

2025.10.17  
2025.10.20 改訂

## 英国はリサイクル性の評価に係るガイダンスを公表（改訂）

（一財）化学研究評価機構  
食品接触材料安全センター 石動正和

### 解説

・欧州包装及び包装廃棄物規則（PPWR）は EU 域外の事業環境にも影響を及ぼす。中でも EU 周辺国への影響は大きい。

・2025 年 9 月 4 日英国は、PPWR リサイクル性能等級を念頭において、ガイドラインを公表した。リサイクル可能性について、PPWR は A,B,C で分類表示しているが、ここでは green（緑色）、amber（黄色）、red（赤色）で分類表示している。

・同じく 2025 年 9 月公表されたコンソーシアム CEFLEX 技術報告書があるが、今回の英国のガイダンスは、国が定めたものであることから、位置づけは一段高い。また範囲は、プラスチックに留まらず、紙、金属、ガラス、木材をカバーする。更に、リサイクル性の分類に係る基準が明確に示されている。

・特にプラスチック業界の関心の高い軟質プラスチック包装の分類はこの資料の p.21～24、硬質プラスチック包装の分類は p.24～29 にある。また末尾にある材質ごとの表が分かり易い。

-----  
UK「ガイダンス リサイクル性評価方法論：補足ガイダンス」2025 年 9 月 4 日発行  
<https://www.gov.uk/guidance/recyclability-assessment-methodology-supplementary-guidance>

包装に関する拡大生産者責任（EPR）に基づき、家庭包装廃棄物の生産義務を負っている生産者の方は、リサイクル性評価方法（RAM）について詳しく説明した追加情報を読まれたい。

このガイダンスは、リサイクル性評価方法 (RAM) の様々な点について説明している。RAM に代わる、又は優先するものではない。

RAM は年 1 回更新される。更に説明が必要な場合、この文書をより頻繁に更新する場合がある。

包装に関する拡大生産者責任 (EPR) に基づき家庭の包装廃棄物を報告する義務のある生産者は、リサイクル性評価を実施する際、この情報を RAM のガイダンスと併せて読みたい。

以下の RAM ガイダンスを読みたい：

- ・ 包装廃棄物の評価方法
- ・ RAM の背景と定義
- ・ 様々な包装材料に対する RAM の評価と結果
- ・ RAM のデシジョンツリー

RAM はウェールズ語 (Cymraeg) でも利用できる。

評価の見直し

以下の場合、リサイクル性評価を継続的に見直し、更新するか、追加の評価を実施する必要がある：

- ・ 包装の設計、製造、又は構成が変更された場合
- ・ 評価結果に影響を与える可能性のある方法でリサイクル性評価 (RAM) が変更された場合
- ・ その他の理由により評価結果が変更になる可能性がある場合

報告義務のある RAM 包装

「包装データ報告」(RPD) サービスで RAM 包装を報告する際は、以下の提出コードを使用されたい：

- ・ 家庭用包装 (HH)
- ・ 一般的に廃棄される包装 (PB)

- ・ ガラス製家庭用飲料容器（ガラス製 HDC）

オンラインマーケットプレイス運営者

オンラインマーケットプレイス運営者が提供する家庭用包装は、リサイクル性評価義務の対象外ではない。

包装に関する EPR の対象者に関するガイダンスを読みたい。

評価が必要な飲料容器

ガラス製の家庭用飲料容器のみが廃棄料金の対象となるため、リサイクル性評価義務の対象となる。

医療用包装

医療用包装は、EPR において、以下の包装の直接包装又は外装包装として定義される：

- ・ 医薬品
- ・ 動物用医薬品
- ・ 医療機器

直接包装とは、医薬品に直接接触する容器又はその他の包装形態のことである。

外装とは、医薬品の直接包装が入れられる包装のことである。

製品が医薬品に該当するかどうか不明な場合、医薬品・医療製品規制庁（MHRA）に確認されたい。MHRA は、製品が医薬品かどうかを判断する方法を説明したガイダンスを公開している。

医療用包装は、以下の異なるコードで報告する必要がある：

- ・ RED - 医療用
- ・ AMBER - 医療用
- ・ GREEN - 医療用

GREEN - 医療用又は AMBER - 医療用として評価される医療用包装の料金は、これらの RAM 評価に従って調整される。

RED と評価された医療用包装は、法的規則や制限によりリサイクル可能な包装材料の使用が不可能な場合を除き、RED-Medical として報告する必要がある。これは、規制要件により RED と表される。

製品が RBVORR に該当する場合、AMBER-Medical として報告する必要がある。

製品を以下のいずれの基準で報告する場合も、リサイクル性評価を裏付ける証拠を提出する必要がある：

- ・ AMBER-Medical (RBVORR に該当するため)
- ・ RED-Medical (RBVORR が適用されないため)

#### 販売業者

販売業者は、包装材料を供給する時点でリサイクル評価を実施する必要がある。例えば、未充填の箱や印刷ラベルのロールなどである。販売業者が証拠を提出できない場合、包装材料は RED として報告する必要がある。

#### 自動的な RED 又は RED-Medical RAM 評価

義務付けられている全ての包装材料を評価する必要がある。家庭用包装材料のユニット又はコンポーネントについて証拠を提出できない場合、自動的に RED となる。

#### 包装又は部品の材料構成が不明な場合

生産者として、リサイクル可能性評価を含む、可能な限り正確なデータを報告する義務がある。

包装又は包装部品の材料構成が不明な場合、サプライヤーから情報を入手する責任がある。

#### リサイクル可能性ラベル

RAM には、リサイクル可能性ラベルに関するガイダンスは含まれていない。包装に関する EPR (環境・リサイクル・プラン) では、包装のリサイクル可能性ラベルに関する法的義務はない。

#### 2 つ以上の包装部品を含む包装の評価

家庭用包装が 2 つ以上の個別の包装部品で構成されている場合、それらが手で容易に分離できる場合にのみ、各包装部品について個別に RAM 評価を実施する必要がある。

機械的選別、工具の使用、又は 1 つの部品が小型部品である場合、それらをまとめて評価する必要がある。

#### ラベルの評価

添付ラベルとは、消費者が容易に剥がせないように接着剤で包装に貼り付けられたラベルと定義される。これは、ラベルが選別プロセス全体を通して貼付されたままであり、以下の基準で評価される必要があることを意味する：

- ・ラベルが貼付されている部品と共に

- ・重量で主要な材料として

#### 再利用可能及び詰替え可能な製品

再利用可能又は詰替え可能な家庭用包装については、初回供給時にのみ報告する必要がある。

#### 回収率

RAM 評価を実施する際、RAM に記載されている回収率を使用されたい。WRAP データから直接回収率を取得しないこと。

#### 限定回収対象包装の例

現在、限定回収基準を満たす包装は以下のとおり：

- ・ガラス瓶の蓋 - 74%

- ・シュレッダー紙 - 73%

- ・テトラパック及び液体食品・飲料のカートン - 66%

#### 消費者回収制度

義務を負う生産者は、オンパツクリサイクルラベル (OPRL) 又は選択した回収制度に加入する必要はない。

#### 回収拠点

選択した回収スキームには、英国人口の少なくとも 75% が利用できる回収拠点、又は郵送

若しくは玄関先での回収スキームが必要である。その証拠を示されたい。

#### リサイクルの証拠

選択した回収スキームが、対象物が廃棄ではなくリサイクルに送られたことを証明できることを確認されたい。PRN 認定リサイクル業者の利用を推奨する。

#### 化学汚染物質

RAM は、業界標準とバリューチェーンの取り組みに基づき、パー及びポリフルオロアルキル化合物 (PFAS)、尿素、ホルムアルデヒドなど、リサイクル材料の選別、再処理、及び適用に影響を与える化学汚染物質を特定する。

RAM では、「意図的に添加された」という表現を用いて、以下のものを区別する：

- ・リストに記載されている化学汚染物質を使用して製造された製品
- ・これらの材料を使用して加工されたが、これらの汚染物質を意図して含まれていない包装 (例：リサイクルプラスチック包装)

包装の製造工程で使用されるが、最終製品に含まれることを意図していない PFAS を含む加工助剤は、意図的な添加とは見なされない。

#### 選別におけるサイズ基準の評価 (しわ寄せを含む)

以下の材料で作られた製品は、選別段階で GREEN (リサイクルマーク) と評価されるためには、少なくとも 2 次元で 40mm 以上の寸法が必要である：

- ・紙及び板紙
- ・繊維系複合材
- ・硬質プラスチック

評価は、包装材料がリサイクルシステムに最終的に投入されると合理的に予想される状態に基づく必要があり、消費者の行動は考慮されない。例えば、ユーザーが製品を廃棄する際にしわ寄せが入り、寸法が変わってしまう場合などである。

#### 紙及び板紙

##### シリコン処理紙

ライナーレスラベルと 2 層 (ピール&リード) ラベルはどちらもシリコンを使用している。

シリコン処理紙は、RAM回収プロトコルの要件を満たす回収スキームが使用されない限り、RED RAM（リサイクルマーク）と評価される。

#### プラスチック（軟質）

##### ラベル

RAM ガイダンスにおける紙を含む軟質プラスチックへの言及には、貼付された紙ラベルも含まれる。

適用ガイダンスにおいて軟質プラスチックが AMBER に分類されるかどうかを決定する接着剤の限度値（例えば、ポリエチレン（PE）の場合は 3%、ポリプロピレン（PP）の場合は 5%）は、CEFLEX ガイドラインに準拠している。

##### 蓋フィルム

トレイに貼られた蓋フィルム（溶着済み及び非溶着）は手で容易に分離できるため、軟質プラスチックとして個別に評価する必要がある。

#### プラスチック（硬質）

##### 収集

硬質プラスチックのボトル、タブ、トレイの例は、一般的な包装の種類に規則がどのように適用されるかを示すため RAM に示されている。硬質プラスチック包装は、最もよくある包装形態に従って分類する必要がある。これには、大型のキャップ、クロージャー、蓋など、PET、PP、HDPE など、道端収集で一般的に受け入れられるプラスチックポリマーで作られた包装が含まれる。

##### 付属部品

包装単位に取り付けられた硬質プラスチック部品は、手で容易に分離できない場合、材料のポリマー含有量の一部としてカウントされ、このため、メインの包装単位の一部としてまとめて評価される。

手で分離可能な他の材料で作られた付属部品は、個別に評価する必要がある。例えば、包装されたポットの周りに切り取り線が付いた板紙又は FBC スリーブ、又はプラスチックトレイに取り付けられた吸湿パッドなどである。

##### 不透明度

白いプラスチックは不透明と見なされる。この不透明度に関するガイダンスは、キャップを含む全ての硬質プラスチックに適用される。

## ガラス

### 酸エッチング

ガラス包装の酸エッチング及びコーティングは、ガラス自体や選別性に影響を与えないため、リサイクル性評価の一部としては考慮されない。

### その他

堆肥化可能なフィルムや封筒などの堆肥化可能な材料は、「その他」のカテゴリに分類される。

### 試験

サプライヤーは、試験に関して国際規格に従うか、4Evergreen を使用した CEPI リサイクル性試験法 v.2 などの業界で合意された規格を使用する必要がある。

試験結果は、RAM で評価される各コンポーネントについて記入する必要がある。

試験結果で、RED に分類された特定の包装材料が現在のリサイクルインフラ内で処理可能であることが示された場合、RAM 出力を変更する証拠として、これらの結果を RAM 技術諮問委員会に提出できる。

評価の変更は、包装材料が AMBER 又は GREEN のいずれかの評価の他の全ての基準を満たしていることを条件とする。

### 記録の保管

リサイクル性評価の記録は 7 年間保管する必要がある。

### コンプライアンス監視と執行

環境規制当局は、生産者がリサイクル性評価義務を遵守しているかどうかを監視する。これには、オンサイト及びオフサイトの監査の実施、及びそれぞれの執行及び制裁方針に従った執行措置の実施が含まれる。

### 技術諮問委員会

PackUK は、RAM 技術諮問委員会 (TAC) を設立し、RAM の年次更新に役立てている。

RAM TAC は、包装の環境持続可能性に関する技術的助言を提供し、PackUK による RAM の更新を支援する。また、RAM TAC は、包装材料に関する特定の技術的な質問や問題を評

価し、その技術評価結果を PackUK に報告する。

「リサイクル性評価方法論ガイダンス：材料の評価」2025年9月4日

<https://www.gov.uk/government/publications/recycling-assessment-methodology-materials-and-outputs/recycling-assessment-methodology-assessing-materials#plastic-rigids>

このガイドは、以下の内容を含むその他の RAM 情報と併せて読まれない。

- ・包装廃棄物の評価方法
- ・定義と背景 - リサイクルの段階といくつかの技術用語について説明
- ・RAM 評価の実施に役立つ説明と追加情報
- ・RAM デシジョンツリー

紙と板紙

分類

包装に使用される紙/板紙の一般的な例としては、以下のものが挙げられる：

- ・板紙の箱とスリーブ
- ・板紙（例：輸送用包装）
- ・板紙（例：シリアル箱やティッシュの箱）
- ・軟質紙包装（例：包装紙やパウチ）
- ・モールドファイバー（例：卵箱）

紙と板紙の成分は、主に天然繊維で構成される。充填剤、デンプン、粘土、着色剤（バインダーを含む）に加え、製紙業界で一般的に使用される添加剤（湿潤紙力増強剤、サイズ剤、染料、結合水など）が含まれる場合がある。

紙と板紙の廃棄物には、繊維ベースの複合材料が含まれる場合がある。プラスチック含有量が質量比 5% 以下の繊維系複合包装は、紙及び板紙材料ガイドラインに基づいて評価する必要がある。

プラスチック含有量が質量比5%を超える繊維系複合包装は、繊維系複合材料ガイドラインに基づいて評価する必要がある。

紙含有量は、以下の式で算出できる：

紙含有量(重量%) = (繊維 + 填料 + 水 + 添加剤 + 着色コーティング)(gsm) / 総質量(gsm)

ここで：

- ・ 繊維：木質セルロース繊維
- ・ 填料：CaCO<sub>3</sub>やカオリンなど、製紙業界で一般的に使用される鉱物
- ・ 添加剤：製紙工程で使用される化学物質（サイズ剤、乾燥又は湿潤紙力増強剤、歩留まり向上剤、消泡剤、染料、顔料など）
- ・ 着色コーティング：紙の白色度と印刷適性を高めるため使用される鉱物化コーティング層
- ・ 総質量：包装製品の総質量（分離可能な成分は個別に評価する必要がある）

包装ユニット又は包装部品にセルロース系木材由来繊維の代替品が使用されている場合、それらが製紙工程での使用に適しており、工程に支障をきたすことなく、また他の包装廃棄物に影響を与えることなく再処理可能であることを示す証拠を提示する必要がある。この証拠の提示には、業界標準の試験方法を使用できる。

紙と板紙：収集

紙と板紙は、地方自治体の100%で広く収集されているため、広く路上収集されている基準を満たしている。

但し、以下の種類の紙と板紙は、広く道端収集されていない：

- ・ 両面にプラスチック層がある繊維系複合材料（両面ラミネート加工）
- ・ ラメが付着している紙と板紙
- ・ 耐油紙、シリコン加工紙、又はワックス加工紙

- ・ベーキングペーパーなどのパーチメント紙
- ・ポリエチレンライナーでパッド入りの封筒（手で容易に分離できる場合を除く）

上記の包装材料及び部品は、回収プロトコルの特定の基準を満たす専用の回収スキームがない限り、red に分類する必要がある。回収スキームを通じて回収された包装材料及び部品は、その後のリサイクル段階の条件を継続的に満たしている限り、amber（黄色）に分類される場合がある。

#### 紙及び板紙：選別

包装材料又は部品は、少なくとも 2 次元で 40mm 以上である必要がある。

包装材料又は部品のうち、少なくとも 2 次元で 40mm 未満のものは、以下のいずれかに該当する場合、選別段階に進むことができる：

- ・消費者が包装ユニット内でサイズが小さい部品を別の部品に取り付けることができ、その結果得られた部品が規定のサイズ基準を満たし、1 つの部品として評価を続行できる場合。

- ・回収プロトコルに規定されている基準を満たすサイズが小さい部品については、回収制度が利用可能である。回収制度を通じて回収されたサイズが小さい部品は、次のリサイクル段階の条件を満たし続けられれば、amber に分類される場合がある。

これらの基準を満たさない場合は、red（赤色）に分類される。

#### 紙及び板紙：再処理

紙及び板紙の再処理は、一部の汚染物質によって大きな影響を受ける可能性がある。

包装材料又は部品に、重量比 15% を超える紙以外の物質が含まれており、繊維系複合材として分類されていない場合、red に分類される。

包装材料又は部品に、以下の充填剤、添加剤、又は薬剤が意図的に添加されている場合、red に分類される：

- ・尿素/ホルムアルデヒド
- ・尿素/メラミン

工程に支障をきたさず、他の包装廃棄物に影響を与えることなく再処理できることを確認

する試験結果を提供できる場合、red に分類されない。

包装材料又は部品にガラス繊維又は炭素繊維が意図的に添加されている場合、red に分類される。

包装材料又は部品に以下のラミネート又はコーティングが含まれている場合、red に分類される：

- ・両面ワックスコーティング（例：溶融ワックス浸漬コーティング）。但し、印刷インクに使用されるワックスは除く。

包装材料又は部品に以下のその他の汚染物質が含まれている場合、red に分類される：

- ・シリコン化剤（例：ラベル用紙に使用されるもの）

バージョン 1.1 への更新

2025 年評価の RAM から以下の要件が削除された：

包装材料又は部品に、手で除去できない残留製品が含まれている場合、red に分類される。一般的な例としては、紙又は板紙に焼き付けられて付着した 3D 食品が挙げられる。紙を完全に浸さない小さな油汚れやパンくずなどの表面の汚れは許容される。

紙及び板紙：用途

標準的な製紙工場では、一部の汚染物質によって再処理出力（「リサイクル材」）の品質が影響を受ける可能性がある。

包装材料又は部品に以下のいずれかの材料が含まれている場合、amber となる：

- ・紙以外の含有量が重量比で 10%を超え、繊維系複合材として分類されないもの

- ・木材系以外の繊維（バガス、パーム繊維、稲わら、小麦わら、大麦わら、オート麦わら、牧草わら、亜麻、麻、竹など）。但し、工程に支障をきたすことなく、または他の包装廃棄物に影響を与えることなく再処理できることを確認する試験結果が提供されていない場合。

包装材料又は部品に以下のいずれかの接着剤が含まれている場合、amber に分類される：

- ・PET、mPET、PET/PE の接着ラミネート（包装の内側）。但し、工程に支障をきたすことなく、又は他の包装廃棄物に影響を与えることなく再処理できることを確認する試験結果が提供されていない場合。

包装材料又は部品に以下のラミネート又はコーティングが含まれている場合、amber と分

類される：

・PVDC 又は PVC ポリマー分散コーティング（但し、工程に支障をきたすことなく、又は他の包装廃棄物に影響を与えることなく再処理できることを確認する試験結果が提供されていない場合）。

・コーティングの厚さが 6 ミクロン（ $\mu\text{m}$ ）以上のアルミ箔によるラミネート

・ワックス分散（マイクロクリスタリンワックスを含むが、印刷インクに使用されるワックスには適用されない）。

包装材料又は部品に以下の金属化バリアが含まれている場合、amber に分類される：

・プライマー、アルミニウムナノスケール、又は保護コーティングを含む直接金属化

・転写金属化、接着剤及び転写金属化を含む

工程に支障をきたすことなく、又は他の包装廃棄物に影響を与えることなく再処理できることを確認する試験結果が提供されていない場合。

包装材料又は部品に上記のいずれも含まれておらず、前の段階を通過した場合は、green（緑色）に分類される。

バージョン 1.1 への更新

2025 年評価の RAM から以下の要件が削除された。

包装材料又は部品に以下の添加剤が含まれている場合、amber に分類される：

・ポリアミドエピクロロヒドリン（PAE）。但し、工程に支障をきたすことなく、又は他の包装廃棄物に影響を与えることなく再処理できることを確認する試験結果が提供されていない場合。

包装材料又は部品に以下のインク及びワニスが含まれている場合、amber に分類される：

・紫外線（UV）硬化ワニス  $4\text{g}/\text{m}^2$  を超え、100%被覆されている場合。但し、工程に支障をきたすことなく、又は他の包装廃棄物に影響を与えることなく再処理できることを確認する試験結果が提供されていない場合。

・意図的に鉱物油を添加したインク

## 繊維系複合材料

### 繊維系複合材料：分類

包装における繊維系複合材料の一般的な例としては、以下のものが挙げられる：

- ・液体食品及び飲料のカートン
- ・サンドイッチ用入れ物
- ・食品用箱及びトレイ
- ・板紙の箱及びスリーブ
- ・包装紙やパウチなどの軟質紙包装

プラスチック含有量が質量比5%以下の繊維系複合包装は、紙及び板紙の材料に関するガイドランスに基づいて評価する必要がある。

プラスチック含有量が質量比5%を超える繊維系複合包装は、繊維系複合材料に関するガイドランスに基づいて評価する必要がある。

紙の含有量は、以下の式で算出できる：

$$\text{紙含有量(重量\%)} = (\text{繊維} + \text{填料} + \text{水} + \text{添加剤} + \text{着色コーティング}) (\text{gsm}) / \text{総質量} (\text{gsm})$$

ここで：

- ・繊維：木質セルロース繊維
- ・填料：CaCO<sub>3</sub>やカオリンなど、製紙業界で一般的に使用される鉱物
- ・添加剤：製紙工程で使用される化学物質（サイズ剤、乾燥又は湿潤紙力増強剤、歩留まり向上剤、消泡剤、染料、顔料など）
- ・着色コーティング：紙の白色度と印刷適性を高めるために使用される鉱物化コーティング層
- ・総質量：包装製品の総質量。分離可能な成分は個別に評価する必要がある。

包装材料又は部品にセルロース系木材由来繊維の代替品が使用される場合、それらが製紙

工程での使用に適しており、工程に支障をきたしたり、他の包装廃棄物に影響を与えたりすることなく再処理できることを証明する証拠を提出する必要がある。この証拠を提出するために、業界標準の試験方法を使用できる。

繊維系複合包装品が液体用カートンである場合、下記の繊維系複合材料（液体用カートン）に関するガイダンスを参照されたい。このカテゴリに該当しない繊維系複合包装品については、繊維系複合材料（非液体用カートン）のセクションに進めたい。

繊維系複合材料（液体用カートン）：収集

広範囲に路上収集される基準を満たすには、包装材料又は部品は地方自治体の 75%で収集される必要がある。包装材料及び部品は、地方自治体の少なくとも 50%で収集されている場合、限定収集ルートで収集できるが、別途指定がない限り、amber を上限とする。

繊維系複合材料について：

- ・液体食品・飲料用カートン（繊維系複合材）は、地方自治体の 66%で回収されている。

上記の要件を満たさない繊維系複合材料（液体用カートン）包装は、回収プロトコルの規定基準を満たす専用の回収スキームがない限り、赤色に分類する必要がある。回収スキームを通じて回収された包装材料及び部品は、その後のリサイクル段階の条件を継続的に満たしている限り、amber に分類される場合がある。

繊維系複合材（液体用カートン）：選別

評価の選別段階を通過するには、包装材料又は部品の少なくとも 2 辺の長さが 40mm 以上である必要がある。

少なくとも 2 辺が 40mm 未満の包装材料及び部品は、以下のいずれかに該当する場合、評価を進めることができる：

- ・消費者が包装ユニット内で小型部品を別の部品に取り付けることができ、その結果得られた部品が規定のサイズ基準を満たし、1つの部品として評価を継続できる場合。

・回収プロトコルに規定されている基準を満たす小型部品については、回収制度が利用可能である。回収制度を通じて回収された小型部品は、その後のリサイクル段階の条件を満たし続ければ、amber に分類される場合がある。

これらの基準を満たさない場合は、red に分類される。

専用の回収制度を通じて回収され、発生源で選別された繊維系複合包装は、評価の選別段階を通過する。これらの部品は、その後の段階の要件を満たし続ければ、amber に分類される場合がある。

液体食品及び飲料用カートンで、PE 又は紙以外の外層を持つものは、近赤外線（NIR）センサーを用いた選別システムによって確実に識別できることが実証されない限り、amber に分類される。

繊維系複合材料（液体用カートン）：再加工

繊維系複合材料の再加工は、紙、アルミニウム、ポリエチレン（PE）などの混合材料を処理できる専門工場で行われている。

包装材料又は部品に以下のいずれかの材料が含まれている場合、red に分類される：

- ・ポリエチレン（PE）のポリマー含有量が重量比で 80%未満
- ・ポリプロピレン（PP）のポリマー含有量が重量比で 20%を超える
- ・ポリエチレンテレフタレート（PET）のポリマー含有量が重量比で 5%を超える
- ・生分解性ポリマー（ポリマー含有量は問わない）

バージョン 1.1 への更新

2025 年評価のための RAM から以下の要件が削除された：

消費者が手で取り除くことができない製品残留物が残留する可能性のある包装材料は red に分類される。一般的な例としては、繊維系複合包装材料に食品が貼り付けられている場合が挙げられる。

繊維系複合材料（液体用カートン）：用途

再処理払出物（「リサイクル材」）の品質は、一部の汚染物質によって影響を受ける可能性がある。包装材料又は部品に以下のいずれかが含まれている場合、amber に分類される。

包装材料又は部品に以下のいずれかが含まれている場合、amber に分類される：

- ・ポリエチレン（PE）のポリマー含有量が重量比で 80%～90%
- ・ポリプロピレン（PP）のポリマー含有量が重量比で 10%～20%

- ・ポリエチレンテレフタレート（PET）のポリマー含有量が重量比で5%未満

包装材料又は部品に以下のいずれかコーティングが含まれている場合、amber に分類される：

- ・ワックスコーティング（エマルジョン及びディスパーションワックスを含む。但し、印刷インクに使用されるワックスは除く）

包装材料又は部品に以下のいずれか充填剤、添加剤、又は薬剤が意図的に添加されている場合、red に分類される：

- ・尿素/ホルムアルデヒド（但し、工程に支障をきたさず、他の包装廃棄物に影響を与えず、再処理できることを確認する試験結果を提供できる場合は除く）

包装材料又は部品に上記のいずれも含まれておらず、かつ前段階で概説された条件を満たしている場合、現在の収集制約により amber に分類される。

繊維系複合包装材料が液体食品・飲料用カートンでない場合、下記の繊維系複合材料（非液体カートン）に関するガイダンスを参照されたい。

バージョン 1.1 への更新

2025 年評価のための RAM から以下の要件が削除された：

包装材料又は部品に、以下の充填剤、添加剤、又は薬剤が意図的に添加されている場合、amber に分類される：

- ・ポリアミドエピクロロヒドリン（PAE）

繊維系複合材料（非液体カートン）：収集

液体食品・飲料用カートンと見なされない繊維系複合包装材料は、地方自治体の 100% で広く収集されているため、広く道端で収集されている基準を満たしている。

但し、以下の種類の紙及び板紙は、いずれも路上収集では広く回収されていない：

- ・重量比で紙以外の材料が 15% を超える繊維系複合包装
- ・両面にプラスチック層（両面ラミネート加工）がある繊維系複合包装
- ・ラメが付着した紙及び板紙
- ・耐油紙、シリコン加工紙、又はワックス加工紙

- ・ベーキングペーパーなどのパーチメント紙
- ・ポリエチレンライナー付きパッド入り封筒（手で容易に分離できる場合を除く）

上記の包装材料及び部品は、回収プロトコルの規定基準を満たす専用の回収スキームがない限り、red に分類する必要がある。回収スキームを通じて回収された包装材料及び部品は、その後のリサイクル段階の条件を満たし続けられれば、amber に分類される場合がある。

繊維系複合材料（非液体カートン）：選別

評価の選別段階を通過するには、包装材料又は部品の少なくとも 2 辺が 40mm 以上である必要がある。

少なくとも 2 辺が 40mm 未満の包装材料及び部品は、以下のいずれかに該当する場合、処理を進めることができる：

- ・消費者が包装単位内で小型部品を別の部品に取り付けることができ、その結果得られた部品が規定のサイズ基準を満たし、1 つの部品として評価を継続できる場合。
- ・回収制度が利用可能である回収プロトコルに規定されている基準を満たす小型部品。

回収制度を通じて回収された小型部品は、再処理及び適用の条件を継続的に満たしている限り、amber に分類される場合がある。

繊維系複合材料（非液体カートン）：再処理

繊維系複合材料の再処理は、一部の汚染物質によって著しく影響を受ける可能性がある。

包装材料又は部品に以下の充填剤、添加剤、又は薬剤が意図的に添加されている場合、red に分類される：

- ・尿素/ホルムアルデヒド
- ・尿素/メラミン

工程を中断したり、他の包装廃棄物に影響を与えたりすることなく再処理できることを確認する試験結果が提供されている場合、red に分類されない。

包装材料又は部品に、以下の繊維が含まれている場合、red に分類される：

- ・ガラス繊維又は炭素繊維

包装材料又は部品に以下のラミネート又はコーティングが含まれている場合、red に分類される：

- ・両面ラミネート（例：PE/紙/PE、PP/紙/PP、PET/紙/PET）。但し、ラミネートの剥離方法に関する明確な消費者向けガイダンスがない限り。

- ・両面ワックスコーティング（例：溶融ワックスの浸漬コーティング。但し、印刷インクに使用されるワックスには適用されない。）

包装材料又は部品に以下のその他の汚染物質が含まれている場合、red に分類される：

- ・シリコン化剤（例：ラベル用紙に使用されるもの）

バージョン 1.1 への更新

2025 年評価の RAM から以下の要件が削除された：

- ・包装材料又は部品に、手で除去できない残留製品が含まれている場合、red に分類される。一般的な例としては、紙又は板紙に焼き付けられて貼り付けられた 3D 食品が挙げられる。紙を完全に浸み込ませない小さな油汚れや、紙くずなどの表面の汚れは許容される。

繊維系複合材料（非液体カートン）：用途

標準的な製紙工場では、一部の汚染物質の混入により、再処理の払出物（「リサイクル材」）の品質が影響を受ける可能性がある。

包装材料又は部品に以下のいずれかの材料が含まれている場合、amber に分類される：

- ・重量比で 10%を超える非紙含有率

- ・バガス、パーム繊維、稲わら、麦わら、大麦わら、オート麦わら、牧草わら、亜麻、麻、竹などの非木材繊維（但し、工程に支障をきたさず、他の包装廃棄物に影響を与えることなく再処理できることを確認する試験結果が提示されている場合を除く）

包装材料又は部品に、以下の接着剤が含まれている場合、amber に分類される：

- ・PET、mPET、PET/PE の接着ラミネート（包装の内側）。但し、工程に支障をきたすことなく、又は他の包装廃棄物に影響を与えることなく再処理できることを確認する試験結果が提供されていない場合。

包装材料又は部品に、以下のラミネート又はコーティングが含まれている場合、amber に分

類される：

・PVDC / PVC ポリマー分散コーティング。但し、工程に支障をきたすことなく、又は他の包装廃棄物に影響を与えることなく再処理できることを確認する試験結果が提供されていない場合

・コーティングの厚さが6 ミクロン (µm) 以上のアルミ箔によるラミネート

・ワックス分散液 (マイクロクリスタリンワックスを含むが、印刷インクに使用されるワックスは除く)

包装材料又部品に以下の金属化バリアのいずれかが含まれている場合、amber に分類される：

・直接金属化 (プライマー、アルミニウムナノスケール、又は保護コーティングを含む)

・転写金属化、接着剤及び転写金属化を含む

工程を中断したり、他の包装廃棄物に影響を与えたりすることなく再処理できることを確認する試験結果が提供されている場合、amber に分類されない。

包装材料又は部品に上記のいずれも含まれておらず、前の段階を通過した場合、green に分類される。

バージョン 1.1 への更新

2025 年評価の RAM から以下の要件が削除された：

包装材料又は部品に以下の添加剤が含まれている場合、amber に分類される：

・ポリアミドエピクロロヒドリン (PAE)。但し、工程に支障をきたすことなく、又は他の包装廃棄物に影響を与えることなく再処理できることを確認する試験結果が提供されていない場合。

包装材料又は部品に以下のインク及びワニスが含まれている場合、amber に分類される：

・紫外線 (UV) 硬化ワニス (4g/m<sup>2</sup>以上、100%被覆)。但し、工程に支障をきたすことなく、又は他の包装廃棄物に影響を与えることなく再処理できることを確認する試験結果が提供されていない場合：

・ミネラルオイルを意図的に添加したインク

プラスチック（軟質）

プラスチック（軟質）：分類

「軟質」と分類されるプラスチックは、充填時に形状が変化する製品を指す。軟質プラスチック包装の一般的な例としては、以下のものが挙げられる：

- ・ 袋
  
- ・パウチ
  
- ・小袋
  
- ・スリーブ
  
- ・ラップ
  
- ・蓋用フィルム又はライナー
  
- ・ポテトチップス用袋
  
- ・フルーツネット

プラスチックフィルムは、ポリオレフィン(PO)、ポリエチレン(PE)、ポリプロピレン(PP)、ポリ塩化ビニル(PVC)など、様々な種類のプラスチックポリマーから作られており、金属蒸着フィルムも含まれる。

プラスチック（軟質）：収集

広範囲に収集される路上収集の基準を満たすには、包装材料又は部品を地方自治体の 75% で収集する必要がある。現在、収集率が 14% を超えるプラスチック（軟質）はないため、この基準、又は限定収集ルート of 基準を満たしていない。

軟質プラスチック包装は、有効なスキームが利用可能であれば回収ルートで回収できるが、amber を上限とする。回収プロトコルに定められた基準を満たしていることを証明するのは、製造者の責任である。これらの基準を満たしているかどうか不明な場合は、回収スキーム提供者に問い合わせられたい。

路上収集も回収プロトコルも適用されない場合、当該の包装材料又は部品は、red に分類される。

プラスチック（軟質）：選別

包装材料又は部品に以下の顔料が含まれている場合、red に分類される：

- ・マスターバッチ内のカーボンブラック顔料（インク及びラベルには適用されない）

包装材料又は部品に以下の材料が含まれている場合、red に分類される：

- ・アルミ箔層

バージョン 1.1 への更新

2025 年の評価において、以下の要件が RAM から削除された：

- ・インク及びラベルに含まれるカーボンブラック顔料が、総表面積の 50%以上を占めていること

プラスチック（軟質）：再処理

ポリエチレン、ポリプロピレン、又は両方の組み合わせが重量比で総構成比の 80%以上を占めるポリオレフィン系プラスチックフィルム包装材料及びプラスチック袋は、再処理の対象となる。この閾値を下回る包装材料又は部品は、red に分類される。

プラスチック（軟質）の再処理は、一部の汚染物質によって大きな影響を受ける可能性がある。

包装材料又は部品に以下の材料が含まれている場合、red で表示される：

- ・ PET
- ・ PVC
- ・ PVDC
- ・ PE 及び PP 以外の発泡ポリマー層
- ・ オキシ分解性、生分解性プラスチック、又は堆肥化可能プラスチック
- ・ 紙
- ・ アルミ箔（金属化フィルムは除く）

- ・バリア材又はコーティング材として総重量の 10%を超えるエチレンビニルアルコール (EVOH)

包装材料又は部品に以下の添加剤又は充填剤が含まれている場合、red に分類される：

- ・オキシ分解性添加剤
- ・発泡熱可塑性非ポリオレフィンエラストマー

包装材料又は部品の密度が  $1\text{g}/\text{cm}^3$  を超える場合、red に分類される。

包装材料又は部品に PVC バインダーを含むラッカー及びインクが使用されている場合、red に分類される。

プラスチック（軟質）：用途

技術的にはリサイクル可能だが、以下の成分を含む包装材料又は部品は再処理が複雑になり、リサイクル材の品質を低下させたり、不要な二次材料ロスを引き起こしたりする可能性があるため、amber に分類される：

- ・異なる材質のラベル又はスリーブが取り付けられている

包装材料又は部品は、以下のいずれかに該当する場合も amber に分類される：

- ・PE に塗布した場合、ポリウレタンなどの接着剤が部品総重量の 3%を超える
- ・PP に塗布した場合、ポリウレタンなどの接着剤が部品総重量の 5%を超える
- ・アクリル系又は天然ゴムラテックス系接着剤、並びに PE 又は PP 以外の材料をベースとした積層材が部品総重量の 5%を超える

包装材料又は部品が上記の条件を満たし、かつ前段階で概説した条件も満たしている場合、現在の収集制約により amber に分類される。

プラスチック（硬質）

プラスチック（硬質）：分類

包装材料において「硬質」と分類されるプラスチックとは、通常の使用条件下で一定の形状と構造的完全性を維持するものを指す。硬質プラスチック包装の一般的な例としては、以下のものが挙げられる：

- ・ボトル

- ・ポット
- ・タブ
- ・トレイ
- ・チューブ
- ・キャップとクロージャー

#### プラスチック（硬質）：収集

広範囲の路上収集基準を満たすには、包装材料又は部品が地方自治体の 75%で収集されている必要がある。プラスチック（硬質）の場合、これには以下のものが含まれる：

- ・地方自治体の 100%で収集されているプラスチックボトル
- ・地方自治体の 88%で収集されている硬質混合プラスチック（ポット、タブ、トレイ）

上記に含まれない硬質プラスチック包装材料及び部品は、地方自治体の 50%以上で収集されている場合、限定収集ルートで収集できるが、amber を上限とする。

広範囲又は限定収集基準を満たさない包装材料及び部品は、有効なスキームが利用可能な場合、回収ルートで収集できるが、amber を上限とする。回収プロトコルに定められた基準を満たしていることを証明するのは、生産者の責任である。これらの基準を満たしているかどうか不明な場合は、回収制度提供者に問い合わせられたい。

道端収集も回収プロトコルも適用されない場合、当該包装材料又は部品は red に分類される。

#### プラスチック（硬質）：選別

当該包装材料又は部品にカーボンブラック顔料を含むマスターバッチが使用されている場合、red に分類される。

評価の選別段階を通過するには、包装材料又は部品は少なくとも 2 次元で 40mm 以上である必要がある。これより小さい部品は、以下のいずれかに該当する場合、次のステップに進むことができる：

・サイズが小さい部品を消費者が包装ユニット内で別の部品に取り付けることができ、その結果得られた部品が規定のサイズ基準を満たし、1つの部品として評価を続行できる場合。

・回収プロトコルに規定されている基準を満たす回収スキームが利用可能である場合。回収スキームを通じて回収された包装ユニット及び部品は、後続の段階の条件を満たし続ける限り、amber に分類される場合がある。

#### バージョン 1.1 への更新

2025 年評価の RAM から以下の要件が削除された：

包装材料又は部品に、以下に示す関連する基準を超える範囲を覆う、異なる材料又はポリマータイプのラベル又はスリーブが取り付けられている場合、red に分類される：

・ボトルの場合、ラベル又はスリーブの面積は総表面積の 40%を超えてはならない。

・ポット、タブ、トレイの場合、ラベル又はスリーブの面積は総表面積の 60%を超えてはならない。

インク及びラベルに含まれるカーボンブラック顔料が総表面積の 50%以上を占めていること。

#### プラスチック（硬質）：再処理

プラスチック（硬質）の再処理は、一部の汚染物質によって著しく影響を受ける可能性があるため、包装材料又は部品に以下のいずれかが含まれている場合は、red に分類される：

- ・PVC（PVC 成分を含む非 PVC を含む）
- ・ポリスチレン（HIPS、発泡成形及び押出成形を含むが、これらに限定されない）
- ・オキシ分解性、生分解性、又は堆肥化可能なプラスチック
- ・非ポリオレフィン発泡プラスチック（例：PP 及び PE 以外）

ポリマーの種類によって再処理技術が異なるため、上記に加えて、特定の汚染物質を以下に列挙する。

ポリエチレンテレフタレート（PET）ボトルの包装材料及び部品は、以下の成分を含む場合、red に分類される：

- ・エチレンビニルアルコール（EVOH）をバリア材又はコーティング材として総重量の

10%を超えて含有している場合

- ・ キャップ又はシールがスチール又はアルミニウム製で、密度が  $1\text{g}/\text{cm}^3$  以上である場合
- ・ キャップ、シール、又はバルブがシリコン製である場合
- ・ 付属ラベル又はスリーブが PVC、金属化、又は PS 製で、密度が  $1\text{g}/\text{cm}^3$  を超える場合

ポリエチレンテレフタレート (PET) トレイの包装材料及び部品は、以下の成分を含む場合、red に分類される：

- ・ EVOH をバリア材又はコーティング材として総重量の 10%を超えて含有している場合
- ・ 付属ラベル又はスリーブが PET、PVC、金属化、又は PS 製で、密度が  $1\text{g}/\text{cm}^3$  を超える場合

高密度ポリエチレン (HDPE) の包装材料及び部品は、以下の成分を含む場合、red に分類される：

- ・ PVDC バリア材又はコーティング材
- ・ キャップがシリコン、スチール、アルミニウム、PS、PVC、又は熱硬化性プラスチック製である場合
- ・ ライナーが PS、PVC、又は EVA とアルミニウムの複合材料
- ・ シールが PVC 又はシリコン
- ・ 付属ラベル又はスリーブが PVC、アルミニウム、金属化 PET、又は金属化 PS

ポリプロピレン (PP) 製の包装材料及び部品は、以下の材料が含まれている場合、red に分類される：

- ・ PVDC バリア又はコーティング
- ・ キャップがスチール、アルミニウム、PS、PVC、又は熱硬化性プラスチックの複合材料
- ・ 付属ラベル又はスリーブが PVC 又は金属化 PET の複合材料

- ・ライナーがPVC、PS、ポリウレタン (PU)、PA (ナイロン)、PET (重質)、ポリカーボネート (PC)、アクリル (PMMA)、熱硬化性プラスチック、又は金属の複合材料

バージョン 1.1 へのアップデート

2025 年評価の RAM から以下の要件が削除された：

- ・ 80°Cの高温洗浄で除去できないラベル接着剤

ポリエチレンテレフタレート (PET) ボトルの包装材料及び部品は、以下の成分を含む場合、red に分類される：

- ・ ナノコンポジット添加剤

ポリエチレンテレフタレート (PET) トレイの包装材料及び部品は、以下の成分を含む場合、red に分類される：

- ・ PE シール層

高密度ポリエチレン (HDPE) の包装材料及び部品は、以下の成分を含む場合、red に分類される：

- ・ タルク、CaCO<sub>3</sub>、その他の充填剤など、HDPE の密度を 0.995 g/cm<sup>3</sup> 以上に高める添加剤。これはプラスチック自体に適用され、使用されるインクには適用されない。

プラスチック (硬質)：用途

技術的にはリサイクル可能だが、以下の物質を含む包装材料及び部品は再処理が複雑になり、リサイクル材の品質を低下させたり、不要な二次材料ロスを引き起こしたりする可能性があるため、amber に分類される：

- ・ 箔の使用

- ・ エチレンビニルアルコール (EVOH) の含有量が総重量の 5%を超える

ポリマーの種類によって再処理技術が異なるため、上記に加えて、特定の汚染物質が以下に記載される。

ポリエチレンテレフタレート (PET) ボトルの包装材料及び部品は、以下の成分を含む場合、amber に分類される：

- ・ 以下の色のいずれか：濃い青、濃い緑、又は茶色 - これはプラスチック自体に適用され、使用されているインクには適用されない。

- ・外部コーティング又は PA-3 層
- ・以下の添加剤のいずれか：紫外線安定剤又は AA ブロッカー

ポリエチレンテレフタレート (PET) トレイの包装材料及び部品は、以下の成分を含む場合、amber に分類される：

- ・以下の添加剤のいずれか：酸素除去剤、紫外線安定剤、及び AA ブロッカー
- ・HDPE、LDPE、PP、PET、又は紙で構成されたライナー

高密度ポリエチレン (HDPE) の包装材料及び部品は、以下の成分を含む場合、amber に分類される：

- ・以下の色のいずれか：薄い青、緑、淡い色合い、又は不透明色 - これはプラスチック自体に適用され、使用されているインクには適用されない：
- ・MXD6 を含むポリアミド (PA) をバリア材又はコーティング材として使用する場合
- ・アルミニウム製のシール

ポリプロピレン (PP) 製の包装材料及び部品は、以下の成分を含む場合、amber に分類される：

- ・不透明色 (白色を除く) - これはプラスチック本体に適用され、使用されるインクには適用されない。
- ・MXD6 を含むポリアミド (PA) をバリア材又はコーティング材として使用する場合
- ・HDPE、LDPE、紙、又は PET 製のライナー

包装材料又は部品に上記の成分が含まれず、かつ前段階で概説された条件を満たしている場合、green に分類される。

#### バージョン 1.1 の更新

2025 年評価のための RAM から以下の要件が削除された：

技術的にはリサイクル可能だが、以下に挙げる物質を含む包装材料及び部品は、再処理が複雑になり、リサイクル材の品質を低下させたり、不要な二次材料ロスを引き起こしたりする

可能性があるため、amber に分類される：

- ・紙製のラベル又はスリーブ

ポリエチレンテレフタレート (PET) ボトルの包装材料及び部品は、以下の物質を含む場合、amber に分類される：

- ・以下の色のいずれか：濃い色

ポリプロピレン (PP) の包装材料及び部品は、以下の物質を含む場合、amber に分類される：

- ・濃い色
- ・透明添加剤
- ・紙製のラベル又はスリーブ
- ・PET 製の挿入物（軽いもの）

ポリプロピレン (PP) 製の包装材料及び部品は、以下のものが含まれている場合、黄色に分類される：

- ・紙製のラベル又はスリーブ

スチール

スチール：分類

包装材料に含まれるスチールの一般的な例としては、以下のものが挙げられる：

- ・食品用缶
- ・エアゾール
- ・パーソナルケア製品
- ・装飾缶
- ・ガラス瓶又はジャーの蓋
- ・硬質スチール製容器

- ・ キャップ

#### スチール：収集

広範囲に収集されている路上収集基準を満たすには、包装材料又は部品は地方自治体の75%で収集される必要がある。スチールの場合、これには以下が含まれる：

- ・ 地方自治体の 94%で収集されているエアゾール
- ・ 地方自治体の 100%で収集されている食品缶
- ・ 地方自治体の 89%でガラス瓶及び瓶と一緒に収集されているガラス瓶の金属製蓋
- ・ 地方自治体の 84%で収集されているアルミホイル及びアルミホイルトレイ

上記に記載されていない包装材料及び部品は、地方自治体の 50%以上で収集されている場合、限定収集ルートで処理できるが、別途指定がない限り、amber を上限とする。

広範囲収集又は限定収集の基準を満たさない包装材料及び部品は、有効なスキームが利用可能な場合、回収ルートで処理できるが、amber を上限とする。回収プロトコルに定められた基準を満たしていることを証明するのは生産者の責任である。これらの基準を満たしているかどうか不明な場合、回収スキームの提供者に問い合わせられたい。

路上収集と回収プロトコルのどちらも適用されない場合、その包装材料又は部品は red に分類される。

#### スチール：選別

評価のこの段階を通過するには、包装材料又は部品の高さ、幅、又は長さが 300mm を超えてはならない。この閾値を超える場合、以下のいずれかに該当しない限り、部品は red に分類される：

- ・ 大型部品が消費者によって分解又は折り畳まれ、その結果生じた分解又は折り畳まれた部品が規定のサイズの閾値を満たす可能性がある場合

- ・ 回収プロトコルに規定されている基準を満たす回収スキームが利用可能である場合。回収スキームを通じて回収された包装ユニット及び部品は、後続の段階の条件を満たし続ける限り、red に分類される場合がある。

#### スチール：再処理

英国のスチール再処理インフラは、包装材料に含まれることが合理的に予想される汚染物質を処理できる設備を備えているため、包装材料又は部品が評価のこの段階を通過した場合は、申請に進む必要がある。

スチール：用途

技術的にはリサイクル可能だが、包装材料又は部品の重量比で 30%を超える非鉄金属含有率は、不要な二次材料ロスを引き起こすため、amber に分類される。

包装材料又は部品の重量比で非鉄金属含有率が 30%未満の場合は、green に分類される。

アルミニウム

アルミニウム：分類

アルミニウム包装材料の一般的な例としては、以下のものが挙げられる：

- ・ 食品容器又は缶
  
- ・ ガラス瓶又はジャーの蓋
  
- ・ アルミニウムチューブ
  
- ・ ボトル
  
- ・ 硬質容器
  
- ・ クロージャー
  
- ・ エアゾール
  
- ・ アルミトレイ
  
- ・ ラミネートアルミ箔

真空蒸着法で金属化されたフィルム（ポテトチップスの袋に使用されているものを含む）は、重量に基づき、主要材料に基づいて評価する必要がある。

アルミニウム：収集

広範囲に収集されている路上収集基準を満たすには、包装材料又は部品が地方自治体の

75%で収集されている必要がある。アルミニウムの場合、これには以下が含まれる：

- ・ 地方自治体の 94%で収集されているエアゾール
- ・ 地方自治体の 100%で収集されている缶／ブリキ缶／瓶
- ・ 地方自治体の 89%でガラス瓶及び瓶と一緒に収集されているガラス瓶及び瓶の金属製の蓋及びクロージャー
- ・ 地方自治体の 84%で収集されているアルミホイル及びアルミホイルトレイ

上記以外の包装材料については、地方自治体の 50%以上で収集されている場合、限定収集ルートで処理できるが、特に指定がない限り、amber を上限とする。

広範囲又は限定的な回収基準を満たさない包装材料又は部品は、有効なスキームが利用可能であれば回収ルートに進むことができるが、回収限度は amber と評価される。回収プロトコルに定められた基準を満たしていることを証明するのは生産者の責任である。これらの基準を満たしているかどうか不明な場合、回収スキーム提供者に問い合わせられたい。

路上収集も回収プロトコルも適用されない場合、当該包装材料又は部品は red に分類される。

#### アルミニウム：選別

評価のこの段階を通過するには、包装材料又は部品の高さ、幅、長さのいずれのサイズも 300mm を超えてはならない。この閾値を超える部品は、以下のいずれかに該当しない限り、red に分類される：

- ・ 大型部品が消費者によって分解又は折り畳まれ、その結果、分解又は折り畳まれた部品が規定のサイズ基準を満たす場合
- ・ 回収プロトコルに定められた基準を満たす回収スキームが利用可能である場合、回収制度を通じて回収された包装ユニット及び部品が、その後の段階の条件を満たし続ければ、amber に分類される場合がある。

#### アルミニウム：再処理

英国のアルミニウム再処理インフラは、包装材料に含まれることが合理的に予想される汚染物質を処理するための設備が整っているため、部品が評価のこの段階に達した場合は、適用段階に進む必要がある。

#### アルミニウム：用途

技術的にはリサイクル可能だが、重量比でアルミニウム以外の成分が 30%を超える包装材料及び部品は、不要な二次材料のロスが発生するため、amber に分類される。

包装材料又は部品の重量比でアルミニウム以外の成分が 30%未満の場合、green に分類される。

#### ガラス

##### ガラス：分類

ガラス包装材料の一般的な例としては、以下が挙げられる：

- ・ ボトル
- ・ 瓶

##### ガラス：収集

ガラス包装材料は地方自治体の 89%で収集されているため、広く路肩収集されている基準を満たしている。しかし、以下の種類のガラスは路上収集で広く回収されていない。

- ・ 鏡面ガラス
- ・ 耐熱ガラス又は鉛ガラス
- ・ 装飾ガラス
- ・ 意図的に汚染物質が混入されたガラス（マニキュアやコンシーラーのボトルなど、消費者が容易に除去できない製品残留物）

路上収集基準を満たさない包装材料及び部品は、有効なスキームが利用可能であれば回収ルートで処理できるが、評価は amber を上限とする。回収プロトコルに定められた基準を満たしていることを証明するのは生産者の責任である。これらの基準を満たしているかどうか不明な場合は、回収スキーム提供者に問い合わせられたい。

路上収集も回収プロトコルも適用されない場合、当該包装材又は部品は red に分類される。

##### ガラス：選別

ガラスの再処理の性質上、選別仕様は定められていない。従って、評価のこの段階に達した

包装材料又は部品は全て再処理に進む必要がある。

#### ガラス：再処理

英国のガラス再処理インフラは、包装材料に含まれることが合理的に予想される汚染物質を処理するための十分な設備を備えている。従って、評価のこの段階に達した包装材料又は部品は、申請に進む必要がある。

#### ガラス：用途

技術的にはリサイクル可能だが、以下に挙げる内容物を含む包装は再処理が複雑で、生成されるリサイクル材の品質を低下させたり、不要な二次材料のロスを引き起こしたりする可能性があるため、amber に分類される：

- ・セラミック製スイングストッパー

・ポンプやディスペンサーなど、ラベル以外の手で分離できないガラス以外の付属品又はライナー。これは、ねじ込み式のスカートやカラーなどの金属製の付属品には適用されない。

・透明（フrint）、緑、青、又は茶色以外の色。これはガラス自体に適用され、使用されているインクには適用されない。

上記のいずれにも該当しない場合、包装材料又は部品は green に分類される。

#### バージョン 1.1 への更新

以下の要件は、2025 年評価の RAM から削除された：

技術的にはリサイクル可能だが、以下に挙げる内容物を含む包装は再処理が複雑で、生成されるリサイクル材の品質を低下させたり、不要な二次材料のロスを引き起こしたりする可能性があるため、amber に分類される：

- ・ラベルが全表面積の 60%以上を覆っている

#### 木材

##### 木材：分類

木材は家庭用包装材として限定的な用途があるが、例としては以下が挙げられる：

- ・装飾用及び斬新な部品
- ・食品接触部に繊維／紙スリーブなどの別の素材が使用されている食品トレイ
- ・木製バトン

- ・木製パレット

#### 木材：収集

広範囲に収集されている路上収集の基準を満たすには、包装材料又は部品が地方自治体の75%で収集されている必要がある。現在、木材包装材料の収集率が0%を超えるものはないため、この基準、又は限定収集ルート of 基準を満たしていない。

有効な制度が利用可能な場合、木材包装材の種類は回収ルートで処理できますが、評価はamberを上限とする。回収プロトコルに定められた基準を満たしていることを証明するのは生産者の責任である。これらの基準を満たしているかどうか不明な場合、回収制度の提供者に問い合わせられたい。

上記のいずれにも該当しない場合、部品はredに分類される。

#### 木材：選別

木製包装材料は家庭からの回収が認められていないため、木製包装材料の選別に適した規模のプロセスが確立されておらず、全ての木材はredに分類される。

#### 木材：再加工

木材は技術的には再加工可能だが、十分な規模で収集及び／又は選別されていないため、家庭用包装材料のリサイクルインフラ内で大規模に再加工されることは現実的ではない。これにより、全ての木材はredに分類される。

#### 木材：用途

現時点では、評価のこの段階を満たす木材包装材料は見当たらないため、適切な用途の基準は定義されておらず、全ての木材はredに分類される。

#### その他の材料

##### 分類

生産者が自社の包装材料がどの材料カテゴリに該当するか判断できない場合、又は包装材料が上記のカテゴリに該当しない場合、包装材料は「その他」に分類する必要がある。その他の材料の例としては、以下のものが挙げられる：

- ・コルク
  
- ・竹

- ・セラミック
- ・銅
- ・麻
- ・ゴム
- ・シリコン

カテゴリは分かっているものの、この評価に必要な技術仕様が不明な場合、重量比で主要な材料に基づいて、包装材料を red に分類する必要がある。

#### 収集

広範囲に収集されている路上収集の基準を満たすには、包装材料又は部品が地方自治体の75%で収集される必要がある。現在、「その他」に分類される包装材料で収集率が0%を超えているものはないため、この基準、または限定収集ルートの基準を満たしていない。

「その他」の包装材料は、有効なスキームが利用可能な場合、回収ルートで処理できるが、評価は amber を上限とする。生産者は、回収プロトコルに定められた基準を満たしていることを証明する必要がある。これらの基準を満たしているかどうか不明な場合は、回収スキームの提供者に問い合わせられたい。

路上収集と回収プロトコルのどちらも適用されない場合、その部品は red に分類される。

#### 選別

「その他」の包装材料は家庭ごみ収集の対象外であるため、「その他」の包装材料を選別するための十分な規模のプロセスがないため、全ての「その他」の材料は red に分類される。

#### 再処理

「その他」の包装は技術的には再処理可能であるものの、十分な規模で収集及び／又は選別されていないため、家庭用包装リサイクルインフラ内では実際には大規模に再処理されていない。従って、「その他」の包装材料は全て red に分類される。

#### 用途

現時点では、「その他」の包装のうち、リサイクル可能性評価のこの段階を満たすものはないと予想されるため、適切な用途の基準は定義されておらず、全ての「その他」の包装材料は red に分類される。

「リサイクル性評価方法論（RAM）1 ページの材料ガイダンスノート」

<https://www.gov.uk/government/publications/recycling-assessment-methodology-materials-and-outputs/recycling-assessment-methodology-assessing-materials#plastic-rigids>

以下のグラフィックカードは、RAM ガイダンスの主要情報を分かりやすく示すために PackUK が作成した RAM に関する 1 ページごとの材料ガイダンスノートである。

グラフィックは PackUK の LinkedIn ページでもご覧頂ける。

PACKUK 材料変化をつくる

リサイクル評価方法論：材料ごと 1 ページで

このリソースの使用方法

・これらのグラフィックスは、あなたがリサイクル評価方法論（RAM）ガイダンスをより良く理解するため創作されてきた。

・まず、我々は red、amber、green の位置づけとこれが何を意味するか明らかにする。

・次に我々は、各材料カテゴリの位置づけに適用することで、あなたが生産する包装と位置づけをより良く理解できるようになる。

包装の異なる種類は、異なる位置づけを受ける。

我々はこれらを red、amber そして green で紹介する。

この位置づけは、その包装に負荷される廃棄料金に影響する。これは時々「料金調整」と呼ばれた。

ここに位置づけが意味するものを示す：

Red：リサイクルを大規模にするのが難しいスペックをもつ包装

Amber：収集と選別に挑戦を経験し、再加工に特有のインフラを要求する、再加工の効率的

払出物の品質に影響し、又はある種の二次材料のロスが生じる可能性のある包装

Green：現在の UK のインフラで広くリサイクル可能な包装

あなたが red、amber、green のシステムを理解する今、あなたは次のガイドを使用し、あなたの包装をいかに位置づけるか作業できる。

#### 紙及び板紙

繊維ベースのコンポジット(FBC)包装で、プラスチック層が5%未満のものは、紙及び板紙材料ガイダンスを経て評価されるものとする。プラスチック層が5%超の FBC 包装は FBC 材料ガイダンスを経て評価されるものとする。

- ・両面がプラスチック層の FBC（両面がラミネート）+
- ・光沢がある紙及び板紙+
- ・グリース耐性、シリコン又はワックス処理された紙+
- ・パーチメント紙+
- ・ポリエチレンでライナーされたエンベロープ（手で容易に分離できないとき）+
- ・少なくとも 2 つの辺が 40mm 未満+
- ・紙以外の重量が 15%超で FBC に分類されないもの
- ・ウレア／ホルムアルデヒドが意図的に添加されたもの\*
- ・ウレア／メラミンが意図的に添加されたもの\*
- ・ガラス又はカーボンファイバーが意図的に添加されたもの
- ・両サイドがワックスコートされたもの\*\*
- ・シリコン化された成分

- ・地方自治体の 50～74%が道端収集し又は回収システムを経ているもの
- ・紙以外の重量が 10%超で FBC に分類されないもの
- ・非木材ベース繊維+
- ・PET、m-PET 又は PET/PE（包装内面）が接着剤でラミネートされたもの\*
- ・PVDC/PVC ポリマーの分散コーティング\*
- ・アルミニウムフイルでラミネートされ、コーティング厚みが 6 ミクロン以上
- ・ワックス分散、微結晶ワックスを含む\*\*
- ・直接金属化、プライマー、アルミニウムナノスケール又は保護コーティングを含む
- ・転写金属化、接着及び転写金属化を含む\*

- ・地方自治体の最低 75%で道端回収されているもの
- ・全ての red や amber の夾雑物がない

### 繊維ベースコンポジット（液体カートン）

<ul style="list-style-type: none"><li>・少なくとも2つの辺が40mm未満のもの+</li><li>・PE又は紙以外の何らかの外層があるもの*</li><li>・ポリマー重量の80%未満のPEを含むもの</li><li>・ポリマー重量の20%超のPPを含むもの</li><li>・ポリマー重量の5%超のPETを含むもの</li><li>・何らかのポリマー含有割合として生分解性ポリマーを含むもの</li><li>・PE又は紙以外の何らかの外層をもつ液体食品及び飲料カートン****</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・地方自治体の50～74%が道端回収するか回収システムを経ている液状食品及び飲料カートン（FBC）、これが66%</li><li>・限定した収集ルートであるが、地方自治体の50%で収集されている*</li><li>・ポリマー重量で80～90%のPEを含むもの*</li><li>・ポリマー重量で5%未満のPETを含むもの</li><li>・ワックスコーティング、乳化又は分散ワックスを含む**</li><li>・ウレア／ホルムアルデヒド*</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・カートンでないものは、現在の収集状況からgreenに位置づけられる。</li></ul>

### 繊維ベースコンポジット

繊維ベースのコンポジット(FBC)包装で、プラスチック層が5%未満のものは、紙及び板紙材料ガイダンスを経て評価されるものとする。プラスチック層が5%超のFBC包装はFBC材料ガイダンスを経て評価されるものとする。

<ul style="list-style-type: none"><li>・紙以外が重量で15%未満のFBC包装+</li><li>・両サイドがプラスチック層のFBC（両サイドがラミネーション）+</li><li>・それに光沢がある紙及び板紙+</li><li>・グリース耐性、シリコン又はワックス処理された紙+</li><li>・パーチメント紙+</li><li>・PEでラミネートされたエンベロープ（手で容易に分離できないもの）+</li><li>・少なくとも2つの辺が40mm未満+</li><li>・ウレア／ホルムアルデヒドが意図的に添加されたもの*</li><li>・ウレア／メラミンが意図的に添加されたもの*</li><li>・ガラス又はカーボンファイバーが意図的に添加されたもの</li><li>・両面がラミネートされたもの、例えばPE/紙/PE、PP/紙/PP、PET/紙/PET、ラミネーションを剥がす明確な消費者ガイダンスがないとき</li><li>・両面がワックスコーティング</li><li>・シリコン化剤</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・地方自治体の50～74%が道端回収か回収システムをもっている</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>・紙以外が重量で 10%超</li> <li>・木材以外の繊維*</li> <li>・PET、m-PET 又は PET/PE（包装内面）が接着剤でラミネートされたもの*</li> <li>・PVDC/PVC ポリマーの分散コーティング*</li> <li>・アルミニウムフイルムでラミネートされ、コーティング厚みが 6 ミクロン以上</li> <li>・分散ワックス、微結晶ワックスを含む**</li> <li>・直接金属化、プライマー、アルミニウムナノスケール又は保護コーティングを含む</li> <li>・転移金属化、接着及び転移金属化を含む*</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方自治体の最低 75%で道端回収されているもの</li> <li>・全ての red や amber の夾雑物がない</li> </ul>

### プラスチック（軟質）

<ul style="list-style-type: none"> <li>・マスターバッチに含まれるカーボンブラック顔料**</li> <li>・アルミニウムフイルム層</li> <li>・ポリオレフィンベースプラスチックフィルム包装及びプラスチック袋で、PE、PP 又は双方の組み合わせが重量で 80%未満のもの</li> <li>・PET/PVC/PVDC</li> <li>・PE 以外、及び PP 以外の発泡ポリマー層</li> <li>・オキシ分解性、生分解性プラスチック又はコンポスト可能なプラスチック</li> <li>・紙</li> <li>・アルミニウム（金属化フィルムでないもの）</li> <li>・EVOH バリア又はコーティングで総重量が 10%超のもの</li> <li>・オキシ分解性添加剤</li> <li>・発泡熱硬化性のポリオレフィン以外のエラストマー</li> <li>・密度が 1g/cm<sup>3</sup> 超</li> <li>・PVC バインダーを含むラッカー及びインク</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・有効な回収システムの基準に適合</li> <li>・異なる材料タイプのラベルやスリーブをもつ物品</li> <li>・例えば PE に適用され重量で 3%超のポリウレン接着剤</li> <li>・例えば PP に適用され重量で 5%超のポリウレン接着剤</li> <li>・例えばアクリルや天然ゴムラテックス接着剤、同様に重量で 5%超の非 PE 又は非 PP ベースの積層+</li> <li>・異なる材料の種類ラベルやスリーブのあるプラスチックフィルム表示</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・フィルムでないものは、現在の収集状況から green に位置づけられる。</li> </ul>

#### プラスチック（硬質）PET ボトル

<ul style="list-style-type: none"><li>・マスターバッチにカーボンブラックを含むもの**</li><li>・少なくとも2つの辺が40mm未満</li><li>・PVC（PVC成分を含む非PVCを含む）</li><li>・PS（HIPS、発泡及び押出を含むがこれに限定せず）</li><li>・オキシ分解性、生分解性又はコンポジット可能なプラスチック</li><li>・ポリオレフィン以外の発泡プラスチック、例えば非PP及び非PE</li><li>・バリア及びコーティングとしてEVOHが重量で10%超</li><li>・ラベル又はスリーブのあるもの：PVC/金属化/PSで密度が1g/cm<sup>3</sup>超のもの</li><li>・キャップ及びシールのあるもの：スチール又はアルミニウムで密度が1g/cm<sup>3</sup>超のもの</li><li>・キャップ及びシールのあるもの：シリコン（バルブを含め）</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・地方自治体の50～74%で道端回収又は回収システムを経るもの</li><li>・フォイルの使用</li><li>・総重量で5%超のEVOH</li><li>・暗い青／暗い緑／茶色*</li><li>・追加のコーティング又はPA-3層</li><li>・添加剤としてのUV吸収剤又はAAブロッカー</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・地方自治体の最低75%が道端回収しているもの、プラスチックボトル（100%収集要件）又は硬質混合プラスチック（ポット、タブ及びトレイ）（88%収集要件）以外</li><li>・全てのred及びamberの夾雑物がない</li><li>・ついているキャップ及びシールがPET</li></ul>

#### プラスチック（硬質）PET トレイ

<ul style="list-style-type: none"><li>・マスターバッチにカーボンブラックを含むもの</li><li>・少なくとも2つの辺が40mm未満</li><li>・PVC/PS</li><li>・オキシ分解性、生分解性又はコンポジット可能なプラスチック</li><li>・非ポリオレフィン発泡プラスチック、例えば非PP又は非PE</li><li>・バリア又はコーティングとして、総重量で10%超のEVOH</li><li>・ラベル又はスリーブのついているもの：PET/PVC/金属化又はPSで密度1g/cm<sup>3</sup>超のもの</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・地方自治体の50～74%で道端回収又は回収システムのあるもの</li><li>・フォイルの使用</li><li>・重量で5%超のEVOH</li><li>・添加剤としての酸素捕捉剤／UV吸収剤／AAブロッカー</li><li>・HDPE/LDPE/PP/PET/紙のライナー</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・地方自治体の最低75%が道端回収しているもの、プラスチックボトル（100%収集要件）又</li></ul>

は硬質混合プラスチック（ポット、タブ及びトレイ）（88%収集要件）以外

- ・全ての red 及び amb の夾雑物がない

#### プラスチック（硬質）HDPE

- ・マスターバッチに含まれるカーボンブラック\*\*
- ・少なくとも 2 つの辺が 40mm 未満+
- ・PVC/PS
- ・オキソ分解性、生分解性、又はコンポスト可能なプラスチック
- ・非ポリオレフィン発泡プラスチック、例えば非 PP 及び非 PE
- ・PVDC のバリア又はコーティング
- ・PS/PVC/EVA のアルミニウムライナー
- ・ラベル及びスリーブのあるもの：PVC/アルミニウム/金属化 PET 又は金属化 PS
- ・ラベル及びスリーブのあるもの：スチール/アルミニウム/PS/PVC/熱硬化性プラスチックキャップ
- ・ラベル及びスリーブのあるもの：PVC.シリコンシール

- ・地方自治体の 50～74%で道端回収か回収システムがあるもの
- ・フォイルの使用
- ・総重量で 5%超の EVOH
- ・薄い青／薄い緑／薄い色／不透明色\*
- ・バリア又はコーティングとしての MXD6 などの PA
- ・アルミニウムで構成されたシール

・地方自治体の最低 75%が道端回収しているもの、プラスチックボトル（100%収集要件）又は硬質混合プラスチック（ポット、タブ及びトレイ）（88%収集要件）以外

- ・全ての red 及び amber の夾雑物がない
- ・HDPE

#### プラスチック（硬質）PP

- ・マスターバッチに含まれるカーボンブラック
- ・少なくとも 2 つの辺が 40mm 未満
- ・PVC/PS
- ・オキソ分解性、生分解性、又はコンポスト可能なプラスチック
- ・非ポリオレフィン発泡プラスチック、例えば非 PP 及び非 PE
- ・PVDC のバリア又はコーティング
- ・PVC、PS、PU、PA、PET（ヘビー）、PC、アクリル（PMMA）、熱硬化性プラスチック又は金属化ライナー
- ・ラベル及びスリーブのあるもの：PVC 又は金属化 PS

<ul style="list-style-type: none"> <li>・キャップ及びシールのあるもの：スチール、アルミニウム、PS、PVC、又は熱硬化性プラスチックキャップ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方知事体の 50～74%で道端回収されているかテイクバックスキームがあるもの</li> <li>・フォイルの使用</li> <li>・総重量で 5%超の EVOH</li> <li>・オパーク色、白色を除く*</li> <li>・バリア又はコーティングとしての MXD6 などの PA</li> <li>・HDPE/LDPE/紙/PET のライナー</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方自治体の最低 75%が道端回収しているもの、プラスチックボトル（100%収集要件）又は硬質混合プラスチック（ポット、タブ及びトレイ）（88%収集要件）以外</li> <li>・全ての red 及び amber の夾雑物がない</li> </ul>

## スチール

### Red

<ul style="list-style-type: none"> <li>・高さ、幅又長さが 300mm 超で、物品が回収システムを経て分解、折り畳み、又、収集できないとき</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方知事体の 50～74%で道端回収か回収システムを経ているもの</li> <li>・非スチールが重量で 30%超</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方自治体の最低 75%が道端回収しているもの、エアロゾル（94%収集要件）、食用缶（100%収集要件）、ガラスボトルやジャーと回収されるガラスジャー（89%収集要件）又は箔及び箔トレイ（84%収集要件）のある金属蓋</li> <li>・全ての red 及び amber の夾雑物がない</li> </ul>

## アルミニウム

<ul style="list-style-type: none"> <li>・高さ、幅又長さが 300mm 超で、物品が回収システムを経て分解、折り畳み、又、収集できないとき</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方自治体の 50～74%で道端回収か回収システムを経ているもの</li> <li>・非アルミニウムが重量で 30%超</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方自治体の最低 75%が道端回収しているもの、エアロゾル（94%収集要件）、食用缶（100%収集要件）、ガラスボトルやジャーと回収されるガラスジャー（89%収集要件）又は箔及び箔トレイ（84%収集要件）のある金属蓋</li> <li>・全ての red 及び amber の夾雑物がない</li> </ul>

## ガラス

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ミラーガラス</li> <li>・耐熱性又は鉛ガラス</li> </ul>
---

<ul style="list-style-type: none"> <li>・装飾ガラス</li> <li>・夾雑物でデザインされたガラス****</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方自治体の 50～74%で道端回収か回収システムを経ているもの</li> <li>・セラミックリングストッパー</li> <li>・手で分離できない非ガラス付属品やライナー、添付されたラベル以外（ポンプやディスペンサーなど）*****</li> <li>・透明（フリント）、緑、青又は黄色（茶色）以外の何らかの色、</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方自治体の最低 75%が道端回収しているもの</li> <li>・透明（フリント）、緑、青又は黄色（茶色）のガラス</li> <li>・全ての red 及び amber の夾雑物がない</li> </ul>

## 木材

<ul style="list-style-type: none"> <li>・木材は、UK の家庭用包装リサイクルインフラの中で、実際に大量に収集、選別、又再加工されているが、技術的にリサイクルできない</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・木材は red の位置づけを超えるとは予想されない。製品はこの決定を技術諮問委員会にアピールできる。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・木材は red の位置づけを超えるとは予想されない。製品はこの決定を技術諮問委員会にアピールできる。</li> </ul>