

エ ン ジ ン

1. エンジンの概要

従来の7R型エンジンを基本に1707ccの6R型エンジンを新設計しバン デラックス車に搭載するとともに2Rエンジンも一部改良を加え実質性能を向上しました。

また今回の大きな変更点は6R型、2R型とも公害対策として対米輸出で実績のあるPCV装置（ブローバイ ガス環元装置）を採用して、より信頼性の高いものにしたことです。

6 R エ ン ジ ン

RT68系のエンジンは従来の7Rエンジンを基本にストロークを73.5mmにして総排気量を1707ccにした高性能エンジンです。

7 R型エンジンとの主な変更項目

1	シリンダ ヘッド カバー	PCV装置採用のため変更した
2	シリンダ ブロック	7Rエンジンと共通部品で型式ターキンのみ6Rにした
3	ベンチレーション チューブ	PCV装置採用により廃止した
4	シリンダ ヘッド（8Rと共通）	燃焼室容積を変更し6R型に適合させた
5	クランク シャフト	ストロークを73.5mmにした
6	コネクティング ロッド	① ストロークの変更により7R型より短かくした ② 重量調整用ウェートを廃止し軽量化をはかつた
7	エアクリーナ	PCV採用により変更した
8	キャブレター	新7R型用と共通

2 R エ ン ジ ン

2RエンジンはRT86型車と大部分が同じになっています。

RT86型車との相違点は下記の3点だけが異なります。

1. キャブレター（リンク取回し関係）
2. フューエル ホース
3. ハイテンション コード

2R型エンジンの主な改良点

項 目	改 良 変 更 内 容
エ ン ジ ン 本 体	P・C・V装置 新採用した。
	シリンダ ヘッド カバー ベンチレーション チューブ フロント マウンティング P・C・V装置採用により形状を変更した。 P・C・V装置採用により形状を変更した インシュレータの材質および形状を変更した。
冷 却 系 統	ウォーター ポンプ プーリ ファン “V” ベルト プーリ径のアップおよび形状を変更した。 樹脂製のものに改良した。 プーリ径増大によりサイズ アップした。
吸 系 排 気 統	エアクリーナ インテーク マニホールド P・C・V装置採用により形状を変更した。 吸気配分改良のため形状を変更した。

エ ン ジ ン

2. エンジン諸元対比

項 目	7 R	6 R
弁 機 構	OHC	←
燃 燒 室 型 式	特 殊	←
総 排 気 量 ℓ	1591	1707
内 径 \times 行 程 mm	86.0 \times 68.5	86.0 \times 73.5
圧 縮 比	8.5	←
最 高 出 力 PS/r.p.m	85/5500	95/5500
最 大 ト ル ク m \cdot kg/r.p.m	12.5/3800	14.0/3800
最 小 燃 費 g/PS-h/r.p.m	220/2200	215/2200
機 関 寸 法 (長 \times 巾 \times 高) mm	680 \times 0.708 \times 693	←
機 関 整 備 重 量 kg	165	←
ピ ス ト ン 形 式	平スリツパ	←
バルブタイミング (吸開上死点前)	15°	←
〃 (吸閉上死点后)	45°	←
〃 (排開下死点前)	50°	←
〃 (排閉下死点后)	10°	←
弁 す き 間 (吸) mm	0.48 (冷間)	←
〃 (排) mm	0.53 (冷間)	←
点 火 時 期 BTDC/rpm	13/600	←
点 火 順 序	1-3-4-2	←
プ ラ グ 形 式	W20EP BP6ES	←
潤 滑 油 容 量 ℓ	5.0	←
冷 却 水 容 量 ℓ	8	←
オ ー ル タ ネ ー タ 容 量 V-A	12-40	←
ス タ ー タ 出 力 KW	1.0または1.3	←
圧 縮 圧 力 kg/cm ² , 250r.p.m	11.0	←
気 化 器 形 式	7 R	←
使 用 燃 料	レギュラ ガソリン	←

エ ン ジ ン

3. エンジン本体

6 R エンジン

1) シリンダ ブロック

シリンダ ブロックは7R, 6Rおよび8Rを共通使用し, エンジン型式ターキンのみを変えていますのでエンジンNo.は7R, 6R, 8Rとも共通に連番をとっています。

2) シリンダ ヘツド

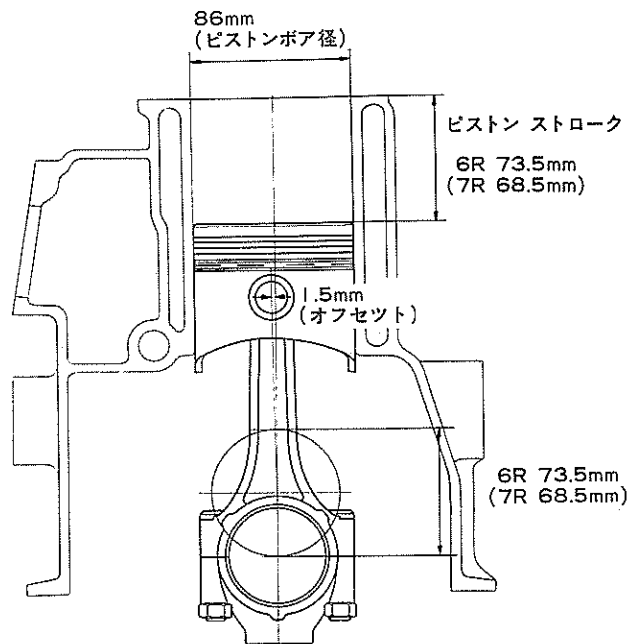
6R用は8R用と共用でき, 高性能を発揮できるよう新設計しました。
そのため圧縮比は6Rが8.5, 8Rが9.2となっています。

3) クランク シャフト

6R型エンジンのクランク シャフトはストロークを73.5mmとし, 7R型より5mm大きくとり, 排気量を1707ccにしました。

ボア ストローク比

7 R	1:0.80	オーバ スクエア
8 R 8 R-B 8 R-D 10R	1:0.93	"
6 R 6 R-B	1:0.85	"



ボア・ストローク図

G6533

エ ン ジ ン

4) コネクティング ロッド

6 Rエンジンのコネクティング ロッドは7R型を基本に新設計したもので、バランス調整用ウェートを廃止していますので、剛性が高く、軽量になっています。また7 R型とシリンダ ブロックを共用し、ストロークのみ増大したためコネクティング ロッドを、7 R用の144mmと比較し、141.5mmと、2.5mm短かくしてピストンがシリンダ ヘッドに当たらないようにしています。

5) カム シャフト

カム シャフトは6R型は7R型と同じものを採用しています。

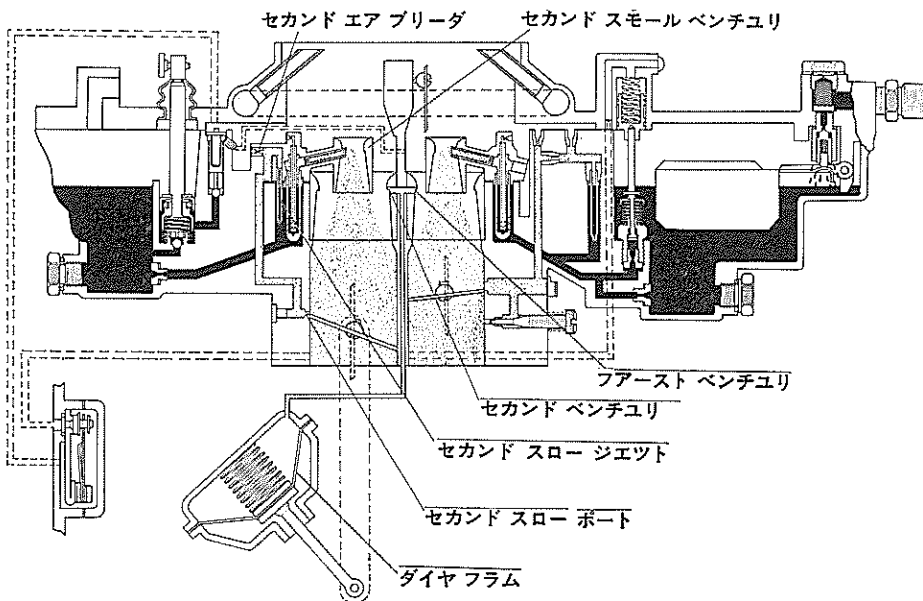
4. 燃 料 系 統

1) キヤブレータ

6 R型エンジン用は7 R型のを大巾に改良して、より高性能なものとし、エンジンの性能を大巾に改良しました。

6 R型エンジン用キヤブレタ

6 R型エンジン用キヤブレタは、セカンダリ系統の作動をダンパ バルブ式からダイヤフラム式に改良しましたので、これにともない次のような変更をしました。



6 R型エンジン用キヤブレタ系統図

Y9390

① セカンダリ系統の作動にダイヤフラムを採用

ハイ スピード バルブ (ダンパ バルブ) を廃止して代わりにダイヤ フラムを採用し

エ ン ジ ン

たもので、セカンド スロットル バルブはリンクでダイヤフラムに連動しており、ダイヤフラムはファーストおよびセカンド ベンチュリ部の負圧によつて作動します。

② セカンダリ スローの新設

ダンパ バルブ式はセカンダリ側にスロー系統を設けることはできませんがダイヤフラム式はセカンド スロットル バルブの作動が円滑であり、密閉もよいのでスロー系統を設けることができ、これを新設しました。セカンダリ スロー系統は、ダイヤフラムにかかる負圧が一定以上になるとセカンド スロットル バルブが開きはじめ、開度が10 度位までの燃料混合比を適正にします。

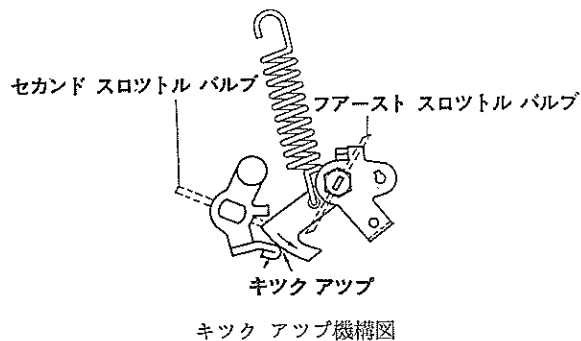
③ リローダ機構の廃止

ダイヤフラム式の性能上、セカンド スロットル バルブはファースト ベンチュリ部の負圧がある程度大きくなるまでは開きませんし、ダイヤフラムは低温時はその作動がかたいためリローダ機構が不要となり廃止しました。

④ キック アップ機構

ダイヤフラム式はセカンド スロットル バルブをリンク機構で強制的に開く必要はありませんが、ボアとの食い込みや接触抵抗によりセカンド スロットル バルブの開き始めが遅れるのを防止するためキック アップ機構を設けてファースト スロットル バルブの開度が55°以上になるとセカンド スロットル バルブが強制的に2°開くようになります。

⑤ 上記変更により、諸元も1部変更になりました。(次ページの諸元表参照)



ダイヤフラム式キャブレタの特徴

- ① ダンパ バルブ式はその特性上、作動遅れ、作動不円滑がありますが、ダイヤフラム式はダンパ バルブがなくこれが改善されます。
- ② 上記①とセカンダリ スローの新設により、またダンパ バルブの密閉度のばらつきがなく空燃費が常に適正になります。
- ③ 上記①、②の理由により加速、急加速がより円滑となります。

エ ン ジ ン

④ ダンパ バルブの吸入抵抗がないのでより大きなエンジン出力が得られます。

2) キャブレタのヒート インシュレータ

① 2RエンジンはPCV装置の採用により、ブローバイガスをインテークマニホールドに導くための吸入口をインシュレータに設けました。

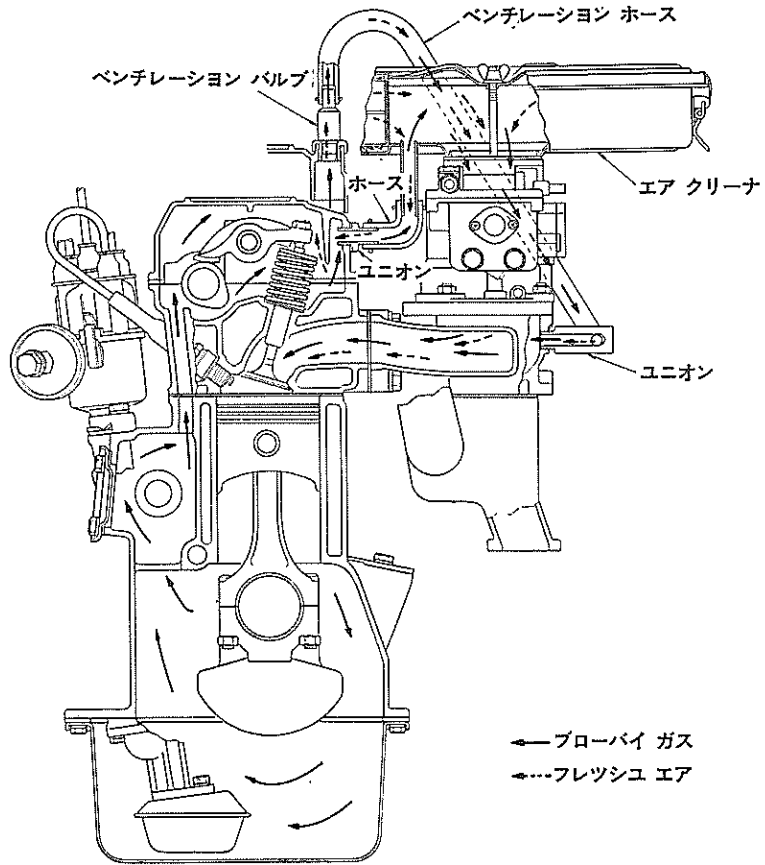
6R型エンジン用キャブレタ諸元

() 内数値は旧7R型エンジン用

シ エ ツ ト 類	メイン ジェット	ファースト (mm)	1.04 (1.08)
		セカンド (mm)	1.62 (1.60)
	スロージェット	ファースト (mm)	0.50 (←)
		セカンド (mm)	0.65 —
	パワー ジェット	(mm)	0.50 (0.775)
ポンプ ジェット	(mm)	0.50 (←)	
パワーピストン作動開始負圧		(mm-Hg)	-130~150 (-70~-90)
加速ポンプストローク		(mm)	5 (←)
フ ロ ー ト 調 整 値	上昇時 (mm)		3.5 (←)
	下降時 (mm)		0.9 (←)
ファーストスロットルバルブ全閉角度			7 (←)
ファーストアイドル (全閉角度より)		(度)	13 (12)
セカンドスロットルバルブ全閉角度			20 (←)
キックアップ <small>〔ファーストスロットルバルブ55°(全閉角度より)以上のときセカンドスロットルバルブとボデーの隙間〕</small>			0.2mm —
テョークバルブ全閉角度			20 (←)
アンローダ <small>〔スロットルバルブ全開時のテョークバルブ開度(全閉角度より)〕</small>		(度)	27 (25)
ベ ン チ ユ リ	エアホーン外径		(mm) 63.0 (←)
	ベンチユリ (ラージ×スモール)	ファースト (mm)	23.0×8.0 (←)
		セカンド (mm)	28.0×9.0(28.0×14.5×7.0)

5. PCV 装置 (Positive Crank Case Ventiration System)

マーク II 商用車に採用された PCV 装置は RT86 型車と同様のもので、信頼性の高いものです。



P C V 装 置 図

Y9395