

## 5-2 プリンタ等

### (1) 品目及び判断の基準等

<p>プリンタ</p> <p>プリンタ複合機</p>	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>①プリンタ又はプリンタ複合機（大判機を除く。）にあつては、次の基準を満たすこと。</p> <p>ア. モノクロプリンタ（高性能インクジェット方式を含み、インクジェット方式及びインパクト方式を除く。）にあつては、表1-1に示された区分ごとの基準。モノクロプリンタ複合機にあつては、表1-2に示された区分ごとの基準。</p> <p>イ. カラープリンタ（高性能インクジェット方式を含み、インクジェット方式及びインパクト方式を除く。）にあつては、表2-1に示された区分ごとの基準。カラープリンタ複合機にあつては、表2-2に示された区分ごとの基準。</p> <p>ウ. インクジェット方式又はインパクト方式のプリンタにあつては、表3-1に示された区分ごとの基準。インクジェット方式のプリンタ複合機にあつては、表3-2に示された区分ごとの基準。</p> <p>②大判機のうちインクジェット方式のプリンタ又はプリンタ複合機にあつては、表4-1に示された区分ごとの基準、インクジェット方式以外のプリンタにあつては、表4-2に示された区分ごとの基準を満たすこと。</p> <p>③使用される用紙が特定調達品目に該当する場合は、特定調達物品等を使用することが可能であること。</p> <p>④特定の化学物質が含有率基準値を超えないこと。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>①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には、この限りでない。</p> <p>②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。</p> <p>③一度使用された製品からの再使用部品が可能な限り使用されていること、又は、プラスチック部品が使用される場合には、再生プラスチックが可能な限り使用されていること。</p> <p>④紙の使用量を削減できる機能を有すること。</p> <p>⑤製品の包装又は梱包は、可能な限り簡易であつて、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。</p> <p>⑥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。</p>
----------------------------	--

備考) 1 「プリンタ複合機」とは、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ヤンのうち、1以上の機能を有する機器をいう。

2 「大判機」とは、幅が406mm以上の連続媒体に対応する製品を含み、A2判又はそれ以上の媒体用に設計された製品が含まれる。

3 特定の化学物質とは、鉛及びその化合物、水銀及びその化合物、カドミウム及びその化合物、六価クロム化合物、ポリブロモビフェニル並びにポリブロモジフェニルエーテルをいう。

4 特定の化学物質の含有率基準値は、JIS C 0950:2008（電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法）の附属書Aの表A.1（特定の化学物質、化学物質記号、算出対象物質及び

含有率基準値)に定める基準値とし、基準値を超える含有が許容される項目については、上記 JIS の附属書 B に準ずるものとする。

- 5 「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。）。
- 6 プリンタ等の調達時に、機器本体の消耗品としてトナー容器単体又はインク容器単体で構成される消耗品を有する場合にあつては、本基本方針の「5-6 カートリッジ等」に示した判断の基準⑤の「トナーの化学安全性が確認されていること」又は「インクの化学安全性が確認されていること」を満たす場合は、特定調達物品等と同等の扱いとする。
- 7 判断の基準③については、本体機器への影響や印刷品質に問題がなく使用できる用紙であることが前提となる。

表 1-1 モノクロプリンタ（インクジェット方式、インパクト方式及び大判機を除く。）に係る標準消費電力量の基準

製品速度 (ipm)	基準 (kWh)	自動両面要件
$ipm \leq 5$	$\leq 0.3$	要件なし
$5 < ipm \leq 20$	$\leq 0.04 \times ipm + 0.1$	
$20 < ipm \leq 24$	$\leq 0.06 \times ipm - 0.3$	基本製品に内蔵されている、 あるいは任意の付属品
$24 < ipm \leq 30$		
$30 < ipm < 37$	$\leq 0.11 \times ipm - 1.8$	基本製品に内蔵されている
$37 \leq ipm \leq 40$		
$40 < ipm \leq 65$	$\leq 0.16 \times ipm - 3.8$	
$65 < ipm \leq 90$	$\leq 0.2 \times ipm - 6.4$	
$90 < ipm$	$\leq 0.55 \times ipm - 37.9$	

備考) 1 「製品速度」とは、モノクロ画像を生成する際の最大公称片面印刷速度であり、すべての場合において、算出された ipm 速度は、最も近い整数に四捨五入される。1ipm (分当たりの画像数)とは、1分間に A4 判又は 8.5"×11"の用紙 1 枚の片面を印刷することとする。A4 判用紙と 8.5"×11"用紙とで異なる場合は、その 2 つの速度のうち速い方を適用する。以下表 1-2、表 2-1 及び表 2-2 において同じ。

- 2 A3 判の用紙に対応可能な製品(幅が 275mm 以上の用紙を使用できる製品。)については、区分ごとの基準に 0.3kWh を加えたものを基準とする。以下表 1-2、表 2-1 及び表 2-2 において同じ。

表 1-2 モノクロプリンタ複合機（インクジェット方式、インパクト方式及び大判機を除く。）に係る標準消費電力量の基準

製品速度 (ipm)	基準 (kWh)	自動両面要件
$ipm \leq 5$	$\leq 0.4$	要件なし
$5 < ipm \leq 24$	$\leq 0.07 \times ipm + 0.05$	
$24 < ipm \leq 30$		$\leq 0.11 \times ipm - 1.15$
$30 < ipm < 37$		
$37 \leq ipm \leq 50$	$\leq 0.25 \times ipm - 8.15$	基本製品に内蔵されている
$50 < ipm \leq 80$		
$80 < ipm$	$\leq 0.6 \times ipm - 36.15$	

表 2-1 カラープリンタ（インクジェット方式、インパクト方式及び大判機を除く。）に係る標準消費電力量の基準

製品速度 (ipm)	基準 (kWh)	自動両面要件
$ipm \leq 10$	$\leq 1.3$	要件なし
$10 < ipm \leq 15$	$\leq 0.06 \times ipm + 0.7$	
$15 < ipm \leq 19$	$\leq 0.15 \times ipm - 0.65$	基本製品に内蔵されている、 あるいは任意の付属品
$19 < ipm \leq 30$		
$30 < ipm < 35$	$\leq 0.2 \times ipm - 2.15$	基本製品に内蔵されている
$35 \leq ipm \leq 75$		
$75 < ipm$	$\leq 0.7 \times ipm - 39.65$	

表 2-2 カラープリンタ複合機（インクジェット方式、インパクト方式及び大判機を除く。）に係る標準消費電力量の基準

製品速度 (ipm)	基準 (kWh)	自動両面要件
$ipm \leq 10$	$\leq 1.5$	要件なし
$10 < ipm \leq 15$	$\leq 0.1 \times ipm + 0.5$	
$15 < ipm \leq 19$	$\leq 0.13 \times ipm + 0.05$	基本製品に内蔵されている、 あるいは任意の付属品
$19 < ipm \leq 30$		
$30 < ipm < 35$	$\leq 0.2 \times ipm - 2.05$	基本製品に内蔵されている
$35 \leq ipm \leq 70$		
$70 < ipm \leq 80$	$\leq 0.7 \times ipm - 37.05$	
$80 < ipm$	$\leq 0.75 \times ipm - 41.05$	

表 3-1 インクジェット方式又はインパクト方式のプリンタ（大判機を除く。）に係るスリープ移行時間、基本マーキングエンジンのスリープモード消費電力、待機時消費電力の基準

製品速度 (ipm)	スリープへの移行時間	基本マーキングエンジンのスリープモード消費電力	待機時消費電力
$ipm \leq 10$	5分	$\leq 0.6W$	$\leq 0.5W$
$10 < ipm \leq 20$	15分		
$20 < ipm \leq 30$	30分		
$30 < ipm$	60分		

備考) 1 「スリープ」とは、電源を実際に切らなくても、一定時間の無動作後自動的に入る電力節減状態をいう。表 3-2、表 4-1 及び表 4-2 において同じ。

2 スリープモード消費電力の基準は、本表の基本マーキングエンジンのスリープモード消費電力に表 5 の追加機能に対するスリープモード消費電力許容値を加算して算出された値を適合判断に用いるものとする。表 3-2、表 4-1 及び表 4-2 において同じ。

3 消費電力の測定方法については、「国際エネルギースタープログラム要件 画像機器の製品基準 画像機器のエネルギー使用量を判断するための試験方法バージョン 2.0」による。以下表 3-2、表 4-1 及び表 4-2 において同じ。

表 3-2 インクジェット方式のプリンタ複合機（大判機を除く。）に係るスリープ移行時間、基本マーキングエンジンのスリープモード消費電力、待機時消費電力の基準

製品速度 (ipm)	スリープへの移行時間	基本マーキングエンジンのスリープモード消費電力	待機時消費電力
ipm ≤ 10	15 分	≤ 0.6W	≤ 0.5W
10 < ipm ≤ 20	30 分		
20 < ipm	60 分		

表 4-1 インクジェット方式の大判プリンタ又は大判プリンタ複合機に係るスリープ移行時間、基本マーキングエンジンのスリープモード消費電力、待機時消費電力の基準

製品速度 (ipm)	スリープへの移行時間	基本マーキングエンジンのスリープモード消費電力	待機時消費電力
ipm ≤ 30	30 分	≤ 4.9W	≤ 0.5W
30 < ipm	60 分		

表 4-2 インクジェット方式以外の大判プリンタに係るスリープ移行時間、基本マーキングエンジンのスリープモード消費電力、待機時消費電力の基準

製品速度 (ipm)	スリープへの移行時間	基本マーキングエンジンのスリープモード消費電力	待機時消費電力
ipm ≤ 30	30 分	≤ 2.5W	≤ 0.5W
30 < ipm	60 分		

表 5 追加機能に対するスリープモード消費電力許容値

追加機能の種類	接続の種類	最大データ速度 r (Mbit/秒)	詳細	追加機能許容値 (W)
インターフェース	有線	r < 20	例：USB1.x、IEEE488、IEEE1284/パラレル/セントロニクス、RS232C	0.2
		20 ≤ r < 500	例：USB2.x、IEEE1394/ファイヤワイヤ/i.LINK、100Mb イーサネット	0.4
		r ≥ 500	例：USB3.x、1Gb イーサネット	0.5
		任意	例：フラッシュメモリカード/スマートカードリーダー、カメラインターフェース、ピクトブリッジ	0.2
	ファックスモデム	任意	ファクシミリと複合機のみ適用	0.2
	無線、無線周波数 (RF)	任意	例：ブルートゥース、802.11	2.0
	無線、赤外線 (IR)	任意	例：IrDA	0.1

コードレス 電話機	該当なし	該当なし	コードレス電話機と通信する画像製品の能力。画像製品が対応するように設計されているコードレス電話機の数に関係なく、1回のみ適用される。コードレス電話機自体の消費電力要件に対応していない。	0.8
メモリ	該当なし	該当なし	画像製品においてデータ保存用に利用可能な内部容量に適用される。内部メモリの全容量に適用され、RAMに応じて増減する。この許容値は、ハードディスク又はフラッシュメモリには適用されない。	0.5/GB
スキャナ	該当なし	該当なし	複合機及び複写機にのみ適用 例：冷陰極蛍光ランプ（CCFL）あるいは、発光ダイオード（LED）、ハロゲン、熱陰極蛍光管（HCFT）、キセノン又は管状蛍光灯（TL）技術等の CCFL ではない他の技術（ランプの大きさ、又は採用されているランプ／電球の数に関係なく、1回のみ適用される）。	0.5
電源装置	該当なし	該当なし	標準形式のインクジェット又はインパクトマーキング技術を使用する製品における銘板出力電力（Pout）が 10W を超える内部及び外部電源装置の両方に対して適用される。	0.02 × (Pout - 10.0)
タッチパネル ディスプレイ	該当なし	該当なし	モノクロ及びカラーの両方のタッチパネルディスプレイに適用される。	0.2
内部ディスク ドライブ	該当なし	該当なし	ハードディスク及び半導体ドライブを含め、あらゆる大容量ストレージ製品が含まれる。外部ドライブに対するインターフェイスは対象ではない。	0.15

備考) 追加機能の種類のうち、インターフェース追加機能のファクシミリ機能を含めた許容値の数は2以下であり、非インターフェース追加機能の許容値の数は無制限である。

## (2) 目標の立て方

当該年度のプリンタ及びプリンタ複合機の調達（リース・レンタル契約を含む。）総量（台数）に占める基準を満たす物品の数量（台数）の割合とする。