

# 通過形電力計

通過形電力計とは、無線送信機の空中線回路に挿入し、方向性結合器の原理を用いて前進電力と反射電力をそれぞれ検出し、指示計に示します。送信電力の調整とアンテナの整合調整に用います。

## 規格

周波数範囲	……	1.6~960MHz
測定電力	……	1.5~150W
電力レンジ	……	3レンジ
インピーダンス	……	50Ω
電圧定在波比	……	1.3以下
電力指示精度	……	フルスケールの±10%以内

## アンテナVSWRの測定

前進側の指示電力をPf、反射側の指示電力をPrとすると、負荷に消費される電力PLは次のようになります。

$$PL = Pf - Pr$$

また、反射係数  $\delta = \sqrt{Pr/Pf}$  とすれば、負荷の電圧定在波比(VSWR)は次式から求めることができます。

$$VSWR = (1 + \delta) / (1 - \delta)$$

※48ページのVSWR換算図を利用すると計算なしで求めることができます。

## 取扱い上の注意

周波数が数百 MHz 以上では、送信機と電力計と空中線を接続するケーブルの接続や取付方法が悪いと大きな反射を生じ、指示に数十%におよぶ誤差を生じることがありますので、注意してください。

## 選択基準

周波数帯、測定電力の選択、周波数カウンタの有無によりお選びください。

## 使用例

