

ENERGY STAR®プログラム要件 ディスプレイの製品基準

適合基準 バージョン6.0 第1草案

以下は、ディスプレイ製品のENERGY STAR基準バージョン6.0である。ENERGY STARを取得するためには、製品は、規定されている基準をすべて満たしていること。

1 定義

A) 製品機種：

- 1) 電子ディスプレイ (ディスプレイ)：多くの場合において単一筐体に収められている、表示画面と関連電子装置を有する市販の製品であり、主機能として、(1) 1つまたは複数の入力（例：VGA、DVI、HDMI、ディスプレイポート、IEEE 1394）を使用するコンピュータ、ワークステーションまたはサーバー、(2) USBフラッシュドライブ、(3) メモリカード、または(4) 無線インターネット接続からの視覚情報を表示する。
 - a) コンピュータモニタ：コンピュータのユーザーインターフェースや動作中のプログラムを表示する装置であり、一般的にキーボードやマウスを使用して、使用者がコンピュータを操作できるようにする。
 - b) KVM機能を有するディスプレイ：使用者が複数のコンピュータハードウェア装置を、1つのキーボード、電子ディスプレイ、およびマウスから制御できるようにする装置。
 - c) デジタルフォトフレーム：主機能がデジタル画像を表示することである電子装置であるが、タイマー機能、占有センサー、音響、画像、ブルートゥース、無線機能等のような、追加機能を有する可能性がある。
 - d) 表示板 (サイネージ) 用ディスプレイ：小売りおよび百貨店、ファストフードレストラン、博物館、ホテル、屋外会場、空港、会議室、および教育市場などで一般的に使用される表示板として販売されている、ディスプレイ画面を有する電子装置。

注記：EPAは、市場で現在入手可能な様々なディスプレイを広く対象にすることを意図している。そのためEPAは、本基準において対応可能な他のディスプレイ製品機種と、その消費電力、標準機能、および適切な市場における使用方法について関係者の意見を歓迎する。

B) 外部電源装置 (EPS : External Power Supply)：外部電源アダプタとも呼ばれる。ディスプレイの外部にある物理的に別の筐体に収められており、ディスプレイに給電するために、幹線電力からの線間電圧交流入力をより低い直流電圧に変換するように設計されている構成装置。EPSは、取外し可能または固定の配線による雄/雌型の電氣的接続、ケーブル、コード、あるいはその他の配線によりディスプレイに接続される。

C) 動作モード：

- 1) オンモード：製品が幹線電力源に接続され、起動しており、主機能を1つ以上提供している消費電力モード。一般用語である「稼働 (active)」、「使用時 (in use)」、および「通常動作 (normal operation)」も本モードを説明するものである。本モードにおける消費電力は、一般的にスリープモードやオフモードにおける消費電力よりも大きい。
- 2) スリープモード：製品が幹線電力源に接続され、主機能を提供しておらず、以下の使用者指向または保護機能を1つ以上提供する消費電力モードであり、不定時間にわたり持続する可能性がある。
 - a) 占有センサーまたは内部タイマーによる（オンモードの開始または終了を含めた）他のモードの起動支援。

- b) 持続機能：時計など情報または状態の表示。
- c) 持続機能：センサーによる機能。

スリープモードは、製品が電力源に接続され、音声または画像のいずれも生成しておらず、（スリープモードからオンモードへと機器の状態を移行させるためのデータ送信を除き）プログラム・インフォメーションおよび／またはデータの送信と受信のいずれも行っておらず、消費者からの（例：遠隔制御装置を使用した）直接的または間接的な信号によりオンモードに切り変わるのを待っている時間として定義される。

- 3) オフモード：製品が幹線電力源に接続され、オンモードまたはスリープモードのいずれの機能も提供していない消費電力モードであり、このモードは不定時間にわたり持続する可能性がある。製品は、使用者が手動電源スイッチを直接操作することによってのみオフモードから復帰できる。

注記：可能な限りディスプレイとテレビジョン受信機の定義を整合させるために、ディスプレイ製品のオンモード、スリープモード、およびオフモードの定義は、ENERGY STARテレビジョン受信機基準から引用された。EPAはこれら定義の採用と必要な説明について関係者の意見を歓迎する。

D) 輝度：任意の方向に進む光の単位面積あたりの光度の測光値であり、カンデラ毎平方メートル（cd/m²）の単位で表される。

- 1) 最大輝度：ディスプレイが最も明るいオンモード状態を表示しているときの既定画像設定。
- 2) 出荷時輝度：一般家庭または適切な市場における用途のために製造事業者が推奨し選択した画像設定。

注記：明確化のため、EPAは、ディスプレイの試験と適合に関係する異なる輝度設定の定義を追加した。EPAは、「出荷時」の輝度をIEC 62087において言及されている「製造事業者による家庭用の推奨値 (recommended by the manufacturer for home use)」に相当するとしている。EPAは、出荷時の定義案がディスプレイに適切であるか、またはディスプレイの「出荷時」輝度を特徴付ける別の方法がよりの確であるかについて、関係者の意見を歓迎する。

E) 画面面積：製品の可視画面面積であり、可視画像幅を可視画像高さで乗算することにより算出される。

F) 自動明るさ調節 (ABC : Automatic Brightness Control)：周囲光に応じてディスプレイの明るさを調節する自動機構。

G) 製品群 (ファミリー)：(1) 同一の製造事業者により製造され、(2) 同一のENERGY STAR適合基準値の対象となり、(3) 共通の基本設計を有する製品モデル群。製品群内の製品モデルは、(1) ENERGY STAR適合基準値に関係する製品性能に影響を与えない、あるいは(2) 製品群内における許容可能な差異としてここに規定されている1つまたは複数の特性あるいは機能により相互に異なる。ディスプレイに関して、製品群内の許容可能な差異には以下のものが含まれる。

- 1) 色
- 2) 筐体

注記：製品群内の一部のモデルに追加機能がある場合におけるディスプレイ製品群の適合方法について明確化を求めている関係者から、EPAは連絡を受けた。EPAは、消費者がENERGY STARに適合する製品について高い質と正確な情報を得られるよう確保したいと考えているが、モデルに対する重複試験の回避も求めている。特に第4.2.1項において、製品群内で最も大きなエネルギーを使用する構成を、試験の目的のために代表モデルと見なすように求めていることを踏まえ、EPAは、製品群の定義を更に明確にする方法について関係者の意見を歓迎する。

2 対象範囲

2.1 対象製品

2.1.1 ここに規定されているディスプレイの定義を満たし、外部電源装置を介して、あるいはデータまたはネットワーク接続を介して交流幹線電力から直接給電される製品は、第2.2節に示される製品を除き、ENERGY STAR適合の対象となる。本基準のもと適合の対象となる代表的な製品には、以下のものがある。

- i. コンピュータモニタ
- ii. KVM機能を有するディスプレイ
- iii. デジタルフォトフレーム
- iv. 表示版用ディスプレイ

注記： EPAは、KVM機能を有するディスプレイを本基準に追加することを提案する。

2.2 対象外製品

2.2.1 他のENERGY STAR製品基準のもとで対象になっている製品は、本基準に基づく適合の対象にはならない。現在有効な基準書の一覧は、www.energystar.gov/productsで見ることができる。

2.2.2 以下の製品は、本基準における適合の対象にはならない。

- i. 可視対角線画面サイズが60インチを超える製品。
- ii. 一体型テレビチューナーを有する製品。
- iii. 主にテレビジョン受信器として販売されるコンピュータ入力ポート（例：VGA）を有する製品を含めた、テレビジョン受信器として販売される製品。
- iv. コンポーネントテレビジョン受信器である製品。コンポーネントテレビジョン受信器は、1つのモデルまたはシステム名称のもとテレビジョン受信機として販売されている、2つ以上の分離した構成装置（例：ディスプレイ装置とチューナー）で構成されている製品。コンポーネントテレビジョン受信器は、2つ以上の電力コードを有する可能性がある。
- v. 二重機能のテレビジョン受信器／コンピュータモニタとして販売されている、二重機能のテレビジョン受信器／コンピュータモニタ。
- vi. タブレットコンピュータ（すなわち、電子リーダー、スマートフォン）。
- vii. スリープモードの定義を満たす消費電力状態の無い、診断用医療用途に使用される製品（例：このようなディスプレイが電力管理機能を実行しないようにする他の要件の中でも特に、ディスプレイの製品寿命にわたり輝度を維持することを求める医療用装置に対するFDAの基準）。

注記：

画面サイズが拡大傾向にあることを認識し、EPAは、本基準における対象範囲を対角線画面サイズが60インチを超えるディスプレイまで拡大することの意義について、関係者の意見を得たいと考えている。EPAは60インチを超えるディスプレイの市場における普及状況や目的の用途に関して、より多くの情報を求めている。

明確に二重機能のテレビジョン受信器／コンピュータモニタとして販売されている製品については、ENERGY STAR適合を取得するためにテレビジョン受信器の要件を満たすように提案していることから、EPAは、本基準の対象からこれら製品を除外することを提案する。EPAは、本件に関する関係者意見に感謝するとともに、テレビジョン受信器基準の改定過程においても意見を求める予定である。

前回の基準改定においてEPAは医療用途に使用されるディスプレイの対象追加を検討したが、これら製品はFDA要件によりENERGY STARの電力管理能力を満たすことができないため、これら製品を本区分の一部として対処しないことを提案している。しかしEPAは、後日これら製品を個別に検討する可能性がある。FDA要件に関する詳細情報は、<http://www.fda.gov/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/ucm107549.htm>で入手することができる。

3 適合基準

3.1 有効数字と端数処理

- 3.1.1 すべての計算は、直接測定された（端数処理をしていない）数値を用いて行うこと。
- 3.1.2 別段の規定が無い限り、基準値への準拠は、いかなる端数処理を行うことなく、直接的に測定または算出された数値を用いて評価すること。
- 3.1.3 ENERGY STARウェブサイトにおける公開用に提出される、直接的に測定または算出された数値は、対応する基準値に表されている最も近い有効桁数に四捨五入すること。

3.2 一般要件

- 3.2.1 外部電源装置 (EPS) : 製品がEPSと共に出荷される場合、そのEPSは、国際効率表示協定 (International Efficiency Marking Protocol) におけるレベルV性能要件を満たし、レベルVマークが表示されていること。表示協定に関する追加情報は、www.energystar.gov/powersuppliesにて入手可能である。
- 外部電源装置は、単一電圧外部交流-直流および交流-交流電源装置のエネルギー効率算出用試験方法 (*Test Method for Calculating the Energy Efficiency of Single-Voltage External Ac-Dc and Ac-Ac Power Supplies*) 2004年8月11日を用いて試験したときに、レベルV要件を満たしていること。
- 3.2.2 ネットワーク接続能力 :

注記 : 現在市場においては、ネットワーク接続能力（例：イーサネット、Wi-Fi）を有し、一般的な周辺機器や携帯機器に対する主要接続装置として機能する可能性があるディスプレイが販売されている。これら追加特性のため、このようなディスプレイに関連する消費電力がオンモード、オフモード、スリープモードにおいて増加している可能性がある。EPAは、これら製品の市場普及率や関連する消費電力について、関係者の意見を歓迎する。

3.2.3 電力管理：

- i. 製品は、初期設定により有効にされ、オンモードからスリープモードへの自動移行に使用することができる電力管理機能（例：初期設定により有効にされた、VESA ディスプレイ電力管理信号（DPMS：Display Power Management Signaling）への対応）を、少なくとも1つ提供すること。
- ii. 1つまたは複数の内部情報源から表示用コンテンツを生成する製品は、スリープモードまたはオフモードを自動的に開始させるためのセンサーあるいはタイマーが、初期設定により有効にされていること。

注記：EPAは、ディスプレイの製造事業者が実施している電力管理の進歩を評価している。製造事業者が、占有センサー、近接センサー、あるいはタイマー機能のような新技術を利用した革新的な電力管理機能の開発と実施を継続していることをEPAは理解している。EPAは、これら技術や、その市場普及率、およびその技術が消費者にもたらす省エネルギー効果について理解を深めたいと考えており、必要に応じて、これら技術の幅広い応用を奨励したいと考えている。

3.3 オンモード要件

- 3.3.1 自動明るさ調節（ABC）が初期設定により有効にされている製品の場合、計算式1により算出されたオンモード消費電力（ P_{ON} ）は、表1に基づき算出された最大オンモード消費電力要件（ P_{ON_MAX} ）以下であること。

計算式1： 初期設定によりABCが有効にされている製品の オンモード消費電力の計算

$$P_{ON} = (0.25 \times P_{broadcast_10lux}) + (0.25 \times P_{broadcast_100lux}) + (0.25 \times P_{broadcast_150lux}) + (0.25 \times P_{broadcast_300lux})$$

上記の式において、

- P_{ON} は、算出されたオンモード消費電力
- $P_{broadcast_10lux}$ は、10ルクスの最小周囲光水準において試験したときのオンモード消費電力測定値
- $P_{broadcast_100lux}$ は、100ルクスの最小周囲光水準において試験したときのオンモード消費電力測定値
- $P_{broadcast_150lux}$ は、150ルクスの最小周囲光水準において試験したときのオンモード消費電力測定値
- $P_{broadcast_300lux}$ は、300ルクスの最小周囲光水準において試験したときのオンモード消費電力測定値

注記：EPAおよび米国エネルギー省（DOE）は、初期設定により有効にされているABCに関連する測定を改善したいと考えている。EPAとDOEの両機関は、室内照度の試験条件が、消費者の使用を代表しているべきであると考えている。EPAは、初期設定により有効にされているABCに関する、DOEのテレビジョン受信器試験条件案を採用することを提案している。EPAは、このDOEの試験方法が確定した時点で採用する予定である。EPAは、テレビジョン受信器基準バージョン6.0の草案と整合させるために、テレビジョン受信器の試験に対するDOEの提言を参照している。

利用方法に準じて異なる重み付けをすることによって最も代表的な結果が得られると考えられるが、この分野における情報はわずかしか無い。その一方で平均化の方法は、各モードについて同等の利用割合を想定するものであることから望ましい可能性がある。EPAは、各数値に割り当てられた加重や、4つの室内照度水準の代わりに3つの水準でABCを試験することについて、意見を歓迎する。またEPAは、表示板（サイネージ）のような非家庭用途の使用が意図されており、また対角線画面サイズが30インチ～60インチのディスプレイに対して、室内照度水準案が適切であるかどうかについても意見を歓迎する。

3.3.2 ABCを提供しない製品、あるいは初期設定によりABCが有効にされていない製品の場合、ENERGYSTAR試験方法に基づき算出されたオンモード消費電力（ P_{ON} ）は、表1に基づき算出された最大オンモード消費電力要件（ P_{ON_MAX} ）以下であること。

表1: 最大オンモード消費電力要件(P_{ON_MAX})の計算

製品機種 対角線画面サイズ、 d (インチ)	P_{ON_MAX} (W) 計算式において、 ▪ r = メガピクセルによる画面解像度 ▪ A = 可視画面面積であり、小数点以下第1位に四捨五入した平方インチ数
すべてのサイズ	未定

注記: EPAは、この第1草案に対する意見を求めている。対角線画面サイズ30インチ未満のディスプレイに対する試験にIEC 62087規格を採用することを提案しているため、EPAは、意見提出期間を2つに区分した。

第1段階:すべてのディスプレイ製品に対する試験にIEC 62087を適用することに関する説明または指針の要求(2011年6月14日まで): EPAは、6月14日の締め切り後すぐに、説明を追加した最新版の試験方法をデータ収集票とともに再配布する予定である。

第2段階:すべての試験データと基準草案に対する意見の提出(2011年7月18日まで): EPAは、第2草案に向けた情報分析において、すべての試験データおよび、基準第1草案の修正案に対するすべての意見を検討する。またEPAは、すべての製品機種/サイズに対する性能基準値案を基準第2草案において示す予定である。

国際電気標準会議(IEC:International Electrical Commission)規格のIEC 62087¹, ED. 2.0:対角線画面サイズ30インチ未満のディスプレイに対する試験方法の採用。本基準のバージョン5.0において、EPAは、ENERGY STARディスプレイ製品基準と、ENERGY STAR TV基準、他の国内および国際規格の整合化を目的に、すべてのディスプレイのオンモード消費電力をIEC 62087試験方法を用いて試験することについて調査すると示唆した。そのためEPAは、30インチ～60インチのディスプレイと全サイズのテレビジョン受信器のENERGY STAR適合判断に現在使用されているIEC 62087 Ed. 2.0を使用して、30インチ未満のディスプレイのオンモード消費電力を試験し測定することを提案している。EPAは、対角線画面サイズが30インチ未満のディスプレイに対する本試験方法の適用に関する説明または指針を関係者が要求することを望んでいる。さらに、IEC 62087 Ed. 2.0試験方法が、対角線画面サイズ30インチ未満のディスプレイの試験に現在使用されているVESAフラットパネルディスプレイ測定 (FPDM) 規格バージョン2.0とは、異なるオンモード消費電力試験結果をもたらす可能性があることをEPAは認識している。このようにEPAは、IEC 62087 Ed.2.0を使用して30インチ未満のディスプレイを試験し、EPAの検討用として性能データを提供することを、関係者に奨励する。EPAは、現行適合モデル、ENERGY STAR未適合の新モデル、および非適合モデルに関するデータが提供されることを期待している。また、画面サイズ範囲や製造事業者に関連するデータは、EPAの適合基準値案に対する最も有用な情報源となる。EPAは、基準を策定する目的のため、2011年7月18日までに受け取ったすべての意見を検討に含める予定である。

対角線画面サイズ30インチ未満のディスプレイのオンモード消費電力水準の把握。EPAは現在、このサイズ区分のディスプレイについては、適合製品モデルによる限られたデータしか所有していないため、非適合製品の性能データを求めている。

ディスプレイ解像度の調査。本基準改定の準備において、EPAは、解像度がどの程度測定に影響を与えるのかを判断するために、ENERGY STAR適合ディスプレイについて分析を行った。EPAは、オンモード消費電力を算出する計算式から解像度を削除することを提案すべきか判断するため、どのような状況下において解像度が消費電力に影響を与えるのか理解を深めることができる新たな追加データを入手したいと考えている。EPAは、解像度がディスプレイ製品の消費電力にどのように、またなぜ影響するのか、そしてどの製品に影響を与えるのかを示す意見または追加データの提供を関係者に求める。具体的には、EPAは以下の質問に対する意見を求める。

- 1) ディスプレイパネルを透過する光量は、ピクセル数や関連する解像度にどのように影響されるのか。EPAは、ディスプレイに送信される試験画像の解像度に関係する消費電力について、またその解像度がディスプレイの固有解像度と異なるのかについて、理解を深めたいと考えている。
- 2) 現在の米国市場に存在している非ENERGY STAR適合のディスプレイ製品の推定数、およびこれら製品の画面サイズと解像度はどのようなものであるか。
- 3) ディスプレイの設計過程において、ある画面サイズまたは画面サイズ範囲に対して特定の解像度を選択する際の判断要因はどのようなものであるか。

市場における対角線画面サイズ30インチ～32インチのディスプレイの使用方法に対する理解発展。バージョン5.0基準の策定時、EPAと関係者は、モニタと表示板の境界線に対角線画面サイズの30インチを用いた。市場調査およびENERGY STARの適合製品一覧は、この境界線の位置が大型ディスプレイ方向に移動した可能性があることを示している。EPAは、デスクトップ用ディスプレイではなく、表示板用に最も頻繁に使用されるディスプレイのサイズについて意見を求める。

¹ IEC 62087, Ed 2.0 : 音響、映像、および関連機器の消費電力測定方法 (Methods of Measurement for the Power Consumption of Audio, Video and Related Equipment) は現在改定中である。EPAは、当該規格の公表後、IEC 62087規格の適切な版を参照する予定である。

3.4 輝度要件

3.4.1 輝度は、最大輝度の65%以上である出荷時の水準で試験すること。

表2: 輝度要件

要件	輝度
報告および試験	最大輝度の65%以上

注記: EPAのデータ分析により、ディスプレイの消費電力量において輝度が重要な役割をしていることが示された。

製品をENERGY STAR適合にするために、パートナーが最大輝度の65%以上の輝度で製品を試験し出荷することを、EPAは提案する。またEPAは、適合の目的のために、パートナーが「出荷時」輝度と、最低65%の比率を反映する最大輝度の両方をEPAに報告することを提案する。

EPAと関係者との協議に基づき、また対角線画面サイズ30インチ未満の様々なモデルの最大輝度能力における違いを分析して、EPAは、バージョン5.1基準のVESAに基づいた試験方法において当初説明されていた初期輝度試験要件（解像度1.1MP未満のディスプレイに対して175 cd/m²、および解像度1.1MP以上のディスプレイに対して200 cd/m²）が、本当に最終使用者のディスプレイ利用方法を代表しているのか検討を行っている。データは、30インチ未満のディスプレイの最大輝度水準が、230 cd/m²から370 cd/m²を超えるまで様々である可能性を示している。

現行のENERGY STAR適合製品一覧は、対角線画面サイズ30インチ未満の被試験製品の大部分が、最大輝度の少なくとも65%の輝度を使用していることを示している。上記の方針案は、対角線画面サイズ30インチ～60インチの製品の出荷に一般的に使用される輝度とも一致している。現在のENERGY STAR適合製品一覧は、対角線画面サイズが30インチ～60インチの被試験製品の大多数が、最大輝度の少なくとも65%の輝度を使用していることを示している。最後にこの方針は、テレビジョン受信器の現行バージョン5.3基準およびバージョン6.0基準草案に使用されている方針とも一致している。

EPAは、ディスプレイ製品がすべて同一の目的のために同じような設定で使用されているわけではないことを考慮し、以下の内容について関係者の意見を歓迎する。

1. 想定される製品全般に対する本提案の妥当性。および、
2. 製造事業者が「出荷時」輝度の決定に用いる一般的な方法。

3.5 スリープモード要件

3.5.1 スリープモード消費電力測定値 (P_{SLEEP}) は、表3に示されている、最大スリープモード消費電力要件 ($P_{\text{SLEEP_MAX}}$) 以下であること。

表3: 最大スリープモード消費電力要件 ($P_{\text{SLEEP_MAX}}$)

$P_{\text{SLEEP_MAX}}$ (W)
0.5

- 3.5.2 2つ以上のスリープモード（例：「スリープ」および「ディープスリープ」）を提供する製品の場合は、どのスリープモードで測定されたスリープモード消費電力（ P_{SLEEP} ）も、最大スリープモード消費電力要件（ P_{SLEEP_MAX} ）を超えないこと。

注記：一部のディスプレイ製品には複数のスリープモードがあることを考慮し、EPAはこれら複数のスリープモードの共通性や特徴、および関連する消費電力について関係者の意見を歓迎する。またEPAは、スリープモードにおける消費電力を増加させる可能性のある追加特性について、意見を歓迎する。

3.6 オフモード要件

- 3.6.1 オフモード消費電力測定値（ P_{OFF} ）は、表4に示されている、最大オフモード消費電力要件（ P_{OFF_MAX} ）以下であること。

表4：最大オフモード消費電力要件（ P_{OFF_MAX} ）

P_{OFF_MAX} (W)
0.5

注記：EPAは、EUのエコデザイン規制（EC No. 1275/2008）と整合させるために、スリープモードおよびオフモードの消費電力要件について0.5Wを提案しており、これはオフモードに対する最大許容消費電力を0.5Wに、またほとんどの製品に対する待機時（スタンバイモード）消費電力を0.5Wに設定するものである。これら要件は2013年1月に発効することが予定されている。対角線画面サイズが30インチ未満のENERGY STAR適合製品の半数以上が、現時点において0.5Wの最大スリープモード消費電力要件を満たすことができると考えられる。EPAは、家庭用ではなく業務用（例：専用表示板（professional signage））のディスプレイに対して、スリープモードおよびオフモードに対する0.5Wの最大許容値が適切であるかを判断するために、関係者の意見を歓迎する。EPAは現在、対角線画面サイズが30インチを超えるディスプレイについては、適合製品一覧による限られたデータしか所有していないことから、スリープモードおよびオフモードに関する非適合製品の試験データも求めている。

4 毒性および再生利用の要件

未定

注記：消費者が重視する製品特性や機能とともに、優れたエネルギー消費効率を提供するというENERGY STARの取り組みと一致するように、EPAは、ENERGY STAR適合ディスプレイが既存の規制を参照することにより毒性要件を満たし、再生利用可能であることを求めている。このような要件を追加することは、既存の規格を利用することができるCFLの水銀問題のような課題に対するENERGY STARの長期にわたる取り組みを拡大するものである。EPAは、これら環境問題に対処する既存の規格や、準拠の証明方法について情報を求める。

5 試験要件

5.1 試験方法

- 5.1.1 ディスプレイ製品を試験する際には、表5に示される試験方法を使用して、ENERGY STAR適合を判断すること。

表5: ENERGY STAR適合に関する試験方法

対角線画面サイズ d (インチ)	試験方法
すべての画面サイズ	ディスプレイのENERGY STAR試験方法 2011年10月改定 IEC 62087, Ed 2.0 : 音響、映像、および関連機器の消費電力測定方法 (Methods of Measurement for the Power Consumption of Audio, Video and Related Equipment) ² IEC 62301, Ed 1.0 : 家庭用電気製品－待機時消費電力の測定 (Household Electrical Appliances - Measurement of Standby Power)

5.2 試験に必要な台数

- 5.2.1 以下の要件に従い、代表モデルを試験用に選定する。

- i. 個別の製品モデルの適合については、ENERGY STARとして販売されラベル表示される予定のものと同等の製品構成が、代表モデルと見なされる。
- ii. 製品群（ファミリー）の適合については、その製品群内において最大の消費電力量を示す構成を代表モデルと見なすこと。製品群を届出する際、製造事業者は、試験していないまたはデータを報告していないモデルを含め、自社のディスプレイ製品の効率に関するいかなる主張についても引き続き説明責任を有する。

注記：EPAは、適合の目的のために、製品群内の各製品区分に対する出荷時の消費電力を表す製品構成を、代表モデルと見なすことを明確にした。

EPAは、本草案に示されている製品群の対処方法案について、関係者の意見を求める。

6 ユーザーインターフェース

- 6.1.1 パートナーは、IEEE P1621 : オフィス／消費者環境において使用される電子機器の電力制御におけるユーザーインターフェース要素の規格 (Standard for User Interface Elements in Power Control of Electronic Devices Employed in Office/Consumer Environments) に従って、製品を設計することが奨励される。詳細については、<http://eetd.LBL.gov/Controls>を参照する。

² IEC 62087, Ed 2.0 : 音響、映像、および関連機器の消費電力測定方法 (Methods of Measurement for the Power Consumption of Audio, Video and Related Equipment) は現在改定中である。EPAは、当該規格の公表後、IEC 62087規格の適切な版を参照する予定である。

- i. IEEE P1621を導入しない場合、パートナーは、導入回避の論理的根拠をEPAに提供すること。

7 発効日

- 7.1.1 発効日：ENERGY STARディスプレイ基準バージョン6.0は、表6に示される年月日に発効する。ENERGY STARに適合するためには、製品モデルは、製造日の時点で有効なENERGY STAR基準を満たしていること。製造日とは、各機器に固有であり、機器が完全に組み立てられたと見なされる日（例：年月）である。
- 7.1.2 将来の基準改定：技術および／または市場の変化が、消費者、業界、あるいは環境に対する本基準の有用性に影響を及ぼす場合に、EPAは本基準を改定する権利を有する。現行方針を遵守しながら、基準の改定は、関係者の協議を通じて行われる。基準が改定される際、ENERGY STAR適合が製品モデルの廃止まで自動的に認められないことに注意すること。

表6: 基準発効日

発効日
未定