2 シャシー

2・1 マニュアルトランスアクスル……2－2

無断複製禁止

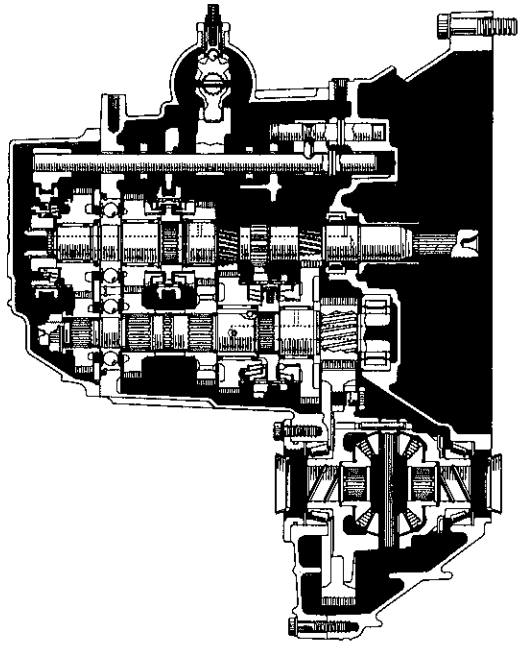
2・1 マニュアルトランスアクスル

■概　要

S53型マニュアルトランスアクスルの各部を見直し，シフトフィーリーングの向上をはかりました。

マニュアルトランスアクスル仕様　　●：標準設定

ミッション型式		S53
搭載エンジン		3S-FE，3S-GE
形　式		前進：常時噛合式，後退：選択摺動式
ギヤ比	1　速	3.285
	2　速	2.041
	3　速	1.322
	4　速	1.026
	5　速	0.820
	後　退	3.153
減速比		4.176
使用オイル	名　称	キヤッスル・MGギヤオイルスペシャルII (SAE75W-90，API分類GL-3)
	容量(ℓ)	2.6
2速トリプルコーンシンクロ機構		●
リバースシンクロ機構		●



S53型

VD0674

無断複製禁止

■機構説明

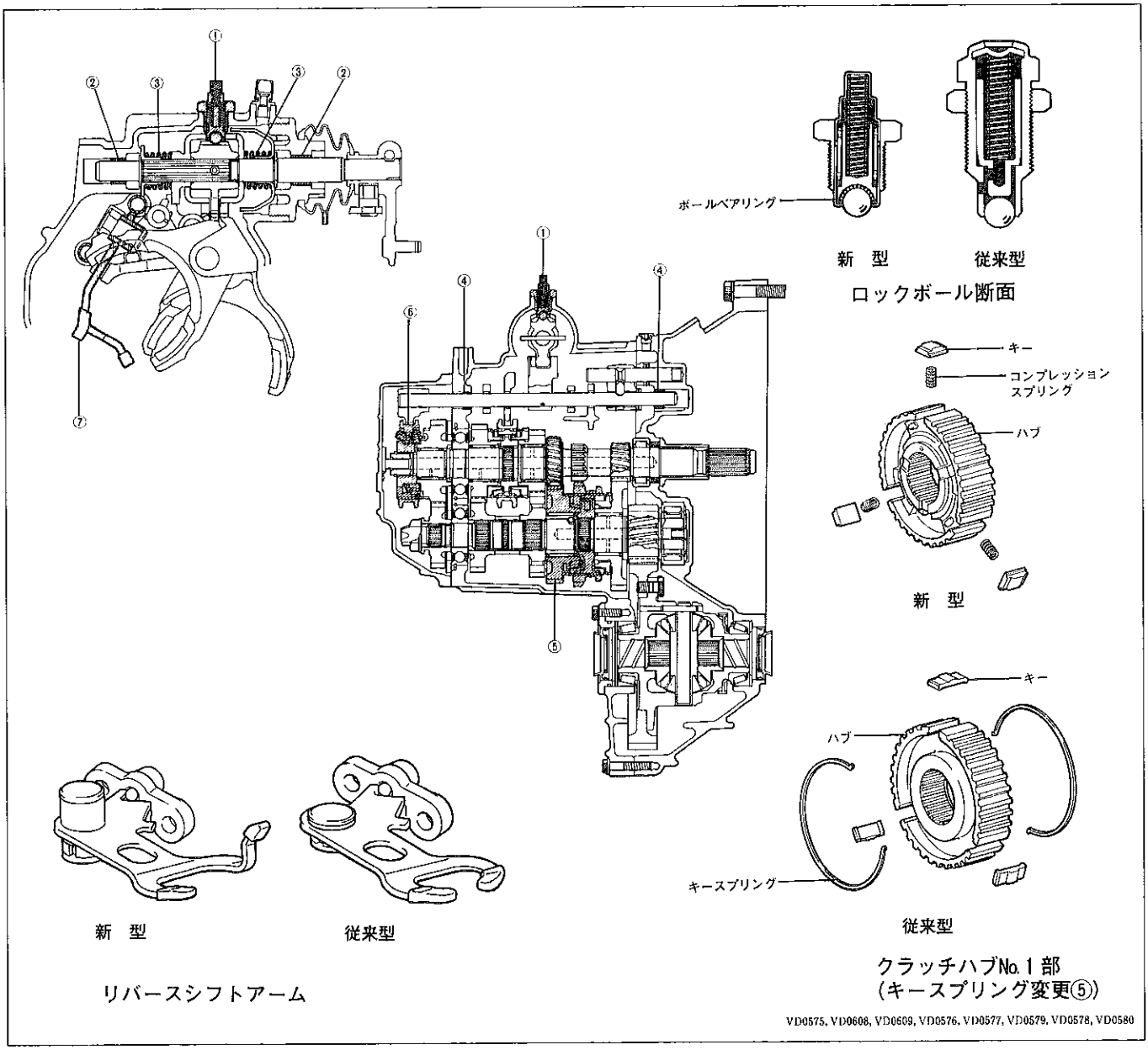
□マニュアルトランスアクスル

1．S53型マニュアルトランスアクスル

- S53型マニュアルトランスアクスルの操作性に関わる部位について，構造・形状・材質などを見直し，シフトフィーリングの向上をはかりました。
- 2速シンクロ機構部を，トリプルコーン化して，シフト操作力の軽減および操作性の向上をはかりました。
- クラッチハブNo.3部に，E50系と同じインプットシャフトの回転をシンクロ機構によって停止させ，リバースへのシフト操作性を向上させるリバースシンクロ機構を設定しました。
- 変更部位および変更内容については右表の通りです。

変更部位および変更内容

No.	変更部位	変更内容
①	ロックボール	ボール慴動抵抗の減少
②	シフト & セレクトレバーシャフト	テフロンブシュ支持化
③	セレクトリターンスプリング	荷重の最適化
④	シフトフォークシャフト	テフロンブシュ支持化
⑤	2速シンクロ機構部	・トリプルコーンシンクロ機構化 ・キースプリング →コンプレッションスプリング
⑥	クラッチハブNo.3部	リバースシンクロ機構追加
⑦	リバースシフトアーム	形状変更



無断複製禁止

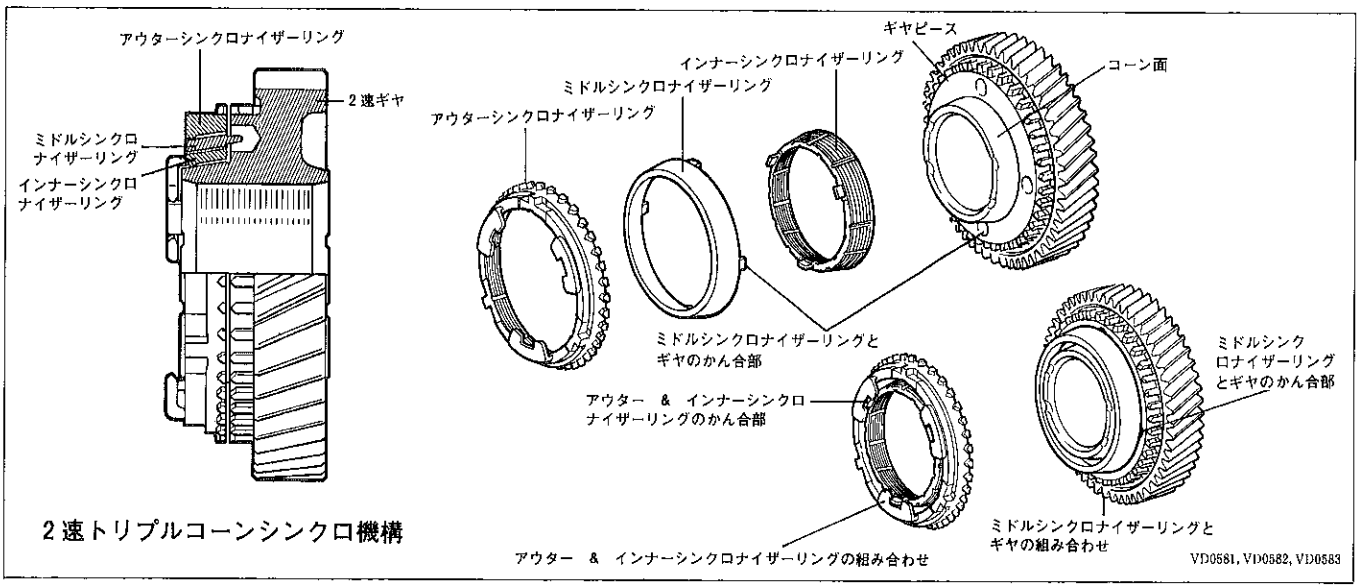
▶構造と作動

【1】2速トリプルコーンシンクロ機構

〔1〕構造

• トリプルコーンシンクロ機構は，摩擦力の発生面積を増して同期力を大きくし，シフト操作をスムースに行うことができるようにしたもので，アウター，ミドル　&　インナーシンクロナイザーリングなどで構成されています。

基本的な構造・作動は，ST185系に搭載のE150系マニュアルトランスアクスルと同じです。



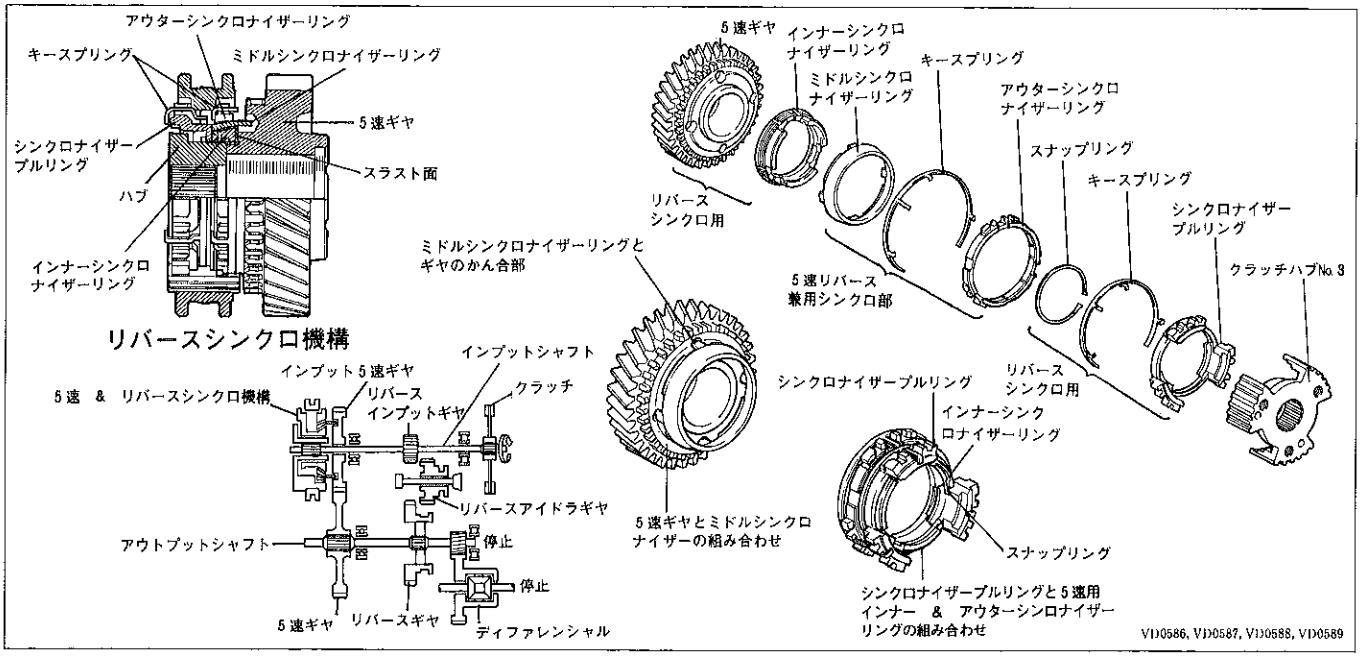
2速トリプルコーンシンクロ機構

【2】リバースシンクロ機構

〔1〕構造

• リバースシンクロ機構は，アウトプットシャフトの5速ギヤと噛み合って停止しているインプットシャフト側の5速ギヤを利用し，クラッチを切って慣性で回転しているインプットシャフトの回転と5速ギヤを早期に同期させ，インプットシャフトの回転を停止させてスムースにリバースへシフトできるようにしたもので，シンクロナイザープルリング，インナーシンクロナイザーリング，5速用シンクロ機構で構成されています。

基本的な構造・形状・作動はST185系に搭載のE150系マニュアルトランスアクスルと同じです。



無断複製禁止