

東京都立大学工学部自動車工学課外実習・実施要領書

東京都立大学工学部助教授 太田 正廣

1999年 月 日

	A	B	C
12:30	昼食を済ませて駅集合・移動		
12:45	コース到着・説明ガイダンス		
13:00			
13:15	バスで移動・バンク走行		
13:30	S P体験	P I T	実習室
13:45			
14:00	実習室	S P体験	P I T
14:15			
14:30	P I T	実習室	S P体験
14:45			
15:00	バスで移動		
15:15	A B S体験	A B S体験	A B S体験
15:30			
15:45			
16:00	オフロード体験	オフロード体験	オフロード体験
16:15			
16:30			
16:45			
17:00	休憩・集合		
17:15			
17:30	駅に移動・解散		
17:45			

内容説明

説明ガイダンス	本日の体験内容の概略説明と、安全説明。ワークシート配布。
バンク走行	1周約4 Kmのすり鉢状のオーバルテストコースをバスで走る。スピードを緩めるとバスが横転するかも！？重力と遠心力との均衡点はどこだっ？！
S P体験 (スキッドパッド)	ヘルメットを着用してのドリフト同乗体験。タイヤの摩擦円の限界はどこだっ？！日産の誇るスポーツカーがズラリ。運が良ければすばやくて華麗なタイヤ交換がみられるかも。時間的に可能であれば、タイムトライアルも。G測定クイズあり。
実習室	毎回授業に我々と共に生徒として参加している鈴木さんは、実は都内の中・高校で理科を専門に教える先生。今回はその鈴木先生が提案するとしておきのユニークな実験で「摩擦」を徹底的に理解する。
P I T	発売したばかりの新型セレナの下回り解説！実際にこの車のデフの設計を手がけた小松先生と共に車の下にもぐって、部品それぞれの仕組みに迫る！各部品の原価・材料当てクイズもあり。最も近かった人にはなんと賞品も用意！
A B S体験	ブレーキを強く踏み込んだ時のA B S（アンチロックブレーキシステム）の効果を探る。A B S有りの時と、無し（つまり配線ははずす）ときの違いがわかるか。タイヤの回転と車の進行方向に注目。
オフロード体験	サファリ又はテラノで過酷なオフロードを駆け抜ける。前が見えない谷を下り、壁のような山を上り、ドキドキの連続。車はどこまでいけるのか。車と人間。どちらのほうが過酷な条件に耐えられるのか！同乗体験も見学も興奮間違い無し。
休憩・集合	軽くジュースを飲みながら、本日のクイズの正解を発表。正解者に賞品を授与の後、質問をうけつけてあっというまの課外授業は終了し、解散。