

## ①実車競技問題

お客様からの依頼事項である1年定期点検整備(含む日常点検)及び故障箇所の整備を、お客様から聴取した情報を活用して実施し、結果を「1年点検用整備記録簿」に記載しなさい。

### 【注意事項】

- ☆ 最初のダイアグノーシスコードの確認は、全ダイアグの確認で実施しなさい。
- ☆ 不具合を発見した場合、その都度「故障内容申告書」に不具合内容等を記載して審査員に提示し、審査員の指示に従って修復等の作業を実施しなさい。  
また、審査員から修復不要等の指示を受けた場合「記録簿」には、審査員に言われた内容を記入すること。

# お客様情報及び車両の状態

## 1. 【お客様情報及び車両の状態】

氏 名	伊藤 健一（いとう けんいち）
性 別	男性
年 齢	61 歳
初度検査年月	平成 25 年 11 月
有効期間の満了する日	令和 2 年 11 月 25 日
走行距離	51,200km
整備履歴	1 年前(走行距離 42,600km)に 2 年定期点検整備を他店にて実施している。

## 2. 【入庫方法】

お客様自身が加入している 自動車保険のロードサービス によって、車両（エンジンが掛からない）が入庫（新規顧客）した状態である。

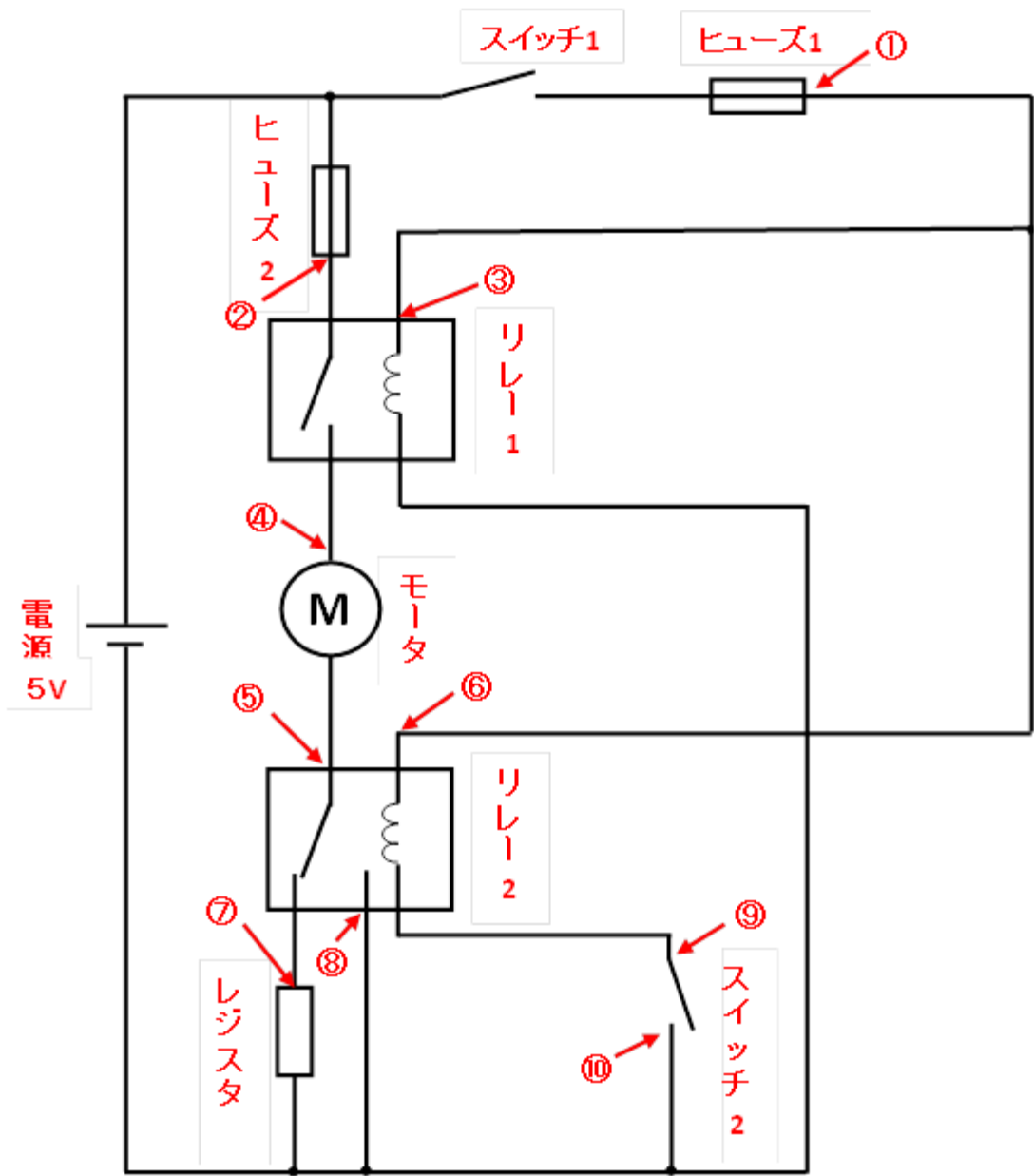
以上

②基礎競技問題

振興会番号	チーム名	得点

机上にある用品は自動車の冷却ファン回路を模したもので、下記回路図の結線となっており、正常時は下記作動表の通りの動きをするようになっています。  
ただし、現在の状態は回路の一部に断線があり、正常な作動をしない状態となっています。  
上記を踏まえ、以下の問いに答えなさい。  
\* 電源は9Vの電池を約5Vに降圧して用いています。  
競技開始時のスイッチは両方ともOFFの状態になっています。

<回路図>



<作動表>

正常時のスイッチの状態によるモータの作動		
スイッチ 1	スイッチ 2	モータ
OFF	OFF	OFF
OFF	ON	OFF
ON	OFF	L0 回転
ON	ON	HI 回転

問 1. スイッチ 1 をON(赤マーク側)にした状態で、スイッチ 2 を下表の状態にした時の用品  
および回路図に示す各測定点とアース間（用品には測定用の端子が設置されている）  
との電圧を、太線枠内の測定結果が空欄な部位のみ測定し、その測定結果に当てはま  
るものを右の選択肢の中から選び、その記号（ア～エ）を該当欄に記入しなさい。

	スイッチ2の状態	
測定点	OFF	ON
①	5.0V	5.0V
②	5.0V	5.0V
③	5.0V	5.0V
④		
⑤		
⑥	5.0V	5.0V
⑦	2.5V	0V
⑧		
⑨		
⑩		

＜選択肢＞

ア：0～1.9V

イ：2.0～2.9V

ウ：3.0～3.9V

エ：4.0～5.5V

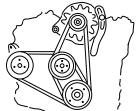
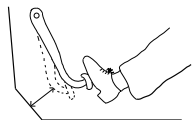

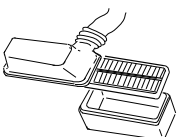
問 2. 問 1 の測定結果に基づいて不具合（断線）個所を特定し、下記より選択して○を記入し  
なさい。

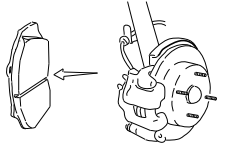
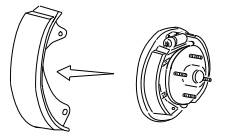
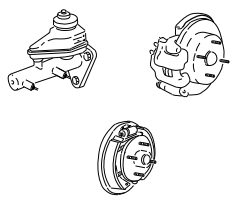


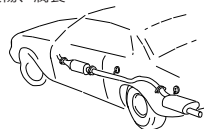
電源と①の間	電源と②の間	①と③の間	①と⑥の間
②と④の間	③とアースの間	④と⑤の間	⑤と⑦の間
⑥と⑨の間	⑦とアースの間	⑧とアースの間	⑩とアースの間

# ③ 1 年点検用 記録簿

## 分解整備記録簿（1 年定期点検用点検整備記録簿写）

点検の結果及び整備の概要

エンジン・ルーム点検	
■パワー・ステアリング ベルトの緩み、損傷	良 調
	
■冷却装置 ファン・ベルトの緩み、損傷 冷却水の漏れ	良 調 良 修
室内点検	
■ブレーキ・ペダル 遊び 踏み込んだときの床板との すき間	良 調 良 調
■ブレーキの効き具合	良 調
	
■バッテリー ターミナル部の緩み、腐食	良 修
	
■エンジン 排気ガスの色	良 調
CO、HCの濃度	良 調
☆エア・クリーナ・エレメントの汚れ、 詰まり、損傷	良 清
	

足廻り点検	
■ディスク・ブレーキ ☆ディスクとパッドとの すき間 ☆ブレーキ・パッドの摩耗	良 修 良 交
	
■ドラム・ブレーキ ☆ドラムとライニングとの すき間 ☆ブレーキ・シューの摺動 部分、ライニングの摩耗	良 調 良 交
	
■ホイール ☆タイヤの空気圧 ☆タイヤの亀裂、損傷 ☆タイヤの溝の深さ、 異状摩耗 スベア・タイヤの空気圧 ☆ナット、ボルトの緩み	良 調 良 交 良 交 良 調 良 締
■ブレーキのマスター・シリンダ、ホイール シリンダ、ディスク・キャリパ マスター・シリンダの液漏れ ホイール・シリンダの液漏れ ディスク・キャリパの液漏れ	良 交 良 交 良 交
	
下廻り点検	
■トランスミッション、トランスファ ☆オイルの漏れ ☆オイルの量	良 修 良 給
	
■エンジン・オイル 漏れ	良 修
■ブレーキ・ホース、パイプ 漏れ、損傷、取付状態	良 交
■エキゾースト・パイプ、マフラ ☆取付けの緩み、損傷、腐食 ☆遮熱板の取付けの緩み、 損傷、腐食	良 締 良 締
☆連結部の緩み	良 締
	
	

● タイヤの空気圧				● ブレーキ・ペダ ルの遊び		● ブレーキ・ペダ ルの踏み込んだ時の 床板とのすき間		● パーキング・ブレー キ・レバーの引き しろ（踏みしろ）		ダイヤグ・コード（DTC）記入欄
前輪・左	前輪・右	後輪・左	後輪・右							
kPa	kPa	kPa	kPa	mm		mm		ノッチ		

※ 上記記入欄へは、小数点以下切り捨ての数値を記入しなさい。

点検 良好	良	交換	交	締付	締	省略	省
		修理	修	清掃	清		
分解	分	調整	調	給油（水）	給	該当なし	／
		☆は1年 5,000km 以下の走行距離によって省略できる項目。					

チーム名	選手名

日常点検	交換部品等	数量
ブレーキ液の量	良 給	個
バッテリー液の量	良 給	個
冷却水の量	良 給	個
エンジン・オイルの量	良 給	個
エンジンのかかり具合、異音	良 修	個
低速、加速の状態	良 調	個
ヘッドランプ、ストップ・ランプ、ウイ ンカ・ランプ等の点灯、汚れ、損傷	良 交	個
ウインド・ウォッシャ液の量	良 給	個
ウインド・ウォッシャの噴射状態	良 調	個
ワイパの拭き取り状態	良 交	個

その他の点検項目

メンテナンスに関するアドバイス

## ④故 障 内 容 報 告 書

どこの(部品名等)	何が(に)	どうなっているのか
(例 1) 燃料温度センサの (例 2) 左側ブレーキキャリパの	(例 1) アース線が (例 2) 取付ボルトが	(例 1) 断線している (例 2) 緩んでいる

(注 1) この報告書に記載できる故障箇所、故障の状態は一種類です。

(注 2) 審査員から修復不要の指示を受けた場合、「1 年点検用記録簿」には審査員に言われた内容を記入すること。

(注 3) 部品名称は、正式名称ではなく一般的な名称でもよい。

第 22 回全日本自動車整備技能競技大会 故障設定一覧

	症 状	故障設定
問題 1	エンジンが掛からない セルモーターも回らない	スターターリレー内部で接点への導線が断線
問題 2	エンジン警告灯点灯 (P0443)	バキュームスイッチングバルブ ASSY 本体内部で 2 番 (電源線) が断線
問題 3	エアクリーナーエレメント汚れ大	エアクリーナーエレメントの吸入側に「汚れ大の為 交換要」と記載した紙を貼付
問題 4	ドアミラースイッチで、左右のミラー共、鏡面の調整が できない	ミラースイッチ内部にて、鏡面調整回路の左右のミ ラーに共通の M+回路 (11 番) の断線
問題 5	エアコン効かない (B1423)	冷媒圧力センサのカプラ (A33) の 1 番 (アース線) が車 体側ハーネスの途中で断線
問題 6	バックアップランプ右側不灯	バルブ切れ (12V16W ウェッジ球)