

IATF 16949 内部監査資料

8.5.1.5 設備の保全

IATF 16949 | Auditing Total productive maintenance

<https://www.youtube.com/watch?v=ahPI7lrHcIc&t=13s>

内部監査資料 Key Point

【内部監査で見つかった問題点】

- ・特に問題点は指摘されていませんが、TPMがチェックリスト的なアプローチになっている可能性が示唆されています。
- ・オペレーターが実際にTPMチェックを適切に行っているか、何をチェックすべきか理解しているか不明確な点があります。

【内部監査で見つかった問題点の改善策】

- ・TPMチェックの実施を直接観察し、オペレーターの理解度を確認する。
- ・TPMプログラムの効果的な実施を確保するためのトレーニングを強化する。
- ・チェックリストアプローチから、より理解に基づいたアプローチへの移行を促進する。

【ISO19011の観点からの問題点】

- ・監査員が特定の機械のTPMチェックのみを確認しており、全体的なTPMシステムの効果を評価していない可能性があります。
- ・エスカレーションプロセスの確認が言及されていますが、実際の確認結果が示されていません。
※エスカレーションプロセスとは、問題や課題が発生した際に、より高いレベルの権限や専門知識を持つ人々に問題を上げていく手順のこと

【ISO19011の観点からの問題点の改善点】

- ・より広範囲のサンプリングを行い、複数の機械や異なる種類の設備のTPMチェックを確認する。
- ・TPMシステム全体の有効性を評価するため、メンテナンス記録、トレーニング記録、パフォーマンス指標などの文書レビューも含める。
- ・エスカレーションプロセスの実効性を確認するため、過去の事例や記録をレビューする。
- ・TPMの結果が実際の生産性向上や設備の信頼性向上にどのようにつながっているかを評価する。
- ・オペレーターだけでなく、管理者やメンテナンス部門の担当者にもインタビューを行い、TPMプログラムの理解度と実施状況を包括的に確認する。

これらの改善点を実施することで、より効果的で包括的なTPMシステムの監査が可能になると考えられます。

内部監査-登場人物



Confidential

ミツイ精密株式会社



進行 : Devon



監査員 : Paul



作業者

内部監査-現場会話

司会者: IAOBのSMMTのYouTubeチャンネルへようこそ。この13本のビデオは、英国サザランドにあるFtech Europe Limitedで撮影され、IATF 16949基準を使用して、第一、第二、または第三者監査を行う際に使用できる技術に焦点を当てています。これらはシミュレーションされたシナリオであり、IATF監査の完全な再現を意図したものではありません。

内部監査員: それでは、自己紹介をお願いします。

作業者: 私はレイです。ここで生産オペレーターとして働いており、射出成形機i01を担当しています。

内部監査員: TPMについて追跡したいと思っています。

作業者: もちろんです。

内部監査員: では、この機械で行っているTPMチェックに興味があります。

作業者: はい、私たちは毎日および毎週のTPMを行っています。それはすべてスケジュールに設定されており、こちらが私たちのTPMチェックです。いくつかのTPMは安全上重要なTPMであり、週の始めに行うストップチェックなどが含まれています。また、機械の主要な機能に関連するTPMメンテナンスチェックもあります。例えば、油量やグリース量、ライトの動作確認などを行い、機械が始動時に動作し続けることを確認し、油の補充が必要なきときには意識するようにしています。

内部監査員: 今日のチェックはすでに行われましたか？

作業者: チェックはすでに行われました。

内部監査-現場会話

内部監査員: いくつかの項目をチェックしてもいいですか? 何をチェックして、どのようにチェックするのかに興味があります。

作業者: もちろんです。では見てみましょう。これが機械の油量チェックです。油は機械の動作において重要です。このチェックは、型が閉じているときに行わなければなりません。こちらがサイドグラスの読み取り部分です。こちらが低レベルで、こちらが高レベルです。常にこの辺りにあることが望ましいです。

内部監査員: レベルが最小限以下に下がった場合、どのような対応をしますか?

作業者: 中間レベルになった時点で、メンテナンス部門に連絡して補充を依頼します。低レベルで運転することは避けたいです。たとえば、週末に中間レベルになった場合、週末に補充を依頼します。それはメンテナンス部門の役割で、私たちはレベル1でチェックと識別を行い、メンテナンスに依頼します。

作業者: これは潤滑です。これは移動するプラテン上にあり、ここで潤滑を確認します。型が開閉する際にスライド部分を潤滑します。これが潤滑油で満たされていることを確認します。それが乾燥すると、ドライスキッドで動作することになります。

内部監査員: チェックシートから、ライトのチェックも行っていることがわかりました。

作業者: ライトはプロセスにおいて重要です。特に製品の検査において重要です。

内部監査員: ここで何をチェックしているのですか?

作業者: すべてのライトが機能しているかを確認します。機能していない場合は、作業を停止してメンテナンスにエスカレーションします。

※エスカレーションプロセスとは、問題や課題が発生した際に、より高いレベルの権限や専門知識を持つ人々に問題を上げていく手順のこと

内部監査-現場会話（まとめ）



Confidential

ミツイ精密株式会社

内部監査員：次にエスカレーションプロセスを追跡したいと思います。

作業者：チームに確認してもらいます。

内部監査員：ありがとうございます。

司会者：IATF 16949監査で見つかる主要な不適合のトップ10の1つは、条項8.5.1.5『全社的生産保全（TPM）』に関連しています。要件で明確に定義されているわけではありませんが、多くの組織はオペレーター主導のメンテナンスと中央のメンテナンス部門のサポートを含むシステムを開発しています。このビデオでは、監査員が生産主導のメンテナンスを監査し、TPMチェックがどのように行われているか、問題が発生した場合にどのような対応が取られるかについて質問しています。これは良い実践です。多くの企業で、TPMがただのチェックリストとして扱われることがあり、実際にチェックが行われているかどうか、オペレーターが何をチェックすべきかを本当に理解しているかどうか疑問に思うことがあります。そのため、TPMチェックが実際に行われていることを観察することは良い実践です。

では、まとめましょう。生産出力が内部および外部の定義された要件を満たすためには、設備を最適な状態に保つことが不可欠です。これは効果的なTPMプログラムによって達成できます。監査員はシステムの効果的な実施を検証し、実際にメンテナンス活動が行われていることを観察してシステムが実際に機能しているかを確認する必要があります。

内部監査-現場会話（まとめ）



Confidential

ミツイ精密株式会社

To ensure production output meets the defined internal and external requirements it's essential to keep equipment in optimum condition. This can be achieved by an effective TPM program.

生産出力が定められた内部および外部の要求を満たすためには、設備を最適な状態に保つことが不可欠です。これは効果的なTPMプログラムによって達成できます。

Auditors should verify the effective implementation of the system, and verify the system is working by observing the maintenance activities that have been performed within the process.

監査人は、システムが効果的に実施されていることを確認し、プロセス内で行われた保全活動を観察することによって、システムが機能しているかを確認する必要があります。