

『ソフラン アロマリッチ』の本体ボトルが 日本包装技術協会 木下賞・研究開発部門を受賞 「再生樹脂の活用とキャップを軽量化した衣類用柔軟剤容器の開発」

ライオン株式会社（代表取締役社長・竹森 征之）は、株式会社吉野工業所（代表取締役社長・吉野 祥一郎）と開発した衣料用柔軟仕上げ剤の本体ボトルにより、公益社団法人日本包装技術協会が主催する「第47回木下賞 研究開発部門」を受賞しました。この受賞は、本体ボトルへの再生プラスチックの活用とキャップの軽量化による石油由来プラスチック使用量削減により、環境負荷を低減した点が評価されたものです。

■ 開発の背景

当社は、資源循環型社会の実現に向けて、2030年までに製品および容器に使用するプラスチック資源量における石油由来プラスチック使用率を70%以下にすることを目標に掲げています。今回、当社製品の中でもプラスチック使用量が多い衣料用柔軟仕上げ剤の本体ボトルに着目し、環境対応容器を開発しました。

■ 技術上の特長

I. 再生プラスチックの活用

○3層構造による安全性への配慮

市場から回収した容器を元材料とする再生プラスチックを活用するにあたり、日用品での使用実績が少ない材料であることから、外層部と内層部には石油由来プラスチックを活用し、中間層に再生プラスチックを挟む3層構造とすることで、従来品同様の品質を確保しました（図1）。

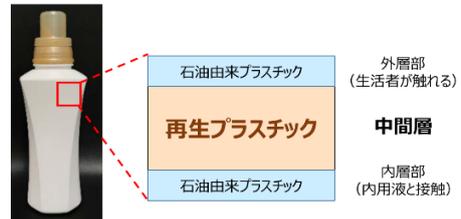


図1. 本体ボトルの構成

○臭気リスクの低減

リサイクル工場での再生プラスチックの処理工程におけるアルカリ洗浄の温度を上げることで、再生プラスチック特有の臭気を従来の本体ボトルと同程度まで低減しました。

II. 石油由来プラスチック使用量の削減

○キャップの軽量化

計量キャップとノズルキャップのねじ巻き数削減、薄肉化およびノズル形状の最適化により、キャップ全体の石油由来プラスチック使用量を従来品から約35%削減しました。

特に、従来のノズルキャップは、本体ボトルを大きく傾けた時に、吐出口から液があふれることを防ぐため、2重ノズル方式を採用していましたが、液のあふれを防ぐ新たなアプローチとして、吐出口とノズルの形状を最適化したシングルノズルを開発しました（図2）。

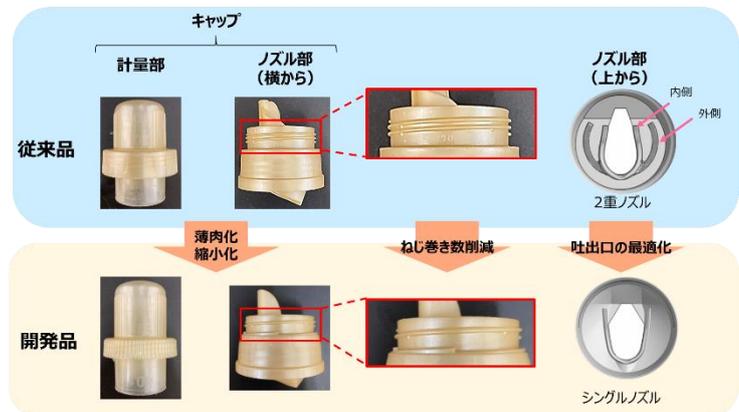
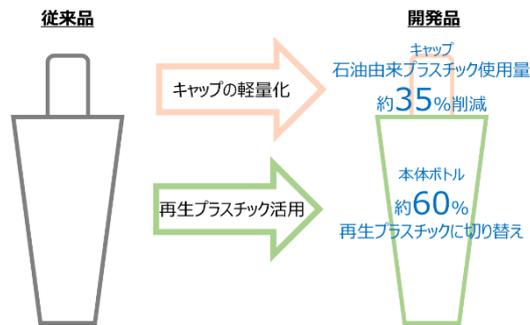


図2. キャップの軽量化施策

■ 本開発による成果

本開発により従来品と比べて、本体ボトルの約60%を再生プラスチックに切り替え、キャップの石油由来プラスチック使用量を約35%削減し、環境負荷低減に貢献しました。



■ 『ソフラン アロマリッチ』について



本研究の容器を採用し2022年10月に発売した『ソフラン アロマリッチ』は、好きな香りが変わらず続く、唯一の柔軟剤^{※1}としてご高評をいただいております。2022年の柔軟剤市場は、1500億円に迫る規模^{※2}であり、『ソフラン アロマリッチ』は前年同期比(金額)111%^{※3}で成長し、市場を牽引しています。

※1 当社柔軟剤において

※2 インテージ SRI+ 柔軟剤市場 2022年1月～12月 販売金額

※3 インテージ SRI+ 柔軟剤市場 2022年1月～12月 販売金額前年同期比

『ソフラン アロマリッチ』ブランドサイト <https://soflan.lion.co.jp/aromarich/>

■ 授賞式

2023年6月13日(火)に如水会館(東京都千代田区)にて、執り行われました。

○受賞テーマ：再生樹脂の活用とキャップを軽量化した衣類用柔軟剤容器の開発



授賞式にて

◆日本包装技術協会 木下賞：日本包装技術協会第二代会長で包装界に多大な功績のあった故木下又三郎氏の功績を記念して創設された表彰事業で、包装産業に貢献のあった製品・技術に与えられます。「研究開発」「改善合理化」「新規創出」の三部門があります。

■ 今後の予定

当社は、今後も包装・容器における環境負荷低減に向けた技術開発を推進し、資源循環型社会の実現に貢献して参ります。

以上

お問い合わせ窓口

ライオン株式会社 〒111-8644 東京都台東区蔵前1-3-28
<報道関係の方> コーポレートコミュニケーションセンター 03-6739-3443