

求められる問題解決力のための 知識を測る

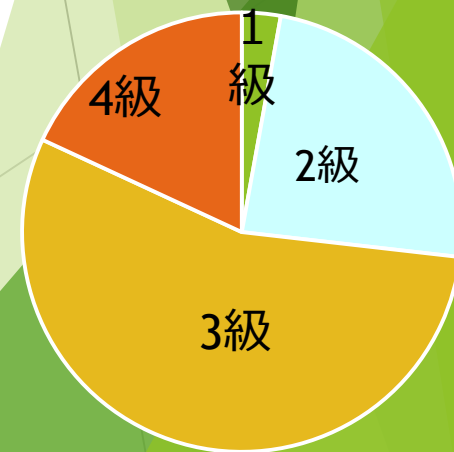
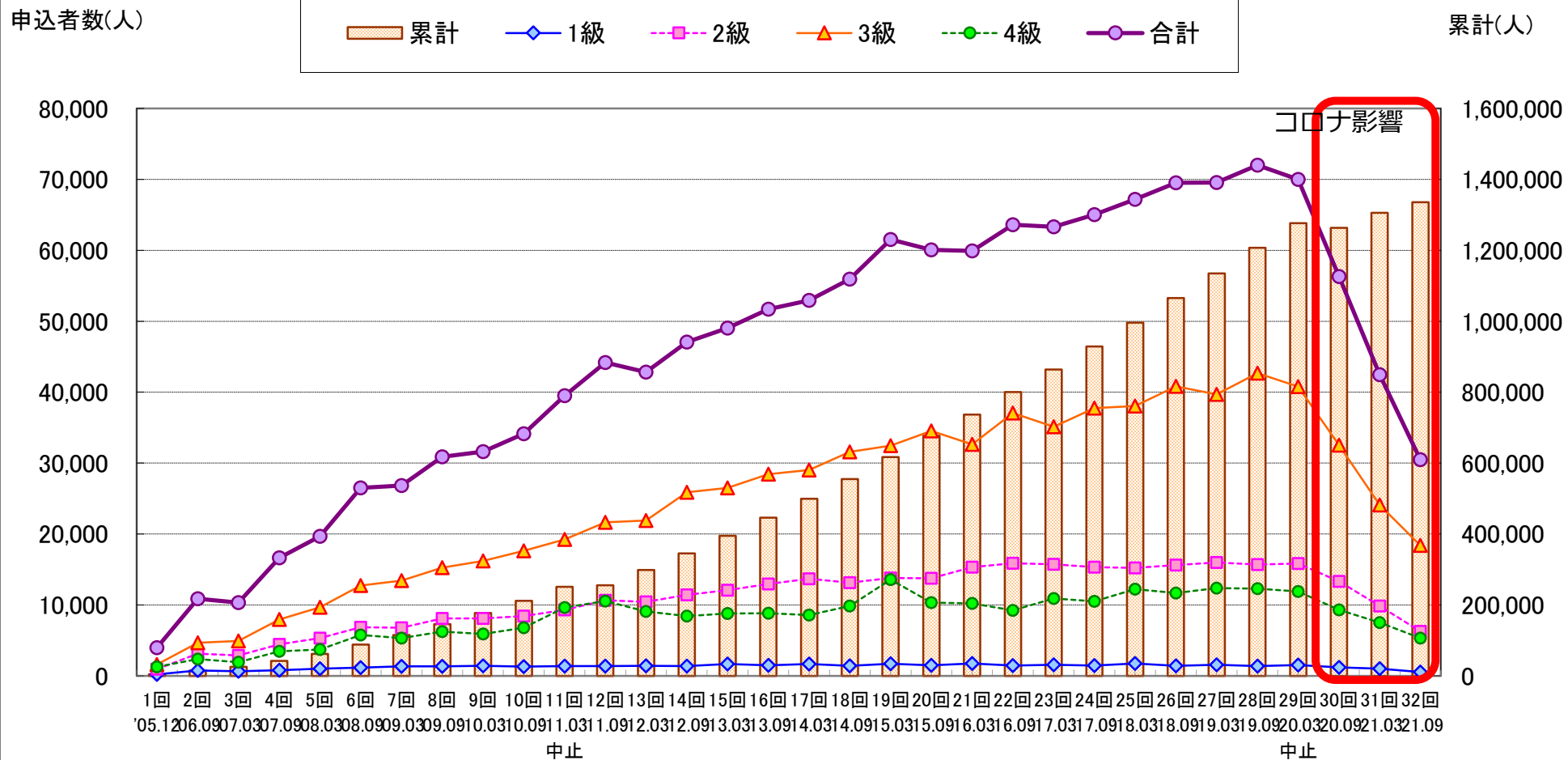
日本規格協会 品質管理検定センター

1. QC検定とは

1.1 QC検定の概要

- ◆ 2005年開始、民間検定試験 2回／年
- ◆ 品質管理の知識を問う
- ◆ 年間14万人が受検
- ◆ 受検者累計：130万人 累計合格者：64万人
- ◆ 対象：働く人 と これから働く人（主に企業）
- ◆ 4つのレベル
 - 1級：品質管理の専門家
 - 2級：技術・生産／サービス提供部門で品質問題解決を主導する人々
 - 3級：あらゆる企業において自分達の職場の問題解決を行う人々
 - 4級：派遣社員、高校生、初めて品質管理を学ぶ人々

申込者数の推移と累計



1. QC検定とは

1.2 品質管理とQC検定

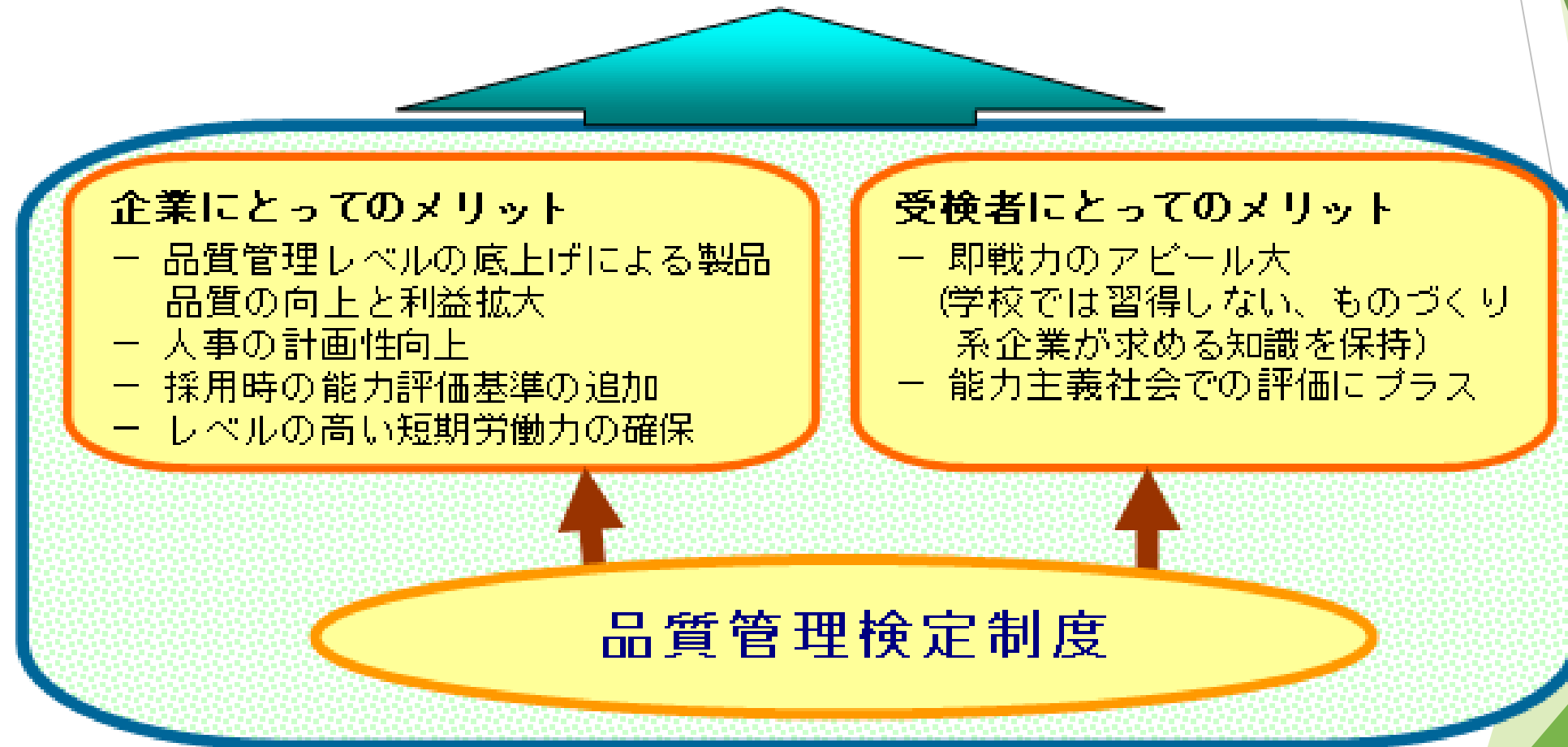
- ◆ 品質管理の目的
お客様の要求する製品・サービスを安く、欲しい時に提供するための活動
- ◆ 市場競争 ⇒ 常にQ C D向上による市場競争力強化が必要
- ◆ 品質管理活動の基本： 「管理」 + 「改善（Kaizen）」
- ◆ P-D-C-A 「C - A」 = 改善
- ◆ 改善と問題解決
改善の進め方 ⇒ 「Q C ストーリー」
「現状把握」 ⇒ 「要因分析」 ⇒ 「対策立案・実施」 ⇒ 「効果確認」
- ◆ 問題解決とQ C 検定
問題解決に使う手法の知識を問う

2. Q C検定の普及

2.1 Q C検定制度スタートの背景

- ◆ 品質管理とその教育の広がり
 - * 品質管理活動の広がり（1945年～）
 - * 企業・QC普及団体等で研修教育の普及（1960年以降）
 - ・ 自社製品の競争力アップにつなげるモチベーション
 - * Q Cサークル活動の広まり
 - ・ 改善の成果
 - ・ 教育・実践の場の提供
- ◆ 派遣労働者の増加（1990年代半ば～）
 - * 企業も派遣会社も教育は実施せず
 - * Q Cサークル活動も不参加
- ◆ 品質管理能力評価ニーズの高まり

個人の品質管理に対する意識向上
企業の品質管理レベルの向上
製品品質の向上



2. Q C検定の普及

2.2 ニーズに応えるための制度設計

◆ 能力評価方法

- * 問題解決能力を構成する要素（知識、資質、外的要素）
- * 能力を総合的・客観的に効率的に測ることの困難さ
- * 問題解決の方法や分析のための知識は不可欠
⇒ 「知識のみの試験」

◆ レベル表

- * 組織内の役割により解決しなければならない問題が異なる
- * 問題により必要とされる能力が異なる
⇒ 「対象となる人物像」「認定する知識と能力レベル」

◆ 4級テキスト作成と無償提供

- * 4級受検者：教育機会の困難さ
⇒ 「一人で学習できる」テキストをHPから無料DL

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◆

・3 級の場合、3 級に加えて 4 級の範囲を含んだものが 3 級の試験範囲とお考えください。

※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。

級	認定する知識と能力のレベル	対象となる人材像	試験範囲	
			品質管理の実践	品質管理の手法
	QC 七つ道具については、作り方・使い方をほぼ理解しており、改善の進め方の支援・指導を受ければ、職場において発生する問題を QC 的問題解決法により、解決していくことができ、品質管理の実践についても、知識としては理解しているレベルです。 基本的な管理・改善活動を必要に応じて支援を受けながら実施できるレベルです。	・業種・業態にかかわらず自分たちの職場の問題解決を行う全社員《事務、営業、サービス、生産、技術を含むすべて》 ・品質管理を学ぶ大学生・高専生・高校生	■QC 的ものの見方・考え方 ・マーケットイン，プロダクトアウト，顧客の特定，Win-Win ・品質優先，品質第一 ・後工程はお客様 ・プロセス重視（品質は工程で作るの広義の意味） ・特性と要因，因果関係 ・応急対策，再発防止，未然防止，予測予防【定義と基本的な考え方】 ・源流管理 ・目的志向 ・QCD+PSME ・重点指向《選択，集中，局部最適》 ・事実に基づく活動，三現主義 ・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】 ・ばらつきに注目する考え方 ・全部門，全員参加 ・人間性尊重，従業員満足(ES) ■品質の概念【定義と基本的な考え方】 ・品質の定義 ・要求品質と品質要素 ・ねらいの品質とできればの品質 ・品質特性，代用特性 ・当たり前品質と魅力的品質 ・サービスの品質，仕事の品質	■データの取り方・まとめ方 ・データの種類 ・データの変換 ・母集団とサンプル ・サンプリングと誤差 ・基本統計量とグラフ ・相関係数 ■QC 七つ道具 ・パレート図 ・特性要因図 ・チェックシート ・ヒストグラム ・散布図 ・グラフ（管理図別項目として記載） ・層別 ■新 QC 七つ道具【定義と基本的な考え方】 ・親和図法 ・連関図法 ・系統図法 ・マトリックス図法 ・アローダイアグラム法 ・PDPC 法 ・マトリックス・データ解析法 ■統計的方法の基礎【定義と基本的な考え方】 ・正規分布（確率計算を含む） ・二項分布（確率計算を含む）

【例】 3級のレベル

◆ 対象となる人物像

- ・ 業種・業態にかかわらず自分たちの職場の問題解決を行う**全社員**
《事務，営業，サービス，生産，技術を含むすべて》
- ・ 品質管理を学ぶ大学生・高専生・高校生

◆ 認定する知識と能力レベル

QC七つ道具については，**作り方・使い方をほぼ理解**しており，改善の進め方の支援・指導を受ければ，**職場**において発生する**問題**を**QC 的問題解決法**により，解決していくことができ，品質管理の実践についても，知識としては理解しているレベルです。基本的な管理・改善活動を必要に 応じて支援を受けながら実施できるレベルです。

【例】 3級の試験範囲

◆ 品質管理の手法(の知識)

- ・ データの取り方・まとめ方、統計的方法の基礎(定義と基本) (正規分布など)
- ・ QC七つ道具(パレート図,特性要因図,ヒストグラム,散布図,層別,管理図など)
- ・ 新QC七つ道具(定義と基本) (親和図法,連関図法など)
- ・ 工程能力(指数)
- ・ 相関分析(相関係数)

◆ 品質管理の実践(の知識)

- ・ QC的ものの見方・考え方(マーケットイン,プロセス重視,特性・要因,ばらつき,事実に基づく…)
- ・ 品質の概念(定義と基本)(要求品質,品質要素,品質特性,顧客満足,…)
- ・ 管理の方法(PDCA,QCストーリー,問題と課題,継続的改善,…)
- ・ 品質保証(定義と基本) (新製品開発,プロセス保証の言葉としての理解)
- ・ 品質経営の要素 (定義と基本) (方針管理,日常管理,管理項目,変化点,…)

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◆

・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。

※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。

級	認定する知識と能力のレベル	対象となる人材像	試験範囲		
			品質管理の実践		品質管理の手法
			品質管理の実践	品質管理の手法	企業活動の基本
4 級	組織で仕事をするにあたって、品質管理の基本を含めて企業活動の基本常識を理解しており、企業等で行われている改善活動も言葉としては理解できるレベルです。 社会人として最低限知っておいてほしい仕事の進め方や品質管理に関する用語の知識は有しているというレベルです。	・初めて品質管理を学ぶ人 ・新入社員 ・社員外従業員 ・初めて品質管理を学ぶ大学生・高専生・高校生	■品質管理 ・品質とその重要性 - 品質優先の考え方 (マーケットイン、プロダクトアウト) ・品質管理とは ・お客様満足とねらいの品質 ・問題と課題 ・苦情、クレーム ■管 理 ・管理活動（維持と改善） ・仕事の進め方 ・PDCA, SDCA ・管理項目 ■改 善 ・改善（継続的改善） ・QCストーリー（問題解決型QCストーリー） ・3ム（ムダ、ムリ、ムラ） ・小集団改善活動とは（QCサークルを含む） ・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	■事実に基づく判断 ・データの基礎（母集団、サンプリング、サンプルを含む） ・ロット ・データの種類（計量値、計数値） ・データのとり方、まとめ方 ・平均とばらつきの概念 ・平均と範囲 ■データの活用と見方 ・QC七つ道具（種類、名称、使用の目的、活用のポイント） ・異常値 ・ブレインストーミング	・製品とサービス ・職場における総合的な品質（QCD+PSME） ・報告・連絡・相談（ほうれんそう） ・5W1H ・三現主義 ・5ゲン主義 ・企業生活のマナー ・5S ・安全衛生（ヒヤリハット、KY活動、ハインリッヒの法則） ・規則と標準（就業規則を含む）

標準化で、世界をつなげる。

一般財団法人

日本規格協会

SINCE 1945

4 級の手引き

<https://webdesk.jsa.or.jp/common/W10K0500/index/qc/>



目次

第1章 品質管理とは – 組織における良い製品づくり –

- 1.1 品質とは
- 1.2 品質管理とは
- 1.3 品質優先の考え方
- 1.4 管理活動（維持活動と改善活動）
- 1.5 仕事の進め方（PDCA）
- 1.6 改善とQC ストーリー
- 1.7 重点指向の考え方
- 1.8 標準化とは
- 1.9 検査とは

第2章 品質管理活動に関連する基本知識

- 2.1 工程とプロセス
- 2.2 事実とデータに基づく判断
- 2.3 QC 七つ道具

第3章 より良い製品づくりのための心構えと行動

- 3.1 報告・連絡・相談（ほうれんそう）
- 3.2 5W1H
- 3.3 三現主義
- 3.4 5ゲン主義
- 3.5 マナー
- 3.6 5S
- 3.7 安全衛生の活動

第4章 用語の解説