

概要

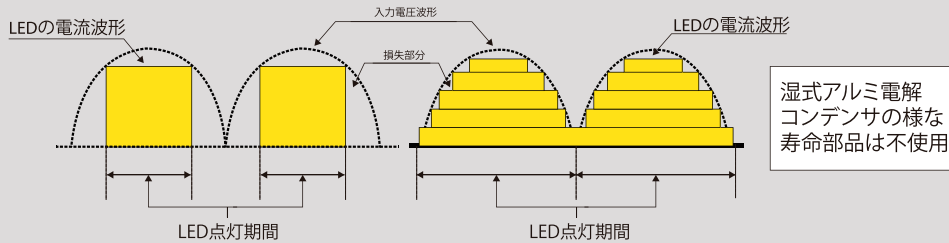
現在のLED照明が抱えている主な問題点は、

①寿命、②電波放射雑音、③高調波で、交流駆動では、更に④フリッカ、が加わる。しかし、何れもLED照明機器の構成部品や動作に関わる問題の為の解決は容易ではない。

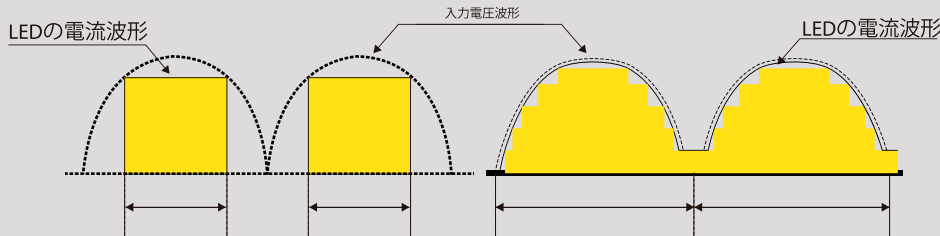
- (1) 交流を全波整流して脈流とし、これをそのままLEDの駆動に使用
- (2) 脈流に内接する階段波形をLED駆動に使用する事で損失を低減する
- (3) LED点灯時間を延伸する事で輝度を増加、人はフリッカを知覚せず尚、直流電源を用いずにLEDを連続して点灯、フリッカフリーも併せ実現

従来の交流駆動法

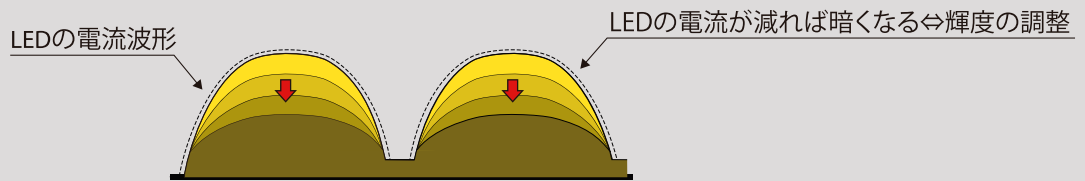
Advanced Drive Technology



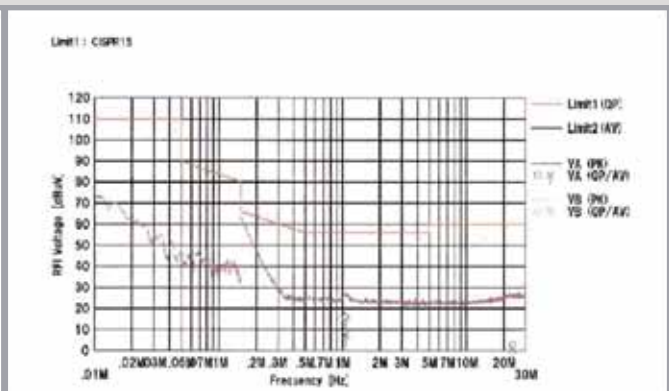
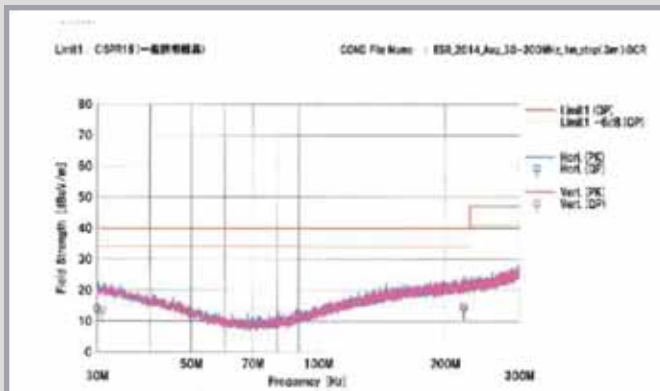
- (4) LED駆動電流波を正弦波に近似する様に制御、特別な回路を用いず高調波を大幅低減



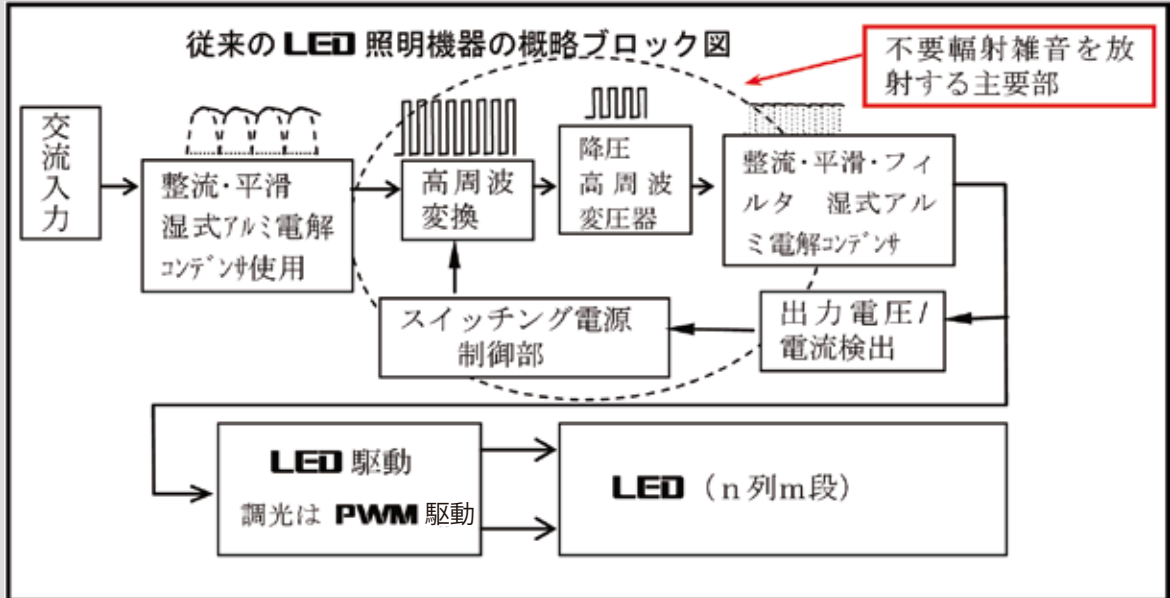
- (5) LEDを定電流で駆動、電流値を変えることで輝度調整も可能とする
パルス変調は使用しない ⇒ 雑音抑止の為



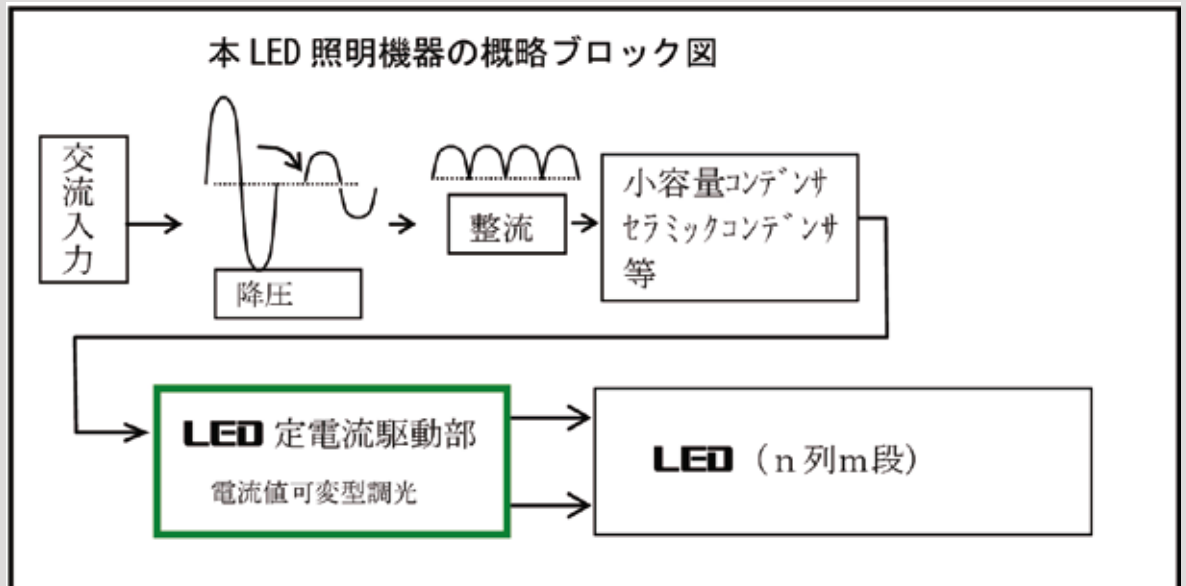
- (6) 高周波での動作を行わない為、超低放射雑音特性を実現
測定データ例



● スイッチング電源使用のLED照明



● AC Advanced Drive Technology 使用のLED照明



高周波で動作する部分が無いので、不要輻射雑音はきわめて少ない。