別添四十九3・中「別添42の」を「別添42Ⅰの」に改める。

別添百十五6・中「独立行政法人交通安全環境研究所及び施行規則第36条第７項第３号の外国の機関」を「独立行政法人自動車技術総合機構」に改める。

別添百十六2・7・中「独立行政法人交通安全環境研究所」を「独立行政法人自動車技術総合機構」に改める。

別添百十七別紙2の3・中「独立行政法人交通安全環境研究所」を「独立行政法人自動車技術総合機構」に改める。

別添百十八の次に次のように加える。

別添119　路上走行時のディーゼル軽・中量車排出ガスに関する技術基準

1.　適用範囲

この技術基準は、軽油を燃料とする普通自動車及び小型自動車であって、車両総重量が3.5t以下のもの又は専ら乗用の用に供する乗車定員９人以下のものについて、道路又は試験路上を運行する場合に発生し、排気管から大気中に排出される排出物（以下「排出ガス」という。）の排出量の測定及びその検証について適用する。

2.　定義及び略語

2.1.　定義

この技術基準における用語の定義は、次に定めるところによる。

2.1.1.　「正確度」とは、測定値又は計算値とトレーサブルな参照値との偏差をいう。

2.1.2.　線形回帰の「軸切片」（a_0）とは、次式により求められる値をいう。

$$a_0=\bar{y}-(a_1\times\bar{x})$$

ここで、

a_1は線形回帰線の勾配

$\bar{x}$は基準パラメータの平均値

$\bar{y}$は検証すべきパラメータの平均値

である。

2.1.3.　「決定係数」（r^2）とは、次式により求められる値をいう。

$$r^2=1-\frac{\sum_{i=1}^{n}\left[y_i-a_0-(a_1\times x_i)\right]^2}{\sum_{i=1}^{n}(y_i-\bar{y})^2}$$

ここで、

a_0は線形回帰線の軸切片

a_1は線形回帰線の勾配

x_iは測定された基準値

y_iは検証すべきパラメータの測定値

$\bar{y}$は検証すべきパラメータの平均値

nは値の個数

である。

2.1.4.　「相互相関係数」（r）とは、次式により求められる値をいう。

$$r=\frac{\sum_{i=1}^{n-1}(x_i-\bar{x})\times(y_i-\bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n-1}(x_i-\bar{x})^2}\times\sqrt{\sum_{i=1}^{n-1}(y_i-\bar{y})^2}}$$

ここで、

x_iは測定された基準値

y_iは検証すべきパラメータの測定値

$\bar{x}$は基準パラメータの平均値

$\bar{y}$は検証すべきパラメータの平均値

nは値の個数

である。

2.1.5.　「遅れ時間」とは、ガス流の切り替え（t_0）から最終読み値の10％応答（t_{10}）までの時間をいう。

2.1.6.　「ECU信号」又は「ECUデータ」とは、別紙１の3.4.5.に規定するプロトコルを使用して車載ネットワークから記録される信号又は情報をいう。

2.1.7.　「ECU」とは、パワートレインの最適性能を確保するために各種のアクチュエータを制御する電子ユニットをいう。

2.1.8.　「大規模メンテナンス」とは、測定値の精度に影響を及ぼす可能性がある分析計、流量計又はセンサの調整、修理又は交換をいう。

2.1.9.　「ノイズ」とは、それぞれ30秒間に少なくとも1.0Hzの一定の記録頻度で測定したゼロ応答からの計算値である10個の標準偏差について、その実効値の２倍値をいう。

2.1.10.　「精密度」とは、所定のトレーサブルな標準値に対する10個の反復応答の標準偏差の2.5倍値をいう。

2.1.11.　「応答時間」（t_{90}）とは、遅れ時間と立ち上がり時間の合計をいう。

2.1.12.　「立ち上がり時間」とは、最終読み値の10％応答から90％応答までの時間（$t_{90}-t_{10}$）をいう。

2.1.13.　「実効値」（x_{rms}）とは、値を二乗した算術平均の平方根をいい、次式により求められる値をいう。

$$x_{rms}=\sqrt{\frac{1}{n}(x_1^2+x_2^2+\cdots+x_n^2)}$$

ここで、

xは測定値又は計算値

nは値の個数

である。

2.1.14.　「センサ」とは、自動車の一部ではない測定装置であって、排出ガスの濃度及び排気質量流量以外のパラメータを求めるために設置されるものをいう。

2.1.15.　「スパン校正」とは、測器の計測幅又は想定される計測幅における最大値の75％から100％に相当する校正基準に対して、適切な応答が得られるように機器を調整することをいう。

2.1.16.　「スパン応答」とは、少なくとも30秒間にわたるスパン信号に対する平均応答をいう。

2.1.17.　「スパン応答ドリフト」とは、分析計、流量計又はセンサを正確にスパン調整した後で所定の期間に測定された実際のスパン信号をスパン信号に対する平均応答と比較した差をいう。

2.1.18.　「線形回帰線の勾配」（a_1）とは、次式により求められる値をいう。

$$a_1=\frac{\sum_{i=1}^{n}(y_i-\bar{y})\times(x_i-\bar{x})}{\sum_{i=1}^{n}(x_i-\bar{x})^2}$$

ここで、

$\bar{x}$は基準パラメータの平均値

$\bar{y}$は検証すべきパラメータの平均値

x_iは測定された基準値

y_iは検証すべきパラメータの測定値

nは値の個数

である。