

ISO 9000s 入門編

第3回 どこで、どのように利用されているのか

日高計量士事務所 日高 鉄也

■ はじめに

第1回では、標準化の発展、ISO用語、ISO 9001s（以下ISOと記す）の誕生、最新版（2000年版）の原則、特色などについて説明をしました。

第2回では、ISOを導入した理由、普及した理由、PRのための看板の例や魅力的なことの例として内部監査のことを説明しました。

今回は、どこで、どのように利用されているのかの説明ですが、「どこで」は、アンケートの統計データにより説明します。「どのように利用されているのか」については統計データがありませんので、筆者の個人的な考えにより利用法の例を取り上げての説明になることをお断りしておきます。

ISOの実施方法が、規格に適合であるか不適合であるかの判断はISOの審査員に出来ますが、適合している実施方法でもその職場に効果的であるか否かを判断することは審査員の主業務でもないし、また、ふだんその職場で実際に仕事をしていない審査員にとって判断することは大変困難な

ことです。そのためISOを認証取得しても、品質が良くならないということもあれば、業績が良くなって「ISOで会社はこんなに変わる！」^{注1}という本を発表している社長さんもおられます。このようにISOの利用方法には多くの方法がありますので、利用方法の説明のために何を取り上げるか迷いましたが、筆者が見たり、聞いたり、実施した例を取り上げて説明します。従いまして、ここで取り上げた利用方法は説明のためのものであることを重ねてお断りしておきます。

1.1 認証取得組織の業態

ISOがどこで利用されているかは、(財)JAB^{注2}のホームページより「**図1 JAB 適合組織推移**」と、前回紹介した(財)JABの調査資料（**図2, 3, 4**）^{注3}を引用して説明を行います。

なお、調査データの利用では、表現に少しアレ

注1 「ISOで会社はこんなに変わる！」松尾茂樹 著 東洋経済新聞社

注2 (財)日本適合性認定協会(JAB)

注3 「ISO9001:2000年版に対する適合組織の取組み状況」(財)日本適合性認定協会 平成16年1月(2004年)発行

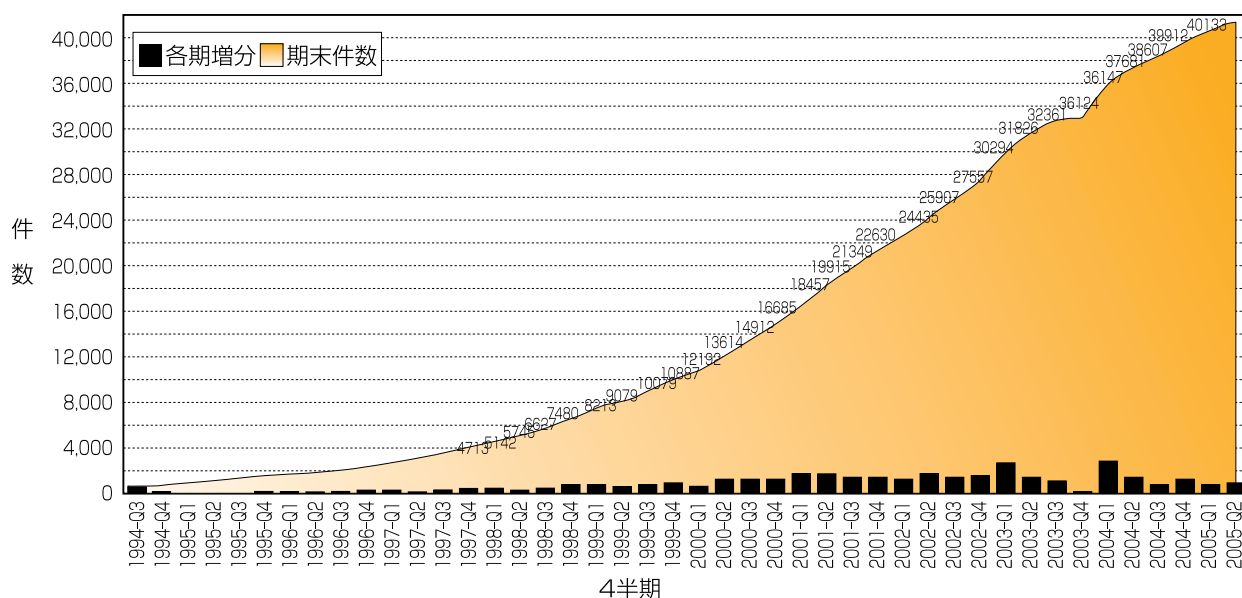


図1 JAB 適合組織推移

ンジがしてあることをご了解ください。

1.1.1 多くの業種が ISO の取得

ISO が普及しはじめたころは輸出関連の製造業が認証を取りましたが、その後は製造業に限らず多くの業種で ISO を取っていることは、テレビのコマーシャルでも見られるように感覚的にわかりと思います。また「**図 2** ISO を取得し

ている業種」の調査データからも、その他の業種が140と多く、さまざまな業種で ISO を取っている状況が確認いただけだと思います。

「**図 2**」では、建設業が3番目に多くなっています。建設業が ISO の認証を取得する理由は、公共事業を受注するときのアピールにつながると言われており、建設業では、ISO を取得しているという話をよく耳にします。

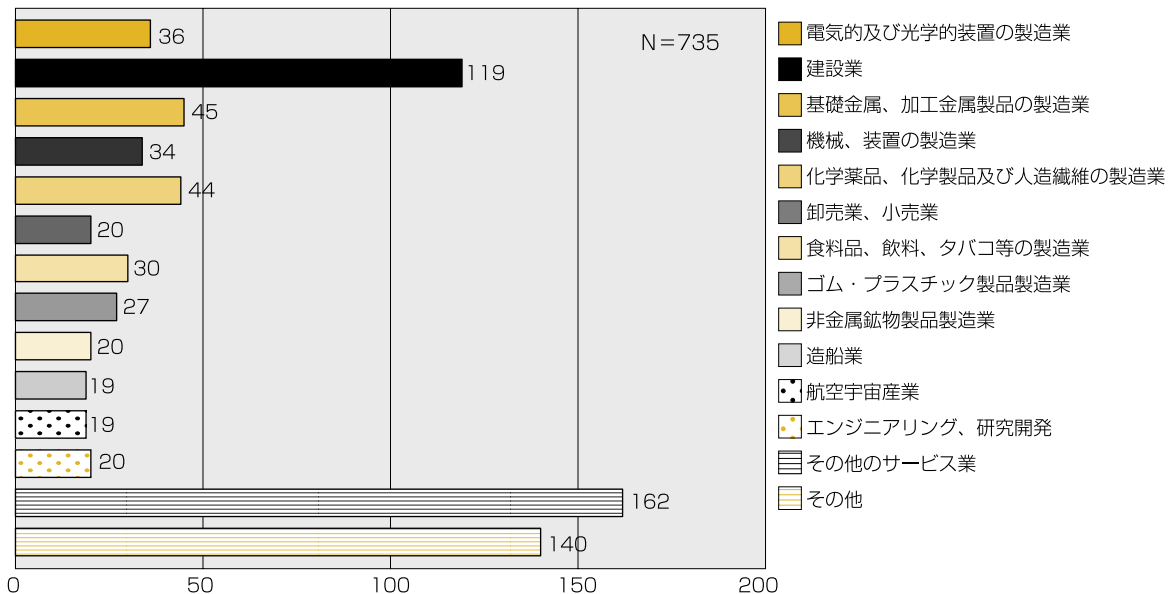


図 2 ISO を取得している業種

1.1.2 ISO 取得組織の規模

ISO の取得組織という表現は、同じ企業でも事業所ごとに取得する場合などがありますので、組織数と企業数とは一致しませんので調査資料を見る場合に注意してください。「**図 3** 従業員数」を見ると、50人以下 (27.0%)、51~100人以下 (22.2%) で、この二つの合計は49.2%であり、全体の約半分は100人以下の比較的小規模な組織であり、また、501人以上の大規模な組織も11.5%あります。

「**図 3** 従業員数」から、ISO は多くの業種で従業員数が少ない組織から多い組織まで普及していることがわかります。なお、従業員数の50名以下の組織では、組織数と企業数はほぼ一致していると、筆者は ISO の審査及びコンサルタントの経験から感じています。

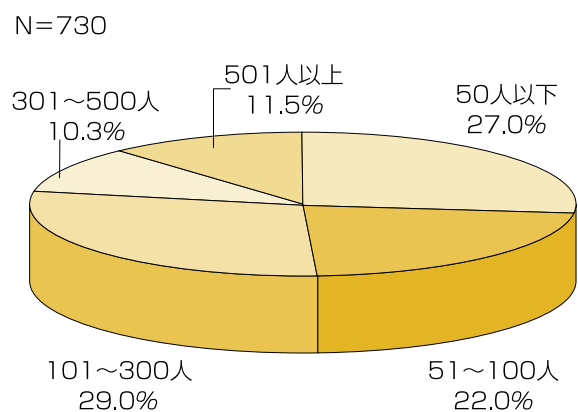


図 3 従業員数

1.2 ISO の利用方法

ISO の利用法の説明は、筆者の個人的な考えが入り非科学的になりますが、それでも客観性をもたせるために調査資料「**図 4** ISO 9001：2000の運用で効果のあった項目」のデータと関係させて説明します。しかし、この「**図 4**」の資料は入門者には少し説明が必要だと思いますので、「**図 4**」の設問についてわかりにくいと思われる項目の説明をします。

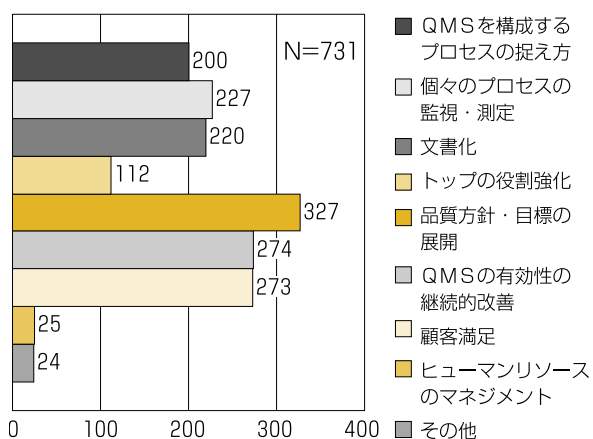


図 4 ISO9001：2000 の運用で効果のあった項目

1.2.1 わかりにくい設問の説明

1) 「QMS のモデルを構成するプロセスの捉え方」

このシリーズ第 1 回での、P (計画)、D (実施)、C (確認)、A (改善活動) と、QMS の「経営者の責任」、「資源の運用管理」、「製品実現」、「測定、分析及び改善」、「マネジメントシステムの継続的改善」を思い出してください。

設問は、QMS を構成するプロセスの状態を適切に捉えることができたかということですが、多くの企業の組織が「総務部」、「資材部」などとなっており、ISO のように「経営者の責任部」とか、「資源の運用管理部」などというようになっていないので、資料が理解しにくいと思われるが、「**図 5** QMS の情報の流れ」のように現状の企業の組織の枠をこえて QMS として資料を見てください。

2) 「個々のプロセスの監視・測定」

例えば、自分が購買業務 (プロセス) を担当しているとする、納期、品質、価格などで問題がある時に、問題点が発見できて調整がタイムリー

に効果的に実施されているかという設問です。

3) 「QMS の有効性の継続的改善」

QMS の目標を達成するための継続的改善が実施されているかという設問です。

1.3 ISO の利用例

この「ISO 9001入門シリーズ」を読んでいただく初心者の方々に利用方法についての理解が得られるように、次に 4 つの事例を説明します。

1.3.1 品質方針・目標の周知徹底方法

調査資料「**図 4**」で一番多い項目は、品質方針・目標・展開ですから、この例を紹介します。

名古屋科学機器 (株)^{注 4}では、朝礼で次の品質方針を職場の全員で唱和しています。品質方針が五行歌^{注 5}で出来ているので唱和しやすいという特徴があります。また、方針・目標を実行するために全員が年度目標を文書にし、それを小冊子にまとめて情報の共有化を行っています。結果として、会社の業績が ISO を取得して継続的に向上していることは社長も認めています。

品質方針

誠実に
迅速に
高い技術力を持ち
「次工程はお客様」の精神で
Enviro Mechatronics Companyを目指す

2001年 9月25日
名古屋科学機器株式会社
代表取締役社長 岡野忠弘

※「品質方針」名古屋科学機器株式会社の例

注 4 名古屋科学機器株式会社 社員数約 40 名、試験機器の販売

注 5 五行歌 次の二つのルールで作成する歌。①五行に書く、②一行は一息の長とする。このルールで作ると、自分の気持ちがうまく表現できるから、トップの考え方を社員に理解させるために使用している。

1.3.2 QMS の継続的な改善のための ISO 委員会

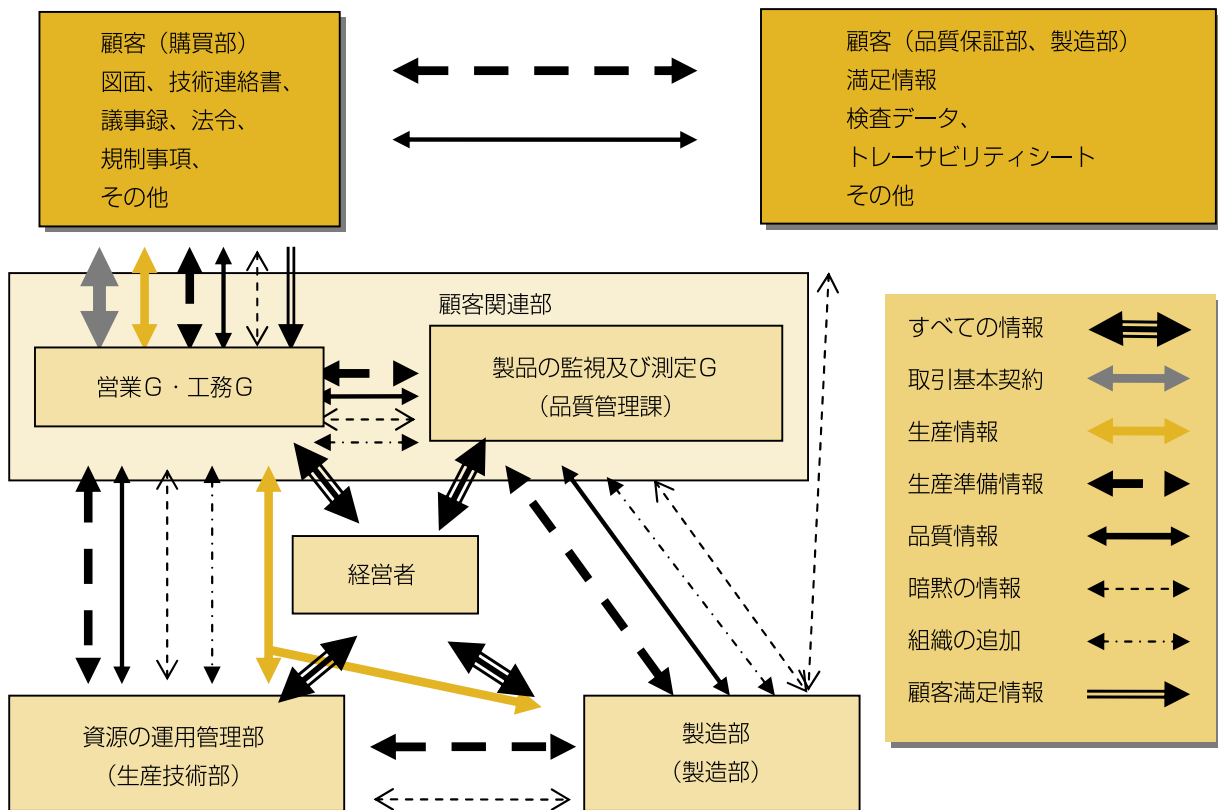
「図 4」で二番目に多い項目は、「QMS の有効性の継続的な改善」ですが、それを行うために ISO 委員会を実施することが多くあります。その ISO 委員会は、ISO の要求事項の 5.5.3 内部コミュニケーションと関係することです。筆者は、S (株)^{注6}の ISO 委員会で、企業内の情報の流れを調査して「図 5 QMS の情報の流れ」を作成して、前にあげた「経営者」、「資源の運用管理」、「製品実現」、「測定、分析及び改善」の部門の情報の共有化ができるように助言しています。

ISO 委員会では、クレーム報告、改善方法の検討、連絡・通知と、それらに関して QMS の継続的な改善が実施されますが、委員会での検討

内容から感じますことは、委員は情報がピラミッド型の組織の上からくるものだけでなく、「図 6 IT 時代の情報の流れ」のように、委員が個人的に広く IT 技術を利用して問題解決のための情報を取り寄せて活用しているということです。

QMS の継続改善には、委員が個人としてインターネットを利用して情報を収集して委員会でクレームの改善の方法のデータとして利用していることが、QMS の改善に関係していることも感じることがあります。

注6 S社 社員数約 150 名、自動車部品の金属加工



取引基本契約は、取引開始の時のものである

図 5 QMS の情報の流れ

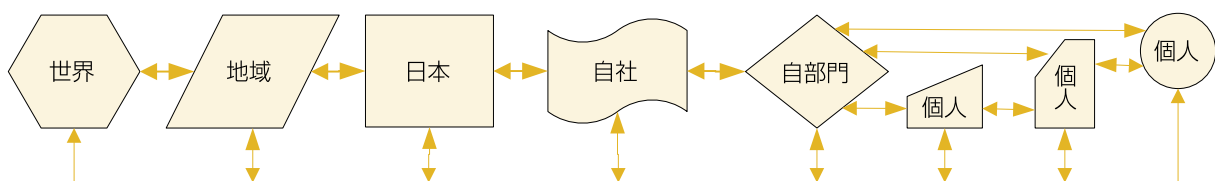


図 6 IT 時代の情報の流れ

1.3.3 教育訓練の体制づくり

「図4」の中に教育訓練はありませんが、これはアンケートの設問に教育訓練という回答項目が無かったことによります。ISOの6.2.2力量、認

識及び教育訓練に多くの経営者が熱心であり、先の「ISOで会社はこんなに変わる！」には、次のように記述されています。

ISOの精神を社内に定着するには、教育制度を整備することが大前提になる。そこで、我が社の例を紹介しながら、教育制度の構築について具体的に述べていこう。

我が社では、SE教育のために、計測保全技術者テキストという独自のマニュアルをつくった。これは、数百冊の専門誌、業界紙から必要な部分を抜粋し、それを当社の切り口から実践的な形に整理してここ2年ほどでまとめ上げたものである。このテキストをもとに社内に通信教育制度をつくっていて、その制度内容は以下のようになっている。

まず、教育科目は必須科目と選択科目に分かれている。必須科目は、経験などに関係なく、業務毎に共通になっている。選択は経験や、その人の希望や優先順位、業務の要求からくるテーマの違いに合わせて各自が決める。履修科目は、いつも期はじめに社員に決めてもらい、その科目のテキストを送る。学習が進み完了すると、いつでも教育室長に各自がチェックしてもらうように申告できる仕組みになっている。教育室長のチェックに合格すれば、資格が認定される。また、不合格なら教育室長は勉強の不足部分を指摘し、以後のアドバイスをする。このような形で、通信教育をベースに教育を行っている。

出典：「ISOで会社はこんなに変わる！」

1.3.4 4S（整理、整頓、清潔、清掃）による力量の向上

次に、ISS（株）^{注7}では、4Sは仕事の基本であることから若手社員に4Sの教育を実施しています。

ISS（株）での4Sの内容は、必要な力量と職場、プロセス、個人の個性等、に応じた力量のアップが伴う内容で、その例を「表1 力量と4Sの関係」に示します。この例は、製造ラインの例です。教育時間の半分は全員の集合教育を行い、後半の時間は職場、プロセス、受講者の個性、経

歴、能力に差があるために、受講者毎にコーチング^{注8}を利用して受講者ひとりひとりと協力し合って「表1」を文書の体裁にはこだわらずに利用者がわかる程度に作り上げます。「表1」はコーチングの結果でありますので、受講者には納得のできる内容になります。

注7 ISS社 社員数約100名、自動車部品の金属加工
 注8 コーチング 本人が自発的に能力、強みを引き出して元気がでるためのコミュニケーション技法の一つであり、(財)生涯学習開発財団では、認定試験を行いその技法を有する者を認定している。

表1 力量と4Sの関係

No	直接的力量	4S事項	総合的力量
1	作業要領書が読める	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定位置に置いてある ・ 汚れていない ・ 内容が読める ・ 忘れずに記入されている 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業者への指示 ・ 製品の処置 ・ 故障の修理 ・ 関係者へ連絡ができる ・ その他事項
2	チェックシートが確認できる (記入は作業者)		
3	生産出来高表が確認できる		

4	ノギスによる測定ができる	<ul style="list-style-type: none"> ・ 掃除が実施してある ・ 所定の位置に置いてある ・ 明示がしてある ・ 傷がない ・ 定期校正のラベルがついている 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 測定器の使い方が教えらるる ・ 品質の良否が判断できる ・ 作業者に関係業務が指示できる ・ 関係者に連絡が出来る ・ その他事項
5	マイクロメータによる測定ができる		
6	シリンダーゲージによる測定ができる		
7	はさみゲージによる測定ができる		
8	高さゲージによる測定ができる		
9	ダイヤルゲージによる測定ができる		
10	工作機械の非常停止ボタン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 汚れていない、確実に止まる ・ もれていない ・ 掃除が出来る ・ 不良品がラインに置いてない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機械の修理 ・ 製品の処置 ・ 作業者へ関係業務が指示できる
11	操作盤の汚れがない		
12	油のもれがない		
13	切削油のもれがない		
14	不良品の処理		
以下省略			

ISO の利用法は、以上のように企業により同じ ISO の要求事項でも様々ですから今回説明した事例は、はじめにお断りしましたように ISO をどのように利用しているかの理解を得やすくす

るためであることを再度お断りしておきます。入門者の皆様の ISO への理解の一助になれば幸いです。

平成 17 年度「計量担当者を対象とする基準認証制度講習会」のご案内

技術基準の国際整合化、技術基準への JIS 引用等の計量法の改正により、はかりの検査技術が変化しています。(社)日本計量振興協会では、計量担当者を対象とする基準認証制度講習委員会を設置し、はかりの検査に関する研修を計画してまいりました。

この講習会では、平成 12 年省令第 147 号による、技術基準の国際整合化に対応したはかりの供給実態や平成 17 年省令第 41 号による技術基準への JIS の引用に鑑み、それらをふまえた座学、はかりを用いた検査の実習を併せて行いますので、実践的な検査方法が取得できます。

下記により開催いたしますので奮ってご参加いただけますようご案内申し上げます。

【日時及び会場】

	東京会場	岩手会場	埼玉会場	福岡会場
日 程	平成 17 年 12 月 6 日 (火)	12 月 9 日 (金)	12 月 13 日 (火)	12 月 16 日 (金)
時 間	10:00 ~ 16:00	10:00 ~ 16:00	10:00 ~ 16:00	10:00 ~ 16:00
会 場	日本計量会館 3F	ホテルメトロポリタン盛岡 本館・はやちね	大宮ソニックシティ 604 会議室	チサンホテル博多 フォレスト 2
	新宿区納戸町 25-1 TEL.03-3269-3259	盛岡市盛岡駅前通 1-44 TEL.019-625-1211	さいたま市大宮区 桜木町 1-7-5 TEL.048-647-4111	福岡市博多区 博多駅前 2-8-11 TEL.092-411-3211
定 員	30 名	30 名	30 名	30 名
申込受付期間	11 月 7 日 (月) ~ 11 月 18 日 (金) ※ただし、定員になり次第締切ます。また、定員オーバーの場合、昨年度受講されていない方を優先させていただきます。予めご了承ください。			

◆お問い合わせ 事業部 TEL: 03-3269-3259 FAX: 03-3268-2553
e-mail: teramura@nikkeishin.or.jp