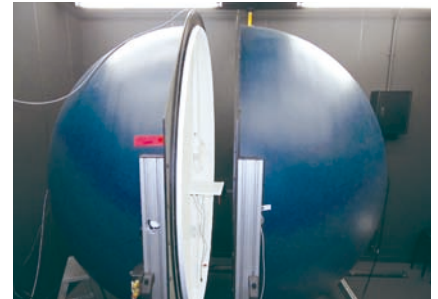


全光束の時間変動測定システム

照明製品の光出力の全量を表す全光束は、その製品の基本スペックとして広く用いられています。全光束は、光出力が十分に安定した状態で測定された値が通常利用されていますが、照明製品の光出力は時間とともに変動することがあります。変動する要因として、照明製品の自己発熱による影響や電池駆動の製品では電池の消耗による印加電圧の変動などが考えられます。本測定システムでは、全光束の時間変動を測定することによって、これらの変動要因の影響度合いを評価することができます。



積分球

装置の特徴

測定設備には直径 1.6 m の積分球を用いていますので、1.2 m の直管ランプなど大きなサンプルも測定できます。外部電源による指定電圧・電流での測定のほかに、電池による測定にも対応可能です。参考データとして、電圧の時間変動特性も併せて報告できますので、実使用環境での電圧と全光束の相関を確認できます。

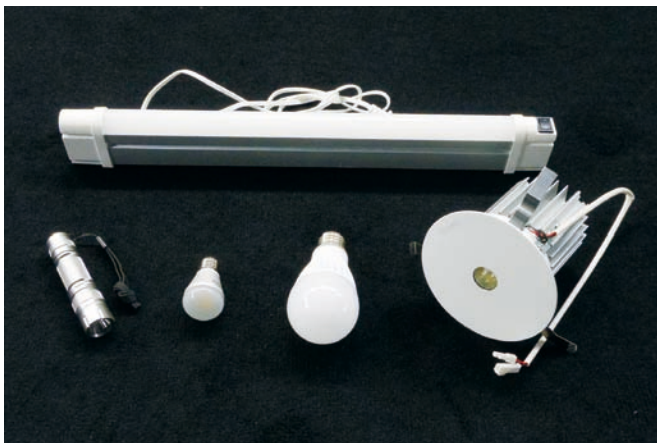


図1 測定サンプル一例

活用事例

回路動作の可視化

図2は測定サンプルとしてLED電球を測定した結果です。全光束は点灯直後が一番大きく、その後はおよそ75～90%の間で変動している様子が確認できます。人間の目にはこの全光束の変動は感知できないレベルですが、LED保護などの目的で設計された電気回路が意図どおり駆動していることを確認することで、回路設計にフィードバックすることができます。

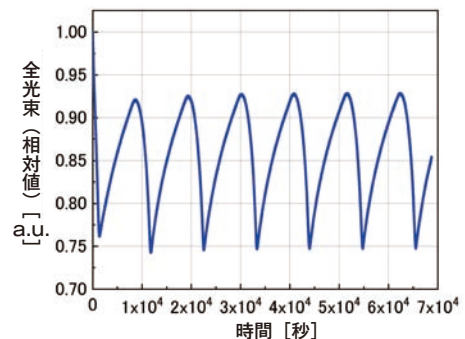


図2 LED電球の時間変動測定例

SPEC & PRICE

主な仕様

項目	仕様
点灯時間	30分～100時間 (30分ごと) 100時間より長い場合は要相談
サンプリング周期	1秒
電圧源	外部電源 (AC 0-250V 750VA かつ 5A まで / DC 0-30V 5A まで)、 外付電池、内蔵電池

料金表

試験料金	中小企業	一般
基本料金 (最初の30分)	¥9,890	¥16,790
時間制料金 (以降30分ごとに)	¥1,380	¥1,780