

目次

本書の見方	GI- 2
記載の範囲	GI- 2
用語の定義	GI- 2
単位の定義	GI- 2
記載の内容	GI- 2
構成部品図	GI- 3
故障診断フローチャート	GI- 4
ハーネスコネクタの記号	GI- 6
整備上の注意	GI- 7
一般的な注意	GI- 7
電気系統の点検	GI- 8
コントロールユニット及び電子部品に関する注意	GI-10
触媒コンバーターに関する注意	GI-11
燃料に関する注意	GI-11
SRSエアバッグ車に関する注意	GI-12
車台番号及びエンジン番号打刻位置	GI-13
車台番号打刻位置及び実施始番号	GI-13
モデルナンバープレート	GI-13
エンジン番号打刻位置	GI-13
ジャッキ、リフトアップ支持位置及びけん引フック	GI-14
ガレージジャッキ、リジッドラック支持位置	GI-14
リフト支持位置	GI-15
けん引フック	GI-16
4WD車の点検整備上の注意	GI-17
スピードメーター測定要領	GI-17
制動力測定要領	GI-17
けん引（移動）時の注意	GI-18
CONSULT	GI-19
機能	GI-19
適用	GI-19

本書の見方

記載の範囲

本書は「脱着、分解、組み付け、点検、調整」及び「故障診断」について説明したものである。

用語の定義

注意・・・作業を行う際の安全上の注意、又は車両、部品に損傷を与える誤作業防止など、作業時に特に注意すべき事項。

参考・・・作業を容易にするための追加情報。

基準値・・・点検、調整時の許容範囲。

限度値・・・点検、調整時に越えてはならない最高値、又は最低値。

単位の定義

本書で使用している締付トルク、圧力等の数値は最初に「SI単位（国際単位）」で記載し、次の{|}内に「メートル単位」を併記してある。

例) 締付トルク：59～78N-m {6.0～8.0kg-m}
SI単位 {メートル単位}

主な切り換え単位

量	SI単位	従来単位	SIへの 切換係数	量	SI単位	従来単位	SIへの 換算係数
加速度	m/s ²	G	9.80665	仕事率・動力工率	kW	PS	0.735499
トルク、モーメント	N-m	kgf-m	9.80665		W	kcal/h	1.16279
力	N	kgf	9.80665	体積	cm ³	cc	1
圧力	MPa	kgf/cm ²	0.0980665	バネ定数	N/mm	kgf/mm	9.80665
	kPa	mmHg	0.133322	燃料消費率	*g/kW-h	g/ps-h	1.3596

※ 従来単位をSIでも使用して良いもの。

記載の内容

注意事項

各編の最初にその編独自の注意事項について記載する。

準備品

各編の最初と故障診断項目の最初に作業前に準備すべき特殊工具、計器等について記載している。

ただし、整備工場に常備されていると思われる一般の工具については省略してある。

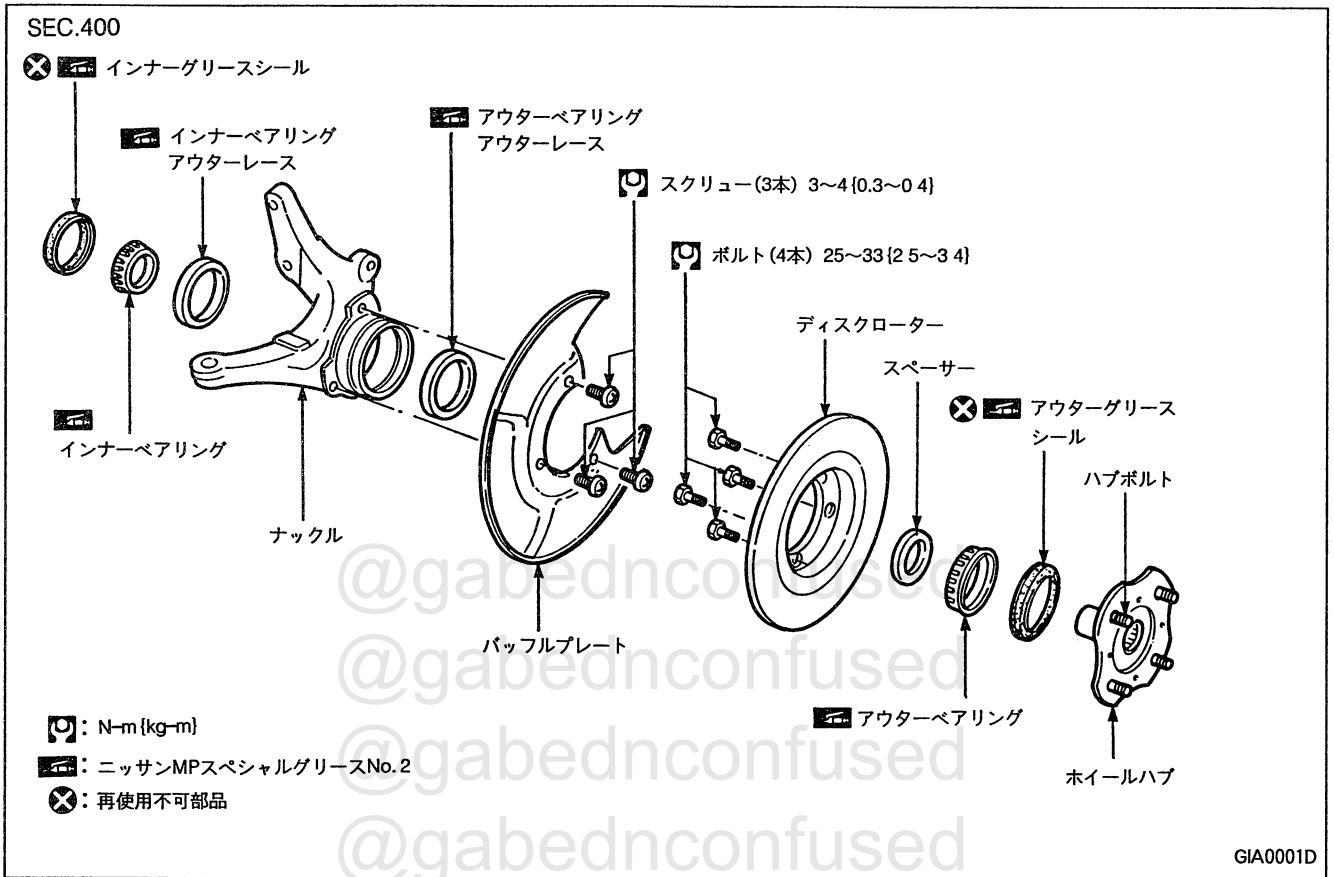
説明文

適切な作業を行うため作業方法、留意点、特殊工具、各種整備情報について記載してある。

注意：目視点検及び取外部品の清掃、洗浄は原則として記載を省略してあるが、実作業においては実施すること。

構成部品図

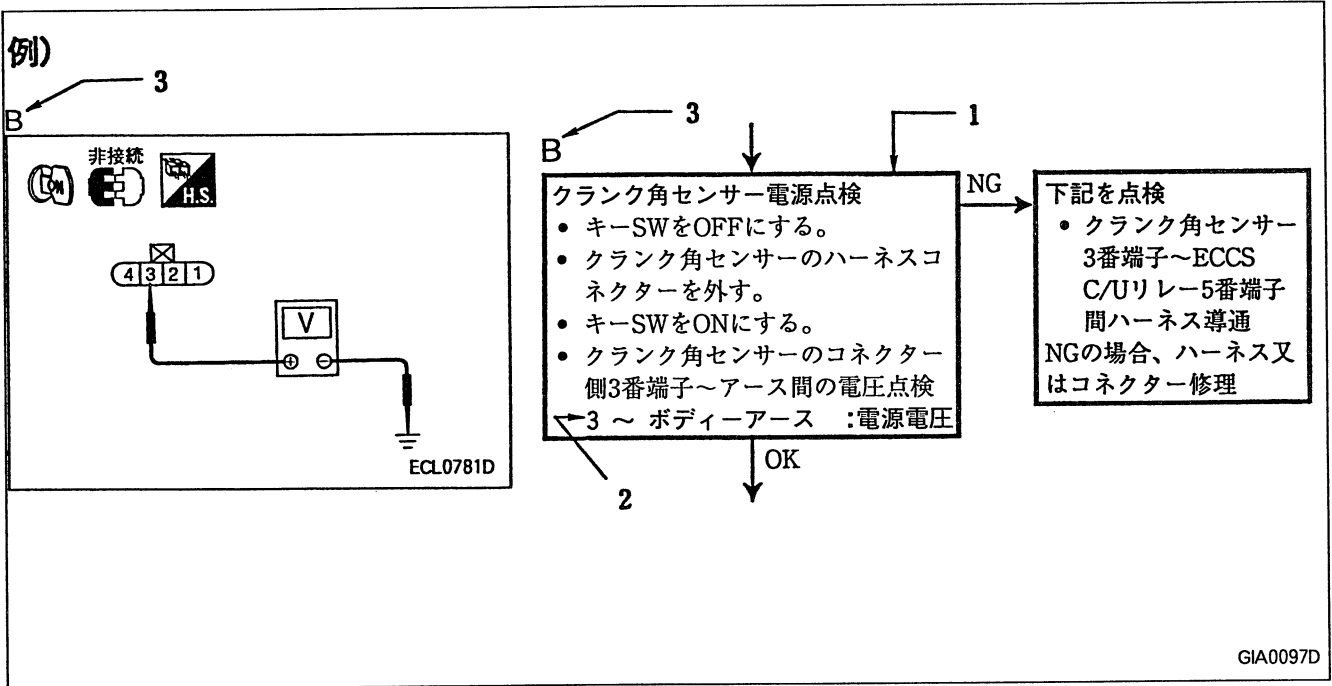
構成部品図（下図参照）には脱着、分解、組立作業において必要な締付トルク、給油脂箇所、再使用不可部品、及び修理に必要な情報を記載してある。さらに、部品開発部発行の部品カタログのセクション番号を記載してある。



構成部品図の記号

記号	意味	記号	意味
	トルク管理が必要な部位と規定トルク △~△N-m (○~○kg-m) の場合、 基準トルクは中央値		再使用不可部品
	油脂の塗布を必要とする部位と指定油脂		ワセリンの塗布を必要とする部位
	潤滑剤の塗布を必要とする部位		選択して使用する部品
	シーリング剤の塗布を必要とする部位		調整して使用する部品
	目視点検を必要とする部位		

故障診断フローチャート



1. 点検、作業の手順は下記のように枠内の手順に従う。

B

クランク角センサー電源点検
 ● キーSWをOFFにする。
 ● クランク角センサーのハーネスコネクタを外す。
 ● キーSWをONにする。
 ● クランク角センサーのコネクター側3番端子～アース間の電圧点検
 3 ～ ボディーアース :電源電圧

←点検項目

←作業手順、点検手順

←点検結果

OK

2. 基準値はフローチャート枠内に下記のように太字で示してある。

例) 約5V

例) 電源電圧

注意 : 電源電圧とはバッテリー正常時の電圧を表わし一般的には約12V

3. フローチャート枠内の作業方法を説明するイラストがある場合には、フローチャート枠と該当するイラストに同一のアルファベット記号を付けて識別してある。

4. イラストには作業方法や手順を説明する記号を使用している。記号の意味を理解した上(次ページ参照)で作業を開始すること。

注意 : ● フローチャートは「診断前点検」又は、「故障診断」早見表で推定原因を絞りこんだ後に使用する。

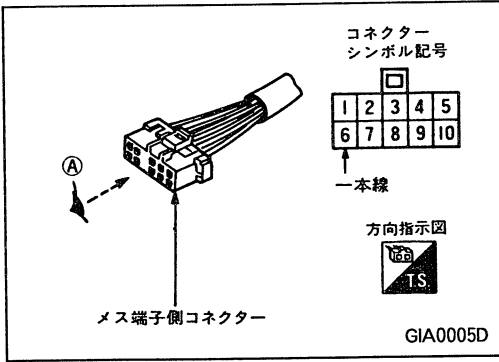
- 点検するコネクタ、部品の位置は「構成部品取付位置」を参照する。
- 各端子の電圧点検を行う前に、バッテリー電圧が正常であることを点検する。
- 回路の導通点検はキースイッチOFFで行う。
- 故障診断や単品点検の実施後は、コネクタ、ハーネスを確実に修復する。
- 修理後、不具合が確実に修復されていることを確認する。

フローチャート内の記号

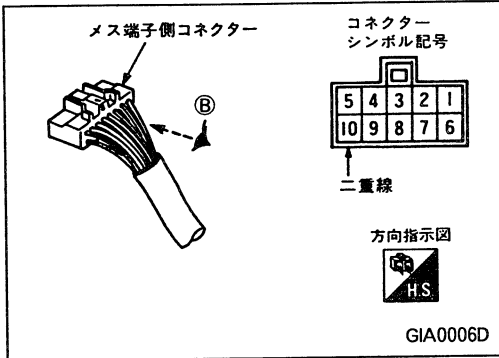
記号	説明	記号	説明
	非接続 ハーネスコネクタを分離後に点検		電流レンジで点検
	接続 ハーネスコネクタを接続後に点検		CONSULTを使った手順
	キーSWにキーを差し込む		CONSULTを使わない手順
	キーSWからキーを抜く		A/C SWをONにする
	キーSWをOFFにする		A/C SWをOFFにする
	キーSWをONにする		ファンSWをONにする
	キーSWをSTARTにする		ファンSWをOFFにする
	キーSWをOFFからACCにする		バッテリー電源に直結する
	キーSWをACCからOFFにする		運転状態
	キーSWをOFFからONにする		バッテリーマイナス端子を外す
	キーSWをONからOFFにする		ブレーキペダルを踏む
	エンジン始動禁止、又はエンジン停止状態で点検		ブレーキペダルを離す
	エンジン始動、又はエンジン回転状態で点検		アクセルペダルを踏む
	パーキングブレーキを効かせる		アクセルペダルを離す
	パーキングブレーキを解除する	<p>ECCSコントロールユニット等の端子数の多いコネクタ端子を示す。</p> <p>接続   CUコネクタ</p> 	
	エンジンを十分に暖機後、点検		
	電圧レンジで点検		
	抵抗レンジで点検		
			

ハーネスコネクタの記号

メス端子側コネクタの場合

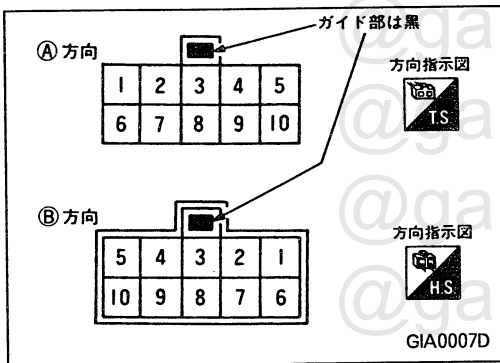


- A方向（端子側）からハーネスコネクタを見た場合は、コネクタ記号の外枠を1本線で表してある。さらに、方向指示記号として白抜き文字でTS（ターミナルサイド）と表示してある。



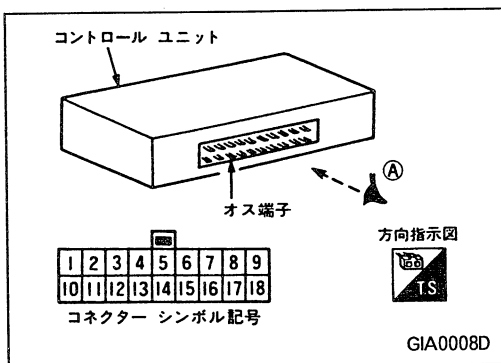
- B方向（ハーネス側）からハーネスコネクタを見た場合は、コネクタ記号の外枠を二重線で表してある。さらに、方向指示記号として白抜き文字でHS（ハーネスサイド）と表示してある。
- A方向、又はB方向から見たコネクタ記号の端子配列は、見た方向をそのまま表示しており、A方向とB方向では逆になる。

オス端子側コネクタの場合

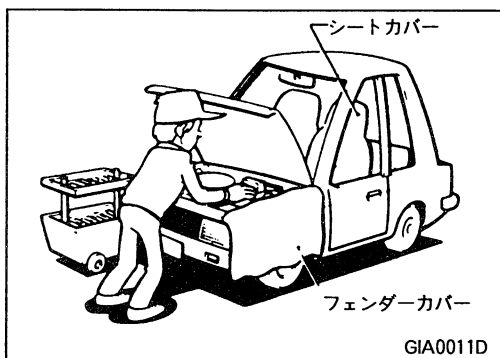


- メス端子側コネクタの表示と同じであるが、メス端子と区別するためオス端子コネクタガイド部を黒く塗りつぶしてある。

コントロールユニット等のユニット単体の場合



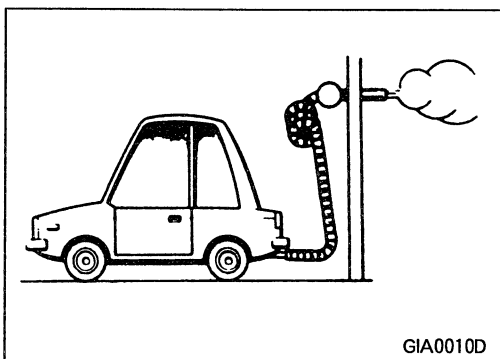
- コントロールユニット単体の場合は、A方向のみとなるため左図の様に表示する。



一般的な注意

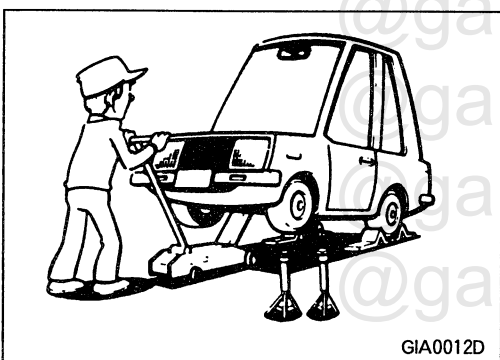
車両の保護

- 車を汚したり傷つけないようフェンダーカバー、シートカバー、ハンドルカバー、紙マット等を使用する。



安全な作業

- 排気ダクトのない換気状態の悪い作業場では長時間エンジンを運転しない。
- 作業場は換気を良くし、可燃物を置かない。ガソリンなどの可燃物や危険物を取り扱う時は特に注意する。



- 車両をジャッキアップするときはタイヤストッパーをかける。ジャッキアップ位置は所定の位置とする。
- 車両をジャッキアップした状態で作業せず、リジッドラックで支えてから作業を行う。リジッドラックで支える位置は所定の位置とする。
- リフトアップするときは、所定の位置で支え、リフトアップしたときは必ず安全装置をかける。
- エンジン、サスペンション等の重量物を取り外すときは、車両を含めバランスを失って落とさないように注意する。
- ラジエーター、エキゾーストマニホールド、マフラー等は十分冷えてから作業を行う。
- 冷却水温が高いときはラジエーターキャップを外さない。

正確な作業

- 整備車両の故障現象を十分把握した上で系統だてた正しい作業を行う。
- 取り外し、分解作業をする場合、あらかじめ正規の組付状態を確認しておく。必要に応じて機能に影響の無い部位に合いマークを付ける。
- 工具が指定されている場合は指定工具を使用する。
- オイルシール、ガスケット、パッキン、Oリング、ロックワッシャー、コッターピン、セルフロックナットなどを外した場合、その頁の指示（再使用不可部品）に従い、新品に交換する。
- テーパーローラーベアリング、ニードルベアリングはインナーレースとアウターレースをセットで交換する。
- 取り外した部品は混同しないよう順序よく整理しておく。

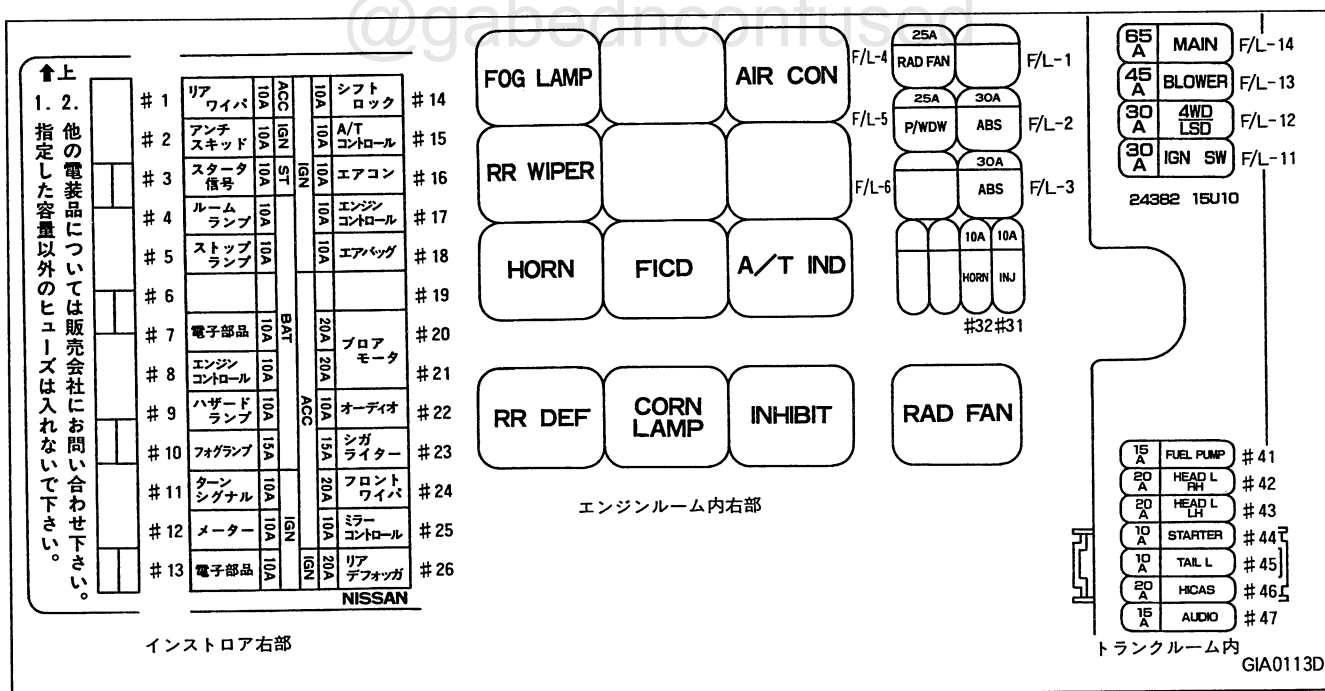
整備上の注意

正確な作業 (続き)

- 分解した部品は、点検や組み付ける前に清掃、洗浄作業をする。
- 部品を交換する場合は、日産純正部品を使用する。
- 給油脂、及びシーリング剤等は指定のものを使用する。
- ブレーキフルードはボディー等の塗装面に付着させないこと。
万一付着した場合は、素早く拭き取り水洗いすること。
- 抜き取ったブレーキフルードの再使用はしない。
- 圧力のかかっている配管、ホース類を取り外すときは、圧力を除去する。
- 燃料、オイル、冷却水、排気、バキューム系統を修理したときは、漏れ点検を確実にを行う。
- オイル交換後の廃油、部品洗浄油等は、法令、条令などで定められた方法により処理すること。

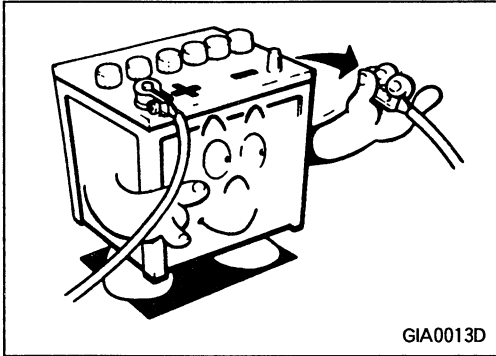
電気系統の点検

- 故障現象が明らかに電気系統に起因すると推察される場合は、ヒューズ及びヒューズブルリンクの溶断、コネクター付近の断線、端子抜け、かん合不良などを点検し、故障診断を行う。
- ヒューズ及びヒューズブルリンクが溶断した場合は、溶断した原因を調べ修復後、必ず指定容量のヒューズ及びヒューズブルリンクに交換する。
- インスト運転席側右下に、トランクルーム内バッテリー右横にあるヒューズボックスのヒューズ番号は下図である。
- エンジンルーム右側のリレーボックス内のヒューズ及びヒューズブルリンク番号は下図である。

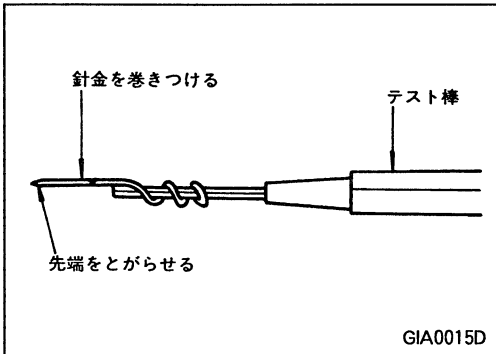


整備上の注意

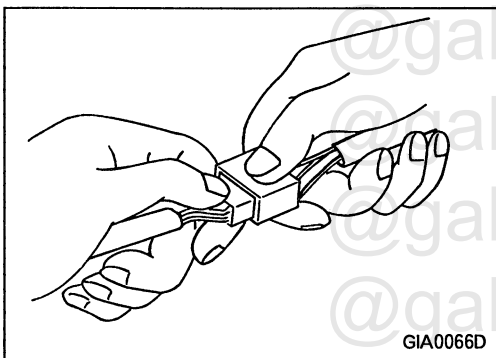
電気系統の点検 (続き)



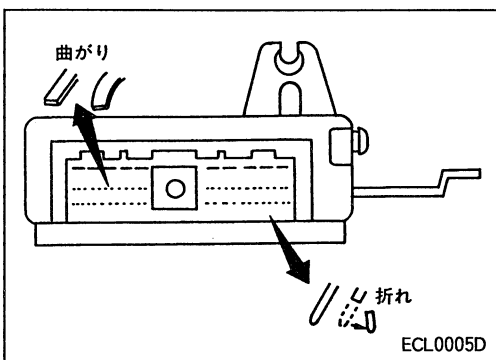
- ショートによる焼損を防ぐためキースイッチをOFFにしてバッテリーのマイナス端子を外す。
- バッテリーの端子を外すときは端子のナットを完全に緩める。
- バッテリー端子を外すと、各コントロールユニット等で記憶されているメモリーが消去される。



- コネクター端子の小さい電気回路をサーキットテスターで点検する場合、テスト棒に極細ピン又は針金をテスト棒に巻き付ける等、テスト棒の先端を工夫して使用し、コネクター端子の損傷を防止する。
- コントロールユニット類の入出力信号点検時には指定のチェックアダプターを使用する。



- コネクターの取り外しは、コネクター本体をつかんでこじったり無理な力を加えない。
- ハーネスは引っ張らないこと。
- ロックタイプの取り外しは、コネクターのロック部を外して、コネクター本体をつかんで取り外す。

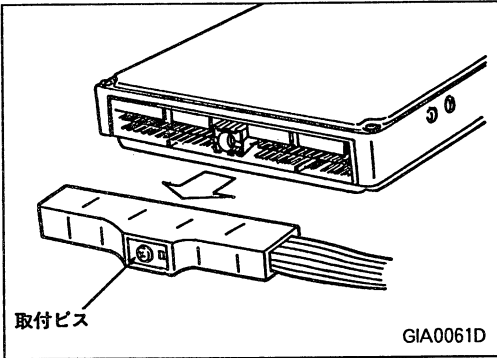


- コネクターの取り付けは、端子の曲がり及び破損がないことを確認して、確実に接続する。
- ロックタイプの取り付けは、コネクターが確実にロックするまで差し込む。

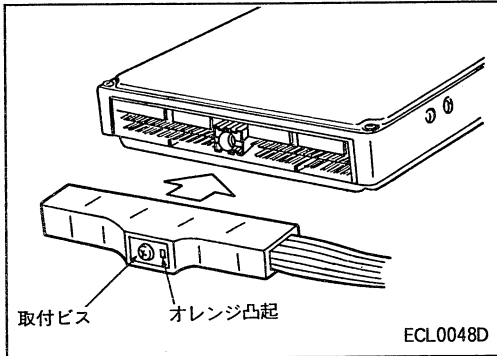
- 部品取り付けの際、ハーネスの突っ張り、かみ込みがないように取り付ける。

整備上の注意

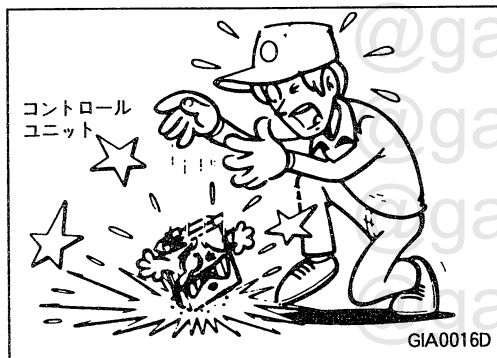
コントロールユニット及び電子部品に関する注意



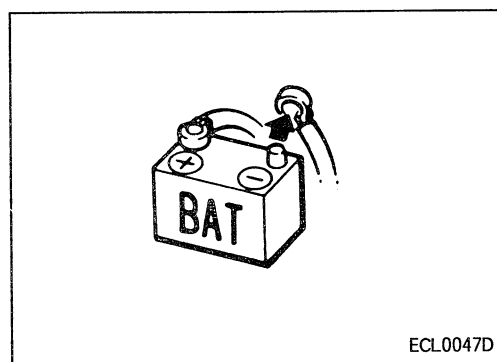
- バッテリーの電圧は10～16Vの範囲で使用する。
- バッテリーの逆接続は、絶対に行わないこと。
- 車両により指定された部品以外は装着してはならない。
- コネクターの取り外しは、こじったり無理な力を加えない。
- ビスでの締付タイプの取り外しは、コネクターの取付ビスを緩めてコネクタ本体をつかんで取り外す。



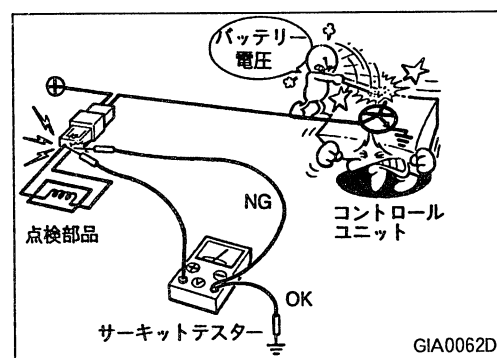
- コネクターの取り付けは、端子の曲がり及び破損がないことを確認して、確実に接続する。
ビスでの締付タイプの取り付けは、コネクターの着色突起が面一になるまで取付ビスを回して確実に固定する。



- 落下させたり、叩いたり強い衝撃を与えない。



- コントロールユニットのコネクタを外す又は接続するときは、コントロールユニットの破損を防ぐため、キースイッチをOFFにしバッテリーのマイナス端子を外してから行う。

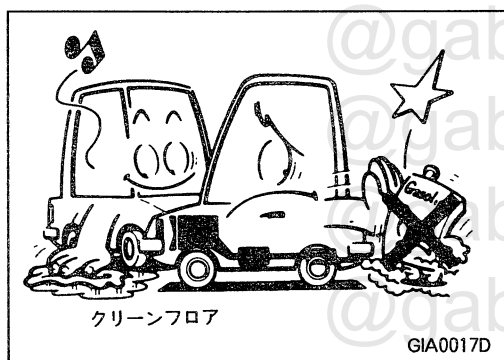


- サーキットテスターで測定するときのテスト棒の位置は、近接して行くとテスト棒同士が接触しやすく、接触すると回路がショートし、バッテリー電圧がコントロールユニットにかかりコントロールユニット内のパワートランジスタが損傷することがあるため、テスト棒間を極力離れた測定方法を取る。

整備上の注意

コントロールユニット及び電子部品に関する注意 (続き)

- コントロールユニットは、急激な温度変化による水滴の付着に注意する。もし、水滴が付着した場合、十分乾燥してから車両に装着する。
- コントロールユニットは、雨滴、水はねなどが掛からないように注意する。
- 油分がコントロールユニットコネクタに付着しないように注意する。
- 揮発油によるコントロールユニット洗浄は避ける。
- コントロールユニットは、上下のカバーなど分解はしない。
- コントロールユニットの入出力信号点検時には指定のチェックアダプターを使用する。
- コントロールユニットを交換する前にコントロールユニットの入出力点検と構成部品の機能点検を確認すること。

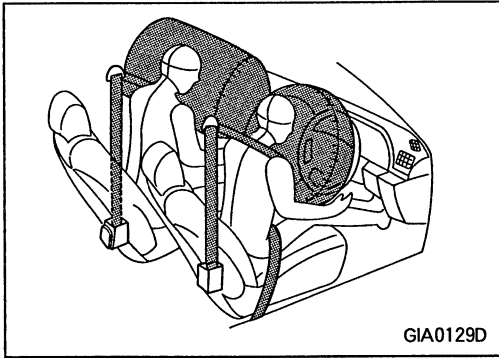


触媒コンバーターに関する注意

- 触媒コンバーターに未燃焼ガスが大量に流れ込むと、触媒が異常に高温になり、破損するので、以下の点に注意する。
- 火花点検、圧縮圧力点検は短時間で行う。
- 燃料切れの状態でクランキングをくりかえすと触媒コンバーターを破損する恐れがあるのでエンジンを掛けない。
- 無鉛ガソリンを使用する。有鉛ガソリンは触媒コンバーターの機能を著しく低下させるので絶対に使用しない。
- 触媒コンバーターは高温になるため、車両の下に可燃物を置かない。

燃料に関する注意

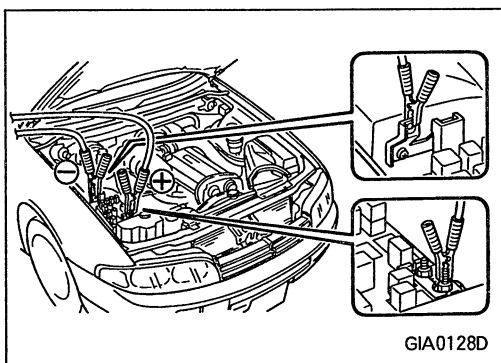
- 無鉛プレミアムガソリンを使用して、有鉛ガソリンは絶対に使用しない。
万一、無鉛プレミアムガソリンの入手が困難な場合は、無鉛レギュラーガソリンでも通常走行に支障はないが、エンジン出力は低下する。



SRSエアバッグ車に関する注意

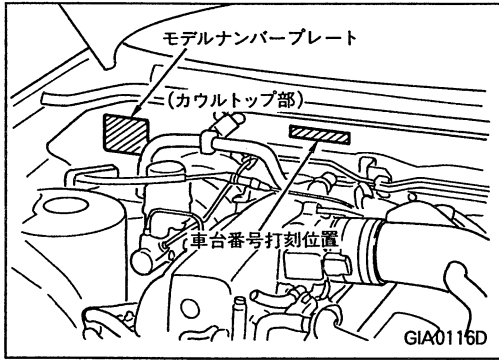
- SRSエアバッグを正確かつ安全に整備するための詳しい注意事項をスカイライン整備要領書点検・脱着版（A006023）「SRS編の作業上の注意」の項に明記してあるので、整備作業前に必読すること。
- SRSエアバッグに直接関係しない整備作業でもSRSエアバッグの関連で注意を必要とする項目には、各編の目次に“AIRBAG”のマークを付記してあるので、この項目の整備作業を行うときはスカイライン整備要領書点検・脱着版（A006023）「SRS編の作業上の注意」の項を参照すること。

- 注意：
- 正しく整備作業が行われなかった場合、SRSエアバッグが不意に作動する恐れがあるので、充分注意すること。
 - SRSエアバッグ回路をチェックするときは、サーキットテスターを使用しないこと。
 - SRSエアバッグではハーネスコネクタの接続忘れ、センサー類取付ボルトの締め忘れは、SRSエアバッグが正常に作動しない恐れがある。修復後に各部の再チェック、車載の自己診断又はCONSULTによる自己診断を行い、システムに異常が無いことを確認すること。
 - SRSエアバッグ関連の全ワイヤーハーネスには、黄色のカバーが巻かれており、他システムのハーネスと区別している。
- SRSエアバッグシステムの装着場所は、
- ステアリングホイール
 - ステアリングコラム
 - フロアコンソール
 - インストルメントパネル
- 上記部位を作業する場合は、SRSエアバッグに影響を及ぼす恐れがあるので、特に注意して作業すること。
- 関係のある作業例
 - ステアリングギヤの交換
 - ステアリング回り、フロアコンソール付近の修理
 - カーオーディオ等の取り付け



バッテリーに関する注意

- バッテリーは、R33型スカイライン専用バッテリーを使用のこと。
- バッテリーの点検及び充電方法は、「MA編点検要領バッテリー」の項参照のこと。
- バッテリー放電時、ブースターケーブルを使用して他の車から電源を求める場合、左図のように、エンジンルーム内リレーボックス部に設定の端子（プラス端子、マイナス端子）を使用する。

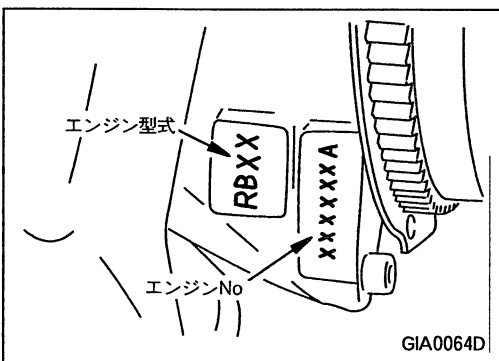


車台番号打刻位置及び実施始番号

E-ENR33型車 …………… ENR33-000085～

モデルナンバープレート

NISSAN MOTOR CO.,LTD.JAPAN									
型式	TYPE	△							△ 型式
CHASSIS NO	TIPO								△ 車台番号
NO DE CHASSIS		△							△ 車種記号
MODEL									△ 車体色
MODELO		△							△ 内装色
カラー COLOR TRIM			△	△					△ エンジン型式
トリム COLOR GUARNICION			△	△					△ エンジン排気量
エン ENGINE			△	△					△ トランスミッション型式
ジン MOTOR									△ アクスル型式
ミッション TRANS AXLE			△	△					
アクスル TRANS EJE									
	工場								
	PLANT								
	PLANTA								
日産自動車株式会社	MADE IN JAPAN								

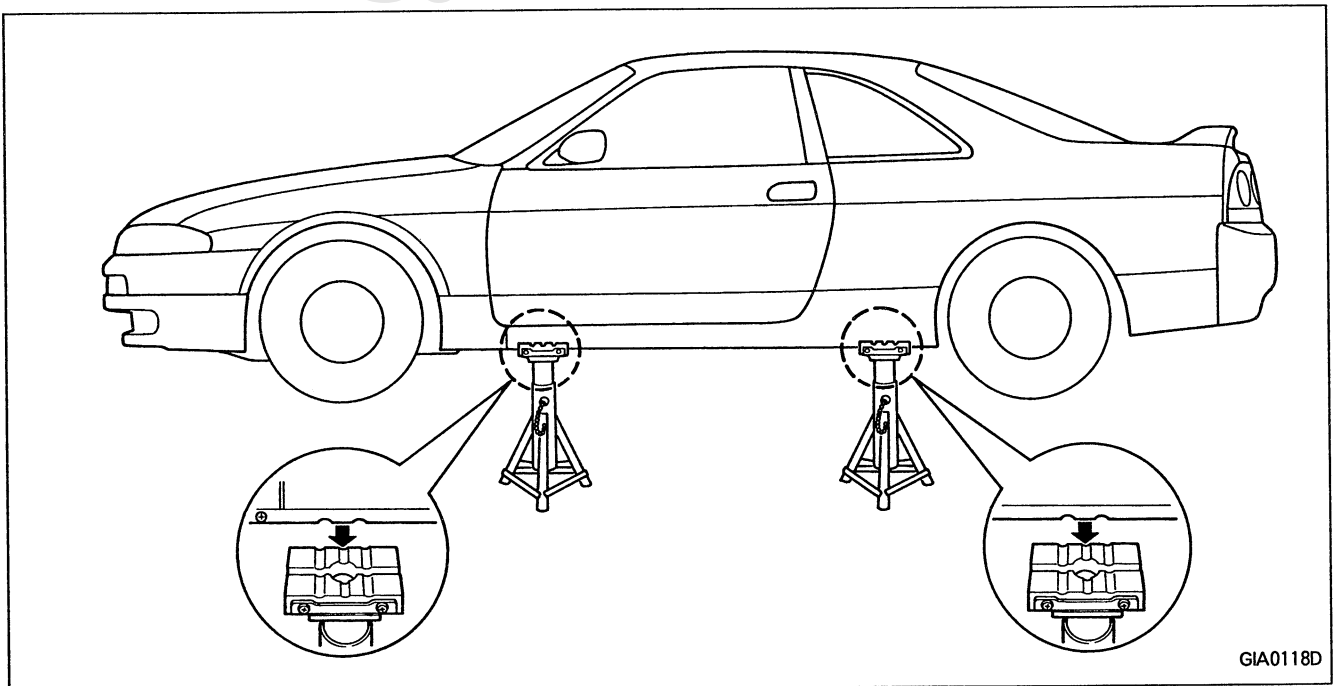
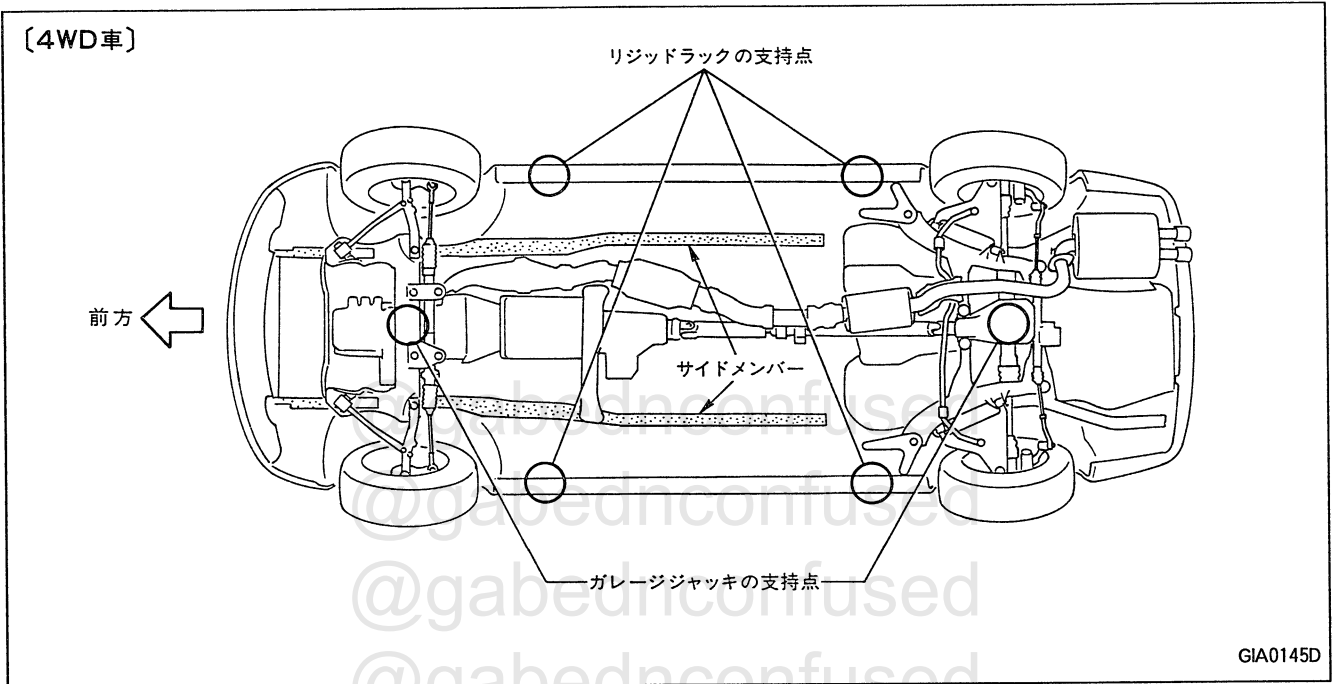


エンジン番号打刻位置

RB系 : シリンダーブロック後部左下側

ガレージジャッキ、リジッドラック支持位置

- 注意：
- ガレージジャッキをかける場合、パイピング類をつぶしたり、干渉したりしないように注意すること。
 - フロント側をジャッキアップするときはパーキングブレーキをかける。
 - リヤ側をジャッキアップするときは前輪に輪止めをする。4WD車はPレンジに入れる。
 - 車両をしばらくの間支えるときは必ずリジッドラックを使う。
 - リジッドラックには必ずアダプター (LM4519-0000) をセットし、車両のサイドシル部のジャッキアップポイントにあてがう。
 - アンダーフロア部のサイドメンバーには、絶対にリジッドラックをかけないこと。

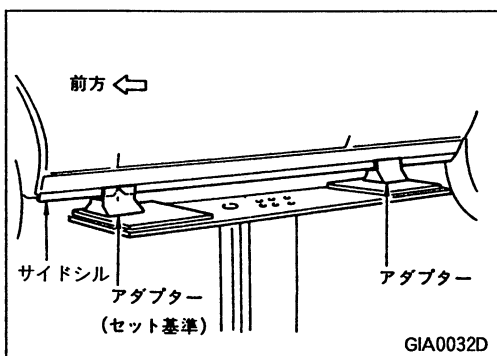
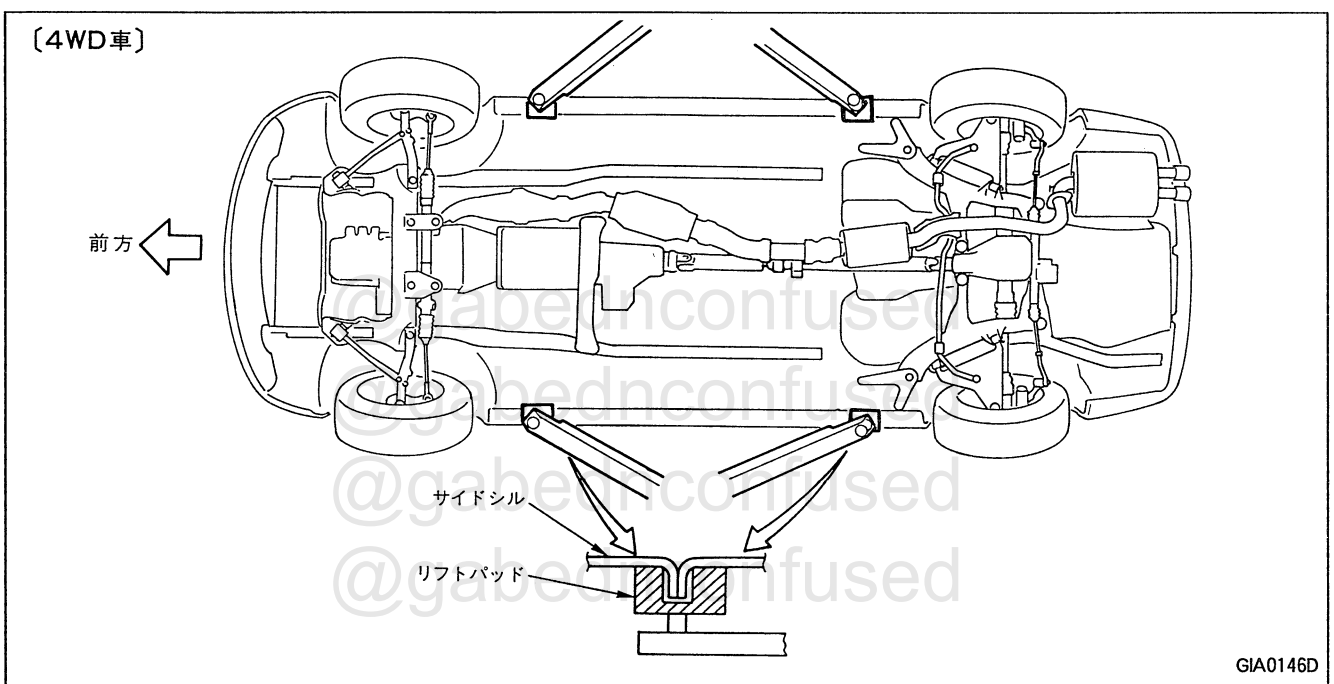


リフト支持位置

- 注意：
- リフトアップは必ず空車状態で行う。
 - フロント部の主要部品（エンジン、トランスミッション、サスペンションなど）取り外し時、車両の重心位置が変わるので、リヤ側のガレージジャッキのジャッキアップポイントをミッションジャッキなどで支える。
 - リヤ側の主要部品（リヤアクセル、サスペンションなど）取り外し時、車両の重心位置が変わるのでフロント側のガレージジャッキなどで支える。

2柱リフト

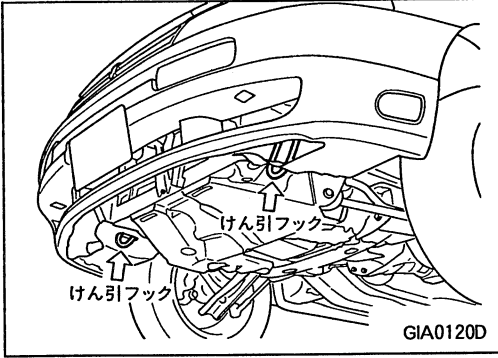
- サイドシル部のジャッキアップポイントに2柱リフトのリフトパッドをセットする。



ボードオンリフト

- ボードオンリフト用アダプター (LM4086-0200) をリフトの両端にセットする。
- 車両の重心位置が前方にあるためサイドシル前側のジャッキアップポイントをセット基準とする。

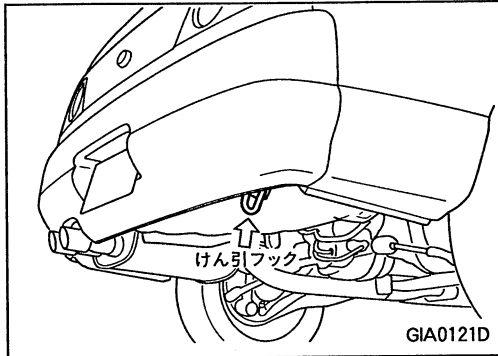
参考：リフトアタッチメント (LM4086-0400) を使用するとリフトへのセット操作が容易になる。



けん引フック

- 注意：
- ロープがバンパーに直接あたると、塗装面に傷を付ける恐れがあるため、ロープは布などで必ず被覆すること。
 - 4WD車のけん引（移動）時は「けん引（移動）時の注意」の項を参照のこと。

フロント：フロントサイドメンバーに付いているフックにロープをかける。



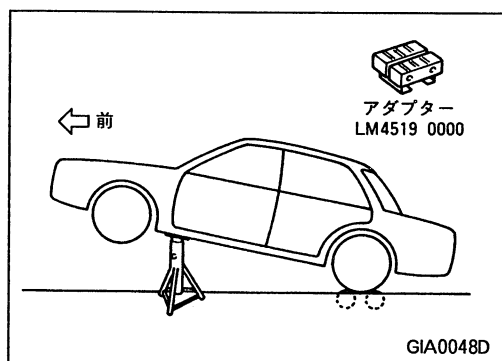
リヤ：リヤサイドメンバーに付いている右側のフックにロープをかける。

@gabednconfused

@gabednconfused

@gabednconfused

@gabednconfused



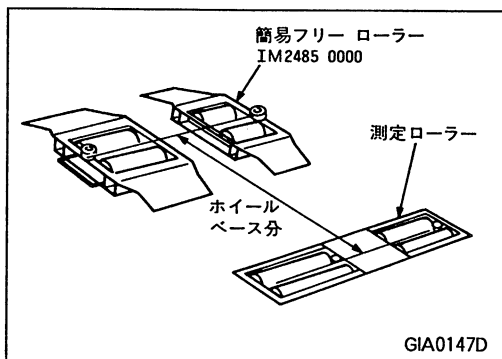
スピードメーター測定要領

スピードメーターの測定要領は以下の2方法で行う。

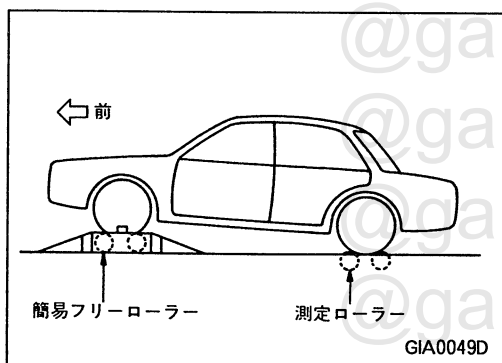
1. 前輪ジャッキアップによる測定
 - 後輪をローラーに乗り入れる。
 - 左図のとおり、前輪をジャッキアップしアダプターを介し、リジッドラックで支える。
 - M/T車は2速にて低回転で緩やかにクラッチを継ぎ、A/T車は2レンジにして徐々にスピードを上げる。

注意：

- ジャッキを確実にかけ、不安定でないことを確認してからゆっくり行うこと。
- できるだけ下記の簡易フリーローラーを使用すること。
- 測定中は急ブレーキ等の操作を行わないこと。

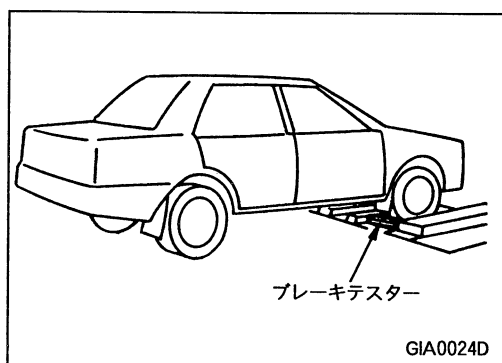


2. 簡易フリーローラー使用による測定
 - 左図のとおり、簡易フリーローラーを測定ローラー中心からホイールベース（2720mm）分前にセットする。



- 前輪を簡易ローラーに乗り上げるとともに、後輪を測定ローラーに乗り入れる。
- M/T車は2速にて低回転で緩やかに継ぎ、A/T車は2レンジにして徐々にスピードを上げる。

注意：測定中は急ブレーキ等の操作を行わないこと。



制動力測定要領

低速型テスターで測定する。

1. 前輪制動力測定
 - 前輪をテスターに乗せる。
 - シフト又はレンジをニュートラル位置にする。
 - フットブレーキの制動力を測定する。
2. 後輪制動力測定
 - 後輪を測定する場合、強制的に2WD状態にし、測定する。
 - 後輪をテスターに乗せる。
 - シフト又はレンジをニュートラル位置にする。
 - フットブレーキ及びサイドブレーキの制動力を測定する。

注意：低速型テスター以外は使用しないこと。

4WD車の点検整備上の注意

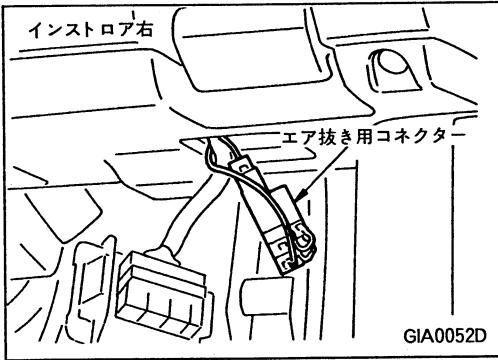
制動力測定要領 (続き)

2WD状態の設定

2WD状態にする方法は、下記の2方法がある。

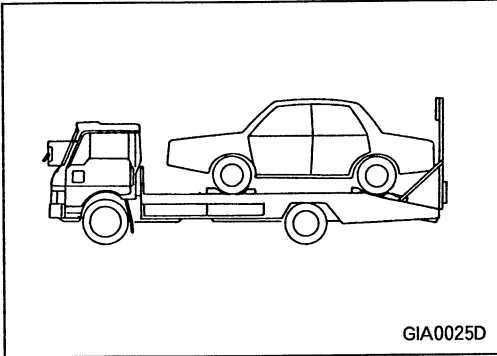
1. エア抜き用コネクターを外し、キースイッチON後、10秒以内にブレーキペダルを5回踏む。このとき4WD警告灯が点滅（1秒に2回し、2WD状態であることを知らせる。4WD状態に復帰は、キースイッチをOFF位置にし、コネクターを接続することで復帰する。
2. フロントプロペラシャフトを外す。

上記いずれかの方法で2WD状態にし、測定する。作業要領は、「TF編、PD編」の各項を参照。

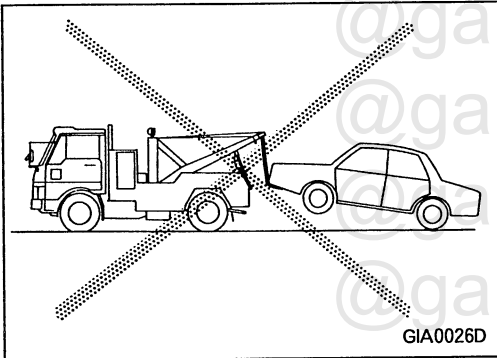


けん引（移動）時の注意

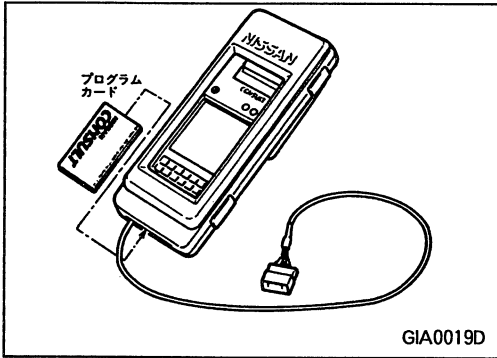
- けん引する際は必ず4輪接地状態又は、4輪車載状態で行うこと。
- オートマチック車のけん引は、30km/h以下の速度で、30km以内の距離とすること。



- レッカー等による2輪状態でのけん引は行わない。



CONSULT



- CONSULTは、ハンドヘルドタイプの小型軽量テスターで、車両側に設けた診断コネクタに接続すると車載のコントロールユニットと通信し、各種診断テストが可能である。
- CONSULTの取扱については、別冊「CONSULT取扱説明書」を参照のこと。
- 本車両では、新しいプログラムカード（JJ930）を用いないと診断できないシステムがあるので、必ず用意すること。
なお、システムの見つけ方等については別冊「CONSULT取扱説明書・共通（改訂版）」を参照のこと。

機能

項 目	機 能
作業サポート	C/Uに命令を送って点検、整備に適した状態を設定する。
ファンクションテスト	ECCSの基本点検として各システムを診断する。
自己診断	C/Uの自己診断を受取り、不具合システム、不具合回数を表示する。
データモニター	C/Uの入出力信号を受取り、表示・記録して不具合原因の発見を容易にする。
アクティブテスト	C/Uに指令を送り、出力信号を任意に変化させて出力系の作動点検を行う。
C/U部品番号	C/Uの部品番号を表示する。

適用

	エンジン (ECCS)	A/T	HICAS	ABS	ABS (E-TS付)	SRS エアバッグ
作業サポート	○				○	
ファンクションテスト	○					
自己診断	○	○	○	○	○	○
データモニタ	○	○	○	○	○	
アクティブテスト	○		○	○	○	
C/U部品番号	○	○	○	○	○	

M E M O

@gabednconfused
@gabednconfused
@gabednconfused
@gabednconfused