

『2015 年改定レベル表対応 品質管理検定教科書 QC 検定 3 級』

正 誤 票

(第 1 版第 1 刷～第 8 刷)

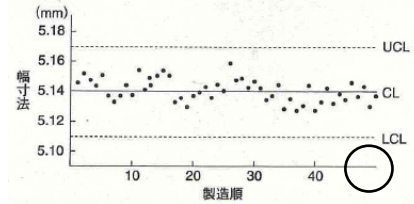
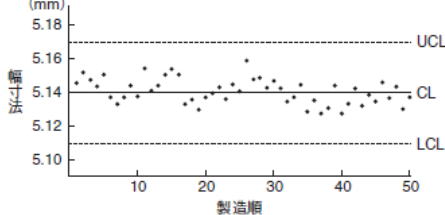
この正誤票には、本書発行後の規格改訂や法改正に対応した修正を含めています。

お手持ちの本書の刷数をご確認の上、対応する箇所をご覧ください。

●第 1 刷に対する正誤票 (第 2 刷以降の正誤票で、追加の修正点もご確認ください。)

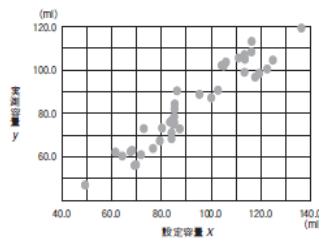
位 置		誤	正
p.33	6 行目	ISO 9000:2006	ISO 9000:2005 *第 2 刷に対する正誤票もご確認ください。
p.52	8 行目	五ゲン主義	5 ゲン主義
p.69	14 行目	(Failure Modes and	(Failure Mode and
p.119	下から 6 行目	方針及び目標を…システム	方針及び目標、及びその目標を達成するプロセスを確立するための、相互に関連又は作用する、組織の一連の要素
	最終行	のマネジメントシステム	に行われる活動を構成する要素の集まり
p.120	2 行目	八つの	七つの
	表 11.1	(誤) *正欄に差替え	
		(正)	
		表 11.1 品質マネジメントの原則	
		原 則	内 容
		顧客重視	品質マネジメントの主眼は顧客の要求事項を満たすこと及び顧客の期待を超える努力をすることにある。
		リーダーシップ	すべての階層のリーダーは目的及び目指す方向を一致させ、人々が組織の品質目標の達成に積極的に参加している状況を作り出す。
		人々の積極参加	組織内のすべての階層にいる、力量があり、権限を与えられ、積極的に参加する人々が、価値を創造し提供する組織の実現能力を強化するために必須である。
		プロセスアプローチ	活動を首尾一貫したシステムとして機能する相互に関連するプロセスであると理解し、マネジメントすることによって、矛盾のない予測可能な結果が、より効果的かつ効率的に達成できる。
		改 善	成功する組織は、改善に対して、継続して焦点を当てている。
		客観的事実に基づく意思決定	データ及び情報の分析及び評価に基づく意思決定によって、望む結果が得られる可能性が高まる。
		関係性管理	持続的成功のために、組織は、例えば提供者のような、密接に関連する利害関係者との関係をマネジメントする。
p.121	5～6 行目	品質管理	品質保証
	8 行目	ISO 9000:2005 (JIS Q 9000:2006)	ISO 9000:2015 (JIS Q 9000:2015)
	10 行目	2008 及び	2015 及び
	11 行目	ISO 9001:2008 (JIS Q 9001:2008)	ISO 9001:2015 (JIS Q 9001:2015)

位 置	誤	正
p.122 下から 1~3 行目 (最終段落)	なお、…注意されたい。	なお、ISO 9000 ファミリー規格のうち、ISO 9000 及び ISO 9001 は ISO によって 2015 年 9 月に改訂され、翻訳規格である JIS Q 9000 及び JIS Q 9001 は同年 11 月に改正されている。 第三者認証においては、改訂された ISO 9001, JIS Q 9001 に切り替えるにあたって、3 年間の移行期間が設けられており、2018 年 9 月までは旧規格での認証登録が認められている。すなわち、この期間に改訂された規格への移行準備及び移行が求められており、3 年を過ぎると旧規格での認証登録は失効する。 第三者認証に関する詳細は自社が関与する機関で確認されたい。 ＊第 5 刷～第 8 刷に対する正誤票もご確認ください。
p.136 例題 1 ③の式	=0.318	=0.319
p.138 下から 8 行目	$CV = \dots = 0.1$ (%)	$CV = \dots = 0.1$
p.139 図 12.4	$CV = 0.1$ (%)	$CV = 0.1$
下から 7 行目	=0.0028=	=0.028=
p.147 図 13.3 棒グラフの年号	平成 22 年 平成 22 年 平成 23 年 平成 24 年	平成 22 年 平成 23 年 平成 24 年 平成 25 年
p.152 手順 6 4 行目	10 ないしは 20 等分の	5 ないしは 10 等分の
p.172 手順 5 の 3 行目	$\bar{x} = x_0 + \frac{\sum uf}{n} + h$	$\bar{x} = x_0 + \frac{\sum uf}{n} \times h$
p.176 (1) の 左側囲み内	$k = \frac{ (S_U - S_L) - 2\bar{x} }{S_U - S_L}$	$k = \frac{ (S_U + S_L) - 2\bar{x} }{S_U - S_L}$
p.177 4 行目	$C_p = 10.0/6 \times 2.269 = 0.735$	$C_p = 10.0/(6 \times 2.269) = 0.735$
p.186 4 行目の式	$S_{xx} = \dots \frac{\left(\sum_{i=1}^n x_i\right)^2}{n}$	$S_{xx} = \dots \frac{\left(\sum_{i=1}^n x_i\right)^2}{n}$
5 行目の式	$S_{yy} = \sum (y_i - \bar{y})^2 = \dots \frac{\left(\sum_{i=1}^n y_i\right)^2}{n}$	$S_{yy} = \sum (y_i - \bar{y})^2 = \dots \frac{\left(\sum_{i=1}^n y_i\right)^2}{n}$
p.187 1 行目の 3 式目	$S_{XY} = \dots = 52.4$	$S_{XY} = \dots = 52.6$
2 行目	$r = \frac{52.4}{\sqrt{30.8 \times 93.2}} = 0.982$	$r = \frac{52.6}{\sqrt{30.8 \times 93.2}} = 0.982$
下から 2 行目	(散布図は図 13.22 で	(散布図は図 13.20 で
p.188 表 13.15 項目 3 列目	($x - 95.0$)	($x - 95$)

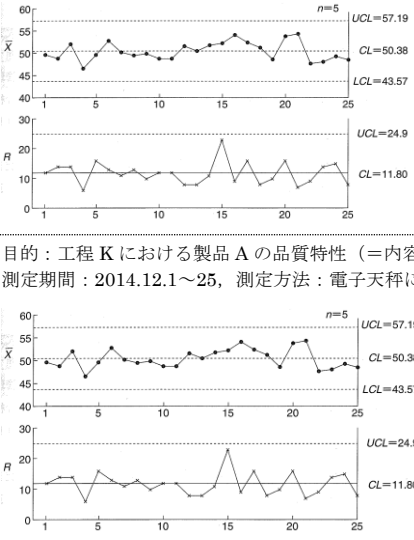
位 置	誤	正
p.195 図 14.1		
p.200 下から 4 行目	影響の小さい要因は自然の中で	影響の小さい要因はそのまま
p.207 手順 5 4 行目	$\bar{R} = \dots = \frac{\sum R}{n}$	$\bar{R} = \dots = \frac{\sum R}{k}$
手順 6 ② 1 行目	$CL = \bar{R}$	$CL = \bar{R}$
p.208 表 14.4 の下 2 行目	$LCL = \bar{X} + A_2 \bar{R} = \dots$	$LCL = \bar{X} - A_2 \bar{R} = \dots$
p.212 表 14.5 ルール 5 “管理図の特徴” の欄	管理原価線に	管理限界線に
p.231 7 行目	$\mu = \frac{x - \mu}{\sigma}$	$k = \frac{x - \mu}{\sigma}$
12 行目	$\mu = \frac{x - \mu}{\sigma}$ から規準化した u を求め、 この u を k として表 16.1 から確率 ε を	$k = \frac{x - \mu}{\sigma}$ から規準化した k を求め、 表 16.1 の k から確率 ε を
p.233 解答 1 と解答 2 の式	$\mu = \frac{x - \mu}{\sigma} = \dots$	$k = \frac{x - \mu}{\sigma} = \dots$
p.238 下から 2 行目	サンプル不適合率 P の平均 $E(P)$ と	サンプル不適合率の平均 $E(P)$ と

●第2刷に対する正誤票 (第3刷以降の正誤票で、追加の修正点もご確認ください。)

	位 置	誤	正
p.33	6 行目	ISO 9000:2005 (JIS Q 9000:2006)	ISO 9000:2015 (JIS Q 9000:2015)
	13 行目	石川馨著) の	石川馨著)] の
p.49	13 行目	目的	目的
p.68	図 4.1	(誤)	(正)
p.109	5 行目	⑤ QC 工程表図 (表) (QC 工程標準)	⑤ QC 工程図 (表) (QC 工程標準)
p.147	図 13.3 図の名称	棒グラフの例	帯グラフの例
p.170	表 13.7	中央値 85.7 86.8 87.9 89.0 90.1 91.2 92.3 93.4 94.5 95.6	中心値 85.70 86.80 87.90 89.00 90.10 91.20 92.30 93.40 94.50 95.60
	図 13.18 平均値の値	90.5	*第5刷～第8刷に対する正誤票の正欄をご確認ください。 さい。
p.172	下から 5 行目	$\bar{x} = \cdots = 90.51$	$\bar{x} = \cdots = 90.507$
	下から 4 行目	90.53	90.534
p.173	表 13.9 右又は左すそ引き型 分布の説明 4 行目	やや級で	やや急で
	高原型の図 (分布型)	 *右から二つ目と三つ目の間に分布なし	 *右から二つ目と三つ目の間に分布をつくる

位 置		誤	正
p.177	1 行目	= 90.51	= 90.507
p.182	図 13.20	 データ：n=40 目 的：設定流量と実測流量の 相関を見る 製品名：添加剤 A 工程名：チャージ工程 作成者：流森 作成年月日：2015 年 4 月 1 日 *図に修正なし，“必要事項”の追記	
p.183	表 13.13 の 6 散布図の特徴 2 行目	2 次関す関数	2 次関数
p.186	6～7 行目	S_{xy} は x と y の共分散（偏差積和）とい う．	S_{xy} は x と y との偏差積和で、 $S_{xy}/(n-1)$ を 共分散という．
p.194	最終行	記入する．	記入する．また、管理図の管理限界線 [UCL, LCL(199 ページ参照)]を用いることもできる．
p.195	下から 5 行目	打点の	③ 打点の
p.206	手順 2 1 行目	平均値を $\bar{X}$ 計算する	平均値 $\bar{X}$ を計算する
p.207	手順 5 6 行目	$\bar{R} = \frac{27 + 18 + \cdots + 8}{25} = \frac{295}{25} = 11.80$	$\bar{R} = \frac{12 + 14 + \cdots + 8}{25} = \frac{295}{25} = 11.80$
p.233	10～11 行目 解答 2 の式	P を求めよ．また 18.5 以下の…求めよ． $k = \frac{x - \mu}{\sigma} = \cdots$	P を求めよ． $k = \frac{\mu - x}{\sigma} = \cdots$
p.234	解答 5 の式	$k = \frac{x - \mu}{\sigma} = \frac{90.4 - 100}{5} = -1.92$	$k = \frac{\mu - x}{\sigma} = \frac{100 - 90.4}{5} = 1.92$
p.235	下から 8 行目	$k_L =$	$k =$
	下から 6 行目	$k_U =$	$k =$
p.236	2 行目	$N(90.51, 2.256^2)$	*第 3 刷に対する正誤票の正欄をご確認ください。
	4 行目	$k_L = 2.44 \quad P_L = 0.0073$	$k = 2.43 \quad P_L = 0.0075$
	5 行目	$k_U = 1.99 \quad P_U = 0.023$	$k = 1.98 \quad P_U = 0.0239$
	6 行目	$P = 0.0073 + 0.023 = 0.0303$	$P = 0.0075 + 0.0239 = 0.0314$
	最終行	工程で充填	工程で充填
p.239	3 行目	不適合個数 x と	不適合品数 x と
	4 行目	不適合率 P と	不適合品率 P と

●第3刷に対する正誤票 (第4刷以降の正誤票で、追加の修正点もご確認ください。)

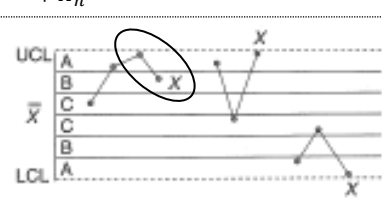
位 置	誤	正																		
p.206 最終行	② 群 $\bar{X}$ ごとの平均値の平均値	② 合計値を群の数 k で除し、平均値																		
p.207 手順5 3行目	群ごとの範囲 R の平均値	合計値を群の数 k で除し、平均値																		
p.209 図 14.6	(誤)  (正) 目的：工程 K における製品 A の品質特性（＝内容量）の工程の管理状態の把握 測定期間：2014.12.1～25，測定方法：電子天秤による質量から内容積を求めた，作成：近藤真 ※図に修正なし，“必要事項”の追記																			
p.236 2行目	$N(2.269, 2.256^2)$	$N(90.507, 2.269^2)$																		
2～3行目	上限規格値 $S_U = 95$ ，下限規格値 $S_L = 85$	上限規格値 $S_U = 95.0$ ，下限規格値 $S_L = 85.0$																		
7行目	3.0 (%)	3.1 (%)																		
p.242 表 16.2 $nP = m = 3$ の表	<table border="1"> <tr> <td>x</td><td>n</td><td></td></tr> <tr> <td>P</td><td></td><td>.30</td></tr> <tr> <td>0</td><td></td><td>.280</td></tr> </table>	x	n		P		.30	0		.280	<table border="1"> <tr> <td>x</td><td>n</td><td></td></tr> <tr> <td>P</td><td></td><td>.03</td></tr> <tr> <td>0</td><td></td><td>.028</td></tr> </table>	x	n		P		.03	0		.028
x	n																			
P		.30																		
0		.280																		
x	n																			
P		.03																		
0		.028																		

●第4刷に対する正誤票 (第5刷以降の正誤票で、追加の修正点もご確認ください。)

位 置		誤	正																																												
p.137	表 12.1 右側の表のメディアン $\tilde{x}$	80	80.5																																												
	表 12.2 左側の表	<table><tr><td></td><td>偏差の2乗⑤</td></tr><tr><td></td><td>183.75</td></tr><tr><td></td><td>6.53</td></tr><tr><td></td><td>0.2</td></tr><tr><td></td><td>30.86</td></tr><tr><td></td><td>41.53</td></tr><tr><td></td><td>2.42</td></tr><tr><td></td><td>5.98</td></tr><tr><td></td><td>109.09</td></tr><tr><td></td><td>11.86</td></tr><tr><td></td><td>⑧392.22</td></tr></table>		偏差の2乗⑤		183.75		6.53		0.2		30.86		41.53		2.42		5.98		109.09		11.86		⑧392.22	<table><tr><td></td><td>偏差の2乗⑤</td></tr><tr><td></td><td>184.96</td></tr><tr><td></td><td>6.76</td></tr><tr><td></td><td>0.16</td></tr><tr><td></td><td>31.36</td></tr><tr><td></td><td>40.96</td></tr><tr><td></td><td>2.56</td></tr><tr><td></td><td>5.76</td></tr><tr><td></td><td>108.16</td></tr><tr><td></td><td>11.56</td></tr><tr><td></td><td>⑧392.24</td></tr></table>		偏差の2乗⑤		184.96		6.76		0.16		31.36		40.96		2.56		5.76		108.16		11.56		⑧392.24
	偏差の2乗⑤																																														
	183.75																																														
	6.53																																														
	0.2																																														
	30.86																																														
	41.53																																														
	2.42																																														
	5.98																																														
	109.09																																														
	11.86																																														
	⑧392.22																																														
	偏差の2乗⑤																																														
	184.96																																														
	6.76																																														
	0.16																																														
	31.36																																														
	40.96																																														
	2.56																																														
	5.76																																														
	108.16																																														
	11.56																																														
	⑧392.24																																														
	表 12.2 右側の表の平方和 S	392.22	392.24																																												
p.139	上から 3 行目	$s=0.318$	$s=0.319$																																												
	上から 5 行目	$CV = \cdots \frac{0.318}{11.52} = 0.0276$	$CV = \cdots \frac{0.319}{11.52} = 0.0277$																																												

●第5刷～第8刷に対する正誤票

位 置		誤	正
p.110	下から6行目	8.3 工業標準化の目的・意義・考え方	8.3 産業標準化の目的・意義・考え方
	下から5行目	8.3.1 工業標準化	8.3.1 工業標準化と産業標準化
p.110	2行目	8.3 工業標準化の目的・意義・考え方	8.3 産業標準化の目的・意義・考え方
	3行目	8.3.1 工業標準化	8.3.1 工業標準化と産業標準化 (1) 工業標準化
	5行目	工業標準化制度は 工業標準化法 に	工業標準化制度は 1946（昭和 21）年に制定された 工業標準化法 に
p.110	下から6行目～	①～⑥ *右記に 差替え	① 互換性・インタフェースの整合性の確保，生産効率の向上，品質の確保 ② 安心・安全の確保，消費者保護 ③ 正確な情報の伝達・相互理解の促進 ④ 環境保護（省エネ，リサイクル等） ⑤ 高齢者・障がい者への配慮 ⑥ 研究開発による成果の普及，企業の競争力の強化，貿易の促進 など
p.111	3行目		
p.111	8.3.2 の上	*右記を追加	(2) 産業標準化 近年の IoT，AI などの情報技術の革新や国際的な標準の拡充などのさまざまな社会の環境変化に対応することを目的に，2019 年 7 月に工業標準化法が改正され，“産業標準化法”として名称が変更されている．改正の主な点は次の四つであり，従来の工業標準化から拡充されている． ① データ，サービス，経営管理等の JIS への追加 ② JIS の制定や改正を行う仕組みの迅速化 ③ 罰則の強化 ④ 国際標準化（8.4 節参照）の促進 なお，法律が改正されても，先に述べた同法の目的や意義，考え方に変わりはない．以降では，改正された“産業標準化法”に沿って説明する．
5行目		JIS は工業標準化法に基づいた鉱工業品に関する国家規格で 日本工業規格 と	JIS は産業標準化法に基づいた鉱工業品やデータ，サービス，経営管理等に関する国家規格で 日本産業規格 と
6行目		Standard	Standards
11～14行目		JIS…定めている．	JIS は，国内で使われる標準で，鉱工業品やデータ，サービス，経営管理等についての規格であり，製品やデータ，サービスの質をよりよくすることや，生活を便利にすることなどを目的に，製品の形状・寸法・構造・品質などの要素や生産・方法，試験検査方法，さらに情報やデータのセキュリティ，組織における品質マネジメントシステム（第 11 章参照）などの標準を定めている．
下から9行目		②…十分さ	②…十分さ，組織の仕事の仕方と仕組み
下から8行目		③…ヘルメット	③…ヘルメット，食品安全
p.112	3行目	度 である．	度 であり，上述のように，対象は鉱工業品となる．
	11行目	工業標準化法	工業標準化法（当時）
p.113	3行目	鉱工業品の標準	鉱工業品やデータ，サービス，経営管理等の標準

位 置		誤	正
p.120	5 行目	それぞれについての説明を	それぞれとその内容を
p.121	9 行目	品質マネジメント規格	品質マネジメントシステム
	10 行目	ISO 9004:2009 で…示されている.	ISO 9004:2018 で…示されている. また, 後述する ISO 9004 に記載されていた 品質マネジメントの原則 は, 2015 年の改訂から, この規格に規定されている.
	15 行目	認証取得を	審査登録 (認証取得) を
	16~17 行目	システムを構築・運用する	システムを実施する (構築し, 運用する)
	下から 4~10 行目	③…る. * 右記に 差替え	③ ISO 9004 : 2018 (JIS Q 9004 : 2018) “ 品質マネジメント—組織の品質—持続的成功を達成するための指針 ” は, ISO 9000 : 2015 に記載される “品質マネジメントの原則” を参照しながら, 組織が持続的成功を達成するための手引 を示している. この規格は, 制定以来, ISO 9001 の要求事項の範囲を超えた内容となっている. 組織が組織自身の裁量で 自主的に取り組む ことを念頭に置いてつくられた規格であり, そのために “要求事項” ではなく, “指針” となっている. 附属書 A には, 参考として, 組織の品質マネジメントの成熟度を 5 段階で評価する 自己評価ツール が紹介されている.
	下から 3 行目	ISO 19011:2011 (JIS Q 19011:2012)	ISO 19011:2018 (JIS Q 19011:2019)
p.122	2 行目と 3 行目の間	* 右記を 追加	なお, 外部監査のうち第三者監査 (審査) については, 適合性評価に関する規格として ISO/IEC 17021-1 : 2015 (JIS Q 17021-1 : 2015) がある.
	16~18 行目	なお, ISO 9000…改正されている.	(削除)
	下から 6 行目	第三者認証に	認証取得した組織に
	下から 3 行目	準備及び移行が求められており,	が求められており,
p.128	下から 2 行目	$X = (\bar{x} - 5) \times 10$	$X_i = (x_i - 5) \times 10$
p.136	下から 9 行目	示す.	示す. なお, 表中の①~⑧は作表における手順を示したものである.
p.170	図 13.18 平均値	90.507	90.534
p.189	8 行目	$r = \dots = \dots$	$r = \dots = \dots = 0.951$
* 第 1 刷をお持ちの方は p.187 下から 3 行目			
p.207	1 行目 式の分子	$\dots + \bar{X}_n$	$\dots + \bar{X}_k$
p.212	表 14.5 ルール 5 管理図		
	管理図の特徴	領域 A にある.	領域 A 又はそれを超えた領域にある.
	ルール 6 管理図の特徴	領域 B にある.	領域 B 又はそれを超えた領域にある.

以上, お詫びして訂正いたします。

2019 年 8 月 1 日
日本規格協会