

## 車載式故障診断装置試験（二輪車用 J-OBD II）

### 1. 総則

車載式故障診断装置試験（二輪車用 J-OBD II）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 115「自動車のばい煙、悪臭のあるガス、有害なガス等の発散防止装置に係る車載式故障診断装置の技術基準」（以下単に「別添 115」という。）の規定及び本規定によるものとする。

### 2. 試験自動車

2.1 OBD 試験は、別添 115 及び別添 44「二輪車排出ガスの測定方法」に定める試験手順に従い、長距離走行実施要領に定める試験方法に従って劣化させた車両を用いて実施しなければならない。

2.2 自動車製作者等の要請により、かかる OBD 試験には適切に劣化を再現した車両を用いてもよい。なお、長距離走行実施要領に記載された固定劣化係数を適用する場合、適用する固定劣化係数を排出ガス試験結果に乗ずる。

### 3. 試験機器

汎用故障診断器等の機器は、技術基準等の規定によるほか、自動車製作者等が定める機器を使用することができる。

### 4. CO、THC 又は NMHC、NO<sub>x</sub> 及び PM（以下「CO 等」という。）の排出量の測定

CO 等の排出量の測定については、技術基準等の規定によること。

### 5. CO 等の排出量及び重み付け排出ガス値の計算

CO 等の排出量の計算及び重み付け排出ガス値の計算については、技術基準等の規定によること。

### 6. 測定値及び計算値の桁表記

測定値及び計算値の桁表記は別表 1 により行うものとする。

### 7. 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。

7.1 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。

7.2 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。

7.3 付表 2-1 の次に掲げる項目の記入要領は以下によるものとする。

①「走行キロ数」欄は、最初の検出確認試験の開始時の値を記入する。

②「◎確認結果」に掲げる項目については次により記入する。

(ア)「故障検知対象装置」欄には、確認試験の対象となる「装置名又はシステム名」を記入する。

(イ)「故障検知確認方法」欄には、故障発生方法として「カプラー外し、擬似故障発生装置、等」を記入する。

7.4 付表 2-2 の次に掲げる項目の記入要領は以下によるものとする。

- ①「走行キロ数」欄は、最初の排出ガス測定又は検出確認試験の開始時の値を記入する。
- ②「使用燃料」欄には、使用した燃料を「レギュラー」又は「プレミアム」等と記入する
- ③「燃料密度」欄には、288K (15°C) の状態における密度と単位 (g/cm<sup>3</sup>) を記入する。
- ④「排出ガス測定モード・測定モード」欄には、排出ガス測定を実施した試験モードにより、「WMTCモード」と記入する。
- ⑤「◎試験結果」に掲げる項目については次により記入する。

故障状態の記入方法

- (ア)「故障検知対象装置」欄には、確認試験の対象となる「装置名又はシステム名」を記入する。
- (イ)「故障内容」欄には、具体的な故障内容として「失火検出、O<sub>2</sub>センサの応答性低下」等を記入する。
- (ウ)「故障発生方法」欄には、故障発生方法として「異常閾値品又は擬似故障発生装置」等を記入する。
- (エ)「故障検知走行モード」欄には、閾値診断において故障検知として走行したモード（「WMTCモード」等）を記入する。
- (オ)「故障検知走行回数」欄には、閾値診断において故障検知として走行したモードの走行回数を記入する。
- (カ)「確認結果」欄の「排出ガス測定・排出ガス値」欄は試験自動車の状態及び診断項目により次により記入する。
  - (a) 試験自動車が長距離走行後の場合には、5. で求めた CO 等の重み付け排出ガス値を記入する。
  - (b) 試験自動車が新車の場合には、5. で求めた CO 等の重み付け排出ガス値に劣化補正係数を乗算した値を記入する。ただし、診断項目が触媒劣化診断の場合にあっては、劣化補正係数を乗算せず 5. で求めた NMHC の重み付け排出ガス値を記入する。自動車製作者等の要望により、かつ試験機関の承認を得て、失火試験において劣化補正係数を用いない場合は、長距離走行試験において取得した劣化補正値を 5. で求めた CO 等の重み付け排出ガス値に加算した値を記入してもよい。

7.5 試験自動車の実走行モード及び基準走行モードを連続記録すること。

また、吸気マニホールド内圧力、原動機回転速度及び排出ガス濃度は必要に応じて連続記録することができるものとする。なお、この場合の記録方法は、チャート紙又は他のデータ処理装置に記録することにより行うものとする。ただし、他のデータ処理装置を用いる場合のサンプリング周期は1秒以下で記録すること。

別表 1

測定値及び計算値の桁表記

項 目	桁表記
最高出力	諸元表記載値 (kW {PS} / min <sup>-1</sup> {rpm})
走行キロ数	整数値まで記載 (km)
車両重量	諸元表記載値 (kg)
タイヤの空気圧	製作者の指定した値 (kPa)
最高速度	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (km/h)
ランニングオーダー重量	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kg)
惰行時間	小数第 3 位又は小数第 2 位まで記載 (s)
走行抵抗	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (N)
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)
設定誤差 (シャシダイナモメータ負荷)	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (%)
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 <sup>3</sup> )
CVS 装置 採取量	有効桁数 2 桁目まで記載 (m <sup>3</sup> /min)
各成分の最終排出ガス値	OBD 閾値の下位 1 桁目を ASTM E29-67 に規定される方法を使用して丸めを行い、OBD 閾値の桁数まで記載 (g/km)

付表 1

負荷設定記録（走行抵抗表設定法）

◎試験二輪自動車

車名・型式（類別） 原動機型式 最高出力 kW {PS} / min<sup>-1</sup> {rpm}  
 車台番号 変速機 走行キロ数 km  
 タイヤサイズ 後輪 車両重量 kg 最高速度 km/h((EC)No 134/2014 TRIAS)  
 タイヤの空気圧後輪 kPa  
 原動機始動方式  
 チョーク弁機構の種類 自動 半自動 手動 その他（ ）  
 始動方法（チョーク弁操作方法を含む。）

◎シャンダイナモメータにおける負荷検証記録

設定期日 年 月 日 設定者  
 ランニングオーダー重量 kg 等価慣性重量（設定値） kg  
 シャンダイナモメータ（DC/DY、EC/DY、AC/DY）（多点設定、係数設定）

速度 (km/h)	惰行時間 (s)				走行抵抗 (N) FT		設定誤差 (%)	備考
	1 回目	2 回目	3 回目	平均	設 定	目 標		
120								
110								
100								
90								
80								
70								
60								
50								
40								
30								
20								
10								

FT = \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ × v<sup>2</sup>

備考

付表 2-1

Attached Table2-1

車載式故障診断装置の試験記録及び成績（二輪車用 J-OBD II）  
 （回路診断、機能診断、警告灯、接続端子）  
 On-Board Diagnostic (OBD) System Test Data Record Form (For Motor Cycles J-OBD II)  
 (Circuit Diagnosis/Function Diagnosis/MIL/Connector)

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）

Make・Type (variant)

車台番号

Chassis No.

走行キロ数

Traveled distance

---

◎試験用機器

Test Equipment

○汎用故障診断器

Scan Tool

---

◎確認結果

Confirmation

1. 回路診断

Circuit continuity check and Functional check

	故障検知対象装置 Malfunction device or system	故障検知確認方法 Confirmation method for malfunction detection	試験サイクル Test Cycle	警報の作動 Warning operation	故障内容の記録 Stored failure code	警報の解除 Cancellation	備考 Remarks
				適否 Judgement	適否 Judgement	適否 Judgement	
				適・否 Pass / Fail	適・否 Pass / Fail	適・否 Pass / Fail	

2. 機能診断

Functional check

	故障検知対象装置 Malfunction device or system	故障検知確認方法 Confirmation method for malfunction detection	試験サイクル Test Cycle	警報の作動 Warning operation	故障内容の記録 Stored failure code	警報の解除 Cancellation	備考 Remarks
				適否 Judgement	適否 Judgement	適否 Judgement	
				適・否 Pass / Fail	適・否 Pass / Fail	適・否 Pass / Fail	

3. 警告灯及び汎用故障診断器への接続端子

MI and OBD connector to scan tool

		適否 Judgment	備考 Remarks
警告灯 MI	通常の照明下で運転者が容易に確認できる The MI shall be of sufficient illumination and location to be readily visible under all lighting conditions.	適・否 Pass / Fail	
	ISO2575 に準拠した灯光によるものである The MI is designed by the tell-tales symbol that conforms to ISO2575.	適・否 Pass / Fail	
	MI は、エンジン始動前のイグニッションキーオンの状態で点灯し、故障が検出されなければ消灯する。バッテリーを備えていない車両については、MI はエンジン始動後直ちに点灯し、故障が検出されなければ 5 秒後に消灯する。 The MI shall also activate when the vehicle's ignition is in the 'key on' position before engine starting or cranking and deactivate if no malfunction has been detected. For vehicles not equipped with a battery, the MI shall illuminate immediately after engine starting and shall subsequently be deactivated after 5 seconds, if no malfunction has previously been detected.	適・否 Pass / Fail	
汎用故障診断器への 接続端子 OBD connector to scan tool	接続端子と端子配列は ISO19689 又は ISO15031-3 に準拠している The OBD connector and its pin layout are in conformity with ISO19689 or ISO15031-3.	適・否 Pass / Fail	

備考

Remarks

---



---



---

付表 2-2  
Attached Table2-2

車載式故障診断装置の試験記録及び成績 (二輪車用 J-OBD II)  
(閾値診断)

On-Board Diagnostic (OBD) System Test Data Record Form (For Motor Cycles J-OBD II)  
(Threshold Diagnosis)

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) 車台番号  
Make・Type (variant) Chassis No.  
原動機型式 変速機  
Engine type Transmission  
走行キロ数 車両重量  
Running Distance km Vehicle weight kg  
等価慣性重量 (設定値) 使用燃料 (密度 )  
Equivalent inertia weight (Set value) kg Fuel (Density )  
駆動輪のタイヤ空気圧  
Tire air inflation pressure of driving wheels kPa

◎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, )

○排出ガス測定機器

Exhaust Emission Measuring Equipment  
排出ガス分析計  
Exhaust emission analyzer  
CVS 装置 (PDP、CFV) (採取量 m<sup>3</sup>/min)  
CVS device (PDP, CFV) (Sampling amount m<sup>3</sup>/min)

○汎用故障診断器

Scan Tool

◎排出ガス測定モード

Test cycle for Exhaust emission measurement  
測定モード  
Test cycle

◎試験結果

Test Results

○故障状態

Malfunction status

確認方法及び確認結果等 Confirmation method and Test Results				備考 Remarks			
故障検知対象装置 Malfunction device or system							
故障内容 Malfunction contents							
故障発生方法 Malfunction Simulation Method							
故障検知走行モード Test cycle for malfunction detection							
故障検知走行回数 Number of test cycle for malfunction detection							
確認結果 Confirmations	排出ガス測定 Exhaust	排出ガス成分 Exhaust emission	CO	THC or NMHC	NOx	PM	

	emission Measurement	components				
		排出ガス値 Emission weight	g/km	g/km	g/km	g/km
	警報の作動 Warning operation	適否 Judgement	適・否 Pass / Fail			
	故障内容の記録 Stored failure code	適否 Judgement	適・否 Pass / Fail			
警報の解除 Cancellation	適否 Judgement	適・否 Pass / Fail				

備考

Remarks

---



---



---