

「建築製品 Version2」

改定 2007 年 11 月 1 日

1. 商品類型設定の背景

建設業界は、以前より建設副産物対策、地球温暖化対策、生態系保全の推進、有害物質・化学物質対策など、地球環境問題の解決を図り、対策を進めてきた。グリーン調達についても、社団法人日本建設業団体連合会、社団法人日本土木工業協会、社団法人建築業協会の3団体では、「建設業の環境自主行動計画」に基づき、積極的な促進のための活動をしている。3団体が2007年に実施した会員企業対象の調査によると、約78%がグリーン調達に取り組んでいるとの結果であった。2005年度調査結果（約60%）より増加しているが、調査対象に含まれていない事業者を考慮すると、さらなる取組が必要であり、グリーン調達促進の障害として、以下の3点が考えられている。

- ・エコマーク認定商品やグリーン購入法適合商品の品目が限られている
- ・環境配慮型製品は従来品に比べて割高である
- ・施工実績が少ない

今後は、発注者、施工者などがグリーン調達を推進しやすいよう、エコマーク認定商品の一層の普及を図る必要がある。

2. 適用範囲について

商品類型 No.123「再生材料を使用した建築用製品」において対象としていた製品を概ね継続するものとし、併せて、建築分野における対象製品が未だ少ないとの意見があることから、ISO、JIS、JAS、JASSなどの既存の品質規格、および業界団体などの定める規格製品があることなどの原則を設けつつ、国土交通省「公共建築工事標準仕様書」を参考に、幅広く対象とする方向とした。商品類型 No.123「再生材料を使用した建築用製品」の対象製品のうち、ボード、屋根材料・畳、壁紙・障子紙・襖紙・プラスチックデッキ材、左官材およびルーフィング材は、他商品類型への移行などによって外れる塗装材、セメントなどを除き、概ね対象として継続し、断熱材・吸音材料は、断熱性能の評価による地球温暖化防止のための省エネルギーの観点を取り入れて評価するものとして継続検討とした。また、その他の建材は、すでに様々な製品が認定を受けていることから、継続検討として個別製品ごとに整理することとした。エコマークの対象外としていた製品分野についても、同様に検討を続け、建築分野の多岐に渡る環境配慮に対応できるよう、整理することとした。

その他、製品毎に補足すべき事項を以下に解説する。

- ・ボード
日本工業規格（JIS）で定められているボード類のうち「硝子繊維強化ポリエステル波板：JIS A 5701」は再生材料の使用が困難と考えられるため、対象外とした。アスベストに関する規制により、「スレート・木毛セメント積層板：JIS A 5426」は対象外とした。
- ・木工事および内装材料
日本工業規格（JIS）に基づき「稲わら畳床及び稲わらサンドイッチ畳床：JIS A 5901」、「畳：JIS A 5902」、「建材畳床：JIS A 5914」、「壁紙：JIS A 6921」、フローリング、人造石などを対象とした。ウッドプラスチックコンポーネント製のフローリングは、資源段階において木質材料と大きく異なるため、JIS A 5741 に該当する木材・プラスチック再生複合材として別の基準の対象とした。
- ・建具
障子・襖およびその部材となる障子紙・襖紙について対象とした。ウッドプラスチックコンポーネント製の障子・襖は、木質材料とは性質が大きく異なるため、別の基準の対象とした。
- ・防水材（ルーフィング材）
防水材の原料として、施工現場で発生した端材を回収し、再度アスファルト系防水材の原料として利用すること、使用済の他製品を原料として利用することなどは資源循環の観点から意義があり、対象とした。

3. 用語の定義について

再生材料の認定については、ISO 規格「環境ラベルと宣言－自己宣言による環境主張（ISO14021）」に準拠した。ただし、同一工程のみならず、同一工場内で発生する廃材のリサイクルはプレコンシューマ材料とは認められず、再生材料に入らないとした。これは、工場内で生じた廃材の、同じ工場内でのリサイクルは、製造者において当然なされるべき行為であり、エコマークとして採り上げるべき事由にはあたらないからである。したがって、同じ工場内で原料としてリサイクル使用される欠陥製品や製造工程で発生する成形時端材は、本商品類型で言うところの「再生材料」には該当しない。流通段階での返品、施工時に発生する端材などは、再生材料に該当する。

（参考）建築基準法 第1章 第2条

- ・建築物 土地に定着する工作物のうち、屋根及び柱若しくは壁を有するもの（これに類する構造のものを含む。）、これに附属する門若しくは塀、観覧のための工作物又は地下若しくは高架の工作物

内に設ける事務所、店舗、興行場、倉庫その他これらに類する施設（鉄道及び軌道の線路敷地内の運転保安に関する施設並びに跨線橋、プラットホームの上屋、貯蔵槽その他これらに類する施設を除く。）をいい、建築設備を含むものとする。

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、環境の観点から製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「建築製品」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、A-8、A-9、B-2、B-3、B-5、B-6、B-8、B-9、C-8、C-9、D-8、D-9、E-1、E-2、E-3、E-8、E-9、F-1、F-3、F-8、F-9、G-1、G-3およびG-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. 施工	E. 使用 消費	F. 解体 廃棄	G. 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～F-9（その他の環境負荷）

(1) 施工から廃棄、リサイクルに関するマニュアルを有すること（環境情報の提供）

No.123「再生材料を使用した建築用製品」は、不適切な製品の施工および使用

による環境負荷の増加を避けるため、施工、使用および廃棄、リサイクルに関するマニュアルを有するものとしていた。今回の見直しでは、これに加えて、建築物の長期使用、建築物の解体廃棄時に材料の環境情報を提供すること、同じく中古住宅などへの対応を考慮するものとして、引き続き、認定基準を策定する項目として選定した。

A 資源採取段階

A-1（資源の消費）

(1) 「再生材料」の使用

再生材料の使用は、循環型社会の形成に向けた取組として重要である。しかし、製品性能の低下などを招くことも指摘されており、材料の種類と配合率については、製品ごとに整理する必要がある。関係事業者などへのヒアリング、既存の科学的知見、エコマーク認定製品の実績などから、現段階で適切と考えられる基準値を製品分野ごとにとりまとめた。また、No.123「再生材料を使用した建築用製品」が示したことと同様に、建築材料においては、複数の材料を使用していることが多い。そのため、すべての材料ごとに基準項目を設定し、確認することは実質的に困難である。そこで Version2 は、使用する材料の種類、産業形態などを考慮し、原料の証明方法が過度に複雑にならないよう配慮することとして、使用材料ごとに評価する方法から、製品としての評価に視点を変えることとなった。

人造石は、今後、建築物の解体時に多くの石が廃棄されることが想定されるため、これらの利用促進の方向性を示すためにも、天然石の再生利用を促すような基準が望ましく、景観の視点からは、より天然に近いものが再び重視されていく可能性があるとの意見が出され、古い建築物の解体時に発生する価値の高い壁石などの使用済天然石を再使用または再利用するものについては、新たに対象として採り上げることとした。

障子・襖の完成品は、認定商品が少ないことから、組子における再・未利用木材の使用促進を優先課題とした。普及状況に合わせて、紙などの他の部材における環境配慮を進めていくことが望ましい。

金属材料のリサイクルは、歴史的に長く、エコマークのトップランナー的な商品認定の趣旨にはあてはまらない。従って、金属材料は再生材料としては取り上げないこととした。

A-8（有害物質などの使用・排出）

- | |
|---|
| <p>(1) 製品におけるラドン(Rn)などの放射性物質を含有しないこと(ボード類)</p> <p>(2) 原料中にアスベスト、重金属などの有害物質を含まないか、含有量が基準値以下であること</p> |
|---|

(1)については、各国の環境ラベルなどの基準を比較した際、ヨーロッパや米国で基準が設けられていることを考慮して、検討した。しかし、日本においては、製品

に放射性物質が含まれる可能性は少ない。また、具体的な数値を把握するのは困難である。よって、基準を策定する項目として選定しなかった。

(2)については、B-8項において一括して検討されたため、省略する。

B 製造段階

B-2 (地球温暖化影響物質の排出)

(1) ハイドロフルオロカーボン(HFC)などの地球温暖化影響物質を使用しないこと

(2) 断熱性能評価の導入、断熱性能の向上

(1)については、特定フロン(CFC)、代替フロン(HCFC)などのオゾン層破壊物質の代替物質として幅広く使用されている物質であり、建築分野では断熱材の発泡剤などに使用している。ガスの排出量は少ないものの、温室効果は二酸化炭素の120～12000倍あるとされており、気候変動枠組み条約で排出削減対象に加えている。社団法人日本建設業団体連合会などの関係団体は、建設材料のハイドロフルオロカーボン(HFC)使用削減を積極的に進めているところであり、特定フロン(CFC)、代替フロン(HCFC)などのオゾン層破壊物質とともに、地球温暖化影響物質であるハイドロフルオロカーボン(HFC)の使用削減に努めることとして、基準を策定する項目として選定した。

(2)については、屋根材、壁材などにおいて導入することで、冷暖房に要する消費エネルギー量を削減し、地球温暖化の要因である二酸化炭素の排出削減が期待できる。ルーフィング材は、断熱性能、遮熱性能を向上させることにより、建築物の消費エネルギー量を大幅に削減することができるものの、断熱材の性能に影響するところが大きい。今回の認定基準では、断熱材そのものの対象を設け、JISに規定されている評価方法として熱伝導率を基準項目に採用した。

B-3 (オゾン層破壊物質の排出)

(1) 発泡樹脂は、特定フロン(CFC5種)、その他のCFC、四塩化炭素、トリクロロエタンおよび代替フロン(HCFC)を使用しないこと。

本項目は、プラスチック発泡剤として、特定フロン(CFC)を使用しないことは「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」に基づいて法律として定められており、当然守るべきことである。また、代替フロン(HCFC)についても、炭化水素系物質などへの転換を促進するよう認めないこととした。よって、基準を策定する項目として選定した。

B-5 (大気汚染物質の排出)

(1) 製造時に有害物質の発生・排出のないこと

本項目は、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と判

断された。

そこで、その製造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として策定した。

なお、本項目は、大気汚染物質だけでなく、水質汚濁物質や振動・騒音・悪臭、その他の有害物質の排出についても、同じ考え方から該当する地域の協定、条例、法律などの基準に従うこととして適用する。

使用済天然石は、主に古い建築物を解体する際に発生する価値の高い壁や床の石を想定している。これらの石は、現場での再使用が多いと考えられ、カットなどの加工は考えられるものの、工場の加工工程にのせて加工製品として量産するものではない。したがって、本項目の適用除外とした。

B-6 （水質汚濁物質の排出）

(1) 製造時に有害物質の発生・排出のないこと

本項目は、B-5 項において一括して検討されたため、省略する。

B-8 （有害物質などの使用・排出）

(1) 製造時に有害物質の発生・排出のないこと

(2) 製品はハロゲンを含むポリマおよび有機ハロゲン化合物を添加していないこと

(3) ホルムアルデヒドの放散

(4) VOC の放散

(5) 原材料および再生材料にアスベスト、重金属などの有害物質を含まないか、含有量が規定値以下であること

(6) 重金属、発ガン性物質などの使用

(7) 防蟻剤、防腐剤および防虫剤の使用

(8) 難燃剤の使用

(1)については、B-5 項において一括して検討されたため、省略する。

(2)については、ダイオキシン発生の観点などから No.123「再生材料を使用した建築用製品」において使用しないことを条件としていた。今回の見直しでは、主要なプラスチック部品または製品において、再生材料使用を条件とする方向は継続している。再生プラスチック材料を使用したルーフィングなどは上市されていないが、物質管理の観点から基準項目を検討し、認定のための条件を整理した。

ルーフィングなどハロゲン系プラスチックを主材料としている建築材料、化粧ボードの化粧層などの大型部品は、商品類型 No.118「プラスチック製品 Version2」の基準を参考とし、回収・リサイクルのシステムを有することが求められるべきである。商品類型 No.118「プラスチック製品 Version2」は、ハロゲンを含むポリマを添加した製品に対して、回収・リサイクルシステムの整備を基準としているが、平均的な使用期間が 20 年以上あるような長期間使用する製品には適用していない。建築物に使用する資材は、20 年以上使用する物も多いため、本商品類型では 30 年

以上使用するような製品に限り、回収リサイクルシステムの整備を適用しないこととするなど、基準とするべきであるという意見が挙げられた。

使用済みの建築製品は解体時に発生することから、製造事業者による回収を要求することは困難を伴う。また、今から 20 年以上の将来において、建築製品の回収・リサイクルがどのような実施状況になっているのか予想することは難しく、製造事業者に対して、30 年、40 年後に発生する使用済み製品の回収・リサイクルを定量的な認定基準として要求することは現実的ではない。

配管などは、建築物の解体廃材や使用済み製品に対して、有害でないことを検査・確認した上で廃棄する必要があるため、回収システムが存在しており、リサイクルが可能である。しかし、他の建築製品では、基準項目として使用済み製品の回収・リサイクルを要求しても、その認定基準を達成することは、現実的に困難である。

これまでのエコマークにおけるハロゲンを含むポリマなどの取扱に準じ、主材料にハロゲンを含むポリマなどを添加した製品で、20 年以上という長期間使用するものには、回収・リサイクルシステムの整備を規定しないこととし、同様の製品であって、平均的な使用期間を 20 年未満と考えられる製品には、商品類型 No.118「プラスチック製品 Version2」を参考に回収・リサイクルのシステムを整備するよう基準を策定することとした。具体的には、通常 20 年以上使用される製品については、基準項目に特段の規定を設けず、畳および壁紙を平均的な使用期間 20 年未満と判断し、回収リサイクルのシステムを整備する基準を策定した。また、製品の種類によって使用期間が 20 年を下回る可能性のある製品については、20 年以上の使用あるいは回収リサイクルを基準に明記した。

(3)については、厚生労働省、国土交通省などの関係省庁により、シックハウス症候群総合対策として、建築材料、内装材に由来する室内空気汚染を防ぐための室内濃度指針値を設定している。指針値は 13 物質について設けられ、このうちホルムアルデヒドは、一般の人における鼻やのどに対する明らかな刺激感覚を防ぐことを指標として 2000 年 12 月に設けられている。エコマーク事業においても、すでに木材製品の認定基準などで基準としており、これらに準じて屋内で使用する木質材料、塗料、接着剤などを使用する製品において、基準を策定する項目として選定した。

(4)については、No.123「再生材料を使用した建築用製品」において重要性を認識していたものの、試験方法などが規格化されていないなどの理由で基準に選定していなかった。VOC は、ホルムアルデヒドと同様、厚生労働省、国土交通省などの関係省庁により、接着剤や塗料に含まれる成分として、トルエン、キシレンなどに関する室内空気質の揮発性有機化合物の暫定目標値を設け、対策を進めている。今回の見直しでは、VOC に関する試験方法として JIS A1901 が制定されるなど、社会的な体制が整ったことから、屋内使用される塗料、接着剤を使用する製品において、基準を策定する項目として選定した。

(5)については、No.123「再生材料を使用した建築用製品」において基準としている項目であり、アスベストによる労働者、関係工場などの近隣住民に対する被害が深刻となったために、大気汚染防止法、建築基準法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律が改正され、最近では2006年9月より労働安全衛生法が改正されるなど、アスベストを含有する製品の製造、輸入などが規制されている。現在、建築製品へのアスベストの使用は法律で禁止されており、エコマーク取得に関係なく建築製品についてアスベストを使用している製品はない。しかし、再生材料として古い建築物の解体に伴って発生する石膏ボードなどの使用が想定される場合には、これらの新たな規制に基づき、アスベストの含有率を測定する場合にはJIS A 1481 建材製品中のアスベスト含有率測定方法にしたがって実施することとし、アスベスト含有の判定は平成18年8月21日付け基発第0821002号「建材中の石綿含有率の分析方法について」および基発第0821001号「建材中の石綿含有率の分析方法に係わる留意事項について」に準拠して行うこととして、基準を策定する項目として選定した。なお、一部の製品は、以前にアスベストを使用していたものに関する情報を発表しているが、現在は労働安全衛生法により、アスベストを含有する製品の製造・販売・輸入は規制されているため、一般的に混入の考えにくい障子、襖、襖紙などの分類は基準項目を設定する必要がないと判断した。

(6)については、重金属、発ガン性物質などの有害物質の取扱を整理した。製品中の重金属については、カドミウム、鉛、水銀、六価クロム、ヒ素、セレンの溶出がないことを基準項目として選定した。ただし、全ての製品・部材に試験を求めるのは現実的でないため、金属、紙、繊維、および木材については試験の適用外とし、さらに、再生材料以外で重金属の含有がないことが明らかな材料については、その旨の証明で足りるとした。なお、スラグ、焼却灰、汚泥類を使う製品を想定している分野では、溶出基準にほう素、ふっ素の2項目についても追加した。なお、適用範囲において製品からの粉塵等による吸入の可能性がある場合には、必要に応じてカドミウム、鉛、水銀、ヒ素などの含有基準を併せて設けることとした。屋内で使用する物であって塗料を使うことを想定している分野は、商品類型No.126「塗料 Version1」の関係基準項目に準じることとした。障子紙および襖紙の染料は、繊維製品および紙製品のエコマーク認定基準を参考とした。壁紙は、日本壁装協会が実施するISM規格の安全規定を参考として有害物質の取扱を整理し、印刷インキは、印刷インキ工業連合会の作成する「印刷インキに関する自主規制（ネガティブリスト規制）」を参考とした。

(7)については、商品類型No.115「間伐材、再・未利用木材などを使用した製品 Version2」の基準を参考とした。昼は、住宅メーカ、豊製造事業者にヒアリングを行った結果、熱処理、使用・消費時のメンテナンス、カビ・ダニの発生しにくいといわれる材料の選択などにより防虫剤などの使用を回避している製品を

供給している事例があり、使用しないことを基準として策定した。屋内で使用される木材等については同様に、使用を回避することを基本姿勢として、各分野ごとにとりまとめた。

(8)については、「エコマーク認定製品における難燃剤の使用に関する規定」に準ずるものとし、基準として特に記載はしなかった。ただし、建築材料は、難燃材料、準不燃材料および不燃材料に関する制度があり、国土交通大臣が指定または認定するもので難燃剤の使用を認めることとした。なお、この制度に指定されないプラスチック断熱材など、難燃剤の使用がやむを得ないと思われる製品については、PBB、PBDE、短鎖塩素化パラフィンなどの特定難燃剤についてのみ使用を禁止することとした。

C 流通段階

C-1 (資源の消費)

(1)製品の包装は、省資源化に配慮されていること

建築材料の包装資材は、建築材料そのものを保護するとともに、周囲の物を傷つけないよう配慮して選択されており、必要最低限の物に留まっていると考えられ、建築材料の包装資材に関する基準は策定しないこととした。

C-5 (大気汚染物質の排出)

(1)環境対策型の車両の使用、エコドライブ

本項目は、社会全体での取組が進められている事項であるものの、行政による規制手法が一般的である。建築資材を認定するにあたり、運送事業者の自主的取組に負うところの大きい事項を基準項目とすることは、検証が困難であり、効果を期待できないと判断した。本項目は基準を策定する項目として選定しなかった。

C-7 (廃棄物の発生・処理処分)

(1)製品の包装は、リサイクルの容易さに配慮されていること

本項目は、C-1項において一括して検討されたため、省略する。

C-8 (有害物質などの使用排出)

(1)VOCの放散

(2)ホルムアルデヒドの放散

(3)原材料および再生材料にアスベスト、重金属などの有害物質を含まないか、含有量が規定値以下であること

本項目は、B-8項において一括して検討されたため、省略する。

D 施工段階**D-1 （資源の消費）****(1) 残材の再利用について**

本項目は、No.123「再生材料を使用した建築用製品」において、製造事業者と建築事業者の間のシステム構築という点で検討された。本基準とシステムとのつながりが重要ではとの指摘が出され、本製品が再利用できるよう設計されていることが望ましいということで意見が一致したが、現状での実施の難しさを考慮し、基準を策定する項目としては選定されず、解説に留めることとしていた。この5年間では、建設リサイクル法が制定されるなど、社会的に大きく変化し、建築物の施工現場では材料種類ごとの分別が行われるようになっている。本件は、法律に基づき、施工者が適切に実施していることから、基準を策定する項目として選定しなかった。

D-2 （地球温暖化影響物質の排出）**(1) ハイドロフルオロカーボン(HFC)などの地球温暖化影響物質を使用しないこと**

(1)については、B-2で述べたとおり削減を図る必要があるものの、断熱材のうち現場発泡品である吹付け硬質ウレタンフォームにおいて、一部の発泡剤にHFCを使用しているため、地球温暖化影響物質であるハイドロフルオロカーボン(HFC)の使用削減に努めることとして、基準を策定する項目として選定した。

D-5 （大気汚染物質の排出）**(1) 環境対策型の建設機械の使用**

本項目は、施工事業者による取組であり、建築資材を製造する事業者によるコントロールはできないと判断した。本項目は基準を策定する項目として選定しなかった。

D-8 （有害物質などの使用排出）

- (1) VOC の放散
- (2) ホルムアルデヒドの放散
- (3) 原材料および再生材料にアスベスト、重金属などの有害物質を含まないか、含有量が規定値以下であること
- (4) 重金属、発ガン性物質などの使用

本項目は、B-8項において一括して検討されたため、省略する。

E 使用消費段階**E-1 （資源の消費）****(1) 製造時に寿命が長く補修が可能であるよう考慮すること**

- (2) 畳床は、畳表の交換などの長期使用を可能とする工夫がされていること
 (3) 製品は 20 年以上使用可能であること

(1)については、製品を補修し使用することはリサイクル材料を使用すると同時に意義深いものである。ただし、一方では補修などができないものもあり、基準を策定する項目としては選定されなかった。

(2)については、畳表を交換することにより畳床の長期使用のための設計が可能であり、基準を策定する項目として選定した。

(3)については、No.123「再生材料を使用した建築用製品」において、基準としていた項目であるが、20 年以上使用可能であることの確認方法がなく、施工精度、室内条件、使用方法などに影響される面が大きいため、実績による判定となってしまうことが指摘された。今回の見直しにおいては、考え方として長期使用の目安になるものの、確認方法がないために、従来から長期使用されてきた建具などの一部の分野における製品設計の配慮項目と整理し、引き続き基準として選定した。

E-2（地球温暖化影響物質の排出）

- (1)断熱性能の高い製品であること。

本項目は、断熱性能の向上を図ることにより、省エネルギー化を進め、地球温暖化影響物質の排出削減に資するものとして、断熱材などにおいて基準を策定する項目として選定した。

E-3（オゾン層破壊物質の排出）

- (1)発泡樹脂は、特定フロン(CFC5種)、その他のCFC、四塩化炭素、トリクロロエタンおよび代替フロン(HCFC)を使用しないこと。

本項目は、B-3項と同様に、基準を策定する項目として選定した。

E-8（有害物質などの使用・排出）

- (1)重金属など有害物質の溶出について、土壤汚染対策法施行規則（平成14年、環境省令第29号）別表第2に挙げられた特定有害物質のうちカドミウム、鉛、六価クロム、ヒ素、水銀、セレン、フッ素およびホウ素に関する基準に適合すること。
 有害物質の含有について、土壤汚染対策法施行規則（平成14年、環境省令第29号）別表第3に挙げられた特定有害物質のうち、カドミウム、鉛、ヒ素、総水銀などに関する基準に適合すること。
- (2)使用段階における室内・屋外大気汚染物質が基準値以下であること
 （ホルムアルデヒド、VOCの放散）
- (3)原材料および再生材料にアスベスト、重金属などの有害物質を含まないか、含有量が規定値以下であること

(1)については、使用の際に、有害物質の環境中への放出ということが問題である。また、建築現場での施工の際、製品から粉塵などの有害物質が放出する心

配もある。したがって、自然環境への安全性などの確保という観点から、B-8 項の考えに沿って環境省の土壌汚染対策法による溶出基準を原則として採用し、材料のリスクによっては必要に応じて含有基準を策定することとし、項目として選定した。

(2)および(3)については、B-8 項において一括して検討されたため、省略する。

F 解体廃棄段階

F-1 (資源の消費)

- (1) 製品を解体した際、再度再生品の原料になりえること
- (2) 複合材料は、異種材料間の分離（芯材、樹脂系コーティングなど）が容易な配慮をしていること
- (3) 解体および分別が容易な設計であること
- (4) 使用後さらにリサイクルできること。または、排出、廃棄が通常の製品と同等に容易であること

(1)については、本商品類型は、多岐にわたる商品が考えられ、申込者の当該製品設計のみでは、再生材料となる設計であることは担保し難い。しかしながら、製品によっては可能なものもあるため、個別の基準を策定する項目として選定した。

(2)については、その他の建材は JIS に規定されていないものであり、こうした製品については、品質上の問題が懸念されることも指摘された。また、再生材料を使用したものであっても、いたずらに廃棄物を増加させるものであってはならない。しかしながら、資源の有効利用という点においては意義深いため、特に材料ごとに分離することが妥当と考えられる製品に対して基準を策定する項目として選定した。

(3)については、本商品類型は、多岐にわたる商品が考えられ、申込者の当該製品設計のみでは、再生材料となる設計であることは担保し難い。しかしながら、他製品と組み合わせられた複合製品が主である建築用製品については、解体および分別の容易性は必要なことと議論された。したがって、(2)と関連付け、製品分野ごとに検討し、複数の材料から構成され、材料ごとに分離することが妥当と考えられるものについては、「異種材料間の分離が容易な配慮がされていること」と併せて基準を策定する項目として選定した。

(4)については、リサイクル容易な設計に基づく観点として、基準を策定する項目として選定した。排出、廃棄の容易性については、比較対象の設定と確認方法が現実的でないため、基準を策定する項目としては選定されなかった。

F-3 (オゾン層破壊物質の排出)

- (1) 発泡樹脂は、特定フロン(CFC5種)、その他の CFC、四塩化炭素、トリク

ロロエタンおよび代替フロン（HCFC）を使用しないこと。

本項目は、B-3 項と同様に、基準を策定する項目として選定した。

F-8 （有害物質などの使用・排出）

- (1) 施工時、使用時および解体時に摩耗などにより、有害な物質を含む粉体の発生がないこと。また、廃棄時に特別管理型処分場に捨てねばならない成分を含まないこと
- (2) 原材料および再生材料にアスベスト、重金属などの有害物質を含まないか、含有量が規定値以下であること

(1)については、E-8 項において一括して検討されたため、省略する。

(2)については、B-8 項において一括して検討されたため、省略する。

G リサイクル段階

G-1 （資源の消費）

- (1) 製品を解体した際、再度再生品の原料になりえること
- (2) 複合材料は、異種材料間の分離（芯材、樹脂系コーティングなど）が容易な配慮をしていること
- (3) 使用後さらに分別回収できるか、さらにリサイクル使用であること。または、排出、廃棄が通常の製品と同等に容易であること
- (4) プラスチックが材料として使用された製品は、廃棄時にリサイクルのルートが確立しており、製品中プラスチック部分の 70%以上が回収され、回収されたプラスチックの 60%以上がマテリアルリサイクルされることが確かであること。また、回収されたプラスチックの残りの部分については、エネルギー回収などの利用がなされること。
- ただし、20 年以上継続して使用される製品には、この条項は適用しない。

(1)～(3)は、F-1 項において一括して検討されたため、省略する。

(4)については、B-8 項において一括して検討されたため、省略する。

G-3 （オゾン層破壊物質の排出）

- (1) 発泡樹脂は、特定フロン(CFC5 種)、その他の CFC、四塩化炭素、トリクロロエタンおよび代替フロン（HCFC）を使用しないこと。

本項目は、B-3 項と同様に、基準を策定する項目として選定した。

4-2. 品質に関する基準と証明方法の策定の経緯

品質に関する基準は、JIS などとの整合性にこだわるよりも市場性を重視すべきとの意見があったが、製品の品質や性能は最低限の確認をする必要があると判断し、エコマーク独自の品質に関する確認項目を作らず、ISO、JIS、JAS、JASS などの既存の品質規格、および業界団体などの定める規格に準ずることを原則とした。