別添31　座席ベルト取付装置の技術基準

1.　適用範囲

この技術基準は、普通自動車又は小型自動車若しくは軽自動車（二輪自動車及び側車付二輪自動車を除く。）であって、最高速度20km/h以上の自動車に備える座席の座席ベルト取付装置に適用する。

ただし、次の座席に係るものを除く。

(1) またがり式の座席

(2) 容易に折り畳むことができる座席で通路、荷台その他専ら座席の用に供する床面以外の床面に設けられた座席（座席の後面部分のみが折り畳むことができるものを除く。）

(3) かじ取りのハンドルの回転角度がかじ取車輪の回転角度の７倍未満である三輪自動車の運転者席の側方に設けられる１人用の座席

(4) 横向きに備えられた座席

(5) 非常口付近に備えられた座席

(6) 幼児専用車の幼児用座席

2.　用語

2.1.　「第１種座席ベルト」とは、当該座席の乗車人員が座席の前方に移動することを防止するための座席ベルトをいい、いわゆる２点式座席ベルトをいう。

2.2.　「第２種座席ベルト」とは、当該座席の乗車人員が座席の前方に移動することを防止し、かつ、上半身を過度に前傾することを防止するための座席ベルトをいい、いわゆる３点式座席ベルト等をいう。

2.3.　「人体模型」とは、JIS Ｄ4607「自動車室内寸法測定用三次元座位人体模型」又はISO6459「Road vehicles-Procedure for H-point determination」に規定する成人男子の50パーセンタイル人体模型をいう。

2.4.　「Ｒ点」とは、座席にJIS　Ｄ4607又はISO6549に規定された人体模型を着座させた場合における人体模型のＨ点（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点をいう。この場合において、座席は、前後に調節できるものにあっては設計上の最後端位置、座席の背もたれ部分（以下「シート･バック」という。）の角度が調節できるものにあっては設計標準角度又は人体模型のトルソ･ライン（胴体の傾斜を表す線をいう。）が鉛直線から後方に25°の角度にできるだけ近くなるような角度の位置、その他の調節機構を有するものにあっては設計標準位置にそれぞれ調節する。

2.5.　「トルソ・レフアレンス・ライン」とは、人体模型を2.4.と同様の方法により着座させた場合におけるトルソ・ラインに相当する座席上に設定した設計標準線をいう。

2.6.　「座席ベルト取付装置の取付位置」とは、取付部のねじ穴又はボルトの取付面上の中心点をいう。ただし、中間ガイドが帯部を拘束する場合には、中間ガイドと帯部が接する点でもよい。

2.7.　「中間ガイド」とは、乗車人員が座席ベルトを装着したときに帯部の経路を変更するために設けられた中継装置（同一機能を有するシートフレーム、巻取装置及び取付具等を含む。）のうち4.1.の基準に適合させるためのものをいう。

2.8.　「座位中心面」とは、当該座席のＲ点を通り、車両中心面に平行な平面をいう。

2.9.　「バス等に備える座席」とは、乗車定員11人以上の自動車に備える座席並びに普通自動車（専ら乗用の用に供する自動車を除く。）の運転者席及びこれと並列の座席以外の座席をいう。

3.　試験方法

3.1.　第１種座席ベルトの取付装置の試験

座席を設計標準基準位置に調節し、図１又は図２に示すボデーブロックを装着させ、当該ボデーブロックに水平面と10±５°をなし、車両中心面に平行に座席に対して前方向に60秒以内で、22,300Ｎ（後ろ向き座席にあっては8,900Ｎ、バス等に備える座席にあっては2,940Ｎ）の荷重を負荷し、当該荷重を0.2秒以上加え続ける。（図３参照）

3.2.　第２種座席ベルトの取付装置の試験

座席を設計標準位置に調節し、図１又は図２に示すボデーブロックを装着させ、当該ボデーブロックに水平面と10±５°をなし、車両中心面に平行に座席に対して前方向にそれぞれ60秒以内で、13,500Ｎ（後ろ向き座席にあっては5,400Ｎ、バス等に備える座席にあっては2,940Ｎ）の荷重を同時に負荷し、当該荷重を0.2秒以上加え続ける。（図４参照）

3.3.　3.1.又は3.2.の試験は、個々の座席ごとに行っても差し支えない。ただし、次のいずれかに該当する場合には、当該取付装置の試験を同時に行わねばならない。

(1) 同一の座席に取り付けられた複数の座席ベルト取付装置

(2) 複数の座席ベルトが取り付けられた座席ベルト取付装置

(3) 互いに取付部が近接している複数の座席ベルト取付装置

3.4.　座席ベルト取付装置が座席に直接取付けられている場合には、座席の重量の20倍の荷重（Ｎ）を座席の重心（シートバックとシートロアが同じ座席取付装置で車両に取り付けられている場合には座席の重心、シートバックとシートロアが別々の

座席取付装置で車両に取り付けられている場合はそれぞれの重心）を通る水平前方に同時に負荷しなければならない。ただし、バス等に備える座席にあっては、（735＋１名分座席重量）×４Ｎの荷重を負荷し、当該荷重を0.5秒以上加え続ける。

4.　判定基準

4.1.　座席ベルト取付装置の取付位置

座席ベルト取付装置の取付位置は次の基準に適合すること。

4.1.1.　一般規定

4.1.1.1.　座席ベルトを装着した場合に、座席ベルトの機能を保持することができるような位置に取り付けられているものであること。

4.1.1.2.　車両又は座席の鋭角な端部に帯部が接触しないような位置に取り付けられている等、乗降に際し損傷を受ける損傷を受けるおそれがなく、かつ、乗降の支障とならない位置に備えられたものであること。

4.1.1.3.　乗員の乗降の際、ドア等と連動して自動的に乗員を拘束する機構等を備えた取付位置が可変の座席ベルト取付装置にあっては、乗員が乗車姿勢をとった場合の位置において本基準に適合しなければならない。

4.1.2　腰用帯部の取付装置

4.1.2.1　Ｒ点と腰用帯部の取付装置の取付位置Ｌ１又はＬ２を含み車両中心面と直交する平面が水平面となす角度をそれぞれα１、α２としたとき、座席をいかなる調節位置にした場合にもα１及びα２に相当する角度は20°から75°の間になるよう備えられたものであること。（図５参照）

4.1.2.2　腰用帯部の取付装置の取付位置間隔は、車両中心面に平行な平面の距離が350㎜以上であること（図５参照）。ただし、その自動車の構造等によりやむを得ない場合にあっては300㎜（３席以上連続した座席のうち両端の座席以外の座席（運転者席及びこれと並列の座席以外の座席に限る。）であって、他のいずれの座席とも交換することができないものにあっては240㎜）まで短縮したものであっても差し支えない。

また、腰用帯部の取付装置の取付位置と当該座席の座位中心面との距離は、120㎜以上であること。

4.1.3.　肩用帯部の取付装置

4.1.3.1.　肩用帯部の上方を固定する取付装置の取付位置（以下「肩用帯部の取付位置」という。）は次の各平面により囲まれるＤ－Ｅ－Ｆ－Ｇの範囲内にあること。（図５参照）

なお、Ｓは肩用帯部の取付位置と座位中心面との距離とし、140㎜以上であること。

ED；AR=315mm＋1.8Ｓなるトルソ・レフアレンス・ライン上の点Ａを含み、車両中心面に直交する水平面

EF；BR=260mm＋ｓなるトルソ・レフアレンス・ライン上の点Ｂを含み、トルソ・レフアレンス・ラインと120°の角度をなし、かつ、車両中心面に直交する平面

FG；RC=450mmなるＲ点を通る鉛直線上の点Ｃを含み、水平面と20°の角度をなし、かつ、車両中心面に直交する平面

ただし、構造上やむをえない場合にあっては、肩用帯部の取付位置を次の各平面により囲まれるＨ－Ｉ－Ｄの範囲内とすることができる。

HB；点Ｂを含む鉛直線を含み、車両中心面に直交する平面

ID；4.1.3.1.で規定する平面ED

4.1.3.2.　肩用帯部の取付位置がＣ点を含む水平面CYより下方にある場合には、シート・バックの上端と肩用帯部の接点は、平面CYより上方にあり、乗員の肩から帯部が外れないようなガイドを設けなければならない。

4.2.　3.の試験を行ったとき、座席ベルト取付装置及び中間ガイドは、その機能を損なう離脱又はき裂若しくは変形等を生じないものであること。

4.3.　専ら乗用の用に供する自動車（乗車定員11人以上の自動車を除く。）以外の自動車に備えられる座席ベルト取付装置にあっては、4.1.（ただし、4.1.1.を除く。）によらないことができる。

図１　ボデーブロックＩ形

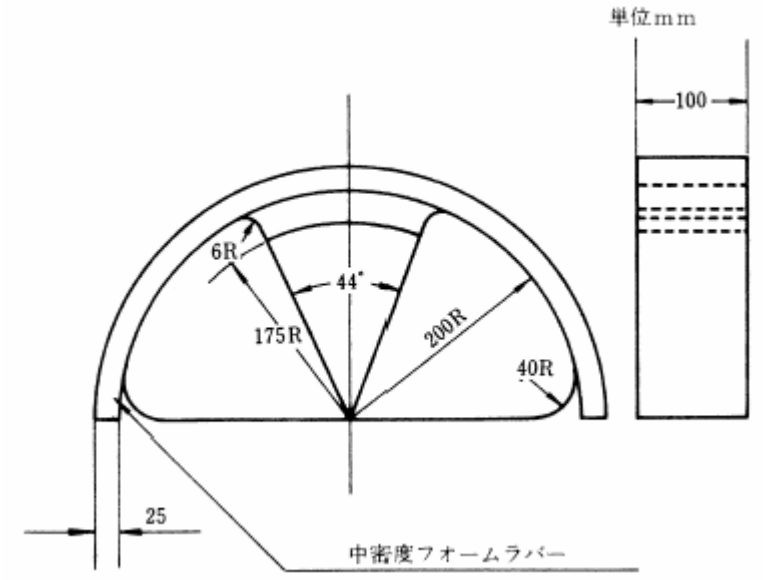


図２　ボデーブロックⅡ形

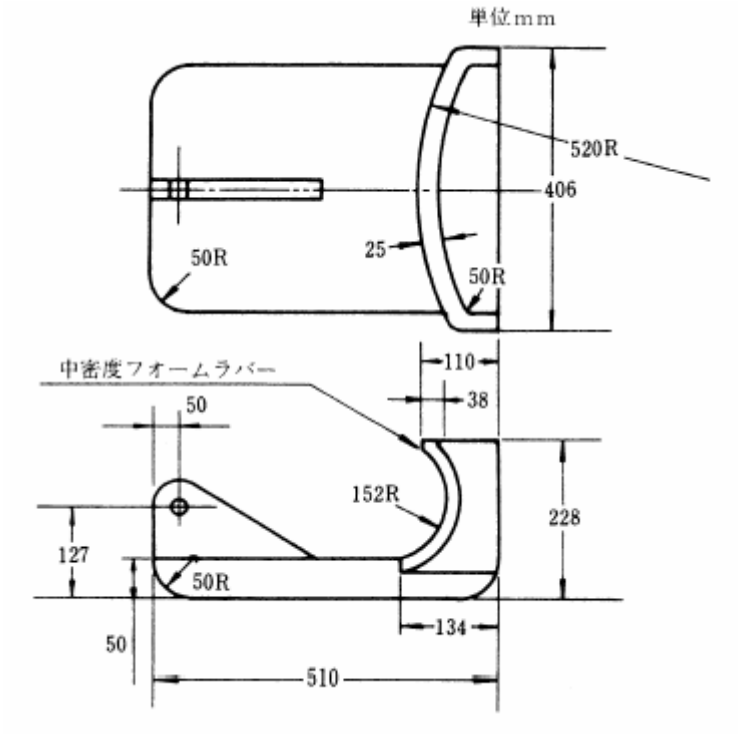


図３

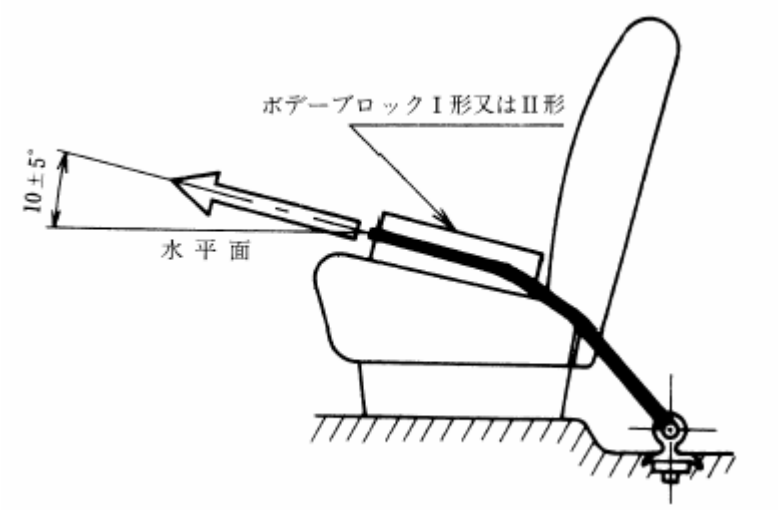


図４

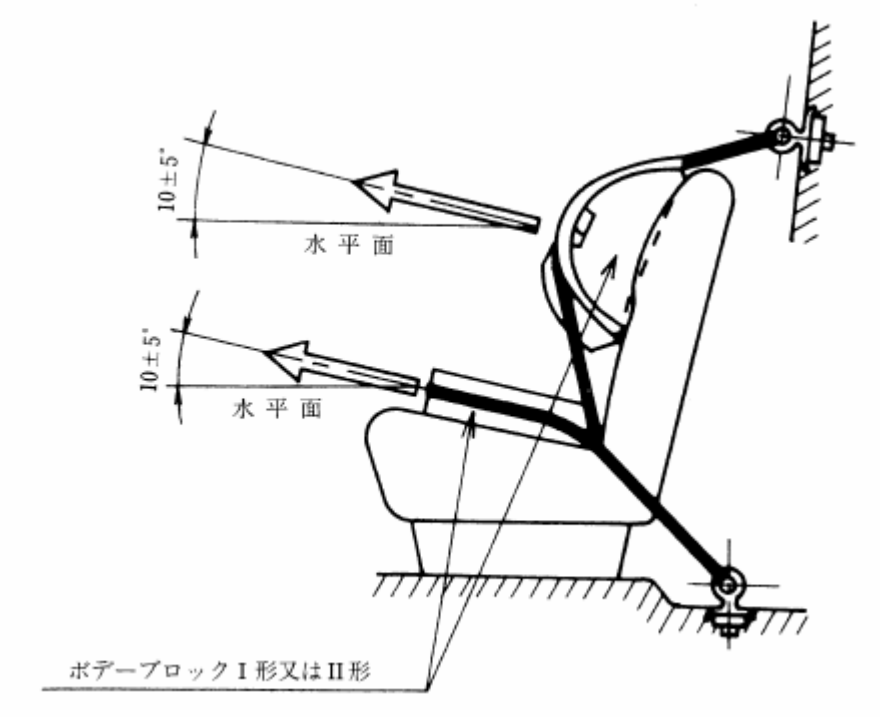
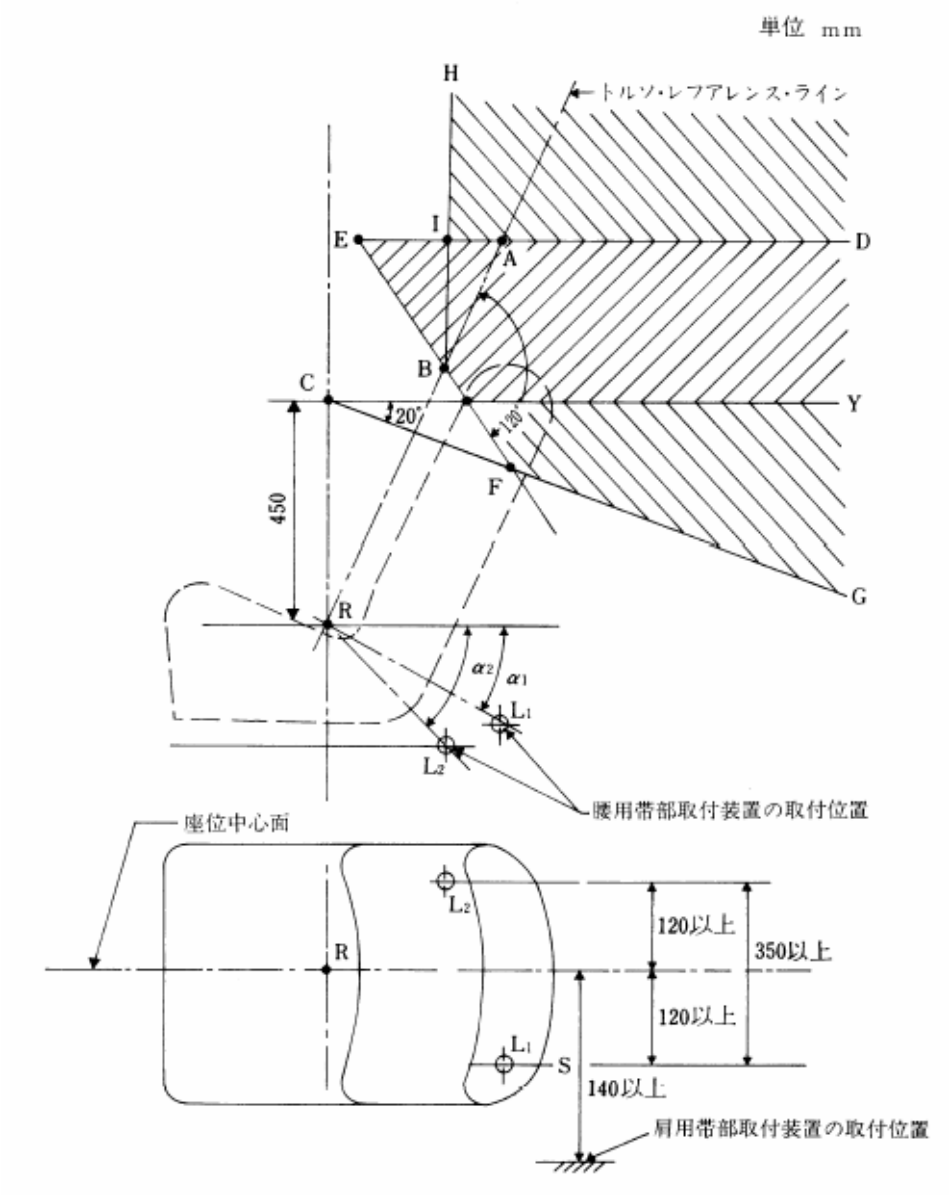


図５


単位 mm
H
トルソ・レファレンス・ライン
E
I
A
D
B
C
Y
20°
120°
F
450
G
R
α2
α1
L1
L2
腰用帯部取付装置の取付位置
座位中心面
L2
120以上
350以上
R
120以上
L1
S
140以上
肩用帯部取付装置の取付位置