

平成16年12月 検定試験

〔No.13〕 センサの特性に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

- (1) 水温センサは、サーミスタが受けた温度が低いときは抵抗値が大きく、温度が高くなるに従い抵抗値が小さくなる特性を持っており、吸気温センサと同様の構造・機能を持っている。
- (2) バキューム・センサの圧力電圧特性は、インテーク・マニホールド圧力が大きくなるほど電圧値が高く、圧力が小さくなるほど低い電圧値になり、この変化はインテーク・マニホールドに発生している圧力に比例する。
- (3) 熱線式のエア・フロー・メータに用いられている発熱抵抗体は、温度が低いと電気抵抗値が小さく、温度が高いと抵抗値は大きくなる特性を用いて吸入空気流量を計測しているが、発熱抵抗体だけで空気流量を測定した場合、空気温度によって正確な空気量が計測できないので、これを改善するためにバイパス通路には温度補償抵抗体も設けられている。
- (4) スロットル・ポジション・センサのアース端子とスロットル開度端子の抵抗値は、スロットル開度が全閉しているときは抵抗値が大きく、スロットル開度を開くにつれて抵抗値は減少し、抵抗の変化速度はスロットル・バルブの開閉速度に比例している。