

3-2 航行援助施設【選択科目Ⅱ】

Ⅱ 次の2問題（Ⅱ-1，Ⅱ-2）について解答せよ。（問題ごとに答案用紙を替えること。）

Ⅱ-1 次の4設問（Ⅱ-1-1～Ⅱ-1-4）のうち2設問を選び解答せよ。（設問ごとに答案用紙を替えて解答設問番号を明記し、それぞれ1枚以内にまとめよ。）

Ⅱ-1-1 ADS-Bを概説し、今後の発展性について説明せよ。

Ⅱ-1-2 CPDLCを概説し、今後の発展性について説明せよ。

Ⅱ-1-3 RNP-ARを概説し、今後の発展性について説明せよ。

Ⅱ-1-4 GBASを概説し、今後の発展性について説明せよ。

Ⅱ-2 次の2設問（Ⅱ-2-1，Ⅱ-2-2）のうち1設問を選び解答せよ。（解答設問番号を明記し、答案用紙2枚以内にまとめよ。）

Ⅱ-2-1 WAM（広域マルチラテレーション）の評価試験を行うことになり、その責任担当者となった。業務を行うに当たり、以下の内容について記述せよ。

- (1) WAMに求められる要件
- (2) 求められる要件に対する評価方法
- (3) 評価に当たって留意すべき事項

Ⅱ-2-2 航行援助施設（通信・航法・監視・情報処理システム）を導入するに当たり、要件定義を行うことになり、その責任担当者となった。業務を行うに当たり、以下の内容について記述せよ。

- (1) 想定する航行援助施設
- (2) 上記の航行援助施設についての要件定義の内容
- (3) 要件定義に当たり留意する点

3-2 航行援助施設【選択科目Ⅲ】

Ⅲ 次の2問題（Ⅲ-1，Ⅲ-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枚以内にまとめよ。）

Ⅲ-1 航行援助施設（通信・航法・監視・情報処理システム）は，その障害が大きな問題となるため，特に高い信頼性が求められる。航行援助施設の信頼性向上を図るためには，設計時，製造時，試験時，運用時などにおける対策が必要である。航行援助施設の具体的な事例を想定して，信頼性向上を図るために取るべき対策について，以下の問いに答えよ。

- （1）航行援助施設を想定し，信頼性に関する課題を挙げよ。
- （2）それらの課題に対応して，信頼性を向上させるための提案を示せ。
- （3）あなたの提案を実現するに当たり，留意する点について論述せよ。

Ⅲ-2 あなたが新しい航行援助施設（通信・航法・監視・情報処理システム）を導入するに当たり，既存のシステムの縮退も考慮しつつ導入計画を立てると想定して，以下の問いに答えよ。

- （1）導入計画を立案する上での基本的な考え方について述べよ。
- （2）導入計画の立案において検討すべき事項を列挙せよ。
- （3）上記（2）の検討すべき事項について，経済性，信頼性の観点から考慮すべき内容を述べよ。