整備基準表

ページ

各部油脂・冷却水と容量……整— 2

定期点検整備基準値

エンジン関係 ……整— 3

シヤシ関係 ……整— 4

主要部締め付けトルク

エンジン関係 ……整— 6

シヤシ関係 ……整— 8

点検，調整基準値

エンジン関係 ……整—10

シヤシ関係 ……整—16

整

無断複製禁止

各部油脂・冷却水と容量

項目		容量(ℓ)			指定油脂
	型式	オイルのみ交換時	オイルとオイルフィルタ交換時	全容量	
エンジンオイル	4A−GELU	3.0	3.3	3.7	キヤツスル　モーター　オイル　クリーンエクセレント(SF) キヤツスル　モーター　オイル　クリーンターボ　(SF)
	1S−iLU	3.6	4.0	4.4	キヤツスル　モーター　オイル　クリーンロイヤルII　(SE) キヤツスル　モーター　オイル　クリーンゴールデン　(SD)
	3S−GELU	3.6	3.9	4.3	キヤツスル　モーター　オイル　クリーンスーパー　(SD)
	3S−GTE	3.3	3.6	4.6	キヤツスル　モーター　オイル　クリーンカスタム　(SD)
冷却水	4A−GELU	6.0			LLC（キヤツスル　ロング　ライフ　クーラント） 凍結保証温度　30%……−12°C 凍結保証温度　50%……−35°C 3S−GTE（インタークーラ用）は50%
	1S−iLU	6.8			
	3S−GELU	7.0			
	3S−GTE	8.0			
マニュアルトランスアクスル　オイル（含むデイファレンシヤル・トランスファ）	C52	2.6			キヤツスル　MG　ギヤ　オイル　スペシヤル SAE75W−90（GL−3）
	S50，53	2.6			キヤツスル　オート　フルード　D−II
	E50F1	5.2			キヤツスル　トランスアクスル　オイル　E50
オートマチックトランスアクスル　オイル	A240E	7.2			キヤツスル　オート　フルード　D−II
デイファアレンシヤル部	A140L，A140E	6.0(1.6)			
デイファアレンシヤル		1.2			キヤツスル　ハイポイド　ギヤ　オイル　SX（GL−5）
ステアリング　ギヤ　ハウジング　グリース		30(g)			キヤツスル　シヤシ　グリース　スペシヤル
パワーステアリングフルード	ポンプ交換時	0.35			キヤツスル　パワー　ステアリング　フルード
	総容量	0.8			
クラツチ　フルード		—			トヨタ　ブレーキ　フルード　2400G
ブレーキ　フルード					

無断複製禁止

定期点検整備基準値

エンジン関係

項目 ＼ エンジン型式			4A−GELU	1S−iLU	3S−GELU	3S−GTE
V ベルト張力 (kg)	オルタネータベルト	A/Cなし	30～50	30～45	36～62	←
		A/C付き		45～55	30～50	←
	P/S ベルト	A/Cなし	30～45	20～35	20～35	←
		A/C付き	30～50			
	A/C ベルト(P/Sなし)		45～55	—		
V ベルトたわみ量〔押力10kg〕 (mm)	オルタネータベルト	A/Cなし	6～7	13～17	12～18	←
		A/C付き		9～12	12.5～15	←
	P/S ベルト	A/Cなし	8～10	10～13	←	←
		A/C付き	6～7			
	A/C ベルト(P/Sなし)		8.0～8.8			—
バッテリ液比重 〔液温20°C〕			1.25～1.27	←	←	←
点火時期 (°BTDC/rpm)	M／T車		＊1 10±2／800	＊1 5±2／500～600	＊1 10±2／700	＊1 10±2／750
	A／T車		＊1 10±2／800	＊1 650～750		—
アイドル回転数 (rpm)	M／T車		750～850	＊1 500～600	650～750	720～780
	A／T車		750～850	＊1 650～750	650～750	—
アイドルCO濃度 (%)			1.0以下	←	←	←
アイドルHC濃度 (ppm)			800以下	←	←	←
圧縮圧力〔250rpm時〕 (kg／cm²)	基準値		12.6	12.5	12.0	11.0
	限度		9.0以下	←	10.0以下	9.0
	気筒差		1.0以内	←	←	←
アイドル バキューム (mmHg)			470以上	450以上	440以上	←
スパーク プラグ ギヤップ (mm)	基準値		＊2 1.0～1.1	←	＊2 ←	＊2 0.7～0.8
	限度		1.3	←	←	1.0
ラジエータ キャップ 開弁圧 (kg／cm²)	基準値		0.75～1.05	←	←	←
	限度		0.6	←	←	←

＊1 T↔E₁端子短絡時
＊2 白金プラグを使用していますので点検，調整は不要

整

無断複製禁止

シャシ関係（1/2）

項目＼車両型式			ST160系	AT160系	ST162系	ST165系
ステアリングの遊び〔ステアリング外周にて〕(P/S付きは油圧作動時)(mm)			0～30	←	←	←
フロント　ホイール アライメント	サイド　スリップ〔1mにつき〕(mm)		3以内	←	←	←
	トーイン(mm)	点検基準値	0±2	←	←	0±4
	キャンバ(度)	点検基準値	0°±45′	←	←	←
	キャスタ(度)	点検基準値	1°10′±45′	←	←	←
	キング　ピン アングル(度)	点検基準値	13°15′±15′	←	←	←
リヤ　ホイール アライメント	トーイン(mm)	点検基準値	3±2	←	←	←
	キャンバ(度)	点検基準値	—	—	—	−45′±45′
ホイール左右回転角度(度)	マニュアル ステアリング	外側(参考)	32	—	—	—
		内側	38±1	—	—	—
	パワー ステアリング	外側(参考)	32	←	←	31
		内側	37±1	←	←	36±2
ホイールベアリング	フロント	ハブ軸方向の動き量(mm)	0.05以下	←	←	←
	リヤ	ハブ軸方向の動き量(mm)	0.05以下	←	←	←
クラッチ　ペダル	高さ(mm)〔アスファルト　シート上面より〕		152～162 158～168(SV車)	←	←	156～166
	遊び(mm)		5～15	←	←	←
	切れたときの床面とのすき間(mm)		25以上	←	←	←
ブレーキ　ペダル	高さ(mm)〔アスファルト　シート上面より〕		152～162 158～168(SV車)	152～162	←	←
	遊び(mm)〔負圧なしの状態〕		3～6	←	←	←
	踏み残りしろ(mm)〔踏力50kg〕		90以上	95以上	←	90以上
パーキング　ブレーキ引きしろ〔操作力20kg〕（ノッチ数）			4～7	←	←	←

無断複製禁止

シャシ関係（2/2）

項目 ＼ 車両型式			ST160系	AT160系	ST162系	ST165系
ディスク ブレーキ パッドの厚さ (mm)	前輪	基準値	10.0	←	←	←
		限度	1.0	←	←	←
	後輪	基準値	—	10.0	←	←
		限度		1.0	←	←
ディスクの厚さ (mm)	前輪	基準値	18.0	22.0	←	25.0
		限度	17.0	21.0	←	24.0
	後輪	基準値	—	10.0	←	←
		限度	—	9.0	←	←
ディスクの振れ限度〔外周より10mm内側の点〕 (mm)			0.15	←	←	←
ブレーキ ライニングの厚さ (mm)	後輪	基準値	4.0 (ドラム ブレーキ)	2.0 (パーキング ブレーキ)	←	←
		限度	1.0	←	←	←
ブレーキ ドラムの径 (ドラム ブレーキ車)(mm) ディスクの径 (ディスク ブレーキ車)	後輪	基準値	200.0	170.0	←	←
		限度	201.0	171.0	←	←
ブレーキの効き具合 (踏力90kg時)	制動力	前軸	左右和軸重の60%以上，左右差軸重の8%以下			
		後軸	↑			
	制動力総和		車両重量の60%以上			
プロペラ シャフトの振れ (mm)	フロント プロペラ シャフト		—	—	—	0.6以下
	インタミディエイト シャフト		—	—	—	0.4以下
	リヤ プロペラ シャフト		—	—	—	0.4以下
タイヤ残り溝 (mm)			1.6まで	←	←	←
タイヤ空気圧 (一般，高速とも) (kg/cm²)	タイヤサイズ	165SR13	前輪2.0 後輪1.8	—	—	—
		185/70SR13	1.8	—	—	—
		195/60R14 85H	—	1.8	←	前輪2.2 後輪1.9
		T115/70D14〔応急用タイヤ〕	4.2	—	—	—
		T125/70D14〔応急用タイヤ〕	4.2	←	←	←
		T135/70D15〔応急用タイヤ〕	—	—	—	4.2

整

無断複製禁止

主要部締め付けトルク

エンジン関係（1/2）

(kg・cm)

項目		エンジン型式 3S−GTE
シリンダ×ブロック	シリンダ　ヘツド	550+90°
	クランクシヤフト　ベアリング　キヤツプ	600
	オイル　ポンプ	80
	オイル　パン　バツフル　プレート	80
	オイル　パン	55
	オイル　ストレーナ(バツフル共締め)	80
	ユニオン(オイル　フイルタ　ブラケツト用)	300
	オイル　ノズル　ASSY	93
	リヤ　オイル　シール　リテーナ	55
	ドレン　コツク	200
	エンジン　マウンテイング　ブラケツトP−H	530
	ウオータ　ポンプ	80
	ターボ　チヤージヤ　ステー	530
	マニホルド　ステー　No.1	650
	マニホルド　ステー　No.2	650
	サージタンク　ステー　No.1	260
	サージタンク　ステー　No.2	260
	ウオータ　アイドラ　プーリ × ポンプ　ブラケツト	195
	アイドラ　プーリ　アイドラ　プーリ × ブラケツト　ブラケツト　No.2	195
シリンダ×ヘツド	インター　クーラ　ASSY	130
	インテーク　マニホルド	195
	ウオータ　アウトレツト　ハウジング	130
	エキゾースト　マニホルド	530
	オルタネータ　ブラケツト	400
	カムシヤフト　ベアリング　キヤツプ　No.1	190
	カムシヤフト　ベアリング　キヤツプ　No.2	190
	シリンダ　ヘツド　カバー	25

(kg・cm)

項目		エンジン型式 3S−GTE
シリンダ×ヘツド	スパーク　プラグ	180
	デイストリビユータ	400
	タイミング　ベルト　アイドラ　No.1	440
	エア　コネクタ　ステー	80
	ウオータ　バイパス　パイプ　No.1	195
タイミングベルト×カバーNo.1	ウオータ　ポンプ	90
	オイル　ポンプ	90
	タイミング　ベルト　カバー　No.3	90
タイミングベルト×カバーNo.2	シリンダ　ヘツド	90
	タイミング　ベルト　カバー　No.3	90
クランク×シヤフト	クランクシヤフト　プーリ	1100
	フライホイール	900
ウオータ×ポンプ	ウオータ　インレツト	80
	ウオータ　バイパス　パイプ　No.1	80
オイル×ポンプ	タイミング　ベルト　アイドラ　No.2	440
	オイル　ポンプ　ドライブ　プーリ	290
	オイル　ストレーナ(バツフル共締め)	55
	オイル　パン	55
インテーク×マニホルド	スロツトル　ボデー	195
	サージ　タンク　ステー　No.1	260
	サージ　タンク　ステー　No.2	260
	コールド　スタート　インジエクタ	60
エキゾースト　マ×ニホルド	ターボ インシユレータ No.1 × エキゾースト　マニホルド インシユレータ　No.1	210
	エキゾースト　マニホルド　インシユレータ No2	210
ターボ×チヤージヤ	ターボ　オイル　パイプ　No.2	175
	ウオータ　バイパス　パイプ　No.3	120
	ターボ　ウオータ　パイプ　No.1	120
	エキゾースト　マニホルド	650

無断複製禁止

エンジン関係（2/2）

（kg・cm）

項目		3S−GTE
ターボ × チヤージヤ	ターボ　チヤージヤ　ステー	810
	ターボ　インシユレータ　No.1	210
	タービン　アウトレツト　エルボ	650
タービン アウトレツト× エルボ	エキゾースト　マニホルド　インシユレータ No3	210
	マニホルド　コンバータ　ＡＳＳＹ	300
マニホルド × コンバータ	マニホルド　ステー　No.1	650
	マニホルド　ステー　No.2	650
デリバリ × パイプ	シリンダ　ヘツド	195
	プレツシヤ　レギユレータ	300
	パルセーシヨン　ダンパ	300
	フユーエル　パイプ　No.1	180
	フユーエル　パイプ　No.2	80
オイル × パン	ドレン　コツク	200
	ユニオン	440
エンジン × ハンガ	インタークーラ	130
	インタークーラ　リザーバ　タンク	195
カムシヤフト × カムシヤフト　タイミング　プーリ		600
コンロツド × コンロツド　キヤツプ		650
インテーク　エア　コネクタ × スロツトル　ボデー		195
エア　コネクタ　ステー × スロツトル　ボデー		195
IAC　バルブ × エア　コントロール　バルブ		295
コールド　スタート　インジエクタ × フユーエル　パイプ No.1		180
オルタネータ × オルタネータ　ブラケツト		530
オルタネータ × アイドラ　プーリ　ブラケツト	オルタネータ　ブラケツト	195
アイドラ　プーリ　ブラケツト × アイドラ　プーリ		440
オルタネータ ブラケツト No.2 × タービン　アウトレツト　エルボ		440
オルタネータ　ブラケツト No.2 × オルタネータ　ブラケツト		400

（kg・cm）

項目		3S−GTE
ボルト × ユニオン	ターボ　オイル　パイプ × オイル　シリンダ　クーラ × シリンダ　ブロツク	525
ボルト × ユニオン	オイル　フイード　パイプ × オイル　シリンダ　クーラ × シリンダ　ブロツク	525
ボルト × ユニオン	オイル × オイル　フイルタ　フイードパイプ × ブラケツト	525
ターボ　オイル　パイプ No.1 × ターボ　オイル　パイプ No.2		195

無断複製禁止

シヤシ関係

E50F1　マニユアル　トランスアクスル（1/2）

（kg・cm）

部位	締め付け箇所	E50F1
トランスミツシヨン部	T/A　ケース　レシーバ　X　T/A　ケース	75
	オイル　パイプおよびオイル　ポンプ　X　T/A　ケース	175
	シフト　フオーク取り付けボルト	240
	デイテント　ボール用プラグ　X　T/A　ケースおよびT/M　ケース	※1　250
	リバース　シフト　アーム　ブラケットおよびオイル　パイプ　X　T/A　ケース	175
	リバース　レストリクト　ピン用プラグ　X　T/M　ケース	※1　130
	オイル　レシーバ　パイプ（2本）X　T/M　ケース	175
	T/A　ケース　X　T/M　ケース	※1　300
	リバース　アイドラ　ギヤ　シヤフト用リテーニング　ボルト	300
	リヤ　ベアリング　リテーナ　X　T/M　ケース（トルクス　スクリユT45）	※2　430
	アウトプツト　シヤフト　リヤ　ロツク　ナツト	1250
	T/M　ケース　X　T/M　ケース　カバー	※1　300
	シフト　&　セレクト　レバー　シヤフト　ASSY　X　T/M　ケース（ボルト4本）	※1　200
	シフト　&　セレクト　レバー　シヤフト用ロツク　ボルト　X　T/M　ケース	500
	ブリーザ　プラグ　X　T/M　ケース	500
	セレクテイング　ベルクランク　No.2　ウイズ　セレクテイング　ベルクランク　サポート	※1　200
	アウトレツトおよびインレツト　ユニオン　X　T/A　ケース	275
	オイル　クーラ　パイプ　X　ユニオン	350
	バツク　アツプ　ランプ　スイツチ	410
	スピードメータ　シヤフト　スリーブ用ロツク　プレート　X　T/A　ケース	175
	T/M　ケース　プロテクタ　X　T/M　ケース	185
	コントロール　レバー　ハウジング　サポート　ブラケツト　X　T/A　ケース	175
	エンジン　マウント　ブラケツト　X　T/M　ケース	※1　440
	クラツチ　レリーズ　フオーク　ボール　X　T/A　ケース	480
	T/A　ASSY　X　T/F　ASSY（ボルト3本，ナツト5個）	700
	ドレーン　プラグ	500
	フイラ　プラグ	500
	オイル　ポンプ　カバー　X　オイル　ポンプ　ケース	105
デイフアレンシヤル部	リング　ギヤ　X　デイフアレンシヤル　ケース	1260
	デフアレンシヤル　インタミデイエイト　ケース　X　デイフアレンシヤル　ライト　ケース（トルクス　スクリユ　T50）	640
トランスフア部	ドリブン　ピニオン　ナツト　（プレロード用）	1100～2400（参考値）
	リング　ギヤ　X　リング　ギヤ　マウンテイング　ケース	985
	オイル　チユーブ　X　T/F　レフト　ケース	130
	ドレーン　プラグ	400
	T/F　レフト　ケース　X　T/F　ライト　ケース	※1　450
	T/F　レフト　ケース　X　ケージ	400

※1　プレコート　ボルトでアドヘシブ　1344を塗布する。

※2　プレコート　ボルトでアドヘシブ　1324を塗布する。

無断複製禁止

E50F1　マニュアル　トランスアクスル（2/2）

（kg・cm）

部　位	締　め　付　け　箇　所	E50FI
トランスファ部	デフ　ロツク　シフト　フオーク取り付けボルト	160
	インスペクシヨン　カバー　X　T/F　レフト　ケース	160
	デフ　ロツク　インジケータ　ランプ　スイツチ　X　T/F　レフト　ケース	410
	デフ　ロツク　シフト　フオーク　シヤフト　ロツク　ボール用プラグ　X　T/F　レフト　ケース	※1　250
	デフ　ロツク　シフト　フオーク　取り付けボルト用ホールプラグ　X　T/F　レフト　ケース	400
	エクステンシヨン　ハウジング　X　ケージ	260
	T/F　バキユーム　アクチユエータ　X　T/F　ライト　ケース	160
	ダイナミツク　ダンパ　X　エクステンシヨン　ハウジング	260
	T/F　バキユーム　タンク　X　T/F　バキユーム　アクチユエータ	160
	ライト　スチフナ　プレート　X　T/F　ライト　ケース	380
	センタ　スチフナ　プレート　X　T/F　レフト　ケース	380

※1　プレコート　ボルトでアドヘシブ　1344を塗布する。

無断複製禁止

点検，調整基準値

エンジン関係

シリンダ　ヘッド

項目 ＼ エンジン型式			3S-GTE
下面ひずみ限度		(mm)	0.2
マニホルド取り付け面ひずみ限度		(mm)	IN 0.2
			EX 0.3
バルブ　シート当り幅基準値		(mm)	IN 1.0～1.4
			EX 1.0～1.4
バルブ　シート修正角度		(度)	IN 30，45，75
			EX 30，45，75
バルブ　シート沈み限度〔参考値〕		(mm)	0.5
バルブ　ガイド　ブシュ下穴径 (mm)			STD 11.000～11.018
バルブ　ガイド　ブシュ打ち込み温度(℃)			常温

カムシャフト

項目 ＼ エンジン型式			3S-GTE
曲り限度			0.03
スラストすき間		(mm)	基準値 0.1～0.24
			限　度 0.3
カムシャフト油すき間		(mm)	基準値 0.025～0.062
			限　度 0.08
カム高さ	基準値	(mm)	IN 35.46～35.56
			EX 35.46～35.56
	限　度		IN 35.4
			EX 35.4
ジャーナル外径	基準値	(mm)	No.1 26.949～26.965
			No.2
			No.3
			No.4
			No.5
			No.6

バルブ　スプリング，バルブ　&　バルブ　ガイド　ブシュ

項目 ＼ エンジン型式				3S-GTE
バルブスプリング	自由長		(mm)	IN 45.3
				EX 45.3
	直角度(自由状態にて)		(mm)	IN 1.8
				EX 1.8
	取り付け長さ		(mm)	IN 34.7
				EX 34.7
バルブ	全長	基準値	(mm)	IN 102.85
				EX 101.90
		限　度		IN 102.15
				EX 101.20
	ステム部外径	基準値	(mm)	IN 5.960～5.975
				EX 5.955～5.970
	バルブ　ヘッド内厚	基準値	(mm)	IN 0.8～1.2
				EX 0.8～1.2
		限　度		IN 0.5
				EX 0.5
	バルブ　ガイドブシュとの油すき間	基準値	(mm)	IN 0.025～0.058
				EX 0.030～0.068
		限　度		IN 0.08
				EX 0.10
	当り面角度		(度)	45.5
バルブガイドブシュ	全長		(mm)	IN 44.8～45.2
				EX 44.8～45.2
	外径	STD	(mm)	IN 11.030～11.041
				EX 11.030～11.041
		O/S 0.05		IN 11.080～11.091
				EX 11.080～11.091
	内径	基準値	(mm)	IN 6.000～0.018
				EX 6.000～6.018

無断複製禁止

バルブ　リフタ

項目 ＼ エンジン型式			3S-GTE
バルブ　リフタ外径	(mm)	STD	27.975～27.985
ヘツド穴との油すき間	(mm)	基準値	0.015～0.046
		限　度	0.07
ヘツド穴径（STD）		(mm)	28.000～28.0021

クランク　シヤフト　&　ベアリング

項目 ＼ エンジン型式				3S-GTE
曲がり限度			(mm)	0.03
スラストすき間	(mm)	基準値		0.02～0.22
		限　度		0.30
ジヤーナル部外径〔STD〕	(mm)	基準値		54.985～55.000
ジヤーナル部油すき間	(mm)	基準値		※1　0.018～0.037 ※2　0.028～0.047
		限　度		0.08
ベアリング中央肉厚　(mm)	基準値	符号	1	※1　1.997～2.000
				※2　1.992～1.995
			2	※1　2.000～2.003
				※2　1.995～1.998
			3	※1　2.003～2.006
				※2　1.998～2.001
			4	※1　2.006～2.009
				※2　2.001～2.004
			5	※1　2.009～2.012
				※2　2.004～2.007
クランク　ピン外径〔STD〕	(mm)	基準値		47.985～48.000
クランク　ピン油すき間	(mm)	基準値		0.024～0.055
		限　度		0.08

※1　No.1，2，4，5　※2　No.3

シリンダ　ブロック

項目 ＼ エンジン型式				3S-GTE
上面ひずみ限度			(mm)	0.05
シリンダ　ボア　(mm)	円径基準値	かん合符号	1	86.00～86.01
			2	86.01～86.02
			3	86.02～86.03
	摩耗量	限　度		0.20
	テーパ度だ円度	限　度		0.02
	シリンダ内径差	限　度		0.05
	ホーニングしろ			0.02

ピストン　&　ピストン　リング

項目 ＼ エンジン型式			3S-GTE
ピストン外径〔STD〕 (mm)	基準値	1	85.96～85.97
		2	85.97～85.98
		3	85.98～85.99
ピストン測定位置			ピストン上部より29.1mm下の位置
シリンダとのすき間		(mm)	0.03～0.05
ピストン　ピン外径		(mm)	21.997～22.009
ピストン　ピンかん合温度		(°C)	80
リングとリング溝のすき間	コンプレツシヨンNo.1	基準値	0.04～0.08
	コンプレツシヨンNo.2	基準値	0.03～0.07
リングの合い口すき間　(mm)	コンプレツシヨンNo.1	基準値	0.33～0.45
	コンプレツシヨンNo.2	基準値	0.20～0.32
	オイル　リング	基準値	0.3～1.0

コネクテイング　ロツド　&　ベアリング

項目 ＼ エンジン型式		3S-GTE
ベアリング油すき間 (mm)	基準値	0.024～0.055
	限　度	0.08
大端部スラストすき間 (mm)	基準値	0.16～0.312
	限　度	0.35
小端部油すき間 (mm)	基準値	0.005～0.011
	限　度	—
小端部ブシユ内径 (mm)	基準値	22.005～22.017

無断複製禁止

マニホルド

項目 ＼ エンジン型式		3S-GTE
取り付け面のひずみ限度 (mm)	IN	0.3
	EX	1.0

フライホイール

項目 ＼ エンジン型式	3S-GTE
フライホイール振れ限度 (mm)	0.06

ラジエータ　&　サーモスタット

項目 ＼ エンジン型式		3S-GTE
冷却水量 (ℓ)		2.2
ラジエータ　キャップ開弁圧 (kg/cm²)	基準値	0.75～1.05
サーモスタット	開き始め温度 (℃)	80～84
	全開温度 (℃)	95

オイル　ポンプ

項目 ＼ エンジン型式		3S-GTE
ポンプ型式		トロコイド
チップ　クリアランス (mm)	基準値	0.08～0.16
	限　度	0.2
ボデー　クリアランス (mm)	基準値	0.1～0.16
	限　度	0.2
リリーフ　バルブ開弁圧 (kg/m²)		4.2～5.0
油圧 (kg/cm²) (油圧60～80℃アイドル時)	基準値	1.5
	限　度	0.5

イグニッション　コイル　&　レジスティブ　コード

項目 ＼ エンジン型式		3S-GTE
一次コイル抵抗 (Ω)		0.4～0.5
二次コイル抵抗 (KΩ)		10～14
絶縁抵抗 (MΩ)		10M以上
コード抵抗値(常温一本につき) (KΩ)	限　度	25以下

プラグ

項目 ＼ エンジン型式		3S-GTE
型　式	ND製	PQ16R PQ20R
	NGK製	BCPR5EP8 BCPR6EP8
ギャップ (mm)	基準値	0.7～0.8
	限　度	1.0

※無調整式のため点検，調整は不要

スタータ

項目 ＼ エンジン型式			3S-GTE
モータ型式			R12－1.0
公称電圧 (V)			12
公称出力 (KW)			1.0
無負荷特性		電圧(V)	11.5
		電流(A)	90以上
		回転数(rpm)	3000以上
コンミュテータ	外周の振れ(mm)	限　度	0.05
	外径 (mm)	基準値	30
		限　度	29
	マイカ深さ(mm)	基準値	0.6
		限　度	0.2
ブラシ	長さ (mm)	基準値	13.5
		限　度	8.5
	スプリング取り付け荷重〔参考値〕(g)	限　度	1785～2415

バッテリ

項目 ＼ エンジン型式		3S-GTE
バッテリの種類		46B24L
容量(AH20時間率)		45Ah
比　重	全充電時(液温20℃)	1.25～1.27

無断複製禁止

オルタネータ　&　レギユレータ

項目 ＼ エンジン型式		3S-GTE
公称電圧 (V)		12
定格出力 (A)		70
無負荷回転数〔OA〕 (rpm)		1150
出力特性(13.5V，冷時5000rpm)		83以上
ブラシ長さ (mm)	基準値	10.5
	限度	1.5
スリツプ　リング径 (mm)	基準値	14.4
	限度	14.0
レギユレータ調整電圧 (V)		13.5～19.3

プレツシヤ　レギユレータ　&　インジエクタ

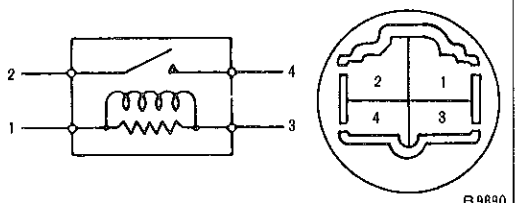
項目 ＼ エンジン型式		3S-GTE
プレツシヤ　レギユレータ燃圧 (kg/cm²)		2.55±0.02
インジエクタ	抵抗値(Ω)	1.8～3.3
	漏れ	0.007/min以内
	噴射量	59～66/15sec
コールド　スタート	抵抗値(Ω)	2～4
	漏れ	0.15/min以内

フユーエル　ポンプ

項目 ＼ エンジン型式	3S-GTE
吐出量(ℓ/h)〔吐出圧3.5kg/cm²　モータ電流12V，電圧5A以下〕	100以上
抵抗値(参考値) (Ω)	0.3～3.0

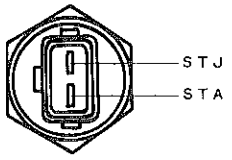
メーン　リレー

項目 ＼ エンジン型式		3S-GTE
メーン　リレー抵抗値 (Ω)	2↔4	∞
		0 〔1↔3端子にバツテリ〕〔電圧をかけたとき〕
	1↔3	50～90



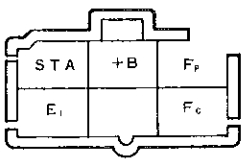
スタート　インジエクタ　タイム　スイツチ

項目 ＼ エンジン型式		3S-GTE
抵抗値 (Ω)	STA↔ボデー	25～85
	STA↔STJ	25～30(15°C以上)
		60～85(30°C以上)



サーキット　オープニング　リレー　&　ソレノイド　レジスタ

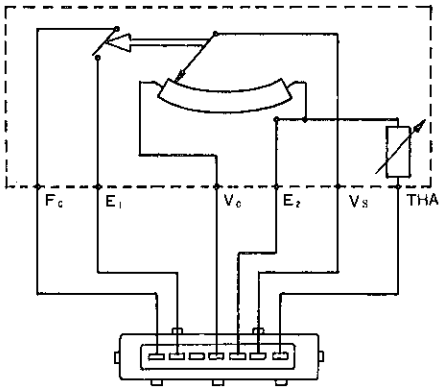
項目 ＼ エンジン型式		3S-GTE
サーキット　オープニング　リレー抵抗値 (Ω)	STA↔E_1	30～60
	+B↔Fc	80～120
	+B↔Fp	1MΩ以上
		10Ω以下(STA↔E_1にバツテリ電圧を加えたとき)
ソレノイド　レジスタ抵抗値 (Ω)		約6



無断複製禁止

エア　フロー　メータ

項目				エンジン型式 3S-GTE
抵抗値(Ω)	$E_2 \leftrightarrow Vc$	メジャーリング　プレート全開		200～600
		メジャーリング　プレート中開～全開		20～1000
	$E_2 \leftrightarrow Vc$	—		200～400
	$E_1 \leftrightarrow Fc$	メジャーリング　プレート全開		∞
		メジャーリング プレート全開以外		0
	$E_2 \leftrightarrow THA$	吸気温	−20°C	10K～20K
			0°C	4K～7K
			20°C	2K～3K
			40°C	0.9K～1.3K
			60°C	0.4K～0.7K



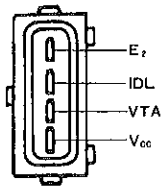
A5928

水温センサ，吸気温センサ

項目		エンジン型式 3S-GTE
抵抗値(KΩ)	水温 吸気温 −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

スロットル　ポジション　センサ

	端子	スロットル　バルブ全閉開度　(度)	スロットル　バルブ開度　(度)	ストップ　スクリュとレバーのすき間　(mm)	導通の有無
3S-GTE	IDL↔E_2	6	約1.5以下	0.5	○
			約1.5以上	0.7	×
	VTA↔E_2		全　閉	0.1～6.3	
			徐々に開く	抵抗が徐々に上がる	
	Vcc↔E_2		—	4～8.3K(20°C)	

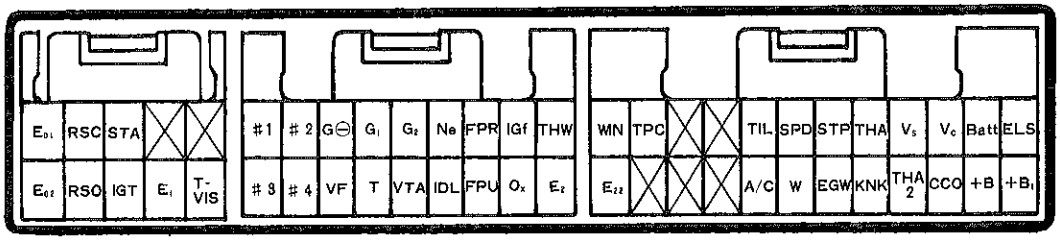


B6032

無断複製禁止

コンピュータ（3S−GTE）

点検系統	測定端子	測定条件	基準値（V）
電源系	Batt↔E_1	常時	10～14
	＋B，＋B_1↔E_1	—	10～14
スロットル ポジション センサ系	IDL↔E_2	スロットル バルブ全閉	0.5以下
		スロットル バルブ開（1.5°以上）	4.5～5.5
	VTA↔E_2	スロットル バルブ全閉	0.05～0.90
		スロットル バルブ全開	3.0～4.5
エア フロー メータ系	V_C↔E_2	—	4.5～5.5
	V_S↔E_2	メジャーリング プレート全閉時	4.0～5.5
		メジャーリング プレート全開時	1.0以下
	THA_1↔E_2	アイドル回転時(吸気温20°C)	1.7～3.1
水温センサ系	THW↔E_2	冷却水温約80°C	0.3～0.8
吸気温センサ系	THA_2↔E_2	アイドル回転時(吸気温20°C)	1.7～3.1
スタータ信号系	STA↔E_1	クランキング時	7以上
噴射信号系	#1，#2 E_{01} ↔ #3，#4 E_{02}	—	10～14
		アイドル回転時	Hz レンジにてバー点滅または点灯
イグナイタ系	IGt，IGf↔E_1	アイドル回転時	Hz レンジにてバー点滅または点灯
ディストリビュータ系	G_1，G_2↔G⊖	アイドル回転時	Hz レンジにてバー点滅または点灯
	Ne↔G⊖		
ＩＳＣ系	RSO↔E_1	ヘッド ランプまたはデイフオッガ OFF→ON	電圧が上がること
	RSC↔E_1		電圧が下がること
	ELS↔E_1		0.5以下→10～14
その他	V_F↔E_1	暖機後2500rpmで90秒間保持し，アイドル回転に戻す	1.9～3.1
	A/C↔E_1	エアコン OFF	0.5以下
		エアコン ON	5以上
	SPD↔E_1	駆動輪をゆつくり回転する	0～5Vで変化をくり返す



B9600

無断複製禁止

点検，調整基準値

シヤシ関係

E50F1　マニユアル　トランスアクスル（1/5）

項目				トランスアクスル型式	E50F1
トランスミツシヨン部	スラストすき間（mm）	フアースト　ギヤ		基準値	0.10～0.35
				限度	0.40
		セカンド　ギヤ		基準値	0.10～0.45
				限度	0.50
		サード　ギヤ		基準値	0.10～0.35
				限度	0.40
		フオース　ギヤ		基準値	0.10～0.55
				限度	0.60
		フイフス　ギヤ		基準値	0.10～0.57
				限度	0.65
	ギヤ油すき間（mm）	フアースト　ギヤ		限度	0.08
		セカンド　ギヤ		限度	0.08
		サード　ギヤ		限度	0.08
		フオース　ギヤ		限度	0.08
		フイフス　ギヤ		限度	0.07
		リバース　アイドラ　ギヤ		限度	0.12
	シンクロナイザ　リングとギヤのすき間限度（mm）			基準値	1.2±0.45
				限度	0.6
	シフト　フオークとハブ　スリーブのすき間限度（mm）				1.0
	インプツト　シヤフト	振れ限度（mm）			0.06
		外径（mm）	サード　ギヤ　ベアリング　レース面	基準値	35.984～36.000
				限度	35.95
			フオース　ギヤ　ベアリング　レース面	基準値	35.984～36.000
				限度	35.95
			フイフス　ギヤ　ベアリング　レース面	基準値	32.957～32.972
				限度	32.93
	アウトプツト　シヤフト	振れ限度（mm）			0.06
		外径（mm）	フアースト　ギヤ　ベアリング　レース面	基準値	38.984～39.000
				限度	38.95
			セカンド　ギヤ　ベアリング　レース面	基準値	38.984～39.000
				限度	38.95
	ギヤ内径（mm）	フアースト　ギヤ		基準値	47.009～47.025
				限度	47.05
		セカンド　ギヤ		基準値	46.009～46.025
				限度	46.05
		サード　ギヤ		基準値	43.009～43.025
				限度	43.05
		フオース　ギヤ		基準値	42.009～42.025
				限度	42.05

無断複製禁止

E50F1　マニュアル　トランスアクスル（2/5）

項目				トランスアクスル型式	E50 F1
トランスミッション部	ギヤ内径（mm）	フイフス　ギヤ		基準値	39.997～39.981
				限度	40.01
	リバース　アイドラギヤ　＆　シャフト		ギヤ内径（mm）	基準値	20.056～20.074
				限度	28.08
			シャフト外径（mm）	基準値	19.984～20.000
				限度	19.97
	スナップリング厚さ（mm）	インプツト　シヤフト　リヤ　ベアリング用	識別マーク	1	2.35～2.39
				2	2.40～2.44
				3	2.45～2.49
				4	2.50～2.54
				5	2.55～2.59
				6	2.60～2.64
				7	2.65～2.69
				8	2.70～2.74
		クラツチ　ハブ　No.1 用		A	2.80～2.84
				B	2.85～2.89
				C	2.90～2.94
				D	2.95～2.99
				E	3.00～3.04
				F	3.05～3.09
				G	3.10～3.14
		クラツチ　ハブ　No.2 用		H	2.30～2.34
				J	2.35～2.39
				K	2.40～2.44
				L	2.45～2.49
				M	2.50～2.54
				N	2.55～2.59
				P	2.60～2.64
		クラッチ　ハブ　No.3 用		Q	2.25～2.29
				R	2.30～2.34
				S	2.35～2.39
				T	2.40～2.44
				U	2.45～2.49
				V	2.50～2.54
				W	2.55～2.59
				X	2.60～2.64
				Y	2.65～2.69
	アウトプツト　シヤフト　プレロード〔起動トルク〕（kg・cm）			ベアリング新品	8～16
				ベアリング再使用	5～10

無断複製禁止

E50F1　マニユアル　トランスアクスル（3/5）

項目 ＼ トランスアクスル型式				E50F1		
トランスミツシヨン部	アウトプツト　シヤフトプレロード調整用シム厚さ　(mm)	識別マーク	0	1.30	D	1.95
			1	1.35	E	2.00
			2	1.40	F	2.05
			3	1.45	G	2.10
			4	1.50	H	2.15
			5	1.55	J	2.20
			6	1.60	K	2.25
			7	1.65	L	2.30
			8	1.70	M	2.35
			9	1.75	N	2.40
			A	1.80	P	2.45
			B	1.85	Q	2.50
			C	1.90		
	オイルポンプ　ボデー　クリアランス(mm)		基準値	0.1～0.16		
			限度	0.3		
	オイルポンプ　チツプ　クリアランス(mm)		基準値	0.04～0.16		
			限度	0.3		
	オイルポンプ　サイド　クリアランス(mm)		基準値	0.05～0.08		
			限度	0.15		
デイフアレンシヤル部	サイド　ベアリング　プレロード〔バネばかり使用〕　(kg)		ベアリング新品	3.2～6.3		
			ベアリング再使用	2.0～4.0		
	サイド　ギヤとピニオン　ギヤのバツクラツシユ　(mm)〔センタ　デイフアレンシヤル，フロント　デイフアレンシヤルサイド　ギヤ（No.2　ケース側）〕			0.05～0.20		
	フロント　デイフアレンシヤル　サイド　ギヤスラストすき間（レフト　ケース側）　(mm)			0.14～0.21		
	サイドギヤスラストワツシヤ厚さ(mm)　フロントデイフアレンシヤル　レフト　ケース側	識別マーク	A	0.95	F	1.20
			B	1.00	G	1.25
			C	1.05	H	1.30
			D	1.10	J	1.35
			E	1.15	K	1.40
	サイドギヤスラストワツシヤ厚さ(mm)　フロントデイフアレンシヤル　No.2　ケース側		B	1.00	E	1.15
			C	1.05	F	1.20
			D	1.10	G	1.25
	サイドギヤスラストワツシヤ厚さ(mm)　センタデイフアレンシヤル　サイドギヤライト　シヤフト側		—	0.80	—	1.15
			—	0.85	—	1.20
			—	0.90	—	1.25
			—	0.95	—	1.30
			—	1.00	—	1.35
			—	1.05	—	1.40
			—	1.10		

無断複製禁止

E50F1　マニユアル　トランスアクスル（4/5）

項目 ＼ トランスアクスル型式						E50F1		
デイフアレンシヤル部	サイドワツシヤ厚さ（mm）	センタデイフアレンシヤルサイドギヤスラスト	No.2 ケース側	識別マーク	—	0.80	—	1.15
					—	0.85	—	1.20
					—	0.90	—	1.25
					—	0.95	—	1.30
					—	1.00	—	1.35
					—	1.05	—	1.40
					—	1.10		
	サイド ベアリング プレロード調整用シム厚さ（mm）				0	2.00	9	2.45
					1	2.05	A	2.50
					2	2.10	B	2.55
					3	2.15	C	2.60
					4	2.20	D	2.65
					5	2.25	E	2.70
					6	2.30	F	2.75
					7	2.35	G	2.80
					8	2.40	H	2.85
	レフト ケース ブシユ内径（mm）		ライト側	基準値	111.000～111.035			
				限度	111.06			
			レフト側	基準値	90.535			
				限度	90.56			
	No.2 ケース〔ブシユ当り面〕外径（mm）		ライト側	基準値	110.929～110.964			
				限度	110.85			
			レフト側	基準値	90.429～90.464			
				限度	90.35			
	オイル シール 打ち込み量（mm）		T/M ケース オイルシール〔ケース端面から〕		0±0.5			
トランスフア部	ドリブン ピニオン プレロード〔起動トルク〕（kg・cm）		ベアリング新品		10～16			
			ベアリング再使用		5～8			
	サイド ベアリング プレロード〔起合プレロード，起動トルク〕（kg・cm）		ベアリング新品		ドリブン ピニオン プレロード ＋3～5			
			ベアリング再使用		ドリブン ピニオン プレロード ＋10～13			
	リング ギヤ と ドリブン ピニオンのバツクラツシユ（mm）				0.13～0.18			
	バツクラツシユ 調整用ワツシヤ厚さ（mm）			識別マーク	1	2.13	13	2.49
					2	2.16	14	2.52
					3	2.19	15	2.55
					4	2.22	16	2.58
					5	2.25	17	2.61
					6	2.28	18	2.64
					7	2.31	19	2.67
					8	2.34	20	2.70
					9	2.37	21	2.73
					10	2.40	22	2.76
					11	2.43	23	2.79
					12	2.46	24	2.82

無断複製禁止

E50F1　マニュアル　トランスアクスル（5/5）

項目		トランスアクスル型式	E50F1									
		厚さ(mm)	0.30	0.33	0.36	0.39	0.42	0.45	0.48	0.51	0.54	0.57
		寸法(mm) ＼ 識別	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
トランスファ部	歯当り調整用ワッシャ〔組み合わせて使用〕	0.30	1									
		0.33		1								
		0.36			1							
		0.39				1						
		0.42					1					
		0.45						1				
		0.48							1			
		0.51								1		
		0.54									1	
		0.57										1
		0.60	2									
		0.63	1	1								
		0.66	1		1							
		0.69	1			1						
		0.72	1				1					
		0.75	1					1				
		0.78	1						1			
		0.81	1							1		
		0.84	1								1	
		0.87	1									1
		0.90		1								1
		0.93			1							1
		0.96				1						1
		0.99					1					1

無断複製禁止

MEMO

無断複製禁止