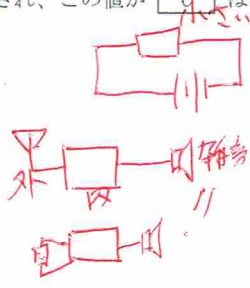


- (1) 微弱な信号を受信する衛星通信における受信系の雑音は、受信アンテナを含む受信機自体で発生する雑音とアンテナで受信される宇宙からの外来雑音などの電力和を、低雑音増幅器入力やアンテナ入力に換算した雑音電力で表す。
- (2) この雑音電力の値が、絶対温度 T [K] の抵抗体から発生する \boxed{A} の電力値と等しいとき、 T をアンテナを含む受信機システム全体の等価雑音温度という。したがって、受信機の周波数帯域幅を B [Hz]、ボルツマン定数を k [J/K] とすると、このときの雑音電力 P_N は、 $P_N = \boxed{B}$ [W] で表され、この値が \boxed{C} ほど、雑音が小さいことを意味する。

A	B	C
1 フリッカ雑音	TB/k	大きい
2 フリッカ雑音	kTB	小さい
3 熱雑音	TB/k	小さい
4 熱雑音	kTB	小さい
5 熱雑音	TB/k	大きい

kTB



雑音 抵抗が高いほど周波数が高いほど雑音電力は大きい