

# CO<sub>2</sub> 削減 高バイオマスオフ輪インキ

WEB ACTUS

特許出願済

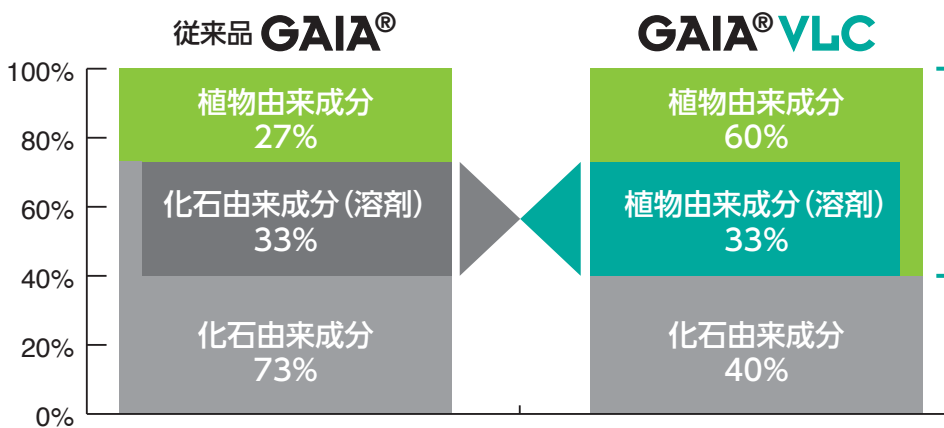
# GAIA<sup>®</sup> VLC

## 低炭素排出型 ヒートセットオフ輪インキ

オフ輪印刷乾燥工程で排出されるCO<sub>2</sub>の  
100% カーボンニュートラル化に成功！  
環境問題に取り組まれるお客様の  
CO<sub>2</sub> 排出量削減に大きく貢献します



## インキ中の石油系溶剤を植物由来溶剤に置き換え CO<sub>2</sub> 排出量を大幅に削減



バイオマス度  
**60%以上**

従来品と同等の性能を維持しつつ  
新開発の樹脂・ワックスを  
採用することで  
バイオマス度 60% 以上に  
引き上げることに成功

### ウェブアクタス ガイア VLC の特徴

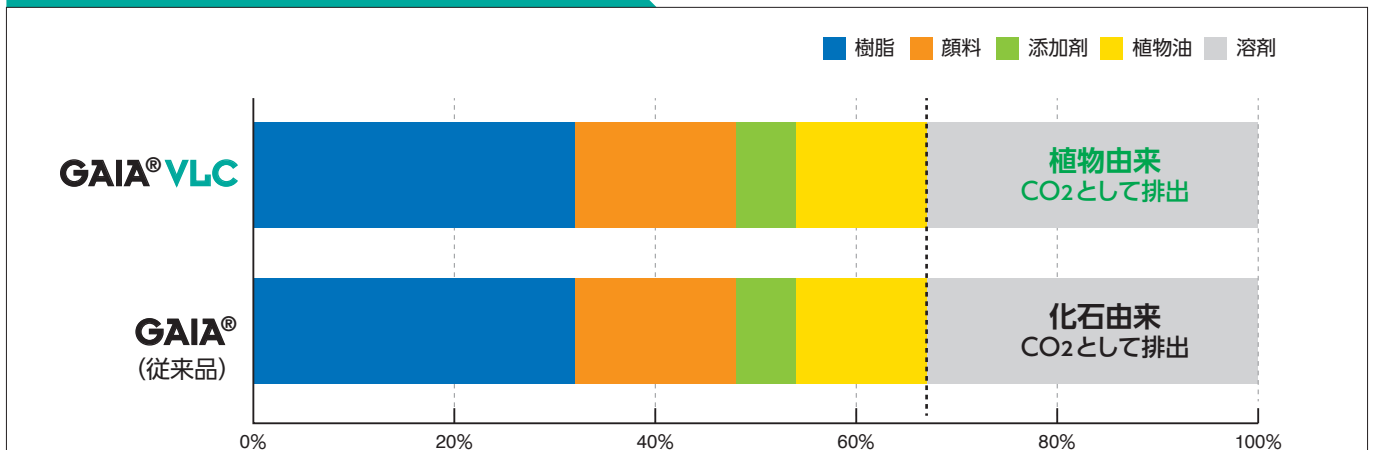
石油系溶剤に代わり植物由来の溶剤を使用し、30%未満だったバイオマス度を60%以上に増加させることに成功しました。高バイオマスのヒートセットオフ輪インキで課題となる乾燥性の低下を新開発の樹脂の導入やワックスの最適化により解消し、印刷中の蒸発乾燥工程で使用されるドライヤーからのCO<sub>2</sub>排出による地球温暖化を大幅に抑制する事ができるようになりました。

TOKYO ink

## CO<sub>2</sub> 排出量について

蒸発乾燥工程に起因するCO<sub>2</sub>排出は、蒸発した溶剤を脱臭装置にて触媒のもと酸化還元する事により発生しています。インキ1kgあたり0.98kg-CO<sub>2</sub>/kgの排出量となっています。

### 従来品とのインキ構成成分を比較



インキの成分構成は従来品とほとんど変わりありません。

図中のグレー部分 (溶剤) が、従来品の場合化石由来のものです。ガイアVLCは植物由来になっています。熱風乾燥によるヒートセットオフ輪印刷では蒸発した溶剤を脱臭装置でさらに燃焼しCO<sub>2</sub>と水として排出しています。植物由来の溶剤を燃焼して排出されるCO<sub>2</sub>は、植物が成長過程で大気中から吸収したCO<sub>2</sub>と釣り合うため新たな排出とはならず、持続的に印刷しても蒸発溶剤の観点ではカーボンニュートラルが担保されます。

### オフ輪機で月に9tインキを使用した場合

年間106tのCO<sub>2</sub>が印刷時にドライヤーから排出されますが、**ガイアVLCを使用**することで、これを**「グリーンなCO<sub>2</sub>」**に変えることができます。さらに植物由来のため溶剤のCFP<sup>\*</sup>値がマイナスで、**従来品4.58kg-CO<sub>2</sub>/kg**に対し**ガイアVLCは4.35kg-CO<sub>2</sub>/kg**となります。

※ CFP (カーボンフットプリント) とは、Carbon Footprint of Products の略称で、商品やサービスの原料調達から廃棄・リサイクル全体を通して排出される温室効果ガスの排出量をCO<sub>2</sub>に換算して、商品やサービスに分かりやすく表示する仕組みです。



### ■ 植物由来溶剤に関する炭素移動 (蒸発乾燥工程)

