

モータースポーツ科		2023年度		授業計画	
時期	MS 1 年前期	単元	実習	教科名	Z33リフレッシュ整備
科目	自動車整備作業	教科書等 持参品	・保護メガネ	発行日	2023.5.14
総時限	30時限		・作業グローブ		教科担当
			・サーキットテスト		
<b>1. 指導教員の実務経験</b>					
自動車整備士として、車両整備の実務経験のある教員より、作業方法、注意事項、安全な作業について指導する。					
<b>2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）</b>					
1. 中古車⇒リフレッシュメンテをすることにより車両状態を限りなく新車に近づける。 2. 中古車の走行状態を把握し、メンテナンスをすることによる状態変化を確認する。 3. リフレッシュメンテはどのような整備を行えばよいかを理解する。					
<b>3. 授業の到達目標（何を理解し何ができるようになるのか）</b>					
1. リフレッシュメンテの点検作業項目を理解する。 2. 整備作業は整備要領書を確認しながらでも、確実に完了することが出来る。 3. 交換が必要な部品の部品番号検索が出来る。 4. 各部の点検において、良否判断が出来る。 5. 実習24時限の総時間に対し、作業時間の割り振り、整備作業計画が立てられる。 6. 整備作業前の工具、機器の準備、サーキット走行前の作業準備が出来る。					
<b>4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）</b>					
レポート：100%。作業報告書の内容評価（A,B,Cの3段階）とする。 エンジン、パワートレイン、サスペンション、ブレーキなどと項目ごとに作業のポイントなど 評価のポイントは、お客さまに作業内容報告をすると仮定し、分かりやすいかどうか。 （なぜその部品の交換や整備が必要なのか）					
※ ● ⇒実務経験がある教員 ※ ■ ⇒日産資格保持者					
<b>6. 指導目標</b>					
1. 中古車、メンテ後の車両を走行し、整備前後の違いを感じることが出来る。 2. リフレッシュメンテの作業として、必要な項目、整備内容を理解することが出来る。 3. 整備作業において、各自で整備要領を確認でき、またFASTで部品検索をすることが出来る。 4. 整備に必要な準備、サーキットでの走行準備を各自ですることが出来る。 5. 整備作業時間を見積もり、およその作業時間割りができるようになる。					



モータースポーツ科

2023年度

授業計画

時期	前期	単元	実習	教科名	Z33リフレッシュ整備
----	----	----	----	-----	-------------

7. 安全 (KYのため必ず授業内で説明)

番号	作業名	遵守事項	災害事例	チェック
1	コンプレッション測定	測定時 (クランキング時) プラグホールに顔を近づけない事 燃圧を必ず除去して置く事	測定時、顔を近づけていたため、シリンダ内の圧縮空気が目に入った	
2	ラジエータホース交換	工具を使用してのホース抜き取りはしないこと	ホース固着により工具 (-ドライバなど) でこじり、外れた際に手に当たり裂傷	
3	マフラーの脱着	遮熱板の端面は触れない事 作業グローブと安全メガネを着用	素手で作業をしていたため、遮熱板の端面で裂傷 マフラー脱着時、砂などが目に入った	
4	エンジンの脱着	重量物という事を再認識させる 車両最重量物の脱着に伴うバランスのズレを考慮	重量物の落下による負傷、手足の挟まれ 車両バランスのズレによる車両落下	
5	シリンダヘッドの脱着	ヘッドだけでも重量物であるという認識 ヘッドボルト締め付け時の正しい工具の使用と正しい姿勢の確保	重量物落下による負傷、手足の挟まれ 工具外れによる転倒 姿勢不良による転倒	
6	トランスミッション脱着	ミッションジャッキに載せる時は、ベルトを掛ける事	ジャッキへの搭載が不安定のため、ミッションが落下	
7	クラッチディスク交換	アライニングバーを確実に奥まで挿入	アライニングバーの挿入が浅く、作業時にクラッチディスク、カバーと共に落下	
8	サスペンション作業	適切な工具の使用 正しい作業姿勢 (緩める時、締める時は、引く)	ボルトナットの緩み時、工具のサイズが不適で体重をかけた作業姿勢を行っていたため 緩み時、手が他の部品に当たり裂傷	
9	キャリパOH	ピストン拔出時は手を入れない事	ピストン取り外し時、手を入れていたため勢いよく飛び出したピストンとキャリパの間で挟んだ	
10	PSホース交換	クランプを外すとき、幅の広いプライヤベンチを使用の事	クランプ脱着時、幅の狭いプライヤを使用したため、クランプの挟みが上手くいかず外れて手を挟んだ、クランプで裂傷も	
11	ブレーキ、クラッチフルードエア抜き	保護メガネの着用	ブリーダーが外れ、目にブレーキフルードが混入	
12	完成検査	教員による最終確認 (サーキット等での走行を伴うため)		
13	健康確認および安全器具装着確認	走行授業前の健康チェック ヘルメット、頸椎保護具の確実な装着確認 シートベルトの確実な装着確認		

8. 授業レイアウト (写真の貼り付け可)

実習場	座学教室