TRIAS 46 (2) -R160-03

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

(Design value)

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 .	年	月	目	試	験場所 .		試験担	3当者 .	
Test date ·	Υ	M	D.	Te	st Site .		Tested	l by .	
○ 試験自動車									
Test vehicle									
車名 .			型式						
Make .			Type			_			
○ 装置等型式									
Device type									
製作者						型式 .			
Manufacturer	·					Туре		<u></u>	
○ 車台番号	:								
Chassis No.	·								
○ 改訂番号:					補足改訂	•			
Series No.					Suppleme	ent No			
車両衝突テスト									
vehicle impact	test								
試験の種類		I INT	H Hil Nia	04 / 1	J. 197 (i	前面衝突)	I INT#BE	川 No.95 (側面領	(2位)
武鞅の性類						則囬倒矢) ontal collision		U NO.95 (炯囲19 on No.95(Lateral	
海空 油 中(1 /1	. \	ON Negu	iation No).94 / I	10.137(11	Olital Collision	ON Regulati	on No.35(Lateral	COMSION
衝突速度(km/h Collision speed	1)								
でいまるのである。 ずれ量(mm)							前後方向		
Deviation from in	nnact	+	右方向				Forward / Backw	ard	
point	праст		t / Righ				上下方向	ard	
point		Bei	c / Tugn				Upward / Downw	ard	
		全	休	Ī	前軸	後軸	全体	前軸	後軸
		To			nt Axle	Rear Axle	Total	Front Axle	Rear Axle
試験自動車重	量(kg)					Trous Time			Trocal Table
Test vehicle w									
基準質量(設計									
(kg)	. ,,,								
Reference m	ass								

要件 Paguinaman	ata.		
Requiremen			
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	適 / 否 Pass / Fa	
	and those required under specified minimum conditions during the interval/time and at the sample rate specified in Annex 4, Table 1.		
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。	適 / 否	
	Each data element recorded shall be reported in accordance with the range, accuracy, and resolution specified in Annex 4, Table 1.	Pass / Fa	il
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:	適 / 否 Pass / Fa	
	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:		
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.	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		
5.2.2.4.	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	適 / 否	
	Data capture	Pass / Fa	
	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3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 three 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:		

5.3.1.	データ記録のトリガー条件	適 / 否
0.0.1.	Conditions for triggering recording of data	Pass / Fail
	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:	rass , ran
	An event shall be recorded by the EDR if one of the following threshold values is met or exceeded:	
5.3.1.1.	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.	
5.3.1.2.	150 ms以下の区間内で8 km/hを超える横方向の車速変化。	
5.3.1.3.	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.	
5.3.1.4.	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.	
5.3.2.	データロックのトリガー条件	適 / 否
	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。	Pass / Fail
	In the circumstances provided below, the memory for the event shall be locked to prevent any future overwriting of the data by subsequent event.	
5.3.2.1.	不可逆的な乗員拘束装置が展開した場合は常に。	
5.3.2.2.	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.	
5.3.2.3.	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.	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:	/
5.3.3.1.	「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	
5.3.3.2.	連続実行アルゴリズムの場合は、 For continuously running algorithms	/
5.3.3.2.1.	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	
5.3.3.2.2.	「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	
5.3.3.3.	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。	適 / 否 Pass / Fail
	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.	
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。	適 / 否 Pass / Fail
	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.	
5.3.5.	電源障害	適 / 否
	Power failure	Pass / Fail
	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.	
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。	適 / 否 Pass / Fail
	Each vehicle subject to the requirements of national or regional frontal crash test regulations, shall conform with the specifications in paragraph 5.4.3.	
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。	適 / 否 Pass / Fail
	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.	
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。	適 / 否 Pass / Fail
	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.	
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。	適 / 否
	It shall not be possible to deactivate the Event Data Recorder	Pass / Fail

6.	検証手順	
	Verification Procedures	
6.1.	縦加速度および横加速度のデータ要素の測定精度は、EDR/エアバッグ制御モジュールの加速度センサに対して、以下に従って正弦波加速度運動を適用する構成部品テスト装置を使用して検証するものとする:	適 / 否 Pass / Fail
	$a(t) = -40 \sin\left(\frac{\pi t}{20}\right) + /-2g$	
	The accuracy of the measurement of longitudinal and lateral acceleration data element shall be verified using a component test fixture that subjects the EDR/airbag control module acceleration sensors to a sinusoidal acceleration motion in accordance with the following:	
	$a(t) = -40 * \sin\left(\frac{m}{20}\right)$	
6.1.1	+/- 2g 構成部品テスト装置には、最小レンジが±500 gの加速度センサ、およびテスト装置の動作方向への加速度を検知するように配置した、サンプリング周波数10 kHzの関連データ収集システムを備えるものとする。	適 / 否 Pass / Fail
	The component test fixture shall be equipped with an acceleration sensor with a minimum range of $+/-500g$ and associated data acquisition system with a sampling frequency of $10kHz$ that is oriented to sense acceleration in the direction of the test fixture's motion.	
6.1.2	エアバッグ電子制御ユニット/EDR、および該当する周辺センサ(エアバッグ展開信号を生成するために必要な場合)は、車両内の配置どおりに構成部品テスト装置に取り付けるものとする。上記によって展開信号が生成されない場合、メーカーは展開信号を生成する最も適切な方法を推奨するものとする。	適 / 否 Pass / Fail
	The air bag electronic control unit/EDR and applicable peripheral sensors, if needed to generate the air bag deployment signal, shall be mounted on the component test fixture as oriented in the vehicle. If the above does not generate a deployment signal, the manufacturer shall recommend the most appropriate way to generate the deployment signal.	
6.1.3	エアバッグ展開信号を、構成部品テスト装置の加速度とともに記録するものとする。	適 / 否
	The air bag deployment signal shall be recorded along with the component test fixture's acceleration.	Pass / Fail
6.1.4	構成部品テスト装置を始動した後、構成部品テスト装置によって記録された加速度トレースを、150 Hzの 2 極バターワースフィルタに通すものとする。150 Hzのバターワースフィルタの式を以下に示す:	適 / 否 Pass / Fail
	a_ref_150Hzfilt(n) = 0.00208057 × a_ref_raw(n) +0.00416113 × a_ref_raw(n-1) +0.00208057 × a_ref_raw(n-2) +1.86689228 × a_ref_150Hzfilt(n-1) -0.87521455 × a_ref_150Hzfilt(n-2) フィルタリングした構成部品テスト装置の加速度トレースを、エアバック展開信号時間を用いてトレースと調整することによって、EDRユニットに記録された加速度トレースと比較するものとする。	
	Following the activation of the component test fixture, the acceleration traces recorded by the component test fixture shall be passed through a 150 Hz two pole Butterworth filter. The equation for the 150 Hz Butterworth filter is shown below:	
	a_ref_150Hzfilt(n) = 0.00208057 * a_ref_raw(n) +0.00416113 * a_ref_raw(n-1) +0.00208057 * a_ref_raw(n-2) +1.86689228 * a_ref_150Hzfilt(n-1) -0.87521455 * a_ref_150Hzfilt(n-2)	
	The filtered component test fixture acceleration traces shall be compared to the acceleration traces recorded in the EDR unit by aligning the traces using the air bag deployment signal time.	

EDRに記録された加速度トレースは、構成部品テスト装置のフィルタリングした加速度ト 6.1.5 適 / 否 レースに適用した EDR を含むコントローラが使用する加速度計のフルスケールレンジの Fail Pas/ ±10 パーセントのコリドー内に、完全に収まっているものとする。加速度センサのトレース の比較は、構成部品テストが実施された軸上だけで行うものとする。 例えば、EDR機能を含むコントローラの加速度計が±100 gのレンジを有する場合、±10 g が構成部品テスト装置のフィルタリングした加速度トレースに適用される。EDRで記録され た加速度トレースは、当該コリドー内に完全に収まっているものとする(図参照)。 加速度計のフルスケールレンジの±10パーセントのコリドー The EDR recorded acceleration trace shall be fully contained in a corridor that is ± -10 per cent of the full-scale range of the accelerometer used by the controller containing the EDR applied to the component test fixture's filtered acceleration trace. The comparison of acceleration sensor traces shall only be made on the axis the component test was conducted. For example, if the accelerometer in the controller containing the EDR function has a +/-100 g range, then +/-10 g would be applied to the component test fixture's filtered acceleration trace. The EDR recorded acceleration trace shall be fully contained within that corridor (see the figure). Corridor +/- 10 Per Cent of the Full-Scale Range of the Accelerometer Test signal with 100 g accelerometer in EDR controller -30 6.1.5項のEDR加速度トレースは、さらにデータの調整を行うために、500 Hzのサンプル採 6.1.6 否 取率の逆数に基づいて±2 msまでタイムシフトさせることができる。タイムシフトの最小ス Pass / Fail テップは、EDRのサンプル採取率の逆数としてもよい。 The EDR acceleration trace in paragraph 6.1.5. can be time shifted up to \pm -2ms based on the inverse of the 500 Hz sample rate to further align the data. The minimum step of the time shift may be the inverse of the sample rate of the EDR.

6.1.7	加速度データ要素は、EDRに記録された加速度トレースが、6.1.6項の上記タイムシフトに 従うかどうかにかかわらず、6.1.5項で確立したコリドー内に完全に収まる場合に許容差条 件を満たす。	適 Pass	/ 否 / Fail
	The acceleration data elements satisfy the tolerance condition if the EDR recorded acceleration trace is fully contained within the corridor established in paragraph 6.1.5., with or without following the above time shift in paragraph 6.1.6.		
6.1.8	メーカーのアルゴリズムストラテジーの理由により、推奨された波形ではアルゴリズムウェイクアップを実現できない場合は、メーカーは任意の波形を選択するか、あるいは提案された波形を増幅してもよい。EDR 加速度データの精度に使用された波形が、検証プロセスで定義された波形と異なる場合は、当該波形をレビューのために提供するものとする。	適 Pass	/ 否 / Fail
	If the recommended waveform cannot realize algorithm wakeup due to the reason of manufacturer's algorithm strategy, the manufacture may select a waveform, or amplify the suggested waveform. The waveform used for the EDR acceleration data accuracy shall be provided for review, if it is different than the waveform defined in the verification process."		

付表2 Attached Table2

データ要素	記録区間/時間	データサンプル率	最小範囲	精度	分解能	備考
Data element	Recording interval/time	Data sample rate	Minimum range	Accuracy	Resolution	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		適 / 否 Pass / Fail		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	記録区間/時間	データサンプル率	最小範囲	精度	分解能	備考
Data element	Recording interval/time	Data sample rate	Minimum range	Accuracy	Resolution	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	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
multi-stage air bag, driver.						
制部エアハック 展開、単一段階 エアバッグの場 合は展開時間、 または、多グの場 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	記録区間/時間	データサンプル率	最小範囲	精度	分解能	備考
Data element	Recording interval/time	Data sample rate	Minimum range	Accuracy	Resolution	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	記録区間/時間	データサンプル率	最小範囲	精度	分解能	備考
Data element	Recording interval/time	Data sample rate	Minimum range	Accuracy	Resolution	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	1400				
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	記録区間/時間	データサンプル率	最小範囲	精度	分解能	備考
Data element	Recording interval/time	Data sample rate	Minimum range	Accuracy	Resolution	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			

データ要素	記録区間/時間	データサンプル率	最小範囲	精度	分解能	備考
Data element	Recording interval/time	Data sample rate	Minimum range	Accuracy	Resolution	remark
安全ベルトのス テータス、後席 Safety belt status, rear passengers	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	
タイヤ空気圧監 視システム (TPMS) 警告灯 ステータス Tyre Pressure Monitoring System (TPMS) Warning Lamp Status	適 / 否 Pass / Fail				適 / 否 Pass / Fail	
縦方向加速度 (衝突前) Longitudinal acceleration (pre-crash)	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適/否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
横方向加速度 (衝突前) Lateral acceleration (pre-crash)	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
ヨーレート Yaw Rate	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
トラクションコント ロールステータ ス Traction Control Status	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	
AEBSステータス AEBS Status	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	
クルーズコント ロールステータス Cruise control System Status	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	
アダプティブク ルーズコント ロールステータ ス (自動運転シス Adaptive Cruise Control Status (driving automation system level 1)	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	
VRU二次安全 システム展開、 展開時間 VRU secondary safety system deployment, time to deploy	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	

データ要素	記録区間/時間	データサンプル率	最小範囲	精度	分解能	備考
Data element	Recording interval/time	Data sample rate	Minimum range	Accuracy	Resolution	remark
VRU二次安全 システム警告灯 ステータス VRU secondary safety system warning indicator status	適 / 否 Pass / Fail				適 / 否 Pass / Fail	
安全ベルトス テータス、前席 中央 Safety belt status mid- position front	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	
側突 中央エアバッグ Far side impact center airbag	適 / 否 Pass / Fail		適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail	
車線逸脱警報システムステータス Lane departure warning system status	適 / 否 Pass / Fail	適/否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	
補正操舵機能 (CSF)ステータ ス Corrective steering function (CSF) status	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	
緊急操舵機能 (ESF)ステータ ス Emergency steering function (ESF) status	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	
自動命令型操 舵機能(ACSF) カテゴリーAス テータス Automatically commanded steering function (ACSF) category A	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	
自動命令型操 舵機能(ACSF) カテゴリーB1ス テータス Automatically commanded steering function (ACSF) category B1	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	

データ要素	記録区間/時間	データサンプル率	最小範囲	精度	分解能	備考
Data element	Recording interval/time	Data sample rate	Minimum range	Accuracy	Resolution	remark
自動命令型操 舵機能(ACSF) カテゴリーB2ス テータス Automatically commanded steering function (ACSF) category B2	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	
自動命令型操 舵機能(ACSF) カテゴリーCス テータス Automatically commanded steering function (ACSF) category C	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	
自動命令型操 舵機能(ACSF) カテゴリーDス テータス Automatically commanded steering function (ACSF) category D	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	
自動命令型操 舵機能(ACSF) カテゴリーEス テータス Automatically commanded steering function (ACSF) category E	適 / 否 Pass / Fail	適 / 否 Pass / Fail			適 / 否 Pass / Fail	
事故緊急通話 システムステー タス Accident emergency call system status	適 / 否 Pass / Fail				適 / 否 Pass / Fail	