

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
製品特徴	VOC・コバルト・フェノールフリーインキ	VOC・コバルト・フェノールフリーなインキ	ハイブリッドUVインキ	表刷り用グラビアインキ
ライスインキマーク	○	○	○	○
植物油インキマーク	○	○	○	—
トルエンフリーマーク	—	—	—	○
VOCフリーマーク	○	○	○	—
トリプルフリーマーク	○	○	—	—
パタフライマーク	—	○	—	—
バイオスマーク	○	○	—	○
NLマーク	○	○	○	○
エコマーク	○	○	○	—
E3PA基準	GOLD	—	GOLD	—
グリーン基準	第1水準	第1水準	第1水準	—
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(kg-CO ₂ /kg) ^{*1}	4.58	4.58	4.01	4.94
PRTR法	非該当	非該当	一部該当 ^{*2}	非該当
RoHS6物質	非該当	非該当	非該当	非該当
有機則	非該当	非該当	非該当	該当 ^{*3}

*1 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CO₂を含みません。)

*2 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。

*3 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、VOC・コバルト・フェノールフリーである次世代のライスインキ「ベストワン RIC-E100 TF」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

今号トピックス

世界初！日本発！米ぬか油のライスインキ
トリプルフリーのライスインキ登場
大量オフ輪印刷にこそライスインキ
速乾UV印刷でエコに納期対応
お米の未来を守るグラビアインキ
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
ライスインキの環境対応表

T&K TOKA®

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適い、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インキ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

CO₂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CO₂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CO₂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わずか7%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、2012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、その有効活用が目が向けられるでしょう。

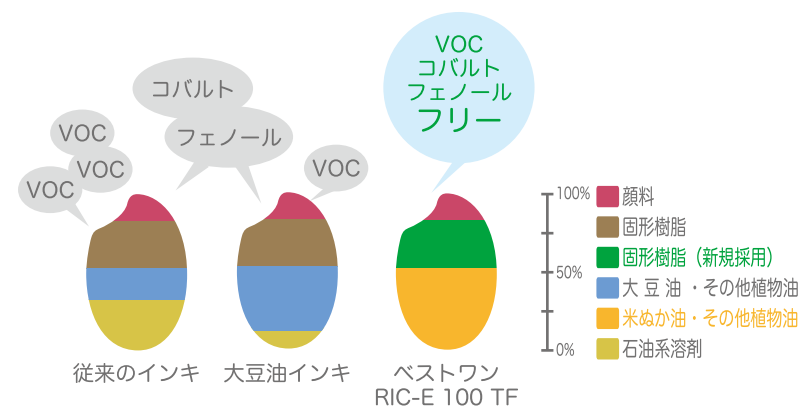
●+1chawan、T&K TOKAは、今の暮らしの中で茶碗もう一杯のごはんを食べることを提唱します。

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
地産地消に適い、このインキを使用し
た印刷物にはその証明としてライ
スインキマークを付けること
ができます。

NEW トリプルフリーのライスインキ登場

リッチイ ベストワン RIC-E 100 TF・ニューアルポ RIC-E 100 TF

T&K TOKA の枚葉印刷用ライスインキが、さらにグレードアップしました。「ベストワン RIC-E100 TF」と、水なし印刷用インキ「ニューアルポ 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のインキです。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。そこで 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、空気中の酸素で自然と乾くインキですので、乾燥させるためのエネルギーを使用しません。節電・CO₂削減の観点からも、究極のエコといえます。

他にも原料の見直しを行うことで、従来の VOC フリーインキよりも印刷適性を向上させた設計になっています。次世代を担う新しいライスインキの登場です。



大量オフ輪印刷にこそライスインキ

BW ライスインキ

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、2012 年に出荷された平版インキの 70% がオフ輪インキですが、この大半に大豆油が使用されています。これを国産の米ぬか油に置き換えることで、原料の輸送距離が短くなり、CO₂ を削減することができます。大量生産が求められるオフ輪印刷こそ、環境への影響も大きいのです。T&K TOKA の「BW ライスインキ」をおすすめいたします。



速乾 UV 印刷でエコに納期対応

UV HY-BD RICE・UV VNL RICE

エコ印刷には、古紙リサイクル 100% の紙、非木材紙などの使用が指定されます。このような紙は印刷には不向きですが、そのために納期が延びることはありません。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、前から環境対応インキとして広く利用されています。

T&K TOKA は、この UV インキに米ぬか油を配合し、印刷の環境配慮と小ロット短納期対応を実現させました。両側面から印刷の価値を高めることが可能となります。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」をご用意しています。



お米の未来を守るグラビアインキ

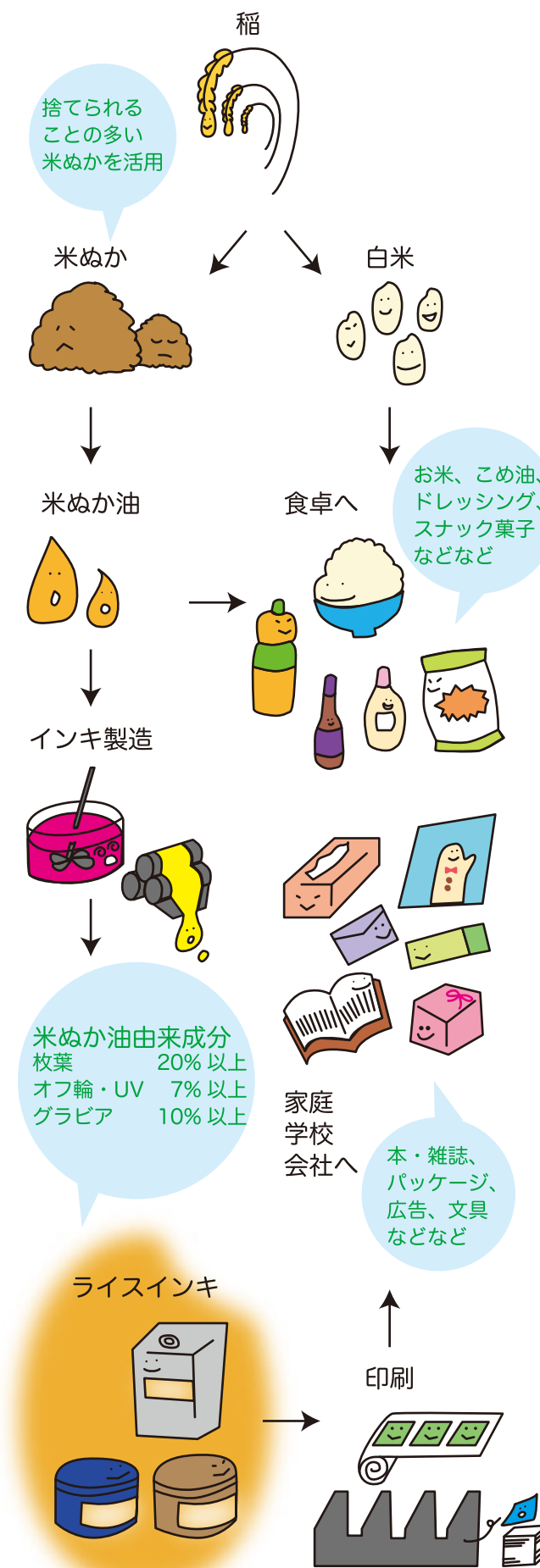
ピクセス ライス

T&K TOKA は表刷りグラビア印刷においても、裏刷り印刷並の網点やグラデーションを再現できる「ピクセス」を開発し、革新を起こしました。2012 年のエコプロダクツにて、米袋用途として発表されたグラビアライスインキ「ピクセス ライス」は、新たなエコ対応としてご評価いただき、その後も多方面で採用されています。日本の象徴でもあるお米を入れる袋に、米ぬか油由来のインキを使用することは、農業への貢献につながります。お米の食文化を守り、継承していくためにも、精米時の副産物である米ぬかを活用したピクセスライス是最適といえます。

また、包装技術についてのアジア最大規模の展示会である JAPAN PACK 2013 にも参加し、『JAPAN PACK AWARDS 2013 審査委員賞』を受賞いたしました。多数ある包装機械や包装資材などの応募作品の中から選ばれたことは、包装業界にあって環境対応インキへの関心の高さが伺えます。(写真は当日のブース模様と受賞した賞状、盾です。)



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

- 印刷物に表示可能**
 - ライスインキマーク** <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。現在、200 社以上の印刷会社（関連業含む）がこのマークをダウンロードしています。
 - 植物油インキマーク** <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。
 - 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つながります。
 - 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 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。
 - 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。
 - 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/bxt/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。
 - インキにのみ表示**
 - NL マーク** <http://www.ink-jpima.org>
NL 規制は、安全なインキを提供するために制定されました。この規制に基づいて製造されたインキであることの証が NL マークです。
 - エコマーク** <http://www.ecomark.jp>
生産から廃棄にわたるライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められたものに付けられる環境ラベルです。その対象は広く、認知度の高いマークです。
- ※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。

T&K TOKA