

2016年7月1日

エコマーク商品類型 No.155 「複写機・プリンタなどの画像機器 Version1.1」  
認定基準の部分的な改定について  
[リユースに配慮した複写機等]

公益財団法人日本環境協会  
エコマーク事務局

## 1. 改定の概要

グリーン購入法では、「リユースに配慮したコピー機等」が「製造時にリユースを行なうシステムが構築・維持され、そのシステムから製造されたもの」と定義され、「再生型機」および「部品リユース型機」の2方式が対象となっている。「リユースに配慮した複写機等」に関して製造事業者が行なったLCAでは、新造機(前身機)とリユースに配慮した複写機との比較において、使用や回収などを含めたライフサイクル全体について年換算で17%のCO<sub>2</sub>削減効果があり、製造工程に限定した環境負荷比較では約82%のCO<sub>2</sub>削減効果があるという報告例がある。このように、回収された複写機から部品を取り出し、適正な品質管理を行ったうえで再使用する「リユースに配慮された複写機(コピー機)等」は、新規部品の材料投入を抑制することで資源消費量の削減や廃棄物の削減に寄与するとともに製造時の環境負荷低減につながる等、循環型社会の形成に資する製品と言える。

エコマークでは、No.155 基準制定以降検討を進め、グリーン購入法との整合や第三者認定として確認すべき事項(リユース工程や部品のリユース率等)を整理し、2016年7月に基準の改定を行うこととした。

## 2. 部分改定について

1) 改定日：2016年7月1日

2) 部分改定箇所(赤線部分を追加、見え消し部分を削除)

## 3. 用語の定義

### ◆一般事項

リユースに配慮した複写機(コピー機)等	製造時にリユースを行なうシステムが構築・維持され、そのシステムから製造されたものであり、以下の「再生型機」および「部品リユース型機」を指す。
再生型機	使用済みの製品を部分分解・洗浄・修理し、新品同等品質または一定品質に満たない部分を交換し、専用ラインで組み立てた製品をいう。
部品リユース型機	使用済みの製品を全分解・洗浄・修理し、新造機と同一品質を保証できる部品を新造機と同等の製造ラインで組み立てた製品をいう。

## 4. 認定の基準と証明方法

付属証明書の記入欄にチェック・記載を行い、申込企業印(角印)を捺印のうえ提出すること。

<一般原則>

(省略)

### <リユースに配慮した複写機(コピー機)等>

「リユースに配慮した複写機等」に該当する機器は、本認定基準の「4. 認定の基準と証明方法」および「5. 配慮事項」に代えて、以下 a.および b.を満たすことでもよい。

- a. 製造時にリユースを行なうシステムが構築・維持され、そのシステムから製造されていること。
- b. 「リユースに配慮した複写機等」の元となった新造機が認定された認定基準書の「4. 認定の基準と証明方法」を満たし、かつ「5. 配慮事項」の対応状況を提出すること。ただし、ユーザーへの情報提供に関する項目は、本認定基準 4-1-4(32)項を満たすこと。

#### 【証明方法】

本項目への該当有無を付属証明書に記載および以下関係書類を提出すること。

a-1. リユース工程の説明(製造ラインの説明として、「専用ライン」または「新造機と同等の製造ライン」のどちらに該当するか)

a-2. 部品リユース率(質量比)

「再生型機」については、一製品に対する平均のリユース部品の使用率とする。

「部品リユース型機」については、同等の製造ラインで一定期間に製造された全製品に対する、同等機種に使用された全リユース部品の使用率とする。

なお、実績が無い場合は、生産開始時における「リユースの生産計画」、他の同等の製品の部品リユース率(実績)、および計画上の部品リユース率(可能率)を提出すること。また、リユースの元となる製品の回収実績、回収された製品のうちリユース部品として使用できる量、およびリユース実績や部品リユース率などに関するヒアリングについてエコマーク事務局からの求めに応じること。

b. 「リユースに配慮した複写機等」の元となった新造機が認定された商品類型名および Version を付属証明書に記載すること。および当該認定基準に基づく新造機と変更部分に関する付属証明書および証明書類を提出すること。

## 6. 商品区分、表示など

- (1) 商品区分(申込単位)は品番毎とする。ただし、同一の商品ブランドで、カラー/白黒毎および同一構造機器の場合には、同一の商品区分として取り扱う。

同一構造機器の定義は、RAL-UZ171 の Appendix B-M による。例えば、同一構造の筐体を使用した機器(基本設計が同一)でプリント速度のみの違い、自動両面機能の有無、給排紙カセット等の有無、無線 LAN、USB ポート、FAX ポート等の付属機能の追加、または筐体色の違いなどは同一構造機器とみなされる。

「リユースに配慮した複写機等」の要求事項を適用して申し込む場合には、新造機とは別々の申込区分とする。

(2) 原則として、製品本体などにエコマークを表示すること。表示方法は「エコマーク使用の手引」に従い、B タイプの表示を行うこと。なお、エコマーク商品認定・使用申込時にエコマーク表示箇所および表示内容(マーク表示見本)を提出すること。

以下①～③を含む認定情報をマーク近傍に記載すること。なお、「エコマーク使用の手引」に従い、一定の条件を満たす場合は、マークのみの表示も可とする。

①「エコマーク」の文言、または「エコマーク使用の手引」7.項に定めるエコマーク商品であることの呼称

②環境情報表示の文言 「省エネ・3R 設計」

ただし、「リユースに配慮した複写機等」の基準を適用して申し込んだ機器にあっては、上記に代えて、「再生型機」または「部品リユース型機」と表記してもよい。

③エコマーク認定番号および使用契約者名の表示(どちらか一方を選択して表示することも可)

また、No.117「複写機 Version2」、No.122「プリンタ Version2」の認定商品と区別をするために、エコマーク表示とともに「No.155 基準適合」等を記載することも可とする。

[B タイプの表示例]



エコマーク商品  
省エネ・3R 設計  
12345678  
〇〇〇株式会社

＜以下は、「リユースに配慮した複写機等」の表示例＞



エコマーク商品  
再生型機  
12345678  
〇〇〇株式会社



エコマーク商品  
部品リユース型機  
12345678  
〇〇〇株式会社

なお、商品類型 No.117「複写機 Version2」、No.122「プリンタ Version2」の既認定商品に限っては、これまでどおりの認定番号およびエコマーク表示を行うことも可とする。

## A 資源採取段階

## A-1 (省資源と資源循環)

本項目では以下の点が検討された。

**(12)リユースに配慮した複写機等について**

(12)については、グリーン購入法の「コピー機等」の判断の基準において、「リユースに配慮したコピー機等」が設定されているため、認定基準の部分改定を検討した。No.117「複写機 Version2」では「リユースに配慮した複写機等」の基準項目を設定していたが、この区分での申し込みが無かったため、2014年5月1日制定のNo.115「複写機・プリンタなどの画像機器 Version1.0」では新造機と区別した基準を設定していなかった(D-2参照)。

2016年に事業者・団体からの提案を受けて、「リユースに配慮した複写機等」の基準設定を検討した。(5)項に記載した通り、複写機等は資源有効利用促進法の特定再利用業種に該当し、部品のリユースやリサイクルに関する取り組みが進められ、いわゆる「リユース機」と呼ばれる商品が販売されている。

「リユースに配慮した複写機等」に関して製造事業者が行なったLCAでは、新造機(前身機)とリユースに配慮した複写機との比較において、使用や回収などを含めたライフサイクル全体について年換算で17%のCO<sub>2</sub>削減効果があり、製造工程に限定した環境負荷比較では約82%のCO<sub>2</sub>削減効果があるという報告例がある。このように、回収された複写機から部品を取り出し、適正な品質管理を行ったうえで再使用する「リユースに配慮された複写機等」は、新規部品の材料投入を抑制することで資源消費量の削減や廃棄物の削減に寄与するとともに製造時の環境負荷低減につながる等、循環型社会の形成に資する製品と言える。

検討にあたっては、グリーン購入法との整合や第三者認定として確認すべき事項(リユース工程や部品のリユース率等)を整理した。また、グリーン購入法では設定されていない省エネ以外の観点に関する基準項目とのトレードオフに関しても検討した。

オフィスでの複合機の導入はリース形態が7割を超えており、使用後は5年ほどで回収されるケースが多く、そこから取り出された部品を適正な品質管理の下で、製品の基本設計・機能を変更することせずに、リユース機を製造している。リユース部品の使用率については、品質が優先されるとともに、回収状況にも影響を受けるため、常に一定の割合で製品に組み込まれるわけではない。そのため、事業者は可能な限り多くのリユース部品を使用するよう努力をしているが、No.117Version2基準と同様に定量的な基準値を設定することはせずに、仕組みの確認を行うこととした。

有害物質の基準項目に関しては、最新の認定基準で求める規制有害物質に関する調査が過去に製造された部品(リユースされた部品)に対して物理的に難しいことが

指摘された。新造機では当時の認定基準でエコマークを取得しており、その当時の基準では環境に良い製品といえる。有害物質については、廃棄時に環境中に最も排出する可能性があるため、元の製品の廃棄時期を遅らせることにより、新たに有害物質の排出を増加させるわけではないとの意見があった。

エコマークの基準は、海外の環境ラベル基準と相互認証を進めている。2016年現在、ブルーエンジェルの基準改定の検討が進んでおり、改定後はエコマークの基準も改定を検討する必要がある。結論として、エコマーク基準が改定される度に、リユース機に対応する基準を検討するのではなく、一世代前の基準(元の新造機でエコマーク取得時の基準)で評価することとした。

## D-2 (地球温暖化の防止)

本項目では以下の点が検討された。

- |  |
|--|
| (1) 機器の消費電力量が低いこと<br>(2) 複写機・複合機の再生機について消費電力量が低いこと |
|--|

(1)、(2)については、画像機器のライフサイクルを通じて最も環境負荷が高いのは使用消費段階である。使用消費段階の消費電力量の低減が地球温暖化防止に大きく寄与するため、基準項目を設定した。[認定基準 4-1-2(15)の策定]

(省略)

複写機・複合機では、グリーン購入法の特定調達品目「コピー機等」に、「リユースに配慮したコピー機及び複合機並びに拡張性のあるデジタルコピー機」について判断の基準が設定されている。「リユースに配慮したコピー機等」とは、製造時にリユースを行なうシステムが構築・維持され、そのシステムから製造されたものであり、以下の「再生型機」および「部品リユース型機」と定義されており、これらに該当する機器については、ENERGY STAR の 3 世代前の基準を適用し、基準を緩和している。

ア。「再生型機」とは、使用済みの製品を部分分解・洗浄・修理し、新品同等品質又は一定品質に満たない部品を交換し、専用ラインで組み立てた製品をいう。

イ。「部品リユース型機」とは、使用済みの製品を全分解・洗浄・修理し、新造機と同一品質を保証できる部品を新造機と同等の製造ラインで組み立てた製品をいう。

Version2 基準では、グリーン購入法との整合を鑑みてこれらの基準を導入していたが、この「リユースに配慮したコピー機」の基準が適用された認定の実績はない。基準策定委員会の検討では、4-1-2.(15) ENERGY STAR 基準、4-1-3.(16)プラスチック製筐体部品の難燃剤等の基準 c および e、4-1-3.(17)プラスチック製筐体部品に使用される化学物質 d および e、4-1-3.(19)有害物質の放散のうち未同定の個別 VOC、4-1-3.(20)粒子エミッション率基準、および 4-1-3.(30)製品に使用される光源に関しては、本認定基準で新たに追加された項目であるため複写機・複合機の再生機については除外すべきとの意見があったが、海外との相互認証等を考慮して除外項目とはしないこととした。なお、国内市場で「再生機」などとして販売されている複写機・複合機でも、Version2 基準の新品機区分(省エネ基準：ENERGY STAR

Version1.2 を適用)で認定を取得している機種が複数存在する。そのうち 2012 年以降に発売されたものでは、複数の機種が ENERGY STAR Version2.0 基準にも適合している。

ただし、上記のうち複写機・複合機の再生機における規制物質等の基準適用については、本認定基準における新品機への基準適用と照らして妥当な代替案の提案がなされた場合には、当該項目を再検討することとしたずる。その後の検討は、A-1 に記した。~~なお、複写機・複合機の再生機についても、Version2 基準は 2017 年 4 月 30 日まで有効期限を設けているため、それまでの期間は Version2 基準での申し込みが可能である。~~

(以降省略)

以上