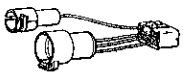
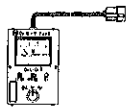
3．M-TEU　エンジン

1　エンジン調整

変更概要

点火時期およびアイドル回転数がコンピュータ制御に変更されたことにより調整要領が一部変更になりました。

〔準備品〕

工　具	スパーク　プラグ　クリーナ	スパーク　プラグ清掃用
計　器	 09842-20010 サブ　ハーネス，O_2　センサ　チエツカ	O_2　センサ　チエツカ接続用
	 09990-00111 チエツカ，O_2　センサ	アイドル調整用
	 日本電装㈱扱い ND品番 95506-00013 ベルト　テンシヨン　ゲージ	V　ベルト張力点検用
	バツテリ比重計，CO・HCメータ，エンジンチユーナツプ　テスタ（回転計，タイミングライト，バキユーム　ゲージ），直定規	各部測定用
油　脂 その他	封印テープ	点火時期調整用

無断複製禁止

冷却水量，エンジン　オイル量点検

⇩

バッテリ液量，比重点検

基準値　バッテリ液比重　1.25～1.27(1.27～1.29)（液温20℃）
(　)はNX110-5Lバッテリ

⇩

エア　クリーナ点検，清掃

⇩

スパーク　プラグ清掃ギャップ点検，調整

基準値　0.7～0.8mm

⇩

V　ベルトたわみ量点検
（S1の2参照）

基準値（押力10kg）

ベルト種類	新品取り付け時(mm)	点検時(mm)
オールタネータ用	6～7（注）	8～10
P/S ポンプ用	6～8	8～12
クーラ コンプレッサ用	7～10	10～14

参考

ND　テンシヨン　ゲージを使用した場合の張力基準値

ベルト種類	新品取り付け時(kg)	点検時(kg)
オールタネータ用	75～85（注）	50～70
P/S ポンプ用	45～55	20～35
クーラ コンプレッサ用	45～55	20～35

（注）7山V　リブド　ベルトのため，まず新品取り付け時の基準値にし，5分間のアイドル放置後再度新品取り付け時の基準値に調整する。

※ベルトの張力はどのプーリ間で測定してもよい。

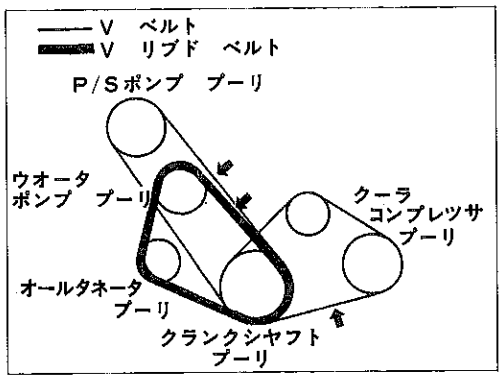


図3-1-1　V　ベルト点検　B9622

無断複製禁止

エンジン暖機
(冷却水温75～85℃)

1　P　レンジにシフトする。
2　A/C　スイッチをOFFにする。
3　ステアリング　ホイールを直進位置にする。

タペット音点検

基準　タペット音がないこと

基準外

バルブすき間点検，調整

エア　バルブ点検

1　図で示すホースをプライヤでつまんだときのアイドル回転数の落ち込みを確認する。

基準値　50rpm以下

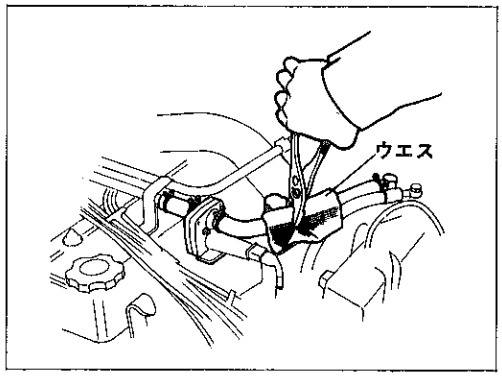


図3-1-2　エア　バルブ点検　　Z6592

点火時期点検，調整

1　アイドル回転数が700±50rpmであることを確認する。
2　T端子のゴム　キャップをはずし短絡する。
3　点火時期を確認する。

基準値　BTDC10°

4　T端子を開放し，点火時期を確認する。

基準値　BTDC12°以上

5　T端子のゴム　キャップを取り付ける。

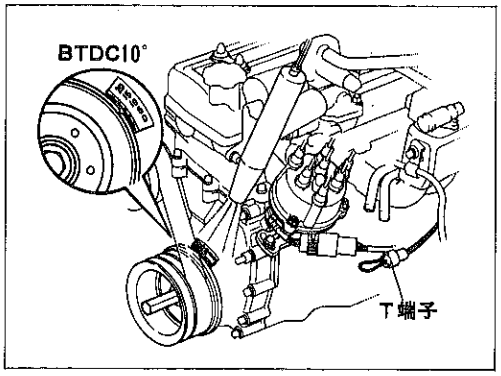


図3-1-3　点火時期点検　　B0174

無断複製禁止

基準値外

点火時期調整

1　アイドル回転数が700±50rpmであることを確認する。
2　T端子のゴム　キヤツプをはずし短絡する。
3　点火時期を調整する。

基準値　BTDC10°

4　T端子を開放し，点火時期を確認する。

基準値　BTDC12°以上

5　封印する。
6　T端子のゴム　キヤツプを取り付ける。

吸気管負圧点検

基準値　390mmHg以上

アイドル点検

1　サービス端子にサブ　ハーネス〔09842-20010〕を接続し，O_2　センサ　チエツカをセツトする。
2　2500rpmで約90秒間保持し，O_2 センサを暖機する。
3　アイドル回転数が基準値であることを確認する。
4　O_2　センサ　チエツカのOx　ランプが点滅していることを確認する。
5　O_2　センサ　チエツカのロータリスイツチをV_Fにし，指示値が基準値であることを確認する。

基準値　2.5±0.6V

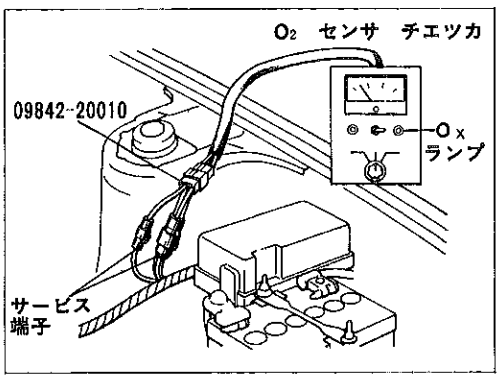


図3-1-4　O_2　センサ　チエツカ接続　　Z9402

無断複製禁止

基準値外

アイドル調整

1　エア　フロー　メータのアイドル　アジヤステイング　スクリユで基準値に調整する。

基準値　2.5±0.6V

2　O_2　センサ　チエツカのO_X　ランプが点滅していることを確認する。

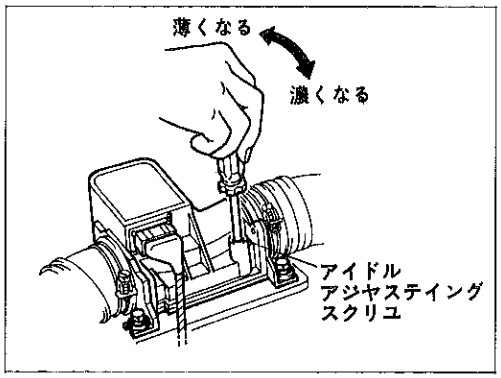


図3-1-5　アイドル調整　　Z4947

CO・HC濃度測定

基準値　CO濃度　1.0%以下
HC濃度　800ppm以下

エンジン回転状態点検

1　低速回転点検

アイドル回転数基準値　700±50rpm

2　中速，高速，レーシング回転点検

基準　息つきがなく円滑に回転すること

基準値外

エンジン各部点検

P/S　アイドル回転数確認

基準値　ステアリング　ホイールをロツクするまで据え切りしたとき約700rpmを保持すること

無断複製禁止

2 排出ガス　システム

変更概要

空燃比補償装置……マイクロ　コンピュータの採用により点検要領が変更になりました。
点火時期制御装置……電子進角システム採用により点検要領が変更になりました。
減速時制御装置……スロツトル　ポジシヨン　センサ変更により点検要領が変更になりました。

排出ガス浄化装置回路図

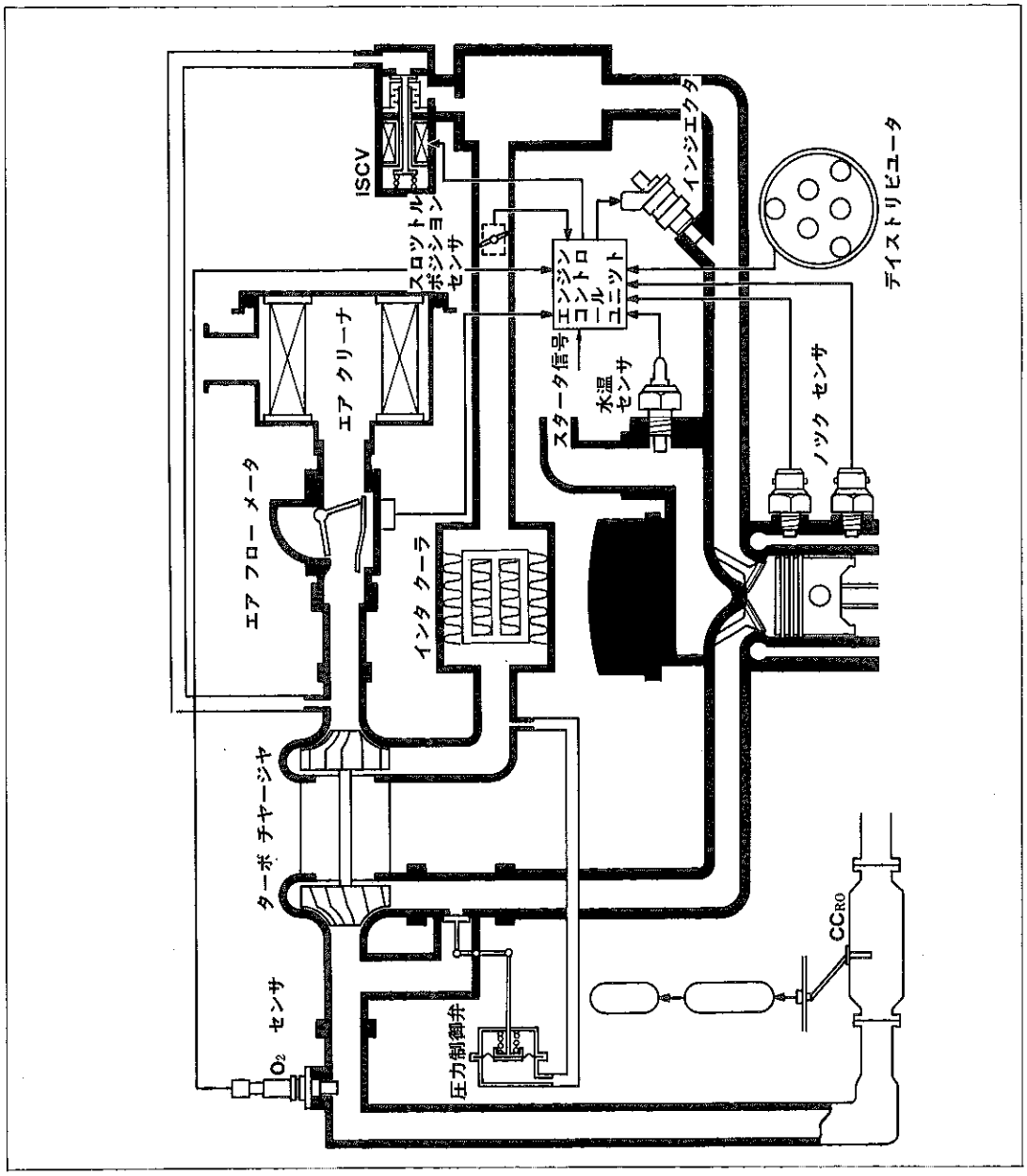
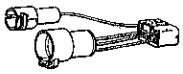
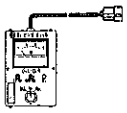


図3-2-1　排出ガス浄化装置回路図

無断複製禁止

2-1	空燃比補償装置

〔準備品〕

計　器	 09842-20010 サブ　ハーネス，O_2　センサ　チエツカ	O_2　センサ　チエツカ接続用
	 09990-00111 チエツカ，O_2　センサ	システム点検用
	エンジン　チユーナツプ　テスタ(回転計)	エンジン回転数確認用

システム点検

O_2　センサ　チエツカ接続

1　サービス端子にサブ　ハーネス〔09842-20010〕を接続しO_2　センサ　チエツカをセツトする。

エンジン暖機
(冷却水温75～85℃)

空燃比補償装置作動点検

1　エンジン回転2500rpmで約90秒間保持し，O_2　センサを暖機する。

2　T端子のゴム　キヤツプをはずし，T端子を短絡する。

3　エンジン回転を2500rpmに保持する。

4　チエツカのロータリ　スイツチをV_Fの位置にし，指針が0↔5V間で振れることを確認する。またO_xランプの点滅回数を測定する。

点滅回数基準値　10秒間に8回以上

5　T端子を開放し，ゴム　キヤツプを取り付ける。

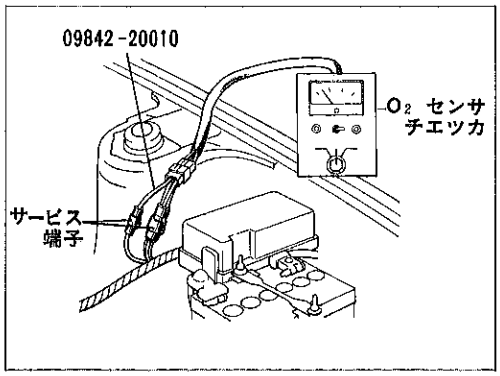


図3-2-2　O_2　センサ　チエツカ接続　Z9402

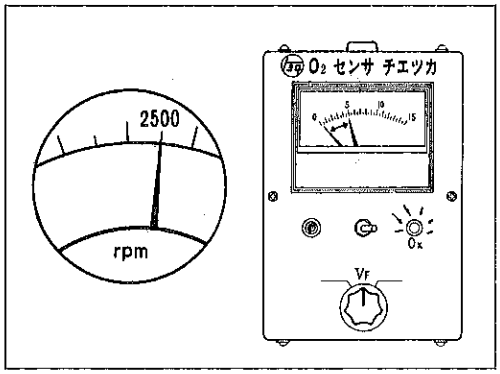


図3-2-3　空燃比補償装置作動点検　Z7041

無断複製禁止

2-2	点火時期制御装置

〔準備品〕

計　器	エンジン　チユーナツプ　テスタ (タイミング　ライト，回転計)	点火時期点検用

システム点検

エンジン暖機
(冷却水温75～85℃)

↓

点火時期制御装置作動点検

1　アイドル回転数が700±50 rpmであることを確認する。

2　T端子のゴム　キヤツプをはずし短絡したとき点火時期がＢＴＤＣ10°であることを確認する。

3　T端子を開放したとき点火時期がBTDC約12°以上になることを確認する。

4　エンジン回転を上げたとき，点火時期が進角することを確認する。

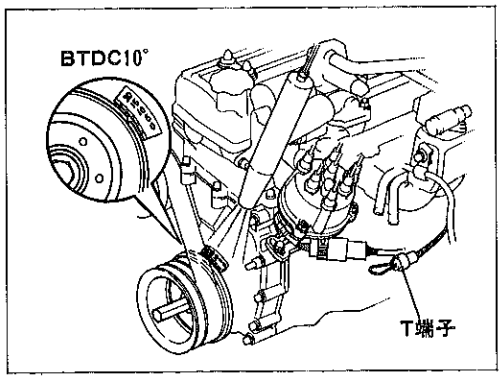


図3-2-4　点火時期制御装置作動点検(1)　B0174

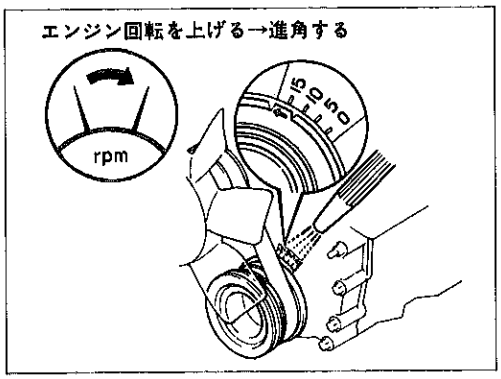
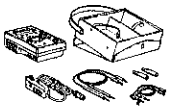


図3-2-5　点火時期制御装置作動点検(2)　C0281

無断複製禁止

2-3	減速時制御装置

〔準備品〕

計　器	 09082-00011 トヨタ　エレクトリカル　テスタ	スロツトル　ポジシヨン　センサ導通点検用
	サウンド　スコープ	インジエクタ作動音確認用
	エンジン　チユーナツプ　テスタ(回転計)	復帰回転数確認用

システム点検

エンジン暖機
(冷却水温75～85℃)

↓

フユーエル　カツト作動点検

1　エンジン回転を約2500rpmに上げる。

2　サウンド　スコープを使用し，インジエクタの作動音を確認しながらスロツトル　レバーを離したとき，インジエクタの作動音が一瞬止まり，その後再度作動音がすることを確認する。

基準値

フユーエル カツト回転数　1800rpm

復帰回転数　1400rpm

参考

サウンド スコープのかわりにインジエクタに指を当てても確認は可能である。

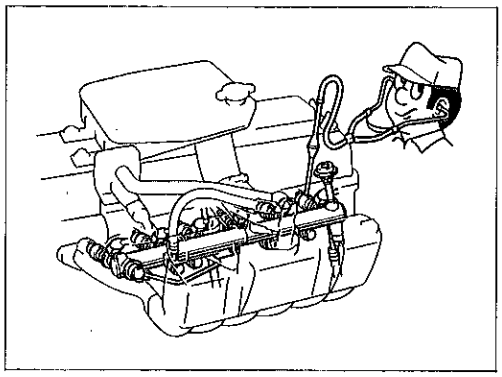


図3-2-6　フユーエル　カツト作動点検　B6231

無断複製禁止

スロツトル　ポジシヨン　センサ単体点検

要　点

1　ＩＤＬ↔E_1端子間導通点検

(1)スロツトル　ポジシヨン　センサのコネクタを取りはずす。

(2)スロツトル　ストツプ　スクリユとレバー間にシツクネス　ゲージをはさみＩＤＬ↔E_1間の導通を確認する。

基準値

シツクネス　ゲージ厚さ	ＩＤＬ↔E_1間
0.44mm	導通あり
0.66mm	導通なし

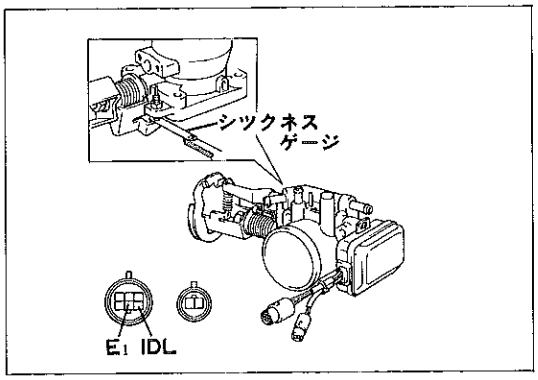


図3-2-7　スロツトル　ポジシヨン　センサ点検　B0176

3　インテーク　&　エキゾースト

変更概要

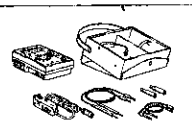
1　スロツトル　ポジシヨン　センサの変更により点検要領が変更になりました。

2　アイドル　スピード　コントロール　バルブが新設されました。

3　水冷式インタ　クーラが新設されました。

3-1　スロツトル　ポジシヨン　センサ点検，調整

〔準備品〕

計　器	 09082-00011 トヨタ　エレクトリカル　テスタ	スロツトル　ポジシヨン　センサ導通点検用
油　脂 その他	ポリ　タンクなど	冷却水保管用

〔再使用不可部分〕

ガスケツト，スロツトル　ボデー（22271　FIG. 22-11）

無断複製禁止

スロツトル　ポジシヨン　センサ点検，調整

E_1↔各端子間導通点検

基準値

スロツトル　バルブ開度〔全閉より〕	ストツプ　スクリユとレバーのすき間〔mm〕	各端子間の導通の有無			
		IDL↔E_1	PSW↔E_1	ACC_1↔E_1	ACC_2↔E_1
1.5°以下	0.44	有	無	←	←
1.5°以上	0.66	無	←	———	———
全開までスロツトル　バルブをゆつくり作動	———	———	———	3回有り	←
57°	———	無	←	———	———
63°以上	———	無	有	←	無

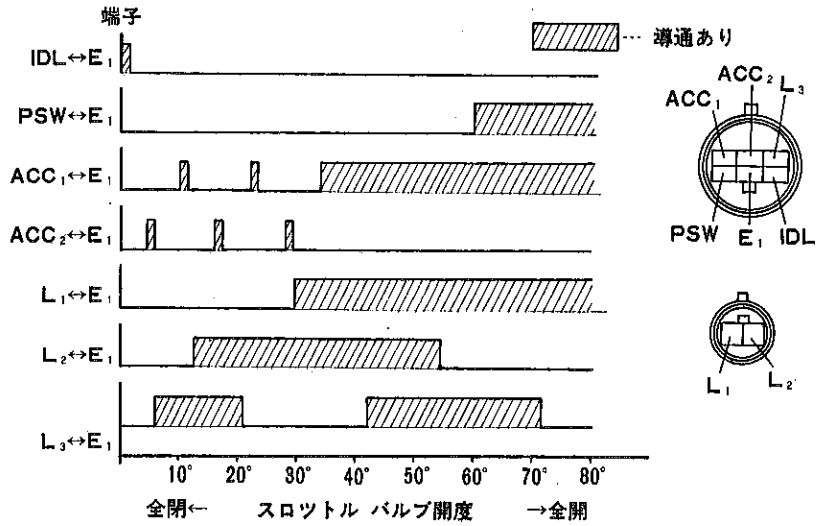


図3-8-1　スロツトル　ポジシヨン　センサ点検　　Z7044

無断複製禁止

基準値外

スロツトル　ポジシヨン
センサ交換

1　スロツトル　ボデー　ASSYを取りはずす。

2　スロツトル　バルブを半開(約45°)に保ち，えんぴつ等でささえる。

3　スロツトル　ポジシヨン　センサをスロツトル　ボデーから取りはずす。

4　新しいスロツトル　ポジシヨン　センサのシヤフト穴をスロツトル　バルブ　シヤフトに合わせ，ゆつくりと垂直に押し込む。

注意

1 スロツトル　ポジシヨン　センサのシヤフト穴にドライバなどを差し込まない。

2 スロツトル　ポジシヨン　センサ取り付け時センサを回転させない。

3 スロツトル　ポジシヨン　センサのカバーを取りはずさない。

5　アクセル　リンクを持ち，スロツトル　ポジシヨン　センサをいつぱいまで押し込む。

6　スロツトル　ポジシヨン　センサをセンサ取り付け用穴の端部位置にし，スクリユ2本で仮り締めする。

7　2で入れたえんぴつ等を抜き取りスロツトル　バルブを全閉にする。

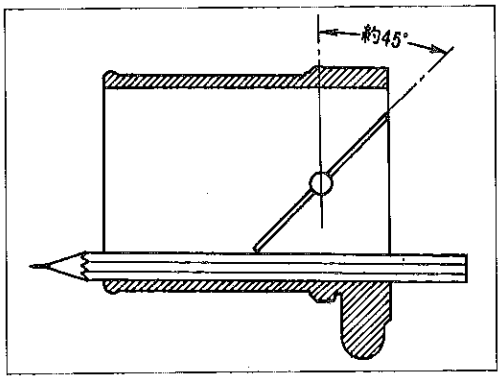


図3-3-2　スロツトル　ポジシヨン　センサ　取りはずし　A0311

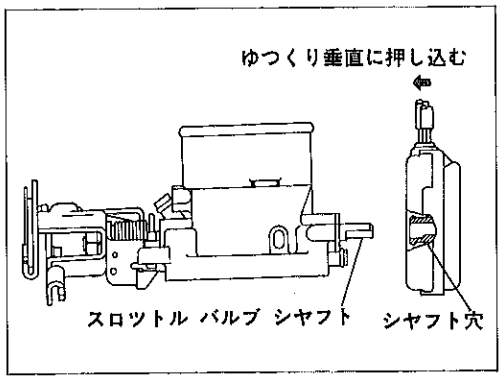


図3-3-3　スロツトル　ポジシヨン　センサ　取り付け(1)　B0177

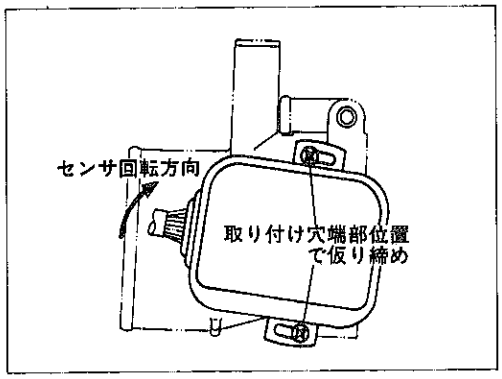


図3-3-4　スロツトル　ポジシヨン　センサ　取り付け(2)　B0178

無断複製禁止

8　スロツトル　ストツプ　スクリユとスロツトル レバー間に0.5㎜のシツクネス　ゲージをはさんだのち，E1↔ＩＤＬ間にテスタを接続し導通のないことを確認する。

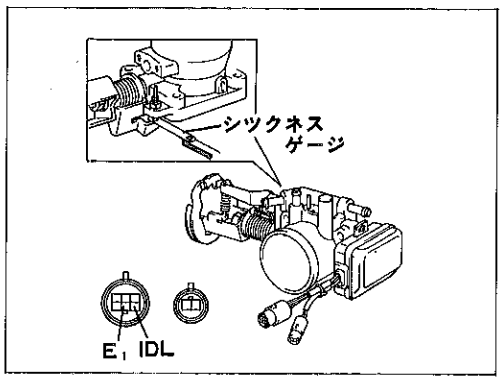


図3-3-5　スロツトル　ポジシヨン　センサ調整(1)　B0176

9　8の状態からスロツトル　ポジシヨン　センサを左に回転させ，E1↔ＩＤＬ間が導通した瞬間の位置でスクリユ2本を本締めする。

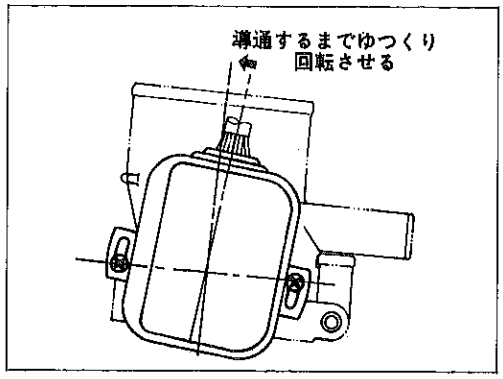


図3-3-6　スロツトル　ポジシヨン　センサ調整(2)　B0178

ＩＤＬ↔E1間導通点検

基準値外

基準値

シツクネス　ゲージ厚さ	ＩＤＬ↔E1間
0.44㎜	導通あり
0.66㎜	導通なし

スロツトル　ポジシヨン　センサ調整

1　取り付けスクリユ2本をゆるめる。

2　スロツトル　ストツプ　スクリユとスロツトル レバー間に0.5㎜のシツクネス　ゲージをはさんだのち，ＩＤＬ↔E1間にテスタを接続する。

3　スロツトル　ポジシヨン　センサを回転させ，導通した瞬間の位置でスクリユを本締めする。

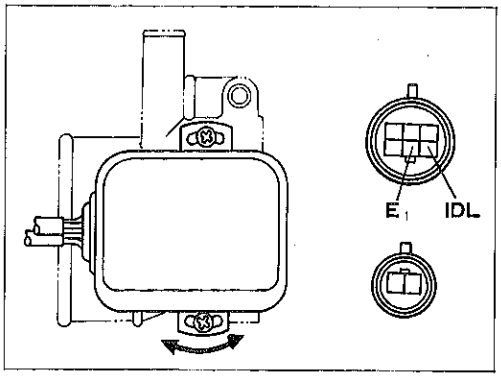
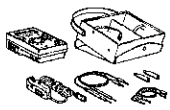


図3-3-7　スロツトル　ポジシヨン　センサ調整(3)　B0179

無断複製禁止

3-2	アイドル　スピード　コントロール　バルブ

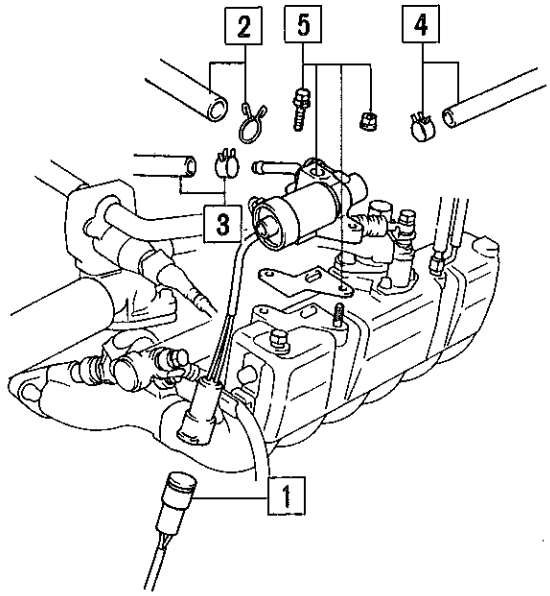
〔準備品〕

計　器	 09082-00011 トヨタ　エレクトリカル　テスタ	アイドル　スピード　コントロール　バルブ導通点検用
油　脂 その他	ポリ　タンクなど	冷却水保管用

〔再使用不可部分〕

ガスケツト，アイドル　スピード　コントロール　バルブ（22278　FIG. 22-11）

アイドル　スピード　コントロール　バルブ脱着



作業手順

(清) アイドル　スピード　コントロール　バルブ作動点検（要点1）
(脱)　冷却水抜き取り（½）
(清) 冷却水注入
1　コネクタ
2　クリップ
　●ホース，エア　No.2
3　クリップ
　●ホース，ウオータ　バイパス　No.4
4　クリップ
　●ホース，ウオータ　バイパス　No.5
5　ボルト　&　ナット
　●バルブ　ASSY，アイドル　スピード　コントロール
　●ガスケツト，アイドル　スピード　コントロール　バルブ

図3-3-8　アイドル　スピード　コントロール　バルブ脱着　B0211

無断複製禁止

要　点

1　アイドル　スピード　コントロール　バルブ
　　点検

端子間抵抗測定

↓

基準値　5～20Ω

エンジン暖機
（冷却水温75～85℃）

↓

作動点検

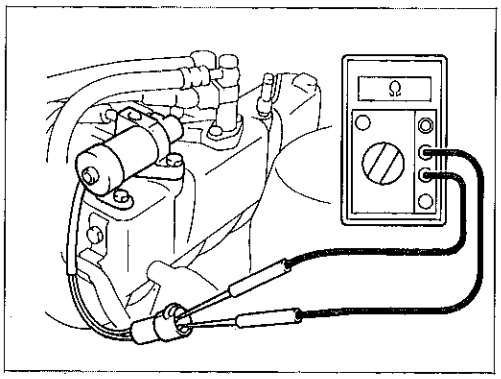


図3-3-9　端子間抵抗測定　　B0180

注意

シフト　レバー　N　レンジ，エアコン　OFFで点検を行なう。

(1)T端子のゴム　キヤツプをはずし　短絡する。

(2)アイドル回転数が700±50rpmであることを確認する。基準値外の場合はスロツトル　アジヤスト　スクリユで調整する。

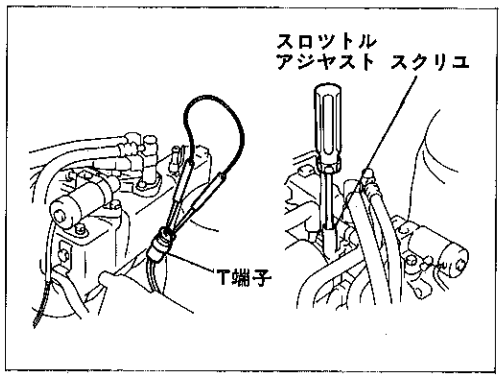


図3-3-10　アイドル　スピード　コントロール　バルブ作動点検(1)　　B0181

(3)図に示すホースをプライヤでつまんだ時のエンジン回転数の落ち込みを確認する。

基準値　エンジン回転数の落ち込み
60～290rpm

(4)T端子を開放し，ゴム　キヤツプを取り付ける。

(5)イグニツシヨン　スイツチをOFFにする。

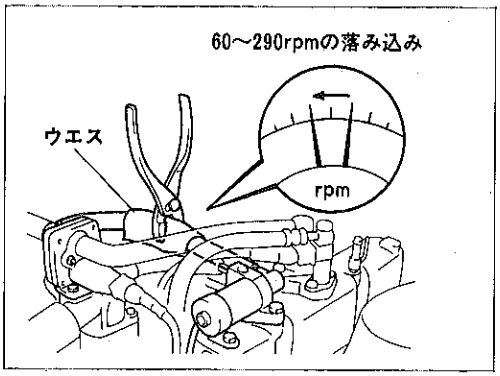


図3-3-11　アイドル　スピード　コントロール　バルブ作動点検(2)　　B0182

無断複製禁止

(6)アイドル　スピード　コントロール　バルブのコネクタをはずし，端子にバツテリを接続する。

参考

端子のどちらにバツテリ⊕を接続してもよい。

(7)再びエンジンを始動し，回転数を確認する。

基準値　1500～1800rpm

(8)アイドル　スピード　コントロール　バルブのコネクタを接続する。

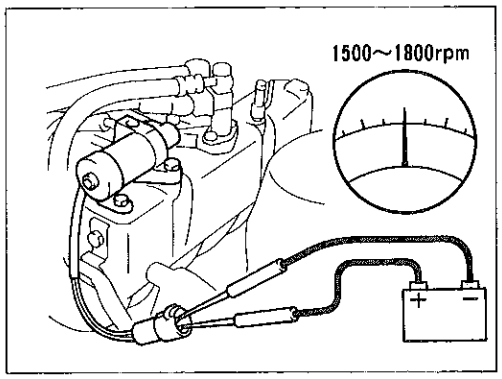


図3-3-12　アイドル　スピード　コントロール　バルブ作動点検(3)　B0183

(9)ストツプ　ランプ　ヒユーズをはずし，ダイアグを消去した後ダイアグ　コードが正常であることを確認する。（S３の5-4参照）

3-3　インタ　クーラ作動点検

インタ　クーラ系統図

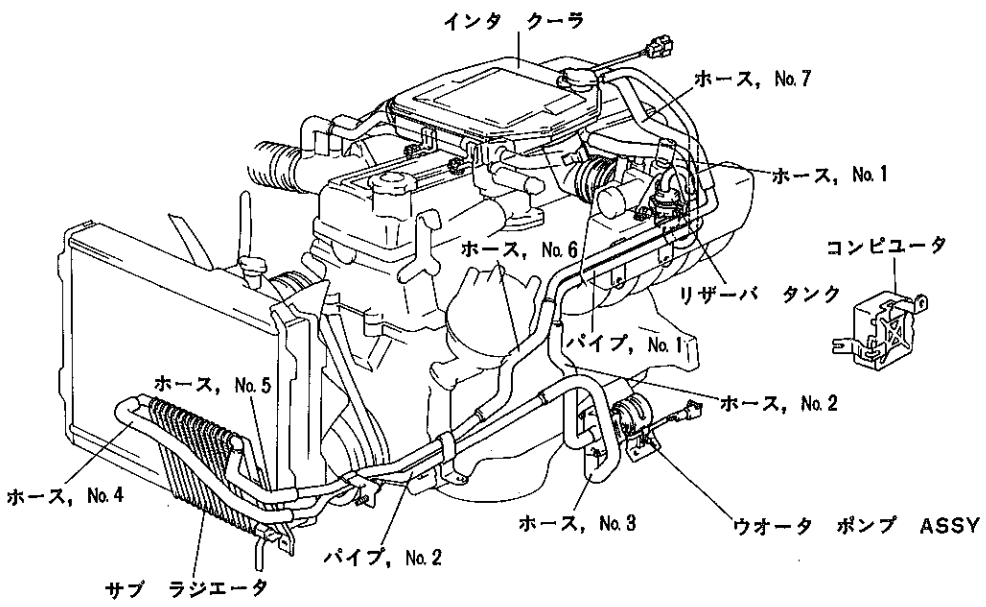


図3-3-13　インタ　クーラ系統図　B6232

無断複製禁止

〔準備品〕

計　器	サウンド　スコープ	ウオータ　ポンプ作動音確認用

インタ　クーラ　システム点検

ウオータ　ポンプ作動点検

1　イグニツシヨン　スイツチをONの位置にする。(エンジンは回さない。)

2　スロツトル　レバーを開けたとき(スロツトル　ポジシヨン　センサ　アイドル接点OFF)ポンプが回ることを確認する。

3　スロツトル　レバーを離し(スロツトル　ポジシヨン　センサ　アイドル接点ON)30±6秒後にポンプが止まることを確認する。

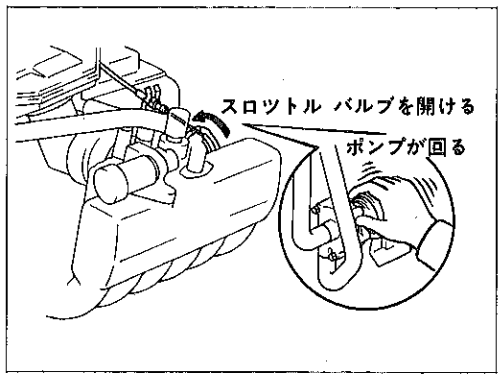


図3-3-14　ウオータ　ポンプ作動点検　B0185

チエツク　エンジン　ランプ点灯点検

1　イグニツシヨン　スイツチONのときランプが点灯することを確認する。

2　エンジンを始動する。

3　ランプが消灯したことを確認する。

4　インタ　クーラの冷却水レベルセンサのコネクタをはずしたときチエツク　エンジン　ランプが点灯することを確認する。この状態でスロツトル　バルブを開けてもポンプが回らないことをサウンドスコープを使用して確認する。

5　レベル　センサのコネクタを接続したときチエツク　エンジン　ランプが消灯することを確認する。

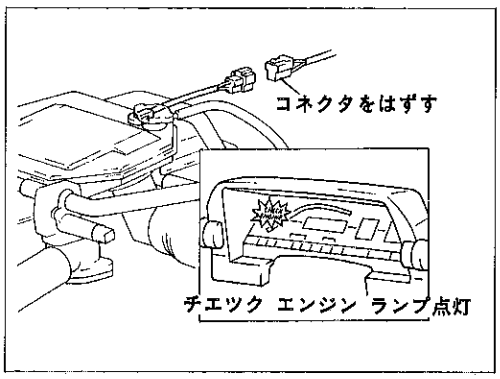


図3-3-15　チエツク　エンジン　ランプ点灯点検(1)　B6233

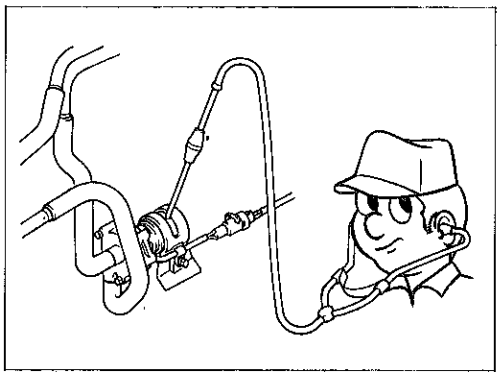


図3-3-16　チエツク　エンジン　ランプ点灯点検(2)　B0187

無断複製禁止

6 ウオータ ポンプ コネクタをはずしエンジン回転を上げていつたときチエツク エンジン ランプが点灯することを確認する。

7 ウオータ ポンプ コネクタを接続しイグニツシヨン スイツチをOFFにし，再びエンジンを始動したときチエツク エンジン ランプが消灯することを確認する。

8 ストツプ ランプ ヒユーズをはずし，ダイアグを消去した後ダイアグ コードが正常であることを確認する。（S 3の5-4参照）

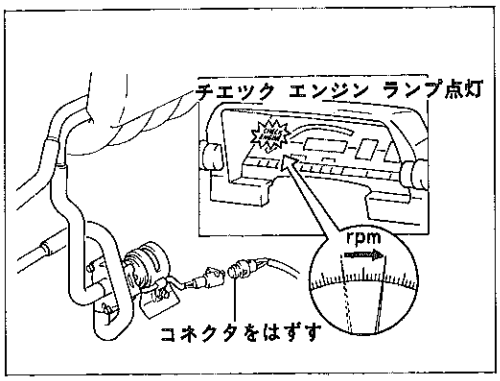
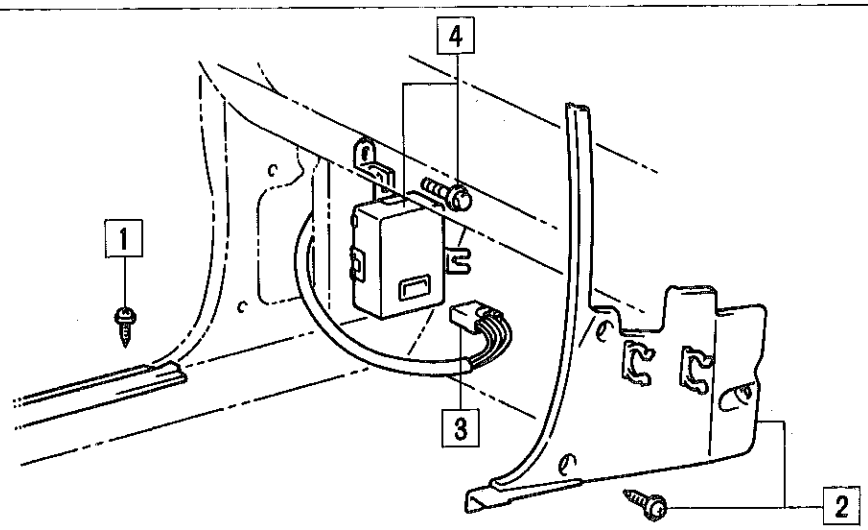


図3-3-17 チエツク エンジン ランプ 点灯点検(3) B6234

3-4 インタ クーラ コンピユータ脱着

インタ クーラ コンピユータ脱着



作業手順

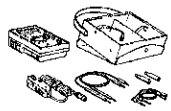
(潤) インタ クーラ システム点検
1 スクリユ（1本)(ドア スカツフ プレート)
2 スクリユ（3本） & ナツト
●ボード サブ ASSY, カウル サイド トリム, LH
3 コネクタ
4 ボルト（2本）
●コンピユータ ASSY, インタ クーラ

図3-3-18 インタ クーラ コンピユータ脱着 B6235

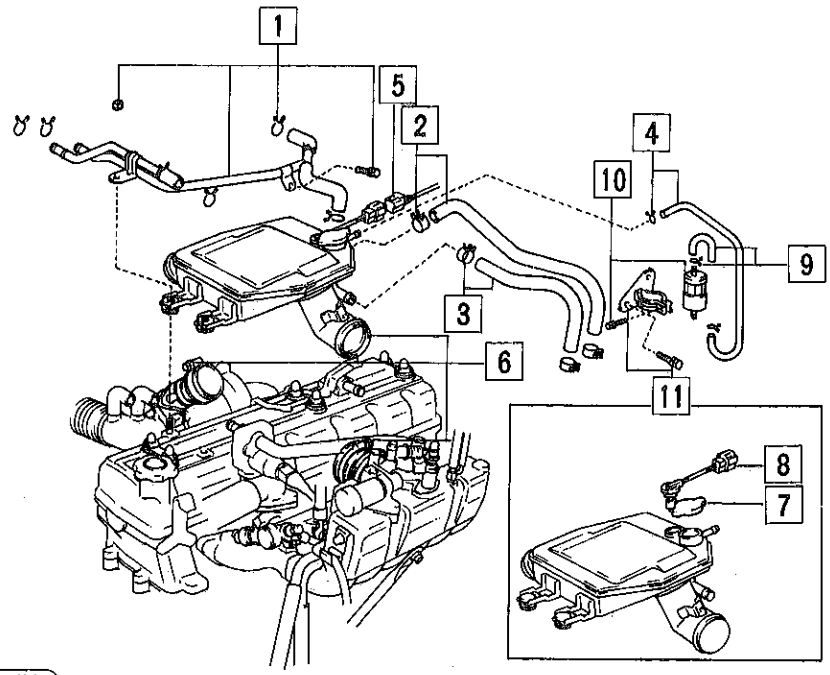
無断複製禁止

3-5	インタ　クーラ本体脱着

〔準備品〕

計　器	 09082-00011 トヨタ　エレクトリカル　テスタ	レベル　センサ端子間導通点検用
油　脂 その他	ポリ　タンクなど	冷却水保管用

インタ　クーラ本体脱着

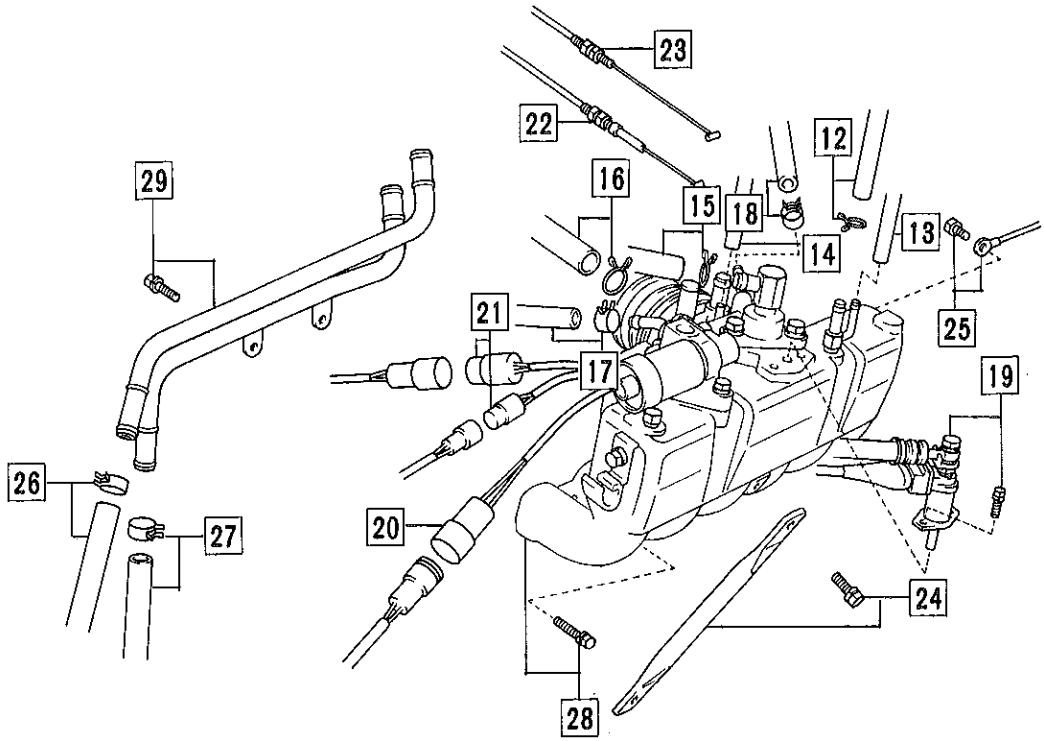


作業手順

(着) インタ　クーラ冷却水注入　(要点1)
(脱) インタ　クーラ冷却水抜き取り
1 クリップ（5個）＆ ボルト（3本）＆ ナット
　●パイプ　サブ　ASSY，ベンチレーション ＆ ホース，ベンチレーション，No.3
2 クランプ（2個）
　●ホース，サブ　ラジエータ，No.7
3 クランプ（2個）
　●ホース，サブ　ラジエータ，No.1
4 クリップ（2個）
　●ホース
5 コネクタ，レベル　センサ
6 クランプ（2個）
　●インタ　クーラ　ASSY
7 キャップ　サブ　ASSY，インタ　クーラ
8 センサ，ウオータ　レベル
(着) ウオータ　レベル　センサ点検　(要点2)
9 クリップ（2個）
　●ホース，インタ　クーラ　リザーバ
10 ボルト
　●タンク　ASSY，インタ　クーラ　リザーバ
11 ボルト（2本）
　●クランプ，インタ　クーラ　リザーバ

図3-3-19　インタ　クーラ本体脱着(1/3)　B0190

無断複製禁止



作業手順

12 クリップ
- ホース，ユニオン　ツウ　コネクタ　チユーブ

13 ホース，バキユーム

14 ホース，バキユーム

15 クリップ
- ホース，オグジリアリ　エア　バルブ，No.1

16 クリップ
- ホース，エア，No.2

17 クランプ
- ホース，ウオータ　バイパス，No.4

18 クランプ
- ホース，ウオータ　バイパス，No.5

19 ボルト（2本）
- インジエクタ，コールド　スタート　ウイズ　フユーエル　ホース　&　コネクタ

20 コネクタ，アイドル　スピード　コントロール　バルブ

21 コネクタ，スロツトル　ポジシヨン　センサ

22 ワイヤ　ASSY，アクセルレータ

23 ケーブル　ASSY，スロツトル

24 ボルト（2本）
- ステー，サージ　タンク，No.1

25 ボルト
- ハーネス

26 クランプ（2個）
- ホース，サブ　ラジエータ，No.2

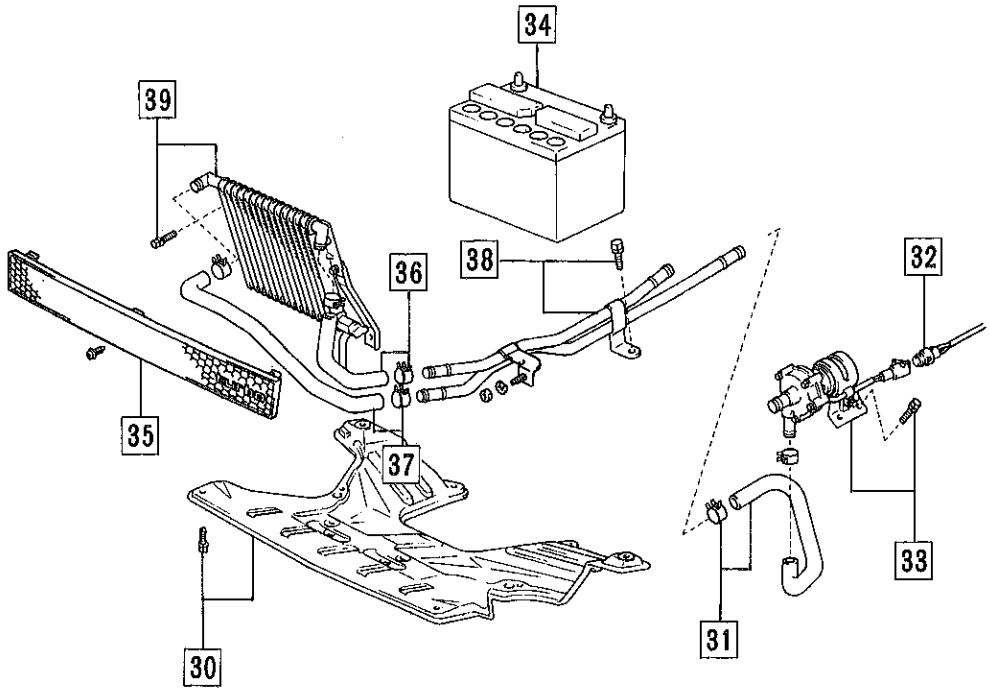
27 クランプ（2個）
- ホース，サブ　ラジエータ，No.6

28 ボルト（5本）
- タンク，インテーク　エア　サージ
- ガスケツト，エア　サージ　タンク　ツウ　インテーク　マニホルド

29 ボルト（2本）
- パイプ，サブ　ラジエータ，No.1

図3-3-20　インタ　クーラ本体脱着(⅔)　B0191

無断複製禁止



作業手順

30 ボルト（11本）
- カバー，エンジン アンダ フロント，No.1

31 クランプ（2個）
- ホース，サブ ラジエータ，No.3

32 コネクタ，ポンプ ASSY，ウオータ

33 ボルト（2本）
- ポンプ ASSY，ウオータ

34 バッテリ ASSY

35 グリル サブ ASSY，ラジエータ

36 クランプ（2個）
- ホース，サブ ラジエータ No.5

37 クランプ（2個）
- ホース，サブ ラジエータ，No.4

38 ボルト & ナット
- パイプ，サブ ラジエータ，No.2

39 ボルト（6本）
- サブ ラジエータ ASSY

図3-3-21 インタ クーラ本体脱着(3/3) B6236

無断複製禁止

要　点

1　冷却水注入

注意

1インタ　クーラの冷却水にエンジン冷却水やエンジン冷却水が混入したものを使用しない。エンジン冷却水中の銅イオンにより腐食の原因となる。

2ＬＬＣ濃度が低下すると腐食の原因となるので必ずＬＬＣ濃度50%の冷却水を補充する。

3エンジン　ヘツド　カバーにＬＬＣが付着すると塗装が犯されるので注入の際，冷却水がこぼれたらただちにふき取る。

(1)インタ　クーラの注入口より冷却水を注入口がいつぱいになるまで入れる。

(2)イグニツシヨン　スイツチをＯＮにする。

(3)スロツトル　レバーを開の方向に回し，ウオータ　ポンプを作動させる。

(4)冷却水が循環し，水位が下がつたら冷却水を補充する。

注意

冷却水位が満水より20㎜以上減つた場合，レベル　センサがOFFになり，ウオータ　ポンプは停止する。

(5)ウオータ　ポンプ作動中に注入口がいつぱいになつたらウオータ　ポンプが止まるまで待ち，水位が下がることを確認し(3)~(4)の要領で冷却水を補充する。

(6)(3)~(5)の作業を２～３回繰り返す。

(7)注入口の冷却水が渦を巻き，ウオータ　ポンプが停止しても水位が下がらないことを確認する。

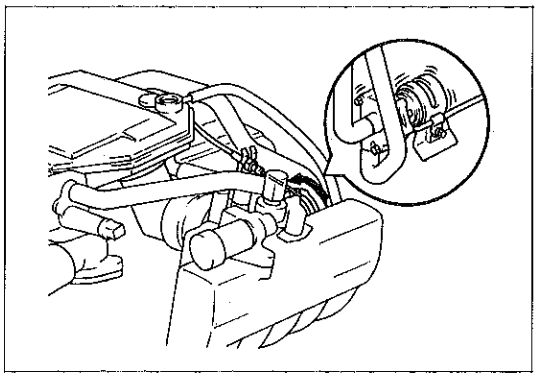


図3-3-22　冷却水注入　　B0193

注意

冷却水は満水でなければ性能が低下するので回路中の空気抜きは完全に行なう。

2　レベル　センサ点検

(1)レベル　センサのコネクタをはずし端子間の導通を確認する。

基準

フロート上限の状態	導通なし
フロートが上限より約20㎜下がつた状態	導通あり

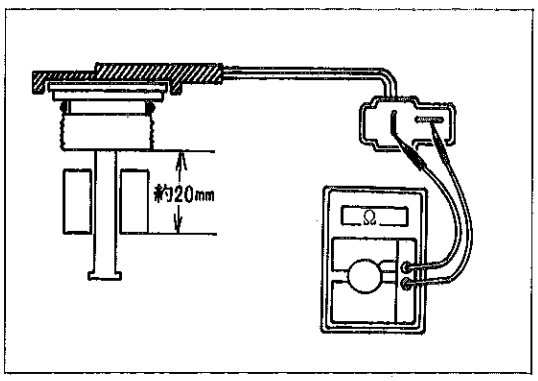


図3-3-23　レベル　センサ点検　　B0194

無断複製禁止

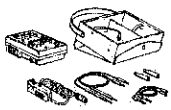
4 エンジン　エレクトリカル

変更概要

1　電子進角システムの採用によるデイストリビユータ変更により，脱着要領が変更になりました。
2　イグナイタ変更により点検要領を変更します。
3　小型オールタネータを採用しました。修理要領はＳ２の4-3を参照してください。

4-1 デイストリビユータ

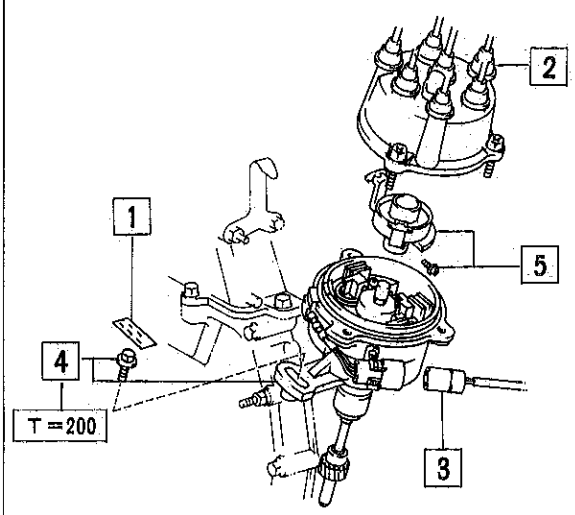
〔準備品〕

計　器	 09082-00011 トヨタ　エレクトリカル　テスタ	各端子間抵抗測定用
	エンジン　チユーナツプ　テスタ （回転計，タイミング　ライト）	点火時期調整用

〔再使用不可部品〕

テープ，シーリング（19100A　FIG. 19-02）

デイストリビユータ脱着



作業手順

1　テープ，シーリング
締 4 ボルト本締め
締 点火時期調整（Ｓ３の１参照）
2　キヤツプ　ASSY，デイストリビユータ　ウイズ　レジステイブ　コード
締 レジステイブ　コード抵抗測定
脱 No.１シリンダを圧縮上死点前20°にセツト　（要点１）
3　コネクタ
4　ボルト（締仮り締め）
●デイストリビユータ　ASSY　（要点2）
締 デイストリビユータ各端子間抵抗測定　（要点3）
5　スクリユ
●ロータ　サブ　ASSY，デイストリビユータ

〔締め付けトルク単位：kg-cm〕

図3-4-1　デイストリビユータ脱着　B0195

無断複製禁止

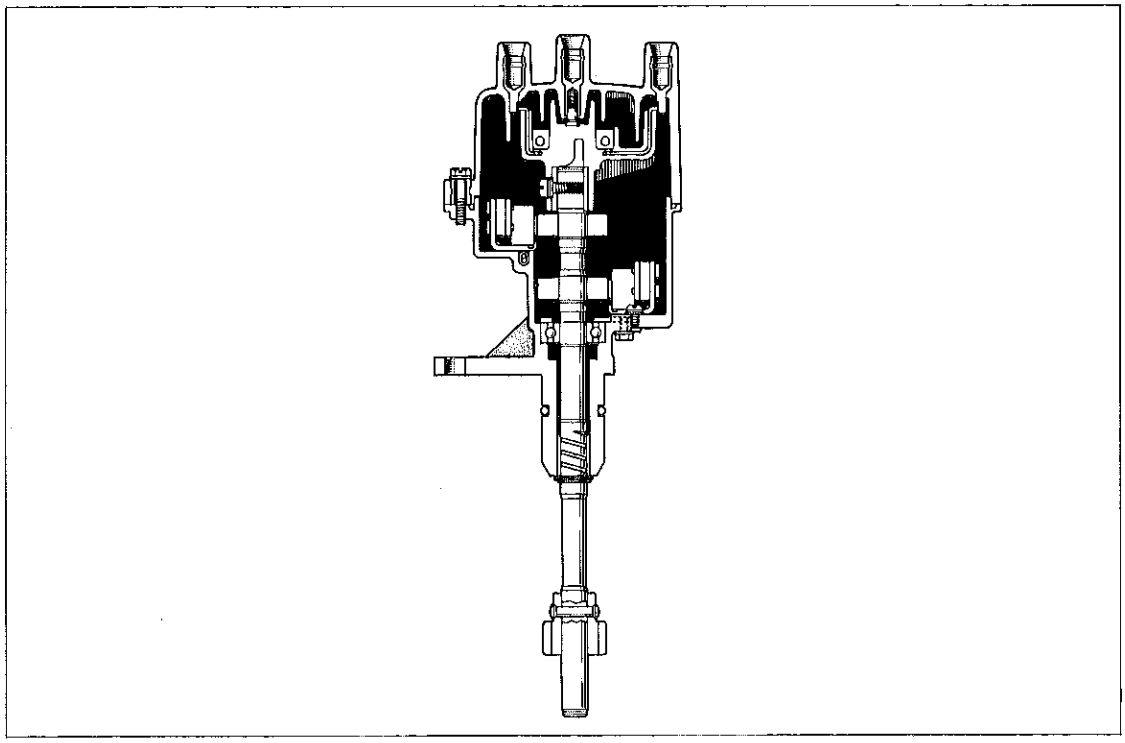


図3-4-2　デイストリビユータ断面　B0196

要　点

1　No.1　シリンダ圧縮上死点前20°にセット

(1)No.1　シリンダ圧縮上死点はロータの位置にて確認する。

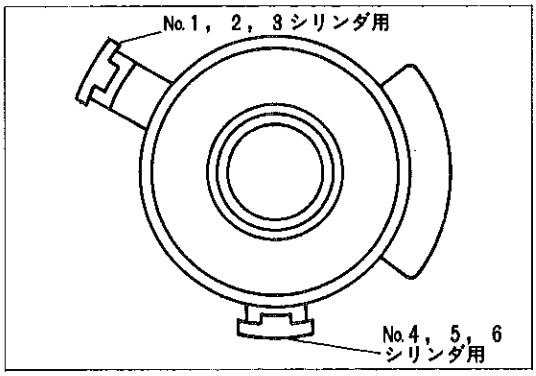


図3-4-3　圧縮上死点確認　B0197

2　デイストリビユータ取り付け

(1)No.1　シリンダが圧縮上死点前20°であることを確認する。

(2)G_1，G_2　タイミング　ロータの突起位置を図の位置にする。(ロータ　No.1，2，3シリンダ用の中心がキヤツプ取り付け穴の中心と合う位置)

(3)固定用フランジの中央をネジ穴の中心に合わせてデイストリビユータをそう入する。

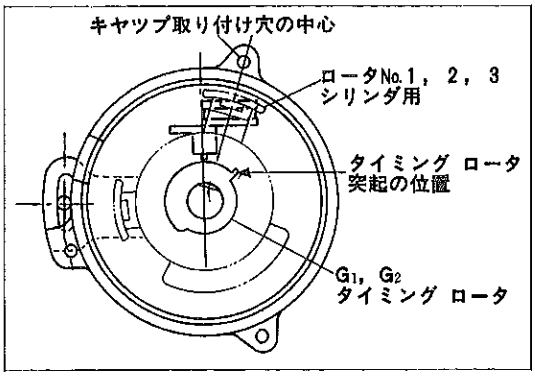


図3-4-4　デイストリビユータ取り付け(1)　B0198

無断複製禁止

(4)デイストリビユータ　ハウジングを回しG1，G2　タイミング　ロータを図の位置にし，ボルトを仮り締めする。

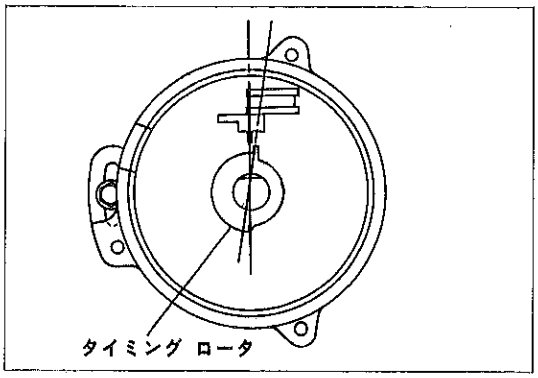


図3-4-5　デイストリビユータ取り付け(2)　B0199

3　デイストリビユータ各端子間抵抗測定

基準値

端　子	抵　抗　値
G1 ↔ G⊖	140～180Ω
G2 ↔ G⊖	
Ne ↔ G⊖	

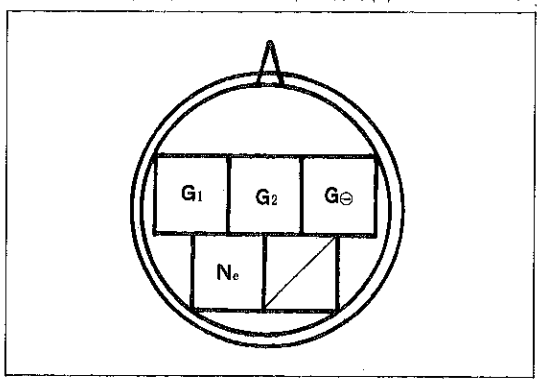
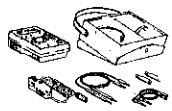


図3-4-6　コネクタ端子位置　B0200

4-2　イグナイタ点検

〔準備品〕

計　器	 09082-00011 トヨタ　エレクトリカル　テスタ	イグナイタ端子電圧測定用

イグナイタ点検

車上点検

1　エンジンを始動する。

2　タコメータ用コネクタをはずし電圧を確認する。

基準値

エンジン回転数	電　圧　値
1000rpm	1.1±0.3V
2000rpm	2.2±0.6V
3000rpm	3.3±1.0V

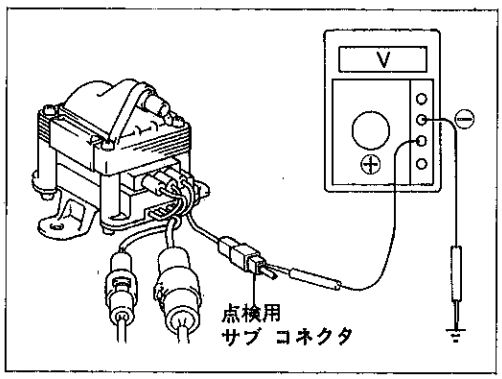


図3-4-7　イグナイタ点検(1)　B8039

無断複製禁止

作動点検

1　エンジンを停止する。

2　イグナイタの4P　コネクタをはずす。

3　イグニッション　スイッチをONにする。(エンジンは回さない。)

4　No.1，2，3シリンダ側点検

(1)イグナイタ側コネクタのIGt 端子に約3V(乾電池2個使用)の電圧を加える。

(2)約1秒後にレジステイブ　コードから火花が飛ぶことを確認する。

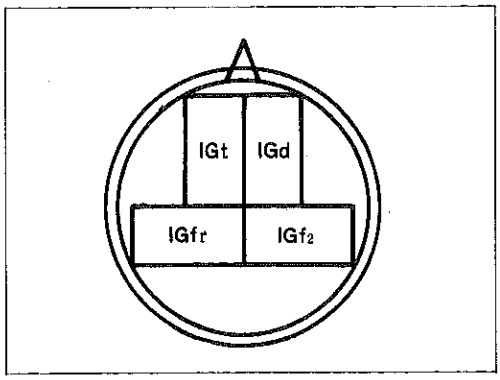


図3-4-8　コネクタ端子位置　B0202

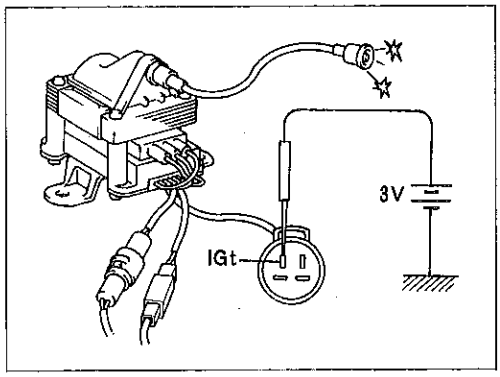


図3-4-9　イグナイタ点検(2)　B0203

5　No.4，5，6シリンダ側点検

(1)イグナイタ側コネクタのIGt,IGd端子に約3V（乾電池2個使用）の電圧を加える。

(2)約1秒後にレジステイブ　コードから火花が飛ぶことを確認する。

注意

イグナイタ破損の原因となるので，IGt，IGd端子には5V以上加えない。

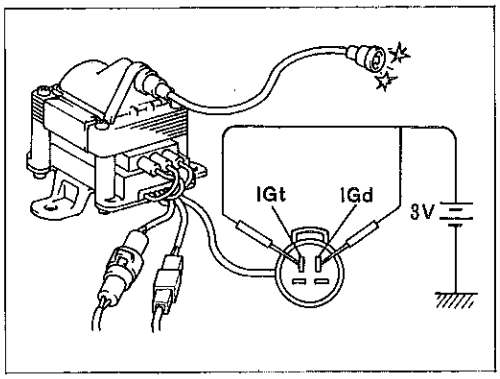
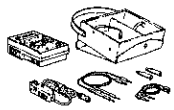
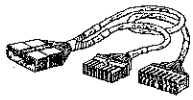
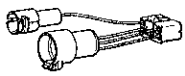
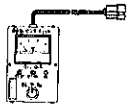


図3-4-10　イグナイタ点検(3)　B0204

無断複製禁止

5 トラブル　シユーテイング(含む1G-GEU，5M-GEUエンジン)

〔準備品〕

計　器	 09082-00011 トヨタ　エレクトリカル　テスタ	各部測定用
	 09082-00100 サブ　ハーネス，デジタル　メータ　チエツク	車速センサ点検用
	 09842-20010 サブ　ハーネス，O_2　センサ　チエツカ	O_2　センサ　チエツカ接続用
	 09990-00111 チエツカ，O_2　センサ	ダイアグノーシス点検用
	エンジン　チユーナツプ　テスタ (回転計，タイミング　ライト)	各部測定用
	サウンド　スコープ	インジエクタ作動音確認用
油　脂 その他	乾電池（3～5V）	イグナイタ作動点検用

5-1 不具合要因チヤートと見方

トラブル　シユーテイングの進め方

1　不具合現象を的確に把握し，あてはまるものを「不具合別要因チヤート」の不具合現象欄から選び出す。

2　簡易点検欄の番号順に簡易点検を行ない，不具合部位の目安をつける。なお，簡易点検欄に番号のないものも基本点検として簡易点検を行なう。

- 簡易点検の方法はS3の5－2を参照する。
- 簡易点検欄のその他については，直接各部位，部品の点検に進む。

3　簡易点検により異常が検出された場合，その関連部位，部品を各部位，部品欄の番号順に点検する。

- たとえば，簡易点検の2で異常が検出されたときは各部位，部品欄の2－①，2－②……という順序で点検を行なう。

無断複製禁止

●各部位，部品の点検方法はＳ３の５－３を参照する。

4　ダイアグノーシスについて

エンジン　コントロール　コンピユータ※に入る信号系統に不具合が発生した場合，異常な系統を表示するダイアグノーシス（自己診断）機能がエンジン　コントロール　コンピユータに組み込まれているので活用する。（点検方法はＳ３の５－４参照）

※今回搭載されたエンジンはマイクロ　コンピユータを使用し，従来からの燃料噴射制御に加えて点火時期制御およびアイドル回転数制御を行なつています。このため従来ＥＦＩコンピユータと呼ばれていたものは，エンジン　コントロール　コンピユータという名称になりました。

〈不具合別要因チヤート〉その１

不具合現象		始動性不良					アイドル不調				
		初爆がない	初爆はあるが完爆はしない	始動しにくい 冷間	始動しにくい 温間	始動しにくい 常時	フアーストアイドル効かず	アイドル回転数高い	アイドル回転数低い	アイドル不安定	アイドル時ハンチング
簡易点検	ＩＳＣＶ作動						1	1	1		1
	インジエクタ作動音	1	1								
	燃圧	2	2			1					
	点火火花	3									
	その他	4	3	1	1	2	2	2	2	1	
制御系統	エンジン コントロール コンピユータ	1－② 3－③	1－②	1－③			1－②	1－②	1－②	1－⑥	1－②
	エア フローメータ		3－③ (D-31,32)							1－⑤ 接触不良	
	デイストリビユータ	3－② (D－12)									
	水温センサ		3－① (D－22)	1－② (D－22)			2－① (D－22)	2－④ 抵抗大			
	スロツトル ポジシヨン センサ							2－③ IDL ONせず			
	ニユートラル スタート スイツチ								2－① (D-51)ONせず		
	A/C スイツチ（信号）							2－② S/W信号入り放し	2－② S/W信号入らない		
点火系統	イグナイタ	3－① (D－14)									
電源系統	ＩＧ スイツチ メーンリレー	1－① ONせず									
コールドスタート系統	コールド スタート インジエクタ，コールド スタート インジエクタ タイムＳ/Ｗ	4－① 噴射せず		1－① 噴射せず	1－① もれ	1－③ もれ					
燃料系統	ソレノイド レジスタ		1－③ 断線							1－④ 片方断線	
	インジエクタ		3－② もれ							1－③ 噴射せず	
	フユーエル ポンプ	2－① 回らず				1－① 残圧保持不良					
	サーキツト オープニング リレー	2－② ONせず	2－① ONせず			2－① START ONせず					
	プレツシヤ レギユレータ	2－④ もれ	2－③ もれ			1－② もれ					
	フユーエル ライン，フユーエル フイルタ	2－③ つまり	2－② つまり								
吸気系統	スロツトル ボデー							2－① 閉じ不良			
	ＩＳＣＶ						1－① (D-33)閉じ放し	1－① 開き放し	1－① 開き放し	1－② 開き放し	1－① 開き放し
その他										1－① スパークプラグ点検	

無断複製禁止

〈不具合別要因チヤート〉 その2

不具合現象		ドライバビリテイ不調						エンスト				
		加速時息つき	バックファイヤする	出力不足	黒煙をはく	走行中ハンチング	異常ノッキング	始動後しばらくするとエンスト	エンストするが再始動可能	アクセルを踏むとエンスト	アクセルを離すとエンスト	クーラONでエンスト
簡易点検	ISCV作動										1	
	点火火花		2									
	その他	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
制御系統	エンジンコントロールコンピュータ	1－⑩	1－⑤	1－⑦	1－④	1－④	1－⑥		1－⑤	1－⑤	1－②	1－①
	エアフローメータ	1－⑦ 接触不良	1－④ 接触不良		1－② 接触不良		1－③ 接触不良	1－① ポンプ接点不良	1－④ (D-31,32)	1－① 接触不良		
	デイストリビユータ						1－② セット不良		1－③ (D－13)			
	水温センサ	1－③ (D－22) (冷間時のみ)	1－② (D－22)	1－⑥ (D－22) (冷間時のみ)						1－③ (D－22) (冷間時のみ)		
	スロットルポジションセンサ	1－② (D－41)	1－① (D－41)	1－② PSW ONせず	1－③ 内部不良	1－① IDL OFFせず				1－② 内部不良		
	車速センサ					1－② 信号多い						
	ノツクセンサ	1－⑧ (D－53)		1－③ (D－53)			1－④ (D－53)			1－④ (D－53)		
点火系統	イグナイタ	1－⑨ 内部不良	2－① 内部不良						1－② (D－14)			
電源系統	IGスイツチメーンリレー								1－① 接触不良			
燃料系統	インジエクタ	1－⑥ 流量低下	1－③ 流量低下	1－⑤ 噴射せず	1－① 噴き放し							
	サーキットオープニングリレー							1－② ONせず				
	フユーエルライン，フユーエルフイルタ	1－⑤ つまり				1－③ つまり						
吸気系統	ISCV										1－① 閉じ放し	
	インタクーラ	1－④ (D－54)		1－④ (D－54)			1－⑤ (D－54)					
その他		1－① スパークプラグ点検		1－① スパークプラグ点検			1－① オーバーヒート点検				2－① アイドル(Vp)調整不良	

（注） 1 この点検方法は，エンジン本体，排気ガス浄化システムはすべて正常として行なつている。

2 D－○はダイアグノーシスのコードを示し，ダイアグノーシスでトラブルコードがでているか点検することを表わす。

無断複製禁止

5-2	簡易点検

ISCV作動点検(1G-GEU, 5M-GEU)

(1)エンジンを始動し停止したとき，停止直後にＩＳＣＶの作動音(カチ，カチ音)がすることを点検する。

不良の場合の推定不具合部位
○ISCV
○エンジン　コントロール　コンピユータ

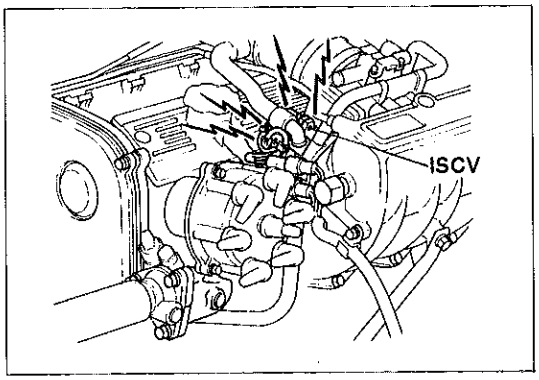


図3-5-1　ISCV作動点検　Z7725

インジエクタ作動点検

(1)クランキングしたとき，インジエクタの作動音（カチ，カチ音）がすることを点検する。

不良の場合の推定不具合部位
○イグニツシヨン　スイツチ
○メーン　リレー
○ソレノイド　レジスタ
○デイストリビユータ
○エンジン　コントロール　コンピユータ

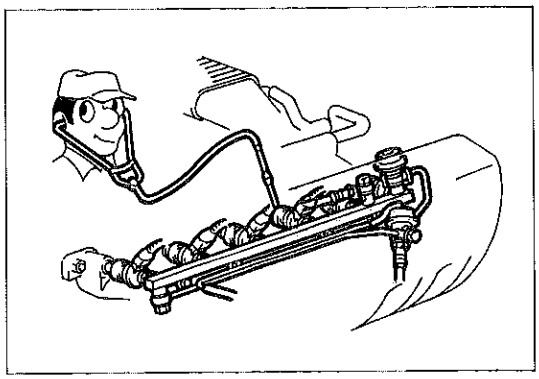


図3-5-2　インジエクタ作動点検　B6939

燃圧点検

(1)クランキングしたとき，パルセーシヨン　ダンパ頭部スクリユ部が飛び出しているか，また高圧ホースが固く張つていることを点検する。

不良の場合の推定不具合部位
○フユーエル タンク，フユーエル ライン
○フユーエル　ポンプ
○サーキツト　オープニング　リレー
○イグニツシヨン　リレー
○メーン　リレー

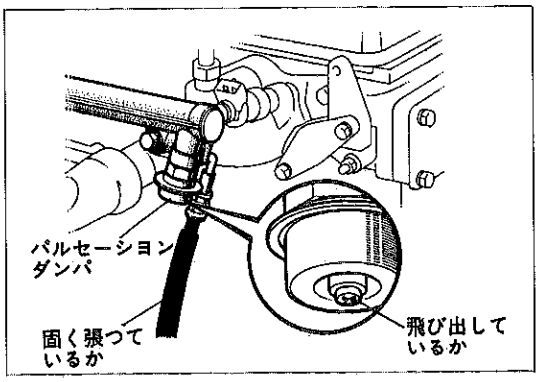


図3-5-3　燃圧点検　Z4457

(2)フユーエル　ポンプを作動させた後しばらく放置し，燃圧が異常に低下しないことを点検する。

不良の場合の推定不具合部位
○フユーエル　ポンプ(チエツク　バルブ)
○プレツシヤ　レギユレータ

無断複製禁止

火花点検

(1)デイストリビユータからレジステイブ　コードを抜きクランキングしたとき，火花が飛ぶことを点検する。

注意

ガソリン流出防止のためコールド　スタート　インジエクタおよびソレノイド　レジスタからのコネクタをはずす。

不良の場合の推定不具合部位
○イグニツシヨン　スイツチ
○メーン　リレー
○デイストリビユータ
○イグナイタ
○エンジン　コントロール　コンピユータ

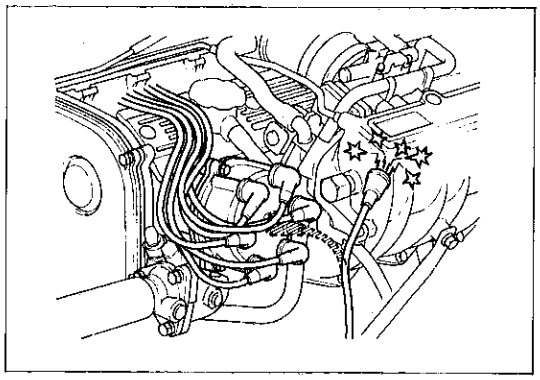


図3-5-4　火花点検　Z7726

5-3　各部位，部品の点検

制御系統

1　エア　フロー　メータ

(1)各端子間の抵抗を測定する。

基準値　〔単位：Ω〕

端子＼条件	メジヤリング　プレート	
	全　閉	全　開
$E_2 \leftrightarrow V_S$	200～600	20～1200
$E_1 \leftrightarrow F_C$	∞	0
$E_2 \leftrightarrow V_C$	200～400	

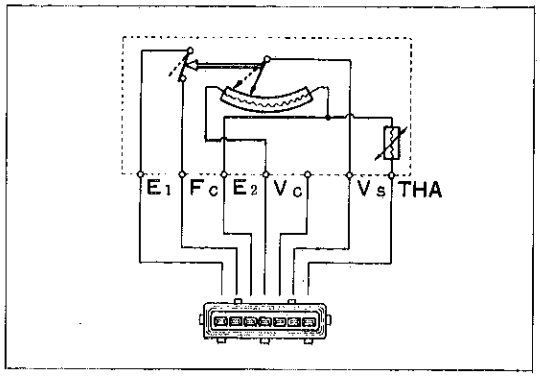


図3-5-5　エア　フロー　メータ点検　Z4459

2　デイストリビユータ

(1)各ピツク　アツプ　コイルの抵抗を測定する。

M-TEU，1G-GEU……S3の4-1参照

5M-GEU……S5の4-1参照

3　スロツトル　ポジシヨン　センサ

(1)各端子間の導通を点検する。

M-TEU……S3の3-1参照

1G-GEU……S4の2-1参照

5M-GEU(A/T)……S5の3-1参照

5M-GEU(M/T)……右表に示す

	スロツトル　バルブ開度（全閉より）	ストツプ　スクリユとレバーのすき間(mm)	端子間の導通 IDL↔TL	端子間の導通 PSW↔TL
5M-GEU (M/T)	1.5°以下	0.60	有	無
	1.5°以上	0.90	無	←
	58°	——	無	←
	62°以上	——	無	有

無断複製禁止

4　ニユートラル　スタート　スイツチ

(1)各端子間の導通を点検する。

基準
M-TEU　○——○導通あり

シフト位置＼端子	1	2	3	4
P	○—○			
R			○—○	
N	○—○			

5 M-GEU

シフト位置＼端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	○—○			○		○			
R					○—○				
N	○—○					○	—	○	
D						○—○			
2						○	—	—	○
L			○	—	—	○			

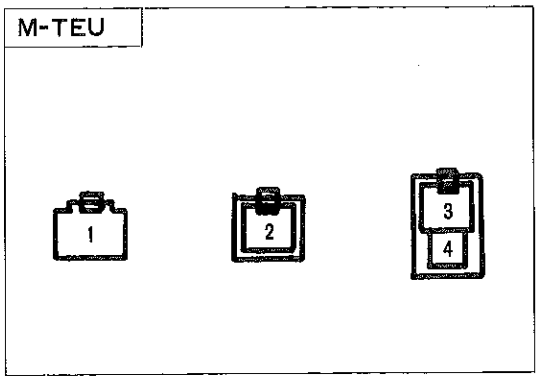


図3-5-6　ニユートラル　スタート　スイツチ点検　B0780

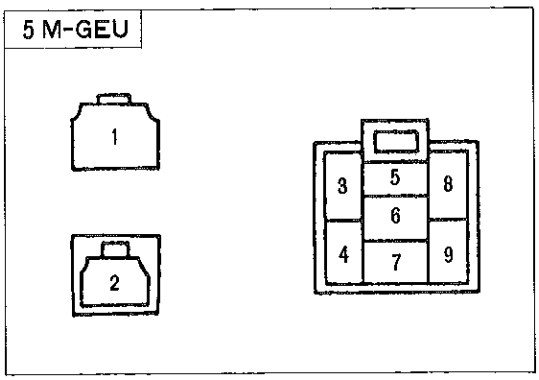


図3-5-7　ニユートラル　スタート　スイツチ点検　C0711

5　車速センサ

(1)ＴＯＤＣ17極コネクタにデジタル　メータチエツク　サブ　ハーネス〔09082-00100〕を接続する。

(2)車速センサをゆつくり回し，コネクタ端子⑭↔⑦間の電圧を点検する。

基準　センサ１回転につき４回約０Ｖ↔10Ｖと変化すること

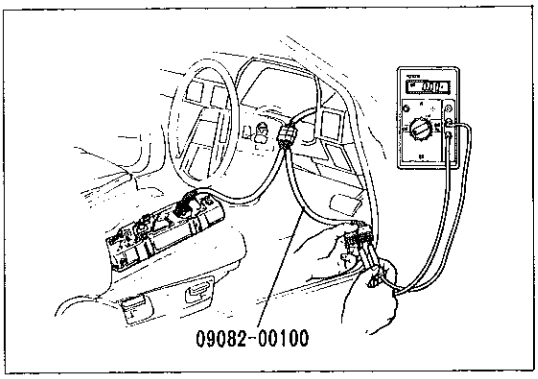


図3-5-8　車速センサ点検　Z6476

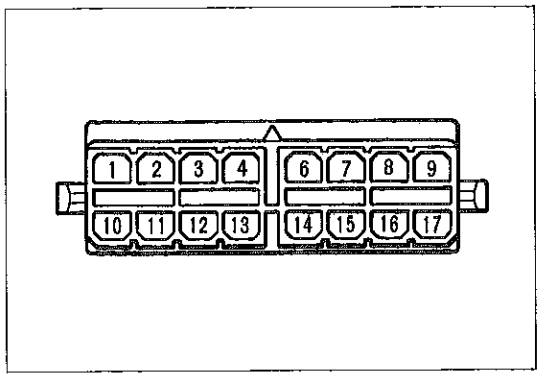


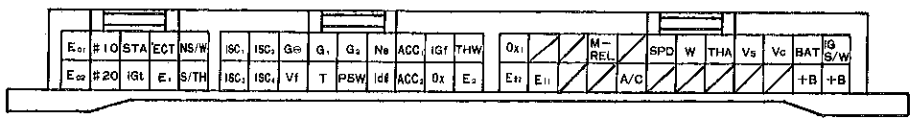
図3-5-9　車速センサ点検　Z5344

無断複製禁止

6　エンジン　コントロール　コンピュータ　コネクタ部での点検

項　目		エンジン型式	1G-GEU，5M-GEU
電圧〔V〕	エンジン停止　イグニッションスイッチ　ON	#10，20↔E_1	約12
		+B↔E_1	約12
		IDL↔E_1	約0（スロットル　バルブ全閉時） 約5（スロットル　バルブ全開時）
		PSW↔E_1	約0（スロットル　バルブ全開時）
		V_C↔E_2	約5
		V_S↔E_2	約4.5（メジャリング　プレート全閉時） 約0～0.5（メジャリング　プレート全開時）
		M-REL↔E_1	約12
		BAT↔E_1	約12
	クランキング時	STA↔E_1	約9～11
	アイドル回転時	#10，20↔E_1	約14
		PSW↔E_1	約5（スロットル　バルブ全閉時）
		V_S↔E_1	約2.0～2.5
		THW↔E_2	約3（水温80℃）
		THA↔E_2	約1.6（雰囲気温度約20℃）
	O_2 センサ暖機後，アイドル回転時	V_F↔E_1	約2.5（一定）

1G-GEU



5M-GEU

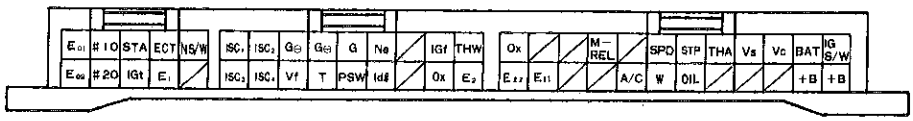


図3-5-10　エンジン　コントロール　コンピュータ　　A2773

無断複製禁止

項目 ＼ エンジン型式			M-TEU
電圧〔V〕	エンジン停止 イグニッションスイッチ ON	#10, 20↔E_1	約12
		+B↔E_1	約12
		IDL↔E_1	約0（スロットル バルブ全閉時） 約5（スロットル バルブ全開時）
		PSW↔E_1	約0（スロットル バルブ全開時）
		V_C↔E_2	約5
		V_S↔E_2	約4.5（メジャリング プレート全閉時） 約0～0.5（メジャリング プレート全開時）
		BAT↔E_1	約12
	クランキング時	STA↔E_1	約9～11
	アイドル回転時	#10, 20↔E_1	約14
		PSW↔E_1	約5（スロットル バルブ全閉時）
		V_S↔E_1	約2.0～2.5
		THW↔E_2	約0.3（水温80℃）
		THA↔E_2	約1.6（雰囲気温度約20℃）
	O_2 センサ暖機後，アイドル回転時	V_F↔E_1	約2.5(一定)

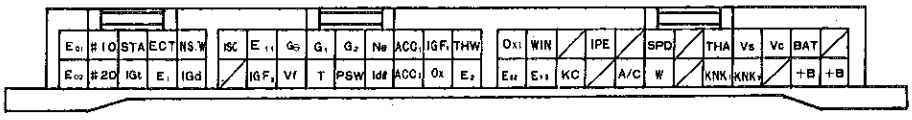


図3-5-11 エンジン コントロール コンピュータ A2773

無断複製禁止

点火系統

1　T端子を短絡し，アイドル回転から回転を上げていつたとき，点火時期がBTDC10°から進角することを確認する。

不良の場合の推定不具合部位
○イグニツシヨン　スイツチ
○メーン　リレー
○デイストリビユータ
○イグナイタ
○エンジン　コントロール　コンピユータ

2　イグナイタ

〈1G-GEU，5M-GEU〉

(1)イグナイタ作動点検No.1（パワー　トランジスタがOFFしているかの点検）

①イグナイタの2極コネクタをはずす。

②イグニツシヨン　スイツチをONにする。

③イグニツシヨン　コイル⊖端子とアース間の電圧を点検する。

基準　約12V

(2)イグナイタ作動点検No.2（パワー　トランジスタがONするかの点検）

①イグナイタの2極コネクタをはずす。

②イグニツシヨン　スイツチをONにする。

③図のように点検用サブ　ワイヤを使用してイグナイタ側コネクタ端子に乾電池を接続する。

注意

1 極性を間違えない。

2 使用する乾電池の電圧は3～5Vとする。

④このとき，イグニツシヨン　コイル⊖端子とアース間の電圧を測定する。

基準　最初の0.5～1秒間は約7～10V，その後約12Vになること

〈M-TEU〉……S3の4-2参照

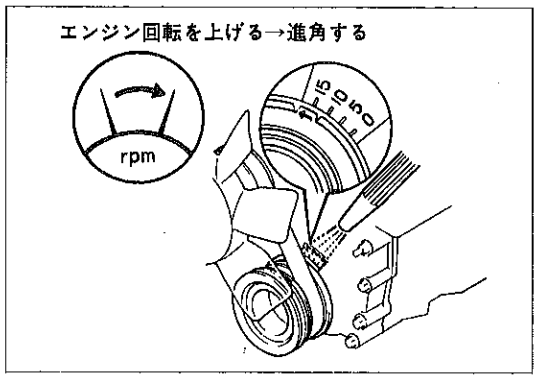


図3-5-12　進角点検　C0281

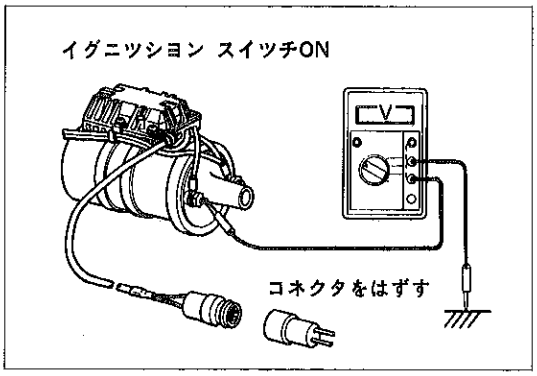


図3-5-13　イグナイタ作動点検(1)　Z7667

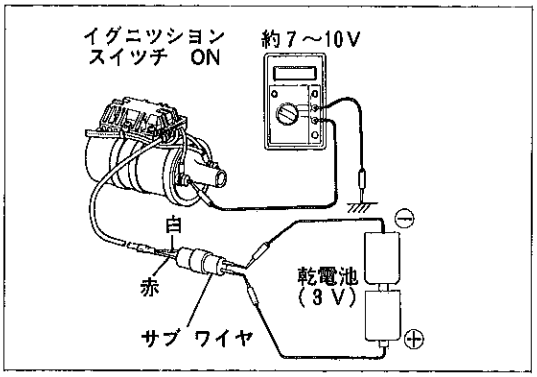


図3-5-14　イグナイタ作動点検(2)　A3921

無断複製禁止

燃料系統

1　ソレノイド　レジスタ

(1)端子間の抵抗を測定する。

基準値　＋B↔＃10，＃20間……約２Ω

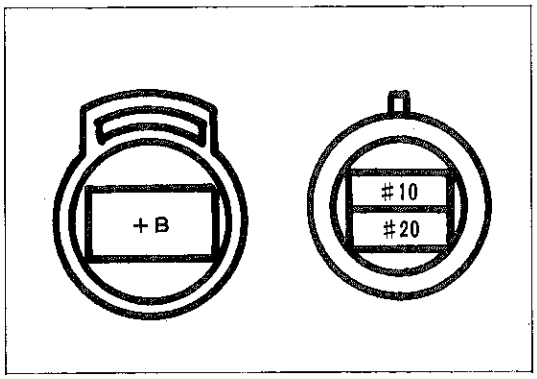


図3-5-15　ソレノイド　レジスタ点検　　B0781

吸気系統

1　アイドル　スピード　コントロール　バルブ（ＩＳＣＶ）

(1)ＩＳＣＶ作動および抵抗測定

１G-GEU，５M-GEU……Ｓ５の3-2参照

M-TEU……Ｓ３の3-2参照

無断複製禁止

5-4 ダイアグノーシスによる点検

バツテリ電圧点検

基準値　12V

注意

バツテリ電圧が低いと誤診断のおそれがある。

↓

O_2 センサ チエツカ接続

1　サービス端子にサブ　ハーネス〔09842-20010〕を接続し，O_2 センサ　チエツカをセツトする。

2　T端子を短絡する。

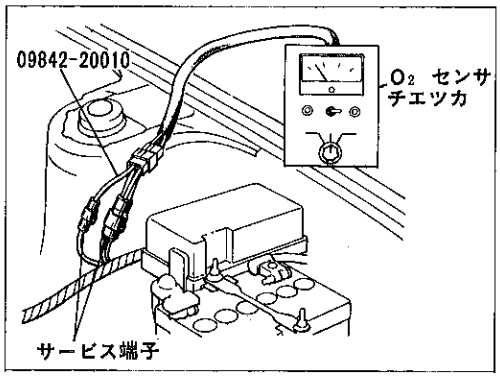


図3-5-16　O_2 センサ　チエツカ接続　Z9402

↓

イグニツシヨン　スイツチ　ON

1　スロツトル　バルブ全閉（IDL接点ON），PまたはN レンジ，A/Cスイツチ　OFFの状態を保持する。

↓

ダイアグノーシスの読み出し

1　O_2 センサ　チエツカをV_F レンジにする。

2　指針の振れを読み取る。

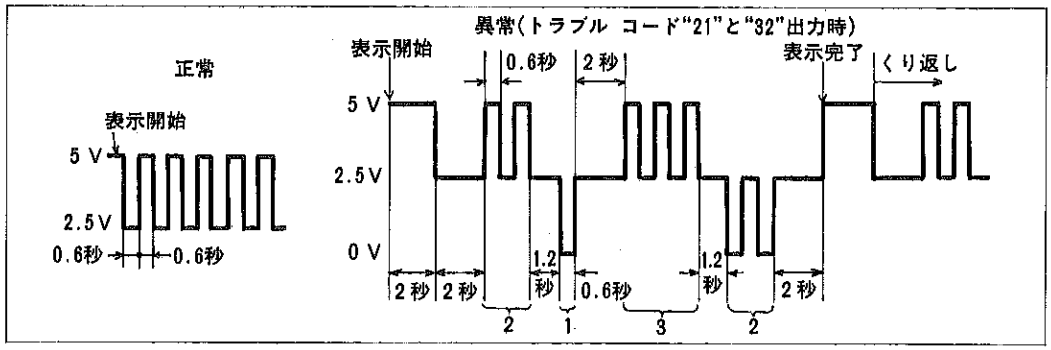


図3-5-17　ダイアグノーシス読み出し　Z7733

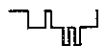
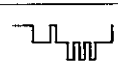
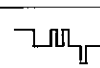
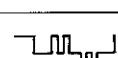
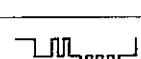
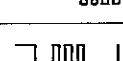
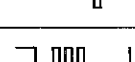
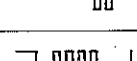
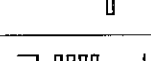
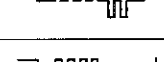
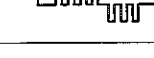
注意

1 ストツプ　ランプ　ヒユーズをはずすと診断結果の記憶は消去されます。

2 点検修理後，ストツプ　ランプ　ヒユーズを一度はずし（10秒程度）て接続し，正常コードが出力されることを確認する。

無断複製禁止

1G-GEU, 5M-GEU ダイアグノーシスのトラブル コード一覧表

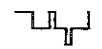
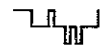
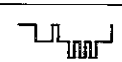
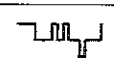
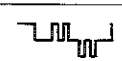
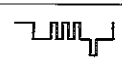
コード番号	診断項目	O_2 センサ チエツカ電圧波形	診断内容	点検内容
11	＋B 系統	5 V 2.5V 0 V 	＋Bが瞬時断線したときに表示	①IG スイツチ、メーン リレー系 （ヒユーズ、ワイヤ ハーネス類含む） ②エンジン コントロール コンピユータ
12	回転信号系統	5 V 2.5V 0 V 	クランキング中およびクランキング後にクランク角信号（G_1, G_2, N_e）が数秒エンジン コントロール コンピユータに入力されなかつたとき表示（クランキングは3秒以上行なつたとき）	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ（クランク角，スタータ信号） ②デイストリビユータ ③エンジン コントロール コンピユータ
13	回転信号系統	5 V 2.5V 0 V 	エンジン回転数が1000rpm以上でNe信号が数秒エンジン コントロール コンピユータに入力されなかつたときに表示	↑
14	点火信号系統	5 V 2.5V 0 V 	クランキング中およびエンジン運転中イグナイタからの信号が6回連続して発生しなかつたときに表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ （イグナイタ＋BおよびIGf, IGt系統） ②イグナイタ ③エンジン コントロール コンピユータ
21	O_2 センサ信号系統	5 V 2.5V 0 V 	エンジン回転数1500rpm以上で冷却水温50℃以上の高負荷状態が数分間続いた状態でO_2 センサ信号が数秒間リーンのとき表示（注）	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ（V_F, Ox系統） ②O_2 センサ ③エンジン コントロール コンピユータ
22	水温信号系統	5 V 2.5V 0 V 	水温信号がオープンまたはショートになつたとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ（水温センサ系統） ②水温センサ ③エンジン コントロール コンピユータ
24	吸気温信号系統	5 V 2.5V 0 V 	吸気温信号がオープンまたはショートになつたとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ（吸気温センサ系統） ②吸気温センサ（エア フロー メータ） ③エンジン コントロール コンピユータ
31	エア フロー信号系統	5 V 2.5V 0 V 	エア フロー メータのVc信号がオープンまたはVs−E_2 間がショートになつたとき表示（アイドル接点ON時）	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ（Vc, Vs, F_2端子系統） ②エア フロー メータ ③エンジン コントロール コンピユータ
32	エア フロー信号系統	5 V 2.5V 0 V 	エア フロー メータのE_2信号がオープンまたはVc−Vs間がショートになつたとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ（Vc, Vs, E_2端子系統） ②エア フロー メータ ③エンジン コントロール コンピユータ
41	スロツトル ポジシヨン センサ信号系統	5 V 2.5V 0 V 	IDL信号とPSW信号が同時に入力されたとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ （スロツトル ポジシヨン センサ系統） ②スロツトル ポジシヨン センサ ③エンジン コントロール コンピユータ
42	車速信号系統	5 V 2.5V 0 V 	エンジン回転数が2500rpm以上で吸入空気量が規定以上のときに車速センサの信号が0 km/hであつたとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ（車速センサ系統） ②車速センサ ③エンジン コントロール コンピユータ
43	スタータ信号系統	5 V 2.5V 0 V 	IG スイツチ ON時の状態からエンジン回転数800rpm以上になつてもIG スイツチのST信号がエンジン コントロール コンピユータに入力されないとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ（スタータ信号） ②エンジン コントロール コンピユータ
51	スイツチ信号系統	5 V 2.5V 0 V 	ダイアグノーシス点検時，R，D，2，Lレンジまたはエアコン スイツチ ONの場合表示し記憶されません	①ニユートラル スタート スイツチ系統（A/T車） ②エアコン スイツチ ③エンジン コントロール コンピユータ

（注）異常がない場合でも車速が180km/hを越えると検出することがあります。

B9621

無断複製禁止

M-TEU　ダイアグノーシスのトラブル　コード一覧表

コード番号	診断項目	O_2 センサ チエツカ電圧波形	診断内容	点検内容
11	＋B　系　統	5 V 2.5V 0 V 	＋Bが瞬時断線したときに表示	①IG　スイツチ，メーン　リレー系 （ヒユーズ，ワイヤ　ハーネス類含む） ②エンジン　コントロール　コンピユータ
12	回転信号系統	5 V 2.5V 0 V 	クランキング中およびクランキング後にクランク角信号(G, Ne)が数秒コンピユータに入力されないときに表示 （クランキングは2秒以上行なつたとき）	①ワイヤ　ハーネスおよびコネクタ(クランク角，スタータ信号) ②デイストリビユータ ③エンジン　コントロール　コンピユータ
13	回転信号系統	5 V 2.5V 0 V 	エンジン回転数が800rpm以上でNe信号が数秒間コンピユータに入力されないとき表示	↑
14	点火信号系統	5 V 2.5V 0 V 	クランキング中およびエンジン回転中イグナイタからの信号（IGf）が6－8回連続して発生しなかつたときに表示	①ワイヤ　ハーネスおよびコネクタ （イグナイタ＋BおよびIGf，IGt，IGd系統） ②イグナイタ　③エンジン　コントロール　コンピユータ
21	O_2 センサ信号系統	5 V 2.5V 0 V 	エンジン回転数が1500rpm以上で冷却水温50℃以上の高負荷状態が数分間続いた状態でO_2 センサ信号が数秒間リーンのとき表示(注)	①ワイヤ　ハーネスおよびコネクタ(V_F，Ox系統) ②O_2 センサ ③エンジン　コントロール　コンピユータ
22	水温信号系統	5 V 2.5V 0 V 	水温信号がオープンまたはショートになつたとき表示	①ワイヤ　ハーネスおよびコネクタ(水温センサ系統) ②水温センサ ③エンジン　コントロール　コンピユータ
24	吸気温信号系統	5 V 2.5V 0 V 	吸気温信号がオープンまたはショートになつたとき表示	①ワイヤ　ハーネスおよびコネクタ(吸気温センサ系統) ②吸気温センサ(エア　フロー　メータ) ③エンジン　コントロール　コンピユータ
31	エア　フロー信号系統	5 V 2.5V 0 V 	エア　フロー　メータVcオープンまたはVs−E_2間ショートと判断されたとき表示 エア　フロー　メータE_2オープンまたはVc−Vs間ショートと判断されたとき表示	①ワイヤ　ハーネスおよびコネクタ(Vc，Vs，E_2端子系統) ②エア　フロー　メータ ③エンジン　コントロール　コンピユータ
33	ISC 系統	5 V 2.5V 0 V 	ISC系統が断線と判断されたとき表示	①ワイヤ　ハーネスおよびコネクタ（ISCV系統） ②ISCV ③エンジン　コントロール　コンピユータ
34	過給圧系統	5 V 2.5V 0 V 	過給圧異常と判断されフユーエル　カツトを行なつたとき表示	――
41	スロツトル信号系統	5 V 2.5V 0 V 	IDL信号とPSW信号が同時に入力されたとき表示	①ワイヤ　ハーネスおよびコネクタ（スロツトル　ポジションセンサ系統） ②スロツトル　ポジション　センサ ③エンジン　コントロール　コンピユータ
42	車速信号系統	5 V 2.5V 0 V 	エンジン回転数が2500rpm以上かつR，D，2，Lレンジのとき車速センサの信号が0 km/hの状態が5秒間続いたとき表示	①ワイヤ　ハーネスおよびコネクタ（車速センサ系統） ②車速センサ　③トルク　コンバータすべり ④エンジン　コントロール　コンピユータ
43	スタータ信号系統	5 V 2.5V 0 V 	車速0 km/hでIG　スイツチ　ONの状態からエンジン回転数800rpm以上になつてもST信号がエンジン　コントロール　コンピユータに入力されないとき表示	①ワイヤ　ハーネスおよびコネクタ（スタータ信号） ②IG　スイツチ，メーン　リレー系（ヒユーズ，ワイヤ　ハーネス類含む） ③エンジン　コントロール　コンピユータ
53	ノツク　センサ系統	5 V 2.5V 0 V 	エンジン回転数が2000rpm以上でノツク　センサのいずれから信号がコンピユータに入力されないとき表示	①ワイヤ　ハーネスおよびコネクタ（ノツク　センサ系統） ②ノツク　センサ ③エンジン　コントロール　コンピユータ
54	サブ　ラジエータ系統	5 V 2.5V 0 V 	インタ　クーラ　コンピユータより異常信号WINを受けたとき表示	――

（注）異常がない場合でも車速が180km/hを越えると検出することがあります。

B0558

無断複製禁止