

お題「電子部品について」

「電子部品」って？

西田：さあ、今月も始まりました！「ITESの一言ラジオ」！

前回は「基板」について永田くんに説明してもらいましたが、今回はその「基板の上に乗る仲間たち」のお話です。

永田：よろしくお願ひします！前号の掲載後、読者の皆さまからの反響があり、少しやる気が上がっています（笑）

西田：その調子！そのやる気のまま、今日は「電子部品とは何か」を語ってもらおうか！

永田：はい！電子部品といっても種類が多すぎて、パンク寸前ですが・・・

でも、勉強していく中で「街づくりに必要な役割」を持った住人たち！

だと考えるとだいぶ理解が進みました！

西田：そうだね！それじゃあ、具体的に、抵抗・コンデンサ・フォトカプラ・トランジスタ・リレーについて教えてくれるかな！？



抵抗・コンデンサ・フォトカプラ・

トランジスタ・リレー

永田：いきなりハードル高くないですか・・・（笑）？
西田：この電子部品は代表的なものだから、知る知らないで理解の深まりがとも変わるからね！

【抵抗】

永田：わかりました！まず抵抗は、「交通量を調整する信号機」みたいな存在です！電流が暴走しないように、量をちょうどよくしてくれる調整役という感じでしょうか？

西田：そう！、電気の「流れすぎ」を防ぐことで回路の事故を防いでくれるんだ！

【コンデンサ】

永田：コンデンサは、「貯水タンク」という感じで理解しています！一旦ためて、必要なときに流す。ノイズ除去にも使われる、縁の下の力持ちですね！

西田：そう！電圧を安定させる働きもあって、基板の健康を支えてくれるんだ！

【フォトカプラ】

永田：フォトカプラは「離れた場所で合図を送る無線係」という感じでしょうか。正確には、「光」で信号を渡すことで回路同士を絶縁してくれています！

西田：そう！直接触れ合わないから安全性が高いんだ。

【トランジスタ】

永田：そしてトランジスタ。これは「声を大きくしてくれる拡声器」みたいな役割でしょうか。

小さな電気の変化を大きくして、動作のスイッチにもなる万能選手ですね！

西田：そうだね！電子回路の主役と言ってもいいほどだね！

次回のテーマ

予防保全について

永田：電子部品って、ただ「部品」じゃなくて、街づくりみたいに一つ一つが重要な役割を持っているんですよ！

西田：色々知っていくと、基板を見る目が変わってくるだろうね！

じゃあ次回のテーマは「予防保全」にしようか！電子部品の役割にもあった設備の長寿命化の延長線にある大切なことだよ！

設備の故障が起きる前に気づくための大事な技術だからね。

永田：はい、最近お客様と話す中でも耳にする場面が多いので、ここでしっかり理解を深めます！

今日の一言

電子部品は街の住人。役割が分かれば、基板への理解は180度変わる！



【リレー】

永田：最後にリレー。これは「電気の門番」という感じですね！

小さな力で大きな力を制御できるので工場設備でも活躍しています！

西田：そうそう！直接大電流を扱わなくて済むから、設備の長寿命化にもつながるんだ！