

# おこめ通信

日本全国こめ日和



## ライスインキの環境対応表

製品シリーズ名称	ベストワン RIC-E100 TF	ニューアルポ RIC-E100 TF	UV HY-BD RICE	ピクセス ライス
ライスマーク	○	○	○	○
エコマーク	○	○	○	
ベジタブルオイルマーク	○	○	○	
VOC フリーマーク	○	○	○	
パタフライマーク		○		
バイオマスマーク	○※1	○※1		○※1
トルエンフリーマーク				○
トリプルフリーマーク	○	○		
E3PA 基準	GOLD		GOLD	
グリーン基準	第1水準	第1水準	第1水準	
塩素系樹脂	不使用	不使用	不使用	使用
古紙リサイクル	A	A	A	A
石油系溶剤含有量	1% 未満	1% 未満	1% 未満	80% 未満
CFP 値※2 (kg-CO <sub>2</sub> /kg)	4.58	4.58	4.01	4.94
NL 規制	○	○	○	○
PRTR 法	非該当	非該当	一部該当※3	非該当
RoHS6 物質	非含有	非含有	非含有	非含有
有機則	非該当	非該当	非該当	該当※4

※1 バイオマスマークは、商品によって表示されるバイオマス度が異なります。

「ベストワン RIC-E100 TF」および「ニューアルポ RIC-E100 TF」は60%、「ピクセス ライス」は30%です。

※2 CFP 値は印刷インキ工業連合会にて算出した試算値です。(容器由来のCO<sub>2</sub>を含みません。)

※3 ピンク系、紫系の一部の顔料にPRTR指定物質が使用されております。一般プロセスインキには含まれておりません。

※4 第2種有機溶剤中毒予防規則に該当いたします。

おこめ通信は、わらバルブを配合した竹尾の「わらがみ GA 稲色」に、ライスインキ「ベストワン RIC-E100 TZ」を使用して印刷しています。



株式会社 T&K TOKA <http://www.tk-toka.co.jp>

Technology & Kindness

優れた技術を真心をもってお客様にご提供致します。

代理店/担当者

日本発！米ぬか油の（リサイクル）インキ

環境にやさしい印刷インキには、植物油を使用しています。しかし、日本はほとんどの植物油を海外から輸入しています。その中で、ただ一つの例外が米ぬか油です。米ぬか油は精米時に廃棄されてしまうことの多い米ぬかを搾油したもので、ライスインキはこれを有効活用した、新しい環境配慮型インキです。国産の米ぬか油を使用したライスインキは地産地消に違い、このインキを使用した印刷物にはその証明としてライスマークを付けることができます。

### 地産地消とは

地域生産地域消費の略で、ある土地で生産された食物をそこで消費することを指します。輸送距離が必要最低限で済むため、フードマイレージが小さくなります。食料が新鮮な状態で提供されることはもちろん、その土地のものを食べることは地域の活性化や郷土愛の育成につながります。

### フードマイレージとは

CO<sub>2</sub>が地球の環境を脅かすものであることは、今や誰もが知っています。日本の食料輸入に伴うCO<sub>2</sub>排出量は年間1,690万トンと試算されており、国内の食料全体（輸入品含む）の輸送時に排出するとされる900万トンの1.87倍にもなります。フードマイレージとは、食料の重量と輸送距離とを掛け合わせて算出する指標で、食料の輸送時に排出されるCO<sub>2</sub>に注目したものです。生産地から食卓までの距離が近ければフードマイレージは小さく、遠くなるほど大きくなります。日本のフードマイレージは世界で群を抜いて大きく、問題視されています。

### お米を食べよう

日本の年間植物油総供給量は256万トンといわれていますが、その原料の国産比率はごくわずかです。このほぼ全てが米ぬかで、搾油されると米ぬか油6.9万トンになります。ところが、この米ぬかは、回収システムが整備されていないために廃棄されてしまうことが少なくありません。T&K TOKAの試算によると、1年間に廃棄される米ぬかで、2013年に国内で生産された平版インキの30%をライスインキ化することができます。お米が今よりたくさん食べられるようになれば、副産物として発生する米ぬかも増え、その有効活用が目向けられるでしょう。T&K TOKAは、今の暮らしの中で茶碗もう一杯のごはんを食べることを提唱します。

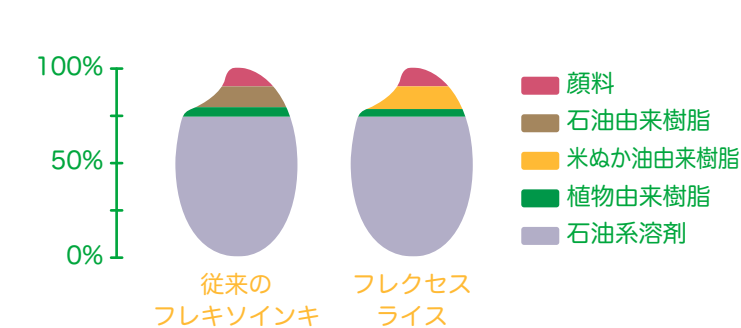
T&K TOKA®



## フレキシソ用ライスインキ 開発進行中 NEW

グラビアライスインキの展開に伴い、フレキシソ印刷会社およびそのお客様から、フレキシソタイプのライスインキの要望を多数いただきました。T&K TOKA では、このニーズに応えるため、フレキシソライスインキ「フレクセス ライス (FLEXESS RICE)」の開発に取り組んでいます。

フレキシソ印刷は、おむつ外装やお米の袋などのフィルム包装から、包装紙、紙袋といった紙製品まで幅広く行われており、環境対応が求められる分野です。



フレキシソライスインキの完成によって、一通りの版式におけるライスインキが揃います。オフセット印刷からグラビア、フレキシソ印刷まで、それぞれのお客様の要望を満たす印刷が可能となります。完成まで、どうぞご期待ください。

開発中フレキシソライスインキ フレクセス ライス

## 究極のライスインキ 販売好調

2013 年に新製品発表した枚葉印刷用ライスインキ「ベストワン RIC-E100 TZ」、<sup>リッチー</sup>「ベストワン RIC-E100 TF」、<sup>リッチー</sup>「ニューアルポ RIC-E100 TF」は引き続き好調です。

「ベストワン RIC-E100 TZ」は、刷りにくいとされた従来の VOC フリーインキの印刷適性を向上させた設計です。

さらに「ベストワン RIC-E100 TF」は、これまでの VOC フリーに加え、コバルトとフェノールも含まないトリプルフリーインキです。これらの物質は、環境や人体に悪影響をおよぼす恐れがありますが、インキには代替の難しい重要な原料として使用されています。T&K TOKA は、新規樹脂の採用とドライヤーの開発により、トリプルフリーのライスインキの実用化に成功いたしました。また、「ニューアルポ RIC-E100 TF」は、環境にやさしい水なし印刷用のトリプルフリーインキです。

これらのインキは、空気中の酸素で自然に乾く油性インキですから、乾燥させるためのエネルギーを使用しません。節電・CO<sub>2</sub>削減の観点からも、究極のエコといえます。

より良い印刷適性のライスインキ ベストワン RIC-E100 TZ  
 究極の環境配慮ライスインキ ベストワン RIC-E100 TF  
 水なし印刷用ライスインキ ニューアルポ RIC-E100 TF

## ピクセス ライス 幅広く採用

T&K TOKA は、裏刷り印刷に匹敵する網点やグラデーションを再現できる「ピクセス」を開発し、グラビア表刷り印刷に革命を起こしました。さらに2012年のエコプロダクツでは、米袋用途としてグラビアライスインキ「ピクセス ライス (PIXESS RICE)」を発表しました。これは新たなエコ対応としてご評価いただき、その後もさまざまな分野で採用され続けています。

T&K TOKA では、「ピクセス ライス」を広める活動として、自社カレンダーに積極的に使用しています。2014 年は米袋用チューブを用い、世界遺産の富士山をあしらったカレンダーを作成しました。2015 年のカレンダーではユネスコ無形文化遺産に登録された和食をテーマとし、OPP フィルムに印刷を施しました。いずれも色彩豊かな和を感じさせる出来で、国産の米ぬか油由来のライスインキをご紹介します。



2014年カレンダー 2015年カレンダー

グラビア表刷り印刷用ライスインキ ピクセス ライス

## 速乾印刷でエコに納期対応

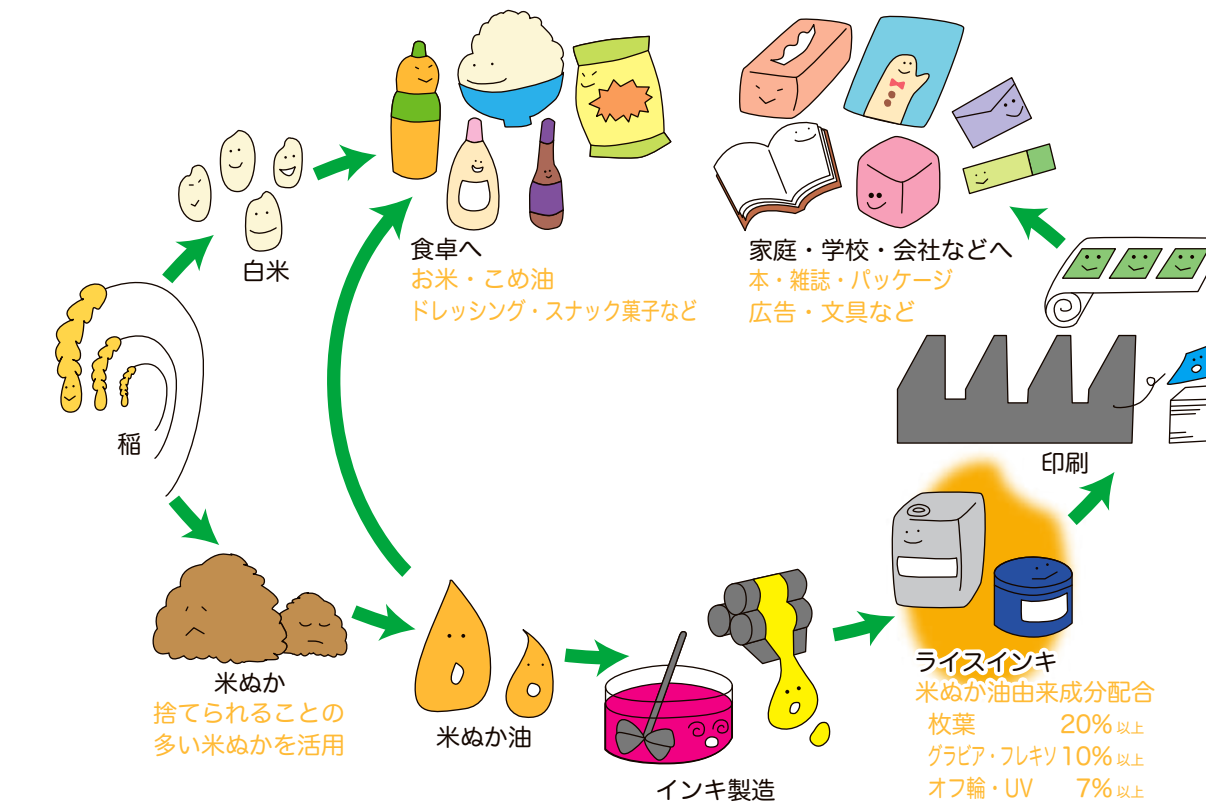
速乾性が求められる分野においても、ライスインキのご用意をしています。UV インキの「UV HY-BD RICE」、<sup>リッチー</sup>「UV VNL RICE」、そしてオフ輪印刷用の「BW ラスインキ」です。

エコ印刷には、古紙リサイクル 100% の紙、非木材紙などが指定されます。このような紙は油性インキの乾燥が遅く、印刷には不向きですが、そのために納期を延ばすことはできません。この場合、一瞬で硬化する UV インキが実力を発揮します。UV インキは VOC フリーであるため、以前から環境対応インキとして広く利用されています。UV ハイブリッドタイプの「UV HY-BD RICE」、フィルム原反への印刷に対応した「UV VNL RICE」、速乾が必要なあらゆる基材への印刷にお使い下さい。

また、雑誌やフリーペーパー、チラシなどの多くは、オフセット輪転印刷機で印刷されています。印刷インキ工業連合会の統計によれば、2013 年に出荷された平版インキの 70% がオフ輪インキです。環境に配慮しながら大量生産に速やかに対応するために、「BW ラスインキ」をおすすめいたします。

UV ハイブリッドタイプのライスインキ UV HY-BD RICE  
 フィルム原反用 UV ラスインキ UV VNL RICE  
 オフ輪印刷用ライスインキ BW ラスインキ

## お米からインキができるまで



## いろいろな環境対応マーク

- ライスマーク** <http://www.riceink.jp>  
ライスインキを使用した印刷物に付けられるマークです。国産の米ぬか油を原料に用いたインキを使うことは、地産地消にも適っています。
- ベジタブルオイルマーク** <http://www.ink-jpima.org>  
植物油を使用したインキによる印刷物に表示ができます。植物油といえば大豆油が有名ですが、それ以外の各種植物油も対象に含んだマークです。
- VOC フリーマーク** <http://www.tk-toka.co.jp>  
T&K TOKA の VOC フリーインキを使用した印刷物に表示できるマークです。VOC（揮発性有機化合物）含有率 1% 未満の環境にやさしいインキを使用していることをアピールできます。
- バタフライマーク** <http://www.waterless.jp>  
水なしオフセット印刷の印刷物に使用できるマークです。水なし印刷は、通常の水あり印刷よりも廃液が少ない等、環境にやさしい印刷方式です。
- バイオマスマーク** <http://jora.jp/txt/katsudo/bm>  
バイオマスを利活用した環境配慮型商品に与えられるマークです。バイオマスとは生物由来の資源のことで、石油系プラスチックに比べて枯渇の心配がなく、環境負荷も小さくなります。※商品により、マークに表示されるバイオマス度が異なります。
- トルエンフリーマーク** <http://www.tk-toka.co.jp>  
T&K TOKA のトルエンフリーインキによる印刷物に付けられるマークです。毒劇法により劇物に指定されているトルエンを使用しないことは、作業環境の保全にも繋がります。
- トリプルフリーマーク** <http://www.tk-toka.co.jp>  
T&K TOKA のトリプルフリーインキを使用した印刷物に表示可能なマークです。VOC、コバルト、フェノールの 3 物質が不使用のインキを用いていることを表します。※マークについては、それぞれの使用規則に従ってお使いください。