

6 クラッチ

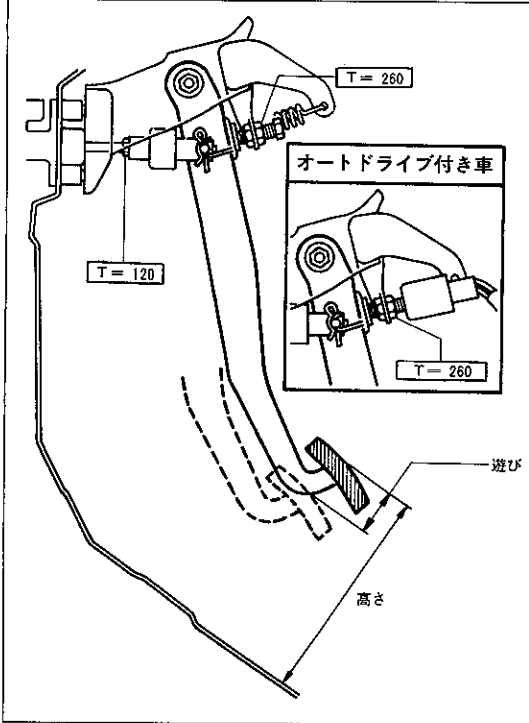
クラッチ ペダル	6-2
準備品	6-2
高さおよび遊び調整	6-2
脱着構成図	6-2
分解構成図	6-3
注意事項	6-3
クラッチ マスタ シリンダ	6-4
準備品	6-4
脱着構成図	6-4
コンベンショナル タイプ	6-5
分解構成図	6-5
断面図	6-5
分解	6-6
取り付け	6-6
センタ バルブ (ポートレス) タイプ	6-7
分解構成図	6-7
分解	6-7
取り付け	6-8
クラッチ レリーズ シリンダ	6-9
準備品	6-9
脱着分解構成図	6-9
注意事項	6-9
クラッチ本体	6-10
準備品	6-10
脱着構成図	6-11
断面図	6-11
取りはずし	6-12
構成部品の点検	6-12
ベアリング交換	6-13
取り付け	6-13

クラッチ ペダル 準備品

油脂
その他

キヤツスル MP グリース No.2

クラッチ ペダル塗布用



高さおよび遊び調整

1 ペダル高さ調整

基準値 (アスファルト シート凹面より)

158~168mm

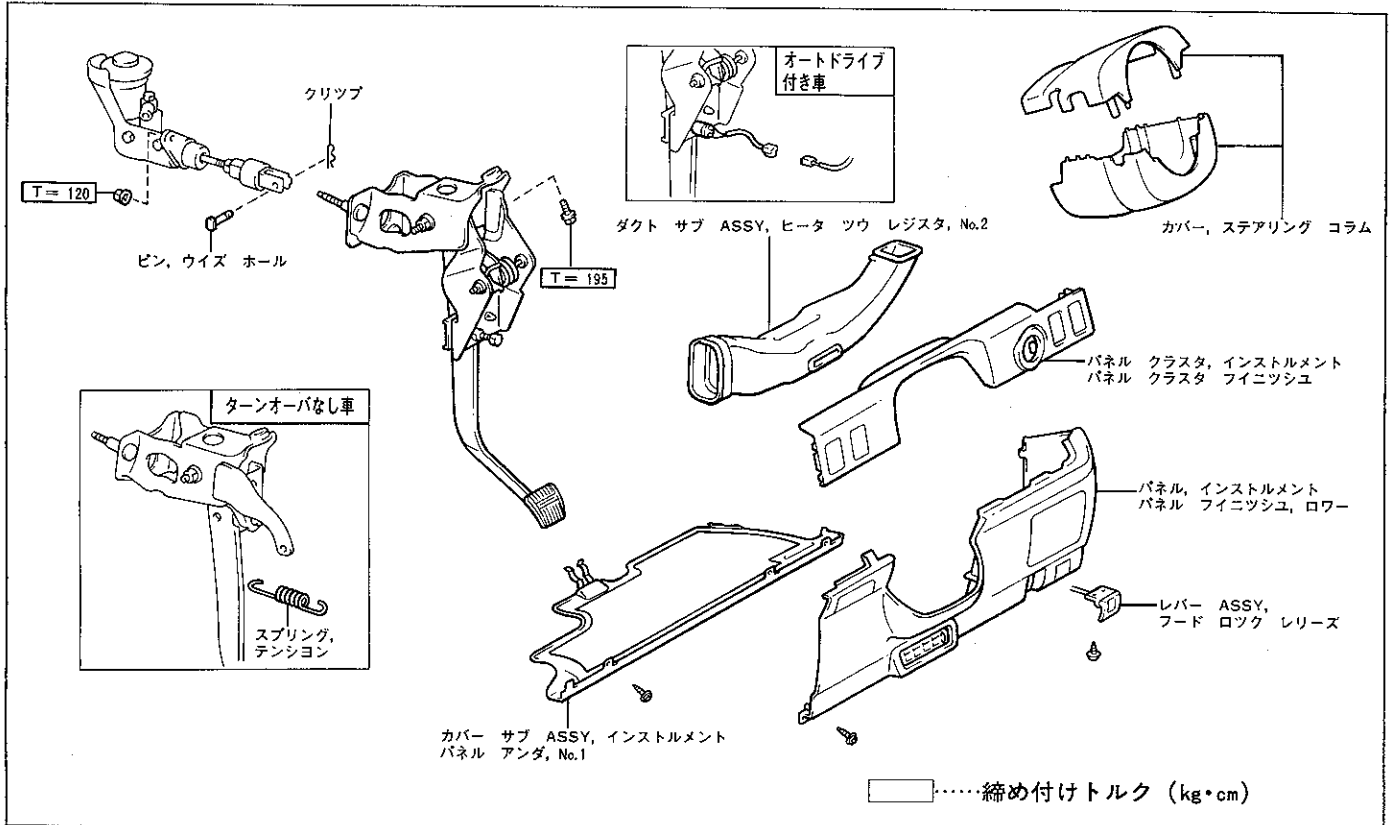
- 注意**
- ・オートドライブ付き車はリリース スイッチで調整するため、コネクタを切り離してから調整を行う。
 - ・調整後、ペダルを2~3回踏んで基準値内に入っていることを確認する。

2 ペダル遊び調整

基準値 プッシュ ロッドの遊び 1~5mm

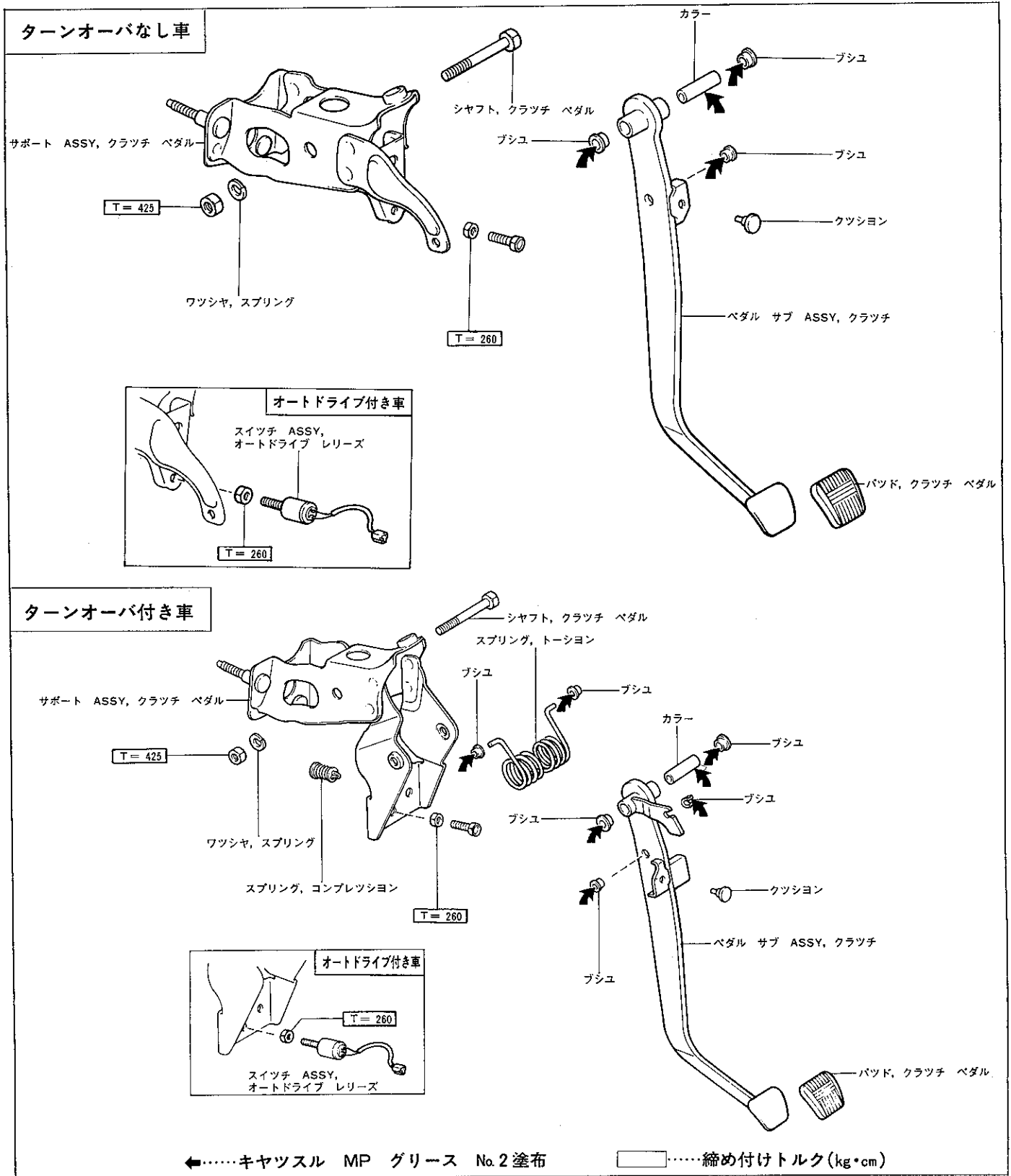
総合の遊び 5~15mm

脱着構成図



K 6433

分解構成図

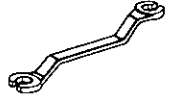
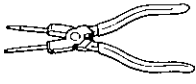
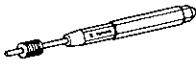


6

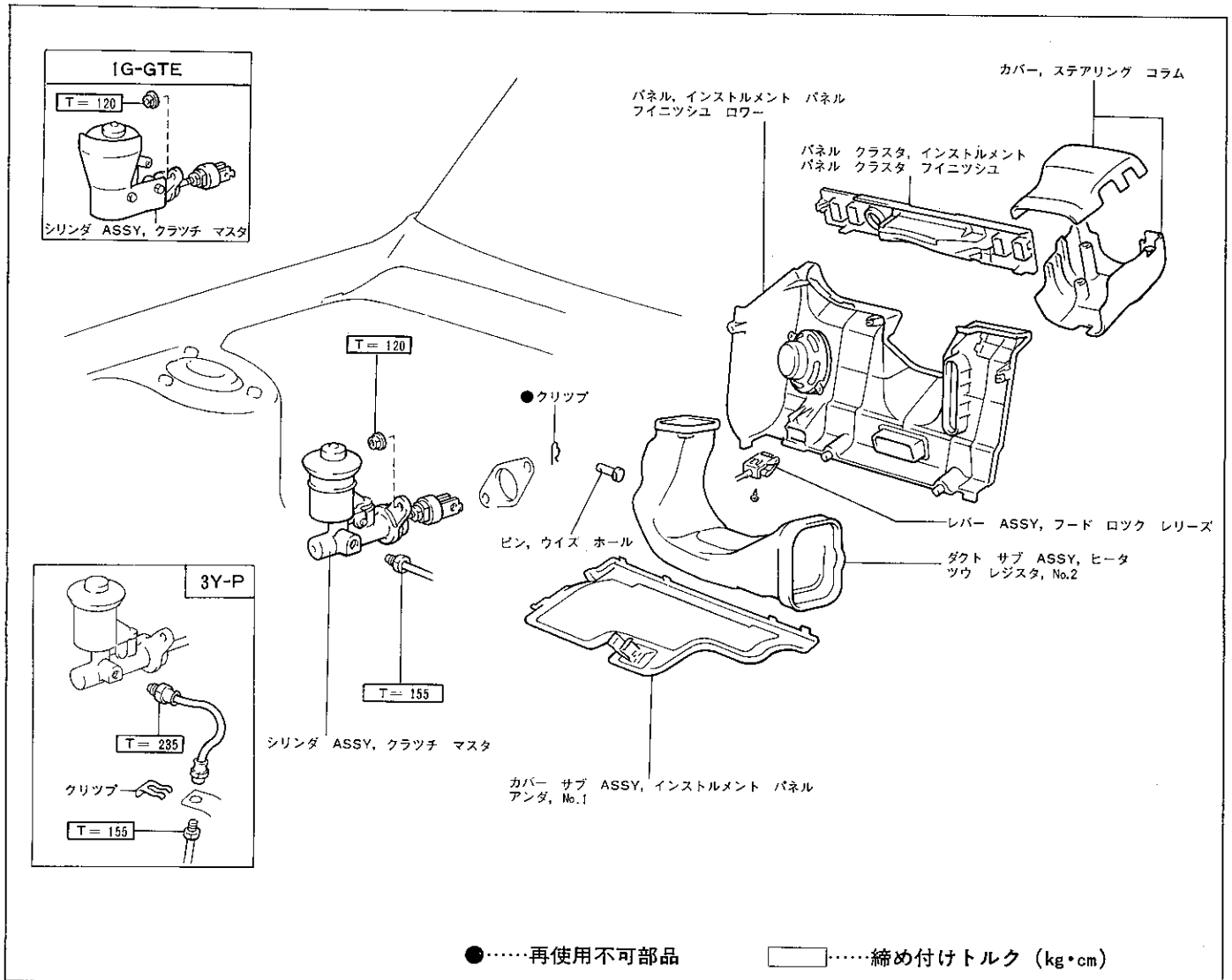
注意事項

- 1 ターンオーバー付き車は、スプリング力が強いので、ペダルで指をはさまないように慎重に作業する。

クラッチ マスタ シリンダ 準備品

SST		09751-36011 レンチ, ブレーキ チューブ ユニオン ナット	クラッチ チューブ切り離しおよび接続用
		09905-00013 プライヤ, スナップ リング	スナップ リング脱着用
工具		09031-00040 ピン ポンチ	スロットテッド スプリング ピン脱着用 (コンベンショナル タイプ)
油脂 その他	キヤツスル ラバー グリース		各部への塗布用
	トヨタ ブレーキ フルード 2500H		クラッチ エア抜き用

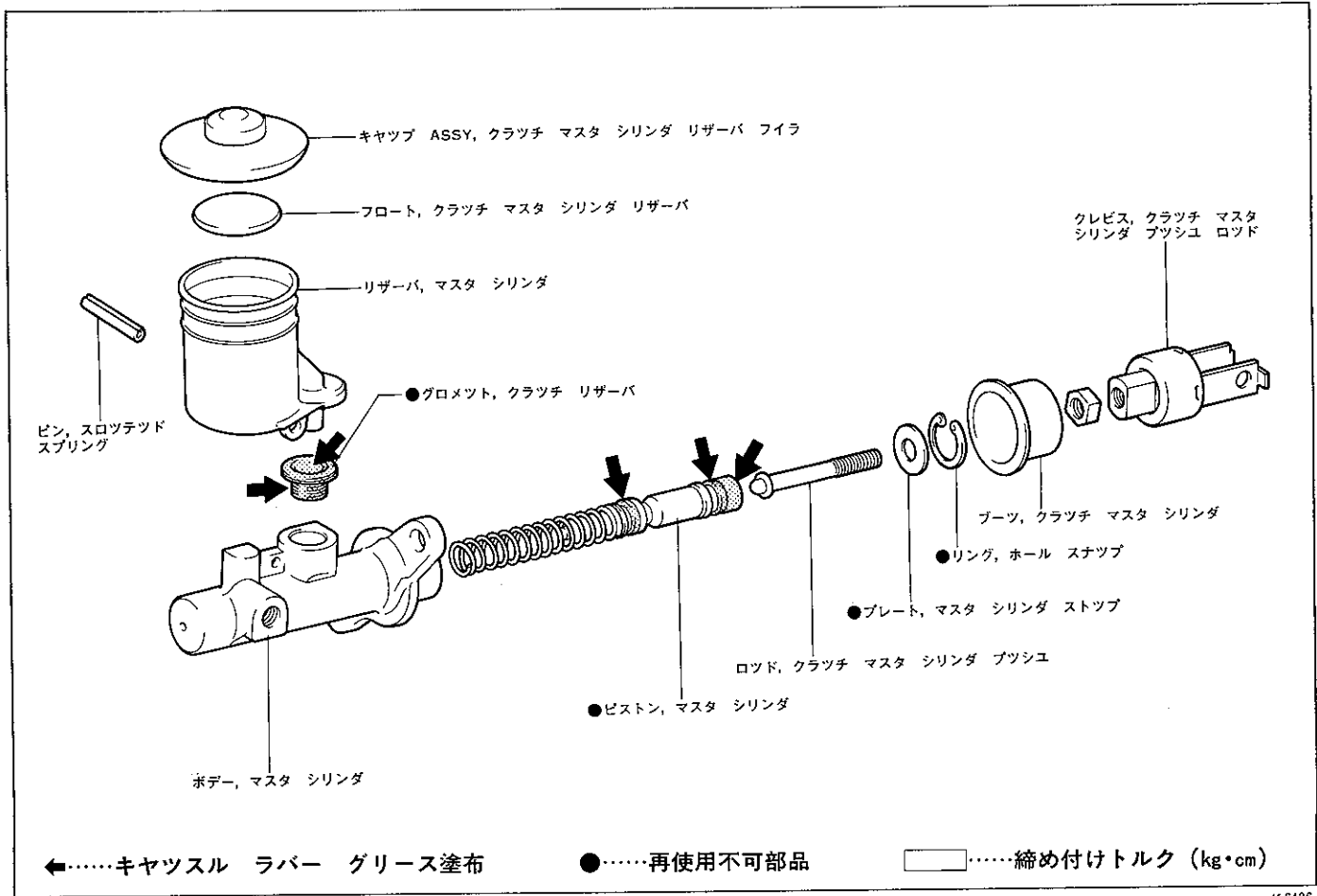
脱着構成図



K6612

コンベンショナル タイプ

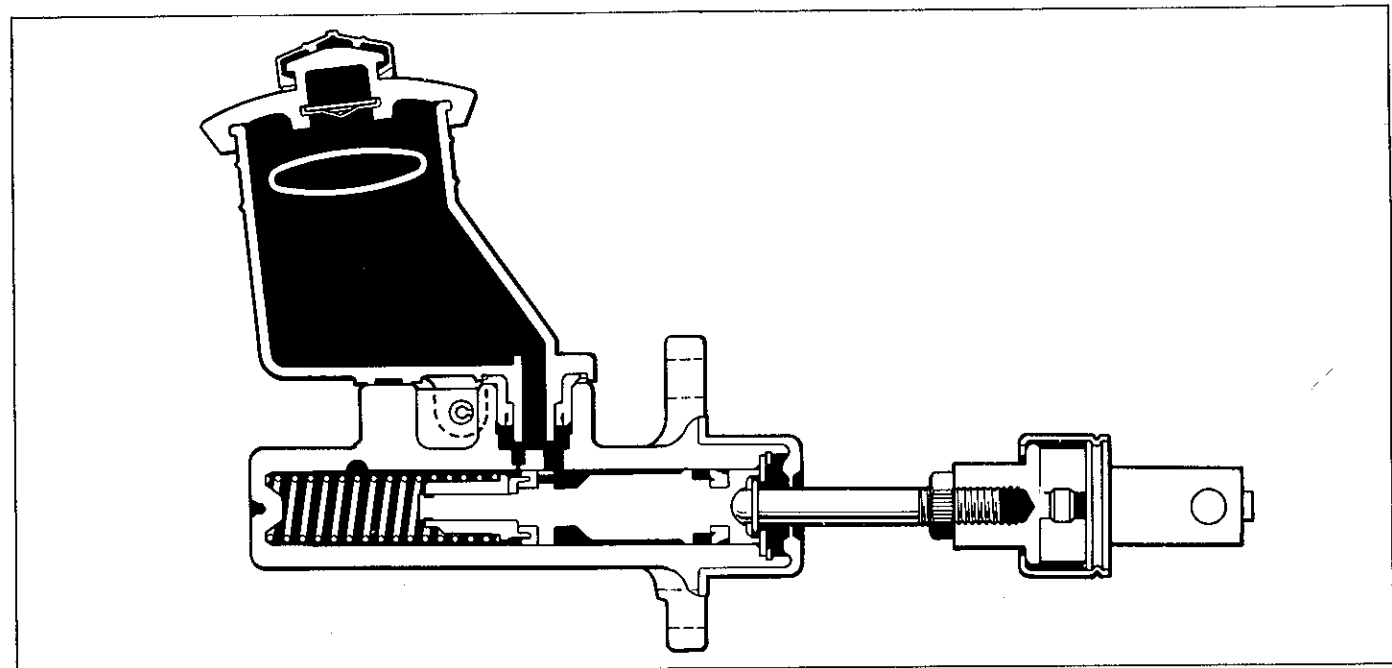
分解構成図



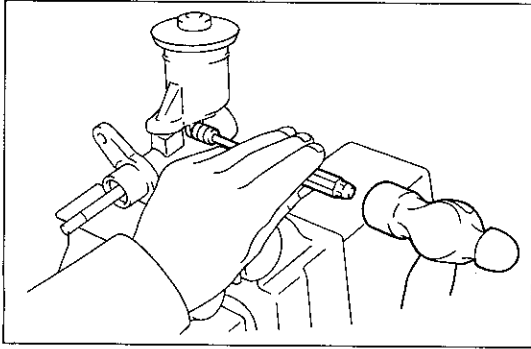
6

K 6436

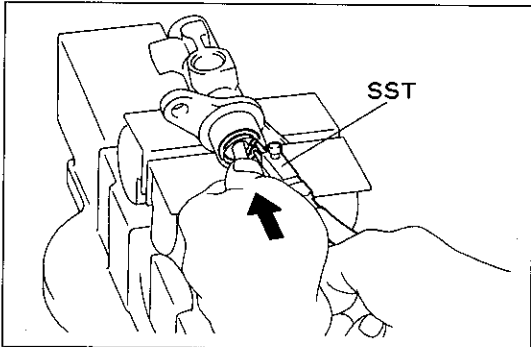
断面図



K 6437



K 6438



K 6439

マスタ シリンダ分解

- 1 プッシュ ロッド クレビスおよびロック ナット取りはずし
- 2 マスタ シリンダ ブーツ取りはずし
- 3 マスタ シリンダ リザーバ取りはずし

- (1) アルミ板を介してマスタ シリンダをバイスに固定する。
- (2) ピン ポンチを使用して、スロットテッド スプリング ピンを打ち抜き、リザーバを取りはずす。
- (3) リザーバからキャップおよびフロートを取りはずす。
- (4) グロメットを取りはずす。

- 4 マスタ シリンダ ピストン取りはずし

- (1) SSTを使用して、プッシュ ロッドを押しながらスナップ リングを取りはずす。

S S T 09905-00013

- (2) プッシュ ロッドおよびストップ プレートを取りはずす。
- (3) ピストンをまつすぐに取りはずす。

注意 ピストンを傾けて抜くとシリンダ内面を傷つけるおそれがある。

マスタ シリンダ組み付け

- 1 キヤツスル ラバー グリース塗布

(P6-5参照)

- 2 マスタ シリンダ ピストン組み付け

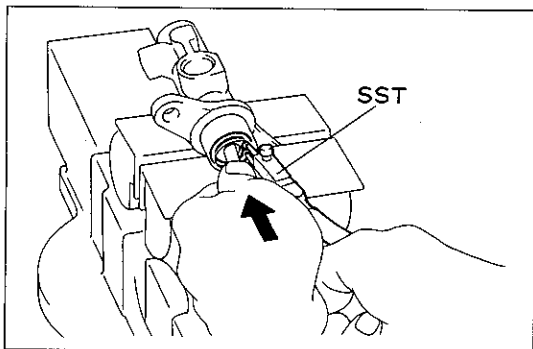
- (1) マスタ シリンダをバイスに固定する。
- (2) 新品のピストンをまつすぐマスタ シリンダに挿入する。

注意 ・ピストンを傾けて挿入するとシリンダ内面を傷つけるおそれがある。

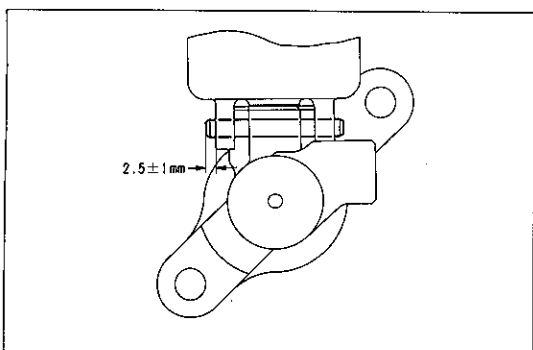
・カップのリップ部を傷つけない。

- (3) SSTを使用して、プッシュ ロッドを押し込んだ状態で新品のストップ プレートおよび新品のスナップ リングを組み付ける。

S S T 09905-00013



K 6439



K 6440

- 3 マスタ シリンダ リザーバ組み付け

- (1) 新品のグロメットをマスタ シリンダ ボデーに組み付ける。
- (2) フロートおよびキャップをリザーバに組み付ける。
- (3) ピン ポンチを使用して、スロットテッド スプリング ピンを図に示す寸法まで打ち込む。

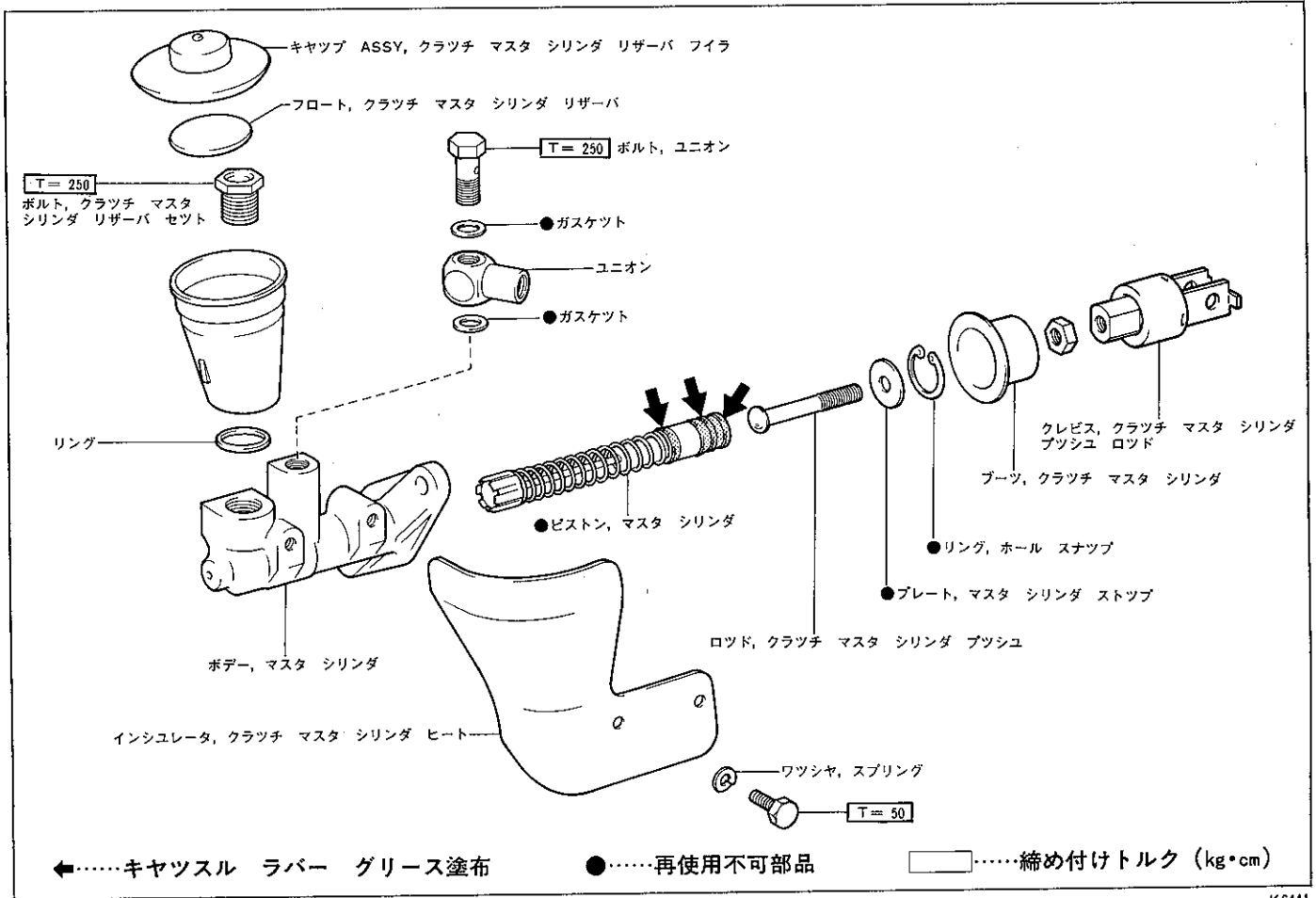
基準値 2.5±1mm

- 4 マスタ シリンダ ブーツ組み付け

- 5 ロック ナットおよびプッシュ ロッド クレビス組み付け

センタ バルブ (ポートレス) タイプ

分解構成図



K6441

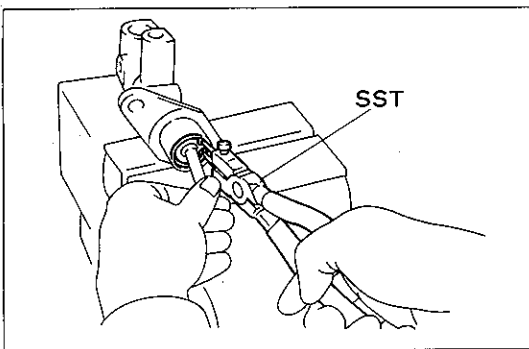
マスタ シリンダ分解

- 1 マスタ シリンダ固定
 - (1) アルミ板を介して、マスタ シリンダをバイスに固定する。
- 2 マスタ シリンダ ヒート インシュレータ取りはずし
- 3 プッシュ ロッド クレビスおよびロッド ナット取りはずし
- 4 マスタ シリンダ ブーツ取りはずし
- 5 マスタ シリンダ リザーバ取りはずし
- 6 ユニオン取りはずし

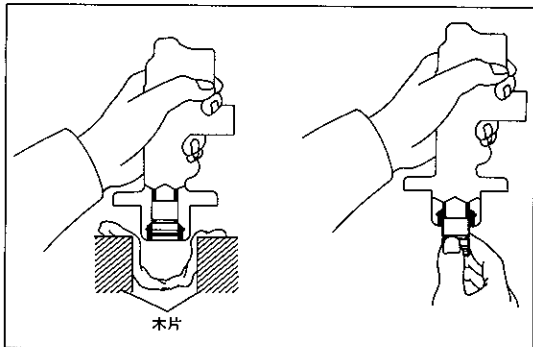
注意 ユニオンとマスタ シリンダ ボデーに合わせマークを付ける。

- 7 マスタ シリンダ ピストン取りはずし
 - (1) SSTを使用して、スナップ リングを取りはずし、プッシュ ロッドおよびストップ プレートを取りはずす。

SST 09905-00013



K6442



K 6443

- (2) ピストンの端面がでてくるまでフランジ部を木片に軽くたたく。
- (3) ピストンの端面がでてきたら、ピストンをまっすぐに引き抜く。

注意 ピストンを傾けて抜くとシリンダ内面を傷つけるおそれがある。

マスタ シリンダ組み付け

1 キヤツスル ラバー グリース塗布

(P6-7参照)

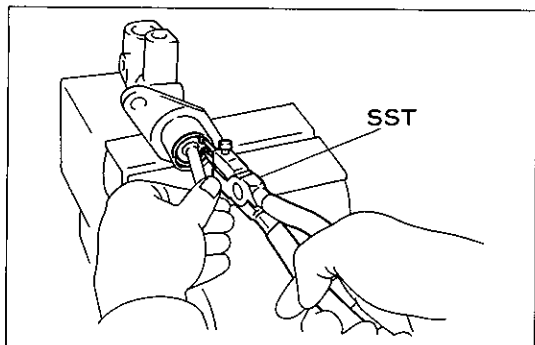
2 マスタ シリンダ ピストン組み付け

- (1) マスタ シリンダをバイスに固定する。
- (2) 新品のピストンをまっすぐマスタ シリンダに挿入する。

注意 ピストンを傾けて挿入するとシリンダ内面を傷つけるおそれがある。

- (3) プツシュ ロッドおよび新品のストップ プレートを組み付け、SSTを使用して、新品のスナップ リングを組み付ける。

S S T 09905-00013



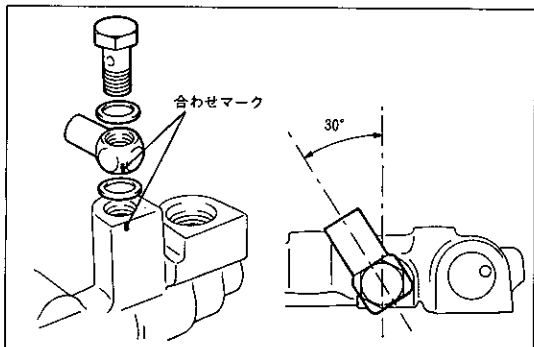
K 6442

3 ユニオン組み付け

- (1) ユニオンとマスタ シリンダ ボデーの合わせマークを合わせ、新品のガスケット 2 個を介して、ユニオン ボルトを組み付ける。

T=250kg・cm

- (2) ユニオンの向きが図に示す角度であることを確認する。



K 6444

4 マスタ シリンダ リザーバ組み付け

- (1) 新品のリングをリザーバに組み付ける。
- (2) リザーバのリップがフロントを向くようにマスタ シリンダ ボデーに組み付け、ボルトで固定する。

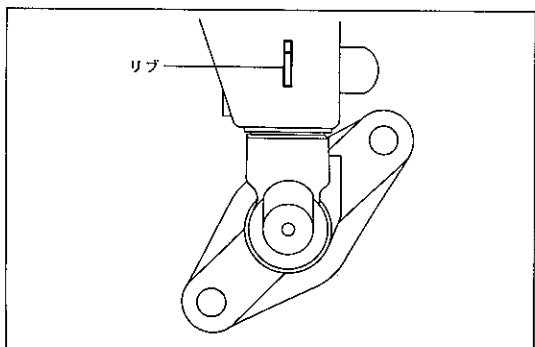
T=250kg・cm

5 マスタ シリンダ ブーツ組み付け

6 ロック ナットおよびプツシュ ロッド クレビス組み付け

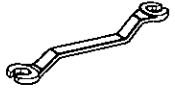
7 マスタ シリンダ ヒート インシュレータ組み付け

T=50kg・cm

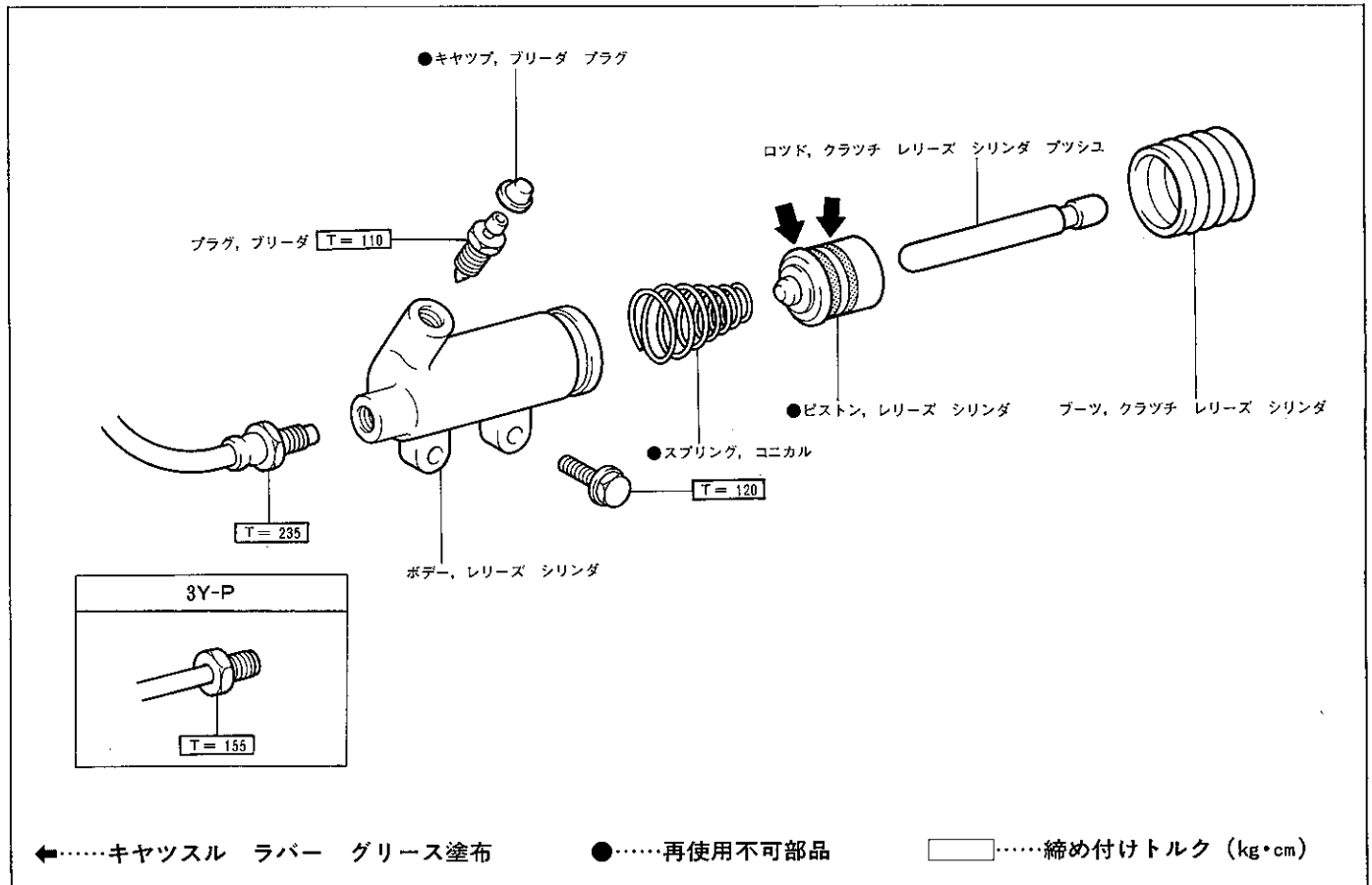


K 6445

クラッチ レリーズ シリンダ 準備品

SST		09751-36011 レンチ, ブレーキ チューブ ユニオン ナット	クラッチ チューブ切り離しおよび接続用 (3Y-P)
油脂 その他	キヤツスル ラバー グリース		各部への塗布用
	トヨタ ブレーキ フルード 2500H		クラッチ エア抜き用

脱着分解構成図


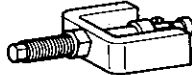

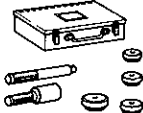
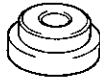

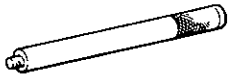
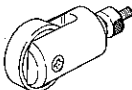


K 6446

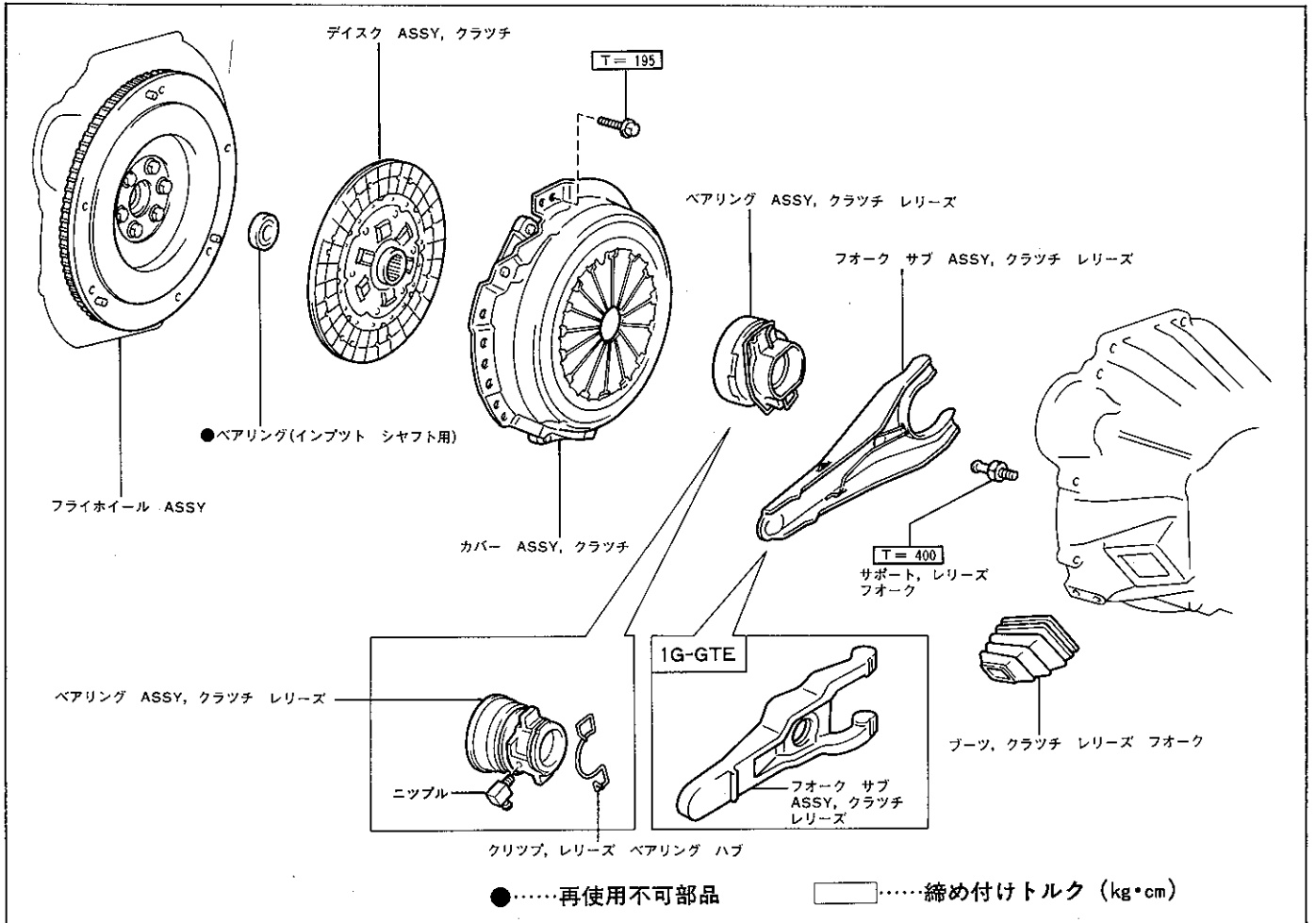
注意事項

- フレキシブル ホースに無理なねじれがないように取り付ける。

クラッチ本体 準備品

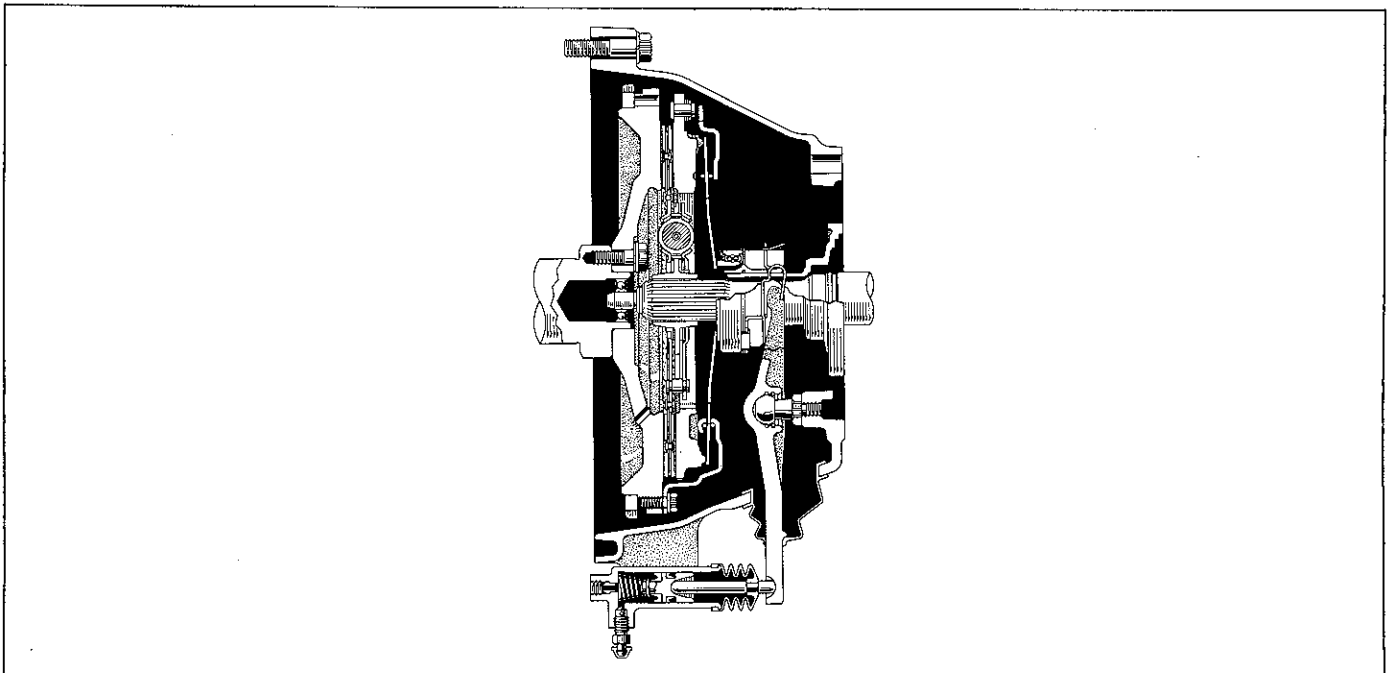
SST		09301-20020 ツール, クラッチ ガイド	クラッチ ディスク ガイド用
		09303-35011 ブラー, インプット シャフト フロント ベアリング	ベアリング(インプット シャフト用)取りはずし 用
		09333-00013 アライナ, クラッチ ダイア ラム スプリング	ダイアフラム スプリング高さ不ぞろい修正用
		09620-30010 リブレーサ セット, ステア リング ギヤ ボックス	
		09624-30010 リブレーサ, ステアリング セ クタ シャフト オイル シ ール	ベアリング(インプット シャフト用)取り付け用 <4S-Fi>
		09627-30010 リブレーサ, ステアリング セ クタ シャフト ブシュ	ベアリング(インプット シャフト用)取り付け用 <除く 4S-Fi>
		09631-00020 ハンドル	ベアリング(インプット シャフト用)取り付け用
計器		(株)バンザイ 弥栄工業扱い ローラ測定子 AA-828	クラッチ本体点検用
		ダイヤル ゲージ	クラッチ本体点検用
油脂 その他		キヤツスル クラッチ スプライン グリース	各部塗布用
		キヤツスル クラッチ レリーズ ハブ グリース	各部塗布用
		キヤツスル MP グリース No.2	各部塗布用(3Y-P)

脱着構成図



K 6447

断面図



K 6087

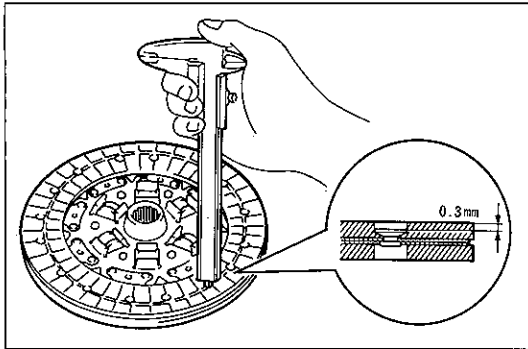
クラッチ本体取りはずし

注意 クラッチ ディスクのライニング部、プレツシャ プレートおよびフライホイールの表面に油脂、異物などを付着させない。

- 1 トランスミッション ASSY取りはずし
- 2 クラッチ カバーおよびクラッチ ディスク取りはずし

注意 フライホイールとクラッチ カバーに合わせマークを付ける。

- 3 クラッチ レリーズ ベアリングおよびフォーク取りはずし
- 4 クラッチ レリーズ フォーク ブーツ取りはずし
- 5 レリーズ フォーク サポート取りはずし



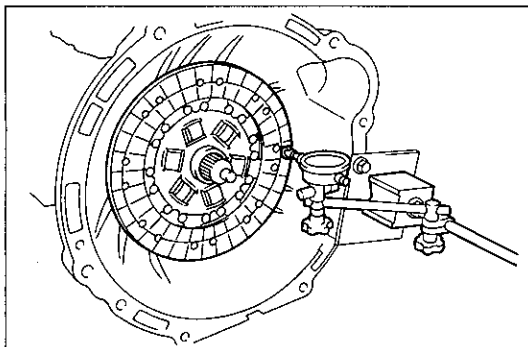
K 6088

クラッチ構成部品の点検

1 クラッチ ディスク点検

- (1) フェーシングの摩耗を点検する。

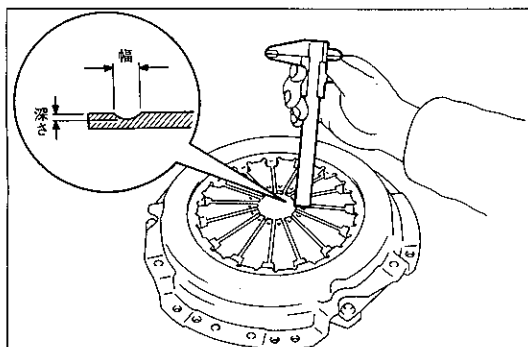
限度 (リベット沈み込み量) 0.3mm



K 6089

- (2) ローラ測定子を付けたダイヤル ゲージを使用して、クラッチ ディスクを回してクラッチ ディスクの振れを点検する。

限度 0.8mm



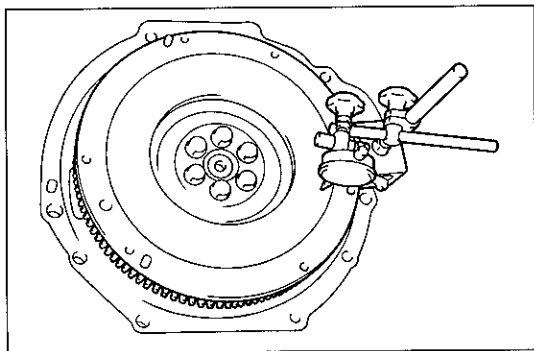
K 6090

2 ダイアフラム スプリング点検

- (1) ダイアフラム スプリング フィンガ部 (レリーズ ベアリングとの当たり面) の摩耗を点検する。

限度 深さ 0.6mm

幅 5.0mm

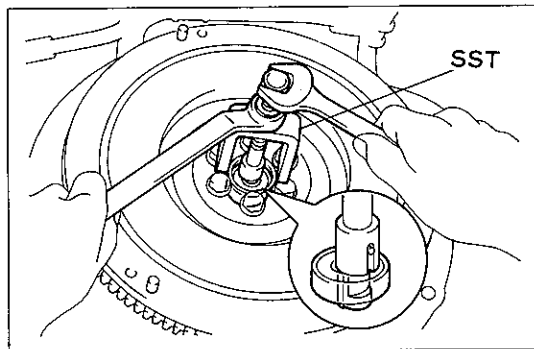


K 6091

3 フライホイール点検

- (1) フライホイールの振れを点検する。

限度 0.1mm



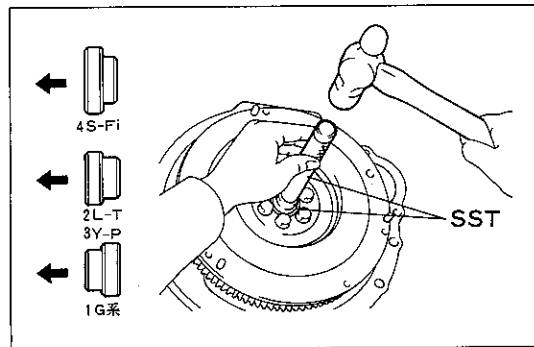
K 6092

ベアリング交換

1 ベアリング交換 (インプット シャフト用)

- (1) SSTを使用して、ベアリングを取りはずす。

S S T 09303-35011

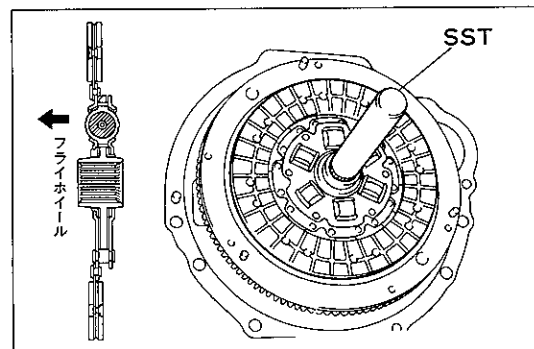


K 6448

- (2) SSTを使用して、ベアリングを取り付ける。

S S T 09631-00020 09624-30010…… 4 S-Fi

09631-00020 09627-30010…… 除く 4 S-Fi



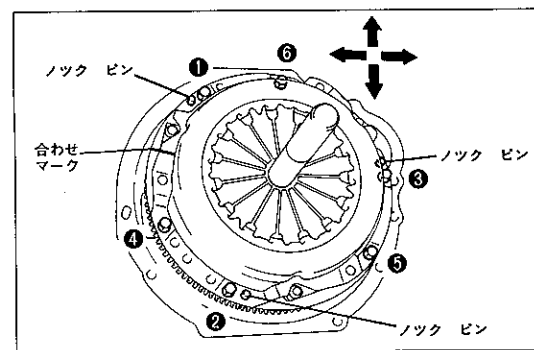
K 6094 K 6095

クラッチ本体取り付け

1 クラッチ ディスクおよびクラッチ カバー取り付け

- (1) SSTを使用して、クラッチ ディスクをセンタリングする。

S S T 09301-20020

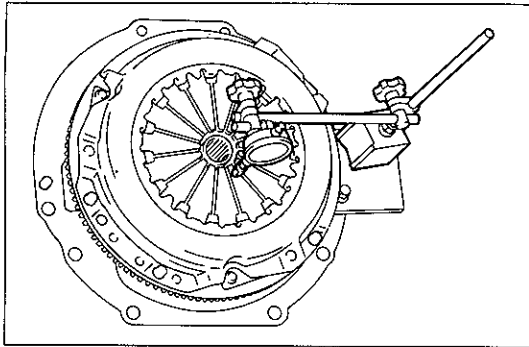


K 6096

- (2) フライホイールとクラッチ カバーの合わせマークを合わせ、ノック ピンに近いボルトから軽く締め付け、SSTを上下左右に軽くゆすりディスクが中心位置にあることを確認し本締めする。

T = 195kg・cm

<参考> 図中番号は締め付け順序を示す。

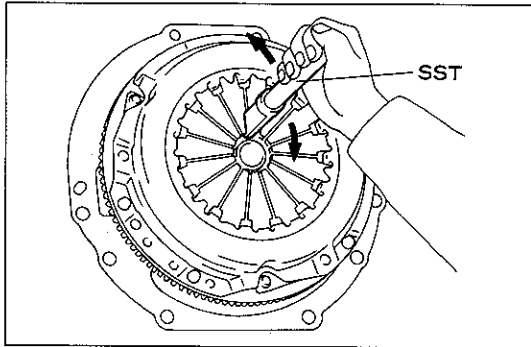


K 6097

2 ダイアフラム スプリング フィンガ部高さ不ぞろい点検, 修正

- (1) ローラ測定子を付けたダイヤル ゲージを使用して、フライホイールを回転させフィンガ部の高さ不ぞろいを点検する。

限 度 0.5mm



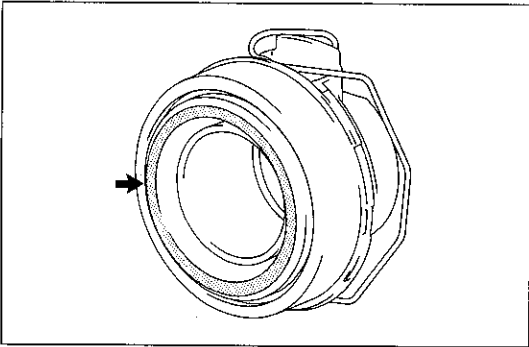
K 6098

- (2) 限度を超える場合は、SSTを使用して、フィンガ部の高さ不ぞろい修正をする。

S S T 09333-00013

3 レリーズ フォーク サポート取り付け

T=400kg・cm

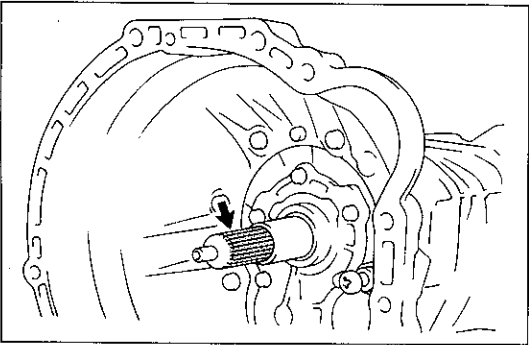


K 6099

4 グリース塗布

- (1) 下記箇所にキヤツスル MP グリース No.2を塗布する。

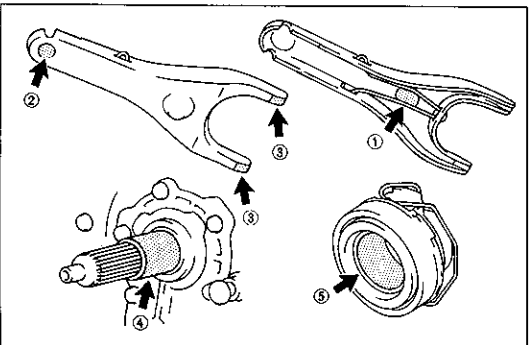
- ① ベアリングとダイアフラム スプリング フィンガ部の当たり面 (3 Y-P)



K 6100

- (2) 下記箇所にキヤツスル クラッチ スプライン グリースを塗布する。

- ① インプット シヤフトのスプライン部



K 6101

- (3) 下記箇所にキヤツスル クラッチ レリーズ ハブ グリースを塗布する。

- ① レリーズ フォーク サポートの当たり面
 ② レリーズ シリンダ プツシュ ロッドの当たり面
 ③ レリーズ ベアリング ハブ部との当たり面
 ④ ベアリング リテーナ (3 Y-P)
 ⑤ ベアリング ハブ部内壁全域 (3 Y-P)

5 クラッチ レリーズ フォーク ブーツ取り付け

6 クラッチ レリーズ ベアリングおよびフォーク取り付け

注意 取り付け後、フォークを前後に動かしハブがスムーズに
摺動することを確認する。

7 トランスミッション ASSY取り付け

MEMO