

問3 個人が所有するモバイル端末の業務利用の監査に関する次の記述を読んで、設問1～5に答えよ。

Z社は、中堅自動車メーカーの販売子会社である。Z社では、社内LANに接続されたデスクトップPCを全従業員が使用しているが、近年のIT利用環境の変化を受けて、デスクトップPCに加え、スマートフォン、タブレット端末などのモバイル端末の業務利用を計画している。これに伴い、Z社システムへのリモートアクセスの仕組みを新たに構築する。また、全従業員の約半数に当たる営業職によるモバイル端末の効果的な活用を通じて、営業力の強化を図る計画である。

〔モバイル端末の業務利用に関するアンケート調査の実施〕

2月に経営企画部と情報システム部が共同で、全従業員を対象に、モバイル端末の業務利用に関するアンケート調査を電子メールで実施した。アンケート調査の目的は、Z社が貸与するモバイル端末の業務利用、又は個人が所有するモバイル端末の業務利用（以下、BYODという）の選択についての意向を把握することであった。

アンケート調査の項目は、図1のとおりであった。

- | |
|--|
| <p>(項目1) あなたはスマートフォン又はタブレット端末を持っていますか。</p> <p>次の項目には、項目1で“はい”と回答した人だけ答えてください。</p> <p>(項目2) 機種の種類・型番、OSの種類・バージョンを記入してください。</p> <p>(項目3) モバイル端末の業務利用が行われる場合、あなたはBYODを希望しますか。</p> |
|--|

図1 モバイル端末の業務利用に関するアンケート調査の項目

アンケートの回収率は80%であった。アンケート調査の結果から、回答者の85%がスマートフォン又はタブレット端末を持っていること、そのうちの90%がBYODを望んでいることが分かった。

〔BYOD導入の目的〕

Z社は、アンケート調査の結果を受けて、3月の経営会議で、Z社と従業員の双方にとってメリットが期待できるとして、BYODの導入を決定し、目的を次のように定め

た。

- (1) 使い慣れたモバイル端末でZ社システムを利用することによる業務生産性の向上
- (2) 端末導入コストの低減及びモバイル端末の購入・修理に係る業務負荷の軽減
- (3) 通信コストの低減及び利用プランの契約・見直しに係る業務負荷の軽減

また、BYOD は従業員の任意であり、希望者は上長の承認を得た上で、モバイル端末の OS のバージョン確認など、所定の手続を経て開始できること、及びモバイル端末の購入・修理に係る費用と通信費用について、Z 社が一部負担することも決定した。

なお、営業職など、職務上、モバイル端末の業務利用を必要とするが BYOD を希望しない従業員に対しては、Z 社がモバイル端末を貸与することにした。

[BYOD 導入プロジェクトチームによる検討結果]

経営会議での決定を受け、BYOD 導入プロジェクトチーム（以下、プロジェクトチームという）が組織された。経営企画部、情報システム部及び営業部から数名ずつプロジェクトチームのメンバが選任され、8 月に予定されている実運用の開始に向けて、BYOD 導入に当たっての対応事項及びその内容について検討を始めた。

プロジェクトチームは、週次でプロジェクト会議を開き、検討内容及び決定事項を議事録として記録している。また、5 月の経営会議に提出する“BYOD 導入検討報告書”（以下、報告書という）を作成するために、検討結果を表1のとおりまとめた。

表 1 BYOD 導入に当たっての対応事項及び内容（抜粋）

項番	対応事項	内容
1	セキュリティポリシーの改訂	<p>モバイル端末に関する次の項目を、現行のセキュリティポリシーに追加する。</p> <p>(1) モバイル端末の紛失時又は盗難時の、会社への迅速な届出義務</p> <p>(2) リモートワイプ時の、モバイル端末内の全データ消去の事前承諾</p> <p>(3) モバイル端末買替え時の、会社への迅速な届出義務</p> <p>(4) 退職時、異動時などの、モバイル端末内の業務データ消去義務</p>
2	モバイル端末管理（以下、MDM という）ツールの利用	<p>MDM ツールの次の機能を利用して、モバイル端末の一元管理・セキュリティ強化を図る。</p> <p>(1) 多様な機種及び OS のモバイル端末の管理機能</p> <p>(2) モバイル端末の台帳管理及び使用状況のモニタとレポート機能</p> <p>(3) ウイルス対策ソフトの強制インストール及びアップデート機能</p> <p>(4) Z 社が利用を許可していないアプリケーションの強制アンインストール機能</p> <p>(5) モバイル端末の紛失時又は盗難時のリモートロック又はリモートワイプ機能</p>
3	MDM サーバ運用体制の整備	<p>MDM サーバを導入して次の点を実現し、現状と同じ日勤就業時間帯の勤務体制で、Z 社運用要員を増員することなく運用品質を維持する。</p> <p>(1) MDM ツールの利用による運用負荷増加の抑制</p> <p>(2) Z 社運用要員に対する MDM サーバ運用訓練の実施によるスキルの向上</p> <p>(3) Z 社内のサーバールームへの MDM サーバ設置による運用利便性の確保</p>
4	BYOD 導入後の効果測定	<p>BYOD 導入後 3 か月を経過した時点で、次の項目について、プロジェクトチームが BYOD 導入前に算出した予測値と比較し、導入効果を測定する。あらかじめ設定した目標を下回った場合には原因を究明し、対策を検討する。</p> <p>(1) 従業員の作業時間の短縮率</p> <p>(2) 端末導入コストの低減率及びモバイル端末の購入・修理に係る業務負荷の軽減度</p> <p>(3) 通信コストの低減率及び利用プランの契約・見直しに係る業務負荷の軽減度</p>

〔システム監査の実施〕

Z 社の社長は、BYOD を導入している企業がまだ少なく、プロジェクトチームが、BYOD 導入に当たっての対応事項及びその内容を検討するのに必要な情報を十分に得られない可能性があることに懸念をもった。そこで、プロジェクトチームによる検討内容が妥当かどうかを第三者の立場から検証させるために、監査室長に監査の実施を命じた。

監査室長によって任命されたシステム監査人は、アンケート調査の結果、プロジェクト会議の議事録及び報告書を入手し、それらを閲覧するとともに、プロジェクトチームにインタビューして検証を行った。そして、監査調書に発見事項を次のように記

録した。

- (1) 表 1 の項番 1 について、モバイル端末に関する技術は、ハードウェア、ソフトウェアともに進歩が速いので、Z 社が定めるバージョンよりも古い OS を搭載したモバイル端末の使用禁止に関する項目を、セキュリティポリシーに追加すべきである。
- (2) 表 1 の項番 2 の(5)について、リモートロックやリモートワイプは、MDM サーバがモバイル端末と通信できない場合には実行できないので、これだけではセキュリティ対策として十分とはいえない。モバイル端末内に保存されているデータを保護するための対策を検討する必要がある。
- (3) 表 1 の項番 3 について、MDM ツールの利用によって運用負荷の増加が抑えられる見込みであることから、現状の Z 社運用要員の数は増やさないとしている。しかし、モバイル端末に係るセキュリティ事故発生時に備えた運用の必要性を考慮すると、運用コストが現状よりも増加する可能性がある。外部ベンダによるサービスの利用などを含め、再度検討すべきである。
- (4) 表 1 の項番 4 について、BYOD 導入後の従業員の満足度及び BYOD 実施率についての効果測定項目が欠けている。モバイル端末の業務利用に関するアンケート調査の項目を考慮すると、従業員の満足度が低下し、BYOD 実施率がアンケート調査の結果を下回る可能性がある。BYOD 導入後の実態を把握するために、従業員のメリットに関するこれらの項目を効果測定項目に含めるべきである。
- (5) プロジェクトチームが検討した対応事項の中に、ヘルプデスクの強化が含まれていない。モバイル端末の機種・OS の多様さによる、モバイル端末利用に関する問合せ件数の増加及び内容の多様化が考えられるので、ヘルプデスク業務の変化に応じた対策を検討する必要がある。

設問 1 「システム監査の実施」の(1)について、システム監査人が挙げた、セキュリティポリシーに追加すべき項目は、どのようなリスクを想定したものか。50 字以内で具体的に述べよ。

設問 2 「システム監査の実施」の(2)について、システム監査人が想定した対策を二つ挙げ、それぞれ 30 字以内で述べよ。

設問 3 「システム監査の実施」の(3)について、システム監査人が“運用コストが現状よりも増加する可能性がある”と考えた理由を、運用におけるどのようなコスト

かを明確にして，45 字以内で述べよ。

設問 4 「システム監査の実施」の(4)について，システム監査人が“従業員の満足度が低下し，BYOD 実施率がアンケート調査の結果を下回る可能性がある”と考えた理由を，50 字以内で具体的に述べよ。

設問 5 「システム監査の実施」の(5)について，システム監査人が想定した対策を二つ挙げ，それぞれ 15 字以内で述べよ。