

シンクロ SYNCHRO

シンクロは、当社創業期から70年余りにわたり作り続けている製品で、今なお船舶、水門、鉄鋼など、衝撃、埃、高湿度、高温などの過酷な環境下で長く愛用していただいています。

創業期、当社製のシンクロは航空機の油量計に使われ、戦後は防衛庁(当時)規格60Hz系、400Hz系を製品化し、当社の主力製品となりました。

シンクロは、高い信頼性能を特長としながら、高精度化を追求したタイプもあり、1981年、野辺山宇宙電波観測所のアンテナの角度センサとして使用され、2.78秒という角度精度の実績があります。

また、シンクロは3相構造ですが、2相構造のレゾルバはシンクロ同様に角度検出センサとして使われています。(Vol.4号詳細)

シンクロとは、原理はトランスとほぼ同じで、片方(発信機)のシンクロの軸を回転させると、もう一方のシンクロ(受信機)の軸も同様に回転することを利用して、発信機側の機械的な角度の変化を、遠方に伝えるために使われます。(図1)

また、上記のトルク用に使われる場合と、機械的な角度の変化を出力電圧で受信し、角度を検出する制御用に大きく分類されます。



高精度多極シンクロ

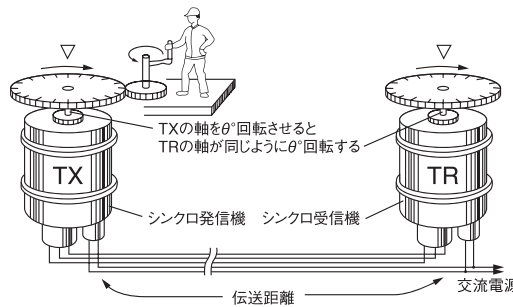
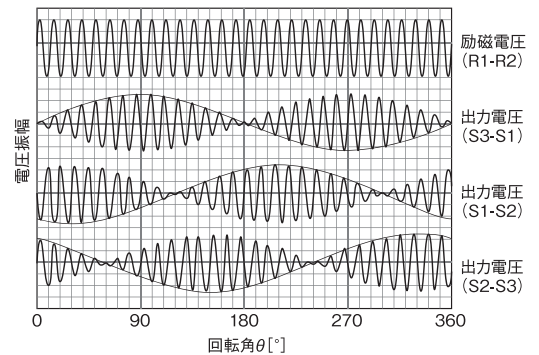
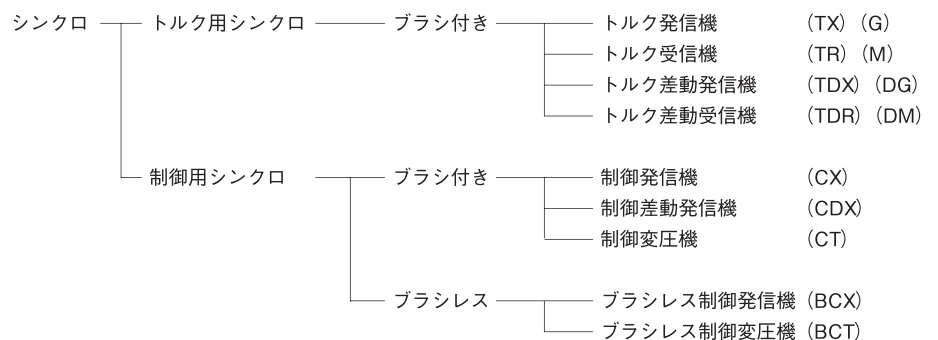


図1
トルク用シンクロの
接続イメージ

図2
制御用シンクロの出力電圧
(CX, BCXの場合)



■シンクロの種類と結線図



このシンクロ発信器は13年前、当社にて製造され、今日まで活躍し続けてきたものです。そしてまたオーバーホールをすれば、現役で活躍することができます。

