

交流-直流および直流-直流の内部電源装置のエネルギー効率算出用試験方法 6.4.1 版の作成および試験方法の利用方法に関する質問について

EPAのメール(2008年8月11日)

Dear Data Center Stakeholder,

As you know, the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) is working to develop an ENERGY STAR specification for computer servers. EPA is considering including DC-DC powered servers in the specification, based on the availability of an industry accepted test procedure and energy efficiency performance data to determine proposed levels.

Attached is a Draft *Generalized Test Protocol for Calculating the Energy Efficiency of Internal AC-DC and DC-DC Power Supplies – Revision 6.4.1* for stakeholder review and comment. This test procedure, developed by the Electric Power Research Institute (EPRI) and Ecos, has been revised to specifically address the conditions needed to test DC-DC power supplies, specifically power supplies with 48 VDC and -48 VDC input. Interested stakeholders are encouraged to send comments on the test procedure to Baskar Vairamohan, EPRI, at [BVairamohan@epri.com](mailto:BVairamohan@epri.com) **by August 29**. Manufacturers are also encouraged to send sample DC-DC power supplies to EPRI to allow for validation of the test conditions and procedure being proposed.

Finalizing these revisions to the test procedure is a critical first step toward addressing these product types under ENERGY STAR. EPA is also interested in the following questions related to how the test procedure might be used for purposes of ENERGY STAR testing and qualification:

- **Input voltage for DC-DC Supplies** is indicated as 48 VDC or -48 VDC only. Does 48 VDC input cover the majority of the market of DC-DC server power supplies, or should other voltage inputs be considered for ENERGY STAR qualification?
- **Input conditions for AC-DC Supplies** are indicated as 230V 60Hz for single-output power supplies and 115V 60Hz for multi-output supplies. Are these input conditions sufficient for ENERGY STAR testing, or should other input conditions (different voltages and/or frequencies) be considered for ENERGY STAR qualification?

Suggestions regarding the inclusion of DC-DC power supplies in the ENERGY STAR computer server specification should be directed to Arthur Howard, ICF International, at [ahoward@icfi.com](mailto:ahoward@icfi.com).

Thank you.

#### <要旨翻訳>

- EPA は、現在サーバー基準を策定中であり、業界が承認する試験方法とエネルギー効率性能データの使用が可能である場合には、直流-直流電源サーバーを基準の対象に含めることを検討している。
- 本メールに添付されている、交流-直流および直流-直流内部電源装置のエネルギー効率算出用試験方法 6.4.1 版に対して、関係者の確認と意見を求める。
- 本試験方法は、直流-直流電源装置、特に 48VDC および -48VDC 入力を有する電源装置の試験に必要な条件に対応するために改定された。
- 関係者は、**8 月 29 日まで**に、試験方法に関する意見を EPRI の Baskar Vairamohan ([BVairamohan@epri.com](mailto:BVairamohan@epri.com)) に提出することを奨励される。
- 製造事業者は、提案されている試験条件と試験方法の有効性を考慮するために、直流-直流電源装置のサンプルを EPRI に提出することも奨励される。

- EPA は、ENERGY STAR 試験および適合における本試験方法の利用方法について、以下の質問に関心を持っている。
  - ・ **直流-直流電源装置の入力電圧**については、48 VDC または-48 VDC のみが示されている。48 VDC 入力、直流-直流電源装置市場の過半数を対象にしているか。それとも、他の電圧入力も ENERGY STAR 適合のために検討すべきか。
  - ・ **交流-直流電源装置の入力条件**については、単一出力電源装置に対して 230V 60Hz、および複数出力電源装置に対して 115V 60Hz が示されている。これらの入力条件は、ENERGY STAR 試験に十分なものであるか。それとも、他の入力条件（異なる電圧および／または周波数）を ENERGY STAR 適合のために検討すべきか。
- 直流-直流電源装置を ENERGY STAR コンピュータサーバー基準に含めることに対する意見は、ICF International の Arthur Howard (ahoward@icfi.com) に提出すること。

以上