

令和5年7月12日
独立行政法人国民生活センター

自転車と特定小型原動機付自転車で着用が努力義務化された乗車用ヘルメット - 安全性に係る規格等への適合状況と1歳未満の子どもの着用について -

1. 目的

道路交通法の一部改正（令和4年4月27日公布）により、令和5年4月1日からすべての自転車利用者に乗車用ヘルメットの着用の努力義務が課されました。また、令和5年7月1日からは、特定小型原動機付自転車^(注1)の利用者にも乗車用ヘルメットの着用の努力義務が課されました。

こうした中、国内では、自転車と特定小型原動機付自転車に乗車する際に着用する乗車用ヘルメットが満たすべき安全性等に関する公的な規格基準は現在のところ、定められていません。自転車の乗車用ヘルメットの国内市場を見ると、国内の任意規格である一般財団法人製品安全協会が定めた基準への適合を示すSGマーク、公益財団法人日本自転車競技連盟が定めた基準への適合を示すJCFマークや、欧州の規格への適合を示すCEマークなどを表示した商品が販売されている一方で、いずれの規格等への適合を示すマークも表示されていない商品も販売されています。なお、自転車と同様に着用の努力義務が課された特定小型原動機付自転車に乗車する場合にも、自転車の乗車用ヘルメットを着用することも想定されます。

このほか、自転車へ同乗させることも考えられる1歳未満の子どもの対象とする乗車用ヘルメットは国内市場では販売されていませんが、市販のものをかぶらせようとすることも考えられます。

そこで、安全性に関する規格等への適合マークが表示されていない乗車用ヘルメットの性能と、1歳未満の子どもの乗車用ヘルメット着用について調査を行い、消費者に情報提供、注意喚起することとしました。

(注1) 特定小型原動機付自転車（いわゆる電動キックボード等）とは、最高速度20km/h以下、定格出力0.6kW以下、車体の長さ1.9m以下、幅0.6m以下で、16歳以上であれば免許証がなくても乗ることができます。通行する場所は車道です（自転車道も通行することができます）。利用にあたっては、道路運送車両法の保安基準に適合し、ナンバープレートを取り付け、自賠責保険に加入しなくてはなりません。

2. テスト実施期間

検 体 購 入：2023年4月

テ ス ト 期 間：2023年5～6月

3. 医療機関ネットワークに寄せられた事故情報

医療機関ネットワーク^(注2)には、2018年4月から2023年4月末日までに、自転車利用中に「頭部」または「顔面」をけがした事例のうち、「自転車」、「ロードバイク」、「サイクリング」「軽車両」のいずれかの文字列を含む事例が752件寄せられていました。以降、自転車の乗車用ヘルメットを「ヘルメット」とします。

(注2) 消費者庁と国民生活センターとの共同事業で、消費生活において生命または身体に被害が生じた事故に遭い、参画医療機関を受診したことによる事故情報を収集するもので、2010年12月から運用を開始しています。件数は本公表のために特別に精査したものです。

【事例1】

自転車で走行中、反対方向から走行してきた2トントラックのドアミラーと衝突し転倒した。ヘルメットなし。左前頭部に擦過傷あり、後頭部に擦過傷あり。左下顎骨(がっこつ)骨折あり。口唇裂創あり。

(事故発生年月：2023年3月、10歳0カ月・男児)

【事例2】

補助輪付き自転車で下り坂を走行中に自転車ごと転倒した。ヘルメットは着用していなかった。アスファルトで顔面を打撲して出血し嘔吐(おうと)を繰り返した。頭部CTに異常はなく、脳振とうと診断されたが嘔吐が改善しないため、輸液を行い2日間入院した。

(事故発生年月：2022年10月、7歳4カ月・女児)

【事例3】

自転車の前席に座っていた。後ろにきょうだいが乗ろうとしたときに自転車が倒れた。止まった状態から横向きに自転車ごと転倒してコンクリートに頭部打撲、ヘルメットはしていなかった。シートベルトは着用していた。右前額部に擦過痕あり、複数回嘔吐した。頭部打撲、脳振とうにより2日間入院した。

(事故発生年月：2019年9月、2歳8カ月・男児)

【事例4】

自転車のカギに付けていたキーホルダーが後車輪に入り込み、コントロールを失って停車中の自動車にぶつかった後、自転車ごと2mほどの溝に転落した。ヘルメットはしていなかった。自力で保護者に連絡後、救急搬送された。左顔面に擦過傷あり。CTでは左眼窩底(ひだりがんかてい)ふきぬけ骨折あり同日より入院。

(事故発生年月：2018年10月、18歳3カ月・女性)

4. 事故情報からみるヘルメット着用の重要性

警察庁の情報によると、過去10年間の死傷者全体のヘルメット着用率はおよそ10%未満で推移していました。また、令和4年のヘルメットの着用状況別の致死率をみると、ヘルメットを着用していなかった場合は、着用していた場合に比べ、致死率が約2.6倍という統計結果でした（図1参照）^(注3)。

(注3)「令和4年における交通事故の発生状況等について」(2023年3月2日、警察庁交通局)から
<https://www.npa.go.jp/publications/statistics/koutsuu/jiko/R04bunseki.pdf>

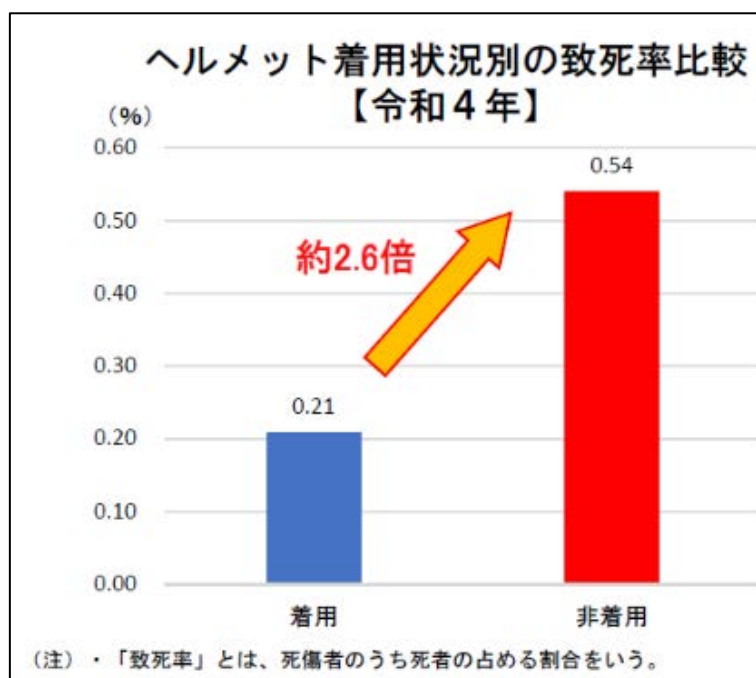


図1. 令和4年のヘルメットの着用状況別の致死率比較

5. ヘルメットの安全性に関する規格等

ヘルメットの安全性に関する規格等については、国内では日本産業規格の「JIS T8134:2018 自転車用ヘルメット」、一般財団法人製品安全協会の「自転車等用ヘルメットのSG基準」(CPSA0056) (以下、「SG基準」とします。)、公益財団法人日本自転車競技連盟 (JCF) の「ヘルメットの性能およびその試験基準」があり、いずれも任意規格です(13. 参考資料参照)。

なお、海外についてみると、EU (欧州連合) では身体保護用具としてCEマーキング (EUで販売される指定の製品がEUの基準に適合していることを表示するマーク) の対象製品 (EN1078) に、アメリカ合衆国ではCPSC (消費者製品安全委員会) が米国消費者製品安全法に基づいて指定する対象製品 (16 CFR Part 1203) となっています。

一般財団法人製品安全協会が2023年2月15日に配信したメールマガジンによると、国内で販売されているヘルメットの中には、粗悪品があるとのことで、注意喚起されていました (表1参照) ^(注4)。

表 1. 一般財団法人製品安全協会が配信したメールマガジンの内容

第66号 粗悪品にご注意を！自転車用ヘルメット

2023年2月15日

今年4月から、自転車に乗る際に自転車用ヘルメットの着用努力義務が全年齢対象になります。

ヘルメットは身の安全を守る大切なものですが、すでに市中には粗悪品が出回っていますので、くれぐれもご注意ください。

ネット販売されていた、一見おしゃれなヘルメットを試験してみました。たった25センチの高さから落としたときの衝撃の最大値が、1.5メートルの高さから落としたときに求められる安全基準（SG基準）の約1.5倍もありました。恰好ばかりで、頭を保護する性能はほぼ皆無と言ってよいでしょう。衝撃をうけてもあごひもが外れないことを確認する試験にも通りませんでした。

自転車に乗っていたときの事故でも、その後の一生に影響するような大きな怪我をするリスクがあるのです。是非、安全が確かな製品を選んでください。その目印がSGマークです。

（注4）「第66号 粗悪品にご注意を！自転車用ヘルメット」（2023年2月15日、一般財団法人製品安全協会）

以下の2次元コードよりアクセスできます。



6. 子どもの自転車への同乗とヘルメット着用について

子どもの自転車への同乗については、都道府県公安委員会規則において規定されています。例えば東京都においては、東京都道路交通規則で定められており、16歳以上の人が運転し、自転車の幼児用座席を使用する場合と子守バンドなどで背負う場合に限って認められています（表2参照）。また、同乗させることができるのは、いずれの方法を組み合わせても2人までです。違反した場合、2万円以下の罰金または料金が科されます。

一方、自転車の幼児用座席と抱っこひもについては、一般財団法人製品安全協会が定めるSG認定基準「自転車用幼児座席のSG基準」（CPSA0070）、「抱っこひものSG基準」（CPSA0027）が国内唯一の基準です。基準で定められている自転車用幼児座席は、前形と後形の2種類あり、いずれも対象年齢は1歳以上から小学校就学の始期に達するまでとなっています。また、抱っこひもの背負い式（おんぶ）の適用対象年齢は、首がすわった乳児期（4カ月）から36カ月までの間の任意の範囲となっています。

そのため、4カ月未満の子どもを自転車に同乗させることはできず、4カ月以上1歳未満の子どもを自転車に同乗させる方法は、おんぶしかありません。また、いずれの同乗方法においても、子どもにヘルメットを着用させることが努力義務になります。

表 2. 子どもを自転車に同乗させる方法の可否

	おんぶ	抱っこ	幼児用座席
4カ月未満	× ^(注5)	× ^(注6)	× ^(注5)
4カ月以上1歳未満	△ ^(注7)	× ^(注6)	× ^(注5)
1歳以上～未就学児	△ ^(注7、8)	× ^(注6)	○

（注5）都道府県公安委員会規則では禁止されていませんが、国内の製品規格として制限されています。

（注6）都道府県公安委員会規則で禁止されています。

（注7）抱っこひもの多くの銘柄は、おんぶ兼用であっても自転車での使用を禁止しています。





（注8）都道府県により子どもの上限年齢は異なります。

7. 規格等への適合マークが表示されていなかったヘルメットに関する調査

(1) テスト対象銘柄

2023年4月に、インターネット通信販売の大手ショッピングモール（Amazon.co.jp、Yahoo!ショッピング、楽天市場）で、「自転車用ヘルメット」及び「自転車用ヘルメット 子ども用」で検索した際に上位に表示された商品のうち、自転車乗車時に使用できる旨の記載がみられ、かつウェブサイト及びヘルメット本体に安全性に関する規格等への適合マークが表示されていなかった9銘柄（表3参照）をテスト対象銘柄としました。これらについて、SG基準を参考に、①衝撃吸収性、②保持装置の強さ、③保持装置の性能、④表示を調べました（詳細は、「12. テスト方法」参照）。

表3. 規格等への適合マークが表示されていなかったヘルメットのテスト対象銘柄一覧

No.	頭囲の内周長 (cm)	型式または 銘柄名の表示	製造または販売事業者等 の表示	購入価格 (円、税込み)	外観
1	50-60	なし	なし	2,000	
2	55-60	外国語で表示	外国語で表示	3,480	
3	48-54	あり	なし	1,980	
4	58-61	あり	あり	2,480	
5	42-62	外国語で表示	なし	2,680	
6	54-62	あり	なし	3,780	
7	48-56	なし	なし	2,380	
8	ウェブサイト:56-60 本体:58-62	あり	なし	2,380	
9	54-62	なし	なし	3,580	

(2) テスト結果

衝撃吸収性について、9 銘柄すべてで国内の任意の安全基準である SG 基準を満たしていませんでした

SG 基準では、前処理として高温・低温・浸漬したヘルメットをおのおの人头模型に装着し、所定の高さから落下させる衝撃吸収性試験を行ったとき（写真 1 参照）、人头模型の重心の衝撃加速度が $2,940\text{m/s}^2$ (300G) 以下であり、かつ、 $1,470\text{m/s}^2$ (150G) 以上の衝撃加速度の継続時間が 4ms 以下であることとされています。衝撃加速度が大きいほど頭部へ傷害を発生するリスクが高いと考えられます。しかし、テストした 9 銘柄すべてで、衝撃加速度が $2,940\text{m/s}^2$ (300G) を超え、SG 基準の衝撃吸収性を満たしていませんでした（表 4 参照）。

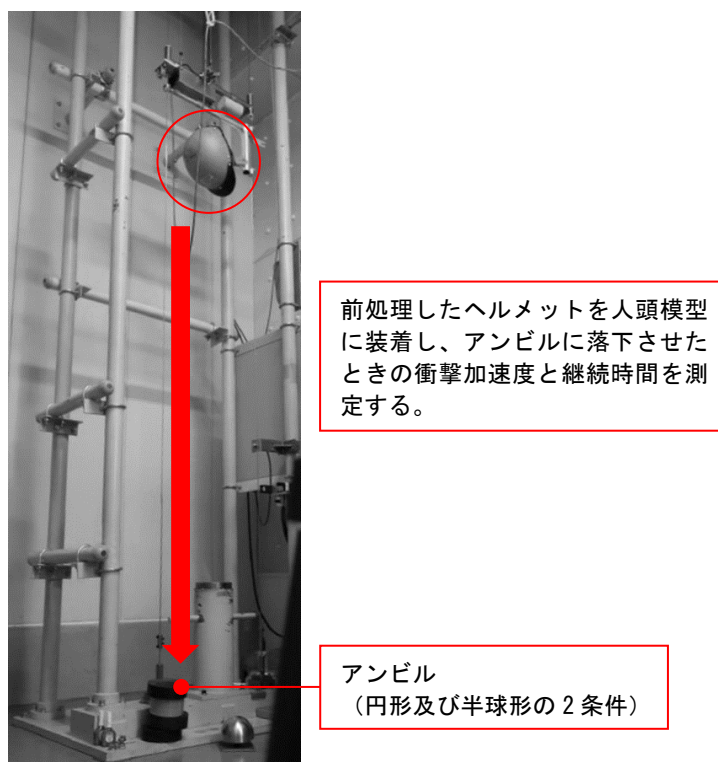


写真 1. 衝撃吸収性試験の様子

表 4. SG 基準の衝撃吸収性での最大衝撃加速度

No.	最大衝撃加速度	判定	基準
1	7,350 m/s ² 以上	×	2,940m/s ² 以下
2	7,350 m/s ² 以上	×	
3	4,396 m/s ²	×	
4	4,578 m/s ²	×	
5	7,350 m/s ² 以上	×	
6	5,483 m/s ²	×	
7	4,028 m/s ²	×	
8	規定の 1/10 の高さで 2,918 m/s ²	×	
9	規定の 1/6 の高さで 2,940 m/s ² を超過	×	

※この表は、各銘柄の最大衝撃加速度の測定結果のうち、最も数値が大きかった値のみを示しています。

※No. 8、9 は衝撃吸収ライナ（帽体の内側に沿って取り付けられている、衝撃を吸収するための部材）を備えていないことから、SG 基準どおりの試験を実施できなかったため、常温で衝撃加速度が基準値を超える高さを調べました。本来 1.5m の高さで試験するところ、No.8 は 0.15m で 2,918m/s² が観測され、No.9 は 0.25m の高さで基準値を超えたため、それぞれ、そこで試験を中止しました。

※No. 1、2、5、6 は、試験中に基準値を大きく超える衝撃加速度が観測された時点で試験を中止しました。

保持装置（締結具を含むあごひも）の強さについて、9 銘柄中 8 銘柄が国内の任意の安全基準である SG 基準を満たしていませんでした

SG 基準では、装着状態のあごひもに負荷装置を取り付け、あらかじめ下向きに一定の荷重をかけておき、次いで負荷装置の落下重すいを所定の高さから落下させる試験を行ったとき（写真 2 参照）、最大伸びが 35mm 以下であり、かつ試験後に締結具（バックル）の解離が容易にできることとされています。保持装置が強さが不足していると、事故の際にあごひもが切れてヘルメットが脱げる可能性があると考えられます。

試験の結果、6 銘柄（No. 1～3、5、6、9）では、保持装置が破損し、1 銘柄（No. 7）は最大伸びが 35mm を超えました（表 5 参照）。なお、1 銘柄（No. 8）は、あごひもがないため試験を実施できませんでした。

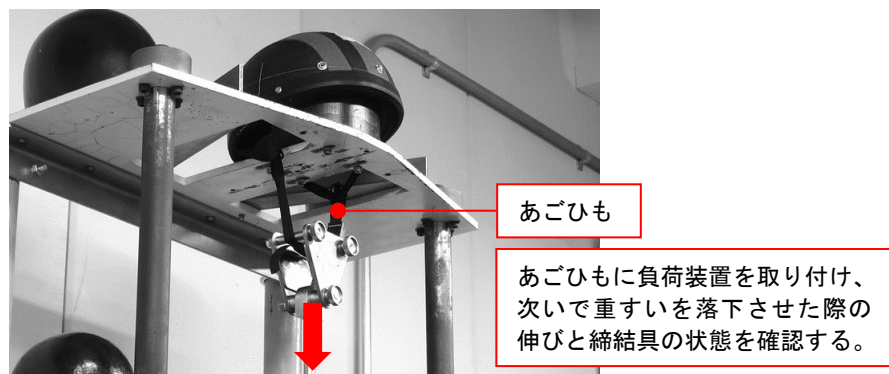


写真 2. 保持装置の強さ試験の様子

表5. 保持装置の強さ試験の結果

No.	試験結果	判定	基準
1	バックル破損	×	最大伸びが35mm以下、かつ試験後に締結具の解離が容易にできること
2	バックル破損	×	
3	あごひものほつれ	×	
4	異常なし	○	
5	バックル破損	×	
6	バックル破損	×	
7	最大伸び39mm	×	
8	あごひもがないため試験実施できず	×	
9	あごひも連結部品破損	×	

※No. 2、5、6、9は、チンカップ（あごの形に合わせて製作した、あごひもの付属品）が付いていましたが、長さ調節のため取り外して試験を行いました。なお、SG基準ではチンカップの取り付けは認められていません。

保持装置の性能（脱落しにくさ）について、9 銘柄中 6 銘柄が国内の任意の安全基準であるSG基準を満たしていませんでした

SG基準では、ヘルメット後端にフックをかけて、ワイヤを介して前向きに所定の荷重で引っ張る試験を行ったとき（写真3参照）、ヘルメットが人頭模型から脱落しないこととされています。保持装置の性能が不足していると、事故の際にヘルメットが脱げる可能性があると考えられます。

9 銘柄中 3 銘柄（No. 2、4、7）は、SG基準の保持装置の性能を満たしていましたが、5 銘柄（No. 1、3、5、6、9）は、試験装置を保持できず、試験が成立しませんでした（表6参照）。なお、1 銘柄（No. 8）は、あごひもがないため試験を実施できませんでした。



写真3. 保持装置の性能試験の様子

表 6. 保持装置の性能試験の結果

No.	試験結果	判定	基準
1	試験成立せず	×	ヘルメットが 人頭模型から 脱落しないこと
2	脱落せず	○	
3	試験成立せず	×	
4	脱落せず	○	
5	試験成立せず	×	
6	試験成立せず	×	
7	脱落せず	○	
8	あごひもがないため試験実施できず	×	
9	試験成立せず	×	

※No. 1、3、5、6、9は、試験装置が保持できないため試験成立しませんでした。

※No. 2は、チンカップをあごの位置にあわせて試験を行いました。なお、SG基準ではチンカップの取り付けは認められていません。

9 銘柄中 4 銘柄でヘルメット本体に使用上の注意などの表示がみられませんでした

SG基準では、ヘルメットに①自転車用ヘルメットである旨、②使用年齢範囲、③製造業者、輸入業者等の名称等、④製造もしくは輸入年月、⑤大きさ、⑥使用上の注意といった項目を表示することとされています。

テスト対象の9銘柄のうち、4銘柄（No. 1、2、6、9）の本体には上記項目の表示がみられませんでした。残り5銘柄（No. 3～5、7、8）のヘルメットには、上記項目の一部が表示されていましたが、このうち3銘柄（No. 3、5、7）は日本語では表示されておらず、消費者が表示内容を理解できない可能性があります。

9 銘柄中 7 銘柄で取扱説明書などが付属していませんでした

SG基準では、使用上の注意などを取扱説明書に記載して添付することとされていますので、商品への取扱説明書の添付の有無と、その記載内容を調べました。

調査の結果、テスト対象の9銘柄のうち、7銘柄（No. 1、3、5～9）には取扱説明書が付属していませんでした。取扱説明書が付属していた2銘柄（No. 2、4）のうち、1銘柄（No. 4）には、①取扱説明書を必ず読み、読んだ後保管する旨、②用途、③使用上の注意事項、④内周長の調節方法、⑤ヘルメットのお手入れ方法、⑥発売元などの項目が表示されていました。一方、残りの1銘柄（No. 2）には、日本語では表示されておらず、消費者が内容を理解できない可能性があります。




なお、取扱説明書が付属していなかった7銘柄のうち3銘柄（No. 1、3、9）の販売サイトには、記載が必要な項目の一部が表示されていました。

8. 1歳未満児へのヘルメットの着用について

(1) テスト対象銘柄

インターネット通信販売で購入できたヘルメットのうち、本体にSGまたはCE規格への適合マークを表示していて、表示された頭囲の内周長の下限值が小さい3銘柄（表7参照）をテスト対象銘柄としました。これらについて、おんぶ可能な最低月齢とされている4カ月児相当のダミー人形（身長約58cm、頭囲長約40cm）への着用に関するテストを行いました。なお、本テストで使用したヘルメット及び抱っこひもは、実際の事故情報から選定したものではありません。

表7. 子ども用ヘルメットのテスト対象銘柄一覧

No.	頭囲の内周長 (cm)	年齢のめやす	適合マークを 表示していた規格	購入価格 (円、税込み)	外観
10	45~50	1~4才くらい	SG	4,449	
11	45~47	12ヶ月~2才くらい ※1才未満の乳児は使用 しないでください。	SG	4,700	
12	45~51	記載なし	CE	7,722	

(2) テスト結果

4カ月児にヘルメットを適切に着用させることはできませんでした

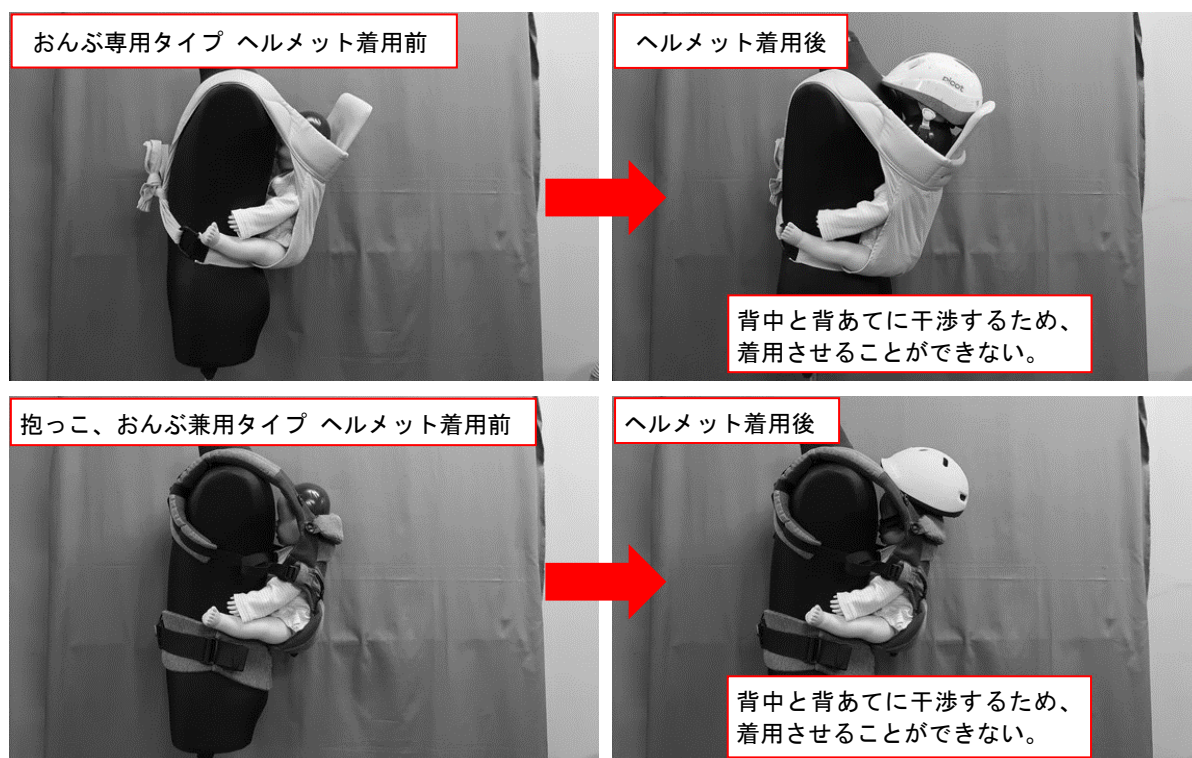
テスト対象とした3銘柄（No. 10、11、12）は、いずれも頭囲の内周長の下限值が小さいものを選びました。また、いずれも内周長及びあごひもの長さが調節可能な構造でしたが、内周長を最も小さく調節した状態であっても、ダミー人形の頭囲長に対しては大き過ぎ、適切に着用させることはできませんでした（写真4参照）。



写真4. 適切な着用状態とならない様子の例

4カ月児をおんぶした状態でヘルメットを着用させることはできませんでした

ダミー人形をおんぶした状態で、ダミー人形にヘルメットを着用させるよう試みましたが、ダミー人形は背負っている者の背中や、抱っこひもの背あてに密着したり、近接しており、ヘルメットを着用させることはできませんでした（写真5参照）。実際には、子どもにヘルメットをかぶらせてから背負うと考えられますが、背負う者の背中やおんぶひものにヘルメットをかぶらせた子どもの頭部が当たるなどして、子どもの首などに強い負荷がかかることが考えられました。



※抱っこひもの多くは、おんぶ兼用タイプであっても自転車での使用を禁止しています。使用の際には、商品の取扱説明書の記載に従ってください。

※ヘルメットによっては1歳未満の使用を禁止しています。使用の際には、商品の取扱説明書の記載に従ってください。

写真5. おんぶしてヘルメット着用を試みた様子

9. 消費者へのアドバイス

(1) すべての自転車と特定小型原動機付自転車の利用者に、乗車用ヘルメット着用の努力義務が課されました。安全のため、着用に努めましょう

2023年4月1日より全ての自転車利用者に、2023年7月1日からは特定小型原動機付自転車利用者に乗車用ヘルメット着用の努力義務が課されました。警察庁の情報によると、過去10年の自転車乗車中における死傷者全体の乗車用ヘルメット着用率はおよそ10%未満で推移しています。また、乗車用ヘルメットを着用している場合と比較して、着用していない場合は致死率が約2.6倍になっています。自転車と特定小型原動機付自転車に乗車する際は、安全のために、乗車用ヘルメット着用を努めましょう。なお、自転車保険によっては、乗車用ヘルメット着用中の保険金保障特約を設定しているものもありますので、活用を検討しましょう。

(2) 自転車の乗車用ヘルメットは、乗車用としての安全性に係る規格等への適合が確認されている旨のマークが表示されているものを選びましょう

自転車で使用できる旨を記載し販売されていたヘルメットのうち、規格等への適合マーク表示がされていないものでは、衝撃吸収性、保持装置の強さ及び保持装置の性能が低いものがみられました。自転車の乗車用ヘルメットを商品選択する際には、SGマークをはじめ、乗車用としての安全性に係る規格等への適合が確認されている旨のマーク表示がされているものを選ぶと良いでしょう。また頭囲の形状は人により異なり、ヘルメットの頭囲の形状もさまざまですので、可能であれば実際にかぶってフィットしているかを確認すると良いでしょう（13. 参考資料参照）。

(3) 取扱説明書を読んで正しく使用しましょう

自転車の乗車用ヘルメットは、頭部に適合した大きさ・形状のものを正しく着用することで効果を発揮します。

SGマークをはじめ、何らかの規格等の適合マーク表示がされている自転車の乗車用ヘルメットであれば、取扱説明書には、正しくサイズ調整すること、高温・高熱になる場所への放置や保管を避けること、一度でも大きな衝撃を受けたら使用しないことといった注意事項のほか、購入後の有効期限年数などが記載されています。よく読んで正しく使用しましょう。

万一、取扱説明書が付属していない場合は、販売事業者等に確認しましょう。

(4) 1歳未満の子どもを安全に自転車に同乗させることは現状では困難であるため、別の移動方法を検討しましょう

子どもの自転車への同乗については、都道府県公安委員会規則において規定された条件下で認められており、首のすわった月齢4カ月以降の子どもは、おんぶして同乗させることが可能です。しかし、月齢の小さいうちは頭囲の寸法が小さいため、市販の自転車の乗車用ヘルメットを適切に着用させることは困難です。また、おんぶした状態ではヘルメットが背負っている者の背中や抱っこひもと干渉するため、着用させることができない可能性もあります。加えて、抱っこひもの多くの銘柄では、おんぶ兼用タイプであっても、自転車での使用

を禁止しています。

現状では1歳未満の子どもを安全に自転車に同乗させることは困難であるため、別の方法を検討しましょう。

10. インターネットショッピングモール運営事業者への協力依頼

販売サイトには規格等への適合マークについても積極的かつ正確に表示するよう協力を依頼します

自転車で使用できる旨を記載し販売されていたヘルメットの中で、安全性に係る適合マークを表示していない商品がありました。これらの商品について、SG基準を参考に試験を行ったところ、今回対象とした全ての銘柄が基準を満たさない商品でした。一方、商品の販売ページには安全性に係る規格等への適合マークに関する表示がみられなくても、購入した商品には表示されている商品もありました。消費者が一定の安全性を確保したヘルメットを選択するための指標として、販売サイトには規格等への適合マークについても積極的かつ正確に表示するよう協力を依頼します。

11. 行政への要望

(消費者庁、こども家庭庁)

(1) 自転車乗車時の乗車用ヘルメットの着用について、必要性や効用、商品選択の方法などについて、引き続き消費者への周知・啓発を行うことを要望します

警察庁の情報により、自転車乗車時に乗車用ヘルメットを着用すると、交通事故の際の死亡リスクを低減することが明らかになっています。また、今回の調査結果から、何らかの規格等への適合マークを表示していないものの中には、SG基準の衝撃吸収性を満たしていない銘柄もありました。着用の必要性や効用、商品選択の方法などについて、引き続き消費者への周知・啓発を行うことを要望します。

(警察庁、経済産業省)

(2) 消費者が自転車の乗車用ヘルメットを選択する際の指標を引き続き周知するよう要望します

自転車の乗車用ヘルメットについて、市場には安全性に係る国内外の多様な規格等への適合マークを表示した商品が販売されています。消費者が一定の安全性を確保した乗車用ヘルメットを選択するための指標として、これらのマークが有効であると考えられるので、望ましい適合マークを一覧で示すなど、客観的な指標として引き続き広く周知するよう要望します。

(経済産業省)

(3) 自転車の乗車用ヘルメットについて、引き続き製品事故情報に注視し、必要性が生じた際には適切な対応を検討するよう要望します

自転車で使用できる旨を記載し販売されていたヘルメットの中で、安全性に係る適合マークを表示していない商品がありました。これらの商品について、SG基準を参考に試験を行っ

たところ、今回対象とした全ての銘柄が基準を満たさない商品でした。

現時点では、ヘルメットの安全性に係る性能の低さに起因した重大製品事故情報は認知しておりません。しかし、令和5年4月1日からすべての自転車利用者に乗車用ヘルメットの着用の努力義務が課されたことに伴い、着用率の上昇が期待される場所、安全性に係る性能が低いヘルメットが広く流通することが懸念されます。自転車の乗車用ヘルメットについて、引き続き製品事故情報に注視し、必要性が生じた際には適切な対応を検討するよう要望します。

○要望先

消費者庁	(法人番号5000012010024)
こども家庭庁	(法人番号7000012010039)
警察庁	(法人番号8000012130001)
経済産業省	(法人番号4000012090001)

○協力依頼先

アマゾンジャパン合同会社	(法人番号 3040001028447)
ヤフー株式会社	(法人番号 3010001200818)
楽天グループ株式会社	(法人番号 9010701020592)

○情報提供先

内閣府 消費者委員会	(法人番号2000012010019)
文部科学省	(法人番号7000012060001)
厚生労働省	(法人番号6000012070001)
国土交通省	(法人番号2000012100001)
公益財団法人日本交通管理技術協会	(法人番号6011105004854)
公益財団法人日本自転車競技連盟	(法人番号3011005000304)
公益社団法人日本小児科学会	(法人番号5010005018346)
一般財団法人自転車産業振興協会	(法人番号3010405000277)
一般財団法人日本車両検査協会	(法人番号4011505000802)
一般財団法人日本自転車普及協会	(法人番号8010405001023)
一般社団法人日本ヘルメット工業会	(法人番号4010005009271)
一般財団法人製品安全協会	(法人番号1010505002118)
一般社団法人自転車協会	(法人番号6010405010595)
日本自転車軽自動車商協同組合連合会	(法人番号3010405001861)
特定非営利活動法人Safe Kids Japan	(法人番号5010905002878)
オンラインマーケットプレイス協議会	(法人番号なし)

本件問い合わせ先

商品テスト部：042-758-3165

12. テスト方法

(1) 衝撃吸収性試験

ヘルメットは高温処理（ $50\pm 2^{\circ}\text{C}$ の条件に4～24時間保持する）、低温処理（ $10\pm 2^{\circ}\text{C}$ の条件に4～24時間保持する。）、浸せき処理（ $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ の水中に4～24時間保持する）、常温処理（ $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ の条件に4～24時間保持する。）のいずれかの前処理を行った後、人頭模型にヘルメットを装着し、保持装置により固定しました。

衝撃試験範囲は、基準で指定された範囲とし、衝撃点はヘルメットの最大円周の1/5以上離れた任意の4点としました。

その後、JIS T8134:2018（自転車用ヘルメット）に規定する装置を用いて、選定した衝撃点4点のうち2点について、衝撃時の落下速度 $5.42(+0.1-0)\text{m/s}$ で鋼製平面形アンビル上に落下させることにより衝撃を加えて、人頭模型の重心での時間の関数として衝撃加速度を測定しました。

次に同様の装置を用いて、衝撃を加えていない2点について、衝撃時の落下速度 $4.57(+0.1-0)\text{m/s}$ で鋼製半球形アンビル上に落下させることにより衝撃を加えて、人頭模型の重心での時間の関数として衝撃加速度を測定しました。

(2) 保持装置の強さ試験

ヘルメットを人頭模型に装着し、質量 $4\pm 0.2\text{kg}$ の落下重すいをアンビル上面から $600\pm 5\text{mm}$ の高さから誘導棒により落下させ、その際の保持装置の最大伸びを測定しました。また、重すいの落下後、片手で容易に締結具の解離ができるかどうか確認しました。

(3) 保持装置の性能試験

ヘルメットを人頭模型に装着し、鋼製よりワイヤをヘルメット後端部中央で接続しました。次いで、質量 $10\pm 0.1\text{kg}$ の落下重すいを引き上げて $175\pm 15\text{mm}$ の高さから誘導装置により落下させ、ヘルメットが人頭模型から脱落したかどうか確認しました。

13. 参考資料

(1) 自転車用ヘルメットの基準

	基準	項目 (抜粋)	基準値 (抜粋) (注9)
 JIS マーク	JIS T8134:2018 自転車用ヘルメット (第三者認証)	性能(衝撃吸収性、保持装置の強さ、保持性(ロールオフ)、視野) 構造 材料 使用者に対する表示及び情報(ヘルメットの表示、取扱説明書)	衝撃吸収性: 2,940m/s ² 以下であり、かつ、1,470m/s ² 以上の衝撃加速度の継続時間が4ms以下でなければならない。 保持装置の強さ: 最大伸びが35mm以下であり、かつ、試験後に締結具の解離が容易でなければならない。 保持性(ロールオフ): ヘルメットが人頭模型から脱落してはならない。
 SG マーク	自転車等用ヘルメットのSG基準(CPSA0056) (第三者認証)	外観、構造及び寸法 衝撃吸収性 保持装置の強さ 保持装置の性能 視野 材料 付属品 表示 取扱説明書	衝撃吸収性: 2,940m/s ² 以下であり、かつ、1,470m/s ² 以上の衝撃加速度の継続時間が4ms以下であること。 保持装置の強さ: 試験を行ったとき、最大伸びが35mm以下であり、かつ、試験後に締結具の解離が容易であること。 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てはならない。
 JCF公認マーク  JCF推奨マーク	ヘルメットの性能およびその試験基準 (第三者認証)	構造一般 性能(ヘルメットの通風性能、ヘルメットの衝撃吸収性能、保持装置の強さ) 材料 表示 ※JCF公認マークとJCF推奨マークに、安全性能面での違いはありません。	衝撃吸収性: 2,940m/s ² 以下であり、かつ、1,470m/s ² 以上の衝撃加速度の継続時間が4ms以下であること。 保持装置(あごひも)の強さ: 最大伸びが35mm未満であり、かつ、試験後に締結具の解離が容易であること。 保持装置(あごひも)の性能: なし
 CE マーク ※自転車用はEN1078	BS EN 1078:2012+A1:2012 (自己適合宣言)	素材 構造 視野 衝撃吸収性能 耐久性 保持装置 表示 製造者より提供される情報	衝撃吸収性: 2,450m/s ² を超えてはならない。 保持装置(強度): 動的伸びは35mmを、残留伸びは25mmを超えないこと。 保持装置(有効性): ヘルメットが人頭模型から脱落しないこと。
CPSC マーク	16 CFR Part 1203 (自己適合宣言)	構造 周辺視野 安定性 保持装置の動的強度 衝撃減衰基準 ラベルと説明書	衝撃吸収性: 2,940m/s ² を超えてはならない。 保持装置の動的強度: 30mmを超えて伸びないこと。 位置安定性: ヘルメットが人頭模型から脱落しないこと。

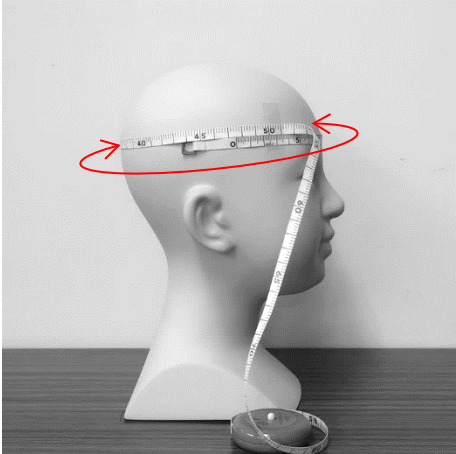
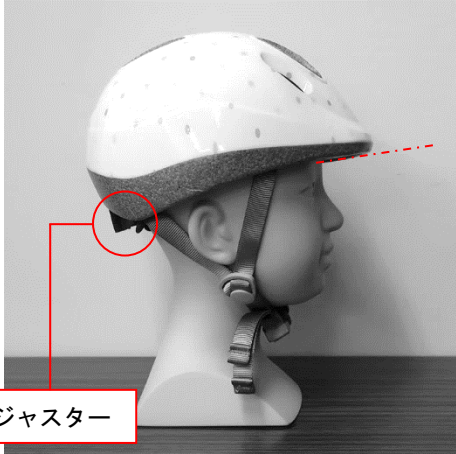
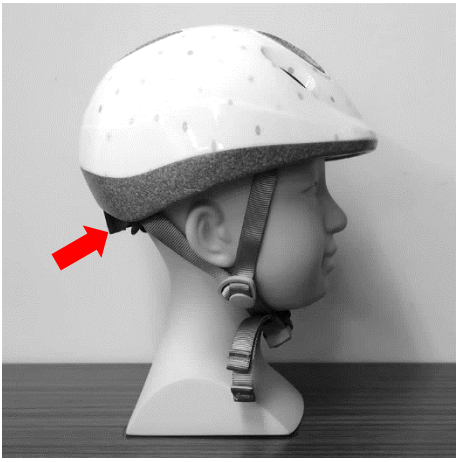

(注9) 各基準について、衝撃吸収性、保持装置の強度、保持装置の性能に相当する項目について、基準値を抜粋したものです。

基準ごとに試験方法が異なる場合があるため、基準値だけで比較することはできません。

※上記以外にも安全基準が存在します。

(2) ヘルメットの選び方

※頭囲の形状は人により異なり、ヘルメットの頭囲の形状もさまざまですので、可能であれば実際にかぶって違和感がないか確認するとよいでしょう。

	 <p>アジャスター</p>
<p>①頭囲を測ります。</p>	<p>②頭囲のサイズに合うものを、ヘルメット先端が眉のすぐ上にくる位置で、かぶってみます。(アジャスターが付いているものは緩めてから)</p>
	
<p>③アジャスターを締めます。</p>	<p>④頭頂部にすき間がないこと、左右にずれないこと、窮屈さを感じないものが、適正サイズです。</p>

(3) ヘルメットのかぶり方

※実際には、商品の取扱説明書の記載に従ってください。

<p>①ヘルメット先端が眉のすぐ上にくる位置でかぶります（アジャスターが付いているものは緩めてから）。</p>	<p>②アジャスターを締め、あごひもとめます。</p>
<p>③あごひもの位置と長さを調節します。</p>	<p>④あごとあごひもの間には、指1、2本分ほどの余裕をもたせます。</p>

以下は、誤ったかぶり方の例です。こうしたかぶり方では、ヘルメットの保護性能は発揮されません。

<p>あみだかぶり (額が出すぎている)</p>	<p>ななめかぶり</p>	<p>あごひものが緩い</p>	<p>アジャスターを締めていない</p>

(4) オートバイ用のヘルメットの基準等

既にヘルメット着用が義務化されているオートバイ（大型自動二輪車、普通自動二輪車、原動機付自転車）用のヘルメットについては、道路交通法施行規則で基準が定められています（表8参照）。また、オートバイ用のヘルメットは消費生活用製品安全法の「特別特定製品以外の特定製品」の対象品目となっており、経済産業省関係特定製品の技術上の基準等に関する省令で基準が定められています（表9参照）。国内でPSCマークを表示していない製品を販売することや、販売目的で陳列することは、法律で禁止されています（SNELL、JIS、DOT、ECE等の規格に適合し、その表示がある製品であっても同様）。

表8. 道路交通法施行規則（抜粋）

第九条の五 法第七十一条の四第一項及び第二項の乗車用ヘルメットの基準は、次の各号に定めるとおりとする。 一 左右、上下の視野が十分とれること。 二 風圧によりひさしが垂れて視野を妨げることのない構造であること。 三 著しく聴力を損ねない構造であること。 四 衝撃吸収性があり、かつ、帽体が耐貫通性を有すること。 五 衝撃により容易に脱げないように固定できるあごひもを有すること。 六 重量が二キログラム以下であること。 七 人体を傷つけるおそれがある構造でないこと。
--

表9. 経済産業省関係特定製品の技術上の基準等に関する省令（抜粋）

1 (1) ヘルメットの構成部品は、通常の使用状態において、経年劣化により、その性能に影響を与えるものでないこと。また、皮膚に有害な影響を与えないものであること。 (2) 金具類は、耐食性のもの又はさび止め処理を施したものであること。 2 (1) ヘルメットの外表面は十分に滑らかであり、また、凸部又は段差については面取りがなされていること。 なお、ヘルメットの外表面は、日本産業規格T8133(2015)乗車用ヘルメット3.13に定める参照平面から上方にあつては、機能的に必要な場合を除き、連続した凸曲面であり、参照平面から下方は流線型であること。 (2) 帽体及び衝撃吸収ライナの保護範囲は、日本産業規格T8133(2015)乗車用ヘルメット6.2b)に適合すること。ただし、原動機付自転車又は総排気量0.125リットル以下の自動二輪車を対象とするハーフ形又はスリークォーターズ形のヘルメット（以下「原付等用ヘルメット」という。）にあつては、日本産業規格T8133(2015)乗車用ヘルメット6.2a)に適合すること。 (3) 帽体の表面に固定されたスナップその他の堅い突出物は、帽体の滑りを妨げることのないよう突出が十分小さいか、又は容易に外れる構造を有すること。 3 (1) 着用者の頭部によくなじみ、かつ、頭部を傷つけるおそれがない構造を有すること。 (2) 組立てが良好で、使用上支障のある傷、割れ、ひび、まくれ等がないこと。 (3) 左右及び上下の視界が十分とれること。 (4) ヘルメットは、帽体、衝撃吸収ライナ及び保持装置を備えていること。 なお、保持装置にはチンカップを取り付けてはならない。 (5) 著しく聴力を損ねることのない構造を有すること。 4 質量は、頸部に負担がかからない適切な質量であること。 5 衝撃吸収性試験を行ったとき、最大衝撃加速度が2,940メートル毎秒毎秒以下であり、かつ、1,470メートル毎秒毎秒以上の継続時間が6ミリ秒以下（原付等用ヘルメットにあつては4ミリ秒以下）であること。 6 耐貫通性試験を行ったとき、ストライカの先端が耐貫通性試験用頭模型に接触しないこと。 7 保持装置の強さ試験を行ったとき、動的伸びが35ミリメートル以下であり、かつ、残留伸びが25ミリメートル以下であり、また、試験後にヘルメットを人頭模型から簡単に外すことができること。 8 保持性（ロールオフ）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。 9 (1) 届出事業者の氏名又は名称が容易に消えない方法により表示されていること。ただし、届出事業者の氏名又は名称は、経済産業大臣の承認を受けた略称若しくは記号又は経済産業大臣に届け出た登録商標をもつて代えることができる。 (2) 総排気量0.125リットル以下の自動二輪車又は原動機付自転車に限り使用するものにあつては、その旨が容易に消えない方法により適切に表示されていること。 (3) 安全に使用する上で必要となる使用上の注意事項が容易に消えない方法により適切に表示されていること。
