

国土交通省への報告資料

マツダ株式会社は、国土交通省より要請のあった「型式指定に関する業務等の改善について(指導)」(平成30年12月5日付 国自審第1513号)にて、2018年8月に公表した国土交通省への報告資料に記載した再発防止策およびその他の当社が取り組んでいる対応に関し、別添のとおり、平成30年度第3四半期の状況を国土交通省にご報告しました。

2019年1月29日
マツダ株式会社

第1 平成30年8月8日付報告書に掲げた再発防止策

1. 速度トレースエラーの判定に関する対応状況

この問題の要因である「人の判断に委ねる仕組みになっていたこと」を解決するには、燃費及び排出ガス検査に関する業務プロセスを見直す必要があり、暫定対策として業務手順を見直すこと、恒久対策としてシステムによる対応に取り組んでいます。

具体的な対応及び進捗状況は次のとおりです。

(1) 暫定対策（平成30年7月以降実施）

平成30年7月から、当社の全検査設備で、複数の検査員が検査データをダブルチェックする手順を導入し、暫定的な対策を実施しています。かかる対策の実施後、6件の速度トレースエラーの検査データを無効としていますが、これらはすべて、昨年10月から11月の間に行った全抜取検査員を対象とする法の遵守の重要性に関する教育を受けた担当検査員自らが無効と判定したものです。ダブルチェックにより無効と判定された検査データはありませんでしたが、検査データの不適切な取扱いに対する対策として有効に機能していると判断しています。

(2) 恒久対策（平成31年6月目標）

検査条件を逸脱した場合に、抜取検査を強制的に無効とする対策として、平成30年12月に以下のシステムの導入を開始し、現時点、5ライン中4ラインへの導入を完了しています。

また、平成31年3月には、残る1ラインへの導入を完了する見込みであり、当初の導入目標を前倒して進めています。

検査条件の適否に関する自動判定

速度トレースエラーだけでなく、乾球温度、相対湿度及び絶対湿度について、逸脱のない場合と、一つでも逸脱した場合とに分け、検査条件とその検査結果をシステムによって自動的に判定するシステムの導入を進めています。このうち、JC08モードのみの検査条件とされている相対湿度の自動判定は、導入に時間を要するため、2段階でシステムを導入することとしており、平成31年3月に導入を完了する予定です。

検査データの自動的な無効化

検査条件を逸脱した場合と逸脱のない場合で、検査条件と検査結果を以下に記載

の別々のフォルダに保管するように自動的に仕分けるシステムの導入を進めています。ただし、検査条件のひとつである「マニュアルミッション車のシフトタイミング」については、現在の技術では、システムでの自動判定ができないため、検査員によるダブルチェック（上記「(1)」の手順）を検査結果の不適切な取扱いの防止策として継続しますが、将来的なシステムによる自動判定に向け、技術検討を進めていきます。

- ・逸脱のない場合： 検査結果が有効とする「Complete」フォルダに保管
- ・逸脱した場合： 新たに設けた検査結果を無効とする「Void」フォルダに保管

2. 検査データの取扱いに関する対応状況

弊社では検査データの書き換えはありませんでしたが、これにつきましても、「人の判断に委ねる仕組みになっていたこと」を解消するために業務プロセスを見直すこととし、暫定対策としてデータの保管管理ルールを見直すこと、恒久対策としてシステムによるデータ保管管理の強化に取り組んでいます。

具体的な対応及び進捗状況は次のとおりです。

(1) 暫定対策（平成 30 年 7 月以降実施）

平成 30 年 7 月から、当社の全検査設備で、抜取検査終了後に複数の検査員でダブルチェックを行い、その後、直ちに検査条件と検査結果をプリントアウトのうえ、原紙として保管をしています。加えて、検査データの原紙をスキャンすることとし、当該スキャンデータを保存するフォルダのアクセス権を検査主任技術者と部門長が任命した 2 名のデータ管理責任者のみに付与し、他の者による検査データの書換えがないかを、これらアクセス権を有する者が照合できるように業務を見直しています。

現時点、検査主任技術者が、これら対策が適切に行われていることを確認しており、今後も定期的に確認します。

(2) 恒久対策（平成 31 年 6 月目標）

データ保管システム

前述「1.」の「(2)」の「Complete」と「Void」の各フォルダ内に自動的に保管されたデータの改変及び移動を不可能にするため、当該フォルダへのアクセス権を、当社の検査主任技術者（現在は、品質本部副本部長を任命）にのみ付与し、他の者がこれらのフォルダ内の検査条件や検査結果などのデータにアクセスできな

いように、平成 31 年 1 月に 5 ライン中 4 ラインで実施、平成 31 年 3 月までには、全検査設備において実施予定です。

また、平成 30 年 12 月から導入したデータ保管システムでは、検査結果等を直接的に編集できない形式である XML ファイルでデータを保管するように設定することにより、検査主任技術者以外によるデータの書換えに対する二重の防止策を実施しています。

報告書の自動作成

燃費及び排出ガスの保安基準への適合性を担保するための報告書となる「四半期報告書」及び「年間報告書」の作成についても、新システムを構築して全自動化し、測定結果から測定結果の報告書の作成まで、人が関与しない仕組みへの改善を進めています。

現時点、測定結果を自動的に取り込み、「四半期報告書」及び「年間報告書」の様式の報告書に仕上げるようなシステム仕様を決定し、平成 31 年 6 月の導入に向けて、報告書作成システムのプログラム開発を推進中です。

ただし、燃費及び排出ガスの測定項目のうち、「排出ガス中に含まれる粒子状物質（PM）の計測」については、現在は自動測定の技術が確立されていないため、検査員による検査結果の読取りとその結果を検査結果報告書に記入する作業を継続する必要があります。このため、この作業において、上記「2」「(1)」で述べた施策を継続して実施します。また、将来的に「排出ガス中に含まれる粒子状物質（PM）の計測」の自動測定の技術が確立した際に、検査から測定結果を自動的に取り込むシステムを導入する予定です。

第2 その他の当社が取り組んでいる対応

燃費及び排出ガスの抜取検査を行うすべての検査員に、ヒアリングを実施しました。その結果、検査員の法規に対する規範意識及び法令の理解レベルに個人差があることを確認いたしました。また、検査員の一部から、設備トラブルへの対応、検査員の作業負荷のばらつき、1日あたりの検査台数、検査車両の特性や乗り方などについての改善要望がありました。

その他、本事案を受けた社内調査、他社事例確認や現場確認などにより、前述「第1」の

対策の実効性を高めるには、検査員の作業負荷、作業環境、標準類の再整備、現場との対話（風通しの良い環境）について、更なる向上が必要と考え、その対応を以下のように進めています。

1. 検査員に対する対応の状況

速度トレースエラーを無効と判断しなかった不適切な取扱いの要因の一つである「燃費及び排出ガス検査を行う検査員の法規に対する規範意識及び法令の理解レベルに個人差がある」ことにつき、抜取検査員及び抜取検査業務に関連するすべての従業員を対象とし、以下の対応を行っています。

(1) 法規と法規遵守に関する教育の実施

「法規遵守に対する重要性の理解」と「JC08 及び WLTC モードの法規の知識向上」を目的とした教材を作成し、検査員及び関連するスタッフに対して、平成 30 年 10 月から 11 月にかけて集合教育を行いました。

(2) 教育方法の見直し

また、上記の教育を定期的かつ継続して実施することとし、教育記録の保管ができるように、e ラーニングにより行う運用を、平成 31 年 2 月から開始する予定です。

なお、この e ラーニングでは、受講者の理解度を確認するためのテストを導入し、内容が理解できるまで教育を徹底するようにしています。

その他、検査業務に関する教育に関しても、検査員の理解度を確認する手順を、検査員教育手順に追加しています。

2. 作業負荷、作業環境に関する対応の状況

速度トレースエラーを無効としなかった要因と作業負荷に直接的な関連がないことは検査設備の稼働率の調査結果や、検査員のヒアリング結果によって確認しています。

しかし、作業負荷のばらつきは、検査員の法規遵守に対する規範意識の低下につながる懸念があると考え、将来への備えとして、作業負荷の平準化の対応を実施しています。

(1) 検査設備の汎用化による平準化

今後見込まれる WLTC モードへの切替えと海外向けの検査台数の増大に対応するため、検査設備の改造によって、対応できる検査モード（仕向地）やエンジンタイプにかかわる検査設備の汎用性の向上を検討し、当社の 5 ラインの検査設備のうち、2 ラ

インについて検査設備の改造を進めています。今後は、将来的な検査台数などの検証を進め、他の検査ラインの対応を検討します。

(2) 検査員の運転資格の拡充

検査員の運転資格について、将来において、WLTCモードへの切替えと海外向けの検査台数が拡大することに対応するため、平成30年12月末までに6名の検査員に運転訓練を行い、これらの検査員が検査を行えるモードを拡充しました。内訳は、WLTCモードが4名、海外モードが2名です。

また、検査員が検査により集中できる環境を整えるために、平成30年8月以降、車両運搬などを行う検査サポートメンバーを順次追加し、平成30年12月時点で3名を増員することにより計6名にしています。さらに、平成31年1月31日までには、もう1名を増員する計画です。

(3) 日々の入庫検査台数

当社では、本社工場及び防府工場、生産委託先であるプレス工業株式会社での生産車両の抜取検査車両をすべて本社工場に搬入して、燃費及び排出ガスの抜取検査を一箇所で行っています。そのうち、防府工場生産車は、防府から本社への週1回程度の船便で輸送されていたため、40台から50台程度の抜取検査の対象車両が一度に搬入されていました。検査計画から、検査納期に関する問題がないことを確認していますが、1日に多数の検査車両が搬入されると、一部の検査員にはプレッシャーになっていることがヒアリングからわかりました。その対応として、平成30年9月から、防府工場からの抜取検査の対象車両の輸送を週1回程度の船便から毎日のトラック便に変更し、ほぼ安定して抜取検査の対象車両が入庫することとし、日々の入庫台数の平準化を実施しました。

(4) 将来への備え

設備トラブルへの対応

検査員のヒアリングから、検査設備の対応に集中したいため、空調などの一般設備トラブル時の突発対応の強化の要望を受けて、平成30年12月から、本社工場との役割分担を見直し、一般設備のトラブルについては、本社工場の保全専門部門がリードする体制に変更しました。また、検査設備の故障時の突発対応に関しても、検査設備メーカーとの年間契約によって、迅速に対応できるように検討を進めています。

ソークルーム（一定の温湿度に保たれた室内）の拡張

現在計画されている検査台数では問題ありませんが、将来の検査の台数増加や台数変動に対する備えとして、ソークルームの拡張を検討しています。平成 31 年 3 月には、拡張工事に着工すべく準備を進めています。

検査スタッフ（検査計画などの企画立案を担当する技術員）の増員

現時点では問題はありませんが、今後予測される法規変更などに備えるために平成 30 年 8 月以降、検査スタッフを順次増員し、平成 30 年 12 月時点で、4 名を増員することにより、計 12 名で対応を行っています。

3. 標準類の再整備に関する対応の状況

速度トレースエラー以外の検査条件逸脱時の対応に関する標準類の再整備を行うこととし、平成 31 年 6 月を目標に完成検査全般にかかわる検査条件逸脱時の対応手順の見直しを進めています。その中で、全数検査に対する手順の見直しを平成 31 年 1 月に実施しました。

この標準類の再整備の結果は、平成 31 年 6 月を目標に、第三者評価である ISO9001 の外部監査における監査対象とするため、当社の標準文書や手順書として登録し、社内で行う内部監査及び外部審査機関による監査を受け、対策の適切性を客観的に評価するようにいたします。

4. 現場との対話（風通しの良い環境）の強化に関する対応の状況

検査員へのヒアリング時の現場の困りごとからの気づきから、現場との対話の状況を振り返り、マネジメント自身による現場実態の把握の必要性があると考えました。そのために、従来から職場の安全巡視などで部門長が現場に定期的に行って現場確認をしていましたが、現場とのより密接な対話を実現するために、平成 30 年 8 月から、担当マネージャーの席を燃費及び排出ガスの検査職場に置き、週 3 回の午前に、職場の困りごとなどを現場で確認することで迅速な対応と解決を行うことにしました。

今後、現場経験者の育成を進め、将来的には幹部社員へ登用し、検査職場へ常時配置する計画です。また、平成 30 年 8 月と 10 月に当社役員が検査職場員との対話を行い、抜取検査に関する業務の重要性に対するマネジメントの思いや職場への期待を直接伝えていきます。その後は、検査主任技術者による対話を継続しています。

第3 最後に

以上のとおり、平成30年8月8日にご報告いたしました当社の再発防止策に加え、それ以外に網羅的な視点で、全社的に取り組んでいる再発防止策について、当初の予定通り、または予定を前倒しして実施できる見込みです。

また、既に実施した対策について、実効性と定着状況を確実に確認しておりますので、その旨をご報告いたします。

以上