



コンピュータ

製品分類	消費電力等基準	スリープモードへの自動移行基準
デスクトップコンピュータ 一体型デスクトップコンピュータ ノートブックコンピュータ スレート/タブレット ポータブルコンピュータ シンククライアント	オフ、スリープ、長期アイドル、短期アイドル時の消費電力とその動作比率により算出された 標準年間消費電力量 (kWh/年)	製品が使用されていない状態になってから 15分以内(ディスプレイ) 30分以内(コンピュータ) ※スレート/タブレットについては、コンピュータ本体に対する上記の要件は適用されない。
ワークステーション	オフ、スリープ、長期アイドル、短期アイドル時の消費電力とその動作比率により算出された 加重消費電力(W)	

コンピュータは2019年2月1日、V7.0対応新基準が発効されました。



ノートブックコンピュータの例

一体型グラフィックス、デュアルコアCPU(2.0GHz)、8GBメモリ、節電型イーサネット(IEEE 802.3az ギガビットイーサネット)x1、HDDx1、面積83.4平方インチ及び解像度1.05メガピクセルを有する14インチディスプレイを搭載している場合ノートブックデュアルコアに対する基本許容値+追加許容値=8+4.75+6.95=19.7kWh

TEC消費電力量基準値	V7.0対応	19.7kWh 以下	
	(参考) V6.0対応	39.0kWh 以下	(類似モデルによる旧基準値)



ワークステーションの例

最大消費電力測定値が180Wであり、HDDx2を搭載している場合： $0.28 \times [\text{最大消費電力} + (\text{HDD搭載数} \times 5)] = 0.28 \times [180 + 2 \times 5] = 53.2\text{W}$

TEC消費電力基準値	V7.0対応	53.2kWh 以下	
	(参考) V6.0対応	53.2kWh 以下	(類似モデルによる旧基準値：変更なし)



ディスプレイ

製品分類	消費電力基準	スリープ/ オフモードへの自動移行基準
モニター (卓上での個人使用を想定する)	オン、スリープ時の消費電力により算出された 総電力使用量(kWh)	ホストコンピュータとの接続が解除されてから 5分以内
サイネージディスプレイ (複数人での視聴を想定する)	オンモード、スリープモード、オフモードの 消費電力 (W)	接続する機器またはセンサーやタイマーにより自動的に移行

ディスプレイは2016年10月1日、V7.0対応新基準が発効され、モニターにはTEC方式(総電力使用量)基準が適用されました。



コンピュータモニターの例

サイズ19 インチ、解像度1.296メガピクセル、画像寸法16.07x10.05インチの場合： $(6.13 \times \text{メガピクセル数}) + (0.21 \times \text{画面面積}) - 0.50 = (6.13 \times 1.296) + (0.21 \times 161.5035) - 0.50 = 41.36$ (計算結果に最も近い有効桁数に四捨五入)

最大TEC基準値	V7.0対応	41.36kWh 以下	
	(参考) V6.0対応	15.5W 以下	(類似モデルによる旧基準値) 旧基準はオン時消費電力を用いているため、単純な比較はできない。



サイネージディスプレイの例

サイズ55 インチ、画像寸法47.6x26.8インチ(画面面積1275.68in²)、最大測定輝度600cd/m²の場合： $(4.0 \times 10^{-5} \times \text{最大測定輝度} \times \text{画面面積}) + 119 \times \tanh(0.0008 \times (\text{画面面積} - 200.0)) + 0.11 + 6 = 125.74$ (計算結果に最も近い有効桁数に四捨五入)

オン時消費電力基準値	V7.0対応	125.74W 以下	
	(参考) V6.0対応	352.4W 以下	(類似モデルによる旧基準値)
スリープ時消費電力基準値	V7.0対応	0.5W 以下	
	(参考) V6.0対応	0.5W 以下	(類似モデルによる旧基準値：変更なし)
オフ時消費電力基準値	V7.0対応	0.5W 以下	
	(参考) V6.0対応	0.5W 以下	(類似モデルによる旧基準値：変更なし)



プリンター



ファクシミリ



複写機



スキャナ



複合機



デジタル印刷機

製品分類

消費電力等基準

スリープモードへの自動移行基準

TEC方式

標準的な1週間の消費電力量 (kWh/週)

※標準的な1週間は、稼働とスリープ/オフが繰り返される5日間+スリープ/オフの2日間で構成されている。
※基準値は、製品速度 (印刷または複写の速度) に基づき算出される。

OM方式

スリープ時消費電力 (W)

※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機能に対する許容値を加算して算出されます。

待機時消費電力 (W)

0.5W以下

製品が使用されていない状態になってから
5~60分以内
※ 製品機種、製品形式、製品速度により異なります。

画像機器 (プリンター、ファクシミリ、複写機、スキャナ、複合機、デジタル印刷機) は2014年1月31日、V2.0対応新基準が発効されました。

製品は印刷技術、製品形式等で方式が分類されます

高温印刷技術

(電子写真、固体インク、感熱、染料昇華、熱転写)

標準

TEC方式

大判
小判

OM方式

高性能インクジェット ———— TEC方式

インクジェットおよびインパクト ———— OM方式

標準: 標準サイズ (A4、レター等) または幅210~406mmの連続形式

大判: A2以上または幅406mm以上の連続形式

小判: 標準よりも小さいサイズ (A6、マイクロフィルム等) または幅210mm未満の連続形式



A3モノクロ電子写真式複合機 (プリント・複写・スキャン・ファックス機能) の例

製品速度45ipm 場合: (s×0.11kWh/ipm) -1.15kWh+0.3kWh (許容値*) =4.1kWh s= 製品速度 (ipm)

*許容値は、A3対応可能製品に与えられる0.3kWh/週の許容値

TEC消費電力量基準値 V2.0対応

4.1kWh/週以下

(参考) V1.1対応

9.75kWh/週以下

(類似モデルによる旧基準値)



A4インクジェット式複合機 (プリント・複写・スキャン機能) の例

スリープ時に使用準備状態にあるUSB2.0インターフェースを有し、定格直流出力36W電源装置、読み取り用CCFLランプ、0.5GBメモリを有する場合:
印刷エンジンに対する基準値+追加機能許容値=0.6+1.67=2.27W

スリープ時消費電力基準値 V2.0対応

2.27W 以下

(参考) V1.1対応

3.42W 以下 (類似モデルによる旧基準値)

待機時消費電力基準値 V2.0対応

0.5W 以下

(参考) V1.1対応

1.0W 以下 (類似モデルによる旧基準値)



コンピュータサーバ

製品分類

アイドル時効率基準等

稼働時効率基準

ラック搭載型・タワー型 (1S/2S)

アイドル時消費電力 (W)

※基準値は、最大可能搭載プロセッサ数等に準じる基本アイドル時消費電力許容値に、追加構成に対する許容値を加算して算出される。

ラック搭載型・タワー型 (3S/4S)

アイドル時消費電力の報告

ブレード型

総消費電力、ブレードあたり消費電力の報告

マルチノード型

総消費電力、ノードあたり消費電力の報告

SPEC SERT最新版による評価結果の報告

※SPEC: Standard Performance Evaluation Corporation

※SERT: Server Efficiency Rating Tool

コンピュータサーバは2014年1月31日、新たに導入されました。



タワー型1ソケット 標準単一プロセッサ・コンピュータサーバの例

HDD×2、8GBメモリ、2つのI/O装置 (第1は2つの1Gbitポート、第2は6つの1Gbitポートを有する) 場合: 区分A に対する基本アイドル時電力許容値+追加アイドル時電力許容値47.0W+16.0W+3.0W+12.0W=78.0W (区分A: 最大可能搭載プロセッサ数1、被管理サーバ非該当の場合)

アイドル時消費電力基準値 V2.0対応

78.0W 以下