再帰反射試験(協定規則第150号(側方反射器))

1. 総則

再帰反射試験(協定規則第 150 号(側方反射器))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 150 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150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を抹消すること。
- 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 記入欄に「別紙参照」と記載の上、別紙による詳細な説明を必要に応じて追加してもよい。

TRIAS 35(2)-R150-02

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	有効数字 3 桁の指数表示
		(4 桁目を四捨五入)
色度特性	_	4
輝度	$\mathrm{cd/m^2}$	有効数字 3 桁の指数表示
		(4 桁目を四捨五入)
光度係数	mcd/lx	有効数字 3 桁の指数表示
		(4 桁目を四捨五入)
反射係数	$cd \cdot m^{-2} \cdot 1x^{-1}$	有効数字 3 桁の指数表示
		(4 桁目を四捨五入)

付表

Attached Table

再帰反射装置の試験記録及び成績 retro-reflective devices and markings 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.	-		
再帰反射装置 retro-reflective devi	ces and markings		
装置のクラス/タイプ Class/Type of the de	evice		
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			
	囲内での障害物の有無: field of geometric visibilit		

4.	一般要件	
4.	网女件 General requirements	
4.1.	本規則の目的上、レトロリフレクターまたは再帰反射材または表示プレートま	
4.1.	たは三角形事前警告装置は、概括的記述のために以下「再帰反射装置」と呼	
	には二月が事制書自表直は、例記中が記述がために外上・竹市区が表直」とず	
	For the purpose of this Regulation, retro-reflectors or retro-reflective	
	materials or marking plates or advance warning triangles for general	
	descriptions herein after referred to as "retro-reflective devices".	
4.1.1.	再帰反射装置は、十分に機能し、かつ通常使用中にその機能が維持されるよ	適 / 否
1.1.1.	うな構造とする。加えて、再帰反射装置には、良好な状態においてその効率	Pass / Fail
	的作用またはメンテナンスに悪影響を及ぼす設計または製造上のいかなる欠	r ass / r an
	陥もあってはならない。	
	Retro-reflective devices shall be so constructed that they function	
	satisfactorily and will continue to do so in normal use. In addition, they must	
	not have any defect in design or manufacture that is detrimental to their	
	efficient operation or to their maintenance in good condition.	
4.1.2.	再帰反射装置またはその部品の構成要素は、容易に分解できないものとす	適 / 否
	る。	Pass / Fail
	The components of retro-reflective devices or parts thereof shall not be	
	capable of being easily dismantled.	
4.1.3.	再帰反射マーキング材の取り付け手段は耐久性と安定性を有するものとする。	適 / 否
	The means of attachment of the retro-reflective marking materials shall be	Pass / Fail
	durable and stable.	
4.1.4.	再帰反射装置の外面は洗浄が容易であるものとする。したがって、その表面に	適 / 否
	は粗さがないものとし、突起があったとしても、それにより洗浄しやすさが妨げ	Pass / Fail
	られないものとする。	
	The outer surface of retro-reflective devices shall be easy to clean. The	
	surface shall therefore not be rough and any protuberances they may exhibit	
4.4.5	shall not prevent easy cleaning.	\ \
4.1.5.	通常使用中にレトロリフレクターの内面にアクセスすることはできないものとす	適 / 否
	3.	Pass / Fail
	There shall be no access to the inner surface of the retro-reflectors when in	
4.1.6.	normal use. レトロリフレクターの場合	
4.1.0.	In case of retro-reflectors	
4.1.6.1	レトロリフレクターを再帰反射光学ユニットとフィルタの組み合わせで構成して	適 / 否
T.1.U.1	もよい。その再帰反射光学ユニットとフィルタは、通常の使用条件下で分離で	Pass / Fail
	きないように設計しなければならない。	1 435 / 1 411
	Retro-reflectors may consist of a combined retro-reflecting optical unit and	
	filter, which must be so designed that they cannot be separated under normal	
	conditions of use.	
4.1.6.2	塗料またはワニスによる再帰反射光学ユニットおよびフィルタの着色は許可さ	適 / 否
	れない。	Pass / Fail
	The colouring of retro-reflecting optical units and filters by means of paint or	,
	varnish is not permitted.	
	•	•

クラスIA、IB 及びIIIA、IIIBのレトロリフレクター(記号「IA」「IB」「IIIA」「IIIB」)の試験記録および成績 Test data record form for retro-reflectors of the Classes IA, IB and IIIA, IIIB (Symbols "IA", "IB", "IIIA", "IIIB")

•		
5.1.	クラスIAおよびIBのレトロリフレクター(記号「IA」および「IB」)に関する技術要	
	Technical requirements concerning retro-reflectors of the Classes IA and IB	(Symbols
	"IA" and "IB")	
5.1.1.	クラスIAおよびIBのすべてのレトロリフレクターは、5.1.7項に従ってテストした	
	とき、その再帰反射装置の材料および構造の特質に応じて以下を満たすも	Pass / Fail
	のとする:	
	(a)附則5に定める寸法および形状要件、	
	(b)5.1.4項から5.1.5項に定める光度および色彩要件、ならびに	
	(c)5.1.7項に定める物理的および機械的要件。	
	Every retro-reflector of the Classes IA and IB, when tested according to	
	paragraph 5.1.7., shall meet:	
	(a) The dimensions and shape requirements set forth in Annex 5; and	
	(b) The photometric and colorimetric requirements as specified in	
	paragraphs 5.1.4. to 5.1.5.; and	
	(c) The physical and mechanical requirements set forth in paragraph 5.1.7.,	
	depending on the nature of the materials and construction of the retro-	
	reflective devices.	
5.1.2.	申請者は認可のために10個のサンプルを提出するものとし、それらのサンプ	
	ルのテストは5.1.7項に示す時間的順序によるものとする。	
	The applicant shall submit ten samples for approval which shall be tested in	
F 1 0	the chronological order as indicated in paragraph 5.1.7.	
5.1.3.	テスト手順	
5.1.3.1.	Test procedure. 一般仕様(4項)ならびに形状および寸法の仕様(附則5)に関する検証後、	適 / 否
3.1.3.1.	10個のサンプルに対して附則6のパート1に説明する耐熱性テストを実施し、	回/台 Pass/Fail
	このテストの少なくとも1時間後に、5.1.5項の色彩特性および5.1.4項のR _i に	rass / raii
	- The state of the	
	ついて、発散角20'および照射角 $\beta_1 = \beta_2 = 0^\circ$ に対し、または必要ならば	
	附則4のパート1、1.1項および1.2項に定める位置で検査するものとする。	
	次に最小値と最大値を生じた2つのレトロリフレクターに対して5.1.4項に示す	
	ように完全テストを実施するものとする。	
	これら2個のサンプルは、追加検査が必要になる可能性を踏まえ、試験機関が保管するものとする。	
	残りの8個のサンプルのうち4個のサンプルを無作為に選択し、各グループ2	
	個の2つのグループに分割するものとする。	
	他の8個のサンプルは、次のような各2個の4グループに分割するものとする:	
	第1グループ:	
	2個のサンプルに対し、連続して耐水性テスト(附則6のパート2)を実施した	
	後、テスト結果が良好ならば、燃料および潤滑油に対する耐性のテスト(附	
	則7のパート1および2)を実施するものとする。	
	第2グループ:	
	2個のサンプルに対し、必要に応じて、附則6のパート4の腐食テストを実施し	
	た後、附則6のパート5の再帰反射装置の後面に関する摩耗強度テストを実	
	施するものとする。	
	第3グループ:	
	2個のサンプルに対し、附則4のパート3の再帰反射装置の光学特性に関す	
	る経時安定性テストを実施するものとする。	
	第4グループ:	
	2個のサンプルに対し、耐候性テスト(附則6のパート6)を実施するものとす	
	ప .	
	After verification of the general specifications (paragraph 4.) and the	
	specifications of shape and dimensions (Annex 5), the ten samples shall be	
	subjected to the heat resistance test described in Part 1 of Annex 6 and at	
	least one hour after this test examined as to their colorimetric	
	characteristics in paragraph 5.1.5. and R_I in paragraph 5.1.4., for an angle	
	of divergence of 20' and an illumination angle $\beta_1 = \beta_2 = 0^{\circ}$ or if	

	necessary, in the position defined in Part 1 of Annex 4, paragraphs 1.1. and 1.2. The two retro-reflectors giving the minimum and maximum values shall then be fully tested as shown in paragraph 5.1.4. These two samples shall be kept by the laboratories for any further checks which may be found necessary. Four samples out of the remaining eight samples shall be selected at random and divided into two groups of two in each group. The other eight samples shall be divided into four groups of two: First group: The two samples shall be subjected successively to the water penetration test (Part 2 of Annex 6) and then, if this test is satisfactory, to the tests for resistance to fuels and lubricants (Parts 1 and 2 of Annex 7). Second group: The two samples shall, if necessary, be subjected to the corrosion test in Part 4 of Annex 6, and then to the abrasive-strength test of the rear face of the retro-reflective device in Part 5 of Annex 6. Third group: The two samples shall be subjected to the test for stability in time of the optical properties of retro-reflective device in Part 3 of Annex 4. Fourth group: The two samples shall be subjected to the resistance to weathering test (Part 6 of Annex 6).	
5.1.3.2.	5.1.3.1.項に記すテストの実施後、各グループの再帰反射装置は次の特性を有していなければならない: After undergoing the tests referred to in the paragraph 5.1.3.1., the retroreflective devices in each group must have:	
5.1.3.2.1.	5.1.5.項に定める条件を満たす色。	適 / 否
5.1.3.2.2.	A colour which satisfies the conditions laid down in paragraph 5.1.5. 5.1.4.項に定める条件を満たす R_{lo} その検証は、発散角20'および照射角 β_1 = β_2 = 0° に対してのみ、または必要ならば附則4のパート1、1.1.項および 1.2.項に規定するすべての位置で実行するものとする。	Pass / Fail 適/否 Pass / Fail
	A R_I which satisfies the conditions laid down in paragraph 5.1.4. The verification shall be performed only for an angle of divergence of 20' and an illumination angle of $\beta_1 = \beta_2 = 0^\circ$ or, if necessary, in all positions specified in Part 1 of Annex 4, paragraphs 1.1. and 1.2.	
5.1.4.	再帰反射のR _I 値に関する最小値 Minimum values for the R _I values of retro-reflection	
5.1.4.4.	クラスIA およびクラスIB Class IA and Class IB	
5.1.4.4.1.	附則4のパート1の3項の説明に従って測定したとき、赤色レトロリフレクターのR _I 値は、表の発散角および照射角について、1lx当たりのmcd単位で表した表3の値以上でなければならない。	適/否 Pass/Fail
	When measured as described in paragraph 3 of Part 1 of Annex 4, the $R_{\rm l}$ values for red retro-reflectors must be equal to or greater than those in Table 3, expressed in millicandelas per lux, for the angles of divergence and illumination shown.	

表3 レトロリフレクターのR_I値に関する要件 Table 3 Requirements for R_I values of Retro-reflectors

				角度(°) Angle in degrees					
クラス	色	照射角 Illumination	垂直方向 β_1 Vertical β_1	0°	±10°	±5°	0°	0°	0°
Class	Colour	angles (°)	水平方向 β_2 Horizontal β_2	0°	0°	±20°	±30°	$\pm 40^{\circ}$	$\pm 50^{\circ}$
				Mi	-	関する最低 uirements		d•lx ⁻¹) es in mcd·l	x^{-1}
	白		20'	$1.20 \cdot 10^3$	8.00 • 10 ²	$4.00 \cdot 10^2$	-	_	-
	White		1° 30'	$2.0 \cdot 10^{1}$	$1.12 \cdot 10^{1}$	1.0 • 10 ¹	-	-	-
IA, IB	アンバー		20'	$7.50 \cdot 10^2$		$2.50 \cdot 10^2$	=	=	=
1/1, 1D	Amber		1° 30'	$1.25 \cdot 10^{1}$	$7.0 \cdot 10^{0}$	$6.25 \cdot 10^{0}$	-	=	=
	赤		20'	$3.00 \cdot 10^2$		$1.00 \cdot 10^2$	-	_	-
	Red		1° 30'	5•10°	2.8 • 10 ⁰	$2.5 \cdot 10^{0}$	_	_	-
	白		20'	$1.80 \cdot 10^3$	$8.00 \cdot 10^2$	$6.00 \cdot 10^2$	-	_	-
	White	発散角	1° 30'	$4.8 \cdot 10^{1}$	$3.2 \cdot 10^{1}$	$3.2 \cdot 10^{1}$	-	_	_
IIIA, IIIB	アンバー	Angle of	20'	$1.13 \cdot 10^3$		$3.75 \cdot 10^2$	_	_	-
111/1/11111	Amber	divergence	1° 30'	$3.0 \cdot 10^{1}$	$2.0 \cdot 10^{1}$	$2.0 \cdot 10^{1}$	-	_	-
	赤	α	20'	$4.50 \cdot 10^2$	$2.00 \cdot 10^2$	$1.50 \cdot 10^2$	-	_	-
	Red		1° 30'	$1.2 \cdot 10^{1}$	8 • 10 ⁰	8 • 10 ⁰	-	_	-
	白		20'	$1.80 \cdot 10^3$	$1.20 \cdot 10^3$	_		$4.70 \cdot 10^2$	$4.00 \cdot 10^2$
	White		1° 30'	$3.4 \cdot 10^{1}$	$2.4 \cdot 10^{1}$	-	1.5 • 10 ¹	$1.5 \cdot 10^{1}$	$1.5 \cdot 10^{1}$
IVA	アンバー		20'	$1.13 \cdot 10^3$	$7.5 \cdot 10^2$	-	$3.35 \cdot 10^2$		$2.5 \cdot 10^2$
1771	Amber		1° 30'	$2.1 \cdot 10^{1}$	1.5 • 10 ¹	-	1.0 • 10 ¹	$1.0 \cdot 10^{1}$	1.0 • 10 ¹
	赤		20'	$4.50 \cdot 10^2$		-	$1.35 \cdot 10^2$		$1.00 \cdot 10^2$
++ >/64	Red)	1° 30'	9·10 ⁰	6 • 10°	-	4·10 ⁰	4·10 ⁰	$4 \cdot 10^{0}$

基準中心を頂点とし、次の直線に沿って交差する平面で囲まれた立体角内では、表3の下2列に示す値より低いR,値は許容されない:

$$(\beta 1 = \pm 10^{\circ}, \beta 2 = 0^{\circ})(\beta 1 = \pm 5^{\circ}, \beta 2 = \pm 20^{\circ})_{\circ}$$

 $R_{\rm I}$ values lower than those shown in the last two columns of Table 3 are not permissible within the solid angle having the centre of reference as its apex and bounded by the planes intersecting along the following lines:

(
$$\beta$$
 1 = \pm 10°, β 2 = 0°) (β 1 = \pm 5°, β 2 = \pm 20°).

5.1.5.	装置の反射光の色:	
	Colour of the reflected light of the device:	
5.1.5.2.	反射光束の三色座標は、UN規則No. 48に規定された夜間色の赤、アン	適 / 否
	バーまたは白に関する限界値の範囲内でなければならない。	Pass / Fail
	The trichromatic coordinates of the reflected luminous flux must be within	
	the limits for the night-time colours red, amber or white as specified in UN	
	Regulation No. 48.	
5.1.7.	テストの時間的順序	適 / 否
	Chronological order of tests	Pass / Fail

全てのサンプル

All samples

耐熱性テスト(附則6のパート1)後

After Resistance to heat test (Part 1 of Annex 6)

The of Treste value of the art of the tree of	
測色(目視検査)	適 / 否
Colorimetry(visual inspection)	Pass / Fail

三色座標(疑いがある場合)

Trichromatic coordinates in case of doubt

Them official coordinates in case of doubt									
サンプルNo.									
Sample No.									
三色座標	X	У	X	У					
Trichromatic									
coordinates									

測光(20'および β_1 = β_2 =0° に限定) Photometry: limited to 20' and β_1 = β_2 = 0 deg.

光度係数 R_I (α =20', β $_I$ = β $_2$ =0°) Coefficient of luminous intensity R_I mcd/lux									
	サンプル No. Sample No.								
a	b	С	d	е	f	g	h	i	j

完全測光

Complete photometry

Complete photometry											
サンプル	No.	発散角 α				照身	†角(°)				
Sample N	lo.	Angle of		Illumination angles							
		divergence	β_1				5°	$+10^{\circ}$			
		alpha	β_2	0°	-20°	$+20^{\circ}$	0°	-20°	$+20^{\circ}$	0°	
最小		20'									
minimum											
		1° 30'									
最大		20'									
maximum											
		1° 30'									

			,
第1	ゖ	11	 -
75) I	′/	11	 /

First group

耐水性テ	スト(附則6のパー	-ト3)後

After Resistance to water penetration for retro-reflective devices test (Part 7 of Annex 6)

測色(目視検査)	適 / 否
Colorimetry(visual inspection)	Pass / Fail

三色座標(疑いがある場合)

Trichromatic coordinates in case of doubt

THEIR Office Coordin	aced in case of acas	3 0		
サンプルNo.				
Sample No.				
三色座標	X	У	X	У
Trichromatic				
coordinates				

測光(20'および β 1= β 2=0° に限定)

Photometry: limited to 20' and β_1 = β_2 = 0 deg.

光度係数 R_l (α =20', Coefficient of luminor	$\beta_1 = \beta_2 = 0^\circ$) us intensity $R_1 \mod / \text{lux}$	
サンプルNo.		
Sample No.		
光度係数		
Coefficient of		
luminous intensity		

耐燃料性テスト(附則7のパート1)および耐潤滑油性テスト(附則7のパート2)後

After Resistance to fuels test (Part 1 of Annex7) and Resistance to lubricating oils test (Part 2 of Annex10)

測色(目視検査)	適 / 否
Colorimetry(visual inspection)	Pass / Fail

三色座標(疑いがある場合)

Trichromatic coordinates in case of doubt

THEIR Officer Cool and	races in case of aca,	30		
サンプルNo.				
Sample No.				
三色座標	X	У	X	У
Trichromatic				
coordinates				

測光(20'および β_1 = β_2 =0° に限定)

Photometry: limited to 20' and β_1 = β_2 = 0 deg.

光度係数 R_I (α =20', β $_1$ = β $_2$ =0°) Coefficient of luminous intensity R_I mcd/lux		
サンプルNo. Sample No.		
光度係数 Coefficient of luminous intensity		

第2グ	ルー	プ
対イン	10.	/

Second group

耐腐食性テスト(附則6のパート4)および後面の耐久性テスト(附則6のパート5)後

After Resistance to corrosion test (Part 4 of Annex 6) and Resistance of the accessible rear face of mirror-backed retro-reflective devices test (Part 5 of Annex 6)

mirror backed retro reflective devices test (rare o or mirex o)	
測色(目視検査)	適 / 否
Colorimetry(visual inspection)	Pass / Fail

三色座標(疑いがある場合)

Trichromatic coordinates in case of doubt

TITOTH CHIMOTO COOL O				
サンプルNo.				
Sample No.				
三色座標	X	У	X	У
Trichromatic				
coordinates				

測光(20'および β_1 = β_2 =0° に限定)

Photometry: limited to 20' and $\beta_1 = \beta_2 = 0$ deg.

光度係数 $R_{\rm I}$ (α =20', Coefficient of luminos	$\beta_1 = \beta_2 = 0^{\circ}$) us intensity $R_1 \mod / \text{lux}$	
サンプルNo. Sample No.		
光度係数 Coefficient of luminous intensity		

第3グループ

Third group

経時安定性テスト(附則4のパート3)後

After Stability in time test (Part 3 of Annex 4)

測色(目視検査)	適 / 否
Colorimetry(visual inspection)	Pass / Fail

三色座標(疑いがある場合)

Trichromatic coordinates in case of doubt

サンプルNo.				
Sample No.				
三色座標	X	У	X	У
Trichromatic				
coordinates				

測光(20'および β_1 = β_2 =0° に限定)

Photometry: limited to 20' and $\beta_1 = \beta_2 = 0$ deg.

光度係数 R_I (α =20', β $_I$ = β $_2$ =0°) Coefficient of luminous intensity R_I mcd/lux				
サンプルNo.				
Sample No.				
光度係数				
Coefficient of				
luminous intensity				

第4グ	゛ルー	プ
/14 -/		_

Second group

耐候性テスト(附則6のパート6)後

After Resistance to weathering test (Part 6 of Annex 6)

intel itelierance to weathering test (I are a arrimment a)	
測色(目視検査)	適 / 否
Colorimetry(visual inspection)	Pass / Fail

三色座標(疑いがある場合)

Trichromatic coordinates in case of doubt

Them official coordinates in case of doubt						
サンプルNo.						
Sample No.						
三色座標	X	У	X	У		
Trichromatic						
coordinates						

測光(20'および β_1 = β_2 =0° に限定) Photometry: limited to 20' and β_1 = β_2 = 0 deg.

光度係数 R_I (α =20', β $_I$ = β $_2$ =0°) Coefficient of luminous intensity R_I mcd/lux		
サンプルNo.		
Sample No.		
光度係数		
Coefficient of		
luminous intensity		

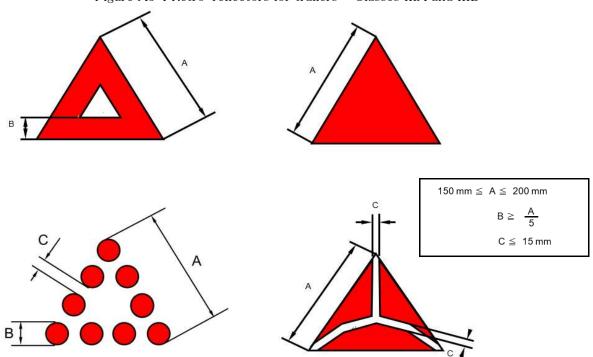
備考	
Remarks	

附則5 Annex5 形状および寸法の仕様

0 '0'	c	1	1	1.	•
Spoothoations	α t	chano	and	dimo	ncione
Specifications	OΙ	SHape	anu	unne	пэтонэ
I					

1.	クラスIAまたはIBの再帰反射装置の形状および寸法	
	Shape and dimensions of retro-reflective devices of Class IA or IB	
1.1.	照射面の形は、10 mの観察距離から見たとき、2.1項に記載のレトロリフレク	適 / 否
	ターについて規定された三角形と容易に混同されないものとする。	Pass / Fail
	The shape of the illuminating surfaces shall not be easily confused with the	
	triangular shape, as prescribed for retro-reflectors mentioned in paragraph	
	2.1., from an observation distance of 10 metres.	
2.	クラスIIIAおよびIIIBの再帰反射装置の形状および寸法	
	Shape and dimensions of retro-reflective devices of Classes IIIA and IIIB	
2.1.	クラスIIIAおよびIIIBの再帰反射装置の照射面は正三角形でなければならな	適 / 否
	い。1つの角に「TOP」の語が表示されている場合には、その角の頂点を上	Pass / Fail
	方に向けなければならない。	
	The illuminating surfaces of retro-reflective devices of Classes IIIA and IIIB	
	must have the shape or an equilateral triangle. If the word "TOP" is	
	inscribed in one corner, the apex of that corner must be directed upwards.	
2.2.	照射面の中心に外側の三角形と各辺が平行な三角形の非再帰反射領域を	適 / 否
	設けてもよいが、必須ではない。	Pass / Fail
	The illuminating surface may or may not have at its centre a triangular,	
	non-retro-reflecting area, with sides parallel to those of the outer triangle.	
2.3.	照射面を連続面としてもよいが、必須ではない。いずれの場合でも、隣接す	適 / 否
	る2つの再帰反射光学ユニット間の最短距離は15mmを超えてはならない。	Pass / Fail
	The illuminating surface may or may not be continuous. In any case, the	
	shortest distance between two adjacent retro-reflecting optical units must	
	not exceed 15 mm.	\d_1 /
2.5.	照射される面が連続的でない場合には、角部ユニットを含む個別再帰反射	適 / 否
	光学ユニットの数は三角形の各辺について少なくとも4個とする。	Pass / Fail
	If the illuminated surface is not continuous, the number of separate retro-	
	reflecting optical units including the corner units shall not be less than four	
0.5.1	on each side of the triangle.	\ \
2.5.1.	個別再帰反射光学ユニットは、クラスIAの認可済み再帰反射装置からなる	適 / 否
	場合を除き、交換式ではないものとする。	Pass / Fail
	The separate retro-reflecting optical units shall not be replaceable unless	
0.0	they consist of approved retro-reflective devices of Class IA.	\ \ \ \ \\
2.6.	クラスIIIAおよびIIIBの三角形再帰反射装置における照射面の外縁は長さ	適/否
	150mmから200mmまでの範囲とする。中空三角形型の装置の場合には、外	Pass / Fail
	縁と直角に測定した各辺の幅が照射面の先端間の有効長の少なくとも20%	
	に等しいものとする。	
	The outside edges of the illuminating surfaces of triangular retro-reflective	
	devices of Classes IIIA and IIIB shall be between 150 and 200 mm long. In	
	the case of devices of hollow-triangle type, the width of the sides, measured	
	at right angles to the latter, shall be equal to at least 20 per cent of the	
	effective length between the extremities of the illuminating surface.	

図A5-I トレーラー用レトロリフレクター - クラスIIIAおよびIIIB Figure A5-I Retro-reflectors for trailers - Classes IIIA and IIIB

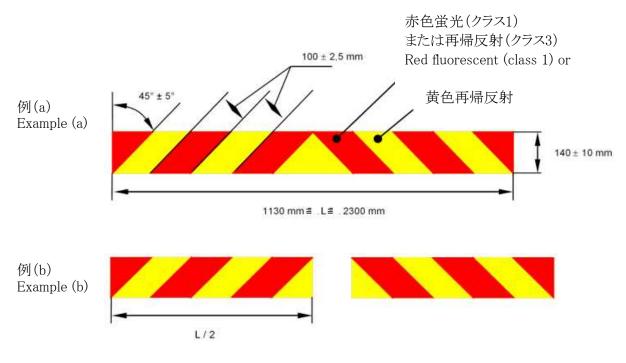


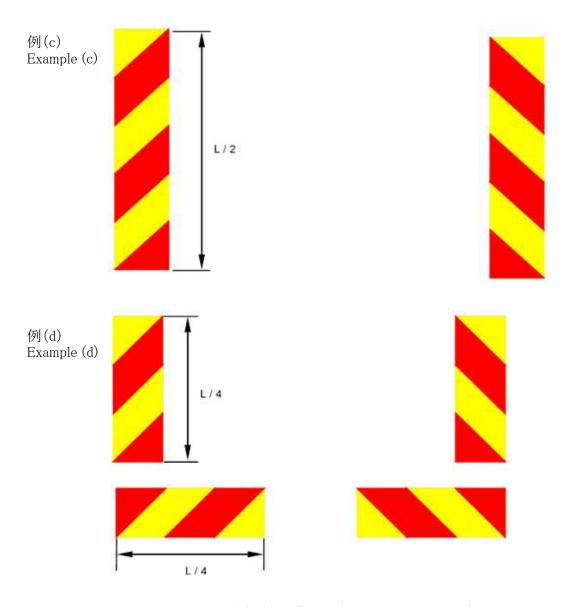
注:これらの略図は例示のみを目的とする。 Note: These sketches are for illustration purposes only.

6.	クラス1、2、3または4のHLV再帰反射表示プレートの形状および寸法	
	Shape and dimensions of HLV retro-reflective marking plates of Class 1, 2,	
	3 or 4	
6.1.	形状	適 / 否
	プレートは車両後部に取り付けられる長方形とする。	Pass / Fail
	Shape	
	The plates shall be rectangular in shape for mounting at the rear of	
	vehicles.	
6.2.	パターン	適 / 否
	トレーラーおよびセミトレーラーに取り付けるプレートは、再帰反射性の黄色	Pass / Fail
	地に蛍光性または再帰反射性の赤色の縁取りがあるものとする。	
	非連結車両(トラクターまたはトラック)に取り付けるプレートは、黄色再帰反	
	射と赤色蛍光または再帰反射の材料または装置による交互の斜め縞のシェ	
	ブロン型とする。	
	Pattern	
	For mounting on trailers and semi-trailers, the plates shall have a yellow	
	retro-reflective background with a red fluorescent or retro-reflective	
	border;	
	For mounting on non-articulated vehicles (tractors or trucks), the plates	
	shall be of the chevron type with alternate, oblique stripes of yellow retro-	
0.0	reflective and red fluorescent or retro-reflective materials or devices.	\ \ \ \ \\
6.3.	寸法	適 / 否
	再帰反射材および蛍光材による1枚、2枚または4枚の表示プレートのみで構造される140の後が表示プレートである。	Pass / Fail
	成される1組の後部表示プレートをまとめた合計の最小長さは1,130 mmと	
	し、最大の全長は2,300 mmとする。	
	Dimensions	
	The minimum total summarized length of a set of rear marking plates	
	consisting only of one, two or four marking plates with retro-reflective and	
	fluorescent materials shall be 1,130 mm, the maximum total length shall be	
1	2,300 mm.	

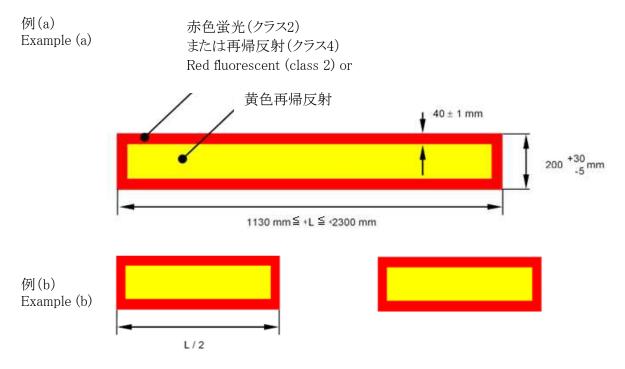
6.3.1.	後部表示プレートの幅は以下のとおりとする:	適 / 否
	トラックおよびトラクターの場合:140±10mm。	Pass / Fail
	トレーラーおよびセミトレーラーの場合:200+30/-5mm。	
	The width of a rear marking plate shall be:	
	For trucks and tractors: 140 ± 10 mm.	
	For trailers and semi-trailers: $200 + 30/-5$ mm.	
6.3.2.	図A5-Vおよび図A5-VIに示すトラックおよびトラクター用の1組2枚のプレー	適 / 否
	トからなる各後部表示プレートの長さは、各マーキングの面積が735cm ² 以	Pass / Fail
	上、1,725 cm ² 以下になり、かつ表示プレートが長方形になるように幅を増加	
	させることを条件として、最低130mmまで短縮することができる。	
	The length of each rear marking plate in a set consisting of two plates for	
	trucks and tractors, as illustrated in Figures A5-V and A5-VI, may be	
	reduced, to a minimum of 130 mm, provided that the width is increased	
	such that the area of each marking is at least 735 cm ² , does not exceed	
	1,725 cm ² and the marking plates are rectangular.	
6.3.3.	トレーラーおよびセミトレーラー用後部表示プレートの赤色蛍光の縁取りの	適 / 否
	幅は40mm±1mmとする。	Pass / Fail
	The width of the red fluorescent border of the rear marking plates for	
2.2.4	trailers and semi-trailers shall be 40 mm ± 1 mm.	\ \
6.3.4.	シェブロンの斜め縞の傾きは45° ±5° とする。縞の幅は100mm±2.5mmと	適 / 否
	する。 Harthart Tall 18th 18th 18th 18th 18th 18th 18th 18th	Pass / Fail
	規定された形状、パターンおよび寸法の特徴を図A5-Vに示す。	
	The slope of the oblique stripes of the chevron band shall be $45^{\circ} \pm 5^{\circ}$. The	
	width of the stripes shall be 100 mm \pm 2.5 mm.	
	Prescribed shapes, patterns and dimensional features are illustrated in	
6 2 F	Figure	· 済 / 不
6.3.5.	セットで提供される後部表示プレートは、整合した1対を形成するものとする。	適/否 Pass/Fail
	Rear marking plates supplied in sets shall form matching pairs.	1 ass / 1'all
	Ivear marking places supplied in sets shan form matching pairs.	

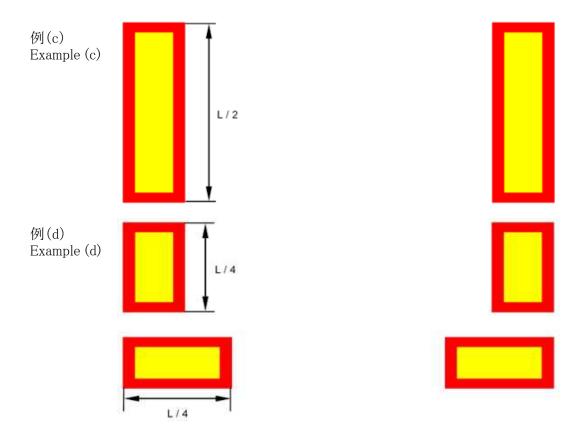
図A5-V 後部表示プレート(クラス1およびクラス3) Figure A5-V Rear marking Plates (Class 1 and Class 3)





図A5-VI 後部表示プレート(クラス2およびクラス4) Figure A5-V Rear marking Plates (Class 1 and Class 3)

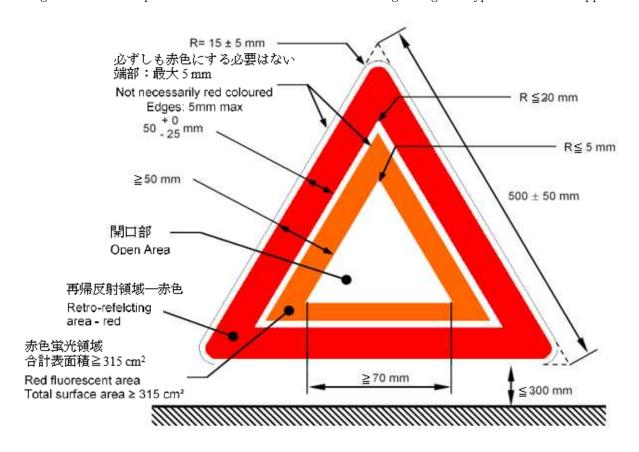




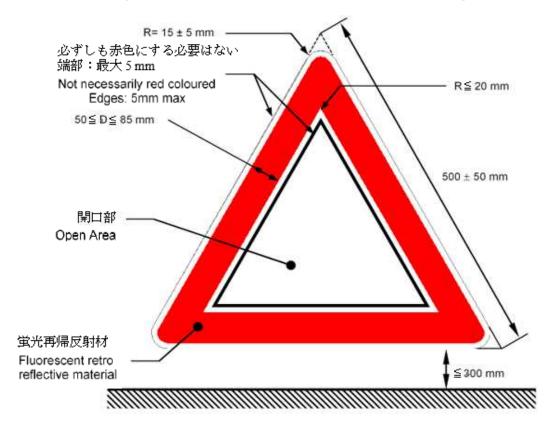
8.	三角形事前警告装置タイプ1または2の形状および寸法(図A5-VIIIまたは	
	A5-IX)	
	Shape and dimensions of the advance warning triangle Type 1 or 2 (Figure	
	A5-VIII or A5-IX)	
8.1.	三角形の形状および寸法	
	Shape and dimensions of the triangle	
8.1.1.	三角形の理論上の辺長は500±50mmとする。	適 / 否
	The theoretical sides of the triangle shall be 500 \pm 50 mm long.	Pass / Fail
8.1.2.	タイプ1の三角形事前警告装置の場合は、再帰反射ユニットを25mmから	適 / 否
	50mmの一定幅のストリップ内で縁に沿って配置するものとする。 蛍光再帰反	Pass / Fail
	射材が用いられたタイプ2の三角形事前警告装置の場合は、その一定幅を	
	50mmから85mmの範囲とする。	
	In the case of an advance warning triangle of type 1, the retro-reflecting	
	units shall be arranged along the edge within a strip of an unvarying width	
	which shall be between 25 mm and 50 mm. In the case of an advance	
	warning triangle of type 2 with fluorescent retro-reflecting material, the	
	unvarying width shall be between 50 mm and 85 mm.	
8.1.3.	三角形の外縁と再帰反射ストリップの間に幅5mm以下の縁取りを入れてもよ	適 / 否
	く、必ずしも赤色である必要はない。	Pass / Fail
	Between the outer edge of the triangle and the retro-reflecting strip there	
	may be an edging not more than 5 mm wide and not necessarily red-	
	coloured.	
8.1.4.	再帰反射ストリップは、連続または不連続のいずれでもよい。後者の場合、	適 / 否
	支持材の空き領域は赤色とする(併せて本規則の5.9.4.2.1.項参照)。	Pass / Fail
	The retro-reflecting strip may be continuous or not. In the latter case the	
	free area of the supporting material shall be red (see also paragraph	
	5.9.4.2.1. of this Regulation).	

8.1.5.	タイプ1の三角形事前警告装置の場合は、蛍光面は再帰反射ユニットに対	適 / 否
	して連続的であるものとする。これを三角形の3辺に沿って対称的に配置す	Pass / Fail
	るものとする。使用中、その表面積は315cm ² を下回らないものとする。ただ	
	し、必ずしも赤色である必要がない、幅5mm以下の縁取りは、連続的である	
	か否かにかかわらず、再帰反射面と蛍光面の間に配置することができる。	
	In the case of an advance warning triangle of type 1, the fluorescent surface shall be continuous to the retro-reflecting units. It shall be arranged	
	symmetrically along the three sides of the triangle. When in use, its surface	
	area shall be not less than 315 cm ² . However, an edging, continuous or not,	
	not more than 5 mm wide, which need not necessarily be red-coloured, may	
	be placed between the retro-reflecting surface and the fluorescent surface.	
	be placed between the retro reflecting surface and the hadrescent surface.	
8.1.6.	三角形の開口中心の辺長は、最小70mmとする(図A5-VIII)。	適 / 否
	The side of the open centre of the triangle shall have a minimum length of	Pass / Fail
	70 mm (Figure A5-VIII).	
8.2.	支持体の形状および寸法	
	Shape and dimensions of the support	
8.2.1.	支持面と三角形事前警告装置の底辺の間隔は、300mmを超えないものとす	適 / 否
	る。	Pass / Fail
	The distance between the supporting surface and the lower side of the	
	advance warning triangle shall not exceed 300 mm.	
8.3.	蛍光再帰反射材は、再帰反射要素により、または固体表面層として、全体が	適 / 否
	着色されているものとする。	Pass / Fail
	The fluorescent retro-reflecting material shall be coloured in the mass,	
	either in the retro-reflective elements or as solid surface layer.	

図A5-VIII タイプ1の三角形事前警告装置および支持体の形状および寸法 Figure A5-VIII Shape and dimensions of the advance warning triangle of type 1 and of the support



図A5-IX タイプ2の三角形事前警告装置および支持体の形状および寸法 Figure A5-IX Shape and dimensions of the advance warning triangle of type 2 and of



備考 Remarks

附則6 Annex6 環境テスト Environmental Testing

パート1 耐熱性

Part1 Resistance to heat

Tarti Kesisi	cance to neat	
1.	クラスIA、IB、IIIA、IIIB、IVA、SMVとしての再帰反射装置に関する成型プラ	
	スチック製リフレクターの場合のテスト手順:	
	再帰反射装置を乾燥大気中に65℃±2℃の温度で連続48時間保管し、そ	
	の後、23℃±2℃で1時間冷却させるものとする。	
	Test procedure in the case of moulded plastics reflectors of retro-reflecting	
	devices as Classes IA, IB, IIIA, IIIB, IVA, SMV:	
	The retro-reflective device shall be kept for 48 consecutive hours in a dry	
	atmosphere at a temperature of 65 $^{\circ}$ C \pm 2 $^{\circ}$ C after which the sample	
	shall be allowed to cool for 1 hour at 23 $^{\circ}$ C \pm 2 $^{\circ}$ C.	
2.	クラスC、D、E、F用、クラス1、2、3、4、5の表示プレート用に柔軟材が使われ	
	ている場合のテスト手順:	
	長さが300 mm以上のサンプルユニットの一片を乾燥大気中に65℃±2℃の	
	温度で12時間保管し、その後、23℃±2℃で1時間冷却させるものとする。サ	
	ンプルをさらに-20℃±2℃の温度で12時間保管するものとする。	
	The state of the s	
	Test procedure in the case of use of flexible materials for Classes C, D, E,	
	F, Marking plates of Classes 1, 2, 3, 4, 5:	
	A section of a sample unit not less than 300 mm long shall be kept for 12	
	hours in a dry atmosphere at a temperature of 65 $^{\circ}$ C \pm 2 $^{\circ}$ C, after which	
	the sample shall be allowed to cool for 1 hour at 23 $^{\circ}$ C \pm 2 $^{\circ}$ C. It shall	
	then be kept for 12 hours at a temperature of -20° C $\pm 2^{\circ}$ C.	
	The sample shall be examined after a recovery time of 4 hours under normal	
	laboratory conditions.	
3.	このテスト後、再帰反射装置および、とりわけその光学素子に目に見える亀	適 / 否
	裂または著しい歪みがあってはならない。	Pass / Fail
	After this test, no cracking or appreciable distortion of the retro-reflective	
	device and, in particular, of its optical component must be visible.	

パート2 再帰反射装置の耐水性

Part2 Resistance to water penetration for retro-reflective devices

rantz Kesi	istance to water penetration for retro-reflective devices	
1.	レトロリフレクターおよび再帰反射マーキング材のテスト	
	Test for retro-reflectors and retro-reflective marking materials	
1.1.	再帰反射装置(ランプの一部であるか否かを問わない)、または再帰反射	
	マーキングのサンプルユニットからすべての着脱可能部品を取り去り、50℃	
	±5℃の温度で10分間、水に浸漬するものとする。このとき照射面の上側部	
	分の最高点を水面下20 mmとする。照射面を下側にして背面が約20 mmの	
	水で覆われるように再帰反射装置を180°回転させた後、このテストを繰り返	
	すものとする。 続いてこれらのサンプルユニットをただちに温度が25℃±5℃	
	の水に同一の条件で浸漬するものとする。	
	Retro-reflective devices whether part of a lamp or not, or a sample unit of	
	retro-reflective marking, shall be stripped of all removable parts and	
	immersed for 10 minutes in water at a temperature of 50 $^{\circ}$ C \pm 5 $^{\circ}$ C, the	
	highest point of the upper part of the illuminating surface being 20 mm	
	below the surface of the water. This test shall be repeated after turning the	
	retro-reflective device through 180°, so that the illuminating surface is at	
	the bottom and the rear face is covered by about 20 mm of water. These	
	sample units shall then be immediately immersed in the same conditions in	
	water at a temperature of 25 $^{\circ}$ C \pm 5 $^{\circ}$ C.	

1.2.	水が再帰反射光学ユニットの反射面に侵入しないものとする。目視検査に	適 / 否
	よって水の存在が明確に確認された場合は、装置をテスト合格とはみなさな	Pass / Fail
	いものとする。	
	No water shall penetrate to the reflecting surface of the retro-reflecting	
	optical unit. If visual inspection clearly reveals the presence of water, the	
	device shall not be considered to have passed the test.	
1.3.	目視検査によって水の存在が確認されない場合または疑いがある場合:	
	If visual inspection does not reveal the presence of water or in case of	
	doubt:	
1.3.1.	レトロリフレクターの場合には、その再帰反射装置を最初に軽く揺動させて	適 / 否
	外側の余分な水を除去し、本規則の5.1.3.2.2.項に説明する方法でR _I を測	Pass / Fail
	定するものとする。	
	In the case of retro-reflectors, the R _I shall be measured by the method	
	described in paragraph 5.1.3.2.2. of this Regulation, the retro-reflective	
	device being first lightly shaken to remove excess water from the outside.	
1.3.2.	再帰反射マーキングのサンプルユニットの場合には、そのサンプルユニット	適 / 否
	を最初に軽く揺動させて外側の余分な水を除去し、附則6のパート2に従っ	Pass / Fail
	て再帰反射係数R'を測定するものとする。	
	In the case of a sample unit of retro-reflective marking the coefficient of	
	retro-reflection R' shall be measured in conformity with Part 2 of Annex 6,	
	the sample unit being first lightly shaken to remove excess water from the	
0	outside.	
2.	三角形事前警告装置のテスト	
0.1	Test for advance warning triangles	<u> </u>
2.1.	再帰反射装置または蛍光再帰反射材の耐久性のテスト	
	Test of resistance of the retro-reflective device or fluorescent retro-	
0.1.1	reflecting material	
2.1.1.	三角形事前警告装置(折り畳み式の場合は使用時の状態に組み立てる)を	
	温度が50℃±5℃の水に10分間浸漬するものとする。このとき照射面の上側	
	部分の最高点を水面下約20 mmとする。直後に、この再帰反射装置を温度	
	が25℃±5℃の水に同一の条件下で浸漬するものとする。	
	The triangle – collapsible triangles are to be assembled as for use – shall be	
	immersed for 10 minutes in water having a temperature of 50 $^{\circ}$ C \pm 5 $^{\circ}$	
	C, with the highest point of the upper part of the illuminating surface being	
	about 20 mm below the water surface. Immediately afterwards, this retro-	
	reflective device shall be immersed under the same conditions in water	
2.1.2.	having a temperature of 25 ° C ± 5 ° C. このテスト後、再帰反射装置の反射面に水が侵入していないものとする。目	適 / 否
2.1.2.	視検査によって水の存在が明確に確認された場合は、装置をテスト合格と	回/百 Pass/Fail
	はみなさないものとする。蛍光再帰反射材の端部への水または水蒸気の侵	1 488 / 1 411
	After this test, no water shall have penetrated to the reflecting surface of	
	the retro-reflective device. If a visual inspection clearly reveals the	
	presence of water, the device has not passed the test. Water or water	
	vapour penetration into the edges of fluorescent retro-reflecting materials	
	shall not be deemed to indicate failure.	
2.1.3.	目視検査によって水の存在が確認されない場合、または疑いがある場合に	適 / 否
	は、再帰反射装置を静かに揺動させて外側の余分な水を除去した後、附則	Pass / Fail
	6のパート2の1.2.項の規定と同一の条件下でR _I の値を再び測定するものと	1 455 / 1 411
	する。R ₁ がテスト前の記録値の40%を超えて減少していないものとする。	
	/ の 14/4 / / 1 日11~2月日約7月日~2月0 /Uで7日71 <12/4 / 2 C (* ********************************	
	If the visual inspection does not reveal the presence of water, or in case of	
	doubt the value of the R _I shall again be measured under the same conditions	
	as specified in paragraph 1.2. of Part 2 of Annex 6, after the retro-	
	reflective device has been gently shaken to remove excess water from the	
	outside. The R_I shall not have diminished by more than 40 per cent of the	
	values recorded before the test.	
	values recorded before the test.	

2.2.	耐水性テスト	適 / 否
2.2.	三角形事前警告装置(折り畳み式の場合は使用時の状態に組み立てる)を	Pass / Fail
	25℃±5℃で水の入ったタンクの底面に2時間、平らな状態で浸漬するもの	1 433 / 1 411
	とする。このとき三角形事前警告装置の有効面を水面下5cmで上向きにす	
	る。続いて三角形事前警告装置を取り出して乾燥させるものとする。装置の	
	一部に三角形事前警告装置の有効性を損なう可能性がある劣化の明確な	
	一部に二角が争削者も表直の有効性を損なが能性がある労化の労権なり。	
	Water test	
	The triangle – collapsible advance warning triangles are to be assembled as	
	for use – shall be immersed flat for two hours on the bottom of a tank	
	containing water at 25 $^{\circ}$ C \pm 5 $^{\circ}$ C, with the active face of the triangle	
	showing upwards and being 5 cm under the surface of the water. The	
	triangle shall then be removed and dried. No part of the device may exhibit	
	clear signs of deterioration which might impair the effectiveness of the	
	triangle.	
3.	再帰反射表示プレートのテスト	
٥.		
9 1	Test for retro-reflective marking plates	` 本 / 不
3.1.	耐水性	適/否
	長さが300mm以上のサンプルユニットの一片を23±5℃の温度で18時間、蒸	Pass / Fail
	留水に浸漬するものとする。その後、通常の試験室条件の下で24時間放置	
	して乾燥させるものとする。	
	テスト完了後にサンプル片を検査するものとする。切断縁から10mm内側に	
	プレートの有効性を低下させる劣化の形跡が認められないものとする。	
	Resistance to water	
	A section of a sample unit not less than 300 mm long shall be immersed in	
	distilled water at a temperature of 23 \pm 5 °C for a period of 18 hours; it	
	shall then be left to dry for 24 hours under normal laboratory conditions.	
	After completion of the test, the section shall be examined. No part inside	
	110 c 11 1 1 11 1 11 c 1 1 1 1 1 1 1 1 1	l l
	10 mm from the cut edge shall show evidence of deterioration which would	

パート3 クラスIBおよびIIIBの再帰反射装置の耐水性に関する代替テスト手順 Part3 Alternative test procedures of resistance to water penetration

for retro-reflective devices of the Classes IB and IIIB

1.	代替方法として、メーカーの要請により、以下のテスト(透湿および粉塵テス Line 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
	ト)を適用するものとする。	
	As an alternative, at the request of the manufacturer, the following tests	
	(moisture and dust test) shall be applied.	
2.	透湿テスト	
	このテストにより、水しぶきからの水分侵入に対するサンプル装置の耐久能	
	力を評価し、装置内に排水穴または他の露出開口がある当該装置の排水	
	能力を判定する。	
	N=	
	Moisture test	
	The test evaluates the ability of the sample device to resist moisture	
	penetration from a water spray and determines the drainage capability of	
	those devices with drain holes or other exposed openings in the device.	
2.2.	噴霧テスト手順	
	サンプル装置をテスト装置に取り付け、初期Riを測定および記録した後、次	
	<u> </u>	
	のように水を噴霧するものとする:	
	Water amount act and a duma	
	Water spray test procedure	
	A sample device mounted on a test fixture, with initial R _I measured and	
	recorded shall be subjected to a water spray as follows:	
L		

2.2.6.	サンプル評価 排水時間の完了時点。装置の内部に水分の滞留がないか観察するものと する。装置の穿孔または傾きによって形成される可能性がある滞留水の形 成がないものとする。乾いた綿布で装置の外部を乾燥させた後、附則4の パート1に規定された方法によってR _I を測定するものとする。	適/否 Pass/Fail
	Sample evaluation Upon completion of the drain period. The interior of the device shall be observed for moisture accumulation. No standing pool of water shall be allowed to be formed, or which can be formed by tapping or tilting the device. The $R_{\rm I}$ shall be measured according to the method specified in Part 1 of Annex 4 after having dried the exterior of the device with a dry cotton cloth.	
2.3.	粉塵曝露テスト このテストでは、レトロリフレクターの光度出力に大きな影響を及ぼす可能性 がある粉塵侵入に対するサンプル装置の耐久能力を評価する。 Dust exposure test This test evaluates the ability of the sample device to resist dust penetration which could significantly affect the photometric output of the retro-reflector.	
2.3.7.	サンプルの測定評価 粉塵曝露テストの完了時点で、装置の外部を乾いた綿布で清掃して乾燥させ、本規則の5.1.3.2.2.項に規定された方法によりR _I を測定するものとする。 Measured sample evaluation Upon completion of the dust exposure test, the exterior of the device shall be cleaned and dried with a dry cotton cloth and the R _I measured according to the method specified in paragraph 5.1.3.2.2. of this Regulation.	適/否 Pass/Fail

パート4 耐腐食性

Part4 Resistance to corrosion

I di ti Mesist	ance to corrosion	
4.	腐食テスト後の要件	
	Requirements after the corrosion test	
4.1.	テストの完了直後に、サンプルにその装置の効率を損なうおそれがある過度	適 / 否
	の腐食の形跡が確認されないものとする。	Pass / Fail
	Immediately after completion of the test, the sample shall not show signs of	
	excessive corrosion liable to impair the efficiency of the device.	
4.2.	再帰反射領域の再帰反射係数RAは、附則6のパート2に規定された48時間	適 / 否
	の回復期間後に入射角 $\beta_2=5^\circ$ および実測角 $\alpha=20$ で測定したとき、表9	Pass / Fail
	の値を下回るか、または表10の値を上回ることがないものとする。 測定前に	
	表面を清掃し、塩水噴霧による堆積物を除去するものとする。	
	The coefficient of retro-reflection RA of the retro-reflective areas, when	
	measured after a recovery period of 48 hours as specified in Part 2 of	
	Annex 6, at an entrance angle of $\beta_2 = 5^{\circ}$ and an observation angle of α	
	= 20', shall be not less than the value in Table 9 or more than the value in	
	Table 10 respectively. Before measuring, the surface shall be cleaned to	
	remove salt deposits from the saline mist.	

パート5 背面ミラー付き再帰反射装置のアクセス可能な後面の耐久性 Part5 Resistance of the accessible rear face of mirror-backed retro-reflective devices

Tarto Resi	stance of the accessible real face of limit of backed retro reflective devices	
1.	クラスIA、IB、IIIA、IIIB、IVAのリフレクターおよびタイプ1の三角形事前警告	
	装置としての成型プラスチック製リフレクターの場合における背面ミラー付き	
	再帰反射装置のアクセス可能な後面の耐久性	
	Resistance of the accessible rear face of mirror-backed retro-reflective	
	devices, in the case of moulded plastics reflectors as Classes IA, IB, IIIA,	
	IIIB, IVA and Advance warning triangle of type 1.	

6.	さらに背面ミラー付き後面の全面を墨汁で覆った後で、本規則の5.1.3.2.2 項により、R _I を測定するものとする。	適/否 Pass/Fail
	The $R_{\rm I}$ shall then be measured, according to paragraph 5.1.3.2.2. of this Regulation, after the whole surface of the mirror-backed rear face has been covered with Indian ink.	
7.	タイプ1の三角形事前警告装置のレトロリフレクターの場合には、R _I がテスト前の記録値の40%を超えて減少していないものとする。このテストは蛍光再帰反射材には適用されない。	適 / 否 Pass / Fail
	In the case of the retro-reflector of an Advance warning triangle of type 1, the $R_{\rm I}$ shall not have diminished by more than 40 per cent of the values recorded before the test. This test is not applicable for fluorescent retro-reflecting material.	

パート6 耐候性

Part6 Resistance to weathering

I al to Resis	stance to weathering	
1.	促進人工曝露	
	Accelerated artificial weathering	
3.	EN ISO 4892-2:2013に従って、サンプルを500時間、曝露するものとする。	適 / 否
	The samples shall be exposed in accordance with EN ISO 4892-2:2013 for a	Pass / Fail
	period of 500 hours.	

備考 Remarks			

附則7 Annex7 化学テスト Chemical testing

パート1 耐燃料性

Part1 Resistance to fuels

Tarti Nesisi	tance to fuels	
1.	70体積%のn-ヘプタンと30体積%のトルオールのテスト混合液を次のいず	
	れかに塗布するものとする:	
	A test mixture of 70 vol. per cent of n-heptane and 30 vol. per cent of	
	toluol shall be applied for either:	
1.1.	再帰反射装置、	適 / 否
	(a) テスト混合液に浸漬した綿布で再帰反射装置の外面および、とりわけそ	Pass / Fail
	の照射面を軽く払拭するものとする。	
	(b) 約5分後に表面を目視検査するものとする。これにより、明らかな表面変	
	化が確認されてはならない。ただし、わずかな表面亀裂は問題にしないもの	
	とする。	
	A retro-reflective device;	
	(a) The outer surface of the retro-reflective device and, in particular, of the	
	illuminating surface, shall be lightly wiped with a cotton cloth soaked in the	
	test mixture.	
	(b) After about five minutes, the surface shall be inspected visually. It must	
	not show any apparent surface changes, except that slight surface cracks	
	will not be objected to.	
1.2.	再帰反射マーキング材のサンプルユニット、	適 / 否
1121	(a) 長さ300 mm以上のサンプルユニットの一片をテスト混合液に1分間浸漬	Pass / Fail
	するものとする。	r ass / r air
	(b) 取り出した後、表面を柔らかい布で払拭して乾燥させるものとし、装置の	
	実効性能を低下させるような目に見える変化が認められないものとする。	
	A sample unit of retro-reflective marking material;	
	(a) A section of a sample unit not less than 300 mm long shall be immersed	
	in the test mixture for one minute.	
	(b) After removal, the surface shall be wiped dry with a soft cloth and shall	
	not show any visible change which would reduce its effective performance.	
2.	三角形事前警告装置のテスト:	
2.	Test for advance warning triangles:	
2.1.	n-ヘプタン70%とトルエン30%の混合液を入れたタンクに三角形事前警告	適 / 否
2.1.	装置とその保護カバーを別々に浸漬するものとする。	Pass / Fail
	(a) 60秒後に2つをタンクから取り出して余分な液体を落とすものとする。	1 433 / 1 411
	(b) 続いて三角形事前警告装置をカバーに入れ、そのユニットを静止雰囲	
	気中に横置きするものとする。	
	(c) 完全に乾燥した状態で、三角形事前警告装置が保護カバーに固着しな	
	いものとし、その表面に目に見える著しい変化が生じておらず、かつ明らか	
	な劣化が認められないものとする。ただし、わずかな表面亀裂は許容されう	
	る。	
	The triangle and its protective cover shall be immersed separately in a tank	
	containing a mixture of 70 per cent n-heptane and 30 per cent toluene.	
	(a) After 60 seconds they shall be removed from the tank and drained of	
	excess liquid. (b) The triangle shall then be pleased in its cover and the unit shall be laid.	
	(b) The triangle shall then be placed in its cover and the unit shall be laid	
	flat in a still atmosphere.	
	(c) When completely dried, the triangle shall not adhere to its protective	
	cover, and there shall be no visually noticeable change on its surface and	
1	shall not present apparent detrimental modifications; however, slight	
	surface cracks may be tolerated.	

パート2 耐潤滑油性

Part2 Resistance to lubricating oils

Faltz Resistance to hubilicating ons				
1.	クラスIA、IB、IIIA、IIIB、IVAのリフレクターおよびタイプ1の三角形事前警告			
	装置としての成型プラスチック製リフレクターの場合のテスト手順			
	Test procedure in the case of moulded plastics reflectors as Classes IA, IB,			
	IIIA, IIIB, IVA and advance warning triangle of type 1.			
1.1.	洗浄潤滑油に浸漬した綿布で再帰反射装置の外面および、とりわけその照	適 / 否		
	射面を軽く払拭するものとする。約5分後に表面を清掃するものとする。続い	Pass / Fail		
	て本規則の5.1.3.2.2.項に従ってR _I を測定するものとする。			
	The outer surface of the retro-reflective device and, in particular, the			
	illuminating surface, shall be lightly wiped with a cotton cloth soaked in a			
	detergent lubricating oil. After about 5 minutes, the surface shall be			
	cleaned. The R _I shall then be measured according to paragraph 5.1.3.2.2. of			
	this Regulation.			

備考 Remarks		
Remarks		