

A - 13 次の記述は、表に示すスプリアス発射及び不要発射の強度の許容値と、28 [MHz] 帯 F1B 電波の測定値との関係について述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の番号から選べ。ただし、測定方法等は法令等の規定に基づくものとし、表中の基本周波数の平均電力及び基本周波数の尖頭電力の値はそれぞれ500 [W] とする。

- (1) 上記送信設備の、帯域外領域におけるスプリアス発射の強度の測定値が10 [mW] であった。この場合、当該スプリアス発射の強度の値は、許容値を A 。
- (2) 同設備の、スプリアス領域における不要発射の強度の測定値が25 [mW] であった。この場合、当該不要発射の強度の値は、許容値を B 。

基本周波数帯	空中線電力	帯域外領域におけるスプリアス発射の強度の許容値	スプリアス領域における不要発射の強度の許容値
30 [MHz] 以下	5 [W] を超えるもの	50 [mW] 以下であり、かつ、基本周波数の平均電力より 40 [dB] 低い値	50 [mW] 以下であり、かつ、基本周波数の尖頭電力より 50 [dB] 低い値

- |          |        |
|----------|--------|
| A        | B      |
| 1 超えている  | 超えている  |
| 2 超えている  | 超えていない |
| 3 超えていない | 超えていない |
| 4 超えていない | 超えている  |

1000mW  
 $\frac{10 \times 10^{-3}}{500} = \frac{10 \times 10^{-3}}{5 \times 10^2} = 2 \times 10^{-5}$   
 $10 \log_{10}(2 \times 10^{-5})$   
 $10(\log_{10} 2 - 5 \log_{10} 10)$   
 $10(0.3 - 5)$   
 $-47 \dots$  clear

500mW  
 $\frac{25}{500} = \frac{25 \times 10^{-3}}{5 \times 10^2} = 5 \times 10^{-5}$   
 $10 \log_{10}(5 \times 10^{-5})$   
 $10 \log_{10}(\log_{10} 5 - 5 \log_{10} 10)$   
 $10 \log_{10}(0.7 - 5)$   
 $= -45 \dots$  clear

*[Faint handwritten calculations]*

*[Faint handwritten calculations]*