

組立～プリント配線板製造： 概要

職務遂行のために必要な知識

（概要）

プリント配線板製造とは、絶縁板またはシート上に導体の配線を作成した板（プリント配線板）を製造する仕事をいう。プリント配線板は、その上に電子部品を搭載・はんだづけ接続し支持するために、多くの電子機器の主要な構成要素として使用されている。

（仕事の内容）

プリント配線板は、回路設計者が作成したCAD等によるパターン設計を踏まえ、材料加工、めっき、パターン形成、エッチング及び剥離、ソルダレジスト及びマーク、印刷、仕上げ処理などの数多くの作業を組み合わせて製造される。

その製造工程は、アートワーク工程、内層作成工程、多層積層工程、穴加工工程、デスミアと無電解銅めっき工程、電解銅めっきと外層パターン作成工程、ソルダーレジスト形成工程、表面処理・外形加工工程、完成品検査工程を経て、完成する。

プリント配線板製造作業は、上述の作業工程を工程ごとに一人もしくは数人で分担して担当し、作業手順に基づき設備・装置を操作・監視することで行われる。

（求められる経験・能力）

- （１） 入職に際して、公的資格は特に必要とされない。高校や専門学校を卒業してすぐに入職する者が中心であるが、最近では未経験の比較的若い男女が他職種から転職してくる場合も増えてきている。
- （２） 技能検定（プリント配線板製造）の資格（特級、１級、２級）を取得することで技能が社内で認められて地位が向上することが多い。また、転職時にも、資格保有者は有利である。
- （３） 特に検査作業では顕微鏡などを用いて調整を行うことから、視力のよいことが要求される。また、非常に精密な装置を扱うため、操作時には注意力と正確性が必要である。

（関連する資格・検定等）

- 技能検定制度（職種：プリント配線板製造） 特級 １級 プリント配線板製造作業 ２級（１級に同じ）