

## トラック、バス及びトレーラの制動装置試験（協定規則第 13 号）

### 1. 総則

トラック、バス及びトレーラの制動装置試験（協定規則第 13 号）の実施にあたっては、「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」（平成 14 年国土交通省告示第 619 号）に定める「協定規則第 13 号の技術的な要件」の規定及び本規定によるものとする。

### 2. 測定値及び計算値の末尾処理

測定値及び計算値の末尾処理は、別表により行うものとする。

なお、測定ならびに計算が、別表による末尾処理よりも高い精度である場合にあっては、より高い精度による末尾処理としてもよいものとする。

### 3. 試験記録及び成績

試験記録及び成績は、該当する付表の様式に記入する。

なお、付表の様式は日本語又は英語のどちらか一方とすることができる。

3.1 当該試験時において該当しない箇所には斜線を引くこと。

3.2 記入欄は、順序配列を変えない範囲で伸縮することができ、必要に応じて追加してもよい。

別表

測定値及び計算値の取扱い	
試験自動車	
項目	取扱い
最高速度	諸元表記載値 (km/h)
質量	整数第 1 位まで記載 (kg)
タイヤ空気圧	諸元表記載値 (kPa)
軸距	諸元表記載値 (m)
重心高 (積載、非積載)	小数第 3 位まで記載 (m) 小数第 4 位を四捨五入
原動機アイドリング回転数	整数第 1 位まで記載 (rpm)
試験における測定記録	
項目	取扱い
制動初速度	小数第 1 位まで測定 (km/h) 小数第 2 位を四捨五入
停止距離	小数第 1 位まで測定 (m) 小数第 2 位を四捨五入
停止距離 (速度補正值)	<p>トレーラ以外の場合</p> $S_s = 0.15V_s + (S_a - 0.15V_a) \times \frac{V_s^2}{V_a^2}$ <p>S = 停止距離補正值 (m)                      Sa = 停止距離測定値 (m)                      Vs = 制動初速度規定値 (km/h)                      Va = 制動初速度測定値 (km/h)</p> <p>トレーラの場合</p> $S_{RS} = 0.15V_s + \frac{0.0386V_s^2}{\left\{ \left( \frac{0.0386V_a^2}{(S_R + M \cdot a - 0.15V_a)} - g \cdot R \right) \cdot \frac{P_M + P_R}{P_R} + g \cdot R \right\}}$ <p>SRS = トレーラ単体の停止距離補正值 (m)                      VS = 制動初速度規定値 (km/h)                      SR+M・a = 連結状態の停止距離の測定値 (m)                      Va = 制動初速度の測定値 (km/h)                      R = ころがり抵抗係数 0.01                      PM = トラクタを含む非制動軸の静的軸重に重力加速度を乗じたものの和 (N)                      PR = トレーラの制動軸の静的軸重に重力加速度を乗じたものの和 (単位 N)                      g : 重力加速度 (=9.81m/s<sup>2</sup>)</p>

	<p>小数第 2 位を四捨五入 (m)</p> <p>小数第 1 位まで記載 (m)</p>
平均飽和減速度	<p>小数第 3 位を四捨五入</p> <p>小数第 2 位まで記載 (m/s<sup>2</sup>)</p>
減速度	<p>小数第 2 位を四捨五入</p> <p>小数第 1 位まで記載 (m/s<sup>2</sup>)</p>
操作力	<p>小数第 1 位を四捨五入</p> <p>整数第 1 位まで記載 (N)</p>
車輪ロック	<p>試験自動車の速度が 15km/h 超えでの 0.1s 以下のロックは許容される。(ABS 装備車の追加確認においては 0.5s 程度)</p>
牽引力	<p>100N 未満切り捨て</p> <p>整数第 2 位以下切り捨て (N)</p> <p>100N 単位で記載</p> <p>整数第 3 位まで記載 (N)</p>
制動効率 Z <sub>p</sub> (単体要件)	<p><math>Z_p = T_p / P_u</math></p> <p>Z<sub>p</sub> = 制動効率</p> <p>T<sub>p</sub> = けん引力 (N)</p> <p><math>P_u = 9.81 \times (\text{試験自動車重量 (kg)})</math> (N)</p> <p>小数第 3 位以下切り捨て</p> <p>小数第 2 位まで記載</p>
制動効率 Z <sub>p</sub> (連結要件)	<p><math>Z_p = T_p / P_u</math></p> <p>Z<sub>p</sub> = 制動効率</p> <p>T<sub>p</sub> = けん引力 (N)</p> <p><math>P_u = 9.81 \times (\text{連結時試験自動車重量 (kg)})</math> (N)</p> <p>小数第 3 位以下切り捨て</p> <p>小数第 2 位まで記載</p>
応答時間	<p>小数第 1 位まで測定 (s)</p> <p>小数第 2 位を四捨五入</p>
制動液圧の制動力への換算	<p><math>B = P \cdot \pi \cdot D_w^2 \cdot BEF \cdot r / (4 \cdot R)</math></p> <p>B : 制動力 (N)</p> <p>P : 制動液圧 (MPa)</p> <p>π : (3.1416)</p> <p>D<sub>w</sub> : ホイールシリンダ内径 (mm)</p> <p>BEF : ブレーキ効力係数</p> <p>r : ブレーキ有効半径 (mm)</p> <p>R : タイヤ動荷重半径 (mm)</p> <p>小数第 1 位以下切り捨て (N)</p> <p>整数第 1 位まで記載 (N)</p>

カットアウト圧力到達時間	小数第1位まで測定 (s) 小数第2位を四捨五入
原動機回転数	100min <sup>-1</sup> 未満切り捨て 整数第2位以下切り捨て (rpm) 100min <sup>-1</sup> 単位で記載 整数第3位まで記載 (rpm)
電流	0.5A 未満切り捨て 0.5A 単位で記載
電圧	0.05V 未満切り捨て 0.05V 単位で記載
制動時間	小数第2位 (又は3位) まで測定 (s) 測定した次位を四捨五入
t <sub>m</sub>	小数第3位 (又は4位) を四捨五入 小数第2位 (又は3位) まで記載 (s)
Z <sub>m</sub>	小数第4位を四捨五入 小数第3位まで記載
ZAL	小数第4位を四捨五入 小数第3位まで記載
k <sub>f</sub> 、k <sub>r</sub>	小数第4位を四捨五入 小数第3位まで記載
k <sub>M</sub>	小数第4位を四捨五入 小数第3位まで記載
k <sub>L</sub>	小数第4位を四捨五入 小数第3位まで記載
k <sub>H</sub>	小数第4位を四捨五入 小数第3位まで記載
ZMALS	小数第4位を四捨五入 小数第3位まで記載
0.75 (4k <sub>L</sub> +k <sub>H</sub> ) /5	小数第4位を四捨五入 小数第3位まで記載
ε	小数第3位を四捨五入 小数第2位まで記載
制動トルク	小数第1位以下切り捨て 整数第1位まで記載 (N・m)
制動力	小数第1位以下切り捨て 整数第1位まで記載 (N)
ブレーキ圧力 (液圧/空気圧)	10KPa 未満切り捨て 10KPa 単位で記載
横加速度	小数第2位を四捨五入

		小数第 1 位まで記載 (m/s <sup>2</sup> )
A (基準操舵角度)		小数第 2 位を四捨五入 小数第 1 位まで記載 (° )
操舵角度		小数第 2 位を四捨五入 小数第 1 位まで記載 (° )
ヨーレート		小数第 3 位を四捨五入 小数第 2 位まで記載 (° /s)
ヨーレート比率		小数第 1 位以下切り捨て 整数第 1 位まで記載 (%)
横移動量		小数第 3 位を四捨五入 小数第 2 位まで記載 (m)