

特定調達品目検討会分科会における検討方針等について（案）

．特定調達品目検討会分科会について

1．分科会の設置目的

グリーン購入法に基づく特定調達品目及びその判断の基準等の見直し・追加に関する検討の参考とするため毎年度実施している提案募集(本年度は5月28日～6月25日の期間で公募)に加え、京都議定書目標達成計画(平成20年3月28日閣議決定)、低炭素社会づくり行動計画(平成20年7月29日閣議決定)を踏まえ、現行の特定調達品目のうち温室効果ガスの排出削減に資する品目、または政策課題に適切に対応するために取り上げるべき品目を重点改善品目として位置づけ、当該品目に係る環境負荷の低減に向けた判断の基準の強化を含む改善案等に関する検討を実施することを目的として重点改善品目ごとに分科会を設置することとしている。

本年度は、平成21年度の第4回特定調達品目検討会において合意された、重点改善品目候補(案)¹の中から、以下の3分科会を設置することとしたい。

2．設置分科会

重点改善品目に係る設置分科会及び座長(案)は、以下のとおり。

印刷分科会	(座長)岡山委員
プロジェクタ分科会	(座長)平尾委員
自動販売機分科会	(座長)乙間委員

各分科会の所属メンバーについては、当該品目に関する有識者、関連の業界団体等の中から、座長及び関係する府省庁と協議の上、選定することとする。

¹ 重点改善品目候補(案)として、印刷、エアコンディショナー、会議・イベント、プロジェクタ、自動販売機を提案した。

印刷分科会における検討方針等について

1. 検討の目的

平成 20 年度から設置した印刷分科会（紙類分科会と共同開催）における検討内容は、平成 20 年 1 月の古紙パルプ配合率偽装問題の発覚を受け、紙類に関する一連の古紙パルプ配合率偽装対策としての位置づけが優先され、古紙のリサイクル促進に重点を置いた内容となっていた。このため、平成 21 年度においては、印刷用紙へ総合評価指標を導入（印刷用紙に係る判断の基準）するとともに、印刷物へのリサイクル適性の表示や印刷物製作の発注に使用する資材確認票の義務化等を役務分野の印刷（以下「印刷役務」という。）に係る判断の基準等として盛り込んだところである。

他方、印刷役務については、この間の提案募集において、廃棄物削減、資源の有効利用、VOC 発生抑制等の印刷工程における環境負荷低減に関するいくつかの提案が行われてきたが、古紙パルプ配合率偽装対策（総合評価指標の導入やリサイクル適性表示等）を優先して検討してきたため、必ずしも十分な対応は図れていない状況にあった。また、現在の印刷に係る判断の基準等は、主にオフセット印刷を想定して設定されたものであるが、近年、少ロット部数への対応、価格面、スピード等からデジタル印刷の発注・調達も増加しており、こうしたデジタル印刷についても環境配慮が必要となってきている。

以上を踏まえ、印刷役務全般にわたる環境負荷の低減を図るため、引き続き、重点改善品目候補として選定し、検討を実施する必要があると考えられる。

2. 検討の内容

(1) 対象範囲

紙製の報告書類、ポスター、チラシ、パンフレット等の印刷

(2) 判断の基準等の考え方（案）

現段階において想定している判断の基準等の設定項目及びその考え方（案）は、以下のとおりである。

なお、具体的には印刷・加工工程における環境配慮について、判断の基準及び配慮事項として設定するとともに、オフセット印刷以外のデジタル印刷（用紙、インキ、リサイクル適性等）等に係る項目について検討する。

ア. 印刷・加工工程における環境配慮項目

《製版（プリプレス）・刷版工程》

デジタル化の推進

- 入稿原稿のデジタル化率の検討
- 製版工程のデジタル化率（DTP 化率）の検討
- 校正のデジタル化（DDCP 等の使用）による校正比率の検討

- 刷版工程のデジタル化（CTP化率）の検討

省エネ、省資源、揮発性有機化合物（VOC）、廃棄物の発生抑制

- ケミカルレス（現像液不要）の印刷版の使用
- 印刷版（アルミ基材のもの）のリサイクルの実施
- 環境配慮型製版フィルム現像システムの採用
- 廃液及び製版フィルムから銀の回収等の実施

《印刷工程》

揮発性有機化合物（VOC）の発生抑制

- 湿し水からのVOC発生抑制（水なし印刷システムの採用、VOC配慮型湿し水の使用）
- 湿し水循環システムの採用等によるIPA濃度管理（基準値の検討）
- 洗浄剤からのVOC発生抑制（自動布洗浄の使用、自動液洗浄の場合は循環システムを使用、VOC配慮型洗浄剤の使用、廃ウエス容器や洗浄剤容器に蓋をする等のVOC発生抑制対策）

省エネ、省資源、廃棄物の排出抑制等

- 印刷機のエネルギーの把握、騒音・振動等の対策
- インバータの採用、圧縮エアの集中管理、廃熱の利用等の省エネの実施
- 損紙の削減及びリサイクル（リサイクル率の検討）
- 金属インキ缶のリサイクル（リサイクル率の検討）
- レンタルウエスまたは再生ウエスの使用（リサイクル率の検討）

《加工工程》

- 塩素系樹脂の不使用
- 揮発性有機化合物の発生抑制（無溶剤化、アルコール類使用時濃度検討）
- 表面光沢加工機、製本機等のエネルギーの把握、騒音・振動等の対策
- 表面加工、製本加工時の古紙等へのリサイクル（リサイクル率の検討）
- 使用形態に応じた表面加工の提案・選択（光沢コート、光沢ラミネート、UVコート等）

《配 送》

- 製品の簡易包装、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減への配慮（通い箱や共通パレット等の利用、再生包装資材の使用）
- 工程内で発生する包装資材のリサイクル（PPバンド、ストレッチフィルム、PP紐、ワンプ等のリサイクル率の検討）
- 運搬車両の環境負荷低減（エコドライブの実施、低公害車の導入等）

イ. デジタル印刷に係る環境配慮項目

小ロットである等、必ずしもオフセット印刷で行う必要がない場合や頻繁に改訂が入るため不要在庫が発生する可能性がある場合等については、デジタル印刷等の簡易な印刷の調達を行う場合が増加している。このため、デジタル印刷等に係る判断の基準等の検討が必要と考えられる。デジタル印刷に係る具体的な検討項目を例示すると、以下のとおりである。

《用紙に係る項目》

現行の印刷の判断の基準は、「印刷用紙」のみが対象となっているため、デジタル印刷に使用される用紙に関する検討が必要と考えられる。

《トナー（インキ）に係る項目》

デジタル印刷に使用されるトナー、インキについて、使用後の用紙のリサイクル適性に関する検討が必要と考えられる（日本印刷産業連合会との連携）。

（４）検討に当たっての留意点

印刷加工・工程における環境配慮項目については、日本印刷産業連合会の「グリーンプリンティング認定制度」のガイドラインを参考とし、実態を踏まえた判断の基準等の検討が必要と考えられる。

また、OA 機器のデジタル印刷機に係る判断の基準等は、平成 16 年度に設定されて以来、見直しを実施されていない状況であるが、最近の新機種は、機能が分化・専門化しており、オフセット印刷機の代替としての機能に加え、ビジネスフォーム印刷機、スクリーン印刷機、グラビア印刷機、シール・ラベル印刷機等の機能に対応したバリエーションが拡大していることから、対象とする範囲に関する検討も併せて実施する必要があると考えられる。

さらに、デジタル印刷機に係る省エネルギー項目については、国際エネルギースタープログラムの基準を適用することが想定されるが、デジタル印刷の方式別の特徴、対応するトナー・インクやメディア（被印刷体）の種類、後加工特性、環境配慮への最新技術等を踏まえた総合的な検討が必要と考えられる。

なお、印刷物へのリサイクル適性の表示や印刷物製作の発注当たりの資材確認票の義務化等の実施状況について、必要な情報の収集・分析を図る。

プロジェクト分科会における検討方針等について

1. 検討の目的

平成 20 年におけるプロジェクトの国内生産量は 609 千台²であり、会議・プレゼンテーション、教育等の分野で不可欠な装置として定着しており、その活用領域も順次拡大してきている。国等の機関においても、近年プロジェクトの利用が進められており、今後とも調達が進むものと考えられる。

プロジェクトに関する国内の基準等については、省エネ法や国際エネルギースタートプログラムの対象となっていないが、昨年来、エコマークにより認定基準の検討が行われ、本年 7 月 1 日に制定されたところである。

環境負荷の観点からプロジェクトをみると、ライフサイクルにおける CO₂ 排出量は、図 1 のとおりであり、主に使用段階と素材段階における影響が大きいとの報告³があることから、省エネルギーや省資源（小型化・軽量化、機能の簡素化）に係る判断の基準の設定により環境負荷の大幅な低減が期待される。また、光源ランプの有害物質の含有、ランプの長期使用（長寿命）など消耗品に関する環境負荷低減も重要な観点となる。このため、国等の機関が調達するプロジェクトについて、省エネルギーをはじめとした判断の基準等の検討を行うことは、地方公共団体や民間への波及効果を含め、大きな環境負荷の低減が期待されることから、プロジェクトを重点改善品目候補として選定し、検討を実施する必要があると考えられる。

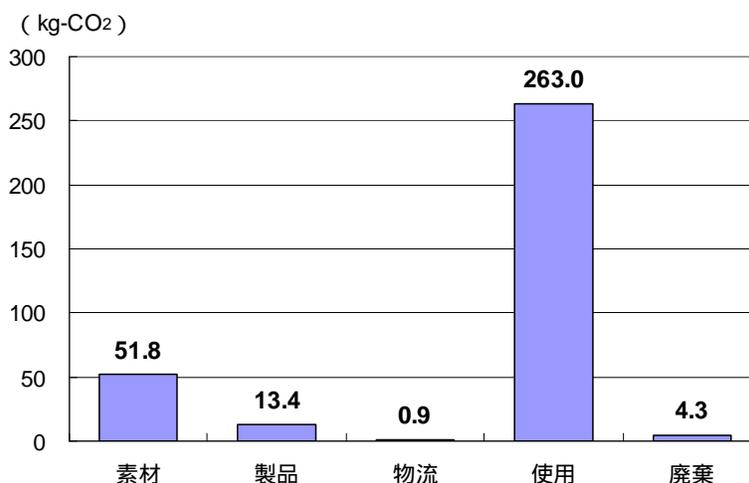


図 1 プロジェクトのステージごとの温暖化負荷（CO₂ 換算値）

資料：（社）産業環境管理協会 エコリーフ環境ラベルホームページ
登録 No.AG-10-067 キヤノン（株）「POWER PROJECTOR SX7MarkII」

² （社）電子情報技術産業協会「電子工業生産実績表」（経済産業省「生産動態統計調査」による）

³ エコリーフの「製品環境情報」データによると、全ステージ合計の温暖化負荷（CO₂ 換算）333.4kgのうち、使用ステージにおける温暖化負荷（CO₂ 換算）は 263.0kg、素材ステージにおける温暖化負荷（CO₂ 換算）は 51.8kg となっており、使用段階が 79%、素材段階が 16%を占めている（使用期間 5 年間、1 日当たり 3.5 時間、年間 100 日使用の場合）

2．検討の内容

(1) 対象範囲

コンピュータ等の画像を拡大投写できるフロント投写方式の液晶プロジェクタ(コンピュータ入力端子を持つもの)

(2) 判断の基準等の考え方(案)

現段階において想定している判断の基準等の設定項目及びその考え方(案)は、以下のとおりである。

【判断の基準】

エネルギー消費効率

- 使用時消費電力
- 待機時消費電力

ランプの性能、回収等

- 光源ランプの定格寿命、ランプ効率
- 水銀の回収 等

3R 設計

- 機能の簡素化
- 本体の小型化、軽量化
- 長寿命設計、リサイクル容易設計 等

特定の化学物質

- J-MOSS 指定 6 物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDB)の使用の制限及び含有情報の公開

【配慮事項】

再生材の使用

- 部品等への再生プラスチック等の使用
- ハロゲン系難燃剤の不使用

騒音

- 音圧レベルの基準

包装に関する配慮

- 簡易包装、包装材の軽量化・再利用等

その他

- マニュアルの電子化
- 修理体制、保守部品の供給期間 等

(4) 検討に当たっての留意点

判断の基準等の設定に当たっては、エコマークにおいて制定されたプロジェクトの認定基準との整合を図りつつ検討を実施する。

自動販売機分科会における検討方針等について

1. 検討の目的

平成 21 年末現在で自動販売機は全国で 5,219 千台普及しており、うち約半数の 2,565 千台が飲料自動販売機となっている⁴（図 2 参照）。飲料自動販売機については、平成 14 年に省エネルギー法の特定機器に指定⁵されており、省エネルギー技術の開発等により消費電力は低減しているが、原則として 24 時間電力を消費することから、総体としての消費電力量は少なくない⁶。

国等の機関においては、自動販売機を直接調達する場合はそれほど多くないものと考えられるが、例えば飲料自動販売機については福利厚生等の目的で庁舎や施設内外に数多く設置されている。このため、飲料自動販売機をはじめとする自動販売機について、国等の機関が調達または設置する場合に、省エネルギーやノンフロン冷媒、3R 等の資源の有効利用等の観点から、判断の基準等を設定することにより、温室効果ガス排出削減をはじめとする環境負荷の低減が期待されることから重点改善品目候補に選定し、検討を実施する必要があると考えられる。

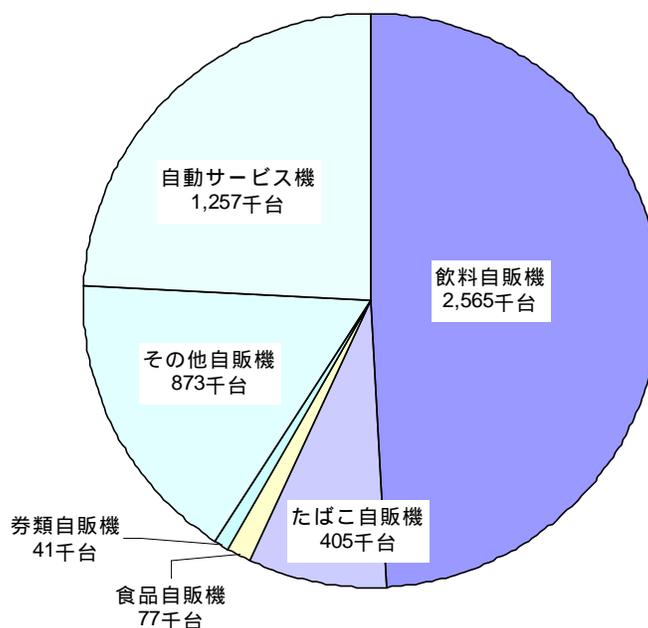


図 2 自動販売機の普及台数（平成 21 年 12 月末現在）

⁴ 社団法人日本自動販売機工業会調査。平成 20 年末比 45 千台（0.9%）減

⁵ 平成 19 年にトップランナー基準を改正（目標年度 2012（平成 24）年度）

⁶ 平成 17 年度に目標年度を迎えた自動販売機（缶・ボトル飲料）のエネルギー消費効率（年間消費電力量）の加重平均値は 1,642kWh/台。平成 17 年度における飲料自動販売機の普及ベース（268 万台、年間消費電力量 2,224kWh/台）では 5,949 百万 kWh（自動販売機の消費電力量全体の 89.6%を占めている）。資料：総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会自動販売機判断基準小委員会最終取りまとめ（平成 19 年 6 月）

2 . 検討の内容

(1) 対象範囲

国等の機関が調達または庁舎内外等に設置(設置許可を含む)する飲料自動販売機とし、省エネ法の対象となっている下記の自動販売機を想定している⁷。

- 缶・ボトル飲料自動販売機
- 紙容器飲料自動販売機
- カップ式飲料自動販売機

(2) 判断の基準等の考え方(案)

現段階において想定している判断の基準等の設定項目及びその考え方(案)は、以下のとおりである。

【判断の基準】

エネルギー消費

- 省エネ法に基づくエネルギー消費効率(トップランナー基準)
- 照明へのLEDの採用、自動点滅、減光等の機能
- 部分冷却、加温システム
- 学習機能、ピークシフト機能
- ヒートポンプ方式の採用

ノンフロン

- ノンフロン冷媒の使用(CO₂、HC)

3R 設計

- 自動販売機製品アセスメントガイドラインに基づく環境配慮設計
 - コンパクト設計、軽量化設計による省資源化
 - リユース部品の使用、易分解性
 - 部品への材料表示
 - 再生プラスチックの使用

特定の化学物質

- J-MOSS 指定 6 物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDB)の使用の制限及び含有情報の公開

容器回収に係る取組

- 空き缶、空きびん、ペットボトル等の分別回収箱の設置

⁷ JIS B 8561:2007 自動販売機試験方法の「附属書(規定)」の適用範囲として規定されているもの

- 適正回収及び適正処理 等

【配慮事項】

断熱材

- 真空断熱材の使用

配送時の環境配慮

- 低公害車による配送、エコドライブの推進
- 再利用可能な梱包資材の使用 等

(4) 検討に当たっての留意点

機器本体以外の項目については、必要に応じ自動販売機の設置方法(国等の機関の場合、原則としてフルサービス方式⁸と考えられる)に応じた検討が必要と考えられる。

また、設置場所(屋内、屋外等)によって、エネルギー消費等の環境負荷が異なることから、適切な設置場所等に係る検討も必要と考えられる。

さらに、フリーベンド機能を有する災害支援型自動販売機、マイカップ利用型自動販売機等に関する検討を併せて実施する必要があると考えられる。

⁸ 自動販売機設置業者がメンテナンスや商品補充などをすべて行う方式。自動販売機の大半がこの方式で設置されている。