

B-3 次の記述は、スーパーヘテロダイン受信機における映像周波数妨害の発生原理とその対策について述べたものである。□内に入れるべき字句を下の番号から選べ。

$$f_L - f_R$$

- (1) 局部発振周波数 f_L が受信周波数 f_R よりも中間周波数 f_i だけ高い場合は、□ア = f_i となる。一方、 f_L より更に f_i だけ高い周波数 f_U の到来電波は、□イ の出力において、□ウ = f_i の関係が生じて同じ中間周波数 f_i ができ、映像周波数の関係となつて、希望波の受信への妨害となる。
 (2) 局部発振周波数 f_L が受信周波数 f_R よりも中間周波数 f_i だけ低い場合、映像周波数妨害を生ずるのは、周波数 $f_U =$ □エ のときである。
 (3) 映像周波数妨害を軽減するためには、中間周波数を高く選び、□オ の選択度を向上させるなどの対策が有効である。

中間周波数変換器 $f_U - f_L$

$$f_L - f_i$$

高周波増幅器

- | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|----------|-----------|
| 1 $f_L - f_i$ | 2 $f_L - f_U$ | 3 $f_L - f_R$ | 4 局部発振器 | 5 検波器 |
| 6 $f_L + f_i$ | 7 $f_U - f_L$ | 8 $f_R - f_L$ | 9 高周波増幅器 | 10 周波数変換器 |

3 10 7 1 9

