

自動車の構造劣化”走る、曲がる、止まる、荷重を支える”事に付随して、 ”安全と生命の保証は下記の部位が急所” 主に損耗が発生する部位と点検のポイント

各種サスペンション

”現状の車検受検車両を見た警鐘と、管理上重点ポイントの認識を望む！”

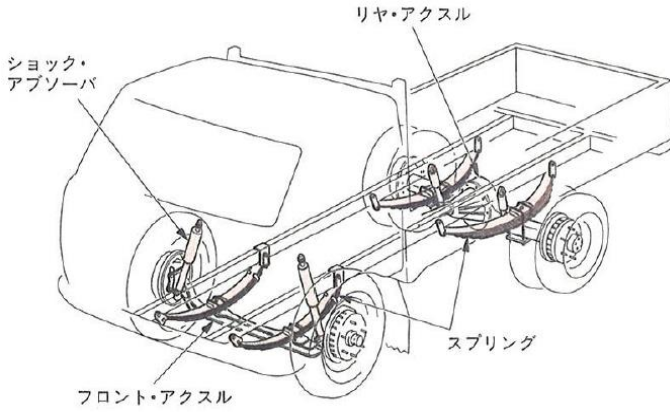


図3-1 車軸懸架式のアクスル及びサスペンション

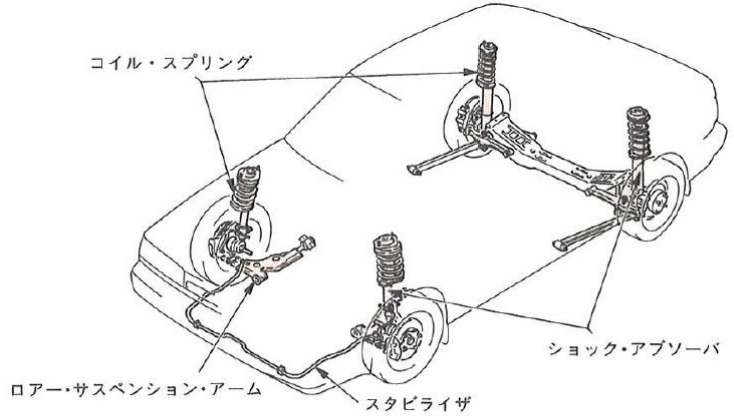


図3-2 独立懸架式のアクスル及びサスペンション

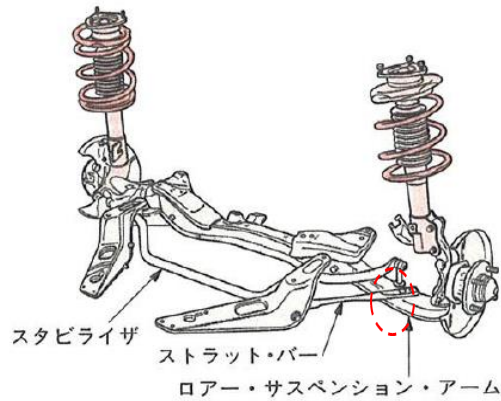


図3-18 ストラット型フロント・サスペンション(3)

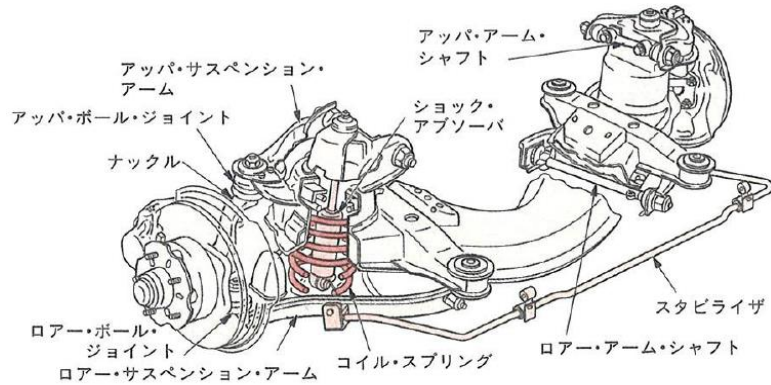


図3-19 コイル・スプリングを用いたウィッシュボーン型フロント・サスペンション

”損耗の多い部位”
 アッパー・ロアー・ジョイント部のガタや
 ダストブーツの破れ
 スタビライザーテンションロッドガタ
 ショックアブのブッシングガタ
 その他、各部のボルト・ナットの緩み
 路面との干渉痕は周囲の変形・
 融雪剤などによる錆や腐食にも注意！

特に、ブーツ類の損傷部はグリス ニジミで
 濡れているので要注意ポイント！

※なぜ？ ダストブーツで覆われている
 部位は最も負荷が掛る重要部です！

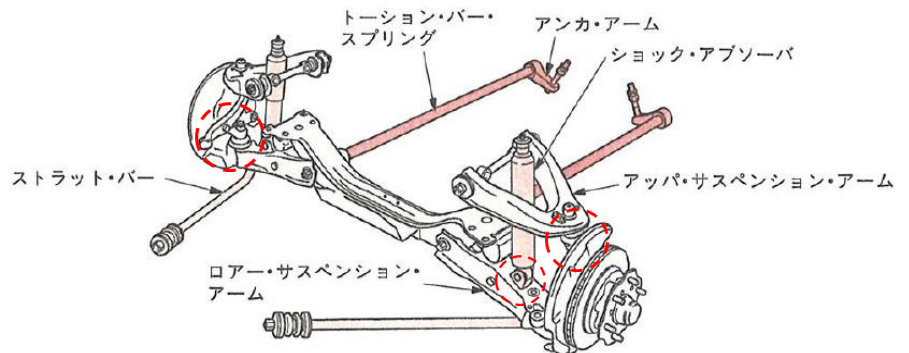


図3-20 トーション・バー・スプリングを用いたウィッシュボーン型フロント・サスペンション

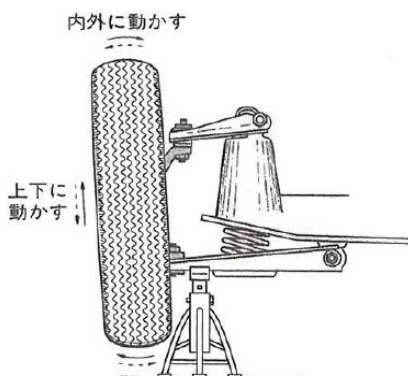
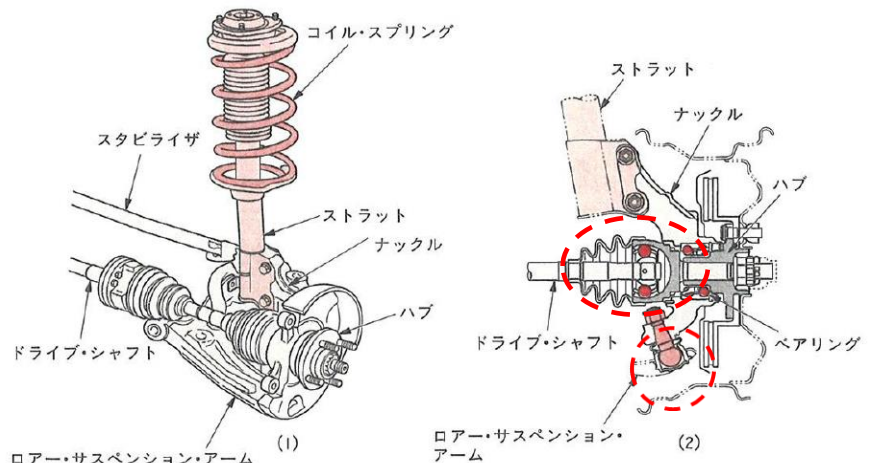


図3-37 ロアー・ボール・ジョイントの点検



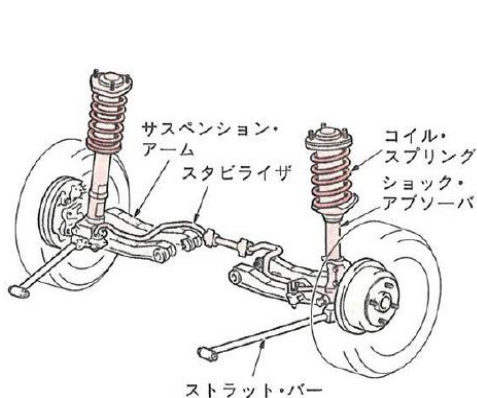


図 3-21 ストラット型リヤ・サスペンション

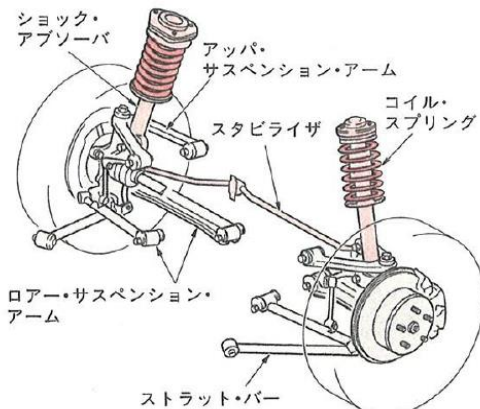
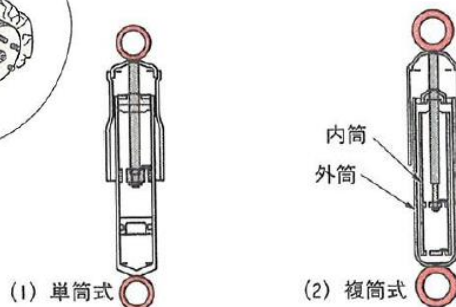
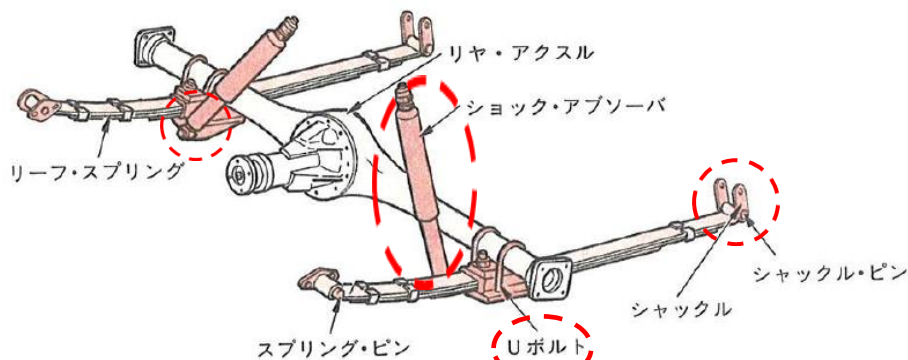


図 3-22 ウィッシュボーン型リヤ・サスペンション

ショックアブソーバの
Oil漏れは振動減衰
機能が低下している



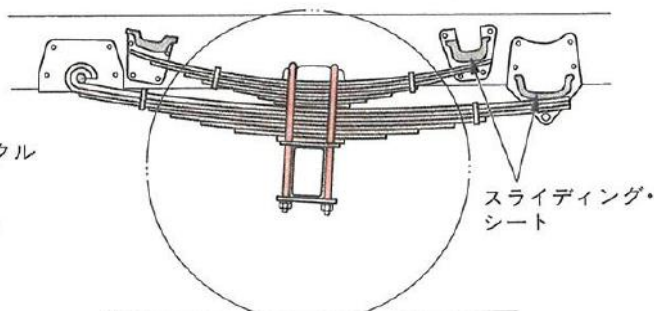
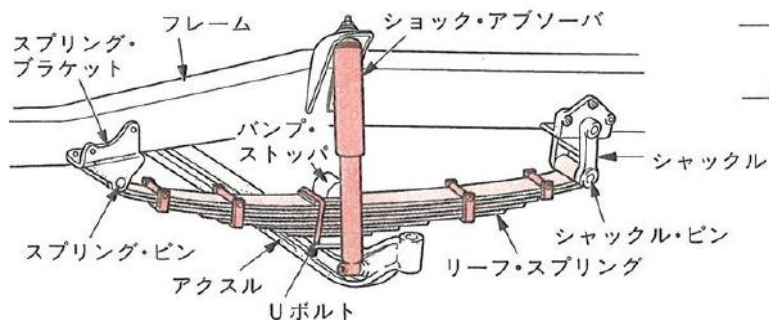
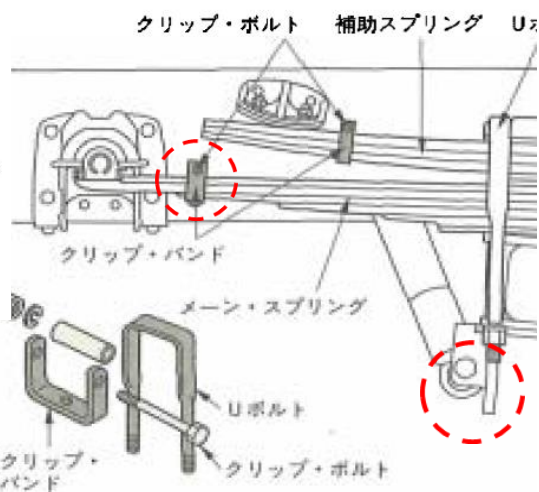
リアサスペンションも基本的にはフロントと同じ部位が注意ポイント！
リアショックアブは荷重振動で特にロアブッシュの損耗が多い！



3-8 平行リーフ・スプリング型リヤ・サスペンション(アクスル上付き式)

リーフスプリングタイプはUボルト部の緩みや、リーフのズレ、
シャックルピン・クリップバンドのガタや緩みに注意！
常に振動を吸収して激しく動く部位で、錆による腐食は危険！
グリスUP管理されている車両が少ないのが気にかかる！

図 3-33 筒型ショック・アブソーバの
構造による分類



ラジスロッド・ラテラルロッドのブッシング部の異常なガタに注意！
車両各部に色々な構造で使われるブッシュ圧入タイプの連結部、ラバーのひび割れが進行しているものが見られる！

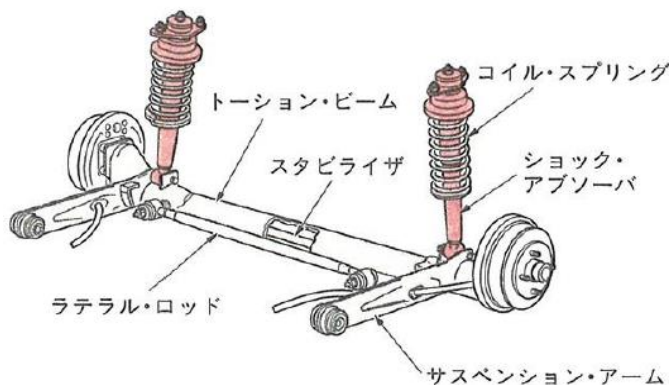
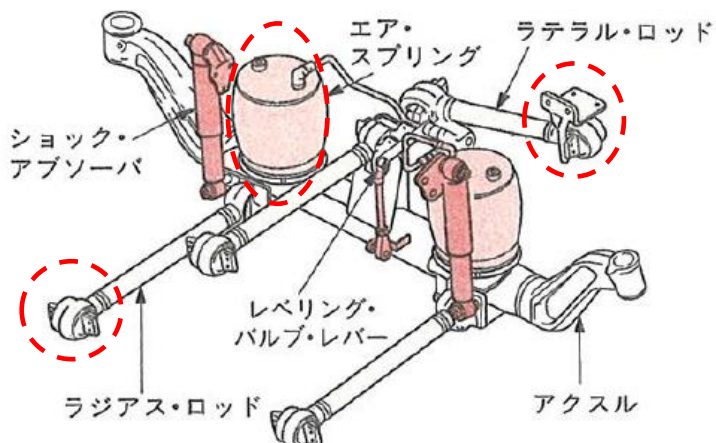


図 3-12 トーション・ビーム型リヤ・サスペンション

動力伝達機構

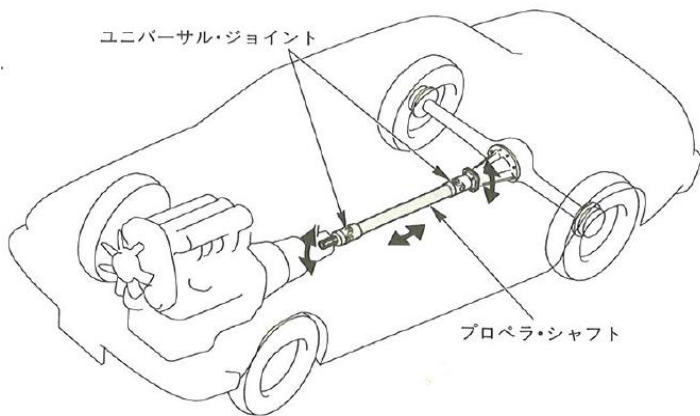


図 2-55 プロペラ・シャフト及びユニバーサル・ジョイント

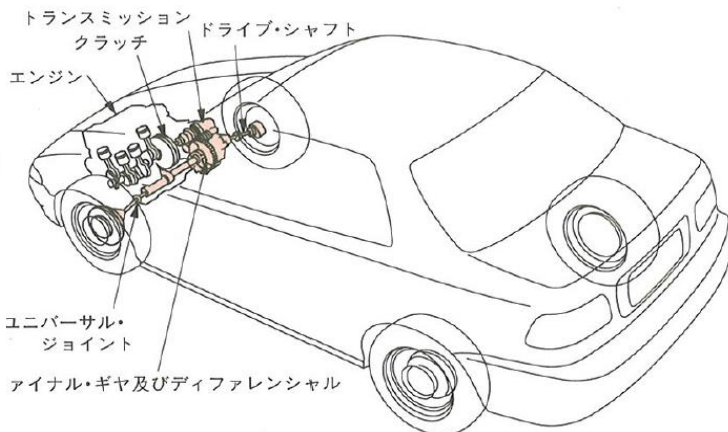


図 2-1 フロント・エンジン・フロント・ドライブ式動力伝達装置

ドライブシャフトブーツの切れ・スプライン挿入部のオイルシールからのオイルニジミ漏れ大！(脱着時の取扱い注意)
 水没でブーツバンド部からの乳化したグリスの飛散も多く見る現象

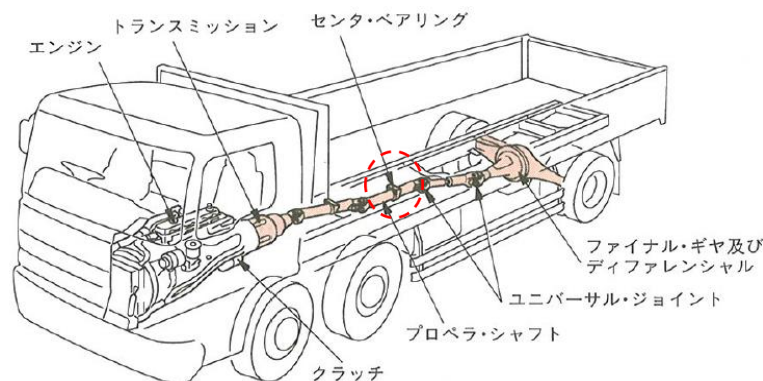


図 2-2 フロント・エンジン・リヤ・ドライブ式動力伝達装置

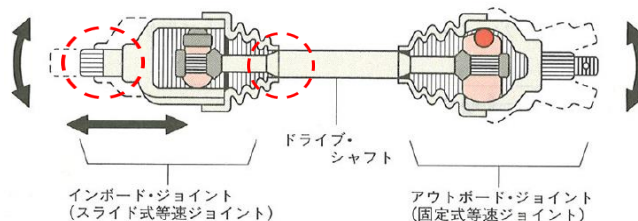
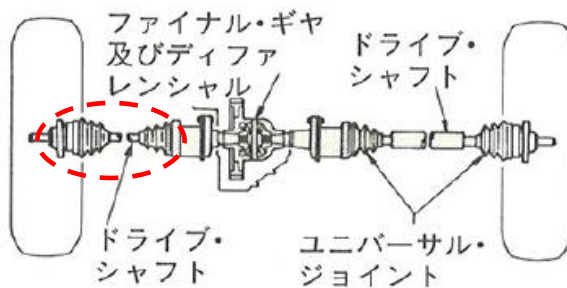


図 2-58 ドライブ・シャフト及び等速ジョイント

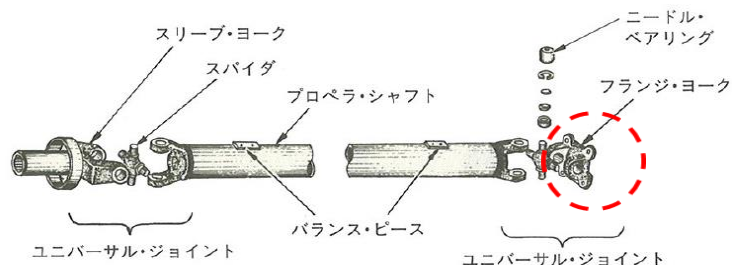
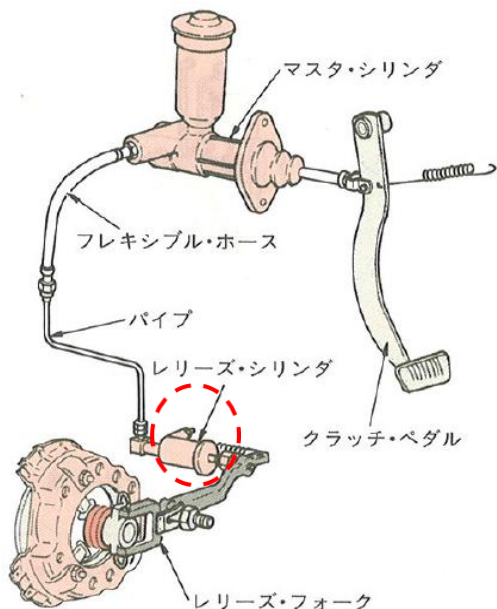
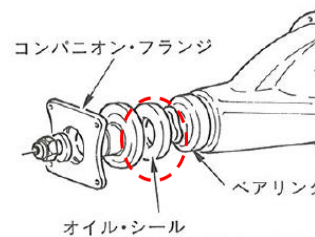
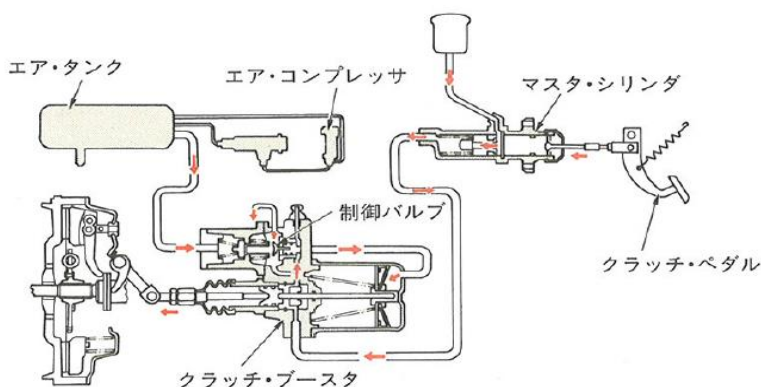


図 2-57 プロペラ・シャフトの構成部品

プロペラシャフトではセンタ・ベアリング部のブッシングガタが高年式車に見られる！
 ヨーク取付け部のボルト・ナットの緩み、欠落には特に注意！
 デフ部のオイルシール損耗によるギアオイルニジミ大
 クラッチリリースシリンダーダストブーツからの液漏れ！

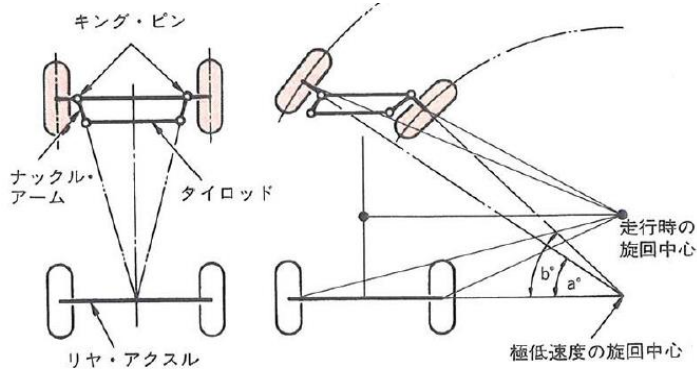


エア漏れ音に注意！



(I) 圧縮空気式

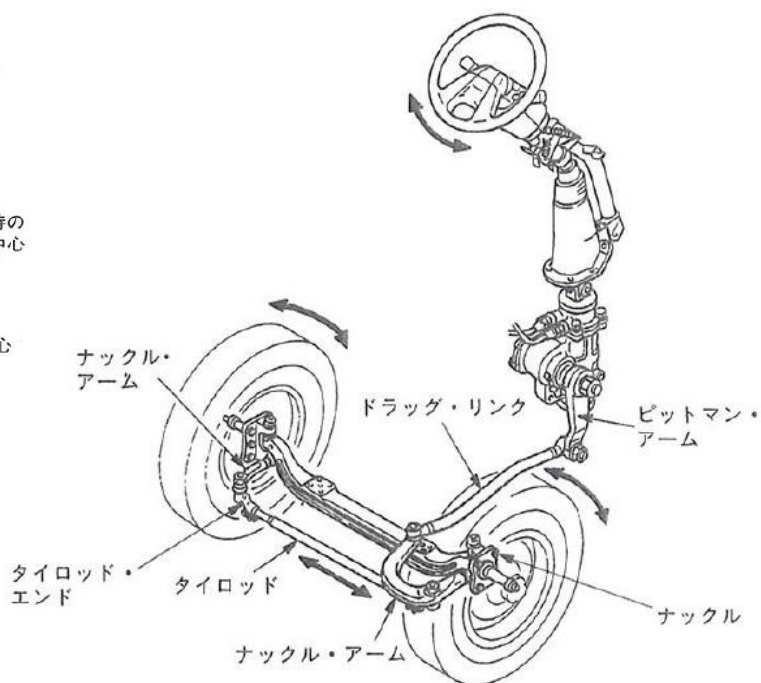
舵取り機構



(2) 切れ角が左右異なる場合

図 4-1 旋回時の各ホイールの関係

タイロッドエンド等のナットの割ピン欠落重点注意！
錆で劣化したものは交換が必要！
この部位は締め付け強度で保持出来ない構造！
ピン欠落で緩みが生じると重大事故になる！



備考

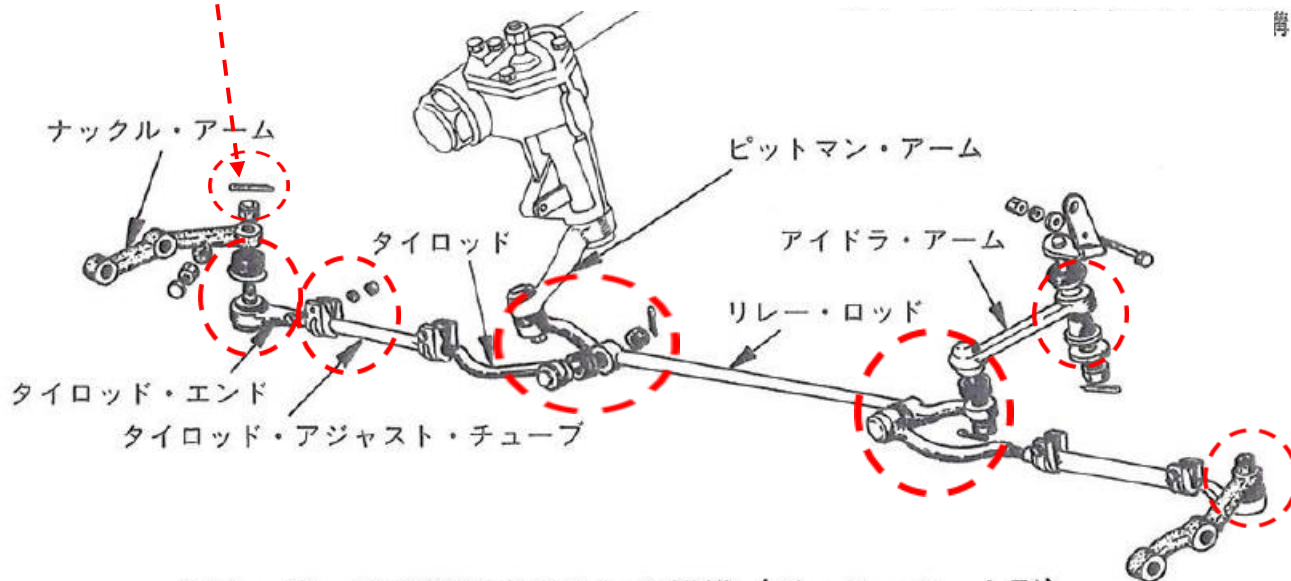


図 4-34 独立懸架式のリンク機構（ボール・ナット型）

最近の受検車は、タイロッドエンドとターニングストッパ部へのグリス給油脂のされていないのが殆ど！
 まれに給油脂されている車を見ると”基本の整った整備士”だと感心する！（感心する場合ではないはず）

アライメント調整後の
ブーツの異常な捻れ
ロックナットの緩みに
注意！

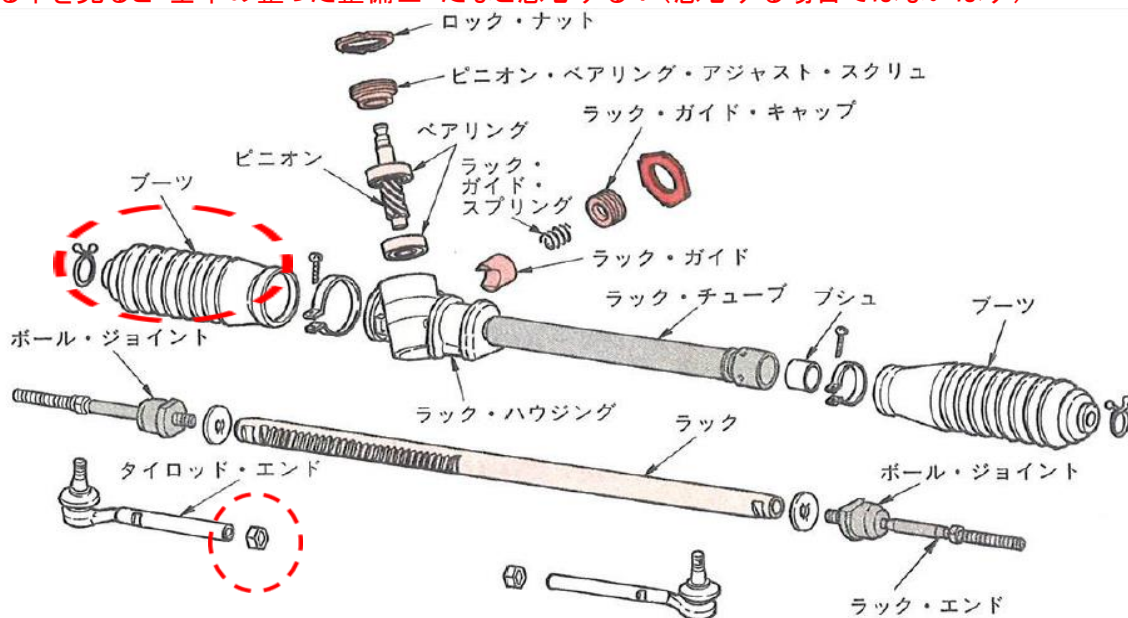
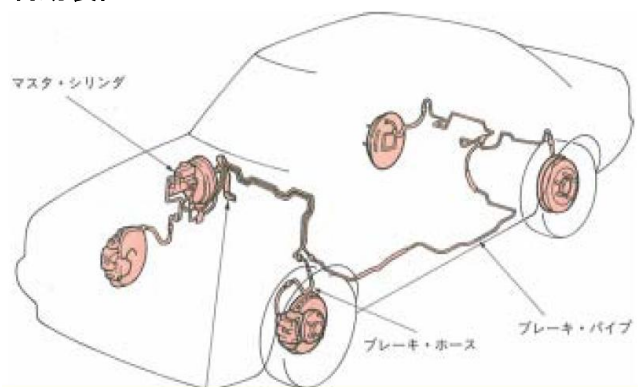


図 4-24 ステアリング・ギヤ機構の構成部品（ラック・ピニオン型）

制動装置



ホイール・シリンダ

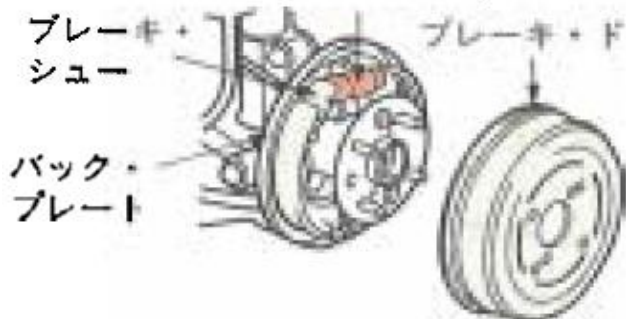


図7-2 ドラム式油圧ブレーキ本体

エアブレーキ車に於いてはエアの漏れ音”シュー”に注意！
エアブレーキ作動時のリレーバルブからのエアの排出音
”プシュー”と勢いよく排出しているか！

ホース接続部やエア抜きニップル部の液漏れによる”濡れ”は特に慎重に！
キャリパ取り外し後にホースが捻れて組まれることが多々ある！
ブレーキOilはボデーの塗装を侵します！ 漏れたものは洗浄が必要！

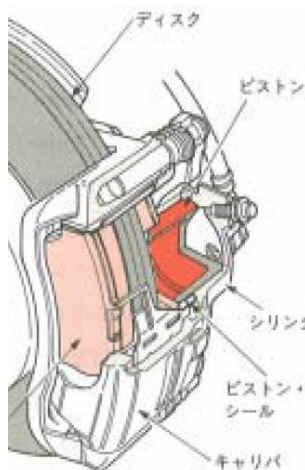
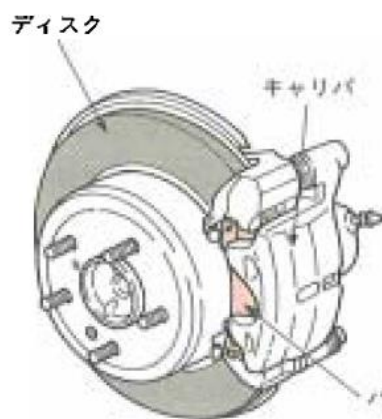
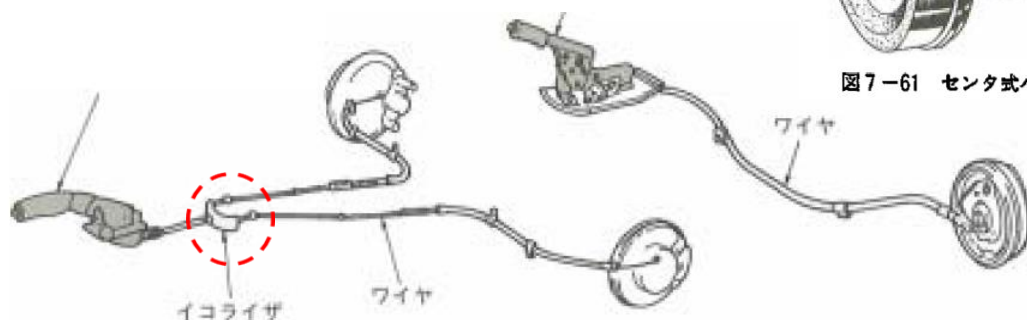


図7-17 ディスク式油圧ブレーキ

イコライザ部の調整具合・ロックナット・作動ノッチ音・ワイヤの張り
イコライザ部へのグリス給油されてるのが殆ど見られない！



(1) ホイール式

(2) センタ式

図7-56 パーキング・ブレーキの構成

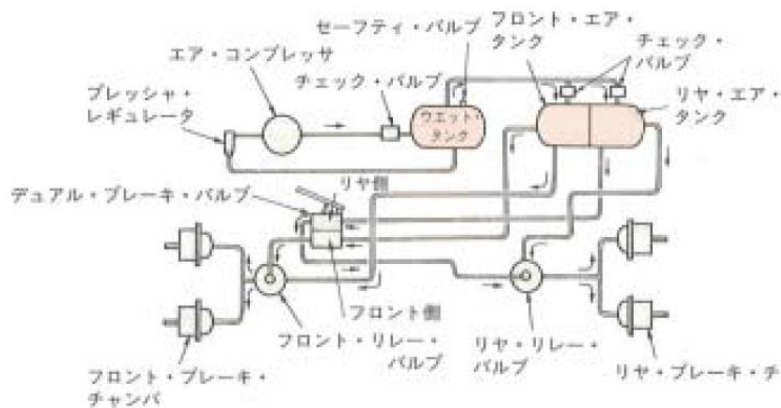


図7-36 エア式ブレーキの系統図

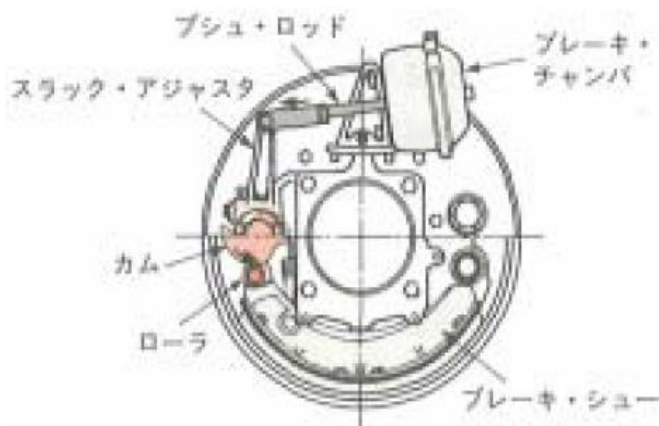


図7-39 ブレーキ本体

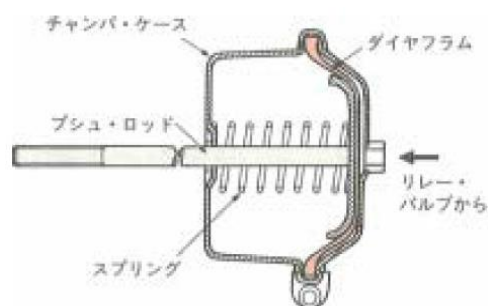


図7-37 ブレーキ・チャンバ

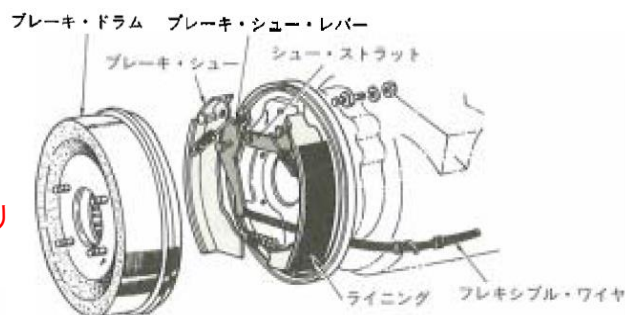


図7-61 センタ式パーキング・ブレーキ本体

排気系統と規制事項

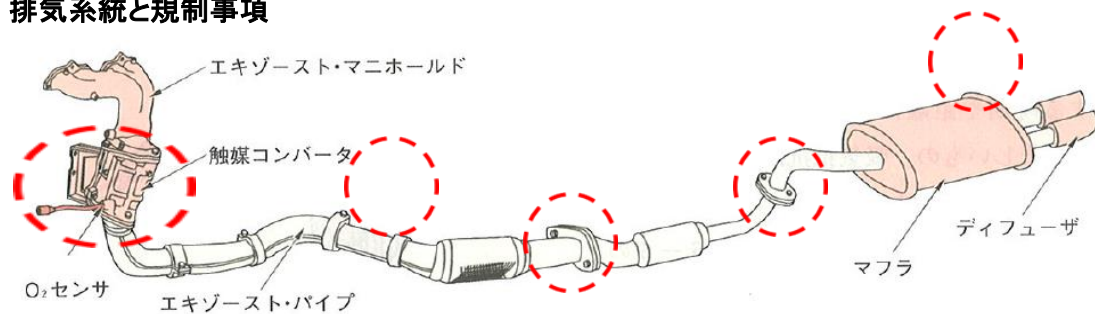


図 6-4 排気系統

社外触媒付車はメーカー性能証明書(ガスレポート)が必要
平成23年登録以降は”加速騒音規制認証ラベル”が必要・それ以前は近接騒音規制
接続部や腐食部からの排気漏れやマフラーバンドゴムの欠落が多い！

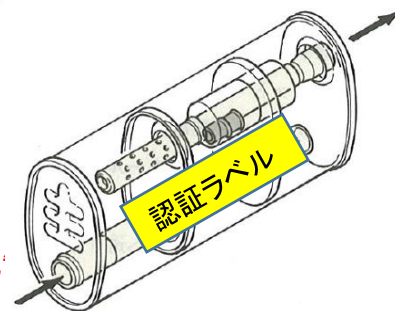


図 6-5 マフラー

燃料装置と配管

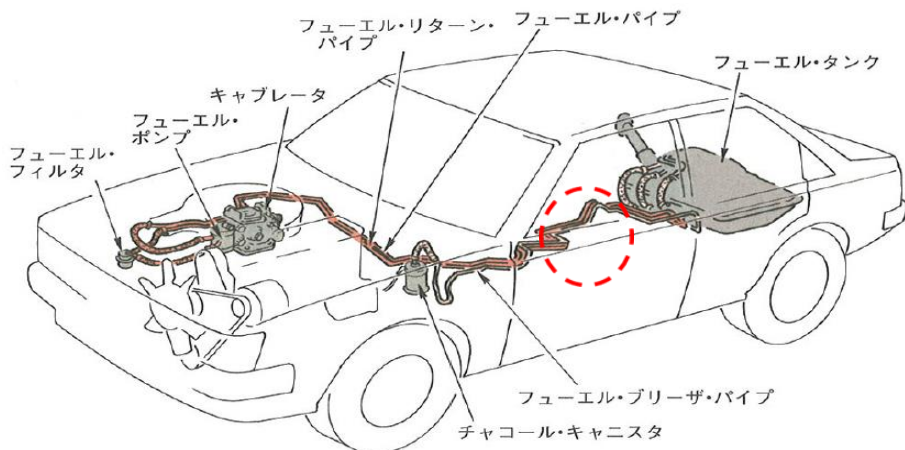


図 5-1 燃料装置

ガソリン臭・配管類の濡れ
高年式ディーゼル車の噴射
ポンプ周辺からの軽油漏れが
たまに見られる！ 嚴重注意！

フロア下部の配管クランプ
損傷、特にタンク前が多い！
(ジャッキ作業で引っ掛かるのか)
フロア下部変形口開きも有る！

冷却装置

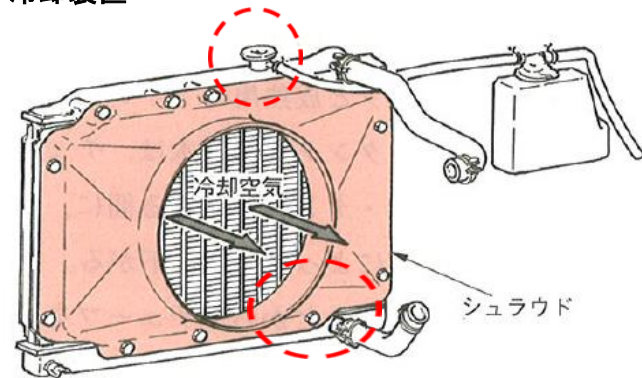


図 4-10 シュラウド

キャップの状態・確実な取付け・フィンなど周辺が濡れて
いるのは液漏れの証拠！

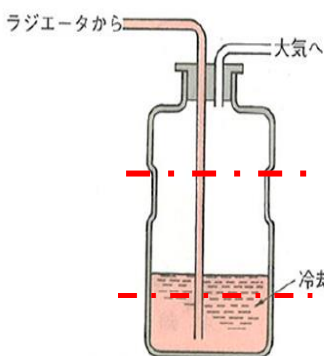


図 4-9 サブタンク

UP
液量はこの範囲に！
冷間時にUP以上入
ると高温時に溢れる
LOW

ホイール及びタイヤ

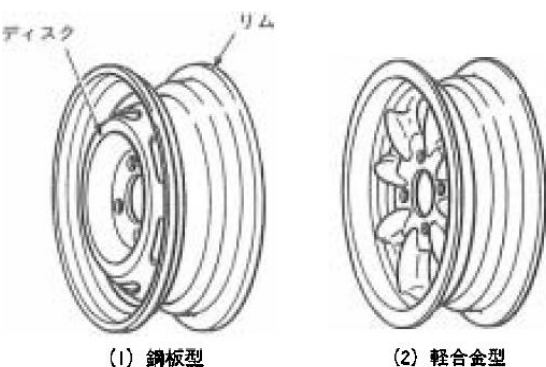


図 5-1 ディスク・ホイール

リム部の変形やゴムのヒビ割れは要注意！
軽合金製(アルミホイール)はJWAマークの確認が必要！
タイプによっては裏側でブレーキなどバックプレートで
見えない事も有るので整備時に確認しておく！
摩耗限界スリップサインやボディからのみ出し注意！

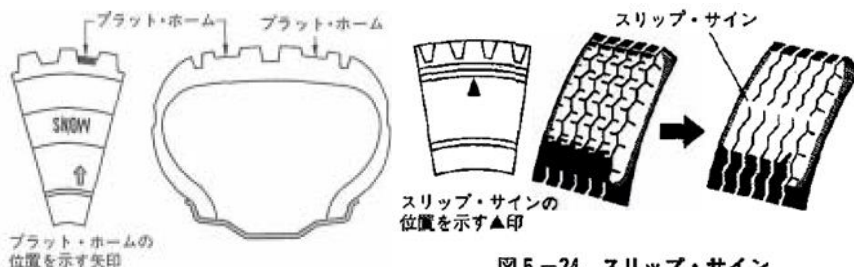


図 5-24 スリップ・サイン