

Autodesk Fusion PCB 導入セミナー（オンライン） 参加報告

技術第2班 遠藤 健太郎

1. はじめに

宮本機器開発株式会社が開講している Autodesk Fusion PCB 導入セミナー(オンライン)に参加したので、その内容について報告する。当該セミナーでは Autodesk Fusion に搭載されている PCB (プリント基板設計) 機能を体系的に学び、電子回路設計から基板レイアウト、ライブラリ管理、3D PCB 活用までの実務スキル習得に繋がる。また、当方は企業との共同研究や学生と連携した取組みで Fusion 360 を高頻度で使用する機会はあるが、使用法等について基礎からの体系的な習得ができていない状況であった。そこで、自身の知識・技術力向上と学生も学内外で使用しているソフトウェアであるため、学生に教示を求められた際に、使用法等を指導支援できる事を目指して受講した。

2. セミナー概要および日程

- ・主催：宮本機器開発株式会社
- ・開講日時:2026年9月24日(木) 10:00~17:00
- ・会場：Zoom によるオンライン形式
- ・受講人数：1名

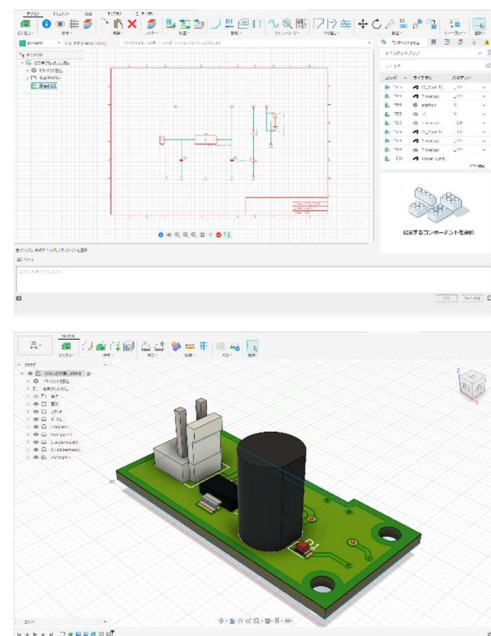
3. セミナー内容

以下の Fusion 360 の PCB 機能について午前と午後に分けて学習した。

- ① PCB 機能の概要と基本操作
- ② 回路図ドキュメントの UI と基本操作
- ③ 電子部品の配置と接続
- ④ 部品名称と値設定
- ⑤ ERC 機能
- ⑥ PCB ドキュメントの UI と基本操作
- ⑦ デザインルールの設定とレイヤ管理
- ⑧ 外形形状の設定
- ⑨ 部品配置と配線

- ⑩ ポリゴンの描画
- ⑪ ガーバデータの出力
- ⑫ 図面出力
- ⑬ ライブラリの管理
- ⑭ ライブラリの作成
- ⑮ パッケージジェネレータ
- ⑯ 3D PCB の活用

<PCB 機能_画面例>



4. おわりに

当該セミナーを通して、Autodesk Fusion PCB 機能について基礎的な内容から業務にも活かせる知識等を習得できた。また、PCB に関連する内容(IoT 市場への参入企業の増加, 工場や設備の IoT 化, 電子回路設計サイクルの効率化要求, 基板の高周波化, 基板の小型化, 製品開発期間の短縮要求)において、社会的に高品質かつ高精度な基板を効率的に設計する必要性が高まっており、設計品質向上と開発効率化を実現するツールとして非常に有効である事を実感できた。今後も自身の研究等の取組みや使用を希望する学生への支援に活かしていきたい。