

## ラベルレス技術の開発～ダイレクトレーザーマーキングボトルの展開～

古菌 智也  
アサヒ飲料株式会社

### 1. 要約（50文字程度）

環境負荷低減に貢献する容器包材として、レーザーマーキング技術を活用した完全ラベルレスボトルを開発した。

### 2. 目的

豊かな地球を将来世代へと繋げていくために、地球規模での気候変動、プラスチックごみ削減が社会課題として世界的に注目を集めている。アサヒ飲料が業界に先駆けて販売したラベルレスボトルは、そのような社会的背景に加えて分別時の手間を削減するユーザビリティ向上という側面も持つことから、国内外において価値が認識され、市場拡大が継続している。一方、ラベルレスは法定表示の記載が必要な単品販売では減容化に留まり、目指すべき最終形である完全ラベルレスは未だ実装されていない。そこで、完全ラベルレスの業界初の単品販売への展開を目指すべく、『アサヒ十六茶』PET630mlダイレクトマーキングボトルを開発した。現在はケース販売での実証実験の段階であるが、将来的に単品販売の実装、他ブランドへの水平展開により、更に「ラク&エコ」な完全ラベルレスの価値をより多くの人々に届け、持続可能な社会の実現に貢献していきたい。

### 3. 方法

開発にあたって、製品の品質設計に最も注力した。原材料名等の細かな表示の実現のために、精密な加飾が可能な株式会社リコーのレーザーマーキング技術を活用した。加えてPETボトルという極めて薄肉な容器特性を考慮し、レーザー照射強度、周波数の微細な調整を行った。その結果、極微小な深度で液色に対して十分なコントラストの表面仕上げを実現した。レイアウトに関しては、文字の配置や大きさを吟味し、法令適合性も踏まえて最適な仕様を決定した。商品ブランドは、「人にやさしく、地球にやさしい」というコンセプトの取組に対する親和性、当社基幹ブランドであり展開時のプラスチック削減効果が大きいという観点から十六茶を採用した。

### 4. 結果

商品コンセプトに対する受容性確認を目的として、Amazon社ECにて1,200函限定販売のテストマーケティングを実施した。『従来のタックシールを添付したラベルレスボトル以上にリサイクルの手間が省ける上に環境にも優しい』、『商品名や原材料名がはっきりと見えて安心感がある』といった好意的なレビューを数多く頂き、商品を購入されたお客様のニーズに応えることに成功した。今後は、テストマーケティングにより明確となった課題を整理し、展開拡大に向けた技術開発を継続していく。