0 総説

本書の見方 ……0－2
修理作業の説明範囲 ……0－2
説明内容の見方 ……0－2
用語の定義 ……0－3
フルタイム　4WD車
点検整備時の注意 ……0－4
フルタイム　4WD車
けん引時の注意 ……0－8
略語説明……0－9
車種構成一覧表 ……0－9

無断複製禁止

本書の見方

修理作業の説明範囲

修理作業は大別すると「診断」，「脱着，交換，分解・組み付けおよび点検・調整作業」および「完成検査」の３工程に区分することができます。
本書は第２工程の「脱着，交換，分解・組み付けおよび点検・調整作業」について説明したものであり，第１工程の「診断」（本文中　電装品関係のトラブルシューテイングは掲載してあります。）および第３工程の「完成検査」については説明が省略してあります。

説明内容の見方

1　注意事項

(1) 該当するセクション独自の注意事項について記載しました。

2　準備品

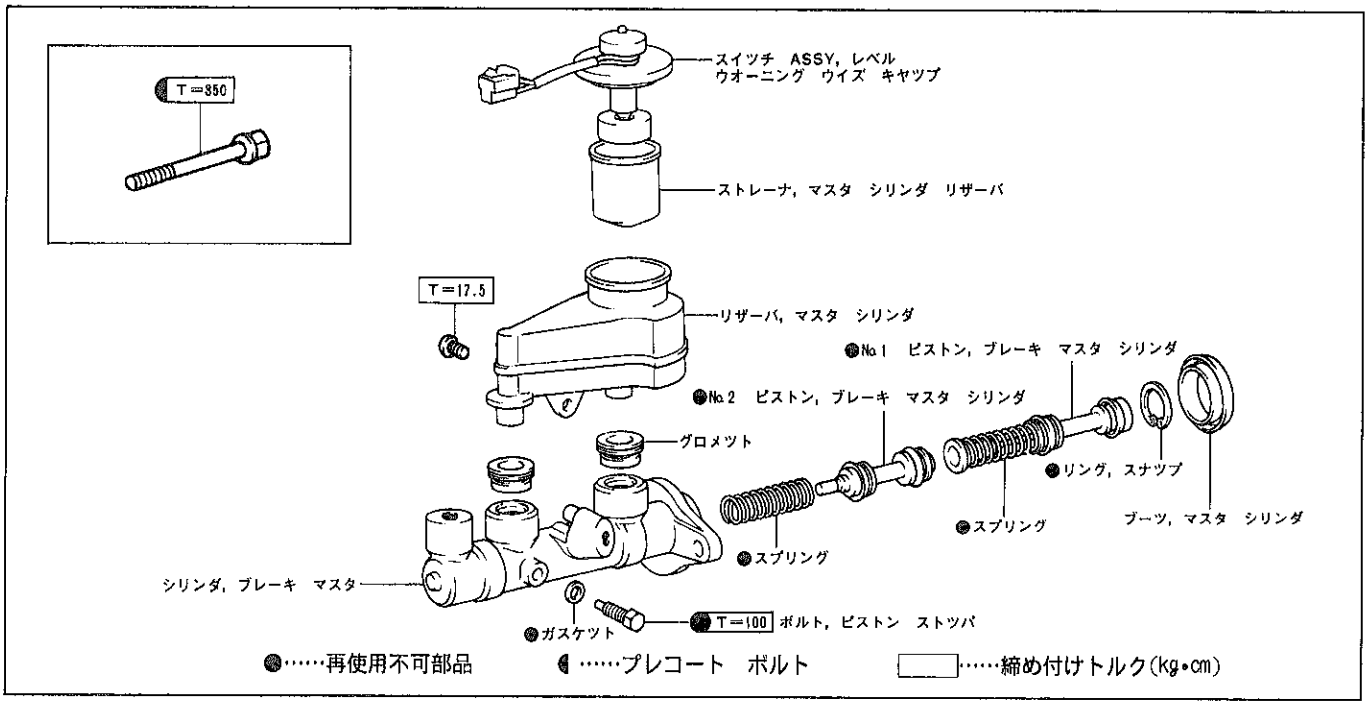
(1) 作業前に準備すべきＳＳＴ，工具，計器および油脂などについて掲載し，あわせて各々の使用目的について説明してあります。ただし，準備品のうち，トヨタ　メカニツク　スタンド，ジヤツキ，スタンドなど一般整備工場に常備されていると思われる準備品については掲載を省略してあります。

3　作業手順

(1) 各セクションのはじめに構成図，断面図を掲載し，構成部品の取り付け状態が把握できるようにしました。

(2) 構成図の中に再使用不可部品，プレコート　ボルト，締め付けトルクを明記しました。

記 載 例

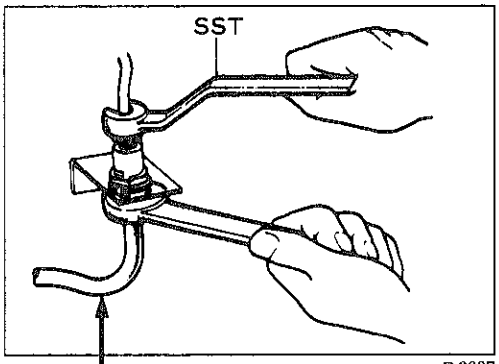


C1637　B1513

無断複製禁止

(3) イラストにて，作業部位および作業内容を掲載しました。

(4) 説明文では，細部にわたる作業方法，情報，規格および注意などを掲載しました。



イラスト：作業部位および作業内容

ホースとチユーブの脱着 ← 小タイトル

1　ホースとチユーブ接続 ← 作業項目

(1) ホースとチユーブを手で仮付けする。

(2) ホース側をスパナで，チユーブ側をＳＳＴでそれぞれ固定してホースとチユーブを締め付ける。 ← 説明文：細部にわたる作業方法

ＳＳＴ　09751-36011 ← 情報

Ｔ＝155kg・cm ← 規格

4　本書に省略されている内容

(1) 本書には次の要素作業の記載が省略してありますが実作業においては実施してください。

① ジヤツキ作業およびリフト作業

② 必要に応じて行う取りはずし部品の清掃，洗浄

③ 目視による点検

用語の定義

基準値 ……点検，調整時の許容範囲を表す値をいいます。

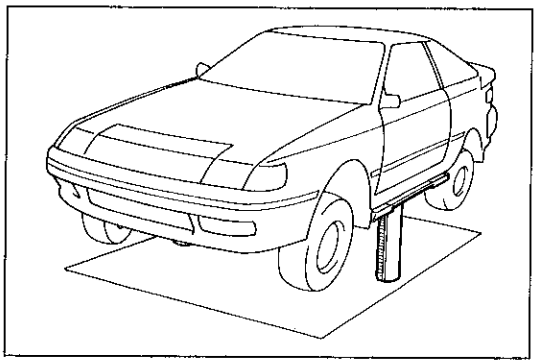
限　度 ……点検，調整時に超えてはならない最高値または最低値を表す値をいいます。

参考値 ……基準値を知るための測定方法がいちじるしく困難なため実際上不具合発生のおそれのない場合の簡略測定法における基準値を表します。

注意 ……禁止作業など，行つてはいけないことについて掲載してあります。また作業要領で特に注意すべき事項を掲載してあります。

〈参考〉……作業を容易にするための補足説明を説明文から分離させて掲載してあります。

無断複製禁止

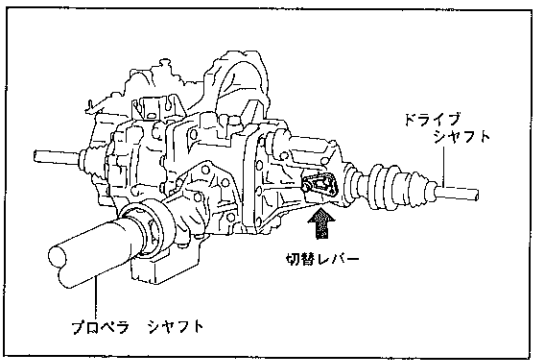

P0430

フルタイム　4WD車
点検整備時の注意

1　各モードへの切替えおよび確認要領

(1)　各モードへの切替え方法

2柱リフトなどで4輪ともアツプし，トランスフア後方部にある切替えレバーで行う。

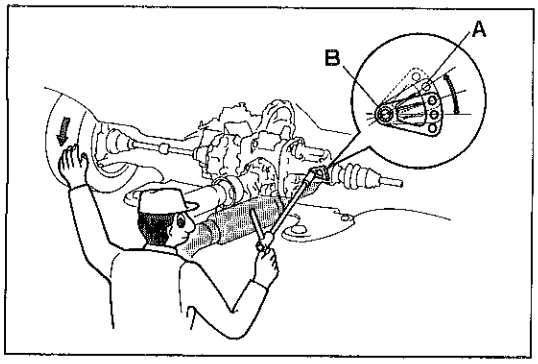


K2490

切替えレバーのボルトAを取りはずす。ボルトBをソケツト　レンチ(12㎜)，エキステンションバー(300㎜)，T型スライデイング　ハンドルを用いて片手で，右フロント　タイヤまたは左フロント　タイヤを回しながらBを切替え方向に動かしレバーをモード位置にし，ボルトAでレバーを固定する。

〈参考〉　切替えがスムースにできない場合は，トランスアクスルを2速または3速にシフトした後，前車の左右どちらか一方のタイヤをアツプしタイヤを回しながら切替える。

注意　切替えレバーが重い場合は無理にボルトBを回さない，ボルトBをねじ切るおそれがある。



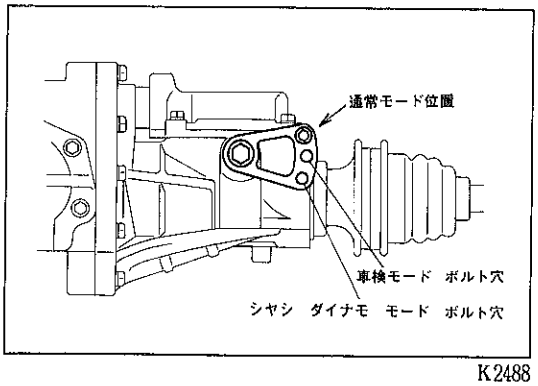
P0449

(2)　各モード切替えの確認

2柱リフトなどで4輪ともアツプし，アイドル状態で下記表に従つて確認する。

条件　　パーキング　ブレーキ操作はエンジン始動前に行うこと。

モード	エンジン	シフト位置	パーキング ブレーキ	エンジンおよび タイヤ回転状態	
通常走行	アイドル状態	2速	作動	エンストする	
車検	↑	↑	↑	エンストしない	前輪のみ回転
			非作動		4輪共回転
シヤシダイナモ	↑	↑	↑	エンストしない，前輪のみ回転	



K2488

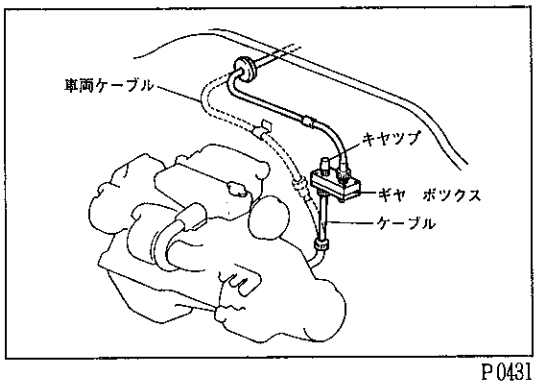
2　各テスト終了後は，必ず切替えレバーを通常モード位置に戻す

無断複製禁止

2　スピードメータ　テスタ測定要領

注意事項

- 急激なクラツチ操作は行わない。
- 急発進，急加減速は行わない。
- 最高速度は60km/h以下とする。
- 運転時間は1分以下とする。

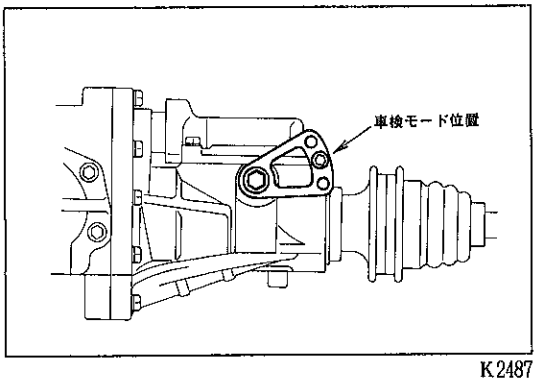


P0431

スピードメータ　テスタ専用機およびスピードメータとブレーキ　テスタ併用機種の場合（負荷設定をしないテスタ）

(1) スピードメータ　ケーブル　アダプタをトランス　アクスルに図のように取り付ける。

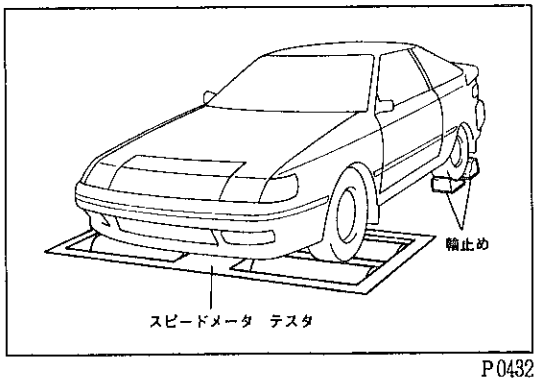
09850-14011　　アダプタ，スピードメータ　ケーブル



K2487

(2) トランスファ部の切替えレバーを車検モード位置にする（P0-4参照）

(3) 切替えの確認をする。（P0-4参照）



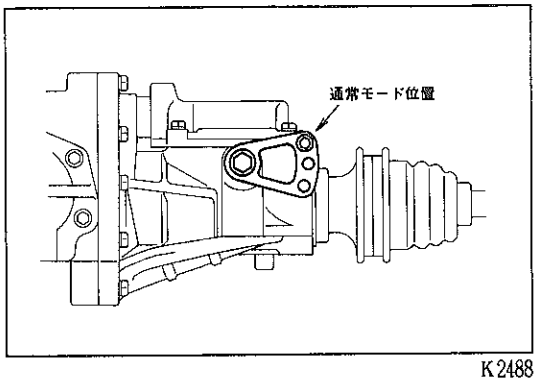
P0432

(4) 前輪をローラに乗り入れる。

(5) 後輪に輪止めをして，パーキング　ブレーキを作動させる。

(6) エンジンを始動し，2速または3速よりスタートし低回転でゆるやかにクラツチをつなぎ徐々にスピードを上げる。

(7) テスト終了後は，ゆるやかなブレーキにて徐々に減速し停止する。

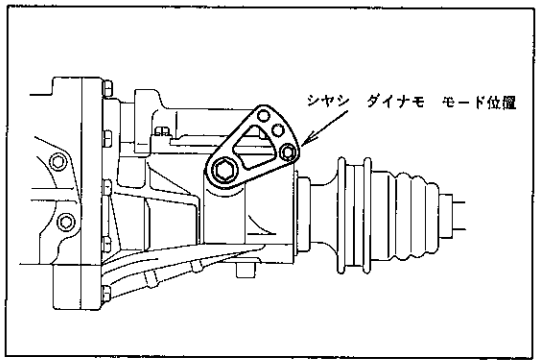


K2488

(8) トランスファ切替えレバーを通常走行モード位置に戻し，ボルトで固定する。（P0-4参照）

〈参考〉　スピードメータ　テスタ専用機とは，動力吸収装置を持たない機種を言う。

無断複製禁止



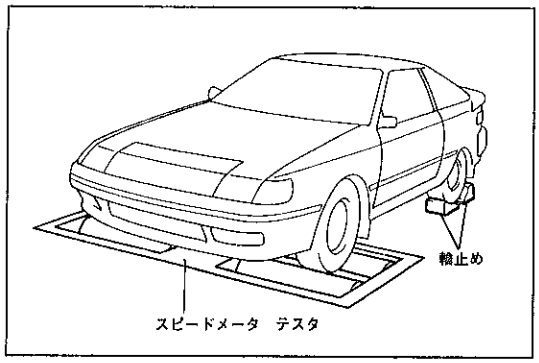
K2489

スピードメータ　テスタ専用機およびスピードメータとブレーキ　テスタ併用機種以外（負荷設定可能なテスタ）の場合

(1) トランスファ切替えレバーをシヤシ　ダイナモ　モード位置にする。(P0-4参照)

(2) 切替えの確認をする。（P0-4参照）

〈参考〉　この場合のスピードメータは1/1で表示するのでスピードメータケーブル　アダプタを使用する必要はない。



P0432

(3) 前輪をローラに乗り入れる。

注意　このモードでは1速およびリバースでの走行はしないこと。

(4) 後輪に輪止めをして，パーキング　ブレーキを作動させる。

(5) エンジンを始動し，2速または3速よりスタートし低回転でゆるやかにクラツチをつなぎ徐々にスピードを上げテストを完了する。

(6) テスト完了後は，ゆるやかなブレーキにて徐々に減速し停止する。

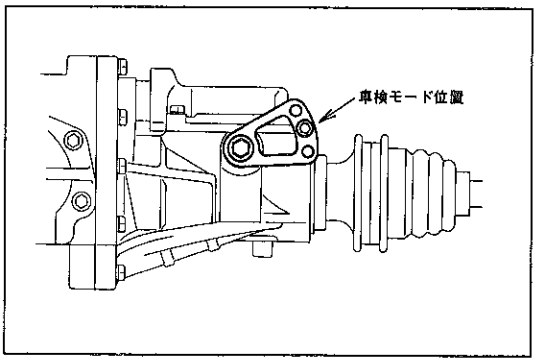
(7) トランスファ切替えレバーを通常走行モード位置に戻し，ボルトで固定する。（P0-4参照）

3　ブレーキ　テスタ測定要領

ブレーキ　テスタ専用機の場合

(1) トランスファ切替えレバーを車検モード位置にする。（P0-4参照）

(2) 切替えの確認をする。（P0-4参照）



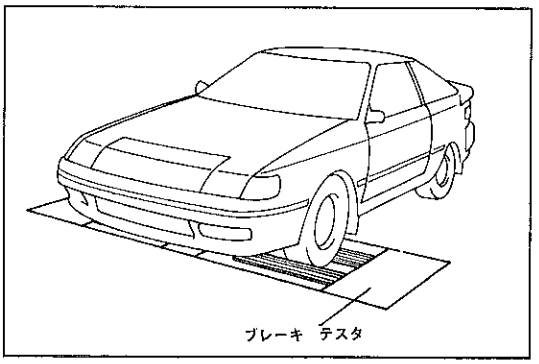
K2487

(3) 測定する車輪を（前輪または後輪）ローラに乗り入れる。

(4) トランスアクスルのシフト位置はニユートラル位置にする。

(5) テスタ　ローラを駆動し測定する。

(6) テスト完了後は，トランスファ切替えレバーを通常走行モード位置に戻し，ボルトで固定する。（P0-4参照）



P0433

シヤシ　ダイナモメータとスピードメータ　テスタおよびブレーキ　テスタなどを共用できる動力吸収可能な機種の場合（負荷設定可能テスタ）

(1) トランスファ切替えレバーをシヤシ　ダイナモ　モード位置にする。(P0-4参照)

(2) 切替えの確認をする。（P0-4参照）

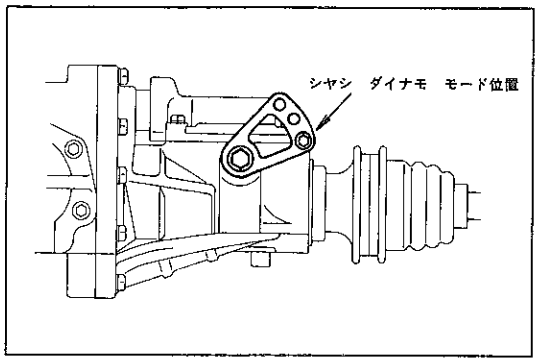
(3) 測定する車輪（前輪または後輪）をローラに乗り入れる。

(4) トランスアクスルのシフト位置はニユートラルとする。

(5) テスタの慣性ウエイトを切り離す。

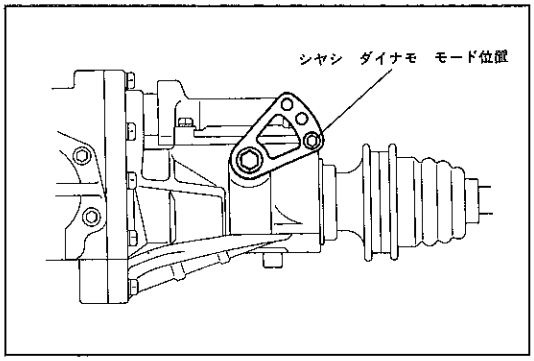
(6) テスタを駆動し測定する。

(7) テスト完了後は，トランスファ切替えレバーを通常走行モード位置に戻し，ボルトで固定する。（P0-4参照）

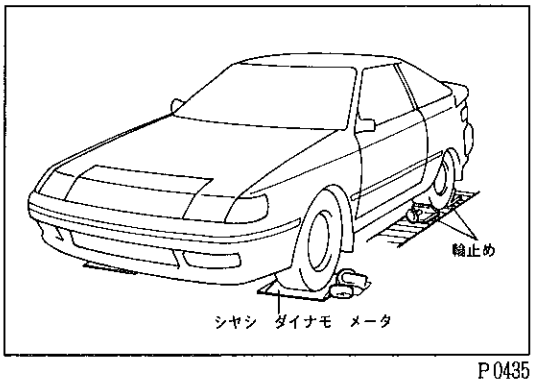


K2489

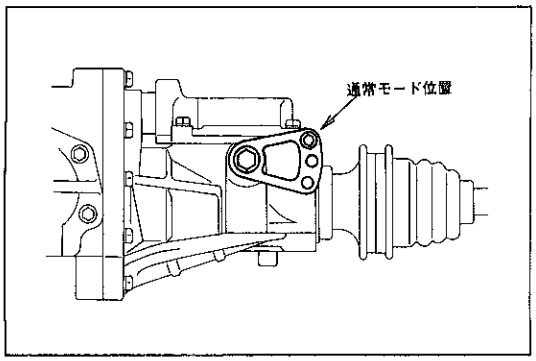
無断複製禁止



K2489



P0435



K2488

４　シヤシ　ダイナモ　メータ測定要領

(1) トランスファ切替えレバーをシヤシ　ダイナモ　モード位置にする。（P0-4参照）

(2) 切替えの確認をする。（P0-4参照）

〈参考〉　この場合のスピードメータは1/1で表示するのでスピードメータ　ケーブル　アダプタを使用する必要はない。

(3) シヤシ　ダイナモ　メータに前輪を乗り入れる。

注意　このモードでは１速，およびリバースでの走行はしないこと。

(4) 後輪に輪止めをして，パーキング　ブレーキを作動させる。

(5) 測定する。

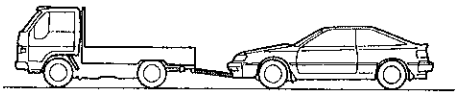
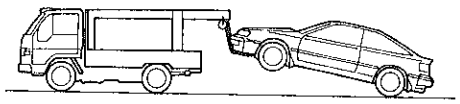
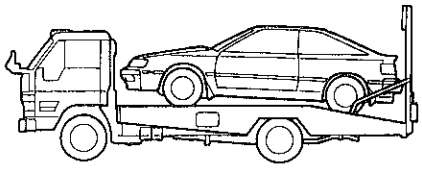
(6) テスト完了後は，ゆるやかなブレーキにて徐々に減速し停止する。

(7) トランスファ切替えレバーを通常走行モード位置に戻し，ボルトで固定する。（P0-4参照）

無断複製禁止

フルタイム　4WD車
けん引時の注意

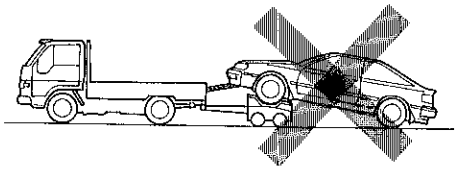
車両をレツカーでけん引する場合，車両の状態により，けん引方法が異なります。

けん引方法	けんいんのための作業		
	パーキング　ブレーキ	プロペラ　シヤフト	T/Aシフト位置
① ロープけん引 	解　除	付いたまま	ニユートラル
②前輪を持ち上げてけん引　前輪が回転するので回転しやすいようにする 	解　除	付いたまま	ニユートラル
③4輪を持ち上げてけん引または積車 	作　動	付いたまま	どの位置でも良い

注意　けん引方法で走行装置および駆動装置に異常がある場合は，③の方法でけん引すること。

P0437　P0438　P0442

つぎのけん引方法は使用しないでください。

トレツカでけん引 	このけん引方法はけん引中に駆動装置が加熱し焼き付き不具合を起こしたり，前輪がトレツカより飛び出すおそれがある。

P0439

無断複製禁止

略語説明

略　語	説　　明	略　語	説　　明
A／C	エア　コンデイシヨナ	NAT	松下電器産業㈱
ACC	アクセサリ	ND	日本電装㈱
A／D	オート　ドライブ	NGK	日本特殊陶業㈱
ASSY	アツセンブリ	P	端子
A／T	オートマチツク　トランスアクスル	P	ページ
B／L	バイ　レベル	デユアル Pバルブ	デユアル　プロポーシヨニング　バルブ
BTDC	上死点前	PCV	ポジテイブ　クランクケース　ベンチレーシヨン
E（V）	電圧	P／S	パワー　ステアリング
ECU	エレクトロニツク　コントロール　ユニツト	R（Ω）	抵抗
ESC	エレクトロニツク　スキツド　コントロール	REC	リサーキユ
F／D	フート　デフ	RH	右側
F．L	フユージブル　リンク	SST	特殊工具
FRS	フレツシユ	S／W	スイツチ
IG	イグニツシヨン	T＝	締め付けトルク
J／B	ジヤクシヨン　ブロツク	TEMS	トヨタ電子制御サスペンシヨン：テムス
LH	左側	TR	東海理化㈱
LSPV	ロード　センシング　プロポーシヨニング　バルブ	VSV	バキユーム　スイツチング　バルブ（負圧切り替え弁）
M／T	マニユアル　トランスアクスル		

車種構成一覧表

ボデー形状	エンジン型式	車両型式	マニユアル　トランスアクスル型式				オートマチツク　トランスアクスル型式	
			S50	S52	S53	*E50F2	A140E	A140L
リフトバック	1S－iLU	E－ST160	BLMSL BLMEL					BLPSL BLPEL
	3S－FE	E－ST162		*BLMGK			*BLPGK	
	3S－GELU				BLMVF BLMVF（X）		BLPVF BLPVF（X）	
	3S－GTE	E－ST165				BLMVZ		

*新　設

無断複製禁止

MEMO

無断複製禁止