

第5章

チップ部品&狭ピッチICのはんだ付けのポイント

佐藤 四郎

実装工場では、機械が部品のマウント(取り付け)からはんだ付けまでを行います。手作業ではんだ付けすることは考慮されていないので、とても小さな部品が使われています。

チップ抵抗(写真1)を例にしましょう。皆さんの身のまわりにある機器では、例えば2125または1608サイズと呼ばれる抵抗が使われています。2125サイズとは、外形が2.0×1.25mm(縦×横)のことです。1608サイズとは1.6×0.8mmのことです。さらに、もうひとつまわり小さい抵抗も使われています。

手作業ではんだ付けするなど、ちょっと無理ではないかと思うでしょう。安心してください、慣れれば付けられるようになります。現場の技術者は皆、これらの抵抗を蛇の目基板やプリント基板に、器用に付けていますよ。練習あるのみです。

チップ部品のはんだ付けのポイント

● チップ部品を固定するのは難しい

まず、どうやって表面実装部品を固定するのかという問題があります。表面実装型のICや大きめのチップ部品は、クリップで挟んだりマスキング・テープや両面テープで固定することもできます。しかし、小さい部品はなかなかうまくいきません。苦勞してテープで固定しても、下手をするとテープが溶けて、はんだこてに部品がくっついてきてしま

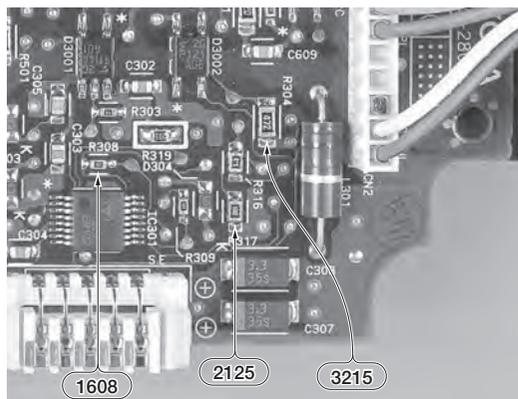


写真1⁽¹⁾ いろいろなサイズのチップ抵抗

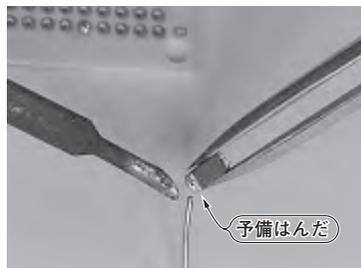


写真2 チップ部品に予備はんだを盛る

編注：2025サイズは旧称で、現在の2012サイズである。