

## 燃料蒸発ガス試験 (WMTC モード)

### 1. 総則

燃料蒸発ガス試験 (WMTC モード) 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) 別添 117「二輪車の燃料蒸発ガスの測定方法」の規定及び本規定によるものとする。

### 2. シャンダイナモメータの設定、確認及び試験二輪自動車の運転方法

シャンダイナモメータの設定、確認及び試験二輪自動車の運転方法は、別添 44 の規定によるものとする。

### 3. 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 1-1、別表 1-2 及び別表 2 により行うものとする。

### 4. 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。

4.1 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。

4.2 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。

4.3 最高速度は EU ディレクティブ 95/1/EC 又は「最高速度試験」(TRIAS)の規程に基づき測定した値を記載し、使用しない試験法を二重線で消すこと。

4.4 付表 3「キャニスタエージングの記録」中、エージング手順の方法は、「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) 別添 117「二輪車の燃料蒸発ガスの測定方法」別紙 2 の 2.1. の手順を (1)、2.2. の手順を (2) とし、キャニスタエージングで使用しなかった手順を二重線で消すこと。

## 別表 1-1

測定値及び計算値の末尾処理  
(負荷設定記録 (惰行法) 関係)

## ◎試験二輪自動車

項 目		単 位
試	最高出力	諸元表記載値 (kW {PS} / min <sup>-1</sup> {rpm})
試	減速比	諸元表記載値
試	走行キロ数	整数値まで記載 (km)
試	車両重量	諸元表記載値 (kg)
試	タイヤの空気圧	諸元表記載値 (kPa)
試	最高速度	整数値まで記載 (km/h)

注) 試 : 試験成績表に記載する桁数

## ◎試験路における走行抵抗測定記録

項 目		単 位
デ 試	m : 走行抵抗測定時の重量	小数第 1 位を四捨五入 (kg) 整数値まで記載 (kg)
デ 試	P <sub>T</sub> : 大気圧	小数第 2 位を四捨五入 (kPa) 小数第 1 位まで記載 (kPa)
デ 試	T <sub>T</sub> : 気温	小数第 1 位を四捨五入 (K 又は °C) 整数値まで記載 (K 又は °C)
デ 試	相対湿度	末尾処理を行わない (%) 小数第 1 位を四捨五入し整数値まで記載 (%)
デ 試	d <sub>T</sub> : 相対空気密度	末尾処理を行わない (g/cm <sup>3</sup> ) 小数第 2 位を四捨五入し小数第 1 位まで記載 (g/cm <sup>3</sup> )
デ 試	m <sub>r</sub> : 回転部分の相当慣性重量	小数第 1 位を四捨五入 (kg) 整数値まで記載 (kg)
デ 試	v : 試験路に平行な風速成分の平均 値	末尾処理は行わない (km/h) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (m/s)
デ 試	惰行時間	計測値 (小数第 2 位又は小数第 1 位) (s) 小数第 2 位又は小数第 1 位まで記載 (s)
デ 試	ΔT <sub>j</sub> : 平均惰行時間	小数第 3 位を四捨五入 (s) 小数第 2 位まで記載 (s)
デ 試	F : 走行抵抗	末尾処理を行わない (N) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (N)
デ 試	F* : 目標走行抵抗	末尾処理を行わない (N) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (N)
デ	f <sub>0</sub> : ころがり抵抗	末尾処理を行わない (N)

デ	$f_2$ : 空気抵抗係数	末尾処理を行わない (N)
デ 試	$f*_0$ : 標準周囲条件での補正済み転がり抵抗	末尾処理を行わない (N) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (N)
デ 試	$f*_2$ : 標準周囲条件での補正済み空気抵抗係数に相当する値	末尾処理を行わない (N) 小数第 6 位を四捨五入し、小数第 5 位まで記載 (N/(km/h) <sup>2</sup> )

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

◎シャシダイナモメータにおける負荷設定記録

項 目		単 位
デ 試	$m_i$ : 等価慣性重量 (設定値)	小数第 1 位を四捨五入 (kg) 整数値まで記載 (kg)
試	駆動車輪のタイヤ空気圧	諸元表記載値 (kPa)
デ 試	$m_{ri}$ : 駆動系の回転部分の相当慣性重量	小数第 1 位を四捨五入 (kg) 整数値まで記載 (kg)
デ 試	惰行時間	計測値 (小数第 2 位又は小数第 1 位) (s) 小数第 2 位又は小数第 1 位まで記載 (s)
デ 試	$\Delta T_j$ : 惰行時間の平均	末尾処理を行わない (s) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (s)
デ 試	FE : 設定走行抵抗	末尾処理を行わない (N) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (N)
デ 試	F* : 目標走行抵抗	末尾処理を行わない (N) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (N)
デ 試	設定誤差	小数第 2 位を四捨五入 (%) 小数第 1 位まで記載 (%)

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

## 別表 1-2

測定値及び計算値の末尾処理  
(負荷設定記録(走行抵抗表より求める走行抵抗力)関係)

## ◎試験二輪自動車

項 目		単 位
試	最高出力	諸元表記載値 (kW {PS} / min <sup>-1</sup> {rpm})
試	減速比	諸元表記載値
試	走行キロ数	整数値まで記載 (km)
試	車両重量	諸元表記載値 (kg)
試	最高速度	整数値まで記載 (km/h)
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

## ◎走行抵抗表による設定値

項 目		単 位
デ 試	mref：ランニングオーダー重量	小数第1位を四捨五入 (kg) 整数値まで記載 (kg)
デ 試	FT：目標走行抵抗	末尾処理を行わない (N) 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (N)

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

## ◎シャシダイナモメータにおける負荷設定記録

項 目		単 位
デ 試	mi：等価慣性重量(設定値)	小数第1位を四捨五入 (kg) 整数値まで記載 (kg)
デ 試	惰行時間	計測値(小数第2位又は小数第1位) (s) 小数第2位又は小数第1位まで記載 (s)
デ 試	ΔtE：惰行時間の平均	末尾処理を行わない (s) 小数第2位まで記載 (s)
デ 試	FE (vj)：設定走行抵抗	末尾処理を行わない (N) 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (N)
デ 試	FT：目標走行抵抗	末尾処理を行わない (N) 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (N)
デ 試	設定誤差	小数第2位を四捨五入 (%) 小数第1位まで記載 (%)

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

## 別表 2

測定値及び計算値の末尾処理  
(燃料蒸発ガス試験記録関係 (WMTC モード))

## ◎試験二輪自動車

項 目		末 尾 処 理
試	最高出力	諸元表記載値 ( $\text{kW}/\text{min}^{-1}$ )
試	総排気量	諸元表記載値 (L)
試	走行キロ数	整数値まで記載 (km)
試	減速比	諸元表記載値
試	車両重量	諸元表記載値 (kg)
試	使用燃料密度	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )
試	mi : 等価慣性重量 (設定値)	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kg)
試	駆動輪のタイヤ空気圧	諸元表記載値 (kPa)
試	最高速度	整数値まで記載 (km/h)
試	燃料蒸発ガス抑止装置容量 (キャニスタ容量)	諸元表記載値 (L)
試	燃料タンク容量	諸元表記載値 (L)

注) 試 : 試験成績表に記載する桁数

## ◎試験機器

項 目		末 尾 処 理
デ 試	密閉装置容積	小数第 3 位を四捨五入 ( $\text{m}^3$ ) 小数第 2 位まで記載 ( $\text{m}^3$ )
試	燃料温度 (注入時)	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は $^{\circ}\text{C}$ )

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

## ◎ダイアーナブルリージングロス試験における測定記録

項 目		末 尾 処 理
試	ソーク室内温度	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は $^{\circ}\text{C}$ )
デ 試	T : 密閉装置内温度	測定した値を使用し、末尾処理は行わない (K 又は $^{\circ}\text{C}$ ) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は $^{\circ}\text{C}$ )
デ 試	$C_{\text{HC}}$ : 密閉装置内 HC 濃度	測定した値を使用し、末尾処理は行わない (ppmC) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (ppmC)
デ 試	P : 密閉装置内気圧	測定した値を使用し、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	$M_{\text{TH}}$ : 排出量	末尾処理は行わない 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (g)

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

## ◎ホットソークロス試験における測定記録

項 目		末 尾 処 理
試	ソーク室内温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (K又は°C)
デ 試	T：密閉装置内温度	測定した値を使用し、末尾処理は行わない (K又は°C) 小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (K又は°C)
デ 試	C <sub>HC</sub> ：密閉装置内 HC 濃度	測定した値を使用し、末尾処理は行わない (ppmC) 小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (ppmC)
デ 試	P：密閉装置内気圧	測定した値を使用し、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	M <sub>HS</sub> ：排出量	末尾処理は行わない 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g)

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

◎総排出量

項 目		末 尾 処 理
試	M <sub>total</sub> ：燃料蒸発ガス排出量	規制値の下位1桁目を四捨五入し、規制値桁数まで記載 (g)

注) 試：試験成績表に記載する桁数

付表 1-1  
Attached table 1-1

負荷設定記録 (惰行法)  
Load Setting Record Form (Coast-Down Method)

◎試験二輪自動車

Test motorcycle

車名・型式 (類別) Make・Type (variant)	原動機型式 Engine type	最高出力 Maximum power	kW {PS} /min <sup>-1</sup> {rpm}	
車台番号 Chassis No.	変速機 Transmission	減速比 Reduction ratio		
走行キロ数 Running distance	km	タイヤサイズ Tire size		
車両重量 Motorcycle mass	kg	タイヤの空気圧 Tire air pressure	前輪 Front	後輪 Rear
試験二輪自動車重量 Test Motorcycle mass	kg	最高速度 Maximum speed	km/h (95/1/EC TRIAS)	
原動機始動方式 Engine start method				
チョーク弁機構の種類 Choke valve mechanism type	自動 Automatic	半自動 Semi-automatic	手動 Manual	その他 ( ) Other ( )
始動方法 (チョーク弁操作方法を含む。) Start method (Including choke valve operating method)				

◎試験路における走行抵抗測定記録

Measured results of running resistance at proving ground

測定期日 Test date	年 月 日 Y M D	測定場所 Test site	天候 Weather	測定担当者 Tested by
走行抵抗測定時の重量 Mass at time of running resistance measurement	kg	大気圧 Atmospheric pressure	kPa	
気温 Ambient temperature	K (°C)	相対湿度 Relative humidity	%	相対空気密度 Relative air density
回転部分の相当慣性重量 Equivalent inertia mass of rotating sections	kg	最大風速 Maximum wind speed	m/s	
風速 (平行成分/垂直成分) Wind speed (Parallel / Perpendicular) / m/s				

指定速度 Specified speed (km/h)	惰行時間 Coast down time (s)					平均惰行時間 Average coast down time (s)	走行抵抗 Running resistance (N)	目標走行抵抗 Target running resistance (N)	備考 Note
120	往路 First								
	復路 Second								
100	往路 First								
	復路 Second								
80	往路 First								
	復路 Second								
60	往路 First								
	復路 Second								
40	往路 First								

	復路 Second								
20	往路 First								
	復路 Second								

$$F(v_0) = \underline{\quad} + \underline{\quad} \times V_0^2$$

◎シャシダイナモメータにおける負荷設定記録

Record of chassis dynamometer load setting

設定期日 年 月 日 設定場所

Setting date Y M D Setting site

シャシダイナモメータ (DC/DY、EC/DY、AC/DY) (多点設定、係数設定、1点設定)

Chassis dynamometer (DC/DY, EC/DY, ) (Multi-point setting, Coefficient setting, Single point setting)

等価慣性重量 (設定値)

駆動車輪のタイヤ空気圧

Equivalent inertia mass (set value)

kg Tire air pressure of driving wheels

kPa

駆動系の回転部分の相当慣性重量

Equivalent inertia mass of rotating section of powertrain system

kg

速度 Vehicle speed (km/h)	惰行時間 Coast down time (s)				走行抵抗 Running resistance (N)		設定誤差 Setting error (%)	ダイヤル 目盛 Dial graduation	備考 Note
	1回目 Test1	2回目 Test2	3回目 Test3	平均 Average	設定 Setting value	目標 Target value			
120									
100									
80									
60									
40									
20									

備考

Remarks

---



付表 1-2  
Attached table 1-2

負荷設定記録 (走行抵抗表設定法)  
Load Setting Record Form (By table method)

◎試験二輪自動車

Test motorcycle

車名・型式 (類別) Make・Type (variant)	原動機型式 Engine type	最高出力 Maximum power	kW {PS} /min <sup>-1</sup> {rpm}	
車台番号 Chassis No.	変速機 Transmission	減速比 Reduction ratio	走行キロ数 Running distance km	
タイヤサイズ Tire size	車両重量 Motorcycle mass	kg	最高速度 Maximum speed	km/h (95/1/EC TRIAS)
タイヤの空気圧 前輪 Tire air pressure Front	後輪 kPa Rear	kPa	試験二輪自動車重量 Test motorcycle mass kg	
原動機始動方式 Engine start method				
チョーク弁機構の種類 Choke valve mechanism type	自動 Automatic	半自動 Semi-automatic	手動 Manual	その他 ( ) Other ( )
始動方法 (チョーク弁操作方法を含む。) Start method (Including choke valve operation method)				

◎走行抵抗表による設定値

Setting values from running resistance table

算出期日 Calculation date	年 Y	月 M	日 D	設定場所 Setting site	計算者 Name of recorder
ランニングオーダー重量 Mass in running order kg					

指定速度 Specified speed (km/h)	目標走行抵抗 Target running resistance (N)	備考 Note
120		
110		
100		
90		
80		
70		
60		
50		
40		
30		
20		
10		

$$FT = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \times V^2$$

◎シャシダイナモメータにおける負荷検証記録

Record of chassis dynamometer load setting

設定期日 Setting date	年 Y	月 M	日 D	設定者 Name of recorder	等価慣性重量 (設定値) Equivalent inertia mass (set value)	kg
シャシダイナモメータ (DC/DY、EC/DY、AC/DY) (多点設定、係数設定) Chassis dynamometer (DC/DY, EC/DY, ) (Multi-point setting, Coefficient setting)						

速度 Vehicle	惰行時間 Coast down time	走行抵抗 running resistance	設定誤差 Setting	ダイヤル 目盛	備考 Note
---------------	-------------------------	----------------------------	-----------------	------------	------------

speed (km/h)	(s)				(N)		error (%)	Dial graduation	
	1回目 Test 1	2回目 Test 2	3回目 Test 3	平均 Average	設定 Setting value	目標 Target value			
120									
110									
100									
90									
80									
70									
60									
50									
40									
30									
20									
10									

備考

Remarks

---



---

付表 2

Attached Table2

燃料蒸発ガスの試験記録及び成績 (WMTC モード)  
Evaporative Emission Test Data Record Form (WMTC mode)

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
◎試験二輪自動車					
Test Motorcycle					
車名・型式 (類別)	原動機型式		最高出力	車両クラス	
Make・Type (variant)	Engine type		Maximum power	kW /min <sup>-1</sup> Class of vehicle	
車台番号	サイクル		気筒	総排気量	
Chassis No.	Cycle		No. of cylinders	Engine displacement	
走行キロ数	変速機		減速比	車両重量	
Running Distance	km	Transmission	Reduction ratio	Test vehicle mass	
使用燃料	(密度	)		最高速度	
Fuel	(Density	g/cm <sup>3</sup>	Maximum speed	km/h (95/1/EC TRIAS)	
等価慣性重量 (設定値)			駆動輪のタイヤ空気圧		
Equivalent inertia weight (set value)	kg		Tire air pressure of driving wheels		
燃料蒸発ガス抑制装置 形式			容量		
Fuel Evaporative Emission control system type			Capacity		
燃料タンク 材質	容量		露出型 又は 非露出型		
Fuel Tank Materials	Capacity		L exposed type or non-exposed type		

◎試験部品(排出ガス耐久試験に供したものの)

Test parts (Used at emission durability test )

---



---



---



---

◎キャニスタージング又は 固定劣化値の選択

Choice of canister aging or fixed deterioration factor  
 キャニスタージング 固定劣化値  
 Canister aging Fixed deterioration factor

◎試験用機器

Test Equipment  
 シャンダイナモメータ (DC/DY, EC/DY, )  
 Chassis dynamometer (DC/DY, EC/DY, )  
 送風機 (車速比例型、 )  
 Blower (Proportional to vehicle speed type, )  
 密閉装置容積 燃料温度 (注入時)  
 Enclosure volume m<sup>3</sup> Fuel temperature (At injection) K (°C)  
 HC 分析計  
 HC analyzer

◎ダイアーナルブリージングロス試験における測定記録

Measured results of diurnal breathing loss test

ソーク室内温度 最高 K (°C) ~最低 K (°C)  
 Temperature of soak room Maximum Minimum

ソーク時間 時間 分

Soak time H M

(入室 日 時 分 ~ 退室 日 時 分)

(Entering room Day H M Leaving room Day H M)

燃料タンク加熱時間 時間 分

Heating time of fuel tank H M

(開始 日 時 分 ~ 終了 日 時 分)

(Start Day H M End Day H M)

	加熱開始時 When heating begins	加熱終了時 When heating ends	排出量 (g) Emission mass
密閉装置内 HC 濃度 (ppmC) HC concentration of enclosure			(1)
密閉装置内気圧 (kPa) Pressure of enclosure			
密閉装置内温度 (K (°C)) Temperature of enclosure			

◎ホットソークロス試験における測定記録

Measured results of hot soak loss test

密閉装置内放置時間 時間 分

Leaving time of enclosure H M

(開始 日 時 分 ~ 終了 日 時 分)

(Start Day H M End Day H M)

	放置開始時 When leaving begins	放置終了時 When leaving ends	排出量 (g) Emission mass
密閉装置内 HC 濃度 (ppmC) HC concentration of enclosure			(2)
密閉装置内気圧 (kPa) Pressure of enclosure			
密閉装置内温度 (K (°C)) Temperature of enclosure			

◎総排出量

Total emission mass

燃料蒸発ガス排出量 (g) Fuel evaporative emissions	(1)+(2) (+0.3 (*1))
---	---------------------

\*1 : 固定劣化値を選択した場合

When fixed deterioration factor is chosen

備考

Remarks

---



---

