

問4 システムの移行計画の監査に関する次の記述を読んで、設問1～4に答えよ。

機械などの販売業を営むS社は、現行の販売管理システム（以下、現行システムという）を再構築することになり、現在、システムテスト及び移行の準備を行っている。新システムへの移行に当たって、開発を担当したシステム開発部、本番運用を担当するシステム運用部、及びシステムの利用部門が、移行計画書をレビューしている。また、現行システムは専用機上で稼働しているが、新システムは他のシステムと同一機器を共有する。

S社では、以前にシステム移行のトラブルが発生したことがあるので、一定規模以上のシステム開発の場合には、監査部が移行計画を監査することになっている。監査部は、予備調査として、移行計画書、移行手順書などのドキュメントを調査し、その結果を踏まえて本調査を実施した。

〔移行計画書の概要（抜粋）〕

移行計画書の概要は、次のとおりである。

(1) トランザクションデータの移行

受注、販売などのトランザクションデータは、現行システムの本番データから抽出してデータ変換を行い、新システムへ移行する。

(2) マスタデータの移行

顧客マスタには、“顧客ランク”という項目が追加される。顧客ランクは、過去の売上実績や与信情報に基づいて、移行用プログラムで自動的に設定する。組織マスタは、別環境で稼働している人事システムから日次でデータを受信する。組織マスタは、現行システムと同じDBMSを使用し、データ構造も変更しないので、移行当日に臨時に人事システムからの受信処理を実行して準備する。その他のマスタは、現行システムの本番データから抽出して、データ変換を行う。

(3) 新システムのプログラムの準備

新システムのプログラムは、事前に新環境に導入し、ジョブスケジュールなども事前に設定しておく。他システムとのインタフェース処理を除いて、バッチ処理をデータ0件の状態で1週間実行させておく。

(4) 移行判定会議

移行作業の着手可否を判断するために、“移行判定会議”を開催することになっている。判定会議では、表 1 に示す“移行判定基準”によって移行判定を行う。

表 1 移行判定基準（抜粋）

項番	項目	判定基準
1	新システムのシステムテストの完了	全てのテスト項目が終了し、検出された不具合の対応が完了していること
2	移行手順書の作成及びレビュー	移行手順書が作成・レビューされ、承認されていること
3	移行用プログラムの作成及びテスト	移行用プログラムが作成・テストされ、承認されていること
4	移行リハーサルの完了	移行用プログラムを使用して移行リハーサルが実施され、検出された不具合の対応が完了していること

〔移行リハーサルの結果〕

システムテストで準備したデータを使用して、移行リハーサルを実施した。“移行リハーサル結果報告書”に記載された処理時間は、次のとおりである。

- ① 移行用データの抽出 : 6 時間 30 分
- ② データ変換 : 7 時間
- ③ 新システムのデータベースの生成 : 7 時間
- 合計 : 20 時間 30 分

〔移行手順書の概要（抜粋）〕

本番移行は、システムを停止できる週末の 2 日間を使って実施する。新システムへの移行手順書の概要は、次のとおりである。

(1) 移行当日の体制

システム開発部、システム運用部及び利用部門が参加する。

(2) 移行タイムチャート

移行当日のタイムチャートは、表 2 のとおりである。

表2 移行タイムチャート

日程	時刻	作業項目	作業内容（抜粋）
1日目	0:00-0:30	現行システムの終了確認	現行システムのバッチ処理が正常に終了していることを確認する。
	0:30-8:00	移行用データの抽出	現行システムのデータベースから、移行用のデータを抽出する。
	8:00-16:00	データ変換	移行用プログラムを使用し、データを新システム用に変換する。
	16:00-24:00	データベースの生成	変換後のデータを新システムのデータベースに生成する。
2日目	0:00- 1:00	組織マスタの受信処理	臨時に受信処理を実行し、組織マスタを生成する。
	1:00- 8:00	移行処理結果の確認	組織マスタの受信処理が正常終了したことをログで確認する。データベース生成が完了したことをログで確認する。
	8:00-10:00	新システムの稼働確認	新システムのメニューから各画面への遷移を確認する。
	10:00-12:00	トランザクションデータの確認	新システムの各画面でトランザクションデータが問題なく表示されることを確認する。 移行用プログラムでの処理件数、顧客別サマリ金額が現行システムと一致することを確認する。
	12:00-15:00	マスタデータの内容確認	新システムのマスタ照会画面で、商品、単価、顧客の各マスタデータを何件か表示させ、現行システムの本番データと比較して、各マスタの項目が問題なく表示されることを確認する。

(3) 移行作業の検証及び移行判定

移行作業の確認は、事前に作成した“移行作業チェックシート”に従って行い、システム運用部長に報告する。システム運用部長が報告内容を確認し、移行完了と本番システムとしての稼働開始を承認する。チェックシートは、表2の“作業内容”に記載されている事項をチェックリストにしたものである。

〔本調査の実施〕

本調査の結果は、次のとおりである。

- (1) システム監査人は、移行リハーサルの処理時間と比較して、スケジュールに余裕

があることは確認したが、移行タイムチャートの時間設定を問題ないと判断するためには、更に確認すべき事項があると考えた。

- (2) システム監査人は、全ての移行用プログラムについて単体テスト及び結合テストが実施されていることを、テスト結果報告書で確認した。移行用プログラムは、新システムのシステムテスト用のデータ作成にも使用されていた。システムテストでデータの不備が発見されると、その都度、システムテストの担当者が移行用プログラムを修正して対応していた。システム監査人は、リスクがあるので更に監査手続を実施する必要があると考えた。
- (3) システム監査人は、マスタデータの移行が全て完了したことを確認するコントロールが適切かどうか、移行計画書及び移行手順書の内容を確認した。“顧客ランク”という重要項目を追加することから、システム監査人は、顧客マスタの移行結果の確認が重要と判断した。そこで、顧客マスタの移行結果の確認において、更に精度を高めるための確認内容を追加すべきだと考えた。
- (4) システム監査人は、移行作業中に予期せぬトラブルが発生したときの対応が、移行手順書に記載されているかどうか確認した。トラブル発生時の連絡体制及び責任者が明記されていたので、移行作業の継続又は中止に関するコントロールを中心に確認した。

設問 1 〔本調査の実施〕(1)について、システム監査人が更に確認すべき事項を 35 字以内で述べよ。

設問 2 〔本調査の実施〕(2)について、システム監査人が考えたリスクを 25 字以内で述べよ。また、システム監査人が実施すべき監査手続を 40 字以内で述べよ。

設問 3 〔本調査の実施〕(3)について、システム監査人が追加すべきと考えた確認内容を二つ挙げ、それぞれ 45 字以内で述べよ。

設問 4 〔本調査の実施〕(4)について、システム監査人が確認したコントロールを、30 字以内で具体的に述べよ。