

別添81 直前直左確認鏡の技術基準

1. 適用範囲

この技術基準は、保安基準第44条第5項の鏡その他の装置に適用する。

2. 用語

2. 1. 「シーティングレファレンスポイント」とは、人体模型をISO 6549-1980に規定する着座方法により座席に着座させた場合における人体模型H点（当該模型の股関節点）の位置又はこれに相当する座席上に設定した設計標準位置をいう。この場合において、前後、上下、座席の背もたれ部分その他の調節機構を有する座席にあっては、当該調節機構を設計標準位置に調整した状態とする。
2. 2. 「基準アイポイント」とは、通常の運転状態における運転者の目の位置を代表する点をいい、シーティングレファレンスポイントの垂直上方635mmの高さの点（以下「基準アイポイントの中心」という）を通り、かつ、車両中心面に垂直な直線上の点であって、基準アイポイントの中心に対して左右対称の間隔65mmの点（双眼）をいう。この場合において、基準アイポイントの中心は、表1に掲げる試験自動車のバックアングルの大きさに応じた補正距離だけ、前後方向又は上下方向に補正するものとする。
2. 3. 「バックアングル」とは、乗員の着座状態における胴体基準線の後傾斜角であって、ISO 6549-1980に規定された人体模型によって測定されるトルソーアングル又はこれに相当する設計標準角度をいう。

表1 基準アイポイントの中心の補正

バックアングル (°)	補正距離		バックアングル (°)	補正距離	
	前後方向 (mm)	上下方向 (mm)		前後方向 (mm)	上下方向 (mm)
5	－186	28	23	－18	5
6	－177	27	24	－9	3
7	－167	27	25	0	0
8	－157	27	26	9	－3
9	－147	26	27	17	－5
10	－137	25	28	26	－8
11	－128	24	29	34	－11
12	－118	23	30	43	－14
13	－109	22	31	51	－18
14	－99	21	32	59	－21
15	－90	20	33	67	－24
16	－81	18	34	76	－28
17	－72	17	35	84	－32
18	－62	15	36	92	－35
19	－53	13	37	100	－39
20	－44	11	38	108	－43
21	－35	9	39	115	－48
22	－26	7	40	123	－52

（注）表中の符号：前後方向（－：前方、＋：後方）/上下方向（－：下方、＋：上方）

- 2.4. 「障害物」とは、直径0.3m、高さ1mの円柱をいう。
- 2.5. 「鏡その他の装置」とは、保安基準第44条第5項の鏡その他の装置をいい、鏡（直左確認鏡を含む。）、カメラ及び画像表示装置その他自動車の直前及び直左の周辺状況について必要な視界を運転者に与える装置をいう。
- 2.6. 「キャブオーバ型大型貨物自動車等」とは、車両総重量が8t以上又は最大積載量が5t以上の普通自動車であって原動機の相当部分が運転者室又は客室の下にあるもの（乗車定員11人以上の自動車及びその形状が乗車定員11人以上の自動車の自動車の形状に類する自動車を除く。）をいう。この場合において、原動機が運転者室の側方にあるワンサイドキャブ型自動車、原動機が運転者室又は客室の後方にあるトラッククレーン等は、キャブオーバ型大型貨物自動車等に含まれないものとする。
- 2.7. 「試験自動車状態」とは、平坦な面上に空車状態（原動機及び燃料装置に燃料、潤滑油、冷却水等の全量を搭載し、かつ、当該車両の目的とする用途に必要な固定的な設備を設けるなど運行に必要な装備をした状態をいう。）の自動車に運転者1名（55kg）及びこれと並列の座席であって自動車の側面に隣接するものに乗員1名（55kg）が乗車した状態又はこれに相当する状態をいう。この場合において、試験自動車は直進状態にあるものとし、試験自動車の地上高を調整できる懸架装置を備える自動車にあつては、地上高が設計標準位値となるよう当該装置を調整するものとする。
- 2.8. 「カメラ」とは、自動車の直前及び直左の周辺状況について必要な視界を画像表示装置により運転者に与えるため、必要な画像情報を撮影する装置をいう。
- 2.9. 「画像表示装置」とは、自動車の直前及び直左の周辺状況について必要な視界を運転者に与えるため、カメラからの画像情報を運転者に表示する装置をいう。

3. 一般要件

- 3.1. 鏡その他の装置は、4.に定める試験方法により試験を行った場合に、5.に定める要件に適合しなければならない。
- 3.2. 取付部付近の自動車の最外側より突出している部分の最下部が地上1.8m以下のものは、当該部分が歩行者等に接触した場合に衝撃を緩衝できる構造であるものとして協定規則第46号の規則6.3.又は別添79「衝撃緩和式後写鏡の技術基準」の規定に適合するものでなければならない。
- 3.3. 車外に取り付けた鏡その他の装置は、自動車の最外側から250mm（その自動車より幅の広い被牽引自動車を牽引する場合には、被牽引自動車の最外側から250mm）以上突出しないものでなければならない。
- 3.4. 鏡その他の装置の取付方法は、次に掲げるいずれかの要件に適合するものでなければならない。
 - 3.4.1. 鏡体部及びその支持部により構成される装置にあつては、確実に取り付けられていること。
 - 3.4.2. カメラ及び画像表示装置により構成される装置にあつては、確実に取り付けられ

ており、かつ、その配線が自動車の外側の表面上に露出していないこと。

- 3.5. 取付けが不確実な鏡その他の装置及び鏡面に著しいひずみ、曇り又はひび割れのあ
る鏡その他の装置は、3.4.の基準に適合しないものとする。
- 3.6. カメラ及び画像表示装置を用いて本技術基準の要件に適合させる場合にあっては、
カメラ及び画像表示装置は、次の要件に適合するものでなければならない。
 - 3.6.1. 画像表示装置は、原動機が作動し、かつ、変速装置の操作装置がニュートラル若
しくは前進又は後退の操作位置にあるときに、運転者が運転者席において、容易に、カ
メラから得られる画像を表示することができるものであること。
 - 3.6.2. 直接又は鏡により視認できない範囲の全てを同時に表示することができない画像
表示装置は、運転者が運転者席において、カメラ又は画像表示装置を操作することによ
り運転者が確認しようとしている範囲を表示することができるものであること。
 - 3.6.3. 画像表示装置は、3.6.1.及び3.6.2.の規定に適合する限りにおいて、運転者の操
作を伴うことなく表示を切り替えるものであってもよい。
- 3.7. キャブオーバー型大型貨物自動車等に備える鏡その他の装置は、次の基準に適合する
もの又はこれと同程度以上の性能を有しているものでなければならない。ただし、協定
規則第46号の規則15.に適合する後方等確認装置を備える場合にあってはこの限りでな
い。
 - 3.7.1. 主に自動車の前面付近にある障害物を確認する鏡の曲率半径は100mm以上である
こと。
 - 3.7.2. 主に自動車の左側面付近の前方にある障害物を確認する鏡の曲率半径は300mm以
上であること。
 - 3.7.3. 主に自動車の左側面付近の後方にある障害物を確認する鏡の曲率半径は600mm以
上であること。

4. 試験方法

- 4.1. 専ら乗用の用に供する自動車であって乗車定員10人未満のもの及び貨物の運送の用
に供する自動車であって車両総重量が3.5t以下のもの（三輪自動車を除く。）

試験自動車の前面から0.3mの距離にある鉛直面及び試験自動車の左側面（左ハンドル
車にあっては「右側面」）から0.3mの距離にある鉛直面（車体外後写鏡の鏡面中心又は後
方等確認装置のカメラレンズ中心より前方の範囲に限る。ただし、車体外後写鏡の鏡面
中心が車体前面の側端部より前方に位置する自動車にあっては、当該車体外後写鏡側の
車体前面の側端部より外側の範囲を除く。）と当該自動車との間にあり、かつ当該自動車
に接している障害物（図1-1）を基準アイポイントから直接により、若しくはアイポイ
ントの中心から後写鏡、後方等確認装置又は保安基準第44条第5項の鏡その他の装置に
より確認する。この場合において、4.4.に基づき、基準アイポイント及び基準アイポイ
ントの中心の位置を補正することができる。

- 4.2. 小型自動車、軽自動車及び普通自動車（4.1.の自動車、4.3.の自動車及び三輪自動

車を除く。）

試験自動車の前面から0.3mの距離にある鉛直面及び試験自動車の左側面（左ハンドル車にあっては「右側面」）から0.3mの距離にある鉛直面と当該自動車との間にあり、かつ当該自動車に接している障害物（図1-2）を基準アイポイントから直接により、若しくはアイポイントの中心から後写鏡、後方等確認装置又は保安基準第44条第5項の鏡その他の装置により確認する。この場合において、4.4.に基づき、基準アイポイント及び基準アイポイントの中心の位置を補正することができる。

4.3. キャブオーバ型大型貨物自動車等

試験自動車の前端から2mの距離にある車両中心線に直交する鉛直面及び当該自動車の左最外側面（左ハンドル車にあっては「右最外側面」）から3mの距離にある車両中心線に平行な鉛直面と当該自動車との間にある障害物（図2）を基準アイポイントから直接により、若しくは基準アイポイントの中心から後写鏡、後方等確認装置又は保安基準第44条第5項の鏡その他の装置により確認する。この場合において、4.4.に基づき、基準アイポイント及び基準アイポイントの中心の位置を補正することができる。

4.4. アイポイントの伸び上がり補正

4.1. から4.3. までの試験を行う場合において、運転者が発進時に体を前後、左右、または上下に動かす動作の中で車両周辺の確認を行うときのアイポイント（双眼）の補正に相当するものとして、表2の各欄に掲げる補正距離の範囲内に限り、基準アイポイントの中心を基点としてそれぞれ前後方向、左右方向又は上下方向に補正を行い、測定を行うことができるものとする。

表2 アイポイントの中心の伸び上がり補正範囲

（単位：mm）

	前後方向の補正範囲 （＋：後、－：前）	左右方向の補正範囲 （＋：右、－：左）	上下方向の補正範囲 （＋：上、－：下）
基準アイポイント	0	0	0
上方伸び上がり アイポイント	0	－10	40
前方伸び上がり アイポイント	－140	－15	10
側方伸び上がり アイポイント	30	－110	15

注）表中、左ハンドル車については「右」を「左」、「左」を「右」と読み替えるものとする。

図1-1

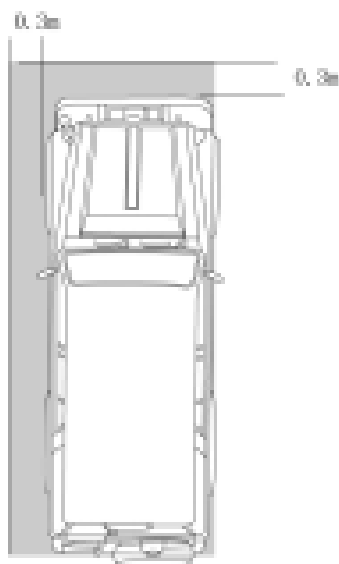
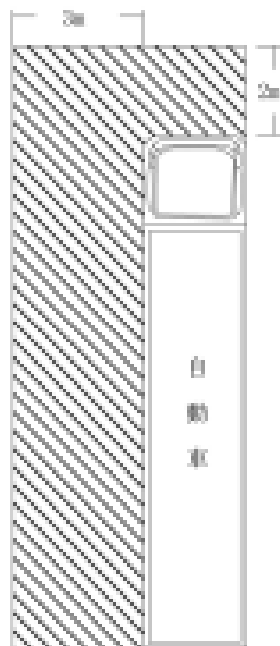


図1-2



5. 判定基準

5.1. 4.1. の自動車の判定基準

4.1. の試験を行った際に、4.1. の規定に基づき設置した障害物の少なくとも一部が確認できること。ただし、次に掲げるものによる死角により確認が妨げられた場合にあつては、この限りでない。

5.1.1. ワイパー

5.1.2. ステアリングホイール

5.1.3. Aピラー又は室外後写鏡のうち別紙1で定める部分

5.2. 4.2. の自動車の判定基準

4.2. の試験を行った際に、4.2. の規定に基づき設置した障害物の少なくとも一部が確認できること。この場合において、5.1. ただし書の規定を準用する。

5.3. 4.3. の自動車の判定基準

4.3. の試験を行った際に、4.3. の規定に基づき設置した障害物の少なくとも一部が確認できること。この場合において、5.1. ただし書の規定を準用する。

別紙1

Aピラー又は室外後写鏡による死角の範囲

1. 定義

1. 1. 「室外後写鏡による死角」とは、室外後写鏡および室外後写鏡を保持または保護するための車両構造物によってできる死角をいう。
1. 2. 「Aピラーによる死角」とは、基準アイポイントの中心から車両の左側方の確認を行ったときに側面ガラスを通して地表面が確認できる側面ガラス透明部の最下端点（a点）と基準アイポイントの中心点の2点を通り車両中心線に平行な平面よりも上側にあり、かつ基準アイポイントより前方にある車両構造物によってできる死角をさす（図3）。ただしドアの下部に部分的に設けられた窓は側面ガラス部には含めない。なお左ハンドル車については「左」を「右」と読み替える。

2. Aピラー又は室外後写鏡の死角の範囲

5. 1. 3. のAピラー又は室外後写鏡の死角の範囲は、次式を満たす部分とする。この場合において、複数の死角がある場合にあっては、各々の死角で次式の条件を満足していなければならない。

$$X \leq 0.292L - 0.203$$

X (m) : 除外範囲の限界。死角の前端に接する円柱と後端に接する円柱の中心間の距離

L (m) : Aピラー又は室外後写鏡による死角の中にあり、死角の後端に接する円柱の後端から後輪先端までの距離

図3

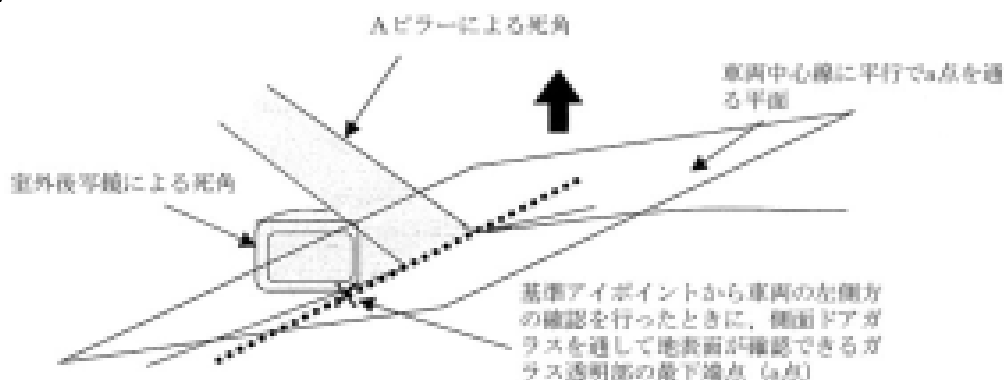


図4

