

Thinking Leather Action/シンキング
レザーアクション (TLA) とは、皮革・
革製品などのサステナビリティを発信
していくプロジェクトです。

本資料では、革がなぜサステナブルな素材なのかを理解できる
ようになっています。正しい知識を身につけ、是非、広め
ていただければ幸いです。また、他素材を否定したり
攻撃する意図がないこともお伝えさせていただきます。

当プロジェクトは、皮革原材料～靴・バッグ・鞆・小物・ベ
ルト・手袋・アパレルなどの革製品を取り扱う団体から成り
立つ日本最大の総合団体である（一社）日本皮革産業連合会
(JLIA)が主導で行っています。

tla.jlia.or.jp

皮革・革製品のサステナビリティを発信していく
Thinking Leather ActionのWebサイトはこちら



実は、革って
サステナブル。

皮革・革製品の
サステナビリティを発信していく

Thinking Leather Action

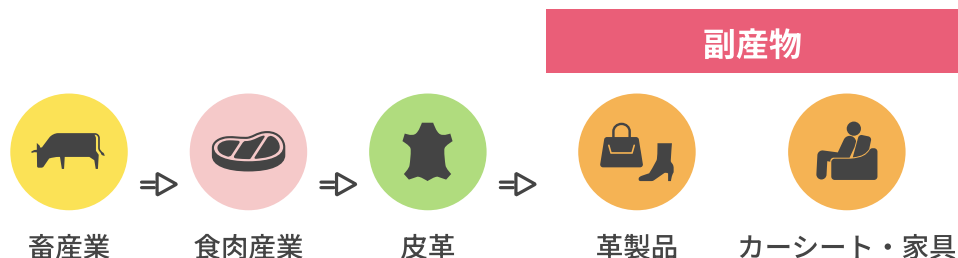
A-1. 革製品のためだけに、動物の命をいただくことはありません。

A-2. 革製品を使うのをやめてもアニマルウェルフェア・アニマルライツにはつながりません。

革製品は、食肉用などの動物から、お肉をいただくときに出る皮を活用してつくられています。よって、革製品のためだけに、動物の命をいただくことはありません。

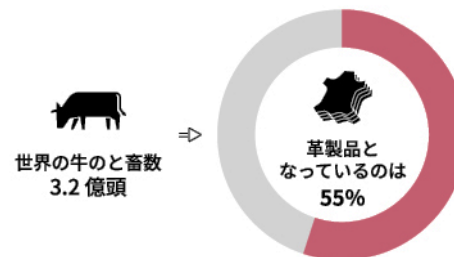
また、我々がお肉を食べ続ける限り、革製品を使うのをやめても皮は出続けるため、アニマルウェルフェア（動物福祉）・アニマルライツ（動物の権利）などの活動に貢献するといった考え方には矛盾が生じます。ただし、近年においては、アニマルウェルフェア、アニマルライツをきちんと守って育てた動物のお肉・革を選び、使うことは大切な考えとなってきました。

命の一部である皮を無駄なく革製品として活用していく。これは、ずっと昔から続くサステナブルな活動なのです。



A-1. 補足1

わざわざ革のために動物の命をいただくことはありません。その証拠として、すでに一部の皮は革製品にならず廃棄しており、余っている状況です。例えば牛の場合、2021年の世界のと畜数が3.2億頭、そのうち、革になっているのが55%といわれています。



出典：Nothing to Hide: Hide and skin production around the world, World Leather, Vol.33, No.6, p.20 (2021)

A-1. 補足2

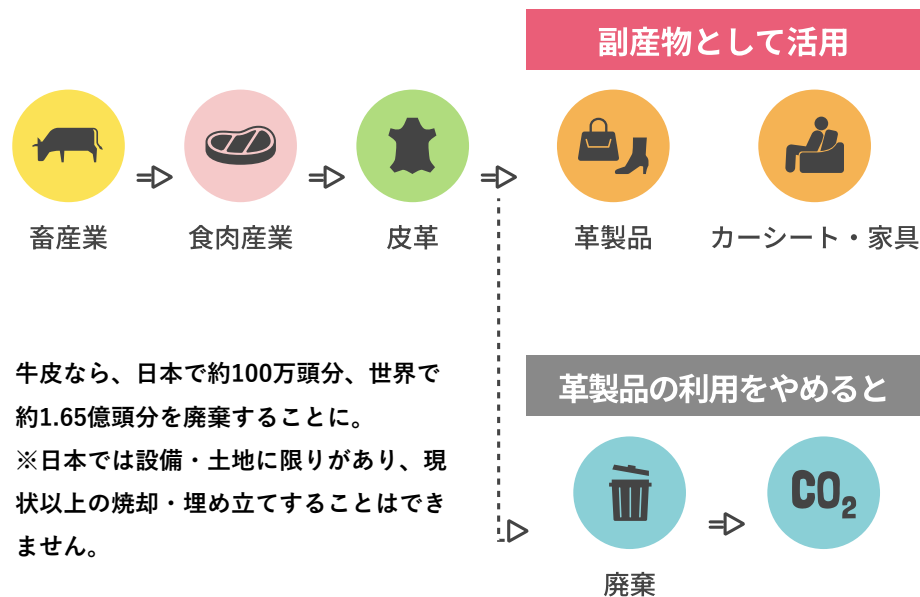
革だけのために家畜を育てても、利益ができることはありません。例えば、国内で成牛の革が1頭分（500デシで換算）で2万円～5万円くらいで取引されています。それに対して、例えば肉用牛1頭の飼育にかかる費用は、83万円～134万円といわれています。

※「デシ」とは、皮革の面積の単位です。10センチ×10センチの正方形が「1デシ」
出典：令和2年肉用牛生産費 農林水産省

A-3. 革製品は、使うだけで脱炭素。使うのをやめるとCO₂が増える可能性さえあります。

もし、革製品を使うのをやめたとしても、動物からお肉をいただく際に皮は出続けます。例えば牛の皮。その量はなんと、日本だけでも1年間に約100万頭分（2021年）。もし活用しないと、ハンドバッグにして769万個分、革靴にして2,500万足分の皮を無駄に廃棄・焼却することになり、相当なCO₂が排出されます。日本では施設・土地に限りがあり、これ以上の焼却や埋め立てはできません。

また、これまで革でつくっていた製品を別の素材でつくることになれば、さらなるCO₂の排出につながる可能性すらあります。皮を、革製品として活用することは、脱炭素にもつながる、サステナブルなサイクルなのです。



牛皮なら、日本で約100万頭分、世界で約1.65億頭分を廃棄することに。
※日本では設備・土地に限りがあり、現状以上の焼却・埋め立てすることはできません。

革製品に現在使われている革の量換算表

日本だけでも1年間に牛約100万頭分（2021年）
世界では牛約1億6,500万頭分の皮が、現在革製品になっています。

	日本 100万頭分	世界 1億6,500万頭分
	革製品に換算すると	
革靴1足 (20デシ)	2,500万足相当	33億足相当
ハンドバッグ (65デシ)	769万個相当	10億1,538万個相当
財布小物 (10デシ)	5,000万個相当	66億個相当
ランドセル (60デシ)	833万個相当	11億個相当
学生カバン (75デシ)	666万個相当	8億8,000万個相当
革衣料 (325デシ)	154万着相当	2億308万着相当
手袋1双 (25デシ)	1,000万双相当	13億2,000万双相当
ベルト (8デシ)	6,250万本相当	82億5,000万本相当
家具/ソファ (500デシ)	100万台相当	1億3,200万台相当

※日本は牛1頭分を500デシと換算。出典：農林水産省 畜産物流通統計 / (一社) 日本皮革産業連合会 皮革用語辞典
※世界は牛1頭分を400デシと換算。出典：LHCA (Leather and Hide Council of America)
※「デシ」とは、皮革の面積の単位です。10センチ×10センチの正方形が「1デシ」
出典：Nothing to Hide: Hide and skin production around the world, World Leather, Vol.33, No.6, p.20 (2021)

A-4. 革製品は丈夫で長持ち。だから地球にやさしい。

安価で見た目が良くても長持ちしないモノを、短いスパンで買い替えていくと、モノをつくるたびに捨てるたびに、地球環境への負荷がかかります。一方で、革製品は丈夫で長持ち。革は、長い目で見ると、地球にやさしくて、とってもエコな素材なのです。

革製品1回の製造～廃棄の間に、寿命が短い素材の製品は製造～廃棄を何回か繰り返す例

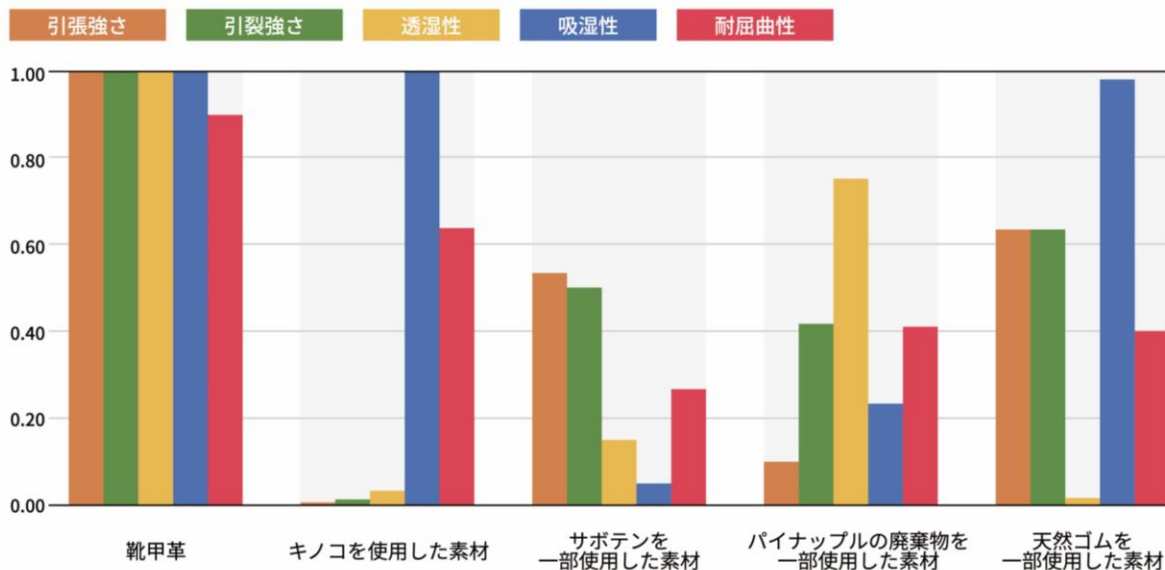


製造時の環境負荷が小さいと言われている素材でも、製品寿命が短ければ環境負荷が大きくなります。

革の代替素材との比較

革の代替素材で植物性由来のものがありますが、現状は、つなぎに石油系の樹脂を使ったものが多かったり、製品寿命が短かったり、強度が革より劣るものが多数存在します。また強度に加え、誕生から廃棄、リサイクルまでの環境評価（ライフサイクルアセスメント）の視点から見れば、革はエコな素材といえます。

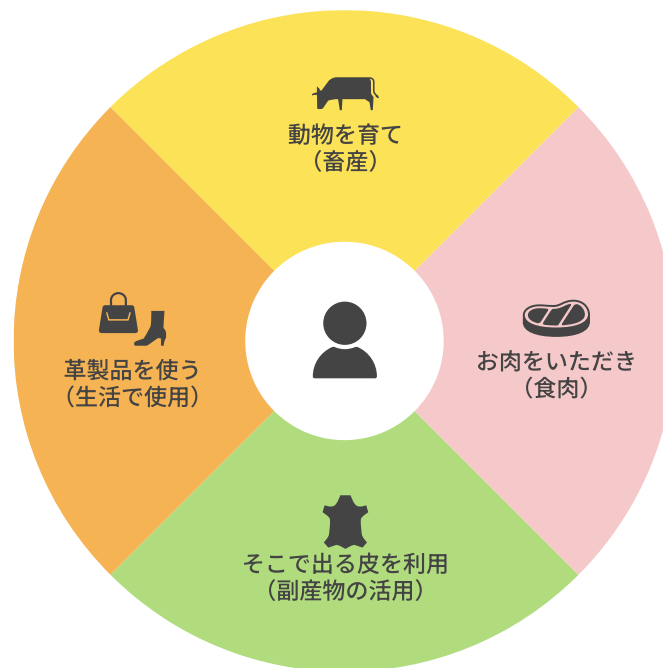
構造と組成は顕微鏡とFTIR分光法で、表面特性、機械的性能、透湿性、吸湿性は標準化された物理試験で評価した。
 出典：Michael Meyer, Sascha Dietrich, Haiko Schulz and Anke Mondschein, Comparison of the Technical Performance of Leather, Artificial Leather, and Trendy Alternatives, Coatings, 11, 226, (2021), <https://doi.org/10.3390/coatings11020226> 図5を改編

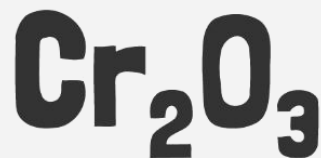


A-5. 革は世界最古のアップサイクル素材。だからサステナブル。

人類と革との付き合いが長く忘れられがちですが、古来より人類は、動物からお肉を頂き、皮、骨に至るまで余すことなくアップサイクルして、使ってきました。現在においてもその流れは続いており、動物を育て（畜産）、お肉をいただき（食肉）、そこで出る皮を活用し（副産物）、革製品をつくって使う、という流れが出来上がっています。

もし革製品を使うのをやめると、我々がお肉を食べ続ける限り出続ける、大量の皮を焼却や埋め立てるなど廃棄しなければならなくなり、新たな環境問題を生む可能性さえあります。革や革製品は、使うだけでサステナブルに貢献できていることを忘れないでください。





クロム

B-1. 革の製造に使う3価クロムは自然界に広く分布し、毒性はありません。

革の製造（なめし）に使われるクロムは塩基性硫酸クロムという3価クロムです。少量かつ短期間になめすことができ、排水設備がきちんとしていれば環境負荷も少ない優れた薬品と言えます。ハイブランドはもちろんのこと、世界の皮革の85%で使われています。

6価クロムという人体に影響のあるクロムと混同されがちですが、3価クロムは必須栄養素でありサプリメントにも使われています。また、革製造以外にもスプーンのクロムメッキ、化粧品の中の緑の着色料（メイクアップ製品、化粧下地、コンシーラー、洗顔石鹸、洗顔料、ボディスクラブなど）にも使われていることから安全であることがわかっていただけたと思います。

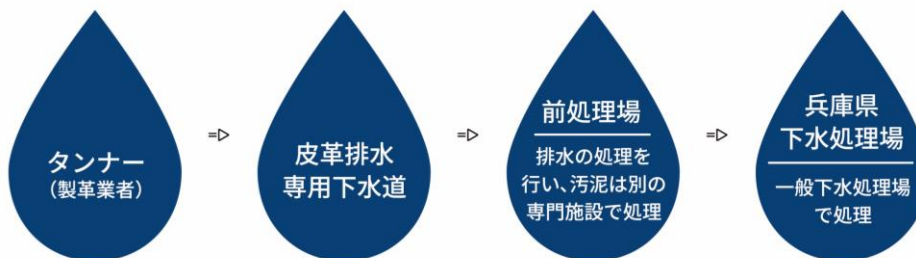
また、日本エコレザーやイタリアのエコ認証を始めとする世界の皮革業界は、クロムを使うことを認めています。クロム革は丈夫で長持ちするので、誕生から廃棄までを考えるとエコだといえます。

とはいえ、クロムも完璧な薬品ではなく、皮革業界でも新しいなめしへのチャレンジは続いています。

B-2. 革を製造する際に出る排水は厳格に管理されています。

日本の製革工場の最大の集積地である兵庫県の皮革製造で排出された排水は、皮革排水専用の下水管を通り専用施設で処理された後、さらに一般下水処理場で処理されています。また、東京都をはじめとする各地区でも、排水は厳格に処理されています。

革製造時の排水工程（兵庫県の場合）



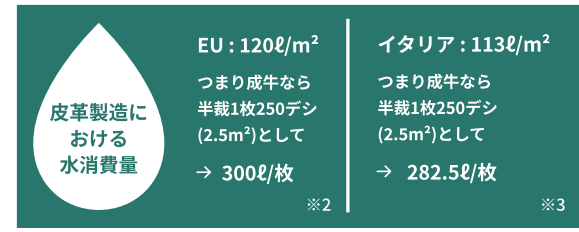
排水



カーボンフットプリント・ ウォーターフットプリント

B-3. 皮革業界は、CO2排出量、水の消費量の削減に取り組んでいます。

設備・技術の革新に努め、イタリアをはじめ、世界中でCO2・水の節約に取り組んでいます。



(諸外国：イタリア・イギリス・スペイン・チリ・中国等)

出典：※1：Heng Yang et al., Life cycle assessment of processing for chrome tanned cowhide upper leather, *Leather and Footwear Journal*, 21, 75-86 (2021)；Tiberio Daddi, Benedetta Nucci, Fabio Iraldo, Using life cycle assessment (LCA) to measure the environmental benefits of industrial symbiosis in an industrial cluster of SMEs, *Journal of Cleaner Production*, 147, 157-164 (2017)；Bruno Notarnicola, et al., Life cycle assessment of Italian and Spanish bovine leather production systems, *Afinidad LXIII*, 553, 167-180 (2011)；Mianhong, Chen, et al., Country-level life cycle assessment of carbon footprint in processing of bovine upper leather, *Journal of the American Leather Chemists Association*, 114, 194-203 (2019) ※2：Social and environmental report 2020, The European leather industry, COTANCE(2020) ※3：Sustainability report 2021, UNIC(2021)

B-4. 植物等を一部使った〇〇レザーと名付けられた革の代替素材が増えていますが、「革」「レザー」の定義は「動物の皮」「動物由来のもの」です。購入の際、間違わないようにしましょう。



〇〇レザー

世界的にISO規格や、日本のJIS規格においても「革」「レザー」の定義は「動物の皮」「動物由来のものでなければならない」という記載があります。さらに、イタリアやポルトガル、ブラジルでは動物由来以外の製品に「レザー」というワードを使うことを法律で禁止しています。

leather ISO 15115:2019 Leather - Vocabulary

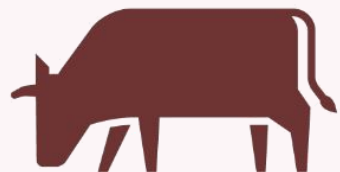
本来の繊維構造をほぼそのままの状態、腐敗しないように鞣された皮。毛や羊毛が除去されていてもなくても、鞣しの前後で何層にも分割されているかにかかわらず。しかし、どのような表面塗装または表面層が施されていても、その厚さは、0.15mmを超えない。

注記1：鞣した皮を機械的・化学的に分解して繊維状の粒子、小片、粉末にし、結合剤の添加の有無にかかわらず、シート状あるいは他の形状にした場合は、leatherではない
注記2：表面層が完全に取り除かれている場合は、split leather (床革、スプリットレザー)、suede leather (スエードレザー) などのように、更なる修飾語なしにleather (革、レザー) という用語を使用してはならない
注記3：素材は動物由来のものでなければならない

革 (leather) JIS K 6556-1: 2016 革試験方法 - 試料採取及び調製 - 第1部: 試料採取部位

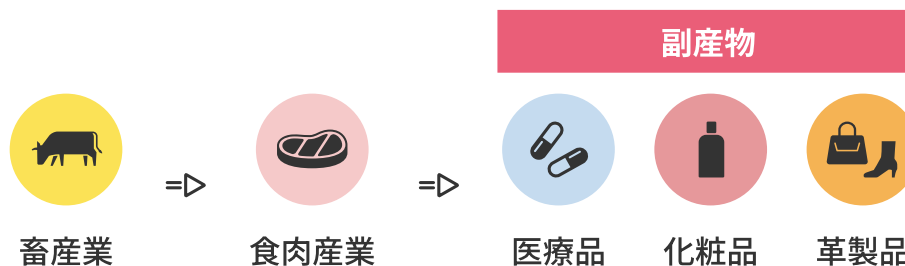
腐敗しないようになめした動物の皮。皮本来の繊維構造を損なわず、ほとんど元のまま保っているものを革という。毛は除去したのも、残っているものもある。

注記：なめし前後に複数の層に分割する必要があるが、表面(銀面)層がないものは床革という。仕上げ塗装、又は表面層を付与したものは、仕上げ塗装、又は表面層の厚さが0.15 mm以下のものを革という。革を機械的、又は化学的に繊維状、小片、粉末状に物砕し、樹脂などの使用の有無にかかわらず、シート状などに加工したものは革とはいわない。なお、皮革という用語も使用されるが、皮革は皮及び革を総称する用語である。



余すところなく活用

B-5. 食肉用の動物は、皮だけでなく、血や骨も化粧品や医療品、油脂、コラーゲン、ゼラチン、肥料などに役立てられています。



B-6. 皮革・革製品をつくるのが、森林破壊につながることはありません。

革製品は食肉用などの動物から、お肉をいただいた際に出る皮を活用してつくられています。革製品をつくるのをやめても、飼育数には全く影響はありません。革製品のために森林を切り開き、動物を育てている事実もありません。よって革製品を使うことが森林破壊につながることはありません。



森林

二酸化炭素を吸収し、地球温暖化の抑制に効果を発揮する森林。特にブラジルには世界最大の熱帯雨林・アマゾンが広がっていますが、このアマゾンを伐採して焼き払い、広大な放牧地を開拓している事実が海外メディアによって伝えられました。これが原因で、お肉をいただいた後の皮を活用している革製品が森林を破壊しているとの誤解を受けたのです。皮革・革製品の製造・使用を中止しても皮は出続け、廃棄による環境負荷の問題も生じてしまいます。現在、ブラジル政府は2028年までに違法伐採ゼロを目標に掲げています。EUでは、EU域内で販売もしくは輸出入する、皮革を含んだ対象品が森林破壊によって開発された農場で生産されていないことの確認・調査を義務づける規則案に合意しました。さらに、世界の皮革業界では、原材料の調達から生産、廃棄まで追跡できる「トレーサビリティ」が明確な原皮を使うことを推進しています。



エキゾチックレザー

B-7. ワニ革、トカゲ革、ヘビ革、オーストリッチ革といったエキゾチックレザーも、皮だけでなく食肉、医薬品などにも古くから使われています。

詳細はエキゾチックレザーマーケットジャパンのホームページをご覧ください。

<https://www.jra-zenpa.or.jp>