



ユーノス コスモ

整備書

E - J C 3 S E
E - J C E S E



1990-3 WM2009 ①

E U N O S

注 意

「コスモ車（E-J C E S E型）に装着されているカーコミュニケーション・システム（本体及び付属品）は、外国為替および外国貿易管理法の規定により戦略物資等輸出規制品に該当しますので国外へ持ち出される場合は、日本国政府の輸出許可等の手続きが必要となります。」

尚、修理等で交換された不要上記部品及びカーコミュニケーション・システム搭載車等を廃却される場合は、カーコミュニケーション・システム部品が再利用出来ないように完全に破壊するようお願い致します。

ユーノス コスモ

整備書

E-JC3SE系 (JC3SE-100001)
E-JCESE系 (JCESE-100001)

序 文

本書は、このたび発売されたユーノス コスモの整備に携わっていただく皆様のために点検、整備要領について記載したものです。

ご熟読のうえ、活用されるようお願いいたします。
なお、本書以外に次の資料がありますので併せてご活用ください。

関連資料

ユーノス コスモ新型車の紹介 (1990-3)

〔資料No.NM2004〕

ユーノス コスモ電気配線図 (1990-3)

〔資料No.WD2004〕

ユーノス コスモ標準整備作業時間表 (1990-3)

〔資料No.SR2004〕

ユーノス コスモボデー修理書 (1990-3)

〔資料No.WM2012〕

本書は1990年3月現在の車両を基準に編集しております。

車両の仕様及びその他の変更に伴い、本書の内容が今後の車両と一致しない場合がありますので、あらかじめご承知おきください。

目 次

総説	G
点検整備方式	A
エンジン	C
13B-REW 20B-REW	
潤滑装置	D
クーリング・システム	E
フューエル アンド エミッション・ コントロール・システム	F
エンジン電装品	G
オートマチック・ トランスミッション	K
R4A-EL Q4A-EL	
プロペラシャフト	L
フロント アンド リヤ・アクスル	M
ステアリング	N
ブレーキ	P
ホイール アンド タイヤ	Q
サスペンション	R
ボデー外装 アンド 内装	S
ボデー電装品	T
ヒータ アンド エア・コンディショナ・ システム	U
整備数値表	TD
専用工具一覧表	ST
索引	PI

本書のご利用に際して	G I - 2
解説範囲	G I - 2
主な説明項目の見方	G I - 2
油脂類塗布を表す記号	G I - 5
専用工具を表す記号	G I - 5
用語の定義	G I - 5
整備上の諸注意	G I - 6
整備作業について	G I - 6
安全作業について	G I - 6
工具、計測器の準備について	G I - 6
専用工具について	G I - 6
取外しについて	G I - 6
分解について	G I - 7
分解中の点検について	G I - 7
分解部品の整理について	G I - 7
分解部品の洗浄について	G I - 7
組付けについて	G I - 7
調整について	G I - 8
ゴム、チューブ類について	G I - 8
各ホース・クランプの脱着について	G I - 8
電気系統の作業	G I - 9
電気系統の作業前の注意点	G I - 9
コネクタの取扱い	G I - 10
無線機搭載上の諸注意	G I - 11
ジャッキ・アップおよび安全スタンド	
(リジッド・ラック) の取付け位置	G I - 12
オート・リフト (2 柱) の取付け位置	G I - 12
けん引ロープの取付け位置	G I - 13
シャシ番号打刻位置	G I - 13
エンジン番号打刻位置	G I - 13
トランスミッション番号	G I - 13
単位	G I - 13
略語	G I - 14
車種一覧表	G I - 15

本書のご利用に際して

解説範囲

本書は、整備の応用知識としての構造概要、実践作業としてのトラブルシューティングおよび整備要領について解説したものです。

注意


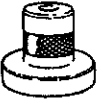


- ・エンジン本体、トランスミッション本体のオーバーホール要領については、別冊のエンジン編、トランスミッション編を参照して下さい。

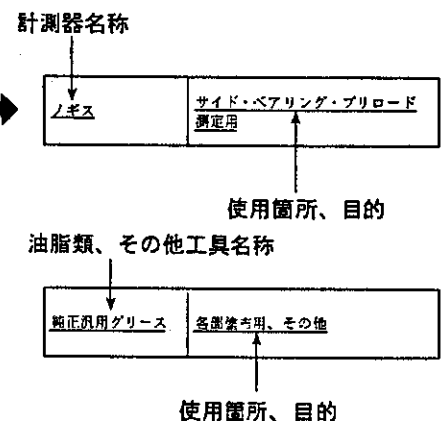
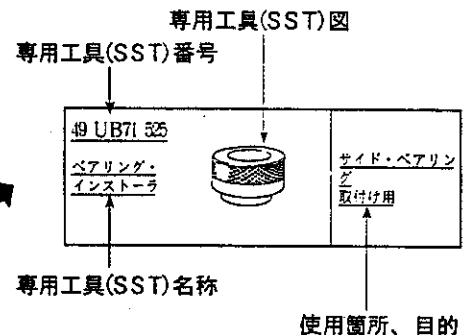
主な説明項目の見方

作業前の準備品

作業前に準備すべき専用工具（SST）・計測器・油脂類、その他について記載しており、あわせて使用箇所および目的についても説明しています。

例)

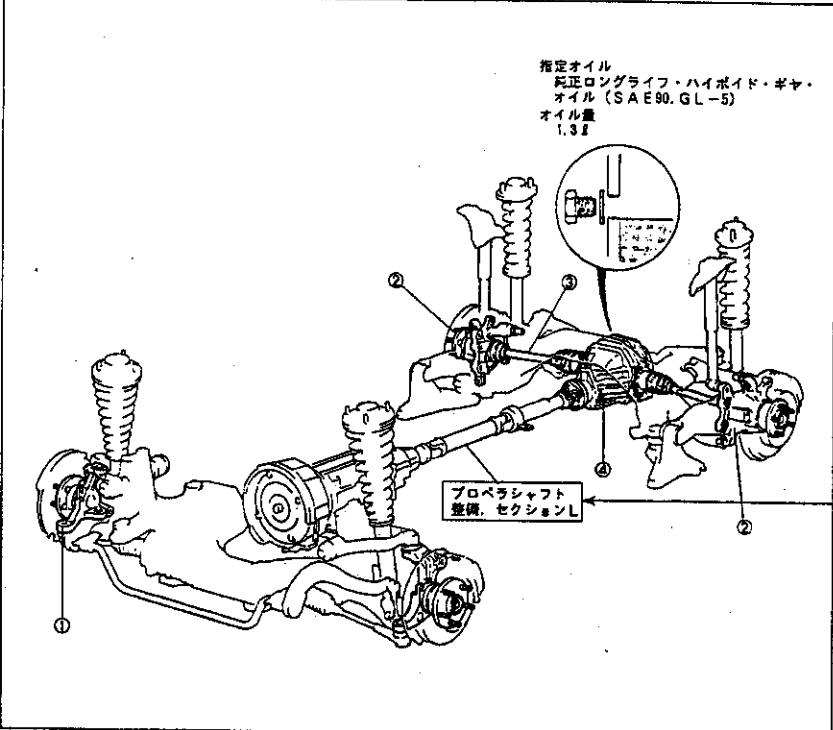
M ディファレンシャル			
ディファレンシャル			
作業前の準備品			
専用工具（SST）			
49 V005 561 デフ・キャリア・ハンガ 	ディファレンシャル 分解、組付け用	49 UB71 525 ベアリング・インストロー 	サイド・ベアリン 組付け用
49 V001 735 オイル・シール・インストロー 	オイル・シール 組付け用	49 S120 710 カップリング・フランジ・ホルダ 	コンパニオン・フランジ・ロック ナット 分解、組付け用
49 G030 338 アタッチメントE 	リヤ・ベアリング 組付け用	49 0839 425C ベアリング・ブーラ・セット 	サイド・ベアリン グ、コンパニオン・フランジ 分解用
49 F401 331 ボデー 	リヤ・ベアリング 組付け用	49 8531 555 ドライブ・ビニオン・モデル 	ビニオン・ハイト 調整用
計測器			
ダイヤル・ゲージ	バックラッシュおよびビニオン・ハイト測定用	ノギス	サイド・ベアリング・プリロード測定用
油脂類、その他			
純正ロングライフ・ハイポイド・ギヤ・オイル	ディファレンシャル注入、塗布用	純正汎用グリース	各部塗布用、その他
SH1780液状ガスケット (8527 77 739)	キャリアとリヤ・カバー シール用	光明丹	ドライブ・ビニオンとリング・ギヤ 歯当たり点検用



インデックス

各セクションのはじめに構成部品図を掲載し、構成部品の名称、取付け装置および作業内容の説明頁が判るようにしています。

例)

M インデックス																									
インデックス																									
																									
<p>指定オイル 純正ロングライフ・ハイポイド・ギヤ・ オイル (SAE90, GL-5) オイル量 1.3ℓ</p>																									
<p>1. フロント・アクスル</p> <table border="1"> <tr> <td>取外し/点検/取付け</td><td>p. M-5</td></tr> <tr> <td>分解/点検/組付け</td><td>p. M-7</td></tr> </table> <p>2. リヤ・アクスル</p> <table border="1"> <tr> <td>点検</td><td>p. M-9</td></tr> <tr> <td>取外し/取付け</td><td>p. M-10</td></tr> <tr> <td>分解/点検/組付け</td><td>p. M-11</td></tr> </table> <p>3. ドライブシャフト</p> <table border="1"> <tr> <td>取外し/取付け</td><td>p. M-14</td></tr> <tr> <td>オーバーホール</td><td>p. M-16</td></tr> </table>	取外し/点検/取付け	p. M-5	分解/点検/組付け	p. M-7	点検	p. M-9	取外し/取付け	p. M-10	分解/点検/組付け	p. M-11	取外し/取付け	p. M-14	オーバーホール	p. M-16	<p>4. ディファレンシャル</p> <table border="1"> <tr> <td>ディファレンシャル・オイル</td><td>p. M-22</td></tr> <tr> <td>オイル・シール (アウトプット・シャフト)</td><td>p. M-22</td></tr> <tr> <td>機能点検</td><td>p. M-24</td></tr> <tr> <td>取外し/取付け</td><td>p. M-25</td></tr> <tr> <td>分解/点検/組付け</td><td>p. M-28</td></tr> </table>	ディファレンシャル・オイル	p. M-22	オイル・シール (アウトプット・シャフト)	p. M-22	機能点検	p. M-24	取外し/取付け	p. M-25	分解/点検/組付け	p. M-28
取外し/点検/取付け	p. M-5																								
分解/点検/組付け	p. M-7																								
点検	p. M-9																								
取外し/取付け	p. M-10																								
分解/点検/組付け	p. M-11																								
取外し/取付け	p. M-14																								
オーバーホール	p. M-16																								
ディファレンシャル・オイル	p. M-22																								
オイル・シール (アウトプット・シャフト)	p. M-22																								
機能点検	p. M-24																								
取外し/取付け	p. M-25																								
分解/点検/組付け	p. M-28																								

セクション内で取扱っている部品の作業内容の説明頁を示す

他セクション内で取扱っている部品の作業内容の説明先を示す

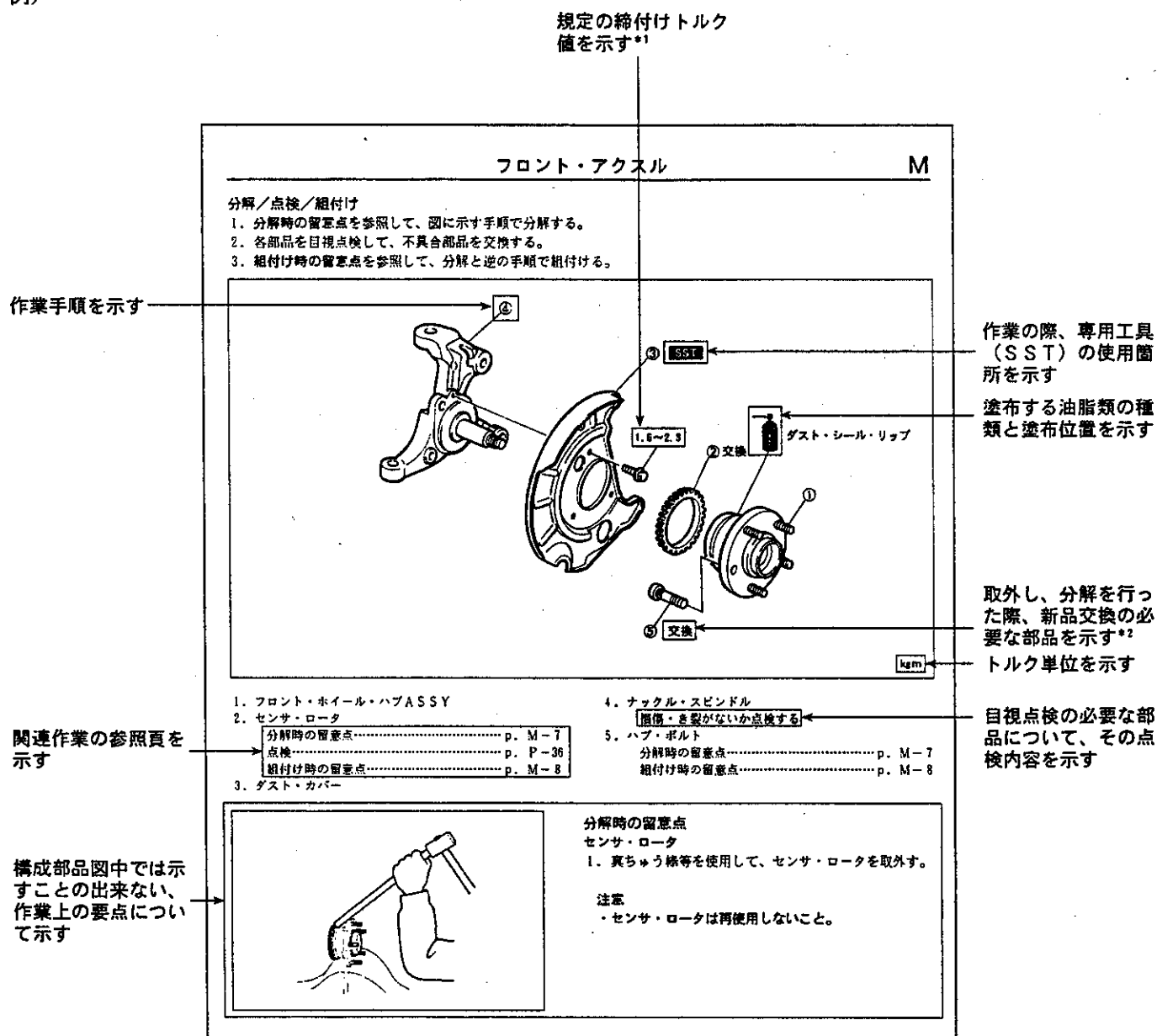
注意

- ・インデックス内の番号は、作業手順を示したものではありません。

作業手順

1. 各機械部位の作業のはじめに構成部品図を掲載し、構成部品の名称、取付け状態、部品単位が判るようにしています。
2. 構成部品図中の番号で作業手順を表わすと共に、油脂類塗布位置、専用工具（SST）使用箇所、再使用不可部品、締付けトルクを明記し、イラストのみで作業出来るようにしています。
3. 構成部品図の下に、関連作業の参照頁および目視点検内容を記載しています。
4. 作業手順は、構成部品図中の付番に従って下さい。なお、特に作業上の要点があるときは、作業毎に留意点としてまとめ、詳しく説明していますので、必ず参照して下さい。

例)









* 1 kgcm 単位のトルク値は、次のように示します。

例) 40～50kgcm

- * 2 分解、組付けを表す構成部品図中では、“交換”と記載されています。
 分解だけを表す構成部品図中では、“交換”と記載されています。
 組付けだけを表す構成部品図中では、“新品”と記載されています。

油脂類塗布を表す記号

構成部品図中には、油脂類塗布を示す記号として、下表に示す6タイプを使用しています。

記 号	記 号 の 持 っ 働 き	種 類
	ATF、ブレーキ・フルードを除くオイル類の塗布を必要とする作業を示す。	エンジン・オイル、トランスミッション・ギヤ・オイル、他
	ブレーキ・フルードの塗布を必要とする作業を示す。	ブレーキ・フルード
	ATFの塗布を必要とする作業を示す。	ATF (オートマチック・トランスミッション・フルード)
	グリース類の塗布を必要とする作業を示す。	純正汎用グリース、純正クラッチ・グリース、他
	シーリングを必要とする作業を示す。	液状ガスケット、他
	ワセリンの塗布を必要とする作業を示す。	汎用ワセリン、他

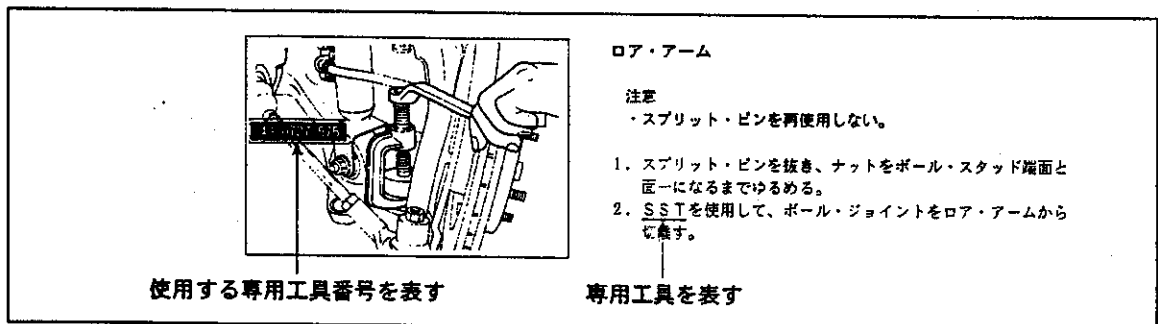
参考

- ・特別な油脂類を使用する時は、イラスト内にその使用、種類を記載しています。

専用工具を表す記号

専用工具を使用する作業では、本文中に“SST”と記載し注意を促しています。また、構成部品図以外のイラスト中には使用する専用工具の番号を記載しています。

例)



用語の定義

参考；作業を容易にするための補足説明について掲載しています。

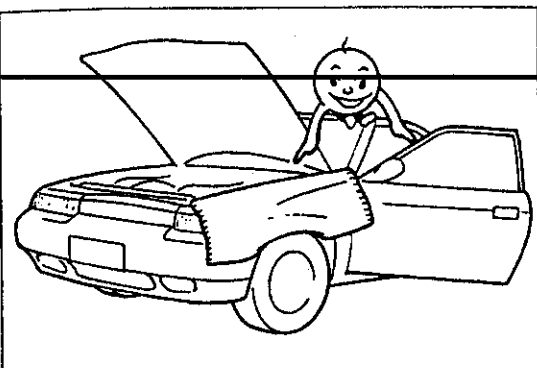
注意；作業を行う際、注意を怠ると車輛、部品を損傷又は、破損させる恐れのある事項について掲載しています。

警告；作業を行う際、行ってはいけないこと、禁止作業について掲載しています。

標準値；点検、調整時の許容範囲を表わす値です。

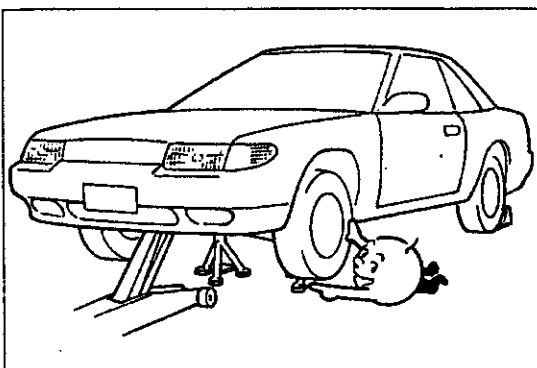
限度値；点検、調整時に超えてはならない最高値あるいは最低値を表わす値です。

整備上の諸注意



整備作業について

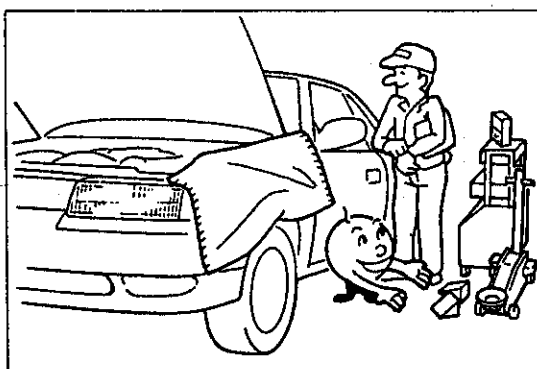
フェンダ・カバー、シート・カバー、ハンドル・カバー、フロア・カバーを必ず装着する。



安全作業について

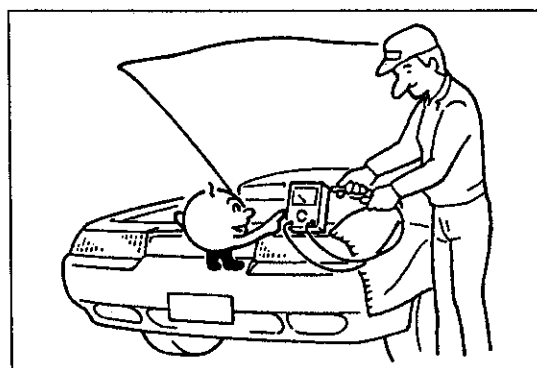
ジャッキ・アップするときは、次の要領を必ず守る。

- ・ 輪止めをする。
- ・ ジャッキを指定位置に確実にあてる。
- ・ 安全スタンド（リジッド・ラック）で支える。
- ・ エンジンをスタートさせる時は、エンジン・ルーム内の安全を確認した上で行う。



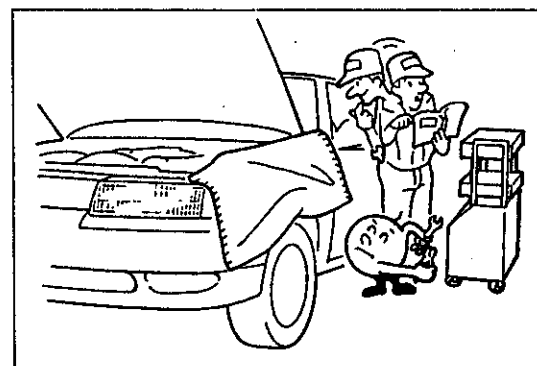
工具、計測器の準備について

整備に必要な工具、計測器、専用工具は作業前に準備する。



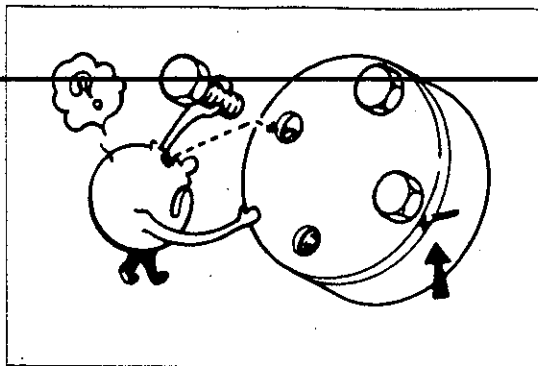
専用工具について

専用工具の使用を指示している作業には必ずそれを用いる。



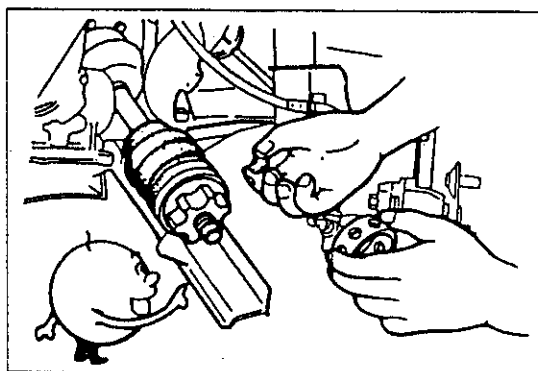
取外しについて

不具合箇所の確認をするとともに故障原因を究明し、取外し、分解の必要があるかどうかを把握した後、作業する。



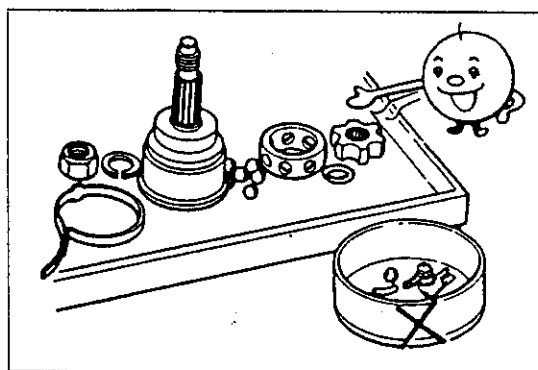
分解について

複雑な箇所を分解するときは組付け作業が容易になるように、機能上や外観上悪影響がない箇所に刻印または台わせマークなどをつける。



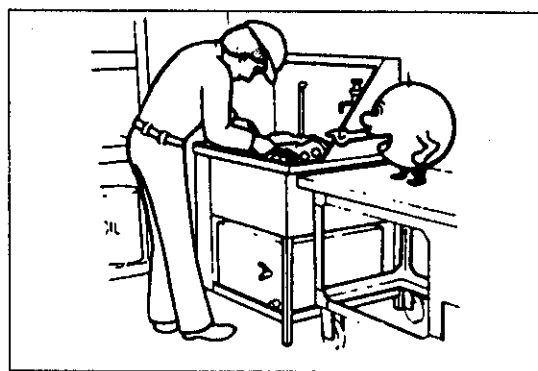
分解中の点検について

一つ一つ部品を取外すごとに、その部品の組付いていた状態、変形、損傷の有無などを点検する。



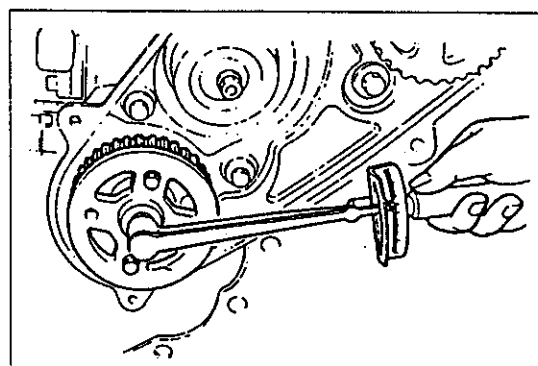
分解部品の整理について

分解した部品は順序よく整理する、また交換する部品と再使用する部品とを区分整理する。



分解部品の洗浄について

再使用する部品は十分な清掃、洗浄を行う。

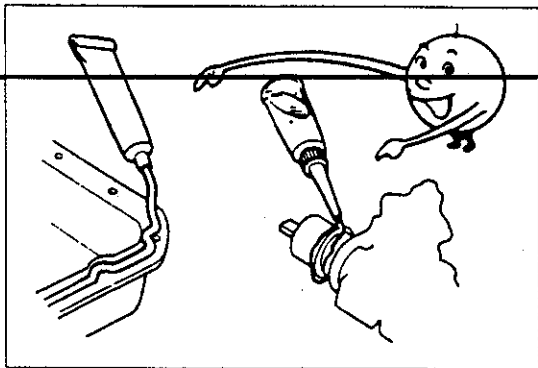


組付けについて

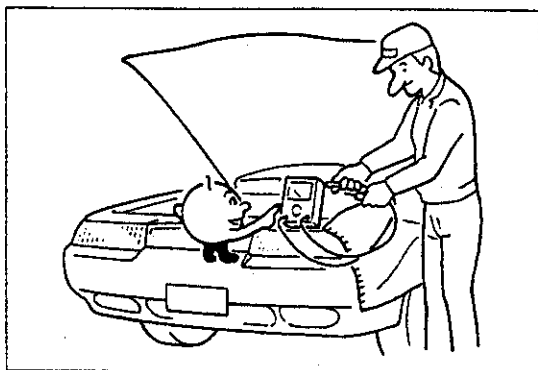
良い部品を正しい手順で、整備基準値（締付けトルク、調整数値など）を守って組付ける。

次の部品を取外したときには、原則として新品と交換する。

- ・オイル・シール
- ・ガスケット
- ・Oリング
- ・ロック・ワッシャ
- ・割ピン
- ・ナイロン・ナット
- ・スプリング・ピン

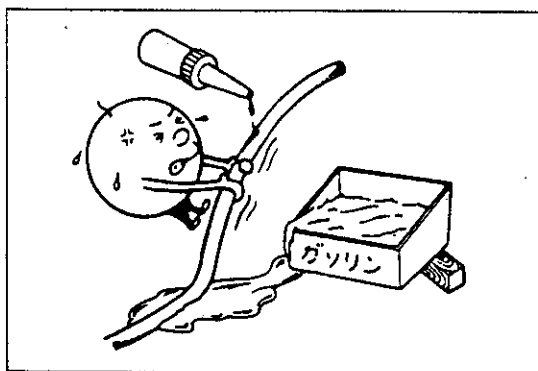


ガスケット類の箇所によってはシール剤の塗布を、各部品のしゅう動部分にはオイルの塗布を、指定された箇所（オイル・シールなど）には指定されたオイルまたはグリースの塗布を行い、組付ける。



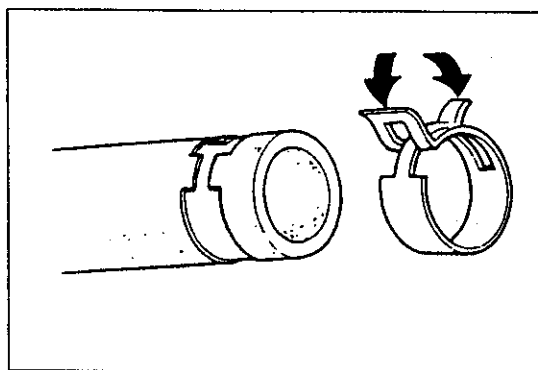
調整について

ゲージ、テストなどを使用して整備標準値に調整する。



ゴム、チューブ類について

ゴム、チューブ類にはガソリンやオイル類を付着させない。



各ホース・クランプの脱着について

- ・各ホースを再使用する場合は、クランプは必ずホースのクランプ跡に取付ける。
- ・取付けた後、矢印の方向に力を加えてクランプ跡になじませる。

シャーシ・ダイナモ利用時の注意事項

シャーシ・ダイナモに車両を乗せて走行する場合、特に下記事項を守る事

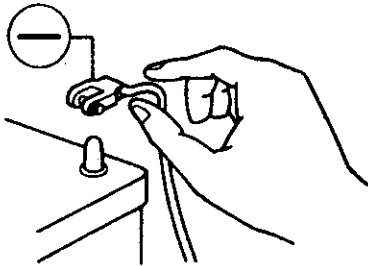
- ・容量の十分な冷却ファンを前面に置く（車速比例型が望ましい）
- ・排ガスを強制排気出来る設備を整える事
- ・排気熱により、後部バンパが熱変形する恐れがある為、排気管付近をファンで冷却する（バンパ表面70℃以下）
- ・車両前後は、開放する事が望ましい。又車両の回りに熱が滞留しないよう注意する
- ・水温計の上昇に十分注意し、オーバーヒートさせない事
- ・必要以上の高負荷走行は避け、出来るだけ定常走行する事

電気系統の作業

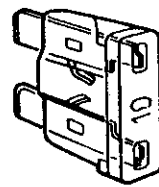
電気系統の作業前の注意点

- ・電気系統の作業を行う場合は下記の項目に注意して下さい。
- ・電気装置や配線を任意に変更、改造すると車輛故障や容量オーバ、ショートによる車輛火災を招く恐れがありますので、絶対に行わないで下さい。

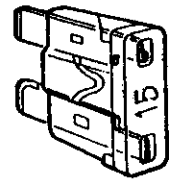
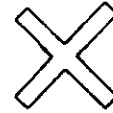
- ・バッテリー・ケーブルを取外す時は必ず、(－)ケーブルから取外す。



- ・フューズ溶断時は、必ず指定された容量のフューズと交換する。



10A



15A

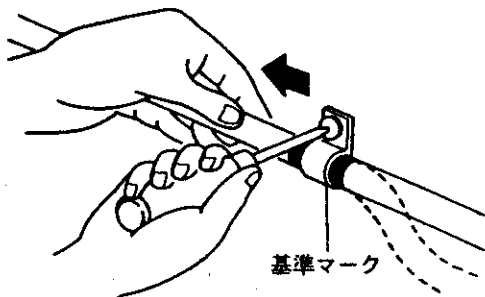
注意

- ・バッテリー・ケーブルを脱着する場合は必ずイグニッション・スイッチおよびライティング・スイッチを切ってから行うこと。(半導体部品が破損する恐れがある。)

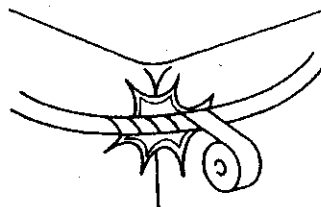
注意

- ・指定容量より大きなフューズを使用すると、部品焼損、車輛火災の恐れがある。

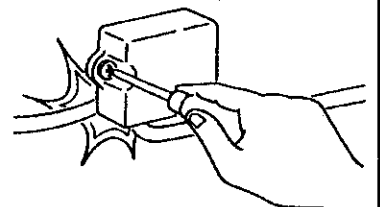
- ・ハーネスはたるみがないようにクランプにて固定する。



- ・ハーネスが各部品の端部、鋭角部と干渉する箇所はテープ等にて保護する。



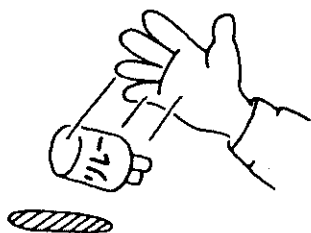
- ・部品取付け時は、ハーネスをかみ込ませたり、傷つけたりしない。



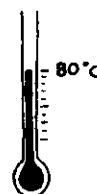
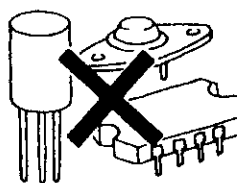
注意

- ・エンジン等の振動部への渡り部は、振動により周囲部品に接触しない範囲でたるませ、クランプにて固定する。

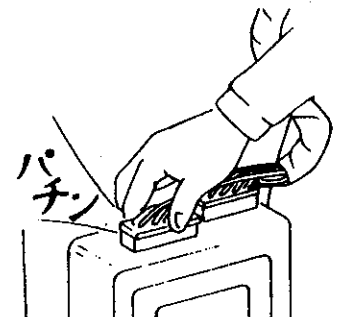
- ・センサ、リレー類を投げたり落としたりしない。



- ・温度が80℃以上になる整備を行う際はコンピュータ、リレー等を取外す。



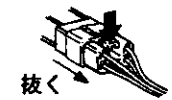
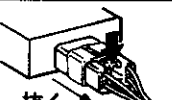
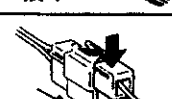


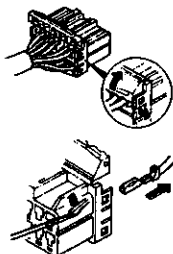

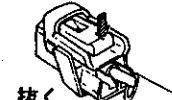
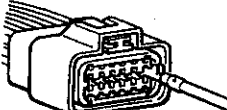
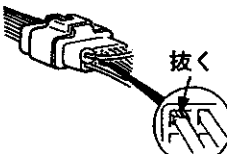
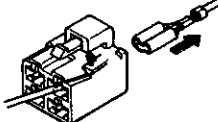

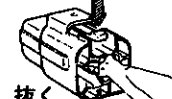
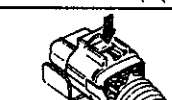
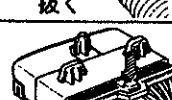
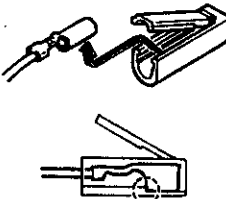


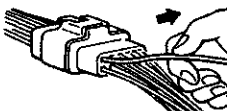
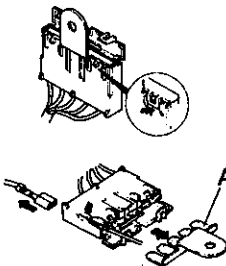

- ・コネクタは確実に取付ける。



注意

・コネクタの取外し／取付け時は、必ず両手でコネクタを持ち作業を行なって下さい。

コネクタの取扱い

コネクタの抜き方	コネクタかん合点検方法	端子抜け点検方法	端子の修正方法
ブ ッ シ ュ 式     	注意 ・かん合不良は、端子の接触不良を招きます。	注意 ・端子抜けは、端子の接触不良を招きます。	<CPU用コネクタ> <ol style="list-style-type: none"> 1. リヤ・カバーを解除する。 2. マイナス・ドライバ等を差込みストップを押上げたまま、ハーネスを引き抜く。 
プ ル ア ッ プ 式  			<汎用コネクタ> <ol style="list-style-type: none"> 1. マイナス・ドライバ等を差込みストップを押上げたまま、ハーネスを引き抜く。 
ブ ッ シ ュ 式    	メス側端子形状に合うオス端子を用いて、ガタがないか点検する。	コネクタをかん合させた状態でハーネス側より端子の突き出しがないか点検する。	<丸型コネクタ> <ol style="list-style-type: none"> 1. カバーを開ける。 2. 端子を上方向に抜き取る。 3. 取付け時は、端子がコネクタ内に確実に取付けられている事を確認する。 
プ ル ア ッ プ 式  			<共通アース・コネクタ> <ol style="list-style-type: none"> 1. カバーを開ける。 2. 図示Aを引き抜く。 3. マイナス・ドライバ等を差込みストップを押上げたまま、ハーネスを引き抜く。 
ス プ リ ン グ 式 		ハーネスを1本ずつ軽く引張った時、端子がコネクタから抜け出さない事を点検する。	

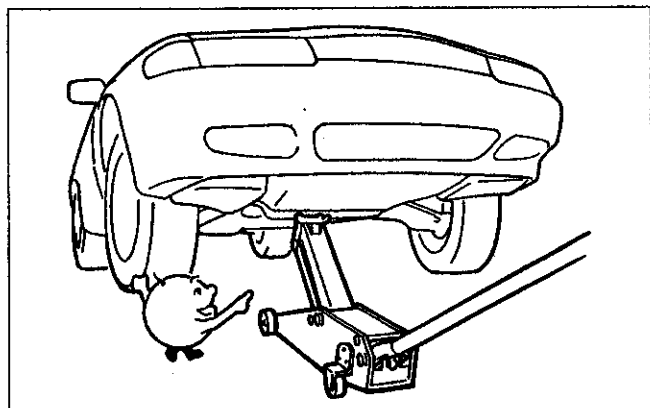
無線機搭載上の諸注意

コンピュータおよびCCS部品は、外部からの電波障害に対して十分な配慮がしてありますが、車に無線機を取付ける場合はそれらに影響を与えることがあるので、次の事項に注意する。

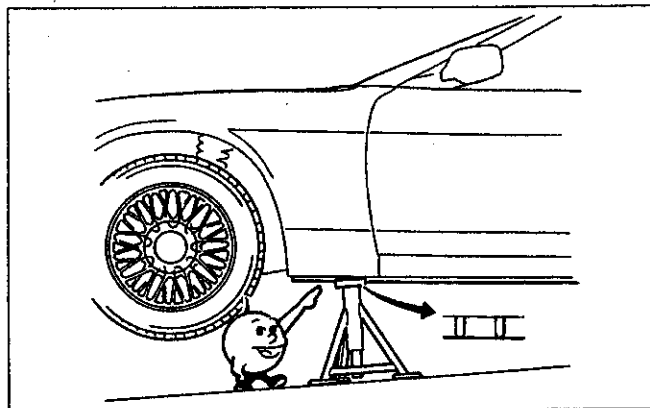
- ①無線機およびアンテナは、コンピュータおよびCCS部品からできるだけ離して取付ける。
- ②アンテナのフィーダからは、電波がふく射されるので、コンピュータ、CCS部品およびEGIハーネスからできるだけ離して（最小距離30cm以上）、またハーネスと交差する場合は直角になるよう配慮する。
- ③アンテナとフィーダのマッチングを十分に行い、SWR（Standing Wave Ratio：定在波比）の低い状態で使用する。
- ④出力の大きい無線機械（車両搭載は出力10Wまで）は搭載しない。
- ⑤無線機装着後、エンジンをアイドル状態にして試験電波を発射し、エンジン、EC-ATおよびCCS部品に影響がないことを確認する。

ジャッキ・アップおよび安全スタンド（リジッド・ラック）の取付け位置
フロント側

—ジャッキ・アップ位置—
・クロス・メンバー中央部

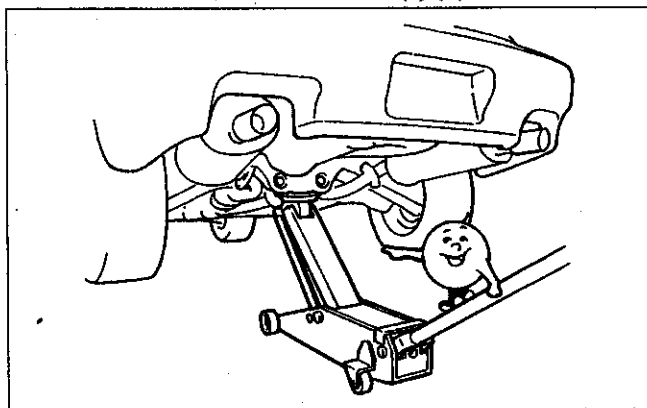


—安全スタンド—
・サイド・シル（フロント）

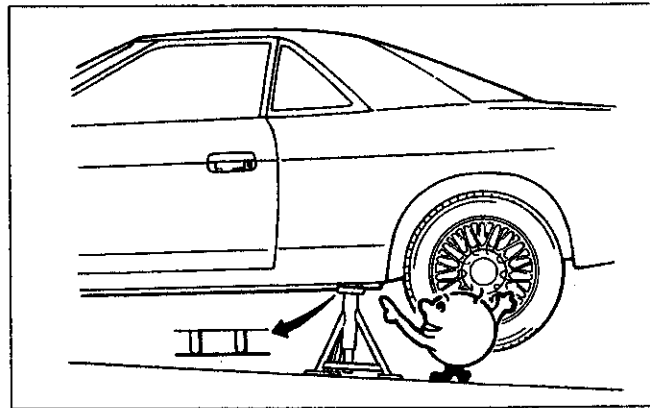


リヤ側

—ジャッキ・アップ位置—
・サブ・フレーム中央部

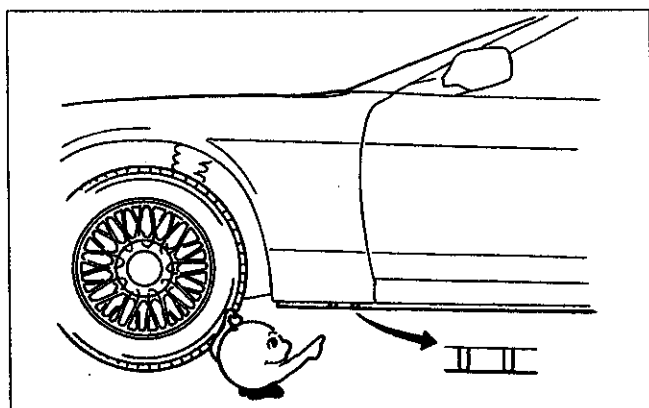


—安全スタンド—
・サイド・シル（リヤ）



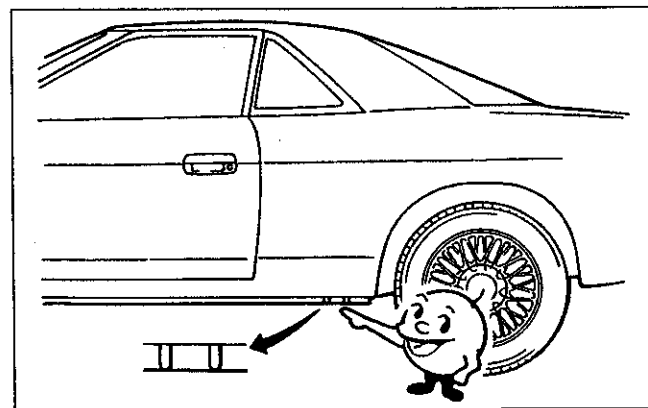
オート・リフト（2柱）の取付け位置
フロント側

・サイド・シル（フロント）



リヤ側

・サイド・シル（リヤ）



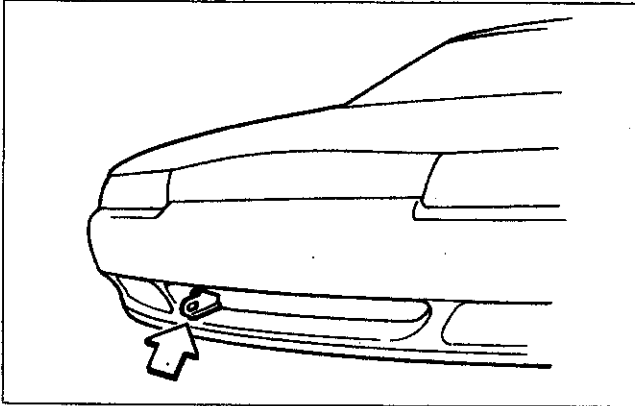
けん引ロープの取付け位置

サイド・メジバに取付けられているけん引フックにロープをかける。

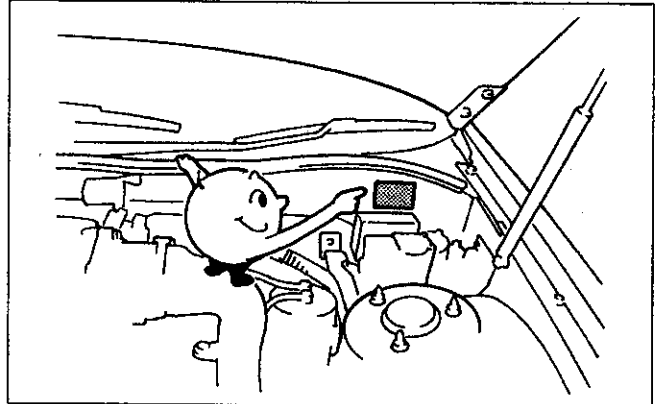
注意

- ・けん引する場合、急旋回しない。
- ・リヤ・サスペンションをけん引フックがわりに使用しない。
- ・車両のリヤ側にはけん引フックが装着されていないため、他車はけん引できない。

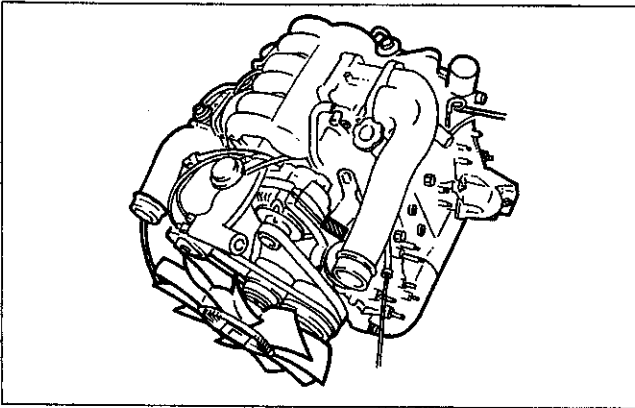
フロント側



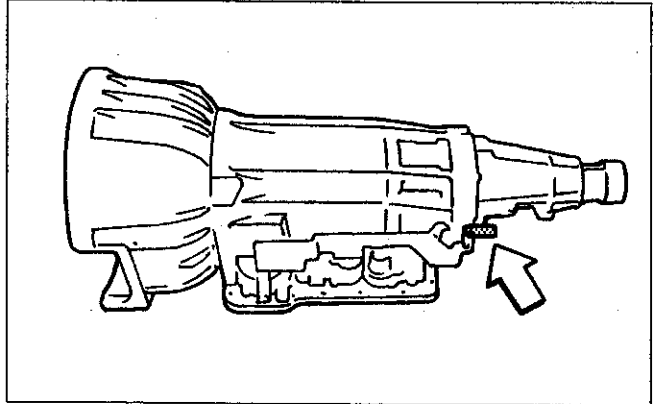
シャシ番号打刻位置



エンジン番号打刻位置



トランスミッション番号



単位

単位	意味
kgm	トルク
rpm	毎分回転数
°	角度
℃	温度
kg/cm ²	圧力（正圧）
mmHg	圧力（負圧）
A	アンペア（電流）
V	ボルト（電圧）
Ω	オーム（抵抗）

略語

AAS	エア・アジャスト・スクリーン	HC	炭化水素
AAV	アンチ・アフタバーン・バルブ	Hi	ハイ
ABDC	下死点後	HU	ハイドロリック・ユニット
ABV	エア・バイパス・バルブ	IG	イグニッション
A/C	エア・コンディショナ	IN	インテーク
ACC	アクセサリ	INCUT	吸気カット
ACV	エア・コントロール・バルブ	INLF	吸気リリーフ
A/P	エア・ポンプ	INT	間欠
ASSY	アッセンブリ	ISC	アイドル・スピード・コントロール
AT	オートマチック・トランスミッション	Lo	ロー
ATDC	上死点後	LSD	リミテッド・スリップ・ディファレンシャル
ATF	オートマチック・トランスミッション・フルード	L側	リーディング側
BBDC	下死点前	MOP	メタリング・オイル・ポンプ
BTDC	上死点前	NOx	窒素酸化物
CA	クランク角	O/D	オーバードライブ
CCNT	チャージ・コントロール	PACNT	ポートエア・コントロール
CCS	カー・コミュニケーション・システム	PCS	プレッシャ・コントロール・スイッチ
CLF	チャージ・リリーフ	P/S	パワー・ステアリング
CO	一酸化炭素	PWS	プレッシャ・ワーニング・スイッチ
CPU	セントラル・プロセッシング・ユニット	RAM	ランダム・アクセス・メモリ
CRT	カソード・レイ・チューブ	ROM	リード・オンリ・メモリ
CU	コントロール・ユニット	SOL	ソレノイド
DTCNT	ダブル・スロットル・コントロール	Sol. V.	ソレノイド・バルブ (電磁弁)
EC-AT	エレクトロニック・コントロールド・オートマチック・トランスミッション	ST	スタータ
ECU	エンジン・コントロール・ユニット	SW	スイッチ
EGI	エレクトロニック・ガソリン・インジェクション (燃料噴射制御)	T/C	ターボチャージャ
EPS	エンジン回転数感応型パワー・ステアリング	TCNT	ターボ・コントロール
ESA	エレクトロニック・スパーク・アドバンス (点火時期制御)	TDES	トリプルモード・デュアル・エグゾースト・システム
EU	エレクトロニック・ユニット	TNS	ターン・ナンバ・サイド・ランプ
EX	エグゾースト	TWS	トータル・ワイヤリング・システム
FLS	フルード・レベル・スイッチ	T側	トレーリング側
F/P	フューエル・ポンプ	WGCNT	ウエストゲート・コントロール
GND	グランド・アース	WTCNT	水温コントロール
GPSS	グローバル・ポジショニング・システム・ウイズ・サテライト	二次LF	二次エア・リリーフ
		4WABS	4ホイール・アンチロック・ブレーキ・システム

車種一覧表

届出型式	エンジン 仕 様	ミッション 仕 様	グレード	類別区 分番号	主要装備仕様				車種型式番号	車種番号
					サスペンション	LSD ^{*1}	4WABS	CCS ^{*2}		
E-JC3SE	13B- REW	EC-AT	TYPE-E	005	ソフト				J C141N 3 N111	J 001
			TYPE-S	003	ハード				J C141N 3 N711	J 007
E-JCESE	20B- REW		TYPE-E	005	ソフト	○	○		J C141NFN511	J 009
				007	ソフト	○	○	○	J C141NFNA11	J 004
			TYPE-S	003	ハード	○	○		J C141NFN811	J 008

※1 LSD……ビスカス・リミテッド・スリップ・ディファレンシャル

※2 CCS……カー・コミュニケーション・システム

車種型式番号の見方

JC	1	41	N3	N	1	1	1
----	---	----	----	---	---	---	---

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

番号	項 目	表示	内 容
①	カーライン・シリーズ	JC	ユーノスコスモ
②	改歴	1	
③	ボデー仕様	41	2ドア・ハードトップ
④	エンジン仕様	N3	13B-REW
		NF	20B-REW
⑤	ミッション仕様	N	自動4速フロア・シフト
⑥	アクスル仕様 (その他)	1	ソフト・サスペンション
		5	ソフト・サスペンション, LSD, 4WABS
		7	ハード・サスペンション
		8	ハード・サスペンション, LSD, 4WABS
		A	ソフト・サスペンション, LSD, 4WABS, CCS
⑦	架装	1	架装なし
⑧	仕向地	1	国内