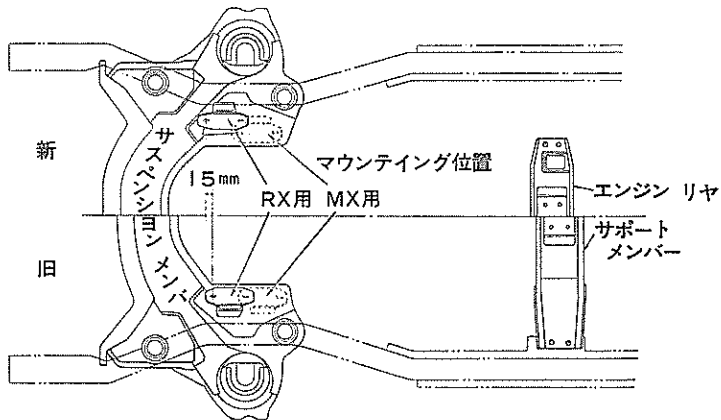


エンジン —搭載位置の変更—

1. 搭載位置の変更

50年排気ガス浄化対策の諸装置を取り付けるスペースを確保するために、エンジン搭載位置を15mm前方へ移動しました。(全エンジン)

(1) クロスメンバの変更

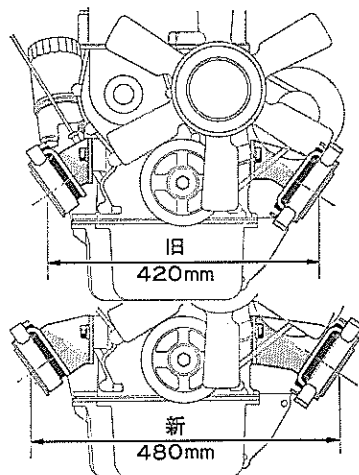


第1図 メンバ図

S 5586

(2) エンジンフロントマウンティングの変更

16R, 18R系エンジンのエンジンフロントマウンティングブラケット&インシュレータを変更しました。



第2図 フロントマウンティング図

S 5587

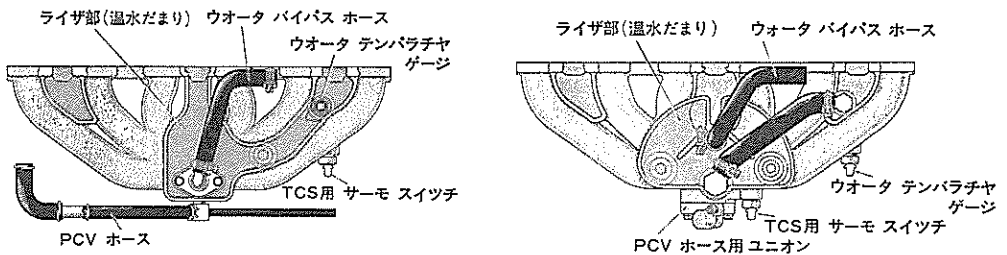
エンジン —排出ガス浄化装置—

(3) 搭載位置変更による変更部品

	16R, 18R系	M系
サスペンション メンバ	○	○
エンジン マウンティング ブラケット& インシュレータ	○	—
アクセル トルク ロッド	○	○
ステイフナ プレート	○	—
エンジンフード, フェンダ等フロント ボデー部品	○	○
エキゾースト パイプ	○	○
エヤ クリーナ	○ 18R-B(R)のみ	—
フューエル パイプ	○	○
ブレーキ パイプ	○	○
トランスミッション	○	○
プロペラ シャフト	○	○
オートマチック コネクティングロッド	○	○
N30用 リモートコントロール 1,2速用コネクティング ロッド	○	—

2. 吸気系統

(1) M型エンジンのインテーク マニホールド ライザ部の面積を拡大して、低温時における混合気の霧化促進を計り、暖機性能を向上しました。



旧

新

S 5588

第3図 インテーク マニホールド

S 5589

(2) 18R-B(R) エンジンは搭載位置の変更により、エヤ クリーナの ノーズを短くしました。

(3) M-Eエンジンのエヤ クリーナ ケース塗色を、マリーン ブルーより シユノンソ ンホワイトに変更しました。

エンジン —冷却系統—

3. 冷却系統

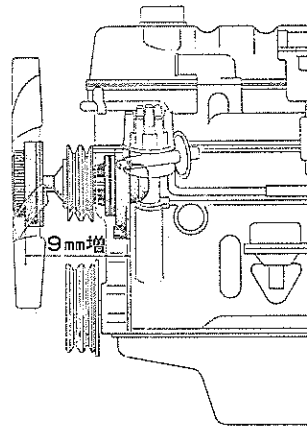
(1) 18R-Gを除く全エンジンにおいて、50年排気ガス浄化対策に先がけて、ラジエータの大形化を実施し、冷却性能を向上しました。

ラジエータ諸元表

項 目	16R, 18R系		M 系	
	旧	新	旧	新
放 熱 量 kcal/h	22,200	24,500	27,300	32,000
コ ア 幅 mm	442	526	490	598
コ ア 高 mm	375	←	400	←
コ ア 厚 mm	32	←	32	←
フィン ピッチ mm	5.0/2	5.5/2	4.0/2	←

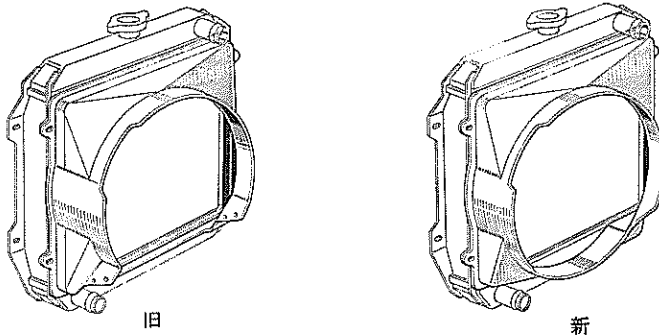
(2) M系エンジン搭載車では、ファンの取付位置を9mm前方へ移動させて、エンジンとファンの間隔を十分にとり、エンジンの冷却効率を向上しました。

またウォーターポンププーリーをダブルプーリーにしてパワーステアリング装着時の作業性を向上しました。



第4図 ウォーターポンプ取付図 S 5590

(3) 18R-G(R)エンジン搭載車のファンシユラウドを下部解放型から全周型に変更して、エンジンの冷却性能を向上しました。

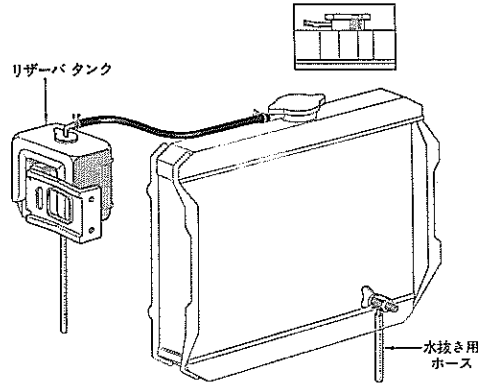


第5図 ファンシユラウド

S 5591
S 5592

エンジン —燃料系統—

(4) 全車種ともラジエータ リザーブ タンクを、丸型バンド式から角型差込式に変更しました。また冷却水の抜きとりを容易にするために R X系車両のラジエータ ドレーン部に水抜きホースを設けました。



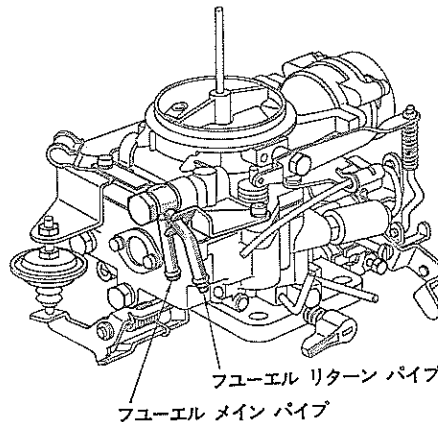
第6図 ラジエータ関係図

S 5593

4. 燃料系統

(1) キャブレタ

Mエンジンのフューエル リターン方式をポンプ リターン方式から、キャブレタ リターン方式に変更しました。



第7図 M型エンジン キャブレタ リターン図

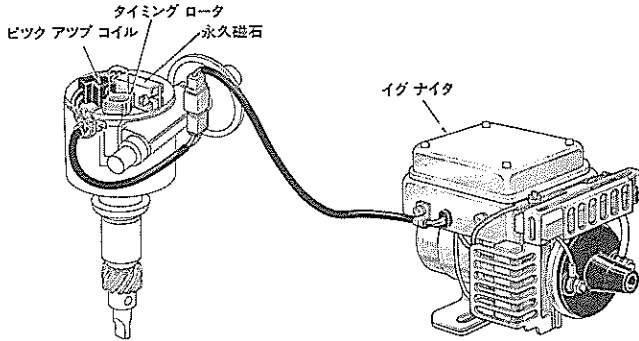
S 5594

	16 R	18 R	18R-B (-BR)	M	M-B (-BR)
フューエル リターン方 式	ナ シ	ナ シ	キャブレタ リターン	キャブレタ リターン	ポン プ リターン

エンジン 一点火系統

5. 点火系統

18R-Gエンジンには点火性能の長期安定化維持と点火系のメンテナンスフリー化を目的として、フルトランジスタ点火装置を採用しました。



第8図 フルトランジスタ点火結線図

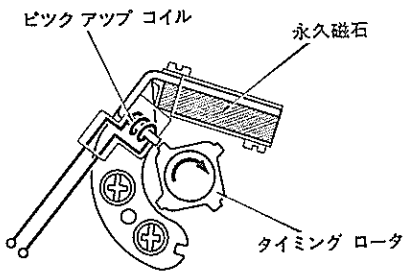
S 5595

(1) フルトランジスタ点火の特徴

- ① ポイントが無いため、ポイントに起因するトラブルが皆無である。即ちポイントの面荒れ、突起、焼損等による点火性能の劣化がないので、点火系による排気ガスおよび車両フィーリングの経時的変化がない。
- ② ポイント面の修正、ギャップ調整が不要でありメンテナンスフリーとなる。
- ③ ポイントアークが発生しないので低速回転時の発生電圧のバラツキが無い。

(2) 作動原理

① 点火信号発生機構



第9図 点火信号発生機構 S 5596

従来のカムロータにかわり図の様にタイミングロータが回転します。タイミングロータとピックアップコイルの歯が図の様に対向したとき、永久磁石→タイミングロータ→ピックアップ回路と磁束ができます。

タイミングロータが回転しているために、ピックアップコイル内の磁力線は変化し、下図の様な交流信号ができます。

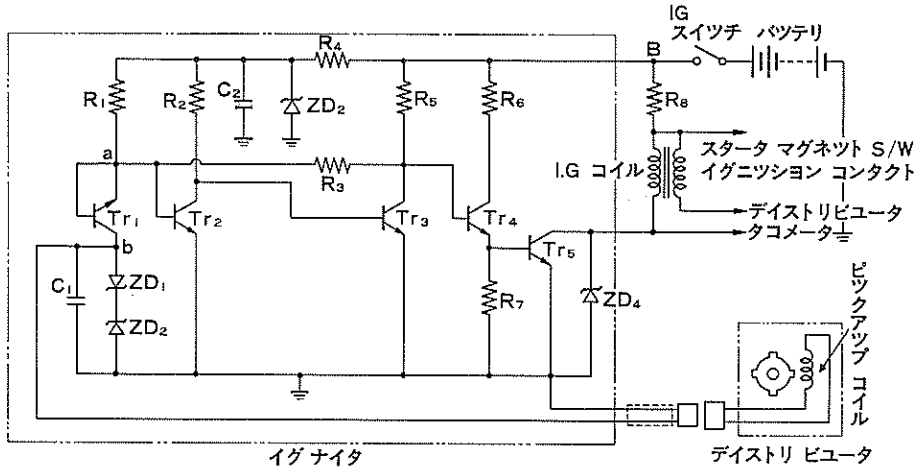


第10図 点火信号図

S 5380

エンジン 一点火系統

② 一次電流の制御



第11図 フルトランジスタ回路図

S 5597

(a) イグニッション スイッチをONにすると、電流は $B \rightarrow R_4 \rightarrow R_1 \rightarrow a \rightarrow Tr_1, Tr_2$ のベースと流れ Tr_1, Tr_2 はONとなり、 Tr_2 には $B \rightarrow R_4 \rightarrow R_2 \rightarrow Tr_2 \rightarrow$ アースとコレクタ電流が流れます。その結果 Tr_3 にはベース電流が流れないので Tr_3 はOFF Tr_4 はON Tr_5 はONとなり、 $B \rightarrow R_8 \rightarrow IG$ コイル $\rightarrow Tr_5 \rightarrow$ アースと一次電流が流れます。

(b) エンジンが回転し、タイミング ロータが回転すると、ディストリビュータのピック アップ コイルから b 点に交流信号がインプットされ a 点の電位は入力信号が加わって増減します。入力信号がマイナス電位の時 a 点の電位は低下し、 Tr_2 をON するだけのベース電流が流れません。

その結果 Tr_2 はOFF、 Tr_3 はON、 Tr_4 はOFF、 Tr_5 はOFFとなり、一次電流が切れ IG コイル二次側に高電圧が発生します。

③ ガバナ進角バキューム進角

ガバナ進角は従来通りのガバナ機構により、タイミング ロータ（従来はカム ロータ）を時計方向に回転させて行ないます。

バキューム進角はバキュームによって、ピック アップ コイルが取り付けられているステーションナリ プレート時計方向に回転させて行ないます。