

令和1年度

機械設計技術者試験
1級 試験問題Ⅲ

第3時限 15:00～16:30 (90分)

5. 小論文

令和1年11月17日実施

主催：一般社団法人 日本機械設計工業会

[小論文課題]

次の課題の中から1つを選び、機械設計技術者の立場で、技術面、管理運営面、後進の教育面の視点から、その対応策について1300字から1600字の間にまとめよ。

1. 即戦力を備える方法について

設計力を備えている企業であれば、企業規模に応じた新製品を適時適切に出すことができるはずである。このためには企画力と設計の即戦力が必要であり、長期的な視野のもとに設計の人材を養成していく体制づくりが重要である。設計室の即戦力を備える方法、実践すべき方策についてあなたの考えを述べなさい。

2. コストダウン活動の基本姿勢について

コストダウン活動といえば製造コストを中心に捉えがちであるが、グローバル競争やアフターサービス等が重視される今日において、設計—製造—販売—補修—廃棄までのトータルコスト(ライフサイクルコスト)が最小となるような活動が重要である。このような視点から、あなたの職場のコストダウン活動の基本姿勢について、どのような方策が考えられるか、あなたの考えを述べなさい。

3. 未知の分野に挑戦する戦略について

設計者は直面する課題に忙殺されており、他社の事業所の見学、あるいは展示会や学会などの講習会へ出席するなどの余裕がない。いつも同じ仲間と話しをしては、お互いに新鮮味が薄れ、相手の考え方も分かり、議論もしなくなる。これではお互いに何も進歩がなくなってしまう。企業は、「未知の分野に挑戦」する姿勢を失えば衰退する。未知の分野に挑戦するにはどうすべきか、あなたの考えを述べなさい。

