



W. L. Gore & Associates

ライフサイクルアセスメント (LCA: Life Cycle Assessment) ファクトシート

製品の耐久性 – ゴアの環境への取り組みの礎

ゴア ファブリクス・ディビジョンは1992年から環境負荷を定量的に評価する手法であるライフサイクルアセスメント (LCA) を利用している。LCAは完成品の総環境負荷を評価する国際標準の規格である。

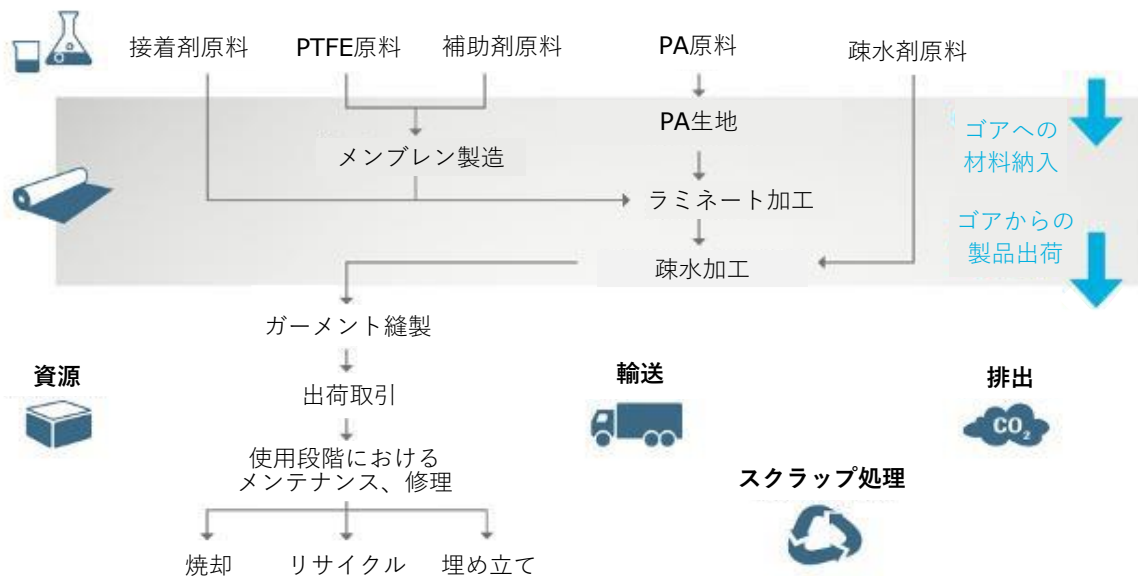
カーボンフットプリントが一要素のみに焦点を当てる手法であるのに対し、LCAでは製品が環境に与える負荷についてあらゆる側面を考慮する。これには資源やエネルギーの消費、大気、水、土地への排出、健康、エコシステムなどが含まれる。この点は、好ましくないトレードオフを避けるために製品の選択肢や工程の変更を比較する際に特に重要になる。

ゴア ファブリクス・ディビジョンによる本研究は、DIN EN ISO 14040:2006およびDIN EN ISO 14044:2006基準に完全に準拠して実施された。サプライヤーも考慮に入れた上で、製品のライフサイクル全体（いわゆる、「ゆりかごから墓場まで」）が評価の対象となった。

機能単位

- 機能単位とは、製品の機能を決定し、定量化するための基準である。
- 最新のレポートでは機能単位を「防風、防水、透湿性のあるアウターガーメント1着を5年間使用する」と設定した。
- 機能単位は、同等の機能を有する2つの製品の比較基準または比較対象となる。

研究範囲：ライフサイクル全体（「ゆりかごから墓場まで」）



前提条件

- ジャケットは、最低限の性能を常に満たしつつ、年に2回単独で洗濯し、撥水剤を施してタンブル乾燥し、5年間使用すると想定する。
- 5年間の使用後は、米国で埋め立て処分する。

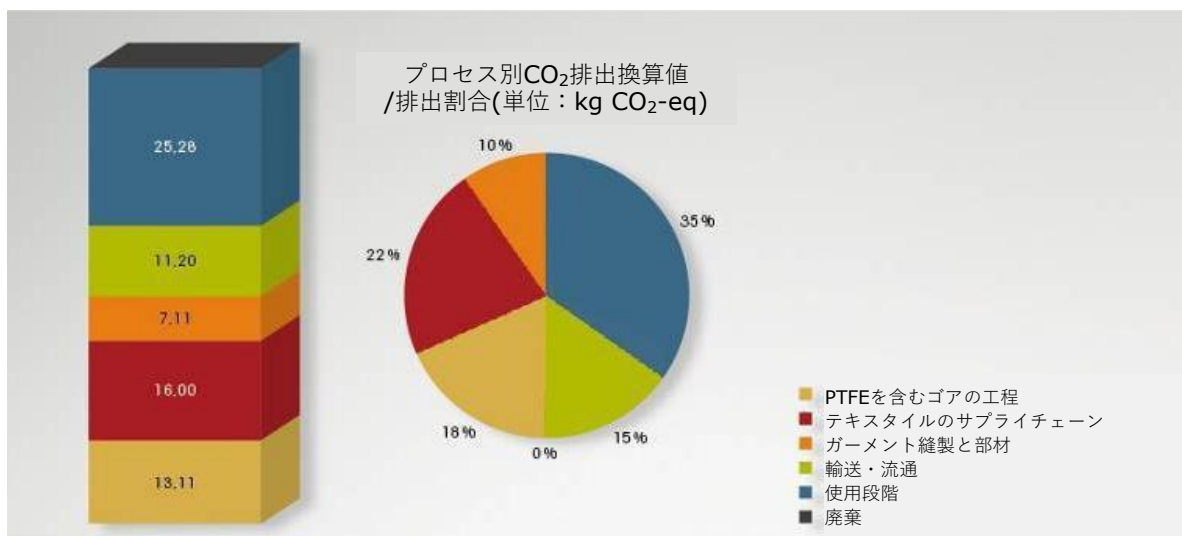
結果と結論

LCAの結果からは、ジャケットのライフサイクル全体では二酸化炭素換算で72.7kgが排出され、水2.08 m³と一次エネルギー992MJが消費されることがわかった。これをジーンズと比べてみると、ジーンズ1着のライフサイクル全体からの排出量は32.3 kg CO₂ eq.だが、GORE-TEX ジャケットの使用期間中にジーンズ1着では足りず、またジーンズだけではユーザーを保護できないという解釈ができる。

ジャケットのライフサイクルの各段階が全体の負荷にどれくらい寄与しているかの評価では、消費者によるメンテナンス、テキスタイルのサプライチェーン、輸送・流通およびゴアの工程による負荷が大きく、廃棄による負荷は軽微だった。

ジャケットの製造（PTFEを含むゴアの工程、テキスタイルのサプライチェーン、ガーメント縫製および部材）と輸送・流通は負荷が大きく、地球温暖化指数（GWP）の65%を占める。この研究結果からは、ジャケットを長持ちさせることが唯一かつ最も効果的な環境負荷改善の方法であることがわかった。

言い換えれば、機能性アウトドアジャケットを長持ちさせるほど、年次の環境負荷は小さくなるということになる。



GWPの82%はゴアの直接的な管理外にあるが、私たちは生地やサプライヤーの慎重な選定、上流のテキスタイルのサプライチェーンとの協力、メンテナンスの適切な方法や頻度に関する消費者への情報提供を通して、アウトドアアパレルの環境負荷全体の低減に向けた努力をしている。

ゴアは、GORE-TEX ジャケットの環境負荷に最も大きく影響する要素である耐久性のさらなる向上を目指し、絶え間なく努力を続けている。

2013年7月



当資料は、W. L. Gore & Associates GmbHが作成した英文レポート「Fact Sheet on Life Cycle Assessment (LCA)」を日本語に翻訳再編集したものです。正式言語は英語であり、その内容及び解釈については英語が優先します。

英文レポート：

https://www.gore-tex.com/sites/default/files/assets/Gore_LCA_fact_sheet.pdf