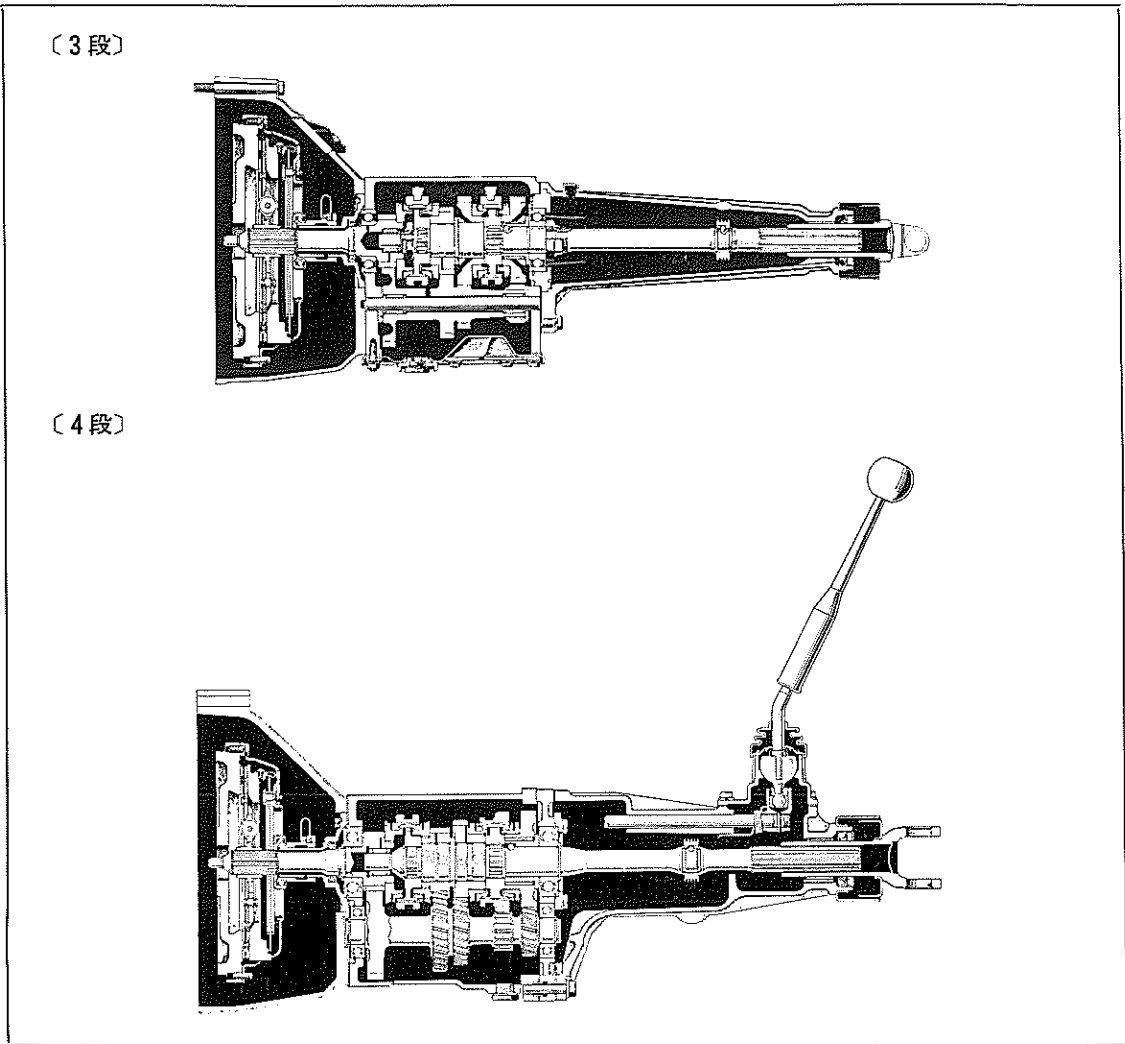


トランスミッション

概 説	9-2
取りはずし	9-3
3段トランスミッション	9-5
コントロール シャフト.....	9-8
4段トランスミッション	9-9
取り付け	9-26

概 説



第9-1図 3段, 4段トランスミッション断面図

S0641 S0511

仕 様

第9-1表 マニュアル トランスミッション仕様

車 両 型 式		RX16V-Y系	RX-Y系	RX, MX-K系
型 式	前進	1, 2, 3速	1, 2, 3速	1, 2, 3, 4速
	後退	オール シンクロメツシュ 常時かみ合い式	オール シンクロメツシュ 常時かみ合い式	オール シンクロメツシュ 選択しゆう動式
変 速 比	1 速	3.647	3.337	3.579
	2 速	1.807	1.653	2.081
	3 速	1.000	1.000	1.397
	4 速	—	—	1.000
	後 退	4.863	4.449	4.399
操 作 方 式		リモート コントロール		フロア シフト

取りはずし

- 1 バッテリの⊕端子配線を切り離す。
- 2 冷却水を抜き、ラジエータホース（アツパ側）をラジエータから切り離す。

注

- 1 冷却水はロングライフクーラントを使用しているものは保管する。
- 2 冷却水はラジエータのアツパタンク分のみ抜けばよい。

- 3 MX系車はファンシユラウドアツパを取りはずす。
- 4 18R-Bエンジンとう載車はエアクリーナケースを取りはずす。
- 5 アクセルレータトルクロッド(1)をトルクロッドブラケット(2)およびコネクティングロッド(3)から切り離す。(第9-2図)
- 6 RX系車はクラッチフレキシブルホースブラケットの取り付けボルトを取りはずす。
- 7 スタータ取り付けボルトまたはナツトのアツパ側を取りはずす。
- 8 バックアツプランプワイヤを切り離す。
- 9 4段トランスミッションは室内からシフトレバーを取りはずす。
 - (1) コンソールボックスを取りはずす。
 - (2) シフトレバーブーツを取りはずす。
 - (3) シフトレバーとシフトレバーリテーナとの取り付けスクリユ4本を取り、シフトレバーを取りはずす。

- 10 車両前後をジャツキアツプレスタンドでさえる。
- 11 スタータの取り付けボルトまたはナツトを取り、スタータを前方に引き出しておく。
- 12 クラッチレリーズシリンダを取りはずす。
 - (1) テンションスプリング(4)を取りはずす。
 - (2) プツシユロッドのロツクナツト(5)をゆるめ、ロッドNo.2(6)をねじ込む。
 - (3) ナツト(7)を取り、シリンダを取りはずす。

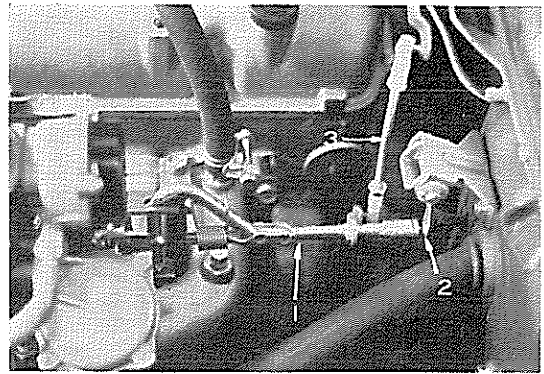
注

チューブをレリーズシリンダから取りはずす必要はない。

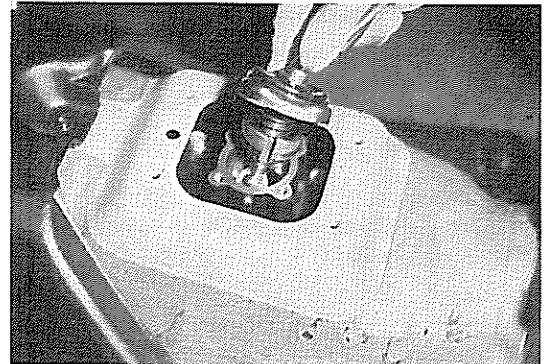
- 13 エキゾーストパイプ(8)をフランジ部(9)から切り離し、クランプ(10)を取りはずす。

注

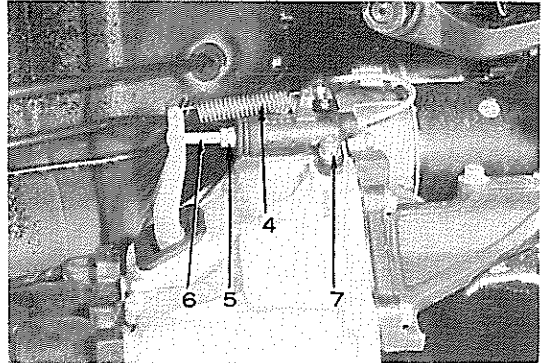
MX系車はクランプブラケット付きで取りはずす。



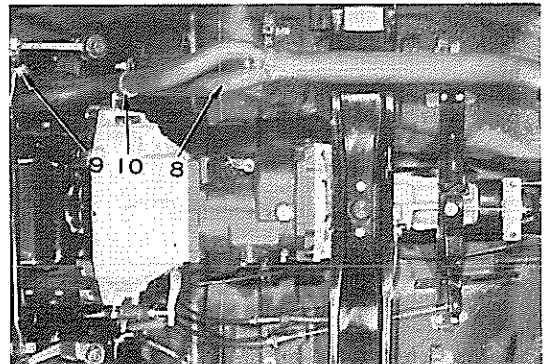
第9-2図 アクセルレータトルクロッド
取りはずし B9873



第9-3図 シフトレバー取りはずし(4段) B9916

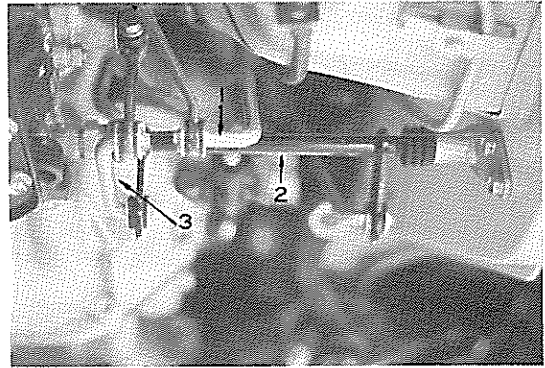


第9-4図 クラッチレリーズシリンダ
取りはずし B9917



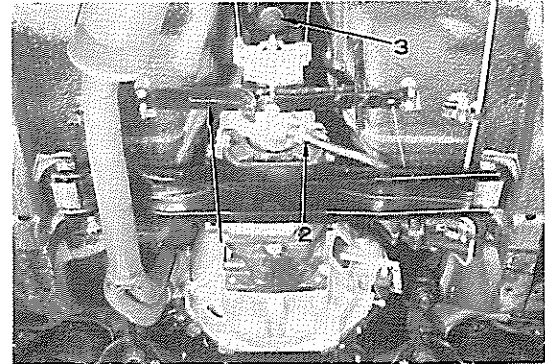
第9-5図 エキゾーストパイプ取りはずし B9918

- 14 MX系車はフライホイールハウジングアンダカバーおよびスチフナプレートを取りはずす。
- 15 3段トランスミッションはロースピードコネクティングロッド(1)、クロスシャフト(2)およびギヤシフトロッド(3)を取りはずす。



第9-6図 コントロールリンク関係取りはずし B9919

- 16 パーキングブレーキイコライザサポートブラケット(1)を取りはずす。
- 17 スピードメータケーブル(2)を取りはずす。
- 18 プロペラシャフト(3)を取りはずす。



第9-7図 下回り取りはずし B9920

注
トランスミッションからオイルの流出を防ぐため、SST〔09325-20010〕をエクステンションハウジングにそう入しておく。

- 19 トランスミッションをジャッキでささえ、エンジンリヤサポートメンバを取りはずす。

注
ジャッキに当て木をすること。



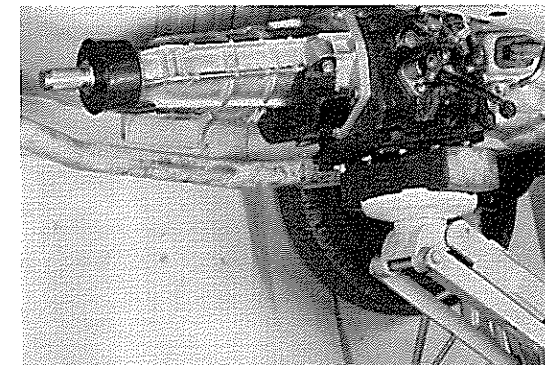
第9-8図 サポートメンバ取りはずし B9923

- 20 ジャッキを降ろし、クラッチハウジングの取り付けボルトを取りはずす。

注

- 1 MX系車はジャッキに当て木をしてエンジン前部(オイルパン)をジャッキアツプする。
- 2 シリンダヘッドカバー後部にウエスを当ててカウルを保護すること。

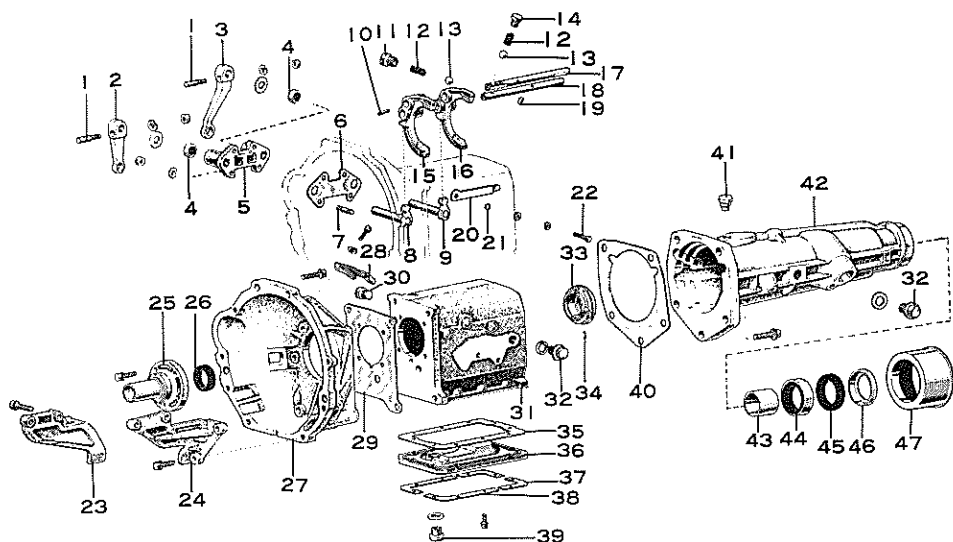
- 21 トランスミッションを取りはずす。



第9-9図 トランスミッション取りはずし B9921

3段トランスミッション

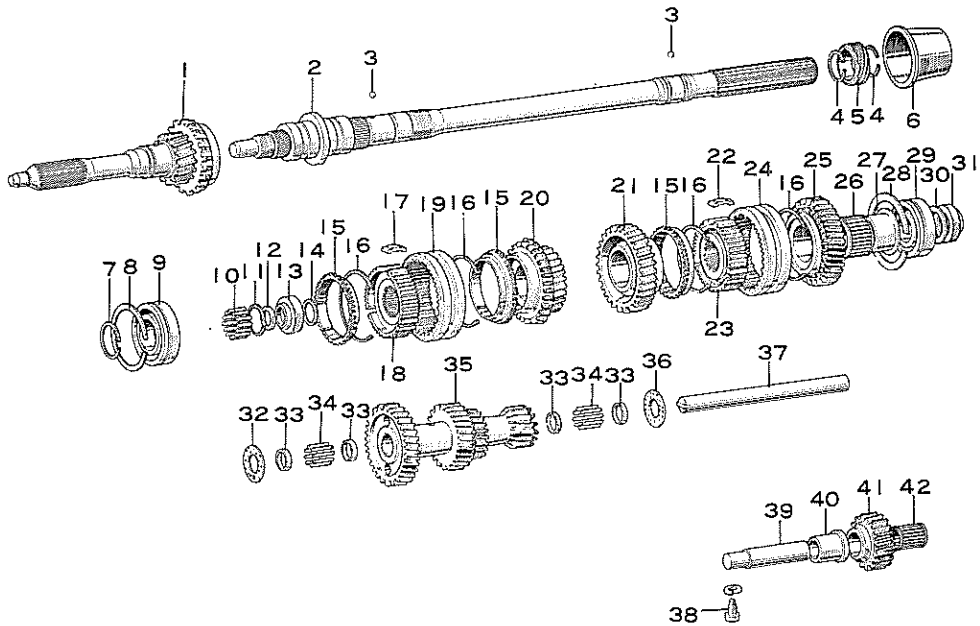
構成部品



- | | | | |
|----|----------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | ピン, レバー ロック | 25 | リテーナ, ベアリング フロント |
| 2 | レバー, シフト アウタ, No.2 | 26 | シール, タイプ T オイル |
| 3 | レバー, シフト アウタ, No.1 | 27 | ハウジング, クラツチ |
| 4 | シール, タイプ K オイル | 28 | カバー, クラツチ ハウジング, No.1 |
| 5 | ハウジング サブ アツセンブリ,
シフト レバー シヤフト | 29 | ガスケット, フロント ベアリング リテーナ |
| 6 | ガスケット, シフト レバー シヤフト ハウジング | 30 | プラグ, ウィズ ヘッド ストレート スクリユ |
| 7 | ボルト, スタツド | 31 | ケース, トランスミッション |
| 8 | シヤフト サブ アツセンブリ,
シフト レバー, No.2 | 32 | プラグ, トランスミッション ケース カバー |
| 9 | シヤフト サブ アツセンブリ,
シフト レバー, No.1 | 33 | リテーナ, アウトプツト シヤフト リヤ ベアリング |
| 10 | ピン, スロツテツド スプリング | 34 | ピン, スロツテツド スプリング |
| 11 | プラグ, ウィズ ヘッド ストレート スクリユ | 35 | ガスケット, トランスミッション オイル パン |
| 12 | スプリング, コンプレツション | 36 | パン サブ アツセンブリ,
トランスミッション オイル |
| 13 | ボール, ギヤ シフト フォーク ロック | 37 | プレート, トランスミッション オイル パン, No.2 |
| 14 | プラグ, ウィズ ヘッド ストレート スクリユ | 38 | プレート, トランスミッション オイル パン, No.1 |
| 15 | フォーク, ギヤ シフト, No.2 | 39 | プラグ サブ アツセンブリ, ウィズ ヘッド
ストレート スクリユ |
| 16 | フォーク, ギヤ シフト, No.1 | 40 | ガスケット, エクステンション ハウジング |
| 17 | シヤフト, ギヤ シフト フォーク, No.2 | 41 | プラグ, プリーザ |
| 18 | シヤフト, ギヤ シフト フォーク, No.1 | 42 | ハウジング, エクステンション |
| 19 | ピン, シフト インタロツク, No.2 | 43 | ブシユ, バイメタル フォームド |
| 20 | レシーバ, トランスミッション オイル | 44 | シール, タイプ T オイル |
| 21 | リング, O | 45 | シール, ダスト |
| 22 | ボルト, ヘキサゴン | 46 | リテーナ, エクステンション ハウジング
ダスト シール |
| 23 | プレート, スチフナ, RH | 47 | デフレクタ, エクステンション ハウジング, ダスト |
| 24 | プレート, スチフナ, LH | | |

第9-10図 3段トランスミッション構成部品(1)

S1255



- | | | | |
|----|------------------------------------|----|----------------------------|
| 1 | シャフト サブ アツセンブリ, インプット | 22 | キー, シンクロメツシュ シフテイング, No.1 |
| 2 | シャフト, アウトプット | 23 | ハブ, トランスミツション クラツチ, No.1 |
| 3 | ボール, リバース シフト レストリクト | 24 | スリーブ, トランスミツション ハブ, No.1 |
| 4 | リング, シャフト スナツプ | 25 | ギヤ サブ アツセンブリ, リバース |
| 5 | ギヤ, スビードメータ ドライブ | 26 | ベアリング, ニードル ローラ |
| 6 | デフレクタ, エクステンション ハウジング | 27 | ブシユ, リバース ギヤ |
| 7 | リング, シャフト スナツプ | 28 | リング, シャフト スナツプ |
| 8 | リング, シャフト スナツプ | 29 | ベアリング |
| 9 | ベアリング, ラジアル ボール | 30 | シム |
| 10 | ローラ | 31 | ナツト |
| 11 | リング, ホール スナツプ | 32 | ワツシヤ, カウンタ ギヤ ケース サイド スラスト |
| 12 | スペーサ | 33 | スペーサ |
| 13 | ナツト | 34 | ローラ |
| 14 | シム | 35 | ギヤ, カウンタ |
| 15 | リング, シンクロナイザ, No.2 | 36 | ワツシヤ, カウンタ ギヤ サイド スラスト |
| 16 | スプリング, シンクロメツシュ シフテイング
キー, No.1 | 37 | カウンタシャフト |
| 17 | キー, シンクロメツシュ シフテイング, No.2 | 38 | ボルト, シャフト リテーニング |
| 18 | ハブ, トランスミツション クラツチ, No.2 | 39 | シャフト, リバース アイドラ ギヤ |
| 19 | スリーブ, トランスミツション ハブ, No.2 | 40 | ワツシヤ, リバース アイドラ スラスト |
| 20 | ギヤ サブ アツセンブリ, セカンド | 41 | ギヤ, リバース アイドラ |
| 21 | ギヤ サブ アツセンブリ, ファースト | 42 | ベアリング, ニードル ローラ |

第9-11図 3段トランスミツション構成部品(2)

S1256

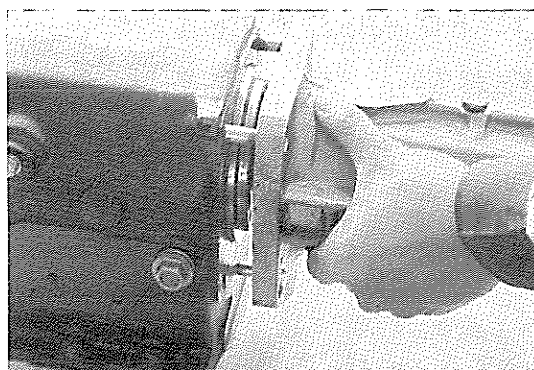
分 解

- クラッチハウジングをトランスミッションケースから取りはずす。

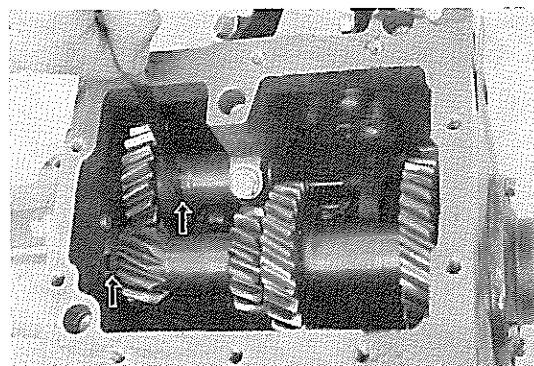
注

クラッチレリーズフォーク、レリーズベアリングおよびレリーズハブ付きで取りはずす。

- フロントベアリングリテーナを取りはずす。
- トランスミッションオイルパンを取りはずす。
- スピードメータドリブンギヤを取りはずす。
- エクステンションハウジングを取りはずす。



第9-12図 エクステンションハウジング B8719
取りはずし



第9-13図 スラストすき間測定 B8720

- カウンタギヤを取りはずす。
SST〔09311-20011〕を使用して、カウンタギヤを取りはずす。

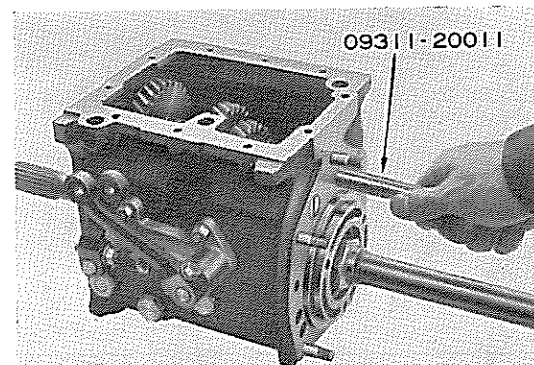
注

カウンタギヤ、リバースアイドルギヤのスラストすき間を測定し、組み付け時の参考値とする。

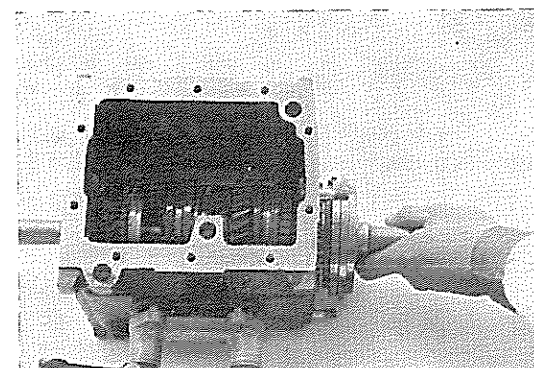
- リバースアイドルギヤを取りはずす。
- シフトフォークを取りはずす。
- アウトプットシャフトを取りはずす。
- インプットシャフトを取りはずす。
- アウトプットシャフトリヤベアリングリテーナを取りはずす。

点検、組み付け

各車共通編 第9章「トランスミッション」の項参照。



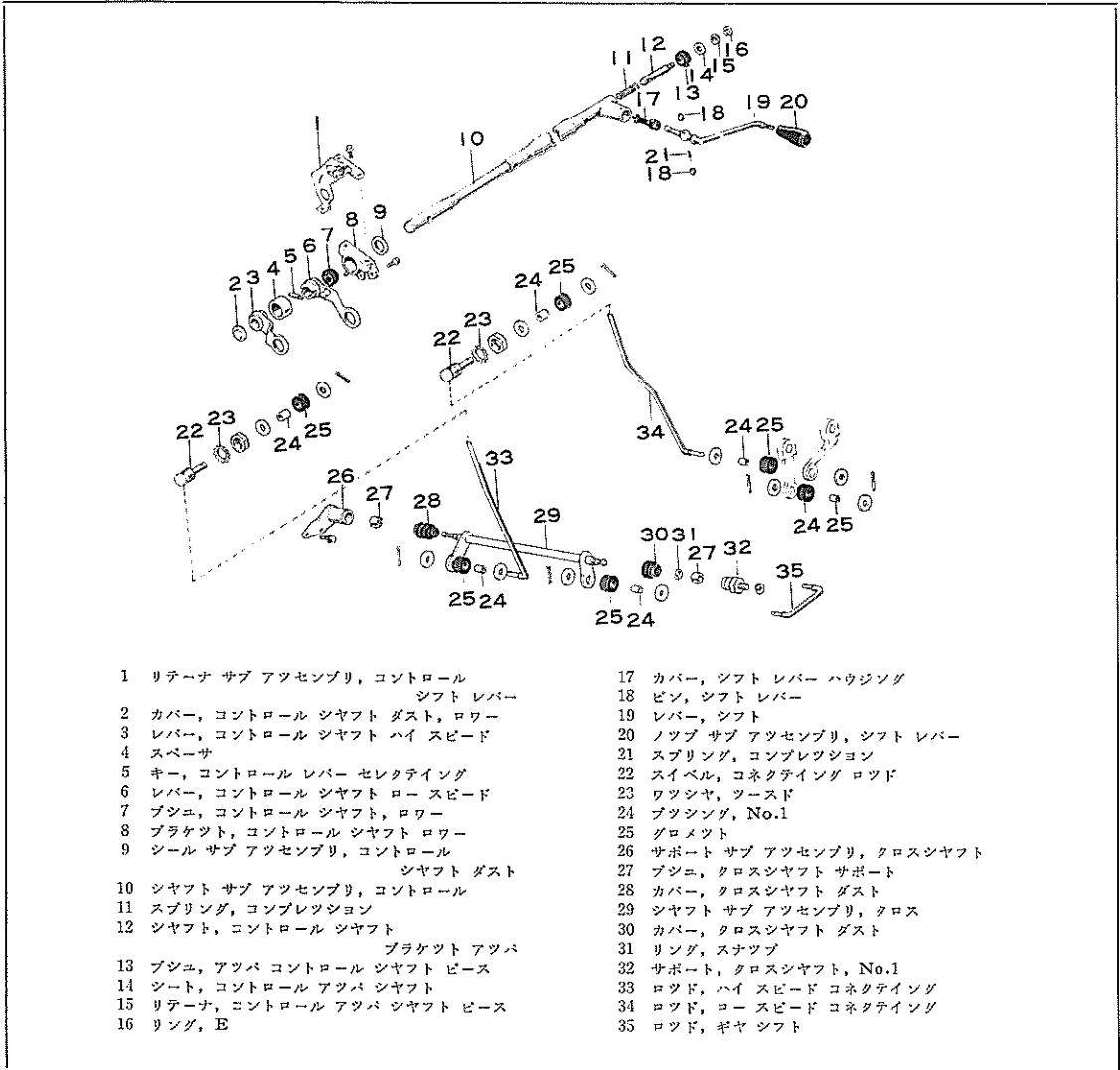
第9-14図 カウンタギヤ取りはずし B8721



第9-15図 アウトプットシャフト取りはずし B8722

コントロール シヤフト

構成部品



第9-16図 コントロール シヤフト構成部品

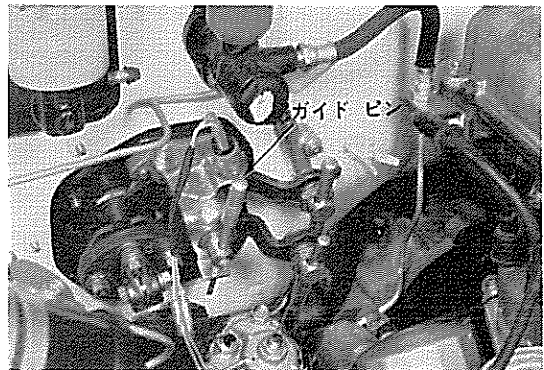
S1257

調整

ローおよびハイ スピード コネクテイング ロツド スイベル用ナツトをゆるめ、コントロール シヤフトの調整穴とシフト レバー リテーナの調整穴を一致させガイド ピンをそう入し、コネクテイング ロツドを調整してスイベル 用ナツトを締め付ける。

注

- 1 ガイド ピンは6φの丸棒を使用する。
- 2 シフト レバー を操作して、上下方向に引掛かりがなく、ギヤの切り替えが確実に行なわれることを確認すること。

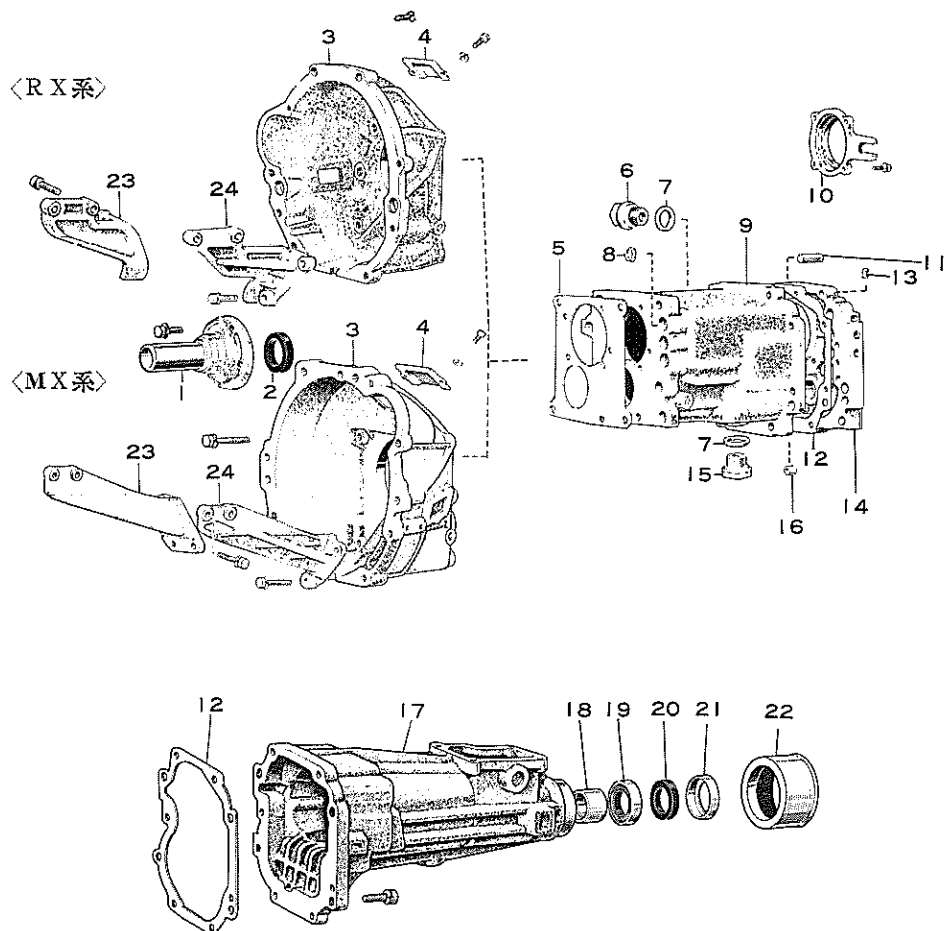


第9-17図 コネクテイング ロツド調整

C0342

4段トランスミッション

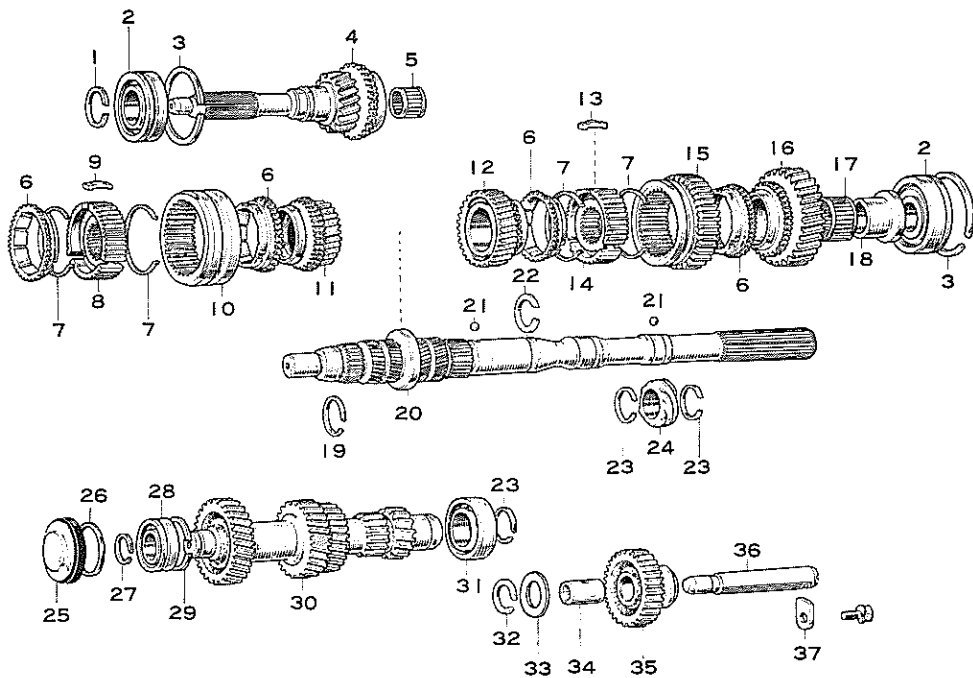
構成部品



- | | | | |
|----|-----------------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | リテーナ, ベアリング フロント | 15 | プラグ サブ アッセンブリ, ウィズ ヘッド
ストレート スクリュー |
| 2 | シール, タイプ T オイル | 16 | ピン, リング |
| 3 | ハウジング, クラッチ | 17 | ハウジング, エクステンション |
| 4 | カバー, クラッチ ハウジング, No.1 | 18 | ブッシュ, バイメタル フォームド |
| 5 | ガスケット, フロント ベアリング リテーナ | 19 | シール, タイプ T オイル |
| 6 | プラグ, トランスミッション カバー | 20 | シール, ダスト |
| 7 | ガスケット, ドレーン プラグ | 21 | リテーナ, エクステンション ハウジング
ダスト シール |
| 8 | プラグ, タイム | 22 | デフレクタ, エクステンション ハウジング
ダスト シール |
| 9 | ケース, トランスミッション | 23 | プレート, スチフナ, RH |
| 10 | リテーナ, ベアリング リヤ | 24 | プレート, スチフナ, LH |
| 11 | ピン, ストレート | | |
| 12 | ガスケット, エクステンション ハウジング | | |
| 13 | ピン, ストレート | | |
| 14 | プレート, トランスミッション
インタミードイト | | |

第9-18図 4段トランスミッション構成部品(1)

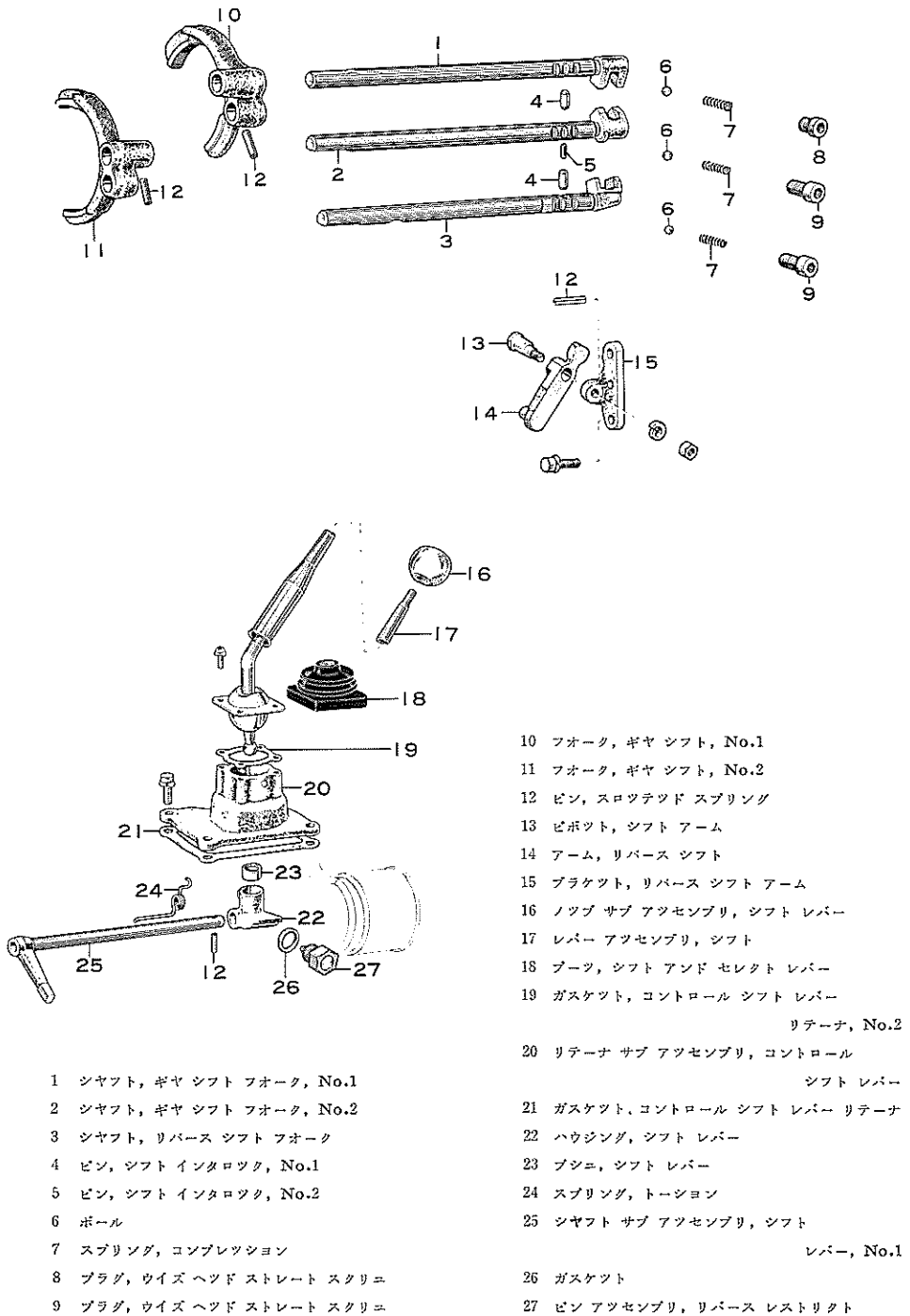
S1258 S0513



- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1 リング, シヤフト スナツブ | 20 シヤフト, アウトプツト |
| 2 ベアリング, ラジアル ボール | 21 ボール, リバース シフト レストリクト |
| 3 リング, シヤフト スナツブ | 22 リング, シヤフト スナツブ |
| 4 シヤフト サブ アツセンブリ, インプツト | 23 リング, シヤフト スナツブ |
| 5 ベアリング, ニードル ローラ | 24 ギヤ, スピードメータ ドライブ |
| 6 リング, シンクロメツシユ, No.2 | 25 カバー サブ アツセンブリ, カウンタシヤフト |
| 7 スプリング, シンクロメツシユ シフテイング キー | 26 スペーサ |
| 8 ハブ, トランスミツシヨソ クラツチ, No.2 | 27 リング, シヤフト スナツブ |
| 9 キー, シンクロメツシユ シフテイング, No.2 | 28 ベアリング, ラジアル ボール |
| 10 スリーブ, トランスミツシヨソ ハブ, No.2 | 29 リング, シヤフト スナツブ |
| 11 ギヤ サブ アツセンブリ, サード | 30 ギヤ, カウンタ |
| 12 ギヤ サブ アツセンブリ, セカソド | 31 ベアリング, ラジアル ボール |
| 13 キー, シンクロメツシユ シフテイング, No.1 | 32 リング, シヤフト スナツブ |
| 14 ハブ, トランスミツシヨソ クラツチ, No.1 | 33 スペーサ |
| 15 ギヤ, リバース | 34 ブシユ, バイメタル フォームド |
| 16 ギヤ サブ アツセンブリ, ファースト | 35 ギヤ, リバース アイドラ |
| 17 ベアリング, ニードル ローラ | 36 シヤフト, リバース アイドラ |
| 18 レース, ファースト ギヤ ベアリング インナ | 37 スツツバ, リバース アイドラ ギヤ シヤフト |
| 19 リング, シヤフト スナツブ | |

第9-19図 4段トランスミツシヨソ 構成部品(2)

S0696



第9-20図 4段トランスミッション構成部品(3)

S0697 S0515

分 解

- 1 クラッチハウジングをトランスミッションケースから取りはずす。

注

クラッチレリーズフォーク、レリーズベアリングおよびレリーズハブ付きで取りはずす。

- 2 エクステンションハウジングを取りはずす。
 - (1) バックアツプランプスイッチ、リバーレストリクトピンおよびスピードメータドリブンギヤを取りはずす。
 - (2) コントロールシフトレバーリテーナを取りはずす。
 - (3) エクステンションハウジングを取りはずす。

注

シフトレバーハウジングをリヤ側からみて反時計方向に回し、シフトアンドセレクトレバーとフォークシャフトのかん合を解いて、エクステンションハウジングを取りはずす。

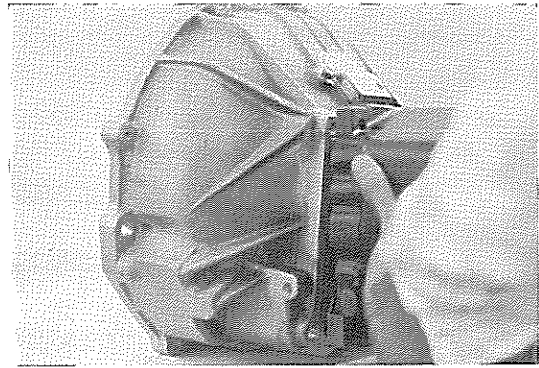
- (4) スロットテッドピンを取り、シフトレバーシャフト No. 1、シフトレバーハウジングおよびスプリングを取りはずす。

- 3 トランスミッションケースを取りはずす。

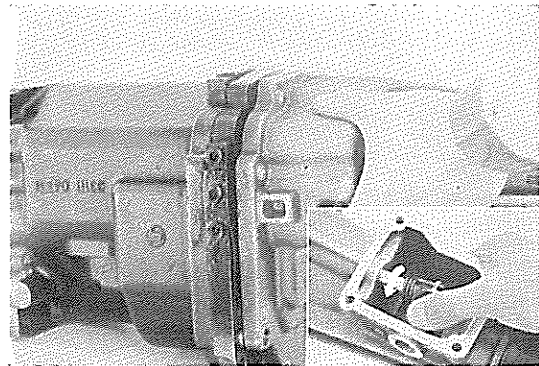
- (1) フロントベアリングリテーナ、カウンタシャフトカバーおよびスペーサを取り、SST〔09905-00010〕を使用してスナップリングをインプットシャフトベアリングおよびカウンタベアリングから取りはずす。

注

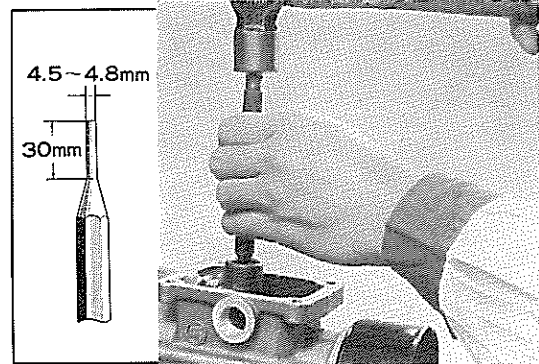
カウンタシャフトカバーを取るときはカウンタリヤ側からフロント側へ少し押すとよい。



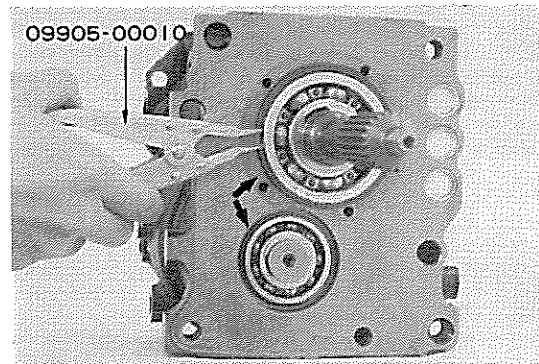
第9-21図 クラッチハウジング取りはずし B8508



第9-22図 エクステンションハウジング取りはずし B8509 B8452



第9-23図 スロットテッドピン打ち抜き B8451 G0642



第9-24図 トランスミッションケース取りはずし B8453

- (2) トランスミッション ケース をインタミ
ーデイト プレート から切り離して前方
へ抜き出す。

注

インプット シャフト, アウトプット シャフト, カ
ウンタ ギヤ等がすべてインタミューデイト プレート
に組み付いた状態で取りはずせる。

- 4 インタミューデイト プレートをバイスに固定
する。

注

インタミューデイト プレートをバイスに固定すると
きは, 銅板または右図の斜線部分をはさみ, 合わせ
面に傷の付かないようにする。

- 5 スピードメータ ドライブ ギヤを取りはず
す。

注

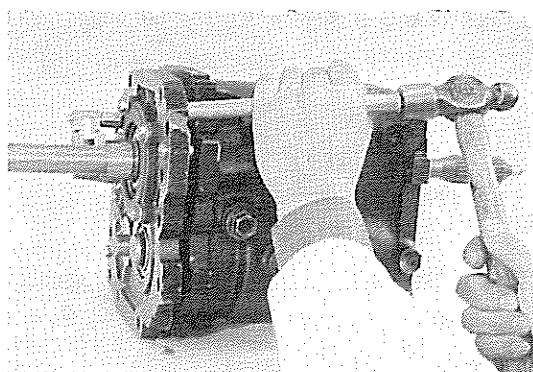
ボールを紛失しないこと。

- 6 リバース アイドラ ギヤを取りはずす。

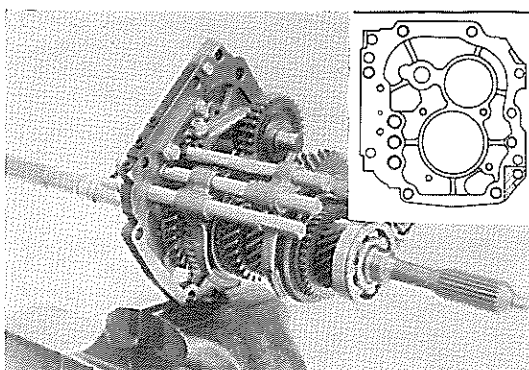
- (1) スロットレッド スプリング ピンを打ち抜
き, シフト アーム ブラケット取り付け
ボルトを取り, シフト アーム 付きでシ
フト アーム ブラケットを取りはずす。
(2) リバース アイドラ シャフト ストップ
を取り, アイドラ ギヤ, アイドラ シャ
フトをフロント側へ取りはずす。

- 7 シフト フォークを取りはずす。

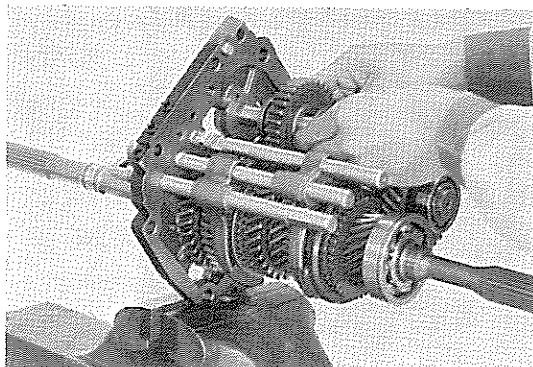
- (1) アウトプット リヤ ベアリング リチエ
ナを取りはずす。
(2) SST (09313-30020) を使用してストレ
ート スクリュー プラグを取り, スプリング
を取りはずす。



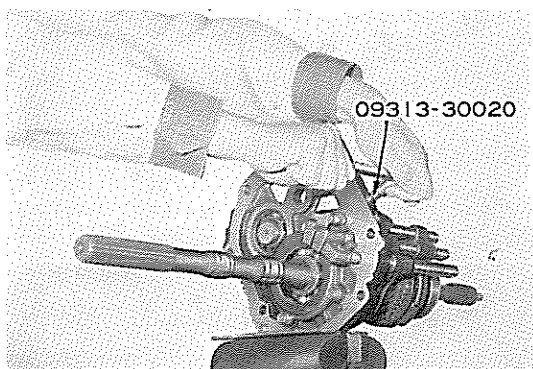
第9-25図 トランスミッション ケース取りはずし B8454



第9-26図 インタミューデイト プレート
取り付け B8455 G7900



第9-27図 リバース アイドラ ギヤ取りはずし B8456



第9-28図 シフト フォーク取りはずし B9012

- (3) スロットテッド スプリング ピンを各シフト フォークから打ち抜く。
- (4) リバース シフト フォーク シャフト, ギヤ シフト フォーク シャフト No.2, No.1 の順に後方に抜き, シフト フォークを取りはずす。

注

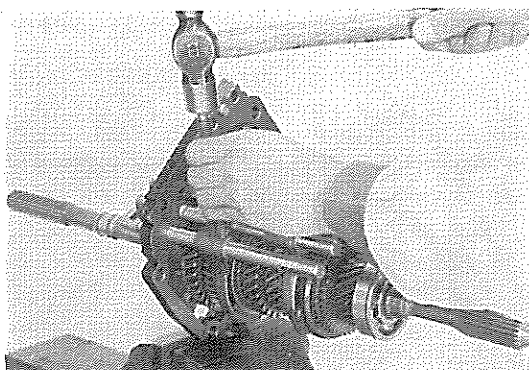
インタロック ピンおよびボール3個を紛失しないこと。

- 8 インพุット シャフト, アウトプット シャフトおよびカウンタ ギヤをインタミードイトプレートから取りはずす。

- (1) スナップ リングをアウトプット リヤベアリングから取りはずす。
- (2) アウトプット シャフトおよびカウンタギヤのリア側から同時に押して, インタミードイトプレートから取りはずす。

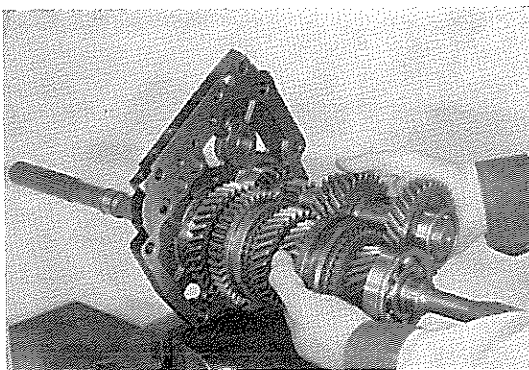
- 9 アウトプット シャフトを分解する。

- (1) インพุット シャフトおよびシンクロナイザ リングをアウトプット シャフトから取りはずす。
- (2) SST [09905-00010] を使用してスナップリングを取り, クラッチ ハブ No. 2, シンクロナイザ リングおよびサード ギヤを取りはずす。
- (3) アウトプット リヤベアリング固定用スナップリングを取り, プレスを使用してベアリングを取りはずす。

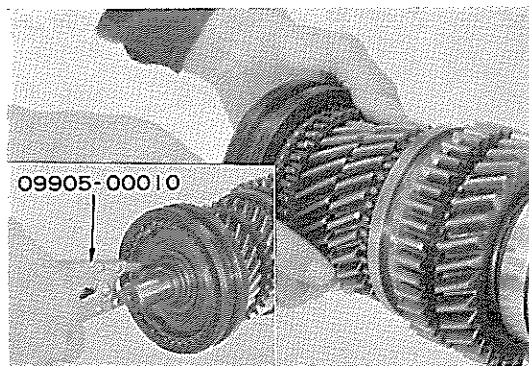


第9-29図 シフト フォーク取りはずし

B8458

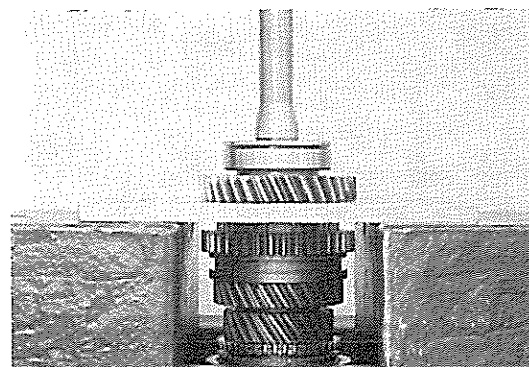
第9-30図 アウトプット シャフトおよび
カウンタ ギヤ取りはずし

B8459



第9-31図 サード ギヤ取りはずし

B8460 B8461

第9-32図 アウトプット リヤベアリング
取りはずし

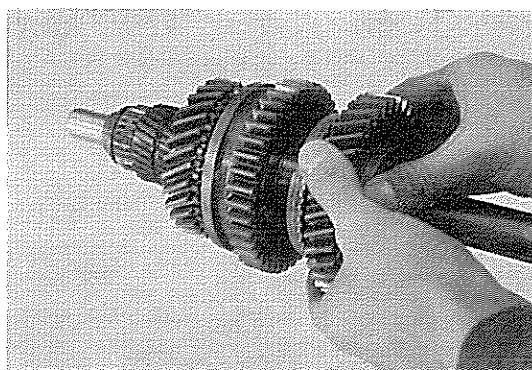
B8462

- (4) ファースト ギヤ、ニードル ローラ ベアリング、ベアリング インナ レースおよびシンクロナイザ リングを取りはずす。

注

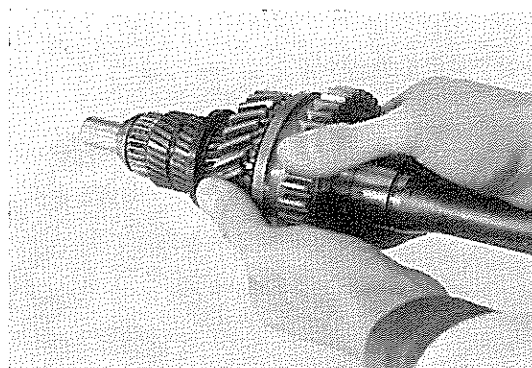
ボール (ベアリング インナ レース ロック用) を紛失しないこと。

- (5) リバース ギヤおよびクラッチ ハブ No. 1 を取りはずす。
 (6) セカンド ギヤおよびシンクロナイザ リングを取りはずす。



第9-33図 ファースト ギヤ取りはずし

B8463



第9-34図 リバースおよびセカンド ギヤ取りはずし

B8464

点 検

分解した各部品は洗浄した後、次の項目について点検し、不具合が認められた場合は交換する。
 アウトプット シャフト、ベアリング インナ レース

- 1 シャフトの振れをリヤ ベアリング 取り付け部の円周上で測定する。

振れ限度 0.03 mm

- 2 シャフトのギヤおよびベアリングかん合部の損傷、摩耗
 3 シャフトのフランジ部およびベアリング インナ レースの損傷、摩耗

フランジの厚さ摩耗限度 (シャフト) (A)

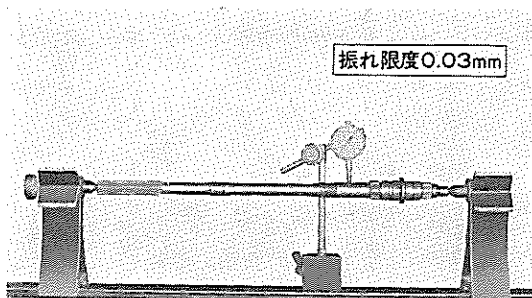
4.50 mm

フランジの厚さ摩耗限度 (インナ レース) (B)

4.55 mm

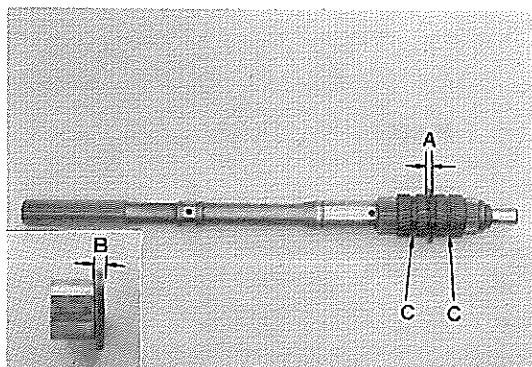
ブシ部外径摩耗限度 (シャフト) (C)

40.8 mm



第9-35図 アウトプット シャフト振れ点検

V0322



第9-36図 アウトプット シャフト点検

B8731 B8857

ファースト, セカンド, サード, リバース各ギヤ

- 1 各ギヤの歯面, スラスト面, 内径面およびコーン部の損傷, 摩耗
- 2 アウトプット リヤ ベアリングおよびニードル ローラ ベアリングの損傷, 摩耗

油すき間

ファースト ギヤ	限度	0.06 mm
	基準値	0.019~0.051 mm
セカンド, サード ギヤ	限度	0.10 mm
	基準値	0.06~0.10 mm

シンクロナイザ リング

- 1 ブレーキ作用
- 2 シンクロナイザ リングをギヤにはめ合わせたときのシンクロナイザ リング背面とギヤ スプライン端面とのすき間を測定する。

限度	0.8 mm
基準値	1.0~2.0 mm

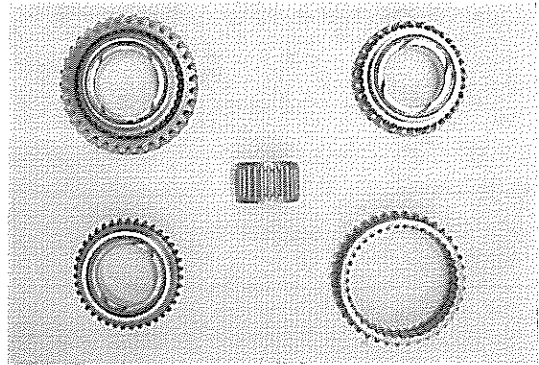
クラッチ ハブ スリーブ, クラッチ ハブ, シフ
テイング キー およびシフテイング キー スプリ
ング

- 1 ハブ(1)およびハブ スリーブ(2)のスプラインの損傷, 摩耗
- 2 キー(3)中央突起部の損傷, 摩耗
- 3 キー スプリング(4)の衰損, 摩耗

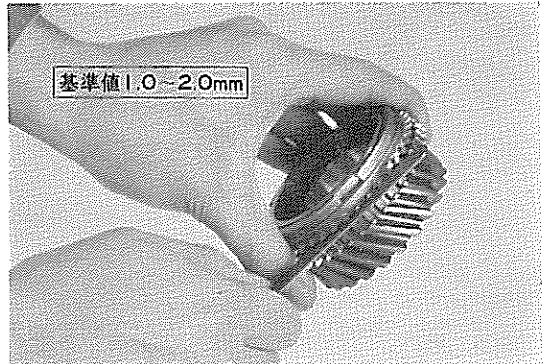
- 4 ハブ スリーブとシフト フォークとの接触面の損傷, 摩耗

- 5 ハブ スリーブとシフト フォークとのすき間

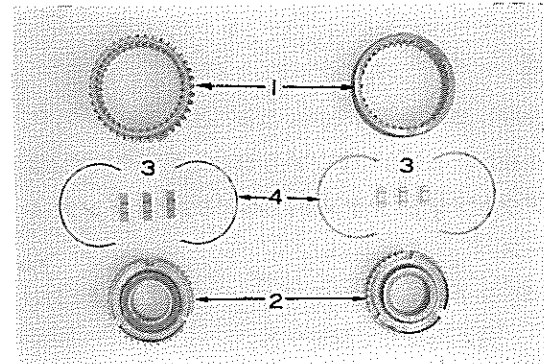
限度	1.0 mm
----	--------



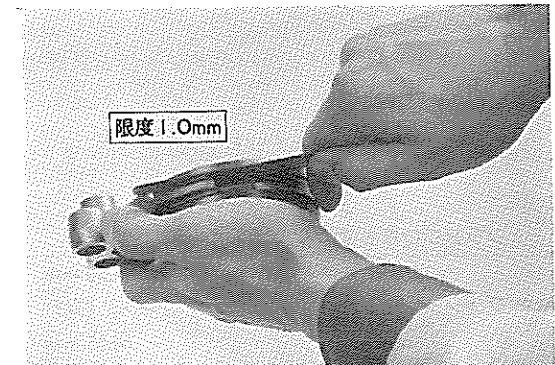
第9-37図 ギヤ, ニードル ローラ ベアリング 点検 B8465



第9-38図 シンクロナイザ リング点検 B8466



第9-39図 ハブ, ハブ スリーブ, キー, キー スプリング点検 B8467



第9-40図 ハブ スリーブとシフト フォーク すき間点検 B8468

インプット シャフト

- 1 ギヤの歯面，スプライン，コーン部の損傷，
摩耗
- 2 シンクロナイザ リングとのブレーキ作用お
よびギヤ スプライン端面とのすき間
限度 0.8 mm
基準値 1.0～2.0 mm
- 3 ニードル ローラ ベアリングおよびシャフト
内径面の損傷，摩耗
- 4 インプット シャフト ベアリング交換
 - (1) スナツプ リングを取りはずす。
 - (2) プレスを使用してベアリングを取りはず
す。
 - (3) SST [09506-30010] およびプレスを使用
してベアリングを圧入する。
 - (4) スナツプ リングを選択し，シャフトに
組み付ける。

注

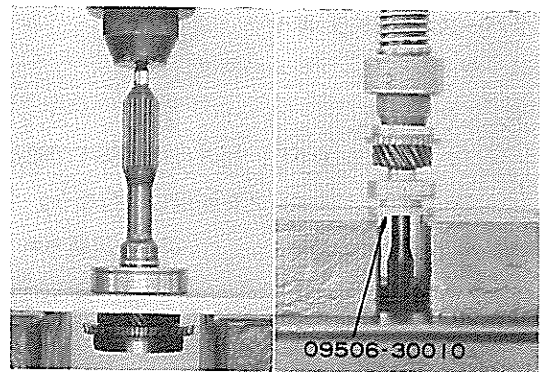
ベアリングは不良の場合以外は取りはずさないこと。

カウンタ ギヤおよびベアリング

- 1 ギヤの歯面，フロントおよびリヤ ベアリン
グの損傷，摩耗
- 2 フロントおよびリヤ ベアリング交換
 - (1) スナツプ リングを取りはずす。
 - (2) SST [09602-35011] を使用してベアリン
グを取りはずす。
 - (3) SST [09515-20010] およびプレスを使用
してベアリングをカウンタ ギヤに圧入
する。
 - (4) スナツプ リングを組み付ける。

注

ベアリングは不良の場合以外は取りはずさないこと。

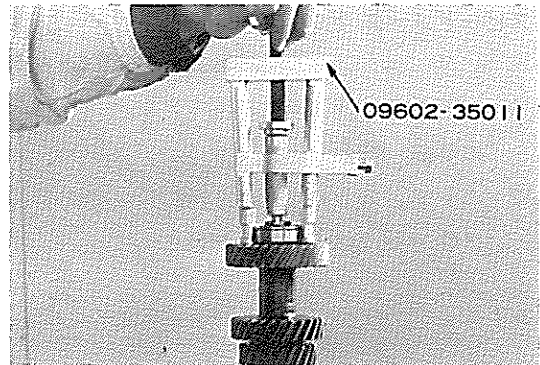


第9-41図 ベアリング交換

B8469 B8470

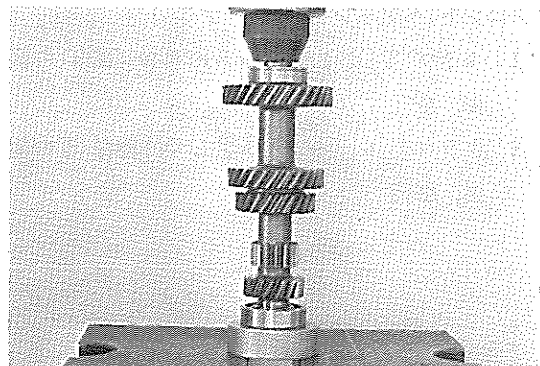
第9-2表 スナツプ リング厚さ

品番	厚さ (mm)	識別マーク
90520-30214	2.05～2.10	0
90520-30215	2.10～2.15	1
90520-30216	2.15～2.20	2
90520-30217	2.20～2.25	3
90520-30218	2.25～2.30	4
90520-30219	2.30～2.35	5



第9-42図 ベアリング取りはずし

B9922



第9-43図 ベアリング組み付け

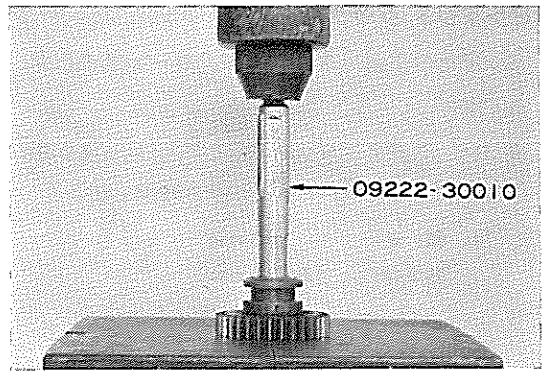
B8472

リバース アイドラ ギヤ

- 1 ギヤの歯面, ブシユの損傷, 摩耗
- 2 ブシユ交換
 ブシユの取りはずし, 組み付けはSST〔09222-30010〕およびプレスを使用して行なう。
 内径仕上げ寸法 20.04~20.06 mm

注

- 1 組み付けの際ブシユのオイル穴とギヤのオイル穴を合わせること。
- 2 ブシユとシャフトのはめ合いが堅い場合はピンホール グライндаまたはリーマ等で仕上げる。

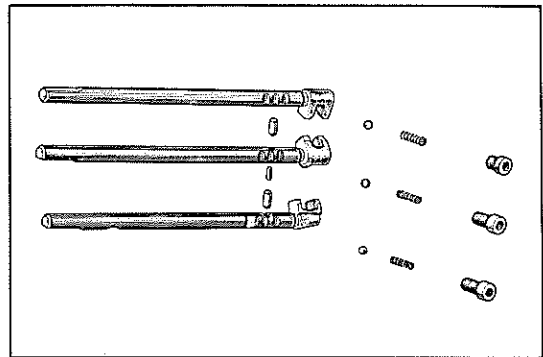


第9-44図 ブシユ交換

B8473

シフト フォーク シャフト関係

- 1 シャフトの各しゅう動部の損傷, 摩耗
- 2 スプリング, ボール, ピンの損傷, 摩耗



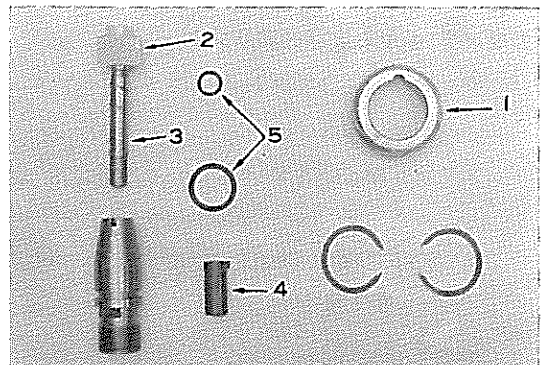
第9-45図 シフト フォーク シャフト点検

S0697

スピードメータ ドライブ ギヤ

およびドリブン ギヤ

- 1 ドライブ ギヤ(1)およびドリブン ギヤ(2)歯面の損傷, 摩耗
- 2 ドリブン ギヤのシャフト(3), ブシユ(4)およびO リング(5)の損傷, 摩耗

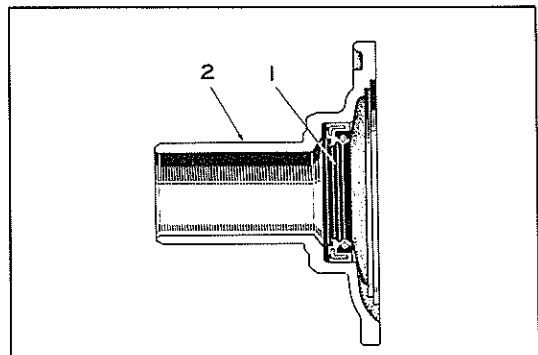


第9-46図 スピードメータ ギヤ点検

B8474

フロント ベアリング リテーナ

- 1 タイプ T オイル シールのリップ部(1)の損傷, 摩耗
- 2 クラッチ レリーズ ハブしゅう動部(2)の損傷, 摩耗

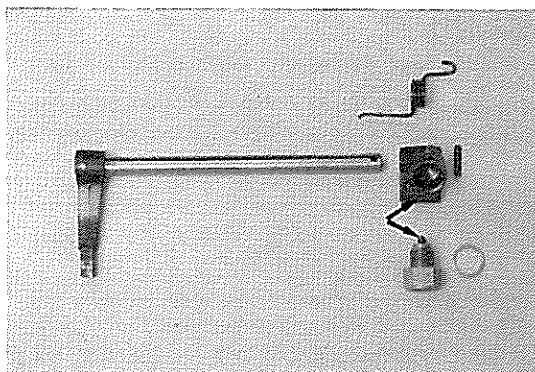


第9-47図 フロント ベアリング リテーナ点検

G6374

シフト レバー ハウジング, リバース レストリ クト ピンおよびシフト レバー シャフト

- 1 ハウジングとレストリクト ピンとの接触面
(右図矢印部)の損傷, 摩耗
- 2 シフト レバー シャフトの損傷, 摩耗

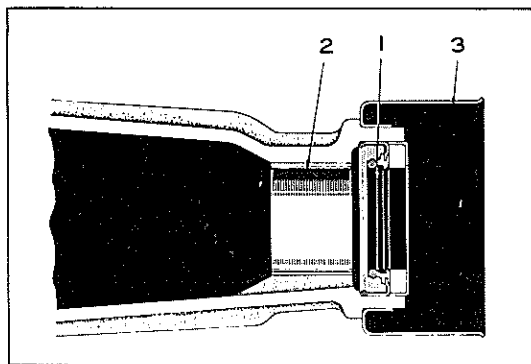


第9-48図 シフト レバー シャフト点検

B8476

エクステンション ハウジング

- 1 タイプ T オイル シールのリップ部(1)の損傷, 摩耗
- 2 ブシュ(2)の損傷, 摩耗
- 3 ダスト デフレクタ(3)の損傷, 取り付け状態



第9-49図 エクステンション ハウジング点検

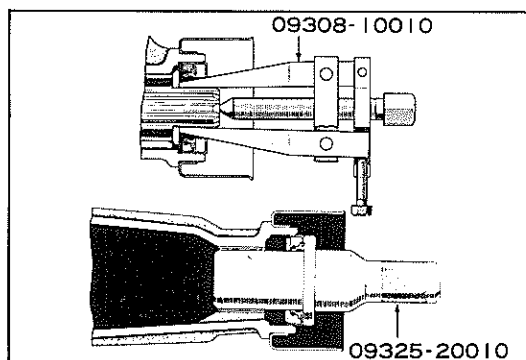
G6361

4 オイル シール交換

- (1) エクステンション ハウジングから, SS T〔09308-10010〕を使用してオイル シールを取りはずす。
- (2) SST〔09325-20010〕を使用してオイル シール, ダスト シールの順に組み付ける。

注

オイル シールのリップ部にはグリースを塗布し,
ダスト シールにはギヤ オイルを含ませておくこと。



第9-50図 オイル シール交換

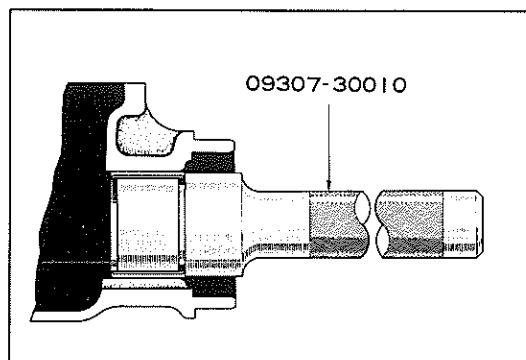
G7748 G6559

5 ブシュ交換

ブシュの取りはずし, 組み付けはエクステンション ハウジング後部をピストン ヒータ (オイル バス タイプ) で 80~100°C に加熱して, SST〔09307-30010〕およびプレスを使用して行なう。

注

組み付けの際ブシュのオイルみぞとエクステンション ハウジングのオイルみぞを合わせること。またオイル シールを新品と交換すること。



第9-51図 ブシュ交換

G7749

組み付け

1 アウトプット シャフト組み付け

- (1) クラッチ ハブ No. 2 にスリーブ No. 2 をはめ合わせ、なめらかにしゅう動することを確認する。

注

ハブとスリーブ No. 2 には方向性があるので右図のように組み付ける。

- (2) ハブとスリーブのキーみぞにシフティング キー 3 個をそう入し、スプリング 2 個を組み付ける。
- (3) シンクロナイザ リング No. 2 をサードギヤにはめ合わせ、アウトプット シャフトに組み付ける。

注

シャフト外面にグリースを充分塗布すること。

- (4) ハブ アツセンブリ No. 2 をアウトプット シャフトの段付き部に当たるまでそう入する。

注

アウトプット シャフトとのはめ合いが堅いときは木ハンマ等を使用して軽くたたいてそう入する。

- (5) ハブ No. 2 固定用スナツプ リングを選択し、軸方向の遊びが 0~0.05mm になるようにシャフトに組み付ける。

第9-3表 スナツプ リング厚さ

品番	厚さ (mm)	識別マーク
90520-30238	2.00~2.05	なし
90520-30214	2.05~2.10	0
90520-30215	2.10~2.15	1
90520-30216	2.15~2.20	2
90520-30217	2.20~2.25	3
90520-30218	2.25~2.30	4

- (6) サードギヤのスラストすき間を測定する。

限度 0.25 mm
基準値 0.10~0.25 mm

- (7) シンクロナイザ リング No. 2 をセカンドギヤにはめ合わせ、アウトプット シャフトに組み付ける。

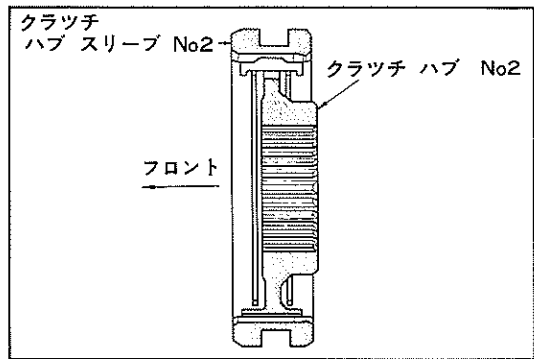
注

シャフト外面にグリースを充分塗布すること。

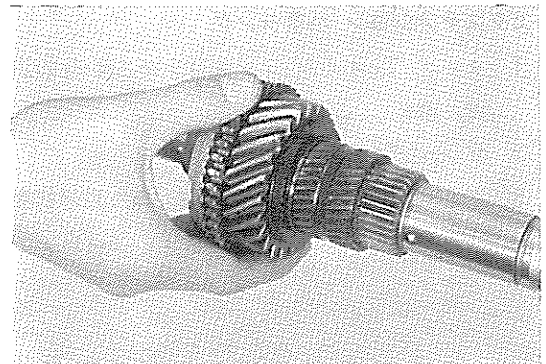
- (8) クラッチ ハブ No. 1 にリバースギヤをはめ合わせ、なめらかにしゅう動することを確認する。

注

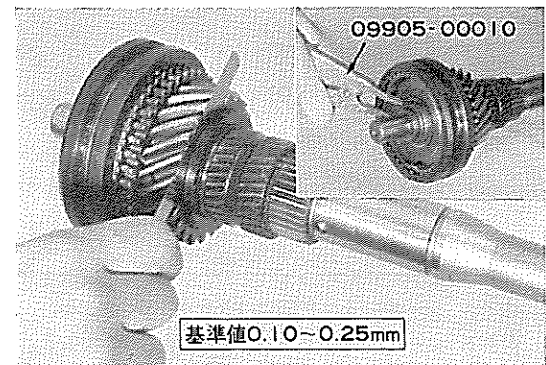
クラッチ ハブ No. 1 には方向性がない。



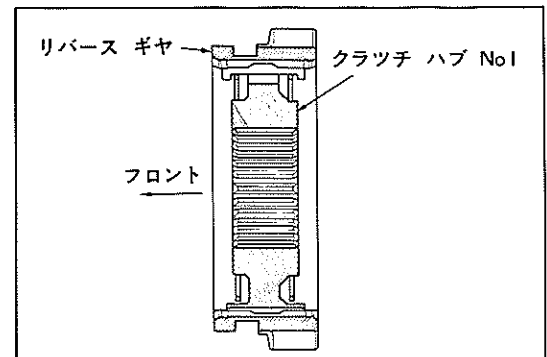
第9-52図 クラッチ ハブ No.2 組み付け G7750



第9-53図 サードギヤ組み付け B8477



第9-54図 サードギヤスラストすき間 B8478 B8479



第9-55図 クラッチ ハブ No.1組み付け G7751

- (9) ハブとリバースギヤのキーマジにシフティングキー3個をそう入し、スプリング2個を組み付ける。

注

このときハブの内側スプラインの逃げとロックボールとを合わせてかん合せする。

- (10) インナレース回転止めボールをアウトプットシャフトに入れる。

注

- 1 ボールがシャフトから突き出していること。
- 2 ボールをグリースで穴から落ちないようにする。

- (11) シンクロナイザハブアッセンブリ No. 1をアウトプットシャフトの段付き部に当たるまでそう入する。
- (12) セカンドギヤのスラストすき間を測定する。

限度 0.25 mm
基準値 0.10~0.25 mm

- (13) ファーストギヤ、シンクロナイザリング No. 2、ベアリングおよびベアリングインナレースを組みにして、インナレースの端面がクラッチハブ No. 1に当たるまでそう入する。

注

回転止め用ボールにインナレースのみぞを合わせること。

- (14) アウトプットリヤベアリングを SST [09506-30010] およびプレスを使用してシャフトに圧入する。

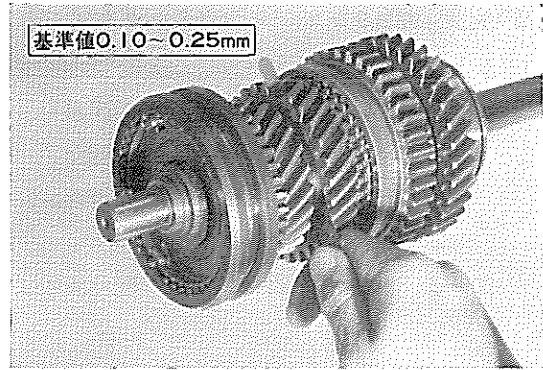
注

ベアリングの組み付け方向は、アウトレースのスナップリングのみぞをリヤ側にする。

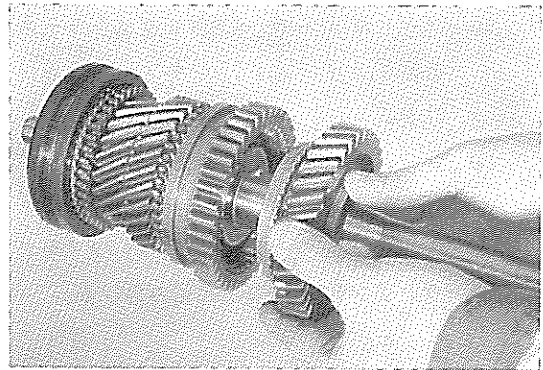
- (15) ファーストギヤのスラストすき間を測定する。

限度 0.25 mm
基準値 0.10~0.25 mm

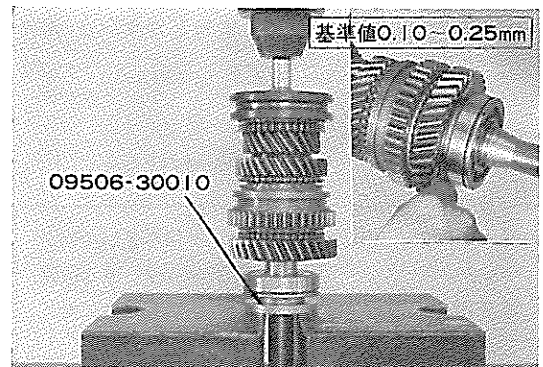
- (16) アウトプットリヤベアリング固定用スナップリングを選択し、軸方向の遊びが0~0.05 mmになるようにシャフトに組み付ける。



第9-56図 セカンドギヤスラストすき間 B8480



第9-57図 ファーストギヤ組み付け B8481



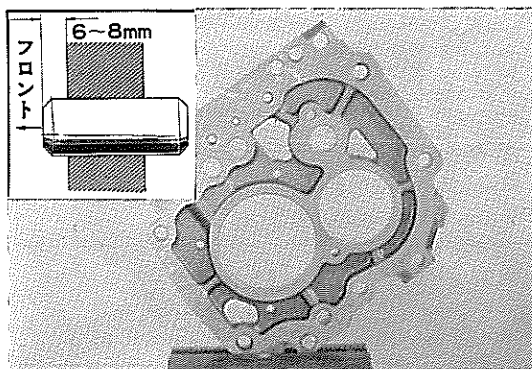
第9-58図 アウトプットリヤベアリング組み付け B8482 B8483

第9-4表 スナップリング厚さ

品番	厚さ (mm)	識別マーク
90520-30238	2.00 ~ 2.05	なし
90520-30214	2.05 ~ 2.10	0
90520-30215	2.10 ~ 2.15	1
90520-30216	2.15 ~ 2.20	2
90520-30217	2.20 ~ 2.25	3
90520-30218	2.25 ~ 2.30	4
90520-30219	2.30 ~ 2.35	5
90520-30239	2.35 ~ 2.40	6

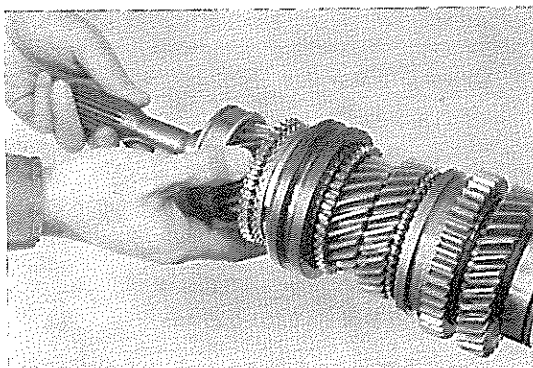
2 トランスミッション インタミードイト プレート アッセンブリ組み付け

- (1) ストレート ピンをプレスまたは銅ハンマ等を使用してインタミードイト プレートのフロント面から6～8 mm頭が出るまで圧入する。
- (2) インタミードイト プレートをバイスに固定する。



第9-59図 インタミードイト プレート固定 B8484 G7752

- (3) ニードル ローラ ベアリングにグリースを塗り、インプット シャフトに組み付ける。
- (4) シンクロナイザ リング No. 2 にギヤ オイルを塗布して、ギヤに組み付ける。
- (5) インプット シャフト アッセンブリをアウトプット シャフトに組み付ける。

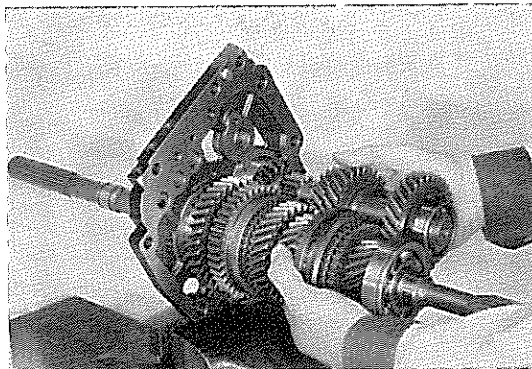


第9-60図 インプット シャフト組み付け B8485

- (6) アウトプット シャフトとカウンタ ギヤを組みにしてインタミードイト プレートに組み付ける。
- (7) スナツプ リングを組み付ける。

注

ベアリング外周のスナツプ リング用みぞがインタミードイト プレートのリア端面から少し出る位置まで圧入しておき、スナツプ リングをはめた後インタミードイト プレートの端面に押し付ける。



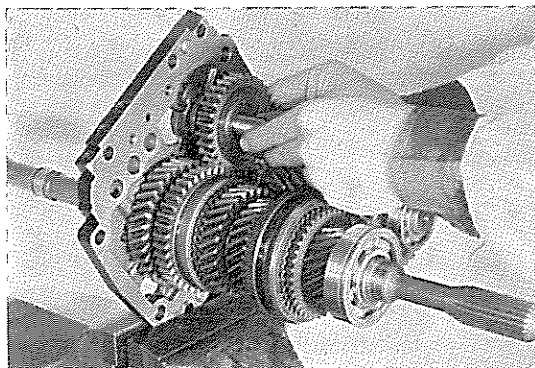
第9-61図 アウトプット シャフト カウンタ ギヤ組み付け B8459

- (8) アイドラ ギヤ シャフトに、アイドラ ギヤをそう入し、インタミードイト プレートに組み付ける。

注

アイドラ ギヤ 内面にグリースを塗布すること。

- (9) シャフト にスペーサを入れスナツプ リングで固定する。
- (10) シャフト をシャフト ストップで固定する。



第9-62図 アイドラ ギヤ組み付け B8486

- (11) シフト フォーク No. 1, No. 2 をハブスリーブのフォークみぞに組み付ける。

注

シフト フォーク No. 1, No. 2 の向きは長い方のボス部が互いに向かい合う位置である。

- (12) シフト フォーク シャフト No. 1, No. 2, リバース シフト フォーク シャフト およびインタロック ピン No. 1, No. 2 を組み付ける。

注

インタロック ピンはグリースを塗布して組み付けること。

- (13) スロットッド スプリング ピンを打ち込み、シフト フォークとフォーク シャフトを固定する。
- (14) ロック ボール および ロック ボール スプリングを入れ、SST〔09313-30020〕を使用してプラグを締め付ける。

締め付けトルク 190~310 kg-cm

注

プラグはシール パツキン No. 5 を塗布して組み付けること。

- (15) アウトプット リヤ ベアリング リテーナをインタミードイト プレートに組み付ける。

注

アウトプット リヤ ベアリングのスナツプ リングとインタミードイト プレート 端面との間にすき間ができないように押し付けること。

締め付けトルク 150~220 kg-cm

- (16) スピードメータ ドライブ ギヤを組み付ける。

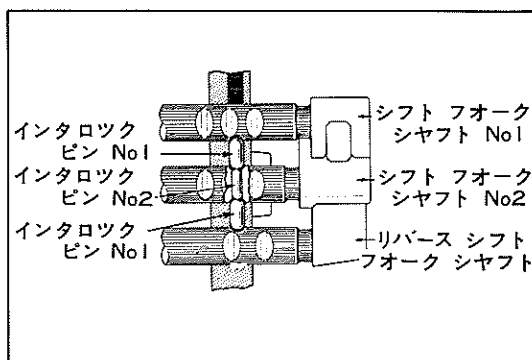
3 リバース シフト アーム組み付け

- (1) リバース シフト アーム ブラケットにピボットでシフト アームを仮締めし、インタミードイト プレートに組み付ける。
- (2) スロットッド ピンを打ち込み、規定のトルクでボルトを締め付ける。

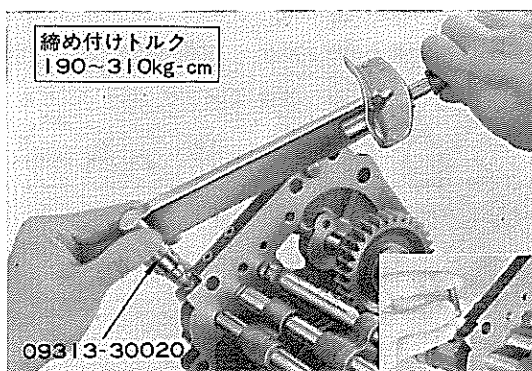
締め付けトルク 150~220 kg-cm

注

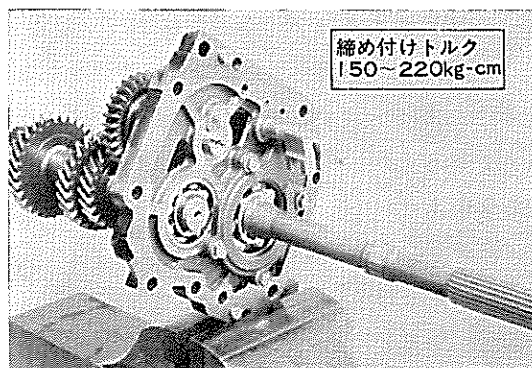
ピンはあらかじめ右図の位置まで打ち込んでおくこと。



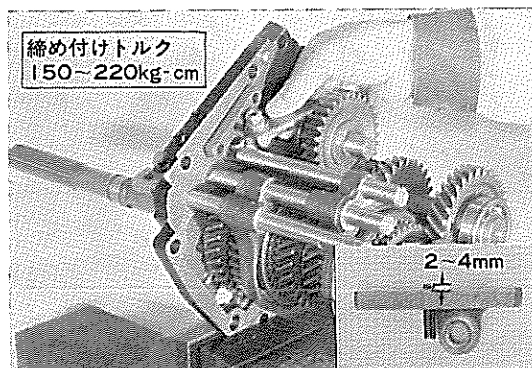
第9-63図 シフト フォーク シャフト組み付け G7896



第9-64図 ロック ボール組み付け B8488 B8732



第9-65図 ベアリング リテーナ組み付け B8489



第9-66図 リバース シフト アーム組み付け B8490 B8491

4 リバース アイドラ ギヤ調整

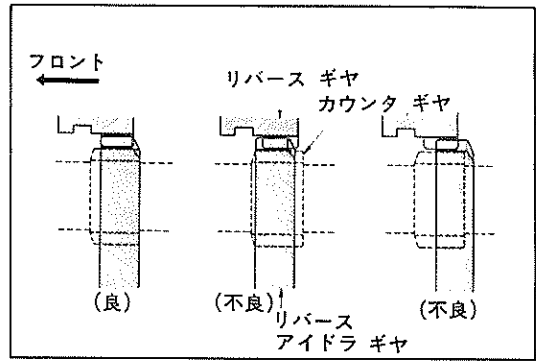
- (1) リバース シフト アームが仮縮めの状態でリバースにシフトする。
- (2) リバース ギヤとアイドル ギヤとのかん合状態をみる。かん合状態が適切ならばアイドル ギヤのフロント面がリバース ギヤのフロント面と一致するか、若干後方にある状態になる。
- (3) シフト アーム ピボットをナットで規定トルクに締め付ける。

締め付けトルク 100~160 kg-cm

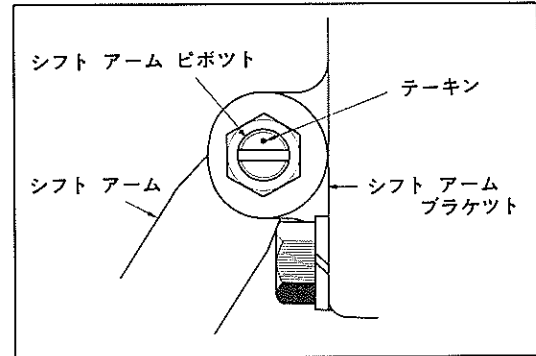
- (4) かん合状態の調整はシフト アーム ピボットで行なう。

注

かん合状態が適切な位置にある場合シフト アームピボットのスリットがインタミードイトプレートに対して直角になる。



第9-67図 リバース アイドラ ギヤ調整 G7753



第9-68図 リバース アイドラ ギヤ調整 G7754

5 シフト レバー シャフト組み付け

- (1) シフト レバー シャフトをエクステンションハウジングのフロント側からそう入する。
- (2) トーション スプリングとシフト レバーハウジングをシフト レバー シャフトに組み付ける。
- (3) スロットッド スプリング ピンを打ち込む。

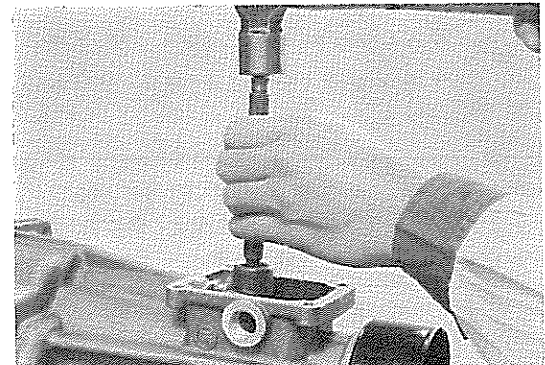
6 トランスミッション ケース組み付け

- (1) ガasketを介してトランスミッションケースをインタミードイトプレートアッセンブリに組み付ける。

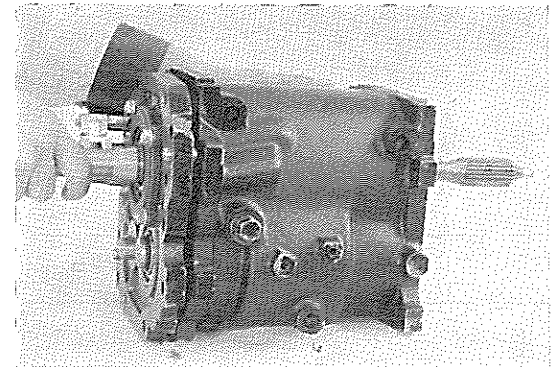
注

ガasketとプレートおよびケースとの合わせ面は油をきれいにふき取っておくこと。

- (2) インプット ベアリングおよびカウンタフロント ベアリング用スナップ リングを組み付ける。



第9-69図 シフト レバー シャフト組み付け B8451



第9-70図 トランスミッション ケース組み付け B8493

7 エクステンション ハウジング組み付け

- (1) ガasketを介してエクステンションハウジングをインタミードイトプレートに組み付ける。

注

- 1 ガasketとプレートおよびハウジングとの合わせ面は油をきれいにふき取っておくこと。
- 2 エクステンションハウジングはシフトレバーハウジングを右図の位置にして、インタミードイトプレートに組み付ける。
- 3 ブッシュ内径面に充分グリースを塗布すること。

- (2) トランスミッションケース、インタミードイトプレートおよびエクステンションハウジングを規定トルクで締め付ける。

締め付けトルク 300~450 kg-cm

- (3) ガasketを介してリバースレストリクトピンを組み付ける。

締め付けトルク 300~450 kg-cm

8 カウンタギヤのスペーサ選択

- (1) カウンタギヤを強くリヤ側に押して右図に示したすき間をダイヤルゲージで測定してスペーサを選択する。

第9-5表 スペーサ選択

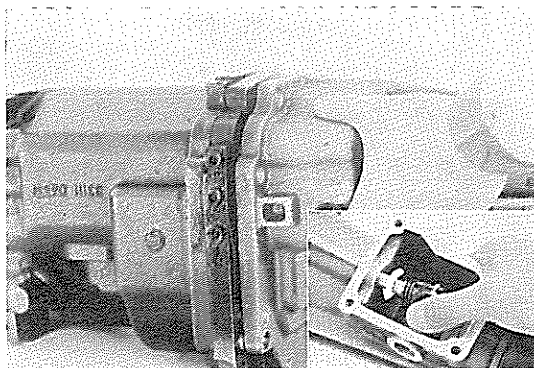
品番	ϵ ; すき間 (mm)	識別腐食マーク(個)
90560-38331	2.87~2.99	1
90560-38332	3.00~3.09	2
90560-38333	3.10~3.19	3
90560-38334	3.20~3.32	4

- (2) カウンタシャフトカバー No. 1, No.2 およびスペーサをトランスミッションケースのカウンタフロントの穴に組み付ける。

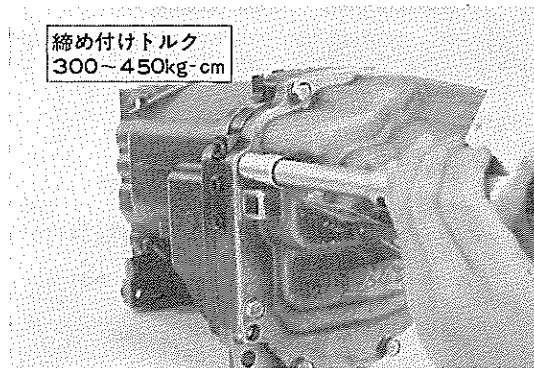
9 フロントベアリングリテーナ組み付け

- ガasketを介してオイルリターンホールとみぞを合わせ、フロントベアリングリテーナを規定トルクで締め付ける。

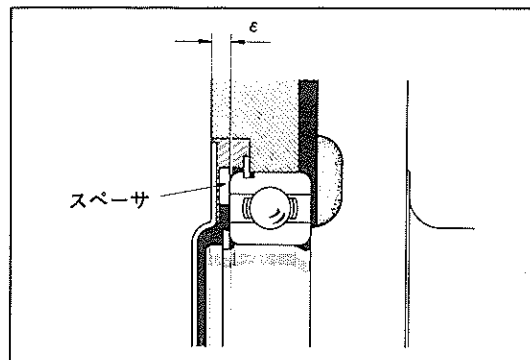
締め付けトルク 60~90 kg-cm



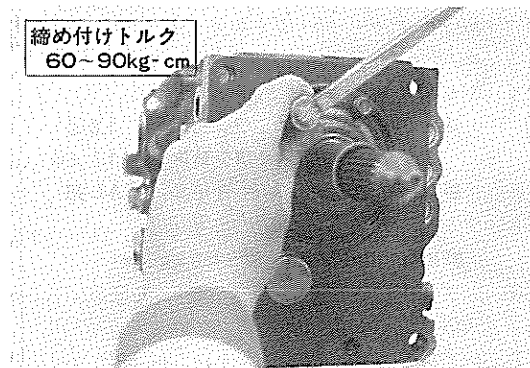
第9-71図 エクステンションハウジング B8509 B8452 組み付け



第9-72図 エクステンションハウジング組み付け B8494



第9-73図 カウンタフロントのすき間調整 G7755



第9-74図 フロントベアリングリテーナ B8724 組み付け

10 クラッチハウジング組み付け

クラッチハウジングをトランスミッションケースに規定トルクで締め付ける。

締め付けトルク 500~700 kg-cm

11 シフトレバーリテーナ組み付け

ガスケットを介してシフトレバーリテーナをエクステンションハウジングに規定トルクで締め付ける。

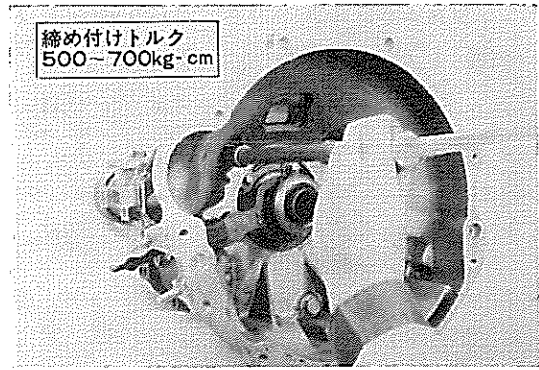
締め付けトルク 150~220 kg-cm

12 スピードメータドリブンギヤを組み付けてロックプレートで固定する。

締め付けトルク 100~160 kg-cm

13 バックアップランプスイッチを組み付ける。

締め付けトルク 370~450 kg-cm



第9-75図 クラッチハウジング組み付け B8495

14 ドレインプラグを組み付ける。

締め付けトルク 370~450 kg-cm

注

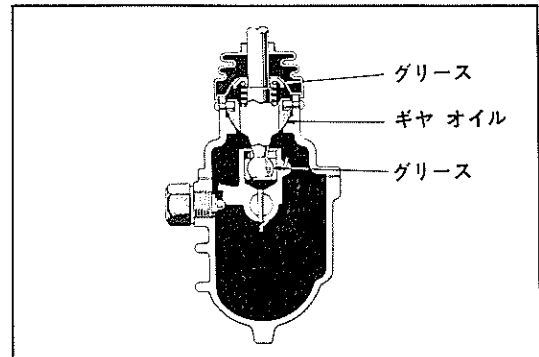
- 1 インプットシャフト先端(エンジンパイロットベアリングとのかん合部)での遊びが0.5 mm以上あることを確認する。(測定荷重2 kg)
- 2 ニュートラル時、インプットシャフトが手で軽く回り、引つかかりのないことを確認する。

取り付け

取りはずし作業の逆に行なう。

注

- 1 インプットシャフト先端部およびスプライン部、レリーズベアリングとダイアフラムスプリング接触面には、キヤツスルクラッチグリースを薄く塗布する。
- 2 トランスミッションをエンジンに取り付ける。
締め付けトルク R X系車 500~800 kg-cm
M X系車 300~450 kg-cm
- 3 クラッチレリーズフォーク先端の遊びを2.0~3.0 mmにクラッチレリーズシリンダプッシュロッドで調整する。
- 4 ギヤオイルを注入する。
油量 3段トランスミッション 1.8 ℓ
4段トランスミッション 1.7 ℓ
種類 キヤツスルギヤオイル SAE 90
- 5 フィラプラグを組み付ける。
締め付けトルク 370~450 kg-cm
- 6 シフトレバー大球部にギヤオイルを塗布する(グリースは不可)。
- 7 シフトレバーブッシュにキヤツスルMPグリースを塗布する。



第9-76図 グリースおよびオイル塗布箇所 S0642