

知っておきましょう!

ISO



今後のために――。

入門編

はじめに

昨今、企業活動の中でよく耳にする言葉のひとつがISO(アイエスオ-)です。また規制緩和による国内市場の開放をきっかけに、企業は規模の大小を問わず世界経済という大きな枠の中で活動せざるを得ない状況が生まれています。

その象徴がまさにISOの認証取得の拡がりであり、この問題を抜きにして今後の企業経営は考えられないと言つても過言ではありません。

この小冊子はあくまでもISOに関する基本のキホンを述べたものです。「先んずれば人を制す」のことわざもあります。大きな流れとなっているISO認証取得への取り組みの手つ取り早い一助としてご活用ください。

もくじ

ISOって何?

ISOとは	①
海外取引とISOの関係	②
ISO取得のメリット	③

品質ISOについて

ISO9000Sの基本事項	④・⑤
品質ISO認証取得のために	⑥・⑦

環境ISOについて

ISO14000Sの基本事項	⑧・⑨
環境ISO認証取得のために	⑩・⑪
中小企業にとってのISO14000S	⑫

ISOについての将来展望

労働安全と環境	⑬
企業における今後の対策	⑭

用語集

用語解説	⑮・⑯
------	-----

品質・環境ISOの審査登録・審査員研修機関リスト	⑰
--------------------------	---

監修／IRCA・JRCA主任審査員 萩原睦幸

著書に「ISOが見る見るわかる」「間違いだらけのISO14000」「中小企業のISO9000」他多数。

(IRCAとは英国、JRCAとは日本、各々の国の審査登録機関です。)

ISOとは

ISO(International Organization for Standardization)

とは国際標準化機構のこと、国際的な規格や標準を定めるために設立された機関です。

機関名の頭文字をとるとIOSになりますが、頭文字からではなく、ギリシャ語のisos(相等しい)からとられたとのことです。

では、ISOのような国際的機関が設立されたきっかけは何だったんでしょうか。いちばん身近なものには、写真フィルムに「ISO100」や「ISO400」などと表示されているISO感度、またはISOネジも有名です。もしこのような規格がなく、国によって規格がまちまちだったら、製品の輸出入に障害が出てきてしまいます。

1875年国際的な規格の標準化として、「メートル」という長さの単位がメートル条約で国際的な規格として採用されたのが最初です。

その後、1908年に国際電気標準会議(IEC)が設立、1928年に万国規格統一協会(ISA)が電気関係以外の国際標準化としてはじめて設立されました。（ふりか）自由の意志である 万国規格統一協会の活動は第二次世界大戦で休止。その後、1947年に万国規格統一協会の精神が受け継がれ、ロンドン(イギリス)で参加15カ国によって正式にISOが設立され、現在ではわが国も含み参加国100カ国以上の大組織に成長しました。

● ISOの種類について…。

ISOを細かく分類した国際規格はすでに一万種類を超えており、現在も次々に新しい国際規格が誕生していますが、ほとんどが製品に関する技術規格です。ところが最近システムに関する規格が発効されてきました。

ここでは、その代表的な規格を紹介します。

最初に誕生した 品質システムについての国際規格

ISO9000シリーズ

次に地球規模の環境破壊を
くい止めるためにできた

環境マネジメントシステムに関する国際規格

ISO14000シリーズ

ただいま規格作成中の

労働安全に関する国際規格

労働安全・衛生ISO16000シリーズ

そして規格検討中の

情報管理ISO、リスク管理ISO

などがあります。

現在、正式に発行されているのはISO9000シリーズとISO14000シリーズです。
(以下シリーズをSとする。)

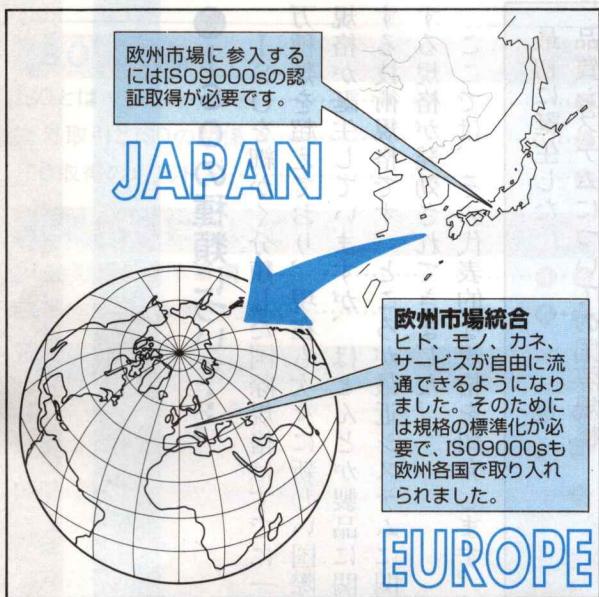
海外取引とISOの関係

●貿易の技術的障壁をなくすISO

ISOは欧洲の市場統合によって、急速に普及してきました。市場統合とは各国間で、ヒト、モノ、カネ、サービスなどを自由に流通できるようにすることです。そのなかで各の規格がまちまちであれば、貿易の技術的障壁となり、ぜひとも規格の標準化が必要になるわけです。そこで注目されたのが品質システムについての規格、ISO9000Sだつたのです。近年、欧洲は衰えを見せていましたと云え巨大な市場です。他地域の国々としては、これを黙つて見過ごすわけにはいきません。各が争うようにISO9000Sを取り入れるようになつたのです。とくに東南アジア各国での普及は目を見張るものがあります。

取得した企業も英國の八万数千社を筆頭に、全世界で二十万社を超える取得数があるといわれています。

このようなISO9000Sの国際的な普及はどんな影響をもたらすのでしょうか。一つには、当然のことですが、品質保証についての規格が各国で共通になつてきたので、取引がしやすくなつたということがあげられます。顧客が細かい要求を出さなくても、ISO9000Sを条件とすれば、それでもみます。



二つめには、このような動向を受けて、国際的な入札で、ISO9000Sを取得していいないと不利になる状況になりつつあるということがあげられます。なかには入札の条件にはつきりとISO9000Sの取得をあげている国もあります。

このような動きを考えてみると、海外取引においてはISO9000Sの取得がますます有利な条件になりつつあるということがいえます。国際競争力をつけるには、ISO9000Sの取得は不可欠になつてきていているのです。さらに、地球規模の問題である環境についてのISO14000Sの取得も当然重要ななつてきます。

ISO取得のメリット

●品質 ISO9000Sの場合

さて、企業にとっていちばん気になるのが、ISOの認証取得することが自社にとってメリットになるのかという点です。まず品質 ISO9000Sの認証を取得すれば次のようなメリットがあります。

①契約の上で有利になる

とくに外国の企業からISOの認証取得を求められることが増えてきています。海外取引に力を入れようという企業には大きなメリットになるでしょう。

②社内の品質保証体制の確立

自社の品質保証体制を確立したいという理由から取得した企業もあります。責任の所在が明確になり、一人ひとりの「品質」に対する意識も高まります。

③顧客からの監査が減る

これまで個別に受けていた顧客の監査が簡略化されます。

④PL法対策としても有利

1995年7月からPL法（製造物責任法）が施行され、メーカーはいつ自社製品の欠陥によって消費者から訴訟を起こされるかわかりません。そのための対策として注目されているのがISO9000Sの認証取得です。

その理由として品質システムの導入によって、欠陥製品が減らせるというメリットがあります。

●環境 ISO14000Sの場合

①契約の上で有利になる

ISO9000Sと同じように海外企業との取引に大きなメリットがあります。

②企業イメージの向上

最近の消費者は「環境（地球）にやさしい企業」に対しても高い好感度を示す傾向があります。

③コストダウンにもなる

省エネや廃棄物の削減などによってコストダウンが実現できます。例えば包装紙の簡略化などで消費者の理解を得やすくなり、ISOの取得によってさらに実行しやすくなります。

契約が有利になる



とくに海外取引で威力を

品質ISOについて

ISO9000の基本事項

● ISO9000とは何か?

ISO9000Sとは、9000-1、9001、9004-1などの規格の総称で、顧客が製品を購入する場合、その企業の製品が本当に安心して購入できるかどうかの保証が欲しいものです。そこで顧客がその企業の品質システムを確認できる方法があれば便利だと考えされました。その結果誕生したのがISO9000Sです。ISO9000Sは、企業がしっかりと品質システムを持っているかチェックするための規格です。つまりISO9000Sの認証を取得している企業なら、顧客も安心して取引ができるというわけです。

● ISO9000の要求事項

ISO9000Sの特徴の一つは、対象とする業種がメーカーもあればサービス業もあり、幅が広いことがあげられます。そのため、要求事項には何をどうしろという具体的な要求は書いていないので、熟読して自社の業種、業務内容にあてはめて考えなければなりません。

品質システムを築き上げていくうえで忘れてはならないことは、自社の体制を全く変えてしまうのではなく、今まで自社が培ってきた体制、ノウハウに沿って考えていくことです。

● 責任と品質システム

認証を得ようとする組織のトップのことを一括して経営者と呼び、必ずしも社長を指すわけではなく、工場長であったり、支社長であることもあります。

まず、品質方針を定め、全社員に浸透するよう文書化します。その品質方針を実現させるため、それぞれの部署には十分に教育された要員を配置し、その中から責任者を決めて権限の範囲を明確にさせます。また、その中から経営者は信頼できる管理責任者を選びだします。

そして経営者は、半年か1年に1度は、システムが効果的に運営されているかどうか見直します。

● 一定の品質を保つためのシステム

企業では何かの作業をするために決められた手順があります。それらルールは普通先輩から後輩へと伝えられてきたものであり、人づてに頼ってきた手順は次第に変化してしまいます。

しかし、マニュアルを作成し、その通りに作業をすれば、だれでも同じ品質の製品、サービスが提供できるのです。簡単にいうと、これが品質システムの仕組みです。

● マニュアル・手順書づくりが大切

ISO9000Sでは徹底的なマニュアル化、文書化が求められており、この品質マニュアルの作成はあらゆる作業の中でも、最も重要な段階といえます。

● 各種管理体制について

契約内容の確認

契約書を交わさない口頭での契約の場合でも必ず、要求事項は文書化しておき、顧客に確認しておく必要があります。

設計管理

製品設計と開発に関する計画書を作り、その責任者を明らかにします。また、設計の品質を確かなものにするために、適切な段階でチェックします。

工程管理

工程が管理された状態とは、手順書が完備され、それが守られているかどうか等です。その他にも設備、作業環境を整備し、作業は必ず規格基準、品質計画書、手順書に従って行います。

文書・データの管理

ISO9000Sを取り入れた企業はたいてい文書の量が増えるため、管理がたいへんになります。

● 内部品質監査と従業員教育

品質システムを維持するため内部監査（供給者が自ら実施する監査）は重要な要素です。

下請業者の管理

下請業者の能力・実績・品質監査の結果などを管理する方法、範囲を定める必要があります。

顧客支給品の管理とトレーサビリティ

トレーサビリティとは、その製品がどのようにプロセスを経てきたかを記録で追跡することで、問題点の発生箇所と責任のありかをはつきりさせることができるものです。

● 検査・試験・監査について

品質管理を行ううえで基本中の基本といえます。この検査、試験の手順を文書化し、購入品または自社の工程内製品においても基準に適合していることが確認されるまで使用、加工は行いません。また最終検査、試験が終わっても関連データ文書を作成、承認するまで出荷しないことがポイントです。

● 不適合品の管理と是正

不適合品を出さないよう努力するのは当然ですが、発生後の管理も重要です。

不適合品であることがだれにでもわかるようラベルなどにより識別し、出荷されることを防止し、その製品に関する責任の所在及び処置権限を明確にします。

品質ISO認証取得のために

● 取得のための心構え・社員教育 および推進手順

認証を取得するためには、経営トップ以下全社的な体制で臨み、社員一人ひとりが納得できるよう、なぜ認証取得が必要なのかという理由と、明確な方針を、経営トップが固めておかなければなりません。

認証を取得するまでは、左表のように何段階ものハードルを着実に越えていく必要があり、非常に大きなエネルギーを要するといえるでしょう。さらに認証取得のために社員の協力を得るには、ISO9000Sに対する従業員の理解が欠かせません。そのための社員教育として①教育の対象、②教育の方法、③教育の記録、の三つの要素が必要です。



● 必要事項は必ず文書化する
ISO9000Sの規格でもつとも特徴的なのは、必要事項は必ず文書化することです。そしてこの文書化するという作業こそが、認証取得プロジェクトの仕事の核心でもあります。

● 品質マニュアルの作成

品質マニュアルは、選択した規格の項目に沿つてつくっていきます。
文書化するということはだれがその部署に配置されても、マニュアルを読み、そのとおりに実行すれば、製品やサービスの品質を保てるところ

いうことを目的とし、社内の従業員が読んでわかる必要があります。

●手順書は作業手順の文書化

手順書は品質マニュアルを補完する文書であり、文字どおり作業手順を文書化したもので、ISO9000Sの要求事項の中には、各所に「手順を文書に定め、維持すること」というように書かれているので、このなかから手順書の必要な項目を洗い出し、手順書を作成する必要があります。

●サーベイランスの義務

サーベイランスとは、認証取得後に審査登録機関により、定期的に行われる監査のことです。

ISO9000Sを取得することよりも、システムを維持することのほうが難しいともいえます。

●品質システムの変更について

取得してからも、いろいろ改善が必要な個所が出てくるのは当然です。その程度に応じ、審査登録機関に品質システム変更届を提出する義務があります。

●登録ロゴの使い方

審査登録機関の審査に合格すると、「登録ロゴ」の使用が許されますが、基本的に理解しておかなければならぬのは、登録ロゴは製品ではなくて、品質システムに与えられたものだということです。登録ロゴは、もし不正な使用法をすると、登録を取り消される場合もあります。

●取り消し処分について

ISO9000Sの特徴の一つは、一度取得しても、品質システムの維持状況が思わしくないと取り消しになるということです。ISO9000S規格は維持することが大切なことです。



環境ISOについて

ISO14000Sの基本事項

● ISO14000Sとは何か？

ISO14000Sは「環境マネジメントシステム」に関する国際規格です。環境マネジメントシステムとは、企業などが企業活動や製品を通じて環境に与える負荷ができるだけ減らすように配慮したシステムのことです。これは企業だけにとどまらず、建設省、郵政省、あるいは地方自治体などの行政までが環境ISOを取得しようという動きがあります。

ISO14000Sでは、法的基準を守つているだけでは不足で、もう一步進んだ企業の自立的な環境問題に対する取り組みが求められています。

● 地球規模の環境破壊

環境ISOが制定されるきっかけとなつたのは、近年の環境問題への国際的な関心の高まりです。

とりわけ二酸化炭素による地球温暖化やフロンガスによるオゾン層破壊のような、地球規模の環境破壊がクローズアップされるようになりました。

● 公害対策ではトップクラスの日本

私たちの身の回りでは、行政や一部の流通業者による古新聞、空き缶、ペットボトル、牛乳パックの回収など、リサイクル活動が活発になつてきました。

つてきていました。また一般の人たちにも、積極的に環境保全に関わっていこうとする人たちが増えました。日本の公害対策技術は世界でトップクラスといつても過言ではありません。ところが、世界の流れは、ただの公害対策ではなく、環境マネジメントシステムの時代になつているのです。実は、公害対策と環境ISOの考え方とはまったく違うものなのです。



● ISO14000Sの要求事項

環境ISOを取得する際に、企業に求められる要求事項を記したのがISO14001です。

国内では、日本規格協会が『環境マネジメントの国際規格』という対訳本を出版しているので、それを手に入れるのがよいでしょう。

ISO14001の要求事項はISO9000と同じく、どんな業種・組織にも当てはまるように考えられているので、包括的かつ簡潔な表現になっています。つまり、各業種・各企業がそれぞれ規格の意図を理解し、自社に適したシステムを独自に構築できる配慮がなされているわけです。

●従業員に徹底させること

品質ISOに比べ、訓練の目的もいくつか掲げられており、より具体的になっています。また、自覚（awareness）という表現でもわかるよう、単なる教育、訓練にとどまらず、従業員の主体的な行動にまで言及しているのも特徴的です。

なかでも著しい環境影響の原因となり得る作業を行う要員には、適切な教育、訓練や経験にもとづく能力が要求されています。

●コミュニケーションの目的

環境保全におけるコミュニケーションというと、顧客からの苦情、周辺住民からの苦情などを考えがちです。もちろんそれも大切ですが、外部の声にも応えつつ、まず社内のコミュニケーションも欠かすわけにはいきません。

組織の内部、外部に限らず、適切な情報をタイミングよく関係者に提供することは、従業員のやる気を喚起するばかりでなく、企業努力を一般の住民にアピールすることにもなるのです。

現場に対する意識を徹底させておかなければなりません。現場において従業員が環境方針に則って、自分たるべきことを理解していることがいちばん大切なことです。

●文書化は成功の力

品質ISOと同じように、環境ISOを成功させるためには文書化が大切です。また、単に文書をつくるだけでなく、維持・管理体制の構築も欠かせないといえるでしょう。

環境ISO認証取得のために

●最初の取り決めが大切

基本的には環境ISO認証取得の流れは品質ISOを取得するときの場合と変わりません。

環境ISOをうまく軌道に乗せるには、最初の取り決めが大切です。そのためにも、環境ISOを取得する目的を明確にしておく必要があります。従業員の理解を得て、システムをうまく軌道に乗せるためにもそれは大切です。取得までには経営トップを含めた従業員の大半のエネルギーが必要でコストもかかります。それを無駄にしないためにも認証取得を決定する際にはこのようなりスクを背負っても価値あるものか否かよく検討すべきでしょう。

●プロジェクトチームとワーキンググループ

組織の中で新しいシステムを導入する時には内部の抵抗が大きいものです。経営トップが考えなければならないことは、推進体制を構築し、そのもとで着実に実行することです。

また経営トップは、環境マネジメントシステムの責任者を決め、各部門を巻き込んだプロジェクトチームをつくる必要があります。

そのプロジェクトチームを中心にして、営業部、設計部、購買部、製造部、技術部などの各部門ごとにワーキンググループをつくることも大切です。

ISO14001の要求事項の中でも、環境方針に関する項目はトップに規定されています。環境ISOを取得しようとする企業が最初につまずくのは、環境方針の作成です。環境方針は、環境マネジメントシステムの核となる要素で、経営層による検討はもちろんのこと、広く従業員からの情報を収集することも必要です。また、環境方針は一般の人が入手できるようにしておくことが求められています。つまり、一般の人々が納得できる内容であることが必要です。

●一般の人への公開



●審査は現場が重要

ISO9000Sでもそうですが、審査で重要なのは現場でどのように業務が行われているかを見極めることです。ISO14000Sでは、現場での観察事項が多岐にわたるはずですから、ISO9000Sよりも現場での審査時間が多めになります。ゴミの分別はどうか、排水処理はどのように行われているか、焼却場での対象物は何か、排煙の色はどうか、緊急の場合にはどのような対応をとるのか、などが審査の対象としてあげられます。

●取り組み方全体が評価・判定される

経営トップの意気込みや、従業員のひたむきな取り組みも十分加味され、最終日のクロージングミーティングで審査チームとしての結論が言い渡されます。しかし、審査チームリーダーから合格という結論が言い渡されたとしても、それは審査チームだけの結論であり、それだけで正式に審査登録機関やJAB(財団法人日本適合性認定協会)に登録できるわけではありません。

審査登録機関には、「登録判定委員会」なるものがあつて、そこで改めて最終的に被審査企業の登録可否が決定されます。

●企業イメージの向上

企業にとって、環境ISOを取得する動機はさまざまです。取引先から要請されているケース、海外への

進出を予定しているため、あるいは企業イメージを高める目的でといった、より積極的な企業戦略の一環として取得する企業もあるでしょう。多くの消費者が環境問題に关心を持つてゐる現在、環境ISOの認証は企業のイメージ向上に役立つことは間違ひありません。

●将来は「環境ラベル」の実用化も

現在、ISOで検討されている「環境ラベル」は、すでにわが国で使用されているエコラベルのように直接製品に提示するラベルです。エコラベルはわが国独自の表示ですが、環境ラベルは、国際的に通用するマークです。そのラベルを付けた製品は、国際的に、環境に配慮した製品であると認められたことになるのです。

環境ラベルはまだ、発効にはいたつていませんが、品質ISOが主に得意先へのPRだったのに比べて、環境ISOの場合、消費者に向けたアピールができるのが特徴です。

●継続的改善を忘れずに

品質でも環境でも「維持する」ことがISO規格の本質です。

とくに環境ISOでは維持だけにとどまらず「継続的改善」が要求され、認証を取得した後も品質ISOと同様サービスが義務づけられています。

また、サーベイランスで重大な不適合が頻発すると、認証が取り消しになることがあります。

中小企業にとつてのISO14000S

●中小企業も取得の対象

環境ISOは、地球規模の環境保全を念頭に置いている規格だといえます。その意味においては大企業も中小企業も関係なく適用の対象となるはずです。もちろん、規格自体も大企業、中小企業、さらにどんな業種も問わず取り組めるようにつくられています。

ところが、現実には、費用などの面で、中小企業が簡単に取得できるとはいがたいのです。これは、環境ISOだけでなく、品質ISOでも同じです。すでに品質ISOでは、中小企業が取得するためのガイドラインが発行されています。

環境ISOでも中小企業向けのガイドづくりが進められていましたが、環境保全の目的の観点からはあえて区別しないという理由で見送られました。しかし、東京都をはじめ地方自治体が中小企業の取得を援助する動きが活発化しているのは喜ばしいことです。

●中小企業なりのシステム

中小企業の中には、すでに取引先から環境ISOの取得を求められている企業があるかもしれません。その場合、大企業のような規模のマネジメントシステムを構築しなければならないのでしょうか？

中小企業は大企業をただ小さくしただけの組織ではありません。業務形態はまったく違うといつてもいいでしょう。このような形態の組織で大企業と同様の大がかりな内部監査や経営者の見直しなどなくとも、システムは十分に機能するはずです。

環境方針の徹底、文書化、記録なども企業の規模に見合った方法で十分なのです。むしろ、規模に見合わない重装備のシステムを築いてしまったために挫折するということがないようにしたいものです。

■中小企業にも取得しやすい環境が整いつつある



■自社の規模に見合ったシステムを構築すればよい



ISOについての将来展望

労働安全と環境

● 労働安全の規格を新設?

品質 ISO に環境 ISO と、次々に新しい国際規格が誕生していますが、さらに新しい規格成立の動きが出ています。それが労働安全に関する規格です。

すでにイギリスの国家規格である BSI では、労働安全に関する規格、BS 8800 を発行しています。

ISO でも

労働安全マネジメントシステムの規格づくりが検討されはじめています。

品質 ISO
世界で20万件以上

環境 ISO
取得急増中

労働安全 ISO
ただいま規格作成中

リスク管理 ISO
規格検討中

情報管理 ISO
規格検討中



● 環境と安全の根本は同じ

ところで、労働安全と環境はそれほどかけはなれたものではないのです。

現在でもわずかな生産工程で発生する有害物質により、従業員の健康が損なわれるといった問題が起っています。

環境対策はなにも外部に向けてだけのものではありません。

社内の環境保全も当然考えられてしかるべきなのです。

将来は、品質、環境、労働安全の統合される方向に向かうでしょう。その時に前向きにその意味では、総合的な一つのシステムとして構築するべきでしょう。

に済むこともあります。取り組んできた企業ほどあわてず

のすべてが一体となって顧客満足は得られるものです。

その意味では、総合的な一つのシステムとして構築するべきでしょう。

企業における今後の対策

● 21世紀にむけて、企業に
要求されるもの…。



これから…



定期的に従業員を教育・訓練することも大事なことです。また何よりも各部署の長が責任を持つて品質システムを運用していくという自覚が大切です。そのためには、経営トップの確固とした自社のシステムに対する自信とリーダーシップが必要不可欠です。

今後の企業としてのあり方、取り組み方など、大・中・小の企業規模を問わず、何らかの発想の変革が必要なことに気づいていただければ将来の企業活動に明るい展望が見いだせるのではないか。どうぞ

目まぐるしく変化する国際環境のなかで、国際規格は続々と発行されつつあります。企業においては、ISO9000Sの審査登録を終えたのもつかの間、引き続いて環境管理体系ISO14000Sの導入も検討しなければならない状況を迎えていきます。

さて、わが国の企業は、製品の品質にかけては申し分ないレベルにありますが、企業内のシステムづくりはあまり馴染みがなく不得手なところが多いようです。しかし、これまで何か問題が起こったとき、その真の要因を探っていくと必ず仕組み（システム）に行き当たる、という経験があつたことに気づかれるでしょう。

また、自社に適合したシステムを構築し、それを効果的に運用するためにも、全従業員の協力がなければ達成できないものです。