

A - 25 同軸給電線とアンテナの接続部において、CM形電力計で測定した進行波電力が900[W]、反射波電力が144[W]であるとき、接続部における定在波比(SWR)の値として、最も近いものを下の番号から選べ。

- 1 2.3    2 2.7    3 3.0    4 3.3    5 3.6

$$\begin{aligned} \text{SWR} &= \frac{\sqrt{\text{進行波}} + \sqrt{\text{反射波}}}{\sqrt{\text{進行波}} - \sqrt{\text{反射波}}} \\ &= \frac{\sqrt{900} + \sqrt{144}}{\sqrt{900} - \sqrt{144}} \\ &= \frac{30 + 12}{30 - 12} \\ &= \frac{42}{18} \\ &\approx 2.3 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 2.33\cdots \\ 18 \overline{)42} \\ \underline{36} \\ 60 \\ \underline{54} \\ 60 \end{array}$$