

整備基準表

	ページ
各部容量と使用油脂等	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-9
シヤシ関係	整-23

各部容量と使用油脂等

項 目		容 量 (ℓ)			指 定 油 脂
		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	型 式				キャツスル モータ オイル クリーンカスタム (SD) (SAE 20は除くM-TEU)
	1S-U	3.6	3.8	4.0	キャツスル モータ オイル クリーンエクセレント (SF)
	1G-EU	3.8	4.3	5.0	キャツスル モータ オイル クリーントーボ (SF)
	1G-GEU	3.7	4.3	4.7	キャツスル モータ オイル クリーンロイヤルII (SE) (除くM-TEU)
	M-TEU	5.0	5.5	6.2	キャツスル モータ オイル クリーンゴールドデン (SD)
	2Y-PU	3.2	3.5	4.2	キャツスル モータ オイル クリーンスーパー (SD) (5W-30は除くM-TEU)
	2L	4.8	5.8	6.5	上記6種類に加えて キャツスル モータ オイル クリーン LPG
	2L-T	4.8	5.8	6.5	キャツスル デイゼラックス スペシャルII (CD) キャツスル デイゼラックス S-3 (CD) キャツスル デイゼラックス スペシャル (CC) キャツスル デイゼラックス (CC)
冷 却 水	エ ン ジ ン 型 式	1S-U	7.5		LLC(キャツスル ロング ライフ クーラント) (凍結保証温度 30%.....-12℃ 50%.....-35℃) 2Y-PUは50%
		1G-EU	6.7(M/T), 6.6(A/T)		
		1G-GEU	6.8(M/T), 6.7(A/T)		
		M-TEU	11.0		
		2Y-P	6.8		
		2L	9.0		
		2L-T	9.0		
マニュアル	W55	2.4		{GX系} キャツスル ギヤ オイル SAE75W-90	
トランスミッション	W57	2.4		{SX, LX, YX系} キャツスル ギヤ オイル SAE90	
オートマチック トランスミッション	A40D	6.3		キャツスル フルード DII	
	A41				
	A42DL				
	A42DE	6.5			
	A43D				
	A44DE				
ホイール ベアリング グリース	—		キャツスル MP グリース No.2		
ボール ジョイント グリース	—		キャツスル シヤシ グリース スペシャル		
プロペラ シヤフト	—		キャツスル シヤシ グリース スペシャル		
デイファレン シヤル	I R S 式	4リンク式7.1インチ	1.4		キャツスル ハイポイド ギヤ オイル S (GL-5)
		6.7インチ	1.0		キャツスル ハイポイド ギヤ オイル SX (GL-5)
		7.5インチ	1.2		
		7.5インチ LSD	1.2		キャツスル ハイポイド ギヤ オイル LSD
パワー ステアリング	0.8		キャツスル パワー ステアリング フルード		
クラッチ フルード	—		トヨタ ブレーキ フルード 2400G		
ブレーキ フルード	—				

定期点検整備基準値

エンジン関係

項 目		エンジン型式		1S-U	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	2L	2L-T	2Y-PU
		オールタネータ	ベルト							
V リフト ベルト たわみ量(押力10kg) (mm)	オールタネータ	ベルト		13~20	13~17	14~20	8~10	10~14	←	7~8
	A/C	ベルト		6.5~7.5	9~11	8.5~9.5	9~11	—	—	
	P/S	ベルト		8~11	15~21	7~9	8~11	10~14	←	7~9
バッテリー液比重		[液温20℃]		1.25~1.27	1.25~1.27	←	1.25~1.27 ※(1)1.27~1.29	1.27~1.29	←	1.25~1.27
点 火 時 期 (°B T D C /rpm)	サブ進角なし [()内T端子] [短絡時]			5±1/600 M/T 5±1/750 A/T	(10±2/700)	(10±2/650)	(10±2/700)	—	—	12±1/600 M/T 12±1/700 A/T
	サブ進角あり [()内T端子] [開放時]			19±3/600 M/T 19±3/750 A/T	(約14/700)	(約14/650)	(10~18/700)	—	—	20±2/600 M/T 20±2/700 A/T
噴 射 時 期 [B T D C 静 止]		(度)		—	—	—	—	0	←	—
噴 射 圧 力		(kg/cm ²)		—	—	—	—	120	←	—
アイドル 回 転 数 (rpm)	M/T			550~700	650~750	600~700	—	650~750	←	550~650
	A/T			700~850	650~750	600~700	650~750	750~850	650~750	700~800
ディーゼル スモーク濃度		(%)		—	—	—	—	50以下	←	—
アイドル CO濃度		(%)		2.0以下	1.0以下	←	←	—	—	M/T 2.5以下 A/T 1.5以下
アイドル HC濃度		(ppm)		800以下	←	←	←	—	—	800以下
圧縮圧力 [250rpm時] (kg/cm ²)	基 準 値			12.5以上	12.0以上	←	11.0以上	32以上	30以上	11.0以上
	限 度			9.0	9.0	10.0	9.0	20	←	9.0
	気 筒 差			1.0以内	←	←	←	5以内	←	1.0以内
アイドル バキューム		(mmHg)		450以上	430以上	400以上	390以上	110~150	←	480以上
スパーク プラグ ギャップ (mm)	基 準 値			1.0~1.1	0.7~0.8	※1.0~1.1	0.7~0.8	—	—	※1.0~1.1
	限 度			1.3	1.0	1.3	1.1	—	—	1.4
ダツシユボツト		タツチ回轉数(rpm)		—	1500±300	1700±200	—	M/T 1300~1500	←	—
ラジエータ キヤツプ 開弁圧 (kg/cm ²)	基 準 値			0.60~1.05	←	←	0.75~1.05	←	←	←
	限 度			0.60以下	←	←	←	←	←	←

※無調整式のため点検、調整は不要

(1)はNX110-5L-MF

シャシ関係 (その1)

項 目		車 両 型 式		S X70系	G X71系	M X71系	L X70系	Y X70系	
ハンドルの遊び〔ハンドル外周にて〕		(mm)		0~30					
フロント ホイール アライメント	サイド スリツプ〔1mにつき〕(mm)				0~3				
	点検基準値	トーイン (mm)	ラジアル タイヤ		2±1				
		バイアス タイヤ		3±1					
	キヤンバ (度)		点検基準値		0°25'±45'				
	点検基準値	キヤスタ (度)	P/Sなし		2°40'±45'				
			P/S付き		4°40'±45'				
キングピン アングル (度)		点検基準値		10°35'±45'					
リヤ ホイール アライメント	トーイン (mm)	点検基準値		3±1					
	キヤンバ (度)	点検基準値		-0°15'±45'					
ホイール左右回転角度	外輪 (参考) (度)				38°±2°				
	内輪 (度)				33°25'				
ブレーキ ベダル	高 さ (mm)		〔グツシユ パネル鉄板面凸部より〕		169~179 (教習車補助席162~172)				
	遊 び (負荷なしの状態) (mm)				3~6 (教習車補助席3~6)				
	踏み残りしろ (踏力50kg) (mm)				70以上 (教習車補助席70以上)				
パーキング ブレーキ レバー引きしろ (ノッチ数)	センタ式 (引つ張り力20kg)				6~9	←	—	6~9	←
	ステツキ式 (引つ張り力20kg)				—	—	—	—	—
	足踏み式 (踏 力30kg)				5~8	←	←	←	—
リヤ ドラム ブレーキ車	ブレーキ ライニング 厚さ (mm)	前 輪	基準値	—					
			限 度	—					
		後 輪	基準値	5.0	—	—	5.0	←	
			限 度	1.0	—	—	1.0	←	
	ブレーキ シユ- ドラム径(mm)	前 輪	基準値	—					
			限 度	—					
		後 輪	基準値	228.6	—	—	228.6	←	
			限 度	230.6	—	—	230.6	←	
リヤ ディスク ブレーキ車	ブレーキ ライニング 厚さ (mm)	後 輪	基準値	—	3.2 (2.0)	(2.0)	—	—	
			限 度	—	1.0	←	—		
	ブレーキ シユ- ドラム径 (mm)		基準値	—	170.0 (167.0)	(167.0)	—	—	
			限 度	—	171.0 (168.0)	(168.0)	—	—	

シャシ関係 (その2)

項 目		車 両 型 式	S X 系	G X 系	M X 系	L X 系	Y X 系
ディスク ブレーキ パッド厚さ (mm)	前 輪	基 準 値	10				
		限 度	1				
	後 輪	基 準 値	—	10	←	—	—
		限 度	—	1	←	—	—
ディスク ブレーキ ロータ厚さ (mm) () はベンチレーテッド型 ディスクを示す	前 輪	基 準 値	18.0	18.0(22.0)	(22.0)	18.0	←
		限 度	17.0	17.0(21.0)	(21.0)	17.0	←
	後 輪	基 準 値	—	10.0(18.0)	(18.0)	—	—
		限 度	—	9.0(17.0)	(17.0)	—	—
ディスク ブレーキ ロータ振れ限度 (mm)			0.15				
ブレーキの効き具合 (踏力90kg時)	制 動 力 (kg)	前 軸	軸重の60%以上, 左右の差は軸重の8%以下				
		後 軸	同 上				
	備 考		*参考 GX71系の後輪ディスク付き車およびMX71系全車は後輪効き具合290kg以上				
クラッチ ペダル	高 さ 〔アスファルト シート上面より〕 (mm)		158~168	←	—	158~168	←
	遊 び (mm)	ターンオーバーなし	13~23	5~15	—	5~15	←
		ターンオーバー付き	—	5~15	—	5~15	—
	切れたときの床板とのすき間 (mm)			25以上	←	—	25以上
ホイール ベアリング遊び (mm)	フロント (ハブ軸方向の動き量)		0.05以下				
	リヤ 4リンク式 (アクスル中心における軸方向の遊び)		0.7以下				
	リヤ IRS式 (ハブ軸方向の動き量)		0.05以下				
タイヤ残り溝 (mm)			1.6				
タイヤ空気圧 (kg/cm ²)	6.45—14—4 P R		1.8				
	6.45—14—6 P R						
	175 S R 14		1.7				
	185/70 S R 14						
	185/70 H R 14						
	195/70 S R 14						
195/70 H R 14		1.8					
205/60 R 15 89 H							

主要部締め付けトルク

エンジン関係 (その1)

エンジン本体

(締め付けトルク単位: kg-cm)

締め付け箇所		エンジン型式	1 S-U	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	2 L 2 L-T	2 Y-P U	
シリンダ ブロック	×	シリンダ ヘッド	650±50	650		800±50	1200	800~1000	
		クランクシャフト ベアリング キヤツブ	600±60	600		1040±50	1050	720~880	
		オイル パン	55±15	55		80±15	80	130	
		タイミング ケース	8mm	—	185		130±30 185±35	195	185
			10mm	—	250		250±60	—	—
		リヤ オイル シール リテーナ	95±20	65		130±30	130	120	
		チェーン テンシヨナ	—	—		350±50	—	185	
タイミング ケース	×	タイミング ベルト アイドラ No.1	—	220		—	195	—	
		タイミング ベルト アイドラ No.2	—	370		—	400	—	
		タイミング ベルト カバー	—	55	80	—	105	—	
		オイル ポンプ	—	90		—	50	—	
		インターク マニホルド	425±75	180±30	230	180±30	240	400~600	
		エキゾースト マニホルド	425±75	200	260	400±50	400(2 L) 530(2 L-T)	400~600	
シリンダ ヘッド	×	カムシャフトハウジング	150±30	150	—	—	—	—	
		スパーク プラグ	180±30	180		170±30	—	140~220	
		フューエル テリバリ バイブ	—	130	75	—	—	—	
		インジェクション ノズル	—	—		—	700	—	
		グロー プラグ	—	—		—	130	—	
		カムシャフト ベアリング キヤツブ	—	—	190	150±30	195	—	
		シリンダ ヘッド カバー	—	—	25	50±20	←	←	
		カムシャフト オイル シール リテーナ	—	—	—	—	185	—	
カムシャフト ハウジング	×	シリンダ ヘッド カバー	60±20	60	—	—	—	—	
		カムシャフト オイル シール リテーナ	95±20	130	—	—	—	—	
		カムシャフト リヤ カバー	—	130	—	—	—	—	
		カムシャフト ベアリング キヤツブ	—	150±30	—	—	—	—	
サージ タンク	×	スロットル ボデー	—	130	100	130±30	—	—	
		インターク マニホルド	—	180	—	250±60	—	—	
		コールド スタート インジェクタ	—	55	60	55±15	—	—	
カムシャフト	×	タイミング プーリ	550±50	550	475	700±50	1000	—	
コンロッド	×	キヤツブ	500±50	500	500	450±30	600	450~550	
オイル パン	×	ドレーン プラグ	250±50	350		350±50	400	350~450	
クランク シャフト	×	フライホイール	1000±50	750		750±50	1250	850	
		ドライブ プレート	850±50	750		←	1000	—	
		クランクシャフト プーリ	1100±100	1800		2200±200	1400	1100	

エンジン関係(その2)

(締め付けトルク単位: kg-cm)

締め付け箇所		エンジン型式	1 S-U	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	2 L 2 L-T	2 Y-P U
フューエル システム	フューエル ポンプ X カム ハウジング (シリンダ ブロック)		130±30	-	-	-	-	(185)
	キヤブレタ X マニホルド		130±30	-	-	-	-	115
	インジェクション ノズル X	インジェクション パイプ	-	-	-	-	250	-
		ノズル リンケージ パイプ No.1	-	-	-	-	500	-
		ノズル ホルダ	-	-	-	-	700	-
	インジェクション ポンプ X	ノズル リンケージ パイプ No.4	-	-	-	-	500	-
		インジェクション パイプ	-	-	-	-	250	-
		インジェクション ポンプ ドライブ プリー-	-	-	-	-	650	-
		インジェクション ポンプ ステ-	-	-	-	-	185	-
		フューエル パイプ No.1	-	-	-	-	230	-
	インジェクション ポンプ X ハウジング	インジェクション パイプ	-	-	-	-	300	-
		タコメータ ピック アツブ	-	-	-	-	700	-
デイストリビューティブ ヘッド		-	-	-	-	170	-	
クロー リング システム	ラジエータ サポート X ボデー		130±30	-	-	-	-	-
	ラジエータ X ファン シュラウド		55	-	-	-	-	-
	ウオータ ポンプ X シリンダ ブロック	6 mm	95±25	75	90	-	-	-
		8 mm	-	185	185 ※130	200~260	195	185
ファン X フルード カツプリング		55	65	55±15	65	55		
ルブリ ケーシ ョン システ ム	オイル ポンプ ボデー X	シリンダ ブロック	95±25	185(M 8) 250(M10)	220±40	50	185	
		アウトレット パイプ	-	-	350±50	50	-	
	オイル フィルタ ブラケット (取り付けユニオン) X シリンダ ブロック		(300±50)	-	-	120	185	
	オイル ポンプ リリーフ バルブ X オイル ポンプ ボデー		-	-	375±75	-	375	
	オイル パン X シリンダ ブロック		55±15	55	80±15	80	130	
イグニ ツィ ョン ・ス ター チ ン グ システ ム	デイストリ ビュータ X	キヤツブ	55	55	40~70	-	55	
		シリンダ ブロック (シリンダ ヘッド)	-	-	185	-	185	
		カム ハウジング	130±30	200	-	220±40 {デイストリビュータ X プレート} 130±30(プレート X ブロック)	-	-
	グロー プラグ X シリンダ ヘッド		-	-	-	130	-	
	水温センサ X シリンダ ヘッド		-	300	-	-	-	
	ロツク プレート スルー ボルト X レバー ピン		-	55	-	-	-	
スタータ X クラツチ ハウジング		475	475	-	-	-		
チャ ー ジ ン グ シ ス テ ム	オールタネータ プリー X オールタネータ ロータ		600	600	-	-	-	
	オールタネータ ドライブ エンド フレーム X オールタネータ リヤ フレーム		70~90	70~90	-	-	-	
	オールタネータ ブラケット X シリンダ ブロック		425±75	400	475±75	400	380	
	オールタネータ X オールタネータ ブラケット		250±60	450	250±60	510	250	
	バキューム ホース インレット ユニオン X バキューム ポンプ		-	-	-	140	-	
バキューム ポンプ アウトレット ユニオン X バキューム ポンプ		-	-	-	140	-		

※左上一ヶ所のみ

シヤシ関係

マニュアル トランスミッション

(kg-cm)

締め付け箇所		トランスミッション型式	W55, W57
トランスミッション ケース ×	クラッチ ハウジング		370
	エクステンション ハウジング		370
	ファイラ プラグ		410
	フロント ベアリング リテーナ		250
インタミードイト プレート ×	リバース アイドラ ストツバ		250
	アウトプット シヤフト リヤベアリング リテーナ		130
シフト レバー ×	シフト レバー リテーナ		75
エクステンション ハウジング ×	スピードメータ ケーブル ロック プレート		130
トランスミッション ケース ×	ドレーン プラグ		410
	バック アツプ ランプ スイッチ		410

オートマチック トランスミッション

(kg-cm)

締め付け箇所		トランスミッション型式	A40D(1S-U), A41(2Y-PU), A42DL(1G-EU) A42DE(1G-GEU), A43D(2L-T), A44DE(M-TEU)
トランスミッション ケース ×	クラッチ ハウジング		345±75(10mm)
			580±100(12mm)
	オイル ポンプ		215±35
ドライブ プレート ×	クランクシヤフト		850±50(A40D), 750±50(A41, A42DL, A42DE) 1000±70(A43D), 650±50(A44DE)
オイル クーラ チューブ ×	ホース		40±5
パーキング ロック ボール ブラケット ×	トランスミッション ケース		75±15
トランスミッション ケース ×	クーラ ユニオン		250±50
	テスト プラグ		75±15
	トランスミッション ソレノイド		130±30(A42DL, A43D)
水温スイッチ ×	シリンダ ヘッド		350±50(A42DL)

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	1S-U	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	2L 2L-T	2Y-PU
下面ひずみ限度		(mm)	0.05	0.08	0.20	0.05	0.20	0.15
マニホールド取り付け面ひずみ限度	(mm)	IN	0.08	0.10	0.20	0.08	0.20	←
		EX	0.08	0.10	0.30	0.10	0.20	←
バルブ シート当り幅 基準値	(mm)	IN	1.2~1.6	←	1.0~1.4	1.0	1.2~1.6	←
		EX	1.2~1.6	←	1.0~1.4	1.0	1.2~1.6	←
ラツシュ アジヤスタ下穴内径基準値		(mm)	20.000~20.021	←	—	—	—	21.417~21.443
バルブ シート修正角度	(度)	IN	30, 45, 60	←	—	25, 45, 60	30, 45, 60	←
		EX	30, 45, 60	←	—	30, 45, 60	30, 45, 60	←
バルブ シート沈み限度		(mm)	0.8	←	0.5	1.0	←	←
バルブ ガイド プシユ下穴径 (mm)	STD	IN, EX	13.000~13.027	11.500~11.527	11.000~11.018	13.000~13.027	13.994~14.013	13.000~13.027
	0/s0.05	IN, EX	13.050~13.077	11.550~11.577	—	13.050~13.077	14.033~14.041	13.050~13.077
バルブ ガイド プシユ打ち込み温度		(℃)	常 温	80~100	110~130	80~100	常 温	←

バルブ ロツカ シヤフト & アーム

項目		エンジン型式	1S-U	1G-EU 1G-GEU	M-TEU	2L 2L-T	2Y-PU
ロツカ シヤフト外径	(mm)	基準値	—	—	18.472~18.482	18.464~18.483	18.474~18.487
ロツカ アーム内径	(mm)	基準値	—	—	18.494~18.505	18.500~18.521	18.500~18.515
ロツカ シヤフトとロツカ アームとの	(mm)	基準値	—	—	0.012~0.033	0.017~0.051	0.013~0.041
油すき間		限 度	—	—	—	—	0.08

バルブ リフタ & プツシユ ロツド

項目		エンジン型式	1S-U	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	2L 2L-T	2Y-PU
バルブ リフタ外径	(mm)	STD	—	—	—	—	—	21.387~21.404
		0/s0.05	—	—	—	—	—	21.437~21.454
ブロック (ヘッド) 孔との油すき間	(mm)	基準値	—	—	0.015~0.046	—	—	0.012~0.056
		限 度	—	—	0.06	—	—	0.1
ブロック (ヘッド) 孔内径 [STD]		(mm)	—	—	—	—	—	21.417~21.443
プツシユ ロツド曲がり限度		(mm)	—	—	—	—	—	0.3

バルブ スプリング, バルブ & バルブ ガイド プシユ

項目		エンジン型式	1S-U	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	2L 2L-T	2Y-PU
バルブ 自由長	(mm)	IN	46.71	インナ 44.8	43.85	44.9	48.08	47.0
		EX	46.71	アウト 48.2	43.85	46.9	48.08	47.0
スプリング 直角度 (自由状態にて)	(mm)	IN	2.0	インナ 1.6	2.5	1.6	2.011	2.0
		EX	2.0	アウト 1.7	2.5	1.6	2.0	←
取り付け長さ	(mm)	IN	39.5	インナ 35.5	34.7	37.9	39.3	40.6
		EX	39.5	アウト 38.0	34.7	41.4	39.3	40.6

項目		エンジン型式		1S-U	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	2L 2L-T	2Y-PU
		基準値	限度						
バルブ	全長 (mm)	基準値	I N	109.70	109.4	94.20	116.3	122.95	108.20
			E X	109.30	109.4	94.25	112.8	122.75	108.50
		限度	I N	109.20	108.9	93.70	115.8	122.45	107.70
			E X	108.80	108.9	93.75	112.3	122.25	108.00
	ステム部外径 (mm)	基準値	I N	7.955~7.970	6.975 ~6.985	5.960 ~5.975	7.970~7.985	8.473~8.489	7.970~7.985
			E X	7.965~7.980	6.965 ~6.980	5.955 ~5.970	7.960~7.975	8.454~8.470	7.965~7.980
	バルブヘッド内厚 (mm)	基準値	I N	1.5	—	0.8~1.2	0.7~1.3	1.5~1.7	1.5
			E X	1.2	—	0.8~1.2	0.7~1.3	1.6~1.8	1.2
限度		I N	1.0	0.5	←	0.6	0.9	1.0	
		E X	0.7	1.0	0.5	0.6	1.0	0.7	
バルブガイドブッシュとの油すき間 (mm)	基準値	I N	0.025~0.060	←	0.025 ~0.058	0.025~0.060	0.021~0.057	0.025~0.060	
		E X	0.030~0.065	←	0.030 ~0.063	0.035~0.070	0.040~0.076	0.030~0.065	
	限度	I N	0.08	←	←	0.10	←	←	
		E X	0.10	←	←	0.13	0.12	←	
当り面角度 (度)			45°30'	45	←	←	←	←	
バルブガイドブッシュ	全長 (mm)		I N	48.5	49.0	39.8 ~40.2	50.0	61	50
			E X	52.0	53.0	39.8 ~40.2	50.0	61	52
	外径 (mm)	STP	I N	13.040~13.051	11.540 ~11.551	11.033 ~11.044	13.040~13.051	14.028~14.041	13.040~13.051
			E X	13.040~13.051	11.540 ~11.551	11.033 ~11.044	13.040~13.051	14.028~14.041	13.040~13.051
		0/s0.05	I N	13.090~13.101	11.590 ~11.601	—	13.090~13.101	14.033~14.036	13.090~13.101
			E X	13.090~13.101	11.590 ~11.601	—	13.090~13.101	14.033~14.036	13.090~13.101
	内径 (mm)	基準値	I N	8.010~8.030	7.010 ~7.030	6.000 ~6.018	8.01~8.03	7.8~8.0	8.01~8.03
			E X	8.010~8.030	7.010 ~7.030	6.000 ~6.018	8.01~8.03	7.8~8.0	8.01~8.03

タイミング チェーン

項目		エンジン型式		M-TEU	2Y-PU
		基準値	限度		
チェーンの伸び限度〔張力5kg〕 (mm)				147.0 (17リンクにて)	291.4
パイプレーションダンパ肉厚限度 (mm)	No.1			4.0	5.0
	No.2			6.0	—
テンシヨナ プランジャ頂部肉厚限度 (mm)				—	12.5
タイミングギヤ摩耗限度〔チェーンを取り付けた状態〕 (mm)	クランクシャフト用			64.9	59.0
	カムシャフト用およびカムシャフトドライブ用			126.0	114.0

カムシャフト & ベアリング

項目		エンジン型式	1 S-U	1G-EU	1 G-GEU	M-T EU	2 L 2 L-T	2 Y-P U	
曲り限度		(mm)	0.02	0.04	0.03	0.06	0.05	0.06	
スラストすき間	(mm)	基準値	0.08~0.23	0.08~0.18	0.10~0.24	0.08~0.18	0.055~0.155	0.07~0.22	
		限度	0.35	0.30	←	0.30	←	←	
カムシャフト油すき間	(mm)	基準値	0.025~0.067	0.037~0.073	0.025~0.062	0.017~0.057	0.022~0.074	0.025~0.081	
		限度	0.10	←	0.08	0.10	←	←	
カム高さ	(mm)	基準値	I N	38.926~39.026	39.237~39.337	35.510~35.610	43.487	46.764~46.297	38.122~38.222
			E X	38.926~39.026	39.239~39.339	35.510~35.610	43.550	47.253	38.381~38.481
	限度	I N	38.78	39.087	35.40	43.080	42.70	37.76	
		E X	38.78	39.089	35.40	43.150	42.90	38.02	
ジャーナル外径	(mm)	基準値	No.1	46.459~46.475	29.979~26.995	26.959~26.975	33.979~33.995	34.969~34.985	46.459~46.475
			No.2	46.209~46.225					46.209~46.225
			No.3	45.959~45.975					45.959~45.979
			No.4	45.709~45.725					45.709~45.725
			No.5	45.459~45.475					45.459~45.475
			No.6	45.209~45.225					—
			No.7	—					—
カムシャフト ベアリング U/S種類		(mm)	—	—	—	—	—	0.125, 0.250	

シリンダ ブロック

項目		エンジン型式	1 S-U	1G-EU	1 G-GEU	M-T EU	2 L 2 L-T	2 Y-P U		
上面ひずみ限度		(mm)	0.05	←	←	←	0.20	←		
シリンダ ボア	(mm)	内径基準値 (STD)	かん合符号	1	80.50~80.51	75.00~75.01 ※74.99~75.00	74.990~75.000	92.000~92.010	86.00~86.01	
				2	80.51~80.52	75.01~75.02 ※75.00~75.01	75.001~75.010	92.010~92.020	86.01~86.02	
				3	80.52~80.53	75.02~75.03 ※75.01~75.02	75.011~75.020	92.020~92.030	86.02~86.03	
				4	—	—	—	75.021~75.030	—	—
				5	—	—	—	75.031~75.040	—	—
	摩耗量	限度	0.2以下	←	0.1以下	0.2以下	←	←		
	テーパ度 だ円差	限度	0.02以下	←	←	←	←	←		
	シリンダ 内径差	限度	0.05以下	←	←	←	0.03以下	0.05以下		
ホーニング	しろ	0.02以下	←	←	←	—	0.02以下			

※1 G-EU #1,6

ラツシュ アジャスタ

項目		エンジン型式	1 G-EU	1G-EU	1 G-GEU	M-T EU	2 L 2 L-T	2 Y-P U
外 径	(mm)	基準値	20.0	←	—	—	—	21.4
下降速度 (秒/mm) 〔荷重20kg, LD測定油〕	10℃	2.4~3.7	15℃~ 17℃にて 2~7	—	—	—	—	10℃ 8~60
	20℃	2.0~7.0		—	—	—	—	20℃ 7~50
	30℃	1.6~5.8		—	—	—	—	30℃ 6~40
	37.5	1.3~4.8		—	—	—	—	40℃ 5~35

クランクシャフト

項目		エンジン型式	1S-U	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	2L 2L-T	2Y-PU	
曲がり限度		(mm)	0.03	0.03以下	←	←	0.10	0.06	
テーパー度、だ円度		(mm)	0.02	0.02以下	←	←	0.02	←	
スラストすき間	(mm)	基準値	0.020~0.220	0.020~0.222	←	0.05~0.25	0.04~0.25	0.02~0.22	
		限度	0.30	←	←	←	←	←	
ジャーナル部外径〔STD〕		(mm)	基準値	54.985~55.000	←	55.988~60.012	61.975~62.000	57.985~58.000	
ジャーナル部油すき間	(mm)	基準値	No.1,2,4,5 0.020~0.047 No.3 0.030~0.057	0.026~0.053	←	0.034~0.058	0.034~0.065	0.020~0.051	
		限度	0.08	←	←	←	0.10	←	
クランクピン外径〔STD〕		(mm)	基準値	47.985~48.000	41.985~42.000	←	51.976~52.000	54.988~55.000	47.985~48.000
クランクピン油すき間	(mm)	基準値	0.024~0.055	0.016~0.047	←	0.021~0.053	0.036~0.064	0.020~0.051	
		限度	0.08	←	0.07	0.08	0.10	←	
ベアリング U/S種類		(mm)	—	0.05, 0.25, 0.50	—	0.05, 0.25, 0.50	0.25, 0.50	—	
スラストワッシャ O/S種類		(mm)	—	0.125, 0.250	←	←	←	—	

マニホールド

項目		エンジン型式	1S-U	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	2L 2L-T	2Y-PU
取り付け面のひずみ限度	(mm)	IN	0.3	0.1	0.3	0.1	0.4	←
		EX	0.3	0.5	0.3	0.5~0.75	0.4	0.6
		サージタンク	—	0.1	←	←	—	—

ポンプドライブシャフト & ベアリング

項目		エンジン型式	M-TEU
ジャーナル外径	(mm)	No.1 (フロント)	40.959~40.975
		No.2 (リヤ)	32.959~32.975
ベアリング内径	(mm)	No.1 (フロント)	41.000~41.025
		No.2 (リヤ)	32.959~32.975

項目		エンジン型式	M-TEU	
油すき間	(mm)	基準値	No.1 (フロント)	0.025~0.066
			No.2 (リヤ)	0.025~0.066
	限度		No.1 (フロント)	0.08
			No.2 (リヤ)	0.08
スラストすき間	(mm)	基準値	0.06~0.13	
		限度	0.3	

フライホイール & ドライブプレート & オイルパン

項目		エンジン型式	1S-U	1G-EU 1G-GEU	M-TEU	2L 2L-T	2Y-PU
フライホイール振れ限度		(mm)	0.10	←	0.20	←	0.10
ドライブプレート振れ限度 (参考)		(mm)	0.20	←	←	←	←
オイルパンひずみ限度		(mm)	0.8	←	←	←	←

ピストン & ピストン リング

項目		エンジン型式		1 S-U	1G-EU	1 G-GEU	M-TEU	2 L 2 L-T	2 Y-PU
ピストン外径 (STD)	(mm)	基準値	0	-	-	-	74.900~74.910		
			1	80.475~80.485	74.960~74.970	74.960~74.970	74.911~74.920	91.940~91.950	85.915~85.925
			2	80.485~80.495	74.970~74.980	74.971~74.980	74.921~74.930	91.950~91.960	85.925~85.935
			3	80.495~80.505	74.980~74.990	74.981~74.990	74.931~74.940	91.960~91.970	85.935~85.945
			4	-	74.990~75.000	-	74.941~74.950	-	-
ピストン測定位置			ピストンスカート部下側より20mm上	ピストンピン中心より7mm下	ピストンピン中心より17mm下	ピストンピン中心より14mm上 スラスト方向	ピストン下部より23mm上	ピストン頂面より24mm下	
ピストン O/S種類 (mm)			-	0.50, 0.75, 1.00	0.50	0.5, 0.75, 1.00	0.50	0.50, 0.75, 1.00	
シリングとのすき間 (mm)			0.015~0.035	0.035~0.055 ※ 0.025~0.045	0.030~0.050 ※1 0.020~0.040	0.06~0.08	0.050~0.070	0.075~0.095	
ピストンピン外径 (mm)			20.004~20.016	17.999~18.011	21.997~22.009	27.00~27.012(2 L) 29.000~29.012(2 L-T)	21.997~22.009		
ピストンピンかん合温度 (°C)			常温	70~80	←	60	60~70	常温	
リングとリング みぞのすき間 (mm)	コンプレッション No.1	基準値	0.03~0.07	←	0.02~0.06	0.03~0.07	0.020~0.065	0.03~0.07	
	コンプレッション No.2	基準値	0.03~0.07	←	0.015~0.055	0.02~0.06	0.040~0.080	0.03~0.07	
	オイル リング	基準値	-	-	-	-	0.030~0.070	0.03~0.07	
リング合い口 すき間 (mm)	コンプレッション リング No.1	基準値	0.27~0.52	0.15~0.47 ※2 0.25~0.49	0.19~0.37	0.35~0.62	0.22~0.47		
		限度	1.12	1.07 ※2 1.09	0.67	1.32	1.07		
	コンプレッション リング No.2	基準値	0.20~0.47	0.15~0.42 ※2 0.20~0.47	0.07~0.43	0.20~0.47	0.15~0.42		
		限度	1.07	1.02 ※2 1.07	1.03	1.17	1.02		
	オイル リング	基準値	0.20~0.82	←	0.17~0.65	0.20~0.52	0.20~0.82		
		限度	1.42	←	1.25	1.22	1.42		

(注) ※1 # 1, 6 ※2 1G-GEU

コネクティング ロッド & ベアリング

項目		エンジン型式		1 S-U	1G-EU	1 G-GEU	M-TEU	2 L 2 L-T	2 Y-PU
ベアリング油すき間 (mm)	基準値	0.024~0.055	0.016~0.047	←	0.021~0.053	0.036~0.064	0.020~0.051		
	限度	0.08	←	0.07	0.08	0.10	←		
大端部スラストすき間 (mm)	基準値	0.16~0.21	0.110~0.246	0.200~0.402	0.16~0.296	0.04~0.25	0.02~0.22		
	限度	0.3	←	0.45	0.3	←	←		
小端部油すき間 (mm)	基準値	-	0.004~0.008	←	0.005~0.011	0.004~0.012	0.003~0.009		
	限度	-	0.03	←	0.02	0.1	←		
小端部ブッシュ内径 (mm)	基準値	-	18.005~18.017	←	22.005~22.017	27.008~27.020(2 L) 29.008~29.020(2 L-T)	-		
ベアリング U/Sの種類 (mm)		-	0.05, 0.25, 0.50	-	0.05, 0.25, 0.50	0.25, 0.50	-		

フューエル システム

フューエル ポンプ

項目		エンジン型式	1S-U
吐出圧〔エンジン回転数 2000~5000rpm〕		(kg/cm ²)	0.2~0.3
吐出口 (cc)	ポンプ内 燃料あり	1000 rpm	400以上
		100 rpm	100以上

項目		エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	M-TEU
吐出量 (ℓ/h以上) (吐出圧 2.0 kg/cm ²) (モータ電圧12V, 電流5A以下)			80	80	80
抵抗値 (参考値)		(Ω)	0.2~3.0	←	←

キャブレタ

項目		エンジン型式	1S-U
メイン ジェット径 (mm)	ファースト		1.14
	セカンド		2.80
スロー ジェット径 (mm)	ファースト		0.50
	セカンド		-
パワー ジェット径 (mm)			0.44
ポンプ ジェット径 (mm)			0.45
加速ポンプ ストローク (mm)			2.3
フューエル レベル(ボデー上面より) (mm)			20
フロート調整	上昇時(mm)		9.8
	下降時のスリッパすき間(mm)	47.1 (フロート先端と エア ホーン間)	
ファースト スロットル バルブ	全閉角度(度)		7
	セコタツチ(度)		52
	全開角度(度)		90
セカンド スロットル バルブ	全閉角度(度)		20
	全開角度(度)		89~91

項目		エンジン型式	1S-U
ファースト	チヨーク バルブ 全閉時のファースト(度) スロットル バルブ角度		14~16
	アイドル	暖機時のエンジン回転数(rpm)	2900~3100
アンローダ	スロットル バルブ全開時 のチヨーク バルブ角度(度)		26~29
	チヨーク バルブ全閉角度(度)		20
アイドル アジャスティング スクリュー セット位置 (全閉よりもどし量)		(回転)	2 1/2
チヨーク ブレーカ	チヨーク ブレーカ作動時 のチヨーク バルブ角度(度)		44(一段) 48(二段)
	チヨーク ブレーカ作動時 のチヨーク バルブ上部と キャブレタ ポアのすき間		3.2~3.5
チヨーク オーブナ	チヨーク オーブナ作動時 のチヨーク バルブ角度(度)		53
チヨーク バルブ	全閉温度(℃)		22
電熱チヨーク	コイル+PTC抵抗値(常温)(Ω)		18

注 バルブ角度はいずれも水平面からの角度を示す。

LPG レギュレータ

項目		エンジン型式	2Y-PU
一次減圧室調整圧力		(kg/cm ²)	0.3
一次減圧室 バルブ レバー高さ 〔ボデー上面まで〕		(mm)	10.7~11.3
ファースト ダイアフラム スプリング アジャスタ高さ〔ボデー端面より下方〕		(mm)	16~21
セカンド レギュレータ レバー高さ 〔ボデー端面より下方〕		(mm)	1.5~2.0

LPG キャブレタ

項目		エンジン型式	2Y-PU
プライマリ スロットル バルブ全閉角度(度)			7
パワー ジェット径		(mm)	3.7
エア アジャスティング スクリュー戻し量	基準 値	M/T	約 1 号
		A/T	約 2 号
CPVC タッチ点検すき間		(mm)	30~35
パワー バルブ タッチ角度		(度)	38~46
スロー チェンジ バルブ寸法		(mm)	68.3~68.7
インジェクタ抵抗		(Ω)	3.5~4.5
ソレノイド バルブ抵抗		(Ω)	6.5~8.5

ノズル, インジェクション ポンプ & フィード ポンプ

項目		エンジン型式		2 L, 2 L-T	
ノズル	圧縮圧力 (kg/cm ²)	新品	基準値	105~125	
			調整値	110~125	
	再使用	基準値	105~125		
		調整値	110~125		
噴射角度 (度)				4	
アジャステイング ワツシヤ厚さ (mm) (ノズル開弁圧調整用)					1.00~2.05 (0.05ごとに20種類)
インジェクションポンプ	プランジヤ スプリング (mm)	自由長	基準値	30.0	
			限度	29.5	
	直角度	基準値	1.5以下		
		限度	2.0		

項目		エンジン型式		2 L, 2 L-T
インジェクションポンプ	デリバリ スプリング (mm)	自由長	基準値	24.4
			限度	24.2
	直角度	基準値	1.5以下	
		限度	2.0	
プランジヤ スプリング シム種類 (mm)		0.5, 0.8, 1.0, 1.2 1.5, 1.8, 2.0		
プランジヤ シム種類 (mm)		1.9~2.9 (0.1ごとに11種類)		
フィードポンプ	吐出量 (cc)		-	
	ポンプ室内圧 (kg/cm ²)	400rpm	2.2~2.8	
		2000rpm	6.7~7.3	

ガバナ & オートマチック タイマ & ポンプ調整・試験

項目		エンジン型式		2 L	2 L-T
ガバナ	種類	メカニカル ミニ マックス			
	最高制御回転数 (rpm)	2200			
	最低制御回転数 (rpm)	400			
オートマチックタイマ	タイマ進角度 [ポンプ回転数] (度)	800rpm	2.4~3.4	2.3~3.3	
		2300rpm	9.3~10.2	8.25~9.25	
	シム種類 (mm)	0.2, 0.5, 1.0			

項目		エンジン型式		2 L	2 L-T
オートマチックタイマ	タイマ ピストン ストローク [ポンプ回転数] (mm)	800rpm	2.0~2.8	1.9~2.7	
		1200rpm	3.6~4.4	3.3~4.1	
		2000rpm	6.8~7.6	6.1~6.9	
		2300rpm	7.6~8.4	6.8~7.6	
テスト	ノズル開弁圧 (kg/cm ²)	145~155			
	インジェクションパイプ (mm)	2 × 6 × 840			
ベンチ測定条件	送油圧 (kg/cm ²)	0.2			
	試験油温 (°C)	40~50			
	試験油	JIS 2号軽油			
	フューエル カット電圧 (V)	12V			

フル ロード基準噴射量

項目		エンジン型式		2 L	2 L-T (ブースト圧350mmHg)
アジャステイング レバー角度 (度)				28.5 ± 5	←
ポンプ回転数 (rpm)				1200	←
噴射量 (cc/200st, 1cyl)				9.3~9.7	10.0~10.4

高速レバー セット

項目		エンジン型式		2 L	2 L-T (ブースト圧350mmHg)
アジャステイング レバー角度 (度)				28.5 ± 5	←
噴射量 (cc/200st, 1cyl)	ポンプ回転数 (rpm)	2450	3.8~5.4	3.2~5.2	
		2250(2L) 2300(2L-T)	6.8~8.0	6.7~8.5	
		2700	1.3以下	←	

低速レバー セット

項目		エンジン型式		2 L	2 L-T
アジャステイング レバー角度 (度)				-17.5 ± 5	-17.5 ± 4
噴射量 (cc/200st, 1cyl)	ポンプ回転数 (rpm)	375	9(NP=400)+ 0.4以上	←	
		400	1.3~2.3	1.4~2.4	
		475	9(NP=400)- (0.7~1.7)	←	
		600	1.2以下	-	
不均量 (cc)				0.3以下	←
備考		レバー セット		←	

ブースト コンペンセータ調整 (レバー フル位置にて) (2L-T)

ポンプ回転数 (rpm)	ブースト圧 (mmHg)	噴射量 (cc/200st)	ヒステリシス (cc/200st)
1200	0	7.9~8.7	チェック不要
	100	8.3~9.1	0.3以下
	450	9.9~10.5	0.6以下
	650	7.6~9.0	チェック不要
	250	9.6~10.2	↑

噴射量調整

E/G	項目	アジャステイング レバー角度 (度)	噴射量 (cc/200st,1cyl)	ポンプ回転数 (rpm)	不均量 (cc/200st,1cyl)	備考
2L		28.5±5	9.3~9.7	1200	0.4以下	フルロード基準噴射量
			8.6~12.4	100	0.8以下	始動噴射増量
			7.2~8.2	500	0.5以下	-
			7.6~8.5	2100	↑	

E/G	項目	アジャステイング レバー角度 (度)	ポンプ回転数 (rpm)	ブースト圧 (mmHg)	噴射量 (cc/200st,1cyl)	不均量 (cc/200st,1cyl)	備考
2L-T		28.5±5	1200	350	10.0~10.4	0.4以下	フルロード基準噴射量
			100	0	10.2~13.6	0.8以下	始動噴射増量
			500	30	7.3~8.1	0.5以下	-
			2100	350	10.0~11.2	↑	

クーリングシステム

ラジエータ

項目		エンジン型式	1S-U	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	2L, 2L-T	2Y-P
冷却水容量 (ℓ)	M/T		7.5	6.7	6.8	-	9.0	6.8
	A/T		7.5	6.6	6.7	11.0	9.0	6.8
ラジエータ キャップ	基準値		0.65~1.05	←	←	0.75~1.05	0.65~1.05	←
開弁圧 (kg/cm ²)	限度		0.6以下	←	←	←	←	←
開き始め温度 (°C)			80~84	82±2	88±2	82±2 88±2 ⊗	88±2	82±2
全開温度 (°C)			95	←	100	95 100 ⊗	100	95

オイル ポンプ

項目		エンジン型式	1S-U	1G-GEU 1G-EU	M-TEU	2L 2L-T	2Y-PU	
チップ クリアランス (mm)	ドライブ ギヤ	基準値	0.04~0.16	←	-	0.15~0.21	0.07~0.12	
		限度	0.20	←	-	0.30	0.20	
	ドリブン ギヤ	基準値	0.04~0.16	←	-	0.15~0.21	0.07~0.12	
		限度	0.20	←	-	0.30	0.20	
ボデー クリアランス	基準値		0.10~0.16	←	0.03~0.06	0.06~0.15	0.10~0.15	
	限度		0.20	←	←	←	←	
サイド クリアランス	基準値		-	0.03~0.09	←	←	0.03~0.07	
	限度		-	0.15	←	←	←	
リリーフバルブ開弁圧 (kg/cm ²)			3.5~4.5	←	5.0~6.0	←	3.6~4.4	
油圧 (油温60~80° アイドル時) (kg/cm ²)	基準値		0.8以上	←	1.5以上	0.6以上	0.8以上	←
	限度		0.5	←	1.2	0.5	←	←

エンジン エレクトリカル

バッテリー

項目		エンジン型式	50D20L (50AH) NS50Z (60AH) NS40ZAL-MF (33AH) 55D23L-MF (60AH) NS60L-MF (45AH)	NX110-5L (65AH) NX120-7L (80AH)	125D38L (110AH)
比重	各液そう差		0.04未満	←	←
	全充電時(液温20℃)		1.25~1.27	1.27~1.29	←

スタータ

項目		エンジン型式	1G-EU 1G-GEU 1S-U, 2Y-PU	M-TEU	M-TEU(OPT) 2Y-PU(OPT)	2L	2L-T
モータ型式			R12-1.0	G12-0.8	R12-1.4	R12-2.0	R12-2.5
定格出力 (KW)			1.0	0.8	1.4	2.0	2.5
無負荷特性	電圧(V)		11.5	11	11	11.5	11
	電流(A)		90以下 (3000rpm以上)	50以下	50以下 (5000rpm以上)	120以下 (4000rpm以上)	180以下 (3500rpm以上)
コミュニテータ	外周振れ限度 (mm)		0.2	—	—	0.05	←
	外 径 (mm)	基準値	30	28	30	36	←
		限 度	29	27	29	35	←
	マイカ深さ (mm)	基準値	0.45~0.75	0.4~0.8	0.45~0.75	0.7~0.9	←
限 度		0.2	←	←	←	←	
ブラシ長さ (mm)	基準値	13.5	16	14.5	20.5	←	
	限 度	10	←	←	12	←	
ブラシ スプリング取り付け荷重 (参考値) (kg)	限 度	1200	800	1200	2200	←	

スパーク プラグ

項目		エンジン型式	1S-U	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	2Y-PU
プラグ型式	NGK		BPR4EY11, BPR5EY11	BRE529Y	BCPR6EP11	BPR6EY	BPR5EP11
	ND		W14EXR-U11 W16EXR-U11	J16BR-U	PQ20R	W20EXR-U	P16R
ギャップ (mm)	基準値		1.0~1.1	0.7~0.8	*1.0~1.1	0.7~0.8	*1.0~1.1
	限 度		1.3	1.0	1.3	1.0	1.3

*無調整式のため、点検・調整は不要

イグニション コイル, レジステイブ コード

項目		エンジン型式	1S-U	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	2Y-PU
一次コイル抵抗 (Ω)			1.2~1.5	0.5~0.7	←	0.2~0.3	1.2~1.5
二次コイル抵抗 (KΩ)			10~14	11.5~15.5	←	4.0~12.5	7.5~10.5
絶縁抵抗 (Ω)			10M以上	←	←	←	←
コード抵抗値 (常温時) (KΩ)			25以下	←	←	←	←

ディストリビュータ

項目		エンジン型式	1S-U	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	2Y-PU
エア	ギャップ (mm)		0.2~0.4	0.2~0.4	←	←	←
ピック	アツプ コイル直流抵抗 (Ω)		140~180	140~180	←	←	140~180
ガバナ進角 〔ディストリビュータ回転数〕	(度/rpm)		0.2~1.7/800	-	-	-	0.0~1.5/550
			3.3~4.8/1300	-	-	-	2.2~3.7/800
			6.6~8.1/2100	-	-	-	4.7~6.2/1200
			8.0~9.8/2500	-	-	-	7.0~8.5/2000
			7.6~9.6/3000	-	-	-	7.6~9.6/2900
バキューム (度/mmHg)	メイン進角		0.7~2.9/100	-	-	-	0.4~3.7/90 3.3~6.4/140 7.5~10.3/270 10.0~12.0/410
			10.6~12.6/280	-	-	-	
			13.0~15.0/410	-	-	-	
	サブ進角		0.4~2.8/240	-	-	-	0.0~2.8/80
			2.8~5.0/300	-	-	-	3.6~6.0/140
			3.0~5.0/380	-	-	-	4.0~6.0/220

IC レギュレータ

項目		エンジン型式	1S-U	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	2Y-PU
調整電圧	[4000rpm, 10A, 25℃] (V)		13.8~14.8	13.9~15.1	←	←	←

オールタネータ

項目		エンジン型式	1S-U	1G-EU 1G-GEU	M-TEU	2L 2L-T	2Y-PU
定格出力	(A)		55(IC付)	60A(IC付小型)	60A(IC付き小型)	60A(IC付き)	60(IC付き小型)
出力特性 [14V 最大出力時]	(rpm)		67以上	←	←	←	←
無負荷回転数 [14V]	(rpm)		830±100	⁹⁵⁰ 1150(IG-EI) 950	←	870	950
ブラシ長さ (mm)	基準値		20	10.5	←	20	10.5
	限度		5.5	4.5	←	5.5	4.5
スリップ リング外径 (mm)	基準値		32.5	14.4	←	32.5	14.4
	限度		32.1	14.0	←	32.1	14.0

グロー プラグ & グロー プラグ リレー

項目		エンジン型式	2L	2L-T
グロー プラグ	端子間の抵抗値(Ω)		0.1	
グロー プラグ リレー	接点圧 (g)		300~450	
	ポイント ギャップ(mm)		1.2~1.5	
	作動電圧 (V)		6~16	
	時間定格 (秒)		125	

グロー プラグ カレント センサ, グロー プラグ レジスタ

項目		エンジン型式	2L	2L-T
グロー プラグ カレント センサ	端子間の抵抗 (Ω)		0.001±0.0002	
フューエル カット ソレノイド	最低作動電圧 (V)		2.5~6.0	
	保持電圧 (V)		0.5~2.5	
水温センサ	抵抗値 (KΩ)	水温 (℃)	0	4~7
			20	2~3
			40	0.9~1.3
			80	0.2~0.4
グロー プラグ レジスタ	端子間の抵抗 (Ω)		0.2	

フューエル ポンプ, プレッチャ レギュレータ

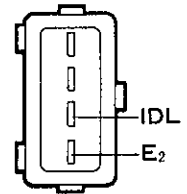
項目		エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	M-TEU
フューエルポンプ	吐出量 (ℓ/h) (吐出圧2.55 kg/cm ² , モータ電流 5 A 以下)		80以上	←	←
	抵抗値 (参考値) (Ω)		0.2~3.0	←	←
プレッチャレギュレータ	プレッチャレギュレータ燃圧 (kg/cm ²)		2.55±0.02	←	←
	インジェクタ	抵抗値(Ω)	1.5~3.0	13.8	1.5~3.0
		漏れ	1滴以下 1分間	←	←
	コールドスタート	抵抗値(Ω)		3~5	←
インジェクタ 漏れ		1滴以下 1分間	←	←	
インジェクタ	スロットルバルブ全閉角度(度)		6	6 (M/T) 10 (A/T)	15(6)
	ISCV (エアバルブ) 漏れ空気量 (霧気圍) (°C)		1 m ³ /h	1 m ³ /h	1 m ³ /h
水温センサ抵抗値 (Ω)	水温 (°C)	バルブ全閉温度	80	100	80(約60)
		-20	10~20	←	←
		0	4~7	←	←
		20	2~3	←	←
		40	0.9~1.3	←	←
		60	0.4~0.7	←	←

エアフローメータ

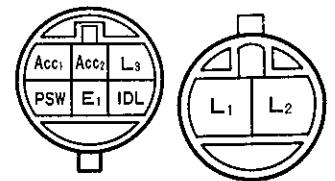
項目		エンジン型式	M-TEU
エアフローメータ抵抗値 (Ω)	E ₂ ↔V _s	メジャリングプレート全閉	200~600
		メジャリングプレート全開	20~1200
	E ₂ ↔V _c	—	200~400
	E ₁ ↔F _c	メジャリングプレート全閉	∞
		メジャリングプレート全開	0
	E ₂ ↔THA (°C)	-20	10~20 K
		0	4~7 K
		20	2~3 K
		40	0.9~1.3 K
		60	0.4~0.7 K
	80	0.2~0.4 K	

スロットル ポジション センサ

E/G	項目	スロットルバルブ開度 [全閉より] (度)	ストップスクリュとレバーのすき間 (シツクネスゲージ) (mm)	各端子間の導通				
				IDL↔E ₂ 間	IDL-E ₁	PSW-E ₂	ACC ₁ -E ₂	ACC ₁ -E ₁
1G-EU		1.5 以下	0.50	導通あり				
		1.5 以上	0.60	導通なし				
1G-GEU		1.3 以下	0.40	導通あり				
		1.3 以上	0.70	導通なし				
M-TEU					IDL-E ₁	PSW-E ₂	ACC ₁ -E ₂	ACC ₁ -E ₁
		1.5 以下	0.44	有	無	無	無	
		1.5 以上	0.66	無	無	—	—	
		全開までスロットルバルブをゆつくり作動	—	—	—	3回有	3回有	
		57	—	無	無	—	—	
	63 以上	—	無	有	有	無		



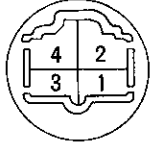
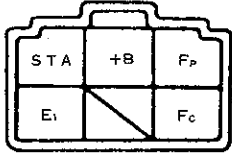
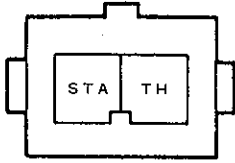
C0716



IH-6-2 IH-2-2

メイン リレー, サーキット オープニング リレー

スタート インジェクタ タイム スイッチ

項目	エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	M-TEU	
メイン リレー 抵抗値 (Ω)	3 ↔ 4	∞	←	←	
		0 (1 ↔ 2 にバッテリー 電圧をかけたとき)	←	←	
	1 ↔ 2	60~120	←	←	
サーキット オープニング リレー 抵抗値 (Ω)	STA ↔ E1	30~60	←	←	
	+B ↔ FC	80~120	←	←	
	+B ↔ FP	0 (STA ↔ E1 に バッテリー電圧を加 えたとき)	←	←	
スタート インジェクタ タイム スイッチ 抵抗値 (Ω)	STA	34~39 (22℃ 以下)	←	25~35 (35℃ 以下)	
	↑ TH	68~78 (22℃ 以上)	←	64~76 (35℃ 以上)	

コンピュータ

点検系統	端子	測定条件	基準値 (V)	
			1G-EU, 1G-GEU	M-TEU
電源系	Bat↔E ₁	常時	約12	←
	+B↔E ₁	—	約12	←
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	←
		スロットル バルブ全開 (1.5°以上)	約5	←
	VTH↔E ₂	スロットル バルブ全閉	約0.5	—
		スロットル バルブ全開	約5	—
	PSW↔E ₂	スロットル バルブ全閉	—	約5
		スロットル バルブ全開	—	0
バキューム センサ系	V _C ↔E ₂	—	約5	—
	PIM↔E ₂	バキューム センサ大気開放	約3.6	—
		バキューム センサ負圧 200mmHg	約2.8	—
エア フロー メータ系	V _C ↔E ₂	—	—	約5
	V _S ↔E ₂	メジャリング プレート全閉時	—	約4.5
		メジャリング プレート全開時	—	約0~0.5
		アイドル回転時(スロットル バルブ全閉)	—	約2.0~2.5
吸気温センサ系	THA↔E ₂	アイドル回転時(雰囲気温度20℃)	約2.4	約1.6
水温センサ系	THW↔E ₂	冷却水温約80℃	約0.5	約0.3
スタート信号	STA↔E ₁	クランキング時	約9~11	←
噴射信号	#10, #20 ↔E ₁ #30(1G-GEU)	—	約12	←
		アイドル回転時	約14	←
その他	MREL↔E ₁	—	約12(1G-GEU)	—
	S/TH↔E ₁	—	約12(1G-GEU)	—
	W↔E ₁	エンジン ウォーニング ランプ点灯時	約0~3	—
		アイドル回転時	約14	—
	FC↔E ₁	—	約12	—
		クランキング時	約0~3	—
		アイドル回転時	約0~3	—
	EGW↔E ₁	排気温ウォーニング ランプ点灯時	約0~3	—
		アイドル回転時	約14	—
	VF↔E ₁	暖機後2500rpmで90秒間保持しアイドル回 転に戻す 10秒間に8回以上振れる	約2.5	←
	IPE↔E ₁	暖機後L レンジ アクセル全開 2800rpm	—	約6
	NS/W↔E ₁	N, P レンジ	0	—
D レンジ		約12	—	
クランキング時		約9~11	—	

シヤシ関係

マニュアル トランスミッション

項 目		トランスミッション型式	W55, 57
ギヤ スラストすき間 (mm)	ファースト ギヤ	基 準 値	0.10~0.25
		限 度	0.30
	セカンド ギヤ	基 準 値	0.10~0.25
		限 度	0.30
	サード ギヤ	基 準 値	0.10~0.25
		限 度	0.30
	カウンタ ファイフス ギヤ	基 準 値	0.10~0.41
		限 度	0.46
ギヤ油すき間 (mm)	ファースト ギヤ	基 準 値	0.009~0.060
		限 度	0.15
	セカンド ギヤ	基 準 値	0.009~0.060
		限 度	0.15
	サード ギヤ	基 準 値	0.006~0.103
		限 度	0.20
	カウンタ ファイフス ギヤ	基 準 値	0.009~0.062
		限 度	0.15
シンクロナイザ リングと ギヤのすき間 (mm)	ファースト ギヤ	基 準 値	0.7~1.7
		限 度	0.5
	セカンド ギヤ	基 準 値	0.7~1.7
		限 度	0.5
	サード ギヤ	基 準 値	0.7~1.7
		限 度	0.5
カウンタ フォース ギヤ	基 準 値	0.7~1.7	
	限 度	0.5	
シフト フォークとハブ スリーブすき間限度		(mm)	1.0(参考値)
リバース シフト アーム プシュとリバース アイドラ ギヤ溝すき間限度		(mm)	0.9
アウトプット シヤフト	振れ限度	(mm)	0.06
	セカンド ギヤ ジャーナル外径限度	(mm)	42.85
	サード ギヤ ジャーナル外径限度	(mm)	37.80
	フランジ厚さ限度	(mm)	5.60
ファースト ギヤ インナ レース	外 径 限 度	(mm)	42.85
	フランジ厚さ限度	(mm)	4.70
カウンタ ギヤ	センタ ベアリング ジャーナル部外径限度	(mm)	29.90
	カウンタ ファイフス(フォース)ギヤ ジャーナル部外径限度	(mm)	26.85
ギヤ内径限度 (mm)	ファースト ギヤ		49.15
	セカンド ギヤ		38.15
	サード ギヤ		38.15
	カウンタ ファイフス ギヤ		33.15
	リバース アイドラ ギヤ		20.20
リバース アイドラ ギヤ シヤフト外径限度		(mm)	19.90

スナップリング

項 目	トランスミッション型式	
	識別 マーク	W55, 57 厚さ (mm)
インプット シヤフト ベアリング用	1	2.05~2.10
	2	2.10~2.15
	3	2.15~2.20
	4	2.20~2.25
	5	2.25~2.30
	11	2.30~2.35
	12	2.35~2.40
クラッチ ハブ No.2 用	D	1.80~1.85
	11	1.86~1.91
	12	1.92~1.97
	13	1.98~2.03
	14	2.04~2.09
	15	2.10~2.15
クラッチ ハブ No.3 用	2	2.06~2.11
	3	2.12~2.17
	4	2.18~2.23
	5	2.24~2.29
リバース ギヤ用	5	2.25~2.30
	11	2.30~2.35
	12	2.35~2.40
	13	2.40~2.45
	14	2.45~2.50
	15	2.50~2.55
	16	2.55~2.60
	17	2.61~2.66
	18	2.67~2.72
	19	2.73~2.78
20	2.79~2.84	

項 目	トランスミッション型式	
	識別 マーク	W55, 57 厚さ (mm)
リバース ギヤ用	21	2.85~2.90
	22	2.91~2.96
	23	2.97~3.02
アウトプット シヤフト リヤ ベアリング用	8	2.31~2.36
	9	2.37~2.42
	10	2.43~2.48
	11	2.49~2.54
	12	2.55~2.60
	13	2.61~2.66
カウンタ ギヤ フロント ベアリング用	14	2.68~2.73
	15	2.74~2.79
	1	2.05~2.10
	2	2.10~2.15
	3	2.15~2.20
	4	2.20~2.25
	5	2.25~2.30
6	2.30~2.35	
カウンタ ギヤ リヤ ベアリング用	7	2.35~2.40
	1	1.90~1.95
	2	1.96~2.01
	3	2.02~2.07
	4	2.08~2.13
	5	2.14~2.19
	6	2.20~2.25
7	2.26~2.31	