

# 多機能形アクティブフィルタ

## 特長



### 1. 高調波をワイドに補償

従来のLCフィルタが次数の異なる高調波ごとに対応しているのに比べ、明電多機能アクティブフィルタは、1台で低次から高次まで(2~25次)を一挙に補償します。また、高調波電流が装置容量以上になっても、装置は停止することなく、装置容量内で高調波を抑制します。LCフィルタのように過負荷になる心配がありませんので安心してご利用いただけます。

### 2. 多機能によるワイド補償

高調波抑制機能と無効電力補償機能及び不平衡補償機能により、多様な電源障害を補償します。

### 3. 設置が簡単

アクティブフィルタを電源系統に接続し、負荷電流を検出するCTの2次側出力を装置に入力すれば設置完了です。複数台のアクティブフィルタを並列に接続しても相互に干渉することがなく、増設も容易に行えます。

### 4. 小形

高調波分の容量だけで済み小形です。LCフィルタのように高調波容量のほかに基本波分を見込んだ大きな容量とする必要はありません。

#### 高調波抑制

高調波削減、電圧ひずみの低減、機器の加熱・誤動作防止

#### 力率改善

無効電力補償により力率≒1

#### 不平衡補償

逆相分を補償し、発電機の負担を軽減

#### 電圧安定化

無効電力補償による電圧低下の防止

## 基本仕様

装置容量 (kVA)	50	75	100	150	200	300	400	500	750	1000
相数 <sup>*1</sup>	三相3線									
入力電圧 (V)	200、210、220±10%、400、420、440±10%、6600±10%									
周波数 (Hz)	50又は60Hz ±5%									
抑制高調波次数	2~25次									
高調波抑制率 <sup>*2</sup>	定格出力時85%以上 <sup>*3</sup>									
定格の種類	連続									
応答性	1ms以下									
冷却方式	強制風冷									
騒音 (dB)	65			70				75		

※1. 単相タイプも製作します。

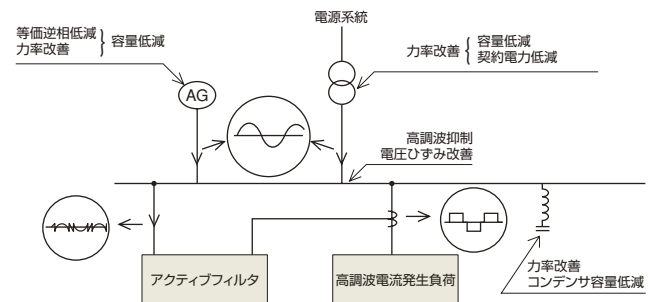
※2. 高調波抑制率 =  $(1 - \frac{I_{H2}}{I_{H1}}) \times 100(\%)$

$I_{H1}$ : 高調波抑制の対策なしの時、電源側に流れる高調波電流。(  $\sqrt{\sum I_{ni}^2}$  )

$I_{H2}$ : アクティブフィルタによって高調波抑制されたとき電源側に流れる高調波電流。(  $\sqrt{\sum I_{ne}^2}$  )

※3. 当社社内試験条件下にて

## 回路構成



## 応用例

### 高圧回路での適用

