



**SUN-A
LOHAS
PRINTING**

<http://www.suna.co.jp/>



モノづくりを
ゴミづくりにしない選択



私たちの身の回りにあふれる印刷物は、
生活になくてはならない存在です。

しかし、この印刷物が
自然環境への負担となっていることをご存じでしょうか？

木材や石油など天然資源の使用、
印刷の工程で発生する廃液などの廃棄物、
そして化学物質も

自然環境や私たちのからだに影響を与えているのです。
サンエー印刷では、こうした問題に対して真摯に取り組み、
環境に配慮した印刷技術を導入しています。

天然資源を有効活用し、
廃棄物や化学物質の発生を抑制した環境対応型の印刷です。

豊かな自然を守るためにできること。

LOHAS PRINTINGは、サンエー印刷からの提案です。





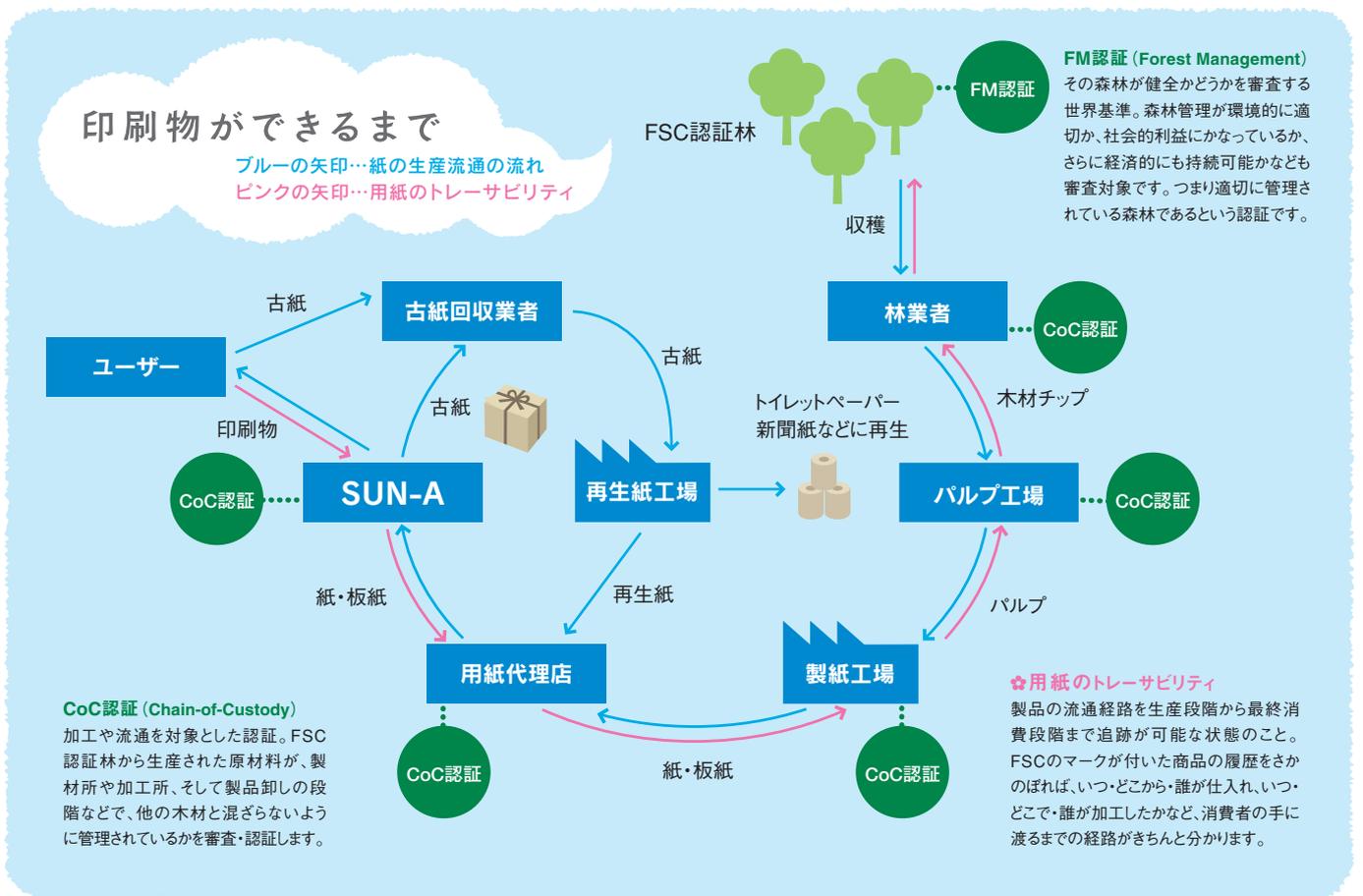
自然の恵みを伝え続けるために。 サンエー印刷ははじめています、 森を守り、育てる、紙のエコロジー。

Cert no. SGS-COC-2693
FSC Trademark© 1996 Forest Stewardship Council A.C.

ふだん目にしている印刷物。その原料は木材であり、もしかしたら大切な森を壊して生まれたのかもしれない。紙の消費は、確実に森林資源の減少につながっているのです。

FSC (Forest Stewardship Council: 森林管理協議会) の「森林認証制度」はかけがえのない森林資源を守るために生まれました。森

林が適切に管理されているかどうか、FSCの定めた基準で審査する制度です。FSCマークは、森林認証制度 (FM認証) を取得した森から伐採され、流通や加工工程の管理認証 (CoC認証) を受けた流通経路を通った製品にのみ付けることが許されています。弊社は2006年7月にCoC認証を取得、森を守る重要な役割を担っています。



FSCの詳細については、日本森林管理協議会公式HPをご覧ください。
<http://www.forsta.or.jp/>





環境にやさしいだけじゃない。 より高品質な印刷を実現する、 エコ＆ピースな選択。

弊社識別番号 S23

一般に行われているオフセット印刷では、印刷版の作成時や印刷時に廃液や化学物質を排出してしまいます。

しかし、「水なし印刷」は、有害物質の使用量、排出量が低減でき、人にも環境にもやさしく、安全性にも優れた印刷方式です。さらに通常の印刷方式に比べ、見当精度の大幅な向上など、品質再現性が優れている点も見逃せません。

この水なし印刷方式による印刷物にのみ表示できるのが上記のバタフライマークです。FSCマークとともに世界的に認識される環境ラベルであり、世界的な非営利団体WPA (Waterless Printing Association) のメンバーである弊社の印刷物には公式マークを表示することができます。



高い見当精度

高度な再現性

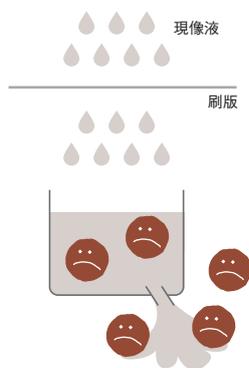
濃度・色むら減少

正確なグレイバランス

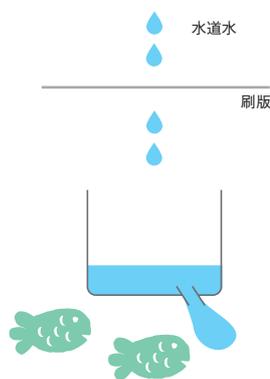
現像工程

水なし版は、有害な廃液が出ない水現像方式で、現像時の廃水は通常の下水として流すことができます。従来のPS版では、強アルカリ現像廃液が発生するため、特別管理産業廃棄物として回収が義務付けられています。

通常印刷



水なし印刷



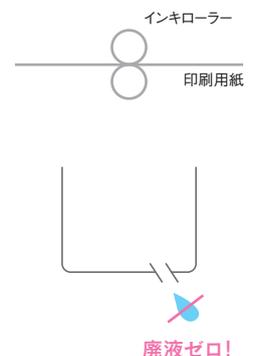
印刷工程

一般的な「水ありオフセット印刷」はその特性上、大量の水を使用しますが、「水なし印刷」では、IPA (イソプロピルアルコール) などの有害物質を含む湿し水を一切使用しません。

通常印刷

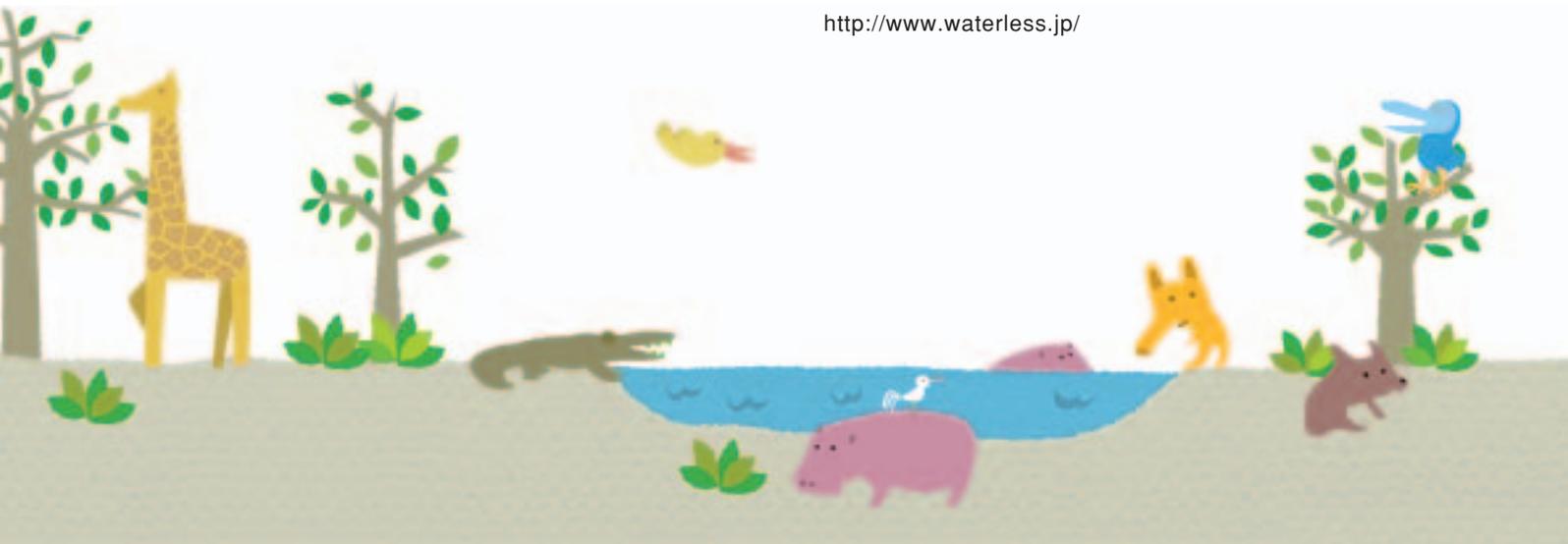


水なし印刷



水なし印刷の詳細については、日本WPAの公式HPをご覧ください。

<http://www.waterless.jp/>





人にも地球にもやさしい 100%植物油インキ。 限りある資源を守ります。

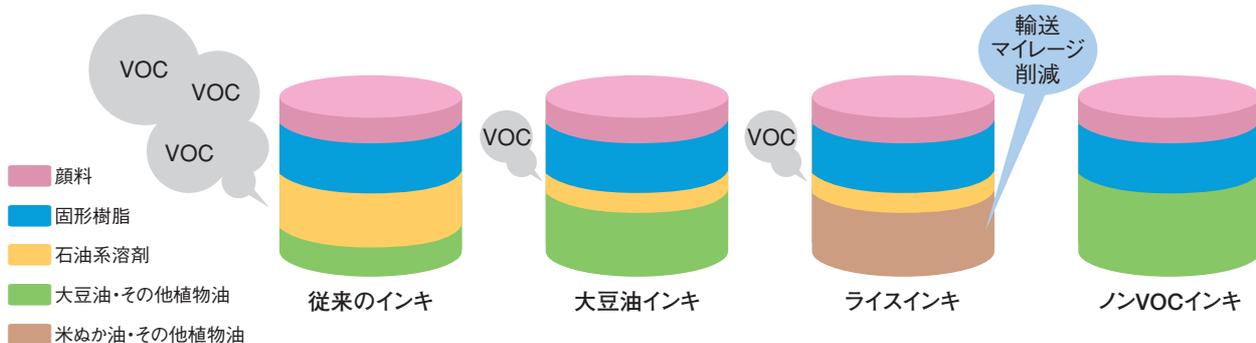
※サンエー印刷オリジナルのノンVOCマーク

現在、一般の印刷物に多く使われているインキには、残念ながら大気汚染を招く危険性の高いVOC（揮発性有機化合物）という有害物質を発生させる石油系溶剤が含まれています。その点、大豆油インキは、石油系溶剤の一部を大豆油に置き換えている環境負荷低減型のインキなので、VOCの発生を抑えるというメリットがあります。さらに

石油系溶剤をゼロにして、植物油を100%使用したのが、ノンVOCインキ。有限である化石燃料の使用を抑制するという利点もあり、VOCを一切出さない環境にやさしいインキと言えるでしょう。

サンエー印刷では、こうしたインキを積極的に使用し、環境負荷を抑えた印刷をすでにはじめています。

インキは何からできている？



● こんなものにも、大豆油が使われています



● ノンVOCインキに使われるいろいろな植物油



「ノンVOC インキ」の呼び方いろいろ
↓
VOCフリーインキ
溶剤（ソルベント）フリーインキ
石油系溶剤フリーインキ
100%植物油インキ
etc.

インキについての詳細は、印刷インキ工業連合会公式HPをご覧ください。
<http://www.ink-jpima.org/>





まったく新しいタイプの 環境配慮型インキを開発・実用化。 米ぬか油を使用した「ライスインキ」。

※サンエー印刷オリジナルのライスインキマーク

1993年に提供が始まった大豆油インキは、環境への関心の追い風を受け、現在ほぼ一般化されてきました。しかし大豆などの農産物がバイオ燃料等へ転用される動きや、世界規模でのCO₂削減の課題等、環境面でも大きな変化が始まっています。

そこで、サンエー印刷は「輸送マイルージ」「地産地消」に着目した

新たなタイプのインキを考え、インキメーカー2社の協力のもとに開発・実用化に成功しました。日本を中心としたアジア圏で生産される「米」、その米ぬか油を植物油に使用した、その名も「ライスインキ」。

新たな切り口としての環境配慮型インキが、印刷と環境課題に新しい風を吹き込みました。

「フードマイルージ」と「地産地消」

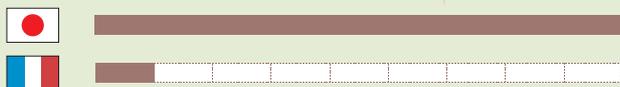
「**フードマイルージ**」とは、食べ物の重さと運ぶ距離を掛け合わせたものです。〔フードマイルージ=(食料の輸送量・重さt)×(食料の輸送距離km)〕産地から食卓まで運ぶ距離が長いほど、燃料などのエネルギーや排気ガスなどのCO₂の排出が増え、地球温暖化が進むことになります。そこでフードマイルージを小さくするためにも、その地域で生産したものをその地域で消費する「**地産地消**」という考えが生まれました。

●国産と輸入食品の排出CO₂比較



日本のフードマイルージはフランスの**9倍**
輸入食品が多い日本の食料自給率は**40%**

●日本とフランスのフードマイルージ比較



●輸送マイルージ比較

●北米から大豆(または大豆油)を船便だけで運んだ場合



●日本国内を300km 鉄道輸送した場合

ライスインキ1kgあたり
CO₂は1.2g

(ウッドマイルズ研究会の資料に基づく当社試算)

●「ライスインキ」は地産地消

ライスインキには大豆油にかわり米ぬか油が主に使用されています。日本国内やアジアで作られた米から絞られる米ぬか油は、米ぬかの利用を促進し廃棄物も減らせます。ライスインキはまさに地産地消の印刷インキです。



SUN-A LOHAS PRINTING FLOW

ロハスプリンティングは、環境を考えた技術が詰まった印刷システム。

各工程でリデュース(廃棄物の発生抑制)と
リサイクル(資源の再生利用)を実現しています。



CUDとノンVOCインキ、ライスインキのマークはサンエー印刷オリジナル・ブランドマークです。



株式会社 サンエー印刷

〒170-0013 東京都豊島区東池袋5-44-15 東信東池袋ビル

☎03-3989-8725 ☎03-3980-3854 🌐http://www.suna.co.jp/



この印刷物は環境に配慮し、FSC認証紙と、地産地消・輸送マイルー지에配慮したライスインキを使用し、印刷はアルカリ性現像廃液を出さず、インプロピルアルコールを含む湿し水が不要な水なし印刷方式を採用しています。