

米国環境保護庁  
ワシントン D.C 20460

大気放射局

2013年12月5日

ENERGY STARコンピュータ関係者もしくは他の関係者各位：

米国環境保護庁(EPA)は、コンピュータ仕様書のバージョン6.0確定版を2013年9月10日に発行したが、対象範囲にスレート/タブレットコンピュータ製品は入れなかった。EPAは、これらのコンピュータ製品を入れて仕様書での対象範囲を拡大すべく関係者と協議したいと考えている。この文書では対象範囲、定義および要件に関する提案を提示している。

EPAは、スレート/タブレット製品の大部分は、消費電力が大きいノートブック及びデスクトップ製品に比べ、相対的にエネルギー消費が少ないので、もしこれらの製品が消費者の他の購入基準を満足するならば、消費者にとって賢い省エネルギーの選択肢になり得ると理解している。下記に述べる提案は、この製品分類の中で低効率(エネルギー消費が多い)製品をふるい落とすことで、一般的な高効率(エネルギー消費が少ない)製品を識別しようとするためのものである。

これまでの情報交換において、EPAは、これらの製品は主として交流主電源からから切離して使用されることがほとんどであり、かつ、昔からバッテリー寿命に関する関心がエネルギー消費の効率的な設計を強く求めているという立場に立ち、スレート/タブレット製品のバッテリー充電性能に焦点を当ててきた。エネルギー省(DOE)のバッテリー充電システム(BCS)試験方法をスレート/タブレット製品に適用する場合、カリフォルニア・エネルギー委員会(CEC)のデータ解析では、製品間の差異は極めて小さいことが示されている。最高の充電性能(効率)を特定することにより、エネルギーを更に節約する機会は少ないので、似たような製品間のバッテリー充電性能(効率)には極めて小さな差しか生じない。

コンピュータを購入しようと考えている消費者に対し、スレート/タブレット製品がノートブックおよびデスクトップに替わるエネルギー消費の少ない製品であると指摘することで、ENERGY STAR表示は最大の貢献をしているかもしれないと考えて、EPAは、ENERGY STARコンピュータのバージョン6.0デスクトップ/ノートブック試験方法を使用すべきであることを提案している。この方法は、既存の最も良い試験手順として、ある種のスレート/タブレット製品に似た多くの製品を試験してきている。EPAは、この試験方法を用いる場合、スレート/タブレット製品を適切に試験する追加指針が必要となることも認識している。

**EPA提案**

EPAは、ENERGY STARコンピュータ仕様書が下記に述べるように追加製品をカバーすることを助言している。：

- ・ フォームファクタおよびパフォーマンスを検討することで、ツーインワン(Two-in-One)コンピュータおよびスレート/タブレット製品に対する定義を策定すること。この定義により携帯電話を除外するために「より低い制限値」を用いること。可能な限りバージョン6.0に基づき、ノートブックに対する既存の効率要件(省エネルギー性能要件)に従うこと。
- ・ スレート/タブレット製品試験についての独特な観点に対処するために、現行のENERGY STARコンピュータバージョン6.0ノートブック/デスクトップの試験方法を、できるなら最小限の修正で用いること。

このアプローチの下で、下記に提案する定義は、バージョン6.1仕様書に追加されるであろう。

1. ツーインワン(Two-in-One)コンピュータ:伝統的なノートブックコンピュータに似てはいるが、切離せば独立したスレート/タブレット製品として稼働し得る、着脱可能なディスプレイを有するコンピュータ。物理的キーボード基盤には、ノートブックコンピュータに典型的な処理能力が含まれていなければならない。
2. スレート/タブレット:下記の基準の全てを満足する携帯可能性に対して設計されたコンピュータ製品
  - i. スレート/タブレットコンピュータ製品として市販すること。
  - ii. 対角線長さが6.5インチより大きい一体型ディスプレイを有していること。
  - iii. 一体型物理的キーボードを有しないか、もしくは着脱可能な物理的キーボードで使用可能であること(工場もしくは市場投入後)。
  - iv. 入力タッチスクリーンで行い、かつ、主としてタッチスクリーンに依ること。
  - v. 無線ネットワーク接続(例えば、Wi-Fi, 3G,等)を有し、かつ、主として無線ネットワーク接続に依ること。
  - vi. 内蔵バッテリー(製品の主電源ではなく、バッテリー充電に対して主電源への接続を有する)を有し、かつ内蔵バッテリーにより主として給電されること。

ツーインワン(Two-in-One)コンピュータ及びスレート/タブレット製品は、共に対象範囲に含まれ、おそらくバージョン6.0コンピュータ試験方法の修正バージョンを用いて試験されるであろう。提案したスクリーンの大きさ(対角線長さ)による制限は、バージョン6.1の範囲にスマートフォンを入れないように設けたものである。

要件に関しては、ノートブックレベルの処理能力を有するツーインワン(Two-in-One)コンピュータ及びスレート/タブレット製品は、バージョン6.0仕様書中の表6にある、相当するノートブックの分類に従い、かつ、全てのノートブック要件を満足するであろう。ノートブック(例えばARMプロセッサ)で典型的に使われるハードウェアを用いるスレート/タブレット製品は全て、上記で述べた表6の「0」分類に区分され、適用可能なノートブック要件を満足するであろう。

定義および対象範囲に関する議論に対する質問

1. EPAが、この定義表の変形もしくは追加に対してレビューすべき他の情報源はあるのか?
2. 上記の構造は、スレート/タブレット製品の全てのタイプに対する単一の定義を許容しているのか?スレート/タブレット製品という定義は十分に包括的なのか?より有効な他の分類体系(システム)はあるのか?
3. EPAは、スレート/タブレットに対する技術用語が市場のそれと同期していないかもしれないことを理解している。混乱を減らすために用いることができる推奨技術用語は他にあるのか?
4. スレート/タブレット製品の範囲に入るであろうが、非PC(パソコン)を基本にしたPOS(販売時点の情報管理)製品の範囲からは除外されるような、既存もしくは計画している製品はあるのか?
5. 要件目的に対し、伝統的な製品とスレート/タブレット製品との処理ハードウェアの差を定義するのに何か示唆するものはあるのか?

## 試験に関する議論に対する質問

1. ENERGY STARバージョン6.0仕様書におけるノートブックに対するTECメトリクス(計数値)を用いて、スレート/タブレット製品を首尾よく試験するのを妨げるような重要な技術的制約はあるのか?もしあるなら、そのような技術的制約を克服するための提案はあるのか?
2. どのような製品が既存の試験方法に対し上手く適合しないのか?試験方法を少し変更するだけでこれを乗り越えられえるのか、もしくは本質的な変更が必要になるのか?

EPAは、代替試験方法および分類体系(スキーム)の適用に関してばかりではなく、上記質問に関する意見を歓迎する。本文書は、スレート/タブレット製品に関するENERGY STAR展望を包括的にレビューすることを意図したものではなく、むしろEPAの仕様書を策定して行く上での出発点として提示していることに留意すること。EPAは、ここで概観した最初のアプローチが成長し得る道筋であると信じているが、EPAは、製品のエネルギー消費、市場の受入れ、及び試験に適切に対処する他のアプローチを拒むものではない。

関係者には、2014年1月10日までにcomputers@energystar.govへ、より一般的なコメントばかりではなく、本文書にある特定のコンセプトおよび定義に関する意見を歓迎する。EPAは、2013年12月17日、東部標準時午後2時から午後4時に関係者オンラインセミナーを開催し、更なる議論を歓迎する。2013年12月13日までにcomputers@energystar.govに「ご返事願います(RSVP)-コンピュータバージョン6.0仕様書会議」で返事をお願いする。

EPAと産業界の関係者との情報交換は、ENERGY STARプログラムの成功にとり不可欠である。本文書に概説した基本的なENERGY STARアプローチに対する改善に関して建設的な助言を歓迎する。質問等については、EPAのRJ Meyers (Meyers.Robert@epa.gov, 又は202-343-9923) もしくはICF InternationalのJohn Clinger (ohn.Clinger@icfi.com, 又はor 215-967-9407) に直接連絡のこと。

Sincerely,  
Robert Meyers  
Product Manager  
ENERGY STAR for Computers

以上