

I. プロセス監査において監査員に求められる力量

1. 用語

- (1) **専門知識**: 審査の対象となる業種・業態・規模について、ISMS/QMSに関する資料を理解し、技術上・規制上・商取引上の制約・難しさを踏まえた上で、顧客やその他の利害関係者の要求事項に照らして重要なパフォーマンスは何か、それに影響を与えるプロセスは何か、その達成レベル・管理レベルが適切かどうかを見極めるために必要な知識。
- (2) **知識**: 審査の基準となる規格、審査結果に基づいて運用されている登録制度、規格の背後にある品質管理の原則・活動・手法、審査の対象となる業種・業態・規模の特殊性について知っている事柄。
- (3) **適用力**: 知識を個々の審査の場において適切な形で適用し、情報セキュリティ・品質マネジメントシステムに内在する不適合を的確に指摘し、相手の納得を得るための観察力、理解力、論理力、及び対話力。

2. プロセス審査において審査員に求められる力量

JAB 基準 R100 に規定されている審査の専門性に係わる要求事項を、R100 の運用指針である R300 の専門性に係わる規定も踏まえて整理すると、システム審査の審査員に求められる力量とは、審査の場に於、製品・現場、文書・記録又は説明事項を理解し、専門分野に立ち入った場面でも円滑に対話でき、システムに内在する不適合を的確に指摘できる力であると考えることができる。

審査員は、審査対象の情報セキュリティ、製品・サービスが、顧客要求事項及びISMS/QMS規格に適合して提供されているか否かを判断しなければならない。この為には、その専門分野の業務経験があれば、それに越したことはないが、適格な能力があれば、受審側との対話を通じて当該分野における重要プロセス及び手順を理解することができ、顧客の要求事項を満たす上でのシステムの問題点を指摘でき、受審側の納得できる判断を下すことができる。

上記に基づいて、審査員及び審査チームが具備すべき力量を分類・整理すると次に示す通りとなる。

力 量	
知識	適用力
規格・制度知識	観察力
TQM 知識	理解力
専門知識	論理力
	対話力
	表現力

「知識」:とは審査を行う上でベースとなるものであり、次のように細分できる。

- (1) 規格・制度知識: 審査の基準となる規格、審査登録制度に関する知識
- (2) TQM 知識: バックボーンとなっている品質管理の原則・活動・手法に関する知識
- (3) 専門知識: 審査の対象となる業種・業態・規模に関する知識

「適用力」:とは、知識を個々の審査の場において適切な形で適用する力であり、次の5つに細分できる。

- (1) 観察力: 評価に必要な情報を自ら抽出する力
- (2) 理解力: 入手情報を取捨選択して重要度を判別する力
- (3) 論理力: 混沌とした情報から基準に従って指摘事項として組み立てる力
- (4) 対話力: 円滑なコミュニケーション及び結果を適切に伝達する力
- (5) 表現力: 評価の結果を客観的・論理的で理解しやすい文章に表現する力

なお、審査員の資格基準を考える場合、業務経験、セミナー等の受講経験等を問題にする場合が多いが、これは審査員の力量を生み出す条件であり、力量そのものではない。

Ⅱ. 専門知識の区分と必要度

1 専門知識の区分

審査に必要な「専門知識」を構成する要素については、次の4つに分類できる。

情報・品質マニュアル等の資料を理解する	重要なプロセスを見極める
重要なパフォーマンスを見極める	実施における制約・難しさを理解する

- (1) **情報・品質マニュアル等の資料を理解するための知識：** 技術・固有用語(製品技術、プロセス技術等)に関する知識、どのようなプロセスが含まれるか、どんな人が関与し、どのような役割を果たしているのかに関する知識、・どんな法律・条例・業界団体等の規制があるかに関する知識、業態のバリエーションとしてどのようなものがあり得るかに関する知識など。
- (2) **重要なパフォーマンスを見極めるための知識：** リスクは何か、顧客(Customer)とは誰か、製品(Product)とは何かを、顧客の品質に対する要求事項は何か、その達成レベル及び評価方法の妥当性を見極めるための知識、法律・規制に基づいて求められる要求は何かを見極めるための知識、その他の重要な利害関係者(地域住民等)及びその要求は何かを見極めるための知識など。
- (3) **重要なプロセスを見極めるための知識：** プロセスとパフォーマンスとの原因—結果関係を見極めるための知識、法律・規制を守っている事がプロセスの必要な管理レベルに対して十分かどうかを見極める為の知識など。例えば、顧客満足に影響を与えるのはどのプロセスか、情報・品質目標の達成、未達成を左右するのはどのプロセスか、製品の〇〇特性に影響するのはどのプロセスのどの条件か、法律に適合していればプロセスの管理が十分と判断してよいかどうかなど。
- (4) **実施における制約、難しさを理解するための知識：** その程度を含めて、プロセス技術上の制約・難しさを理解するための知識、法律・条例・業界団体等の規制による制約・難しさを理解するための知識、商習慣による制約・難しさを理解するための知識など。

2 専門知識の必要度

専門知識の必要度は次の4段階に分けて捉えることができる。

- (1) **特：** その業種に於、実務及びマネジメントの経験者がチームに一人以上含まれている。
- (2) **大：** 当該業種審査の参加経験、当該専門分野の学会・委員会経験者がチームに一人以上含まれている。
- (3) **中：** 審査前にその業種の重要ポイントを勉強し、審査に適用できる人がチームに一人以上植え込まれている。
- (4) **小：** 一般的な審査員であれば被審査側から提出される資料又は対話を通じて理解できる。

上記の判定については、当該専門に分野におけるマネジメントの実務経験及びシステム審査の経験がある人を複数集め、デルファイ法等を用いた議論・検討を経て行うのがいい。

3 業種毎の専門知識の必要性と必要な専門知識の内容

以上述べた専門知識の区分と必要度の段階尺度を用いて 35 業種について専門知識の必要性を評価した結果を次表に示す。業種の選定に当たっては、JAB による業種分類をベースとし、日本国内において審査のニーズ及び経験の蓄積があるものを中心に選んだ。従って、全ての業種を網羅しているわけではない。また、JAB による業種分類では同じカテゴリに入るものでも、必要となる専門知識のレベル・内容が大きく異なるものは細分化してある。

尚、一つの業種と言っても様々なバリエーションが有る。次表は、業種の中の比較的代表的なものを想定して作ったものであるが、当該の業種に対して一律に適用すべきではない。審査の対象となっている各々の業種・業態・規模の内容を踏まえて、適切な修整を行う必要がある。

監査員に要求される品質管理に関する知識			
分類	項目	説 明	レベル
原則	マーケットイン	顧客の中に入って、市場のニーズやウオントを把握し、これらを満たす製品を開発・製造していく考え方。会社の都合を第一に考えるのではなく、顧客第一の志向で活動を進めること。	具体的な場面において、これらの考え方に基づいて活動の展開や手法の適用を評価できること。
	次工程はお客様	各工程が、後工程をお客様のように考え、後工程の立場に立って担当業務の出来映えを評価する考え方。	
	顧客ニーズへの対応	本当に低リスク、高品質のものができれば、手直しやスクラップは激減し、原価低減や能率向上に結びつく。また、信用が増し、売上の増大につながる。売上増大より、原価低減より、能率向上よりも、品質を第一に取り上げ、品質の向上、即ち顧客のニーズに合った製品・サービスの提供を優先させていく考え方。	
	プロセス重視	よいプロセスが形成されていないと、よい結果を継続的に得るのは難しい。結果のみを追うのではなく、結果を生み出すプロセス(仕事のしくみ・方法)に着目し、これを管理し、向上させる考え方。	
	源流管理	顧客に喜ばれる製品やサービスの品質を明らかにして、仕事のしくみの源流(上流)にさかのぼって、品質やサービスの機能や原因を掘り下げ、管理していく考え方。	
	標準化	多人数で構成する集団で行動する場合、各人が勝手に行動すると結果のばらつきが大きくなり、効率もよくない。もっとも優れた方法を標準として定め、これに則って行動すれば効果が大きいという考え方。	
	QCD管理	どの様なプロセス・しくみが良いかは、それだけを取り上げて議論しても判断できない。プロセスや仕組みの狙い、結果(Q、C、D等)に着目し、それに基づいてプロセス・仕組みを議論することが重要であるという考え方。	
	重点志向	職場には、たくさん問題があり、仕事の結果をばらつかせている原因は無数にある。しかし、限られた費用、期間、人員のもとで、すべての問題を取り上げ、すべての原因に対策をとることは経済的でない。結果に大きな影響を与えているものをつかまえて取り組むことが必要である。効果の大きい重点問題に着目する考え方。	
	PDCAサイクル	管理にあたっては、まず計画を立て、それに従って実施し、その結果を確認し、必要に応じてその行動を修正する処置を取ることが重要となる。このサイクルを確実かつ継続的にまわすことによって、プロセス・仕組みのレベルアップをはかる考え方。	
	再発防止	問題が発生したときに、プロセスや仕事のしくみにおける原因を調査して取り除き、今後二度と同じ原因で問題が起きないように対策する考え方。仕事のしくみややり方など、システムに対する対策(根本原因の除去)まで行うことが必要。	
	未然防止	トラブルが発生してから対策を考えるよりも、初めからトラブルの発生を予防する方が経済的である。実施にともなって発生すると考えられる問題を予め計画段階であらいだし、それに対する修正や対策を講じておく考え方。	
	潜在トラブル顕在化	一般に品質管理の推進が不十分な職場では、品質クレーム、トラブル、不良等のデータが取られていても、それは氷山の一角にすぎないことが多い。まず手がけるべきことは、報告/表面化していないクレーム、トラブル、不良の顕在化であるという考え方。	
	事実に基づく管理	経験や勘にのみたよるのでなく、データや事実に基づいて管理するという考え方。事実を正しく掴み、正しく判断する為には、3現主義やQC手法は欠かせない。	
	全員参加	トップから部長、課長、係長、主任、組長、班長、社員までの各階層が、企画部、設計部、技術部、製造部、購買部、営業部から総務部までの全部門が、全員参加して品質管理を行うことが必要であるという考え方。	
人間尊重	人間らしさを尊び、重んじ、人間として特性を十分に発揮できるようにする考え方。人間の持つ感情を大切に、英知、創造力、企画力、判断力、行動力、指導力などの能力をフルに発揮できるようにする考え方。		
教育・訓練重視	企業の発展を支えるためには、業務遂行に必要な知識・技能およびモラルの向上を目指して、社員ひとりひとりの能力や資質を把握し、長期的な視野に立っての人材の開発・育成を図る事が重要であるという考え方。		

分類	項目	説明	レベル
原理原則	方針管理	目的指向・部門横断的な視点に基づいてトップ以下社員全員の参加体制をつくる仕組みであり、組織の向かうべき方向を定めた上でプロセスの改善を重点的に実施し、効果的・効率的な経営目標の達成を可能にする仕組み。中長期計画の策定、年度方針の策定と展開、実施計画の立案、管理項目による進捗管理、期末の反省などを含む。	被審査側からこれらの説明があつた時に理解できる事。又、業種・業態に 規模・活動内容、TQMの役割、成功ポイントなどが適切かを判断できる程度に どの様な形で何処迄やるのが適切かを理解していること。 と有効か、有効に使つたためにはどのような点のポイントとなるか知つていふこと。また、どのような場面で使用する
	重点課題解決	方針管理で展開された重要課題の解決を図るための部課長・スタッフ、プロジェクトチーム、部門横断チームによるブレークスルーを目指した活動。	
	小集団活動	コミュニケーションがはかりやすい人数によるチームを構成した上で、特定の改善テーマを設定し取り組む活動。これにより、各人の能力向上が効率的・効果的に図れると共に、具体的な成果を生むことができる。また、メンバーも改善というプロセスを通じて自己の能力を発揮することで達成感を実感できるため、さらなる向上意欲を引き出すことが可能となる。	
	QC診断	トップが現場を訪れ、その実情を知るとともに、全社レベルで取り組むべき課題を見つけ、必要な処置を取る活動。	
	新製品開発管理	効果的な新製品開発を行うための体系的な取り組み。顧客ニーズの把握、ネック技術の明確化と解決、デザインレビュー、初期流動管理などを含む。	
	工程能力調査	工程能力を確保することによって安定的な生産・サービス提供を実現する活動	
	日常管理	方針管理でカバーできない通常の業務について組織的な取り組みを行うための仕組みであり、各々の部門が各々の役割を確実に果たすことができるようにするのがねらいである。各々の部門がその職務を明確にした上で管理項目と管理水準を設定し、検出した異常について確実な原因追求と対策を実施する基本的な進め方。	
	分野別・階層別教育	製品や工程に関する知識・技能の教育、改善・管理を行うための知識や技能を身につけさせるための QC 教育をそれぞれに階層ごとに計画的に実施する活動。	
手法	QC的問題解決法	データに基づく実証的解決法。テーマの選定、取り上げ理由、現状の把握、解析、対策、効果の確認、標準化、残された問題と今後の進め方という8つのステップから構成される。	被審査側からこれらの説明があつたときに理解できること。また、どのような場面で使用する
	QC7つ道具	事実に基づく管理を具現化する基礎的手法。パレート図、特性要因図、ヒストグラム、チェックシート、散布図、管理図・グラフ、層別を言う。	
	管理項目一覧表	各々の部門やプロジェクトにおける管理項目（与えられた業務をその目的通りに達成しているかどうかを判断し、必要なアクションをとるための尺度）、その管理水準、管理頻度、担当者、管理方法などを一覧表の形にまとめたもの。	
	QC工程表	工程を管理するさい、だれが、いつ、どこで、何を、管理したらよいかを具体的に決め、それを工程の流れにそって表や図で示したもの。	
	工程異常報告書	発生した異常について、1件1葉で作成し、発生した異常の内容、応急対策、原因、再発防止対策などの欄を設けて、必要な処置が確実にとられるように工夫した帳票。	
	作業標準書	作業条件、作業方法、管理方法、使用材料、使用設備その他の注意事項等に関する基準を定めたもの。品種に共通な手順と品種に固有な条件とを分けて作成する場合もある。又、原簿、教育・訓練用、現場掲示用等の目的別に作成する場合もある。なお、作業手順や条件を決めるための方法を記した標準は技術標準と呼ばれる。	
	技能評価シート	人の技能を評価するためのシート。技能項目ごとに複数の段階に分けて達成すべき状態を示し、その人がどの段階にあるかを評価する。	
	フールプルーフ化	人間がちよつとした気のゆるみから犯すミスや過失を防止する、あるいはそれによって引き起こされる不具合を低減するための工夫。	
	工程能力指数	工程能力、すなわち安定した工程の持つ特定の成果に対する合理的に達成可能な能力の限界を表すための尺度。公差を 6σ でわった値を用いる場合が多い。	
	統計的手法	ある目的のためにデータを集める方法、及びそのデータの解析を通じ目的にとって有用な情報を引き出すために用いられる数学的手法である。様々な検定・推定、管理図、抜取検査、実験計画法、多変量解析法などが含まれる。	
	非数値データ解析手法	親和図法、連関図法、系統図法、マトリクス図法、マトリクス・データ解析法、アローダイヤグラム法、PDPC法の7つの手法で構成され、言語データを図に整理する方法として開発されたもの。	
品質機能展開	顧客要求を代替特性に変換し、製品設計品質を定め、これを各機能部品の品質、更に個々の構成部品の品質や工程要素に至る迄、それらの関連を明確にして展開する手法。		