

古河電工産業電線株式会社
平塚工場

この企業の製品と繋がる履修科目

【機械系科目】

材料工学	>>>	繋がる理由 電線の材料を選定する際は電気伝導率だけでなく、電線の用途に合わせて被覆材を含めて電線の曲げやすさや耐久性なども考慮する必要があります。材料選定の際に材料工学の材料特性の知識が役に立ちます。
熱工学	>>>	繋がる理由 製鉄所の電炉など高温下で使用されるケーブルは水冷ケーブルが使用されます。適切に冷却するためにはケーブル内に通す導水管の径や流量などを検討する必要があります、熱工学で習う熱交換率の知識が役に立ちます。

【電気系科目】

電気工学	>>>	繋がる理由 電線は電気エネルギーを伝達するためのものです。電線の設計をする際には送電ロス如何に小さくするかが重要になりますが、電気工学の電気伝送の原理や電気回路内での電力損失の知識が役に立ちます。
電磁気学	>>>	繋がる理由 電線の周囲では電磁界が発生します。電線の設計をする際に、周辺の信号線へのノイズを考慮する必要があり、電磁気学の電磁干渉や知識が役に立ちます。

【情報系科目】

通信工学



繋がる理由

ケーブルはデータ通信にも使用されます。効率良く通信するには、低ノイズな通信線が必要であり、通信工学のシールドなどのノイズ除去の知識が役に立ちます。

光学



繋がる理由

光ケーブルは光信号を伝送するための装置です。光ケーブルの開発では、光学の光の伝播、屈折、反射、散乱などの現象や光の波動性の知識が役に立ちます。

この企業のポイント

- 電線だけでなく被覆材も含めて開発しており、絶縁性能や電線の柔らかさなどお役様のニーズに合わせた製品開発を行っています。
- 銅電線だけではなく、アルミ電線も開発し、電線の軽量化にも取り組んでいます。

製品はここで使われています！

建設用、船舶用、鉄道用、産業機械用、情報用、電気機器用、新エネルギー用、TVカメラ用など、非常に幅広い分野の電線・ケーブルを手掛けます。
TVカメラ用では、デジタル&ハイビジョン放送時代を迎え、大容量・高速度の信号伝送が可能なテレビカメラ用光システムで、放送界のデジタル化・ハイビジョン化を支援しています。