

Q15. 高調波電流対策ってなんですか？

A15. 高調波は「電氣的な公害」とも呼ばれ、電力系統の各部に分流し電気機器に障害を与えます。通常 AC (商用電源) はきれいな正弦波状のきれいな電流波形ですが、高調波はこの波形にひずみを生じさせます(下図参照)。ある家庭で発生した高調波は、同じ配電系統内で他の家庭に流入します。これが過大になると他の電気機器に故障、動作不良を発生させ、あるいは配電設備の焼損を引き起こしたりします。

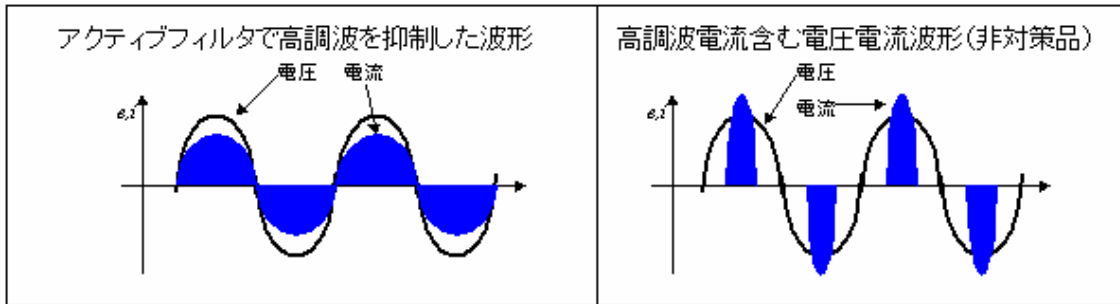


図 6.7 高調波電流対策

最近特に家庭にインバータ組込機器が増加し、この高調波の増える傾向が強まっているようです。更に、ヨーロッパへ輸出する製品に関しては当該機器の高調波発生に対する規制があり、国内でもその動きがあります。

弊社パソコン電源では、この高調波対策のために入力側にアクティブフィルター(下図参照)、あるいはチョーク入力型にすることにより、この高調波を低減させる仕組みとなっております。

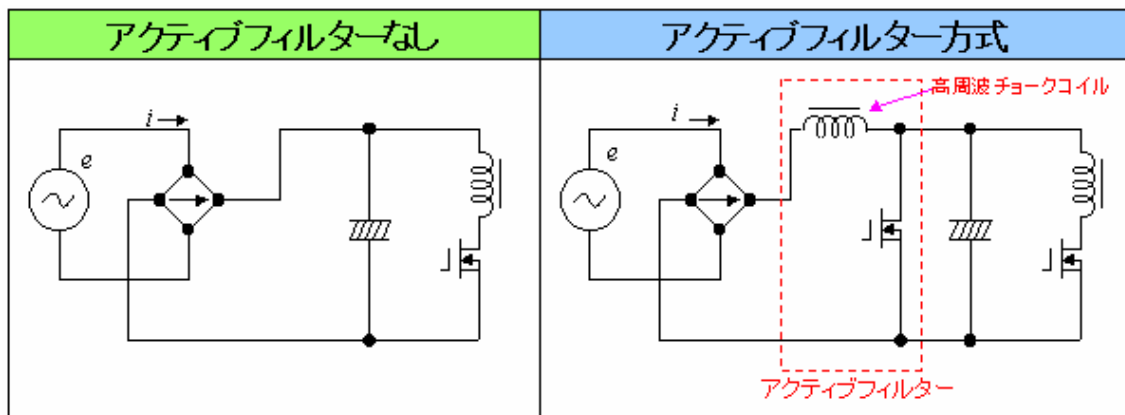


図 6.8 アクティブフィルタ