

## 後写鏡等及び後写鏡等取付装置試験（協定規則第 46 号）

### 1. 総則

後写鏡等及び後写鏡等取付装置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）に定める「協定規則第 46 号の技術的な要件」の規定及び本規定によるものとする。

### 2. 試験条件

試験自動車はランニングオーダーの状態、さらに  $M_1$  および  $N_1$  車両については前部座席に乗員を 1 名（75kg）載せた状態で実施するものとする。

### 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、次により行うものとする。

ただし、測定値を計算に用いる場合は末尾処理を行わないものとする。

#### 3.1 最高速度（km/h）

整数位までとする。

#### 3.2 試験自動車重量（kg）

整数位までとする。

### 4. 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。

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。

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 付表の 15.2.4. の視界試験について確認時の写真等を添付すること。

付表 1

Attached Table 1

後写鏡等及び後写鏡等取付装置試験記録及び成績

Rear-View Mirrors, etc. and Rear-View Mirrors, etc. Mounting Test Data Record Form

協定規則第46号

Regulation No. 46 of the 1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe

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. :

車両カテゴリ

Vehicles of category :

○ 試験自動車重量

Test vehicle weight : kg

○ 最高速度

Maximum speed : km/h

○ 間接視界装置

Devices for indirect vision

クラス

Class :

製作者

Manufacture :

型式

Type :

○ 改訂

Series

改訂番号

Series No. :

補足改訂番号

Supplement No :

○ 試験成績

Test results

要件 Requirements		適合性 Conformity																																												
Paragraph	Contents																																													
15.1.	一般要件 General																																													
15.1.1.	車両に架装された義務付けおよび任意の間接視界装置は、協定規則第46号の下で認可された型式であること。 The compulsory and optional devices for indirect vision installed on the vehicle shall be of a type approved under the Regulation No. 46.	適 / 否 Pass / Fail																																												
15.1.2. 15.1.3	間接視界装置の取付け要件 車両が最大設計速度の80%までの（ただし150 km/h を超えない）速度で走行しているときに常時保持されること。 Fitting requirments of devices for indirect vision The conditions shall be maintained when the vehicle is moving at speeds of up to 80 per cent of its maximum design speed, but not exceeding 150 km/h.	適 / 否 Pass / Fail																																												
15.2.	間接視界装置 Devices for indirect vision																																													
15.2.1. 15.2.1.1.1 15.2.1.1.3	間接視界装置の数 (15.2.1.1.1.及び15.2.1.1.3の表に記載) Number of devices for indirect vision	適 / 否 Pass / Fail																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>クラス Class</th> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> <th>IV</th> <th>V</th> <th>VI</th> <th>VII</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>装備 Equipped</td> <td>有 / 無 Y / N</td> <td>有 / 無 Y / N</td> <td>有 / 無 Y / N</td> <td>有 / 無 Y / N</td> <td>有 / 無 Y / N</td> <td>有 / 無 Y / N</td> <td>有 / 無 Y / N</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">数 Number</td> <td>CMS*</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>運転席側 Driver's side</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>助手席側 Passenger's</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>その他 Other</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	クラス Class	I	II	III	IV	V	VI	VII	装備 Equipped	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N	数 Number	CMS*							運転席側 Driver's side							助手席側 Passenger's							その他 Other						
クラス Class	I	II	III	IV	V	VI	VII																																							
装備 Equipped	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N																																							
数 Number	CMS*																																													
	運転席側 Driver's side																																													
	助手席側 Passenger's																																													
	その他 Other																																													
	<p>* カメラモニタシステムを装備している場合は、CMS欄に「○」を記入すること。 If equipped with CMS, fill out "○" in the CMS column.</p>																																													

15.2.1.1.2.	<p>カメラモニターシステムの場合、イグニッションがオンの時又は車両マスターコントロールスイッチが作動している時で、かつ当該カメラモニターシステムが利用可能な状態（16.1.2項参照）の時は、該当する視界が常に運転者に見えているものとし、他の情報のためには用いないものとする。</p> <p>In the case a camera-monitor system is used for rendering the fields of vision, the relevant fields of vision shall be permanently visible to the driver when the ignition is on or the vehicle master control switch is activated and if the camera-monitor system is available (see paragraph 16.1.2.) and not used for other information.</p>	<p>適 / 否 Pass / Fail</p>
15.2.1.1.3	<p>車体付きのカテゴリーL 車両に義務付けられる後写鏡</p> <p>クラスⅢまたはⅦの後写鏡を1 個のみ取り付けの場合には、交通が右側通行の国では車両の左側に、交通が左側通行の国では車両の右側に配置すること。</p> <p>Rear-view mirrors required for L-category vehicles with body work Where a single Class III or VII rear-view mirror is fitted this shall be located on the left hand side of the vehicle in those countries where the traffic drives on the right and on the right hand side of the vehicle in those countries where the traffic drives on the left.</p>	<p>適 / 否 Pass / Fail</p>
15.2.1.1.4.	<p>カテゴリーL 車両への装着が任意の後写鏡</p> <p>協定規則第46号15.2.1.1.3 項に規定した義務付けの後写鏡とは反対の側において、車両上に1個のクラスⅢ またはⅦ の後写鏡を取り付けてもよい。当該後写鏡は、本規則の要件を満たすこと。</p> <p>Optional rear-view mirrors for L-category vehicles The fitting of a Class III or VII rear-view mirror on the side of the vehicle opposite to that of the mandatory rear-view mirror referred to in paragraph 15.2.1.1.3. of Regulation No.46. , is permissible. The rear-view mirror shall meet the requirements of Regulation No.46.</p>	<p>適 / 否 Pass / Fail</p>
15.2.1.2	<p>室外監視ミラーは、車両が最大質量に対応する負荷状態で、地面からの高さが2 m 以上になる位置に取り付けられること。あるいは協定規則第46号に基づき型式認可を受けたクラスⅡ もしくはⅢ のミラーを含めハウジングに完全に統合されていること。</p> <p>The exterior surveillance mirrors shall be mounted at least 2 m above the ground when the vehicle is under a load corresponding to its maximum technical permissible mass or shall be fully integrated in a housing which is (are) type approved to the Regulation No. 46.</p>	<p>適 / 否 Pass / Fail</p>
15.2.2.	<p>位置 Position</p>	
15.2.2.1.	<p>間接視界装置は、運転者が通常運転位置で運転席に着席したときに車両の後方、（左右の）側方または前方の道路を明確に視認できるように配置すること。</p> <p>Devices for indirect vision shall be so placed that the driver, when sitting on the driving seat in a normal driving position, has a clear view of the road to the rear, side(s) or front of the vehicle.</p>	<p>適 / 否 Pass / Fail</p>
15.2.2.2.	<p>クラスⅡからⅦのミラーは、サイドウインドウを通して、またはウインドスクリーンワイパーが拭き取る範囲のウインドスクリーンを通して視認できるものとする。ただし、後半の規定は、以下のミラーには適用しない：</p> <p>(a) カテゴリーM2、M3 の助手席側のクラスⅡ からⅦ のミラー及び運転席側の任意の車外ミラー (b) クラスⅥ ミラー</p> <p>Class II to VII mirrors shall be visible through the side windows or through the portion of the windscreen that is swept by the windscreen wiper. Nevertheless, this last provision shall not apply to:</p> <p>(a) Class II to VII mirrors on the passenger side and optional exterior mirrors on the driver side of vehicles of categories M2 and M3; (b) Class VI front-view mirrors.</p>	<p>適 / 否 Pass / Fail</p>

15.2.2.4.	車両の運転者側にある規定のクラスⅡ、Ⅲ、ⅣおよびⅦのミラーまたはモニターは、車両の垂直中央縦断面と、ミラー等の中心ならびに運転者の2つの眼の位置を結ぶ長さ65 mm の直線の中心を通る垂直面との間に55° 以下の角度が形成されるように配置すること。  The prescribed Class II, III, IV and VII mirror or monitor on the driver's side of the vehicle shall be so located that an angle of not more than 55 deg. is formed between the vertical longitudinal median plane of the vehicle and the vertical plane passing through the centre of the mirror, etc. and through the centre of the straight line 65 mm long which joins the driver's two ocular points.							適 / 否 Pass / Fail	
15.2.2.5.	間接視界装置は、視界に関する要件に適合するために必要な量を著しく超えて車両の車体外部に突出しないこと。  Devices for indirect vision shall not project beyond the external bodywork of the vehicle substantially more than is necessary to comply with the requirements concerning fields of vision.							適 / 否 Pass / Fail	
15.2.2.6.	クラスⅡからⅦの間接視界装置の下端が地面から2 m未満の高さになる場合、この装置は、かかる装置なしで測定した車両の全幅から250 mmを超える突出がないものとする。  Where the lower edge of a Classes II to VII device for indirect vision is less than 2 m above the ground, this device shall not project more than 250 mm beyond the overall width of the vehicle measured without these devices.							適 / 否 Pass / Fail	
15.2.2.7.	クラスⅤ およびクラスⅥ のミラーは、ミラーのいずれの部分やホルダーも地面からの高さが2 m を下回らないように車両に取り付けること。  Class V and Class VI mirrors shall be mounted on vehicles in such a way that no part of these mirrors or their holders is less than 2 m from the ground.							適 / 否	
15.2.2.9.	クラスⅦ のミラーはすべて、通常の車両運転条件下で安定した位置に留まるように取り付けるものとする。  All Class VII mirrors shall be attached in such a way that they remain in a stable position under normal vehicle driving conditions.							適 / 否 Pass / Fail	
15.2.3.	調整 Adjustment								
15.2.3.1.	クラスⅠ のミラーを取り付ける場合、運転者が運転位置から調節することができること。  If a Class I mirror is fitted, it shall be capable of being adjusted by the driver from the driving position.							適 / 否 Pass / Fail	
15.2.3.2.	運転者側にクラスⅡ、Ⅲ、Ⅳ又はⅦのミラーを取り付ける場合、ドアを閉めた状態で車両内から調整出来るものとする。ただし、このミラーは車外から所定位置にロックしてもよい。センターステアリング車両の場合、本規定は両側のミラーに適用する。  If a Class II, III, IV or VII mirror is fitted on the driver's side, it shall be capable of being adjusted from inside the vehicle while the door is closed, although the window may be open. The mirror may, however, be locked in position from the outside. In case of a centre-steered vehicle this provision applies to mirrors on both sides.							適 / 否 Pass / Fail	
15.2.4.	視界 Fields of vision								
15.2.4.1	Paragraph	15.2.4.1	15.2.4.2	15.2.4.3	15.2.4.4	15.2.4.5	15.2.4.6	15.2.4.7	適 / 否 Pass / Fail
15.2.4.2	クラス Class	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	
15.2.4.3	運転席 Driver's side		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	
15.2.4.5	助手席 Passenger's		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	
15.2.4.6	その他 other	適 / 否 Pass / Fail					適 / 否 Pass / Fail		
15.2.4.7									
15.2.4.8.	複数の反射面からなるミラー Mirrors consisting of several reflecting surfaces 該当クラス : 備考 : Class : Remarks :							適 / 否 Pass / Fail	

15.2.4.9.	障害物 Obstructions							適 / 否 Pass / Fail	
15.2.4.9.1.	障害物の有無								
15.2.4.9.2.	クラス Class	I	II	III	IV	V	VI		VII
	運転席 Driver's side		有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N				有 / 無 Y / N
	助手席 Passenger's side		有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N	有 / 無 Y / N			有 / 無 Y / N
	その他 other	有 / 無 Y / N					有 / 無 Y / N		

備考

Remarks

---



---



---

付表 2

Attached Table 2

後写鏡等及び後写鏡等取付装置試験記録及び成績 (ミラー以外の間接視界装置)

Rear-View Mirrors, etc. and Rear-View Mirrors, etc. Mounting Test Data Record Form (Devices for indirect vision other than mirrors)

協定規則第46号

Regulation No. 46 of the 1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe

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 : 車両カテゴリ :  
Make・Type (Variant) : Chassis No. : Vehicles of category :
- ☐ 試験自動車重量  
Test vehicle weight : kg
- ☐ 最高速度  
Maximum speed : km/h
- ☐ 間接視界装置  
Devices for indirect vision  
クラス : 製作者 : 型式 :  
Class : Manufacture : Type :
- ☐ 改訂  
Series  
改訂番号 : 補足改訂番号 :  
Series No. : Supplement No. :
- ☐ 試験成績  
Test results

要件 Requirements		適合性
Paragraph	Contents	Conformity
16. 1.	クラス I から IV のカメラモニター装置 Class I to IV camera-monitor devices	
16. 1. 1.	用途、起動および作動停止 Intended use, activation and deactivation. 用途を使用者向けマニュアルに記載するものとする。 The intended use shall be mentioned within the operator's manual.	適 / 否 Pass / Fail
16. 1. 1. 1.	デフォルト画面において、CMS は、少なくとも16. 1. 3 項に規定された要件の倍率および解像度で、少なくとも15. 2. 4 項に規定された視界を表示するものとする。 In default view the CMS shall show the field of view at least as defined in paragraph15. 2. 4., with at least the required magnification and resolution as defined in paragraph16. 1. 3.	適 / 否 Pass / Fail
	クラス I のミラー・CMS二重機能システムの場合、CMSモードは運転者によって設定されること。起動及び作動停止装置は、ミラー・CMS二重機能システムに直接配置すること。 In case of Mirror and CMS dual function system of class I, the CMS mode shall be set by the driver. Activation and deactivation device shall be located directly on the Mirror and CMS dual function system.	適 / 否 Pass / Fail
16. 1. 1. 1. 1.	一時的に変更された画面 Temporarily modified view 特別な操縦における画面の向上を可能にするために (例えば、従来型ミラーの場合、通常、運転者がミラーへの入射角を得るために頭部を移動させることによって視界が変わる)、視界を一時的に変えることが許可されるものとし、その結果、この一時的に変更された画面においては15. 2. 4 項 (視界) および16. 1. 3項 (倍率および解像度) に規定された要件が満たされなくなる可能性がある。 To enable an improved view in special manoeuvres (e.g. where in the case of conventional mirrors the field of view is usually changed by the driver moving their head to achieve incident angle to the mirror), it shall be	適 / 否 Pass / Fail

	<p>permitted to change temporarily the field of view, so that the requirements laid down in paragraphs 15.2.4. (field of vision) and 16.1.3. (magnification and resolution) may not be fulfilled during this temporarily modified view.</p> <p>この機能の操作は、運転者にとって直観的であるものとし、死角の増加などの安全リスクの増加を生じないものとする。連結車両の場合、これには、変更された視界を連結車両の全長が対象となるように適応させることが含まれる。当該機能の操作は、かかる操縦が完了した時に停止するものとし、CMS はデフォルト画面に戻るものとする。</p> <p>The operation of this function shall be intuitive to the driver and not cause additional safety risks such as additional blind spots. In the case of articulated vehicles, this includes an adaptation of the modified view to cover the full length of the vehicle combination. The operation of the function shall cease, when the maneuver has been completed and the CMS shall return to the default view.</p> <p>運転者には、一時的に変更された画面が表示されることを示すものとする。運転者はいつでも当該機能を不作為にすることができるものとする。使用者向けマニュアルにおいてその旨を運転者に知らせるものとする。</p> <p>It shall be indicated to the driver, that a temporarily modified view is displayed. At anytime, the driver shall be able to deactivate the function. The operator's manual shall inform the driver accordingly.</p> <p>車両メーカーは、技術機関および型式認可当局が納得するように分析によって画面の向上を証明するものとする。</p> <p>The vehicle manufacturer shall demonstrate the improvement of the view by an analysis to the satisfaction of the Technical Service and the Type Approval Authority."</p>	
16.1.1.2.	<p>輝度およびコントラストの調節（手で調節出来る場合）</p> <p>Luminance and contrast adjustment (If manual adjustment is provided)</p>	<p>適 / 否</p> <p>Pass / Fail</p>
16.1.1.3.	<p>最小要求視界内のオーバーレイ要件</p> <p>Overlay requirements within the minimum required field of vision</p>	<p>適 / 否</p> <p>Pass / Fail</p>
16.1.1.4.	<p>クラス II および III の CMS に関する起動および作動停止の手順により、車両の安全な使用を可能にするものとする。</p> <p>The procedure for activation and deactivation of the CMS of Classes II and III shall allow a safe use of the vehicle.</p> <p>CMS は、車両を開けた時点（たとえばドアのロック解除、フロントドアの開放、またはメーカーの選択による他の手段）で起動するものとする。</p> <p>The CMS shall be activated when the vehicle is opened (e.g. unlocking of the doors, opening of a front door or any other means by the choice of the manufacturer).</p> <p>15.2.1.1.2 項に記載の要件に加えて、毎回のエンジンスイッチオフ後、システムは、少なくとも <math>T1 = 120\text{ s}</math> の期間にわたり作動状態を維持するものとする。<math>T1</math> 期間の終了後、少なくとも <math>T2 = (420 - T1)</math> 秒の期間にわたり、フロントドア開放に対応して自動的に、また可能であれば運転者が手でシステムを再起動することができ、それにより要求視界が 1 秒以内に得られるものとする。<math>T2</math> 期間の終了後、（たとえばフロントドア開放プロセスの開始によって）7 秒以内にシステムを再起動することができるものとする。</p> <p>In addition to the requirements mentioned in paragraph 15.2.1.1.2., after each engine switch-off the system shall remain operational for a period of at least <math>T1 = 120\text{ s}</math>. After <math>T1</math> period and for a period of at least <math>T2 = (420 - T1)</math> seconds the system shall be able to be reactivated such that the required field of vision is made available within 1 second by manoeuvring any front door opening automatically and, if available, manually by the driver. After <math>T2</math> period the system shall be able to be reactivated within 7 seconds (e.g. by initiating any front door opening process).</p> <p>上記の規定にかかわらず、少なくとも同レベルの安全を提供する他のコンセプトがある場合は、技術機関および認可当局に対し、附則 12、2 項の規定に従って提供される安全コンセプト内でそれを実証するものとする。</p> <p>Notwithstanding the provisions above, any other concept providing at least</p>	<p>適 / 否</p> <p>Pass / Fail</p>

	the same level of safety shall be demonstrated to the Technical Service and to the Approval Authority within the safety concept that is provided according to the provisions in Annex 12, paragraph 2.	
16.1.1.4.1.	<p>以下のような場合、16.1.1.4項の規定は車両に適用されない：</p> <p>The provisions of paragraph 16.1.1.4. do not apply to vehicles, if:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 車両が「危険物国際道路輸送に関する欧州協定（ADR）」に従って、特に電気回路を遮断できる機能を装備している。</li> <li>- They are equipped with a feature specifically to enable the de-energization of the electrical circuits according to the "Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)"; and</li> <li>- 遮断機能が作動している。</li> <li>- The de-energization is activated; and</li> <li>- 電気回路を遮断できる機能のための制御装置をキャビンの外側に搭載している。</li> <li>- They have a control device for the feature to enable the de-energization of the electrical circuits, installed outside of the cabin;</li> <li>- 電気回路を遮断できる機能を起動した際の影響については、制御装置の作動をキャビンの外で行う方が望ましいとする助言を含め、使用者向けマニュアルに記載するものとする。</li> <li>- The impact of the activation of the feature to enable the de-energization of the electrical circuits shall be described in the user's manual including the advice that the actuation of the control device outside is preferred.</li> </ul>	有 / 無 Yes / No
16.1.5.	車両内のモニター	適 / 否 Pass / Fail
16.1.5.1	<p>モニターの中心は、協定規則第46号12.1 項に定義され、かつ30° 下げた運転者の眼の位置を通る平面より下方にならないこと。</p> <p>Monitor inside the vehicle</p> <p>The centre of the monitor(s) shall not be below a plane passing through the driver's ocular points, as defined in paragraph 12.1. of Regulation No.46, and declined 30 deg. below.</p>	
16.1.5.2.	<p>右側視界の画像は、協定規則第46号12.6 項に定義された眼の基準位置を通る縦断垂直面の右側に対して表示されるものとする。左側視界の画像は、眼の基準位置を通る縦断垂直面の左側に対して表示されるものとする。</p> <p>The image of the right side field of view shall be presented to the right of the longitudinal vertical plane through the ocular reference point, defined in paragraph 12.6. of Regulation No.46. The image of the left side field of view shall be presented to the left of the longitudinal vertical plane through the ocular reference point.</p>	適 / 否 Pass / Fail
	<p>CMS が同一画面に2 つ以上の視界を表示する場合は、各非連続画像を明確に分離するものとする。複数の異なるクラスの間接視界装置からの視界が、要求されている視界のいずれの部分も隠すことなくモニター上に表示されている場合は、複合連続画像が許可される。この場合、複数の異なる視界の明確な分離は必要なく、倍率の変化については表示ラインを用いて運転者に表示してよい。表示ラインは情報を隠さないものとする。</p> <p>If the CMS shows more than one field of vision on the same display, non-continuous images shall be clearly separated from each other. If the field of vision from different classes of devices for indirect vision are shown on the monitor(s) without hiding any part of the required field of vision, a combined continuous image is allowed. In this case, a clear separation of the different fields of vision is not necessary and any changes in magnification may be indicated to the driver using indication lines. Indication lines shall not hide information.</p>	適 / 否 Pass / Fail
16.1.5.3.	<p>モニターが定めるサイズは、眼の基準位置から一切の妨害なく視認可能であるものとする。</p> <p>The monitor defined size shall be visible without any obstruction from the ocular reference point.</p>	適 / 否 Pass / Fail
16.1.6.	<p>間接視界装置の搭載に起因する運転者の直接視野の妨害は、最小限に抑えるものとする。</p> <p>Obstruction of the driver's direct view caused by the installation of a device for indirect vision shall be restricted to a minimum.</p>	適 / 否 Pass / Fail



16. 2.	クラスV およびVI のカメラモニター装置 Class V and VI camera-monitor devices	
16. 2. 3.	モニターの取り付けに関する要件 モニターの視野方向は、主要ミラーの視野方向とほぼ同一になるものとする。 Installation requirements for the monitor The viewing direction of the monitor shall roughly be the same direction as the one for the main mirror.	適 / 否 Pass / Fail

備考

Remarks