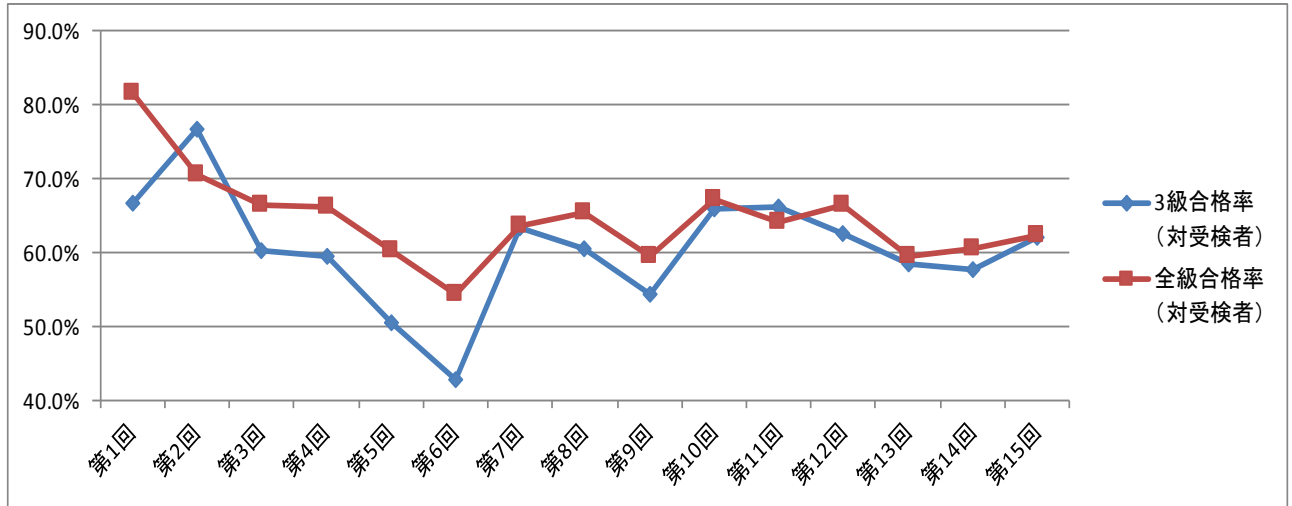


【4】3級の合格結果・出題ポイント・弱点

◆3級の合格結果

●3級の合格率 <未認定者含む、第1回は1級と2級未実施>

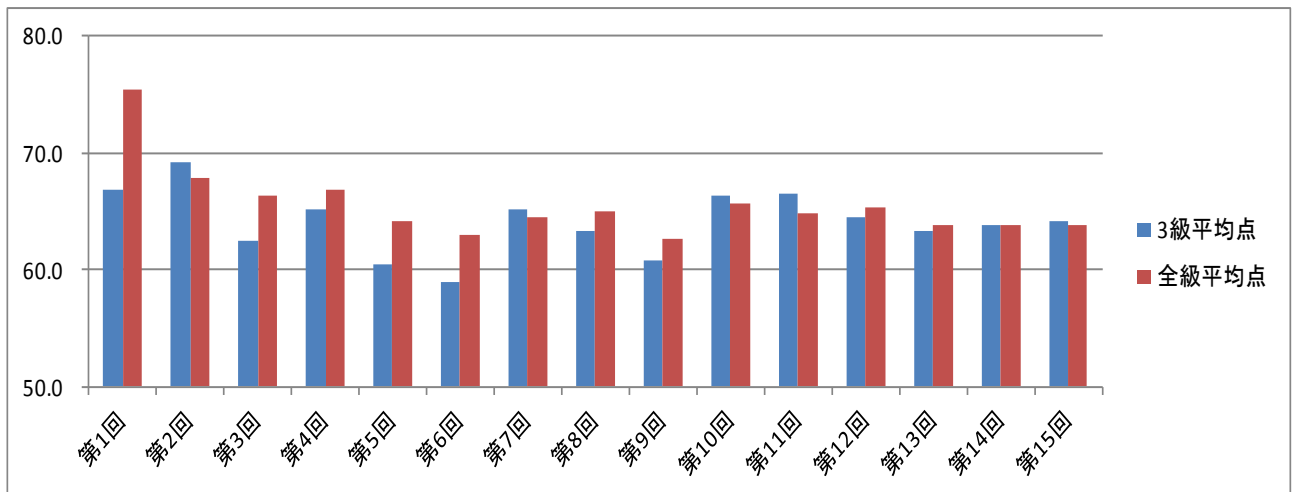
※ 第14回に比べ、4.4ポイントアップ



3級	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	第11回	第12回	第13回	第14回	第15回
申込者数	47	73	201	518	378	680	429	708	520	849	558	833	701	1,071	653
受検者数	45	73	199	515	376	678	418	675	501	832	540	789	659	1,023	616
合格者数	30	56	120	306	190	290	264	408	272	548	357	494	385	589	382
合格率 (対受検者)	66.7%	76.7%	60.3%	59.4%	50.5%	42.8%	63.2%	60.4%	54.3%	65.9%	66.1%	62.6%	58.4%	57.6%	62.0%

●3級の平均点 <第1回は1級と2級未実施>

※ 第14回に比べ、0.3点アップ



	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	第11回	第12回	第13回	第14回	第15回
3級平均点	66.9	69.2	62.5	65.2	60.4	59.0	65.1	63.4	60.8	66.3	66.5	64.5	63.4	63.9	64.2
全級平均点	75.5	67.9	66.3	66.8	64.2	63.0	64.5	65.0	62.6	65.7	64.9	65.4	63.8	63.9	63.9

◆3級の出題ポイント <今回出題、前回出題の◎は計算問題あり>

単位	章	節	ページ	分野	今回出題	前回出題	出題数	配点			
第1単位	1	リーダーの役割		役割			今回 8 前回 10	今回 17 前回 22			
		1.1 リーダーの役割と能力	2-3		○						
		1.2 リーダーのための管理の基本	4-10			◎					
	2	企業と生産活動		役割							
		2.3 生産活動に期待されるもの	20-24		○	○					
	3	優れたリーダーの基本スキル		役割							
		3.1 リーダーシップを発揮するには	28-31		○	○					
		3.2 作業指導の進め方	32-35		○						
	4	生産革新の定石			役割						
			4.1 優れた職場にするために	44-49					○		
4.2 職場改善の定石			50-53		○						
4.4 職場改善と小集団活動			62-66		○	○					
5	活気のある職場づくり			役割							
		5.2 やる気が行動を決める	75-78			○					
第2単位	1	原価管理の必要性とリーダーの役割		コスト			今回 11 前回 10	今回 29 前回 28			
		1.1 原価の構成と計算の目的	2-9		◎	◎					
		1.3 原価低減とリーダーの役割	19-26		○	○					
	2	労働生産性向上の進め方			コスト						
			2.2 改善発想技術とは	35-37		○					
			2.3 ムダの改善方法	38-42		○					
	3	方法研究(メソッド・エンジニアリング)			コスト						
			3.1 タイムスタディ	46-49		○					
			3.2 ライン作業分析	50-54		◎			◎		
	4	作業測定(ワーク・メジャメント)			コスト						
4.1 作業測定における管理指標とロス			62-63		◎	◎					
4.2 稼働ロスの測定方法			64-71		◎	◎					
品質のしくみと不良の影響				品質							
第3単位	1	品質のしくみと不良の影響		品質			今回 13 前回 11	今回 22 前回 20			
		1.1 品質保証こそ現場の役割	2-7		○						
		1.2 品質を決定する4M	8-13		○						
	2	良い品質を作りこむための現場づくり			品質						
			2.1 良い品質を作るベース	22-27		○					
			2.2 高品質職場を実現する方法	28-32		◎			◎		
			2.3 小集団活動と高品質グループづくり	33-40		○			○		
	3	品質の検査と保証			品質						
			3.3 不良品や異品の混入防止	62-66		○			○		
			不良ゼロへの挑戦のしかた		品質						
4	不良ゼロへの挑戦のしかた			品質							
		4.1 現象を数値化する	70-75			○					
		4.2 現象を科学する方法	76-79		○						
		4.5 改善に役立つさまざまな手法	86-92		○	○					
第4単位	1	生産形態を決める		納期・生産管理			今回 11 前回 11	今回 23 前回 19			
		1.1 生産形態を決めるポイント	2-5		○	○					
		1.2 生産形態の応用例	6-8		○	○					
	2	生産計画のつくり方			納期・生産管理						
			2.1 職場の実態を科学的につかむ	12-17		○			○		
			2.2 段階的に生産計画を立案する	18-20		○			○		
			2.3 部品の必要数を明確にする	21-24		◎			◎		
			2.5 計画や作業の標準を役立てる	28-34		◎			◎		
	3	生産統制のノウハウ			納期・生産管理						
			3.1 生産計画から製作手配へ	46-55		○			○		
			3.3 実績のとらえ方、活かし方	62-67					○		
			3.4 問題を上手に処理する方法	68-70		○					
	4	安全管理におけるリーダーの役割			安全・環境						
4.1 安全管理におけるリーダーの役割			74-77		○	○					
4.2 ゼロ災運動と管理手法			78-81		○	○					
5	環境保全活動と改善活動の果たす役割			安全・環境							
		5.1 身近な環境保全活動	90-96		○	○					
計							50	100			

3級とベーシック級の大きな違いの一つは、リーダーとしてメンバーをまとめる役割があることです。業務の管理だけでなく、人の管理（作業指導、小集団活動、コミュニケーションなど）をはかって、優れた職場を実現しなければなりません。もちろん、業務そのものについても高いレベルが求められていることはいまでもありません。そのため、「役割」では『QCD』や『生産の仕組み（工程と作業の内容）』といった業務の知識とともに、“優れたリーダーの基本スキル”や“職場改善”の確認として『話し上手は聞き上手』『仕事の価値を理解させる』『ミーティングの上手な進め方』『職場改善に取り組むためのポイント』『職場改善の2つのアプローチ』が出題されています。

また、「役割」以外の4分野においても、リーダーとして必須の項目ばかりが出題されています。“人の管理+業務の管理”の両輪をもって、優れた職場の実現を推進していただきたいと思います。

●「品質」の主な出題

『Method（メソッド）の最適化』『人のモラルを高めるためにリーダーがもつ強い意識、問題意識』『潜在不良』『良い品質をつくり込む基本的態度』『Cp値（工程能力指数）』『PM分析』『工程能力指数』『ポカヨケ対策』『現象を科学する方法』『新QC七つ道具』

●「コスト」の主な出題

『製造原価構造（付加価値、製造原価、総原価）』『5W1H法』『タイムスタディ』『編成効率』『目標サイクルタイム』『連合作業分析』『総合パフォーマンス』『ワークサンプリング（W.S.）の観測数』

●「納期・生産管理」の主な出題

『製品数と生産量による区分』『スペース能力』『大日程計画・中日程計画・小日程計画』『所要量展開と発注手配量』『人員能力と人的生産能力』『作業が開始される時点までの生産統制の内容』『具体的な進捗対策』

●「安全・環境」の主な出題

『ヒヤリハットの法則』『緊急事態への適切な対応』『指差し呼称』『危険予知』『災害・事故の再発防止』『循環型社会形成推進基本法』

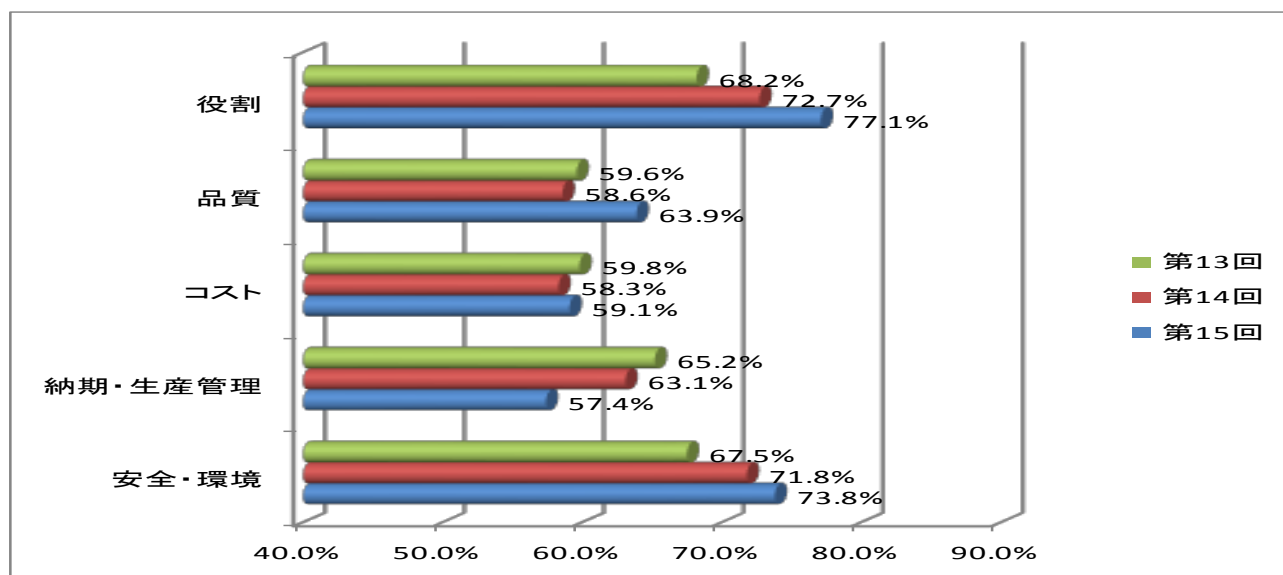
◆3級の分野別得点率と弱点項目

第15回の3級は第14回に比べて、平均点は63.9点→64.2と微増なのですが、合格率は4.4ポイント（57.6%→62.0%）も上がりました。合格率アップを裏づけるように、「納期・生産管理」を除く4分野の得点率が第14回に比べ軒並み上がっています。

分野ごとに見ると、「品質」は『Cp値（工程能力指数）の計算：第3単位P29』『新QC七つ道具：第3単位P86-92』、「コスト」は『製造原価構造（付加価値、製造原価、総原価）の計算：第2単位P3-6』『編成効率の計算：第2単位P50-51』『目標サイクルタイムの計算：第2単位P53』『総合パフォーマンスの計算：第2単位P62-63』『ワークサンプリング（W.S.）の観測数の計算：同P67-68』、「納期・生産管理」は『スペース能力：第4単位P14』『大日程計画・中日程計画・小日程計画：第4単位P18-20』『所要量展開と発注手配量の計算：第4単位P22-23』『作業が開始される時点までの生産統制の内容：第4単位P46-47』『具体的な進捗対策：第4単位P70』が弱点項目です。（なお、「役割」「安全・環境」の2分野は、皆さんの努力が表れており、きわだった弱点項目はありません。）

特筆すべき点として、例年に比べて、計算問題を苦手としている受検者の方が多いような印象がうかがえます。計算問題では、公式を暗記することも大事なのですが、単に暗記するのではなく公式の意味を理解し習得することが肝要です。なぜこのことを学ばなければならないのかを理解することにより、分析手法や管理手法が深まるはずですが、計算問題の項目は、リーダーシップを発揮しながら現場改善を推進し、メンバーを引っ張っていくためには不可欠なことばかりです。例えば、標準時間どおり作業できた場合の工数と就業工数（給料の支払い対象となっている工数）との比率である『総合パフォーマンス』を把握し、定量的な指標＝モノサシとして認識することにより、ロスを明確化して改善を進めることにつながるのです。また、正答率が一番低かった「納期・生産管理」に関しては、現場の日程計画がどのような仕組みの中で決定されるのか、さらにそれにもなう部品の手配について十分に理解することが重要です。直接関わりのない方もおられると思いますが、納期遵守の意味や関連部門の動きがわかることにより、生産納期を遵守していく職場づくりができるはずですが、合否に関係なく再度テキストを学習し、リーダーとして、確実に自分のものにしていただきたいと思います。

●分野別得点率



●分野別弱点項目

分野	弱点項目
■役割	※弱点項目は、特になし
■品質	<ul style="list-style-type: none"> ・Cp値(工程能力指数)の計算 ・新QC七つ道具
■コスト	<ul style="list-style-type: none"> ・製造原価構造の計算 $\text{付加価値} = \text{市場価値} - \text{調達価値} \qquad \text{製造原価} = \text{材料費} + \text{労務費} + \text{経費} \qquad \text{総原価} = \text{製造原価} + \text{一般管理費} + \text{販売費}$ ・編成効率の計算、目標サイクルタイムの計算 ・総合パフォーマンスの計算 ・ワークサンプリング(W.S.)の観測数の計算 $\text{サンプル数} N = \frac{4(1 - \text{予備観測時の発生比率} P)}{(\text{相対誤差} S \text{の} 2 \text{乗}) \times (\text{予備観測時の発生比率} P)}$
■納期・生産管理	<ul style="list-style-type: none"> ・スペース能力、大日程計画・中日程計画・小日程計画、所要量展開と発注手配量の計算 ・作業が開始される時点までの生産統制の内容、具体的な進捗対策
■安全・環境	※弱点項目は、特になし