令和 3 年 9 月 30 日

独立行政法人自動車技術総合機構

審査事務規程の一部改正について（第 40 次改正）

Ⅰ．改正概要

１.自動車の検査等関係

（１） 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。以下「細目告示」という。）等の一部改正に伴う改正

○ 燃料タンクの注入口等から排気管開口部までの距離の基準を削除します。[7-23、7-25]

２.自動車の型式の指定等関係

（１） 細目告示等の一部改正に伴う改正

○ 試験規程（TRIAS）の新規追加及び一部改正を行います。[別添 1]

① 細目告示に新たに採択された協定規則に対応した TRIAS の新規追加（1 項目）

ア TRIAS 46(2)-R160-01	事故情報計測・記録装置試験（協定規則第 160 号）

② 細目告示に既に採用されている協定規則の改訂に伴う一部改正（9 項目）

ア TRIAS 09-R141-02	タイヤ空気圧監視装置試験（協定規則第 141 号）
イ TRIAS 09-R142-02	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）
ウ TRIAS 11-R079-03	かじ取装置試験（協定規則第 79 号）
エ TRIAS 12-R152-02	乗用車等の衝突被害軽減制動制御装置試験（協定規則第 152 号）
オ TRIAS 17(2)R100(1)-02	高電圧からの乗員保護試験（協定規則第 100 号）（車両））
カ TRIAS 17(2)R100(2)-02	高電圧からの乗員保護試験（協定規則第 100 号（単品））
キ TRIAS 22(3)-R016(3)-04	座席ベルト試験（協定規則第 16 号（リマインダ））
ク TRIAS 30-R041-03	二輪自動車の騒音試験（協定規則第 41 号）
ケ TRIAS 48-R157-01	自動車線維持システム試験（協定規則第 157 号）

Ⅱ．関係する省令等

・道路運送車両の保安基準等の一部を改正する省令（令和 3 年 9 月 30 日国土交通省令第 59 号）［２．（１）①ア］

・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（令和 3 年 9 月 30 日国土交通省告示第 1294 号）［１．（１）、２．（１）②ア～カ、ク、ケ］

・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（令和 2 年 12 月 25 日国土交通省告示第 1577 号）［２．（１）②キ］

Ⅲ．施行日

令和 3 年 9 月 30 日

別 添

「審査事務規程」（平成 28 年 4 月 1 日規程第 2 号）第 40 次改正新旧対照表（その１）

令和 3 年 9 月 30 日改正

新	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～第 6 章**（略） **第 7 章　新規検査、予備検査、継続検査又は構造等変更検査** **7-1～7-22**（略） **7-23　燃料装置** **7-23-1　性能要件** **7-23-1-1　視認等による審査** （1）ガソリン、灯油、軽油、アルコールその他の引火しやすい液体を燃料とする自動車の燃料装置は、燃料への引火等のおそれのないものとして強度、構造、取付方法等に関し、視認等その他適切な方法により審査したときに、次の基準に適合するものでなければならない。（保安基準第 15 条第 1 項関係、細目告示第 18 条第 1 項関係、細目告示第 96 条第 1 項関係） ①（略） ②　燃料タンクの注入口及びガス抜口は、次に掲げる基準に適合すること。 ア（略） （削除） イ～ウ（略） （2）（略） **7-23-1-2**（略） **7-23-2～7-23-4**（略） **7-23-5　従前規定の適用①** 昭和 50 年 11 月 30 日以前に製作された自動車については、次の基準に適合するものであればよい。（適用関係告示第 12 条第 2 項関係） **7-23-5-1　性能要件** （1）ガソリン、灯油、軽油、アルコールその他の引火しやすい液体を燃料とする自動車の燃料装置は、次の基準に適合しなければならない。 ①～②（略） （削除） ③～④（略） （2）（略） **7-23-6　従前規定の適用②** 昭和 62 年 8 月 31 日（専ら乗用の用に供する乗車定員 10 人以下の自動車であって輸入自動車以外の自動車にあっては、昭和 62 年 2 月 28 日、輸入自動車にあっては昭和 63 年 3 月 31 日）以前に製作された自動車については、次の基準に適合するものであれば	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～第 6 章**（略） **第 7 章　新規検査、予備検査、継続検査又は構造等変更検査** **7-1～7-22**（略） **7-23　燃料装置** **7-23-1　性能要件** **7-23-1-1　視認等による審査** （1）ガソリン、灯油、軽油、アルコールその他の引火しやすい液体を燃料とする自動車の燃料装置は、燃料への引火等のおそれのないものとして強度、構造、取付方法等に関し、視認等その他適切な方法により審査したときに、次の基準に適合するものでなければならない。（保安基準第 15 条第 1 項関係、細目告示第 18 条第 1 項関係、細目告示第 96 条第 1 項関係） ①（略） ②　燃料タンクの注入口及びガス抜口は、次に掲げる基準に適合すること。 ア（略） イ　排気管の開口先になく、かつ、排気管の開口部から 300mm 以上離れていること。 ウ～エ（略） （2）（略） **7-23-1-2**（略） **7-23-2～7-23-4**（略） **7-23-5　従前規定の適用①** 昭和 50 年 11 月 30 日以前に製作された自動車については、次の基準に適合するものであればよい。（適用関係告示第 12 条第 2 項関係） **7-23-5-1　性能要件** （1）ガソリン、灯油、軽油、アルコールその他の引火しやすい液体を燃料とする自動車の燃料装置は、次の基準に適合しなければならない。 ①～②（略） ③　燃料タンクの注入口及びガス抜口は、排気管の開口先になく、かつ、排気管の開口部から 300mm 以上離れていること。 ④～⑤（略） （2）（略） **7-23-6　従前規定の適用②** 昭和 62 年 8 月 31 日（専ら乗用の用に供する乗車定員 10 人以下の自動車であって輸入自動車以外の自動車にあっては、昭和 62 年 2 月 28 日、輸入自動車にあっては昭和 63 年 3 月 31 日）以前に製作された自動車については、次の基準に適合するものであれば

新	旧
よい。(適用関係告示第 12 条第 1 項関係) **7-23-6-1　性能要件** (1) ガソリン、灯油、軽油、アルコールその他の引火しやすい液体を燃料とする自動車の燃料装置は、次の基準に適合しなければならない。 ①～③（略） （削除） ④～⑤（略） (2) ～ (3)（略） **7-23-7　従前規定の適用③** 次に掲げる自動車については、次の基準に適合するものであればよい。(適用関係告示第 12 条第 4 項関係) ①～②（略） **7-23-7-1　性能要件** **7-23-7-1-1　視認等による審査** (1) ガソリン、灯油、軽油、アルコールその他の引火しやすい液体を燃料とする自動車の燃料装置は、燃料への引火等のおそれのないものとして強度、構造、取付方法等に関し、視認等その他適切な方法により審査したときに、次の基準に適合するものでなければならない。 ①（略） ② 燃料タンクの注入口及びガス抜口は、次に掲げる基準に適合すること。 ア（略） （削除） イ～ウ（略） (2)（略） **7-23-7-1-2**（略） **7-23-8～7-23-15**（略） **7-24**（略） **7-25　高圧ガスの燃料装置** **7-25-1　性能要件** **7-25-1-1　視認等による審査** (1)（略） (2) 液化石油ガスを燃料とする自動車の燃料装置は、爆発、燃料への引火等のおそれのないものとして強度、構造、取付方法等に関し、視認等その他適切な方法により審査したときに、(1) の基準及び次に掲げる基準に適合するものでなければならない。(保安基準第 17 条第 2 項関係、細目告示第 20 条第 2 項関係、細目告示第 98 条第 2 項関係)	よい。(適用関係告示第 12 条第 1 項関係) **7-23-6-1　性能要件** (1) ガソリン、灯油、軽油、アルコールその他の引火しやすい液体を燃料とする自動車の燃料装置は、次の基準に適合しなければならない。 ①～③（略） ④ 燃料タンクの注入口及びガス抜口は、排気管の開口先になく、かつ、排気管の開口部から 300mm 以上離れていること。 ⑤～⑥（略） (2) ～ (3)（略） **7-23-7　従前規定の適用③** 次に掲げる自動車については、次の基準に適合するものであればよい。(適用関係告示第 12 条第 4 項関係) ①～②（略） **7-23-7-1　性能要件** **7-23-7-1-1　視認等による審査** (1) ガソリン、灯油、軽油、アルコールその他の引火しやすい液体を燃料とする自動車の燃料装置は、燃料への引火等のおそれのないものとして強度、構造、取付方法等に関し、視認等その他適切な方法により審査したときに、次の基準に適合するものでなければならない。 ①（略） ② 燃料タンクの注入口及びガス抜口は、次に掲げる基準に適合すること。 ア（略） イ 排気管の開口先になく、かつ、排気管の開口部から 300mm 以上離れていること。 ウ～エ（略） (2)（略） **7-23-7-1-2**（略） **7-23-8～7-23-15**（略） **7-24**（略） **7-25　高圧ガスの燃料装置** **7-25-1　性能要件** **7-25-1-1　視認等による審査** (1)（略） (2) 液化石油ガスを燃料とする自動車の燃料装置は、爆発、燃料への引火等のおそれのないものとして強度、構造、取付方法等に関し、視認等その他適切な方法により審査したときに、(1) の基準及び次に掲げる基準に適合するものでなければならない。(保安基準第 17 条第 2 項関係、細目告示第 20 条第 2 項関係、細目告示第 98 条第 2 項関係)

新	旧
（削除） ①～②（略） （3）～（5）（略） **7-25-1-2**（略） **7-25-2～7-25-4**（略） **7-25-5　従前規定の適用①** 昭和 46 年 12 月 31 日以前に製作された自動車（圧縮水素ガスを燃料とする自動車を除く。）については、次の基準に適合するものであればよい。（適用関係告示第 13 条第 1 項関係） **7-25-5-1　性能要件** （1）（略） （2）液化石油ガスを燃料とする自動車の燃料装置は、爆発、燃料への引火等のおそれのないものとして強度、構造、取付方法等に関し、視認等その他適切な方法により審査したときに、（1）の基準及び次に掲げる基準に適合するものでなければならない。 （削除） ①～②（略） **7-25-6～7-25-11**（略） **7-25-12　従前規定の適用⑧** 次に掲げる自動車については、、次の基準に適合するものであればよい。（適用関係告示第 13 条第 14 項、第 15 項関係） ①～③（略） **7-25-12-1　性能要件** **7-25-12-1-1　視認等による審査** （1）（略） （2）液化石油ガスを燃料とする自動車の燃料装置は、爆発、燃料への引火等のおそれのないものとして強度、構造、取付方法等に関し、視認等その他適切な方法により審査したときに、（1）の基準及び次に掲げる基準に適合するものでなければならない。 （削除） ①～②（略） （3）～（5）（略） **7-25-12-1-2**（略） **7-25-13　従前規定の適用⑨** 次に掲げる自動車については、次の基準に適合するものであればよい。（適用関係告示第 13 条第 16 項関係） ①～④（略） **7-25-13-1　性能要件** **7-25-13-1-1　視認等による審査**	①　ガス容器の充填口は、排気管の開口方向になく、かつ、排気管の開口部から 300mm 以上離れていること。 ②～③（略） （3）～（5）（略） **7-25-1-2**（略） **7-25-2～7-25-4**（略） **7-25-5　従前規定の適用①** 昭和 46 年 12 月 31 日以前に製作された自動車（圧縮水素ガスを燃料とする自動車を除く。）については、次の基準に適合するものであればよい。（適用関係告示第 13 条第 1 項関係） **7-25-5-1　性能要件** （1）（略） （2）液化石油ガスを燃料とする自動車の燃料装置は、爆発、燃料への引火等のおそれのないものとして強度、構造、取付方法等に関し、視認等その他適切な方法により審査したときに、（1）の基準及び次に掲げる基準に適合するものでなければならない。 ①　ガス容器の充填口は、排気管の開口方向になく、かつ、排気管の開口部から 300mm 以上離れていること。 ②～③（略） **7-25-6～7-25-11**（略） **7-25-12　従前規定の適用⑧** 次に掲げる自動車については、、次の基準に適合するものであればよい。（適用関係告示第 13 条第 14 項、第 15 項関係） ①～③（略） **7-25-12-1　性能要件** **7-25-12-1-1　視認等による審査** （1）（略） （2）液化石油ガスを燃料とする自動車の燃料装置は、爆発、燃料への引火等のおそれのないものとして強度、構造、取付方法等に関し、視認等その他適切な方法により審査したときに、（1）の基準及び次に掲げる基準に適合するものでなければならない。 ①　ガス容器の充填口は、排気管の開口方向になく、かつ、排気管の開口部から 300mm 以上離れていること。 ②～③（略） （3）～（5）（略） **7-25-12-1-2**（略） **7-25-13　従前規定の適用⑨** 次に掲げる自動車については、次の基準に適合するものであればよい。（適用関係告示第 13 条第 16 項関係） ①～④（略） **7-25-13-1　性能要件** **7-25-13-1-1　視認等による審査**

新	旧
(1)（略） (2) 液化石油ガスを燃料とする自動車の燃料装置は、爆発、燃料への引火等のおそれのないものとして強度、構造、取付方法等に関し、視認等その他適切な方法により審査したときに、(1) の基準及び次に掲げる基準に適合するものでなければならない。 （削除） ①～②（略） (3) ～ (5)（略） **7-25-13-1-2**（略） **7-25-14～7-25-16**（略） **7-26～7-125**（略） **第 8 章～第 12 章**（略） **別表 1～別表 9**（略） **様式 1～様式 15**（略） **別添 1～別添 16**（略）	(1)（略） (2) 液化石油ガスを燃料とする自動車の燃料装置は、爆発、燃料への引火等のおそれのないものとして強度、構造、取付方法等に関し、視認等その他適切な方法により審査したときに、(1) の基準及び次に掲げる基準に適合するものでなければならない。 ① ガス容器の充填口は、排気管の開口方向になく、かつ、排気管の開口部から300㎜以上離れていること。 ②～③（略） (3) ～ (5)（略） **7-25-13-1-2**（略） **7-25-14～7-25-16**（略） **7-26～7-125**（略） **第 8 章～第 12 章**（略） **別表 1～別表 9**（略） **様式 1～様式 15**（略） **別添 1～別添 16**（略）

附則（令和 3 年 9 月 30 日規程第 9 号）

この規程は、令和 3 年 9 月 30 日から施行する。

別 添

「審査事務規程」（平成 28 年 4 月 1 日規程第 2 号）第 40 次改正新旧対照表（その２）

令和 3 年 9 月 30 日改正

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～第 12 章（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)	（略）		（略）
(6)	試験成績書		（略）
	1～264	（略）	（略）
	265	事故情報計測・記録装置試験（協定規則第 160 号）	（略）
	266～281	（略）	（略）
(7)～(11)	（略）		（略）

別表 2～別表 9（略）
様式 1～様式 15（略）

別添 1（2-2 関係）

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

	試験項目	分類番号

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～第 12 章（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)	（略）		（略）
(6)	試験成績書		（略）
	1～264	（略）	（略）
	（新設）		
	265～280	（略）	（略）
(7)～(11)	（略）		（略）

別表 2～別表 9（略）
様式 1～様式 15（略）

別添 1（2-2 関係）

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

	試験項目	分類番号

新		
1～25	（略）	（略）
26	（略）	TRIAS 09-R141-02
27	（略）	TRIAS 09-R142-02
28～48	（略）	（略）
49	（略）	TRIAS 12-R152-02
50～87	（略）	（略）
88	（略）	TRIAS 17(2)-R100(1)-02
89	（略）	TRIAS 17(2)-R100(2)-02
90～130	（略）	（略）
131	（略）	TRIAS 22(3)-R016(3)-04
132～147	（略）	（略）
148	（略）	TRIAS 30-R041-03
149～264	（略）	（略）
265	事故情報計測・記録装置試験（協定規則第 160 号）	TRIAS 46(2)-R160-01
266～286	（略）	（略）

別添 2～別添 16（略）

TRIAS 09-R141-02

タイヤ空気圧監視装置試験（協定規則第 141 号）

1.～4.（略）

付表 1

タイヤ空気圧監視装置の試験記録及び成績

a tyre pressure monitoring system Test Data Record Form

試験期日 Test date		試験場所 Test site		試験担当者 Tested by	

旧		
1～25	（略）	（略）
26	（略）	TRIAS 09-R141-01
27	（略）	TRIAS 09-R142-01
28～48	（略）	（略）
49	（略）	TRIAS 12-R152-01
50～87	（略）	（略）
88	（略）	TRIAS 17(2)-R100(1)-01
89	（略）	TRIAS 17(2)-R100(2)-01
90～130	（略）	（略）
131	（略）	TRIAS 22(3)-R016(3)-03
132～147	（略）	（略）
148	（略）	TRIAS 30-R041-02
149～264	（略）	（略）
（新設）		
265～285	（略）	（略）

別添 2～別添 16（略）

TRIAS 09-R141-01

タイヤ空気圧監視装置試験（協定規則第 141 号）

1.～4.（略）

付表 1

タイヤ空気圧監視装置の試験記録及び成績

(a tyre pressure monitoring system Test Data Record Form)

試験期日 (Test date)		試験場所 (Test site)		試験担当者 (Tested by)	

新

改訂番号 Series No.		補足改訂番号 Supplement No.	

1. 試験自動車
Test vehicle

車名・型式(類別) Make･Type(Variant)			
車台番号 Chassis No.			
最高速度 Maximum speed [km/h]			
メーカー指定質量 Mass decleared by the manufacturer	合計 Total	前軸 Front axle	後軸 Rear axle
車両の最大質量 Maximum mass of vehicle [kg]			
試験時質量 Mass of vehicle [kg] ※タイヤ空気圧監視システムのセット/リセットが可能でない場合：非積載質量 In case of no possibility to set or reset the TPMS system：Unladen	合計 Total	前軸 Front axle	後軸 Rear axle
タイヤサイズ(空気圧) Tyre size (Pressure) [kPa]	第１軸 First wheel	(略)	
	第２軸 Second wheel	( )kPa	
	第３軸 Third wheel	( )kPa	
	第４軸 Fourth wheel	(略)	
タイヤ空気圧監視システムの型式 Type of Tyre Pressure Monitoring System(TPMS)			

旧

改訂番号 (Series No.)		補足改訂番号 (Supplement No.)	

1. 試験自動車
(Test vehicle)

車名・型式(類別) ((Make･Type)(Variant))			
車台番号 (Chassis No.)			
最高速度(km/h) (Maximum speed)			
メーカー指定質量 (Mass decleared by the manufacturer)	合計(kg) (Total)	前軸(kg) (Front axle)	後軸(kg) (Rear axle)
車両の最大質量(kg) (Maximum mass of vehicle)			
試験時質量(kg) (Mass of vehicle) ※タイヤ空気圧監視システムのセット/リセットが可能でない場合：非積載質量 (※In case of no possibility to set or reset the TPMS system：Unladen)	合計(kg) (Total)	前軸(kg) (Front axle)	後軸(kg) (Rear axle)
タイヤサイズ(空気圧)(kPa) (Tire size (Pressure))	前軸 (Front wheel)	(略)	
	(新設)		
	(新設)		
	後軸 (Rear wheel)	(略)	
タイヤ空気圧監視システムの型式 (Type of Tyre Pressure Monitoring System(TPMS))			

新		旧
タイヤ空気圧補充システムの型式 Type of Tyre Pressure Refilling Systems (TPRS)		(新設)
セントラルタイヤ空気圧調整システムの型式 Type of Central Tyre Inflation systems(CTIS)		(新設)

2. 試験条件
Test confitions

天候(日付) Weather(Date)	風向 Wind direction	風速 [m/s] Wind velocity	試験路面状況 Proving ground road surface conditions	

3. 試験機器※
Test equipment※

(削除)	
(削除)	

※:説明に要する場合等、別紙を用いても良い。
Including the case of brief descriptions, it can be allowed using Attachments.

4. 備考
Remarks

5. 試験成績
Test result
(削除)

2. 試験条件
(Test confitions)

天候(日付) (Weather(Date))	風向 (Wind direction)	風速(m/s) (Wind velocity)	試験路面状況 (Proving ground road surface conditions)	

3. 試験機器※
(Test equipment)※

速度測定装置： (Vehicle speed measuring device)	
圧力測定装置： (Pressure measuring device)	

※：説明に要する場合等、別紙を用いても良い(Including the case of brief descriptions, It can be allowed using Attachments)

4. 備考
(Remarks)

5. 試験成績

5. 一般要件

新	旧
	(General requirement)
5. 仕様及び試験 Specifications and tests	(新設)
5.1. 一般 General	
5.1.1. 最大質量 3,500 kg までのカテゴリーM1 の車両、カテゴリーM2、M3、N1、N2、N3、O3 および O4 の車両は、2.8.項の定義に合致するタイヤ空気圧監視システム（TPMS）を搭載するすべての場合について、締約国内で直面する広範な道路および環境条件に対し、本規則の 5.1.2.項から 5.6.項に記載の性能要件を満たすものとする。 Any vehicle of categories M1 up to a maximum mass of 3,500 kg, M2, M3, N1, N2, N3, O3 and O4, in all cases fitted with a Tyre Pressure Monitoring System (TPMS) complying with the definition of paragraph 2.8, shall meet the performance requirements contained in paragraphs 5.1.2. to 5.6. of this Regulation over a wide range of road and environmental conditions encountered within the territory of the Contracting Parties.	Pass Fail
5.1.1.1. タイヤ空気圧補充システム（TPRS）は、本規則の附則 4 のテスト基準を満たすとき、タイヤ空気圧監視システム（TPMS）と同等とみなすものとする。この場合には、TPMS を搭載する必要はない。 A Tyre Pressure Refill System (TPRS) shall be deemed to be equivalent to a Tyre Pressure Monitoring System (TPMS) when the test criteria of Annex 4 to this Regulation are met. In this case TPMS is not required to be installed.	Yes No
5.1.1.2. セントラルタイヤ空気圧調整システム(CTIS)は、本規則の附則 4 のテスト基準を満たすとき、タイヤ空気圧監視システム(TPMS)と同等とみなすものとする。この場合には、TPMS を搭載する必要はない。 A Central Tyre Inflation System (CTIS) shall be deemed to be equivalent to a Tyre Pressure Monitoring System (TPMS) when the test criteria of Annex 4 to this Regulation are met. In this case	Yes No

新			旧
	TPMS is not required to be installed.		
5.1.1.3.	2.8.項、2.14.項又は 2.15.項に定義されたシステムが複数搭載されている場合は、本規則の要件に従ってすべてのシステムが認可されるものとする。 If more than one system as defined in paragraphs 2.8., 2.14. or 2.15. has been installed, all systems shall be approved according to the requirements of this Regulation.	Yes No	
5.1.2.	車両に搭載されたタイヤ空気圧監視システム、タイヤ空気圧補充システム又はセントラルタイヤ空気圧調整システムの効力は、磁界又は電界による悪影響を受けないものとする。 以下の適用により UN 規則 No.10 の技術要件を満たし、かつ過渡規定を遵守することによって、これが実証されるものとする： (a) 充電式電気エネルギー貯蔵システム(駆動用バッテリー)の充電用の連結システムを備えていない車両については 03 改訂シリーズ、 (b) 充電式電気エネルギー貯蔵システム(駆動用バッテリー)の充電用の連結システムを備えた車両については 06 改訂シリーズ The effectiveness of the tyre pressure monitoring system, the tyre pressure refill system or the central tyre inflation system fitted on a vehicle shall not be adversely affected by magnetic or electrical fields. (a) The 03 series of amendments for vehicles without a coupling system for charging the Rechargeable Electric Energy Storage System (traction batteries); (b) The 06 series of amendments for vehicles with a coupling system for charging the Rechargeable Electric Energy Storage System (traction batteries).	Pass Fail	
5.1.3.	最大質量 3,500kg までのカテゴリーM1 の車両及びカテゴリーN1 の車両では、システムは、40km/h 以下の速度から当該車両の最高設計速度までの範囲で動作するものとする。 カテゴリーM2、M3、N2、N3、03 及び 04 の車両では、シ	Pass Fail	

新				旧
		ステムは、30km/h 以下の速度から当該車両の最高設計速度までの範囲で動作するものとする。 For vehicles of category M1 up to a maximum mass of 3,500 kg and N1, the system shall operate from a speed of 40 km/h or below, up to the vehicle's maximum design speed. For vehicles of categories M2, M3, N2, N3, O3 and O4, the system shall operate from a speed of 30 km/h or below, up to the vehicle's maximum design speed.		
	5.1.4.	自動車は、本規則の附則 3 に指定されている試験(パンク、拡散、及び誤動作)を満たすものとする。 The vehicle shall fulfil the tests (puncture, diffusion and malfunction) as specified in Annex 3 to this Regulation.	Pass Fail	
	5.1.5.	認可のために提出された車両のバリアントにツインホイールが装着されている場合には、そのバリアントを本規則の附則 3 に定めるテストに使用するものとし、ツインホイール上のタイヤの 1 本(「試験タイヤ」)は、本規則の附則 3、2.5.項のパンクテストのために減圧しなければならない。 If a variant of any vehicle submitted for approval is fitted with twin wheels, that variant shall be used for the tests defined in Annex 3 to this Regulation and one of the tyres on a twin wheel (the 'test tyre') must be deflated for the puncture test in 2.5 of Annex 3 to this Regulation.	Pass Fail	
	5.1.6.	最大質量 3,500 kg までのカテゴリーM1 の車両及びカテゴリーN1 の車両の場合 警告が与えられるとき、タイヤ空気圧監視システムがリセット機能を備えているが、そのリセット機能の実行後、5.2.項及び 5.3.項に定められた最低圧力を検出しない場合には、車両の乗員もしくは荷物による偶発的なリセットのリスクを低減するようにリセットコントロールが設計され、かつ／又は車両内に配置されるものとする。リセット機能の実行後、圧力が 5.2.項及び 5.3.項に定められた最低圧力より高いかタイヤ空気圧監視システムが確認しない車両の場合、そのタイヤ空気圧監視システムは、最低限、圧力警告の発出後に車両が静止	Pass Fail	

新			旧
	しなかったときにリセットを回避する手段とともに、次のいずれかを備えるものとする (a) 偶発的なリセットコントロール操作(たとえば車両の乗員もしくは荷物がリセットコントロールに短時間触れる、又はリセットコントロールを連続的に阻害する)を回避する手段、又は (b) 少なくとも2回の意図的操作(たとえばメニュー方式のシステム)による作動 自動車製作者は、車両の取扱説明書、又は車内の他の伝達手段により必要な情報を提供するものとする。 For vehicles of categories M1 up to a maximum mass of 3500 kg and N1 In case of a given warning and if the tyre pressure monitoring system is equipped with a reset function but does not detect a minimum pressure as defined in paragraphs 5.2. and 5.3. after executing the reset function, the reset control shall be designed and/or located inside the vehicle in such a way that the risk of an inadvertent reset by vehicle occupants or cargo is reduced. For vehicles where the tyre pressure monitoring system does not detect if the pressure is above a minimum pressure as defined in paragraphs 5.2. and 5.3. after executing the reset function, the tyre pressure monitoring system shall include at least measures avoiding a reset if the vehicle did not become stationary after a pressure warning was issued, and either (a) Measures avoiding inadvertent reset control operation (e.g. shortly touching on the reset control or continuous blocking of the reset control by vehicle occupants or cargo), or (b) An activation by at least two deliberate actions (e.g. in a menu based system). The manufacturer shall provide in the vehicle owner's handbook, or by any other communication means in the vehicle, the necessary information.		
5.2.	突発事象に関連した空気圧低下に関するタイヤ空気圧検出		

新			旧
	Tyre pressure detection for incident-related pressure loss.		
5.2.1.	タイヤクラス C1 のタイヤを装着した最大質量 3,500kg までのカテゴリーM1 及び N1 の車両の場合、TPMS は、車両のタイヤの 1 つの使用過程空気圧が 20%低下した後、又は 150kPa の最低空気圧いずれか高い方になった後、10 分以内の累積運転時間内に 5.5.項に規定されるの警告信号を点灯するものとする。 For vehicles of category M1 up to a maximum mass of 3,500 kg and N1, fitted with tyres of the tyre class C1, the TPMS shall illuminate the warning signal described in paragraph 5.5. within not more than ten minutes of cumulative driving time after the in service operating pressure in one of the vehicle's tyreshas been reduced by twenty per cent or it is at a minimum pressure of 150 kPa, whichever is higher.	Pass Fail	
5.2.2.	タイヤクラス C2 のタイヤを装着した最大質量 3,500kg までのカテゴリーM1 及び N1 の車両の場合、TPMS は、車両のタイヤの 1 つの使用過程空気圧が 20%低下した後、又は 220kPa の最低空気圧いずれか高い方になった後、10 分以内の累積運転時間内に 5.5.項に規定されるの警告信号を点灯するものとする。 For vehicles of category M1 up to a maximum mass of 3,500 kg and N1, fitted with tyres of the tyre class C2, the TPMS shall illuminate the warning signal described in paragraph 5.5. within ten minutes of cumulative driving time after the in service operating pressure in one of the vehicle's tyres has been reduced by 20 per cent or it is at a minimum pressure of 220 kPa, whichever is higher.	Pass Fail	
5.2.3.	タイヤクラス C2 又は C3 のタイヤが装着されたカテゴリーM2、M3、N2 及び N3 の車両では、地面と接する車両の回転タイヤの 1 本の使用過程作動圧が 20%低下した後、累積走行時間 10 分以内に 5.5.項に記載の警告信号が TPMS によって点灯されるものとする。 For vehicles of category M2, M3, N2 and N3, fitted with tyres of the tyre class C2 or C3, the TPMS shall illuminate the warning signal described in	Pass Fail	

新			旧
	paragraph 5.5. within not more than ten minutes of cumulative driving time after the in-service operating pressure in one of the vehicle's rolling tyres in contact with the ground has been reduced by 20 per cent.		
5.2.4.	タイヤクラス C2 又は C3 のタイヤが装着されたカテゴリー03 及び 04 の車両では、地面と接する車両の回転タイヤの 1 本の使用過程作動圧が 20%低下した後、累積走行時間 10 分以内に 5.5.項に記載の警告信号が TPMS によって点灯されるものとする。 For vehicles of category 03 and 04, fitted with tyres of the tyre class C2 or C3, the TPMS shall illuminate the warning signal described in paragraph 5.5. within not more than ten minutes of cumulative driving time after the in service operating pressure in one of the vehicle's rolling tyres in contact with the ground has been reduced by 20 per cent.	Pass Fail	
5.2.5.	5.6.項に記載の通信インターフェースを介して被牽引車両の TPMS が低タイヤ空気圧警告情報を発するときには必ず 5.5.項に記載の低タイヤ空気圧警告信号が点灯されるものとする。 The low tyre pressure warning signal described in paragraph 5.5. shall be illuminated whenever the towed vehicle TPMS provides low tyre pressure warning information via the communication interface described in paragraph 5.6.	Pass Fail	
5.3.	燃費及び安全性を含む最適性能のための推奨圧力を大きく下回るタイヤ空気圧レベルの検出。 Detection for a tyre pressure level significantly below the recommended pressure for optimum performance including fuel consumption and safety.		
5.3.1.	タイヤクラス C1 のタイヤが装着された最大質量 3,500kg までのカテゴリーM1 の車両及びカテゴリーN1 の車両では、車両のいずれかのタイヤの使用過程作動圧が 20%低下するか、又は最低圧力の 150kPa になった後(いずれか高い方)、累積走行時間 60 分以内に 5.5.項に記載の警告信号が TPMS によって点灯されるものとす	Pass Fail	

新			旧
	る。 For vehicles of category M1 up to a maximum mass of 3,500kg and N1, fitted with tyres of the tyre class C1, the TPMS shall illuminate the warning signal described in paragraph 5.5. within not more than sixty minutes of cumulative driving time after the in service operating pressure in any of the vehicle's tyres, has been reduced by twenty per cent or it is at a minimum pressure of 150 kPa, whichever is higher.		
5.3.2.	タイヤクラス C2 のタイヤが装着された最大質量 3,500kg までのカテゴリーM1 の車両及びカテゴリーN1 の車両では、車両のいずれかのタイヤの使用過程作動圧が 20%低下するか、又は最低圧力の 220kPa になった後(いずれか高い方)、累積走行時間 60 分以内に 5.5.項に記載の警告信号が TPMS によって点灯されるものとする。 For vehicles of category M1 up to a maximum mass of 3,500kg and N1, fitted with tyres of the tyre class C2, the TPMS shall illuminate the warning signal described in 5.5. within not more than 60 minutes of cumulative driving time after the in-service operating pressure in any of the vehicle's tyres has been reduced by 20 per cent or it is at a minimum pressure of 220 kPa, whichever is higher.	Pass Fail	
5.3.3.	タイヤクラス C2 又は C3 のタイヤが装着されたカテゴリーM2、M3、N2 及び N3 の車両では、地面と接する車両の回転タイヤのいずれかの使用過程作動圧が 20%低下した後、累積走行時間 60 分以内に警告信号が TPMS によって点灯されるものとする。 For vehicles of category M2, M3, N2 and N3, fitted with tyres of the tyre class C2 or C3, the TPMS shall illuminate the warning signal within not more than 60 minutes of cumulative driving time after the in-service operating pressure in any of the vehicle's rolling tyres in contact with the ground has been reduced by 20 per cent.	Pass Fail	
5.3.4.	タイヤクラス C2 又は C3 のタイヤが装着されたカテゴリー03 及び 04 の車両では、地面と接する車両の回転タ	Pass Fail	

新				旧
		イヤのいずれかの使用過程作動圧が 20%低下した後、累積走行時間 60 分以内に 5.5.項に記載の適切な警告信号が TPMS によって送信されるものとする。 For vehicles of category O3 and O4, fitted with tyres of the tyre class C2 or C3, the TPMS shall transmit an appropriate warning signal described in 5.5 within not more than 60 minutes of cumulative driving time after the in-service operating pressure in any of the vehicle's rolling tyres in contact with the ground has been reduced by 20 per cent.		
	5.3.5.	5.6.項に記載の通信インターフェースを介して被けん引車両の TPMS が低タイヤ空気圧警告情報を発するときには必ず 5.5.項に記載の低タイヤ空気圧警告信号が点灯されるものとする。 The low tyre pressure warning signal described in paragraph 5.5. shall be illuminated whenever the towed vehicle TPMS provides low tyre pressure warning information via the communication interface described in paragraph 5.6.	Pass Fail	
	5.4.	異常の検出 Malfunction detection.		
	5.4.1.	TPMS は、車両の TPMS の制御信号又は応答信号の生成又は送信に影響を及ぼす異常の発生後 10 分以内に、5.5.項に記載されている警告信号を点灯するものとする。 The TPMS shall illuminate the warning signal described in paragraph 5.5. not more than 10 minutes after the occurrence of a malfunction that affects thegeneration or transmission of control or response signals in the vehicle's tyre pressure monitoring system.	Pass Fail	
	5.4.2.	けん引車両の TPMS が 5.6.項に規定される通信インターフェースを介して故障表示を提供するときは、5.5.項に規定される故障表示警告信号が点灯するものとする。 The malfunction indication warning signal described in paragraph 5.5. shall be illuminated whenever the towed vehicle TPMS provides a malfunction indication via the communication	Pass Fail	

新			旧
	interface described in paragraph 5.6.		
5.4.3.	5.6.項に記載の通信インターフェースを介し、TPMS が必須装備の連結された被けん引車両から有効な TPMS 情報を取得できないときには必ず 5.5.項に記載の異常表示警告信号が点灯されるものとする。 The malfunction indication warning signal described in paragraph 5.5. shall be illuminated whenever no valid TPMS information is available from a connected towed vehicle, that is required to have TPMS, via any communication interface described in paragraph 5.6.	Pass Fail	
5.5.	警報表示 Warning indication.		
5.5.1.	警報の表示は、協定規則第 121 号に基づく光学警告信号によるものとする。 The warning indication shall be by means of an optical warning signal conforming to UN Regulation No. 121.	Pass Fail	
5.5.2.	少なくとも 1 台のカテゴリー03 又は 04 の車両を牽引するカテゴリーN2 又は N3 の車両の場合、5.5.1.項に記す光学警告信号は、その警告が個別のけん引車両又は被けん引車両に関係したものであるか否かを表示するものとする。 In the case of a vehicle of category N2 or N3 towing at least one vehicle of category 03 or 04, the optical warning signal referred to in 5.5.1. must indicate whether any warning relates to the individual towing or to the towed vehicle(s).	Pass Fail	
5.5.3.	警告信号は、イグニッション(始動)スイッチが「ON」(RUN)の状態(バルブチェック)で作動するものとする。本要件は、共通スペースに表示される表示等には適用しないものとする。 The warning signal shall be activated when the ignition (start) switch is in the "on" (run) position (bulb check). This requirement does not apply to tell-tales shown in a common space.	Pass Fail	
5.5.4.	警告信号は、昼光においても視認できること。運転席に	Pass Fail	

新				旧
		いる運転者が、信号を容易に確認できるものとする。 The warning signal must be visible even by daylight; the satisfactory condition of the signal must be easily verifiable by the driver from the driver's seat.		
	5.5.5.	カテゴリー03及び04の車両の場合、カテゴリーN2又はN3のけん引車両の運転者に対して5.5.1.項に記す光学警告信号が 5.5.4.項の規定のとおり表示するものとする。 For vehicles of category 03 and 04, the optical warning signal referred to in 5.5.1 must be displayed to the driver of the towing vehicle of category N2 or N3, as specified in paragraph 5.5.4.	Pass Fail	
	5.5.6.	異常の表示は、空気圧不足の警告信号と同一の信号でよいものとする。5.5.1.項に基づく警告信号を、空気圧不足とTPMS異常の表示の両方に使用される場合には、以下を適用するものとする。イグニッション(始動)スイッチが「ON」(RUN)の状態である時に、警告信号は、異常を示すために点滅すること。故障しており、イグニッション(始動)スイッチが「ON」(RUN)の状態である限り、警告信号は少し時間が経過した後もて点灯を続けること。故障を直すまで、イグニッション(作動)スイッチが「ON」(RUN)の位置に来るたびに、点滅と点灯のサイクルが繰返されるものとする。 The malfunction indication may be the same warning signal as the one used to indicate under-inflation. If the warning signal described in paragraph 5.5.1. is used to indicate both under-inflation and a malfunction of the TPMS, the following shall apply: with the ignition (start) switch in the "on" (run) position the warning signal shall flash to indicate a malfunction. After a short period of time the warning signal shall remain continuously illuminated as long as the malfunction exists and the ignition (start) switch is in the "on" (run) position. The flashing and illumination sequence shall be repeated each time the ignition (start) switch is in the "on" (run) position until the malfunction has been	Pass Fail	

新			旧
	corrected.		
5.5.7.	車両の取扱説明書に基づき、TPMS がリセット状態であると示すために、5.5.1.項に基づく警報の表示灯を点滅モードで使用してもよいものとする。 The tell-tale of the warning described in paragraph 5.5.1. may be used in a flashing mode in order to provide information about the reset status of the tyre pressure monitoring system in accordance with the owner's manual of the vehicle.	Pass Fail	
5.6.	けん引車両と被けん引車両の間の通信インターフェース Communications interface between towing and towed vehicles		
5.6.1.	少なくとも1台のカテゴリー03又は04の車両及びカテゴリー03 及び 04 の車両をけん引するカテゴリーN2 又は N3 の車両は、けん引車両と被けん引車両の間で TPMS データ情報を交換するための通信インターフェースを装備するものとする。けん引車両内と被けん引車両内の TPMS 機器に適合性があることを条件に、これを有線又は無線インターフェースとして実装することができる。 Vehicles of category N2 or N3 towing at least one vehicle of category 03 or 04 and vehicles of category 03 and 04 shall be equipped with a communication interface to exchange TPMS data information between towing and towed vehicles. This may be achieved as a wired or a wireless interface, provided that the TPMS equipment in the towing vehicle and in the towed vehicle(s) are compatible.	Pass Fail	
5.6.1.1.	有線機器によるデータ通信は、ISO 11992-1:2019 及び ISO 11992-2:2014 準拠の制動電気制御ラインに基づくものとし、かつ ISO 7638-1:2018 もしくは ISO 7638-2:2018 による 7 ピンコネクタ又は適切な自動コネクタを使用したポイントツーポイント型であるものとする。けん引車両内と被けん引車両内の TPMS 機器に適合性があるとともに同一の機能要件を満たすことを条件に、他の有線仕様を使用してもよい。 The data communication with wired equipment shall	Pass Fail	

新			旧
	be based on the braking electric control line conforming to ISO 11992-1:2019 and ISO 11992-2:2014 and be a point-to-point type using the seven pin connector according to ISO 7638-1:2018 or ISO 7638-2:2018 or an appropriate automated connector. Other wired specifications may be used, provided that the TPMS equipment in the towing vehicle and in the towed vehicle(s) are compatible and fulfil the same functional requirements.		
5.6.1.1.1.	メッセージのサポートについては、けん引車両と被けん引車両に関する本規則の附則5、パートAに規定する。 The support of messages is specified within Part A of Annex 5 to this Regulation for the towing vehicle and the towed vehicle(s).		
5.6.1.1.2.	附則5のパートAに示す関連規定を満たしているか検査することにより、上記5.6.1.1.項に記載のデータ通信ラインを装備したけん引車両と被けん引車両の機能的適合性を型式認可の時点で評価するものとする。 この評価を実行するために用いることができるテストの手順を本規則の附則6に示す。 The functional compatibility of towing and towed vehicles equipped with data communication lines as described in paragraph 5.6.1.1. above shall be assessed at the time of type approval by checking that the relevant provisions as specified in Part A of Annex 5 are fulfilled. Annex 6 to this Regulation provides a procedure for tests that may be used to perform this assessment.		
5.6.1.2.	けん引車両のECUと被けん引車両のECUがポイントツーポイント型リンクで接続される場合、TPMS機能を与えるECUがそのポイントツーポイント型リンクの一部を構成していなくとも、ポイントツーポイント型リンクの一部を構成する被けん引車両のECUを介して、すなわち標準化ゲートウェイ機能によって接続、通信及び動作が可能とされるようにオープン標準仕様を実装するものとする。このデータ通信インターフェースを附則5のパートBに規定する。 In the case of a point-to-point link between a	Pass Fail	

新				旧
		towing vehicle ECU and a towed vehicle ECU, there shall be an open standard specification to allow an ECU providing TPMS functionality, which does not constitute part of the point-to-point link, to connect, communicate and operate via the towed vehicle ECU which constitutes part of the point-to-point link, i.e. standardised gatewaying. This data communication interface is specified in Part B of Annex 5.		
	5.6.1.3.	無線機器によるデータ通信の場合は、その通信リンクがオープン標準仕様であるものとする。物理的に連結された車両(他の近接車両は対象外)の間で無線リンクが確立され、そのリンクを介して共有される情報が外部の干渉から防護されることを確保するための手段を講じるものとする。5.6.1.1.項で要求される同一の機能要件を満たすものとする。 In the case of data communication with wireless equipment, the communication link shall be an open standard specification. Provision shall be made to ensure that the wireless link is set up between the physically connected vehicles (as opposed to other vehicles in the vicinity), and that information shared over this link is secure against outside interference. The same functional requirements as required in paragraph 5.6.1.1. shall be fulfilled.	Pass Fail	
6.		補足情報 Supplementary information		
	6.1.	車両の取扱説明書(ある場合)には、少なくとも以下の情報が記載されていること The owner's manual, if any, of the vehicle shall contain at least the following information:		
	6.1.1.	車両に当該システムが装備されている旨の記述 (システムにリセット機能を有する場合には、システムのリセット方法に関する情報) A statement that the vehicle is equipped with such a system (and information how to reset the system, if the actual system includes such a feature).	Pass Fail	

新			旧
6.1.2.	5.5.1.項で説明に基づく表示灯記号の画像 (異常表示機能のために専用表示灯を使用する場合は、異常表示灯記号の画像) An image of the tell-tale symbol described in paragraph 5.5.1. (and an image of the malfunction tell-tale symbol, if a dedicated tell-tale is used for this function).	Pass Fail	
6.1.3.	タイヤ空気圧低下警告の表示灯に関する追加情報、及び、これが発生した場合に実施すべき対策の説明当該システムにそのような機能が含まれている場合には、リセット手順を含むものとする。 Additional information about the significance of the low tyre pressure warning tell-tale illuminating and a description of the corrective action to be undertaken if this happens, including the reset procedure if the actual system includes such a feature.	Pass Fail	
6.2.	車両に取扱説明書が装備されない場合には、6.1.項に規定する情報は、車両の分かりやすい場所に表示すること。 If no owner's manual is supplied with the vehicle, the information required in paragraph 6.1. above shall be displayed in a prominent place on the vehicle.	Pass Fail	
附則 3 Annex 3	タイヤ空気圧監視システム(TPMS)の試験要件 Tests requirements for Tyre Pressure Monitoring Systems (TPMS)		(新設)
1.	試験条件 Test conditions		
1.1.	一般要件 本附則に概説するテストに従って TPMS を試験する際、TPRS と TPMS の両方が車両に搭載されている場合には、TPMS 試験を開始する前に TPRS を不作動にするものとする。TPMS の試験中は TPRS を不作動のままとし、TPMS 試験の完了後に再び作動させることができる。 本附則に概説する試験に従って TPMS を試験する際、CTIS と TPMS の両方が車両に搭載されている場合には、TPMS 試験開始前に CTIS を不作動にするものとする。		

新			旧
	TPMS の試験中は CTIS を不作動のままとし、TPMS テストの完了後に再び作動させることができる。 General In the case that both TPRS and TPMS are fitted to a vehicle, when TPMS is tested according to the tests outlined in this Annex, then TPRS shall be deactivated before commencing tests of TPMS. TPRS shall remain deactivated during tests of TPMS and can be reactivated after TPMS tests have been completed. In the case that both CTIS and TPMS are fitted to a vehicle, when TPMS is tested according to the tests outlined in this Annex, then CTIS shall be deactivated before commencing tests of TPMS. CTIS shall remain deactivated during tests of TPMS and can be reactivated after TPMS tests have been completed.		
1.2.	周囲温度 周囲温度は 0° C から 40° C の範囲とするものとする。 Ambient temperature. The ambient temperature shall be between 0 ℃ and 40 ℃.	Pass Fail	
1.3.	試験路面 試験路は、粘着性が良好な表面を有するものとする。試験中、その路面が乾いているものとする。 Road test surface. The road shall have a surface affording good adhesion. The road surface shall be dry during testing.	Pass Fail	
1.4.	試験は、電波による干渉のない環境で実施するものとする。 The tests shall be conducted in an environment free of interferences from radio wave.	Pass Fail	
1.5.	車両条件 Vehicle conditions.		
1.5.1.	試験重量 各車軸に関するいずれの最大許容質量も超えず、車軸間の質量分布が自動車製作者の仕様により、任意の荷重条	Pass Fail	

新			旧
	件で車両を試験することができる。 ただし、システムをセット又はリセットする可能性がない場合には、車両を非積載状態とする。最大質量 3,500 kg までのカテゴリーM1 の車両、カテゴリーM2、M3、N1、N2 及び N3 の車両については、運転者に加えて、テスト結果の記録を担当する同乗者がフロントシート(装備時)にいてもよい。 荷重条件をテスト中に変更しないものとする。 Test weight. The vehicle may be tested at any condition of load, the distribution of the mass among the axles being that stated by the vehicle manufacturer without exceeding any of the maximum permissible mass for each axle. However, in the case where there is no possibility to set or reset the system, the vehicle shall be unladen. For vehicles of category M1 up to a maximum mass of 3,500 kg, M2, M3, N1, N2, and N3 there may be, in addition to the driver, a second person on the front seat (if fitted) who is responsible for noting the results of the tests. The load condition shall not be modified during the test.		
1.5.2.	最大質量 3,500 kg までのカテゴリーM1 の車両及びカテゴリーN1 の車両については、下記の条件で TPMS のキャリブレーション及びテストを行うものとする： (a) 本規則、5.2.項の要件を検証するためのパンクテストでは、40km/h から 120km/h 又は当該車両の最高設計速度(120km/h 未満の場合) までの速度範囲、及び (b) 本規則、5.3.項の要件を検証するための拡散テスト及び本規則、5.4.項の要件を検証するための異常テストでは、40km/h から 100km 又は当該車両の最高設計速度(100km/h 未満の場合)までの速度範囲 カテゴリーM2、M3、N2、N3、O3 及び O4 の車両については、下記の条件で TPMS のキャリブレーション及びテストを行うものとする： (c) 本規則、5.2.項の要件を検証するためのパンクテス	Pass Fail	

新	旧
トでは、30km/h から 90km/h 又は当該車両の最高設計速度(90km/h 未満の場合)までの速度範囲、及び (d) 本規則、5.3.項の要件を検証するための拡散テスト及び本規則、5.4.項の要件を検証するための異常テストでは、30km/h から 90km 又は当該車両の最高設計速度(90 km/h 未満の場合)までの速度範囲 テスト過程に速度範囲全体が含まれるものとする。 クルーズコントロールを装備した車両の場合は、テスト中にクルーズコントロールを作動させないものとする。 Vehicle speed The TPMS shall be calibrated and tested for vehicles of category M1 up to a maximum mass of 3,500 kg and N1: (a) In a speed range from forty km/h and 120 km/h or the vehicle's maximum design speed if it is less than 120 km/h for the puncture test to verify the requirements of paragraph 5.2. to this Regulation; and (b) In a speed range from forty km/h and 100 km/h or the vehicle's maximum design speed if it is less than 100 km/h for the diffusion test to verify the requirements of paragraph 5.3 to this Regulation and for the malfunction test to verify the requirements of paragraph 5.4. to this Regulation. The TPMS shall be calibrated and tested for vehicles of categories M2, M3, N2, N3, O3 and O4: (c) In a speed range from 30 km/h and 90 km/h (or the vehicle's maximum design speed if it is less than 90 km/h) for the puncture test to verify the requirements of paragraph 5.2. to this Regulation; and (d) In a speed range from 30 km/h and 90 km/h (or the vehicle's maximum design speed if it is less than 90 km/h) for the diffusion test to verify the requirements of paragraph 5.3 to this Regulation and for the malfunction test to verify the requirements of paragraph 5.4.	

新			旧
	to this Regulation. The whole speed range shall be covered during the test. For vehicles equipped with cruise control, the cruise control shall not be engaged during testing.		
1.5.3.	リム位置 車両リムは、自動車製作者による取扱指示又は制限事項に従っていれば、いずれのホイール位置に配置してもよい。 Rim position The vehicle rims may be positioned at any wheel position, consistent with any related instructions or limitations from the vehicle's manufacturer.		
1.5.4.	静置場所 車両を駐車する際、車両のタイヤを直射日光から遮るものとする。その場所は、結果に影響を及ぼしうる風から遮蔽されているものとする。 Stationary location When the vehicle is parked, the vehicle's tyres shall be shaded from direct sun. The location shall be shielded from any wind that may affect the results.		
1.5.5.	ブレーキペダル操作 車両走行中の常用ブレーキ操作時間は、累積走行時間に含めないものとする。 Brake pedal application Driving time shall not accumulate during service brake application while the vehicle is moving.		
1.5.6.	タイヤ 車両メーカーの推奨に従ってタイヤを車両に装着した状態で車両をテストするものとする。 ただし、TPMS の異常テストにはスペアタイヤを利用してもよい。 Tyres The vehicle shall be tested with the tyres installed on the vehicle according to the vehicle manufacturer's recommendation.	Pass Fail	

新			旧
	However, the spare tyre may be utilised for testing TPMS malfunction.		
1.5.7.	リフトアクスル 車両にリフトアクスルが装備されている場合、テスト中にタイヤが地面に接することを必須条件としてリフトアクスルを完全に下げるものとする。 Lift axle(s) If the vehicle is equipped with lift axle(s), the lift axle(s) shall be fully lowered such that the tyres shall have contact with the ground during testing.	Pass Fail	
2.	試験手順 本附則の 1.5.2.項による範囲内のテスト速度において、本附則の 2.6.1. 項によるテストケース(「パンクテスト」)では少なくとも 1 回、また本附則の 2.6.2.項による各テストケース(「拡散テスト」)では少なくとも 1 回、テストを実施するものとする。 Test procedure The test shall be performed at a test speed within the range in accordance with paragraph 1.5.2. to this annex, at least once for the test case according to paragraph 2.6.1. to this annex ("puncture test"), and at least once for each test case according to paragraph 2.6.2. to this annex ("diffusion test").	Pass Fail	
2.1.	車両のタイヤに空気を入れる前に、エンジンを切り、直射日光から遮られ、かつ風又は他の加熱もしくは冷却作用に曝露されない状態において、周囲温度で車両を屋外に静置する。その時間は、カテゴリーM1 及び N1 の車両については少なくとも 1 時間、またカテゴリーM2、M3、N2、N3、O3 及び O4 の車両については少なくとも 4 時間とする。速度及び荷重条件ならびにタイヤ位置に関する車両メーカーの推奨に従い、車両のタイヤを車両メーカーの推奨冷間空気圧(Prec)まで加圧する。すべての圧力測定を同じ試験機器によって実施するものとする。 Before inflating the vehicle's tyres, leave the vehicle stationary outside at ambient temperature with the engine off shaded from direct sunlight and not exposed to wind or other heating or		

新			旧
	chilling influences for at least one hour for vehicles of category M1 and N1 and at least 4 hours for vehicles of category M2, M3, N2, N3, O3 and O4. Inflate the vehicle's tyres to the vehicle manufacturer's recommended cold inflation pressure (Prec), in accordance with the vehicle manufacturer's recommendation for the speed and load conditions, and tyre positions. All pressure measurements shall be carried out using the same test equipment.		
2.2.	車両が静止し、かつイグニッションロックシステムが「LOCK」又は「OFF」位置にある状態で、イグニッションロックシステムを「ON」又は「RUN」位置に入れて作動させる。タイヤ空気圧監視システムは、本規則の5.5.2. 項に規定されたとおり、低タイヤ空気圧テルテールのランプチェック機能を実行するものとする。この最後の要件は、共通スペースに表示されるテルテールには適用しない。 With the vehicle stationary and the ignition locking system in the "Lock" or "Off" position, activate the ignition locking system to the "On" or "Run" position. The tyre pressure monitoring system shall perform a check of lamp function for the low tyre pressure tell-tale as specified in paragraph 5.5.2. of this Regulation. This last requirement does not apply to tell-tales shown in a common space.		
2.3.	該当する場合、車両メーカーの推奨に従ってタイヤ空気圧監視システムのセット又はリセットを行い、とりわけ5.1.6.項による偶発的なリセットコントロール操作の回避手段を検証する。 If applicable, set or reset the tyre pressure monitoring system in accordance with the vehicle manufacturer's recommendations and verify in particular the measures avoiding inadvertent reset control operation according to paragraph 5.1.6.		
2.4.	学習／タイヤ暖機フェーズ Learning/Tyre warming phase		

新			旧
	2.4.1.	最大質量3,500 kgまでのカテゴリーM1の車両及びカテゴリーN1の車両については、 本附則の1.5.2. 項の速度範囲内、 かつ平均速度80km/h (±10km/h)で最低20分間、車両を走行させる。このフェーズ中、2分の最大累積時間について当該速度範囲からの逸脱が許容される。 カテゴリーM2、M3、N2、N3、O3及びO4の車両については、本附則の 1.5.2.項の速度範囲内、かつ平均速度60km/h(±10km/h)で最低120分間、車両を走行させる。このフェーズ中、2分の最大累積時間について当該速度範囲からの逸脱が許容される。 For vehicles of category M1 up to a maximum mass of 3,500 kg and N1, drive the vehicle for a minimum of 20 minutes within the speed range in paragraph 1.5.2. to this annex, and with an average speed of 80 km/h (+/-10 km/h). It is allowed to be outside the speed range for a maximum cumulative time of two minutes during this phase. For vehicles of category M2, M3, N2, N3, O3 and O4, drive the vehicle for a minimum of 120 minutes within the speed range in paragraph 1.5.2. to this Annex, and with an average speed of 60 km/h (+/-10 km/h). It is allowed to be outside the speed range for a maximum cumulative time of two minutes during this phase.	
	2.4.2.	技術機関の判断により、湾曲が一方向のみの走行路(円形／長円形)上で走行テストを実施する場合には、上記2.4.1.項の走行テストを両方向に等分(±2 分)すべきものとする。 At the discretion of the Technical Service, where the driving test is undertaken on a track (circle/oval) with only turns in a single direction, then the driving test in paragraph 2.4.1. above should be equally split (+/-2 minutes) in both directions.	
	2.4.3.	学習フェーズの完了から5分以内に、減圧するタイヤの温間空気圧を測定する。温間空気圧はPwarm値として取得するものとする。この値は後続作業で使用される。 Within the five minutes of completing the learning	

新		旧
	phase, measure the warm pressure of the tyre(s) to be deflated. The warm pressure shall be taken as the value Pwarm. This value will be used for subsequent operations.	
2.5.	減圧フェーズ Deflation phase	
2.5.1.	本規則の 5.2.項の要件を検証するためのパンクテストの手順 5.1.5.項に規定された要件に従い、上記 2.4.3.項に記載の温間空気圧の測定から5分以内に車両のタイヤの1本を Pwarm - 20%又は下記の最低圧力(いずれか高い方)になるまで減圧する： (a) タイヤクラス C1 のタイヤが装着された最大質量 3,500kg までのカテゴリーM1 の車両及びカテゴリーN1 の車両では 150kPa、 又は (b) タイヤクラス C2 のタイヤが装着された最大質量 3,500kg までのカテゴリーM1 の車両及びカテゴリーN1 の車両では 220kPa この圧力を Ptest とする。2分から5分の安定化時間の経過後、圧力 Ptest を再検査して、必要ならば調整するものとする。 Procedure for the puncture test to verify the requirements of paragraph 5.2. to this Regulation. Following the requirements specified in 5.1.5, deflate one of the vehicle's tyres within five minutes of measuring the warm pressure as described in paragraph 2.4.3. above, until it is at Pwarm - 20 per cent, or it is at a minimum pressure: (a) Of 150 kPa for vehicles of category M1 up to a maximum mass of 3,500 kg and N1, fitted with tyres of tyre class C1; or (b) Of 220 kPa for vehicles of category M1 up to a maximum mass of 3,500 kg and N1, fitted with tyres of tyre class C2, whichever is higher, namely Ptest. Following a stabilisation period of between two and five	

新			旧
	minutes the pressure Ptest shall be rechecked and adjusted if necessary.		
2.5.2.	本規則の 5.3.項の要件を検証するための拡散テストの手順 タイヤクラス C1 のタイヤが装着された最大質量 3,500kg までのカテゴリーM1 の車両及びカテゴリーN1 の車両では、上記 2.4.3.項に記載の温間空気圧の測定から 5 分以内にすべてのタイヤを Pwarm - 20%からさらに 7kPa 減圧するか(これを Ptest とする)、又は 150kPa の最低圧力になるまで減圧する。2 分から 5 分の安定化時間の経過後、圧力 Ptest を再検査して、必要ならば調整するものとする。 タイヤクラス C2 のタイヤが装着された最大質量 3,500kg までのカテゴリーM1 の車両及びカテゴリーN1 の車両では、上記 2.4.3.項に記載の温間空気圧の測定から 5 分以内にすべてのタイヤを Pwarm - 20%からさらに 7kPa 減圧するか(これを Ptest とする)、又は 220kPa の最低圧力になるまで減圧する。2 分から 5 分の安定化時間の経過後、圧力 Ptest を再検査して、必要ならば調整するものとする。 カテゴリーM2、M3、N2、N3、O3 及び O4 の車両では、上記 2.4.3.項に記載の温間空気圧の測定から 15 分以内にすべてのタイヤを Pwarm - 20% からさらに 7kPa 減圧する(これを Ptest とする)。5 分から 10 分の安定化時間の経過後、圧力 Ptest を再検査して、必要ならば調整するものとする。 Procedure for the diffusion test to verify the requirements of paragraph 5.3. to this Regulation. For vehicles of category M1 up to a maximum mass of 3,500 kg and N1, fitted with tyres of tyre class C1 deflate all tyres within five minutes of measuring the warm pressure as described in paragraph 2.4.3. above, until the deflated tyres are at Pwarm - 20 per cent plus a further deflation of 7 kPa, namely Ptest or it is at a minimum pressure of 150 kPa. Following a stabilisation period of between two and five minutes the pressure Ptest shall be rechecked and adjusted if necessary.		

新			旧
	For vehicles of category M1 up to a maximum mass of 3,500 kg and N1, fitted with tyres of tyre class C2 deflate all tyres within five minutes of measuring the warm pressure as described in paragraph 2.4.3. above, until the deflated tyres are at Pwarm - 20 per cent plus a further deflation of 7 kPa, namely Ptest or it is at a minimum pressure of 220 kPa. Following a stabilisation period of between two and five minutes the pressure Ptest shall be rechecked and adjusted if necessary. For vehicles of category M2, M3, N2, N3, O3 and O4 deflate all tyres within 15 minutes of measuring the warm pressure as described in paragraph 2.4.3. above, until the deflated tyres are at Pwarm - 20 per cent plus a further deflation of 7 kPa, namely Ptest. Following a stabilisation period of between 5 and 10 minutes the pressure Ptest shall be rechecked and adjusted if necessary.		
2.6.	低タイヤ空気圧検出フェーズ Low tyre pressure detection phase.		
2.6.1.	本規則の 5.2.項の要件を検証するためのパンクテストの手順 Procedure for the puncture test to verify the requirements of paragraph 5.2. to this Regulation.		
2.6.1.1.	テストコースの任意の部分(必ずしも連続的でなくともよい)で車両を走行させる。累積走行時間の合計は、10分又は低タイヤ空気圧テルテール点灯時までのいずれか短い時間とする。 Drive the vehicle along any portion of the test course (not necessarily continuously). The sum of the total cumulative drive time shall be the lesser of 10 minutes or the time at which the low tyre pressure tell-tale illuminates.		
2.6.2.	本規則の 5.3.項の要件を検証するための拡散テストの手順 Procedure for the diffusion test to verify the		

新		旧
	requirements of paragraph 5.3. to this Regulation.	
2.6.2.1.	テストコースの任意の部分で車両を走行させる。20 分以上、40 分以下の時間経過後、エンジンを切ってイグニッションキーを抜き、1 分以上、3 分以下の間、車両を完全な静止状態に置く。テストを再開する。累積走行時間の合計は、上記 1.5.2.項に規定された条件下での累積走行 60 分又は低タイヤ空気圧テルテール点灯時までのいずれか短い時間とする。 Drive the vehicle along any portion of the test course. After not less than twenty (20) minutes and not more than forty (40) minutes bring the vehicle to a complete standstill with the engine switched off and the ignition key removed for not less than one (1) minute or more than three (3) minutes. Resume the test. The sum of the total cumulative drive time shall be the lesser of sixty (60) minutes of cumulative driving under the conditions set out in paragraph 1.5.2. above or the time at which the low tyre pressure tell-tale illuminates.	
2.6.3.	低タイヤ空気圧信号が点灯しなかったときは、試験を中止するものとする。 If the low tyre pressure signal did not illuminate, discontinue the test.	
2.7.	低空気圧テルテールの点灯 Low pressure tell-tale illumination	
2.7.1.	最大質量 3,500kg までのカテゴリーM1 の車両及びカテゴリーN1 の車両の場合 上記 2.6.項の手順中に低タイヤ空気圧テルテールが点灯したときは、イグニッションロックシステムを「OFF」又は「LOCK」位置にして不作動にする。5 分の経過後、車両のイグニッションロックシステムを「ON 」(「RUN」)位置にして再び作動させる。テルテールが点灯し、イグニッションロックシステムが「ON」(「RUN」)位置にある限り点灯を維持するものとする。 For vehicles of category M1 up to a maximum mass of 3,500 kg and N1 If the low tyre pressure tell-tale illuminated	

新		旧
	during the procedure in paragraph 2.6. above, deactivate the ignition locking system to the ''Off'' or ''Lock'' position. After a five minutes period, reactivate the vehicle's ignition locking system to the ''On'' (''Run'') position. The tell-tale must illuminate and remain illuminated as long as the ignition locking system is in the "On" ("Run") position.	
2.7.2.	カテゴリーM2、M3、N2、N3、O3 及び O4 の車両の場合 上記 2.6.項の手順中に低タイヤ空気圧テルテールが点灯したときは、イグニッションロックシステムを「OFF」又は「LOCK」位置にして不作動にする。5 分の経過後、車両のイグニッションロックシステムを「ON 」(「RUN」)位置にして再び作動させる。テルテールが 10 分以内に点灯し、イグニッションロックシステムが「ON」(「RUN」)位置にある限り点灯を維持するものとする。 For vehicles of category M2, M3, N2, N3, O3 and O4 If the low tyre pressure tell-tale illuminated during the procedure in paragraph 2.6. above, deactivate the ignition locking system to the ''Off'' or ''Lock'' position. After a five minutes period, reactivate the vehicle's ignition locking system to the 'On'' (''Run'') position. The tell-tale must illuminate within ten minutes and remain illuminated as long as the ignition locking system is in the "On" ("Run") position.	
2.8.	車両のすべてのタイヤを車両メーカーの推奨冷間空気圧まで加圧する。車両メーカーの取扱指示に従ってシステムをリセットする。テルテールが消灯したか確認する。必要ならば、テルテールが消灯するまで車両を走行させる。テルテールが消灯しないときは、試験を中止するものとする。 Inflate all of the vehicle's tyres to the vehicle manufacturer's recommended cold inflation pressure. Reset the system in accordance with the instructions of the vehicle manufacturer. Determine whether the tell-tale has extinguished. If necessary, drive the vehicle until the tell-tale has been extinguished. If the tell-tale does	

新			旧
	not extinguish, discontinue the test.		
2.9.	減圧フェーズの反復 本規則の 5.2.項又は 5.3.項のいずれか該当する規定に従い、車両の対象タイヤを空気圧不足の状態とし、上記 2.1.項から 2.8.項の当該テスト手順により、同一又は異なる荷重条件でテストを繰り返してもよい。 Repetition of the deflation phase The test may be repeated, at the same or different loads, using the relevant test procedures in paragraphs 2.1. to 2.8. above, with the relevant tyre(s) on the vehicle under-inflated, in accordance with the provisions of paragraph 5.2. or 5.3. to this Regulation, whichever is relevant.		
3.	TPMS の異常検出 TPMS malfunction detection		
3.1.	たとえば、いずれかの TPMS 構成部品に対する電源の切断、TPMS 構成部品間の電気結線の切断、又は TPMS に適合しないタイヤもしくはホイールの車両装着により、TPMS の異常再現テストを行う。TPMS の異常再現テストにおいて、テルテールランプの電気結線は切り離さないものとする。 Simulate a TPMS malfunction, for example, by disconnecting the power source to any TPMS component, disconnecting any electrical connection between TPMS components, or installing a tyre or wheel on the vehicle that is incompatible with the TPMS. When simulating a TPMS malfunction, the electrical connections for the tell-tale lamps shall not be disconnected.		
3.2.	最大 10 分の累積時間(必ずしも連続的でなくともよい)にわたり、テストコースの任意の部分で車両を走行させる。 Drive the vehicle for up to ten minutes of cumulative time (not necessarily continuously) along any portion of the test course.		
3.3.	3.2.項の累積走行時間の合計は、10 分又は TPMS 異常テルテール点灯時までのいずれか短い時間とする。 The sum of the total cumulative drive time under		

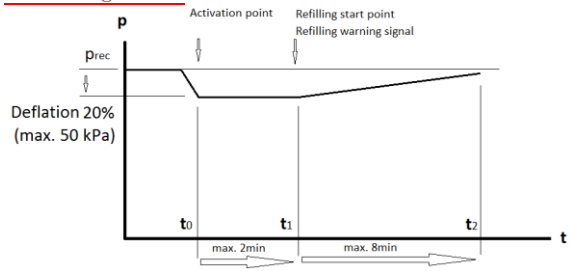
新			旧
		paragraph 3.2. shall be the lesser of ten minutes or the time at which the TPMS malfunction tell-tale	
	3.4.	TPMS 異常表示装置が本規則の 5.4.項に規定されたとおり点灯しなかったときは、試験を中止するものとする。 If the TPMS malfunction indicator did not illuminate in accordance with paragraph 5.4. to this Regulation, as required, discontinue the test.	
	3.5.	最大質量 3,500 kg までのカテゴリーM1 の車両及びカテゴリーN1 の車両 上記 3.1.項から 3.3.項の手順中に TPMS 異常表示装置が点灯したときは、イグニッションロックシステムを「OFF」又は「LOCK」位置にして不作動にする。5 分後、車両のイグニッションロックシステムを「ON」(「RUN」)位置にして再び作動させる。TPMS 異常表示装置が再び異常点灯し、イグニッションロックシステムが「ON」(「RUN」)位置にある限り点灯を維持するものとする。 For vehicles of category M1 up to a maximum mass of 3,500 kg and N1 If the TPMS malfunction indicator is illuminated or illuminates during the procedure in paragraphs 3.1 to 3.3 above, deactivate the ignition locking system to the ''Off'' or ''Lock'' position. After five minutes, reactivate the vehicle's ignition locking system to the ''On'' (''Run'') position. The TPMS malfunction indicator shall again signal a malfunction and remain illuminated as long as the ignition locking system is in the ''On'' (''Run'') position.	
	3.6.	カテゴリーM2、M3、N2、N3、O3 及び O4 の車両の場合 上記 3.1.項から 3.3.項の手順中に TPMS 異常表示装置が点灯したときは、イグニッションロックシステムを「OFF」又は「LOCK」位置にして不作動にする。5 分後、車両のイグニッションロックシステムを「ON」(「RUN」)位置にして再び作動させる。TPMS 異常表示装置が 10 分以内に再び異常点灯し、イグニッションロックシステムが「ON」(「RUN」)位置にある限り点灯を維持するものとする。	

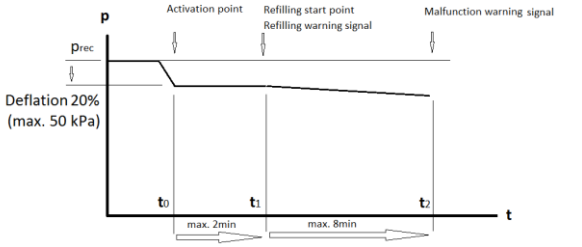
新			旧
	For vehicles of category M2, M3, N2, N3, O3 and O4 If the TPMS malfunction indicator is illuminated or illuminates during the procedure in paragraphs 3.1. to 3.3. above, deactivate the ignition locking system to the ''Off'' or ''Lock'' position. After five minutes, reactivate the vehicle's ignition locking system to the ''On'' (''Run'') position. The TPMS malfunction indicator shall again signal a malfunction within ten minutes and remain illuminated as long as the ignition locking system is in the "On" ("Run") position.		
3.7.	TPMS を通常動作に戻す。必要ならば、警告信号が消灯するまで車両を走行させる。警告灯が消えなかったときは、試験を中止するものとする。 Restore the TPMS to normal operation. If necessary, drive the vehicle until the warning signal has extinguished. If the warning lamp has not extinguished, discontinue the test.		
3.8.	上記 3.1.項から 3.6.項のテスト手順によってテストを繰り返してもよい。ただし、その各回は 1 つの異常の再現テストに限定するものとする。 The test may be repeated using the test procedures in paragraphs 3.1. to 3.6. above, with each such test limited to simulation of a single malfunction.		

新	旧
車両には5.項の要件を満たすタイヤ空気圧監視システムが取付けられている: はい いいえ The vehicle is fitted with a tyre pressure monitoring system meeting the requirements of paragraphs 5: Yes No 試験位置 Test position: 前左 (FrL) / 前右 (FrR) / 後左 (RrL) / 後右 (RrR) 指定冷間空気圧 Recommended cold inflation pressure [Prec](kPa) 使用過程空気圧 In service operating pressure [Pwarm](kPa) 試験空気圧 Test pressure [Ptest](kPa) 警報までの時間 Measured time to warning 警報の作動・復帰 Operation of warning and restoration パンクテスト Puncture test: Pass Fail 自然低下テスト Diffusion test: Pass Fail 異常検出テスト Malfunction detection test: 故障部位 Failed part / 故障状態 Failure state: Pass Fail	(新設)
附則 4 タイヤ空気圧補充システム(TPRS)及びセントラルタイヤインフレーションシステム(CTIS)の試験要件 Annex 4 Test requirements for Tyre Pressure Refilling Systems (TPRS) and for Central Tyre Inflation System (CTIS)	
1. 一般 Test conditions	
1.1. 周囲温度 周囲温度は 0° C から 40° C の間であるものとする。 Ambient temperature. The ambient temperature shall be between 0 ℃ and 40 ℃.	Pass Fail
1.2. 試験路面 試験は平坦路で実施するものとする。 Road test surface Testing shall be performed on even ground.	Pass Fail
1.3. 車両状態 Vehicle condition	
1.3.1. 試験重量 車両が法的に認可される任意の重量条件 Testweight Any weight condition the vehicle is legally approved for.	Pass Fail

新			旧
1.3.2.	運転状態 試験は、車両が停止した状態で実行するものとする。 カテゴリー03 及び 04 の車両の場合、電気及び空気圧の供給が提供されているものとする。 Driving situation Tests are performed with the vehicle in standstill. In case of vehicles of category 03 and 04, electric and pneumatic supply shall be provided.	Pass Fail	
1.3.3.	静置場所 車両を駐車するときは、車両のタイヤを直射日光から遮断するものとする。 Stationary location When the vehicle is parked, the vehicle's tyres shall be shaded from direct sun.	Pass Fail	
1.4.	タイヤ 車両は、自動車製作者の推奨により、装着される車両のタイヤを使用して試験するものとする。 Tyres The vehicle shall be tested with the tyres on the vehicle according to the vehicle manufacturer's recommendation.	Pass Fail	
1.5.	空気圧測定装置の精度 本附則で試験に使用する空気圧測定装置は、少なくとも±10kPa の精度であるものとする。 すべての空気圧測定は、同じ測定装置を使用して実施するものとする。 Accuracy of pressure measurement equipment Pressure measurement equipment to be used for the tests contained in this Annex shall be accurate to at least +/-10 kPa. All pressure measurements shall be carried out using the same test equipment.	Pass Fail	
2.	試験手順 Test procedure		
2.1.	車両状態	Pass Fail	

新			旧
	蓄圧器(車載インフラ)を UN 規則 No.13、シリーズ 11、補足 16、蓄圧器の圧力限界値に従って充填しなければならない。テスト前に、車両の各ホイールが 10 回以上回転したことを確認しなければならない。 エンジンを切り、直射日光から遮られ、かつ風又は他の加熱もしくは冷却作用に曝露されない状態において、少なくとも 1 時間、周囲温度で車両を屋外に静置するものとする。 Vehicle conditioning The pressure reservoir (mounted infrastructure) has to be filled according to UN Regulation No. 13, Series 11, Supplement 16, reservoir pressure limits. Prior to the testing, it has to be ensured that each vehicle wheel has rotated at least ten times. Leave the vehicle stationary outside at ambient temperature with the engine off shaded from direct sunlight and not exposed to wind or other heating or chilling influences for at least one hour.		
2.2.	システム補充機能の確認 車両のタイヤを車両メーカーの推奨冷間空気圧(Prec)まで加圧する。 メーカー推奨の冷間空気圧(Prec)から 50kPa の低下を下限として、1 本のタイヤのタイヤ空気圧を 20%減圧する。 Check the systems refill functionality Inflate the vehicle's tyres to the vehicle manufacturer's recommended cold inflation pressure (Prec). Deflate the tyre pressure of one tyre by 20% but not more than 50 kPa below the manufacturers recommended cold inflation pressure (Prec).	Pass Fail	
2.2.1.	図 1 による補充の確認 2 分以内に TPRS/CTIS が補充を開始し、メーカーの説明どおりに補充の光学信号が ON になることを確認する。 補充プロセスの開始後 8 分以内に補充プロセスが完了するものとし、かつ補充プロセスの完了と同時に自動車製作者の説明どおりに補充の光学信号が OFF になるものとする。	Pass Fail	

新			旧
	補充プロセスの完了後、タイヤ空気圧が自動車製作者推奨の冷間空気圧 Prec±5%の範囲内であることを確認する。 Check refilling according to Figure 1 Check that within 2 minutes the TPRS / CTIS starts refilling and the optical signal for refilling as described by the manufacturer is ON. Refill process shall be completed within 8 min after the refill process has started and the optical signal for refilling as described by the manufacturer shall be OFF as soon as the refilling process is completed. After the refilling process has been completed, check that the tyre pressure is in a range of +/- 5% of manufacturers recommended cold inflation pressure Prec.		
図 1 Figure 1	補充の確認 Refilling check  		
2.3.	図 2 によるシステム異常警告機能の検査 車両のタイヤを車両メーカーの推奨冷間空気圧(Prec)まで減圧する。 メーカー推奨の冷間空気圧(Prec)から 50kPa の低下を下限として、連続的にシステム又は 1 本のタイヤの圧力を 20%減圧する。2 分以内にシステムが補充を開始し、メーカーの説明どおりに補充の光学信号が ON になるものとする。 補充の開始後 8 分以内に異常の光学信号がメーカーの説明どおりに ON になるものとする。 Check system malfunction warning functionality according to Figure 2	Pass Fail	

新		旧
	Inflate the vehicle's tyres to the vehicle manufacturer's recommended cold inflation pressure (Prec). Constantly deflate the system or the pressure of one tyre by 20% but not more than 50 kPa below the manufacturers recommended cold inflation pressure (Prec). Within 2 minutes the system shall start refilling and the optical signal as described by the manufacturer for refilling is be ON. Within 8 minutes after the start of the refilling the optical signal for malfunction as described by the manufacturer shall be ON.	(新設)
図 2 Figure 2	システム異常警告機能の確認 Checking system malfunction warning functionality. 	
附則 5 Annex 5	ISO11992 データ通信に関するけん引車と被けん引車の適合性 Compatibility between towing vehicles and towed vehicles with respect to ISO 11992 data communication	
A.	けん引車両と被けん引車の間の TPMS データ通信 TPMS data communication between towing vehicle and towed vehicle(s)	
1.	一般 General	
1.1.	本附則の A の要件は、本規則の 5.6.1.1.項に定義された通信インターフェースを装備したけん引車両及び被けん引車のみに適用するものとする。 The requirements of Part A of this annex shall only apply to towing vehicles and towed vehicles equipped with a communication interface as	

新			旧
	described in paragraph 5.6.1.1. of this Regulation.		
1.2.	本附則は、ISO 11992-2:2014 で定義されたメッセージへの対応に関して、けん引車両及び被けん引車に適用される要件を定める。 This annex defines requirements applicable to the towing vehicle and towed vehicle with respect to the support of messages defined within ISO 11992-2:2014		
2.	ISO 11992-2:2014 に定義された、通信インターフェースによって送信されるパラメータは、下記に対応すること。 The parameters defined within ISO 11992-2:2014 that are transmitted by the communication interface shall be supported as follows:		
2.1.	けん引車両又は被けん引車(該当する方)が対応すべき機能及びこれに関連するメッセージは、下記の通りとする。 The following functions and associated messages are those that shall be supported by the towing vehicle or towed vehicle as appropriate:		
2.1.1.	けん引車両から被けん引車に送信されるメッセージ(サポートされている場合) Messages transmitted from the towing vehicle to the towed vehicle, if supported:	Pass Fail	

機能／パラメータ Function / Parameter	ISO 11992-2:2014 の参照対象 ISO 11992-2: 2014 reference
後退ギアの状態 Reverse gear status	EBS12, Byte 2 Bit 5-6
車輪に基づく車両速度 Braking system wheel-based vehicle speed	EBS12, Byte 7-8
秒 Time/Date - Seconds	TD11 Byte 1
分	TD11 Byte 2

新	旧

	Time/Date - Minutes 時 Time/Date - Hours 月 Time/Date - Months 日 Time/Date - Day 年 Time/Date - Year 現地「分」オフセット Time/Date – Local minute offset 現地「時」オフセット Time/Date – Local hour offset 識別情報インデックス Identification data index 識別情報内容 Identification data content Note: TD11 メッセージのパラメータの定義に関して、SAEJ1939 と ISO11992 の間に既知の不整合がある。本規則に準拠するために、ISO 11992-2:2014 で示される TD11 メッセージ定義を用いる。 Regarding the definition of the parameters of the TD11 message, there is a known inconsistency between the SAE J1939 and ISO 11992 standards. For the purposes of compliance to this Regulation, the TD11 message definition provided in the ISO 11992-2:2014 shall be used.	TD11 Byte 3 TD11 Byte 4 TD11 Byte 5 TD11 Byte 6 TD11 Byte 7 TD11 Byte 8 RGE12 Byte 5 RGE12 Byte 6
2.1.2.	被けん引車からけん引車両に送信されるべきメッセージ Mandatory messages transmitted from the towed vehicle to the towing vehicle:	Pass Fail

新	旧

機能／パラメータ Function / Parameter	ISO 11992-2:2014 の参照対象 ISO 11992-2: 2014 reference	本規則の参照先 Reference to paragraphs in this UN Regulation
タイヤ空気圧状態 Tyre Pressure Status	EBS23 Byte 1 Bit 1-2	5.2.4.項 Paragraph 5.2.4. 5.3.5.項 Paragraph 5.3.5. 5.4.3.項 Paragraph 5.4.3.
タイヤ/ホイールの識別 Tyre/wheel identification	EBS23 Byte 2	5.2.4.項 Paragraph 5.2.4. 5.3.5.項 Paragraph 5.3.5. 5.4.3.項 Paragraph 5.4.3.

2.1.3. 被けん引車からけん引車両に送信されるメッセージ(サポートされている場合)
Mandatory messages transmitted from the towed vehicle to the towing vehicle: Pass Fail

機能／パラメータ Function / Parameter	ISO 11992-2:2014 の参照対象 ISO 11992-2: 2014 reference
タイヤ/ホイールの識別(EBS23 圧力用) Tyre/wheel identification (for EBS23 pressure)	EBS23 Byte 2
タイヤ空気圧 Tyre pressure	EBS23 Byte 5
タイヤ/ホイールの識別(RGE23 用) Tyre/wheel identification (for RGE23)	RGE23 Byte 1
タイヤ温度 Tyre temperature	RGE23 Byte 2-3

新	旧

空気漏れ検知 Air leakage detection	RGE23 Byte 4-5
タイヤ空気圧閾値の検出 Tyre pressure threshold detection	RGE23 Byte 6 Bit 1-3
タイヤモジュールの電源状態 Tyre module power supply status	RGE23 Byte 6 Bit 4-5
識別情報インデックス Identification data index	RGE23 Byte 7
識別情報内容 Identification data content	RGE23 Byte 8

2.1.4. EBS23 及び RGE23 メッセージを送信する被けん引車両の ECU は、他のソースからの TPMS 機能及びデータを提供する ECU から受信した TPMS コンテンツから EBS23 及び RGE23 メッセージを組み立てる必要がある。
TPMS 機能を提供する ECU が当該データが提供されない場合、タイヤ空気圧状態(EBS23 バイト 1 ビット 1-2)以外の信号は、メッセージ EBS23 及び RGE23 内の信号は、「データなし」の指示とともに送信されるものとする。
The towed vehicle ECU transmitting the EBS23 and RGE23 messages shall assemble the EBS23 and RGE23 messages from TPMS content received from the ECU providing TPMS functionality and data from other sources.
Signals, other than Tyre Pressure Status (EBS23 Byte 1 Bit 1-2), within messages EBS23 and RGE23 shall be transmitted with the indication “not available” in case the ECU providing TPMS functionality does not provide such data

2.2. 被けん引車が以下のメッセージを送信するとき、けん引車両は運転者にタイヤ空気圧低下の警告を提供するものとする。
When the towed vehicle transmits the following messages, the towing vehicle shall provide a low tyre pressure warning to the driver:

新			旧
機能／パラメータ Function / Parameter	ISO 11992-2:2014 の参照対象 ISO 11992-2: 2014 reference	必要とする運転者への警告 Driver warning required	
タイヤ空気圧状態 (タイヤ空気圧低下警告表示用) Tyre Pressure Status (For Low Tyre Pressure Warning Indication)	EBS23 Byte 1 Bit 1-2 (002 ータイヤ空気圧不十分) (002 ー tyre pressure insufficient)	本規則 5.2.3.項、5.2.4.項、5.3.4.項、5.3.5.項及び 5.5.2.項を参照 References to paragraph 5.2.3., 5.2.4., 5.3.4.,5.3.5. and 5.5.2. in this UN Regulation	
タイヤ/ホイールの識別 (タイヤ空気圧状態に対応)	EBS23 Byte 2 XXXXXXXX_2 ー 実際のタイヤ/ホイール ID 又は (00000000_2 ー タイヤ／ホイール ID が未定義又はホイールが未定義かつアクスル＞ 15_{10}) 又は (11111111_2 ー タイヤ/ホイール ID がない又はホイール $=15_{10}$ 及び車軸$=15_{10}$) XXXXXXXX_2 - actual Tyre/Wheel ID OR	本規則 5.2.3.項、5.2.4.項、5.3.4.項、5.3.5.項及び 5.5.2.項を参照 References to paragraph 5.2.3., 5.2.4., 5.3.4.,5.3.5. and 5.5.2. in this UN Regulation	

新	旧

	(00000000$_2$ – Tyre/Wheel ID not defined or wheel not defined and axle > 15$_{10}$) OR (11111111$_2$ – Tyre/Wheel ID not available or wheel = 15$_{10}$ and axle = 15$_{10}$)	

2.3. 被けん引車が以下のメッセージを送信する場合、けん引車両は運転者へ TPMS 異常警告を提供するものとする。
When the towed vehicle transmits the following messages, the towing vehicle shall provide a TPMS malfunction indication to the driver:

機能／パラメータ Function / Parameter	ISO 11992-2:2014 の参照対象 ISO 11992-2: 2014 reference	必要とする運転者への警告 Driver warning required
タイヤ空気圧状態 (タイヤ空気圧低下警告表示用) Tyre Pressure Status (For Low Tyre Pressure Warning Indication)	EBS23 Byte 1 Bit 1-2 (002 –タイヤ空気圧不十分) (002 – tyre pressure insufficient)	本規則 5.2.3.項、5.2.4.項、5.3.4.項、5.3.5.項及び 5.5.2.項を参照 References to paragraph 5.2.3., 5.2.4., 5.3.4.,5.3.5. and 5.5.2. in this UN Regulation
タイヤ/ホイールの識別 (タイヤ空気圧状態に対応)	EBS23 Byte 2 XXXXXXXX$_2$ – 実際のタイヤ/ホイール ID 又は (000000002 – タイヤ／ホ イール ID が未定義又はホ	本規則 5.2.3.項、5.2.4.項、5.3.4.項、5.3.5.項及び 5.5.2.項を参照 References to paragraph

新	旧
イールが未定義かつアクスル＞ 1510) 又は (111111112 ― タイヤ/ホイール ID がない又はホイール =1510 及び車軸=1510) XXXXXXXX2 - actual Tyre/Wheel ID OR (000000002 - Tyre/Wheel ID not defined or wheel not defined and axle＞ 1510) OR (111111112 - Tyre/Wheel ID not available or wheel = 1510 and axle = 1510) 5.2.3., 5.2.4., 5.3.4.,5.3.5. and 5.5.2. in this UN Regulation	
2.3.1. 被けん引車両は、有効なタイヤ空気圧ステータス(タイヤ空気圧が十分又はか不十分か)を送信できないというシナリオに対し、累積走行(本規則の 5.4.1.項による)の 10 分以内に「エラー表示」のタイヤ空気圧状態値を送信するものとする。 ただし、被けん引車両が本規則に従うことが要求されるのは、被けん引車両がタイヤ空気圧監視を実行する機能を有していない場合を含め、一部の車両が何らかの当該シナリオに対して「データなし」のタイヤ空気圧状態を送信した後のことである。その後に本規則に従うことが要求される被牽引車両は、当該シナリオに対して、代わりに「エラー表示」を送信するものとする。 ただし、代替通信インターフェース上で有効な被けん引車両の TPMS 情報が得られる場合、けん引車両は被けん引車両の TPMS 異常を表示することを要求されないものとする。 The towed vehicle shall transmit a Tyre Pressure Status value of "error indicator" within 10 minutes of cumulative driving (in accordance with paragraph	

新			旧
	5.4.1. of this Regulation) for any scenario where a valid Tyre Pressure Status (i.e. tyre pressure sufficient or insufficient) cannot be transmitted. Note that before towed vehicles needed to comply with this Regulation, some of them transmitted Tyre Pressure Status "not available" for some of these scenarios, including when the towed vehicle had no function to perform tyre pressure monitoring. Towed vehicles that are required to comply with this Regulation going forward shall instead transmit "error indicator" for these scenarios. Note that the towing vehicle would not be required to display a towed vehicle TPMS malfunction indication in the case that valid towed vehicle TPMS information is available on an alternative communication interface.		
2.4.	恒久的な障害が通信ラインで検出された場合、けん引車両は、被けん引車両の TPMS 異常表示信号を表示するものとする。 ただし、代替通信インターフェース上で有効な被けん引車両の TPMS 情報が得られる場合、けん引車両は被けん引車両の TPMS 異常を表示することを要求されないものとする。 When a permanent failure is detected in the communication line, the towing vehicle shall illuminate the towed vehicle TPMS malfunction indication signal. Note that the towing vehicle would not be required to display a towed vehicle TPMS malfunction indication in the case that valid towed vehicle TPMS information is available on an alternative communication interface.		
2.5.	タイヤ空気圧状態が一時的に利用できない場合(つまり、累積運転時間の 10 分未満の間利用できない場合)、牽引車両は次のメッセージを送信する必要がある。 When a valid Tyre Pressure Status is temporarily not available (i.e. unavailable for less than 10 minutes of cumulative drive time), the towed vehicle shall transmit the following messages:		

新			旧
機能／パラメータ Function / Parameter	ISO 11992-2:2014 の参照対象 ISO 11992-2: 2014 reference	必要とする運転者への警告 Driver warning required	
タイヤ空気圧状態 (タイヤ空気圧低下警告表示用) Tyre Pressure Status (For Low Tyre Pressure Warning Indication)	EBS23 Byte 1 Bit 1-2 (112 ータイヤ空気圧不十分) (112 ー not available)	該当なし Not applicable	
タイヤ/ホイールの識別 (タイヤ空気圧状態に対応)	EBS23 Byte 2 XXXXXXXX2 ー 実際のタイヤ/ホイール ID 又は (000000002 ー タイヤ／ホイール ID が未定義又はホイールが未定義かつアクスル＞ 1510) 又は (111111112 ー タイヤ/ホイール ID がない又はホイール =1510 及び車軸=1510) XXXXXXXX2 - actual Tyre/Wheel ID OR (000000002 - Tyre/Wheel ID not defined or wheel not defined and axle > 1510) OR (111111112 - Tyre/Wheel	該当なし Not applicable	

新		旧
	ID not available or wheel = 1510 and axle = 1510) より長時間にわたり有効なタイヤ空気圧状態が得られない場合に要求される送信値を本附則のパート A の 2.3.1.項に規定する。 Paragraph 2.3.1. of part A of this Annex specifies required transmitted values when valid Tyre Pressure Status is unavailable for any longer duration.	
2.6.	他の規則により要求される場合を除き、けん引車両と被けん引車両について ISO 11992-2:2014 の中で定義された他のすべてのメッセージのサポートは任意で選択できるものとする。 The support of all other messages defined within ISO 11992-2:2014 is optional for the towing vehicle and towed vehicle, unless required by other Regulations.	
B.	(i) けん引車両とのポイントツーポイント型リンクの一部を構成する被けん引車両の ECU(被けん引車両のゲートウェイ ECU)と(ii) TPMS 機能を与える被牽引車両の ECU との間のデータ通信 Data communication between (i) a towed vehicle ECU constituting part of a pointto-point link with the towing vehicle (towed vehicle gateway ECU) and (ii) a towed vehicle ECU providing TPMS functionality	
1.	一般 General	
1.1.	本附則のパート B の要件は、本規則の 5.6.1.2.項に記載の通信インターフェースを有する被けん引車両にのみ適用するものとする。 The requirements of Part B of this annex shall only apply to towed vehicles with a communication interface as described in paragraph 5.6.1.2. of this Regulation.	
1.2.	本附則には、ISO 規格 11898:2015 インターフェースの提供及び ISO 11992-2:2014 の中で定義されたメッセージ	

新			旧
		のサポートに関して被けん引車両のゲートウェイ ECU 及び TPMS 機能を与える ECU に適用される要件を定める。 This annex defines requirements applicable to the towed vehicle gateway ECU and the ECU providing TPMS functionality with respect to the provision of a standard ISO 11898:2015 interface and the support of messages defined within ISO 11992-2:2014.	
	2.	ポイントツーポイント型リンクの一部である被けん引車両のゲートウェイ ECU は、ISO 11898-1:2015 及び ISO 11898-2:2016 によるデータリンク層及び物理層に適合するものとして、TPMS 機能を与える ECU とのインターフェースを提供するものとする。 The towed vehicle gateway ECU that is part of the point-to-point link shall provide an interface with the ECU providing TPMS functionality complying with data link layer and physical layer in accordance with ISO 11898-1:2015 and ISO 11898-2:2016.	
	2.1.	ISO 11898-1:2015 インターフェースのための CAN ビットレートは 250kbit/s とする。 The CAN bit-rate for the ISO 11898-1:2015 interface shall be 250 kbit/s.	
	2.2.	ISO 11898-2:2015 のバス終端は、所与のシステムに関する自動車製作者のガイドラインに従って車両上で構成されるものとする。 The ISO 11898-2:2015 bus termination shall be configured on the vehicle in accordance with the guidelines of the vehicle manufacturer for the given installation.	
	2.3.	被けん引車両のゲートウェイ ECU は、TPMS 機能を与える被けん引車両の ECU に向けて、高信頼の TPMS 機能を実現するために必要とされるすべてのメッセージ及び信号を送信するものとする。 The towed vehicle gateway ECU shall transmit, towards the towed vehicle ECU providing TPMS functionality, all messages and signals required to realise a reliable TPMS function.	
	2.4.	ISO 11898-1:2015 通信インターフェースによって送信	

新	旧
されるパラメータは、ISO 11992-2:2014 の中で定義されたものとし、かつ次のようにサポートされるものとする： The parameters that are transmitted by the ISO 11898-1:2015 communication interface shall be as defined within ISO 11992-2:2014 and shall be supported as follows:	
3. 以下の機能及び関連メッセージは、被けん引車両のゲートウェイ ECU 又は TPMS 機能を与える被けん引車両の ECU が適宜サポートすることが必須とされるものである： The following functions and associated messages are those that shall be supported by the towed vehicle gateway ECU or towed vehicle ECU providing	
3.1.1. 被けん引車両のゲートウェイ ECU から TPMS 機能を与える被けん引車両の ECU に送信されるメッセージ（サポートされている場合）： Messages transmitted, if supported, from the towed vehicle gateway ECU to the towed vehicle ECU providing TPMS functionality:	

機能／パラメータ Function / Parameter	ISO 11992-2:2014 の記載 ISO 11992-2: 2014 reference	本規則の参照先 Reference to paragraphs in this UN Regulation
後退ギアの状態 Reverse gear status	EBS12, Byte 2 Bit 5-6	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.
車輪に基づく車両速度 Braking system wheel-based vehicle speed	EBS12, Byte 7-8	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.
識別情報インデックス（けん引車） Identification data index (towing vehicle)	RGE12 Byte 5	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.
識別情報内容（被けん引車） Identification data content	RGE12 Byte 6	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.

新			旧
(towing vehicle)			
秒 (けん引車) Time/Date - Seconds (towing vehicle)	TD11 Byte 1	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.	
分 (けん引車) Time/Date - Minutes (towing vehicle)	TD11 Byte 2	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.	
時間 (けん引車) Time/Date - Hours (towing vehicle)	TD11 Byte 3	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.	
月 (けん引車) Time/Date - Months (towing vehicle)	TD11 Byte 4	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.	
日 (けん引車) Time/Date - Day (towing vehicle)	TD11 Byte 5	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.	
年 (けん引車) Time/Date - Year (towing vehicle)	TD11 Byte 6	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.	
現地「分」オフセット (けん引車) Time/Date – Local minute offset (towing vehicle)	TD11 Byte 7	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.	
現地「時」オフセット (けん引車) Time/Date – Local hour offset (towing vehicle)	TD11 Byte 8	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.	
識別情報インデックス (けん引車) Identification data index	RGE12 Byte 5	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.	

新	旧

(towing vehicle)		
識別情報内容 (けん引車) Identification data content (towing vehicle)	RGE12 Byte 6	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.
リフトアクスル 1 の位置 (被けん引車両) Lift axle 1 position (towed vehicle)	RGE21 Byte 2 Bit 1-2	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.
リフトアクスル 2 の位置 (被けん引車両) Lift axle 2 position (towed vehicle)	RGE21 Byte 2 Bit 3-4	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.
車輪に基づく車両速度 (被けん引車) Braking system wheel-based vehicle speed (towed vehicle)	EBS21 Byte 3-4	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.

TD11 メッセージのパラメータの定義に関し、SAE J1939 と ISO 11992 の各規格の間に既知の不整合が存在する。本規則への適合を目的として、ISO 11992-2:2014 に示された TD11 メッセージの定義を用いるものとする。
Regarding the definition of the parameters of the TD11 message, there is a known inconsistency between the SAE J1939 and ISO 11992 standards. For the purposes of compliance to this Regulation, the TD11 message definition provided in the ISO 11992-2:2014 shall be used.

3.1.2. TPMS 機能を与える被けん引車両の ECU から被けん引車両のゲートウェイ ECU に送信される必須メッセージ：
Mandatory messages transmitted from the towed vehicle ECU providing TPMS functionality to the towed vehicle gateway ECU:

機能／パラメータ Function / Parameter	ISO 11992-2:2014 の参照対象 ISO 11992-2: 2014 reference	本規則の参照先 Reference to paragraphs in this UN Regulation
タイヤ空気圧状態	EBS23 Byte 1 Bit	5.6.1.2.項

新	旧

Tyre Pressure Status	1-2	Paragraph 5.6.1.2.
タイヤ/ホイールの識別 Tyre/wheel identification	EBS23 Byte 2	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.

3.1.3. TPMS 機能を与える被けん引車両の ECU からけん引車両のゲートウェイ ECU に送信されるメッセージ(サポートされている場合):
Messages transmitted from the towed vehicle ECU providing TPMS functionality to the towed vehicle gateway ECU, if supported:

機能／パラメータ Function / Parameter	ISO 11992-2:2014 の参照対象 ISO 11992-2: 2014 reference	本規則の参照先 Reference to paragraphs in this UN Regulation
タイヤ/ホイールの識別 (EBS23 圧力用) Tyre/wheel identification (for EBS23 pressure)	EBS23 Byte 2	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.
タイヤ空気圧 Tyre pressure	EBS23 Byte 5	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.
タイヤ/ホイールの識別 (RGE23 用) Tyre/wheel identification (for RGE23)	RGE23 Byte 1	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.
タイヤ温度 Tyre temperature	RGE23 Byte 2-3	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.
空気漏れ検知 Air leakage detection	RGE23 Byte 4-5	5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.

新	旧
<table><tr><td>タイヤ空気圧閾値の検出 Tyre pressure threshold detection</td><td>RGE23 Byte 6 Bit 1-3</td><td>5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.</td></tr><tr><td>タイヤモジュールの電源状態 Tyre module power supply status</td><td>RGE23 Byte 6 Bit 4-5</td><td>5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.</td></tr><tr><td>識別情報インデックス Identification data index</td><td>RGE23 Byte 7</td><td>5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.</td></tr><tr><td>識別情報内容 Identification data content</td><td>RGE23 Byte 8</td><td>5.6.1.2.項 Paragraph 5.6.1.2.</td></tr></table> 3.1.4. 本附則のパート B の 3.1.項に定義されたメッセージについて、ECU から当該データが提供されない場合は、「データなし」の指示とともに信号が送信されるものとする。 For messages defined in section 3.1. of Part B of this Annex, signals shall be transmitted with the indication "not available" in case the ECU does not provide such data. 3.2. 他の規則によって要求される場合を除き、被けん引車両のゲートウェイ ECU 及び TPMS 機能を与える被けん引車両の ECU について、ISO 11992-2:2014 の中で定義された他のすべてのメッセージのサポートは任意選択である。 The support of all other messages defined within ISO 11992-2:2014 is optional for the towed vehicle gateway ECU and the towed vehicle ECU providing TPMS functionality, unless required by other Regulations. 3.3. 被けん引車両のゲートウェイ ECU 及び TPMS 機能を与える被けん引車両の ECU は、ISO 11992-4:2014 準拠の診断をサポートするものとする。	(新設)

新			旧
	The towed vehicle gateway ECU and the towed vehicle ECU providing TPMS functionality shall support diagnostics as per ISO 11992-4:2014.		
4.	TPMS 機能を与える被牽引車両の ECU は、ロードトレイン内の自位置に関して SAE J1939-71 規格に準拠した「他のトレーラー装置」のソースアドレスを使用するものとする。すなわち、1 番目の被けん引車両の TPMS は、「他のトレーラー#1 装置」を表すソースアドレス 207 を使用するものとする。 The towed vehicle ECU providing TPMS functionality shall use the source address of "Other Trailer Devices" with respect to its position in the road train as per SAE J1939-71 standard i.e. TPMS of the first towed vehicle shall use source address 207 for "Other Trailer #1 Devices".		
附則 6 Annex 6	ISO11992データ通信インターフェースを搭載した車両の機能的適合性を評価するための試験手順 Test procedure to assess the functional compatibility of vehicles equipped with ISO 11992 data communication interface		
1.	一般 General		
1.1.	本附則では、本規則の 5.6.1.1.項の通信インターフェースを装備したけん引車両及び被けん引車両を本規則の 5.6.1.1.1.項に記す機能要件に照らして検査するために用いることができる手順を説明する。同等レベルの完全性検査を確証できる場合には、技術機関の判断により、代替手順を用いてもよい。 This annex describes a procedure that may be used to check towing and towed vehicles equipped with a communication interface as described in paragraph 5.6.1.1. of this Regulation against the functional requirements referred to in paragraph 5.6.1.1.1. of this Regulation. Alternative procedures may be used at the discretion of the Technical Service if an equivalent level of checking	Pass Fail	
1.2.	本附則内での ISO 7638 への言及は、24V 用途については ISO 7638-1:2018、12 V 用途については ISO 7638-		

新			旧
	2:2018 を対象とする。 The references to ISO 7638 within this Annex apply to ISO 7638-1:2018 for 24V applications and ISO 7638-2:2018 for 12V applications.		
2.	けん引車両 Towing vehicles		
2.1.	ISO 11992 の被牽引車両シミュレータ シミュレータは以下の機能を有するものとする： ISO 11992 towed vehicle simulator The simulator shall:		
2.1.1.	試験対象の車両に接続するための ISO 7638(7 ピン)準拠のコネクタを備えるものとする。そのコネクタのピン 6 及び 7 を ISO 11992-2:2014 準拠のメッセージの送受信に使用するものとする。 Have a connector meeting ISO 7638 (7 pin) to connect to the vehicle under test. Pins 6 and 7 of the connector shall be used to transmit and receive messages complying with ISO 11992-2:2014;	Pass Fail	
2.1.2.	認可対象の自動車によって送信されるすべてのメッセージを受信できるとともに、ISO 11992-2:2014 の中で定義されたすべての被けん引車両メッセージを送信することができる。 Be capable of receiving all of the messages transmitted by the motor vehicle to be type approved and be capable of transmitting all towed vehicle messages defined within ISO 11992-2:2014;		
2.1.3.	メッセージの直接的又は間接的な読出し機能を備え、データフィールド内のパラメータが時間的に正しい順序で表示されるものとする。 Provide a direct or indirect readout of messages, with the parameters in the data field shown in the correct order relative to time.		
2.2.	確認手順 Checking procedure		
2.2.1.	ISO 7638 インターフェースを介してシミュレータを自動車に接続した状態で、そのインターフェースに関係するすべての被けん引車両メッセージの送信中に以下について確認するものとする：		

新		旧
	Check the following, with the simulator connected to the motor vehicle via the ISO 7638 interface and whilst all towed vehicle messages relevant to the interface are being transmitted:	
2.2.1.1.	低タイヤ空気圧警告： Low Tyre Pressure Warning:	
2.2.1.1.1.	被けん引車両の低タイヤ空気圧警告をシミュレートし、本規則の 5.5.項に規定された低タイヤ空気圧警告信号が表示されることを確認するものとする。 ISO 11992-2:2014 の EBS23 バイト 1 及び 2 に定義されたパラメータが次のように送信されるものとする： Simulate a towed vehicle low tyre pressure warning and check that the low tyre pressure warning signal specified in paragraph 5.5 of this regulation is displayed. The parameters defined in EBS 23 bytes 1 and 2 of ISO 11992-2:2014 shall be transmitted as follows:	

制御ラインの信号伝送 Control line signalling	EBS 23 Byte 1 口 Bits 1 - 2	EBS 23 Byte 2
タイヤ／ホイールの識別番号 1,7 (アクスル 1、左内輪)に関する低タイヤ空気圧警告 Low Tyre Pressure Warning for tyre/wheel identification number 1,7 (Axle 1, left inner)	00 (タイヤ空気圧が不十分) (tyre pressure insufficient)	000101112 (タイヤ／ホイール「1,7」) (Tyre/Wheel “1,7”)

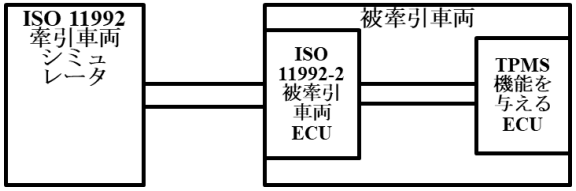
2.2.1.1.2.	被けん引車両の低タイヤ空気圧警告(既知のタイヤ／ホイール ID なし)をシミュレートし、本規則の 5.5.項に	

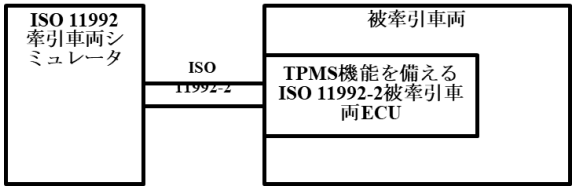
新	旧
規定された低タイヤ空気圧警告信号が表示されることを確認する。 ISO 11992-2:2014 の EBS23 バイト 1 及び 2 に定義されたパラメータが次のように送信されるものとする： Simulate a towed vehicle low tyre pressure warning (without known tyre/wheel ID) and check that the low tyre pressure warning signal specified in paragraphs 5.5 of this Regulation is displayed. The parameters defined in EBS 23 bytes 1 and 2 of ISO 11992-2:2014 shall be transmitted as follows:	

制御ラインの信号伝送 Control line signalling	EBS 23 Byte 1 Bits 1 – 2	EBS 23 Byte 2
低タイヤ空気圧警告 (既知のタイヤ／ホイール ID なし) Low Tyre Pressure Warning for tyre/wheel	00 (タイヤ空気圧が不十分) (tyre pressure insufficient)	000000002 (タイヤ／ホイール ID が 未定義又はホイール が未定義 かつアクスル＞1510) 又は 111111112 (タイヤ/ホイール又は ホイール ID がない = 1510 および車軸= 1510) (Tyre/Wheel ID not defined or wheel not defined and axle > 1510) OR (111111112 –

<table>
<tr><th>新</th><th>旧</th></tr>
<tr><td>
<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td>Tyre/Wheel ID
not available
or wheel = 1510
and axle = 1510)</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>2.2.1.2.</td><td>TPMS の異常警告：
TPMS Malfunction Warning:</td><td></td></tr>
<tr><td>2.2.1.2.1.</td><td>被けん引車両の TPMS によって信号出力される被けん引車両 TPMS の異常をシミュレートし、本規則の 5.5.6.項に規定された被けん引車両 TPMS 異常表示警告信号が表示されることを確認する。
ISO 11992-2:2014 の EBS23 バイト 1 および 2 に定義されたパラメータが次のように送信されるものとする：
Simulate a towed vehicle TPMS malfunction, signalled by the towed vehicle TPMS, and check that the towed vehicle TPMS malfunction indication warning signal specified in paragraph 5.5.6. of this Regulation is displayed.
The parameters defined in EBS 23 bytes 1 and 2 of ISO 11992-2:2014 shall be transmitted as follows:
<table>
<tr><td>制御ラインの信号伝送
Control line signalling</td><td>EBS 23 Byte 1
Bits 1 - 2</td><td>EBS 23 Byte 2</td></tr>
<tr><td>タイヤ／ホイールの識別番号 1,7 (アクスル 1、左内輪)に関する TPMS 異常
Low Tyre Pressure Warning for tyre/wheel identification number 1,7 (Axle 1, left inner)</td><td>10
(エラー表示)
(Error indicator)</td><td>000101112
(タイヤ／ホイール「1,7」)
(Tyre/Wheel “1,7”)</td></tr>
</table></td><td>Pass Fail</td></tr>
<tr><td>2.2.1.2.2.</td><td>被けん引車両 TPMS の異常(既知のタイヤ／ホイール ID なし)をシミュレートし、本規則の 5.5.6.項に規定された被けん引車両の TPMS 異常表示警告信号が表示されることを確認する。</td><td></td></tr>
</table></td><td></td></tr>
</table>

新	旧
ISO 11992-2:2014 の EBS23 バイト 1 および 2 に定義されたパラメータが次のように送信されるものとする： Simulate a towed vehicle TPMS malfunction (without known tyre/wheel ID) and check that the towed vehicle TPMS malfunction indication warning signal specified in paragraph 5.5.6. of this Regulation is displayed. The parameters defined in EBS 23 bytes 1 and 2 of ISO 11992-2:2014 shall be transmitted as follows: 制御ラインの信号伝送 Control line signalling / EBS 23 Byte 1 Bits 1 - 2 / EBS 23 Byte 2 TPMS 異常(既知のタイヤ／ホイール ID なし) Low Tyre Pressure Warning for tyre/wheel identification number 1,7 (Axle 2, left inner) / 10 (タイヤ空気圧が不十分) (tyre pressure insufficient) / 000000002 (タイヤ／ホイール ID が未定義又はホイールが未定義かつアクスル＞1510) 又は 111111112 (タイヤ/ホイール又はホイール ID がない= 1510 および車軸= 1510) OR (111111112 – Tyre/Wheel ID not available or wheel =1510 and axle = 1510)	
2.2.1.2.3. 通信ラインの恒久的故障をシミュレートし、本規則の 5.5.6.項に規定された被けん引車両の TPMS 異常表示警告信号が表示されることを確認する。 Simulate a permanent failure in the communication line and check that the towed vehicle TPMS malfunction indication warning signal specified in paragraph 5.5.6. of this Regulation is displayed.	

新	旧
2.2.1.2.4. ただし、代替インターフェース上で有効な TPMS 情報が得られる場合には、被牽引車両の TPMS 異常表示は表示されない。 Note that the towed vehicle TPMS malfunction indication would not be displayed in the case that valid TPMS information is available on an alternative interface.	
3. 被けん引車両 Towed vehicles	
3.1. ISO 11992 のけん引車両シミュレータ ISO 11992 towing vehicle simulator 図 1 ISO 11898-1:2015 および 11898-2:2016 インターフェースを介して接続された ECU によって TPMS 機能が与えられる場合のテスト対象装置および車両シミュレータの構成 Figure 1 Arrangement of device under test and vehicle simulator where TPMS functionality is provided by ECU connected via ISO 11898- 1:2015 and 11898-2:2016 interface  図 2 けん引車両に接続された ECU によって TPMS 機能が与えられ る場合のテスト対象装置および車両シミュレータの構成 Figure 2 Arrangement of device under test and vehicle simulator where TPMS functionality is provided by ECU connected to towing	

新		旧
	 シミュレータは以下の機能を有するものとする： The simulator shall:	
3.1.1.	試験対象の車両に接続するための ISO 7638(7 ピン) 準拠のコネクタを備えるものとする。そのコネクタのピン 6 および 7 を ISO 11992-2:2014 準拠のメッセージの送受信に使用するものとする。 Have a connector meeting ISO 7638 (7 pin) to connect to the vehicle under test. Pins 6 and 7 of the connector shall be used to transmit and receive messages complying with ISO 11992-2:2014;	
3.1.2.	被けん引車両用の警告表示装置および電源を備える。 Have a warning display and an electrical power supply for the towed vehicle;	
3.1.3.	型式認可対象の被けん引車両によって送信されるすべてのメッセージを受信できるとともに、ISO 11992-2:2014 の中で定義されたすべての自動車メッセージを送信することができる。 Be capable of receiving all of the messages transmitted by the towed vehicle to be type approved and be capable of transmitting all motor vehicle messages defined within ISO 11992-2:2014;	
3.1.4.	メッセージの直接的又は間接的な読出し機能を備え、データフィールド内のパラメータが時間的に正しい順序で表示される。 Provide a direct or indirect readout of messages, with the parameters in the data field shown in the correct order relative to time.	
3.2.	確認手順 Checking procedure	
3.2.1.	VIN「AABBCCDDEE1234567」又は被牽引車両の実際の VIN のいずれかを使用して ISO 11992-2:2014 の被牽引車両 ECU を構成する。	

新	旧
Configure the ISO 11992-2:2014 towed vehicle ECU to use either VIN “AABBCCDDEE1234567” or the actual VIN of the towed vehicle. 3.2.2. シミュレータを被けん引車両に接続した状態で、そのインターフェースに関係するすべてのけん引車両メッセージの送信中に以下を確認する： Check the following, with the simulator connected to the towed vehicle and whilst all towing vehicle messages relevant to the interface are being 3.2.2.1. 送信するVINは、本附則の3.2.1.項で構成したものとする。 The transmitted VIN shall be the one configured in paragraph 3.2.1. of this Annex. 3.2.2.2. 本規則の附則3に定めるテスト手順に従い、TPMSの警告および異常信号が本規則の附則5、パートAの2.2.項および2.3.項に定めるとおり送信されることを確認する。 Follow the test procedure defined in Annex 3 of this Regulation and check that the TPMS warning and malfunction signals are transmitted as defined in paragraphs 2.2. and 2.3. of Part A of Annex 5 to this Regulation.	
TRIAS 09-R142-02 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） 別表1 （略） 付表1 自動車に取り付けられる空気入ゴムタイヤ試験試験記録及び成績 Tyre Installation Test Data Record Form （略） 1.試験自動車 Test vehicle 車名・型式(類別) Make/Type (Variant) 車台番号 Chassis No.	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） 別表1 （略） 付表1 自動車に取り付けられる空気入ゴムタイヤ試験試験記録及び成績 Tyre Installation Test Data Record Form （略） 1.試験自動車 Test vehicle 車名・型式(類別) Make/Type (Variant) 車台番号 Chassis No.

新					旧			
車両の技術的最大許容質量 Technically permissible maximum laden mass [kg]					車両の技術的最大許容質量 Technically permissible maximum laden mass [kg]			
各軸の技術的最大許容質量 Technically permissible maximum mass on each axle [kg]	第１軸 1st axle				各軸の技術的最大許容質量 Technically permissible maximum mass on each axle [kg]		Front	Rear
	第２軸 2nd axle							
	第３軸 3rd axle							
	第４軸 4th axle							
試験時質量 Mass of vehicle and each axle when teste [kg]	合計 Total				試験時質量 Mass of vehicle and each axle when teste [kg]		Total	
	第１軸 1st axle						Front	Rear
	第２軸 2nd axle							
	第３軸 3rd axle							
	第４軸 4th axle							
最高設計速度 Maximun vehicle desgin speed [km/h]					最高設計速度 Maximun vehicle desgin speed [km/h]			
タイヤサイズ(空気圧) Tyre size (Pressure) [kPa]	第１軸 1st axle	Tyre class		(　　)kPa	タイヤサイズ(空気圧) Tyre size (Pressure) [kPa]	前軸 Front wheel		(　　) kPa
	第２軸 2nd axle	Tyre class		(　　)kPa		後軸 Rear wheel		(　　) kPa
タイヤクラス(C1/C2/C3の別)	第３軸 3rd axle	Tyre class		(　　)kPa	タイヤクラス(C1/C2 の別)	前軸 Front wheel		

新					旧			
Tyre class : C1/C2/C3	第４軸 4th axle	Tyre class		(　　)kPa	Tyre class : C1/C2	後軸 Rear wheel		
ホイールサイズ(リム及びオフセット等) Wheel size (Rim and offset etc.)	第１軸 1st axle				ホイールサイズ(リム及びオフセット等) Wheel size (Rim and offset etc.)	前軸 Front wheel		
	第２軸 2nd axle							
	第３軸 3rd axle					後軸 Rear wheel		
	第４軸 4th axle							
タイヤとホイールの組み合わせ※ Tyre/wheel combination(s) ※					タイヤとホイールの組み合わせ※ Tyre/wheel combination(s) ※			
該当するスペアユニット　(ホイールサイズとタイヤサイズ(空気圧)) Applicable spare unit (Wheel size/Tyre size) [kPa]				(　　) kPa	該当するスペアユニット　(ホイールサイズとタイヤサイズ(空気圧)) Applicable spare unit (Wheel size/Tyre size) [kPa]			(　　) kPa
サスペンション方式/アクスル形式 Suspension system/Axle type	第１軸 1st axle				サスペンション方式/アクスル形式 Suspension system/Axle type	前軸 Front wheel		
	第２軸 2nd axle							
	第３軸 3rd axle					後軸 Rear wheel		
	第４軸 4th axle							

※：　説明を要する場合等、別紙を用いても良い。
　Including the case of brief descripitons, it can be allowed using attachments.

2. 試験機器 ※
Test equipment ※

(削除)	
(削除)	

※：　説明を要する場合等、別紙を用いても良い。
　Including the case of brief descripitons, it can be allowed using attachments.

2. 試験機器 ※
Test equipment ※

重量測定装置 Vehicle mass measuring device	
タイヤ空気圧測定装置 Tyre pressure measuring device	

新	旧
※： 説明を要する場合等、別紙を用いても良い。 Including the case of brief descripitons, it can be allowed using attachments. 3. (略)) 4.試験成績 Test result	※： 説明を要する場合等、別紙を用いても良い。 Including the case of brief descripitons, it can be allowed using attachments. 3. (略) 4.試験成績 Test result
5.1. 一般要件 General requirement	5.1. 一般要件 General requirement
5.1.1. 5.2.4.2.項の規定を前提として、車両に装着される全てのタイヤは、該当する場合はスペアタイヤを含め、本規則の要件を満たすものとする。 Subject to the provisions of paragraph 5.2.4.2., every tyre fitted to a vehicle, including where applicable any spare tyre, shall meet the requirements of this Regulation. Pass Fail	5.1.1. 5.2.4.2.項の規定を前提として、車両に装着される全てのタイヤは、該当する場合はスペアタイヤを含め、本規則の要件を満たすものとする。 Subject to the provisions of paragraph 5.2.4.2., every tyre fitted to a vehicle, including where applicable any spare tyre, shall meet the requirements of this Regulation. Pass Fail
5.1.2. 車両に取り付けられる全てのタイヤは、該当する場合はスペアタイヤを含め、当該規則No.30、54及び117の技術要件を満たし、かつ過渡規定を遵守するものとする。 Every tyre installed to a vehicle, including where applicable any spare tyre, shall fulfil the technical requirements and respect the transitional provisions of Regulations Nos. 30, 54 and 117 as applicable. Pass Fail	5.1.2. 車両に取り付けられる全てのタイヤは、該当する場合はスペアタイヤを含め、当該規則No.30、54及び117の技術要件を満たし、かつ過渡規定を遵守するものとする。 Every tyre installed to a vehicle, including where applicable any spare tyre, shall fulfil the technical requirements and respect the transitional provisions of Regulations Nos. 30, 54 and 117 as applicable. Pass Fail
5.2. 性能要件 Performance requirement	5.2. 性能要件 Performance requirement
5.2.1. タイヤ装着 Tyre fitment	5.2.1 タイヤ装着 Tyre fitment
5.2.1.1. 応急用スペアユニットを除いて、通常車両に取り付けられる全てのタイヤは同じ構造であるものとする。 All tyres normally fitted to the vehicle, thus excluding any temporary-use spare unit, shall have the same structure. Pass Fail	5.2.1.1. 全てのタイヤは同一構造である。 All tyre shall have the same structure Pass Fail

新			旧		
5.2.1.2.	1つのアクスルに通常装着される全てのタイヤは、同一型式であるものとする。 All of the tyres normally fitted to one axle shall be of the same type.	Pass Fail	5.2.1.2.	一つの軸に同一型式のタイヤが装着されている。 One axle shall be fit of the same tyre type	Pass Fail
5.2.1.3.	ホイールが回転する空間は、最小及び最大ホイールオフセットを考慮に入れ、自動車製作者が申告したサスペンション及びステアリングの最小及び最大可動範囲内において、タイヤ及びリム幅の最大許容サイズの使用時に制限のない動きが可能であること。 これは、関連する国連規則で指定されているタイヤサイズの指定に関連する適用可能な寸法公差（つまり最大エンベロープ）を考慮して、最大および最大のタイヤでチェックをすることによって検証されているものであること。 The space in which the wheel revolves shall be such as to allow unrestricted movement when using the maximum permissible size of tyres and rim widths, taking into account the minimum and maximum wheel off-sets, within the minimum and maximum suspension and steering constraints as declared by the vehicle manufacturer. This shall be verified by performing the checks with the largest and the widest tyres, taking into account the applicable dimensional tolerances (i.e. maximum envelope) related to the tyre size designation as specified in the relevant UN Regulation.	Pass Fail	5.2.1.3.	ホイールが回転する空間は、最小及び最大ホイールオフセットを考慮に入れ、自動車製作者が申告したサスペンション及びステアリングの最小及び最大可動範囲内において、タイヤ及びリム幅の最大許容サイズの使用時に制限のない動きが可能であること。 The space in which the wheel revolves shall be such as to allow unrestricted movement when using the maximum permissible size of tyres and rim widths, taking into account the minimum and maximum wheel off-sets, within the minimum and maximum suspension and steering constraints as declared by the vehicle manufacturer.	Pass Fail
5.2.1.4.	技術機関および/または型式承認機関は、5.2.1.3.項の要件を満たすことを確認するために、代替のテスト手順（例えばバーチャルテストなど）に同意することができる（場合があります）。 The Technical Service and/or Type Approval Authorities may agree to an alternative test procedure (e.g. virtual testing) to verify that the requirements of paragraph 5.2.1.3. are met.	Pass Fail	5.2.1.4.	代替テスト手順(例えばバーチャルテスト)を使用した場合の説明※ Descriptions in case of any alternative test procedure (e.g. virtual testing) ※ ※： 詳細説明のために、別紙を用いても良い。 Taking into account the detail descripitons, It can be allowed using Attachments.	Pass Fail
5.2.2.	耐荷重要件		5.2.2.	耐荷重要件	

新	旧
Load capacity	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))
(削除)	単輪であって同一型式のタイヤ装着 Tyres of the same type in single formation 最も高負荷の技術的最大許容軸重の２分の１以上 At least equal to half of the technically permissible maximum axle mass for the most heavily loaded axle 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 技術的最大許容軸重の２分の１以上 At least equal to half of the technically permissible maximum axle 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 技術的最大許容軸重の0.27倍以上 (最大定格荷重は協定規則第30号2.34.項による) At least equal to 0.27 times the technically permissible maximum axle mass (Maximum load rating as referred to in paragraph 2.34. of Regulation No. 30) 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 Pass Fail

新			旧			
					technically permissible maximum axle mass (Maximumn load rating is taken into account the "table load-capacity variation with speed" as referred to in paragraph 2. of Regulation No. 54)	
5.2.2.1.	本規則5.2.4.項の規定に従い、本規則5.2.2.2.で決定された、車両が取り付けられている標準スペアユニット（装着されている場合）を含む全てのタイヤの最大定格荷重は次のとおりとする。 Subject to the provisions of paragraph 5.2.4. of this Regulation, the maximum load rating of every tyre as determined in paragraph 5.2.2.2. of this Regulation, including a standard spare unit (if provided), with which the vehicle is fitted shall be:	Pass Fail				
5.2.2.1.1.	単輪であって同一型式のタイヤ装着 自動車製作者が申告した最も高負荷の技術的最大許容軸重の２分の１以上 In the case of a vehicle fitted with tyres of the same type in single formation: at least equal to half of the technically permissible maximum axle mass for the most heavily loaded axle, as declared by the manufacturer of the vehicle.	Pass Fail				
5.2.2.1.2.	単輪であって複数型式のタイヤ装着 関連する車軸に関して、自動車製作者によって申告された技術的最大許容軸重のの２分の１以上 In the case of a vehicle fitted with tyres of more than one type, in single formation: at least equal to half of the technically permissible maximum axle mass as declared by the manufacturer of the vehicle, in respect of the relevant axle.	Pass Fail				
5.2.2.1.3.	複輪であってクラスC1タイヤ装着 関連する車軸に関して、自動車製作者が申告した技術的最大許容軸重の0.27倍以上					

新			旧		
	In the case of a vehicle fitted with tyres of class C1 in dual (twin) formation: at least equal to 0.27 times the technically permissible maximum axle mass, as declared by the manufacturer of the vehicle, in respect of the relevant axle.				
5.2.2.1.4.	複輪であってクラスC2またはC3タイヤ装着 デュアルアプリケーションの「速度耐荷重変化表」を考慮して、関連する車軸に関して、自動車製作者が申告した技術的最大許容軸重の0.25倍 In the case of axles fitted with tyres of class C2 or C3 in dual (twin) formation: at least equal to 0.25 times, with reference to the load capacity index for dual application, the technically permissible maximum axle mass as declared by the manufacturer of the vehicle, in respect of the relevant axle.	Pass Fail			
5.2.2.2.	タイヤの最大定格荷重は以下のように決定するものとする The maximum load rating of a tyre is determined as follows:				
5.2.2.2.1.	クラスC1のタイヤの場合、協定規則第30号の最大定格荷重が考慮される In the case of tyres of class C1, the "maximum load rating" as referred to in UN Regulation No. 30 is taken into account.	Pass Fail			
5.2.2.2.2.	クラスC2またはC3のタイヤの場合、協定規則54号に記載の「速度耐荷重変化表」を考慮した耐荷重指数と公称速度カテゴリシンボルの別により、車両の最高設計速度を考慮に入れて空気入りタイヤが耐えられる荷重変化を示すものとする。 In the case of tyres of class C2 or C3, the "table load-capacity variation with speed" as referred to in UN Regulation No. 54 is taken into account, which shows, as a function of the load-capacity indices and nominal-speed-category symbols, the load variations which a pneumatic tyre can withstand taking into	Pass Fail			

新			旧		
	account the maximum design speed of the vehicle.				
5.2.2.3.	自動車製作者は、取扱説明書または他の伝達手段によって、適切な耐荷重を備えた交換用タイヤに関する必要な情報を提供するものとする The manufacturer shall provide in the vehicle owner's handbook, or by any other communication means in the vehicle the necessary information about suitable replacement tyres with an appropriate load capacity.	Pass Fail	5.2.2.3.	交換タイヤの耐荷重に関する取扱説明書または他の伝達手段による明示 The necessary information about replacement tyres load capacity	Pass Fail
5.2.3.	速度能力 Speed capacity		5.2.3.	速度能力 Speed capacity	
5.2.3.1.	車両に通常装着される全てのタイヤにスピードカテゴリーシンボルを表示するものとする。 Every tyre with which the vehicle is normally fitted shall bear a speed category symbol.	Pass Fail	5.2.3.1.	車両に通常装着される全てのタイヤにスピードカテゴリーシンボルを表示するものとする。 Every tyre with which the vehicle is normally fitted shall bear a speed category symbol.	Pass Fail
5.2.3.1.1.	クラスC1タイヤの場合 スピードカテゴリーシンボルは設計最高速度に対応し、かつ速度カテゴリーV,W,Yのタイヤの場合には協定規則第30号の最大定格荷重を考慮する。 In the case of a tyre of class C1, The speed category symbol shall be compatible with the maximum vehicle design speed and shall take into account, in the case of tyres of speed categories V, W and Y, the maximum load rating as described in Regulation No. 30.	Pass Fail	5.2.3.1.1.	クラスC1タイヤ スピードカテゴリーシンボルは設計最高速度に対応し、かつ速度カテゴリーV,W,Yのタイヤの場合には協定規則第30号の最大定格荷重を考慮する。 Class C1 tyre The speed category symbol shall be compatible with the maximum vehicle design speed and shall take into account, in the case of tyres of speed categories V, W and Y, the maximum load rating as described in Regulation No. 30.	Pass Fail
5.2.3.1.2.	クラスC2またはC3タイヤの場合 スピードカテゴリシンボルは設計最高速度に対応し、かつ協定規則第54号2.29項の「速度耐荷重変化表」から導かれる当該の荷重/速度の組み合わせを考慮するものとする。 In the case of tyre of class C2 or C3, "The speed category symbol shall be compatible with the maximum vehicle design speed ""and the applicable load/speed combination derived from the ""table load-capacity variation with speed"" as "described in paragraph 2.29. of Regulation No. 54	Pass Fail	5.2.3.1.2.	クラスC2タイヤ スピードカテゴリーシンボルは設計最高速度に対応し、かつ協定規則第54号2.項の「速度耐荷重変化表」から導かれる当該の荷重/速度の組み合わせを考慮する。 Class C2 tyre The speed category symbol shall be compatible with the maximum vehicle design speed and the applicable load/speed combination derived from the "table load-capacity variation with speed" as described in paragraph 2. of Regulation No.	Pass Fail
5.2.3.2.	以下の場合、5.2.3.1.1.及び5.2.3.1.2.を適用しない。		5.2.3.2.	以下の場合、5.2.3.1.1.及び5.2.3.1.2.を適用しない。	

新			旧		
	The requirements of paragraphs 5.2.3.1.1. and 5.2.3.1.2. shall not apply in the llowing situations			The requirements of paragraphs 5.2.3.1.1. and 5.2.3.1.2. shall not apply in the llowing situations	
5.2.3.2.1.	5.2.5.の応急用スペアユニットの場合 In the case of temporary-use spare units for which paragraph 5.2.5.	Yes No	・5.2.5.の応急用スペアユニットの場合 In the case of temporary-use spare units for which paragraph 5.2.5.		Yes No
5.2.3.2.2.	通常は標準タイヤを装着し、雪上で使用する時のためのスノータイヤを装着する車両の場合（これは、アルペンマークまたはスリーピークマウンテンスノーフレークマークのあるもの） この場合、雪上で使用するスノータイヤのスピードカテゴリシンボルは、最大車両設計速度よりも大きいか、160 km / h 以上（またはその両方）の速度に対応すること。ただし、車両の最高設計速度が装着される雪上で用する時のためのスノータイヤの最低スピードカテゴリシンボルに対応する速度よりも大きい場合には、装着される雪上で使用する時のためのスノータイヤの最高速度能力の最低値を明記した最高速度警告ラベルを、運転者に容易かつ恒久的に見える車内の目立つ位置に表示するものとする。 雪上トラクションを向上させた他のタイヤ（すなわち M+S マーキングはあるが、山岳マークのスリーピークマウンテンスノーフレークマークがないもの）は、本規則の 5.2.3.1.1 項および 5.2.3.1.2 項の要件に適合するものとする。 In the case of vehicles normally equipped with normal tyres and occasionally fitted with snow tyres for use in severe snow conditions (i.e. with the alpine or three-peaked mountain snowflake symbol marking) where in such a case the speed category symbol of the snow tyre for use in severe snow conditions shall correspond to a speed either greater than the maximum vehicle design speed or not less than 160 km/h (or both). However, if the maximum vehicle design speed is greater than the speed corresponding to the lowest speed category symbol of the fitted snow tyres for use in severe snow conditions, a maximum speed warning label, specifying the lowest value of the maximum speed	Yes No	・通常はノーマルタイヤを装備し、ときにスノータイヤを装着する車両の場合 In the case of vehicles normally equipped with normal tyres and occasionally fitted with snow tyres スノータイヤのスピードカテゴリーシンボルと設計最高速度の対応 Correspondence between speed category symbol fo snow tyres and the maximumn vehicle desgin speed 最高速度警告ラベルの表示 Visbility of Maximum speed warning label ・特殊用途タイヤを装備した車両の場合 In the case of vehicles equipped with special use tyres 最高速度警告ラベルの表示 Visbility of Maximum speed warning label ・速度制限機能を実行する車載システムを装備した車両の場合 In the case of vehicles equipped with an on-board system fulfilling a speed limitation function スピードカテゴリーシンボルと設定制限速度の対応 Correspondence between speed category symbol fo snow tyres and the maximumn vehicle desgin speed 最高速度警告ラベルの表示 Visbility of Maximum speed warning label	Yes No Pass Fail Pass Fail Yes No Pass Fail Yes No Pass Fail Pass Fail

新			旧		
	capability of the fitted snow tyres for use in severe snow conditions, shall be displayed inside the vehicle in a prominent position readily and permanently visible to the driver. Other tyres with improved snow traction (i.e. with the M+S marking, but without the alpine or three-peaked mountain snowflake symbol marking) shall comply with the requirements of paragraphs 5.2.3.1.1. and 5.2.3.1.2. of this Regulation.				
5.2.3.2.3.	特殊用途タイヤを装備した車両の場合 自動車の最高設計速度が、装着される特殊用途タイヤの最低スピードカテゴリシンボルに対応する速度よりも大きい場合、最高速度警告ラベル、装着する特殊用途タイヤの最高速度能力の最低値を指定し、運転者に容易かつ恒久的に見える目立つ位置で車両内に明示するものとする In the case of vehicles equipped with special use tyres. However, if the maximum vehicle design speed is greater than the speed corresponding to the lowest speed category symbol of the fitted special use tyres, a maximum speed warning label, specifying the lowest value of the maximum speed capability of the fitted special use tyres, shall be displayed inside the vehicle in a prominent position readily and permanently visible to the driver.	Yes No			
5.2.3.2.4.	協定規則第 89 号による速度制限装置（SLD）を装備したカテゴリ M2、M3、N2、または N3 の車両の場合 タイヤのスピードシンボルは、設定されている速度に対応しているものとするただし、車両の最高設計速度が装着タイヤの最低スピードカテゴリシンボルに対応する速度よりも大きくなることを自動車製作者が予測している場合には、タイヤの最高速度能力を明記した最高速度警告ラベルを、運転者に容易かつ恒久的に見える車内の目立つ位置に表示するものとする。 In the case of vehicles of categories M2, M3, N2 or N3 equipped with a speed limitation device (SLD) approved according to UN Regulation No. 89 where in	Yes No			

新			旧		
	such a case the speed symbol of the tyres shall be compatible with the speed at which the limitation is set. However, if the vehicle manufacturer has foreseen that the maximum vehicle design speed is greater than the speed corresponding to the lowest speed category symbol of the fitted tyres, a maximum speed warning label, specifying the maximum speed capability of the tyres, shall be displayed inside the vehicle in a prominent position readily and permanently visible to the driver.				
5.2.3.2.5.	速度制限装置/機能を実行する車載システムを備えたカテゴリ M1 または N1 の車両の場合、 この場合、タイヤのスピードカテゴリシンボルは制限が設定された速度と互換性があるものとするただし、自動車製作者が車両の最高設計速度が装着タイヤの最低スピードカテゴリシンボルに対応する速度よりも大きくなることを予測している場合は、タイヤの最高速度能力を明記した最高速度警告ラベルを、運転者に容易かつ恒久的に見える車内の目立つ位置に表示するものとする。 In the case of vehicles of categories M1 or N1 equipped with an on- board system fulfilling a speed limitation device / function where in such a case the speed symbol of the tyres shall be compatible with the speed at which the limitation is set. However, if the vehicle manufacturer has foreseen that the maximum vehicle design speed is greater than the speed corresponding to the lowest speed category symbol of the fitted tyres, a maximum speed warning label, specifying the maximum speed capability of the tyres, shall be displayed inside the vehicle in a prominent position readily and permanently visible to the driver.	Yes No			
5.2.3.3.	交換タイヤの速度能力に関する取扱説明書又は他の伝達手段による明示 The necessary information about replacement tyres speed capacity	Pass Fail	5.2.3.3.	交換タイヤの速度能力に関する取扱説明書又は他の伝達手段による明示 The necessary information about replacement tyres speed capacity	Pass Fail

新			旧		
5.2.4.	特殊ケース Special cases		5.2.4.	特殊ケース Special cases	
5.2.4.1.	トレーラを牽引できるように設計されたカテゴリ M1 および N1 の車両の場合トレーラ連結装置の位置に加わる追加荷重のためにクラス C1 タイヤではリアタイヤ最大定格荷重を超えることがありうるが、その上限は 15%である。その場合、取扱説明書、または 5.2.3.3 項にある他の伝達手段の内容として、トレーラ牽引時の最高許容車速については、いかなる場合も 100 km/h を超えないものとする。また後輪タイヤ空気圧については、通常使用（トレーラ非連結時）の推奨タイヤ空気圧よりも少なくとも 20 kPa（0.2 バール）上げること、という明確な情報および注意書を含めるものとする。 In the case of vehicles of categories M1 and N1, which are designed to be capable of towing a trailer, the additional load imposed at the trailer coupling device may cause the rear tyre maximum load ratings to be exceeded in case of class C1 tyres, but not by more than 15 per cent. In such a case, the vehicle owner's handbook, or the other communication means referred to in paragraph 5.2.3.3., shall contain clear information and advice on the maximum permissible vehicle speed when towing a trailer, in any case not exceeding 100 km/h, and on the rear tyre pressure, at least 20 kPa (0.2 bar) above the tyre pressure(s) as recommended for normal use (i.e. without a trailer attached).	Pass Fail	5.2.4.1.	トレーラーを牽引できるように設計された車両の場合の要件 In the case of vehicles which are designed to be capable of towing a trailer	Pass Fail
5.2.4.2.	最高車両設計速度が 100 km/h 以下であり、単輪でクラス C1 のタイヤを装着したカテゴリ 01 および 02 のトレーラの場合には、すべてのタイヤの最大定格荷重を、自動車製作者が申告したもっとも高負荷のアクスルに関する技術的最大許容アクスル質量の 0.45 倍以上とする。 複輪タイヤでは、この係数を 0.24 以上とする。その場合は、最高車両設計速度を明記した最高走行速度警告ラベルをトレーラの前部連結装置の近くに恒久的かつ耐久的に貼付するものとする。	Yes No	5.2.4.2.	クラス C1 又は C2 のタイヤ特性に適合しない使用条件のために設計されている場合 以下の条件が全て満たされることを前提に 5.1.1.項の要件は適用しない。 In exceptional cases, where vehicles are designed for conditions of use which are incompatible with the characteristics of tyres of class C1 or C2 and it is therefore necessary to fit tyres with different characteristics, the requirements of paragraph 5.1.1.	Yes No

新			旧		
	In the case of trailers of categories 01 and 02 , with a maximum vehicle design speed of 100 km/h or less and fitted with tyres of class C1 in single formation, the maximum load rating of every tyre shall be at least equal to 045 times the technically permissible maximum axle mass for the most heavily loaded axle, as declared by the manufacturer of the trailer. For tyres in dual (twin) formation this factor shall be at least equal to 0,24. In such cases a maximum operating speed warning label, specifying the maximum vehicle design speed, shall be permanently and durably affixed near the front coupling device of the trailer.			of this Regulation shall not apply, provided that all of the following conditions are met ・当該タイヤが協定規則第 75 号又は協定規則第 106 号を満たし、かつ過渡規定を満足している The tyres fulfil the technical requirements and respect the transitional provisions of either Regulation No. 75 or Regulation No. 106; and ・当該自動車の走行条件に適していることを型式認可当局及び技術機関が了承しており、テストレポートと共に除外と容認の理由を通知書に記載している。 he type-approval authority and technical service are satisfied that the tyres fitted are suitable for the operating conditions of the vehicle. The nature of the exemption and motivation of acceptance shall be stated in the test report as well as on the communication form of Annex 2.	
5.2.4.3.	クラス C2 または C3 のタイヤを装着した、以下に掲げる特殊車両の場合、5.2.2.2.2.項で記載の「速度耐荷重変化表」は、適用しないものとする。 この場合、技術的最大許容軸重（5.2.2.1.2.項から 5.2.2.1.4.項参照）に対して確認するタイヤの最大定格荷重は、耐荷重指数に対応する荷重にを掛けることによって決定されるものとし、車両の最高設計速度ではなく、車両の種類とその使用に関連する適切な係数、および本則 5.2.3.1.1 項と 5.2.3.1.2 項の要件は適用しないものとする。 該当する係数は次のとおりとする。 In the case of some special vehicles, as listed below, fitted with tyres of class C2 or C3, the ‘table load-capacity variation with speed’ as described in paragraph 5.2.2.2.2. shall not be applied. In such a case, the tyre maximum load rating to check against the technically permissible maximum axle mass (see paragraphs 5.2.2.1.2. to 5.2.2.1.4.) shall be determined by multiplying the load corresponding to the load capacity index by an appropriate coefficient which is related to the type of vehicle and its use, rather than to the maximum vehicle design speed, and the requirements	Yes No		（新設）	

新			旧	
	of paragraphs 5.2.3.1.1 and 5.2.3.1.2 of this Annex shall not apply. The appropriate coefficients shall be the following:			
5.2.4.3.1.	協定規則第107号のクラスIまたはクラスAの車両（M2またはM3）の場合は1,15。 1.15 in the case of a Class I or Class A vehicle (M2 or M3), as in UN Regulation No. 107.	Yes No	(新設)	
5.2.4.3.2.	道路掃除車やごみ収集車など、市街地や郊外の用途で短距離で使用するために特別に設計されたカテゴリNの車両の場合は、1.10 最大車両設計速度が時速60kmを超えないことを条件とする 1,10 in the case of vehicles of category N which are specifically designed for use over short distances in urban and suburban applications, such as street and road sweepers or refuse collection vehicles, provided that the maximum vehicle design speed does not exceed 60 km/h.	Yes No	(新設)	
5.2.4.4.	例外的に、クラスC1、C2、またはC3のタイヤの特性と互換性のない使用条件で車両が設計され、異なる特性のタイヤを装着する必要がある場合では、次の全ての条件が満たす場合には、本規則の第5.1.1.項の要件は適用しないものとする In exceptional cases, where vehicles are designed for conditions of use which are incompatible with the characteristics of tyres of class C1, C2 or C3 and it is therefore necessary to fit tyres with different characteristics, the requirements of paragraph 5.1.1. of this Regulation shall not apply, provided that all of the following conditions are met:	Yes No	(新設)	
5.2.4.4.1.	当該タイヤが協定規則第75号または協定規則第106号のいずれかを満たし、かつ the tyres shall be approved according to either UN	Yes No	(新設)	

新			旧		
	Regulation No. 75 or UN Regulation No. 106; and				
5.2.4.4.2.	当該自動車の走行条件に適していることを型式認可当局及び技術機関が確認しており、試験成績書と共に除外と容認の理由を記載していること。 the type-approval authority and technical service are satisfied that the tyres fitted are suitable for the operating conditions of the vehicle. The nature of the exemption and motivation of acceptance shall be stated in the test report as well on the communication form.	Yes No	(新設)		
5.2.5.	スペアホイール及びタイヤ Spare wheels and tyres		5.2.5.	スペアホイール及びタイヤ Spare wheels and tyres	Yes No
5.2.5.1.	車両にスペアユニットが装備されている場合は、以下のいずれかとする。 In cases where a vehicle is provided with a spare unit, it shall be one of the following:	Pass Fail	5.2.5.1.	車両に標準スペアユニットが付属する場合、そのユニットは当該車両に実装着されるタイヤと同一サイズとする。 In cases where a vehicle is provided with a standard spare unit, it shall be of the same size as the tyres actually fitted to the vehicle.	Pass Fail
5.2.5.1.1.	実際に車両に装着されているタイヤと同じサイズの標準スペアユニット。 車両に複数のタイヤサイズが装備されている場合、スペアユニットのタイヤサイズはタイヤサイズの１つと一致するものとする。これは、車両所有者のハンドブックまたは車両内の他の通信手段に明確に記載されているものとする。 A standard spare unit in the same size as the tyres actually fitted to the vehicle. If the vehicle is equipped with multiple tyre sizes, the spare unit tyre size shall match one of the tyre sizes. This shall be stated clearly in the vehicle owner’s handbook or any other communication means in the vehicle.	Pass Fail	(新設)		
5.2.5.1.2.	車両での使用に適したタイプの一時的な使用のスペアユニット、ただし、M1、N1、M2、M3（最大負荷された質量≦7500kg）またはN2（最大負荷された質量≦7500kg）以外の車両カテゴリは、装備しないまたはテンポラリースペ	Pass Fail	(新設)		

新			旧		
	アユニットを装備すること。 A temporary-use spare unit of a type suitable for use on the vehicle, however, vehicles of categories other than M1, N1, M2, M3(maximum laden mass ≤ 7,500 kg) or N2 (maximum laden mass ≤ 7,500 kg) shall not be equipped or fitted with a temporary-use spare unit.				
5.2.5.2.	応急用スペアユニット又はランフラットタイヤを備えた全ての車両は、応急用スペアユニット及びランフラットタイヤの車両装備品に関する要件について規則No.64の技術規定及び過渡規定に適合するものとする。 当該車両に応急用スペアユニットを装着するために特定の安全策を講じなければならない場合(例えば、応急用スペアユニットがフロントアクスル専用とされ、したがってリア標準ユニットの異常に対処するためには最初にフロント標準ユニットをリアアクスルに装着しなければならない)、取扱説明書又は車両内の他の伝達手段にそのことを明記するものとし、本規則の5.2.1.3.項の当該項目の遵守を検証するものとする。 Every vehicle provided with a temporary-use spare unit or run flat tyrSes shall comply with the technical and transitional provisions of Regulation No. 64 with respect to the requirements concerning the equipment of vehicles with temporary-use spare units and run flat tyres. If specific precautions have to be taken in order to fit a temporary-use spare unit to the vehicle (e.g. temporary use spare unit is only to be fitted on the front axle and therefore a front standard unit must first be fitted on the rear axle in order to address a malfunction of a rear standard unit) this shall be stated clearly in the vehicle owner's handbook or any other communication means in the vehicle and compliance with the appropriate aspects of paragraph 5.2.1.3. of this Regulation shall be verified.	Pass Fail	5.2.5.2.	応急用スペアユニット又はランフラットタイヤを備えた全ての車両は、応急用スペアユニット及びランフラットタイヤの車両装備品に関する要件について規則No.64の技術規定及び過渡規定に適合するものとする。 当該車両に応急用スペアユニットを装着するために特定の安全策を講じなければならない場合(例えば、応急用スペアユニットがフロントアクスル専用とされ、したがってリア標準ユニットの異常に対処するためには最初にフロント標準ユニットをリアアクスルに装着しなければならない)、取扱説明書又は車両内の他の伝達手段にそのことを明記するものとし、本規則の5.2.1.3.項の当該項目の遵守を検証するものとする。 Every vehicle provided with a temporary-use spare unit or run flat tyrSes shall comply with the technical and transitional provisions of Regulation No. 64 with respect to the requirements concerning the equipment of vehicles with temporary-use spare units and run flat tyres. If specific precautions have to be taken in order to fit a temporary-use spare unit to the vehicle (e.g. temporary use spare unit is only to be fitted on the front axle and therefore a front standard unit must first be fitted on the rear axle in order to address a malfunction of a rear standard unit) this shall be stated clearly in the vehicle owner's handbook or any other communication means in the vehicle and compliance with the appropriate aspects of paragraph 5.2.1.3. of this Regulation shall be verified.	Pass Fail

<table>
<tr><th>新</th><th>旧</th></tr>
<tr><td>
TRIAS 11_R079-03
かじ取装置試験
1.～3.（略）

付表 1
1.～3.（略）
4.試験成績
Test result
5.～附則 7（略）
附則 8
Annex8
<table>
<tr><td>1.～3.5.1.</td><td>（略）</td><td></td></tr>
<tr><td>3.5.1.1.</td><td>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。車速は Vsmin+10 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、システムが既に 5.6.4.8.3 項に従って有効になっていない限り、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。
次に、接近車両はテスト対象車両を完全に通過するものとする。
次に、運転者が隣接車線への車線変更を開始するものとする。
テスト中に横加速度および横加加速度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: Vsmin + 10km/h.
The ACSF of Category C shall be activated (standby mode) and, unless the system is already enabled according to paragraph 5.6.4.8.3., 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</td><td>（略）</td></tr>
</table>
</td><td>
TRIAS 11_R079-03
かじ取装置試験
1.～3.（略）

付表 1
1.～3.（略）
4.試験成績
Test result
5.～附則 7（略）
附則 8
Annex8
<table>
<tr><td>1.～3.5.1.</td><td>（略）</td><td></td></tr>
<tr><td>3.5.1.1.</td><td>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。車速は Vsmin + 10 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、接近車両はテスト対象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。
テスト中に横加速度および横加加速度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: Vsmin + 10km/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.</td><td>（略）</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

新			旧		
	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.			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.～3.5.2.	（略）	（略）	3.5.1.2.～3.5.2.	（略）	（略）
3.5.2.1.	Vapp = 130 km/h に基づく最低作動速度テスト Vsmin 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、直線の走行路の車線内で走行させるものとする。 車速は Vsmin - 10 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、システムが既に 5.6.4.8.3 項に従って有効になっていない限り、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。 次に、接近車両はテスト対象車両を完全に通過するものとする。 次に、運転者が車線変更手順を開始するものとする。 車線変更操作が実施されない場合にテストの要件は満たされる。 Minimum activation speed test Vsmin based on Vapp = 130 km/h. 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. The vehicle speed shall be: Vsmin - 10km/h. The ACSF of Category C shall be activated (standby mode) and, unless the system is already enabled according to paragraph 5.6.4.8.3., 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.	（略）	3.5.2.1.	Vapp ＝ 130 km/h に基づく最低作動速度テスト Vsmin。 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内で走行させるものとする。 車速は Vsmin - 10 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、接近車両はテスト車両を完全に通過するものとする。 その後、運転者が車線変更手順を開始するものとする。 車線変更操作が実施されない場合に、テストの要件は満たされる。 Minimum activation speed test Vsmin based on Vapp = 130 km/h. 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. The vehicle speed shall be: Vsmin - 10km/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 requirements of the test are fulfilled if	（略）

新			旧		
	The requirements of the test are fulfilled if the lane change manoeuvre is not performed.			the lane change manoeuvre is not performed.	
3.5.2.2.	（略）	（略）	3.5.2.2.	（略）	（略）
3.5.2.2.1.	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、直線の走行路の車線内で走行させるものとする。 車速は Vsmin - 10 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、システムが既に 5.6.4.8.3 項に従って有効になっていない限り、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。 次に、接近車両はテスト対象車両を完全に通過するものとする。 次に、運転者が車線変更手順を開始するものとする。 車線変更操作が実施されない場合にテストの要件は満たされる。 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. The vehicle speed shall be: Vsmin - 10km/h. The ACSF of Category C shall be activated (standby mode) and, unless the system is already enabled according to paragraph 5.6.4.8.3., 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 requirements of the test are fulfilled if the lane change manoeuvre is not performed.	（略）	3.5.2.2.1.	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内で走行させるものとする。 車速は Vsmin - 10 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、接近車両はテスト車両を完全に通過するものとする。 その後、運転者が車線変更手順を開始するものとする。 車線変更操作が実施されない場合に、テストの要件は満たされる。 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. The vehicle speed shall be: Vsmin - 10km/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 requirements of the test are fulfilled if the lane change manoeuvre is not performed.	（略）
3.5.2.2.2.	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、直線の走行路の車線内で走行させるものとする。 車速は Vsmin + 10 km/h とする。	（略）	3.5.2.2.2.	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内で走行させるものとする。 車速は Vsmin + 10 km/h とする。	（略）

新			旧		
	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、システムが既に 5.6.4.8.3 項に従って有効になっていない限り、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。 次に、接近車両はテスト対象車両を完全に通過するものとする。 次に、運転者が車線変更手順を開始するものとする。 車線変更操作が実施される場合にテストの要件は満たされる。 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. The vehicle speed shall be: Vsmin + 10km/h. The ACSF of Category C shall be activated (standby mode) and, unless the system is already enabled according to paragraph 5.6.4.8.3., 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 requirements of the test are fulfilled if the lane change manoeuvre is performed.			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、接近車両はテスト車両を完全に通過するものとする。 その後、運転者が車線変更手順を開始するものとする。 車線変更操作が実施される場合に、テストの要件は満たされる。 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. The vehicle speed shall be: Vsmin + 10km/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 requirements of the test are fulfilled if the lane change manoeuvre is performed.	
3.5.2.2.3.～ 3.5.3.	（略）	（略）	3.5.2.2.3.～ 3.5.3.	（略）	（略）
3.5.3.1.	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。 車速は Vsmin + 10 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、システムが既に 5.6.4.8.3 項に従って有効になっていない限り、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。 次に、接近車両はテスト対象車両を完全に通過する	（略）	3.5.3.1.	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。 車速は Vsmin + 10 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、接近車両はテスト車両を完全に通過するものとする。	（略）

新			旧		
	ものとする。 次に、運転者が隣接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。 オーバーライド操作中に運転者がステアリングコントロールにかけ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: Vsmin + 10km/h. The ACSF of Category C shall be activated (standby mode) and, unless the system is already enabled according to paragraph 5.6.4.8.3., 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 steering control shall be firmly controlled by the driver to maintain the vehicle in the straight direction. The force applied by the driver on the steering control during the overriding manoeuvre shall be recorded.			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。 オーバーライド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: Vsmin + 10km/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 steering control shall be firmly controlled by the driver to maintain the vehicle in the straight direction. The force applied by the driver on the steering control during the overriding manoeuver shall be recorded.		
3.5.3.2.～3.5.4.	（略）	（略）	3.5.3.2.～3.5.4.	（略）	（略）
3.5.4.1.	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。 車速は Vsmin + 10 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、システムが既に 5.6.4.8.3 項に従って有効になっていない限り、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。	（略）	3.5.4.1.	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。 車速は以下とする：Vsmin + 10 km/h。 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、別の車両が後方から接近するものとする。 その後、接近車両はテスト対象車両を完全に通過す	（略）

新	旧
次に、接近車両はテスト対象車両を完全に通過するものとする。 次に、運転者が車線変更手順を開始するものとする。車線変更操作の開始前に生じるものとする下記の条件の各々について、テストを繰り返すものとする： (a) 運転者がシステムをオーバーライドする。 (b) 運転者がシステムのスイッチを切る。 (c) 車速が Vsmin-10 km/h まで下がる。 (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される。 (e) 運転者が方向指示器を手動で停止させる。 (f) 車線変更手順の開始（たとえば、5.6.4.7 項に記載する臨界状況で隣接する車線を別の車両が走行している）から 5.0 秒以内に、または 2 回目の意図的操作で開始した場合は 7.0 秒以内に車線変更操作が開始していない、 (g) 車線変更手順の開始から 5.0 秒経過した後に、該当するシステムについて 2 回目の意図的操作が実施される。 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: Vsmin + 10km/h. The ACSF of Category C shall be activated (standby mode) and, unless the system is already enabled according to paragraph 5.6.4.8.3., 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;	るものとする。 その後、運転者が車線変更手順を開始するものとする。車線変更操作開始前に発生するものとする以下の条件の各々について、テストを繰り返すものとする： (a) 運転者がシステムをオーバーライドする、 (b) 運転者がシステムのスイッチを切る、 (c) 車速が以下まで減速する：Vsmin - 10 km/h、 (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) 運転者が方向指示器を手動で停止させる、 (f) 車線変更手順の開始（たとえば、5.6.4.7 項に記載する臨界状況で隣接する車線を別の車両が走行している）から 5.0 秒以内に、または 2 回目の意図的操作で開始した場合は 7.0 秒以内に車線変更操作が開始していない、 (g) 車線変更手順の開始から 5.0 秒経過した後に、該当するシステムについて 2 回目の意図的操作が実施される。 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: Vsmin + 10km/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: Vsmin-10

新			旧		
	(c) The vehicle speed is reduced to: Vsmin-10 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 s 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 5.6.4.7.) or 7.0 seconds if initiated by a second deliberate action. (g) The second deliberate action for an appropriate system is performed later than 5.0 seconds after the initiation of the lane change procedure.			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 s 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 5.6.4.7.) or 7.0 seconds if initiated by a second deliberate action. (g) The second deliberate action for an appropriate system is performed later than 5.0 seconds after the initiation of the lane change procedure.	
3.5.4.2.～3.5.6.	(略)	(略)	3.5.4.2.～3.5.6.	(略)	(略)
3.5.6.1.	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。 車速は Vsmin + 10 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、システムが既に 5.6.4.8.3 項に従って有効になっていない限り、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。 次に、接近車両はテスト対象車両を完全に通過するものとする。 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。 車両を Vsmin + 10 km/h の速度ま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。 The test vehicle shall be driven in a lane of a	(略)	3.5.6.1.	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。 車速は Vsmin + 10 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、接近車両はテスト車両を完全に通過するものとする。 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。 車両を Vsmin + 10 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。 The test vehicle shall be driven in a lane of a	(略)

新		
	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: Vsmin + 10km/h. The ACSF of Category C shall be activated (standby mode) and, unless the system is already enabled according to paragraph 5.6.4.8.3., 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 Vsmin + 10km/h, and a lane change procedure shall be initiated by the driver.	
3.5.6.2.～ 3.5.7.3.2.	(略)	(略)

旧		
	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: Vsmin + 10km/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 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 Vsmin + 10km/h, and a lane change procedure shall be initiated by the driver.	
3.5.6.2.～ 3.5.7.3.2.	(略)	(略)

TRIAS 12-R152-02

乗用車等の衝突被害軽減制動制御装置試験（協定規則第 152 号）

1.～4. (略)

5.試験成績
Test results

5.仕様 Specifications		判　定 Judgment
5.1.	一般要件 General requirements	
5.1.1.	作動後の規定速度範囲内での動作時に上記 2.1 項の定義に合致する AEBS を装備した車両は、以下の性能要件を満	(略)

TRIAS 12-R152-01

乗用車等の衝突被害軽減制動制御装置試験（協定規則第 152 号）

1.～4. (略)

5.試験成績
Test results

5.仕様 Specifications		判　定 Judgment
5.1.	一般要件 General requirements	
5.1.1.	上記 2.1 項の定義に合致する AEBS を装備した車両は、本規則の 5.1 項から 5.6.2 項に含まれる性能要件を満たす	(略)

新			旧		
	たすものとする： Any vehicle fitted with an AEBS complying with the definition of paragraph 2.1. above shall, when activated and operated within the prescribed speed ranges, meet the performance requirements:			ものとし、カテゴリーM1 および N1 の車両については規則 No. 13-H の 01 改訂シリーズまたはカテゴリーN1 の車両については規則 No. 13 の 11 改訂シリーズによる要件を満たすものとし、かつ規則 No. 13-H の 01 改訂シリーズによる附則 6 の性能要件または規則 No. 13 の 11 改訂シリーズによる附則 13 の性能要件に従ったアンチロック制動機能を備えるものとする。 Any vehicle fitted with an AEBS complying with the definition of Paragraph 2.1. above shall meet the performance requirements contained in Paragraphs 5.1. to 5.6.2. of this Regulation, shall meet the requirements of Regulation No.13-H in its 01 series of amendments for vehicles of Category M1 and N1 or Regulation No. 13 in its 11 series of amendments for vehicles of Category N1 and shall be equipped with an anti-lock braking function in accordance with the performance requirements of Annex 6 to Regulation No.13-H in its 01 series of amendments or of Annex 13 to Regulation No. 13 in its 11 series of amendments.	
5.1.1.1.	すべての車両について本規則の 5.1 項および 5.3 項から 5.6 項の要件、 of paragraphs 5.1. and paragraphs 5.3. to 5.6. of this Regulation for all vehicles;	Pass Fail	（新設）		
5.1.1.2.	車対車シナリオに関する認可のために提出される車両については本規則の 5.2.1 項の要件、 of paragraph 5.2.1. of this Regulation for vehicles submitted to approval for Car to car scenario;	Pass Fail	（新設）		
5.1.1.3.	車対歩行者シナリオに関する認可のために提出される車両については本規則の 5.2.2 項の要件。 of paragraph 5.2.2. of this Regulation for vehicles submitted to approval for Car topedestrian scenario.	Pass Fail	（新設）		
5.1.1.4. （第 2 改訂版以降）	車対自転車シナリオに関する認可のために提出される車両については本規則の 5.2.3 項の要件。 Of paragraph 5.2.3. of this Regulation for vehicles submitted to approval for Car to bicycle scenario.	Pass Fail	（新設）		

新			旧		
5.1.2.	AEBS の有効性が磁界または電界による悪影響を受けないものとする。UN 規則 No. 10 の 05 改訂シリーズの技術要件を満たし、かつ過渡規定を遵守することにより、これが実証されるものとする。 The effectiveness of AEBS shall not be adversely affected by magnetic or electrical fields. This shall be demonstrated by fulfilling the technical requirements and respecting the transitional provisions of the 05 series of amendments to UN Regulation No. 10.	(略)	5.1.2.	AEBS の有効性が磁界または電界による悪影響を受けないものとする。規則 No. 10 の 05 改訂シリーズの技術要件を満たし、かつ過渡規定を遵守することにより、これが実証されるものとする。 The effectiveness of AEBS shall not be adversely affected by magnetic or electrical fields. This shall be demonstrated by fulfilling the technical requirements and respecting the transitional provisions of Regulation No. 10 05 series of amendments.	(略)
5.1.3.～ 5.1.4.1.1.	(略)	(略)	5.1.3.～ 5.1.4.1.1.	(略)	(略)
5.1.4.1.2.	速度が 10 km/h を上回る 15 秒の累積走行時間後にシステムが初期化されていない場合には、このステータス情報が運転者に示されるものとする。この情報は、システムの初期化が完了するまで存続するものとする。 If the system has not been initialised after a cumulative driving time of 15 seconds above a speed of 10km/h, information of this status shall be indicated to the driver. Thisinformation shall exist until the system has been successfully initialised.	(略)	5.1.4.1.2.	速度が 10 km/h を上回る 15 秒の累積走行時間後にシステムがキャリブレーションされていない場合には、このステータス情報が運転者に示されるものとする。この情報は、システムのキャリブレーションが完了するまで存続するものとする。 If the system has not been calibrated after a cumulative driving time of 15 seconds above a speed of 10km/h, information of this status shall be indicated to the driver. This information shall exist until the system has been successfully calibrated.	(略)
5.1.4.1.3.	非電気的故障状態（たとえばセンサ感知不能またはセンサ位置ずれ）が検出された場合には、5.1.4.1 項に定める警告信号が点灯されるものとする。 Upon detection of any non-electrical failure condition (e.g. sensor blindness or sensor misalignment), the warning signal as defined in paragraph 5.1.4.1. shall be illuminated.″	Pass Fail	(新設)		
5.1.4.2.	(略)	(略)	5.1.4.2.	(略)	(略)
(削除)	(削除)	(削除)	5.1.4.3.	非電気的故障状態（たとえばセンサ感知不能またはセンサ位置ずれ）が検出された場合には、5.1.4.1 項に定める警告信号が点灯されるものとする。 Upon detection of any non-electrical failure condition (e.g. sensor blindness or sensor misalignment), the warning signal as defined in	Pass Fail

新			旧		
				paragraph 5.1.4.1. shall be illuminated.	
5.1.5.	緊急制動 5.3.1 項および 5.3.2 項の規定の適用を受けるものとして、システムは、被験車両の速度を大幅に低下させる目的で、5.2.1.2 項、5.2.2.2 項および 5.2.3.2 項で説明する緊急制動介入を実施するものとする。 (5.2.3.2 項は第 2 改訂版以降) Emergency braking Subject to the provisions of paragraphs 5.3.1. and 5.3.2., the system shall provide emergency braking interventions described in paragraphs 5.2.1.2., 5.2.2.2. and 5.2.3.2. having the purpose of significantly decreasing the speed of the subject vehicle.	(略)	5.1.5.	緊急制動 5.3.1 項および 5.3.2 項の規定の適用を受けるものとして、システムは、被験車両の速度を大幅に低下させる目的で、5.2.1.2 項および 5.2.2.2 項で説明する緊急制動介入を実施するものとする。 Emergency braking Subject to the provisions of paragraph 5.3.1. and 5.3.2., the system shall provide emergency braking interventions described in paragraphs 5.2.1.2. and 5.2.2.2. having the purpose of significantly decreasing the speed of the subject vehicle.	(略)
5.1.6.	誤対応の回避 システムは、切迫した衝突のリスクが存在しない状況では、衝突警告信号の発生を最小限に抑え、かつ高度緊急制動を回避するように設計されるものとする。このことは、附則 3 に基づき実施される評価で実証されるものとし、この評価は、とりわけ附則 3 の付録 2 に示された各種シナリオを含むものとする。 False reaction avoidance The system shall be designed to minimise the generation of collision warning signals and to avoid advanced emergency braking in situations where there is no risk of an imminent collision. This shall be demonstrated in the assessment carried out under Annex 3, and this assessment shall include in particular scenarios listed in Appendix 2 of Annex 3.″	(略)	5.1.6.	誤対応の回避 システムは、運転者が切迫した衝突とは認識しないと考えられる状況では、衝突警告信号の発生を最小限に抑え、かつ自律制動を回避するように設計されるものとする。このことは、本規則の付録 2 に示された各種シナリオについて同規則の附則 3 に基づき実施される評価で実証されるものとする。 False reaction avoidance The system shall be designed to minimise the generation of collision warning signals and to avoid autonomous braking in situations where the driver would not recognise an impending collision. This shall be demonstrated in the assessment carried out under Annex 3 of this Regulation for the scenarios listed in its Appendix 2.	(略)
5.1.7.	AEBS を装備した車両は、カテゴリーM1 および N1 の車両については UN 規則 No. 13-H の 01 改訂シリーズ、またはカテゴリーN1 の車両については UN 規則 No.13 の 11 改訂シリーズによる性能要件を満たすものとし、かつ UN 規則 No. 13-H の 01 改訂シリーズによる附則 6 の性能要件または UN 規則 No. 13 の 11 改訂シリーズによる附則 13 の性能要件に従ったアンチロック制動機能を備えるものとする。	Pass Fail	(新設)		

新			旧		
	Any vehicle fitted with an AEBS shall meet the performance requirements of UN Regulation No. 13-H in its 01 series of amendments for vehicles of Category M1 and N1 or Regulation No. 13 in its 11 series of amendments for vehicles of Category N1 and shall be equipped with an anti-lock braking function in accordance with the performance requirements of Annex 6 to UN Regulation No.13-H in its 01 series of amendments or of Annex 13 to UN Regulation No. 13 in its 11 series of amendments.				
5.2.	特定要件 Specific Requirements		5.2.	特定要件 Specific Requirements	
5.2.1.	車対車シナリオ Car to car scenario		5.2.1.	車対車シナリオ Car to car scenario	
5.2.1.1.	衝突警告 カテゴリーM1 の先行車が同一車線にあって相対速度が被験車両による衝突回避が可能な上限速度を上回り、その車両との衝突が切迫している場合、5.5.1 項に規定されたとおり衝突警告を発するものとし、その作動は遅くとも緊急制動開始の 0.8 秒前とする。 しかし、衝突の予測が間に合わず、緊急制動の 0.8 秒前に衝突警告を与えることができない場合には、5.5.1 項に規定されたとおり衝突警告を発するものとし、緊急制動介入の開始以前にその警告が与えられるものとする。 衝突をもたらす状態が解消されたときは、衝突警告を停止してもよい。 6.4 項および 6.5 項に従ってこれをテストするものとする。 Collision warning When a collision with a preceding vehicle of Category M1, in the same lane with a collision, is imminent, a collision warning shall be provided as specified in paragraph 5.5.1., and shall be triggered at the latest 0.8 seconds before the start of emergency braking. However, in case the collision cannot be anticipated	(略)		衝突警告 カテゴリーM1 の先行車両が同一車線にあって相対速度が被験車両による衝突回避が可能な上限速度を上回り、その車両との衝突を緊急制動の 0.8 秒以前に予測できる場合、衝突警告は 5.5.1 項に規定されたとおりとし、遅くとも緊急制動開始の 0.8 秒前に警告を発するものとする。 しかし、緊急制動の 0.8 秒以前に衝突を予測できない場合には、検知の直後に衝突警告を発するものとする。 衝突をもたらす状態が解消されたときは、衝突警告を停止してもよい。 Collision warning When a collision with a preceding vehicle of Category M1, in the same lane with a relative speed above that speed up to which the subject vehicle is able to avoid the collision, can be anticipated 0.8 seconds ahead of an emergency braking, the collision warning shall be as specified in Paragraph 5.5.1., and shall be provided at the latest 0.8 seconds before the start of emergency braking. However, in case the collision cannot be anticipated	(略)

新			旧		
	in time to give a collision warning 0.8 seconds ahead of an emergency braking a collision warning shall be provided as specified in paragraph 5.5.1. and shall be provided no later than the start of emergency braking intervention. The collision warning may be aborted if the conditions prevailing a collision are no longer present. This shall be tested according to paragraphs 6.4. and 6.5.			0.8 seconds ahead of an emergency braking, the collision warning shall be issued immediately after the detection. The collision warning may be aborted if the conditions prevailing a collision are no longer present.	
5.2.1.2.～ 5.2.2.3.	（略）	（略）	5.2.1.2.～ 5.2.2.3.	（略）	（略）
5.2.1.4.	制動要求による減速 5.3.2 項による中断を生じさせる運転者の入力がなければ、AEBS は、以下の条件において、下表に示す最大の相対衝突速度以下の相対衝突速度を達成できるものとする： (a) 遮断されていない移動中のターゲットまたは静止ターゲットとの衝突、 (b) 平坦な水平の乾燥路上、 (c) 最大質量条件およびランニングオーダー質量条件、 (d) 車両の縦方向中心面のずれが 0.2 m 以下である状況、 (e) センサの眩惑（例：まぶしい直射日光）が生じない 1,000 lx 以上の周囲照度条件、 (f) 車両の動的性能に影響する気象条件ではない（例：荒天でない、0 ℃を下回らない）、および (g) カーブがない直線の走行中、かつ交差点での右左折がないとき。 上記以外の条件においては、この表で要求される性能を必ずしも完全に達成しえないことが了解されている。しかし、それらの別条件において、システムは制御ストラテジーの停止または不合理な転換を行わないものとする。本規則の附則 3 に従って、これを実証するものとする。 メーカーの要請により、当該のα 値にかかわらず、α ＞ 1.3 に対する要件に従ってカテゴリーN1 の車両を評価してもよい。 Speed reduction by braking demand In absence of driver's input which would lead to	（略）	5.2.1.4.	制動要求による減速 システムが作動したとき、AEBS は、以下の条件において、下表に示す最大の相対衝突速度を達成できるものとする： ・移動中のターゲットまたは静止ターゲットとの衝突、 ・乾燥路上、 ・積載条件および非積載条件、 ・車両の縦方向中心面のずれが 0.2 m 以下である状況、 かつ／または ・少なくとも 1,000 lx の周囲照度条件。 上記以外の条件においては、この表で要求される性能を必ずしも完全に達成しえないことが了解されている。しかし、それらの別条件において、システムが制御ストラテジーの無効化または大幅な変更を行わないものとする。本規則の附則 3 に従って、これを実証するものとする。 Speed reduction by braking demand	（略）

新	旧
interruption according to paragraph 5.3.2., the AEBS shall be able to achieve a relative impact speed that is less or equal to the maximum relative impact speed as shown in the following table: (a) For collisions with unobstructed and constantly travelling or stationary targets; (b) On flat, horizontal and dry roads; (c) In maximum mass and mass in running order conditions; (d) In situations where the vehicle longitudinal centre planes are displaced by not more than 0.2 m; (e) In ambient illumination conditions of at least 1000 Lux without blinding of the sensors (e.g. direct blinding sunlight); (f) In absence of weather conditions affecting the dynamic performance of the vehicle (e.g. no storm, not below 0 deg. C) and; (g) When driving straight with no curve, and not turning at an intersection. It is recognised that the performances required in this table may not be fully achieved in other conditions than those listed above. However, the system shall not deactivate or unreasonably switch the control strategy in these other conditions. This shall be demonstrated in accordance with Annex 3 of this Regulation. At the request of the manufacturer, a vehicle of the Category N1 may be assessed according to the Requirements for alpha >1.3 regardless of its alpha value.	When the system is activated, the AEBS shall be able to achieve the maximum relative impact speed as shown in the following table: - for collisions with constantly travelling or stationary targets; - on dry roads; - in laden and unladen conditions; - in situations where the vehicle longitudinal centre planes are displaced by not more than 0.2 m; and/or - in ambient illumination conditions of at least 1000 Lux. It is recognised that the performances required in this table may not be fully achieved in other conditions than those listed above. However, the system shall not deactivate or drastically change the control strategy in these other conditions. This shall be demonstrated in accordance with Annex 3 of this Regulation.

<table>
<tr><th colspan="2">新</th><th></th><th colspan="2">旧</th><th></th></tr>
<tr><td colspan="2">

M_1 車両に関する最大の相対衝突速度（km/h）*

相対速度（km/h）	静止／移動中	
	最大質量	ランニングオーダー質量
10	0.00	0.00
15	0.00	0.00
20	0.00	0.00
25	0.00	0.00
30	0.00	0.00
35	0.00	0.00
40	0.00	0.00
42	10.00	0.00
45	15.00	15.00
50	25.00	25.00
55	30.00	30.00
60	35.00	35.00

値はすべて km/h 単位。

N_1 車両に関する最大の相対衝突速度（km/h）*

相対速度** （km/h）	静止／移動中			
	最大質量		ランニングオーダー質量	
	$\alpha > 1.3$	$\alpha \leq 1.3$	$\alpha > 1.3$	$\alpha \leq 1.3$
10	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	15.00	0.00	0.00
35	0.00	15.00	0.00	0.00
38	0.00	20.00	0.00	15.00
40	10.00	20.00	0.00	15.00
42	15.00	25.00	0.00	20.00
45	20.00	25.00	15.00	25.00
50	30.00	35.00	25.00	30.00
55	35.00	40.00	30.00	35.00
60	40.00	45.00	35.00	40.00

* JASIC 注：原文の "tRelative" は "Relative" の誤記だと思われるため、その解釈にて訳出した。

値はすべて km/h 単位

ただし $\alpha = W_1/W \times L/H$ とし、ここで：

- W_1 はリアアクスル荷重。
- W は被験車両のランニングオーダー質量。
- L は被験車両のホイールベース。
- H はランニングオーダーにおける被験車両の重心高さである。

（第 1 改訂版以降）

N_1 車両に関する最大の相対衝突速度（km/h）*

相対速度（km/h）	静止／移動中	
	最大質量	ランニングオーダー質量
10	0.00	0.00
15	0.00	0.00
20	0.00	0.00
25	0.00	0.00
30	0.00	0.00
32	0.00	0.00
35	0.00	0.00
38	0.00	0.00
40	10.00	0.00
42	15.00	0.00
45	20.00	15.00
50	30.00	25.00
55	35.00	30.00
60	40.00	35.00

値はすべて km/h 単位

</td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>5.2.2.</td><td>車対歩行者シナリオ
Car to pedestrian scenario</td><td></td><td>5.2.2.</td><td>車対歩行者シナリオ
Car to pedestrian scenario</td><td></td></tr>
<tr><td>5.2.2.1.～
5.2.2.3.</td><td>（略）</td><td>（略）</td><td>5.2.2.1.～
5.2.2.3.</td><td>（略）</td><td>（略）</td></tr>
<tr><td>5.2.2.4.</td><td>制動要求による減速
5.3.2 項による中断を生じさせる運転者の入力がなければ、AEBS は、以下の条件において、下表に示す最大の相対衝突速度以下の衝突速度を達成できるものとする：
(a) 横方向速度成分が 5 km/h 以下である遮断されていない直角に横断中の歩行者との衝突、
(b) 不明確でない状況（例：複数の歩行者ではない）、
(c) 平坦な水平の乾燥路上、
(d) 最大質量条件およびランニングオーダー質量条件、
(e) 予測される衝撃点のずれが車両の中央縦断面から 0.2 m 以下である状況、
(f) センサの眩惑（例：まぶしい直射日光）が生じない 2,000 lx 以上の周囲照度条件、
(g) 車両の動的性能に影響する気象条件ではない（例：</td><td>（略）</td><td>5.2.2.4.</td><td>制動要求による減速
システムが作動したとき、AEBS は、以下の条件において、下表に示す最大の相対衝突速度を達成できるものとする：
・横方向速度成分が 5 km/h 以下である横断中の歩行者との衝突、

・乾燥路上、
・積載条件および非積載条件、
・車両の縦方向中心面のずれが 0.2 m 以下である状況、
かつ／または
・少なくとも 2,000 lx の周囲照度条件。</td><td>（略）</td></tr>
</table>

新	旧
荒天でない、0 ℃を下回らない)、および (h) カーブがない直線の走行中、かつ交差点での右左折がないとき。 上記以外の条件においては、この表で要求される性能を必ずしも完全に達成しえないことが了解されている。 しかし、それらの別条件において、システムは制御ストラテジーの停止または不合理な転換を行わないものとする。本規則の附則3 に従って、これを実証するものとする。 6.6 項に従って減速を実証するものとする。メーカーの要請により、当該のα 値にかかわらず、α ＞ 1.3 に対する要件に従ってカテゴリーN1 の車両を評価してもよい。 Speed reduction by braking demand In absence of driver's input which would lead to interruption according to paragraph 5.3.2., the AEBS shall be able to achieve an impact speed that is less or equal to the maximum relative impact speed as shown in the following table: (a) With unobstructed perpendicularly crossing pedestrians with a lateral speed component of not more than 5 km/h; (b) In unambiguous situations (e.g. not multiple pedestrians); (c) On flat, horizontal and dry roads; (d) In maximum mass and mass in running order conditions; (e) In situations where the anticipated impact point is displaced by not more than 0.2 m compared to the vehicle longitudinal centre plane; (f) In ambient illumination conditions of at least 2000 Lux without blinding of the sensors (e.g. direct blinding sunlight). (g) In absence of weather conditions affecting the dynamic performance of the vehicle (e.g. no storm, not below 0 deg. C) and (h) When driving straight with no curve, and not turning at an intersection. It is recognised that the performances required in	上記以外の条件においては、この表で要求される性能を必ずしも完全に達成しえないことが了解されている。しかし、それらの別条件において、システムが制御ストラテジーの無効化または大幅な変更を行わないものとする。本規則の附則3に従って、これを実証するものとする。 Speed reduction by braking demand When the system is activated. the AEBS shall be able to achieve the maximum relative impact speed as shown in the following table: - with crossing pedestrians with a lateral speed component of not more than 5 km/h; - on dry roads; - in laden and unladen conditions; - in situations where the vehicle longitudinal centre planes are displaced by not more than 0.2 m; and/or - in ambient illumination conditions of at least 2000 Lux. It is recognised that the performances required in

新			旧		
	this table may not be fully achieved in other conditions than those listed above. However the system shall not deactivate or unreasonably switch the control strategy in these other conditions. This shall be demonstrated in accordance with Annex 3 of this Regulation. The speed reduction shall be demonstrated according to paragraph 6.6. At the request of the manufacturer, a vehicle of the Category N1 may be assessed according to the Requirements for alpha >1.3 regardless of its alpha value. M_2 に関する最大衝突速度（km/h）* 被験車両の速度（km/h）　最大質量　ランニングオーダー質量 20 0.00 0.00 25 0.00 0.00 30 0.00 0.00 35 20.00 20.00 40 25.00 25.00 45 30.00 30.00 50 35.00 35.00 55 40.00 40.00 60 45.00 45.00 値はすべて km/h 単位 N_2 車両に関する最大衝突速度（km/h）* 被験車両の速度（km/h）　最大質量　ランニングオーダー質量 α >1.3　α ≦ 1.3　α >1.3　α ≦ 1.3 20 0.00 0.00 0.00 0.00 25 0.00 10.00 0.00 0.00 30 0.00 15.00 0.00 15.00 35 20.00 25.00 20.00 20.00 40 25.00 30.00 25.00 25.00 45 30.00 35.00 30.00 30.00 50 35.00 40.00 35.00 35.00 55 40.00 45.00 40.00 45.00 60 45.00 50.00 45.00 50.00 値はすべて km/h 単位 ただし α=W_a/W × L/H とし、ここで： - W_a はリアアクスル荷重。 - W は被験車両のランニングオーダー質量。 - L は被験車両のホイールベース。 - H はランニングオーダーにおける被験車両の重心高さである。 （第 1 改訂版以降） M_2 に関する最大衝突速度（km/h）* 被験車両の速度（km/h）　最大質量　ランニングオーダー質量 20 0.00 0.00 25 0.00 0.00 30 0.00 0.00 35 0.00 0.00 40 0.00 0.00 42 10.00 0.00 45 15.00 15.00 50 25.00 25.00 55 30.00 30.00 60 35.00 35.00 （第 1 改訂版以降） N_2 車両に関する最大衝突速度（km/h）* 被験車両の速度（km/h）　最大質量　ランニングオーダー質量 20 0.00 0.00 38 0.00 0.00 30 0.00 0.00 35 0.00 0.00 35 0.00 0.00 40 10.00 0.00 42 15.00 0.00 45 20.00 15.00 50 30.00 25.00 55 35.00 30.00 60 40.00 35.00			this table may not be fully achieved in other conditions than those listed above. However the system shall not deactivate or drastically change the control strategy in these other conditions. This shall be demonstrated in accordance with Annex 3 of this Regulation.	
5.2.3. （第 2 改訂版以降）	車対自転車シナリオ Car to bicycle scenario		（新設）		
5.2.3.1.	衝突警告 AEBS が 15 km/h の一定速度で道路を横断中の自転車との衝突の可能性を検知したときは、5.5.1 項に規定されたとおり衝突警告が与えられるものとし、緊急制動介入の開始以前にその警告が与えられるものとする。衝突をもた	Pass　Fail	（新設）		

新			旧	
	らす状態が解消されたときは、衝突警報を停止してもよい。 When the AEBS has detected the possibility of a collision with a bicycle crossing the road at a constant speed of 15 km/h. a collision warning shall be provided as specified in paragraph 5.5.1. and shall be provided no later than the start of emergency braking intervention. The collision warning may be aborted if the conditions prevailing a collision are no longer present.			
5.2.3.2.	緊急制動 切迫した衝突の可能性をシステムが検知したとき、車両の常用制動システムに 対して少なくとも 5.0 m/s2 の制動要求を生じるものとする。 衝突をもたらす状態が解消されたときは、緊急制動を停止してもよい。 本規則の 6.7 項に従って、これをテストするものとする。 When the system has detected the possibility of an imminent collision. there shall be a braking demand of at least 5.0 m/s² to the service braking system of the vehicle. The emergency braking may be aborted if the conditions prevailing a collision are no longer present This shall be tested in accordance with paragraph 6.7. of this Regulation.	Pass Fail	（新設）	
5.2.3.3.	速度 システムは、少なくとも 20 km/h から 60 km/h までの車速範囲内で、かつ 5.4 項 により無効化されない限り、あらゆる車両積載条件において、能動状態である ものとする。 Speed range The system shall be active at least within the vehicle speed range between 20 km/h and 60 km/h and at all vehicle load conditions., unless deactivated as per paragraph 5.4.	Pass Fail	（新設）	
5.2.3.4.	制動要求による減速	Pass Fail	（新設）	

新	旧
5.3.2 項による中断を生じさせる運転者の入力がなければ、AEBS は、以下の条 件において、下表に示す最大の相対衝突速度以下の衝突速度を達成できるもの とする: (a) 10 km/h から 15 km/h の一定速度で直角に横断中の遮断されていない自転車、 (b) 不明確でない状況(例:複数の自転車ではない)、 (c) 平坦な水平の乾燥路上、 (d) 最大質量条件およびランニングオーダー質量条件、 (e) 自転車のクランクシャフトの予測される衝撃点のずれが車両の中央縦断 面から 0.2 m 以下である状況、 (f) センサの眩惑(例:まぶしい直射日光)が生じない 2,000 lx 以上の周囲 照度条件、 (g) 車両の動的性能に影響する気象条件ではない(例:荒天でない、273.15 K(0 ° C)を下回らない)、および (h) カーブがない直線の走行中、かつ交差点での右左折がないとき。 上記以外の条件においては、この表で要求される性能を必ずしも完全に達成し えないことが了解されている。しかし、それらの別条件において、システムは制御ストラテジーの停止または不合理な転換を行わないものとする。本規則の 附則 3 に従って、これを実証するものとする。 In absence of driver's input which would lead to interruption according to paragraph 5.3.2., the AEBS shall be able to achieve an impact speed that is less or equal to the maximum relative impact speed as shown in the following table: (a)With unobstructed perpendicularly crossing bicycles with constant speeds from 10 to 15 km/h; (b)In unambiguous situations (e.g. not multiple bicycles); (c)On flat, horizontal and dry roads; (d)In maximum mass and mass in running order conditions; (e)In situations where the anticipated impact point of the crankshaft of the bicycle is displaced by not more than 0.2 m compared to the vehicle longitudinal centre plane; (f)In ambient illumination conditions of at least 2000 Lux without blinding of the sensors (e.g.	

新			旧		
	direct blinding sunlight). (g)In absence of weather conditions affecting the dynamic performance of the vehicle (e.g. no storm, not below 273.15K or 0°C) and (h)When driving straight with no curve, and not turning at an intersection. It is recognised that the performances required in this table may not be fully achieved in other conditions than those listed above. However the system shall not deactivate or unreasonably switch the control strategy in these other conditions. This shall be demonstrated in accordance with Annex 3 of this Regulation. M_1 に関する最大衝突速度（km/h）* 被験車両の速度（km/h）／最大質量／ランニングオーダー質量 20／0.00／0.00 25／0.00／0.00 30／0.00／0.00 35／0.00／0.00 38／0.00／0.00 40／10.00／0.00 45／25.00／25.00 50／30.00／30.00 55／35.00／35.00 60／40.00／40.00 値はすべて km/h 単位 N_1 に関する最大衝突速度（km/h）* 被験車両の速度（km/h）／最大質量／ランニングオーダー質量 20／0.00／0.00 25／0.00／0.00 30／0.00／0.00 35／0.00／0.00 36／0.00／0.00 38／15.00／0.00 40／23.00／0.00 45／30.00／25.00 50／35.00／30.00 55／40.00／35.00 60／45.00／40.00 値はすべて km/h 単位。				
5.3.～ 5.3.2.	（略）	（略）	5.3.～ 5.3.2.	（略）	（略）
5.4.	無効化 Deactivation		5.4.	無効化 Deactivation	
5.4.1.～ 5.4.2.2.	（略）	（略）	5.4.1.～ 5.4.2.2.	（略）	（略）
5.4.2.3.	AEBS 機能の自動的な無効化が運転者による車両 ESC 機能の手動オフの結果である場合、この AEBS の無効化は、運転者による少なくとも 2 回の意図的動作を要求するものとする。 Where automatic deactivation of the AEBS function is a consequence of the driver manually switching off the ESC function of the vehicle, this deactivation of the AEBS shall require at least two deliberate actions by the driver.	Yes No Pass Fail	（新設）		
5.4.3.	（略）	（略）	5.4.3.	（略）	（略）
5.4.4.	自動運転機能が車両の縦方向制御状態（たとえば ALKS の	Yes No	（新設）		

新			旧		
	能動状態）である期間中、AEBS 機能を停止させるか、またはその制御ストラテジー（すなわち制動要求、警告タイミング）を運転者に対する表示なしに適応させることができる。ただし、車両が手動操作中に少なくとも AEBS 機能と同じ衝突回避能力を提供することが引き続き確保されることを条件とする。 While automated driving functions are in longitudinal control of the vehicle (e.g. ALKS is active) the AEBS function may be suspended or its control strategies (i.e. braking demand, warning timing) adapted without indication to the driver, as long as it remains ensured that the vehicle provides at least the same collision avoidance capabilities as the AEBS function during manual operation.″	Pass Fail			
5.5.	警告表示 Warning Indication		5.5.	警告表示 Warning Indication	
5.5.1.	5.2.1.1 項、5.2.2.1 項および 5.2.3.1 項に記す衝突警告は、音響、触覚または光学の各モードから選択される少なくとも 2 つのモードによって与えられるものとする。（5.2.3.1 項は第 2 改訂版以降） The collision warning referred to in paragraphs 5.2.1.1., 5.2.2.1. and 5.2.3.1. shall be provided by at least two modes selected from acoustic, haptic or optical.	（略）		5.2.1.1 項および 5.2.2.1 項に記す衝突警告は、音響、触覚または光学の各モードから選択される少なくとも 2 つのモードによって与えられるものとする。 The collision warning referred to in paragraphs 5.2.1.1. and 5.2.2.1. shall be provided by at least two modes selected from acoustic, haptic or optical.	（略）
5.5.2.～ 5.5.6.	（略）	（略）	5.5.2.～ 5.5.6.	（略）	（略）
5.5.7.	たとえば厳しい気象条件が原因で AEBS が一時的に利用できないことを示す光学警告信号を運転者に与える場合、その信号は持続的であるものとする。上記 5.5.4 項に規定する故障警告信号をこの目的に使用してもよい。 When the driver is provided with an optical warning signal to indicate that the AEBS is temporarily not available, for example due to inclement weather conditions, the signal shall be constant. The failure warning signal specified in paragraph 5.5.4. above may be used for this purpose.	（略）	5.5.7.	たとえば厳しい気象条件が原因で AEBS が一時的に利用できないことを示す光学警告信号を運転者に与える場合、その信号は持続的であり、かつ黄色であるものとする。上記 5.5.4 項に規定する故障警告信号をこの目的に使用してもよい。 When the driver is provided with an optical warning signal to indicate that the AEBS is temporarily not available, for example due to inclement weather conditions, the signal shall be constant and yellow in colour. The failure warning signal specified in paragraph 5.5.4. may be used for this purpose.	（略）

新			旧		
5.6.～ 5.6.2.	（略）	（略）	5.6.～ 5.6.2.	（略）	（略）
6.4.	静止車両ターゲットを用いた警告および作動テスト Warning and Activation Test with a Stationary Vehicle Target	結果 Result	6.4.	静止車両ターゲットを用いた警告および作動テスト Warning and Activation Test with a Stationary Vehicle Target	結果 Result

被験車両は、ターゲットの中心線に対するずれが 0.2 m 以下の状態で、テストの機能部分の前に少なくとも 2 秒間、静止ターゲットにまっすぐ接近するものとする。
それぞれ M1 カテゴリーと N1 カテゴリーに関する次の各表に示された速度で車両が走行している状態でテストを実施するものとする。技術機関は、その正当性が認められる場合、5.2.1.3 項に定める規定速度の範囲内で 5.2.1.4 項の表中の他の任意の速度をテストすることができる。
テストの機能部分は、被験車両の定速走行中、少なくとも 4 秒間の衝突余裕時間（TTC）に相当する距離までターゲットに接近した時点で開始するものとする。
機能部分の開始から衝突時点までの間、横ずれに対処するためのステアリングコントロールのわずかな調整以外、被験車両のコントロールに対して運転者はいかなる調整も行わないものとする。

静止ターゲットシナリオにおける M_1 カテゴリーの被験車両テスト速度

最大質量	ランニングオーダー質量	許容差
20	20	+2/-0 ※1
40	42	+0/-2
60	60	+0/-2

値はすべて km/h 単位

静止ターゲットシナリオにおける N_1 カテゴリーの被験車両テスト速度

最大質量		ランニングオーダー質量		許容差
α >1.3	α ≦ 1.3	α >1.3	α ≦ 1.3	
20	20	20	20	+2/-0 ※1
38	30	42	35	+0/-2
60	60	60	60	+0/-2

※1：下に示す改訂版以前の規則における試験においては許容差を +0/-2km/h とする
・補足第 2 改訂版
・改訂版補足改訂版

（第 1 改訂版以降）

静止ターゲットシナリオにおける N_1 カテゴリーの被験車両テスト速度

最大質量	ランニングオーダー質量	許容差
20	20	+2/-0 ※1
38	42	+0/-2
60	60	+0/-2

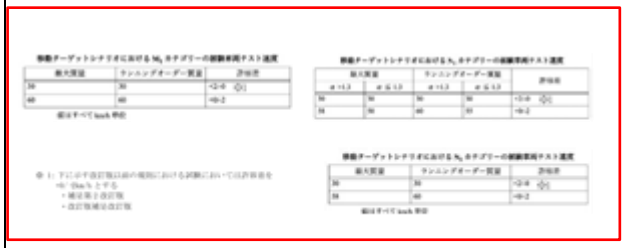
値はすべて km/h 単位

The subject vehicle shall approach the stationary target in a straight line for at least two seconds prior to the functional part of the test with a subject vehicle to target centreline offset of not more than 0.2 m.
Tests shall be conducted with a vehicle travelling

新			旧		
	at speeds shown in the tables below for respectively M1 and N1 Categories. If this is deemed justified, the technical service may test any other speeds listed in the tables in paragraph 5.2.1.4. and within the prescribed speed range as defined in paragraph 5.2.1.3. The functional part of the test shall start when the subject vehicle is travelling at a constant speed and is at a distance corresponding to a Time To Collision (TTC) of at least 4 seconds from the target. From the start of the functional part until the point of collision there shall be no adjustment to any control of the subject vehicle by the driver other than slight adjustments to the steering control to counteract any drifting.	Pass Fail			

指定速度 Specified speed (km/h)	重量条件 Weight Condition		警報 Collision warning		制動要求減速度 Braking demand (m/s2)	相対衝突速度 Impact speed (km/h)
			警報モード Warning mode	警報タイミング Timing of warning		
20.0	積載 Laden	1	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
		2	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
		3	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
	非積載 Unladen	1	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
		2	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
		3	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
	積載 Laden	1	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
		2	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
		3	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
	非積載 Unladen	1	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
		2	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
		3	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
60.0	積載 Laden	1	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
		2	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
		3	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
	非積載 Unladen	1	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
		2	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		
		3	触覚、聴覚、視覚	緊急ブレーキの 秒前		

<table>
<tr><th colspan="3">新</th><th colspan="3">旧</th></tr>
<tr>
<td>（削除）</td>
<td>（削除）</td>
<td>（削除）</td>
<td>6.4.2.</td>
<td>5.5.1項で言及されている衝突警報モードのタイミングは、5.2.1.1項の規定に適合するものとする。
The timing for the collision warning modes referred to in paragraph 5.5.1. shall comply with the provisions of paragraph 5.2.1.1.
5.5.1. shall comply with the provisions of paragraph 5.2.1.1.
<table>
<tr><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">重量条件
Weight Condition</th><th rowspan="2">指定速度
Specified speed
(km/h)</th><th colspan="2">警報
Collision warning</th><th rowspan="2">制動要求減速度
Braking demand
(m/s2)</th><th rowspan="2">相対衝突速度
Impact speed
(km/h)</th></tr>
<tr><th>警報モード
Warning mode</th><th>警報タイミング
Timing of warning</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td>積載
Laden</td><td rowspan="2">20.0</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>非積載
Unladen</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td>積載
Laden</td><td rowspan="2">42.0</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>非積載
Unladen</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td>積載
Laden</td><td rowspan="2">60.0</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>非積載
Unladen</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
</table></td>
<td>Pass　Fail</td>
</tr>
<tr>
<td>6.5.</td>
<td>移動中の車両ターゲットを用いた警告および作動テスト
Warning and Activation Test with a Moving Vehicle Target</td>
<td>結果
Result</td>
<td>6.5.</td>
<td>移動中の車両ターゲットを用いた警告および作動テスト
Warning and Activation Test with a Moving Vehicle Target</td>
<td>結果
Result</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>被験車両と移動ターゲットは、ターゲットの中心線に対する被験車両のずれが 0.2 m 以下の状態で、テストの機能部分の前に少なくとも 2 秒間、同じ方向に直進するものとする。
それぞれ M1 カテゴリーと N1 カテゴリーに関する次の各表に示された速度で車両が走行し、ターゲットが 20 km/h で走行している状態で（ターゲット車両の許容差は+0/-2 km/h）テストを実施するものとする。技術機関は、その正当性が認められる場合、5.2.1.3 項に定める速度範囲内において被験車両とターゲット車両に関する他の任意の速度でテストすることができる。
テストの機能部分は、被験車両の定速走行中、少なくとも 4 秒間の TTC に相当する距離までターゲットに接近した時点で開始するものとする。
テストの機能部分の開始から被験車両の速度がターゲット速度に等しくなるまでの間、横ずれに対処するためのわずかなステアリング調整以外、被験車両のコントロールに対して運転者はいかなる調整も行わないものとする。</td>
<td></td>
</tr>
</table>

新			旧		
	 The subject vehicle and the moving target shall travel in a straight line, in the same direction, for at least two seconds prior to the functional part of the test with a subject vehicle to target centreline offset of not more than 0.2m. Tests shall be conducted with a vehicle travelling at speeds shown in the tables below for respectively M1 and N1 categories and target travelling at 20 km/h (with a tolerance of +0/-2 km/h for the target vehicles). If this is deemed justified, the Technical Service may test any other speeds for subject vehicle and target vehicle within the speed range as defined in paragraph 5.2.1.3. The functional part of the test shall start when the subject vehicle is travelling at a constant speed and is at a distance corresponding to a TTC of at least 4 seconds from the target. From the start of the functional part of the test until the subject vehicle comes to a speed equal to that of the target there shall be no adjustment to any subject vehicle control by the driver other than slight steering adjustments to counteract any drifting.	Pass Fail			

<table>
<tr><th colspan="3">新</th><th colspan="3">旧</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">指定速度
Specified speed
(km/h)</th><th rowspan="2">重量条件
Weight Condition</th><th rowspan="2"></th><th colspan="2">警報
Collision warning</th><th rowspan="2">制動要求減速度
Braking demand
(m/s2)</th><th rowspan="2">相対衝突速度
Impact speed
(km/h)</th></tr>
<tr><th>警報モード
Warning mode</th><th>警報タイミング
Timing of warning</th></tr>
<tr><td rowspan="6">30.0</td><td rowspan="3">積載
Laden</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">非積載
Unladen</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6"></td><td rowspan="3">積載
Laden</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">非積載
Unladen</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>（削除）</td><td>（削除）</td><td>（削除）</td><td>6.5.2.</td><td>上記 5.5.1 項に記す衝突警告モードのタイミングは、5.2.1.1 項の規定に適合するものとする。
The timing for the collision warning modes referred to in paragraph 5.5.1. above shall comply with the provisions of paragraph 5.2.1.1.

<table>
<tr><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">重量条件
Weight Condition</th><th rowspan="2">指定速度
Specified speed
(km/h)</th><th colspan="2">警報
Collision warning</th><th rowspan="2">制動要求減速度
Braking demand
(m/s2)</th><th rowspan="2">相対衝突速度
Impact speed
(km/h)</th></tr>
<tr><th>警報モード
Warning mode</th><th>警報タイミング
Timing of warning</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td>積載
Laden</td><td rowspan="2">30.0</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>非積載
Unladen</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td>積載
Laden</td><td rowspan="2">60.0</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>非積載
Unladen</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td><td>Pass　Fail</td></tr>
<tr><td>6.6.</td><td>歩行者ターゲットを用いた警告および作動テスト
Warning and Activation Test with a Pedestrian Target</td><td></td><td>6.6.</td><td>歩行者ターゲットを用いた警告および作動テスト
Warning and Activation Test with a Pedestrian Target</td><td></td></tr>
<tr><td>6.6.1.</td><td>被験車両は、予測される衝突点の中心線とのずれが 0.1 m 以下の状態で、テストの機能部分の前に少なくとも 2 秒</td><td>YES NO</td><td>（新設）</td><td></td><td></td></tr>
</table>

新	旧

間、歩行者ターゲットとの衝突点にまっすぐ接近するものとする。
テストの機能部分は、被験車両の定速走行中、少なくとも 4 秒間の TTC に相当する距離まで衝突点に接近した時点で開始するものとする。
歩行者ターゲットは、テストの機能部分の開始以降に動き始め、5 km/h +0/-0.4km/h(※2)の一定速度で被験車両の移動方向と直角に直進するものとする。被験車両前部の歩行者ターゲットとの衝突点が被験車両の縦方向中心線上になるように歩行者ターゲットと被験車両の位置関係を調整するものとする。その許容差は、テストの機能部分を通して被験車両が規定テスト速度を維持することを想定し、かつ制動しないという条件で、0.1 m 以下とする。
それぞれ M1 カテゴリーと N1 カテゴリーに関する次の各表に示された速度で車両が走行している状態でテストを実施するものとする。技術機関は、5.2.2.3 項に定める規定速度の範囲内で 5.2.2.4 項の表中の他の任意の速度をテストすることができる。
機能部分の開始から被験車両が衝突を回避した時点まで、または被験車両が歩行者ターゲットとの衝突点を通過した時点までの間、横ずれに対処するためのステアリングコントロールのわずかな調整以外、被験車両のコントロールに対して運転者はいかなる調整も行わないものとする。
上記のテストは、6.3.2 項に定める年少歩行者の「ソフトターゲット」を用いて実施するものとする。

歩行者ターゲットシナリオにおける M_1 カテゴリーの被験車両テスト速度

最大質量	ランニングオーダー質量	許容差
20	20	+2/-0
30	30	+0/-2
60	60	+0/-2

歩行者ターゲットシナリオにおける N_1 カテゴリーの被験車両テスト速度

最大質量		ランニングオーダー質量		許容差
α >1.3	α ≦ 1.3	α >1.3	α ≦ 1.3	
20	20	20	20	+2/-0
30	該当値なし	30	25	+0/-2
60	60	60	60	+0/-2

(第 1 改訂版以降)

歩行者ターゲットシナリオにおける M_1 カテゴリーの被験車両テスト速度

最大質量	ランニングオーダー質量	許容差
20	20	+2/-0
40	42	+0/-2
60	60	+0/-2

値はすべて km/h 単位

※1：下に示す改訂版以前の規則における試験においては許容差を +0/-2km/h とする
・補足第 2 改訂版
・改訂版補足改訂版

(第 1 改訂版以降)

歩行者ターゲットシナリオにおける N_1 カテゴリーの被験車両テスト速度

最大質量	ランニングオーダー質量	許容差
20	20	+2/-0
38	42	+0/-2
60	60	+0/-2

値はすべて km/h 単位

※2：下に示す改訂版以前の規則における試験においては歩行者横断速度の許容差を±0.2km/h とする
・補足第 2 改訂版
・改訂版補足改訂版

The subject vehicle shall approach the impact point with the pedestrian target in a straight line for at

新			旧		
	least two seconds prior to the functional part of the test with an anticipated subject vehicle to impact point centreline offset of not more than 0.1 m. The functional part of the test shall start when the subject vehicle is travelling at a constant speed and is at a distance corresponding to a TTC of at least 4 seconds from the collision point. The pedestrian target shall travel in a straight line perpendicular to the subject vehicle's direction of travel at a constant speed of 5 km/h +0/-0.4 km/h, starting not before the functional part of the test has started.The pedestrian target's positioning shall be coordinated with the subject vehicle in such a way that the impact point of the pedestrian target on the front of the subject vehicle is on the longitudinal centreline of the subject vehicle with a tolerance of not more than 0.1 m if the subject vehicle would remain at the prescribed test speed throughout the functional part of the test and does not brake. Tests shall be conducted with a vehicle travelling at speeds shown in the tables below for respectively M1 and N1 categories. The technical service may test any other speeds listed in the table in paragraph 5.2.2.4. and within the prescribed speed range as defined in paragraphs 5.2.2.3. From the start of the functional part until the subject vehicle has avoided the collision or the subject vehicle has passed the impact point with the pedestrian target there shall be no adjustment to any control of the subject vehicle by the driver other than slight adjustments to the steering control to counteract any drifting. The test prescribed above shall be carried out with a child pedestrian "soft target" defined in 6.3.2.				
6.6.2.			6.6.2.	上記 5.5.1 項に記す衝突警告モードのタイミングは、5.2.2.1 項の規定に適合するものとする。	

<table>
<tr><th colspan="3">新</th><th colspan="3">旧</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>衝突速度の評価は、車両の形状を考慮に入れ、ターゲットと車両間の実際の接触点に基づくものとする。
The assessment of the impact speed shall be based on the actual contact point between the target and the vehicle, taking into account the vehicle shape.

<table>
<tr><th rowspan="2">指定速度
Specified speed
(km/h)</th><th rowspan="2" colspan="2">重量条件
Weight Condition</th><th colspan="2">警報
Collision warning</th><th rowspan="2">制動要求減速度
Braking demand
(m/s2)</th><th rowspan="2">相対衝突速度
Impact speed
(km/h)</th></tr>
<tr><th>警報モード
Warning mode</th><th>警報タイミング
Timing of warning</th></tr>
<tr><td rowspan="6">20.0</td><td rowspan="3">積載
Laden</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">非積載
Unladen</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">積載
Laden</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">非積載
Unladen</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">60.0</td><td rowspan="3">積載
Laden</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">非積載
Unladen</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>（略）</td>
<td></td>
<td>The timing for the collision warning modes referred to in paragraph 5.5.1. above shall comply with the provisions of paragraph 5.2.2.1.

<table>
<tr><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">重量条件
Weight Condition</th><th rowspan="2">指定速度
Specified speed
(km/h)</th><th colspan="2">警報
Collision warning</th><th rowspan="2">制動要求減速度
Braking demand
(m/s2)</th><th rowspan="2">相対衝突速度
Impact speed
(km/h)</th></tr>
<tr><th>警報モード
Warning mode</th><th>警報タイミング
Timing of warning</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td>積載
Laden</td><td rowspan="2">20.0</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>非積載
Unladen</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td>積載
Laden</td><td rowspan="2">30.0</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>非積載
Unladen</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td>積載
Laden</td><td rowspan="2">60.0</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>非積載
Unladen</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの　秒前</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>（略）</td>
</tr>
<tr>
<td>6.7.
（第 2 改訂版以降）</td>
<td>自転車ターゲットを用いた警告および作動テスト
Warning and Activation Test with a Bicycle Target</td>
<td></td>
<td>（新設）</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.7.1.</td>
<td>被験車両は、予測される自転車クランクシャフト衝突点の中心線とのずれが 0.1 m 以下の状態で、テストの機能部分の前に少なくとも 2 秒間、自転車ターゲット との衝突点</td>
<td>YES NO</td>
<td>（新設）</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

新			旧		
	にまっすぐ接近するものとする。 テストの機能部分は、被験車両の定速走行中、少なくとも 4 秒間の TTC に相 当する距離まで衝突点に接近した時点で開始するものとする。 自転車ターゲットは、テストの機能部分の開始以降に動き始め、15 km/h+0/-1 km/h の一定速度で被験車両の移動方向と直角に直進するものとする。テストの 機能部分よりも前の自転車の加速フェーズ中は、自転車ターゲットを遮断する ものとする。被験車両前部の自転車ターゲットとの衝突点が被験車両の縦方向 中心線上になるように自転車ターゲットと被験車両の位置関係を調整するものとする。その許容差は、テストの機能部分を通して被験車両が規定テスト速 度を維持することを想定し、かつ制動しないという条件で、0.1 m 以下とする。 それぞれ M1 カテゴリーと N1 カテゴリーに関する次の各表に示された速度で 車両が走行している状態でテストを実施するものとする。技術機関は、5.2.3.3 項に定める規定速度の範囲内で 5.2.3.4 項の表中の他の任意の速度をテストすることができる。 機能部分の開始から被験車両が衝突を回避した時点まで、または被験車両が自 転車ターゲットとの衝突点を通過した時点までの間、横ずれに対処するためのステアリングコントロールのわずかな調整以外、被験車両のコントロールに対 して運転者はいかなる調整も行わないものとする。 上記のテストは、6.3.3 項に定める自転車「ソフトターゲット」を用いて実施するものとする 自転車ターゲットシナリオにおける M_1 カテゴリーの被験車両テスト速度 最大質量 / ランニングオーダー質量 / 許容差 20 / 20 / +2/-0 38 / 40 / +0/-2 60 / 60 / +0/-2 値はすべて km/h 単位 自転車ターゲットシナリオにおける N_1 カテゴリーの被験車両テスト速度 最大質量 / ランニングオーダー質量 / 許容差 20 / 20 / +2/-0 36 / 40 / +0/-2 60 / 60 / +0/-2 値はすべて km/h 単位 The subject vehicle shall approach the impact point with the bicycle target in a straight line for at least two seconds prior to the functional part of the test with an anticipated subject vehicle to crankshaft of the bicycle impact point centreline offset of not more than 0.1 m. The functional part of the test shall start when the subject vehicle is travelling at a constant speed and is at a distance corresponding to a TTC of at least 4				

新			旧		
	seconds from the collision point. The bicycle target shall travel in a straight line perpendicular to the subject vehicle's direction of travel at a constant speed of 15 km/h +0/-1 km/h, starting not before the functional part of the test has started. During the acceleration phase of the bicycle prior to the functional part of the test the bicycle target shall be obstructed. The bicycle target's positioning shall be coordinated with the subject vehicle in such a way that the impact point of the bicycle target on the front of the subject vehicle is on the longitudinal centreline of the subject vehicle, with a tolerance of not more than 0.1 m, if the subject vehicle would remain at the prescribed test speed throughout the functional part of the test and does not brake. Tests shall be conducted with a vehicle travelling at speeds shown in tables below for respectively M1 and N1 Categories. The technical service may test any other speeds listed in the table in paragraph 5.2.3.4. and within the prescribed speed range as defined in paragraphs 5.2.3.3. From the start of the functional part until the subject vehicle has avoided the collision or the subject vehicle has passed the impact point with the bicycle target there shall be no adjustment to any control of the subject vehicle by the driver other than slight adjustments to the steering control to counteract any drifting. The test prescribed above shall be carried out with a bicycle "soft target" defined in paragraph 6.3.3.				
6.7.2.	衝突速度の評価は、車両の形状を考慮に入れ、ターゲットと車両間の実際の接触点に基づくものとする。 The assessment of the impact speed shall be based on the actual contact point between the target and the vehicle, taking into account the vehicle shape.	Pass　Fail	(新設)		

<table>
<tr><th colspan="3">新</th><th colspan="3">旧</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">指定速度
Specified speed
(km/h)</th><th rowspan="2">重量条件
Weight Condition</th><th rowspan="2"></th><th colspan="2">警報
Collision warning</th><th rowspan="2">制動要求減速度
Braking demand
(m/s2)</th><th rowspan="2">相対衝突速度
Impact speed
(km/h)</th></tr>
<tr><th>警報モード
Warning mode</th><th>警報タイミング
Timing of warning</th></tr>
<tr><td rowspan="6">20.0</td><td rowspan="3">積載
Laden</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">非積載
Unladen</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">M1:38.0
N1:36.0</td><td rowspan="3">積載
Laden</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">40.0</td><td rowspan="3">非積載
Unladen</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">60.0</td><td rowspan="3">積載
Laden</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">非積載
Unladen</td><td>1</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>触覚、聴覚、視覚</td><td>緊急ブレーキの
秒前</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td><td>Pass　Fail</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6.8.～
6.9.1.</td><td>（略）</td><td>（略）</td><td>6.8.～
6.9.1.</td><td>（略）</td><td>（略）</td></tr>
<tr><td>6.10.</td><td>システムのロバスト性
Robustness of the system</td><td></td><td>（新設）</td><td></td><td>（略）</td></tr>
<tr><td>6.10.1.</td><td>上記のいずれのテストシナリオについても、そのシナリオに 1 つのカテゴリー（車対車、車対歩行者、車対自転車）に関する 1 つの積載条件および 1 つの被 験車両速度での 1 つのテストセットアップが記述されている場合には、それぞ れ 2 回実行するものとする。2 回のテスト走行の一方が要求性能を満たさなかっ た場合には、そのテストを 1 回繰り返すことができる。2 回のテスト走行で要求性能が満たされたとき、そのテストシナリオは合格とみなすものとする。1 つのカテゴリー内で実行されたテストの不合格回数が下記を超えないものと する:
(a)車対車テストのために実行したテスト走行の 10.0%、</td><td>Pass　Fail</td><td>（新設）</td><td></td><td>（略）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="3">新</th><th colspan="3">旧</th></tr>
<tr><td></td><td>(b)車対歩行者テストのために実行したテスト走行の10.0%、および
(c)車対自転車テストのために実行したテスト走行の20.0%。
(車対自転車テストは第2改訂版以降)
Any of the above test scenarios, where a scenario describes one test setup at one subject vehicle speed at one load condition of one category (Car to Car, Car to Pedestrian, Car to Bicycle), shall be performed two times. If one of the two test runs fails to meet the required performance, the test may be repeated once. A test scenario shall be accounted as passed if the required performance is met in two test runs. The number of failed tests runs within one category shall not exceed:
(a)10.0 per cent of the performed test runs for the Car to Car tests;
(b)10.0 per cent of the performed test runs for the Car to Pedestrian tests; and
(c)20.0 per cent of the performed test runs for the Car to Bicycle tests.
<table><tr><th colspan="2">車対車テスト
Car to Car tests</th><th colspan="2">車対歩行者テスト
Car to Pedestrian tests</th><th colspan="2">車対自転車テスト
Car to Pedestrian tests</th></tr><tr><td>不合格走行数
The number of failed test runs</td><td>試験走行数
The number of test runs</td><td>不合格走行数
The number of failed test runs</td><td>試験走行数
The number of test runs</td><td>不合格走行数
The number of failed test runs</td><td>試験走行数
The number of test runs</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>附則3 付録2
Annex 3
Appendix 2</td><td>誤対応試験
Deactivation test</td><td></td><td>附則3 付録2</td><td>誤反応試験
Deactivation test</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>誤対応の発生を最小限に抑える目的で実装されたシステムのストラテジーを 評価するために以下のシナリオを使用するものとする。各種類のシナリオにつ いて、車両メーカーは、安全確保のために実装された基本ストラテジーを説明 するものとする。
メーカーは、説明した各種類のシナリオにおけるシステムの挙動に関する証拠 (たとえば再現テスト結果、実世界テストデータ、走行路テストデータ)を提 示するものとする。技術機関がシナリオの実証に必要とみなす場合には、各シナリオの下位項 2 に記載されたパラメータを指針として</td><td>Yes No</td><td>(新設)</td><td></td><td></td></tr>
</table>

新			旧		
	使用するものとする。 The following scenarios shall be used to assess the system's strategies implemented in order to minimize the generation of false reactions. For each type of scenario, the vehicle manufacturer shall explain the principle strategies implemented to ensure safety. The manufacturer shall provide evidence (e.g. simulation results, real-world test data, track test data) of the system's behaviour in the described types of scenarios. The parameters described in subparagraph 2 of each scenario shall be used as guidance if the Technical Service deems a demonstration of the scenario necessary. 提示された証拠の種類(再現テスト結果、実世界テストデータ、走行路テストデータ) Provided evidence (e.g. simulation results, real-world test data, track test data) シナリオ1 Scenario 1 / シナリオ2 Scenario 2 / シナリオ3 Scenario 3 / シナリオ4 Scenario 4				
※補足第2改訂版以前、及び改訂版補足改訂版以前の規則における試験においては以下の項目を使用することとする。			（新設）		
1.～ 2.3.	（略）		1.～ 2.3.	（略）	

附則3　　電子制御システムの安全要素に適用する特別要件
Annex3　　Special requirements to be applied to the safety aspects of electronic control systems

4.～ 4.1.2.1.	（略）	（略）	4.～ 4.1.2.1.	（略）	（略）

付録

電子システムの評価書モデル
Model assessment form for Electronic Systems

1.～3.11　（略）

6. その他の技術情報
Other technical information

新			旧		
5.3.1.および 5.3.2.項に基づく衝突警告および緊急制動の中断が開始される積極的動作の一覧 List of positive actions that allows the driver to interrupt the collision warning and the emergency braking based on 5.3.1 and 5.3.2..			5.3.1.および 5.3.2.項に基づく衝突警告および緊急制動の中断が開始される積極的動作の一覧 List of positive actions that allows the driver to interrupt the collision warning and the emergency braking based on 5.3.1 and 5.3.2..		
	中断が開始される積極的動作 Positive action	中断されるフェーズおよび説明 Description		中断が開始される積極的動作 Positive action	中断されるフェーズおよび説明 Description
5.4.2.1.項に基づく AEBS 機能が自動的に無効化される状況および対応する基準の一覧 List of situations and corresponding criteria where the AEBS function is automatically deactivated based on 5.4.2.1., if available			5.4.2.1.項に基づく AEBS 機能が自動的に無効化される状況および対応する基準の一覧 List of situations and corresponding criteria where the AEBS function is automatically deactivated based on 5.4.2.1., if available		
5.5.2.項に基づく衝突警報の表示ならびに順序に関する説明 escription of the warning indication and the sequence in which the collision warning signals are presented to the driver, based on 5.5.2.			5.5.2.項に基づく衝突警報の表示ならびに順序に関する説明 escription of the warning indication and the sequence in which the collision warning signals are presented to the driver, based on 5.5.2.		
5.5.2.項に基づく衝突警報の表示ならびに順序に関する説明 Description of the warning indication and the sequence in which the collision warning signals are presented to the driver, based on 5.5.2.			5.5.2.項に基づく衝突警報の表示ならびに順序に関する説明 Description of the warning indication and the sequence in which the collision warning signals are presented to the driver, based on 5.5.2.		

新	旧
6.2.2.2.項に基づくテスト前条件ストラテジーの詳細 Details of the pre-test condition strategy based on 6.2.2.2., if available	6.2.2.2.項に基づくテスト前条件ストラテジーの詳細 Details of the pre-test condition strategy based on 6.2.2.2., if available
6.10.2.項に基づく不合格となったテストの根本的原因 The root cause of failed tests based on 6.10.2., if available	（新設）
TRIAS17(2)-R100(1)-02 **高電圧からの乗員保護試験（協定規則第 100 号（車両））** 1.～3. （略） 付表 Attached Table 高電圧からの乗員保護の試験記録及び成績 Occupant Protection against Electrical Shock Test Data Record Form 協定規則第100号(車両) Regulation No. 100 of the 1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe(PartI) 1. （略） 2. 試験成績 Test results (1) 感電からの保護に対する要件（5.1.） Requirements for protection against electric shock （5.1.）	TRIAS 17-R100(1)-01 **高電圧からの乗員保護試験（協定規則第 100 号（車両））** 1.～3. （略） 付表 Attached Table 高電圧からの乗員保護の試験記録及び成績 Occupant Protection against Electrical Shock Test Data Record Form 協定規則第 100 号(車両) Regulation No. 100 of the 1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe(PartI) 1. （略） 2. 試験成績 Test results (1) 感電からの保護に対する要件（5.1.） Requirements for protection against electric shock （5.1.）

<table>
<tr><th>新</th><th>旧</th></tr>
<tr><td>① 直接接触に対する保護(5.1.1.)
Protection against direct contacts (5.1.1.)

適用除外の有無
Exempted from the requirement

<table>
<tr><td>カテゴリーN2、N3、M2 およびM3 の車両REESS の充電中以外に通電されない導電接続装置は、その装置が車両のルーフ上に配置され、車両の外部に立っている人の手が届かない場合における適用除外の有無。

For vehicles of categories N2, N3, M2 and M3, conductive connection devices not energized except during charging of the REESS are exempted from this requirement if located on the roof of the vehicle out of reach for a person standing outside of the vehicle.</td><td>有り・無し
Yes / No</td></tr>
<tr><td>カテゴリーM2 およびM3 の車両で車両内部の高床フロアのため、複数のステップがある場合における、入口の最下段ステップから湾曲距離。

For vehicles of category M2 and M3, the wrap around distance from the bottom most step at entry, in case of multiple steps due to an elevated floor inside the vehicle.</td><td>該当無し
NA

m</td></tr>
</table>
(a)個体の絶縁体、バリヤ、エンクロージャ等は工具を使用せずに開放、分解または取り外しができないものとする。
Solid insulants, barrier, enclosures etc. shall not be able to be opened, disassembled, or removed without the use of tools.
適/否/該当無し
Pass/ Fail/ NA
(b)カテゴリーN2、N3、M2 およびM3 の車両については、手動操作の作動／解除装置もしくはそれに類するものを使用せずに、開放、分離、分解または取り外しができないものとする。
適/否/該当無し
Pass/ Fail/ NA

(c) 活電部への直接接触に対する保護 (附則3)
Protection against direct contacts with live parts of the power train (Annex3)</td>
<td>① 直接接触に対する保護(5.1.1.)
Protection against direct contacts (5.1.1.)

(新設)

(a)固体の絶縁体、バリヤ、エンクロージャ等は工具を使用せずに開放、分解又は除去できないものとする。
Solid insulants, barrier, enclosures etc. shall not be able to be opened, disassembled, or removed without the use of tools.

(新設)

(b)活電部への直接接触に対する保護 (附則 3))
Protection against direct contacts with live parts of the power train (Annex3)</td></tr>
</table>

新	旧
(略) (d) 工具を使用せず分離が可能なコネクタ（車両インレットを含む）は以下のいずれかに適合すること。(5.1.1.3.) Connectors (including vehicle inlet) are deemed to meet this requirement. (5.1.1.3.) (略) 確認事項 Confirmation item A分離した時に客室又は荷室内の高電圧活電部に対する保護についてはIPXXD、客室及び荷室内以外の高電圧活電部に対する保護についてはIPXXBを満たすこと。 They comply with IPXXD for protection of live parts inside the passenger compartment or luggage compartment and IPXXB for protection of live parts in areas other than the passenger compartment or luggage compartment, when separated without the use of tools. Bコネクタを分離するために少なくとも2 つの異なる操作を必要とするロック機構を備える。コネクタの一部ではない部品は工具を使用することのみ、またはカテゴリーN2、N3、M2 およびM3 の車両については、手動操作の作動／解除装置もしくはそれに類するものを使用することによってのみ、脱着可能であるものとする。 At least two distinct actions are needed to separate the connector from its mating component. other components, not being part of the connector, shall be removable only with the use of tools or, for vehicles of categories N2, N3, M2 and M3, an operator controlled activation/deactivation device or equivalent in order to be able to separate the connector. C活電部の電圧がコネクタの分離後1 秒以内にDC 60 V 以下またはAC 30V (rms) 以下になる。 The voltage of the live parts becomes equal or below DC 60V or equal or belowAC 30V (rms) within one second after the connector is separated. (削除) (e) 工具を使用せず、またはカテゴリーN2、N3、M2 およびM3 の車両については、手動操作の作動／解除装置もしくはそれに類するものを使用せずに開放、分解または取り外しできるサービスプラグへの直接接触保護 (5.1.1.3.) Protection against direct contacts with live parts of the service	(略) (c) コネクタ（車両インレットを含む）は以下のいずれかに適合すること。(5.1.1.3.) Connectors (including vehicle inlet) are deemed to meet this requirement. (5.1.1.3.) (略) 確認項目 Confirmation item A 工具を使用せずに分離した時に客室又は荷室内の活電部に対する保護についてはIPXXD、客室及び荷室内以外の活電部に対する保護についてはIPXXB を満たすこと。 They comply with IPXXD for protection of live parts inside the passenger compartment or luggage compartment and IPXXB for protection of live parts in areas other than the passenger compartment or luggage compartment, when separated without the use of tools. B 床下に位置し、かつロック機構を備えている。 They are located underneath the floor and are provided with a locking mechanism. C ロック機構を備えており、コネクタを分離するためには工具を使用してその他の構成部品を除去するものとされている場合。 They are provided with a locking mechanism and other components shall be removed with the use of tools in order to separate the connector D コネクタ分離後 1 秒以内に活電部の電圧が直流 60V 以下、または交流 30V(実効値)以下になる場合。 The voltage of the live parts becomes equal or below DC 60V or equal or below AC 30V (rms) within one second after the connector is separated. (d) 工具を使用せずに開放、分解または除去できるサービスプラグへの直接接触保護 (5.1.1.4.) Protection against direct contacts with live parts of the service disconnect which can be opened, disassembled or removed without tools. (5.1.1.4.)

<table>
<tr><th>新</th><th>旧</th></tr>
<tr><td>

disconnect which can be opened, disassembled or removed without tools, or for vehicles of categories N2, N3, M2 and M3, an operator controlled activation/deactivation device or equivalent (5.1.1.3.)

<table>
<tr><td colspan="3">サービスプラグ (5.1.1.3.)
Service Disconnect (5.1.1.3.)</td></tr>
<tr><td colspan="2">保護等級
Degree of protection</td><td>IPXXB</td></tr>
<tr><td colspan="2">活電部への接触
Contact with live parts</td><td>有り・無し・該当無し
Yes / No / NA</td></tr>
<tr><td colspan="2">近接プローブの停止面がエンクロージャ等の開口を通った完全な侵入
Complete penetration through openings (e.g. Enclosures)</td><td>有り・無し・該当無し
Yes / No / NA</td></tr>
<tr><td>信号表示回路法による場合
Signal-Circuit method</td><td>ランプの点灯
Lighting of the lamp</td><td>有り・無し・該当無し
Yes / No / NA</td></tr>
</table>

(e) 高電圧装置のマーキングを充電式エネルギー貯蔵システム(REESS)上またはその近くに表示するものとする。(5.1.1.4.1.)
Marking of high voltage equipment shall appear on or near the Rechargeable Energy Storage System (REESS). (5.1.1.4.1.)
適 ・ 否
Pass/ Fail

(f) 当該マーキングは除去されたときに高電圧回路の活電部が露出されるエンクロージャ及びバリヤ上にも表示するものとする。(5.1.1.4.2.)
The symbol shall also be visible on enclosures and barriers, which, when removed expose live parts of high voltage circuits. (5.1.1.4.2.)
適 ・ 否
Pass/ Fail

(g) エンクロージャの外側に配置される高電圧バス用ケーブルは、橙色の外部被覆を施すことにより識別できるものであること。(5.1.1.4.3)
Cables for high voltage buses which are not located within enclosures shall be identified by having an outer covering with the colour orange. (5.1.1.4.3)
適 ・ 否

</td><td>

<table>
<tr><td colspan="3">サービスプラグ (5.1.1.4.)
Service Disconnect (5.1.1.4.)</td></tr>
<tr><td colspan="2">保護等級
Degree of protection</td><td>IPXXB</td></tr>
<tr><td colspan="2">活電部への接触
Contact with live parts</td><td>有り・無し・該当無し
Yes/No/NA</td></tr>
<tr><td colspan="2">近接プローブの停止面がエンクロージャ等の開口を通った完全な侵入
Complete penetration through openings (e.g. Enclosures)</td><td>有り・無し・該当無し
Yes/No/NA</td></tr>
<tr><td>信号表示回路法による場合
Signal-Circuit method</td><td>ランプの点灯
Lighting of the lamp</td><td>有り・無し・該当無し
Yes/No/NA</td></tr>
</table>

(e) 高電圧装置のマーキングを充電式エネルギー貯蔵システム(RESS)上またはその近くに表示するものとする。(5.1.1.5.1.)
Marking of high voltage equipment shall appear on or near the Rechargeable Energy Storage System (RESS). (5.1.1.5.1.)
適 ・ 否
Pass/ Fail

(f) 当該マーキングは除去されたときに高電圧回路の活電部が露出されるエンクロージャおよびバリヤ上にも表示するものとする。(5.1.1.5.2.)
The symbol shall also be visible on enclosures and barriers, which, when removed expose live parts of high voltage circuits. (5.1.1.5.2.)
適 ・ 否
Pass/ Fail

(g) エンクロージャの外側に配置される高電圧バス用ケーブルは、橙色の外部被覆を施すことにより識別できるものであること。(5.1.1.5.3)
Cables for high voltage buses which are not located within enclosures shall be identified by having an outer covering with the colour orange. (5.1.1.5.3)
適 ・ 否

</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>新</th><th>旧</th></tr>
<tr><td>

Pass/ Fail

②間接接触に対する保護(5.1.2.)
Protection against indirect contact(5.1.2.)

(a) 露出導電部と電気的シャシの確実な接続(5.1.2.1.)
The exposed conductive parts shall be galvanically connected securely to the electrical chassis. (5.1.2.1.)

適 ・ 否
Pass/ Fail

(b) 露出導電部と電気的シャシの間で0.2[A]以上の電流を流したときの抵抗値(5.1.2.2.)
The resistance between all exposed conductive parts and the electrical chassis when there is current flow of at least 0.2 amperes. (5.1.2.2.)

(略)

(c) 間隔が2.5 m 未満で同時に触れることができる電気保護バリヤの露出導電部の間の抵抗値(5.1.2.2.)
The resistance between any two simultaneously reachable exposed conductive parts of the electrical protection barriers that are less than 2.5 m from each other. (5.1.2.2.)

<table>
<tr><th>測定箇所（部品、装置、場所等の名称）
Measured point (Name of parts, Devices, Place, etc)</th><th>測定値または計算値[Ω]
Measured value or calculation value[Ω]</th><th>全ての抵抗値が0.2[Ω]を超えないこと
All resistances less than 0.2[Ω]</th></tr>
<tr><td>～</td><td></td><td rowspan="4">適 ・ 否
Pass / Fai</td></tr>
<tr><td>～</td><td></td></tr>
<tr><td>～</td><td></td></tr>
<tr><td>～</td><td></td></tr>
</table>

</td><td>

Pass/ Fail

②間接接触に対する保護(5.1.2.)
Protection against indirect contact(5.1.2.)

(a) 露出導電部と電気的シャシの確実な接続(5.1.2.1.)
The exposed conductive parts shall be galvanically connected securely to the electrical chassis. (5.1.2.1.)

適 ・ 否・該当無し
Pass/Fail/NA

(b) 露出導電部と電気的シャシの間で 0.2[A]以上の電流を流したときの抵抗値(5.1.2.2.)
The resistance between all exposed conductive parts and the electrical chassis when there is current flow of at least 0.2 amperes. (5.1.2.2.)

(略)

(新設)

</td></tr>
</table>

新	旧

～		
～		

(d) 電気的シャシの直流電気的に大地に接続する方法（接地された外部電源に接続するコンダクティブ充電方式に限る）(5.1.2.3.)
Method for direct current connection of electric chassis with earth (Limited to conductive charge type connected to the grounded external electric power supply) (5.1.2.3.)

適・否・該当無し
Pass/Fail/NA

③絶縁抵抗(5.1.3.)
Isolation resistance(5.1.3.)
(a)作動電圧～(略)

(b) 絶縁抵抗(附則5)
Isolation resistance (Annex 5)

適 ・ 否
Pass/ Fail

(ｉ) 交流側と直流側が直流電気的に絶縁されている場合(5.1.3.1.)
In the case of AC high voltage buses and DC high voltage buses are galvanically isolated from each other. (5.1.3.1.)

直流側
DC side

測定方法 Measurement method	測定値 [MΩ] Measured value	作動電圧1Vあたりの絶縁抵抗値 Isolation resistance per working voltage	判定基準 Criteria
外部から直流電圧を印加(附則5 2.1.) Using DC voltage from off-vehicle sources (Annex 5 2.1.)		_____[Ω/V]	100

(C) 電気的シャシの直流電気的に大地に接続する方法（接地された外部電源に接続するコンダクティブ充電方式に限る）(5.1.2.3.)
Method for direct current connection of electric chassis with earth (Limited to conductive charge type connected to the grounded external electric power supply) (5.1.2.3.)

適・否・該当無し
Pass/Fail/NA

③絶縁抵抗(5.1.3.)
Isolation resistance(5.1.3.)
(a)作動電圧～(略)

(b) 絶縁抵抗(附則4)
Isolation resistance (Annex 4)

適 ・ 否
Pass/ Fail

(ｉ) 交流側と直流側が直流電気的に絶縁されている場合(5.1.3.1.)
In the case of AC high voltage buses and DC high voltage buses are galvanically isolated from each other. (5.1.3.1.)

直流側
DC side

測定方法 Measurement method	測定値 [MΩ] Measured value	作動電圧1Vあたりの絶縁抵抗値 Isolation resistance per working voltage	判定基準 Criteria
外部から直流電圧を印加(附則4 2.1.) Using DC voltage from off-vehicle sources (Annex 4 2.1.)		_____[Ω/V]	100

新

	内部の直流電源を利用(附則5　2.2.) Using the vehicle's own REESS as DC voltage source (Annex 5　2.2.)			[Ω/V]

交流側
AC side

測定方法 Measurement method		測定値 [MΩ] Measured value	作動電圧1Vあたりの絶縁抵抗値 Isolation resistance per working voltage	判定基準 Criteria
	外部から直流電圧を印加(附則5 2.1.) Using DC voltage from off-vehicle sources (Annex 5　2.1.)		_____[Ω/V]	500
	内部の直流電源を利用(附則5　2.2.) Using the vehicle's own REESS as DC voltage source (Annex 5　2.2.)			[Ω/V]

(略)

(ⅱ) 交流側と直流側が直流電気的に絶縁されていない場合(5.1.3.2.)
In the case of AC high voltage buses and DC high voltage buses are not galvanically isolated from each other. (5.1.3.2.)

測定方法 Measurement method		測定値 [MΩ] Measured value	作動電圧1Vあたりの絶縁抵抗値 Isolation resistance per working voltage	判定基準 Criteria
	外部から直流電圧を印加(附則5 2.1.) Using DC voltage from off-vehicle sources (Annex 5　2.1.)		_____[Ω/V]	
	内部の直流電源を利用(附則5　2.2.) Using the vehicle's own REESS as DC voltage source (Annex 5　2.2.)			[Ω/V]

(略)

(c) 燃料電池車のDC 高電圧バスは、絶縁抵抗が要求最小値の100 Ω/V を下回った場合に運転者に警告する車載絶縁抵抗監視システムを備えること。(5.1.3.3.)

旧

	内部の直流電源を利用(附則4　2.2.) Using the vehicle's own REESS as DC voltage source (Annex 4　2.2.)			[Ω/V]

交流側
AC side

測定方法 Measurement method		測定値 [MΩ] Measured value	作動電圧1Vあたりの絶縁抵抗値 Isolation resistance per working voltage	判定基準 Criteria
	外部から直流電圧を印加(附則4 2.1.) Using DC voltage from off-vehicle sources (Annex 4　2.1.)		_____[Ω/V]	500
	内部の直流電源を利用(附則4　2.2.) Using the vehicle's own REESS as DC voltage source (Annex 4　2.2.)			[Ω/V]

(略)

(ⅱ) 交流側と直流側が直流電気的に絶縁されていない場合(5.1.3.2.)
In the case of AC high voltage buses and DC high voltage buses are not galvanically isolated from each other. (5.1.3.2.)

測定方法 Measurement method		測定値 [MΩ] Measured value	作動電圧1Vあたりの絶縁抵抗値 Isolation resistance per working voltage	判定基準 Criteria
	外部から直流電圧を印加(附則4 2.1.) Using DC voltage from off-vehicle sources (Annex 4　2.1.)		_____[Ω/V]	
	内部の直流電源を利用(附則4　2.2.) Using the vehicle's own REESS as DC voltage source (Annex 4　2.2.)			[Ω/V]

(略)

(C) 燃料電池自動車　(絶縁抵抗要件の最小値を長時間維持することができない場合に適用)

<table>
<tr><th>新</th><th>旧</th></tr>
<tr><td>

Fuel cell vehicles (If the minimum isolation resistance requirement cannot be maintained over time)(5.1.3.3.)

④REESS 充電用連結システムに関する絶縁抵抗要件
接地された外部AC 電源との導電接続を目的とする車両の導電接続装置およびREESSの充電中に車両の導電接続装置に電気的に接続される電気回路については、導電接続が切り離された状態で当該高電圧バスと電気的シャシー間の絶縁抵抗が5.1.3.1 項の要件に適合すること。(5.1.3.4.)
For the vehicle conductive connection device intended to be conductively connected to the grounded external AC power supply and the electrical circuit that is galvanically connected to the vehicle conductive connection device during charging of the REESS, the isolation resistance between the high voltage bus and the electrical chassis shall comply with the requirements of paragraph 5.1.3.1. (5.1.3.4)

直流側
DC side

<table>
<tr><th colspan="2">測定方法
Measurement method</th><th>測定値
[MΩ]
Measured value</th><th>作動電圧1Vあたりの絶縁抵抗値
Isolation resistance per working voltage</th><th>判定基準
Criteria</th></tr>
<tr><td></td><td>外部から直流電圧を印加(附則52.1.)</td><td></td><td></td><td>100</td></tr>
</table>

</td><td>

Fuel cell vehicles (If the minimum isolation resistance requirement cannot be maintained over time)(5.1.3.3.1.)

<table>
<tr><th colspan="2">判定方法
Test method</th><th>判定結果
Test result</th></tr>
<tr><td></td><td>個別に 5.1.1.項の要件を満たす 2 層以上の固体の絶縁体、バリヤ又はエンクロージャ。
Double or more layers of solid insulators, barriers or enclosures that meet the requirement in paragraph 5.1.1. independently</td><td rowspan="2">適・否・該当無し Pass/Fail/NA</td></tr>
<tr><td></td><td>絶縁抵抗監視システムを装備し、附則 5 による方法で警報を発する。
An isolation resistance monitoring system should be equipped with, and it alerts as described in Annex 5.</td></tr>
</table>

(注)選択した確認方法に「○」を記載すること。
(Note)Enter "○" in the selected confirmation method.

④RESS 充電中に車両インレットに直流電気的に接続されている高電圧バスと電気的シャシとの絶縁抵抗は、充電器カプラーの接続が外れている時に少なくとも 1MΩとする。(接地された外部交流電源に接続するものに限る。)(5.1.3.4.)
The isolation resistance between the high voltage bus that is galvanically connected to the vehicle inlet during charging of the RESS and the electrical chassis shall be at least 1 megohm when the charger coupler is disconnected. (Limited to the high voltage buses intended to be connected to the grounded external A.C. power supply.)(5.1.3.4)

[MΩ]

(新設)

</td></tr>
</table>

新	旧

	Using DC voltage from off-vehicle sources (Annex 5　2.1.)		［Ω/V］	［Ω/V］
	内部の直流電源を利用(附則5　2.2.) Using the vehicle's own REESS as DC voltage source (Annex 5　2.2.)			

交流側
AC side

測定方法 Measurement method		測　定　値 ［MΩ］ Measured value	作動電圧1Vあたりの絶縁抵抗値 Isolation resistance per working voltage	判　定　基準 Criteria
	外部から直流電圧を印加(附則5 2.1.) Using DC voltage from off-vehicle sources (Annex 5　2.1.)		［Ω/V］	500 ［Ω/V］
	内部の直流電源を利用(附則5　2.2.) Using the vehicle's own REESS as DC voltage source (Annex 5　2.2.)			

(注) 選択した測定方法に「○」を記載すること。
(Note) Enter "○" in the selected measurement method.
分割測定をした場合は、各測定値の合成抵抗を算出し記載すること。
In the case of divided measurement, combined resistance of each measurements shall be calculated and entered.

⑤被水作用に対する保護 (5.1.4.)
Protection against water effects (5.1.4.)　　適 ・ 否・該当なし
Pass/　Fail/　NA

	車両の電気設計について、または客室の外部に配置され、もしくは外付けされた構成部品について、被水後にどのように安全性を維持し、附則7A に説明する要件に適合するかという証拠および／または文書を提出するものとする。(5.1.4.2.) The vehicle manufacturers shall provide evidence and/or documentation to the regulatory or testing entity as applicable on how the electrical design or the components of the vehicle located outside the passenger compartment or externally attached, after water exposure remain safe and comply with the requirements described in Annex 7A. (5.1.4.2.)

(新設)

(新設)

新	旧
附則7B に規定されたテストを実行した場合、各回の曝露の直後、車両がまだ濡れた状態で車両は附則5A の絶縁抵抗テストに適合するものとし、かつ5.1.3 項に示す絶縁抵抗要件を満たすものとする。さらに、24 時間の休止後、附則5A の絶縁抵抗テストを再び実行するものとし、5.1.3 項に示す絶縁抵抗要件を満たすものとする。(5.1.4.3.) If the test procedures specified in Annex 7B are performed, just after each exposure, and with the vehicle still wet, the vehicle shall then comply with isolation resistance test given in Annex 5A, and the isolation resistance requirements given in paragraph 5.1.3. shall be met. In addition, after a 24 hour pause, the isolation resistance test specified in Annex 5A shall again be performed, and the isolation resistance requirements given in paragraph 5.1.3. shall be met. (5.1.4.3.)	
絶縁抵抗監視システムを備え、5.1.3 項に示す要件を下回る絶縁抵抗が検出された場合には、運転者に対して警告を与えるものとする。車載絶縁抵抗監視システムの機能は附則6 の説明に従って確認するものとする。(5.1.4.4.) If an isolation resistance monitoring system is provided, and the isolation resistance less than the requirements given in paragraph 5.1.3. is detected, a warning shall be indicated to the driver. The function of the on-board isolation resistance monitoring system shall be confirmed as described in Annex 6. (5.1.4.4.)	
(注) 選択した測定方法に「○」を記載すること。 (Note) Enter "○" in the selected measurement method.	
(2) 充電式エネルギー貯蔵システム(REESS)の要件 (5.2.) Rquirements for rechargeable energy storage system (REESS) (5.2.)	(2) 充電式エネルギー貯蔵システム(RESS)の要件 (5.2.) Rquirements for rechargeable energy storage system (RESS) (5.2.)
パートII に従って型式認可を受けたREESS は、REESS メーカーが提供する使用説明書に従うとともに、附則1、付録2の記載に従って設置すること。(5.2.1.1.) For a REESS which has been type approved in accordance with Part II , it shall be installed in accordance with the instructions provided by the manufacturer of the REESS, and in conformity with the description provided in Annex 1, Appendix 2 to this Regulation. (5.2.1.1.) 適 ・ 否 Pass/ Fail	①過電流に対する保護(5.2.1.) Protection against excessive current (5.2.1.) 保護装置 : Protection devices :
車両構成部品、システムおよび構造を含め、REESSは、本規則の6項の各要件に適合すること。(5.2.1.2.) The REESS including related vehicle components, systems and structure as applicable, shall comply with the respective requirements of paragraph 6. of this Regulation. (5.2.1.2.)	(注) 過電流による加熱が保護装置なしに防止される場合には、証明書を添付すること。 (Note) if the manufacturer supplies data that ensure that overheating from excessive current is prevented without the protective device, the certificate should be attached. ②水素ガスを発生する可能性がある開放式駆動用バッテリーを収容する場所には、換気ファンまたは換気ダクトを備えて水素ガスの蓄積を防止するものとする。(5.2.2.) Places for containing open type traction battery that may produce

新	旧
適 ・ 否 Pass/ Fail	hydrogen gas shall be provided with a ventilation fan or a ventilation duct to prevent the accumulation of hydrogen gas.(5.2.2.) 適 ・ 否・該当無し Pass/Fail/NA
ガスの蓄積 (5.2.2.) Accumulation of gas (5.2.2.) 水素ガスを発生する可能性がある開放式駆動用バッテリーを収容する場所には、換気ファンまたは換気ダクトを備えて水素ガスの蓄積を防止するものとする。 Places for containing open type traction battery that may produce hydrogen gas shall be provided with a ventilation fan or a ventilation duct to prevent the accumulation of hydrogen gas. 適 ・ 否・該当なし Pass/ Fail/ NA	(新設)
REESS 内の故障発生時の警告 (5.2.3.) Accumulation of gas (5.2.2.) 車両は、6.13 項から6.15 項に規定する場合において車両が自走可能モードにあるときは、運転者に対して警告を与えるものとする。 In case of optical warning, the tell-tale shall, when illuminated, be sufficiently bright to be visible to the driver under both daylight and night-time driving conditions, when the driver has adapted to the ambient roadway light conditions. 適 ・ 否 Pass/ Fail 光学警告の場合、点灯時のテルテールは、昼間と夜間の両方の走行条件の下で、運転者が道路の周囲光条件に順応した後、運転者にとって視認可能な十分な明るさであること。 In case of optical warning, the tell-tale shall, when illuminated, be sufficiently bright to be visible to the driver under both daylight and night-time driving conditions, when the driver has adapted to the ambient roadway light conditions. 適 ・ 否・該当なし Pass/ Fail/ NA このテルテールは、推進システムのスイッチが「ON」位置になったとき、または推進システムがメーカーによりチェック位置として指定された「ON」と「START」の間の位置にあるときは、ランプチェック機能として作動すること。	(新設)

新	旧
This tell-tale shall be activated as a check of lamp function either when the propulsion system is turned to the "On" position, or when the propulsion system is in a position between "On" and "Start" that is designated by the manufacturer as a check position. 適 ・ 否 Pass/ Fail REESS のエネルギー含量低下時の警告 (5.2.4.) Warning in the event of low energy content of REESS (5.2.4.) 純電気自動車は、REESS 充電状態の低下時に運転者に警告をすること。 For pure electric vehicles, a warning to the driver in the event of low REESS state of charge shall be provided. 適 ・ 否 Pass/ Fail 光学警告の場合、点灯時のテルテールは、昼間と夜間の両方の走行条件の下で、運転者が道路の周囲光条件に順応した後、運転者にとって視認可能な十分な明るさであること。 In case of optical warning, the tell-tale shall, when illuminated, be sufficiently bright to be visible to the driver under both daylight and night-time driving conditions, when the driver has adapted to the ambient roadway light conditions. 適 ・ 否・該当なし Pass/ Fail/ NA	(新設)
(3) 偶発的な、または予期せぬ車両移動の防止 (5.3.) Preventing accidental or unintended vehicle movement (5.3.) 手動での推進システム作動後、車両が最初に「自走可能モード」に切り替わるたびに、運転者に対して少なくとも瞬時的な表示を与えること。(5.3.1.) At least a momentary indication shall be given to the driver each time when the vehicle is first placed in "active driving possible mode" after manual activation of the propulsion system. (5.3.1.) 適 ・ 否 Pass/ Fail 運転者が車両を離れる際、車両が自走可能モードにある場合は、光学信号または聴覚信号などによって運転者に知らせること。 When leaving the vehicle, the driver shall be informed by a signal (e.g. optical or audible signal) if the vehicle is still in the active driving possible mode. 適 ・ 否 Pass/ Fail	(3) 機能安全(5.3.) Functional safety (5.3.) ①車両が「自走可能状態」にある時は、運転者に対し、少なくとも一時的な表示がなされるものとする。 At least a momentary indication shall be given to the driver when the vehicle is in "active driving possible mode". 適 ・ 否 Pass/ Fail ②運転者が車両を離れる時、車両が依然として自走可能状態にある場合には、信号(例：光学信号または音声信号)により運転者に知らせるものとする。 When leaving the vehicle, the driver shall be informed by a signal (e.g. optical or audible signal) if the vehicle is still in the active driving possible mode. 適 ・ 否 Pass/ Fail

新	旧
運転者以外の収容数が乗員22 名を超えるカテゴリーM2 およびM3 の車両の場合には、運転者がシートを離れた時点で運転者に知らせること。　(5.3.2.) In case of vehicles of category M2 and M3 with a capacity of more than 22 passengers in addition to the driver, this signal shall already be given when the drivers leave their seat. (5.3.2.) 適 ・ 否・該当なし Pass/ Fail/ NA REESS を外部充電できる場合は、車両コネクタが車両インレットに物理的に接続されている限り、自らの推進システムによる車両移動が不可能であること。 (5.3.3.) If the REESS can be externally charged, vehicle movement by its own propulsion system shall be impossible as long as the vehicle connector is physically connected to the vehicle inlet. (5.3.3.) 適 ・ 否・該当なし Pass/ Fail/ NA 走行方向制御ユニットの状態を運転者に対して明示するものとする。　(5.3.4.) The state of the drive direction control unit shall be identified to the driver. (5.3.4.) 適 ・ 否 Pass/ Fail (4)略	③ユーザーによる車載 REESS の外部充電が可能な場合には、外部電源のコネクタが車両インレットに物理的に接続されている限り、車両自体の推進システムによる車両の動きは不可能であるものとする。 If the on-board REESS can be externally charged by the user, vehicle movement by itsown propulsion system shall be impossible as long as the connector of the external electric power supply is physically connected to the vehicle inlet. 適 ・ 否 Pass/ Fail ④運転方向コントロールユニットの状態を運転者が認識できるようにするものとする。 The state of the drive direction control unit shall be identified to the driver. 適 ・ 否 Pass/ Fail (4)略
TRIAS 17(2)-R100(2)-02 **高電圧からの乗員保護試験（協定規則第 100 号（単品））** 1.～3. (略) 付表 Attached Table 高電圧からの乗員保護の試験記録及び成績 (安全に係る充電式エネルギー貯蔵システム (REESS) の要件) Occupant Protection against Electrical Shock Test Data Record Form (Requirements of a Rechargeable Energy Storage System (REESS) with regard to its safety) 協定規則第100号（単品） Regulation No. 100 of the 1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe (Part II)	TRIAS 17(2)-R100(2)-01 **高電圧からの乗員保護試験（協定規則第 100 号（単品））** 1.～3. (略) 付表 Attached Table 高電圧からの乗員保護の試験記録及び成績 (安全に係る充電式エネルギー貯蔵システム (REESS) の要件) Occupant Protection against Electrical Shock Test Data Record Form (Requirements of a Rechargeable Energy Storage System (REESS) with regard to its safety) 協定規則第100号（単品） Regulation No. 100 of the 1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe (Part II)

新

1. （略）

2. 試験成績
Test results
(1) 振動（6.2項）
Vibration
試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.2.2.1項)
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適・否 Pass/Fail
(b)	破裂（高電圧REESSのみ適用） Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適・否 Pass/Fail
(c)	ベント（開放式駆動用バッテリー以外のREESS の場合） Venting (for REESS other than open-type traction battery)	適・否 Pass/Fail
(d)	火炎 Fire	適・否 Pass/Fail
(e)	爆発 Explosion	適・否 Pass/Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100Ω/V 以上であること。
(6.2.2.2項)　測定値
Measured value　[Ω/V]
For a high voltage REESS, the isolation resistance measured after the test shall not be less than 100 ohms/Volt.　適・否
Pass/Fail

(2) サーマルショックおよびサイクルテスト（6.3項）
Thermal shock and cycling

試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.3.2.1項)
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適・否 Pass/Fail
(b)	破裂（高電圧REESSのみ適用） Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適・否 Pass/Fail
(c)	ベント（開放式駆動用バッテリー以外のREESS の場合） Venting (for REESS other than open-type traction battery)	適・否 Pass/Fail
(d)	火炎	適・否

旧

1. （略）

2. 試験成績
Test results
1) 振動（6.2項）
Vibration
試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.2.2.1項)
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適・否 Pass/Fail
(b)	破裂（高電圧REESSのみ適用） Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適・否 Pass/Fail
（新設）		
(c)	火炎 Fire	適・否 Pass/Fail
(d)	爆発 Explosion	適・否 Pass/Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100Ω/V 以上であること。
(6.2.2.2項)　測定値
Measured value　[Ω/V]
For a high voltage REESS, the isolation resistance measured after the test shall not be less than 100 ohms/Volt.　適・否
Pass/Fail

(2) サーマルショックおよびサイクルテスト（6.3項）
Thermal shock and cycling

試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.3.2.1項)
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適・否 Pass/Fail
(b)	破裂（高電圧REESSのみ適用） Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適・否 Pass/Fail
（新設）		
(c)	火炎	適・否

新		
	Fire	Pass/Fail
(e)	爆発 Explosion	適・否 Pass/Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100Ω/V 以上であること。
(6.3.2.2項)　測定値
Measured value　[Ω/V]

For a high voltage REESS, the isolation resistance measured after the test shall not be less than 100 ohms/Volt.　適・否
Pass/Fail

(3) 機械的衝撃 (6.4項)
Selected test method

①メカニカルショック(6.4.1項)
Mechanical shock

イ.車両走行方向：正面
(略)
試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.4.1.3項)
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	火炎 Fire		適・否 Pass/Fail
(b)	爆発 Explosion		適・否 Pass/Fail
(c1)	6.4.1.1項に従って試験した場合の電解液漏れ Electrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.1.1		
		水性電解質REESS の場合： In case of aqueous electrolyte REESS: 衝撃後、60分間はREESSから客室内への電解質の漏出がなく、かつ最大5.0l として電解質の7体積%を超える量がREESS から客室外部に漏出しないこと。 For a period from the impact until 60 minutes after the impact, there shall be no electrolyte leakage from the REESS ito the passenger compartment and no more than 7 per cent by volume of the REESS electrolyte with a maximum of 5.0l leaked from the REESS to the outside of the	有り・無し occurred / Notocyrred

旧		
	Fire	Pass/Fail
(d)	爆発 Explosion	適・否 Pass/Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100Ω/V 以上であること。
(6.3.2.2項)　測定値
Measured value　[Ω/V]

For a high voltage REESS, the isolation resistance measured after the test shall not be less than 100 ohms/Volt.　適・否
Pass/Fail

(3) 機械的衝撃 (6.4項)
Selected test method

①メカニカルショック(6.4.1項)
Mechanical shock

イ.車両走行方向：正面
(略)
試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.4.1.3項)
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	火炎 Fire		適・否 Pass/Fail
(b)	爆発 Explosion		適・否 Pass/Fail
(c1)	6.4.1.1項に従って試験した場合の電解液漏れ Electrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.1.1		
	(i)	衝撃後、30分間はREESSから客室への電解液の漏出がないこと。 After 30 minutes from the impact, there shall be no electrolyte spillage from the REESS into the passenger compartment.	適・否 Pass/Fail

<table>
<tr><th colspan="4">新</th><th colspan="4">旧</th></tr>
<tr><td></td><td>(i)</td><td>passenger compartment.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>電解液の漏出が「有り」の場合には、次表に必要事項を記入すること。
If electrolyte spillage should occur, make necessary entries in the table below.
<table><tr><td>電解液漏出箇所
Spillage Location</td><td>漏出量[ℓ]
Amount of spillage</td><td>漏出量の割合[%]
Ratio of spillage</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table></td><td>適・否
Pass/Fail</td><td></td><td>(ii)</td><td>電解液容積の7体積パーセントを超えて、REESSから客室の外に漏出しないもの。(開放式駆動用バッテリーについては、最大5リットルとする。)
No more than 7 percent by volume of the REESS electrolyte capacity shall spill from the REESS to the outside of the passenger compartment. (open type traction batteries a limitation to a maximum of 5 liters.)</td><td>有り・無し
occurred
/
Notocyrred</td></tr>
<tr><td></td><td>(ii)</td><td>非水電解質REESS の場合：
In case of non-aqueous electrolyte REESS:
衝突後、60 分間はREESS から客室、荷物室への液体電解質の漏出がなく、かつ車外への液体電解質の漏出がないものとする。
For a period from the impact until 60 minutes after the impact, there shall be no liquid electrolyte leakage from the REESS into the passenger compartment, luggage compartment and no liquid electrolyte leakage to outside the vehicle.</td><td>適・否
Pass/Fail</td><td></td><td></td><td>電解液の漏出が「有り」の場合には、次表に必要事項を記入すること。
If electrolyte spillage should occur, make necessary entries in the table below.
<table><tr><td>電解液漏出箇所
Spillage Location</td><td>漏出量[ℓ]
Amount of spillage</td><td>漏出量の割合[%]
Ratio of spillage</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table></td><td>適・否
Pass/Fail</td></tr>
<tr><td>(c2)</td><td colspan="2">6.4.1.2項に従って試験した場合の目視検査による電解液漏れ
Visual inspection of rlectrolyte leakage if</td><td>適・否
Pass/Fail</td><td>(c2)</td><td colspan="2">6.4.1.2項に従って試験した場合の電解液漏れ
Electrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.1.2.</td><td>適・否
Pass/Fail</td></tr>
</table>

新	旧
tested according to paragraph 6.4.1.2.	
REESS固定要件 Fixing of REESS	REESS固定要件 Fixing of REESS
車両に基づく試験（6.4.1.1 項）の後、REESS は、少なくとも 1 つの取付けアンカー、ブラケット、または REESS からの荷重を車両構造に伝える構造物によって車両に取り付けられた状態を維持し、客室の外部に配置された REESS は客室内に侵入しないこと。 After the vehicle based test (paragraph 6.4.1.1.), REESS shall remain attached to the vehicle by at least one component anchorage, bracket, or any structure that transfers loads from REESS to the vehicle structure, and REESS located outside the passenger compartment shall not enter the passenger compartment.	車両に基づく試験（6.4.1.1 項）後、客室内の REESS は取り付け部によって保持され、構成部品は境界内にあること。客室外の REESS はいずれの部分も、衝撃試験中、試験後に客室内に侵入しないこと。 After the vehicle based test (paragraph 6.4.1.1.), a REESS located inside the passenger compartment shall remain in the installed location and the REESS components shall remain inside REESS boundaries. No part of any REESS that is located outside the passenger compartment shall enter the passenger compartment during or after the impact test procedures.
適・否 Pass/Fail	適・否 Pass/Fail
構成部品に基づく試験（6.4.1.2 項）後、試験対象装置は、その取り付け部によって保持され、その構成部品は各々の境界内にとどまっていること。 After the component based test (paragraph 6.4.1.2.) the Tested-Device shall be retained by its mounting and its components shall remain inside its boundaries.	構成部品に基づく試験（6.4.1.2 項）後、試験対象装置は、その取り付け部によって保持され、その構成部品は境界内にあること。 After the component based test (paragraph 6.4.1.2.) the tested-device shall be retained by its mounting and its components shall remain inside its boundaries.
適・否 Pass/Fail	適・否 Pass/Fail
高電圧REESSの絶縁抵抗は、REESS全体で少なくとも100Ω/V が確保されるものとし、または保護等級IPXXBを満たすこと。 測定値 Measured value [Ω/V]	高電圧REESSの絶縁抵抗は、REESS全体で少なくとも100Ω/V を保証すること。あるいは保護等級IPXXBを満たすこと。 測定値 Measured value [Ω/V]
For a high voltage REESS the isolation resistance of the Tested-Device shall ensure at least 100 ohms/Volt for the whole REESS measured after the test, or the protection degree IPXXB shall be fulfilled for the tested-device.	For a high voltage REESS the isolation resistance of the tested-device shall ensure at least 100 ohms/Volt for the whole REESS measured after the test, or the protection degree IPXXB shall be fulfilled for the tested-device.
適・否 Pass/Fail	適・否 Pass/Fail
ロ：車両走行方向：側面 (略) 試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.4.1.3項) During the test, there shall be no following evidence.	ロ：車両走行方向：側面 (略) 試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.4.1.3項) During the test, there shall be no following evidence.

(a)	火炎 Fire	適・否 Pass/Fail
(b)	爆発	適・否

新

	Explosion		Pass/Fail
(c1)	6.4.1.1項に従って試験した場合の電解液漏れ Electrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.1.1		
	(ｉ)	水性電解質REESS の場合： In case of aqueous electrolyte REESS: 衝撃後、60分間はREESSから客室内への電解質の漏出がなく、かつ最大5.0l として電解質の7体積%を超える量がREESS から客室外部に漏出しないこと。 For a period from the impact until 60 minutes after the impact, there shall be no electrolyte leakage from the REESS ito the passenger compartment and no more than 7 per cent by volume of the REESS electrolyte with a maximum of 5.0l leaked from the REESS to the outside of the passenger compartment.	有り・無し occurred / Notocyrred
		電解液の漏出が「有り」の場合には、次表に必要事項を記入すること。 If electrolyte spillage should occur, make necessary entries in the table below. 電解液漏出箇所 Spillage Location / 漏出量[ℓ] Amount of spillage / 漏出量の割合[%] Ratio of spillage — / — / —	適・否 Pass/Fail

旧

	Explosion		Pass/Fail
(c1)	6.4.1.1項に従って試験した場合の電解液漏れ Electrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.1.1		
	(ｉ)	衝撃後、30分間はREESSから客室への電解液の漏出がないこと。 After 30 minutes from the impact, there shall be no electrolyte spillage from the REESS into the passenger compartment.	適・否 Pass/Fail
	(ⅱ)	電解液容積の7体積パーセントを超えて、REESSから客室の外に漏出しないもの。(開放式駆動用バッテリーについては、最大5リットルとする。) No more than 7 percent by volume of the REESS electrolyte capacity shall spill from the REESS to the outside of the passenger compartment. (open type traction batteries a limitation to a maximum of 5 liters.)	有り・無し occurred / Notocyrred
		解液の漏出が「有り」の場合には、次表に必要事項を記入すること。 If electrolyte spillage should occur, make necessary entries in the table below. 電解液漏出箇所 Spillage Location / 漏出量[ℓ] Amount of spillage / 漏出量の割合[%] Ratio of spillage — / — / —	適・否 Pass/Fail

新				旧			
	(ⅱ)	非水電解質REESS の場合： In case of non-aqueous electrolyte REESS: 衝突後、60 分間はREESS から客室、荷物室への液体電解質の漏出がなく、かつ車外への液体電解質の漏出がないものとする。 For a period from the impact until 60 minutes after the impact, there shall be no liquid electrolyte leakage from the REESS into the passenger compartment, luggage compartment and no liquid electrolyte leakage to outside the vehicle.	適・否 Pass/Fail				
(c2)	6.4.1.2項に従って試験した場合の目視検査による電解液漏れ Visual inspection of rlectrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.1.2.		適・否 Pass/Fail	(c2)	6.4.1.2項に従って試験した場合の電解液漏れ Electrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.1.2.		適・否 Pass/Fail

REESS固定要件
Fixing of REESS

車両に基づく試験（6.4.1.1 項）の後、REESS は、少なくとも 1 つの取付けアンカー、ブラケット、または REESS からの荷重を車両構造に伝える構造物によって車両に取り付けられた状態を維持し、客室の外部に配置された REESS は客室内に侵入しないこと。 After the vehicle based test (paragraph 6.4.1.1.), REESS shall remain attached to the vehicle by at least one component anchorage, bracket, or any structure that transfers loads from REESS to the vehicle structure, and REESS located outside the passenger compartment shall not enter the passenger compartment.	適・否 Pass/Fail
構成部品に基づく試験（6.4.1.2 項）後、試験対象装置は、その取り付け部によって保持され、その構成部品は各々の境界内にとどまっていること。 After the component based test (paragraph 6.4.1.2.) the Tested-Device shall be retained by its mounting and its components shall remain inside its boundaries.	適・否 Pass/Fail

高電圧REESSの絶縁抵抗は、REESS全体で少なくとも100Ω/V が確保されるものとし、または保護等級IPXXBを満たすこと。　測定値

REESS固定要件
Fixing of REESS

車両に基づく試験（6.4.1.1 項）後、客室内の REESS は取り付け部によって保持され、構成部品は境界内にあること。客室外の REESS はいずれの部分も、衝撃試験中、試験後に客室内に侵入しないこと。 After the vehicle based test (paragraph 6.4.1.1.), a REESS located inside the passenger compartment shall remain in the installed location and the REESS components shall remain inside REESS boundaries. No part of any REESS that is located outside the passenger compartment shall enter the passenger compartment during or after the impact test procedures.	適・否 Pass/Fail
構成部品に基づく試験（6.4.1.2 項）後、試験対象装置は、その取り付け部によって保持され、その構成部品は境界内にあること。 After the component based test (paragraph 6.4.1.2.) the tested-device shall be retained by its mounting and its components shall remain inside its boundaries.	適・否 Pass/Fail

高電圧REESSの絶縁抵抗は、REESS全体で少なくとも100Ω/V を保証すること。あるいは保護等級IPXXBを満たすこと。　測定値

<table>
<tr><th>新</th><th>旧</th></tr>
<tr><td>

Measured value [Ω/V]

For a high voltage REESS the isolation resistance of the Tested-Device shall ensure at least 100 ohms/Volt for the whole REESS measured after the test, or the protection degree IPXXB shall be fulfilled for the Tested-Device.

適・否
Pass/Fail

②メカニカルインテグリティ (6.4.2項)
Mechanical integrity
(略)
イ.車両走行方向：正面
(略)
試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.4.2.3項)
During the test, there shall be no following evidence.

<table>
<tr><td>(a)</td><td>火炎
Fire</td><td>適・否
Pass/Fail</td></tr>
<tr><td>(b)</td><td>爆発
Explosion</td><td>適・否
Pass/Fail</td></tr>
<tr><td>(c1)</td><td colspan="2">6.4.1.1項に従って試験した場合の電解液漏れ
Electrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.1.1</td></tr>
<tr><td></td><td>(ｉ)</td><td>水性電解質REESS の場合：
In case of aqueous electrolyte REESS:
衝撃後、60分間はREESSから客室内への電解質の漏出がなく、かつ最大5.0l として電解質の7体積%を超える量がREESS から客室外部に漏出しないこと。
For a period from the impact until 60 minutes after the impact, there shall be no electrolyte leakage from the REESS ito the passenger compartment and no more than 7 per cent by volume of the REESS electrolyte with a maximum of 5.0l leaked from the REESS to the outside of the passenger compartment.</td><td>有り・無し
occurred
/
Notocyrred</td></tr>
</table>

</td><td>

Measured value [Ω/V]

For a high voltage REESS the isolation resistance of the tested-device shall ensure at least 100 ohms/Volt for the whole REESS measured after the test, or the protection degree IPXXB shall be fulfilled for the tested-device.

適・否
Pass/Fail

②メカニカルインテグリティ (6.4.2項)
Mechanical integrity
(略)
イ.車両走行方向：正面
(略)
試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.4.2.3項)
During the test, there shall be no following evidence.

<table>
<tr><td>(a)</td><td>火炎
Fire</td><td>適・否
Pass/Fail</td></tr>
<tr><td>(b)</td><td>爆発
Explosion</td><td>適・否
Pass/Fail</td></tr>
<tr><td>(c1)</td><td colspan="2">6.4.2.1項に従って試験した場合の電解液漏れ
Electrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.2.1</td></tr>
<tr><td></td><td>(ｉ)</td><td>衝撃後、30分間はREESSから客室への電解液の漏出がないこと。
After 30 minutes from the impact, there shall be no electrolyte spillage from the REESS into the passenger compartment.</td><td>適・否
Pass/Fail</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>電解液容積の7体積パーセントを超えて、REESSから客室の外に漏出しないもの。(開放式駆動用バッテリーについては、最大5リットルとする。)
No more than 7 percent by volume of the REESS electrolyte capacity shall spill from the REESS to the outside of the passenger compartment. (open type traction batteries a limitation to a maximum of 5 liters.)</td><td>有り・無し
occurred
/
Notocyrred</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">新</th><th colspan="4">旧</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>電解液の漏出が「有り」の場合には、次表に必要事項を記入すること。
If electrolyte spillage should occur, make necessary entries in the table below.
<table>
<tr><th>電解液漏出箇所
Spillage Location</th><th>漏出量[ℓ]
Amount of spillage</th><th>漏出量の割合[%]
Ratio of spillage</th></tr>
<tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
</table></td>
<td>適・否
Pass/Fail</td>
<td></td>
<td>（ⅱ）</td>
<td>解液の漏出が「有り」の場合には、次表に必要事項を記入すること。
If electrolyte spillage should occur, make necessary entries in the table below.
<table>
<tr><th>電解液漏出箇所
Spillage Location</th><th>漏出量[ℓ]
Amount of spillage</th><th>漏出量の割合[%]
Ratio of spillage</th></tr>
<tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
</table></td>
<td>適・否
Pass/Fail</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>（ⅱ）</td>
<td>非水電解質REESS の場合：
In case of non-aqueous electrolyte REESS:
衝突後、60 分間はREESS から客室、荷物室への液体電解質の漏出がなく、かつ車外への液体電解質の漏出がないものとする。
For a period from the impact until 60 minutes after the impact, there shall be no liquid electrolyte leakage from the REESS into the passenger compartment, luggage compartment and no liquid electrolyte leakage to outside the vehicle.</td>
<td>適・否
Pass/Fail</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(c2)</td>
<td colspan="2">6.4.1.2項に従って試験した場合の目視検査による電解液漏れ
Visual inspection of rlectrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.1.2.</td>
<td>適・否
Pass/Fail</td>
<td>(c2)</td>
<td colspan="2">6.4.2.2項に従って試験した場合の電解液漏れ
Electrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.1.2.</td>
<td>適・否
Pass/Fail</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="4">REESS固定要件
Fixing of REESS
車両に基づく試験（6.4.1.1 項）の後、REESS は、少なくとも 1 つの取付けアンカー、ブラケット、または REESS からの荷重を車両構造に伝える構造物によって車両に取り付けられた状態を維持し、客室の外部に配置された REESS は客室内に侵入しないこと。
After the vehicle based test (paragraph 6.4.1.1.), REESS shall remain attached to the vehicle by at least one component</td>
<td>適・否
Pass/Fail</td>
<td colspan="4">（新設）</td>
</tr>
</table>

新		旧
anchorage, bracket, or any structure that transfers loads from REESS to the vehicle structure, and REESS located outside the passenger compartment shall not enter the passenger compartment.		
構成部品に基づく試験（6.4.1.2項）後、試験対象装置は、その取り付け部によって保持され、その構成部品は各々の境界内にとどまっていること。 After the component based test (paragraph 6.4.1.2.) the Tested-Device shall be retained by its mounting and its components shall remain inside its boundaries.	適・否 Pass/Fail	
高電圧REESSの絶縁抵抗は、REESS全体で少なくとも100Ω/V が確保されるものとし、または保護等級IPXXBを満たすこと。 For a high voltage REESS the isolation resistance of the Tested-Device shall ensure at least 100 ohms/Volt for the whole REESS measured after the test, or the protection degree IPXXB shall be fulfilled for the Tested-Device.	測定値 Measured value [Ω/V] 適・否 Pass/Fail	高電圧REESSの絶縁抵抗は、REESS全体で少なくとも100Ω/V を保証すること。あるいは保護等級IPXXBを満たすこと。 For a high voltage REESS the isolation resistance of the tested-device shall ensure at least 100 ohms/Volt for the whole REESS measured after the test, or the protection degree IPXXB shall be fulfilled for the tested-device.
		測定値 Measured value [Ω/V] 適・否 Pass/Fail
ロ.車両走行方向：側面 (略)		ロ.車両走行方向：側面 (略)
試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.4.2.3項) During the test, there shall be no following evidence.		試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.4.2.3項) During the test, there shall be no following evidence.
(a) 火炎 Fire	適・否 Pass/Fail	(a) 火炎 Fire 適・否 Pass/Fail
(b) 爆発 Explosion	適・否 Pass/Fail	(b) 爆発 Explosion 適・否 Pass/Fail
(c1) 6.4.1.1項に従って試験した場合の電解液漏れ Electrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.1.1		(c1) 6.4.2.1項に従って試験した場合の電解液漏れ Electrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.2.1
(i) 水性電解質REESS の場合： In case of aqueous electrolyte REESS: 衝撃後、60分間はREESSから客室内への電解質の漏出がなく、かつ最大5.01 として電解質の7体積%を超える量がREESS から客室外部に漏出しないこと。 For a period from the impact until 60	有り・無し occurred / Notocyrred	(i) 衝撃後、30分間はREESSから客室への電解液の漏出がないこと。 After 30 minutes from the impact, there shall be no electrolyte spillage from the REESS into the passenger compartment. 適・否 Pass/Fail
		電解液容積の7体積パーセントを超えて、 有り・無し

<table>
<tr><th colspan="4">新</th><th colspan="4">旧</th></tr>
<tr>
<td></td><td></td><td>minutes after the impact, there shall be no electrolyte leakage from the REESS ito the passenger compartment and no more than 7 per cent by volume of the REESS electrolyte with a maximum of 5.0l leaked from the REESS to the outside of the passenger compartment.</td><td></td>
<td></td><td>(ⅱ)</td><td>REESSから客室の外に漏出しないもの。(開放式駆動用バッテリーについては、最大5リットルとする。)
No more than 7 percent by volume of the REESS electrolyte capacity shall spill from the REESS to the outside of the passenger compartment. (open type traction batteries a limitation to a maximum of 5 liters.)</td><td>occurred
/
Notocyrred</td>
</tr>
<tr>
<td></td><td></td><td>電解液の漏出が「有り」の場合には、次表に必要事項を記入すること。
If electrolyte spillage should occur, make necessary entries in the table below.
<table>
<tr><th>電解液漏出箇所
Spillage Location</th><th>漏出量[ℓ]
Amount of spillage</th><th>漏出量の割合[%]
Ratio of spillage</th></tr>
<tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
</table></td><td>適・否
Pass/Fail</td>
<td></td><td></td><td>解液の漏出が「有り」の場合には、次表に必要事項を記入すること。
If electrolyte spillage should occur, make necessary entries in the table below.
<table>
<tr><th>電解液漏出箇所
Spillage Location</th><th>漏出量[ℓ]
Amount of spillage</th><th>漏出量の割合[%]
Ratio of spillage</th></tr>
<tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
</table></td><td>適・否
Pass/Fail</td>
</tr>
<tr>
<td></td><td>(ⅱ)</td><td>非水電解質REESS の場合：
In case of non-aqueous electrolyte REESS:
衝突後、60 分間はREESS から客室、荷物室への液体電解質の漏出がなく、かつ車外への液体電解質の漏出がないものとする。
For a period from the impact until 60 minutes after the impact, there shall be no liquid electrolyte leakage from the REESS into the passenger compartment, luggage compartment and no liquid electrolyte leakage to outside the vehicle.</td><td>適・否
Pass/Fail</td>
<td></td><td></td><td></td><td></td>
</tr>
<tr>
<td>(c2)</td><td colspan="2">6.4.1.2項に従って試験した場合の目視検査による電解液漏れ
Visual inspection of rlectrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.1.2.</td><td>適・否
Pass/Fail</td>
<td>(c2)</td><td colspan="2">6.4.2.2項に従って試験した場合の電解液漏れ
Electrolyte leakage if tested according to paragraph 6.4.2.2.</td><td>適・否
Pass/Fail</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><th>新</th><th>旧</th></tr>
<tr><td>
REESS固定要件
Fixing of REESS
<table>
<tr><td>車両に基づく試験（6.4.1.1 項）の後、REESS は、少なくとも 1 つの取付けアンカー、ブラケット、または REESS からの荷重を車両構造に伝える構造物によって車両に取り付けられた状態を維持し、客室の外部に配置された REESS は客室内に侵入しないこと。
After the vehicle based test (paragraph 6.4.1.1.), REESS shall remain attached to the vehicle by at least one component anchorage, bracket, or any structure that transfers loads from REESS to the vehicle structure, and REESS located outside the passenger compartment shall not enter the passenger compartment.</td><td>適・否
Pass/Fail</td></tr>
<tr><td>構成部品に基づく試験（6.4.1.2 項）後、試験対象装置は、その取り付け部によって保持され、その構成部品は各々の境界内にとどまっていること。
After the component based test (paragraph 6.4.1.2.) the Tested-Device shall be retained by its mounting and its components shall remain inside its boundaries.</td><td>適・否
Pass/Fail</td></tr>
</table>

高電圧REESSの絶縁抵抗は、REESS全体で少なくとも100Ω/V が確保されるものとし、または保護等級IPXXBを満たすこと。
測定値
Measured value [Ω/V]

For a high voltage REESS the isolation resistance of the Tested-Device shall ensure at least 100 ohms/Volt for the whole REESS measured after the test, or the protection degree IPXXB shall be fulfilled for the Tested-Device.
適・否
Pass/Fail

(4)耐火性(6.5項)
Fire resistance
(略)

(5) 外部短絡保護（6.6項）
External short circuit protection

試験中に以下の痕跡がないものとする。（6.6.2.項.）
During the test, there shall be no following evidence.
<table>
<tr><td>(a)</td><td>電解液漏れ</td><td>適・否</td></tr>
</table>
</td><td>
（新設）

高電圧REESSの絶縁抵抗は、REESS全体で少なくとも100Ω/V を保証すること。あるいは保護等級IPXXBを満たすこと。
測定値
Measured value [Ω/V]

For a high voltage REESS the isolation resistance of the tested-device shall ensure at least 100 ohms/Volt for the whole REESS measured after the test, or the protection degree IPXXB shall be fulfilled for the tested-device.
適・否
Pass/Fail

(4)耐火性(6.5項)
Fire resistance
(略)

(5) 外部短絡保護（6.6項）
External short circuit protection

試験中に以下の痕跡がないものとする。（6.6.2.項.）
During the test, there shall be no following evidence.
<table>
<tr><td>(a)</td><td>電解液漏れ</td><td>適・否</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

新		
	Electrolyte leakage	Pass/Fail
(b)	破裂（高電圧REESSのみ適用） Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適・否 Pass/Fail
(c)	ベント（開放式駆動用バッテリー以外のREESS の場合） Venting (for REESS other than open-type traction battery)	適・否 Pass/Fail
(d)	火炎 Fire	適・否 Pass/Fail
(e)	爆発 Explosion	適・否 Pass/Fail

高電圧REESSの絶縁抵抗は、REESS全体で少なくとも100Ω/V が確保されるものとし、または保護等級IPXXBを満たすこと。

測定値
Measured value [Ω/V]

For a high voltage REESS the isolation resistance of the Tested-Device shall ensure at least 100 ohms/Volt for the whole REESS measured after the test, or the protection degree IPXXB shall be fulfilled for the Tested-Device.

適・否
Pass/Fail

(6) 過充電保護（6.7項）
Overcharge protection

試験中に以下の痕跡がないものとする。（6.7.2.1項.）
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適・否 Pass/Fail
(b)	破裂（高電圧REESSのみ適用） Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適・否 Pass/Fail
(c)	ベント（開放式駆動用バッテリー以外のREESS の場合） Venting (for REESS other than open-type traction battery)	適・否 Pass/Fail
(d)	火炎 Fire	適・否 Pass/Fail
(e)	爆発 Explosion	適・否 Pass/Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100Ω/V 以上であること。

測定値

旧		
	Electrolyte leakage	Pass/Fail
(b)	破裂（高電圧REESSのみ適用） Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適・否 Pass/Fail
(新設)		
(c)	火炎 Fire	適・否 Pass/Fail
(d)	爆発 Explosion	適・否 Pass/Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100Ω/V 以上であること。（6.6.2.2項）

測定値
Measured value [Ω/V]

For a high voltage REESS, the isolation resistance measured after the test shall not be less than 100 ohms/Volt.

適・否
Pass/Fail

(6) 過充電保護（6.7項）
Overcharge protection

試験中に以下の痕跡がないものとする。（6.7.2.1項.）
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適・否 Pass/Fail
(b)	破裂（高電圧REESSのみ適用） Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適・否 Pass/Fail
(新設)		
(c)	火炎 Fire	適・否 Pass/Fail
(d)	爆発 Explosion	適・否 Pass/Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100Ω/V 以上であること。（6.7.2.2項）

測定値

新	旧
Measured value [Ω/V]	Measured value [Ω/V]
For a high voltage REESS, the isolation resistance measured after the test shall not be less than 100 ohms/Volt.	For a high voltage REESS, the isolation resistance measured after the test shall not be less than 100 ohms/Volt.
適・否 Pass/Fail	適・否 Pass/Fai
(7) 過放電保護 (6.8項) Over-discharge protection	(7) 過放電保護 (6.8項) Overcharge protection
試験中に以下の痕跡がないものとする。 (6.8.2.1項.) During the test, there shall be no following evidence.	試験中に以下の痕跡がないものとする。 (6.8.2.1項.) During the test, there shall be no following evidence.

新

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適・否 Pass/Fail
(b)	破裂 (高電圧REESSのみ適用) Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適・否 Pass/Fail
(c)	ベント (開放式駆動用バッテリー以外のREESS の場合) Venting (for REESS other than open-type traction battery)	適・否 Pass/Fail
(d)	火炎 Fire	適・否 Pass/Fail
(e)	爆発 Explosion	適・否 Pass/Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100Ω/V 以上であること。

測定値
Measured value [Ω/V]

For a high voltage REESS, the isolation resistance measured after the test shall not be less than 100 ohms/Volt.

適・否
Pass/Fai

(8) 過昇温保護 (6.9項)
Over-temperature protection

旧

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適・否 Pass/Fail
(b)	破裂 (高電圧REESSのみ適用) Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適・否 Pass/Fail
(新設)		
(c)	火炎 Fire	適・否 Pass/Fail
(d)	爆発 Explosion	適・否 Pass/Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100Ω/V 以上であること。 (6.8.2.2項)

測定値
Measured value [Ω/V]

For a high voltage REESS, the isolation resistance measured after the test shall not be less than 100 ohms/Volt.

適・否
Pass/Fai

(8) 過昇温保護 (6.9項)
Over-temperature protection

新

試験中に以下の痕跡がないものとする。（6.9.2.1項.）
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適・否 Pass/Fail
(b)	破裂（高電圧REESSのみ適用） Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適・否 Pass/Fail
(c)	ベント（開放式駆動用バッテリー以外のREESS の場合） Venting (for REESS other than open-type traction battery)	適・否 Pass/Fail
(d)	火炎 Fire	適・否 Pass/Fail
(e)	爆発 Explosion	適・否 Pass/Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100Ω/V 以上であること。

測定値
Measured value [Ω/V]

For a high voltage REESS, the isolation resistance measured after the test shall not be less than 100 ohms/Volt.

適・否
Pass/Fai

(9) 過電流保護（6.10項）
Overcurrent protection

試験中に以下の痕跡がないものとする。（6.10.2.1項.）
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適・否 Pass/Fail
(b)	破裂（高電圧REESSのみ適用） Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適・否 Pass/Fail
(c)	ベント（開放式駆動用バッテリー以外のREESS の場合） Venting (for REESS other than open-type traction battery)	適・否 Pass/Fail
(d)	火炎 Fire	適・否 Pass/Fail

旧

試験中に以下の痕跡がないものとする。（6.9.2.1項.）
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適・否 Pass/Fail
(b)	破裂（高電圧REESSのみ適用） Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適・否 Pass/Fail
（新設）		
(c)	火炎 Fire	適・否 Pass/Fail
(d)	爆発 Explosion	適・否 Pass/Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100Ω/V 以上であること。（6.9.2.2項）

測定値
Measured value [Ω/V]

For a high voltage REESS, the isolation resistance measured after the test shall not be less than 100 ohms/Volt.

適・否
Pass/Fai

(9) エミッション（6.10項）
Emission

本試験車両は、開放式駆動用バッテリーを採用している。 該当有り・該当無し
Apply/NA

①充電中エミッションテスト
Hydrogen emission test during a charge

充電手順 Charge procedure	5h中 During 5 h	t2中 During t2
正常充電手順(5.4.3.) During a normal charge procedure (5.4.3.)	[g]	[g]
故障を示す車載充電器による充電中(5.4.4.)		

新	旧
(e) 爆発 Explosion　適・否 Pass/Fail	During a charge carried out by an on-board charger presenting a failure (5.4.4.)　[g]　[g]
試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100Ω/V 以上であること。 測定値 Measured value　[Ω/V] For a high voltage REESS, the isolation resistance measured after the test shall not be less than 100 ohms/Volt. 適・否 Pass/Fai	②バッテリー充電に関連する操作はすべて、充電停止を含み、自動的に制御される。(5.4.5.) All the operations linked to the battery charging are controlled automatically, included the stop for charging. (5.4.5.) 適・否 Pass/Fai ③充電中の手動制御は可能でないものとする。(5.4.6.) It shall not be possible to take a manual control of the charging phases. (5.4.6.) 適・否 Pass/Fai ④電源または電力切断装置への接続および接続切断を行う通常の操作は、充電中のコントロールシステムに影響を及ぼさないものとする。(5.4.7.) Normal operations of connection and disconnection to the mains or power cuts shall not affect the control system of the charging phases. (5.4.7.) 適・否 Pass/Fai ⑤重大な充電故障は、常時、運転者に信号により知らせるものとする。(5.4.8.) Normal operations of connection and disconnection to the mains or power cuts shall not affect the control system of the charging phases. (5.4.7.) 適・否 Pass/Fai
(10) 低温保護 (6.11項) Low-temperature protection REESSメーカーはREESSの安全境界限度においてREESSがREESS動作を監視して適切に制御することを実証するために当該車両のシステムレベルまたはサブシステムレベルの安全性能を説明した以下の文書を開示しなければならない。 REESS manufacturer must make available, at the request of the Technical Service with its necessity, the following documentations explaining safety performance of the system level or subsystem level of the vehicle to demonstrate that the REESS monitors and appropriately controls REESS operations at low temperatures at the safety boundary limits of the REESS.	(新設)
(a) システム図　適・否	

新			旧
	A system diagram	Pass/Fail	
(b)	REESS の安全動作のための下限温度に関する記述説明 Written explanation on the lower boundary temperature for safe operation of REESS	適・否 Pass/Fail	
(c)	REESS 温度の検出方法 Method of detecting REESS temperature	適・否 Pass/Fail	
(d)	REESS 温度がREESS の安全動作のための下限以下になったときに講じる措置 Action taken when the REESS temperature is at or lower than the lower boundary for safe operation of the REESS	適・否 Pass/Fail	
(11) REESS から排出されるガスの管理 (6.12項) Management of gases emitted from REESS 故障動作を含む車両運転下において、車両乗員がREESS からのエミッションによって生じる危険な環境に曝露されないものとする。 Under vehicle operation including the operation with a failure, the vehicle occupants shall not be exposed to any hazardous environment caused by emissions from REESS. 適・否 Pass/Fail 開放式駆動用バッテリーは、水素エミッションに関して本規則の5.4 項の要件を満たすものとする。 Open-type traction batteries shall meet the requirements of paragraph 5.4. of this Regulation with regard to hydrogen emissions. 適・否 Pass/Fail 開放式駆動用バッテリー以外のREESS については、以下のテストの適用要件をすべて満たす場合、6.12.1 項の要件を充足するものとみなされる：6.2 項（振動）、6.3 項（サーマルショックおよびサイクル）、6.6 項（外部短絡保護）、6.7項（過充電保護）、6.8 項（過放電保護）、6.9 項（過昇温保護）および6.10 項（過電流保護）。 For REESS other than open-type traction battery, the requirement of paragraph 6.12.1. is deemed to be satisfied, if all applicable requirements of the following tests are met: paragraph 6.2. (vibration), paragraph 6.3. (thermal shock and cycling), paragraph 6.6. (external short circuit protection), paragraph 6.7. (overcharge protection), paragraph 6.8. (over			（新設）

新	旧
-discharge protection), paragraph 6.9. (over-temperature protection) and paragraph 6.10. (overcurrentprotection). 適・否 Pass/Fail	
(12) REESS の安全動作を管理する車両制御装置の動作故障発生時の警告 (6.13項) Warning in the event of operational failure of vehicle controls that manage REESS safe operation. REESS の動作を管理するすべての車両制御装置を識別したシステム図。この図には、1 つ以上の基本動作を実施する目的で車両制御装置の動作故障時の警告発生にどの構成部品が使用されるかを明記しなければならない。 A system diagram that identifies all the vehicle controls that manage REESS operations. The diagram must identify what components are used to generate a warning due to operational failure of vehicle controls to conduct one or more basic operations. 適・否 Pass/Fail REESS の動作を管理する車両制御装置の基本動作を記載した記述説明。この説明には、車両制御システムの構成部品を明記し、それぞれの働きおよびREESSの管理機能を記述するとともに、警告の発動を引き起こす条件の論理図および記述を含めなければならない。 A written explanation describing the basic operation of the vehicle controls that manage REESS operation. The explanation must identify the components of the vehicle control system, provide description of their functions and capability to manage the REESS, and provide a logic diagram and description of conditions that would lead to triggering of the warning. 適・否 Pass/Fail	(新設)
(13) REESS 内部の熱事象発生時の警告 (6.14項) Warning in the case of a thermal event within the REESS 警告を発動させる熱事象 (たとえば温度、温度上昇速度、SOC レベル、電圧降下、電流など) を示すために使用されるパラメータおよび関連閾値レベル。 The parameters and associated threshold levels that are used to indicate a thermal event (e.g. temperature, temperature rise rate, SOC level, voltage drop, electrical current, etc.) to trigger the warning. 適・否	(新設)

新	旧
Pass/Fail 熱事象の発生時にREESS を管理する車両制御装置のセンサおよび動作を記載したシステム図および記述説明。 A system diagram and written explanation describing the sensors and operation of the vehicle controls to manage the REESS in the event of a thermal event. 適・否 Pass/Fail (14) 熱伝播 (6.15項) Thermal propagation ①REESSまたは車両システムが車内の事前警告表示を作動させるための信号出力に関する要件 The REESS or vehicle system shall provide a signal to activate the advance warning indication in the vehicle. 警告表示を発生させるパラメータ (たとえば、温度、電圧または電流) The parameters (for example, temperature, voltage or electrical current) which trigger 適・否 Pass/Fail ②車両乗員を保護するための電池またはREESS 内の機能または特性に関する要件 The REESS or vehicle system shall have functions or characteristics in the cell or REESS intended to protect vehicle occupants 適切な業界標準の方法 (たとえば、IEC 61508、MIL-STD 882E、ISO 26262、AIAG DFMEA のほか、SAE J2929 のような故障解析、または類似規格) を用いたリスク低減分析。これにより、内部短絡後の単電池の熱暴走をきっかけとした熱伝播によって生じる車両乗員にとってのリスクを明らかにし、特定されたリスク緩和機能または特性の実装によるリスクの低下を実証する。 A risk reduction analysis using appropriate industry standard methodology (for example, IEC 61508, MIL-STD 882E, ISO 26262, AIAG DFMEA, fault analysis as in SAE J2929, or similar), which documents the risk to vehicle occupants caused by thermal propagation which is triggered by an internal short circuit leading to a single cell thermal runaway and documents the reduction of risk resulting from implementation of the identified risk mitigation functions or characteristics. 適・否 Pass/Fail	(新設)

新	旧
関連するすべての物理的システムおよび構成部品のシステム図。関連システムおよび構成部品とは、単電池の熱暴走をきっかけとした熱伝播によって生じる危険効果からの車両乗員の保護に寄与するものを指す。 A system diagram of all relevant physical systems and components. Relevant systems and components are those which contribute to protection of vehicle occupants from hazardous effects caused by thermal propagation triggered by a single cell thermal runaway. 適・否 Pass/Fail 関連システム及び構成部品の機能動作を示し、全てのリスク緩和機能または特性を明示した図。 A diagram showing the functional operation of the relevant systems and components, identifying all risk mitigation functions or characteristics 適・否 Pass/Fail 明示されたそれぞれのリスク緩和機能または特性の動作方法の説明 A description of its operation strategy 適・否 Pass/Fail 明示されたそれぞれのリスク緩和機能または特性を実施する物理的システムまたは構成部品の識別 Identification of the physical system or component which implements the function 適・否 Pass/Fail リスク緩和機能の有効性を実証する、メーカーの設計に関係した以下の1 つ以上の技術文書 One or more of the following engineering documents relevant to the manufacturers design which demonstrates the effectiveness of the risk mitigation function 適・否 Pass/Fail 使用手順および条件を含む実施テストとその結果データ Tests performed including procedure used and conditions and resulting data 分析または検証済み再現テストの方法とその結果データ Analysis or validated simulation methodology and resulting data.	

新	旧
TRIAS 22(3)-R016(3)-04 **座席ベルト試験（協定規則第 16 号（リマインダ）** 1.～2. （略） 付表 座席ベルトの試験記録及び成績（リマインダ） Safety Belt Test Data Record Form （Safety-Belt Reminders） 1.～2. （略） 3.試験成績 Test Results (1)～(6) （略） (4)視覚警報 Visual warning 運転者シートに着座して前を向いている運転者が安全ベルト非装着の着席位置を識別できるように、少なくともすべての後部着席位置を表示するもの視覚警報は、運転席に着座して前を向いている運転者が安全ベルト非着用の着席位置を特定できるように、少なくともすべての後部着席位置を表示するものとする。後部座席の占有状況に関する情報を有する車両については、視覚警報が非占有着席位置の安全ベルト非着用状態を表示する必要はない。車両内の異なる指定着席位置に固定できるシートの場合（例えば、フロアレールが取り付けられている場合）、視覚警報は、少なくともいずれかの後部安全ベルトが非着用になったときに表示するものとする。（8.4.4.2.） The visual warning shall indicate at least all rear seating positions to allow the driver to identify, while facing forward as seated on the driver seat, any seating position in which the safety-belt is unfastened. For vehicles that have information on the occupancy status of the rear seats, the visual warning does not need to indicate unfastened safety-belts for unoccupied seating positions. For seats, which can be fixed to different designated seating positions within the vehicle (e.g. floor rail mounted), the visual warning shall at least indicate when any rear safety belt is unfastened. （8.4.4.2.） 適・否 Pass Fail	TRIAS 22(3)-R016(3)-03 **座席ベルト試験（協定規則第 16 号（リマインダ））** 1.～2. （略） 付表 座席ベルトの試験記録及び成績（リマインダ） Safety Belt Test Data Record Form （Safety-Belt Reminders） 1.～2. （略） 3.試験成績 Test Results (1)～(3) （略） (4)視覚警報 Visual warning 運転者シートに着座して前を向いている運転者が安全ベルト非装着の着席位置を識別できるように、少なくともすべての後部着席位置を表示するものとする。後部座席の占有状況に関する情報を有する車両については、視覚警報が非占有着席位置の安全ベルト非装着を表示する必要はない。（8.4.4.2.） The visual warning shall indicate at least all rear seating positions to allow the driver to identify, while facing forward as seated on the driver seat, any seating position in which the safety-belt is unfastened. For vehicles that have information on the occupancy status of the rear seats, the visual warning does not need to indicate unfastened safety-belts for unoccupied seating positions. 適・否 Pass Fail

新

TRIAS 30-R041-03

二輪自動車の騒音試験（協定規則第 41 号）

1.～4.　略

付表 1

試験期日 Test date		試験場所 Test site		試験担当者 Tested by	

1.（略）

2. 試験機器

騒音計 (Sound Level Meter)	
車速測定装置 (Vehicle Speed Measuring Device)	
テスト場の仕様 (Specification of test tracks)	

4. 試験成績
(Test result)

附則 3　（略）
6.1.～6.5.2.（略）
（削除）
附則 5（略）
附則 3（略）
附則 7　実走行時の音の発生に関する追加規定（RD-ASEP）
(Annex7)　Real Driving Additional Sound Emission Provisions (RD-ASEP)

旧

TRIAS 30-R041-02

二輪自動車の騒音試験（協定規則第 41 号）

1.～4.　略

付表 1

試験期日 (Test date)		試験場所 (Test site)		試験担当者 (Tested by)	

1.（略）

2. 試験機器及び試験設備

騒音計 (Sound Level Meter)	
車速測定装置 (Vehicle Speed Measuring Device)	
（新設）	

4. 試験成績
(Test result)

附則 3　（略）
6.1.～6.5.2.（略）
附則 4
附則 5（略）
附則 3（略）
附則 7　音の発生に関する追加規定（ASEP）
(Annex7)　Additional Sound Emission Provisions (ASEP)

4. 試験成績
(Test results)

附例7　実走行時の音の発生に関する追加要求(RD-ASEP)
(Annex7)　Real Driving Additional Sound Emission Provisions (RD-ASEP)
本附則は、PMR >50のカテゴリーL3の車両に適用する。
This annex applies to vehicles of category L3 with PMR >50.

Yes ・ No

RD-ASEP 制御範囲　(RD-ASEP control range)

nAA'= ____ min⁻¹　nAA'=0.1×(S−nidle)+nidle　nidle= ____ min⁻¹　S= ____ min⁻¹　vAA'= 10 km/h

nBB'= ____ min⁻¹　nBB'=0.8×S　PMR≦180　vBB'= 50 km/h　PMR>180　vBB'= 100 km/h

予備加速長さ (Pre-acceleration length)　(a)　(b)

回数 (No.)	変速段 (Gear position)	測定条件 (Situation)	加速開始時の車速 (Vehicle speed at the beginning of the period of acceleration) km/h	vAA' (km/h)	vFP' (km/h)	vBB' (km/h)	nAA' (min⁻¹)	nFP' (min⁻¹)	nBB' (min⁻¹)	騒音の大きさ (Noise level) 測定値 (Measured value) 左 (Left)	測定値 右 (Right)	暗騒音補正量 (Correction by ambient noise) 左 (Left)	暗騒音補正量 右 (Right)	−1dB (MRA) 左 (Left)	−1dB (MRA) 右 (Right)	Lwot(a) Lwot(b)
(a) 1		指定速度 (Speed)														
2		____ エンジン回転数 (Engine speed)														
3																
3回の走行の平均 (Average of 3 runs)																
(b) 1		指定速度 (Speed)														
2		____ エンジン回転数 (Engine speed)														
3																
3回の走行の平均 (Average of 3 runs)																

追加点 (No.)	変速段 (Gear position)	測定条件 (Situation) 運転モード (Riding mode)	指定速度 (Speed)	接近条件 (Approach condition)	スロットル開度 (Throttle control position)	vAA' (km/h)	vFP' (km/h)	vBB' (km/h)	nAA' (min⁻¹)	nFP' (min⁻¹)	nBB' (min⁻¹)	騒音の大きさ (Noise level) 測定値 (Measured value) 左 (Left)	測定値 右 (Right)	暗騒音補正量 (Correction by ambient noise) 左 (Left)	暗騒音補正量 右 (Right)	−1dB (MRA) 左 (Left)	−1dB (MRA) 右 (Right)	LASEP
①	1																	
②																		
③																		
①	2																	
②																		
③																		
①	3																	
②																		
③																		
①	4																	
②																		
③																		
①	5																	
②																		
③																		
①	6																	
②																		
③																		

車両メーカーが本附則1.2を証明する技術文書を型式認可当局に提供する場合は、可変変速比、又はロックできないギア比を有するオートマチックトランスミッションを装備した車両は、本附則の要件の適用が除外される。
Vehicles with variable gear ratios or automatic transmission with non-lockable gear ratios are exempted from the requirements of this annex if the vehicle manufacturer provides technical documents verifying 1.2 of this Annex to the type approval authority.

Yes ： No

ASEP 制御範囲　(ASEP control range)

nAA'= ____　nAA'=0.1×(S−nidle)+nidle　nidle= ____　S= ____

PMR≦66	
PMR>66	

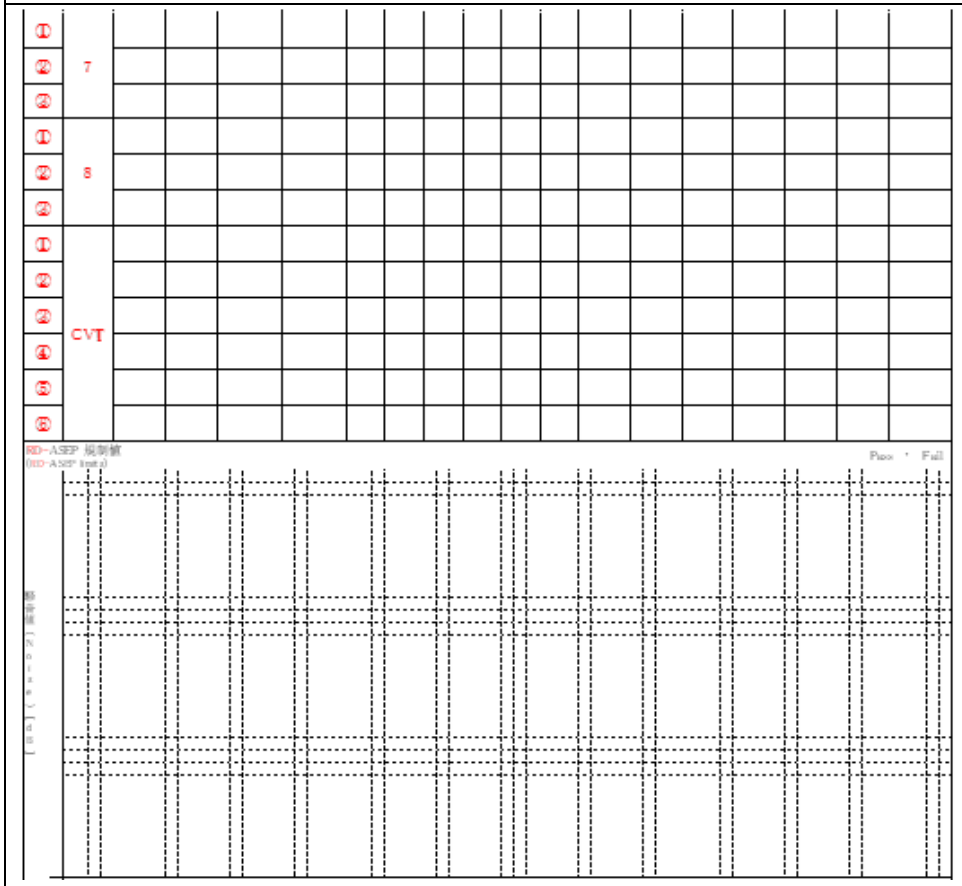
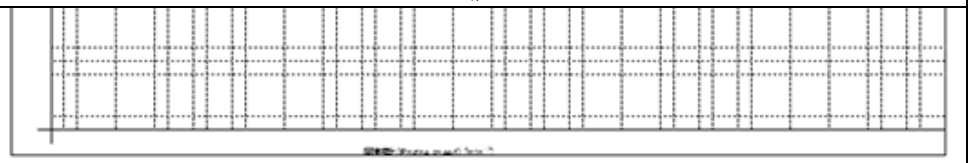
nBB' = ____
PMR≦66　nBB'=0.85×(S−nidle)+nidle
nBB' = ____
PMR>66　nBB'=3.4×PMR^−0.33×(S−nidle)+nidle

予備加速長さ (Pre-acceleration length)　(i)　(ii)　①　②

回数 (No.)	変速段 (Gear position)	測定条件 (Situation)	加速開始時の車速 (Vehicle speed at the beginning of the period of acceleration) km/h	vAA' (km/h)	vFP' (km/h)	vBB' (km/h)	nAA' (min⁻¹)	nFP' (min⁻¹)	nBB' (min⁻¹)	騒音の大きさ (Noise level) 測定値 (Measured value) 左 (Left)	測定値 右 (Right)	暗騒音補正量 (Correction by ambient noise) 左 (Left)	暗騒音補正量 右 (Right)	−1dB (MRA) 左 (Left)	−1dB (MRA) 右 (Right)	Lwot(i) Lwot(ii) Lwot① Lwot②
(i) 1		指定速度 (Speed)														
2		____ エンジン回転数 (Engine speed)														
3																
3回の走行の平均 (Average of 3 runs)																
(ii) 1		指定速度 (Speed)														
2		____ エンジン回転数 (Engine speed)														
3																
3回の走行の平均 (Average of 3 runs)																
① 1		指定速度 (Speed)														
2		____ エンジン回転数 (Engine speed)														
3																
3回の走行の平均 (Average of 3 runs)																
② 1		指定速度 (Speed)														
2		____ エンジン回転数 (Engine speed)														
3																
3回の走行の平均 (Average of 3 runs)																

ASEP 規制値 (ASEP limits)　Pass ・ Fail

[dB] [Reference] 騒音値

新	旧
	
TRIAS 46(2)-R160-01 **事故情報計測・記録装置試験（協定規則第 160 号）** 【別紙参照】	（新設）

新

TRIAS 48-R157-01

自動車線維持システム試験（協定規則第 157 号）

1.～3. （略）

付表 1

試験期日 Test date	試験場所 Test site	試験担当者 Tested by

※基準の適否の判定は原文(英文)に基づき行うものとする。

1.～5. （略）

6. 試験成績

Test result

5.	システムの安全性とフェイルセーフ応答 System Safety and Fail-safe Response	判定 Judgment
	自動車製作者は、特に、附則 5 に基づいた試験を行わない条件に対する附則 4 による評価の一部としての安全のための取組方法の適合性審査中に、附則 5 の関連する試験に従い本項の規定への適合性を技術機関に対して証明するものとする。 The fulfilment of the provisions of this paragraph shall be demonstrated by the manufacturer to the technical service during the inspection of the safety approach as part of the assessment to Annex 4 (in particular for conditions not tested under Annex 5) and according to the relevant tests in Annex 5.	
5.1.	一般要件 General Requirements	

旧

TRIAS 48-R157-01

自動車線維持システム試験（協定規則第 157 号）

1.～3. （略）

付表 1

試験期日 Test date	試験場所 Test site	試験担当者 Tested by

※基準の適否の判断は原文(英文)に基づくため、日本語訳への一切の責任を負いかねます。

1.～5. （略）

6. 試験成績

Test result

5.	システムの安全性とフェイルセーフ応答 System Safety and Fail-safe Response	判定 Judgment
	（新設）	
	一般要件 自動車製作者は、特に、附則 5 に基づいた試験を行わない条件に対する附則 4 による評価の一部としての安全のための取組方法の適合性審査中に、附則 5 の関連する試験に従い本項の規定への適合性を技術機関に対して証明するものとする。 General Requirements The fulfilment of the provisions of this paragraph shall be demonstrated by the manufacturer to the	

新			旧		
				technical service during the inspection of the safety approach as part of the assessment to Annex 4 (in particular for conditions not tested under Annex 5) and according to the relevant tests in Annex 5.	
5.1.1.～ 5.1.8.	（略）	（略）	5.1.1.～ 5.1.8.	（略）	（略）
5.1.9.	システムが本規則の要件に適合しなくなった場合、システムは作動状態にされてはならない。 自動車製作者は、自動車線維持システムの安全と継続的な要件への適合性を管理するプロセスを宣言し、システムのライフタイムを通じて実行しなければならない。 When the system can no longer meet the requirements of this Regulation, it shall not be possible to activate the system. The manufacturer shall declare and implement a process to manage the safety and continued compliance of the ALKS system over lifetime of the system.	（略）	5.1.9.	システムが本規則の要件に適合しなくなった場合、システムは作動状態にされてはならない。 自動車製作者は、自動車線維持システムの安全と継続的な要件への適合性を管理するプロセスを宣言し、システムのライフタイムを通じて実行しなければならない。 When the system can no longer meet the requirements of this Regulation, it shall not be possible to activate the system. The manufacturer shall declare and implement a process to manage the safety and continued compliance of the ALKS system over lifetime.	（略）
5.2.	動的運転タスク Dynamic Driving Task		5.2.	動的運転タスク 自動車製作者は、特に、附則５に基づいた試験を行わない条件に対する附則４による評価の一部としての安全のための取組方法の適合性審査中に、附則５の関連する試験に従い本項の規定への適合性を技術機関に対して証明するものとする。 Dynamic Driving Task The fulfilment of the provisions of this paragraph shall be demonstrated by the manufacturer to the technical service during the inspection of the safety approach as part of the assessment to Annex 4 (in particular for conditions not tested under Annex 5) and according to the relevant tests in Annex 5.	
5.2.1.～ 5.2.4.	（略）	（略）	5.2.1.～ 5.2.4.	（略）	（略）
5.2.5.	作動中のシステムは、前方車両の急な減速又は割り込み、障害物の急な出現等による車両の前方又は側方の他の道路利用者との差し迫った衝突の危険を検知できるものであって、乗車人員及び他の道路利用者の安全に対する危険性を最小化するための操作を自動的に実行するものでなければ	（略）		作動中のシステムは、前方車両の急な減速又は割り込み、障害物の急な出現等による車両の前方又は側方の他の道路利用者との差し迫った衝突の危険を検知できるものであって、乗車人員及び他の道路利用者の安全に対する危険性を最小化するための操作を自動的に実行するものでなければ	（略）

新			旧		
	ならない。 The activated system shall detect the risk of collision in particular with another road user ahead or beside the vehicle, due to a decelerating lead vehicle, a cutting in vehicle or a suddenly appearing obstacle and shall automatically perform appropriate manoeuvres to minimize risks to safety of the vehicle occupants and other road users.			ならない。 5.2.4.項、5.2.5.項又はその下位の項に規定されていない条件については、適格かつ慎重な人間の運転者であれば危険性を最小化できると考えられるレベルを最低限として、上記を確保しなければならない。附則4に基づき、かつ付録3から附則4の指針に従って実施する評価によって当該要件を証明するものとする。 The activated system shall detect the risk of collision in particular with another road user ahead or beside the vehicle, due to a decelerating lead vehicle, a cutting in vehicle or a suddenly appearing obstacle and shall automatically perform appropriate manoeuvres to minimize risks to safety of the vehicle occupants and other road users. For conditions not specified in paragraphs 5.2.4., 5.2.5. or its subparagraphs, this shall be ensured at least to the level at which a competent and careful human driver could minimize the risks. This shall be demonstrated in the assessment carried out under Annex 4 and by taking guidance from Appendix 3 to Annex 4	
5.2.5.1.～ 5.2.5.4.	(略)	(略)	5.2.5.1.～ 5.2.5.4.	(略)	(略)
5.2.6.	保留(車線変更) Reserved (Lane Change)		(新設)		
5.2.7.	5.2.4.項、5.2.5.項又はその下位の項に規定されていない条件については、適格かつ慎重な人間の運転者であれば危険性を最小化できると考えられるレベルを最低限として、上記を確保しなければならない。附則4に基づき、かつ付録3から附則4の指針に従って実施する評価によって当該要件を証明するものとする。 For conditions not specified in paragraphs 5.2.4., 5.2.5. or its subparagraphs, the performance of the system shall be ensured at least to the level at which a competent and careful human driver could minimize the risks. The attentive human driver performance model and related parameters in the traffic critical disturbance scenarios from Annex 3 may be taken as guidance. The capabilities of the system shall be demonstrated in the assessment carried out under Annex		(新設)		

新			旧		
	4.				
5.3.	緊急操作(EM) Emergency manoeuvre		5.3.	緊急操作 (EM) 自動車製作者は、附則 4 の規定による安全のための取組方法の適合性審査中に、附則 5 の規定に基づく試験に従い本項の規定への適合性を技術機関に対して証明するものとする。 Emergency Manoeuvre (EM) The fulfilment of the provisions of this paragraph shall be demonstrated by the manufacturer to the technical service during the inspection of the safety approach as part of the assessment to Annex 4 and according to the relevant tests in Annex 5.	
5.3.1.	(略)	(略)	5.3.1.	(略)	(略)
5.3.1.1.	システムの 5.0m/s² を超える縦方向の減速度要求は、EM とみなされるものとする。 Any longitudinal deceleration demand of more than 5.0 m/s² of the system shall be considered to be an emergency manoeuvre.	(略)	5.3.1.1.	システムの 5.0m/s² を超える縦方向の減速度要求は、EM とみなされるものとする。 Any longitudinal deceleration demand of more than 5.0 m/s² of the system shall be considered to be an EM.	(略)
5.3.2.～ 5.3.4.	(略)	(略)	5.3.2.～ 5.3.4.	(略)	(略)
5.4.	引継要求及び引継フェーズ中の自動車線維持システムの作動 Transition demand and system operation during transition phase		5.4.	引継要求及び引継フェーズ中の自動車線維持システムの作動 自動車製作者は、特に、附則 5 に基づいた試験を行わない条件に対する附則 4 による評価の一部としての安全のための取組方法の適合性審査中に、附則 5 の規定に基づく試験に従って本項の規定への適合性を技術機関に対して証明するものとする。 Transition demand and system operation during transition phase The fulfilment of the provisions of this paragraph shall be demonstrated by the manufacturer to the technical service during the inspection of the safety approach as part of the assessment to Annex 4 (in particular for conditions not tested under Annex 5) and according to the relevant tests in Annex 5.	
5.4.1.～ 5.4.4.1.2.	(略)	(略)	5.4.1.～ 5.4.4.1.2.	(略)	(略)

新			旧		
5.5.	リスク最小化制御 Minimum Risk Manoeuvre	(略)	5.5.	リスク最小化制御 (MRM) 自動車製作者は、特に、附則 5 に基づいた試験を行わない条件に対する附則 4 による評価の一部としての安全のための取組方法の適合性審査中に、附則 5 の規定に基づく試験に従い本項の規定への適合性を技術機関に対して証明するものとする。 Minimum Risk Manoeuvre (MRM) The fulfilment of the provisions of this paragraph shall be demonstrated by the manufacturer to the technical service during the inspection of the safety approach as part of the assessment to Annex 4 (in particular for conditions not tested under Annex 5) and according to the relevant tests in Annex 5.	(略)
5.5.1.～ 5.5.2.	(略)	(略)	5.5.1.～ 5.5.2.	(略)	(略)
5.5.3.	(略)	(略)	5.5.4.	(略)	(略)
5.5.4.	(略)	(略)	5.5.5.	(略)	(略)
5.5.5.	(略)	(略)	5.5.6.	(略)	(略)
6.	ヒューマンマシンインターフェース及び操作者の情報 Human Machine Interface/Operator Information	判定 Judgment	6.	ヒューマンマシンインターフェース及び操作者の情報 Human Machine Interface/Operator Information	判定 Judgment
	自動車製作者は、附則 4 による評価の一部としての安全のための取組方法の適合性審査中に、附則 5 の関連する試験に従い、技術機関に対し本項の規定への適合性を証明するものとする。 The fulfilment of the provisions of this paragraph shall be demonstrated by the manufacturer to the technical service during the inspection of the safety approach as part of the assessment to Annex 4 and according to the relevant tests in Annex 5.			(新設)	
6.1.	運転者操作対応可能性認識システム Driver Availability Recognition System		6.1.	運転者操作対応可能性認識システム 自動車製作者は、附則 4 による評価の一部としての安全のための取組方法の適合性審査中に、附則 5 の関連する試験に従い、技術機関に対し本項の規定への適合性を証明するものとする。 Driver Availability Recognition System The fulfilment of the provisions of this paragraph	

新			旧		
				shall be demonstrated by the manufacturer to the technical service during the inspection of the safety approach as part of the assessment to Annex 4 and according to the relevant tests in Annex 5.	
6.1.1.～ 6.1.3.1.	（略）	（略）	6.1.1.～ 6.1.3.1.	（略）	（略）
（参考） (Reference)	（略）	（略）	（参考） (Reference)	（略）	（略）
6.1.4.	(i) システムが引継要求を発した時点、又は(ii) システムが非作動状態となった時点のいずれか早い時点で、自動車線維持システムが作動中に利用が可能となる車載表示器を用いた「運転以外の動作」を自動的に停止しなければならない。 “Other activities than driving” through on-board displays available upon activation of the ALKS shall be automatically suspended (i) as soon as the system issues a transition demand or (ii) as soon as the system is deactivated, whichever comes first.	（略）	6.1.4.	(i) システムが引継要求を発した時点、又は(ii) システムが非作動状態となった時点のいずれか早い時点で、自動車線維持システムが作動中に利用が可能となる車載表示器を用いた「運転以外の動作」を自動的に停止しなければならない。 “Other activities than driving” through on-board displays available upon activation of the ALKS shall be automatically suspended (i) as soon as the system issues a Transition Demand or (ii) as soon as the system is deactivated, whichever comes first.	（略）
6.2.	作動、非作動及び運転者の操作 Activation, Deactivation and Driver Input		6.2.	作動、非作動及び運転者の操作 自動車製作者は、附則 4 による評価の一部としての安全のための取組方法の適合性審査中に、附則 5 の関連する試験に従い、技術機関に対し本項の規定への適合性を証明するものとする。 Activation, Deactivation and Driver Input The fulfilment of the provisions of this paragraph shall be demonstrated by the manufacturer to the technical service during the inspection of the safety approach as part of the assessment to Annex 4 and according to the relevant tests in Annex 5.	
6.2.1.～ 6.2.2.	（略）	（略）	6.2.1.～ 6.2.2.	（略）	（略）
6.2.3.	システムは運転者による意図した操作が行われた場合であって、かつ以下に掲げる条件を全て満たす場合にのみ作動するものであること。 (a) 6.1.1.項及び6.1.2.項に従って、運転者が運転者席に着席し、かつ運転者の座席ベルトが締められている (b) 6.1.3.項に従って、運転者が動的な運転操作を引き継ぐことができる状態にあること	（略）	6.2.3.	システムは運転者による意図した操作が行われた場合であって、かつ以下に掲げる条件を全て満たす場合にのみ作動するものであること。 — 6.1.1.項及び6.1.2.項に従って、運転者が運転者席に着席し、かつ運転者の座席ベルトが締められている — 6.1.3.項に従って、運転者が動的な運転操作を引き継ぐことができる状態にあること	（略）

新			旧		
	(c) 自動車線維持システムの安全な作動及び機能に影響を及ぼす故障がないこと (d) 作動状態記録装置が作動できる状態にあること (e) 環境及び道路条件により自動車線維持システムの作動が可能であること (f) 自己診断機能が正常と確認できていること (g) 歩行者及び自転車の通行が禁止され、かつ、反対車線と物理的に分離されている道路を車両が通行していること 以上のいずれかの条件が満足されなくなった場合、システムは本規則に異なる定めの無い限り、直ちに引継要求を発しなければならない。 The system shall become active only upon a deliberate action by the driver and if all the following conditions are met: (a) The driver is in the driver seat and the driver's safety belt is fastened according to paragraphs 6.1.1. and 6.1.2.; (b) The driver is available to take over control of the DDT according to paragraph 6.1.3.; (c) No failure affecting the safe operation or the functionality of the ALKS is present; (d) DSSAD is operational; (e) The environmental and infrastructural conditions allow the operation; (f) Positive confirmation of system self-check; and (g) The vehicle is 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. If any of the above conditions is no longer fulfilled, the system shall immediately initiate a transition demand unless specified differently in this Regulation.			— 自動車線維持システムの安全な作動及び機能に影響を及ぼす故障がないこと — 作動状態記録装置が作動できる状態にあること — 環境及び道路条件により自動車線維持システムの作動が可能であること — 自己診断機能が正常と確認できていること — 歩行者及び自転車の通行が禁止され、かつ、反対車線と物理的に分離されている道路を車両が通行していること 以上のいずれかの条件が満足されなくなった場合、システムは本規則に異なる定めの無い限り、直ちに引継要求を発しなければならない。 The system shall become active only upon a deliberate action by the driver and if all the following conditions are met: — The driver is in the driver seat and the driver's safety belt is fastened according to paragraphs 6.1.1. and 6.1.2.; — The driver is available to take over control of the DDT according to paragraph 6.1.3.; — No failure affecting the safe operation or the functionality of the ALKS is present; — DSSAD is operational; — The environmental and infrastructural conditions allow the operation; — Positive confirmation of system self-check; and — The vehicle is 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. If any of the above conditions is no longer fulfilled, the system shall immediately initiate a transition demand unless specified differently in this Regulation.	
6.2.4.～ 6.2.5.	(略)	(略)	6.2.4.～ 6.2.5.	(略)	(略)
6.2.5.1.	操作装置への操作による非作動化 次のいずれかに該当する場合には、システムは自動的に非作動状態にならなければならない。	(略)		操作装置への操作による非作動化 次のいずれかに該当する場合には、システムは自動的に非作動状態にならなければならない。	(略)

新			旧		
	(a) 6.3.1.項の規定に基づき、運転者がかじ取ハンドルの操作を行うことによりオーバーライドし、オーバーライドを抑制しない場合 (b) 運転者がかじ取ハンドルを保持した状態において、6.3.2.項及び6.3.3.項の規定に基づき、制動装置又は加速装置の操作によりオーバーライドした場合 Deactivation by input to driving controls The system shall be deactivated when at least one of the following conditions is met: (a) The driver overrides the system by steering while holding the steering control and this override is not suppressed, as specified in paragraph 6.3.1.; or (b) The driver is holding the steering control and overrides the system by braking or accelerating, as specified in paragraphs 6.3.2. and 6.3.3. below.				— 6.3.項の規定に基づき、運転者がかじ取ハンドルの操作を行うことによりオーバーライドし、オーバーライドを抑制しない場合 — 運転者がかじ取ハンドルを保持した状態において、6.3.1.項の規定に基づき、制動装置又は加速装置の操作によりオーバーライドした場合 Deactivation by input to driving controls The system shall be deactivated when at least one of the following conditions is met: — The driver overrides the system by steering while holding the steering control and this override is not suppressed, as specified in paragraph 6.3.; or — The driver is holding the steering control and overrides the system by braking or accelerating, as specified in paragraph 6.3.1. below.	
6.2.5.2.	実行中の引継要求中又はリスク最小化制御中の非作動化 引継要求又はリスク最小化制御を実行中の場合、システムは次に掲げるいずれかの条件を満たす場合にのみ非作動状態にならなければならない。 (a) 6.2.5.1.項に掲げる場合 (b) 引継要求又はリスク最小化制御に対する応答として、運転者がかじ取ハンドルを保持していることを検知している場合であって、かつ6.3.1.1.項の規定に従い、運転者が注意を払っていることをシステムが検知する場合 Deactivation during an ongoing transition demand or an ongoing minimum risk manoeuvre In case a transition demand or a minimum risk manoeuvre is on-going, the system shall only be deactivated: (a) As defined in paragraph 6.2.5.1. or (b) Upon detection that the driver has taken hold of the steering control as a response to the transition demand or the minimum risk manoeuvre and provided the system confirms the driver is attentive as defined in paragraph 6.3.1.1.	(略)	6.2.5.2.	実行中の引継要求中又はリスク最小化制御中の非作動化 引継要求又はリスク最小化制御を実行中の場合、システムは次に掲げるいずれかの条件を満たす場合にのみ非作動状態にならなければならない。 — 6.2.5.1.項に掲げる場合 — 引継要求又はリスク最小化制御に対する応答として、運転者がかじ取ハンドルを保持していることを検知している場合であって、かつ6.3.1.1.の規定に従い、運転者が注意を払っていることをシステムが検知する場合 Deactivation during an ongoing transition demand or an ongoing minimum risk manoeuvre In case a transition demand or a minimum risk manoeuvre is on-going, the system shall only be deactivated: — As defined in paragraph 6.2.5.1. or — Upon detection that the driver has taken hold of the steering control as a response to the transition demand or the minimum risk manoeuvre and provided the system confirms the driver is attentive as defined in paragraph 6.3.1.1.	(略)
6.2.5.3.～	(略)	(略)	6.2.5.3.～	(略)	(略)

新			旧		
6.3.6.			6.3.6.		
（削除）	（削除）	（削除）	6.3.7.	自動車製作者は、附則 4 による評価の一部としての安全のための取組方法の適合性審査中に、技術機関に対し 6.3.項及びその下位の項の規定への適合性について証明するものとする。 The fulfilment of the provisions in paragraph 6.3 and its subparagraphs shall be demonstrated by the manufacturer to the technical service during the inspection of the safety approach as part of the assessment to Annex 4.	適／否 Pass Fail
6.4.	（略）	（略）	6.4.	（略）	（略）
6.4.1.	運転者に対し次に掲げる情報を示さなければならない。 (a) 6.4.2.項に規定するシステムの状態。 (b) システムの作動に影響する故障(システムが非作動になっていない場合)。少なくとも光学式の信号によるものであること。 (c) 引継要求。少なくとも光学式の警報信号に加えて音響式又は触覚式の警報信号のいずれかによるものであること。 引継要求の開始から遅くとも 4 秒経過した後に以下の要件を満たさなければならない。 (ⅰ) 車両が停止していない場合に、連続的又は断続的な触覚式の警報であること。 (ⅱ) 強化し、引継要求が停止するまで強化を維持すること。 (d) 引継要求。少なくとも光学式の警報信号に加えて音響式又は触覚式の警報信号のいずれかによるものであること。 (e) 緊急操作。光学式の信号によるものであること。 The following information shall be indicated to the driver: (a) The system status as defined in paragraph 6.4.2. (b) Any failure affecting the operation of the system with at least an optical signal unless the system is deactivated (off mode), (c) Transition demand by at least an optical and in addition an acoustic and/or haptic warning signal. At the latest 4 s after the initiation of the	（略）	6.4.1.	運転者に対し次に掲げる情報を示さなければならない。 — 6.4.2.項に規定するシステムの状態。 — システムの作動に影響する故障(システムが非作動になっていない場合)。少なくとも光学式の信号によるものであること。 — 引継要求。少なくとも光学式の警報信号に加えて音響式又は触覚式の警報信号のいずれかによるものであること。 引継要求の開始から遅くとも 4 秒経過した後に以下の要件を満たさなければならない。 ・ 車両が停止していない場合に、連続的又は断続的な触覚式の警報であること。 ・ 強化し、引継要求が停止するまで強化を維持すること。 — 引継要求。少なくとも光学式の警報信号に加えて音響式又は触覚式の警報信号のいずれかによるものであること。 — 緊急操作。光学式の信号によるものであること。 The following information shall be indicated to the driver: — The system status as defined in paragraph 6.4.2. — Any failure affecting the operation of the system with at least an optical signal unless the system is deactivated (off mode), — Transition demand by at least an optical and in addition an acoustic and/or haptic warning signal. At the latest 4 s after the initiation of the	（略）

新			旧		
	transition demand, the transition demand shall: (i) Contain a constant or intermittent haptic warning unless the vehicle is at standstill; and (ii) Be escalated and remain escalated until the transition demand ends. (d) Minimum risk manoeuvre by at least an optical signal and in addition an acoustic and/or a haptic warning signal and (e) Emergency manoeuvre by an optical signal			transition demand, the transition demand shall: ・ Contain a constant or intermittent haptic warning unless the vehicle is at standstill; and ・ Be escalated and remain escalated until the transition demand ends. — Minimum risk manoeuvre by at least an optical signal and in addition an acoustic and/or a haptic warning signal and — Emergency manoeuvre by an optical signal	
6.4.2.～ 6.4.2.3.	(略)	(略)	6.4.2.～ 6.4.2.3.	(略)	(略)
6.4.3.	引継ぎフェーズとリスク最小化制御 引継ぎフェーズ及びリスク最小化制御の間、車両の制御を運転者に引き継ぐため、システムは、運転者に対し直感的かつ明確な方法により運転者に引継ぎを指示しなければならない。指示には、以下の例に示す手及びかじ取ハンドルを表す画像情報が含まれるものとし、追加の説明文又は警報記号を組み合わせることができる。 Transition phase and minimum risk manoeuvre During the transition phase and the MRM, the system shall instruct the driver in an intuitive and unambiguous way to take over manual control of the vehicle. The instruction shall include a pictorial information showing hands and the steering control and may be accompanied by additional explanatory text or warning symbols, as shown in the example below.	(略)	6.4.3.	引継ぎフェーズとリスク最小化制御 引継ぎフェーズ及びリスク最小化制御の間、車両の制御を運転者に引き継ぐため、システムは、運転者に対し直感的かつ明確な方法により運転者に引継ぎを指示しなければならない。指示には、以下の例に示す手及びかじ取ハンドルを表す画像情報が含まれるものとし、追加の説明文又は警報記号を組み合わせることができる。 Transition Phase and Minimum Risk Manoeuvre During the transition phase and the Minimum Risk Manoeuvre, the system shall instruct the driver in an intuitive and unambiguous way to take over manual control of the vehicle. The instruction shall include a pictorial information showing hands and the steering control and may be accompanied by additional explanatory text or warning symbols, as shown in the example below.	(略)
(例) (Examples)	(略)	(略)	(例) (Examples)	(略)	(略)
6.4.3.2.	(略)	(略)	6.4.3.2.	(略)	(略)
6.4.4.	上記6.4.項及びその下位項の例の場合に、適切かつ等しく認知可能な光学式の信号によるインターフェース設計を代わりに使用することができる。自動車製作者はこれを証明し、証拠書類により裏付けなければならない。技術機関は附則4の規定に基づきこれを評価するものとする。 Where examples are given in paragraph 6.4. and its subparagraphs above, an adequate and equally	(略)	6.4.4.	上記の例の場合に、適切かつ等しく認知可能な光学式の信号によるインターフェース設計を代わりに使用することができる。自動車製作者はこれを証明し、証拠書類により裏付けなければならない。技術機関は附則4の規定に基づきこれを評価するものとする。 Where examples are given above, an adequate and equally perceptible interface design for the optical	(略)

新			旧		
	perceptible interface design for the optical signals may be used instead. This shall be demonstrated by the manufacturer and shall be supported by documented evidence. This shall be assessed by the Technical Service according to Annex 4.			signals may be used instead. This shall be demonstrated by the manufacturer and shall be supported by documented evidence. This shall be assessed by the Technical Service according to Annex 4.	
6.4.5.	自動車線維持システム警報の優先順位 引継ぎフェーズ、リスク最小化制御又は緊急操作に係る警報は、車両の他の警報よりも優先することができる。 自動車製作者は、型式認証の間に自動車線維持システムの作動中における様々な音響式及び光学式の警報の優先順位を技術機関に対し申告するものとする。 Prioritization of ALKS warnings The warnings of an ALKS during a transition phase, a MRM or an EM may be prioritized over other warnings in the vehicle. The prioritization of different acoustic and optical warnings during the ALKS operation shall be declared by the manufacturer to the Technical Service during Type Approval.	(略)	6.4.5.	自動車線維持システム警報の優先順位 引継ぎフェーズ、リスク最小化制御又は緊急操作に係る警報は、車両の他の警報よりも優先することができる。 自動車製作者は、型式認証の間に自動車線維持システムの作動中における様々な音響式及び光学式の警報の優先順位を技術機関に対し申告するものとする。 Prioritization of ALKS warnings The warnings of an ALKS during a transition phase, a Minimal Risk Manoeuvre or an Emergency Manoeuvre may be prioritized over other warnings in the vehicle. The prioritization of different acoustic and optical warnings during the ALKS operation shall be declared by the manufacturer to the Technical Service during Type Approval.	(略)
7.	対象物・事象の検出と応答 (OEDR) Object and Event Detection and Response (OEDR)	判定 Judgment	7.	対象物・事象の検出と応答 (OEDR) Object and Event Detection and Response (OEDR)	判定 Judgment
	自動車製作者は、附則 4 による評価の一部としての安全のための取組方法の適合性審査中に、技術機関に対し附則 5 の関連する試験に従って本項の規定への適合性を証明するものとする。 The fulfilment of the provisions of this paragraph shall be demonstrated by the manufacturer to the technical service during the inspection of the safety approach as part of the assessment to Annex 4 and according to the relevant tests in Annex 5.			(新設)	
7.1.	検知要件 自動車線維持システムの車両は、少なくとも、前方の道路形状や車線表示といった走行環境及び以下の交通の動的特	(略)	7.1.	検知要件 自動車製作者は、附則 4 による評価の一部としての安全のための取組方法の適合性審査中に、技術機関に対し附則 5 の関連する試験に従って本項の規定への適合性を証明するものとする。 自動車線維持システムの車両は、少なくとも、前方の道路形状や車線表示といった走行環境及び以下の交通の動的特	(略)

新			旧		
	性を判断できるような検知システムを備えるものとする。 (a) 自車線の全幅、自車線の左右に隣接する車線の全幅、前方検知距離の限界まで (b) 車両の全長に沿った、側方検知距離の限界まで 本項の要件は、5.1.1.項の要件を含む本規則の他の要件に影響を及ぼすものではない。 Sensing requirements The ALKS vehicle shall be equipped with a sensing system such that, it can at least determine the driving environment (e.g. road geometry ahead, lane markings) and the traffic dynamics: (a) Across the full width of its own traffic lane, the full width of the traffic lanes immediately to its left and to its right, up to the limit of the forward detection range; (b) Along the full length of the vehicle and up to the limit of the lateral detection range. The requirements of this paragraph are without prejudice to other requirements in this Regulation, most notably paragraph 5.1.1.			性を判断できるような検知システムを備えるものとする。 1) 自車線の全幅、自車線の左右に隣接する車線の全幅、前方検知距離の限界まで 2) 車両の全長に沿った、側方検知距離の限界まで 本項の要件は、5.1.1.項の要件を含む本規則の他の要件に影響を及ぼすものではない。 Sensing requirements The fulfilment of the provisions of this paragraph shall be demonstrated by the manufacturer to the technical service during the inspection of the safety approach as part of the assessment to Annex 4 and according to the relevant tests in Annex 5. The ALKS vehicle shall be equipped with a sensing system such that, it can at least determine the driving environment (e.g. road geometry ahead, lane markings) and the traffic dynamics: 1) Across the full width of its own traffic lane, the full width of the traffic lanes immediately to its left and to its right, up to the limit of the forward detection range; 2) Along the full length of the vehicle and up to the limit of the lateral detection range. The requirements of this paragraph are without prejudice to other requirements in this Regulation, most notably paragraph 5.1.1.	
7.1.1.～ 7.1.3.	(略)	(略)	7.1.1.～ 7.1.3.	(略)	(略)
7.1.4.	自動車製作者は、システムのライフタイムにわたり、摩耗及び劣化が検知システムの性能を7.1.項に規定する最低要求値を下回るまで減少させないことを技術機関に証明するものとする。 The vehicle manufacturer shall provide evidence that the effects of wear and ageing do not reduce the performance of the sensing system below the minimum required value specified in paragraph 7.1. over the lifetime of the system.	(略)	7.1.4.	自動車製作者は、システム及び車両のライフタイムにわたり、摩耗及び劣化が検知システムの性能を7.1.項に規定する最低要求値を下回るまで減少させないことを技術機関に証明するものとする。 The vehicle manufacturer shall provide evidence that the effects of wear and ageing do not reduce the performance of the sensing system below the minimum required value specified in paragraph 7.1. over the lifetime of the system/vehicle.	(略)
7.1.5.～ 7.1.6.	(略)	(略)	7.1.5.～ 7.1.6.	(略)	(略)

新			旧		
8.	自動運転用データ記録装置（DSSAD） Data Storage for Automated Driving（DSSAD）	判定 Judgment	8.	自動化システム向けデータ記録装置（DSSAD） Data Storage for Automated Systems（DSSAD）	判定 Judgment
	自動車製作者は、附則４による評価の一部としての安全のための取組方法の適合性審査中に技術機関に対して8.項の規定への適合性を証明するものとする。 The fulfilment of the provisions of paragraph 8 shall be demonstrated by the manufacturer to the technical service during the inspection of the safety approach as part of the assessment to Annex 4.			（新設）	
8.1.	取り付け 自動車線維持システム(システム)を備えた車両ごとに、以下に規定する要件を満たす DSSAD を装備しなければならない。 本規則は、データ、個人情報及びデータ保護へのアクセスに関し、国内法及び地域法による制限に対し影響を及ぼすものではない。 Fitment Each vehicle equipped with ALKS (the system) shall be fitted with a DSSAD that meets the requirements specified below. This Regulation is without prejudice to national and regional laws governing access to data, privacy and data protection.		8.1.	自動車線維持システム(システム)を備えた車両ごとに、以下に規定する要件を満たす DSSAD を装備しなければならない。自動車製作者は、附則４による評価の一部としての安全のための取組方法の適合性審査中に技術機関に対して8.項の規定への適合性を証明するものとする。 本規則は、データ、個人情報及びデータ保護へのアクセスに関し、国内法及び地域法による制限に対し影響を及ぼすものではない。 Each vehicle equipped with ALKS (the system) shall be fitted with a DSSAD that meets the requirements specified below. The fulfilment of the provisions of paragraph 8 shall be demonstrated by the manufacturer to the technical service during the inspection of the safety approach as part of the assessment to Annex 4. This Regulation is without prejudice to national and regional laws governing access to data, privacy and data protection.	
8.2.～ 8.3.	（略）	（略）	8.2.～ 8.3.	（略）	（略）
8.3.1.	8.2.項に掲げる各事象について、DSSAD は少なくとも以下のデータ要素を明確に識別が可能な方法で記録しなければならない。 (a) 8.2.項に掲げるオカレンスフラグ (b) 必要に応じ、8.2.項に掲げるオカレンスの原因 (c) 日付（形式 ： yyyy/mm/dd） (d) タイムスタンプ （ｉ）形式 ： hh/mm/ss タイムゾーン　例 12:59:59	（略）	8.3.1.	8.2.項に掲げる各事象について、DSSAD は少なくとも以下のデータ要素を明確に識別が可能な方法で記録しなければならない。 ・ 8.2.項に掲げるオカレンスフラグ ・ 必要に応じ、8.2.項に掲げるオカレンスの原因 ・ 日付（形式 ： yyyy/mm/dd） ・ タイムスタンプ o 形式 ： hh/mm/ss タイムゾーン　例 12:59:59	（略）

新			旧		
	UTC (ii) 精度 ： ±1.0秒 For each event listed in paragraph 8.2., the DSSAD shall at least record the following data elements in a clearly identifiable way: (a) The occurrence flag, as listed in paragraph 8.2; (b) Reason for the occurrence, as appropriate, and listed in paragraph 8.2. (c) Date (Resolution: yyyy/mm/dd) (d) Timestamp (i) Resolution: hh/mm/ss timezone e.g. 12:59:59 UTC (ii) Accuracy: +/- 1.0 s			UTC o 精度 ： ±1.0秒 For each event listed in paragraph 8.2., the DSSAD shall at least record the following data elements in a clearly identifiable way: ・ The occurrence flag, as listed in paragraph 8.2; ・ Reason for the occurrence, as appropriate, and listed in paragraph 8.2. ・ Date (Resolution: yyyy/mm/dd) ・ Timestamp o Resolution: hh/mm/ss timezone e.g. 12:59:59 UTC o Accuracy: +/- 1.0 s	
8.3.2.～ 8.6.1.	(略)	(略)	8.3.2.～ 8.6.1.	(略)	(略)

	8.4.1.項による日本国内法に関する要件 Requirements for Japanese law by paragraph 8.4.1.	判定 Judgment		8.4.1.項による日本国内法に関する要件 Requirements for Japanese law by paragraph 8.4.1.	判定 Judgment
	(略)			(略)	
3.3.～ 3.3.1.2.	(略)	(略)	3.3.～ 3.3.1.2.	(略)	(略)

9.	サイバーセキュリティ及びソフトウェアアップデート Cyber Security and Software-Updates	判定 Judgment	9.	サイバーセキュリティ及びソフトウェアアップデート Cybersecurity and Software-Updates	判定 Judgment
9.1.	サイバーセキュリティ及びサイバーセキュリティ管理システム サイバー攻撃、サイバー脅威及び脆弱性により本システムの有効性を損なうものであってはならない。協定規則第155号への適合によってセキュリティの有効性を証明するものとする。 Cyber security and cyber security management system If the system permits software updates, the effectiveness of the software update procedures and processes shall be demonstrated by compliance with UN Regulation No. 156.	(略)	9.1.	サイバー攻撃、サイバー脅威及び脆弱性により本システムの有効性を損なうものであってはならない。協定規則第155号への適合によってセキュリティの有効性を証明するものとする。 If the system permits software updates, the effectiveness of the software update procedures and processes shall be demonstrated by compliance with UN Regulation No. 156.	(略)
9.2.	ソフトウェアアップデート及びソフトウェアアップデート管理システム	(略)	9.2.		(略)

新			旧		
	システムがソフトウェアアップデートを許容する場合、協定規則第 156 号への適合によってソフトウェアアップデート手順及びプロセスの有効性を証明するものとする。 Software update and software updates management system If the system permits software updates, the effectiveness of the software update procedures and processes shall be demonstrated by compliance with UN Regulation No. 156.			システムがソフトウェアアップデートを許容する場合、協定規則第 156 号への適合によってソフトウェアアップデート手順及びプロセスの有効性を証明するものとする。 If the system permits software updates, the effectiveness of the software update procedures and processes shall be demonstrated by compliance with UN Regulation No. 156.	
9.3.～ 9.3.2.	（略）	（略）	9.3.～ 9.3.2.	（略）	（略）
9.3.2.1.	自動車製作者は協定規則第 156 号(ソフトウェアアップデート及びソフトウェアアップデート管理システム)に従う有効な認可を有しなければならない。 The vehicle manufacturer shall have a valid approval according to UN Regulation No. 156 (Software Update and Software Update Manegement System).	（略）	9.3.2.1.	自動車製作者は協定規則第 156 号(ソフトウェアアップデートプロセスの規則)に従う有効な認可を有しなければならない。 The vehicle manufacturer shall have a valid approval according to UN Regulation No. 156 (Software Update Process Regulation).	（略）
9.3.2.2.	自動車製作者は本規則の通知書に以下の情報を記載するものとする。 (a) R_{157}SWIN (b) R_{157}SWIN を車両上に保持していない場合には、R_{157}SWIN 又はソフトウェアバージョンを読み出す方法。 The vehicle manufacturer shall provide the following information in the communication form of this Regulation: (a) The R_{157}SWIN (b) How to read the R_{157}SWIN or software version(s) in case the R_{157}SWIN is not held on the vehicle	（略）	9.3.2.2.	自動車製作者は本規則の通知書に以下の情報を記載するものとする。 － R_{157}SWIN － R_{157}SWIN を車両上に保持していない場合には、R_{157}SWIN 又はソフトウェアバージョンを読み出す方法。 The vehicle manufacturer shall provide the following information in the communication form of this Regulation: － The R_{157}SWIN － How to read the R157SWIN or software version(s) in case the R157SWIN is not held on the vehicle	（略）
9.3.2.3.～ 9.3.3.	（略）	（略）	9.3.2.3.～ 9.3.3.	（略）	（略）
附則 1, 付録 1 Annex 1, Appendix 1 協定規則第 157 号に基づく ALKS に関する自動車型式の型式認証に関する型式認証通知第･･･号付録 1 Addendum 1 to Type approval Communication No ... concerning the type approval of a vehicle type with regard to ALKS pursuant to Regulation No. 157			（新設）		

新	旧
自動車線維持システムに関する情報文書 Information document form for automated lane keeping systems 1. 自動車線維持システムのシステム説明 System description Automated Lane Keeping System 1.1. 運行設計領域(速度、道路種別、国、環境、道路状況など)／境界条件／リスク最小化制御及び引継要求の主たる条件 Operational Design Domain (Speed, road type, country, Environment, Road conditions, etc) / Boundary conditions / Main conditions for Minimum risk manoeuvres and transition demands 1.2. 対象物・事象の検出と応答(OEDR)等といった基本性能 Basic Performance (e.g. Object and Event Detection and Response (OEDR) ...) 1.3. 本システムの作動、オーバーライド又は作動停止のための手段。 The means to activate, override or deactivate the system. 2. 制御ストラテジーを含む「本システム」の機能に関する説明 Description of the functions of “The System” including control strategies 2.1. 主な自動運転機能(機能アーキテクチャ、環境認識) Main automated Driving Functions (functional architecture, environmental perception). 2.1.1. 車両内部 Vehicle-internal 2.1.2. 車両外部(例：後端) Vehicle-external (e.g. backend)	

新	旧
3. 「本システム」の主要コンポーネント(ユニット)の概要 Overview major components (units) of “The System” 3.1. 制御ユニット Control Units 3.2. センサ Sensors 3.3. 地図／測位 Maps / Positioning 4. システムの配置及び概略図 System layout and schematics 4.1. 環境認識のためのセンサを含むシステム配置の図解(例：ブロック図) Schematic system layout including sensors for the environmental perception (e.g. block diagram) 4.2. 相互接続の一覧及び図解の概要(例：ブロック図) List and schematic overview of interconnections (e.g. block diagram) 5. 仕様 Specifications 5.1. システムの正しい動作ステータスを確認するための手段 Means to check the correct operational status of the system	

新	旧
5.2. 単純な不正作動／運用及びシステムへの介入に対して保護するために実装した手段 Means implemented to protect against simple unauthorized activation /operation and interventions into the system 6. 安全コンセプト Safety Concept 6.1. 安全な運行－自動車製作者の声明 Safe Operation – Vehicle Manufacturer Statement 6.2. ソフトウェアアーキテクチャの概要(例：ブロック図) Outline software architecture (e.g. block diagram) 6.3. システムロジックの実現を確認するための手段 Means by which the realization of the system logic is determined 6.4. 故障状態、運用上の外乱及び ODD を超える計画／計画外条件の発生時における安全な運行及び他の道路利用者とのインタラクションを生じさせるために「本システム」に組み込まれた主な設計上の仕組みの全般的説明。 General explanation of the main design provisions built into “The System” so as to generate safe operation and interaction with other road users under fault conditions, under operational disturbances and the occurrence of planned/unplanned conditions that would exceed the ODD. 6.5. 故障処理の主要原理に加え、リスク緩和ストラテジー(リスク最小化制御)を含むフォールバックレベルストラテジーの概要 General description of failure handling main principles, fall-back level strategy including risk mitigation strategy (minimum risk manoeuvre)	

新	旧
6.6. 運転者へ与える警告信号及び引継要求を含む運転者、車両乗員及び他の道路利用者の振る舞い。 Driver, vehicle occupants and other road users interaction including warning signals and transition demands to be given to driver.	
6.7. OEDR、HMI、交通規則の遵守を含む本規則の他条項に規定された性能要件並びに本システムが運転者、車両乗員及び他の道路利用者に対して不合理な危険性を生じさせないように設計されているという結論に関する製作者による妥当性確認。 Validation by the manufacturer for the performance requirements specified elsewhere in the regulation including the OEDR, the HMI, the respect of traffic rules and the conclusion that that the system is designed in such a way that it is free from unreasonable risks for the driver, vehicle occupants and other road users.	
7. 保留 Reserved	
8. データ保存システム Data Storage System	
8.1 保存データの種類 Type of Data stored	
8.2. 格納先 Storage location	
8.3. 記録オカレンス及びデータ要素のデータセキュリティ及びデータ保護を確保する手段 Recorded occurrences and data elements means to ensure data security and data protection	

新	旧
8.4. データのアクセス手段 Means to access the data	
9. サイバーセキュリティ(可能な例としてサイバー規制との相互参照) Cyber security (cross reference to the cyber regulation is possible)	
9.1. サイバーセキュリティ及びソフトウェア更新管理スキームの概要 General description of the cyber security and software update management scheme	
9.2. リスクの種類及びそれらのリスクを緩和するために導入された方策の概要。 General description of the different risks and measures put in place to mitigate these risks.	
9.3. 更新手順の概要。 General description of the update procedure.	
10. ユーザーに対する情報提供 Information provisions to users	
10.1. ODD 内部及び ODD からの離脱時において予想される運転者のタスクを含むユーザーに提供される情報のモデル Model of the information provided to users (including expected driver's tasks within the ODD and when going out of the ODD.	
10.2. オーナーズマニュアルの関連部分の抽出 Extract of the relevant part of the owner's manual	

新	旧
附則 3 Annex3 自動車線維持システムの交通外乱重大シナリオに関する指針 Guidance on Traffic disturbance critical scenarios for ALKS * https://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29regs141-160.html にて協定規則第 157 号を参照のこと。 Refer to UN Regulation No.157 at https://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29regs141-160.html	（新設）

附則 4 Annex4	自動車線維持システム（ALKS）の機能・運転安全面に適用される特別要件 Special requirements to be applied to the functional and operational safety aspects of Automated Lane Keeping Systems (ALKS)	判定 Judgment
1.	一般要件 本附則の要件は、ALKS の法規が規制する機能を提供する自動システムの機能上及び運用上の安全について、自動車製作者が設計及び開発の過程を通じて十分な検討を行うこと及び引き続き設計、開発、生産、実地運用、廃止といった車両型式のライフサイクルを通して確保することを目的とする。 要件には、型式認可の目的及び型式認可当局による検証において、自動車製作者が型式認可当局又は自動車製作者に代わって行動する技術機関(以下、型式認可当局と呼ぶ)に開示しなければならない文書を含む。 自動車線維持システムが本協定規則の 5.、6.、7.及び 8.項に規定された性能要件を満たすことと同時に、その運用上、運転者、乗員及び他の道路利用者に対して不合理な安全リスクを生じさせないように設計及び開発がなされていることを、この文書により実証するものとする。 認可を付与する型式認可当局は、目標を絞ったスポット検査及びテストを通じて、文書による論証が十分強力であること、並びに自動車製作者が文書中で説明した設計及びプロセスを実際に履行していることを検証するものとする。 本規則に関する提出文書、証拠及び型式認可当局が納得するように実施されたプロセス監査／製品評価に基づき、評	

附則 4 Annex4	自動車線維持システム（ALKS）の機能・運転安全面に適用される特別要件 Special requirements to be applied to the functional and operational safety aspects of Automated Lane Keeping Systems (ALKS)	判定 Judgment
1.	一般要件 本附則は、ALKS の法規が規制する機能を提供する自動システムの機能上及び運用上の安全について、自動車製作者が設計及び開発の過程を通じて十分な検討を行うこと及び引き続き設計、開発、生産、実地運用、廃止といった車両型式のライフサイクルを通して確保することを目的とする。 その内容には、型式認可の目的において、自動車製作者が型式認可当局又は自動車製作者に代わって行動する技術機関(以下、型式認可当局と呼ぶ)に開示しなければならない文書を含む。 この文書により、自動車線維持システムが本協定規則に規定された性能要件を満たすこと、その運用上、運転者、乗員及び他の道路利用者に対して不合理な安全リスクを生じさせないように設計及び開発がなされていることを実証するものとする。 認可を付与する型式認可当局は、目標を絞ったスポット検査及びテストを通じて、文書による論証が十分強力であること、並びに自動車製作者が文書中で説明した設計及びプロセスを実際に履行していることを検証するものとする。 本規則に関する提出文書、証拠及び型式認可当局が納得するように実施されたプロセス監査／製品評価に基づき、評	

新	旧
価済み自動車線維持システムの残存リスクレベルは、当該車両型式の使用開始にとって許容範囲内とみなされるが、本規則の要件に従った自動車線維持システムのライフタイムにおける全体的な車両安全は、当該型式認可を要請する自動車製作者の責任として存続する。 General The requirements of this annex are intended to ensure that an acceptable thorough consideration of functional and operational safety for the automated system that provides the function(s) regulated by the ALKS Regulation has been performed by the manufacturer during the design and development processes and will continue to be done throughout the vehicle type lifecycle (design, development, production, field operation, decommissioning). The requirements cover the documentation which must be disclosed by the manufacturer to the type-approval authority or the technical Service acting on its behalf (hereafter referred as type-approval authority), for type approval purposes and verification to be carried out by the type-approval authority. This documentation shall demonstrate that automated lane keeping system meets the performance requirements specified in paragraphs 5.,6.,7. and 8. of this Regulation, as that system is designed and developed to operate in such a way that it is free of unreasonable safety risks to the driver, passengers and other road users. The type approval authority granting the approval shall verify through targeted spot checks and tests that the argumentation provided by the documentation is strong enough and that the design and processes described in documentation are actually implemented by the manufacturer. While based on the provided documentation, evidence and process audits/product assessments carried out to the satisfaction of the type approval authority concerning this Regulation, the residual level of risk	価済み自動車線維持システムの残存リスクレベルは、当該車両型式の使用開始にとって許容範囲内とみなされるが、本規則の要件に従った自動車線維持システムのライフタイムにおける全体的な車両安全は、当該型式認可を要請する自動車製作者の責任として存続する。 General This annex is intended to ensure that an acceptable thorough consideration of functional and operational safety for the automated system that provides the function(s) regulated by the ALKS Regulation has been performed by the manufacturer during the design and development processes and will continue to be done throughout the vehicle type lifecycle (design, development, production, field operation, decommissioning). It covers the documentation which must be disclosed by the manufacturer to the type-approval authority or the technical Service acting on its behalf (hereafter referred as type-approval authority), for type approval purposes. This documentation shall demonstrate that automated lane keeping system meets the performance requirements specified in this UN Regulation, that it is designed and developed to operate in such a way that it is free of unreasonable safety risks to the driver, passengers and other road users. The type approval authority granting the approval shall verify through targeted spot checks and tests that the argumentation provided by the documentation is strong enough and that the design and processes described in documentation are actually implemented by the manufacturer. While based on the provided documentation, evidence and process audits/product assessments carried out to the satisfaction of the type approval authority concerning this Regulation, the residual level of risk

新			旧		
	of the assessed automated lane keeping system is deemed to be acceptable for the entry into service of the vehicle type, the overall vehicle safety during the automated lane keeping system lifetime in accordance with the requirements of this regulation remains the responsibility of the manufacturer requesting the type-approval.			of the assessed automated lane keeping system is deemed to be acceptable for the entry into service of the vehicle type, the overall vehicle safety during the automated lane keeping system lifetime in accordance with the requirements of this regulation remains the responsibility of the manufacturer requesting the type-approval.	
（削除）	（削除）		2.～ 2.16.	（略）	
3.～ 3.3.	（略）		3.～ 3.3.	（略）	
3.3.1.	コンポーネントの一覧。 「本システム」の全ユニットを列記し、当該の制御機能を達成するために必要とされる他の車両システムを付記した一覧を提示するものとする。 これらのユニットの組み合わせを概略図に示し、装置の配置と相互接続の両方を明示するものとする。 この概要は以下を含むものとする。 (a) マッピング及びポジショニングを含む認識及び物体検出 (b) 意思決定の特性 (c) 遠隔管理センターによる遠隔管理及び遠隔監視(該当する場合) (d) データ保存システム(DSSAD) Inventory of components. A list shall be provided, collating all the units of “The System” and mentioning the other vehicle systems which are needed to achieve the control function in question. An outline schematic showing these units in combination, shall be provided with both the equipment distribution and the interconnections made clear. This outline shall include: (a) Perception and objects detection including mapping and positioning (b) Characterization of Decision-making (c) Remote supervision and remote monitoring by a remote supervision centre (if applicable). (d) The data storage system (DSSAD).		3.3.1.	コンポーネントの一覧。 「本システム」の全ユニットを列記し、当該の制御機能を達成するために必要とされる他の車両システムを付記した一覧を提示するものとする。 これらのユニットの組み合わせを概略図に示し、装置の配置と相互接続の両方を明示するものとする。 この概要は以下を含むものとする。 - マッピング及びポジショニングを含む認識及び物体検出 - 意思決定の特性 - 隔管理センターによる遠隔管理及び遠隔監視(該当する場合) - データ保存システム(DSSAD) Inventory of components. A list shall be provided, collating all the units of “The System” and mentioning the other vehicle systems which are needed to achieve the control function in question. An outline schematic showing these units in combination, shall be provided with both the equipment distribution and the interconnections made clear. This outline shall include: - Perception and objects detection including mapping and positioning - Characterization of Decision-making - Remote supervision and remote monitoring by a remote supervision centre (if applicable). - The data storage system (DSSAD).	

新			旧		
3.3.2.～ 3.4.3.3.	（略）		3.3.2.～ 3.4.3.3.	（略）	
3.4.4.	運転者、乗員及び他の道路利用者の安全に影響しうる危険を軽減又は回避するために本システムがどのように動作するかを全体的観点から明示した分析により、当該文書を裏付けるものとする。 選択される分析手法は自動車製作者が確定して維持するものとし、型式認可の時点で型式認可当局による検査のために開示されるものとする。 型式認可当局は、当該分析手法の適用に関する以下の評価を実施するものとする。 (a) コンセプト(車両)レベルでの安全方策の検査。 この方策は、システム安全に適した危険／リスク分析に基づくものとする。 (b) トップダウン方式(起こりうる危険から設計へ)及びボトムアップ方式(設計から起こりうる危険へ)を含むシステムレベルでの安全方策の検査。この安全方策は、故障モード影響解析(FMEA)、故障の木解析(FTA)及びシステム理論的プロセス解析(STPA)又はシステムの機能及び運用上の安全に適した類似プロセスを基礎とすることができる。 (c) 適切な合格判定基準を含む妥当性確認／検証計画及び結果の検査。これには、妥当性確認に適した検証テスト、例えばハードウェアインザループ(HIL)テスト、車両の路上走行テスト、実際のエンドユーザーを伴うテスト、又は妥当性確認／検証に適したその他任意のテストが含まれるものとする。各種テストの対象範囲を分析し、様々な尺度の最小範囲閾値を設定することにより、妥当性確認及び検証の結果を評価することができる。 検査により、(a)から(c)の該当する場合に少なくとも以下の各項目が対象範囲に含まれることを確認するものとする。 （ｉ）制動、操舵といった、他の車両システムとのインタラクションに関連する問題 （ⅱ）自動車線維持システムの故障及びシステムのリスク緩和反応 （ⅲ）車両環境に関する理解の欠如又は誤った理解、運転者、乗員若しくは他の道路利用者からの反応に関す		3.4.4.	運転者、乗員及び他の道路利用者の安全に影響しうる危険を軽減又は回避するために本システムがどのように動作するかを全体的観点から明示した分析により、当該文書を裏付けるものとする。 選択される分析手法は自動車製作者が確定して維持するものとし、型式認可の時点で型式認可当局による検査のために開示されるものとする。 型式認可当局は、当該分析手法の適用に関する以下の評価を実施するものとする。 (a) コンセプト(車両)レベルでの安全方策の検査。 この方策は、システム安全に適した危険／リスク分析に基づくものとする。 (b) トップダウン方式(起こりうる危険から設計へ)及びボトムアップ方式(設計から起こりうる危険へ)を含むシステムレベルでの安全方策の検査。この安全方策は、故障モード影響解析(FMEA)、故障の木解析(FTA)及びシステム理論的プロセス解析(STPA)又はシステムの機能及び運用上の安全に適した類似プロセスを基礎とすることができる。 (c) 適切な合格判定基準を含む妥当性確認／検証計画及び結果の検査。これには、妥当性確認に適した検証テスト、例えばハードウェアインザループ(HIL)テスト、車両の路上走行テスト、実際のエンドユーザーを伴うテスト、又は妥当性確認／検証に適したその他任意のテストが含まれるものとする。各種テストの対象範囲を分析し、様々な尺度の最小範囲閾値を設定することにより、妥当性確認及び検証の結果を評価することができる。 検査により、(a)から(c)の該当する場合に少なくとも以下の各項目が対象範囲に含まれることを確認するものとする。 （ｉ）制動、操舵といった、他の車両システムとのインタラクションに関連する問題 （ⅱ）自動車線維持システムの故障及びシステムのリスク緩和反応 （ⅲ）車両環境に関する理解の欠如又は誤った理解、運転者、乗員若しくは他の道路利用者からの反応に関す	

新	旧
る理解の欠如、不十分な制御、難易度が高いシナリオ等の運用上の外乱が原因でシステムが運転者、乗員及び他の道路利用者にとっての不合理な安全リスクを生じさせる可能性がある ODD 内部の状況 （iv）境界条件の範囲内における関連シナリオの識別情報並びにシナリオ選択に用いた管理方法及び選ばれた検証ツール （v）他の道路利用者とのインタラクションについて、交通規則に従って緊急操作のような動的運転タスクの遂行を生じさせる意思決定プロセス （vi）運転者即応性認識システム及び即応性基準を定めた経緯等の運転者による合理的に予見可能な誤用、意図しないオーバーライド等の運転者による誤操作又は誤認及び本システムの意図的な改ざん （vii）車両の安全に影響を及ぼすサイバー攻撃（サイバーセキュリティ及びサイバーセキュリティ管理システムに関する協定規則第 155 号に基づく分析を通じて実行可能） 認可当局による評価は、安全コンセプトを裏付ける論証が理解可能かつ論理的であり、本システムの各種機能に組み込まれていることを立証するための選択された危険（又はサイバー脅迫）のスポット検査からなるものとする。この評価では、選択した検証ツールによる選択シナリオの合理的な対象範囲のテスト等の検証計画が安全を実証するのに十分な堅牢性を有し、かつ実施済みであることも確認するものとする。 以下の方法により、車両が運行設計領域内において運転者、車両乗員及び他の道路利用者に対して不合理な危険性を生じさせないことを実証するものとする。 (a) 検証結果によって裏付けられる全体的な検証目標（即ち、妥当性確認の合格判定基準）。これにより手動運転の車両との比較において自動車線維持システムの使用開始が全体的に運転者、車両乗員、及び他の道路利用者に対する危険性のレベルを増加させないことを実証する。 (b) 個々の安全関連シナリオに関し、手動運転の車両との比較において本システムが全体的に運転者、乗員及び他の道路利用者に対する危険性のレベルを増加させないことを証明する各シナリオ別の方法。	る理解の欠如、不十分な制御、難易度が高いシナリオ等の運用上の外乱が原因でシステムが運転者、乗員及び他の道路利用者にとっての不合理な安全リスクを生じさせる可能性がある ODD 内部の状況 （iv）境界条件の範囲内における関連シナリオの識別情報並びにシナリオ選択に用いた管理方法及び選ばれた検証ツール （v）他の道路利用者とのインタラクションについて、交通規則に従って緊急操作のような動的運転タスクの遂行を生じさせる意思決定プロセス （vi）運転者即応性認識システム及び即応性基準を定めた経緯等の運転者による合理的に予見可能な誤用、意図しないオーバーライド等の運転者による誤操作又は誤認及び本システムの意図的な改ざん （vii）車両の安全に影響を及ぼすサイバー攻撃（サイバーセキュリティ及びサイバーセキュリティ管理システムに関する協定規則第 155 号に基づく分析を通じて実行可能） 認可当局による評価は、安全コンセプトを裏付ける論証が理解可能かつ論理的であり、本システムの各種機能に組み込まれていることを立証するための選択された危険（又はサイバー脅迫）のスポット検査からなるものとする。この評価では、選択した検証ツールによる選択シナリオの合理的な対象範囲のテスト等の検証計画が安全を実証するのに十分な堅牢性を有し、かつ実施済みであることも確認するものとする。 以下の方法により、車両が運行設計領域内において運転者、車両乗員及び他の道路利用者に対して不合理な危険性を生じさせないことを実証するものとする。 - 検証結果によって裏付けられる全体的な検証目標（即ち、妥当性確認の合格判定基準）。これにより手動運転の車両との比較において自動車線維持システムの使用開始が全体的に運転者、車両乗員、及び他の道路利用者に対する危険性のレベルを増加させないことを実証する。 - 個々の安全関連シナリオに関し、手動運転の車両との比較において本システムが全体的に運転者、乗員及び他の道路利用者に対する危険性のレベルを増加させないことを証明する各シナリオ別の方法。

新	旧
型式認可当局は、安全コンセプトを検証するため 4.項に規定するテストを実行するものとし、その実行を義務づけるものとする。 The documentation shall be supported, by an analysis which shows, in overall terms, how the system will behave to mitigate or avoid hazards which can have a bearing on the safety of the driver, passengers and other road users. The chosen analytical approach(es) shall be established and maintained by the Manufacturer and shall be made open for inspection by the Type-approval authority at the time of the type approval. The Type-approval authority shall perform an assessment of the application of the analytical approach(es): (a) Inspection of the safety approach at the concept (vehicle) level. This approach shall be based on a Hazard / Risk analysis appropriate to system safety. (b) Inspection of the safety approach at the system level including a top down (from possible hazard to design) and bottom up approach (from design to possible hazards). The safety approach may be based on a Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), a Fault Tree Analysis (FTA) and a system-theoretic process analysis (STPA) or any similar process appropriate to system functional and operational safety. (c) Inspection of the validation/verification plans and results including appropriate acceptance criteria. This shall include validation testing appropriate for validation, for example, Hardware in the Loop (HIL) testing, vehicle on-road operational testing, testing with real end users, or any other testing appropriate for validation/verification. Results of validation and verification may be assessed by analysing	型式認可当局は、安全コンセプトを検証するため 4.項に規定するテストを実行するものとし、その実行を義務づけるものとする。 The documentation shall be supported, by an analysis which shows, in overall terms, how the system will behave to mitigate or avoid hazards which can have a bearing on the safety of the driver, passengers and other road users. The chosen analytical approach(es) shall be established and maintained by the Manufacturer and shall be made open for inspection by the Type-approval authority at the time of the type approval. The Type-approval authority shall perform an assessment of the application of the analytical approach(es): (a) Inspection of the safety approach at the concept (vehicle) level. This approach shall be based on a Hazard / Risk analysis appropriate to system safety. (b) Inspection of the safety approach at the system level including a top down (from possible hazard to design) and bottom up approach (from design to possible hazards). The safety approach may be based on a Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), a Fault Tree Analysis (FTA) and a system-theoretic process analysis (STPA) or any similar process appropriate to system functional and operational safety. (c) Inspection of the validation/verification plans and results including appropriate acceptance criteria. This shall include validation testing appropriate for validation, for example, Hardware in the Loop (HIL) testing, vehicle on-road operational testing, testing with real end users, or any other testing appropriate for validation/verification. Results of validation and verification may be assessed by analysing

新	旧
coverage of the different tests and setting coverage minimal thresholds for various metrics. The inspection shall confirm that at least each of the following items is covered where applicable under (a)-(c): (ⅰ) Issues linked to interactions with other vehicle systems (e.g. braking, steering); (ⅱ) Failures of the automated lane keeping system and system risk mitigation reactions; (ⅲ) Situations within the ODD when a system may create unreasonable safety risks for the driver, passengers and other road users due to operational disturbances (e.g. lack of or wrong comprehension of the vehicle environment, lack of understanding of the reaction from the driver, passenger or other road users, inadequate control, challenging scenarios) (ⅳ) Identification of the relevant scenarios within the boundary conditions and management method used to select scenarios and validation tool chosen. (ⅴ) Decision making process resulting in the performance of the dynamic driving tasks (e.g. emergency manoeuvres), for the interaction with other road users and in compliance with traffic rules (ⅵ) Reasonably foreseeable misuse by the driver (e.g. driver availability recognition system and an explanation on how the availability criteria were established), mistakes or misunderstanding by the driver (e.g. unintentional override) and intentional tampering of the system. (ⅶ) Cyber-attacks having an impact on the safety of the vehicle (can be done through the analysis done under the UN Regulation No 155 on Cyber Security and Cyber Security Management System). The assessment by the approval authority shall consist of spot checks of selected hazards (or cyber threats) to establish that argumentation supporting the safety	coverage of the different tests and setting coverage minimal thresholds for various metrics. The inspection shall confirm that at least each of the following items is covered where applicable under (a)-(c): (ⅰ) Issues linked to interactions with other vehicle systems (e.g. braking, steering); (ⅱ) Failures of the automated lane keeping system and system risk mitigation reactions; (ⅲ) Situations within the ODD when a system may create unreasonable safety risks for the driver, passengers and other road users due to operational disturbances (e.g. lack of or wrong comprehension of the vehicle environment, lack of understanding of the reaction from the driver, passenger or other road users, inadequate control, challenging scenarios) (ⅳ) Identification of the relevant scenarios within the boundary conditions and management method used to select scenarios and validation tool chosen. (ⅴ) Decision making process resulting in the performance of the dynamic driving tasks (e.g. emergency manoeuvres), for the interaction with other road users and in compliance with traffic rules (ⅵ) Reasonably foreseeable misuse by the driver (e.g. driver availability recognition system and an explanation on how the availability criteria were established), mistakes or misunderstanding by the driver (e.g. unintentional override) and intentional tampering of the system. (ⅶ) Cyber-attacks having an impact on the safety of the vehicle (can be done through the analysis done under the UN Regulation No 155 on Cyber Security and Cyber Security Management System). The assessment by the approval authority shall consist of spot checks of selected hazards (or cyber threats) to establish that argumentation supporting the safety

新			旧		
	concept is understandable and logical and implemented in the different functions of the systems. The assessment shall also check that validation plans are robust enough to demonstrate safety (e.g. reasonable coverage of chosen scenarios testing by the validation tool chosen) and have been completed. It shall demonstrate that the vehicle is free from unreasonable risks for the driver; vehicle occupants and other road users in the operational design domain, i.e. through: (a) an overall validation target (i.e., validation acceptance criteria) supported by validation results, demonstrating that the entry into service of the automated lane keeping system will overall not increase the level of risk for the driver, vehicle occupants, and other road users compared to a manually driven vehicles; and (b) A scenario specific approach showing that the system will overall not increase the level of risk for the driver, passengers and other road users compared to a manually driven vehicles for each of the safety relevant scenarios; and The Type Approval Authority shall perform or shall require performing tests as specified in paragraph 4. to verify the safety concept.			concept is understandable and logical and implemented in the different functions of the systems. The assessment shall also check that validation plans are robust enough to demonstrate safety (e.g. reasonable coverage of chosen scenarios testing by the validation tool chosen) and have been completed. It shall demonstrate that the vehicle is free from unreasonable risks for the driver; vehicle occupants and other road users in the operational design domain, i.e. through: - an overall validation target (i.e., validation acceptance criteria) supported by validation results, demonstrating that the entry into service of the automated lane keeping system will overall not increase the level of risk for the driver, vehicle occupants, and other road users compared to a manually driven vehicles; and - A scenario specific approach showing that the system will overall not increase the level of risk for the driver, passengers and other road users compared to a manually driven vehicles for each of the safety relevant scenarios; and The Type Approval Authority shall perform or shall require performing tests as specified in paragraph 4. to verify the safety concept.	
3.4.4.1.～4.1.	（略）		3.4.4.1.～4.1.	（略）	
4.1.1.	「本システム」の機能の検証 型式認可当局は、上記3.2.項の自動車製作者による説明の中から選択した多数の機能を走行路上でテストし、交通規則の遵守を含む実際の走行条件における本システムの全体的な挙動を確認することにより、非故障条件下での「本システム」を検証するものとする。 これらのテストには、運転者が本システムをオーバーライドするシナリオを含むものとする。 これらのテストは、附則5に掲げるシナリオ又は附則5では対象外となる追加シナリオに基づくことが出来る。 Verification of the function of “The System”	（略）	4.1.1.	「本システム」の機能の検証 型式認可当局は、上記3.2.項の自動車製作者による説明の中から選択した多数の機能を走行路上でテストし、交通規則の遵守を含む実際の走行条件における本システムの全体的な挙動を確認することにより、非故障条件下での「本システム」を検証するものとする。 これらのテストには、運転者が本システムをオーバーライドするシナリオを含むものとする。 本附則によるテストでは、本規則の附則5で実施済みのテストを考慮に入れるものとする。 Verification of the function of “The System”	（略）

新			旧		
	The Type approval authority shall verify “The System” under non-failure conditions by testing on a track a number of selected functions from those described by the manufacturer in paragraph 3.2. above, and by checking the overall behaviour of the system in real driving conditions including the compliance with traffic rules. These tests shall include scenarios whereby the system is overridden by the driver. These tests can be based on scenarios listed in Annex 5 and/or on additional scenarios not covered by Annex 5.			The Type approval authority shall verify “The System” under non-failure conditions by testing on a track a number of selected functions from those described by the manufacturer in paragraph 3.2. above, and by checking the overall behaviour of the system in real driving conditions including the compliance with traffic rules. These tests shall include scenarios whereby the system is overridden by the driver. Tests according to this Annex shall take into account tests already conducted in Annex 5 of this Regulation.	
4.1.1.	テスト結果は、制御ストラテジーを含め、3.2.項における自動車製作者の説明内容と一致するものとし、かつ本規則の要件に適合するものとする。 The test results shall correspond with the description, including the control strategies, provided by the manufacturer in paragraph 3.2. and shall comply with the requirements of this regulation.	(略)	4.1.1.	検証結果は、制御ストラテジーを含め、3.2.項における自動車製作者の説明内容と一致するものとし、かつ本規則の要件に適合するものとする。 The verification results shall correspond with the description, including the control strategies, provided by the manufacturer in paragraph 3.2. and shall comply with the requirements of this regulation.	(略)
4.1.2.～ 4.1.2.2.	(略)	(略)	4.1.2.～ 4.1.2.2.	(略)	(略)
4.2.	とりわけテスト走行路上又は実際の走行条件では困難であるシナリオについては、安全コンセプトの検証のためのシミュレーションツール及び数理モデルを1958年協定第3改訂版附則8に従って使用してもよい。自動車製作者は、シミュレーションツールの適用範囲、当該シナリオに関するその有効性とともに、シミュレーションツールチェーンについて実行される妥当性確認(物理テストによる結果の相関)を実証するものとする。シミュレーションを本規則の附則5に定める物理試験の代用としてはならない。 Simulation tool and mathematical models for verification of the safety concept may be used in accordance with Schedule 8 of Revision 3 of the 1958 Agreement, in particular for scenarios that are difficult on a test track or in real driving conditions. Manufacturers shall demonstrate the scope of the simulation tool, its validity for the scenario concerned as well as the validation performed for the simulation tool chain (correlation of the outcome with	(略)	4.2.	とりわけテスト走行路上又は実際の走行条件では困難であるシナリオについては、安全コンセプトの検証のためのシミュレーションツール及び数理モデルを1958年協定第3改訂版附則8に従って使用してもよい。自動車製作者は、シミュレーションツールの適用範囲、当該シナリオに関するその有効性とともに、シミュレーションツールチェーンについて実行される妥当性確認(物理テストによる結果の相関)を実証するものとする。 Simulation tool and mathematical models for verification of the safety concept may be used in accordance with Schedule 8 of Revision 3 of the 1958 Agreement, in particular for scenarios that are difficult on a test track or in real driving conditions. Manufacturers shall demonstrate the scope of the simulation tool, its validity for the scenario concerned as well as the validation performed for the simulation tool chain (correlation of the outcome with	(略)

新			旧		
	physical tests). Simulation shall not be a substitute for physical tests in Annex 5 to this UN Regulation.			physical tests).	
5.	（略）		5.	（略）	
6.	保留 Reserved		6.	以下を含む他の型式認可当局への通知(付録 2) - 運転者、車両乗員及び他の道路利用者のための機能を中心とする ODD 及び上位レベル機能アーキテクチャの説明。 - 型式認可当局による検証プロセスの過程のテスト結果。 Communication to other Type Approval Authorities (Appendix 2) containing: - Description of the ODD and the high level functional architecture focusing on the functions available to the driver, vehicle occupants and other road users. - Test results during the verification process by the type approval authorities.	
7.	（略）		7.	（略）	

附則 4 付録 1　（略）
（削除）

（削除）

（略）

附則 5 Annex 5	自動車線維持システムに関するテスト仕様 Test Specifications for ALKS	判定 Judgment
4.	動的運転タスクに関する本システムの性能を評価するためのテストシナリオ 型式認証時、自動車線維持システムの挙動を評価するため、技術機関は少なくとも次のテストについて実施又は立ち会いを行うものとする。 Test scenarios to assess the performance of the system with regard to the dynamic driving task At the time of type approval, the Technical Service shall conduct or shall witness at least the following tests to assess the behaviour of the ALKS:	

附則 4 付録 1　（略）
附則 4 付録 2

附則 4 付録 3
Annex 4, Appendix3

（略）

附則 5 Annex 5	自動車線維持システムに関するテスト仕様 Test Specifications for ALKS	判定 Judgment
4.	動的運転タスクに関する本システムの性能を評価するためのテストシナリオ Test scenarios to assess the performance of the system with regard to the dynamic driving task	

新			旧		
4.1.～ 5.2.	（略）	（略）	4.1.～ 6.2.2.	（略）	（略）
	テスト／検査 Test/Check			テスト／検査 Test/Check	
6.2.2.	（略）	（略）	6.2.2.	（略）	（略）
6.2.3.	システムは以下の場合にのみ作動可能である (a) 運転者が運転席に着座してベルトを締めている (b) 運転者が即応できる (c) 故障がない (d) DSSAD が運用可能 (e) 環境及びインフラの条件がシステム限界値の範囲内 System can only be activated if (a) The driver is in driver seat & belt is fastened (b) The driver is available (c) No failures (d) DSSAD operational (e) Environmental and infrastructural conditions are within system limits	（略）	6.2.3.	システムは以下の場合にのみ作動可能である (a) 運転者が運転席に着座してベルトを締めている (b) 運転者が即応できる (c) 故障がない (d) DSSAD が運用可能 (e)条件がシステム限界値の範囲内 System can only be activated if (a) The driver is in driver seat & belt is fastened (b) The driver is available (c) No failures (d) DSSAD operational (e) Conditions are within system limits	（略）
6.2.1.	作動及び作動停止の手段 Dedicated means to activate and deactive	（略）	6.2.1.	作動停止の手段 Means of deactivating	（略）
6.2.4.	意図しないアクションに対する作動停止手段の保護 Means of deactivation is protected against unintentional action	（略）	6.2.4.	作動及び作動停止の手段 Dedicated means to activate and deactive	（略）
6.2.5.	（削除）	（略）	6.2.5.	意図しないアクションに対する保護 protected against unintentional action	（略）
6.2.5.	運転操作の入力による停止 (a) 操舵制御及び制動／加速 (b) 運転者が引継要求及び MRM に応答して操舵制御の運転タスクを行う (c) 操舵制御中の操舵 Deactivation by input to driving controls (a) Holding steering control and brake/accelerate (b) Driver tasks hold of steering control in response to transition and MRM (c) Steering while holding the steering control	（略）	6.2.6.	ステアリング (a) 把持ホイール及び制動／加速 (b) 運転者が引継要求及び MRM に応答してステアリングホイールを把持する (c) 作動停止後 Steering (a) Holding wheel and brake/accelerate (b) Driver holds steering wheel in response to transition and MRM (c) After deactivation	（略）
6.3.	（略）	（略）	6.3.	（略）	（略）
6.3.1.1.	運転者の注意力	適／否	（新設）		

新			旧		
	Driver attentiveness	Pass　Fail			
6.1.3.1.	（略）	（略）	6.1.3.1.	（略）	（略）
5.1.3.	運転者支援に必要なシステムを制御する Exercise control over systems required to support the driver	（略）	5.1.3.	運転者支援システムが能動状態 Driver support systems active	（略）
（削除）			6.3.1.1.	（略）	（略）
5.5.	リスク最小化制御中のシステム挙動 (a) 運転者の引き継ぎ又は停止時のみ終了 (b) 静止時の非常点滅表示灯作動 (c) MRM 作動後の再始動禁止 System behaviour during a MRM (a) Termination only upon driver take over or standstill (b) Activation of hazard warning lights when reaching standstill (c) Re-activation disabled if MRM was triggered	（略）	5.5.	リスク最小化制御中のシステム挙動 (a) 運転者の引き継ぎ (b) 静止(非常点滅表示灯) (c) 静止後の再作動不能 System behaviour during a Minimal Risk Manoeuvre (a) Driver take over (b) Standstill (harzard lights) (c) Re-activation disabled if reached standstill	（略）
5.1.4.	（略）	（略）	5.1.4.	（略）	（略）
5.1.5.	引継要求後の MRM の開始 Initiation of an MRM after Transition Demand	（略）	5.1.5.	運転者が制御を再開する Driver resumes control	（略）
5.4.	引継要求に至る事象 (a) 計画内の移行 (b) 計画外の移行 Events leading to a Transition Demand (a) Planned transition (b) Unplanned transition	（略）	5.4.	運転者の応答なし(MRM) (a) 計画内の移行 (b) 計画外の移行 Without driver response (MRM) (a) Planned transition (b) Unplanned transition	（略）
6.1.2.	運転者不在又はベルト非装着時の引継要求 Transition demand when driver not present or unbuckled	（略）	6.1.2.	作動中の引継要求 Transition demand during operation	（略）
（削除）			6.1.3.～5.4.	（略）	（略）
5.4.2.3.	故障時の引継要求 Transition Demand in case of Failure	適／否 Pass　Fail	（新設）		
5.1.1.	衝突検知時のシステム挙動 System reaction in case of a detectable collision	適／否 Pass　Fail	（新設）		
5.3.	緊急操作のためのシステム挙動 (a) 停止を生じさせる (b) 停止を生じさせない	（略）	5.3.	緊急操作のためのシステム挙動 (a) 停止を生じさせる (b) 停止を生じさせない	（略）

新			旧		
	System behaviour for EM (a) Resulting in standstill (b) Not resulting in standstill			System behaviour for Emergency Manoeuvre (a) Resulting in standstill (b) Not resulting in standstill	
（削除）			7.1.～ 7.1.3.	（略）	（略）
5.3.	技術機関によって妥当とみなされた場合には他の追加のシナリオについても、物理的、バーチャルテスト又は適切な文書といったも評価の対象としなければならない。当該ケースの例には以下が含まれる。 (a) 高速道路車線のＹ字分岐 (b) 高速道路の流入又は流出車両 (c)～(j)　（略） Additional other scenarios shall be assessed (e.g. by physical or virtual testing or appropriate documentation) if deemed justified by the Technical Service. Some of the cases may include: (a)～(j)　（略）	（略）	5.3.	他の追加テストケースについても、技術機関によって妥当とみなされた場合には評価対象とすることができる。当該ケースの例には以下が含まれる。 (a) ハイウェイ車線のＹ字分岐 (b) ハイウェイの流入又は流出車両 (c)～(j)　（略） Additional other test cases may be assessed if it is deemed justified by the Technical Service. Some of the cases may include: (a)～(j)　（略）	（略）
5.4.	（略）	（略）	5.4.	（略）	（略）

附則５付録１ ～ 附則５付録２　（略）

付録
Appendix
協定規則第 157 号による自動車線維持システムにかかる車両型式の型式認可にかかる型式認可通知の補足
Addendum to Type approval Communication concerning the type approval of a vehicle type with regard to ALKS pursuant to Regulation No. 157

1.　（略）
1.1.　自動車線維持システムについてその国・地域における交通規則の適合性評価を完了していることを自動車製作者が申告した協定締約国・地域
Contracting Parties regions where the vehicle manufacturer has declared that the ALKS had been assessed to comply with local traffic rules:

（略）
以下略

附則（令和３年９月 30 日規程第９号）
この規程は、令和３年９月 30 日から施行する。

附則５付録１ ～ 附則５付録２　（略）

付録
Appendix
協定規則第 157 号による自動車線維持システムにかかる車両型式の型式認可にかかる型式認可通知の補足
Addendum to Type approval Communication concerning the type approval of a vehicle type with regard to ALKS pursuant to Regulation No. 157

1.　（略）
1.1.　自動車線維持システムについてその国・地域における交通規則の適合性評価を完了していることを自動車製作者が申告した協定締約国・地域
Contracting Party regions where the vehicle manufacturer has declared that the ALKS had been assessed to comply with local traffic rules:

（略）
以下略

別紙

事故情報計測・記録装置試験（協定規則第 160 号）

1. 総則

事故情報計測・記録装置試験（協定規則第 160 号）の実施にあたっては、「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」（平成 14 年国土交通省告示第 619 号）に定める「協定規則第 160 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. 試験記録及び成績

試験記録及び成績は、該当する付表の様式に記入する。

なお、付表の様式は日本語又は英語のどちらか一方とすることができる。

2.1 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。

2.2 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。

2.3 事故情報計測・記録装置（以下「EDR」という。）に保存されるデータを添付すること。

付表1
Attached Table1

事故情報計測・記録装置の試験記録及び成績
Event Data Recorder Test Data Record Form
協定規則第160号
Regulation No. 160 of the 1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe

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 : _____

○ 試験自動車 Test vehicle
車名 Make : _____　型式 Type : _____

○ 装置等型式 Device type
製作者 Manufacturer : _____　型式 Type : _____

○ 車台番号 Chassis No. : _____

○ 改訂番号 Series No. : _____　補足改訂番号 Supplement No : _____

要件 Requirements		
5.1.	データ要素 Data elements	
5.1.1.	各EDR搭載車両は、附則4、表1に必須のものとして規定されたデータ要素および規定された最小条件下で要求されるデータ要素を、同表に規定された区間／時間において、同表に規定されたサンプル率で記録するものとする。 Each vehicle fitted with an EDR shall record the data elements specified as mandatory and those required under specified minimum conditions during the interval/time and at the sample rate specified in Annex 4, Table 1.	適 / 否 Pass / Fail
5.2.	データ形式 Data format	
5.2.1.	記録された各データ要素を、附則4、表1に規定された範囲、精度および分解能に基づき報告するものとする。 Each data element recorded shall be reported in accordance with the range, accuracy, and resolution specified in Annex 4, Table 1.	適 / 否 Pass / Fail
5.2.2.	加速度の時間履歴データおよび形式：縦加速度、横加速度および法線加速度の時間履歴データ（該当するもの）は、下記を含めるために、記録フェーズまたはデータダウンロードフェーズにおいてフィルタリングするものとする： Acceleration Time-History data and format: the longitudinal, lateral, and normal acceleration time-history data, as applicable, shall be filtered either during the recording phase or during the data downloading phase to include:	適 / 否 Pass / Fail
5.2.2.1.	時間ステップ（TS）。これは、加速度データのサンプリング周波数の逆数であり、ミリ秒を単位とする。 The Time Step (TS) that is the inverse of the sampling frequency of the acceleration data and which has units of milliseconds.	
5.2.2.2.	最初の点の数値（NFP）。これは、TSで乗じたときに最初の加速度データ点の時間ゼロに対する時間と等しくなる整数である。 The number of the first point (NFP), which is an integer that when multiplied by the TS equals the time relative to time zero of the first acceleration data point.	

5.2.2.3. 5.2.2.4.	最後の点の数値(NLP)。これは、TSで乗じたときに最後の加速度データ点の時間ゼロに対する時間と等しくなる整数である。および、 The number of the last point (NLP), which is an integer that when multiplied by the TS equals the time relative to time zero of the last acceleration data point; and NLP-NFP+1の加速度値。これは、時間NFP×TSにおける加速度で連続的に開始し、TSの時間インクリメントに応じて時間NLP×TSに達するまで加速度のサンプリングを継続する。 NLP−NFP + 1 acceleration values sequentially beginning with the acceleration at time NFP * TS and continue sampling the acceleration at TS increments in time until the time NLP * TS is reached.	
5.3.	データキャプチャ Data capture EDRは、キャプチャされたデータを車両内で記録するものとし、このデータは、少なくとも、国内または地域内の法律に従って回収されるまで、または、5.3.4項に従って上書きされるまで、5.3.4項の規定を条件として車両内に残るものとする。 The EDR shall record the captured data in the vehicle and this data shall remain in the vehicle subject to the provisions of paragraph 5.3.4, at least until they are retrieved in compliance with national or regional legislation or they are overwritten in compliance with paragraph 5.3.4. EDR不揮発性メモリバッファーは、少なくとも2つの異なるイベントに関連するデータを記憶できるものとする。 The EDR non-volatile memory buffer shall accommodate the data related to at least two different events. EDRは、下記の条件および状況に基づき、5.1項に規定されたとおりに、各イベントに関するデータ要素のキャプチャおよび記録をするものとする: The data elements for every event shall be captured and recorded by the EDR, as specified in paragraph 5.1 in accordance with the following conditions and circumstances:	適 / 否 Pass / Fail
5.3.1. 5.3.1.1. 5.3.1.2. 5.3.1.3. 5.3.1.4.	データ記録のトリガー条件 Conditions for triggering recording of data EDRは、下記のいずれかの閾値への到達またはその超過があった場合にイベントを記録するものとする: An event shall be recorded by the EDR if one of the following threshold values is met or exceeded: 150 ms以下の区間内で8 km/hを超える縦方向の車速変化。 Change in longitudinal vehicle velocity more than 8 km/h within a 150 ms or less interval. 150 ms以下の区間内で8 km/hを超える横方向の車速変化。 Change in lateral vehicle velocity more than 8 km/h within a 150 ms or less interval 不可逆的な乗員拘束装置の起動。 Activation of Non-reversible occupant restraint system. 交通弱者二次的安全システムの起動。 Activation of Vulnerable road user secondary safety system 交通弱者(VRU)二次的安全システムが車両に搭載されていない場合、本文書は、データを記録することも、かかるシステムを搭載することも、要求しない。ただし、かかるシステムが車両に搭載されている場合には、このシステムの起動後に当該イベントデータを記録することが義務付けられる。 If a vehicle is not fitted with any Vulnerable Road User (VRU) secondary safety system, this document requires neither recording of data nor fitting of such systems. However, if the vehicle is fitted with such a system, then it is mandatory to record the event data following activation of this system.	適 / 否 Pass / Fail
5.3.2.	データロックのトリガー条件 Conditions for triggering locking of data 下記に定める状況において、当該イベントのメモリは、後続イベントによる将来的なデータ上書きを防ぐためにロックするものとする。 In the circumstances provided below, the memory for the event shall be locked to prevent any future overwriting of the data by subsequent event.	適 / 否 Pass / Fail

5.3.2.1. 5.3.2.2. 5.3.2.3.	不可逆的な乗員拘束装置が展開した場合は常に。 In all the cases where a non-reversible occupant restraint system is deployed. 前面衝突の場合、前面衝突用の不可逆的な拘束装置が車両に搭載されていない場合には、150 ms以下の区間内でX軸方向の車速変化が25 km/h を超えたとき。 In the case of a frontal impact, if the vehicle is not fitted with a non-reversible restraint system for front impact, when the vehicle's velocity change in x-axis direction exceeds 25 km/h within 150ms or less interval. 交通弱者二次的安全システムの起動。 Activation of Vulnerable road user secondary safety system	
5.3.3. 5.3.3.1. 5.3.3.2. 5.3.3.2.1. 5.3.3.2.2. 5.3.3.3.	時間ゼロの確立条件。 Conditions for establishment of time zero 時間ゼロは、下記のいずれかが最初に生じた時点で確立する: Time zero is established at the time when any of the following first occurs: 「ウェイクアップ」方式のエアバッグ制御システムを有するシステムの場合は、乗員拘束装置制御アルゴリズムが起動した時点。または、 For systems with "wake-up" air bag control systems, the time at which the occupant restraint control algorithm is activated; or 連続実行アルゴリズムの場合は、 For continuously running algorithms, 20 msの時間枠内で0.8 km/hを超える縦方向の累積デルタVに到達した当該区間内の最初の点。または、 The first point in the interval where a longitudinal, cumulative delta-V of over 0.8 km/h is reached within a 20 ms time period; or 「デルタV、横方向」を記録する車両の場合は、5 msの時間枠内で0.8 km/hを超える横方向の累積デルタVに到達した当該区間内の最初の点。または、 For vehicles that record "delta-V, lateral," the first point in the interval where a lateral, cumulative delta-V of over 0.8 km/h is reached within a 5 ms time period; or 不可逆的な展開式拘束装置の展開、またはVRU二次的安全保護システムの起動。 Deployment of a non-reversible deployable restraint or activation of VRU secondary safety protection system.	
5.3.4.	上書き Overwriting	
5.3.4.1.	過去イベントデータのないEDR不揮発性メモリバッファーが利用可能でない場合、記録されたデータは、5.3.2項の規定を条件として、先入れ先出し方式で、またはメーカーが決定した異なるストラテジーで締約国の関連当局が利用できるものに従って、最新のイベントデータによって上書きされるものとする。 If an EDR non-volatile memory buffer void of previous-event data is not available, the recorded data shall, subject to the provisions of paragraph 5.3.2., be overwritten by the current event data, on a first-in first-out basis, or according to different strategies decided by the manufacturer and made available to the relevant authorities of Contracting Parties.	適 / 否 Pass / Fail
5.3.4.2.	さらに、過去イベントデータのないEDR不揮発性メモリバッファーが利用可能でない場合、5.3.2項で言及された不可逆的な拘束装置または交通弱者二次的安全システムの展開イベントに由来するデータは、常に、5.3.2に従ってロックされていないその他一切のデータを上書きするものとする。 Furthermore, if an EDR non-volatile memory buffer void of previous-event data is not available, data originating from non-reversible restraint system or Vulnerable road user secondary safety system deployment events referred to in paragraph 5.3.2 shall always overwrite any other data that is not locked per 5.3.2.	適 / 否 Pass / Fail
5.3.5.	電源障害 Power failure 不揮発性メモリに記録されるデータは、電源喪失後に保持される。 Data recorded in non-volatile memory is retained after loss of power.	適 / 否 Pass / Fail

5.4.	衝突テスト後の性能および残存性 Crash test performance and survivability	
5.4.1.	国内または地域内の前面衝突テスト規則の要件の対象となる各車両は、5.4.3項の仕様に適合するものとする。 Each vehicle subject to the requirements of national or regional frontal crash test regulations, shall conform with the specifications in paragraph 5.4.3.	適 / 否 Pass / Fail
5.4.2.	国内または地域内の側面衝突テスト規則の要件の対象となる各車両は、5.4.3項の仕様に適合するものとする。 Each vehicle subject to the requirements of national or regional side impact crash test regulations shall conform with the specifications of paragraph 5.4.3.	適 / 否 Pass / Fail
5.4.3.	5.1項で要求されているデータ要素は、5.2項に規定された形式で記録され、衝突テストの完了時に存在するものとし、テスト後に完全データ記録の要素が「有」と記載されるものとする。衝突テストにおいて正常に作動していない要素（例えば、エンジン作動、制動などに関連する要素）は、これらの衝突テストにおいては精度または分解能要件を満たす必要はない。 The data elements required by paragraph 5.1, shall be recorded in the format specified by paragraph 5.2, exist at the completion of the crash test and the complete data recorded element shall read ″yes″ after the test. Elements that are not operating normally in crash tests (e.g., those related to engine operation, braking, etc.) are not required to meet the accuracy or resolution requirements in these crash tests. データは、UN規則No. 94、No. 95またはNo. 137に定められている重大度レベルの衝突後にも回収可能であるものとする。 The data shall be retrievable even after an impact of a severity level set by UN Regulations Nos.94, 95 or 137.	適 / 否 Pass / Fail
5.5.	イベントデータレコーダーの作動を停止させることは不可能とする。 It shall not be possible to deactivate the Event Data Recorder	適 / 否 Pass / Fail

付表2
Attached Table2

データ要素 Data element	記録区間/時間 Recording interval/time	データサンプル率 Data sample rate	最小範囲 Minimum range	精度 Accuracy	分解能 Resolution	備考 remark
デルタV、縦方向 Delta-V, longitudinal	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
最大デルタV、縦方向 Maximum delta-V, longitudinal	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
時間、最大デルタV、縦方向 Time, maximum delta-V, longitudinal	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
表示車速 Speed, vehicle indicated	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
エンジンスロットル、全開%（またはアクセルペダル、全開%） Engine throttle, % full (or accelerator pedal, % full)	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
常用ブレーキ、オン／オフ Service brake, on/off	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail				
点火サイクル、衝突 Ignition cycle, crash	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
点火サイクル、ダウンロード Ignition cycle, download	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
安全ベルトのステータス、運転者 Safety belt status, driver	適 / 否 Pass / Fail					
エアバッグ警告灯 Air bag warning lamp	適 / 否 Pass / Fail					

データ要素 Data element	記録区間/時間 Recording interval/time	データサンプル率 Data sample rate	最小範囲 Minimum range	精度 Accuracy	分解能 Resolution	備考 remark
前部エアバッグ展開、単一段階エアバッグの場合は展開時間、または、多段階エアバッグの場合は第1段階展開までの時間、運転者 Frontal air bag deployment, time to deploy, in the case of a single stage air bag, or time to first stage deployment, in the case of a multi-stage air bag, driver.	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
前部エアバッグ展開、単一段階エアバッグの場合は展開時間、または、多段階エアバッグの場合は第1段階展開までの時間、助手席乗員 Frontal air bag deployment, time to deploy, in the case of a single stage air bag, or time to first stage deployment, in the case of a multi-stage air bag, front passenger.	適 / 否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
多重イベント衝突、イベント数 Multi-event crash, number of events	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	
イベント1から2までの時間 Time from event 1 to 2	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	
完全ファイルの記録（有無） Complete file recorded (yes, no)	適 / 否 Pass / Fail					

データ要素 Data element	記録区間/時間 Recording interval/time	データサンプル率 Data sample rate	最小範囲 Minimum range	精度 Accuracy	分解能 Resolution	備考 remark
横加速度（衝突後） Lateral acceleration (post-crash)	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
縦加速度（衝突後） Longitudinal acceleration (post-crash)	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
法線加速度（衝突後） Normal acceleration (post-crash)	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
デルタV、横方向 Delta-V, lateral	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
最大デルタV、横方向 Time maximum delta-V, lateral	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
時間、最大デルタV、横方向 Time maximum delta-V, lateral	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
最大デルタVの時間、合成 Time for maximum delta-V, resultant.	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
エンジンRPM Engine rpm	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
車両ロール角 Vehicle roll angle	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
ABS能動性 ABS activity	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	
安定性制御 Stability control	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	
ステアリングインプット Steering input	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	

データ要素 Data element	記録区間/時間 Recording interval/time	データサンプル率 Data sample rate	最小範囲 Minimum range	精度 Accuracy	分解能 Resolution	備考 remark
安全ベルトのステータス、助手席乗員 Safety belt status, front passenger	適 / 否 Pass / Fail					
助手席用エアバッグ抑制ステータス Passenger air bag suppression status	適 / 否 Pass / Fail					
前部エアバッグ展開、第n段階までの時間、運転者 Frontal air bag deployment, time to nth stage, driver	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
前部エアバッグ展開、第n段階までの時間、助手席乗員 Frontal air bag deployment, time to nth stage, front passenger	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
サイドエアバッグ展開、展開時間、運転者 Side air bag deployment, time to deploy, driver.	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
サイドエアバッグ展開、展開時間、助手席乗員 Side air bag deployment, time to deploy, front passenger.	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
サイドカーテン／チューブエアバッグ展開、展開時間、運転席側 Side curtain/tube air bag deployment, time to deploy, driver side.	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	

データ要素 Data element	記録区間/時間 Recording interval/time	データサンプル率 Data sample rate	最小範囲 Minimum range	精度 Accuracy	分解能 Resolution	備考 remark
サイドカーテン／チューブエアバッグ展開、展開時間、助手席側 Side curtain/tube air bag deployment, time to deploy, passenger side.	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
プリテンショナー展開、作動までの時間、運転者 Pretensioner deployment, time to fire, driver.	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
プリテンショナー展開、作動までの時間、助手席乗員 Pretensioner deployment, time to fire, front passenger.	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
シートトラック位置スイッチ、最前部、ステータス、運転者 Seat track position switch, foremost, status, driver.	適 / 否 Pass / Fail					
シートトラック位置スイッチ、最前部、ステータス、助手席乗員 Seat track position switch, foremost, status, front passenger.	適 / 否 Pass / Fail					
乗員サイズ分類、運転者 Occupant size classification, driver	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail			
乗員サイズ分類、助手席乗員 Occupant size classification, front passenger	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail			