

現在、環境破壊や資源の枯渇化が急速に進行しており、これまでの地球の限界を超えた産業活動の見直しが強く叫ばれております。特に先進国においては、大量生産・大量消費・大量廃棄をもたらす市場経済から脱却し、環境効率性の高い循環型経済社会を構築するため、様々な取組みがなされています。

■ 環境憲章制定へ

当社でも、環境科学分野の総合コンサルタントとして、環境に関する様々な問題に取り組んでおりますが、行動規範となる【環境憲章】を平成10年4月1日制定し、全社一斉に積極的な行動を開始しました。

環境憲章

基本理念

新日本気象海洋は、地球環境を保全し、健全で恵み豊かな環境の恵沢を次世代に引き継ぎ、持続可能な社会の維持・発展に寄与するため積極的に行動することを基本理念とする。

方針

1. 環境保全、環境創造に資するため、研究・開発に努め、社会に貢献する。
2. 資源循環型社会の構築を目指し、地球環境にやさしい企業行動に努める。
3. 社員の環境への意識向上を図り、地球環境保全活動に積極的に参画する。

行動計画

1. 環境の保全、創造、リスク等に関する調査、研究、技術開発を推進する。
2. 環境負荷の少ない製品の利用、分別回収の実行により資源リサイクルを徹底する。
3. 資源の最適利用、ライフスタイルの変更を通じ、省資源・省エネルギーに努める。
4. 環境マネジメントシステムの定着を図り、環境保全の自主管理体制を強化する。
5. 環境教育により社員の環境保全への認識を高めるとともに、環境情報を社会に向け発信する。
6. 地域社会や国際社会と協調し、環境保全活動等に積極的に参画する。

■ 「エコ・アップ事業所」登録へ

本社のある東京都においても、環境への負荷の少ない循環型社会への転換を目指して、平成11年4月1日より、事業者の自主的な環境配慮の取組を支援する「事業活動エコ・アップ」事業がスタートしました。

これは、環境に配慮した事業活動を行っていることを都に登録・公表するものです。当社においても、平成11年6月25日に登録を行いました。

エコ・アップ事業所東京宣言登録

目標

売上高百万円当たり、二酸化炭素排出量を 38.8kg (1998年度) から 37.6kg (2001年度) に 3%削減する。

取組目標

グリーン購入の実践
 再生紙購入率 (現在 73% : カラーコピー用紙等を含めて) の向上
 機器や照明、空調のこまめなスイッチング (現在昼食時の消灯を行っています。)
 リサイクル・分別収集の推進
 アイドリングストップの実践
 公共交通機関の利用

■ 環境創造研究所の ISO14001 の取組み

静岡県大井川町にあります環境創造研究所では、所内の事業活動についても環境負荷の削減行動を取るべく、環境マネジメントシステムを構築し、平成 10 年 4 月に ISO14001 の認証を取得しました。

企業活動の中で、環境に負荷を与えるものは業種によって様々ですが、主に生物・化学に関する業務を行っている環境創造研究所では、実験・分析・測定などで発生する薬品類やその他の産業廃棄物と業務に伴う消費電力を主な環境負荷ととらえ、これらの削減を「環境目標」として、日頃から所員全員がその達成を念頭に業務を行っています。「環境目標」の具体例は以下のようなものです。

電力消費量の低減に努める。
化学分析に用いる揮発性有機溶媒を分別回収する。
生物分析作業に用いるホルマリンの排出量を削減する。

その他、目標に入れるまでもなく当研究所から排出される一般廃棄物は、細かく分別回収しており、またその廃棄物量をなるべく削減するように心掛けています（所内に図のような掲示物を掲げています）。

環境マネジメントを着実に実行するために必要なことは、すべての職員に環境に配慮する意識を持たせることだと思います。そのため、環境マネジメントシステムに関する色々な教育・訓練を定期・不定期に実施して、研究所で働く全ての職員が共通の意識を持てるようにしています。

ISO14001 では環境マネジメントシステムの継続的改善を要求しており、毎年前年を上回る「環境目標」の設定が必要です。これまでは、設定した目標を概ねクリアして来ましたが、認証を取得して 3 年目を迎え、環境マネジメントシステムが定着してきた現在では、設定する目標のレベルを高くせざるを得なくなっています。特に電力消費量の低減については、設備投資により施設の拡充を行っている中での目標であるため、現在でも達成が難しい状況です。したがって消費電力に関しては、今後の目標設定に工夫が必要と思われます。その他の目標についても、今後とも当社の技術力、職員の創意工夫によって達成できるよう努力していきたいと考えています。

■ 環境に優しい技術を

○ ホルマリンの自社処理

ホルマリン(ホルムアルデヒド水溶液)による生物標本の作製および生物試料の保存は、一般的な手法として広く用いられています。ホルムアルデヒドは、毒物及び劇物取締法によって指定されている劇物であることから、当社では不要になったホルマリンの処理として、指定業者による燃焼処理（重油による強制燃焼）を行ってきました。重油による燃焼は、二酸化炭素を発生するだけでなく燃焼に伴う非意図的生成物も誘発します。業務に伴う環境影響負荷を低減する目的で、当社ではホルマリンの無毒化処理技術の開発に着手しました。その結果、ある化学処理を施すことによりホルマリンを無毒化し、一般排水と同様に処理する技術を開発することに成功いたしました。

この処理液は、ミジンコおよびヒメダカに対して毒性(致死作用)を示さず、活性汚泥により浄化可能です。この技術の開発により、当社ではこれまで業者委託していたホルマリン処理の自社処理化さらに環境負荷の低減が可能となりました。今年度よりテストプラントが当社環境創造研究所(静岡)において稼働し、研究所内で発生するホルマリンをすべて自社処理します。来年度には、さらに検討を重ねて実用プラントとして製品化して販売する予定です。

表 化学処理によるホルムアルデヒドの減少

処理時間 (日)	ホルムアルデヒド残存率 (%)
0	100
1	0.17
2	0.11
3	0.08