

## 別添22 外装の電波送受信アンテナの技術基準

### 1. 適用範囲

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、カタピラ及びそりを有する軽自動車並びに被牽引<sup>けん</sup>自動車を除く。）に備える外装の電波送受信アンテナに適用する。

なお、本技術基準は、協定規則第26号と調和したものである。

### 2. 定義

2.1. 「電波送受信アンテナ」とは、電波を送信又は受信することを目的として自動車の車室外に備える装置をいう。

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、荷物室の蓋、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. 「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 $30^\circ$ 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。

2.4. 「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。

2.5. 「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。

2.6. 「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. 6. 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. 6. 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. 6. 3. 後写鏡及び保安基準第44条第5項に規定する鏡その他の装置
2. 6. 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. 6. 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. 7. 「構成部品の突起寸法」とは、別紙1「突起物及び間隙の間隔を決定する方法」の1.に規定された方法により測定された寸法をいう。
2. 8. 「パネルの公称線」とは、別紙1「突起物及び間隙の間隔を決定する方法」の1.2.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。
2. 9. 「Rポイント」とは、各着座位置について自動車製作者等が定め、三次元座標方式に基づいて決定する設計点をいう。
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2 mを超える部分
    3. 1. 2. フロア・ラインよりも下方の部分
    3. 1. 3. 自動車が走行時及び静止状態において、直径100mmの球体が接触しない部分
  3. 2. 電波送信用アンテナの表面には、外向きに鋭く突起した部分があってはならず、また、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. 電波送信用アンテナの表面には、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. 電波送信用アンテナの表面には、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5 mm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. 電波送受信アンテナの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つては、その曲率半径は2.5mm未満であつてもよい。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つてはこの限りではない。

#### 4. 特別規定

##### 4. 1. 電波送受信アンテナ

4. 1. 1. 電波送受信アンテナは、その先端が、アンテナ製作者等が指定した使用位置であつて地上2 m未満の位置に取り付けられる場合には、2. 6. に定める自動車の最外縁を含む鉛直面より100mm以上内側になるように取り付けられなければならない。
4. 1. 2. 電波送受信アンテナは、そのいかなる部分も2. 6. に定める車両の最外縁を超えて突出しないように車両に取り付けられなければならない。
4. 1. 3. 電波送受信アンテナのシャフトは曲率半径2.5mm未満であつてもよい。  
ただし、この場合において、アンテナの先端にはその曲率半径が2.5mm以上を有する固定式保護キャップを取り付けるものとする。
4. 1. 4. 電波送受信アンテナの台座は、別紙1「突起物及び間隙の間隔を決定する方法」の1. に基づき測定したときに、車体表面から40mmを超えて突出してはならない。
4. 1. 4. 1. たわむ部位がないために、アンテナの部分が特定できない場合においては、先端が平らな直径50mm以下のラムを使用し、当該アンテナの最も突出した部位に50daN以下の水平方向の力を前方及び後方に加えた後、次のいずれかの基準に適合すること。
- (1) アンテナが台座に向かって曲がること、かつ、その状態で車体表面からの高さが40mmを超えないこと。
  - (2) アンテナが切断された場合において、アンテナの残りの部分が車体表面から40mmを超えて突出せず、かつ、直径100mmの球体が接触することができる部分に鋭利又は危険な部位がないこと。
4. 1. 4. 2. 運転者のRポイントを通る自動車の長手方向における垂直横断面より後方に配置されたアンテナについては、台座を含むアンテナの突出量が車体表面から70mmを超えない場合に限り、4. 1. 4. 及び4. 1. 4. 1. は適用しない。

アンテナが車体表面から70mmを超えて突出している場合にあつては、「40mm」を

「70mm」と読み替えて4.1.4.1.を適用する。

## 別紙1 突起物及び間隙の間隔の寸法を決定する方法

### 1. 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

- 1.1. 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。
- 1.2. 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1に具体例を示す。

図1

