

AUTOMATIC TRANSMISSION

AT オートマチックトランスミッション

〔点検・脱着〕

目次

作業上の注意及び準備品	ATe- 2
注意	ATe- 2
一般計測機器	ATe- 2
油脂及びその他	ATe- 2
シフトコントロール	ATe- 3
コントロールデバイス	ATe- 3
トランスミッションASSY	ATe- 7
A/Tフルードクーラー	ATe-10

AT

注意

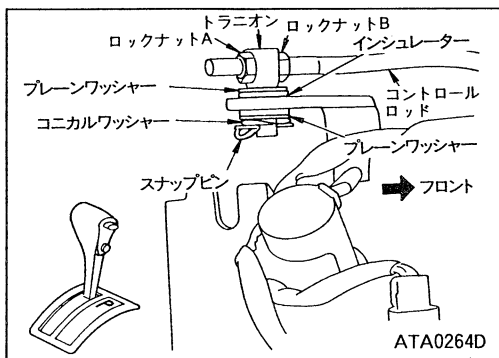
- RE4R01A型、RE5R01A型オートマチックトランスミッションの分解整備要領は、別冊「フルレンジ電子制御オートマチックトランスミッションRE4R01A型（A261C07）及びRE5R01A型整備要領書（A261C14）」を参照のこと。
- 作業場は清潔な環境で行う。
- 作業中はペーパーウエスを使用する。
- ガasket、Oリング、Dリング、リップシールは原則として分解ごとに交換する。
- Oリング、オイルシール類は組み付け時ニッサンマチックフルードDを塗布する。
- 分解作業は、トランスミッションケーススタンド（特殊工具：KV 311 02700,02800）を使用する。
- 各ボルト類はトルクレンチを使用して規定の締付トルクで締め付ける。
- スラストベアリングレース類は組付箇所、方向をよく確認し、ズレ防止のためワセリンを塗布して作業する。

一般計測機器

名 称	用 途	備 考
ストレートエッジ	トルクコンバーター 取付点検	—
スケール		

油脂及びその他

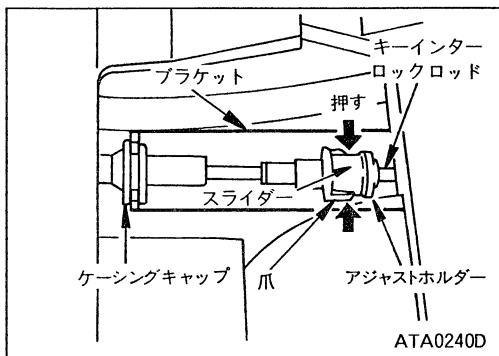
名 称	用 途	備 考
ニッサンマチックフルードD	エア抜き、補充各部 塗布	—
スリーボンド 1215	各部塗布	



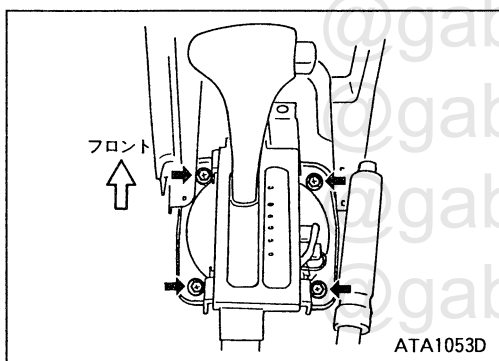
コントロールデバイス

取り外し

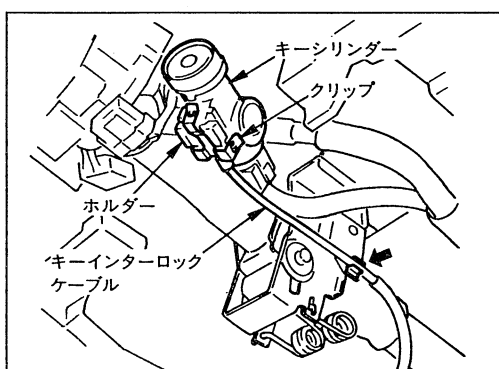
1. セレクトレバーをPレンジの位置にし、ロックナットAを緩めトライオンよりコントロールロッドを取り外す。
2. A/Tフィニッシャー及びコンソールボックスを取り外す。
(「BI編インストルメント」の項参照)
3. コントロールデバイスのコネクターを取り外す。



4. キーインターロックケーブルのスライダーの爪を押しながらケーシングキャップ方向へスライドさせて、キーインターロックロッドとアジャストホルダーを外す。
5. ケーシングキャップをコントロールデバイスのブラケットより取り外す。

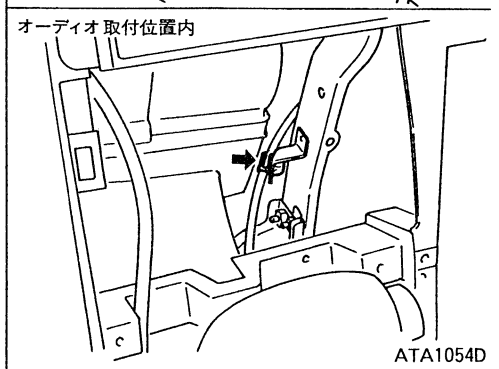


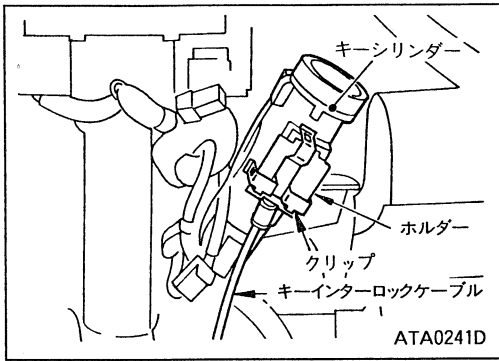
6. コントロールデバイスの取付ボルトを取り外し、車両よりコントロールデバイスを取り外す。
7. ステアリングコラムカバーの取付ビスを取り外し、コラムカバーを取り外す。
8. インストロパネル、インストロカバー・オーディオを取り外す。
(「BI編インストルメント」の項参照)



9. キーインターロックケーブルを車両側クリップから取り外す。
10. キーインターロックケーブルのホルダーをキーシリンダーより外し、キーインターロックケーブルを取り外す。

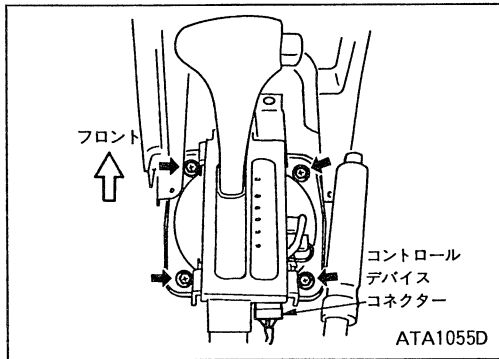
注意：キーインターロックケーブルのクリップを取り外した場合は必ずキーインターロックケーブル及びクリップを新品と交換すること。



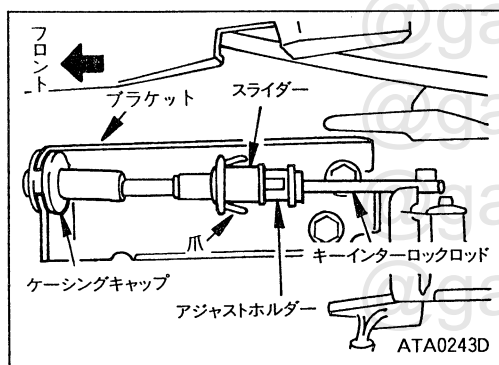


取り付け

1. キースイッチをACC又はONの位置にし、キーシリンダーとキーインターロックケーブルのホルダーを確実に取り付け後、クリップを取り付ける。

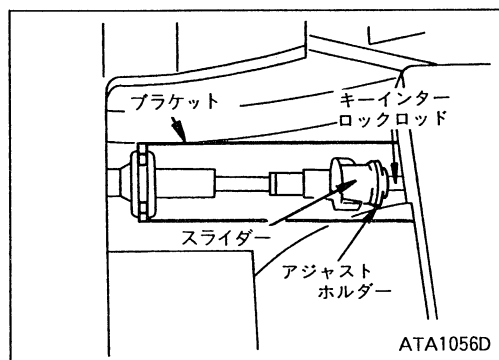


2. コントロールデバイスを車両に取り付ける。
縮付トルク (N-m {kg-m}) : 39.2 ~ 58.8 {0.4 ~ 0.6}
3. コントロールデバイスのコネクターを取り付ける。
4. キースイッチをLockの位置にする。



5. セレクタレバーをPレンジ位置にし、コントロールデバイスのキーインターロックロッドにキーインターロックケーブルのアジャストホルダーを仮付けする。
6. キーインターロックケーブルをクランプに取り付け、キーインターロックケーブルのケーシングキャップをコントロールデバイスのブラケットに取り付ける。

注意 : • キーインターロックケーブルを取り付ける際は、他の部品と干渉させたり、曲げ及びネジリ等を与えないように行うこと。
• キーインターロックケーブルをコントロールデバイスに取り付け後、必ずケーシングキャップとブラケットが確実に固定されているか確認し、ケーシングキャップが外れやすくなっている場合(離脱荷重39.2N {4kg} 未満)はキーインターロックケーブルを交換すること。



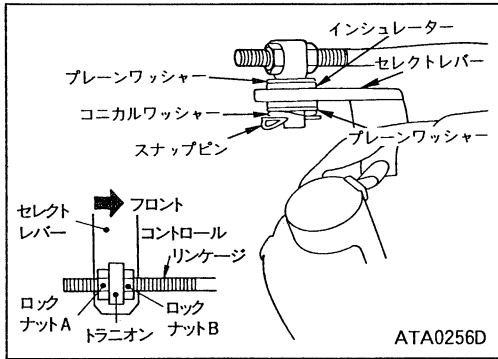
7. キーインターロックケーブルのスライダーを持ち、他の部分に触れないように、キーインターロックロッド側にスライドさせて、アジャストホルダーとキーインターロックロッドを確実に取り付け。

注意 : キーインターロックケーブルのスライダーを持つ場合はスライダーの爪を押さないこと。

8. インストロアパネル、インストロアカバー・オーディオを取り付ける。(「BI編インストールメント」の項参照)
9. ステアリングコラムカバーを取り付ける。
10. A/Tフィニッシャー及びコンソールボックスを付ける。
(「BI編インストールメント」の項参照)

シフトコントロール

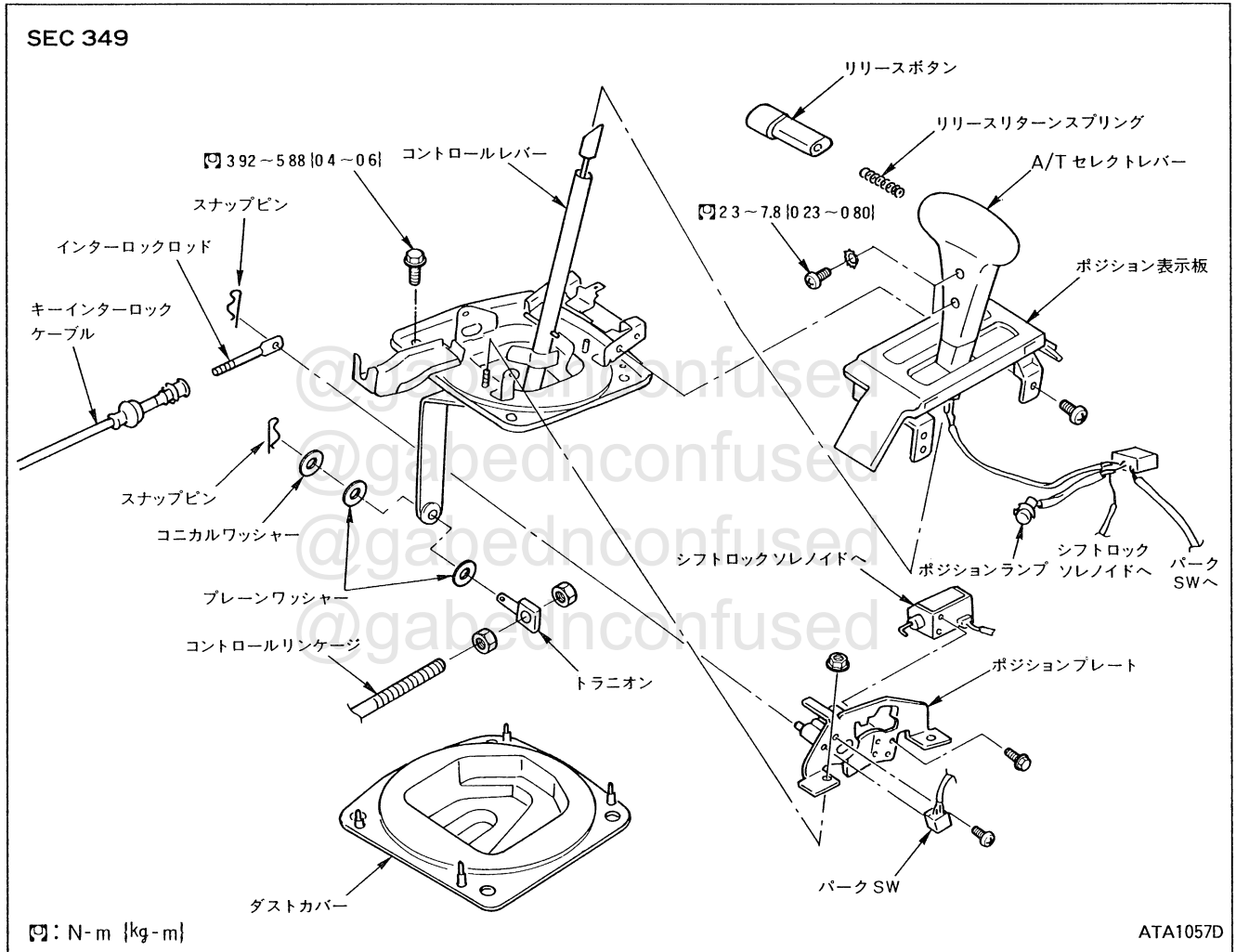
取り付け (続き)



11. セレクトレバーをPレンジの位置にし、セレクトレバーのトラニオン部にコントロールリンケージを取り付ける。
12. セレクトレバーを車両後方へ押した状態でロックナットBをトラニオン端面まで回転させる。ロックナットBを1/4回転戻し、ロックナットAを規定トルクで締め付ける。

締付トルク (N-m [kg-m]) : 11 ~ 15 {1.1 ~ 1.5}

注意 : 取り付け後は、コントロールリンケージ及びインヒビタースイッチの点検及び調整を行う。(「MA編主な点検調整要領」の項参照)

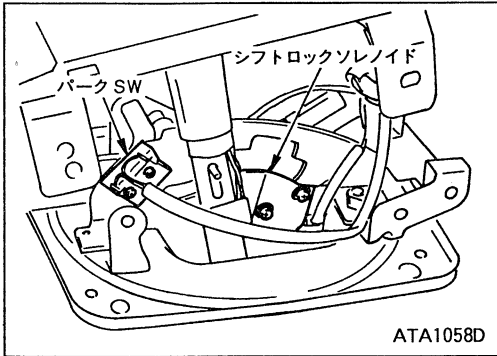


分解

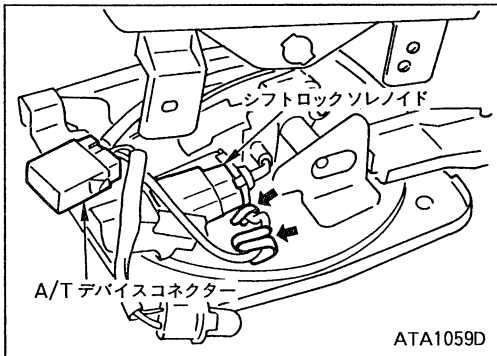
1. セレクトノブの取付スクリューを取り外し、リリースボタン及びリリースリターンコイルを取り外す。
2. ポジションランプをポジション表示板より取り外す。
3. ポジション表示板の取付スクリューを取り外す。
4. ダストカバーを取り外す。

シフトコントロール

分解 (続き)



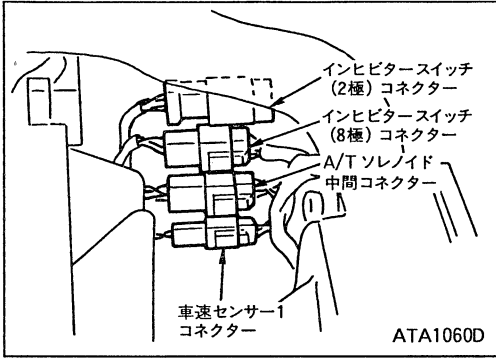
5. パークスイッチ及びシフトロックソレノイドの取付スクリューを取り外す。



6. クランプより各配線を取り外す。
7. A/TデバイスコネクターをコントロールデバイスASSYより取り外す。

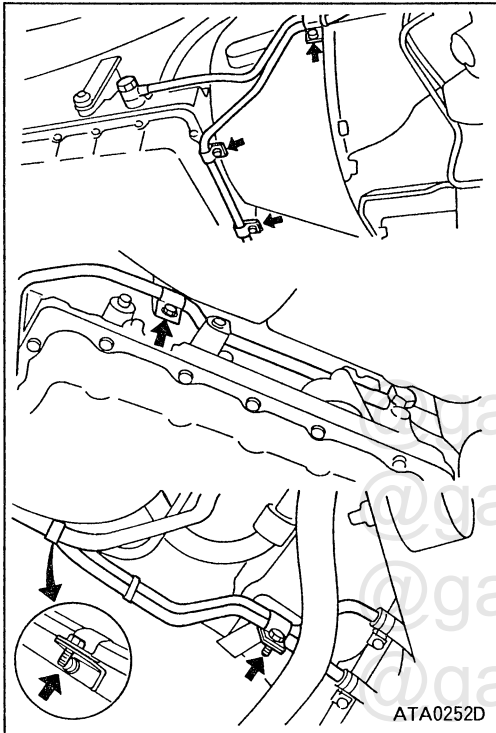
組み立て

組み立ては、分解の逆の手順で行う。

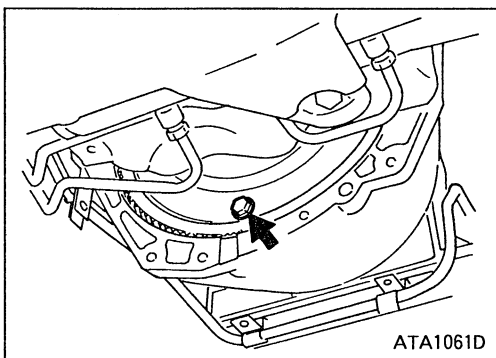


取り外し

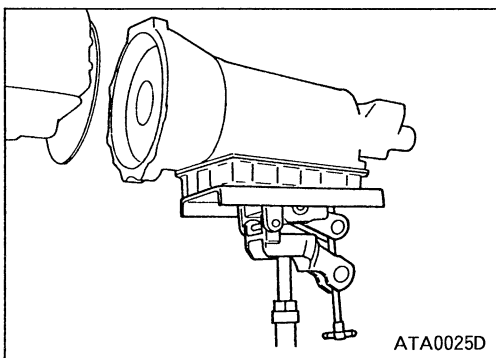
1. エンジンルーム内ウオッシャータンクに取り付けられている。A/Tソレノイド中間コネクター、車速センサー1及び、インヒビタースイッチのコネクターを取り外す。
2. スターターモーターを取り外す。
(「EEL編スターターモーター」の項参照)
3. エキゾーストチューブを取り外す。
(「FE編エキゾーストシステム」の項参照)



4. プロペラシャフトを取り外す。
(「MA編主な点検調整要領プロペラシャフト」の項参照)
5. コントロールリンクageとセレクトレバーを分離する。
(「コントロールデバイス」の項参照)
6. トランスミッション及びエンジンからオイルクーラーチューブを取り外し、オイルクーラーチューブ穴及びラジエーターASSYのA/Tオイルクーラー部にめくら栓をする。なお、必要がある場合はA/Tフルードを抜き取る。
(「MA編交換部品整備要領」の項参照)
7. オイルチャージングパイプを取り外す。
8. ガセットの取付ボルトを取り外す。

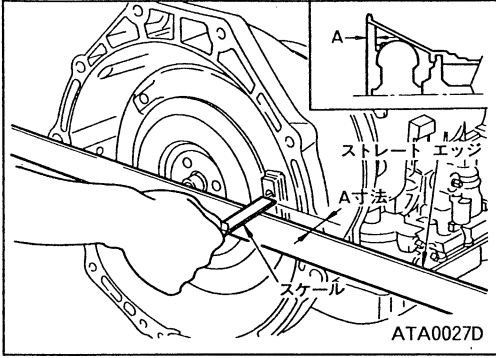


9. ダストカバーを取り外す。
10. クランクシャフトを回転させながらトルクコンバーター取付ボルトを取り外す。



11. ミッションジャッキをセットする。
12. リヤエンジンマウントを車両側で分離する。
13. トランスミッション取付ボルトを取り外す。
14. ミッションジャッキを下げて、トランスミッションを車両より取り外す。

注意：トランスミッション取り外しの際には、オイルクーラーチューブ及びオイルチャージングパイプに損傷を与えないこと。

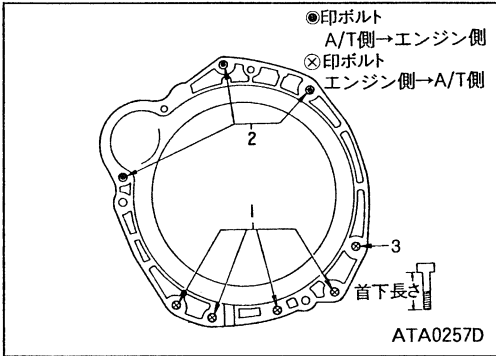


点検

トルクコンバーター取付点検

- トルクコンバーターをトランスミッション挿入した後は、必ず左図A寸法が基準値にあることを点検する。

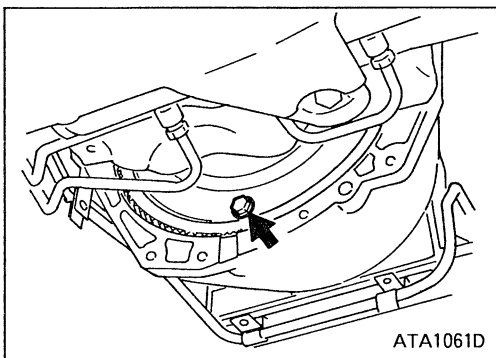
A寸法 (mm)	RB20E	: 23.5
	RB25DE	: 26.0
	RB25DET	: 26.0



取り付け

- 取り付けは下記の作業に注意し、取り外しの逆の手順で行う。
- トランスミッションをエンジンに取り付けるときは、取付ボルトを下記の基準で取り付ける。

ボルトNO.	1	2	3
本数	4	3	1
首下長さ (mm)	25	37	43
締付トルク (N-m {kg-m})	29 ~ 39 {3.0 ~ 4.0}	39 ~ 49 {4.0 ~ 5.0}	39 ~ 49 {4.0 ~ 5.0}



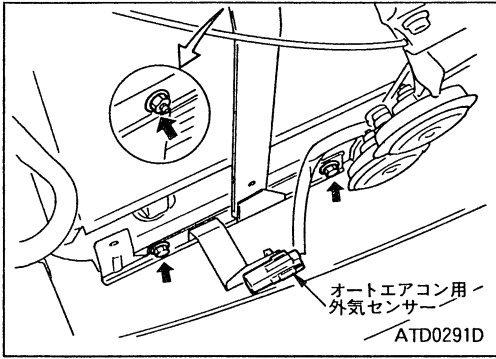
- ドライブプレートにトルクコンバーターを取り付け、仮締めした後、規定トルクで締め付ける。

締付トルク N-m {kg-m} : 43 ~ 59 {4.4 ~ 6.0}

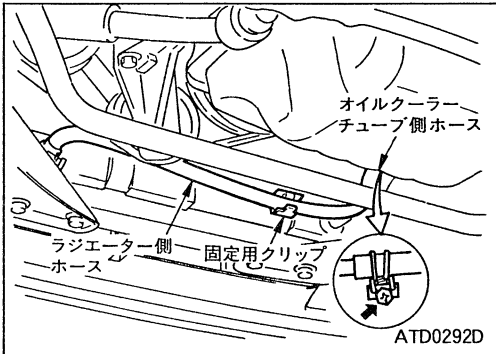
- 注意 :
- クランクプリーボルトでクランクシャフトを回転させるときは、エンジン正面から見て、時計回りの方向へ回すこと。
 - クランクプリーボルトを固定し、トルクコンバーター取付ボルトを締め付け後、クランクプリーボルト取付ボルトの締付トルクを確認する。

トランスミッションASSY

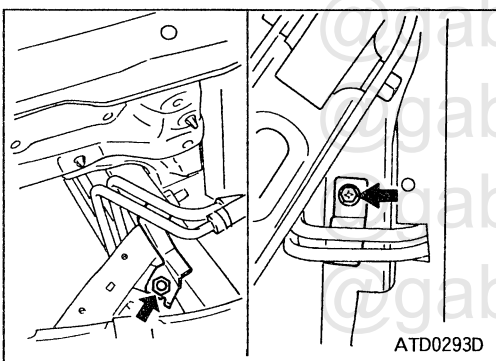
取り外し (続き)



5. オートエアコン用外気センサーをフルードクーラーブラケットより取り外す。
6. フルードクーラーブラケット取付ボルト及びナットを取り外す。



7. ラジエーター側ホース (リターン側ホース) の固定用クリップを取り外し、ホースクランプを緩め、ホースを取り外す。
8. オイルクーラーチューブ側ホース (リターン側ホース) のホースクランプを緩め、ホースを取り外す。



9. フルードクーラーチューブブラケットの取付ボルト (2箇所) を取り外す。
10. フェンダープロテクターフロント (右) を取り外す。
(「BE編フロントフェンダー」の項参照)
11. フルードクーラーチューブを車両より取り外す。

取り付け

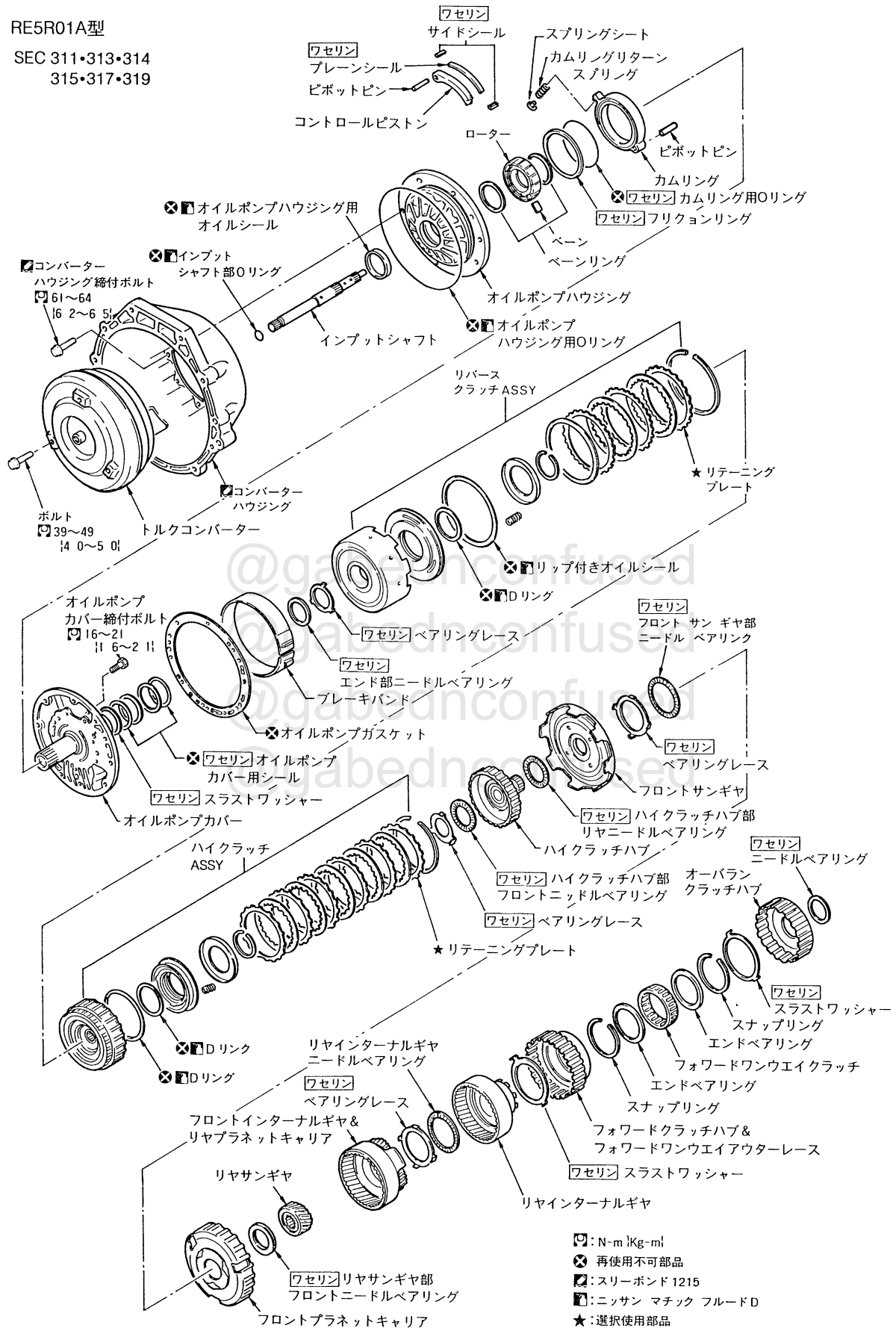
- A/Tフルードクーラーの構成図を見ながら、取り外しの逆の手順で行い、規定トルクで締め付ける。
- A/フルード量を確認し不足している場合は補充する。
(「MA編点検整備要領オートマチックトランスミッション」の項参照)

トランスミッションASSY

分解 (続き)

RE5R01A型

SEC 311・313・314
315・317・319



ATG0005D

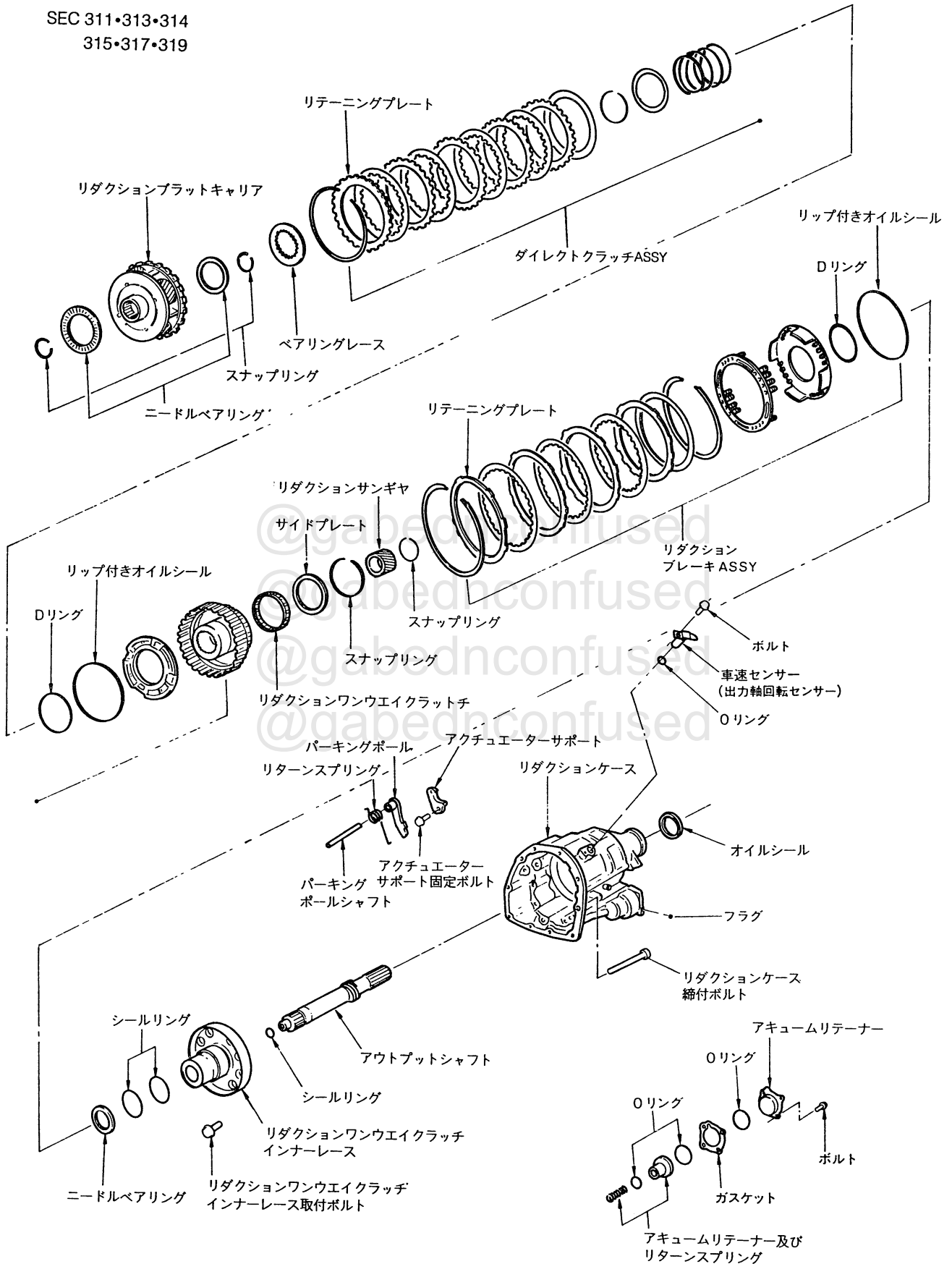
トランスミッションASSY

分解 (続き)

RE5R01A型

SEC 311・313・314

315・317・319

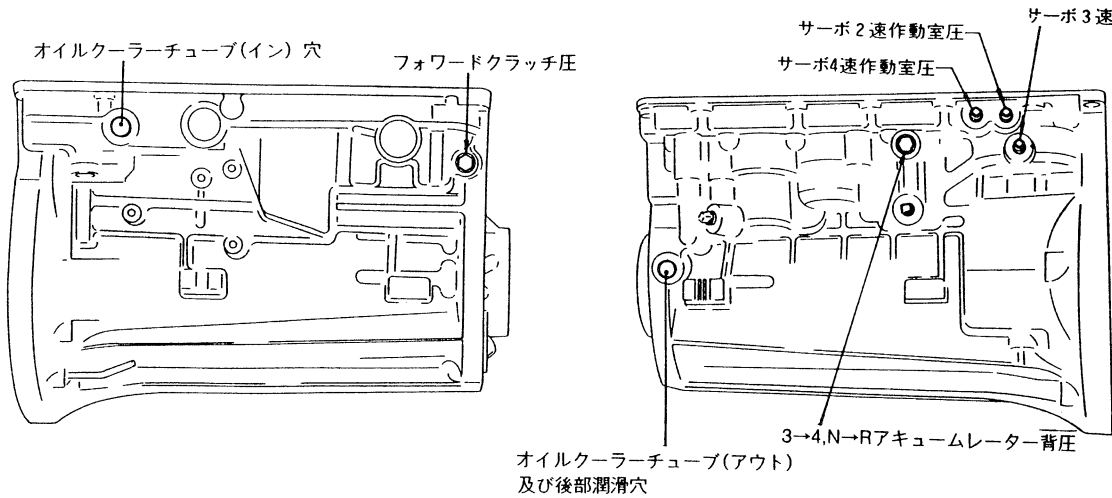
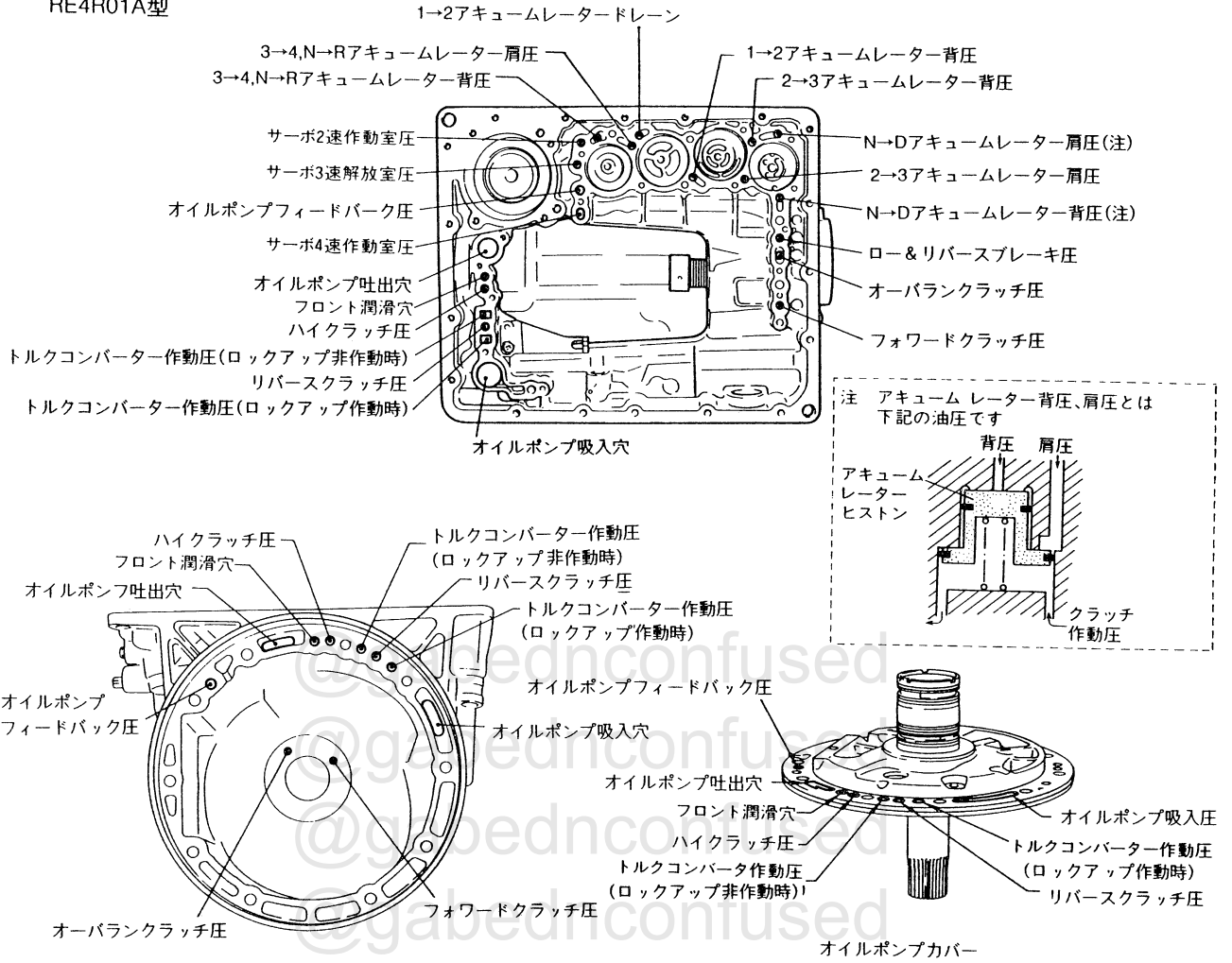


ATG0009D

トランスミッションASSY

分解 (続き) 油圧回路穴

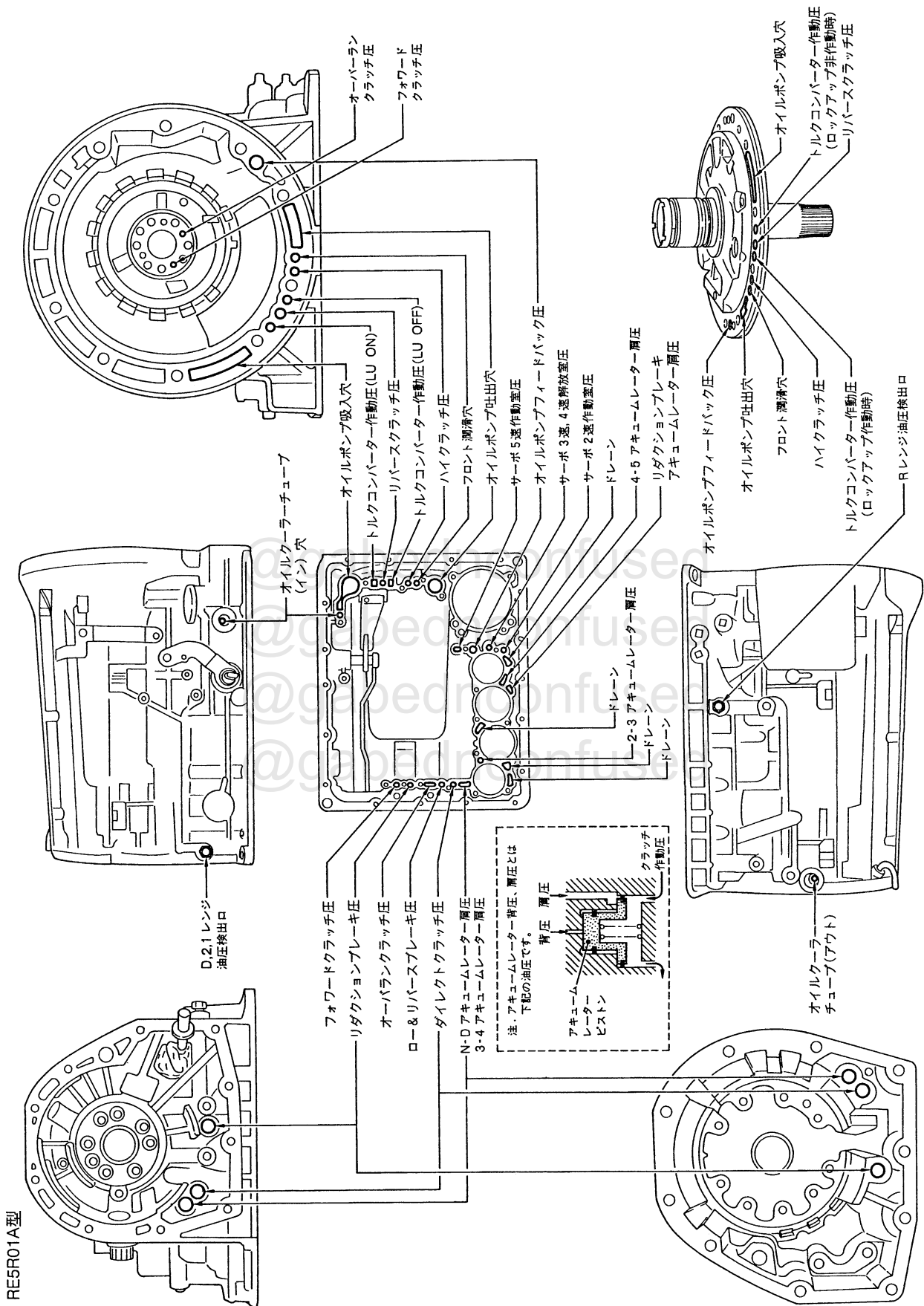
RE4R01A型



ATD0013D

トランスミッションASSY

分解 (続き)



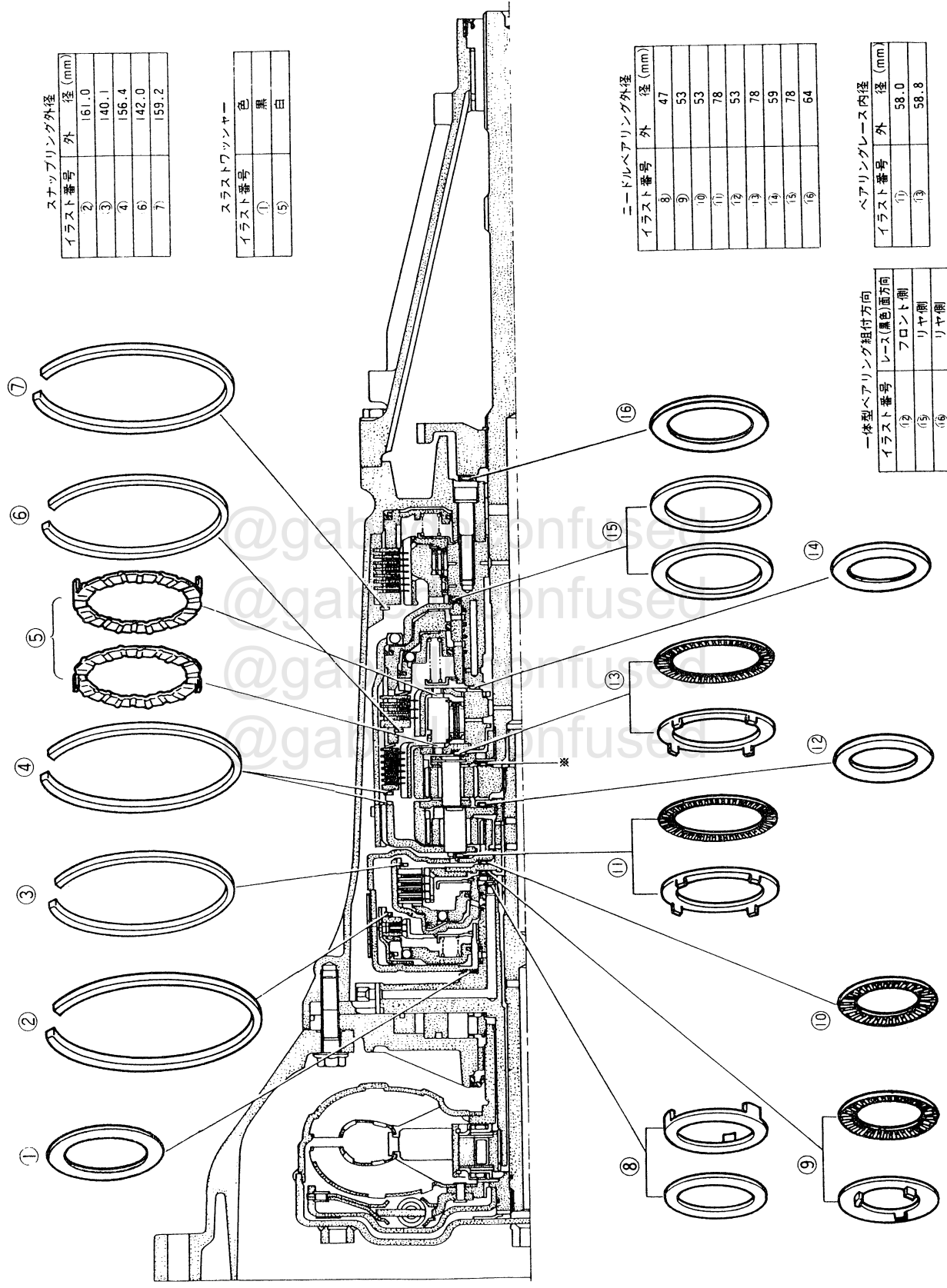
ATG0010D

トランスミッションASSY

分解 (続き)

ワッシャー類取付位置

RE4R01A型



スナップリング外径	
イラスト番号	外 径 (mm)
②	161.0
③	140.1
④	156.4
⑥	142.0
⑦	159.2

スラストワッシャー	
イラスト番号	色
①	黒
⑤	白

ニードルベアリング外径	
イラスト番号	外 径 (mm)
⑧	47
⑨	53
⑩	53
⑪	78
⑫	53
⑬	78
⑭	59
⑮	78
⑯	64

ベアリングレース内径	
イラスト番号	外 径 (mm)
①	58.0
⑬	58.8

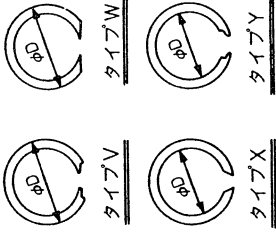
一体型ベアリング組付方向	
イラスト番号	レース(溝)面方向
⑫	フロント側
⑬	リヤ側
⑭	リヤ側

*⑫のニードルベアリングと同じ外径であるがリヤアブラネットキットキャリアからは

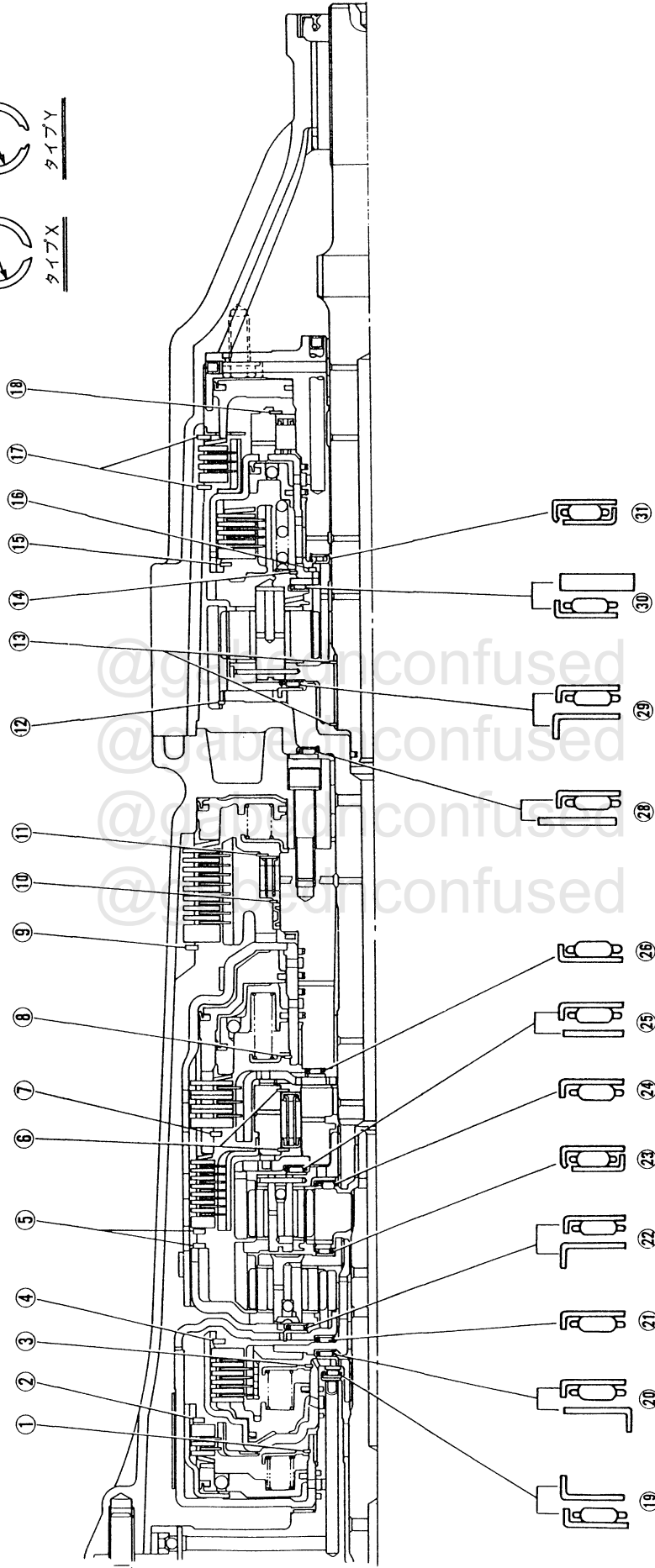
トランスミッションASSY

分解 (続き)

RE5RO 1A型



イラストNo	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
タイプ	X	V	X	V	V	V	V	X	V	V	V	W	Y	Y	Y	V
φD (mm)	55.3	161	53.3	140	156.4	84.4	142	69.3	159.2	89.7	101	131	28.9	61.3	129.1	45.4
																148.8
																86.8



イラストNo	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕	㉖	㉗	㉘	㉙	㉚
外径 (mm)	47	53	53	78	53	53	78	59	64	78	58	75	68
内径 (mm)	30	35.1	58	35	34	58	42	45	58	42	58	46	50
備考													

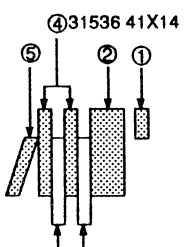
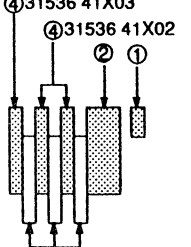
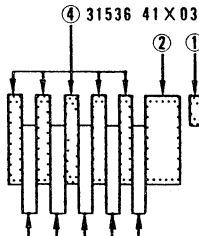
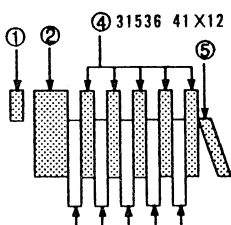
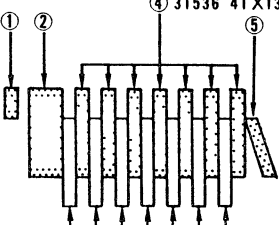
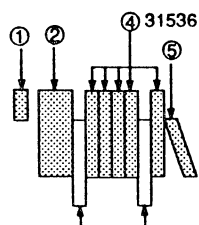
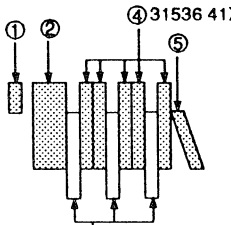
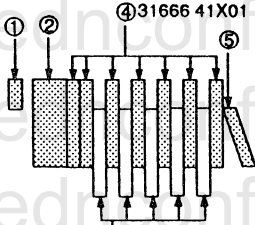
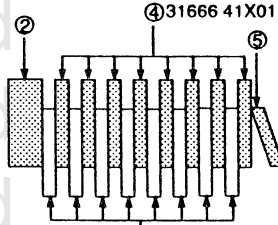
イラストNo	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕	㉖	㉗	㉘	㉙	㉚
外径 (mm)	47	53	53	78	53	53	78	59	64	78	58	75
内径 (mm)	30	35.1	58	35	34	58	42	45	58	42	58	46
備考												

ATG0006D

トランスミッションASSY

分解 (続き) クラッチ仕様

RE4R01A

<p>リバースクラッチ</p>  <p>④ 31536 41X14 ⑤ ② ① ③ 31532 41X19</p> <p>42X15モデル 45X77モデル 2/2仕様※</p>	<p>ハイクラッチ</p>  <p>④ 31536 41X03 ④ 31536 41X02 ② ① ③ 31532 41X11</p> <p>42X15モデル 3/3(2+1)仕様※</p>	 <p>④ 31536 41X03 ② ① ③ 31532 41X11</p> <p>45 X 77 モデル 5/5 仕様※</p>
<p>フォワードクラッチ</p>  <p>① ② ④ 31536 41X12 ⑤ ③ 31532 41X12</p> <p>42 X 15 モデル 5/5 仕様※</p>	 <p>① ② ④ 31536 41X13 ⑤ ③ 31532 41X16</p> <p>45 X 77 モデル 7/7 仕様※</p>	<p>オーバーランクラッチ</p>  <p>① ② ④ 31536 41X10 ⑤ ③ 31532 41X18</p> <p>42X15モデル 2/5仕様※</p>
 <p>① ② ④ 31536 41X10 ⑤ ③ 31532 41X18</p> <p>45X77モデル 3/5仕様※</p>	<p>ロー&リバースクラッチ</p>  <p>① ② ④ 31666 41X01 ⑤ ③ 31532 41X17</p> <p>42 X 15 モデル 5/7 (5+2)仕様※</p>	 <p>① ② ④ 31666 41X01 ⑤ ③ 31532 41X14</p> <p>45X77モデル 8/8仕様※</p>
<p>項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ① スナップリング ② リテーニングプレート ③ ドライブプレート ④ ドリブンプレート ⑤ ディッシュプレート <p>(※ ドライブ/ドリブン)</p>		

ATA1064D

トランスミッションASSY

分解 (続き)

RE5R01A

<p>リバースクラッチ</p> <p>④31536 41X14 ③31532 41X19</p> <p>60X14モデル 2/2仕様※</p>	<p>ハイクラッチ</p> <p>④31536 41X04 ③31532 41X20</p> <p>60X14モデル 4/7仕様※</p>	<p>フォワードクラッチ</p> <p>④31536 41X12 ③31532 41X12</p> <p>60X14モデル 5/5仕様※</p>
<p>オーバーランクラッチ</p> <p>④31536 41X10 ③31532 41X13</p> <p>60X14モデル 3/5仕様※</p>	<p>ロー&リバースクラッチ</p> <p>④31666 41X01 ③31532 41X14</p> <p>60X14モデル 5/7 (5+2)※</p>	<p>ダイレクトクラッチ</p> <p>④31536 60X00 ③31532 41X18</p> <p>60X14モデル 3/5仕様※</p>
<p>リダクションコンプレキ</p> <p>④31536 60X02 ④31536 60X03 ③31532 60X01</p> <p>60X14モデル 3/3 (2+1) 仕様※</p>	<p>項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ① スナップリング ② リテーニングプレート ③ ドライブプレート ④ ドリブプレート ⑤ ディッシュプレート <p>(※ ドライブ/ドリブ)</p>	

ATA1065D

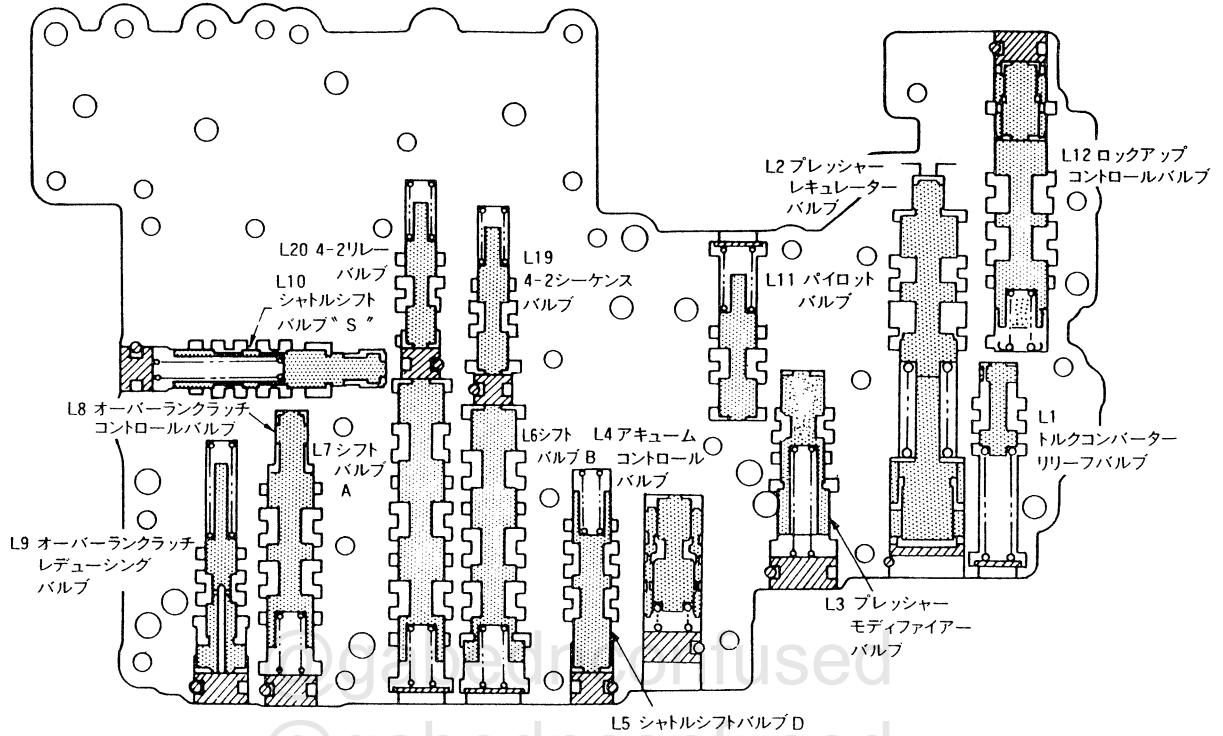
トランスミッションASSY

分解 (続き)

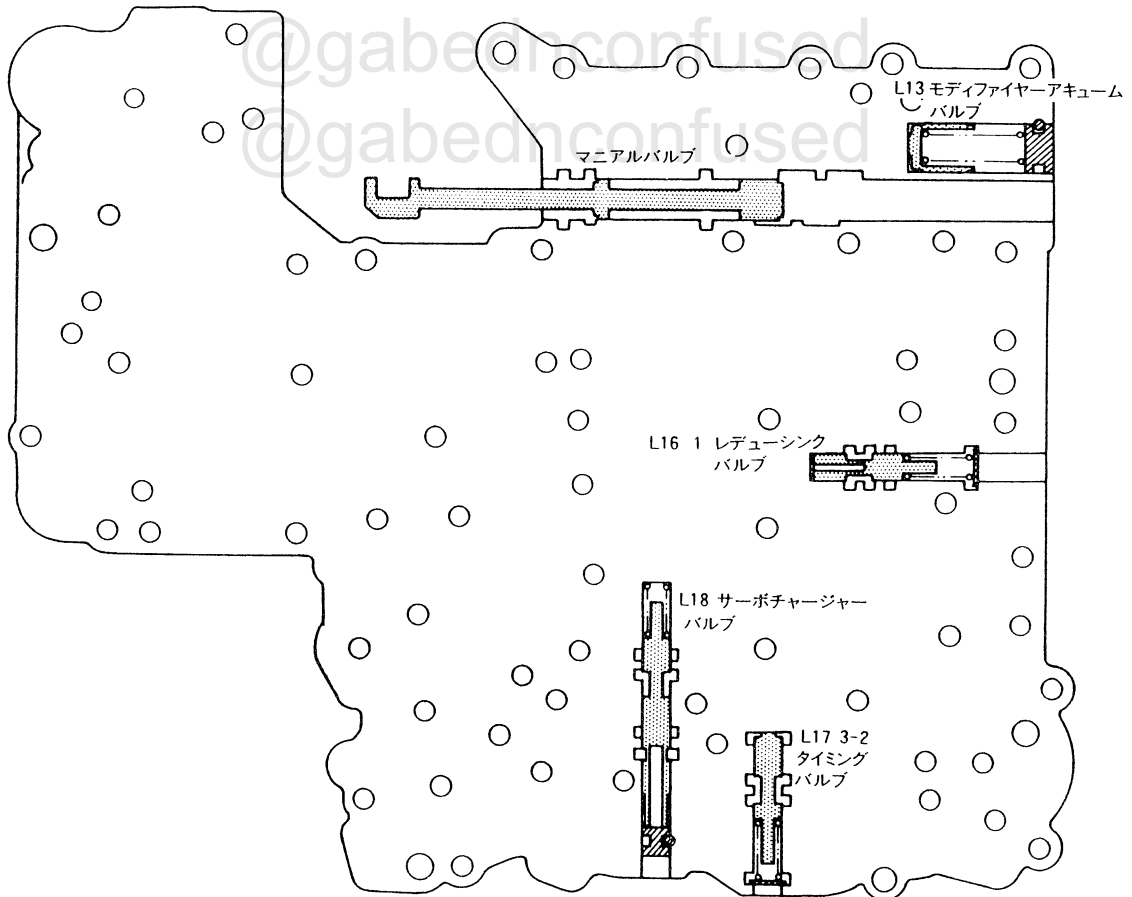
コントロールバルブ断面図

RE4R01A型

アップーボディー



ロアボディー

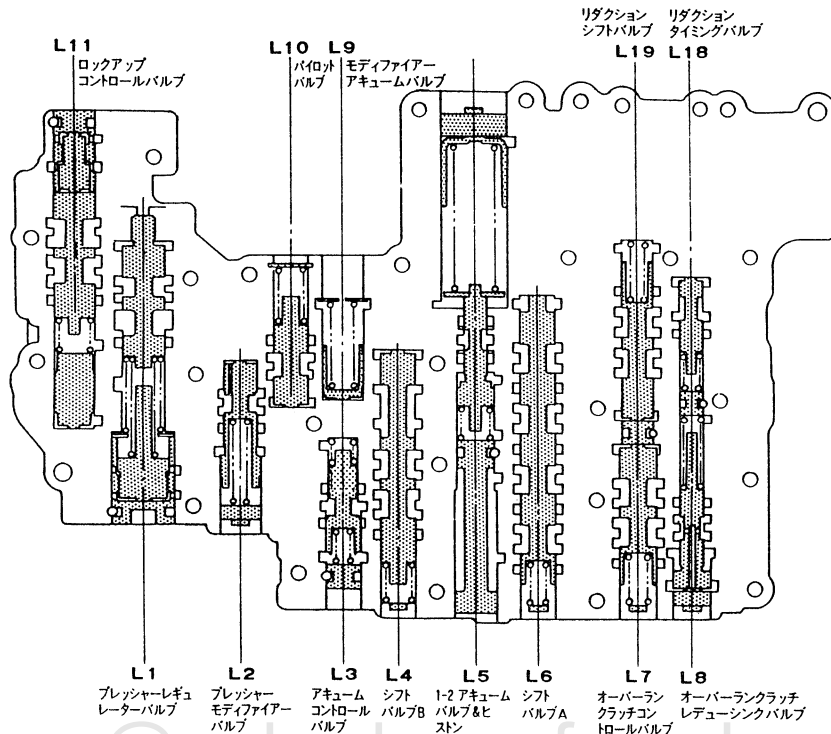


ATD0288D

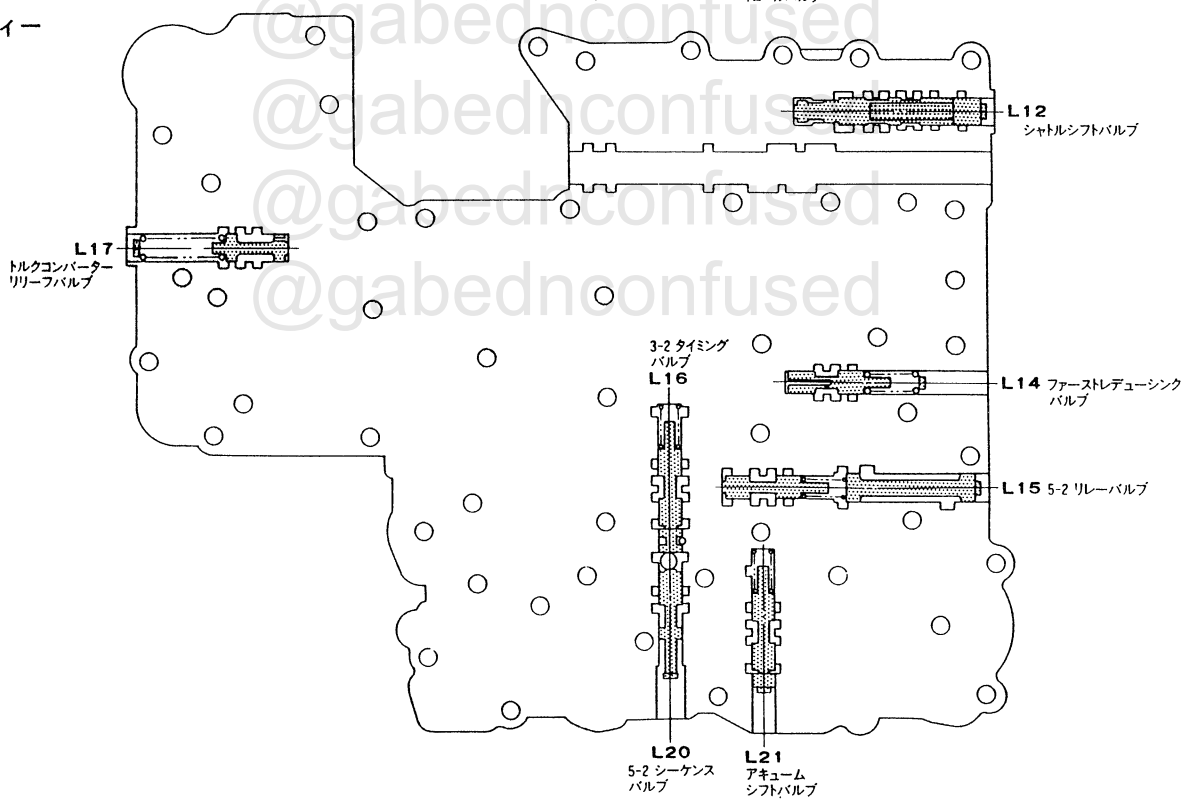
トランスミッションASSY

分解 (続き)

RE5R01A型
アッパーボディー



ロアボディー



ATD0030D

トランスミッションASSY

分解 (続き)

コントロールバルブ仕様

アッパーボディー (RE4R01A)

取付位置	バルブ名称			部品番号	全長(mm)
L1	トルクコンバーターリリースバルブ			31780 41X01	27.5
L2	プレッシャーレギュレーターバルブ			31741 41X02	53.0
L3	プレッシャーモディファイアーバルブ			31751 41X02	43.5
L4	アキュームコントロールバルブ	モデル No.	42X15 45X77	31821 41X06	31.5
L5	シャトルシフトバルブD			31766 41X00	48.0
L6	シフトバルブB			31766 41X00	68.5
L19	4-2シーケンスバルブ			31772 21X00	38.5
L7	シフトバルブA			31766 41X02	75.0
L20	4-2リレーバルブ			31772 21X00	38.5
L8	オーバーランクラッチコントロールバルブ			31766 41X03	63.5
L9	オーバーランクラッチレデューシングバルブ			31772 41X06	55.5
L10	シャトルシフトバルブS			31766 41X04	57.0
L11	パイロットバルブ			31772 41X01	38.5
L12	ロックアップコントロールバルブ			31832 41X03	49.5

ロアボディー (RE4R01A)

取付位置	バルブ名称			部品番号	全長(mm)
L13	モディファイアーアキューム			31675 41X07	19.5
L16	1レデューシングバルブ			31772 27X00	37.5
L17	3-2タイミングバルブ	モデルNo.	42X15	31772 41X11	37.5
			45X77	31772 41X10	
L18	サーボチャージャーバルブ			31772 41X03	66.0

トランスミッションASSY

分解 (続き) アッパーボディー (RE5R01A)

取付位置	バルブ名称	部品番号	全長(mm)
L1	プレッシャーレギュレーターバルブ	31741 60X03	53.0
L2	プレッシャーモディファイアーバルブ	31751 60X00	44.0
L3	アキュームコントロールバルブ	31821 60X01	38.0
L4	シフトバルブB	31766 60X05	81.5
L5	1-2 アキュームバルブ&ピストン	31772 60X06	51.0
L6	シフトバルブA	31766 60X06	100.5
L7	オーバーランクラッチコントロールバルブ	31766 60X07	49.5
L8	オーバーランクラッチレデューシングバルブ	31772 41X06	55.5
L9	モディファイアーアキュームバルブ	31675 41X07	19.5
L10	パイロットバルブ	31772 27X60	38.5
L11	ロックアップコントロールバルブ	31832 41X03	49.5
L18	リダクションタイミングバルブ	31772 60X10	33.5
L19	リダクションシフトバルブ	31766 60X08	55.5

ロアボディー (RE5R01A)

取付位置	バルブ名称	部品番号	全長(mm)
L12	シャトルシフトバルブor固定バルブ	31766 60X10	67.0
L13	マニュアルバルブ	31731 41X00	124.5
L14	ファーストレデューシングバルブ	31772 27X00	37.5
L15	5-2 リレーバルブ	31772 60X05	38.5
L16	3-2タイミングバルブor固定バルブ	31772 41X04	37.5
L17	トルクコンバーターリリーフバルブ	31780 41X01	27.5
L20	5-2 シーケンスバルブ	31772 21X00	38.5
L21	アキュームシフトバルブ	31772 21X00	

トランスミッションASSY

分解 (続き)

コントロールバルブスプリング仕様

アッパーボディー (RE4R01A)

(mm)

取付位置	スプリング名称			部品番号	自由長 (L)	外径 (D)	線径 (d)	巻方向
L1	トルクコンバーターリリーフバルブスプリング			31742 41X23	38.0	9.0	1.4	右
L2	プレッシャーレギュレーターバルブスプリング			31742 41X24	44.0	14.0	1.4	↑
L3	プレッシャーモディファイアーバルブスプリング			31742 41X19	31.95	6.8	0.8	↑
L4	アキュムコントロールバルブスプリング	モデル No.	42X15のみ	31742 41X60	17.0	10.5	0.5	↑
L5	シャトルシフトバルブDスプリング			31762 41X00	26.5	6.0	0.7	↑
L6	シフトバルブBスプリング			31762 41X01	25.0	7.0	0.65	↑
L19	4-2シーケンスバルブスプリング			31756 41X00	29.1	6.95	0.55	↑
L7	シフトバルブAスプリング			31762 41X01	25.0	7.0	0.65	↑
L20	4-2リレーバルブスプリング			31756 41X00	29.1	6.95	0.55	↑
L8	オーバーランクラッチコントロールバルブスプリング			31762 41X03	23.6	7.0	0.6	↑
L9	オーバーランクラッチレデュースバルブスプリング	モデル No.	42X15	31742 71X00	35.0	7.0	1.0	↑
			45X77	31742 41X20	32.5	7.0	1.0	↑
L10	シャトルシフトバルブSスプリング			31742 41X04	51.0	5.65	0.75	↑
L11	パイロットバルブスプリング			31742 41X13	25.7	9.1	1.1	↑
L12	ロックアップコントロールバルブスプリング			31742 41X22	18.5	13.0	0.75	↑

ロアボディー (RE4R01A)

(mm)

取付位置	スプリング名称			部品番号	自由長 (L)	外径 (D)	線径 (d)	巻方向
L13	モディファイアーアキュムピストンスプリング			31742 27X70	31.4	9.8	1.3	右
L16	1レデュースバルブスプリング			31756 41X05	25.4	6.75	0.75	↑
L17	3-2タイミングバルブスプリング			31742 41X08	20.55	6.75	0.75	↑
L18	サーボチャージャーバルブスプリング			31742 41X06	23.0	6.7	0.7	↑

トランスミッションASSY

分解 (続き) アッパーボディー (RE5R01A)

(mm)

取付位置	スプリング名称	部品番号	自由長 (L)	外径 (D)	線径 (d)	巻方向
L1	プレッシャーレギュレーターバルブスプリング	31742 60X16	37.3	14.0	1.40	右
		31472 60X17	39.7	9.5	0.9	左
L2	プレッシャーモディファイアーバルブスプリング	31742 41X19	31.95	6.8	0.8	右
L3	アキュムコントロールバルブスプリング	31742 60X13	18.3	9.0	0.75	↑
		31762 41X01	25.0	7.0	0.65	↑
L4	シフトバルブBスプリング	31762 60X00	21.56	10.95	0.95	↑
L5	1-2 アキュムレーターバルブ&ピストンスプリング	31742 60X05	27.1	12.3	1.0	↑
		31742 60X14	56.2	16.5	1.5	
L6	シフトバルブAスプリング	31762 60X02	23.4	7.9	0.8	↑
L7	オーバーランクラッチコントロールバルブスプリング	31762 60X03	27.8	9.0	0.9	↑
L8	オーバーランクラッチレデューシングバルブスプリング	31742 60X18	37.0	7.0	0.7	↑
L9	プレッシャーモディファイアーアキュムレーターバルブスプリング	31742 27X70	31.4	9.8	1.3	↑
L10	パイロットバルブスプリング	31742 60X07	32.0	11.0	1.3	左
L11	ロックアップコントロールバルブスプリング	31742 41X22	18.5	13.0	0.75	右
L18	リダクションタイミングバルブスプリング	31742 60X02	16.05	7.0	0.75	↑
L19	リダクションシフトバルブスプリング	31762 60X05	34.8	7.0	0.80	↑

ロアボディー (RE5R01A)

(mm)

取付位置	スプリング名称	部品番号	自由長 (L)	外径 (D)	線径 (d)	巻方向
L14	ファーストレデューシングバルブスプリング	31756 60X00	29.5	7.00	0.65	右
L15	5-2 リレーバルブスプリング	31756 41X00	29.1	6.95	0.55	↑
L17	3-2 トルクコンバーターリリーフバルブスプリング	31742 41X23	38.0	9.0	1.4	↑
L20	5-2 シーケンスバルブスプリング	31756 41X00	29.1	6.95	0.55	↑
L21	アキュムシフトバルブスプリング					