

解説 「文具・事務用品 Version1」

2004年9月1日 制定

1. 商品類型設定の補足

日本における文具・事務用品の生産量は、No.112「紙製の事務用品」が制定された平成8年から現在（平成15年）の7年間で見ると、筆記具では平成12年をピークに、ボールペン類は下降傾向にあるが、シャープペンシル・マーキングペンは横ばい傾向である。なお、ファイルバイnder類については年々増加の傾向を示している。また、平成13年での筆記具の販売金額は147,324百万円、紙製の事務用品の出荷額は176,500百万円である。

エコマーク認定商品における文具・事務用品の認定数は、商品類型No.112「紙製の事務用品」において、平成8年の制定時から著しく上昇しており、2002年12月時点で450商品が確認されている。また、No.118「再生材料を使用したプラスチック製品」において認定されているプラスチック製文具商品数は、2002年12月において約560商品が確認されており、紙製の事務用品での認定数と合せて約1,000商品となる。これは全エコマーク認定商品数 約5,000商品のうちの2割に相当する。

2. 適用範囲について

文具・事務用品においては、従来より「紙製の事務用品」以外に、商品類型 No.115「廃木材・間伐材・小径材などを使用した木製品」、No.118「再生材料を使用したプラスチック製品」などにおいて文具・事務用品の認定が行われてきたが、消費者や文具メーカーよりこれらを一つの商品類型として扱うべきとの意見が多く、またエコマークとしても商品類型はできるだけ機能別に設定すべきとの判断から、前述した文具・事務用品に関連する商品類型の基準項目を統括し、「文具・事務用品」として新たに商品類型を設置することとした。

No.112「紙製の事務用品」では、対象を「日本標準商品分類」に基づく「文具、紙製品、事務用具および写真用品」のうちの「紙製品」としていたが、本基準では、材料を紙だけ限定する必要がなくなったので、対象を「文具、紙製品、事務用具および写真用品」（ただし写真用品は除く）と改めた。なお、従来「No.113 包装用の用紙」において対象としていた包装用紙、包装袋、封筒については、最終製品の場合、本商品類型にて扱うこととした。（包装用紙、包装袋、封筒の原紙は、従来通りNo.113「包装用の用紙」にて扱う。）

上記商品分類には含まれないが、グリーン購入法特定調達品目など、対象化が必要と考えられるものについては、別表1への記載とともに追加を行った。固形墨については、原料に本基準で採用している再生材料が含まれないことから、対象外とした。なお、OAクリーナについては、ウェットクロス部分を使い捨て商品であることから、容器のみを対象とする。また、電気鉛筆削り機、電動字消し具、テープ印字器などの電気用品につ

いては、電気を使用する製品としての安全性などを考慮する必要があることから、家電などの電化製品とともに検討することとし、現時点では対象外とした。

さらに、「グラウンド用白線」については、エコマーク類型・基準制定委員会の判断により、当面、本商品類型において対象とすることとなった。ただし、製品が粉体であることから、他の用途も考えられるので、本商品類型で扱う場合には、グラウンドで使用する製品に限定する。布製など繊維製の文具・事務用品においては、再生材料を使用した商品がほとんど市場になく、基準を複雑化しないためにもあえて繊維を再生材料の対象に含めなかった。したがって、現時点で再生材料を使用した布製など繊維製の文具・事務用品があった場合は、商品類型 No.104「家庭用繊維製品」での対象とし、2007年度の見直し時に、繊維を対象材料に含めるかどうかを検討することとした。

3. 用語の定義について

(1) 紙材に関する用語の定義について

「市中回収古紙」および「産業古紙」の定義にあたっては、JIS Q14021におけるポストコンシューマ材料およびプレコンシューマ材料の定義および、日本製紙連合会/(財)古紙再生促進センターによる古紙の定義を参照した。日本製紙連合会/(財)古紙再生促進センターの定義では、製品として出荷されずに、発生と同一の事業者、またはその委託事業者が紙の原材料として利用するものは古紙とみなされない。エコマークの「産業古紙」の定義では、出荷の有無に関わらず、発生と同一の工程(工場)で利用されるものを除外しているため、日本製紙連合会/(財)古紙再生促進センターの古紙の定義とは判断が一致しないケースが一部生じる可能性はある。

(参考)

JIS Q 14021 ポストコンシューマ材料の定義

家庭から排出される材料、又は製品のエンドユーザとしての商業施設、工業施設及び各種施設から本来の目的のためにはもはや使用できなくなった製品として発生する材料。これは、流通経路から戻される材料を含む。

JIS Q 14021 プレコンシューマ材料の定義

製造工程における廃棄物の流れから取り出された材料。その発生と同一の工程で再利用できる加工不適合品、研磨不適合品、スクラップなどの再利用を除く。

「古紙の利用のためのリサイクル法」日本製紙連合会・(財)古紙再生促進センター

法第二条第一項における再生資源の有効な利用を図る上で特に必要なものとして再生資源の利用の促進に関する法律施行令(平成三年政令第三百二十七号。以下「政令」という。)第一条により指定されている「古紙」とは、紙、紙製品、書籍等その全部又は一部が紙である物品であって、一度使用され、又は使用されずに収集されたもの又は廃棄されたもののうち、有用なものであって、紙の原材料として利用することが

できるもの（収集された後に輸入されたものも含む。）又はその可能性があるものを言う。

ただし、紙製造事業者の工場又は事業場（以下「工場等」という。）における製紙工程で生じるもの及び紙製造事業者の工場等において加工等を行う場合（当該紙製造事業者が、製品を出荷する前に委託により、他の事業者に加工を行わせる場合を含む。）に生じるものであって、商品として出荷されずに当該紙製造事業者により紙の原材料として利用されるものは、古紙として取り扱わない。

「古紙パルプ配合率」については、No.112「紙製の事務用品」（以下、Version1.0と表記）において、各製紙メーカーの実際の管理方法に合わせて「（古紙(有姿)+ 購入古紙パルプ）/（バージンパルプ+ 古紙(有姿)+ 購入古紙パルプ）」で表される「古紙パルプ配合率」としていたが、No.112「文具・事務用品Version1.0」（以下、No.112「文具・事務用品」と表記）では ISO に準拠した「古紙パルプ/（バージンパルプ+ 古紙パルプ）」で表される「古紙パルプ配合率」を採用した。なお、パルプの配合については水分10%での質量を採用している。

「白色度」の試験方法については、No.106「情報用紙」に準拠し、ISO白色度（拡散青色光反射率）に改めた。なお、業界規格として存続する従来のハンター方式でも良い。

「蛍光増白剤」は、化成品工業会発行「蛍光増白剤」を参考とした。

(2) 木材に関する用語の定義について

No.115「間伐材、再・未利用木材などを使用した製品 Version2.0」（2004年7月1日制定）の用語の定義に準拠した。（同基準「3.用語の定義」解説を参照のこと）

(3) プラスチック材に関する用語の定義について

No.118「再生材料を使用したプラスチック製品」（2000年5月10日制定）の用語の定義に準拠した。（同基準「3.用語の定義」解説を参照のこと）

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No.112「文具・事務用品」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、B 1、B 5、B 6、B 8、C 1、C 7、C 8、D 7、D 8、E 7、E 8およびF 7（表中 印）である。

なお、表中の□印の欄は検討対象と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. 生態系への影響						
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) 製品を構成する素材について
- (2) 紙材における古紙パルプ配合率について
- (3) 複数素材の使用について
- (4) 持続可能な森林の認証制度について
- (5) 資源消費量の抑制

(1) については、従来より「紙製の事務用品」以外に商品類型 No.115「廃木材・間伐材・小径材などを使用した木製品」、No.118「再生材料を使用したプラスチック製品」において文具の認定がなされていることから、製品を構成する主たる素材として紙材、木材、プラスチック材を想定することとした。その他にも金属、繊維などの素材が想定されるものの、文具は対象も広く全てを網羅することは難しいことから今回は取り上げないこととなった。しかしながら、同機能の製品で素材によってエコマークの付くものと付かないものがある場合は、付いていない素材の製品の環境負荷が高いという誤解を消費者に招く恐れがあるため、今後、金属など他素材についても流通量の多いものから検討していく必要があることが確認された。また、廃棄された卵の殻については、白墨・グランド用白線において、主材料として使用・商品化されている。これらは、現在廃棄されている卵の殻の再生利用として評価できることから、白墨・グランド用白線に限り、再生材料として扱うこととした。

「4-1-2. 材料に関する基準」の「B.木を主材料とする製品」の基準は、No.115「間伐材、再・未利用木材などを使用した製品Version2.0」における「D.生活・文化用品」

に該当する項目、「C.プラスチックを主材料とする製品」の基準はNo.118「再生材料を使用したプラスチック製品」における「A.廃棄時に一般廃棄物となる商品」の中の「文房具」または「機能性事務所用品等」に該当する項目に基づいている。なお、廃木材・建築廃材については、本商品類型の対象となる製品では使用されることがなく、対象外としてもよいのではないかとの意見があったが、これらを利用した製品が実際に製造、あるいは検討されていることが指摘された。更に、建築廃棄物リサイクル法の施行に伴い大量に発生している建築廃材の有効利用を促す必要があることから、廃木材・建築廃材を原料とする木製品も対象とした。また、プラスチック製品については、透明性が必要であるフィルム類での再生プラスチック高配合が困難であることから、OHPフィルム類に限って、再生プラスチック重量割合を30%とした。

「A.紙を主材料とする製品」の基準については、「紙製の事務用品」に加え、No.106「情報用紙Version2.0」、No.107「印刷用紙Version2.0」、No.108「衛生用紙Version2.0」をベースとして、これらの基準制定後の社会的変化などを踏まえた議論の上、策定した。

(2) については、消費者から古紙パルプ配合率のより高い製品が求められているとの意見が挙げられ、製品全体に対する古紙パルプの配合率、および紙における古紙パルプ配合率について、「紙製の事務用品」における「ノート」及び「けい紙・起案用紙」の古紙配合率に合わせて70%以上に引き上げることとした。ただし、プラスチック素材によるポケットを持ったアルバムや、高い古紙配合によって風合いが損なわれてしまうと考えられる慶弔用品については、Version1.0と同様、古紙パルプ配合率50%以上とした。

板紙、段ボールにおける古紙パルプ配合率については「紙製の事務用品」における認定基準に準じ、それぞれ90%、100%とした。ただし古紙パルプの配合が不可能なグラシン紙などについては、古紙パルプ配合率を適用しない。また、Version1.0では、板紙・段ボール以外の紙材料に古紙配合率70%以上を適用していたが、Version2.0においては、製品全体重量での古紙パルプ配合率を上げたこと、紙以外の再生材料のカウント方法とのバランスを考える必要があることから、板紙・段ボール以外の紙材料の古紙パルプ配合率はあえて設定しないこととした。なお、2008年7月1日に改定し、板紙・段ボールにおける古紙パルプ配合率を撤廃した。包装紙、包装袋、封筒においては製品機能上、強度が要求されることから、古紙パルプ配合率の引き上げは強度を補う目的での紙力増強剤の使用や坪量の増加を招き、環境負荷の低減には繋がらない恐れがあるとの意見が挙げられた。そこで強度の必要性の特に高い包装袋についてはNo.113「包装用の用紙Version 1.0」の基準を据え置き、古紙パルプ配合率30%以上とし、比較的強度の必要性が低い包装紙については古紙パルプ配合率40%以上に引き上げることとした。

封筒については、エコマーク認定商品の大部分が配合率70%以上であることから、更に高い配合率の設定が可能とされたものの、No.113「包装用の用紙Version 1.0」における40%以上という基準を一気に70%まで引き上げるとは適当ではないとの判断から、古紙パルプ配合率50%以上を基準とすることで検討が行われた。しかしながら、10%の引き上げについては、エコマーク類型・基準制定委員会で議論され、最終的には、封筒における古紙パルプ配合率について、制定より1年以内に関連するデータの収集を行い、再度検討することに決定した。それまでは現行の40%以上を適用することとし、再検討結果によっては、古紙パルプ配合率の変更やエコマーク対象としての封筒を廃止する可

能性などもあることが確認された。

【Version1.4への改定に伴う追記】このようなエコマーク類型・基準制定委員会での確認を受け、封筒の古紙パルプ配合率40%以上からの引き上げの可否について、新たなデータの収集、追加検討を行ったが、ライフサイクルでの環境負荷や、古紙以外の持続可能な森林資源の利用などの幅広い要素について、引き続きさらなる検討が必要であるとされた。したがって、封筒の古紙パルプ配合率については、現時点で無理な解決を行わず、次回見直し（2008年）において改めて検討することとし、本基準では40%以上とした。

今回の見直しにおいて、配合率の算出方法を古紙配合率から古紙パルプ配合率に変更したことにより、数値が同じ配合率であっても実質的には約5%の古紙の増配になる。また、包装袋の取っ手や封筒の窓部については、紙材料に含まない。

なお、包装用紙のうち晒製品において古紙パルプ配合率の高い製品が多い（古紙パルプ配合率70%以上の製品が晒で約8.7%、未晒で0.6%）ことを考慮し、晒製品についてのみ基準を引き上げ、未晒製品については基準を据え置くという案も検討されたが、晒製品、未晒製品という区分が消費者には分かりづらいとの意見があり、採用されなかった。

(3) については、文具には複数の種類の素材を組み合わせて使用することが多く、本類型の対象となる製品の範囲、および基準の適用範囲を明確にする必要がある。ここでは、紙材、木材、プラスチック材のどれか一つが製品全重量の70%以上を占めるものについては、該当する素材の素材別認定基準を適用することとした。また、各素材単独では製品全重量の70%未満であっても、製品の原料となる古紙パルプ、間伐材・小径材、廃木材、建築解体木材、低位利用木材、および再生プラスチックの重量合計が70%以上となる製品も認定の対象とした。この場合は、各素材の使用部分について該当する素材別認定基準（再生材などの配合率に関する項目を除く）を適用することとした。

シャープペンシルの芯やのりなど、使用によって消耗すると考えられる部分（場合によっては交換可能）については、基準項目を設けたことから、製品重量のカウント対象から除くこととした。この場合、修正テープやテープのりについては、使用によって消耗する部分とは別に、本体に剥離基材が残留するので、この剥離基材は消耗部分にカウントすべきではなく、本体重量に含めるべきとの意見があった。しかし、現時点では、技術面において、剥離基材に再生材料を使用することができないので、剥離基材を本体重量に含めると短巻の方が再生材料のカウント上、有利となる。長巻の方が長期間が使用できるにもかかわらず、再生材料のカウント上、不利になるべきではないことから、本体に残留する修正テープやテープのりの剥離基材も消耗部分として、製品重量のカウント対象から除くこととした。

なお、とじこみ用品のとじ具については、強度の関係から金属やバーজন材料を使用せざるえないが、No.112「紙製の事務用品」の制定時において、紙ファイルなどの古紙重量カウントに不利にならないよう、製品重量のカウント対象から除かれていた。本基準でもこれを継承し、木材、プラスチック材の場合でも不公平がないように、どの材料を使用した場合においても、製品重量には含めないこととした。

(4) については、古紙以外の紙材の原料、あるいは廃木材・間伐材・小径材以外の木材の原料について、持続可能な管理をされた森林から生産される木材を使用するべきであ

り、原料の由来を明確にする観点からも基準を策定する項目として選定する必要があるとの意見が挙げられた。

しかし、現在のところ、エコマークの基準として盛り込める形での、持続可能な管理のされた森林の基準、認証制度に関する国内的、国際的合意調整はまだ得られておらず、文具や紙製品として持続可能な管理のされた森林由来の木材の基準を環境ラベルに導入しているのがNordic Swan（北欧）の包装用紙及びStichting Milieukeur（オランダ）のオフィス用紙のみで国際的にも導入があまり進んでないこと、日本における認証制度のあり方が定まってないこと、エコマークの用紙類の商品類型（No. 106「情報用紙」、No.107「印刷用紙」、No.108「衛生用紙」）の認定基準検討の際も導入が見送られたことなどの理由により、導入は時期尚早との結論に到った。

ただし、持続可能な管理のされた森林から生産される木材をパルプの原料や文具用木材とすることについてコンセンサスが得られた際は、エコマークの認定条件の一つとすることを「1. 環境的背景」で述べることとし、現時点では基準を策定する項目としては選定されなかった。なお、各委員からは、引き続き検討を行うべきとの意見が出された。

【Version2.4への軽微な改定（2007年4月1日）に伴う追記】 2006年4月より「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」（グリーン購入法）において、木材・木材製品（紙製品も含む）に関する合法性の確保が配慮事項に追加され、林野庁「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」に準拠した合法性の確認が進められている。エコマークにおいても、生態系保全の観点から、違法伐採対策に基づく政府調達に賛同し、木材・木材製品（紙製品を含む）における合法性の確保を基準項目に導入することとした。具体的には、バージンパルプ（間伐材、低位利用木材及び合板・製材工場から発生する端材等の再生資源により製造されたバージンパルプを除く）または、木材および木質材料に、間伐材、再・未利用木材以外の木材が使用される場合において、原料とされる原木はその伐採に当たって生産された国における森林に関する法令に照らして合法的なものであることを、上記林野庁ガイドラインの証明方法を用いて確認することとした。

(5) については、特にプラスチックについて、たとえ再生材料であっても資源消費量の削減を促すような基準項目を設けるべきとする意見があげられた。しかし、基準として設定するのは難しいことから基準を策定する項目として選定されなかった。

A 4（生態系への影響）

本項目では以下の点が検討された。

(1) 森林伐採における生態系の保護

本項目については、A 1(4)項において一括して検討されたので省略する。

B 製造段階

B 1 (資源の消費)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 紙の塗工について

(1) については、表面塗工された紙は、印刷適性など紙の品質を向上することができるなどの優れた点がある一方、その古紙をパルプにする際、塗工材料が製紙スラッジと呼ばれる廃棄物になるため、塗工量の削減が廃棄物削減の観点から重要である。Version1.0では塗工量を両面30g/m²以下としていたが、本商品類型においては、No.106「情報用紙Version2.0」、No.107「印刷用紙Version2.0」の認定基準との整合をとる必要があること、包装紙では大半が片面印刷であり、片面への塗工量を制限することは重要であることから、両面の塗工量の基準に加え、片面の最大塗工量についても併せて基準を設けることとした。

なお、白色顔料を内填しているものについては、非塗工用紙として扱うものとする。

B 2 (地球温暖化影響物質の排出)

(1) 製造段階における省エネルギー、二酸化炭素排出量について

上記項目のうち省エネルギーについては、「紙製の事務用品」においては基準項目とはならなかったが検討がなされ、No.115「間伐材、再・未利用木材などを使用した製品Version2.0」においては「製造にあたって省エネルギー化の努力がなされていること」という基準項目が設けられている。更に、一部海外環境ラベルでは、製造段階におけるエネルギー消費量や二酸化炭素排出量の削減が基準項目とされていることから本商品類型においても基準策定を求める意見があった。

しかし、製造事業者においては、コスト削減の一環としてエネルギー消費量の削減に以前から取り組んでおり、二酸化炭素排出量に関しては日本が気候変動枠組み条約に批准したことを契機として削減の取り組みを始めている。また、No.115「間伐材、再・未利用木材などを使用した製品Version2.0」のような定性的基準は実効性に乏しい一方で、エネルギー消費量、二酸化炭素排出量の考え方や算出方法が確立していないために定量的な基準を設けることは難しい。以上の理由から、本項目は基準を策定する項目として選定されなかった。

B 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) 大気汚染については、適切な管理がなされていること

Version1.0、No.115「間伐材、再・未利用木材などを使用した製品Version2.0」、No.118「再生材料を使用したプラスチック製品」において、製紙造工程から排出される大気汚染物質については、関連する環境法規および公害防止協定などを遵守することで、環境への負荷が低減されると判断されており、本類型においても同様の検討により基準を策定する項目として選定された。

B 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) 排水については、適切な管理がなされていること

(2) については、Version1.0、No.115「間伐材、再・未利用木材などを使用した製品 Version2.0」、No.118「再生材料を使用したプラスチック製品」において、製造工程から排出される水質汚濁物質については、関連する環境法規および公害防止協定などを遵守することで、環境への負荷が低減されると判断されており、本類型においても同様の検討により基準を策定する項目として選定された。

B 7 (廃棄物の発生・処理処分)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 産業廃棄物の不法投棄による景観破壊について

(1) については廃棄物の処理及び清掃に関する法律において産業廃棄物の適正処理が規定されていること、製造事業者においてコントロールが難しいことから基準を策定する項目として選定されなかった。

B 8 (有害物質などの使用・排出)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 有害物質について
 (2) 紙の白色度について
 (3) 印刷インキについて
 (4) アゾ着色剤について
 (5) 紙の製造における塩素ガス漂白について
 (6) 紙の製造における脱墨剤、スライムコントロール剤の使用について

(1) については、Version1.0、No.115「間伐材、再・未利用木材などを使用した製品 Version2.0」、No.118「再生材料を使用したプラスチック製品」において、製造工場が立地する地域の協定、条例、法律等を遵守することが基準として盛り込まれている。更に「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に関する法律」(以下、化管法)が施行され化学物質の排出等の報告に関する法整備がなされたこと、用紙類の商品類型 (No.106「情報用紙Version2.0」、No.107「印刷用紙Version2.0」、No.108「衛生用紙Version2.0」) において化管法に基づく報告レベルの基準が制定されたことなどの理由により、本商品類型においても化管法を活用した基準項目を設け、使用量の削減を促すこととなった。具体的には製品の製造工程全般において法律で報告義務を定めた規定量以上使用している場合には報告することとした。

(2) については、Version 1.0においては白い紙の製造に伴う環境負荷を削減するために代替指標として白色度を取り入れた。No.112「文具・事務用品」の検討においては、古紙パルプを配合した紙の白色度は、白色度の高い紙の配合量に依存しており、規制を外しても現状と同程度の白色度が維持されるという意見が挙げられた。また、本商品類

型対象製品のうち「画用紙類」、「慶弔袋及び金封」、「かけ紙及びのし袋」、「書道用紙」などは、製品の機能上、白さが要求されるため、白色度を基準項目としても適用対象となるのはノート類などに限られてしまう。しかし、ノート類については環境教育の観点から白色度の規制が重要であるという意見が挙げられたこと、およびNo.106「情報用紙Version2.0」、No.107「印刷用紙Version2.0」など、他のエコマーク商品類型との整合をとる必要があることを考慮し、非塗工の紙および板紙を使用している白色のノート類に対し、引き続き白色度を基準項目として適用することとした。ただし、ここで言う白色度は、ノート類の中紙に適用するものである。白色度の基準項目については、グリーン購入法との整合を図るため、2012年10月1日に改定し、適用対象を非塗工の紙を使用する白色のノート類、けい紙および起案用紙とした。

基準としては、70%程度以下とし、製紙工程管理上の許容誤差を、 $\pm 3\%$ の幅で認めることとした。

(3) については、エコマークでは商品類型No.120「紙製の印刷物」において紙に印刷を施した製品が取り上げられている。No.120「紙製の印刷物」では、印刷インキについて、商品類型No.102「印刷インキ」の対象となるインキについては当該認定基準、それ以外のインキについてはNo.102「印刷インキ」の4-1(1)～(7)および4-2(10)を満足することを基準項目としている。本商品類型において、紙製の印刷物で取り扱われないような高度な印刷が必要になることは考えにくいことから、No.120「紙製の印刷物」と同様、No.102「印刷インキ」の基準を満足することを基準項目とすることとした。

(4) については、D-8(2)項において一括して議論がなされ同じ内容であるので省略する。

(5) については、現在の製紙工程では塩素ガス漂白から塩素系化合物の使用を含む酸素漂白に切り替わりダイオキシン対策は進んでいるが、海外の環境ラベルでも基準項目として選定されていること、製紙業界の取り組みにより2004年度末を目途にECF（非塩素漂白）化が進められていること、No.106「情報用紙Version2.0」、No.107「印刷用紙Version2.0」など、用紙類の商品類型と整合をとる必要があることから、基準を策定する項目として選定された。ただし、本商品類型の対象製品の原紙の製造メーカーには小規模でECF化の取組が遅れている事業者もあることから、適用を1年間猶予することとした。

(6) については、No.106「情報用紙Version2.0」、No.107「印刷用紙Version2.0」、No.108「衛生用紙Version2.0」において検討がなされたが、使用量などについて定量的な基準を設けることは難しく、化管法に基づく化学物質排出などの説明資料の提出によって化学物質全体の使用量削減に向けたインセンティブとすることとされた。本商品類型においても(1)に述べた化管法に基づく指定化学物質の使用報告によることが確認された。

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) 製紙工程における排水の循環利用について

(1) については水資源の有効活用という観点から排水の循環利用の促進が提案されたが、製紙業界はその性質上大量の水を使用するため水資源の有効活用に長年取り組んで

おり、対策は十分に進んでいることから、基準を策定する項目として選定されなかった。

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) 再使用または再生利用可能な梱包形態 (単一素材、易分解性)

(1) については、Version1.0、No.115「間伐材、再・未利用木材などを使用した製品 Version2.0」において省資源、リサイクルの容易性に配慮することは環境負荷低減のために重要であると判断され、基準項目として選定されており、No.112「文具・事務用品」においても引き続き基準を策定する項目として選定された。

C 2 (地球温暖化影響物質の排出)

(1) 輸送段階におけるエネルギー消費量、環境負荷削減について

Version1.0においては二酸化炭素の排出が少ない方法による代替の流通手段を基準とすることは難しいとして、基準を策定する項目として選定されなかった。本商品タイプの検討においてはクリーンエネルギーなどを利用した自動車による輸送の実施によりエネルギー消費量や環境負荷の削減を図りたいとの意見が挙げられた。

しかしながら、クリーンエネルギーの定義がエコマークにおいてなされていないこと、基準とするには定量化が必要であるが、一般的な定量化手法であるLCA(ライフサイクルアセスメント)におけるインベントリ分析では、多くの仮定を設けるために正確な予測が難しいこと、本商品タイプ以外の商品タイプにも関わる問題であるのでエコマーク全体として導入の検討が必要であること、メーカーは包装や荷造りへの配慮、モーダルシフト、共同配送などを実施しており環境負荷削減への配慮は十分していることなどの理由により、本項目は基準を策定する項目としては採用されなかった。

ただし、本項目は、トラック輸送による排気ガスなどが問題となっている状況において重要な意味を持つことから、配慮事項とすることとした。

C 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) 輸送段階における環境負荷の削減

(1) については、C-2(1)項において一括して議論がなされ同じ内容であるので省略する。

C 7 (廃棄物の発生・処理処分)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 再使用または再生利用可能な梱包形態 (単一素材、易分解性)

(2) 焼却処理時の負荷について

(1) については、C-1(1)項において一括して検討されたので省略する。

(2) については、容器包装リサイクル法により、紙やプラスチック製の包装に対しリサイクルが義務づけられているものの、現実には一般廃棄物として排出され、焼却処理されることも多いと考えられる。従って、焼却処理時の負荷低減に配慮されていることは重要であり、基準を策定する項目として選定された。

C 8 (有害物質などの使用・排出)

本項目では以下の点が検討された。

(1) プラスチック製の包装材におけるハロゲン系樹脂、有機ハロゲン化合物の使用について

(1) については、廃棄における有害物質削減の観点から基準を策定する項目として選定された。

D 使用・消費段階

D 7 (廃棄物の発生・処理処分)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 長期使用性について考慮されていること

(1) については、廃棄物削減の上で製品の長期使用が考慮されていることが重要である。本商品類型対象製品にはボールペンにおけるインキ、シャープペンシルにおけるしん、ステープラにおける針など消耗部分を有する製品が多い。このような消耗部分を再充填可能とし、それを使用者に知らせることによって製品の長期使用が可能となることから、本項目は基準を策定する項目として選定された。

なお、消耗部分の充填、交換以外の方法による製品の長期使用については、一定の基準を設けることは難しく、基準を策定する項目とはしなかった。

D 8 (有害物質などの使用・排出)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 印刷インキについて
 (2) アゾ着色剤について
 (3) 製紙における塩素ガス漂白について
 (4) 糊・粘着剤について
 (5) インキなど消耗部分、および粘着剤における有害物質について
 (6) インキなど消耗部分における有機溶剤について
 (7) プラスチック材料に含まれる有害物質について

(1) については、B 8(3)項において一括して議論がなされ同じ内容であるので省略する。

(2) については、本商品類型において使用される可能性があり、用紙類の商品類型 (No.106 「情報用紙Version2.0」、No.107 「印刷用紙Version2.0」、No.108 「衛生用紙

Version2.0」)においても基準項目となっていることから検討がなされた。基準化にあたっては、エコマークの他の商品類型認定基準との整合を考慮して、別表2 のアミンを生成するアゾ着色剤について規制を設けることとした。本基準項目が依拠するドイツ日用品規則では、「試料1kg 当たり30mg を超えるアミンの検出」をもって「アミンの生成」の判断基準としており、本基準項目もこれに従うものとした。なお、ここで言うアゾ着色剤とは、製紙工程で使用する着色剤のことをさす。

(3) については、B-8(5) において一括して議論がなされ同じ内容であるので省略する。

(4) については、海外環境ラベルの基準において詳細な禁止化学物質が規定されていることから検討の対象とされた。具体的な検討については、以下B 8(5)項において、一括して議論がなされた。また、水溶性・水分散型粘着剤については、古紙リサイクルに関する事項であることから、F 7(2)項において一括して議論がなされ同じ内容であるので省略する。

(5) については、ボールペンのインキなどでクロムなどの重金属が使用されており、本商品類型の対象製品は児童による使用も多いことから検討された。万年筆や水性マーキングペンなどのインキ、鉛筆、色鉛筆、シャープペンシルなどのしん、絵の具などに対しては、誤飲による人体への影響を考慮し、JISにおいてEN71-3 (英国規格 "Safety of Toys") に基づく有害物質の規定があることから、JISによる規定の無いボールペンのインキ、紙めくりクリーム、修正テープ、墨汁、粘着テープ・ラベルにおける粘着剤なども含め、これを適用することとした。

(6) については、有機溶剤による人体への影響を考慮し、JIS S 6037「マーキングペン」においてインキへの使用禁止となっている有機溶剤を、修正液や消耗部分としてインキを含む製品全般などにおいても使用禁止とすることとした。

(7) については、これまで No.118「再生材料を使用したプラスチック製品」において、環境庁告示第 46 号、88 / 378 / EEC EN71 3、厚生省告示第 370 号のうち、どれか一つについて基準値を満足することとしてきた。本項目については、本商品類型「文具・事務用品」へ移行するにあたって、消耗部分や粘着剤と同様に、誤飲による人体への影響を考慮することとして、今後は 88 / 378 / EEC EN71 3 で定める基準値を用いる方向で、一本化を図ることとする。(なお、現段階では、本項目については、本商品類型において新たにエコマーク取得を行う場合のみ、適用する。)

D 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) 紙材への蛍光増白剤の使用について

(1) については、「紙製の事務用品」において蛍光増白剤は製品の機能上、不必要な薬品であるとの見解をエコマークとして示したが、使用を認めないことは古紙利用促進の妨げになると判断し、過剰な使用をしないことを基準項目としていた。本商品類型の認定基準検討においては、発がん性などの有害性を有する化学物質は使用されておらず、「紙製の事務用品」以上の厳しい規制は不要であるとの意見があったが、用紙類の商品類型No106「情報用紙」、No107「印刷用紙」において必要最小限の添加にとどめるこ

ととしており、本商品類型はこれに準じることとした。本基準項目は、事業者が自主的に使用量を抑制することを期待した報告レベルの基準項目である。

E 廃棄段階

E 4 (生態系への影響)

(1) プラスチック材への生分解性プラスチックの使用について

(1) については、グリーン購入法において窓付き封筒の窓部分のプラスチックとして再生材料を使用したものの他に、植物を原材料とするプラスチックが判断の基準に入れられたことから検討がなされた。しかし、エコマークとして生分解性能を評価対象としていないこと、生分解性プラスチックの混入がリサイクル材の品質の大幅な低下に繋がること、生分解性プラスチックが原則として使い捨てであること、大量に廃棄された場合の生態系への影響について、研究がほとんどなく明確になっていないこと、有機物を原料とすることが環境負荷の低減に繋がるとは言えないことなどから本項目は基準を策定する項目として選定されなかった。

E 7 (廃棄物の発生・処理処分)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 素材別分別について

(2) 生分解性プラスチックの使用について

(1) については、本商品類型の対象製品は複数の素材を組み合わせで製造されているものが多く、使用済み製品の適正廃棄、リサイクルを促進する上で、素材別の分別が可能であることが重要であることから、基準を策定する項目として選定された。

(2) については、E-4(1)項において一括して議論がなされ同じ内容であるので省略する。

E 8 (有害物質などの使用・排出)

本項目では以下の点が検討された。

(1) 印刷インキについて

(2) アゾ着色剤について

(3) 紙材における塩素ガス漂白について

(4) プラスチック材におけるハロゲン系樹脂などの使用について

(1) については、B-8(3)項において一括して議論がなされ同じ内容であるので省略する。

(2) については、D-8(2)項において一括して議論がなされ同じ内容であるので省略する。

(3) については、B-8(5)項において一括して議論がなされ同じ内容であるので省略する。

(4) については、本商品類型の対象となる製品はNo.118「再生材料を使用したプラスチック製品」において、「廃棄時に一般廃棄物になる商品」の中の「文房具」、「機能性事務用品」にあたり、塩化ビニルなどハロゲン系樹脂を使用した製品は、不適切な焼却によりダイオキシンの発生原因となる可能性があるとして、認定の対象外とされている。本商品類型においても、これに準じ、プラスチック材料がハロゲン系元素で構成さ

れる樹脂や有機ハロゲン化合物を処方構成成分として添加しないこととした。

E 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) 廃棄、解体、分別方法の表示について
(2) 複合材の使用について |
|---|

(1) については、製品廃棄時の適正な分離・分別を可能とするため、解体方法などの表示が必要との意見があった。しかし、解体が困難な製品、解体方法などの表示スペースが確保できない製品などもあり、表示の義務化は困難であるとして本項目は基準を策定する項目として選定されなかった。

(2) については、F-7(1)項において検討がなされているので省略する。

F リサイクル段階

F 1 (資源の消費)

本項目では以下の点が検討された。

- | |
|-----------------------|
| (1) 回収、リサイクルのシステムについて |
|-----------------------|

(1) については、製品の回収、リサイクルのシステムを整備することによって、資源消費などの環境負荷の削減が期待されることから検討がなされた。しかし、現状において、文具の回収は端緒についたばかりであり、回収システムの整備を基準とすることは時期尚早であるとして、本項目は基準を策定する項目として選定されなかった。

F 7 (廃棄物の発生・処理処分)

本項目では以下の点が検討された。

- | |
|--|
| (1) リサイクルの容易性について
(2) 粘着ラベルのリサイクル対応について |
|--|

(1) については、Version1.0では古紙のリサイクルを促進するため、その阻害要因となる(財)古紙再生促進センターの規定する禁忌品を使用しないことを求めており、本商品類型における紙材に対する認定基準にも、これを採用することとした。ただし、ファイルなど長期保存を目的としたとじ込み用品の表面加工に限っては認めることとした。ここで長期保存とは、公的機関における書類の保存期間である10年間を目安としている。

プラスチックに関しては、素材としてリサイクル性に優れているものの、現状では回収システムが未整備である。さらに、文具においては性能や品質上の要求から複数種類のプラスチックの使用が不可欠であるが、スペースの問題から材質表示がなされず適切な分別、リサイクルが困難な場合がある。このため、No.118「再生プラスチックを使用したプラスチック製品」に規定されている材質表示の基準項目は本商品類型でもそのまま採用するが、リサイクルの容易性に関する基準項目は設けないこととした。

(2) については、粘着ラベルに使用される有機溶剤型の粘着剤や樹脂加工された剥離紙

は、それらの貼付された紙のリサイクルを阻害する要因となることから、リサイクル対応型の粘着剤（全離解型）および剥離紙の使用を基準項目とすることが検討された。しかし、これらの粘着剤の水溶性などを評価する試験方法については、まだ標準化されたものがなく、正しく評価することが困難である。また、処理の難易は製紙メーカーの設備に依存する。なお、全離解型粘着剤については、タックラベル等で実用化されているが、付箋紙・両面テープ・製本テープ等での実績が無い。したがって、現時点では、Version1.0と同様に、水溶性または水分散性の粘着剤を使用し、古紙リサイクルの阻害にならないことを基準項目とした。今後、古紙リサイクルにおける粘着剤の水溶性評価が標準化された時点で、具体的な性能を基準項目化することとし、現時点では、全離解型粘着剤*、水分散性粘着剤など、水に溶解するものであれば良いこととした。なお、ここで言う水に溶解するとは、離解過程で水（またはアルカリ水溶液）に分散することである。

また、剥離紙については、ポリエチレンのラミネート紙の代わりに、クレコート紙やグラシン紙を基材に使用した古紙リサイクルが可能な「リサイクル対応型剥離紙*」を採用した。しかし、リサイクル対応型剥離紙においては、現状、古紙の利用が困難であることから、古紙の利用促進の面より、リサイクルには不向きではあるが古紙や再生プラスチックを利用した剥離紙（剥離基材）も採用することとした。

*) 全離解型粘着剤 / リサイクル対応型剥離紙

参考：「リサイクル対応型紙製商品のご紹介（リサイクル対応型シール・リサイクル対応型剥離紙）」パンフレット（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）