

22. 役務

22-2 印刷

(1) 品目及び判断の基準等

印刷	<p>【判断の基準】</p> <p><共通事項></p> <p>①印刷・情報用紙に係る判断の基準（「紙類」参照。）を満たす用紙が使用されていること。ただし、冊子形状のものについては表紙を除くものとし、紙の原料にバージンパルプが使用される場合にあっては、その原料の原木は、伐採に当たって、原木の生産された国又は地域における森林に関する法令に照らして手続が適切になされたものであること。ただし、間伐材により製造されたバージンパルプ及び合板・製材工場から発生する端材、林地残材・小径木等の再生資源により製造されたバージンパルプには適用しない。</p> <p>②表1に示されたB、C及びDランクの紙へのリサイクルにおいて阻害要因となる材料が使用されていないこと。ただし、印刷物の用途・目的から使用する場合は、使用部位、廃棄又はリサイクル方法を記載すること。</p> <p>③印刷物へリサイクル適性を表示すること。</p> <p>④印刷の各工程において、表2に示された環境配慮のための措置が講じられていること。</p> <p><個別事項></p> <p>①オフセット印刷</p> <p>ア. 植物由来の油を含有したインキであって、かつ、芳香族成分が1%未満の溶剤のみを用いるインキが使用されていること。</p> <p>イ. インキの化学安全性が確認されていること。</p> <p>②デジタル印刷</p> <p>ア. 電子写真方式（乾式トナーに限る。）にあっては、トナーカートリッジの化学安全性に係る判断の基準（「トナーカートリッジ」参照。）を満たすトナーが使用されていること。</p> <p>イ. 電子写真方式（湿式トナーに限る。）又はインクジェット方式にあっては、トナー又はインクの化学安全性が確認されていること。</p> <p>【配慮事項】</p> <p>①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。</p> <p>②デジタル化の推進等（DTP、CTP、DDCP方式の採用等）により廃棄物の発生が可能な限り抑制されていること。</p> <p>③揮発性有機化合物（VOC）の発生抑制に配慮されていること。</p> <p>④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。</p> <p>⑤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可能な限り抑制されていること。</p> <p>⑥紙の原料にバージンパルプが使用される場合にあっては、その原料の原木は持続可能な森林経営が営まれている森林から産出されたものであること。ただし、間伐材により製造されたバージンパルプ及び合板・製材工場から発生する端材、林地残材・小径木等の再生資源により製造されたバージンパルプには適用しない。</p>
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

⑦製品の包装又は梱包は、可能な限り簡易であって、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。

備考) 1 本項の判断の基準の対象とする「印刷」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、文具類等の品目として調達する場合を除く。ただし、他の品目として調達する場合にあっても、可能な限り本項の判断の基準を満たすよう努めること。

2 「オフセット印刷」とは、印刷版の印刷インキを転写体に転移し、さらにこれを紙などに再転移する印刷方式をいう。

3 「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をいう。

4 判断の基準<共通事項>②及び③の印刷物リサイクル適性の表示等については、古紙再生促進センター作成、日本印刷産業連合会運用の「リサイクル対応型印刷物製作ガイドライン」を参考とすること。ただし、使用する材料に古紙リサイクル適性ランクが定められていない場合には、適用しないものとする。

5 判断の基準<共通事項>③の「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、適用しないものとする。なお、古紙リサイクル適性ランク及び表示方法については、「リサイクル対応型印刷物製作ガイドライン」の検討結果を踏まえ、適切に見直しを行うものとする。

ア. 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」

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

ウ. 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あって、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。

6 調達を行う各機関は、表3の資材確認票を参考とし、使用される資材等について確認すること。なお、印刷物の長期使用、強度補強等のため光沢ラミネート等を行うことが望ましい場合もあることを勘案し、使用目的等にあった資材を適切に選択すること。

7 「植物由来の油を含有したインキ」とは、植物由来の油含有量の比率が、インキの種類ごとに下表のとおり定める要件を満たすものをいう。なお、各種 UV インキは VOC 成分の含有が極めて少ないため、判断の基準<個別事項>①アの基準に適合するものとみなす。

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
各種 UV インキ	7%以上

8 「芳香族成分」とは、JIS K 2536 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。

9 判断の基準<共通事項>④及び配慮事項②③④⑤については、日本印刷産業連合会作成の「日印産連『オフセット印刷サービスグリーン基準』及び『グリーンプリンティング (GP) 認定制度』ガイドライン」を参考とすること。

10 調達を行う各機関は、必要に応じ表4のチェックリストを参考とし、印刷の各工程における基準について確認すること。

11 判断の基準<個別事項>①イの「化学安全性」とは、次のア及びウを満たすことをい

う。また、判断の基準<個別事項>②イの「化学安全性」とは、次のア又はイのいずれかを満たし、かつ、ウを満たすことをいう。

ア. 印刷インキ工業連合会の「印刷インキに関する自主規制（NL 規制）」（平成 23 年 9 月 1 日改訂）に適合していること。

イ. 特定の化学物質（鉛及びその化合物、水銀及びその化合物、カドミウム及びその化合物、六価クロム化合物、ポリブロモビフェニル並びにポリブロモジフェニルエーテル）が含有率基準値を超えないこと。特定の化学物質の含有率基準値は、JIS C 0950:2008（電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法）の附属書 A の表 A.1（特定の化学物質、化学物質記号、算出対象物質及び含有率基準値）に定める基準値とし、基準値を超える含有が許容される項目については、上記 JIS の附属書 B に準ずるものとする。なお、その他付属品等の扱いについては JIS C 0950:2008 に準ずるものとする。

ウ. 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（平成 11 年法律第 86 号）の対象物質を特定していること（SDS（安全データシート）を備えていること）。

1 2 調達を行う各機関は、印刷物の必要な部数・量を適正に見積り、過大な発注とならないよう努めること。

1 3 調達を行う各機関は、印刷物の校正に当たっては、可能な限り本機校正によらずデジタル校正とし、VOC 排出量の抑制に努めること。

1-3-1.4 紙の原料となる原木についての合法性及び持続可能な森林経営が営まれている森林からの産出に係る確認を行う場合には、林野庁作成の「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン（平成 18 年 2 月 15 日）」に準拠して行うものとする。なお、都道府県等による森林、木材等の認証制度も合法性の確認に活用できることとする。

表 1 古紙リサイクル適性ランクリスト

	【Aランク】	【Bランク】	【Cランク】	【Dランク】
	紙、板紙へのリサイクルにおいて阻害にならない	紙へのリサイクルには阻害となるが、板紙へのリサイクルには阻害とならない	紙、板紙へのリサイクルにおいて阻害になる	微量の混入でも除去することが出来ないため、紙、板紙へのリサイクルが不可能になる
① 紙	【普通紙】 アート紙／コート紙 ／上質紙／中質紙／ 更紙	—	—	—
	【加工紙】 抄色紙(A)*／ファン シーペーパー(A)*／ 樹脂含浸紙（水溶性の もの）	【加工紙】 抄色紙(B)*／ファン シーペーパー(B)*／ ポリエチレン等樹脂 コーティング紙／ポ リエチレン等樹脂ラ ミネート紙／グラシ ンペーパー／インデ ィアペーパー	【加工紙】 抄色紙(C)*／ファンシ ーペーパー(C)*／樹脂 含浸紙（水溶性のもの を除く）／硫酸紙／タ ーポリン紙／ロウ紙／ セロハン／合成紙／カ ーボン紙／ノーカーボ ン紙／感熱紙／圧着紙	【加工紙】 捺染紙／昇華転写紙 ／感熱性発泡紙／芳 香紙

	【Aランク】	【Bランク】	【Cランク】	【Dランク】
② インキ類	【通常インキ】 凸版インキ／平版インキ（オフセットインキ）／溶剤型グラビアインキ／溶剤型フレキソインキ／スクリーンインキ	【通常インキ】 水性グラビアインキ／水性フレキソインキ	—	—
	【特殊インキ】 リサイクル対応型 UV インキ☆／オフセット用金・銀インキ／パールインキ／OCR インキ（油性）	【特殊インキ】 UV インキ／グラビア用金・銀インキ／OCR UV インキ／EB インキ／蛍光インキ	【特殊インキ】 感熱インキ／減感インキ／磁性インキ	【特殊インキ】 昇華性インキ／発泡インキ／芳香インキ
	【特殊加工】 OP ニス	—	—	—
	【デジタル印刷インキ類】 リサイクル対応型ドライトナー☆	【デジタル印刷インキ類】 ドライトナー	—	—
③ 加工資材	【製本加工】 製本用針金／ホッチキス等／難細裂化 EVA 系ホットメルト☆／PUR 系ホットメルト☆／水溶性のり	【製本加工】 製本用糸／EVA 系ホットメルト	【製本加工】 クロス貼り（布クロス、紙クロス）	—
	【表面加工】 光沢コート（ニス引き、プレスコート）	【表面加工】 光沢ラミネート（PP 貼り）／UV コート、UV ラミコート／箔押し	—	—
	【その他加工】 リサイクル対応型シール（全離解可能粘着紙）☆	【その他加工】 シール（リサイクル対応型を除く）	【その他加工】 立体印刷物（レンチキュラーレンズ使用）	—
④ その他	—	【異物】 粘着テープ（リサイクル対応型）	【異物】 石／ガラス／金物（製本用ホッチキス、針金等除く）／土砂／木片／プラスチック類／布類／建材（石こうボード等）／不織布／粘着テープ（リサイクル対応型を除く）	【異物】 芳香付録品（芳香剤、香水、口紅等）

備考) 1 ☆印の資材（難細裂化 EVA 系ホットメルト、PUR 系ホットメルト、リサイクル対応型 UV インキ、リサイクル対応型シール、リサイクル対応型ドライトナー）は、日本印刷産業連合会の「リサイクル対応型印刷資材データベース」に掲載されていることを確認すること。

2 * 印の資材（抄色紙、ファンシーペーパー）は、環境省の「グリーン購入法.net」に掲載されている各製品のリサイクル適性を確認すること。

表2 オフセット印刷又はデジタル印刷に関連する印刷の各工程における環境配慮項目及び基準

工程	項目	基準	
製版	デジタル化	工程のデジタル化（DTP化）率が50%以上であること。	
	廃液及び製版フィルムからの銀回収	製版フィルムを使用する工程において、廃液及び製版フィルムから銀の回収を行っていること。	
刷版	印刷版の再使用又はリサイクル	印刷版（アルミ基材のもの）の再使用又はリサイクルを行っていること。	
印刷	オフセット	VOCの発生抑制	<p><u>次のいずれかの対策を講じていること。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>水なし印刷システムを導入していること。</u> ・<u>湿し水循環システムを導入していること。</u> ・<u>VOC対策に資する環境に配慮した湿し水を導入していること。</u> ・<u>自動布洗浄を導入している、又は自動液洗浄の場合は循環システムを導入していること。</u> ・<u>VOC対策に資する環境に配慮した洗浄剤を導入していること。</u> ・<u>廃ウエス容器や洗浄剤容器に蓋をする等のVOCの発生抑制策を講じていること。</u> <p>輪転印刷工程の熱風乾燥印刷の場合にあっては、VOC処理装置を設置し、適切に運転管理していること。</p>
		製紙原料へのリサイクル	損紙等（印刷工程から発生する損紙、残紙）の製紙原料へのリサイクル率が80%以上であること。
	デジタル	印刷機の環境負荷低減	省電力機能の活用、未使用時の電源切断など、省エネルギー活動を行っていること。
		製紙原料等へのリサイクル	損紙等（印刷工程から発生する損紙、残紙）の製紙原料等へのリサイクル率が80%以上であること。
表面加工	VOCの発生抑制	アルコール類を濃度30%未満で使用していること。	
	製紙原料等へのリサイクル	損紙等（光沢加工工程から発生する損紙、残紙、残フィルム）の製紙原料等へのリサイクル率が80%以上であること。	
製本加工	騒音・振動抑制	窓、ドアの開放を禁止する等の騒音・振動の抑制策を講じていること。	
	製紙原料へのリサイクル	損紙等（製本工程から発生する損紙）の製紙原料へのリサイクル率が70%以上であること。	

- 備考) 1 本基準は、印刷役務の元請か下請かを問わず、印刷役務の主たる工程を行う者に適用するものとし、オフセット印刷又はデジタル印刷に関連する印刷役務の一部の工程を行う者には適用しない。
- 2 製版工程においては、「デジタル化」又は「廃液及び製版フィルムからの銀回収」のいずれかを満たせばよいこととする。
- 3 製版工程の「銀の回収」とは、銀回収システムを導入している又は銀回収システムを有するリサイクル事業者、廃棄物回収業者に引き渡すことをいう。なお、廃液及び製版フィルムからの銀の回収は、技術的に不可能な場合を除き、実施しなければならない。
- 4 刷版工程の印刷版の再使用又はリサイクル（印刷版に再生するものであって、その品質が低下しないリサイクルを含む。）は、技術的に不可能な場合を除き、実施しなければならない。
- 5 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、日本印刷産業連合会が運営する「グリーンプリンティング資機材認定制度」において認定されたエッチ液（湿し水）及び洗浄剤を参考とすること。
- 5-6 オフセット印刷工程における「VOCの発生抑制」の廃ウエス容器や洗浄剤容器に蓋をする等及び輪転印刷工程のVOC処理装置の設置・適切な運転管理、デジタル印刷工程における「印刷機の環境負荷低減」及び製本加工工程における「騒音・振動抑制」につい

ては、当該対策を実施するための手順書等を作成・運用している場合に適合しているものとみなす。

6-7 デジタル印刷工程、表面加工工程の「製紙原料等へのリサイクル」には、製紙原料へのリサイクル以外のリサイクル（RPF への加工やエネルギー回収等）を含む。

表3 資材確認票の様式（例）

				作成年月日： 年 月 日		
御中						
件名： _____						
資 材 確 認 票						
〇〇印刷株式会社						
印刷資材		使用有無	リサイクル適性ランク	資材の種類	製造元・銘柄名	備考
用紙	本文	○	A	上質紙	〇〇製紙／〇〇	
	表紙	○	A	コート紙	〇〇製紙／〇〇	
	見返し	○	A	上質紙	〇〇製紙／〇〇	
	カバー	-	-			
インキ類		○	A	平版インキ	〇〇インキ／〇〇	
加工	製本加工	○	A	PUR系ホットメルト	〇〇化学／〇〇	
	表面加工	○	A	OPニス	〇〇化学／〇〇	
	その他加工	-	-			
その他						
↓						
使用資材		リサイクル適性		判別		
Aランクの資材のみ使用		印刷用の紙にリサイクルできます		○		
AまたはBランクの資材のみ使用		板紙にリサイクルできます				
CまたはDランクの資材を使用		リサイクルに適さない資材を使用しています				

備考) 1 資材確認票に記入する印刷資材は、最新の「リサイクル対応型印刷物製作ガイドライン」に掲載された古紙リサイクル適性ランクリストを参照すること。

- 2 古紙リサイクル適性ランクが定められていない用紙、インキ類等の資材を使用する場合は、「リサイクル適性ランク」の欄に「ランク外」と記載すること。
- 3 内容に関する問合せに当たって必要となる項目や押印等の要否については、様式の変更等を行うことができる。

表4 オフセット印刷又はデジタル印刷の工程における環境配慮チェックリスト様式（例）

御中		作成年月日： 年 月 日
オフセット印刷又はデジタル印刷の工程における環境配慮チェックリスト		
〇〇印刷株式会社		
工程	実現	基準（要求内容）
製版	はい/いいえ	①次のA又はBのいずれかを満たしている。 A 工程のデジタル化（DTP化）率が50%以上である。 B 製版フィルムを使用する工程において、廃液及び製版フィルムから銀の回収を行っている。
刷版	はい/いいえ	②印刷版（アルミ基材のもの）の再使用又はリサイクルを行っている。
印刷	オフセット	はい/いいえ
		③水なし印刷システムを導入している、湿し水循環システムを導入している、環境に配慮した湿し水を導入している、自動布洗浄を導入している、自動液洗浄の場合は循環システムを導入している、環境に配慮した洗浄剤を導入している、廃ウェス容器や洗浄剤容器に蓋をずるしている等のVOCの発生抑制策を講じている。
		はい/いいえ
		④輪転印刷工程の熱風乾燥印刷の場合にあつては、VOC処理装置を設置し、適切に運転管理している。
		はい/いいえ
	⑤損紙等（印刷工程から発生する損紙、残紙）の製紙原料へのリサイクル率が80%以上である。	
デジタル		はい/いいえ
		⑥省電力機能の活用、未使用時の電源切断など、省エネルギー活動を行っている。
	はい/いいえ	⑦損紙等（印刷工程から発生する損紙、残紙）の製紙原料等へのリサイクル率が80%以上である。
表面加工		はい/いいえ
		⑧アルコール類を濃度30%未満で使用している。
	はい/いいえ	⑨損紙等（光沢加工工程から発生する損紙、残紙、残フィルム）の製紙原料等へのリサイクル率が80%以上である。
製本加工		はい/いいえ
		⑩窓、ドアの開放を禁止する等の騒音・振動の抑制策を講じている。
	はい/いいえ	⑪損紙等（製本工程から発生する損紙）の製紙原料へのリサイクル率が70%以上である。

備考） 内容に関する問合せに当たって必要となる項目や押印等の要否については、様式の変更等を行うことができる。

(2) 目標の立て方

当該年度に調達する印刷（他の役務の一部として発注される印刷を含む。）の総件数に占める基準を満たす印刷の件数の割合とする。