

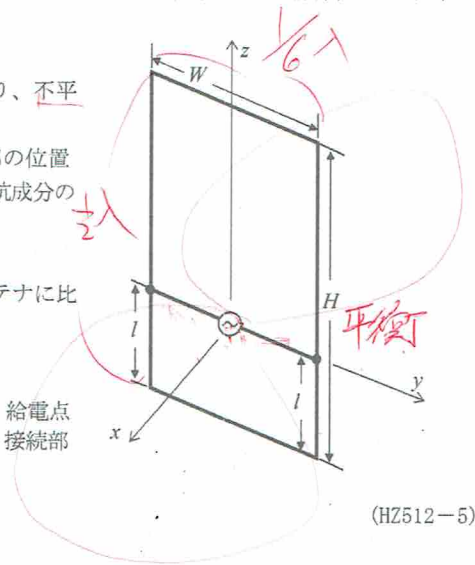
A - 20 次の記述は、図に示すヘンテナと呼ばれるループ状アンテナの構造及び特徴等について述べたものである。このうち誤っているものを下の番号から選べ。ただし、電波の波長を λ [m]、給電点インピーダンスを $50 [\Omega]$ とした場合、 $H = \lambda/2$ 、 $W = \lambda/6$ 、 $l = \lambda/10$ 程度で整合しているものとし、 xy 面は大地と平行とする。

- 1 同軸ケーブルにより給電するときは、給電点にバランを挿入することにより、不平衡-平衡の変換がなされる。
- 2 アンテナの入力インピーダンスが不整合となり調整を行う場合は、接続部の位置(両方の l の長さ)を変えることにより行うことが多く、 l の長さを変えると抵抗成分の変化は比較的小さいが、リアクタンス成分の変化は大きい。
- 3 図の状態における電波の偏波面は垂直である。
- 4 図の状態における水平面内指向特性の半値幅(半値角)は、1波長ループアンテナに比べて広い。
- 5 利得は、1波長ループアンテナに比べて大きい。

ヘンテナ

利得 4dB相当
水平偏波

⊙ : 給電点
● : 接続部



(HZ512-5)

