ISO14001 の有効活用と統合マネジメントシステム

テクノファ顧問・主任講師　(有)小野技術士事務所・所長　小野 隆範 氏

（テクノファ NEWS 第 70 号から抜粋。「第 13 回テクノファ年次フォーラム」2006 年 11 月 9 日収録）

※有効活用のために規格の趣旨を正しく認識すること、また統合化は必至の情勢の中で決してマネジメントシステムは足し算であってはならないことが強調されている。以下はその要旨である。

1. はじめに

ISO14001 を有効活用するためには規格の趣旨を理解し、多面的に見ていくことが重要である。他規格との関係から ISO14001 のよい点も弱い点も見えてくる。そこをうまく補う形で有効活用をしたいと思う。それは統合の話にもつながっていく。

どの組織にもマネジメントシステム(以下 MS)がある。その一部として環境という側面から見たものが環境マネジメントシステム(以下 EMS)なのである。EMS として改めて別の仕組みを作り、ダブルスタンダードにしてはならない。いろいろな弊害をもたらすことになるであろう。MS として最も重要なことは、目的・目標を明確にしてそれを達成していくことである。

ISO14001 においてはメインのプロセスを重視することが必要である。内部監査、審査にも同じことが言える。メインとは何か。ISO14001 は非常にロジカルで、最初に課題を見つけるために環境側面、法的及びその他の要求事項を抽出する。課題を明確にした上で方針、目的・目標を設定しそれを達成するための活動をしていく。その結果を見て必要な是正をし、マネジメントレビューにつなげ PDCA を回す。これがメインの流れである。

EMS の内、体制及び責任、教育訓練、コミュニケーション、文書記録等はメインの流れをサポートする部分である。ISO の MS はこのサポート部分のことと勘違いする人もいるが、ここは必要に応じて活用するものである。内部監査での不適合はサポート部分だけということはないだろうか？　MS の運用や監査においては、メインの流れを中心にやらないと有効活用はできないだろう。今日はこのメインの流れに沿った形で、規格の趣旨と考え方について話をしていきたい。

審査の面から見てみよう。JAB RE300-2004 は初回審査の第２段階で中心としてやるべきことを書いてある。ポイントは２つ、１は方針、目的及び手順を守っているか、２の前段、組織が作った EMS が規格に合っているか、これは当然である。２の後段には組織の方針・目的が達成しつつあることの確認という項目がある。この文言は品質にはないものである。審査員は方針、目的が達成されるような形で運用されていることを確認しなければならない。結果が未達成だからといって不適合ではないが、達成しつつあると判断するには計画が錬り直され努力のあとが見え

なければならない。

審査において焦点を絞ることが望ましいとされる項目は、いずれもメインの流れの部分である。最後に方針からレビューまで全てのつながりを見よと言っている。品質のプロセスアプローチである。審査はこうしてメインの流れの部分を重視する。

トップは EMS 導入に当たっては目的を明確にし環境側面、法規制等の課題を認識して EMS に反映させて欲しい。そうすればトップ率先の、環境を重視した仕組みが出来上がるであろう。

2. ISO14001 の有効活用

メインの流れに沿って話を進める。

1) 課題の分析　最初のプロセス、EMS で何をするかリスクを見つけることが目的である。環境側面を抽出しリスクの影響評価をする。EMS では面倒だと言われるところだが、複雑な影響評価方式にこだわる必要はない。もう一面が法的及びその他の要求事項。この段階で重要なことは周囲の変化への対応である。同じことをしていても世の中は絶えず動いておりリスクも変わる。緊急時の定期的レビューの要求もそれである。規格が要求するからではなく、組織としてのリスク、コンプライアンスという視点で何をすべきか狙いを定めてほしい。

2004 年版で「影響を及ぼすことができる環境側面」も特定することになった。本来業務の中で環境のことを気にかけながら仕事をしている人は大勢いる。それも顕在化していこうという規格の趣旨である。購買する、外注委託をする、それが環境影響の原因となる。

また、顧客に提供する製品・サービスはもちろん有用なものだが、これらは使用中にいろいろな影響を与える。だから設計段階から悪い影響を減らそうと努力している。それを外して EMS を作っても薄っぺらなものになる。それで 2004 年版で更に強調したのである。もともとあった要求事項だが曲解されやすかったため改訂されたのである。更に広く見てもらうのが趣旨である。例を紹介しよう。

影響を及ぼすことができる環境側面の例

環境側面の区分	影響を及ぼすことができる環境側面	プラスの環境側面	環境影響
提供する製品	自動車の開発･設計を行っている場合の、自動車からのCO_2排出	排ガスの少ないハイブリッドカーの設計(によるCO_2排出の低減)	地球温暖化/その低減
提供するサービス	下水道を含め排水の管理･計画を行っている自治体における生活排水	下水道整備計画の策定(による生活排水の管理)	水質汚濁/その低減
用いる物品	廃棄物削減を協力して行っている購入先での、部品製造に関わる廃棄物の発生	ゼロエミッション実現工場からの優先購入(による廃棄物発生の抑制)	廃棄物の増加/削減
	製品を選択できる場合の、各種製品の買付け及び販売	環境配慮型製品の優先品揃え(による販売促進)	天然資源の枯渇/節約
用いるサービス	外注仕様書によりその使用を制限できるような、外注先での有害物質の使用	有害物質の使用を制限した外注仕様書策定(による有害物質使用削減)	水質汚濁/その低減
	施主が行っている、開発事業における樹木の伐採、土地の造成など	環境配慮を行った基本計画の採用(による樹木の保護)	自然環境の破壊/保護

自動車の開発設計者は軽量化、ハイブリット化、排ガス減少に影響力を持っている。だから影響を及ぼすことができる環境側面として考えて欲しいのである。廃棄物削減を購入先のメーカーと一緒にやる。協力してメーカーの廃棄物を削減すれば影響力を及ぼす対象となる。ゼロエミッション達成メーカーから購入すれば廃棄物が削減する。これらは「プラスの環境側面」と表現できる。プラス側の例は多いし挙げやすい。環境教育、清掃活動、川岸を清掃する活動もプラスの視点として出てくる。影響を及ぼす視点、プラスという視点、両面から課題を見つけて欲しいのである。

プラスの環境側面は「プラスの環境影響又は有益な環境影響を与え得る環境側面」と定義される。しかし規格にその言葉はない。プラス、有益と言うにはいささかおこがましいというなら環境に優しい…でよい。マイナスを小さくというのは公害時代の話、今は環境にいいという視点を入れてもらうのが意図である。環境側面を広くとらえて欲しい。

本来業務の中でも、特に流通関係は環境側面の宝庫と言えよう。消費者が至便になるほどその分環境に悪い面をもたらしているはずである。流通関係者は集荷・配送の効率化に懸命でライバルとの協働もあるようだ。原油高騰対策の本音もあろうが結果的に排ガスが減りいい環境につながる。

ISO14001 を持つ電子部品商社での「有害物質を含まない」、「省エネタイプ」といった形で提案。もちろん、顧客が決めることだが提案があってこそ進むわけである。商社関係、営業関係の定番になりつつあり、ずばり本業に合致している。

製造関係では不良率低減、生産性向上。省エネにも天然資源の節約にもつながり、廃棄物の削減にもなる。品質の問題だと斬るなかれ、環境の視点から見ればプラスの側面になるのである。

品質と環境の統合の仕組みを持つ会社では、目的・目標に対する品質上の成果、環境上の成果を全て提示して、従業員の理解を促し改善活動に参画して貰えるよう配慮しているところもある。

2) 方針の設定　このプロセスは経営者の責任だが、事務局や管理責任者はぜひ強い働きかけをしてもらいたい。組織の課題、コンプライアンスがきちんと方針に入れば、メインの流れに従って経営者の意図は MS の中で管理され監視・測定されていく。「汚染の予防」という方針では意思がうかがえない。期待を明確にしてこそ具現化されるのである。目的・目標は著しい環境側面、法的要求事項、方針に整合した形で決めなければならないが、抜けがないかよく見直して欲しい。外部とのコミュニケーションで言われたこと、上申されたこと、マネジメントレビューで経営者から指摘されたこと、取りこぼしのないよう十分見て頂きたい。

3) 実施計画　目的・目標の維持、実施計画の維持の「維持」とは何か。実施計画は目的・目標を達成するためのものである。達成できないようならそれは計画となり得ておらず、練り直さなければならない。これが維持である。計画を変えろとは言ってないが、達成のため英知を絞ってほしい。

目的・目標について。スエーデンハウスは、三重ガラスで断熱性、遮音性がよく１年間で軽自動車１台分に相当する排ガス CO_2を削減するという。ここの営業は販売数を環境目標にし、各支店の実績は CO_2を何トン削減したと評価される。環境にいい製品の販促も一つの目的と考えてよい。

品質、環境、安全を統合した場合は、同じ目的・目標を設定することを勧めたい。例えば不良率が下がると歩留りが上がり省資源、廃棄物減少、場合によってはスクラップ取扱い時の災害減少にも効いてくる。一つの目的・目標でいろいろな成果がみられるということである。

計画通りやって目的・目標を達成した場合はいい。しかし各部署はきちんと計画通りやっているのに目的・目標は未達成というケースは多い。実施計画の不備が検証されないとよくこうなる。事務局は事前に把握してキャッチボールをすること。実施計画の維持の話はこの段階の話である。

実施計画をろくにやらないのに目的・目標を達成した…甘い目的・目標を変えることが維持になる。やらないからできなかったケースは論外だ。これは環境に限った話ではなく全ての目的・目標は、MS の中に取り込むことによりルーティン的に管理できるのでうまく活用してほしい。

著しい環境側面を重点管理する上でその繋がりを重視しよう。方針、側面、目的・目標、責任、プログラム、手順、パフォーマンス、内部監査、見直し…このつながりである。著しい環境側面は毎年ではないにせよ変化するし、改善もしくは現状維持が求められている。全てのプロセスを通して管理しなければならないのである。著しい環境影響の原因となる作業はどうか、力量の担保はよいか、情報公開はどうか、緊急時対応の手順は必要ないか。更には監視・測定、順法評価、最終は内部監査、MR へと繋がっていく。つまりリスクが変わればその後がどうなるかずっと見ていかなければならない。審査も横通しでつながりを見る。これはプロセスアプローチの見方で

ある。著しい環境側面も法規制も、追加や変更になったらつながりで見ていく習慣をつけてほしいのである。

4) 重点管理活動　運用管理は、目的・目標の達成、著しい環境側面の管理、緊急時対応、法的及びその他要求事項の順守が主たる活動である。特に有効と確認された手順は文書化し順守させなければならない。管理を確実にするため力量ある人を配置すること。外部へのコミュニケーション、昔は情報を出すとリスクにつながる懸念があった。昨今は逡巡している間にリスクが大きくなったりする。情報発信のケースは事前に決めておく。公開でリスクが低減できるならその方がよい。

5) 監視及び測定、順守評価　監視・測定の対象はパフォーマンス、運用管理、目的・目標の達成度、いずれも重要である。規格はシステムのパフォーマンスを意図しているが、本来の目的は環境保全及び汚染の予防である。勿論目的・目標の達成も重要だが、環境そのものはどうなっているか監視・測定の対象にしていただきたい。この情報はマネジメントレビューまで行かないといけないと考えよう。

審査していて感ずることは予防処置が不十分なことである。3 年間予防処置 0 件はざらである。潜在リスクの発見には頭を回していない。予防処置がよくできている安全の MS を活かそう。安全は KY、ヒヤリハット、パトロール等で不安全行為、不安全状態にすぐ手を打つ。安全は全て未然防止である。環境にヒヤリハットを、環境に改善提案制度を、ISO14001 ということで固まらないで活用して欲しい。予防処置のチャンスも増えると思う。

是正処置及び予防処置のレビューは通常効果確認の時間がないため原因除去でよしとしてクローズする。本当に大丈夫だろうか、不適合は２年位まとめて再分析して欲しい。まとめた分析からさらに本質的な課題が見つかる可能性もある。

6) 活動評価　内部監査の目的は２つである。一つは組織の EMS が規格や組織が決めた事項に合っているか。そして適切に実施され維持されているか。もう一つが監査の結果に関する情報を経営層に提供することである。経営層に価値ある情報が提供できているかが重要である。そういう意味からぜひ次のことをお願いしておきたい。

規格に適合していることはすでに審査登録機関がお墨付きをくれたのである。とすれば内部監査の意義は決めた通りやっているか、決めたことはベストと言えるかということではないか。ベストでなければ直す。そのために内部監査では目的・目標が達成できたかを見て欲しい。法規制を満たしているかどうかを見ていただきたい。

トップは方針の中で継続的改善をやる、法的その他要求事項を守るとコミットしている。トップはこの結果の情報がほしいのである。決めた通りやっているか、法は守っているか、環境は良くなったかを一番知りたいであろう。ギリギリなら変えなければいけない。問題ありならば仕組みまで戻っていただきたい。仕組みか、従業員の力量か、どこかにおかしい理由がある。内部監査は結果系から遡る方が効果的になると思う。

内部監査はあら捜しでなく、改善するきっかけを作るのが趣旨である。監査員は受ける側にメリットある指摘ができ、価値ある情報が提言できるだろうか。全体最適から見て、後工程から見て、法律が変わりそう…一言でも相手に伝わればメリットが認識されるだろう。

ところで内部監査は経営者に役立っているだろうか。本音を聞いてみるとよい。審査では役立っていると言われるが本音のほどは分からない。

7) トップによるレビュー　トップ自ら判断され改善すべきは自ら指示をするのが規格の意図である。１年１回が多いが毎月やるところもある。自分たちの MS をうまく活用するために考えればよい。

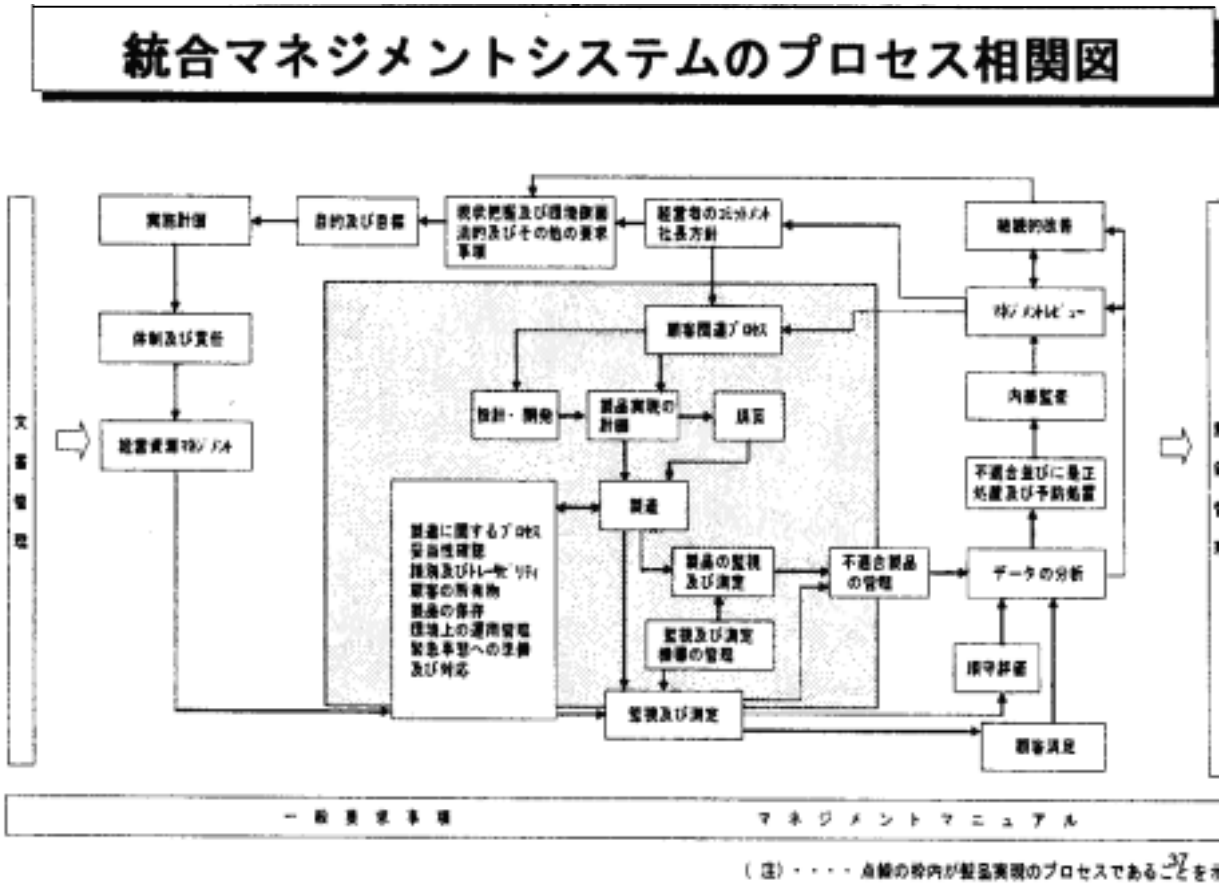
ひと頃「環境経営」がブームとなった。ISO14001 に合った EMS を作って、コンプライアン

ス、グリーン購入、情報開示ということがきちんと行われている会社という見方であった。しかし経営というならそれだけではない、競争力につなげよう、信頼性も上げようという話になる。それならトップはその意思を方針に盛込みそれを目的・目標の中で回していけば達成できるはずである。

3. 統合マネジメントシステム

統合は QMS、EMS、OHSMS を足し算する発想ではない。組織の MS はもともと一つである。統合の視点は２つ、プロセスアプローチとリスクマネジメントシステムである。

1) **プロセスアプローチの視点**　MS はよい製品サービス、不要物の少ない最適条件のプロセスを



（注）・・・・点線の枠内が製品実現のプロセスであることを示

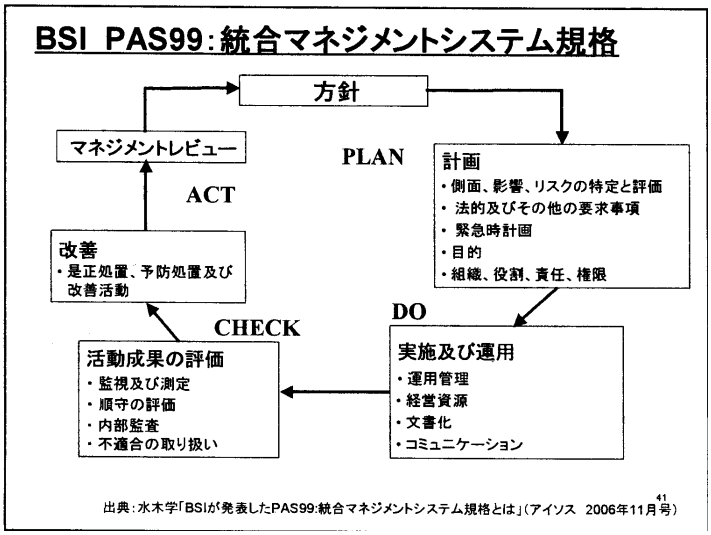
追求する。更に作業員が怪ケガをしない、情報のセキュリティが守れるプロセスを考える。それがプロセスアプローチである。その視点で考えれば対象は違っても統合はできる。ただ ISO9001 にはシステムともの作りの二つの PDCA が重なるという問題がある。私はもの作りの部分を真ん中に取り込み、まわりに ISO14001 の要求事項等をぶら下げてみた。図からいろいろなことが見えてくる。品質には ISO14001 の「現状の把握」に該当する部分がない。しかし図を見ると考えなくてはいけないことに気付かれるだろう。このように２つの規格を並べてみるといろいろなことが見えてくる。規格の項番はこだわらずに合った形で並べ替えてよい。

リスクという視点から見ると ISO9001 は控えめだが ISO14001 や安全は非常に色濃く出ている。また ISO14001 の場合リスク低減のためには設計・開発のウェートが大きいはずだが、言及が不足していると思う。ISO9001 の 7.3 はそのまま環境配慮設計にも使える内容だと思う。こうした点も加味して図に一緒にまとめてみた。ふさわしい名称も考えたが、元規格が分かるようそ

のまま残してある。

2) **リスクマネジメントシステムの視点**

JIS Q 2001 でリスクマネジメントが定義されている。品質にもクレーム、リコール、PL 等といったリスクがあるのでこれを取り込んで統合マネジメントシステムを作るという考え方である。BSI（英国規格協会）が 2006 年に発表した PAS99「統合マネジメントシステム規格とは」も活用するとよい。品質の 7 章をどこに取り込むか、分かりにくいという問題はあると思うが。



以上、プロセスあるいはリスクという視点から全体的な仕組みが考えられるということだ。（講演では統合 MS について数社の事例が紹介されたが、ここは省略）

4. まとめ

今後 MS は間違いなく統合が進むだろう。会社に仕組みがいくつもあることは煩雑で矛盾までもはらんでくる。統合の形はさまざま、複数の規格の統合もあろうし、規格とは別にエリアごとの MS の全社統合もあろう。

また EMS における自己宣言の動きが進むだろう。SAC(Supplier Audit Confirmation)、内部監査の結果で自己宣言する。自治体が自己宣言する。エコアクションの広がりもご存知の通りである。さらに CSR（企業の社会的責任）の動きが出てくる。環境は企業の質を問うが、多分最上位に位置づけられそうな CSR である。さらに SRI（社会的責任投資）につながるか。課題になりそうな CSR と EMS の考え方は非常に共通するところが多い。EMS に関与されている諸氏は、会社の質マネジメントにも深く関わるのではないかと思い参考までに紹介した。(拍手)

【完】