

自転車等用ヘルメットのSG基準（公開用）

一般財団法人 製品安全協会

自転車等用ヘルメットのSG基準

1. 基準の目的

この基準は、自転車用、走行遊具用及び特定小型原動機付自転車用のヘルメットの安全性品質及び使用者が誤った使用をしないための必要事項を定め、一般消費者の生命又は身体に対する危害の発生の防止を図ることを目的とする。

2. 適用範囲

この基準は、着用者を頭のけがから保護、又は傷害の程度を軽減するために自転車、自転車用幼児座席、走行遊具及び特定小型原動機付自転車に乗るとき着用する自転車用、走行遊具用及び特定小型原動機付自転車用のヘルメット（以下「ヘルメット」という。）について適用する。

備考1. 「自転車」とは、原則として「自転車のSG基準」の「2. 適用範囲」に含まれる一般用自転車及び幼児用自転車とし、幼児座席付自転車、電動アシスト自転車、三輪自転車等を含むものとする。

2. 「走行遊具」とは、人の力を用いて地上を車輪により走行する遊具をいい、具体的にはローラースケート、スケートボード、インラインスケート、キックスケータ、一輪車等を指すものとする。ただし、原動機が取り付けられているものは除く。

3. 「特定小型原動機付自転車」とは、道路交通法に定めるものをいう。

3. 用語の定義

この基準で用いる主な用語の定義は、次のとおりとする。

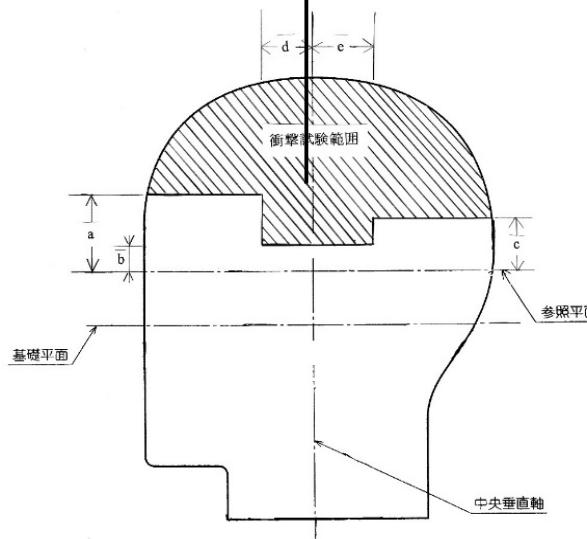
- (1)帽体：ヘルメットの外形を形作る部分。必ずしも強固な殻体でないものも含む。
- (2)衝撃吸収ライナ：帽体の内面に沿って取り付けられている衝撃を吸収するための材料。
- (3)保持装置：あごひも、あごひもの取付部品、あごひもの長さ調節部品、あごひもの締結具などからなり、ヘルメットを頭の適切な位置に保持するための装置。
- (4)着装体：帽体内部に取り付けられている衝撃吸収ライナ及び保持装置以外のものの総称。
- (5)チンカップ：ヘルメット使用者のあごの形に合わせて製作したあごひもの付属品。

4. 安全性品質

ヘルメットの安全性品質は、次のとおりとする。

項目	基準	基準確認方法
1. 外観、構造及び寸法	<p>1. ヘルメットの外観、構造及び寸法は、次のとおりとする。</p> <p>(1)仕上げは良好で、使用時に身体に傷害を与えるようなばかり、突起部、鋭い角部等がないこと。</p> <p>(2)ヘルメットの外表面は、路面との摩擦が著しく大きくならないような材料で構成されており、また、凸部や段差がある場合には面取りを行うことなどによって引っかかりにくい構造であること。</p> <p>(3)帽体が硬い材料である場合は、帽体の端部は鋭いかどうがないこと。</p> <p>(4)帽体内表面の突起物は鋭いかどうがなく、硬い突起物はすべて保護詰物等によって頭に伝わる衝撃が集中しないようになっていること。</p> <p>(5)保持装置は以下に適合すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> (a)ヘルメットを頭に保持できる構造であること。 (b)あごひもの幅は○mm以上あること。 (c)あごひもの幅は○mm以上あること。 <p>(6)帽体に固定されたスナップその他の硬い突出物（リベットの頭を除く。）は、帽体外表面から○mm以上突き出していること。</p> <p>(7)帽体外表面に取り付けられた硬い突出物は、帽体外表面から○mm以上突き出していること。</p> <p>ただし、ヘルメットの着用性等を向上させるために必要となる硬い突出物にあっては、衝撃を受けたとき容易に外れるものであれば、この限りでない。</p> <p>(8)帽体外表面に突き出しているリベットの頭は○mm以上突き出していないこと。</p>	

項目	基準	基準確認方法																																								
2. 衝撃吸収性	2. 衝撃吸収性試験を行ったとき、人頭模型の重心の衝撃加速度が○m/s ² (○G)以下であり、かつ、○m/s ² (○G)以上の衝撃加速度の継続時間が○ms以下であること。																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ヘルメットの大きさ</th><th>人頭模型の種類</th><th>人頭模型の質量(kg)</th><th>人頭模型の大きさ(mm)</th><th>人頭模型の重心(参照平面下方の位置)(mm)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>備考 1. 人頭模型の質量とは、加速度計、ボールソケット及び支持アームを含む質量を示す。なお、支持アームの質量は○g以下とする。 2. 人頭模型（ガイドワイヤ誘導落下装置を使用する場合は、支持アームを含む。）の重心は、垂直中心軸上の表 1 に示す位置を標準とし、その重心付近に加速度計を装着するものとする。</p>	ヘルメットの大きさ	人頭模型の種類	人頭模型の質量(kg)	人頭模型の大きさ(mm)	人頭模型の重心(参照平面下方の位置)(mm)																																					
ヘルメットの大きさ	人頭模型の種類	人頭模型の質量(kg)	人頭模型の大きさ(mm)	人頭模型の重心(参照平面下方の位置)(mm)																																						

項目	基準	基準確認方法																								
	 <p>The diagram illustrates a cross-section of a head model. A central vertical axis is labeled '中央垂直軸'. A horizontal line labeled '基礎平面' (Base Plane) extends from the left side. A horizontal line labeled '参照平面' (Reference Plane) extends from the right side. A shaded rectangular area at the top is labeled '衝撃試験範囲' (Impact Test Range). Dimension 'a' is the height from the base plane to the top of this range. Dimension 'b' is the width of the range. Dimension 'c' is the distance from the reference plane to the right edge of the range. Dimension 'd' is the distance from the central vertical axis to the left edge of the range.</p>	<table border="1" data-bbox="635 1718 1389 1897"> <tr> <td>人頭模型の種類</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>図 1－1 使用年齢範囲に○歳未満が含まれる場合の衝撃試験範囲</p>	人頭模型の種類																							
人頭模型の種類																										

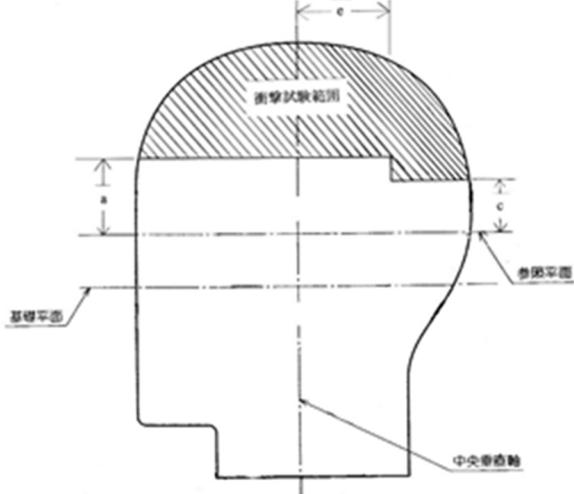
項目	基準	基準確認方法																																	
	 <p>衝撃試験範囲</p> <p>基準平面</p> <p>参考平面</p> <p>中央脊椎軸</p> <p>単位 : mm</p> <table border="1" data-bbox="516 729 1191 1089"> <thead> <tr> <th>人頭模型の種類</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	人頭模型の種類																																	
人頭模型の種類																																			

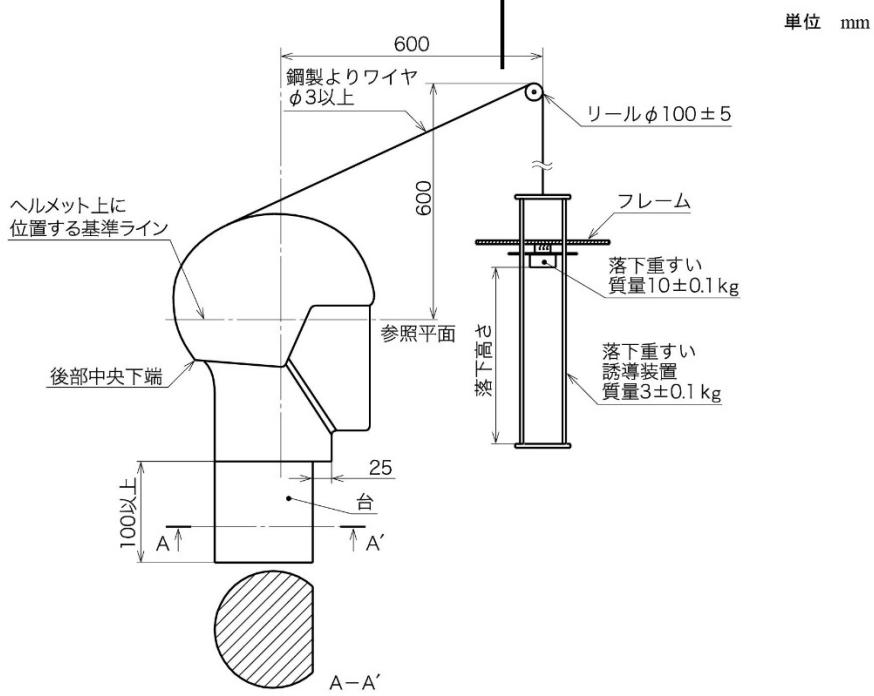
図 1－2 使用年齢範囲に○歳未満が含まれない場合の衝撃試験範囲

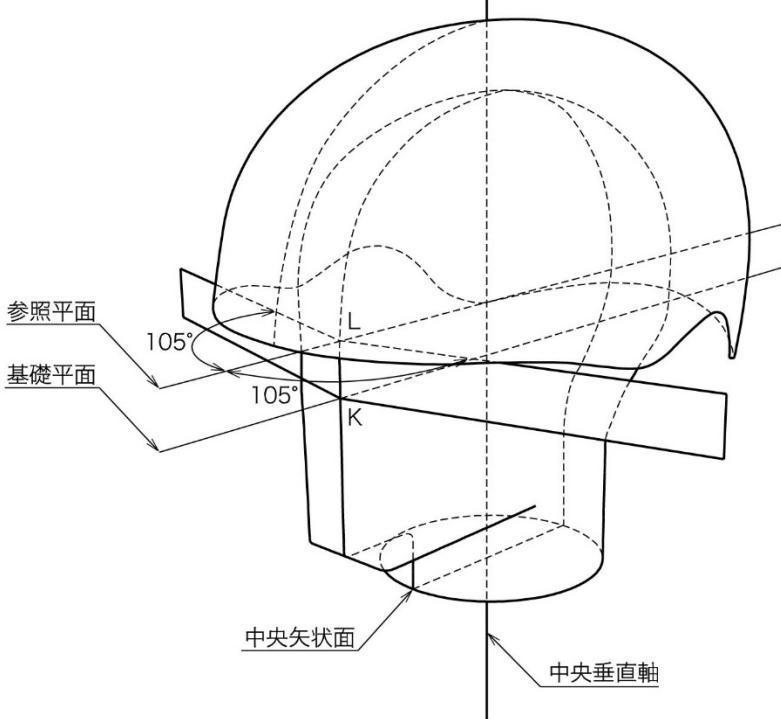
項目	基準	基準確認方法
	<p>a) 自由落下誘導装置（3軸加速度計用）</p> <p>図 2-衝撃吸収性試験装置（例）</p> <p>注 a) 人頭模型内部のボールソケットに加速度計を装着する。</p> <p>1) ガイドワイヤ誘導落下装置本体 2) 1軸加速度計を取り付けた人頭模型 b) ガイドワイヤ誘導落下装置（1加速度計用）</p> <p>試験装置に装着した半球形銅製アンビルと交換して用いる。</p> <p>c) 平面形銅製アンビル</p> <p>図 2-衝撃吸収性試験装置（例）（続き）</p>	

項目	基準	基準確認方法
3. 保持装置の強さ	3. 保持装置の強さ試験を行ったとき、最大伸びが〇mm以下であり、かつ、試験後に締結具の解離が容易にできること。	

項目	基準	基準確認方法
	<p>ヘルメット</p> <p>人頭模型</p> <p>あごひも掛け具</p> <p>変位測定器</p> <p>落下重</p> <p>誘導棒</p> <p>発泡パッド</p> <p>誘導棒に固定したアンビル</p> <p>落下高さ</p>	

図3－保持装置の強さ試験装置（例）

項目	基準	基準確認方法
4. 保持装置の性能	4. 保持装置の性能試験を行ったとき、ヘルメットが人頭模型から脱落しないこと。	 <p>図 4-保持性（ロールオフ）試験装置（例）</p>

項目	基準	基準確認方法
5. 視野	5. ヘルメットの視野は、左右水平にそれぞれ〇°以上であること。	 <p>図 5—視野—水平方向</p>

項目	基準	基準確認方法
6. 材料	<p>6. ヘルメットの材料は、次のとおりとする。</p> <p>(1)皮膚に接触する部分は、汗又は頭髪油の影響によって脆化、膨潤、軟化等の変化が生じないものであること。</p> <p>(2)皮膚に接触する部分の材料は、有害な影響を与えるおそれがないものであること。</p> <p>(3)金属製部品は耐食性のもの、又はメッキ、塗装等の防せいで処理を施したこと。</p> <p>(4)ヘルメットの外表面及び保持装置に使用されている合成樹脂材料及び繊維材料は、耐光性を有するものであること。</p>	

項目	基準	基準確認方法
7. 付属品	<p>7. ヘルメットの付属品は、次のとおりとする。</p> <p>(1)ヘルメットに反射材等が取り付けられている場合には、夜間、自動車のヘッドライト等の光に反射して容易に確認できるものであること。</p> <p>(2)付属品が取り付けられているものにあっては、ヘルメットの使用上の安全性を損なわないものであること。</p>	

5. 表示及び取扱説明書

ヘルメットの表示及び取扱説明書は、次のとおりとする。

項目	基準	基準確認方法
1. 表示	<p>1. 製品には、容易に消えない方法で次の事項をヘルメットの内表面又は外表面の見やすい箇所に表示すること。</p> <p>(1)自転車用ヘルメット又は走行遊具用ヘルメット等である旨の表示</p> <p>備考：「自転車」に代えて、「自転車用幼児座席」などの名称を用いてもよい。 「走行遊具」については、具体的な走行遊具の名称を用いてもよい。</p> <p>(2)「使用年齢範囲」又は「○歳未満の児の使用の可否」(以下「使用年齢範囲等」という。)</p> <p>(3)申請者（製造業者、輸入業者等）の名称又はその略号</p> <p>(4)製造年月若しくは輸入年月又はその略号</p> <p>(5)大きさ（着装体の内側円周の寸法をcm単位で示すこと。なお、調節式のものはその範囲を示すこと。）</p> <p>(6)使用上の注意事項</p> <p>(a)頭によく合ったヘルメットを着用すること。（大きさを調節できるものにあっては、頭によく合わせた状態に調節して使用すべきであることについても記載すること。）</p> <p>(b)あごひもは、正しく締めること。</p> <p>(c)ヘルメットは正しくかぶり、あみだ、斜めにかぶったりしないこと。</p> <p>(d)一度でも大きな衝撃を受けたヘルメットは、外観に損傷がなくても使用しないこと。</p>	

項目	基準	基準確認方法
2. 取扱説明書	<p>2. 製品には、次に示す趣旨の取扱説明書を添付すること。ただし、その製品に該当しない事項は、省略してもよい。</p> <p>なお、一般消費者が理解できる大きな字で明示すること。</p> <p>また、(1)は取扱説明書の表紙等の見やすい箇所に示し、(3)及び(4)は図示したり、安全標識(△！)等を併記するなどして、理解しやすく、かつ、より認知しやすいものであること。</p> <p>(1)取扱説明書を必ず読み、読んだ後、保管すること。</p> <p>また、子供又は幼児が使用するものにあっては、保護者が取扱説明書を読み、使用上の注意事項を指導すること。</p> <p>(2)用途</p> <p>(3)使用上の注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> (a)用途及び使用年齢範囲等にあったヘルメットを着用すること。特に、原動機付自転車及び自動二輪車に乗車する際には使用しないこと。 (b)頭によく合ったヘルメットを着用すること。（大きさを調節できるものにあっては、頭によく合わせた状態に調節して使用すべきであることについても記載すること。） (c)あごひもは、正しく締めること。 (d)ヘルメットは正しくかぶり、あみだ、斜めにかぶったりしないこと。 (e)一度でも大きな衝撃を受けたヘルメットは、外観に損傷がなくても使用しないこと。 <p>(4)大きさを調節できるものにあっては、調節の方法</p> <p>(5)ヘルメットの手入れに用いる洗剤、消毒剤、溶剤等及び手入れの方法</p> <p>(6)SGマークの賠償制度は、ヘルメットの欠陥により発生した人身事故に対する賠償制度である旨</p> <p>(7)製造業者、輸入業者又は販売業者の名称、住所及び電話番号</p>	