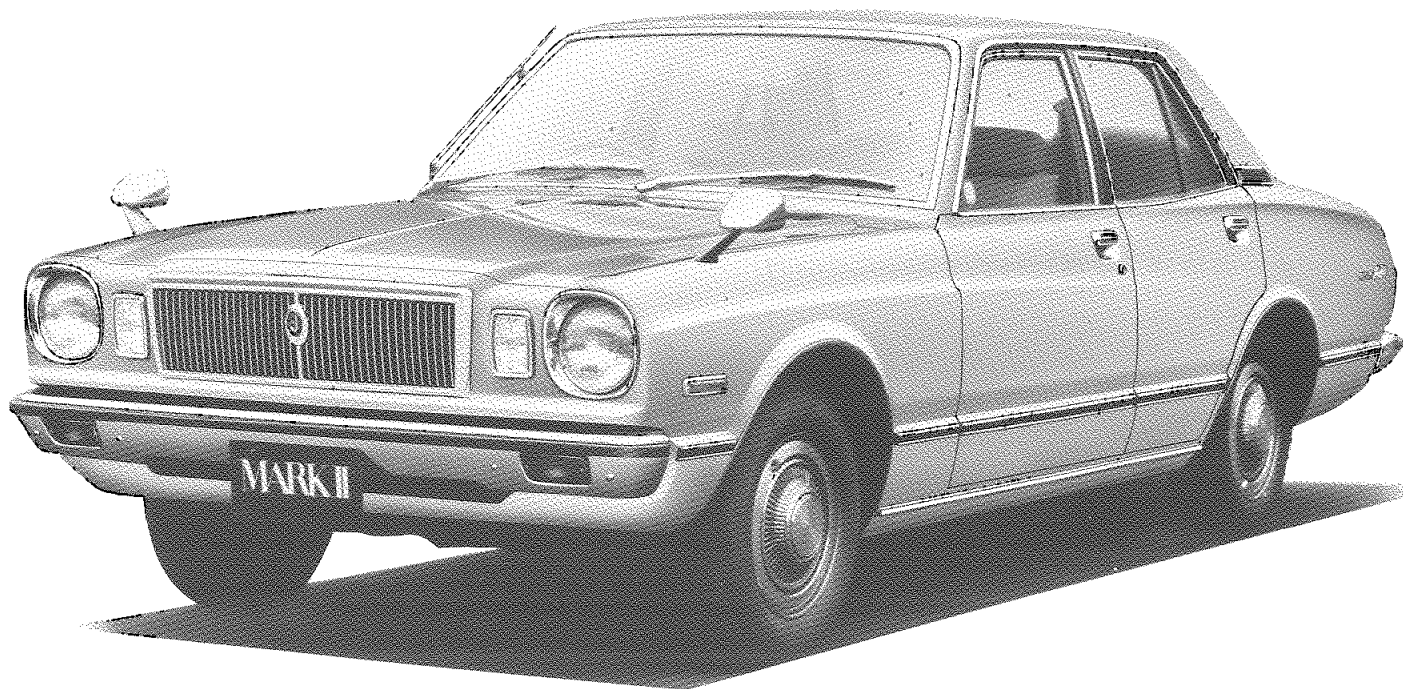


# LPG車について

この取扱書は、トヨタ コロナ マークⅡ LPG車の取り扱い方法について説明してあります。

したがって、本取扱書以外の取り扱い方法は、別冊のトヨタ コロナ マークⅡ 取扱書をご参考ください。

名 称	車 両 型 式	エンジン型式	トランスミッション
トヨタ コロナ マークⅡ L	MX30-EKDP	M-U(LPG)	4速マニュアル・フロア・シフト



## 触媒装置について

トヨタ車の触媒装置は長年の研究開発により完成した、すぐれた排出ガス浄化装置です。

### ★触媒とは

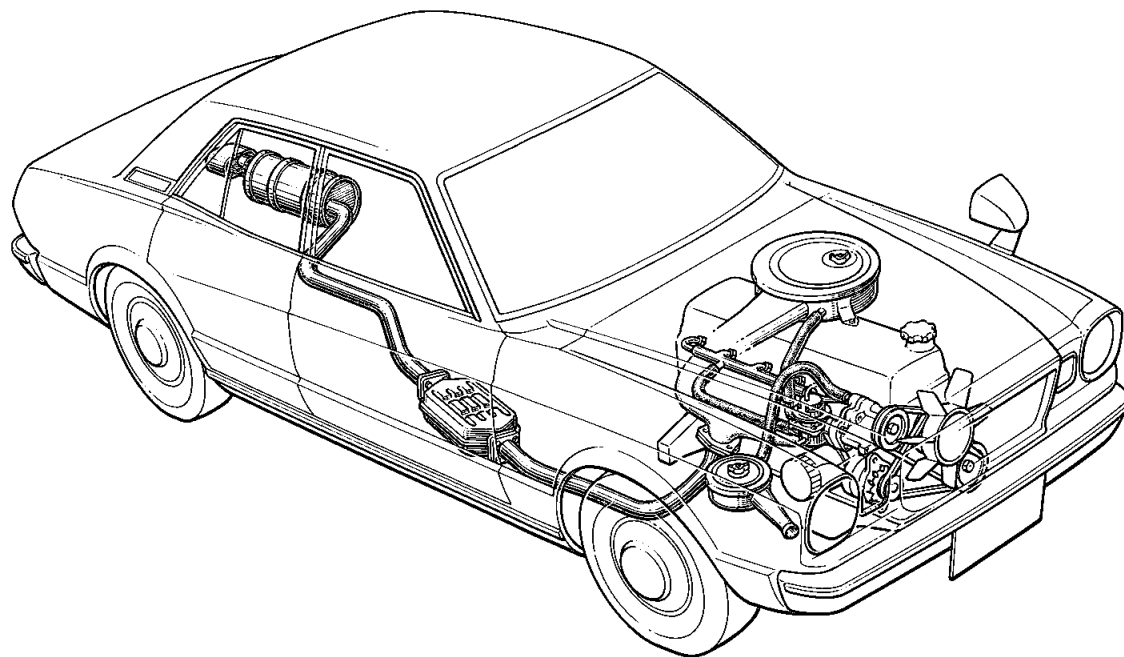
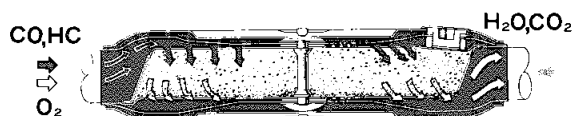
それ自体は変化しませんが化学反応を比較的低い温度で起こさせたり、反応速度を早めたりする性質を持った物質です。

排出ガス浄化装置に使われる触媒は排気ガスに含まれるCO(一酸化炭素)、HC(炭化水素)を酸素と反応させてCO<sub>2</sub>(炭酸ガス)とH<sub>2</sub>O(水蒸気)に変えて浄化する働きを持っています。

### ★触媒装置の特徴

触媒装置はエンジン自体を従来のもものと基本的には変えずに排気ガスに含まれるCO、HCを触媒の作用によって酸化反応させる方式なので高い信頼性とすぐれた燃料経済性、運転性が得られます。

触媒は十分な耐久性とすぐれた浄化性能を持っていますが、長い使用期間中には付着物などで浄化性能が衰えて来ますので、整備手帳にもとづいて触媒の定期交換(事業用1年ごと)を行なってください。

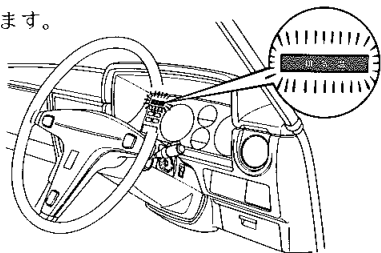


触媒装置の中で起こる酸化反応は、いわゆる燃焼ですが触媒の作用によって比較的低い温度で反応が行なわれます。しかし誤った使い方をされたり点火系統の故障などが起きますと、触媒装置の温度を上昇させ、浄化性能を損なうおそれがありますので、次の項目は特に注意して正しくお使いください。

項目	説明内容とその頁
排気温警告灯	★排気温警告灯が点灯したときは…………… 4
駐停車の注意	★駐停車するときは…………… 6
エンジン・オイルの補給、交換	給油…………… 8

## 排出ガス浄化性能の維持のために

★排気温警告灯が点灯したときは触媒装置の温度が高くなったことを示します。



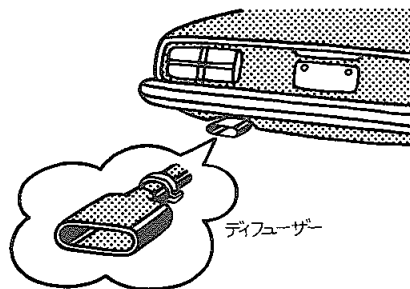
このままで運転を続けると触媒装置の浄化性能を損なうおそれがありますので必ず次の処置をしてください。

1. 走行中は速度を落としてください。警告灯が点灯したときの半分程度に速度を落として走行してください。普通は数分内に消灯します。
2. 停車中は、エンジンを止めてください。停車中には、警告灯が点灯することがありますが、これは排気管の周囲温度が高くなったことを示しますので、エンジンを止めて冷却するまで放置してください。冷却した後は再びエンジンを始動しても警告灯は点灯しません。

警告灯が消灯した場合はもとのように走行できます。たびたび点灯する場合は、トヨタ・サービス工場 で点検整備を受けてください。

## 故障を防ぐために

★排気管出口についているディフューザーを取りはずさないでください。

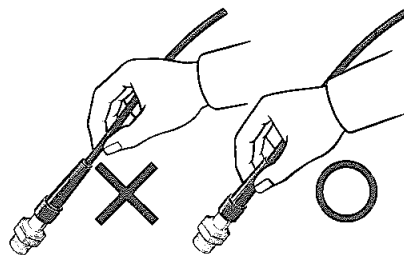


★火気の取り扱いについてはガソリン車以上にご注意ください。

1. LPガス充てんの場合は、指定場所以外で火気を取り扱わないでください。
2. ガス漏れの点検を行なう場合は石けん液または、中性洗剤液で行なってください。絶対に火気を使用しないでください。
3. 夜間に点検を行なう場合照明の替わりにマッチ、ライターなどを用いしないでください。

★プラグ・コードおよび、スパーク・プラグの取り扱い

1. プラグ・コードを取りはずす場合は、キャップ部を持って取りはずしてください。



★注意

- コードの中間を持って引っ張ると断線のおそれがあります。
2. スパーク・プラグを交換する場合は、指定のものをご使用ください。

## 仕業点検

一般の仕業点検に下記の項目も含めて必ず点検してください。

★ガス漏れの点検

ガス漏れの点検はパイプなどの接続部に石けん液または(中性洗剤液)を筆で塗布してガス漏れのないことを確認してください。

絶対に火気を使用しないでください。

点検は次の順序で行ないます。

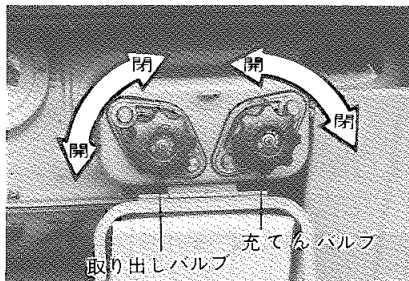
1. トランクをあけてトランク・ルーム内ボンベの液取り出しバルブを開きます。
2. フューエル・タンク・ボンベの充てんバルブ、および取り出しバルブのガス漏れを石けん液を塗って点検してください。
3. エンジン・スイッチをONにしLPGスイッチを下側(EMERGENCY)に数秒間押ししてください。
4. エンジン・ルーム内のパイプつぎ目に、石けん液を塗って漏れのないことを点検します。点検後は必ず石けん液を拭き取ってください。

5. ボンベ固定台のゆるみの有無を点検してください。
6. 高圧パイプの損傷の有無を調べてください。
7. 電気配線の被ふくおよび接点が損傷していないか点検してください。
  - ・ソレノイド・バルブ部
  - ・フューエル・センダ・ゲージ部
  - ・LPG・スイッチ部

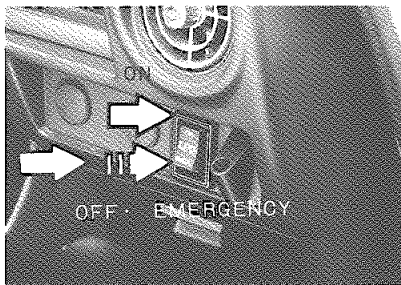
## エンジン始動について

エンジンの始動は次の順序で行なってください。

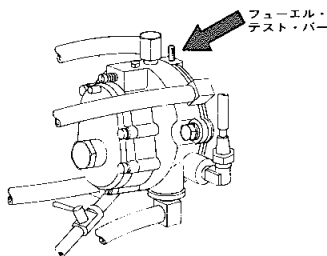
1. トランク・ルーム内の液取り出しバルブをいっぱい開きます。



2. LPG・スイッチをON(上側を押す)にして、アクセル・ペダルを踏まないでスターターを回し初爆後アクセル・ペダルをわずかに踏んで回転を安定させスターター・スイッチをもどします。



もし、LPガスの出方が悪くてエンジンがかかりにくいときはレギュレーターのフューエル・テスト・バーを2～3回後側に動かしてからかけなおしてください。



3. エンジンがかかったら、スロットル・ボタンを引いて、なるべく低い回転数(1000～1500rpm)でしばらく暖機を行ない、エンジンが暖まってから、必ずスロットル・ボタンをもどして走行してください。

### ★注意

1. LPG・スイッチは始動および走行中は上側(ON)の位置で使用してください。スイッチがこの位置でも、スターターを回していないときまたはエンジン停止中はソレノイド・バルブが開かないようにして安全性を高めています。押しがけなどスターターを回さないでエンジンをかけるときはスイッチを下側(EMERGENCY)に押えながら始動します。始動後はすみやかにスイッチを上側(ON)にしてください。
2. アクセル・ペダルをいっぱい踏み込まないでください。いっぱい踏むと燃料が薄くなり、エンジンがかかりにくくなります。
3. 一度エンジン始動に失敗したらしばらく休んでから再始動してください。LPガスはレギュレーター内で気化し、気化するときに多量の熱を奪いますので、連続してエンジンを始動すると、レギュレーターが凍結するおそれがあります。
4. ガスが濃すぎてエンジンがかからないときは、アクセル・ペダルをいっぱい踏んでエンジンをかけるか、LPG・スイッチを中間(OFF)にして少しスターターを回してから、再びエンジンをかけてください。

5. エンジン始動後5～6分はレーシングをさせてください。始動直後のレーシングは気化熱のため、レギュレーターを凍結させまたエンジン寿命にも悪影響を与えるおそれがあります。
6. 万一始動に失敗してレギュレーターをぬるま湯であたため気化促進させる場合は、ぬるま湯がレギュレーター以外の部品にかからないよう注意してください。

## 不凍液について

ロング・ライフ・クーラントがはいっています。

定期交換時には必ず濃度が50%（凍結防止温度-35℃）になるようにロング・ライフ・クーラントを注入してください。

## 駐車について

### ★駐車するときは

1. LPG・スイッチを中間(OFF)にする。
2. エンジンが止まるまで放置する。
3. エンジン・スイッチをLOCKにしてキーを抜く。

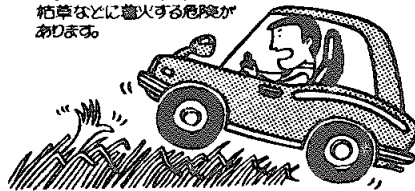
### ★長く駐車するときは

1. スイッチを中間(OFF)にする。
2. エンジンが止まるまで放置する。
3. エンジン・スイッチをLOCKにしてキーを抜く。
4. ボンベの取り出しバルブをとじる。

### ★駐停車するときは

1. 枯れ草など燃えやすいものの付近や上に乗り入れたり、駐停車しないでください。

排気管付近にはかなり高い温度になるので、万一の場合、枯草などに着火する危険があります。



やむをえず枯れ草などの中に入り入れる場合は、

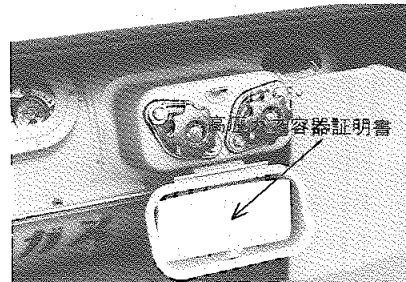
- (1) エンジンを必ず止めてください。
- (2) 走行する前に枯れ草などの燃えやすいものが排気管に巻きついたりしていないか点検してください。
2. 車庫内に車を止めるときは排気管の

後方に紙、布、ムシロ、油脂、古タイヤなどの燃えやすいものを置かないでください。また、木材、ベニヤ板などが後方にある場合は必ず車両後端から30cm以上はなれていることを確認してください。排気ガスによって変色や変形したり着火する危険があります。

3. 密閉した車庫内などでエンジンをかけたままにしないでください。

## 燃料の補給

LPGは「高圧ガス取締法」の適用を受けていますので、各ボンベには「高圧ガス容器証明書」がついています。運転時およびLPガス充てん時には必ずこの証明書を携行してください。

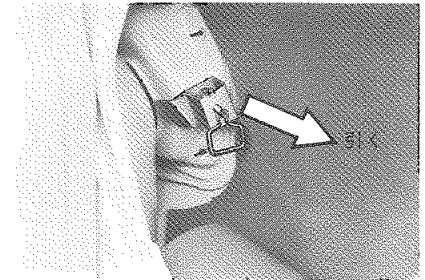


燃料の補給は、LPGスタンドの係員におまかせください。

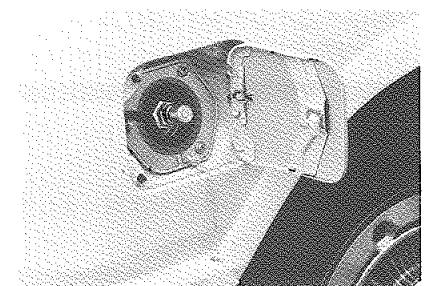
補給は次の順序で行ないます。

1. LPG・スイッチをOFFにする。
2. エンジン・スイッチをLOCKにする。
3. トランクをあける。

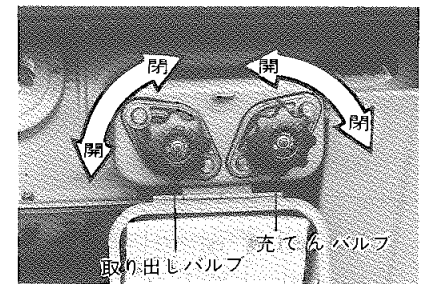
4. トランク・ルーム右端のレバーを後側にひっぱり補給口のカバーをあける。



5. 補給口のビニール・キャップをはずす。

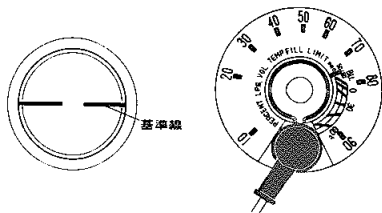


6. トランク内ボンベの液取り出しバルブをしめる。
7. 充てんバルブをゆるめる。
8. LPガス充てんガンを確実にセットし注入する。



9. 液充てんバルブをしめ、液取り出しバルブをゆるめ、トランクを締める。
10. LPガス充てんガンをはずす。
11. 補給口にビニール・キャップを取り付ける。

#### ★フューエル・ゲージの読み方



外周の黒数字は、ボンベ内にはいった燃料の容量を%で表わします。

たとえば針が80を指示しているときは、ボンベの80%まで燃料がはいっていることを示します。

のぞき穴は充てん量を目で確かめられるように取り付けられています。

車体の姿勢によって誤差はありますが、満充てん時には、のぞき窓に液面が写るようになっています。

赤線のグラフは過充てん防止装置の車両には無関係です。

#### ★注意

燃料はブタン成分の多い、純度の高いものを使用してください。

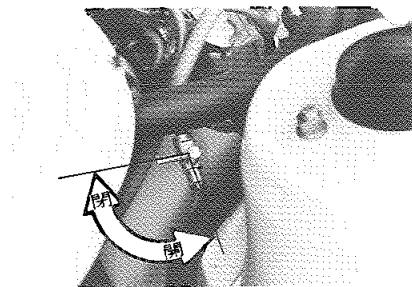
## LPG・レギュレーター のドレーン・コック について

レギュレーター下部のドレーン・コックをプライヤーなどで開き、タール状の物質を出してください。

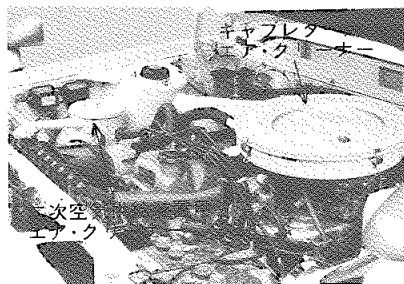
ドレーン・コックはレギュレーターの暖まっているときに開いてください。

タール抜き後は、ドレーン・コックを必ずとじてください。

レギュレーター内にタール分が付着すると触媒装置の浄化性能を損なうおそれがありますので、タール抜きはひんばんに行なってください。



## エア・クリーナーの清 掃、交換について



乾式エレメントを使用しています。エレメントの清掃は10,000km走行ごとに内側からエアを吹きつけて行ないます。交換は40,000km走行ごとに行なってください。未舗装道路を走る場合は清掃回数を増してください。

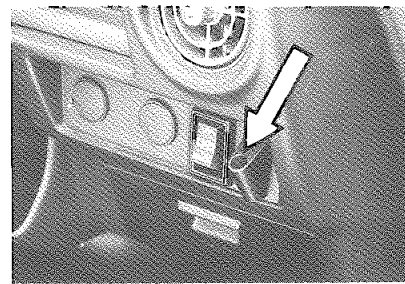
★二次空気供給装置用エア・クリーナー  
乾式エレメントを使用しています。エア・クリーナーの詰まりは二次空気供給装置の作動に悪影響をおよぼしますので、走行キロ数にかかわらずほこりの多い道路を走行したあとはときどき清掃してください。

清掃は10,000km走行ごとに行なってください。

交換は40,000km走行ごとまたは2年ごとに行なってください。

## その他

#### ★エンピツ立て



LPGスイッチ右横に、エンピツ立てがっています。

## 故障の処置と点検法

LPG装置に関係した故障とその処置について示します。その他の故障については別冊のトヨタ コロナ マークⅡ取扱書を参照してください。完全な修理は、トヨタ コロナ マークⅡ取り扱い店にお申し付けください。

### 1. 燃料の漏れ

- ①配管部の締め付け不良…再締め付け
- ②Oリング不良……………交換
- ③ソレノイド・バルブの当たり不良……………点検・修理
- ④レギュレーター作動不良……………修理

### 2. エンジン始動不良

- ①LPガスがレギュレーターに来ない。  
(フューエル・テスト・バーを作動して点検する)
  - ・ボンベが空になっている……………充てん
  - ・ボンベの液取り出しバルブが締まっている……………開弁
  - ・LPG・フィルターのつまり……………清掃
  - ・配管のつまり……………清掃
  - ・ソレノイド・バルブ作動不良……………修理
- ②LPガスがレギュレーターまで来ている。
  - ・燃料混合気が薄い……………フューエル・テスト・バーを2～3回作動させる。
  - ・アイドル・アジャスト・スクリュー調整不良……………調整

- ・LPガスの吸込みすぎ……………アクセル・ペダルをいっぱい踏み込み、始動させる。
- ・レギュレーターのドレーン・コックが開いている……………とじる

### 3. エンジン不調

- ①レギュレーターの故障
  - ・レギュレーター一次圧が高すぎる……………ダイヤフラム、バルブ・シートの点検交換
  - ・レギュレーター二次バルブからのLPガス漏れ……………点検交換
  - ・スロー・ロック・バルブ、スロー・ロック・ダイヤフラムからのLPガス漏れ……………点検交換
- ②アイドル・アジャスト・スクリュー調整不良……………調整
- ③マニホールドからガス漏れ……………修理
- ④エア・クリーナーのつまり……………清掃または交換
- ⑤エンジンが暖まらないうちにレギュレーター凍結……………不凍液を入れる。ラジエーターにおおいをつける。

## 給油

### 1. エンジン・オイル交換

- ・キャッスル・モーター・オイル・クリーン・LPG・SAE30

## 装備品について

LPG車の装備品は以下のとおりです。

なお取り扱い方法については、別冊のトヨタ コロナ  
マークII取扱書を参照してください。

装 備 品		
オイル・プレッシャー・ウォーニング・ランプ		●
間欠ワイパー		●
リヤ・ウインドウ・デフォッガ		●
チルト・ステアリング		△
防眩式インナー・リヤ・ビュー・ミラー		●
ELR式フロント・シート・ベルト		●
リヤ・シート・ベルト		●
時計(音さ式)		△
グローブ・ボックス・ランプ		●
トランク・オープナー		●
アンテナ		●
ラジオ	AM	●
	AM/FM	△
	AM/FMマルチ	△
カセット・ステレオ		△
エア・コンディショナー		△
パワー・ステアリング		△

●標準装備      △注文装備

## 仕様

車 種	2000 L	
トランスミッション	4速マニュアル フロア・シフト	
車 両 型 式	MX30-EKDP	
全 長 (m)	4.530	
全 幅 (m)	1.670	
全 高 (m)	1.415	
ホイール・ベース (m)	2.645	
トレッド	前 (m)	1.375
	後 (m)	1.350
車 両 重 両 (m)	1.150	
乗 車 定 員 (名)	5	
エ ン ジ ン 型 式	M-U (LPG)	
内 径 × 行 程 (mm)	75×75	
総 排 気 量 (cc)	1,988	
圧 縮 比	8.6	
最 高 出 力 (PS/rpm)	95/5,200	
最大トルク (kg-m/rpm)	15/3,000	
点 火 順 序	1-5-3-6-2-4	
バッテリー型式(容量)	N50ZL(12V-60AH)	
スパーク・プラグ型式	W20EPR BPR6ES	
使 用 燃 料	LPG	
トランス ミッション 変 速 比	第 一 速	3.579
	第 二 速	2.081
	第 三 速	1.397
	第 四 速	1.000
	後 退	4.399
ディファレンシャル減速比	3.909	
タイヤ ( ):オプション	6.45-14-6PR (175SR14)	

## 整備基準値

<各部調整値>

エ ン ジ ン 型 式	M-U (LPG)	
V ベルト た わ み	ファン・ベルト	8~12mm
	エア・ポンプ・ベルト	18.0~21.5mm
イグニッション・タイミング	B.T.D.C.20°/700	
アイドル回転数	650~750	
弁すき間(温間時)	吸 気 弁	0.28mm
	排 気 弁	0.35mm
スパーク・プラグすき間	0.7~0.8mm	
ブレーキ・ペダルの踏み残り代	80mm以上	
クラッチ・ペダルの遊び	5~15mm	
ハンドルの遊び	0~30mm	
タイヤ残り溝の深さ	1.6mm以下	

<各部容量>

エ ン ジ ン 型 式	M-U (LPG)
エ ン ジ ン (全量)	5.2ℓ
トランスミッション(ギヤ・オイル)	2.7ℓ
ディファレンシャル(ハイポイド・ギヤ・オイル)	1.4ℓ
ステアリング・ギヤ・ボックス(ギヤ・オイル)	0.4ℓ
冷却水(ロング・ライフ・クーラント)	11ℓ
フューエル・タンク(全量)	72ℓ
パワー・ステアリング・フルード(全量)	0.8ℓ