

2018年7月9日
日産自動車株式会社

日産栃木・追浜、日産車体湘南・九州・オートワークス京都工場における COP 排気・燃費抜取検査データについてのご報告

1. 発覚の経緯

弊社は、完成検査問題に対する再発防止策の一環として、本年4月に「日本生産事業本部」を立ち上げました。この部門には、法規・法令遵守に向けた取り組みや完成検査におけるIoT化の推進等、再発防止策の具体的な実行を職務とする部署を設置し、発足以降、法規・法令遵守に関する仕組み・体制・プロセスの総点検を実施してまいりました。これは本年2月から生産部門において実施してきた法令遵守点検を、本年3月26日付けの国土交通大臣からの指示に沿ってさらに強化・追加した「全業務の法令遵守状況の確認」としての取り組みです。このような取り組みを進める中、日本生産事業本部は、発生した他社事例をもとに、排気抜取検査に関する調査を行ったところ、下記2.に述べる事実を把握するに至りました。

2. 判明した事実

排気抜取測定設備の測定端末内のハードディスクその他の記録媒体に保存されていた計2187台分のログデータを精査した結果、日産自動車九州以外の全車両製造工場において製造された車両について、現時点で以下の事象が判明いたしました。

(1) 試験環境を逸脱したもの

排出ガス・燃費測定試験を行う際に、道路運送車両の保安基準の細目を定める告示（以下「告示」といいます）が規定する試験環境の条件に従っていないにもかかわらず、有効な測定結果として取り扱ったものが計690台分確認されました。具体的には、

- ① JC08モードが定める速度及び時間の条件に沿って走行した車両により測定しなければなりません。実際には告示が許容する逸脱時間を超えて走行した（トレースエラー）にもかかわらず、有効な測定結果として取り扱ったものが計628台分存在しました。
- ② 測定時の試験室内の温度は $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ 、湿度は30～75%の範囲内とされていますが、実際には許容範囲を超えた温度や湿度の環境で測定したにもかかわらず、有効な測定結果として取り扱ったものが計62台存在しました。
- ③ 各測定前には、測定機器の校正を実施した上で測定しなければならないところ、校正を実施しないまま測定されたものが計35台分存在しました。

(2) 測定値を書き換えたもの

測定値の書換えを行っていたものが計 913 台分確認されました。具体的には、

- ① 設備の操作画面上で排気成分の測定値¹（測定結果報告書に記載する値）の一部書換えを行っていたものが計 808 台分確認されました。
- ② 試験室内の乾球温度の測定値や、湿度を算出するために使用する湿球温度の測定値の一部書換えを行っていたものが計 228 台分確認されました。

測定値を確定するにあたっては、測定毎の平均値²を使用します。この測定毎の平均値と測定毎の最大値及び最小値がログデータ上に保存されていました。この測定毎の平均値が、測定毎の最大値及び最小値の外に出ている場合には、書き換えられているものと定義して確認したところ、上記①②の事実が判明しました。

(3) 対象工場、対象車種及び対象期間

上記(1)(2)の事実が判明した対象工場、対象車種、期間及びログデータが保存されていた期間は以下のとおりです。

対象工場	対象車種	判明期間	データ期間
栃木工場	R35(GT-R)、Z34(フェアレディ Z)、HV37・YV37(スカイライン)、HGY51(シーマ)、K/NY51・Y51・HY51(フーガ)	2013/4/5 ～2018/6/5	2013/4/3 ～2018/6/14
追浜工場	E12・HE12、NE12(ノート)、F15・NF15・YF15(ジューク)、Z12(キューブ)、B17(シルフィ)、K13・NK13(マーチ)	2017/1/7 ～2018/6/19	2017/1/7 ～2018/6/20
日産車体湘南工場	M20(NV200 バネット、NV200)、VM20・VNM20(NV200 バネット)、Y12(ウイングロード)、VY12・VZNY12(NV150 AD)	2015/1/10 ～2018/5/22	2015/1/9 ～2018/6/20
日産車体九州	E52(エルグランド)、E26(NV350 キャラバン)	2017/4/5 ～2018/6/18	2017/4/4 ～2018/6/21
オートワークス京都 ³	F24(アトラス)、E50P(パラメディック)	2015/5/15 ～2017/7/12	2015/4/24 ～2018/6/9

このような事実が判明したことをうけて、弊社では以下のようなデータ保存前の書換えを防止するための対応策を速やかに講じました。

- ① 全車両製造工場において排気抜取検査をいったん停止し、管理者または監督者常時立会の下で検査を再開し、ログデータの確認も実施
- ② 本年 7 月末までに、設備を測定値の書換えができないシステムに変更予定

3. 弊社における検証の結果について

1 CO₂、THC、NO_x、CH₄、COの各データ

2 試験走行した車両から回収した排出ガスの濃度が安定した後、各成分を3秒間0.1秒毎に計測し、その30個のデータから求められた平均値

3 オートワークス京都が製造した車両は、日産車体湘南において検査をしています。また、日産車体九州は日産自動車九州の設備を使用し、追浜工場は本年1月より栃木工場の設備を使用して検査をしています。

(1) 検証の結果

I 排出ガスの保安基準適合性及び諸元値の検証

検証の結果、R35(GT-R)を除き、その他全ての車種において、保安基準への適合性に加え、型式としての排出ガスの平均値が諸元値を担保できていることを確認しました。

R35については、生産台数が少ないため、現在生産車を全数測定し、N数を増加させて同様の検証を継続しております。

II 燃費の諸元値の検証

検証の結果、全ての抜取検査対象車種が、燃費の諸元値を担保できていることを確認しました。

(2) 検証の目的

I 排出ガスの諸元値の検証

(a) 排出ガス測定の検査方式

排出ガス測定における保安基準は、「平均値規制」を採用しています。「平均値規制」は、「型式指定における全ての生産車両の排出ガスの平均値が、平均規制値を満足すること。」という考え方です。

ただし、排出ガス測定は、1台あたりの測定に多くの時間を要します⁴。そのため、生産車両の全てについて排出ガス測定を実施することは現実的ではありません。この点を踏まえ、「自動車型式指定実施要領」第6(2)は、完成検査の一部につき、その方式を明確にした上、抜取検査方式により実施してよい旨を定めています。排出ガス測定を抜取検査で行う場合、各社には、抜取検査の方式を、「一部車両の検査結果のみをもって、全ての生産車両の排出ガスの平均値が、平均規制値を満足することを、品質管理手法を用いて実施すること」が求められます。

(b) 弊社における排出ガス検査の考え方

上記(a)を受け、社内規程において排出ガス測定を抜取検査方式で行う旨定めています。同規程に基づき、弊社は、一部車両の検査結果のみをもって、全ての生産車両の検査値の平均値が諸元値を満足することを担保しております。

弊社では、保安基準が定める排出ガスの規制値よりも大きく低減した値を諸元値として型式指定を受けています⁵。そのため、諸元値を担保できていることを確認することにより、保安基準適合性についても確認しております。

⁴ 弊社の場合、1台あたり約2日程度要する。

⁵ 弊社では、全車両について低排出ガス車の認定を受けているため、保安基準に定められた値に加え、税制上の優遇措置を受けられるよう定めた諸元値を担保できているかについても確認しております。

抜取検査は、性質上、統計的手法を用いて全生産車両が諸元値を担保していることを推定するものです。そのため、「推定」の信頼度を確保するには、一定の抜取検査対象車両数(以下「N数」といいます。)を確保する必要があります。

(c) 本検証の目的

本検証は、測定端末に残存していたログデータのうち、信頼性の認められるデータのみを用いて、諸元値を担保できているかを検証したものです(検証の方法については、下記(3)参照)。

II 燃費の諸元値の検証

本検証では、上記 I と同様、測定端末に残存していたログデータのうち、信頼性の認められるデータのみを用いて、抜取検査対象車種が燃費の諸元値を担保できているかを検証したものです。

(3) 検証の方法

本検証においては、以下の手順を用いて、排出ガス及び燃費の諸元値を担保できているかを検証しました。

A 試験環境逸脱状態で測定した車両を N 数から除外

試験環境を逸脱した状態で計測した車両については、その測定データの全てに信頼性が認められません。したがって、本検証においては、当該車両を N 数から除外しました。

B ワーストケースによる再計算

測定端末に保存されていたログデータ(上記 2.参照)のうち、排出ガス及び燃費の検査値が最悪の値となる測定値を用いて、抜取検査対象型式(車種)が、

- ・ 排出ガスの諸元値を担保できているか
- ・ 燃費の諸元値を担保できているか

を検証しました。

4. まとめ

上記のとおり判明した事実につきまして、現在、その原因や背景を含め、徹底した調査を行っております。本件のさらなる原因究明を中心とした調査については、西村あさひ法律事務所(弁護士梅林啓、平尾覚ほか)に依頼しています。今後、その結果をもとに適正な再発防止策の見直しを進めたいと、改めてご報告いたします。