品質管理検定レベル表

◆受検されるみなさまへ ― レベル表の見方について◆

- ・各級の試験範囲は、各欄に示されている範囲だけではなく、その下に位置する級の範囲を含んでいます。 例えば、2級の場合、2級に加えて3級と4級の範囲を含んだものが2級の試験範囲とお考えください。
- ・4級は、Web で公開している "品質管理検定(QC 検定)4級の手引き (Ver. 3.1)" の内容で、このレベル表に 記載された試験範囲から出題されます。

・準1級は、1級試験の一次試験合格者(知識レベルの合格者)に付与するものです。

※凡例 – 必要に応じて、次の記号で補足する内容・種類を区別します。

() : 注釈や追記事項を記しています。

《 》: 具体的な例を示しています。例としてこの限りではありません。

【 】 : その項目の出題レベルの程度や範囲を記しています。

・ 準 1 枚は、1 枚試験の一次試験合格有(知識レンンの合作			試験範囲		
	級	認定する知識と能力のレベル	対象となる人材像	品質管理の実践	品質管理の手法
		組織内で発生するさまざまな	・部門横断の品質問題		■データの取り方とまとめ方
		問題に対して, 品質管理の側面	解決をリードでき		・有限母集団からのサンプリング《超幾何分布》
		からどのようにすれば解決や	るスタッフ	・顧客満足(CS),顧客価値	■新 QC 七つ道具
		改善ができるかを把握してお	・品質問題解決の指導		・アローダイアグラム法
		り、それらを自分で主導してい	的立場の品質技術	・結果の保証とプロセスによる保証 ・保証と補償	・PDPC 法
		くことが期待されるレベルです。また,自分自身で解決でき	者	・ 休祉と 併慎 ・ 品質保証体系図	・マトリックス・データ解析法 ■統計的方法の基礎
		ないようなかなり専門的な問		· 品質機能展開	- ■ Mは10分伝の基礎 - ・一様分布(確率計算を含む)
		題については、少なくともどの		・DRとトラブル予測、FMEA、FTA	・指数分布(確率計算を含む)
		ような手法を使えばよいのか		・品質保証のプロセス、保証の網(QA ネットワーク)	二次元分布(確率計算を含む)
		という解決に向けた筋道を立		・製品ライフサイクル全体での品質保証	・共分散
		てることができる力を有して		• 製品安全,環境配慮,製造物責任	・大数の法則と中心極限定理
		いるようなレベルです。		・初期流動管理	■計量値データに基づく検定と推定
				・市場トラブル対応、苦情とその処理	・3つ以上の母分散に関する検定
		組織内で品質管理活動のリー		■品質保証:プロセス保証	■計数値データに基づく検定と推定
		ダーとなる可能性のある人に		・作業標準書	・適合度の検定
		最低限要求される知識を有し、		・プロセス(工程)の考え方	■管理図
		その活用の仕方を理解してい		・QC工程図,フローチャート	・メディアン管理図
		るレベルです。		・工程異常の考え方とその発見・処置・工程能力調査,工程解析	■工程能力指数・工程能力指数の区間推定
				・変更管理、変化点管理	■抜取検査
				・検査の目的・意義・考え方(適合,不適合)	計数選別型抜取検査
				・検査の種類と方法	• 調整型抜取検査
				計測の基本	■実験計画法
				・計測の管理	・多元配置実験
				・測定誤差の評価	・乱塊法
				・官能検査,感性品質	・分割法
				■品質経営の要素:方針管理	・枝分かれ実験
				・方針の展開とすり合せ	・直交表実験《多水準法、擬水準法、分割法》
				・方針管理のしくみとその運用	・応答曲面法、直交多項式【定義と基本的な考え方】
				・方針の達成度評価と反省 ■品質経営の要素:機能別管理【定義と基本的な考え方】	■ノンパラメトリック法【定義と基本的な考え方】 ■感性品質と官能評価手法【定義と基本的な考え方】
1				・マトリックス管理	■福関分析
級				・クロスファンクショナルチーム(CFT)	• 母相関係数の検定と推定
***				・機能別委員会	■単回帰分析
準				・機能別の責任と権限	・回帰母数に関する検定と推定
1 級				■品質経営の要素:日常管理	• 回帰診断
nyx				・変化点とその管理	・繰り返しのある場合の単回帰分析
				■品質経営の要素:標準化	■重回帰分析
				・標準化の目的・意義・考え方	・重回帰式の推定
				・社内標準化とその進め方	・分散分析 ・回帰母数に関する検定と推定
				・ <mark>産業標準化</mark> ,国際標準化 ■品質経営の要素:人材育成	・回帰が断・回帰診断
				■ ・ 品質教育とその体系	・変数選択
				■品質経営の要素:診断・監査	・さまざまな回帰式
				・品質監査	■多変量解析法
				・トップ診断	・判別分析
				■品質経営の要素:品質マネジメントシステム	・主成分分析
				・品質マネジメントの原則	・クラスター分析【定義と基本的な考え方】
				· ISO9001	・数量化理論【定義と基本的な考え方】
				・第三者認証制度【定義と基本的な考え方】	■信頼性工学
				・品質マネジメントシステムの運用	・耐久性,保全性,設計信頼性
				■倫理・社会的責任【定義と基本的な考え方】	・信頼性データのまとめ方と解析
				・品質管理に携わる人の倫理	■ロバストパラメータ設計
				・社会的責任 ■品質管理周辺の実践活動	・パラメータ設計の考え方・静特性のパラメータ設計
				■ 前負官理局辺の夫践活動・マーケティング、顧客関係性管理	・前行性のパフメータ設計・動特性のパラメータ設計
				・データマイニング・テキストマイニングなど【言葉と	29/19/17/27/ 7 / HVB1
				して	

		116 1 t 7 1 1 1 16	武験範囲	
	 認定する知識と能力のレベル	対象となる人材像	品質管理の実践	品質管理の手法
	一般的な職場で発生する品質	•自部門の品質問題解	.~	■データの取り方とまとめ方
	に関係した問題の多くをQC七	決をリードできる		・サンプリングの種類《2段,層別,集落,系統》と
	つ道具及び新QC七つ道具を含む統計的な手法も活用して、自	スタッフ •品質にかかわる部署	・見える化《管理のためのグラフや図解による可視化》,潜 在トラブルの顕在化	性質 ■新 QC 七つ道具
	らが中心となって解決や改善			・親和図法
	をしていくことができ、品質管	《品質管理, 品質保		・連関図法
	理の実践についても, 十分理解	証,研究・開発,生産,	・要求品質と品質要素	・系統図法
	し、適切な活動ができるレベル	技術》	・ねらいの品質とできばえの品質	・マトリックス図法
	です。		·品質特性,代用特性	■統計的方法の基礎 エサハエ(なお記憶さんな)
	基本的な管理・改善活動を自立		・当たり前品質と魅力的品質 ・サービスの品質,仕事の品質	・正規分布(確率計算を含む) ・二項分布(確率計算を含む)
	的に実施できるレベルです。		・顧客満足(CS),顧客価値【定義と基本的な考え方】	・ポアソン分布(確率計算を含む)
			■管理の方法	・統計量の分布(確率計算を含む)
			・維持と管理	・期待値と分散
			・継続的改善	・大数の法則と中心極限定理【定義と基本的な考え
			・問題と課題	方】
			・課題達成型 QC ストーリー ■品質保証:新製品開発【定義と基本的な考え方】	■計量値データに基づく検定と推定 ・検定・推定とは
			・結果の保証とプロセスによる保証	・1 つの母分散に関する検定と推定
			・保証と補償	・1 つの母平均に関する検定と推定
			・品質保証体系図	・2 つの母分散の比に関する検定と推定
			・品質機能展開	・2つの母平均の差に関する検定と推定
			・DRとトラブル予測、FMEA、FTA	・データに対応がある場合の検定と推定
			・品質保証のプロセス,保証の網(QA ネットワーク) ・製品ライフサイクル全体での品質保証	■計数値データに基づく検定と推定・母不適合品率に関する検定と推定
			・製品安全、環境配慮、製造物責任	・2つの母不適合品率の違いに関する検定と推定
			・初期流動管理	・母不適合数に関する検定と推定
			・市場トラブル対応、苦情とその処理	・2 つの母不適合数の違いに関する検定と推定
			■品質保証:プロセス保証【定義と基本的な考え方】	・分割表による検定
			・作業標準書 ・プロセス (工程)の考え方	■管理図 ・ <i>X – s</i> 管理図
			・QC 工程図, フローチャート	· X 管理図
			・工程異常の考え方とその発見・処置	• <i>p</i> 管理図, <i>np</i> 管理図
			・工程能力調査,工程解析	• <i>u</i> 管理図, <i>c</i> 管理図
			・変更管理,変化点管理	■抜取検査
			・検査の目的・意義・考え方(適合,不適合)	・抜取検査の考え方・計数規準型抜取検査
			・検査の種類と方法 ・計測の基本	· 計量規準型抜取検査
2			・計測の管理	■実験計画法
級			・測定誤差の評価	・実験計画法の考え方
			・官能検査,感性品質	•一元配置実験
			■品質経営の要素:方針管理 ・方針(目標と方策)	・二元配置実験 ■相関分析
			・方針の展開とすり合せ【定義と基本的な考え方】	・系列相関《大波の相関、小波の相関》
			・方針管理のしくみとその運用【定義と基本的な考え方】	■単回帰分析
			・方針の達成度評価と反省【定義と基本的な考え方】	・単回帰式の推定
			■品質経営の要素:機能別管理【言葉として】 ・マトリックス管理	・分散分析 ・回帰診断《残差の検討》 【定義と基本的な考え方】
			・マトリックへ自垤 ・クロスファンクショナルチーム(CFT)	■信頼性工学
			•機能別委員会	・品質保証の観点からの再発防止,未然防止
			・機能別の責任と権限	・耐久性,保全性,設計信頼性【定義と基本的な考
			■品質経営の要素:日常管理	之方】
			・業務分掌,責任と権限 ・管理項目(管理点と点検点),管理項目一覧表	・信頼性モデル《直列系,並列系,冗長系,バスタブ曲線》
			・異常とその処置	・信頼性データのまとめ方と解析【定義と基本的な
			・変化点とその管理【定義と基本的な考え方】	考え方】
			■品質経営の要素:標準化【定義と基本的な考え方】	
			・標準化の目的・意義・考え方	
			・社内標準化とその進め方 ・ <mark>産業標準化</mark> ,国際標準化	
			■品質経営の要素:小集団活動	
			・小集団改善活動(QC サークル活動など)とその進め方	
			■品質経営の要素:人材育成【定義と基本的な考え方】	
			・品質教育とその体系	
			■品質経営の要素:診断・監査【定義と基本的な考え方】 ・品質監査	
			・ ・ トップ診断	
			■品質経営の要素:品質マネジメントシステム【定義と	
			基本的な考え方】	
			・品質マネジメントの原則	
			・ISO9001 ・第三者認証制度【言葉として】	
			・	
			■倫理・社会的責任【言葉として】	
			・品質管理に携わる人の倫理	
			・社会的責任	
			■品質管理周辺の実践活動【言葉として】 2/4	

					・顧客価値創造技術(商品企画七つ道具を含む)	而真自在快定建西安貝云(VCI.20150150.2)
					• IE, VE	
					・設備管理,資材管理,生産における物流・量管理	
			認定する知識と能力のレベル	対象となる人材像	試験範に	田 品質管理の手法
			QC 七つ道具については、作り	業種・業態にかかわ		■データの取り方・まとめ方
			方・使い方をほぼ理解してお	らず自分たちの職	・マーケットイン、プロダクトアウト、顧客の特定、	・データの種類
			り、改善の進め方の支援・指導		Win-Win	・データの変換
			を受ければ、職場において発生 する問題をQC的問題解決法に		・品質優先, 品質第一 ・後工程はお客様	・母集団とサンプル・サンプリングと誤差
			りる問題を Q C的問題解伏法により、解決していくことがで		・プロセス重視(品質は工程で作るの広義の意味)	・基本統計量とグラフ
			き, 品質管理の実践について		・特性と要因,因果関係	■QC七つ道具
			も、知識としては理解している	生・高専生・高校生	・応急対策,再発防止,未然防止,予測予防【定義と基	・パレート図
			レベルです。		本的な考え方】	・特性要因図
			基本的な管理・改善活動を必要		・源流管理・目的志向	・チェックシート ・ヒストグラム
			に応じて支援を受けながら実		• QCD+PSME	散布図
			施できるレベルです。		・重点指向《選択,集中,局部最適》	・グラフ(管理図別項目として記載)
					・事実に基づく活動,三現主義	·層 別
					・見える化《管理のためのグラフや図解による可視化》,潜 在トラブルの顕在化【定義と基本的な考え方】	■新 QC 七つ道具【定義と基本的な考え方】 ・親和図法
					・ばらつきに注目する考え方	・連関図法
					・全部門,全員参加	・系統図法
					・人間性尊重,従業員満足(ES)	・マトリックス図法
					■品質の概念【定義と基本的な考え方】	・アローダイアグラム法
					・品質の定義 ・要求品質と品質要素	・PDPC 法 ・マトリックス・データ解析法
					・ねらいの品質とできばえの品質	■統計的方法の基礎【定義と基本的な考え方】
					・品質特性,代用特性	・正規分布(確率計算を含む)
					・当たり前品質と魅力的品質	・二項分布(確率計算を含む)
					・サービスの品質、仕事の品質 ・社会的品質【定義と基本的な考え方】	■管理図 ・管理図の考え方, 使い方
					・顧客満足(CS),顧客価値【言葉として】	$\cdot \overline{X} - R$ 管理図
					■管理の方法	・p 管理図、np 管理図【定義と基本的な考え方】
					・維持と管理【定義と基本的な考え方】	■工程能力指数
					・PDCA, SDCA, PDCAS ・継続的改善【定義と基本的な考え方】	・工程能力指数の計算と評価方法 ■相関分析
					・問題と課題【定義と基本的な考え方】	・相関係数
					・問題解決型 QC ストーリー	TRIGOTON
1					・課題達成型QCストーリー【定義と基本的な考え方】	
級					■品質保証:新製品開発【定義と基本的な考え方】	
準	2 級	3 級			・結果の保証とプロセスによる保証 ・保証と補償【言葉として】	
1	1172	482			・品質保証体系図【言葉として】	
級					・品質機能展開【言葉として】	
					・DRとトラブル予測、FMEA、FTA【言葉として】	
					・品質保証のプロセス, 保証の網(QA ネットワーク) 【言葉として】	
					・製品ライフサイクル全体での品質保証【言葉として】	
					・製品安全,環境配慮,製造物責任【言葉として】	
					・市場トラブル対応、苦情とその処理 ■品質保証:プロセス保証【定義と基本的な考え方】	
					・作業標準書	
					・プロセス(工程)の考え方	
					・QC工程図,フローチャート【言葉として】	
					・工程異常の考え方とその発見・処置【言葉として】 ・工程能力調査、工程解析【言葉として】	
					・・ 上住祀刀嗣宜, 上住牌別【言葉として】 ・ 検査の目的・意義・考え方(適合, 不適合)	
					・検査の種類と方法	
					・計測の基本【言葉として】	
					・計測の管理【言葉として】 ・測定誤差の評価【言葉として】	
					・官能検査、感性品質【言葉として】	
					■品質経営の要素:方針管理【定義と基本的な考え方】	
					・方針(目標と方策)	
					・方針の展開とすり合せ【言葉として】 ・方針管理のしくみとその運用【言葉として】	
					・方針の達成度評価と反省【言葉として】	
					■品質経営の要素:日常管理【定義と基本的な考え方】	
					・業務分掌、責任と権限	
					・管理項目(管理点と点検点),管理項目一覧表 ・異常とその処置	
					・	
					■品質経営の要素:標準化【言葉として】	
					・標準化の目的・意義・考え方	
					・社内標準化とその進め方 ・ <mark>産業標準化</mark> 、国際標準化	
					・ <u>産業標準化</u> ,国除標準化 ■品質経営の要素:小集団活動【定義と基本的な考え方】	
					・小集団改善活動(QC サークル活動など)とその進め方	
					3/4	

						喜安貝会(Ver.20150130.2)	
				■品質経営の要素:人材育成【言葉として	()		
				・品質教育とその体系			
				■品質経営の要素:品質マネジメントシステム【言葉と			
				して】			
				・品質マネジメントの原則			
				・ISO9001			
	組織で仕事をするにあたって、・初めて品質管理を		・初めて品質管理を学		ロ転放型のでは	^*T10#+	
		品質管理の基本を含めて企業		品質管理の実践	品質管理の手法	企業活動の基本	
		活動の基本常識を理解してお	•	■品質管理	■事実に基づく判断	・製品とサービス	
		り、企業等で行われている改	, . ,	・品質とその重要性	・データの基礎(母集団、サンプリン	・職場における総合的な品質	
			・社員外従業員	・品質優先の考え方	グ, サンプルを含む)	(QCD+PSME)	
		善活動も言葉としては理解で	・初めて品質管理を学	(マーケットイン, プロダクトアウト)	・ロット	・報告・連絡・相談(ほうれん	
		きるレベルです。	ぶ大学生・高専生・	・品質管理とは	・データの種類(計量値、計数値)	そう)	
		1/ 4 / 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	高校生	・お客様満足とねらいの品質	・データのとり方,まとめ方	•5W1H	
		社会人として最低限知ってお		・問題と課題	・平均とばらつきの概念	・三現主義	
		いてほしい仕事の進め方や品		・苦情, クレーム	・平均と範囲	・5 ゲン主義	
		質管理に関する用語の知識は		■管 理	■データの活用と見方	・企業生活のマナー	
		有しているというレベルです。		・管理活動(維持と改善)	・QC 七つ道具 (種類, 名称, 使用		
				仕事の進め方	の目的、活用のポイント)	安全衛生(ヒヤリハット,	
				· PDCA, SDCA	異常値	KY活動,ハインリッヒの	
				・管理項目	・ブレーンストーミング	法則)	
				■改善		・規則と標準(就業規則を含む)	
				・改善(継続的改善)		从积101次中(M2天/M212日日)	
				・QCストーリー(問題解決型QCスト			
				ーリー)			
	4			・3 ム (ムダ, ムリ, ムラ)			
	級			・小集団改善活動とは (QC サークルを			
				・			
				・重点指向とは			
				■工程(プロセス)			
				・前工程と後工程			
				・工程の 5M			
				・異常とは(異常原因,偶然原因)			
				■検査			
				・検査とは(計測との違い)			
				• 適合 (品)			
				・不適合(品)(不良,不具合を含む)			
				・ロットの合格,不合格			
				・検査の種類			
				■標準・標準化			
				・標準化とは			
				・業務に関する標準、品物に関する標			
				準 (規格)			
				・色々な標準《国際, 国家》			

[©] QM / QC Examination Center, 2019