

平成15年12月 検定試験

〔No.14〕 センサの異常検知に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) センサ信号は、安定化電源の電圧を基準電圧として作られているため、基準電圧に異常が発生するとセンサの回路で検出する情報が正しく伝わらない。
- (2) 異常検知できない領域の電気信号がセンサからマイコンに入力された場合は、正常信号が入力されたものとして制御を行う。
- (3) センサ信号のみで異常検知を行う回路では、センサ機能及び入力回路に信号電圧を伝える信号線に異常が発生した場合、信号電圧がプログラム内の上限値と下限値の範囲にあると、マイコンが入力回路から検出する信号電圧をセンサが検出した情報と一致していないと判断し制御を行う。
- (4) 他のセンサ信号と比較して異常検知を行う回路では、該当するセンサ信号をマイコンが持っているプログラムによって比較、判断させるとともに、他のセンサの情報と比較することで異常検知を行っている。