

[No. 25] オート・エアコンに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) エバポレータ温度センサはエバポレータ温度を検出しているが、希望設定温度と内気（車室内）温度との差が大きいときには、エバポレータの凍結状態を維持する必要があるため、コンプレッサの駆動制御などに利用される。
- (2) エキспанション・バルブの詰まりは冷えが悪い原因となり、エキспанション・バルブの感熱筒による開度絞り不良は温度調整不良の原因となる。
- (3) ホト・ダイオードを用いた日射センサの回路構成において、プルアップ抵抗（R）（信号線より上流に設定）が設定されている場合、光量が小さいときにはセンサ信号電圧値を小さく、光量が大きくなるに従い信号電圧値が大きくなる電圧特性をもっている。
- (4) アスピレータ型の内気（車室内）温度センサは、ブロー・モータの作動には関係なく、室内の空気をセンサに循環させて内気（車室内）温度を検出している。

---

**答（2）**

- (1) エバポレータの凍結監視であり、凍結状態を維持するためではない。
- (3) ホト・ダイオードは光量が小さいときは抵抗値が大きく、光量が大きくなるに従い抵抗値が小さくなる。プルアップ抵抗が上流側に設定されているので、光量が小さいときにはセンサ信号電圧値が大きくなる。
- (4) アスピレータ型はブロー・モータの作動による空気の流れにより負圧が発生し検知用の空気が流入して温度を検出している。