

問 11 電力変換装置では、パワー半導体デバイスが使用されている。各種パワー半導体デバイスに関する記述として、誤っているものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

- (1) ダイオードは整流作用を持ち、電流は p 形半導体から n 形半導体へと一方方向に流れる。
- (2) GTO は、ゲート信号によりオンオフできる素子である。
- (3) バイポーラトランジスタは、ベース信号による電流の増幅作用と、電流をオンオフするスイッチング作用とを持つ。
- (4) パワーMOSFET は電界効果トランジスタの一種である。電圧駆動型で、バイポーラトランジスタと比べて動作速度が速い。
- (5) IGBT は、GTO と MOSFET を組み合わせた構造で、ゲート信号により電流をオンオフする。