

平成17年12月 検定試験

【No.01】 コモン・レール式高圧燃料噴射システムに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 噴射圧力を高圧化することで液体の燃料を微粒化させ、総表面積を大きくすることにより、燃焼状態が良化しNO_xの発生が低減できる。
- (2) 燃料の微粒化により着火性が良くなるため噴射タイミングを遅角させることができ、着火遅れや燃焼期間が短くなることにより燃焼温度が低くなるため、PMの生成を低減できる。
- (3) インジェクタ内の燃料に常に一定の値の高い圧力がかかっているため、電子制御式分配型インジェクション・ポンプに比べ、噴射量及び噴射時期をエンジン ECU (ECU とは、エレクトロニック・コントロール・ユニットのことをいう。以下同じ。) でより精密に制御できる。
- (4) メイン噴射の前に補助的なパイロット噴射を行うことによりメインの燃焼が緩やかに開始するため、エンジンの振動及び騒音を低減できる。