

別添20 外装の技術基準

1. 適用範囲及び目的

この技術基準は、専ら乗用の用に供する自動車（乗車定員10人以上の自動車、二輪自動車、側車付二輪自動車、三輪自動車、カタピラ及びびそりを有する軽自動車並びに被牽引自動車を除く。）に備える外装（後写鏡、後方等確認装置及び牽引装置を除く。）に適用する。

本技術基準は、自動車と人との衝突又は接触の際に人が負傷する危険性を減らし、又は負傷の程度を軽減することを目的とするものである。本技術基準は、自動車が静止中及び走行中のいずれの状態においても適用するものとする。

なお、本技術基準は、車両並びに車両への取り付け又は車両における使用が可能な装置及び部品に係る統一的な技術上の要件の採択並びにこれらの要件に基づいて行われる認定の相互承認のための条件に関する協定に基づく規則第26号と調和したものである。

2. 定義

- 2.1. 「外装」とは、車体の外形その他自動車の形状を構成する装置の集合をいう。
- 2.2. 「外部表面」とは、自動車の外側に設定されたもので、ボンネット、トランクルームの蓋、ドア、フェンダー、ルーフ、灯火装置、指示装置及び外観上視認可能な補強部品を含む。
- 2.3. 「バンパ」とは、車両の前部及び後部の下部にある外側構造物（低速衝突時に車両の前部又は後部を保護するための構造物及び当該構造物の付属物を含む。）をいう。
- 2.4. 「バンパカバー」とは、車両の前部及び後部のバンパの表面であって非剛体のものをいう。
- 2.5. 「フロア・ライン」とは、下記の方法によって決定されるラインをいう。

フロア・ラインとは、垂直軸と母線のなす角度が 30° である円錐を、積載状態にある自動車の外部表面に、できるだけ低い位置で連続的に接触させたときの自動車の外部表面と円錐との接点の幾何学的軌跡をいう。

フロア・ラインを決定するときは、ジャッキング・ポイント、排気管及びホイールは考慮しないものとし、ホイール・アーチの隙間は、周辺の外部表面となめらかに連続した仮想面によって埋められているものとする。自動車の前端又は後端のフロア・ラインを決める際には、バンパを考慮するものとする。ただし、バンパの下端又は下方にボディパネルが存在する自動車の場合にあっては、フロア・ラインの軌跡はそこから始めてもよい。

2つ以上の点で同時に接触する場合には、低い方の接触点を用いてフロア・ラインを決定しなければならない。

- 2.6. 「曲率半径」とは、当該構成部品の丸められた形状に最も近似した円弧の半径をいう。
- 2.7. 「積載状態」とは、自動車をその技術的最大許容質量に積載した状態をいう。

油圧・空気圧式、油圧式又は空気圧式の緩衝装置若しくは自動車の積載状態に対応して自動的に車高を調節する装置を備えた自動車は、自動車製作者等が指定した通常の走行状態における調節範囲の範囲内において本技術基準を満たす上で最も厳しい状態に調節されるものとする。

- 2.8. 「最外縁」とは、自動車の両側面については、自動車の縦中心を通る鉛直面に平行であって自動車の最外側に接する鉛直面、自動車の前後面については、自動車の前後の最外側と接する自動車の縦中心を通る鉛直面に垂直な鉛直面をいう。ただし、この場合において、次に掲げる部分の突出は考慮しないものとする。
 - 2.8.1. タイヤの接地部近傍及びタイヤ空気圧ゲージ接続部
 - 2.8.2. アンチ・スキッド装置であって、ホイールに取り付けられているもの
 - 2.8.3. 後写鏡、後方等確認装置及び保安基準第44条第5項に規定する鏡その他の装置
 - 2.8.4. 側面方向指示器、前部上側端灯、後部上側端灯、車幅灯、尾灯及び駐車灯
 - 2.8.5. 自動車の前端又は後端となる部位であって、バンパに取り付けられた部品並びに牽引装置及び排気管
- 2.9. 「構成部品の突起寸法」とは、本技術基準の別紙1「突起物及び間隙の寸法を決定する方法」の2.に規定された方法により測定された寸法をいう。
- 2.10. 「パネルの公称線」とは、本技術基準の別紙1「突起物及び間隙の寸法を決定する方法」の2.2.に規定された測定方法により、構成部品と最初に1点で接するときの球体の中心及び、最後に1点で接するときの球体の中心の2点を通る直線をいう。

3. 一般規定

- 3.1. 本技術基準は、自動車を積載状態にし、あらゆる乗降口のとびら、窓及び非常口のとびら等を閉じた状態において、次のいずれかに該当する外部表面の部分には適用しないものとする。
 - 3.1.1. 高さが2mを超える部分
 - 3.1.2. フロア・ラインより下方の部分
 - 3.1.3. 走行時及び停止時において、直径100mmの球体が接触しない部分
- 3.2. 自動車の外部表面には、外向きに鋭く突起した部分があってはならない。自動車の外部には、衝突時又は接触時に歩行者等に傷害を与えるおそれのある形状、寸法、方向又は硬さを有するいかなる突起を有してはならない。
- 3.3. 自動車の外部表面には、外側に向けられ、歩行者若しくは自転車又は二輪自動車等の乗車人員に接触するおそれのあるいかなる部品もあってはならない。
- 3.4. 外部表面には、曲率半径が2.5mm未満である突起を有してはならない。ただし、突出量が5mm未満である突起にあっては突起の外向きの端部に丸みが付けられているものであればよいものとし、突出量が1.5mm未満にあってはこの限りでない。
- 3.5. 外部表面の突起であってその硬さが60ショア(A)以下の材料からなるものにあっては、その曲率半径は2.5mm未満であってもよい。突起の硬さは自動車に装着された状態で

測定するものとする。ただし、ショア（A）による硬さの測定ができない場合には、硬さは同等の測定方法を用いて測定するものとする。

- 3.6. 3.1. から3.5. の要件は、4. の要件と併せて適用するものとする。ただし、4. の中で別に定めている場合にあってはこの限りではない。

4. 特別規定

4.1. 装飾部品

- 4.1.1. 装飾部品であってその支持部から10mmを超えて突出しているものは、その先端部分に対し、装飾部品を取り付けた表面に平行な平面内のあらゆる方向から10daNの力を加えた場合に、格納する、脱落する又はたわむものでなければならない。ただし、ラジエーター・グリル上の装飾品にあっては本規定を適用せず、3. の規定のみ適用するものとする。

この力は、直径が50mm以下であってその端面が平面であるピストンを用いて加えるものとする。上記に定める試験が実施できない場合には、同等の方法で試験を行うものとする。

装飾部品は、格納、脱落又はたわんだ後に残った突出量が10mm以下でなければならない、かつ、3.2. の要件に適合しなければならない。装飾部品が台座に取り付けられている場合にあっては、当該台座は取付面ではなく、装飾部品に付属するものとして取り扱うものとする。

- 4.1.2. 外部表面にあるストリップ、シールドイング等（ボディ・サイド・モールディングその他保護部品）は、自動車に確実に固定されなければならない。これらの部品について、4.1.1. の要件は適用しない。

4.2. 前照灯

- 4.2.1. 前照灯には、ひさし又は外枠であって前照灯の照明部より突起したものを取り付けることができる。ひさし又は外枠は、前照灯の照明部より30mmを超えて突出してはならず、かつ、その角部の曲率半径が2.5mm以上でなければならない。前照灯の前面に透明な灯火器保護部品が取り付けられている場合には、ひさし及び外枠の突出は、当該部品の最外縁から測定するものとする。突出量は、別紙1「突起物及び間隙の寸法を決定する方法」の3. に従って測定するものとする。

- 4.2.2. 格納式前照灯は、照射状態及び格納状態において、4.2.1. の要件に適合しなければならない。

- 4.2.3. 前照灯であって、車体に埋め込まれているもの、又は車体が前照灯に対し前方にオーバーハングしておりかつ当該車体が4.9.1. に定める要件に適合するものにおいて、4.2.1. の規定は適用しない。

4.3. グリル及び間隙

- 4.3.1. 空気の吸入又は送出用のグリル及びラジエーター・グリルの間隙等固定式又は可動式の部品要素間の間隙には、当該グリル及び間隙が、機能上の目的のため備えられる

ものであって、かつ連続する部品要素間の間隙の間隔が40mm以下である場合に限り、3.4.の要件は適用しない。

グリル及び間隙は、連続する部品要素間の間隙が25mmを超え40mm以下である場合にあっては、間隙を構成する部品要素の角部の曲率半径が1mm以上、部品要素間の間隙が25mm以下である場合にあっては、間隙を構成する部品要素の角部の曲率半径が0.5mm以上でなければならない。グリル及び間隙における連続する部品要素間の間隙の間隔は、別紙1「突起物及び間隙の寸法を決定する方法」の4.に定めた方法で決定されるものとする。

4.3.2. グリル又は間隙を構成する部品要素は、その前面及び側面の接合部に適当な丸みを有するものでなければならない。

4.4. 窓拭き器

4.4.1. 前面ガラスに備える窓拭き器は、窓拭き器のシャフトが3.4.の要件に適合する曲率半径を有し、かつ、先端部の表面積が150mm²以上の保護ケースを備えるものでなければならない。

先端部に丸みを有する保護ケースを備える場合にあっては、最も突出した点から6.5mm以内では150mm²以上の領域を有するものであること。この要件は、後面ガラスに備える窓拭き器及び前照灯洗浄器の前照灯拭き器にも適用する。

4.4.2. ワイパー・ブレード及びその支持部品には、3.4.の要件は適用しない。ただし、当該部品には、鋭い角部若しくは尖った又は切断した部分があってはならない。

4.5. バンパ

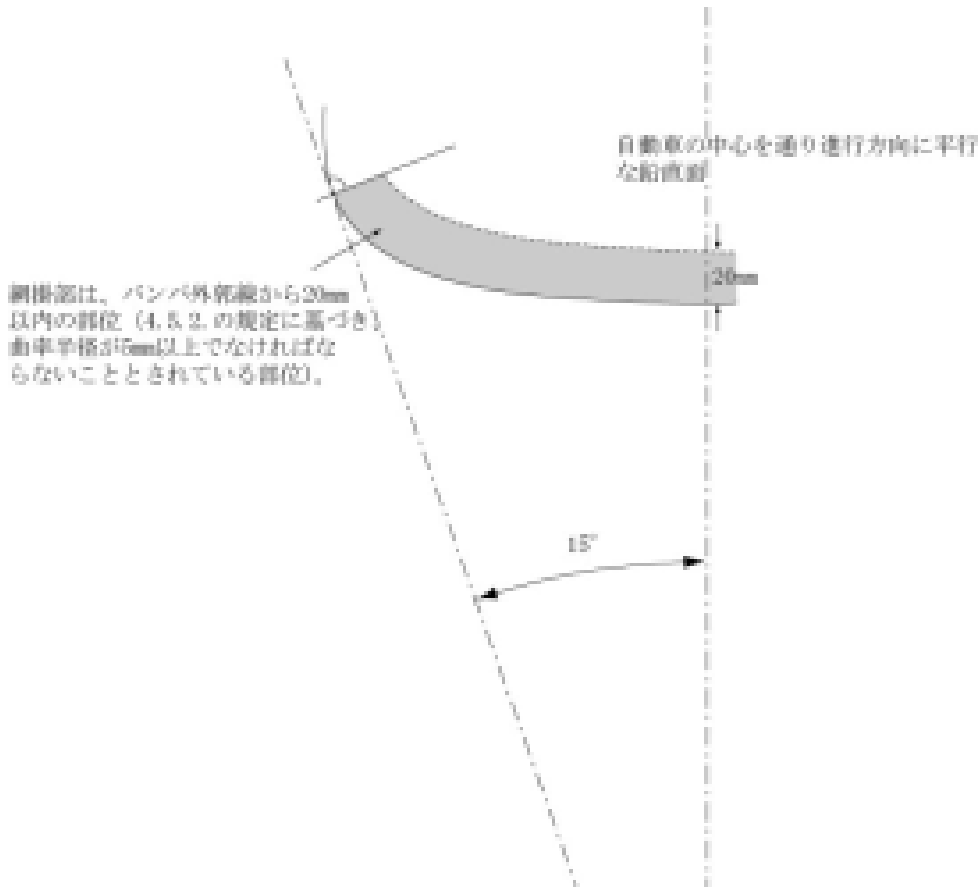
4.5.1. バンパの端部は、引掛けの危険性を最小限にするため、車体側に曲げられていなければならない。ただし、次に掲げる要件のいずれかに適合するものは、上記要件に適合するものと見なす。

4.5.1.1. バンパが、車体の凹部に入り込んでいる、又は車体と構造上一体化となっているもの。

4.5.1.2. バンパ端部と車体との間隙が20mmを超えず、かつ、直径100mmの球体を車体及びバンパに接触させた場合において、バンパ端部が球体に接触しないようにその端部が車体側に曲げられているもの。

4.5.2. バンパが、自動車を垂直投影した際に自動車の最外縁となる場合であり、かつ、その表面が剛性を有するものである場合にあっては、バンパの外郭線から20mm以内の部位は、その角部の曲率半径が5mm以上であり、その他の部位にあっては、曲率半径が2.5mm以上でなければならない。本規定は、外郭線から20mm内側までの領域であって、自動車の中心を通り進行方向に平行な鉛直面に対し15°の角度をなす2鉛直面とバンパの外郭線との接点の間にあり、かつ当該2接点より前方（リアバンパにあっては後方）にあるバンパの部分に適用する（図1参照）。

図1



- 4.5.3. 前照灯洗浄器の洗浄液噴射装置のジョイントカバー及び噴射口その他のバンパに取り付けられた部品又はバンパとの一体構成物であって、その突出量が5mm未満のものにあっては、4.5.2.の要件は適用しない。当該部品の外向きの角部は、突出量が1.5mm未満のものを除き、丸みを有するものでなければならない。
- 4.5.4. バンパカバーについては、4.5.2.の基準は適用しない。
- 4.6. 乗降口のとびら、トランクルーム並びにボンネットの取っ手、ヒンジ及び押しボタン並びに燃料給油口のキャップ及びカバー
- 4.6.1. 乗降口のとびら及びトランクルームのとびらに備える取っ手の突出量は、40mm以下でなければならない。それ以外にあっては、その突出量が30mm以下でなければならない。
- 4.6.2. 側面乗降口のとびらに備える取っ手が回転式である場合にあっては、次のいずれかの要件に適合しなければならない。
- 4.6.2.1. とびらの外表面に対し平行に回転する取っ手にあっては、取っ手の開放端が後方に向けられていること。当該取っ手の端部はドア面に向かって曲げられており、保護部材により端部を保護されている、又は凹面に組み込まれているものであること。
- 4.6.2.2. とびらの外表面より外側方向に回転する取っ手にあっては、閉位置において、

保護部材により端部を保護されている、又は凹面に組み込まれているものであること。

取っ手の開放端は後方又は下方に向けられること。ただし、取っ手が、次に掲げる要件のすべてを満たす場合にあっては、その開放端が後方又は下方に向けられていないものであってもよい。

- (a) 取っ手が独立した復帰機構を有するものであること。
- (b) 取っ手の復帰機構が故障した場合に、その突出量が15mmを超えないものであること。
- (c) 取っ手が開位置にあるときに、3.4.の要件に適合するものであること。
- (d) 取っ手端部が、先端からの距離が6.5mm以下の部位において測定したときに150mm²以上の表面積を有するものであること。

4.7. ホイール、ホイール・ナット、ハブ・キャップ及びホイール・キャップ

- 4.7.1. ホイール、ホイール・ナット、ハブ・キャップ及びホイール・キャップについて、3.4.の要件は適用しない。
- 4.7.2. ホイール、ホイール・ナット、ハブ・キャップ及びホイール・キャップは、ホイールのリムの最外縁を超えて突出する鋭利な突起のないものでなければならない。自動車のホイールには、ウィングナットを備えてはならない。
- 4.7.3. 自動車が直進姿勢をとった場合において、ホイールのうち車軸中心を含む水平面よりも上方にある回転部分（タイヤを除く。）は、ホイール上方にある自動車の外部表面の水平面への垂直投影の最外縁を超えて突出してはならない。ただし、回転部分が自動車の最外縁の水平面への垂直投影より突出しても保安上支障がないと判断される構造を有する自動車にあっては、ハブ・ナット及びホイール・ナットを保護するホイール・キャップに限り、外部表面又は構造部の垂直投影図を超えて突出してもよい。この場合において、ハブ・ナット及びホイール・ナットを保護するホイール・キャップの突出部分の表面は、30mm以上の曲率半径を有し、かつ、突出量が30mm以下でなければならない。

4.8. 板金端部

- 4.8.1. 雨どいの板金端部やスライド式とびらのレール等の板金端部は、端部が折り返されている、又は、本技術基準の要件を満たす保護部材により保護されていないと見なす。なお、保護されていない端部が、次に掲げる要件のいずれかを満たす場合には、折り返されているものと見なす。
 - 4.8.1.1. 板金端部が約180° 曲げられていること。
 - 4.8.1.2. 直径100mmの球体が静的に接しないように自動車の内側方向へ曲げられていること。
- 4.8.2. ボンネットの後端及びトランクルームの前端の板金端部には、3.4.の要件は適用しない。

4.9. ボディ・パネル

- 4.9.1. ボディ・パネルの折り返し部は、その曲率半径が別紙1「突起物及び間隙の寸法を

- 決定する方法」の1.に定める方法で測定した突起の高さ「H」の1/10以上の値を有するものである場合にあっては、2.5mm以上の曲率半径を有するものでなくてもよい。
- 4. 10. 自動車の側面に備えるエア・デフレクター、レイン・デフレクター等
 - 4. 10. 1. 自動車の側面に備えるデフレクターの外向きの端部は、1mm以上の曲率半径を有するものでなければならない。
 - 4. 11. ジャッキング・ブラケット及び排気管
 - 4. 11. 1. ジャッキング・ブラケット及び排気管は、その上方のフロア・ラインを含む鉛直面から10mmを超えて突出してはならない。ただし、排気管は、その端部に丸みを付けてあり、かつ、2.5mm以上の曲率半径を有するものにあつては、フロア・ラインを含む鉛直面から10mmを超えて突出してもよい。
 - 4. 12. エア・インテーク及びアウトレット・フラップ
 - 4. 12. 1. エア・インテーク及びアウトレット・フラップは、使用するすべての位置において、3. 2.、3. 3. 及び3. 4. に適合しなければならない。
 - 4. 13. ルーフ（サンルーフ、フード等）
 - 4. 13. 1. 開閉式のルーフは、閉鎖状態において本技術基準に定める要件に適用しなければならない。
 - 4. 13. 2. コンバーチブル自動車については、開放状態及び閉鎖状態の両方で試験を行うものとする。
 - 4. 13. 2. 1. 閉鎖状態においてフードにより構成される仮想面より内側にあるコンバーチブル自動車の部分については、開放状態での試験を行わない。
 - 4. 13. 2. 2. 開放状態にあるようにフードが折りたたまれているときにフードの結合機構を保護するための部品を備える自動車にあつては、保護装置を所定位置にして試験を行うものとする。
 - 4. 14. 窓
 - 4. 14. 1. 自動車の外部表面から外向きに可動する窓は、当該窓の可動範囲において次の要件に適合しなければならない。
 - 4. 14. 1. 1. 窓の端部が自動車の前方に向いていないこと。
 - 4. 14. 1. 2. 窓のいかなる部分も自動車の最外縁から突出しないこと。
 - 4. 15. 車両番号標用ブラケット及び自動車登録番号標用ブラケット
 - 4. 15. 1. 車両番号標用ブラケット及び自動車登録番号標用保持ブラケット（取付用ねじ及びナットを除く。）は、当該番号標を取り付けた状態において、直径100mmの球体が接触する箇所が3. 4. の要件に適合するものでなければならない。
 - 4. 16. 手荷物積載用部品
 - 4. 16. 1. 自動車の車室外に取り付ける手荷物積載用部品は、別添21の「外装の手荷物積載用部品の技術基準」に適合したものでなければならない。
 - 4. 17. 電波送受信アンテナ

4. 17. 1. 自動車の車室外に取り付ける電波送受信アンテナは、別添22の「外装の電波送受信アンテナの技術基準」に適合したものでなければならない。

別紙1

突起物及び間隙の寸法を決定する方法

1. 車体外板の折返し部の突起高さを決定する方法

1. 1. 突起の高さ（H）は、測定される突起物の断面の外表面に内接する直径165mmの円の円周を基準とし、作図することによって決定される。
1. 2. 突起の高さ（H）は、突起の先端と直径165mmの円中心間を通る直線で結び、円の円周と突起の先端までの距離の最大値とする。（図1参照）
1. 3. 直径100mmの円が、突起物の断面の外表面に外接することができない場合には、外接しない領域内の外表面の形状は、直径100mmの円をその外表面に接したとき、2つの接点間の当該直径100mmの円周部分によって形成されるものとする。（図2参照）
1. 4. 製作者等は、突起の高さを測定するために、外部表面の必要ないくつかの断面図を提出しなければならない。

2. 外部表面に取り付けられた構成部品の突出寸法を決定する方法

2. 1. 凸面に取り付けられた構成部品の突出寸法は、直接測定するか、又は構成部品を取り付けた状態における適切な断面図に基づいて決定してもよい。
2. 2. 凸面以外の面に取り付けられた構成部品の突出寸法が簡単な方法で決定することができない場合は、直径100mmの球体を当該構成部品上を連続して接しながら移動させたとき、突出寸法はパネルの公称線から当該球体の中心までの距離の最大変化量によって決定しなければならない。図3に具体例を示す。

3. 前照灯のバイザー及びリムの突起を決定する方法

3. 1. 前照灯の外部表面からの突起は、図4に示すように、直径100mmの球体の接点から水平に測定するものとする。

4. グリルを構成する部品要素間の間隙の間隔を決定する方法

4. 1. グリルを構成する部品要素間の間隙の間隔は、直径100mmの球体が接触する点を通り、当該点を結ぶ線に直角な2平面間の距離とするものとする。図5及び図6に具体例を示す。

図1

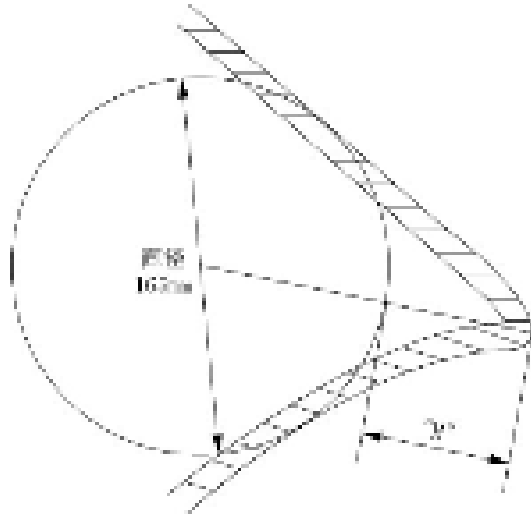


図2

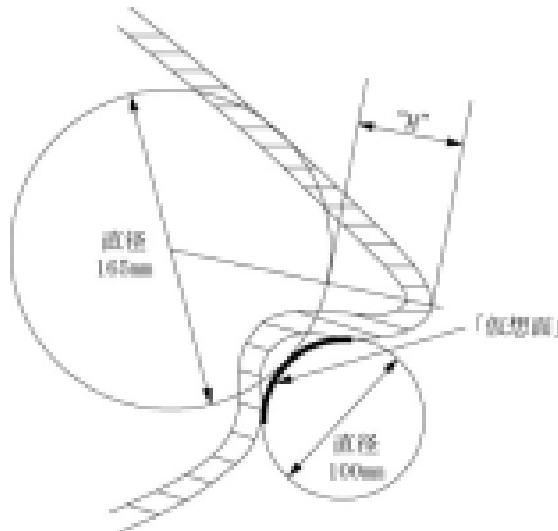


図3

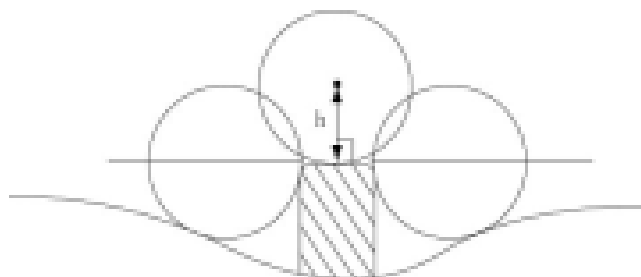


図4

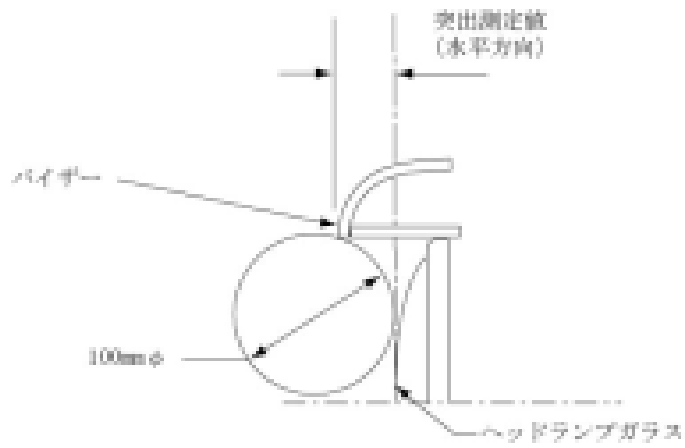


図5

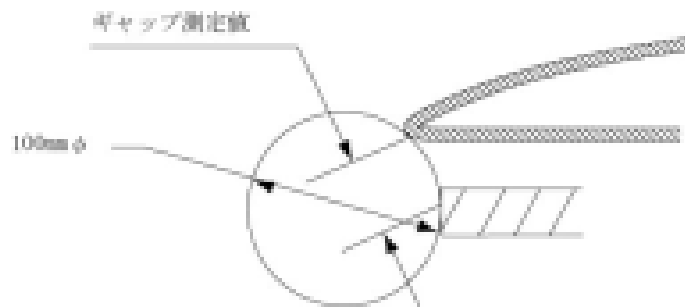


図6

