

CARBON FOOTPRINT REPORT

カーボンフットプリント 算定報告書

BOTANIST(ボタニスト) ボタニカルシャンプー モイスト
ボトル460mL/詰め替えパウチ400mL

2025年1月30日 株式会社I-ne



01

PURPOSE OF THE STUDY

カーボンフットプリント(CFP)算定の目的

当社は「We are Social Beauty Innovators for Chain of Happiness」というMISSIONのもと、ビューティー事業を通じて、美しく革新的な方法で「幸せの連鎖」を広げる社会の実現を目指しています。この理念に基づき、事業戦略とサステナビリティ戦略を両立させながら、6つのマテリアリティと12の目標を設定し、持続可能な社会への貢献に取り組んでいます。

マテリアリティの第一項目である「カーボンニュートラルの実現」は、2040年までのカーボンニュートラル達成を目指しており、その中で最も重要な課題となるのがScope3(企業の事業活動に関連する間接的な排出)の削減です。この課題に対する効果的な対策を見出すため、当社はODMメーカーである山田製薬株式会社と協力し、製品のライフサイクル全体における温室効果ガス排出量を可視化するカーボンフットプリント(以下、CFP)の算定に着手しました。

この取り組みは、製品単位での詳細な排出量分析を可能にし、より効果的な温室効果ガス削減策の立案につながります。さらに、算定結果を製品に表示することで、お客様にもCFPの概念を知っていただき、脱炭素社会への意識を高めていただくことを目指しています。

CFPの算定はScope3削減に向けた重要な一歩であるとともに、お客様を含めた社会全体での「Chain of Happiness」を広げる取り組みの一環となっています。当社は今後も、美と環境の調和を追求しながら、持続可能な社会の実現に向けて革新的な取り組みを続けてまいります。

02/

TARGET PRODUCTS AND LIFE CYCLE

対象製品と対象とするライフサイクル

対象商品

製品名 BOTANIST(ボタニスト) ボタニカルシャンプー モイスト

内容量 ボトル 460mL / 詰替えパウチ 400mL

算定単位 商品1個あたり

対象とするライフサイクル

原材料調達



生産



流通・販売



使用



廃棄・リサイクル

03

CALCULATION DETAILS

算定情報

参照規格	ISO14067:2018、 カーボンフットプリントガイドライン(経済産業省・環境省)
算定方法	GHG排出量 ^{※1} =活動量 ^{※2} ×排出係数
データ収集方針	必要なすべてのデータについて取得可能なものは一次データを使用し、一次データの取得ができない、もしくは困難な場合は、シナリオや二次データを使用し対応
使用した 二次データベース	国立研究開発法人産業技術総合研究所 安全科学研究部門AIST-IDEA Ver.3.3、 環境省排出原単位データベースv3.3
設定した シナリオ	<ul style="list-style-type: none">・ 原材料の輸送距離や製品の輸送距離・ 製品使用時の湯量や温度 湯量:シャワーを5分間使用とし、1分間あたり10ℓと想定 温度:40°C

※1 CFPIはCO₂以外のGHGも含めて算定した値ですが、分かりやすくするため、次頁以降CO₂排出量と表記しています

※2 生産量、使用量、輸送量、焼却量など、活動の規模に関する量のこと

04

DATA DETAILS

データ情報

データ収集範囲に含まれるプロセス／データ収集項目

原材料調達 段階	原材料の生産	原材料使用量
	原材料の輸送	輸送距離、輸送重量
生産段階	製品の生産	エネルギー使用量
	廃棄物の輸送	輸送重量
	廃棄物処理	廃棄物重量
流通・販売段階	製品の輸送	輸送距離、輸送重量
	廃棄物の輸送	輸送重量
	廃棄物処理	廃棄物(段ボール箱)重量
使用段階	製品の使用	エネルギー使用量、水使用量
	廃棄物処理	排水量
廃棄・ リサイクル段階	廃棄物の輸送	輸送重量
	廃棄物処理	廃棄物(容器)の重量

05

CUTOFF CRITERIA

カットオフ対象項目

カットオフの対象

排出量の影響が小さいもの

- ・ 1つで100製品以上に使える消耗品のCO₂排出量(段ボール箱用のテープ等)
- ・ 原材料を調達する際に活用した輸送資材や梱包資材のCO₂排出量
- ・ 配合率が1%未満の原料

対象商品に固有化できないもの

- ・ 生産工場などの建設、生産設備の調達・廃棄に関わるCO₂排出量
- ・ 生産工場、倉庫などの電灯や室温調整のための空調に関わるCO₂排出量
- ・ 事務部門や研究開発部門などの間接部門に関わるCO₂排出量

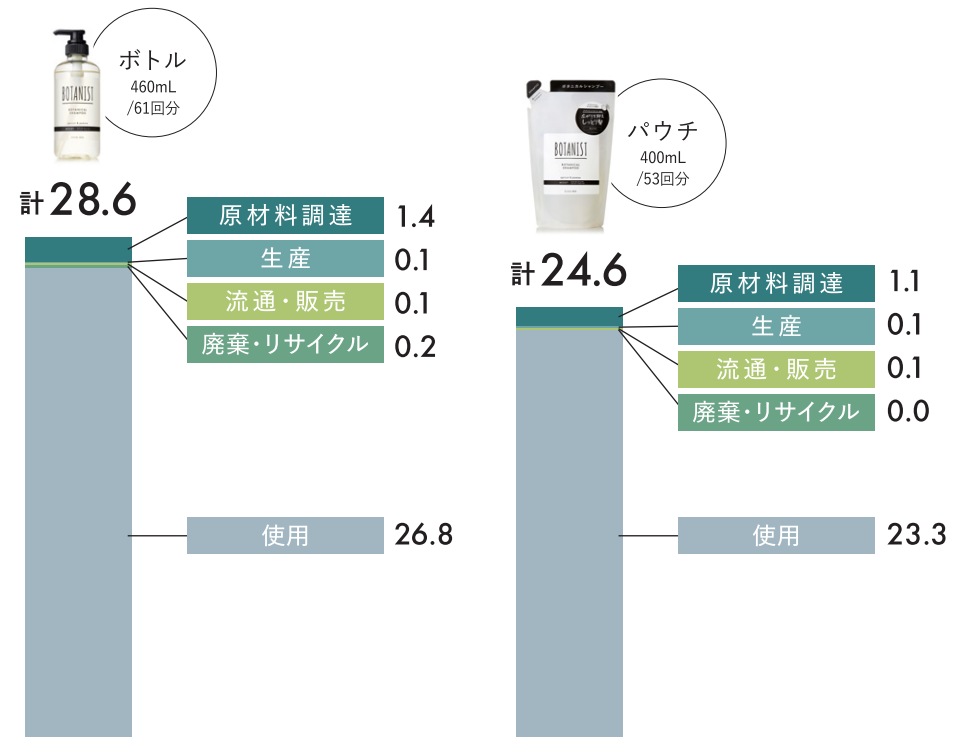
インパクトが小さいと推定されるが実態の把握が難しいもの

- ・ 消耗品を外部から調達する際の輸送段階のCO₂排出量
- ・ 倉庫～店舗での保管プロセスにおけるエネルギー調達に関わるCO₂排出量
- ・ 使い終わった消耗品の廃棄までの輸送と廃棄に関わるCO₂排出量
(例:テープのゴミ)

06 / CALCULATION RESULTS 算定結果

BOTANIST(ボタニスト) ボタニカルシャンプー
 モイストのボトルと詰替えパウチのCFPは
 それぞれ右記の通りでした。

商品1本あたり kg-CO₂e



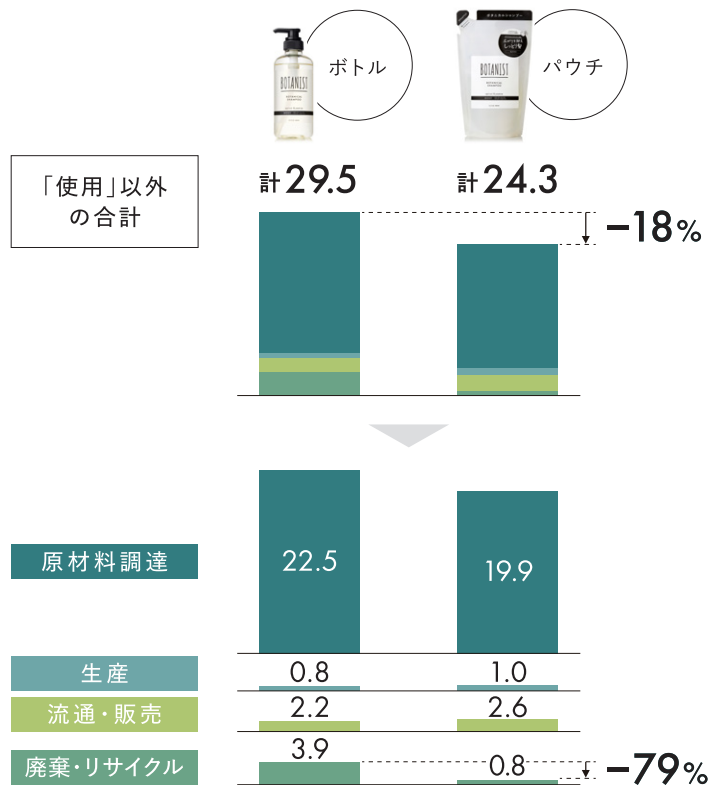
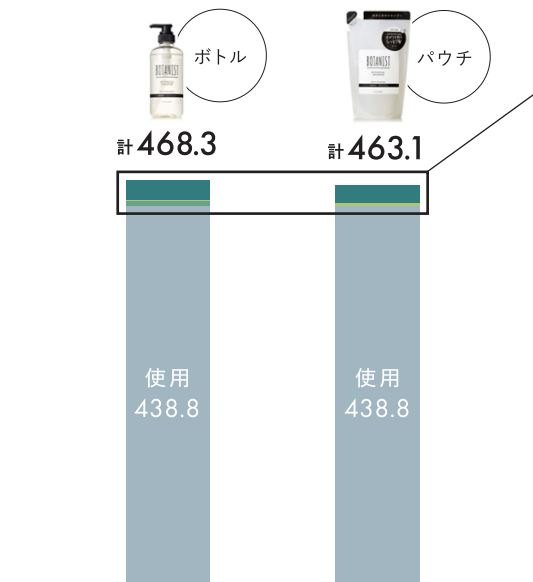
POINT

9割以上が、お客様の
 シャワー利用等による「使用」段階
 における排出が占めている

06 / CALCULATION RESULTS 算定結果

企業努力が影響する「使用」以外の項目に着目するため
シャンプー1回※あたりに換算して2種を比較

シャンプー1回※あたり g-CO₂e



POINT

パウチでは

「使用」以外の合計
18%減

廃棄・リサイクル
79%減

※ 7.5mL使用

07

ISSUES

課題

1 排出係数の不足

企業、特に中小企業やベンチャー企業が排出係数を独自に算出することはハードルが高いため、二次データベースの排出係数の値を使うことが多くあります。しかし、一般に入手できる二次データベースには、環境への先進的な取り組みを反映したデータが不足しているのが現状です。例えば、リサイクルPETやバイオマスPETなどの環境配慮型素材を使用した場合の環境負荷低減効果を反映した排出係数が存在しないため、現在のCFP算定において、そのような環境対応に繋がる企業努力が十分反映されません。もちろんこういった排出係数の算出に多額の投資をしている企業があることも理解していますが、日本において多くの企業が多額の負担をすることなく、環境への取り組みが適切に反映でき、評価につながるような排出係数の整備が望まれます。

2 活動量に関する一次データ取得の困難さ

活動量に関する課題としては、製品のライフサイクル全体にわたる正確な一次データを取得することの困難さがあげられます。一次データの取得については2つの課題があります。一つは、そもそもサプライチェーンの構造が複雑であり、一次データに辿りつくこと自体が容易ではないこと。もう一つは、サプライチェーンの上流・下流との情報連携するために企業間での機密情報の取り扱いや工数負担などの課題があることです。

活動量に関するもう一つの課題は、特定のプロセスで一次データの代わりにシナリオを用いた推計を行う場合、いかに妥当なシナリオを設定するかという点です。例えば、使用段階では消費者の活動量の実態を把握することは極めて困難な状況です。そのため、業界全体でシナリオの標準化を図ることなどが、より信頼性の高いCFP算定につながると考えられます。

07/

ISSUES

課題

3 企業によるCO₂削減インパクトのCFP表示への反映

本算定結果より、製品のライフサイクル全体におけるCO₂排出量の9割以上が使用段階に集中していることが明らかになりました。これは主に、お客様が製品使用時に温水を使用し、その温水を作り出すためのエネルギー消費によるものです。そのため、企業努力による製造や輸送などの過程でCO₂を削減できたとしても、CFP全体としては削減率が小さくなってしまいます。

さらに、シャンプーなどのように使用段階の割合が極めて高い製品の場合、他の類似製品のCFPと比べての、製品間でCO₂排出量に大きな差がつきにくい可能性が高いと言えます。そのため、現状ではCFPはお客様にとって環境に配慮した製品を選ぶ際の判断材料になりにくいかもしれません。

08/

FUTURE DIRECTIONS

今後の方向性

1 排出係数の充実に向けて

- ・ 環境に対する先進的な取組を正確にCFPに反映するため、例えばリサイクルPETやバイオマスPETなどの環境配慮型の素材に関する排出係数の算定ができる環境の整備に向けて公的機関との連携に努めます。

2 一次データ取得と算定方法の改善

- ・ サプライチェーン上の取引先との協力関係を強化し、データ提供に関する合意形成を進めます。
- ・ シナリオベースの推計値について、段階的に実測データの取得を試み、算定方法の精緻化を図ります。
- ・ 業界団体やコンソーシアムに参画し、CFP算定に関する共通ガイドラインの策定や改善に向けて貢献していきます。

3 CO₂排出量削減と情報発信の工夫

- ・ 生産、輸送、廃棄の各段階において、企業として実施可能なCO₂削減策を積極的に実施し、その取り組みと成果を消費者にわかりやすく開示・表示していきます。
- ・ CFPをテーマにしたイベントに参加するなど、同業他社と協力しながら、お客様に対してCO₂排出量を使用段階で削減できる方法（水の適量使用、シャワー時間の短縮、適切な温度設定など）について啓蒙活動を行っていきます。
- ・ 節水効果の高い製品開発や、温水使用量を削減できる新しい洗髪方法・製品の研究開発を進めていきます。
- ・ SNSなどを活用し、若い世代を含め消費者に対するCFPの認知度向上に貢献していきます。

09/

SUMMARY

まとめ

CFPの算定に取り組み、製品のライフサイクルの各段階でのCO₂排出量を可視化することで、具体的な改善点が明らかになりました。例えば、パウチ製品の段ボール重量がボトル製品より重くCO₂排出量が多くなっていることや、生産機械の選択が環境負荷に大きく影響することなどが判明し、これらは製品のCFP削減対策への重要な一歩となりました。

また、使用段階でのCO₂排出量が非常に大きいことも再認識でき、この課題に取り組むには業界全体や行政も巻き込んで協調関係を育み、消費者の皆様に向けて環境に配慮した製品の使用方法の啓発に取り組むべきことを再確認いたしました。

CFP算定には一定の負荷がかかりますが、その過程で得られる知見は企業が環境負荷低減に向けた具体的な行動計画を立てる上で非常に価値があると実感しています。また、CFPの認知度向上により消費者の皆様が環境に配慮した製品を選択できる可能性を広げることにつながると考えています。

私たちは今後も、この経験を活かし、より環境に配慮した製品開発と情報発信に努めるとともに、業界全体でのCFPへの取り組み促進と認知度向上に貢献していきます。こうした取り組みが、消費者の皆様、お取引先様、社会・地球、全ての関わる皆さまの幸せの連鎖に繋がることを目指していきます。