

平成 21 年度第 2 回自動車整備技能登録試験〔学科(口述)試験〕

第 80 回〔一級小型自動車〕

平成 22 年 5 月 9 日

12 問 題 用 紙

〔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りなさい。

問題 1. ヤマダ氏は、「走行中に大きな音がする。」という修理を依頼するため、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、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。

〔自動車に関する情報〕

初度登録年月	平成17年7月
エンジン	電子制御式ガソリン・エンジン
総排気量	1.997ℓ
駆動方式	前輪駆動
トランスミッション	CVT(無段変速)
年間走行距離	約12,000 km
総走行距離	60,567 km

メモ欄

問題 2. スズキ氏から、「エアコンの効きが悪い。」及び、「高速走行時にハンドルが振動する。」という故障の修理依頼と、自動車購入後6年目の「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) 依頼された故障の状態、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 調整又は測定の数値のある項目 |

2. 上記「1. (1)～(2)」の説明終了後、試験委員が「LLC(ロング・ライフ・クーラント)の役目」について質問するので二つ答えなさい。

(回答例：○○作用。)

(回答例：○○を良くする。)

(回答例：○○を防止する。)

等

なお、試験の都合上、

- 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。

〔情報〕

1. 自動車に関する情報

初度登録年月	平成16年5月
区分	自家用乗用自動車
エンジン	電子制御式ガソリン・エンジン
総排気量	1,298ℓ
駆動方式	前輪駆動
トランスミッション	4速A/T
年間走行距離	約14,000km
総走行距離	84,232km

2. 点検整備作業等

- (1) 「エアコンの効きが悪い。」及び、「高速走行時にハンドルが振動する。」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・フィルタはスズキ氏の依頼により交換した。
- (3) 部品交換は、スズキ氏に連絡して了承を得てから行った。

分解整備記録簿(1年定期点検用点検整備記録簿写)

使用者の氏名又は名称 スズキ	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 84,232 km

点検の結果及び整備の概要

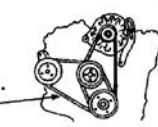
(☆は1年、5,000km以下の走行距離によって省略できる項目)

点検 良好	良	交換	交	調整	調	清掃	清	省略	省
分解	分	修理	修	締付	締	給油 (水)	給	該当 なし	/

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 交




パワー・ステアリング・ベルト

■点火装置

☆ スパーク・プラグの状態 (白金プラグ、イリジ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



スパーク・プラグ

■バッテリー

ターミナル部の緩み、腐食 良 修




バッテリー

■エンジン

排気ガスの色 良 調

CO、HCの濃度 良 調

☆ エア・クリーナー・エレメントの汚れ、詰まり、損傷 良 清 交



エア・クリーナー・エレメント

■冷却装置

ファン・ベルトの緩み・損傷 良 調 交

冷却水の漏れ 良 修

エアコン・ベルト一体式


室内点検

■ブレーキ・ペダル

遊び 良 調

踏み込んだときの床板とのすき間 良 調

ブレーキの効き具合 良 調




ブレーキ・ペダル

■パーキング・ブレーキ・レバー

引きしろ(踏みしろ) 良 調

パーキング・ブレーキの効き具合 良 調

12→8ノツテ




パーキング・ブレーキ・レバー

■クラッチ・ペダル

遊び 良 調

切れたときの床板とのすき間 良 調



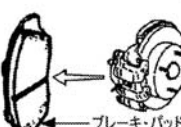
クラッチ・ペダル

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 良 調

☆ ブレーキ・パッドの摩耗 良 交

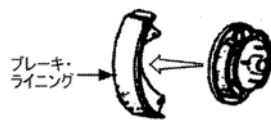


ブレーキ・パッド

■ブレーキ・ドラム

☆ ドラムとライニングとのすき間 良 調

☆ ブレーキ・シューの摺動部分、ライニングの摩耗 良 交




ブレーキ・ライニング

■トランスミッション、トランスファ

☆ オイルの漏れ 良 修


☆ オイルの量 良 給



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

☆ 連結部の緩み 良 締



プロペラ・シャフト

ドライブ・シャフト

■ホイール 180→200kPa

☆ タイヤの空気圧 良 調

☆ タイヤの亀裂・損傷 良 交

☆ タイヤの溝の深さ、異常摩耗 良 交

スベア・タイヤの空気圧 良 調

☆ ナット、ボルトの緩み 良 締

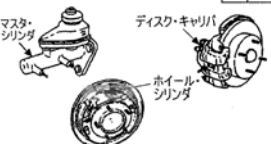
300→420kPa

■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 良 交

☆ ホイール・シリンダの液漏れ 良 交

☆ ディスク・キャリパの液漏れ 良 交



マスター・シリンダ

ホイール・シリンダ

ディスク・キャリパ

■エンジン・オイル

漏れ 良 修

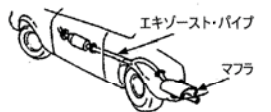
■ブレーキ・ホース、パイプ

漏れ、損傷、取付状態 良 交

■エキゾースト・パイプ、マフラー

☆ 取付けの緩み、損傷、腐食 良 締 交

☆ 遮熱版の取付けの緩み、損傷、腐食 良 締



エキゾースト・パイプ

マフラー

日常点検

ブレーキ液の量	良 給
バッテリー液の量	良 給
冷却水の量	良 給
エンジン・オイルの量	良 給 交
エンジンのかかり具合、異音	良 修
低速加速の状態	良 調
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	良 交
ウインド・ウォッシャー液の量	良 給
ウインド・ウォッシャーの噴射状態	良 調
ワイパの拭き取り状態	良 交

■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 良 締

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 良 交

■ブレーキ装置

ブレーキ・ディスクの摩耗、損傷 良 交

ブレーキ・ドラムの摩耗、損傷 良 交

■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 良 締

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 良 交

燃料漏れ 良 交

その他の点検項目等

●エアコン・コンプレッサの圧縮不足により、エアコンの効き不良が発生していた。

エアコン・コンプレッサを交換し、ファン・ベルトの調整と冷媒ガスを充填した後、エアコンが正常に効くことを確認した。

●ハンドルの振動は、ホイール・バランスを点検した結果、フロント2本が不良のため、ホイール・バランスを調整した。

その後、試運転を行い、振動が解消したことを確認した。

交換部品等	数量
エンジン・オイル	3.7 ℓ
オイル・フィルタ	1
エアコン・コンプレッサ	1
冷媒ガス(HFC-134a)	430g
バランス・ウェイト	4

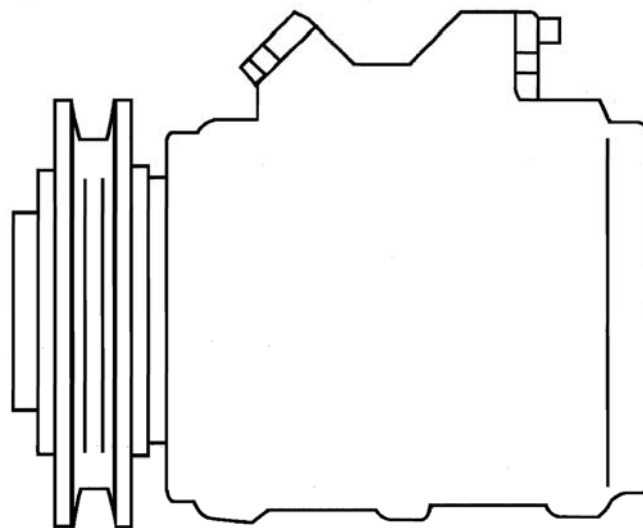
メンテナンスに関するアドバイス

●CO、HC濃度 (アイドリング時)	●タイヤの溝の深さ (1.6mm以上)
前輪 左 6.0 mm 右 6.0 mm	後輪 左 5.0 mm 右 5.0 mm
後輪 左 5.0 mm 右 5.0 mm	前輪 左 7.0 mm 右 7.0 mm
前輪 左 7.0 mm 右 7.0 mm	後輪 左 4.0 mm 右 4.0 mm
後輪 左 4.0 mm 右 4.0 mm	●ブレーキ・パッド、ライニングの厚さ

事業場名、所在地、認証番号 省略	点検年月日 平成22年5月9日	次回点検年月日 平成23年5月 日
	整備完了年月日 平成22年5月9日	整備主任者の氏名 省略

問題2 交換部品等

●エアコン・コンプレッサ



●エンジン・オイル
(図は省略)

●冷媒ガス
(図は省略)

●オイル・フィルタ
(図は省略)

●バランス・ウェイト
(図は省略)