

解説

「紙製の印刷物 Version2」

制定日 2007年8月27日

1. 商品類型設定の背景

印刷物である書籍の発行状況は、2005年において、書籍の新刊点数が約7万6,500点、販売部数が約7億3,944万冊となっている。雑誌については2005年において、出版点数が3,642点、発行部数が約41億4,681万冊である。

2005年における出荷額で見た場合、書籍が約9,197億円、雑誌が約12,767億円、合わせて約21,964億円である。(トーハン出版科学研究所調査より)

また、印刷産業全般で見ると、2005年における製品別生産金額では、商業印刷がトップの約1,400億円、続いて出版印刷の約1,220億円、事務用印刷の約610億円となっており、総生産金額では約4,266億円となる。(平成17年「紙・印刷・プラスチック・ゴム製品統計」(経済産業省)より)

書籍については、利用後(読後)は古本市場に回るか、そのまま本棚へストックされるというルートがあるために、廃棄・再生処理にどれだけの量が回るのかということについては、把握が困難となっている。なお、日本で使用される紙3,100万トンのうち、出版物に使用される紙は220~230万トンと予想されているが明確ではない。これは、出版物に使用される用紙のうち、印刷会社が購入した用紙は「印刷用紙」としてカウントされているため、純粋に出版物へ使用される用紙として、正確な数量が把握できないことによる。

エコマーク商品類型 No.120「紙製の印刷物」は、2001年に制定され、制定から5年後の2006年にVersion2として見直しを行った。この5年間において、古紙の利用率やリサイクル技術が向上しているにも関わらず、国内の古紙が海外に流出しているなど、環境に関する社会状況は安定していない。Version2の見直しにあたって、2001年の制定時とは社会状況が変わっていることを踏まえ、本商品類型の存続が必要かどうかも含めて、議論が行われた。賛否それぞれの意見はあったものの、印刷物が環境的側面の情報の提供に優れていることは確かであり、それを活用することに、エコマークにおいて「紙製の印刷物」を扱う意義があるとのコンセンサスが得られた。したがって、本商品類型は、この印刷物における特性を活かすことを目的として見直しを行っている。

基準内容においては、古紙パルプの使用や印刷インキにおける環境配慮など、基本的な構成はVersion1より引き継いでいるが、Version2を制定するにあたっての認定商品活用の方策として、事業者から消費者へ向けての環境に関する情報提供ツールとしての役割と、古紙リサイクルにおいて、より上級な紙へのリサイクルを可能とする機能の2つを主に考慮した。

2. 適用範囲について

Version2 においても、Version1 と同様、日本標準商品分類に基づく「印刷物、フィルム、レコード及びその他の記録物」（磁気カードやフィルムなど紙以外の記録物を除く）を適用範囲とした。なお、同分類中、名刺、卓上カレンダー、シール・ラベル、ビジネスフォーム印刷物、事務用印刷物、包装紙およびショッピングバッグなどについては、No.112「文具・事務用品」で扱う。POP（購買時点の広告。消費者が商品を購入する店頭に掲示される広告をさす。）および包装・特殊印刷物については、エコマーク認定対象が包装であるのか内容物であるのか誤解をまねくために対象外としている。

近年、業務用大型コピー機などによるオンデマンド印刷が、市場に見られるようになった。これらの印刷物についても適用範囲とするか検討を行ったが、オンデマンド印刷が利用されるケースは、多品種少量印刷や、緊急性を要するものがほとんどであるため、エコマークにはそぐわないと判断し、適用範囲に含めなかった。

3. 用語の定義について

Version2 への見直しにおいては、表紙、口絵、本文、付録に関する基準項目を定めているため、これらについての定義を追加した。また、古紙リサイクルにおける離解工程など、消費者になじみの少ない言葉についても、定義に加えるようにした。

4. 認定の基準と証明方法について

4-1. 環境に関する基準と証明方法の策定の経緯

基準の設定にあたっては、「商品ライフステージ環境負荷項目選定表」を用い、環境の観点から商品のライフサイクル全体にわたる環境負荷を考慮した上で、認定基準を設定するに際し重要と考えられる負荷項目が選定され、それらの項目について定性的または定量的な基準が策定される。

商品類型「紙製の印刷物」において考慮された環境負荷項目は「商品ライフステージ環境負荷項目選定表」に示したとおり（表中○印および◎印）である。このうち最終的に環境に関する基準として選定された項目はA-1、A-8、B-5、B-6、B-7、B-8、B-9、E-7およびF-9（表中◎印）である。

なお、表中□印の欄は検討対象にならなかった項目または他の項目に合わせて検討された項目を示す。以下に環境に関する基準の策定の経緯を示す。

表 「商品ライフステージ環境負荷項目選定表」

環境負荷項目	商品のライフステージ					
	A 資源 採取	B 製造	C 流通	D 使用 消費	E 廃棄	F リサイ クル
1. 資源の消費	◎		○	○		○
2. 地球温暖化影響物質の排出						
3. オゾン層破壊物質の排出						
4. 生態系の破壊	○					
5. 大気汚染物質の排出		◎			○	○
6. 水質汚濁物質の排出	○	◎				○
7. 廃棄物の発生・処理処分		◎			◎	○
8. 有害物質などの使用・排出	◎	◎				○
9. その他の環境負荷		◎				◎

A. 資源採取段階

A - 1 (資源の消費)

本項目では以下の点が検討された。

- | |
|--|
| (1) 古紙の使用に併せた森林認証パルプの導入
(2) 塗工紙を必要以上に使わないこと
(3) 表紙・口絵、付録に使用される用紙について |
|--|

(1)については、古紙の利用促進に併せて、持続可能な管理をされた森林から生産されるパルプの使用も評価すべきとの意見があった。本基準ではこれまで、用紙に関しては、商品類型 No.107「印刷用紙」の認定基準に準拠することとしているが、Version2でも同様の考えに基づき、森林認証材の扱いについては、No.107「印刷用紙」での基準見直しにおける検討内容に準拠することとした。

(2)については、(1)で述べたように商品類型 No.107「印刷用紙」の認定基準に準拠るとされた。

(3)については、表紙・口絵、付録に使用される用紙において、No.107「印刷用紙」基準に定められた塗工量や古紙パルプ配合率を満たすことができない場合が多い。また、本文に使用される用紙においては、塗工量が低く、古紙パルプの使用量が90%以上であるなど、No.107「印刷用紙」の基準値以上の場合が多い。本商品類型では、印刷物全体量として、古紙パルプ配合率や塗工量への配慮がされていれば十分と考えることから、表紙・口絵、付録に使用される用紙については、古紙パルプ配合率及び塗工量を印刷物全体量として、No.107「印刷用紙」基準（古紙パルプ配合率70%以上、片面17g/m²）を満たしていれば良いこととした。

A - 4 (生態系の破壊)

本項目では以下の点が検討された。

- | |
|-----------------------------|
| (1) 木材伐採、チップ製造における持続可能な森林管理 |
|-----------------------------|

本項目は、A - 1項において一括して検討されたため、省略する。

A - 6 (水質汚濁物質の排出)

本項目では以下の点が検討された。

(1) パルプ製造時に汚濁物質を排出しないこと

本項目については、塗工量として A - 1 項において一括して検討されたため、省略する。

A - 8 (有害物質等の使用・排出)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 印刷インキに有害物質を含まないこと

(1)については、Version1 より継続して、基準を策定する項目として選定された。本項目の基準項目化については、エコマーク商品類型 No.102「印刷インキ」の認定品もしくは、同基準における一定項目を満たす製品を使用することとした。なお、No.102「印刷インキ」の基準見直しにより、基準項目内容に変更があった場合は、本基準も準じた改定を行う。

B. 製造段階

B - 5 (大気汚染物質の排出)、B - 6 (水質汚濁物質の排出)、B - 7 (廃棄物の排出・廃棄)、B - 8 (有害物質等の使用・排出)、B - 9 (その他の環境負荷)

本項目では以下の点が検討された。

- | |
|--------------------------------|
| (1) 製造時に有害物質の発生・排出のないこと |
| (2) 印刷・製本工場が環境に配慮した取組みを行っていること |

(1)については、製造工程からの有害物質の発生・排出は、極力抑える必要があることから、Version1 に引き続き、印刷・製本工場が立地する地域の協定、条例、法律などに対して違反などがなく適正に管理されていることを基準項目とした。

なお、Version2 では、環境法規の順守というネガティブチェックに加えて、ポジティブチェック項目を加えるべきとの議論があったことから、(2)についての検討が行われ、基準を策定する項目として選定された。具体的には、(社)日本印刷産業連合会が定める「グリーンプリンティング認定制度」のグリーン基準評価方法から、製版・印刷・加工 工程における必須項目を転用し、それぞれの項目を満たしているかどうか、チェックリストによって確認することとした。したがって、「グリーンプリンティング認定」を取得している場合は、本項目を満たしていることになる。

C. 流通段階

C - 1 (資源の消費)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 過剰な包装・装丁を施していないこと

(1)については、過剰な包装や装丁を抑えることによって、資源消費量の低減が考えられるが、印刷物においては包装が少ないこと、過剰な包装・装丁かどうかの判断が困難なこ

とから、包装・装丁が古紙リサイクル適性上問題ないことを前提に、基準を策定する項目として選定されなかった。なお、古紙リサイクル適性については、「F. リサイクル」段階を参照のこと。

D. 使用消費段階

D - 1 (資源の消費)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 印刷物の長寿命化に配慮されていること

(1)については、長期保存を目的とした印刷物の場合、酸性紙ではなく、中性紙を使用することにより、紙の長寿命化に配慮されていることが望ましいとの意見より、Version1において、基準項目化された。本項目は、Version2 見直し時においても議論され、Version1 制定当初に比べ、現時点では中性紙の使用が一般的になっていることから、あえて基準を策定する項目として選定されなかった。

E. 廃棄段階

E - 5 (大気汚染物質の排出)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 廃棄時に有害なガスなどの発生のないこと

(2) カバー、箱などの廃棄時に有害物質を発生させないこと

(1)および(2)については、焼却処理による有害ガスの発生が想定されるとして、Version1では、ハロゲン系元素で構成される樹脂の使用のないことを基準項目として策定している。本項目については、Version2 においても検討が行われたが、樹脂コーティング等は古紙リサイクル適性において A ランクに属さない（「F. リサイクル」段階を参照のこと）ことから、印刷物資材として製品に含まれないと考えられるため、基準項目として策定に至らなかった。

F. リサイクル段階

F - 1 (資源の消費)、F - 5 (大気汚染物質の排出)、F - 6 (水質汚濁物質の排出)、F - 8 (有害物質等の使用・排出)

本項目では以下の点が検討された。

(1) リサイクル時に資源の消費が少ないこと

(2) リサイクル時に大気汚染物質・水質汚濁物質の排出、有害物質の使用・排出のないこと

(1)(2)については、製造事業者がリサイクル時の処理方法までを担保することは事実上困難と判断された。従って、基準を策定する項目としては選定されなかった。

F - 7 (廃棄物の排出・廃棄)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 回収された製品は、再利用される部分の多いこと

(1)については、再利用を妨げる材料の使用がないこととして置き換えることができるため、F-9項で扱うこととした。

F-9 (その他の環境負荷)

本項目では以下の点が検討された。

(1) リサイクルの阻害要因となる材料を使用していないこと

(1)については、古紙のリサイクルを促進するための必須項目であることから、基準を策定する項目として選定された。

古紙へのリサイクルを阻害する印刷物としては、CD や芳香剤などを装入した複合雑誌、表紙などにビニールコーティングを施した印刷物、クロス張りを行った印刷物や、(財)古紙再生促進センターが指定する禁忌品を含んだ印刷物が挙げられる。Version1 ではこれらの印刷物に含まれる印刷物資材を「古紙リサイクルの阻害要因」としてリストアップし、使用を禁止した。Version1 の制定から5年が経った現在、古紙リサイクルの阻害要因については、様々な機関における研究成果が発表されている。中でも(社)日本印刷産業連合会 環境対応協議会が作成した「印刷物資材『古紙リサイクル適性ランクリスト』規格」は、多くのデータと最新の試験結果が反映されていることから、本基準において転用することとした。

「古紙リサイクル適性ランクリスト」では、印刷物資材をA～Dの4つのランクに分け、「Aランク：紙、板紙へのリサイクルにおいて阻害にならないもの」、「Bランク：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では阻害にならないもの」、「Cランク：紙、板紙へのリサイクルにおいて阻害となるもの」、「Dランク：微量の混入でも除去することができないため、紙、板紙へのリサイクルが不可能になるもの」と定めている。古紙リサイクルにおいて、板紙ではほぼ古紙が使用されているにも関わらず、紙への古紙の利用は36～37%であることから、本基準では、紙へのリサイクル推進を図ることとして、「古紙リサイクル適性ランクリスト」のAランクまでを使用できる印刷物資材の範囲とした。これは、板紙へのリサイクルを否定するものではなく、紙へのリサイクルをできる限り推進したいとの趣旨であり、Aランク以外(B・C・Dランク)の印刷物資材が、必ずしも環境上問題があるということではない。なお、インキ類については、Version2 基準中にNo.102「印刷インキ」基準を引用していることから、別表2に記載したインキ類の使用を制限することとした。

Aランク以外の印刷物資材を使用していないことの証明は、基本的に印刷・製本工場による自己証明とするが、Aランクに含まれる「難細裂化ホットメルト」、「リサイクル対応型シール粘着剤・剥離紙」については、従来品との識別が目視により困難なため、標準試験法・評価基準を別表に記載した。これらの印刷物資材であるかどうかについては、試験結果の提出により確認することとした。(標準試験法・評価基準については、平成12年度国庫補助事業 リサイクル対応型紙製商品開発促進対策事業「リサイクルに適した雑誌製本

のあり方に関する調査報告書」平成 13 年 3 月（財団法人 古紙再生促進センター／委託先 社団法人 日本印刷産業連合会）及び、平成 17 年度国庫補助事業 リサイクル対応型紙製商品開発促進対策事業「古紙リサイクル対応型シール・UV インキの標準試験法確立と評価基準設定に関する調査報告書」平成 18 年 3 月（財団法人 古紙再生促進センター／委託先 社団法人 日本印刷産業連合会）より、転載した。）

また次頁に、参考として、古紙リサイクル対応協議会（(社)日本印刷産業連合会、日本製紙連合会、(財)古紙再生促進センター、全国製紙原料商工組合連合会、印刷インキ工業会、(社)日本産業機械工業会、日本接着剤工業会、印刷用粘着紙メーカー会、東京箔押共和会、フィルム蒸着工業会）「印刷物資材『古紙リサイクル適性ランクリスト』規格」（平成 21 年 3 月 18 日改定）を転載した。Version2 基準中には、別表として、A ランクの印刷物資材のみを記載していることから、他にどのような印刷物資材があるのか、またどのような印刷物資材にリサイクル適性があるか、今後どのような分野において、技術開発が期待されるかなど、消費者との情報共有が必要なことから、転載に至った。

印刷物資材「古紙リサイクル適性ランクリスト」

平成18年1月10日制定

平成21年3月18日改定

大分類	小分類	資材の種類	古紙リサイクル適性ランク			
			Aランク	Bランク	Cランク	Dランク
①紙	普通紙	アート紙	A			
①紙	普通紙	コート紙	A			
①紙	普通紙	上質紙	A			
①紙	普通紙	中質紙	A			
①紙	普通紙	更紙	A			
①紙	加工紙	抄色紙 (A) *	A			
①紙	加工紙	抄色紙 (B) *		B		
①紙	加工紙	抄色紙 (C) *			C	
①紙	加工紙	ファンシーペーパー (A) *	A			—
①紙	加工紙	ファンシーペーパー (B) *		B		—
①紙	加工紙	ファンシーペーパー (C) *			C	—
①紙	加工紙	ポリエチレン等樹脂コーティング紙		B		
①紙	加工紙	ポリエチレン等樹脂ラミネート紙		B		
①紙	加工紙	樹脂含浸紙 (水溶性のものを除く)			C	
①紙	加工紙	樹脂含浸紙 (水溶性のもの)	A			
①紙	加工紙	グラシンペーパー		B		
①紙	加工紙	インディアペーパー		B	—	—
①紙	加工紙	硫酸紙			C	
①紙	加工紙	ターポリン紙			C	
①紙	加工紙	ロウ紙			C	
①紙	加工紙	セロハン			C	
①紙	加工紙	合成紙			C	
①紙	加工紙	カーボン紙			C	
①紙	加工紙	ノーカーボン紙			C	
①紙	加工紙	感熱紙			C	
①紙	加工紙	圧着紙			C	—
①紙	加工紙	捺染紙、昇華転写紙				D
①紙	加工紙	感熱性発泡紙				D
①紙	加工紙	芳香紙				D
②インキ類	通常インキ	凸版インキ	A			
②インキ類	通常インキ	平版インキ (オフセットインキ)	A			
②インキ類	通常インキ	溶剤型グラビアインキ	A			
②インキ類	通常インキ	水性グラビアインキ		B		
②インキ類	通常インキ	溶剤型フレキソインキ	A			
②インキ類	通常インキ	水性フレキソインキ		B		
②インキ類	通常インキ	スクリーンインキ	A			
②インキ類	特殊インキ	UVインキ		B		
②インキ類	特殊インキ	リサイクル対応型UVインキ ☆	A			
②インキ類	特殊インキ	オフセット用金・銀インキ	A			
②インキ類	特殊インキ	グラビア用金・銀インキ		B		
②インキ類	特殊インキ	パールインキ	A			
②インキ類	特殊インキ	OCRインキ (油性)	A		—	—
②インキ類	特殊インキ	OCR UVインキ		B		
②インキ類	特殊インキ	EBインキ		B		
②インキ類	特殊インキ	蛍光インキ		B		
②インキ類	特殊インキ	感熱インキ			C	
②インキ類	特殊インキ	減感インキ			C	

大分類	小分類	資材の種類	古紙リサイクル適性ランク			
			Aランク	Bランク	Cランク	Dランク
②インキ類	特殊インキ	磁性インキ			C	
②インキ類	特殊インキ	昇華性インキ				D
②インキ類	特殊インキ	発泡インキ				D
②インキ類	特殊インキ	芳香インキ				D
②インキ類	特殊加工	OPニス	A			
③加工資材	製本加工	製本用針金、ホッチキス等	A			
③加工資材	製本加工	製本用糸		B	—	—
③加工資材	製本加工	EVA系ホットメルト		B		
③加工資材	製本加工	難細裂化EVA系ホットメルト ☆	A			
③加工資材	製本加工	PUR系ホットメルト ☆	A			
③加工資材	製本加工	水溶性のり	A			
③加工資材	製本加工	クロス貼り（布クロス、紙クロス）			C	
③加工資材	表面加工	光沢コート（ニス引き、プレスコート）	A			
③加工資材	表面加工	光沢ラミネート（PP貼り）		B		
③加工資材	表面加工	UVコート、UVラミコート		B		
③加工資材	表面加工	箔押し		B		
③加工資材	その他加工	シール		B		
③加工資材	その他加工	リサイクル対応型シール（全離解可能粘着紙） ☆	A			
③加工資材	その他加工	立体印刷物（レンチキュラーレンズ使用）			C	
④その他	異物	石			C	
④その他	異物	ガラス			C	
④その他	異物	金物（製本用ホッチキス、針金等除く）			C	
④その他	異物	土砂			C	
④その他	異物	木片			C	
④その他	異物	プラスチック類			C	
④その他	異物	布類			C	
④その他	異物	建材（石こうボード等）			C	
④その他	異物	不織布			C	
④その他	異物	粘着テープ（リサイクル対応型を除く）			C	
④その他	異物	粘着テープ（リサイクル対応型）		B		
④その他	異物	芳香付録品（芳香剤、香水、口紅等）				D

- Aランク： 紙、板紙へのリサイクルにおいて阻害にならないもの
 Bランク： 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では阻害にならないもの
 Cランク： 紙、板紙へのリサイクルにおいて阻害となるもの
 Dランク： 微量の混入でも除去することができないため、紙、板紙へのリサイクルが不可能になるもの

A～F - 9（その他の環境負荷）

本項目では以下の点が検討された。

(1) リサイクルへの配慮に関する情報の提供

本項目については、製品にリサイクルが可能である旨の記載があると、ユーザーに対してリサイクルへ回すことへの理解が得られ、協力の促進を期待できるのではないかとの Version1 での考えを、Version2 においても継承した。

古紙の利用促進は、申込者だけで成り立つものではなく、ユーザーの積極的な関与が必要である。使用後の印刷物を、ユーザーが適正に古紙回収に出すことにより、使用後の印刷物の資源としての価値は高まる。F - 9 の項で述べたとおり、本基準の認定商品として、エコマークが付いた印刷物であれば、表紙・口絵、本文、付録まで、全て「紙」へのリサイクルが可能となる。この特性が、古紙リサイクルにおいて、積極的に利用されることを期待したい。従って、消費者にリサイクルを促すことのできるコメントを表示することが望ましいとして、本項目は基準を策定する項目として選定された。

なお、分別方法まで踏み込んだ情報表示が望ましいとの意見も挙げられたが、自治体毎に分別方法が異なっているのに対して、印刷物が全国に自由に流通することを考えると、一律のコメントを記載することは現実的ではないという判断により、特段の記載は行わないこととした。

4 - 2. 品質に関する基準と証明方法について

Version1 と同様に、Version2 においても、最終成果物である印刷物としての品質基準を設定し、用紙と印刷インキといった構成材料に対する品質基準は設定しないこととした。これらの品質については、それぞれの商品タイプの認定基準において、取り扱うこととする。

5. その他

印刷物を対象とする商品タイプの設定にあたり、印刷内容の扱いが議論となり、公序良俗に反する、つまり有害性があると考えられる内容（暴力表現、ポルノ、海賊版、差別表現など）の印刷物をエコマークの対象とすることは好ましくないとの意見が、Version1 の検討において挙げられた。しかし実際の審査にあたっては、どこからが「好ましくないか」という判断が一貫性を持たない（人によって厳しくなったり、緩くなる）。また、雑誌などの場合、連載回によって内容が変わるために判断はさらに難しい。結論として、内容については事務局・審査委員会側での評価が事実上困難ということもあるため、公平な審査を確保する意味から、品質に関する基準ではなく「5. 商品区分、表示など」に理念的に盛り込むことに留め、運用上の評価は、刑法などに基づく裁判所の判断にしたがうものとされた。Version2 においても、本運用に基づくこととする。

著作権への侵害についても Version1 と同様、エコマーク認定商品において当該行為が明確となった場合、認定取り消し処分などが必要との考えから、申込審査においては対象外として扱うこととする。