

2 エンジン

2・1	2JZ-GEエンジン	2-2
2・2	1UZ-FEエンジン	2-3
	エンジンコントロールシステム	2-3
	エミッションコントロールシステム	2-5

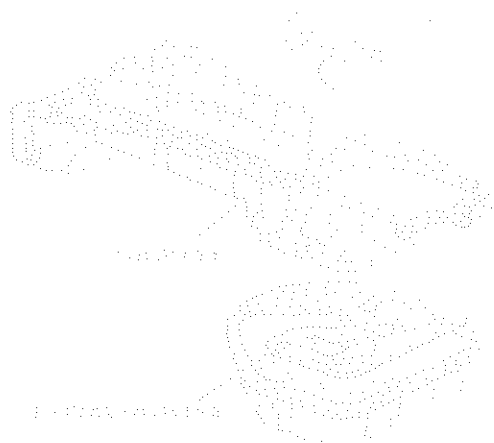


図 2-1 2JZ-GEエンジンの分解図

このエンジンは、直列4気筒、24バルブ、DOHC（ダブルオーバーヘッドカム）方式のエンジンです。最大出力は、6000rpmで200馬力（147kW）です。最大トルクは、4400rpmで25.0kgm（245Nm）です。

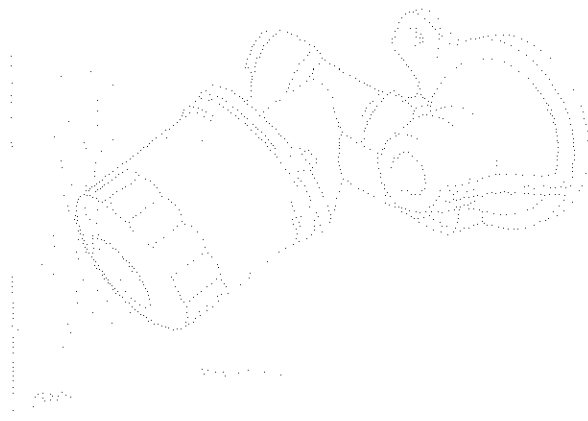


図 2-2 1UZ-FEエンジンの分解図

このエンジンは、直列6気筒、24バルブ、DOHC（ダブルオーバーヘッドカム）方式のエンジンです。最大出力は、5500rpmで225馬力（164kW）です。最大トルクは、4400rpmで27.0kgm（265Nm）です。

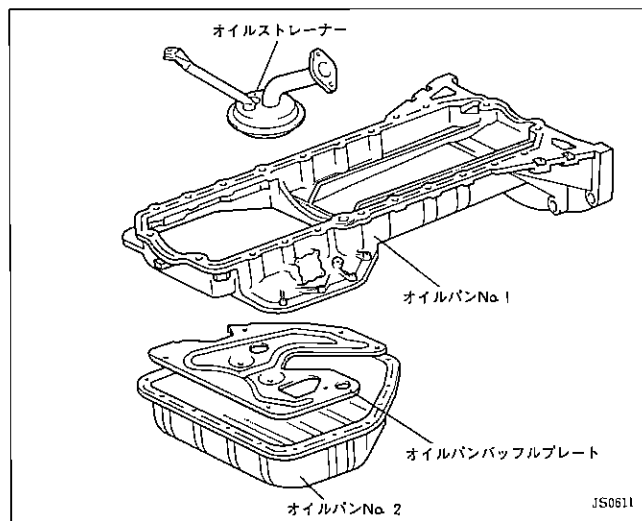
2・1

2JZ-GEエンジン

■機構説明

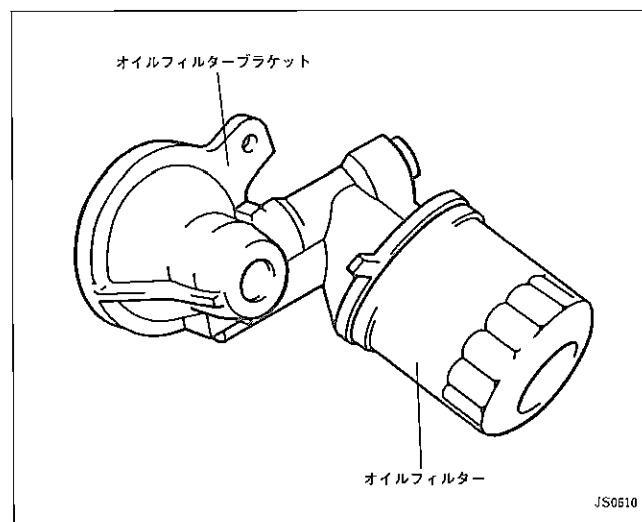
1. オイルパン

- 形状を変更し、エンジンオイルの全容量をアップしました。それに伴い、レベルゲージのF-L間長さを変更しました。



2. オイルフィルターブラケット

- オイルフィルター取り付け面を下向きとし、オイルフィルター脱着時のサービス性向上をはかりました。



3. スロットルボデー

- ダッシュポットを廃止し、システムの簡素化をはかりました。

4. チャコールキャニスター

- ケースを樹脂化し、軽量化をはかりました。

2 · 2

1UZ-FEエンジン

■ 概 要

コールドスタートインジェクターを廃止してシステムの簡素化をはかりました。(2WD)

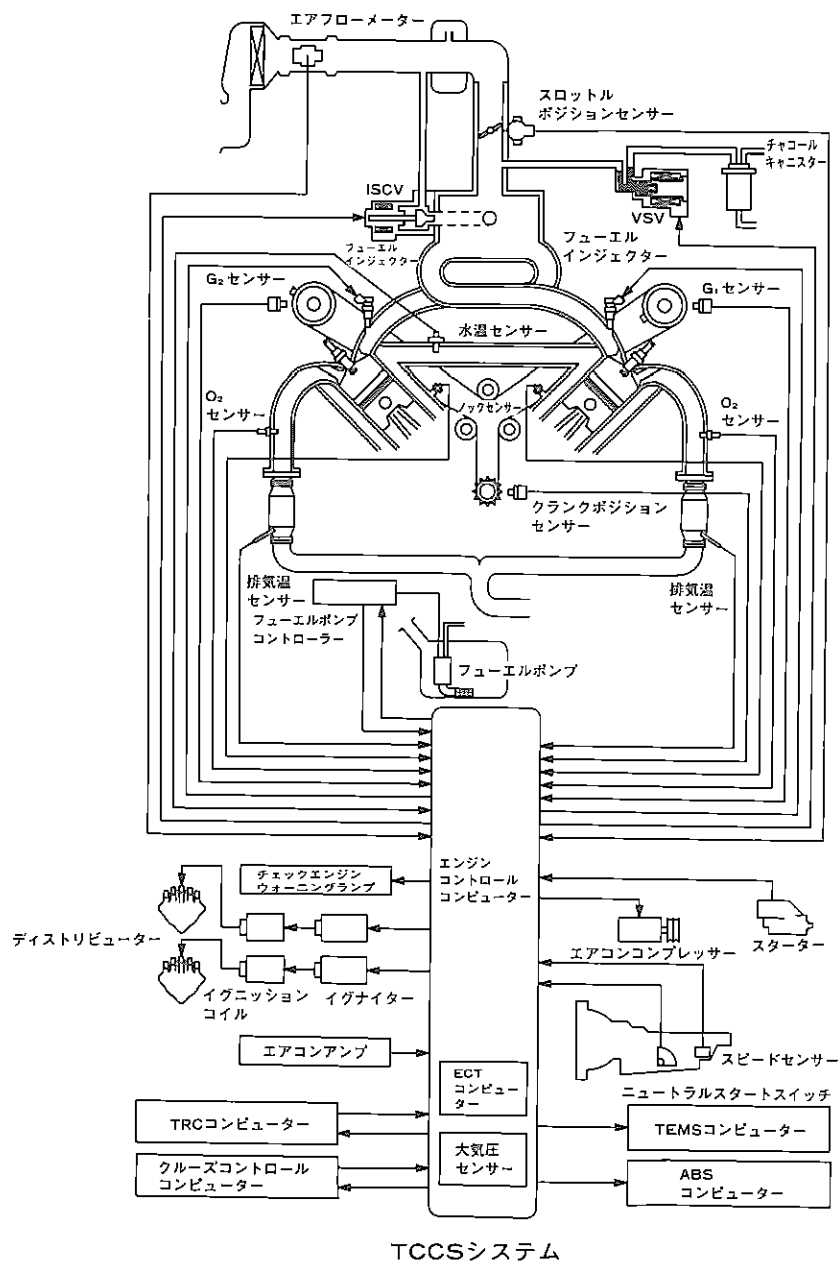
ヒーター付きO₂センサーの採用により、エンジンすべての温度状態において、燃料噴射制御のより精度の向上をはかりました。
(2WD)

■機構説明

☐エンジンコントロールシステム (2WD)

1. エンジンコントロールシステム全般

- 噴射時期と噴射量の最適化により、コールドスタートインジェクターを廃止しました。



US0385

2. 燃料噴射制御 (EFI)

●コールドスタートインジェクターの廃止により、燃料噴射特性の変更を行いました。

●ヒーター付きO₂センサーを採用しました。

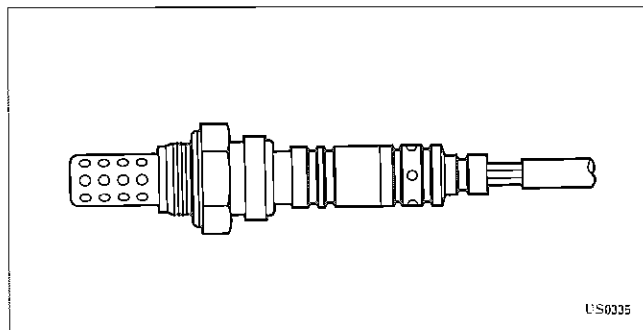
▶構造と作動

【1】構造

〔1〕O₂センサー

排気ガス中の酸素濃度を起電力に置き換えて、理論空燃比に対して濃いか薄いかを検出します。

ヒーター付きのO₂センサーとし、軽負荷時のジルコニア素子温度を確保しています。



US0335

【2】作動

〔1〕エンジンコントロールコンピューター

〔1〕同期噴射

従来の4グループ噴射モードに同期噴射モードを追加し、エンジン始動時は同期噴射モードで燃料噴射を行い、エンジン回転数が規定値に達すると4グループ噴射モードに切り替えます。

① 始動時噴射

エンジン始動時は、吸入空気量、エンジン回転数、バッテリー電圧および冷却水温により噴射時間を決め始動性を向上します。また、始動時の過噴射を防止するため、クランキング時間により、噴射量の減量を行います。

3. ダイアグノーシス

●ヒーター付きO₂センサー採用により、診断項目の追加を行いました。

▶構造と作動

【1】機能

〔1〕ダイアグノーシス診断内容

コード 番号	ノーマルモード		テストモード		診 断 項 目	コード 番号	ノーマルモード		テストモード		診 断 項 目
	診断	ウォーニング表示	診断	ウォーニング表示			診断	ウォーニング表示	診断	ウォーニング表示	
12	○	○			回転信号系統 (Ne, G)	28	○		○	○	O ₂ センサー信号系統 (右バンク)
13	○	○	○	○	回転信号系統 (Ne)	31	○	○			エアフローメーター系統
13	○	○			G, Ne位相差異常	35	○		○	○	大気圧センサー
14	○	○			点火信号系統 (左バンク)	41	○		○	○	スロットルポジションセンサー信号系統
15	○	○			点火信号系統 (右バンク)	42	○	○	○		スピードセンサー信号系統
16	○	○			ECT CPU信号系統	43			○		スターター信号系統
21	○		○	○	O ₂ センサー信号系統 (左バンク)	51			○		スイッチ信号系統
21	○				O ₂ センサーヒーター異常 (左バンク)	52	○	○			ロックセンサー信号系統 1
22	○	○	○	○	水温センサー信号系統	53	○	○			ロック制御系統
24	○		○	○	吸気温センサー信号系統	55	○	○			ロックセンサー信号系統 2
25	○		○	○	リーク異常	78	○		○	○	フューエルポンプ系統
28	○				O ₂ センサーヒーター異常 (右バンク)						

(注) コード番号16, 43, 51, 53についてはコンピューターに記憶されない。また、記憶コードを消去する場合は、EFIヒューズを取りはずして行う。

☐ エミッションコントロールシステム（2WD）

1. エミッションコントロールシステム全般

- チャコールキャニスターケースを樹脂化し、軽量化をはかりました。

MEMO