

米国環境保護庁
ワシントン DC. 20460

大気放射局

2014年11月18日

ENERGY STAR®ディスプレイパートナーもしくは他の関係者

米国環境保護庁(EPA)は、ENERGY STAR ディスプレイ製品基準改訂 7.0 第一草案に対する貴意見を歓迎する。このレターは仕様書を改訂する理由の概略を説明し、変更提案を要約するものである。EPA は、改訂 7.0 が 2016 年初期に有効になると考えている。エネルギー省(DOE)も、試験方法第二草案に関する貴意見を歓迎する。

近年、ディスプレイのエネルギー消費は著しく減少している。現在、ENERGY STAR 認定のモニターの平均電力消費量は、在来型のモデルのエネルギー使用量より 46%少ない。2012 年に改訂 6.0 が決まってから、ENERGY STAR 認定モデルの数量は、市場の全利用可能モデルの大半を占めるまでに成長した。それ故、ENERGY STAR プログラムは、今日の効率的なモデルの更なる差別化を図る機会を得て、ENERGY STAR 標章は、確実に消費者にとり有効な手段となっている。EPA は、またこの仕様の範囲内にあると認証された機種の子ネーじディスプレイに対しては、ENERGY STAR モデルが全市場の大部分を占めていると信じている。更に、EPA は、子ネーじディスプレイの市場は改訂 6.0 の策定以降進化したと認識している。この改訂版で、EPA は、対象範囲を広げる意図を持って子ネーじディスプレイの範囲を調査している。

新しい性能レベルの提案を確立するために、EPA は 1100 件—この内、コンピュータモニターが 900 件を超えている—を超える ENERGY STAR ディスプレイモデルを分析した。このレターにデータセットの匿名版を添付した。

製品基準改訂 7.0 第一草案には以下に述べる主要要素が含まれる：

- ・ **オンモード要件**：草案で提案した要件では、現在の EPA データセットの中で、モニターの上位 20%及び子ネーじディスプレイの上位 25%の性能を反映する。EPA は、データセットには今日の市場におけるほとんどのコンピュータモニターモデル及び 60 インチより小さい非 TV 型子ネーじモデルが含まれると信じている。提案レベルは、コンピュータモニター及び子ネーじディスプレイの両者の、いろいろな製造業者の各種サイズ及びモデルに当てはまる。更に、EPA は、現在認定済みの EPD の 38 機種の内 14 機種の性能を反映した性能改良型ディスプレイ (enhanced performance displays : EPD) に対する許容幅の改訂を提案し、また、輝度に基づいた子ネーじディスプレイに対する許容幅も提案した。EPA は非常に高い初期設定(default)出荷時 輝度を有する子ネーじディスプレイに対するデータをもっと多く集めたい。
- ・ **解像度**：ENERGY STAR 認定モニターのデータは、今日のモニターは以前要求されていたよりも電力消費(power budget)が低く、より高い解像度を提供できることを示している。データセットに

おける解像度と電力消費量を分析に基づき、EPA は、許容値として現在の 6.0 ワット/メガピクセルに替えて 2.0 ワット/メガピクセルを提案している。

- ・ **自動明るさ制御(Automatic Brightness Control :ABC)** : ABC が初期設定で有効かつ、許容値の質を保証できるか否かを判定するために、EPA は現行の 10 ルックスでのエネルギー消費量に替えて 12 ルックスのそれで計算することを提案している。これは小さい変更であり、ENERGY STAR テレビジョン(TV)仕様の初期設定で有効化される ABC を有する TV を試験するのに必要なルックス値の一つと整合しているであろう。EPA は、また、ABC 許容値を 10%から 5%に下げることがを提案している ; ABC を用いて保証する製品の小さいサブセット(small subset)の 40%は、今後この低減した許容値で保証されるであろう。サイネージディスプレイに対しては、EPA は、ルックスレベルが、室内及び室外の両方の商用環境下で、サイネージディスプレイが実際に使用されている照明条件を正確に表しているか否かについての意見を求めている。
- ・ **追加の許容値** : EPA は、占有センサー許容値を含め、スリープモードの許容値を改訂することを提案し、また、タッチ能力許容値を追加することを提案している。
- ・ **対象範囲** : EPA は、スクリーンの可視的対角線サイズが 61 インチより大きい製品を除外することをやめることを提案している。と言うのは、今日販売されているサイネージディスプレイの多くは、61 インチより大きいからである。また、内部プロセッサ(internal processors)を有するディスプレイを含めることを提案している。この理由は今日あるサイネージディスプレイにはこれを含むが、ENERGY STAR 適合コンピュータの定義に合致しないからである。
- ・ **用語の定義** : EPA は、完全なネットワーク接続性(Full Network Connectivity)(TV 仕様書にある定義と整合させるために)、標準直流電力(Standard dc Power)、及び内部プロセッサに対して、新しい定義を導入している。
- ・ **試験手順** : この草稿において、DOE は試験方法の草稿 2 を公表しており、そこには、標準直流により給電される製品に対する試験手順を含めており、完全なネットワーク接続性を有する製品を試験することを導入している。
- ・ **TEC 補助提案(Supplemental TEC Proposal)** : これまで EPA は、ディスプレイの効率を評価するのにモダルアプローチ(modal approach)を採用してきた。電子装置の分類のあるもの -ENERGY STAR コンピュータ、画像機器、及びセットトップボックス(Set-top Box)の仕様については、EPA は TEC(Typical Electricity Consumption :TEC)アプローチに移行させた。タッチ機能、占有センサー、ネットワーク接続のような新しい特長及び機能がディスプレイ市場に入ってきて、スリープモードのあいだも有効化できるので、ENERGY STAR 適合のエネルギー許容値には、まだ効率を重要視しているが、バランスの良い柔軟性が必要とされている。この柔軟性を提供するという観点で、EPA は、関係者の検討用に、TEC の枠組みを、コンピュータと関連する既に確立された工程(duty cycles)を整備したモニターについてのみ概説した。EPA が TEC アプローチに移行する場合には、スリープモードにおける機能性に対し必要な追加の電力をモニターに対する TEC

制限値に組み込むことになるであろう。EPA は、この TEC 補助提案を関係者と共有して、第一草案で提案したモジュール制限値を基に、本仕様書でどのように TEC アプローチを適用することが出来るかを示したい。TEC アプローチ への支持が有れば、EPA は、第二草案でこの変更を行う。

関係者は、2015 年 1 月 16 日金曜日までに、サイネージディスプレイに特有のデータばかりではなく、適合基準第一草案、TEC 枠組み、及び試験方法第二草案に関する意見を提示願いたい。displays@energystar.gov にコメントを送付のこと。受領したコメントは全て、提示者が特にそのコメントの機密扱いを要求しない限り、ENERGY STAR 製品開発のウェブサイトに掲載される。

東部標準時間、昼 12:00–午後 3:00 、EPA は関係者によるウェブ会議を開催し、第一草案についての関係者からの質問及び懸念事項に対処し、ENERGY STAR ディスプレイ適合基準改訂 7.0、第一草案に関する詳細及び最近行ったデータ分析結果を提示する。この会議への出席希望者は、会議前に登録すること。

EPA、産業界及び他の関係者との間のアイデア及び情報の交換は ENERGY STAR の成功にとり極めて重要である。

ENERGY STAR TV 製品の仕様書の改訂に関する EPA の進捗を見て、コメントをレビューするには、製品開発ウェブサイト www.energystar.gov/RevisedSpecs を見て、「ディスプレイ(Displays)」の中の「改訂 7.0 は改訂中(Version 7.0 is in development)」をクリックすること。

この資料のレビューに時間を掛けて頂き感謝する。質問もしくは懸念事項に関しては、少職 Radulovic.Verena@epa.gov (または(202) 343-9845) に連絡のこと。ENERGY STAR 製品の試験方法に関する質問は、Jeremy Dommu (Jeremy.Dommu@ee.doe.gov または(202) 586-970) に連絡のこと。

敬具

Verena Radulovic、製品マネジャー
ENERGY STAR 電子製品担当

同封書類：

- ENERGY STAR ディスプレイ製品基準 改訂 7.0 第一草案
- ENERGY STAR モニター改訂 7.0 に対する全エネルギー消費量(Total Energy Consumption:TEC) アプローチの提案
- ENERGY STAR ディスプレイ試験方法 改訂 7.0 第二草案
- エネルギー効率要件 第一草案を判定するための匿名データセット(Masked Dataset)及びエネルギー効率要件第一草案提案を示すチャート
- EPA データ収集シート