

SCMH 7.13章 力量管理

JAQG SCM H説明会用
2025/1/31

1. JAQG Web掲載の内訳

HPより Membership Only > SCMH関連情報 > 7.13章 力量管理
(IAQGに倣い、7.13.1章はありません。)

■ 第1部

- ・7.13.2章 力量管理ガイドライン
- ・7.13.3章 力量管理テンプレート及び記入例

■ 第2部

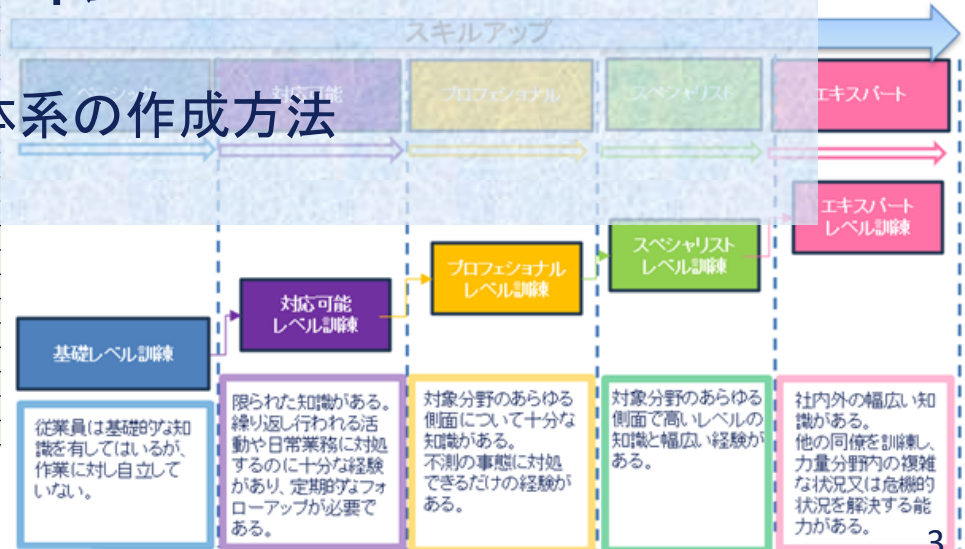
- ・7.13.4章 力量管理の計画策定(掲載準備中)

第1部 力量管理ガイドライン

SCMH 7.13.2章、7.13.3章

力量管理のプロセスと知識体系の作成方法

		現状維持			
		初級者(1)	技能者(2)	熟練者(3)	専門家(4)
各スキル成熟度レベルのチームメンバー数					
標準	理解:				
	9100要求事項				
	JAQG規程 (9145, 9102, 9103, ...)	3			
	航空当局規制(FAR 21, FAR 145, ...)	3	4		
	品質マネジメントの原則とその適用	3	3		
	OMSの相互関係概要	3	3		
	品質マネジメントツールとその用途(例:SPC, FMEA, 9Dなど)	3	3		
	監査技術	3	1		
	サプライヤに適用される契約と要求事項			3	
	社内QMSマニュアル	3			
スキル	できる事:				
	監査原則、手順、テクニック、ツールの適用	3	2		
	監査を効果的に企画・編成立案する	3	3		
	監査中・クローズング会議における関係者へのふるまい	3	2		
	合意されたスケジュール(時間割)で監査を実施する。	3	2		
	重要事項の優先順位付けと重点化	3	2		
	監査のためにサンプリング技術を使用することの適切性及び結果を使用し、理解する。	3	2		
	効果的なインタビュー、ヒアリング、記録やデータの観測/レビューを通じた情報収集	3	2		
	収集された情報の正確性を検証し、妥当性を確認する。	3	2		
	所見及び提議を事付ける監査証拠の十分性及び適切性を確認する。	3	2		



- ◆ はじめに
- ◆ 力量管理の意義・目的
- ◆ 用語の定義
- ◆ 力量管理プロセスの流れ
 - 5つのプロセス
- ◆ 知識体系の開発
 - 知識体系の図示方法と事例

- 航空宇宙産業は、複雑なサプライチェーンと幅広い高度な機器、プロセス、技能、有能な人材に依存している。
- 9100規格の認証は、企業のマネジメントシステムが規格要求を満たすことを保証するものであるが、全ての企業は今日のニーズを反映した技能や知識を持ち、企業が直面する変化や課題に対応して成長し続ける人材に常に依存している。
- 7.13.2章の目的は、9100規格の7.2項「力量」と7.3項「認識」に基づいて、技能、知識、個人の特性、及び経験を管理・維持するための一般的な5段階のプロセスを説明することである。

- 組織: 組織が求められた次の要求事項を満足し、**組織としての力量管理の成熟度**を向上できる。
 - 9100 7.2 力量
 - SCM 7.2 先行製品品質計画 (APQP)

* 組織の成熟度を評価し、ギャップを検出するために、IAQG AIMMツールを使用することができる。 <https://aim.iaqq.org>
- 従業員(個人): 個人の力量不足に起因する流出、製品安全問題及び品質不良によるコスト発生を防止するために、必要な力量(**職位に必要な力量及び各個人の力量レベル**)が明確となる。

力量管理の意義・目的(つづき)

- 組織と従業員が技術的、工学的、統計的、組織的な業務の改革、及びその他の**外部要因を予測する機会**となる。
- 航空、宇宙及び防衛の環境における確固たる**力量の習得には時間がかかる**。チームの成熟、文化や組織の変革のために、先を見越した管理を行う。
- **市場の変化に素早く適応**するための戦略に資する。
- 企業が将来のニーズを満たし、顧客満足を達成するために、適切なスキルを有する**人材の確保を可能**とする。

- **力量:** 個人の特性を示し、知識と技能を適用する能力
- **技能:** 特定のタスクを実行する能力。 訓練又は経験を通じて習得又は開発された何かを行うことができる資質。能力と同義語。
人の特性を示し、知識と技能を適用する能力
- **知識体系:** 一定期間にわたって取得した情報/理解。学習によって得られ、その期間中に保持される情報(教育、訓練、経験など)
データや情報の組み合わせに専門職の意見や技能、経験が加わり、意思決定や問題解決に役立つ貴重な資産となる。
- **評価:** 組織、製品、プロセス、システム又は個人の力量の効率/有効性を決定するためにデータを収集し、分析する体系的なプロセス
- **訓練:** 要求事項を満たすための知識、技能、行動様式(behavior)を与え、伸ばすプロセス

用語の定義(つづき)

- **認定**: 規定要求事項を満たす能力を文書化して示したもの
- **自律性**: 独立して仕事をする能力
- **経験**: 一定期間にわたるイベントや活動に直接参加することで得られる知識やスキルの蓄積
- **個人の特性**: 特定の仕事、役割又は活動に必要な期待されるふるまい
- **専門職(職業)**: 仕事や主要な活動又は役割
(例) 購買職、内部監査のリーダー、内部監査員
- **習熟度(熟練度)**: 練習、慣れ、知識から得られる基本的な知識を駆使することにおいて適切なレベルの技能と能力を有しているという可能な資質のこと

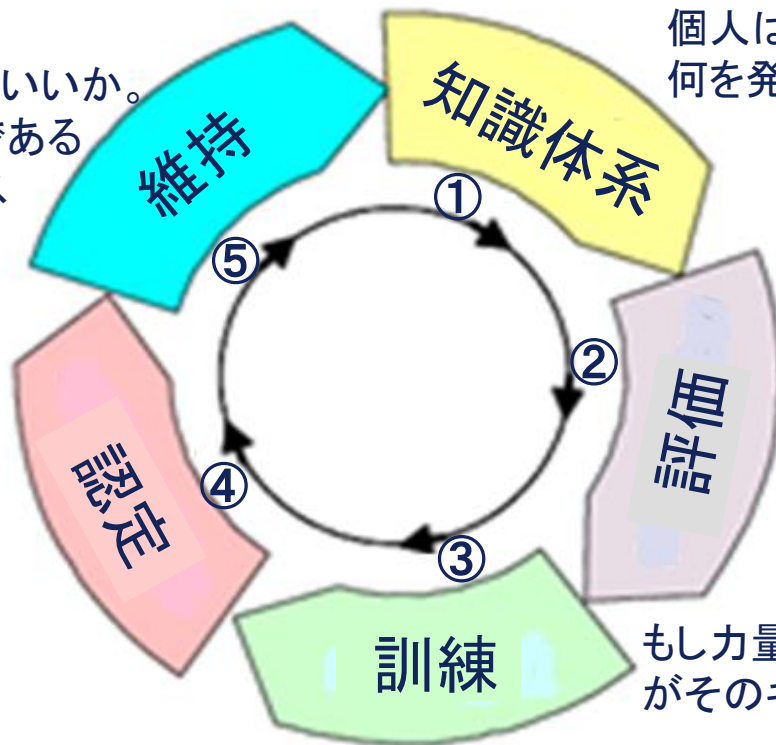
力量管理プロセスの流れ

- このガイドラインは、次の質問に段階的に答える循環的かつ連続的なプロセスである。

両方を維持するにはどうすればいいか。

- 知識体系が常に最新のものであることを保証するためのプロセス
- その個人の認定

特定の要件を満たす能力をその個人が有することをどのように証明するのか。



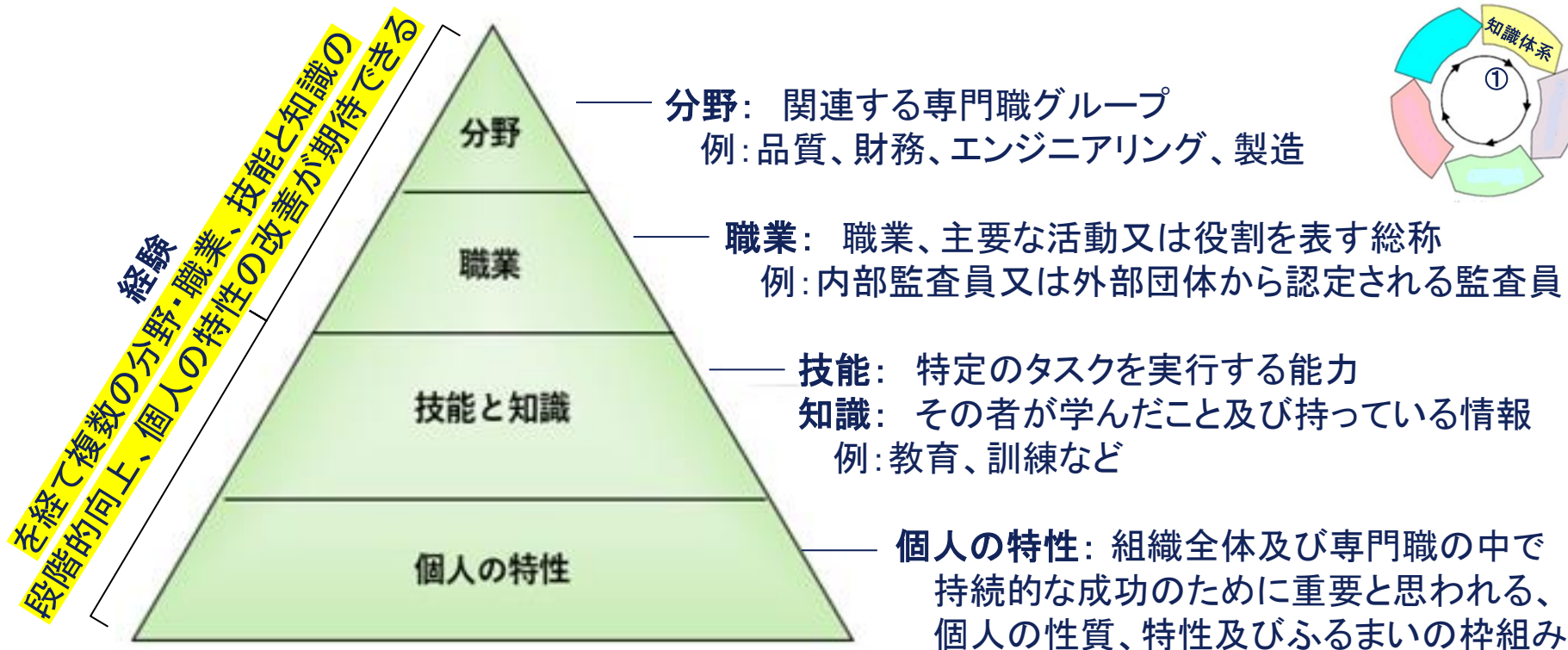
個人は何を知っていて、何を発揮することが望ましいのか。

その個人はそれを理解し適用しているか。

もし力量がなければ何の訓練がそのギャップを埋められるか。10

5つのプロセス

知識体系プロセス

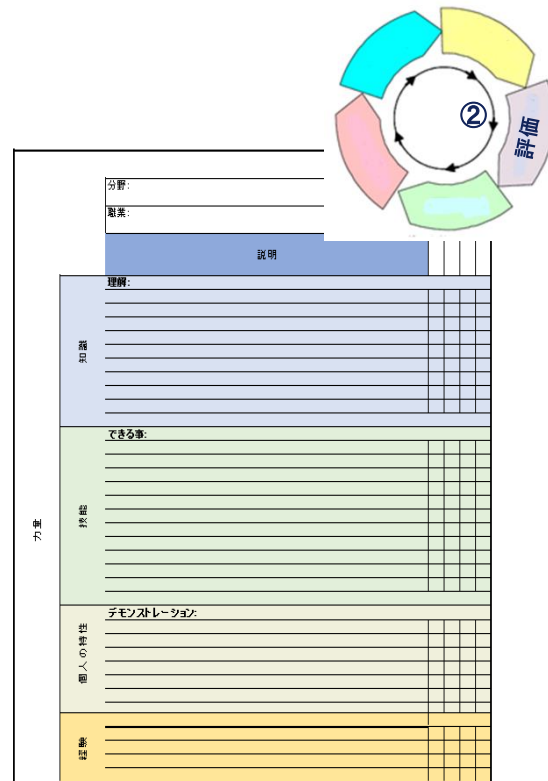


知識体系の構成

評価プロセス

評価プロセスの一例を紹介：

- 評価は、関連する知識体系内で定義された標準的な一連の力量に対して行われるものとする。
- 評価プロセスを支援するために、“知識体系のテンプレート”は、評価される専門職を構成する技能レベルを記述するために、技能レベルと組み合わせて使用することができる。
- “知識体系のテンプレート”を用いて、特定の専門職分野に関連する力量状況を単純に示すことができる。



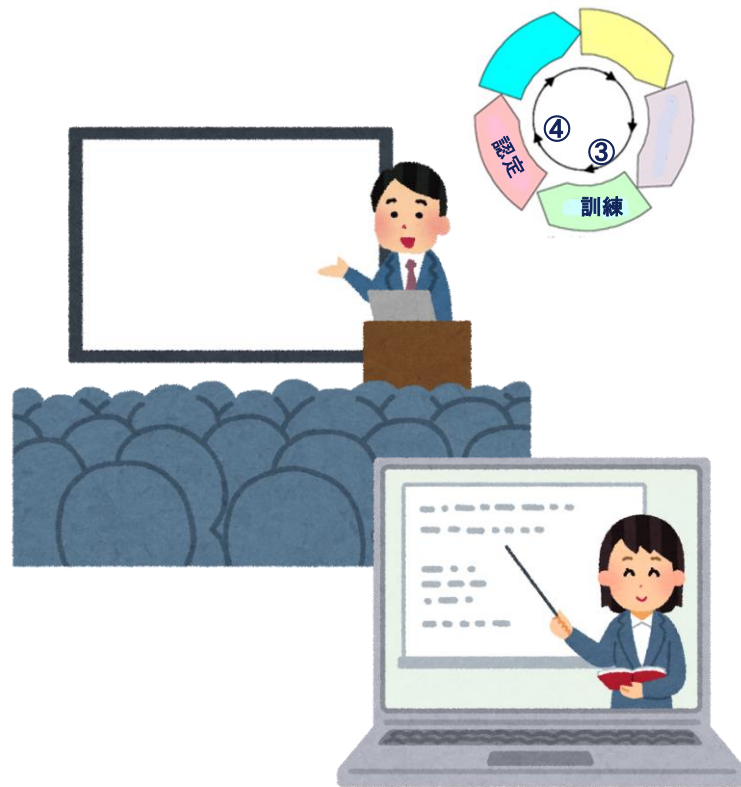
知識体系のテンプレート例¹³

訓練プロセス／認定プロセス

- 対面講義、e-ラーニング又はOJTなど訓練の種類は、必要な知識及び習得すべき力量のレベルを達成するために、現行の知識体系に従い、その目的に応じて適切なものでなければならない。



- 認定は、必要な能力が証明された人に与えられる。



- 維持には以下の2つの側面がある：

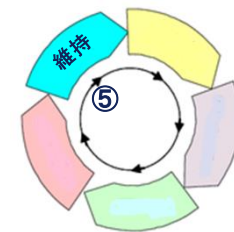
a) 知識体系の維持

知識体系の管理者は、産業界及び関連する専門職に対する関連性及び有効性を検討し、常に更新し続けるのが望ましい。

重大な要求事項の追加又は変更が生じた場合、規定に基づき定期的に更新を実施するのが望ましい。

b) 資格の維持

有資格者は、知識体系の要求事項及び会社の要求事項に沿って、能力を継続的に更新する必要がある。



知識体系の開発

知識体系の開発プロセス

- 知識体系は次のステップに従い開発することが望ましい。

STEP0

利用可能な成果物を明確化

STEP1

当該分野共通に期待されるスキル・知識を
明確化

STEP2

専門職に期待されるスキル・知識を明確化

STEP3

技能・知識・個人の特性等で期待されるスキル・
知識を明確化



知識体系の作成方法の紹介

- 内部監査員の技能と熟練度の策定(例)
 - 収集データを正確に検証できる ……熟練度2
 - 関係者と効果的に交渉できる ……熟練度3
 - 監査報告書を起票できる ……熟練度3

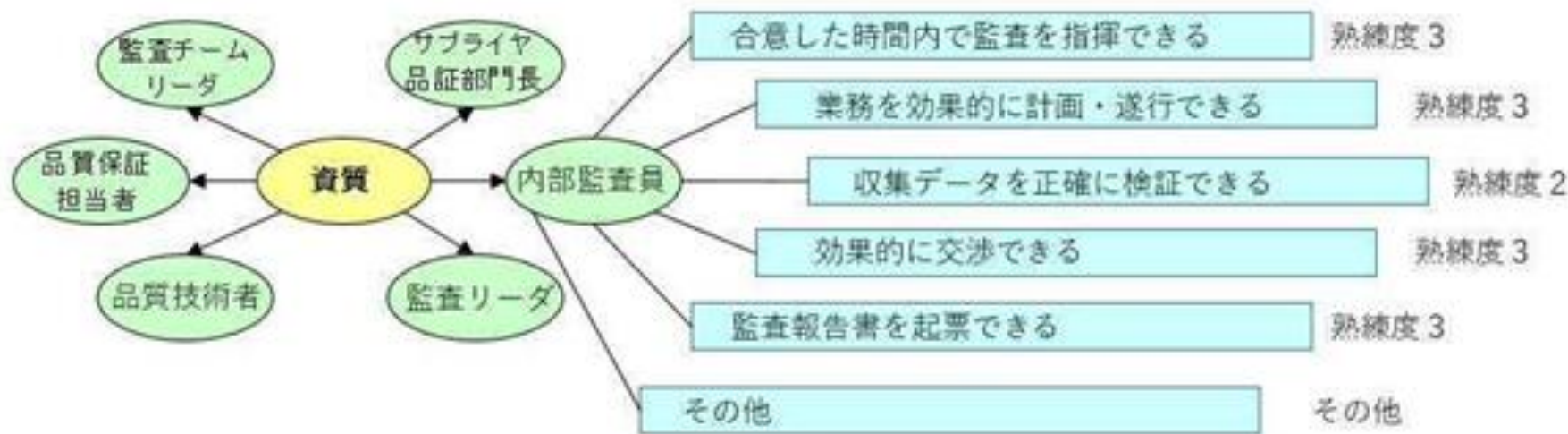
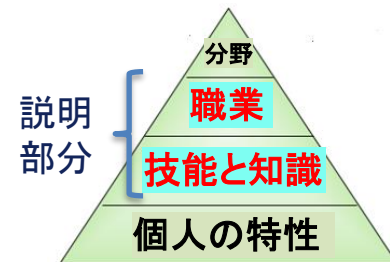


図 知識体系作成例(内部監査における役割へのアプローチ)

技能・知識・個人の特性の期待(作成事例)

熟練度表(例)

記述子	レベル				
	1 要訓練者	2 作業可能者	3 標準者	4 指導者	5 熟練者
知識	熟知度0%～20%未満 ・初めて関わる ・上位者へ聞いても調べ方が分からないことが多い	熟知度20%～40%未満 ・マニュアルを見て調べ方が時々分かる ・使用する言葉や意味が分からないことが多い	熟知度40%～60%未満 ・調べ方がある程度分かる ・使用する言葉や意味が、ある程度分かる	熟知度60%～80%未満 ・限定的ではあるが、ほぼ分かる ・限定的であれば、教えることができる	熟知度80%以上 ・調べなくても、全体が分かる ・社内専門家として教えることができる
技能	経験度0%～20%未満 ・1人では作業ができない ・上位者の指示下で、作業補助ができる	経験度20%～40%未満 ・マニュアルを見て作業ができる ・上位者の監督下で作業ができる	経験度40%～60%未満 ・標準的な作業ができる	経験度60%～80%未満 ・限定的で複雑な作業ができる ・下位者へ指導ができる	経験度80%以上 ・全体的に複雑な作業ができる ・会社内へ主体的指導ができる ・専門分野の専門家として手順変更や再設計を主導できる
個人の特性	定常的な上位者の監督下で行動ができる	断続的な上位者の監督下で標準なルーチン行動ができる	標準的な行動ができる	複雑な状況でも行動ができる	模範となる行動ができる

技能・知識・個人の特性の期待(作成事例)

活用(例)

4段階評価

記述子	レベル			
	1	2	3	4
	要訓練者	作業可能者	標準者	指導者
知識	熟知度0%～25%未満 ・初めて関わる ・上位者へ聞いても調べ方が分からないことが多い	熟知度25%～50%未満 ・マニュアルを見て調べ方が時々分かる ・使用する言葉や意味が分からないことが多い	熟知度50%～75%未満 ・調べ方がある程度分かる ・使用する言葉や意味がある程度分かる	熟知度75%以上 ・調べなくても全体が分かる ・社内専門家として教えることができる
技能	経験度0%～25%未満 ・1人では作業ができない ・上位者の指示下で作業補助ができる	経験度25%～50%未満 ・マニュアルを見て作業ができる ・上位者の監督下で作業ができる	経験度50%～75%未満 ・標準的な作業ができる	経験度75%以上 ・複雑な作業ができる ・会社内へ主体的指導ができる ・専門分野の専門家として手順変更や再設計を主導できる
個人の特性	定期的な上位者の監督下で行動ができる	断続的な上位者の監督下で標準ルーチン行動ができる	標準的な行動ができる	指導・模範となる行動ができる

3段階評価

記述子	レベル		
	1	2	3
	要訓練者	標準者	指導者
知識	熟知度0%～40%未満 ・初めて関わる ・上位者へ聞いても調べ方が分からないことが多い	熟知度40%～80%未満 ・調べ方がある程度分かる ・使用する言葉や意味がある程度分かる	熟知度80%以上 ・調べなくても全体が分かる ・社内専門家として教えることができる
技能	経験度0%～40%未満 ・1人では作業が出来ない ・上位者の指示下で作業補助ができる	経験度40%～80%未満 ・標準的な作業ができる	経験度80%以上 ・複雑な作業ができる ・会社内へ主体的指導ができる ・専門分野の専門家として手順変更や再設計を主導できる
個人の特性	定期的な上位者の監督下で行動ができる	標準的な行動ができる	指導・模範となる行動ができる

各社が利用しやすいよう持続可能な評価レベルや基準設定が望ましい

知識体系の図示方法と事例

知識体系のテンプレート概要

分野	品質	3	2	1	0
IAQG規格 (9145, 9102, 9103, ...)		4	2		
航空当局規制(FAR 21, FAR 145, ...)		3	4		
品質マネジメントの原則とその適用		4	3		
QMSの相互作用構成要素		5	1		
品質マネジメントツールとその用途(例:SPC, FMEA, 9Dなど)		3	3		
監査技術		3	1		
供給者に適用される契約および要求事項			3		
社内QMSマニュアル				3	

品質、エンジニアリング、調達などの分野
専門職 - ここでは、審査員又は検査員など
仕事を表すジャンル用語を説明する。

これらの列を使用して、特定の専門家
に適用可能な役割、活動又は業務の
種類を識別する。

分野	品質	3	2	1	0
監査活動: 手順、テクニク、ツールの適用		3	2		
監査活動中に企業/組織を教育する		4			
監査中/フォローアップ会議における関係者へのふるまい		3	2		
監査されたシステム/手順/時間/設備を監査を実施する		4	3		
監査実施の準備/報告/結果を整理する		4	2		
監査のためにサンプリング技術を使用することの適切性および結果を評価し、評価する		3	4		
監査的リスク(エラー、エラー/クラッシュ、非標準ワーク)の制御/レビューを通じた情報収集		4	3		
監査中に発生した問題を監視し、実効性を確認する		4	2		
監査結果を基に監査結果の十分性及び適切性を確認する		3	3		
監査/フォローアップ/監査結果を基に行動する		4	3		
監査/フォローアップ/監査結果を基に行動する		5	2		
真正監査/偽りの監査の検証		3	2		

知識 - これらの行へ知識の体系
から知識に関する質問様式で文
章を入力する。

知識	分野: 品質	専門職: 監査員	役割			
			社内QMS監査員	供給者監査員		
理解:						
9100 要求事項			3	2		
IAQG規格 (9145, 9102, 9103, ...)			4			
航空当局規制(FAR 21, FAR 145, ...)			3	4		
品質マネジメントの原則とその適用			4	3		
QMSの相互作用構成要素			5	1		
品質マネジメントツールとその用途(例:SPC, FMEA, 9Dなど)			3	3		
監査技術			3	1		
供給者に適用される契約および要求事項				3		
社内QMSマニュアル					3	

この列を使用して、各プロフェッショナルへ
期待される能力レベル(1 ~ 5)を特定する。

知識体系のテンプレート概要

		1	2	3	4	5
分野	品質					
専門職	監査員					
説明						
職務:						
知識	JAQJG規格 (YS 9102, 9103, ...)	4	2			
	航空当局規制(FAR 21, FAR 141)	4	2			
	品質マネジメントの原則	4	2			
	ISO9000規格	3	1			
	品質マネジメントとその関連術(SPC, FMEA, 8Dなど)	3	1			
技能	監査に適用される契約および請求書	3	1			
	社内QMSマニュアル	3	1			
	監査活動: 手順, テクニク, ツールの適用	3	1			
	監査を効果的に企画・編成立案する	3	1			
	監査中・クロージング会議における関係者へのふるまい	3	1			
力量	監査されたスケジュール(時間割)で監査を実施する	3	1			
	重要事項の優先順位付けと重点化	3	1			
	監査のためにサンプリング技術を使用することの適切性および結果を使用し, 理解する	3	1			
	効果的なインタビュー, ヒアリング, 記録やデータの観察/レビューを通じた情報収集	4	2			
	収集された情報の正確性を検証し, 妥当性を確認する	4	2			
個人の特性	所見及び結論を裏付ける監査証拠の十分性及び適切性を確認	4	2			
	効果的なコミュニケーション(書面および口頭)	4	2			
	完了監査報告書を作成し提出する	4	2			
	是正処置計画の有効性の検証	4	2			
	倫理的なふるまい - 多様な文化への公平, 真実, 誠実, 正直, 慎重, 理解/忍耐	4	2			
経験	品質部門での実務経験が3年ある			X	X	
	年間最低2回の内部監査を経験している			X		
	年間最低2回の供給者監査を経験している				X	

力量

技能

できる事:

- 監査原則, 手順, テクニク, ツールの適用
- 監査を効果的に企画・編成立案する
- 監査中・クロージング会議における関係者へのふるまい
- 合意されたスケジュール(時間割)で監査を実施する
- 重要事項の優先順位付けと重点化
- 監査のためにサンプリング技術を使用することの適切性および結果を使用し, 理解する
- 効果的なインタビュー, ヒアリング, 記録やデータの観察/レビューを通じた情報収集
- 収集された情報の正確性を検証し, 妥当性を確認する
- 所見及び結論を裏付ける監査証拠の十分性及び適切性を確認
- 効果的なコミュニケーション(書面および口頭)
- 完了監査報告書を作成し提出する
- 是正処置計画の有効性の検証

技能 - 例えば、これらの行の中へ知識の体系で指定された技能の範囲を記述する文章を入力する。

	4	2		
	3	4		
	4	2		
	4	2		

これらの行内で、知識の体系からのステートメント又は個人の特性を判断できる会社ソースからのステートメントを定義する。

個人の特性

デモンストレーション:

- 倫理的なふるまい - 多様な文化への公平, 真実, 誠実, 正直, 慎重, 理解/忍耐
- 外交術: 機転を利かせて組織のあらゆるレベルの人々へ問いかける
- 不屈: 根気よく, 目標達成に注力する
- 折衝力: 問題を解決するために交渉技術を応用する
(JAQJG注記: 組織内での対立をポジティブにとらえ問題解決を図る)
- 寛容性: 多角的な視点を考慮する意志を持つことで偏見(先入観)を持たない

	4	2		
	4	2		
	5	4		
	4	2		
	4	3		

経験

- 品質部門での実務経験が3年ある
- 年間最低2回の内部監査を経験している
- 年間最低2回の供給者監査を経験している

			X	X		
			X			
				X		

ここでは、どのくらいの頻度で、どのくらいの期間にわたって、どの程度の標準的な力量の発揮を期待されているかを説明する。

知識体系の事例(製造/品質検査員)

事例: 製造作業員

事例: 品質検査員

		役割	
		社内組立作業員	社内部品作業員
分野: 製造			
専門職: 作業員			
説明			
知識	理解:		
	社内QMSマニュアル	2	1
	作業マニュアル	4	3
	組立作業	4	
	部品作業		2
	不具合処理	4	2
	チームマネジメント概要	4	
	機械設備日常管理		2
技能	できる事:		
	組立作業ができる	4	
	部品作業ができる		2
	図面、作業仕様書を確認できる	5	2
	社内製造管理手順が策定ができる、または改訂できる	3	1
	作業工具の日常管理ができる	5	3
	作業チームのマネジメントができる	5	
	PC操作ができる	2	3
	不具合原因の追求ができる	4	1
	個人の特性	デモンストレーション:	
倫理的なふるまい - 多様な文化への公平、真実、誠実、正直、慎重、理解/適応		4	4
不屈: 根気よく、目標達成に注力する		5	3
究明力: 問題の原因を究明できる		4	2
経験	寛容性: 多角的な視点を考慮する意志を持つことで偏見(先入観)を持たない	4	3
	特殊工程実務の経験がある	X	X
	社内作業技能1級資格を有している	X	
	社内組立作業教育の実技講師をしている	X	

		役割		
		社内組立検査員	社内部品検査員	社内受入検査員
分野: 品質				
専門職: 検査員				
説明				
知識	理解:			
	社内QMSマニュアル	4	2	2
	品質マネジメントの原則とその適用	4	2	3
	品質マネジメントツールとその用途(例:SPC, FMEA, 9Dなど)	4	3	3
	社内検査マニュアル概要	4	3	4
	検査技術概要	5	3	4
	顧客要求事項概要	4	2	2
	供給者に適用される契約および要求事項			3
	抜取検査手法概要	3	2	3
	技能	できる事:		
検査計画を策定できる、または改訂ができる		5	2	2
検査手順の策定ができる、または改訂ができる		5	2	2
不具合帳票の発行ができる		5	3	3
不具合原因の追求ができる		5	2	3
顧客との調整ができる		4		
供給者との調整ができる				3
抜取検査計画を策定できる、または改訂ができる		4	1	3
初回製品検査計画を策定できる、または改訂ができる		4	2	
3次元測定器を使って検査が出来る			1	
個人の特性	デモンストレーション:			
	倫理的なふるまい - 多様な文化への公平、真実、誠実、正直、慎重、理解/適応	4	3	4
	不屈: 根気よく、目標達成に注力する	3	4	4
	究明力: 問題の原因を究明できる	4	4	3
経験	寛容性: 多角的な視点を考慮する意志を持つことで偏見(先入観)を持たない	3	3	3
	折衝力: 問題を解決するために交渉技術を応用する	5	4	
経験	検査特殊工程実務の経験がある	X	X	
	国家検査資格を有している	X		

知識体系の事例(調達/設計)

事例: 調達

事例: 設計

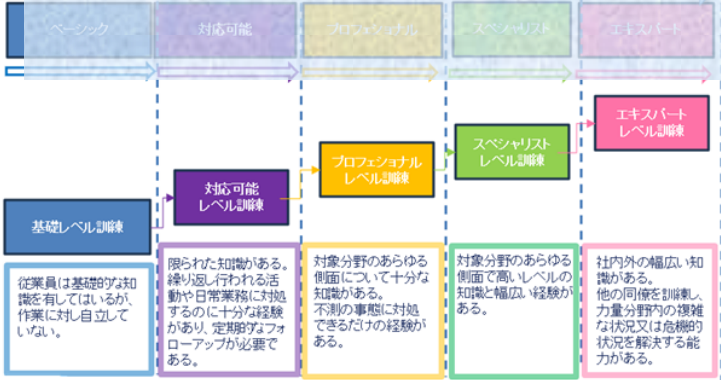
力量		役割		
		国内調達	海外調達	請負管理
	分野: 調達			
	専門職: 調達			
	説明			
知識	理解:			
	契約マニュアル概要	4	3	3
	発注管理概要	5	3	3
	コスト管理概要	5	1	4
	調達日程管理概要	4	2	3
	下請負管理概要	4		4
	税務概要	4	1	3
技能	できる事:			
	価格商議交渉ができる	5	2	3
	契約書類の作成ができる	5	2	3
	注文書が発行できる	5	2	4
	社内注文システムを扱うことができる	4	2	4
	調達日程の作成ができる	5	2	3
	市場価格の動向調査ができる	4	1	
	供給者評価の作成、更新ができる	4	1	3
瑕疵処理ができる	5	2	3	
個人の特性	デモンストレーション:			
	倫理的なふるまい - 多様な文化への公平、真実、誠実、正直、慎重、理解/適応	5	3	4
	不屈: 根気よく、目標達成に注力する	5	3	3
	折衝力: 問題を解決するために交渉技術を応用する	5	3	4
	寛容性: 多角的な視点を考慮する意志を持つことで偏見(先入観)を持たない	4	3	3
経歴	社内国内商取引教育講師をしている	X		X
	社内海外商取引教育講師をしている		X	

力量		役割		
		構造設計	制御設計	
	分野: 設計			
	専門職: 設計			
	説明			
知識	理解:			
	コスト設計概要	3	5	
	プロジェクト設計管理概要	3	5	
	安全性・信頼性設計概要	3	5	
	構造設計概要	5		
	制御設計概要		3	
	材料概要	4	2	
設計基準概要	5	4		
技能	できる事:			
	コスト設計の作成ができる	3	5	
	プロジェクト設計管理の作成ができる	3	5	
	安全性・信頼性設計の作成ができる	3	5	
	構造設計ができる	5		
	制御設計ができる		3	
	材料の特性がわかる	4	2	
	試験・評価管理ができる		3	5
試験装置の操作ができる	2	5		
専用解析ソフトを使って解析ができる	5	5		
個人の特性	デモンストレーション:			
	倫理的なふるまい - 多様な文化への公平、真実、誠実、正直、慎重、理解/適応	4	5	
	不屈: 根気よく、目標達成に注力する	5	5	
	折衝力: 問題を解決するために交渉技術を応用する	2	5	
	寛容性: 多角的な視点を考慮する意志を持つことで偏見(先入観)を持たない	3	4	
経歴	専用解析ソフトの教育講師をしている	X	X	
	社内コスト設計教育講師をしている		X	
	設計応用教育講師をしている		X	

		現状維持			
		初級者 (1)	中級者 (2)	高級者 (3)	専門家 (4)
各スキル成熟度レベルのチームメンバー数					
説明					
理解:					
9100要求事項					
IAQG規格 (9145)					
航空品質規制 (FAA)					
品質マネジメント					
QMSの相互作用関係					
品質マネジメントツールとその用途 (SPC, FMEA)					
監査技術					
サプライヤに適用される契約と要求事項					
社内QMS					
できる事:					
監査原則					
監査を効果的に実施する					
監査中、顧客とのコミュニケーションを確保する					
重要事項の把握					
監査結果の報告					
監査記録の管理					

第2部 力量管理の計画策定

- SCM 7.13.4章
- 力量管理のギャップ分析とプロセス



+



- ◆ 力量管理のギャップ分析
 - ステップ1 - 現状評価

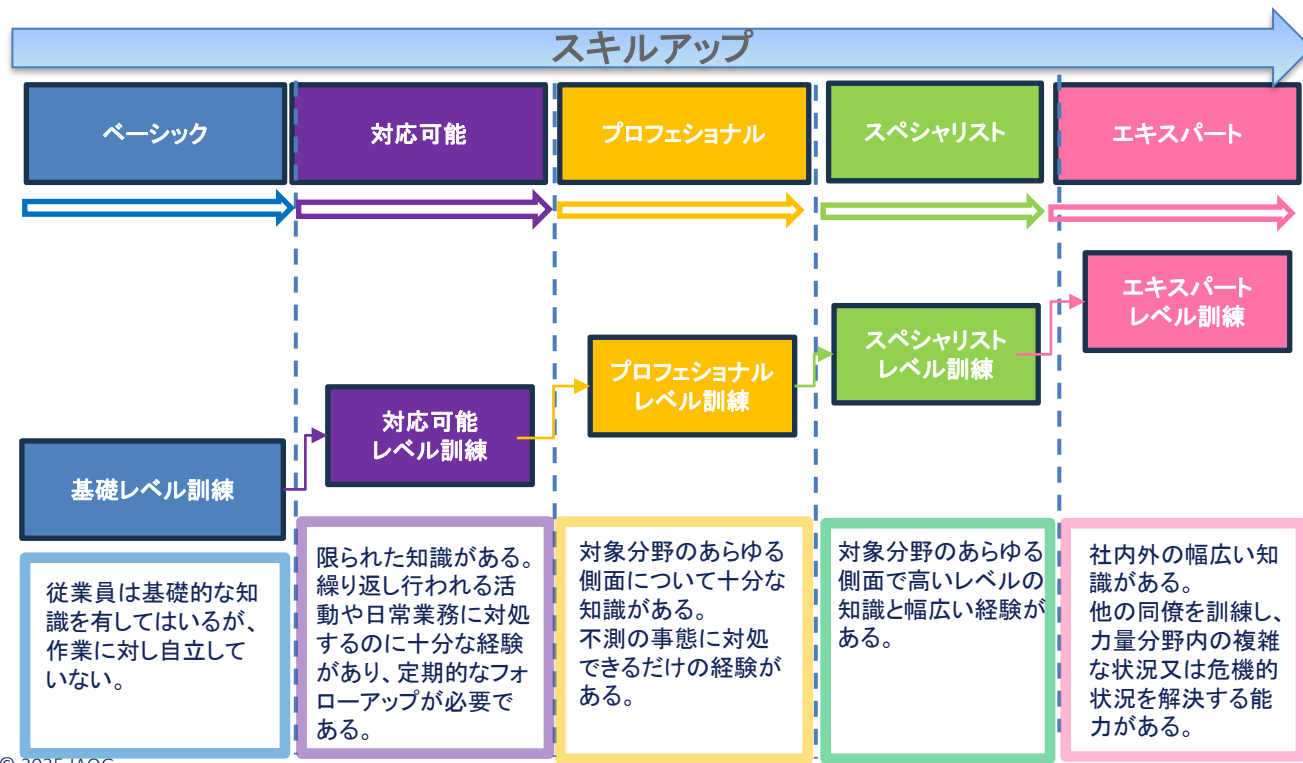
 - ステップ2 - 将来のあるべき姿、要求される力量
 - ステップ2.1 - 要求される力量の定義
 - ステップ2.2 - 制約事項の特定

 - ステップ3 - ギャップ分析

 - ステップ4 - 実行計画

ステップ1 - 現状評価(つづき)

一般的な力量レベルの例



現状評価によって、たった一人の有能な従業員が持つスキルの存在や、さらには戦略的又は極めて重要な力量の存在に気付くことが可能になる。

ステップ2 - 将来のあるべき姿、要求される力量

• ステップ2.1 - 要求される力量の定義

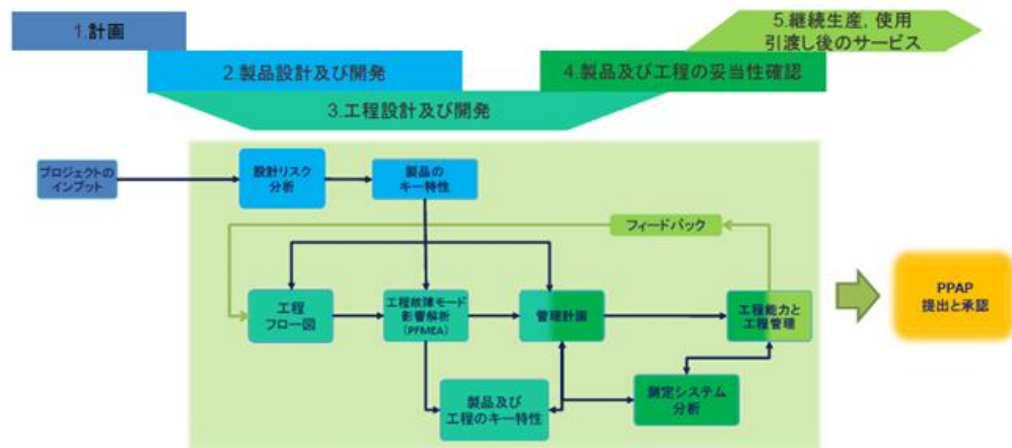
- 要求される力量とは、将来のスキルレベルの期待値と必要な人数を組み合わせたものである。
- 製品ライフサイクルを通じて(適切なレベルでの)力量を確実に維持できるようにするため、プロセスの最初のサブステップとして、短期・中期・長期のニーズに対応する力量を定義する。
- 考慮すべき要因:
 - 生産率(増減)
 - 需要に対する生産計画(例:航空業界の旅客数の伸びに対する長期的な計画)
 - 短期的なネガティブな事象(例:COVID)に対する需要の低下対策
 - 品質問題による生産停止
 - 顧客への対応(顧客への新規技術のPR)

ステップ2 - 将来のあるべき姿、要求される力量(つづき)

ステップ2.1 - 要求される力量の定義 - つづき

フェーズ計画:

- 各主要フェーズに入った段階でプロジェクトをレビューする。プロジェクトの次のフェーズを完了するために必要なスキルを明確にする。



*9145規格 表2 - 生産部品承認プロセスファイルの内容を参照

SCMH 7.2 先行製品品質計画 (APQP)、生産部品承認プロセスの (PPAP) の例。実際のプログラム計画フェーズは、プロジェクトによって異なる場合がある。

ステップ2 - 将来のあるべき姿、要求される力量(つづき)

- ステップ2.1 - 要求される力量の定義 - つづき
 - 技術動向のモニタリング
 - 技術の進化によって必要とされる能力の変化を考慮する。
例: 労働力から、ロボットのメンテナンス、プログラミングへのシフト
 - 技術的な革新:
例: 積層造形技術、ドローン、複合材料など
 - 導入する技術の準備状況の評価:
新技術が開発／生産に使用できる状態にあるかを判断する。
綿密な計画には、プロセス、ツール、スキルを持った人材、及び教育訓練が含まれる。
 - 高等教育機関における力量教育動向の監視(例: 米国の場合)
 - 最近の学術的プログラムにより、新たなスキルを習得する。
 - 高度な学位の者を採用する際に、要求される力量を定義し整合させる。

ステップ2 - 将来のあるべき姿、要求される力量(つづき)

• ステップ2.2 - 制約事項の特定

制約として考慮すべき主な事項:

- 予想される人員削減(退職、競合他社への移籍又は他業種への移籍)
- 新たな競合(新規採用者への競合や従業員の他社への移籍を含む。)
- 経済の影響(高成長、インフレ、不況、渡航制限(COVID、戦争など))
- 業界の動向(長期的な航空機旅行の成長、他国への領空の開放、軍事費の増加)
- 業務委託方針
- 作業移管管理に関する会社方針(参照 SCMH 7.1)
- 法規制の変更
- 限られた時間枠の中で求められる力量

ステップ3 – ギャップ分析

- ギャップ分析は、現在の力量と今後のニーズを比較し、不足しているものを明らかにする。
- 分析により、以下のような具体的なリスクが明らかとなる：
(リスク)
 - 現在の力量は今後のニーズを満たしていない。
 - 後継者不在によるスキルの喪失
 - 現在見込まれているスキルの向上は不十分である。
- ギャップ分析は、プロジェクトの主要なフェーズから、又は定められた時間間隔内で実施することを推奨する。
- ギャップ分析は、人事部門と協調した活動にすべきである。

ステップ4 – 実行計画

- 実行計画は、以下からなる。

- 計画 ギャップに取り組むための行動計画
- 実行 計画の実行
- 評価 効果の監視
- 改善 追加のリスク軽減処置



- 活用事例:

- ・新規雇用
- ・新たなトレーニング(対面講義、オンライン)を設ける。
- ・外部専門家からの知識の獲得
- ・知識共有の改善
 - OJT(実地研修)
 - 作業支援ツール(ビデオ、アニメーション、指示書)の作成
 - メンターシップ(指導員制度)
- ・個人の能力開発計画(トレーニング、アセスメント)の作成
- ・従業員向けの外部研修を開催する。
- ・短期でコンサルタントを雇い、従業員を教育訓練する。

■9100規格の7.2(力量)と7.3(認識)に対してSCMH7.13章をご紹介

- ・第1部では、力量管理の5つのプロセスと、知識体系の開発及び教育で維持することを説明しました。力量管理のプロセスのレベル向上にご活用ください。
- ・第2部では、知識体系を使ってギャップ分析を行い実行計画を立てることを事例と共にご紹介しました。将来のニーズを検討し、必要な力量レベルを予測することが重要となります。ヒューマン・リソースの計画にご活用ください。

ご清聴ありがとうございました。