

問1 IoTシステムの企画段階における監査について

近年、センサと通信機能を備えた IoT デバイスを利活用したシステム（以下、IoT システムという）の運用事例が増えてきている。例えば、IoT デバイスから位置、状態、動きなどの情報を継続的かつ大量に収集・分析して、機器の故障予測、自動車の運転制御、製造ラインの自動制御を行ったり、農作物の生産管理などに利用したりしている。また、収集した情報を活用した健康増進型保険や自動車保険のサービスなど、新たなビジネスモデルも出始めている。

IoT システムに多様かつ大量の IoT デバイスが接続されると、IoT システムの構成も変化し、アプリケーションソフトウェアの種類・機能も拡充されていく。そのため、IoT デバイスに故障、誤動作などが生じると、関連するアプリケーションシステム、サービスに様々な影響を及ぼすことが考えられる。また、IoT デバイスがサイバー攻撃の踏み台として悪用されるおそれもある。さらに、医療機器、自動車などに組み込まれた IoT デバイスが不正に遠隔操作されると、人命に危険が及ぶことも想定される。

今後、IoT システムの利活用がますます拡大していく状況を踏まえて、システム監査人には、IoT システム特有のリスクを想定した上で、IoT システムの開発、運用、保守、及びセキュリティに関わる方針・基準などが適切かどうかを、企画段階で確かめておくことが求められる。

あなたの経験と考えに基づいて、設問ア～ウに従って論述せよ。

設問ア あなたが関係する組織において導入した IoT システム、又は導入を検討している IoT システムの概要と、IoT システムの利活用によるビジネス上のメリットについて、800 字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた IoT システムにおいて、システム監査人はどのようなリスクを想定すべきか。IoT システム特有のリスクを中心に、700 字以上 1,400 字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べたリスクを踏まえて、IoT システムの企画段階において、IoT システムの開発、運用、保守、及びセキュリティに関わる方針・基準などが適切かどうかを確かめるための監査手続について、700 字以上 1,400 字以内で具体的に述べよ。