

目 次

1	電気回路	3
	[サーキット・テスト] [オシロスコープ]	
2	エンジン [1] (電源関係)	11
	[構造・機能と点検・整備]	
3	エンジン [2] (センサ関係)	13
	[異常検知] [温度センサ] [バキューム・センサ]	
	[熱線式エア・フロー・メータ]	
	[スロットル・ポジション・センサ] [磁気抵抗素子式]	
	[光学素子式] [ノック・センサ] [O ₂ センサ]	
4	エンジン [3] (アクチュエータ関係)	31
	[プラス駆動回路の異常検知]	
	[フューエル・ポンプ用リレー]	
	[ボルテージ・ドライブ式インジェクタ]	
	[イグニッション・コイル] [リニア駆動アクチュエータの種類]	
	[リニアDCブラシ・モータ] [リニアDCブラシレス・モータ]	
	[ステッピング・モータ]	
5	エンジン [4] (通信関係)	49
	[CAN通信システム] [信号波形の観測]	
6	エンジン [5] (制御関係)	53
	[ガソリン・エンジンの作動制御モード]	
	[ディーゼル・エンジンの作動制御モード]	
7	ハイブリッド車	61
	[モータ] [構造・機能・制御] [システム・メイン・リレー]	
	[点検・整備] [動力分割機構及びギヤ・トレーン]	
8	圧縮天然ガス (CNG) 自動車	67
	[圧縮天然ガスの特性] [構造・機能] [点検・整備]	
9	筒内噴射式ガソリン・エンジン	69
	[構造・機能] [排出ガス浄化対策&点検・整備]	
10	コモン・レール式高圧燃料噴射システム	73
	[構造・機能] [エンジンECUによる制御]	
11	エンジン故障診断	77
	[電子制御装置の故障診断] [再現手法] [ヒューズ溶断]	
	[バキューム・センサ] [温度センサ]	
	[スロットル・ポジション・センサ] [O ₂ センサ]	
	[カム角センサ] [フューエル・ポンプ] [イグナイタ]	
	[エンジン不調] [アイドル回転速度時の故障]	
	[アイドル回転速度が高い] [故障探求表] [CAN通信系統]	
12	電子制御式AT	103
	[センサ信号の異常検知] [機械式油圧センサ]	
	[半導体式油圧センサ] [スロットル・ポジション・センサ]	
	[ライン・プレッシャ制御] [フェイルセーフ機能]	
13	無段変速機 (CVT)	109
	[構造と作動]	
14	電動式パワー・ステアリング (EPS)	113
	[モード切り替えスイッチ] [トルク・センサ]	
	[センサの異常検知] [DCブラシ・モータ]	
	[DCブラシレス・モータ] [EPS制御]	
15	アンチロック・ブレーキ・システム (ABS)	125
	[車輪速センサ] [FSR駆動回路/PMR駆動回路]	
	[モジュレータ・バルブ駆動回路]	
16	車両安定制御装置	131
	[構造・機能] [プリチャージ機能付き真空式制動倍力装置]	
	[VSCSの概要と構成部品] [VSCSの作動]	
17	オート・エアコン	137
	[論理信号センサ] [リニア信号センサ]	
	[リサーキュレーション・アクチュエータ]	
	[エア・ミックス・アクチュエータ] [プロア・モータ]	
	[バス・ラインを設けたアクチュエータ] [ECUによる制御]	
18	SRSエア・バッグ	149
	[構造・作動] [整備上の注意事項等]	
19	振動・騒音	153
	[振動の表し方] [音圧レベル] [ダンパ]	
	[振動・騒音分析器] [騒音計] [エンジン関係]	
	[トランスミッション]	
	[プロペラ・シャフト/ドライブ・シャフト]	
	[サスペンション] [振動と騒音現象のまとめ] [タイヤ]	
20	シャシ故障診断 [1] (AT)	169
	[スロットル・ポジション・センサ]	
	[オーバードライブ・スイッチ] [油圧センサ]	
	[シフト・ポジション・センサ] [フェイルセーフ機能]	
	[車載故障診断装置に表示されない不具合]	
21	シャシ故障診断 [2] (EPS)	173
	[故障診断全般] [モード・スイッチ]	
	[車載故障診断装置に表示されない不具合]	
22	シャシ故障診断 [3] (ABS)	175
	[コード別の故障診断] [モータOFF・ON故障診断]	
	[ポンプ・モータ回路の故障診断]	
	[車載故障診断装置に表示されない不具合]	
23	シャシ故障診断 [4] (オート・エアコン)	179
	[故障診断前の一般知識] [エア・ミックス・モータ系]	
	[モード・モータ系] [プロア・モータ系]	
	[内外気切り替えモータ系]	
24	シャシ故障診断 [5] (振動・騒音)	187
	[故障診断方法] [不具合現象とその原因]	
	[ヘッドライト回路]	
25	環境保全	191
	[環境問題] [資源の有効利用]	
	[産業廃棄物処理の影響と対応] [代替フロン]	
	[自動車リサイクル法] [整備事業場における環境保全]	
26	安全管理	197
	[災害のあらまし/災害防止] [整備機器等の取り扱い]	
	[気体・液体・固体の燃焼] [危険物]	
	[応急手当についての心得] [指定部品]	
27	法 令 [1] (車両法)	205
	[車両法の目的] [定義] [自動車の種別] [整備管理者]	
	[整備命令] [検査及び自動車検査証] [特定整備事業]	
	[特定整備記録簿] [指定整備記録簿] [保安基準適合証]	
28	法 令 [2] (点検整備)	211
	[点検基準ごとの自動車の種別] [点検基準]	
29	法 令 [3] (保安基準)	213
	[車体の大きさ等] [安定性] [走行装置] [施錠装置等]	
	[車枠及び車体] [運転者席] [座席ベルト] [騒音防止装置]	
	[各種灯火装置] [後部反射器] [その他の灯火等の制限]	
	[非常信号用具] [後写鏡]	
30	模擬試験第1回	219
31	模擬試験第2回	239
32	模擬試験第3回	259
	■ 解答一覧	279

本書の使い方

1. 収録問題と構成

過去に実施された10回分の登録試験をジャンル別に分け、収録してあります。

収録方法としては、①電気回路、②エンジン、③ハイブリッド車、④圧縮天然ガス（CNG）自動車、⑤筒内噴射式ガソリン・エンジン、⑥コモン・レール式高圧燃料噴射システム、⑦エンジン故障診断、⑧電子制御式AT、⑨無段変速機（CVT）、⑩電動式パワー・ステアリング（EPS）、⑪アンチロック・ブレーキ・システム（ABS）、⑫車両安定制御装置、⑬オート・エアコン、⑭SRSエア・バッグ、⑮振動・騒音、⑯シャシ故障診断、⑰環境保全、⑱安全管理、⑲法令、に区分しました。また、各区分ごとに、さらに細かく項目を分類してあります。

巻末には「模擬試験」を3回分収録しました。実力チェックなどにご活用ください。

過去1～10回										
回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
実施時期	R8.3	R7.3	R6.3	R5.3	R4.3	R3.3	R2.3	H31.3	H30.3	H29.3
受験者数	3,756人	2,895人	2,784人	2,456人	2,341人	2,529人	2,825人	3,403人	3,563人	3,318人
合格者数	1,878人	1,902人	1,645人	1,302人	1,381人	1,545人	1,489人	1,676人	823人	744人
合格率	50.0%	65.7%	59.1%	53.0%	59.0%	61.1%	52.7%	49.3%	23.1%	22.4%

各項目の見出しの横に記載してある▶**問解上巻** 及び▶**問解下巻** マークは、弊社出版物『自動車整備士 1級小型筆記 問題と解説 上下巻』（以下、『問解』）の掲載項を表しています。本書の構成は、ほぼ『問解』に沿ったもの※であるため、『問解』と、この『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参照してください。

※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。

設問の後にある[R8.3]などは、出題時期を表しています。[R8.3]であれば令和8年3月の問題、[H31.3]であれば平成31年3月の問題となります。出題時期の後にある[改]は、設問の内容を現教科書（令和8年4月）に合うように編集部で直している場合や、法令について法改正のあった部分を現行の法令に合うように直していることを表しています。また、[編集部]とあるものは、過去10回分以外の問題から編集部が選択し、収録した問題であることを表します。

2. 試験の出題形式について

出題形式は四肢択一式です。

出題数は全50問、解答はマークシート方式、試験時間は100分です。

3. 合格基準について

合格基準は以下のとおりです。

- ①学科（筆記）試験の合格基準は、50点満点に対し40点以上の成績であって、かつ、エンジン、シャシ、故障診断、環境保全・安全管理及び法令のそれぞれの分野ごとに40%以上の成績であること。
- ②学科（口述）試験の合格基準は、20点満点に対し16点以上の成績であること。
- ③実技試験の合格基準は、100点満点に対し80点以上の成績であって、かつ、問題1から問題4までそれぞれの問題ごとに40%以上の成績であること。

4. 正解について

試験を行う日整連（日本自動車整備振興会連合会）は、学科試験問題（筆記）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。

5. 無料追加コンテンツについて

追加コンテンツとして、問題を解く際に使える解答用紙を用意しました。全4タイプあります。用途に合わせてご利用ください。

無料追加コンテンツ

自動車整備士 練習問題集
無料追加コンテンツ

<https://kouronpub.com/seibishi/ren/index.html>



■ [サーキット・テスタ（交流の測定）] ▶ 問解上巻 第1章 電気回路 1. サーマット・テスタ 1 交流の測定

【1】図に示す両波高値が14.18Vを示す正弦波電圧の実効値を計算で求めた値として、適切なものは次のうちどれか。[R6.3]

- ☐ 1. 約2.363V
 2. 約3.545V
 3. 約4.093V
 4. 約5.013V

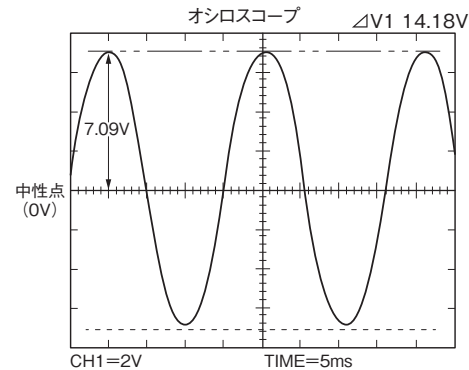


図 正弦波電圧

■ [サーキット・テスタ（電圧計の性能）] ▶ 問解上巻 第1章 電気回路 1. サーマット・テスタ 2 電圧計の性能

【2】デジタル式サーキット・テスタに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。[R3.3]

- ☐ 1. クレスト・ファクタ3未満の真の実効値方式のデジタル式サーキット・テスタを使用して、デューティ比5%のパルス矩形波の交流電圧を測定する場合は、測定精度許容範囲外のため、正確な数値は表示されない。
 2. 最大入力電圧が「1000V DC 及び1000V・rms AC」と表示されているテスタの場合は、直流電圧は1000Vまで許容できることを表し、交流電圧も実効値（RMS）で1000Vまで許容できることを表している。
 3. テスタの直流電圧表示値が4.0000Vのとき、直流電圧計の性能表に確度が5Vレンジで「0.025+5」と記載されていた場合の実際の電圧値は、3.9985V～4.0015Vの範囲になる。
 4. 電源電圧が5Vで、抵抗値2MΩの抵抗2個を直列に接続した回路において、片方の抵抗の両端に内部抵抗11MΩのテスタ（電圧計）を接続したとき、計算で求められるテスタの表示値は、約2.1414Vになる。

■ [サーキット・テスタ（抵抗計の性能）] ▶ 問解上巻 第1章 電気回路 1. サーマット・テスタ 3 抵抗計の性能

【3】表にある抵抗計の性能に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。[R5.3]

表

レンジ	分解能	確度	最大測定電流	開放電圧
500Ω	0.01Ω	0.05+2	< 1mA	< 2.5V
5kΩ	0.0001kΩ		< 0.25mA	
50kΩ	0.001kΩ		< 25μA	
500kΩ	0.01kΩ		< 2.5μA	

抵抗のゼロ調整を行った後の確度

応答時間：500Ω～500kΩ…3秒以内

- ☐ 1. 50kΩのレンジを使用する場合、性能表の確度に入る時間が「応答時間：3秒以内（同一レンジで確度に入るまで）」と記載されているため、3秒間は測定入力を行い、表示が安定した後の値を読み取る必要がある。
 2. 5kΩのレンジにおいて、表示部が0kΩ（プローブ短絡）を表示しているときは、0.25mA未満で0.25mAに最も近い電流が、ターミナルから測定物に流れていることを表している。
 3. 開放電圧「< 2.5V」とは、プローブ開放時に2.5V未満の電圧がターミナルに出力されていることを表し、その電圧は、測定物がもっている抵抗値が測定時に変化した場合でも変動しない。
 4. 500Ωレンジを使用する場合、測定値の誤差を表すreadingが±0.05%、右側一桁から表示される数値の範囲を表すdigitが±2とあるが、これは、抵抗のゼロ調整を行った後の確度を表している。

3 エンジン [2] (センサ関係)

■ [異常検知] ▶ 問解上巻 第2章 エンジン 2. 論理信号センサ 1 異常検知

【1】図に示す圧力検知式の論理信号センサを用いた装置の回路において、マイコンの異常検知範囲を示したものとして、適切なものは1から4のうちどれか。

ただし、この論理信号センサの状態を別のセンサで監視・認識する機能はもたないものとする。[R8.3/R3.3]

エンジン
[2]

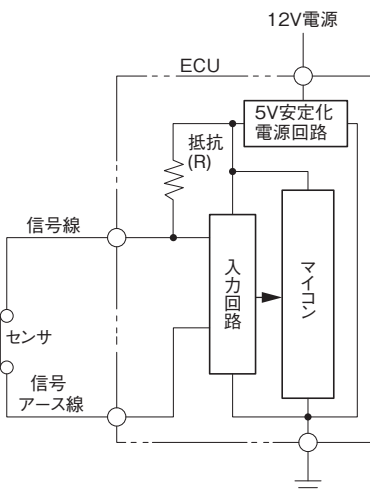
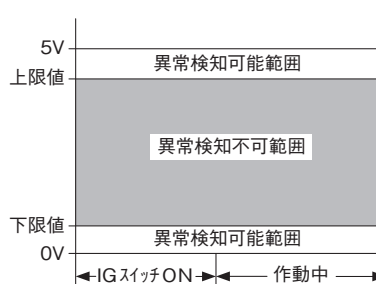


図 論理信号センサを用いた回路構成

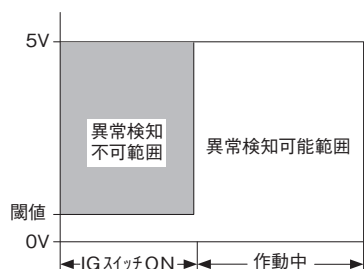
1.



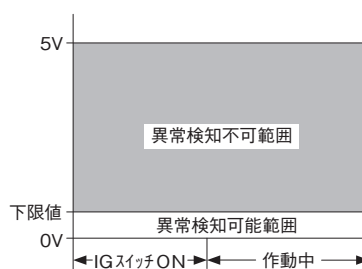
2.



3.



4.



5 エンジン [4] (通信関係)

■ [CAN通信システム] ▶ 問解 上巻 第2章 エンジン 8. 通信関係 1 CAN通信システム

【1】CAN通信に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。[R7. 3]

- ☐ 1. CAN通信の物理仕様の規格は、物理層とデータ・リンク層があり、データ・リンク層では、電気信号からデータ構成に関わるフレームへの変換、送信データの優先順位の管理、メッセージの受け渡し報告及びCANバス特性の定義を行っている。
- 2. CAN通信システムの構成において、ゲート・ウェイECU（プロトコル・コンバータ：信号変換器）は、低速側と高速側の異なるデータ通信速度の変換とCANバス仕様が異なる信号規格の変換を行い、低速側と高速側の相互間の通信の信頼性を確保している。
- 3. CAN通信の「メッセージ」のデータ構成の「データ・フィールド」は、送信前に一定の演算を行った結果（演算値）を表し、「アック・フィールド」は、受信の確認のための領域を表す。
- 4. CANバス・ラインの断線、短絡、終端抵抗の点検は、サーキット・テスタでは通電電流が回路に影響を与えるため、必ずオシロスコープを使用する。

エンジン
[4]

【2】CAN通信に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。[R6. 3/H31. 3]

- ☐ 1. CAN通信の「メッセージ」のデータ構成の「識別子フィールド」は、送信前に一定の演算を行った結果（演算値）を表し、信号を表したときに受信したユニットが同じ演算を行い、メッセージ中の演算値と照合して通信が正常に受信したかを判定する。
- 2. 低速CAN通信でデジタル信号を作る場合、レセプ1.5Vの電圧差が発生している状態を「0」、ドミナント3Vの電圧差が発生している状態を「1」としている。
- 3. デジタル信号を作るにあたって、信号線間の電圧差を用いる方式のものをシングル・エンドといい、信号線と信号アース線間の電圧差を用いる方式のものをディファレンシャル・エンドという。
- 4. 高速CAN通信の場合、ECUによりCAN-H線、CAN-L線に信号が出力されると、この信号電流は、両端の終端抵抗に流れ、終端抵抗による電圧降下により、CAN-H線及びCAN-L線の間には、レセプ0V、ドミナント2Vの電圧差が発生する。

【3】CAN通信システムに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。[R5. 3/H30. 3]

- ☐ 1. 高速側CANバス・ラインに設けられている2個の「終端抵抗」は、通信信号を安定化させるために装着されており、サブ・バス・ラインに接続されているECUに内蔵されている。
- 2. CAN通信の物理仕様の規格は、データ・リンク層と物理層があり、データ・リンク層では、電気信号からデータ構成に関わるフレームへの変換、送信データの優先順位の管理、メッセージの受け渡し報告、エラーの検出や確認判定、CANバス特性の定義を、物理層では、物理的な特性や仕様としてのbitの同期、タイミング、トランシーバの定義を行っている。
- 3. オシロスコープによるCANバス・ラインの点検では、バス・ラインの断線、ノイズの混入、短絡、終端抵抗の確認が可能であるが、サーキット・テスタによる点検では、バス・ラインの断線、短絡、終端抵抗の確認はできない。
- 4. エンジン&AT・ECUがCANバス上にある他のECUからの送信データ（TxD）の情報を受信する場合、エンジン&AT・ECU内では、CANトランシーバを介してCANコントローラの受信データ（RxD）窓口からデータを受信してマイコンに入力している。

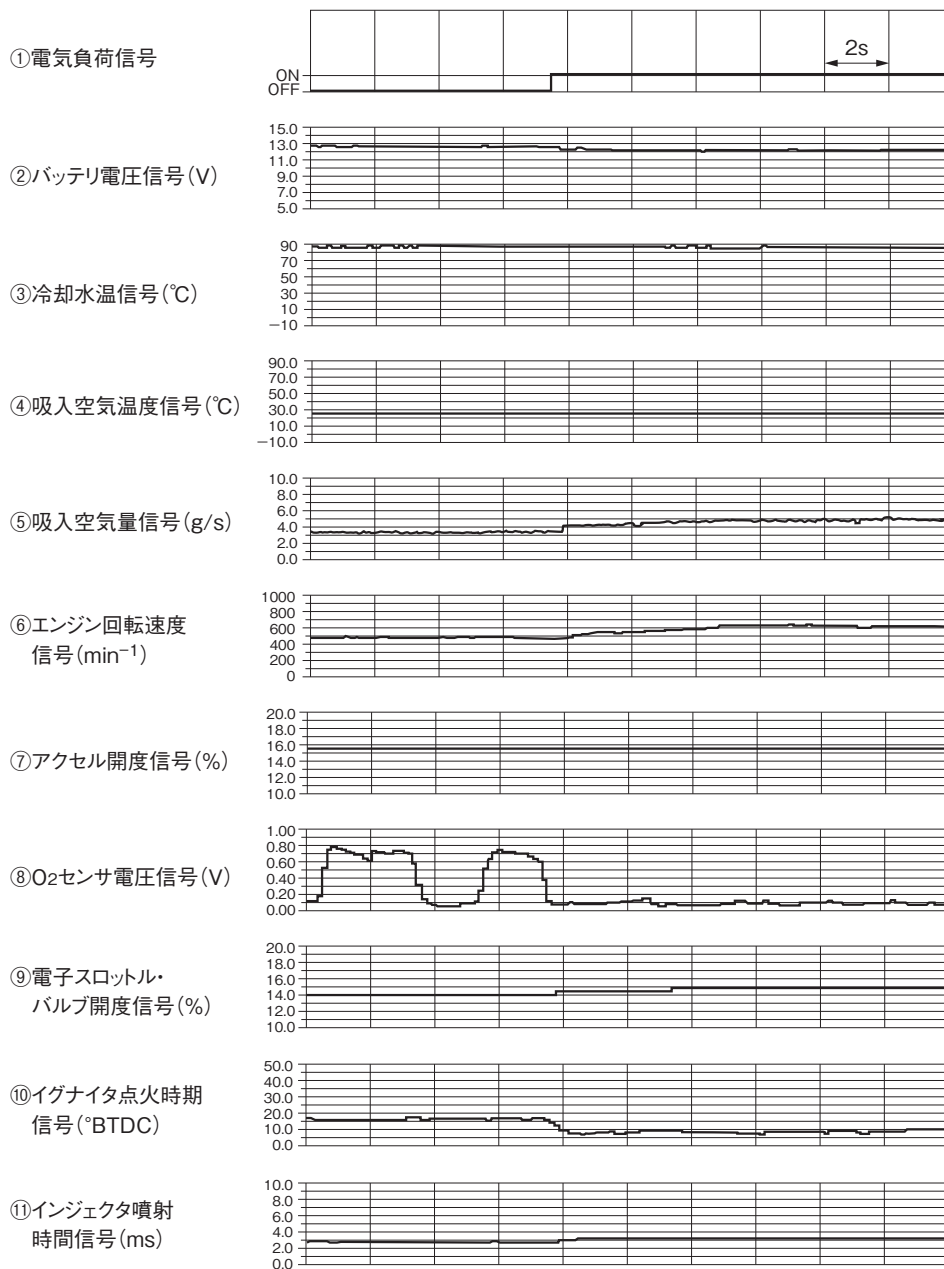
6 エンジン [5] (制御関係)

■ [ガソリン・エンジンの作動制御モード]

▶ 問解上巻 第2章 エンジン 9. 制御関係 1 ガソリン・エンジンの作動制御モード

【1】図の①から⑦は、ガソリン・エンジンにおける、「アイドル回転速度時（電気負荷OFF→ON：前照灯点灯）モード」のデータを外部診断器のデータ・モニタ機能を用いて表示したものである。図の⑧から⑪のデータのうち、この運転制御モードに該当する組み合わせは、1から4のうちどれか。[R6.3]

エンジン
[5]



- ☐ 1. 「⑧O₂センサ電圧信号」と「⑨電子スロットル・バルブ開度信号」
2. 「⑧O₂センサ電圧信号」と「⑩イグナイタ点火時期信号」
3. 「⑨電子スロットル・バルブ開度信号」と「⑪インジェクタ噴射時間信号」
4. 「⑩イグナイタ点火時期信号」と「⑪インジェクタ噴射時間信号」

11 エンジン故障診断

■ [電子制御装置の故障診断] ▶ 問解上巻 第3章 エンジン故障診断 1. エンジン故障診断 1 電子制御装置の故障診断

【1】電子制御装置の故障診断に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。[H30. 3]

- ☐ 1. 問診のポイントとして、直接関係がないと思われるような過去の不具合、整備歴などは参考とならないことから、できるだけ新しい情報を多く聴取し不具合現象との関連を整理する。
2. 故障診断にあたっては、車載故障診断装置で表示された異常コードが現在も発生している異常なのか、過去に異常が発生し現在は正常に作動しているのかを判断する必要がある。
3. 異常コードをもたないガソリン・エンジンの故障診断では、ガソリン・エンジンの3要素に基づく基本点検を確実に実施し、異常がないかを確認する。
4. 不具合現象が発生していない場合は、可能な限り再現させることが必要不可欠であることから、問診において、不具合発生時の条件をお客様から聞き出すことが重要である。

■ [再現手法] ▶ 問解上巻 第3章 エンジン故障診断 1. エンジン故障診断 2 再現手法

【2】再現性の乏しい不具合に対する故障診断を実施する場合に、外的要因を車両停止状態において加えることで行う「再現手法」に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。[H29. 3]

- ☐ 1. 雨天時に不具合が発生すると思われる場合は、車両に水を掛けながら点検する手法があり、エンジン・ルームや電子部品に直接水を掛けて温度、湿度を変えて不具合の発生がないか点検する。
2. 温間時に不具合が発生すると思われる場合は、ヘア・ドライヤを用いて推定不具合の部品を加熱する手法があり、一般的な部品は60℃（エンジン・ルーム80℃）以上にしないように注意して不具合の発生がないか点検する。
3. 振動により不具合が発生すると思われる場合は、推定不具合系統の部品等を指で軽く振動を与えながら点検する手法があり、特に、配線ではコネクタの付け根、振動の支点、ボデーの貫通部を重点に点検する。
4. 電気負荷大のときに不具合が発生すると思われる場合は、ヒータ・ブロワ、ヘッドランプ、リヤ・ウインド・デフォッグなどの電気負荷をすべてONにし、不具合の発生がないか点検する。

■ [ヒューズ溶断] ▶ 問解上巻 第3章 エンジン故障診断 1. エンジン故障診断 3 ヒューズ溶断

【3】図に示す回路の故障診断に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。[R5. 3]

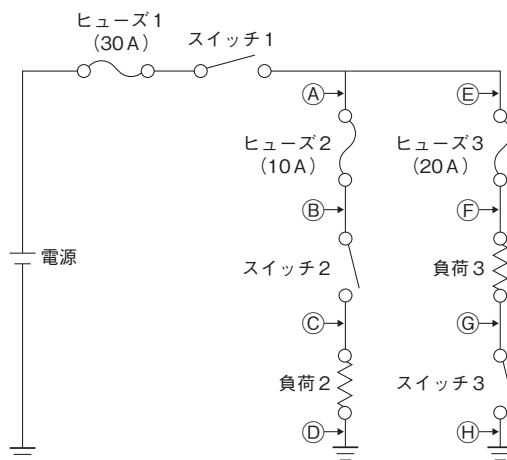


図 回路構成

- ☐ 1. スイッチ1をONにしたときに、ヒューズ2が溶断した場合は、②点と③点の線間短絡が考えられるが、②点と⑧点との線間短絡は考えられない。
2. スイッチ1をONにしたときに、ヒューズ3が溶断した場合は、④点と⑧点との線間短絡が考えられるが、⑤点と⑧点との線間短絡は考えられない。
3. スイッチ1とスイッチ2をONにした後、スイッチ3をONにしたときに、ヒューズ2が溶断した場合は、②点と④点との線間短絡が考えられるが、③点と⑧点との線間短絡は考えられない。
4. スイッチ1とスイッチ3をONにした後、スイッチ2をONにしたときに、ヒューズ3が溶断した場合は、③点と⑤点との線間短絡が考えられるが、①点と④点との線間短絡は考えられない。

12 電子制御式 AT

■ [センサ信号の異常検知] ▶ 問解下巻 第4章 シャシ 1. 電子制御式 AT 1 センサ信号の異常検知

【1】 前進4段のロックアップ機構付き電子制御式ATに用いられるセンサ及びセンサ信号の異常検知に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。[R8. 3/R3. 3]

- ☐ 1. ポテンショ・メータ式スロットル・ポジション・センサの内部に取り付けられているスロットル・バルブ・スイッチには、アイドル接点とフル接点の二つの接点があり、その接点からの信号電圧は、スロットル・ポジション・センサに異常が発生したときに使用される。
2. リニア信号センサに分類される機械式油圧センサは、5V安定化電源を利用して、オイル・ポンプの吐出圧、ライン・プレッシャ、パイロット・プレッシャなどの圧力変化に応じたセンサ信号電圧を出力している。
3. ハードウェアによる異常検知では、センサ回路（電源から入力回路に入るまで）の回路構成の仕組みとプログラムのマップ・データを活用して、センサの規定値から外れる信号電圧が入力回路に入力したとき、又は信号電圧なしの場合に異常検知が行われ、主な検知対象は、センサ信号線の断線及び短絡である。
4. ソフトウェアによる異常検知では、ハードウェアでは検知できないものが対象となり、信号電圧が正常値の範囲であっても、信号電圧の変化値が車両の運転上あり得ないもの、又は他のセンサ信号との類推比較で車両の運転上あり得ないものを検知対象にしている。

電子制御式 AT

■ [機械式油圧センサ] ▶ 問解下巻 第4章 シャシ 1. 電子制御式 AT 2 機械式油圧センサ

【2】 前進4段のロックアップ機構付き電子制御式ATのライン・プレッシャ・センサなどに用いられている図の機械式油圧センサ回路の異常検知範囲を示したものとして、適切なものは次のうちどれか。[H31. 3]

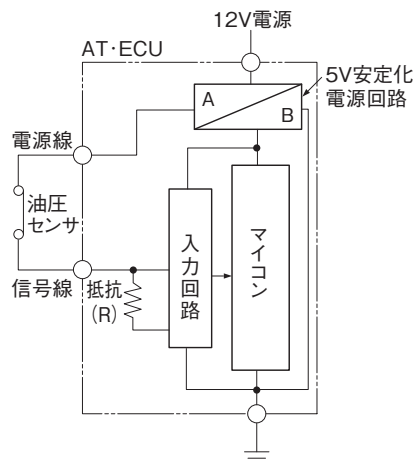
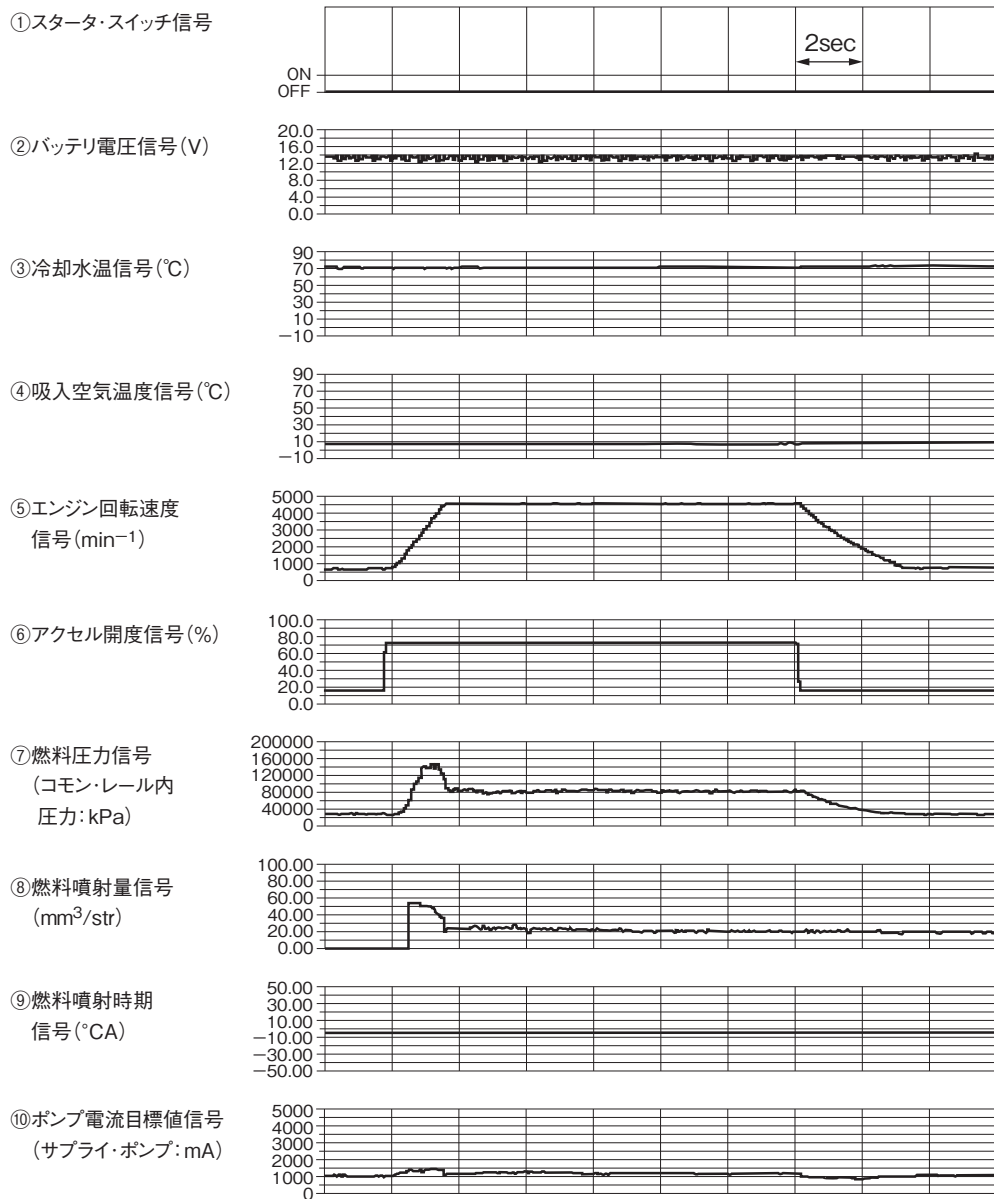


図 機械式油圧センサの回路構成

- ☐ 1.
- 2.
- 3.
- 4.

30 模擬試験第1回

【1】図の①から⑩は、コモン・レール式ディーゼル・エンジンにおける、「温間時、通常回転速度時（加速「増量」と減速「減量」補正）モード」時のデータを外部診断器のデータ・モニタ機能を用いて表示したものである。図の⑦から⑩のデータのうち、この運転制御モードに該当しないものの組み合わせは、1から4のうちどれか。



- ☒ 1. 「⑦燃料圧力信号」、「⑧燃料噴射量信号」
2. 「⑧燃料噴射量信号」、「⑨燃料噴射時期信号」
3. 「⑧燃料噴射量信号」、「⑩ポンプ電流目標値信号」
4. 「⑨燃料噴射時期信号」、「⑩ポンプ電流目標値信号」

本書に関する訂正とお問い合わせについて

書籍の訂正について

株式会社公論出版 ホームページ

書籍サポート/訂正

URL : https://kouronpub.com/book_correction.html



本書の内容で分からないことがありましたら、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。

本書に関するお問い合わせ

メール



問い合わせフォーム



必要事項

- ・お客様の氏名とフリガナ
- ・書籍名
- ・該当ページ数
- ・問い合わせ内容

※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、お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

※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。

自動車整備士 1級小型 練習問題集 令和8年版 定価2,640円（税込）

■発行日 令和8年8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
HP : <https://www.kouronpub.com>