Season4　Episode 4

Navigating Safety Management Systems (SMS)

**IAQGポッドキャスト「サプライヤー向けSMSガイダンス」の概要**

このポッドキャストでは、IAQG（国際航空宇宙品質グループ）がSCMH（サプライチェーン・マネジメント・ハンドブック）に新たに追加した**SMS（安全マネジメントシステム）に関するサプライヤー向けガイダンス**について、その開発プロジェクトチームのメンバーが解説しました。

**【背景と目的】**

* 近年、航空機の設計・製造組織（OEMなど）にはSMSの導入が規制として義務化されました。
* 航空製品の安全性はサプライチェーン全体で確保されるべきであり、SMSが直接義務付けられていないサプライヤーの関与が不可欠です。
* この新しいガイダンスは、サプライヤーが顧客（OEM）のSMS要求に対応できるよう、必要な情報とツールを提供し、サプライチェーン全体の安全パフォーマンスを向上させることを目的としています。

**【QMSとSMSの違いと重要性】**

* \*\*QMS（品質マネジメントシステム）\*\*は、顧客要求を満たす「適合製品」を作るための仕組みです。
* \*\*SMS（安全マネジメントシステム）**はそれに加え、航空安全の向上のために**「ハザード（危険源）の特定」**と**「安全リスクの管理」\*\*に焦点を当てます。
* 個々の部品が品質規格に適合していても、システム全体として安全上のリスクが発生する可能性があるため、SMSによる予防的なアプローチが重要となります。

**【サプライヤーへの主なメッセージ】**

1. **既存のQMSを活用できる:** 新しいガイダンスは、サプライヤーが既に持つQMSのプロセスやツール（リスクに基づく考え方など）を応用して、効率的にSMSの期待事項を満たす方法を示しています。これにより、サプライヤーの負担を軽減します。
2. **画一的な解決策はない:** 各組織の状況は異なるため、ガイダンスでは最低限の活動から高度な手法まで、幅広い選択肢を提示しています。自社に合った方法を見つけることが重要です。
3. **コミュニケーションが鍵:** サプライヤーが持つ「自工程の潜在的ハザード」の情報と、OEMが持つ「航空機全体への影響」の情報を、サプライチェーンの上下間で双方向に共有することが、効果的なリスク管理につながります。

**【提供された資料と今後の展望】**

* **新ガイダンス資料:** SCMHのウェブサイト (scmh.iaqg.org) で3つの新しい文書（概要、サプライヤー向け期待事項の解説、QMS活用ガイド）が公開されました。
* **将来の規格改訂:** 将来的には、\*\*AS/JIS Q 9100規格（特に8.1.3項 製品安全）\*\*に、SMS関連の要求事項がより具体的に追加される見込みです。
* **情報展開:** IAQGは、この内容をさらに普及させるため、2025年を通じてウェビナーなどを計画しています。

**【結論】**

SMSの導入は、航空宇宙産業の安全性をさらに高いレベルに引き上げるための重要な取り組みです。サプライヤーは、この新しいガイダンスを活用することで、顧客の要求に対応し、サプライチェーンの一員として航空安全の継続的な向上に貢献することが期待されています。

|  |  |
| --- | --- |
| 話者 | 和訳文 |
| Susan Matson | 皆さん、こんにちは。『IAQGクオリティ・ホライゾン』へようこそ。司会のスーザン・マットソンです。本日は、SCMH（サプライチェーン・マネジメント・ハンドブック）の安全マネジメントシステム・プロジェクトチームから3名の方々をお迎えしています。まず、このプロジェクトチームのリーダーである、プラット・アンド・ホイットニー社のデイヴィッド・マクダーモットさん。次に、グループのサブチームリーダーである、ボーイング社のトム・エンヤートさん。そして最後に、サブチームのコミュニケーションリーダーである、レオナルド・ヘリコプター社のアンドレア・ボッシさんです。皆さん、ようこそお越しくださいました。 |
| David McDermott | ありがとうございます。 |
| Susan Matson | このチームは最近、サプライヤーがSMS（安全マネジメントシステム）に何を期待すべきかについて、新しいガイダンス資料を公開されました。デイヴィッドさん、まずあなたからお話を伺いたいのですが、リスナーの皆様にご自身の簡単な自己紹介と、なぜこの内容がSCMHに追加されることになったのか、その背景を教えていただけますか？ |
| David McDermott | はい。スーザンさん、ありがとうございます。そして皆さん、こんにちは。本日はこのテーマを取り上げていただき感謝します。私はプラット・アンド・ホイットニー社でフェローとして製品安全を担当しており、IAQG（国際航空宇宙品質グループ）のSCMH作成チームで、SMSに関する共同リーダーを務めるという光栄な機会をいただきました。 ここ10年ほどで、SMSは世界の航空システムに関わる多くの組織にとって規制要求事項となり、直近では設計・製造組織（いわゆるOEM）に対して義務化されました。規制当局や、その対象となる設計・製造組織向けには、SMSに関する数多くの文書や文献が存在します。しかしながら、私たちが見出したのは、このSMSを直接義務付けられてはいないものの、義務付けられている組織を支えるサプライチェーン内の企業向けの情報が、非常に不足しているという事実です。ご存じの通り、サプライチェーンは航空機製品の設計、製造、そして維持において極めて重要な役割を担っています。したがって、安全パフォーマンスを最適化するためには、彼らの関与が不可欠なのです。 SCMHは、世界のサプライヤーが利用できる素晴らしいリソースです。ウェブサイトは scmh.iaqg.org と覚えやすいアドレスで、どなたでもアクセスできます。このハンドブックには、品質規格の解釈方法に関する多くの章や、各種ツールや手法が共有されています。そこに、この非常にタイムリーなトピックであるSMSの資料を追加することで、これまでの伝統を引き継いでいこうと考えた次第です。 |
| Susan Matson | ありがとうございます、デイヴィッドさん。ではトムさん、もしサプライヤーにSMSの導入が義務付けられていないのであれば、なぜ彼らはこの情報を必要とするのでしょうか？ |
| Thomas Enyart | スーザンさん、それは非常に重要な質問です。世界の航空システムは、極めて高度に相互接続されています。ハザード（危険源）は、階層化されたサプライチェーンのどの段階でも発生し得るのです。設計・製造組織は、ハザードが航空機の運航に与える影響については最も深い知見を持っているかもしれませんが、サプライチェーンの下層で発生するハザードの特定という点では、情報が不足しがちです。逆に、各サプライヤーは自工程における潜在的なハザードについては最もよく把握していますが、それが航空機の運航全体にどのような影響を及ぼすかという視点は欠いています。 ですから、SMSの目的の一つは、サプライチェーンの川上から川下、またその逆方向へと、双方向でハザード情報を共有する手段を構築することにあります。つまり、サプライヤーはSMS導入を義務付けられてはいませんが、完全なSMSを持つ組織（顧客）は、自社のサプライヤーと連携する必要があるのです。そこで、先ほどデイヴィッドが触れたSCMHのガイダンスが役立ちます。QMS（品質マネジメントシステム）規格には既に製品安全に関する要求事項が含まれているため、SMSコミュニティは「不可欠な活動」あるいは「期待事項」を定義しました。今回公開した文書は、それらの期待事項が何であるか、そして既存のQMSをどのように活用してそれらを満たすことができるかを説明しています。 |
| Susan Matson | なるほど。アンドレアさん、このSMSガイダンス資料は、誰を対象としているのでしょうか？ |
| Andrea Bossi | はい、スーザンさん。この情報はすべての組織にとって有益ですが、主な対象読者は、SMSの規制が義務付けられている大企業に製品を供給している中小規模の組織です。これらの組織はSMSを導入する要求事項はありませんが、顧客のSMSのニーズによって影響を受けることになります。 このガイダンス資料は、既存のQMSに適切な要素を追加することで、顧客のSMSニーズを満たすのにどう役立つか、具体的には、既存のQMSツールをどう使って顧客のSMSをサポートするかを示すことを目的としています。また、このガイダンスは、大規模なSMSを持つ組織（顧客側）がサプライヤーへの期待事項を標準化するのにも役立ちます。これにより、サプライチェーンにいる供給者の皆さんが、顧客ごとに異なる数多くの独自要求に振り回されることがないように支援する狙いもあります。 |
| Susan Matson | ああ、なるほど。ではデイヴィッドさん、私たちは既にQMSを持っていますが、なぜそれに加えてSMSが必要なのでしょうか？ |
| David McDermott | はい、これもまた素晴らしい質問で、私たちのチーム内でもかなり時間をかけて議論した点です。QMSは、企業が方針や手順、管理策を策定し、顧客の要求を満たす適合製品を達成する上で非常に有益です。一方、SMSはそれに加え、航空安全の向上のために「ハザードの特定」と「製品安全リスクの管理」という点に特に焦点を当てます。 複雑なシステムにおける安全上のハザードは発見が困難な場合があります。実際に航空業界では、個々の構成品がすべて品質規格に適合していたにもかかわらず、システム全体として不具合（システム故障）が発生した事例を経験しています。新たな知見によって、今日「適合」あるいは「許容可能」と見なされているものが、明日には「不適合」あるいは「許容不可能」になることもあり得ます。SMSの考え方では、環境の変化に対して、潜在的な安全ハザードという観点からレビューすべきだとされます。従業員一人ひとりが、自らのプロセスが最終使用者（エンドユーザー）の安全にどのような影響を与え得るかを認識し、そして主体的にそれらの潜在的なハザードを予防的に特定、報告、そして軽減していくこと、これがSMSの本質となります。SMSは、QMS単独で達成できる範囲を超えて、航空安全に焦点を当てるものなのです。 |
| Susan Matson | 民間航空が最も安全な輸送手段であり続けていることを考えると、SMSを導入する動機は何なのでしょうか、アンドレアさん？ |
| Andrea Bossi | それは良い質問ですね、スーザンさん。ここ数ヶ月、注目を集める事案がいくつかありましたが、おっしゃる通り、民間航空は群を抜いて最も安全な輸送手段です。しかし、社会が航空インシデントや事故に対して許容できるレベルは、極めて低いのです。はるかに頻繁に発生している自動車事故と比べて、航空事故が社会に与える影響の大きさを考えてみてください。 ですからSMSは、技術面だけでなく文化面も含めた、継続的改善のためのさらなる強化策と位置づけられています。SMS導入の動機はいくつかあります。まず、統計データが示すように、民間航空は最も安全な輸送形態であるにもかかわらず、死亡事故は依然として発生しています。これは我々が受け入れたいものではなく、継続的な改善を推進する必要があります。また、航空システムの複雑化は、私たちがまだ認識していないかもしれない新たなハザードやリスクを常に生み出しています。さらに、既存の安全障壁（バリア）を維持するための技術システムの性能や人間のパフォーマンスは、時間の経過とともに劣化しがちです。これはおそらく、日常業務化による慣れ、常態化、摩耗や疲労といったものが原因で、管理策の有効性を全体的に低下させます。そして、技術、運用、環境の変化も、気づかぬうちに脅威、ハザード、リスクをもたらす可能性があります。 結論として、SMSは、QMSの導入なども含め、これまでの数々の前向きな取り組みの歴史の上に築かれる、航空安全の継続的な強化を推進するための、次なるポジティブな一歩と見なすことができるのです。 |
| Susan Matson | ありがとうございます、アンドレアさん。（トムさん、）このプロジェクトチームが描くSMSとQMSに関するビジョンは何でしょうか？ |
| Thomas Enyart | はい、スーザンさん。SCMHの文書にSMSというトピックを追加することで、私たちの狙いは、SMSが義務付けられた顧客と、QMSに精通したサプライヤーが協調して協力し合えるよう、製品に関する議論や連携を促進するための知見を提供することです。共通のメソッドやツールにおける類似点と相違点を明らかにすることで、サプライヤーがQMSの手順の一部を使いながら、必要なSMS関連活動をより効率的に実行できるよう支援したいと考えています。つまり、SMSの手法が義務付けられた環境へ移行する際の、サプライヤーの皆さんの負担を少しでも軽減することを意図しています。 |
| Susan Matson | なるほど。では、例えば9100シリーズ規格の将来の改訂に、SMS、あるいはより多くのSMS関連のトピックや要求事項が含まれると予測できますか？ |
| David McDermott | その見込みです。業界全体でSMSへの注目が高まっていること、そして製品安全のパフォーマンスにおけるサプライチェーンの極めて重要な役割を考えれば、期待される事項をより明確にする必要性が高まるでしょう。したがって、将来の9100シリーズ規格の改訂では、これらの期待事項に関する詳細が追加される可能性が高いです。具体的には、\*\*8.1.3項『製品安全』\*\*にご注目ください。 現在、IAQGのAS9110規格（整備組織向け）では、製品安全・SMS関連の期待事項がより多く記載されています。これらの期待事項は、業界全体のSMSと連携するための不可欠な要素として記述されており、そのリストには、ハザードの特定、安全リスクアセスメント、変更管理、訓練、報告などが含まれます。そして、SMSにとって本当に重要なのは、従業員が機密性の保たれた報告制度を通じてハザードを報告できる場を設けることです。これらが、今後期待される内容と言えるでしょう。 |
| Susan Matson | ありがとうございます。まず、今日お話しいただいているこれらの資料がすべてつい最近公開されたということで、チームの皆様にお祝いを申し上げたいと思います。おめでとうございます。トムさんにお聞きしますが、このSMSの文書はSCMHのどこにあって、どのように入手できるのでしょうか？ |
| Thomas Enyart | はい、これらの文書は、ご存じの通り2025年4月15日に公開されました。実際には3つの文書があります。 セクション 7.22.1: SMSの概要を説明するPowerPoint資料です。サプライヤーへの期待事項の要約と、既存のQMSをSMSにどのように活用できるかについてまとめています。私たちが採用した方法論を示しています。 セクション 7.22.2: 『サプライヤー向けガイダンス、またはSMSへの期待事項』と題された文書です。先ほどデイヴィッドが触れた、9100規格の8.1.3項にある8つの期待事項（AからHまで）を、「何を（What）」「なぜ（Why）」「どのように（How）」という観点で解説しています。サプライヤーがこれらの要素をより良く理解する上で、非常に役立つはずです。 セクション 7.22.3: 『SMSのためにQMSを活用するためのガイダンス』と題されています。この文書では、私たちのチームがICAO（国際民間航空機関）附属書19に由来するICAOのSMS規格の要求事項と、IAQG 9100 QMS規格の要求事項をマッピングしました。このマトリックス比較は、組織が既存のツールや手法をSMS活動の支援にどのように応用できるかを理解する上で、非常に強力な参考資料となります。 |
| Susan Matson | わあ、それは膨大な量の情報が利用可能になったということですね。デイヴィッドさん、これらすべての情報を見るにあたって、私たちが注目すべき重要なポイント（Key Takeaways）は何でしょうか？ |
| David McDermott | はい。まず、期待される安全関連活動を達成する方法はたくさんある、ということです。つまり、画一的な解決策（one-size-fits-all）はない、ということが分かりました。各組織は少しずつ状況が異なります。私たちのガイダンス資料は、トムが言ったように「なぜ（Why）」と「何を（What）」を解説しており、これらの問いに対する明確な答えを得ることで、各組織が自身の状況に合った解決策を見つけることができます。例えば、セクション7.22.2の文書では、最低限不可欠な活動から、より複雑なプロセスや製品・サービスの安全への影響度がより高いサプライヤーに適した、高度な手法まで、幅広い選択肢を意図的に定義しています。 もう一つのポイントは、QMSとSMSには、手法やツールの面で多くの重複があるということです。例えば「リスクに基づく考え方」は、SMSの「安全リスクマネジメント」と非常によく似ています。ただ、焦点が潜在的な安全ハザードにあるだけです。ですから、QMSで推奨されているリスクマネジメントツールは、少し調整するだけで、安全ハザードの特定を非常にうまく包含するように適合させることができます。 そして最後に、サプライチェーンの川上と川下でのコミュニケーションの必要性も強調したいと思います。顧客とサプライヤーが、それぞれがよく知っている情報を共有するための、効果的な双方向のコミュニケーションが不可欠です。 |
| Susan Matson | アンドレアさん、私の理解では、これで終わりではないのですよね？今後もさらに情報が共有されるとのことですが、リスナーの皆さんが将来的に何を期待できるか教えていただけますか？ |
| Andrea Bossi | はい、スーザンさん。SCMHとSMSに関する情報をさらに広く普及させるため、質疑応答を含む対話形式のセッションなど、一連のウェビナーが計画されています。これは2025年を通じて展開され、先ほどデイヴィッドが紹介したSCMHのウェブサイトで利用可能になります。ウェビナーは、まず航空安全の歴史を概観するところから始まり、次にSMSの核心へ、そしてサプライヤーに特化した情報へと深く掘り下げていきます。そこでは、業界の専門家がSMSの内容やサプライヤーへの期待事項を解説するのを聞くことができます。 |
| Susan Matson | ありがとうございます、アンドレアさん。リスナーの皆さんへ再度のお知らせです。この情報はSCMHのウェブサイト scmh.iaqg.org でご覧いただけます。サイトに登録していただくと、アンドレアさんが今お話しされた、今後のウェビナーに関するメール通知も受け取ることができます。 皆さん、本日は誠にありがとうございました。心から感謝いたします。リスナーの皆さんも同じ気持ちだと思います。この情報は、サプライチェーン全体にとって素晴らしいリソースとなるはずです。ありがとうございました。 |
| David McDermott | ありがとうございました。 |
| Susan Matson | スーザン・マットソンがお送りしました。『クオリティ・ホライゾン』、次回まで、どうぞご安全に。 |