

5-58の2 配光可変型前照灯

5-58の2-1 装備要件

自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車、三輪自動車、カタピラ及びびそりを有する軽自動車大型特殊自動車、小型特殊自動車並びに被牽引自動車を除く。）の前面には、配光可変型前照灯を備えることができる。（保安基準第32条第7項関係）

5-58の2-2 性能要件

5-58の2-2-1 テスタ等による審査

配光可変型前照灯は、夜間に自動車の前方にある交通上の障害物を確認でき、かつ、その照射光線が他の交通を妨げないものとして、灯光の明るさ等に関し、テスタ等その他適切な方法により審査したときに、次の基準に適合するものでなければならない。（保安基準第32条第8項関係、細目告示第198条第9項関係）

- ① 配光可変型前照灯であって、走行ビームを発するものは、夜間に当該走行ビームを照射した場合において、当該自動車の前方100mの距離にある交通上の障害物を確認できる性能を有するものであること。（細目告示第198条第9項第1号）
- ② すれ違い用ビームは、他の交通を妨げないものであり、かつ、夜間にそれを発する灯火ユニットのすべてを同時に照射させたときに、当該自動車の前方40mの距離にある交通上の障害物を確認できる性能を有すること。

この場合において、前照灯試験機(すれ違い用)を用いてア(ア)により光度等を計測したときにイ(ア)の基準に適合するすれ違い用ビームは、この基準に適合するものとする。また、前照灯試験機(すれ違い用)による計測を行うことができない場合にあっては、前照灯試験機(走行用)、スクリーン、壁等を用いてア(イ)により光度等を計測したときにイ(イ)の基準に適合するすれ違い用ビームは、この基準に適合するものとする。（細目告示第198条第9項第2号）

ア 計測の条件

- (ア) 前照灯試験機(すれ違い用)による計測を行うことができる場合
 - a 車両が直進姿勢であり、かつ、検査時車両状態
 - b 手動式の前照灯照射方向調節装置を備えた自動車にあっては、aの状態に対応するように当該装置の操作装置を調節した状態
 - c 車両の蓄電池が充電されており、かつ、その原動機が回転している状態
 - d 前照灯試験機(すれ違い用)の受光部とすれ違い用ビームを発する灯火ユニットとを正対させた状態であり、かつ、配光可変型前照灯の中立状態と自動作動状態との切替機構を中立とした状態
 - e 計測に支障をきたすおそれのある場合には、当該計測する灯火ユニット以外の灯火ユニットを遮蔽した状態
- (イ) 前照灯試験機(すれ違い用)による計測を行うことができない場合
 - a 車両が直進姿勢であり、かつ、検査時車両状態
 - b 手動式の前照灯照射方向調節装置を備えた自動車にあっては、aの状態に対応するように当

該装置の操作装置を調節した状態

- c 車両の蓄電池が充電されており、かつ、その原動機が回転している状態
- d 前照灯試験機（走行用）を用いる場合には、当該受光部とすれ違い用ビームを発する灯火ユニットとを正対させた状態であり、かつ、配光可変型前照灯の中立状態と自動作動状態との切替機構を中立とした状態
- e 計測に支障をきたすおそれのある場合には、当該計測する灯火ユニット以外の灯火ユニットを遮蔽した状態

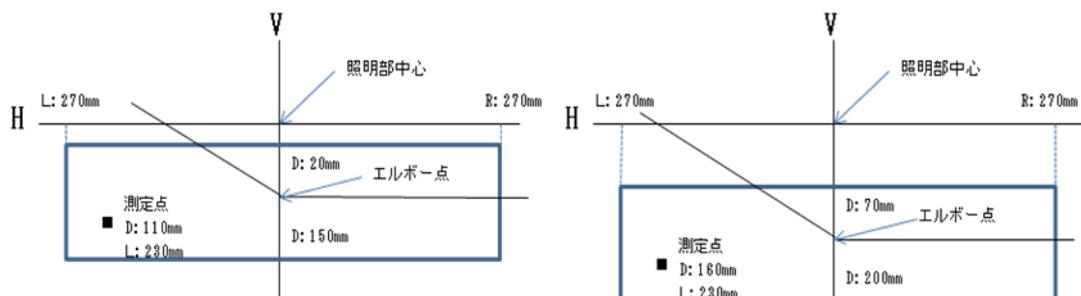
イ 計測値の判定

(7) 前照灯試験機(すれ違い用)による計測を行うことができる場合

- a エルボ一点は、すれ違い用ビームを発する灯火ユニットの照明部の中心を含み、かつ、水平面より下方 0.11° の平面及び下方 0.86° の平面（当該照明部の中心の高さが1mを超える自動車にあっては、下方 0.41° の平面及び下方 1.16° の平面）並びに車両中心線と平行な鉛直面より左右にそれぞれ 1.55° の鉛直面に囲まれた範囲内又は前方10mの位置において、当該照明部の中心を含む水平面より下方20mmの直線及び下方150mmの直線（当該照明部の中心の高さが1mを超える自動車にあっては、下方70mmの直線及び下方200mmの直線）並びに当該照明部の中心を含み、かつ、車両中心線と平行な鉛直面より左右にそれぞれ270mmの直線に囲まれた範囲内にあること。
- b すれ違い用ビームを発する灯火ユニットの照明部の中心を含み、かつ、水平面より下方 0.6° （当該照明部の中心の高さが1mを超える自動車にあっては 0.9° ）の平面及び車両中心線と平行な鉛直面より左方に 1.3° の鉛直面が交わる位置又は前方10mの位置において、当該照明部の中心を含む水平面より下方110mm（当該照明部の中心の高さが1mを超える自動車にあっては160mm）の直線及び当該照明部の中心を含み、かつ、車両中心線と平行な鉛直面より左方に230mmの直線の交わる位置における光度が、1個の灯火ユニットごとに6,400cd以上であること。

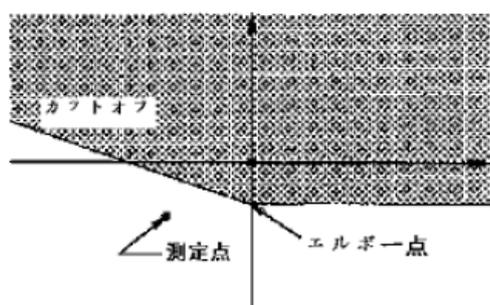
(参考図) すれ違い用ビームの判定値〔②イ(7) a及びb関係〕

【照明部の中心の高さが1m以下の場合】 【照明部の中心の高さが1m超の場合】



- (イ) 前照灯試験機（すれ違い用）による計測を行うことができない場合
 - a すれ違い用ビームを前照灯試験機（走行用）、スクリーン、壁等に照射することにより、エルボ一点が(ア) aに規定する範囲内にあることを目視により確認できること。
 - b (ア) bに規定する位置（当該位置を指定できない場合には、最高光度点）における光度が、1個の灯火ユニットごとに6,400cd以上であること。

(参考図) スクリーン等に照射した場合におけるすれ違い用ビームの配光特性の例



5-58の2-2-2 視認等による審査

配光可変型前照灯は、夜間に自動車の前方にある交通上の障害物を確認でき、かつ、その照射光線が他の交通を妨げないものとして、灯光の色等に関し、視認等その他適切な方法により審査したときに、次の基準に適合するものでなければならない。（保安基準第32条第8項、細目告示第198条第9項関係）

- ① 配光可変型前照灯の灯光の色は、白色であること。（細目告示第198条第9項第3号）
- ② 配光可変型前照灯は、灯器が損傷し、又はレンズ面が著しく汚損していないこと。（細目告示第198条第9項第4号）
- ③ 配光可変型前照灯は、レンズ取付部に緩み、がた等がないこと。（細目告示第198条第9項第5号）

5-58の2-3 取付要件（視認等による審査）

(1) 配光可変型前照灯は、その性能を損なわないように、かつ、取付位置、取付方法等に関し、視認その他適切な方法により審査したときに、次の基準に適合するように取り付けられなければならない。（保安基準第32条第9項関係、細目告示第198条第10項関係）

- ① 配光可変型前照灯であって走行ビームを発するものは、走行ビームを発する場合に照射する灯火ユニットの総最大光度が430,000cdを超えていないこと。
- ② 配光可変型前照灯であって走行ビームを発するものは、走行ビームが自動車の進行方向を正射するものであること。
- ③ 走行ビームを発する灯火ユニットは、走行ビームの点灯操作を行ったときに、自動車の車両中心線を含む鉛直面により左側又は右側に区分された部分当たり1個以上の灯火ユニットが同時に点灯するものであり、かつ、すれ違い用ビームの点灯操作を行ったときに、すべての走行ビームを発

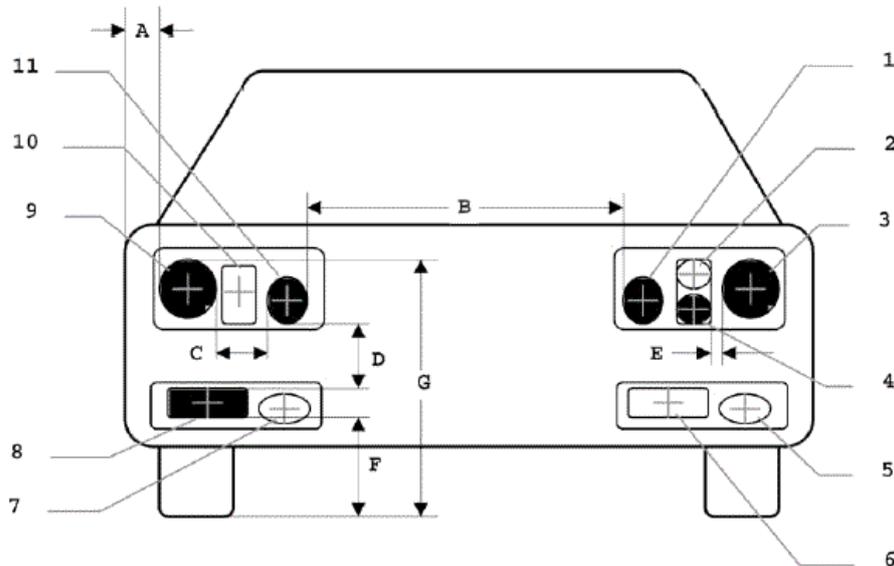
する灯火ユニットが同時に消灯するものであること。

- ④ 走行ビームを発する格納式灯火ユニットが4個備えられた自動車にあっては、道路交通法第52条第1項の規定により前照灯を点灯しなければならない場合以外の場合において、専ら手動により短い間隔で断続的に点滅させること又はすれ違い用ビームを発する灯火ユニットと交互に点灯させることを目的として備えられた補助灯火ユニットは、格納式灯火ユニットが上昇した場合には点灯しないものであること。
- ⑤ すれ違い用ビームを発する灯火ユニットに放電灯を用いる場合において、当該灯火ユニットは、走行ビームが点灯している間、消灯しないものであること。
- ⑥ 自動車の車両中心線を含む鉛直面を挟んで左右対称に配置された2つのすれ違い用ビームを発する灯火ユニットは、すれ違い状態の配光形態において、少なくとも1組がその見かけの表面の上縁の位置が地上から1,200mm以下であり、かつ、下縁の位置が地上から500mm以上となるように取り付けられていること。
- ⑦ 配光可変型前照灯に補助灯火ユニットを備える場合には、補助灯火ユニットは、その位置に最も近い位置にある灯火ユニットから水平方向に140mm以下（図中のEによる。）及び鉛直方向に400mm以下（図中のDによる。）の位置に配置されていること。この場合において、2つの補助灯火ユニットを自動車の車両中心線を含む鉛直面を挟んで対称に配置したときは、当該灯火ユニットから水平方向に200mm以下（図中のCによる。）の位置にあればよいものとする。
- ⑧ ⑦に規定する補助灯火ユニットは、いずれも、地上から250mm以上（図中のFによる。）、1,200mm以下（図中のGによる。）の位置に配置されていること。
- ⑨ すれ違い状態の配光形態において、すれ違い用ビームを発する灯火ユニットの見かけの表面の外縁は、車両の最外側から車両中心線側に400mm以下（図中のAによる。）の位置にあること。
- ⑩ 灯火ユニットの基準軸の方向の見かけの表面の内端の距離は、600mm以上（図中のBによる。）であること。また、全幅が1,300mm未満である場合にあっては、400mm以上であること。
ただし、専ら乗用の用に供する自動車であって乗車定員が10人未満であるもの及び貨物の運送の用に供する自動車であって車両総重量が3.5t未満であるもの並びにこれらの形状に類するものにあつてはこの限りではない。
- ⑪ 配光可変型前照灯は、車幅灯、尾灯、前部上側端灯、後部上側端灯、番号灯及び側方灯が消灯している場合には、点灯できないものであること。ただし、道路交通法第52条第1項の規定により前照灯を点灯しなければならない場合以外の場合において、専ら手動によりすれ違い用ビームを発する灯火ユニットを短い間隔で断続的に点滅させるとき又は交互に点灯させるときにあっては、この限りでない。
- ⑫ 配光可変型前照灯のすべての灯火ユニットは点滅するものでないこと。ただし、⑪ただし書に該当する場合は、この限りでない。
- ⑬ 配光可変型前照灯の直射光又は反射光は、当該配光可変型前照灯を備える自動車の運転操作を妨げるものでないこと。
- ⑭ 配光可変型前照灯は、その取付部に緩み、がた等があることにより、その照射光線の方向が振動、

衝撃等のために容易に変化するおそれのないものであること。

- ⑮ 配光可変型前照灯は、4-58の2-2に掲げる性能を損なわないように取り付けられていること。この場合において、灯器のレンズ面等に光軸を変化させるものを貼付するなどすることにより配光等が著しい影響を受けているものは、この基準に適合しないものとする。
- ⑯ 配光可変型前照灯は、走行ビームの点灯操作状態を運転者席の運転者に表示する装置を備えたものであること。
- ⑰ 配光可変型前照灯の配光制御信号(当該配光可変型前照灯の照射光線の光度及びその方向の空間的な分布を制御するために入力される信号をいう。以下同じ。)の異常な作動を検知したときに、その旨を運転者席の運転者に警報する非点滅式の視覚的な警報装置を備えたものであること。
- ⑱ 配光可変型前照灯は、その作動状態及び不動作状態に係る制御を自動で行う場合には、次に掲げる要件に適合しなければならない。
 - ア 周囲の光の状態及び対向車又は先行車から発せられる灯光又は反射光に反応すること。この場合において、対向車とは対向する自動車、原動機付自転車及び自転車を、先行車とは先行する自動車及び原動機付自転車とする。
 - イ 当該制御を手動により行うことができ、かつ、手動により解除できること。
 - ウ 当該制御を自動で行う状態であることを運転者席の運転者に表示する装置を備えること。

(図) 配光可変型前照灯の取付要件



(配光可変型前照灯の灯火ユニットの見かけの表面、1から11の例)

- ア 特定の配光形態において同時に照射される灯火ユニット ()
ここで
No. 3及び9：(対称的に配置される2個の灯火ユニット)

No. 1 及び 11：（対称的に配置される2個の灯火ユニット）

No. 4 及び 8：（2個の補助灯火ユニット）

イ 特定の配光形態において照射されない灯火ユニット（ + ）

ここで

No. 2 及び 10：（対称的に配置される2個の灯火ユニット）

No. 5：（補助灯火ユニット）

No. 6 及び 7：（対称的に配置される2個の灯火ユニット）

（注） 「対称的に配置される2個の灯火ユニット」とは、自動車の両側に1個ずつ配置された合計2個の灯火ユニットであって、これらの見かけの表面の重心が、自動車の車両中心線を含む鉛直面から、それぞれ公差 50 mm以内で同じ高さ及び距離に配置されるものをいう。

(2) 次に掲げる配光可変型前照灯であってその機能を損なう損傷等のないものは、(1)の基準に適合するものとする。（細目告示第198条第11項関係）

- ① 指定自動車等に備えられたものと同一の構造を有し、かつ、同一の位置に備えられた配光可変型前照灯
- ② 法第75条の2第1項の規定に基づき灯火器及び反射器並びに指示装置の取付装置について型式の指定を受けた自動車に備える配光可変型前照灯と同一の構造を有し、かつ、同一の位置に備えられた配光可変型前照灯又はこれに準ずる性能を有する配光可変型前照灯

5-58の2-4 適用関係の整理

4-58の2-4の規定を適用する。