

A - 11 次の記述は、DSB (A3E) 通信方式と比較した、SSB (J3E) 通信方式の一般的な特徴について述べたものである。このうち誤っているものを下の番号から選べ。ただし、DSB 変調波の変調度は 100 [%] とし、SSB 変調波は DSB 変調波の片側の側波帯のみとする。

- 1 片側の側波帯だけ利用するから、占有周波数帯幅は DSB のほぼ $1/2$ となり、周波数利用効率が低い。○
- 2 SSB 波を受信する場合、DSB 波に比べて受信帯域幅はほぼ $1/2$ であり、受信雑音電力はほぼ $1/2$ となる。○
- 3 搬送波が抑圧され、また、送話するときだけ電波が発射されるので、他の通信に与える混信が軽減できる。○
- 4 送信機は、搬送波の発射がないため、終段電力増幅部の消費電力が少ない。○
- 5 100 [%] 変調をかけた DSB 送信機出力の片側の側波帯と等しい電力を SSB 送信機で送り出すとすれば、SSB 送信機出力は DSB の搬送波電力の $1/2$ 、すなわち、DSB 波の全電力の $1/6$ の値となる。X

