



第11回 生産マイスター検定

検定レポート

●実施日：2017年7月30日（日）

●会場：札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・広島・福岡の公開会場

および団体会場

2017年9月11日

一般社団法人 人材開発協会

【 目 次 】

【1】検定結果の推移	4
●7月検定の申込者数・合格者数	●1月検定の申込者数・合格者数
●全級平均の合格率	
【2】職種別、階層別の特性	5
●職種別の内訳	●階層別の内訳
【3】1級の傾向とアドバイス	6
●1級の合格率	●1級の平均点
■ <u>出題方針・内容・配点</u>	■ <u>正答率と弱点項目</u>
【4】2級の傾向とアドバイス	9
●2級の合格率	●2級の平均点
■ <u>出題方針・内容・配点</u>	■ <u>正答率と弱点項目</u>
【5】3級の傾向とアドバイス	12
●3級の合格率	●3級の平均点
■ <u>出題方針・内容・配点</u>	■ <u>正答率と弱点項目</u>
【6】ベーシック級の傾向とアドバイス	15
●ベーシック級の合格率	●ベーシック級の平均点
■ <u>出題方針・内容・配点</u>	■ <u>正答率と弱点項目</u>
【7】参考データ	18
●最高得点、最低得点	●最年長合格者、最年少合格者
●欠席率	●公開会場の途中退出率
●公開会場・団体会場受検者比率	
【終わりに】	19

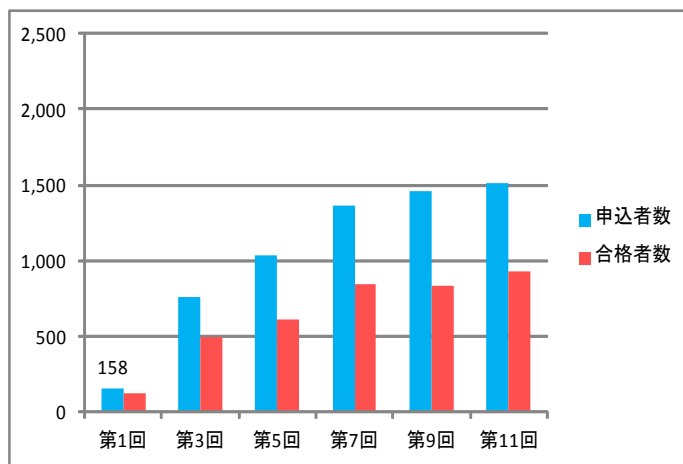
【1】検定結果の推移

2012年から始まった生産マスター検定は、7月（夏）と1月（冬）の毎年2回実施しており、今回で第11回を迎えました。7月と1月では毎回1月の方が検定申込者数が多く、今回も同じ傾向であることに変わりはありませんが、前年の7月の第9回の申込者数1,454人に比べると、第11回の申込者数は1,515人（104.2%）と着々と増加しています。

なお、第1回から第11回までの申込者数の累計は14,206人、そして合格者数の累計は8,736人となり、多くの生産マスター合格者が誕生してその活躍の場を広げています。

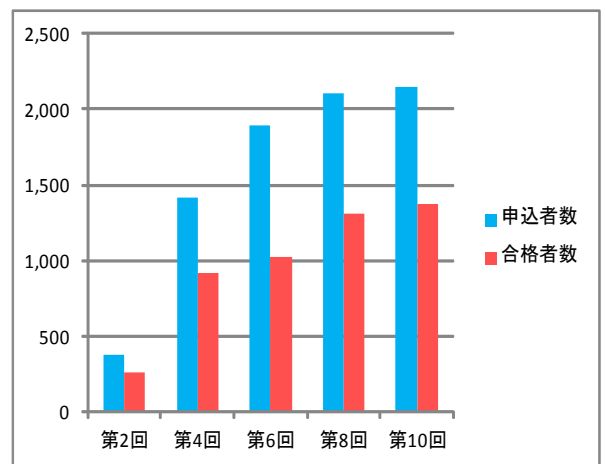
●7月検定の申込者数・合格者数<未認定者含む>

<第1回は1級と2級未実施>



全級	第1回	第3回	第5回	第7回	第9回	第11回
申込者数	158	755	1,033	1,364	1,454	1,515
合格者数	125	494	610	840	836	929

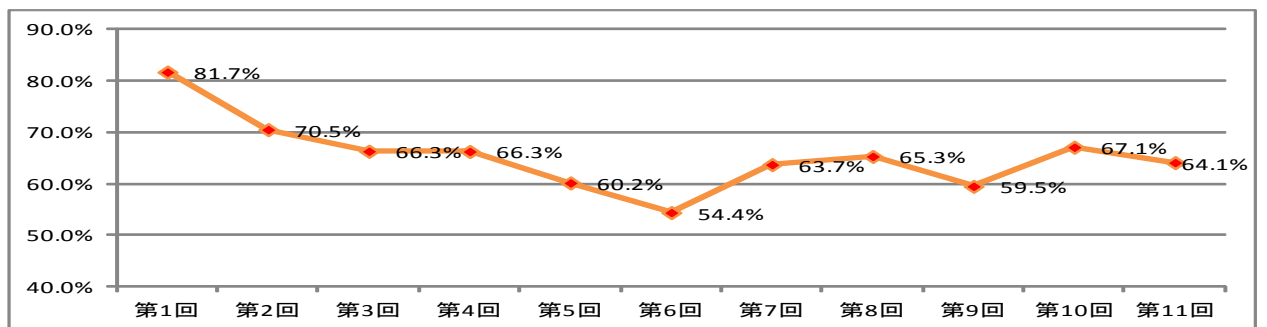
●1月検定の申込者数・合格者数<未認定者含む>



全級	第2回	第4回	第6回	第8回	第10回
申込者数	381	1,411	1,889	2,101	2,145
合格者数	263	923	1,022	1,315	1,379

次に、第11回の全級平均の合格率を見ると、第10回の67.1%に比べると3.0ポイント下がっているものの、ほぼ例年並ということがいえるでしょう。今後も受検者の皆さんが、本書を参考にして学習の術（すべ）を身につけ、徹底的に弱点对策をされることを期待したいと思います。

●全級平均の合格率<未認定者含む、第1回は1級と2級未実施>



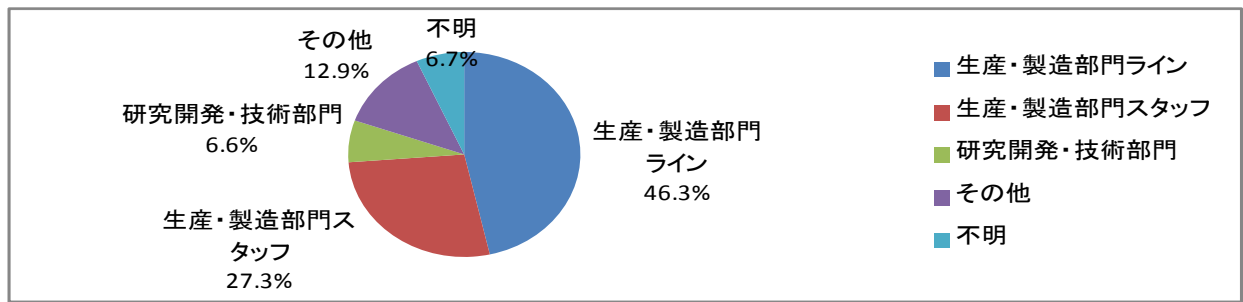
全級	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	第11回
合格率 (対受検者)	81.7%	70.5%	66.3%	66.3%	60.2%	54.4%	63.7%	65.3%	59.5%	67.1%	64.1%

【2】職種別、階層別の特徴

生産マイスター検定は、主に 1,040 万人の製造業を中心とした「ものづくり中核人材の育成」を目的として開発された検定です。そのため、第 11 回も例年どおり受検者の 46.5%が生産・製造部門ラインとなっています。また、生産・製造部門スタッフと研究開発・技術部門の合計は全体の 33.9%を占めており、生産・製造部門ラインと合わせると全体の約 80.4%となります。まさに、製造業の皆さんが全社一体となって、「共通言語」や「制度受検」といった取り組みをされていることがうかがえます。

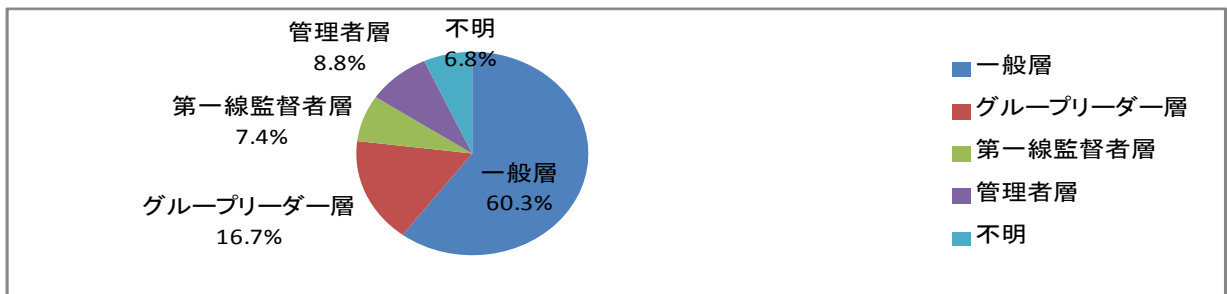
一方、受検者の階層を見ると、「一般層」が受検者全体の 60.3%割を占め、その多くが 3 級、またはベーシック級を受検しています。「グループリーダー層」は全体の 16.7%で 2 級、または 3 級の受検が多く、「第一線監督者層」と「管理者層」は合わせて全体の 16.2%で主に 1 級、または 2 級の受検が多くなっています。

●職種別の内訳



職種	1級	2級	3級	ベーシック級	計	割合
生産・製造部門ライン	47	147	286	224	704	46.5%
生産・製造部門スタッフ	61	103	143	107	414	27.3%
研究開発・技術部門	19	26	33	22	100	6.6%
その他	21	49	69	56	195	12.9%
不明	9	17	27	49	102	6.7%
計	157	342	558	458	1,515	100.0%

●階層別の内訳



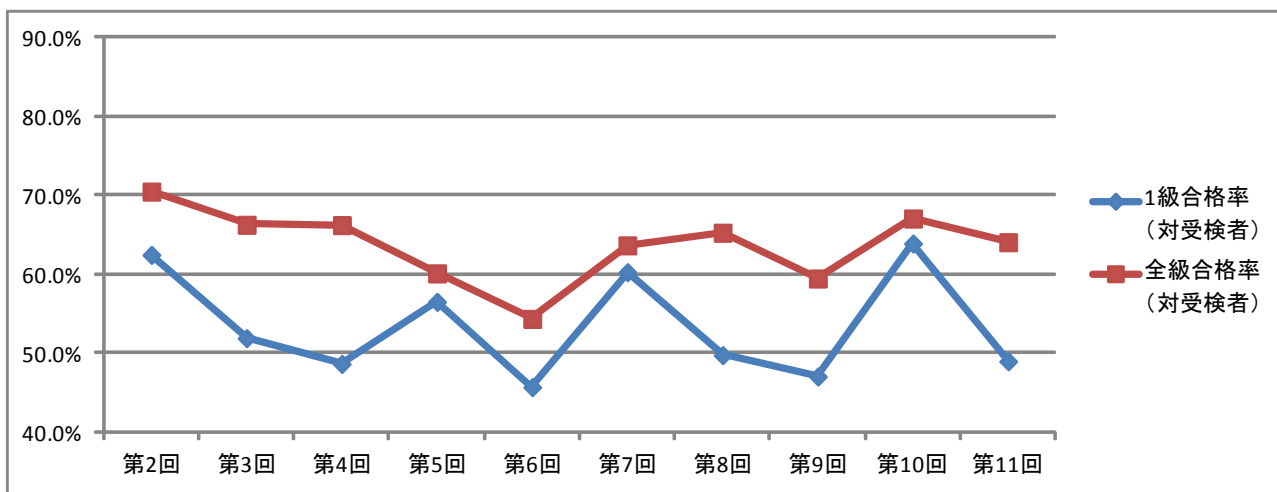
階層	1級	2級	3級	ベーシック級	計	割合
一般層	50	150	352	361	913	60.3%
グループリーダー層	19	72	131	31	253	16.7%
第一線監督者層	40	55	13	4	112	7.4%
管理者層	39	49	34	12	134	8.8%
不明	9	16	28	50	103	6.8%
計	157	342	558	458	1,515	100.0%

1 級

【3】1 級の傾向とアドバイス

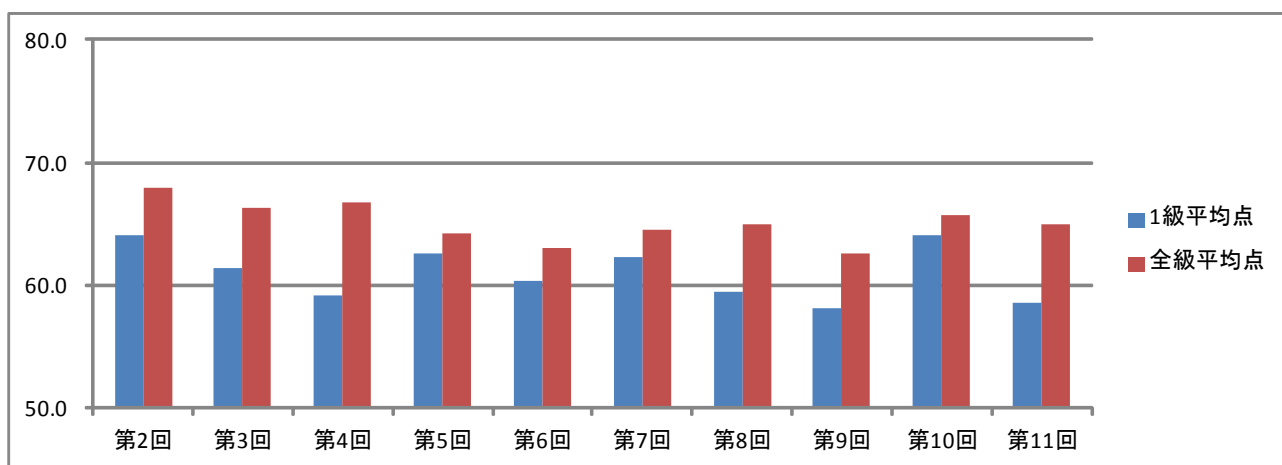
1 級は、幅広い視野の中で全体最適・長期思考・改革志向が求められる管理者層が主な対象です。そのため、例年、合格率、平均点ともに他の級よりも低く、難易度が高くなっています。第 10 回は 63.9% といつかつてないほどの高い合格率でしたが、第 11 回は 49.0% となり再び 50.0% を割ってしまいました。第 11 回が残念な結果に終わった方、そしてこれから新しく受検される方は、ぜひ本書を参考にし第 12 回の合格をめざしていただきたいものです。

● 1 級の合格率<未認定者含む、第 1 回は 1 級と 2 級未実施>



1級	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
申込者数	24	77	124	150	252	161	216	160	257	157
受検者数	24	77	115	145	247	156	205	155	244	153
合格者数	15	40	56	82	113	94	102	73	156	75
合格率 (対受検者)	62.5%	51.9%	48.7%	56.6%	45.7%	60.3%	49.8%	47.1%	63.9%	49.0%

● 1 級の平均点<第 1 回は 1 級と 2 級未実施>



	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
1級平均点	64.0	61.4	59.1	62.6	60.3	62.3	59.5	58.1	64.0	58.6
全級平均点	67.9	66.3	66.8	64.2	63.0	64.5	65.0	62.6	65.7	64.9

■出題方針・内容・配点

1級だけでなく全級に共通していえることですが、生産マイスター検定では、奇を衒った問題や重箱の隅をつついたような問題はありません。あくまでも、皆さんが基本テキストをきちんと学習しているか、本質的に理解しているか、そして日々の現場で活用しているかに重きを置いた基本的な問題および発展性を持たせた問題ばかりです。

例えば、『販売計画の立案に関して適切なものを選びなさい』や『能力差異による機会損失金額の計算』、『抜き取り検査(AQL)の計算』、『SCM・生産管理の今後の課題に関して適切なものを選びなさい』のような問題は、通信教育テキストをきちんと学習し理解すれば、解答できる内容のものです。もちろん、多肢選択、語群選択、計算問題、ミニケース問題等のように、問題形式によって難易度や配点が変わりますが、受検に合わせ、日ごろの業務に結びつけた学習を進めていただきたいと思います。

特に、「役割」は管理者である皆さんが毎日当たり前を考え行動しているマネジメントそのものです。この機会を利用して日ごろの考えや行動・判断を整理したり確認する場だと思って学習してください。

単位	出題内容
<第1単位テキスト> ■役割	<ul style="list-style-type: none"> ・経営志向領域、マネジメントサイクル管理力 ・機能組織が適する事業の特性 ・日本の経営風土特性、管理者としての適性 ・管理者の役割と行動
<第2単位テキスト> ■コスト	<ul style="list-style-type: none"> ・工場業績の見方の計算、機会ロスとコストリダクション、コストマネジメント活動のための情報提供体制 ・売上差異分析の計算 ・設計変更ロスとコスト面から見た設計部門の特性、設計段階におけるコストマネジメント ・コストリダクションとコスト変動の認識、工数削減と効果(稼働率向上効果予想の計算、部分成果と全体成果、効果の予想方法)
<第3単位テキスト> ■品質	<ul style="list-style-type: none"> ・顧客と出費限度 ・工程能力指数、管理図の見方、抜き取り検査(AQL)の計算、実験計画法、信頼性管理のポイント ・行動科学の教訓(X理論・Y理論)、標準化と規格化 ・品質リスクマネジメントの実践(リスク分析に適用する手法)
<第4単位テキスト> ■納期・生産管理	<ul style="list-style-type: none"> ・投資価値と採算性評価、キャッシュコンバージョンサイクルの計算 ・販売計画の立案方法、需要予測の手順、在庫計画、生産計画と統制(計画管理と進捗管理) ・サプライチェーンの範囲、サプライチェーンマネジメント(SCM)の必要性、ブルウィップ効果、SCMの対象と課題、SCMのメリット、SCMと情報システム、SCM・生産管理の今後の課題
■安全・環境	<ul style="list-style-type: none"> ・安全管理の効果的な進め方、労働安全衛生マネジメントシステムの特徴と導入メリット、安全活動の主要素 ・環境と経営(QCD改善)の両立、MFCA、LCA、環境効率

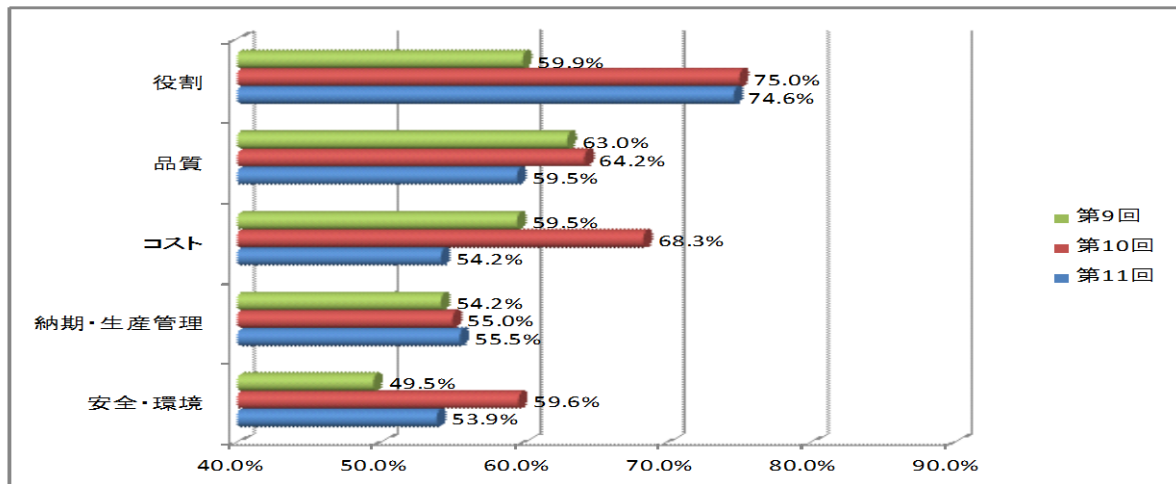
分野	問題数	配点
■役割	8	16
■品質	9	16
■コスト	14	34
■納期・生産管理	11	23
■安全・環境	8	11
計	50	100

■正答率と弱点項目

第10回に比べ第11回の合格率が下がったことと連動して、「役割」以外の分野は芳しくありません。

特筆すべきは、管理者である皆さんにとって必須の知識であるキャッシュコンバージョンサイクルが、直近5回とも正答率30%程度になっている点です。

キャッシュフロー、キャッシュコンバージョンサイクルの改善・改革の視点である「情報の流れの改革、ものの流れの改革、お金の流れの改革、情報・もの・お金の流れにかかわる全体システムの構築（SCMの実現）」を活用し、自社の状況を鑑みて改善・改革を検討することは管理者必須の役割です。その「検討する際のモノサシ」であるキャッシュコンバージョンサイクルを理解していなければ、大きな改革はできないはずで。簡単にいえば、「材料購入⇒人を雇い生産する⇒顧客へ販売」、すなわち「材料購入や給与といったキャッシュの支払い」、「回収されるまでは、在庫や売掛金として資金が寝た状態であること」を正確に把握し、経営上の観点から、売上金の回収を早め、在庫削減、リードタイムの短縮に適切に対処して、企業競争力を高めることが、皆さんの大きな役割です。下記の図表を参考にして、理解を深めてください。



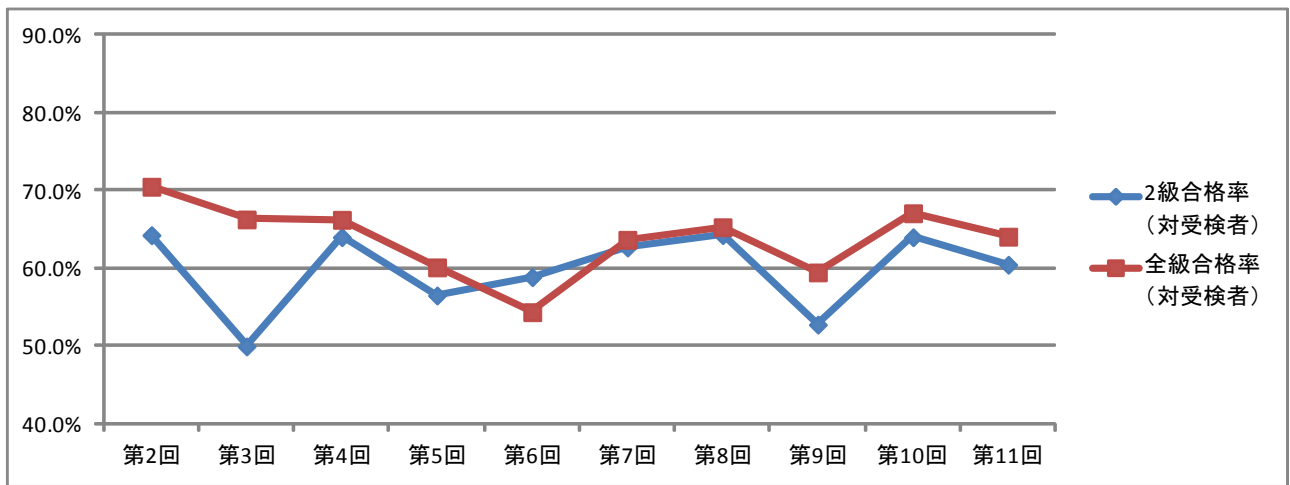
分野	弱点項目
■役割	※弱点項目は、特になし
■品質	・管理図の見方(異常状態判定の着眼点)
■コスト	・能力差異による機会損失金額の計算 ・設計変更ロスとコスト面から見た設計部門の特性、設計段階におけるコストマネジメント ・コストリダクションとコスト変動の認識、工数削減と効果
■納期・生産管理	・キャッシュコンバージョンサイクルの計算 $\text{売上債権回転日数} = \frac{\text{売上債権額}}{\text{売上高}} \times 365\text{日}$ $\text{棚卸資産回転日数} = \frac{\text{棚卸資産額}}{\text{売上原価}} \times 365\text{日}$ $\text{仕入債務回転日数} = \frac{\text{平均仕入債務額}}{\text{売上原価}} \times 365\text{日}$ キャッシュコンバージョンサイクルは、売上債権回転日数+棚卸資産回転日数-仕入債務回転日数 ・販売計画の立案方法、需要予測の手順
■安全・環境	・安全管理の効果的な進め方 ・環境と経営(QCD改善)の両立

2級

【4】2級の傾向とアドバイス

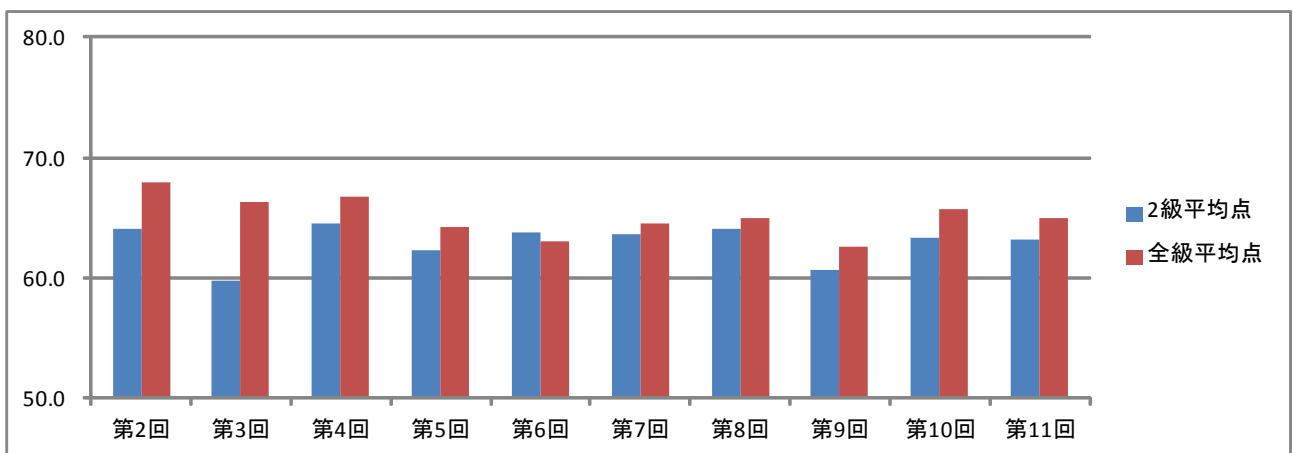
2級は、ミドル層ともいえる第一線監督者層が主な受検対象者です。その範囲は組・係・生産ライン全体で、部門最適・中期思考・改善志向により、現場の様々な問題や課題を解決する力量が求められています。第11回では、「コスト」と「納期・生産管理」の正答率（11ページ）が、特に低い結果となりました。11ページの図表と後述するアドバイスを基に、残念な結果に終わった方、またこれから新しく受検される方は、第12回の合格をめざしてください。

●2級の合格率<未認定者含む、第1回は1級と2級未実施>



2級	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
申込者数	84	168	322	220	384	275	415	316	474	342
受検者数	84	164	317	214	382	260	398	307	453	329
合格者数	54	82	203	121	225	163	256	162	290	199
合格率 (対受検者)	64.3%	50.0%	64.0%	56.5%	58.9%	62.7%	64.3%	52.8%	64.0%	60.5%

●2級の平均点<第1回は1級と2級未実施>



	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
2級平均点	64.0	59.7	64.5	62.3	63.7	63.6	64.0	60.6	63.3	63.2
全級平均点	67.9	66.3	66.8	64.2	63.0	64.5	65.0	62.6	65.7	64.9

■出題方針・内容・配点

第一線監督者は現場の経営者です。現場の問題や課題を解決することが大きな役割ですので、幅広い知識だけではなく本質をきちんとつかんで皆さんの力量を発揮していただきたいと思います。

そのため、IEの基本ともいえる『M-Mチャートの計算』や『工程能力指数の計算とその判断』、『設備総合効率の計算』などは必須であり、「改善・改革を推進するためのモノサシ」です。

業務の多くは、人と人（Man-Man）、または人と機械（Man-Machine）の連携によって成り立っています。例えば、メソッド面のロスの一つである干渉ロス『M-Mチャートの計算』では、作業相互間（または作業者と機械）の作業量のアンバランスという問題点をつかむことができます。この「モノサシ」を使えば、作業分担の見直しによる改善が進みます。同じように、『工程能力指数の計算』も算出された数値を「モノサシ」として活用すれば改善ができます。このように、ごくシンプルな手法として考え、これらの本質をきちんと理解して、日ごろの業務に結びつけていただきたいと思います。

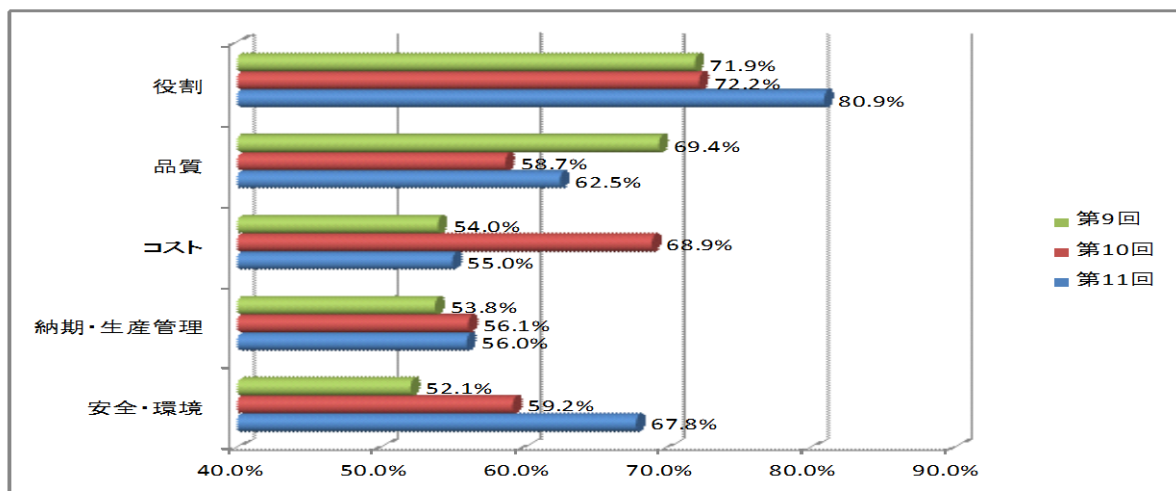
単位	出題内容
<第1単位テキスト> ■役割	<ul style="list-style-type: none"> ・組織階層とその役割 ・生産性向上の方法、雇用形態の多様化、世代交代 ・作業標準を守ることの習慣、作業指導のポイント、マズローの欲求の5段階説 ・第一線監督者の仕事、第一線監督者の行動サイクル、第一線監督者のコミュニケーション
<第2単位テキスト> ■コスト	<ul style="list-style-type: none"> ・労務費の差異分析の計算、コストダウン活動 ・パフォーマンス面のロス、干渉ロス(M-Mチャート)の計算 ・要素作業分析、パフォーマンスロスの計算、作業能率・工数稼働率・総合能率の計算 ・設備総合効率の計算
<第3単位テキスト> ■品質	<ul style="list-style-type: none"> ・製品と品質 ・受入れ検査、工程能力指数の計算、作業標準と作業指導、作業指導の内容、第一線監督者の役割 ・品質改善の進め方、品質管理の手法 ・品質を維持向上するためのコスト
<第4単位テキスト> ■納期・生産管理	<ul style="list-style-type: none"> ・生産管理の目的、生産形態の種類 ・需要予測の計算、在庫の区分、一般的な在庫管理方式の計算、新製品立ち上がりと生産計画、納期管理のポイント ・生産管理の改革に求められている課題、生産管理情報システムの主な機能
■安全・環境	<ul style="list-style-type: none"> ・労働安全衛生マネジメントシステム、リスクアセスメントの基本的な内容、リスクアセスメントの進め方、ヒューマンエラーの対策(6つの方向性)、再発防止策の決定 ・公害問題、環境影響の評価

分野	問題数	配点
■役割	12	19
■品質	10	25
■コスト	11	30
■納期・生産管理	10	17
■安全・環境	7	9
計	50	100

■正答率と弱点項目

第11回も例年と同様、設備生産性向上（設備総合効率）の計算が弱点項目です。人と設備が密接に連携して動く現場において、生産性を向上させるためには設備生産性の向上が不可欠です。同じ生産性向上でも、メソッドの改善（製造方式・方法）やパフォーマンスの改善は例年 50%～60%程度というまずまずの正答率なのですが、設備生産性向上になると例年 20%～30%という低い正答率になっています。

現場の経営者である第一線監督者は、設備の稼動についても大きな責任を持っています。設備が稼動する時間のうち、付加価値を生む時間の比率を高めることが重要です。そのためには、「稼動していない時間を最少にする定量的なモノサシ」として設備総合効率を正確に把握し、現場全体の生産性向上に寄与することが皆さんの大きな役割です。下記の図表を参考にして、確実に理解してください。



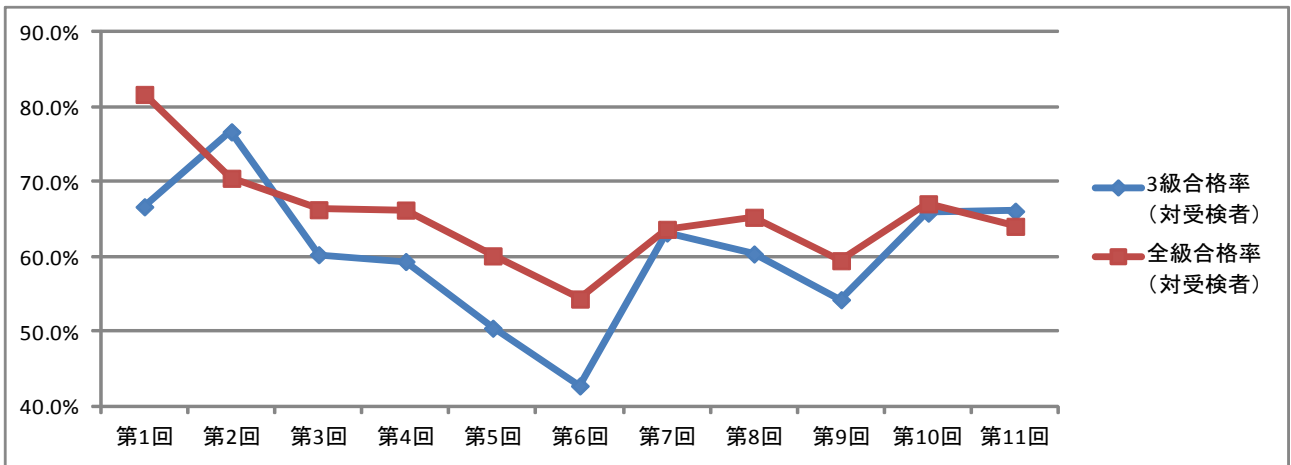
分野	弱点項目
■役割	※弱点項目は、特になし
■品質	・品質管理の手法(QCの7つ道具)の特徴と活用
■コスト	<ul style="list-style-type: none"> ・コストダウンの2つの側面とスタッフ・ラインの役割 ・メソッド面のロスとパフォーマンス面のロス ・要素作業分析 ・設備生産性向上(設備総合効率)の計算 設備総合効率=時間稼働率×性能稼働率×良品率である ここで、時間稼働率=(負荷時間-停止時間)÷負荷時間 性能稼働率=速度稼働率×正味稼働率 速度稼働率=基準サイクルタイム÷実際サイクルタイム 正味稼働率=(出来高×実際サイクルタイム)÷(負荷時間-停止時間) を代入して、設備総合効率を求める公式を整理すると、 設備総合効率=基準サイクルタイム×出来高×良品率÷負荷時間となる たとえば、基準サイクルタイムは(設備総合効率×負荷時間)÷(出来高×良品率)である また、実際サイクルタイム=(負荷時間-停止時間)÷出来高である
■納期・生産管理	・需要予測(時系列分析による予測)の計算、新製品立ち上がりと生産計画(ネットワーク手法、クリティカルパス)、納期管理のポイント
■安全・環境	※弱点項目は、特になし

3級

【5】3級の傾向とアドバイス

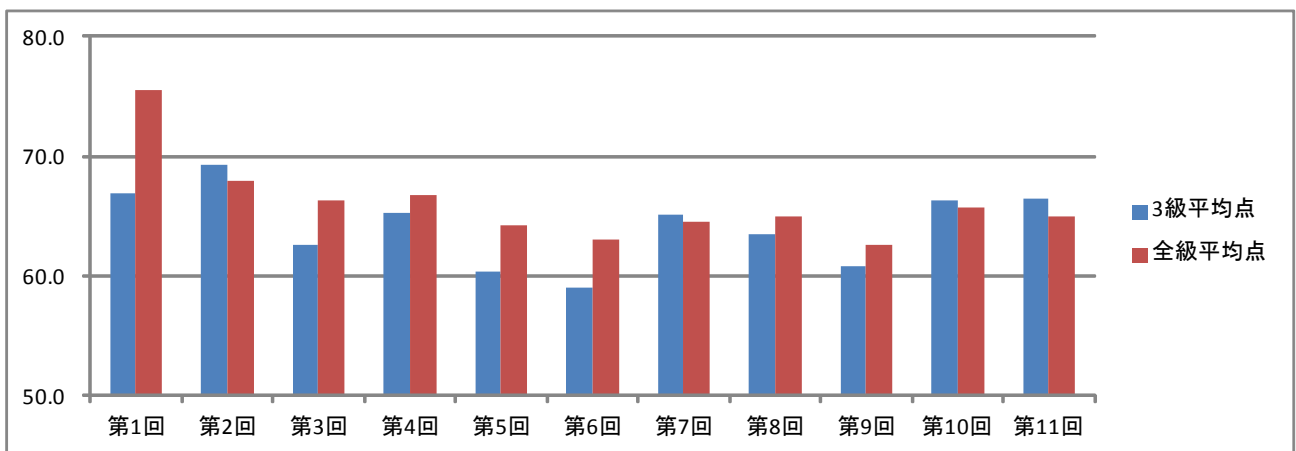
3級は、前後工程最適・現在思考・改善志向により、班・グループを引っ張るリーダー層が主な対象です。第11回では、他の級が第10回よりも結果を落としているのに比べ、唯一良い結果を残しています。多くの方が、リーダーの役割を認識し、標準を実現するための仕事のやり方を自ら考え、QCDSEの目標達成とレベルアップを理解し、改善をはかっていることがうかがえます。第11回が残念な結果に終わった方とこれから新しく受検される方は、リーダーの役割の認識と仕事のやり方を自ら考えるレベルをめざして第12回にチャレンジしてください。

●3級の合格率<未認定者含む、第1回は1級と2級未実施>



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
申込者数	47	73	201	518	378	680	429	708	520	849	558
受検者数	45	73	199	515	376	678	418	675	501	832	540
合格者数	30	56	120	306	190	290	264	408	272	548	357
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%

●3級の平均点<第1回は1級と2級未実施>



	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
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
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

■出題方針・内容・配点

3級とベーシック級の大きな違いの一つに、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うまでもありません。

そのため、『作業技能向上のための作業指導計画の手順に関して適切なものを選びなさい』や『編成効率・編成ロス・目標サイクルタイムの計算』、『総合パフォーマンス・稼働ロス・パフォーマンスロスの計算』など、ベーシック級に比べて高い難易度が求められています。

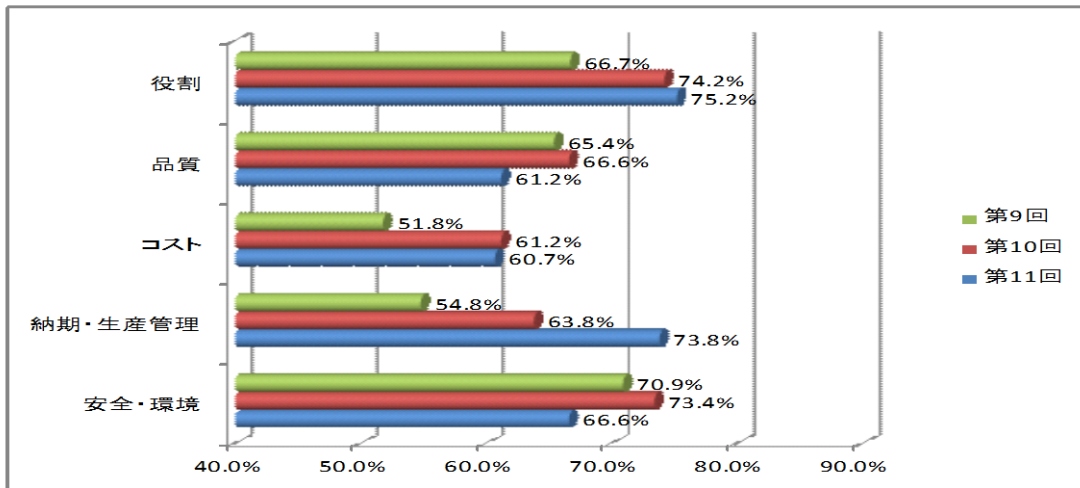
しかし、バイブルである通信教育テキストを一つひとついねいに学習すればマスターできるはずです。日ごろの業務と重ね合わせて整理・理解し、体得していただくことを期待しています。

単位	出題内容
＜第1単位テキスト＞ ■役割	<ul style="list-style-type: none"> ・PDCAサイクルを回すポイント ・付加価値の計算、企業の仕組み ・作業指導の進め方 ・グローバル競争、5Sの実践、職場改善の2つのアプローチ ・欲求の5段階
＜第2単位テキスト＞ ■コスト	<ul style="list-style-type: none"> ・原価の構成、改善を進めるための7つの基本的態度 ・人の動きを妨げる3つのロス ・タイムスタディとは、ライン作業分析（編成効率、編成ロス、目標サイクルタイム）の計算、連合作業分析（稼働率）の計算 ・実働工数・標準出来高工数の計算、ワークサンプリング（稼働率）の計算
＜第3単位テキスト＞ ■品質	<ul style="list-style-type: none"> ・製造規格が品質安定の原点、強い問題意識を持つ、顕在不良と潜在不良 ・良い品質を作り込む基本的態度、工程能力指数の計算、日常の品質管理の徹底 ・検査は品質保証のため、ポカヨケ対策 ・不良ゼロへの手順、品質ネック分析、不良現象を定量化、改善の内容を記録、新QC7つ道具
＜第4単位テキスト＞ ■納期・生産管理	<ul style="list-style-type: none"> ・生産形態を決めるポイント、生産形態の応用例 ・設備と人的能力を知る、小日程計画、負荷調整、人員能力と人的生産能力の計算、機械能力の計算、場所能力 ・生産計画に基づく生産統制、作業者に指示するポイント、現状に打ち勝つ体制づくり、具体的な進捗対策
■安全・環境	<ul style="list-style-type: none"> ・危険予知活動の推進、安全管理の管理手法（危険予知）、災害事故の再発防止 ・PRTR法

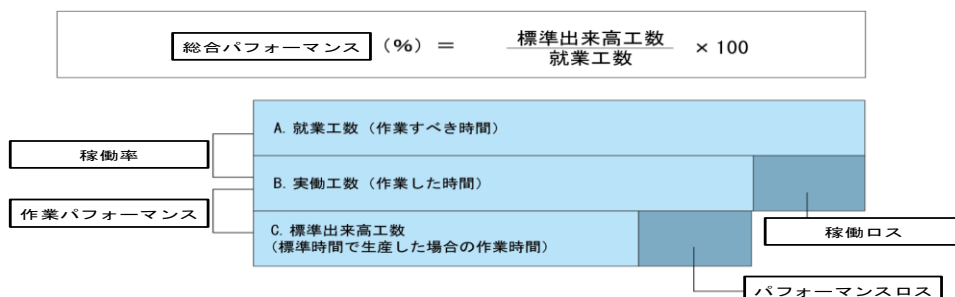
分野	問題数	配点
■役割	8	11
■品質	13	26
■コスト	9	23
■納期・生産管理	12	24
■安全・環境	8	16
計	50	100

■正答率と弱点項目

第11回の3級は、全分野とも比較的得点率が高いことが特徴です。しかしながら、メソッドエンジニアリングに比べ、ワークメジャメントがやや弱いようです。作業方法の改善だけでなく、改善した作業方法を現場に定着させるためのパフォーマンスの改善、そしてそのために必要な『総合パフォーマンスの測定』の重要性を再認識することが大切です。第11回では、実働工数と標準出来高工数だけの計算でしたが、下記の図表を参考にし、ロスを明確化して改善を進めましょう。



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"> ・製造規格が品質安定の原点 ・工程能力指数の計算とその判断 ・不良ゼロへの手順 ・新QC7つ道具
■コスト	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーティライゼーション面のロス ・ライン作業分析(目標サイクルタイム)の計算 目標サイクルタイムは $\frac{\text{生産可能時間}}{\text{生産量}} \times 100$ ・実働工数と標準出来高工数の計算 実働工数は $\text{稼働率} \times \text{就業工数}$ 標準出来高工数は $\text{標準時間} \times \text{良品生産量}$
■納期・生産管理	<ul style="list-style-type: none"> ・生産計画に基づく生産統制の内容 ・具体的な進捗対策
■安全・環境	<ul style="list-style-type: none"> ・災害事故の再発防止

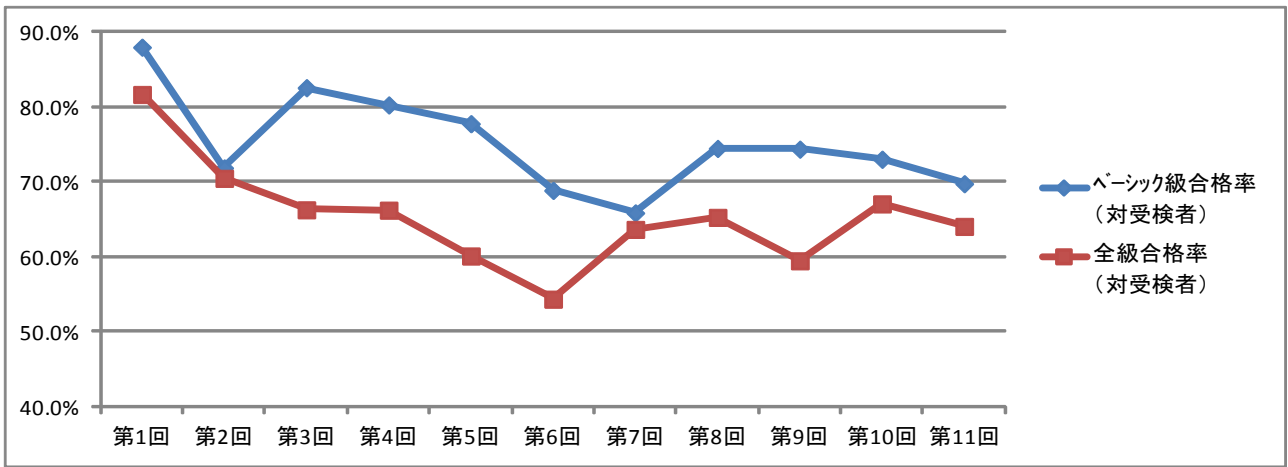


ベーシック級

【6】ベーシック級の傾向とアドバイス

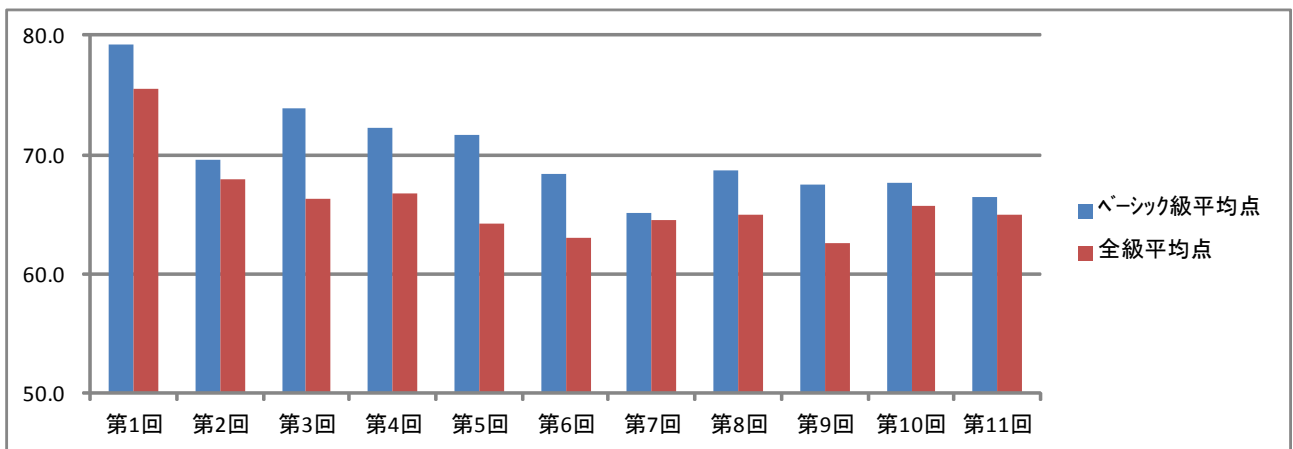
若手社員（新入社員～入社3年目）の皆さんが受検対象者であるベーシック級は、自分の担当範囲において、標準遵守・現在思考・改善志向により、社会人としての基本的な意識「役割」と基本的な知識「品質、コスト、納期・生産管理、安全・環境」を習得します。第11回では、「コスト」の正答率（17ページ）が特に低かったので、後述するアドバイスを参考にしてください。なお、残念な結果に終わった方は、本書を熟読してぜひ再チャレンジをはかってください。きっと第12回は合格の栄冠を手中にできるはずですよ。

●ベーシック級の合格率<未認定者含む、第1回は1級と2級未実施>



ベーシック級	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
申込者数	111	200	309	447	285	573	499	762	458	565	458
受検者数	108	192	305	446	279	572	484	737	442	527	427
合格者数	95	138	252	358	217	394	319	549	329	385	298
合格率 (対受検者)	88.0%	71.9%	82.6%	80.3%	77.8%	68.9%	65.9%	74.5%	74.4%	73.1%	69.8%

●ベーシック級の平均点<第1回は1級と2級未実施>



	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
ベーシック級平均点	79.2	69.6	73.8	72.2	71.6	68.3	65.1	68.6	67.5	67.7	66.5
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

■出題方針・内容・配点

ベーシック級の問題は、新入社員（会社によっては内定者）の方も対象となるため、基本的なことに終始しています。「基本は無敵」といわれていますので、対象者の皆さんには、基本を確実にマスターして、3級へと進んでいただきたいと思います。そのため、問題数は60問と、他の級に比べて多くなっており、生産に携わる人としての心がまえや姿勢、生産にかかわる初級の用語の理解、基本的な改善手法、安全の重要性など、まさに生産現場の入門編ともいえる内容になっています。

例えば、『▽：停滞、⇔：運搬、○：加工・組立、□：検査』といった4つの工程分析記号は、イロハのイです。このことを知らないと、これらの記号を使った工程の流れの図がわからず、さらに価値を生み出す仕事（○：加工・組立）も理解できません。できればベーシック級全員の正解を期待していたのですが、80%弱の正答率でした。また、『5S』や『5M』、『ハインリッヒの法則』、『編成ロスの計算』、『材料使用の歩留まり率の計算』なども必須の知識といえるでしょう。一步一步、確実に理解し、ものづくりのプロ＝生産マイスターへの第一歩を踏み出していただきたいと思います。

単位	出題内容
<第1単位テキスト> ■役割	<ul style="list-style-type: none"> ・分業のメリットとデメリット、ものづくりの環境変化への対応 ・0(ゼロ)点チェック、測定時の誤差と正しい行動、5M ・5S、生産活動における問題、問題の定量的な把握、見える化の推進、上手なコミュニケーション、小集団活動でのメンバーシップ
■コスト	<ul style="list-style-type: none"> ・工程分析記号、基本機能の作業・補助機能の作業 ・人の作業ロスの構造図、人の作業ロスの4種類、編成ロスの計算、設備の総合効率の計算、設備の停止ロス、設備の速度ロス、設備の不良ロス、設備は24時間働く、端材ロス・取り代ロス・不良ロスの計算、材料使用の歩留まり率の計算 ・改善の優先順位、日常業務の注意点
<第2単位テキスト> ■品質	<ul style="list-style-type: none"> ・品質特性(真の特性と代用特性)、広義の品質管理と狭義の品質管理、SQC・TQC・TQM、 ・品質の維持管理、設備保全、日常保全の要点 ・混入防止に必要な品質意識、混入防止に必要な検査の種類 ・不良低減の手順、統計的手法(グラフの種類と特徴)
<第3単位テキスト> ■納期・生産管理	<ul style="list-style-type: none"> ・計画標準資料、製品別計画の職場別計画への展開、作業計画は現場の全員が守るべき時刻表 ・作業標準の決定、負荷・日程調整、作業配分と作業指示、週間作業計画の計算、作業計画・指示のシステム化
■品質、納期・生産管理、コスト	<ul style="list-style-type: none"> ・材料・治工具の準備、作業計画は現場の時刻表、仕事の進み具合を測定する、作業計画の消し込みと進捗対策
■安全・環境	<ul style="list-style-type: none"> ・安全管理とは、ハインリッヒの法則、安全管理のあるべき姿、労働安全衛生法、安全衛生管理体制 ・公害対策基本法の典型7公害、温室効果ガス、地球の環境問題、工場の環境問題と環境法令

分野	問題数	配点
■役割	11	18
■品質	12	17
■コスト	17	31
■納期・生産管理	11	17
■安全・環境	9	17
計	60	100

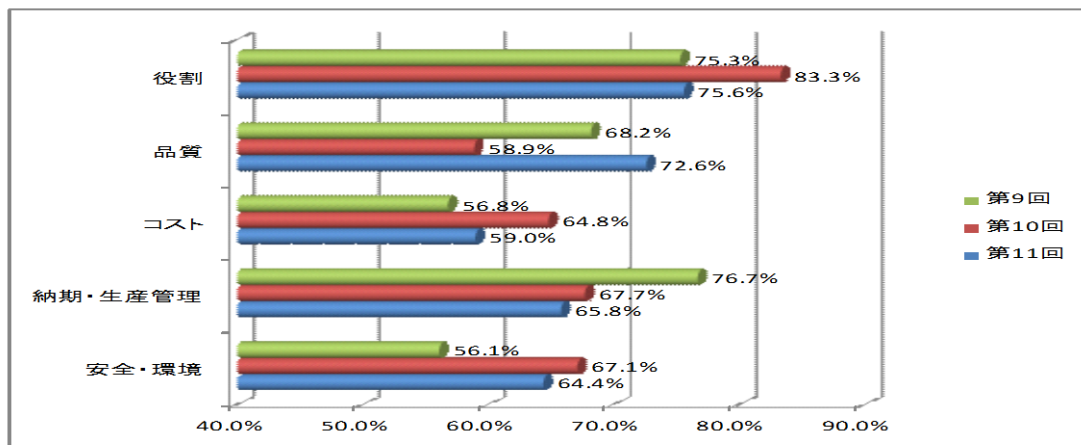
■正答率と弱点項目

第 11 回のベーシック級は、前記のとおり「コスト」の正答率がいま一つです。『端材ロス・取り代ロス・不良ロスの計算』、『材料使用の歩留まり率の計算』は一応理解できているようですが、例年と同様に『編成ロスの計算』については理解ができていない方が多い結果になっています。理解ができていないという方は、完全に理解するまで、テキストを繰り返し読んでいただきたいと思います。

また、『基本機能の作業・補助機能の作業』、『人の作業ロスの4種類』、『設備の停止ロス』についても、残念ながら正答率がよくありません。今後の皆さんの努力を期待します。

なお、初めて接する方も多い分野だと思いますが、「安全・環境」もマスターしなければ「ものづくりのプロ」にはなれません。受検学習を通じて、「安全・環境」の理解を深めることが大切です。

そして、QCDと4M(5M)の理解、自工程・ライン全体の業務遂行、改善ポイントの理解と実際の改善効果を、日々体験しながら、将来羽ばたくためのベースにしていきたいと思います。



分野	弱点項目																					
■役割	・ものづくりの環境変化への対応																					
■品質	・広義の品質管理と狭義の品質管理 ・混入防止に必要な検査の種類																					
■コスト	<ul style="list-style-type: none"> ・基本機能の作業・補助機能の作業 ・人の作業ロスの4種類、編成ロスの計算、設備の停止ロス <p>※例)コンベヤ作業の編成ロスの計算(手待ち時間の合計)$=0.5+1.5+0.0+2.0+1.0+0.5=5.5$</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工程</th> <th>No.1</th> <th>No.2</th> <th>No.3</th> <th>No.4</th> <th>No.5</th> <th>No.6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>時間</td> <td>4.5</td> <td>3.5</td> <td>5.0</td> <td>3.0</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>人数</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>斜線の部分は各工程の手待ち(編成ロス) 一番時間のかかる工程 ※この工程の時間がコンベヤのスピードを決める</p>	工程	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	時間	4.5	3.5	5.0	3.0	4.0	4.5	人数	1	1	1	1	1	1
工程	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6																
時間	4.5	3.5	5.0	3.0	4.0	4.5																
人数	1	1	1	1	1	1																
■納期・生産管理	<ul style="list-style-type: none"> ・計画標準資料 ・作業計画・指示のシステム化 ・作業計画の消し込みと進捗対策 																					
■安全・環境	<ul style="list-style-type: none"> ・安全管理のあるべき姿、労働安全衛生法の要件、安全管理者とは(安全衛生管理体制) ・公害対策基本法の典型7公害、工場の環境問題と環境法令 																					

【7】参考データ

●最高得点、最低得点

級	最高得点	最低得点
1級	96	21
2級	93	28
3級	99	31
ベーシック級	95	30

●最年長合格者、最年少合格者

級	最年長合格者	最年少合格者
1級	61歳	27歳
2級	57歳	20歳
3級	57歳	19歳
ベーシック級	61歳	18歳

●欠席率

級	欠席率
1級	2.5%
2級	3.8%
3級	3.2%
ベーシック級	6.8%
全級	4.4%

●公開会場の途中退出率

級	途中退出率
1級	37.0%
2級	30.7%
3級	41.9%
ベーシック級	63.3%
全級	45.5%

●公開会場・団体会場受検者比率

会場	公開会場・団体会場受検者比率
公開会場	47.5%
団体会場	52.5%
計	100.0%

【終わりに】

■学習意欲を喚起するために認定シールなどの仕掛けが重要！

受検者のモチベーションを向上させるために、検定を利用する企業で新しい取り組みが広がっています。それは、試験結果が届いた際、合格者に認定シールや認定バッヂを提供するという取り組みです。若手・新人には「私もあのシールが欲しいなあ！」と動機付けになり、職場の同僚には「あの人に聞けば『すぐわかるはず』」とコア人材の目印にもなります。

残念な結果に終わった方にシールやバッヂが配られないとなれば、「なんとしてでも合格したい！」という気持ちが強まるかもしれません。

また、各人の名刺に「生産マイスター〇級」といった肩書きを盛り込む企業もあります。この方法ですと、モチベーションの向上はもちろんのこと、人材育成に熱心な企業といったことも、クライアントにアピールできるでしょう。

ぜひ、このような取り組みをはかっていただき、学習意欲を喚起してみたいはいかがでしょうか！



生産マイスター 標準ロゴ

※無料でご提供します。

* オリジナルデザインはもちろんけっこうですが、時間とコストがかかりますので、小会の標準ロゴが手軽です。

* 簡単な『契約書』にて、ロゴをメールでお送りしますので、ぜひおすすめします。
<お問い合わせ先 E-MAIL : hrda@jmam.co.jp>

■第12回検定スケジュールのお知らせ（予定）

- ・試験日 2018年1月28日（日）
- ・申込期間 2017年11月1日（水）～12月13日（水）
- ※団体会場受検申請期間 2017年11月1日（水）～12月6日（水）

■生産マスターが1日で習得できる『よくわかるマスター講座』！（2017年度下期）

東京会場 (東京都中央区内)	1級	12/16（土）、12/19（火）	※両日とも同じ内容です。
	2級	12/18（月）、12/23（土・祝）	※両日とも同じ内容です。
	3級	12/16（土）、12/19（火）	※両日とも同じ内容です。
	ベーシック級	12/18（月）、12/23（土・祝）	※両日とも同じ内容です。
大阪会場 (大阪府大阪市内)	1級	12/22（金）	
	2級	12/21（木）	
	3級	12/20（水）	

■受検学習から生産マスターの実践へ！異業種交流『改善塾』（2017年度下期）

東京会場 (東京都中央区内)	2018年 2/1（木）+2/2（金）+3/2（金）	※3日間のセミナーです。
大阪会場 (大阪府大阪市内)	2018年 2/5（月）+2/6（火）+3/9（金）	※3日間のセミナーです。

●お問い合わせ



〒104-0033 東京都中央区新川 1-4-1 住友不動産六甲ビル 3F

TEL:03-6362-4370

FAX:03-3555-1172

e-mail:hrda@jmam.co.jp

http://www.hrda.or.jp

※無断複製転載を禁じます。

2017年9月11日作成