

# グリーン購入の調達者の手引き

平成 31 (2019) 年 2 月

□ 印刷

参考となる環境ラベル等  
グリーンプリンティング認定制度

 <p>GREEN PRINTING JFPI P-210001 この印刷製品は、環境に配慮した資材と工場で製造されています。</p>		 <p>印刷インキ工業連合会</p>		
<p>*グリーンプリンティング認定工場は、印刷工程に係る基準を満たしています。</p>	<p>*エコマーク認定品(紙製の印刷物)は、グリーン購入法の印刷の用紙及び印刷工程の基準を満たしています。</p>	<p>*NLマークは、インキの化学安全性の基準を満たしています。</p>	<p>*植物油インキを使用した印刷物に記載できるマークです。</p>	<p>*水なしオフセット印刷で印刷した印刷物に記載できるマークです。</p>

■ 特定調達品目及びその判断の基準

印刷	【オフセット印刷・デジタル印刷共通事項】	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>判断の基準を満たす情報・印刷用紙の使用(冊子の表紙は除く) (総合評価値 80 以上)</li> <li>リサイクル適性 A ランクの内紙、インキ等の資材の使用 ※印刷物の用途・目的から他のランクの内紙を使用する場合は、使用部位、廃棄又はリサイクル方法を記載</li> <li>印刷物へのリサイクル適性の表示 ※納入事業者へ資材確認票の提出を求めること等により確認</li> <li>印刷工程における環境配慮の実施</li> </ol>	
【個別事項】		
＜オフセット印刷＞		
<ol style="list-style-type: none"> <li>植物由来の油を使用したインキの使用(植物油インキ、大豆油インキなど)</li> <li>NL 規制(印刷インキ工業連合会)適合インキの使用</li> </ol>		
＜デジタル印刷＞		
● 化学安全性の確認されたトナー又はインキの使用		
印刷方式等	化学安全性の定義	
オフセット印刷	<ol style="list-style-type: none"> <li>NL 規制適合</li> <li>SDS を備えている</li> </ol>	
デジタル印刷	<ol style="list-style-type: none"> <li>次の物質の意図的添加がない RoHS 指令物質、EU の R フレーズ物質 危険シンボル、アゾ基着色剤</li> <li>Ames 試験で陰性である</li> <li>SDS を備えている</li> </ol>	
印刷	<ol style="list-style-type: none"> <li>NL 規制適合または RoHS 指令適合</li> <li>SDS を備えている</li> </ol>	

## ■配慮事項

- 印刷物の用途及び目的を踏まえ、可能な限り軽量化されていること。
- デジタル化(DTP、CTP、DDCP 方式)の採用により廃棄物が削減されていること。
- 揮発性有機化合物(VOC)の発生抑制に配慮されていること。
- インキ缶やインク、トナー等の容器、感光ドラム等の資材・部品等が再使用又はリサイクルされていること。
- 印刷物の表紙の表面加工等への有害物質の発生原因となる物質の使用が抑制されていること。
- 古紙パルプ配合率が可能な限り高いものであること。
- バージンパルプの持続可能性が確認されていること。
- 間伐材等パルプ利用割合が可能な限り高いものであること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。

## ■解説

### 【対象範囲・定義】

- 「印刷」の対象は、紙製の報告書類、ポスター、チラシ、パンフレット等の印刷物を印刷する役務とし、文具類（封筒、けい紙、起案用紙等）等、他の品目として調達する場合は印刷役務の対象から除く。
- 「オフセット印刷」とは、印刷版の印刷インキを被写体に転移し、さらにこれを紙などに再転移する印刷方式。
- 「デジタル印刷」とは、無版印刷であって電子写真方式またはインクジェット方式による印刷方式。
- 「リサイクル適性の表示」は、次の表現とすること。ただし、長期間にわたり保存・保管する等リサイクルを前提としない印刷物については適用しない。

●A ランクの材料のみ使用する場合は、「印刷用の紙にリサイクルできます」

●A または B ランクの材料のみを使用(ア. の場合を除く)する場合は「板紙にリサイクルできます」

●C または D ランクの材料を使用する場合は「リサイクルに適さない資材を使用しています」

※なお、製本加工したカレンダーで、綴じ部と本紙が分離可能なものについては、本紙の用紙ごとにリサイクル適性を表示すること。

### 【基準の解説】

- 「芳香族成分」とは、JIS K 2356-1～6:日本工業規格「石油製品-成分試験方法」に規定されている石油製品の成分試験法をインキ溶剤に準用して検出される芳香族炭化水素化合物をいう。
- 平成27年度より、デジタル印刷を行う場合に使用するインキ類が古紙リサイクル適性ランクリストに定められ、当該リストにおいて「リサイクル対応型ドライトナー」はリサイクル適性 A と評価することが可能となった。
- 植物由来の油を含有したインキの植物由来の油含有率基準は下表のとおり。各種 UV インキは、VOC 含有量が極めて少ないため、植物由来の油の含有比率は問わないこととする。

インキの種類	植物由来の油含有量比率
新聞オフ輪インキ	30%以上
ノンヒートオフ輪インキ	30%以上
枚葉インキ (ただし、金、銀、パール、白インキ)	20%以上 (10%以上)
ビジネスフォームインキ	20%以上
ヒートセットオフ輪インキ	7%以上

### 【既存のラベル等との対応】

- 「植物油インキマーク」のついたインキは、オフセット印刷用インキに係る判断の基準を満たしている。
- 「NL 規制適合」のインキは、オフセット印刷用インキの化学安全性の基準を満たしている。
- グリーンプリンティング(GP)認定工場は、印刷工程に係る判断の基準を満たしている。
- オフセット印刷工程における「VOC の発生抑制」の環境に配慮した湿し水及び環境に配慮した洗浄剤については、グリーンプリンティング資機材認定制度において公開されている情報が参考となる。

### 【参考情報】

- (一社)日本印刷産業連合会  
→ <http://www.jfpi.or.jp/>

## 詳細情報

## 印刷の判断の基準の概要と発注時の確認事項

印刷物の印刷を発注する際は、①用紙、②インキ類、③印刷工程における環境配慮、④印刷物への表示についてグリーン購入法の基準を満たしているかを、資材確認票及び印刷工程チェックリストにより事前に確認する必要があります。資材確認票は、印刷物の納品時に提出されるよう、納入業者に依頼しましょう。資材確認票の内容は印刷業者が記入し、納入業者を通じ調達者に提出される流れとなります。

## 印刷の判断の基準の概要

項目	判断の基準	基準の詳細・解説
用紙	総合評価値 80 以上かつリサイクル適性 A ランク※ <sup>1</sup>	冊子の表紙は、総合評価値によらず合法性の確認されたもの
インキ類	植物由来の油を含有したインキ リサイクル適性 A ランクのインキ 化学安全性が確認されたインキ	オフセット印刷：NL 規制適合かつ植物油インキ(大豆油インキ含む)、リサイクル適性 A ランク デジタル印刷：化学安全性が確認されているもの
オフセット及びデジタル印刷工程における環境配慮	デジタル化(DTP 化)又は銀の回収のいずれか	・製版工程の DTP 化率 50%以上 ・製版フィルムを使用する場合、廃液及び銀の回収を実施
	印刷板(アルミ)のリサイクル	刷版工程：リユース又はリサイクル
	VOC 発生抑制	印刷工程： ・水なし印刷の導入 ・湿し水循環システムの導入 ・VOC 対策型湿し水の導入 ・自動布洗浄導入、循環システムの導入(自動液洗浄の場合) ・VOC 対策型洗浄材の導入 ・容器等の密閉、VOC 処理装置の設置 表面加工：アルコール類を濃度 30%未満で使用
	製紙原料(等)へのリサイクル※ <sup>2</sup>	印刷工程(オフセット・デジタル)：80%以上 表面加工：80%以上 製本加工：70%以上
	省エネ活動の実施	印刷機の省電力機能の活用、未使用時の電源オフなど(デジタル印刷に適用)
	騒音・振動抑制	製本工程：窓、ドアの開放禁止
印刷物への表示	リサイクル適性・マークの表示 (印刷物の背、表紙、裏表紙のいずれかに表示：次頁参照)	B、C、D ランクの使用材料を使用する場合は使用部位、廃棄又はリサイクル方法を記載

※<sup>1</sup> その他のランクの用紙を使用する場合は、上記「印刷物への表示」を参考に使用部位、廃棄又はリサイクル方法を記載。

※<sup>2</sup> デジタル印刷工程及び表面加工工程では、製紙原料へのリサイクル以外(RPF への加工やエネルギー回収等)のリサイクルを含む。

## ～印刷物製作発注の際は～

## ■資材確認票の提出を依頼(表2)

- ①用紙、②インキ類等の仕様について、資材確認票により事前に確認し、印刷物の納入時に提出するよう納入業者に依頼(調達者の判断により連絡先や押印欄を適宜追加)
- ④については、資材確認票による判別の結果を印刷物に記載

## ■印刷工程チェックリストによる確認(表4)

- ③の印刷工程の基準の実施状況について、表4のチェックリストを参考に確認を行う(個々の案件ごとでなく事業所又は工場単位の取組状況を確認する)

## 参考

## 日本 WPA: バタフライロゴについて

(一社)日本 WPA(英名: JAPAN WATERLESS PRINTING ASSOCIATION)は、水なしオフセット印刷が可能な印刷機を保有し、水なしオフセット印刷で印刷を実施している印刷会社に対し、日本 WPA 会員資格の認定を行っています。日本 WPA 会員資格を取得した印刷会社が水なしオフセット印刷で製造した印刷物にはバタフライロゴを表示できることとなっています。

また、水なしオフセット印刷の過程で排出された CO<sub>2</sub> 排出量を、日本 WPA が定める手続きによりオフセットした印刷物には、印刷物 1 部あたりの CO<sub>2</sub> 排出量が表示されたバタフライ CO<sub>2</sub> ロゴが使用できます。

	バタフライロゴ	バタフライ <sub>2</sub> ロゴ
バタフライロゴの種類		

## 【水なし印刷とは】

一般的なオフセット印刷は、水とインキ中の油の反発作用を利用して紙に文字等を印刷していますが、この際に利用する湿し水(エッチ液)には、IPA(イソプロピルアルコール)などの有機化合物が添加されています。水なし印刷は湿し水の代わりにシリコンゴムを用いるため、湿し水廃液による VOC 発生抑制及び水質汚濁を防止できます。

詳しくは、日本 WPA「バタフライロゴの使用について」を参照ください。



<http://www.waterless.jp/butterfly/about.php>

**環境省 大臣官房環境経済課**

〒100-8975

東京都千代田区霞が関 1-2-2 中央合同庁舎第 5 号館 25 階

E-mail : [gpl@env.go.jp](mailto:gpl@env.go.jp)

電話 : 03-3581-3351 (内線 6258)

FAX : 03-3580-9568

ホームページ : <http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/index.html>

リサイクル適性 

○この印刷物は、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）に基づく基本方針の判断の基準を満たす紙を使用しています。

○リサイクル適性の表示

この印刷物は A ランクの資材のみを使用しており、印刷用の紙にリサイクルできます。