

側面衝突時の乗員保護試験（協定規則第 95 号）

1. 総則

側面衝突時の乗員保護試験（協定規則第 95 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 95 号の技術的な要件」の規定及び本規定によるものとする。

2. 測定値等の取扱い

2.1 試験自動車重量及び基準質量(kg)

小数第 1 位を四捨五入し、整数位までとする。

2.2 燃料タンクの容量

タンク毎の容量を「+」の記号を間に入れ記入する。

記入値は小数第 1 位以下を切り捨て整数位までとする。ただし、容量が 10L 未満のものにあつては小数第 2 位以下を切り捨て小数第 1 位までとする。

2.3 燃料タンクの公称作動圧力 NWP (MPa)

タンク毎の圧力を「+」の記号を間に入れ記入する。

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までとする。

2.4 試験速度 (km/h)

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までとする。

2.5 衝突点のずれ (mm)

小数第 1 位を四捨五入し、整数位までとする。

2.6 頭部性能基準 (HPC)

小数第 1 位を四捨五入し、整数位までとする。

2.7 胸部変位 (RDC) (mm)

小数第 1 位を四捨五入し、整数位までとする。

2.8 胸部傷害値 (VC) (m/s)

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までとする。

2.9 恥骨荷重 (PSPF) (kN)

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までとする。

2.10 腹部荷重 (APF) (kN)

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までとする。

2.11 内容積(L)

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までとする。

2.12 試験用ガスの圧力(MPa)

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までとする。

2.13 試験用ガスの温度(℃)

小数第 1 位を四捨五入し、整数位までとする。

2.14 水素ガス漏洩率(NL/min)

小数第 1 位を四捨五入し、整数位までとする。

2.15 水素濃度(%)

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までとする。

3. 試験記録及び成績

試験記録及び成績は、付表の様式に記入する。

なお、付表の様式は日本語又は英語のどちらか一方とすることができる。

- 3.1 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。
- 3.2 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。
- 3.3 実車試験により測定した次の波形図を添付すること。ただし、添付する波形図の時間軸の範囲は、衝突の瞬間から150msまでの間とする。
 - (1) 頭部加速度（前後・左右・上下）及び頭部合成加速度
 - (2) 胸部変位（上・中・下）
 - (3) 胸部傷害値（上・中・下）
 - (4) 腹部荷重（前・中・後）及び腹部荷重の合計
 - (5) 恥骨荷重

側面衝突時の乗員保護の試験記録及び成績
Occupant Protection in the Event of Lateral Collision Test Data Record Form
協定規則第95号

Regulation No. 95 of the 1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe

試験期日 : 年 月 日 試験担当者 :
Test date : Y. M. D. Tested by :

試験場所 :
Test site :

1. 試験自動車

Test vehicle

車名 : 型式 : 類別 :
Make : Type : Variant :

車台番号 :
Chassis No. :

乗員保護装置 :
Occupant Protection Device :

試験自動車重量 : 全体 kg 前軸 kg 後軸 kg
Test vehicle weight : Total Front Axle Rear Axle

基準質量(設計値) : 全体 kg 前軸 kg 後軸 kg
Reference mass (Design value) : Total Front Axle Rear Axle

燃料の種類 :
Kind of fuel :

燃料タンクの容量 : L
Capacity of fuel tank :

燃料タンクの公称作動圧力 (NWP) : MPa
Pressure of fuel tank (NWP) :

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

3. ダミー搭載位置 :
Dummy position :

4. 試験成績

Test Results

(1) 衝突速度 : km/h
Collision speed :

(2) ずれ量 : 前後方向 mm 上下方向 mm
Deviation from impact point : Front and back course Top and bottom course

(3) 性能判断基準
Performance Criteria

			傷害値	備考
			Injury criteria	Remarks
頭部性能基準 (HPC)		≤1000		
Head performance criterion				
胸部性能基準	胸部変位 (RDC) (mm)	≤42		
	Rib deflection criterion			
	胸部傷害値 (VC) (m/s)	≤1.0		
	Soft tissue criterion			
腰部性能基準	恥骨荷重 (PSPF) (kN)	≤6.0		
	Pubic symphysis peak force			
腹部性能基準	腹部荷重 (APF) (kN)	≤2.5		
	Abdominal peak force			

(注) 頭部性能基準(HPC)において、頭部の接触がない場合は、測定又は計算は行わず、頭部性能基準(HPC)の備考欄に「頭部接触なし」と記載すること。

(Note) When there is no head contact, the head performance criterion (HPC) shall not be measured or calculated. Mention it in the remarks column of head performance criterion (HPC) with “No Head Contact”

(4) 個別要件

Particular Requirements

- | | |
|--|---|
| <p>① 試験中はいずれのドアも開かないこと。
During the test no door shall open.</p> | <p>適 ・ 否
Pass / Fail</p> |
| <p>② 衝突後、衝突を受けない側にあるサイドドアのロックは解除されているものとする。
After the impact, the side doors on the non-struck side shall be unlocked.</p> | <p>適 ・ 否
Pass / Fail</p> |
| <p>③ 自動ドアロックシステムが装備された車両の場合、ドアは衝突の瞬間の前にロックされ、少なくとも衝突を受けない側では衝突後にロックが解除されるものとする。
In the case of vehicles equipped with an automatically activated door locking system, the doors shall be locked before the moment of impact and be unlocked after the impact at least on the non-struck side.</p> | <p>適 ・ 否
Pass / Fail</p> |
| <p>オプション装備及び/又は運転者により不 작동にすることができる自動ドアロックシステムが装備された場合の試験方法(a.又はb.)
Test procedure of vehicles, equipped with an automatically activated door locking system optionally and/or which can be de-activated by the driver.(a or b.)</p> | <p>a. 附則4 5.2.2.1.
<u>Annex4 5.2.2.1.</u>

b. 附則4 5.2.2.2.
<u>Annex4 5.2.2.2.</u></p> |
| <p>④ 衝突後、工具を使わずに次の作業が可能であること。
After the impact, it shall be possible without the use of tools to :</p> <p>(a) シート列ごとに少なくとも一つのドアを開けること。
かかるドアがない場合は、必要に応じてシートの移動システムを作動させることによってすべての乗員が脱出できるようにすることが可能であるものとする。
後部座席乗員の脱出に使用できる移動システムがない場合には、重量を支えるための装置及びその他の工具を使用せずに50パーセントタイルのマネキンを脱出させることができることを証明するものとする。
open at least one door per row of seats.
Where there is no such door, it shall be possible to allow the evacuation of all the occupants by activating the displacement system of seats, if necessary.
In case no displacement system is available for the evacuation of a rear seated occupant, it shall be shown that a 50th percentile manikin can be evacuated without the use of any devices to support its weight and any other tools.
カテゴリーN1 の車両については、非常窓が容易に開けられる場合にはこの脱出を当該窓から行ってもよいが、(例えば、当該窓を割るために) 工具が必要な場合は、メーカーがこれらの工具を提供するものとし、それらを当該非常窓のすぐ近くに見えるように配置する
For vehicles of category N1 this evacuation may be done via an emergency window if this window can be easily opened, but if tools are necessary, (e.g. for breaking the window) these tools shall then be provided by the manufacturer and shall be visible and located in close proximity to that emergency window.</p> | <p>適 ・ 否
Pass / Fail</p> |
| <p>(b) ダミーを保護装置から開放できること。
Release the dummy from the protective system.</p> | <p>適 ・ 否
Pass / Fail</p> |
| <p>(c) ダミーを自動車から取り出すことができること。
Remove the dummy from the vehicle.</p> | <p>適 ・ 否
Pass / Fail</p> |
| <p>⑤ 装置又は構成部品は、鋭い突起や尖った先端により乗員の傷害の危険性を明らかに増すように車室内で剥離しないこと。
No interior device or component shall become detached in such a way as noticeably to increase the risk of injury from sharp projections or jagged edges.</p> | <p>適 ・ 否
Pass / Fail</p> |
| <p>⑥ 恒久的な変形の結果生じる破裂は、乗員の傷害の危険性を増すものでないならば、あってもよい。
Ruptures, resulting from permanent deformation are acceptable, provided these do not increase the risk of injury.</p> | <p>適 ・ 否
Pass / Fail</p> |
| <p>⑦ 衝突後に燃料供給装置から液体が漏れた場合には、その漏洩率が30g/分を超えないこと。
If there is continuous leakage of liquid from the fuel-feed installation after the collision, the rate of leakage shall not exceed 30g/min.</p> | <p>適 ・ 否
Pass / Fail</p> |

- (5) 圧縮水素燃料車両の場合
In the case of a compressed hydrogen-fuelled vehicle.

試験用ガスの種類
Variation of testing gas : _____

水素ガス漏洩率
Hydrogen gas leakage rate

Hydrogen gas leakage rate					
測定箇所 Measured part	内容積 (L) Inner volume	測定時期 Period of measurement	試験用ガス測定値 Measured value of testing gas		水素ガス漏洩率 (NL/min) Hydrogen gas leakage rate
			圧力(MPa abs) Pressure	温度(℃) Temperature	
		直前 Immediately before test			
		60分後 After 60min			
		直前 Immediately before test			
		60分後 After 60min			
		直前 Immediately before test			
		60分後 After 60min			
総水素ガス漏洩率 (NL/min) Total hydrogen gas leakage rate					

水素ガス漏洩率計算書を添付すること。
A calculation sheet of the hydrogen gas leakage rate shall be attached.

- (a) 水素ガス漏出の体積流量*2は、衝突後の時間間隔 Δt 分の間に平均118NL／分を超えないこと。
The volumetric flow of hydrogen gas leakage shall not exceed an average of 118 NL per minute for the time interval, Δt minutes, after the crash.
*2 水素については協定規則第95号の附則10の4項、ヘリウムについては同附則の5項に従って求める。
It determined in accordance with either, paragraph 4 of Annex 10 of the Regulation No.95 for hydrogen, or paragraph 5 of the same Annex for helium.
- 適 ・ 否
Pass / Fail
- (b) 客室及び荷物室におけるガス(水素又はヘリウム)濃度*3が、60分の衝突後測定期間中の任意の時点で、水素については4.0%又はヘリウムについては3.0%を超えないこと。
The gas (hydrogen or helium) concentration determined for the passenger and luggage compartments shall not exceed 4.0 per cent for hydrogen or 3.0 per cent for helium, at any time throughout the 60 minute post-crash measurement period.
*3 協定規則第95号の附則10の6項に従う。
In accordance with paragraph 6 of Annex 10 of the Regulation No.95.
- 適 ・ 否
Pass / Fail
- ガス濃度 : _____ %
Gas concentration
- 衝突後5秒以内に貯蔵システムの遮断弁が閉じ、貯蔵システムからの漏出がないこと。
The shut-off valve of the storage system has closed within 5 seconds of the crash and no leakage from the storage system.
- 適 ・ 否
Pass / Fail
- (c) 容器(水素貯蔵用)が最低限1つの取付け点で車両に取付けられたままであること。
The container(s) (for hydrogen storage) shall remain attached to the vehicle at a minimum of one attachment point.
- 適 ・ 否
Pass / Fail

備考
Remarks