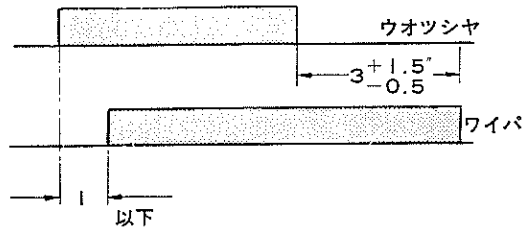


(1) ワイパ連動式ウオツシヤ

ワイパ連動式ウオツシヤは一つのスイッチでウオツシヤとワイパが連動して働き操作が非常に簡単になりウオツシヤ操作にあまり神経を使わずに安全運転することができ大変便利なものであります。

またワイパーアームの取付方法は既にニューコロナで採用していますロックナット方式に変更し、さらに浮上り防止としてアーム圧力を450g→500gに変更し金型式浮上り防止ブレード付としました。

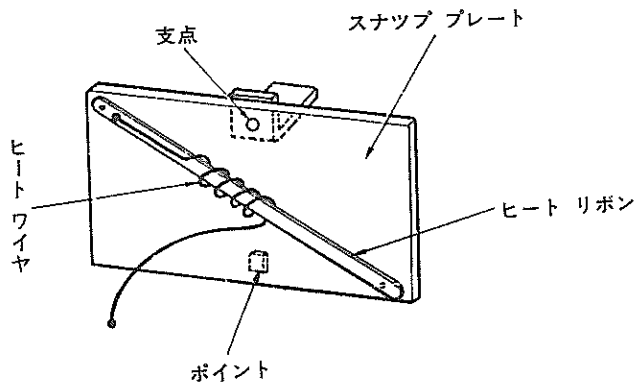
ワイパ連動式ウオツシヤの機構上の特色はワイパタイムラグリレーを利用していることです。このワイパタイムラグリレーはウオツシヤスイッチを入れるとウオツシヤとワイパが連動して作動し、その後ウオツシヤスイッチを切つた場合には、ウオツシヤはすぐ停止しますが、ワイパはすぐ停止せず1～2回動作を続けてから停止します。



オペレーション タイム チャート

G7697

ワイパタイムラグリレーの構造は図の様にスナッププレートにヒートワイヤの巻かれたヒートリボンがスポット溶接されておりヒートワイヤの熱によつてヒートリボンが熱膨張するのを利用し、スナッププレートをそらせ接点を閉じるスナップスイッチ機構により、ワイパを低速で作動させるものであります。

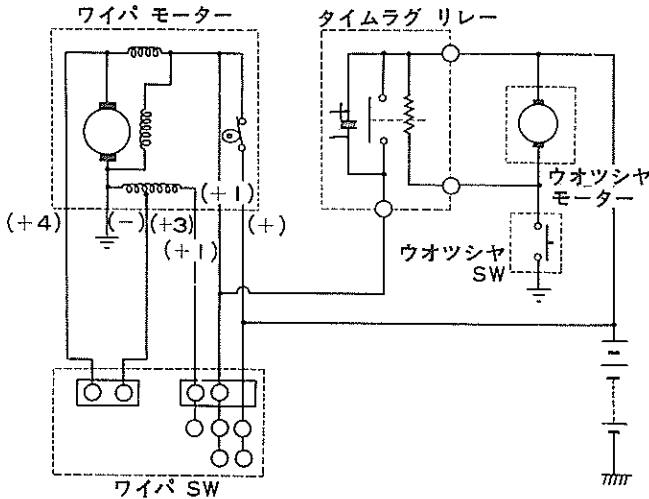


スナップスイッチ機構図

G7695

取扱い上の注意事項

ウオツシャ スイッチは、適量の液が噴射される1～2秒間押してください。ただし、3秒以上の連続使用はさけてください。



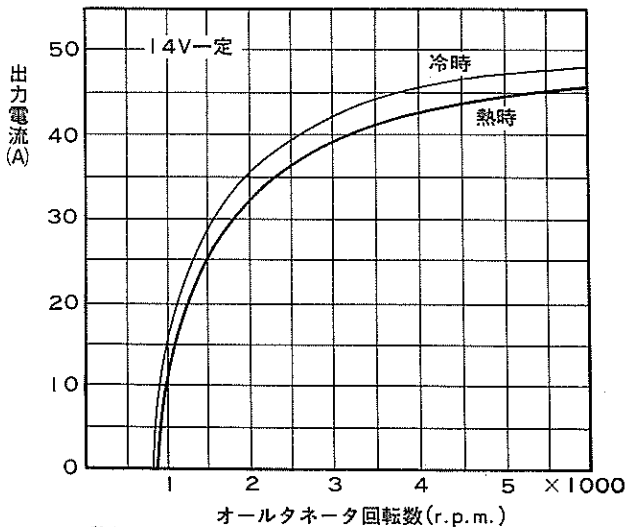
ワイバ連動式ウオツシャ配線図

G7696

(2) オールタネータ

オールタネータは容量を従来の40A Hから45A Hに増大しました

またSL車のみオールタネータ プーリを従来の80φ→70φに変更し立上りの発電能力を向上しています。SL車以外は従来通り65φのプーリを使用しています。



オールタネータ性能曲線図

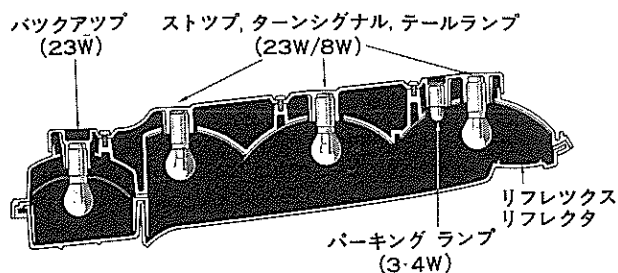
G7694

(3) リヤ コンビネーション ランプ

セダン、ハードトップのリヤ コンビネーション ランプは意匠を変更し、テールランプ、ストップランプ、ターンシグナルランプを片側3灯同時点灯式にしました。

またストップランプの容量アップにともないストップランプスイッチは200Wに容量を大きくしました。

ハザードウオーニングランプは3灯のうち外側1灯点灯式です。またハザードスイッチはリヤコンビネーションランプ点灯方式変更により変更しています。ワゴン、バンおよびピックアップ関係はレンズの変更のみです。



リヤコンビネーションランプ断面図 (RT61, 62系)

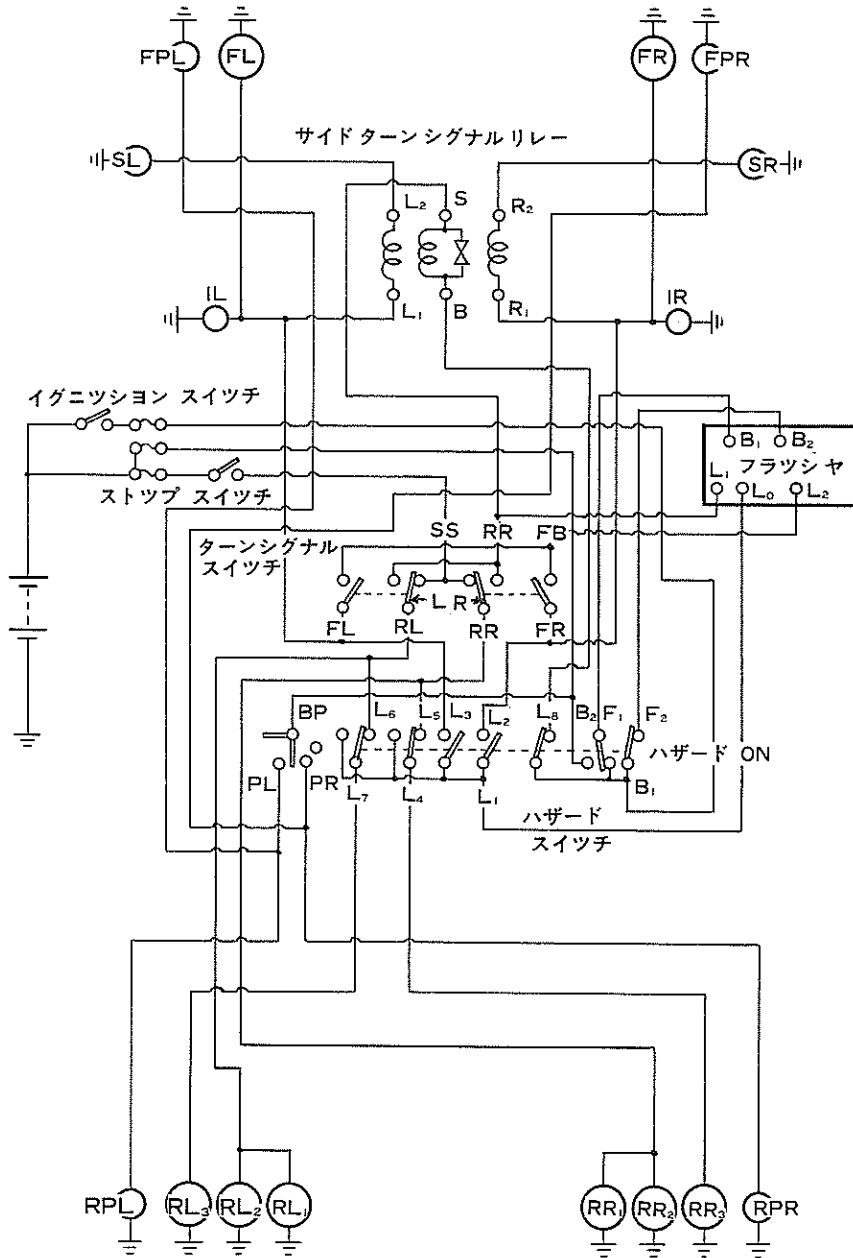
S0530

セダン、ハードトップのハザード回路はハザードスイッチの変更によりハザードとストップランプの回路を一部独立にしてハザードONおよびストップONの時、従来はストップが優先していたが、今度は両方が作動するように変更しました。

またフロントサイドターンシグナルランプが2灯とも切れてもハザードが作動するようにしました。

スイッチの状態	新	旧
ハザード ON	⊗○○ ○○⊗	⊗⊗⊗ ⊗⊗⊗
ストップ ON	◎◎◎ ◎◎◎	◎◎◎ ◎◎◎
ハザード ON ストップ ON	⊗◎◎ ◎◎⊗	◎◎◎ ◎◎◎

○ 消灯 ⊗ 点滅 ◎ 点灯



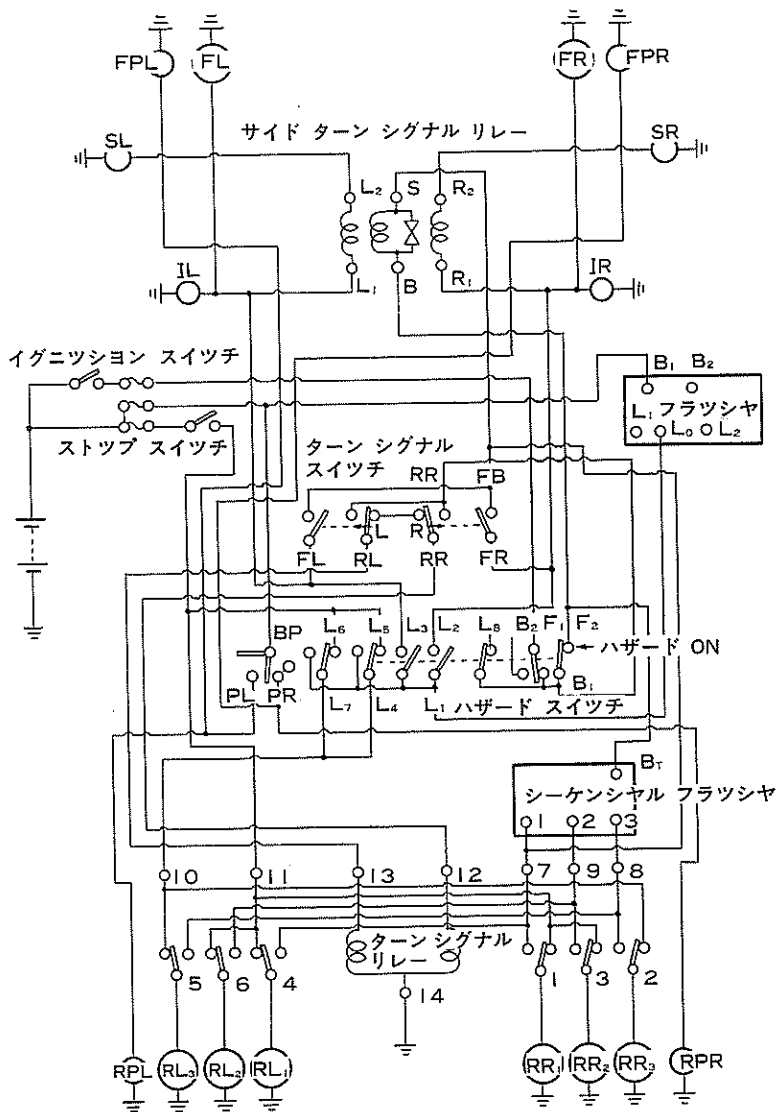
フラッシュヤ回路図

S0535

(4) シーケンシャル フラツシヤ

セダン、ハード トップにはデアラ オプションとしてシーケンシャル フラツシヤ キットを設定しました。これはテール アンド ストップ ランプとしては 3 個同時に点灯しますが、ターン シグナルの場合は車両中心側から順々に点灯し、3 個点灯したところで同時に消えるという点滅方式のシーケンシャル タイプのターン シグナルです。

このフラツシヤ キットはシーケンシャル フラツシヤ、ターン シグナル リレー、ハード ウォーニング スイッチおよびリード ワイヤ類から構成されています。



シーケンシャルフラツシヤ回路図

S0534

① シーケンシャル フラツシヤ ユニット

シーケンシャル フラツシヤは電流型のコンデンサ型フラツシヤ 3個から成つています。

コンデンサ式フラツシヤは、2個のコイルが組になつており、コイル L_1 はコンデンサ C_1 を通つてアース、コイル L_2 は負荷となるランプを通つてアースされ、このコイルは互いに磁力を打消すように巻いてあります。そしてバッテリーからの電源は、このコイルの磁力によつて吸引されると接続する接点を通つて流れるようになってます。

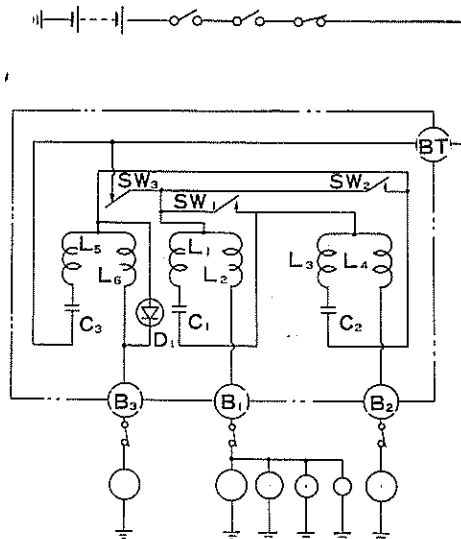
スイッチを入れると、フラツシヤNo.1に電流が流れ、コイル L_1 にはコンデンサ C_1 への充電電流が、コイル L_2 にはランプ B_1 への負荷電流が流れ、コンデンサ C_1 への充電電流が流れなくなるまでは両コイルの磁力が打消し合つて接点が吸引されず、ランプ B_1 は点灯しています。

コンデンサ C_1 への充電電流が止まるとコイル L_2 のみの電流が流れるため、接点 SW_1 が吸引されます。

そして次のフラツシヤ No.2に電流が流れ同様な動作をし、最後に接点 SW_2 が吸引されフラツシヤ No.3に電流が流れます。コンデンサ C_3 が放電するまで点灯が維持され放電し終るとコイル L_3 のみに電流が流れ接点 SW_3 は切れて回路に電流が流れず3灯とも消灯します。そしてコンデンサ C_3 に充電されるまで接点 SW_3 は吸引されて回路が切れて消灯状態を保ちます。

コンデンサ C_3 が充電されると接点 SW_3 は元に戻つて上記の作動を繰返します。

なおダイオード D_1 は起動用ダイオードでスイッチを入れた瞬間、バルブのフィラメントが冷えていると抵抗が約 $\frac{1}{4}$ と低く大電流が L_3 に流れてフラツシヤの作動をおかしくするので起動時に大電流をバイパスする役目をします。

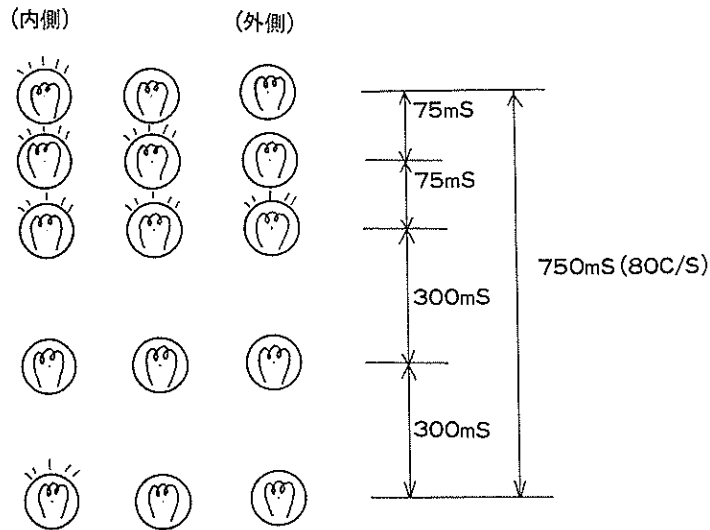


フラツシヤ回路図

G7687

補

機



フラツシャ点滅時間の図

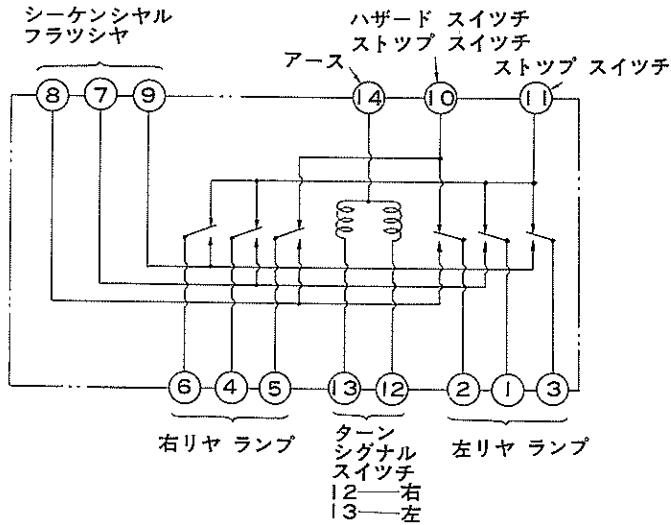
G7686

(注) 最初の起動時のみ3灯同時に点灯しますが、これは電球のフィラメントが冷えていると抵抗が低く、大電流が流れて3個のフラツシャの作動が瞬間的に行なわれるためで異常ではありません。2回目からは流れる電流が規定値となり各フラツシャは運動作用で順次点滅を行ないます。

区 分	ターンシグナルフラツシャ仕様		
点 滅 回 数	80±10c/m	60~120c/m	
点 灯 率	35~70%	30~75%	
条 件	温 度	25°C	-20~55°C
	電 圧	12.8V	11~15V
	電 流	B ₁ 12.8V — 4.40±0.04A	
	電 流	B ₂ 12.8V — 1.80±0.02A	
電 流	B ₃ 12.8V — 1.80±0.02A		
電 圧 降 下	B ₁ , B ₂ ; 400mV以下 B ₃ ; 450mV以下 (12.8Vにて)		
一 灯 断 線 表 示	23W断線の時 3.4Wは点灯状態		
点 滅 遅 延 時 間	L ₁ →L ₂ →L ₃ へ50~150ms 遅延点灯		
使 用 電 球	A12V23W	12.8V 1.80±0.11A	
	A12V 8W	13.5V 0.59±0.041A	
	A12V3.4W	14.0V 0.24±0.02A	

② ターン シグナル リレー

ターン シグナル リレーはターン シグナル スイッチと連動し、シーケンシャル フラツシヤとリヤ コンビネーション ランプの左右の接続を行います。



ターンシグナルリレー回路図

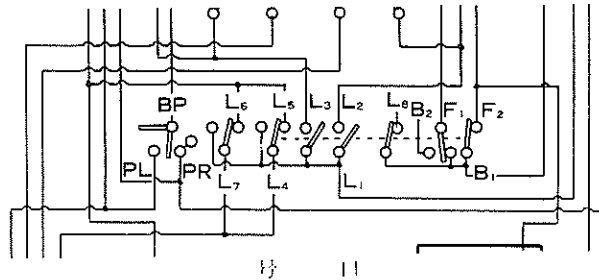
G7685

リレー仕様

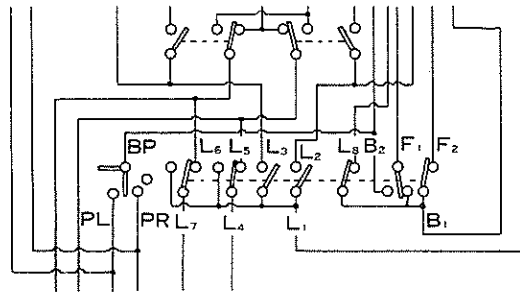
定 格 電 圧	12V
定 格 コ イ ル 電 流	0.28±0.05A
接 点 電 流 容 量	最 大 5 A
使 用 電 圧 範 囲	10V~16V
最 低 作 動 電 圧	8V以下 (at20°C)
重 量	約 400gr

③ ハザード スイッチ

ハザード スイッチはシーケンシャル フラツシヤ用に新設しています。これは電氣的機能は従來のものと同じですがシーケンシャル フラツシヤ間の配線をするためB₂、B₀端子の結線を取り、各端子を出したものです。



S0537

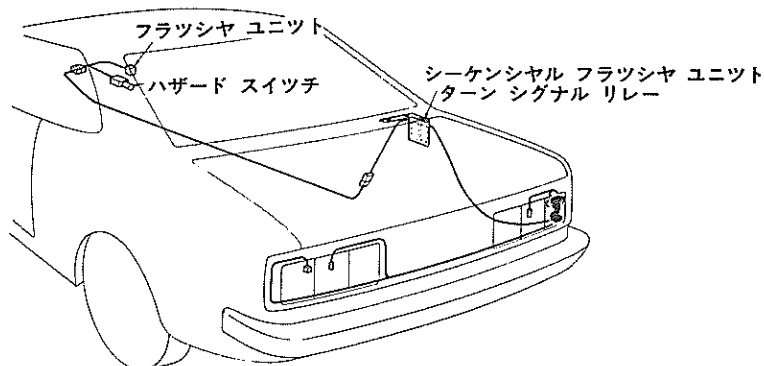


シーケンシャル用
ハザードスイッチ配線図

S0538

④ シーケンシャル フラツシヤ キット

シーケンシャル フラツシヤ キットはシーケンシャル フラツシヤ ユニツト、ターンシグナル リレー、ハザード スイッチおよび3組のリード ワイヤから成つており下図のように配線して組付けます。



キット取付の図

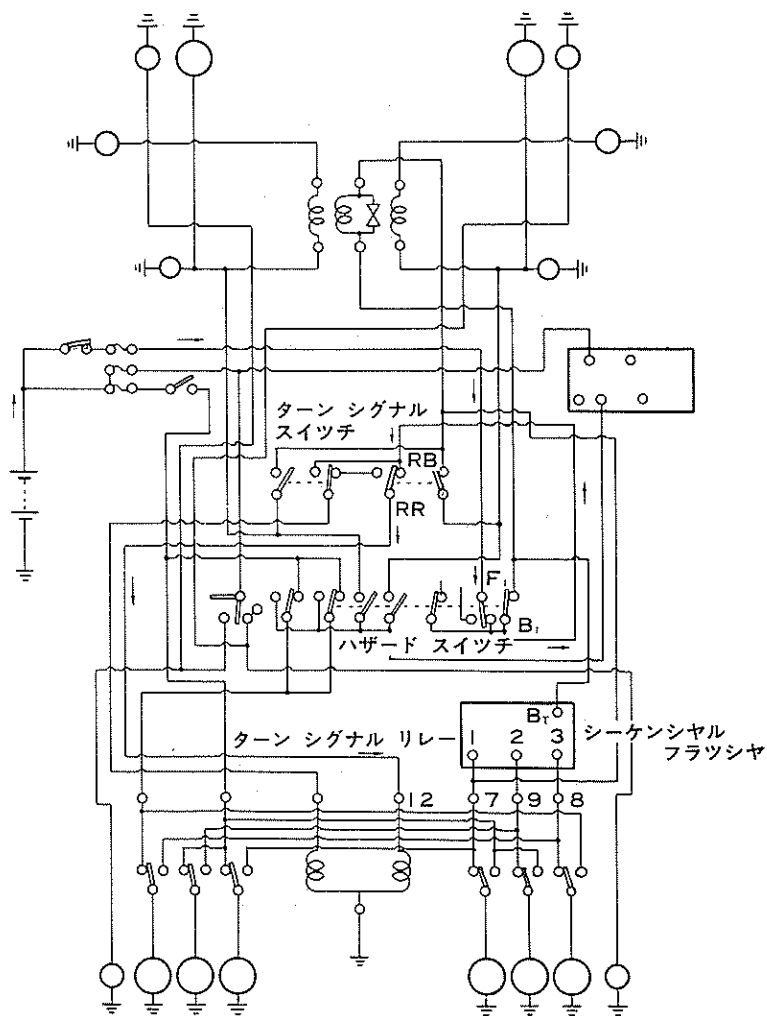
S0542

⑤ シーケンシャル作動回路

例えばターン シグナル スイッチを右側に入れた時の作動を説明します。

バッテリー電流はハザード スイッチの F_1 , B_1 を通り、ターン シグナル スイッチ RB , RR を通りターン シグナル リレー12端子に入り接点1, 2, 3が閉じてシーケンシャル フラツシャが作動します。

リヤ コンビネーション ランプはシーケンシャル1, 2, 3 端子から電流が流れて点灯しますが, フロント ターンシグナル関係はシーケンシャル1 端子と同期して作動します。

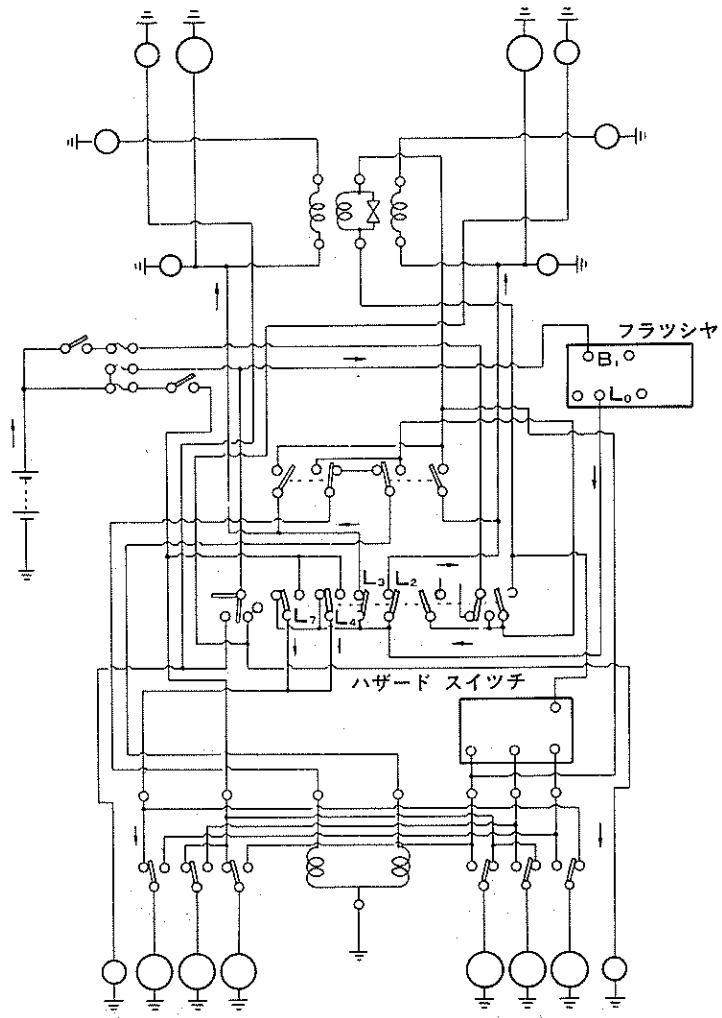


シーケンシャル作動の図

G7677

⑥ ハザード作動回路

ハザード スイッチを入れるとバッテリー電流はフラツシヤ ユニットに流れ、 L_0 端子からハザード スイッチ端子 L_2, L_3, L_4, L_7 に流れます。そしてフロント側左右、リヤ側左右のランプが点滅します。

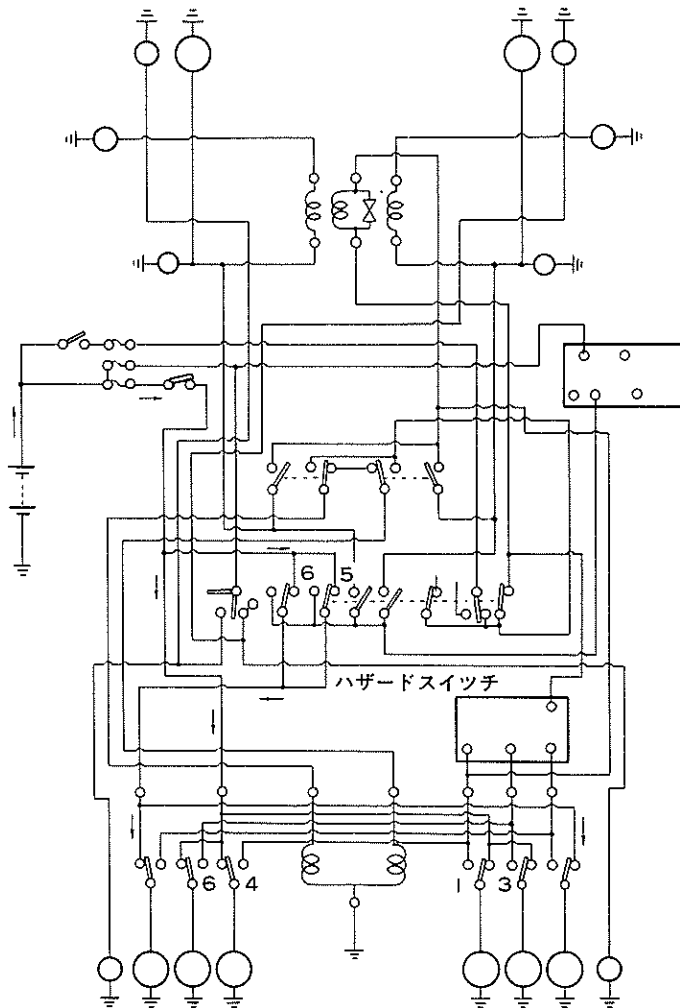


ハザード作動の図

G7678

⑥ ブレーキ作動回路

ストップスイッチが閉じるとバッテリー電流はターンシグナルリレーに流れ端子1, 3, 4, 6を通り左右各2灯つきます。さらにハザードスイッチの5, 6端子を通りターンシグナルリレーに入り、端子2, 5を通り左右各1灯つき合計で左右6灯全部が点灯します。



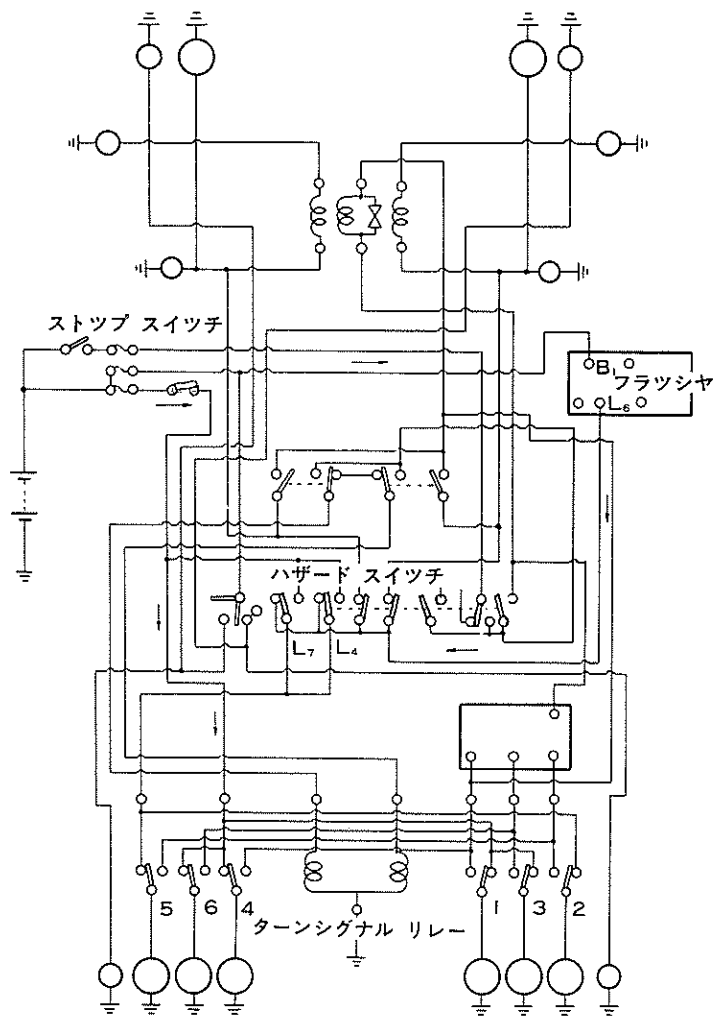
ブレーキ作動の図

G7676

⑦ ハザードおよびブレーキ作動回路

ハザードスイッチとストップランプスイッチを両方一緒に閉じるとフラッシュ L₀端子からハザードスイッチ L₄, L₇ 端子を通りターンシグナルリレー 2, 5 端子に電流が流れ、リヤ左右外側 1 灯がハザード作用をします。

またストップスイッチからターンシグナルリレー 1, 3, 4, 6 端子を通りリヤ左右内側 2 灯ずつがストップ作用をします。



ハザードおよびブレーキ作動の図

S0539