

音声信号を用いる車両後退通報装置の試験

1. 総則

音声信号を用いる車両後退通報装置の試験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）、同告示別添 128 「車両後退通報装置の通報音の測定方法」及び本規定によるものとする。

2. 試験自動車

試験自動車は、次によるものとする。

- (1) 試験自動車は、自動車製作者等の定める点検・整備要領等により整備され、試験に影響のある改造等のなされていない正規の状態であること。
- (2) 試験自動車は空車状態に加えて、運転者 1 名が乗車した状態であること。
- (3) タイヤの冷間時の空気圧は、自動車製作者等の定める空車時の冷間時空気圧であること。なお、不明な場合には諸元表に記載された値を用いる事ができる。

3. 試験環境

- (1) 試験路面の表面は乾燥していること。
- (2) 音圧の測定は、風速が概ね 5 m/s 以下のときに行うものとする。

4. 試験機器の調整等

4.1. 騒音計

測定に用いる騒音計については、次の規定によるものとする。

4.1.1. 自動記録装置

自動記録装置（騒音計の指示値に相当する値を、記録紙等にアナログ表示により自動記録する装置又はデジタルデータを蓄積し、蓄積したデータを自身若しくは外部の電子計算機等を用いて読み出すことが可能な装置）を用いて記録する場合には、騒音計に接続した状態で精度、動特性等の性能が JIS C 1509-1:2017 クラス I に準じた性能を有するものとする。

4.1.2. 騒音計の暖機

騒音計の暖機は、音圧の測定を行えるように接続した後、当該機器の製作者の定める要領により行う。

4.1.3. 騒音計の校正

騒音計の校正は、暖機後において、ピストンホン又はそれと同等の性能を有するものを用いて騒音計のマイクロホンに一定の音圧を加えることにより行う。

5. 音圧の測定方法

音圧の測定にあたっては次による。

- (1) 暗騒音の大きさの測定は、原則として試験の直前又は直後に連続して少なくとも10秒間行うものとする。ただし、瞬間的な騒音は、暗騒音として取り扱わない。
- (2) マイクロホンの付近には、音響に影響を及ぼす可能性のある障害物がないものとし、マイクロホンと自動車の間には人がいないこと。
- (3) マイクロホンの高さを変化させ、通報音の音圧が最大となる高さを特定する。
- (4) マイクロホンを、(3)で特定した高さに固定して少なくとも10秒間測定を行うものとする。

6. 時間の測定方法

通報音に関する時間の測定にあたっては次による。

- (1) 音声信号を用いる車両後退通報装置の通報音の吹鳴時間を測定する。ただし、4.1.1.の自動記録装置により音圧と吹鳴時間が同時に測定できる場合には、自動記録装置の記録を用いることができる。
- (2) 協定規則第165号の技術的な要件を満たす車両後退通報装置の通報音の1周期（吹鳴時間及び無音時間の組合せをいう。以下同じ。）の時間を前号に準じて測定する。この際、協定規則第165号の技術的な要件に定める測定方法による結果を用いる事ができる。

7. 音声内容の測定

通報音に関する音声内容の測定にあたっては、全文を聞き取り、その内容を片仮名又はローマ字のいずれか一方で記載するものとする。

8. 測定値の取扱い

8.1. 音圧の測定値の取扱いにあつては、次による。

- (1) 音声式車両後退通報装置の音圧の大きさの測定は、2回行う。ただし、測定値に2dBを超える差があるときはその2回の測定値は無効とする。

8.2. 時間の測定値の取扱いにあつては、次による。

- (1) 通報音の吹鳴時間については、測定値を記録する。
- (2) 通報音の吹鳴時間の全体に占める割合は、以下の式により計算するものとする。

$$R = T \div C \times 100$$

ここで、

- R : 音声式の通報音の占める割合 (%)
T : 6.(1)による通報音の吹鳴時間 (秒)
C : 6.(2)による通報音の1周期 (秒)

9. 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次により行うものとし、より高い精度の測定が可能である場合にはより高い精度の末尾処理とすることができる。ただし、計算を要する場合にあっては計算の完了後に末尾処理を行うものとする。

9.1. 音圧（測定値及び補正後の値）

小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載する。

9.2. 音圧（平均値）

小数第1位を切り捨て、整数位まで記載する。

9.3. 高さ

小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載する

9.4. 時間

小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載する。

9.5. 風速

小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載する。

10. その他

本試験において使用しない箇所に斜線を引くこと。非表示、塗りつぶし等により抹消してもよい。

付表

音声信号を用いる車両後退通報装置の試験
Test for voice type reverse warning signals

試験期日 Test date	
試験場所 Test site	
試験担当者 Tested by	

1. 試験機器

Test equipments

機器名 Equipment	製作者 Manufacturer	型式 Type	製造番号 Serial number	校正日 Calibration date	校正周期 Cycle
騒音計 Sound level meter					
音響校正器 Sound calibrator					
自動記録装置 Auto recorder					
時間計 Timer					
距離測定器 Distance meter					
温度計 Thermometer					
風向・風速計 Anemometer					

*申請者の管理する様式によって代えることができる。

2. 環境条件

Environmental condition

	単位 Unit	測定値 Measured value
気温 Air temperature	℃	
風向 Wind direction	(16 deirections)	
風速 Wind speed	m/s	

3. 試験結果

Test result

回数 No.	吹鳴時間(T) Beep time [sec]	割合(R) Ratio [%]	暗騒音 Ambient noise [dB(A)]	測定値 Measured value [dB(A)]	補正後の値 Corrected value [dB(A)]	判定 Judgment
1						Pass Fail
2						Pass Fail
平均値 Average						Pass Fail
要求事項 Requirement	≤ 2.5	≤ 50		≥ 77 , ≤ 112	≥ 77 , ≤ 112	

音響信号周期 (C)

Time of an acoustic signal cycle _____ sec

測定高さ

Measured height _____ m

音声信号のメッセージ内容

Message contents of voice signal _____