

米国環境保護庁
ワシントン D.C.20460

大気放射局

2012年8月10日

ENERGY STAR テレビジョン受信機関係者各位：

ENERGY STAR TV基準バージョン6.0の最終草案に対する意見を考慮し、米国環境保護庁は、自動明るさ調節（ABC）機能を有するモデルの試験方法について修正することを検討している。本書は、この変更を説明し、意見提出の機会を提供するものである。

バージョン6.0基準の確定に際して、EPAは、ABC機能を無効にした試験や10%許容値の提供を伴う、ABC有効製品に対するオンモード要件の暫定的方針案を断念することを選択した。その代わりに、本基準は、0luxおよび300luxにおいてオンモード消費電力を測定することによって製品が適合となる、バージョン5.3の現行方針に戻る予定である。本決定に影響を与えた要因は以下のとおり。

- エネルギー省（DOE）が自身のテレビジョン受信機試験方法に対する修正を確定するまで、その他の報告方式については現在使用されている方法を引き続き参照することになり、混乱が生じる可能性が高まった。
- バージョン5.3の方法に戻すことは、ABC有効製品の試験方法について比較的短期間に追加変更を行うことを回避すると考えられる。
- 一部の関係者が提供した追加データは、10%の許容値がABC機能に関連する省エネルギー性を適切に反映していない可能性があることを示唆している。

10lux、50lux、100luxにおけるABCセンサー確認試験は、最終草案において提案されているとおりに維持されている。300luxにおけるオンモード消費電力測定値（ P_{300} ）は、100luxにおける平均消費電力測定値（ P_{100} ）以上であるという説明が追加された。この変更を反映するバージョン6.0基準の該当部分は以下に示されている。

最後に、関係者の意見に基づき、EPAは、初期画像設定（強制メニューを有するTVについては「家庭用」モードにおける初期画像設定）が、当該製品のENERGY STARに適合する設定であることを、以下のように明確にする予定である。

「消費者が既定メニューとは異なる画像設定を選べる選択肢を有する場合にはいつでも、初期画像設定（強制メニューを有するTVについては「家庭用」モードにおける初期画像設定）が、当該製品のENERGY STARに適合する設定であるという情報を表示する。例えば、このような情報は、該当する画像設定の名称または説明にENERGY STARマークを含めることによって、あるいは初期画像設定以外の設定が選択される度にメッセージを表示する方式で示すことができる。」

EPAは、8月末までにバージョン6.0を確定させたいと考えている。これら変更について質問あるいは懸念がある場合には、2012年8月22日までにtelevisions@energystar.gov宛に意見を提出してほしい。

Best Regards,

Verena Radulovic, Product Manager
ENERGY STAR for Televisions

同封：ABC要件に対する変更 (Changes to the ABC Requirement)

テレビジョン受信機基準バージョン 6.0 の最終草案公表以後の変更は、以下のように記される予定である。

3.3 オンモード要件

- 3.3.1 自動明るさ調節（ABC：Automatic Brightness Control）機能が初期設定により有効にされており、第4.3節に示される試験方法を使用してその性能が確認されている製品については、計算式1により算出されたABC有効オンモード消費電力（ P_{ON_ABC} ）が、計算式2により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機能が有効にされている製品のオンモード消費電力の計算

$$P_{ON_ABC} = (0.55 \times P_{300}) + (0.45 \times P_0)$$

上記の式において、

- P_{ON_ABC} は、初期設定によりABC機能が有効にされているときのオンモード消費電力計算値。
- P_{300} は、本試験方法の第5.5節に従い300luxで試験したときのABC有効オンモード消費電力測定値。
- P_0 は、本試験方法の第5.5節に従い試験したときの、ただしセンサーには0luxの光が入射している場合における、ABC有効オンモード消費電力測定値。

- 3.3.2 ABC機能の無い製品、初期設定によりABC機能が有効にされていない製品、あるいは初期設定によりABC機能は有効にされているが、ABCセンサーが第4.3節に明記されている確認基準を満たさない製品については、ENERGYSTAR試験方法に基づき測定されたABC無効オンモード消費電力（ P_{ON} ）が、計算式2により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2：最大オンモード消費電力要件の計算

$$P_{ON_MAX} = 100 * \tanh(0.00085 * (A - 140) + 0.052) + 14.1$$

上記の式において、

- P_{ON_MAX} は、最大許容オンモード消費電力であり、 W で表される。
- A は、製品の可視画面面積であり、平方インチで表される。
- \tanh は、双曲正接関数である。

4.3 ABCセンサー確認試験

- 4.3.1 計算式5に示されているように、50luxにおいて測定された平均消費電力（ P_{50} ）は、10luxにおいて測定された平均消費電力（ P_{10} ）と比べて5%以上大きく、100luxにおいて測定された平均消費電力（ P_{100} ）は、50luxにおいて測定された平均消費電力と比べて5%以上大きく、また300luxにおいて測定された平均消費電力（ P_{300} ）は、100luxにおいて測定された平均消費電力以上であること。

計算式3：ABCセンサー確認試験の条件

$$\frac{P_{50} - P_{10}}{P_{10}} \geq 5\% \quad , \quad \frac{P_{100} - P_{50}}{P_{50}} \geq 5\% \quad , \quad P_{300} \geq P_{100}$$

上記の式において、

- P_n は、直接光源を用いたときの n luxにおけるABC有効オンモード消費電力。