

令和6年度職員採用試験（大学卒業程度）
工業（電気） 専門記述試験（6.6.16）

＝ 課 題 ＝

○データ計測技術について

工業・農業分野などでは、様々なセンサで計測したデータが生産計画、工程管理などに利活用されています。このことについて、次の（１）、（２）及び（３）の設問に答えなさい。

- （１）世の中には様々な物理量を電気量に変換して計測するセンサがあります。このようなセンサの例を１つ挙げ、この動作原理を述べなさい。
- （２）コンピュータでデータ処理するために、センサで計測した電気量をデジタル値に変換する必要があります。電気量からデジタル値に変換する原理と、変換する際の注意点を述べなさい。
- （３）あなたが考える多量のセンサを活用したシステムについて、概要及び導入効果を述べなさい。