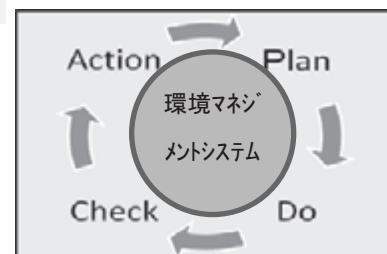


第2章 電気や燃料の使用状況を調べましょう

省エネルギー活動は地球温暖化対策の柱

- ・環境マネジメントシステム（ISO14001、ISO26000 など）の導入
- ・グリーン購入の推進、省エネ機器の導入
- ・エコカーの導入やエコドライブの実施
- ・太陽光発電設備や木質バイオマスストーブ、ボイラーの設置
- ・積極的な育林活動など森林保全活動の実施 など



省エネルギー活動は、コスト削減のために「もう既に取り組んでいるよ」という事業者も多いのではないのでしょうか。でもその取り組みは、「こまめに電気を消そう」とか「不要なパソコンの電源は切ろう」などのかけ声だけに留まっていないのでしょうか。

この章では、効果的に省エネルギー活動を進めるためにどうしていけばよいかのポイントをご紹介します。

関係法令の概要

○地球温暖化対策推進法（地球温暖化対策の推進に関する法律）

京都議定書で定められたわが国の温室効果ガスの削減目標「基準年に比較し6%削減」を具体的に実効あるものにするための世界初の法律で事業者の責務は、次のように定められています。

- ・自ら排出する温室効果ガスの排出抑制等
- ・製品改良、国際協力等他の者の取り組みへの寄与
- ・国、自治体の施策への協力

○省エネルギー法（エネルギー使用の合理化に関する法律）

工場や建築物、機械・器具についての省エネ化を進め、効率的に使用するための法律です。

【平成22年4月に省エネ法が改正されました】

工場・事業場単位から事業者（企業）単位へエネルギー管理の規制体系を変更
改正前…工場・事業場ごとの年間エネルギー使用量が1,500kℓ以上の場合
改正後…事業者（企業）全体の年間エネルギー使用量が1,500kℓ以上の場合
→エネルギー使用量を国へ届け出て、特定事業者の指定を受けなければならない

※各法律の詳細は、資料編「環境に関する法律、条例を知りたいとき」（P55）の環境省ホームページでご確認ください。

まずは現状把握から始めましょう



これから今まで以上に効果的な省エネルギー活動に取り組んでいくには、まずは現状把握に努める必要があります。

担当者（事務局）を中心に次のような流れで現状把握活動を始めましょう。

電気や燃料の使用状況の確認

現在の電気の使用状況（機器名、機器数量、使用電力量、使用時間など）や燃料の使用状況（燃料名、燃料使用機器、使用量など）を調査します。

現状把握のための専門チーム編成など他部門（部署）の協力を得ることが有効です。

1 使用機器を確認しましょう

例えば、次のように施設毎に燃料を整理してみます。

【本社】

燃料等区分	使用機器等
電気	照明、空調、OA機器、エレベーター、自動販売機
都市ガス	空調
灯油	暖房器具
ガソリン	社有車
軽油	社有車（トラック、ワゴン）
A重油	なし

【工場】

燃料等区分	使用機器等
電気	照明、空調、動力機、天井換気扇、フォークリフト



2 燃料使用量を調べましょう

電気、都市ガス、ガソリン、軽油など燃料毎に使用量を調べてみましょう。

現状把握として最も望ましいのは、調査票の例のように各部門や施設毎の燃料使用量、金額を調べるのですが、「負担が大きすぎて難しい」、あるいは、「金額ベースでしか把握できない」という方は、金額での比較でも構いません。

また、これから1カ月とか半年という期間を決めて新たに使用量を把握してみるのも良い方法です。

調査票の例

燃 料 等 調 査 票							
				〇〇〇課	担当者△△△		
区 分	4月	5月	6月	・・・	2月	3月	合 計
ガソリン (リットル)				・・・			
(金 額)				・・・			
灯 油 (リットル)				・・・			
(金 額)				・・・			
軽 油 (リットル)				・・・			
(金 額)				・・・			
A 重油 (リットル)				・・・			
(金 額)				・・・			
プロパンガス (kg)				・・・			
(金 額)				・・・			
都市ガス (m ³)				・・・			
(金 額)				・・・			
電 気 (kWh)				・・・			
(金 額)				・・・			

※プロパンガスのm³とk gの単位換算は、概ね1 m³ = 2 k gで換算できます。

使用量は、電気事業者やガス事業者から聞き取りする方法もありますが、全ての把握が難しい場合には、まず、第1ステップとして、**燃料使用量が多く見直しが必要と思われるもの**から取り組んでみてはいかがでしょうか。



3 それぞれの機器の使用状況を調べましょう

次のように使用状況を整理してみると、何から省エネルギー活動を進めたら良いかを決める際の参考になります。

【本社】

使用機器	現在の使用状況
照明	点灯基準…特に定めていない。天候や季節による基準なし。 点灯時間…一番早く出勤した人がフロア全体の点灯。 消灯は最後に帰る人が行う。
空調	稼働期間…特に定めていないが、社員の「暑い」「寒い」の申し出により稼働している。 設定温度…冷暖房温度ともに明確な設定温度は定めていない。 社員の申し出により温度調整している。
OA機器	パソコンは社員1人に1台体制である。始業時から電源を入れている。営業等で長時間外出する際には電源を切るよう指導しているが、徹底できていない。
社有車	社有車の管理は各自に任せている。毎日の走行距離と行き先を把握するための運行日誌は特に記載していない。

【工場】

使用機器	現在の使用状況
照明	照明のラインの関係上、人が作業していないエリアでも、勤務時間内は常時点灯している。
灯油ストーブ	納品トラックが頻繁に工場に出入りするため、電動シャッターは開けっ放しの状態で、工場内に冷気が入るため、常時使用している。
エアーコンプレッサー	コンプレッサーからエアー使用機器までのエアー配管からエアーが少し漏れているが、特に修理はしていない。
アーク溶接機	朝出勤と同時に電源を入れ、退社時に電源をOFFするまで電源は入れっぱなしである。当然、昼休み中も電源は切っていない。

使用している機器の種類や台数、使用年数なども把握できると、省エネ機器への更新などの検討に役立ちます。