2 シャシー

2・1 クラッチ ＆
マニュアルトランスアクスル…2－2
2・2 オートマチックトランスアクスル……2－3
2・3 サスペンション ＆ アクスル……2－6
2・4 ステアリング……2－7
2・5 ブレーキ……2－8
2・6 その他のシャシー部品……2－9
プロペラシャフト……2－9
ディファレンシャル……2－9
タイヤ ＆ ディスクホイール……2－10

無断複製禁止

2・1　クラッチ　&　マニュアルトランスアクスル

■概　要

クラッチ機構は従来と同様，乾式・単板・ダイアフラム式を採用し，各エンジン特性に合わせ最適化をはかりました。

マニュアルトランスアクスルを各エンジン特性に合わせ，S52・S53・E150F・E152F型マニュアルトランスアクスルの4種類を採用しました。なお，構造・作動は従来と同様です。

クラッチ仕様

項目＼搭載エンジン		3S-FE	3S-GE	3S-GTE
クラッチ	形　式	乾式・単板・ダイアフラム式		
	操作方法	油圧式		
クラッチカバー	サイズ（mm）	224	←	236
	取り付け荷重（kg）	500(450)	500	750
クラッチディスク	外径×内径×厚さ(mm)	224×150×3.5	←	236×150×3.5
	全面摩擦面積（cm^2）	217	←	260
	材　質	セミモールド		
クラッチマスターシリンダー	形　式	コンベンショナル		
	内　径（mm）	15.87		
	ゴムダンパー	な　し		
クラッチレリーズシリンダー	形　式	無調整式		
	内　径（mm）	20.64		22.2
クラッチペダル	ストローク	145		
	ターンオーバー機構	付　き		

（　）は従来タイプのものです。

マニュアルトランスアクスル　&　トランスファー仕様

型　式		S52	S53	E150F	E152F
搭載エンジン		3S-FE	3S-GE	3S-GTE	
形　式		前進：常時噛合式，後退：選択摺動式			
変速比	1　速	3.285	←	3.384	3.230
	2　速	2.041	←	1.913	2.142
	3　速	1.322	←	1.333	1.518
	4　速	0.945	1.028	0.972	1.258
	5　速	0.731	0.820	0.731	←
	後　退	3.153	←	3.545	←
減速比		3.944	4.176	4.285	←
トランスファーギヤ比(減速比)				2.928	
スピードメーターギヤ比(ドリブン/ドライブ)		21/25		30/35	
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　GL-3)		キヤッスル・ギヤオイルスーパー	
	容　量(ℓ)	2.6		5.2	

無断複製禁止

2・2 オートマチックトランスアクスル

■概　要

A241E型オートマチックトランスアクスルのファイナルレシオを従来よりローギヤード化して，動力性能の向上をはかりました。また3S-FEエンジン搭載車用A241E型に3S-GEエンジン搭載車と同様のエンジン・トランスミッション総合制御を採用して，滑らかな変速特性としました。

仕様

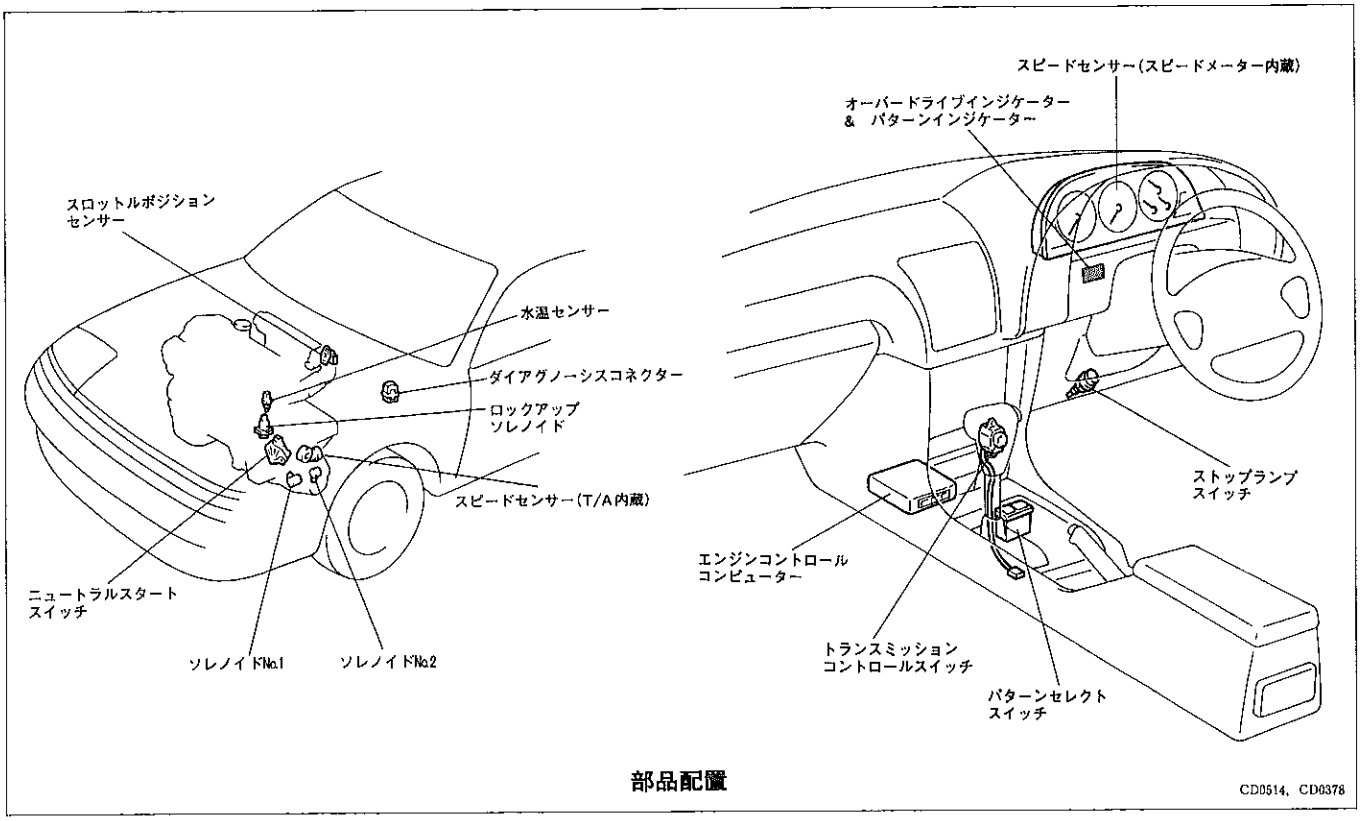
型　式		A241E	
搭載エンジン		3S-FE	3S-GE
形　式		3要素1段2相形（ロックアップ機構付き）	
		電子制御遊星歯車式	
変速比	1　速	3.643	←
	2　速	2.008	←
	3　速	1.296	←
	4　速(O/D)	0.892	←
	後　退	2.977	←
減速比		2.892	3.172
スピードメーターギヤ比（ドリブン／ドライブ）		23／27	
使用オイル	名　称	キャッスル・オートフルードD-Ⅱ	
	容　量(ℓ)	8.0	

■機構説明

1．A241E型オートマチックトランスアクスル

●ファイナルレシオをローギヤード化しました。

●3S-FEエンジン用A241E型トランスアクスルにエンジン－トランスミッション総合制御を採用し，変速フィーリングの向上をはかりました。トランスミッションコントロールコンピューターは，従来と同様にエンジンコントロールコンピューターと一体になっています。



部品配置

CD0514, CD0378

無断複製禁止

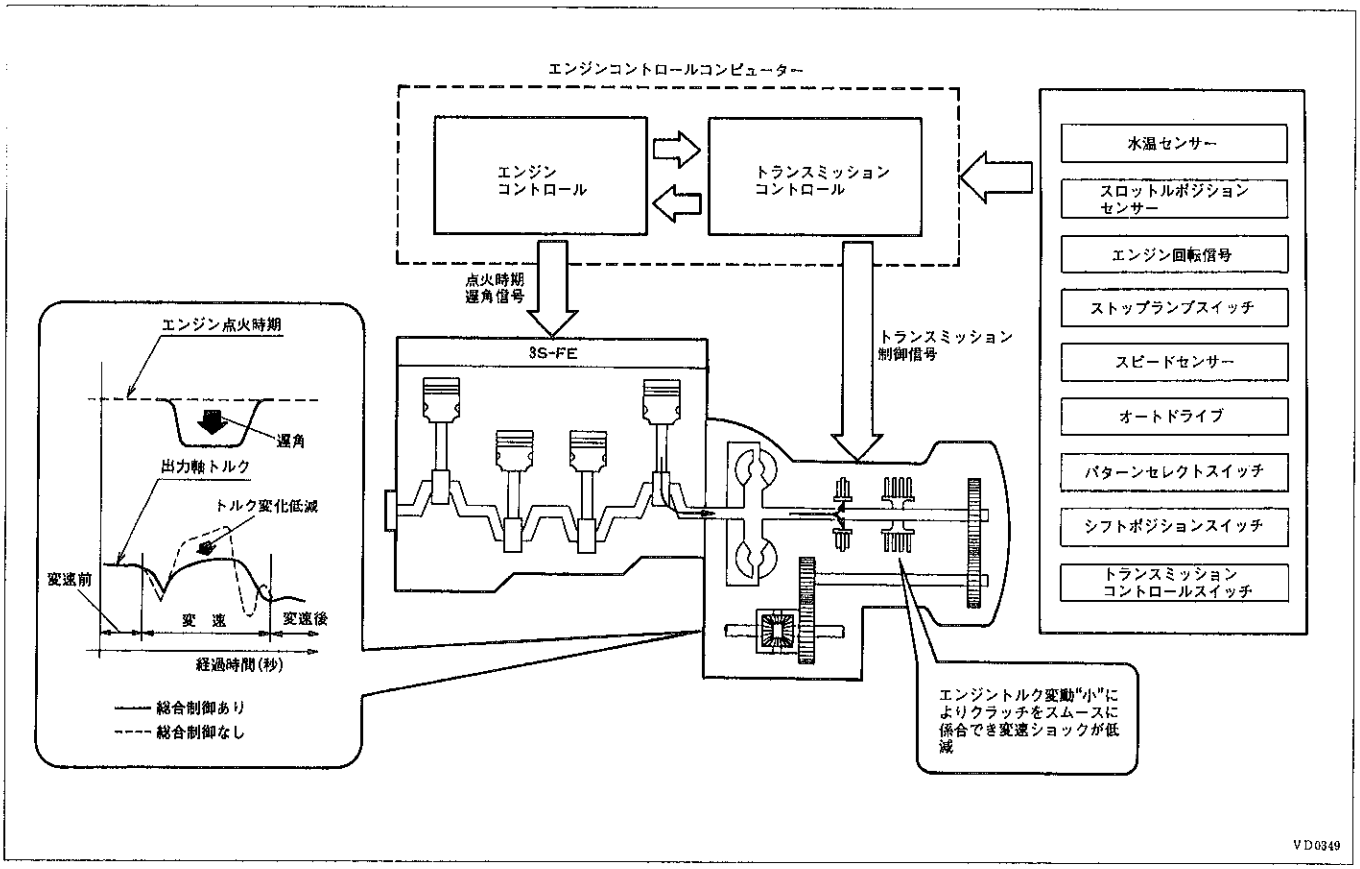
▶構造と作動

【1】エンジン－トランスミッション総合制御

従来のECTでは，ミッション制御コンピューターは各スイッチ，センサーおよびエンジン制御コンピューターからの信号によりミッション側だけの制御を行っていましたが，総合制御ではミッション制御コンピューターよりエンジン制御コンピューターに信号を送り，エンジントルク制御を行い滑らかな変速特性としています。

〔1〕エンジントルク制御

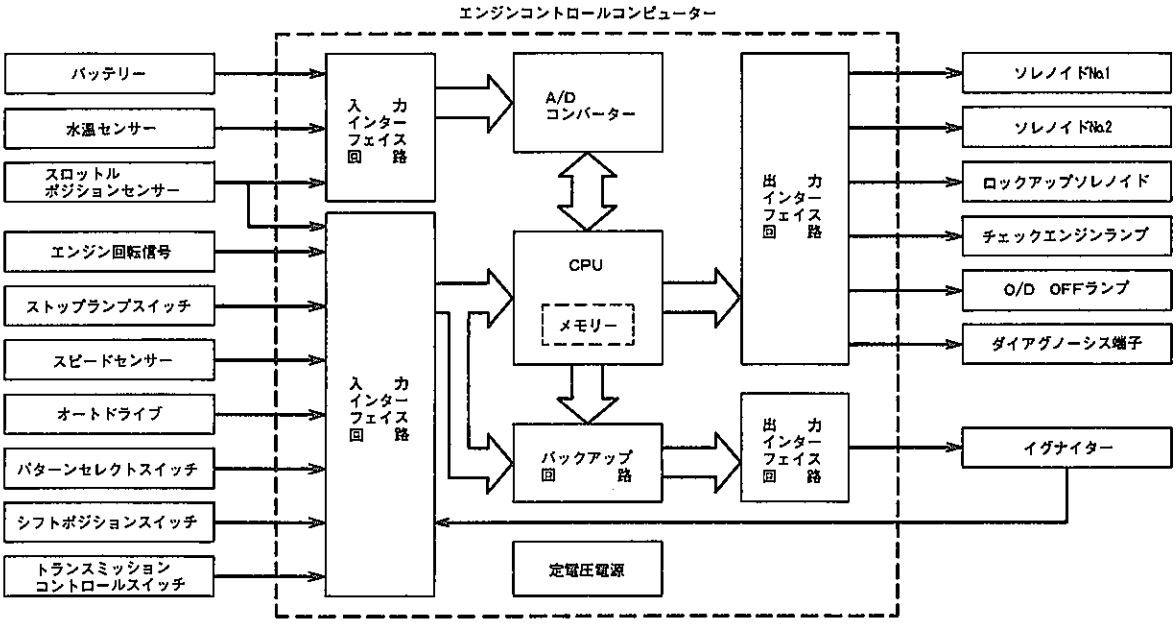
変速時エンジンの点火時期を遅角させることにより，エンジンの出力トルクを一時的に低下させます。これによりトランスアクスル内のクラッチのつながりをスムースに行い，高性能車にふさわしい変速フィーリング特性としました。



【2】エンジンコントロールコンピューター

入力信号と出力信号の関係は次頁に示すようになっています。各センサーおよびスイッチからの信号を入力し，コンピューター内のプログラム（ソフトウェア）に従って処理を行い，ソレノイドNo.1，ソレノイドNo.2およびロックアップソレノイドに制御信号を出力します。

無断複製禁止



ブロックダイヤグラム

※ECT系制御に関する信号系のみをピックアップしているため，コンピューター全体の制御系を示していません。　AD0121

〔1〕変速およびロックアップ制御

コントロールコンピューターは，シフトポジションとパターンセレクトスイッチの位置により変速およびロックアップパターンを選びだし，決められたパターンに基づきスロットル開度と車速に応じて変速およびロックアップ作動の制御を行います。

（1）変速およびロックアップ制御

レンジ ＼ パターン		ECONOMY	POWER	MANUAL
"D"	O/Dスイッチ "ON"	1速 ↔ 2速 ↔ 3速 ↔ O/D	1速 ↔ 2速 ↔ 3速 ↔ O/D	←
	O/Dスイッチ "OFF"	1速 ↔ 2速 ↔ 3速	1速 ↔ 2速 ↔ 3速	←
"2"		1速 ↔ 2速	←	2速
"L"		1速	←	←
"D" → "2"		3速 → 2速 → 1速	←	3速 → 2速
"D" → "L"		3速 → 2速 → 1速	←	←

▒ ：ロックアップ作動

〔2〕ダイアグノーシス，フェイルセーフ

従来と同様，ダイアグノーシス，フェイルセーフを採用し，サービス性および信頼性を確保しています。

ダイアグコード

コードNo.	診断項目	コードNo.	診断項目
42	スピードセンサー（メーター内蔵）系不良	63	ソレノイドNo.2系不良
61	スピードセンサー（T/A内蔵）系不良	64	ロックアップソレノイド系不良
62	ソレノイドNo.1系不良		

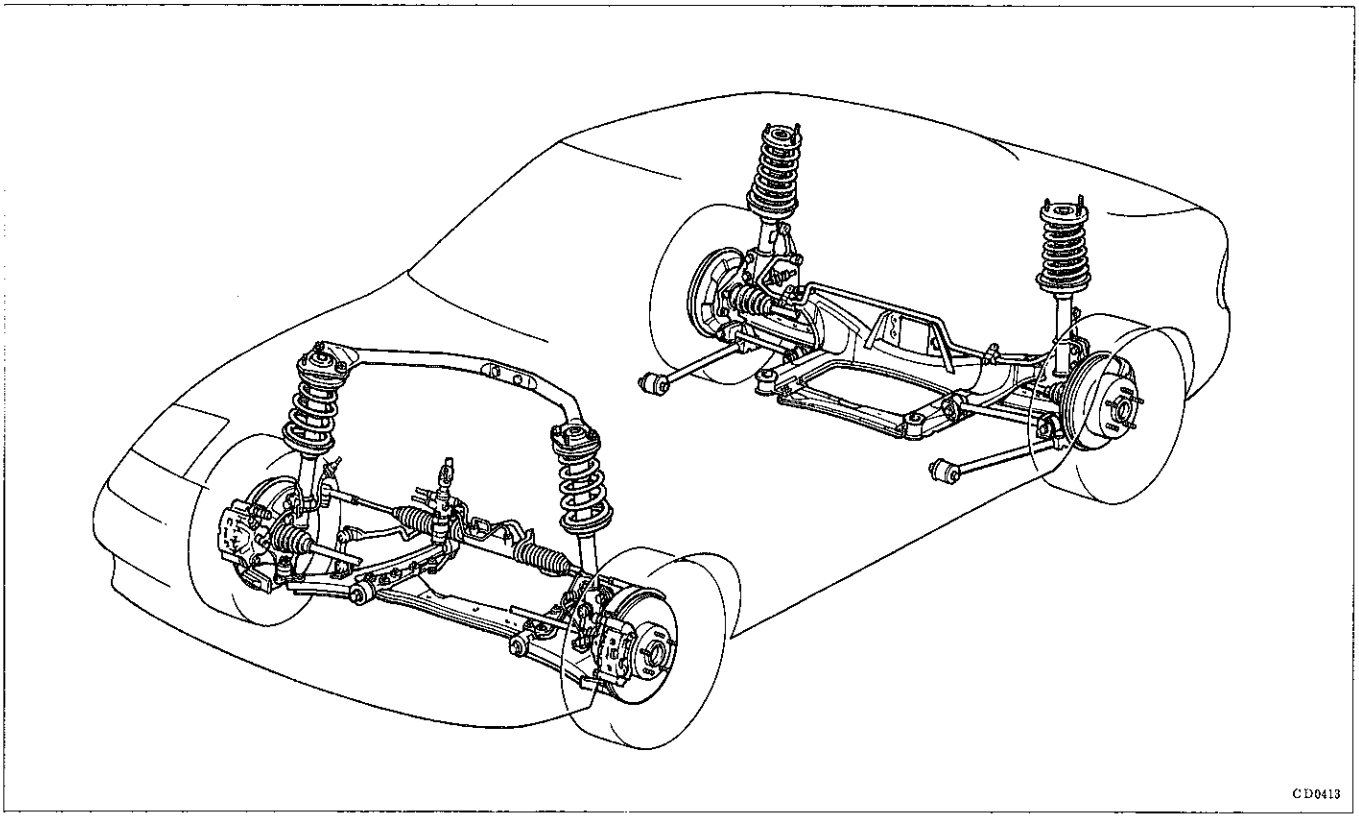
（注）1.コード出力はダイアグノーシスコネクター内のT_T端子を短絡し，O/D OFFランプの点滅で行う。

無断複製禁止

2・3 サスペンション & アクスル

■概 要

ST185HはST185と同じサスペンション仕様としました。



サスペンション仕様（参考値）

				ST185H
フロント	スプリングばね定数（kg/mm）			3.1
	ショックアブソーバー	形 式		低圧ガス封入式
		減衰力（kg）〔0.3m/sec時〕	伸び側	121
			縮み側	53
	スタビライザー径（mm）			28
リヤ	スプリングばね定数（kg/mm）			2.9
	ショックアブソーバー	形 式		低圧ガス封入式
		減衰力（kg）〔0.3m/sec時〕	伸び側	95
			縮み側	45
	スタビライザー径（mm）			17

ホイールアライメント仕様（空車時）

		ST185H
フロント	トーイン （mm）	0
	キャンバー （度）	0
	キャスター （度）	1°10′
	キングピン角 （度）	14°00′
リヤ	トーイン （mm）	5
	キャンバー （度）	−0°45′

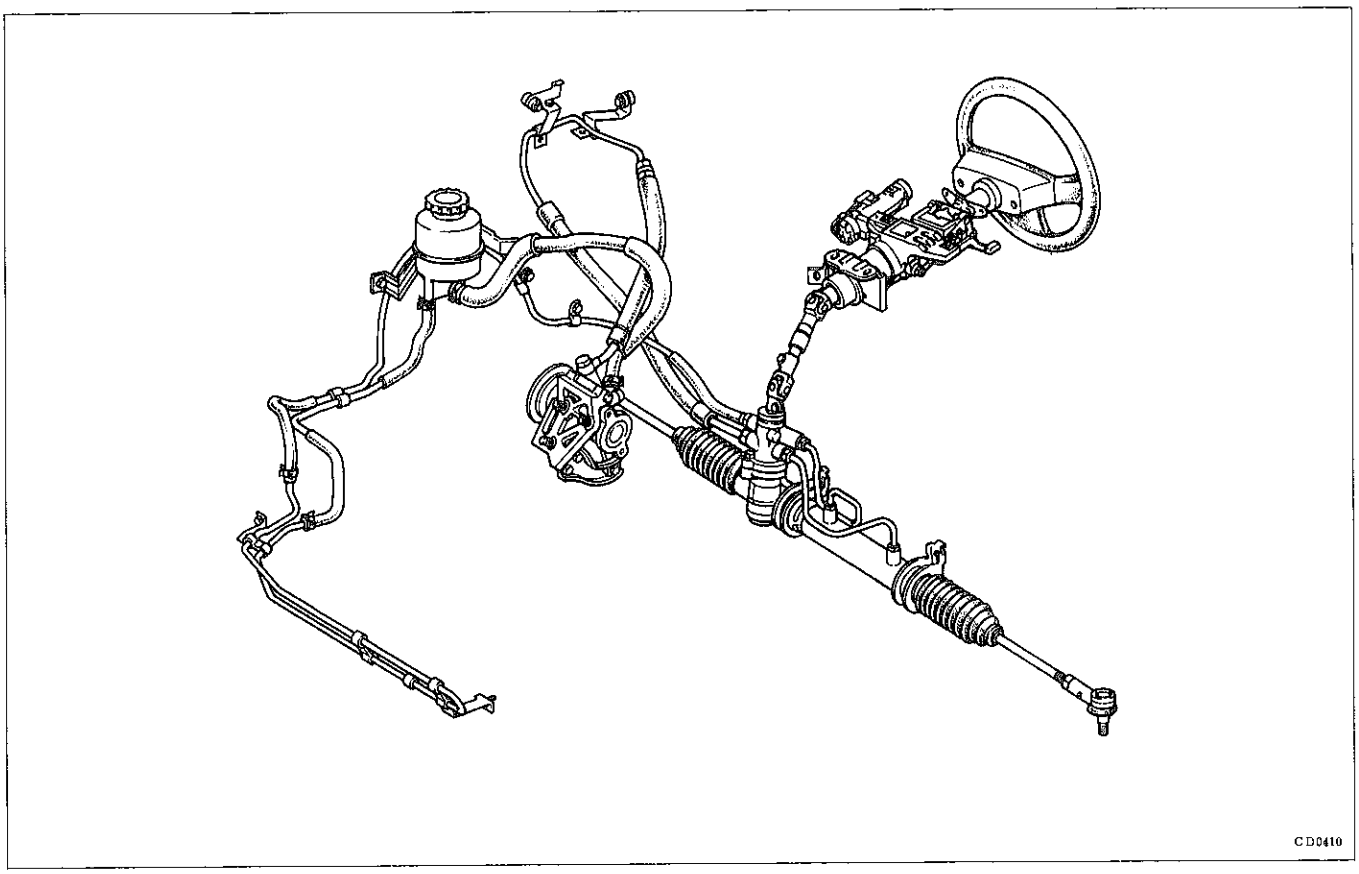
無断複製禁止

2・4 ステアリング

■概　要

ST185H にエンジン回転数感応型パワーステアリングを採用しました。ラックストロークを変更してロック　ツゥ　ロック回転数をST185の2.9から2.7としています。

GT-Rに従来ABSとセットでオプション設定のエアバックを，単独オプションとしました。



ステアリング仕様(1)

車　型	ST185H
ステアリングギヤ	パワーステアリング
ステアリングコラム	メモリー付チルト　&　テレスコ式 (オートチルトアウェイ機構付き)
ステアリング ホイール	本革巻き製３本スポーク

ステアリング仕様(2)

	ST185H	ST185(参考)
トータルギヤ比	16.8	16.8
ロック　ツゥ　ロック回転数	2.7	2.9
ラックストローク	122	12.8

ベーンポンプ仕様

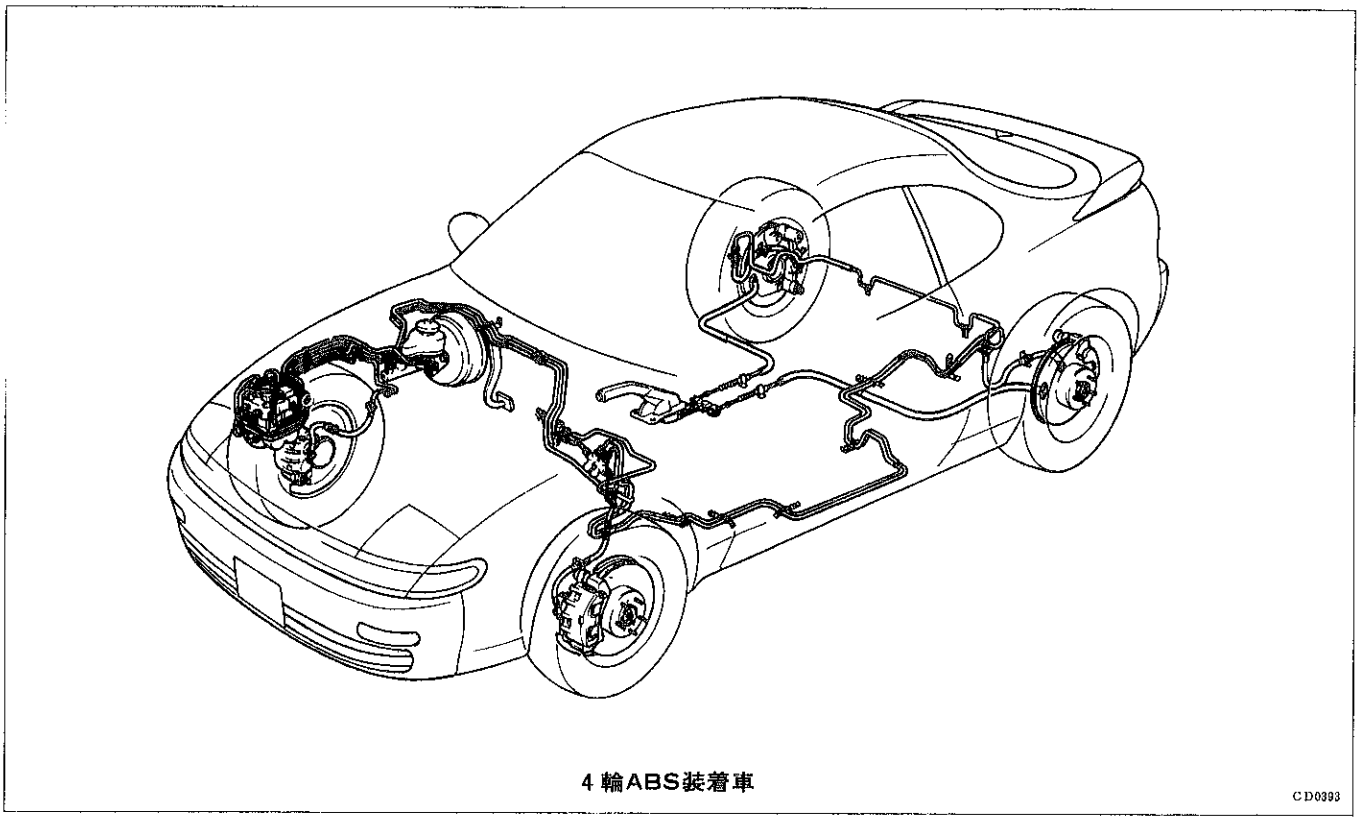
車　型	ST185H
仕様回転数(rpm)	500～6000（ポンプ単品）
制御吐出量(ℓ/min)	6〔1000rpm時〕
リリーフ圧(kg/cm²)	80～85

無断複製禁止

2・5 ブレーキ

■概　要

ST185Hの各ブレーキ仕様はST185と同じです。4輪ABSをオプション設定しました。



4輪ABS装着車

CD0393

仕様

		ST185H	4輪ABS装着車
マスターシリンダー	形　式	タンデム・コンベンショナル	センターバルブ・コンベンショナル
	内　径（mm）	25.4	
ブレーキブースター	形　式	真空倍力式	
	サイズ（インチ）	7＋9″タンデム	
フロントブレーキ	キャリパー型式	AD43T型	
	シリンダー内径（mm）	42.8×2	
	パッド面積（cm²）〔1枚〕	49	
	ディスクローター形式	ベンチレーテッド	
	ローター寸法(mm)〔外径×厚さ〕	255×25	
リヤブレーキ	キャリパー型式	PD35R型	
	シリンダー内径（mm）	34.9	
	パッド面積（cm²）〔1枚〕	32	
	ディスクローター形式	ソリッド	
	ローター寸法(mm)〔外径×厚さ〕	269×10	
制動力制御装置形式		デュアルPバルブ	
パーキングブレーキ形式		センターレバー式	

無断複製禁止

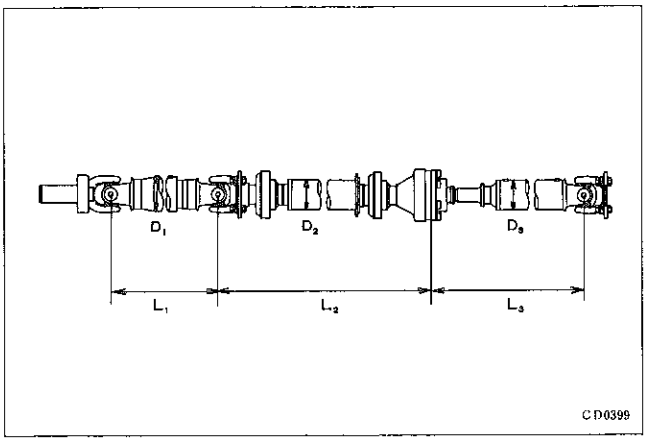
2・6 その他のシャシー部品

■機構説明

□プロペラシャフト

1．プロペラシャフト

●ST185Hに，ST185と同じ仕様の第3ジョイント部にクロスグルーブ形等速ジョイントを用いた4ジョイント3軸タイプのプロペラシャフトを採用しました。



仕様

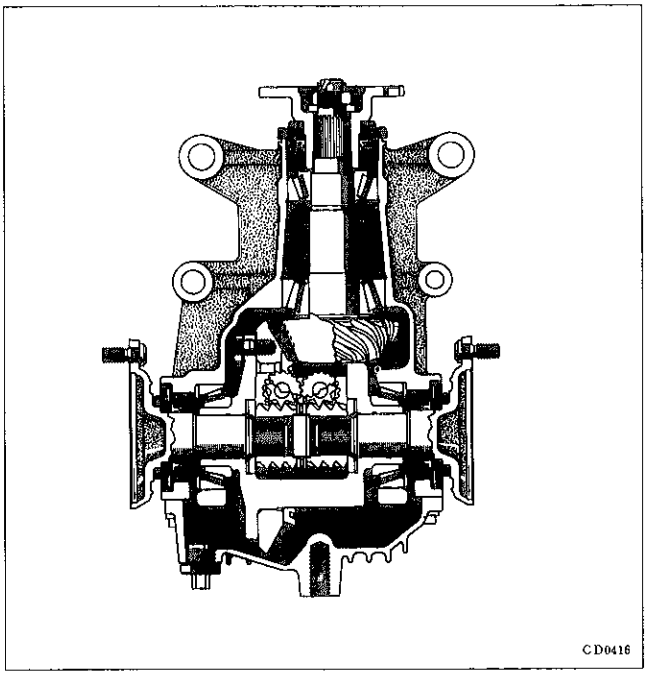
ジョイント	ジョイント形式	ベアリングカップ形状	ジョイント間長さ×外径 (mm)	
第　1	十字軸形	ソリッド形	$L_1 \times D_1$	585×75
第　2	十字軸形	ソリッド形	$L_2 \times D_2$	582×65
第　3	クロスグルーブ形	——	$L_3 \times D_3$	671*×65
第　4	十字軸形	ソリッド形		

＊：車両搭載時

□ディファレンシャル

1．リヤディファレンシャル

●差動制限に歯車式を用いた“トルセンLSD”をST185Hに標準装備としました。仕様はST185と同じです。



仕様

減速機構	リングギヤサイズ(インチ)	6.7
	減速比	2.928
	ドライブピニオン歯数	14
	リングギヤ歯数	41
差動機構	歯車形式	ウォームギヤ
	エレメントギヤ数	6
	サイドギヤ数	2
使用オイル	名　称	キヤッスル・ハイポイドギヤオイルSX
	容　量 (ℓ)	1.1

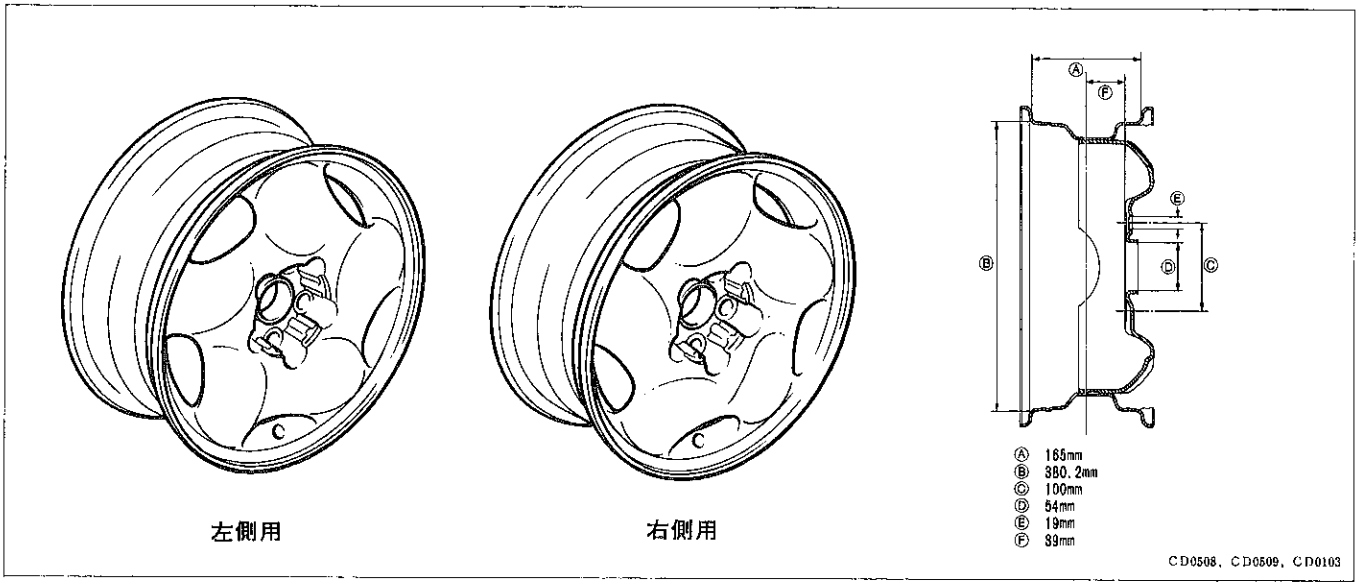
無断複製禁止

□タイヤ　&　ディスクホイール

1．タイヤ　&　ディスクホイール

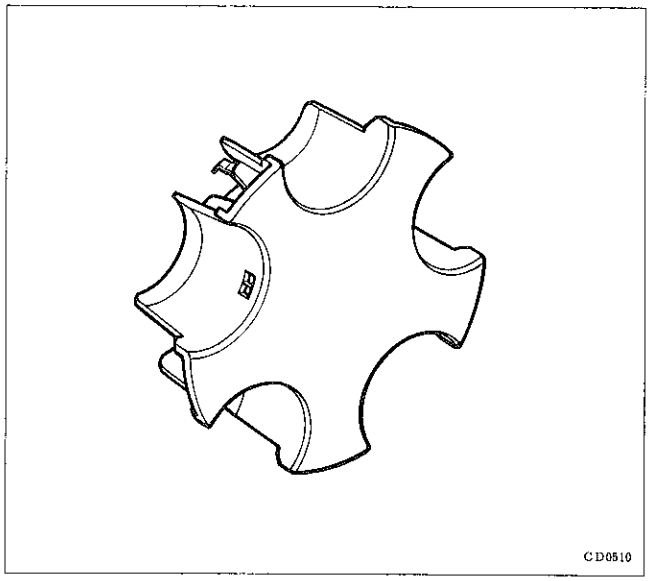
●ST185Hに超偏平215/50R-15　88Vタイヤを設定し，操縦性・安定性およびコーナリング性能の一層の向上をはかりました。また同一サイズのハイグリップタイヤをオプション設定しました。

●215/50R-15　88Vタイヤの設定に伴い，エアロダイナミックスに優れた超幅広のアルミホイール（15×6½JJ）を採用しました。意匠は新タイプとし，左右輪対称のユニディレクショナルタイプとしました。



2．ホイールキャップ

●15×6½JJアルミホイール用にセンターオーナメントを新設しました。



3．スペアタイヤ

●ST185HにST185と同じT135/70D-15サイズの応急用タイヤを採用しました。

無断複製禁止