

平成21年12月15日

## JGB10/20 ノイズに関する報告書

(株)エル光源  
技術部

JGB10 LED 蛍光管タイプ (消費電力 最大4W) 及び  
JGB20 LED 蛍光管タイプ (消費電力 最大7W) のノイズに関して  
下記の様にご報告致します。

### 1) 製品電气的特性に関して

LED の特性 省エネ電力の特性を発揮させるため回路内には誘導性容量性の部品は  
使用せず動作時の位相進遅延は、ほとんど発生していませんので力率は理想に近い  
状態になっています。ノイズに関しては EMC (電磁両立性) 家電・汎用品高調波特性ガ  
イドライン JIS C61000-3-2 があり照明機器は、この中でクラス C に分類されており  
本製品は、この規格に該当します。電波を発射する機器では無いので電波法の適用は  
除外されます。

### 2) JIS C61000-3-2 電磁両立性 高調波電流発生限度値 (入力電流が 20A 以下の機器)

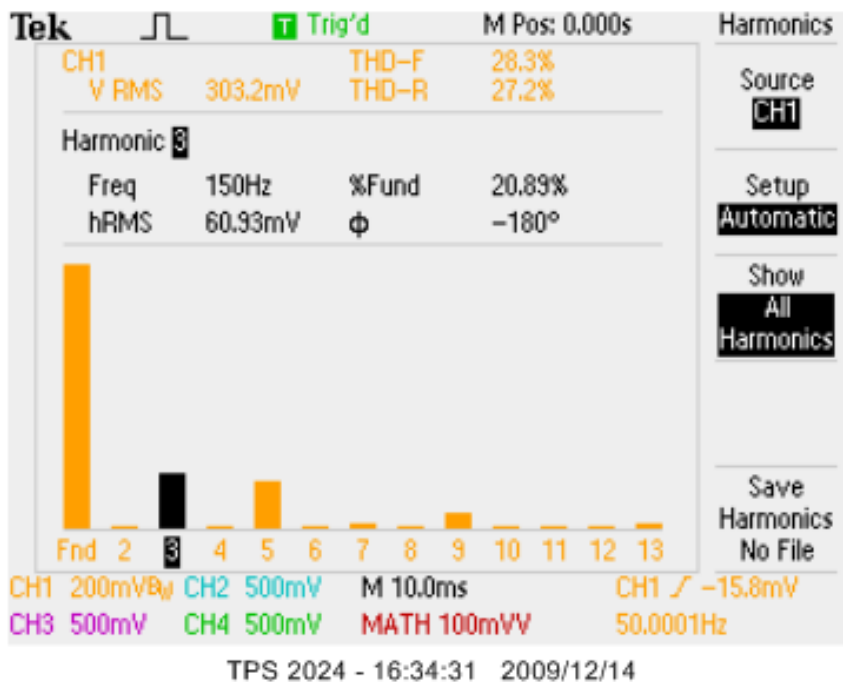
本製品は JIS C61000-3-2 クラス C 7. 3. b) クラス C の機器の対する限度値  
有効入力電力が 2.5W 以下の場合に規定に該当し、その規定項目の中で  
基本波入力電流に対する百分率に示される 3 次及び 5 次高調波は、それぞれ 8.6% 及び  
6.1% を超えてはならない。さらに、入力電圧のゼロクロスをもととして、入力電流の波形  
は、60° 又はそれより前で立ち上がり、入力電流のピーク (半周期に幾つかのピークがあ  
る場合は最後のピーク) は、65° または、それより前であって、かつ、90° より後ろで  
ゼロにならなければいけない。なお、家庭用照明器具に対しては、この箇条における有効  
電力値 2.5W は 3.5W に置き換えて適用する。という項目に該当します。

3) 実測データ

A. 高調波測定

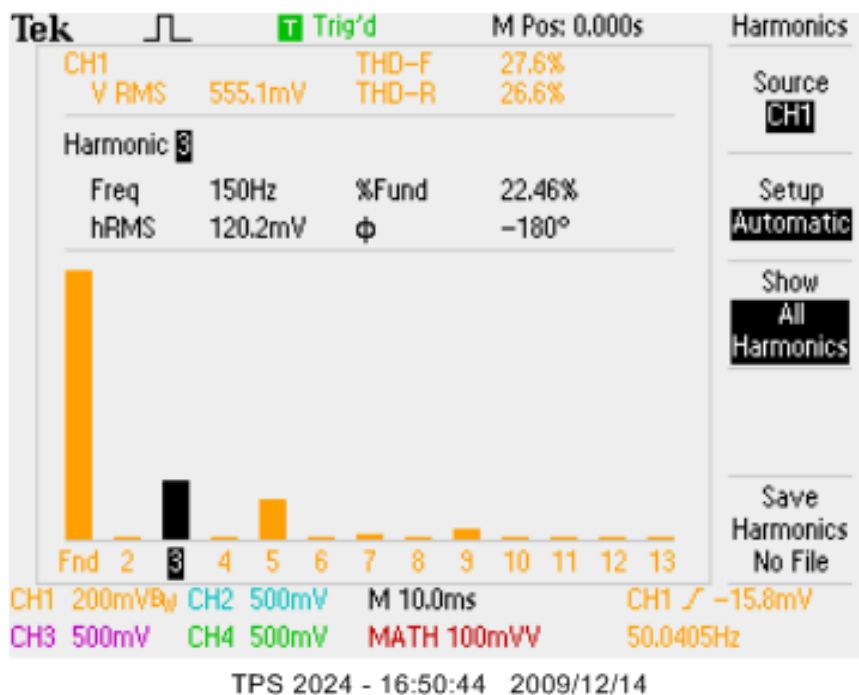
LED ライト 10W 蛍光管タイプ

第3次高調波が基本波に対して 20.89%のため規格を満足しています。



LED ライト 20W 蛍光管タイプ

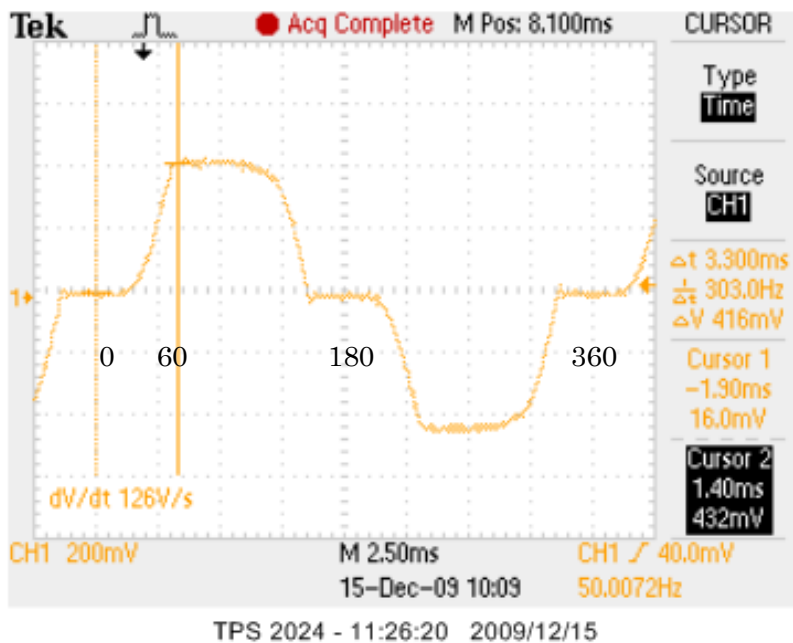
第3次高調波が基本波に対して 22.46%のため規格を満足しています。



## B. 波形測定

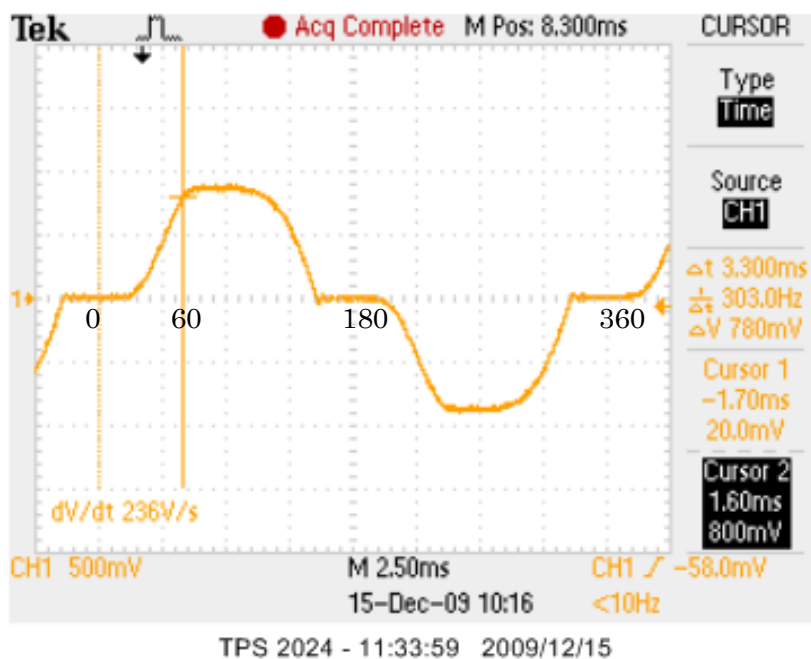
### LED ライト 10W 蛍光管タイプ

60° より前で立ち上がり 90° より後ろでゼロにならなければならないという規格を満足しています。



### LED ライト 20W 蛍光管タイプ

60° より前で立ち上がり 90° より後ろでゼロにならなければならないという規格を満足しています。



以上の測定結果から本製品のノイズについては問題ありません。