

## 信号灯火試験（協定規則第 148 号（側方灯））

### 1. 総則

信号灯火試験（協定規則第 148 号（側方灯））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 148 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. 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、別表により行うものとし、測定ならびに計算が、別表による末尾処理よりも高い精度である場合にあっては、より高い精度による末尾処理としてもよいものとする。

### 3. 測定方法及び測定条件

- 3.1 測定方法及び測定条件は、協定規則第 148 号に従うものとする。
- 3.2 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。
- 3.3 自動車の両側に備える灯火器が同一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。

### 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。

ただし試験成績については記載内容が変わらなければ、別表を作成し添付しても良い。

このときの書式は特に規定しない。

- 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。

別表 測定値の取扱い

項目	単位	小数第●位を四捨五入
試験電圧	V	2
試験電流	A	3
光度	cd	規則で規定されている要求桁数の次の次位
色度特性	-	4
輝度	cd/m <sup>2</sup>	2

付表  
Attached Table

灯火信号装置の試験記録及び成績  
Light Signalling Device Test Data Record Form

試験期日  
Test date \_\_\_\_\_

試験担当者  
Tested by \_\_\_\_\_

試験場所  
Test site \_\_\_\_\_

改訂番号  
Series No. \_\_\_\_\_

灯火信号機能  
Light signaling function \_\_\_\_\_

カテゴリ  
Category \_\_\_\_\_

変更インデックス  
Change Index \_\_\_\_\_

試験自動車 Test vehicle	車名 Make	型式 Type
-----------------------	------------	------------

灯火器型式等 Test of device etc	製作者 Manufacturer	型式 Type
------------------------------	---------------------	------------

試験機器  
Test equipment \_\_\_\_\_

試験時端子電圧及び電流値 Terminal voltage and current value at time of test	V、	A	(左) (Left)
	V、	A	(右) (Right)

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

発光色: 赤  白  アンバー  無色   
Colour of light emitted: red white amber colourless

光源の数、カテゴリおよび種類  
Number, category and kind of light source(s) \_\_\_\_\_

LED 代替光源に関して認可済みのランプ: はい  いいえ   
Lamp approved for LED substitute light source(s): Yes No

「はい」の場合、LED 代替光源のカテゴリ  
If yes, category of LED substitute light source(s) \_\_\_\_\_

電圧およびワット数  
Voltage and wattage \_\_\_\_\_

光源モジュール: 有  無   
Light source module: Yes No

光源モジュールの特定識別コード  
Light source module specific identification code \_\_\_\_\_

地上高750 mm 以下の限定された取り付け高さ専用(該当する場合):

Only for limited mounting height of equal to or less than 750mm

はい  いいえ

above the ground,if applicable:

Yes No

---

幾何学的設置条件および関連するバリエーション(ある場合):

Geometrical conditions of installation and relating variations,

if any:

---

電子式光源コントロールギア/可変光度コントロールの適用:

Application of an electronic light source control gear/variable intensity control:

(a) ランプの一部である: はい  いいえ

(a)Being part of the lamp: Yes No

---

(b) ランプの一部ではない: はい  いいえ

(b)Being part of the lamp: Yes No

---

電子式光源コントロールギア/可変光度コントロールによって供給される入力電圧:

Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear/variable

intensity control:

---

電子式光源コントロールギア/可変光度コントロールのメーカーおよび識別番号

(光源コントロールギアがランプの一部であるがランプ本体には含まれない場合):

Electronic light source control gear/variable intensity control manufacturer and

identification number(when the light source control gear is part of the lamp but is

not included into the lamp body):

---

可変光度(該当する場合):

はい  いいえ

Variable luminous intensity,if applicable: Yes No

---

相互依存型ランプシステムの一部を形成する相互依存型ランプによって提供される機能(該当する場合):

Function(s) produced by an interdependent lamp forming part of an

interdependent lamp system, if applicable:

---

4.	一般技術要件 General technical requirements	
4.1.	各ランプに関する要件および当該ランプを取り付ける対象車両の категория (複数の場合を含む) に関する要件について、ランプ型式認可の時点でその検証が可能である場合には、それらの要件を適用するものとする。 The requirements pertinent to each lamp and to the category/ies of vehicle on which the lamp is intended to be installed shall be applied, where its verification at the moment of lamp type approval is feasible.	適 / 否 Pass / Fail
4.2.	ランプは、通常の使用条件において、その使用中に起こりうる振動にかかわらず、所定の動作が継続的に確保され、かつ本規則に規定された特性を維持するように設計および製造されなければならない。 The lamps must be so designed and constructed that in normal conditions of use, and notwithstanding the vibrations to which they may be subjected in such use, their satisfactory operation remains assured and they retain the characteristics prescribed by this Regulation.	適 / 否 Pass / Fail
4.3.	光源: Light sources:	
4.3.1.	交換式光源の場合: In the case of replaceable light source(s):	
4.3.1.3.	ランプの設計は、光源を正しい位置以外に固定できないようなものとする。 The design of the lamp shall be such that the light source(s) can be fixed in no other position but the correct one.	適 / 否 Pass / Fail
4.3.2.	光源モジュールの場合には、以下を確認するものとする: In the case of light source modules, it shall be checked that:	
4.3.2.1.	光源モジュールの設計は以下のとおりとする: The design of the light source module(s) shall be such as:	
	(a) 各光源モジュールを所定の正しい位置以外に装着することはできず、かつ工具を使用しなければ取り外すことができない。 (a) That each light source module can only be fitted in no other position than the designated and correct one and can only be removed with the use of tool(s);	適 / 否 Pass / Fail
	(b) ランプ用ハウジング内で複数の光源モジュールが使用される場合、特性が異なる光源モジュールを同じランプハウジング内で入れ換えることはできない。 (b) If there are more than one light source module used in the housing for a lamp, light source modules having different characteristics cannot be interchanged within the same lamp housing.	適 / 否 Pass / Fail
4.3.2.2.	光源モジュールは改造防止が施されているものとする。 The light source module(s) shall be tamperproof.	適 / 否 Pass / Fail
4.3.2.3.	光源モジュールは、工具の使用にかかわらず、認可済みの交換式光源との機械的な互換性がないように設計されるものとする。 A light source module shall be so designed that regardless of the use of tool(s), it shall not be mechanically interchangeable with any replaceable approved light source.	適 / 否 Pass / Fail
4.6.	故障規定 Failure provisions	
4.6.1.	複数光源を内蔵するシングルランプの故障 Failure of a single lamp containing more than one light source	
4.6.1.2.	複数光源を内蔵するシングルランプ内のいずれか1つの光源に故障が生じた場合、以下の規定の少なくとも1つを適用するものとする: In case of failure of any one light source in a single lamp containing more than one light source, at least one of the following provisions shall apply: (a) 光度が附則3 に示す標準空間配光の当該表で要求される最小光度に適合し、かつすべての光源の点灯時に最大光度を超えないものとする。または (a) The light intensity complies with the minimum intensity required in the pertinent table of standard light distribution in space as shown in Annex 3 and when all light sources are illuminated the maximum intensities shall not be exceeded; or	(a) / (b) 適 / 否 Pass / Fail

	<p>(b) 基準軸上の光度が要求最小光度の50%以上であることを条件として、UN規則No. 48 の6.4.8 項、6.7.8 項、6.9.8 項、6.10.8 項、6.11.8 項、6.12.8 項、6.13.8 項および6.18.8 項に記載のとおり、故障を示すテルテールの作動信号が出力される。この場合、当該ランプの使用が故障テルテールを装備した車両に限定されることを通知書の注記に記載する。</p> <p>(b) A signal for activation of a tell-tale indicating failure, as indicated in paragraphs 6.4.8., 6.7.8., 6.9.8, 6.10.8., 6.11.8., 6.12.8., 6.13.8. and 6.18.8. of UN Regulation No. 48, is produced, provided that the luminous intensity in the axis of reference is at least 50 per cent of the minimum intensity required. In this case a note in the communication form states that the lamp is only for use on a vehicle fitted with a tell-tale indicating failure.</p>	
<p>4.6.2.</p>	<p>以下の可変光度コントロールに故障が生じた場合、各カテゴリーに関する固定光度の要件は自動的に満たされるものとする：</p> <p>In case of failure of the variable intensity control of: Requirements of steady luminous intensity of the respective category shall be fulfilled automatically.</p> <p>(a) 発光量がカテゴリーR1 の最大値を上回るカテゴリーR2 のリアポジションランプ、</p> <p>(a) A rear position lamp category R2 emitting more than the maximum value of category R1;</p> <p>(b) 発光量がカテゴリーRM1 の最大値を上回るカテゴリーRM2 のリアエンドアウトラインマーカーランプ、</p> <p>(b) A rear end-outline marker lamp category RM2 emitting more than the maximum value of category RM1;</p> <p>(c) 発光量がカテゴリーS1 の最大値を上回るカテゴリーS2 のストップランプ、</p> <p>(c) A stop lamp category S2 emitting more than the maximum value of category S1;</p> <p>(d) 発光量がカテゴリーS3 の最大値を上回るカテゴリーS4 のストップランプ、</p> <p>(d) A stop lamp category S4 emitting more than the maximum value of category S3;</p> <p>(e) 発光量がカテゴリー2a の最大値を上回るカテゴリー2b の方向指示器、</p> <p>(e) A direction indicator of category 2b emitting more than the maximum value of category 2a;</p> <p>(f) 発光量がカテゴリーF1 の最大値を上回るカテゴリーF2 のリアフォグランプ。</p> <p>(f) A rear fog lamp of category F2 emitting more than the maximum value of category F1.</p>	<p>適 / 否 Pass / Fail</p>

側方灯の試験記録及び成績  
Test data record form side marker lamps

5.7.	サイドマーカーランプ(記号SM1、SM2)に関する技術要件 Technical requirements concerning side marker lamps (symbols SM1, SM2)	
5.7.1.	ランプが発する光は、表9 の要件を満たすものとする。 The light emitted by the lamps supplied shall meet the requirements in Table 9. さらに、赤色サイドマーカーランプについては、車両の前部に向かって水平方向に60° から90°、垂直方向に± 20° の角視野内において、最大光度の上限を0.25 cd とする。 In addition, for red side marker lamp, in the angular field from 60° to 90° in horizontal direction and ±20° in vertical direction towards the front of the vehicle, the maximum intensity is limited to 0.25 cd.	適 / 否 Pass / Fail

表9：サイドマーカーランプの光度

サイドマーカーランプのカテゴリ		SM1	SM2
最小光度	基準軸上	4.0 cd	0.6 cd
	上記以外の特定角視野内	0.6 cd	0.6 cd
最大光度	特定角視野内 <sup>1</sup>	25.0 cd	25.0 cd
角視野	水平	± 45°	± 30°
	垂直	± 10°	± 10°

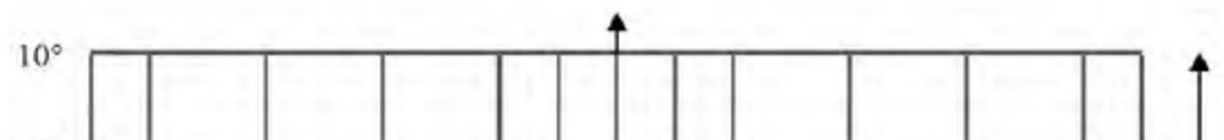
サイドマーカーランプの光度

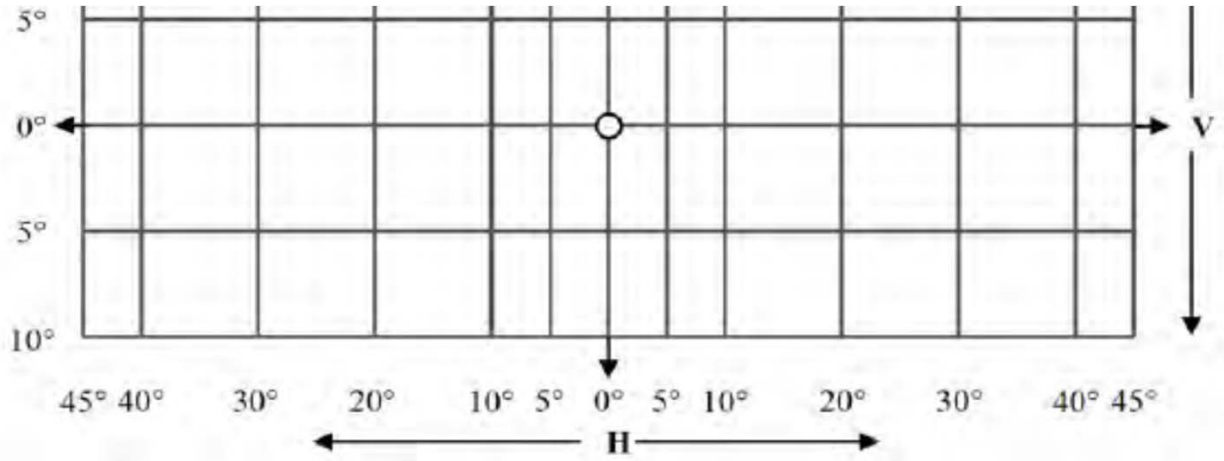
Luminous intensities for side marker lamps

記号 Symbol		左側 Left side	右側 Right side
最小光度 Minimum intensity	基準軸上 In the axis of reference		
	上記以外の特定角度視野内 Within the specified angular field, other than above		
最大光度 Maximum intensity	特定角視野内 <sup>1</sup> Within the specified angular field <sup>1</sup>		

5.7.2.	附則2 のパートC の図に定める基準軸の外側かつ角視野内において、提出されたサイドマーカーランプの発光光度は以下のとおりとする： Outside the reference axis and within the angular fields defined in the diagrams in Part C of Annex 2, the intensity of the light emitted by the side marker lamps supplied shall: (a) 附則3 の2.7 項に再録した配光表の各点に対応する各方向について、5.7.1項に規定する最小値と当該方向に関する配光表の規定比率との積を下回らない。 (a) In each direction corresponding to the points in the light distribution table reproduced in paragraph 2.7. of Annex 3, be not less than the product of the minimum specified in paragraph 5.7.1. by the percentage specified in the said table for the direction in question; (b) サイドマーカーランプが視認可能な空間内のいずれの方向においても、5.7.1 項に規定する最大値を超えない。 (b) In no direction within the space from which the side marker lamp is visible, exceed the maximum specified in paragraph 5.7.1..	適 / 否 Pass / Fail
--------	---	----------------------

図 A3-VII：サイドマーカーランプ SM1 の配光





配光特性 (カテゴリーSM1)

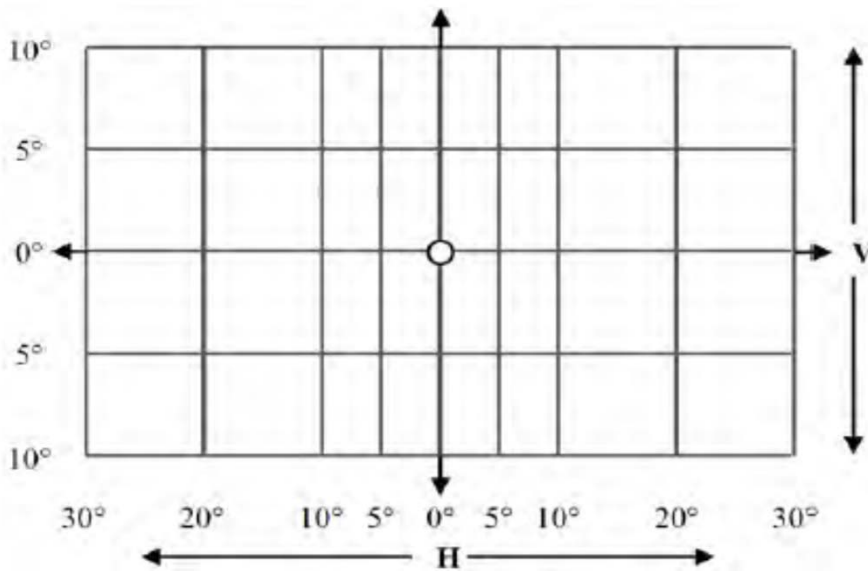
Photometric characteristics (category SM1)

方向 Direction		光度(cd) Luminous intensity(cd)					
垂直 vertical	水平 Horizontal	左側 Left side			右側 Right side		
		フィラメントラ ンプ Filament lamp	フィラメントランプ以外 other than filament lamp		フィラメントラ ンプ Filament lamp	フィラメントランプ以外 other than filament lamp	
			1分後 1min after	30分後 30 min after		1分後 1min after	30分後 30 min after
10U	45L						
10U	40L						
10U	30L						
10U	20L						
10U	10L						
10U	5L						
10U	V						
10U	5R						
10U	10R						
10U	20R						
10U	30R						
10U	40R						
10U	45R						
5U	45L						
5U	40L						
5U	30L						
5U	20L						
5U	10L						
5U	5L						
5U	V						
5U	5R						
5U	10R						
5U	20R						
5U	30R						
5U	40R						
5U	45R						
H	45L						
H	40L						
H	30L						
H	20L						
H	10L						
H	5L						
H	V						
H	5R						
H	10R						
H	20R						



H	30R						
H	40R						
H	45R						
5D	45L						
5D	40L						
5D	30L						
5D	20L						
5D	10L						
5D	5L						
5D	V						
5D	5R						
5D	10R						
5D	20R						
5D	30R						
5D	40R						
5D	45R						
10D	45L						
10D	40L						
10D	30L						
10D	20L						
10D	10L						
10D	5L						
10D	V						
10D	5R						
10D	10R						
10D	20R						
10D	30R						
10D	40R						
10D	45R						

図 A3-VIII : サイドマーカーランプ SM2 の配光



配光特性 (カテゴリーSM2)

Photometric characteristics (category SM2)

方向 Direction		光度(cd) Luminous intensity(cd)					
垂直 vertical	水平 Horizontal	左側 Left side			右側 Right side		
		フィラメントラ ンプ Filament lamp	フィラメントランプ以外 other than filament lamp		フィラメントラ ンプ Filament lamp	フィラメントランプ以外 other than filament lamp	
			1分後	30分後		1分後	30分後
			1min after	30 min after		1min after	30 min after
10U	30L						
10U	20L						
10U	10L						
10U	5L						
10U	V						
10U	5R						
10U	10R						
10U	20R						
10U	30R						
5U	30L						
5U	20L						
5U	10L						
5U	5L						
5U	V						
5U	5R						
5U	10R						
5U	20R						
5U	30R						
H	30L						
H	20L						
H	10L						
H	5L						
H	V						
H	5R						
H	10R						
H	20R						
H	30R						
5D	30L						
5D	20L						
5D	10L						
5D	5L						
5D	V						
5D	5R						
5D	10R						
5D	20R						
5D	30R						
10D	30L						
10D	20L						
10D	10L						
10D	5L						
10D	V						
10D	5R						
10D	10R						
10D	20R						
10D	30R						

5.7.4.	<p>発光色はアンバーとする。ただし、最後方のサイドマーカールンプが集合式もしくは結合式またはリアポジションランプ、リアエンドアウトラインマーカールンプ、リアフォグランプ、ストップランプと相互組み込み式であるか、あるいはリアレトロリフレクターと集合式または発光面の一部が共通である場合には、赤も許容される。</p> <p>The colour of the light emitted shall be amber. However, it can be red, if the rearmost side marker lamp is grouped or combined or reciprocally incorporated with the rear position lamp, the rear end-outline marker lamp, the rear fog lamp, the stop lamp, or is grouped with or has part of the light emitting surface in common with the rear retro-reflector.</p>	<p>適 / 否 Pass / Fail</p>
--------	--	------------------------------

灯火の色 Colour of light	左側 Left side		右側 Right side	
色度座標 Chromaticity coordinates	x	y	x	y

備考  
Remarks

---



---