

ブレッドボードの使い方

ブレッドボード(Bread Board)は、図 1 のような穴が沢山あるプレートのことである。通常回路を作るときは、基板と呼ばれる配線を事前に済ませた板に部品をはめ込み半田付けして回路を完成する。しかし、開発の段階では回路が確定していないため、専用の基板を作ることは難しい。さらに、ハンダ付けが必要であり、電子回路の初心者にとっては回路の作成が難しい。そういった場合に利用するのがブレッドボードである。

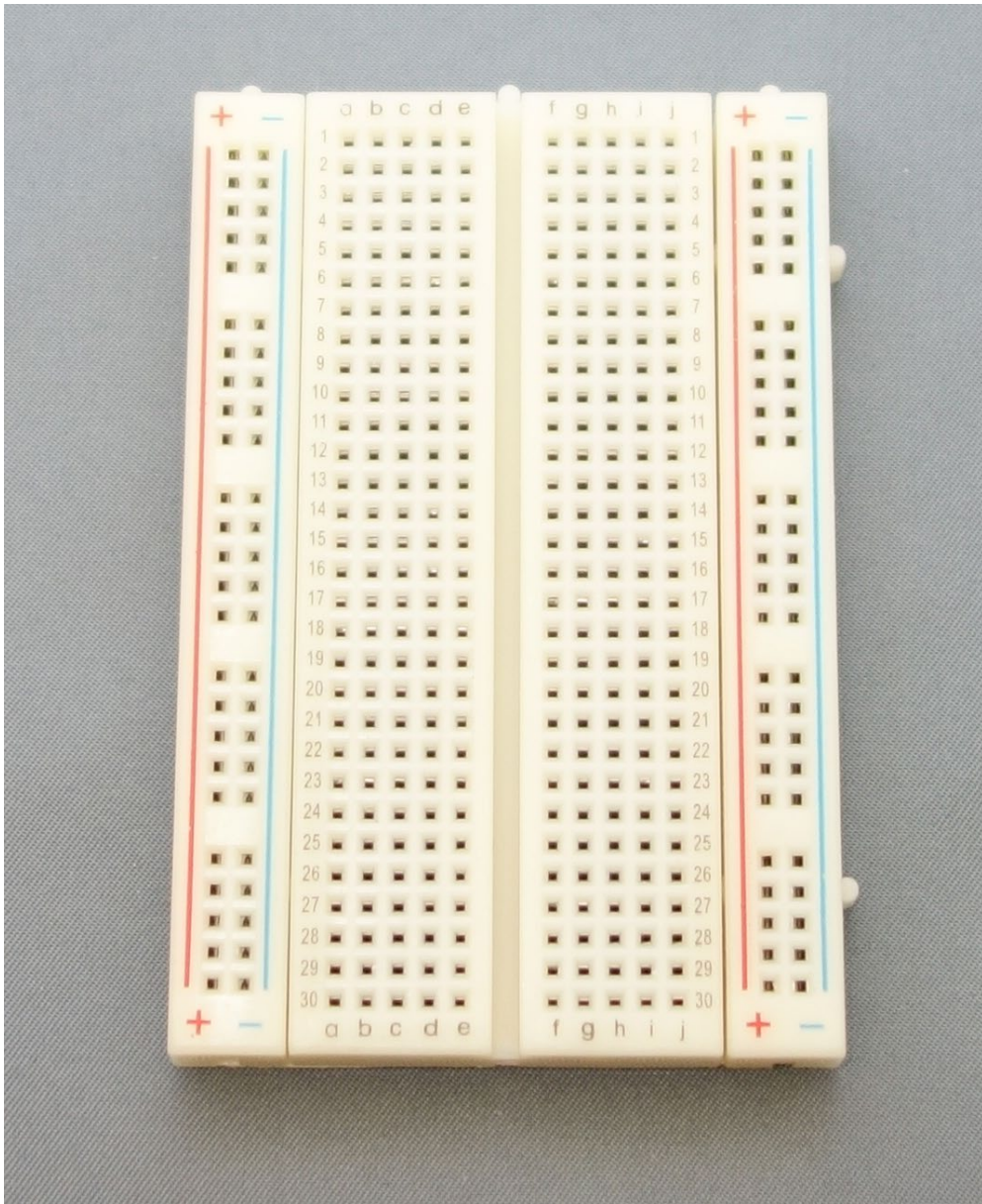


図 1. ブレッドボード

ブレッドボードは、図 1 のように沢山の穴があるプレートで、穴に部品の足を挿し込むと中で金属金具がその足を挟み、他の穴に差し込んだ他の部品の足と電氣的に繋がる仕組みである。図 2 に、ブレッドボード内部で穴が電氣的にどのように繋がっているかを示す。両脇

の+と-は縦に繋がっており，中心部の穴はaからeまでとfからjまでがそれぞれ繋がっている．図2の配線図をよく覚えて間違えないようにしよう．

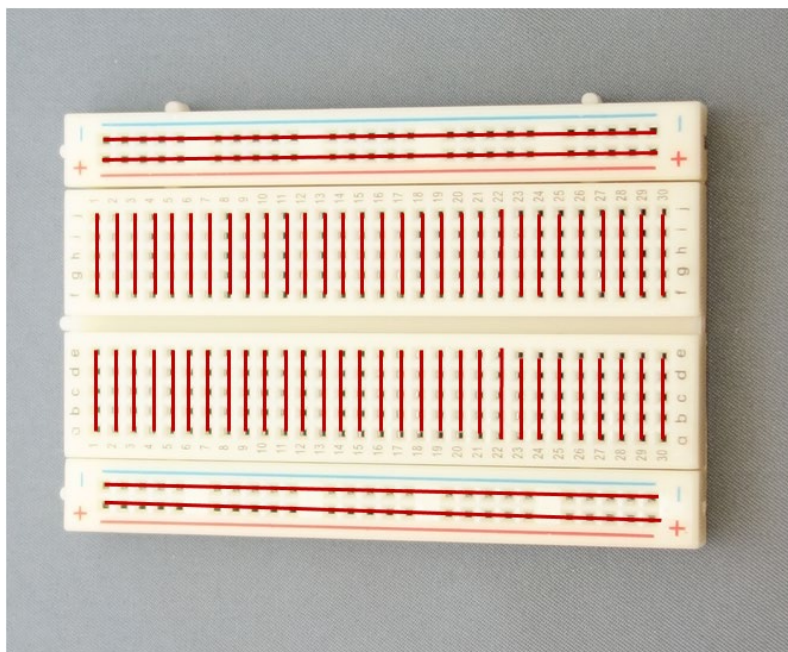


図2. ブレッドボード内の配線図

例えば，LEDをブレッドボードに差し込んで使用する場合に，図3の(a)のようにするとLEDの両足が繋がってしまい正しい回路を作ることができない．従って，(b)または(c)のように差し込むのが正しい．

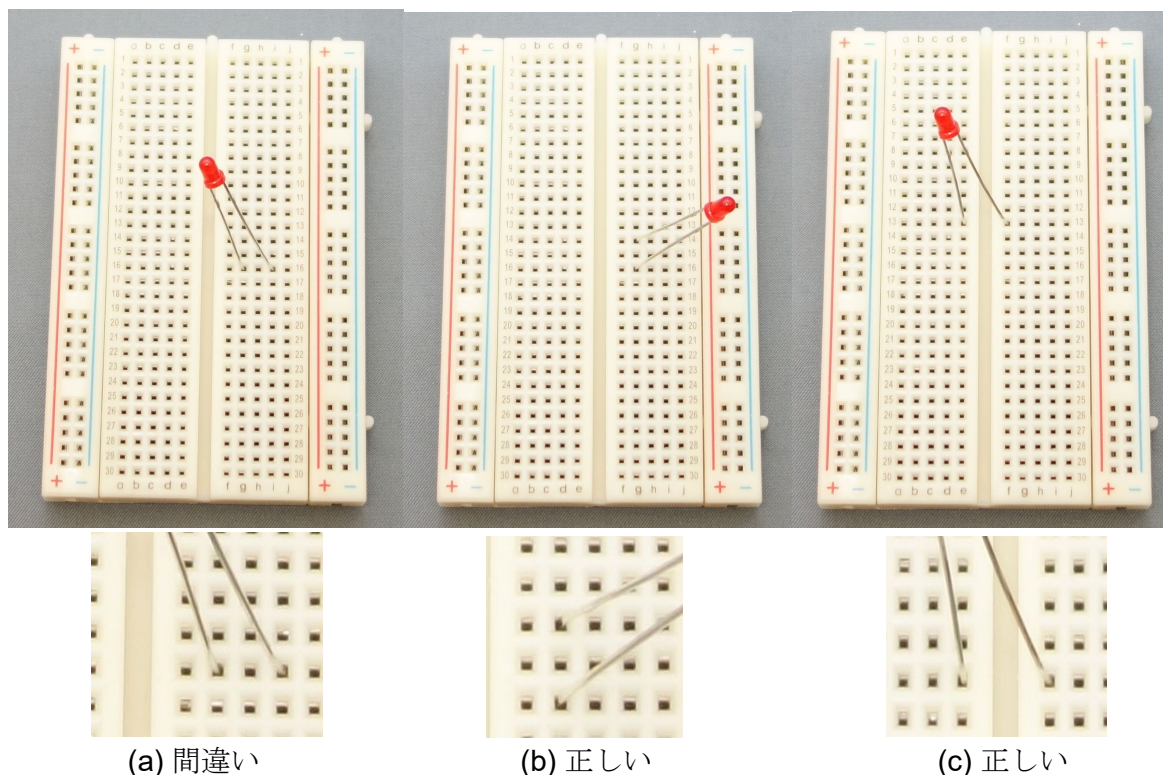


図3. ブレッドボード接続の例