

参考 2) LED の点灯方式 (LED に流れる電流)

	電源ユニットの働き	波形	メリット	デメリット
直流	<p>商用周波数の交流を整流回路(ダイオードブリッジ)にて整流。                      整流とは、0Vを起点に+と-とに振動する電流波形を、+側でのみの振動にすること。整流後の周波数は商用周波数の2倍になる。(50Hzなら100Hz)</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・調光時にLEDの発光がチラつくこともある。</li> </ul>
光出力用 PWM			<ul style="list-style-type: none"> <li>・調光時の色ズレが少ない                      (LEDは、パッケージ内の使用する素材の反射の際の分光分布が光の強度によって変わったり、蛍光体への入射光強度と蛍光体の発光強度の関係などから色ズレが起る。そのため、入力電流が調光時も同じPWMでは、色ズレが少ない)</li> <li>・調光制御が容易                      (低調光制御も容易)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PWM周波数によってはLEDの発光がチラつく(人間の目でわからなくとも、ビデオ撮影にてその影響がでることがある。つまり、LED発光OFF時とカメラなどのシャッター間隔が同期してしまうことにより、映像が乱れてしまう)</li> </ul>
全波整流	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源ユニット内部の整流回路とコンデンサーにより商用交流波形を直流化。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・LEDのチラつきを防止可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調光レベルが極めて低い状態では調光制御が難しい</li> <li>・調光時のLEDの色ズレが生じやすい。</li> </ul>