

## 目 次

.....	
ジャンル別	
1	基礎工学 [1] 3 [燃焼室] [ベルト機構]
2	基礎工学 [2] 5 [電気回路] [消費電力]
3	基礎工学 [3] 7 [警報装置] [材料 (鉄鋼)] [材料 (非鉄金属)] [機械要素 (ボルトとナット)] [機械要素 (ペアリング等)] [燃料]
4	基礎工学 [4] 9 [潤滑剤] [整備作業 (サーキット・テスタ)] [整備作業 (工具)]
5	総 論 [1] 11 [燃焼] [排出ガス] [三元触媒] [EGR装置]
6	総 論 [2] / エンジン本体 [1] 13 [ブローバイ・ガス還元装置] [ピストン] [ピストン・リング] [コンロッド・ペアリング]
7	エンジン本体 [2] 15 [クランクシャフト] [クランクシャフトの点検] [フライホイール/リング・ギヤ]
8	エンジン本体 [3] 17 [バルブ機構] [直4エンジン バルブ・タイミング]
9	エンジン本体 [4] 19 [直4エンジン バルブ・タイミング] [エンジン本体の点検]
10	潤滑装置/冷却装置 [1] 21 [オイル・ポンプ] [オイル・フィルタ] [ラジエータ]
11	冷却装置 [2] 23 [ラジエータ] [サーモスタット]
12	吸排気装置 25 [エア・クリーナ] [マニホールド及びマフラー]
13	電気装置 [1] 27 [半導体]
14	電気装置 [2] 29 [バッテリ] [スタータ (一般)]
15	電気装置 [3] 31 [スタータ (一般)] [スタータ (作動)] [オルタネータの構造]
16	電気装置 [4] 33 [オルタネータの構造] [三相交流と整流] [イグニション・コイル]
17	電気装置 [5] 35 [イグニション・コイル] [スパーク・プラグ]
18	電子制御装置 [1] 37 [吸気系統] [燃料系統]
19	電子制御装置 [2] 39 [制御系統]
20	法 令 [1] 41 [自動車の種別] [検査制度] [認証制度] [定期点検] [車体構造] [燃料装置] [前方の灯火]
21	法 令 [2] 43 [前方の灯火] [後方の灯火] [警音器] [非常信号用具]
.....	
模擬試験	
22	模擬試験 第1回 45
23	模擬試験 第2回 51
24	模擬試験 第3回 57
■	正解一覧 63

## はじめに

### 1. 収録問題と構成

- 「ジャンル別」問題では、過去に実施された12回分の登録試験を収録しております。  
収録方法としては過去の試験問題を、①基礎工学、②総論、③エンジン本体、④潤滑装置、⑤冷却装置、⑥吸排気装置、⑦電気装置、⑧電子制御装置、⑨法令、に区分して配列しました。また、各区分ごとに、さらに細かく項目を分類しております。
- 「模擬試験」では、過去の登録試験を基に選択肢の順序を入れ替えて編集しております。したがって、「ジャンル別」と「模擬試験」の両方を終えれば、合計12回分の問題に取り組んだことになります。

回数	1	2	3	4	5	6
実施年月	令和7年10月	令和7年3月	令和6年10月	令和6年3月	令和5年10月	令和5年3月
受験者数	3,831人	3,682人	3,756人	3,659人	3,756人	4,008人
合格者数	2,650人	2,519人	2,799人	2,399人	2,779人	2,881人
合格率	69.2%	68.4%	74.5%	65.6%	74.0%	71.9%

回数	7	8	9	10	11	12
実施年月	令和4年10月	令和4年3月	令和3年10月	令和3年3月	令和2年10月	令和2年3月
受験者数	3,747人	3,801人	3,527人	4,172人	2,351人	4,043人
合格者数	2,599人	2,840人	2,664人	3,250人	1,449人	2,875人
合格率	69.4%	74.7%	75.5%	77.9%	61.6%	71.1%

- 各項目の見出しの横に記載してある ▶[問解] マークは、弊社出版物『自動車整備士3級ガソリン問題と解説令和8年版』※1(以下、『問解』)の掲載項を表しています。本書は『問解』に沿って構成※2しているので、『問解』と本書『練習問題集』を併せて学習する場合や、問題を解くにあたって解説が必要な場合などに活用して下さい。

※1：令和8年1月発刊予定。

※2：編集の都合上、『問解』と『練習問題集』は、一部問題や収録順序が異なる場合があります。

- 出題時期は、各問題の最後に[ ]で表示しました。[R7.10]であれば令和7年10月の問題、[R2.3]であれば令和2年3月の問題ということになります。複数表示されている場合は、類似問題も含めて過去に複数回出題されていることを示しています。また、[編集部]とある場合は編集部で作成した問題であることを示しています。
- 各問題には「□」マークを付けました。これにチェックを入れることで、問題の習熟度を知ることができます。
- 教科書改訂又は法改正により設問自体が不適切となっている場合があります。このような場合は、編集部で設問の一部あるいは全部を書き換え、適切なものとなるようにしています。設問の出題時期の後に[改]とあるものが該当します。

### 2. 試験の出題形式及び合格基準について

- 出題形式は四肢択一式で、解答はマークシート方式です。試験時間は60分です。
- 試験問題は全部で30問出題されます。採点は1問1点で、合計30点満点です。合格基準は70%以上の成績といわれています。

### 3. 正解について

- 試験を行う日整連は、問題の正解を公表しています。従って、公表されている正解をそのまま掲載しました。

1 基礎工学 [1]	番号	氏名	問／11問 [3G]
------------	----	----	------------

■ [燃焼室] ▶ **問解** 第1章 基礎工学 2. 計算問題 **2-1** 燃焼室

【1】シリンダ内径65mm、ピストンのストロークが84mmの4サイクル4シリンダ・エンジンの1シリンダ当たりの排気量として、適切なものは次のうちどれか。ただし、円周率は3.14として計算し、小数点以下を切り捨てなさい。[R7.10]

- 1.  $278\text{ cm}^3$
- 2.  $321\text{ cm}^3$
- 3.  $456\text{ cm}^3$
- 4.  $539\text{ cm}^3$

【2】シリンダ内径85mm、ピストンのストロークが95mmの4サイクル4シリンダ・エンジンの1シリンダ当たりの排気量として、適切なものは次のうちどれか。ただし、円周率は3.14として計算し、小数点以下を切り捨てなさい。[R6.3]

- 1.  $243\text{ cm}^3$
- 2.  $331\text{ cm}^3$
- 3.  $426\text{ cm}^3$
- 4.  $538\text{ cm}^3$

【3】シリンダ内径70mm、ピストンのストロークが85mmの4サイクル4シリンダ・エンジンの1シリンダ当たりの排気量として、適切なものは次のうちどれか。ただし、円周率は3.14として計算し、小数点以下を切り捨てなさい。[R2.10]

- 1.  $38\text{ cm}^3$
- 2.  $153\text{ cm}^3$
- 3.  $326\text{ cm}^3$
- 4.  $486\text{ cm}^3$

【4】次に示す諸元のエンジンの総排気量について、適切なものは次のうちどれか。[R6.10]

- 1.  $455\text{ cm}^3$
- 2.  $1,820\text{ cm}^3$
- 3.  $2,080\text{ cm}^3$
- 4.  $2,340\text{ cm}^3$

・燃焼室容積:  $65\text{ cm}^3$   
 ・圧縮比 : 8  
 ・シリンダ数: 4

【5】次に示す諸元のエンジンの総排気量について、適切なものは次のうちどれか。[R5.3]

- 1.  $585\text{ cm}^3$
- 2.  $1,755\text{ cm}^3$
- 3.  $1,950\text{ cm}^3$
- 4.  $2,145\text{ cm}^3$

・燃焼室容積:  $65\text{ cm}^3$   
 ・圧縮比 : 10  
 ・シリンダ数: 3

【6】1シリンダ当たりの燃焼室容積が $75\text{ cm}^3$ 、圧縮比が7の4シリンダ・エンジンの総排気量として、適切なものは次のうちどれか。[R4.3]

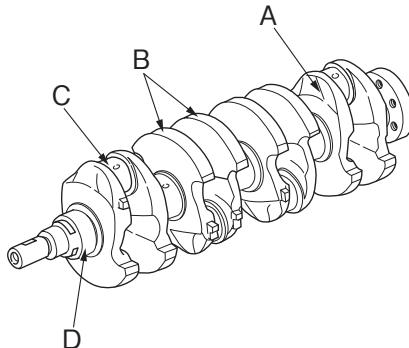
- 1.  $900\text{ cm}^3$
- 2.  $1,800\text{ cm}^3$
- 3.  $2,100\text{ cm}^3$
- 4.  $2,400\text{ cm}^3$

7 エンジン本体 [2]	番号	氏名	問／12問 [3G]
--------------	----	----	------------

■ [クランクシャフト] ▶ **問解** 第2章 エンジン 2. エンジン本体 **2-5** クランクシャフト [1]

【1】図に示すクランクシャフトのAからDのうち、クランク・ジャーナルを表すものとして、適切なものは次のうちどれか。[R6.10]

1. A  
2. B  
3. C  
4. D



【2】図（【1】と同じ）に示すクランクシャフトのAからDのうち、クランク・アームを表すものとして、適切なものは次のうちどれか。[R6.3/R3.3]

1. A      2. B      3. C      4. D

【3】図（【1】と同じ）に示すクランクシャフトのAからDのうち、バランス・ウェイトを表すものとして、適切なものは次のうちどれか。[R4.10]

1. A      2. B      3. C      4. D

■ [クランクシャフトの点検] ▶ **問解** 第2章 エンジン 2. エンジン本体 **2-6** クランクシャフト [2]

【4】クランクシャフト軸方向の遊びを測定するときに用いられるものとして、適切なものは次のうちどれか。

[R7.10]

1. プラスチ・ゲージ  
2. ダイヤル・ゲージ  
3. キャリパ・ゲージ  
4. コンプレッション・ゲージ

【5】クランクシャフトの曲がりを測定するときに用いられるものとして、適切なものは次のうちどれか。

[R5.3/R2.3]

1. プラスチ・ゲージ  
2. シックネス・ゲージ  
3. コンプレッション・ゲージ  
4. ダイヤル・ゲージ

【6】クランクシャフトの曲がりの点検に関する次の文章の（ ）に当てはまるものとして、適切なものはどれか。

[R3.10]

クランクシャフトの曲がりの値は、クランクシャフトの振れの値の（ ）であり、限度を超えたものは交換する。

1. 4倍  
2. 2倍  
3. 1/2  
4. 1/4

18 電子制御装置 [1]	番号	氏名	問／12問 [3G]
---------------	----	----	------------

■ [吸気系統] ▶ **問解** 第4章 電子制御装置 1. 各種装置 **1-1** 吸気系統

【1】電子制御装置に用いられるセンサに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

[R6.10/R5.3/R3.10]

- 1. 熱線式エア・フロー・メータの出力電圧は、吸入空気量が少ないほど高くなる。
- 2. 電子制御式スロットル装置のスロットル・ポジション・センサは、アクセル・ペダルの踏み込み角度を検出している。
- 3. バキューム・センサの圧力信号の電圧特性は、インテーク・マニホールド圧力が真空から大気圧に近付くほど出力電圧が大きくなる。
- 4. 空燃比センサは、インテーク・マニホールドに取り付けられている。

【2】電子制御装置に用いられるセンサに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。[R6.3/R3.10]

- 1. クランク角センサは、クランク角度及びスロットル・バルブの開度を検出している。
- 2. 吸気温センサのサーミスタ（負特性）の抵抗値は、吸入空気温度が低いときほど小さくなる。
- 3. ジルコニア式O<sub>2</sub>センサのジルコニア素子は、高温で内外面の酸素濃度の差がないときに起電力を発生する性質がある。
- 4. バキューム・センサは、シリコン・チップ（結晶）に圧力を加えると、その電気抵抗が変化する性質を利用している。

【3】電子制御装置に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。[編集部]

- 1. インジェクタの燃料の噴射量は、ソレノイド・コイルへの通電時間によって決定される。
- 2. 電子制御式スロットル装置のスロットル・モータには、DCモータが用いられている。
- 3. 熱線式エア・フロー・メータは、吸入空気量が多いほど出力電圧は低くなる。
- 4. ピックアップ・コイル式のカム角センサは、シリンダ・ヘッドに取り付けられ、カム角度の検出に用いられている。

【4】電子制御式燃料噴射装置において、エンジンの吸入空気量を間接的に求めるためにインテーク・マニホールド内の圧力を検出しているものとして、適切なものは次のうちどれか。[編集部]

- 1. バキューム・センサ
- 2. エア・フロー・メータ
- 3. ISCV（アイドル・スピード・コントロール・バルブ）
- 4. スロットル・ポジション・センサ

■ [燃料系統] ▶ **問解** 第4章 電子制御装置 1. 各種装置 **1-2** 燃料系統

【5】インジェクタの構成部品として、不適切なものは次のうちどれか。[R7.10/R2.3改]

- 1. ソレノイド・コイル
- 2. ニードル・バルブ
- 3. プランジャー
- 4. プレッシャ・レギュレータ

【6】電子制御式燃料噴射装置において、インジェクタのソレノイド・コイルへの通電時間を変えることにより制御しているものとして、適切なものは次のうちどれか。[R3.3]

- 1. 燃料噴射開始時期
- 2. 燃料噴射回数
- 3. 燃料噴射圧力
- 4. 燃料噴射量

21 法 令 [2]	番号	氏名	問／11問 [3G]
------------	----	----	------------

■ [前方の灯火] ▶ **問解** 第5章 法令 2. 保安基準 **2-4** 前方の灯火

【1】「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし、最高速度が100km/hで、車幅1.69mの四輪小型自動車のすれ違い用前照灯に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。[R5.10]

1. すれ違い用前照灯の数は、2個又は4個であること。  
 2. すれ違い用前照灯は、その取付部に緩み、がた等がある等その照射光線の方向が振動、衝撃等により容易にくるうおそれのないものであること。  
 3. 前面が左右対称である自動車に備えるすれ違い用前照灯は、車両中心面に対し対称の位置に取り付けられていること。  
 4. すれ違い用前照灯の灯光の色は、白色であること。

【2】「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし、次の文章の（ ）に当てはまるものとして、適切なものはどれか。[R6.10]

前部霧灯は、（ ）であり、その全てが同一であること。

1. 白色のみ      2. 赤色又は淡黄色      3. 白色又は淡黄色      4. 白色又は橙色

【3】「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし、前部霧灯の基準に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。[編集部]

1. 自動車の前面には、前部霧灯を備えることができる。  
 2. 前部霧灯の照射光線は、他の交通を妨げないものであること。  
 3. 前部霧灯は、同時に3個以上点灯しないように取り付けられていること。  
 4. 前部霧灯は、白色又は橙色であり、その全てが同一であること。

■ [後方の灯火] ▶ **問解** 第5章 法令 2. 保安基準 **2-5** 後方の灯火

【4】「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし、番号灯の灯光の色の基準として、適切なものは次のうちどれか。[R3.3]

1. 白色であること。      2. 淡黄色であること。  
 3. 赤色であること。      4. 黄色又は白色であること。

【5】「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし、後部反射器による反射光の色に関する基準として、適切なものは次のうちどれか。[R2.3]

1. 赤色であること。      2. 白色であること。  
 3. 橙色であること。      4. 淡黄色であること。

【6】「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし、尾灯の基準に関する次の文章の（イ）と（ロ）に当てはまるものとして、下の組み合わせのうち、適切なものはどれか。

[R7.10/R3.10]

尾灯は、（イ）にその後方（ロ）mの距離から点灯を確認できるものであり、かつ、その照射光線は、他の交通を妨げないものであること。

（イ） （ロ）

1. 昼間      300  
 2. 昼間      100  
 3. 夜間      300  
 4. 夜間      100

22 模擬試験 第1回	番号	氏名	点／30点 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3G</span>
-------------	----	----	--

【1】ガソリン・エンジンの燃焼及び排出ガスに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- 1. ブローバイ・ガスとは、ピストンとシリンダ壁との隙間から、クランクケース内に吹き抜けるガスをいう。
- 2. 燃焼によるシリンダ内の圧力は、ピストンが上死点の位置において最高圧力に達する。
- 3. 燃料蒸発ガスに含まれる有害物質は、主にHC（炭化水素）である。
- 4. 一般に始動時、高負荷時などには、理論空燃比より濃い混合気が必要となる。

【2】インテーク・マニホールド及びエキゾースト・マニホールドに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- 1. エキゾースト・マニホールドは、一般にシリンダ・ブロックに取り付けられている。
- 2. インテーク・マニホールドは、吸気抵抗を大きくすることで、各シリンダへ分配する混合気の体積効率を高めている。
- 3. インテーク・マニホールドの材料には、一般にアルミニウム合金製又は樹脂製のものが用いられる。
- 4. エキゾースト・マニホールドは、サージ・タンクと一体になっているものもある。

【3】クランクシャフト軸方向の遊びを測定するときに用いられるものとして、適切なものは次のうちどれか。

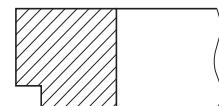
- 1. プラスチ・ゲージ
- 2. キャリパ・ゲージ
- 3. コンプレッション・ゲージ
- 4. ダイヤル・ゲージ

【4】トロコイド式オイル・ポンプに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- 1. タイミング・チェーン・カバー（オイル・ポンプ・ボデー）内には、歯数の異なるインナ・ロータとアウタ・ロータが偏心して組み付けられている。
- 2. チップ・クリアランスは、シックネス・ゲージを用いて測定する。
- 3. サイド・クリアランスとは、ロータとオイル・ポンプ・カバー取り付け面との隙間をいう。
- 4. クランクシャフトによりアウタ・ロータが駆動されると、インナ・ロータも同方向に回転する。

【5】図に示す斜線部分の断面形状をもつコンプレッション・リングとして、適切なものは次のうちどれか。

- 1. アンダ・カット型
- 2. インナ・ベベル型
- 3. バレル・フェース型
- 4. テーパ・アンダ・カット型



【6】プレッシャ型ラジエータ・キャップの構成部品のうち、冷却水温度が低下し、ラジエータ内の圧力が規定値より低くなったときに開く部品として、適切なものは次のうちどれか。

- 1. リリーフ・バルブ
- 2. バキューム・バルブ
- 3. プレッシャ・バルブ
- 4. バイパス・バルブ

3 G

正解一覧

**1** 基礎工学 [1]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】	【10】	【11】
1	4	3	2	2	2	1	3	3	3	3

**2** 基礎工学 [2]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】	【10】	【11】
4	1	2	2	2	3	1	4	2	3	4

**3** 基礎工学 [3]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】	【10】
4	4	2	4	1	4	3	2	3	3

**4** 基礎工学 [4]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】	【10】	【11】
3	2	4	2	3	2	3	1	4	3	2

**5** 総論 [1]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】	【10】	【11】
4	1	1	4	4	1	2	2	4	1	4

**6** 総論 [2] / エンジン本体 [1]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】	【10】	【11】	【12】
2	4	2	3	2	3	2	1	4	4	4	2

**7** エンジン本体 [2]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】	【10】	【11】	【12】
4	1	2	2	4	3	2	4	3	1	2	1

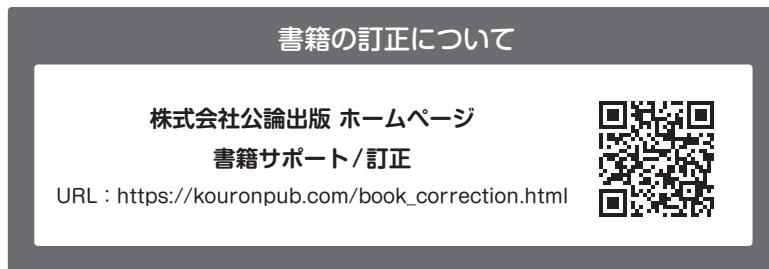
**8** エンジン本体 [3]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】	【10】
1	4	2	2	4	2	4	4	1	2

**9** エンジン本体 [4]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】	【10】
1	3	3	4	2	2	3	3	4	4

# 本書に関する訂正とお問い合わせについて



本書の内容で分からぬことがありますら、必要事項を明記の上、下記問い合わせフォームより、メールにてお問い合わせください。



※電話でのお問い合わせは、受け付けておりません。

※回答まで時間がかかる場合があります。ご了承ください。

※必要事項の記載がない場合、問い合わせにお答えできませんのでご注意ください。

※キャリアメールをご使用の場合、下記メールアドレスの受信設定を行ってからご連絡ください。

お問い合わせメールアドレス [inquiry@kouronpub.com](mailto:inquiry@kouronpub.com)

※お問い合わせは、本書の内容に限ります。

※お問い合わせの有効期限は、本書籍の発行日から1年間とさせていただきます。

本書の記載内容は、著作物として著作権法によって保護されています。

本書の全部又は一部について、無断で、コピー等を行うことは禁じられており、著作権の侵害となります。

## 令和8年版 自動車整備士 3級ガソリン 練習問題集

定価800円（税込）

■発行日 令和7年12月 初版

■発行所 株式会社 公論出版  
〒110-0005 東京都台東区上野3-1-8  
TEL: 03-3837-5731  
FAX: 03-3837-5740  
HP: <https://www.kouronpub.com>