

令和3年度第2回自動車整備技能登録試験〔学科(口述)試験〕

第104回〔一級小型自動車〕

令和4年5月8日

12 問 題 用 紙

【試験の注意事項】

1. 試験は問題1と問題2があり、試験時間はそれぞれ5分です。問題1が5分以内に終了した場合、試験開始後5分のブザー吹鳴まで問題2には進めません。
2. 試験開始のブザー吹鳴と同時に試験時間がカウントされるので、入室後は速やかに氏名(フルネーム)を申し出て、問題1に進みなさい。
3. 試験中、試験委員に対して受験者としてふさわしくない言葉づかい・態度があった場合は、減点の対象となります。
4. 試験終了後は、この問題用紙を持ち帰ってください。

【不正行為等について】

1. 携帯電話等の電子通信機器類は、試験会場に入る前に必ず電源を切って、カバン等に入れておいてください。
2. 試験時間中(試験会場内)において、携帯電話等の電子通信機器類を使用した場合は、不正の行為があったものとみなし、試験を停止し、又は、その試験を無効とすることがあります。
3. 登録試験に関して不正の行為があったときは、当該不正行為に関係ある者について、その試験を停止し、又は、その試験を無効とすることがあります。

この場合において、その者について、3年以内の期間を定めて登録試験を受けさせないことがあります。

問題 1. サトウ様は、「走行中に異音が発生する。」という症状の点検を依頼するため、本日、自動車に乗って整備工場を訪れた。下記の情報をもとに、依頼に関する「基本的な問診」を実施しなさい。

なお、問診後に試験委員が点検方法などについて質問するので答えなさい。

続いて、この自動車の電気装置において、法令(自動車点検基準)で「2年毎」に実施するよう定められている点検項目について、試験委員の求めに応じて回答しなさい。

〔自動車に関する情報〕

| | | |
|-----------|-----------------------------------|-----------------|
| 自動車の種類 | 小型四輪自家用乗用車 | |
| 初度登録年月 | 平成 23 年 11 月 | |
| エンジン | 電子制御式ガソリン・エンジン | |
| 総排気量 | 1.5 L | |
| 駆動方式 | FF 2WD | |
| トランスミッション | CVT | |
| サスペンション | フロント | 独立懸架式ストラット型 |
| | リヤ | 車軸懸架式トーション・ビーム型 |
| ブレーキ | フロント | ディスク式 |
| | リヤ | ドラム式 |
| 年間走行距離 | 約 8,000 km | |
| 総走行距離 | 84,000 km | |
| 自動車の乗車定員 | 5 人 | |
| その他 | この自動車は、平日は通勤に、土日はレジャーや買い物に使われている。 | |

メモ欄

問題 2. タナカ様から、「加速が悪い。」及び、「左リヤ・ドアの集中ドア・ロックが効かない。」という故障の修理と、「1年定期点検整備」及び「日常点検整備」の依頼があり、必要な点検整備作業を行った。

1. 試験委員の指示に従って点検整備記録簿の情報をもとに、次の(1)~(2)の順序で説明しなさい。

| |
|-----------------------------------|
| (1) 依頼された故障の内容、修理内容及び修理後の確認結果について |
| (2) 点検整備記録簿の次の項目について |
| ① 交換した項目 |
| ② 調整及び測定の数値のある項目 |

なお、試験の都合上、以下のとおり留意して下さい。

- ① 点検整備記録簿、交換部品を試験委員に向けて説明する必要はない。
- ② 点検整備記録簿には必要事項を書き込んでもよい。
- ③ 整備保証の適用及び整備料金の説明は行わなくてよい。

2. 上記「1. (1)~(2)」の説明終了後、試験委員が「特定整備のうち、電子制御装置整備の対象となる装置」について質問するので答えなさい。

〔情報〕

1. 自動車に関する情報

| | | |
|-----------|----------------|-------|
| 自動車の種類 | 小型四輪自家用乗用車 | |
| 初度登録年月 | 平成24年5月 | |
| エンジン | 電子制御式ガソリン・エンジン | |
| 総排気量 | 1.5 L | |
| 駆動方式 | FF 2WD | |
| トランスミッション | CVT | |
| ブレーキ | フロント | ディスク式 |
| | リヤ | ドラム式 |
| 年間走行距離 | 約5,000 km | |
| 総走行距離 | 50,000 km | |

2. 点検整備作業等

- (1) 「加速が悪い。」及び、「左リヤ・ドアの集中ドア・ロックが効かない。」という故障の修理と1年定期点検整備及び日常点検整備を実施した。(作業内容は点検整備記録簿のとおり)
- (2) エンジン・オイルとオイル・フィルタはタナカ様の依頼により交換した。
- (3) 故障修理での部品交換は、タナカ様に連絡して了承を得てから行った。

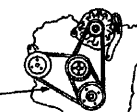
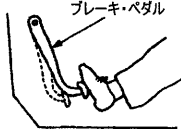
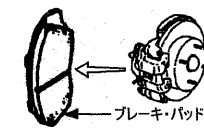
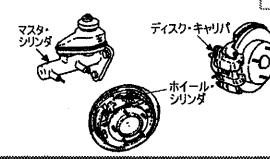

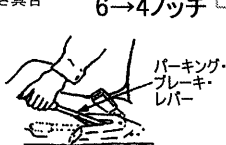
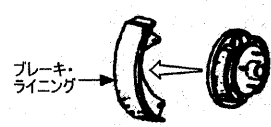
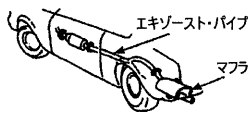
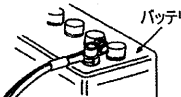
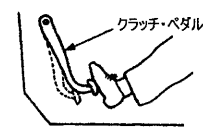

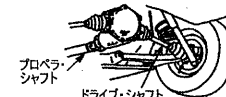
特定整備記録簿(1年定期点検用点検整備記録簿写)

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 依頼者(使用者)の氏名又は名称 タナカ | 自動車登録番号又は車両番号又は車台番号 省略 |
| 住所 省略 | 点検(整備)時の総走行距離 50,000 km |

点検の結果及び整備の概要

(☆は1年、5,000km以下の走行距離によって省略できる項目)
(※ OBDとは車載式故障診断装置を示す。)

| | | | | | | | | | |
|------|---|----|---|----|---|-------|---|------|---|
| 点検良好 | ✓ | 交換 | × | 調整 | A | 清掃 | C | 省略 | P |
| 特定整備 | ○ | 修理 | △ | 締付 | T | 給油(水) | L | 該当なし | / |

| エンジン・ルーム点検 | | 足廻り点検 | | 車載式故障診断装置点検 | | その他の点検・整備項目 | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|-------------|----|----------|-------|----------|---|----------------|---|----------------|---|
| ■パワー・ステアリング ベルトの緩み、損傷  | ■冷却装置 ファン・ベルトの緩み・損傷 ✓ 冷却水の漏れ ✓ 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 ✓ ブレーキの効き具合 ✓  | ■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 ✓  | ■ホイール ☆ フロント210→230kPa ☆ リア190→210kPa ☆ タイヤの空気圧 A ☆ タイヤの亀裂・損傷 ✓ ☆ タイヤの溝の深さ、異常摩耗 ✓ ☆ スペア・タイヤの空気圧 A ☆ ナット、ボルトの緩み T 390→420kPa ■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 ✓  | OBDの診断の結果 ※ ✓ 日常点検 ブレーキ液の量 ✓ バッテリー液の量 ✓ 冷却水の量 ✓ エンジン・オイルの量 × エンジンのかかり具合、異音 ✓ 低速加速の状態 ✓ ヘッドランプ、ストップ・ランプ、ウインカー・ランプ等の点灯、汚れ、損傷 ✓ ウインド・ウォッシュ液の量 ✓ ウインド・ウォッシャの噴射状態 ✓ ワイパの拭き取り状態 ✓ | ● 加速が悪い 点検結果: インテーク側カムシャフトのオイル・コントロール・バルブの内部固着による進角不良 修理内容: オイル・コントロール・バルブを交換 確認結果: ロードテストで異常なし ● 左リヤ・ドア集中ドア・ロック不良 点検結果: 左リヤ側ドア・ロック・アクチュエータの内部断線 修理内容: 左リヤ側ドア・ロック・アクチュエータを交換 確認結果: 左リヤ・ドアのロック作動及び集中ドア・ロックの作動に異常がないことを確認 | | | | | | | | | | |
| ■点火装置 ☆ スパーク・プラグの状態 (白金プラグ、イリウムプラグは点検省略可) ✓ 点火時期 ✓ ディストリビュータのキャップの状態 ✓  | ■パーキング・ブレーキ・レバー 引きしる(踏みしる)パーキング・ブレーキの効き具合 6→4ノッチ A ✓  | ■ブレーキ・ドラム ☆ 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 ✓  | ■エンジン・オイル ☆ 漏れ ✓ ■ブレーキ・ホース、パイプ ☆ 漏れ、損傷、取付状態 ✓ ■エキゾースト・パイプ、マフラー ☆ 取付けの緩み、損傷、腐食 ✓ ☆ 遮熱版の取付けの緩み、損傷、腐食 ✓  | ■ステアリング装置 ☆ ステアリング・ギヤ・ボックスの取付けの緩み ☆ ロッド、アーム類のボールジョイントのダスト・ブーツの亀裂、損傷 ■ブレーキ装置 ☆ ブレーキ・ディスクの摩耗、損傷 ☆ ブレーキ・ドラムの摩耗、損傷 ■サスペンション、動力伝達装置等 ☆ サスペンションの取付部、連結部の緩み、がた、損傷 ☆ ドライブ・シャフトのユニバーサル・ジョイント部のダスト・ブーツ部の亀裂、損傷 ☆ 燃料漏れ | <table border="1"> <thead> <tr> <th>交換部品等</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>エンジン・オイル</td> <td>3.0 L</td> </tr> <tr> <td>オイル・フィルタ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>オイル・コントロール・バルブ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ドア・ロック・アクチュエータ</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> | 交換部品等 | 数量 | エンジン・オイル | 3.0 L | オイル・フィルタ | 1 | オイル・コントロール・バルブ | 1 | ドア・ロック・アクチュエータ | 1 |
| 交換部品等 | 数量 | | | | | | | | | | | | | | |
| エンジン・オイル | 3.0 L | | | | | | | | | | | | | | |
| オイル・フィルタ | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| オイル・コントロール・バルブ | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| ドア・ロック・アクチュエータ | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| ■バッテリー ☆ ターミナル部の緩み、腐食 ✓  | ■クラッチ・ペダル 遊び ✓ 切れたときの床板とのすき間 ✓  | ■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 ✓  | ■プロペラ・シャフト、ドライブ・シャフト ☆ 連結部の緩み ✓  | ■下廻り点検 ☆ エンジン・オイル 漏れ ✓ ☆ ブレーキ・ホース、パイプ 漏れ、損傷、取付状態 ✓ ☆ エキゾースト・パイプ、マフラー 取付けの緩み、損傷、腐食 ✓ ☆ 遮熱版の取付けの緩み、損傷、腐食 ✓ | 厳しい使われ方をした場合のメーカーの指定する点検 交換部品等 数量 エンジン・オイル 3.0 L オイル・フィルタ 1 オイル・コントロール・バルブ 1 ドア・ロック・アクチュエータ 1 メンテナンスに関するアドバイス 省略 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|----------|---|----|----|-----|--|----|----------|----------|----|----------|----------|----|----------|----------|----|----------|----------|
| ●CO、HC濃度 (アイドリング時) <table border="1"> <tr> <td>CO</td> <td>0.1</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>HC</td> <td>10</td> <td>ppm</td> </tr> </table> | CO | 0.1 | % | HC | 10 | ppm | ●タイヤの溝の深さ (1.6mm以上) <table border="1"> <tr> <td>前輪</td> <td>左 5.6 mm</td> <td>右 5.5 mm</td> </tr> <tr> <td>後輪</td> <td>左 5.3 mm</td> <td>右 5.4 mm</td> </tr> <tr> <td>前輪</td> <td>左 7.1 mm</td> <td>右 7.2 mm</td> </tr> <tr> <td>後輪</td> <td>左 3.8 mm</td> <td>右 3.7 mm</td> </tr> </table> | 前輪 | 左 5.6 mm | 右 5.5 mm | 後輪 | 左 5.3 mm | 右 5.4 mm | 前輪 | 左 7.1 mm | 右 7.2 mm | 後輪 | 左 3.8 mm | 右 3.7 mm |
| CO | 0.1 | % | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HC | 10 | ppm | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 前輪 | 左 5.6 mm | 右 5.5 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 後輪 | 左 5.3 mm | 右 5.4 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 前輪 | 左 7.1 mm | 右 7.2 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 後輪 | 左 3.8 mm | 右 3.7 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|----------------------------|------------------------|-----------------------|
| 事業場名、所在地、認証番号 省略 | 点検年月日 令和 4年 5月 8日 | 次回点検年月日 令和 5年 5月 日 |
| | 整備完了年月日 令和 4年 5月 8日 | 整備主任者の氏名 省略 |

自家用乗用車等 別表第6

注 二 年間保存

問題 2 交換部品等

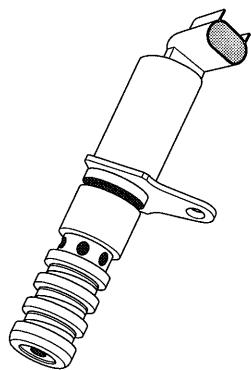
●エンジン・オイル

(図は省略)

●オイル・フィルタ

(図は省略)

●オイル・コントロール・バルブ



●ドア・ロック・アクチュエータ

