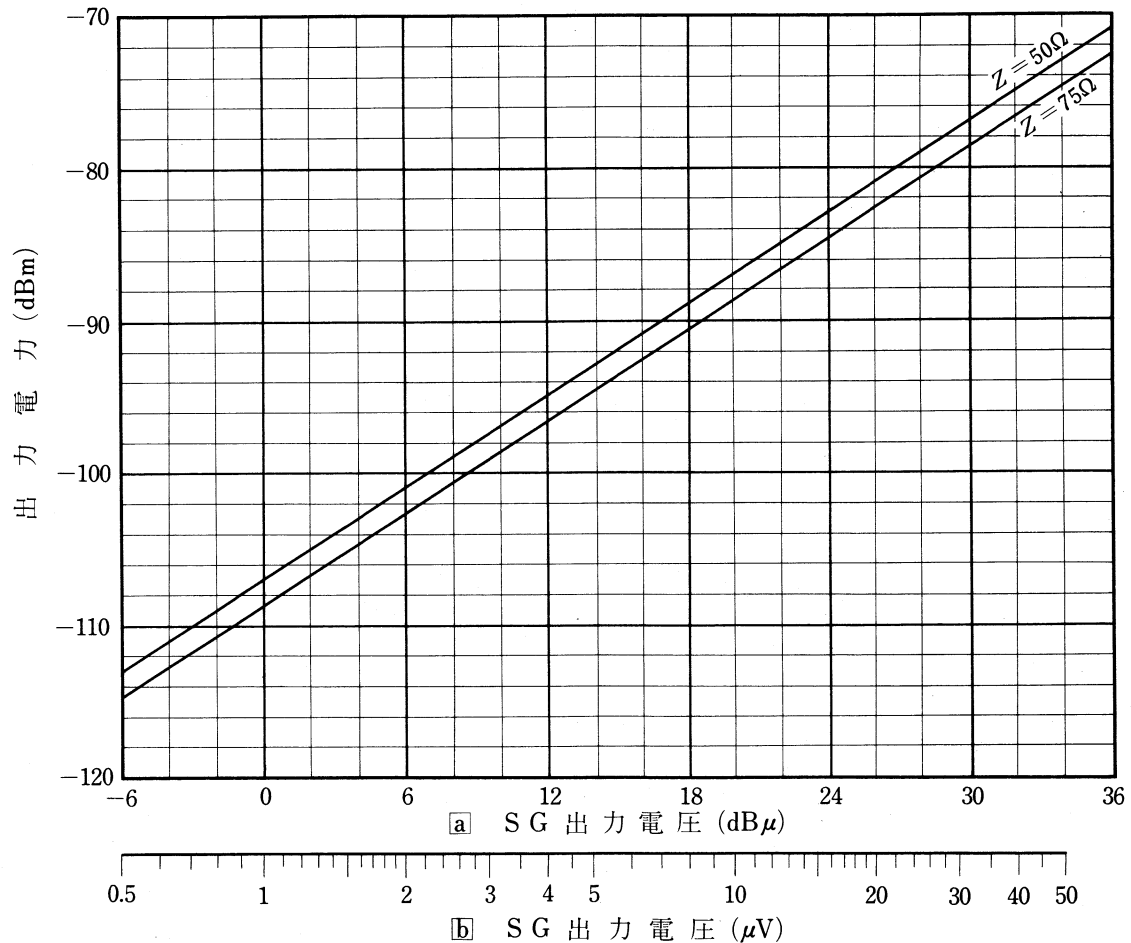


本文349ページに使いかたを解説

① SG出力dB μ · μ V \leftrightarrow dBm換算図表

データシートNo.111 ①は、受信機感度表示におけるSG (標準信号発生器) の出力電圧dB μ (0dB=1 μ V)を、規定出力インピーダンス(Z)における出力電力dBm(0dBm=1mW)に換算する図表です。

図表横軸はSGの出力電圧dB μ および出力電圧 μ Vの目盛で、縦軸はdB μ に相当する出力電力dBmの目盛です。相互の関係は、図表中のSGの出力インピーダンス $Z=50\Omega$ または $Z=75\Omega$ の直線の関係から求められます。なお、詳細については本文の解説から理解して下さい。

図表の使いかた

使いかたは簡単であるから、次の例題から理解されたい。

■ 演習 1

$Z=50\Omega$ 、SGの出力電圧7dB(7dB μ)のとき、その電力は何dBmか。

● 求めかた

図表①の横軸(a)スケールの出力電圧7dBと $Z=50\Omega$ の斜線との交点を水平に移動し、縦軸上に出力電力=-110dBmが求められる。

■ 演習 2

$Z=75\Omega$ 、SGの出力電圧 $E=1.5\mu$ Vのとき、出力電力は何dBmか。

● 求めかた

図表①の横軸(b)スケールの出力電圧1.5 μ Vと $Z=75\Omega$ の交点を水平に移動し、縦軸上に出力電力=-105dBmが求められる。