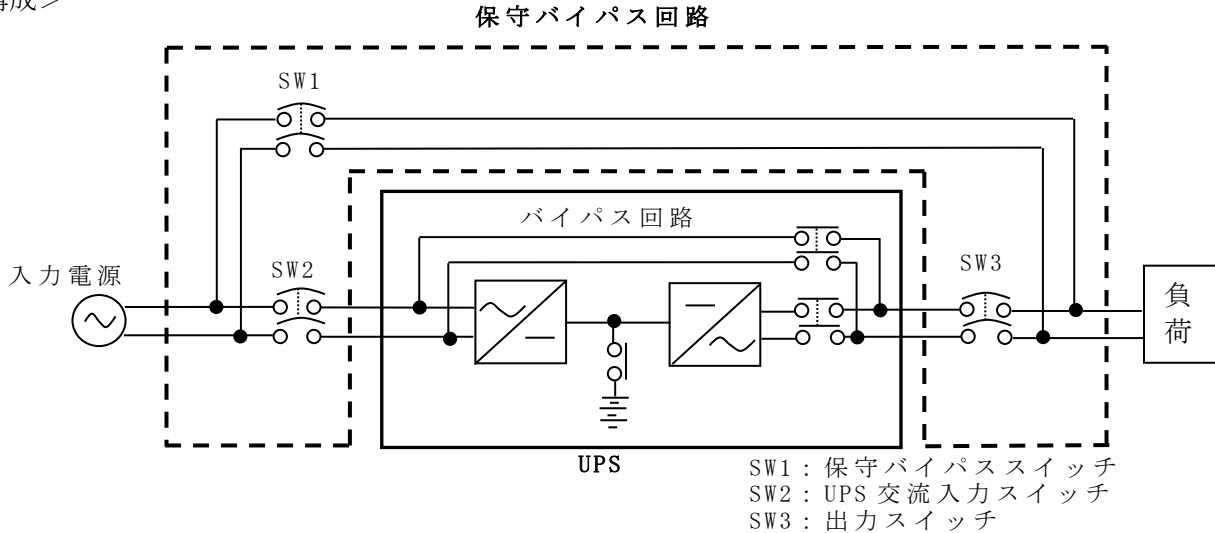


# UPS テクニカルシート

シートNo.	分類	タイトル	機種
U-JV-01G (1/2)	信頼性・ メンテナンス	保守バイパス回路について	FW-V/FW-S

24 時間停止できない重要なシステム等に UPS を使用する場合、UPS の保守・点検等に備えいつでも UPS が切り離せる保守バイパス回路が構成できます。尚、保守バイパス回路が構成できるのは常時インバータタイプの UPS になります。保守バイパス回路の構成と操作要領を下記に説明します。

<構成>



- ※1. SW1, SW2, SW3 に使用するスイッチ（ブレーカ，サーキットプロテクタ）は UPS の定格電流以上のものをご使用ください。
- ※2. 回路には極性（相）がありますので極性を間違わないように接続ください。
  - ・UPS の入出力が入力プラグや出力コンセントタイプでは極性（相）を間違えやすいので、予め極性（相）をご確認願います。
  - ・極性（相）を間違えた場合、SW1 が ON されると出力短絡が発生し、SW3 のトリップや UPS 内部故障に至ります。
- ※3. 対象設備稼動前に必ず保守バイパス回路の切替試験を実施ください。接続する極性を間違えた場合出力停止等の問題が発生します。
- ※4. FW-V20-3.0K, FW-V20-5.0K は本構成の適用外となります。  
FW-V20-3.0K, FW-V20-5.0K には入力に単相 2 線、出力に単相 3 線のトランスを搭載しているため保守バイパス動作時、回路短絡等の問題が発生します。

<操作要領>

上記のような保守バイパス回路を構成した時の操作要領は FREQUUPS-V/S シリーズの場合、下記ようになります。また、操作を間違えますと負荷の停止あるいは UPS の故障の原因となりますのでご注意ください。



保守バイパス回路操作



UPS 本体操作

**(1) 起動操作**

保守バイパススイッチ「SW1」が OFF であることを確認します。



UPS 交流入力スイッチ「SW2」を ON にします。  
出力スイッチ「SW3」を ON にします。



<UPS の起動>  
操作パネルの「ON」ボタンを押します。  
「UPS」ランプが緑点灯すると、UPS 起動完了です。



負荷機器の電源を入れてください。

注)「BYPASS」ランプが橙点灯している場合は「UPS/BYPASS」ボタンを押して「UPS」ランプを緑点灯させてください。

発行日	計測制御製造部	三菱電機 福山製作所
2022-1-11		

シートNo.	分類	タイトル	機種
U-JV-01G (2/2)	信頼性・ メンテナンス	保守バイパス回路について	FW-V/FW-S
<p>(2) 停止操作</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">負荷機器の電源を切ります。</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">&lt;UPS の停止&gt; 操作パネルの「OFF」ボタンを押します。</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">出力スイッチ「SW3」を OFF します。 UPS 交流入力スイッチ「SW2」を OFF します。</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">UPS の停止および切り離しは完了です。</div> <p>(3) 保守操作</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">&lt;UPS のバイパス運転への切替&gt; 操作パネルの「UPS/BYPASS」ボタンを押します。 「BYPASS」ランプが橙点灯すると、UPS はバイパス運転です。</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">保守バイパススイッチ「SW1」を ON にします。 出力スイッチ「SW3」を OFF にします。</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">&lt;UPS の停止&gt; 操作パネルの「OFF」ボタンを押します。</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">UPS 交流入力スイッチ「SW2」を OFF します。</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">UPS の切り離しは完了です。UPS の保守・点検を実施します。</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">出力スイッチ「SW3」が OFF であることを確認します。 UPS 交流入力スイッチ「SW2」を ON にする。</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">&lt;UPS の起動&gt; 操作パネルの「ON」ボタンを押します。 「UPS」ランプが緑点灯または「BYPASS」ランプが橙点灯すると、UPS 起動完了です。</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">&lt;UPS のバイパス運転への切替&gt; 「UPS」ランプが緑点灯の場合、操作パネルの「UPS/BYPASS」ボタンを押して UPS をバイパス運転に切り替えます。 「BYPASS」ランプが橙点灯すると、UPS はバイパス運転です。</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">出力スイッチ「SW3」を ON にします。 保守バイパススイッチ「SW1」を OFF にします。</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">&lt;UPS の UPS 運転への切替&gt; 操作パネルの「UPS/BYPASS」ボタンを押します 「UPS」ランプが緑点灯すると、UPS 運転です。</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">UPS 運転への切替は完了です。</div>			
発行日 2022-1-11			計測制御製造部 三菱電機 福山製作所

注)「SW1」を ON する時は UPS の「BYPASS」ランプが橙点灯になっている必要があります。