低減に取り組むために、使用したり排出したりする材料、エネルギー等のデータを詳細に調べています。本社と御殿場工場の数値を掲載します。

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要な紙類はほぼすべてリサイクルされています。

事業活動による環境負荷の把握

本：本社 G：御殿場工場



2011 年度に環境目標として取り組んだ活動内容と実績です。震災の影響もあり、活動内容にもいろいろな制限が発生したため、2011 年度は節電にフォーカスした活動を行ないました。

環境活動の計画と実績

■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
排出削減 一酸化炭素	CO ₂ 排出量削減	合計	2,378t	2,255t		2008年度比で38%減らせている。節電の効果が大きい。
		H	371t	343t	○	
		G	2,007t	1,912t		
省エネルギー	電力使用制限令対応 (2010年度対比)	H	対前年度比7~9月最大電力 15%削減	22% 削減	○	エコエコプロジェクトの効果にプラスしてエアコンや照明の使用制限による
		G	対前年度比7~9月最大電力 15%削減	19% 削減	○	デマンド監視による設備の緊急停止や休憩時間の輪番など大変でした。
	電力使用量削減 (2008年度1,100,512kwh) (原単位108.1)	H	2008年度比 +10%以下 (原単位119)	1.7%増加 (原単位110)	○	使用量は減っているものの原単位では増えてしまった。
	電力使用量削減 (2008年度6,934,656kwh) (原単位2,831.0)	G	2008年度比 30%削減 (原単位 1,982)	28%削減 (原単位2,031)	×	勤務体制の変化などの影響により微増
	電力使用量削減 (2009年度比) (エコエコプロジェクト)	H	2011年1~12月の使用電力 8%削減	28% 削減	○	計測機器導入による分析をもとにしたきめ細かな且つ効果的な対策のおかげ
	ガソリン使用量削減 (2008年度20,778リットル) (原単位2.04)	H	2008年度比 7%増以下 (原単位 2.19)	6%増加 (原単位2.17)	○	ハイブリッドカー導入の効果
	重油使用量削減 (2008年度60,000リットル)	G	26,100リットル	32,700 リットル	×	冬の気温が低かったことや勤務体制の変更が影響
廃棄物削減	廃棄物排出量削減(有価除く) (2008年度79,168kg) (原単位7.78)	H	2008年度比 24%削減 (原単位 5.9)	11%増加 (原単位6.9)	×	蛍光灯の寿命が一斉に来たことや、廃プラ類の増加が影響
	廃棄物排出量削減(有価除く) (2004年度928,674kg) (原単位506.84)	G	2004年度比 75.196%削減 (原単位 126.7)	72.3%削減 (原単位141.2)	×	機密扱いの廃棄物など増加傾向
化学物質の使用削減	有機溶剤第一~三種、劇・毒物を含む材料の使用削減	—	—	休止中	—	溶剤の調達不安定のため一旦休止
	PRTR法第一種指定化学物質を含む材料の使用削減	—	—	休止中	—	溶剤の調達不安定のため一旦休止
	VOC発生の抑制	—	—	休止中	—	溶剤の調達不安定のため一旦休止
環境配慮型製品の開発、提供	環境配慮型企画提案	H	環境配慮型企画提案 65%	59%	×	取り扱い物の多様化による

私たちは常に環境に配慮した製品の提供に取り組んでいます。

「DAN-Style」は全て段ボール素材の

パッケージシリーズです。ディスク1枚用のSingle、2枚用のTwin、多枚数用のStackと単体Trayの4種類あり、クラフト感の暖かな風合いを大切にしています。



「パレット」は多枚数のディスクをコンパクトに収納出来、コストパフォーマンスにも優れた紙製のパッケージです。ディスクホルド部分の形も自由にアレンジすることが出来るようデザイン性も考慮しています。



「ポルタ」はギフトパッケージをイメージし、ディスクだけではなく様々なメディアにも対応出来る紙製パッケージシリーズです。



「ピットレイ」はシンプルでスリムな形の紙製パッケージです。サイズや形は様々なバリエーションをご提案出来ます。

「POPMANBOO」

は元々リサイクル可能なポリプロピレンを原料として製造しているツールケースですが、機能は変えずに製品重量を従来品より25% (19g) 軽くし、CO₂排出量も25% (50.6g) 削減しました。



「ディスク丸」は丸型の

不織布ケースです。ディスクの形に添った円形は、スマートなだけでなく、従来の四角やU字形不織布にありがちな角余りを無くしました。パッケージとの組み合わせに適したタイプと、単体での使用も可能なタイプがあります。



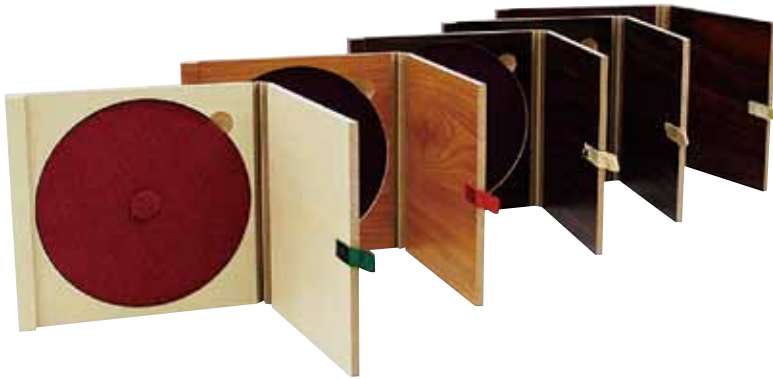
「スライディースリム」は従来の

紙ジャケットにスライド機能を付け、ディスクを取り出し易くすることでユニバーサルデザインにも配慮しました。既存開発製品「スライディー」のスライド機能を活かして薄型にし、紙ジャケットと融合させました。



私たちは常に石油系や金属系資源を使用しない製品の紹介につとめています。

「モクボックス」は木屑を集めて固めた素材を使用した木製パッケージです。紙とは違った価値を提供しながら、森林資源保護にも貢献しています。



「マップカトレイ」は紙には再生出来ない古紙やシュレッター紙を利用して作ったトレイです。ディスク下部分をくり抜いたデザインにより原料の使用量も削減しています。



上左右：シンプル
上中：ディスクラム
下：スライディー

その他
「紙ジャケット」「エコジャケ」「シンプル」「スライディー」等、多彩な紙製パッケージのバリエーションを用意しています。



「ツイントレイ」は1枚のトレイ上に2枚のディスクをセット出来るようにした製品です。従来、トレイはディスクの枚数分必要でしたが「ツイントレイ」は半分の枚数でパッケージが作れるので原料の削減とパッケージのスリム化に繋がっています。



右：エコジャケ
左：紙ジャケ

環境に配慮した紙を使用したい

安心して使用できる紙をお客様にお届けしたい。私たちはそう願っています。

紙の原料となる木も計画的に切らなければ環境に悪影響を及ぼします。安心して使用できる紙をお客様にお届けしたい。私たちはそう願っています。

■ 森林認証紙の使用

日本の木材の自給率は約28%しかありません。(林野庁「木材需給表」より) 約72%を輸入材に頼っています。ところが海外では違法伐採や生態系の破壊を考慮しない無計画な伐採が問題となっています。私たちは知らず知らずのうちに違法伐採された木材から作られた紙を使用しているかもしれないのです。

森林認証紙を使用することにより、世界の違法伐採を防ぐとともに、森林破壊を防ぎ生物多様性にも配慮することができます。

FSC®に代表される森林認証制度は、森林の適切な管理 (FM 認証) から木材の流通の管理 (COC 認証) まで一貫して識別を行うことを要求しており、この要求にこたえられる企業だけが、認証製品を扱うことができます。当社は、2005年にFSC COC 認証を取得し、お客様にFSC 認証紙の使用をお勧めしています。

※ FSC®についての詳しい情報は
FSC ジャパンのホームページをご覧ください。
<http://www.forsta.or.jp/fsc/>



責任ある森林管理
のマーク



FSC 認証紙の識別表示



再生紙の使用

日本では古くから古紙の利用が盛んで、新聞・雑誌・ダンボールなどの用途で古紙が利用されていますが、この分野での古紙の利用は既に飽和状態に近く、印刷・情報用紙などでの古紙利用率の向上が課題となっています。しかし再生紙は、完全に真っ白な紙を作りづらいこと、インキを除去（脱墨）する工程があり異物（きょう雑物）が混ざることが多いため、カラーの印刷物での使用は敬遠されることが多いようです。また、古紙の再生処理に多くの薬品や燃料を使用することから、バージンパルプから紙を製造するよりも二酸化炭素排出量が多くなります。ですが古紙を積極的に利用しないと、いくら植林しても森林資源が枯渇してしまいます。国も印刷物にリサイクル適性マークを表示するなどして、質のよい再生紙への利用を推進しています。（P16 参照） 私たちもできるだけ、印刷への用途として再生紙を使用していくことを推進することにより、より多くの古紙が印刷用紙に再利用されるようにしていきたいと考えています。

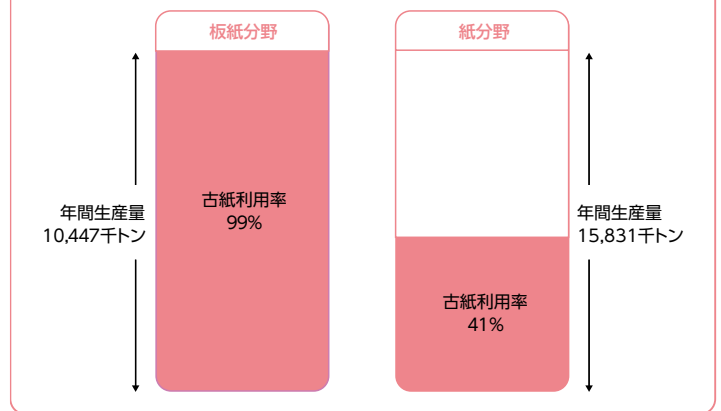
植林

当社が会員となっているNPO法人クリーン・プリントでは、岩手県岩泉町が行っている森林保護活動を支援するため、町側と助成協定を結び町有林2ヘクタールに資金助成と植林や樹木の育成に必要な作業に携わることにし、この2ヘクタールの土地に「クリーン・プリント 絆の森」と名付けました。2010年5月には植林作業を行ない、300本以上のトチの苗を植えました。



植林の様子

紙の分野別古紙利用率(2009年)



※経済産業省：紙・印刷製品統計より

グリーン購入適合用紙

グリーン購入ネットワーク (GPN) が広くグリーン購入を推進するための判断基準を定めています。それを受けて国もグリーン購入法を定めています。

印刷用紙の判断基準では、「古紙パルプ配合率が高いこと」「森林認証材等のパルプ配合率が高いこと」「白色度が低いこと」「塗工量が少ないこと」などを規定しています。当社でもこれらの基準に適合した印刷用紙を推奨していき、環境負荷を減らしていきたいと考えています。



インキは紙とともに直接手に触れるものですので、材料となる化学物質にも気を配らなければなりません。

■ NL規制と食品衛生

印刷インキ工業連合会が、インキの自主規格として定めた規制として、NL (Negative List) 規制があります。現行の食品衛生法では、印刷インキについての規格がないため、包装される食品の安全性や衛生性を保つために、印刷インキ業界の自主規制として1973年に制定したものです。印刷物の様々な用途を考慮し、この規制は食品用途に限らず、一般的な印刷インキ全てに適用されています。

NL規制に基づいたインキであっても、インキが直接食品に触れることは食品衛生法で禁止されています。容器包装の外側へ印刷したり、インキをフィルムでサンドイッチする構成等にして、印刷インキが直接食品に接触しないような容器包装にすることが必要です。(食品に触れるインキは可食性インキを使用し、食品添加剤で構成されます。)



インキ缶ラベルのNLマーク



並んだインキ缶

■ RoHS 指令への適合

EU (欧州連合) では電気機器に含まれる有害物質の使用を制限し、条件を満たさない製品の販売を規制するRoHS 指令が2006年7月に発効されました。規制対象は電気機器に付属するマニュアル類や梱包材にも及ぶことから、印刷インキ工業連合会ではNL規制を2006年5月に改訂し、従来の規制対象物質に加え、RoHS指令にも対応しました。(従前よりPBB、PBDEは印刷インキの原材料として使用されていません) また、毎年規制対象物の見直しも行っています。



臭気測定の様子

■ 臭気対策

インキは乾燥してしまうとほとんど臭いは感じられませんが、印刷したての状態では若干の臭いが感じられます。UVインキではオゾン臭が感じられるため、当社御殿場工場では、臭気を排気装置で屋根上にながし、拡散して臭気が周囲に迷惑をおよぼさないように配慮しています。また印刷方式に変更がある場合は臭気測定をして、基準値内かどうか確認するようにしています。

大気汚染物質として近年注目されるようになった VOC。
空気を汚さない製品をお届けするのも私たちの役目だと考えています。

インキからは揮発する物質があり、空気を汚す原因となる場合があります。これを VOC（揮発性有機化合物）といいます。主に石油系の溶剤から揮発する物質で、空气中に揮発すると、光化学スモッグの原因物質となったり、呼吸器系に悪影響を及ぼしたりします。シックハウス症候群も VOC による症状の一つです。

■ インキの VOC

インキにもタイプにより様々な種類があります。油性、UV、水性などが代表的です。

油性インキは、油分が揮発することにより乾燥するタイプで、油分を約 50% 程度含んでいます。そのうち乾燥のため揮発する部分の油を植物油由来の油にした植物油インキが主流となっています。しかし残りの部分は石油系の油が使用されています。当社では環境に配慮し、油性インキの使用を減らす傾向にあります。

UV インキは、紫外線の照射により硬化するタイプのため VOC を発生しません。インキの成分としては油も含んでいます。揮発する部分ではないため、VOC の発生はありません。

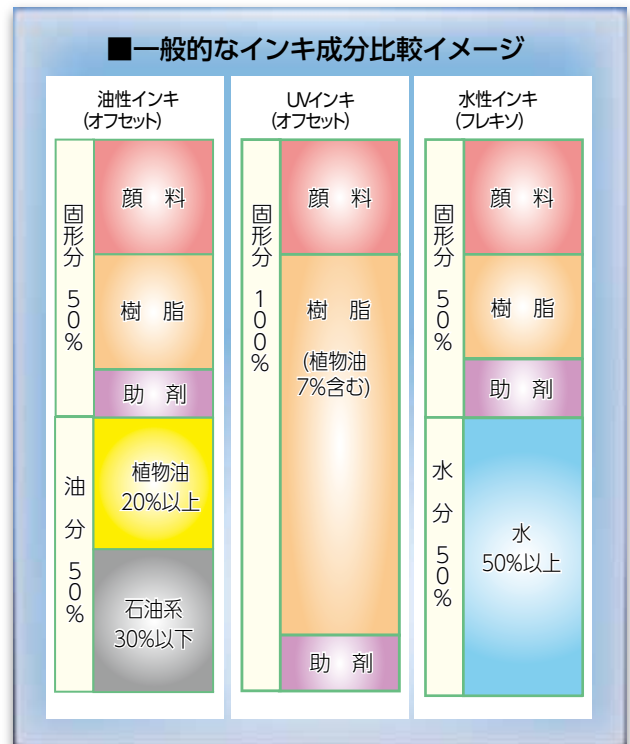
水性インキは、油分を含まず溶媒に水を使用しているため、VOC の発生が少なくてすみます。また印刷機の洗浄にも強い溶剤が必要なく、環境にやさしいといえます。

■ 溶剤からの VOC 発生抑制

印刷機の洗浄などで有機溶剤を使用しますが、VOC を発生する物質を含むものもあります。そのため、溶剤等の取り扱いには注意を払い、使用時以外はフタをして揮発を防ぐなどの対策をしています。また洗浄剤の入れ物として揮発を防ぐ容器（プランジャー缶）も使用しています。



印刷機のインキ供給装置



インキ缶ラベルの植物油使用マーク



フタ付廃棄容器



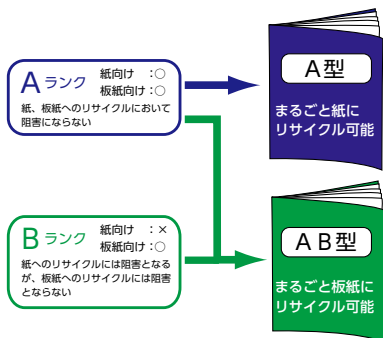
プランジャー缶

紙は再生できる資源です。適性をよく理解して分別することにより、より良質の再生紙へと生まれ変わることができます。

印刷用紙への古紙の利用を推進するために、国は一般消費者が分別して捨てる際に、印刷物のリサイクル適性の判断がつくように印刷物へのリサイクル適性マークの表示を始めました。また日本印刷産業連合会では「リサイクル対応型印刷物製作ガイドライン」を配布しリサイクル対応型印刷物の普及を推進しています。

■リサイクル適性

リサイクル適性を高めるには使用資材を決定する段階で、適性を考慮したものを選ぶことが重要です。古紙リサイクル協議会では、様々なテストにより判定した、印刷資材のリサイクル適性をわかりやすく表にした『印刷物資材「古紙リサイクル適性ランクリスト」』を発行しています。これらを参考にして、できるだけリサイクル適性のよい資材を選ぶことが必要です。



リストでは資材のリサイクル適性をA～Dの4段階でランクを付けており、このうちAとBの資材しか紙のリサイクルには適していないことを示しています。ランクAだけの資材で作られた印刷物には「リサイクル適性Ⓐ」のマークが入られます。ランクAとランクBの資材が混ざっているものには「リサイクル適性Ⓑ」がつけられます。

リサイクル適性Ⓐ
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

リサイクル適性Ⓑ
この印刷物は、板紙へ
リサイクルできます。

作成年月日： 年 月 日

社名： _____ 印中

資材確認票（見積・変更・最終）

株式会社 _____

印刷資材	長用 有無	リサイクル 適性ランク	資材の種類	表紙元・印刷名	備考
用紙	本文				
	表紙				
	見返し				
	カバー				
インク類					
加工	基本加工				
	表面加工				
	その他加工				
その他					

使用資材 ↓ リサイクル適性

Aランクの資材のみ使用	印刷物の紙にリサイクルできます	印刷
AまたはBランクの資材のみ使用	板紙にリサイクルできます	
CまたはDランクの資材を使用	リサイクルに適さない資材を使用しています	

この制度では、資材確認票の様式も定めており、発注者の要求があれば、印刷会社が見積もり段階で発注者に対して資材のリサイクル適性を明示するよう求めています。当社でもリサイクル適性のよい印刷物を増やしていきたいと考えています。

リサイクル対応型の資材及びランクは日印産連のホームページで確認できます
http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/index.html



できるだけ少ないエネルギーで生産することが環境負荷の低減に繋がります。
当社では様々な工夫をしてこのエネルギー使用量を低減しています。

■ エコエコプロジェクト

2009年に御殿場工場で、2010年には本社でも「Ecology & Economy プロジェクト」（通称エコエコプロジェクト）を実施し電力使用量を大幅に削減することに成功しました。このプロジェクトは、各所に取り付けた電力使用量計測器と温・湿度計のデータをもとに省エネ対策を進めました。



本社プロジェクトキックオフ



計測器の取り付け

■ 高感度UVインキの採用

UVインキは紫外線を照射することにより硬化します。この電力を削減するために、2010年より従来よりも少ない紫外線で硬化するインキを採用しています。

■ 集中端末による制御

本社ビルでは、照明、空調など集中端末により制御可能で、電源のオン・オフや温度設定などスケジューリングによるきめ細かな運転が可能となっています。



本社集中制御端末

■ 自動倉庫

御殿場工場にはラック数420の自動倉庫があります。物を探す手間や空き場所を探す手間がなく、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。

■ コンプレッサーの集中管理

御殿場工場では、工場全体のコンプレッサーを3台にまとめ集中的に管理しています。さらに設備の稼働状況に合わせて1台を停止させるなど、細かな制御も行って省エネにつとめています。



コンプレッサー

■ ガソリンの削減

営業などで使用する自動車でガソリンを使用します。自動車は台数を削減したりハイブリッドカーへの切り替えを推進したりしています。

■ 重油の削減

御殿場工場ではボイラーでA重油を使用しています。フロアの温度を一定に保つためにクーラーで冷やした空気を再度暖めるという動作をしています。この無駄を極力なくすために、空調の外気取り入れを調整し暑い時期には外気だけでまかなうようにし、重油の使用量を抑えています。



ボイラー

印刷物を量産する前準備段階での色調合わせ作業は短い時間で、かつ少ない紙で完了することが理想です。機械の状態や色調を数値で表し、色調合わせを早く確実にしようという取り組みが活発化しています。

■ ISO12647

当社は、2008年4月に印刷会社としては国内で初めてISO12647-2を取得しました。これは用紙の種類、プロセスカラーベタ部の基準、許容誤差、ドットゲイン量などのプロセスコントロールのための目標規格値を定めたものです。この認証により、海外でも印刷品質を証明することができます。

■ JAPAN COLOR

御殿場工場は2010年3月にJAPAN COLOR標準印刷認証を取得し、さらに2012年1月には上位認証となるマッチング認証も取得しました。こちらは「枚葉印刷用ジャパンカラー2007」をターゲットとした制度です。

■ NPO法人印刷OEM研究会

2001年にスタートした印刷OEM研究会では、印刷品質に影響を及ぼす基本「ミニマムスタンダード」を提唱し、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」を開発するなどの活動を行っています。現在は、印刷環境の条件を数値化し標準化を目指す研究と普及活動に取り組んでいます。

(2012年3月末現在会員数は法人44社 個人2名です)

お問合せ先：株式会社 金羊社

TEL：03-3750-1516 / FAX：03-3750-2284

e-mail：oem-jimukyoku@kinyosha.co.jp

■ クイックジョブチェンジ

印刷の前準備を早くこなせるように、社内でクイックジョブチェンジコンテストを行っています。これは印刷のジョブ切り替えを行い、110枚印刷し10枚目と100枚目を抽出して測定します。基準との色調の差をどれだけ小さくできたかというコンテストです。



数値による色調管理



IGASでのOEM研究会の展示



コンテストの様子

日本は水資源に恵まれていますが、世界的に見ると水不足が懸念されています。地球温暖化によりさらに水の不足が進行しています。

■ 湿し水ろ過装置

できるだけ少ない水で印刷できるようにろ過装置を導入しています。ろ過装置がないと、湿し水は通常一週間ほどで交換しなければなりません。当社では印刷機全台に湿し水ろ過装置を接続し、不純物を除去して循環させ長く再利用しています。これにより湿し水の交換を三ヶ月毎に減らすことができました。



湿し水ろ過装置

できるだけ工程を少なくしたい

できるだけ工程は少ないほうが使用するエネルギーも資源も少なくて済みます。時代の変化に合わせて工程も変化させています。

■ CTP

印刷版の作成も現在では、フィルムレスのCTPが主流となっています。当社でも東京からデータを御殿場に電送し、無人で刷版を出力しています。一部残っていたフィルムからの刷版作成装置も2009年に全て使用を廃止しました。



CTP 出力機

■ 校正の簡易化

本紙に試し刷りをする色校正の工程もDDCPなどの簡易校正による代替が進んでいます。DDCPの色調再現は良く、特殊な用紙を使用しない物件であれば簡易校正でも十分です。ISO12647やお客様との色調管理体制を築くことにより簡易校正の利用向上を推進しています。



簡易校正機の色調管理

製版、刷版、印刷、加工の各工程で廃液を出します。
 きたない排水を公共用水に出すと、めぐりめぐって影響は人間に帰ってきます。

■ 廃液タンクを完備

本社・御殿場工場ともに、各工程から出る廃液は全て貯蔵タンクに一時保管し、回収・処理を専門業者に委託しています。

御殿場工場にある廃液タンクは、工程廃液タンク（容量10,000リットル）、現像廃液タンク（容量1,000リットル）、ガム液廃液タンク（容量5,000リットル）に分かれています。

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になっています。また、定期的に監視し亀裂等のないことを目視でも確認しています。



御殿場工場の廃液タンク(右)
 本社の廃液タンク(左)

■ 刷版現像廃液のろ過

2010年3月から刷版現像廃液をろ過する装置を導入しました。この装置は廃液を約8分の1にろ過して濃縮してくれます。分離された水は現像液の希釈水として再利用しています。



刷版現像廃液のろ過装置

■ 洗い油の再生

油性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い油は、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きました。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。



洗い油の再生装置

■ 浄化槽

御殿場工場では、下水道が利用できないため、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。浄化槽は浄化槽法により定期点検、清掃が義務づけられており、適切に管理しています。



浄化槽

御殿場工場の排水の水質測定結果

項目	測定値	基準値
水素イオン濃度(pH)	7.1	5.8~8.6
生物化学的酸素要求量(BOD)	14.9mg/リットル	20mg/リットル以下
浮遊物質(SS)	29mg/リットル	150mg/リットル以下
化学的酸素要求量(COD)	80.6mg/リットル	120mg/リットル以下
n-ヘキサン抽出物質	2mg/リットル未満	5mg/リットル以下

2011年5月測定、BODは2011年9月測定

何らかの要因で出荷できず廃棄される印刷物ほど無駄なものはありません。こうしたものを減らしたいとの思いから様々な品質管理の取り組みをしています。

■ 品質管理の基本としての12要素

印刷品質に影響を与える要素として「品質管理の基本としての12要素」があります。これには空調、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があります。

これらを適切に管理することにより品質のバラツキを減らすことができます。

御殿場工場では、小集団活動による活動をもとに、分析、対策、共有を行っています。



御殿場工場に掲示している品質管理の取り組み

■ 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。仕損事故は、品質DBという当社独自開発のデータベースに詳細が入力され、記録されていきます。過去の似たような事象も参照できます。

■ 検査装置

印刷機にはインラインで印刷物の検査ができる装置を導入しています。高速で印刷しているため目視では発見しづらい不具合を発見し、早期に原因を除去することにより、無駄な廃棄物を抑制しています。



印刷機の検査装置

グリーン電力を利用しませんか

当社では、本社と御殿場工場で合わせて 30kw 分の太陽光発電装置を設置しています。太陽光発電は「電力」の他に、自然エネルギーにより発電したという「環境付加価値」も生み出しています。「電力」は自社内で消費していますが、「環境付加価値」はエナジーグリーン社様を通じ、グリーン電力証書システムに参加し第三者に移転しています。当社の太陽光発電装置はエナジーグリーン社様のホームページでも紹介されています。

(<http://www.energygreen.co.jp/>)



製品の出荷に使用される梱包材。開梱されてすぐに廃棄されるのは勿体ないとの思いからいろいろ工夫をしています。

■ 通い箱の利用

当社が製造する印刷物の多くは、梱包に段ボールを使用し、細心の注意をはらって出荷されます。不要になった段ボール箱はお客様から返却してもらい、再度納品用に使用しています。



返却してもらった通い箱

■ 段ボール箱の循環

繰り返し使用した通い箱は、古紙業者に引き取られ再度段ボール箱の原紙にリサイクルされます。その原紙を使用した段ボール箱を再度購入し、また通い箱として使用し資源の循環を促進しています。



パレットリサイクルの様子

■ パレットのリサイクル

用紙購入時に使用されていたパレットについては回収業者に返却しています。納入に使用し、納入先で不要になった空きパレットは引き取り再利用しています。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紙にリサイクルされます。

近隣の方々に迷惑がかからないように騒音・振動対策を施しています。

■ 騒音の抑制

本社及び御殿場工場で保有する印刷機は、騒音規制法の特定施設に該当します。本社・御殿場工場ともに、防音設計になっているため、ほとんど外部に騒音がもれないようになっています。印刷機の入替えなどがあると、室外機が増えたりしますので、測定をして確認しています。

■ フォークリフトの管理

発送場で使用するフォークリフトは、本社・御殿場工場ともに騒音・大気汚染に配慮し、電動式を採用しています。本社ではバックブザー音の音量も低下させるようにしています。



電動フォークリフト

カーボンオフセットとは、排出した二酸化炭素を別の二酸化炭素排出量削減活動によって相殺することです。実際にはプロバイダーより排出権という形で購入し、転売されないよう国の管理口座に移転（無効化）することをさします。

2010年10月に御殿場工場の印刷機2台を三井住友ファイナンス&リース社様のカーボンオフセット付きリース物件にすることにより、京都議定書にもとづくCERにて合計260t-CO₂分のカーボンオフセットを行いました。

今後は印刷物でも、カーボンフットプリントで算出した二酸化炭素排出量をもとにカーボンオフセットする動きが出てくるものと考えています。



オフセットした印刷機



印刷機への表示

安全に働ける職場にしたい

工程の配慮

■化学物質の管理

使用している溶剤等に含有する化学物質で、「有機溶剤中毒予防規則の第1～3種有機溶剤」「毒物及び劇物取締法該当物質」「PRTR法第一種指定化学物質」に該当するものを調べ削減する活動を行っています。

2006年にはイソプロピルアルコールの使用を廃止し、第二種有機溶剤の使用をなくすことができました。

■安全衛生管理

御殿場工場において、「私の安全宣言」を掲示し、安全意識向上を図っています。また毎月1回安全衛生委員会を開いて、よりよい社内の環境作りを話しあっています。



私の安全宣言を掲示

■作業環境測定

作業場では、様々な溶剤を使用したり、設備により大きな騒音のもとで作業する工程もあります。作業環境の改善を図るため、年に1～2回作業場の大気測定や騒音測定をして、必要な対策を講じています。



騒音測定管理区分の表示(下)

■MSDSの備え

有機溶剤を使用する作業者が常時MSDSを参照できるように現場に備えつけるとともに、有機溶剤を取扱う際の注意事項を、作業場に大きく掲示し作業者の注意を喚起しています。

私たちはお客様の大切な情報をお預かりしている立場です。セキュリティも強化して万全の体制を敷いています。

■ ISO27001 の取得

当社では 2005 年 2 月に本社において、情報セキュリティマネジメントシステムの国際規格「ISO27001」の前身である「BS7799/ISMS」を取得しました。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。2006 年 9 月には ISO27001 への移行審査を行い認証を得ました。



YKA4003157

■ 情報セキュリティの取り組み

お客様からお預かりしている情報、組織内の情報、社員の個人情報、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、防犯カメラ等により情報をお守りしています。



本社のカードロック器

製品だけでなく、全ての工程をグリーン化したい、そんな願いから会社全体をグリーン化しています。

■ グリーンプリンティング工場

日本印刷産業連合会が制定する「印刷サービスグリーン基準」の資材項目以外の基準に適合していること、それがグリーンプリンティング工場の認定基準です。ISO とは違い審査するのは印刷業のプロともいえる審査員ですので、要求も専門的です。

当社では、この制度の第一回認定で御殿場工場が認定されました。本社も 2009 年に認定を取得しました。



本社エントランスへの認定証と盾の掲出

■ 環境優良工場

日本印刷産業連合会の実施する、環境配慮に優良な取り組みをしている工場を表彰する制度で、当社は 2008 年度に経済産業省商務情報政策局長賞を、2010 年には経済産業大臣賞を受賞しました。

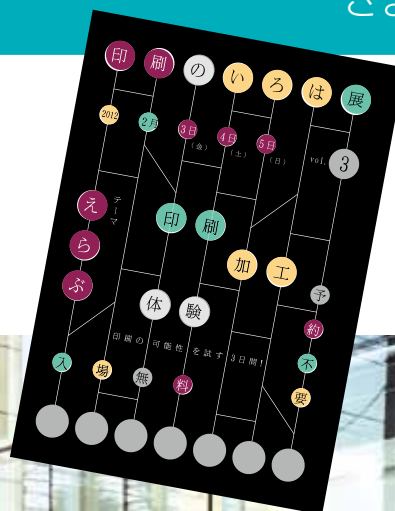


授与された賞状

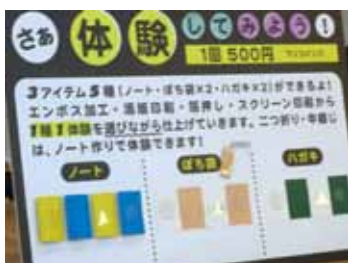
企業市民として、当社が位置する地域とともに発展することを願い、いろいろなイベントを開催しています。

■印刷のいろは展

「印刷のいろは展 Vol.3」を2012年2月3日(金)～5日(日)に開催しました。「体験できる総合印刷展～えらぶ」をテーマに、「印刷・加工体験」「活字文選体験」「クリエイター作品展示＆販売」「いろは展チラシ製作過程の映像＆トークショー」「昭和グラフィックス展示」「お宝印刷物展示」「なりきりスタジオ体験」他、本社屋1階、2階、4階を使用した盛り沢山の内容でした。3日間の総来場者数は約3,500名で、前回の3倍近くになりました。取引先関係者様、クリエイターやクリエイターを目指す方々、地域住民の皆様、従業員の家族、他様々な方にご来場いただきました。今回初めての取り組みとして行なった「おおたオープンファクトリー」(大田区)との連携による参加者や、「昭和のくらし博物館」(大田区南久が原)との連動企画による相互誘客も参加人数増の要因と思われます。また、クリエイターの方々の作品BOOK展示や作品の展示販売も、想定以上の成果を得られました。



ご来場者へのアンケートから、性別や年代を問わず、幅広い皆様楽しんでいただけた様子がうかがわれます。「印刷・加工体験」はもとより、新たな取り組みへの可能性も感じられる結果となっています。これらを踏まえて、更に地域に密着した企画を検討し、次回へつなげて行きたいと思っています。



ミュージック ジャケット ギャラリー (MJG) は「全国巡回展」と「本社常設展」のふたつ。音楽とジャケットの結び付きを感じて、その“楽しさ”、“素晴らしさ”を多くの方々に観て頂く展示会です。



■ 全国巡回展

2011年のMJGは、東日本大震災の影響もあり、当初、延期・中止も視野に入れていましたが、関係者の皆様から「こういう時こそ、音楽とデザインの力で復興に向け勇気づけましょう！」と励ましのお声を頂き、東京・大阪（10日間／来場者約1万人）にて開催致しました。

主な展示内容は、魅力的なデザインの歴史的な名盤や貴重なLPジャケット、約30年に渡るCDジャケット・デザイナーの紹介と作品、昔懐かしい「昭和歌謡」のシングル盤ジャケットなど、約300点もの音楽アートワークの展示会となりました。

また、今回から日本レコード協会が主催する「ミュージック・ジャケット大賞2011」の公式ギャラリーに指定され、2010年度1年間に発売されたCDの中から選ばれた大賞候補作品50点、特別賞候補作品15点の展示、並びに一般ファンによる投票会場にもなりました。

※MJG公式サイト：<http://www.epa-mjg.com/>

※MJG常設展公式サイト：
<http://www.kinyosha.co.jp/mjg/>



■ エンタテインメント パッケージアワード(epa)

epaは「音楽パッケージの将来を担う才能を学生から発掘し育成する」ことを目的とした、日本で唯一の学生を対象にした音楽ジャケット・デザインのコンテストです。

第12回となる今回のテーマ(課題)は、「Feel The Earth」。全国から1,960点の作品のご応募がありました。大賞を受賞した作品は、ビクターエンタテインメント様から発売(2012年5月23日)されたコンピレーションCD『Feel The Earth～ワールドビート・スタンダード～』のジャケットに採用され、更に入賞作品48作品がCDブックレットに掲載されるという、epa12年間の歩みの中で初めての成果となりました。

※ epa 公式サイト：<http://epaweb.net/>



会場の様子



イベントの様子



音楽の楽しみ方として、曲を自分好みに並べ替えたりなど、さまざまな楽しみ方があります。

■ 音楽発見サイト「ミュージックシェルフ」

本サイトは、当社初の発信型メディアとして2006年5月にスタートした、音楽プロモーションサポート媒体です。“プレイリスト(オススメの10曲)”という形式による、「リスナーが新しい音楽を発見する」ためのポータルサイトです。音楽作品と音楽ファンを繋ぐコミュニケーション・エージェントとしてのポジションを目指しています。

<http://musicshelf.jp>



■ ミュージックシェルフが本にもなりました

「ミュージックシェルフ」に掲載されているプレイリストが一冊の本(ムック)にまとめられ、「5000 SONGS ~プレイリストで楽しむ私的な名曲セレクション」として、2010年12月24日にヤマハミュージックメディア社様より発売されました。



ISBN : 978-4-636-863277
商品コード : GTK01086327
価格 : 2,100円(税込)

鵜の木クリエイターズギャラリー

さまざまな取組み

■ 鵜の木クリエイターズギャラリー

当社本社のエントランスホールにて、クリエイターのみなさんの作品展示を開始しました。作品は半月~一ヶ月の期間ごとに入れ替える予定です。多くのクリエイターの素晴らしい作品を、多くの人達にご覧になれる機会を提供してまいります。(展示は平日の10:00~18:00入場無料)



当社から廃棄されるものは、業者まかせではなく、排出者として責任をもって適切な処理の確認をしています。

■ 許可証期限確認

当社が委託している廃棄物処理業者に関して、廃棄物収集・運搬、廃物処理業の各種許可証を確認したうえで取引をしています。許可証の有効期限が切れたものは最新版をもらうように管理しています。

■ 廃棄物処理業者の实地確認

静岡県では、条例で産業廃棄物の排出者に対して年に1回、廃棄物処理委託業者に対し適正な保管や処理の实地確認を行うことを義務化しています。

御殿場工場では担当者が分担して各廃棄物処理業者の实地確認を実施しています。



廃棄物業者实地確認の様子

廃棄物を減らす工夫もしています

■ ゴミ圧縮減容機の導入

ゴミ圧縮減容機を本社に設置しています。廃プラスチックの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、燃料の削減になります。

■ インキ缶廃棄量の削減

特練インキを入れるインキ缶の上に同型の紙のカップをかぶせておくことにより、紙カップだけ廃棄すればよく、下にあるインキ缶は繰り返し利用することが可能になります。



■ 溶剤缶減容化

洗浄剤が入っている一斗缶は、つぶしてから廃棄することにより、一度にまとまった量を廃棄できるようになりました。



つぶした一斗缶

■ 再利用の推進

各職場でもいろいろなアイデアを出しています。例えば、製版部では、刷版の検版に使用する大きな出力紙を再利用し折ってゴミ袋として活用しています。



当社は佐渡島におけるトキの野生復帰を応援しています。

■トキのヒナが生まれました

当社は2007年より里地ネットワーク様、ソニー・ミュージックコミュニケーションズ様、JTB関東様とともに「トキの野生復帰支援プロジェクト」の法人サポーターとして活動し、2010年まで毎年2回トキの餌場となるビオトープ作りを続けてきました。

ビオトープ作りには、社員の家族も参加して、親子で自然とのふれあいを体験するよい機会にもなっていました。

2008年9月からは無事にトキの放鳥が開始され、自然環境下で立派に生き延びる姿が報道されるたび、私達の整備したビオトープが実際にトキの餌場として役に立っていることを実感し喜びを感じていました。

何度かトキが卵を産み温める姿が報道されるものの、ヒナの誕生にはいたらず、やきもきしていましたが、ついに2012年5月に待望の自然環境でのヒナの誕生が確認されました。これは日本では36年ぶりのこととなりました。生まれたヒナは順調に育ち無事に巣立っていきました。自然環境下で生まれ育った野生のトキの誕生となりました。これからも順調に新しい命が生まれ育ち、徐々にその数を増やして、佐渡をゆうゆうと飛び交う野生のトキが普通に見られる状態になることを願っています。



ヒナに給餌をするオスの親鳥 提供：環境省



ビオトープ作りの様子



地域の清掃等の活動にも積極的に参加しています。企業市民として自分たちの活動する地域を綺麗にしていきたいと考えています。

■クリーンデー

鶏の木本社では、会社から最寄りの駅までを清掃する活動「クリーンデー」を毎月実施しています。清掃中に「ごろうさま」と声をかけてくれる方もいらっしゃって、とてもありがたく感じます。

また、「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」にも毎年参加しています。



クリーンデー



多摩川河川敷の清掃



■富士山の清掃活動

富士山と周辺地域は、ゴミが多く悩まされています。毎年8月に、御殿場市において「富士山をいつまでも美しくする会」主催の富士山の一斉清掃活動が行われており、当社からも毎年有志が参加しています。



富士山清掃の様子

■キャップによりワクチン寄付

当社は、2009年3月より飲料用ペットボトルのキャップだけを回収して、リサイクルしその代金で世界の子供にワクチンを送るNPO法人Reライフスタイルにキャップを寄付しています。

■東日本大震災義援金

東日本大震災により被災された方たちのために、微力ながら義援金の寄付をしています。社内に募金箱を設置し集まったお金を、印刷業に携わる被災者の支援の為に使うべく、東京都印刷工業組合を通じて寄付しました。



ペットボトルキャップの分別

緊急事態はいつ発生するかわかりません。
緊急事態にそなえ手順の整備と訓練を行っています。

■ 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、震災時の身体保護、出火を想定し防火シャッターの閉鎖、避難集合場所までのスムーズな移動、設備の問題点などを確認し手順の見直しを図っています。また、所轄の消防署のご協力をいただきAED（自動体外式除細動器）を使用した救助訓練なども実施しています。



本社消火訓練(上)
AED使用の救助訓練(右)

■ 各部署の緊急事態対応

防災訓練にあわせて、各部署で所有している設備で、緊急事態の発生が予測されるものに関して、各部署単位で緊急事態に対する訓練を行っています。



現像機からの漏洩を想定した訓練



■ 本社・御殿場工場の各使用量を合算したデータを掲載します。

年度	用水使用量 (m ³)	電気使用量 (千kwh)	ガソリン使用量 (リットル)	エネルギー使用量 原油換算(キロリットル)	副産物・廃棄物の排出量 (t)	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)
2006	14,080	6,402	30,533	1,677	2,315,826	2,507
2007	11,082	6,577	27,690	1,725	2,301,772	2,382
2008	11,412	8,035	23,154	2,127	2,342,447	3,631
2009	12,315	6,659	20,217	1,719	2,008,594	2,951
2010	9,827	5,816	21,062	1,487	1,961,000	2,355
2011	9,924	5,653	19,349	1,449	2,011,250	2,255

※本社・御殿場工場の合算データです。 ※エネルギー使用量に自動車のガソリンは含んでいません。

■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	252人 (平成24年4月1日時点)
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・デジタル印刷 プリプレス工程全般 製本 紙器加工 クロスメディアの企画・制作サービス オリジナル製品の企画・製造・販売 屋外広告及びPOP広告の企画製造及び施工管理

■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)



MJG 常設展



オールライト工房 (活版印刷)



シカ (シュタイフ社製)



■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)



蘭花譜



グーテンベルク聖書



活版印刷機



■取得している国際規格 (取得範囲は本社と御殿場工場)

- ISO14001 (環境管理) 認証番号 JSAE 612
- ISO27001 (情報セキュリティ) 認証番号 YKA4003157
- ISO12647 (工程管理の国際規格)
- FSC® COC 認証 (森林認証) 認証番号 SA-COC-001411

用語	解説
CER	京都議定書により温室効果ガスの削減目標が設定されている国が、削減目標が設定されていない国において、クリーン開発メカニズムというルールに則って温室効果ガスを削減したときに発行される国連認証のクレジットのこと。
IPA	イソプロピルアルコール (isopropyl alcohol) の略。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る。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量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、VOC の発生が懸念される。
カーボンフットプリント	商品・サービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至るライフサイクル全体を通しての環境負荷を算定し、温室効果ガス排出量をCO ₂ に換算し製品等に表示する制度。
カーボンオフセット	削減してもどうしても排出されてしまう温室効果ガスを、別の場所での削減・吸収活動に資金等を提供すること等で埋め合わせようという仕組み。
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見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。
植物油インキ	大豆油インキのように大豆油に限定せず、植物由来の油等を使用できるように定義したインキ。大豆不足が懸念されるため印刷インキ工業連合会が新たに定義した。
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だが、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。
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。特徴として、VOC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
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、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、第2種、第3種に区分される。

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CSR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報告書を含めた環境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/> メール送付先：quality@kinyosha.co.jp FAX送付先：03-3750-2284



P12C00113

当社は、印刷版のクローズドリサイクルシステムに参加し環境負荷削減に貢献しています。

