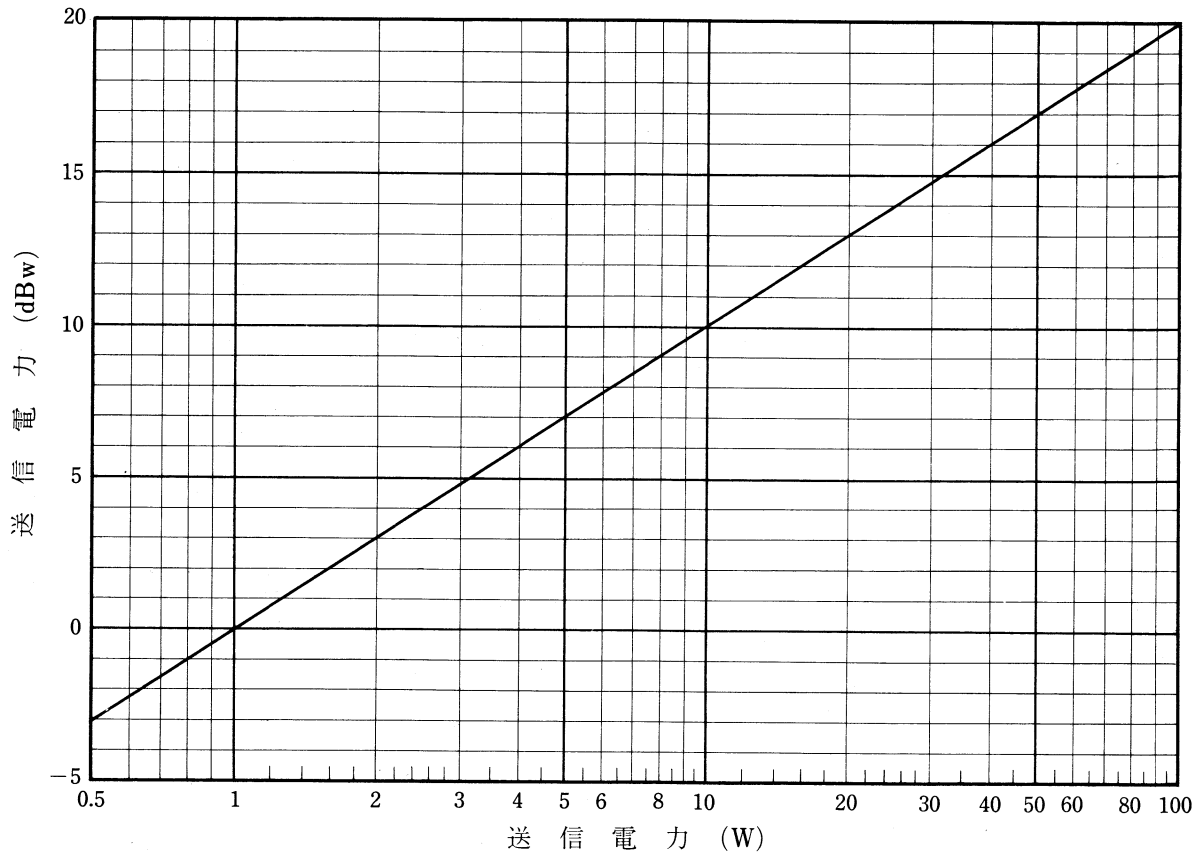


② 送信電力 Watt \longleftrightarrow dB_w 換算図表

(0dB = 1W)



この図表も①と同様、連載している超短波の伝搬と電界強度の計算に用いる関係図表です。電界強度計算図表は1Wを0dBとして計算されていますので、ある送信電力に対する電界強度を求めるには、電力値をdBで加算すればよいわけです。図表②はこの関係を求めるもので、横軸は送信電力(W)、縦軸は1Wを0dBとしたdB値です。

図表の使いかた

使いかたは簡単なので、次の例題から理解されたい。

■ 演習 1

送信電力 $P = 13\text{W}$ は何 dB_w か。

● 求めかた

図表②の横軸スケールの送信電力 $P = 13\text{W}$ の垂線上の斜線との交点を左に移動して、送信電力 $\approx 12\text{dB}_w$ が求められる。

■ 演習 2

送信電力 $P = 0.32\text{W}$ は何 dB_w か。

● 求めかた

図表には0.5W以下の目盛がないので、横軸電力10Wの点を1Wと読みかえると、縦軸10dBの点が0dBになる。ゆえに横軸3.2Wの点が0.32Wに相当するから、この点上の斜線との交点より縦軸上に5dB = -5dB_w が求められる。