

# 見える化のススメ ㉒

～ 企業価値を高める環境経営に取り組んでみませんか！～

発行：2019年3月1日

島根県地球温暖化対策協議会事業者部会

## ようこそ環境経営へ

気候変動リスクなどの環境問題が社会経済に極めて深刻な影響を及ぼすと言われていま  
す。持続可能な社会実現のために、社会経済システムの大転換が始まっています。

応じて、業種、業態、規模に関わらず、環境問題に即応する環境経営への期待も高まっ  
ています。

このような状況下、紙・ごみ・電気などの環境負荷の削減といった限定的な取り組みか  
ら、本業と一体となり環境経営を推進していくあり方に大きく変化しつつあります。

このパンフレットでは、環境マネジメントシステムを運用する企業担当者が日頃かかえ  
る悩みや気づきに対して、どのように対応したか、また、考えたかに着目して、環境経営  
の取り組みの視点をまとめました。

単なる環境負荷軽減だけでなく、いかに本業と関係をもたせ、効果（企業価値・儲け）  
を導き出したか、その一連の流れを明らかにしています。経営力向上の新たなキーワード  
として、環境経営を身近に感じていただければと存じます。

また、具体的な環境項目が見える化することで、企業内の実践が計画的に進むことを念  
頭に、取り組み内容の例示を掲載しております。

ご紹介した内容が、皆様の環境経営取り組みのきっかけとなり、企業価値の向上につな  
げていただきますと幸いです。





# 環境経営の視点 ～環境マネジメントシステムの取り組みから～

環境マネジメントシステム（EMS）は、PDCAサイクルを基本としています。

Plan(計画)・Do(実行)・Check(評価)・Action(改善)を繰り返すことによって、生産、販売、サービスなどの管理業務を継続的に改善していきます。

企業のEMS担当者は、日頃、本業との融合を図るために悪戦苦闘しており、そこから生み出された取り組みは経営力の向上につながっています。

これは、企業経営全般を通じて経営改善のヒントとなるものです。ぜひ、実際の担当者の悩みや生の声に触れていただき、環境経営の視点（経営改善への導き）を体感してください。

## 悩み

**環境マネジメントシステムでは、目標の設定の仕方、達成の計り方の難しさが、懸案事項となっています。**

## 現状と問題点

現場ごとの工事受注高が常に変動し、工事内容も変化が大きいため、目標と実績の乖離が常であり、目標管理そのものが定着していない状況があります。

## アドバイス

**環境負荷軽減を図るための効率的な指標を考えてみたらどうでしょうか。**

①売上対比経費削減目標設定（%）②CO<sub>2</sub>排出量1t当たりの完成工事出来高（基準年度、他社対比）③車両燃費管理等、データの集計結果をグラフ化し、社内での情報の公開と共有化、進捗度管理を毎月実施して、目標と実績の差異分析・是正を的確に実施することが良いかもしれません。

## 効果と気づき

工事現場単位での予算・実績管理、経費削減（工数、材料ロス、重機使用燃料等）目標・実績管理に取り組む姿勢が定着し、収益改善に寄与しています。

## 悩み

**3年間の中期目標を立てることが難しく感じられます。**

## 現状と問題点

建設業は公共事業予算に影響を受ける傾向があります。年度ごとの工事量の増加及び工事内容等により、立てた複数年の目標値が達成できない恐れがあります。

## アドバイス

**エネルギー、CO<sub>2</sub>については総量その他、原単位での管理、評価を行うことはどうでしょうか。**

産業廃棄物については総排出量その他、再資源化率の管理、評価を行います。規模が大きい工事については、工事別環境活動計画の管理を行ったらよいでしょう。

## 効果と気づき

原単位での管理や工事別環境活動を行うことにより、工事量の影響を受けなくなり、目標値の達成が容易になりました。ただし、下請け工事の割合が多い場合は、原単位に影響を及ぼすので、評価方法に注意が必要です。

## 悩み

廃棄物処理法では、排出者責任が声高に言われるようになりましたが、自社の資材・廃棄物管理の認識が低くて困っています。

## 現状と問題点

社内の資材置き場が乱雑で、まるで廃棄物の置き場のようです。

## アドバイス

当社は、本社の他に資材置き場と資材倉庫を持っており、資材置き場は無人です。必要な資材を建設現場に持ち出した後、工事が終了すると使い終わった資材を戻しますが、勝手に置いておくという状態でありました。そこで、整理整頓を提案し、不要なものを捨てるということを促しました。

各担当者がチェックして捨てる、次回利用可能なものを決められた置き場に置く、そして、品名・保管量などを記載した看板を立てることを勧めました。

## 効果と気づき

資材置き場が綺麗になり、必要とする資材を短時間で搬出できるようになりました。不要在庫を持たなくなり、従業員の資材に対する意識が変わり、丁寧に取り扱う雰囲気が出てきました。各現場から出た廃棄物の置き場も整理し、分別が徹底されました。周辺環境からの苦情もなくなり、不要となった資材倉庫の賃貸を考えています。

## 悩み

設定した環境活動計画や取り組み結果が、本業に必ずしも貢献していないような気がします。

## 現状と問題点

環境方針、目標、活動計画に定めた取り組みは一応出来ていますが、本業との一体感がなく、新たにムダな仕事を追加されているような雰囲気がめぐえません。

## アドバイス

**建設業の場合、数値目標に重点を置いた目標管理の運用は難しい場合があります。**

工事内容に即した取り組みが基本的に重要であり、工事ごとに重要な取り組みは何かを検討し、それを施工計画書等の計画に反映させ、施工管理において効果的な取り組みができるよう活動内容に重きを置いた取り組みを勧めています。基本的には工程管理、原価管理、品質管理をしっかり行い、その中に環境への取組をアレンジして環境負荷削減に結びつけるような考え方が重要です。

## 効果と気づき

現場シーンをイメージして、環境負荷軽減への取組を考える流れが、工程管理、品質管理に生かされ、工事の高い評価に結びつき、次の受注につながる良い循環を生んでいます。環境管理責任者（経営者から権限委譲を受けた者）が、成果を上げるために重要な役割を担っていることを認識する必要があります。

**悩み** 環境活動への停滞感があります。

**現状と  
問題点**

二酸化炭素削減、廃棄物削減等を中心とした活動ばかりでは、マンネリ化に陥り、活動が停滞気味となっています。

**アドバイス**

環境活動の本質は、本来業務の効率を上げ、無駄を省くことです。効率100%ならば、使用するエネルギー、水はミニマムとなり、廃棄物の排出もゼロとなります。二酸化炭素、廃棄物、水にこだわりすぎると本質が見えなくなります。企業の本来業務の改善こそが環境改善への近道です。環境活動は何も特別な活動でもなく、自社の重要テーマを取り上げた活動の展開を考えることが、その第一歩です。

**効果と  
気づき**

従前からある財務、労働、生産、販売等の経営改善項目に、環境の視点が追加となる認識が理解されました。

**悩み** 自社の本業と一体化した環境活動が実感できていません。

**現状と  
問題点**

経営に役立つ環境経営システムの運用が不十分な面があります。

**アドバイス**

**一例として、環境負荷削減成果をマネーベースで評価し、経営への貢献度を示すことも考えられます。**

- ①燃費向上、節電及び契約電力抑制に伴うエネルギー費の削減金額の算出。
- ②不良品削減、歩留まり向上及び生産性向上に伴う原材料費の削減金額の算出。
- ③上記改善効果を得るための設備投資の回収期間の算出。

**効果と  
気づき**

環境活動成果を経営指標（マネーベース）に置き換えることにより、経営と密接に関わり合っていることを見える化して、経営改善の一項目であるということの意識を社内全体に醸成することが可能となりました。

**悩み** 在庫管理に苦労しています。環境活動で改善を行いたいです。

**現状と  
問題点**

在庫や備品の管理状態が悪く、不良在庫となった結果、廃棄していました。また、資材・備品は重複発注が見られました。

**アドバイス**

置き場の一斉清掃による不用品の処分、在庫置き場の看板化を提案し、よく使う資材・備品は専用棚を決めて定位置管理を行うことを合わせて言及しました。また、備品については、発注時期の目安となるよう、残数わずかなものは容器にチェックマークを入れるように示しました。

**効果と  
気づき**

不良在庫の削減による廃棄物排出量削減につながり、また、資材類を探す時間が短縮し、全体備品購入量も減少しました。

## 悩み

自社の本業と環境活動の一体化がイメージできません。

## 現状と 問題点

環境マネジメントシステムを活用できていない現状が散見されます。

## アドバイス

環境マネジメントシステムは、環境を切り口とした経営の改善ツールであり、本業と一体化した環境活動計画を策定し、自社の環境効率指標による評価を行い課題の抽出を容易にし、経営改善に役立てます。

## 効果と 気づき

PDCAサイクルが円滑に回ることにより、組織の活性化が有形・無形の形でもたらされ、スパイラルアップ（継続的改善）が期待できます。例えば、①全員参加の小集団活動による組織力の向上や、②歩留り向上による原材料購入量と産業廃棄物排出量の削減、③残業時間等の減少による消費エネルギー量削減等が例として挙げられます。

## 悩み

目標設定の際に「環境負荷削減に限界」を感じています。

## 現状と 問題点

環境マネジメントシステムを運用して、数年経つと、「紙、ごみ、電気」的な目標はほぼ達成の域に達し、活動がどうしてもマンネリ化する傾向があります。製造業等の製造現場を持つ業種はさほどでもありませんが、特にオフィス活動が中心の業種では、活動へのモチベーションが見失われる懸念があります。

## アドバイス

①直接的な環境負荷軽減以外の項目、例えば、業務・業績改善テーマ等の管理に軸足をシフトしていくのはどうでしょうか。“業務改善テーマ”は組織の分掌業務を見ながら、独自の管理表（本業と環境取組の目的・成果のリンク表）を作成することが必要です。本業において従前から環境配慮に関わる取組がなされている場合は、それを明確にし意識付けを行うことも望ましいやり方です。

②また、環境法等遵守、緊急事態対応等への取組が、いかに本業と密接な関わり合いがあるかを見える化することも肝要です。

## 効果と 気づき

製造業の研究開発部門では、唯一、紙・ごみ・電気の削減が環境取組項目で、環境法令遵守も非常事態も何もないとの認識でありましたが、研究開発テーマの設定時に、「環境アセスメントを取り入れた管理方法を開発し、従来の研究業務の評価を新たな方法で管理」するようになりました。研究開発業務のような部門でも工夫次第で、環境負荷軽減には取り組めることが理解できました。

悩み

外国人従業員に対する環境マネジメントシステム制度への理解浸透を図ることが難しい。

現状と  
問題点

環境教育は実施しているが、外国人従業員に対しての教育が難しい現状が垣間見えます。

アドバイス

**環境管理責任者自身が、外国人従業員に対しての環境教育に苦労していました。次の手順で対応を促しました。**

- ①課題：外国人に対する環境教育は難しい。
- ②プラス思考：もっと分かりやすく説明するノウハウを得るチャンスであるとともに、外国人との関係性を強化するチャンス、そして、外国語を覚えるチャンス。
- ③自己責任：外国人だから仕方ないと思っていた、その人たちがやらなくても他の人たちがやっているのでもいいと思っていた、何度やってもうまくいかないのを諦めていた。
- ④手段の選択：小学生に教えるように教えてみる、外国語を一日10分練習する、外国語で表示する、その国の文化を調べる、一緒に食事会をする等、いろいろな場面を想定してチャレンジすることが重要です。

効果と  
気づき

環境管理責任者の意識が変わり、外国人従業員の方に対する諦めは皆無となった。また、このような手法を使うことで他の課題も解決できるようになった。一目見て現状の水使用量が分かる表示を作り、言葉が分からなくても見ただけで状況が認識できるようになったことなどはその効果の表れです。

悩み

燃費的な考え方のアドバイスを受けたものの、やはり「指標・原単位」の目標設定は難しい。

現状と  
問題点

産業廃棄物業の場合、収集運搬、中間処理業での受注量によりエネルギー使用量が増減し目標の達成評価が困難な場合があります。

アドバイス

**当初、目標設定は絶対量と売上高による原単位設定であったが、取り組みの効果を評価する場合に変動要因が分子分母に存在し、有効性の評価としては適切でないと判断しました。**

エネルギー使用量と比較的関連する項目を選びだし、原単位を設定することにより、重点的に取り組む具体的な項目が明確になりました。具体的には、実際に収集運搬した量と軽油使用量との比で目標設定あるいは投入量と電気使用量の比で設定するように提案しました。

効果と  
気づき

従来は目標の未達の理由は「業務量の増減」であり、この結果を受けて、今後の取り組みは観念論的に「今後さらに目標を達成するように努力する」が主であった。経営者のレビュー（見直し）としては不十分であり、今後は具体的に何をどれだけ取り組むかのコメントが、経営者から発せられると期待できます。

## 悩み

環境活動において、社員教育を取り入れることはできませんか。

### 現状と 問題点

安全・安心への取り組みを行っていますが、社員に根付いていません。

### アドバイス

#### 環境活動では緊急事態への対応が必須です。

①安全3原則は安全点検、整理整頓、作業標準です。これらの取り組みを社員教育で積極的に行います。②ヒヤリ・ハット活動の導入も合わせて行います。小さなトラブルの積み重ねの結果として大トラブルは発生します。小さなトラブルの段階で早く摘み取る意識を定着させます。また、③エコドライブの積極的推進を行います。運搬車、営業車等の交通事故防止は重要です。車両のエコドライブ推進や日常点検を通じて、交通事故やトラブルを防止します。

### 効果と 気づき

社員教育の原則は、多方面から繰り返し丁寧に行うことです。環境活動においても社員教育をカバーし、作業ミス、災害、交通事故等を防止することにより社会・会社への損失が少なくなります。また、業務の効率化に大きくつながり、結果として経営力の向上に貢献します。

## 悩み

工場で消費するエネルギーの削減が難しい。

### 現状と 問題点

生産に必要なエネルギーは仕事の繁忙で変わり、受注した仕事の内容によりエネルギーの使用量が変化するため、省エネの数値目標が作成できません。

### アドバイス

使用エネルギーから目標値を定める総額方式ではなく、①事務所は絶対値で使用電力量を管理し、②工場は省エネ策の効果を計算で算出することを提案しました。②については、従来の効率の悪い設備を使用したときと新鋭機の効率の差と稼働時間を求めて省エネ効果とすることを説明しました。

### 効果と 気づき

設備投資の効果確認になり、かつ新鋭機による作業効率の向上や新機能を使いこなすことによる作業時間の短縮の他に、不良品削減等の二次的効果も出ており、設備投資の総合的な評価ができる予定です。省エネのテーマ毎による効果の刈り取りが見える化できました。

悩み

発注先からSDGs（持続可能な開発目標）の視点を、生産活動に取り入れるように求められました。環境・安全・品質・本来業務と一緒に管理するにはどうしたらよいですか。

現状と  
問題点

一般的な環境活動を行っているのが現状です。

アドバイス

**社内の取り組みとして、環境負荷の経費削減など、既に取り組み済みであったので、家庭環境教育と結びつけることを提案しました。**

また、子供は学校でエコ教育を受けているので子供に教えてもらうことを合わせて言及しました。対外的には作業場に自社のマークと環境活動の取り組み内容を提示し、環境への取り組みをPRすることを提案しました。

効果と  
気づき

環境教育のお陰で家庭での会話が増え、社員の家での節電取り組みが会社の仕事にも反映されたり、また、マイ箸運動を社内で行うことになりました。また、会社の環境活動の一環として、環境対策車を購入した社員には若干の補助金を出すことになりました。

悩み

周辺への環境汚染の懸念があります。

現状と  
問題点

建設資材置き場で、保管している塗料缶が錆びていたり、燃料タンクが横になっていたり  
と乱雑で、隣接する河川や土壤に流出する恐れがあります。

アドバイス

環境活動を通じて、①資材置き場の整理・整頓、②塗料缶や燃料タンクをオイルパンの上に保管して、万一中身が漏れても河川や土壤に直接流れ出さないように対応、③液体物が漏れても直ぐに確認できるように、床面ではなく棚の上におくように対応、④保管品毎に置き場を分けし明確にするように提案しました。

効果と  
気づき

社長、社員の環境意識が高まり、資材置き場が整理・整頓され、社員が率先して雨水タンクを設置して工事機材などを雨水で洗浄するようになりました。また、取引先企業が来訪時に、工場等の管理状況等をつぶさに確認し、企業評価が高まり受注増につながりました。

## 悩み

安全・安心面から、化学物質及び危険物取り扱いについて認識が不十分な点が否めません。

## 現状と問題点

化学物質や危険物の管理体制が構築されていません。

## アドバイス

環境活動で行う環境法令遵守、化学物質管理を応用して、社内で使用している化学物質一覧表の作成、年間消費量及び在庫量のデータ管理の実施と、危険物管理については消防法の遵守（保管場所表示や月毎の保管料データ管理）を提案しました。

## 効果と気づき

コンプライアンス遵守につながり、健全な企業活動を行う上での経営力の向上に貢献しています。

## 悩み

経費に対する電気使用料金の割合が高く、収益に影響を及ぼしています。

## 現状と問題点

電気使用量削減の対策がわかりません。

## アドバイス

**環境活動の取り組みの一環として、電気使用量削減のための取り組み手順を示しました。**

①ピーク電力の分布を把握する、②ピーク電力の分散を図れるか調査をする、③生産作業方法を変更を検討する、④省エネ設備導入コストの試算とデマンド装置の導入について提案を行いました。

## 効果と気づき

電力を一番消費するのは設備の始動時であることが判明、複数ある設備の始動時間を10分～20分ずらすことにより、契約電力を下げる事が可能となりました。また、生産作業時間をずらすことにより、生じた時間差を他工程作業に振り分けることで従事者の多能工化を図ることができました。合わせて、工場内の他工程への応援体制構築が容易になりました。





# 環境経営のヒントとなる取り組みチェックシート

出典 環境省エコアクション21ガイドライン 2017年版  
別表 環境への取組の自己チェック表

## 1. 事業活動へのインプットに関する項目

### 1) 省エネルギー（アウトプットである温室効果ガスの排出抑制にも効果がある取組）

#### ① エネルギーの効率的利用及び日常的なエネルギーの節約

チェック	具体的な取組内容
	事務室、工場などの照明は、昼休み、残業時など、不必要な時は消灯している
	ロッカー室や倉庫、使用頻度が低いトイレなど、照明は普段は消灯し、使用時のみ点灯している
	パソコン、コピー機などのOA機器は、省電力設定にしている
	夜間、休日は、パソコン、プリンターなどの主電源を切っている
	エレベーターの使用を控え、階段を使用している
	空調の適温化（冷房28℃程度、暖房20℃程度）を徹底している
	使用していない部屋の空調を停止している
	ブラインドやカーテンの利用などにより、熱の出入りを調節している
	夏季における軽装（クールビズ）、冬季における重ね着（ウォームビズ）など服装の工夫をして、冷暖房の使用を抑えている
	達成時期を定めた具体的な数値目標を設定している
	緑のカーテンを設置している
	すだれや庇の取り付けで窓からの日射の侵入を防いでいる
	屋外機の冷却対策（よしず、日陰、散水など）をしている
	窓に断熱シート（プチプチマットなど）を貼付け、熱のロスを防いでいる
	屋上に野菜などを植えて屋上緑化をしている
	空調を必要な区域や時間に限定して使用している
	人感センサー、照度センサー等による管理を行っている
	間引き照明を実施している
	既存製造方法を見直し、エネルギーの効率的利用をしている
	〈製造工程〉工程間の仕掛かり削減、ラインの並列化や部分統合などにより生産工程の待機時間を短縮している
	〈製造工程〉前処理、前加工、予熱などを合理化することにより生産工程の時間を短縮している
	ピークシフトを実施している

#### ② 設備機器などの適正管理

チェック	具体的な取組内容
	照明器具については、定期的な清掃・交換など、適正に管理している
	空調機のフィルターの定期的な清掃・交換など、適正に管理している
	冷暖房終了時間前に熱源機を停止し、装置内の熱を有効利用している（予冷や予熱時には外気の取り入れをしていない）
	エレベーターの夜間、休日の部分的停止などを行っている
	電力不要時には、負荷遮断、変圧器を遮断している
	熱源機器（冷凍機、ボイラーなど）の冷水・温水出口温度の設定を、運転効率がよくなるよう可能な限り調整をする他、定期点検を行うなど、適正に管理している
	空気圧縮機については、必要十分なライン圧力に低圧化している

	外気温度が概ね20～27℃の中間期は、全熱交換器（換気をしながら、冷暖房の熱を回収して再利用する設備）のバイパス運転（普通換気モード、中間制御運転、熱交換ローター停止）を行っている。又は、窓の開閉などにより外気取り入れ量を調整して室温を調節している
	冬季以外は給湯を停止している
	共用のコンピューターなどの電源については、管理担当者や使用上のルールを決めるなど、適正に管理している
	デマンド監視を実施している
	高効率機器（蓄熱式ヒートポンプなど）を採用している
	空調：外気浸入による熱損失を防ぐ処置をしている
	空調：外気利用などで効率の良い運転をしている
	排熱を利用している

### ③設備の入替・更新時及び施設の改修に当たっての配慮

チェック	具体的な取組内容
	複層ガラス、二重サッシなどを採用し、建物の断熱性能を向上させている
	昼間の太陽光や人の存在を感知し、必要時のみ点灯する設備を採用している
	LED照明を採用している
	コピー機、パソコン、プリンターなどのOA機器については、エネルギー効率の高い機器を導入している
	あらかじめ設定された時刻や時間帯に、照明の箇所や照度などを自動制御するシステムを導入している
	熱線吸収ガラス、熱線反射ガラスを採用し、日射を遮断している
	照明器具の位置を下げるなど照度UPに取り組んでいる
	負荷の変動が予想される動力機器において、回転数制御が可能なインバーターを採用している
	空気圧縮機、冷凍機、ボイラーなどのエネルギー供給設備については、新規購入及び更新時には省エネルギー型機を導入している
	換気の際に屋外に排出される熱を回収して利用することのできる全熱交換器を採用している
	部分換気システムを導入している
	従来機との比較でAPFの高いヒートポンプエアコンを採用している
	天然ガスを利用した空調システムなどの省エネルギー型空調設備を導入している
	天井埋込形エアコンの吹き出しにファンなどを付けて、風を攪乱させる装置を導入している
	給湯設備の配管などを断熱化している
	電力損失の少ない高効率変圧器を採用している
	コージェネレーションシステムを導入している
	地域冷暖房（地域熱供給）システムを利用している
	ごみ焼却熱やボイラーなどの廃熱を利用できる回収システムを導入している
	屋根、壁、床などに断熱材を採用している
	自然エネルギーの積極的利用を進めている／検討している
	空調機の屋外機に散水装置を取り付けている（ピークカット対策）
	潜熱回収型湯沸器（熱効率95%）を採用している
	蒸気配管、加熱装置などの断熱化（保温）している
	照明器具に個別スイッチ（キャノピースイッチなど）を取り付けている
	家電製品はトップランナー製品を優先的に選択している（省エネ性能カタログを参考にしている）
	電力のデマンドコントロールを採用している（ピークカット対策）
	屋上を遮熱塗装している

## 2) 省資源

チェック	具体的な取組内容
	会議用資料や事務手続書類の簡素化に取り組んでいる
	社内LAN、データベースなどの利用による文書の電子化に取り組んでいる
	打合せや会議の資料などについては、ホワイトボードやプロジェクターの利用により、ペーパーレス化に取り組んでいる
	印刷物を作成する場合は、その部数が必要最小限の量となるように考慮し、残部が出ないように配慮している
	両面、集約などの機能を活用した印刷及びコピーを徹底している
	使用済み用紙、ポスター、カレンダーなどの裏紙が活用できる紙は可能な限り利用するよう工夫している
	使用済み封筒を再利用している
	コピー機は、枚数や拡大・縮小の誤りなどのミスコピーを防止するため、使用前に設定を確認するとともに、次に使用する人に配慮し、使用後は必ず設定をリセットしている
	書面による郵送に代えて電子メールを活用している
	作成する書類は1枚にまとめる"1枚ベスト運動"に取り組んでいる
	レンタルウエス（工業用ぞうきん）を利用している
	製品に合わせたスプレーガンの利用で塗料や洗浄剤などの使用量を抑制している
	生産工程で使用する塗料や洗浄剤などのタンクを集約化することで使用量を抑制する
	材料加工時による端材などのロスを減らすため、材料取りや設計の見直しなどを行っている
	溶剤、洗浄剤、触媒といった補助材料を削減するため、原材料の仕様変更などを見直している

## 3) 水の効率的利用及び日常的な節水

チェック	具体的な取組内容
	節水呼びかけの表示をしている
	手洗い時、洗い物においては、日常的に節水を励行している
	社用車の洗車を必要最小限に留め、洗車する場合は節水を励行している
	トイレに水流し音発生器を取り付けるなど、トイレ用水を節約している
	蛇口（水栓）をシャワー型にするなど水量を減らす工夫をしている
	生産工程で使用する水を再利用するための設備を設置し、活用している（中水利用）
	冷凍機や冷温水発生機などで使用する冷却水について、循環使用している
	バルブの調整により水量及び水圧の調節を図っている
	蛇口に節水こま（適量の水を流す機能を持つこま）を設置している
	水道配管からの漏水を定期的に点検している
	ホースに手元バルブを取り付けて流し放しを防いでいる
	自動水栓を取付けている
	塗装やメッキに使用する洗浄水を多段（カスケード）使用している
	冷温水発生機、クーリングタワーなどの稼働に伴い使用される水の量が適正に保たれるよう設備の管理を行っている
	雨水の貯留タンクや雨水利用施設の設置などにより、雨水利用を行っている
	雨水を地下浸透させる設備（浸透升など）を導入している

#### 4) 化学物質使用量の抑制及び管理

チェック	具体的な取組内容
	屋外での除草剤、殺虫剤の使用の削減に取り組んでいる
	危険物に該当しない消毒剤を使用している
	保管タンク、配管などの漏れ防止を実施している
	洗浄薬品などは、交換頻度の見直しを行い、使用量の削減に取り組んでいる
	燃料油、溶剤、塗料などの揮発を防止するなど、VOCの排出抑制に取り組んでいる
	有害物質のタンク、パイプ類は漏洩、拡散などを防止できる構造としている
	有害性の化学物質について、その種類、使用量、保管量、使用方法、使用場所、保管場所などを経時的に把握し、記録・管理している
	有害性の化学物質の排出量の計測、推定などを行っている
	有害性の化学物質の表示を徹底している
	化学物質の安全性に関する情報伝達のため、SDSにより管理している
	有害物質のタンク、パイプなどの保守・点検を定期的に行うなど適正管理に努めている
	〈製造工程〉レイアウト見直しによる使用量の削減をしている

## 2. 事業活動からのアウトプットに関する項目

### 1) 温室効果ガスの排出抑制、大気汚染などの防止

#### ①温室効果ガスの排出抑制

チェック	具体的な取組内容
	都市ガス、灯油などの環境負荷の少ない燃料を優先的に購入、使用している
	自社の車両の運転におけるムダな燃料使用をさけるため、ドライブレコーダーなどを導入し、車両の運転における燃料効率の改善を図っている
	製品購入の際には、できるだけHFC(ハイドロフルオロカーボン)、PFC(パーフルオロカーボン)、SF6(六フッ化硫黄)などを使用していない製品を選ぶように配慮している
	HFC(ハイドロフルオロカーボン)、PFC(パーフルオロカーボン)、SF6(六フッ化硫黄)などを使用している製品を廃棄する際の回収に努めている
	燃料電池システムを導入している
	太陽光発電設備を導入し、太陽エネルギーを電気として利用している
	太陽熱温水器などを導入し、加熱した水を暖房や給湯に利用している
	マイクロ水力(発電規模100kW程度以下の水力発電)を導入している
	蓄電池やヒートポンプ蓄熱や水素などの省エネを行っている
	カーボン・オフセットに取り組んでいる商品やサービスを購入又は使用している
	社用車について、ハイブリッド車や低燃費車、低排出ガス認定車、電気自動車、天然ガス自動車などの低公害車への切替えに取り組んでいる

#### ②大気汚染物質の排出抑制

チェック	具体的な取組内容
	設備の定期点検と予防保全の実施をしている
	汚染物質除去装置を設置している
	大気汚染の少ないプロセスや機器(低NOx燃焼機器など)を採用している
	日常的に大気汚染防止への配慮(燃焼管理など)を行っている
	大気汚染について、法令による基準より厳しい自主管理基準を設定し、その遵守に努めている

## 2) 廃棄物等の排出抑制、リサイクル、適正処理

### ① 廃棄物の発生そのものを抑える取組

チェック	具体的な取組内容
	ペーパータオルを廃止している
	ゴミ箱の削減、あるいは撤去している
	廃棄物の分別を徹底し、可能な場合は売却している
	使い捨て製品（紙コップ、使い捨て容器入りの弁当など）の使用や購入を抑制している
	リターナブル容器（ビール瓶、一升瓶など）に入った製品を優先的に購入し、使用している
	再使用又はリサイクルしやすい製品を優先的に購入し、使用している
	詰め替え可能な製品の利用や備品の修理などにより、製品などの長期使用を進めている
	コピー機、パソコン、プリンターなどについて、リサイクルしやすい素材を使用した製品を購入している
	商品の購入時には、簡易包装のものを優先的に購入している
	納品の際の梱包、包装資材などの削減に取り組んでいる
	OA機器などの故障時には、修理可能かどうかをチェックし、可能な限り修理することで長期使用に努めている
	マイ箸、マイカップ、マイ水筒運動を行っている
	従業員などにマイバッグ運動を呼びかけている
	3S（整理・整頓・清掃）活動を実施している
	帳票など紙類の削減について見直しを行っている
	生産工程の歩留まり向上に努めている
	加工ミスによるロスの低減に努めている
	廃棄物の重量を正確に把握し、MFCA（マテリアルフローコスト会計）などに基き廃棄物の原価を計算している
	製品の回収に繋がるクレームの発生を撲滅するため製品の品質管理に努めている
	品質マネジメントシステム（QMS）と連動して（一体的に）運用している
	廃棄物処理方法を変更したり、分別廃棄の徹底を行い、廃棄物を資源化できるようにしている

### ② リサイクルの促進

チェック	具体的な取組内容
	紙、金属缶、ガラスびん、プラスチック、電池などについて、分別回収ボックスの適正配置などにより、ごみの分別を徹底している
	シュレッダーの使用を機密文書などに限り、シュレッダー処理紙のリサイクルに努めている
	コピー機、プリンターのトナーカートリッジの回収ルートを確立し、リサイクルを図っている
	発生したごみは可能な限り、圧縮などを行い、減容している
	適切なリサイクル業者を特定・選定している
	メタン発生防止のため、生ごみなどの分別・リサイクルや適正な焼却処分を極力行うことにより、有機物の埋立て処分を抑制している
	生産工程から発生する金属くず、紙くず、廃液、汚泥などの回収・再利用のための設備やラインを設け、活用している

### ③産業廃棄物などの適正処理

チェック	具体的な取組内容
	廃棄物焼却の際、塩化ビニールなど焼却に適さない物が混入しないよう徹底するとともに、ばい煙の処理、近隣環境への配慮などを行っている
	廃棄物を見える化している（量、金額、委託先など）

### 3) 排水処理

チェック	具体的な取組内容
	排水への有害物質や有機汚濁物質の混入をできるだけ少なくしている
	浄化槽の適切な維持管理を実施している
	水質汚濁の少ないプロセスや機器（廃液回収・再利用など）を採用している
	排水処理装置を適切に設置している
	水質汚濁に関連する法令による基準より厳しい自主管理基準を設定し、その達成に努めている
	油水分離槽を設置し、油の分離・回収に努めている
	年に数回程度油水分離槽の清掃を定期的に行い、油の流出防止に努めている

### 4) その他生活環境に係る保全の取組など

チェック	具体的な取組内容
	悪臭防止のため排出口の位置などの配慮を行っている
	低騒音型機器の使用、防音・防振設備の設置などにより騒音・振動を防止し、日常監視及び測定を実施している

## 3. 製品及びサービスに関する項目

### 1) グリーン購入（環境に配慮した物品などの購入、使用など）

チェック	具体的な取組内容
	再生資源の積極的利用に取り組んでいる
	コピー用紙、コンピューター用紙、伝票、事務用箋、印刷物、パンフレット、トイレットペーパー、名刺などの紙について、再生紙又は未利用繊維への転換を図っている
	節水型の家電製品、水洗トイレなどを積極的に購入している
	温室効果ガス排出係数の低い小売電気事業者から電力を購入している
	環境に配慮した物品などの調達に関する方針、基準などを作成し、それらに基づき物品リストを作成し、リストに基づき購入を行っている
	環境ラベル認定など製品を優先的に購入している
	省エネルギー基準適合製品を購入している
	再生材料から作られた製品を優先的に購入、使用している
	間伐材、未利用資源などを利用した製品を積極的に購入、使用している
	無漂白製品（衣料品など）、水性塗料などの環境への負荷の少ない製品を優先的に購入、使用している
	修理や部品交換が可能で、部品の再使用、素材の再生利用が容易な設計の製品を優先的に購入、使用している
	木材の調達に当たり、跡地の緑化、植林、環境修復が適切に行われていることに配慮している。又は跡地緑化などを考慮している
	社用車について、ハイブリッド車や低燃費車、低排出ガス認定車、電気自動車、天然ガス自動車などの低公害車への切替えに取り組んでいる（再掲）

## 2) 製品及びサービスにおける環境配慮

### ①設計、計画などにおける取組

チェック	具体的な取組内容
	製品の小型化、軽量化などにより、同一機能に対して資源使用量のミニマム化を指向している
	製品の長寿命化を指向している
	製品の使用過程でのエネルギーの削減を指向している
	簡易包装の推進、多重包装の見直しなどを推進している
	廃棄物の発生抑制のため、モデルチェンジの適正化に取り組んでいる
	リサイクルしやすいよう素材の種類や製品の部品点数の削減や、ネジの数を減らすことなどによる解体しやすい構造を指向している
	有害性の化学物質の含有量を少なくするよう指向している
	塩素系有機溶剤などの削減、代替物質への転換を行っている
	プレス方法（金型）の修正や変更により、製品不良の削減など効率化を図っている
	購入する原材料の仕様を変更し、端材などの削減に取り組んでいる
	製品の生産数量と品目を分析するなどして、生産計画を平準化している
	自社製品及び社外から購入する部品などについて、想定される環境負荷のチェック表を作成している
	新製品開発、モデルチェンジなどに当たり、環境負荷の測定・記録や製品アセスメント（製品が廃棄物になった場合の適正処理困難性の評価、製品の生産から消費、廃棄に至る各段階での環境負荷の評価（ライフサイクルアセスメント）などを含む）を実施している
	既存製品についても計画的に製品アセスメントなどを実施している
	自社独自の環境保全型商品などの開発に積極的に取り組んでいる

### ②出荷、輸送などにおける取組

チェック	具体的な取組内容
	定期点検を着実に実施している
	製品などの輸送の際には、繰り返し利用できるパレットや通い箱を利用している
	エコドライブなど運転方法の配慮（急発進・急加速や空ぶかしの排除、駐停車中のエンジン停止など）を励行している
	共用自転車を導入して、近距離の用務には社用車を使用せず、自転車を利用するように努めている
	公共交通機関の利用などにより、社用車の使用削減に努めている
	鉄道・海運を積極的に利用している
	タイヤの空気圧を定期的に確認し、適正值（メーカー指定の空気圧）を保つように努めている
	排気ガスや騒音のレベルを抑えるため適正な車輛整備を行っている
	共同輸配送、帰り荷の確保に取り組んでいる（積載車の納品・引き取り時）
	発注・輸送（納品・引き取り）の計画化・平準化、行き過ぎた少量・多頻度輸送やジャスト・イン・タイムサービスの見直しを行っている

### ③製品の回収・リサイクル

チェック	具体的な取組内容
	フロン類の漏洩防止のための留意点など、製品に関する環境への負荷を低減するための消費者への情報提供を行っている
	消耗品の回収箱などを店頭に設置するなど、その回収・リサイクルに取り組んでいる

#### ④環境配慮型商品等の販売及び情報提供

チェック	具体的な取組内容
	販売の際にマイバッグの利用を推奨している
	量り売りやばら売りなどを推進している
	エコマーク及び自ら制定したマークや宣言などを製品やパンフレットなどに表示している
	再生資源を使用した商品、再生可能な商品、繰り返し使える商品、省エネ・省資源型の商品、容器包装を簡素化した商品、環境ラベル認定の製品などを重点的に販売している
	上記商品の販売目標を定め、販売促進に積極的に取り組んでいる
	修理部品の長期的な確保に自主的に取り組んでいる
	消費者などに環境配慮型商品に関する情報を積極的に提供している
	製品の使用時や廃棄時の環境負荷の量をカタログなどに表示している
	販売の際に環境配慮型製品の表示、製品アセスメントの結果の表示などを行っている
	外部から製品の環境負荷に関するデータの提供の依頼があった場合、協力している

## 4. その他

### 1) 生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組

チェック	具体的な取組内容
	調達する原材料（木材、水産品、農作物、鉱物など）の原産地を把握している
	地元の自然資源の積極的な利用を図り、地産地消を推進している
	原材料の生産や採掘が、現地の生物多様性に悪影響を与えるものではないか、先住民の権利は尊重されているかなどについての情報を得ている
	調達する原材料について、認証品（森林認証、漁業認証など）の活用を指向している
	事業活動が生物多様性に与える影響を公表している
	事業所周辺の環境や生き物の保全活動（生息地の整備など）を通じ、事業活動を行う地域環境への配慮を行っている
	敷地内、壁面、屋上などの緑化を行っている（大気浄化、都市気象の緩和にも資する）

### 2) 環境コミュニケーション及び社会貢献

#### ①環境コミュニケーション

チェック	具体的な取組内容
	ウェブサイト上で環境に関する情報を提供する等、消費者などに対して情報提供や啓発活動を行っている
	行政、地域住民、取引先などへ環境経営レポートを配布している
	事業活動に伴う重要な環境負荷、環境に関する主要な目標、環境担当者の連絡先などを公表している
	外部からの情報提供、公表の依頼に対する窓口を置いている
	意見聴取を定期的に行い、環境への取組の際に考慮している
	外部関係者の意見を聴取する窓口を設けている
	人権デューディリジェンスに取組み、情報開示を実施している
	従業員、顧客、地域社会などの利害関係者を含む人権方針の策定を行っている
	同業他社などによる循環型社会形成のための取組などの情報収集を行い、自社内で共有、取組内容の改良に活かしている
	SDGsの目標やターゲットを意識して、中長期の経営計画を策定している

②社会貢献

チェック	具体的な取組内容
	環境に関する基金・団体の設置、既存の基金・団体を支援している（人材派遣、資金面での援助、従業員の給与の端数を集めた寄付、広報活動への協力など）
	環境関係の基金などへのマッチングギフト（従業員労働組合などの任意の寄付と同額の寄付を事業主として行うこと）を行っている
	地域のボランティア活動などに積極的に参加し、協力や支援を行っている
	環境に関する研究や活動を行っているサークルなどに対する支援、又は協働を行っている
	環境に関連する表彰制度を実施している
	大学に環境関係の寄附講座を開くなど、研究機関への支援を行っている
	他社とのBCP策定など、地域社会での連携を強化している

3) 施主・事業主における建築物の増改築、解体などに当たっての環境配慮

①設計者及び施工業者（工務店、建設会社など）への依頼・協力要請

チェック	具体的な取組内容
	環境負荷の少ない建築材の使用、建築材の使用合理化など（合板型枠などの木材の使用合理化、高炉セメント、エコセメント、再生素材の積極的使用など）を依頼している
	周辺の自然環境（動植物など）への影響を最小限に抑える、又は修復するなど環境に配慮した施工計画の提案を依頼している
	建築物の老朽化や運用の診断を行い、改善や環境保全設備の見直しを行っている

②既存建築物が及ぼす環境への影響を予防、低減するための方策

チェック	具体的な取組内容
	建築物の耐久性の向上に取り組んでいる
	排水設備のメンテナンス、吹き付けアスベストの管理（特に解体時の事前除去）などを行っている



# 見える化のススメ ⑦

～ 企業価値を高める環境経営に取り組んでみませんか！ ～

## 島根県地球温暖化対策協議会(島根県環境生活部環境政策課)

〒690-8501 松江市殿町1番地

TEL(0852)22-6379 FAX(0852)25-3830

<http://www.pref.shimane.lg.jp/kankyo/>

## 事業者部会事務局(島根県中小企業団体中央会)

〒690-0886 松江市母衣町55番地4

TEL(0852)21-4809 FAX(0852)26-5686

<http://www.crosstalk.or.jp/stopondanka/>

E-mail [webmaster@crosstalk.or.jp](mailto:webmaster@crosstalk.or.jp)