

高周波アンプを活用した圧電素子の駆動

非接触給電コイル、超音波センサなどの高周波化が進み、数十MHzから数百MHzで動作するデバイスの開発が進んでおります。これに伴い、高周波化によるバイポーラ電源を活用したデバイスの評価は困難となっており、代わりに高周波アンプが活用されるようになっていきます。

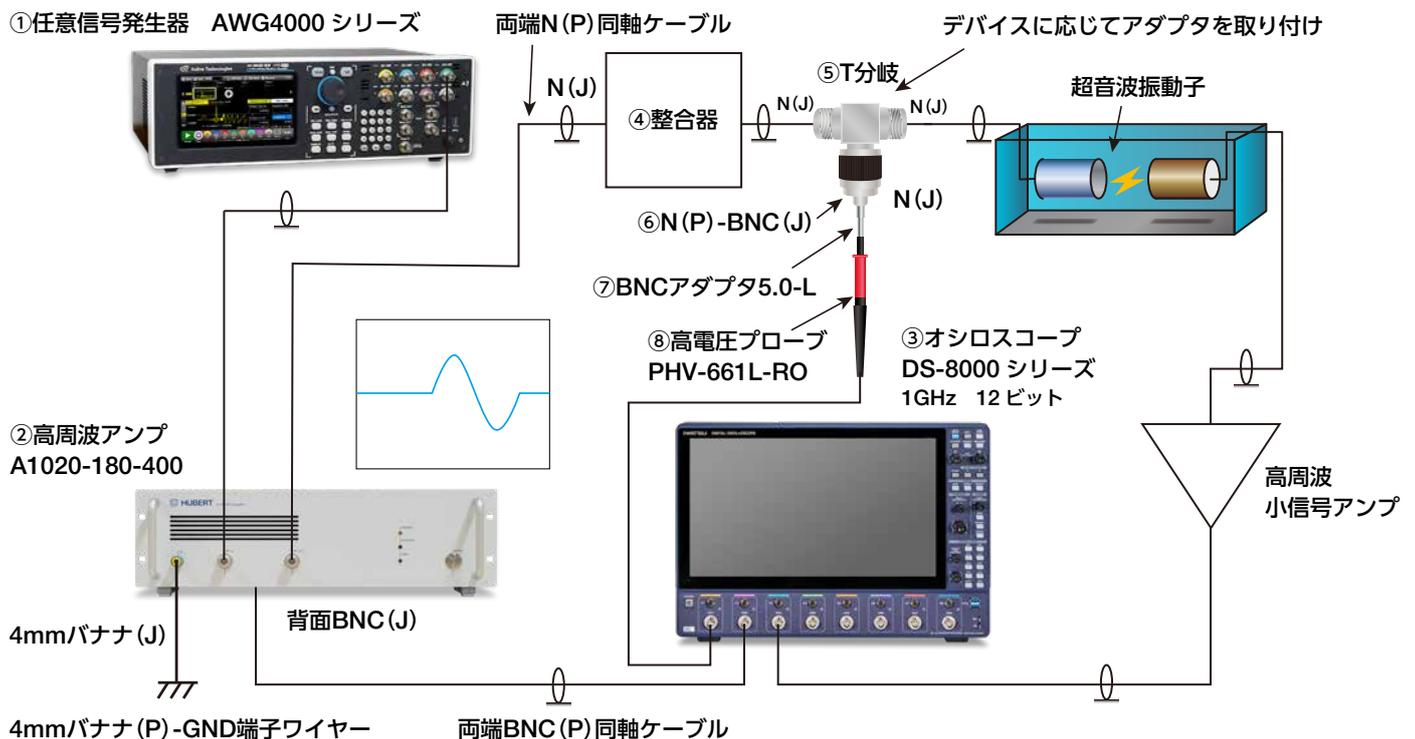
そこで、高周波アンプを活用したこれらの高周波デバイスに対応する評価例以下に示します。

駆動対象 圧電素子、圧電薄膜（圧電高分子膜 P(VDF-TrFE) など）
駆動波形 ゼロレベルを中心に变化する正負対称のサイン波、バースト信号を高周波アンプで増幅した信号で駆動。 バイアステーを用いた負性信号駆動。

接続例

岩通取扱いの使用測定器

- ① 信号発生器 AWG-4102 300MHz
- ② RF アンプ A1020-180-400 400MHz
- ③ オシロスコープ DS-8104 1GHz 12ビット
- ⑦ BNC アダプタ BNC Adaptor 5.0L
- ⑧ 高電圧プローブ PHV-661L-RO



さらにインピーダンスが低い場合

更に低インピーダンスの測定には、④整合器の後段にトロイダルコアなどを活用したバランを負荷と整合器の間に挿入して使います。非常に低いインピーダンスを駆動しなければならない場合は、不整合による歪みが大きく現れることがあります。

※ 高周波利用設備の設置の許可の申請が必要となります。電波法第100条第1項及びその関連規定のご確認をお願いします。

お客様フリーダイヤル (技術的なお問い合わせ)



0120-102-389



info-tme@iwatsu.co.jp

受付時間 9:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 17:00 (土・日・祝日・年末年始などの弊社休業日を除く)

IWATSU
岩崎通信機株式会社

URL: <http://www.it.iwatsu.co.jp>

■第二営業部	計測営業担当	〒168-8511	東京都杉並区久我山1-7-41	TEL 03-5370-5474	FAX 03-5370-5492
■第二営業部	アカウント営業担当	〒168-8511	東京都杉並区久我山1-7-41	TEL 03-5370-5474	FAX 03-5370-5492
■第二営業部	国際営業課	〒168-8511	東京都杉並区久我山1-7-41	TEL 03-5370-5483	FAX 03-5370-5492
■西日本支店	計測営業担当	〒564-0063	大阪府大阪市西区西本町2-3-6(山岡ビル1F)	TEL 06-6535-9200	FAX 06-6535-9215

※ここに記載しました内容は、2022年8月現在のものです。