

# WOOL IS 100% NATURAL AND RENEWABLE

ウールは100%天然で再生可能

オーストラリア産ウールは、国内7,000万頭いる羊によって年間を通して生産されています。羊が消費するのは水、空気、日光と牧草だけです。羊たちは毎年新たに毛を生やすことから、ウールは再生可能な繊維と言えます。



## ウールは天然

天然繊維は、植物や動物から生産される繊維状の素材で、フィラメントや糸に紡ぐことができます。天然繊維には、次のような特徴があります。

- 自然界で役割を果たしている
- 有機体によって生産される
- 人間の介入なく、自然に成長する

恐らく認知されているものの中では世界最古の動物繊維であるウールは、ケラチンと呼ばれるタンパク質で構成されており、ケラチンは人間の髪の毛と同じように哺乳類の皮膚の中にある毛包で作られています。



## ウールは再生可能

天然繊維は再生可能、つまり自然に生え変わります。一方、ポリエチレンなどの化学繊維は、再生不能な化石燃料である石油を工業的に加工して作られています。

ウールは現在、100カ国以上の50万戸の牧羊場で生産されています。通常、羊(学名 *Ovis aries aries*)は生え続ける毛を除去するために毎年1回刈り込まれます。オーストラリアはメリノウールの圧倒的な主要生産国であり、すべての衣料用ウールの約60%、衣料用ファインウールの90%がオーストラリアで生産されています。

ウールは生分解可能。廃棄されたウールは、貴重な栄養分をゆっくりと土に還しながら、数か月あるいは数年かけて土の中で自然に分解されます。ウールが生分解可能な理由については、ファクトシートをご覧ください。

## ウール繊維の特徴

数千年前から文明に使用されてきた天然繊維は、現在も衣料用の生地となり、生活空間を守り、和ませ、飾りつけています。デンマークで発見されたウール織物は紀元前1500年まで遡りますが、ウールは今なお、その優れた特性によって、世界トップの織物繊維として高く評価されています。

ウールは天然のクリンプやスケールがあるために紡ぎやすく、また吸湿・放湿力に優れているため、羊を悪天候から守るだけでなく、どんな気温でも快適に過ごせる衣料を生産できます。伝統的な繊維であるウールは、その強度と湿気・気温・臭気管理の特性から、ますます高機能スポーツウェアや健康・ウェルネス製品、テクニカル・テキスタイルといった革新的な用途に使用されるようになっていきます。



## 再生可能な天然繊維は責任ある選択

天然繊維は、再生不能な化石燃料から工業的に生産された合成繊維とは異なり、天然成分をシンプルにブレンドした自然のプロセスです。ウールが必要とするのは、水、空気、日光、牧草の天然成分だけです。

主要な衣料用繊維のうち、ウールは地球上で最も再生可能かつリサイクル可能な繊維です。ライフサイクルが長く、新しい衣料用テキスタイルへとリサイクルされるサステナビリティ、弾力性のある張地、天然の難燃性や極端な温度に対する耐性が、環境に関するウールの信頼性を高めています。ウールは、肌に直接着用するプレミアムな衣料のほか、断熱・防音材や流出油を吸収するパッドなどの工業用途にも使用できます。

廃棄時には、ウールをはじめとする天然繊維は、汚染や埋め立てごみの増大に対するテキスタイル業界の影響を軽減します。土壌の中のように温かく湿った環境では、ウールは菌やバクテリアの働きによって必須元素（窒素や硫黄など）に素早く生分解され、自然の炭素・養分循環の一部として生物の成長に使われます。



## ウールは100%天然で再生可能

### 参考文献

ウールは認知されているものの中で、最古の動物性繊維と言えます: <http://www.naturalfibres2009.org/en/fibres/>

ウールは現在100カ国以上で生産されています。50万の農場で羊 (*Ovis aries aries*) の毛が刈られ、通常は毎年1回、成長し続ける羊の毛が取り除かれます。IWTO Market Information Edition 12, Statistics for the Global Wool Production and Textile Industry, 2016, 30. AWTA Key Test Data, 2015-2016, 77-81.

オーストラリアはメリノウールの圧倒的な主要生産国であり、すべての衣料用ウールの約60%、衣料用ファインウールの90%がオーストラリアで生産されています。: Swan, P. The future for apparel wool, International Sheep and Wool Handbook, Ed. D.J. Cottle, Nottingham University Press, ISBN. 2010. 978-1-904761-64-8.

ウールは生分解可能。廃棄されたウールは、貴重な栄養分をゆっくりと土に還しながら、数か月あるいは数年かけて土の中で自然に分解されます。: McNeil et al. Closed-loop wool carpet recycling. Resources, conservation & recycling 2007, 51: 220-4.

土壌埋設による羊毛織物の堆肥化可能性。Hodgson A, Leighs SJ, van Koten C. Textile Research Journal. 2023;93(15-16):3692-3702.

デンマークで発見されたウール織物は紀元前1500年まで遡りますが、ウールは今なお、その優れた特性によって、世界トップの織物繊維として高く評価されています; ウールは認知されているものの中で、最古の動物性繊維と言えます: <http://www.naturalfibres2009.org/en/fibres/>

主要な衣料用繊維のうち、ウールは地球上で最も再生可能かつリサイクル可能な繊維です。: Russell SJ et al. *Review of wool recycling and reuse*. Proceedings of 2nd International Conference on Natural Fibers, 2015, 4.

土壌の中のように温かく湿った環境では、ウールは菌やバクテリアの働きによって素早く生分解されます。: Agarwal PN, Puvathingal JM. *Microbiological deterioration of woollen materials*, Textile Research Journal, 1962, 39:38-42.