

前部霧灯試験（協定規則第 19 号）

1. 総則

前部霧灯試験（協定規則第 19 号）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 19 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

- 2.1 自動車に取付けた状態で試験を実施することが困難な場合は、治具等に灯火器単体を車両取付状態と同様に取付けて試験を行うことができる。
- 2.2 自動車の両側に備える灯火器が同一のもの及び自動車の中心に対して左右対称形状のものはどちらか片方の灯火器で試験を代表することができる。（整合対である前部霧灯を除く。）
- 2.3 左右に備えるプラスチックレンズの材質が同一の場合は、どちらか片方の灯火器で試験を代表することができる。

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 試験電圧

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までとする。

3.2 試験電流

小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位までとする。

3.3 光度

協定規則で規定されている桁数までとし、次位を四捨五入する。

規定されている桁数より値が小さい場合は、次位まで記載し、その次の位を四捨五入する。

3.4 色度特性

小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位までとする。

3.5 角度

小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位までとする。

3.6 光の拡散及び透過の値

小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位までとする。

3.7 最小赤色成分の値

小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位までとする。

3.8 紫外線放射の値

小数第 6 位を四捨五入し、小数第 5 位までとする。但し、極小値の場合は適宜末尾処理を行って良い。

4. 試験記録及び成績

試験記録及び成績は、該当する付表及び別紙の様式に記入する。

なお、付表及び別紙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 灯火器の個数欄には車両1台あたりの合計の個数を記入する。
- 4.4 色度特性の測定は最も不利なポイントで測定した値を記入する。

付表 1
Attached Table1

前部霧灯の試験記録及び成績 (クラス B)
Front Fog Lamps Test Data Record Form (Class B)
協定規則第 19 号 (規則 5.、規則 6.、規則 7. 及び規則 8.)
1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe Regulation No.19
(Restricted to paragraphs 5., 6., 7. and 8.)

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
改訂番号			補則改訂番号		
Series			supplement		

◎試験自動車

<u>Test vehicle</u>	
車名	型式
Make	Type

◎灯器型式等

<u>Type of device, etc.</u>			
製作者	型式	個数	色
Manufacturer	Type	Number	Colour
<u>レンズの材質</u>			
<u>Material of the lens</u>			

◎光源

<u>Light source</u>	
光源の種類	定格電力
Category of light source	Rated power
	W

◎試験機器

<u>Test equipment</u>	
照度計	色度計
Illuminometer	Colorimeter
<u>拡散及び透過の測定装置</u>	
<u>Measuring device for diffusion and transmission of light</u>	

◎試験成績

<u>Test results</u>					
○試験条件	試験電圧	左		右	
Test condition	Test voltage	Left	V	Right	V
	試験電流	左		右	
	Test amperage	Left	A	Right	A

幾何学的視認角範囲内での障害物の有無	有	無
Obstacle within the field of geometric visibility	Yes	No

○配光特性

Photometric characteristics

測定領域 (*1) Measuring Area (*1)	左 Left (*3)	右 Right (*3)	単位 Unit
ゾーンA 最小値 Zone A min			lx
ゾーンA 最大値 Zone A max			lx
ゾーンB Zone B			lx
ゾーンC Zone C			lx
ゾーンC 水平線上方 15° を 超える部分 Zone C in the direction of a line which extends upward with an angle of more than 15 degrees			cd

測定領域 Measuring Area	左 Left (*3)	右 Right (*3)	単位 Unit
ゾーンD 最小値 Zone D min			lx
ゾーンD 最大値 Zone D max			lx
ゾーンE 最小値 Zone E min			lx
ゾーンE 最大値 Zone E max			lx

測定領域 (*2) Measuring Area (*2)	左 Left (*3)	右 Right (*3)	単位 Unit
直線1 Line1			cd
ゾーンA Zone A			cd
ゾーンB Zone B			cd
ゾーンC Zone C			cd

測定領域 Measuring Area	左 Left (*3)	右 Right (*3)	単位 Unit
ゾーンD 最小値 Zone D min			cd
ゾーンD 最大値 Zone D max			cd
ゾーンE 最小値 Zone E min			cd
ゾーンE 最大値 Zone E max			cd

(注*1) この測定領域は改訂番号が「02」であるもののみ適用する。

(Note*1) The measuring area shall be applied only to the series number 「02」.

(注*2) この測定領域は改訂番号は「03」又は「04」であるものに適用する。

(Note*2) The measuring area shall be applied to the series number 「03」 or 「04」.

(注*3) 各測定領域において、最も不利なポイントで測定した値を記載すること。

(Note*3) The value measured with the most disadvantageous point in each measuring area shall be entered.

○スポット光及びストライプ光の要件

Requirement for spot light or stripe light.

左	適	・	否	右	適	・	否
Left	Pass		Fail	Right	Pass		Fail

○ゾーンB及びゾーンCのいずれにおいても、視認性に支障を生じるようなむらがないこと。

No variations which are detrimental to satisfactory visibility shall exist in either Zone B and or Zone C.

左	適	・	否	右	適	・	否
Left	Pass		Fail	Right	Pass		Fail

○色度特性

Colorimetric characteristics

左 適 ・ 否 右 適 ・ 否
Left Pass Fail Right Pass Fail

	X	Y
左 Left		
右 Right		

備考

Remarks

付表 2
Attached Table2

前部霧灯の試験記録及び成績 (クラス F3)
Front Fog Lamps Test Data Record Form (Class F3)
協定規則第 19 号 (規則 5.、規則 6.、規則 7. 及び規則 8.)
1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe Regulation No.19
(Restricted to paragraphs 5., 6., 7. and 8.)

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
改訂番号	補則改訂番号				
Series	supplement				

◎試験自動車

<u>Test vehicle</u>	
車名	型式
Make	Type

◎灯器型式等

<u>Type of device, etc.</u>			
製作者	型式	個数	色
Manufacturer	Type	Number	Colour
光源の種類 (フィラメント光源 / 放電灯光源 / LED モジュール / ライトジェネレータ)			
<u>Light source (Filament / Discharge / LED Module / Light Generator)</u>			
(交換式 / 非交換式)		定格電力	
(Replaceable / Non-replaceable)		Rated power	W
バルブカテゴリー			
<u>Bulb category</u>			
光源制御装置の型式			
<u>Type of light source control device</u>			
光源制御装置構造 (一体式/別体式)			
<u>Structure of light source control device (integrated / separate)</u>			
レンズの材質			
<u>Material of the lens</u>			

◎試験機器

<u>Test equipment</u>	
照度計	色度計
Illuminometer	Colorimeter
拡散及び透過の測定装置	
<u>Measuring device for diffusion and transmission of light</u>	

◎試験成績

<u>Test results</u>					
○試験条件	試験電圧	左		右	
Test condition	Test voltage	Left	V	Right	V
	試験電流	左		右	
	Test amperage	Left	A	Right	A

幾何学的視認角範囲内での障害物の有無	有	無	
Obstacle within the field of geometric visibility	Yes	No	
整合対である前部霧灯の光度要件の適用	有	無	
Application of photometric requirement for front fog lamp of matching pair	Yes	No	
放電灯光源の光束補正	有	無	補正值
Luminous flux compensation of discharge lamp light source	Yes	No,	Compensation value

○配光特性

Photometric characteristics

測定領域 Measuring Area	左 Left (*1, *2)	右 Right (*1, *2)	単位 Unit	測定領域 Measuring Area	左 Left (*1, *2)	右 Right (*1, *2)	単位 Unit
点 1 Point1			cd	直線 1 Line1			cd
点 2 Point2			cd	直線 2 Line2			cd
点 3 Point3			cd	直線 3 Line3			cd
点 4 Point4			cd	直線 4 Line4			cd
点 5 Point5			cd	直線 5 Line5			cd
点 6 Point6			cd	直線 6 Line6			cd
点 7 Point7			cd	直線 7 Line7			cd
点 8 Point8			cd	直線 8(左) Line8(L)			cd
点 9 Point9			cd	直線 8(右) Line8(R)			cd
点 10 Point10			cd	直線 9(左) Line9(L)			cd
ゾーンD ZoneD			cd	直線 9(右) Line9(R)			cd

(注*1) 線 1~9 及びゾーンD の光度は、各測定領域において、最も不利なポイントで測定した値を記載すること。
(Note*1) The luminous intensity of Lines 1 to 9 and Zone D shall be described with the values measured at the most disadvantageous point in each field of measurement.

(注*2) 放電灯を光源とする場合は 10 分間点灯させた後の光度値を記載し、LED モジュールを光源とする場合は 15 分間の光度値の変動が 3%未満の時の光度値を記載する。改訂番号が「03」の場合は、フィラメント光源の場合を除いて適合判定時に 0.7 を掛ける。

(Note*2) In the case a discharge lamp is the light source, photometric value obtained after 10 minutes of operation shall be entered; in the case an LED module is the light source, photometric value of which the change in the value during a period of 15 minutes is less than 3% shall be entered. The series number "03" case, when assessing compliance with the exception of filament light source multiplied by 0.7.

○スポット光及びストライプ光の要件

Requirement for spot light or stripe light.

左	適	・	否	右	適	・	否
Left	Pass		Fail	Right	Pass		Fail

○直線 5 より上方で左 10° から右 10° の測定領域において、視認性に支障を生じるようなむらがないこと。

No variations which are detrimental to satisfactory visibility shall exist 10 degrees to the right and left in the measuring area above Line 5.

左	適	・	否	右	適	・	否
Left	Pass		Fail	Right	Pass		Fail

○直線 1~5 の間で配光パターンが均一であり、直線 6、7、8 及び 9 の間で、視認性に支障を生じる光度の途切れがないこと。

The light distribution pattern between Lines 1 to 5 shall be uniform, and no breaks which are detrimental to satisfactory visibility shall exist between Lines 6, 7, 8 and 9.

左	適	・	否	右	適	・	否
Left	Pass		Fail	Right	Pass		Fail

○放電灯光源を備えた前部霧灯の光度要件

Photometric requirement of front fog lamp equipped with discharge lamp light source.

測定領域 Measuring Area	左 Left(*1)	右 Right(*1)	単位 Unit
	4 秒後 After 4 seconds	4 秒後 After 4 seconds	
2. 0D-V			cd

(注*1) 30 分以上点灯させていなかった前部霧灯の点灯後 4 秒経過の値とする。

(Note*1) The value shall be measured after the front fog lamp is lit for 4 seconds, after it has not been operated for over 30 minutes.

○光度を自動変化させることができる前部霧灯の要件

Requirement for front fog lamps with automatic luminous intensity change.

○前部霧灯に使用可能な光源制御装置が組み込まれていること。

Front fog lamp is incorporated with light source control device that can be used.

左 Left	適 Pass	・ Fail	否 Fail	右 Right	適 Pass	・ Fail	否 Fail

○全ての光度が比例して変化すること。

All brightness must change proportionally.

左 Left	適 Pass	・ Fail	否 Fail	右 Right	適 Pass	・ Fail	否 Fail

○可変光度時の配光要件

Light distribution requirement for variable luminous intensity.

測定領域 Measuring Area	最小 min		最大 max		単位 Unit	測定領域 Measuring Area	最小 min		最大 max		単位 Unit
	L	R	L	R			L	R	L	R	
点 1 Point1					cd	直線 1 Line1					cd
点 2 Point2					cd	直線 2 Line2					cd
点 3 Point3					cd	直線 3 Line3					cd
点 4 Point4					cd	直線 4 Line4					cd
点 5 Point5					cd	直線 5 Line5					cd
点 6 Point6					cd	直線 6 Line6					cd
点 7 Point7					cd	直線 7 Line7					cd
点 8 Point8					cd	直線 8(左) Line8(L)					cd
点 9 Point9					cd	直線 8(右) Line8(R)					cd
点 10 Point10					cd	直線 9(左) Line9(L)					cd

(注*1) 線 1~9 及びゾーン D の光度は、各測定領域において、最も不利なポイントで測定した値を記載すること。

(Note*1) The luminous intensity of Lines 1 to 9 and Zone D shall be described with the values measured at the most disadvantageous point in each field of measurement.

(注*2) 放電灯を光源とする場合は 10 分間点灯させた後の光度値を記載し、LED モジュールを光源とする場合は 15 分間の光度値の変動が 3%未満の時の光度値を記載する。改訂番号が「03」の場合は、フィラメント光源の場合を除いて適合判定時に 0.7 を掛ける。

(Note*2) The light distribution pattern between Lines 1 to 5 shall be uniform, and no breaks which are detrimental to satisfactory visibility shall exist between Lines 6, 7, 8 and 9.

The series number "03" case, when assessing compliance with the exception of filament light source multiplied by 0.7.

○色度特性

Colorimetric characteristics

左 適 ・ 否 右 適 ・ 否
Left Pass Fail Right Pass Fail

サンプル Sample	X	Y
左 Left		
右 Right		

備考

Remarks

別紙 1
(Attachment 1)

前部霧灯の試験記録及び成績
Front Fog Lamps Test Data Record Form
点灯中の前部霧灯光度性能の安定性に関する試験
Tests for stability of photometric performance of front fog lamps in operation
協定規則第 19 号
1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe Regulation No.19

○光度特性の安定性に関する試験 (きれいな前部霧灯)
Tests for stability of photometric performance (Clean front fog lamp)

○前部霧灯のレンズ (外側レンズ含む) に、ゆがみ、変形、割れ目、変色がないものであること。
The lens of the front fog lamp (including outer lens) shall be free from distortion, deformation, cracks or discoloration.

左	適	否	右	適	否
Left	Pass	Fail	Right	Pass	Fail

○光度試験
Photometric test

測定領域 Measuring Area	試験前 Before test		試験後 After test		差 (%) Difference (%)	
	左 Left	右 Right	左 Left	右 Right	左 Left	右 Right
	HV (クラス B) HV (Class B) 直線 5 上の点 h=0 (クラス F3) On line 5 at point h=0 (Class F3)					
ゾーン D 内の最高光度 Maximum luminous intensity in Zone D						

単位 (Unit) cd

○光度特性の安定性に関する試験 (汚れた前部霧灯)
Tests for stability of photometric performance (Dirty front fog lamp)

○前部霧灯のレンズ (外側レンズ含む) に、ゆがみ、変形、割れ目、変色がないものであること。
The lens of the front fog lamp (including outer lens) shall be free from distortion, deformation, cracks or discoloration.

左	適	否	右	適	否
Left	Pass	Fail	Right	Pass	Fail

○光度試験
Photometric test

測定領域 Measuring Area	試験前 Before test		試験後 After test		差 (%) Difference (%)	
	左 Left	右 Right	左 Left	右 Right	左 Left	右 Right
	HV					
ゾーン D 内の最高光度 Maximum luminous intensity in Zone D						

単位 (Unit) cd

別紙 2
(Attachment 2)

前部霧灯の試験記録及び成績
Front Fog Lamps Test Data Record Form
プラスチック製レンズを組み込んだランプの要件
Requirements for Lamps Incorporating Lenses of Plastic Material
協定規則第 19 号

1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe Regulation No.19

○温度変化に対する耐性

Resistance to temperature changes

単位 (Unit) cd

サンプル Sample	クラス Class	測定箇所 Measuring Area	試験前		試験後		差 (%)	
			Before test		After test		Difference (%)	
			左 Left	右 Right	左 Left	右 Right	左 Left	右 Right
1	B	HV						
		2.0D-V						
	F3	2.5D-V						
		1.0U-V						
2	B	HV						
		2.0D-V						
	F3	2.5D-V						
		1.0U-V						
3	B	HV						
		2.0D-V						
	F3	2.5D-V						
		1.0U-V						

○耐候性及び耐薬品性

Weather resistance and resistance to chemical agents

サンプ ル Sample	T2		T3		Δ t		T4		T5		Δ d	
	左 Left	右 Right	左 Left	右 Right	左 Left	右 Right	左 Left	右 Right	左 Left	右 Right	左 Left	右 Right
1												
2												
3												
平均 Average												

試験前の透過光束測定値 試験後の透過光束測定値 $\Delta t = (T2 - T3) / T2$
 T2 Transmitted flux (before test) T3 Transmitted flux (after test)
 試験前の拡散光束測定値 試験後の拡散光束測定値 $\Delta d = (T5 - T4) / T2$
 T4 Diffused flux (before test) T5 Diffused flux (after test)

別紙 3

(Attachment 3)

前部霧灯の試験記録及び成績
 Front Fog Lamps Test Data Record Form
 クラス F3 の前部霧灯に関するカットオフラインの鋭さ及び線性の要件
 Requirements of the Sharpness and Linearity of Cut-Off Line for Class F3 Front Fog Lamp
 協定規則第 19 号
 1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe Regulation No.19

○カットオフラインの形状

Shape of the cut-off line

左	適	・	否	右	適	・	否
Left	Pass		Fail	Right	Pass		Fail

○2 本以上のカットオフラインが見えないこと

Not more than one cut-off line shall be visible

左	適	・	否	右	適	・	否
Left	Pass		Fail	Right	Pass		Fail

○カットオフの鋭さ

Sharpness of cut-off

係数 G の最大測定値	左	右
The maximum value measured for the factor G of cut-off line	Left	Right

(注*1) 係数 G は次式による、 $G = (\log E_v - \log E_{(v+0.1^\circ)})$

(Note*1) Factor G is equal to, $G = (\log E_v - \log E_{(v+0.1^\circ)})$

(注*2) 直線 v-v から ±1° において垂直線に沿ってカットオフラインの水平部分を通してスキャンした場合の係数 G の最大測定値を記載すること。

(Note*2) If scanned vertically through the horizontal part of the cut-off line along vertical lines at +/- 1 degree from the v-v line, the maximum value measured for the factor G of cut-off line shall be entered.

○線性

Linearity

左	適	・	否	右	適	・	否
Left	Pass		Fail	Right	Pass		Fail

備考

Remarks

○演色性試験

Colour rendering test

	左 Left	右 Right
最小赤色成分 Minimum red content (kred)		

○紫外線放射試験

UV-radiation test

	左 Left	右 Right	単位 Unit
紫外線放射 UV-radiation (kUV)			W/lm

○温度の安定性試験

Temperature stability

○光度

Photometric characteristics

測定領域 Measuring Area	1分後 After 1 minute	光度安定時 Photometry is stable	単位 Unit	光度比率 Brightness ratio
2.5D-V (R)			cd	
2.5D-V (L)				

(注*1) 光度安定時の欄には、15分間の光度値の変動が3%未満の時の光度を記載すること。

(Note*1) In the column "Photometry is stable", photometry of which the change in photometric values during a period of 15 minutes is less than 3% shall be entered.

(注*2) 光度比率の欄には、1分後の測定値を光度安定時の測定値で割った値を記載すること。

(Note*2) In the column "Brightness ratio", the value obtained by dividing the value at the time of photometric stability by the value of 1 minute after lighting up shall be entered.

測定領域 Measuring Area	1分後 After 1 minute		光度安定時 Photometry is stable		単位 Unit	測定領域 Measuring Area	1分後 After 1 minute		光度安定時 Photometry is stable		単位 Unit
	L	R	L	R			L	R	L	R	
点1 Point1					cd	直線1 Line1					cd
点2 Point2					cd	直線2 Line2					cd
点3 Point3					cd	直線3 Line3					cd
点4 Point4					cd	直線4 Line4					cd
点5 Point5					cd	直線5 Line5					cd
点6 Point6					cd	直線6 Line6					cd
点7 Point7					cd	直線7 Line7					cd
点8 Point8					cd	直線8(左) Line 8(L)					cd
点9 Point9					cd	直線8(右) Line 8(R)					cd
点10 Point10					cd	直線9(左) Line 9(L)					cd
ゾーンD ZoneD					cd	直線9(右) Line 9(R)					cd

(注*1) 右欄には、光度安定時における各測定点の測定値を記載するものとし、左欄には、2.5D-Vにおける点灯1分後と光度安定時の光度比率に右欄の値を掛けた値を記載すること。

(Note*1) In the right column, measurement values of each measurement point at the time of photometric stability shall be entered. In the left column, values obtained by multiplying the value in the right column to the ratio of measuring area 2.5D-V at the time of photometric stability to 1 minute after lighting up.

○色

Colour

	x		y	
	1分後 After 1 minute	光度安定時 Photometry is stable	1分後 After 1 minute	光度安定時 Photometry is stable
左 Left				
右 Right				

備考

Remarks
