

米国環境保護庁
ワシントン D.C 20460

大気放射局

2013年3月15日

コンピュータサーバー製造事業者またはその他関係各位：

米国環境保護庁(EPA)は、ENERGY STARコンピュータサーバー基準バージョン2.0の最終版およびENERGY STARコンピュータサーバー試験方法の最終版を公表した。EPAおよび米国エネルギー省(DOE)は、これまで本基準改定の取り組みを支援する意見の提出に時間と労力を費やしてきた多くの関係者に感謝の意を表したい。ENERGY STARコンピュータサーバー基準バージョン2.0の発効日は、2013年12月16日である。本レターでは、新しい基準の主要な特長に焦点を当て、製品を基準に適合させるプロセスを概説する。

本基準バージョン2.0では、稼働状態効率の新基準を導入し、サーバー製品のすべてに対し、標準性能評価法人(SPEC)のサーバー効率評価ツール(SERT)を使った評価の結果を報告するよう要求している。これらの結果は、後続の基準バージョン3.0において稼働状態効率レベルを設定するのに用いる。それにより対象とする製品の範囲を大きく拡大し、ラック型サーバーおよびペDESTAL型サーバーを対象にする基準バージョン1.0の対象範囲に、ブレードサーバー、多重ノードサーバー、および回復性サーバーを加えることで、サーバー市場に現在出ているサーバーの大部分を包含できることになる。

さらに、本基準では：

- 製品群に対する個々の構成について最小限の試験で適合にする新しいアプローチを導入する
- メモリアダーを半分以上削減して、コンポーネントのエネルギー効率を急速に改善させることを反映し、1つおよび2つのソケットを有するラック型サーバーおよびペDESTAL型サーバーに対するアイドル時消費電力要件は厳密に維持する。
- GPGPUまたは類似のコンポーネントとともに出荷できるように、補助的処理加速装置(APAs：Auxiliary Processing Accelerators)を有するシステムの試験をオプションとして設ける。
- 三相電源装置を有する製品を適合にする。
- Updates requirements for power and temperature sampling, including an allowance for systems that implement time stamping of data.
- データの時間スタンプング(時間打刻)を実施するシステムに対する許容値を含め、消費電力サンプリングおよび温度サンプリングの要件を更新する。

コンピュータサーバー基準バージョン2.0は、数多くの基準草稿および会議を含め、関係者との広範な関わりを通じて、作成された。関係者の意見、本基準の草稿版、および関係資料は、Enterprise ServersにリンクするENERGY STARウェブサイトwww.energystar.gov/RevisedSpecsで利用可能である。

最終草稿から本基準バージョン2.0への変更点には以下の項目がある：

- ブレード筐体の端数処理則(rounding rules)を拡大した。最終草稿への関係者の意見を基に、EPAとDOEは、最も近い消費電力に端数処理できるように、要件を緩和した。
- 製品群におけるフォームファクターの制限を緩和し、表面的な機械的差異だけが異なっている製品は、同じ製品群内で適合にすることができるようにした。
- EPAは、PPDSをバージョン2.0用に使うことを意図していないため、第4.1節をPPDSに焦点を当てるよりは、むしろ一般的な詳細報告に変えた。

最終草稿から試験方法バージョン2.0への変更には下記の項目がある：

- ・ 欧州市場に対して三相電圧を追加した。最終草稿に対する関係者の意見を基に、DOEは、欧州市場の供給電圧の表に、400V ac 50Hzを加えた。
- ・ 日本の電圧基準を反映して、日本市場に対し、50Hzまたは60Hzの入力周波数のオプションを加えた。
- ・ ブレード筐体の端数処理について、上記適合基準で述べたのと同じように拡張した。
- ・ 第5.2 F)節を変更し、制御システムおよび被試験機器 (Unit Under Test:UUT) は、同じネットワークスイッチに接続すべきであり、また、ネットワークを通じて通信する構成としなければならないことを明確にした。
- ・ 第5.1 J)節を変更し、UUTが少なくとも1つの試験用のイーサネット(Ethernet)ポートを提供することを確保した。関係者の意見を基に、DOEは、最少のI/O追加カードを有するUUTを設定する要件を削除した。
- ・ SERT要件と整合を取るように、一般的な試験方法を更新した。

発効日と実施日程

EPAは、ENERGY STARラベル表示製品はその製造日の時点で有効な最新要件を完全に満たしているというエンドユーザーの期待に応える目的で、一つのENERGY STAR要件バージョンから次のバージョンにスムーズに移行したいというパートナーの要望に賛同する。

この点を考慮して、EPAは以下の日程を設定した。

- ・ 本日付を以て、製造事業者は、バージョン2.0要件に対する適合製品の試験を始めてもよい。
- ・ 3月18日の週には、QPXフォームを関係者にレビュー用として配布する。
- ・ 4月5日までに、製造事業者および認証機関(CB)は、EPAレビュー用に、QPXフォームに関する意見を、EPAに提出すべきである。
- ・ 4月中には、EPAは、CB用にデータ提出フォームの作成を終える。CBは、彼らのENERGY STAR認知を保持するには、試験提出を問題なく完了しなければならない。上記が終わり次第、EPAは、製品試験結果をENERGY STARウェブサイト to 公開し始める。
- ・ 8月30日以降は、EPAは、現行の基準バージョン1.1への新製品提出を認証することを停止するよう、CBに指示を出す。現行の基準バージョン1.1に対して既に認証したものは、2013年12月16日まではENERGY STAR適合に関し有効である。
- ・ 9月には、EPAは「オフシーズン」会議を開催し、SERTデータ提出をレビューし、サーバー基準の将来バージョンに関係する各種のトピックスを議論する。
- ・ 2013年12月16日以降は、全てのサーバーはENERGY STARマークを保持するためには、基準バージョン2.0要件を満たさねばならない。これ以降は、現行の基準バージョン1.1で認証された製品は、ENERGY STAR適合に関し全て無効となる。

第三者認定:

新製品は全て、ENERGY STAR適合済みのラベルを付け市場に出す前に、EPA認知済みのCBにより認証されなければならないことに注意すること。認証要件を全て満たし終わった時点で、CBは、製造事業者 to 当該製品はENERGY STAR適合済みであることを通告し、ENERGY STARウェブサイト上に掲載するために、適合済み製品のデータをEPAに提出する。第三者認証プログラムについての情報は、www.energystar.gov/3rdPartyCert を参照すること。

EPAは、基準改定プロセスで意見を提示した関係各位に感謝の意を表し、各位がエネルギー効率の高いサーバーを適合にし市場に出せるように、各位とともに業務を遂行したい。本基準またパートナーシッ

プのプロセスに関する質問については、直接、EPAのRJ Meyers (Meyers.Robert@epa.gov, または202-343-9923) またはICF InternationalのJohn Clinger (John.Clinger@icfi.com, または215-967-9407) に連絡すること。試験方法に関する質問については、DOEのBryan Berringer (Bryan.Berringer@ee.doe.gov, または202-586-0371) に連絡すること。

ENERGY STARへの継続的な支援に感謝する。

Sincerely,
Robert Meyers
Data Center Product Manager
ENERGY STAR for Servers

以上