



図3-1 「基本波による障害」と「高調波による障害」を区別する

どちらかと言えば、高調波による障害のほうが対策は容易である。最近では基本波による障害の事例が多くなっている傾向がある

## 3-2

### 基本波による電波障害

ン・モードによりアンテナに到達しないような処置をする必要があります。

最近の電波障害の例をいくつも見てきた筆者ですが、その中でもっとも多いのが、基本波による障害です。

この基本波による障害が起こる要因の一つとして、空中線電力の増加傾向があげられます。全体的に出力電力が上がってきたのに対し、使う側の技術レベルが上がらず、現代の電波障害に対応し切れていないという図式が想定されます。

基本波による電波障害の原因は、被害機器を流れるコモン・モード電流ですが、前章でも書いたとおり、その電流の元となるコモン・モード電圧の発生原因には大きく三つ考えられます。

- a アンテナ給電部のアンバランスに起因するコモン・モード電圧の発生
- b トランシーバ、リニア・アンプにおけるコモン・モード電圧の発生
- c 屋内配線が基本波に共振し、両端に電圧が発生

いずれの場合も電波障害の状況はほぼ同じなので、ここではまず障害の状況を確認したうえで、それを未然に防ぐための教科書的な対策に触れたいと思います。さらに原因、対策が必要な箇所を絞り込んでいくための調査手法にも言及します。

#### 基本波による障害の状況