

5.6 制御回路の配線

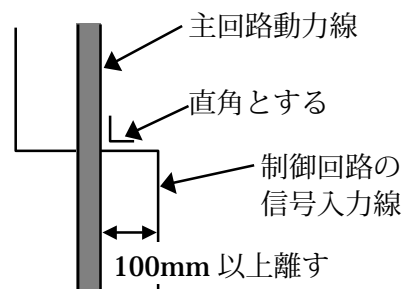
配線上の注意点(布線分離)

インバータを使用する場合も一般の動力配線と同一ですが、下記の点にご注意ください。

■ 布線距離

インバータの制御回路の信号入力線は弱電系(DC10V、24V など)のため、強電系(AC200V、400V など)の主回路動力線と近づけて布線しますと、インバータが誤動作することがあります。

インバータの信号入力線と主回路動力線は100mm以上離し、交差する場合は直角させるように配線してください。

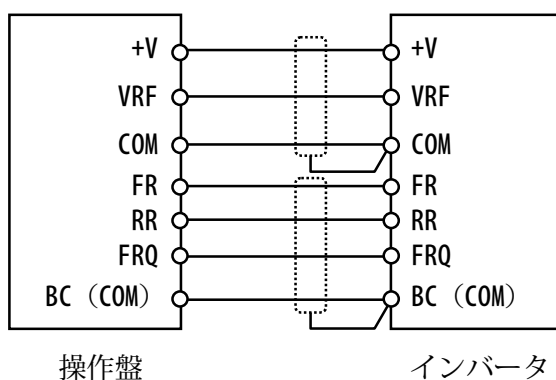


■ 制御配線(インバータと操作盤間)

インバータの信号入力回路(インバータと操作盤間等)はDC10V、20mA というように微弱な信号のため、配線距離は20m以内を原則としてシールド線(単線シールド線の場合はより合わせてください)をご使用ください。

(1)シールド配線

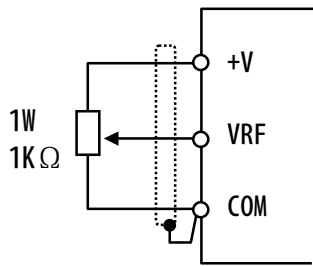
周波数設定回路などの制御線には外来ノイズからの影響を少なくするため、シールド線を使用してください。



外部よりの周波数設定の応用例

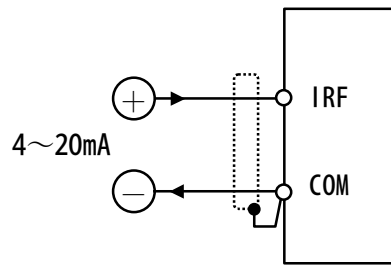
■ 周波数設定入力接続

(1) 可変抵抗器の場合

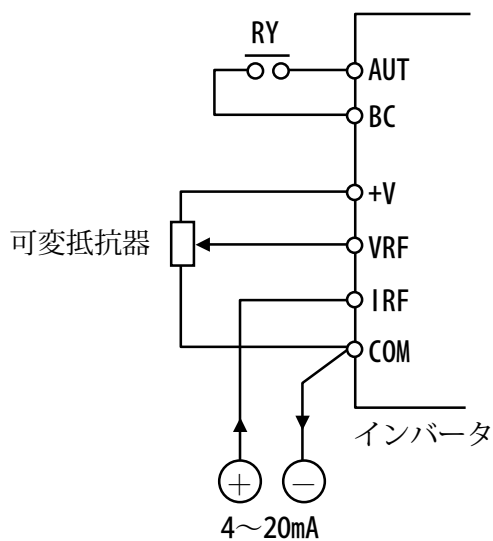


(1k~2kΩまで使用可)

(2) 電流入力の場合



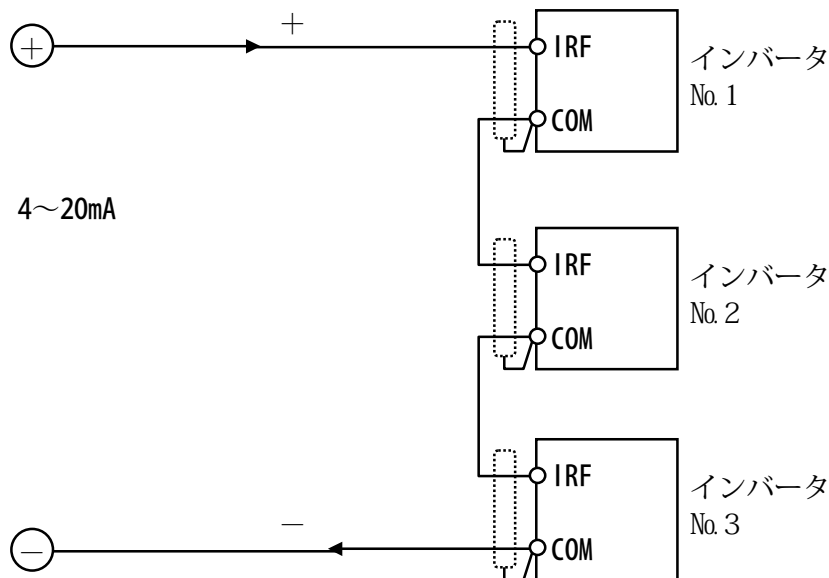
(3) 可変抵抗器（手元操作）と電流入力（遠方操作）を切換えて使う場合



(RY) OFFの時：可変抵抗器(電圧)による入力

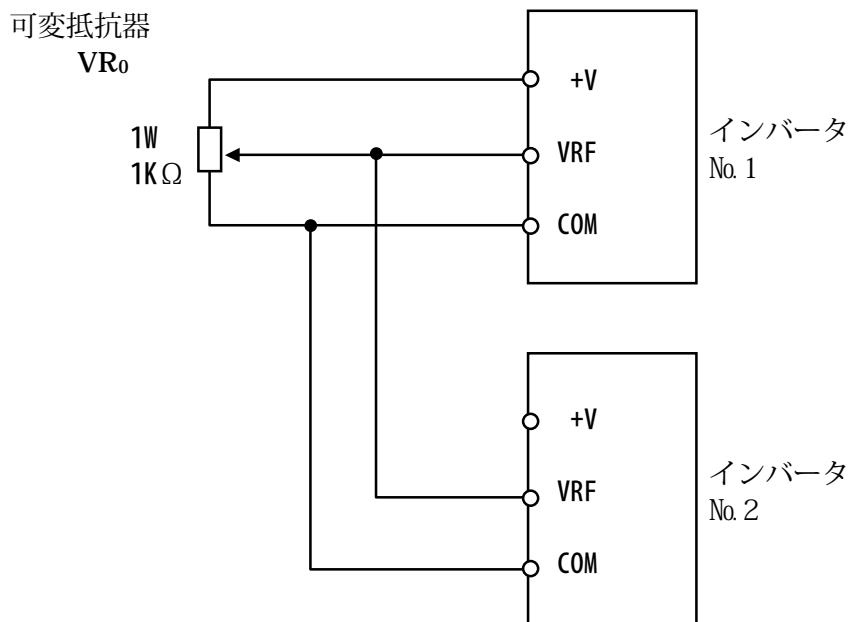
(RY) ONの時：4~20mA(電流)による入力

(4) 1つの電流入力信号で複数台に指令を与える場合



注1) インバータ 1 台当たりの内部インピーダンスは 250Ω です。4~20mA の制御電源事情により接続台数を決めてください。例えば、4~20mA の出力抵抗が 500Ω が限界の場合は 2 台までとなります。

(5) 1つの可変抵抗器で複数台のインバータに指令を与える。



- VR₀ に $1K\Omega$ 使用時は 1 台まで接続可能です。
- VR₀ 500Ω 使用時は 2 台まで接続可能です。
- VR₀ 250Ω 使用時は 3 台まで接続可能です。

(注) VR₀ を 250Ω より小さくすることはできません。