

解説

「革製衣料品・手袋・ベルト Version1」

2010年9月1日改定

1. 商品類型設定の背景

経済産業省の平成19年工業統計表「品目編」データ(平成21年3月27日公表・掲載)によると、2007年の国内における革製衣料品関連の事業所数(従業員4人以上)及び出荷額は、なめし革製衣服(合成皮革製を含む)で13事業所、約9億円、衣服用革手袋(合成皮革製を含む)で8事業所、約28億円、服装用革ベルトで59事業所、約55億円となっている。近年では、国内製造よりも海外製造による輸入品が多くなっている。

一方、国内の皮革業界においては、環境に配慮し消費者にも安全な革の指標として、2006年に日本皮革技術協会により「日本エコレザー基準」が策定された。この基準に基づき、エコマークでも革製のかばん、靴の商品類型を制定した。そして、2009年8月からは(社)日本皮革産業連合会が「日本エコレザー基準」に適合した革材料を認定し、環境ラベルを付与する事業を開始したことにより、エコレザーの更なる普及が期待されている。

エコマークにおいて衣料品は、繊維製のものについては1992年より商品類型として扱っており、実績が長く、かつ認定商品数も多い分野の一つである。しかしながら、革製の衣料品については、皮革の環境負荷を評価する基準が整備されていなかったことから、これまで認定の対象外となっていた。そこで、エコマークでは、消費者に身近な革製品でもある革製衣料品をとりあげ、環境に配慮された材料で製造され、かつ長期使用の促進により廃棄物の削減にもつながる基準を策定することとした。

2. 適用範囲について

総務省作成の「日本標準商品分類」をもとに、革製の衣服、身の回り品、スポーツ用手袋、野球用グローブを対象とした。また、(社)日本皮革産業連合会の日本エコレザー基準認定においては、原則として認定革を表面積の60%以上使用した製品に認定ラベルを表示できるという規定があるため、本商品類型においても、材料として革を表面積の60%以上使用した製品を適用範囲とした。ただし、手袋については業界の慣行により、表面積の50%以上に革を使用した製品を革製品として扱っているため、それに準じた。

毛皮については、革の基準項目で対象外としている動物種が使用されるケースが多いと考えられるため、部分使いでも使用した製品は対象外とした。

合成皮革、人工皮革を主材料とする製品を適用範囲に含めることについても検討されたが、それらの素材の環境負荷に対する評価基準は、革とは別途検討する必要があるとされたため、本商品類型の対象外とした。

3. 用語の定義について

「革」の定義は、日本エコレザー基準認定で対象とする革の定義に準じ、銀付き革および床革とした。その他の用語の定義については、商品類型 No.143「靴・履物 Version1」などの基準に準じた。

4. 認定の基準と証明方法について

4-1.環境に関する基準と証明方法の策定の経緯

基準の設定にあたっては、「商品ライフステージ環境負荷項目選定表」を用い、環境の観点から商品のライフサイクル全体にわたる環境負荷を考慮した上で、認定基準を設定するに際し重要と考えられる負荷項目が選定され、それらの項目について定性的または定量的な基準が策定される。

商品類型「革製衣料品、手袋、ベルト」において考慮された環境負荷項目は「商品ライフステージ環境負荷項目選定表」に示したとおり（表中○印及び◎印）である。このうち最終的に環境に関する基準として選定された項目は A - 1、A - 4、A - 7、B - 1、B - 5、B - 6、B - 7、B - 8、B - 9、C - 7、D - 1、D - 8、E - 1、E - 7および E - 8（表中◎印）である。

なお、表中■印の欄は検討対象にならなかった項目または他の項目に合わせて検討された項目を示す。以下に環境に関する基準策定の経緯を示す。

表 1 「商品ライフステージ環境負荷項目選定表」

環境負荷項目	製品のライフサイクル					
	A 資源採取	B 製造	C 流通	D 使用消費	E 廃棄	F リサイクル
1.資源の消費	◎	◎	○	◎	◎	○
2.地球温暖化影響物質の排出	■	■	■	■	■	■
3.オゾン層破壊物質の排出	■	○	■	■	■	■
4.生態系への影響	◎	■	■	■	■	■
5.大気汚染物質の排出	■	◎	■	■	■	■
6.水質汚染物質の排出	■	◎	■	■	■	■
7.廃棄物の排出・処理処分	◎	◎	◎	■	◎	■
8.有害物質などの使用・排出	■	◎	■	◎	◎	■
9.その他の環境負荷	■	◎	■	■	■	■

A. 資源採取段階

A - 1（資源の消費）、A - 4（生態系の破壊）、A - 7（廃棄物の排出・処理処分）

- | |
|---------------------|
| (1)革は肉（食料）の副産物であること |
| (2)再生材料の使用 |

(1)については、“革”の原料となる“皮”は、畜産における食肉の副産物として必ず発生するものであり、これを原料として使用することは、資源の有効利用につながる。そのため、原皮を採ることだけを目的とした動物から生産された皮は、対象外とした。また、この目的をさらに確実にするためには、対象とする動物を、一般に食用に供されることが多く、野生動物のウェイトが相対的に低い種に限定することが望ましい。家畜商法（昭和24年6月10日法律第208号）では、牛、馬、豚、めん羊及び山羊を「家畜」と定義していることから、本商品類型においても、これを引用することとした。以上の種は、国連食糧農業機関（FAO）のデータによると、国内的に見ても、また世界的に見ても家畜として飼われている頭数が多い生物種である。

(2)については、皮屑を合成樹脂で練り固めたボンデットレザーが再生革（リサイクルレザー）と呼ばれることもあるが、再生材料とはいえないとされた。また、ボンデットレザーは折り曲げに弱く、汗などによっても劣化しやすい材料といえる。従って、革については、再生材料の基準は策定できないとされた。

B. 製造段階

B - 1（資源の消費）

(1)長期使用を可能とする設計、製造、材料の選択がなされていること

革製衣料品は、製品寿命を長期化することで、資源消費量及び廃棄物の削減に寄与する製品と考え、製造段階（B - 1）、使用・消費段階（D - 1）、廃棄段階（E - 1・7）の環境配慮項目として検討した。

本商品類型で対象とする製品の強度や耐久性を定める公的な基準には、JIS K 6553「衣料用革」がある。衣料用の革材料は、ソフトで軽くするために薄く加工することで、強度が落ち、破れなどの損傷につながる場合がある。そこで、JIS K 6553「衣料用革」で規定する引張切断荷重、伸び、引裂荷重の強度基準はクリアするべきであるとされた。ただし、帽子については、円周の長さがそのままサイズとなることから円周方向に伸びることは避けなければならない、また高さ（丈）方向に伸びることも形状が歪むなど型崩れの懸念があるため、JIS K 6553「衣料用革」の伸びの基準値は適用せず、引張切断荷重、引裂荷重の基準値のみ適用することとした。なお、染色堅ろう度に関しては、より現実に流通している革材料の水準や技術レベルに則した日本エコレザー基準の値を基準項目として設定し、JIS K 6553「衣料用革」の基準値は適用しないこととした。また、いわゆるナッパラン加工などのように、表面にポリウレタンコーティングを行った革は、ポリウレタンの経時劣化などで表面が傷んだり、クリーニングなどで脆化するなど、耐久性に劣ることがある。さらに、よりソフトな風合いを出すために、表面のポリウレタンコーティングを非常に薄くしている革も見られ、傷や摩耗に非常に弱いことがある。そのような加工を行う場合は、強度低下に注意するよう配慮事項として設定した。

公的な基準がない製品や品質項目に関しては、特に苦情が多く、長期使用に支障をきたす事項について、社内での品質管理を徹底することを基準項目とした。革製衣料では、素材の強度に問題がない場合でも、ポケットや袖の付け根など力のかかりやすい部分の縫製が切れることにより、製品が使用できなくなることがある。そのため、公的な基準

はないが、縫製について各事業者が品質管理を行うことを基準として設定した。

手袋については、JIS K 6553「衣料用革」の強度を適用することも検討されたが、衣服とは厚さや用途が異なるため、適切ではないとされた。ただし、特に破れの可能性が高い挿入部分には補強を行うなどの強度管理を基準項目として求めることとした。

ベルトの苦情としては、強度不足による破断の苦情も見られるが、衣服への移染や色落ちによる苦情が多い。また、ベルトの特性としてコバ部分からの色落ちによる苦情も多く見られる。そこで、素材の染色摩擦堅ろう度の他に、コバ部分の染色摩擦堅ろう度も基準項目として設定することとした。ベルトのコバ部分の染色摩擦堅ろう度は、製品によって差が大きいのが現状である。また、コバ部分は面積が非常に狭いうえに、通常は丸みを持たせて仕上げているため、摩擦試験を行うことが難しく、公的に確立した試験方法も存在しない。そのため、革材料の裏側にコバ仕上げ塗料を平滑に塗布したものを試料として試験する方法も検討されたが、より現実の使用に近い状態として、製品からコバ部分を長さ約14cm採取したものを試料とすることとした。また、試験方法はJIS K 6547「革の染色摩擦堅ろう度試験方法」の摩擦試験機I形によるものとし、基準値は革材料の染色摩擦堅ろう度基準の顔料仕上げ革の基準値を採用することとした。

B - 3 (オゾン層破壊物質の排出)

(1)代替フロンの不使用

代替フロンを含むオゾン層破壊物質の使用について検討されたが、革製造工程や本商品類型で対象とする製品の部材にフロン類の使用は考えられないため、基準として設定しないこととした。

B - 5 (大気汚染物質の排出)、B - 6 (水質汚染物質の排出)、B - 7 (廃棄物の処理・処分)、B - 9 (その他の環境負荷)

(1)環境関連法令及び地域協定の順守

製品製造段階において、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、廃棄物の処理、騒音、振動などの環境負荷は、少なくとも法令や地域協定として定められた範囲内に抑えることが必要である。また、革製品の製造時には革の裁断くずが多く出るため、廃棄物処理を適正に行っていることも大事であるとされた。従って、製品の最終製造工場が立地する地域の協定、条例、法律などに違反などがなく、適正に管理されていることを基準項目とした。

B - 8 (有害物質などの使用・排出)

(1)重金属および化学物質の使用削減

(2)接着剤の有害物質の使用削減

(1)については、革材料は、日本エコレザー基準に準拠することとした。この基準は、革に関する有害物質等について一定の基準を満足し、環境への影響が少ないとされる「エコレザー」として認められる革材料の基準である。この基準に基づき、臭気・異常臭、染色摩擦堅ろう度、有機塩素化合物（ペンタクロロフェノール）、染料（発癌性アミン類を生成する可能性があるアゾ系染料、発癌性染料）、重金属、ホルムアルデヒドを基準項

目として選定した。

臭気や染色摩擦堅ろう度は、直接的に有害物質の使用・排出を検査する項目ではないが、長期使用につながる製品の耐久性、使用時の不快感に対する配慮という点で有用であるため、基準項目とした。また、染色摩擦堅ろう度は、幼児が口にして唾液により染料が溶出、付着しないことにも配慮している。なお、染色摩擦堅ろう度については、ナチュラル仕上げ濃色革の乾燥試験で 2-3 級という基準値は低すぎるという意見があり、現実に販売されている製品には乾燥試験で 3 級以上の濃色のものもあるため、エコマークでは 3 級以上を基準値とすることも検討された。しかしながら、色落ちの苦情は、染色摩擦堅ろう度が 2-3 級の場合と 3 級の場合で同程度の頻度で見られ、用途に応じた加工を行う必要があるため、染色摩擦堅ろう度を上げることが一概に品質を良くすることとはいえないという意見もあった。そこで、日本エコレザー基準の染色摩擦堅ろう度の基準値が市場の革材料の実態を調査して設定されていることから、今回制定する Version1 の認定基準においては全体の底上げをはかることを目指し、日本エコレザー基準値と同等とすることとした。ただし、染色摩擦堅ろう度の向上は今後も事業者が取り組んでいくべき課題であり、次回の見直し時には用途別に基準値を設定することについて検討することとした。

重金属については、鉛・カドミウム・水銀・ニッケル・コバルト・六価クロムの 6 物質に加え、総クロムについても溶出基準値を設定した。革製品における必須の製造工程である“なめし工程”において、三価クロムが使用されており、強アルカリ剤や強酸化剤による処理や 1000℃以下での有酸素焼却の際には、三価クロムが六価クロムに変換される可能性がある点に配慮し、六価クロムが溶出されないことを検査するとともに、三価を含めた総クロム量によってリスク管理を行うこととした。

ホルムアルデヒドは、クロムなめし剤の使用量を減らすために補助剤として使用される合成タンニンなどに多く含まれていることがある。基準値は商品類型 No.103「衣服 Version2」と同等となっているが、乳幼児の規定について、繊維では「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律施行規則（厚生省令第 34 号）」に基づき 24 カ月以下としているが、革では日本エコレザー基準策定時に、より厳しく 36 カ月以下とされた。

繊維材料については、商品類型 No.103「衣服 Version2」に基づき、製品加工（防かび、難燃、蛍光増白、柔軟、衛生、製品漂白）の配慮事項、ホルムアルデヒド、染料（発癌性アミン類を生成する可能性があるアゾ系染料、発癌性染料、皮膚感作性染料）に関して基準を設定した。ただし、製品加工、染料の基準の適用対象は、人体に接する裏地のみとすることとした。

(2)については、接着剤の低 VOC 化という観点からトルエン、キシレンを含まない接着剤や水性接着剤を使用することが検討された。一般的に革材料の接着には、貼り直しがきき、硬化しないゴム系の溶剤形接着剤が使用されることが多い。また、柔軟性が求められる製品の場合、水性接着剤を使用すると硬化してしまうという問題点がある。革製品に使用される接着剤は、総量としても少ないことから、水性接着剤の使用は基準として設定しないこととした。なお、ホルムアルデヒドについては、他の材料と同様に基準を設定した。

また、ゴム系の接着剤には、皮膚に対するアレルギー性の高い添加剤が含まれていることがあるため、配慮する必要があるとされた。そのため、基準としては設定しないが、そのような接着剤はできるだけ使用しないよう配慮事項として設定することとした。

C. 流通段階

C - 1 (資源の消費)

(1)包装材の簡素化、再生材料の利用

通常の店頭での陳列においては、直吊りなどで包装材はあまり使用されないことが多い。また、使用する場合でも、コストがかかるため過剰に包装することはないとされた。そのため、基準として策定はしないが、配慮事項としてとりあげることとした。

C - 7 (廃棄物の排出・処理処分)

(1)包装材の廃棄時の環境負荷低減、リサイクル容易性

(2)包装材の回収・リサイクルのシステムがあること

(1)については、製品の包装には、リサイクルしやすいもの、焼却処理時に環境負荷の小さいものを用いる方針とし、プラスチック材料の構成成分にハロゲン元素を含んでいないことを基準項目として設定した。ただし、添加物、不可避免的に混入する成分については適用しないこととした。包装材のリサイクル容易性については、C - 1(1)と一括して検討され、配慮事項としてとりあげることとした。

(2)については、C - 1(1)と一括して検討され、使用される包装材自体が少なく、現時点では回収システムがないため、基準として策定しないこととした。

D. 使用消費段階

D - 1 (資源の消費)

(1)修理の体制が整っていること

(2)付属品や交換部材の保管を行っていること

(3)水洗いが可能であること

(4)適切な取り扱い、手入れ、保管方法及び素材に関する情報提供がなされていること

(5)ポリウレタンの製造年月についての情報提供体制が整っていること

革製衣料品は、製品寿命を長期化することによって、資源消費量及び廃棄物の削減に寄与するという考えから、製造段階 (B - 1)、使用・消費段階 (D - 1)、廃棄段階 (E - 1・7) の環境配慮項目として検討した。

(1)、(2)については、修理を受け付ける年数または保証年数が決まっていると、消費者にとってわかりやすく、修理を依頼しやすいとの意見があった。しかし、使用頻度によって修理の可能性や製品の寿命が異なってくるため、年数を定めることは難しいとされた。また、一般的に修理用に革材料を在庫することはなく、革は動物による個体差、部位差があるため、修理に使用する革材料は類似の材料とならざるをえない。こうしたことから、修理の依頼があれば可能な限り対応しているのが現状であるが、修理の程度は

一律とはいえないとされた。一方、ボタンや裏地などの汎用的な部材については、必要に応じて交換できることが望ましい。そこで、依頼された時点での修理の可否に関らず、申込者が責任を持って修理や付属品交換の相談に応じる窓口があることが重要であるとされた。

(3)については、水洗いによる環境負荷低減や長期使用の可能性について検討を行ったが、水洗いが可能とされる製品でも現時点では、水洗いによるトラブルがないとはいえない。そのため、一般的にクリーニングや手入れにおいては、溶剤や水に浸けないように扱うことが基本とされていることから、基準は策定しないこととした。

(4)については、革製品は、購入後に適切な取り扱い、手入れ、保管を行なうことによって長く使える製品であるが、それらが適切に行われなかったことにより、製品として使用できなくなることがあるとされた。特に、ファッション性が求められるため、素材自体が劣化していなくても表面の色落ち、変退色、塗膜の剥離などにより外観の良さが損なわれることによって、消費者にとっての製品価値がなくなり、廃棄されてしまうこともある。こうしたことは、革本来の染色堅ろう度の弱さや、濡れた状態での加熱や摩擦により、収縮、硬化、塗膜の剥離を起こすといった性質から由来するものであり、適切な取り扱いにより解決する部分も大きい。また、ベルトの移染は、色差の大きい衣服に合わせて着用した場合に特に目立つものである。そこで、長期使用を実現するためには、適切な取り扱い、手入れ、保管方法に関する情報を消費者に提供し、実践されることが重要であるとされ、基準として策定することとした。なお、これらの情報をいつでも参照できるよう、縫い込み表示を義務付けることも検討されたが、表示スペースが限られるため、家庭用品品質表示法に準拠した上で、縫い込み表示でなくてもよいこととした。

また、副資材として繊維や合成皮革などの革とは異なる材料が使用される場合は、取り扱い方法が違ってくるため、各部位の材質表示も必要であるとされた。

(5)については、商品類型 No.143「靴・履物 Version1」に準じ、ポリウレタンを使用する場合は、製品の製造年月の情報を消費者に提供できることを基準項目として設定した。革製衣料品の場合、ポリウレタンはコーティングなどに使用されることが想定されるが、保管方法によっては湿気による加水分解などにより、劣化や変色などが起きる。このような場合には、部材の製造年月に関する情報を消費者が得られることが望ましい。しかし、材料が製造されてから、その材料を製品に製造加工する事業者が使用するまでに日数を経ていることもあり、正確な材料の製造年月を把握することは難しい。そこで、少なくとも製品の最終製造年月を、消費者の求めに応じて提供できる体制があることを基準項目として設定することとした。

D - 8 (有害物質などの使用・排出)

- | |
|---|
| <p>(1)各製品からの有害な化学物質、重金属の排出がないこと
 (2)製品に付属する金属及び天然ゴムによるアレルギーへの配慮</p> |
|---|

(1)については B - 8 で一括して検討されたため、本項目に関連した議論の内容については省略する。

(2)の製品に付属する金属の取扱いについては、人体に直接接触し、かつ金属が使用されている箇所には、金属アレルギーへの配慮がなされるべきであることから、No.101「か

ばん・スーツケース Version1」に準じ基準項目として選定した。ただし、金属アレルギーの発症には、金属の種類とともに、接触した人の体質、接触条件等様々な要因が関与している。したがって、特定の金属を使用禁止とするのではなく、金属アレルギーに関する情報を、取扱説明書等により提供することとした。なお、金属の種類も表示することが望ましいとされたが、部材の調達経路によっては詳細な組成についての情報が得られない場合もあるため、可能な限り表示することとした。

天然ゴムについては、商品類型 No.143「靴・履物 Version1」に準じ、ラテックス蛋白によるラテックスアレルギー（即時型アレルギー）への注意を促す表示をすることが検討された。革製衣料品には天然ゴムの使用はあまり想定されないが、使用する場合は取扱説明書などに、天然ゴムを使用していること及びラテックスアレルギーに関する情報を記載することとした。ただし、本項目は接着剤については適用しないこととした。

E. 廃棄段階

E - 1（資源の消費）、E - 7（廃棄物の発生・処理処分）

(1)廃棄物の減量につながる長期使用のための仕組みの整備、配慮がなされていること

本項目は B - 1、D - 1 で一括して検討されたため、本項目に関連した議論の内容については省略する。

E - 8（有害物質などの使用・排出）

(1)廃棄時の焼却処理時に有害物質が排出されないこと

商品類型 No.118「プラスチック製品 Version2」に準じ、製品に用いられるプラスチック材料の構成成分にハロゲン元素を含んでいないことを基準項目として設定した。ただし、添加物、不可避免的に混入する成分については適用しないこととした。

F. リサイクル

F - 1（資源の消費）

(1)不要品の回収、リサイクルのシステムがあること

革製品を回収した場合、燃料としてのリサイクルは可能だが、原材料としてリサイクルすることは現時点では難しい。そのため、手入れ及び取り扱い方法の周知や修理体制の整備により長期使用を促すことが、より有効であるとされた。そのため、本項目は基準として策定しないこととした。

4-2.品質に関する基準と証明方法の策定の経緯

製品の品質は、「環境に関する基準」として設定した長期使用のための強度基準と互いに関連性があり、重要な項目である。「環境に関する基準」として一定の基準を設定していない製品についても、個々の製品に応じた JIS 規格あるいは業界規格への適合が求められる。

また、そのような公的な規格がない場合は、自社の自主的な品質規格を整備し、適正に品質管理を行っていることを確認するべきであるとされた。

以上