

●各商品個別の注意事項は、各商品ごとの「正しくお使いください」をご覧ください。

## ⚠ 注意

通電中や電源を切った直後電力調整器の本体および放熱器に触れないでください。

本体/放熱器は、高温になっているため、火傷の原因となります。



電源を切った直後に、電力調整器のLOAD端子に触れないでください。

内蔵スナバ回路に電荷が充電されているため、感電の原因となります。



端子カバーのある電力調整器は必ず端子カバーを取りつけてご使用ください。

充電部への接触は感電の原因となります。



配線を行う場合には必ず電源を切った状態で行ってください。

感電する場合があります。



電力調整器の負荷側に短絡電流が流れないようにしてください。

短絡電流が流れた場合、電力調整器が破裂する場合があります。



## 安全上の要点

当社は、品質・信頼性の向上に努めておりますが、電力調整器には半導体を使用しており、半導体は一般的に誤動作したり、故障することがあります。特に定格範囲外で使用になると安全を保てない恐れがありますので、必ず定格範囲内でお使いください。電力調整器をご使用いただく場合には、電力調整器の故障によって結果として、人身事故・火災事故・社会的な損害を生じさせないよう安全を考慮した、システムとしての冗長設計・延焼対策設計・誤動作防止設計などの安全設計に十分で留意ください。

(1) 電力調整器の各端子部に定格以上の電圧・電流を印加しないでください。

電力調整器の故障および焼損の原因となります。

(2) 端子のねじが緩んだ状態で使用しないでください。

端子の異常発熱により焼損の原因となります。

(3) 電力調整器本体、放熱器周囲の空気の対流を妨げないでください。

本体の異常発熱により出力素子のショート故障、焼損の原因となります。

(4) 配線およびねじ締めつけは、「使用上の注意」に従って正しく行ってください。

配線あるいはねじ締めつけが不完全な状態で使用されますと通電時の異常発熱により焼損の原因となります。

## 使用上の注意

### ●負荷について

トランス一次制御は、トランスの磁束密度1.25T以下の条件にて対応しています。

### ●取り付け時の注意点

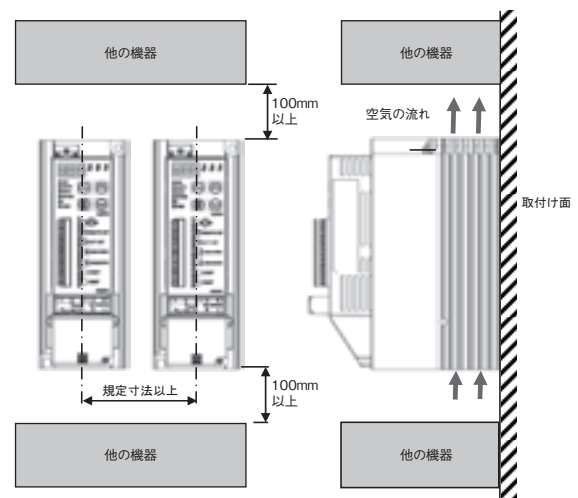
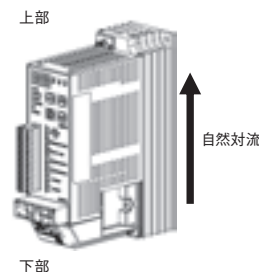
形G3PWは質量が約2kg(60Aタイプ)あります。取り付けの際に落下させると、けがの原因となりますので、取り扱いにご注意ください。

### ●取り付け方法について

形G3PWは多大な発熱があり、それを空気の熱対流を利用して冷却しています。

そのため、定められた方向(下図)以外の方向で取付けますと、故障や思わぬ事故が発生する恐れがあります。

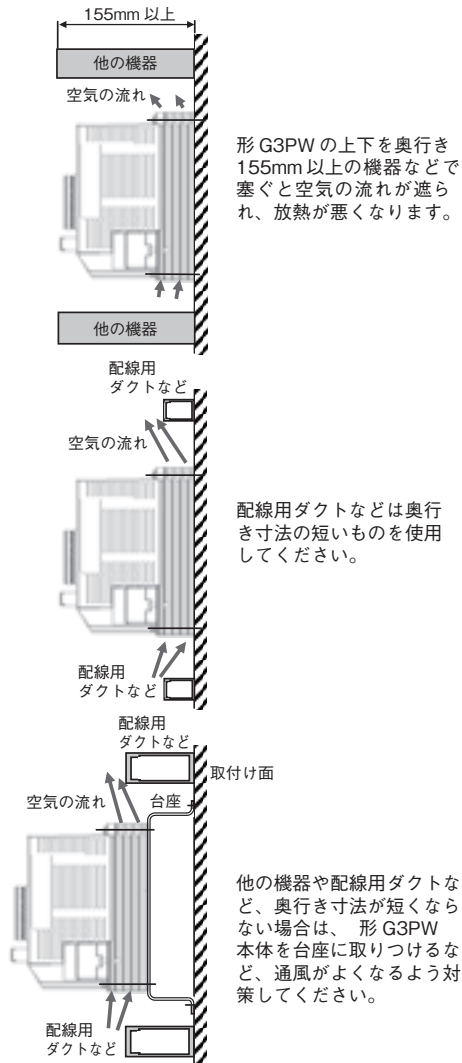
冷却効果を高めるため、取り付け方向を守ってください。



### ※規定寸法

形G3PW-A220	51mm
形G3PW-A245	71mm
形G3PW-A260	90mm

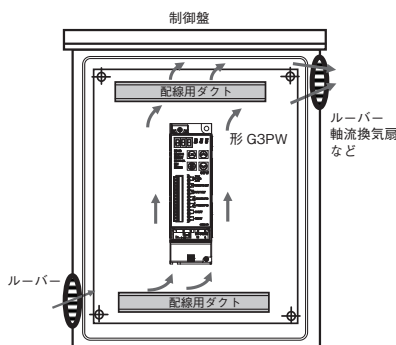
●配線用ダクトとの取り付け位置



●制御盤の換気

形G3PWを制御盤内に設置する場合、ルーバーや換気扇を取りつけるなど、制御盤内の換気についても配慮願います。

- ・吸気口や排気口がフィルタ付きの場合、フィルタの目詰まりがないよう定期的な点検を行ってください。
- ・吸気口、排気口の内外に空気の流れを妨げるような機器を配置しないでください。
- ・熱交換機などを使用して盤内を冷却する場合は、形G3PWの前面に取りつけると効果的です。



●配線について

- ・リード線の太さは電流値にあったものを使用してください。
- ・配線を行う場合は必ず電源を切った状態で行ってください。形G3PWはOFFの状態でも漏れ電流がありますので感電の原因となります。

- ・高圧・動力線と形G3PWの配線を同一配管、あるいはダクトで行われますと誘導を受け、誤動作または破損する原因となります。別配管としてください。

●端子締めつけトルクについて

- ・負荷端子  
負荷端子への配線材は形式ごとに規定する電線サイズを守って使用してください。

形式	推奨電線サイズ	締付トルク	端子ねじ
形G3PW-A220	AWG18~10	1.8N・m	M4
形G3PW-A245	AWG6 *	2.8 N・m	M5
形G3PW-A260			

\*UL 規定品・CSA 規定品の圧着端子を必ず使用してください。

- ・指令入力、電源端子

形式	推奨電線サイズ	締付トルク	端子ねじ
全形式共通	AWG18~14	0.8~1.0N・m	M3.5

- ・制御端子

形式	推奨電線サイズ	締付トルク	端子ねじ *
全形式共通	AWG26~16	0.22N・m	M2

\*端子ねじは小型マイナスねじ端子台付きのみ

- ・裸線接続の配線材は、銅製AWG26-16 のより線を使用してください。
- ・電線被覆剥きしろは、コネクタのタイプごとに以下の規定にしたがって配線してください。
  - ・小型マイナス端子タイプ：7mm
  - ・スクリーレスクランプ端子タイプ：9mm
- ・電線がより線の場合、絶縁カバー付き棒端子(DIN46228-4規格適合タイプ)で端末処理をしてから接続されるようお奨めします。
- ・RS-485 通信電線は、シールド付きツイストペア線を使用してください。

また、配線は合計で最大500mまでとしてください。

●故障検出の配線について

形G3PWの故障検出用リレー出力で、上位のブレーカまたは、コンタクタを動作させて保護する場合、形G3PWの電源は、ブレーカまたは、コンタクタより上位に配線してください。ただし、負荷端子側(L1、T1)のみをブレーカまたはコンタクタで遮断をしても、電源端子側(4、5番端子)に電圧が印加されている場合は負荷端子側に電圧が検出されますので、配線作業中は電源端子側の電圧も遮断した状態で行ってください。

●計器について

計器の種類	内容
熱動形	使用できません
実効値演算・デジタル形	
可動鉄片形	使用できません(誤差が大きい)
整流形	
テスタ	
デジタルテスタ	

注. 交流回路の電圧、電流を実効値で表示可能な計器で測定ください。

●動作表示について

7セグメントLEDにて、動作状態を確認することが可能です。

●ポリウムについて

外部主設定用と外部勾配設定用は、以下の形式のポリウムをご使用ください。

形G32X-V2K(2kΩ)