

エコマーク商品類型 No.120「紙製の印刷物 Version2.2」認定基準の改定について

1. 改定の経緯

紙、板紙へのリサイクルにおいて阻害にならないものとして、(社)日本印刷産業連合会環境対応協議会が定めた「印刷物資材『古紙リサイクル適性ランクリスト』」を本基準で引用していましたが、「印刷物資材『古紙リサイクル適性ランクリスト』」が改定(2009年3月18日)となり、それに係る「ファンシーペーパー・抄色紙の判定基準」が改定(2010年2月15日)となったため、基準の改定を行います。

2. 改定箇所 (*下線部を追加、見え消し部を削除)

4. 認定の基準と証明方法

4-1. 環境に関する基準と証明方法

(1) 印刷物に使用される用紙は、次の a. または b. のいずれかを満たすこと。また、別表 2 に示す加工紙に該当しないこと。なお、ファンシーペーパー、抄色紙を使用する場合は、古紙リサイクル対応協議会の印刷物資材「古紙リサイクル適性ランクリスト」規格の別紙「ファンシーペーパー・抄色紙の判定基準」(別表 6) の A ランクに適合すること。

- a. 使用される全ての用紙(表紙、口絵、本文、付録など)が、エコマーク商品類型 No.107「印刷用紙 Version3」の基準項目(1)(3)(4)(5)(6)~~(7)(8)~~を満たしていること。ただし、エコマーク商品類型 No.107「印刷用紙」が改定となった場合、エコマーク認定紙については、当該用紙が認定を受けている基準の有効期限まで本項目に適合するものとして扱う。
- b. 本文に使用される用紙が、エコマーク商品類型 No.107「印刷用紙 Version3」の基準項目(1)(3)(4)(5)(6)~~(7)(8)~~を満たし、本文以外に使用される用紙が、エコマーク商品類型 No.107「印刷用紙 Version3」の基準項目~~(4)(5)(6)~~を満たすこと。なおかつ、印刷物に使用される全ての用紙重量を合計した結果、製品中における古紙パルプ配合率が総重量の 70%以上、塗工量の平均が 17g/m²以下(片面)であること。

【証明方法】

用紙についての証明は、エコマーク商品類型 No.107「印刷用紙 Version3」の「認定基準への適合の証明方法」にしたがうこと。ただし、エコマーク認定の印刷用紙を使用する場合は、当該用紙の「商品ブランド名」および「認定番号」を付属証明書に明記することで、基準への適合の証明に代えることができるものとする。なお、別表 2 に該当する加工紙の使用のないことを付属証明書に記載すること。

b.の古紙パルプ配合率については、表紙、口絵、本文、付録の総重量における使用した古紙パルプの総重量を算出すること。また、平均塗工量については、表紙・口絵、本文、付録の総面積と使用した塗工量から、㎡当たりの塗工量を算出すること。算出にあたっては付属証明書を用い、その結果を提出すること。発行号により、ページ数が変動する場合は、古紙パルプ配合率が最も低い発行号と、平均塗工量が最も高い発行号におけるそれぞれの計算値を示すこと。

ファンシーペーパー、抄色紙を使用する場合は、古紙リサイクル対応協議会の印刷物資材「古紙リサイクル適性ランクリスト」規格の別紙「ファンシーペーパー・抄色紙の判定基準」のAランクに適合することを示した、第三者機関、もしくは製紙事業者などによる試験結果もしくは証明書を提出すること。

(4) 印刷物は、別表4「古紙リサイクル適性印刷物資材」に該当しない加工資材を使用してはならない。

【証明方法】

別表4「古紙リサイクル適性加工資材」に該当しない印刷物資材の使用のないことを付属証明書に記載すること。なお、別表4のうち、難細裂化EVA系ホットメルト、リサイクル対応型シール(全離解可能粘着紙)~~粘着剤・剥離紙~~を使用する場合は、別表5の試験法により評価基準を満たすことを示した、第三者機関、もしくは印刷物資材メーカーなどによる試験結果もしくは認定証を提出すること。

別表2. 紙へのリサイクルにおいて不向きな加工紙とインキ類

分類	印刷物資材
加工紙	色紙、ファンシーペーパー、 ポリエチレン等樹脂コーティング紙・ラミネート紙、 樹脂含浸紙（水溶性のものを除く）、グラシンペーパー、インディアペーパー、 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、捺染紙、昇華転写紙、感熱性発泡紙、芳香紙
インキ類	EBインキ、蛍光インキ、感熱インキ、減感インキ、磁性インキ、昇華性インキ、 発泡インキ、芳香インキ

別表4 「古紙リサイクル適性加工資材」

大分類	小分類	印刷物資材
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
	表面加工	光沢コート（ニス引き、プレスコート）
	その他加工	リサイクル対応型シール (<u>全離解可能粘着紙</u>) 粘着剤・剥離紙

別表6 「ファンシーペーパー・抄色紙の判定基準」(Aランクに係る部分のみ抜粋)

1. 判定の対象

本基準による判定の対象は、ランクリストの普通紙に該当しない印刷・情報用紙とする。

2. ファンシーペーパー・抄色紙のリサイクル適性の判定

2.1. 判定の手順

ファンシーペーパー・抄色紙のリサイクル適性の判定は、図1の判定チャートにしたがって行う。

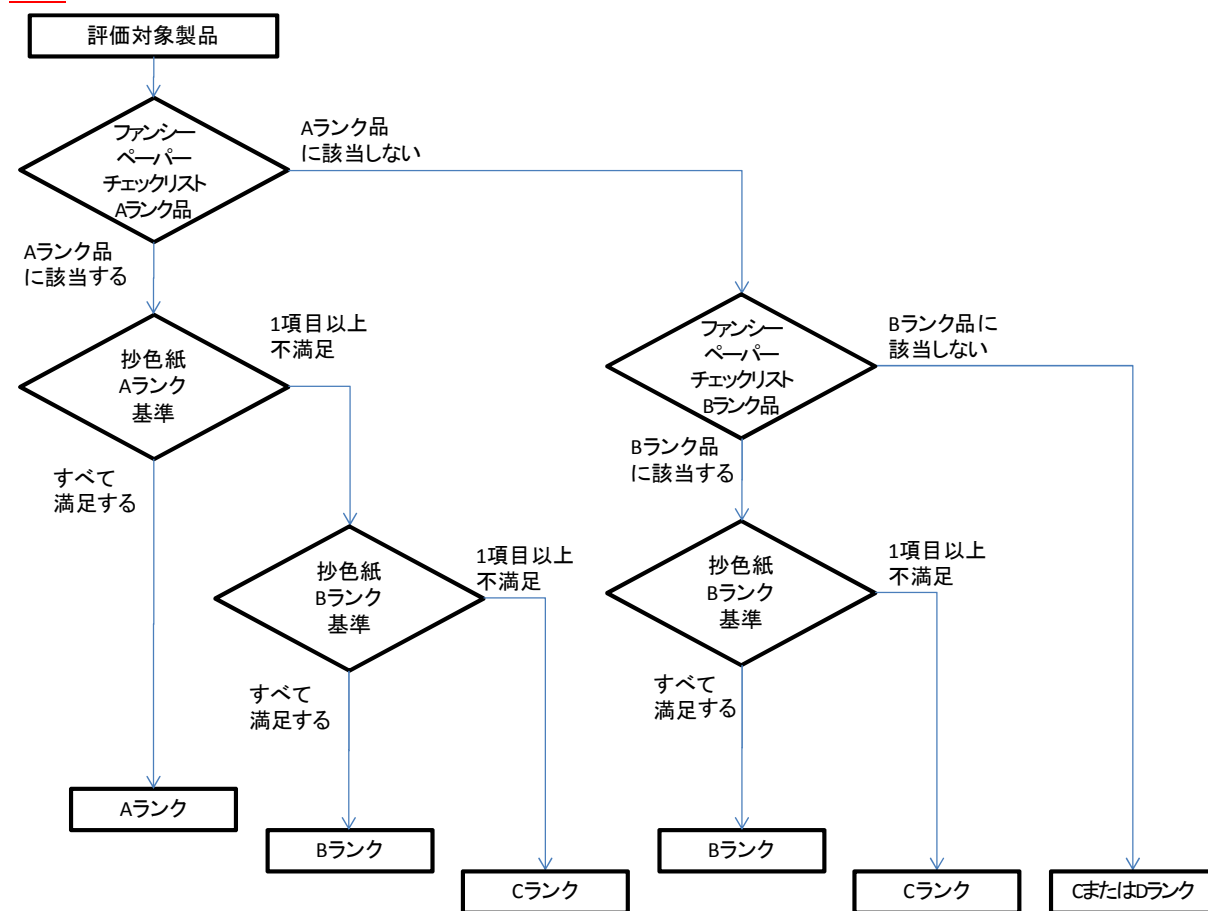


図1 ファンシーペーパー・抄色紙のリサイクル適性判定チャート

2.2. 関連規定

本判定には、以下の4種類の規定を使用する。

- ① ファンシーペーパーチェックリスト
- ② 抄色紙判定基準
- ③ 離解・漂白試験の方法
- ④ 白色度等の測定方法

3. ファンシーペーパーチェックリスト

ファンシーペーパーチェックリストは、表1の通りとする。

表1 ファンシーペーパーチェックリスト

<u>分類</u>	<u>品名</u>	<u>ランク</u>	
<u>ランクリスト</u>	<u>ラミネート紙</u>	<u>B</u>	
<u>記載品</u>	<u>タック紙（シール）</u>	<u>B</u>	
	<u>樹脂含浸紙</u>	<u>C</u>	
	<u>硫酸紙</u>	<u>C</u>	
	<u>合成紙</u>	<u>C</u>	
	<u>不織布</u>	<u>C</u>	
<u>ランクリスト</u>	<u>紙</u>	<u>ランク</u>	
<u>未記載品</u>	<u>貼合品（水溶性のみ使用のものに限る）</u>	<u>A</u>	
	<u>貼合品（水溶性のみ使用のもの以外）</u>	<u>B</u>	
	<u>トレーシングペーパー</u>	<u>B</u>	
	<u>板紙であるもの</u>	<u>B</u>	
		<u>表面加工</u>	<u>ランク</u>
		<u>パール顔料塗工</u>	<u>A</u>
		<u>エンボス加工（レイド・フェルトマーク等含む）</u>	<u>A</u>
		<u>カレンダー加工</u>	<u>A</u>
		<u>アルミ蒸着</u>	<u>C</u>
		<u>耐水加工</u>	<u>C</u>
		<u>染料・顔料を内添した地模様</u>	<u>（抄色紙として評価）</u>
		<u>表面染色</u>	<u>（抄色紙として評価）</u>
			<u>異素材使用</u>
		<u>スフ毛</u>	<u>C</u>
		<u>フィルム</u>	<u>C</u>
		<u>羊毛</u>	<u>C</u>
		<u>アクリル繊維</u>	<u>C</u>
		<u>ラグ（綿ボロ）</u>	<u>C</u>
		<u>スラッジ</u>	<u>C</u>
			<u>非木材パルプ使用</u>
	<u>コットンリントナー</u>	<u>A</u>	
	<u>ケナフ</u>	<u>A</u>	
	<u>バガス</u>	<u>A</u>	
	<u>竹</u>	<u>A</u>	
	<u>わら</u>	<u>A</u>	
	<u>リネン（麻）</u>	<u>A</u>	
<u>その他</u>		<u>その他</u>	
		<u>ランクリストA評価資材に該当</u>	<u>A</u>
		<u>ランクリストB評価資材に該当</u>	<u>B</u>
		<u>ランクリストC評価資材に該当</u>	<u>C</u>
		<u>ランクリストD評価資材に該当</u>	<u>D</u>
		<u>ランクリストに記載されていない原材料・加工を使用</u>	<u>C</u>
		<u>使用素材不明</u>	<u>C</u>
	<u>加工内容不明</u>	<u>C</u>	

4. 抄色紙判定基準

4.1. 基準値

抄色紙の判定基準は、表 2 の通りとする。

表 2 抄色紙判定基準

<u>ランク</u>	<u>白色度</u>	<u>L*値</u>	<u>a*値</u>	<u>b*値</u>
<u>A ランク基準</u>	<u>65 以上</u>	<u>85 以上</u>	<u>絶対値 10 未満</u>	<u>絶対値 10 未満</u>
<u>B ランク基準</u>	<u>30 以上</u>	<u>75 以上</u>	<u>-20~15</u>	<u>-15~35</u>

4.2. A ランクの判定

製品、もしくは試料の離解・漂白試験により作成したシートの白色度、L*値、a*値、b*値を測定し、全ての試料の平均値が、A ランク基準をすべて満足する場合は、A ランクとする。

5. 離解・漂白試験の方法

5.1. 試料

試料は JIS P 8111 の標準状態（温度 23℃±1℃、(50±2)%r.h.）に 12 時間以上調湿したものを使用する。30×30±3mm に断裁した試料を 50.00±0.05g 秤量し、試験に供する。

試料の内訳は以下に規定する基紙を 90wt%、試験に供する抄色紙を 10wt%とする。

※基紙の規定：「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」における、「2. 紙類、(1) 品目及び判断の基準等、【情報用紙】、コピー用紙、判断の基準」を満足し、かつ ISO 白色度が 75% 以下のもの。

5.2. 離解および漂白

J.Tappi No.39 3., 4., 6.1.1 に準じて、離解・漂白または離解を行う。試験回数は 3 回とする。条件は以下のとおりである。

・標準離解機（JIS P 8220 付属書 A に規定のもの）、離解時間 20 分±5 秒間

・50℃±2℃（試料投入時）の温水 2000±10mL

・添加薬品：試料に対し、NaOH 水溶液 2%、3 号けい酸ナトリウム水溶液 4%、過酸化水素水 2%、脱インキ剤水溶液 0.18%

5.3. シート作成

離解・漂白後の試料懸濁液から、JIS P 8212 7.2 に従い、吸引ろ過法により、約 200g/m² の測定シートを 4 枚作製する。

6. 白色度等の測定方法

製品、または、離解・漂白試験により作成したシートの白色度等の測定方法は、以下の通りとする。

6.1. 製品の測定

JIS P 8148 7., 8., JIS P 8150 8., 10.に従い、JIS P 8148 5.に規定される反射率計を用い、製品から採取した 10 枚以上の試験片を、表が上を向くようにして重ね、表面の ISO 白色度を 0.05% 単位で、CIELAB 座標 (L*, a*, b*) を 0.05 単位で測定する。

ISO 白色度は平均値を 0.05%単位で丸め、L*, a*, b*はそれぞれの平均値を有効数字 3 桁に丸めて、測定結果とする。

6.2. 離解・漂白試験により作成したシートの測定

JIS P 8148 7., 8., JIS P 8150 8., 10.に準じて、JIS P 8148 5.に規定される反射率計を用い、ろ過時の上面をシートの表とし、4 枚ずつ重ねて、シートの表面の ISO 白色度を 0.05%単位で、CIELAB 座標 (L*, a*, b*) を 0.05 単位で測定する。

ISO 白色度は平均値を 0.05%単位で丸め、L*, a*, b*はそれぞれの平均値を有効数字 3 桁に丸めて、測定結果とする。

7. 参考規格

J.Tappi No.39 古紙 - 脱インキ試験方法

JIS P 8111 紙、板紙及びパルプ - 調湿及び試験のための標準状態

JIS P 8148 紙、板紙及びパルプ - ISO 白色度 (拡散青色光反射率) の測定方法

JIS P 8150 紙及び板紙 - 色 (C/2°) の測定方法 - 拡散照明法

JIS P 8212 パルプ - 拡散青色光反射率 (ISO 白色度) の測定方法

JIS P 8220 パルプ - 離解方法

※本判定基準は、「平成 20 年度リサイクル対応型印刷物の製作及び普及に関する調査報告書」(平成 21 年 3 月 財団法人古紙再生促進センター・社団法人日本印刷産業連合会) に基づき制定したものを、平成 22 年 2 月 15 日開催の古紙リサイクル対応協議会において改定したものである。

3. 改定日： 2010 年 3 月 15 日