

一充電走行距離及び交流電力量消費率試験（定速走行）

1. 総則

一充電走行距離及び交流電力量消費率試験（定速走行）の実施にあたっては、本規定によるものとする。

2. 試験自動車

試験自動車は、次に掲げる状態とする。

- 2.1 主電池は、自動車製作者指定の電池を用い、適正に管理されたものであること。
- 2.2 主電池が搭載された状態で300km以上走行されていること。
- 2.3 自動車点検基準等に基づき点検・整備されていること。
- 2.4 重量は、道路運送車両の保安基準（昭和26年運輸省令第67号）第1条第1項第6号に定める空車状態の自動車に、以下の重量が加算された重量（以下「試験自動車重量」という。）であること。
 - 2.4.1 貨物自動車においては、2人の人員（人員1人の重量は55kgとする。）相当の重量と、最大積載量の1/2相当の重量。
 - 2.4.2 乗合自動車においては、1人の人員（人員1人の重量は、55kgとする。）相当の重量と、1人を除いた乗車定員の1/2相当の重量。
- 2.5 エンジンフードは、閉じていること。
- 2.6 タイヤの空気圧は、試験自動車が走行前（冷間）に水平面で静止している状態で測定した場合に、諸元表に記載された空気圧であること。
- 2.7 一充電走行距離及び交流電力量消費率の測定に影響を与えるおそれのある部品以外は正規の部品でなくてもよい。
- 2.8 搭載された全てのエネルギー貯蔵装置（電気、油圧、空気圧等）は、走行目的以外の装置であっても、自動車製作者の指定する範囲で動作させることができる。

3. 試験路等

- 3.1 試験路は、乾燥した平坦舗装路とし、不連続な防風板等がないこと。
- 3.2 試験路には、大気圧、気温及び風の状態が観察できる設備があること。大気圧、気温及び風速については、6.2の走行試験開始時及び終了時の平均値を求めるものとする。

4. 試験機器の精度・校正等

試験用機器は、当該機器の製作者の定める取扱要領に基づいて点検・整備され、校正されたもので、次の精度を有するものであること。

- 4.1 温度計の精度は、 $\pm 1\text{K}$ （ $\pm 1^\circ\text{C}$ ）以内であること。
- 4.2 気圧計の精度は、 $\pm 0.1\text{kPa}$ 以内であること。
- 4.3 風速計の精度は、 $\pm 1\text{m/s}$ 以内であること。
- 4.4 速度計の精度は、 $\pm 0.5\text{km/h}$ 以内であること。
- 4.5 距離計の精度は、 $\pm 1\%$ 以内であること。
- 4.6 交流積算電力量計の計量誤差は、 $\pm 2\%$ 以内であること。

5. 試験条件

- 5.1 3.2に掲げる方法により求めた平均気温は、278～308K（5～35℃）であること。

- 5.2 3.2に掲げる方法により求めた平均大気圧は、91～104kPa であること。
- 5.3 3.2に掲げる方法により求めた平均風速は、3m/s 以下であること。
6. 一充電走行距離及び交流電力量消費率の測定
- 一充電走行距離は、6.1に掲げる方法で主電池の充電を実施した後、試験自動車を6.2に掲げる方法で運転し、6.3に掲げる方法により求める。交流電力量消費率は、一充電走行距離試験後、再充電のためのプラグ接続を行い、6.4に掲げる方法により交流充電電力量を測定し、6.5に掲げる方法により求める。
- 6.1 試験自動車の主電池充電
- 試験自動車の主電池の充電は、気温278～305K (5～32℃) の環境下で、自動車製作者指定の充電器と方法によって完全充電を行うものとする。
- 6.2 試験自動車の走行試験方法
- 6.2.1 試験自動車は6.1の主電池充電終了後4時間以内に、暖機せずに試験を開始する。この場合、試験自動車の使用エネルギー源は、車載された主電池のみとし、キースイッチオンで常時発生する電気負荷のみを作動させる。また、電氣的制動システムを装着している車両については、通常の作動状態で試験を開始する。
- 6.2.2 試験自動車の走行パターンは定速走行とし、試験の目標速度及び変速機の変速段位置は、試験自動車の目的に応じたものとする。
- 6.2.3 試験自動車は、発進から試験の目標速度まで速やかに加速するものとする。
- 6.2.4 走行試験は、6.2.5の停車時間を除いた試験開始から6.2.6による運転の打ち切りまでの走行時間と走行距離によって求められる平均車速が、目標車速の±2km/h以内でなければならない。
- 6.2.5 走行試験中でも1時間以上の走行ごとに5分以内のドライバー交代や休息、又は試験器調整のために試験を中断することができる。ただし、試験中断の累積時間は15分以内とする。
- 6.2.6 試験自動車の運転の打ち切りは、自動車製作者によって車両に備えられた主電池残存容量警報装置等により車両停止指示が出された場合、又は、主電池残存容量の不足により目標速度の90%の速度を維持できなくなった場合とする。なお、この時点で6.2.4に係る許容速度判定のための走行時間並びに走行距離の計測を終了する。
- 6.2.7 運転の打ち切り時は、すみやかにブレーキをかけ車両を停止させる。
- 6.3 一充電走行距離の測定方法
- 走行試験開始から運転打ち切りとなり車両が停止した時までの走行距離を距離計より読み取る。
- 6.4 交流充電電力量の測定方法
- 6.2の運転方法による一充電走行距離試験終了後、2時間以内に充電電源に接続し、気温278～305K (5～32℃) の環境下で自動車製作者指定の充電器と方法によって主電池を完全充電状態まで回復させ、これに要した交流電源（充電器への交流電源入力側）の充電電力量を求める。なお、充電電源に接続してから充電完了までの時間は24時間を上限とする。この時に用いる交流積算電力量計は、4.6項に規定する精度を有する計器ならば、配電盤に設置されている電力量計測器でも差し支えない。
- 6.5 交流電力量消費率の算定

交流電力量消費率は、次式により求める。

$$C = \frac{E \times 1000}{D}$$

C : 交流電力量消費率 W・h/km

E : 交流充電電力量 kW・h

D : 一充電走行距離 km

7. 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。

8. 試験記録及び成績

試験記録及び成績は、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。

8.1 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。また、使用しない単位については二重線で消すこと。

8.2 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末尾処理

(一充電走行距離及び交流電力量消費率試験記録関係 (定速走行))

◎試験自動車

	項 目	末 尾 処 理
試	試験速度	目標速度を記載 (km/h)
試	最高出力	諸元表記載値 (kW/min ⁻¹ {rpm})
試	定格出力	諸元表記載値 (kW/min ⁻¹ {rpm})
試	減速比	諸元表記載値
試	走行距離	整数値まで記載 (km)
試	車両重量	諸元表記載値 (kg)
試	試験自動車重量	整数値まで記載 (kg)
試	タイヤの空気圧	諸元表記載値 (kPa)

注) 試：試験成績表に記載する桁数

◎試験路

	項 目	末 尾 処 理
デ 試	気温	末尾処理は行わない (K 又は℃) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (K 又は℃)
デ 試	大気圧	末尾処理は行わない (kPa) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa)
デ 試	風速	末尾処理は行わない (m/s) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (m/s)

注) デ：データ処理に用いる桁数 試：試験成績表に記載する桁数

◎一充電走行距離試験成績

	項 目	末 尾 処 理
デ 試	D：一充電走行距離	末尾処理は行わない (km) 小数第 1 位を四捨五入、整数値まで記載 (km)

注) デ：データ処理に用いる桁数 試：試験成績表に記載する桁数

◎交流電力量消費率試験成績

	項 目	末 尾 処 理
試	充電時間	整数値で記載 (時間及び分)
デ 試	E：交流充電電力量	小数第 2 位を四捨五入 (kW・h) 小数第 2 位を四捨五入、小数第 1 位まで記載 (kW・h)
試	C：交流電力量消費率	小数第 1 位を四捨五入、整数値まで記載 (W・h/km)

注) デ：データ処理に用いる桁数 試：試験成績表に記載する桁数

付表

Attached Table

一充電走行距離及び交流電力量消費率の試験記録及び成績（定速走行）
Per-Charge Range and AC Power Consumption Test Data Record Form (Steady Running)

試験期日	年	月	日	試験場所	試験担当者
Test date	Y.	M.	D.	Test Site	Tested by
試験速度			使用変速段		
Test speed			Used gear position		
◎試験自動車					
Test vehicle					
車名・型式（類別）			車台番号		
Make・Type (variant)			Chassis No.		
電動機型式			電動機の種類		
Motor type			Kind of motor		
最高出力			定格出力		
Maximum output		kW /min ⁻¹ {rpm}	Rated output		kW /min ⁻¹ {rpm}
走行距離		変速機	減速比		
Running Distance		km	Transmission	Reduction ratio	
車両重量			試験自動車重量		
Vehicle weight			kg	Test vehicle weight	
主電池の種類			主電池の型式		
Kind of traction battery			Type of traction battery		
タイヤのサイズ：前輪		後輪	タイヤ空気圧：前輪		後輪
Tire size:Front		/Rear	Tire air pressure:Front		kPa/Rear kPa
◎試験路					
Proving ground					
天候		気温	大気圧		風速
Weather		Ambient temperature	K(°C)	Atmospheric pressure	kPa
Wind velocity		m/s			
◎試験機器等					
Test equipment. etc					
距離計			交流電力量計		
Distance meter			AC watt-hour meter		
充電器の種類（車載型、別置き型）					
Kind of charger (on-board charger、off-board charger)					
◎一充電走行距離試験成績					
Test result of range					
運転開始時刻		時	分	一充電走行距離	
Operation start time		:		range	
				km	
◎交流電力量消費率試験成績					
Test result of AC energy consumption					
充電開始時刻		時	分	充電時間	
Charging start time		:		Duration recharging	
				hr	
				min	
交流充電電力量			交流電力量消費率		
AC charging energy			kW·h	AC energy consumption	
				W·h/km	

備考

Remarks
