

- 学校や市町村，企業などの団体が取得しているISO14001について調べる。
- 普段の生活に，環境マネジメントシステムの考え方を取り入れる。

ねらい

- ・環境の時代といわれる21世紀において，環境に配慮した経済活動が極めて重要になっている。そこで，具体化するための環境マネジメントシステムの重要性とその認証規格であるISO14001が広く世界に広まっていることに気付かせる。
- ・企業や特定の組織が，ISO14001の認証を取得するなど，環境に配慮した活動をするだけでは不十分で，個人や家族などの小さな単位での努力の積み重ねも，地球環境を守るために重要であることを感じ取らせる。

教科に見る活用場面

- ・中学校 理科（第3学年） 「自然環境の保全と科学技術の利用」
- ・高等学校 公民（政治・経済） 「現代社会における諸課題」

活動の内容

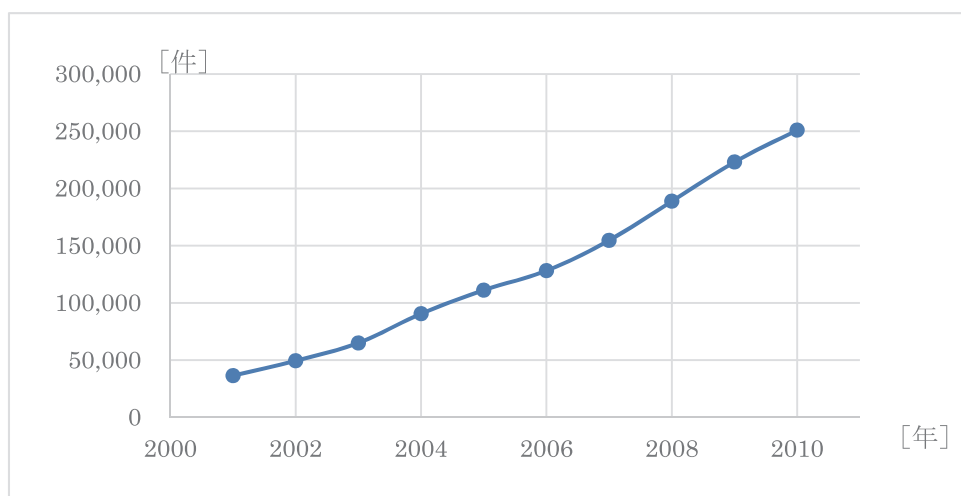
- (1) インターネットや，文献などを用いて調べる。
『ワークシート「ISOについて調べよう」』

- ・「ISO」とは
- ・「ISO14001」とは
- ・「PDCAサイクル」とは
- ・「認証の取得方法」とは
- ・「審査登録機関」とは
- ・認証を取得することの意義は

準備するもの

- ・インターネット
- ・文献（図書室）

- (2) なぜ企業や様々な組織が認証を取得するのかを話し合い，ワークシートに取り組む。
『ワークシート「私のISO14001」にチャレンジしよう！』



世界の ISO14001 審査登録件数の変化

出典：日本工業標準調査会 より改編

活用ガイド

○指導上の工夫・留意点

- 単に用語の意味を調べるだけでなく、以下の点を確認するとよい。
 - ・JAS（日本農林規格）、JIS（日本工業規格）等が日本国内の標準であるのに対して、ISOは世界標準であること。
 - ・ISO14001は、Plan（計画）、Do（実施・運用）、Check（点検・是正）、Action（見直し）の4要素と、これらの繰り返しが必要であること。
 - ・認証を取得するには、第三者機関である審査登録機関が審査をして登録証を発行（認証）してもらわなければならないこと。
- ISOの認証を取得し維持するために、企業は莫大な労力と費用をかける。「ISO認証の取得と維持は利益を追求する企業にとってイメージアップのためだけでなく、国際社会において環境に配慮しているという信用を得ることにつながる」ということに気付かせる。
- 環境を守るための取り組みは、「ささいなこと」や「当然のようにやっていること」が大切であるということを付け加え、普段の生活がいかに環境に影響を与えているかを気付かせる。意見が出ない場合は、予想解答からヒントを与えるとよい。
- 関連プログラムとして、「企業の環境対策」（p.157）がある。

ワークシート『私のISO14001』にチャレンジしよう！』の予想解答

場面	良い影響	悪い影響
学校生活	・石けんで手を洗っているとき、一度水道の水を止めた。 ・休み時間に電気を消した。	・まだ使える鉛筆だったが、短くなったので捨てた。 ・蛍光灯の掃除をしたことがない。
家庭生活	・使っていない電気製品の主電源をこまめに切った。 ・食器を洗うとき、ためた水で下洗いをした。	・テレビや電灯をつけたまま寝てしまった。 ・ゴミの分別をしなかった。 ・お茶を飲むのに、必要以上にたくさんお湯を沸かし、残ったお湯は捨てた。
その他	・買い物かごを持参して買い物に行った。 ・エコバッグを活用している。 ・商品購入の際、過剰な包装を断った。	・修理しないで、すぐ買い換える。 ・コンビニなどで、使い捨て容器の食品を購入することが多い。



- 計画したものを全て実施するのではなく、いくつか重点課題を絞って実施することもできる。また、クラスや学年、家庭などのグループで実施することも考えられる。
- 実施した後は、必ず点検（Check）、見直し（Action）を行い、次のサイクルにつなげるよう指導する。

○用語の説明

環境マネジメントシステム

組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」又は「環境マネジメント」という。このための工場や事業所内の体制・手続き等の仕組みを「環境マネジメントシステム」（EMS - Environmental Management System）といい、こうした自主的な環境管理の取組状況について、客観的な立場からチェックを行うことを「環境監査」という。

環境マネジメントや環境監査は、事業活動を環境にやさしいものに変えていくために効果的な手法であり、幅広い組織や事業者が積極的に取り組んでいくことが期待されている。

環境マネジメントシステムには、国際規格のISO14001以外にも環境省が策定したエコアクション21などがある。他にも地方自治体、NPOや中間法人等が策定した環境マネジメントシステムがあり、全国規模のものにはエコステージ、KES・環境マネジメントシステム・スタンダードがある。

○参考資料

- ・ ISOとは、国際標準化機構（International Organization for Standardizationの略）という国際的な規格を作成するため、1947年に発足した民間・非営利団体の国際機関である。本部は、スイスのジュネーブにあり、各国の代表的標準化機関から成る「民間自身が民間のために民間規格を作る」非政府機関（NGO）である。
- ・ 設立の目的は、「商品とサービスの国際的な交換を容易にし、知識・科学・技術・経済に関する活動において、国際的な交流を助長するため、国際的な規格の基準化とこれに関するさまざまな活動を発展・促進すること」とされている。
- ・ ISOが発行した国際標準には、「ISO14001」のような規格の番号が付けられる。ISOが発行した国際標準は、技術的な基本事項、工業製品、材料等が主なものだったが、ISO14001は、環境マネジメントシステムに関する標準という新しい分野のものである。
- ・ ISO14000シリーズは、「環境ISO」とも呼ばれ、環境マネジメントシステム（EMS）の国際規格である。その基本は、Plan（計画）、Do（実施・運用）、Check（点検・是正）、Action（見直し）の四つのステップを継続的に繰り返し改善することとされている。
- ・ ISO自身に法的な拘束力はないが、企業は認証を取得することによって、イメージを向上させることができる。また、海外企業と取引する際、取引先からISO認証の取得を求められたり、入札参加資格に認証の取得が必要となるケースもある。さらには、組織の内部を改めて見直すことにより、エネルギーや原材料の節約、廃棄物処理費用の軽減などの効果も得ることができる。

プログラムの作成において参考としたWebサイト

○「環境マネジメントシステム」 環境省 <http://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/04-1.html>

○日本工業標準調査会 <http://www.jisc.go.jp/>



資源・エネルギー

ISOについて調べよう

実施日	年 月 日()	年 組 番	氏 名	
-----	----------	-------	-----	--

1 次のことからについて調べよう。

●インターネットや文献を用いて調べよう。

ことから	分かったこと
ISO	
ISO14001	
PDCAサイクル	
認証の 取得方法	
審査登録 機関	



2 なぜ多くの企業や地方公共団体等が，認証を取得しようとするのか話し合おう。

● 認証を取得することの意義を「企業イメージ」などの面から考えよう。

●インターネットなどを用いて調べよう。

認証を取得 することの意義	
------------------	--

「私のISO14001」にチャレンジしよう！

実施日	年 月 日 ()	年 組 番	氏 名	
-----	-----------	-------	-----	--

1 調査・・・日常生活の中で、環境に影響を与えていること（良い影響と悪い影響）を調査しよう。

場 面	良い影響	悪い影響
学校生活	(例) 校庭に植物を植えた。	(例) 体育の時間、教室の電気を消し忘れた。
家庭生活		
その他		

2 計画 (Plan)・・・調査した結果から、環境への負担を減らすために自分たちにできることを計画しよう。

場 面	環境への負担を減らすために自分たちにできること
学校生活	
家庭生活	
その他	



3 実施（Do）・・・環境への負担を減らす努力を計画にそって実施し，その内容を記録しよう。

4 点検（Check）・・・計画通りに実施できたかどうか，達成具合と感想を書こう。

日 付	実施した内容	達成具合と感想
/		
/		
/		
/		
/		
/		



5 見直し（Action）・・・今までやってきた活動をもとに，達成具合と感想も考慮しながら，更なる改善点を考えよう。

〔更なる改善点〕

6 始めに立てた計画に改善点を加えて，新たな計画を立てよう。

- ・「1 調査・・・日常生活の中で，環境に影響を与えていることを調査しよう。」に戻って繰り返します。

※ISO14001では，「継続的に繰り返し改善すること」が重要とされています。

授業で取り上げられなくても，引き続き実施してみよう。