

令和8年度技術士第二次試験問題〔航空・宇宙部門〕

3 航空・宇宙部門【必須科目Ⅰ】

Ⅰ 次の2問題（Ⅰ－1，Ⅰ－2）のうち1問題を選び解答せよ。（解答問題番号を明記し，答案用紙3枚を用いてまとめよ。）

Ⅰ－1 近年，国際情勢の変化，感染症の世界的流行，自然災害の発生等により，航空・宇宙分野における部品・材料・半導体等の供給網は不安定化している。特に，特定国や特定企業に依存したサプライチェーン構造は，製造の遅延，航空機の運航や宇宙機の打上げ計画への支障，コスト上昇などを招くおそれがある。こうした状況を踏まえ，航空・宇宙分野におけるサプライチェーンの強靱化について，技術者の立場から以下の問いに答えよ。

- （1）航空・宇宙分野のサプライチェーン強靱化に関して，航空・宇宙部門における技術者としての立場で多面的な観点から3つの技術課題を抽出し，それぞれの観点を明記したうえで，その技術課題の内容を示せ。
- （2）前問（1）で抽出した技術課題のうち最も重要と考える技術課題を1つ挙げ，その技術課題に対する複数の解決策を，航空・宇宙部門の専門技術用語を交えて示せ。
- （3）前問（2）で示したすべての解決策を実行しても新たに生じうるリスクとそれへの対策について，専門技術を踏まえた考えを示せ。
- （4）前問（1）～（3）の業務遂行に当たり，技術者としての倫理，社会の持続可能性の観点から，留意点を述べよ。

I－2 安全保障・技術主権の重要性の高まり，宇宙ビジネスの拡大，技術の高度化・融合化が進む一方で，人口減少や技術者の高齢化により，航空・宇宙分野では人材不足が深刻化している。こうした状況を踏まえ，将来の分野発展を支えるためには，単なる人材確保にとどまらず，技術の変化に対応できる人材の育成が不可欠である。そこで，人材育成の課題について，技術者の立場から以下の問いに答えよ。

- (1) 航空・宇宙分野における人材育成に関して，航空・宇宙部門における技術者としての立場で多面的な観点から3つの技術課題を抽出し，それぞれの観点を明記したうえで，その技術課題の内容を示せ。
- (2) 前問(1)で抽出した技術課題のうち最も重要と考える技術課題を1つ挙げ，その技術課題に対する複数の解決策を，航空・宇宙部門の専門技術用語を交えて示せ。
- (3) 前問(2)で示したすべての解決策を実行しても新たに生じうるリスクとそれへの対策について，専門技術を踏まえた考えを示せ。
- (4) 前問(1)～(3)の業務遂行に当たり，技術者としての倫理，社会の持続可能性の観点から，留意点を述べよ。