

平成29年度

# 環境管理報告書

(平成28年度の環境パフォーマンスを追加しました)

精英堂印刷株式会社

# はじめに

精英堂印刷は、「環境方針」に宣言したように地球環境の保全が経営の最高課題の一つであると認識し、環境管理活動を推進しています。これまで「水なし印刷」によるパッケージ製造の技術開発、ISO14001（環境マネジメントシステム）の導入、事業活動によるあらゆる環境負荷の低減活動など数々の活動を進めてきました。平成19年12月には、社団法人日本印刷産業連合会のグリーンプリンティング工場認証を取得し、ISO14001と組み合わせて運用することで、より効果的な運用を進めています。

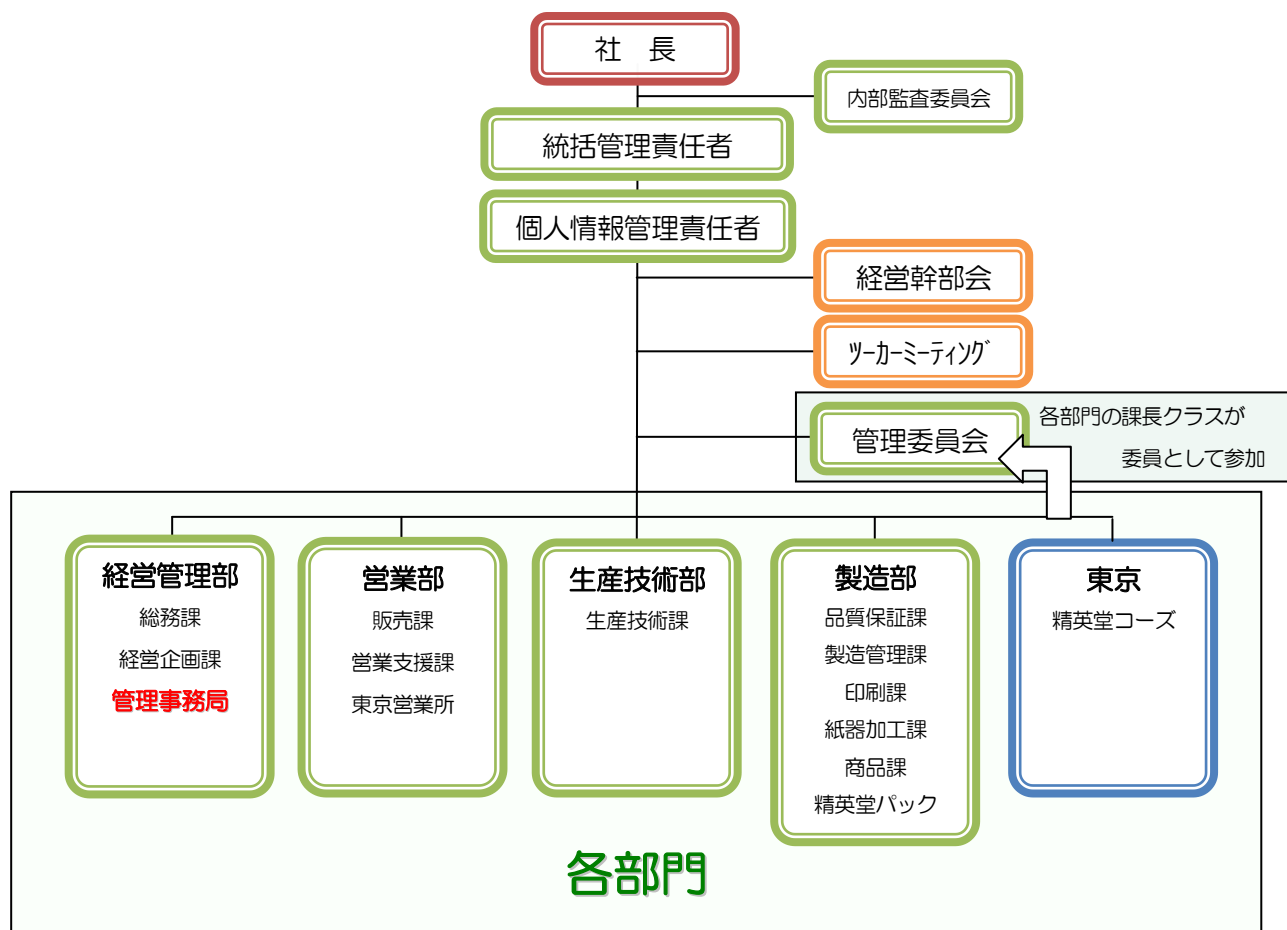
環境方針の『基本方針』に“人と環境に有害な化学物質の管理を徹底するとともに、可能な限り削減し、リスクの低減に努めます”という項目を以前から掲げていますが、印刷業界における『胆管がん』問題が発生したことを忘れることなく、より一層の管理を徹底していきます。

この「環境管理報告書」は、当社で取り組んでいる環境管理活動の内容と成果を皆様にとって頂くために作成したものです。ぜひ、ご高覧ください。

対象期間 平成13年4月～平成29年3月まで

対象サイト 精英堂印刷株式会社および東京営業所、有限会社精英堂バック、精英堂コース株式会社

## 当社の環境管理活動の推進体制



当社は環境管理活動を円滑に推進するための組織として、「統括管理責任者」、「管理事務局」および「管理委員会」を設置しています。管理委員会で抽出した「著しい環境側面」（当社の環境に関する問題点）を統括管理責任者のもとで開催する管理委員会において全体及び各部門の目的・目標に展開し、各部門、部署の活動を管理事務局がサポートしながら環境管理活動を進めています。各部門では、日々の業務の中で目的・目標が達成できるよう各管理職者が中心となって活動しています。当社の推進体制の特長として内部監査委員会を社長直属とし、内部監査で発見された環境法規制違反、環境汚染問題などの重大な問題点に対して社長自らのトップダウンで迅速かつ適切に対処できるようにしています。

# 当社の取り組みについて

当社の環境管理活動は、

技術面・・・「水と空気を汚さない“水なしパッケージ印刷”」

管理面・・・ISO 9001とISO 14001、2つのISO規格の求めるマネジメントと当社の業務管理を一体化した“統合マネジメントシステム”

情報面・・・業務結果をリアルタイムに把握できる自社開発の“基幹システム”

を、3本の柱として運用されています。

環境に関する多様な課題への対応を、マネジメントシステムにおいて目的・目標として取り上げ、水なし印刷をコア・テクノロジーとして技術的な側面からのソリューションを追求、結果を基幹システムで確認しながら、改善のためのサイクルを回していく活動をこれからも継続していきます。

## 環境に優しい「水なし印刷」

### 「水なし印刷」工程

印刷する際、紙に色（インキ）を付ける部分と付けない部分が出てきます。

一般に行われている「水ありオフセット印刷」は、印刷工程において水を使用し、その水が油をはじく性質を利用して、油性を持つインキが付かない部分を作りだしています。この水を「湿し水」といい印刷に適した性質にするためにH液やIPA（イソプロピルアルコール）などの薬品を添加します。そのため環境に有害な物質を含み、印刷機から排出される湿し水は適切な污水处理をした上でないと放出できません。

また、印刷のための刷版を作る際にも、強いアルカリ性をもつ現像液を使用するため、廃液は特別管理産業廃棄物として専門業者による回収、処理を必要とします。

「水なし印刷」は刷版表面のシリコン層がインキをはじくという特性を利用してインキが付かない部分を作り出すことから、水をまったく使用せずに印刷します。

また「水なし印刷」の刷版の現像工程は、現像液の代わりに水道水を使う「水現像方式」であり、現像処理後の排水はそのまま下水に流すことができます。

このように「水なし印刷」は環境に有害な有機化合物を空気中に放出しないと同時に汚水を作り出さないという特長をもっています。まさに「水と空気を汚さない」環境に優しい印刷方式なのです。

当社は、パッケージ、ラベル、シールすべての印刷に「水なし印刷」を採用しています。



水なし印刷認定マーク（バタフライマーク）は、環境問題に熱心に取り組みつつオリエティーの高い印刷物を製造している印刷会社と、その印刷物に対して支給されます。

「バタフライマーク」

# グリーンプリンティングの運用



GREEN PRINTING JFPI  
F-B10061  
本社・本社工場

グリーンプリンティング認定制度とは、社団法人日本印刷産業連合会が創設した「印刷製品の資機材と工程の環境配慮総合認定制度」です。日本印刷産業連合会が定める「各印刷サービス」グリーン基準を達成した工場・事業所を認定するもので、当社は平成19年、オフセット印刷部門においてこの認定を取得しました。従来から進めているISO14001に基づく環境配慮のためのマネジメントシステムの中にこの制度を位置付けて、資材と工程それぞれに設定されたグリーン基準を活動の「里程標」として活用しています。当社の取り組みの趣旨にご賛同いただいたお客様の製品にグリーンプリンティング（GP）マークを印刷させていただいています。

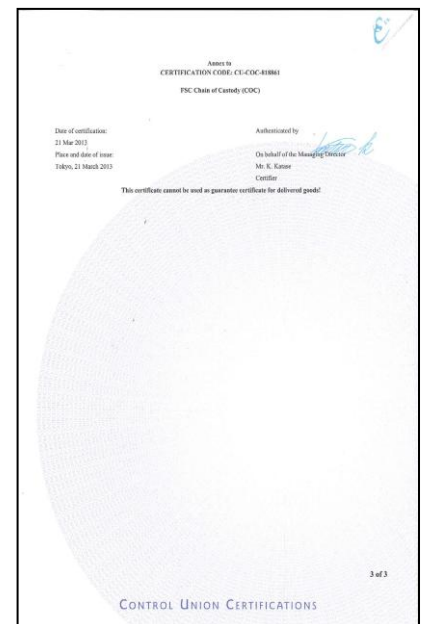
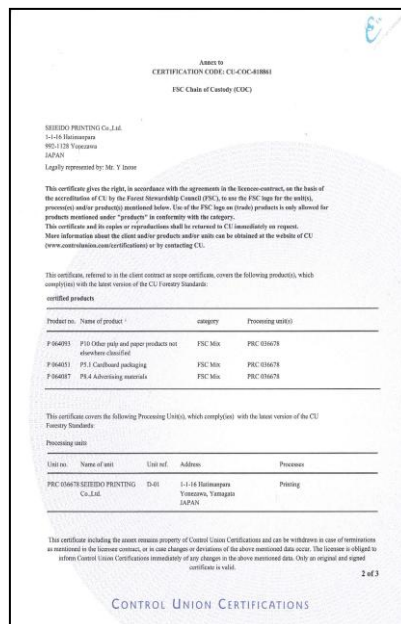
平成27年には、一般社団法人日本印刷産業連合会の設立30周年を記念して、GP認定制度を活用して頂いているクライアント様に感謝の意を表すべく、GP環境大賞が創設されました。平成27年、28年と2年連続で当社のお客様が「GP環境準大賞」を受賞されました。これからも引き続き、GPマークの付与の提案を推進していきます。

## FSC (CoC) 認証

当社は、平成25年3月にISO、GPに加えてFSC (CoC) 認証を取得しました。

FSC認証紙とは、森林から、製材業者、製紙メーカー、紙の販売業者、印刷、加工メーカーと認証の連鎖が途切れないように管理された用紙のことです。

当社で印刷可能な製品グループは、パッケージ、ラベル、パンフレット、リーフレット、取扱説明書、能書で、能なものFSC認証紙の提案を進めております。これまでは主に、パンフレットやポスターにご採用いただいておりましたが、平成27年度よりパッケージにも付与していただいております。

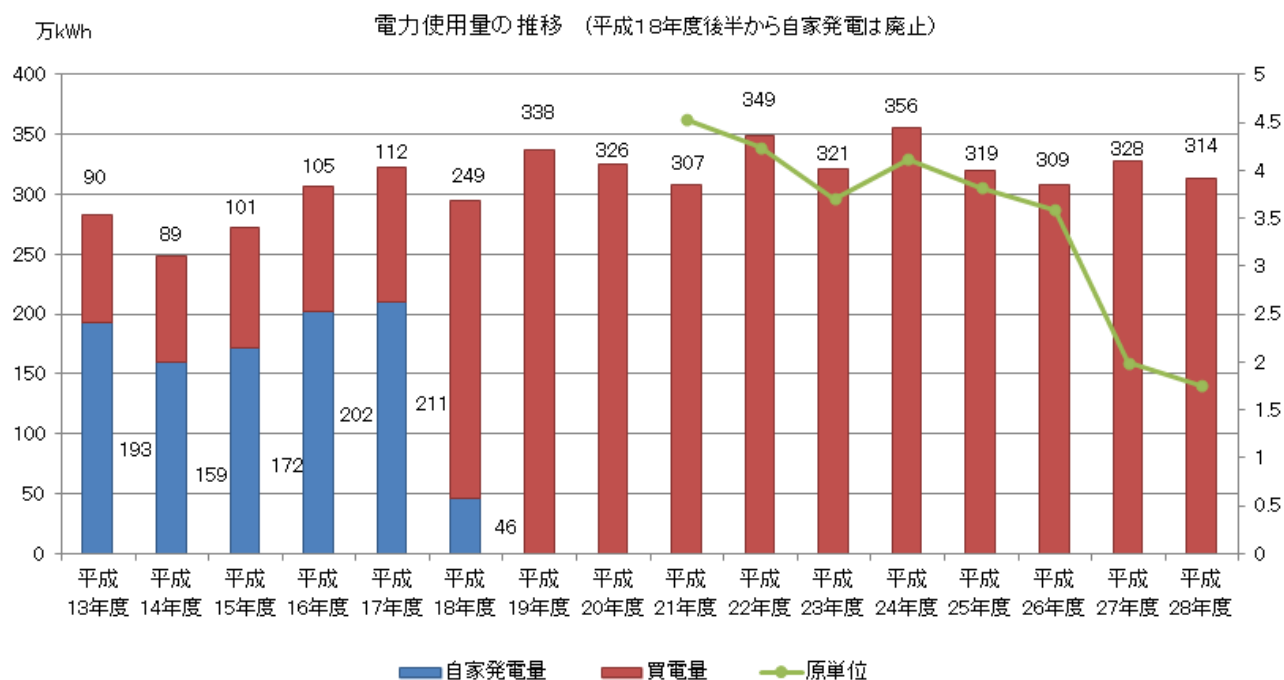


# 環境管理活動による環境パフォーマンスの推移

当社は、平成13年度の環境マネジメントシステムの運用開始以来、環境方針に掲げた「省資源」、「省エネルギー」、「廃棄物の減量化とリサイクル」、「有害な化学物質の管理」について積極的に活動しております。これまでの「環境管理活動」の成果は次の通りです。

## 省資源、省エネルギーへの取り組み

### 電気の使用量削減の推進



平成22年度からは、当社の仕事量に対し、どれだけ電力使用量を削減できているのかをより正確に把握するために原単位の数値をグラフ化しました。ここで言う原単位とは、電力使用量を社内設備の総通し数で割った数値です。

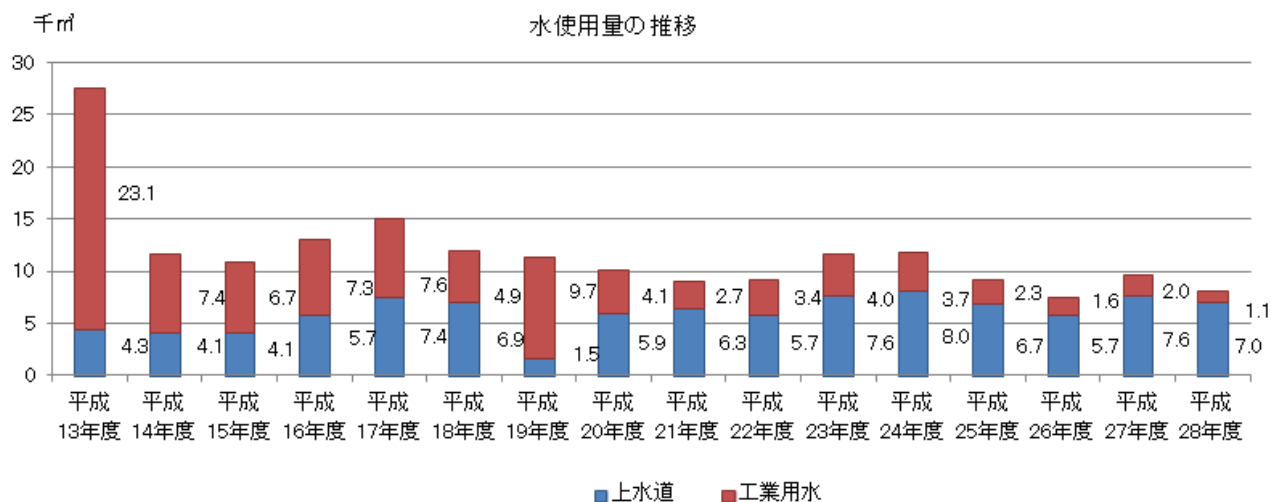
平成25年度に「デマンド監視装置」を活用し、管理エリア毎に25%削減という大幅な削減目標を掲げ取り組み、エリアによっては目標達成に至りました。

大幅な削減目標を掲げた2年目は、全体での目標達成には至らないものの前年より更に使用量を削減することが出来ました。

平成27年度は複数の機械増設に伴い、社内設備の総通し数が増えたため原単位の数値が大幅に低くなりました。しかし、機械を稼働させるエリアでは一律に電力使用量を削減し続けることは難しいため、平成28年度からは目標を原単位で比較する方法にすることにしました。その結果、平成27年度と比較して、平成28年度は電気使用量が削減されていることに加え、原単位も削減することができました。効率的なエネルギーの使用が出来ていることがグラフから読み取ることができます。

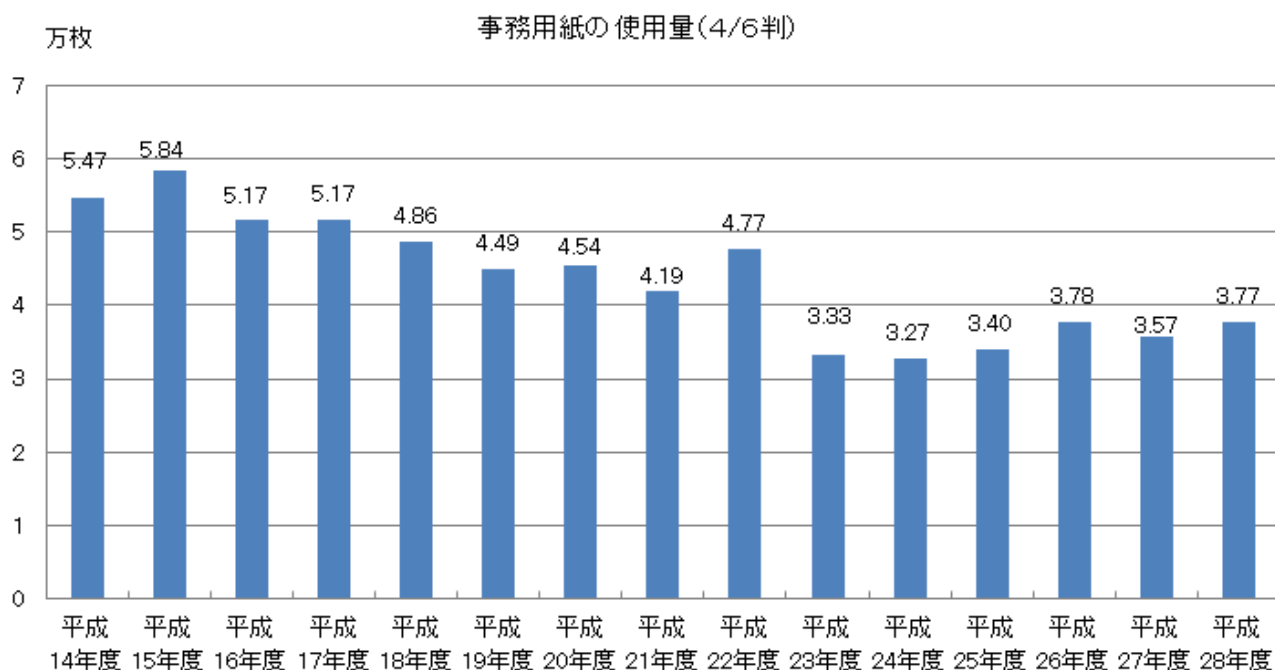
引き続き、当社は効率的なエネルギーの使用と使用量全体の削減のために、あらゆる努力を続けていきます。

## 水の使用量削減の推進



平成23、24年度は、ここ数年の中でも上水道の使用量が増加しました。これは、上水道を使用する機械の故障により増加したものと考えられ、その故障を見逃さないために、毎週初めに機械の異常の有無を確認することを手順書に規定しました。それ以降は、10千㎡未満なので、今後とも使用量が増えないよう維持管理していきます。

## 事務用紙の使用量削減の推進



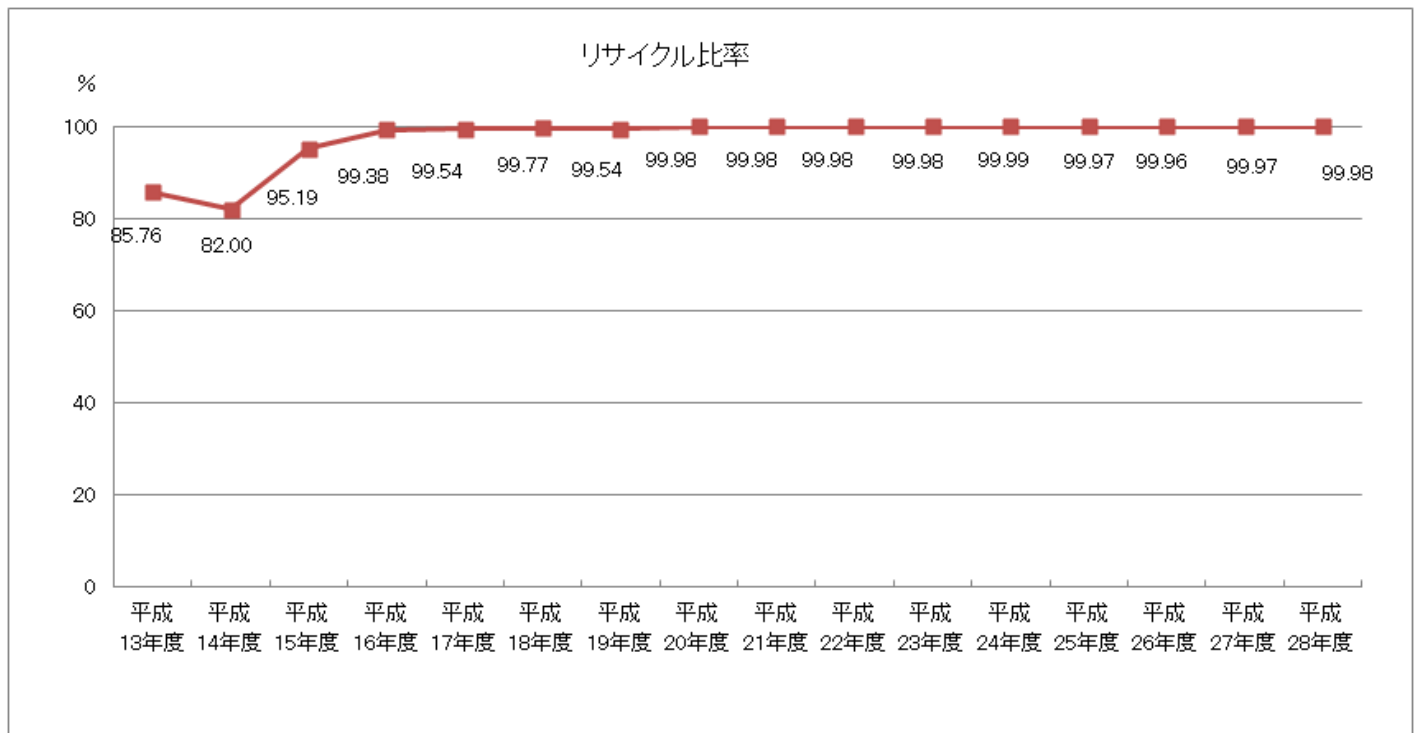
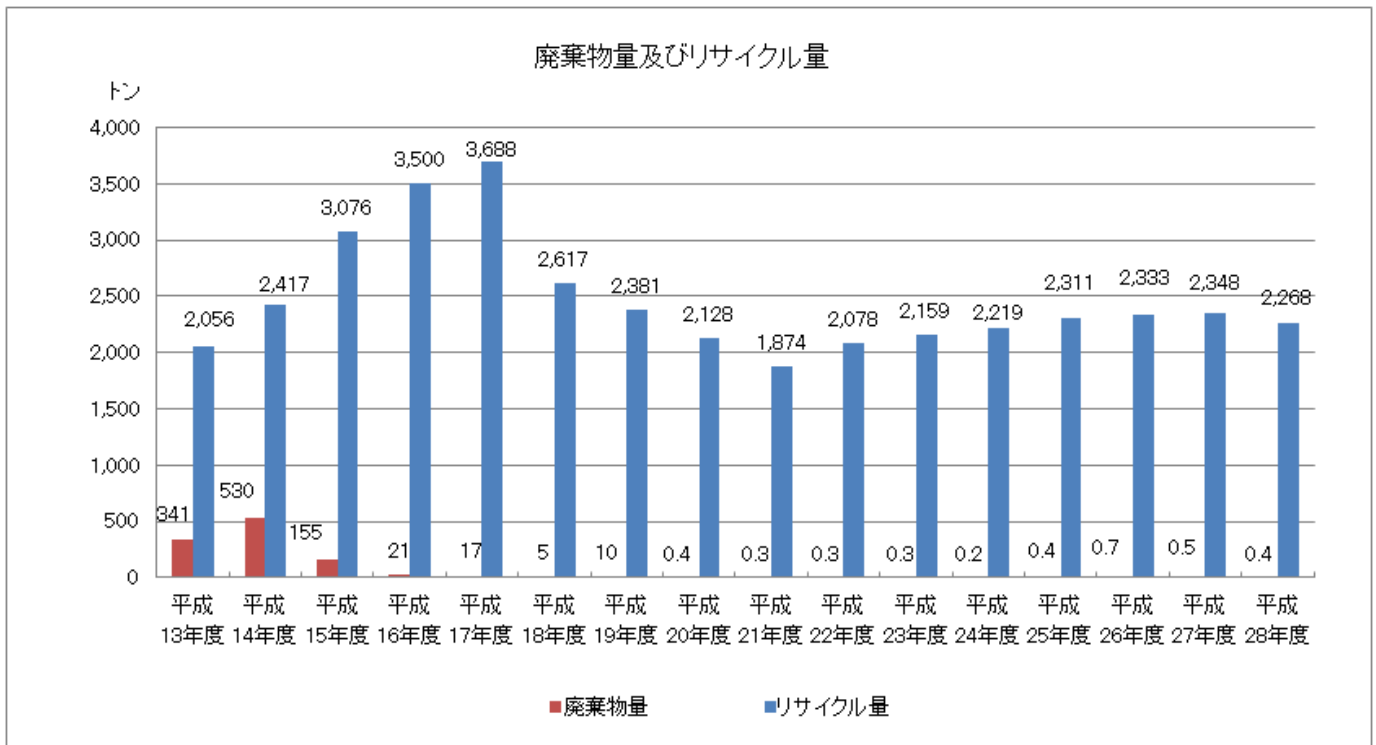
当社は、森林資源の保護のための取り組みとして、再生紙を事務用紙として使用しているほか、事務用紙の使用量削減にも取り組んでいます。事務用紙は業務で使う機会が多い分、日頃から用紙裏面の再利用や両面コピー・縮小コピーを心がけるようにしています。平成23年からは3万枚台を維持しています。用紙裏面の再利用や無駄な出力物などに注意して取り組みを継続していきます。

# 廃棄物の減量化とリサイクルへの取り組み

## 会社全体の廃棄物量削減とリサイクル率向上の推進

廃棄物に対する取り組みとして、当社から排出する廃棄物の総量を減らす活動を推進し、環境方針に「ゼロエミッション（廃棄物のリサイクル比率99%以上）の達成」を宣言している通り、特にリサイクルを徹底することによって焼却処理や埋立処理される廃棄物の削減を進めてきました。

関係する業者さんのご協力をいただいて廃棄物が確実にリサイクルされるルートの整備と確立、運用状況の定期的なチェック、従業員による廃棄物の分別の徹底などにより、平成16年度以降リサイクル比率が99%を超えほぼ100%に近い状態を維持しています。



「各種廃棄物ボックスを設置して分別徹底を実施しています」



## 廃棄される「紙くず」量の削減

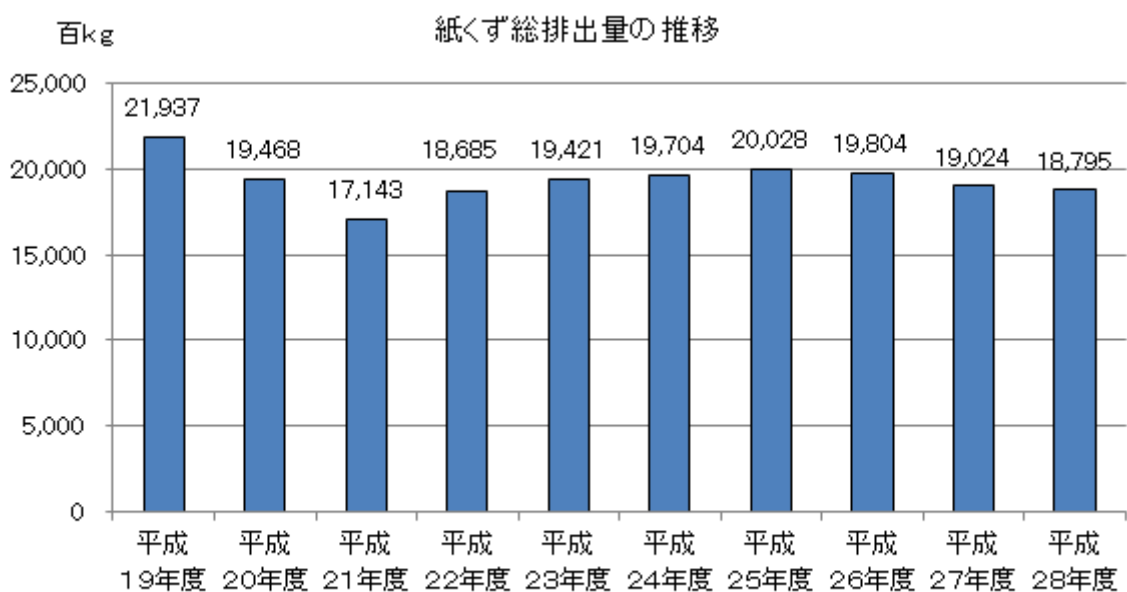
当社が排出する廃棄物のなかで最も量の多いものが、パッケージ、ラベル、シールの生産工程から発生する「紙くず」です。廃棄物全体の量を減らすためには「紙くず」量を削減することがどうしても必要です。当社は、そのために次のような取り組みを進めています。

○ 印刷原紙の「予備紙」使用量の削減

「予備紙」とは、主に印刷工程のいわゆる“試し印刷”に使用する原紙のことで、製品にはならないため全量が廃棄物になります。工程上、ある程度の量はどうしても必要なのですが、必要最小限の量にするため、製品に必要な原紙の使用量に対する「予備紙」の使用比率を低減する活動を展開しています。目的・目標に展開し、カラーマネジメントや設備の新鋭化、使用比率低減手順の制定と遵守、印刷オペレータの技術力向上等により、「予備紙」使用量の削減を目指しています。

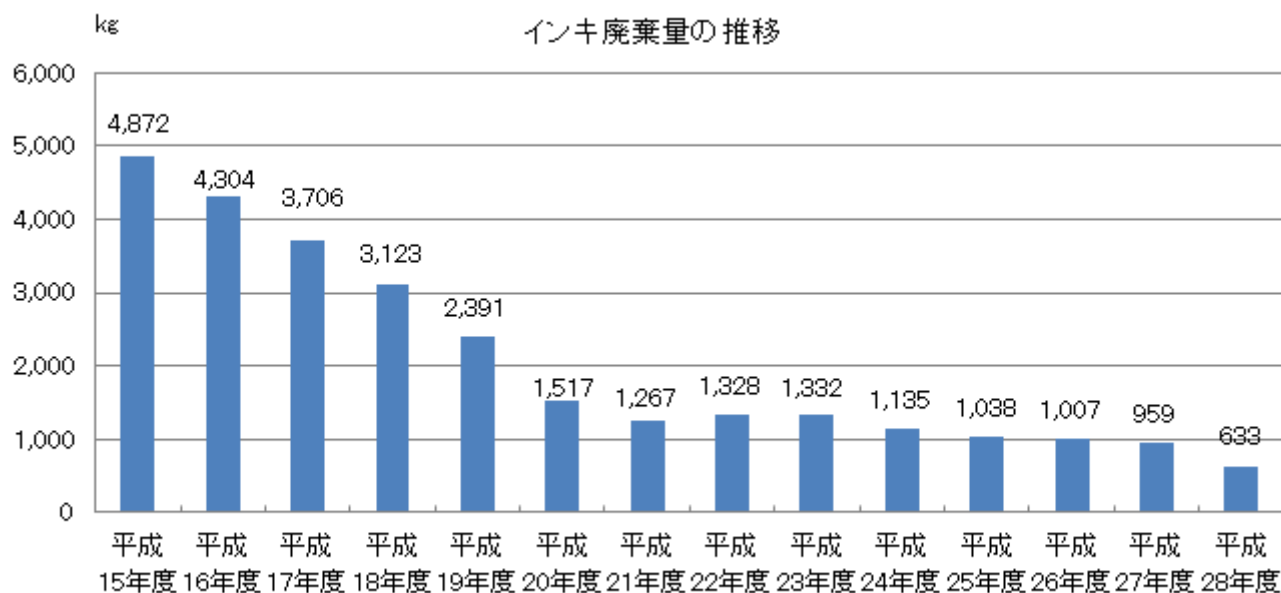
○ 印刷時の「余白」の最小化

当社の製品の大部分は印刷した後、「型抜き」をして製品にするため、必ず「余白」が出ます。また、印刷に使用する原紙のサイズも多種多様なので、どのような大きさの原紙を選ぶかによっても「余白」の大きさは変わってきます。当社ではこの点に着目し、新規の製品はもちろん、リピートオーダー品についても、「余白」の大きさを最小にするために、どのような大きさの原紙を使用して製品を何個取りにするか」という仕様の見直しを継続的に行って、「紙くず」の削減活動を進めています。





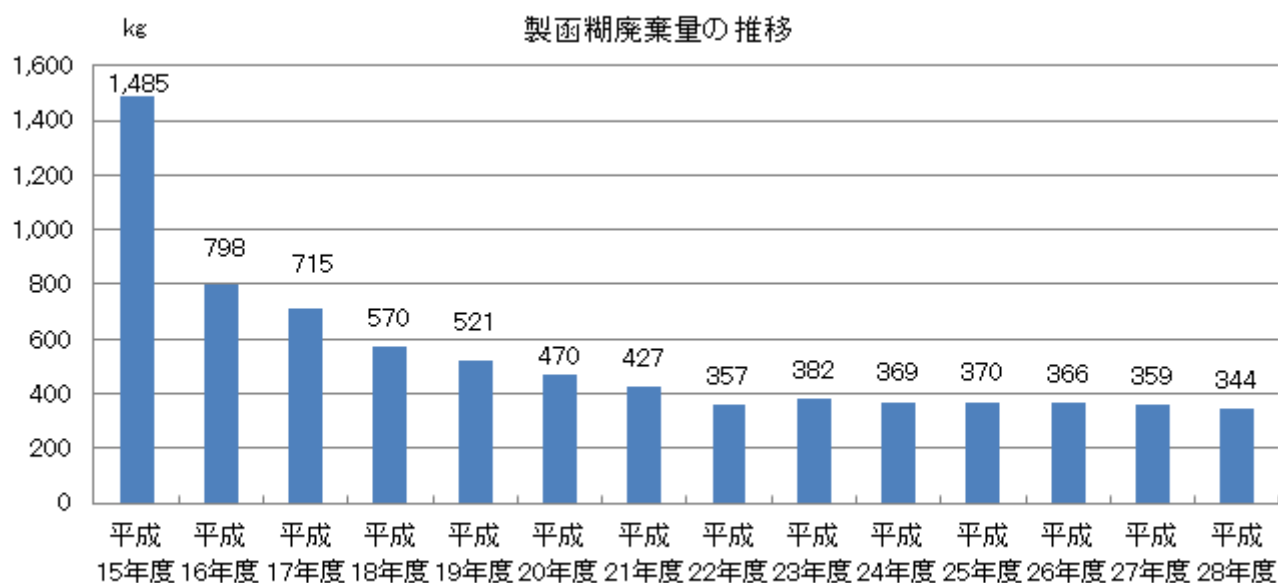
## インキ廃棄量削減の推進



印刷工程でどうしても発生してしまうのが廃インキです。この廃インキを少しでも削減しようと、平成16年に手順化し、目標値を設定して削減に取り組んでいます。CMSの運用や、使用する際に前回の印刷や類似した印刷から得られるデータに基づいて必要最小限の量を供給することで、廃棄量を抑える努力をしています。

平成20年度には2トン未満に、平成27年度には1トン未満にまで削減されました。また、平成28年度はインキの廃棄量を劇的に削減することが出来ました。その背景には、社内のTQC活動があります。「インキ使用量・廃棄量の削減、作業効率アップ」というテーマで、更なる削減に1年間取り組みました。その結果、300kg以上削減することができ、この集計表で最も少ない廃棄量になりました。これ以上の削減は無理なのではないかと思われましたが、作業者の知恵と努力で、このような結果が生まれました。

## 製函糊廃棄量削減の推進



パッケージを糊付けする製函工程では糊カスが発生します。その糊カス量を削減しようと、インキ廃棄量削減同様、平成16年に手順化し削減に取り組んでいます。機械で糊付けする際の糊の種類の変更、作業終了時の糊の保管方法等を手順化しています。平成22年度以降は300kg代を維持しています。現在も目標を掲げ削減するよう取り組みを続けています。

## 有害物質の適正な管理への取り組み

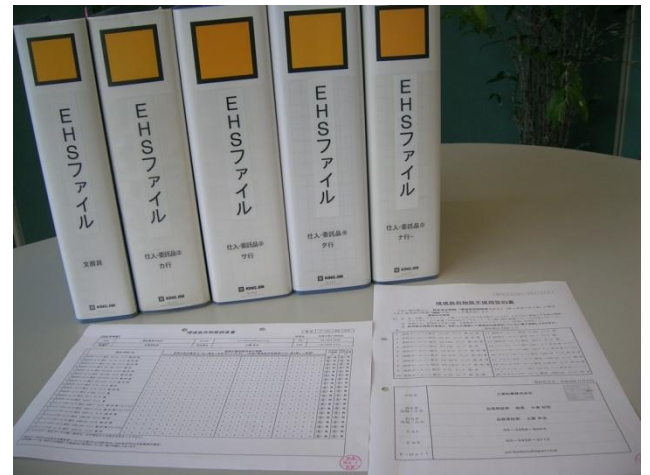
近年、環境負荷物質（EHS）に関する規制が世界的に厳しくなっており、お客様からもEHS管理に関する要求が高まっています。

当社では、平成16年に「環境負荷物質（EHS）管理規程」を制定し、使用する原材料、副資材、仕入品等の全てについて、新規購入時及び変化の都度、含有される物質の種類と量を調査・把握して使用禁止物質が使用されたり、混入したりすることの無いよう管理を徹底しています。また、関連する資料を「EHSファイル」に取りまとめて保管し、お客様からの調査等のご要望に迅速に対応できるようにしています。

近年は、従業員の健康面を考慮して、資材の低環境負荷製品への切り替え活動も展開しています。

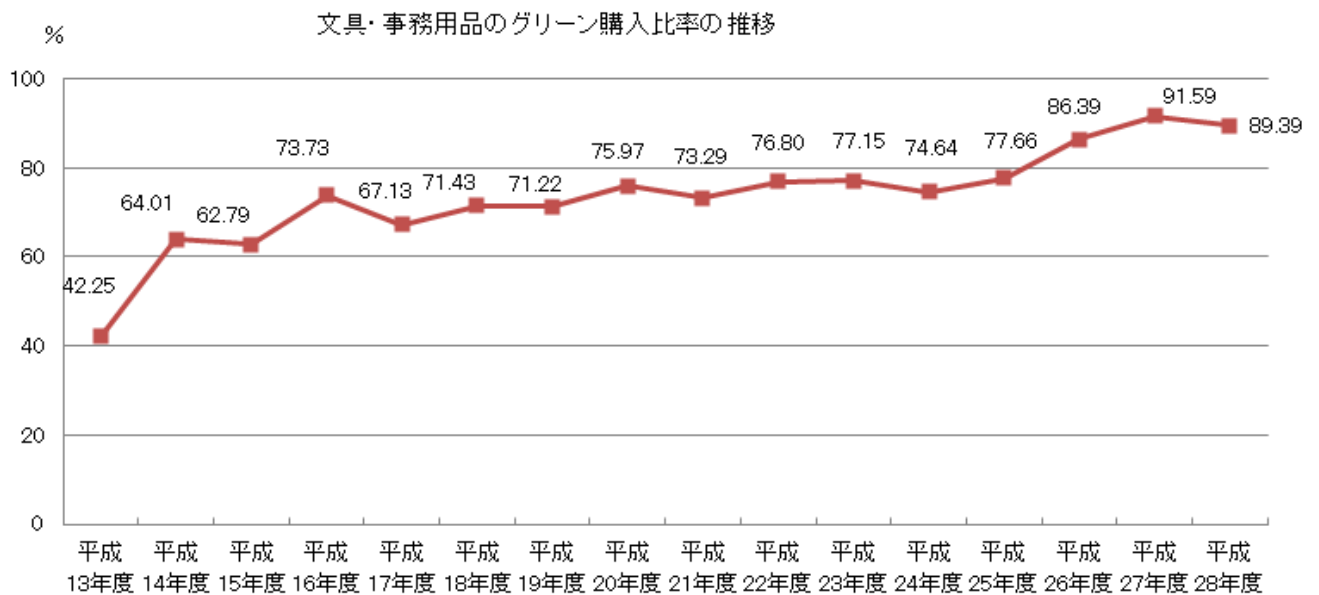
また、弊社に納品して頂いているメーカー様に、環境負荷物質調査への協力、弊社で定める使用禁止物質の不含有、環境配慮型製品への転換及び改善提案依頼等を「環境管理上の要請事項の通知」として、毎年送付し、ご理解及びご協力を頂いています。

### 環境負荷物質調査書類



## グリーン調達への取り組み

### グリーン購入比率向上の推進



当社では文具・事務用品を調達する際のグリーン購入比率の向上を推進しています。「再生材料を多く使用していること」、「消耗部品を交換・補充できること」、「分別廃棄ができる構造であること」などの基準で環境負荷の少ない文具・事務用品を特定し、リスト化したものから購入するようにしています。平成18年度からは70%台を維持し、平成26年度には80%台、平成27年度には90%台に到達することができ、グリーン購入法適合品や環境配慮製品が増え選択し易くなってきていることも感じられます。