

受端のインピーダンス区にかわる

信号電力を  $P_s$  とし、

無信号時の雑音電力を  $P_N$  とし  $\rightarrow 0.005(\text{mW})$

SN比の式をかくと、

$$\text{SN比} = 10 \log_{10} \frac{P_s}{P_N} [\text{dB}]$$

$$40 = 10 \log_{10} \frac{P_s}{0.005}$$

$$4 = 1 \cdot \log_{10} \frac{P_s}{5 \times 10^{-3}}$$

$$4 = \log_{10} \frac{P_s}{5 \times 10^{-3}}$$



$$10^4 = \frac{P_s}{5 \times 10^{-3}}$$

$$\therefore P_s = 5 \times 10^{-3} \times 10^4$$

$$= 5 \times 10^{4-3} = 5 \times 10 = 50 (\text{mW})$$