

天然繊維における環境配慮等の取組 について

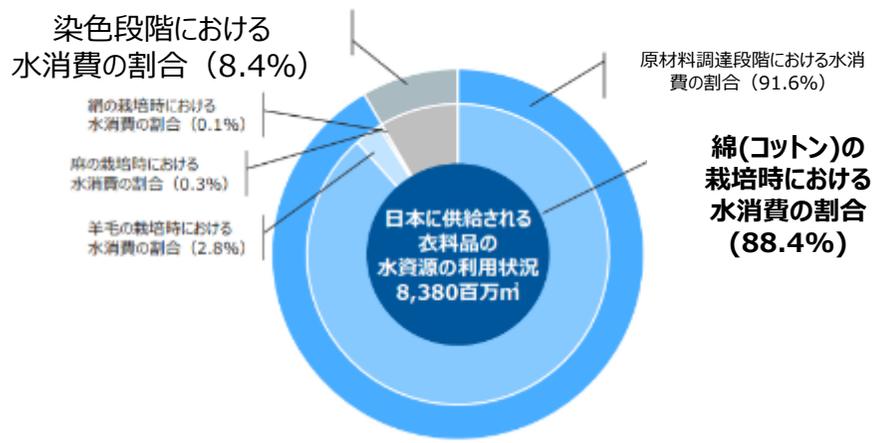
令和5年5月29日

製造産業局 生活製品課

天然繊維におけるサステナビリティの取組

- 天然繊維は一般的に「環境に優しい」というイメージを持ちやすいが、例えば、綿（コットン）は栽培に大量の水や農薬・化学肥料等が使用されていることやウール原料となる羊の飼育時における動物福祉への配慮等が、国際NGO等から指摘されており、原料の製造工程におけるサステナビリティ確保も課題となっている。
- 一方で、化学繊維と異なり、一般的に天然素材は使えなくなった場合に土に埋めること等により微生物の作用で生分解され、自然へ循環される特徴がある。
- こうした天然繊維の特性を踏まえ、自然環境・労働環境や動物福祉等に対する配慮やトレーサビリティの確保が適切に成されているかを確認する複数の認証制度が存在。

衣料品のライフサイクル水消費量



出典：環境省「令和2年度ファッションと環境に関する調査業務 - 「ファッションと環境」調査結果」

衣料に使われる動物性素材と問題点

動物性素材	問題点
フェザー・ダウン	生きたままの鳥から羽毛を採取することや、柔らかな羽毛を確保する為短周期で繰り返す
アンゴラ	うさぎの手足を固定した状態で全身の毛を採取する
ウール	羊の臀部や陰部はその形状から虫がわきやすく、死に至ることが多い。そこで「ミュールジング」という手法で臀部などの皮膚と肉を無麻酔で剥がすことで予防し、生産性を高めている。

国内の繊維企業におけるサステナビリティ確保に向けた取組

- 国内のテキスタイル企業においては、PET等を原料としたリサイクル繊維の活用だけでなく、オーガニック原料・生分解性のある天然素材や動物福祉（アニマルケア/アニマルウェルフェア）等に配慮された素材などが開発されている。
- 原材料の調達から紡績・縫製の各製造工程におけるトレーサビリティを消費者が確認できる仕組みも始まっている。

Premium Textile Japan 2024 Spring/Summer 展示

各社がサステナブル原料等でテキスタイルを開発。サステナブルな取組を原料（オーガニック、生分解性、リサイクル、バイオ・ベース、アニマルケア）、製造工程（染色、非有害化学物質）、認証の取得状況について、下げ札に明記して展示。

J∞Quality

商品の下げ札にQRコードを付け、生活者が読み取ること
とで、原料産地から環境への取組を確認することが可能。



テキスタイルの展示



Booth No. **B-66**

ニッケグループ
NIKKE TEXTILE CO., LTD.

Sample No.: **WN68281**
(PTJ-24S-0375-033603)

サステナブル原料分類

1-a オーガニック原料、生分解性のある天然繊維

1-b リサイクル原料

1-c バイオ・ベース原料
(自然由来原料 / 環境負荷軽減原料)

1-d アニマルケア原料

サステナブル製造工程

2-a 最適化された染色・後加工プロセス

2-b 非有害化学物質

サステナブル企業認証

3 サステナブルな企業認証

下げ札



SAMPLE001

J∞ QUALITY
TRACEABILITY

JAFIC
JAPAN APPAREL FEDERATION
INDUSTRY COUNCIL

製品用タグ



J∞ QUALITY

天然繊維のサステナビリティ確保に係る認証制度①

- 自然環境や労働環境等へ配慮した生産体制の構築が世界中で進展。
- こうした中、自然環境・労働環境への適切な配慮や、製品のトレーサビリティが確保されていることを認証する制度が広がっている。

● Global Organic Textile Standard (GOTS)

【原料】 使用される繊維全体の95%以上 (Organicと表記) 、もしくは70%以上 (Made with Organicと表記) のオーガニック繊維。残りの非オーガニックの繊維は、オーガニック繊維と同じ種類のものは使えない。非オーガニックコットンやミュールジングされたウール、未使用ポリエステルなどは使用比率に関わらず使えない。等の条件がある。

【トレーサビリティ】 製品の追跡可能性が確保されている。

【雇用倫理】 強制労働・児童労働の禁止。

【労働環境】 衛生的で安全な労働環境と搾取のない労働条件である。

Using 95 - 100 % organic fibres:



organic
Certified by [certifier's ref.]
[license number]

<https://global-standard.org/>

● Better Cotton Initiative (BCI)

持続可能なコットン生産を推進している国際NGO団体が定める基準に則って栽培されたコットン。認証を受けた綿花は年々増えており、全世界のコットンの生産量の約20%を占めている。

【定める条件】

・農薬使用、水の使用、健康と安全、繊維の品質、・労働環境保護、児童労働、強制労働、差別禁止、結社の自由など

【マスバランス方式】

複雑で長いサプライチェーンをトレーサビリティするにはコストがかかることから、“BCIコットン”という製品があるのではなく、BCIの定める方法で栽培されたコットンに対し、BCCUというポイントが付けられる。コットンが、綿から糸、織物など、各工程を通る間も引き継がれ、BCIに加盟する小売業やブランドは、その繋がれてきたBCCUに対し対価を支払う方式。



<https://bettercotton.org/>

天然繊維のサステナビリティ確保に係る認証制度②

- Textile Exchange（TE）では、羊毛等の原料が、最終製品に至るまで全ての製造工程で責任ある管理がなされているか、**動物福祉等の観点も含め認証**を行っている。

RWS（Responsible Wool Standard）

先進的な土地の管理を行う農場で生産され、責任ある扱いを受けた羊から作られていることを保証。

動物福祉：ミールジング（臀部を切り落とす）の禁止のみならず、羊ののどの渇き・栄養失調を防ぐ、健康・安全快適な環境が整っている、痛みや苦痛を最小限に抑える飼育、安全な方法で輸送される、動物の福祉を守るための明確な戦略があることなど

土壌汚染：土壌の健全性、生物多様性、在来種の保護 など

認証制度：農場から最終製品に至るまで物流を管理し、第三者がサプライチェーンの各段階を監査している。



RDS（Responsible Down Standard）

動物福祉に配慮した牧場で産出された羽毛から作られていることを保証。

動物福祉：孵化から屠殺に至るまで、鳥やガチョウの福祉を尊重。特に、生きたままの鳥から羽毛や羽をむしり取ったりすることの禁止。強制給餌の禁止 など

認証制度：農場から最終製品に至るまで物流を管理し、第三者がサプライチェーンの各段階を監査している。



天然繊維の資源循環（サーキュラリティ）の取組

- EUの「持続可能な循環型繊維戦略」におけるリサイクル繊維の混合等の要件化や多くのブランドにおける規制を先取りした取組等を見据えると、例えば、「世界中の綿製品で、再生材料の利用大幅に増加」（世界の綿市場の5～10%まで利用される可能性）※するとの指摘もある。

※出典：Cotton Council International (Bruce Atherley) "U.S. Cotton Updates" (2023/5/10)

- 羊毛は、古来より、廃棄される布を反毛し、再び糸に戻す取組がなされている。

シキボウ（株）（綿）

生地製造時の捨て耳や、縫製時の裁断くず、古着等を反毛したワタをバージンコットンと混紡し、糸を製造



※「彩生」は新内外綿(株)のリサイクルシステムです。

（株）大長（麻）

繊維長が短くリサイクルに不向きとされるリネンを、コットンとを混ぜ合わせ、再生糸を開発。



出典：大長 ホームページ
<https://daicho-ohmi.com/>

大鹿（株）（羊毛）

ウールのセーターや縫製工場の裁断くずなど、廃棄される羊毛繊維を全国各地から集め、再び糸に戻し、ブランド生地「毛七」を製造。



出典：毛七 ホームページ
<https://www.keshichi-138.jp/>