

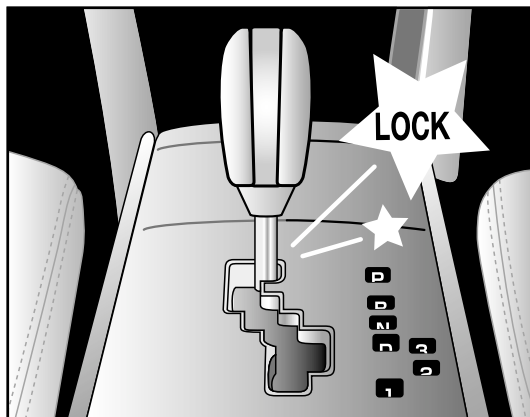
Tech Information

点検整備お悩み解消ゼミナール その1

東整振が開設する「資料請求窓口」には、会員の皆様から月に平均300件を越える資料請求が寄せられています。その中には全く同じ相談を受けることがあります。

本コーナーでは、これまでに数多く寄せられた資料請求をピックアップしてその対応方法を紹介することで、皆様の実務に役立てていただくことを目指します。

その第1回目はオートマチック車の不具合について取り上げてみました。



今回の お悩み

キースイッチON位置で、ブレーキを踏んでもセレクトレバーがP位置から動かない…

Check!!

東整振の資料請求窓口が数々のお問い合わせを頂いた中から今回取り上げたのは日産車のオートマチックトランスミッション（FF、FRを問わず）の不具合現象です。

同ユニットは非分解のため、不良とみなされる時はアッセンブリ交換になります。補修部品は7,000円台～9,000円台と決して安価ではなくエンドユーザーの金額的な負担も大きいことから、シフトロックに関連する「インヒビタス

イッチ」や「シフトロックソレノイド」などが正常に作動するか確認を行い、同ユニットが不良なことを断定するのはいうまでもありません。

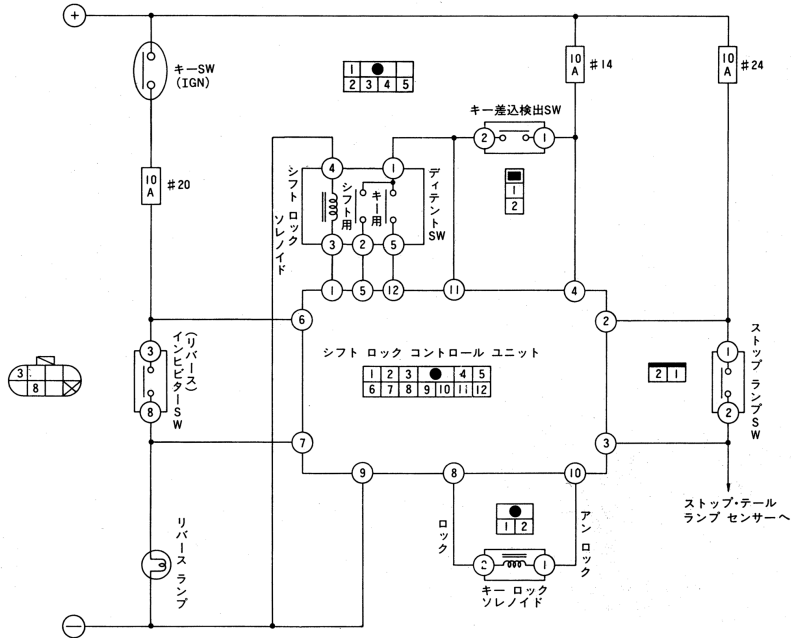
では、その点検方法の一例を以下に紹介しますので参考にしてください。



日産ローレル（E-HC33 S.63～H.3）

シフトロック関連のトラブルシューティング例 日産ローレル (E-HC33 S.63 ~ H.3)

■電気システムの回路図



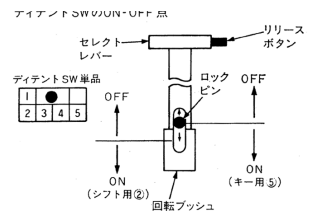
■電気システムの点検基準値

点検端子		基準値 (V)	操作要領	入出力信号
プラス	マイナス			
②	⑨	約 12	キースイッチ OFF	バッテリー電源
④		約 12	キースイッチ ON 位置	IGN 電源
⑥		約 12	キースイッチ ON 位置でセレクトレバー R 位置	リバース信号
⑦		約 0	キースイッチ ON 位置でセレクトレバー R 位置以外	リバース信号
③		約 12	フットブレーキペダルを踏む	ストップランプスイッチ信号
⑤		約 0	フットブレーキペダルを踏まない	ストップランプスイッチ信号
⑤		約 0	キー挿入時、セレクトレバー P 位置でリリースボタンを押さない	ディテント SW (シフト用)
⑤		約 12	上記以外	<注 1>
⑫		約 0	キー挿入時、セレクトレバー P 位置でリリースボタンを押さない	ディテント SW (キー用)
⑫		約 12	上記以外	<注 1>
⑪	⑩	約 12	キーシリンダーにキーを入れる	キー差込検出スイッチ信号
⑪		約 0	キーシリンダーからキーを抜く	
①	⑧	約 12	キースイッチ ON 位置、セレクトレバー P 位置でブレーキを踏む	シフトロックソレノイド出力
		約 0	上記以外	
⑧	⑩	約 12 (約 0.1 秒間) <注 2>	キースイッチを ON 位置にした瞬間	キーロック出力
		約 0	上記以外	
⑩	⑧	約 12 (約 0.1 秒間) <注 2>	・セレクトレバー P 位置で、キースイッチを ON → OFF にした瞬間 ・キースイッチが LOCK、OFF、ACC で、セレクトレバー P 位置にリリースボタンから手を離れた瞬間	キーアンロック出力
		約 0	上記以外	

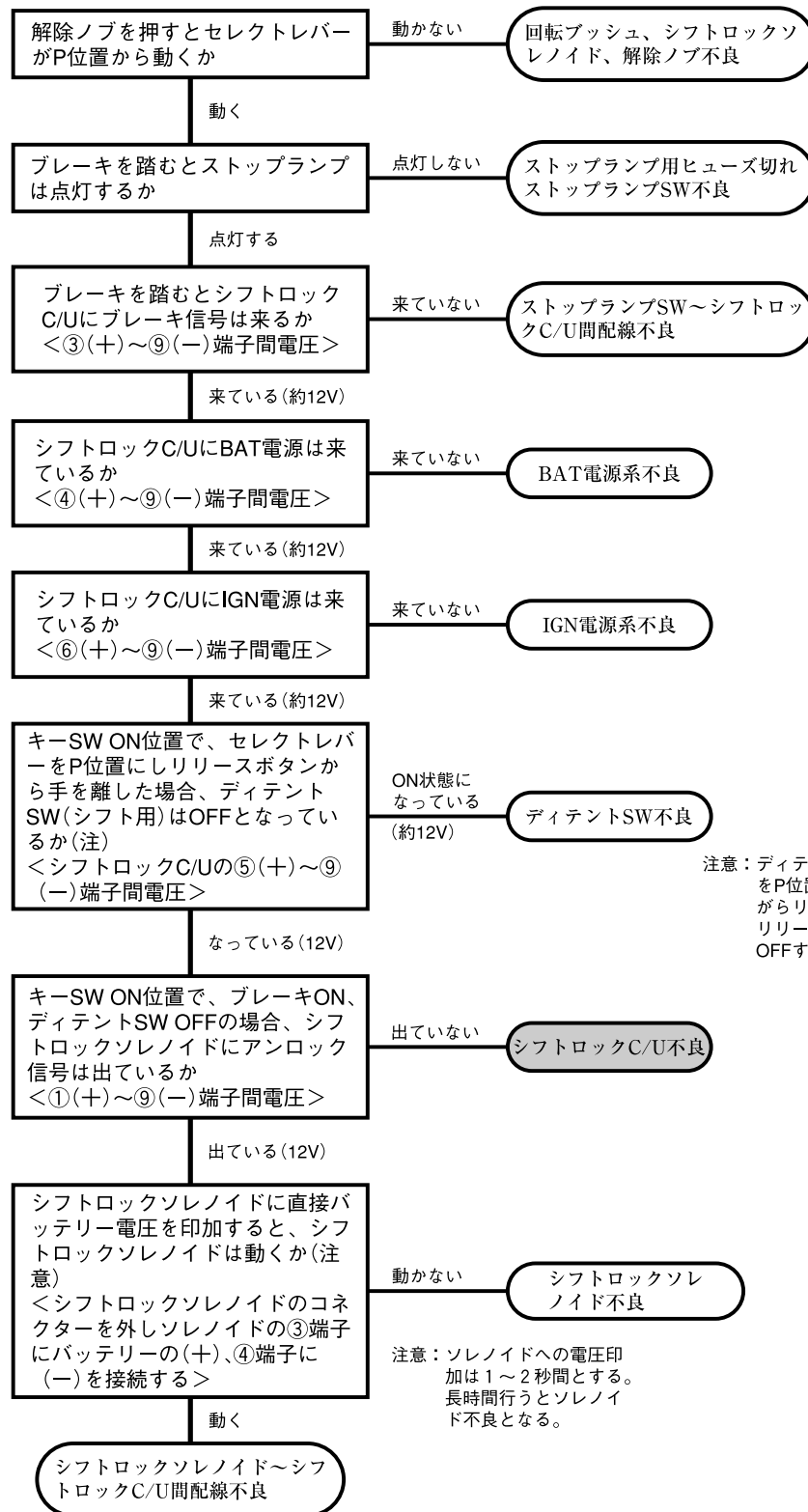
注：(1) ディテントスイッチはシフト用とキー用で図1のようにON—OFF点異なるため注意する。

すなわち、キー用スイッチはシフトがロック状態となってもON—OFFの確認ができるが、シフト用スイッチではアンロック状態になっていないとON—OFFの確認ができない。

注：(2) キーロック、アンロック出力は、アンロック時の方が出力が大きく出る傾向にあるため、ロック時にはサーキットテストのレンジを2.5Vとし、アンロック時には5Vにすると点検しやすい。



■キースイッチON位置でブレーキを踏んでもセレクトレバーがP位置から動かない。



シフトロックC/U

1	2	3	●	4	5
6	7	8	9	10	11

注意：ディテントSWは、セレクトレバーをP位置にし、解除ノブをお押ししながらリリースボタンを押すとONし、リリースボタンから手を離すとOFFする。

ディテントSWおよびシフトロックソレノイド

1	●		
2	3	4	5

注意：ソレノイドへの電圧印加は1～2秒間とする。長時間行くとソレノイド不良となる。