IATF16949 内部監査の進め方

(株)東北環境技術

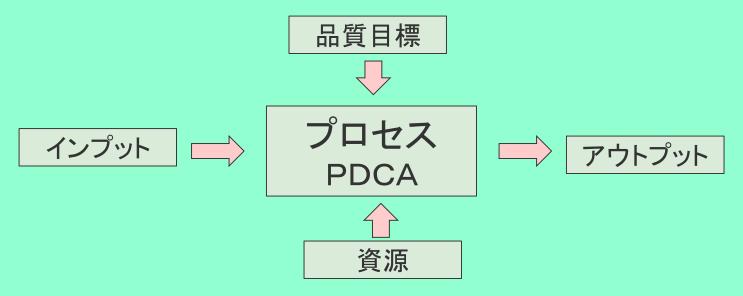
目次

- 1. プロセスアプローチ
- 2. 顧客志向プロセスとオクトパス/タートル モデル
- 3. プロセスアプローチによる内部監査
- 4. IATF16949の内部監査
- 5. 内部監査員の力量
- 6. 内部監査の進め方
- 7. IATF認証取得ルール

1. プロセスアプローチ

プロセスアプローチ

●インプットをアウトプットに変換することを可能にするために資源を使って 運営管理される一つの活動又は一連の活動はプロセスとみなす。



●組織内において、望まれる成果を生み出すために、プロセスを明確にし、 その相互関係を把握し、運営管理することと併せて、一連のプロセスを システムとして適用することを、"プロセスアプローチ"と呼ぶ。

自動車産業プロセスアプローチ

ISO9001で説明される「プロセスアプローチ」の定義と、やや異なる定義となっている。

●自動車プロセスアプローチでは、プロセスを考える場合、特に「契約当事者である顧客」との契約を達成するために必要な事柄に焦点を当てる。即ち、「契約期日 通りの良品納入」が間違いなく行えるように業務システムを構築し、運営することが基本となっている。

自動車産業プロセスアプローチとして、優先順位が与えられることを確実にすべき事項が、IATFルール5版にて、明記された(以下抜粋)。

- a. 組織のプロセス、順序及び相互作用、並びに規定された指標に対するパフォーマン スについての質問。顧客に直接影響のあるプロセスに焦点を当てる。
- b. プロセスの目標/ターゲットについての質問。達成できなかったターゲットに焦点を 当て、また、顧客に最も影響を与える問題に焦点を当てる。
- c. ターゲットを達成することを確実にするためにどのような計画があるか、また、達成できない目標に対する是正処置計画についての質問。
- d. 監査の道筋に沿って、顧客要求事項、目標に対するパフォーマンス、及び関連プロ セス文書(例:コントロールプラン、FMEA等)の間のつながり。

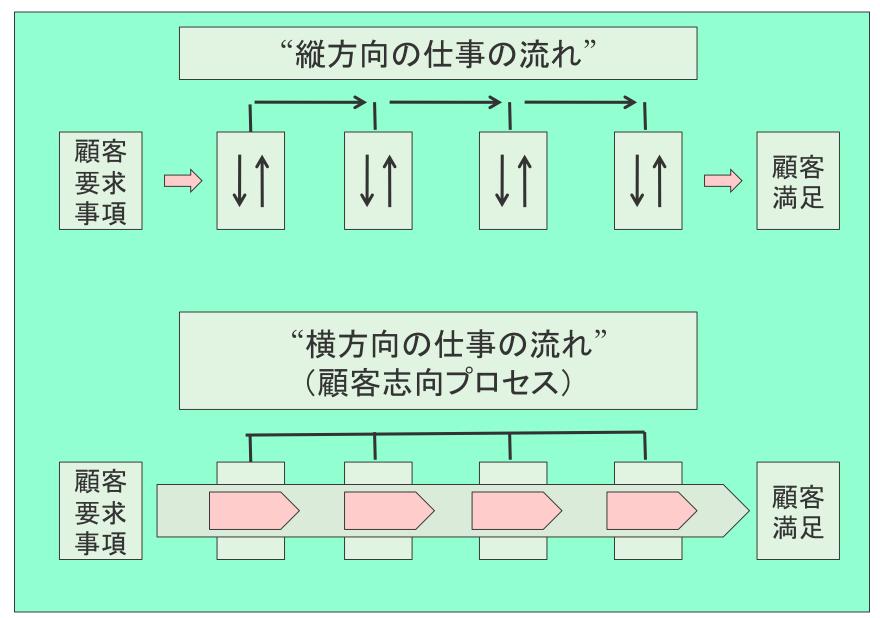
縦から横への仕事の流れの変革

従来の職制ベースの仕事の流れは、 "縦方向の仕事の流れ"

- ●伝達に時間がかかり過ぎる(役所、大企業病)。
- ●指示情報が伝達の途中で内容が変わる(伝言ゲーム)。
- ●上司の言動ばかり気にして、前後工程をよく見ない。 これを改善したのが



プロセスアプローチの仕事の流れは、 "横方向の仕事の流れ"



箇条4.4品質マネジメントシステム及びそのプロセス

ISO9001;2015

- 4.4 品質マネジメントシステムに必要なプロセス及びそれらの組織全体にわたる適用を決定する。
- 4. 4 a) これらのプロセスに必要なインプット, 及びこれらのプロセス から期待されるアウトプットを明確にする。
 - ●どのような業務があるのかを、外注化されている業務を含めて、明確 にする。
 - ●それぞれの業務のインプットとアウトプットを明確にする。
 - ●それぞれの業務の要求事項を明確にする。
 - ●それぞれの業務の責任者を明確にする。

ISO9001;2015 4.4b) これらのプロセスの順序、相互作用を明確にする。

- ●全体的な業務の流れと、業務との関連を明確にし、キーとなる業務を 明確にする。
- ●業務フロ一図を作成する。

ISO9001;2015 4.4c)

これらのプロセスの効果的な運用及び管理を確実にするために必要な判断基準及び方法(監視, 測定及び関連するパフォーマンス指標を含む。)を決定し, 適用する。

- ●これらの業務の進め方や管理する方法を決めて実施する。
- ●だれでも同じことができるように、手順だけでなく判断の基準も必要。

ISO9001;2015 4.4 d) これらのプロセスに必要な資源を明確にし、及びそれが利用できることを確実にする。

- ●目標・指標達成のためには[資源」が必要であり、それぞれの業務の ために「資源」(人・物・金・情報)を配置する。
- ●コミュニケーションの手順を明確にする。

ISO9001;2015 4.4 e) これらのプロセスに関する責任及び権限を割り当てる。

●プロセスオーナー及びプロセスの役割を決める。

ISO9001;2015 4.4f) 6.1の要求事項に従って決定したとおりにリスク及び機会に取り組む。

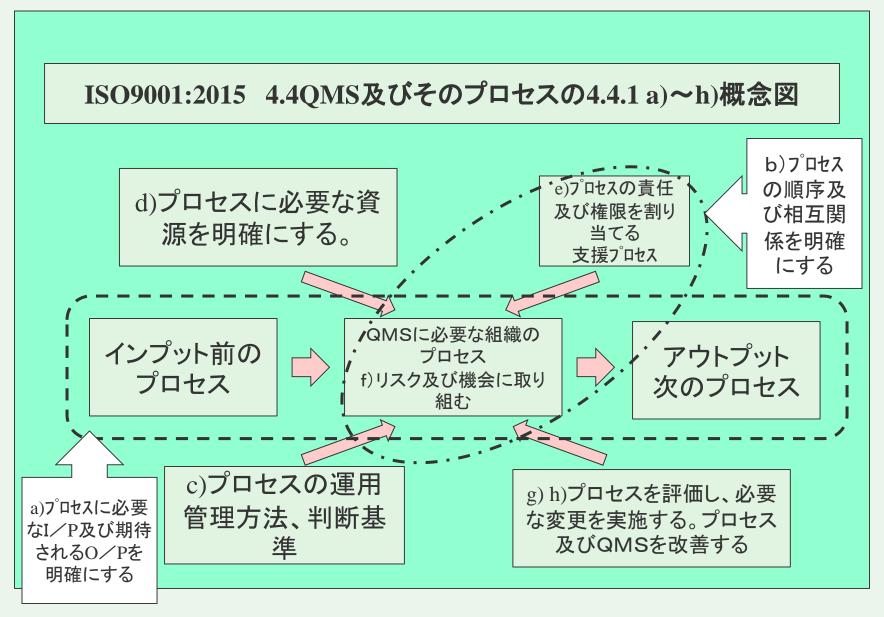
●プロセスの懸念事項は何で、その解決に取り組んでいるか。

ISO9001;2015 4.4g) これらのプロセスを評価し、これらのプロセスを評価し、これらのプロセスの意図した結果の達成を確実にするために必要な変更を実施する。

- ●主となる業務には管理すべき目標・指標(具体的な数値指標)を設定する。
- ●目標・指標に対する測定、監視の方法を決定する。 (業務全体の指標及び業務の途中での目標・指標に対するものも含す:)。

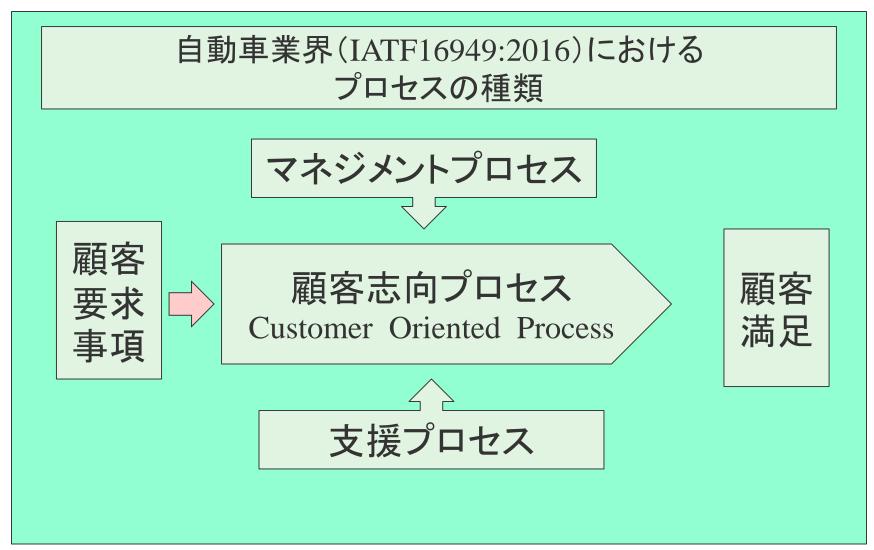
ISO9001;2015 4.4h) これらのプロセス及び品質マネジメントシステムを改善する。

- ●管理指標が達成できたなら、更なる改善のため、業務や仕組みの見 直しを行う。
- ●管理指標未達成の場合には必要に応じて是正処置(予防処置)を行う。
- ●是正処置/予防処置の効果の確認を行う。



2. 顧客志向プロセスと オクトパス/タートルモデル

プロセスの種類



顧客志向プロセス(COP)

Customer Oriented Process

顧客志向プロセスとは、顧客と接する場において、顧客のニーズと期待を 満たすための価値を付加するプロセス。

- 1. 市場調査/顧客要求
- 2. 見積り/入札
- 3. 受注/契約
- 4. 製品及び工程設計
- 5. 製品及び工程の検証/妥当性確認
- 6. 製造
- 7. 出荷
- 8. 支払/入金
- 9. 保証/サービス
- 10. アフターサービス/顧客からのフィードバック

支援プロセス (例) Support Process

支援プロセスは、顧客志向プロセスを支援するプロセス。 例として、以下のものがある。

- 1. 設備管理(設備保全)プロセス
- 2. 測定機器管理プロセス
- 3. 購買プロセス
- 4. 教育訓練プロセス
- 5. 情報システムプロセス
- 6. 文書管理プロセス
- 7. 不適合製品管理プロセス

マネジメントプロセス (例)

Management Process

マネジメントプロセスは、品質マネジメントシステム全体を管理するプロセス。

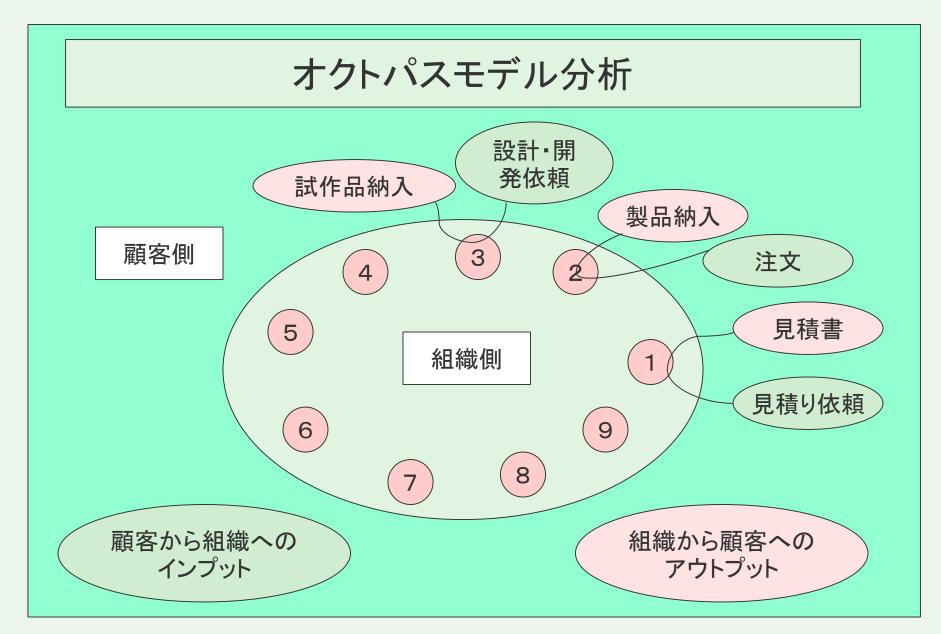
例として、以下のものがある。

- 1. 方針展開プロセス
- 2. 資源提供プロセス
- 3. 内部監査プロセス
- 4. マネジメントレビュープロセス
- 5. 顧客満足プロセス
- 6. 継続的改善プロセス
- 7. 是正・予防処置プロセス

オクトパスモデル Octopus Model(蛸のモデル)

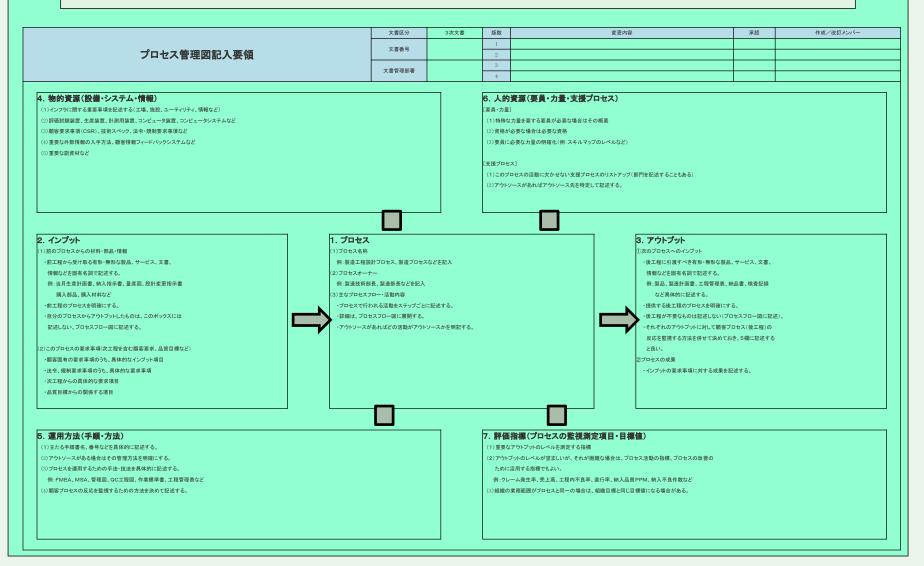
COPを用いた組織の分析

- ●一つのビジネスを構成する「個々の顧客志向プロセスの連鎖」を表現したものがオクトパスモデルである(AIAGが提示)。
- 顧客に製品を提供するビジネスは、一つの行為だけで成立するものではなく、いくつかの顧客との交わりを通して完成する。例えば、「マーケテイング」、「契約」、「製品の開発設計」、「製造」及び「出荷・納品」などがある。

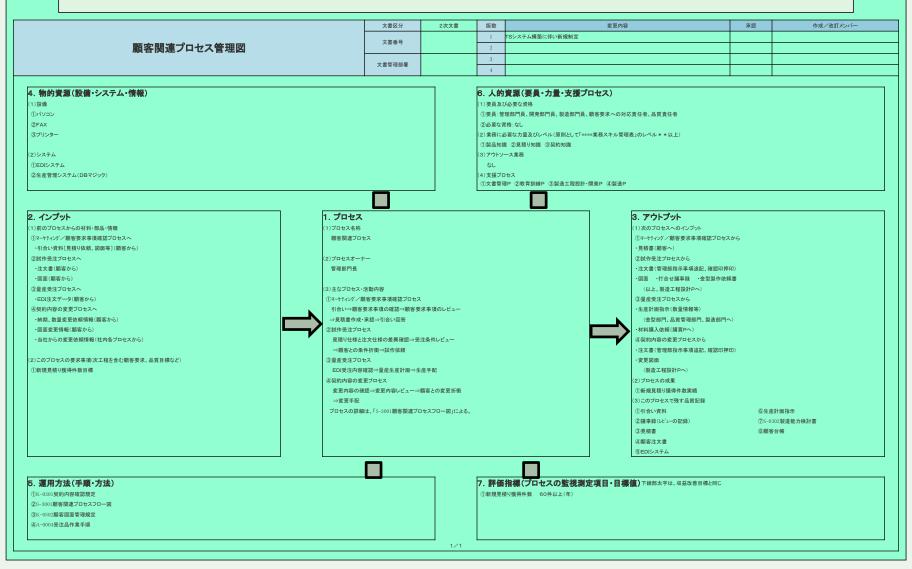


プロセスのタートルモデル分析 4.何を用いて 6.誰が、誰と プロセスの中で用いる資源、装置、 人的資源(要員), スキル、 ツール、情報 サホ゜ートフ゜ロセス 3.アウトプット 2.インプット 1.プロセス 次のプロセスに提供する 入手すべき材料や プロセスフロー、主な活動 製品、情報(顧客満足を 情報 得るもの) 7. どの程度まで 5.どのようにして プロセスの評価指標(KPI) 方法、手順、手法 目標値(有効性の判定基準)

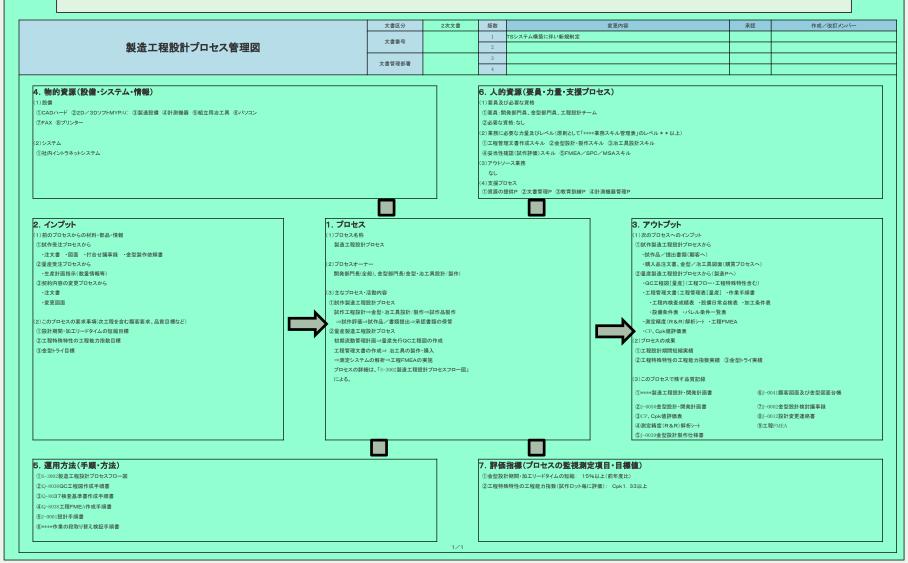
タートル図の作成要領



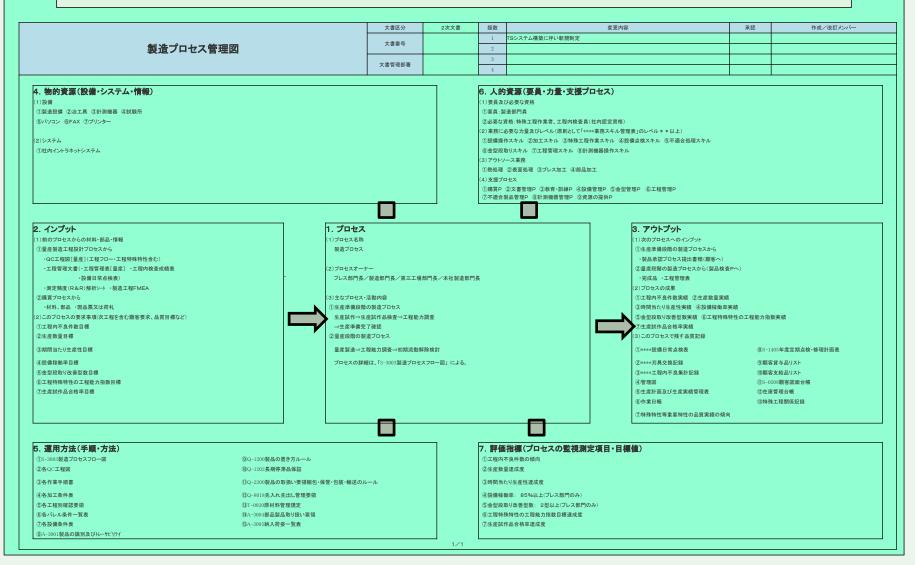
顧客志向プロセス: 顧客関連プロセス(例)



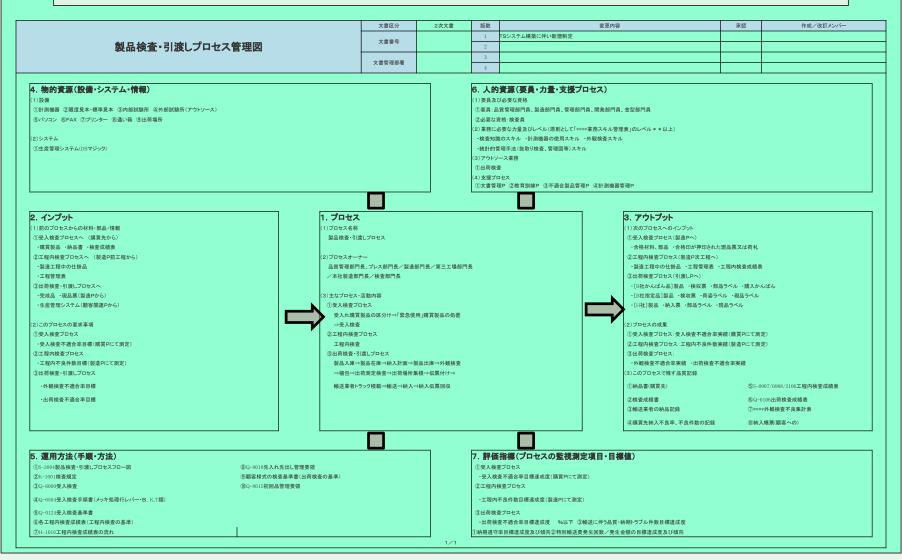
顧客志向プロセス:製造工程設計プロセス(例)



顧客志向プロセス:製造プロセス(例)



顧客志向プロセス:製品検査・引渡しプロセス(例)



3. プロセスアプロ―チによる内部監査

適合性の監査と有効性の監査

個別製品 実現の 計画

規格 要求事項

顧客 要求事項 関連 法規制

組織の 追加要求事項



要求事項に適合しているか?適合性の確認



品質マネジメントシステムが効果的 に実施されているか? 有効性の確認

従来の監査方式とプロセスアプローチ監査方式

	従来の盟	新しい監査方式		
監査名称	部門別監査	業務別監査	フ [°] ロセスアフ [°] ローチ 監査	
監査対象	部門毎に行われ る監査	業務毎に行われ る監査	プロセスに対して 行われる監査	
監査視点	ISO9001要求 事項及び業務手 順への適合性を 確認	業務手順への適 合性を確認	手順への適合性 だけでなく、プロセスの成果すなわち有効性の確認	

部門別監査、業務別監査及びプロセースアプローチ監査の特徴

	部門別監査	業務別監査	プロセスアプローチ監査	
監査対象	部門毎に行われる監査	業務毎に行われる監査	プロセスに対して行われる監査	
目的 ISO9001要求事項及び業務手 順への適合性を確認		業務手順への適合性を確認	手順への適合性だけでなく、プロセスの成果すなわち有効性の確認	
不適合となる事例	●ISO規格の要求事項を満たしていない場合●業務の手順が守られていない場合	●組織が決めた業務手順が守られ ていない場合	●プロセスの目標・計画を設定していない場合又はプロセスの実施状況を監視していない場合 ●プロセスの結果、品質マネジメントシステムの有効性を改善していない場合	
メリット	●各部門に関係する要求事項への適合性をチェックできる。●各部門に関係する業務フローに従って確認できる。●標準的なチェックリストを利用できる。	●業務フローに従って業務の実態を確認できる。●部門間の連携を確認できる。●業務フロー図やQC工程図が利用できる。	●結果を確認することができ、有 効性を判定することができるため、組織に役立つ監査となる。●部門間のつながりを監査できる。	
デメリット	●業務結果に対する監査ではないため有効性を評価できない。●部門間のつながりが確認できない。	●業務結果に対する監査ではないため有効性を評価できない。●文書化が要求される傾向がある。	●監査方針と監査員の心構えの 変革が必要である。	

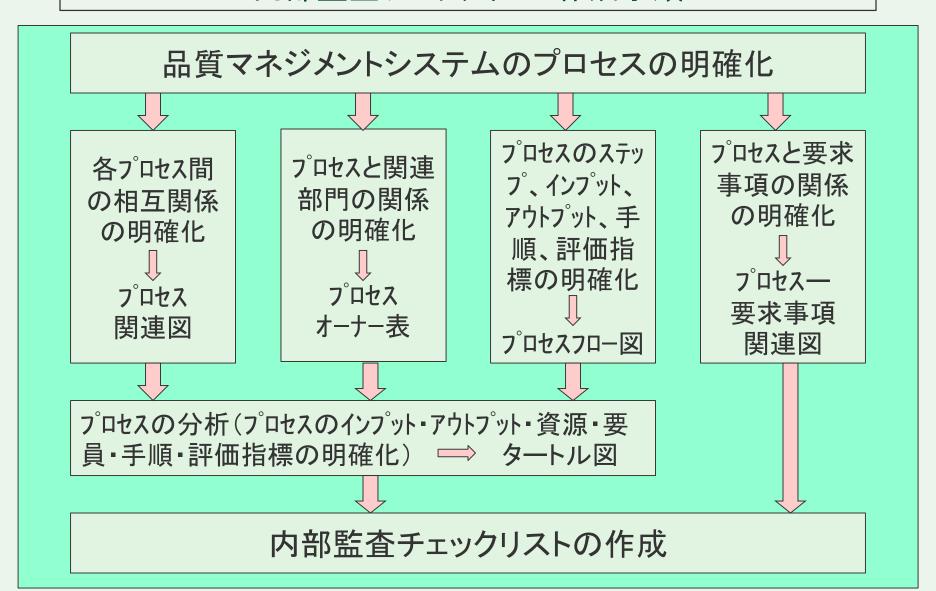
プロセースアプローチ監査の手順(1/2)

監査のステップ	確認事項	関連文書	
プロセスの目的、範囲、活動内容の確認	□プロセスの名称、プロセスオーナーを確認する。 □プロセスの目的、顧客及び製品並びに活動内容を確認する。	タートル図のプロセス名 称	
	□プロセスと部門の目標と計画を確認する。 ●プロセスの目標は、品質方針及び部門の目標と整合しているか。 ●目標は、前年度の実績を考慮しているか。	タートル図のインプット	
プロセスの目標・	ロプロセスのアウトプット項目を確認する。	タートル図のアウトプット	
	□プロセスのインプット項目を確認する。 ●前のプロセスのアウトプットと整合しているか。 ●必要なインプットが提供されているか。 ●顧客の(次工程を含む)の要求・期待が含まれているか。	タートル図のインプット	
	ロプロセスのステップを確認する。	プロセスフロー図	
□プロセス及び各ステップのアウトプット項目と目標・計画を確認する。 □プロセス及び各ステップの評価指標を確認する。 ●プロセスの有効性及びパプォーマンス改善の評価指標が含まれている ●前年度の実績を考慮しているか。	□プロセス及び各ステップのアウトプット項目と目標・計画を確認する。	タートル図のアウトプット	
	●プロセスの有効性及びパフォーマンス改善の評価指標が含まれているか。	タートル図の評価指標	
プロセスの資源の	●必要な資源が確保されているか。	タートル図の物的資源	
確認	□プロセスの責任・権限を確認する。 □必要な人的資源を確認する。 ●必要な要員と力量は明確か。 ●必要な要員と力量が確保されているか。	タートル図の人的資源	

プロセースアプローチ監査の手順(2/2)

監査のステップ	確認事項	関連文書	
プロセスの手順の 確認	□プロセスを実施するための手順を確認する。 ●プロセスの実施手順(必要な場合は手順書)が明確になっているか。	タートル図の運用方法	
プロセスの宝体状況	□各プロセスが手順通りに運用管理されていることを確認する。 ●プロセスは手順通りに実施されているか。	プロセスフロー図	
プロセスの実施状況 - の確認	□プロセスの評価指標を確認する。 ●プロセスの各ステップの評価指標が監視・測定されているか。 ●プロセスの有効性の評価指標が測定されているか。	プロセスフロー図 タートル図の評価指標	
	□プロセスのアウトプットを確認する。 ●プロセスの各ステップのアウトプットが計画通りに作成されているか。	タートル図のアウトプット	
プロセスの実施結果 の確認	□プロセスと各ステップの評価結果を確認する。 ●プロセスと各ステップの評価結果が目標・計画を達成しているか。	タートル図の評価指標	
	□部門の品質目標を確認する。●部門の品質目標が目標を達成しているか。	品質目標	
	□プロセスの各ステップのアウトプットと評価結果が目標・計画を達成しそうにない場合 ●その原因が究明され、適切な是正処置がとられているか。	是正処置記録	
プロセスの改善処置 の確認	□部門の品質目標が目標を達成しそうにない場合 ●その原因が究明され、適切な是正処置がとられているか。	是正処置記録	
	□プロセスの目標と手順の適切性を確認する。 ●プロセスの目標と手順は適切か。 ●改善の必要はないか。	タートル図の評価指標	

内部監査チェックリスト作成手順



内部監査チェックリスト(例)(1/2)

プロセス	顧客関連プロセス			対応者					
プロセスオーナー	_			監査員				日付	
監査要領	(1)監査証拠は、プロセス管理図記載 (2)評価欄記入記号: OK=適合								
確認項目	プロセス管理図の 記述内容	懸念事項 先回り事項	規格番号	チェック	7項目	監査結果 <i>の</i>	記録	監査証拠	評価
プロセス	①マーケティング/顧客要求事項確認プロセス ②試作受注プロセス ③量産受注プロセス	7.2	2	①プロセスの業務範囲は ②プロセスオーナーの責任・権 ③プロセスの顧客は誰か。	艮は明確か。				
インプット	 ②契約内容の変更プロセス ◆前のプロセスからの材料・部品・情報 ①引合い資料 ②注文書、図面 ②EDI注文データ ④納期、数量、図面変更情報/当社変更依頼情報 ◆このプロセスの要求事項 ①新規見積り獲得件数目標 	7.2 5.4		①インブット情報は明確か ②前のプロセスのあうたあう要求事 ②インブット情報は当社の しているか。 ③このプロセスの要求事項は明確 ④要求事項は顧客要求、i れているか。	製造能力も含めレビュー 製造能力も含めレビュー か。 部門品質目標と整合がと				
	◆次のプロセスへのインプット ①見積書、製品要求事項確認書 ②注文書、図面、打合せ議事録、金型製作 依頼書	7.2 7.2	2.2.1	①次のプロセスへのインフ 出されているか。 ②次のプロセスへのインフ					
アウトプット	③生産計画指示、材料購入依頼 ④注文書、変更図面		2.4.1	③プロセスの成果は目標で	产達成しているか。				
	◆プロセスの成果 ①新規見積り獲得件数実績 ◆このプロセスの品質記録			④このプロセスの品質記録 ⑤品質記録の内容は適切					
的資源(設備・シス テム・情報)	◆ パソコン、FAX、プリンター ◆EDIシステム ◆生産管理システム(DBマシシック)	6.3	3	①必要な資源は明確か。 ②必要な資源は確保され	ているか。				

内部監査チェックリスト(例)(2/2)

	◆K-3001顧客関連プロセス管理図	7.2.	①プロセスは「プロセスフロー図」に従って選用され
	◆K-0301契約内容確認規定	7.2.1	ているか。
	◆S-3001顧客関連プロセスフロー図	7.2.1.1	
運用方法(手順・方	◆K-0502顧客図面管理規定	7.2.2	
法)	◆A-0004受注品作業手順	7.2.2.1	
		7.2.2.2	
		7.2.3	
		7.2.3.1	
	◆要員	6.2.2	①必要な要員と力量は明確か。
		6.2.2.1	
	管理部門員、開発部門員、製造部門員、顧 客要求への対応責任者、品質責任者	6.2.2.2	②必要な要員と力量が確保されているか。
		6.2.2.3	③アウトソースしているものはないか。
	◆力量	6.2.2.4	
人的資源(要員・力 量・支援プロセス)		4.2.3	④支援プロセスからはどんな支援を受けているか。
主人版ノーにハ	①製品知識 ②見積り知識 ③契約知識	4.2.3.1	
	◆支援プロセス	4.2.4	
		4.2.4.1	
	①文書管理P ②教育訓練P ③製造工程 設計·開発P ④製造P	7.3	
	322	7.4	
評価指標 (プロセスの監視測定項目・目標値)	①新規見積り獲得件数 60件以上/年	8.2.3	①プロセスの有効性及びパフォーマンス改善指標が含まれているか。
			②前年度の実績を考慮しているか。
			③目標値が達成しそうにない場合適切な是正処置がとられているか。

36

4. IATF16949の内部監査

内部監査の種類

三つの内部監査

品質マネジメント システム監査

品質マネジメントシス テム要求事項に適合し ていることを検証する。 製造工程監査

製造工程の有効性を判定する。

製品監査

製品要求事項への適合を検証する。 (寸法、機能、包装、ラベリング)

品質マネジメントシステム監査

製造工程監査

製品監査

品質マネジメントシステム監査

目的

品質マネジメントシステムの適合性

- IATF16949の要求事項への適合
- 顧客要求事項への適合
- 組織の追加要求事項への適合

対象

- ●すべてのプロセス・部門
- IATF16949のすべて の要求事項
- 顧客固有の要求事項
- 組織の追加要求事項

方法 ●プロセスアプローチ式監査

品質マネジェントシステム監査のタートル図

物的資源(設備・システム・情報)

- •被監査部門作業現場
- •監査対応会議室
- ・データ分析用パソコン
- ・社内イントラネットシステム
- ・外部セミナー受講費用

人的資源(要員・力量・支援プロセス)

- •内部監査員(資格認定者)
- IATF16949規格の理解
- ・品質マニュアルの理解
- ・製品、プロセスの理解
- •プロセスアプローチ監査手法の習得

インプット

- ①前のプロセスから
 - ・ 顧客固有の要求事項
 - ・内部監査プログラム
 - •内部監査計画書
 - •顧客満足度
- ②このプロセスの要求事項
 - •IATF16949要求事項
 - •有効性指摘件数計画

プロセス名称

品質マネシ・メントシステム 監査プロセス

プロセスオーナー

内部監査責任者

アウトプット

- ①次のプロセスへ
 - •是正処置要求書
 - 改善の機会報告書
 - •内部監査報告書
 - ・内部監査チェックリスト
 - ·監查員力量評価記録
- ②プロセスの成果
 - •有効性指摘件数実績

運用方法(手順・技法)

- •内部監査規定
- ・内部監査チェックリスト
- ・内部監査サンプリング計画
- ・内部監査タートル図
- ・内部監査プロセスフロー図
- ・プロセスアプローチ監査手法

評価指標(監視測定項目と目標値)

- ・プロセスの各アウトプットの達成度
- •不適合件数
- 改善の機会件数
- ・有効性に関する指摘件数
- ·監査員力量

製造工程監査

目的

- ①製造工程の有効性判定
- ②製造現場でないと確認できない内容の検証したがって
 - ●コントロールプラン通りに作業が行われていることの確認
 - ●インフラ、作業環境の管理状況
 - ●識別管理状況、不適合製品の管理状況

対象

- ●すべての製造工程
- ●すべての製品
- すべてのシフト (直、交替勤務)

方法

●コントロールプランに従って製造 工程を監査

製造工程監査のタートル図

物的資源(設備・システム・情報)

- •製造工程現場(全製造工程)
- •製造設備
- •製造作業現場
- ・生産管理システム
- ・現場の文書、記録

人的資源(要員・力量・支援プロセス)

- •製造工程監查員(資格認定者)
- IATF16949規格の理解
- ・顧客固有の要求事項の理解
- 製造工程監査手法の理解
- ・製造プロセスの理解
- ・コントロールプランの理解
- ・プロセスアプローチ監査手法の習得

インプット

- ①前のプロセスから
 - ・内部監査プログラム
 - •内部監査計画書
 - ・コントロールプラン
- ②このプロセスの要求事項
 - •工程能力指数目標
 - ・製造コ사目標

プロセス名称

製造工程監査プロセス プロセスオーナー

内部監査責任者

アウトプット

- ①次のプロセスへ
 - •是正処置要求書
 - ・ 改善の機会報告書
 - •内部監査報告書
 - ・製造工程監査チェックリスト
- ②プロセスの成果
 - •工程能力指数目標
 - ・製造コ자目標
 - ・品質不良コ사目標

運用方法(手順・技法)

- •内部監査規定
- ・製造工程監査チェックリスト
- ・製造工程監査サンプリング計画
- ・内部監査タートル図
- ・内部監査プロセスフロー図
- ・プロセスアプローチ監査手法

評価指標(監視測定項目と目標値)

- ・プロセスの各アウトプットの達成度
- •不適合件数
- 改善の機会件数
- ・有効性に関する指摘件数

製品監査

目的

製品がすべての製品要求事項に適合していることの確認

対象

製品に関するすべての 要求事項 (製品寸法、製品の機能、 包装、ラベル含む)

方法

●製造が終了し、製品検査 に合格した製品に対して 行う再検証

製品監査のタートル図

物的資源(設備・システム・情報)

- ·監查対象製品
- •製品検査現場
- •内部試験所
- •測定機器
- •検査担当者

人的資源(要員・力量・支援プロセス)

- •製品監査員(資格認定者)
- 製品特性、特殊特性の理解
- ·製品監査手法の理解
- ・コントロールプランの理解
- ・プロセスアプローチ監査手法の習得

インプット

- ①前のプロセスから
 - ・内部監査プログラム
 - •内部監査計画書
 - •製品仕様書、製品図面
 - ・検査プロセスタートル図
- ②このプロセスの要求事項
 - •不適合件数目標
 - •有効性指摘件数計画



プロセス名称 製品監査プロセス プロセスオーナー 内部監査責任者



アウトプット

- ①次のプロセスへ
 - ·不適合報告書
 - 改善の機会報告書
 - •製品特性測定結果
 - •製品寸法測定結果
- ②プロセスの成果
 - •不適合件数実績
 - •有効性指摘件数実績

運用方法(手順・技法)

- ・コントロールプラン
- ・製品監査サンプリング計画
- ・内部監査プロセスタートル図
- •監視機器•測定機器管理規定
- •検査基準書
- ・プロセスアプローチ監査手法

評価指標(監視測定項目と目標値)

- ・プロセスの各アウトプットの達成度
- •不適合件数
- 改善の機会件数
- ・有効性に関する指摘件数

5. 内部監査員の力量

内部監査員に必要な力量

監査員にふさわしい個人の行動

①倫理的である ②心が広い ③外交的である ④観察力がある ⑤知覚が鋭い⑥適応性がある ⑦粘り強い ⑧決断力がある ⑨自立的である ⑩不屈の精神をもって行動する ⑪改善に対して前向きである ⑪文化に対して敏感である ⑬協調的である等

監査員に必要な知識・技能

品質マネジメントシステム監査員 に共通の知識・技能 分野・業種に固有の品質 マネジメントシステム監査 員の知識・技能

()

教育

業務経験

監査員訓練

監査経験

品質マネジメントシステム監査員に求められる知識・技能

	種類	監査員に求められる知識・技能	目的	
	品質マネジメントシステム に関する共通の 知識・技能	監査の原則、手順及び技法	種々の監査に適切な原則、手順及び技法 を適用し、一貫性のある体系的な監査を行 うため	
F		マネジ・メントシステム及び基準文書	監査範囲を理解し、監査基準を適用するため	
		組織の状況	組織の運営状況を理解するため	
		運用される法規制及びその他の要求事項	監査対象組織に適用される要求事項を理 解して監査を行うため	
	品質マネジメントシ ステムに関係する 知識・技法	品質用語	品質マネジ・メントシステムを調査し、適切な監査 所見と監査結論を導き出すため	
		品質マネシ・メントシステムの原則とその適用		

IATF16949内部監査員に求められる力量(1)

組織は、組織が規定する要求事項及び/又は顧客固有要求事項を考慮に入れて、内部監査員が力量をもつことを検証する文書化したプロセスをもたなければならない。監査員の力量に関する追加の手引には、ISO19011を参照する。

- ◆組織は、資格をもつ内部監査員のリストを維持しなければならない。
- ◆品質マネジメントシステム監査員は、全て次の最低限の力量を実証できなければならない。
 - a) リスクに基づく考え方を含む、監査に対する自動車産業プロセスアプローチの理解
 - b) 該当する顧客固有要求事項の理解
 - c) 監査範囲に関係する、該当するISO9001及びIATF16949要求事項の理解
 - d) 監査範囲に関係する、該当するコアツール要求事項の理解
 - e) 計画、実施、報告及び監査所見の完了の仕方の理解
- ◆最低限、製造工程監査員は、監査対象となる該当する製造工程の、工程リスク分析(PFM EAのような)及びコントロールプランを含む、専門的理解を実証しなければならない。
- ◆最低限、製品監査員は、製品の適合性を検証するために、製品要求事項の理解、並びに 該当する測定及び試験設備の使用において、力量を実証しなければならない。
- ◆力量を獲得するために組織の要員が教育・訓練を提供する際は、上記要求事項を備えたトレーナーの力量を実証するために文書化した情報を保持しなければならない。
- ◆内部監査員の力量における維持及び改善は、次の事項を通じて実証しなければならない。
 - f) 組織が定める、年間最低回数の監査の実施
 - g) 内部変化(例 工程技術、製品技術)及び外部変化(例 ISO9001,IATF16949,コアツール及び顧客固有要求事項)に基づく、該当する要求事項の知識の維持

IATF16949の内部監査員に求められる力量(2)

	品質マネジメントシステム監査	製造工程監査	製品監査
監査員の行動(監査員の資質)	©	0	0
品質マネシ・メントシステムの理解	0	0	0
IATF16949規格要求事項の理解	0	0	0
顧客固有の要求事項の理解	0	0	0
製品・製品規格の知識	0	0	0
製造工程の知識	0	0	0
ソフトウェアの知識	0	0	0
製品の検査・試験方法の知識	0	0	0
特殊特性(製品・工程)の理解	0	0	0
コアーツールの理解(APQP,PPAP)	0	0	0
コアーツールの理解(FMEAP,SPC,MSA)	0	0	0
ISO19011に基づく監査手法の習得	0	0	0
プロセスアプローチ式監査手法の習得	0	0	0
内部監査実施の経験	©	0	0

[備考]◎:必要な力量 ○:望ましい力量

内部監査員の力量の評価と維持・向上

監査員候補者に対する教育・訓練

- ①最初の力量評価
- ●個人的特質
- ●知識・技能
 - ・品質マネジメントシステムに関する知識・技能
 - ・品質に関する知識・技能
 - ・プロセス・製品に関する知識

監査員の資格認定

監査の実施

②監査員力量(監査パプォーマンス)の継続的評価

専門能力の継続的開発 (追加の業務経験、教育・訓練など)

知識・技能の維持・向上

監査に定期的に参加

監査能力の維持・向上

監査員力量の継続的評価、監査員としての力量の維持・向上

6. 内部監査の進め方 (ISO19011:2019に基づく)

監査の目的

[ISO9001]

品質マネジメントシステムの次の事項への適合を確認するために、内部監査 を実施しなければならない。

- a) 次の要求事項に適合しているか?
 - •規格の要求事項
 - 組織が決めた品質マネジメントシステムの要求事項
- b) 品質マネジメントシステムが有効に実施され、維持されているか?

[IATF16949追加]

- ①監査の対象となるプロセス・領域の状態と重要性、及びこれまでの監査 結果を考慮して、監査プログラムを作成しなければならない。
- ②監査員の選定及び監査の実施においては、監査プロセスの客観性及び公平性を確保しなければならない。監査員は、自らの仕事は監査してはならない。

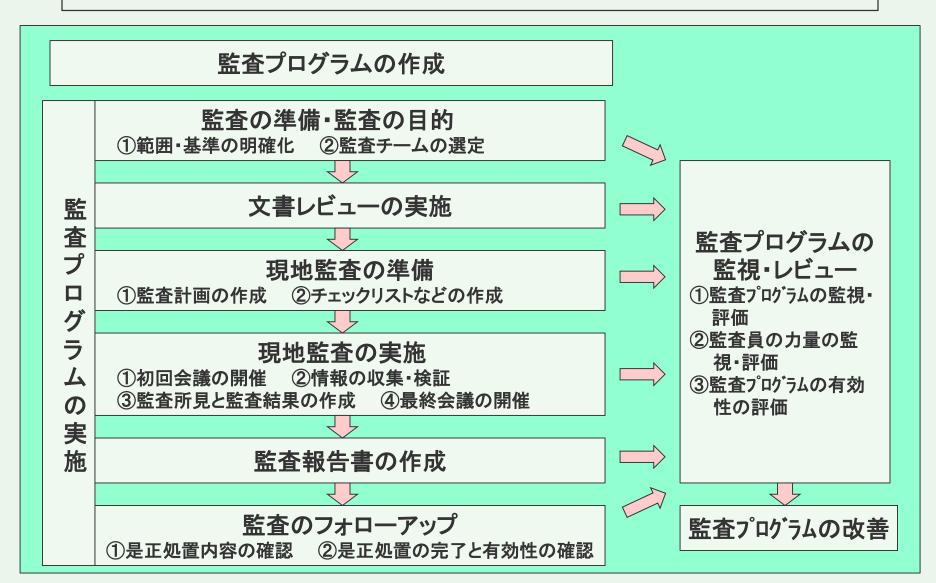
監査の六原則

- a) 監査員に必要な原則
 - ①高潔さ
 - ②公正な報告
 - ③専門家としての正当な注意
 - 4機密保持
- b) 監査に必要な原則
 - 5独立性
 - ⑥証拠に基づくアプローチ



組織のパフォーマンスを改善するための情報を提供する。

監査プログラムのフロー(例)



監査における質問の仕方

完結型の質問形式

「はい」:「いいえ」で応答できる質問形式 [利用例]

- ●相手の発言に対して確認する場合
- ●質問における事実関係を確認する場合

発展型の質問形式

相手とのコミュニケーションを通じた質問形式

●話の展開がし易く、多くの情報を収集する ことができる



その場に応じて使い分ける

質問方法 5W1Hとは?

いつ...をするのですか いつ WHEN どこで どこで...をするのですか WHERE だれが **WHO** だれが...をするのですか なにを WHAT なにをするのですか なぜ なぜ...をするのですか WHY どのように—HOW どのように...をするのですか

監査メモの取り方

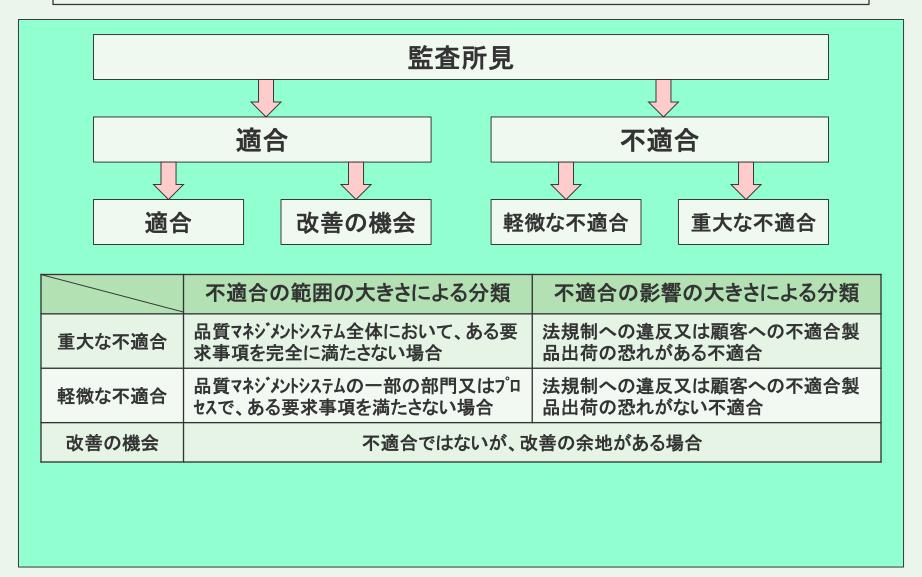
記載事項例

- 対象となる文書名 文書番号
- •対象となる記録名
- -日付
- •対象機器管理番号
- •対象作業者 など

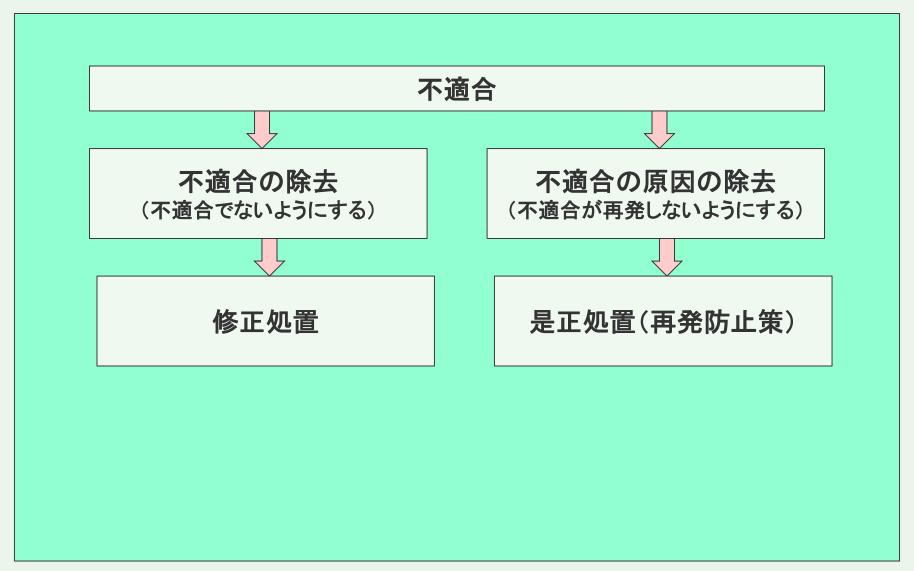


不適合を相手に合意してもらうために 客観的証拠を残す

監査所見の区分及び等級の例



修正処置及び是正処置



不適合に対する規格の適用(1)

ある一つの不適合に対して「一般要求事項」と「個別要求事項」のどちらも適用可能なとき



「個別要求事項」でとらえる



〇〇の製造工程において定められた作業標準が作成 されていない



4.2.1d)組織内のプロセスの効果的な計画、... 判断した文書

に不適合



こちらを適用

7.5.1b)必要に応じて作 業手順が利用できる

に不適合

不適合に対する規格の適用(2)

数多い「個別要求事項」の不適合が、一つの「一般要求事項」に収斂できるとき「一般要求事項」を適用する



作業標準の最新版が使用する〇〇部門において認められなかった。 4. 2. 3 d)

廃止された文書が××部門で認められた。



4. 2. 3 g)

△△の文書は発行されてから6年経っているがいつレビューしたか判らない。(QMでは2年毎) → 4.2.3 b)



4. 2. 3品質マネジメントシステムで必要とされる文書は 管理すること

是正処置要求書の書き方のポイント(1)

指摘事項

[不適合に対するISO要求事項]

- ①QMの項番を記入
- ②該当する項番の該当する文章を「〇〇〇すること」 という表現で記入

[不適合内容]

- ①不適合とした理由を記入(発見した客観的事実) 記録名、記録番号、場所、人、確認手段等を記入する。文章は「〇〇〇では〇〇することになっているが
- 〇〇記録(No.×××)を〇〇で確認したところ、〇〇 されていなかった。(或いは、いないことを確認した)

是正処置要求書の書き方のポイント(2)

指摘事項

[不適合に対するISO要求事項]

- ①QMの項番を記入
- ②該当する項番の該当する文章を「〇〇〇すること」 という表現で記入

[不適合内容]

- ①不適合とした理由を記入(発見した客観的事実) 記録名、記録番号、場所、人、確認手段等を記入する。文章は「〇〇〇では〇〇することになっているが
- 〇〇記録(No.×××)を〇〇で確認したところ、〇〇 されていなかった。(或いは、いないことを確認した)

是正処置要求書の書き方のポイント(3)

是正処置

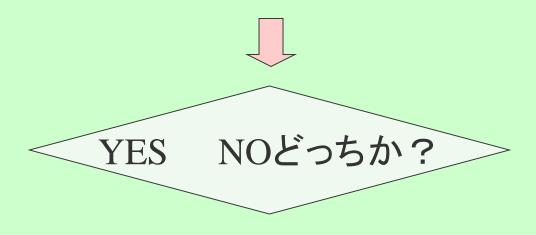
[原因]

(事例)

現象:A作業者の作業手順が作業標準と相違していた。

原因: A作業者が作業標準を守らなかった。

対策: A作業者への教育を行った。



是正処置要求書の書き方のポイント(4)

是正処置

[原因]

①真の原因(なぜ、なぜを3回は繰り返す)を記入 (事例)

現象:A作業者の作業手順が作業標準と相違していた。

一次原因:A作業者が作業標準を守らなかった。

二次原因: A作業者が標準が変更されていることを知らなかった。

三次原因:標準の変更説明会に欠席していたので知らなかった。

真の原因: 欠席者のフォローを行う仕組みがなかった。

是正処置要求書の書き方のポイント(5)

是正処置

[不適合の処置]

- ① 不適合の状態を除去する。(暫定処置)
- ② 同じ不適合が他にもないか調査し、あれば除去する。(水平展開処理)
- ③過去に納入したものにも同じ不適合がないか調査し、あれば 除去する。(訴求処置)

(事例)

現象:何十個かある部品のうち、1個が破損していた。これはすでに納入もしている。

暫定処置:破損した部品を交換する。

水平展開処置:類似部品について調査し必要なら交換する。

訴求処置:納入済みの同じ部品については調査し、必要なら同じく交換する。

是正処置要求書の書き方のポイント(6)

是正処置

[再発防止対策]

① 真の不適合の原因を除去する。(恒久処置)

(事例)

現象:何十個かある部品のうち、1個が破損していた。これはすでに納入もしている。

恒久処置:破損の真の原因を調査し、除去する。



真の原因の除去に時間がかかる場合は、計画書を作成し、計画終了時点で確認する。

7. IATF認証取得ルール

IATF認証取得ルール 第5版の構成

- ●最初の3年 IATF16949認証サイクルの包括的概要
- ●まえがき
 - 1.0 IATF16949 認証に対する適格性
 - 2.0 認証機関に対するIATFの要求事項
 - 3.0 認証機関の依頼者との契約要求事項
 - 4.0 資源要求事項
 - 5.0 IATF16949 審査プロセス一般要求事項
 - 6.0 審査
 - 7.0 他の審査種類
 - 8.0 認証取下げプロセス
 - 9.0 認証機関に要求される記録
- 10.0 用語及び定義
- 附属書1. IATF16949:2016 要求事項に対するプロセス志向審査の 完全性検証表

附属書2. 審査工数計算例

IATF16949の登録審査段階

1. 登録申請及び申請書のレビュー

予備審査(申請組織からの依頼がある場合)

- 2. ステージ1審査(訪問し審査準備状況をレビュー)
- 3. 審査計画(審査日数、プロセス、パフォーマンスの明確化)
- 4. ステージ2審査(パフォーマンス審査、QMSの有効性検証)
- 5. 不適合管理(是正処置の有効性確認)
- 6. 登録証の発行

IATF16949:2016 事前評価ワークシート

組織から出される情報	詳細	文書レファランス	認証機関評価
組織の規模			
登録審査対象の組織			
支援事業所			
製品設計責任			
認証範囲			
組織のプロセス一順序及び相互作用を含む説明			
主要な指標及びパフォーマンスの傾向(過去12カ月) ●顧客満足 ●従業員の動機付け又は認識 ●製品実現プロセス ●供給者パフォーマンス			
内部監査の結果及びアクションプラン(過去12カ月)			
マネジメントレビューの結果(過去12カ月)			
顧客苦情の概要及び対応、スコアーカード及び特別状態			
内部監査員のリスト及び適格性確認(資格認定)基準			
審査に含めるべき顧客固有の要求事項			
現在取得している認証			
品質マニュアル			