

午後II試験

問1

出題趣旨

近年、デジタルトランスフォーメーション（DX）の加速、さらに IoT、AI などの要素技術を用いた製品の浸透によって組み込みシステムの市場は多方面に広がっており、新市場開拓の好機と捉えることができる。新市場へ参入する際は、競合他社の参入を想定した上で、マーケティング戦略の策定が重要である。

本問は、新市場への参入において、マーケティング戦略を策定するための分析フレームワークの活用と分析内容、新市場を選定した理由と差別化施策、及びそれらの評価と今後の展望について、具体的に論述することを求めている。論述を通じて、エンベデッドシステムスペシャリストに必要な企画力、分析力などを評価する。

問2

出題趣旨

エンベデッドシステムスペシャリストは、新製品を開発する際、製品を全て新規に設計するだけでなく、既存製品のモジュールやアーキテクチャを流用・改善して設計することを求められる場合が多い。

本問は、組み込みシステム製品の流用設計において、流用設計の目的と採用した理由、生じた課題と対策、設計書の作成に当たり工夫した内容、及びそれらの評価について、具体的に論述することを求めている。論述を通じて、エンベデッドシステムスペシャリストに必要な分析能力及び設計能力を評価する。

問3

出題趣旨

エンベデッドシステムスペシャリストは、組み込みシステム製品の開発において、要求仕様を示された入出力インタフェースを開発することが多い。入出力インタフェースの開発は、物理的・電気的特性を把握した上で、目標を定め、ハードウェア・ソフトウェア双方の開発技術者が協力して開発する必要がある。

本問は、組み込みシステム製品における入出力インタフェースの開発において、工夫した内容、ハードウェア・ソフトウェアの機能分担と仕組み、仕様書化における考慮、要求仕様及び目標の達成度評価について、具体的に論述することを求めている。論述を通じて、エンベデッドシステムスペシャリストに必要な開発能力を評価する。