

多摩テクノプラザでは、製造業のものづくり支援を実施しています。今回は、電子機器設計の上流から活用できるハード、ソフト、および支援内容についての概要をご紹介します。

## 支援内容

多摩テクノプラザでは、回路設計、基板設計および組立て後の試験検証の支援を行なっています。必要な設計ツールとして設計CAD、伝送路解析、設計ツールチェックなどがそろっています。実装後においても、40種以上の電気測定器（ネットワークアナライザ、スペクトラムアナライザ、オシロスコープなど多数）やEMCサイト（電波暗室）が完備しています。不慣れな方でも、職員の指導により、ソフトの利用、製品の試験やEMC測定を行うことができます。

## ものづくりの開発フローと設計ツール

電子機器の開発フローの概要と多摩テクノプラザで保有している回路設計支援ツールを図1に示します。

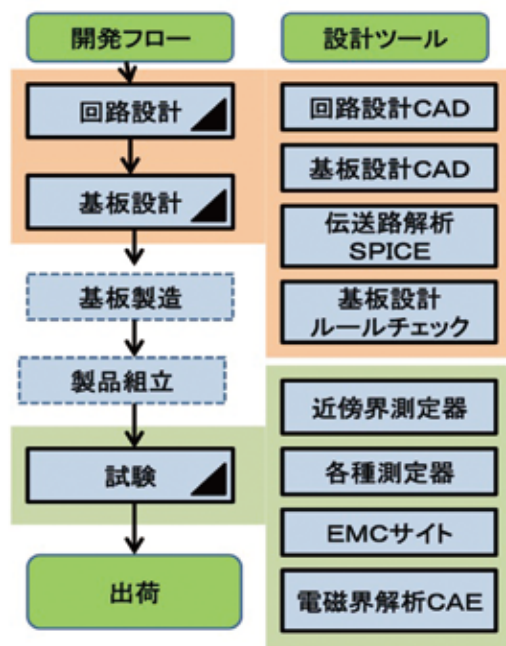


図1 ものづくりの開発フローと設計ツール

## 伝送路解析

基板設計後に、“実機を作って評価する”ことは時間を要します。SPICEシミュレーションや設計ルールチェックを駆使した解析手法を効果的に使うことで、実機でのデバッグ時間を短縮することができます。図2にCAEの事例を示します。

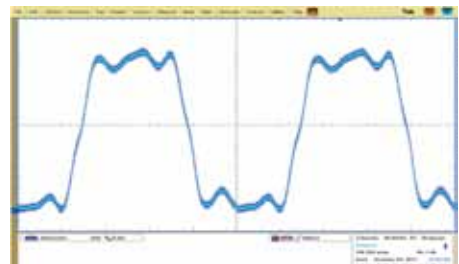


図2 回路シミュレーション結果サンプル

## 近傍界測定器

完成した基板から輻射される電磁界を直接観測するには、近傍界測定器が最適です（図3）。

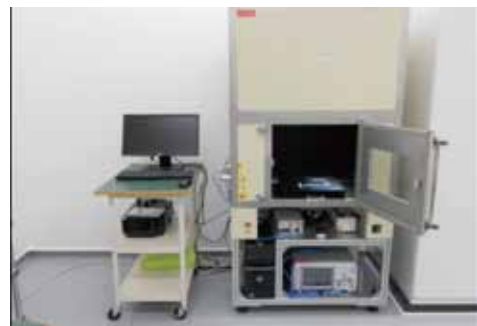


図3 近傍界測定器

## EMCサイト（電波暗室）

製品試作が完成したら、EMCサイトで試験を行い、最終的に電磁ノイズが規定値以下であることを確認します。必要なEMC対策の指導も行なっています。

## ご利用について

回路設計支援ツールを使用した電子機器の依頼試験や機器利用でのご利用のほか、回路設計・基板設計の開発も行なっています。お気軽にご相談ください。

多摩テクノプラザ 電子・機械グループ  
上野 武司 TEL 042-500-1263  
E-mail: ueno.takeshi@iri-tokyo.jp