

# デバイスの高調波歪測定に最適な ゲインフラットアンプ

2021.11

# 測定器用の治具を独自開発するお客様に朗報

- Mini-Circuits社は、コネクタ型の広帯域フラットなゲイン特性を持たせたアンプを取り揃えています。
- 高調波歪の測定などの用途で、信号源の出力が不足する場合に最適なアンプを紹介します。
  - UHF/VHF帯
  - 携帯電話やWiFiなどの移動体通信
  - 衛星通信や5GFR2などのミリ波帯

# 2 tone 3rd order harmonics測定

デバイスの高調波歪測定方法の代表例が、2トーン3次高調波測定法です。次ページに具体的な接続方法を示します。

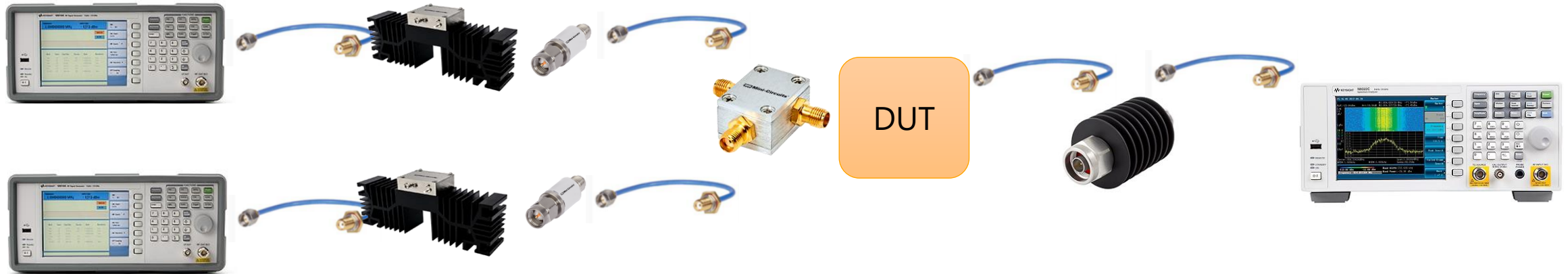
使用するアンプは、使用帯域内でフラットなゲイン特性を持つアンプを推奨します。

Mini-Circuits社もアプリケーションノートを用意し、測定方法を紹介しています。

下記のアプリケーションノートを参照ください；

- [Improve Two-tone, Third Order \(minicircuits.com\)](#)
- [Application Note: LZY-1 \(minicircuits.com\)](#)
- [AN03-36.pdf \(minicircuits.com\)](#)

# 2 tone 3rd order harmonics 接続例



信号源

アンプ

フィルター

コンバイナー

固定アッテネータ

スペアナ

ゲインフラットアンプは周波数帯、ゲインなどの要求仕様に対応できるよう多数用意しています。  
6ページと7ページの代表例を参照ください；

- 500MHz-8GHz、50MHz-40GHzなど。
- ゲイン10dBフラット、50dBフラットなど。
- P3dB出力10W未満、25W/50W/100Wなど。

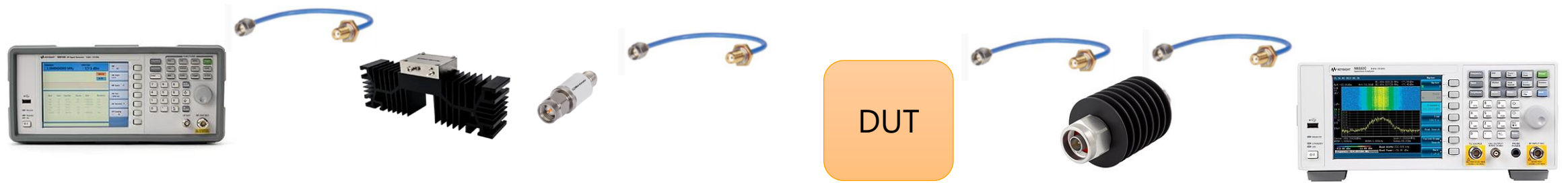


固定アッテネータは  
2W/5W/20W/50W/100W定格。  
1dBから50dBまで。  
豊富に意しています。

# 1 tone 3rd order harmonics測定

入力を1個で行う方法もあります。  
次ページに具体的な接続方法を示します。  
使用するアンプは、使用帯域内でフラットなゲイン特性を持つアンプを推奨します。

# 1 tone 3rd order harmonics接続例



信号源

アンプ

フィルター

コンバイナー

固定アッテネータ

スペアナ

ゲインフラットアンプは周波数帯、ゲインなどの要求仕様に対応できるよう多数用意しています。

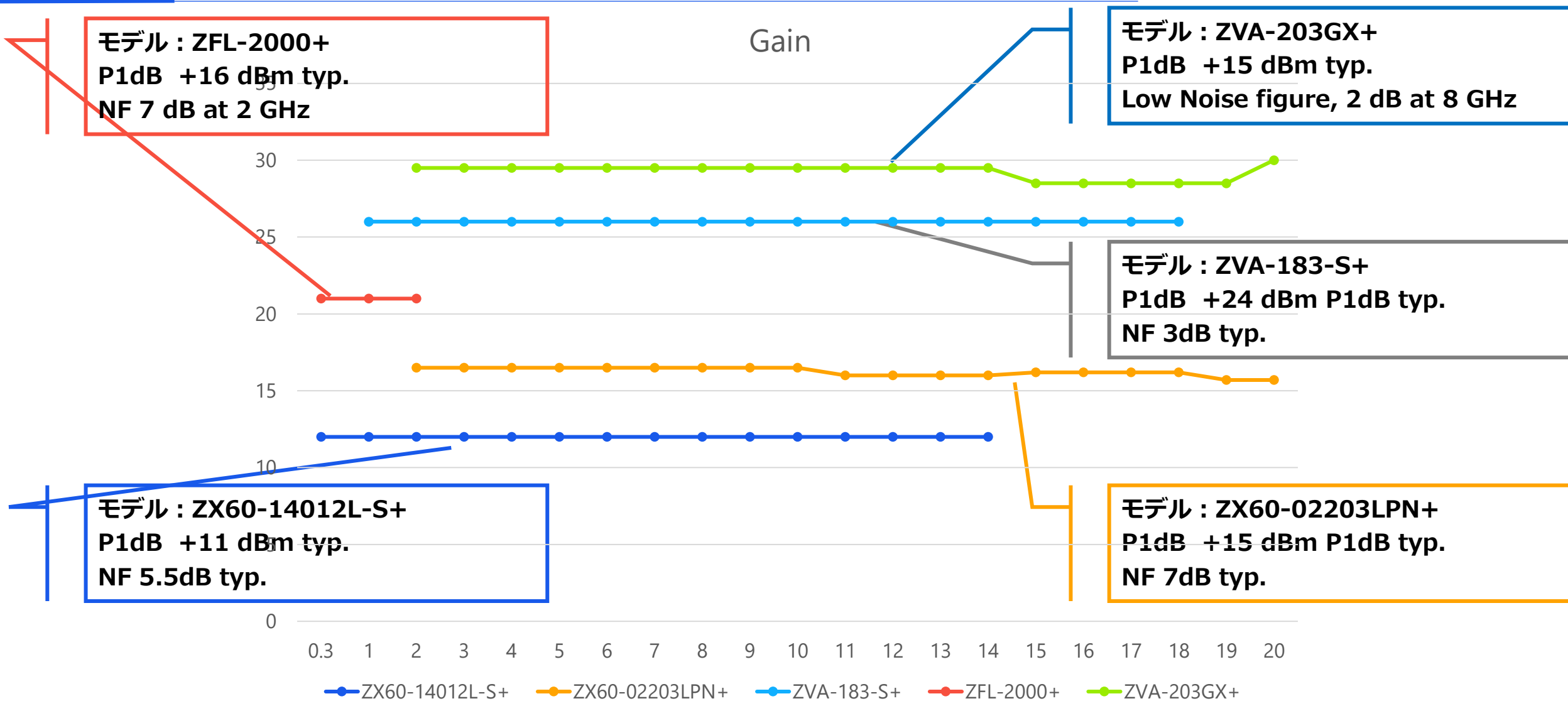
6ページと7ページの代表例を参照ください；

- 500MHz-8GHz、50MHz-40GHzなど。
- ゲイン10dBフラット、50dBフラットなど。
- P3dB出力10W未満、25W/50W/100Wなど。



固定アッテネータは  
2W/5W/20W/50W/100W定格。  
1dBから50dBまで。  
豊富に意しています。

# フラットゲイン +/-1dB - 18GHz未満 -



# フラットゲイン +/-2dB - 43GHz未満

