

## エンジン サービス資料

エンジン仕様 .....	1-2
整備基準値	
定期点検関係 .....	1-3
シリンダ ヘッド関係 .....	1-5
タイミング チェーン & カムシャフト関係 .....	1-10
シリンダ ブロツク関係 .....	1-15
ピストン関係 .....	1-17
フライホイール関係 .....	1-19
フューエル .....	1-20
ルブリケーション .....	1-25
インテーク & エキゾースト .....	1-26
クーリング .....	1-27
エンジン エレクトリカル .....	1-28
EFI関係 .....	1-37
主要部締め付けトルク .....	1-41
排出ガス浄化装置部品整備基準値	
3T-U .....	1-42
16R-J .....	1-46
18R-U .....	1-48
M-U, 4M-U .....	1-51
51年M-E U .....	1-55
53年M-E U .....	1-58

エンジン仕様

エンジン型式	3T-U	16R-J	18R-U	M-U	51年M-EU	53年M-EU	4M-U
弁機構	OHV	OHC	←	←	←	←	←
燃焼室形状	半球型	クサビ形	←	半球形	←	←	←
総排気量(cc)	1770	1808	1968	1988	←	←	2563
内径×行程(mm)	85.0×78.0	88.5×73.5	88.5×80.0	75.0×75.0	←	←	80.0×85.0
圧縮比	9.0	8.5	←	8.6	←	←	8.5
最高出力(PS/rpm)	98/5700	95/5600	100/5500	110/5600	125/6000	←	135/5400
最大トルク(kg-m/rpm)	15.2/3400	14.0/3800	15.5/3600	16.0/3800	17.0/4400	←	20.5/3600
燃料	無鉛ガソリン	←	←	←	←	←	←
機関重量	146	166	174	193	187	185	200
点火順序	1-3-4-2	←	←	1-5-3-6-2-4	←	←	←
点火方式	セミトランジスタ点火	普通点火	セミトランジスタ点火	←	←	フルトランジスタ点火	←
スパークプラグ型式	W16EX-U BP5EA-L	W14EX-U BP5EA	←	W16EXR-U BP5EA-L	←	←	←
	←	←	←	W14EXR-U BP5EA	←	←	←

整備基準値

〔定期点検関係〕

エンジン型式		3T-U	16R-J	18R-U
ファンベルトたわみ量 〔押し10kg〕 (mm)	ファンベルト	8~12 (ウォータポンプ プーリ×オール タネータプーリ)	( ← )	( ← )
	エアポンプ ベルト	13~18 (クランクシャフト プーリ×エアポ ンププーリ)	—	13~18 (ウォータポンプ プーリ×エアポ ンププーリ)
バッテリー液比重 (液温20°C)		1.26	←	←
バルブすき間 (mm)	I N	冷間0.18 温間0.20	←	←
	E X	冷間0.30 温間0.33	冷間0.33 温間0.36	←
点火時期 (BTDC) ( )はアイドル進角時 (度)		10(15~21)	7	←
アイドル回転数 (rpm)	M/T	600~750	700~800	←
	A/T(Nレンジ)	700~850	700~800	←
アイドルCO濃度 (A I カット時) (%)		2.5以下	2.0以下	2.5以下
アイドルHC濃度 (A I カット時) (ppm)		800以下	←	←
アイドルバキューム (mmHg)	M/T	450以上	420以上	←
	A/T(Nレンジ)	450以上	420以上	←
圧縮圧力 (250rpm) (kg/cm <sup>2</sup> )	基準値	11.5以上	←	←
	限度	9.0	←	←
	気筒差	1.0以下	←	←
デイストリビュータ	コンタクトポイント 接触抵抗限度(Ω)	10以下	←	10
	コンタクトポイント ヒールすき間(mm)	0.4~0.5	←	←
	カムクロージング アングル (度)	52±6	←	←
スパークプラグギャップ (mm)		0.7~0.8	←	←
レジスタイブコード抵抗値限度 (KΩ)		25/1本	←	←
ファーストアイドル回転数 (rpm)		2400~2600	M/T 2500~2900 A/T 2400~2800	2400~2800
スロットルポジション回転数 (rpm)		—	1000~1200	—
チョークコイルとPTCの総合抵抗 (Ω)		7.7~8.7	8.5~9.5(PTCなし)	6.5~7.5
締め付けトルク (kg-cm)	シリンダヘッド	900~950	1000~1200	←
	マニホールド	I N 180~250 E X 300~450	450~550	←
ラジエタキャップ 開弁圧 (kg/cm <sup>2</sup> )	基準値	0.75~1.05	←	←
	限度	0.6	←	←
冷却水容量 (ℓ)		8.2	8.0	←
不凍液混合比( )内は寒冷地 (%)		30 (50)	←	←
潤滑油容量 (ℓ)	全容量	4.2	5.0	←
	オイルパン容量	3.3	3.9	←
使用エンジンオイル ( )内は寒冷地		〔キャツスル モーターオイル〕 クリーンスーパー 20W-40〔10W-30〕 クリーンカスタム S A E 30〔S A E 20〕	〔キャツスル モーターオイル〕 スーパーデラックス 10W-30 ゴールデンスペシャル 10W-40 クリーンスーパー 20W-40〔10W-30〕 スペシャル 20W-40 〔10W-30〕 クリーンカスタム S A E 30〔S A E 20〕	〔キャツスル モーターオイル〕 クリーンスーパー 20W-40〔10W-30〕 クリーンカスタム S A E 30〔S A E 20〕

1-4 エンジン サービス資料

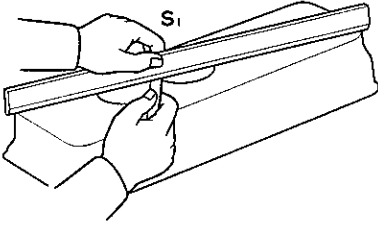
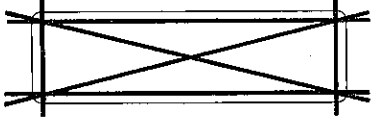
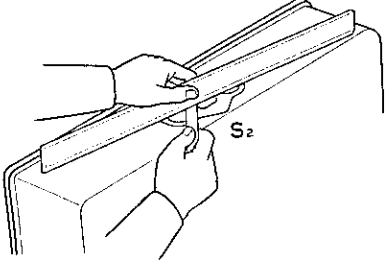
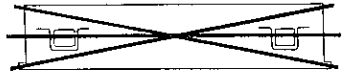
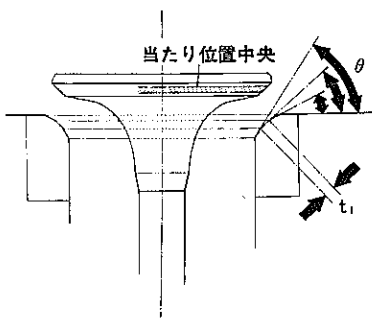
エンジン型式		M-U	51年M-EU	53年M-EU	4M-U
ファンベルト たわみ量 〔押力10kg〕 (mm)	ファンベルト	8~12 〔10~14〕 ウオーターポンプ プーリー×ク ランクプーリー	8~12 ( ← )	8~12 〔10~14〕 ( ← )	← ( ← )
	エアポンプ ベルト	18.0~21.5 (エアポンププ ーリー×クラン クプーリー)	←	←	18.0~21.5 (エアポンププ ーリー×クラン クプーリー)
バッテリー比重 (液温20°C)		1.26	←	←	←
バルブすき間 (mm)	I N	冷間0.25 温間0.28	←	←	←
	E X	冷間0.33 温間0.35	←	←	←
点火時期 (BTDC) ( )はアイドル進角時 (度)		8(14~18)	12	8(10~14)	8(14~18)
アイドル回転数 (rpm)	M/T	700~800	←	750~850	700~800
	A/T (Nレンジ)	700~800	←	750~850	700~800
アイドルCO濃度〔AIカット時 またはCO調整用コネクタ短絡時〕 (%)		2.0以下	1.0~2.0	2.5以下	2.0以下
アイドルHC濃度〔AIカット時 またはCO調整用コネクタ短絡時〕 (ppm)		800以下	←	←	←
アイドル バキューム (mmHg)	M/T	400以上	←	←	←
	A/T (Nレンジ)	400以上	←	←	←
圧縮圧力 (250rpm) (kg/cm <sup>2</sup> )	基 準 値	11.0以上	←	←	←
	限 度	9.0	←	←	←
	気 筒 差	1.0以下	←	←	←
デイストリ ビュータ	コンタクトポイント 接触抵抗限度 (Ω)	10	←	←	←
	コンタクトポイント ヒールすき間(mm)	0.30±0.05	←	0.2~0.4 (エアギャップ)	←
	カムクロージング アングル (度)	41±4	←	←	←
スパークプラグギャップ (mm)		0.7~0.8	←	←	←
レジステイブコード抵抗値限度 (KΩ)		25/1本	←	←	←
ファーストアイドル回転数 (rpm)		2300~2700	←	←	2300~2700
スロットルポジションアイドル回転数 (rpm)		900~1000	←	←	900~1000
チョークコイルとPTCの総合抵抗値 (Ω)		7.7~8.7	←	←	7.7~8.7
締め付けトルク (kg-cm)	シリンダヘッド	750~850	←	←	←
	マニホールド	I N 150~210 E X 250~310	←	←	←
ラジエータ キャップ開弁圧 (kg/cm <sup>2</sup> )	基 準 値	0.75~1.05	←	←	←
	限 度	0.6	←	←	←
冷却水容量 (ℓ)		11.0	←	←	←
不凍液混合比 ( )内は寒冷地 (%)		30〔50〕	←	←	←
潤滑油容量 (ℓ)	全 容 量	5.2	←	←	←
	オイルパン容量	4.4	←	←	←
使用エンジンオイル ( )内は寒冷地		〔キャブスル モーター オイル〕 クリーンスーパー 20W-40 〔10W-30〕 クリーンカスタム SAE30 〔SAE20〕	←	←	←

( )は52年7月以降

無断複製禁止

〔シリンダ ヘッド関係〕

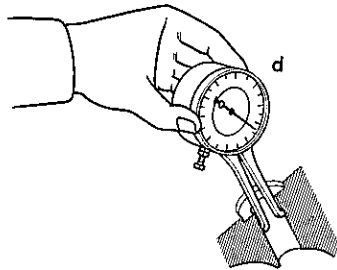
シリンダ ヘッド

符号	エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U	
S <sub>1</sub>	下面ひずみ限度 (mm)	0.05	←	←	
<p>測定方法</p> 		<p>測定箇所</p> 			
S <sub>2</sub>	マニホルド取り付け面 ひずみ限度 (mm)	I N	0.10	0.08	0.08
		E X			0.10
<p>測定方法</p> 		<p>測定箇所</p> 			
t <sub>1</sub>	バルブシート当り幅 (mm)	I N	1.2~1.6	←	1.0
		E X	1.2~1.6	←	1.0
θ	バルブシート修正角度 (度)	I N	30, 45, 60	25, 45, 60	←
		E X	30, 45, 65	←	←
					

M2587~M2591

1-6 エンジン サービス資料

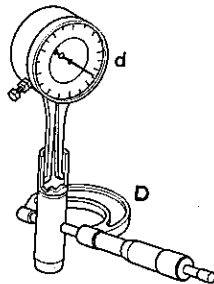
符号	エンジン型式		3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U	
d	バルブガイド ブシュ穴径 (mm)	STD	IN	13.000~13.027	14.000~14.018	13.000~13.018
			EX	13.000~13.027	14.000~14.018	13.000~13.018
	O/S0.05		IN	13.050~13.077	14.050~14.068	13.050~13.068
			EX	13.050~13.077	14.050~14.068	13.050~13.068
バルブガイドブシュ打ち込み温度 (°C)			80~100	常温	80~100	



M2592

バルブガイドブシュ

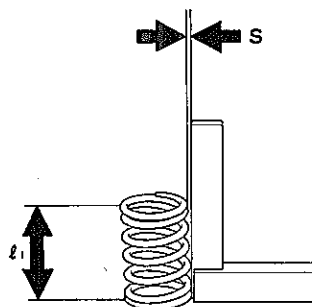
符号	エンジン型式		3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U
D	外 径 (mm)	STD	13.040~13.051	14.023~14.041	13.025~13.035
		O/S0.05	13.090~13.101	14.073~14.091	13.075~13.085
d	内 径 (mm)		8.01~8.03	8.01~8.03	←
—	突 き 出 し 量 (mm)		—	15.8~16.2	—



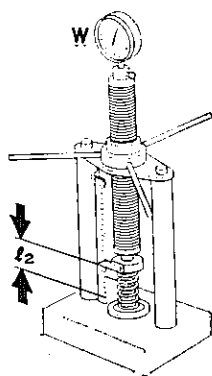
M2593

バルブ スプリング

符号	エンジン型式		3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U
$\ell_1$	自由長 (mm)	インナ	42.1	44.1	44.9
		アウト		46.5	46.9
S	傾き限度 (直角度) (自由状態にて)	インナ	1.9	1.6	←
		アウト		1.6	←



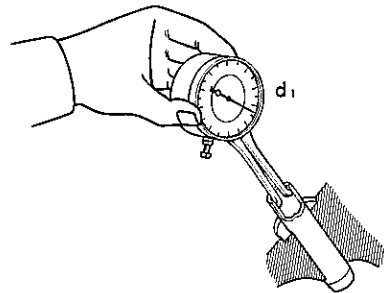
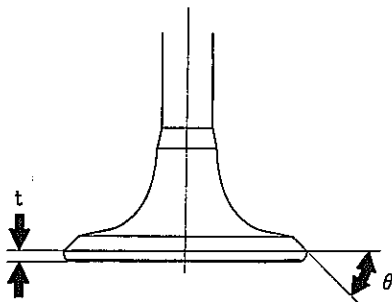
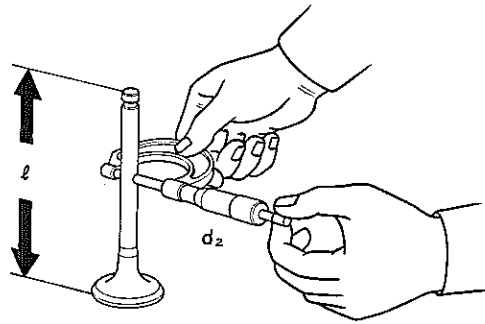
$\ell_2$	取り付け長さ (mm)	インナ	37.7	36.8	37.9	
		アウト		40.8	41.4	
W	取り付け荷重 (kg)	基準値	インナ	26.3	7.6	6.4~7.8
			アウト		26.3	17.1~21.1
		限度	インナ	23.7	6	←
			アウト		21	15



M2594 M2595

バルブ

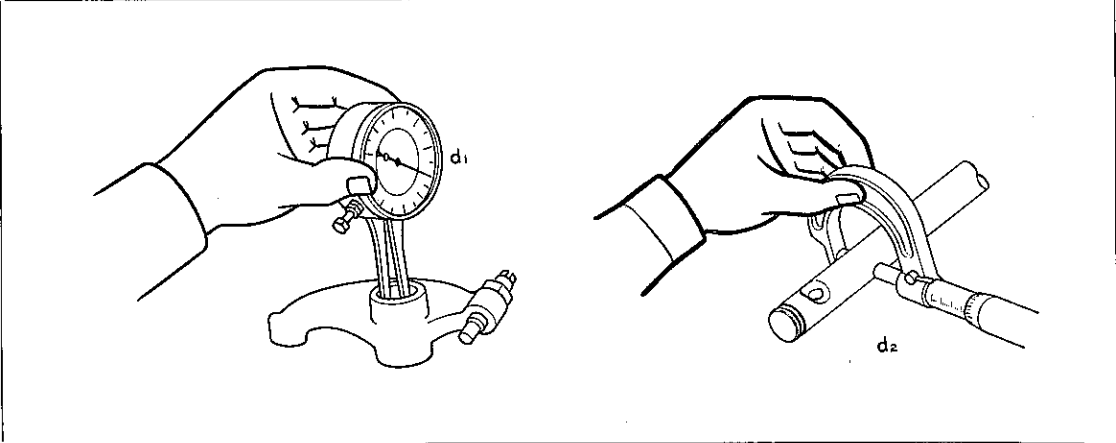
符号	エンジン型式		3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U	
$\phi$	全長 (mm)	基準値	I N	109	113.2	116.3
			E X	109	113.2	112.8
		限度	I N	108.5	112.7	115.8
			E X	108.5	112.7	112.3
$d_2$	バルブ ステム外径 (mm)	I N	7.970~7.985	←	←	
		E X	7.965~7.980	7.960~7.975	←	
t	バルブ ヘッド肉厚 (mm)	基準値	I N	1.0	1.1~1.5	0.7~1.3
			E X	1.2	0.7~1.3	←
		限度	I N	0.5	0.6	←
			E X	0.7	0.6	←
$\theta$	当り面角度 (度)	I N	45	←	←	
		E X	45	←	←	
$d_1-d_2$	ガイド ブシュとの油すき間 (mm)	基準値	I N	0.025~0.060	←	←
			E X	0.030~0.065	0.035~0.070	←
		限度	I N	0.08	←	0.10
			E X	0.10	←	0.13



M2596~M2598

バルブ ロツカ シャフト & ロツカ アーム

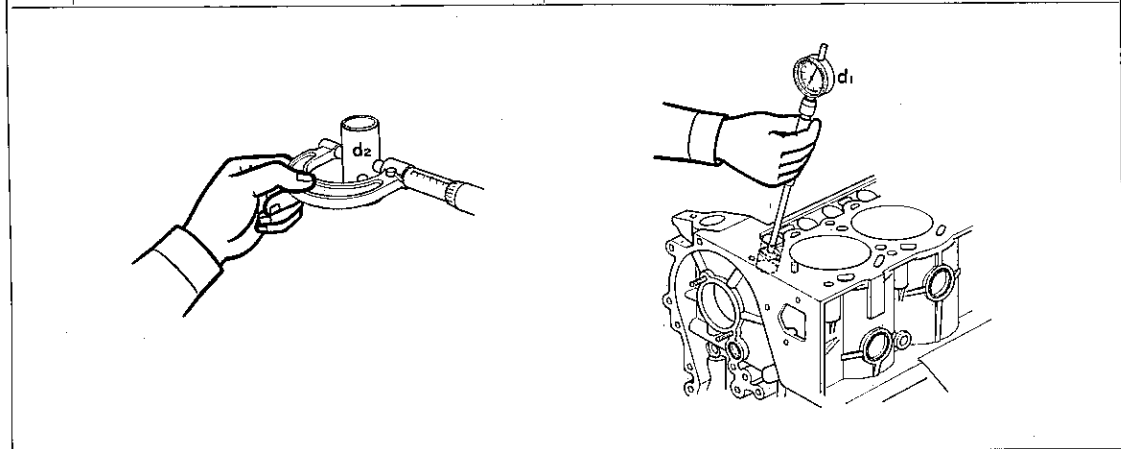
符号	エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U
$d_2$	ロツカ シャフト 外径 (mm)	15.970~15.990	18.464~18.483	18.472~18.493
$d_1$	ロツカ アーム 内径 (mm)	16.000~16.020	18.500~18.515	18.494~18.515
$d_1-d_2$	ロツカ シャフトと ロツカ アームの油すき間 (mm)	基準値	0.02~0.04	0.017~0.051
		限度	0.06	0.08



M2599 M2600

バルブ リフト

符号	エンジン型式	3T-U	
$d_2$	外 径 (mm)	STD	22.178~22.199
		O/S 種類	0.05
$d_1-d_2$	ブロック孔との油すき間 (mm)	基準値	0.015~0.029
		限度	0.1
$d_1$	ブ ロ ッ ク 孔 内 径 (mm)	22.200~22.221	

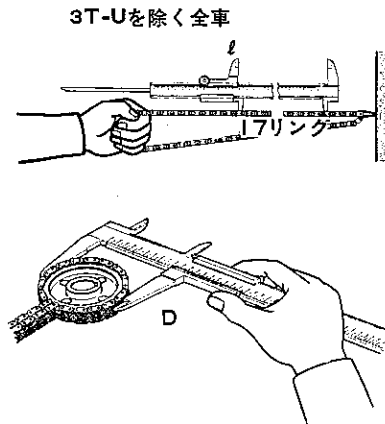
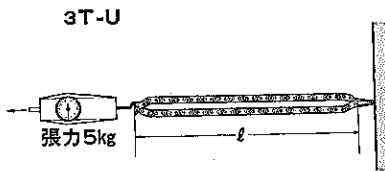


S3859 S3860

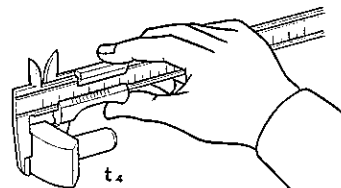
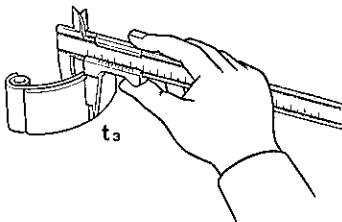
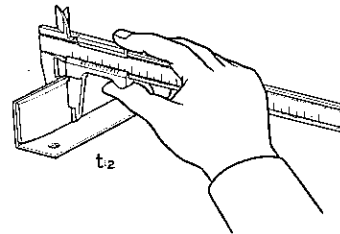
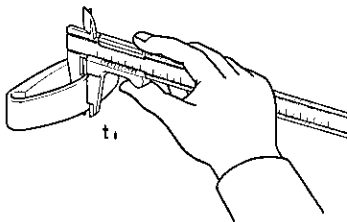
〔タイミング チェーン&カムシャフト関係〕

タイミング チェーン & ギヤ

符号	エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U	
$\ell$	チェーンの伸び限度 (mm)	291.4	147.0	←	
D	タイミングギヤ外径 (チェーンを取り付けた状態) (mm)	クランクシャフト用	59.4	60.0	64.9
		カムシャフト用	113.8	78.2	126.0
		ポンプドライブシャフト用	—	114.5	95.9

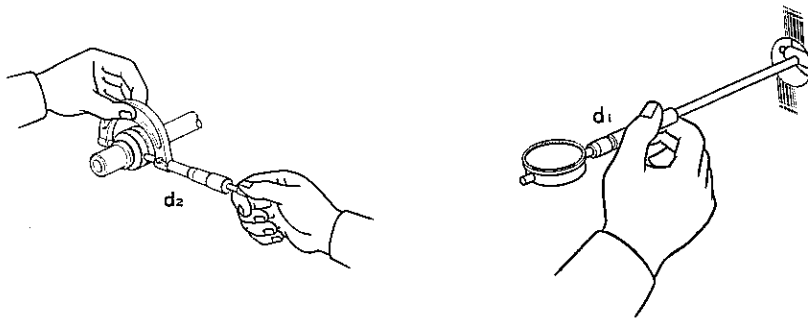


$t_1$	バイブレーション ダンパ肉厚限度 (mm)	サブ ASSY	—	—	4.0
$t_2$		No. 1	5.0	5.0	—
		No. 2	—	5.7	5.0
$t_3$	チェーンテンシヨナスリツパ肉厚限度 (mm)		—	6.8	—
$t_4$	チェーンテンシヨナプランジャ肉厚限度 (mm)		12.5	11.4	—

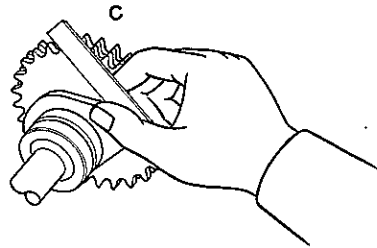


ポンプ ドライブ シャフト & ベアリング

符号	エンジン型式	16R-J 18R-U		M-U M-EU 4M-U	
d <sub>2</sub>	ジャーナル外径 (mm)	No.1 (フロント用)	45.959~45.975	40.959~40.975	
		No.2 (リヤ用)	40.959~40.975	32.959~32.975	
d <sub>1</sub>	ベアリング内径 (mm)	No.1 (フロント用)	46.000~46.025	41.000~41.025	
		No.2 (リヤ用)	41.000~41.025	33.000~33.025	
d <sub>1</sub> -d <sub>2</sub>	油 す き 間 (mm)	No.1	基準値	0.025~0.066	←
			限度	0.08	←
		No.2	基準値	0.025~0.066	←
			限度	0.08	←




C	スラストすき間 (mm)	基準値	0.06~0.13	←
		限度	0.3	←



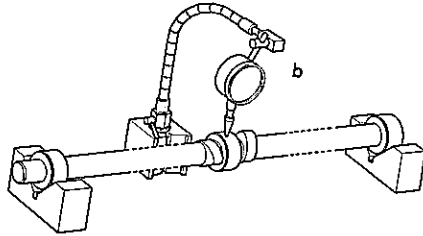
R系……スラスト プレートとジャーナルの間  
M系……スラスト プレートとドライブ ギヤの間

カムシャフト & ベアリング

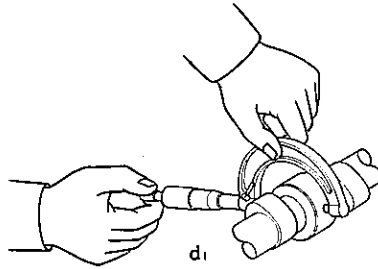
符号	エンジン型式			3T-U
	曲り限度 (mm)			0.03
	スラストすき間 (mm)	基準値	0.07~0.15	
		限度	0.3	
d <sub>2</sub> -d <sub>1</sub>	油すき間 (mm)	基準値	0.025~0.066	
		限度	0.1	
	カム高さ (mm)	基準値	IN	38.85~38.95
			EX	38.25~38.35
		限度	IN	38.78
			EX	38.19
d <sub>2</sub>	ジャーナル外径 (mm)	STD	No.1	46.459~46.475
			No.2	46.209~46.225
			No.3	45.959~45.975
			No.4	45.709~45.725
			No.5	45.459~45.475
カムシャフト ベアリング U/S 種類				0.125, 0.250
				

S3866 S3867

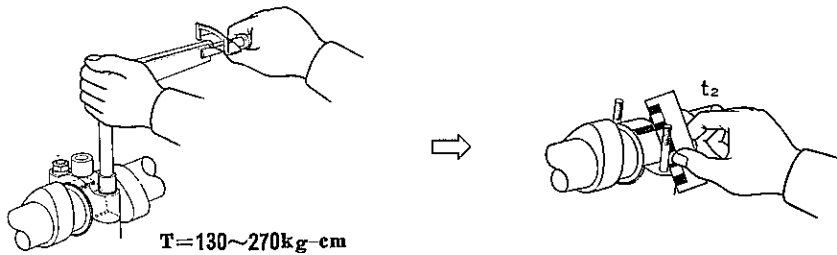
符号	エンジン型式	16R-J 18R-U	M-U M-EU	4M-U
b	曲り限度 (mm)	0.10	0.03	←



d <sub>1</sub>	ジャーナル外径 (U/Sについては仕上げ寸法) (mm)	S T D	34.972 ~ 34.996	33.979 ~ 33.995	←
		U/S0.125	34.847 ~ 34.871	—	—
		U/S0.25	34.722 ~ 34.746	—	—



t <sub>2</sub>	ジャーナル油すき間 (mm)	基準値	0.03 ~ 0.055	0.017 ~ 0.057	←
		限度	0.1	←	←

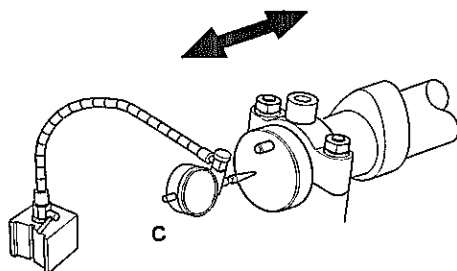


M260B~M261T

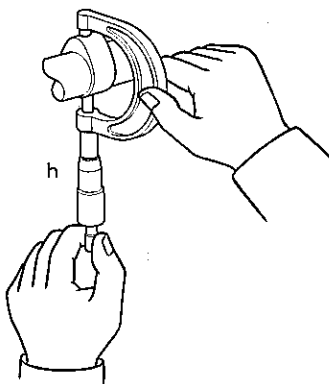
1-14 エンジン サービス資料

符号	エンジン型式	16R-J 18R-U		M-U M-EU	4M-U
		C	スラストすき間 (mm)	基準値	0.042 ~ 0.168
限度	0.25			0.3	←

スラスト方向にこじる



h	カム高さ (mm)	基準値	I N	43.99 ~ 44.09	43.487	42.664
			E X	44.09 ~ 44.19	43.550	42.727
		限度	I N	43.70	43.08	42.26
			E X	43.80	43.15	42.32



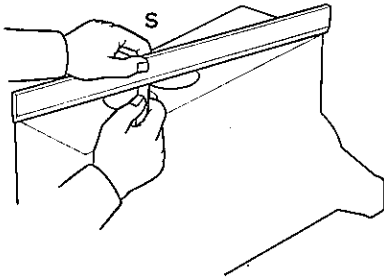
M2612 M2613

〔シリンダ ブロツク関係〕

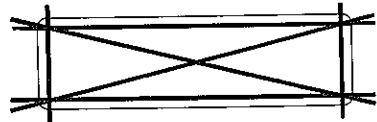
シリンダ ブロツク

符号	エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-E U	4M-U
S	上面ひずみ限度 (mm)	0.05	←	←	←

測定方法

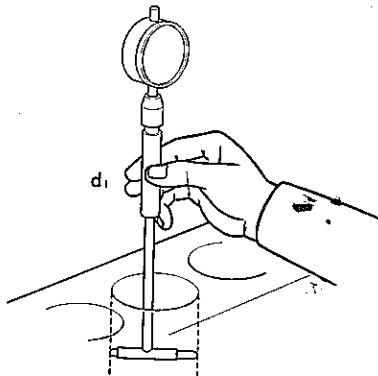


測定箇所

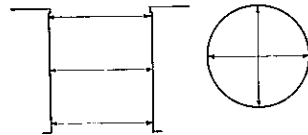


d	シリンダ (mm)	内径STD	85.00~85.05	88.50~88.55	74.99~75.04	79.99~80.04	
		摩耗量限度	0.2	←	←	←	
		シボリー リ ン ダ ン ダ グ 時	テーパ, だ円度	0.02以下	←	←	←
			シリンダ 内径差	0.05以下	←	←	←
			ホーニン グしろ	0.02以下	←	←	←

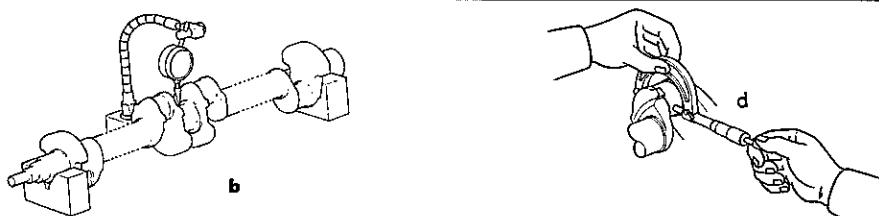
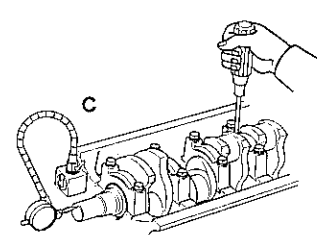
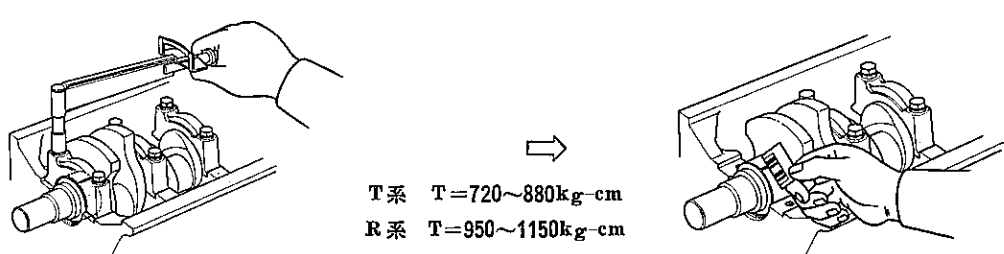
測定方法



測定箇所



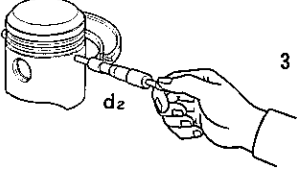
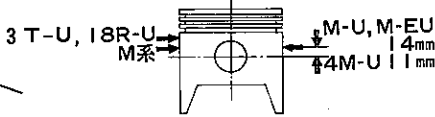
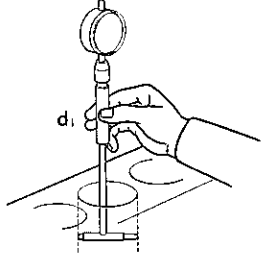
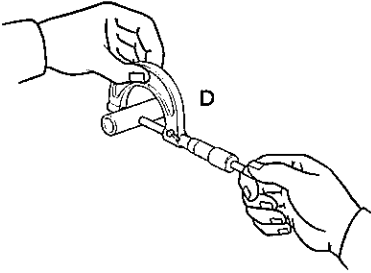
クランク シャフト & ベアリング

符号	エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U	
b	振れ限度 (mm)	0.03	←	←	
d	ジャーナル外径 (U/Sについては仕上げ寸法) (mm)	STD	57.976~58.000	59.976~60.000	59.988~60.012
		U/S 0.05	57.93~57.95	—	59.936~59.946
		U/S 0.25	57.73~57.75	59.701~59.711	59.730~59.740
		U/S 0.50	57.48~57.50	59.451~59.461	59.480~59.490
	クランクピン外径 (U/Sについては仕上げ寸法) (mm)	STD	47.976~48.000	52.976~53.000	51.976~52.000
		U/S 0.05	47.93~47.95	—	51.925~51.939
		U/S 0.25	47.73~47.75	52.701~52.711	51.725~51.735
		U/S 0.50	47.48~47.50	52.451~52.461	51.475~51.485
テーパー, だ円度 (mm)		0.02以下	0.007以下	0.02以下	
					
C	スラストすき間 (mm)	基準値	0.02~0.22	←	0.05~0.25
		限度	0.3	←	←
スラストワッシャ O/S 種類		—	—	0.125, 0.25	
					
t	ジャーナル油すき間 (mm)	基準値	0.024~0.048	0.02~0.05	0.034~0.058
		限度	0.10	0.08	0.10
 <p style="text-align: center;">→</p> <p>T系 T=720~880kg-cm R系 T=950~1150kg-cm M系 T=990~1090kg-cm</p>					

M2953 M3018 M2616 M3019 M3020

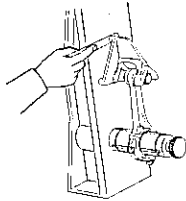
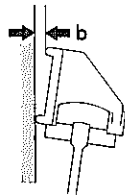
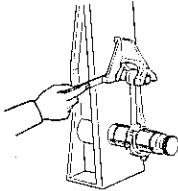
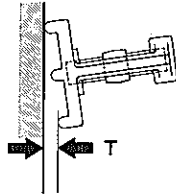
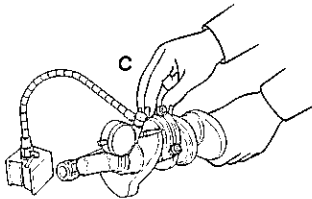
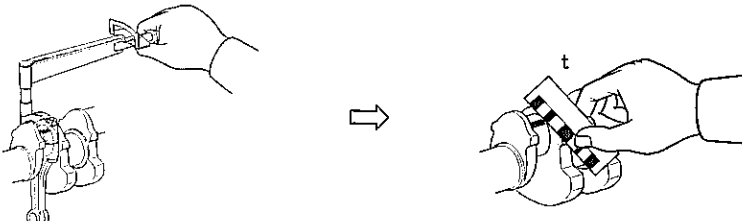
〔ピストン関係〕

ピストン & ピストン リング

符号	エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU	4M-U	
d <sub>2</sub>	ピストン 外径 (mm)	STD	84.93~84.98	88.44~88.49	74.92~74.97	79.93~79.98
		O/S 種類	0.5, 0.75, 1.00	0.5, 1.00	0.5, 0.75, 1.00	←
d <sub>1</sub> -d <sub>2</sub>	シリンダとのすき間 (mm)	0.06~0.08	0.05~0.07	0.06~0.08	0.05~0.07	
測定方法		測定箇所				
						
C <sub>1</sub>	リングとリングみぞのすき間 (mm)	コンプレッション No.1	0.02~0.06	0.03~0.07	←	←
		コンプレッション No.2	0.015~0.055	0.03~0.07	0.02~0.06	0.02~0.09
C <sub>2</sub>	リング合い口すき間 (mm)	コンプレッション No.1	0.10~0.25	0.10~0.28	←	←
		コンプレッション No.2	0.15~0.30	←	0.10~0.28	0.15~0.28
		オイル	0.2~0.7	0.2~0.5	0.20~0.90	←
D	ピストン ピン外径 (mm)	21.997~22.009	22.004~22.016	21.997~22.009	←	
ピンとボスのかん合温度 (°C)		約20	約80	約60	←	
						

M2615 M2617~M2621

コネクティング ロッド & ベアリング

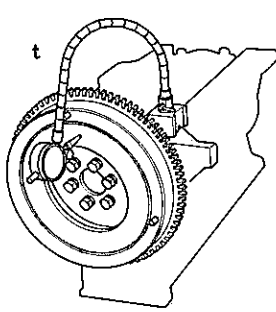
符合	エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-E U 4M-U	
b	曲がり限度 (100mmに付き) (mm)	0.05	←	←	
測定方法		測定箇所			
					
T	ねじれ限度 (100mmに付き) (mm)	0.05	0.15	←	
測定方法		測定箇所			
					
C	大端部スラストすき間 (mm)	基準値	0.16~0.26	←	0.160~0.296
		限度	0.3	←	←
					
t	ベアリング油すき間 (mm)	基準値	0.024~0.048	0.025~0.055	0.021~0.053
		限度	0.08	0.08	←
ベアリング U/S 種類		0.05, 0.25, 0.50	0.25, 0.50	0.05, 0.25, 0.50	
 <p>T系 T=400~500kg-cm R系 T=540~660kg-cm M系 T=420~480kg-cm</p>					

S5688 S5690 S5689 S5691 M2622~M2624

〔フライホイール関係〕

フライホイール

符号	エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U
t	振れ限度 (mm)	0.1	0.3	0.1



The drawing shows a flywheel mounted on a crankshaft. A dimension line labeled 't' indicates the runout or wobble of the flywheel's outer rim.

M2625

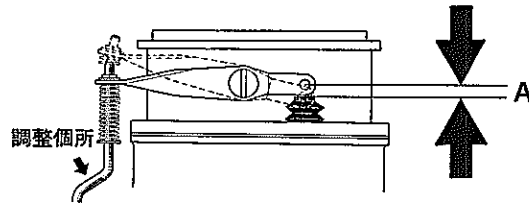
〔フューエル〕

キャブレタ

符号	型	式	3T-U	16R-J	18R-U	M-U	4M-U
—	メーン ジェット 径	ファースト (mm)	1.07	1.12	M/T車 1.12 A/T車 1.16	1.10	←
		セカンド (mm)	1.62	1.50	1.80	←	←
—	スロウ ジェット 径	ファースト (mm)	0.48	0.54	0.55	0.52	←
		セカンド (mm)	0.70	0.85	0.5	0.70	←
—	パワ－ ジェット 径 (mm)		0.53	0.65	0.5	0.50	0.53
—	ポン プ ジェット 径 (mm)		0.40	0.45	0.5	0.48	←
A	加速ポンプ ストローク (mm)		5.0	4.0	4.25~4.75	5.5	←
—	フューエル レベル (ボデー上面より) (mm)		20	21~23	←	19~21	←
B	フロート 調整	上昇時 (mm)	4.0	12	3.5	13	←
C		下降時のリップすき間 (mm)	1.1~1.3	←	0.9~1.1	←	←
D	ファースト	全閉角度 (度)	7	9	←	←	←
E	スロットル	セコタツチ (度)	55~59	57~61	←	62~66	←
F	バルブ	全開角度 (度)	89~91	←	←	←	←
G	セカンド スロットル	全閉角度 (度)	20	←	←	←	←
—		バルブ	全開角度 (度)	79~81	83~87	74~76	89~91
H	キ ャ ッ プ	ファースト スロットルバルブ全開のときのセカンド スロットルバルブとボデーのすき間 (mm)	0.35	0.1~0.3	←	0.3~0.5	←
I	ファースト アイドル	チョークバルブ全閉時のファーストスロットルバルブ角度 (度)	22	←	M/T 21~23 A/T 22~25	23	25
—		暖機後のエンジン回転数 (rpm)	2400~2600	M/T2500~2900 A/T2400~2800	2400~2800	2300~2700	←
J	ア ン ダ	スロットルバルブ全開時のチョークバルブ角度 (度)	46~48	←	←	39~41	←
K		チョークバルブ全閉角度 (度)	20	←	←	15	←
—	アイドル アジャステイニング スクリ ュ セットもどし量 (回)		約 2½	約 3	約 1¾	約 3½~3¾	約 3¾~4
L	スロットル ポジショナ	TP作動時のファーストスロットルバルブ角度 (度)	—	15~17	—	14~16	15~17
—		TP作動時のエンジン回転数 (rpm)	—	1000~1200	—	900~1000	←
M	チ ョ ーク プレ－カ	チョークプレ－カ作動時のチョークバルブ角度 (度)	38~40(1段) 41~43(2段)	38~40	←	36~38	←
N		チョークプレ－カ作動時のチョークバルブ上側とキャブレタボアとのすき間 (mm)	1.85~2.05 (1段)	1.7~1.9	2.3~2.5	2.5~2.7	←
O	チ ョ ーク オープナ	チョークオープン作動時のチョークバルブ角度 (度)	74~80	—	55~59	—	—
—	チ ョ ーク バルブ全閉温度 (°C)		20	←	←	←	←
P	電 熱 チ ョ ーク	コイル+PTC抵抗値 (Ω)	7.7~8.7	8.5~9.5 (PTCなし)	6.9~7.5	7.7~8.7	←

(注) バルブ角度はいずれも水平面からの角度を示す

### 加速ポンプ ストローク

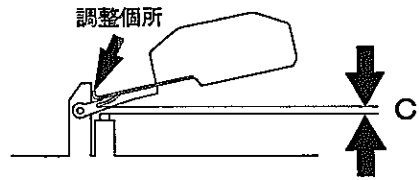
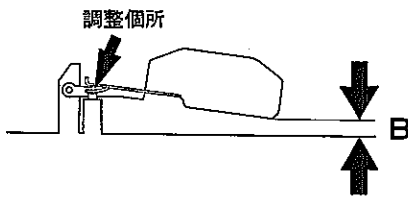


### フロート関係

上昇位置

下降位置

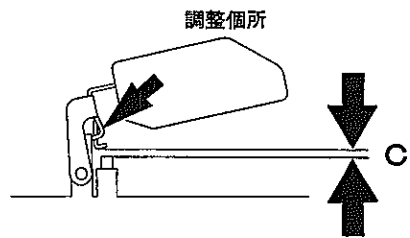
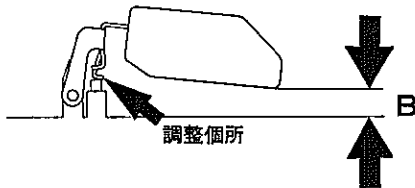
T系, R系



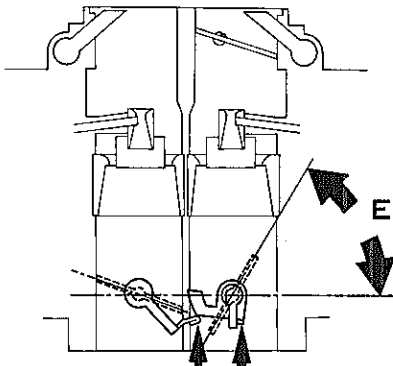
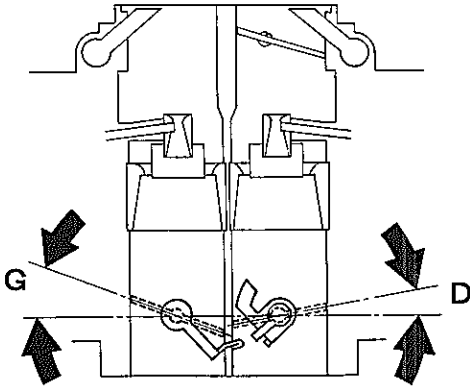
上昇位置

下降位置

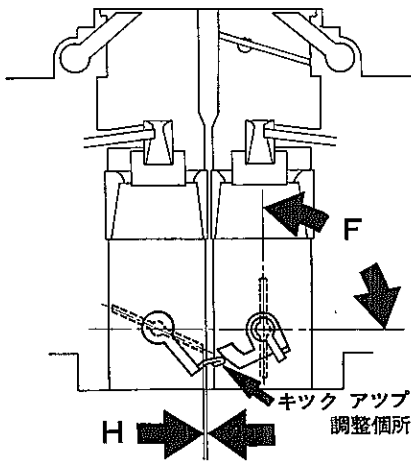
M系



スロットル バルブ関係

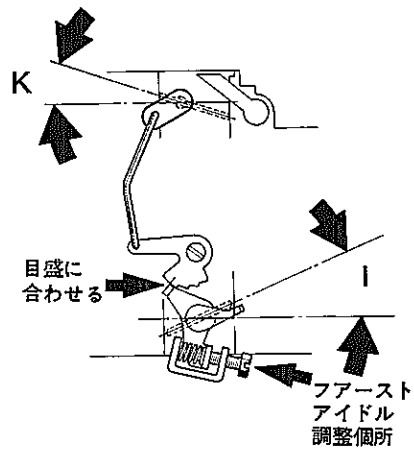
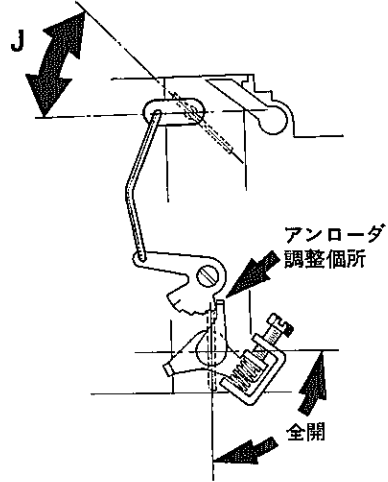


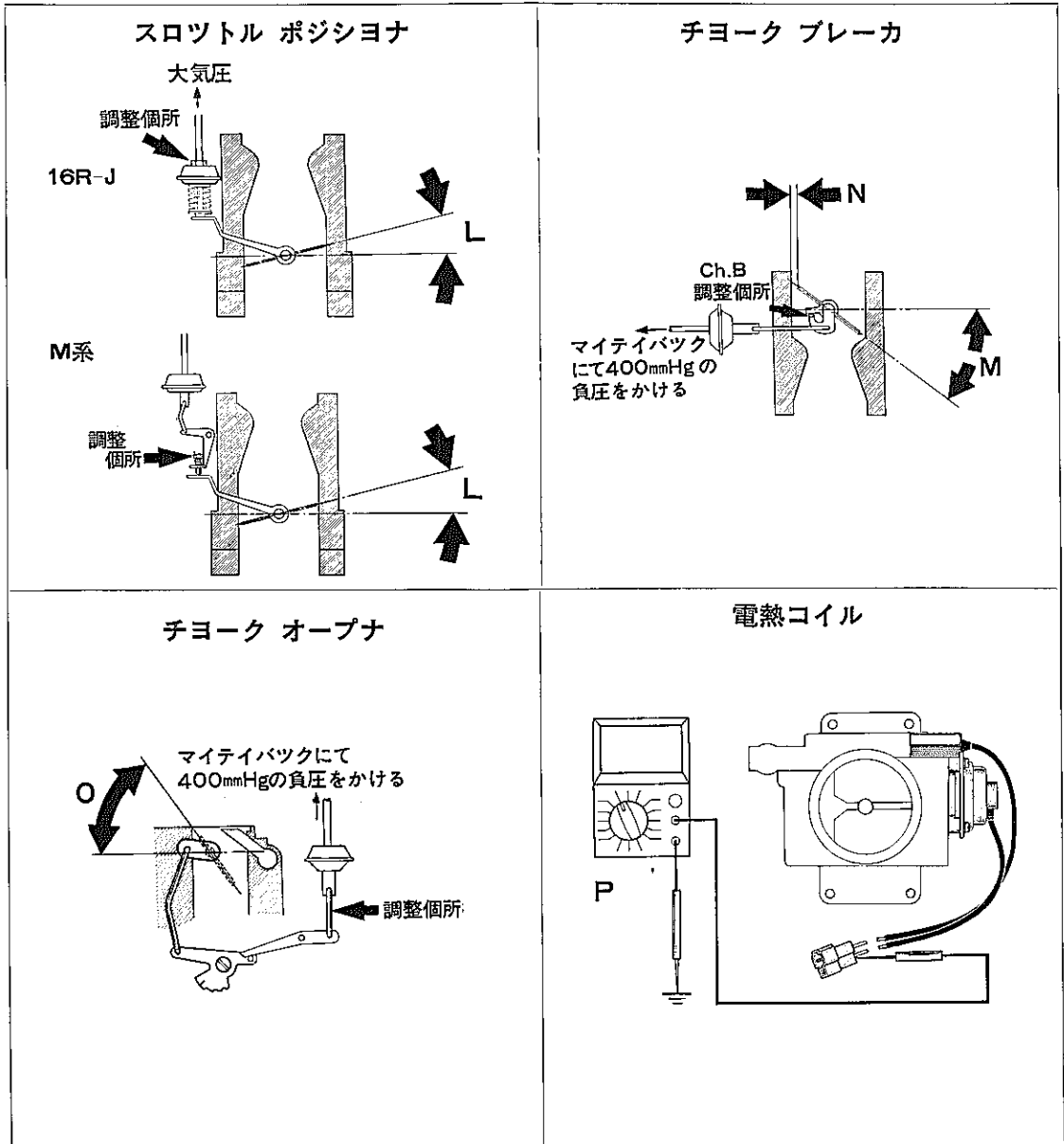
タッチした セコ タッチ調整個所  
状態



キック アップ  
調整個所

チヨーク バルブ関係





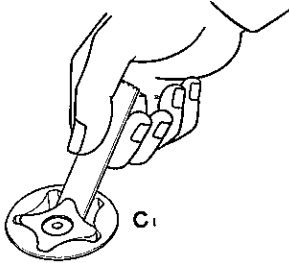
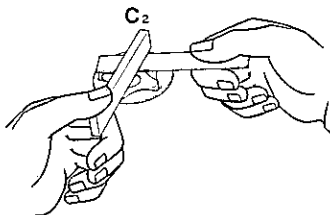
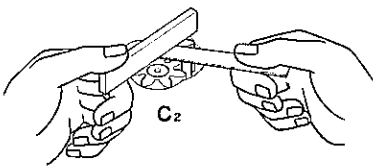
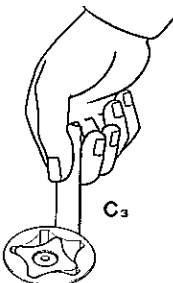
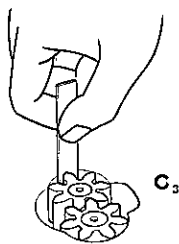
M2636 ~ M2640

フューエル ポンプ

エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U	M-EU	4M-U
ポンプ型式	ダイヤ フラム式	←	←	電磁式	ダイヤ フラム式
吐出圧 (吐出側締め切り時) 〔エンジン回転500~5000rpm〕 (kg/cm <sup>2</sup> )	0.20~0.30	←	0.33~0.38	—	0.30~0.38
吸入圧 (吸入側締め切り時) 〔エンジン回転rpm〕 (mmHg)	400 以上 〔1000〕	300 以上 〔1250〕	←	—	300 以上 〔1000〕
吐出量 [吐出圧2.5kg/cm <sup>2</sup> 〔モータ電圧 12V〕] (ℓ/hr)	—	—	—	120	—
安全弁作動圧力 (kg/cm <sup>2</sup> )	—	—	—	3.5~5.0	—

〔ルブリケーション〕

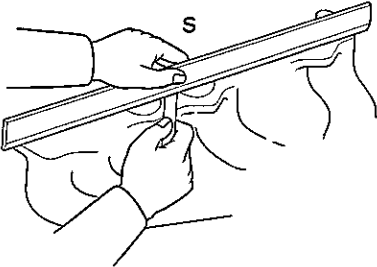
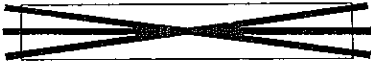
オイル ポンプ

符号	エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U	
ポンプ型式		トロコイド式	←	ギヤ式	
リリーフバルブ開弁圧 (kg/cm <sup>2</sup> )		3.6~4.4	3.5~4.5	5.0~6.0	
C <sub>1</sub>	チップクリアランス (mm)	基準値	0.04~0.16	0.10~0.15	—
		限度	0.25	0.2	—
					
C <sub>2</sub>	サイドクリアランス (mm)	基準値	0.03~0.09	0.03~0.07	0.03~0.09
		限度	0.15	←	←
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>T系, R系</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>M系</p>  </div> </div>					
C <sub>3</sub>	ボデークリアランス (mm)	基準値	0.10~0.16	←	0.03~0.06
		限度	0.25	0.2	←
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>T系, R系</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>M系</p>  </div> </div>					

M2641~M2645

〔インテーク & エキゾースト〕

マニホールド

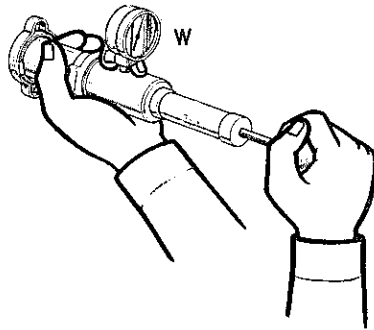
符号	エンジン型式		3T-U	16R-J 18R-U	M-U	M-EU	4M-U
S	シリンダヘッド取り 付け面のひずみ限度 (mm)	IN	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3
		EX			0.3	←	←
測定方法		測定箇所					
							

M2646 M2647

〔クーリング〕

ラジエータ

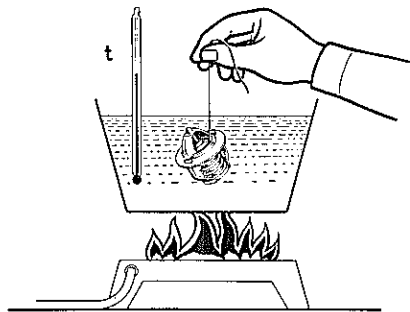
符号	エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U	
—	冷却水量 (ℓ)	M/T	2.3	←	2.6
		A/T	2.2	←	2.6
W	ラジエータ キャップ開弁圧力 (kg/cm <sup>2</sup> )	基準値	0.75~1.05	←	←
		限度	0.6	←	←



M2648

サーモスタット

符号	エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U
型	式	ワックス	←	←
t	開き始め温度 (°C)	86~90	80~84	←
	全開温度 (°C)	100	95	←



M2649

ウォーターポンプ

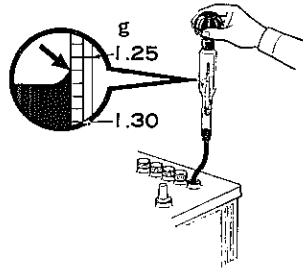
エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U
ベアリングかん入温度 (°C)	80~90	75~85	←

[エンジン エレクトリカル]

バッテリー

( ) 内は寒冷地

符号	エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U
電	圧 (V)	12	←	←
容	量 (20時間率) (AH)	35(45)	35(60)	←
g	比 重	全充電時 (液温20°C)	1.260	←
		各液そう差	0.025	←

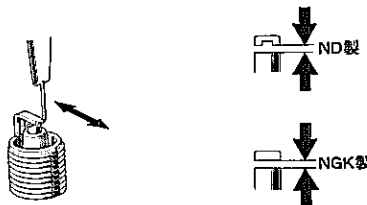


M2650

スパーク プラグ

( ) 内は寒冷地

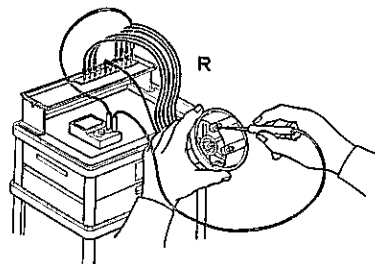
符号	エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U
型 式	ND製	W16EX-U	W14EX-U	W16EXR-U (W14EXR-U)
	NGK製	BP5EA-L	BP5EA	BP5REA-L (BPR5EA)
C	ギ ャ ッ プ (mm)	0.7~0.8	←	←



M2651

レジステイブ コード

符号	エンジン型式	3T-U	16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U
R	コード抵抗限度 (KΩ/1本)	25以下	←	←

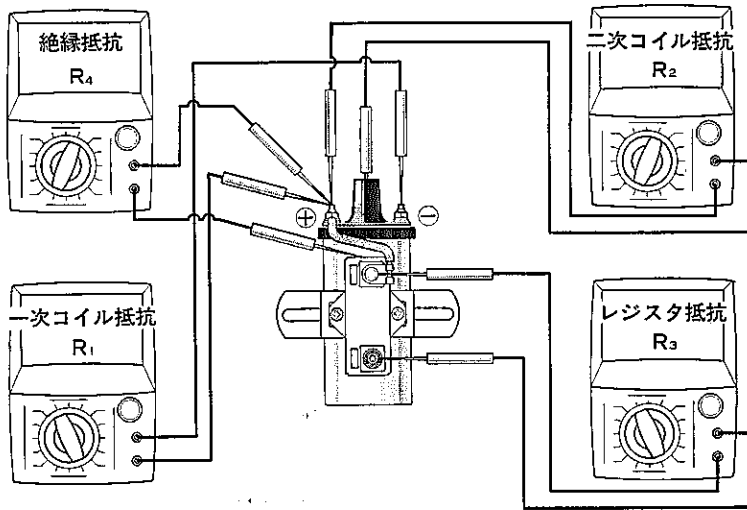


M2656

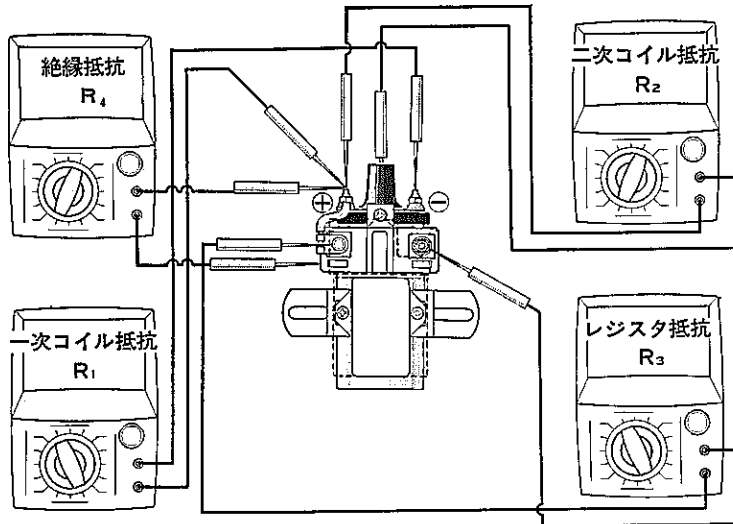
イグニション コイル

符号	エンジン型式	3T-U	16R-J	18R-U M-U 51年M-EU	53年M-EU 4M-U
R <sub>1</sub>	一次コイル抵抗 (Ω)	1.3~1.5	←	1.4~1.6	←
R <sub>2</sub>	二次コイル抵抗 (Ω)	7200~9800	6900~10300	11200~16800	←
R <sub>3</sub>	レジスタの抵抗 (Ω)	1.3~1.7	←	←	1.1~1.3
R <sub>4</sub>	絶縁抵抗 (Ω)	∞	←	←	←

〔16R-J〕



〔3T-U, 18R-U, M-U, M-EU, 4M-U〕



ディストリビュータ

符号	エンジン型式	3T-U	16R-J	18R-U	M-U 51年M-E U	4M-U 53年M-E U
r	ポイント接触抵抗限度 (Ω)	10	—	10	←	—
C <sub>1</sub>	コンタクトポイント ヒールすき間 (mm)	0.45±0.05	←	←	0.30±0.05	—
θ	カムクローシング アングルの振れ限度 (度)	52±6	←	←	41±4	—
	カムクローシング アングルの振れ限度 (度)	3	←	←	←	—
C <sub>2</sub>	ダンピングスプリング ギャップ (mm)	0.05~0.45	←	←	—	—
R	シグナルジェネレータ直流抵抗 (Ω)	—	—	—	—	160±30
C <sub>3</sub>	エアギャップ (mm)	—	—	—	—	0.2~0.4
C <sub>4</sub>	ガバナシャフト スラストすき間 (mm)	0.15~0.50	←	←	←	←

M0834 M0839 M0835 M2652~2655

エンジン型式		3T-U
バキューム進角 (度/mmHg)	メーン	立ち上がり/74~106
		2.3~4.5/140
		4.4~6.7/190
		7.3~9.3/240
		9.0~11.0/290
		10.0~12.0/310
	サブ	立ち上がり/162~238
		2.5~5.5/300
ガバナ進角 (度/rpm)		立ち上がり/479~721
		1.2~2.7/908
		4.3~5.8/1300
		5.7~7.2/1995
		8.0~10.0/2900
		8.0~10.0/3000

エンジン型式		16R-J	18R-U
バキューム進角 (度/mmHg)		立ち上がり/58~102	立ち上がり/62~98
		2.5/144~4.7/136	2.8/145~4.4/135
		7.2/248~8.8/232	7.0~9.0/240
		11/362~13/358	11.0~13.0/360
ガバナ進角 (度/rpm) 〔デイス Tribi ユータ回転数〕		立ち上がり/360~640	立ち上がり/400~600
		1.9~3.9/900	2.15~3.65/900
		7.5~9.5/1500	7.75~9.25/1500
		11~13/2750	11/2660~13/2840
		10.9~12.9/3000	10.9~12.9/3000

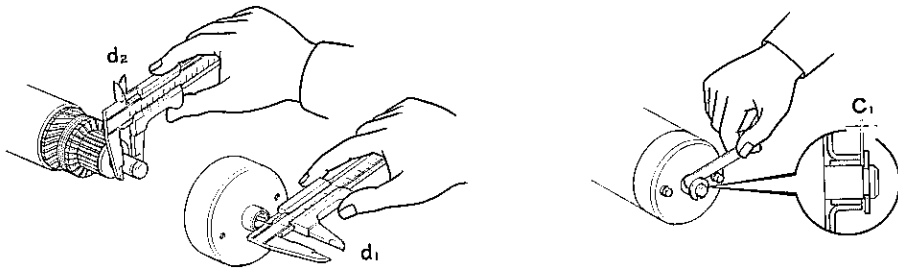
エンジン型式		M-U	4M-U	
バキューム進角 (度/mmHg)	メーン, サブ同一 負圧特性 〔メーン室, サブ室に 同時に同一負圧をか けた場合の特性〕	立ち上がり/33~87	←	
		1.3~4.3/110	←	
		3.5~6.5/160	←	
		7/277~9/243	←	
	サブ特性	立ち上がり/33~87	←	
		1.3~4.3/110	←	
		4/171~6/149	←	
ガバナ進角 (度/rpm) 〔デイス Tribi ユータ回転数〕		—	上 限	下 限
			-5/15 -1/50~300	0.5/0~350
		0/474~626	0/400	0/400
		2.3/857~2.4/723	-1/500~544	0.5/450~516
		5.8/1162~7.2/1138	4.8/1016~6.2/984	
		7.1~8.6/1899	6~7.5/1700	
		9.0/2708~11.0/2892	8.1/2525~9.9/2675	
		8.9~10.9/3000	7.7~9.7/3000	

エンジン型式	51年M-EU
バキューム進角 (度/mmHg)	0/124~156
	2.8/197~4/183
	5.1~7.1/240
	7.9/298~9.1/282
	10/357~12/363
ガバナ進角 (度/rpm) 〔ディストリビュータ回転数〕	0/511~689
	1.9~3.4/912
	7/1426~9/1474
	6.5~8.5/3000

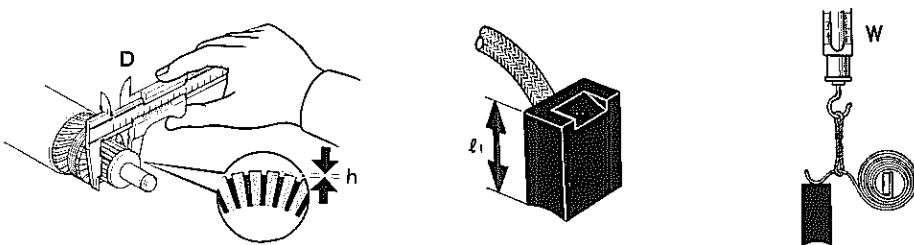
エンジン型式	53年M-EU		
バキューム進角特性 (度/mmHg)	メイン室	立ち上がり/55~102	
		4.6/134~3/146	
		7.3/184~5.7/196	
		9.6/234~8/246	
		12/301~10/299	
	10~12/400	サブ室	立ち上がり/210~270
	3/270~1/290		
	1~3/400		
	下 限		上 限
	-5/10		0.5/0~350
-1/50~300			
0/400	0/400		
-0.9/487	0.5/450~471		
ガバナ進角特性 (度/rpm) 〔ディストリビュータ回転数〕	2.3/680~1.4/743		
	5.4/965~4.5/1035		
	8/1422~10/1478		
	7.2~9.2/3000		

スタータ

符号	エンジン型式		16R-J 18R-U	M-U M-E U	4M-U	16R-J(寒冷地) 18R-U( " )	
モータ型式			直流直巻	←	←	←	
公称電圧 (V)			12	←	←	←	
公称出力 (KW)			0.8	←	1.0	←	
無負荷特性 (電圧11Vにて)			電流50A以下 回転数 5000rpm以下	←	←	←	
d <sub>2</sub>	アーマチャ シャフト	外径 (mm)	12.425~12.440	←	←	←	
d <sub>1</sub>		エンド フレーム ブシユ内径 (mm)	STD	12.475~12.505	←	←	←
			U/S種類	0.3, 0.5	←	←	←
d <sub>1</sub> -d <sub>2</sub>		ブシユ すき間 (mm)	基準値	0.035~0.077	←	←	←
	限度		0.2	←	←	←	
C <sub>1</sub>	スラストすき間		0.05~1.0	←	←	←	



D	コンミュテータ	外径 (mm)	基準値	32.7	←	←	←
			限度	31	←	←	←
h		マイカ深さ (mm)	基準値	0.5~0.8	←	←	←
			限度	0.4	←	←	←
ℓ <sub>1</sub>	ブラシ	長さ (mm)	基準値	16	←	19	←
			限度	10	←	12	10
W		スプリング 取り付け 荷重 (g)	基準値	850~1150	←	1020~1380	←
			限度	600	←	←	←



M2657~M2661

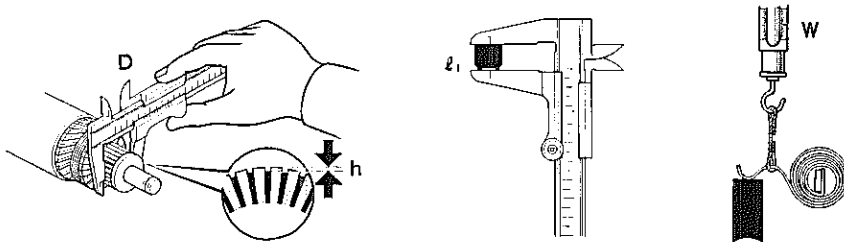
1-34 エンジン サービス資料

符号	エンジン型式		16R-J 18R-U	M-U M-EU	4M-U M-EU(寒冷地)	16R-J(寒冷地) 18R-U( // )
$\ell_2$	マグネット	ムービング スタッド 長さ (mm)	34(参考)	←	←	←
C <sub>2</sub>	スイッチ	ピニオン ギヤツブ 長さ (mm)	0.1~4.0	←	←	←

M2662 M2663

符号	エンジン型式		3T-U	3T-U(寒冷地)	M-U(寒冷地) 4M-U( // )
モーター型式			直流直巻 リダクション型	←	←
公称電圧 (V)			12	←	←
公称出力 (KW)			0.8	1.0	1.4
無負荷特性 (電圧11.5Vにて)			電流90A以下 回転数 3000rpm以上	電流90A以下 回転数 4000rpm以上	電流90A以下 回転数 3500rpm以上
D	コンミュータ	外径 (mm)	基準値	30	←
			限度	29	←
h	マイカ 深さ (mm)	基準値	0.5~0.9	←	
		限度	0.2	←	
$\ell_1$	ブラシ	長さ (mm)	基準値	14.5	←
			限度	10	←
W	スプリング 取り付け 荷重 (g)	基準値	1445~1955	←	
		限度	1200	←	

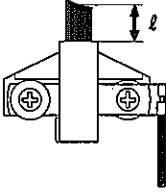
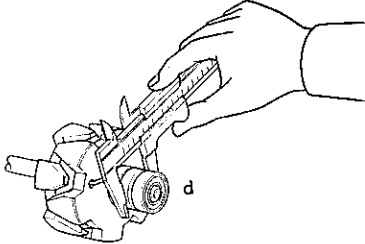


M2659 M2664 M2661

オルタネータ

符号	エンジン型式		3T-U 16R-J STD DX 18R-U STD	16R-J GL 18R-U 除くSTD	M-U 4M-U	M-EU
公称電圧 (V)			12	←	←	←
最大出力 (A)			50	55	←	65
無負荷回転数〔14V〕 (rpm)			820~1020	←	←	730~930
出力回転数〔14V〕 (rpm)			4000以下	3500以下	4000以下	←
ℓ	ブラシ長さ (mm)	基準値	12.5	←	←	←
		限度	5.5	←	←	←
d	スリップリング外径 (mm)	基準値	32.3~32.5	←	←	←
		限度	31.6	←	←	←

S4122 M2665

ゼネレータ レギュレータ

エンジン型式		3T-U 16R-J 18R-U	M-U M-EU 4M-U
調整電圧 (V)		13.8~14.8	←
リレー作動電圧 (V)		4.0~5.8	←
C <sub>1</sub>	ボルテージ リレー	アーマチュアギャップ 〔吸引時〕 (mm)	0 以上
C <sub>2</sub>		コンタクトスプリング たわみ 〔吸引時〕 (mm)	0.2~0.6
C <sub>3</sub>		ポイントギャップ 〔静止時〕 (mm)	0.4~1.2
C <sub>4</sub>		アングルギャップ 〔吸引時〕 (mm)	0.5 以下
C <sub>5</sub>	ボルテージ レギュレータ	アーマチュアギャップ 〔吸引時〕 (mm)	0.3 以上
C <sub>6</sub>		コンタクトスプリング たわみ 〔吸引時〕 (mm)	0.2~0.6
C <sub>7</sub>		ポイントギャップ 〔静止時〕 (mm)	0.30~0.45
C <sub>8</sub>		アングルギャップ 〔吸引時〕 (mm)	0.2 以上

M2666~M2669

〔EFI関係〕

フューエル ポンプ

抵抗値 (Ω)	0.5~3.0
---------	---------

プレツシャ レギュレータ

燃 圧 (kg/cm <sup>2</sup> )	2.3~2.7(大気圧のとき)
---------------------------	-----------------

インジェクタ

抵抗値 (Ω)	1.5~3.0
漏 れ	1滴以下/10秒間

コールド スタート インジェクタ

抵抗値 (Ω)	3~5
漏 れ	1滴以下/1分間

エア フロー メータ

抵抗値 (Ω)	$E_2 \leftrightarrow V_S$	20~100 (メジャーリング プレート全閉) ※ 20~1000 (メジャーリング プレート全開)	フューエル ポンプ スイッチ ポテンシヨ メータ 
	$E_2 \leftrightarrow V_C$	100~300	
	$E_2 \leftrightarrow V_B$	200~400	
	$E_1 \leftrightarrow F_C$	∞ (メジャーリング プレート閉) 0 (メジャーリング プレート開)	
	$E_2 \leftrightarrow T_H A$	10 ~ 20K (-20°C)	
		4 ~ 7K (0°C)	
2 ~ 3K (20°C)			
0.9~1.3K (40°C)			
		0.4~0.7K (60°C)	

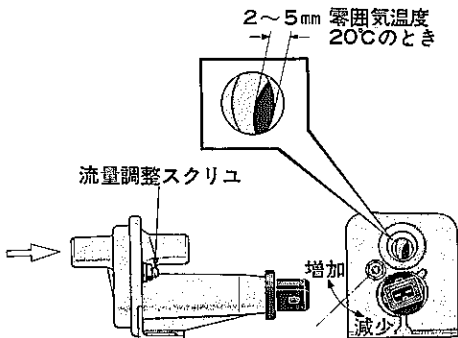
〔※〕 メジャーリング プレートを全閉から開いていくと抵抗値は波状に変化しつつ大きくなる。

S8345

エア バルブ

抵抗値 (Ω)	40~60
バルブ全閉温度 (°C)	約60(雰囲気温度)

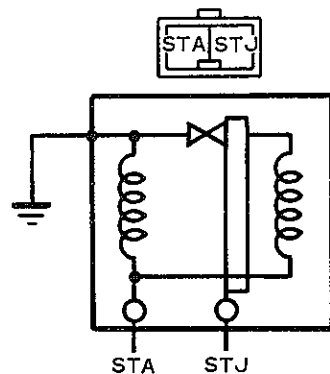
雰囲気温度約20°Cのときのバルブの状態



M0343

スタート インジェクタ タイム スイッチ

抵抗値 (Ω)	$STJ \leftrightarrow STA$	20~40 (約35°C以下)
	$STA \leftrightarrow$ ボデー	40~60 (約35°C以上)
		20~80



M0344

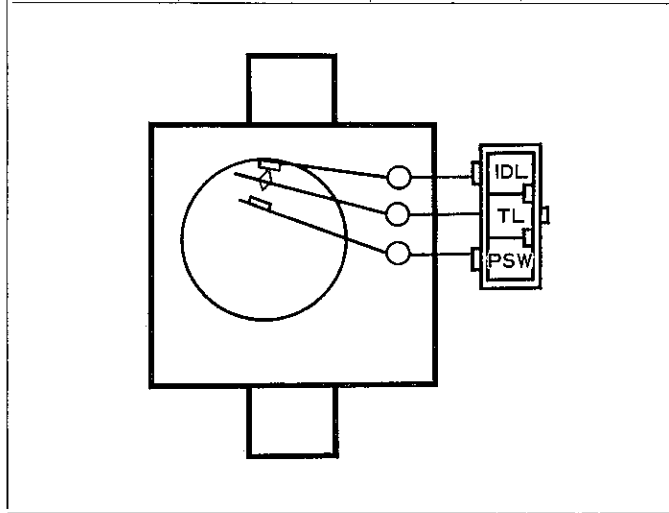
スロットル ボデー

スロットル バルブ全閉角度 (度)	10
-------------------	----

スロットル ポジション センサ,  
フル カット バルブ点検用ゲージ

スロットル ポジション センサ

スロットル開度(全閉より) (度)	ストップ スクリューとリップの すき間 (mm)	IDL↔TL	PSW↔TL
約1.5以下	0.47	導通あり	導通なし
約1.5以上	0.66	導通なし	↑
45	—	↑	↑
55	—	↑	導通あり

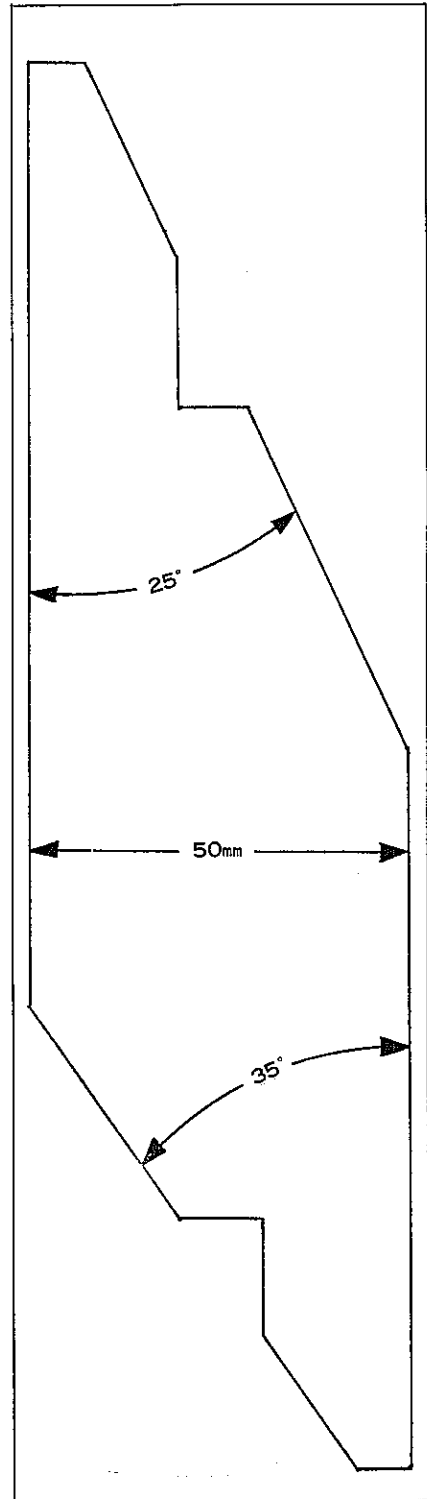


S8392

フル カット バルブ

スロットル開度 (全閉より)	バルブの状態
約55° 以下	閉
約55° 以上	開

〔注〕フル カット バルブが閉→開になるスロットル開度ではスロットル ポジション センサのPSW↔TL間に導通があること。



M0345

メイン リレー

抵抗値 ( $\Omega$ )	$B_2 \leftrightarrow B_4$	$\infty$	
		0 ( $E_1 \leftrightarrow B_1$ 間に12V加える)	
	$B_3 \leftrightarrow +B$	$\infty$	
		0 ( $E_1 \leftrightarrow B_1$ 間に12V加える)	
	$E_1 \leftrightarrow B_1$	$\infty$	
		40~60	

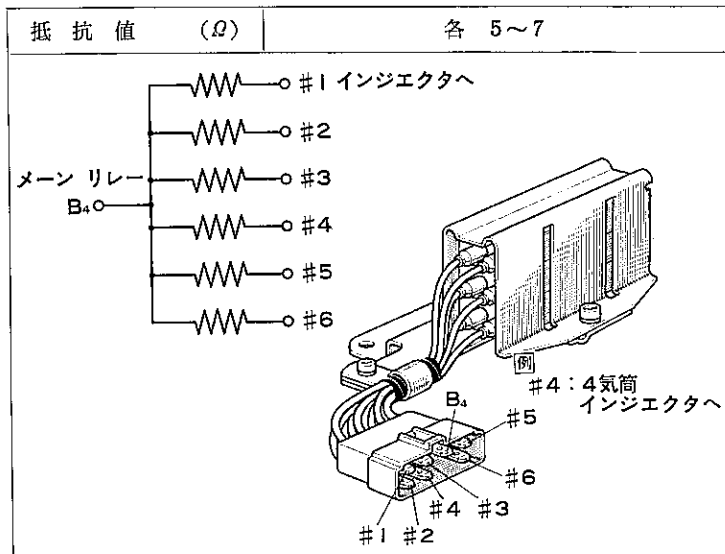
M0346

サーキット オープニング リレー

抵抗値 ( $\Omega$ )	$STA \leftrightarrow E_1$	30~60	
	$B_1 \leftrightarrow Fc$	80~120	
	$B_1 \leftrightarrow Fp$	$\infty$	
		0 ( $STA \leftrightarrow E_1$ に12V加える)	

M0347

レジスタ



58325 59317

水温センサ

水温	抵抗値 (K $\Omega$ )
-20°C	10~20
0°C	4~7
20°C	2~3
40°C	0.9~1.3
60°C	0.4~0.7
80°C	0.2~0.4

コンピュータ (制御系統)

端子電圧 (V) (イグニッション スイッチON)	IG↔E <sub>1</sub>	約 2~4 (クランキング)																						
		約 5 (アイドル回転)																						
		約 8 (3000rpm)																						
	+B↔E <sub>1</sub>	約 12																						
	V <sub>S</sub> ↔E <sub>2</sub>	約 1.5 (メジャーリング プレート全閉)																						
		約 6.5 (メジャーリング プレート全開)																						
		約 4 (アイドル回転)																						
	V <sub>C</sub> ↔E <sub>2</sub>	約 8~9																						
	V <sub>B</sub> ↔E <sub>2</sub>	約 12																						
	STA↔E <sub>1</sub>	約 8~11 (クランキング時)																						
	IDL↔E <sub>2</sub>	約 12 (スロットル バルブ全閉)																						
		0 (スロットル バルブ全開)																						
	PSW↔E <sub>1</sub>	0 (スロットル バルブ全閉)																						
		約 12 (スロットル バルブ全開)																						
	TL↔E <sub>1</sub>	約 12																						
	#10↔E <sub>1</sub>	約 12																						
約 14 (アイドル回転)																								
#20↔E <sub>1</sub>	約 13 (3000prm)																							
THA↔E <sub>2</sub>	約 5 (吸入空気温度20°C)																							
THW↔E <sub>2</sub>	約 1.8 (冷却水温80°C)																							
抵抗値 (Ω)	E <sub>1</sub> ↔E <sub>2</sub>	0 (コンピュータ内で導通)																						
	E <sub>1</sub> ↔ボデー	0																						
	E <sub>1</sub> ↔E <sub>01</sub>	0																						
	E <sub>1</sub> ↔E <sub>02</sub>	0																						
燃料カット 回数 (rpm)	カ ッ ト	1800~2000 (温間時, TL↔IDL端子短絡)																						
	ヒステリシス	350~550																						
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>IG</td><td>E<sub>1</sub></td><td>V<sub>S</sub></td><td>V<sub>B</sub></td><td>STA</td><td><input type="checkbox"/></td><td>PSW</td><td>TL</td><td>THA</td><td>THW</td><td>L<sub>M</sub></td> </tr> <tr> <td>+B</td><td>E<sub>2</sub></td><td>V<sub>C</sub></td><td style="text-align: center;">/</td><td>O<sub>X</sub></td><td>IDL</td><td>V<sub>F</sub></td><td>#10</td><td>#20</td><td>E<sub>01</sub></td><td>E<sub>02</sub></td> </tr> </table>			IG	E <sub>1</sub>	V <sub>S</sub>	V <sub>B</sub>	STA	<input type="checkbox"/>	PSW	TL	THA	THW	L <sub>M</sub>	+B	E <sub>2</sub>	V <sub>C</sub>	/	O <sub>X</sub>	IDL	V <sub>F</sub>	#10	#20	E <sub>01</sub>	E <sub>02</sub>
IG	E <sub>1</sub>	V <sub>S</sub>	V <sub>B</sub>	STA	<input type="checkbox"/>	PSW	TL	THA	THW	L <sub>M</sub>														
+B	E <sub>2</sub>	V <sub>C</sub>	/	O <sub>X</sub>	IDL	V <sub>F</sub>	#10	#20	E <sub>01</sub>	E <sub>02</sub>														

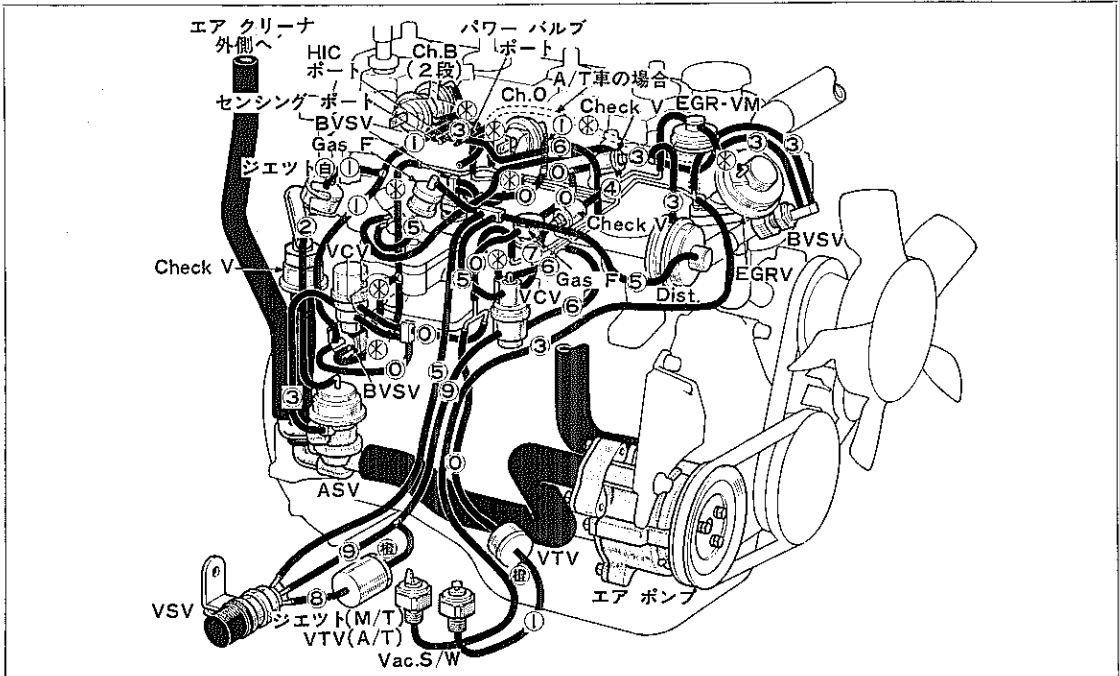
〔注〕 電圧, 抵抗測定はコンピュータのコネクタが接続された状態で行なう。

M0396

主要部締め付けトルク

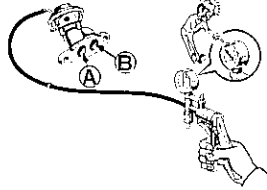
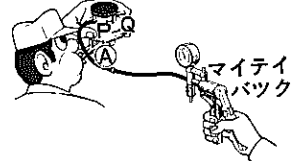
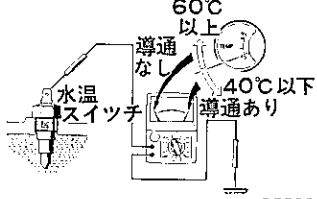
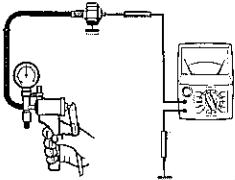
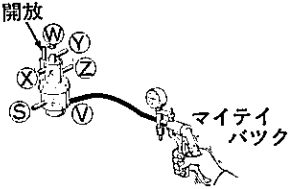
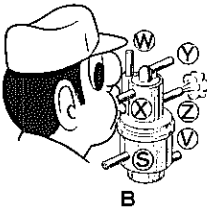
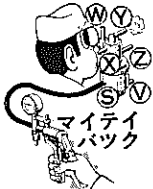
エンジン型式		締め付けトルク (kg-cm)			
		3T-U	16R-J 18R-U	M-U, M-EU 4M-U	
シリンダ ブロック	×	シリンダ ヘッド	850~950	1000~1200	750~850
	×	クランクシャフト ベアリング キャップ	720~880	950~1150	990~1090
	×	オイル ポンプ	170~260	150~210	175~260
	×	オイル パン	50~80	40~80	65~95
	×	フューエル ポンプ	150~210	150~250	150~210
	×	ポンプ ドライブ シャフト スラスト プレート	—	150~210	100~160
	×	チェーン バイブレーション ダンパ サブ ASSY	100~160	—	100~160
		No.1	—	150~220	—
		No.2	—	300~450	100~160
	×	チェーン テンシヨナ No.1	150~220	200~300	—
	×	テンシヨン ギヤ アーム シャフト	—	—	800~900
×	チェーン カバー	100~160	150~210(8mm) 190~310(10mm)	150~220	
シリンダ ヘッド	×	マニホルド IN	100~160	450~550	—
		EX	250~300	—	150~210
		AI	—	—	250~310
	×	カムシャフト ベアリング キャップ	—	170~230	190~250
	×	バルブ ロツカ サポート	850~950	170~230	170~230
	×	EGR クーラ	—	—	—
	×	チェーン テンシヨナ	150~220	500~600	190~250
	×	スパーク プラグ	150~210	150~210	300~400
×	ヘッド カバー	40~70	50~90	140~200	
サージ タンク	×	スロットル ボデー	—	—	110~150
	×	IN マニホルド	—	—	220~280
	×	コールド スタート インジェクタ	—	—	55~65
クランク シャフト	×	フライ ホイール	580~660	16R-J 750~850 18R-U 800~900	700~800
	×	クランクシャフト プーリ	400~600	900~1100	950~1050
カムシャフト	×	カムシャフト タイミング スプロケツト	700~1100	170~230	650~750
ポンプ ドライ ブ シャフト	×	カムシャフト ドライブ ギヤ	—	800~1000	—
	×	ポンプ ドライブ シャフト ギヤ	—	—	100~160
IN マニホルド	×	キャブレタ	150~210	150~210	150~210
	×	AI チェツク バルブ	—	300~400	—
コネクティング ロツド	×	コネクティング ロツド	400~500	540~660	420~480
オイル パン	×	オイル ドレーン プラグ	300~400	350~450	300~400

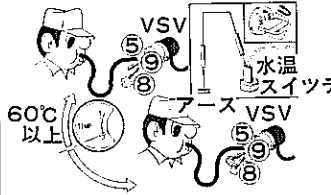
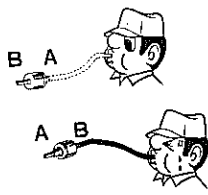
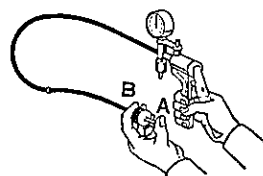
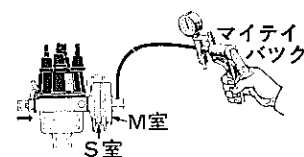
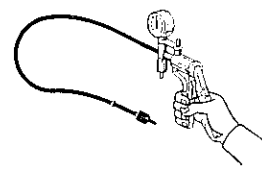
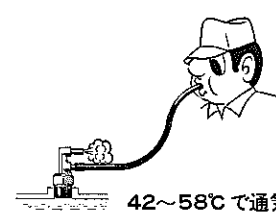
排出ガス浄化装置部品整備基準値  
〔3T-U〕

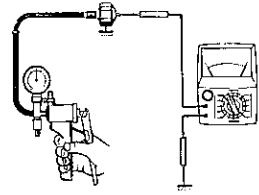
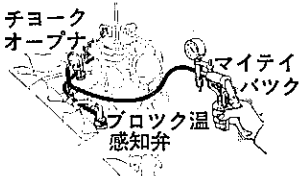
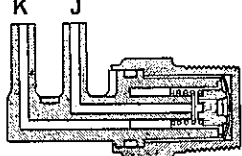
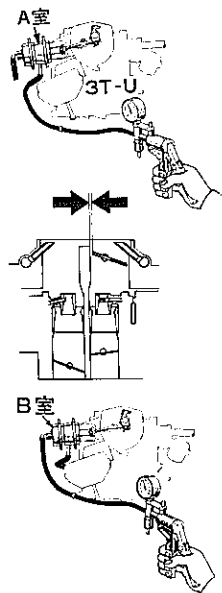
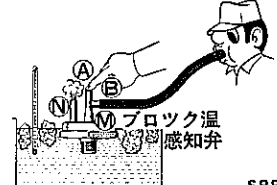


M3215

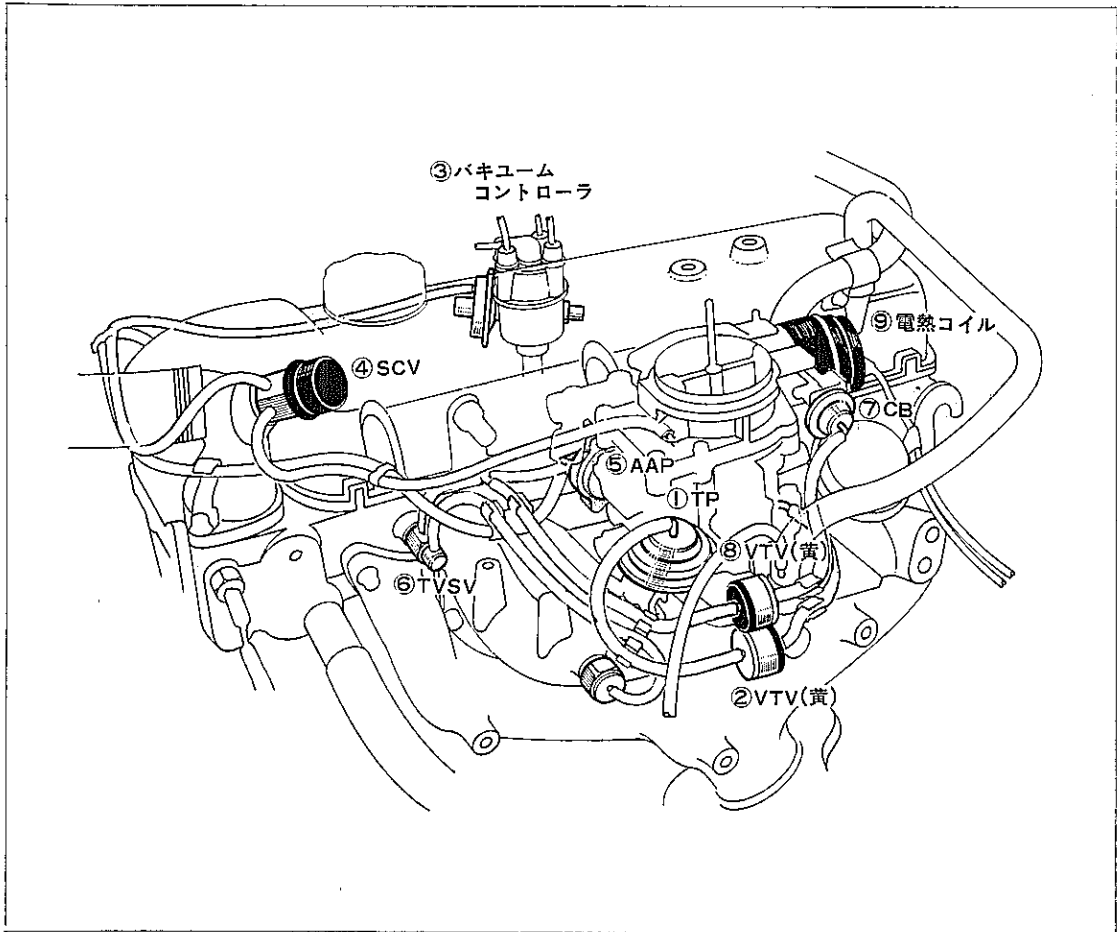
装 置	部 品	点	検
二次空気 供給装置 (A I システム)	① ASV	ASVの②番ホームをはずし、マイテイベックで負圧をかける。アイドル回転時 負圧 0mmHg…エア クリーナへの二次 空気の放出なし 負圧 250mmHg以上…エア クリーナへの 二次空気の放出あり	S9318
	③ VCV	i) ⑦ポート↔⑧ポートのみ通気あり ii) ⑤ポートにマイテイベックで 500mm Hg の負圧をかけ、一瞬手を離れたとき、 ⑩から⑨ポートへ数秒通気があり、 その後ある位置で安定	S8845
	④ ジェット (白)	i) 片側を指で押えマイテイベックで 500 mmHgの負圧をかけたとき濡れがない ii) 指を離れたとき、400→200mmHg に 降下するのに 2~10秒	
	④ BSV	i) ④↔⑥間は常時通気あり ii) ⑨↔⑩間は水温5°C通気なし 25°C 通 気あり	S8821

装 置	部 品	点	検
排気ガス 再循環装置 (EGR システム)	① EGR バルブ	i) 400mmHgの負圧をかけたとき、漏れがない ii) 負圧 0mmHg④↔⑥間通気なし 負圧 200mmHg④↔⑥間通気あり (モジュレータへ背圧を伝えるパイプはふさいでおく)	 <p style="text-align: right;">S9931</p>
	② バキューム モジュレータ	⑥にマイティバツクを接続し、④を指でふさぐ ④を吹いた状態で負圧をかければ指針が上昇、④を離せば指針が下降	 <p style="text-align: right;">M3201</p>
	③ 水温 スイッチ	40°C以下 導通あり 60°C以上 導通なし	 <p style="text-align: right;">S8822</p>
	④ 負圧 スイッチ	250mmHg以下 導通なし 350mmHg以上 導通あり	 <p style="text-align: right;">S9494</p>
	⑥ VCV	i) ⑧を吹いたとき、⑦ポートのみ通気あり ii) ⑧, ⑨, ⑩, ⑪ポートをふさぎ、⑦ポートに負圧をかけ、⑥ポートを開放したとき、指針がすみやかに下がる iii) ⑤ポートに200mmHgの負圧をかけたとき ⑧→⑨, ⑩→⑪に通気あり	<p>開放</p>    <p style="text-align: right;">M0820 S8824</p>

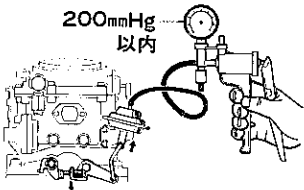
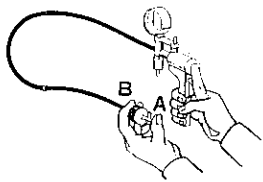
装 置	部 品	点	検
排気ガス 再循環装置 (EGR システム)	⑥ VSV	⑤↔⑧ポート間 常時通気あり ⑧↔⑨, ⑨↔⑥ポート間 40°C以下 通気あり 60°C以上 通気なし	 S8848
	⑦ チェック バルブ	④から吹いて通気あり ⑩から吹いて通気なし	 S9933
	⑧ VTV ジェット	i) A側をふさぎ, B側に500mmHgの負 圧をかけて漏れがない ii) A側を開放したとき, 400→200mmHg に降下する時間が VSV↔VCV間のVTV 100~300秒 負圧スイッチ用 30~120秒 iii) B側をふさぎ, i, iiの点検をしたとき, VSV↔VCV間のVTV 10~60秒	 S8197
点火時期 制御装置	① バキューム コントローラ	i) M室の⑥ポートに300mmHgの負圧を かけたとき, オクテン セレクタが吸 引され負圧が下がらない ii) 負圧を0にすれば, オクテン セレ クタがもどる iii) S室の③ポートも同様のこと	 M3204
	② チェック バルブ	i) 白側に400mmHgの負圧をかけたとき 漏れがない ii) 黒側から吸ったとき抵抗がない	 S8289
	③ BSV	41°C以下 通気なし 59°C以上 通気あり	 42~58°Cで通気 M3205

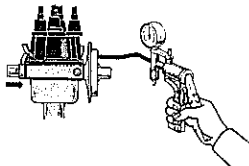
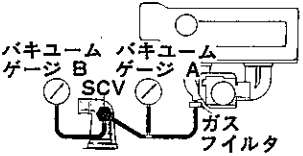
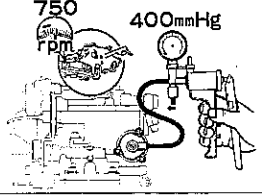
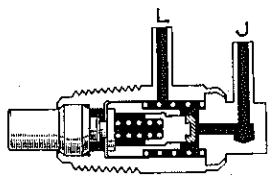
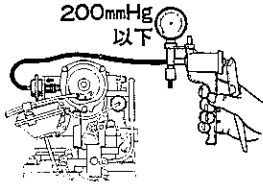
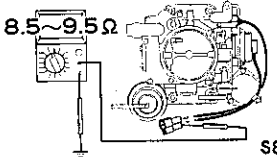
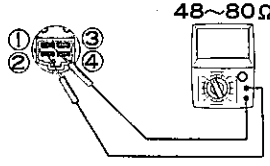
装 置	部 品	点	検
補助燃料供給装置 (パワー制御装置)		排気ガス再循環装置に同じ	
減速時制御装置 (フューエルカットシステム)	① バキュームスイッチ	負圧 350mmHg以下 導通あり 450mmHg以上 導通なし	 S9494
チヨークオープンシステム	① チヨークオープン	300mmHgの負圧をかけたときリンクが動く	 S9939
	② BVSV	⑩↔⑪ポート間 52°C以下 通気なし 68°C以上 通気あり	 S9940
チヨークブレーカシステム	① チヨークブレーカ	i) A室に 300mmHg の負圧をかけたとき、ロッドが動き、負圧の漏れがない ii) i)状態でのチヨークバルブとセパレートリブとのすき間 1.85~2.05mm iii) エンジンを始動し、B室に負圧をかけたとき、ロッドが動く	 M3449 M2219 M3450
	② BVSV	i) ④↔⑥間 常時通気あり ii) ⑧↔⑩間 5°C以下 通気あり 25°C以上 通気なし	 S8821

[16R-J]

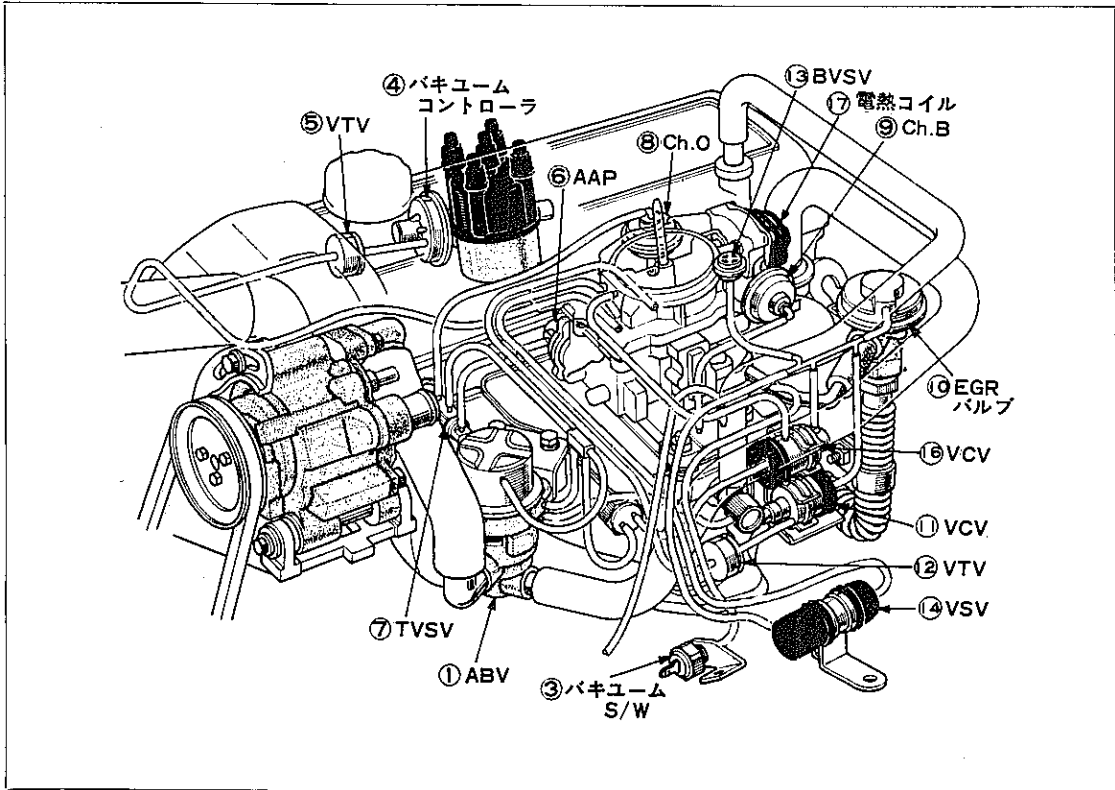


M2670

装 置	部 品	点	検
減速制御装置 (TP システム)	① TP ダイ アフラム	レバーがストツバからはずれるときの負圧 200mmHg以内	 <p>200mmHg 以内</p> <p>S8803</p>
	② VTV (黄色)	マイテイバック負圧 400→200mmHg への 降下時間 3~10秒	 <p>B A</p> <p>S8197</p>

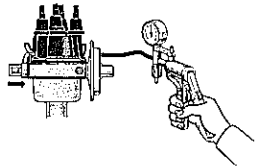
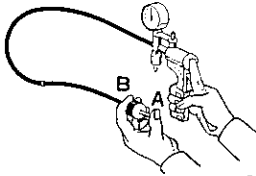
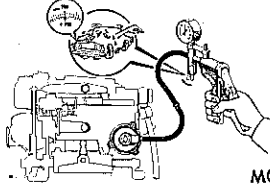
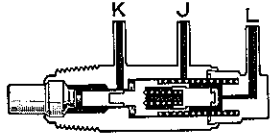
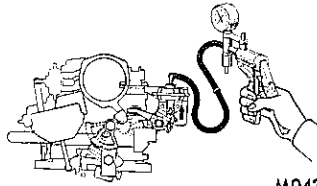
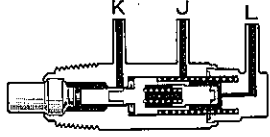
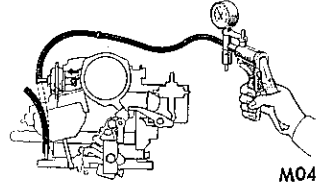
装 置	部 品	点	検
点火時期制御装置 (SCV)	③ バキューム コントローラ	最大バキューム進角時 (セレクトタが完全に 吸引されたとき) の負圧 400mmHg以内	 S8189
	④ SCV	ゲージ A の指示が400mmHg以上のときの ゲージ B の指示 水温 72~82°C のとき A-B=40~120mmHg (M/T車) 80~220mmHg (A/T車) 水温60°C以下, 95°C以上のとき A=B	 S9072
補助加速 ポンプ装置 (AAP)	⑥ AAP	アイドル回転時マイテイバックを 400→0 mmHgに操作したときラフ アイドルになること	 S8807
	⑥ TVSV	水温60°C以下 L↔J通気あり 水温75°C以上 L↔J通気なし	 S8808
チョーク ブレイカ装置 (CB システム)	⑦ CB ダイヤフラム	約200mmHg以下の負圧でリンクが動くこと	 S8811
	⑧ VTV (黄色)	② 参照	
	⑧ TVSV	⑥ 参照	
電気加熱式 チョーク装置	⑨ 電熱コイル	コイル抵抗値 3.5~9.5Ω	 S8851
	⑩ チョーク リレー	①—② 端子間の抵抗値 48~80Ω ③—④ 端子間の抵抗値 ∞ ①—② 端子間に12Vの電圧をかけたとき ③—④ 端子間導通	 M1441

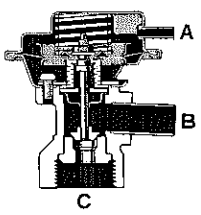
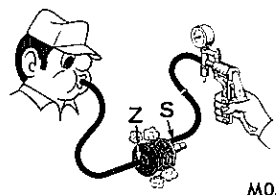

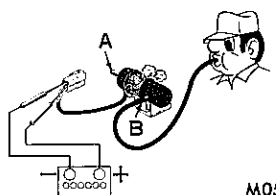
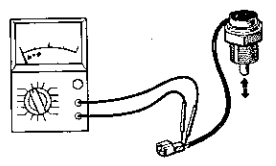
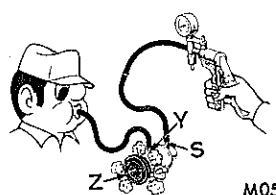
[18R-U]



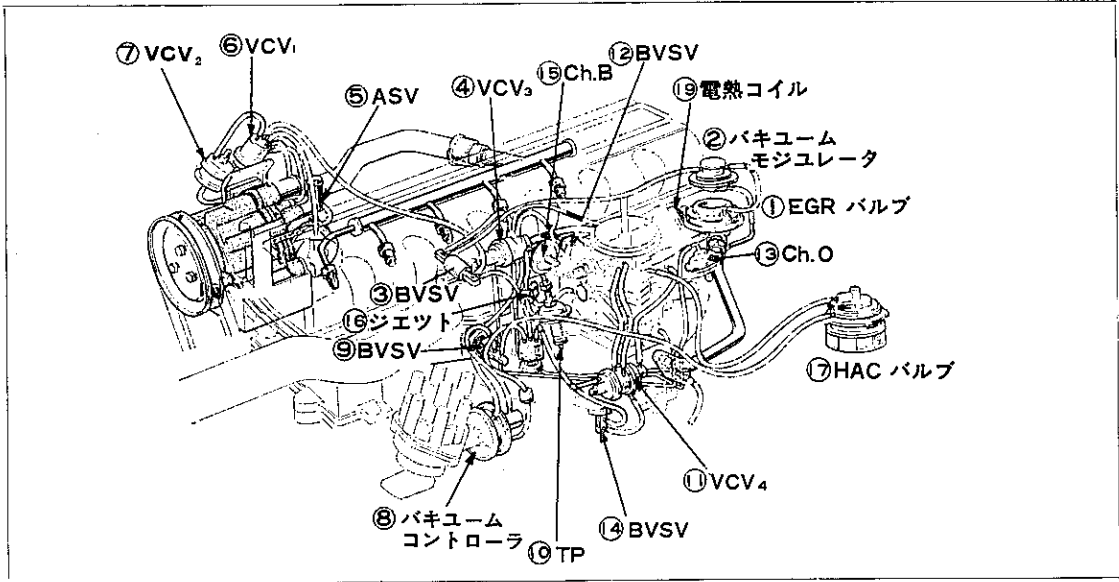
M2671

装 置	部 品	点	検
二次空気 供給装置 (A I システム)	① ABV	<p>O<sub>1</sub>O<sub>2</sub>とも大気圧のとき</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・吸入側 → 吐出力側へ通気あり</li> <li>・Z → 大気放出口へ通気なし</li> </ul> <p>O<sub>2</sub>に200mmHgの負圧をかけたとき</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・吐出力側を吹いて通気なし</li> <li>・Z部吹いて通気あり</li> <li>・吸入側 → 大気放出口に通気あり</li> </ul>	<p>M0427</p>
フューエル カット システム	② コンピュータ	EGR カット状態でエンジン回転2500rpmで負圧スイッチに450mmHgの負圧をかけたとき、エンジン回転が下がること	<p>M2672</p>
	③ バキユーム S/W	<p>バキユーム スイッチ端子とボデー アース間の導通</p> <p>350mmHg以下 導通あり</p> <p>450mmHg以上 導通なし</p>	<p>S9494</p>

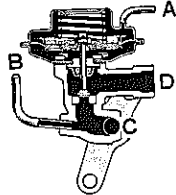
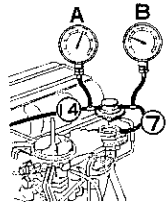
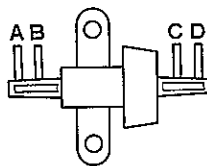
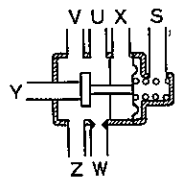
装 置	部 品	点	検
点火時期 制御装置 (SD システム)	④ バキューム コントローラ	最大バキューム進角時 (セレクトタが完全に 吸引されたとき) の負圧400mmHg以内	 S8189
	⑥ VTV (紫)	マイテイバック負圧 400→200mmHg への 降下時間 0.3~3 秒	 S8197
補助加速ポンプ 装 置 (AAP)	⑧ AAP	アイドル回転時マイテイバックを 400→0 mmHgに操作したときラフ アイドルにな ること	 M0582
	⑦ TVSV	水温60°C以下 J↔L通気あり 水温75°C以上 J↔L通気なし	 S8210
チョーク オープナ (Ch.O)	⑧ Ch. O ダイヤフラム	300mmHgの負圧をかけたときカムが5段 以上はずれること	 M0433
	⑦ TVSV	水温30°C以下 J↔K通気あり 水温45°C以上 J↔K通気なし	 M8210
チョーク ブレーカ (Ch.B)	⑨ Ch. B ダイヤフラム	300mmHgの負圧でリンクが引かれること	 M0438

装 置	部 品	点	検
排気ガス 再循環装置 (EGR システム) パワー制御装置	⑩ EGR バルブ	Aに200mmHgの負圧をかけたときB↔C に通気があること Aに約400mmHgの負圧をかけても指針が 下がらないこと	 M0341
	⑪ VCV	S部が大気するとき Zに通気なし S部に100mmHgの負圧 Z→フィルタ通気あり S部に400mmHgの負圧 指針が下がらない	 M0577
	⑫ VTV (黄)	マイティバツク負圧 400→200mmHg への 降下時間 3~10秒	⑤ 参 照
	⑬ BVSV	15°C以下 通気あり 35°C以上 通気なし	 M0578
	⑭ VSV (M/T車のみ)	非通電時 B→Aに通気あり 通電時 B→フィルタに通気あり	 M0579
	⑮ TPIS	ピンを押し込んだとき 導通あり ピンをもどしたとき 導通なし	 M0434
	⑯ VCV (M/T車のみ)	S部が大気するとき Y→Zに通気あり S部に100mmHgの負圧をかけたとき Y→フィルタに通気あり	 M0580
電気加熱式 チヨーク システム	⑰ 電熱コイル	PTC + コイル抵抗値 6.5~7.5Ω	16R-J 参照 (P1-47)
	⑱ チヨーク リレー	チヨーク リレー 16R-J 参照	

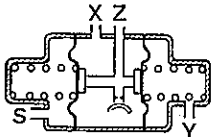
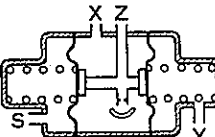
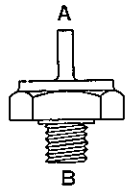
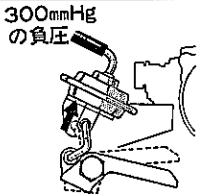
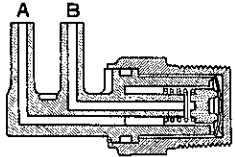
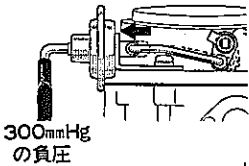
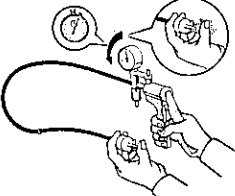
[M-U, 4M-U]

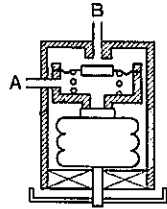
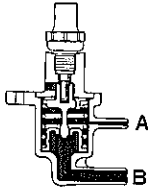


M2673

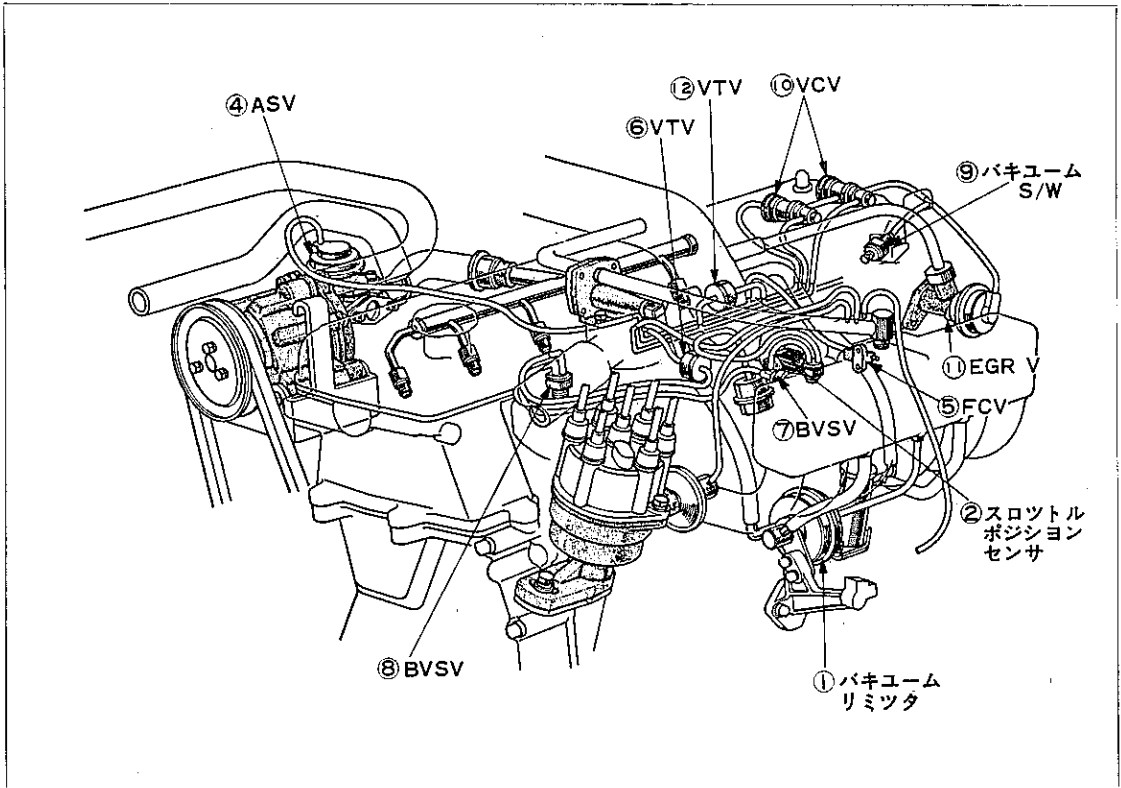
装 置	部 品	点	検
排気ガス 再循環装置 (EGR システム)	① EGR バルブ	A部が大気圧のとき D部通気なし A部に100mmHg以上の負圧をかけたとき D→C通気あり D→B通気あり	 M2674
	② バキューム モジュレータ	i) エンジン回転を 1500rpm まで徐々に 上げたときのバキューム ゲージの指示 ゲージ A… I N マニホールド負圧 ゲージ B…約60mmHgの負圧 ii) さらに負圧を上げたとき、ゲージ A, Bの負圧差が縮まること	 M1352
	③ BSV	10°C以下のとき A↔B通気なし 32°C以上のとき A↔B通気あり	 M2675
	④ VCV <sub>2</sub>	S部大気圧のとき Y通気なし V↔U↔W↔Z↔X通気あり S部に 100~150mmHg の負圧をかけたとき X通気なし Y↔U↔W↔Z↔V通気あり	 M2676

装 置	部 品	点	検
二次空気 供給装置 (AI システム)	⑥ ASV	i) すべて大気開放で吸入口↔C↔リリーフへ通気があること ii) Aをふさぎ、Bに200mmHg以上の負圧をかけたとき、吸入口→CCo前吐出口へ通気あり iii) Dに90mmHg以上の負圧をかけたとき、吸入口→EXポート吐出口に通気あり	<p style="text-align: right;">S7581</p>
	⑧ VCV <sub>1</sub>	i) アイドル回転でV部、W部、Z部に負圧あり ii) エンジン回転を徐々に上げ、2000rpm前後で、ゲージの負圧がゆつくり下降し、100mmHg前後に保たれること	<p style="text-align: right;">M1421</p>
	⑦ VCV <sub>2</sub>	S部が大気圧のとき Z部通気なし S部に500mmHgの負圧をかけたとき Z部通気あり	<p style="text-align: right;">M2677</p>
点火時期 制御装置	③ BVSV	10°C以下のとき C↔D通気なし 32°C以上のとき C↔D通気あり	<p style="text-align: right;">M2675</p>
	⑤ バキューム コントローラ	点検負圧300mmHgでガバナ シャフトが吸引されること	<p style="text-align: right;">M1967</p>
	⑨ BVSV	46°C以下のとき 通気なし 64°Cのとき 通気あり	<p style="text-align: right;">S9940</p>
	④ VCV <sub>3</sub>	④ VCV <sub>3</sub> 。点検参照	
減速制御装置 (TP システム)	⑩ TP ダイヤフラム	500mmHgの負圧をかけたとき シャフトが引かれること	500mmHgの負圧 <p style="text-align: right;">M2677</p>

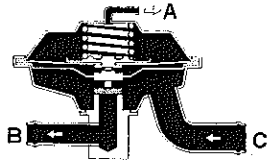
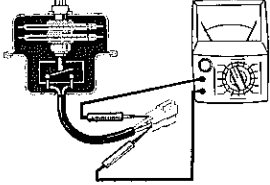
装 置	部 品	点	検
空燃比制御装置 (加速リッチシステム)	⑪ VCV <sub>4</sub>	60°C以下のとき i) Y部, S部大気開放でX部, Z部を吸つて通気なし ii) S部に100mmHgの負圧または, Y部に300mmHgの負圧でX↔Zに通気あり	 M2677
高温時空燃比補正装置	エンジンルーム 高温時空燃比制御装置 ⑪ VCV <sub>4</sub>	60°C以上のとき Y部, S部大気開放でX↔Z通気あり	 M2677
	キャブレタ 高温時空燃比補正装置 ⑫ BSV	55°C以下 A↔B通気あり 55°C以上 A↔B通気なし	 M2678
	④ VCV <sub>3</sub>	④ VCV <sub>3</sub> 点検参照	
スロットル開度感知弁	④ VCV <sub>3</sub>	④ VCV <sub>3</sub> 点検参照	
補助装置	チヨーク オープナ 装置 (Ch.Oシステム) ⑬ Ch. O ダイヤフラム	ファースト アイドル カムがはずれるときの負圧が300mmHg 以内	 M2677
	⑭ BSV	34°C以下のとき A↔B通気なし 56°C以上のとき A↔B通気あり	 S9940
御装置	チヨーク ブレーカ 装置 (Ch.Bシステム) ⑮ Ch. B ダイヤフラム	リンクが引かれるときの負圧 300mmHg 以内	 M2677
	⑯ ジェット	マイティバック負圧400→200mmHg の降下時間 0.5~5秒	 M1751

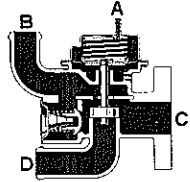
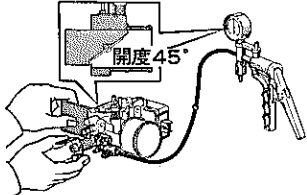
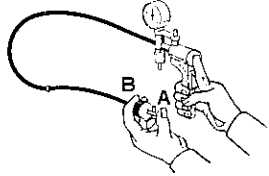
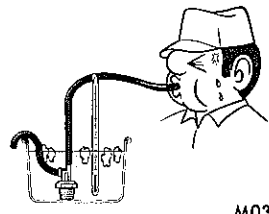
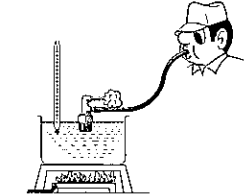
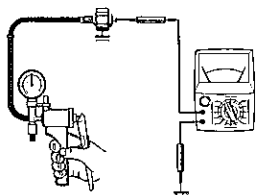
装 置	部 品	点	検
高度補償装置 (HAC システム)	⑰ HAC バルブ	i) 低地 (800m以下) A部通気あり, B部通気なし ii) 高地 (1000m以上) A部…通気なし B部…A部大気開放で通気なし A部に負圧をかけたとき通気あり	 M2676
	⑨ BVSV	⑨ BVSV 参照	
吸入空気温度 補正装置 (ITC システム)	⑱ ITC バルブ (エア クリーナ内)	22°C以下 A↔B通気あり 28°C以上 A↔B通気ほとんどなし	 M2679
電気加熱式 チョーク システム	⑲ 電熱コイル	PTC + コイル抵抗値 7.7~8.7Ω	16R-J 参照 (P1-47)
	⑳ チョーク リレー	チョーク リレー 16R-J 参照	

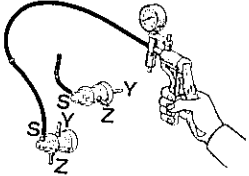
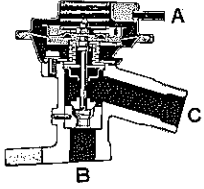
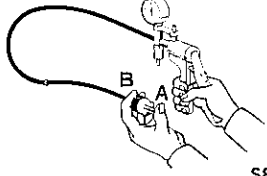
[51年M-EU]



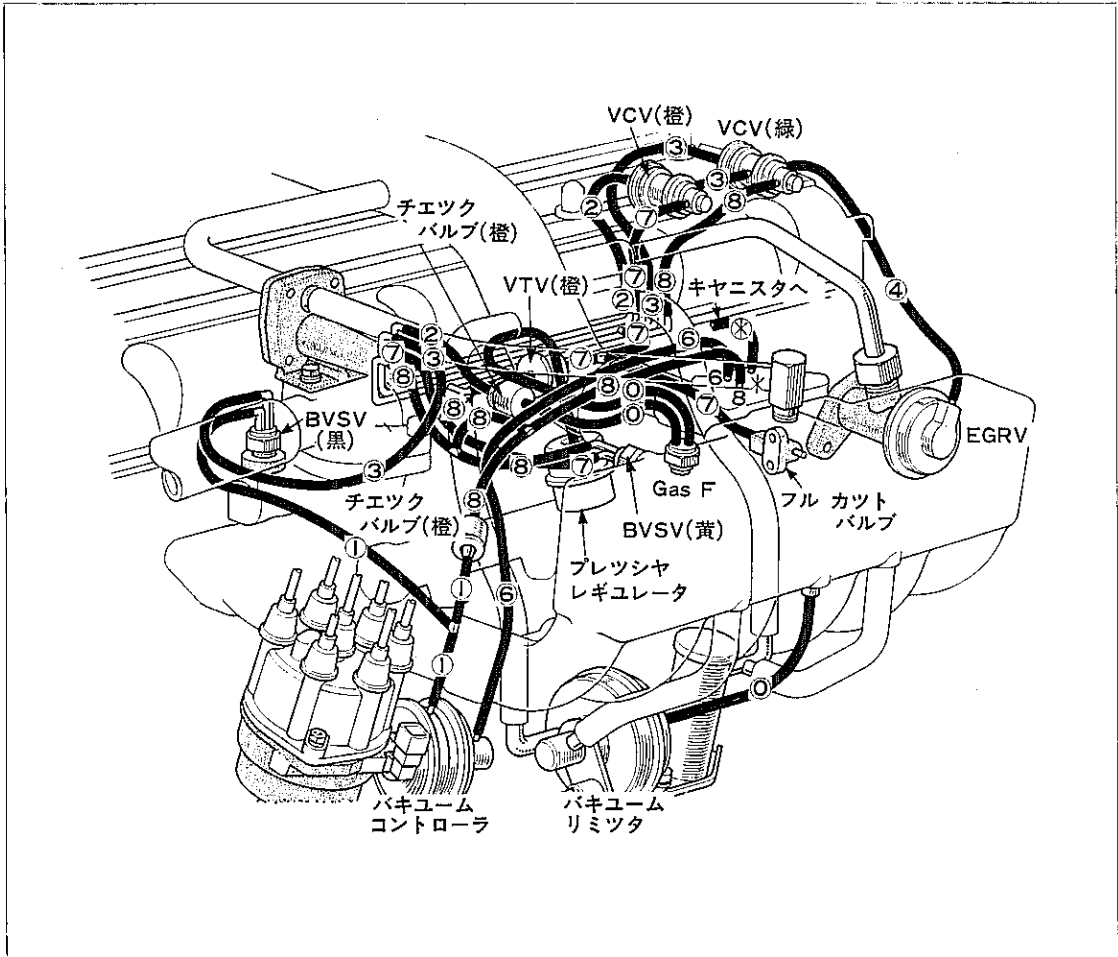
M2680

装 置	部 品	点	検									
減速時制御装置	バキューム リミッタ	① バキューム リミッタ	A室に負圧をかける 450mmHg以下 B→C通気あり 550mmHg以上 B→C通気なし	 T0418								
	減速時燃料 カット	② スロットル ポジション センサ	端子間の導通を点検する <table border="1" data-bbox="493 1420 884 1574"> <tr> <td>スロットル バルブ開度 (全閉より)</td> <td>ストツブス クリユとリッ プのすき間</td> <td>IDL-TL間</td> </tr> <tr> <td>2.5°以下</td> <td>0.2mm</td> <td>導通あり</td> </tr> <tr> <td>2.5°~50°</td> <td>1.0mm</td> <td>導通なし</td> </tr> </table>	スロットル バルブ開度 (全閉より)	ストツブス クリユとリッ プのすき間	IDL-TL間	2.5°以下	0.2mm	導通あり	2.5°~50°	1.0mm	導通なし
スロットル バルブ開度 (全閉より)	ストツブス クリユとリッ プのすき間	IDL-TL間										
2.5°以下	0.2mm	導通あり										
2.5°~50°	1.0mm	導通なし										
高度補償装置 (HAC システム)	③ HAC S/W	端子間の導通を点検する 大気圧 (絶対圧) 715mmHg 以上 導通なし 大気圧 (絶対圧) 660mmHg 以下 導通あり	 M0447									

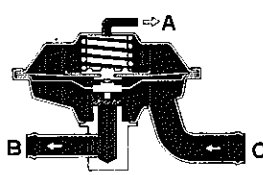
装 置	部 品	点	検
二次空気 供給装置 (AI システム)	④ ASV	A部負圧をかけて通気を点検する 負圧 45mmHg以下のとき B↔C 通気あり 負圧 200mmHg以上のとき C↔D 通気あり	 M0376
	⑥ FCV	スロットル バルブ開度約45°で 通気あり	 M1519
	⑥ VTV (紺-黒)	マイティバツク負圧400→200mmHg への 降下時間 1~10秒	 S8197
	⑦ BSVV (吸入空気温 感知弁)	0~5°Cの水中に1分間入れたとき 通気なし 25~30°Cの水中に1分間入れたとき 通気あり	 M0395
	⑧ BSVV (冷却水温度 感知弁)	25~30°Cの水に1分間つけたとき 通気なし 44~50°Cの水に1分間つけたとき 通気あり	 S9796
補助燃料 供給装置	⑨ バキューム S/W	負圧をかけて通気を点検する 100mmHg以下の負圧 導通なし 250mmHg以上の負圧 導通あり	 S9494
	⑩ VCV	排気ガス再循環装置参照	
	⑫ VTV		
	⑥ FCV	二次空気供給装置参照	
	⑦ BSVV		

装 置	部 品	点	検																				
排気ガス 再循環装置 (EGR システム)	⑩ VCV (橙緑)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>VCV</th> <th colspan="2">橙</th> <th colspan="2">緑</th> </tr> <tr> <th>負圧 (mmHg)</th> <th>75</th> <th>200</th> <th>100</th> <th>250</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通気あり</td> <td>大気 ↓ Z</td> <td>Y ↘ Z</td> <td>Y ↘ Z</td> <td>大気 ↓ Z</td> </tr> <tr> <td>通気なし</td> <td>Y ↘ Z</td> <td>大気 ↓ Z</td> <td>大気 ↓ Z</td> <td>Y ↘ Z</td> </tr> </tbody> </table>	VCV	橙		緑		負圧 (mmHg)	75	200	100	250	通気あり	大気 ↓ Z	Y ↘ Z	Y ↘ Z	大気 ↓ Z	通気なし	Y ↘ Z	大気 ↓ Z	大気 ↓ Z	Y ↘ Z	 <p>S8286 S8287</p>
	VCV	橙		緑																			
	負圧 (mmHg)	75	200	100	250																		
	通気あり	大気 ↓ Z	Y ↘ Z	Y ↘ Z	大気 ↓ Z																		
通気なし	Y ↘ Z	大気 ↓ Z	大気 ↓ Z	Y ↘ Z																			
⑪ EGRV	Aに負圧をかけてB-C間の通気を点検する 60mmHg以下 通気なし 250mmHg以上 通気あり	 <p>M1515</p>																					
⑥ VTV ⑬ (橙-紺 紺-黒)	マイテイバック負圧400→200mmHg への 降下時間 橙-紺 A→B 30~120秒 B→A 1~10秒 紺-黒 A→B 1~10秒	 <p>S8197</p>																					
⑤ FCV ⑦ BVSV	二次空気供給装置参照																						

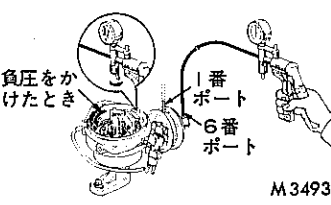
[53年M-EU]



M3498

装 置	部 品	点	検									
減速時制御装置	バキュームリミッタ	① バキュームリミッタ	A室に負圧をかける 450mmHg以下 B→C通気あり 550mmHg以上 B→C通気なし	 T0418								
	減速時燃料カット	② スロットルポジションセンサ	端子間の導通を点検する <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>スロットルバルブ開度 (全閉より)</td> <td>ストップスクリューとリツプのすき間</td> <td>IDL-TL間</td> </tr> <tr> <td>1.5°以下</td> <td>0.47mm</td> <td>導通あり</td> </tr> <tr> <td>1.5°以上</td> <td>0.66mm</td> <td>導通なし</td> </tr> </table>	スロットルバルブ開度 (全閉より)	ストップスクリューとリツプのすき間	IDL-TL間	1.5°以下	0.47mm	導通あり	1.5°以上	0.66mm	導通なし
スロットルバルブ開度 (全閉より)	ストップスクリューとリツプのすき間	IDL-TL間										
1.5°以下	0.47mm	導通あり										
1.5°以上	0.66mm	導通なし										



装 置	部 品	点	検
点火時期 制御装置	① バキューム コント ローラ	i) ⑥番ポートに400mmHgの負圧をかけたとき、ガバナ シヤフトが吸引され負圧が下がらない。負圧を0にしたときは、ガバナ シヤフトがすみやかにもどる ii) 1番ポートも同様のこと	
	② VCV ③ VTV ④ チェック バルブ ⑥ BSVV	排気ガス再循環装置に同じ	