



テクノファNEWS

200X年

ISO 9000改訂に向けて

BSI (British Standards Institution: 英国規格協会) ではISO9001, 9002, 9003規格のフェーズ2の改訂に向けて、どのような改訂が望ましいかの意見を、産業界その他から幅広く集めるための草案を昨年発表した。その内容について紹介する。

1. 概要

ISO9001, 9002, 9003規格は1994年に改訂されたが、これはフェーズ1 (第1段階) と位置づけられており、フェーズ2 (第2段階) の改訂が200X年を目途に実施されることになっている。

BSIでは英国の立場からこのフェーズ2に向けての意見集約にのり出したが、この草案はそのためのタキ台である。従って、ここに記述されていることはフェーズ2の提案の一部となり得るものであって、何らフェーズ2改訂の内容を規定したり制限したりするものではない。

内容目次

ISO9000改訂に向けて	1 ~ 6
NEWS DIGEST	6 ~ 7
ISO 14000シリーズ 研修コース	7
ISO 9000シリーズ 研修コース	8

トピック

☆ BS8800 新労働安全衛生規則 ☆

BSI (英国規格協会) では、5月1日にBS8800を制定した。

これはこれまであったBS8750を新たに書き直し、大企業から中小企業までに適用されるHSM (HEALTH SAFETY MANAGEMENT) を規格としているガイドラインである。OHS (職業労働安全) を取替っておりHSM規格と呼ばれる。来る9月にはスイスのジュネーブでHSMワークショップが開かれる予定になっている。ISO参加国による2ヶ月投票によるOHSのTC (専門委員会) 設置の可否を決める動きとなっているが、それに先じた規格の制定である。

BSIでは1994年の改訂をそれなりに評価をしているが、ISO9001、9002、9003規格は、決して1994年版で満足するものではなく、次のような点が改善すべき点であるとしている。

1) 規格を使用する立場から

- ①現状のものは製造向けの規格であって、他産業、例えばサービス、コンピュータ産業には適さない。又、中小企業にも
- ②言葉が簡単に理解できない。単純明解でない。特に英語から他言語への翻訳で真意が伝わらない恐れがある。

2) 産業界(認証を受ける)の立場から

- ①システム適合性を強調するあまり、製品品質そのものをあまり強調していない。
- ②ISO 9004をあまり使用していない。
- ③他の管理システム規格の適用が増加してきている。(例えば環境、安全等)

2. 1994年改訂との関連

ISO9001、9002、9003規格が1994年に改訂されたが、その改訂によってもなお満たされないニーズについては改訂をしていく。

特にISO9001、9002、9003規格と3つに分かれている必然性はなく、3つの品質保証規格が1つの規格に統合されるべきであるというニーズには次のメリットがある。

統合化されることにより融通性が大きくなり、いろいろな産業分野、適用範囲に広く使用されていくことが期待できる。

1994年の改訂においてはまだ不十分だ、と規格の使用者からフィードバックされている事項には、次の項目がある。

- ①ハードウェア製品を想定した言語で記述されているので、他の産業分野の使用者には容易に理解できない。
- ②製造を想定した様式で記述されているので、

すべての使用者に適するとは限らない。

- ③モデルが3つに分かれているため、適用範囲が限られている。
- ④20の品質システム要素との間に明らかな相互関係がない。
- ⑤想定している組織の規模が中規模及び大規模である。
- ⑥言及している組織機能が限られている。
- ⑦20の品質システム要素の指示する文書だけでは品質を強化することができない。
- ⑧適合性の測定が主観的である。
- ⑨20の品質システム要素は製品品質の管理のみに限られている。
- ⑩ISO9004-1に関連していない。

これに対して、フェーズ2に向けては次のような変更が考えられる。

- ①すべての一般的な製品範疇について述べる。
- ②すべての種類の供給者組織を対象にする。
- ③3つのモデルを1つの規格に統合する。
- ④組織の事業活動と一致した論理的な構造を採用する。
- ⑤小規模な組織についても言及する。
- ⑥製品品質に影響を及ぼす全組織に言及する。
- ⑦品質を強化することに一層関連したものにする。
- ⑧有効性と改善を一層客観的に測定する。
- ⑨他の規格、例えば環境システムとの整合を支持する構造にする。
- ⑩ISO9004-1にできるだけ整合した構造を採用する。

3. 想定される改訂案

1) 規格の目的

「顧客の要求事項及びニーズに適合する製品を提供できる」という供給者能力を定義する。

- ①製品品質の効果的な達成の手段を提供する。
- ②品質システム要求事項を定義する。

③特定産業の品質システム規格を含めすべての産業分野で使用できるようにする。

④継続的な改善、不適合の防止を扱う。

⑤供給者能力評価の客観的証拠の根拠を確立する。

2) 規格の適用分野

①すべての製品、サービスに適用する。

例えば、ハードウェア、ソフトウェア、プロセス製品、サービス及びこれらの組み合わせ

②すべての規模の組織に適用する。

③品質に直接影響を及ぼす、組織内の全ての組織に適用する。

3) 内容

スタイル、用語、言語の一貫性は、ISO 9000シリーズ規格、他の規格（ISO/IEC規格）を通して、維持されなければならない。

①要求事項と指針とは切り離す。

②組織のすべての要員が理解できるスタイルで書く。

③解釈の曖昧さを除く。

④他言語に翻訳しやすい英語で書く。

⑤一貫した用語を使う。

⑥重要な単語を定義する。（ISO 8402のように）

⑦動詞を増やす。

⑧数量化できない単語は避ける。

⑨冗長にならないよう短文にする。

⑩非英語圏の人、品質関係でない人に原案を見てもらう。

4. 改訂案の構造

1) 3つの品質保証モデルを1つのモデルへ統合するために、次のように規格の構造を変更して、論理的かつネットワーク的構造とする。

①永続的で且つ今後の傾向に適應できる構造。

②ISO 9000ファミリー規格の間で、

両立性のある構造。

③規格の使用者に使いやすい構造。

④すべての規模の組織、製品範疇を扱う構造。

2) 改訂されたフェーズ2の規格の構造は、次の4つの候補の内最も好ましい姿のものになるであろう。

①現存の構造（20の品質システム要素をもつ）

②複数の文書階層を持つ、品質から環境、安全、健康までをもカバーする構造。

③P-D-C-A即ち「Plan」「Do」「Check」「Action」の構造。

④組織の事業活動「ビジネスプロセスモデル」構造。

以上の4つの構造を広範囲に分析した結果、事後の候補であるビジネスプロセスモデルが選ばれた。

その理由は、このモデルへのアプローチが現在の3つの規格ISO 9001、9002、9003のフェーズ2の改訂に次の点で整合するからである。

①ビジネスのすべての面を扱う組織の品質システム構造を提供する。

②良い製品を実現するというビジネスの最小限の要求事項に合う品質システムを開発する。

③品質管理、品質保証との相互関係を扱う。

④どんな規模、どんな種類の組織でも適用できる。

⑤インプット、変換、アウトプットの観点からプロセスを考慮する。

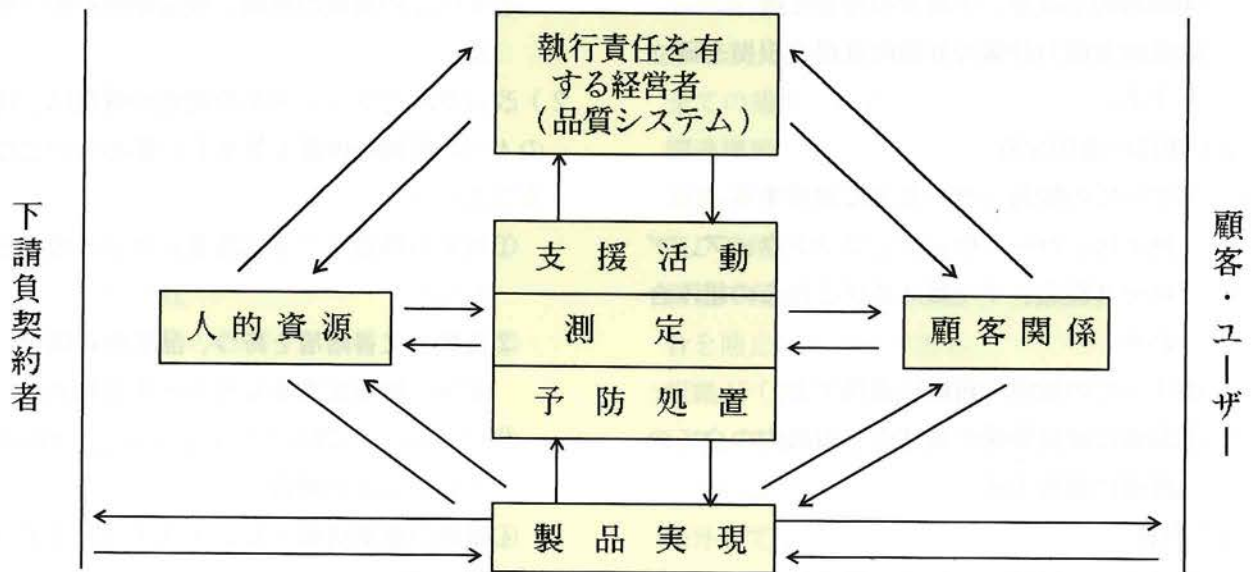
⑥経営者に人と製品の両方に注意を向けさせる。

⑦付加価値及び測定可能な結果の入手を強調する。

⑧是正及び予防処置の責任を強調する。

⑨プロセス改善の基礎を提供する。

ビジネスプロセスモデルの図解



上図は、ビジネスプロセスモデルを構成するネットワーク、プロセスの相互関係を図示したものである。

プロセスモデルは次のことを強調している。

- ①顧客の期待とニーズを理解し合致させる。
- ②文書化は適合のためばかりでなく付加価値をつける。
- ③プロセスの機能を測定する。
- ④手順の有効性を得る。
- ⑤プロセスに対するフィードバックを得る。

ビジネスプロセスモデルの図解で使用されている

用語の説明

1) 執行責任のある経営者

執行責任のある経営者は、品質方針を確立し、顧客のニーズ及び期待を満たさなければならない。方針及び目的を組織のプロセスを通じてどのように結果につなげるかを計画し、実際に実現させなければならない。

品質システム全体に責任を有し、その有効性と改善を継続的に見直す。

2) 人的資源

品質関連の業務の管理及び実施並びに検証活動を行う人々のことであり、その人々に対する教育、訓練、動機付け、更に品質へ積極的に関与するための作業環境基準をいう。

3) 顧客関係

製品に対する顧客の「注文」即ち製品への要求事項をどのように自組織に確立させるのか、そのために顧客とのインターフェース及び情報伝達のしかたを確立すること。

4) 製品実現

ハードウェア、ソフトウェア、加工製品及びサービスに対する顧客要求事項を達成することをいう。製品実現サイクルには次の供給者機能が含まれる。

「仕様と設計」、「資材、資源の購入」、「プロセス管理」、「引渡し、付帯サービス、取扱い、保管」

5) 測定

プロセスで種々の活動が行われるが、その文書化と結果の記録のことをいう。単に手順が適合していることではなく、プロセス機能の測定をする。又、結果の達成を測るものには、製品特

性及び品質システム活動の特性等が含まれる。

6) 予防処置

必要な是正処置を講じたあと、潜在的なリスクの評価をして、プロセスの運用を改善に導くこと。

このように強調されたことの結果を得るには次のことを実行する必要がある。

- ①品質システムの有効性を評価する客観的な基準を設定する。
- ②プロセスの中でコントロールをしなければならない部分を分析する。
- ③文書化する必要のある重要な活動を定義する。
- ④プロセス機能及び管理の有効性に対して妥当性確認をする。

以上のようなプロセスモデルアプローチにおいて使用されるフォーマットとして、Plan-Do-Check-Actionの管理システムが有効である。

その結果、既存の20の品質システム要素を取り入れて大きく4つの見出しにまとめられた次の案が検討された。

(Plan) 1) 執行責任を有する経営者

- ①方針
- ②目的
- ③管理責任者
- ④マネジメント・レビュー

(Do) 2) プロセス管理

(2.1) 人的資源

- ①機能
- ②教育
- ③訓練

(2.2) 顧客関係

- ①顧客ニーズと期待
- ②合意事項の内容確認
- ③インターフェース要求事項

(2.3) 製品実現

- ①設計及び開発

- ②購買
- ③工程管理
- ④取扱い及び引渡し

(Check) 3) 測定

- ①プロセス
- ②製品
- ③システム
- ④顧客
- ⑤測定の裏付け

(Action) 4) 予防処置

- ①結果の評価
- ②是正処置及びプロセス改善

5. 内容

- 1) 検討されたフェーズ2改訂後の規格の内容を「ISO9001規格が扱うべきこと」と「ISO9001規格が扱うべきでないこと」とをまとめると次のとおりである。

下記に掲げた「ISO9001規格が扱うべきこと」と「ISO9001規格が扱うべきでないこと」の小番号はお互いに関連している。

「ISO901規格が扱うべきこと」

- ①規格の要求事項
- ②有効性
- ③最小限の品質要求事項
- ④一般的な製品品質のすべての面
- ⑤同意された要求事項への適合(顧客)及び期待
- ⑥規格の要求事項に100%適合
- ⑦能力の実証
- ⑧実行された/実行されない処置
- ⑨改善する能力
- ⑩品質目標達成の保証

「ISO9001規格が扱うべきでないこと」

- ①指針
- ②効率
- ③品質管理のすべての面
- ④顧客要求事項のすべての面
- ⑤文書になっていないニーズ
- ⑥最良のもの
- ⑦完全な能力
- ⑧優秀性
- ⑨最上級の性能
- ⑩ベンチマーク基準

2) 単一の品質保証規格の適用

ISO9001、9002、9003規格を単一のものに統合すべきであることは前の項で述べたが、これは(単一の規格)全ての産業分野、全ての規模の組織のニーズ、並びに組織の品質関連機能を扱う。

規格の中で要求される文書化の程度又は詳しさと適用の深さは、次のものに依存する。即ち、組織の規模、製品の複雑さと重要性、及び不適合を防止する技能である。

組織が「製品実現」と関係のないプロセスを扱っているような場合は、組織は関係がない旨を十分に説明できれば、非適用として要求事項を除外してよい。

ISO環境管理 NEWS DIGEST

環境保全活動

企業規模に比例

環境庁は環境問題に対する企業の対処状況をまとめた調査結果を発表した。環境保全について経営方針を定めている企業の割合は上場企業で48.3%なのに対し非上場企業は30%にとどまり、企業規模により環境問題への取り組みに差があることが浮き彫りになった。また、年内の発効が見込まれるISO環境管理規格に対し、6割以上の上場企業が関心を持っていることが分かった。

環境保全に関する経営方針を定めている大企業の割合は前年調査に比べ2.6%上昇、企業の環境

への関心が高まっている。

環境保全のために具体的に実施している製造業では「産業廃棄物の減量」「環境付加の少ない製品の開発・設計」が多く、非製造業では「紙使用量の削減」「店舗における省資源・省エネルギー」などが上位を占めた。

調査は昨年末に焼く6,400社を対象に実施した(有回答率43.1%)。91年度から毎年実施している。従来は上場企業が対象だったが、今回は従業員50人以上の非上場企業まで調査範囲を広げた。

(4/26 日経産業)

環境管理規格を

キヤノン 三拠点で取得

キヤノンは宇都宮工場と生産関連の会社の大分キヤノンで環境管理システムの英国規格BS7750と、今夏発効予定の国際規格案ISO/DIS14000の認証を取得した。同時に長浜キヤノンでもBS7750を取得した。

宇都宮工場はカメラ・ビデオカメラ用のレンズや事務用光学部品、大分キヤノンはカメラ、長浜キヤノンはレーザービームプリンターやアモルファスシリコンドラム、カートリッジなど化成品の生産拠点である。

(2/9 日経産業)

ISO品質システム NEWS DIGEST

ISOは 非製造業でも使しよう

日本の非製造業のISOの認証取得が少なかった理由について、顧客がカスタマーかコンシューマーかの違いが大きい。一対一の取引先にシビアな品質を要求する製造業のカスタマーと違って、サービス業に対するコンシューマーは、相手が不特定多数の場合が多く、「ISOの認証がないからこのホテルには泊まらない」といった判断はしない。

とはいえ、ISOの利用価値は大きい。例えば、ビルメンテナンス会社シービーエムの場合は、輸出とはいっさい無縁で、取引先からISO認証を要求されることもまず無い会社。

だが、企業の体質改善を目的に、94年12月、ISO9002を取得した。これがサービスのレベル向上や、従業員のモラルアップに大きく寄与したという。

(5/27 日経産業)

ミスが激減 日本通運

「単純ミスが激減した。部門によっては月に10件前後あった荷物のラベル張りのミスが、皆無かせいぜい1件と減少した」・・・

日本通運東京航空支店ISO品質管理室の小野和彦室長は「ISO9002」の導入効果を説明する。

ISOでは「責任と権限の明確化」が認定条件だ。同社は荷物の仕分け先と作業担当者名前を記入したラベルを新たに張るようにした。

日通がISOに取り組んだのは、英国の現地法人、英国日本通運が1993年11月に取得したのがきっかけ。同社のように広域でサービスを提供する企業の場合、サービス内容をいつ、どこでも一定のレベルに保つ必要があり、「ISOによる標準化が有効と判断した」のだ。

(5/27 日経産業)

NEC SIでISO取得

NECはISO9001の認証をSI（システムインテグレーション）分野で取得した。同認証の取得は国内のソフト分野で増えているが、業務範囲が遥かに広いSIの分野では初めての試み。世界でも例がないという。ノウハウの体系化による品質の向上や他社との差別化を図り、SI事業を強化する。

取得したのは、金融や公共向け大規模システム開発を担当し、約4,000人の技術者が所属する「第3C&Cシステム事業本部」。認証範囲はシステムの企画、調達、ソフトの設計・開発・試験、導入、運用、保守などSI業務全般が対象となった。

(3/11 日経産業)

ISO 14000シリーズ 研修コース

この「テクノファ NEWS」で予定コースをお知らせします。ご関連の会社やご関連部門にご紹介をいただければ幸いです。申込書を別途用意しておりますのでお気軽にご請求下さい。

コース番号	ISO 14000
T-6	環境審査員
(東京)	研修コース(4泊5日)

ISO14000を主体とした環境審査員研修コースです。日本の環境関係法規に立脚したケーススタディを含む4泊5日コースです。経験豊かな日本を代表するスペシャリストが担当します。

参加料 300,000円 (宿泊費別, テキスト, 食事代含む)

開催日

コース番号	開催日	場所
NO. 6	96年8月19(月)~23日(金)	東京
NO. 7	96年9月 9(月)~13日(金)	東京
NO. 8	96年10月7(月)~11日(金)	東京

コース番号	ISO 14000
T-7	内部環境監査員
(東京)	研修コース(2日間)

ISO14000内部環境監査員研修コースです。ケーススタディを含む2日コースです。ケーススタディーを通して、質疑応答の時間を多くとり、修了者には修了証を発行します。

参加料 98,000円 (テキスト, 昼食代含む)

開催日

コース番号	開催日	場所
NO. 5	96年8月1日(木)~2日(金)	東京
NO. 6	96年9月5日(木)~6日(金)	東京
NO. 7	96年10月3日(木)~4日(金)	東京