

留意事項

※車両には、試験の都合上、バッテリー上がりを防ぐため、充電器を接続しています。

問題1

- ① 試験は着席した状態で行うこと。
- ② イグニッション・キーとシフト・レバーの操作及び警告灯の点灯状態の確認などは、**試験委員**が行うので、必要に応じて指示して下さい。
- ③ 診断器機能の「全システムのダイアグ・コードを点検する。」は、使用しないこと。
- ④ この車両では、トランスミッション異常時の警告灯の表示は、メータ内のDレンジ・ポジション・ランプの点滅で行う。

問4

- ① 電圧測定は、チェック・ボックスに設けた測定端子で行うこと。
- ② チェック・ボックスの番号と、回路図内の番号は、同じです。
- ③ 測定端子での点検は、電圧の測定のみで行い、抵抗の測定は行わないこと。

留意事項

問題2

- ① 試験は着席した状態で行うこと。
- ② エンジンの始動・停止などイグニッション・キーの操作及び警告灯の点灯状態の確認などは、**試験委員**が行うので、必要に応じて指示して下さい。
- ③ 診断器機能の「全システムのダイアグ・コードを点検する。」は、使用しないこと。

問4

- ① 電圧測定は、チェック・ボックスに設けた測定端子で行うこと。
- ② チェック・ボックスの番号と、回路図内の番号は、同じです。
- ③ 測定端子での点検は、電圧の測定のみで行い、抵抗の測定は行わないこと。

留意事項

問題2

問5

① 《正常時のエンジンECU端子の基準電圧等》

車両の状態

- ・ 完全暖機後
- ・ アイドリング時
- ・ エアコン OFF

基準電圧

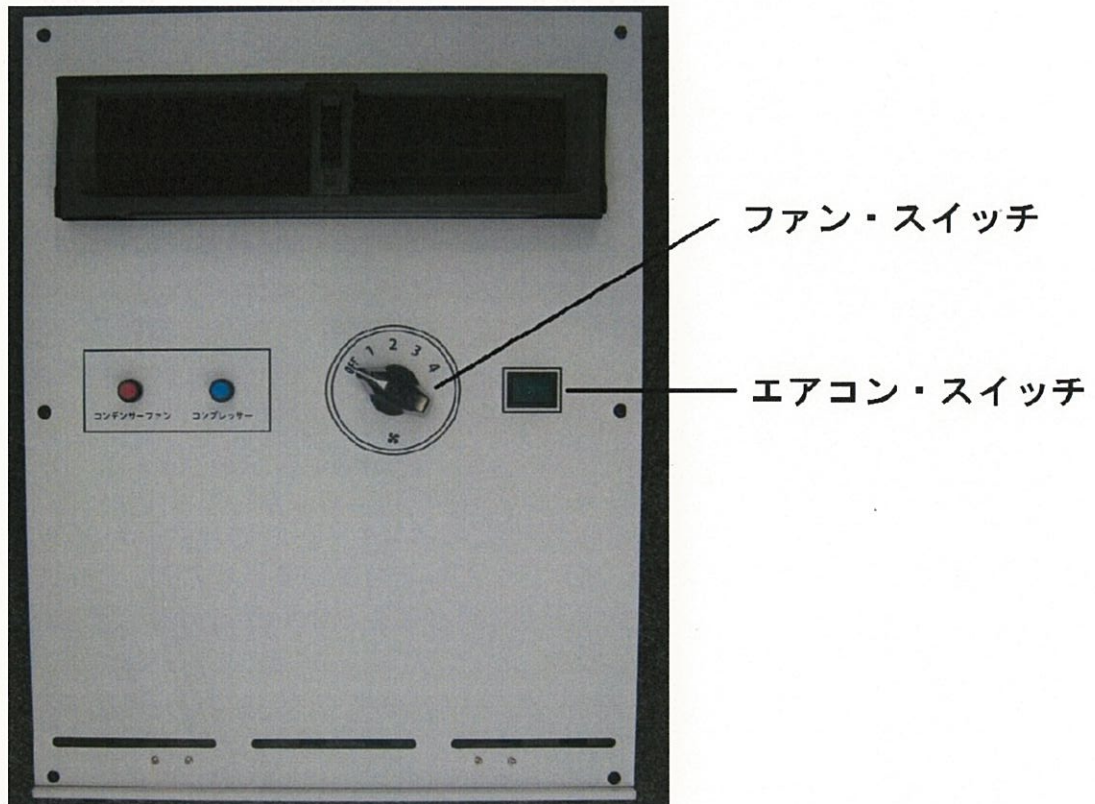
- ・ エンジンECU端子とボデー・アース(測定端子 60)間で測定

エンジンECU 端子番号	エンジンECU端子名	基準電圧
34	エア・フロー・センサ信号	約1.1 V
36	エア・フロー・センサ・アース	0 V
38	吸気温度センサ信号	・ 吸入空気温度：20～80℃時 0.7～2.8 V
40	吸気温度センサ・アース	0 V
42	吸気圧力センサ・アース	0 V
44	吸気圧力センサ信号	約0.9 V
46	吸気圧力センサ電源	5.0±0.25 V

留意事項

問題3

- ① 試験は着席した状態で行うこと。
- ② A/Cブロア・ファン・シミュレータ(現物写真)



問1

正常な状態では、ファン・スイッチをOFF～4に順に操作すると、風量が段階的に増えていく。

問2

- ① 電圧測定は、チェック・ボックスに設けた測定端子で行うこと。
- ② チェック・ボックスの番号と、回路図内の測定端子番号は、同じです。
- ③ 測定端子での点検は、電圧の測定のみで行い、抵抗の測定は行わないこと。

留意事項

問題4

- ① 試験は着席した状態で行うこと。

問1

- ① 電圧測定は、チェック・ボックスに設けた測定端子で行うこと。
- ② チェック・ボックスの番号と、回路図内の番号は、同じです。
- ③ 測定端子での点検は、電圧の測定のみで行い、抵抗の測定は行わないこと。

留意事項

問題4

問2, 3

《正常時のエンジンECU端子の基準電圧》

- ・エンジン暖機状態：冷却水温80℃
- ・エンジン回転速度：無負荷 2000 min⁻¹一定時
- ・ECU各測定端子とボデー・アース（測定端子60）間で測定

系 統	ECU測定端子番号	サーキット・テスタで測定した場合の基準電圧	オシロスコープで計測した基準電圧波形
フューエル・インジェクタ	32	11.0~11.8 V	
	34		
	36		
	38		
エア・フロー・センサ	40	1.5~1.7 V	—
	42	0 V	
イグニション・コイル (点火制御)	43	0.1~0.5 V	
	45		
	47		
	49		
水温センサ	51	0.6~0.8 V(80℃)	—

留意事項

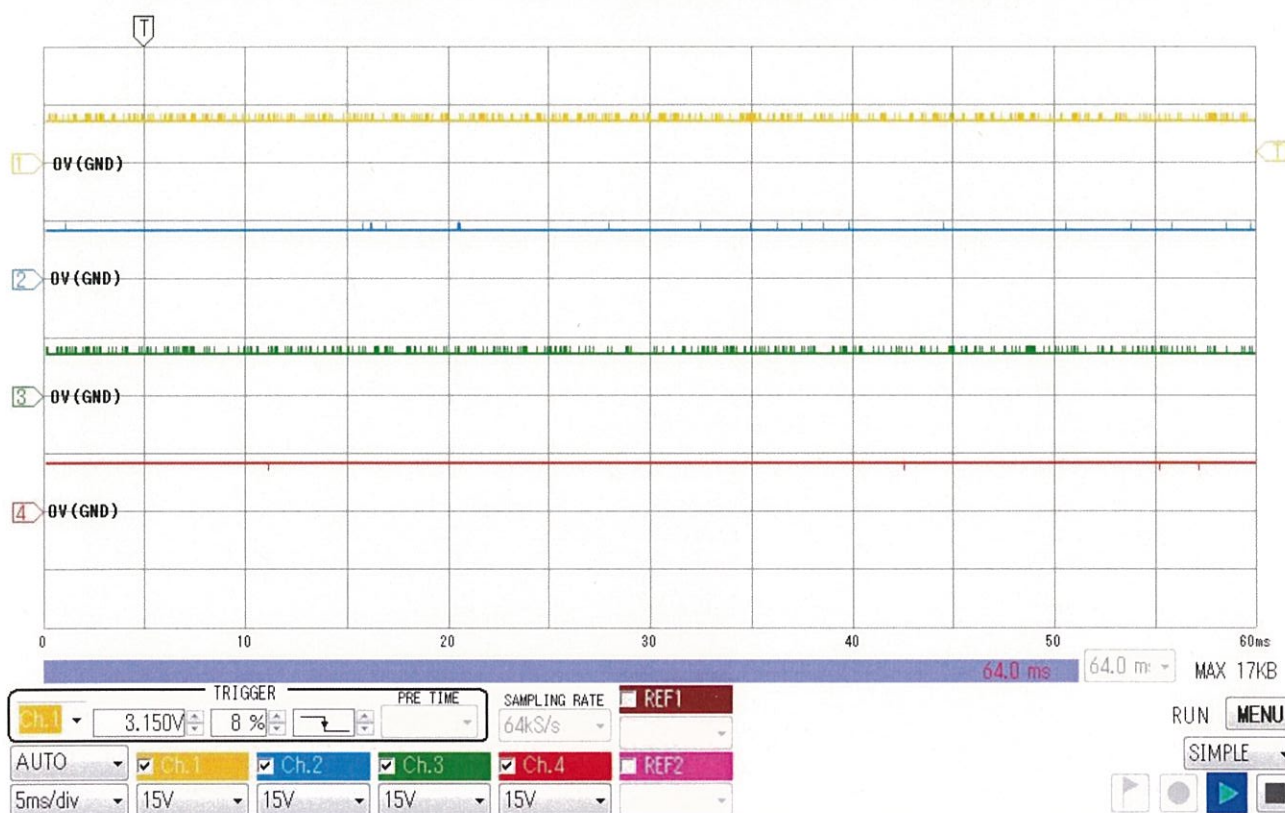
問題4

問4

オシロスコープによる参考波形

《車両の状態》

- ・ IG スイッチ ON エンジン停止時のフューエル・インジェクタ波形（試験のときの実際の波形とは異なります。）



※オシロスコープ・モニタの電圧軸：15 V/DIV

※オシロスコープ・モニタの時間軸：5 msec/DIV