

審査事務規程の一部改正について（第 19 次改正）

改正概要

- ◆ 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）等の一部改正により、「審査事務規程」（平成 28 年 4 月 1 日 規程第 2 号）について以下の改正を行う。
 - 別添 1（試験規程（TRIAS））の一部改正を行う。
 - ・新規追加する試験項目
TRIAS 44-R046(1-2)-01 後写鏡等試験 ミラー以外の間接視界装置（協定規則第 46 号）
 - ・一部改正する試験項目
TRIAS 09-R142-01 自動車に取り付けられる空気入ゴムタイヤ試験（協定規則第 142 号）
TRIAS 11-R079-03 かじ取装置試験（協定規則第 79 号）
TRIAS 22(5)-R014-02 座席ベルト取付装置試験
（協定規則第 14 号（ISOFIX アンカ強度・取付位置））
TRIAS 22(5)-R016-02 座席ベルト装置試験（協定規則第 16 号（ISOFIX CRS 搭載性））
TRIAS 30-R041-02 二輪自動車の騒音試験（協定規則第 41 号）
TRIAS 31-J041(4)-02 ディーゼル重量車排出ガス試験（WHDC モード）
TRIAS 44-R046(2)-02 後写鏡等及び後写鏡等取付装置試験（協定規則第 46 号）
 - 別表 2（外国の試験機関）の一部改正を行う。
 - ・UTAC の試験項目に「TRIAS 08-002-02 燃料消費率試験（WLTC モード）」及び「TRIAS 31-J042(4)-02 軽・中量車排出ガス試験（WLTC モード）」を追加する。
 - ・試験結果を活用することができる外国の試験機関に印（ARAI（The Automotive Research Association of India））を追加するとともに、ARAI の試験項目に「TRIAS 31-J044(2)-01 二輪車排出ガス試験（WMTC モード）」を追加する。

参考

- 施行日：平成 30 年 10 月 16 日
- 関連法令等
 - 【省令】
 - ・道路運送車両の保安基準、装置型式指定規則及び道路運送車両法関係手数料規則の一部を改正する省令
平成 28 年 6 月 18 日国土交通省令第 50 号
 - ・装置型式指定規則及び道路運送車両法関係手数料規則の一部を改正する省令
平成 30 年 10 月 16 日国土交通省令第 80 号
 - 【告示】
 - ・道路運送車両の保安基準の細目を定める告示の一部を改正する告示
平成 28 年 6 月 18 日国土交通省告示第 826 号
 - ・道路運送車両の保安基準の細目を定める告示等の一部を改正する告示
平成 30 年 2 月 10 日国土交通省告示第 147 号
平成 30 年 10 月 16 日国土交通省告示第 1175 号

新

独立行政法人自動車技術総合機構審査事務規程

目次（略）

第 1 章 総則（略）～第 11 章 雑則（略）

別表 1（2-2 関係）添付書面一覧

整理番号	添付書面の名称		提出時の注意事項等
(1)～(5)	装置指定通知書等又は認定証の写し～試験実施選定事由書		(略)
(6)	試験成績書		(略)
1～214	(略)～(略)	(略)	
215	後写鏡等試験 ミラー以外の間接視界装置(協定規則第 46 号)		
216	後写鏡等及び後写鏡等取付装置試験（協定規則第 46 号）		(略)
217～233	(略)～(略)	(略)	
(7)～(10)	(略)～(略)		(略)

別表 2（2-4 関係）

試験項目	(略)	仏	(略)	泰	印
	①～⑥（略）	⑦	⑧～⑱（略）	⑱	⑳

旧

独立行政法人自動車技術総合機構審査事務規程

目次（略）

第 1 章 総則（略）～第 11 章 雑則（略）

別表 1（2-2 関係）添付書面一覧

整理番号	添付書面の名称		提出時の注意事項等
(1)～(5)	装置指定通知書等又は認定証の写し～試験実施選定事由書		(略)
(6)	試験成績書		(略)
1～214	(略)～(略)	(略)	
	(新設)		(新設)
215	後写鏡等及び後写鏡等取付装置試験（協定規則第 46 号）		(略)
216～232	(略)～(略)	(略)	
(7)～(10)	(略)～(略)		(略)

別表 2（2-4 関係）

試験項目	(略)	仏	(略)	泰	新設
	①～⑥（略）	⑦	⑧～⑱（略）	⑱	新設

新						旧					
(略)						(略)					
TRIAS 08-002-02 燃料消費率試験 (WLTC モード)		<u>○※2</u>	(略)			TRIAS 08-002-02 燃料消費率試験 (WLTC モード)		<u>新設</u>	(略)		
(略)						(略)					
TRIAS31- J042(4)-02 軽・中量車排出ガ ス試験 (WLTC モ ード)		<u>○※2</u>	(略)			TRIAS 31- J042(4)-02 軽・中量車排出ガ ス試験 (WLTC モ ード)		<u>新設</u>	(略)		
(略)						(略)					
TRIAS 31- J044(2)-01 二輪車排出ガス 試験 (WMTC)	(略)		(略)	○ <u>※3</u>	<u>○※4</u>	TRIAS31- J044(2)-01 二輪車排出ガス 試験 (WMTC)	(略)		(略)	○ <u>※</u>	<u>新設</u>
(略)						(略)					
TRIAS 99-005-01 燃料消費率試 験 (10・15 モー ド)	(略)					TRIAS 99-005-01 燃料消費率試 験 (10・15 モー ド) <u>※1 ディーゼル 車を除く</u>	(略)				

※1：ディーゼル車を除く

※2：内燃機関のみを原動機とする自動車に限る。

※3：平成30年2月28日から平成32年2月27日までに限る。

※4：平成30年7月27日から平成32年7月31日までに限る。

名 称

①～⑱ (略)

⑳ ARAI : The Automotive Research Association of India

別表3 (略) ～別表9 (略)

様式1 (略) ～様式13 (略)

(略)						(略)					
TRIAS 08-002-02 燃料消費率試験 (WLTC モード)			(略)			TRIAS 08-002-02 燃料消費率試験 (WLTC モード)		新設	(略)		
(略)						(略)					
TRIAS 31- J042(4)-02 軽・中量車排出ガ ス試験 (WLTC モ ード)			(略)			TRIAS 31- J042(4)-02 軽・中量車排出ガ ス試験 (WLTC モ ード)		新設	(略)		
(略)						(略)					
TRIAS31- J044(2)-01 二輪車排出ガス 試験 (WMTC)	(略)		(略)	○※3	○※4	TRIAS31- J044(2)-01 二輪車排出ガス 試験 (WMTC)	(略)		(略)	○※	新設
(略)						(略)					
TRIAS 99-005-01 燃料消費率試 験 (10・15 モー ド)	(略)					TRIAS 99-005-01 燃料消費率試 験 (10・15 モー ド) ※1 ディーゼル 車を除く	(略)				

(新設)

(新設)

※：平成30年2月28日から平成32年2月27日までの2年間に限る。

(新設)

名 称

①～⑱ (略)

(新設)

別表3 (略) ～別表9 (略)

様式1 (略) ～様式13 (略)

新

旧

別添 1 (2-2 関係)

別添 1

試験規程
Test Requirements and Instructions for Automobile Standards (TRIAS)

	試験項目	分類番号
1 ～ 29	(略)	(略)
30	かじ取り装置試験 (協定規則第 79 号)	TRIAS 11-R079-03
31 ～ 138	(略)	(略)
139	ディーゼル重量車排出ガス試験 (WHDC モード)	TRIAS 31-J041 (4)-02
140 ～ 214	(略)	
215	後写鏡等試験 ミラー以外の間接視界装置 (協定規則第 46 号)	TRIAS 44-R046 (1-2)-01
216	後写鏡等及び後写鏡等取付装置試験 (協定規則第 46 号)	TRIAS 44-R046 (2)-02
217 ～ 234	(略)	(略)

TRIAS 09-R142-01

自動車に取り付けられる空気入ゴムタイヤ試験 (協定規則第 142 号)

1. ～4. (略)

附則

1. ～4. (略)

5. 試験成績

別添 1 (2-2 関係)

別添 1

試験規程
Test Requirements and Instructions for Automobile Standards (TRIAS)

	試験項目	分類番号
1 ～ 29	(略)	(略)
30	かじ取り装置試験 (協定規則第 79 号)	TRIAS 11-R079-02
31 ～ 215	(略)	(略)
139	ディーゼル重量車排出ガス試験 (WHDC モード)	TRIAS 31-J041 (4)-01
140 ～ 214	(略)	
	(新設)	(新設)
215	後写鏡等及び後写鏡等取付装置試験 (協定規則第 46 号)	TRIAS 44-R046 (2)-01
216 ～ 233	(略)	(略)

TRIAS 09-R142-01

自動車に取り付けられる空気入ゴムタイヤ試験 (協定規則第 142 号)

1. ～4. (略)

附則

1. ～4. (略)

5. 試験成績

新	旧																								
5.1. ～5.2.1.4. (略) 5.2.2. 耐荷重要件 Load capacity すべてのタイヤ（付属する標準スペアユニット含む）の最大定格荷重 The maximum load rating of every tyre (including a standard spare unit (if provided)) <table><tr><td>単輪であって同一型式のタイヤ装着 Tyres of the same type in single formation</td><td>(略)</td><td>Pass Fail</td></tr><tr><td>単輪であって複数型式のタイヤ装着 Tyres of more than one type, in single formation</td><td>(略)</td><td>Pass Fail</td></tr><tr><td>複輪であってクラスC1タイヤ装着 Tyres of class C1 in dual (twin) formation</td><td>(略)</td><td>Pass Fail</td></tr><tr><td>複輪であってクラスC2タイヤ装着 Tyres of class C2 in dual (twin) formation</td><td>複輪装着時の耐荷重指数により技術的最大許容軸重の0.25倍以上（最大定格荷重は協定規則第54号2.項の「速度耐荷重変化表」を考慮） At least equal to 0.25 times, with reference to the load capacity index for dual application, the technically permissible maximum axle mass (Maximum load rating is taken into account the "table load-capacity variation with speed" as referred to in paragraph 2. of Regulation No. 54.)</td><td>Pass Fail</td></tr></table> 5.2.2.3. ～5.2.5.2. (略) TRIAS 11-R079-03 かじ取装置試験（協定規則第 79 号）	単輪であって同一型式のタイヤ装着 Tyres of the same type in single formation	(略)	Pass Fail	単輪であって複数型式のタイヤ装着 Tyres of more than one type, in single formation	(略)	Pass Fail	複輪であってクラスC1タイヤ装着 Tyres of class C1 in dual (twin) formation	(略)	Pass Fail	複輪であってクラスC2タイヤ装着 Tyres of class C2 in dual (twin) formation	複輪装着時の耐荷重指数により技術的最大許容軸重の0.25倍以上（最大定格荷重は協定規則第54号2.項の「速度耐荷重変化表」を考慮） At least equal to 0.25 times, with reference to the load capacity index for dual application, the technically permissible maximum axle mass (Maximum load rating is taken into account the "table load-capacity variation with speed" as referred to in paragraph 2. of Regulation No. 54.)	Pass Fail	5.1. ～5.2.1.4. (略) 5.2.2. 耐荷重要件 Load capacity すべてのタイヤ（付属する標準スペアユニット含む）の最大定格荷重 The maximum load rating of every tyre (including a standard spare unit (if provided)) <table><tr><td>単輪であって同一型式のタイヤ装着 Tyres of the same type in single formation</td><td>(略)</td><td>Pass Fail</td></tr><tr><td>単輪であって複数型式のタイヤ装着 Tyres of more than one type, in single formation</td><td>(略)</td><td>Pass Fail</td></tr><tr><td>複輪であってクラスC1タイヤ装着 Tyres of class C1 in dual (twin) formation</td><td>(略)</td><td>Pass Fail</td></tr><tr><td>複輪であってクラスC2タイヤ装着 Tyres of class C2 in dual (twin) formation</td><td>複輪装着時の耐荷重指数により技術的最大許容軸重の0.25倍以上（最大定格荷重は協定規則第54号2.29.項の「速度耐荷重変化表」を考慮） At least equal to 0.25 times, with reference to the load capacity index for dual application, the technically permissible maximum axle mass (Maximum load rating is taken into account the "table load-capacity variation with speed" as referred to in paragraph 2.29. of Regulation No. 54.)</td><td>Pass Fail</td></tr></table> 5.2.2.3. ～5.2.5.2. (略) TRIAS 11-R079-02 かじ取装置試験（協定規則第 79 号）	単輪であって同一型式のタイヤ装着 Tyres of the same type in single formation	(略)	Pass Fail	単輪であって複数型式のタイヤ装着 Tyres of more than one type, in single formation	(略)	Pass Fail	複輪であってクラスC1タイヤ装着 Tyres of class C1 in dual (twin) formation	(略)	Pass Fail	複輪であってクラスC2タイヤ装着 Tyres of class C2 in dual (twin) formation	複輪装着時の耐荷重指数により技術的最大許容軸重の0.25倍以上（最大定格荷重は協定規則第54号2.29.項の「速度耐荷重変化表」を考慮） At least equal to 0.25 times, with reference to the load capacity index for dual application, the technically permissible maximum axle mass (Maximum load rating is taken into account the "table load-capacity variation with speed" as referred to in paragraph 2.29. of Regulation No. 54.)	Pass Fail
単輪であって同一型式のタイヤ装着 Tyres of the same type in single formation	(略)	Pass Fail																							
単輪であって複数型式のタイヤ装着 Tyres of more than one type, in single formation	(略)	Pass Fail																							
複輪であってクラスC1タイヤ装着 Tyres of class C1 in dual (twin) formation	(略)	Pass Fail																							
複輪であってクラスC2タイヤ装着 Tyres of class C2 in dual (twin) formation	複輪装着時の耐荷重指数により技術的最大許容軸重の0.25倍以上（最大定格荷重は協定規則第54号2.項の「速度耐荷重変化表」を考慮） At least equal to 0.25 times, with reference to the load capacity index for dual application, the technically permissible maximum axle mass (Maximum load rating is taken into account the "table load-capacity variation with speed" as referred to in paragraph 2. of Regulation No. 54.)	Pass Fail																							
単輪であって同一型式のタイヤ装着 Tyres of the same type in single formation	(略)	Pass Fail																							
単輪であって複数型式のタイヤ装着 Tyres of more than one type, in single formation	(略)	Pass Fail																							
複輪であってクラスC1タイヤ装着 Tyres of class C1 in dual (twin) formation	(略)	Pass Fail																							
複輪であってクラスC2タイヤ装着 Tyres of class C2 in dual (twin) formation	複輪装着時の耐荷重指数により技術的最大許容軸重の0.25倍以上（最大定格荷重は協定規則第54号2.29.項の「速度耐荷重変化表」を考慮） At least equal to 0.25 times, with reference to the load capacity index for dual application, the technically permissible maximum axle mass (Maximum load rating is taken into account the "table load-capacity variation with speed" as referred to in paragraph 2.29. of Regulation No. 54.)	Pass Fail																							

新				旧			
1. ～3. (略) 3.1 当該試験時において該当しない箇所を <u>抹消する</u> こと。 3.2～3.3 (略)				1. ～3.3 (略) 3.1 当該試験時において該当しない箇所には <u>斜線を引く</u> こと。 3.2～3.3 (略)			
付表1				付表1			
試験期日 Test date				試験期日 Test date			
試験場所 Test site				試験場所 Test site			
試験担当者 Tested by				試験担当者 Tested by			
TRIAS 11-R079-03				TRIAS 11-R079-02			
付表1 かし取装置の試験記録及び成績 (協定規則第79号) STEERING EQUIPMENT Test Data Record Form				付表1 かし取装置の試験記録及び成績 (協定規則第79号) STEERING EQUIPMENT Test Data Record Form			
改訂番号 Series No.				補足改訂番号 Supple No.			
1. 試験自動車および試験条件 Test vehicle and test condition				1. 試験自動車および試験条件 Test vehicle and test condition			
(略)				(略)			
タイヤサイズ(空気圧) Tyre size (Pressure)				タイヤサイズ(空気圧) Tyre size (Pressure)			
前軸 Front wheel [kPa]				前軸 Front wheel [kPa]			
後軸 rear wheel [kPa]				後軸 rear wheel [kPa]			
(略)				(略)			
高度運転者支援操舵機能 Advanced Driver Assistance Steering System				高度運転者支援ステアリングシステム Advanced Driver Assistance Steering System			
自動命令型操舵機能 Automatically commanded steering function				自動命令型操舵機能 Automatically commanded steering function			
ACSFカテゴリ ACSF Category				ACSFカテゴリ ACSF Category			
*機能名を記載 Write function name.				*機能名を記載 Write function name.			
補正操舵機能 Corrective steering function				補正操舵機能 Corrective steering function			
緊急操舵機能				(新設)			

新				旧															
<u>Emergency steering function</u>																			
(略)				(略)															
試験条件				試験条件															
Test condition				Test condition															
気象条件 Weather condition		天候 Weather		外気温 Temperature [℃]		気象条件 Weather condition		天候 Weather		<u>風向</u> <u>Wind direction</u>		<u>風速</u> <u>Wind velocity</u> [m/s]		外気温 Temperature [℃]		<u>大気圧</u> <u>Barometric Pressure</u> [hPa]		<u>湿度</u> <u>Humidity</u> [%]	
(略)				(略)															
2.、3. (略)				2.、3. (略)															
付録1 (略)				付録1 (略)															
4. 試験成績				4. 試験成績															
Test result				Test result															
5. 構造規定				5. 構造規定															
CONSTRUCTION PROVISIONS				CONSTRUCTION PROVISIONS															
5.1. 一般規定				5.1. 一般規定															
General provisions				General provisions															
5.1.1. ～5.1.6. (略)				5.1.1. ～5.1.6. (略)															
5.1.6.1. (略)				5.1.6.1. (略)															
5.1.6.1.1. 全てのCSF介入は、1秒以上または <u>介入</u> が存在する間(いずれか長い方)表示される光学警告信号により、運転者に直ちに示すものとする。 <u>関連するUN規則(すなわちUN規則No. 13、13-Hまたは140)に規定された電子安定制御(ESC)または車両安定性機能により制御されるCSF介入の場合、上記の光学警告信号の代替として、介入が存在する間、ESC介入を示すESC点滅テルテールを用いることができる。</u> Every CSF intervention shall immediately be indicated to the driver by an optical warning signal which is displayed for at least 1 s or as long as the <u>intervention</u>				5.1.6.1.1. 全てのCSF介入は、1秒以上または <u>補正</u> が存在する間(いずれか長い方)表示される光学警告信号により、運転者に直ちに示すものとする。 Every CSF intervention shall immediately be indicated to the driver by an optical warning signal which is displayed for at least 1 s or as long as the <u>compensation</u> exists, whichever is longer.															
Pass Fail				Pass Fail															

新						旧					
					exists, whichever is longer. <u>In the case of a CSF intervention which is controlled by an Electronic Stability Control (ESC) or a Vehicle Stability Function as specified in the relevant UN Regulation (i.e. UN Regulations Nos. 13, 13-H or 140), the ESC flashing tell-tale indicating the interventions of ESC may be used, as long as the intervention exists, as an alternative to the optical warning signal specified above.</u>						
5.1.6.1.2. ～5.1.6.1.4. (略)						5.1.6.1.2. ～5.1.6.1.4. (略) <u>(新設)</u>					
					<u>5.1.6.2. ESFを装えた車両は以下の要件を満たすものとする。</u> <u>ESFシステムは、附則6の要件の対象となるものとする。</u> <u>Vehicles equipped with an ESF shall fulfil the following requirements.</u> <u>An ESF system shall be subject to the requirements of Annex 6.</u>	Pass Fail					
					<u>5.1.6.2.1. あらゆるESFは、衝突のリスクが検出された場合にのみ介入を開始するものとする。</u> <u>Any ESF shall only start an intervention in the case where a risk of a collision is detected.</u>	Pass Fail					
					<u>5.1.6.2.2. ESFを装備した全ての車両には、特定の使用事例に応じた走行環境（例えば、レーンマーキング、道路端、その他の道路利用者）を監視する手段を備えるものとする。この手段によって、ESFが能動状態であるときは、常に走行環境を監視するものとする。</u> <u>Any vehicle fitted with ESF shall be equipped with means to monitor the driving environment (e.g. lane markings, roadedge, other road users) in line with the specified use case. These means shall monitor the driving environment at any time the ESF is active.</u>	Pass Fail					
					<u>5.1.6.2.3. ESFによって開始された自動回避操作によ</u>	Pass Fail					

新					旧				
				<u>り、車両は道路を離れないものとする。</u> <u>An automatic avoidance manoeuvre initiated by an ESF shall not lead the vehicle to leave the road.</u>					
				<u>5.1.6.2.3.1. 片側または両側がレーンマーキングで区切られている道路または車線上でのESF介入の場合、ESFにより開始された自動回避操作によって、車両がレーンマークを超えないものとする。ただし、運転者による車線変更中または隣接する車線への意図しない横滑り中に介入が開始した場合、システムは、車両を元の車線に戻す操舵を行ってもよいものとする。</u> <u>In the case of an ESF intervention on a road or a lane delimited with lane markings on one or both side(s), an automatic avoidance manoeuvre initiated by an ESF shall not lead the vehicle to cross a lane marking. However, if the intervention starts during a lane change performed by the driver or during an unintentional drift into the adjacent lane, the system may steer the vehicle back into its original lane of travel.</u>	<u>Pass</u> <u>Fail</u>				
				<u>5.1.6.2.3.2. 車両の片側または両側に車線マークがない場合、1回のESF介入が許容され、車線マークがない方向に0.75mを超える車両の横方向のオフセットが生じないことを条件とする。自動回避操作中の横方向のオフセットは、ESF介入の開始時および終了時における車両の前面の固定点を用いて判断するものとする。</u> <u>In the absence of a lane marking on one or on both side(s) of the vehicle, a single ESF intervention is permitted, provided that it does not produce a lateral offset of the</u>	<u>Pass</u> <u>Fail</u>				

新					旧				
				vehicle greater than 0.75 m in a direction where the lane marking is absent. The lateral offset during the automatic avoidance manoeuvre shall be determined using a fixed point on the front of the vehicle at the start and at the conclusion of the ESF intervention.					
			5.1.6.2.4.	ESF介入は、車両が別の他の道路ユーザと衝突する誘導を行わないものとする。 The ESF intervention shall not lead the vehicle to collide with another road user.	Pass Fail				
			5.1.6.2.5.	メーカーは、上述した5.1.6.2.項のサブパラグラフの規定を満たすため、どのような走行環境をモニターする手段を車両に取り付けるかを、型式認可中に技術機関の求めに応じて証明するものとする。 The manufacturer shall demonstrate during type approval, to the satisfaction of the Technical Service, which means to monitor the driving environment are fitted to the vehicle to satisfy the provisions in the subparagraphs of paragraph 5.1.6.2. above.	Pass Fail				
			5.1.6.2.6.	あらゆるESFの介入は、遅くともESF介入の開始時に提供する光学警告信号と、音響または触覚警告信号により、運転者に対して示されるものとする。本目的において、その他の警告システム（例：死角検出、車線逸脱警報、前方衝突警報）により使用される適切な信号は、上記の光学、音響または触覚信号それぞれに関する要件を満足するのに十分であるとみなされる。 Any intervention of an ESF shall be indicated to the driver with an optical and with an acoustic or haptic warning signal to be provided at the latest with the start of the ESF intervention.	Pass Fail				

新					旧				
				<u>For this purpose appropriate signals used by other warning systems (e.g. blind spot detection, lane departure warning, forward collision warning) are deemed to be sufficient to fulfil the requirements for the respective optical, acoustic or haptic signals above.</u>					
				<u>5.1.6.2.7. システム失陥は、光学警告信号によって運転者に示されるものとする。</u> <u>ただし、システムが手動で不動作状態になった場合、失陥モードの表示は抑制されてもよい。</u> <u>A system failure shall be indicated to the driver with an optical warning signal. However, when the system is manually deactivated, the indication of failure mode may be suppressed.</u>	<u>Pass</u> <u>Fail</u>				
				<u>5.1.6.2.8. システムによる方向制御をオーバーライドするために必要とされるステアリングコントロール力は、50Nを超えないものとする。</u> <u>The steering control effort necessary to override the directional control provided by the system shall not exceed 50 N.</u>	<u>Pass</u> <u>Fail</u>				
				<u>5.1.6.2.9. 車両は、本UN規則の附則8に関連する車両の試験に従って、テストするものとする。</u> <u>The vehicle shall be tested in accordance with the relevant vehicle tests specified in Annex 8 of this UN Regulation.</u>	<u>Pass</u> <u>Fail</u>				
				<u>5.1.6.2.10. システム情報データ</u> <u>下記のデータを、本UN規則の附則6で要求される文書パッケージとともに技術機関に対して型式認可時に提出するものとする。</u> <u>(a) ESFが作動するよう設計されているユースケース(2.3.4.3.項のESFの定義により規定されたa i、a ii、a iiiおよびbのユースケース中)、</u> <u>(b) システムが作動状態となる条件、例えば車速範囲V_{max}、V_{min}など、</u>	<u>Pass</u> <u>Fail</u>				

新					旧				
				(c) <u>どのようにESFが衝突リスクを検出するか、</u> (d) <u>走行環境を検出する方法の説明、</u> (e) <u>機能が無効化／再有効化する方法、</u> (f) <u>どのようにオーバーライド力が50Nを超えないことを保障するか。</u>					
				<u>5.1.6.2.10. System information data</u> <u>The following data shall be provided, together with the documentation package required in Annex 6 of this UN Regulation, to the Technical Service at the time of type approval</u> (a) <u>Use case(s) where ESF is designed to operate (among the use cases a i, a ii, a iii and b. specified in the ESF definition in paragraph 2.3.4.3.).</u> (b) <u>The conditions under which the system is active, e.g. the vehicle speed range V_{smax}, V_{smin}.</u> (c) <u>How ESF detects a risk of a collision.</u> (d) <u>Description of the means to detect the driving environment.</u> (e) <u>How to deactivate/reactivate the function.</u> (f) <u>How it is ensured that the overriding force does not exceed the limit of 50 N.</u>					
5.1.7. ～5.6.2.3.1.2. (略)									
				<u>5.6.4. カテゴリーCのACSFに係る特別規定</u> <u>カテゴリーCのACSFシステムを装備した車両は、以下の要件を満足するものとする。</u> <u>Special Provisions for ACSF of Category C</u> <u>Vehicles equipped with an ACSF system of Category C shall fulfil the following requirements.</u>					
				<u>5.6.4.1. 一般事項</u> <u>General</u>					
				<u>5.6.4.1.1. カテゴリーCのACSFを装備した車両は、本UN</u>					

新					旧				
				<u>規則の要件に適合するカテゴリーB1のACSFについても装備するものとする。</u> <u>A vehicle equipped with an ACSF of Category C shall also be equipped with an ACSF of Category B1 complying with the requirements of this UN Regulation.</u>					
			5.6.4.1.2.	<u>カテゴリーCのACSFが能動状態(待機モード)の場合には、カテゴリーB1のACSFは、車両を車線内中心へ向かわせるものとする。これは、型式認可中に、技術機関に証明されるものとする。</u> <u>When the ACSF of Category C is activated (standby) the ACSF of Category B1 shall aim to center the vehicle in the lane. This shall be demonstrated to the Technical Service during type approval.</u>	Pass Fail				
			5.6.4.2.	<u>カテゴリーCのACSFシステムの能動及び不動作</u> <u>Activation/deactivation of the ACSF of Category C system</u>					
			5.6.4.2.1.	<u>システムの標準状態は、新たな原動機の始動／作動サイクルの開始時には、オフであるものとする。新たな原動機の始動／作動サイクルが自動的に実行される、例えば停止／始動システムの作動のような場合には、本要件は適用しない。</u> <u>The default status of the system shall be off at the initiation of each new engine start/run cycle. This requirement does not apply when a new engine start/run cycle is performed automatically, e.g. the operation of a stop/start system.</u>	Pass Fail				
			5.6.4.2.2.	<u>車両には、運転者によりシステムを能動(待機モード)及び不動作(オフモード)にする手段を備えるものとする。カテゴリーB1のACSFと同じ手段を用いてもよい。</u> <u>The vehicle shall be equipped with a means for the driver to activate (standby mode) and deactivate (off mode) the system. The same means as for an</u>	Pass Fail				

新					旧				
				<u>ACSF of Category B1 may be used.</u>					
			5.6.4.2.3.	<u>システムは、運転者による故意の操作の後にのみ能動（待機モード）されるものとする。運転者による作動は、歩行者及び自転車が禁止され、設計により、対向する交通と分離する物理的分離が取り付けられ、かつ、車両が走行する方向に、少なくとも2つの車線を有する場合にのみ可能であるものとする。これらの状況は、少なくとも2つの独立した方法により保障されるものとする。カテゴリーCのACSFを許容する区分の道路タイプからカテゴリーCのACSFが許容されない道路タイプへと移行する場合、システムは自動的に不作動となるものとする。</u> <u>The system shall only be activated (standby mode) after a deliberate action by the driver. Activation by the driver shall only be possible on roads where pedestrians and cyclists are prohibited and which, by design, are equipped with a physical separation that divides the traffic moving in opposite directions and which have at least two lanes in the direction the vehicles are driving. These conditions shall be ensured by the use of at least two independent means. In the case of a transition from a road type with a classification permitting an ACSF of Category C, to a type of road where an ACSF of Category C is not permitted, the system shall be deactivated automatically.</u>	<u>Pass Fail</u>				
			5.6.4.2.4.	<u>運転者の1回の操作により、任意の時点でシステムを不作動（オフモード）にすることが可能であるものとする。この操作後、システムは、運転者の意図的操作によってのみ、再び能動状態（待機モード）にすることができるものとする。</u> <u>It shall be possible to deactivate the system (off mode) at any time by a single</u>	<u>Pass Fail</u>				

新					旧				
				<u>action of the driver. Following this action, the system shall only be able to be reactivated (standby mode) by a deliberate action of the driver.</u>					
				<u>5.6.4.2.5. 上記の要件にかかわらず、テスト走行路において本UN規則の附則8の該当するテストを実施することができるものとする。</u> <u>Notwithstanding the requirements above it shall be possible to perform the corresponding tests in Annex 8 of this UN Regulation on a test track.</u>					
				<u>5.6.4.3. 無効化</u> <u>運転者によるステアリング入力によって、システムのステアリング動作が無効になるものとする。システムが提供する方向制御を無効化するために必要なステアリングコントロール力は、50 Nを超えないものとする。システムは能動状態（待機モード）のままであってもよいが、無効化期間中は運転者が優先されることを条件とする。</u> <u>Overriding</u> <u>A steering input by the driver shall override the steering action of the system. The steering control effort necessary to override the directional control provided by the system shall not exceed 50 N. The system may remain activated (standby mode) provided that priority is given to the driver during the overriding period.</u>	<u>Pass Fail</u>				
				<u>5.6.4.4. 横加速度</u> <u>車線変更操作中にシステムが誘発した横加速度は：</u> <u>(a) 車線の屈曲によって生じた横加速度に加えて、1 m/s²を超えないものとする、かつ</u> <u>(b) 車両の全横加速度が上記5.6.2.1.3. 項の表に示す最大値を超える結果にならないものとする。</u> <u>システムによって生じる横ジャークの2分の1秒間の移動平均は5m/s³を超えないものとする。</u> <u>Lateral acceleration</u>	<u>Pass Fail</u>				

新					旧				
				<u>The lateral acceleration induced by the system during the lane change manoeuvre:</u> <u>(a) Shall not exceed 1 m/s² in addition to the lateral acceleration generated by the lane curvature, and</u> <u>(b) Shall not cause the total vehicle lateral acceleration to exceed the maximum values indicated in tables of paragraph 5.6.2.1.3. above.</u> <u>The moving average over half a second of the lateral jerk generated by the system shall not exceed 5 m/s³.</u>					
				<u>5.6.4.5. ヒューマンマシンインターフェース (HMI)</u> <u>Human Machine Interface (HMI)</u>				<u>Pass</u>	<u>Fail</u>
				<u>5.6.4.5.1. 別段の指定がない限り、5.6.4.5. 項に明記する光学信号は、互いに容易に区別できるものとする (たとえば異なる記号、色、点滅、テキスト)。</u> <u>Unless otherwise specified, the optical signals identified in paragraph 5.6.4.5. shall be easily distinguishable from each other (e.g. different symbol, colour, blinking, text).</u>				<u>Pass</u>	<u>Fail</u>
				<u>5.6.4.5.2. システムが待機モード(すなわち介入準備ができてい) のときは、光学信号が運転者に出力されるものとする。</u> <u>When the system is in standby mode (i.e. ready to intervene), an optical signal shall be provided to the driver.</u>				<u>Pass</u>	<u>Fail</u>
				<u>5.6.4.5.3. 車線変更手順が継続しているときは、光学信号が運転者に出力されるものとする。</u> <u>When the lane change procedure is ongoing an optical signal shall be provided to the driver.</u>				<u>Pass</u>	<u>Fail</u>
				<u>5.6.4.5.4. 5.6.4.6.8. 項に従って車線変更手順が抑制されているときは、システムは、光学警告信号に音響または触覚警告信号を追加することにより、このシステム状態について運転者に明確に通知するものとする。運転者が当該抑制を開始した場合は、光学的警告で十分で</u>				<u>Pass</u>	<u>Fail</u>

新					旧				
				<u>ある。</u> <u>When the lane change procedure is suppressed, in accordance with paragraph 5.6.4.6.8., the system shall clearly inform the driver about this system status by an optical warning signal and additionally by an acoustic or haptic warning signal. In case the suppression is initiated by the driver, an optical warning is sufficient.</u>					
				<u>5.6.4.5.5. システム故障は光学警告信号によって運転者にただちに知らされるものとする。ただし、運転者がシステムを手動で不動作状態にしたときは、故障モードの通知を抑制してもよい。車線変更操作中にシステム故障が発生した場合は、当該故障は光学警告、および音響または触覚警告により運転者に知らされるものとする。</u> <u>A system failure shall be signalled immediately to the driver by an optical warning signal. However, when the system is manually deactivated by the driver, the indication of failure mode may be suppressed.</u> <u>If a system failure occurs during a lane change manoeuvre, the failure shall be signalled to the driver by an optical, and an acoustic or haptic warning.</u>	<u>Pass Fail</u>				
				<u>5.6.4.5.6. システムは、運転者がステアリングコントロールを保持していることを検出する手段を提供するものとし、以下の警告ストラテジーに従って運転者に対して警告するものとする：車線変更手順の開始から最大3秒経過後に運転者がステアリングコントロールを保持していなければ、光学警告信号が出力されるものとする。この信号は、上記5.6.2.2.5.項に規定する信号と同一であるものとする。警告信号は、運転者がステアリングコントロールを保持した状態になるまで、またはシステムが手動で、もしくは自動的に不動作状態</u>	<u>Pass Fail</u>				

新					旧				
				<u>にされるまでの間、作動するものとする。</u> <u>The system shall provide a means of detecting that the driver is holding the steering control and shall warn the driver in accordance with the warning strategy below:</u> <u>If, after a period of no longer than 3 seconds after the initiation of the lane change procedure, the driver is not holding the steering control, an optical warning signal shall be provided. This signal shall be the same as the signal specified in paragraph 5.6.2.2.5. above.</u> <u>The warning signal shall be active until the driver is holding the steering control, or until the system is deactivated, either manually or automatically.</u>					
				<u>5.6.4.6. 車線変更手順</u> <u>Lane Change Procedure</u>					
				<u>5.6.4.6.1. カテゴリーCのACSFの車線変更手順の開始は、カテゴリーB1のACSFが既に能動状態である場合に限り可能であるものとする。</u> <u>The initiation of a lane change procedure of an ACSF of Category C shall only be possible if an ACSF of Category B1 is already active.</u>	Pass Fail				
				<u>5.6.4.6.2. 車線変更手順には、運転者が車線変更のために意図する側に方向指示器を手動で作動させることが必要であり、当該操作後ただちに開始するものとする。</u> <u>The lane change procedure requires, and shall start immediately after, a manual activation by the driver of the direction indicator to the intended side for the lane change.</u>	Pass Fail				
				<u>5.6.4.6.3. 車線変更手順が開始するとカテゴリーB1のACSFは中断されるものとし、車線変更操作が開始するまで、カテゴリーCのACSFがカテゴリーB1のACSFの車線維持機能を継続するも</u>	Pass Fail				

新					旧				
				のとする。 <u>When the lane change procedure starts, the ACSF of Category B1 shall be suspended and the ACSF of Category C shall carry on the lane keeping function of ACSF of category B1, until the lane change manoeuvre starts.</u>					
				<u>5.6.4.6.4. 意図する車線方向への車両の横移動は、車線変更手順開始後1秒が経過するまで開始しないものとする。さらに、車線マークに接近するための横移動および車線変更操作の完了に必要な横移動は、1つの連続する移動として完了するものとする。車線変更操作は、上記5.6.4.6.2. 項に記載する運転者の意図的操作後3.0秒が経過する前、かつ5.0秒が経過した後には開始しないものとする。</u> <u>The lateral movement of the vehicle towards the intended lane shall not start earlier than 1 second after the start of the lane change procedure. Additionally, the lateral movement to approach the lane marking and the lateral movement necessary to complete the lane change manoeuvre, shall be completed as one continuous movement. The lane change manoeuvre shall not be initiated before a period of 3.0 seconds and not later than 5.0 seconds after the deliberate action of the driver described in paragraph 5.6.4.6.2. above.</u>	Pass Fail				
				<u>5.6.4.6.5. 車線変更操作は、以下未満に完了するものとする：</u> <u>(a) M1、N1車両カテゴリーについては5秒；</u> <u>(b) M2、M3、N2、N3車両カテゴリーについては10秒。</u> <u>The lane change manoeuvre shall be completed in less than:</u> <u>(a) 5 seconds for M1, N1 vehicle categories;</u> <u>(b) 10 seconds for M2, M3, N2, N3 vehicle</u>	Pass Fail				

新					旧				
				<u>categories.</u> <u>5.6.4.6.6. 車線変更操作が完了すると、カテゴリ-B1のACSFの車線維持機能は自動的に再開するものとする。</u> <u>Once the lane change manoeuvre has completed, ACSF of Category B1 lane keeping function shall resume automatically.</u>					
				<u>5.6.4.6.7. 方向指示器は車線変更操作期間中にわたって作動し続けるものとし、上記5.6.4.6.6.項に記載するカテゴリ-B1のACSFの車線維持機能の再開後0.5秒以内にシステムによって停止するものとする。</u> <u>The direction indicator shall remain active throughout the whole period of the lane change manoeuvre and shall be deactivated by the system no later than 0.5 seconds after the resumption of ACSF of Category B1 lane keeping function as described in paragraph 5.6.4.6.6. above.</u>	Pass Fail				
				<u>5.6.4.6.8. 車線変更手順の抑制</u> <u>Suppression of the Lane Change Procedure</u>					
				<u>5.6.4.6.8.1. 車線変更操作が開始する前に以下の状況の少なくとも1つが発生した場合、車線変更手順はシステムによって自動的に抑制されるものとする：</u> <u>(a) システムが臨界状況（5.6.4.7.項に定義）を検出した、</u> <u>(b) システムが運転者によって無効化、またはスイッチオフされた、</u> <u>(c) システムがその境界に達した（たとえば車線マークが検出されなくなった）、</u> <u>(d) 車線変更操作の開始時に運転者がステアリングコントロールを保持していないことをシステムが検出した、</u> <u>(e) 方向指示器が運転者によって手動で停止された、</u> <u>(f) 5.6.4.6.2.項に記載した運転者の</u>	Pass Fail				

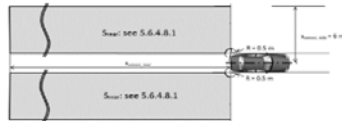
新										旧																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

新					旧				
				<u>control of the direction indicator, shall be possible for the driver at any time.</u>					
				<u>5.6.4.7. 臨界状況</u> <u>車線変更操作開始時に、目的とする車線の接近車両が、車線変更操作開始から0.4秒後に、2台の車両間の距離が車線変更車両が1秒で走行する距離を決して下回らないようにするために、3 m/s²より高いレベルで減速しなければならない場合に、状況は臨界であるとみなされる。</u> <u>車線変更操作開始時のその結果である臨界距離を以下の式を用いて計算するものとする：</u> <u>$S_{critical} = (v_{rear} - v_{ACSF}) * t_B + (v_{rear} - v_{ACSF})^2 / (2*a) + v_{ACSF} * t_G$</u> <u>ここで：</u> <u>V_{rear}は、接近車両の実速度または130 km/hのいずれが低い方の値</u> <u>V_{ACSF}は、ACSF車両の実速度</u> <u>a=3 m/s²（接近車両の減速度）</u> <u>t_B=0.4s（車線変更操作開始後に接近車両の減速が開始する時間）</u> <u>t_G=1s（接近車両の減速後の車両間の残りの間隔）</u> <u>Critical situation</u> <u>A situation is deemed to be critical when, at the time a lane change manoeuvre starts, an approaching vehicle in the target lane would have to decelerate at a higher level than 3 m/s², 0.4 seconds after the lane change manoeuvre has started, to ensure the distance between the two vehicles is never less than that which the lane change vehicle travels in 1 second.</u> <u>The resulting critical distance at the start of the lane change manoeuvre shall be calculated using the following formula:</u> <u>$S_{critical} = (v_{rear} - v_{ACSF}) * t_B$</u>					

新					旧				
				$+ \frac{(v_{\text{rear}} - v_{\text{ACSF}})^2}{2 \cdot a} + v_{\text{ACSF}} \cdot t_G$					
				Where: v_{rear} is The actual speed of the approaching vehicle or 130 km/h whatever value is lower v_{ACSF} is The actual speed of the ACSF vehicle $a = 3 \text{ m/s}^2$ (Deceleration of the approaching vehicle) $t_B = 0.4 \text{ s}$ (Time after the start of the lane change manoeuvre at which the deceleration of the approaching vehicle starts) $t_G = 1 \text{ s}$ (Remaining gap of the vehicles after the deceleration of the approaching vehicle).					
				5.6.4.8. 最小距離および最低作動速度 Minimum distance and minimum operation speed					
				5.6.4.8.1. カテゴリーCのACSFは、隣接する車線で後方から下記に規定する距離S_{rear}まで接近してくる車両を検出することができるものとする。最小距離S_{rear}は車両メーカーが申告するものとする。申告値は55m以上とする。申告距離は、カテゴリーL3の二輪自動車を接近車両として用いて、附則8の該当するテストに従ってテストするものとする。最低作動速度V_{min}（カテゴリーCのACSFが車線変更操作を実施することが容認されている最低速度）を、最小距離S_{rear}と以下の式を用いて計算するものとする： $V_{\text{min}} = a \cdot (t_B - t_G) + v_{\text{app}} - \sqrt{a^2 \cdot (t_B - t_G)^2 - 2 \cdot a \cdot (v_{\text{app}} \cdot t_G - S_{\text{rear}})}$ ここで、 S_{rear}は、車両メーカーが申告した最小距離 [m]、 $V_{\text{app}} = 36.1 \text{ m/s}$（接近車両の速度は130km/h、すなわち36.1m/s）、 $a = 3 \text{ m/s}^2$（接近車両の減速度）、 $t_B = 0.4 \text{ s}$（車線変更操作開始後に接近車両の減速が開始する時間）、	Pass Fail S_{rear} m V_{min} km/h				

新					旧				
				<u>$t_G=1s$（接近車両の減速後の車両間の残りの間隔）、</u> <u>V_{min} [m/s] は、その結果のカテゴリーCのACSFの最低始動速度。</u> <u>車両が、一般最高速度制限が130km/h未満である国で運転される場合、この速度制限を上記式でV_{app}の代替として使用して、最低作動速度V_{min}を計算してもよい。この場合、車両には、運転する国を検出する手段を装備するものとし、かつ当該国の一般最高速度制限に関する情報を入手可能な状態にするものとする。本項の上記要件にかかわらず、計算したV_{min}を下回る速度においてカテゴリーCのACSFが車線変更操作を実施することが容認される。ただし、以下の条件が満たされることを条件とする：</u> <u>(a) 車線変更予定先の隣接する車線で、システムがS_{rear}未満の距離に別の車両を検出した、かつ</u> <u>(b) 5.6.4.7.項に従って状況が臨界とはみなされない(たとえば、速度差が小さく、かつ$V_{app}<130km/h$)、</u> <u>(c) 申告値S_{rear}が、上記5.6.4.7.項での計算値$S_{critical}$より大きい。</u> <u>The ACSF of Category C shall be able to detect vehicles approaching from the rear in an adjacent lane up to a distance S_{rear} as specified below:</u> <u>The minimum distance S_{rear} shall be declared by the vehicle manufacturer. The declared value shall not be less than 55 m.</u> <u>The declared distance shall be tested according to the relevant test in Annex 8 using a two-wheeled motor vehicle of Category L3 as the approaching vehicle.</u> <u>The minimum operation speed V_{min}, down to which the ACSF of Category C is permitted to perform a lane change manoeuvre, shall be calculated with</u>					

新					旧				
				<u>minimum distance S_{rear} using the following formula:</u> $V_{smin} = a * (t_B - t_G) + v_{app} - \sqrt{a^2 * (t_B - t_G)^2 - 2 * a * (v_{app} * t_G - S_{rear})}$ <u>Where:</u> <u>S_{rear} is The minimum distance declared by the manufacturer in [m];</u> <u>V_{app}=36.1 m/s (The speed of the approaching vehicle is 130 km/h i.e. 36.1 m/s);</u> <u>a=3 m/s² (Deceleration of the approaching vehicle);</u> <u>t_B=0.4 s (Time after the start of the manoeuvre at which the deceleration of the approaching vehicle starts);</u> <u>t_G=1 s (Remaining gap of the vehicles after the deceleration of the approaching vehicle);</u> <u>V_{smin} in [m/s] is The resulting minimum activation speed of the ACSF of Category C.</u> <u>If the vehicle is operated in a country with a general maximum speed limit below 130 km/h, this speed limit may be used as an alternative for V_{app} in the above formula to calculate the minimum operation speed V_{smin}. In this case the vehicle shall be equipped with a means to detect the country of the operation and shall have information available on the general maximum speed limit of this country.</u> <u>Notwithstanding the requirements above in this paragraph, the ACSF of Category C is permitted to perform a lane change manoeuvre at speeds lower than the calculated V_{smin} provided that the following conditions are met.</u>					

新					旧				
				(a) <u>The system has detected another vehicle in the adjacent lane into which the lane change is planned at a distance lower than S_{rear} ; and</u> (b) <u>The situation is not deemed to be critical according to paragraph 5.6.4.7. (e.g. at low speed differences and $V_{app} < 130$ km/h);</u> (c) <u>The declared value S_{rear} is greater than the calculated value $S_{critical}$ from paragraph 5.6.4.7. above.</u>					
				<u>5.6.4.8.2. 地上レベルの車両システム検出領域は、少なくとも以下の図に示すとおりとする。</u> <u>The vehicle system detection area on ground level shall be at minimum as shown in the figure below.</u> 	<u>Pass Fail</u>				
				<u>5.6.4.8.3. 車両の新しい各エンジン始動／作動サイクル後(たとえば停止／始動システムの作動など、自動的に実施された場合を除く)、少なくとも1回、システムが上記5.6.4.8.1.項でメーカーが申告した最低距離S_{rear}を超える距離に動く物体を検出するまで、カテゴリCのACSF機能が車線変更操作を実施するのを防ぐものとする。</u> <u>After each vehicle new engine start/run cycle (other than when performed automatically, e.g. the operation of a stop/start systems), the ACSF of Category C function shall be prevented from performing a lane change manoeuvre until the system has detected, at least once, a moving object at a distance greater than the minimum distance S_{rear} declared by the manufacturer in paragraph 5.6.4.8.1. above.</u>	<u>Pass Fail</u>				

新					旧				
				<u>5.6.4.8.4. カテゴリーCのACSFは、センサの感知不能（たとえば汚れ、氷または雪の堆積による）を検出することができるものとする。感知不能が検出された場合、カテゴリーCのACSFが車線変更操作を実施するのを防ぐものとする。当該システムの状態は、車線変更手順の開始以前に運転者に知らされるものとする。</u> <u>5.6.4.5.5. 項に規定する警告（システム故障警告）と同一の警告を使用してもよい。</u> <u>The ACSF of Category C shall be able to detect blindness of the sensor (e.g. due to accumulation of dirt, ice or snow).</u> <u>The ACSF of Category C shall be prevented, upon detection of blindness, from performing the lane change manoeuvre. The status of the system shall be signalled to the driver no later than on the initiation of the lane change procedure. The same warning as the one specified in paragraph 5.6.4.5.5. (system failure warning) may be used.</u>					
				<u>5.6.4.9. システム情報データ</u> <u>System information data</u>					
				<u>5.6.4.9.1. 型式認可時に、本UN規則の附則6で要求される文書パッケージとともに以下のデータを技術機関に提出するものとする。</u> <u>The following data shall be provided, together with the documentation package required in Annex 6 of this UN Regulation, to the Technical Service at the time of type approval.</u>					
				<u>5.6.4.9.1.1. システムを能動状態にできる条件および作動の境界（境界条件）。車両メーカーは、本UN規則の5.6.2.1.3. 項の表に記載されたすべての速度レンジについて、V_{smax}、V_{smin}およびa_{ysmax}の値を提示するものとする。</u> <u>The conditions under which the system can be activated and the</u>					

新					旧				
				<u>boundaries for operation (boundary conditions). The vehicle manufacturer shall provide values for V_{smax}, V_{smin} and a_{ysmax} for every speed range as mentioned in the table of paragraph 5.6.2.1.3. of this UN Regulation.</u>					
				<u>5.6.4.9.1.2. 運転者がステアリングコントロールを保持していることをシステムが検出する方法についての情報。</u> <u>Information about how the system detects that the driver is holding the steering control.</u>					
				<u>5.6.4.9.1.3. 無効化および抑制または解除の手段。</u> <u>The means to override and to suppress or cancel.</u>					
				<u>5.6.4.9.1.4. 電子通信インターフェースの使用を介して、故障警告信号状況およびACSF性能に関連する有効なソフトウェアバージョンの確認をチェックする方法についての情報。</u> <u>Information about how the failure warning signal status and the confirmation of the valid software version related ACSF performance can be checked via the use of an electronic communication interface.</u>					
				<u>5.6.4.9.1.5. ACSF性能に関連するシステムソフトウェアのどのバージョンが有効かに関する文書。本文書は、ソフトウェアのバージョンが改訂される度に更新するものとする。</u> <u>Documentation about which system software version related ACSF performance is valid. This documentation shall be updated whenever a software version was amended.</u>					
				<u>5.6.4.9.1.6. 耐用期間にわたるセンサレンジに関す</u>					

新					旧				
				<u>る情報。センサレンジは、センサの劣化へのいかなる影響も、本UN規則の5.6.4.8.3. 項および5.6.4.8.4. 項の適合に影響しないような方法で規定するものとする。</u> <u>Information on the sensor range over lifetime. The sensor range shall be specified in such way that any influence on deterioration of the sensor shall not affect the fulfilment of paragraphs 5.6.4.8.3. and 5.6.4.8.4. of this UN Regulation.</u>					
			5.6.4.10.	<u>カテゴリCのACSFを備えた車両を、本UN規則附則8に規定する該当する車両テストに従ってテストするものとする。附則8のテストの対象ではない走行状況については、車両メーカーはACSFの安全な作動を本UN規則の附則6に基づいて証明するものとする。</u> <u>The vehicle with ACSF of Category C shall be tested in accordance with relevant vehicle test(s) specified in Annex 8 of this UN Regulation. For driving situations not covered by the tests of Annex 8, the safe operation of the ACSF shall be demonstrated by the vehicle manufacturer on the base of Annex 6 of this UN Regulation.</u>					
6. 試験規程 (略)					6. 試験規程 (略)				
附則3～附則5 (略)					附則3～附則5 (略)				
<u>附則6 電子制御システムの安全要素に適用する特別要件</u>					<u>(新設)</u>				
<u>Annex6 Special requirements to be applied to the safety aspects of electronic control systems</u>					<u>判定 Judgment</u>				
<u>4. 検証および試験 VERIFICATION AND TEST</u>									
<u>4.1. 附則6の3. 項で要求した書類に記載する「システム」の機能動作は、以下のとおり試験するものとする：</u>									

新			旧
	<u>The functional operation of "The System", as laid out in the documents required in paragraph 3. of Annex6, shall be tested as follows:</u>		
	<u>4.1.1. 「システム」の機能の検証</u> <u>技術機関は、附則6の3.2. 項でメーカーが申告した機能から選択した多数の機能をテストすることによって、非故障条件下で「システム」を検証するものとする。</u> <u>複合電子システムについては、かかるテストは、申告した機能が無効化されるシナリオを含むものとする。</u> <u>Verification of the function of "The System"</u> <u>The Technical Service shall verify "The System" under non-fault conditions by testing a number of selected functions from those declared by the manufacturer in paragraph 3.2. of Annex6.</u> <u>For complex electronic systems, these tests shall include scenarios whereby a declared function is overridden.</u>	<u>Pass</u> <u>Fail</u>	
	<u>4.1.2. 附則6の3.4. 項の安全コンセプトの検証</u> <u>ユニット内の内部故障の影響を再現するために、対応する出力信号を電気ユニットまたは機械的要素に適用することによって、個々のユニットの故障影響下における「システム」の反応を確認するものとする。技術機関は、少なくとも1つの個別ユニットについてこの確認を実施するものとするが、個々のユニットの複数の同時故障に対する「システム」の反応は確認しないものとする。</u> <u>技術機関は、かかるテストに車両の制御性およびユーザー情報（HMI要素）に影響を与える可能性のある要素が含まれていることを検証するものとする。</u> <u>Verification of the safety concept of paragraph 3.4. of Annex6</u> <u>The reaction of "The System" shall be checked under the influence of a failure in any individual unit by applying corresponding output signals to electrical units or mechanical elements in order to simulate the effects of internal faults within the unit. The Technical Service shall conduct this check for at least one individual unit, but shall not check the</u>	<u>Pass</u> <u>Fail</u>	

新				旧	
		<u>reaction of “The System” to multiple simultaneous failures of individual units. The Technical Service shall verify that these tests include aspects that may have an impact on vehicle controllability and user information (HMI aspects).</u>			
		<u>4.1.2.1. 検証結果は、文書化された故障分析の概要に一致し、かつ、適切だと確認された安全コンセプトと実行の総合効果のレベルに一致するものとする。 The verification results shall correspond with the documented summary of the failure analysis, to a level of overall effect such that the safety concept and execution are confirmed as being adequate.</u>	<u>Pass Fail</u>		
<u>付録</u>				<u>(新設)</u>	
<u>電子システムの評価書モデル</u> <u>Model assessment form for Electronic Systems</u>					
<u>テストレポート番号</u> <u>TEST REPORT NO.</u> : _____					
<u>1. 識別</u> <u>IDENTIFICATION</u>					
<u>1.1. 車名</u> <u>Vehicle make</u> : _____					
<u>1.2. 型式</u> <u>Type</u> : _____					
<u>1.3. 車両に表示されている場合は型式識別の手段</u> <u>Means of identification of type if marked on the vehicle</u> : _____					
<u>1.3.1. 当該表示の位置</u> <u>Location of that marking</u> : _____					
<u>1.4. メーカーの名称および所在地</u>					

新	旧
<u>Manufacturer's name and address</u> : _____	
<u>1. 5. 該当する場合、メーカーの代理人の名前および住所</u> <u>If applicable, name and address of manufacturer's representative</u> : _____	
<u>1. 6. メーカーの正式な文書パッケージ</u> <u>Manufacturer's formal documentation package</u> <u>文書参照番号</u> <u>Documentation reference No.</u> : _____ <u>初版日</u> <u>Date of original issue</u> : _____ <u>最終更新日</u> <u>Date of latest update</u> : _____	
<u>2. 試験車両／システムの説明</u> <u>TEST VEHICLE(S) / SYSTEM(S) DESCRIPTION</u>	
<u>2. 1. 概要</u> <u>General description</u> : _____	
<u>2. 2. 「システム」のすべての制御機能の説明および作動方法</u> <u>Description of all the control functions of "The System", and methods of operation</u> : _____	
<u>2. 3. 構成部品の説明および「システム」内の相互接続図</u> <u>Description of the components and diagrams of the interconnections within "The System"</u> : _____	
<u>3. メーカーの安全性コンセプト</u> <u>MANUFACTURER'S SAFETY CONCEPT</u>	
<u>3. 1. 信号フローおよび作動データの説明ならびに優先順位</u> <u>Description of signal flow and operating data and their priorities</u> : _____	

新	旧
3.2. <u>メーカーである _____ は、「システム」の目的達成のために選択したストラテジーが、非故障条件下で、車両の安全な作動を損なうことは無いことを確約する。</u> <u>The manufacturer(s) _____ affirm(s) that the strategy chosen to achieve "The System", objectives will not, under non-fault conditions, prejudice the safe operation of the vehicle.</u>	
3.3. <u>ソフトウェアの概略アーキテクチャならびに用いた設計方法およびツール</u> <u>Software outline architecture and the design methods and tools used</u> <u>: _____</u>	
3.4. <u>故障条件下における「システム」に組み込まれた設計措置の説明</u> <u>Explanation of design provisions built into "The System" under fault conditions</u> <u>: _____</u>	
3.5. <u>個別の危険または故障条件下における「システム」の挙動解析の文書</u> <u>Documented analyses of the behaviour of "The System" under individual hazard or fault conditions</u> <u>: _____</u>	
3.6. <u>環境条件について実施している措置の説明</u> <u>Description of the measures in place for environmental conditions</u> <u>: _____</u>	
3.7. <u>「システム」の定期技術検査に関する措置</u> <u>Provisions for the periodic technical inspection of "The System"</u> <u>: _____</u>	
3.8. <u>国連協定規則第79号、附則6の4.1.1.項に準拠した「システム」の検証試験の結果</u> <u>Results of "The System" verification test, as per para. 4.1.1. of Annex 6 to UN Regulation No. 79</u> <u>: <u>Pass Fail</u></u>	
3.9. <u>国連協定規則第79号、附則6の4.1.2.項に準拠した安全コンセプトの検証試験の結果</u> <u>Results of safety concept verification test, as per para. 4.1.2. of Annex 6 to UN Regulation No. 79</u> <u>: <u>Pass Fail</u></u>	

新	旧
3.10. <u>試験実施日</u> Date of test : _____ 3.11. _____ 改訂シリーズによって最新改訂された国連協定規則第79号の _____ に従って本試験を実施し、結果を報告した。 This test has been carried out and the results reported in accordance with _____ to UN Regulation No. 79 as last amended by the _____ series of amendments. <u>試験を実施した技術機関</u> Technical Service*¹ carrying out the test <u>署名</u> Signed : _____ <u>日付</u> Date : _____ 3.12. <u>型式認可当局</u> <u>署名</u> Type Approval Authority*¹ Signed : _____ <u>日付</u> Date : _____ 3.13. <u>コメント</u> Comment : _____ <u>*1 技術機関と型式認可当局が同一の場合でも、異なる人物が署名する、あるいは代替として、報告書とともに、別途型式認可当局の証明書を発行すること。</u> To be signed by different persons even when the Technical Service and Type Approval Authority are the same or alternatively, a separate Type Approval Authority authorization is issued with the report. 附則6～7（略） 附則8 補正及び自動命令型ステアリング機能に係る試験要件 Annex8 Test requirements for corrective and automatically commanded steering functions 1. ～3.1.2.（略）	附則6～7（略） 附則8 補正及び自動命令型ステアリング機能に係る試験要件 Annex8 Test requirements for corrective and automatically commanded steering functions 1. ～3.1.2.（略）

新		旧	
3.1.2.1. (略)	Pass Fail <u>The force</u> N	3.1.2.1. (略)	Pass Fail 新設
3.1.2.2. ～3.2.1. (略)		3.1.2.2. ～3.2.1. (略)	
3.2.1.1. (略)	Pass Fail <u>acceleration</u> m/s² <u>jerk</u> m/s³	3.2.1.1. (略)	Pass Fail 新設
3.2.1.2. ～3.2.2. (略)		3.2.1.2. ～3.2.2. (略)	
3.2.2.1. (略)	Pass Fail <u>acceleration</u> m/s² <u>jerk</u> m/s³	3.2.2.1. (略)	Pass Fail 新設
3.2.2.2. ～3.2.3. (略)		3.2.2.2. ～3.2.3. (略)	
3.2.3.1. (略)	Pass Fail <u>The force</u> N	3.2.3.1. (略)	Pass Fail 新設

新		旧
3.2.3.2. ～3.2.4.2. (略)		3.2.3.2. ～3.2.4.2. (略)
3.3. <u>ESFの試験</u>	Pass Fail	<u>(新設)</u>
<u>各側に車線マークがある道路上で、ESFを能動状態にして車両を運転し、当該車線マーク内に配置するものとする。試験条件および車速は、メーカーが申告したシステムの作動範囲内であるものとする。</u> <u>要求された試験を、ESFが作動するよう設計されている申告された使用事例に適用させるために、下記の義務付けられる試験について、具体的な詳細を車両メーカーと技術機関の間で議論し、合意するものとする。</u> <u>さらに、メーカーは、ESF作動の全範囲（システム情報データの中で車両メーカーが規定）で5.1.6.2.1. 項から5.2.6.2.6. 項に定める要件が満たされていることを、技術機関が納得するように証明するものとする。これは、テストレポートに添付された該当する文書に基づいて達成してもよい。</u> <u>Tests for ESF</u> <u>The vehicle shall be driven with an activated ESF on a road with lane markings on each side and positioned within those lane markings.</u> <u>The test conditions and the vehicle speeds shall be within the operating range of the system as declared by the manufacturer.</u> <u>Specific details of the mandatory tests described below shall be discussed and agreed between the vehicle manufacturer and the Technical Service to adapt the required testing to the declared use case(s) for which the ESF is designed to operate.</u> <u>In addition, the manufacturer shall demonstrate to the satisfaction of the Technical Service that the requirements defined in paragraph 5.1.6.2.1. to 5.1.6.2.6. are fulfilled in the whole range of the ESF operation (specified by the vehicle manufacturer in the system information data) This may be achieved on the basis of appropriate documentation appended to the test report.</u>		
3.3.1. <u>ESF タイプa i/ii の試験：(意図的ではない側方操作) 隣接する車線を走行する対象車両は、試験対象の車両</u>	Pass Fail	

新				旧	
		<u>に接近するものとし、当該車両の1台がESF介入が開始するまで横方向の分離距離を最小限にするものとする。</u> <u>以下の場合に、試験要件は満たされる：</u> <u>(a) ESF介入開始までに本UN規則の5.1.6.2.6. 項に規定する警告が出力される、かつ</u> <u>(b) ESFの介入により、車両が元の車線から離れない。</u> <u>Test for ESF Type a i/ii: (unintentional lateral manoeuvre)</u> <u>A target vehicle driving in the adjacent lane shall approach the vehicle under test and one of the vehicles shall minimize their lateral separation distance until an ESF intervention is started.</u> <u>The tests requirements are fulfilled if:</u> <u>(a) The warnings specified in paragraph 5.1.6.2.6. of this UN Regulation are provided no later than the ESF intervention starts, and</u> <u>(b) The ESF intervention does not lead the vehicle to leave its original lane.</u>			
	3.3.2.	<u>ESF タイプa iii の試験：(意図的な側方操作)</u> <u>隣接する車線で別の車両が走行中に、ESFシステムの介入がなければ衝突するような方法で試験対象の車両が車線変更を開始する。</u> <u>以下の場合に、試験要件は満たされる：</u> <u>(a) ESF介入が開始する、かつ</u> <u>(b) ESF介入開始までに本規則の5.1.6.2.6. 項に規定する警告が出力される、かつ</u> <u>(c) ESF介入によって車両が元の車線から離れることはない。</u> <u>Test for ESF Type a iii: (intentional lateral manoeuvre)</u> <u>The vehicle under test starts a lane change while another vehicle is driving in the adjacent lane such that no intervention of the ESF system would lead to a collision.</u> <u>The tests requirements are fulfilled if:</u> <u>(a) An ESF intervention is started, and</u> <u>(b) The warnings specified in paragraph</u>	Pass Fail		

新				旧	
		<u>5.1.6.2.6. of this Regulation are provided no later than the ESF intervention starts, and</u> <u>(c) The ESF intervention does not lead the vehicle to leave its original lane.</u>			
	3.3.3.	<u>ESF タイプb の試験：</u> <u>試験対象の車両がその軌道内に配置された物体に接近するものとする。当該物体は、車両が車線マークを踏み越えなくても物体を通過できるような大きさで、かつそのように配置されているものとする。</u> <u>以下の場合に、試験要件は満たされる：</u> <u>(a) ESF介入によって衝突が回避されるか軽減される、かつ</u> <u>(b) ESF介入開始までに本UN規則の5.1.6.2.6. 項に規定する警告が出力される、かつ</u> <u>(c) ESF介入によって車両がその車線から離れることはない。</u> <u>Test for ESF Type b:</u> <u>The vehicle under test shall approach an object positioned within its trajectory. The object shall be of such size and positioned in a way that the vehicle can pass the object without crossing the lane markings.</u> <u>The tests requirements are fulfilled if:</u> <u>(a) The ESF intervention avoids or mitigates the collision, and</u> <u>(b) The warnings specified in paragraph 5.1.6.2.6. of this UN Regulation are provided no later than the ESF intervention starts, and</u> <u>(c) The ESF intervention does not lead the vehicle to leave its lane.</u>	<u>Pass</u> <u>Fail</u>		
	3.3.4.	<u>レーンマーキングのない場合に作動できるシステムの試験</u> <u>レーンマーキングがなくても作動するシステムの場合、レーンマーキングのない試験走行路で3.3.1. 項から3.3.3. 項の該当する試験を繰り返す必要がある。</u> <u>以下の場合に、試験要件は満たされる：</u> <u>(a) ESF介入が開始する、かつ</u> <u>(b) ESF介入開始までに本UN規則の5.1.6.2.6. 項に規</u>	<u>Pass</u> <u>Fail</u>		

新				旧			
		<u>定する警告が出力される、かつ</u> <u>(c) 5.1.6.2.2. 項に規定したとおり、操作中の横方向のオフセットは最大で0.75mである、かつ</u> <u>(d) ESF介入によって車両が道路から離れることがない。</u> <u>Tests for systems able to operate in the absence of lane markings</u> <u>In case any system works in absence of lane markings the corresponding tests from paragraphs 3.3.1. to 3.3.3. need to be repeated on a test track without lane markings.</u> <u>These test requirements are fulfilled if,</u> <u>(a) An ESF intervention is started; and</u> <u>(b) The warnings specified in paragraph 5.1.6.2.6. of this UN Regulation are provided no later than the ESF intervention starts; and</u> <u>(c) The lateral offset during the manoeuvre is 0.75 m, as specified in paragraph 5.1.6.2.2., at maximum; and</u> <u>(d) The vehicle has not left the road due to the ESF intervention.</u>					
	3.3.5.	<u>ESF タイプb の疑似反応試験</u> <u>試験の対象となる車両は、車両の軌道の車線マーク内に配置した、厚さ3mm未満、幅0.8m、長さ2mで路面と対照的な色のプラスチックシートに接近するものとする。プラスチックシートは、車両が車線マークを踏み越えなくてもシートを通過できるように配置するものとする。</u> <u>ESFが介入を開始しなければ試験要件は満たされる。</u> <u>False reaction test for ESF Type b</u> <u>The vehicle under test shall approach a plastic sheet having a colour contrast to the road surface, a thickness less than 3 mm, a width of 0.8 m and a length of 2 m positioned between the lane markings in the trajectory of the vehicle. The plastic sheet shall be positioned in a way that the vehicle could pass the sheet without crossing the lane markings.</u> <u>The test requirements are fulfilled, if the ESF</u>	<u>Pass Fail</u>				

新				旧	
		<u>does not start any intervention.</u>			
		<u>3.4. (Reserved for ACSF Category B2)</u>			
		<u>3.5. カテゴリーCシステムのACSFの試験</u> <u>別段の定めのない限り、車両の試験速度はすべて$V_{app} = 130\text{km/h}$に基づくものとする。</u> <u>別段の定めのない限り、接近車両は型式認可を受けた量産車両とする。</u> <u>車両メーカーは、速度の全範囲で要件が満たされていることを技術機関が納得するように証明するものとする。これは、テストレポートに添付された該当する文書に基づいて達成してもよい。</u> <u>Tests for ACSF of Category C Systems</u> <u>If not specified otherwise all vehicle test speeds shall be based on $V_{app} = 130\text{ km/h}$.</u> <u>If not specified otherwise, the approaching vehicle shall be a type-approved high volume series production vehicle.</u> <u>The vehicle manufacturer shall demonstrate to the satisfaction of the Technical Service that the requirements are fulfilled for the whole speed range.</u> <u>This may be achieved on the basis of appropriate documentation appended to the test report.</u>	<u>Pass Fail</u>		
		<u>3.5.1. 車線変更機能試験</u> <u>Lane change functional test</u>			
		<u>3.5.1.1. 試験車両を同一走行方向に少なくとも2車線あり、車線の各側に道路マークがある、直線の試験走行路の車線で走行させるものとする。車速は$V_{min} + 10\text{ km/h}$とする。</u> <u>カテゴリーCのACSFを能動状態（待機モード）にするものとし、上記5.6.4.8.3.項に規定するとおりシステムを有効にするために、別の車両が後ろから接近するものとする。</u> <u>その後、接近車両は試験対象車両を完全に通過するものとする。</u> <u>その後、運転者が隣接する車線への車線変更を開始するものとする。</u> <u>試験中に横加速度および横ジャークを記録するものとする。</u> <u>The test vehicle shall be driven in a lane of a straight test track, which has at least two</u>			

新					旧				
			lanes in the same direction of travel, with road markings on each side of the lanes. The vehicle speed shall be: $V_{min} + 10$ km/h. The ACSF of Category C shall be activated (standby mode) and another vehicle shall approach from the rear in order to enable the system as specified in paragraph 5.6.4.8.3. above. The approaching vehicle shall then pass the vehicle under test entirely. A lane change into the adjacent lane shall then be initiated by the driver. The lateral acceleration and the lateral jerk shall be recorded during the test.						
		3.5.1.2.	以下の場合に試験要件は満たされる： (a) マーク方向への横移動は、車線変更手順開始後1秒が経過するまで開始しない、 (b) 車線マークに接近するための横移動および車線変更操作の完了に必要な横移動は、1つの連続する移動として完了する、 (c) 記録された横加速度は1m/s^2を超えない、 (d) 横ジャークの2分の1秒間の移動平均は5m/s^3を超えない、 (e) 車線変更手順の開始から車線変更操作の開始までの測定時間は3.0秒以上5.0秒以内である、 (f) システムは、車線変更手順が継続中であることを示す情報を運転者に提供するものとする。 (g) 車線変更操作は、M1、N1車両カテゴリーについては5秒未満、M2、M3、N2、N3車両カテゴリーについては10秒未満で完了する、 (h) カテゴリーB1のACSFは、車線変更操作完了後に自動的に再開する、かつ (i) 方向指示器は車線変更操作の終了前には停止せず、カテゴリーB1のACSF再開後0.5秒以内に停止する。 The requirements of the test are fulfilled if: (a) The lateral movement towards the marking	Pass Fail acceleration m/s^2 jerk m/s^3					

新					旧				
				does not start earlier than 1 second after the lane change procedure was initiated, (b) The lateral movement to approach the lane marking and the lateral movement necessary to complete the lane change manoeuvre are completed as one continuous movement, (c) The recorded lateral acceleration does not exceed 1 m/s^2, (d) The moving average over half a second of the lateral jerk does not exceed 5 m/s^3, (e) The measured time between the start of the lane change procedure and the start of the lane change manoeuvre is not less than 3.0 seconds and not more than 5.0 seconds, (f) The system provides information to the driver to indicate that the lane change procedure is ongoing, (g) The lane change manoeuvre is completed in less than 5 seconds for M1, N1 vehicle categories and less than 10 s for M2, M3, N2, N3 vehicle categories, (h) ACSF of Category B1 automatically resumes after the lane change manoeuvre is completed, and (i) The direction indicator is deactivated not before the end of the lane change manoeuvre and no later than 0.5 seconds after ACSF of Category B1 has resumed.					
			<u>3.5.1.3. 3.5.1.1. 項に従った試験を反対方向の車線変更で繰り返すものとする。</u> <u>The test according to paragraph 3.5.1.1. shall be repeated with a lane change in the opposite direction.</u>	Pass Fail					
			<u>3.5.2. 最低作動速度試験V_{smi}</u> <u>Minimum activation speed test V_{smi}.</u>						
			<u>3.5.2.1. $V_{\text{app}}=130\text{km/h}$に基づく最低作動速度試験$V_{\text{smi}}$</u> <u>試験車両を同一走行方向に少なくとも2車線あり、車線の各側に道路マークがある、直線の試</u>	Pass Fail					

新				旧			
			<u>驗走行路の車線内で走行させるものとする。</u> <u>車速はV_{min}-10km/hとする。</u> <u>カテゴリーCのACSFを能動状態（待機モード）にするものとし、上記5.6.4.8.3.項に規定するとおりシステムを有効にするために、別の車両が後ろから接近するものとする。</u> <u>その後、接近車両は試験車両を完全に通過するものとする。</u> <u>その後、運転者が車線変更手順を開始するものとする。</u> <u>車線変更操作が実施されない場合に、試験の要件は満たされる。</u> <u>Minimum activation speed test V_{min} based on $V_{\text{app}} = 130 \text{ km/h}$.</u> <u>The test vehicle shall be driven within a lane of a straight track which has at least two lanes in the same direction of travel and road markings on each side of the lane.</u> <u>The vehicle speed shall be: $V_{\text{min}} - 10\text{km/h}$.</u> <u>The ACSF of Category C shall be activated (standby mode) and another vehicle shall approach from the rear in order to enable the system as specified in paragraph 5.6.4.8.3. above.</u> <u>The approaching vehicle shall then pass the vehicle under test entirely.</u> <u>A lane change procedure shall then be initiated by the driver.</u> <u>The requirements of the test are fulfilled if the lane change manoeuvre is not performed.</u>				
		3.5.2.2.	<u>130km/h未満の国別一般最高速度制限に基づく最低作動速度試験V_{min}</u> <u>5.6.4.8.1.項に規定された$V_{\text{app}}=130\text{km/h}$ではなく、国別の一般最高速度制限に基づいて$V_{\text{min}}$を計算する場合、下記の試験を実施するものとする。この目的において、車両メーカーと技術機関との合意により運転する国を再現することが容認される。</u> <u>Minimum activation speed test V_{min} based on</u>	Pass Fail			

新					旧				
				<u>country specific general maximum speed limit below 130 km/h.</u> <u>In case V_{smin} is calculated, based on a country specific general maximum speed limit instead of $V_{app} = 130$ km/h as specified in paragraph 5.6.4.8.1., the tests described below shall be performed. For this purpose it is allowed to simulate the country of operation in agreement between the vehicle manufacturer and the Technical Service.</u>					
				<u>3.5.2.2.1. 試験車両を同一走行方向に少なくとも2車線あり、車線の各側に道路マークがある、直線の試験走行路の車線内で走行させるものとする。</u> <u>車速は$V_{smin}-10$ km/hとする。</u> <u>カテゴリーCのACSFを能動状態(待機モード)にするものとし、上記5.6.4.8.3.項に規定するとおりシステムを有効にするために、別の車両が後ろから接近するものとする。</u> <u>その後、接近車両は試験車両を完全に通過するものとする。</u> <u>その後、運転者が車線変更手順を開始するものとする。</u> <u>車線変更操作が実施されない場合に、試験要件は満たされる。</u> <u>The test vehicle shall be driven within a lane of a straight track which has at least two lanes in the same direction of travel and road markings on each side of the lane.</u> <u>The vehicle speed shall be: $V_{smin} - 10$ km/h.</u> <u>The ACSF of Category C shall be activated (standby mode) and another vehicle shall approach from the rear in order to enable the system as specified in paragraph 5.6.4.8.3. above.</u> <u>The approaching vehicle shall then pass the vehicle under test entirely.</u>	<u>Pass Fail</u>				

新					旧				
				<u>A lane change procedure shall then be initiated by the driver.</u> <u>The requirements of the test are fulfilled if the lane change manoeuvre is not performed.</u>					
			3.5.2.2.2.	<u>試験車両を同一走行方向に少なくとも2車線あり、車線の各側に道路マークがある、直線の試験走行路の車線内で走行させるものとする。</u> <u>車速は$V_{min}+10\text{km/h}$とする。</u> <u>カテゴリーCのACSFを能動状態(待機モード)にするものとし、上記5.6.4.8.3.項に規定するとおりシステムを有効にするために、別の車両が後ろから接近するものとする。</u> <u>その後、接近車両は試験車両を完全に通過するものとする。</u> <u>その後、運転者が車線変更手順を開始するものとする。</u> <u>車線変更操作が実施される場合に、試験要件は満たされる。</u> <u>The test vehicle shall be driven within a lane of a straight track which has at least two lanes in the same direction of travel and road markings oneach side of the lane.</u> <u>The vehicle speed shall be: $V_{min} + 10 \text{ km/h}$.</u> <u>The ACSF of Category C shall be activated (standby mode) and another vehicle shall approach from the rear in order to enable the system as specified in paragraph 5.6.4.8.3. above.</u> <u>The approaching vehicle shall then pass the vehicle under test entirely.</u> <u>A lane change procedure shall then be initiated by the driver.</u> <u>The requirements of the test are fulfilled if the lane change manoeuvre is performed.</u>	Pass Fail				
			3.5.2.2.3.	<u>メーカーは、車両が運転する国を検出するこ</u>	Pass Fail				

新					旧				
				とができ、かつ当該国の一般最高速度制限がわかることを、技術機関が納得するように証明するものとする。 The manufacturer shall demonstrate to the satisfaction of the Technical Service that the vehicle is able to detect the country of operation and that the general maximum speed limit of this country is known.					
			3.5.3.	無効化操作試験 Overriding test					
			3.5.3.1.	試験車両を同一走行方向に少なくとも2車線あり、車線の各側に道路マークがある、直線の試験走行路の車線で走行させるものとする。 車速は$V_{min}+10\text{km/h}$とする。 カテゴリーCのACSFを能動状態（待機モード）にするものとし、上記5.6.4.8.3.項に規定するとおりシステムを有効にするために、別の車両が後ろから接近するものとする。 その後、接近車両は試験車両を完全に通過するものとする。 その後、運転者が隣接する車線への車線変更を開始するものとする。 車両を直線方向に維持するために、ステアリングコントロールを運転者がしっかりと制御するものとする。 無効化操作中に運転者がステアリングコントロールに与える力を記録するものとする。 The test vehicle shall be driven in a lane of a straight test track, which has at least two lanes in the same direction of travel, with road markings on each side of the lanes. The vehicle speed shall be: $V_{min} + 10\text{km/h}$. The ACSF of Category C shall be activated (standby mode) and another vehicle shall approach from the rear in order to enable the system as specified in paragraph 5.6.4.8.3. above. The approaching vehicle shall then pass the vehicle under test entirely.	The force N				

新					旧				
			<u>A lane change into the adjacent lane shall then be initiated by the driver.</u> <u>The steering control shall be firmly controlled by the driver to maintain the vehicle in the straight direction.</u> <u>The force applied by the driver on the steering control during the overriding manoeuver shall be recorded.</u>						
		<u>3.5.3.2.</u>	<u>上記5.6.4.3.項に規定したとおり、測定したオーバーライド力が50Nを超えない場合に、試験要件は満たされる。</u> <u>The test requirements are fulfilled if the measured overriding force does not exceed 50 N, as specified in paragraph 5.6.4.3. above.</u>	<u>Pass</u> <u>Fail</u>					
		<u>3.5.3.3.</u>	<u>3.5.3.1.項に従ったテストを反対方向の車線変更で繰り返すものとする。</u> <u>The test according to paragraph 3.5.3.1. shall be repeated with a lane change in the opposite direction.</u>	<u>Pass</u> <u>Fail</u>					
		<u>3.5.4. 車線変更手順抑制試験</u> <u>Lane Change Procedure suppression test</u>							
		<u>3.5.4.1.</u>	<u>テスト車両を同一走行方向に少なくとも2車線あり、車線の各側に道路マークがある、直線のテスト走行路の車線で走行させるものとする。</u> <u>車速は$V_{smin}+10\text{km/h}$とする。</u> <u>カテゴリーCのACSFを能動状態（待機モード）にするものとし、上記5.6.4.8.3.項に規定するとおりシステムを有効にするために、別の車両が後ろから接近するものとする。</u> <u>その後、接近車両はテスト車両を完全に通過するものとする。</u> <u>その後、運転者が車線変更手順を開始するものとする。</u> <u>下記条件の各々についてテストを繰り返すものとする。下記条件は車線変更操作開始前に生じるものとする：</u> <u>(a) 運転者によってシステムが無効化される、</u> <u>(b) 運転者によってシステムのスイッチがオフになる、</u> <u>(c) 車速が$V_{smin}-10\text{km/h}$まで下がる、</u>						

新				旧			
			(d) 運転者がステアリングコントロールから両手を離し、ハンズオフ警告が開始している、 (e) 運転者によって方向指示器が手動で停止する、 (f) 車線変更手順の開始から5.0秒以内に車線変更操作が開始していない(たとえば、5.6.4.7.項に記載した臨界状況で隣接する車線を別の車両が走行している)。 The test vehicle shall be driven in a lane of a straight test track, which has at least two lanes in the same direction of travel, with road markings on each side of the lanes. The vehicle speed shall be: $V_{\text{min}} + 10\text{km/h}$. The ACSF of Category C shall be activated (standby mode) and another vehicle shall approach from the rear in order to enable the system as specified in paragraph 5.6.4.8.3. above. The approaching vehicle shall then pass the vehicle under test entirely. A Lane Change Procedure shall then be initiated by the driver. The test shall be repeated for each of the following conditions, which shall occur before the lane change manoeuvre has started: (a) The system is overridden by the driver; (b) The system is switched off by the driver; (c) The vehicle speed is reduced to: $V_{\text{min}} - 10 \text{ km/h}$; (d) The driver has removed his hands from the steering control and the hands-off warning has been initiated; (e) The direction indicator lamps are manually deactivated by the driver; (f) The lane change manoeuvre has not commenced within 5.0 seconds following the initiation of the lane change procedure. (e.g. another vehicle is driving in the adjacent lane in a critical situation as described in				

新				旧			
			<u>paragraph 5.6.4.7.).</u>				
			<u>3.5.4.2. 上記のテスト事例の各々について車線変更手順が抑制される場合に、試験要件は満たされる。</u> <u>The requirements of the test are fulfilled if the lane change procedure is suppressed, for each of the test cases above.</u>	<u>Pass</u> <u>Fail</u>			
			<u>3.5.5. センサ性能試験</u> <u>Sensor performance test</u>				
			<u>3.5.5.1. 試験車両を同一走行方向に少なくとも2車線あり、車線の各側に道路マークがある、直線のテスト走行路の車線で走行させるものとする。</u> <u>車速は$V_{\text{min}}+10\text{km/h}$とする。</u> <u>カテゴリCのACSFを能動状態（待機モード）にするものとする。</u> <u>隣接する車線で別の車両が速度120km/hで後ろから接近するものとする。</u> <u>接近車両は型式認可を受けたカテゴリL3の量産モーターサイクルで、排気量は600cm³以下でフロントフェアリングまたはウィンドシールドがないものとし、車線の中央を走行するよう目指すものとする。</u> <u>テスト車両の後端と接近車両の前端との距離を測定する（たとえば差分全地球測位システムを用いて）ものとし、システムが接近車両を検出したときの値を記録するものとする。</u> <u>The test vehicle shall be driven in a lane of a straight test track, which has at least two lanes in the same direction of travel, with road markings on each side of the lanes.</u> <u>The vehicle speed shall be: $V_{\text{min}} + 10\text{km/h}$.</u> <u>The ACSF of Category C shall be activated (standby mode).</u> <u>Another vehicle shall approach from the rear on the adjacent lane, with a speed of 120 km/h.</u> <u>The approaching vehicle shall be a type approved high volume series production motorcycle of category L3 with an engine capacity not exceeding 600 cm³ without front fairing or windshield and shall aim to drive in the middle of the lane.</u>	<u>The distance</u> m			

新					旧				
			<u>The distance between the rear end of the test vehicle and the front end of the approaching vehicle shall be measured (e.g. with a Differential Global Positioning System), and the value when the system detects the approaching vehicle shall be recorded.</u>						
		3.5.5.2.	<u>上記5.6.4.8.1. 項に規定したとおり、車両メーカーが申告した距離 (S_{rear}) までにシステムが接近車両を検出する場合に、試験要件は満たされる。</u> <u>The requirements of the test are fulfilled if the system detects the approaching vehicle no later than at the distance declared by the vehicle manufacturer (S_{rear}), as specified in 5.6.4.8.1. above.</u>	Pass Fail					
		3.5.6.	<u>センサ失陥試験</u> <u>Sensor blindness test</u>						
		3.5.6.1.	<u>試験車両を同一走行方向に少なくとも2車線あり、車線の各側に道路マークがある、直線の試験走行路の車線で走行させるものとする。</u> <u>車速は$V_{\text{min}}+10\text{km/h}$とする。</u> <u>カテゴリーCのACSFを能動状態（待機モード）にするものとし、上記5.6.4.8.3. 項に規定するとおりシステムを有効にするために、別の車両が後ろから接近するものとする。</u> <u>その後、接近車両は試験車両を完全に通過するものとする。</u> <u>車両メーカーと技術機関が合意した手段を用いて、リアセンサを感知不能状態にするものとし、その手段をテストレポートに記録するものとする。本操作は静止状態で実施してもよいが、新しいエンジン始動／作動サイクルを実施しないことを条件とする。</u> <u>車両を$V_{\text{min}}+10\text{km/h}$の速度で走行させるものとし、運転者によって車線変更手順が開始されるものとする。</u> <u>The test vehicle shall be driven in a lane of a straight test track, which has at least two lanes in the same direction of travel, with road markings on each side of the lanes.</u> <u>The vehicle speed shall be: $V_{\text{min}} + 10\text{km/h}$.</u>						

新				旧	
			The ACSF of Category C shall be activated (standby mode) and another vehicle shall approach from the rear in order to enable the system as specified in paragraph 5.6.4.8.3. above. The approaching vehicle shall then pass the vehicle under test entirely. The rear sensor(s) shall be made blind, with means agreed between the vehicle manufacturer and the Technical Service, which shall be recorded in the test report. This operation may be carried out at standstill, provided no new engine start /run cycle is performed. The vehicle shall be driven to a speed of $V_{min} + 10\text{km/h}$, and a lane change procedure shall be initiated by the driver.		
		3.5.6.2. システムが以下の場合に試験要件は満たされる： (a) センサの感知不能を検出する、 (b) 5.6.4.8.4. 項に定めるとおり運転者に警告を出力する、かつ (c) 車線変更操作の実施を妨げる。 上記のテストに加えて、メーカーは、異なる走行シナリオにおいても5.6.4.8.4. 項に定める要件が満たされることを技術機関が納得するように証明するものとする。これは、テストレポートに添付された該当する文書に基づいて達成してもよい。 The requirements of the test are fulfilled if the system: (a) Detects the sensor blindness, (b) Provides a warning to the driver as defined in para. 5.6.4.8.4., and (c) Is prevented from performing the lane change manoeuvre. In addition to the above mentioned test, the manufacturer shall demonstrate to the satisfaction of the Technical Service that the requirements defined in paragraph 5.6.4.8.4. are also fulfilled under different driving scenarios. This may be achieved on the basis of appropriate documentation	Pass Fail		

新					旧	
				<u>appended to the test report.</u>		
				<u>3.5.7. エンジン始動／作動サイクル試験</u> <u>テストを下記のとおり連続する3つのフェーズに分ける。</u> <u>車速は$V_{\text{min}}+10\text{km/h}$とする。</u> <u>Engine start/run cycle test</u> <u>The test is divided in 3 consecutive phases as specified below.</u> <u>The vehicle speed shall be: $V_{\text{min}}+10\text{km/h}$.</u>		
				<u>3.5.7.1. フェーズ1 – デフォルトオフテスト</u> <u>Phase 1 – Default-off test</u>		
				<u>3.5.7.1.1. 運転者が実施した新しいエンジン始動／作動サイクルに続き、テスト車両を同一走行方向に少なくとも2車線あり、車線の各側に道路マークがある、直線のテスト走行路の車線で走行させるものとする。</u> <u>カテゴリーCのACSFは能動状態にしない（オフモード）ものとし、別の車両が後ろから接近するものとし、接近車両が車両を完全に通過するものとする。</u> <u>車線変更手順を開始するために用いた方向指示器を、5秒を超える間、運転者が作動させるものとする。</u> <u>Following a new engine start /run cycle performed by the driver, the test vehicle shall be driven in a lane of a straight test track, which has at least two lanes in the same direction of travel, with road markings on each side of the lanes.</u> <u>The ACSF of Category C shall not be activated (off mode) and another vehicle shall approach from the rear and the approaching vehicle shall pass the vehicle entirely.</u> <u>The direction indicator used to initiate a lane change procedure shall be activated by the driver for a period greater than 5 seconds.</u>		
				<u>3.5.7.1.2. 車線変更操作が開始しない場合に、テストフ</u>	<u>Pass Fail</u>	

新					旧				
				<u>フェーズ1の要件は満たされる。</u> <u>The requirements of the test phase 1 are fulfilled if the lane change manoeuvre is not initiated.</u>					
			<u>3.5.7.2. フェーズ2</u> <u>本試験の目的は、システムが距離 S_{rear} (5.6.4.8.3. 項に規定) 以上の距離において動く物体を検出しなかったときに車線変更操作が妨げられることを確認することである。</u> <u>Phase 2</u> <u>The objective of the test is to check that the lane change manoeuvre is prevented if the system has not detected any moving object at a distance equal or greater than the distance S_{rear} (as specified in paragraph 5.6.4.8.3.).</u>						
			<u>3.5.7.2.1. 運転者が実施した新しいエンジン始動／作動サイクルに続き、テスト車両を同一走行方向に少なくとも2車線あり、車線の各側に道路マークがある、直線のテスト走行路の車線で走行させるものとする。</u> <u>カテゴリーCのACSFは手動で能動状態（待機モード）にするものとする。</u> <u>その後、運転者が車線変更手順を開始するものとする。</u> <u>Following a new engine start / run cycle performed by the driver, the test vehicle shall be driven in a lane of a straight test track, which has at least two lanes in the same direction of travel, with road markings on each side of the lanes.</u> <u>The ACSF of Category C shall be manually activated (standby mode).</u> <u>A lane change procedure shall then be initiated by the driver.</u>						
			<u>3.5.7.2.2. (5.6.4.8.3. 項に規定する前提条件が満たされない時) 車線変更操作が開始しなかった場合に、テストフェーズ2の要件は満たされる。</u> <u>The requirements of the test phase 2 are</u>	<u>Pass Fail</u>					

新					旧				
				<u>fulfilled if the lane change manoeuvre has not started (as the pre-condition specified in 5.6.4.8.3. is not fulfilled).</u>					
				<u>3.5.7.3. フェーズ3 – 車線変更可能条件テスト</u> <u>本テストの目的は、システムが距離 S_{rear} (5.6.4.8.3. 項に規定) 以上の距離において動く物体を検出したときに限り車線変更操作が可能になることを確認することである。</u> <u>Phase 3 – Lane change enabling conditions test</u> <u>The objective of the test is to check that the lane change manoeuvre is only possible once the system has detected a moving object at a distance equal or greater than the distance S_{rear} (as specified in paragraph 5.6.4.8.3.).</u>					
				<u>3.5.7.3.1. テストフェーズ2の完了後、上記5.6.4.8.3. 項に規定したとおりシステムを有効にするために、隣接する車線で別の車両が後ろから接近するものとする。</u> <u>テスト車両の後端と接近車両の前端との距離を測定する(たとえば差分全球測位システムを用いて) ものとし、システムが接近車両を検出したときの値を記録するものとする。</u> <u>後ろから来る車がテスト対象の車両を完全に通過した後、運転者が車線変更手順を開始するものとする。</u> <u>Following the completion of the test phase 2, another vehicle shall approach from the rear on the adjacent lane in order to enable the system as specified in paragraph 5.6.4.8.3. above.</u> <u>The distance between the rear end of the test vehicle and the front end of the approaching vehicle shall be measured (e.g. with a differential Global Positioning System), and the value when the system detects the approaching</u>	<u>The distance</u> 				

新					旧				
				<u>vehicle be recorded.</u> <u>After the rear coming vehicle has</u> <u>entirely passed the vehicle under test,</u> <u>a lane change procedure shall be</u> <u>initiated by the driver.</u>					
				<u>3.5.7.3.2. 以下の場合にテストフェーズ3の要件は満た</u> <u>される：</u> <u>(a) 車線変更操作が実施される、</u> <u>(b) 接近車両が車両メーカーが申告した距</u> <u>離 (S_{rear}) までに検出される。</u> <u>The requirements of the test phase 3 are</u> <u>fulfilled if:</u> <u>(a) The lane change manoeuvre is</u> <u>executed;</u> <u>(b) The approaching vehicle is detected</u> <u>no later than at the distance</u> <u>declared by the vehicle manufacturer</u> <u>(S_{rear}).</u>					
TRIAS 22(5)-R014-02 座席ベルト取付装置試験（協定規則第14号（ISOFIXアンカ強度・取付位置）） （略） 付表1 （略） 付表2. 1.～2. （略） 3. 試験成績 (1) i-Size着席位置の設計及び配置 i-Size seating positions design and positioning ①i-Size位置は、規則No.16（附則17、付録2及び付録5）に定義されたサポートレッグ取付け評価容積とともに、サイズ等級「ISO/F2X」及び「ISO/R2」 <u>さらに「ISO/B2」</u> のISOFIX幼児拘束具を収容するものとする。 i-Size positions shall accommodate ISOFIX child restraint fixtures of size classes "ISO/F2X", "ISO/R2" <u>and also "ISO/B2"</u> together with the support leg installation assessment volume, defined in Regulation No. 16 (Annex 1 7, Appendix 2 <u>& 5</u>).					TRIAS 22(5)-R014-02 座席ベルト取付装置試験（協定規則第14号（ISOFIXアンカ強度・取付位置）） （略） 付表1 （略） 付表2. 1.～2. （略） 3. 試験成績 (1) i-Size着席位置の設計及び配置 i-Size seating positions design and positioning ①i-Size位置は、規則No.16（附則17、付録2）に定義されたサポートレッグ取付け評価容積とともに、サイズ等級「ISO/F2X」 <u>(B1)</u> 及び「ISO/R2」 <u>(D)</u> のISOFIX幼児拘束具を収容するものとする。 i-Size positions shall accommodate ISOFIX child restraint fixtures of size classes "ISO/F2X" <u>(B1)</u> , and "ISO/R2" <u>(D)</u> together with the support leg installation assessment volume, as defined in Regulation No. 16 (Annex 17, Appendix 2).				

新				旧			
(a) 縦揺れ：15° ± 10° Pitch： 15 degrees +/- 10 degrees, (b) 横揺れ： 0° ± 5° Roll： 0 degrees +/- 5 degrees, (c) 偏揺れ： 0° ± 10° Yaw： 0 degrees +/- 10 degrees				(a) 縦揺れ：15° ± 10° Pitch： 15 degrees +/- 10 degrees, (b) 横揺れ： 0° ± 5° Roll： 0 degrees +/- 5 degrees, (c) 偏揺れ： 0° ± 10° Yaw： 0 degrees +/- 10 degrees			
座席の位置 Seat location				座席の位置 Seat location			
ISO/F2X	適 ・ 否 Pass ・ Fail	適 ・ 否 Pass ・ Fail	適 ・ 否 Pass ・ Fail	ISO/F2X (B1)	適 ・ 否 Pass ・ Fail	適 ・ 否 Pass ・ Fail	適 ・ 否 Pass ・ Fail
ISO/R2	適 ・ 否 Pass ・ Fail	適 ・ 否 Pass ・ Fail	適 ・ 否 Pass ・ Fail	ISO/R2 (D)	適 ・ 否 Pass ・ Fail	適 ・ 否 Pass ・ Fail	適 ・ 否 Pass ・ Fail
<u>ISO/B2 *</u>	<u>適 ・ 否</u> <u>Pass ・ Fail</u>	<u>適 ・ 否</u> <u>Pass ・ Fail</u>	<u>適 ・ 否</u> <u>Pass ・ Fail</u>	<u>(新設)</u>	<u>(新設)</u>	<u>(新設)</u>	<u>(新設)</u>
* 姿勢角の要件についてはサイズISO/B2 の幼児拘束装置固定具には適用しない。 <u>Attitude angles requirement does not apply to child restraint fixtures of size ISO/B2.</u>				<u>(新設)</u>			
(略)				(略)			
TRIAS 22(5)-R016-02				TRIAS 22(5)-R016-02			
座席ベルト装置試験（協定規則第16号（ISOFIXCRS搭載性））				座席ベルト装置試験（協定規則第16号（ISOFIXCRS搭載性））			
(略)				(略)			
付表				付表			
1. ～2. (略)				1. ～2. (略)			
3. 試験成績				3. 試験成績			
Test result				Test result			
(1) (略)				(1) (略)			
(2) i-Size着席位置				(2) i-Size着席位置			
i-Size Seating Position				i-Size Seating Position			
①いかなるi-Size着席位置も、附則17の付録2及び付録5に定められたISOFIX幼児拘束具「ISO/F2X」、「ISO/R2」、 <u>「ISO/B2」</u> 及びサポートレッグ取付評価容積の取付を許容するものとする。				①いかなるi-Size着席位置も、附則17の付録2に定められたISOFIX幼児拘束具「ISO/F2 X」 <u>(B1)</u> 、「ISO/R2」 <u>(D)</u> 及びサポートレッグ取付評価容積の取付を許容するものとする。			
Any i-Size seating position shall allow the installation of the ISOFIX CRF "ISO/F2X", "ISO/R2" <u>and "ISO/B2" as well as</u> the support leg installation				Any i-Size seating position shall allow the installation of the ISOFIX CRF "ISO/F2X" <u>(B1)</u> , "ISO/R2" <u>(D)</u> and the support leg installation assessment			

新

assessment volume as defined in Appendix 2 and 5 of Annex 17 “.

②～③ (略)
(3) ① (略)

②「汎用」区分及び「準汎用」区分の前向き及び後ろ向きi-Size年少者用補助乗車装置の搭載性
Installation of forward-facing and rear-facing i-Size child restraint systems of the “universal” and “semi-universal” category

i-Size位置 i-Size position				
器具 (CRF) Fixture (CRF)				
収容性 Accommodativeness	適・否 Pass・Fail	適・否 Pass・Fail	適・否 Pass・Fail	適・否 Pass・Fail
CRF底面のピッチ角 (15±10°) CRF base pitch angle (15°±10°)	適・否 Pass・Fail	適・否 Pass・Fail	適・否 Pass・Fail	適・否 Pass・Fail
<u>ISO/B2、ISO/B3のロール角</u> <u>Roll angle of ISO/B2, ISO/B3</u>	<u>適・否</u> <u>Pass・Fail</u>	<u>適・否</u> <u>Pass・Fail</u>	<u>適・否</u> <u>Pass・Fail</u>	<u>適・否</u> <u>Pass・Fail</u>
サポートレッグ取付評価容積 Support leg installation assessment volume	適・否・該当なし Pass・Fail・N.A	適・否・該当なし Pass・Fail・N.A	適・否・該当なし Pass・Fail・N.A	適・否・該当なし Pass・Fail・N.A
座席調節位置 * Seat adjustment positions				

*座席、シートバック又はヘッドレストを代替位置に設定する場合又は内装部品を取り外す場合には調節位置を記載すること。
*When setting the seat or seat back or head restraint in alternative position, or when removing interior materials, enter seat position and adjustment position.

③年少者用補助乗車装置取付位置表

旧

volume as defined in Appendix 2 of Annex 17.

②～③ (略)
(3) ① (略)

②「汎用」区分及び「準汎用」区分の前向き及び後ろ向きi-Size年少者用補助乗車装置の搭載性
Installation of forward-facing and rear-facing i-Size child restraint systems of the “universal” and “semi-universal” category

i-Size位置 i-Size position				
器具 (CRF) Fixture (CRF)				
収容性 Accommodativeness	適・否 Pass Fail	適・否 Pass Fail	適・否 Pass Fail	適・否 Pass Fail
CRF底面のピッチ角 (15±10°) CRF base pitch angle (15°±10°)	適・否 Pass Fail	適・否 Pass Fail	適・否 Pass Fail	適・否 Pass Fail
<u>(新設)</u>	<u>(新設)</u>	<u>(新設)</u>	<u>(新設)</u>	<u>(新設)</u>
サポートレッグ取付評価容積 Support leg installation assessment volume	適・否・該当なし Pass・Fail・N.A	適・否・該当なし Pass・Fail・N.A	適・否・該当なし Pass・Fail・N.A	適・否・該当なし Pass・Fail・N.A
座席調節位置 * Seat adjustment positions				

*座席、シートバック又はヘッドレストを代替位置に設定する場合又は内装部品を取り外す場合には調節位置を記載すること。
*When setting the seat or seat back or head restraint in alternative position, or when removing interior materials, enter seat position and adjustment position.

③ISOFIX年少者用補助乗車装置取付位置表

新

Table for ISOFIX child restraints installation

	着席位置 Seating Position								
シート位置の番号 Seat position number	1	2	3	4	5	6	7	8	9
汎用ベルト式に適する着席位置（有／無） Seating position suitable for universal belted (yes/ no)									
アイサイズ着席位置（有／無） i-Size seating position (yes/ no)									
横向き固定具に適する着席位置 (L1/L2) Seating position suitable for lateral fixture									
適する最大の後向き固定具 (R1/R2X /R2/R3) Largest suitable rearward facing fixture									
適する最大の前向き固定具 (F1/F2X /F2/F3) Largest suitable forward facing fixture									
適する最大のブースター固定具 (B2/B3) Largest suitable booster fixture									

削除

旧

Table for ISOFIX child restraints installation

重量区分 Mass group	サイズ等級 Size class	固定具 Fixture	着席位置 Seating Position			
キャリコット Carrycot	F G	ISO/L1 ISO/L2				
0 - 10kg 以下 0 - up to 10kg	E	ISO/R1				
0+ - 13kg 以下 0+ - up to 13kg	E D C	ISO/R1 ISO/R2 ISO/R3				
I - 9から18kg I - 9 to 18kg	D C B B1 A	ISO/R2 ISO/R3 ISO/F2 ISO/F2X ISO/F3				
II - 15から25kg II - 15 to 25kg						
III - 22から36kg III - 22 to 36kg						

④i-Size年少者用補助乗車装置取付位置表
Table for ISOFIX and i-Size child restraints installation

	着席位置 Seating Position			
i-Size幼児拘束装置 i-Size CRS				

注1：③ISOFIX及び④i-Size年少者用補助乗車装置取付位置表には附則17 付録3 表2及び表3に記載する記号を用いること。
Notel : For entry of letters to the Table for ③ISOFIX and ④i-Size child

新	旧															
TRIAS 30-R041-02 二輪自動車の騒音試験（協定規則第 41 号） 1. ～3. （略） 別表（略） 付表 1 1. ～3. （略） 4. 試験成績 附則 3 運転中のモーターサイクルの騒音 PMR≦25 の車両に関する運転条件 （略） 仕様確認（協定規則第 41 号 6 章） Check for the specifications of this Regulation <table><tr><td>6.1. 一般仕様</td><td colspan="2">使用過程適合基準データ表示</td></tr><tr><td>General specifications</td><td colspan="2">The in-use compliance reference data</td></tr><tr><td>6.1.1</td><td>騒音の大きさ</td><td>エンジン回転数</td></tr><tr><td></td><td>(Noise level)</td><td>(Engine speed)</td></tr><tr><td></td><td>_____ (dB)</td><td>_____ (min-1)</td></tr></table> 仕様確認（協定規則第 41 号 6 章） Check for the specifications of this Regulation (From paragraph "6. Specification" of this regulation) 6.1. 一般仕様 General Specifications	6.1. 一般仕様	使用過程適合基準データ表示		General specifications	The in-use compliance reference data		6.1.1	騒音の大きさ	エンジン回転数		(Noise level)	(Engine speed)		_____ (dB)	_____ (min-1)	restraints installation, refer to Annex 17 - Appendix 3, Table 2 and Table3. 注2：添付リストの特定年少者用補助乗車装置は、③ISOFIX及び④i-Size年少者用補助乗車装置取付位置表の該当する座席位置の記号の下に記載すること。 Note 2：The particular child restraint given in the attached list shall be entered below the letter of the corresponding seat position in the Table for ③ISOFIX and ④i-Size child restraints installation. TRIAS 30-R041-02 二輪自動車の騒音試験（協定規則第 41 号） 1. ～3. （略） 別表（略） 付表 1 1. ～3. （略） 4. 試験成績 附則 3 運転中のモーターサイクルの騒音 PMR≦25 の車両に関する運転条件 （略） (新設) 仕様確認（協定規則第 41 号 6 章） Check for the specifications of this Regulation (From paragraph "6. Specification" of this regulation) 6.1. 一般仕様 General Specifications
6.1. 一般仕様	使用過程適合基準データ表示															
General specifications	The in-use compliance reference data															
6.1.1	騒音の大きさ	エンジン回転数														
	(Noise level)	(Engine speed)														
	_____ (dB)	_____ (min-1)														

新

旧

6. 1. 1

Pass・Fail

6. 1. 1

・静止しているモーターサイ
クルの騒音テスト
The final result of
stationary test
騒音の大きさ
(Noise leve)
(dB)
エンジン回転数
(Engine speed)
(min-1)

備考
(Remarks)

・フルスロットル加速テスト
The final result of Full
throttle acceleration
test
ギア
(gear)
予備加速
(Pre-Acc)
(m)
速度
(Speed)
(km/h)
騒音の大きさ
(Noise level)
(dB)

Pass・Fail

6. 2. ～6. 5. (略)

附則 4、5 (略)

附則 3 運転中のモーターサイクルの騒音 PMR>25 の車両に関する運転条件
(略)
定速テスト (略)
静止しているモーターサイクルの騒音テスト (略)

仕様確認 (協定規則第 41 号 6 章)
Check for the specifications of this Regulation (From paragraph "6.
Specification" of this regulation)

6.1. 一般仕様 (General specifications)

使用過程適合基準データ表示 (The in-use compliance reference data)

6.1.1

・静止しているモーターサイクルの騒音テスト
The final result of stationary test

騒音の大きさ
(Noise level)
(dB)

エンジン回転数
(Engine speed)
(min-1)

・フルスロットル加速テスト (ギア(i))
The final result of Full throttle acceleration test (Gear(i))

ギア
(gear)

予備加速
(Pre-Acc)
(m)

速度
(Speed)
(km/h)

騒音の大きさ
(Noise level)
(dB)

TRIAS 31-J041 (4)-02

ディーゼル重量車排出ガス試験 (WHDCモード)

1. (略)

6. 2. ～6. 5. (略)

附則 4、5 (略)

附則 3 運転中のモーターサイクルの騒音 PMR>25 の車両に関する運転条件
(略)
定速テスト (略)
静止しているモーターサイクルの騒音テスト (略)

(新設)

TRIAS 31-J041 (4)-01

ディーゼル重量車排出ガス試験 (WHDCモード)

1. (略)

新	旧																																		
2. (略) 3. (略) 4. (略) 別表 測定値及び計算値の末尾処理 ◎マッピングトルク曲線測定記録等 (付表 1 関係) (略) (1) WHTC モード (略) (2) WHSC モード (略) (3) 電気ハイブリッド (HILSシステム) ◎蓄電装置測定記録等 (付表18関係) <table> <tr> <th>項 目</th><th>末尾処理</th></tr> <tr> <td>開回路電圧</td><td>小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (V)</td></tr> <tr> <td>測定電圧 (V_{START}, V_1, V_5, V_9)</td><td>小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (V)</td></tr> <tr> <td>算出抵抗値 (R_0, R)</td><td>小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (Ω)</td></tr> <tr> <td>算出静電容量 (C)</td><td>小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (F)</td></tr> </table> ◎エンジントルク特性測定記録等 (付表19関係) <table> <tr> <th>項 目</th><th>末尾処理</th></tr> <tr> <td>試験室内大気圧 (P_a)</td><td>小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa)</td></tr> <tr> <td>試験室内乾球温度 (θ_1) 及び試験室内湿球温度 (θ_2)</td><td>小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)</td></tr> <tr> <td>大気条件係数 (F)</td><td>小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載</td></tr> <tr> <td>エンジン吸入空気温度 (T_a)</td><td>小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)</td></tr> <tr> <td>試験室内相対湿度 (U)</td><td>小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (%)</td></tr> <tr> <td>試験室内水蒸気圧 (P_w)</td><td>小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (kPa)</td></tr> <tr> <td>エンジン回転速度</td><td>小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 ($\text{min}^{-1}\{\text{rpm}\}$)</td></tr> <tr> <td>エンジン摩擦トルク</td><td>小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 ($\text{N}\cdot\text{m}$)</td></tr> </table> ◎電動機トルク・消費電力測定記録等 (付表20関係) <table> <tr> <th>項 目</th><th>末尾処理</th></tr> <tr> <td>試験室温度</td><td>小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)</td></tr> <tr> <td>目標回転速度</td><td>小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 ($\text{min}^{-1}\{\text{rpm}\}$)</td></tr> </table>	項 目	末尾処理	開回路電圧	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (V)	測定電圧 (V_{START} , V_1 , V_5 , V_9)	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (V)	算出抵抗値 (R_0 , R)	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (Ω)	算出静電容量 (C)	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (F)	項 目	末尾処理	試験室内大気圧 (P_a)	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa)	試験室内乾球温度 (θ_1) 及び試験室内湿球温度 (θ_2)	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)	大気条件係数 (F)	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載	エンジン吸入空気温度 (T_a)	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)	試験室内相対湿度 (U)	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (%)	試験室内水蒸気圧 (P_w)	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (kPa)	エンジン回転速度	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 ($\text{min}^{-1}\{\text{rpm}\}$)	エンジン摩擦トルク	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 ($\text{N}\cdot\text{m}$)	項 目	末尾処理	試験室温度	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)	目標回転速度	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 ($\text{min}^{-1}\{\text{rpm}\}$)	2. (略) 3. (略) 4. (略) 別表 測定値及び計算値の末尾処理 ◎マッピングトルク曲線測定記録等 (付表 1 関係) (略) (1) WHTC モード (略) (2) WHSC モード (略) <u>(新設)</u>
項 目	末尾処理																																		
開回路電圧	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (V)																																		
測定電圧 (V_{START} , V_1 , V_5 , V_9)	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (V)																																		
算出抵抗値 (R_0 , R)	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (Ω)																																		
算出静電容量 (C)	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (F)																																		
項 目	末尾処理																																		
試験室内大気圧 (P_a)	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa)																																		
試験室内乾球温度 (θ_1) 及び試験室内湿球温度 (θ_2)	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)																																		
大気条件係数 (F)	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載																																		
エンジン吸入空気温度 (T_a)	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)																																		
試験室内相対湿度 (U)	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (%)																																		
試験室内水蒸気圧 (P_w)	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (kPa)																																		
エンジン回転速度	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 ($\text{min}^{-1}\{\text{rpm}\}$)																																		
エンジン摩擦トルク	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 ($\text{N}\cdot\text{m}$)																																		
項 目	末尾処理																																		
試験室温度	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)																																		
目標回転速度	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 ($\text{min}^{-1}\{\text{rpm}\}$)																																		

新		旧
トルク指令値	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載（%、N・m）	
電動機回転速度	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載（min ⁻¹ {rpm}）	
電動機軸トルク	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載（N・m）	
電動機軸出力	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載（kW）	
制御装置入力電圧	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載（V）	
制御装置入力電流	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載（A）	
制御装置入力電力	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載（kW）	
電動機巻線温度	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載（K 又は℃）	
制御装置の各部温度	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載（K 又は℃）	
◎キャパシタ静電容量・内部抵抗測定記録等（付表21関係）		
項 目	末尾処理	
定格容量	製作者が定める値を記載（F）	
作動電圧	製作者が定める値を記載（V）	
無負荷電圧	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載（V）	
電圧絶対差	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載（V）	
静電容量	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載（F）	
内部抵抗	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載（Ω）	
◎電気ハイブリッド重量車排出ガスの試験記録及び成績等（付表22関係）		
項 目	末尾処理	
最高出力	諸元表記載値（kW/min ⁻¹ {rpm}）	
最大トルク	諸元表記載値（N・m/min ⁻¹ {rpm}）	
総排気量	諸元表記載値（L）	
走行距離	整数位まで記載（km）	
密度	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載	
体積膨張率	小数第 6 位を四捨五入し、小数第 5 位まで記載（K ⁻¹ 又は℃ ⁻¹ ）	
潤滑油粘度	SAE 粘度グレードを記載	
吸入空気圧力	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載（kPa）	
排気圧力	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載（kPa）	

新		旧
給気冷却器出口の温度	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)	
試験電動機 定格出力	製作者が定める値を記載 ($\text{kW}/\text{min}^{-1}\{\text{rpm}\}$)	
試験電動機 定格電圧	製作者が定める値を記載 (V)	
試験インバータ 定格出力	製作者が定める値を記載 (kVA)	
試験インバータ 定格電圧	製作者が定める値を記載 (V)	
試験蓄電装置 定格容量	製作者が定める値を記載 (Ah)	
試験蓄電装置 定格電圧	製作者が定める値を記載 (V)	
定格静電容量	製作者が定める値を記載 (F)	
ハイブリッドシステム出力	整数位まで記載 (kW)	
全面投影面積	整数位まで記載 (m^2)	
タイヤ動的負荷半径 (r)	小数第 3 位まで記載 (m)	
変速機ギヤ比 (i_m)	小数第 3 位まで記載	
終減速機ギヤ比 (i_f)	小数第 3 位まで記載	
アイドリングエンジン回転速度	諸元表記載値 ($\text{min}^{-1}\{\text{rpm}\}$)	
最高出力エンジン回転速度	諸元表記載値 ($\text{min}^{-1}\{\text{rpm}\}$)	
有負荷最高エンジン回転速度	整数位まで記載 ($\text{min}^{-1}\{\text{rpm}\}$)	
電気量収支	小数第 3 位まで記載 (Ah)	
電気量収支エネルギー換算値	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 ($\text{kW}\cdot\text{h}$)	
エンジン正側積算軸出力 (Weng_ref)	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 ($\text{kW}\cdot\text{h}$)	
電気量収支エネルギー換算値／エンジン正側積算軸出力	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載	
◎電気ハイブリッド重量車排出ガス試験記録等 (付表23-1関係)		
項 目	末尾処理	
最高出力	諸元表記載値 ($\text{kW}/\text{min}^{-1}$)	
総排気量	諸元表記載値 (L)	
燃料密度	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/cm^3)	
体積膨張率	小数第 6 位を四捨五入し、小数第 5 位まで記載 (K^{-1} 又は $^{\circ}\text{C}^{-1}$)	
採取量設定値	有効桁数 2 桁まで記載 (m^3/min)	
1/サンプル率設定値	有効桁数 2 桁まで記載	
吸入負圧	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa)	
排気圧力	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa)	

新		旧
給気冷却器出口の空気温度	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)	
◎試験サイクルの検証記録等（付表23-2、23-3関係）		
項 目	末尾処理	
最大トルク	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 又は小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (N・m)	
最高出力	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 又は小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kW)	
実サイクル仕事量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 又は小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (kWh)	
基準サイクル仕事量	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 又は小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (kWh)	
W_{act}/W_{ref}	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (%)	
x に対する y の推定値の標準誤差	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (%)	
回帰直線の傾き	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載	
決定係数	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載	
回帰直線の y 切片		
回転速度	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (%)	
トルク	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (Nm 又は%)	
出力	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kW 又は%)	
◎冷機状態及び暖機状態の測定結果（付表23-4、23-5関係）		
項 目	末尾処理	
THC-FID メタン応答係数	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載	
NMC-FID メタン効率	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載	
エタン効率	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載	
採取量	有効桁数 2 桁まで記載 (m ³ /min)	
1/サンプル率設定値	有効桁数 2 桁まで記載	
冷却水温度	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)	

新			旧
潤滑油温度		小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)	
吸入空気温度		小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃)	
吸入空気湿度又は露点		小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (%又は K 若しくは℃)	
吸入空気の大気圧		小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa)	
実サイクル仕事量		小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載又は小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (kWh)	
最小希釈率		小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載	
希 釈 排 出 ガ ス 総 流 量	重量ベースの場合	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載、小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載又は小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kg)	
	モルベースの場合	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載、小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載又は小数第 2 位を四捨五入し小数第 1 位まで記載 (kmol)	
NOx 補正係数		小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載	
希釈排出ガス中の CO 濃度		小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (ppm)	
希釈排出ガス中の THC 濃度		小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (ppmC)	
希釈排出ガス中の CH ₄ 濃度		小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (ppmC)	
希釈排出ガス中の NMHC 濃度		小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (ppmC)	
希釈排出ガス中の NOx 濃度		小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (ppm)	
希釈排出ガス中の CO ₂ 濃度		小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (%)	
希釈空気中の CO 濃度		小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (ppm)	
希釈空気中の THC 濃度		小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (ppmC)	
希釈空気中の CH ₄ 濃度		小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (ppmC)	
希釈空気中の NMHC 濃度		小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (ppmC)	
希釈空気中の NOx 濃度		小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (ppm)	
希釈空気中の CO ₂ 濃度		小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (%)	
重 量 ベ ー ス の 場 合	バックグラウンド補正濃度 (CO、NOx)	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (ppm)	
	THC および NMHC のバックグラウンド補正濃度 (THC、NMHC)	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (ppmC)	
	CO ₂ のバックグラウンド補正濃度	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (%)	

新			旧
モ ル ベ ー ス の 場 合	CO のバックグラウンド	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載又は 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (g/test)	
	THC のバックグラウンド	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載又は 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (g/test)	
	NMHC のバックグラウンド	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載又は小 数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (g/test)	
	NOx のバックグラウンド	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載又は 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (g/test)	
	CO ₂ のバックグラウンド	小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (g/test)	
CO の汚染物質質量		小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載又は 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (g/test)	
NMHC の汚染物質質量		小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載又は 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (g/test)	
NOx の汚染物質質量		小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載又は 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (g/test)	
CO ₂ の汚染物質質量		小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (g/test)	
◎PM測定記録等（付表23-6、23-8関係）			
項 目		末尾処理	
ソーク室内温度		小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又 は℃)	
ソーク室内湿度		小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (%)	
ソーク室内露点		小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又 は℃)	
秤量室内温度		小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又 は℃)	
秤量室内大気圧		小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa)	
PM 捕集フィルタ（浮力補正前） ：試験前		整数位まで記載（μg）	
：試験後		整数位まで記載（μg）	
PM 捕集フィルタ（浮力補正後） ：試験前		小数第 1 位を四捨五入し、整数位まで記載（μg）	

新		旧
	：試験後	小数第 1 位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg)
バックグラウンド PM 捕集フィルタ		整数位まで記載 (μg)
(浮力補正前)	：試験前	
	：試験後	整数位まで記載 (μg)
バックグラウンド PM 捕集フィルタ		小数第 1 位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg)
(浮力補正後)	：試験前	
	：試験後	小数第 1 位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg)
標準フィルタの質量 (浮力補正後)		小数第 1 位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg)
	：試験前	
	：試験後	小数第 1 位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg)
質量変化		整数位まで記載 (μg)
◎PM測定記録等 (付表23-7、23-9関係)		
項 目		末尾処理
捕集フィルタ表面ガス流速		小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (cm/s)
実サイクル仕事量		小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載又は 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (kWh)
重量ベースの場合	全流希釈法による場合	
	捕集質量	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (mg)
	希釈排出ガス質量	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載、 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載又は 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kg)
	サンプル質量	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (kg)
	捕集フィルタを通過した二次希釈排出ガス質量	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (kg)
	二次希釈空気の質量	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (kg)
	分流希釈法による場合	
	捕集質量	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (mg)
	サンプル率の平均値の逆数	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載
	サンプル質量	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (kg)
	排出ガス質量の合計値	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載又は 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kg)
	捕集フィルタを通過した希釈排出ガス質量	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (kg)
	希釈トンネルを通過した	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (kg)

新			旧
モ ル ベ ー ス の 場 合	希釈排出ガス質量		
	全流希釈法による場合		
	捕集質量	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (mg)	
	希釈排出ガスモル量	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載、小 数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載又は小 数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (kmol)	
	サンプルモル量	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (mol)	
	捕集フィルタを通過した 二次希釈排出ガスモル量	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (mol)	
	二次希釈空気のモル量	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (mol)	
	分流希釈法による場合		
	捕集質量	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (mg)	
	サンプル率の平均値の 逆数	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載	
	サンプルモル量	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (mol)	
	排出ガス量の合計値	小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載又は 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (kmol)	
	捕集フィルタを通過した 希釈排出ガスモル量	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (mol)	
	希釈トンネルを通過した 希釈排出ガスモル量	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (mol)	
排出量	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載又は 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/test)		
◎試験結果等（付表23-10関係）			
項 目		末尾処理	
CO の排出量		小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載又は 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (g/test)	
NMHC の排出量		小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載又は 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (g/test)	
NOx の排出量		小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載又は 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (g/test)	
PM の排出量		小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載又は 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/test)	

新			旧	
CO ₂ の排出量		小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (g/test)		
CO の排出率		規制値の下位 2 桁目を切り捨て、下位 1 桁目まで記載 (g/kWh)		
NMHC の排出率		規制値の下位 2 桁目を切り捨て、下位 1 桁目まで記載 (g/kWh)		
NOx の排出率		規制値の下位 2 桁目を切り捨て、下位 1 桁目まで記載 (g/kWh)		
PM の排出率		規制値の下位 2 桁目を切り捨て、下位 1 桁目まで記載 (g/kWh)		
CO ₂ の排出率		小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (g/kWh)		
実サイクル仕事量		小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載又は 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (kWh)		
◎周期再生調整係数等 (付表24関係)				
項 目		末尾処理		
CO の平均排出率		規制値の下位 2 桁目を切り捨て、下位 1 桁目まで記載 (g/kWh)		
NMHC の平均排出率		規制値の下位 2 桁目を切り捨て、下位 1 桁目まで記載 (g/kWh)		
NOx の平均排出率		規制値の下位 2 桁目を切り捨て、下位 1 桁目まで記載 (g/kWh)		
PM の平均排出率		規制値の下位 2 桁目を切り捨て、下位 1 桁目まで記載 (g/kWh)		
加 法	CO の再生調整係数	規制値の下位 2 桁目を切り捨て、下位 1 桁目まで記載 (g/kWh)		
	NMHC の再生調整係数	規制値の下位 2 桁目を切り捨て、下位 1 桁目まで記載 (g/kWh)		
	NOx の再生調整係数	規制値の下位 2 桁目を切り捨て、下位 1 桁目まで記載 (g/kWh)		
	PM の再生調整係数	規制値の下位 2 桁目を切り捨て、下位 1 桁目まで記載 (g/kWh)		
乗 法	CO の再生調整係数	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載		
	NMHC の再生調整係数	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載		
	NOx の再生調整係数	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載		
	PM の再生調整係数	小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載		
◎検証試験記録(シャシ/パワートレーン ダイナモメータ試験)等 (付表25関係)				
項 目		末尾処理		
最高出力		諸元表記載値 (kW/min ⁻¹ {rpm})		

新		旧
最大トルク	諸元表記載値 (N・m/min ⁻¹ {rpm})	
総排気量	諸元表記載値 (L)	
試験電動機 定格出力	製作者が定める値を記載 (kW/ min ⁻¹ {rpm})	
試験電動機 定格電圧	製作者が定める値を記載 (V)	
試験インバータ 定格出力	製作者が定める値を記載 (k V A)	
試験インバータ 定格電圧	製作者が定める値を記載 (V)	
試験蓄電装置 定格容量	製作者が定める値を記載 (Ah)	
試験蓄電装置 定格電圧	製作者が定める値を記載 (V)	
定格静電容量	製作者が定める値を記載 (F)	
ハイブリッドシステム出力	整数位まで記載 (kW)	
全面投影面積	整数位まで記載 (m ²)	
タイヤ動的負荷半径 (r)	小数第 3 位まで記載 (m)	
変速機ギヤ比 (i _m)	小数第 3 位まで記載	
終減速機ギヤ比 (i _f)	小数第 3 位まで記載	
アイドリングエンジン回転速度	諸元表記載値 (min ⁻¹ {rpm})	
最高出力エンジン回転速度	諸元表記載値 (min ⁻¹ {rpm})	
有負荷最高エンジン回転速度	整数位まで記載 (min ⁻¹ {rpm})	
V1000	小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (km/h)	
決定係数 (r ²)	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載	
ΔE _{HILS}	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (kWh)	
ΔE _{test}	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (kWh)	
W _{ice_HILS}	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (kWh)	
HILS 模擬走行の電気量等収支のエネルギー換算値－パワートレンダイナモ試験、シャシダイナモ試験で実測した電気量等収支のエネルギー換算値 /HILS 模擬走行のエンジン仕事量	小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載	
◎検証試験記録(シャシダイナモメータ試験の自動車負荷設定記録)等 (付表26関係)		
項 目	末尾処理	
最高出力	諸元表記載値 (kW{PS} /min ⁻¹ {rpm})	
減速比	諸元表記載値	
走行キロ数	整数値まで記載 (km)	
車両重量	諸元表記載値 (kg)	
タイヤの空気圧	諸元表記載値 (kPa)	

新			旧
ころがり抵抗係数		小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (N/kg)	
空気抵抗係数		小数第 5 位を四捨五入し、小数第 4 位まで記載 (N/(km/h) ²)	
試験自動車の前面投影面積		小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (m ²)	
駆動車輪のタイヤ空気圧		諸元表記載値 (kPa)	
デ 試	惰行時間	計測値 (小数第 2 位又は小数第 1 位) (s) 小数第 2 位又は小数第 1 位まで記載 (s)	
デ 試	惰行時間の平均	末尾処理は行わない (s) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (s)	
デ 試	設定走行抵抗	末尾処理は行わない (N) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (N)	
デ 試	目標走行抵抗	末尾処理は行わない (N) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (N)	
設定誤差		小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (%)	
注) デ：データ処理に用いる桁数 試：試験成績表に記載する桁数			
付表 1～17 (略)			付表1～17 (略)

新

旧

付表18
Attached Table 18

蓄電装置測定記録（HILSシステム要素試験）
Measurement Record of Battery Test (HILS System Component Test)

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

◎試験蓄電装置
Test Rechargeable Electrical Energy Storage System (REESS)
蓄電装置種別 セル数
REESS Sort Cell Quantity
定格容量 時間率n 定格電圧
Nominal Capacity Ah or Wh hour rate h Nominal Voltage V
試験単位 バッテリシステム全体 / 代表的サブシステム
Test unit the complete battery system / a representative subsystem

○構成
Structure
車両仕様 単位電池数
Box on vehicle Module quantity

◎開回路電圧測定結果
Measured Results of Open Circuit voltage

SOC[%]	開回路電圧[V] Open circuit voltage				SOC[%]	開回路電圧[V] Open circuit voltage			
	N1	N2	N3	平均値 Average		N1	N2	N3	平均値 Average
100					45				
95					40				
90					35				
85					30				
80					25				
75					20				
70					15				
65					10				
60					5				
55					0				
50									

備考
Remarks

(新設)

新

旧

◎R₀、RおよびC特性試験測定結果

Test procedure for R₀, R and C characteristics

SOCレベル

5 different levels of SOC

①②③④⑤

試験結果 (V_{start}、V₁、V₅、V₉ 測定結果、および、R₀、R、C算出結果)

Measured Results (Measured results of V_{start}, V₁, V₅, V₉ and calculated results of R₀, R, C)

V_{start}、V₁、V₅、V₉ 測定結果 (N1)

Measured results of V_{start}, V₁, V₅, V₉ (N1)

			Levels of SOC				
			①	②	③	④	⑤
放電 Discharge	I _{max} /3 [~] 3	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					
充電 Charge	I _{max} /3 [~] 3	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					
放電 Discharge	I _{max} /3 [~] 2	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					
充電 Charge	I _{max} /3 [~] 2	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					
放電 Discharge	I _{max} /3	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					
充電 Charge	I _{max} /3	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					
放電 Discharge	I _{max}	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					
充電 Charge	I _{max}	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					

新					旧				
R ₀ 、R、C算出結果 (N1) Calculated results of R ₀ , R, C (N1)									
			Levels of SOC						
			①	②	③	④	⑤		
放電 Discharge	I _{max} /3 ³	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max} /3 ³	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	I _{max} /3 ²	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max} /3 ²	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	I _{max} /3	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max} /3	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	I _{max}	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max}	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	平均值 Average	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	平均值 Average	R ₀							
		R							
		C							

新					旧				
V _{start} 、V ₁ 、V ₅ 、V ₉ 測定結果 (N2) Measured results of V _{start} , V ₁ , V ₅ , V ₉ (N2)									
			Levels of SOC						
			①	②	③	④	⑤		
放電 Discharge	I _{max} /3 ³	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
充電 Charge	I _{max} /3 ³	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
放電 Discharge	I _{max} /3 ²	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
充電 Charge	I _{max} /3 ²	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
放電 Discharge	I _{max} /3	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
充電 Charge	I _{max} /3	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
放電 Discharge	I _{max}	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
充電 Charge	I _{max}	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							

新					旧				
R ₀ 、R、C算出結果 (N2) Calculated results of R ₀ , R, C (N2)									
			Levels of SOC						
			①	②	③	④	⑤		
放電 Discharge	I _{max} /3 ³	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max} /3 ³	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	I _{max} /3 ²	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max} /3 ²	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	I _{max} /3	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max} /3	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	I _{max}	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max}	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	平均值 Average	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	平均值 Average	R ₀							
		R							
		C							

新					旧				
V _{start} , V ₁ , V ₅ , V ₉ 測定結果 (N3) Measured results of V _{start} , V ₁ , V ₅ , V ₉ (N3)									
			Levels of SOC						
			①	②	③	④	⑤		
放電 Discharge	I _{max} /3 ³	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
充電 Charge	I _{max} /3 ³	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
放電 Discharge	I _{max} /3 ²	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
充電 Charge	I _{max} /3 ²	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
放電 Discharge	I _{max} /3	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
充電 Charge	I _{max} /3	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
放電 Discharge	I _{max}	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
充電 Charge	I _{max}	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							

新					旧				
R ₀ 、R、C算出結果 (N3) Calculated results of R ₀ , R, C (N3)									
			Levels of SOC						
			①	②	③	④	⑤		
放電 Discharge	I _{max} /3 ³	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max} /3 ³	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	I _{max} /3 ²	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max} /3 ²	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	I _{max} /3	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max} /3	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	I _{max}	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max}	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	平均值 Average	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	平均值 Average	R ₀							
		R							
		C							

新

旧

V_{start}、V₁、V₅、V₉ 測定結果 (N4)

Measured results of V_{start}, V₁, V₅, V₉ (N4)

			Levels of SOC				
			①	②	③	④	⑤
放電 Discharge	Imax/3 ³	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					
充電 Charge	Imax/3 ³	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					
放電 Discharge	Imax/3 ²	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					
充電 Charge	Imax/3 ²	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					
放電 Discharge	Imax/3	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					
充電 Charge	Imax/3	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					
放電 Discharge	Imax	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					
充電 Charge	Imax	V _{start}					
		V ₁					
		V ₅					
		V ₉					

新					旧				
R ₀ 、R、C算出結果 (N4) Calculated results of R ₀ , R, C (N4)									
			Levels of SOC						
			①	②	③	④	⑤		
放電 Discharge	I _{max} /3 ³	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max} /3 ³	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	I _{max} /3 ²	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max} /3 ²	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	I _{max} /3	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max} /3	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	I _{max}	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	I _{max}	R ₀							
		R							
		C							
放電 Discharge	平均值 Average	R ₀							
		R							
		C							
充電 Charge	平均值 Average	R ₀							
		R							
		C							

新					旧				
V _{start} 、V ₁ 、V ₅ 、V ₉ 測定結果 (N5) Measured results of V _{start} , V ₁ , V ₅ , V ₉ (N5)									
			Levels of SOC						
			①	②	③	④	⑤		
放電 Discharge	I _{max} /3 ³	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
充電 Charge	I _{max} /3 ³	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
放電 Discharge	I _{max} /3 ²	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
充電 Charge	I _{max} /3 ²	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
放電 Discharge	I _{max} /3	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
充電 Charge	I _{max} /3	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
放電 Discharge	I _{max}	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							
充電 Charge	I _{max}	V _{start}							
		V ₁							
		V ₅							
		V ₉							

新			旧				
R ₀ 、R、C算出結果 (N5)							
Calculated results of R ₀ , R, C (N5)							
			Levels of SOC				
			①	②	③	④	⑤
放電 Discharge	I _{max} /3 ³	R ₀					
		R					
		C					
充電 Charge	I _{max} /3 ³	R ₀					
		R					
		C					
放電 Discharge	I _{max} /3 ²	R ₀					
		R					
		C					
充電 Charge	I _{max} /3 ²	R ₀					
		R					
		C					
放電 Discharge	I _{max} /3	R ₀					
		R					
		C					
充電 Charge	I _{max} /3	R ₀					
		R					
		C					
放電 Discharge	I _{max}	R ₀					
		R					
		C					
充電 Charge	I _{max}	R ₀					
		R					
		C					
放電 Discharge	平均值 Average	R ₀					
		R					
		C					
充電 Charge	平均值 Average	R ₀					
		R					
		C					

新					旧							
R₀、R、C平均值算出結果 Average calculated results of R₀, R, C												
			SOC [%]									
放電 Discharge	N1～N5 平均值 Average	R ₀	①	②	③	④	⑤					
		R										
		C										
充電 Charge	N1～N5 平均值 Average	R ₀										
		R										
		C										
備考 Remarks												

新	旧
付表19 Attached Table 19 エンジントルク特性測定記録 (HILSシステム要素試験) Engine Torque Characteristic Measurement Record (HILS System Component Test) ◎エンジン摩擦トルク測定 Engine Friction Torque Curve Measurement 運転開始時刻 月 日 時 分 Operation start time M D H M 試験室内大気圧 (P_a) Atmospheric pressure at test room kPa K(°C) 試験室内乾球温度 (θ_d) Dry-bulb temperature at test room K(°C) 試験室内湿球温度 (θ_w) Wet-bulb temperature at test room K(°C) kPa 大気条件係数 (f) Atmospheric condition factor ○エンジン摩擦トルクの測定結果 Measured Results of Engine Friction Torque エンジン回転速度 エンジン摩擦トルク 補助ブレーキ ON/OFF Engine speed min⁻¹(rpm) Engine friction torque N·m Auxiliary brake 備考 Remarks	(新設)

新	旧
◎エンジントルク応答性測定 Engine Torque Response Measurement 運転開始時刻 月日時分 Operation start time M D H M 試験室内大気圧 (P_a) Atmospheric pressure at test room kPa 吸入空気温度 (T_a) Intake air temperature K (°C) 試験室内乾球温度 (θ_d) Dry-bulb temperature at test room K (°C) 試験室内相対湿度 (ϕ) Relative humidity at test room % 試験室内湿球温度 (θ_w) Wet-bulb temperature at test room K (°C) 試験室内水蒸気圧 (P_w) Water vapor pressure at test room kPa 大気条件係数 (f) Atmospheric condition factor エンジン回転速度 Engine speed min⁻¹(rpm) A : B : C : 選択回転速度 Selected Engine speed : T₁ : T₂ : ◎エンジントルク応答性の測定結果 Measured Results of Engine Torque Response 試験結果グラフ Graph of Test Results 備考 Remarks	

新	旧
付表20 Attached Table 20 電動機トルク・消費電力測定記録（HILSシステム要素試験） Motor Torque/Power Consumption Measurement Record (HILS System Component Test) 試験期日 Test date 年 Y. 月 M. 日 D. 試験場所 Test Site 試験担当者 Tested by ◎試験電動機の仕様 Specification ○電動機 Electric motor 型式 Type 種類 Sort 番号 No. 耐熱クラス Class of anti-thermal 附属装置 Accessory 冷却方式 Cooling type 潤滑系装置 Lubricant センサ類 Sensors ○制御装置 Inverter 種類 Sort 番号 No. 冷却方式 Cooling type ○電源装置 Power source 種類 Sort 公称蓄電装置電圧 Nominal voltage ○動力計 Absorbing device 型式 Type ○動力計と電動機との接続 Connection between motor connection between motor 変速比 Gear ratio 伝達効率 Transmitted efficiency ○測定器 Measuring devices 電圧計 Torque meter 回転計 Speed sensor 温度計 Temp. sensor トルク計 Voltage meter ◎試験記録 Test record 試験時間（開始） Time(start) 時 H 分 M （終了） (end) 時 H 分 M 試験開始時室温 Room temp. at start K(℃) 試験終了時室温 Room temp. at end K(℃) 試験開始時冷却液温度 Temp. of cooling at start (水温) Coolant temp. K(℃) (油温) Oil temp. K(℃)	(新設)

新

旧

◎測定結果
Test result

測定 番号 No	目標回転 速度 Target speed (min ⁻¹)	トルク 指令値 Target torque (%) or (Nm)	電動機 motor			制御装置 inverter			巻線温度 Coil temp. (℃)						制御装置の 各部温度 Temp. of inverter (℃)	
			回転速度 speed (min ⁻¹)	軸トルク torque (Nm)	軸出力 output (kW)	入力電圧 voltage (V)	入力電流 current (A)	入力電力 power (kW)	1	2	3	4	5	6	測定部位名称 Name of measured place :	
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																

備考
Remarks

新

旧

付表21
Attached Table 21

キャパシタ静電容量・内部抵抗測定記録（HILSシステム要素試験）
Capacitance of capacitor and Internal Resistance Measurement Record
(HILS System Component Test)

試験期日
Test date

年
Y.

月
M.

日
D.

試験場所
Test Site

試験担当者
Tested by

◎試験キャパシタ
Test Capacitor
キャパシタ種別
Capacitor Sort
定格容量
Nominal Capacity
最大許容連続電流
Maximum allowed continuous current

キャパシタ数
Capacitor Quantity
作動電圧
Operating Voltage
最小
Minimum
最大
Maximum

○構成
Structure
車両仕様
Box on vehicle
単位キャパシタ数
Module quantity
セル数/単位キャパシタ
Quantity/module
接続抵抗
Contact resistance

◎ソーク記録
Soak record
ソーク時間
Soak time

◎電圧測定結果
Measured Results of voltage

充電パルス開始直前(t1)の無負荷電圧 Va No-load voltage right before start of the charge pulse	V
放電パルス開始直前(t3)の無負荷電圧 Vb No-load voltage right before start of the discharge pulse	V
放電パルス終了(t4)から30秒後の無負荷電圧 Vc No-load voltage recorded 30 seconds after the end of the discharge pulse	V
t1の時点におけるVaと直線近似の切片値の間の電圧絶対差 ΔV(t1) Absolute difference of voltages between Va and the intercept value of the straight-line approximation at t1	V
VmaxとVbの間の電圧絶対差 ΔV(t2) Absolute difference of voltages between Vmax and Vb	V
t3の時点におけるVbと直線近似の切片値の間の電圧絶対差 ΔV(t3) Absolute difference of voltages between Vb and the intercept value of the straight-line approximation at t3	V
VminとVcの間の電圧絶対差 ΔV(t4) Absolute difference of voltages between Vmin and Vc	V

◎静電容量及び内部抵抗の計算
Calculation of capacitance and resistance

静電容量：充電時	$C_{charge} = \frac{\sum_{i=1}^n t_{meas} \times \frac{dt}{dt}}{V_b - V_a}$	F
静電容量：放電時	$C_{discharge} = \frac{\sum_{i=1}^n t_{meas} \times \frac{dt}{dt}}{V_a - V_b}$	F
内部抵抗：充電時	$R_{charge} = \frac{\Delta V(t_2) + \Delta V(t_3)}{2 \times I_{test}}$	
内部抵抗：放電時	$R_{discharge} = \frac{\Delta V(t_2) + \Delta V(t_4)}{2 \times I_{test}}$	

備考
Remarks

(新設)

新

旧

付表22

Attached Table 22

電気ハイブリッド重量車排出ガスの試験記録及び成績（HEC, HPCモード）

Exhaust Emission from Heavy-Duty Hybrid Electric Vehicles Test Data Record Form

（HILS System （WHDC Mode））

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

◎試験エンジン

Test engine

エンジン型式

エンジン番号

Engine type

Engine No.

最高出力

最大トルク

Maximum Output

kW/min⁻¹ (rpm)

Maximum torque

N·m/ min⁻¹ (rpm)

総排気量

気筒数、サイクル

Total displacement

L

No. of cylinder, cycle

走行距離

Running Distance

km

◎燃料及び潤滑油粘度

Fuel and lubricating oil viscosity

燃料

密度

体積膨張率

Fuel

Density

Volume expansion rate

K⁻¹(°C⁻¹)

潤滑油粘度

Lubricating oil viscosity

◎吸入空気圧力、排気圧力等の記録

Record of intake air pressure, exhaust pressure, etc

吸入空気圧力

排気圧力

Intake air pressure

kPa

Exhaust pressure

kPa

給気冷却器出口の温度

Air temperature at intercooler outlet

K(°C)

◎試験電動機

Test Motor/Generator

種別

型式

番号

Sort

Type

No.

定格出力

定格電圧

Rated Output

kW／min⁻¹ (rpm)

Rated Voltage

V

◎試験インバータ

Test Inverter

種別

型式

番号

Sort

Type

No.

定格出力

定格電圧

Rated Output

kVA

Rated Voltage

V

◎試験蓄電装置

Test Rechargeable Energy Storage System（RESS）

蓄電装置種別

セル数

RESS Sort

Cell Quantity

定格容量

定格電圧

Nominal Capacity

Ah or Wh

Nominal Voltage

V

◎試験スーパーキャパシタ

Test super capacitor

スーパーキャパシタ種別

定格静電容量

Super capacitor Sort

Rated capacitance

F

(新設)

◎燃料及び潤滑油粘度

Fuel and lubricating oil viscosity

燃料

密度

体積膨張率

Fuel

Density

Volume expansion rate

K⁻¹(°C⁻¹)

潤滑油粘度

Lubricating oil viscosity

◎吸入空気圧力、排気圧力等の記録

Record of intake air pressure, exhaust pressure, etc

吸入空気圧力

排気圧力

Intake air pressure

kPa

Exhaust pressure

kPa

給気冷却器出口の温度

Air temperature at intercooler outlet

K(°C)

◎試験電動機

Test Motor/Generator

種別

型式

番号

Sort

Type

No.

定格出力

定格電圧

Rated Output

kW／min⁻¹(rpm)

Rated Voltage

V

◎試験インバータ

Test Inverter

種別

型式

番号

Sort

Type

No.

定格出力

定格電圧

Rated Output

kVA

Rated Voltage

V

◎試験蓄電装置

Test Rechargeable Energy Storage System (RESS)

蓄電装置種別

セル数

RESS Sort

Cell Quantity

定格容量

定格電圧

Nominal Capacity

Ah or Wh

Nominal Voltage

V

◎試験スーパーキャパシタ

Test super capacitor

スーパーキャパシタ種別

定格静電容量

Super capacitor Sort

Rated capacitance

F

新	旧
付表23-1 Attached Table 23-1 電気ハイブリッド重量車排出ガスの試験記録及び成績 (HEC, HPC) Exhaust Emission From Heavy-Duty Hybrid Electric Vehicle Test Data Record Form (HEC, HPC) 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 ◎試験エンジン Test Engine エンジン型式 エンジン番号 Engine type Engine No. 最高出力/回転速度 総排気量 Max power/Engine speed kW/ min⁻¹ Total displacement L 気筒数/サイクル No. of cylinders/cycle ブローバイ・ガス還元装置付 / 大気開放ブローバイ・ガス合流測定 With blow-by gas re-circulation system / Atmosphere release blow-by gas routing measurement ◎燃料及び潤滑油 Fuel and Lubrication oil 燃料密度(温度) 体積膨張率 Fuel Density(Temperature) g/cm³(℃) Volume expansion rate (℃⁻¹) 潤滑油 Lubrication oil ◎排出ガス及び粒子状物質の測定方法 Measuring Method for Exhaust Emissions and Particulate Matters 排出ガス ☐希釈測定法(CFV/PDP/SSV) ☐直接測定法 Exhaust emissions Diluted exhaust measurement (CFV/PDP/SSV) Raw exhaust measurement 粒子状物質 ☐全流希釈法(単段/二段) ☐分流希釈法(全量捕集/部分捕集) Particulate matters Full flow dilution Partial flow dilution (Single dilution/Double dilution) (Total sampling / Fractional sampling) ◎試験用装置 Test Equipment エンジンダイナモメータ 型式 Engine dynamometer Type 排出ガス分析計 型式 Exhaust gas analyzer Type 希釈装置 全流希釈 型式 (採取量設定値) Dilution system Full flow dilution Type (Sampling amount set value m³/min) 分流希釈 型式 (1/サンプル率設定値) Partial flow dilution Type (1/Sample ratio set value) 精密天秤 型式 Analytical balance Type ◎吸入空気圧力、排気圧力等の記録 Record of Intake air restriction, Exhaust Pressure, etc. 吸入負圧 排気圧力 Intake air restriction kPa Exhaust pressure kPa 給気冷却器出口の空気温度 Air temperature at intercooler outlet K(℃) 備考 Remarks	(新設)

新

旧

付表23-2
Attached Table 23-2試験サイクルの検証記録 (冷機状態 HEC, HPC)
Verification Record of Test Cycle (Cold Start HEC, HPC)試験期日 年 月 日
Test date : Y. M. D.
エンジン型式 エンジン番号
Engine type Engine No.◎マッピング曲線の測定結果
Results of Mapping Curve

最大トルク

Maximum torque Nm

最高出力

Maximum power kW

◎サイクル仕事量

Calculation of the cycle work

実サイクル仕事量(W_{act}) Actual cycle work	基準サイクル仕事量(W_{ref}) Reference cycle work	W_{act}/W_{ref} (85~105%) W_{act}/W_{ref} (between 85% and 105%)
kWh	kWh	%

◎検証統計

Validation statistics

	回転速度 Speed		トルク Torque		出力 Power	
	許容範囲 Tolerances	結果 Results	許容範囲 Tolerances	結果 Results	許容範囲 Tolerances	結果 Results
xに対するyの推定値の標準誤差(SEE) Standard error of estimate of y on x	最大試験回転速度の5.0%以下 ≤5.0% of max. test speed	%	最大マッピングトルクの10.0%以下 ≤10.0% of max. mapped torque	%	最大マッピング出力の10.0%以下 ≤10.0% of max. mapped power	%
回帰直線の傾き(a_1) Slope of the regression line	0.95~1.03		0.83~1.03		0.89~1.03	
決定係数(r^2) Coefficient of determination	0.970以上 min. 0.970		0.850以上 min. 0.850		0.910以上 min. 0.910	
回帰直線のy切片(a_0) y intercept of the regression line	アイドル回転速度の±10%以内 ±10% of idle	%	±20Nm又は最大トルクの±2%のいずれか大きい方以内 ±20Nm or ±2% of max. torque whichever is greater	Nm又は% Nm or %	±4kW又は最高出力の±2%のいずれか大きい方以内 ±4kW or ±2% of max. power whichever is greater	kW又は% kW or %

備考

Remarks

付表23-3
Attached Table 23-3試験サイクルの検証記録 (暖機状態 HEC, HPC)
Verification Record of Test Cycle (HOT Start HEC, HPC)試験期日 年 月 日
Test date : Y. M. D.
エンジン型式 エンジン番号
Engine type Engine No.◎マッピング曲線の測定結果
Results of Mapping Curve

最大トルク

Maximum torque Nm

最高出力

Maximum power kW

◎サイクル仕事量

Calculation of the cycle work

実サイクル仕事量(W_{act}) Actual cycle work	基準サイクル仕事量(W_{ref}) Reference cycle work	W_{act}/W_{ref} (85~105%) W_{act}/W_{ref} (between 85% and 105%)
kWh	kWh	%

◎検証統計

Validation statistics

	回転速度 Speed		トルク Torque		出力 Power	
	許容範囲 Tolerances	結果 Results	許容範囲 Tolerances	結果 Results	許容範囲 Tolerances	結果 Results
xに対するyの推定値の標準誤差(SEE) Standard error of estimate of y on x	最大試験回転速度の5.0%以下 ≤5.0% of max. test speed	%	最大マッピングトルクの10.0%以下 ≤10.0% of max. mapped torque	%	最大マッピング出力の10.0%以下 ≤10.0% of max. mapped power	%
回帰直線の傾き(a_1) Slope of the regression line	0.95~1.03		0.83~1.03		0.89~1.03	
決定係数(r^2) Coefficient of determination	0.970以上 min. 0.970		0.850以上 min. 0.850		0.910以上 min. 0.910	
回帰直線のy切片(a_0) y intercept of the regression line	アイドル回転速度の±10%以内 ±10% of idle	%	±20Nm又は最大トルクの±2%のいずれか大きい方以内 ±20Nm or ±2% of max. torque whichever is greater	Nm又は% Nm or %	±4kW又は最高出力の±2%のいずれか大きい方以内 ±4kW or ±2% of max. power whichever is greater	kW又は% kW or %

備考

Remarks

(新設)

(新設)

新	旧
付表23-4 Attached Table 23-4 排出ガス測定記録（冷機状態 HEC, HPC） Exhaust Emission Test Data Record Form （Cold Start HEC, HPC） 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 エンジン型式 エンジン番号 Engine type Engine No. ◎試験用装置 Test Equipment エンジンダイナモメータ 型式 Engine dynamometer Type ○排出ガス及び粒子状物質測定機器 Exhaust Emission and Particulate Matter Measuring Equipment 排出ガス分析計 THC-FIDメタン応答係数 Exhaust gas analyzer THC-FID Methane response factor NMC-FIDメタン効率 エタン効率 NMC-FID Methane efficiency Ethane efficiency 希釈装置 全流希釈 型式 (採取量) Dilution system Full flow dilution Type (Sampling amount m³/min) 分流希釈 型式 (1/サンプル率設定値) Partial flow dilution Type (1/Sample ratio set value) ◎ソーク記録 Engine soak record ソーク時間 月 日 時 分 ～ 月 日 時 分 Soak time M D H M — M D H M 冷却水温度 潤滑油温度 Engine coolant temperature K(℃) Engine lubrication oil temperature K(℃) ◎試験結果 Test Results ○排出ガス測定 Exhaust emission measurement 運転開始時刻 最小希釈率 Operation start time Minimum dilution ratio 吸入空気温度 希釈排出ガス総質量(全流希釈) Intake air temperature Diluted exhaust gas amount(Full flow dilution) 開始前 終了後 kg (kmol) Before start K(℃)～After finish K(℃) 吸入空気湿度又は露点 %又はK(℃) NOx補正係数(k_n) Intake air humidity or dew point % or K(℃) NOx humidity correction factor 吸入空気の大気圧 実サイクル仕事量 Intake air atmospheric pressure kPa Actual cycle work kWh	(新設)

新						旧					
希釈排出ガスの平均濃度による場合 For diluted exhaust gas average concentration											
	CO	THC	NMHC THC-FID/NMC-FID	NOx	CO ₂						
希釈排出ガス中の濃度 Concentration in diluted exhaust gas	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%						
希釈空気中の濃度 Concentration in dilution air	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%						
バックグラウンド補正濃度 Background corrected concentration	ppm (g/test)	ppmC (g/test)	ppmC (g/test)	ppm (g/test)	% (g/test)						
汚染物質質量 Mass of pollutants	g/test		g/test	g/test	g/test						
瞬時排出物質量の積算による場合 For integrated mass of instantaneous emissions											
	CO	NMHC	NOx	CO ₂							
汚染物質質量 Mass of pollutants	g/test	g/test	g/test	g/test	g/test						
備考 Remarks											

新

付表23-5

Attached Table 23-5

排出ガス測定記録（暖機状態 HEC, HPC）

Exhaust Emission Test Data Record Form （Hot Start HEC, HPC）

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

エンジン型式

エンジン番号

Engine type

Engine No.

◎試験用装置

Test Equipment

エンジンダイナモメータ

型式

Engine dynamometer

Type

○排出ガス及び粒子状物質測定機器

Exhaust Emission and Particulate Matter Measuring Equipment

排出ガス分析計

THC-FIDメタン応答係数

Exhaust gas analyzer

THC-FID Methane response factor

NMC-FIDメタン効率

エタン効率

NMC-FID Methane efficiency

Ethane efficiency

希釈装置

全流希釈

型式

(採取量

)

Dilution system

Full flow dilution

Type

(Sampling amount

m³/min)

分流希釈

型式

(1/サンプル率設定値

)

Partial flow dilution

Type

(1/Sample ratio set value

)

◎試験結果

Test Results

○排出ガス測定

Exhaust emission measurement

運転開始時刻

最小希釈率

Operation start time

Minimum dilution ratio

吸入空気温度

希釈排出ガス総質量(全流希釈)

Intake air temperature

Diluted exhaust gas amount(Full flow dilution)

開始前

終了後

kg (kmol)

Before start

K(℃)～After finish

K(℃)

吸入空気湿度又は露点

%又はK(℃)

Intake air humidity or dew point

%orK(℃)

吸入空気の大気圧

実サイクル仕事量

Intake air atmospheric pressure

kPa

kWh

(新設)

新						旧					
希釈排出ガスの平均濃度による場合 For diluted exhaust gas average concentration											
	CO	THC	NMHC THC-FID/NMC-FID	NOx	CO ₂						
希釈排出ガス中の濃度 Concentration in diluted exhaust gas	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%						
希釈空気中の濃度 Concentration in dilution air	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%						
バックグラウンド補正濃度 Background corrected concentration	ppm (g/test)	ppmC (g/test)	ppmC (g/test)	ppm (g/test)	% (g/test)						
汚染物質質量 Mass of pollutants	g/test		g/test	g/test	g/test						
瞬時排出物質量の積算による場合 For integrated mass of instantaneous emissions											
	CO	NMHC	NOx	CO ₂							
汚染物質質量 Mass of pollutants	g/test	g/test	g/test	g/test	g/test						
備考 Remarks											

新

旧

付表23-6
Attached Table 23-6PM測定記録 (冷機状態 HEC, HPC)
PM Emission Record (Cold Start HEC, HPC)

◎捕集フィルタソークの記録

Soak Record of Sampling Filter													
試験前ソーク時間 時間 (月 日 時 分 ~ 月 日 時 分)													
Soak time before test hours (M D H M ~ M D H M)													
ソーク室内温度				最大値	最小値	ソーク室内露点				最大値	最小値		
Temperature at soak room				Max.	K(°C) ~ Min.	K(°C)	Dew point temperature at soak room				Max.	K(°C) ~ Min.	K(°C)
ソーク室内湿度				最大値	最小値								
Humidity at soak room				Max.	% ~ Min.	%							
試験前秤量時秤量室内温度													
Before test				Temperature at weighing chamber				K(°C)					
試験後秤量時秤量室内温度													
After test				Temperature at weighing chamber				K(°C)					

◎捕集フィルタの秤量

Weighing of Sampling Filter			
PM捕集フィルタ (浮力補正前)			
PM Sampling Filter (Uncorrected for buoyancy)		試験前	試験後
		Before test	After test
		μg	μg
(浮力補正後)			
		Before test	After test
		μg	μg
バックグラウンドPM捕集フィルタ (浮力補正前)			
Background PM sampling Filter (Uncorrected for buoyancy)		試験前	試験後
		Before test	After test
		μg	μg
(浮力補正後)			
		Before test	After test
		μg	μg

◎標準フィルタの質量変化

Change in Mass of Reference Filter (Corrected for buoyancy)			
試験前 (浮力補正後) ①			
Pre-test (buoyancy-corrected) ①		試験後 (浮力補正後) ②	質量変化 ②-①
		Post-test (buoyancy-corrected) ②	Mass change ②-①
		μg	μg
試験前 (浮力補正後) ③			
Pre-test (buoyancy-corrected) ③		試験後 (浮力補正後) ④	質量変化 ④-③
		Post-test (buoyancy-corrected) ④	Mass change ④-③
		μg	μg

備考

Remarks

付表23-7
Attached Table 23-7PM測定記録 (冷機状態 HEC, HPC)
PM Emission Record (Cold Start HEC, HPC)

◎粒子状物質の試験成績

Particulate Matters Test Results	
試験開始時刻	時 分
Measurement start time	H M
捕集フィルタ表面ガス流速	実サイクル仕事量
Sampling filter gas flow velocity	Actual cycle work
cm/s	kWh
全流希釈法による場合	
For full flow dilution	

希釈排出ガス Diluted exhaust gas					バックグラウンド Background		排出量 Emission mass
捕集質量 Collected mass	希釈排出ガス質量 (モル量) Mass (Mole) of the diluted exhaust gas	サンプル質量 (モル量) Sample mass (mole)	捕集フィルタを通過した二次希釈 排出ガス質量 (モル量) Mass (Mole) of secondary diluted exhaust gas that has passed through sampling filter	二次希釈空気質量 (モル量) Mass (Mole) of secondary dilution air	捕集質量 Collected mass	サンプル質量 Sample mass	
mg	kg (kmol)	kg (mol)	kg (mol)	kg (mol)	mg	kg (mol)	g/test

分流希釈法による場合

For partial flow dilution						
捕集質量 Collected mass	サンプル率の平均値の逆数 Inverse number of mean value of sample ratio	サンプル質量 (モル量) Sample mass (mole)	排出ガス質量の合計値 (モル量) Total sum of exhaust gas mass (mole)	捕集フィルタを通過した希釈 排出ガス質量 (モル量) Mass (Mole) of diluted exhaust gas that has passed through sampling filter	希釈トンネルを通過した希釈排 出ガス質量 (モル量) Mass (Mole) of diluted exhaust gas that has passed through dilution tunnel	排出量 Emission mass
mg		kg (mol)	kg (kmol)	kg (mol)	kg (mol)	g/test

◎捕集フィルタの材質

Sampling filter material		
☐ PTFEコーティングガラス繊維フィルタ	☐ PTFE薄膜フィルタ (PMFサポートリング付き)	☐ PTFE薄膜フィルタ (PTFEサポートリング付き)
PTFE coated glass fiber filter	PTFE membrane filter with PMF support ring	PTFE membrane filter with PTFE support ring

備考

Remarks

(新設)

(新設)

新	旧
付表23-8 Attached Table 23-8 PM測定記録 (暖機状態 HEC, HPC) PM Emission Record (Hot Start HEC, HPC) ◎捕集フィルタゾークの記録 Soak Record of Sampling Filter 試験前ゾーク時間 時間 (月 日 時 分 ~ 月 日 時 分) Soak time before test hours (M D H M - M D H M) ゾーク室内温度 最大値 最小値 Temperature at soak room Max. K(°C) ~ Min. K(°C) ゾーク室内湿度 最大値 最小値 Humidity at soak room Max. % ~ Min. % 試験前秤量時秤量室内温度 Before test Temperature at weighing chamber K(°C) 試験後秤量時秤量室内温度 After test Temperature at weighing chamber K(°C) ◎捕集フィルタの秤量 Weighing of Sampling Filter PM捕集フィルタ (浮力補正前) 試験前 試験後 PM Sampling Filter (Uncorrected for buoyancy) Before test μg After test μg (浮力補正後) 試験前 試験後 (Corrected for buoyancy) Before test μg After test μg バックグラウンドPM捕集フィルタ (浮力補正前) 試験前 試験後 Background PM sampling Filter (Uncorrected for buoyancy) Before test μg After test μg (浮力補正後) 試験前 試験後 (Corrected for buoyancy) Before test μg After test μg ◎標準フィルタの質量変化 Change in Mass of Reference Filter (Corrected for buoyancy) 試験前 (浮力補正後) ① 試験後 (浮力補正後) ② 質量変化 ②-① Pre-test (Buoyancy-corrected) ① μg Post-test (Buoyancy-corrected) ② μg Masses change ②-① μg 試験前 (浮力補正後) ③ 試験後 (浮力補正後) ④ 質量変化 ④-③ Pre-test (Buoyancy-corrected) ③ μg Post-test (Buoyancy-corrected) ④ μg Masses change ④-③ μg 備考 Remarks	(新設)

新

付表23-9
Attached Table 23-9PM測定記録（暖機状態 HEC, HPC）
PM Emission Record (Hot Start HEC, HPC)

◎粒子状物質の試験成績

Particulate Matters Test Results

試験開始時刻 時 分
Measurement start time H M捕集フィルタ表面ガス流速 実サイクル仕事量
Sampling filter gas flow velocity cm/s Actual cycle work kWh全流希釈法による場合
For full flow dilution

希釈排出ガス Diluted exhaust gas					バックグラウンド Background		排出量 Emission mass
捕集質量 Collected mass	希釈排出ガス質量 (モル量) Mass (Mole) of the diluted exhaust gas	サンプル質量 (モル量) Sample mass (mole)	捕集フィルタを通過した二次希釈 排出ガス質量 (モル量) Mass (Mole) of secondary diluted exhaust gas that has passed through sampling filter	二次希釈空気質量 (モル量) Mass (Mole) of secondary dilution air	捕集質量 Collected mass	サンプル質量 Sample mass	
mg	kg (kmol)	kg (mol)	kg (mol)	kg (mol)	mg	kg (mol)	g/test

分流希釈法による場合
For partial flow dilution

捕集質量 Collected mass	サンプル率の平均値の逆数 Inverse number of mean value of sample ratio	サンプル質量 (モル量) Sample mass (mole)	排出ガス質量の合計値 (モル量) Total sum of exhaust gas mass (mole)	捕集フィルタを通過した希釈 排出ガス質量 (モル量) Mass (Mole) of diluted exhaust gas that has passed through sampling filter	希釈トンネルを通過した希釈排 出ガス質量 (モル量) Mass (Mole) of diluted exhaust gas that has passed through dilution tunnel	排出量 Emission mass
mg		kg (mol)	kg (kmol)	kg (mol)	kg (mol)	g/test

◎捕集フィルタの材質

Sampling filter material

☐ PTFEコーティングガラス繊維フィルタ ☐ PTFE薄膜フィルタ (PMサポートリング付き) ☐ PTFE薄膜フィルタ (PTFEサポートリング付き)
PTFE coated glass fiber filter PTFE membrane filter with PM support ring PTFE membrane filter with PTFE support ring

備考

Remarks

付表23-10
Attached Table 23-10電気ハイブリッド重量車排出ガスの試験記録及び成績 (HEC, HPC)
Exhaust Emission From Heavy-Duty Hybrid Electric Vehicle Test Data Record Form (HEC, HPC)エンジン型式 エンジン番号
Engine type Engine No.

◎試験結果

Test Results

○重み付け排出量

Weighted emission mass

	暖機状態 Hot start	冷機状態 Cold start	排出率 The brake specific emissions
CO	g/test	g/test	g/kWh
NMHC	g/test	g/test	g/kWh
NOx	g/test	g/test	g/kWh
PM	g/test	g/test	g/kWh
CO ₂	g/test	g/test	g/kWh
実サイクル仕事量 Actual cycle work	kWh	kWh	

備考

Remarks

旧

(新設)

(新設)

新		旧																																																																																
付表24 Attached Table 24 周期的再生調整係数算出用排出ガス試験記録 Exhaust Emission Test Record for Calculation of Periodic Adjustment Factor 試験期日 Test Date 年 Y. 月 M. 日 D. 試験場所 Test Site 試験担当者 Tested by エンジン型式 Engine type エンジン番号 Engine No. ◎試験記録 Test Record ○再生が生じていない試験からの平均排出率 e Specific emission rate from a test in which the regeneration does not occur <table><thead><tr><th rowspan="2"></th><th colspan="4">排出物成分 Exhaust emission components</th></tr><tr><th>CO</th><th>NMHC</th><th>NOx</th><th>PM</th></tr></thead><tbody><tr><td>平均排出率:e Specific emission rate:e (g/kWh)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>サイクル数:n Number of cycle:n</td><td colspan="4"></td></tr></tbody></table> ○再生が生じている試験からの平均排出率 e_r Specific emission rate from a test in which the regeneration occurs <table><thead><tr><th rowspan="2"></th><th colspan="4">排出物成分 Exhaust emission components</th></tr><tr><th>CO</th><th>NMHC</th><th>NOx</th><th>PM</th></tr></thead><tbody><tr><td>平均排出率:e_r Specific emission rate:e_r (g/kWh)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>サイクル数:n_r Number of cycle:n_r</td><td colspan="4"></td></tr></tbody></table> ○暖機モード試験に関する平均排出率 e_w Specific emission rate related to hot start <table><thead><tr><th rowspan="2"></th><th colspan="4">排出物成分 Exhaust emission components</th></tr><tr><th>CO</th><th>NMHC</th><th>NOx</th><th>PM</th></tr></thead><tbody><tr><td>平均排出率:e_w Specific emission rate:e_w (g/kWh)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> ○各測定物質の周期的再生調整係数 k_{MEr}、k_{MDE}、k_{DE}、k_{DEr} Each measurement substance periodic regeneration adjustment factor <table><thead><tr><th colspan="2" rowspan="2">再生調整係数 Regeneration adjustment factor</th><th colspan="4">排出物成分 Exhaust emission components</th></tr><tr><th>CO</th><th>NMHC</th><th>NOx</th><th>PM</th></tr></thead><tbody><tr><td>乗法 Multiplicative</td><td>加法 Additive</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>k_{MEr}</td><td>k_{er} (g/kWh)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>k_{MDE}</td><td>k_{DE} (g/kWh)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 備考 Remarks			排出物成分 Exhaust emission components				CO	NMHC	NOx	PM	平均排出率: e Specific emission rate: e (g/kWh)					サイクル数: n Number of cycle: n						排出物成分 Exhaust emission components				CO	NMHC	NOx	PM	平均排出率: e_r Specific emission rate: e_r (g/kWh)					サイクル数: n_r Number of cycle: n_r						排出物成分 Exhaust emission components				CO	NMHC	NOx	PM	平均排出率: e_w Specific emission rate: e_w (g/kWh)					再生調整係数 Regeneration adjustment factor		排出物成分 Exhaust emission components				CO	NMHC	NOx	PM	乗法 Multiplicative	加法 Additive	☐	☐	☐	☐	k_{MEr}	k_{er} (g/kWh)					k_{MDE}	k_{DE} (g/kWh)					(新設)
	排出物成分 Exhaust emission components																																																																																	
	CO	NMHC	NOx	PM																																																																														
平均排出率: e Specific emission rate: e (g/kWh)																																																																																		
サイクル数: n Number of cycle: n																																																																																		
	排出物成分 Exhaust emission components																																																																																	
	CO	NMHC	NOx	PM																																																																														
平均排出率: e_r Specific emission rate: e_r (g/kWh)																																																																																		
サイクル数: n_r Number of cycle: n_r																																																																																		
	排出物成分 Exhaust emission components																																																																																	
	CO	NMHC	NOx	PM																																																																														
平均排出率: e_w Specific emission rate: e_w (g/kWh)																																																																																		
再生調整係数 Regeneration adjustment factor		排出物成分 Exhaust emission components																																																																																
		CO	NMHC	NOx	PM																																																																													
乗法 Multiplicative	加法 Additive	☐	☐	☐	☐																																																																													
k_{MEr}	k_{er} (g/kWh)																																																																																	
k_{MDE}	k_{DE} (g/kWh)																																																																																	

新	旧
付表25－1 Attached Table 25－1 検証試験記録（電気ハイブリッド重量車（HILSシステム）） Driving Precision Verification Record (Heavy-Duty Hybrid Electric Vehicles (HILS System)) （シャシダイナモメータ試験，パワートレーンダイナモメータ試験） (Chassis Dynamometer Test, Powertrain Dynamometer Test) 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 Make・type ◎試験エンジン Test engine エンジン型式 エンジン番号 Engine type Engine No. 最高出力 最大トルク Maximum Output kW/min⁻¹(rpm) Maximum torque N・m/ min⁻¹(rpm) 総排気量 気筒数、サイクル Total displacement L No. of cylinder, cycle ◎試験電動機 Test Motor/Generator 種別 型式 番号 Sort Type No. 定格出力 定格電圧 Rated Output kW/min⁻¹ (rpm) Rated Voltage V ◎試験インバータ Test Inverter 種別 型式 番号 Sort Type No. 定格出力 定格電圧 Rated Output kVA Rated Voltage V ◎試験蓄電装置 Test Rechargeable Energy Storage System (RESS) 種別 型式 番号 Sort Type No. 定格容量 定格電圧 Nominal Capacity Ah Nominal Voltage V ◎試験スーパーキャパシタ Test super capacitor スーパーキャパシタ種別 定格静電容量 Super capacitor Sort Rated capacitance F ◎車両諸元等 Vehicle specification, etc ○変速機 Transmission 手動変速機 機械式自動変速機 その他 Manual transmission Automated Mechanical transmission others ○車両諸元 Vehicle specification ハイブリッドシステム出力 (P_{rated}) Hybrid system power kW	<u>（新設）</u>

新

旧

付表25ー2
Attached Table 25ー2
検証試験記録（電気ハイブリッド重量車（HILSシステム））
Verification Test Record Form（Heavy-Duty Hybrid Electric Vehicles（HILS System））
（シャシダイナモメータ試験，パワートレインダイナモメータ試験）
（Chassis Dynamometer Test, Powertrain Dynamometer Test）

○WHVCモード最初の140秒の検証結果
The verification results of the first 140 seconds of the WHVC mode

決定係数（r ² ）の基準 Criteria of co-efficient of determination	車速 Vehicle speed	電動機 Motor/Generator		エンジン Engine		蓄電装置出力 Output of RESS
		トルク Torque	出力 Output	トルク Torque	出力 Output	
車速は0.9700以上，他の項目は0.8800以上 Co-efficient of Vehicle speed should be over 0.9700 and the others should be over 0.8800.						

備考 各項目の時系列グラフを添付すること
Remarks:Attach the time-order graph of each item

○WHVCモード総合検証結果
The total verification results of the WHVC mode

	車速 Vehicle speed	エンジン トルク Engine torque	エンジン 正側仕事 Engine workload at plus side
	決定係数	決定係数	$W_{eng_HILS} / W_{eng_vehicle}$
許容値 Tolerance value	0.97以上 Over 0.97	0.88以上 Over 0.88	0.97以上1.03以下 Over 0.97 Under 1.03
結果 Result			

◎RESSに関する正味エネルギー変化の公差
Tolerance of net energy change for RESS

| HILS模擬走行の電気量等収支のエネルギー換算値－パワートレインダイナモ試験、シャシダイナモ試験で
実測した電気量等収支のエネルギー換算値 | ／HILS模擬走行のエンジン仕事量 （許容値：0.01未満）
|HILS energy balance－Actual measurement of Powertrain dynamometer or Chassis dynamometer| / Engine
work （Tolerance value：under 0.01）

$$\frac{\Delta E_{HILS}}{\Delta E_{test}} \frac{W_{ice_HILS}}{W_{ice_HILS}}$$
$$| \Delta E_{HILS}-\Delta E_{test} | / W_{ice_HILS}$$

備考 車速又はエンジン回転速度、エンジントルクの時系列グラフを添付すること
Remarks Attach the time-order graph of vehicle speed or engine speed, and engine torque

備考
Remarks

(新設)

新

旧

付表26
Attached Table 26

検証試験記録 (電気ハイブリッド重量車 (HILS システム))
Verification Test Record Form (Heavy-Duty Hybrid Electric Vehicles (HILS System))
(シャシダイナモメータ試験の自動車負荷設定記録 (台上慣行法))
(Motor Vehicle Load Setting for Chassis Dynamometer Test Record) (Platform Coast-Down Method))

◎試験自動車
Test vehicle
車名・型式 (類別)
Make・Type(variant)
車台番号
Chassis No.
走行距離
Running Distance
試験自動車重量
Test vehicle weight
ハイブリッドシステム出力
Hybrid system power
原動機型式
Engine type
最高出力
Maximum output
減速比
Reduction ratio
タイヤのサイズ
Tire size
タイヤ空気圧 前輪
Tire air pressure Front
後輪
kPa/Rear
kW
N/kg
N/(m²・km/h)²
m²

◎走行抵抗
Running resistance
ころがり抵抗係数
Coefficient of rolling resistance
空気抵抗係数
Coefficient of air resistance
試験自動車の前面投影面積
Area of front projection of test vehicle

◎シャシダイナモメータにおける負荷設定記録
Setting record of load on chassis dynamometer
設定期日
Setting date
シャシダイナモメータ
Chassis dynamometer (DC/DY, EC/DY)
試験自動車質量
Test vehicle weight mass
年
Y
月
M
日
D
設定場所
Setting site
(多点設定 , 係数設定, 1点設定)
(Multi-point setting, Coefficient setting, Single setting)
駆動輪のタイヤ空気圧
Air pressure of driving wheels
kPa

速度 Speed km/h	惰行時間 Coasting time s	平均惰行時間 Mean coasting time s	設定走行抵抗 Set running resistance N	目標走行抵抗 Target running resistance N	設定誤差 Setting error %	ダイヤル目盛 Dial graduation	備考 Remarks
90							
80							
70							
60							
50							
40							
30							
20							

備考
Remarks

(新設)

新	旧
TRIAS 44-R046(1-2)-01 後写鏡等試験 ミラー以外の間接視界装置（協定規則第 46 号） 【別添参照】 TRIAS 44-R046(2)-02 後写鏡等及び後写鏡等取付装置試験（協定規則第 46 号） 1. ～2.（略） 3. 測定値及び計算値の末尾処理 （略） <u>削除</u> 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 Occupant Protection against Electrical Shock Test Data Record Form ○試験自動車 Test vehicle 車名・型式（類別）： 車台番号： <u>車両カテゴリ：</u> Make・Type(Variant) Chassis No. <u>Vehicles of category</u> ○試験自動車重量（略） ～ ○最高速度（略） <u>○間接視界装置</u> <u>Devices for indirect vision</u> <u>クラス：</u> 製作者： <u>型式：</u> <u>Class</u> Manufacturer <u>Type</u> ○試験成績	<u>（新設）</u> TRIAS 44-R046(2)-01 後写鏡等及び後写鏡等取付装置試験（協定規則第 46 号） 1. ～2.（略） 3. 測定値及び計算値の末尾処理 （略） <u>3.3 倍率係数（-）</u> <u>クラスⅣ以外：小数第 3 位を切り捨て、小数第 2 位までとする。</u> <u>クラスⅣ：小数第 4 位を切り捨て、小数第 3 位までとする。</u> <u>3.4 縦横比（-）</u> <u>小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位までとする。</u> 付表 Attached Table 後写鏡等及び後写鏡等取付装置試験記録及び成績 Occupant Protection against Electrical Shock Test Data Record Form ○試験自動車 Test vehicle 車名・型式（類別）： 車台番号： <u>車両カテゴリ：</u> Make・Type(Variant) Chassis No. <u>Vehicles of category</u> ○試験自動車重量（略） ～ ○最高速度（略） <u>○後写鏡型式等</u> <u>Rear-view mirror type</u> <u>製作者：</u> <u>型式又は認可番号：</u> <u>Manufacturer</u> <u>Type or Approval No.</u> ○試験成績

新										旧													
要件 Requirements									適合性	要件 Requirements									適合性				
Parag raph	Contents								Conform ity	Parag raph	Contents								Conformit y				
15. 1.	一般要件 (略) General									15. 1.	一般要件 (略) General												
15. 2.	間接視界装置 Devices for indirect vision									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	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				
	クラ ス Class	I	II	III	IV	V	VI	VII			クラ ス Class	I	II	III	IV	V	VI	VII					
	装 備 Equip ped	〈略〉									装 備 Equip ped	〈略〉											
	C M S *																						
	数 Nu mb er		(略)									数 Nu mb er		(略)									
	* 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.										(新設)												
15. 2. 1. 1. 2 -	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、 該当する視界が常に運転者に見えていること。 In the case a camera-monitor system is used for rendering the fields of vision, the relevant fields of vision shall be permanently visible								適 / 否 Pass/Fail	15. 2. 1. 1. 2 -	(新設)								(新設)				

新					旧				
			<u>to the driver when the ignition is on or the vehicle master control switch is activated .</u>						
	15. 2. 1. 1. 3 ・～ 15. 2. 1. 1. 4 ・	(略)				15. 2. 1. 1. 3 ・～ 15. 2. 1. 1. 4 ・	(略)		
	15. 2. 1. 2	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。 <u>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。</u> 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 <u>or shall be fully integrated in a housing which is (are) type approved to the Regulation No. 46.</u>	(略)			15. 2. 1. 2	室外監視ミラーは、車両が技術的に許容できる最大質量に対応する負荷を加えられた状態で、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。 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.	(略)	
	15. 2. 2. ～ 15. 2. 2. 2.	(略)				15. 2. 2. ～ 15. 2. 2. 2.	(略)		
	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 <u>またはモニター</u> 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 <u>or monitor</u> 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.	(略)			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 <u>等は</u>、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, <u>etc.</u> 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.	(略)	
	15. 2. 2. 5. ～	(略)				15. 2. 2. 5. ～	(略)		

新										旧									
15.2.	3.2.									15.2.	3.2.								
15.2.4.	視界 Fields of vision									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	15.2.4.1	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	I	II	III	IV	V	VI	VII		15.2.4.2	クラス	I	II	III	IV	V	VI	VII	
15.2.4.3	Class	I	II	III	IV	V	VI	VII		15.2.4.3	Class	I	II	III	IV	V	VI	VII	
15.2.4.4	運転席 ^側		適 / 否	適 / 否	適 / 否	適 / 否	適 / 否	適 / 否		15.2.4.4	運転席 ^側		適 / 否	適 / 否	適 / 否	適 / 否	適 / 否	適 / 否	
15.2.4.5	Driber's side		Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail		15.2.4.5	Driber's side		Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail	
15.2.4.6	助手席 ^側		適 / 否	適 / 否	適 / 否	適 / 否	適 / 否	適 / 否		15.2.4.6	助手席 ^側		適 / 否	適 / 否	適 / 否	適 / 否	適 / 否	適 / 否	
15.2.4.7	Passenger's side		Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail		15.2.4.7	Passenger's side		Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail	Pass / Fail	
	その他	適 / 否					適 / 否				その他	適 / 否				適 / 否			
	other	Pass / Fail					Pass / Fail				other	Pass / Fail				Pass / Fail			
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	15.2.4.8.	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									15.2.4.9.	障害物 Obstructions								
15.2.4.9.1.		障害物の有無							適 / 否 Pass / Fail	15.2.4.9.1.		障害物の有無							適 / 否 Pass / Fail
15.2.4.9.2.	クラス	I	II	III	IV	V	VI	VII		15.2.4.9.2.	クラス	I	II	III	IV	V	VI	VII	
	運転席 ^側		有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無			運転席 ^側		有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	
	Driber's side		Y / N	Y / N	Y / N	Y / N	Y / N	Y / N			Driber's side		Y / N	Y / N	Y / N	Y / N	Y / N	Y / N	
	助手席 ^側		有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無			助手席 ^側		有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	
	Passenger's side		Y / N	Y / N	Y / N	Y / N	Y / N	Y / N			Passenger's side		Y / N	Y / N	Y / N	Y / N	Y / N	Y / N	
	その他	有 / 無					有 / 無				その他	有 / 無				有 / 無			
	other	Y / N					Y / N				other	Y / N				Y / N			
備考 Remarks										備考 Remarks									

新	旧
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 : Manufacturer : Type : ☐ 改訂 Series 改訂番号 : 補足改訂番号 : Series No : Supplement No : ☐ 試験成績 Test results	(新設)

新			旧		
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.	起動及び作動停止の要件 Requirements for activation and deactivation	適 / 否 Pass / Fail			
	システムを起動または作動停止状態にするためのその他のコンセプト Any other concept to activate or deactivate the system	適 / 否 Pass / Fail			
	備考 Remarks : _____				
16.1.1.1.	デフォルト画面において、CMSは規定された倍率、解像度及び視界を表示すること。 In default view the CMS shall show the field of view as defined, with the required magnification and resolution as defined.	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			
16.1.1.2.	輝度およびコントラストの調節(手動で調節出来る場合) Luminance and contrast adjustment (If manual adjustment is provided)	適 / 否 Pass / Fail			
16.1.1.3.	最小要求視界内のオーバーレイ要件 Overlay requirements within the minimum required field of vision	適 / 否 Pass / Fail			
16.1.5. 16.1.5.1	車両内のモニター 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。 Monitor inside the vehicle 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.	適 / 否 Pass / Fail			

新			旧																
<i>TRIAS 44-R046(2)-02</i> <table border="1"> <tr> <td rowspan="3">16.1.5.2.</td><td> 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。 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. </td><td> 適 / 否 Pass / Fail </td></tr> <tr> <td> CMS が1 つの画面に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。 If the CMS shows more than one field of vision on one display, non-continuous images shall be clearly separated from each other. </td><td> 適 / 否 Pass / Fail </td></tr> <tr> <td> 16.1.5.3. 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。 The monitor defined size shall be visible without any obstruction from the ocular reference point. </td><td> 適 / 否 Pass / Fail </td></tr> <tr> <td>16.1.6.</td><td> 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。 Obstruction of the driver's direct view caused by the installation of a device for indirect vision shall be restricted to a minimum. </td><td> 適 / 否 Pass / Fail </td></tr> <tr> <td>16.2.</td><td> 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 </td><td></td></tr> <tr> <td>16.2.3.</td><td> 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. </td><td> 適 / 否 Pass / Fail </td></tr> </table> 備考 Remarks			16.1.5.2.	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。 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.	適 / 否 Pass / Fail	CMS が1 つの画面に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。 If the CMS shows more than one field of vision on one display, non-continuous images shall be clearly separated from each other.	適 / 否 Pass / Fail	16.1.5.3. 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。 The monitor defined size shall be visible without any obstruction from the ocular reference point.	適 / 否 Pass / Fail	16.1.6.	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。 Obstruction of the driver's direct view caused by the installation of a device for indirect vision shall be restricted to a minimum.	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	
16.1.5.2.	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。 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.	適 / 否 Pass / Fail																	
	CMS が1 つの画面に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。 If the CMS shows more than one field of vision on one display, non-continuous images shall be clearly separated from each other.	適 / 否 Pass / Fail																	
	16.1.5.3. 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。 The monitor defined size shall be visible without any obstruction from the ocular reference point.	適 / 否 Pass / Fail																	
16.1.6.	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。 Obstruction of the driver's direct view caused by the installation of a device for indirect vision shall be restricted to a minimum.	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																	

附則（平成 30 年 10 月 16 日規程第 6 号）

この規程は、平成 30 年 10 月 16 日から施行する。

後写鏡等試験 ミラー以外の間接視界装置（協定規則第 46 号）

1. 総則

後写鏡等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

衝撃テスト

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、治具等に後方等確認装置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. 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 比率及び横方向依存性（％）

小数第 1 位を切り捨て、整数位までとする。

3.2 振り子の投影角（°）

小数第 1 位を切り捨て、整数位までとする。

3.3 倍率係数（-）

クラスⅣ以外：小数第 3 位を切り捨て、小数第 2 位までとする。

クラスⅣ：小数第 4 位を切り捨て、小数第 3 位までとする。

3.4 縦横比（-）

小数第 3 位を切り捨て、小数第 2 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。

付表

Attached Table

後写鏡等試験記録及び成績（ミラー以外の間接視界装置）

Rear-View Mirrors, etc. 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：
Make： Type：

○ 間接視界装置

Devices for indirect vision

クラス： 製作者： 型式：
Class： Manufacturer： 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
6.2.	ミラー以外の間接視界装置	
6.2.1.	一般要件 Devices for indirect vision other than mirrors General requirements	
6.2.1.1.	間接視界装置は、工具なしで調節できること。 The device for indirect vision shall be adjustable without tools.	適 / 否 Pass / Fail
6.2.1.2.	間接視界装置が視界を走査することでのみ視界全体を画像化できる場合には、走査、描画および初期位置へのリセットの全過程に掛かる時間が22℃±5℃の室温で200ミリ秒を超えないものとする。 If a device for indirect vision can only render the total prescribed field of vision by scanning the field of vision, the total process of scanning, rendering and reset to its initial position together shall not take more than 200 milliseconds at room temperature of 22 deg. C ±5 deg. C.	適 / 否 Pass / Fail
6.2.1.3.	クラスI からIV のCMS の効果は、電磁場の悪影響を受けないこと。これは、協定規則第10号、04 改訂シリーズ以降の改訂シリーズの要件に適合することによって証明される。 The effectiveness of the CMS of Classes I to IV shall not be adversely affected by electromagnetic fields. This shall be demonstrated by compliance with the requirements of Regulation No. 10, 04 series of amendments or any later series of amendments.	適 / 否 Pass / Fail
6.2.2.	カメラモニタシステム Camera-monitor	
6.2.2.1	一般要件 General requirements	
6.2.2.1.1.	車両の内部に搭載されたCMS の場合は直径165 mm の球、あるいは車両の外部に搭載されたCMSの場合は直径100 mm の球と静的に接触する可能性がある部品はすべて、2.5 mm 以上の曲率半径「c」を有するものとする。 All parts, static contact with a sphere either 165 mm in diameter in the case of a CMS installed inside the vehicle or 100 mm in diameter in the case of a CMS installed outside the vehicle, shall have a radius of curvature "c" of not less than 2.5 mm.	適 / 否 Pass / Fail
6.2.2.2	機能要件(クラスV およびVI) Functional requirements of Classes V and VI	
6.2.2.2.1.	飽和領域は、協定規則第46号 6.2.2.2.1.1 項から6.2.2.2.1.4 項の条件下で表示された画像の15%を超えないものとする。 The saturated area shall not cover more than 15 per cent of the displayed image under the conditions of paragraphs 6.2.2.2.1.1. to 6.2.2.2.1.4.of Regulation No. 46.	適 / 否 Pass / Fail

6.2.2.2.2.	モニターは、ISO 15008:2003 で指定された多様な光に関する条件において最小コントラストが得られるものとする。 The monitor shall render a minimum contrast under various light conditions as specified by ISO 15008:2003.	適 / 否 Pass / Fail																																																																		
6.2.2.2.3.	周囲条件に対するモニターの平均輝度は、手動または自動操作のいずれかで調節することができるものとする。 It shall be possible to adjust the average luminance of the monitor either manually or automatically to the ambient conditions.	適 / 否 Pass / Fail																																																																		
6.2.2.3.	機能要件(クラスI からIV) Functional requirements for Classes I to IV																																																																			
6.2.2.3.1.	輝度調節 手動または自動でモニターの平均輝度を調節できるものとする。 Luminance adjustment It shall be possible to adjust the average luminance of the monitor either manually or automatically.	適 / 否 Pass / Fail																																																																		
6.2.2.3.2.	作動準備状態(システム利用可能性) システムが作動不可である場合、警告表示、ディスプレイ情報などによって運転者に示す。また、使用者向けマニュアルに表示情報の説明を記載するものとする。 Operating readiness (System availability) If the system is not operational , it shall be indicated to the driver by e.g. warning indication, display information.The operator's manual shall explain the information indicated.	適 / 否 Pass / Fail																																																																		
6.2.2.3.3.	画像の質 Image quality																																																																			
1.	モニター等方性 Monitor isotropy																																																																			
1.1.	方向均一性 Directional uniformity 輝度白レベルに対する比率（標準＜35％，拡大＜50％） Ratio relative to the luminance white level <table><tr><td>クラス</td><td>範囲</td><td colspan="9">測定方向 Mesurement directions < i or i' ></td></tr><tr><td>Class</td><td>ratio</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td></td><td>標準(STD)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>拡大(EXT)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>標準(STD)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>拡大(EXT)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 単位(Unit)：％	クラス	範囲	測定方向 Mesurement directions < i or i' >									Class	ratio	1	2	3	4	5	6	7	8	9		標準(STD)											拡大(EXT)											標準(STD)											拡大(EXT)										適 / 否 Pass / Fail
クラス	範囲	測定方向 Mesurement directions < i or i' >																																																																		
Class	ratio	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																										
	標準(STD)																																																																			
	拡大(EXT)																																																																			
	標準(STD)																																																																			
	拡大(EXT)																																																																			
1.2.	横方向均一性 Lateral uniformity 輝度の白の横方向依存性（閾値＜35％） The luminance white lateral dependency <table><tr><td>クラス</td><td colspan="9">測定点 Mesurement points < j ></td></tr><tr><td>Class</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 単位(Unit)：％	クラス	測定点 Mesurement points < j >									Class	1	2	3	4	5	6	7	8	9																					適 / 否 Pass / Fail																										
クラス	測定点 Mesurement points < j >																																																																			
Class	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																											
2.	輝度およびコントラストの変換 Luminance and contrast rendering モニター（画面保護シートを含む）の最小輝度コントラスト The minimum luminance contrast at the monitor (including any screen protector) <table><tr><td>直射日光 Direct sunlight</td><td>昼間 Day</td><td>日没 Sunset</td><td>夜間 Night</td></tr><tr><td>2:1</td><td>3:1</td><td>2:1</td><td>10:1 (5:1)*</td></tr></table> *・・・クラス I のミラー・CMS二重機能システムの場合 In the case of Mirror and CMS dual function system of class I 仕様説明書には、モニタにあたる太陽光が輝度コントラストを下げ注意が必要な旨を記載する。 The instructions for use shall contain a note that sunlight upon the monitor reduces the luminance contrast which may require the driver to be particularly alert and attentive.	直射日光 Direct sunlight	昼間 Day	日没 Sunset	夜間 Night	2:1	3:1	2:1	10:1 (5:1)*	適 / 否 Pass / Fail																																																										
直射日光 Direct sunlight	昼間 Day	日没 Sunset	夜間 Night																																																																	
2:1	3:1	2:1	10:1 (5:1)*																																																																	

3.	グレースケール変換 CMSは、少なくとも8つのグレー階調の色調範囲を表示するものとする。 Grey scale rendering CMS shall display a tonal range of at least eight distinguishable grey tonal steps.	適 / 否 Pass / Fail								
4.	色の変換 モニター上のチャートパッチ再現色の色相角が下記の要件を満たすものとする Colour rendering The hue angle of reproduced colour of the chart patches on the monitor shall satisfy the following requirements. 色座標 <CIE1976 均等色空間> Colour coordinates <CIE1976 uniform colour space> <table><tr><td>赤色 (Red)</td><td>緑 (Green)</td><td>青 (Blue)</td><td>黄色 (Yellow)</td></tr><tr><td>(0° , 44.8°) or (332.2° , 360°)</td><td>(96.6° , 179.9°)</td><td>(209.9° , 302.2°)</td><td>(44.8° , 96.6°)</td></tr></table> アンバー、青および赤の光信号は、それぞれを見分けることができること。 Amber, blue and red light signals shall be distinguishable from each other.	赤色 (Red)	緑 (Green)	青 (Blue)	黄色 (Yellow)	(0° , 44.8°) or (332.2° , 360°)	(96.6° , 179.9°)	(209.9° , 302.2°)	(44.8° , 96.6°)	適 / 否 Pass / Fail
赤色 (Red)	緑 (Green)	青 (Blue)	黄色 (Yellow)							
(0° , 44.8°) or (332.2° , 360°)	(96.6° , 179.9°)	(209.9° , 302.2°)	(44.8° , 96.6°)							
5.	画像の乱れ 使用者向けマニュアルは、発生する可能性がある画像の乱れおよび対象物の部分的遮蔽に対するかかる画像の乱れの影響について言及するものとする。 Artefacts The operator's manual shall refer to possible artefacts and their impact on the partial occlusion of the field of view and of the objects.	適 / 否 Pass / Fail								
5.1.	スミア 画面表示されるグレア発生源輝度レベルの最大輝度値の10%を上回らないものとする。 Smear Smear shall not be more than 10 per cent of the maximum luminance value of the displayed glare source luminance level.	適 / 否 Pass / Fail								
5.2.	ブルーミングおよびレンズフレア 総面積は、画面に表示されるカメラの画像の25%を上回らないものとする。 Blooming and lens flare The total area of disturbing blooming and lens flare areas shall not cover more than 25 per cent of the displayed camera image.	適 / 否 Pass / Fail								
5.3.	点光源 CMS には、2つの見分けられる個別の点光源として映し出された2つの点光源を運転者が認識することができる作動モードを有するものとする。 Point light sources CMS shall have an operation mode in which the driver can recognize two point light sources rendered as two distinguishable separate point light sources. クラスI、クラスII およびクラスIII の間接視界装置: すれ違いビームヘッドランプに対応する1組の2つの点光源は、2つの点光源として見分けられるものとする。点光源検出係数 (PLSDF) が2.7 であること。または、点光源輝度コントラスト係数 (PLSCF) が少なくとも0.12 であること。 For Class I, Class II and Class III devices for indirect vision: A set of two point light sources corresponding to a vehicle passing beam headlamp shall be distinguishable as two point light source. The point light source detection factor (PLSDF) shall be at least 2.7 or the point light source contrast factor (PLSCF) shall be at least 0.12.	適 / 否 Pass / Fail								
	当該システムが点光源を上記のとおりに映し出さないモードにある場合、運転者に示すこと。表示情報については使用者向けマニュアルで説明する。 If the system is in a mode where point light sources are not rendered as described above, this shall be indicated to the driver. The information indicated shall be explained in the operator's manual.	適 / 否 Pass / Fail								

6.	鮮明度および被写界深度 Sharpness and depth of field	
6.1.	鮮明度:MTF50 _(1:1) Sharpness (a) 中心部における水平および垂直MTF50 _(1:1) $MTF50_{(1:1)} \geq \frac{1}{2} MTF10_{MIN(1:1)} \langle LW/PH \rangle$ Horizontal and vertical MTF50 _(1:1) at center (b) 隅部における水平および垂直MTF50 _(1:1) $MTF50_{(1:1)} \geq \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} MTF10_{MIN(1:1)} \langle LW/PH \rangle$ Horizontal and vertical MTF50 _(1:1) at corners	適 / 否 Pass / Fail
6.2.	被写界深度 対象物との距離を変化させながら測定したMTF10(1:1)が少なくとも以下の点における最小解像度を満たすこと。 Depth of field The MTF10 _(1:1) , when measured at different distances to the object, shall satisfy at least the minimum resolution for the following points: (a) 点1(10 m)および点2(6 m)における解像度 $MTF10_{(1:1)} \geq 0.9 \times MTF10_{MIN(1:1)} \langle LW/PH \rangle$ Resolution at point 1(10m) and point 2(6m) (b) 点3(4 m)における解像度 $MTF10_{(1:1)} \geq \frac{1}{2} MTF10_{MIN(1:1)} \langle LW/PH \rangle$ Resolution at point 3 (4 m)	適 / 否 Pass / Fail
7.	幾何学的ゆがみ クラスI、II およびIII のCMS 最小要求視界内の最大歪みが直線投影又はピンホール投影で20%を超えないこと。 Geometric distortion For CMS of Classes I, II and III the maximum distortion within the minimum required field of view shall not exceed 20 per cent relative to recto-linear or pinhole projection.	適 / 否 Pass / Fail
8.	画像の質に関する追加要件 (協定規則第46号 附則12 1.2.)	適 / 否 Pass / Fail
8.1.	フリッカー モニターの画像領域全体にフリッカーがないものとする。 Further image quality requirements (Annex 12, paragraph 1.2 of Regulation No. 46.) Flicker The entire image area of the monitor shall be free of flicker.	適 / 否 Pass / Fail
6.2.2.3.4.	時間挙動 Time behaviour	
1.	フレームレート 最小フレームレートは少なくとも30Hz、弱光条件下または低速操縦中は15 Hzとする。 Frame rate The minimum frame rate of the system shall be at least 30 Hz. In the case of low light conditions or while maneuvering at low speed, it shall be at least 15 Hz.	適 / 否 Pass / Fail
2.	画像形成時間 22±5 °Cの温度で55 ms 未満とする。 Image formation time The image formation time shall be less than 55 ms at a temperature of 22±5 deg. C.	適 / 否 Pass / Fail
3.	システムのレイテンシ 22±5 °Cの室温で200 ms 未満とする。 System latency The latency shall be lower than 200 ms at room temperature 22±5 deg. C.	適 / 否 Pass / Fail
6.2.2.3.5.	質および人間工学に関する追加要件 Quality and further ergonomic requirements	
1.	モニターの高輝度によるグレア 夜間条件下では手動または自動で輝度を薄暗くすることができるものとする。 Glare due to high luminance of the monitor The luminance shall be dimmable in the night condition either manually or automatically.	適 / 否 Pass / Fail
6.2.3.	その他の間接視界装置 Other devices for indirect vision	
6.2.3.1.	装置は可視スペクトルを認識するものとし、認識した像を可視スペクトルに解釈することを要せずに常時画像化するものとする。 The device shall perceive the visual spectrum and shall always render this image without the need for interpretation into the visual spectrum.	適 / 否 Pass / Fail

6.2.3.2.	像を取得して形にする際に使用する技術に応じて、協定規則第46号 6.2.2.2 項の全体または一部の規定を適用するものとする。 Depending on the technology used in obtaining images and presenting them paragraph 6.2.2.2. of Regulation No. 46. shall be entirely or partly applicable.					適 / 否 Pass / Fail
6.3.	テスト 協定規則第21号 を満たす車両のモニターの場合、6.3 項の要件は満たされたとみなす。 Test The requirements of paragraph 6.3. shall be considered to be satisfied in the case of monitors of a vehicle fulfilling the provisions of Regulation No. 21.					適 / 否 Pass / Fail
6.3.2.	衝撃テスト					
6.3.3.	Impact Test					
	クラス番号	テスト番号	振り子の 投影角度【°】	破損の状況(反射面含む)	所見	
	Class No.	Test No.	Projection angle of pendulum	Damage and State (Including reflecting surface)	Remarks	
6.3.2.2.7.1. 6.3.3.1. 6.3.3.4.	I	1		有 / 無 Yes / No		適 / 否 Pass / Fail
		2		有 / 無 Yes / No		
6.3.2.2.7.3. 6.3.3.1. 6.3.3.4.		1		有 / 無 Yes / No		適 / 否 Pass / Fail
		2		有 / 無 Yes / No		
		1		有 / 無 Yes / No		適 / 否 Pass / Fail
		2		有 / 無 Yes / No		
		1		有 / 無 Yes / No		適 / 否 Pass / Fail
		2		有 / 無 Yes / No		
6.3.3.4.		1		有 / 無 Yes / No		適 / 否 Pass / Fail
		2		有 / 無 Yes / No		
6.3.3.4.	カメラモニターシステムの場合、レンズは、協定規則第46号 6.3.2 項に規定されたテスト中に破損しないものとする。 In the case of camera-monitor systems, the lens shall not break during the tests described in paragraph 6.3.2. of Regulation No. 21.					適 / 否 Pass / Fail
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					
16.1.2.	システムが作動不可であること(例:CMS の故障)を運転者が認識できるものとする。 Non-operation of the system shall be recognizable to the driver (e.g. CMS failure).					
16.1.3.	倍率および解像度 Magnification and resolution					
16.1.3.1.	倍率係数 CMS の倍率係数の最小値および平均値は、水平と垂直の両方向において、協定規則第46号 16.1.3.項の値を下回らないものとする。 Magnification factor: The minimum and the average magnification factors of the CMS, in both horizontal and vertical directions shall not be lower than the value indicated in paragraph 16.1.3. of Regulation No. 46.					
	CMSの倍率係数 Magnification factors of the CMS	I	II	III	IV	
		運転席側 Driver's side	助手席側 passenger's side	運転席側 Driver's side	助手席側 passenger's side	
	最小値 Minimum					
	平均値 Average					

16.1.3.2.	解像度(MTF) モニターが定めるサイズの中心における解像度MTF10 は、以下の要件を満たすものとする:【a】= 1。協定規則第46号 16.1.3.2.の図に示された隅部の測定点における解像度MTF10 は、以下の要件を満たすものとする:【a】= 1/2 Resolution (MTF) Resolution MTF10, at the centre of the monitor defined size shall fulfil the following requirements:【a】= 1 Resolution MTF10, at the corner measurement points as illustrated in the figure of 16.1.3.2. of Regulation No. 46 shall fulfil the following requirements:【a】= 1/2 水平方向 In horizontal direction, $MTF10_{(1:1)/hor} \geq [a] \times MTF10_{MIN(1:1)/hor}$ 垂直方向 In vertical direction, $MTF10_{(1:1)/ver} \geq [a] \times MTF10_{MIN(1:1)/ver}$	適 / 否 Pass / Fail																		
16.1.4	倍率の縦横比 CMS の水平方向と垂直方向における倍率係数の平均値の差は、個々のミラークラスに応じて協定規則第46号 16.1.4.項の範囲にあるものとする。 Magnification aspect ratio The difference between the average magnification factor for horizontal and vertical direction of a CMS shall satisfy the range described in paragraph 16.1.4. of Regulation No. 46 depending on the individual mirror classes. 縦横比(Aspect ratio) = $1 - \frac{M_{system / hor / ave}}{M_{system / ver / ave}}$ <table><tr><td></td><td>I</td><td colspan="2">II</td><td colspan="2">III</td></tr><tr><td></td><td></td><td>運転席側 Driver's side</td><td>助手席側 passenger's side</td><td>運転席側 Driver's side</td><td>助手席側 passenger's side</td></tr><tr><td>縦横比 Aspect ratio</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		I	II		III				運転席側 Driver's side	助手席側 passenger's side	運転席側 Driver's side	助手席側 passenger's side	縦横比 Aspect ratio						適 / 否 Pass / Fail
	I	II		III																
		運転席側 Driver's side	助手席側 passenger's side	運転席側 Driver's side	助手席側 passenger's side															
縦横比 Aspect ratio																				
16.1.7.	間接視界用電子システムの安全性 使用者向けマニュアルは、人間の視力調節能力の低下に関する情報を提供するものとし、使用者のニーズに応じた適切な補助を推奨するものとする。 Safety of electronic systems for indirect vision The operator's manual shall provide information on the decreasing capacity of the human being to accommodate and shall recommend suitable assistance for the user's needs.	適 / 否 Pass / Fail																		
16.1.8.	間接視界用電子システムの安全性 Safety of electronic systems for indirect vision																			
附則12 2. Annex 2.2.	間接視界用カメラモニターシステムの安全面に適用される特別要件 協定規則第46号附則12 2.に規定された要件に適合しているものとする。 Special requirements to be applied to the safety aspects of camera monitor systems for indirect vision It shall comply with the requirements prescribed in paragraph 16.1.3. of Regulation No. 46.	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																			
16.2.1.	間接視界装置は、要求された視界全体にわたり運転者が限界対象物を観察することができる性能を提供するものとする。あるいは、協定規則第46号附則11 に従って、表示された対象物のサイズの測定を実施するものとする。 A device for indirect vision shall give such performances that a critical object can be observed by the driver over the entire required field of vision. Alternatively, the determination of the displayed object size shall be performed according to Annex 11 of Regulation No. 46.	適 / 否 Pass / Fail																		
16.2.2.	間接視界装置の取付けによる運転者の直接視界を遮られる量は、最小限とする。 Obstruction of the driver's direct view caused by the installation of a device for indirect vision shall be restricted to a minimum.	適 / 否 Pass / Fail																		
16.2.5.	外部監視用カメラは地上2 m に取付けるか、車両の全幅から50 mm を超えて突出しないものとし、かつ2.5 mm 以上の曲率半径を有するものとする。 Exterior surveillance cameras either shall be mounted at least 2 m above the ground, or shall not project more than 50 mm beyond the overall width of the vehicle measured without this device and have a radii of curvature of not less than 2.5 mm.	適 / 否 Pass / Fail																		

備考

Remarks