

燃料蒸発ガス試験 (JC08 モード)

1. 総則

燃料蒸発ガス試験 (JC08 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「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. 試験自動車

試験自動車は、次に掲げる状態とする。

- (1) 試験路において走行抵抗を測定するときの試験自動車の重量の誤差範囲は、試験自動車重量の $\pm 50\text{kg}$ 以内であること。
- (2) ホイールトルクメータを装備した駆動軸については、トレッドの誤差範囲が諸元表記載値の $\pm 10\%$ 以内であり、トーイン及びキャンバは諸元表記載値であること。
- (3) 燃料蒸発ガス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。

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 又は別表 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。

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。

- 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。

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)

◎試験自動車

項 目		末 尾 処 理
試	最高出力	諸元表記載値 (kW/min ⁻¹)
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)

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		末 尾 処 理
デ 試	W : 走行抵抗測定時の重量	小数第 1 位を四捨五入 (kg) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kg)
デ 試	P : 大気圧	小数第 2 位を四捨五入 (kPa) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa)
デ 試	Te : 気温	小数第 1 位を四捨五入 (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	W4 : 回転部分の相当慣性重量	小数第 1 位を四捨五入 (kg) 小数第 1 位を四捨五入し、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	惰行走行時間	小数第 4 位又は小数第 3 位を切り捨て (s) 小数第 4 位を切り捨て、小数第 3 位まで記載又は 小数第 3 位を切り捨て、小数第 2 位まで記載 (s)
デ 試	Δt_{ji} : 調和平均時間	末尾処理は行わない (s) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (s)
デ 試	Δt_j : 平均惰行時間	末尾処理は行わない (s) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (s)
デ 試	σ_j : 標準偏差	末尾処理は行わない 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載
デ 試	p_j : 統計的精度	末尾処理は行わない 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載
デ 試	F : 走行抵抗	末尾処理は行わない (N) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (N)
デ	F ₀ : 目標走行抵抗	小数第 1 位を四捨五入 (N)

試		小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (N)
デ	a : ころがり抵抗に相当する値	末尾処理は行わない (N)
デ	b : 空気抵抗係数に相当する値	末尾処理は行わない (N/(km/h) ²)
デ 試	a ₀ : 標準状態におけるころがり抵抗に相当する値	小数第2位を四捨五入 (N) 小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (N)
デ 試	b ₀ : 標準状態における空気抵抗係数に相当する値	小数第6位を四捨五入 (N/(km/h) ²) 小数第6位を四捨五入し、小数第5位まで記載 (N/(km/h) ²)

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		末尾処理
デ 試	IW : 等価慣性重量 (設定値)	小数第1位を四捨五入 (kg) 小数第1位を四捨五入し、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) ただし、空気圧を1.5倍を限度に調整する場合には、 小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (kPa)
デ 試	W2 : 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) 小数第1位を四捨五入し、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	Tc : 惰行時間の平均	末尾処理は行わない (s) 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (s)
デ 試	Fc : 設定走行抵抗	末尾処理は行わない (N) 小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (N)
試	設定誤差	小数第2位を四捨五入し、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 (ホイールトルク法) 関係)

◎試験自動車

項 目		末 尾 処 理
試	最高出力	諸元表記載値 (kW/min ⁻¹)
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)

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		末 尾 処 理
デ 試	W : 走行抵抗測定時の重量	小数第 1 位を四捨五入 (kg) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kg)
デ 試	P : 大気圧	小数第 2 位を四捨五入 (kPa) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa)
デ 試	Te : 気温	小数第 1 位を四捨五入 (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	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	V _{jm} : 測定車速	小数第 2 位を四捨五入 (km/h) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (km/h)
デ 試	C _{jm} : 走行トルク	小数第 2 位を四捨五入 (N・m) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (N・m)
デ 試	\bar{C}_j : 目標トルク	小数第 1 位を四捨五入 (N・m) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (N・m)
デ 試	s : 標準偏差	末尾処理は行わない 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載
デ 試	p _j : 統計的精度	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
デ	c : ころがり抵抗に相当する値	末尾処理は行わない (N・m)
デ	d : 空気抵抗係数に相当する値	末尾処理は行わない (N・m/(km/h) ²)
デ 試	T ₀ : 目標トルク	小数第 1 位を四捨五入 (N・m) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (N・m)
デ 試	c ₀ : 標準状態におけるころがり抵抗に相当する値	小数第 2 位を四捨五入 (N・m) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (N・m)

デ 試	d_0 : 標準状態における空気抵抗係 数に相当する値	小数第 6 位を四捨五入 ($N \cdot m / (km/h)^2$) 小数第 6 位を四捨五入し、小数第 5 位まで記載 ($N \cdot m / (km/h)^2$)
--------	----------------------------------	---

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

◎ シャンダイナモメータにおける負荷設定記録

項 目		末 尾 処 理
デ 試	IW : 等価慣性重量 (設定値)	小数第 1 位を四捨五入 (kg) 小数第 1 位を四捨五入し、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) ただし、空気圧を 1.5 倍を限度に調整する場合には、 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kPa)
デ 試	検証実車速	小数第 2 位を四捨五入 (km/h) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (km/h)
デ 試	T_c : 設定トルク	末尾処理は行わない ($N \cdot m$) 小数第 1 位を四捨五入、整数値まで記載 ($N \cdot m$)
試	設定誤差	小数第 2 位を四捨五入し、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 (JC08 モード))

◎ 試験自動車

項 目		末 尾 処 理
試	最高出力	諸元表記載値 (kW/min ⁻¹)
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	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	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 (g/cm ³)
試	燃料タンク容量	諸元表記載値 (L)
試	IW: 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)

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 (m ³) 小数第 2 位まで記載 (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 °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

◎暖機放置時排出 (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 _{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	Pb: 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 _{HC} : 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)
デ 試	M _{HC, out} : 流出量及び M _{HC, in} : 流入量 (固定体積型のみ)	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

◎終日保管時排出 (ダイアーナルブリージングロス) 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 °C)

試	密閉装置内温度偏差	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (K 又は℃)
デ 試	C_{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_b : 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	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℃) 小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (K 又は℃)
デ 試	M_{HC} : 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)
デ 試	$M_{HC, out}$: 流出量及び $M_{HC, in}$: 流入量 (固定体積型のみ)	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_{HC} : 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) 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 1-1
Attached Table1-1

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

◎試験自動車

Test vehicle

車名・型式 (類別) 原動機型式 最高出力
Make・Type (variant) Engine type Maximum output kW/min⁻¹

車台番号 変速機 減速比
Chassis No. Transmission Reduction ratio

走行キロ数 タイヤのサイズ
Running Distance km Tire size

車両重量 タイヤ空気圧 前輪 後輪
Vehicle weight kg Tire air pressure Front kPa Rear kPa

試験自動車重量
Test vehicle weight kg

◎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 年 月 日 測定場所 測定担当者
Test date Y M D Test site Tested by

走行抵抗測定時の重量 大気圧
Weight at time of running resistance measurement kg Atmospheric pressure kPa

天候 気温
Weather Ambient Temperature K (°C)

回転部分の相当慣性重量
Corresponding inertia weight of rotating sections kg

風速 (平行成分/垂直成分)
Trip away wind Velocity (Parallel Component / Perpendicular Component) / m/s

測定値ペア数 Number of pairs of measurements		n=							
不合格とした測定ペア数 Number of rejected pairs of measurements									
指定速度 Desingated speed km/h	Vj	90	80	70	60	50	40	30	20
惰行走行 時間 Coast-down time s	1 往路 Trip away (Δt_{ja})								
	復路 Trip coming back (Δt_{jb})								
	調和平均時間 Arithmetic average time Δt_{ji}								
	2 往路 Trip away (Δt_{ja})								
	復路 Trip coming back (Δt_{jb})								
	調和平均時間 Arithmetic average time								

		Δt_{ji}							
	3	往路 Trip away (Δt_{ja})							
		復路 Trip coming back (Δt_{jb})							
		調和平均時間 Arithmetic average time Δt_{ji}							
	n	往路 Trip away (Δt_{ja})							
		復路 Trip coming back (Δt_{jb})							
		調和平均時間 Arithmetic average time Δt_{ji}							
	平均惰行 時間 Mean coasting time s	Δt_j							
	標準偏差 Standard deviation	σ_j							
統計的精度 Statistical precision	p_j								
走行抵抗 Running resistance N	F								
目標走行抵 抗 Target running resistance N	F_0								

回歸式 Regression Formula $F_0 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} V_2$

◎シャシダイナモメータにおける負荷設定記録

Setting record of load on chassis dynamometer

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,) (多点設定 , 係数設定)

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

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 Air pressure of driving wheels kPa

駆動系の回転部分の相当慣性重量 kg

Corresponding inertia weight of rotating sections kg

速度 Speed km/h	惰行時間 Coasting time s	平均惰行時間 Mean coasting time s	設定走行抵抗 Set running resistance N	目標走行抵抗 Target running resistance N	設定誤差 Setting error %	ダイヤル目盛 Dial graduation	備考 Remarks
90							
80							
70							
60							
50							
40							
30							
20							
10							

備考

Remarks

		back								
	•									
	•									
	•									
走行トルク Running torque N・m	n	往路 Trip away								
		復路 Trip coming back								
	1	往路 Trip away								
		復路 Trip coming back								
	2	往路 Trip away								
		復路 Trip coming back								
	3	往路 Trip away								
		復路 Trip coming back								
•										
•										
n	往路 Trip away									
	復路 Trip coming back									
平均トルク Average torque N・m		\bar{C}_j								
標準偏差 Standard deviation		s								
統計的精度 Statistical precision		pj								
目標トルク Target torque N・m		T_0								

回帰式 Regression Formula $T_0 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} V_2$

◎シャシダイナモメータにおける負荷設定記録

Setting record of load on chassis dynamometer

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,) (多点設定 、 係数設定)

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

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 Air pressure of driving wheels kPa

ホイールトルクメータの番号 右 左

Model No. of wheel torque meter Right Left

速度 Speed km/h	検証実車速 Verification actual speed km/h	設定トルク Set torque N·m	目標トルク Target torque N·m	設定誤差 Setting error %	ダイヤル目盛 Dial graduation	備考 Remarks
90						
80						
70						
60						
50						
40						
30						
20						

備考

Remarks

付表 2
Attached Table2

燃料蒸発ガスの試験記録及び成績 (JC08 モード)
Evaporative Emission Test Data Record Form (JC08 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

◎試験自動車

Test vehicle

車名・型式 (類別) 原動機型式 最高出力
Make・Type (variant) Engine type Maximum output kW /min⁻¹

車台番号 燃料蒸発ガス抑制装置 形式 容量
Chassis No. Evaporative Emission type Capacity L

走行キロ数 使用燃料 (密度)
Running Distance km Fuel (Density)

車両重量 燃料タンク 材質 (容量 L)
Vehicle weight kg Fuel Tank Materials (Capacity L)

等価慣性重量 (設定値)
Equivalent inertia weight (set value) kg

◎試験用機器

Test Equipment

シャシダイナモメータ (DC/DY, EC/DY,)

Chassis dynamometer (DC/DY, EC/DY,)

送風機 (車速比例型、)

Blower (Proportional to vehicle speed,)

密閉装置 形式 (可変体積型、固定体積型) 容積 (m³)

Enclosure Type (Variable volume type, Fixed volume type) Volume

HC 分析計 燃料温度 (注入時) K (°C)

HC analyzer Fuel temperature (At injection)

◎暖機放置時排出 (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

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)

密閉装置内温度 最高 K (°C) ~最低 K (°C)

Temperature of enclosure Maximum Minimum

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)

(可変体積型、固定体積型)

(Variable volume type, Fixed volume type)

	放置開始時 When leaving begins	放置終了時 When leaving ends	排出量 (g) Mass Emissions
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			

(固定体積型の場合のみ)

(Only for fixed volume type)

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{g (排出量(1))} \\ \text{(Mass} \\ \text{emissions)} \end{array}} + \boxed{\begin{array}{c} \text{g (流出量)} \\ \text{(Outlet flow)} \end{array}} - \boxed{\begin{array}{c} \text{g (流入量)} \\ \text{(Inlet flow)} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{g (排出量(2))} \\ \text{(Mass} \\ \text{emissions)} \end{array}}$$

◎終日保管時排出 (ダイアー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 (退室前6時間の温度) 最高 K (°C) ~最低 K (°C)

Temperature of soak room Maximum Minimum

(Temperature of six hours before it leaves a room)

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)

密閉装置内温度偏差 最大 K (°C)、~ 平均 K (°C)

Temperature deviation of enclosure Maximum Average

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)

(可変体積型、固定体積型)

(Variable volume type, Fixed volume type)

	放置開始時 When leaving begins	放置終了時 When leaving ends	排出量 (g) Mass Emissions
密閉装置内 HC 濃度 (ppmC) HC concentration of enclosure			(3)
密閉装置内気圧 (kPa) Pressure of enclosure			
密閉装置内温度 (K (°C)) Temperature of enclosure			

(固定体積型の場合のみ)

(Only for fixed volume type)

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{g (排出量(3))} \\ \text{(Mass} \\ \text{emissions)} \end{array}} + \boxed{\begin{array}{c} \text{g (流出量)} \\ \text{(Outlet flow)} \end{array}} - \boxed{\begin{array}{c} \text{g (流入量)} \\ \text{(Inlet flow)} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{g (排出量(4))} \\ \text{(Mass} \\ \text{emissions)} \end{array}}$$

◎総排出量

Total mass emissions

燃料蒸発ガス排出量 (g) Fuel evaporative emissions	
---	--

可変体積型の場合 (1) + (3)

For variable volume type

固定体積型の場合 (2) + (4)

For fixed volume type

備考

Remarks
