

グリーン購入の調達者の手引き

平成 28 年 2 月

はじめに

平成12年5月に制定された国等による環境物品等の調達に関する法律(平成12年法律第100号。以下「グリーン購入法」という。)では、国及び独立行政法人等(以下「国等」という。)における環境物品等の調達を総合的かつ計画的に推進するため、環境物品等の調達の推進に関する基本方針(以下「基本方針」という。)を策定することを規定しています。この規定に基づき、平成13年2月に最初の基本方針が閣議決定され、以降、原則として毎年1回見直されてきました。

基本方針の前文に示されているとおり、地球温暖化問題や廃棄物問題など、今日の環境問題はその原因が大量生産、大量消費、大量廃棄を前提とした生産と消費の構造に根ざしていることから、その解決には、経済社会のあり方そのものを環境負荷の少ない持続的発展が可能なものに変革していくことが不可欠となります。このため、あらゆる分野において環境負荷の低減に努めていく必要があります。このような中で、我々の生活や経済活動を支える物品及び役務(以下「物品等」という。)に伴う環境負荷についてもこれを低減していくことが急務となっており、環境物品等への需要の転換を促進していかなければなりません。

この環境物品等への需要の転換を進めるための取組がグリーン購入です。グリーン購入は、これらの環境物品等の市場の形成、開発の促進に寄与し、それが更なる環境物品等の購入を促進するという、継続的改善を伴った波及効果を市場にもたらします。また、グリーン購入は誰もが身近な課題として積極的に取り組むことができ、調達者がより広範な環境保全活動を行う第一歩となるものです。

特に、グリーン購入を推進する上で、通常の経済活動の主体として国民経済に大きな位置を占め、かつ、他の主体にも大きな影響力を有する国等が果たす役割は極めて大きいものがあり、また、地方公共団体や民間部門へも取組の輪を広げ、我が国全体の環境物品等への需要の転換を促進するきっかけになるものと考えられます。

この「グリーン購入の調達者の手引き(以下「手引き」という。)」は、基本方針に定めるものとされている特定調達品目(国及び独立行政法人等が重点的に調達を推進すべき環境物品等の種類)及びその判断の基準等について、国等の調達者が、その内容を正しく理解し、環境物品等の調達を容易に行うことができるよう作成されたものです。調達者にとって、本手引きがグリーン購入の推進の一助となれば幸いです。

なお、本手引きは、基本方針の見直し内容の反映とともに、実際の調達者のご意見を参考とし、より実態に即し、活用しやすいものとなるよう毎年度改訂しています。是非ご意見をお寄せいただきますようお願いいたします。

1. 目的

グリーン購入法の特定調達品目は、平成 13 年度に 14 分野 101 品目でスタートし、平成 28 年度には 21 分野 270 品目となりました（平成 28 年 2 月閣議決定）。また、各品目の判断の基準等についても、単一の基準は少なく、様々な要件を組み合わせることとなり、対象となる物品等の範囲も多様化しています。このため、グリーン購入を行う調達者が、その判断の基準等の内容を正しく理解し、環境物品等を容易に調達できるようにすることが急務となっています。

このため、調達者側の判断の基準等の内容の理解促進を図るために、「グリーン購入の調達者の手引き」を作成し（初版平成 22 年 3 月）、その中で体系的に判断の基準を整理し、既存の環境ラベル等を活用した確認方法を示すことにしました。

なお、本手引きは、国等の機関にとどまらず、地方公共団体や事業者におけるグリーン購入の推進に当たっても活用いただけるものと考えています。

2. グリーン購入の考え方

（1）グリーン購入とは

グリーン購入ネットワークの基本原則において、グリーン購入とは、

「購入の必要性を十分に考慮し、品質や価格だけでなく環境のことを考え、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入すること」

とされています。

すなわち、製品やサービスを購入する前にまずその必要性を十分に考え（例えば、本当に購入しなければならないか？ 所有している物品等の修理はできないか？）、購入する場合には、価格・機能・デザインなどの判断要素に、環境という視点を加えて、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを、環境負荷の低減に努めている事業者から購入する活動を指します。

（2）グリーン購入の基本的考え方

基本方針においては、環境物品等の調達推進の基本的考え方として、次の 3 つが掲げられています。

環境物品等の調達の推進に関する基本方針（抜粋）

- ① 物品等の調達に当たっては、従来考慮されてきた価格や品質などに加え、今後は環境保全の観点が必要となる必要がある。これにより、価格や品質などとともに、環境負荷の低減に資することが物品等の調達契約を得るための要素の一つとなり、これに伴う事業者間の競争が環境物品等の普及をもたらすことにつながる。各機関は、このような認識の下、環境関連法規の遵守はもちろんのこと、事業者のさらなる環境負荷の低減に向けた取組に配慮しつつ、できる限り広範な物品等について、環境負荷の低減が可能かどうかを考慮して調達を行うものとする。

- ② 環境負荷をできるだけ低減させる観点からは、地球温暖化、大気汚染、水質汚濁、生物多様性の減少、廃棄物の増大等の多岐にわたる環境負荷項目をできる限り包括的にとらえ、かつ、可能な限り、資源採取から廃棄に至る、物品等のライフサイクル全体についての環境負荷の低減を考慮した物品等を選択する必要がある。また、局地的な大気汚染の問題等、地域に特有の環境問題を抱える地域にあつては、当該環境問題に対応する環境負荷項目に重点を置いて、物品等を調達することが必要な場合も考えられる。
- ③ 各機関は、環境物品等の調達に当たっては、調達総量をできるだけ抑制するよう、物品等の合理的な使用等に努めるものとし、法第 11 条の規定を念頭に置き、法に基づく環境物品等の調達推進を理由として調達総量が増加することのないよう配慮するものとする。また、各機関は調達された環境物品等について、長期使用や適正使用、分別廃棄などに留意し、期待される環境負荷の低減が着実に発揮されるよう努める。

① 環境負荷の少ない物品等及び環境負荷低減に努めている事業者からの調達

これまで考慮されてきた価格や品質などに加え、できるだけ環境負荷の少ない物品等を積極的に調達することを考慮する必要があります。こうした観点から物品等を調達することで、環境物品等の市場が拡大し、物品等を供給する事業者に対し、より環境負荷の少ない物品等の開発を促すという継続的改善を伴った市場への波及効果がもたらされます。

また、物品等の環境負荷を考慮することに加え、物品等の設計・製造、販売等を行っている事業者が、法令などを遵守していることはもちろん、環境マネジメントの実践や環境に関する情報を公開していることなど、事業者の環境負荷低減に向けた取組にも配慮して調達することが重要です。こうした事業者から調達することが、事業者の環境負荷低減に向けた自主的積極的な取組の一層の促進につながります。

② ライフサイクル全般を考慮した物品等の調達

物品等の選択に当たって、資源採取から廃棄までのライフサイクル全般における環境負荷の低減を考慮して調達することとしています。

例えば、ライフサイクルの使用段階の環境負荷が相対的に小さい場合であっても、資源採取段階における環境負荷が大きく、全体としてみると環境負荷が大きくなってしまふ場合があります。こうした物品等の環境負荷を評価するためには、資源採取、製造、流通、使用、リサイクル、廃棄のライフサイクル全体を視野に入れて考慮する必要があります。

また、地域によって優先されるべき環境問題が異なることも想定されます。このため、環境負荷項目は、必ずしも全国一律に規定されるのではなく、地域の特性や問題に応じた環境負荷項目に重点を置いた物品等の調達を行う場合もあります。

③ 最優先されるべきはリデュース

環境物品等の調達推進を理由として調達総量が増加しないようにすること、すなわち調達量そのものを増やさないリデュースが第一であるとしています。

また、貴重な資源やエネルギーを使用して製造された物品等の長期使用もリデュースにあたり

ます。さらに、適正使用、分別廃棄などに留意し、期待される環境負荷の低減が発揮されるようにすることが重要です。

循環型社会形成推進基本法においては、廃棄物処理やリサイクルの優先順位を、(1)リデュース、(2)リユース（再利用）、(3)リサイクル（再資源化）、(4)熱回収（サーマルリサイクル）、(5)適正処分としており、リデュースを最も優先するよう定め、次いでリユース、リサイクル（再資源化）の順となっています。グリーン購入においても同様であり、第一にリデュース、次いでリユースを考えることが必要です。

3. 特定調達品目及びその判断の基準等

(1) 特定調達品目及びその判断の基準等の検討

特定調達品目及びその判断の基準等の検討は、基本方針に定める基本的考え方に基づき実施しています。検討に当たっての主要な観点は、次のとおりとなっています。

① 一般的事項を満足していること

- ・品質、機能、供給体制等、調達される物品等に期待される一般的事項を満足していること
- ・環境負荷低減効果に対してコストが著しく高くない、または、普及による低減が見込まれること

② 環境負荷低減効果が確認できること

- ・客観的に環境負荷低減効果が確認できること（環境負荷低減効果の評価方法について科学的知見が十分に整っていること）
- ・数値等の明確性が確保できる判断の基準の設定が可能であること

なお、グリーン購入法は、国等の調達によって、環境負荷がより少ない物品等への需要の転換を図ることを目的としているため、以下に該当する品目は検討の対象外となっています。

- ・国等による調達がない、または、極めて少ないもの
- ・判断の基準を満たしたものが十分に普及し、既に通常品となっているもの

(2) 品目及び判断の基準等

各特定調達品目については、別記の形でその判断の基準、配慮事項、備考によって構成されています。

① 判断の基準

判断の基準は、グリーン購入法第6条第2項第2号に規定する特定調達物品等（特定調達品目ごとにその判断の基準を満たす物品等）であるための基準であり、この基準を満たすものがいわゆるグリーン購入法適合品となります。

② 配慮事項

配慮事項は、特定調達物品等であるための要件ではないものの、調達に当たって、さらに配慮

することが望ましい事項であり、現時点で判断の基準として一律に適用することが適当でない事項であっても環境負荷低減上重要な事項となっています。

③ 備考

備考には様々な情報が記載されています。以下に、備考に記載されている代表的な情報を例示します。

ア. 対象範囲

特定調達品目の判断の基準が対象とする物品等の範囲を規定します。

例：本項の判断の基準の対象とする「トナーカートリッジ」又は「インクカートリッジ」（以下「カートリッジ等」という。）は、新たに購入する補充用の製品であって、コピー機やプリンタなどの機器の購入時に装着又は付属しているものは含まない。

イ. 定義

判断の基準等に使用されている用語の定義を記載しています。

例：「再生プラスチック」とは、使用された後に廃棄されたプラスチック製品の全部若しくは一部又は製品の製造工程の廃棄ルートから発生するプラスチック端材若しくは不良品を再生利用したものをいう（ただし、原料として同一工程内で再生利用されるものは除く。）。

ウ. 試験方法等

試験方法や測定方法等を規定している参照先を記載しています。また、特定調達物品等の調達にかかる信頼性を確保する観点から、第三者認証の活用について記載しています。

例：電気冷蔵庫及び電気冷凍冷蔵庫のエネルギー消費効率の算定法については、エネルギーの使用の合理化等に関する法律に基づく経済産業省告示第34号（平成25年3月1日）の「3エネルギー消費効率の測定方法(2)」による。

例：「最小平均持続時間」は JIS C 8515 に規定する放電試験条件に準拠して測定するものとする。JIS C 8515 で規定されるアルカリ乾電池に適合する一次電池は、本基準を満たす。

エ. 調達者向けの留意点

当該品目を調達する場合や使用、リサイクル、廃棄等の段階において、調達者が特に留意すべき内容がある場合に記載しています。

例：調達を行う各機関は、化学物質の適正な管理のため、物品の調達時に確認した特定の化学物質の含有情報を、当該物品を廃棄するまで管理・保管すること。

例：調達を行う各機関は、次の事項に十分留意すること。

マニュアルや充電器等の付属品については必要最小限とするような契約の方法を検討すること。

オ. 参照先等

必要な情報の参照先等を記載しています。

例：判断の基準<共通事項>④及び配慮事項②③④⑤については、日本印刷産業連合会作成の「日印産連『オフセット印刷サービスグリーン基準』及び『グリーンプリンティング(GP)認定制度』ガイドライン」を参考とすること。

カ. 検証方法等

判断の基準等の確認方法や検証方法等を示しています。

例：紙の原料となる間伐材の確認は、林野庁作成の「間伐材チップの確認のためのガイドライン（平成21年2月13日）」に準拠して行うものとする。

キ. 経過措置

判断の基準の見直しに当たり市場における特定調達物品等の供給が十分でない場合、事業者の保有する在庫を考慮する必要がある場合等に一定期間の経過措置を設定しています。

例：判断の基準①については、平成28年度1年間は経過措置とし、この期間においては、表に示された区分ごとの基準エネルギー消費効率又は算定式を用いて算出した基準エネルギー消費効率に100/149を乗じて小数点以下を切り捨てた数値を上回らないことで特定調達物品等とみなすこととする。なお、経過措置については、市場動向を勘案しつつ、適切に検討を実施することとする。

4. 手引きの内容と活用方法

本手引きには、平成 28 年度の特定調達品目である 21 分野 270 品目のうち、公共工事の 68 品目を除く 20 分野 202 品目を対象に、分野別の概要及び品目別の解説を記載しています。また、巻末には参考資料として、複数分野に共通する他の制度等や他の環境政策等について、掲載しています。本手引きに記載してある内容は、以下のとおりです。

① 分野別・品目別の解説

物品・役務分野の対象品目とその判断の基準、対象品目や判断の基準等を理解するため、判断の基準及び配慮事項、備考の記載内容について、項目別に解説しています。

各品目の判断の基準への適合状況について、既存の環境ラベル等が参考となる場合は、該当する環境ラベルを掲載しています。グリーン購入法の判断の基準については、省エネ法や国際エネルギースタープログラム等、他の制度等の基準が適用されている品目も多く、さらにエコマーク認定基準との整合性を考慮しているため、調達にあたって既存の環境ラベル等を活用し、判断の基準等への適合性を確認することが可能です。

また、特に調達者からの問い合わせが多い品目については、特定調達品目の対象となる範囲や基準の詳細について図示していますので、必要な分野・品目の判断の基準の詳細を知りたい場合に参照していただければ、有効に活用できるものと考えられます。

さらに、関連する情報について、コラムとして記載しているものもあります。

② 参考資料

複数の分野、品目に関連する他の制度や、判断の基準に横断的に適用されている項目について、解説しています。

本年度の調達者の手引きにおいては、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)」「特定の化学物質の使用の制限」「ノンフロン化の推進」「植物由来プラスチック」について、参考としてまとめています。さらに、他の施策との連携を推進するため、「カーボン・オフセット」「カーボンフットプリント」等の情報を記載しています。

本手引きは、実際に調達される方々のご意見をうかがいながら、毎年改善を図っています。

また、基本方針の見直し等を踏まえ、解説を行う品目や内容については、適宜追加・更新していく予定としております。

1. 分野別・品目別の解説

| | |
|-------------------------------------|----|
| 1. 定義 | 11 |
| 2. 紙類 | 12 |
| 3. 文具類 | 21 |
| 4. オフィス家具等 | 24 |
| 5. 画像機器等 | 26 |
| コピー機等、プリンタ等、ファクシミリ、スキャナ | 26 |
| プロジェクタ | 30 |
| トナーカートリッジ、インクカートリッジ | 33 |
| 6. 電子計算機等 | 36 |
| 電子計算機 | 36 |
| 磁気ディスク装置、ディスプレイ、記録用メディア | 38 |
| 7. オフィス機器等 | 40 |
| 8. 移動電話等 | 42 |
| 9. 家電製品 | 45 |
| 電気冷蔵庫、電気冷凍庫、電気冷凍冷蔵庫 | 45 |
| テレビジョン受信機 | 48 |
| 電気便座 | 51 |
| 電子レンジ | 53 |
| 10. エアコンディショナー等 | 54 |
| エアコンディショナー、ガスヒートポンプ式冷暖房機、ストーブ | 54 |
| 11. 温水器等 | 57 |
| 12. 照明 | 59 |
| 照明器具 | 59 |
| ランプ | 65 |
| 13. 自動車等 | 69 |
| 自動車 | 69 |
| ITS対応車載器 | 74 |
| 乗用車用タイヤ | 75 |
| 2サイクルエンジン油 | 77 |
| 14. 消火器 | 78 |
| 15. 制服・作業服 | 79 |
| 16. インテリア・寝装寝具 | 82 |
| 17. 作業手袋 | 85 |
| 18. その他繊維製品 | 86 |
| 19. 設備 | 91 |
| 太陽光発電システム | 91 |
| 太陽熱利用システム | 95 |
| 節水機器 | 97 |
| 燃料電池 | 99 |
| 生ゴミ処理機 | 99 |

| | |
|------------------------|-----|
| 日射調整フィルム | 100 |
| 20. 災害備蓄用品 | 102 |
| 飲料水・食料（災害備蓄用品） | 102 |
| 生活用品・資材（災害備蓄用品） | 104 |
| 21. 役務 | 106 |
| 省エネルギー診断 | 106 |
| 印刷 | 107 |
| 食堂 | 113 |
| 自動車専用タイヤ更生 | 114 |
| 自動車整備 | 115 |
| 庁舎管理 | 116 |
| 植栽管理、害虫防除 | 117 |
| 清掃、機密文書処理 | 118 |
| 輸配送、旅客輸送 | 120 |
| 蛍光灯機能提供業務 | 122 |
| 庁舎等において営業を行う小売業務 | 123 |
| クリーニング | 124 |
| 自動販売機設置 | 125 |
| 引越輸送 | 128 |
| 会議運営 | 132 |

■ 1 定義

グリーン購入法に定める特定調達品目には、その品目の環境負荷の特性等に応じて「判断の基準」と「配慮事項」が定められています。

各特定調達品目の「判断の基準」を満たした製品及び役務がグリーン購入法の特定調達物品(適合品)となります。

なお、「配慮事項」は、グリーン購入法においては必須要件ではありませんが、これを参考とし、調達を行う機関の判断で各品目の調達における追加要件を定めることができます。

「判断の基準」と「配慮事項」

判断の基準

● グリーン購入法第6条第2項第2号に規定する特定調達物品等であるための要件【必須要件】

- ◆ ライフサイクル全体にわたって多様な環境負荷の低減を考慮
- ◆ 特定調達品目ごとの判断の基準は数値等の明確性が確保できる事項について設定
- ◆ 各機関の調達方針における毎年度の調達目標の設定の対象となる物品等を明確にするために定められるもの

配慮事項

● 特定調達物品等であるための要件ではないが、調達に当たって、さらに配慮することが望ましい事項【推奨要件】

- ◆ 現時点で判断の基準として一律に適用することが適当でない事項であっても環境負荷低減上重要な事項

2 紙類

参考となる環境ラベル等: エコマーク



* エコマーク認定品 (NO.106,107,108) は、グリーン購入法に適合しています。

■ 特定調達品目及びその判断の基準

| | |
|--------------------------------------|---|
| コピー用紙 塗工されていない印刷用紙 塗工されている印刷用紙 | <ul style="list-style-type: none"> ● 総合評価値が 80 以上 ● バージンパルプの合法性の担保 ● 総合評価値・内訳の表示 (コピー用紙) ● 総合評価値・内訳のウェブサイト等による情報提供 (印刷用紙) |
| フォーム用紙 インクジェットカラープリンター用塗工紙 | <ul style="list-style-type: none"> ● 古紙パルプ配合率 70% 以上 ● 白色度 70% 程度以下 (フォーム用紙) ● バージンパルプの合法性の担保 ● 塗工量が両面で 12g/m² 以下 (フォーム用紙) ● 塗工量が両面で 20g/m² 以下、片面 12g/m² 以下 (IJ 用塗工紙) |
| トイレットペーパー ティッシュペーパー | 古紙パルプ配合率 100% |

■ 配慮事項

- 古紙パルプ配合率が可能な限り高いものであること。(コピー用紙、印刷用紙に適用)
- バージンパルプの原料となる原木は、持続可能な森林経営が営まれている森林から産出されたものであること。また、森林認証材パルプ及び間伐材等パルプの利用割合が可能な限り高いものであること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び焼却処理時の負荷低減に配慮されていること。

■ 解説

【対象範囲・定義】

- 印刷用紙の対象について、「塗工されていない印刷用紙」には、非塗工印刷用紙が該当し、「塗工されている印刷用紙」には、塗工印刷用紙(アート紙、コート紙、軽量コート紙等)、微塗工印刷用紙等が該当する。

【基準の解説】

- コピー用紙及び印刷用紙に係る総合評価値は、基本項目(古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材等パルプ利用割合、その他持続可能性を目指したパルプ利用割合)及び加点項目(白色度・坪量・塗工量)の評価値から算出される。コピー用紙と印刷用紙では、加点項目が異なる。(詳細は p.16 以降参照)
- コピー用紙は、白色度及び坪量が、塗工されていない印刷用紙(非塗工用紙)は、白色度が、塗工されている印刷用紙(塗工用紙、微塗工用紙)は塗工量が加点項目となっている。
- 必要最低限の古紙パルプ配合率は、コピー用紙が 70%、印刷用紙が 60%となる。
- ファンシーペーパーは特殊紙の一種で、色やエンボス加工等など、視覚的、触感的に装飾のされた紙の総称。また、抄色紙は、色上質紙及び染料を使用した色紙一般を含む。ファンシーペーパー又は抄色紙については、リサイクル適性が A ランクの場合、5 点加点される。

- バージンパルプが原料として使用されている場合は、合法性が確認されていることが要件となる。
- 間伐材等とは、間伐材のほか竹パルプも含まれる。
- 古紙の定義等については p.15 参照。

【試験・検証方法】

- 原木の合法性、持続可能性の確認は、「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（平成 18 年 2 月 15 日）」（林野庁）に準拠して行う。
- 間伐材の確認は、「間伐材チップの確認のためのガイドライン（平成 21 年 2 月 13 日）」（林野庁）に準拠して行う。
- 間伐材等は「森林認証材・間伐材に係るクレジット方式運用ガイドライン（平成 21 年 2 月 13 日）」に準拠したクレジット方式の採用を認めている。また、森林認証材については、各制度に基づくクレジット方式による運用を確認すること。

【既存のラベル等との対応】

- 間伐材マークは、間伐材の使用割合が、間伐材マーク事務局（全国森林組合連合会）の規定する商品類別の区分表の数値を超えている製品につけられている。
- バージンパルプ部分については、各種森林認証制度に基づくマーク表示等が参考となる。

【参考情報】

- 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
→<http://www.rinya.maff.go.jp/j/boutai/ihoubatu/cyoutatu.html>
- 森林認証材・間伐材に係るクレジット方式運用ガイドライン
→http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/archive/bp/gl_cstw/guideline.pdf
- 間伐材チップの確認のためのガイドライン
→<http://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kanbatu/pdf/guideline.pdf>
- 合法木材ナビ（一般社団法人全国木材組合連合会）違法伐採対策・合法木材普及推進委員会
→<http://www.goho-wood.jp/>
- エコマーク事務局（エコマーク認定商品検索サイト）
→<http://www.ecomark.jp/search/search.php>
- FSC（森林管理協議会）「FSC について」
→<https://jp.fsc.org/jp-jp/fsc12395123881235612390>
- PEFC（森林認証プログラム森林管理協議会）「PEFC について」
→<http://www.pefcasia.org/japan/about/index.html>
- 全国森林組合連合会 「間伐材マーク事務局」
→<http://www.zenmori.org/kanbatsu/mark/>

調達実績のカウントに係る留意点

- 紙類については、単位を重さ(kg)で集計する。重さを算出するには、調達実績集計表の「月別集計表」の上段に箱数を入力すると kg に変換される。

調達のポイント

- 古紙パルプ配合率の高い製品を最優先で調達しましょう。
- バージンパルプが使用されている場合は、森林認証材パルプ利用割合、間伐材等パルプ利用割合が高い製品を調達しましょう。
- コピー用紙は、外箱に総合評価値とその内訳が記載されていることが条件であり、印刷用紙については、総合評価値及びその内訳が各社のウェブサイト等に公表されるため、調達に際してはこれらを確認しましょう。
- 過度に坪量の小さいコピー用紙は、複写機等の使用時に相対的にカール、紙詰まり、裏抜け等が発生するリスクが高まる場合があるため留意が必要です。用紙の原料組成や製品仕様等について、紙製造事業者等が公表する情報を踏まえ、コピー機やプリンタ等の本体機器への適性や印刷品質を確認の上調達しましょう。
- グリーン購入法. net(環境省)では、印刷用紙の判断の基準を満足する製品に関する情報を掲載しています。総合評価値の内訳の情報等は、各メーカー、販売事業者等のホームページ等で確認することができます。→ <http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/other.html>
- 総合評価指標の表示例は下記のとおりです。

表示例

総合
評価値 **80**

| | | |
|-------------------|---------------------|---|
| ・古紙パルプ配合率 | : 0% | △ |
| ・森林認証材パルプ利用割合 | | △ |
| ・間伐材等パルプ利用割合 | : 0% | △ |
| ・その他持続可能性を目指したパルプ | : 0% | △ |
| ・白色度 | : 0% | △ |
| ・坪量 | : 0g/m ² | △ |

【参照先】 <http://www.xxx-paper.co.jp/hyouka>

- 古紙以外のバージンパルプ原料については、下記の森林認証マーク等が参考となります。制度名称をクリックすると、ホームページへリンクします。

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| FSC森林認証制度 | PEFC森林認証プログラム | 間伐材マーク |

コラム

【古紙の定義等について】

平成 26 年度より、グリーン購入法における古紙及び古紙パルプ配合率の定義を基本方針に明記しました。古紙は、その発生源によって、市中回収古紙と産業古紙に大別されます。産業古紙は、一般には印刷工場、製本工場、新聞社等、紙を大量に扱う事業所から出る、紙の裁ち落とし、印刷不良品、残紙等の未使用の紙を指します。製紙メーカーの紙製造工程において発生するくず紙(損紙)については、当該製紙メーカーの関係会社(子会社・関連会社等)や加工委託先において発生するものを含み古紙として取り扱わないこととしています。

＜市中回収古紙＞

- 店舗、事務所及び家庭などから発生する使用済みの紙であって、製紙メーカーにより紙の原料として使用されるもの。これには、商品として出荷された後、流通段階を経て戻るものを含む。

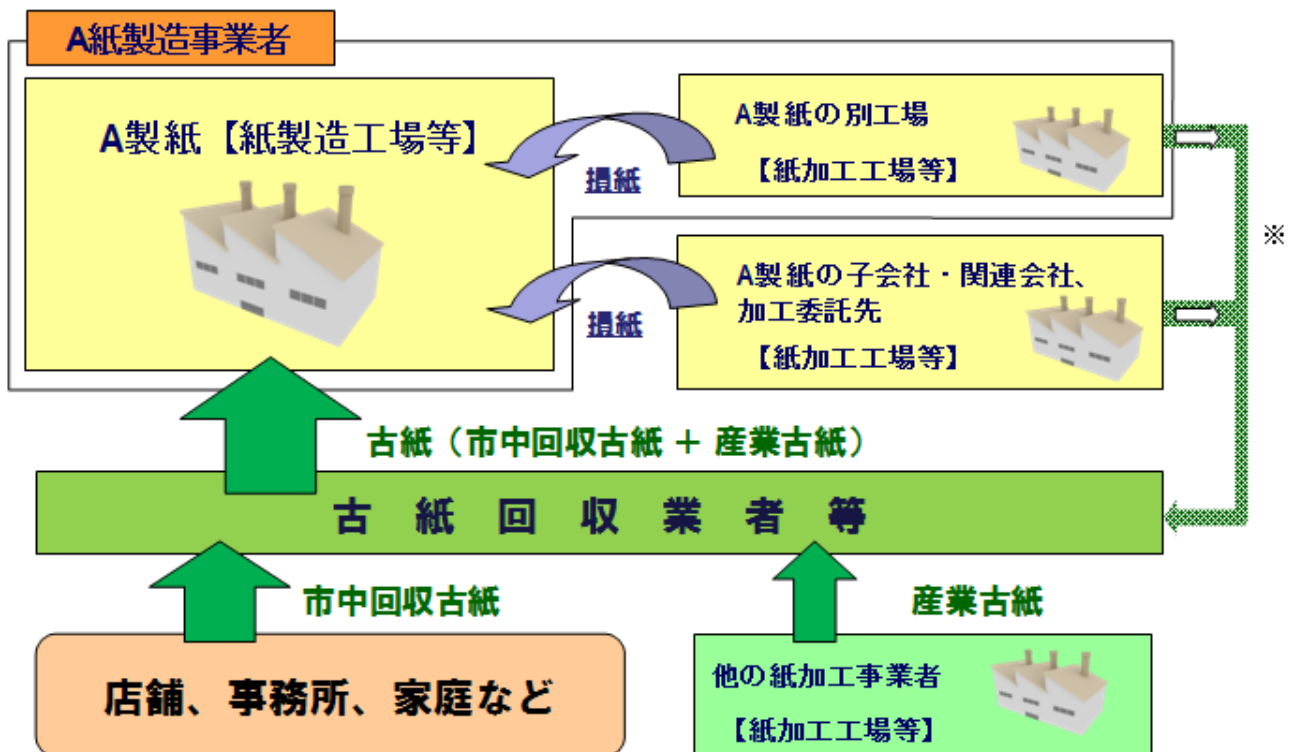
＜産業古紙＞

- 原紙の製紙工程後の加工工程から発生し、製紙メーカーにより再び紙の原料として使用されるもの(紙加工工場、紙製品工場、印刷工場および製本工場等、紙を原材料として使用する工場等から発生するもの)。

※産業古紙に含まれないもの

- 損紙(製紙工場等内の回流損紙及び仕込損紙)
- 製紙メーカー(関係会社、加工委託先を含む)の紙加工工場、紙製品工場、印刷工場及び製本工場等から発生するもの。

グリーン購入法における古紙の取扱い



※古紙回収業者の取り扱う古紙には、子会社等が製紙工場から遠方にある場合に輸送等の環境負荷を考慮してやむを得ず古紙業者に売却したものが含まれる可能性はある。

ただし、意図的に古紙回収業者等に売却し、買い戻す場合は古紙として扱わない。

【コピー用紙と印刷用紙の総合評価指標の概要】

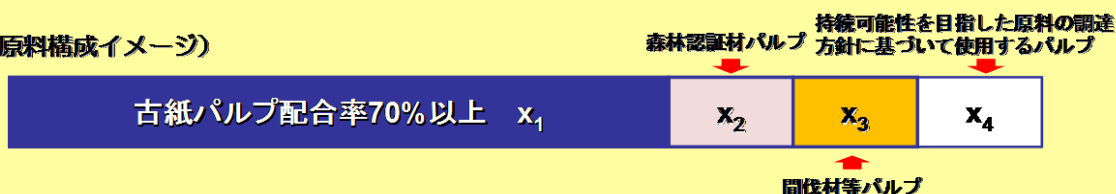
コピー用紙に係る総合評価指標の概要

- 環境指標項目は、廃棄物削減、資源の有効活用、持続可能な森林経営等の観点から、**原料組成を基本指標**とする。また、その他重要な環境性能の価値を評価するため、**白色度及び坪量を加点指標**とする

【基本項目】

1. 古紙パルプ配合率 (x_1) : 廃棄物削減、資源有効利用、森林保全
2. 森林認証材パルプ利用割合 (x_2) : 持続可能な森林経営、森林吸収源
3. 間伐材等パルプ利用割合 (x_3) : 吸収源、資源有効利用、生物多様性保全
4. 持続可能性を目指した原料の調達方針に基づいて使用するパルプ (x_4) : 持続可能な森林経営、資源有効活用

(原料構成イメージ)



【加点項目】

5. 白色度 : 市中回収古紙の利用促進、脱墨等の製造工程上の環境負荷低減
6. 坪量 : 省資源・軽量化、流通段階での環境負荷低減

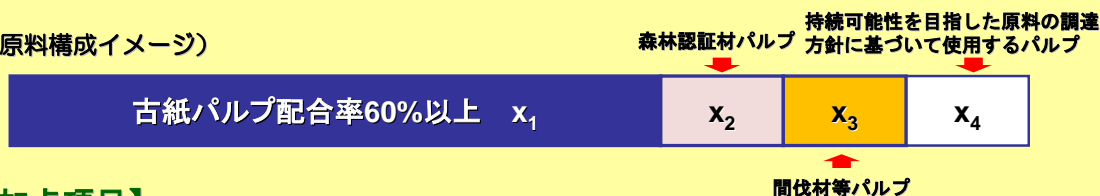
印刷用紙に係る総合評価指標の概要

- 指標項目は、廃棄物削減、資源の有効活用、持続可能な森林経営等の観点から、**原料組成を基本項目**とする。また、その他の環境価値の評価として、塗工用紙は**塗工量**、非塗工用紙は**白色度を加点項目**とする

【基本項目】

1. 古紙パルプ配合率 (x_1) : 廃棄物削減、資源有効利用、森林保全
2. 森林認証材パルプ利用割合 (x_2) : 持続可能な森林経営、森林吸収源
3. 間伐材等パルプ利用割合 (x_3) : 吸収源、資源有効利用、生物多様性保全
4. 持続可能性を目指したパルプ (x_4) : 持続可能な森林経営、資源有効活用

(原料構成イメージ)



【加点項目】

5. 塗工量 : 製紙スラッジの削減、廃棄物の削減
 6. 白色度 : 市中回収古紙の利用促進、脱墨等の製造工程上の環境負荷低減
- ※ファンシーペーパー又は抄色紙はリサイクル適性Aランクの場合に加点措置

指標内容と総合評価値の計算式

＜コピー用紙＞

| 指標項目 | | 評価式 | 変数範囲 | 重み付け | 点数範囲 | |
|------|------------------------------|-------|------------------------------|----------------------------|------|-----------------------|
| 基本項目 | 古紙パルプ配合率 (%) | x_1 | $y_1 = x_1 - 20$ | $70 \leq x_1 \leq 100$ | 1 | $50 \leq y_1 \leq 80$ |
| | 森林認証材パルプ 利用割合 (%) | x_2 | $y_2 = x_2 + x_3$ | $0 \leq x_2 + x_3 \leq 30$ | 1 | $0 \leq y_2 \leq 30$ |
| | 間伐材等パルプ 利用割合 (%) | x_3 | | | 1 | |
| | その他持続可能性を目指した パルプ利用割合 (%) | x_4 | $y_3 = 0.5 \cdot x_4$ | $0 \leq x_4 \leq 30$ | 0.5 | $0 \leq y_3 \leq 15$ |
| 加点点目 | 白色度 (%) | x_5 | $y_4 = -x_5 + 75$ | $60 \leq x_5 \leq 75$ | — | $0 \leq y_4 \leq 15$ |
| | 坪量 (g/m ²) | x_6 | $y_5 = -2.5 \cdot x_6 + 170$ | $62 \leq x_6 \leq 68$ | — | $0 \leq y_5 \leq 15$ |

■コピー用紙に係る総合評価値の計算式

$$Y = (y_1 + y_2 + y_3) + (y_4 + y_5) \geq 80$$

＜印刷用紙＞

| 指標項目 | | 評価式 | 指標値範囲 | 重み付け | 評価値範囲 | |
|------|-------------------------------|-------|------------------------|----------------------------|-------|-----------------------|
| 基本項目 | 古紙パルプ配合率 (%) | x_1 | $y_1 = x_1 - 10$ | $60 \leq x_1 \leq 100$ | 1 | $50 \leq y_1 \leq 90$ |
| | 森林認証材パルプ 利用割合 (%) | x_2 | $y_2 = x_2 + x_3$ | $0 \leq x_2 + x_3 \leq 40$ | 1 | $0 \leq y_2 \leq 40$ |
| | 間伐材等パルプ 利用割合 (%) | x_3 | | | 1 | |
| | その他持続可能性を目指した パルプ利用割合 (%) | x_4 | $y_3 = 0.5 \times x_4$ | $0 \leq x_4 \leq 40$ | 0.5 | $0 \leq y_3 \leq 20$ |
| 加点点目 | 非塗工 白色度 (%) | x_5 | $y_4 = -x_5 + 75$ | $60 \leq x_5 \leq 75$ | — | $0 \leq y_4 \leq 15$ |
| | Aランクのファンシー ペーパー、抄色紙 | — | $y_4 = 5$ | — | — | — |
| | 塗工 塗工量 (g/m ²) | x_6 | $y_5 = 0, 5, 10, 15$ | $0 \leq x_6 \leq 30$ | — | $0 \leq y_5 \leq 15$ |

■印刷用紙に係る総合評価値の計算式

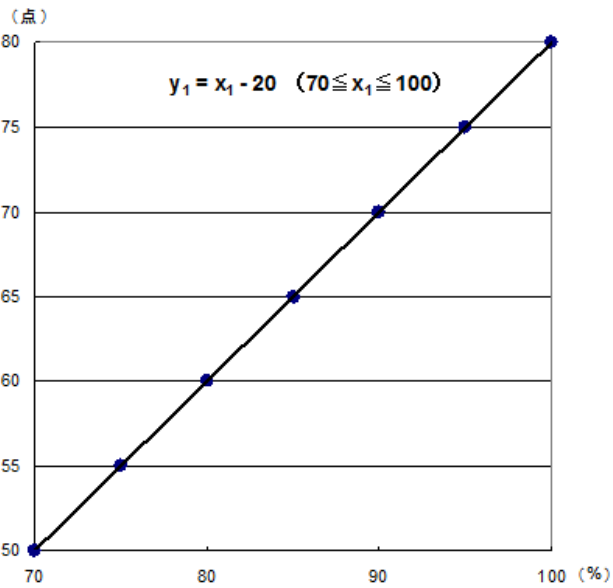
$$Y_1 = (y_1 + y_2 + y_3) + y_4 \geq 80 \quad (\text{非塗工})$$

$$Y_2 = (y_1 + y_2 + y_3) + y_5 \geq 80 \quad (\text{塗工})$$

総合評価指標における各原料の配合率(利用割合)等と評価値の関連

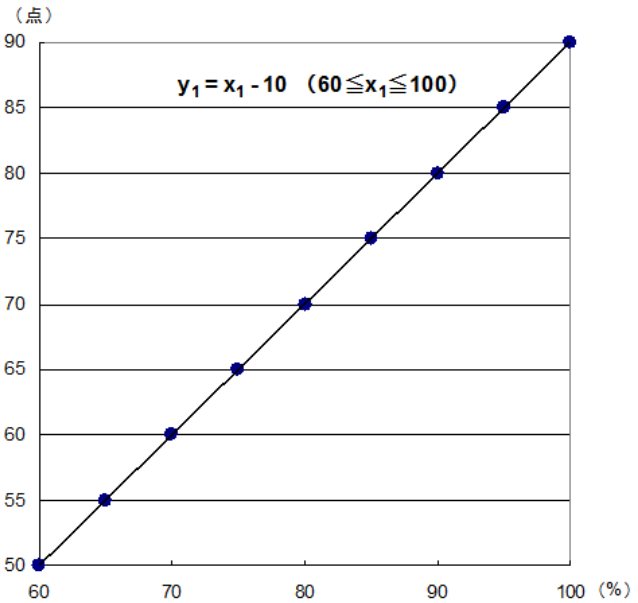
古紙パルプ配合率

コピー用紙



$$y_1 = x_1 - 20 \quad (70 \leq x_1 \leq 100)$$

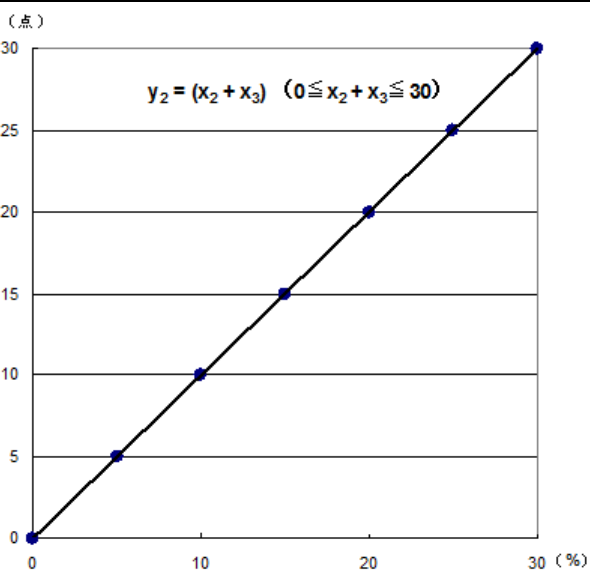
印刷用紙



$$y_1 = x_1 - 10 \quad (60 \leq x_1 \leq 100)$$

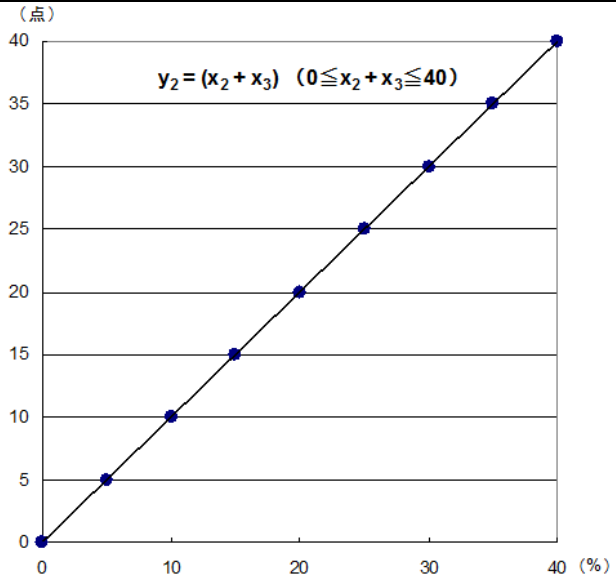
間伐材、森林認証材パルプ利用割合

コピー用紙



$$y_2 = x_2 + x_3 \quad (0 \leq x_2 + x_3 \leq 30)$$

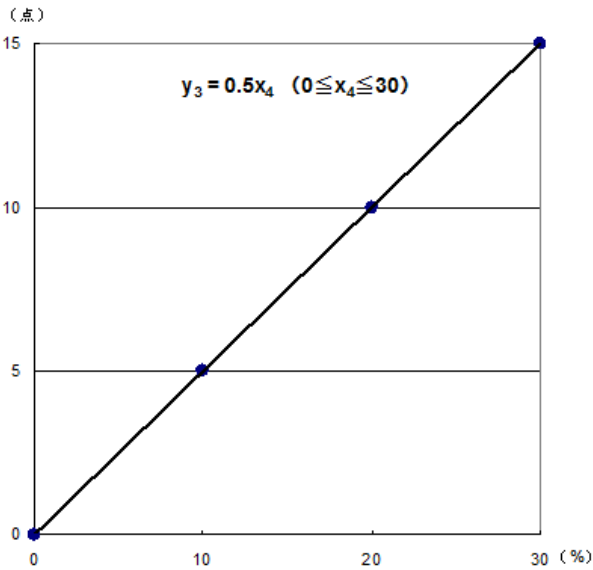
印刷用紙



$$y_2 = x_2 + x_3 \quad (0 \leq x_2 + x_3 \leq 40)$$

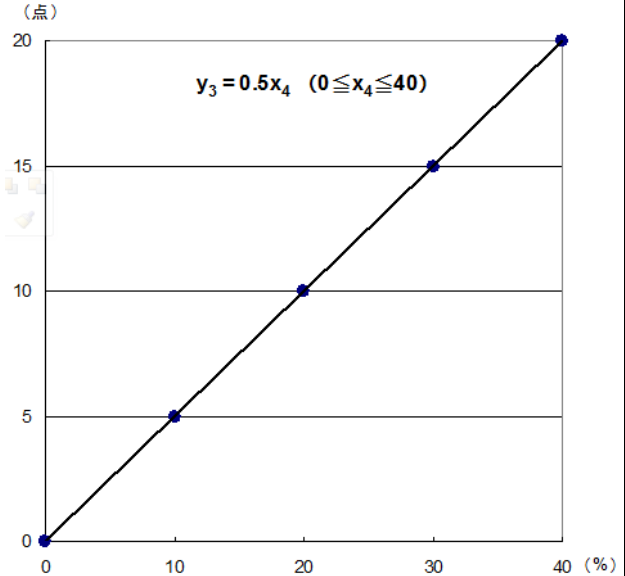
その他持続可能性を目指したパルプ利用割合

コピー用紙



$y_3 = 0.5x_4 \quad (0 \leq x_4 \leq 30)$

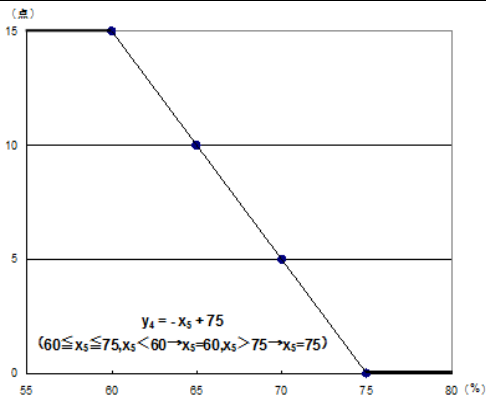
印刷用紙



$y_3 = 0.5x_4 \quad (0 \leq x_4 \leq 40)$

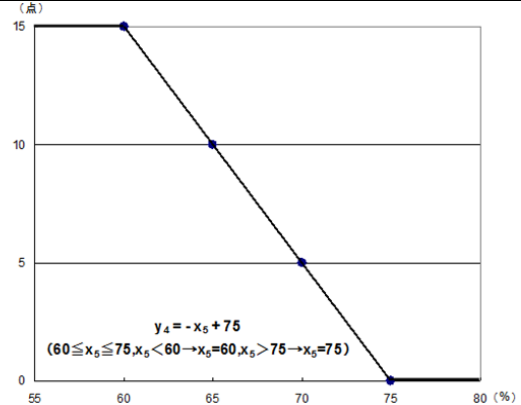
加算項目(白色度)

コピー用紙



$y_4 = -x_5 + 75$
($60 \leq x_5 \leq 75, x_5 < 60 \rightarrow x_5 = 60, x_5 > 75 \rightarrow x_5 = 75$)

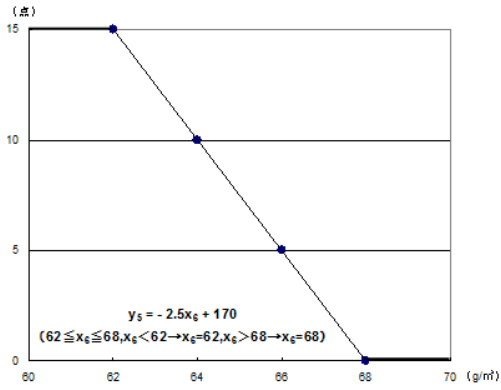
印刷用紙(非塗工用紙)



$y_4 = -x_5 + 75$
($60 \leq x_5 \leq 75, x_5 < 60 \rightarrow x_5 = 60, x_5 > 75 \rightarrow x_5 = 75$)

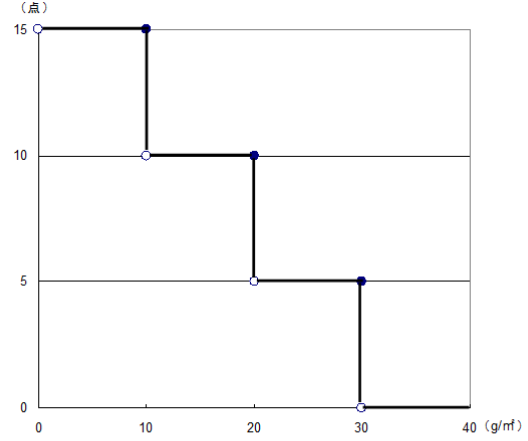
加点項目(坪量、塗工量)

坪量(コピー用紙)



$y_5 = -2.5x_6 + 170$
 $(62 \leq x_6 \leq 68, x_6 < 62 \rightarrow x_6 = 62, x_6 > 68 \rightarrow x_6 = 68)$

塗工量(塗工印刷用紙)



$y_5 = 15$ ($0 < x_6 \leq 10$) $y_5 = 10$ ($10 < x_6 \leq 20$)
 $y_5 = 5$ ($20 < x_6 \leq 30$) $y_5 = 0$ ($30 < x_6$)

■ 3 文具類

参考となる環境ラベル等: エコマーク



* エコマーク認定品(No.112)は、グリーン購入法に適合しています。

■ 特定調達品目及びその判断の基準

| | |
|---|--|
| <p>【文具類の共通基準が適用される品目】 シャープペンシル、シャープペンシル替芯、マーキングペン、鉛筆、印章セット、印箱、公印、ゴム印、回転ゴム印、定規、トレー、消しゴム、ステープラー(汎用型以外)、ステープラー針リムーバー、事務用修正具(液状)、製本テープ、ペンスタンド、クリップケース、はさみ、マグネット(玉)、マグネット(バー)、テープカッター、パンチ(手動)、モルトケース(紙めくり用スポンジケース)、紙めくりクリーム、鉛筆削(手動)、OA クリーナー(液タイプ)、レターケース、マウスパッド、丸刃式紙裁断機、カッターナイフ、カッティングマット、デスクマット、絵の具、墨汁、のり(液状)(補充用を含む。)、のり(澱粉のり)(補充用を含む。)、のり(固形)、のり(テープ)、ファイリング用品、アルバム、カードケース、パンチラベル、付箋フィルム、黒板拭き、ホワイトボード用イレーザー、額縁、缶・ボトルつぶし機(手動)、名札(机上用)、名札(衣服取付型・首下げ型)、鍵かけ(フックを含む。)</p> | <p>【主要材料がプラスチックの場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 再生プラスチック配合率 40% 以上(プラスチック重量比) *ステープラー(汎用型)は機構部分を除くプラスチック重量比 <p>【主要材料が木の場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 間伐材、端材等の再生資源又は合法材 <p>【主要材料が紙の場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 古紙パルプ配合率 50% 以上 ● バージンパルプの合法性の担保 |
| <p>ボールペン</p> | <p>共通基準に加え、芯が交換できること。</p> |
| <p>OA フィルター(枠あり)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 共通基準を満たすこと、または植物を原料とするプラスチックの使用 ● 枠部は再生プラスチックが枠部全体重量比 50% 以上使用 |
| <p>スタンプ台、朱肉、ステープラー(汎用型) 連射式クリップ(本体)、事務用修正具(テープ) ブックスタンド、OA クリーナー(ウェットタイプ) メディアケース、絵筆、ファイル(紙製)、バインダー(紙製) けい紙、起案用紙、ノート、タックラベル、インデックス 付箋紙、ごみ箱、リサイクルボックス、グラウンド用白線</p> | <p>【主要材料が下記を満たすこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 再生プラスチック配合率 70% 以上(ポストコンシューマは 60% 以上) ※いずれも製品全体重量比 ● 古紙パルプ配合率 70% 以上 *メディアケースについては、スリムタイプや、植物を原料とするプラスチックも可 *グラウンド用白線については、再生材料が 70% 以上 |
| <p>クラフトテープ、両面粘着紙テープ、 事務用封筒(紙製)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 古紙パルプ配合率 40% 以上 |
| <p>窓付き封筒(紙製)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 古紙パルプ配合率 40% 以上 ● 窓部分のプラスチックフィルムについ |

| | |
|------------|---|
| | ては、再生プラ又は植物を原料とするプラスチックの使用 |
| 粘着テープ(布粘着) | ● 再生プラスチック配合率 40%以上 |
| OHP フィルム | ● 再生プラスチック配合率 30%以上又は植物を原料とするプラスチックの使用 |
| チョーク | ● 再生材料 10%以上 |
| 梱包用バンド | 【主要材料が下記を満たすこと】 ● 古紙パルプ配合率 100% ● ポストコンシューマの再生プラスチックが 25%以上 ※ PET ボトルリサイクル品は除く |
| ダストブロー | ● 噴射剤にフロン類が使用されていないこと |

■ 配慮事項(紙類共通)

- 古紙パルプ配合率、再生プラスチック配合率が可能な限り高いものであること。
- 使用される塗料は、有機溶剤及び臭気が可能な限り少ないものであること。
- 木材及びバージンパルプの原料となる原木は、持続可能な森林経営が営まれている森林から産出されたものであること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び焼却処理時の負荷低減に配慮されていること。

■ 解説

【対象範囲・定義】

- 金属が主要材料であって、プラスチック、木質又は紙を使用していないものは対象外とする。

【基準の解説】

- 文具類において個別基準・配慮事項を定めているものは、共通事項に代えて個別事項を適用する。
- 「ステープラー(汎用型)」とは、10号のつづり針を使用するハンディタイプのをいう。それ以外を「ステープラー(汎用型以外)」とし、針を用いない方式のものを含む。
- 「ファイル」とは、穴をあけてとじる各種ファイル(フラットファイル、パイプ式ファイル、とじこみ表紙、ファスナー(とじ具)、コンピュータ用キャップ式等)及び穴をあけずにとじる各種ファイル(フォルダー、ホルダー、ボックスファイル、ドキュメントファイル、透明ポケット式ファイル、スクラップブック、Z式ファイル、クリップファイル、用箋挟、図面ファイル、ケースファイル等)等をいう。
- 「バインダー」とは穴をあけずにとじる、MP(multi prong)バインダー、リングバインダー等をいう。
- 「ファイリング用品」とは、ファイル又はバインダーに補充し用いる背見出し、ポケット及び仕切紙をいう。
- 「メディアケース」の対象は、CD、DVD及びBD用とする。
- 古紙の定義等については、p.15に記載。
- 「再生プラスチック」とは、使用された後に廃棄されたプラスチック製品の全部若しくは一部又は製品の製造工程の廃棄ルートから発生するプラスチック端材若しくは不良品を再生利用したものをいう(ただし、原料として同一工程内で再生利用されるものは除く。)。※全ての分野・品目において共通
- 「ポストコンシューマ材料」とは、製品として使用された後に、廃棄された材料又は製品をいう。
- ダストブローの「フロン類」とは、改正フロン法第2条第1項に定める物質をいい、対象となる物品は、同法第2条第2項の指定製品である。
- ダストブローの判断の基準に適合する物質は、二酸化炭素、ジメチルエーテル及びハイドロフルオロオレフィン(HFO-1234ze)等。詳細は、巻末の「2.参考資料」を参照。
- 植物を原料とするプラスチックは、第三者のLCA専門家等により環境負荷低減効果が確認されたものに限る。

【既存のラベル等との対応】

- エコマークの No.112「文具・事務用品」の認定品は、グリーン購入法に適合する。
- 「ごみ箱」及び「缶・ボトルつぶし機(手動)」は、エコマークの No.128「日用品」に該当、「梱包用バンド」は、No.114「紙製の包装用材」又は No.118「プラスチック製品」に該当し、エコマーク認定品は、グリーン購入法に適合する。

【参考情報】

- (一社)全日本文具協会
→ <http://www.zenbunkyo.jp/>
- エコマーク事務局(エコマーク認定商品検索サイト)
→ <http://www.ecomark.jp/search/search.php>
- 日本筆記具工業会
→ <http://www.jwima.org/top.html>
- 日本ファイル・バインダー協会「ファイル・バインダー選びの基礎知識」はこちら。
→ <http://www.j-fba.jp/>

調達実績のカウントに係る留意点

- 当該年度に調達される品目の点数をカウントする。単位は、調達実績とりまとめ表のとおりとする。

調達のポイント

- エコマークのついた製品を購入しましょう。
- ダストブローアの調達にあたっては、引火の危険性があり、安全性の確保を必要とする用途に使用する場合は、不燃性のガス(二酸化炭素、HFO-1234ze など)を使用したものを選択しましょう。
- (一社)全日本文具協会の「グリーン購入法(文具類)の手引き」では、特定調達品目となる範囲等について製品例などが記載されています。

■4 オフィス家具等

参考となる環境ラベル等

エコマーク



*エコマーク(No.130)認定品は、グリーン購入法に適合していません。

JOIFA グリーンマーク



*JOIFA グリーンマーク製品は、グリーン購入法に適合しています。

■特定調達品目及びその判断の基準

| | |
|---|--|
| いす 机 棚 収納用什器(棚以外) ローパーティション コートハンガー 傘立て 掲示板 黒板 ホワイトボード | ■共通基準 【全品目(材料にかかわらず)】 ● 保守部品又は消耗品は製造終了後5年以上供給 【主要材料がプラスチックの場合】 ● 再生プラスチックがプラスチック重量比10%以上又は植物を原料とするプラスチックが25%以上かつバイオベースポリマー含有率が10%以上 【主要材料が木材の場合】 ● 間伐材、端材等の再生資源又は合法材 ● ホルムアルデヒドの放散速度が0.02mg/m ³ h以下 【主要材料が紙の場合】 ● 古紙パルプ配合率50%以上 ● バージンパルプの合法性の担保 |
| 大部分の材料が金属類(95%以上)の棚・収納用什器 | ● 棚板の機能重量が0.1以下 ● 単一素材分解可能率が85%以上 ● リデュース、リサイクルに配慮された設計 ※金属製品以外は、共通基準を満たすこと。 |

■配慮事項

- 長期間の使用が可能な設計、再使用、再生利用が容易になるような設計がなされていること。特に金属部分については、製品の長寿命化、省資源化又は材料の再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 塗料は、粉体塗料、水性塗料等の有機溶剤及び臭気が可能な限り少ないものであること。
- 使用済製品の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあり、再使用又は再生利用されない部分については適正処理されるシステムがあること。
- 原料となる原木は、持続可能な森林経営が営まれている森林から産出されたものであること。また、森林認証材パルプ及び間伐材等パルプの利用割合が可能な限り高いものであること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び焼却処理時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収、再使用、再生利用システムがあること。

■ 解説

【対象範囲・定義】

- 「大部分の材料が金属類」とは、製品に使用されている金属類が製品全体重量の95%以上であるものをいい、棚・収納用什器に適用される。棚板の機能重量の基準は、収納庫及び書架・軽量棚・中量棚の棚板に適用される。

【基準の解説】

- オフィス家具等については、製品の主要材料ごとの判断の基準を満たすこと。
- 「ホワイトボード」とは、黒板以外の各種方式の筆記ボードをいう。
- 植物を原料とする(植物由来)プラスチックは、ライフサイクルアセスメント等により環境負荷低減効果が確認されたものに限る。含有率基準値は、主要材料がプラスチックである製品中のプラスチック重量の25%以上、かつバイオベース合成ポリマー含有率が10%以上であること。
- 機能重量とは、棚板の重さ当たりの耐荷重をいう。

$$\text{棚板重量(kg)} \div \text{棚耐荷重(kg)} = < 0.1$$
- 単一素材分解可能率とは、製品の部品数のうち、単一素材まで分解可能な部品数の割合。

$$\text{単一素材分解可能率(\%)} = \text{単一素材まで分解可能な部品数} / \text{製品部品数} \times 100$$
- 「バイオベース合成ポリマー含有率」とは、繊維部分全体重量に占める、植物を原料とする合成繊維に含まれる植物由来原料分の重量の割合をいう。
- 古紙の定義等については、p.15に記載。

【試験・検証方法】

- ホルムアルデヒドの放散速度については、JIS S 1031「オフィス用机・テーブル」に適合するもの、JIS S 1032「オフィス用いす」に適合するもの、JIS S 1039「書架・物品棚」に適合するもの、及びJIS S 1033「オフィス用収納家具」に適合するものは基準を満たす。なお、日本農林規格において放散速度が規定されている木質材料については、F☆☆☆の基準値以下のものが基準を満たす。
- 植物を原料とするプラスチックのバイオベース合成ポリマー含有率については、巻末の「2.参考資料」を参照。

【既存のラベル等との対応】

- JIS マーク製品は、木質に係るホルムアルデヒド放散速度の基準を満たす。
- JOIFA グリーンマーク製品は、グリーン購入法の基準を満たしている。

【参考情報】

- (一社)日本オフィス家具協会(JOIFA)の「グリーン購入法の手引き[オフィス家具等]」
→http://www.joifa.or.jp/pdf/green_9.pdf
- エコマーク事務局(エコマーク認定商品検索サイト)
→<http://www.ecomark.jp/search/search.php>
- JIS 規格については、巻末の「2.参考資料」を参照。

調達実績のカウントに係る留意点

- 実績集計の対象範囲となる製品は、いす、机、ローパーティション、コートハンガー、傘立て、掲示板、黒板、ホワイトボードに関しては、木製、プラスチック製、紙製の製品とする。棚及び収納用什器については、木製、プラスチック製、紙製の製品に加え、大部分の材料が金属類である製品も対象とする。

調達のポイント

- エコマーク認定製品があるものについては、優先して購入しましょう。
- 日本オフィス家具協会(JOIFA)が認定するグリーンマークがついている製品は、グリーン購入法の基準を満たします。JOIFAの「J」特定調達品目となる範囲等について製品例などが記載されています。
- 家具については、修繕可能なものを選択し、長期使用に努めましょう。また、耐久性を確認の上、可能な限り軽量なものを調達することは使用材料の削減の観点から有効です。

■ 5 画像機器等

□ コピー機等、プリンタ等、ファクシミリ、スキャナ

参考となる環境ラベル等

エコマーク



*エコマーク(No.155)認定品は、グリーン購入法に適合しています。

国際エネルギースタープログラム(エネスタ)



*国際エネルギープログラムの画像機器(Ver.2.0)適合機種は、グリーン購入法の消費電力に係る判断の基準を満たしています。

■ 特定調達品目及びその判断の基準

| | |
|---|---|
| <p>コピー機等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コピー機 ・複合機 ・拡張性のあるデジタルコピー機 | <p>【新造機】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 国際エネルギースタープログラム適合(Ver.2.0) ※基本方針の表1-1～表3は、国際エネルギースタープログラム(Ver.2.0)の基準。 2. 特定の化学物質が含有率基準値以下、含有情報の公表 3. 製品の回収・リサイクルシステムの保有等 4. 紙類の判断の基準を満たした用紙の使用が可能 <p>【再生型機・部品リユース型機】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 国際エネルギースタープログラム適合(平成19年4月以前の旧エネスタ基準)(経過措置) 2. 製品の回収・リサイクルシステムの保有等 3. 紙類の判断の基準を満たした用紙の使用が可能 <p>※「再生型機」及び「部品リユース型機」については、当面の間、表5-1～表5-6を満たすことで特定調達物品等とみなすこととしている(平成19年4月以前の旧エネスタ基準でよい)。</p> |
| <p>プリンタ等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プリンタ ・プリンタ複合機 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 国際エネルギースタープログラム適合(Ver.2.0) 2. 特定の化学物質が含有率基準値以下、含有情報の公表 3. 紙類の判断の基準を満たした用紙の使用が可能 |
| <p>ファクシミリ スキャナ</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 国際エネルギースタープログラム適合(Ver.2.0) 2. 特定の化学物質が含有率基準値以下、含有情報の公表 |

■ 配慮事項

- 電池には、カドミウム化合物、鉛化合物、水銀化合物が含まれないこと。
- 部品の再使用又は材料の再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 希少金属類を含む部品の再使用のための設計上の工夫がなされていること。(コピー機等)
- 再生プラスチックが部品に使用されていること。
- 紙の使用量を削減できる機能を有すること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び焼却処理時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収、再使用、再生利用システムがあること。

■ 解説

【対象範囲・定義】

＜コピー機＞紙などの画像原本からハードコピーの印刷物の生成を唯一の機能とする画像機器。

＜複合機＞コピー機能に加えて、プリント、ファクシミリ送信又はスキャンのうち、1以上の機能を持つ機器。

＜拡張性のあるデジタルコピー機＞コピー機にオプションを装着することにより複合機となる機器。

＜リユースに配慮したコピー機(リユース機)＞コピー機、複合機、拡張性のあるデジタルコピー機の対象は、新造機及びリユース機とする。リユース機には、再生型機と部品リユース型機がある。

- ・ 「再生型機」とは、使用済みの製品を部分分解し、再使用できない一部の部品を交換して組み立てた製品。
- ・ 「部品リユース型機」とは、使用済みの製品を全分解し、再使用できる部品を使用して再度組み立てた製品。

＜プリンタ複合機＞プリント機能に加えて、コピー、ファクシミリ送信又はスキャンのうち、1以上の機能を有する(合わせて2以上)機器をいう。「複合機」と「プリンタ複合機」の違いについては次ページを参照。

【基準の解説】

- プリンタの配慮事項の紙の使用量を削減できる機能には、ページ集約印刷(2in1、4in1 など)、文書蓄積型印刷等がある。
- 特定の化学物質とは、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリプロモビフェニル・ポリプロモジフェニルエーテルの6物質をいう。詳細は、巻末「2.参考資料」を参照。
- 本体の消耗品としてトナー容器単体を有する場合、トナーの化学安全性が確認されているもの(トナーカートリッジの判断の基準⑤を満たす場合は、特定調達物品等と同等の扱いとする(基本方針のコピー機等の備考10)。

【試験・検証方法】

- 消費電力の測定方法については、該当する国際エネルギースタープログラムの制度運用細則による。

【経過措置】

- リユース機の消費電力は、旧エネスタ基準(平成19年4月以前)を満たすことで適合とする。

【既存のラベル等との対応】

- 国際エネルギースタープログラムの適合製品は、消費電力に係る判断の基準については適合しているが、その他の項目は別途確認が必要。

【参考情報】

- エコマーク事務局(エコマーク認定商品検索サイト)
→ <http://www.ecomark.jp/search/search.php>
- 国際エネルギースタープログラムについて
→ <http://www.energystar.go.jp/about.html>
- 国際エネルギースター登録製品検索
→ http://www.energystar.jp/cgi-bin/enestar/pub_productsJ.php
- JIS規格については、巻末の「2.参考資料」を参照。

調達実績のカウントに係る留意点



- コピー機(複写機)は、コピー機能のみを唯一の機能とする製品をカウントする。
- 購入、リース・レンタル(新規)、リース・レンタル(継続)を分けて集計する。
- 年間を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した月に1回のみ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。
- 複数年を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した年の契約月に1回のみ計上することとし、契約期間の継続中は年度が変わっても実績に集計しないものとする。ただし、契約期間中に台数等が増えた場合には、増加分を計上するものとする。

調達のポイント

- エコマーク認定品、国際エネルギースタープログラムロゴのついた製品を調達しましょう。
- 用途上支障がない場合は、リユースに配慮したコピー機を調達しましょう。
- コピー機等のリユース機については、使用済みの製品の回収までに相当程度期間を要し、安定的な製品供給が保証されない場合があるため、調達(入札)にあたっては、リユース機であること及び特定の化学物質が制限されていることを併記し、いずれか一項のみを調達要件とすることはしないようにしましょう。
- 複合機やプリンタについては、用紙の削減機能だけでなく、トナーを削減する機能、特殊なトナー(インク)で印刷した文字を消す機能、環境貢献度の情報を表示し「見える化」する機能などが付加された製品もあります。
- (一財)省エネルギーセンターHPの「省エネ性能カタログ」では、省エネ性能の優れた製品の情報が掲載されています。

コラム

グリーン購入法における「複合機」と「プリンタ複合機」の区分

| 品目 | 複合機 | プリンタ複合機 |
|------------|---|--|
| 品目分類 | コピー機(複写機)由来の複合機 | プリンタ由来の複合機 |
| 定義 | コピー機をベースとし、プリント、ファックス又はスキャンの機能を付加することにより2つ以上を標準機能として有する画像機器 | プリンタをベースとし、コピー、ファックス又はスキャンの機能を付加することにより2つ以上を標準機能として有する画像機器 |
| 主たるマーキング技術 | 電子写真(EP)方式(トナーを使用)がほとんど | インクジェット(IJ)方式が多い 電子写真(EP)方式もある(ページプリンタと呼ばれる) |
| マーキング技術の特徴 | 電子写真方式は、感光ドラム上にトナー(粉体現像剤)で画像を形成し普通紙に転写する間接静電式。 | インクジェット方式は、インク粒子や小滴を用紙に噴射させて文字等を形成する方式。電子写真方式は左参照。 |
| 製品例(イメージ) |  |  |
| その他 | 拡張性のあるデジタルコピー機は、市場では複合機として扱われている場合もある。 | プリンタ部分がそのまま流用されスキャナ機能を拡張しているものは外観で判別可能。 |

◆参考◆ 画像機器に係る消費電力の基準(TECとOM)について

国際エネルギースタープログラムでは、電子写真(EP)や固体インク(SI)などの高温技術を用いる画像機器の消費電力の基準値には TEC(Typical Electricity Consumption)方式を採用し、インクジェット(IJ)、インパクトなどの低温技術、大判機には、OM方式を採用しています。

TECは、概念的1週間の消費電力(kWh)で示されますが、これは通常のオフィスでの使用を想定し、稼働日5日間に1日8時間電源をオンし、休日は電源オフ又はスリープ(待機)状態であると仮定した条件のもとで、当該機器を1週間使用したトータルの消費電力量を1時間あたりに換算した数値であるため、利用実態に近い測定方法での消費電力量であるといえます。この基準値は印刷速度によって定められ、印刷速度が高速なほど TEC 値は高くなっています。

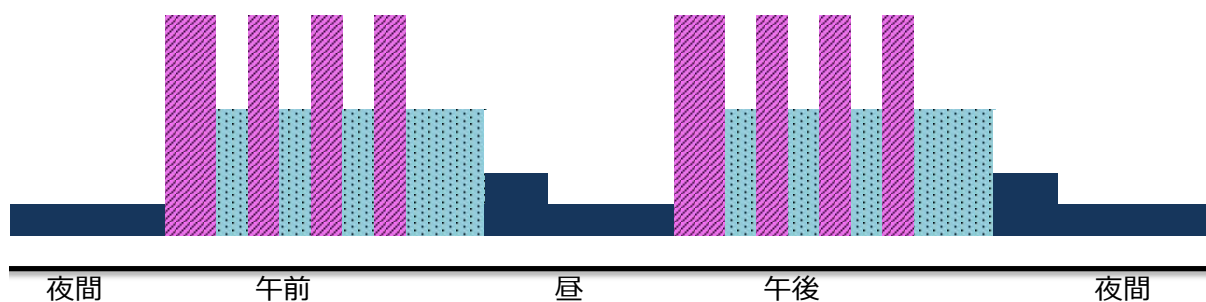
一方、OM(Operational Mode)方式は、スリープ時における消費電力(W)及びスリープモードへの自動移行機能を評価したもので、基準値は、印刷エンジンに対する基準値にインターフェース等の追加許容値を加算して算出されます。

| 方式 | 対象製品 | 消費電力基準 | スリープモードへの自動移行機能 |
|-------|---|---|--|
| TEC方式 | ・高温印刷技術(電子写真、固体インク等)を用いる標準形式のコピー機、複合機、プリンタ、ファクシミリ ・高性能インクジェットを使用するプリンタ、複合機 | ・概念的1週間の消費電力量(kWh) 【製品速度(複写又は印刷)に基づき算出】 | — |
| OM方式 | ・インクジェット及びインパクトを使用する標準、大判、小判形式の複合機、プリンタ、ファクシミリ、複合機 ・スキャナ | ・スリープ時消費電力(W) 【印刷エンジンに対する基準値にインターフェース等の追加許容値を加算して算出】 | 製品が使用されていない状態になってから5分～60分以内(サイズ、製品速度等により異なる) |

資料：一般財団法人省エネルギーセンター(国際エネルギースタープログラム HP)を参考に事務局作成

TEC 値の算出方法

■ スリープ状態
■ 印刷中
■ 待機状態



- ◇ 1日のうち、午前中に4回、午後4回稼働した場合の使用パターンの例
- ◇ スリープ状態、印刷中、待機状態の3つの状態の積算電力量を合算し、1週間(5営業日+週末2日)の積算電力量(単位はkWh/週)を算出。

資料：一般社団法人 電子情報技術産業協会(JEITA)資料を参考に事務局作成

□ プロジェクタ

参考となる環境ラベル等: エコマーク



*エコマーク(No.145)認定品は、グリーン購入法に適合しています。

■ 特定調達品目及びその判断の基準

プロジェクタ

1. 製品本体の重量が、下記の基準を満たすこと。

| 有効光束(lm) | 製品重量の基準 | | |
|------------------|---------------|----------------|----------------|
| | 一般品 | 短焦点 | 超短焦点 |
| 2,500lm 未満 | 4.0kg 以下 | 4.8kg 以下 | 7.5kg 以下 |
| 2,500～4,000lm 未満 | 5.0kg 以下 | 6.0kg 以下 | 7.5kg 以下 |
| 4,000～5,000lm 未満 | lm×0.003kg 以下 | lm×0.0036kg 以下 | lm×0.0036kg 以下 |

※4,000～5,000lm 未満でランプ 2 個以上の場合は、10%の緩和措置。

2. 消費電力が、下記の基準以下であること。

| 有効光束(lm) | 消費電力の基準(W) | | |
|---------------------|-----------------|---------------------|------------------------|
| | 一般品 | 高解像度(WXGA 以上) | 短焦点・超短焦点 |
| 2,500lm 未満 | 0.085×lm +80 | 0.085×lm ×1.1+80 | 0.085×lm ×1/cosθ+80 |
| 2,500～5,000lm 未満 | 0.077×lm +80 | 0.077×lm ×1.1+80 | 0.077×lm ×1/cosθ+80 |

※ランプ 2 個以上の場合は、50%の緩和措置。※1/cosθは最大で1.3とする。

3. 待機時消費電力が 0.5W 以下であること(ネットワーク待機時は適用外)。

4. 光源ランプに水銀を使用している場合は、次の要件を満たすこと。

ア. 水銀の使用及び適切な廃棄方法等に関する情報提供がなされていること。

イ. 使用済の光源ランプ又は製品を回収する仕組みがあること。

5. 保守部品又は消耗品の供給期間は、当該製品の製造終了後 5 年以上であること。

6. 特定の化学物質が含有率基準値以下であり、含有情報が公表されていること。

■ 配慮事項

- 光源ランプの交換時期が 3,000 時間以上であること。
- 可能な限り低騒音であること。
- 回収、再使用又は再生利用及びリサイクルされない部品の適正処理のシステムがあること。
- 長寿命化・省資源化、部品の再使用、リサイクル設計がなされていること。
- ハロゲン系難燃剤の使用が可能な限り削減されていること(筐体部分)。
- 再生プラスチックが可能な限り使用されていること。
- マニュアルや付属品等が可能な限り削減されていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

■ 解説

【対象範囲・定義】

- 一般の会議室、教室等で使用する、有効光束が 5,000lm 未満の機器が対象。

【基準の解説】

- 待機時消費電力の基準は、AC 遮断装置付及び主として携帯目的の軽量の製品には適用しない。
- 「短焦点プロジェクタ」は 1m 以内の距離で 60 インチ(1.2m×0.9m)以上のスクリーンに投写できるプロジェク

タ、「超短焦点プロジェクタは 0.5m 以内の距離で 60 インチ(1.2m×0.9m)以上のスクリーンに投写できるプロジェクタである。

- 特定の化学物質とは、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリブロモビフェニル・ポリブロモジフェニルエーテルの 6 物質をいう。詳細は、巻末の「2. 参考資料」を参照。
- プロジェクタの明るさを示す単位として、ANSI(American National Standards Institute)が定めた規格が ANSI ルーメンであり、一般的にルーメンと表記されている。
- ルーメンとは、プロジェクタから投写されたスクリーン面を 9 分割し、各面の中心部の明るさを平均した数値で表す。ルーメンの数値が大きいほど投写画面は明るくなる。
- 「光源ランプの交換時期」とは、適正なランプ交換を促すための目安の時間をいう(保証値ではない)。
- 短焦点・超短焦点プロジェクタは、大きなレンズ・ミラーを使い近くから投影するために重量が増えることから、製品重量の基準に緩和措置を設定している。また、スクリーン面に急角度で投写することにより明るさが減少するため、ランプを高出力化する必要があり消費電力が増加することから、消費電力の基準に緩和措置を設定している。

【既存のラベル等との対応】

- エコマーク認定品は判断の基準を満たしている。

【参考情報】

- エコマーク事務局(エコマーク認定商品検索サイト)

→ <http://www.ecomark.jp/search/search.php>

調達実績のカウントに係る留意点

- プロジェクタは、購入、リース・レンタル(新規)、リース・レンタル(継続)を分けて集計する。
- 年間を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した月に1回のみ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。
- 複数年を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した年の契約月に1回のみ計上することとし、契約期間の継続中は年度が変わっても実績に集計しないものとする。ただし、契約期間中に台数等が増えた場合には、増加分を計上するものとする。

調達のポイント

- 使用場所、対象人数などを勘案して、必要な明るさ・解像度の製品を選択しましょう。
- 光源ランプについては、水銀を使用せず長時間使用可能な LED やレーザー、LED/レーザーハイブリッド型の製品もあります。
- マニュアルなどは、共有化するなどして削減しましょう。

コラム

🔑 プロジェクタの選び方

プロジェクタを選ぶ際は、サイズ(携帯性)、明るさ(ルーメン)、解像度が主なポイントとなります。プロジェクタはルーメン数が高いほど鮮明で明るい画像になりますが、一般的にルーメン数が高くなるほど消費電力量は大きくなります。会議室等に奥行きがなく3m程度の距離が確保できない場合や天井から吊るす場合などは、スクリーンに近い場所からでも投影できる短焦点・超短焦点プロジェクタが便利です。プロジェクタを選ぶ際は、使用場所、対象人数などを勘案して、必要な明るさ・解像度の製品を選択することが、環境負荷低減の観点からも重要です。

プロジェクタの明るさと適応人数等の目安

| 明るさ | 1,000lm | 2,000～2,500lm | 3,000～3,500lm | 4,000～5,000lm |
|----------|-----------|----------------------|------------------------|------------------|
| スクリーンサイズ | 60～80 インチ | 80～100 インチ | 100～150 インチ | 150～200 インチ |
| 場所・用途 | 少人数会議 | 小規模会議室 プレゼン 教室 | 中規模会議室 プレゼン セミナー | 大規模会議室 ホール・講堂 |
| 人数 | 20～50 人 | 50～100 人 | 100～200 人 | 200 人以上 |

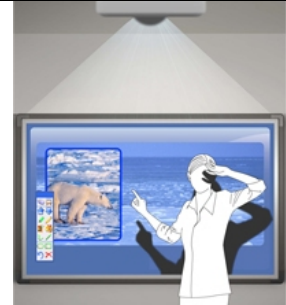

プロジェクタの解像度

一般にピクセル数(画素数)が大きいほど解像度が高くなり、表示できる情報量が多くなることから、画面がきめ細かく見やすくなります。なお、接続するパソコンから出力される映像信号の解像度がプロジェクタに対応していることが必要です。

| 呼称 | ドット数 | | ピクセル (画素数) | 縦横 比 |
|------|------|------|---------------|---------|
| | 縦 | 横 | | |
| VGA | 640 | 480 | 307,200 | 4:3 |
| SVGA | 800 | 600 | 480,000 | 4:3 |
| XGA | 1024 | 768 | 786,432 | 4:3 |
| WXGA | 1280 | 768 | 983,040 | 5:3 |
| SXGA | 1280 | 1024 | 1,310,720 | 5:4 |
| UXGA | 1600 | 1200 | 1,920,000 | 4:3 |

短焦点プロジェクタの特徴

短焦点プロジェクタは、非常に近い位置から投写するため、投写面の近くに人が立っても影が出来にくく、映像がはっきり見えます。また、投写光が目に入りにくく、眩しさを感じることはないといったメリットから、学校の教室等での使用にも適しています。

| 従来品 | 超短焦点(壁掛けモデル) |
|---|--|
|  <p>投写面の前に立ったとき、プロジェクタからの光がまぶしく、近くに立つ人の影が投写された映像を覆ってしまう。</p> |  <p>投写面の前に立つ人の真上に投写されるので、まぶしくなく、画面に人物の影が映りにくい。</p> |

セイコーエプソン(株)ホームページより

□ トナーカートリッジ、インクカートリッジ

参考となる環境ラベル等：エコマーク



*エコマーク(No132,142)認定品は、グリーン購入法に適合しています。

■ 特定調達品目及びその判断の基準

| | |
|------------------------|--|
| トナーカートリッジ インクカートリッジ | <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用済カートリッジの回収システムがあること。 2. 回収部品の再使用・マテリアルリサイクル率が下記の基準を満たすこと。 <ol style="list-style-type: none"> ア. トナーカートリッジ:50%以上 イ. インクカートリッジ:25%以上 3. 回収部品の再資源化率が95%以上であること。 4. 回収部品のうち、再利用できない部分は減量化等した上で適正処理され、単純埋立されないこと。 5. トナー又はインクの化学安全性が確認されていること。 6. 特定調達物品の使用が可能であること。 7. 感光体は、カドミウム、鉛、水銀、セレン及びその化合物を含まないこと(トナーのみ)。 |
|------------------------|--|

■ 配慮事項

- 回収したトナーカートリッジのプラスチックが、材料又は部品として再びトナーカートリッジに使用される仕組みがあること(クローズドリサイクルシステム)。
- 各種システムの構築及び再資源化率を証明できる書類を備えていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。

■ 解説

【対象範囲・定義】

- 新品(純正メーカー品)及び再生品(リユース品)が対象。
- トナー容器単体で構成される製品は対象外としているが、調達時にプリンタ本体機器に装着されている場合は対象となる。

【基準の解説】

- 「新品トナー/インクカートリッジ」は、本体機器メーカーによって製造又は委託製造されたものをいう。
- 「再生トナー/インクカートリッジ」は、使用済カートリッジにトナー又はインクを再充填し、必要に応じて消耗部品を交換し、再生カートリッジであることの表記をされたものをいう。
- 「再使用・マテリアルリサイクル率」とは、使用済みとなって排出され、回収されたカートリッジ等の質量のうち、再使用又はマテリアルリサイクルされた部品質量の割合をいう。ただし、「回収されたカートリッジ等」の対象から、ウェブサイト又はカタログ等において回収対象外として公表しているカートリッジ等は除く。
- 「回収システムがあること」とは、次の要件を満たすことをいう。
 - 回収ルートが構築されている(共同回収も含む)
 - カートリッジ本体に、製品名及び事業者名(ブランド名)が記載されている
 - 取扱説明書又はウェブサイトにて、回収方法、回収窓口が記載されている
- 特定の化学物質とは、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリプロモビフェニル・ポリプロモジフェニルエーテルの6物質をいう。詳細は、巻末の「2.参考資料」を参照。

【既存のラベル等との対応】

- エコマーク認定品はグリーン購入法に適合している。

【参考情報】

- エコマーク事務局(エコマーク認定商品検索サイト)
→<http://www.ecomark.jp/search/search.php>

調達実績のカウントに係る留意点

- トナーカートリッジ及びインクカートリッジは、補充用の消耗品として調達するものが対象となり、コピー機やプリンタ等の機器の購入時に装着又は付属しているものは含みません。

調達のポイント

- 高い画質が必要な場合、長期間保存する場合などは、発色や耐久性等を確認した上で調達しましょう。
- プリンタメーカー6社(キヤノン、エプソン、ブラザー、HP、DELL、LEXMARK)が日本郵政グループと協力し、全国の主要な郵便局において、「インクカートリッジ里帰りプロジェクト」として使用済みインクカートリッジの共同回収を行っており、量販店やスーパー等の店舗でも回収が行われています使用済みカートリッジは、必ずメーカー又は再生カートリッジメーカーにより再資源化が図られるよう、回収に協力しましょう。
- フリーライド(再生カートリッジ業者等が、市場から回収したカートリッジ等のうち、再生カートリッジとして利用可能なものは自社で利用し、自社で利用できないものを純正カートリッジメーカーの回収センターに送る)の事例があるため、適正な納入業者の選定に充分留意しましょう。

コラム

■トナーカートリッジの対象範囲■

グリーン購入法の対象となる「トナーカートリッジ」とは、電子写真方式を利用したコピー機、プリンタ及びファクシミリ等の機器に使用されるトナーを充填したトナー容器、感光体又は現像ユニットのいずれか2つ以上を組み合わせる構成されるものです。現像ユニット及び感光体から構成されるカートリッジについては、トナー容器とのセット販売品に限り対象とし、トナー容器単体、感光体単体又は現像ユニット単体で構成される製品は対象外としています。

| 対象 | 対象外 | |
|---|--|---|
| トナー容器、感光体又は現像ユニットのいずれか2つ以上を組み合わせるもの | トナー容器単体 | 感光体単体 |
|  |   |  |

◆参考◆ 「インクカートリッジ里帰りプロジェクト」について

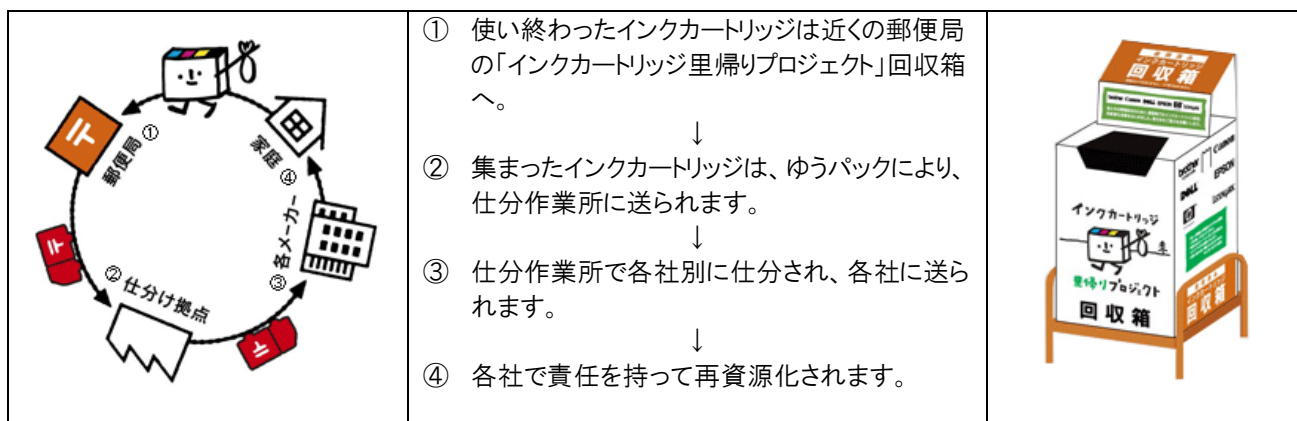
2008年4月より、プリンタメーカー6社は日本郵政グループと協力し、全国の主要な郵便局(約3,600局)において、家庭用プリンタの使用済みインクカートリッジの共同回収を行っています。

インクカートリッジは現在、国内で年間約2億個が使用されていると推定されていますが、大半の使用済みインクカートリッジが家庭からの一般ごみとして捨てられているのが現状です。各プリンタメーカー及び販売元は、インクジェットプリンタを販売する企業の社会的責任として、使用済みインクカートリッジの再資源化に取り組むべきと考え、量販店窓口等を中心として独自に個別回収を積極的に取り組んでいますが、さらなる効率的な回収スキームの構築や回収率の向上に注力することを目的に、このプロジェクトが立ち上げられました。

インクカートリッジ回収の流れは、郵便局の回収箱で使済カートリッジを収集し、ゆうパックで仕分け作業所に送った後、仕分け作業所にて各社別に仕分けされ、各社へ送付されるというもので、最終的には、各社がそれぞれの方法でインクカートリッジの再資源化を行っています。



プリンタメーカーによるインクカートリッジ回収の流れ



● 「インクカートリッジ里帰りプロジェクト」ホームページはこちら <http://www.inksatogaeri.jp/>

～再生カートリッジメーカーによる回収も実施されています～

再生カートリッジメーカーによる使用済トナーカートリッジ、インクカートリッジの回収も実施されています。




(株)エコリカでは、純正品・リサイクル品問わず、全メーカーのカートリッジを回収しています。回収ボックスは、家電量販店、PC 専門店など全国 6,000 店舗以上に設置されており、再利用できないカートリッジについても再資源化が行われています。






● 「(株)エコリカ」回収ボックスに関する情報ははこちら http://ecorica.jp/ink/ap_cb01.html

■ 6 電子計算機等

□ 電子計算機

| 参考となる環境ラベル等 | | |
|-------------------------------|---|---|
| エコマーク |  | * エコマーク(No.119)認定品は、グリーン購入法に適合しています。 |
| 国際エネルギー スタープログラム (エネスタ) |  | * 国際エネルギースタープログラムのコンピュータ Ver.6.0 適合機種は、電子計算機の消費電力に係る判断の基準を満たしています。 |
| 省エネ ラベリング制度 |  | * 省エネラベルの緑色のマークの製品のうち、エネルギー基準達成率が200%以上の製品は、グリーン購入法の消費電力に係る判断の基準を満たしています(サーバは180%以上)。 |

■ 特定調達品目及びその判断の基準

| | | | | |
|---------------------------------|--|---|---|--|
| 電子計算機 | 1. エネルギー消費効率が、ア又はイのいずれかを満たすこと。 【サーバ型電子計算機】 ア. 省エネ法に基づくエネルギー基準達成率が180%以上(専用 CISC は100%)であること。 イ. 国際エネルギースタープログラム(Ver.6.0 以上)の基準を満たすこと。 【クライアント型電子計算機】 ア. 省エネ法に基づくエネルギー基準達成率が200%以上であること。 イ. 国際エネルギースタープログラム(Ver.6.0 以上)の基準を満たすこと。 | | | |
| | 2. 特定の化学物質が含有率基準値以下であり、含有情報が公開されていること。 | | | |
| | 3. 搭載機器・機能の簡素化がなされていること(一般行政事務用ノートPCに適用)。 ➤ 内蔵モデム、CD/DVD、BDドライブ等は非搭載(カスタマイズ可能)であること。 ➤ USB インターフェースが2つ以上あること。 ➤ 赤外線通信ポート、シリアルポート、パラレルポート、PC カード、S-ビデオ端子等は装備されていないこと。 | | | |
| | 区分 | 対象 | エネルギー消費効率基準値(省エネ法) | エネルギー消費効率基準値(エネスタ) |
| | サーバ型 | ネットワークを介してサービス等を提供するために設計されたもの | 表1の180%  |  Ver.6.0 |
| | クライアント型 | サーバ型以外のもの 【デスクトップ、ノートブック、省スペース型デスクトップ、ネットブック等】 | 表2の200%  | |
| ※ 表1及び表2は、基本方針の「電子計算機」の表番号を指します | | | | |

■ 配慮事項

- 長寿命、省資源、再生利用しやすい設計であること。
- バッテリーの駆動時間が必要以上に長くないこと(一般行政事務用ノートPCに適用)。
- 再使用部品が可能な限り使用されていること。
- 再生プラ、再生マグネシウムや植物を原料とするプラスチックを使用していること。
- 簡易包装、包装材の回収及び再利用システムがあること。
- マニュアルやリカバリCDが削減されていること。

■ 解説

【対象範囲・定義】

- 省エネ法の対象機種を対象とする。(タブレットPC等は対象に含まれない。)ただし、グリーン購入法では、省エネ法では対象外の20万メガ演算以上のクライアント型電子計算機も対象とする。
- 「一般行政事務用ノートPC」とは、行政事務用として使用するノートパソコンであって、モバイル用を除く。

【基準の解説】

- エネルギー消費効率の基準は、省エネ法、国際エネルギースタープログラム(Ver.6.0以上)のいずれかの基準を満たせばよい。省エネ法を適用する場合は、エネルギー消費効率基準達成率がサーバの場合は180%以上、クライアント型の場合は200%以上で適合となる。ただし、サーバのうち、CPUの種別が専用CISCの場合は、100%達成で適合となる。
- 特定の化学物質とは、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリプロモビフェニル・ポリプロモジフェニルエーテルの6物質をいう。詳細は、巻末の「2.参考資料」を参照。
- バッテリーの駆動時間については、停電等の緊急時に安全にコンピュータの電源をシャットダウンする時間(30分程度)が確保されていればよいこととする。

【試験・検証方法】

- エネルギー消費効率又は消費電力の測定方法については、省エネ法のエネルギー消費効率の測定方法又は国際エネルギースタープログラムの制度運用細則による。

【既存のラベル等との対応】

- 電子計算機の国際エネルギースタープログラムの適合製品は、消費電力に係る判断の基準については適合しているが、その他の項目は別途確認が必要。

調達実績のカウントに係る留意点




- 電子計算機は、サーバ型、クライアント型(デスクトップ、ノートブック、その他)の区分で、それぞれ購入、リース・レンタル(新規)、リース・レンタル(継続)を分けて集計する。
- リース・レンタル(継続)は新たに契約を締結する場合で、それ以前と同じ契約を締結する場合に計上する。
- 複数年を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した年の契約月に1回のみ計上することとし、契約期間の継続中は年度が変わっても実績に集計しないものとする。ただし、契約期間中に台数等が増えた場合には、増加分を計上するものとする。

調達のポイント

- 省エネ基準達成率がより高いものを選択しましょう。
- 搭載機器・機能の簡素化は、省資源、省エネの観点から設定された基準です。調達に当たっては、使用目的・業務内容を十分勘案し、必要な機器・機能のみを要件とするようにしましょう。
- 特定の化学物質の含有情報を当該物品の廃棄時まで管理・保管するようにしましょう。
- マニュアルやリカバリCD等は、共有するなどして、削減に取り組みましょう。

□磁気ディスク装置、ディスプレイ、記録用メディア

■特定調達品目及びその判断の基準

| | | |
|----------|---|--|
| 磁気ディスク装置 |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 省エネ法に基づくエネルギー消費効率基準達成率 100% 以上 *省エネラベル緑色のものは、消費電力に係る判断の基準を満たしています。 |
| ディスプレイ |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 国際エネルギースタープログラム基準適合(Ver.6.0) *国際エネルギースタープログラム基準適合機種は、消費電力に係る判断の基準を満たしています。 ● 特定の化学物質が含有率基準値以下かつ、含有情報の公表 *エコマーク認定品(No.119)は、ディスプレイに係る判断の基準を満たしています。 ● 動作が再開されたとき、自動的に使用可能な状態に復帰 |
| 記録用メディア |  | <p>【次のいずれかを満たすこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 再生プラスチック 30% 以上又は古紙パルプ配合率 70% 以上 *エコマーク認定品(No.112)は、判断の基準を満たしています。 ● スリムタイプ又はスピンドルタイプ ● 植物由来のプラスチック |

■配慮事項

<磁気ディスク装置、ディスプレイ>

- 回収、再使用、再生利用、適正処理のシステムがあること。
- 部品の再使用又は材料の再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 再使用部品、再生プラスチックが可能な限り使用されていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び焼却処理時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収、再使用、再生利用システムがあること。(ディスプレイに適用)

<記録用メディア>

- 原料の原木は持続可能な森林から産出されたものであること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び焼却処理時の負荷低減に配慮されていること。

■解説

【対象範囲・定義】

<磁気ディスク装置>省エネ法の対象機種を対象とする。

<ディスプレイ>コンピュータの表示装置として使用する 61 インチ以下の製品が対象。

<記録用メディア>直径 12cm の CD-R、CD-RW、DVD±R、DVD±RW、DVD-RAM、BD-R、BD-RE を対象とする。判断の基準はケースに適用される。

【基準の解説】

- 磁気ディスク装置は、省エネ法の基準を適用
- ディスプレイは、国際エネルギースタープログラムの基準(Ver.6.0)を適用
- 特定の化学物質についての詳細は、巻末の「2.参考資料」を参照。
- 記録用メディアの植物を原料とするプラスチックは、LCA 評価等により環境負荷低減効果が確認されたものに限る。

【試験・検証方法】

- 磁気ディスク装置のエネルギー消費効率の算定方法は、省エネ法の測定方法による。
- ディスプレイの消費電力の測定方法については、該当する国際エネルギースタープログラムの制度運用細則による。

【既存のラベル等との対応】

- 省エネラベル緑色の磁気ディスク装置は、グリーン購入法に適合している。
- エコマークにおいて、ディスプレイは「パーソナルコンピュータ(No.119)」の認定基準が適用されており、エコマーク認定品はグリーン購入法の基準に適合している。
- 記録用メディアについて、エコマーク認定品(No.112)は、グリーン購入法の基準に適合している。

【参考情報】

- エコマーク事務局(エコマーク認定商品検索サイト)
→ <http://www.ecomark.jp/search/search.php>
- 国際エネルギースタープログラムについて
→ <http://www.energystar.go.jp/about.html>
- 国際エネルギースター登録製品検索
→ http://www.energystar.jp/cgi-bin/enestar/pub_productsJ.php
- 省エネラベリング制度
→ <http://www.eccj.or.jp/labeling/>
- (一財)省エネルギーセンター(省エネ法関係情報)
→ <http://www.eccj.or.jp/law06/>
- JIS 規格については、巻末の「2. 参考資料」を参照。




調達実績のカウントに係る留意点

- リース・レンタル(継続)には、新たに契約を締結する場合で、それ以前と同じ契約を締結する場合に計上する。
- 複数年を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した年の契約月に1回のみ計上することとし、契約期間の継続中は年度が変わっても実績に集計しないものとする。ただし、契約期間中に台数等が増えた場合には、増加分を計上するものとする。

調達のポイント

- 磁気ディスク装置は、省エネ法の緑色ラベルのものが基準に適合します。
- ディスプレイは、エコマーク商品または国際エネルギースタープログラムの適合品を調達しましょう。また、特定の化学物質の含有情報を当該物品の廃棄時まで管理・保管するようにしましょう。
- 国際エネルギースタープログラムの適合品は、省エネルギーセンターのホームページでブランド、型式別等で絞り込んで検索することができます。
- 記録用メディアについては、エコマーク認定品(No.112)文具類は、判断の基準を満たしています。

■7 オフィス機器等

| ■特定調達品目及びその判断の基準 | | |
|-----------------------|---|---|
| シュレッダー | | <ul style="list-style-type: none"> ● 待機時消費電力 1.5W 以下 ● 低電力モード又はオフモードへの移行時間は 10 分以下 |
| デジタル印刷機 |  | <ul style="list-style-type: none"> ● エネルギー消費効率の基準を満たす ※エコマーク認定品(No.133)は、グリーン購入法に適合しています。 |
| 掛時計 |  | <p>【次のいずれかの基準を満たすこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 太陽電池式(蓄電機能付で一次電池不要) ● 太陽電池及び一次電池使用で一次電池が 5 年以上使用可能 ● 一次電池が 5 年以上使用可能 ※エコマーク認定品(No.134)は、グリーン購入法に適合しています |
| 電子式卓上計算機(電卓) | | <ul style="list-style-type: none"> ● 使用電力の 50% 以上が太陽電池から供給されるもの ● 再生プラスチック配合率 40% 以上 |
| 一次電池又は小形充電式電池(単1～単4形) |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 一次電池はアルカリ相当以上(マンガン電池でないもの) ● 小形充電式電池は充電式のニッケル水素電池等 ※JIS マーク製品のアルカリ電池以上の性能をもつ製品は、グリーン購入法に適合しています。 |

■配慮事項

<シュレッダー>

- 特定の化学物質が含有率基準値を超えないこと。
- 使用済製品の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあり、再使用又は再生利用されない部分については適正処理されるシステムがあること。
- 分解が容易である等部品の再使用又は材料の再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 再使用部品、又は再生プラスチックが可能な限り使用されていること。
- 裁断された紙の減容及び再生利用の容易さに配慮されていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

<デジタル印刷機>

- インク容器の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。
- 使用される電池には、カドミウム化合物、鉛化合物及び水銀化合物が含まれないこと。ただし、それらを含む電池が確実に回収され、再使用、再生利用又は適正処理される場合は、この限りでない。
- 分解が容易である等部品の再使用又は材料の再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 再使用部品、又は再生プラスチックが可能な限り使用されていること。
- 低電力モード及びオートシャットオフモードへの移行時間は出荷時に 5 分以下に設定されていること。ただし、出荷後、変更することができない構造の機械については既定値とする。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

<掛時計>

- 使用される一次電池の個数が、可能な限り少ないこと。
- 再生プラスチックが可能な限り使用されていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。

<電子式卓上計算機(電卓)>

- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。

<一次電池・小形充電式電池>

- 使用済みの小形充電式電池の回収システムがあり、再使用又は再生利用されない部分については適正処理されるシステムがあること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。

■解説

【対象範囲・定義】

<シュレッター> 裁断モータの出力が 500W 以上のもの及び裁断を行っていないときに自動的に裁断モータが停止しないものは対象外。

<デジタル印刷機> デジタル製版機能を有した孔版方式の全自動印刷機が対象。

<掛時計> 執務室、会議室等において使用する壁掛型の時計が対象。大型のものは対象外。

<電子式卓上計算機(電卓)> 通常の行政事務の用に供するものが対象。

<一次電池・小形充電式電池> 単 1～単 4 が対象。

【試験・検証方法】

- 一次電池の判断の基準は、JIS C 8515:2013 日本工業規格「一次電池個別製品仕様」のアルカリ乾電池における最小平均持続時間である。

【既存のラベル等との対応】

- デジタル印刷機について、エコマーク認定品(No.133)はグリーン購入法に適合している。
- 掛時計について、エコマーク認定品(No.134)はグリーン購入法に適合している。
- 電子式卓上計算機について、エコマーク(No.135)認定品は、使用電力に係る基準(太陽電池からの供給割合 50%以上)は満たす。
- 一次電池について、JIS マーク製品のアルカリ電池以上の性能をもつ製品はグリーン購入法に適合している。

【参考情報】

- エコマーク事務局(エコマーク認定商品検索サイト)
→ <http://www.ecomark.jp/search/search.php>
- JIS 規格については、巻末の「2.参考資料」を参照。

調達実績のカウントに係る留意点

- リース・レンタル(継続)は、新たに契約を締結する場合でそれ以前と同じ契約を締結する場合に計上する。
- 複数年を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した年の契約月に1回のみ計上することとし、契約期間の継続中は年度が変わっても実績に集計しないものとする。ただし、契約期間中に台数等が増えた場合には、増加分を計上するものとする。
- 一次電池については、災害用備蓄用品として購入したものを通常業務において購入した製品の内数として調達実績集計表の該当する欄に記載する。

調達のポイント

- エコマーク認定品がある場合は、優先して調達しましょう。

■ 8 携帯電話等

参考となる環境ラベル等：モバイル・リサイクル・ネットワーク



モバイル・リサイクル・ネットワーク
携帯電話・PHSのリサイクルにご協力を。

* 会員企業は回収及びマテリアルリサイクルのシステムに係る判断の基準を満たしています。

■ 特定調達品目及びその判断の基準

| | |
|-------------|---|
| 携帯電話 PHS | <ol style="list-style-type: none"> 1. ア又はイのいずれかを満たしていること <ol style="list-style-type: none"> ア. 搭載機器・機能の簡素化(通話及びメール機能等に限定) イ. アプリケーションのバージョンアップが可能 2. 環境配慮設計の実施及びその内容のウェブサイト等への公表 3. 回収及びマテリアルリサイクルのシステムがあること 4. 再使用又は再生利用できない部分は適正処理されること 5. バッテリー等の消耗品の修理システム(部品を6年以上保有)があること 6. 特定の化学物質が含有率基準値以下であり、含有情報が公表されていること |
| スマートフォン | <ol style="list-style-type: none"> 1. 環境配慮設計の実施及びその内容のウェブサイト等への公表 2. 回収及びマテリアルリサイクルのシステムがあること 3. 再使用又は再生利用できない部分は適正処理されること 4. バッテリー等の消耗品の修理システム(部品を6年以上保有)があること 5. 特定の化学物質が含有率基準値以下であり、含有情報が公表されていること |

■ 配慮事項

- 省電力化、充電器の待機時消費電力の省エネ化がなされていること。
- 希少金属類(レアメタル・レアアース)を減量・代替する取組がなされていること。
- 部品の修理システム、部品の保管システムがあること。
- 筐体へのハロゲン系難燃剤の使用が抑制されていること。
- 筐体又は部品に再生プラスチックが使用されていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

■ 解説

【対象範囲・定義】

- 携帯電話及び PHS は通常の行政事務に使用するものが対象。

【基準の解説】

- 回収のシステムについては、回収ルートが構築されていること、本体にメーカー名等が記載されていること、製品の包装材等に使用済携帯電話等の回収方法、回収窓口等の情報提供がなされていることが必要。
- マテリアルリサイクルのシステムについては、金属やプラスチック等の材料としてのリサイクルの取組がなされていること、部品の素材情報が記載されていることが必要。
- 特定の化学物質とは、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリプロモビフェニル・ポリプロモジフェニルエーテルの6物質をいう。詳細は、巻末の「2.参考資料」を参照。
- 「希少金属類」とは、昭和59年8月の通商産業省鉱業審議会レアメタル総合対策特別小委員会において特定された31鉱種(希土類は17元素を1鉱種として考慮)の金属をいう。

【参考情報】

- (一社)電気通信事業者協会「モバイル・リサイクル・ネットワーク」
→ <http://www.mobile-recycle.net/>

調達実績のカウントに係る留意点

- 携帯電話、PHS、スマートフォンは、それぞれ購入、リース(新規)、リース(継続)を分けて集計する。
- 年間を通じて契約するリースについては、契約を締結した月に1回のみ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。
- 複数年を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した年の契約月に1回のみ計上することとし、契約期間の継続中は年度が変わっても実績に集計しないものとする。ただし、契約期間中に台数等が増えた場合には、増加分を計上するものとする。

調達のポイント

- 携帯電話及び PHS は、使用目的、業務内容を勘案し、必要最低限の機能を要件として発注しましょう。
- マニュアルや充電器等は、共有するなどして、削減に取り組みましょう。
- 端末を処分する際は、回収システムを利用した適切な処理を行いましょう。モバイル・リサイクル・ネットワークに関する情報は、一般社団法人電気通信事業者協会(TCA)HP へ。

コラム

◆参考◆ モバイル・リサイクル・ネットワークについて

一般社団法人電気通信事業者協会(TCA)と情報通信ネットワーク産業協会(CIAJ)は、携帯電話・PHS における資源の有効利用に取り組んでいます。

TCA では平成 13 年 4 月から「モバイル・リサイクル・ネットワーク(MRN)」を立ち上げ、サービス提供事業者、メーカーに関係なく、使用済みの携帯電話・PHS の本体、電池、充電器を全国約 9,000 店舗ある専売店を中心に、自主的に回収する活動を推進しています。また、3R(リデュース、リユース、リサイクル)については、情報通信ネットワーク産業協会が「携帯電話・PHS の製品環境アセスメントガイドライン」を制定し、メーカーにおける指針として製品アセスメントを実施する等の対応を進めています。

モバイル・リサイクル・ネットワーク参加各社(2014 年 4 月 1 日現在)



モバイル・リサイクル・ネットワーク
携帯電話・PHSのリサイクルにご協力を。

- ◆通信事業者 (株)NTTドコモ、KDDI(株)／沖縄セルラー電話(株)、ソフトバンクモバイル(株)、イー・アクセス(株)、(株)ウィルコム／(株)ウィルコム 沖縄
- ◆販売会社 (株)ビックカメラ、(株)エディオン
- ◆メーカー NEC インフロンティア(株)、NEC カシオモバイルコミュニケーションズ(株)、京セラ(株)、シャープ(株)、セイコーインスツル(株)、ソニーモバイルコミュニケーションズ(株)、日本無線(株)、(株)ネクス、パナソニックモバイルコミュニケーションズ(株)、(株)日立国際電気、富士通(株)、(株)村田製作所、リプロ電子(株)

◆参考◆ レアメタルについて

携帯電話やPHSには、パラジウム、ニッケル、タンタルなどのレアメタルや、金、銀等の貴金属など、多くの金属資源が含まれています。レアメタルとは、埋蔵量が少ない、採取が難しい等の理由で、生産量や流通量が非常に少ない非鉄金属のことです。国際的な定義はありませんが、日本では鉱業審議会レアメタル総合対策特別小委員会において特定された31鉱種(レアアース(希土類)は17鉱種を総括して1鉱種とする)の金属を対象としています。

携帯電話1台あたり、金約40mg、銀約140mg、銅約10g、パラジウム約4mgが含まれており(経済産業省:たんすケータイあつめタイ事務局調査)、携帯電話の回路やセンサー、電極や液晶部分には、チタンやパラジウムのほか、マンガン、コバルト、インジウムなどのレアメタルが約20種類も使われています。

回収されたレアメタルは、携帯電話をはじめとする電子機器の原料や自動車部品等の原料として再資源化されています。希少な金属資源を有効利用するために、不要になった携帯電話やPHSは携帯電話キャリアや販売店等の回収ルートに出すことが重要です。

レアメタル31鉱種 (元素の周期表)

| | | レアメタル31鉱種 (レアアースは17元素で1鉱種) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----------------------------|------------------|------------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------------|----------------|----------------|------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 族 | 周期 | I A | II A | III B | IV B | V B | VI B | VII B | VIII | | IX B | X B | III A | IV A | V A | VI A | VII A | 0 | |
| | | アルカリ族 | アルカリ土族 | 希土族 | チタン族 | バナジウム族 | クロム族 | マンガン族 | 鉄族(4周期) 白金族(5・6周期) | | 銅族 | 亜鉛族 | アルミニウム族 | 炭素族 | 窒素族 | 酸素族 | ハロゲン族 | 不活性ガス族 | |
| | 1 | 1 H 水素 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 He ヘリウム | |
| | 2 | 3 Li リチウム | 4 Be ベリリウム | | | | | | | | | | 5 B ホウ素 | 6 C 炭素 | 7 N チツ素 | 8 O 酸素 | 9 F フッ素 | 10 Ne ネオン | |
| | 3 | 11 Na ナトリウム | 12 Mg マグネシウム | レアアース(RE) 希土類 | | | | | | | | | | 13 Al アルミニウム | 14 Si ケイ素 | 15 P リン | 16 S イオウ | 17 Cl 塩素 | 18 Ar アルゴン |
| | 4 | 19 K カリウム | 20 Ca カルシウム | 21 Sc スカンジウム | 22 Ti チタン | 23 V バナジウム | 24 Cr クロム | 25 Mn マンガン | 26 Fe 鉄 | 27 Co コバルト | 28 Ni ニッケル | 29 Cu 銅 | 30 Zn 亜鉛 | 31 Ga ガリウム | 32 Ge ゲルマニウム | 33 As ヒ素 | 34 Se セレン | 35 Br 臭素 | 36 Kr クリプトン |
| | 5 | 37 Rb ルビジウム | 38 Sr ストロンチウム | 39 Y イットリウム | 40 Zr ジルコニウム | 41 Nb ニオブ | 42 Mo モリブデン | 43 Tc テクネチウム | 44 Ru ルテニウム | 45 Rh ロジウム | 46 Pd パラジウム | 47 Ag 銀 | 48 Cd カドミウム | 49 In インジウム | 50 Sn スズ | 51 Sb アンチモン | 52 Te テルル | 53 I ヨウ素 | 54 Xe キセノン |
| | 6 | 55 Cs セシウム | 56 Ba バリウム | 57~71 ランタノイド | 72 Hf ハフニウム | 73 Ta タンタル | 74 W タングステン | 75 Re レニウム | 76 Os オスミウム | 77 Ir イリジウム | 78 Pt 白金 | 79 Au 金 | 80 Hg 水銀 | 81 Tl タリウム | 82 Pb 鉛 | 83 Bi ヒスマス | 84 Po ポロニウム | 85 At アスタチン | 86 Rn ラドン |
| | 7 | 87 Fr フランシウム | 88 Ra ラジウム | 89~103 アクチノイド | | | | | | | | | | | | | | | |

出典: 鉱業審議会レアメタル総合対策特別小委員会

携帯電話に使用されている主なレアメタルと用途

| 記号 | 名称 | 用途 |
|----|--------|---------------------------------|
| Li | リチウム | 携帯電話・PCの電池、Al-Li合金 |
| Ti | チタン | 産業用機器、電子・情報機器、医療部品 |
| Cr | クロム | 耐熱合金 |
| Mn | マンガン | 普通鋼、特殊鋼、アルミ合金、フェライト |
| Co | コバルト | 携帯電話・PCの電池、耐熱合金、磁気ディスク |
| Ni | ニッケル | 携帯電話のアンテナ、ステンレス鋼 |
| Zr | ジルコニウム | 耐火物、ジルコニア含有製品、ジルカロイ製品 |
| Pd | パラジウム | 触媒剤、電気、電子工業用部材、歯科用金・銀・パラジウム合金 |
| In | インジウム | 低融点合金、蛍光体、透明電極、液晶パネル |
| Sb | アンチモン | 鉛蓄電池、硬鉛鋳物、難燃助材、添加剤 |
| Ba | バリウム | 塗料、顔料用増量材、コンデンサ、印刷インキ、ゴム充填材、摩擦材 |
| Ta | タンタル | 高温度ヒーター、タンタルコンデンサー、超硬工具の成分 |

■ 9 家電製品

□ 電気冷蔵庫、電気冷凍庫、電気冷凍冷蔵庫

参考となる環境ラベル等：統一省エネラベル



* 統一省エネラベルの4つ星、5つ星のものはエネルギー消費効率に係る判断の基準を満たしています。

■ 特定調達品目及びその判断の基準

| | |
|---|--|
| <p>電気冷蔵庫等</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電気冷蔵庫 ● 電気冷凍庫 ● 電気冷凍冷蔵庫 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 統一省エネラベル「☆☆☆☆」又は「☆☆☆☆☆」(省エネ基準達成率165%以上)。 2. 冷媒及び断熱材発泡剤にフロン類が使用されていないこと。 3. 特定の化学物質が含有率基準値以下であり、含有情報が公表されていること(電気冷凍庫を除く)。 ※①熱電素子を使用するもの、②業務の用に供するために製造されたもの、③吸収式のもの是对象外。 |
|---|--|

■ 配慮事項

- 部品の長寿命化、省資源化、再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 再生プラスチックが部品に使用されていること。
- 塗料は有機溶剤及び臭気が少ないものであること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

■ 解説

【対象範囲・定義】

- 電気冷蔵庫等の対象は、省エネ法の対象機種とする。

【基準の解説】

- 省エネ法のトップランナー基準、省エネラベリング制度及び特定の化学物質については、巻末の「2.参考資料」を参照。
- 省エネ法に基づく多段階評価基準で「☆☆☆☆」以上(省エネ基準達成率165%以上、平成28年2月2日時点)が基準を満たす。
- 強力な温室効果ガスである代替フロン(ハイドロフルオロカーボン(HFC))を冷媒や断熱材の発泡剤に使用していないこと。「フロン類」は、改正フロン法の第2条第1項に定める物質をいう。
- 特定の化学物質とは、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリプロモビフェニル・ポリプロモジフェニルエーテルの6物質をいう。

【試験・検証方法】

- エネルギー消費効率の算定方法については、省エネ法のエネルギー消費効率の測定方法(平成28年2月2日時点)による。

【経過措置】

- 平成28年度は下記の経過措置を設定。
 - ア. 定格内容積が250ℓ以下：省エネ法多段階評価基準で「☆☆」以上(省エネ基準達成率100%以上、平成28年2月2日時点)

イ. 定格内容積が 250 ℓ 超 400 ℓ 以下：省エネ法多段階評価基準で「☆☆☆」以上（省エネ基準達成率 133%、平成 28 年 2 月 2 日時点）

【既存のラベル等との対応】

- 省エネ法の多段階評価基準はエネルギー消費効率に係る基準に関しては参考になるが、その他の項目は別途確認が必要。

【参考情報】

- 統一省エネラベルについて
→ http://www.eccj.or.jp/machinery/labeling_program/index.html
- 省エネラベリング制度
→ <http://www.eccj.or.jp/labeling/>
- 「省エネ型製品情報サイト」では、品目別、メーカー別等の省エネ型製品の検索が可能です。
→ <http://seihinjyoho.go.jp/>
- (一財)省エネルギーセンター(省エネ法関係情報)
→ <http://www.eccj.or.jp/law06/>

調達実績のカウントに係る留意点

- 電気冷蔵庫、電気冷凍庫、電気冷凍冷蔵庫は、それぞれ購入、リース・レンタル(新規)、リース・レンタル(継続)を分けて集計する。
- 年間を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した月に1回のみ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。
- 複数年を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した年の契約月に1回のみ計上することとし、契約期間の継続中は年度が変わっても実績に集計しないものとする。ただし、契約期間中に台数等が増えた場合には、増加分を計上するものとする。

調達のポイント

- 統一省エネラベルの「☆☆☆☆」又は「☆☆☆☆☆」であり、かつノンフロンのを調達しましょう。
- 特定の化学物質の含有情報を当該物品の廃棄時まで管理・保管するようにしましょう。
- 電気冷蔵庫に係る JIS 規格の制定に伴う措置については、次ページを参照してください。
- 「省エネ型製品情報サイト」では、省エネ製品の情報が掲載されています。

コラム

◆参考◆ 電気冷凍冷蔵庫のノンフロン化について

国内の家庭用冷凍冷蔵庫メーカーでは、ノンフロン冷凍冷蔵庫を実現するために様々な技術開発や構造の改善を行いました。

現在、中型、大型の家庭用冷凍冷蔵庫については、イソブタンを冷媒に使用するノンフロン機が主流となっています。一方、小型の冷蔵庫では、HFC が使用されているものもあり、これらの小型冷凍冷蔵庫のノンフロン化が求められています。

可燃性であるイソブタンの使用量を最小限に抑えるため、冷却性能を維持したまま、冷媒充填量を少量化する技術、冷媒が漏れいしないよう、冷蔵庫外の溶接方法に超音波溶接を使用する技術や溶接箇所を少なくする技術、万一漏れいした時も着火しない電気部品を使用する技術などの各対策を講じた上で、イソブタン冷媒の使用を実現しています。

また、電気冷凍冷蔵庫に使われる断熱材については、現在では日本製のほぼ全ての製品において、炭化水素(シクロペンタン)などが発泡剤として使われています。

◆冷媒のノンフロン化◆



◆断熱材のノンフロン化◆

資料：環境省地球環境局フロン等対策推進室

◆注意◆電気冷蔵庫等に係る平成 28 年度の調達について

1. 電気冷蔵庫等に係る省エネ法の基準等の見直しについて

グリーン購入法における電気冷蔵庫等の判断の基準は、現状、エネルギーの使用の合理化等に関する法律(以下、「省エネ法」という。)に基づくトップランナー基準(2010 年基準)及び多段階評価基準(以下、現行基準)を準用していますが、現在、それらの基準の見直しが行われております。

見直し後のトップランナー基準及び多段階評価基準(以下、「新基準」という。)では、JIS C 9801-1, -2, -3(平成 27 年 6 月制定)に基づいて測定・算出されるエネルギー消費効率が指標として採用される予定ですが、これは、現行基準で指標としているエネルギー消費効率とは、測定・算出方法が異なるものとなります。

2. 新基準施行後の省エネ性能の表示について

電気冷蔵庫等を調達する場合、グリーン購入法の判断の基準①を満足することを確認する上で統一省エネラベルが参考になりますが、省エネ法の新基準の施行後は、統一省エネラベルにおいて、新基準に基づく省エネ基準達成率や多段階評価が表示されることとなり、旧基準に基づくそれらの情報は表示されなくなります。

1. の通り、現行基準と新基準では、エネルギー消費効率の指標が異なるため、新基準に基づいて測定されたエネルギー消費効率を見ても、旧基準をどの程度達成しているかを判断することはできません。

3. 平成 28 年度の電気冷蔵庫等の調達について

2. のような状況から、新基準の施行後は、電気冷蔵庫等のグリーン購入法の判断の基準①への適合確認が困難になる可能性があります。原則としては下記の考え方に従い、できる限り環境物品を調達するよう努めてください。

1)可能な限り、グリーン購入法の判断の基準を満たす製品の調達に努める。

新基準の施行後、ただちにグリーン購入法の適合品がなくなるわけではありません。新基準の施行前に上市された製品については、旧基準に基づくエネルギー消費効率も算定されているため、メーカーへの問い合わせや旧カタログ等で適合確認が可能です。

2)判断の基準①を満たす製品が見つからない場合は、判断の基準②③を満たし、かつできる限り省エネ性能に優れた製品の調達に努める

省エネ法の新基準においてできる限り「☆」の多い製品を選択する等、省エネ性能に優れた製品 を選択してください。

□テレビジョン受信機

参考となる環境ラベル等

エコマーク



*エコマーク(No.152)認定品は、グリーン購入法に適合しています。

統一省エネラベル



*統一省エネラベルの4つ☆、5つ☆のものはエネルギー消費効率に係る判断の基準を満たしています。

■特定調達品目及びその判断の基準

テレビジョン受信機

- 統一省エネラベル「☆☆☆☆」又は「☆☆☆☆☆」(省エネ基準達成率 198%以上)。
*39V 型以下は経過措置適用(省エネ基準達成率 149%以上)
- リモコン待機時の消費電力 0.5W 以下
- 特定の化学物質が含有率基準値以下であり、含有情報が公表されていること。

■配慮事項

- 製品の長寿命化、省資源化、再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 再生プラスチックが部品に使用されていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

■解説

【対象範囲・定義】

- テレビジョン受信機の対象は、省エネ法の対象機種とするが、ブラウン管テレビはグリーン購入法の対象外とする。

【基準の解説】

- 省エネ法の多段階評価基準の「☆☆☆☆」又は「☆☆☆☆☆」の製品が適合となる(経過措置については下記を参照)。省エネ法のトップランナー基準、省エネラベリング制度及び特定の化学物質については、巻末の「2.参考資料」を参照
- リモコン待機時の消費電力は、赤外線リモコンを対象とし、リモコンで電源を切った状態の消費電力をいう。
- 特定の化学物質とは、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリブロモビフェニル・ポリブロモジフェニルエーテルの6物質をいう。詳細は、巻末の「2.参考資料」を参照。

【試験・検証方法】

- エネルギー消費効率の算定方法については、該当する省エネ法のエネルギー消費効率の測定方法による。

【経過措置】

- テレビジョン受信機のうち、39V 型以下の製品のエネルギー消費効率の判断の基準については、平成 28 年度の 1 年間は達成率 149% 以上で適合とする。

【既存のラベル等との対応】

- 省エネ法の多段階評価基準「☆☆☆☆」または「☆☆☆☆☆」のものはエネルギー消費効率に係る基準を満たすが、その他の項目は別途確認が必要。
- エコマークにおける省エネ基準値は、多段階評価の 5 つ☆レベル(チューナーセパレートタイプは 4 つ☆レベル)を要求しており、グリーン購入法の判断の基準を満たしている。

【参考情報】

- エコマーク事務局(エコマーク認定商品検索サイト)
→ <http://www.ecomark.jp/search/search.php>
- 統一省エネラベルについて
→ http://www.eccj.or.jp/machinery/labeling_program/index.html
- 省エネラベリング制度
→ <http://www.eccj.or.jp/labeling/>
- 「省エネ型製品情報サイト」では、品目別、メーカー別等の省エネ型製品の検索が可能です。
→ <http://seihinjyoho.go.jp/>
- (一財)省エネルギーセンター(省エネ法関係情報)
→ <http://www.eccj.or.jp/law06/>

調達実績のカウントに係る留意点

- テレビジョン受信機は、購入、リース・レンタル(新規)、リース・レンタル(継続)を分けて集計する。
- 年間を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した月に1回のみ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。
- 複数年を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した年の契約月に1回のみ計上することとし、契約期間の継続中は年度が変わっても実績に集計しないものとする。ただし、契約期間中に台数等が増えた場合には、増加分を計上するものとする。

調達のポイント

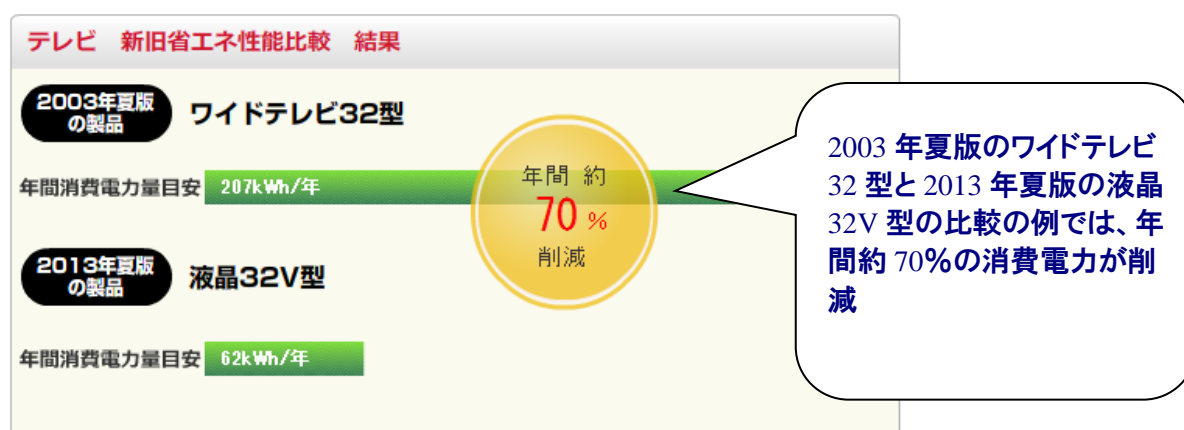
- 統一省エネラベルの「☆☆☆☆」又は「☆☆☆☆☆」のものを調達しましょう。できるだけ省エネ性能の高い「☆☆☆☆☆」を調達しましょう。
- テレビ画面が大きくなるほど、また付加機能が増えるほど、消費電力量が増加します。使用状況等を踏まえ、適切なサイズの製品を選択しましょう。
- 特定の化学物質の含有情報を当該物品の廃棄時まで管理・保管するようにしましょう。
- 「省エネ型製品情報サイト」では、省エネ製品の情報が掲載されています。

コラム

◆参考◆ テレビの消費電力の向上について

近年の薄型テレビは、機能や画質を向上させながらも、消費電力量の削減に成功しています。液晶テレビにおいては、消費電力の少ないLEDバックライトの採用、蛍光管バックライトの場合も、発光効率を改善し、蛍光管の使用本数を減らしても同じ明るさを保つ工夫が行われています。また、映像シーンに応じて、バックライトの明るさをコントロールすることなどにより消費電力を削減しています。プラズマテレビにおいては、セル構造の改善、放電ガスの改善、蛍光体輝度改善等によるパネルの発光効率の向上及び駆動方式の最適化による電力ロスの低減等により消費電力を削減しています。

各種省電力機能が搭載されている機種も多く、一定時間信号がないときには、自動的に電源をオフにする「無信号自動オフ機能」、一定時間操作を行わない場合に自動的に電源をオフにする「無操作自動オフ機能」や部屋の明るさに応じて画面の明るさを調整する「明るさセンサー」など、ムダに消費する電力の使用が押さえられています。



資料：一般財団法人家電製品協会

家電製品協会では、省エネに役立つ様々な情報が提供されています。詳細は、下記 URL にてご確認ください。

 <http://www.shouene-kaden2.net/>

□電気便座

参考となる環境ラベル等：統一省エネラベル



*統一省エネラベルの4つ星、5つ星のものはエネルギー消費効率に係る判断の基準を満たしています。

■特定調達品目及びその判断の基準

電気便座

- 統一省エネラベル「☆☆☆☆」又は「☆☆☆☆☆」
(省エネ基準達成率 159%以上)
※経過措置が設定されている機種は、下記の基準となる。

| 区分 | | 経過措置適用による省エネ法多段階基準 |
|--------------|-----|--------------------|
| 暖房便座 | | ☆☆ (達成率 100%) |
| 温水洗浄便座 | 貯湯式 | ☆☆ (達成率 100%) |
| 温水洗浄便座 | 瞬間式 | ☆☆☆☆ (達成率 159%) |
| 温水洗浄便座(公共向け) | 瞬間式 | ☆☆☆ (達成率 129%) |

■配慮事項

- 再使用または再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 再使用または再生プラスチックが部品に使用されていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

■解説

【対象範囲・定義】

- 電気便座の対象は、省エネ法の対象機種とする。

【基準の解説】

- 省エネ法のトップランナー基準、省エネラベリング制度については、巻末の「2.参考資料」を参照。
- 公共(パブリック)向けとは、節電方式としてタイマー方式及び非使用状態(夜間等)を判別する機能を備えている機種。
- 瞬間式の温水洗浄便座は、ヒーターのワット数が1,300W前後と高く、公共施設において多連でトイレを設置する場合に設備の電力容量の問題から設置が困難なことがあるため、緩和基準を設定している。

【試験・検証方法】

- エネルギー消費効率の算定方法については、省エネ法のエネルギー消費効率の測定方法による。

【経過措置】

- 電気便座について、平成28年度は、瞬間式の温水洗浄便座のうち、節電方式としてタイマー方式及び非使用状態(夜間等)を判別する機能を備えているもの(公共向けのものは129%以上「☆☆☆」、暖房便座及び貯湯式の温水洗浄便座は100%「☆☆」で適合とする。

【参考情報】

- 統一省エネラベルについて
→ http://www.eccj.or.jp/machinery/labeling_program/index.html
- 省エネラベリング制度
→ <http://www.eccj.or.jp/labeling/>
- 「省エネ型製品情報サイト」では、品目別、メーカー別等の省エネ型製品の検索が可能です。
→ <http://seihinjyoho.go.jp/>

- (一財)省エネルギーセンター(省エネ法関係情報)
→ <http://www.eccj.or.jp/law06/>

調達実績のカウントに係る留意点


- 年間を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した月に1回のみ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。
- 複数年を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した年の契約月に1回のみ計上することとし、契約期間の継続中は年度が変わっても実績に集計しないものとする。ただし、契約期間中に台数等が増えた場合には、増加分を計上するものとする。

調達のポイント

- 統一省エネラベルの「☆☆☆☆」又は「☆☆☆☆☆」のものを調達しましょう。できるだけ省エネ性能の高い「☆☆☆☆☆」を調達しましょう。
- パブリック向けの製品については、設備の電力容量を確認した上で調達しましょう。
- 「省エネ型製品情報サイト」では、省エネ製品の情報が掲載されています。

□電子レンジ

■特定調達品目及びその判断の基準

| | | |
|-------|---|--|
| 電子レンジ |  | <ol style="list-style-type: none"> 1. 省エネ法に基づくエネルギー消費効率基準 100%以上達成 2. 待機時消費電力 0.05W未満 3. 特定の化学物質が含有率基準値以下、含有情報の公表 <p>* 省エネラベル緑色のものは、消費電力に係る判断の基準を満たしています。</p> |
|-------|---|--|

■配慮事項

- 再使用または再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 再使用または再生プラスチックが部品に使用されていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

■解説

【対象範囲・定義】

- 電子レンジの対象は、省エネ法の対象機種とする。

【基準の解説】

- 省エネ法のトップランナー基準、省エネラベリング制度及び特定の化学物質については、巻末の「2.参考資料」を参照。

【試験・検証方法】

- エネルギー消費効率の算定方法については、省エネ法のエネルギー消費効率の測定方法による。

【既存のラベル等との対応】

- 電子レンジは、省エネラベリング制度の緑マークの製品はエネルギー消費効率に係る基準を満たすが、その他の項目は別途確認が必要。

【参考情報】

- 省エネラベリング制度
→ <http://www.eccj.or.jp/labeling/>
- 「省エネ型製品情報サイト」では、品目別、メーカー別等の省エネ型製品の検索が可能です。
→ <http://seihinjyoho.go.jp/>
- (一財)省エネルギーセンター(省エネ法関係情報)
→ <http://www.eccj.or.jp/law06/>

調達実績のカウントに係る留意点

- 年間を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した月に1回のみ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。
- 複数年を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した年の契約月に1回のみ計上することとし、契約期間の継続中は年度が変わっても実績に集計しないものとする。ただし、契約期間中に台数等が増えた場合には、増加分を計上するものとする。

調達のポイント

- 省エネラベル緑色のものは、消費電力に係る判断の基準を満たしています。
- 特定の化学物質の含有情報を当該物品の廃棄時まで管理・保管するようにしましょう。
- 「省エネ型製品情報サイト」では、省エネ製品の情報が掲載されています。

■10 エアコンディショナー等

□エアコンディショナー、ガスヒートポンプ式冷暖房機、ストーブ

参考となる環境ラベル等

統一省エネラベル



* 家庭用エアコンディショナーについては、統一省エネラベルの4つ星、5つ星の製品はエネルギー消費効率に係る判断の基準を満たしています。

JIS






* ガスヒートポンプ式冷暖房機は、JIS規格適合機種のうち、APFp1.07以上が適合となります。

省エネラベリング制度



* ストーブについては、省エネラベルが緑色の製品は判断の基準を満たしています。

■特定調達品目及びその判断の基準

| エアコンディショナー | <p>1. 表の区分ごとの基準エネルギー消費効率を満たすこと。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>冷房能力</th> <th colspan="2">基準エネルギー消費効率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>家庭用エアコン（直吹形で壁掛け形のもの）</td> <td>4.0kW 以下</td> <td>表1</td> <td rowspan="3">  統一省エネラベル「4つ星以上」 </td> </tr> <tr> <td>上記以外の家庭用のエアコン</td> <td>4.0kW～28kW 以下</td> <td>表2</td> </tr> <tr> <td>業務用エアコン</td> <td>50.4kW 以下</td> <td>表3</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 表1、表2、表3は基本方針に対応</p> <p>2. 家庭用のエアコンディショナーの冷媒に使用される物質の地球温暖化係数は750以下であること。</p> <p>3. オゾン層破壊物質が使用されていないこと。</p> <p>4. 特定の化学物質が含有率基準値以下であり、含有情報が公表されていること。</p> | 区分 | 冷房能力 | 基準エネルギー消費効率 | | 家庭用エアコン（直吹形で壁掛け形のもの） | 4.0kW 以下 | 表1 |  統一省エネラベル「4つ星以上」 | 上記以外の家庭用のエアコン | 4.0kW～28kW 以下 | 表2 | 業務用エアコン | 50.4kW 以下 | 表3 |
|----------------------|--|-------------|---|-------------|--|----------------------|----------|----|---|---------------|---------------|----|---------|-----------|----|
| 区分 | 冷房能力 | 基準エネルギー消費効率 | | | | | | | | | | | | | |
| 家庭用エアコン（直吹形で壁掛け形のもの） | 4.0kW 以下 | 表1 |  統一省エネラベル「4つ星以上」 | | | | | | | | | | | | |
| 上記以外の家庭用のエアコン | 4.0kW～28kW 以下 | 表2 | | | | | | | | | | | | | |
| 業務用エアコン | 50.4kW 以下 | 表3 | | | | | | | | | | | | | |
| ガスヒートポンプ式冷暖房機 | <p>1. 期間成績係数が1.07以上</p> <p>2. オゾン層破壊物質不使用</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| ストーブ | ●省エネ法に基づくエネルギー消費効率基準達成率 100%以上 | | | | | | | | | | | | | | |

■配慮事項

<エアコンディショナー>

- 業務用エアコンディショナーは、冷媒に可能な限りGWPの小さい物質が使用されていること。
- 製品の長寿命化、省資源化、再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 冷媒の充填量の低減、一層の漏えい防止、回収のしやすさへの配慮及びこれらに係る情報の開示がなされていること。
- 再生プラスチックが部品に使用されていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

<ガスヒートポンプ式冷暖房機>

- 冷媒に可能な限りGWPの小さい物質が使用されていること。
- 再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 再生プラスチックが部品に使用されていること。

- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

<ストーブ>

- 再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 再生プラスチックが部品に使用されていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

■解説

【対象範囲・定義】

- エアコンディショナーの対象範囲は、省エネ法の対象機種とする(家庭用及び業務用)。冷房能力が28kW(マルチタイプの場合は50.4kW)を超えるものは、公共工事の対象。ウィンド形・ウォール形及び冷房専用のは対象外。
- ガスヒートポンプ式冷暖房機の対象範囲は、JIS規格適合機種のうち、定格冷房能力が、7.1kWを超え28kW未満のものとする。
- ストーブは、省エネ法の対象(ガス又は灯油を燃料とするもの)に限る。

【基準の解説】

- 家庭用エアコンはルームエアコンと呼ばれるもの、業務用エアコンはパッケージエアコンと呼ばれるもの。業務用エアコンは事務所・店舗用等のエアコンで、中・大形のセパレートエアコンとシングルパッケージ、リモートコンデンサ形が含まれる。
- マルチタイプ(ビル用マルチ)は室外機1台に対し室内機を2台接続するもの。
- 特定の化学物質についての詳細は、巻末の「2.参考資料」を参照。

【試験・検証方法】

- エアコンディショナー及びストーブのエネルギー消費効率の算定方法については、省エネ法のエネルギー消費効率の測定方法による。
- ガスヒートポンプ式冷暖房機に係る期間成績係数(APFp)の算出方法は、JIS B 8627による。

【既存のラベル等との対応】

- エアコンディショナー(家庭用)については、省エネ法の多段階評価基準「☆☆☆☆」または「☆☆☆☆☆」のものはエネルギー消費効率に係る基準を満たすが、その他の項目は別途確認が必要。
- ガスヒートポンプ式冷暖房機は、JIS B 8627 適合機種のうち、APFpが1.07以上のものが適合。
- ストーブは、省エネラベリング制度の緑マークのものが基準を満たす。

【参考情報】

- 統一省エネラベルについて
→ http://www.eccj.or.jp/machinery/labeling_program/index.html
- 省エネラベリング制度
→ <http://www.eccj.or.jp/labeling/>
- 「省エネ型製品情報サイト」では、品目別、メーカー別等の省エネ型製品の検索が可能です。
→ <http://seihinjyoho.go.jp/>
- (一財)省エネルギーセンター(省エネ法関係情報)
→ <http://www.eccj.or.jp/law06/>
- JIS規格については、巻末の「2.参考資料」を参照。

調達実績のカウントに係る留意点

- 各品目、購入、リース・レンタル(新規)、リース・レンタル(継続)を分けて集計する。
- 年間を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した月に1回のみ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。
- 複数年を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した年の契約月に1回のみ計上することとし、契約期間の継続中は年度が変わっても実績に集計しないものとする。ただし、契約期間中に台数等が増えた場合には、増加分を計上するものとする。

調達のポイント

- 統一省エネラベルの「☆☆☆☆」以上が基準を満たしますが、より省エネ性能の高い「☆☆☆☆☆」を調達しましょう。APF(APFp)の高い機種ほど、効率が高く省エネといえます。
- 特定の化学物質の含有情報を当該物品の廃棄時まで管理・保管するようにしましょう。
- 業務用エアコンについても、R32(地球温暖係数 675)冷媒を使用した機種が市場に出ています。判断の基準としては設定していませんが、低 GWP の製品を率先して調達しましょう。
- 「省エネ型製品情報サイト」では、省エネ製品の情報が掲載されています。

■ 11 温水器等

参考となる環境ラベル等：省エネラベリング制度



*省エネラベル緑色のものは、エネルギー消費効率に係る判断の基準を満たしています。

■ 特定調達品目及びその判断の基準

| | |
|----------------------|---|
| ヒートポンプ式電気給湯器 | 【家庭用】 1. 省エネ法に基づくエネルギー消費効率基準達成率 100% 以上 2. ノンフロン 【業務用】 ●成績係数が 3.50 以上 |
| ガス温水機器、石油温水機器、ガス調理機器 | ●省エネ法に基づくエネルギー消費効率基準達成率 100% 以上 |

■ 配慮事項

<ヒートポンプ式電気給湯器>

- 冷媒に可能な限り地球温暖化係数の小さい物質が使用されていること。
- 分解が容易である等材料の再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 再生プラスチックが部品に使用されていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

<ガス温水機器、石油温水機器、ガス調理機器>

- 分解が容易である等材料の再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 再生プラスチックが部品に使用されていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

■ 解説

【対象範囲・定義】

- ヒートポンプ式電気給湯器、ガス温水機器、石油温水機器、ガス調理機器は、省エネ法の対象機種が対象となる。なお、ヒートポンプ式電気給湯器について、省エネ法の対象機種はCO₂を冷媒とする(エコキュート) JIS C 9220「家庭用ヒートポンプ給湯器」に規定するタンク容量のものとなっている。ただし、ヒートポンプで発生させた熱を給湯・ふろ保温以外に床暖房等の暖房へ利用する機能を有するものについては対象範囲から除外する。

【基準の解説】

- ヒートポンプ式電気給湯器のノンフロンの基準は、業務用には適用しない。ただし、冷媒はオゾン層を破壊しない物質が使用されていること。

【試験・検証方法】

- 業務用ヒートポンプ式電気給湯器の成績係数の算出方法は、基本方針の備考 2 に記載。

【参考情報】

- 省エネラベリング制度
→ <http://www.eccj.or.jp/labeling/>

- 「省エネ型製品情報サイト」では、品目別、メーカー別等の省エネ型製品の検索が可能です。
→ <http://seihinjyoho.go.jp/>
- (一財)省エネルギーセンター(省エネ法関係情報)
→ <http://www.eccj.or.jp/law06/>
- (一財)ヒートポンプ・蓄熱センターのヒートポンプ式電気給湯器に関する情報はこちら。
→ <http://www.hptcj.or.jp/>
- (一社)日本ガス石油機器工業会
→ <http://www.jgka.or.jp/>

調達実績のカウントに係る留意点

- 各品目、購入、リース・レンタル(新規)、リース・レンタル(継続)を分けて集計する。
- 年間を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した月に1回のみ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。
- 複数年を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した年の契約月に1回のみ計上することとし、契約期間の継続中は年度が変わっても実績に集計しないものとする。ただし、契約期間中に台数等が増えた場合には、増加分を計上するものとする。

調達のポイント

- ヒートポンプ式電気給湯器、ガス温水機器、石油温水機器、ガス調理機器は、「省エネ型製品情報サイト」において、エネルギー消費効率の達成状況が検索できます。

12 照明

□ 照明器具

参考となる環境ラベル等

統一省エネラベル



省エネラベリング制度



* 統一省エネラベルの4つ☆、5つ☆の製品はエネルギー消費効率に係る判断の基準を満たしています(家庭用蛍光灯照明器具)。

* 省エネラベル緑色のものは、エネルギー消費効率に係る判断基準を満たしています(施設用蛍光灯照明器具、卓上スタンド、電球形蛍光灯)。

■ 特定調達品目及びその判断の基準

蛍光灯照明器具

1. 下記の基準エネルギー消費効率を満たすこと。

| 区分 | 対象 | 基準エネルギー消費効率 | |
|-------------|---------------|-------------|-------------------------------------|
| 施設用及び卓上スタンド | 直管形 コンパクト形 | | 表1 省エネ法のトップランナー基準 |
| 家庭用 | 環形 直管形 | | 統一省エネラベルの「4つ☆以上」(表1の区分ごとの数値の127%以上) |

2. 特定の化学物質が含有率基準値以下であり、含有情報が公表されていること。

※表は、基本方針の「蛍光灯照明器具」の表を指します。

対象範囲: 省エネ法に定める蛍光灯器具。防爆型のもの、耐熱型のもの、防じん構造のもの、耐食型のもの、車両その他の輸送機関用に設計されたもの、家具等に組み込む目的で作られたもの等を除く。

LED 照明器具

1. 固有エネルギー消費効率が下記の基準を満たすこと。

| 光源色 | 固有エネルギー消費効率 |
|---------------------|-------------|
| 昼光色(D)・昼白色(N)・白色(W) | 110 lm/W 以上 |
| 温白色(WW)・電球色(L) | 75 lm/W 以上 |

※ダウンライトのうち、昼光色、昼白色、白色で器具埋込穴寸法が 300mm 以下のものは、85lm/W 以上。

※高天井器具のうち、昼光色、昼白色、白色のものは 100lm/W 以上。

2. 平均演色評価数 Ra が 80 以上であること。

(ダウンライト及び高天井器具の場合は、Ra が 70 以上)。

3. LED モジュール寿命が 40,000 時間以上であること。

4. 特定の化学物質が含有率基準値以下であり、含有情報が公表されていること。

対象範囲: 照明用白色 LED を用いた、つり下げ形、じか付け形、埋込み形、壁付け形及び卓上スタンドとして使用する器具

LED を光源とした
内照式表示灯

1. 定格寿命が 30,000 時間以上であること。

2. 特定の化学物質が含有率基準値以下であり、含有情報が公表されていること。

対象範囲: 内蔵する LED 光源によって文字等を照らす表示板、案内板等(放熱等光源の保護に対応しているもの)

■配慮事項

- 初期照度補正、人感センサ、あかるさセンサ制御等の機能があること(蛍光灯照明器具・LED 照明器具)。
- 分解が容易である等材料の再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 使用される塗料は有機溶剤及び臭気が少ないこと。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。
- 再生プラスチックが使用されていること(LED を光源とした内照式表示灯)。

■解説

【対象範囲・定義】

- 蛍光灯照明器具の対象は、省エネ法の対象機種とする。
- LED 照明器具の対象は、照明用白色 LED を用いた、つり下げ形、じか付け形、埋込み形、壁付け形及び卓上スタンドとする。ただし、従来の蛍光灯で使用されている口金から給電される LED ランプを装着するための器具は、当面の間は対象外。
- LED を光源とした内照式表示灯の対象は、表示板、案内板等を対象とする。
- LED 照明器具の「ダウンライト」及び「高天井器具」は、JIS Z 8113:1998(照明用語)に規定されるもの対象とする。高天井器具は、定格光束 12,000lm 以上のものとする。

【基準の解説】

- 「施設用」とは、接続器ではなく電源側の電線と接続することが必要な器具をいい、「家庭用」とは、差込プラグや引掛けシーリングローゼット等の接続器により容易に接続できる器具をいう。
- 家庭用蛍光灯器具は省エネ法に基づく多段階評価基準で「☆☆☆☆」以上(省エネ基準達成率 127%以上)のものが判断の基準を満たすものとなる。
- LED(Light Emitting Diode: 発光ダイオード)は、長寿命、省電力、コンパクト、可視光以外の放射がほとんどない、水銀などの有害物質を含まないなどの特徴がある。
- LED を光源とした内照式表示灯の「定格寿命」とは、光源の初期の光束が 50%まで減衰するまでの時間とする。
- LED 照明器具の「LED モジュール寿命」及び電球形 LED ランプの「定格寿命」は、光源の初期の光束が 70%まで減衰するまでの時間とする。

【試験・検証方法】

- 「LED 照明器具の固有エネルギー消費効率」とは、器具から出る全光束を定格消費電力で割った値とする(定格消費電力は、器具外部に独立型電源装置を設置する必要がある場合はその電源装置の定格消費電力とする。)
- LED 照明器具の全光束測定方法は、JIS C 8105-5:2011 に準ずる。
- 平均演色評価数 Ra の測定方法は JIS C 7801 及び JIS C 8152-2 に規定する光源色及び演色評価数測定に準ずる。
- LED 照明器具の「LED モジュール寿命」及び電球形 LED ランプの「定格寿命」の測定方法は、JIS C 8152-3 に準ずる。

照明器具に適用される JIS 規格

| 用語 | JIS 番号 | 規格名称 |
|------------------|--------------|---|
| 全光束 | JIS C 8105-5 | 照明器具第 5 部:配光測定方法 |
| 平均演色評価数 Ra | JIS C 7801 | 一般照明用光源の測光方法 |
| 測光方法 | JIS C 8152-2 | 照明用白色発光ダイオード(LED)の測光方法 — 第 2 部:LED モジュール及び LED ライトエンジン |
| LED モジュール寿命、定格寿命 | JIS C 8152-3 | 照明用白色発光ダイオード(LED)の測光方法 — 第 3 部:光束維持率の測定方法 |
| ダウンライト、高天井照明の定義 | JIS Z 8113 | 照明用語 |

【既存のラベル等との対応】

- 家庭用蛍光灯照明器具については、統一省エネラベルの 4 つ☆、5 つ☆の製品はエネルギー消費効率に係

る判断の基準を満たしています。

- 施設用蛍光灯照明器具、卓上スタンドについては、省エネラベル緑色のものは、エネルギー消費効率に係る判断基準を満たしています。

【参考情報】

- 統一省エネラベルについて
→ http://www.eccj.or.jp/machinery/labeling_program/index.html
- 省エネラベリング制度
→ <http://www.eccj.or.jp/labeling/>
- 「省エネ型製品情報サイト」では、品目別、メーカー別等の省エネ型製品の検索が可能です。
→ <http://seihinjyoho.go.jp/>
- (一財)省エネルギーセンター(省エネ法関係情報)
→ <http://www.eccj.or.jp/law06/>
- (一社)日本照明工業会
→ <http://www.jlma.or.jp/>
- 照明器具かえる BOOK
→ <http://www.jlma.or.jp/siryu/pdf/pamph/sisetuRenewal.pdf>
- 光/光源の知識
→ <http://www.jlma.or.jp/tisiki/kogen.htm>
- LED ランプの選び方・使い方
→ http://www.jlma.or.jp/led/led_lamp.htm
- LED 照明推進協議会
→ <http://www.led.or.jp/>
- JIS 規格については、巻末の「2.参考資料」を参照。

調達実績のカウントに係る留意点

- 蛍光灯照明器具は、施設用、家庭用、卓上スタンド用の器具を分けて集計する。

調達のポイント


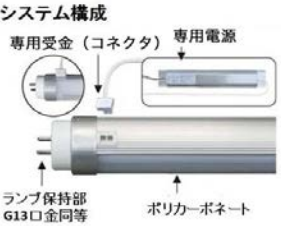


- グリーン購入法においては、従来の蛍光灯で使用されている口金(G13 口金等)から給電される LED ランプを装着するための照明器具は、当面の間は対象外としています。
- 特定の化学物質の含有情報を当該物品の廃棄時まで管理・保管するようにしましょう。
- 白熱灯は蛍光灯器具や LED 等、省エネタイプの照明器具の転換に努め、器具の選択にあたっては設置条件、安全性、品質について十分確認の上、高効率器具の導入を図りましょう。
- 昼光利用や調光機能、人感センサ機能、初期照度補正機能(初期の過度な明るさを抑え、ランプ寿命まで一定の明るさを保つ機能)、多灯分散方式(トータルの消費電力を制限する目的で、一室内で複数の照明器具を配置し、必要な箇所のみ点灯することにより、光環境の向上と省エネを両立させる照明方式)等を有効に利用しましょう。
- こまめな消灯(減光・減灯)、定期的な清掃やランプ交換に心掛け、長期間の使用による照明効率の低下を防ぐよう、運用においても省エネを心がけましょう。また、10 年以上経過した照明器具は、ランプ交換だけでなく器具ごと取り替えることを検討しましょう。
- 蛍光灯器具は、「省エネ型製品情報サイト」で省エネ型製品が検索できます。

重要☆ 直管形 LED 照明器具の日本照明工業会規格(JEL 規格)について

現在、従来の蛍光灯と口金形状、長さなど、構造的に互換性をもたせたさまざまな種類の「直管形 LED ランプ」が国内外の多くの事業者より販売されていますが、これらの直管形 LED ランプと既設の蛍光灯照明器具との組み合わせで、安全面、寿命面、光学面等の問題が発生しています。

日本照明工業会では、最低限確保すべき性能規定を含んだ直管形 LED ランプシステムの規格として、JEL801「L 形ピン口金 GX16t-5 付直管形 LED ランプシステム」、及び JEL802「くぼみ形コンタクト口金 R4 付直管形 LED ランプシステム」の規格を制定し、性能面及び安全面の対応を図っています。また、平成 25 年 11 月には、JEL803「GZ16 口金付制御装置内蔵型直管 LED ランプ」の新規格が制定されました。この JEL801、JEL802 及び JEL803 規格に対応した照明器具は、従来の蛍光灯と物理的又は電氣的互換性がなく安全性が確保できることからグリーン購入法の対象としていますが、G13 などの従来の口金のランプを取り付けられる器具であって、その口金を通じ給電する照明器具は当面の間対象外としています。

直管形 LED 照明器具の対象

| 口金 | 図 | 規格・給電方法・特徴 | グリーン購入法の適用 |
|---|--|---|------------|
| GX16t-5 |  <p>給電端子側 アース端子側</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・JEL801 規格 ・GX16t-5 で保持。保持部から給電する ・制御装置はランプの外側に設置され、ランプには直流電力を供給 | 対象 |
| R4 |  <p>システム構成 専用受金 (コネクタ) 専用電源 ランプ保持部 G13口金同等 ポリカーボネート</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・JEL802 規格 ・G13 形状のピンで機械的保持。保持部からは給電しない ・制御装置はランプの外側に設置され、ランプには直流電力を供給 ・ピンはランプ内部導電部と絶縁 | 対象 |
| GZ16 (M 形) |  | <ul style="list-style-type: none"> ・JEL803 規格 ・ランプに電源を内蔵しており、器具側に電源を搭載していないため、既存器具と同じ取付ピッチ、電源穴で対応が可能 | 対象 |
| その他専用口金 | | <ul style="list-style-type: none"> ・従来の蛍光灯が取り付けられない器具 | 対象 |
| 下記の口金から給電されるものは対象外 | | | |
| G13 |  | <ul style="list-style-type: none"> ・G13 口金で保持。保持部から給電する ・電源内蔵タイプ、電源外付タイプがある ・従来の蛍光灯の口金と構造上の互換性がある | 対象外 |
| ※G13 のほか、G5、RX17d、G10q、GX-10q、GX10q-5、GX24q、GY10q 等で従来口金と互換性のあるものも対象外 | | | |

注:グリーン購入法においては、直管形LEDランプの判断の基準は設定していません。既存の直管形ランプの交換にあたって、直管形のLEDランプをランプ単体で調達する場合は、グリーン購入法の対象外となります。

■LED 照明器具の対象範囲■

グリーン購入法において規定するLED 照明器具の対象範囲は、照明用白色LED を用いたつり下げ形、じか付け形、埋込み形、壁付け形及び卓上スタンドとして使用する照明器具としています。なお、直管形LED 照明器具については、JEL801、JEL802、JEL803 規格対応品のみ対象となります。

| 区分 | 対象 | 製品例 |
|-------------------------|----------|--|
| つり下げ形 じか付け形 埋め込み形 | ベースライト |  <p>※直管形は JEL801、802、803 規格対応品のみ</p> |
| じか付け形 埋め込み形 | ダウンライト |  |
| じか付け形 | シーリングライト |  |
| じか付け形 | ブラケット |  |
| つり下げ形 じか付け形 | ペンダントライト |  |
| つり下げ形 | スポットライト |  |
| 卓上スタンド | 卓上スタンド |  |

資料：(一社)日本照明工業会

コラム

◆参考◆ LED 照明器具の固有エネルギー消費効率

蛍光灯器具と LED 照明器具のエネルギー消費効率の値の表示方法は異なります。LED 照明器具は、LED モジュール(光源部)を交換できないタイプの照明器具が主流であることから、光束値は照明器具から放出される全光束(LED 照明器具の定格光束)とし、LED 照明器具から発する全光束をその LED 照明器具の入力電力(定格消費電力)で除した「LED 照明器具の固有エネルギー消費効率」を表示することとされています。

照明器具のエネルギー消費効率の比較は同一光源ごとに行う必要があり、蛍光灯器具の値と LED 照明器具の値とをそのまま比較することのないよう注意が必要です。

蛍光灯器具と LED 照明器具のエネルギー消費効率表示の違い

| | |
|----------------------------------|---|
| LED 照明器具の固有エネルギー消費効率 (lm/W) = | $\frac{\text{LED 照明器具の定格光束 (lm)}}{\text{定格消費電力 (W)}}$ |
| 蛍光灯器具のエネルギー消費効率 (lm/W) = | $\frac{\text{蛍光灯器具に装着する蛍光灯の全光束 (lm)}}{\text{定格消費電力 (W)}}$ |

JIL 5006:2010「白色 LED 照明器具性能要求事項」及びガイド 134:2010「LED 照明器具性能に関する表示についてのガイドライン」参照

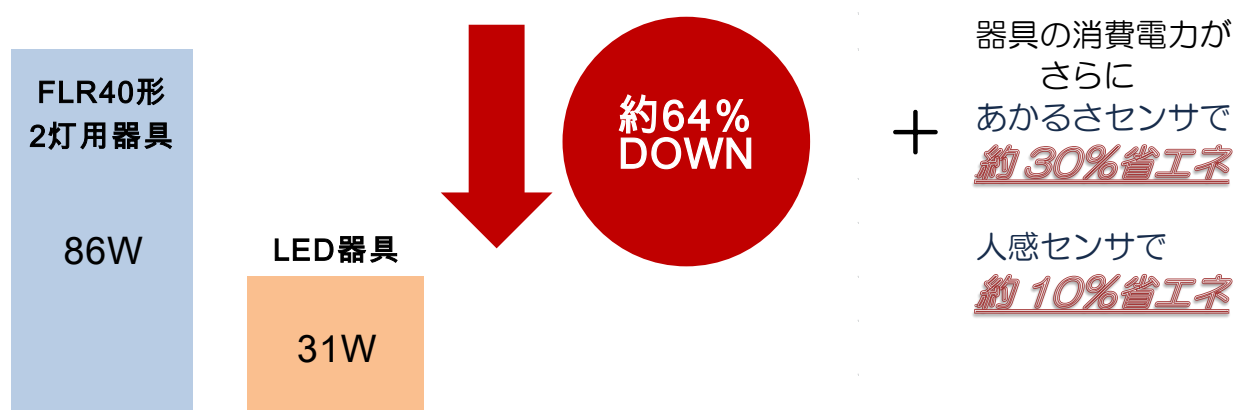
◆参考◆ 照明器具リニューアルのすすめ

古くなった照明器具は、外観だけでは判断できない劣化が進んでおり、10 年で故障が急激に増える傾向にあります。照明業界では、照明器具の耐用年数を 15 年、適正交換の時期を 8～10 年として、「照明器具リニューアルのすすめ」を推進しています。劣化による火災事故もおきていることから、安全面、省エネルギー対策の観点から長期使用照明器具の点検と早期交換の注意喚起がなされているところです。

劣化した照明器具を交換せず、ランプ交換だけで済ませると、明るさも低下していきます。照明器具の性能も向上しており、器具を交換することで大きな省エネ効果が得られます。

一般的な FLR40 形 2 灯用器具の消費電力を 86W とし、これを 31W の LED 器具に交換した場合、約 64%の電力削減となります。また、LED 器具にあかるさセンサ、人感センサなどの機能を付加することで、約 77%の削減となります。

蛍光灯器具を LED 器具に取り換えた場合の消費電力の削減効果の例



詳細は、一般社団法人日本照明工業会「照明器具カエルBOOK Ver.3.1」を下記 URL からご確認ください。



<http://www.jlma.or.jp/siryo/pdf/pamph/sisetuRenewal.pdf>

□ ランプ

参考となる環境ラベル等

エコマーク




* 電球形 LED ランプについて、エコマーク(No.150)認定品はグリーン購入法に適合しています。

省エネラベリング制度



* 電球形蛍光ランプについて、省エネラベル(緑色)は、エネルギー消費効率の判断の基準を満たしています。

■ 特定調達品目及びその判断の基準

| | | | |
|---|--|---|---|
| 蛍光ランプ 直管形蛍光ランプ(40形) | 区分 | ランプ効率 | その他の基準 |
| | 高周波点灯専用形(インバータ)(Hf) | 100 lm/W 以上 | ・Ra80 以上 ・定格寿命 10,000 時間以上 ・管径 25.5mm(±1.2)以下 ・水銀封入量が 5mg 以下 |
| | ラピッドスタート形スタータ形 | 85 lm/W 以上 | ・Ra80 以上 ・定格寿命 10,000 時間以上 ・管径 32.5mm(±1.5)以下 ・水銀封入量が 5mg 以下 |
| 電球形形状のランプ (電球形 LED ランプ) | 区分 | ランプ効率 | その他の基準 |
| | 昼光色、昼白色、白色 | 80 lm/W 以上 | ・Ra70 以上 ・定格寿命 40,000 時間以上 |
| | 温白色、電球色 | 70 lm/W 以上 | ・Ra70 以上 ・定格寿命 30,000 時間以上 |
| | ビーム開き 90 度未満の反射形 | 50 lm/W 以上 | ・Ra70 以上 ・定格寿命 30,000 時間以上 |
| * 調光・調色対応ランプは基準値(最大消費電力時)から 5 lm/W 緩和。 | | | |
| 電球形形状のランプ (電球形蛍光ランプ) | 区分 | ランプ効率 | その他の基準 |
| | 表 2 省エネ法の区分ごとの基準値以上 |  ※省エネラベルが緑のもの | ・定格寿命 6,000 時間以上 ・水銀封入量 4mg 以下 |
| * 電球形蛍光ランプの表 2 は基本方針の「電球形蛍光ランプ」の表を指します。 * 電球形蛍光ランプは省エネ法の区分ごとにエネルギー消費効率の基準が定められています。レフ形(反射形)や調光用、カラーランプ、ブラックライト、鶏舎用、透明形、安定器分離形のは省エネ法の対象外であるため、グリーン購入法においても対象外となります。 | | | |
| 電球形形状のランプ(その他) | ●ランプ効率が 50lm/W 以上 ●定格寿命が 6,000 時間以上 | | |

■ 配慮事項

○包装は簡易であって、再生利用が容易・廃棄時の負荷低減に配慮されていること。

■ 解説

【対象範囲・定義】

<蛍光灯ランプ>

- 蛍光灯ランプは直管 40 形のみが対象。高周波点灯専用形(Hf)は、インバータ方式器具専用の「FHF32」などの品名で始まる蛍光灯ランプである。

<LED ランプ>

- LED ランプは、一般照明用の電球形状のランプのみが対象。電球形 LED ランプのうち、昼光色、昼白色、白色、温白色及び電球色以外の光を発するものは対象外とする。
- ランプ単体で調達する場合は、直管形の LED ランプは対象外。

<電球形蛍光灯ランプ>

- 電球形蛍光灯ランプは、省エネ法の対象製品が対象となり、電球用のソケットにそのまま使用可能なものを対象とする。ただし、人感センサ、非常用照明(直流電源回路)等に装着するランプは除く。

【基準の解説】

- エネルギー消費効率は、ランプの全光束(lm)を定格ランプ電力(W)で割った値で、同じ明るさなら消費電力が少ないランプほどランプ効率は高くなる。
- ラピッドスタート形は「FLR40」の品名で始まる蛍光灯ランプ、スタータ形は「FL40」の品名で始まる蛍光灯ランプであり、「3 波長形」の蛍光灯ランプが、概ね判断の基準を満たすランプである。
- LED ランプにおける調光・調色対応ランプのランプ効率は、最大消費電力時における全光束から算出された値とする。
- 電球形蛍光灯ランプの「定格寿命」とは、ランプが点灯しなくなるまでの総点灯時間又は全光束が初期値の 60%に下がるまでの総点灯時間のいずれか短いものとする。

【試験・検証方法】

- 平均演色評価数 Ra の測定方法は JIS C 7801: 日本工業規格「一般照明用光源の測光方法」及び JIS C 8152-2: 日本工業規格「照明用白色発光ダイオード(LED)の測光方法 第 2 部: LED モジュール及び LED ライトエンジン」に規定する光源色及び演色評価数測定に準ずる。なお、国際標準 CIE/ISO の屋内照明基準(CIE Draft Standard DS008.2/E-2000)では、オフィスの照明要件として Ra80 以上を推奨している。
- 光源色は、JIS Z 9112 に規定する蛍光灯ランプ・LED の光源色及び演色性の区分に準ずる。
- 電球形蛍光灯ランプの「定格寿命」の測定方法は、JIS C 7620-2(一般照明用電球形蛍光灯ランプ 第 2 部: 性能仕様)に準ずるものとする

ランプに適用される JIS 規格

| 用語 | JIS 番号 | 規格名称 |
|------------|--------------|--|
| 平均演色評価数 Ra | JIS C 7801 | 一般照明用光源の測光方法 |
| 平均演色評価数 Ra | JIS C 8152-2 | 照明用白色発光ダイオード(LED)の測光方法 第 2 部: LED モジュール及び LED ライトエンジン |
| 光源色 | JIS Z 9112 | 蛍光灯ランプ・LEDの光源色及び演色性による区分 |
| 定格寿命 | JIS C 7620-2 | 一般照明用電球形蛍光灯ランプ 第 2 部: 性能仕様 |

【既存のラベル等との対応】

- 電球形蛍光灯ランプについて、省エネ法の緑色マークのものはグリーン購入法に適合している。
- エコマーク認定の電球形 LED ランプはグリーン購入法に適合している。

【参考情報】

- エコマーク事務局(エコマーク認定商品検索サイト)
→ <http://www.ecomark.jp/search/search.php>
- 統一省エネラベルについて
→ http://www.eccj.or.jp/machinery/labeling_program/index.html

- 省エネラベリング制度
→ <http://www.eccj.or.jp/labeling/>
- 「省エネ型製品情報サイト」では、品目別、メーカー別等の省エネ型製品の検索が可能です。
→ <http://seihinjyoho.go.jp/>
- (一財)省エネルギーセンター(省エネ法関係情報)
→ <http://www.eccj.or.jp/law06/>
- (一社)日本照明工業会
→ <http://www.jlma.or.jp/>
- 照明器具かえる BOOK
→ <http://www.jlma.or.jp/siryoo/pdf/pamph/sisetuRenewal.pdf>
- 光/光源の知識
→ <http://www.jlma.or.jp/tisiki/kogen.htm>
- LED ランプの選び方・使い方
→ http://www.jlma.or.jp/led/led_lamp.htm
- LED 照明推進協議会
→ <http://www.led.or.jp/>
- JIS 規格については、巻末の「2.参考資料」を参照。

調達実績のカウントに係る留意点

- 蛍光灯は、高周波点灯専用形(Hf)、ラピッドスタート形又はスタータ形を分けて集計する。
- 電球形のランプは、「LED ランプ」と「LED 以外の電球形ランプ(電球形蛍光灯を含む)」に分けて集計する。

調達のポイント

- 白熱電球は、可能な限り電球形蛍光灯や LED ランプ等のエネルギー消費効率の優れた製品に切替えるよう努めましょう。
- エネルギー消費効率は光源色ごとに比較を行い、使用場所に応じたランプを選択しましょう。
- 非常用照明器具用のランプを調達する場合、器具の適合条件を事前に十分確認しましょう。
- 電球形蛍光灯は、「省エネ型製品情報サイト」で省エネ型製品が検索できます。
- エコマーク認定品(電球形 LED ランプ)は判断の基準に適合しています。

コラム

☆重要☆ 電球形 LED ランプの選び方

電球形 LED ランプには、使用用途、電球の形状、口金の大きさ、配光等が異なる商品があります。それぞれの特性について確認した上で、適切なタイプのものを選択するようにしましょう。

1. 電球の形を選ぶ

代表的な電球の形としては、次のようなものがあります。もとの電球がどの形なのか確認しましょう。

- ・ 一般電球タイプ
- ・ 小形電球タイプ(クリプトン電球)
- ・ ボール電球タイプ
- ・ ビーム電球タイプ

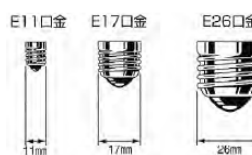
このほか、ミラー付ハロゲン電球タイプなどもあります。



2. 口金のサイズを選ぶ

照明器具のソケットと、電球の口金が合った大きさでないと取付ける事ができません。口金のサイズを確認してください。

E11 口金 E17 口金 E26 口金



3. 光色を選ぶ

白熱電球、ろうそくの光など、オレンジ、黄色味がかかった色温度の低い光の電球色、正午の太陽光や、蛍光灯で多く使用されている白が際立つ光は、昼白色、昼光色。用途や好みに合わせて選びましょう

電球色(色温度:2600~3250K) 昼白色(色温度:4600~5500K)

昼光色(色温度:5700~7100K)



電球色

昼白色

4. あかるさを選ぶ

白熱電球に40形、60形、100形があるように、電球形LEDランプでも商品によって明るさの強弱を選ぶ事ができます。これは光の量を示す光束(単位:lm, ルーメン)によって表されており、E26口金の場合は、右の表のような関係になっています。

| 一般電球 | 電球形 LED ランプ |
|------|------------------|
| 20 形 | 170 ℓm (ルーメン) 以上 |
| 30 形 | 325 ℓm (ルーメン) 以上 |
| 40 形 | 485 ℓm (ルーメン) 以上 |
| 60 形 | 810 ℓm (ルーメン) 以上 |

5. 光の広がり(配光)を選ぶ

電球形 LED ランプにも、これまでの一般電球のように、光が空間全体に広がるランプと、ビーム電球やミラー、ハロゲン電球のように一定方向に光が集まるランプなど様々あります。

- ① 空間の全方向に広がるタイプ(一般電球、小形電球の全般配光タイプ)
- ② 空間の下方方向に広がるタイプ(一般電球、小形電球の準全般配光タイプ)
- ③ 光が集光するタイプ(レフ電球タイプ、ミラー付ハロゲンタイプ)



①全般配光 ②準全般配光 ③集光

(一社)日本照明工業会「電球形 LED ランプガイドブック」より

■ 13 自動車等

□ 自動車

参考となる環境ラベル等

自動車燃費性能評価・公表制度



* 上記マーク製品は、グリーン購入法の自動車の燃費基準を満たしています。

低排出ガス車認定制度



* 上記マーク製品は、グリーン購入法の自動車の排出ガス基準を満たしています。(乗用車☆☆☆☆、乗用車以外☆☆☆)

■ 特定調達品目及びその判断の基準

○ 下記のいずれかの自動車であること。

1. 下記に掲げる次世代自動車であること。

(ハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車は燃費基準あり)

- 電気自動車
- 天然ガス自動車
- ハイブリッド自動車
- プラグインハイブリッド自動車
- 燃料電池自動車
- 水素自動車
- クリーンディーゼル自動車(乗車定員 10 人以下の乗用自動車に限る)

2. ガソリン車、ディーゼル車(クリーンディーゼル自動車を除く)、LP ガス車については、燃費基準及び排出ガス基準を満たすこと。

■ 配慮事項

- カーエアコンの冷媒に使用される物質の地球温暖化係数は 150 以下であること。
- 鉛の使用量が可能な限り削減されていること。
- 長寿命化、省資源化、部品の再使用、材料の再生利用のための設計上の工夫がなされていること。特に、希少金属類の減量化や再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 再生材が可能な限り使用されていること。
- 植物由来のプラスチック又は合成繊維が可能な限り使用されていること。
- アイドリングストップ自動車として設計・製造されていること。
- エコドライブ支援機能を搭載していること。

■ 解説

【対象範囲・定義】

- 自動車の対象範囲は、普通自動車、小型自動車及び軽自動車(二輪自動車を除く。)とする。普通自動車とは、小型自動車、軽自動車、大型特殊自動車及び小型特殊自動車以外の自動車をいう。
- 一般公用車(通常の行政事務の用に供する定員 10 名以下の乗用自動車)は、普通自動車又は小型自動車を対象とする。

< 自動車の定義 >

- ① 乗用車とは、普通自動車又は小型自動車、軽自動車のうち人の運送の用に供するものをいう。
 - 普通自動車: 小型自動車の大きさの基準のうちいずれかが超えている乗用車
 - 小型自動車: 総排気量 2 ℓ以下、長さ 4.7 ℓ以下、幅 1.7 ℓ以下、高さ 2 ℓ以下の乗用車
 - 軽自動車: 総排気量 0.66 ℓ以下、長さ 3.4 ℓ以下、幅 1.48 ℓ以下、高さ 2 ℓ以下の自動車
- ② 小型バスとは、定員 11 人以上、車両総重量 3.5 トン以下の乗用車をいう。
- ③ 小型貨物車とは、軽貨物車、軽量貨物車、中量貨物車を総じた車両総重量 3.5 トン以下の貨物の運送の用に

供する自動車をいう。

- 軽貨物車：軽自動車のうち貨物の用に供するもの
- 軽量貨物車：車両総重量が 1.7 トン以下のトラック
- 中量貨物車：車両総重量が 1.7 トン超 3.5 トン以下のトラック

④重量車とは、車両総重量が 3.5 トン超のバス、トラック等、トラクタをいう。

- 路線バス：乗車定員 11 人以上かつ車両総重量 3.5t 超の乗用自動車であって、高速自動車国道等に係る路線以外の路線を定めて定期に運行する旅客自動車運送事業用自動車
- 一般バス：乗車定員 11 人以上かつ車両総重量 3.5t 超の乗用自動車であって、路線バス以外の自動車
- トラック等：車両総重量 3.5t 超の貨物自動車
- トラクタ：車両総重量 3.5t 超のけん引自動車

【基準の解説】

- 自動車に係る燃費基準は、省エネ法に基づく燃費基準(トップランナー基準)による。
- ハイブリッド自動車及びクリーンディーゼル自動車については、当該自動車の燃料種及び車種に対応する表の区分ごとの燃費基準値を満たしている場合に適合となる。
- ガソリン自動車及び LP ガス自動車の排出ガス基準値は、乗用車については平成 17 年排出ガス基準値より 75%低減(☆☆☆☆)、乗用車以外は 50%低減(☆☆☆)とする。なお、ディーゼル自動車は、ポスト新長期規制(平成 21 年排出ガス規制)に適合した車以外は車両登録できないことから、排出ガス基準は設定していない。
- 「エコドライブ支援機能」とは、最適なアクセル操作、シフトチェンジ等の運転者への支援機能、エコドライブ実施状況の表示、分析・診断等の機能、カーナビゲーションシステムと連動した省エネルギー経路の選択機能等をいう。
- 植物を原料とするプラスチック又は合成繊維は、第三者の LCA 専門家等により環境負荷低減効果が確認されたものに限る。

【試験・検証方法】

- 燃費基準値は、乗用車等は、2015 年度基準(JC08 モード)が適用される。重量車については、重量車モード(JE05 モード)による。
- 自動車に係る排出ガス基準は、国土交通省の「低排出ガス車認定実施要領」に基づく基準値による。

【既存のラベル等との対応】

- 自動車については、自動車燃費性能評価・公表制度の「平成 27 年度燃費基準達成車」のラベルが貼付され、かつ、低排出ガス車認定制度の「☆☆☆☆」(乗用車)、「☆☆☆」(小型バス、小型貨物車)のラベルが貼付されているものは、グリーン購入法に適合している。

【参考情報】

- 国土交通省 HP 「自動車の燃費性能に関する公表(平成 28 年 1 月 1 日現在)」
※データが更新されている場合がありますので、最新の情報をご確認ください。
→ http://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha_fr10_000013.html
- 国土交通省 HP 「自動車燃費一覧について」
→ http://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha_mn10_000002.html
- 国土交通省 HP 「低排出ガス車認定実施要領」
→ <http://www.mlit.go.jp/jidosha/lowgas/youryou/lowgas.htm>
- 国土交通省 HP 「認定を受けた低排出ガス車に貼付することとなるステッカーのデザイン」
→ <http://www.mlit.go.jp/jidosha/lowgas/youryou/lowgas2.htm>
- 国土交通省 HP 「低排出ガス認定自動車に関する公表」
→ http://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha_tk10_000014.html
- グリーン購入法適合車種リスト(一社)日本自動車工業会
→ http://www.jama.or.jp/eco/eco_car/green_list/index.html

調達実績のカウントに係る留意点

- 一般公用車と一般公用車以外に分けてそれぞれカウントする。なお、概ね1年程度以上の契約の場合のみを対象とし、短期間のレンタルはカウントしない。次世代自動車は別途調達台数をカウントする。
- 一般公用車(通常の行政事務の用に供する定員10名以下の乗用自動車)は、普通自動車又は小型自動車の対象であるため、一般公用車に該当しないもの(軽自動車やバス、貨物車、重量車等)は一般公用車以外にカウントする。
- 一般公用車以外については、乗用車、小型バス、貨物車、重量車(路線バス・一般バス及びトラック等・トラクタ)について、それぞれ目標値を定め、調達台数をカウントする。
- 購入、リース・レンタル(新規)、リース・レンタル(継続)の内訳を記載する。
- 年間を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した月に1回だけ計上することとし、年間合計が契約台数となるようにする。複数年を通じて契約するリース・レンタルについては、契約を締結した年の契約月に1回のみ計上することとし、契約期間の継続中は年度が変わっても実績に集計しないものとする。ただし、契約期間中に台数等が増えた場合には、増加分を計上するものとする。

調達のポイント

- 電気自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、水素自動車及びクリーンディーゼル自動車は原則すべて適合となります(ハイブリッド自動車及びクリーンディーゼル自動車は、燃料種及び車種に対応する燃費基準を満たす必要があります)。
- 車両重量の区分に応じて、表に掲げる基準を満たした、より環境性能の良い自動車の導入に努めましょう。ただし、特定の仕様を要する場合や判断の基準を満たす車両を選択することにより用途上支障が生じる場合等(例えば、路線バスにおいて、判断の基準を満たす自動車がマニュアル車に限られ、その中から調達を行うと運転手の負担増加につながる場合など)、特に貨物車、重量車において、表の区分ごとの燃費基準を満たした車両が存在しない場合等は、必ずしも本基準によらず柔軟に対応しましょう。
- 一般公用車にあつては、バイオエタノール混合ガソリン(E3、E10 (E10 対応専用車に限る)及びETBE)の供給体制が整備されている地域から、その積極的な利用に努めましょう。
- 自動車の燃費性能については、国土交通省 HP「自動車の燃費性能に関する公表」で確認できます。
- (一社)日本自動車工業会では、「グリーン購入法適合車種リスト」を公表しています。

コラム

■自動車の対象範囲と燃費・排ガス基準■

グリーン購入法に規定する自動車の対象範囲及び基本方針に対応する燃費基準の表番号は、下記のとおりです。表は基本方針の「自動車」の表番号を指します。

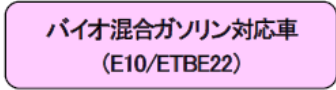
平成 27 年度燃費基準達成車のステッカーが付いている自動車は、グリーン購入法の燃費基準を満たします。LP ガス貨物自動車は省エネ法の対象外であるため、燃費基準値はグリーン購入法の独自基準です。なお、ディーゼル自動車については、排ガス基準はありません。

| 区分 | 車種別 | ガソリン | | ディーゼル | LP ガス | |
|--------------------------------|----------------------------|--|--|---|-------------------|--|
| | | 燃費 | 排ガス | 燃費 | 燃費 | 排ガス |
| 乗用車 小型バス (車両総重量 3.5t 以下) | 乗用車 (定員 10 人以下) | 表 2  平成 27 年度 | 表 1  平成 17 年 75%低減 | 表 2  平成 27 年度 | 表 9 | 表 1  平成 17 年 75%低減 |
| | 小型バス (定員 11 人以上) | 表 3  平成 27 年度 | 表 1  平成 17 年 75%低減 | 表 3  平成 27 年度 | 対象外 | |
| 小型貨物車 (車両総重量 3.5t 以下) | 軽貨物車 | 表 4  平成 27 年度 | 表 1  平成 17 年 50%低減 | 表 5  平成 27 年度 | 表 10 | 表 1  平成 17 年 50%低減 |
| | 軽量貨物車 (1.7t 以下) | | | | | 対象外 |
| | 中量貨物車 1.7t 超 2.5t 以下 | | | | 2.5t 超 3.5t 以下 | |
| 重量車 (車両総重量 3.5t 超) | 路線バス、一般バス | 対象外 | | 表 6  平成 27 年度 | 対象外 | |
| | トラック等 | 対象外 | | 表 7  平成 27 年度 | 対象外 | |
| | トラクタ | 対象外 | | 表 8  平成 27 年度 | 対象外 | |

◆参考◆ バイオエタノール混合ガソリンについて

バイオエタノールは、植物等のバイオマスを原料として製造されるため、燃焼しても大気中のCO₂の増加につながらない特性を持った燃料であり、さとうきびやとうもろこしを原料に作られます。アメリカやブラジルを始め、すでに世界の主要各国では、バイオエタノールを5%～100%と様々な割合で混合したガソリンの利用・導入が拡大しつつあります。

これまで我が国では、ガソリンに混合できるエタノールの上限を3%と定めていましたが、平成24年4月からE10(バイオエタノール10%混合ガソリン)を販売できるようになりました。また、平成24年11月から、E10ガソリンの対応車(型式認定車)が市場導入されるようになり、今後の積極的な利用が期待されています。

| 名称 | 区分 | 特徴 |
|------|---|--|
| E3 | バイオエタノールを約3%混合したレギュラーガソリン | バイオエタノールを約3%基材ガソリンに直接混合して製造。レギュラーガソリンの規格を満たしているため、通常のガソリン自動車に使用可能。 |
| E10 | バイオエタノールを約10%混合したレギュラーガソリン | バイオエタノールを約10%基材ガソリンに直接混合して製造。自動車の燃料装置の金属部分の腐食耐性を高めたE10対応ガソリン車に使用可能。 E10対応ガソリン車には、右のようなラベルが燃料給油口付近に貼付されることとなっている。 [ラベル表示例]  |
| ETBE | バイオエタノールとイソブテンを化学合成して造られるETBEをガソリンに混合したもの | イソブテンは、ガソリンの精製過程で副生される石油由来の物質。バイオエタノールとイソブテンを合成する際やイソブテン生産時にもエネルギーを必要とする。 ※ETBE: エチルターシャリーブチルエーテル |

□ITS 対応車載器

■特定調達品目及びその判断の基準

| | |
|---------------|--|
| ETC対応車載器 | ノンストップ自動料金支払いシステム(ETC)に対応し、自動車に取り付け、有料道路の料金所に設置されたアンテナとの間で無線通信により車両や通行料金等に関する情報のやり取りを行う装置であること。 |
| カーナビゲーションシステム | 走行中の自動車の運転者に対して、次に示す情報を、車載の画面に表示あるいは音声により案内して、知らせる機能が搭載されていること。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 走行中の自動車の現在位置・進行方向 ○ 周辺の道路交通状況に関する現在情報 |

■解説

【基準の解説】

- ETC 対応車載器及びカーナビゲーションシステムは、導入すること自体が環境負荷低減に資するものとして特定調達品目として設定している。

【参考情報】

- ETC 総合情報ポータルサイト
→<https://www.go-etc.jp/index.html>

調達実績のカウントに係る留意点

- ETC 対応車載器及びカーナビゲーションシステムについては、特定調達品目の総調達量と特定調達物品の調達量が同じであるため、調達率は 100%となる。

調達のポイント

- ITS スポットでの渋滞回避支援や安全運転支援、自動料金收受などのサービスが受けられる ETC2.0 が販売されています。今後、道路交通情報や走行履歴・経路情報などのビッグデータを活用して、さまざまな新しいサービスが導入される予定です。これらのサービスを受けるためには、平成 27 年 6 月 30 日以前に DSRC(ITS スポット対応)車載器を購入またはセットアップした場合は、再セットアップが必要になります。

□乗用車用タイヤ

参考となる環境ラベル等: 低燃費タイヤ統一マーク



* 低燃費タイヤ統一マークは、AAA、AA、A の製品に貼付されており、グリーン購入法の基準を満たしています。

■特定調達品目及びその判断の基準

1. 転がり抵抗係数が 9.0 以下かつウェットグリップ性能が 110 以上であること。
2. スパイクタイヤでないこと。

■配慮事項

- 製品の長寿命化に配慮されていること。
- 走行時の静粛性の確保に配慮されていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

■解説

【対象範囲・定義】

- 乗用車用タイヤは、市販用タイヤを対象とし、新車等の購入時に装着されているものは除く。

【基準の解説】

- 転がり抵抗係数(Rolling Resistance Coefficient, RRC)は、タイヤへの荷重に対する転がり抵抗の比率。
- 自動車の燃料燃焼によって発生するエネルギーの約 20%は、タイヤの転がり抵抗によって消費されているといわれている。一般に、タイヤの転がり抵抗はグリップ力と相反するもので、濡れた路面に於いては特にグリップ力が弱くなる傾向にあるため、安全性の確保からウェットグリップ性能の要件も設定している。

【試験・検証方法】

- 乗用車用タイヤに係る「転がり抵抗係数」の試験方法は、JIS D 4234: 日本工業規格「乗用車、トラック及びバス用タイヤー転がり抵抗試験方法—単一条件試験及び測定結果の相関」による。
- ウェットグリップ性能は、EU 規則「Wet Grip グレーディング試験法」による。

【既存のラベル等との対応】

- 低燃費タイヤ統一マークが貼付されているものはグリーン購入法に適合している。

【参考情報】

- (一社)日本自動車タイヤ協会低燃費タイヤ等の普及促進に関する表示ガイドライン(ラベリング制度)の制定について → http://www.jatma.or.jp/news_psd/news1143.pdf

調達実績のカウントに係る留意点

- 乗用車用タイヤの対象は、タイヤ交換の際に調達する「市販用タイヤ」であって、自動車の購入時に装着されているものは対象外とする。
- 実績カウントの単位は、本数とする。

調達のポイント

- 乗用車用タイヤは、「低燃費タイヤ統一マーク」のついたものを調達しましょう。
- 乗用車用以外のタイヤについては、国内では転がり抵抗及びウェットグリップ性能の等級がありませんが、安全性を確保した上で可能な限り転がり抵抗係数の低いものを調達しましょう。

コラム

★重要★ 低燃費タイヤ等の普及促進に関する表示ガイドライン(ラベリング制度)について

一般社団法人日本自動車タイヤ協会では、平成22年1月より業界自主基準の「低燃費タイヤ等普及促進に関する表示ガイドライン(ラベリング制度)」を制定し、運用しています。

適用範囲は「消費者が交換用としてタイヤ販売店等で購入する乗用車用夏用タイヤ」で、転がり抵抗係数のグーディングシステム及びウェットグリップ性能により評価するものです。低燃費タイヤの性能要件は、転がり抵抗係数9.0以下(グレードAAA~A)、ウェットグリップ性能110以上(グレードa~d)のタイヤです。

| 転がり抵抗係数の等級 単位(N/kN) | | ウェットグリップ性能の等級 単位:% | |
|---------------------------|-----|-----------------------|----|
| 転がり抵抗係数(RRC) | 等級 | ウェットグリップ性能(G) | 等級 |
| $RRC \leq 6.5$ | AAA | $155 \leq G$ | a |
| $6.6 \leq RRC \leq 7.7$ | AA | $140 \leq G \leq 154$ | b |
| $7.8 \leq RRC \leq 9.0$ | A | $125 \leq G \leq 139$ | c |
| $9.1 \leq RRC \leq 10.5$ | B | $110 \leq G \leq 124$ | d |
| $10.6 \leq RRC \leq 12.0$ | C | | |

※転がり抵抗係数(RRC)が等級A以上であり、ウェットグリップ性能がd以上のものが判断の基準に適合する。

| 低燃費タイヤである場合の表示 | 低燃費タイヤでない場合の表示 |
|----------------|----------------|
| | |

↑ このマークが付いているものは適合。

低燃費タイヤ等の普及促進に関する表示ガイドライン(ラベリング制度)の制定について



http://www.jatma.or.jp/news_psd/news1143.pdf

□2 サイクルエンジン油

参考となる環境ラベル等: エコマーク



*エコマーク(No.110)認定品は、グリーン購入法に適合しています。

■特定調達品目及びその判断の基準

1. 生分解度が 28 日以内で 60%以上であること
2. 魚類による急性毒性試験の 96 時間 LC50 値が 100mg/L 以上であること

■配慮事項

- 製品の容器の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

■解説

【基準の解説】

- 2サイクルエンジン油を使用する2サイクルエンジンは、陸用ではモータバイク、芝刈り機、刈り払い機などに、水上では船外機などに使用されているが、2サイクルエンジン油はガソリン燃料と混合し、一部未燃焼オイルとして大気や水中へ排出されるため、特に閉鎖水域において環境負荷が大きいことが問題となっていることから、特定調達品目として設定し、生分解度等の基準を設定している。

【試験・検証方法】

- 生分解度の試験方法は、次のいずれかとする。ただし、これらの試験方法については、10-d window を適用しない。

※OECD(経済協力開発機構)化学品テストガイドラインの 301B、301C、301F

※ASTM(アメリカ材料試験協会)の D5864、D6731

- 魚類の急性毒性試験方法は、次のいずれかの方法とする。

※JIS(日本工業規格)の K 0102、K 0420-71 シリーズ(10、20、30)

※OECD(経済協力開発機構)の 203(魚類急性毒性試験)

なお、難水溶性の製品は、ASTM D6081(水環境中における潤滑油の毒性試験のための標準実施法: サンプル準備及び結果解釈)の方法などを参考に調製された WAF(水適応性画分)や WSF(水溶解性画分)を試料として使ってもよい。この場合、96 時間 LL50 値が 100mg/L 以上であること。

【既存のラベル等との対応】

- 2 サイクルエンジン油については、エコマーク認定品(No.110)はグリーン購入法に適合している。

【参考情報】

- エコマーク事務局(エコマーク認定商品検索サイト)
→ <http://www.ecomark.jp/search/search.php>
- 一般社団法人潤滑油協会
→ <http://www.jalos.or.jp/>

調達実績のカウントに係る留意点

- 実績カウントの単位は、リットルとする。

■ 14 消火器

参考となる環境ラベル等：エコマーク



*エコマーク(No.127)認定品は、グリーン購入法に適合しています。

■ 特定調達品目及びその判断の基準

| | |
|-----|---|
| 消火器 | <ul style="list-style-type: none"> ● 消火薬剤の40%以上が再生薬剤であること ● 廃消火器の回収システムがあり、適正処理されるシステムがあること |
|-----|---|

■ 配慮事項

- 材料の再生利用のための設計上の工夫がなされていること。
- 再生プラスチックが可能な限り使用されていること。
- 塗料は、有機溶剤及び臭気が可能な限り少ないものであること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。
- 包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。

■ 解説

【対象範囲・定義】

- 対象は、粉末ABC消火器とする。(A:普通火災、B:油火災、C:電気火災)。

【既存のラベルとの対応】

- エコマーク認定品(No.127)は、グリーン購入法に適合している。

【参考情報】

- エコマーク事務局(エコマーク認定商品検索サイト)
→ <http://www.ecomark.jp/search/search.php>
- (一社)日本消火器工業会
→ <http://www.jfema.or.jp/>
- 廃消火器回収システムの新制度について
→ <http://www.jfema.or.jp/20100101.html>
- 廃消火器の回収については、消火器リサイクル推進センターのホームページへ。
→ <http://www.ferpc.jp/>

調達実績のカウントに係る留意点

- 消火器は本数でカウントする。

調達のポイント

- 国内で製造された消火器は、「消火器の販売代理店」や「防災・防犯事業者」の特定窓口に引き取りを依頼するか、「消火器メーカー営業所」や「廃棄物処理業者」の指定引取場所に持ち込むとリサイクル処分されます(国内メーカー：日本ドライケミカル、初田製作所、マルヤマエクセル、モリタ宮田工業、ヤマトプロテック)。

15 制服・作業服

参考となる環境ラベル等：

エコマーク



*エコマーク認定品は、グリーン購入法に適合しています(条件あり)。

エコ・ユニフォーム
マーク



*エコ・ユニフォームマーク貼付品は、グリーン購入法に適合しています。

PET ボトルリサイクル
推奨マーク



*上記マーク品は、再生PET配合率25%以上の判断の基準を満たしています。

■ 特定調達品目及びその判断の基準

| | |
|-------------------|---|
| <p>制服 作業服</p> | <p>【次のいずれかを満たすこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 再生 PET 樹脂配合率が 25% 以上 (裏生地を除く) ※ポリエステルが裏生地を除く繊維部分の 50% 未満の場合、再生 PET 樹脂は繊維部分重量比 10% かつ、裏生地を除くポリエステル繊維重量比 50% 以上 ● 再生 PET 樹脂配合率が 10% 以上かつ回収システムの保有 ● 故繊維から得られるポリエステル繊維が 10% 以上 ● 植物を原料とする合成繊維が 25% 以上、かつバイオベース合成ポリマー含有率 10% 以上 ● 植物を原料とする合成繊維が 10% 以上、かつバイオベース合成ポリマー含有率 4% 以上かつ回収システムの保有 |
| <p>帽子</p> | <p>【次のいずれかを満たすこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 再生 PET 樹脂配合率が 25% 以上 ※ポリエステルが繊維部分の 50% 未満の場合、再生 PET 樹脂は繊維部分重量比 10% かつ、ポリエステル繊維重量比 50% 以上 ● 再生 PET 樹脂配合率が 10% 以上かつ回収システムの保有 ● 故繊維から得られるポリエステル繊維が 10% 以上 |

■ 配慮事項

- 製品使用後に、回収・再使用・リサイクルされるためのシステムがあること。
- 可能な限り未利用繊維、反毛繊維が使用されていること。
- 簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。

■ 解説

【対象範囲・定義】

- 制服・作業服については、ポリエステル繊維又は植物を原料とする合成繊維を使用した製品が対象。
- 帽子はポリエステル繊維を使用した製品が対象。
- 繊維関連の用語の定義については、p.90 参照。

【基準の解説】

- 再生 PET 樹脂配合率基準値は、繊維部分全体重量比とする。繊維部分全体重量とは、製品全体重量から、ボタン、ファスナ、ホック、縫糸等の付属品の重量を除いたものをいう。
- 再生プラスチックや植物を原料とする合成繊維、故繊維で作られた付属品については、配合率算出の際の分母・分子に加えてもよい。
- 植物を原料とするプラスチック又は合成繊維は、第三者の LCA 専門家等により環境負荷低減効果が確認さ

れたものに限る。

- 「回収システムの保有」とは、メーカーや販売者が回収ルートを構築しており、製品やカタログ等に回収に関する情報提供がされていることをいう。

【試験・検証方法】

- バイオベース合成ポリマー含有率は、ISO16620-2 又はASTM D 6866 に規定される¹⁴C法によるバイオベース炭素含有率の値及び成分組成を用い、ISO16620-3 に規定される方法により算出すること。

【既存のラベル等との対応】

- PET ボトルリサイクル推進協議会「PET ボトルリサイクル推奨マーク」は再生 PET 樹脂が 25%以上原料として使用されていることが要件であり、グリーン購入法に適合している。
- 日本被服工業組合連合会「エコ・ユニフォームマーク」がついたものはグリーン購入法に適合している。
- エコマークとグリーン購入法との関連は、p.88 を参照。

【参考情報】

- エコマーク事務局(エコマーク認定商品検索サイト)
→ <http://www.ecomark.jp/search/search.php>
- PET ボトルリサイクル推進協議会「PET ボトルリサイクル推奨マーク」について
→ <http://www.petbottle-rec.gr.jp/product/mark/>
- PET ボトルリサイクル推進協議会「グリーン購入法対象商品」
→ <http://www.petbottle-rec.gr.jp/product/green.html>
- 日本被服工業組合連合会 「エコ・ユニフォームマーク」新マークの案内
→ <http://nippiren.com/newmark-annai.pdf>

調達実績のカウントに係る留意点

- 制服・作業服については、ポリエステル繊維及び植物を原料とする合成繊維を含まないもの(例えば綿 100%の製品)は、グリーン購入法の対象外となります。集計の際の総調達量は、ポリエステル繊維、又は植物を原料とする環境負荷低減効果が確認された合成繊維を含むもののみとなります。

調達のポイント

- 「エコマーク」のついた製品を調達しましょう。
- 日本被服工業組合連合会「エコ・ユニフォームマーク」のついた製品はグリーン購入法に適合しています。
- 制服・作業服のクリーニング等を行う場合には、JIS L 0217 又は JIS L 0001:日本工業規格「繊維製品の取扱いに関する表示記号及びその表示方法」に基づく表示を十分確認し、クリーニングに係る判断の基準を満たす事業者を選択しましょう。

コラム

◆参考◆ 日本被服工業組合連合会「エコ・ユニフォームマーク」について

日本被服工業組合連合会(略称:日被連)は、平成13年4月のグリーン購入法施行時から、グリーン購入法に適合する再生ポリエステル繊維素材使用の制服・作業服に「日本被服工業組合連合会エコ・ユニフォームマーク」を添付することにより、地球環境に優しいリサイクル・ユニフォームの普及促進を図っています。

日被連「エコ・ユニフォームマーク」は、平成26年4月より社会の資源循環型をイメージしたマークにリニューアルしました。新しいマークは、これまでの国内生産、海外生産の区別はなくし、配色は2種類、サイズも2種類、使い方もシンプルにできるように変更されました。日被連では、グリーン購入法の判断の基準に照らし厳重に審査を行い、合格した商品には「日被連エコ・ユニフォームマーク」の取り付けを許可しています。

従来のマーク

| 日被連国産 エコ・ユニフォームマーク | 日被連海外縫製 エコ・ユニフォームマーク |
|---|--|
|  |  |

新しいマーク

| エコ・ユニフォームマーク | |
|---|--|
|  |  |

※1 新マークは国産・海外縫製の区別はなし

※2 旧マークは5年間保持される

■16 インテリア・寝装寝具

参考となる環境ラベル等

エコマーク



*エコマーク認定品は、グリーン購入法に適合しています。

PET ボトルリサイクル推奨マーク



*上記マーク製品は、再生PET樹脂25%以上の基準を満たしています。

フレームマーク



*上記マーク製品は、グリーン購入法に適合しています。

衛生マットレス



*上記マーク製品は、グリーン購入法に適合しています。

■特定調達品目及びその判断の基準

| | |
|----------------------------------|--|
| カーテン 布製ブラインド | <p>【次のいずれかを満たすこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 再生PET樹脂配合率が25%以上 ※ポリエステルが繊維部分の50%未満の場合、再生PET樹脂は繊維部分重量比10%かつ、ポリエステル繊維重量比50%以上 ● 再生PET樹脂配合率が10%以上かつ回収システムの保有 ● 故繊維から得られるポリエステル繊維が10%以上 ● 植物を原料とする合成繊維が25%以上、かつバイオベース合成ポリマー含有率10%以上 ● 植物を原料とする合成繊維が10%以上、かつバイオベース合成ポリマー含有率4%以上かつ回収システムの保有 |
| 金属製ブラインド | <ul style="list-style-type: none"> ● 明度L*値が70.0以下の場合、日射反射率が40.0%以上、70.0を超え、80.0以下の場合は50.0%以上、80.0を超える場合は60.0%以上であること |
| タフテッドカーペット タイルカーペット 織じゅうたん | <p>【次のいずれかを満たすこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 未利用繊維、故繊維、再生プラスチック及びその他の再生材料の合計が25%以上 |
| ニードルパンチカーペット | <p>【次のいずれかを満たすこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 未利用繊維、故繊維、再生プラスチック及びその他の再生材料の合計が25%以上 ● 植物を原料とする合成繊維が25%以上、かつバイオベース合成ポリマー含有率10%以上 ● 植物を原料とする合成繊維が10%以上、かつバイオベース合成ポリマー含有率4%以上かつ回収システムの保有 |
| 毛布 ふとん | <p>【次のいずれかを満たすこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 再使用した詰物が80%以上(ふとんのみに適用) ● 再生PET樹脂配合率が25%以上 ※ポリエステルが繊維部分の50%未満の場合、再生PET樹脂は繊維部分重量比10%かつ、ポリエステル繊維重量比50%以上 ● 再生PET樹脂配合率が10%以上かつ回収システムの保有 ● 故繊維から得られるポリエステル繊維が10% |