



NEWS!

平成25年度協力会通常総会が開催されました

平成25年6月25日(火)にJA共済ビル(東京都千代田区平河町)においてJA共済自動車指定工場協会通常総会を開催いたしました。協議事項の「第44事業年度(平成24年度)事業報告書(案)」について、本島会長立会のもと、書面議決書による賛否の集計を行い、各都道府県本部協会会長の満票の承認をもって、可決されました。

また、平成24年度協力会表彰結果について報告がなされました。報告内容については以下のとおりとなります。

●トータルパートナーズ表彰(都道府県別表彰)

自動車・自賠責共済新契約実績にかかる工場表彰(全41工場を表彰)

●トータルパートナーズ表彰(特別表彰)

自動車・自賠責共済新契約実績にかかる工場表彰(全10工場を表彰)

●ニューパートナーズ表彰(都道府県別表彰)

自動車・自賠責共済新契約獲得増加件数にかかる工場表彰(全34工場を表彰)

●レッカー・ロードサービス表彰

レッカー・ロードサービス実施件数にかかる工場表彰(全36工場を表彰)

●搬入優績推進者表彰

損害車両搬入向上にかかる審査員表彰(計32名を表彰)

●搬入優績農業協同組合表彰

損害車両搬入向上にかかるJA表彰(全10組合を表彰)

●JA共済連感謝状

トータルパートナーズ表彰(特別表彰)を2年以上連続して受賞した工場表彰(全7工場を表彰)

平成25年度JARIC地区別協議会が開催されました

平成25年度JARIC地区別協議会が、例年どおり全国6地区において下記の日程で開催されました。

開催地区	開催日時	開催場所
北海道・東北地区	10/8(火)～10/9(水)	青森
関東・甲信越地区	9/12(木)～9/13(金)	千葉
東海・北陸地区	10/17(木)～10/18(金)	富山
近畿地区	10/3(木)～10/4(金)	大阪
中国・四国地区	10/21(月)～10/22(火)	愛媛
九州地区	11/19(火)～11/20(水)	宮崎

各県の活動状況・各県独自の取組み状況の報告に続いて、次年度の事業計画等について活発な議論がなされました。

各地区の貴重な意見・要望を踏まえた上で、平成26年度以降の事業計画を策定することとしており、今後の協力会活動のさらなる活性化に努める方針であります。

また、今回の地区別協議会の開催にあたり、幹事県を担当していただいたJARIC各県本部ならびにJA共済連各県本部の多大なるご協力につきまして、書面をお借りし厚く御礼申し上げます。

JARICのホームページがリニューアルしました!



平成25年10月1日より、JARICのホームページをリニューアルいたしました。

指定工場の皆さまや、工場を利用されるお客様にとっての使い勝手を向上させるとともに、指定工場の技術力・サービス力の高さを紹介するコンテンツとなっています。指定工場は検索からも、エリアごとにも表示することができ、今回のリニューアルから、県内の指定工場のみを表示させる機能を追加しました。是非、ご活用ください。

総合診断技術研修会の開催報告

今年度より、スキャンツールによる診断整備の研修会（総合診断技術研修会）を新設し、平成25年8月27日（火）～29日（木）にJA共済幕張研修センターにおいて、「第1回総合診断技術研修会（スキャンツール研修会）」を開催しました。

次世代車に対応するためのスキャンツールを活用した研修会を開催

昨今、ハイブリッド車や電気自動車など高度電子制御化された次世代車が登場したことで、点検・整備においてスキャンツール（外部故障診断機）を活用した電子整備の重要度が増えています。また、コンピューター間の通信には多重通信（CAN通信）が使用され、これらの診断・整備を行うためには、サーキットテスター等の電圧計だけでは十分に行えずスキャンツールが必要不可欠なものになっています。このような、自動車・整備業界の現状を踏まえ、JARICとしてスキャンツールを活用した研修会を新たに実施することとしました。

次回の総合診断技術研修会については、平成26年1月21日（火）～23日（木）に開催いたします。また、総合診断技術研修会については、次年度以降も継続して開催していく予定です。



研修内容

- ① スキャンツールの機能理解
- ② 各種制御系統別の理解
- ③ 高速CANおよび低速CAN概要
- ④ 症状別故障診断

研修スケジュール

1日目	<ul style="list-style-type: none"> ○開講・オリエンテーション ○最近の自動車について <ul style="list-style-type: none"> ・低燃費車における制御等の理解 ○スキャンツールの機能理解 <ul style="list-style-type: none"> ・コードが記憶される条件について ・1トリップ・2トリップ検出について ・各種センサのフェイルセーフの理解及び現象確認 ・データモニターの数値等の理解 ○各種制御系統別の理解 <ul style="list-style-type: none"> ・制御回路図から理解するスキャンツール各項目について（データの理解「電源系統・点火系統・混合気系統・制御系統等」）
2日目	<ul style="list-style-type: none"> ○初期化および学習の理解 <ul style="list-style-type: none"> ・各系統別の初期化と学習を必要とされる部品の概要 ○高速CANおよび低速CAN概要 <ul style="list-style-type: none"> ・電装装置を例にアクティブテスト作動の理解 ○基本的なトラブルシュートの考え方と必要なツールの確認 <ul style="list-style-type: none"> ・スキャンツール以外のツールを組合せて点検することによる診断
3日目	<ul style="list-style-type: none"> ○症状別故障診断 <ul style="list-style-type: none"> ・症状別の実車診断をグループごとに実施 ○症状別故障診断の解説 ○研修のまとめおよび質疑応答 ○閉講

研修生の声（アンケート結果）

- 講師が様々な事例を用いて説明してくれたので、非常にわかりやすく理解しやすかった。
- 今まで十分に理解できていなかったデータ・グラフの見方について、非常に理解が深まった。
- 研修生の質問に対し、丁寧に回答して頂き非常にありがたかった。
- スキャンツールとそれ以外のツールとの組み合わせによる点検方法を習得することができてよかった。
- 少人数なのでいっぱい体験でき、理解しやすかった。
- スキャンツールを初めて使ったが全てが参考になった。
- 使用方法の幅が広がった。

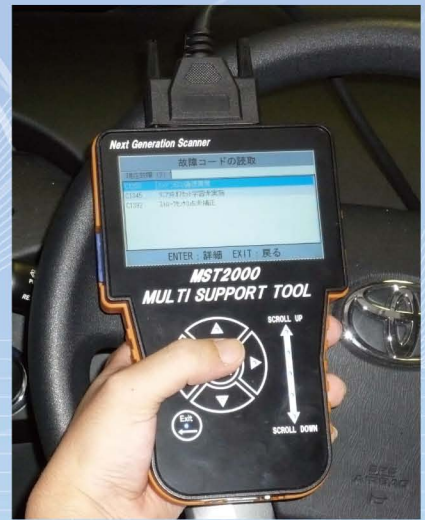


スキャンツール活用術（基本編）

テクノウェーブ代表 村上秀敏

日産プリンス東京販売株式会社、株式会社マネジメント指導部を経て現職に至る。スキャンツールを始めとする整備技術教育に関する講演など多数。

はじめに 最近の電装装置は、エンジンや動力伝達・イモビライザーなど複雑にコンピュータ同士が連携していますので、故障箇所の特定が非常に困難になってきています。点検・整備を行うにあたっては、CAN通信及びLINなどの通信システムの理解はもちろんのこと、各制御のしくみ及び連携を理解した上で、スキャンツール等の診断ツールを活用して短時間で原因を突き止める技術を身に付けることが、メカニックとして今後重要となってきます。そこで今回は、スキャンツールの概要・機能について基本的な部分の説明を行います。



スキャンツールの基礎知識①

現在の新車には、車両自身が排出ガス対策装置の異常（突発的故障）を検知・監視し、異常発生時に警報表示して運転者に知らせるとともに、その故障内容を記憶保持する装置が装着されています。この診断装置は一般的に「OBD」と呼ばれています。

この「OBD」に対応した診断機器がスキャンツールと呼ばれているものです。現在、エンジン・駆動系・足廻り・排

ガス等の診断には、OBDに対応したスキャンツールの活用が、「最低条件」となってきています。

スキャンツールは様々な方面から販売されており、数千円から数十万円と様々なバリエーションがあり、診断用途に応じて複数のスキャンツールを所持するのが一般的になってきているようです。

スキャンツールの基礎知識②

スキャンツールについては、今後の整備のことを考えると不可欠なツールだと思いますが、データモニタ、作業サポート機能つきのスキャンツールなどの場合、スキャンツールの機能をどこまで活用できるかは、メカニックの知識や経験に左右されそうです。

私だけの考えかもしれませんが、スキャンツールは、今後の整備に不可欠ではありますが、万能ではないと常々思っています。

万能ではないというのは、スキャンツールでクルマの全てが診断できるわけではないという事を知ってほしいということです。

代表的な事例として、センサの特性ずれ・点火2次系のリーク・燃圧などスキャンツールのダイアグコードでは、異常判断ができないということです。

故障コードの読取	
現在故障 (3)	
C1203	エンジンECU通信異常
C1345	リアアジャスト学習未実施
C1392	ストローク0点未補正

ENTER : 詳細 EXIT : 戻る

よくある事例として、エンジン不調を確認できているのにダイアグコードは、何も記憶していないということが多々あります。これは、ダイアグコードに記憶できないトラブルをかかえているケースです。

その他にも、ダイアグコードは記憶されているが、トラブルをかかえている箇所の推定原因が複数あり結局ダイアグコードだけでは、なかなか故障の原因にたどりつけないということがあります。

スキャンツールの機能

まずは、スキャンツールのできることを理解することが大切です。一般的なスキャンツールには、右記のような機能があります。

データモニタ	
電池7 ログ電圧0	15.48 V
電池7 ログ電圧1	15.48 V
電池7 ログ電圧2	15.45 V
電池7 ログ電圧3	15.45 V
電池7 ログ電圧4	15.40 V
電池7 ログ電圧5	15.43 V
電池7 ログ電圧6	15.45 V
電池7 ログ電圧7	15.45 V

スキャンツール項目	内容
ダイアグコード読取	OB2 II及びJ・EOBD対応コード表示
ダイアグコードの消去	交換修理後のコード消去等
データモニタ	センサ・アクチュエータの状態表示
アクティブテスト	パワーバランス・燃料の増減等
作業サポート	サービスランプリセット・エア抜き・急速学習等の時短化等

ダイアグコードの記憶条件

ダイアグコードにより記憶条件が違い、断線・短絡(ショート)で記憶する場合やコンピュータ内の目標データと実行データとの相違、複数の判定条件を設けて判定している場合があります。

水温センサ断線・短絡を例にみると特性ずれがおきている水温センサにおいて以下のダイアグコード判定範囲(赤色)の電圧に入らない場合は、ダイアグコードを記憶しないことになります。

●複数の判定条件のダイアグコード

ダイアグコード	ダイアグコード検出条件
	1. 診断条件 2. 異常状態 3. 異常期間 4. その他
P0011 (可変バルブ進角異常)	1. エンジン暖機後、 エンジン回転数4000r/min以下
	2. バルブタイミングを目標値まで遅角できない バルブタイミング固着
	3. 5秒以上
	4. 1トリップ

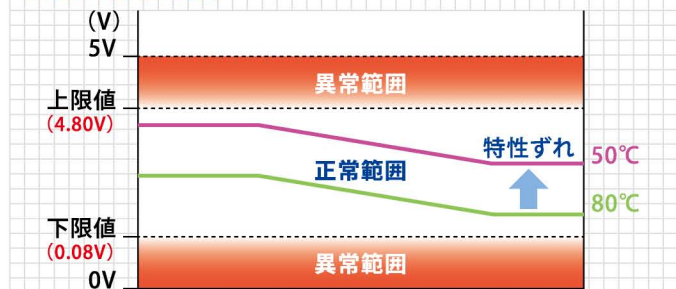
上記のようなダイアグコードの場合、コンピュータ内部の目標値および経過時間などを条件としてダイアグコードを記憶しています。

実際の故障診断を行う場合、このようなコードが出力された場合、原因の特定が非常に難しくなります。このダイアグコードだけの出力なのか、または違うダイアグコードも同時に出力されているのかによって診断手順も変わってくるということになります。

ダイアグコードの種類によっては、「データモニタ」や「アクティブテスト」などの活用を駆使して故障原因の特定をしていくこととなりますが、最終的には、スキャンツール以外のツールとの組み合わせによる総合診断が必要かと思えます。

その他、電子制御の普及に伴い、定期的なメンテナンス表示ランプリセットや交換脱着清掃による電子部品の初期化・学習が必要となってきていますので、「作業サポート」項目による、リセット・初期化・学習を行わなければならない場合が多くあります。

●水温センサの場合



このような場合、実際の水温が80℃なのに特性ずれがおきている水温センサ50℃の電圧がコンピュータに入力され、コンピュータはまだ水溫が低いと判断してアイドル目標回転数を高く設定し、空気量および燃料を多くし、アイドル回転数も通常よりも高く制御しようとするので、アイドル回転数が基準よりも高くなります。もちろん燃費も悪くなります。もっと特性がずれるとエンストや始動不良などのトラブルに症状が変わってきます。

ちなみに、一般的な正常範囲を温度で表示すると-40℃~140℃の間となります。

接客マナーの基礎知識

～評価はお客様が決めるもの～



ビジネスの基本は人対人。

一人一人が顧客目線で

仕事に取り組んでいく意識が不可欠。

人と人がビジネスの未来を拓く

企業は、基本的にどのような事業も仕事も時勢の変転を素早く見通して顧客が何を考えているかを探り、求め望むものに応じることでチャレンジし続けているのです。

その一方、ビジネスで扱っている商品・技術・サービスのほとんどが飽和状態に達している…との声も聞かれるなか、生き残りと発展を目指しています。

仕事は常に顧客の立場から理解しなければなりません。お客様は専門店・デパート・スーパー・ネット上のどこでも、機能性能・価格・保障内容といった情報を入手でき、購入・契約できる時代なのです。しかしITが発達し、すごいソフトが開発されても『ビジネスの基本は人対人』です。社員・従業員一人一人が『顧客の目線・顧客の価値・顧客の満足と感動』の着地点で仕事に取り組んでいく意識が不可欠なのです。

Check!

ご自身が顧客の立場から仕事に取り組んでいるかチェックしましょう

- ① お客様と信頼関係を結べていますか？
- ② お得意様ランクにまで絆を深めていますか？
- ③ お客様から「あなたが担当者で良かった」と言われていますか？

一人一人が主役

お客様は仕事の現場であなたと向き合って買い物をするのです。そのため、企業は社員・従業員ひとり一人に組織の「代表」「顔」「印象」としての意識を持たせる【意識改革の研修プログラム】を実施するようになりました。

研修プログラムにおいて多くの会社が伝えようとしているのは、「仕事は現場が主役である」、「【評価】はお客様が出すもので、自分流は通用しない」、「仕事は新規のお客様を獲得していくことが鉄則である」ということです。そのためには次の3つの点を意識することが重要です。

- ① お客様を大切にする^心
- ② お客様に不快感と不安感を与えない^心
- ③ お客様に^心を残すこと

あなたの印象は会社の印象

お客様に残した担当者の印象が仕事の結果を左右するだけでなく、企業の存続まで脅かすこともあります。

アメリカの心理学者アルバート・メラビアン¹の調査によると、国籍・性別・年齢に関わらず、印象は『出会った0.数秒(会った瞬間)から15秒～16秒』で決まります。

また印象を形成するのは、①外見(清潔感・身だしなみ)が55%、②挨拶・態度・話し方が38%、③話の内容が7%となり、人間力と捉えられる①と②の合計は93%に達します。

お客様と接する際には、笑顔でやわらかい表情を心がけること、話しかけやすい雰囲気をつくることが大切です。

お客様は瞬時に『頭より先にハート』で判断し評価するのです。

① 外見(清潔感・身だしなみ) = 55%

② 挨拶・態度・話し方 = 38%

93%が人間力

③ 話の内容 = 7%

株式会社イーディーワン 代表取締役会長 橋本 佳奈

個人が自己実現出来る「意識改革メソッド(特許取得)」を考案した国内唯一の教育専門会社「株式会社イーディーワン」の代表取締役会長に2001年より就任。全国の官公庁・学校・企業の教育コンサルティングに携わる。ビジネス誌や書籍などでの執筆も多数。

研修会日誌

平成25年度上半期の研修会については、以下の内容で開催し、各研修会とも研修生は熱心に講義・実習を受け、好評を得ました。

メカニカル研修会(ハイブリッドカーコース)

日程 第1回 4/9(火)~4/11(木)
第2回 5/8(水)~5/10(金)
第3回 6/18(火)~6/20(木)

内容 ① 低圧電気取扱特別講習
② ハイブリッドシステムとは
③ トヨタ プリウスの概要・装備
④ 整備上の注意点(実車使用)
(1) 高電圧回路の整備上の注意、サービスプラグ取扱上の注意、エンジンルーム点検時の注意、牽引時の注意、リフトアップ時の注意
(2) 警告灯点灯時の措置、バッテリー上がり時の措置、車両が損傷を受けた場合の措置
(3) ダイアグノーシスシステムについて
⑤ 点検・作業実習(実車使用)

板金研修会(外板修正コース)

日程 第1回 5/21(火)~5/23(木)
第2回 6/11(火)~6/20(木)
第3回 9/3(火)~9/5(木)

内容 ① 板金作業の基礎知識
・ 鋼板の性質・特性・プレス加工、板金作業の工具類、パテについて
② パネル修正方法
・ 損傷範囲の確認方法、修理工程・方法
③ ハンマーリング実習(フェンダー単体)
④ パテ作業実習(フェンダー単体)
⑤ 外板修正実習(実車)

塗装研修会(ベーシックコース II)

日程 第1回 9/18(水)~9/20(金)

内容 ① メタリック・パール系塗装について(座学)
② 塗装実習 I
(1) メタリック塗装と調色
(2) 3コートパール塗装と調色
③ 塗装実習 II
(1) メタリックぼかし塗装
(2) 3コートパールぼかし塗装

塗装研修会(ベーシックコース I)

日程 第1回 6/4(火)~6/6(木)
第2回 7/17(水)~7/19(金)

内容 ① 補修塗装について(座学含む)
② 損傷形態別の下処理作業
③ 塗装実習 I
・ パテ付け実習、パテ研ぎ・面出し実習、ブラサフ塗装
④ 塗装実習 II [マスキング作業]
⑤ 塗装実習 III [上塗り塗装(ソリッドカラー)]
・ スプレーガンの使い方と保守管理(座学含む)、上塗り実習(単体パネル・実車)
⑥ 塗装実習 IV [ボカシ塗装(ソリッドカラー)]
⑦ 塗装実習 V [上塗り塗装(メタリックカラー)]

レッカーロードサービス接客技術研修会

日程 第1回 9/27(金)

内容 ① 技術研修
(1) 積載(搬送)作業手順解説
・ 作業内容・症状等の解説や、車両状態の確認と手続き
(2) 内装保護
・ カバー類の装着や、損傷箇所の保護
(3) 積載
・ けん引フックの使用、積載時の注意・確認ポイント、車両固定方法
(4) 搬送(搬送中の留意点)
② 接客研修
(1) 接客マナーの基礎知識
(2) お客様対応実践(ロールプレイング)