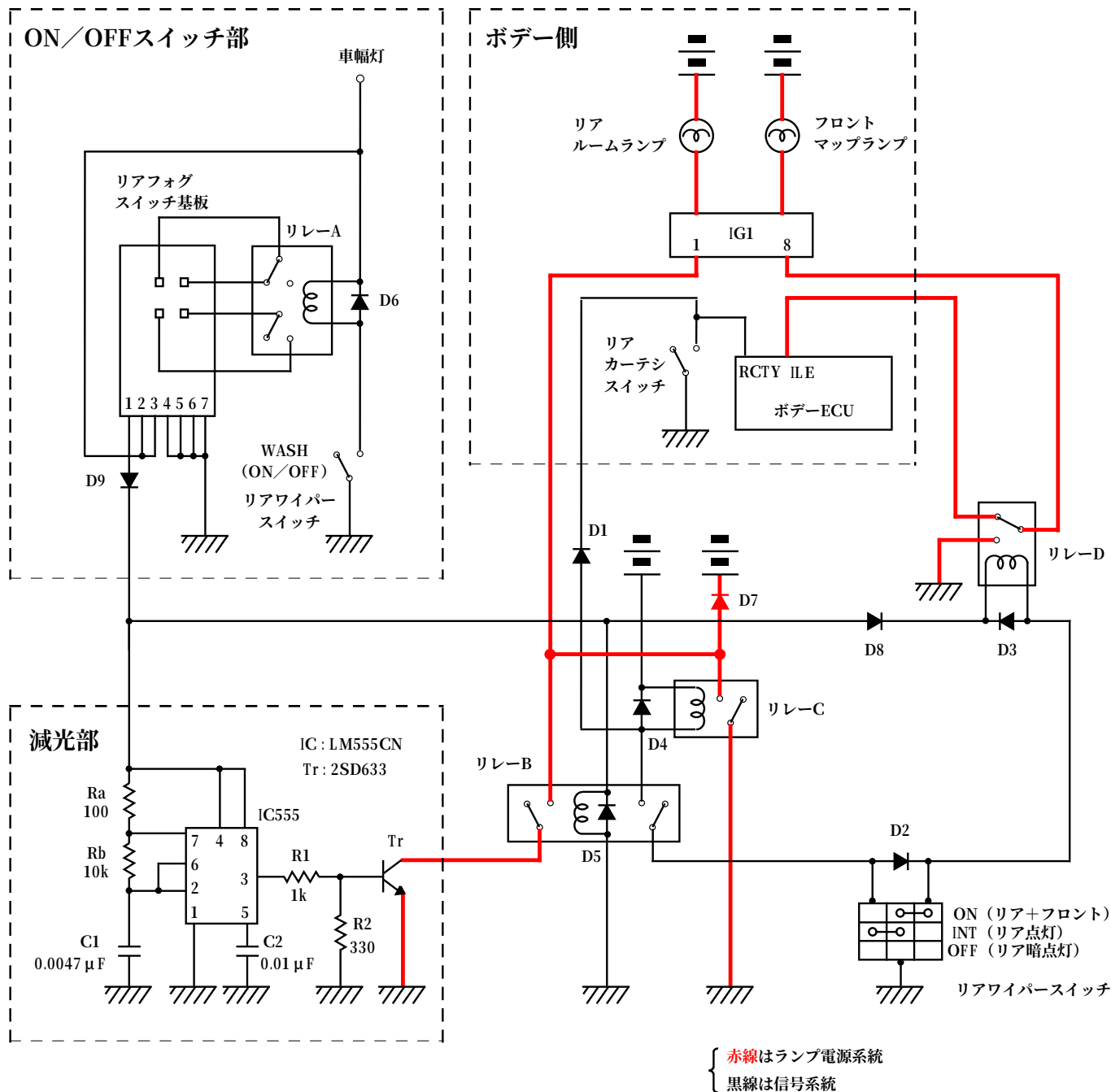




手でルームランプの操作をVer.2 詳細図

- リレーA：wash側にひねったときに、リアフォグスイッチ回路にパルスを加えるためのもの。
- リレーB：リアルームランプをGNDに接続するためのもの。減光回路側と、明点灯用リレーCの二カ所をGNDへ接続するため、2A (2Cでもよい) リレーを使用しています。
- リレーC：明点灯するためのもの。リアワイパースイッチでリレーBを介してONにする場合と、カーテシスイッチでダイオードD1を介してONする場合があります。
- リレーD：フロントマップランプを点灯したい場合に、横取りしてGNDへ接続するためのものです。
- D1：リアワイパースイッチのGNDがリレーBを経由してボデーECUのRCTYに影響して、半ドア警告ランプが点灯するのを防ぎます。逆にリアカーテシスイッチを閉じることでリレーCのコイルを励磁する経路を確保します。D1の電流はリレーの励磁電流程度ですので、発熱は問題になりません。
- D2：リアワイパースイッチがINT (リアのみ点灯) の時に、フロントランプ用のリレーDに励磁電流が流れないようにするためです。逆に、ON (リア+フロント点灯) の時はリレーCに励磁電流を流す経路を確保します。
- D3～D6：リレーの励磁電流をOFFにしたときの逆起電力を緩和するものです。励磁電流のOFFがトランジスタで行われている場合はトランジスタ破損の防止、スイッチで行われている場合は、端子間のアークの防止になります。
- D7：リアルームランプの減光時に、Trでのスイッチングの逆起電力を緩和するためのものです。ここでの逆起電力がどの程度かは不明ですが、長い経路をたどる回路ですので、ある程度のインダクタンスがあると思われ、安全のために挿入しました。
- D8：ON/OFFスイッチ部から電源が供給されなくなったとき、すなわちリアフォグスイッチ基板の1番端子がフローティングとなったときに、D8がないと、電流がリレーCの励磁コイルを経て、リレーBを経て、D2、D3、リレーBの励磁コイルを経てGNDに流れ込むため、リレーB、リレーCともに切斷できなくなります。
- D9：リアフォグスイッチの1番端子は自分自身の12Vで内部リレーをONにし続けているので、リレーAにパルスを入れてリアフォグスイッチをOFFにしても、減光部などでこの端子の電圧の緩和時間が長いと、再びONとなってしまいます。これを防ぐためです。