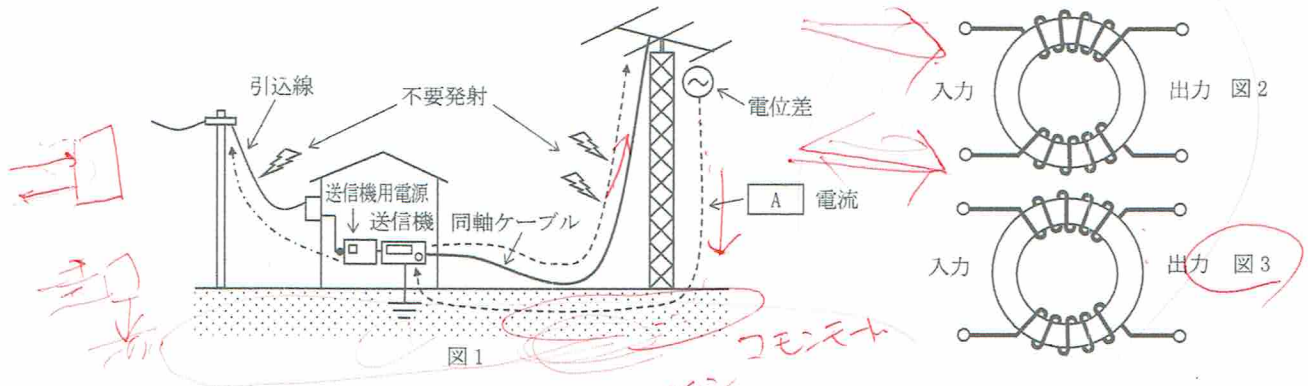


A - 16 次の記述は、無線局からの電波発射が原因で発生する、不要発射と対策例について述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の番号から選べ。なお、同じ記号の□内には同じ字句が入るものとする。



- (1) 図1において、送信機出力が同軸ケーブルによりアンテナに供給されるとき、アンテナ給電部における平衡・不平衡の変換が不適切であると、給電部に電位差が生じ [A] 電流が破線のようにループ状に流れる場合がある。[A] 電流は同軸ケーブルの芯線と外皮導体を流れる電流の向きが [B] であり、同軸ケーブル等から不要電波を放射するため、周囲に電波障害を与えることがある。
- (2) これを防止するには、アンテナ給電部における確実な平衡・不平衡変換及びインピーダンス整合、同軸ケーブルや給電部金属の劣化点検、送信機等のアンテナコネクタ部への [A] フィルタの挿入等が有効である。
- (3) また、図1の一点鎖線で示すように、[A] 電流がロング・ワイヤ・アンテナを流れる電流のように送信機用電源から引込線へ流出し、不要電波を放射することがある。これを防止するには、環状フェライトコアに電線を [C] のように巻いたフィルタを、送信機用電源の AC 側(図1の・位置)に挿入することが効果的である。

A	B	C
1 ノーマル・モード	同相	図2
2 ノーマル・モード	逆相	図2
3 コモン・モード	同相	図2
4 コモン・モード	逆相	図3
5 コモン・モード	同相	図3