

## 17. 狭帯域ノイズと広帯域ノイズ

- 狭帯域ノイズ

クロックの高調波など、  
周波数帯域が狭いもの。

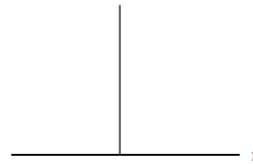


図1. 狭帯域ノイズ

- 広帯域ノイズ

モーターのノイズなど、  
周波数帯域が広いもの。

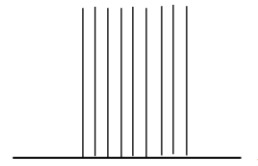


図2. 広帯域ノイズ

福島県ハイテクプラザ EMC-ロメモ①

電子機器から発生するノイズは、ノイズ発生源によって特徴があります。

一般的にデジタル回路等から発生するノイズは、水晶発振器によるクロックに起因するため周波数が安定しており、図1に示すように周波数帯域が狭く、狭帯域ノイズと呼ばれます。クロックの高調波によるノイズも同様です。

一方、モーターやアナログ電源回路等から発生するノイズは、周波数が安定していないため、図2に示すように周波数帯域が広く、広帯域ノイズと呼ばれます。

広帯域ノイズは、測定器の測定フィルターの帯域幅を変えると測定値が変わりますので、注意が必要です。

※「資料を読まれる方に」もお読みください。