

外部診断機をご利用にあたって

外部診断機は車両の進化に伴い日々進化していくプロ用の整備ツールです。
外部診断機は万能ではありません、車両の状態を読み込み整備士と車両を対話させるツールです。
プロの知識、経験を生かし外部診断機で得たデータを基に予防整備アドバイスや故障箇所の検索にあたって下さい。

外部診断機活用提案

外部診断機は故障修理の検索ツールとしての活用の他に、お客様の車両状況を把握し予防整備に活用できます。

1)別紙、車両診断データ記録シートを活用
自社ユーザーの車両の個別管理に生かします。

点検シーン:車両販売時、車検入庫時、修理入庫時、軽メンテナンス(オイル交換等)入庫時

具体的使用例

車両販売時:別紙車両診断記録シートに販売時の基礎データを記載します。
以後の車両入庫の際は、必ずデータを採り車両の健康管理に生かします。

車検入庫時:貴社販売車両の基礎データを基に入庫時の車両データと比較します。
新規車検顧客の基礎データを別紙車両診断記録シートに基礎データとして記載し
今後の来店促進に生かします。

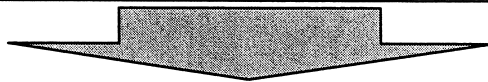
上記を参考に自社活用方法を構築する事で同業他社との差異化に外部診断機をご利用いただければ幸いです。

故障修理による外部診断機活用の流れ

お客様への不具合箇所のヒアリングの実施

別紙お車問診表をご活用下さい。

ヒアリングをしっかりと実践する事で不具合箇所の特定や原因がより鮮明になってきます。



車両の基本点検を実施

下記基本点検をご参考下さい。

- 1)圧縮圧力測定... 最低でも9Kgf/cm²
(バルブクリアランス、バルブの当り不良、ピストンリングの固着、バルブタイミング)
- 2)マニホールド負圧測定... アイドリング時のマニホールド負圧
(軽自動車の場合 (-400mmHg以上)
普通車以外の場合 (-500mmHg以上)
(バルブクリアランス、バルブタイミング、吸気系からのエアの吸込み)
- 3)燃圧測定... インテークマニホールドとの圧力差が2、5Kgf/cm²以上必要
(フューエルポンプ吸入側フィルターの詰まり、フューエルポンプ能力不足)
- 4)点火火花と点火時期... 大気中で10mmのエアギャップでスパークする事が必要
(エアギャップを小さくしないとスパークしない場合は、
点火コイルの絶縁不良が考えられる。
イニシャルタイミングと進角、遅角はスムーズに行われているかの確認)



車両データの確認の実施

別紙車両診断記録シートをご利用下さい。

測定値と基準値の比較により不具合の要因が掴みやすくなります。

事前に故障診断による故障コードの発見の際も上記要綱にて作業箇所や付帯整備の箇所も鮮明になります。

不具合箇所、原因不明の際の整備相談、整備事例検索のデータとして活用できます。

車両診断データ記録シート

お客様情報

お客様名	お客様コード	車種名	登録番号	型式及び車台番号	年式	備考
様						

お車点検診断情報

点検診断日 走行距離	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
	km	km	km	km



項目	単位	測定値	測定値	測定値	測定値	内容
アイドル回転速度	rpm					アイドリングにおける1分間のエンジン回転数
水温	℃					エンジン冷却水の温度
吸入空気信号	$\frac{g}{s}$ mmhg					燃料噴射量を決定する信号、エンジン負荷が大きくなると燃料噴射量が増える(吸入空気量、エアフローセンサー、吸入圧力センサー)
スロットルセンサー	% V					スロットルバルブの開度 (スロットル位置センサー)
バッテリー充電電圧	V					アイドリング時のバッテリー充電電圧
噴射時間	m/sec					1回に燃料を噴射している時間 噴射時間が基準値より長い場合は燃費が悪化
空燃比補正值 (2500rpm時)	%					空燃比学習値にさらにプラスして燃料の増減を補正 プラスは増量、マイナスは減量
空燃比学習値 (2500rpm時)	%					エンジン経年劣化に対して、燃料の増減を補正 プラスは増量、マイナスは減量
ISCデューティ	% step					アイドリングを正規に保つ為に制御
エンジン負荷	%					エンジンに対する負荷値
点火時期指示値						点火するタイミング
故障コード						
点検者からのコメント & アドバイス						お車に関する点検、相談は

この車両診断データ記録シートはお客様の安全、安心、快適なカーライフをサポートさせていただく為の健康診断記録簿です。車検証と一緒に保管下さい。

上記内容は車両コンピューターでサポートされていない場合、測定できない項目があります。

車両問診表

お客様名	ご連絡先	ご来店日
様		年 月 日

年式	車種名	登録番号	型式及び車体番号
		-	

エンジン型式	ミッション	走行距離	その他
	AT MT	Km	

不具合内容

部位	エンジン : パワートレーン : サスペンション : ホイールアライメント ボディー : シャシー () : 電気装置 : その他 ()		
	いつ頃から	具体的な内容	
発生状況	環境	天候	晴 : 曇 : 雨 : 雪 : その他 ()
		気温	暑 : 暖 : 涼 : 寒 : 約 () °C
		頻度	常時 : 時々 : (回 / 日月) : まれに : 初めて
	条件	道路	無関係 : 市街地 : 高速道路 : 登坂 : 降坂 : 悪路
		エンジン 車両	常時 : 冷間 : 暖機中(約 °C) : 暖機後 始動時 : 始動直後 : アイドル時 : レーシング時 : 車速(約 Km) 発進時 : 加速時 : 減速時 : 定速時(約 Km) 旋回時 : シフト位置 ()

推定原因:作業内容等

担当者