

問2 倉庫システムの監査に関する次の記述を読んで、設問1～5に答えよ。

B社は、全国約100か所に倉庫をもつ物流会社であり、主に食品メーカ（以下、顧客という）から物流業務を受託している。B社では、本社在庫システム及び倉庫システムを運用している。今回、内部監査部では、倉庫システムの監査を実施することにした。

〔B社システムの概要〕

9年前から稼働している本社在庫システムは、顧客ニーズの変化や倉庫業務の迅速化には十分に対応することができなくなってきた。そこで、3年前に小規模倉庫を除く各倉庫に倉庫システムが導入された。ただし、請求などの本社一括処理機能については、従来どおり本社在庫システムを利用している。現行システムの概要は、図のとおりである。

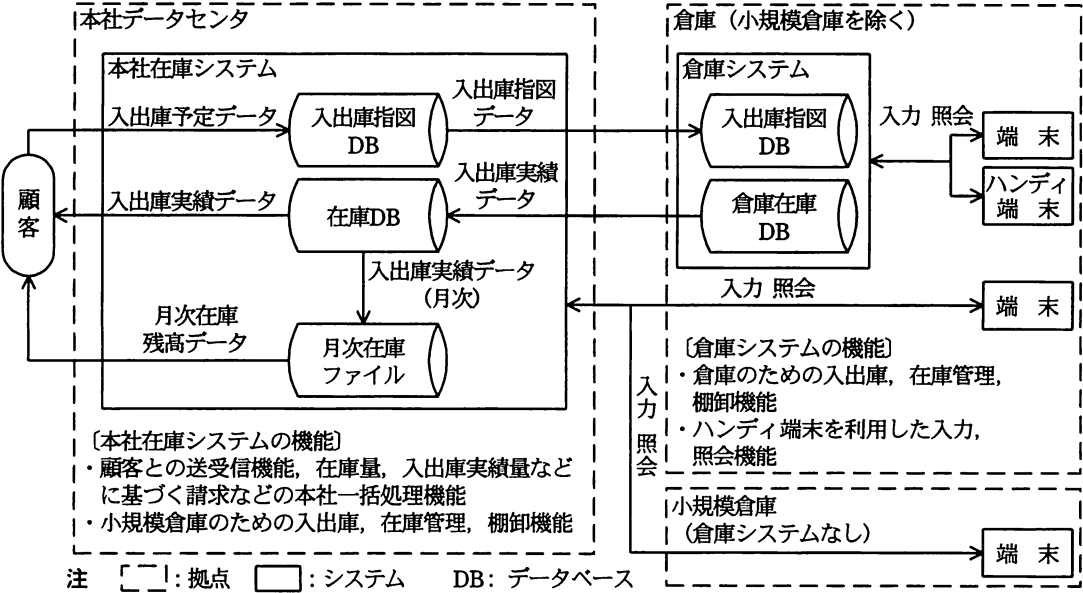


図 本社在庫システム及び倉庫システムの概要

(1) 本社在庫システムは、本社データセンタで運用しており、すべての倉庫の在庫及び入出庫情報を処理している。本社在庫システムの端末は、すべての倉庫に配置されており、小規模倉庫では、現在でも通常業務で使用している。また、入出庫予定

データ、入出庫実績データ及び月次在庫残高データに関する顧客との送受信は、すべて本社在庫システムで行われている。

(2) 小規模倉庫を除く各倉庫には、倉庫システムのサーバが設置されている。

(3) 各倉庫システムと本社在庫システムとのインタフェースは、次のとおりである。

① 顧客から受信した入出庫予定データは、1 時間ごとに本社在庫システムのバッチ処理で入出庫指図データとして各倉庫システムに送信される。

② 各倉庫システムの倉庫在庫 DB の入出庫実績データは、1 日に 4 回、本社在庫システムのバッチ処理で、本社在庫システムの在庫 DB に取り込まれる。バッチ処理時間は、入出庫実績データ量などによって異なるので、各倉庫では正確な終了時刻を確認できない。

#### 〔システム監査の目的及び対象範囲〕

近年、財務報告の信頼性に対する関心が高まっているので、経営者は、顧客に提供する情報の信頼性を重視するようになっている。この点を踏まえ、今回のシステム監査では、サービス継続性及び在庫情報の信頼性が確保されているかどうかを監査することにした。また、倉庫システムを監査対象として、次の監査要点について調査することにした。

(1) 倉庫在庫 DB 上の在庫残高の正確性が確保されているか。

(2) 顧客に提出している月次在庫残高データの正確性が確保されているか。

(3) 倉庫システムに障害が発生して停止した場合でも、サービス継続性の観点から入出庫業務を継続できるか。

(4) データのバックアップが適切に行われているか。

#### 〔本調査の検討事項〕

予備調査の結果及びそれを踏まえた本調査における検討事項は、次のとおりである。

(1) 倉庫在庫 DB 上の在庫残高の正確性

倉庫在庫 DB 上の在庫残高の正確性を確保するために、各倉庫における在庫の棚卸しが、3 か月に 1 回、2 名の担当者（以下、棚卸担当者という）で実施されている。

① 棚卸担当者は、棚卸しの都度、在庫がある棚の番号（以下、棚番という）、品番及び在庫数量をハンディ端末に入力する。このとき、ハンディ端末には、倉庫在

庫 DB の残高との差異が表示される。棚卸担当者は、この差異を倉庫在庫 DB に反映させるために、棚番、品番及び在庫数量を差異記入表に記載し、事務担当者に提出する。在庫がない棚については、棚卸しを行わず、ハンディ端末への入力も行わない。また、棚卸担当者は、棚卸しに漏れがないように、棚卸実施済みの棚にシールをはる。

- ② ①の手続だけでは、倉庫在庫 DB 上の在庫残高の正確性が十分に確保できないので、追加的なコントロールが行われていることを本調査で確かめる。

## (2) 月次在庫残高データの正確性

月次在庫残高データは、本社在庫システムの月次在庫ファイルに基づいて作成し、顧客に提供している。

- ① 各倉庫システムの倉庫在庫 DB 上の在庫残高は、入力の都度、リアルタイムで更新される。一方、本社在庫システムの月次在庫ファイルは、各倉庫システムへの入出庫入力が遅れる可能性を考慮して、翌月 2 日目の営業日に夜間バッチ処理で当月分の入出庫実績データを抽出し、自動更新される。

- ② 本調査では、顧客に提供する月次在庫残高データの正確性を確認するために、倉庫システムの倉庫在庫 DB と月次在庫ファイルの在庫残高を照合する。このため、本社在庫システムの月次バッチ処理終了後、月次在庫ファイルと各倉庫システムの倉庫在庫 DB の在庫残高データを本社の情報システム部から入手する。

## (3) 入出庫業務の継続性

小規模倉庫を除く倉庫では、倉庫システムのハンディ端末を利用することによって、以前より少ない要員で入出庫業務を運用できるようになっている。

- ① 各倉庫システムのサーバで障害が発生し、復旧までに時間を要する場合には、本社在庫システムを利用して入出庫業務を継続することになっている。各倉庫の事務担当者には、小規模倉庫と同じ内容の操作マニュアルを配布し、操作研修を定期的に開催している。
- ② 本調査では、小規模倉庫を除く倉庫において、本社在庫システムを利用して業務を問題なく遂行できることを確認しているかどうかについて確かめる。
- ③ また、本社在庫システムを利用して業務を行う前に、各倉庫の事務担当者が確認すべき事項が明確になっているかどうかについて確かめる。

#### (4) データのバックアップ

入在庫実績データは、本社在庫システムの在庫 DB に保存・管理されているので、各倉庫システムでは、倉庫在庫 DB については特にバックアップを取得していない。また、各倉庫では、本社在庫システムのバックアップデータを利用して復旧しなければならない障害は、過去に発生していない。

- ① 本社在庫システムでは、5 年前から重要なデータベースの変更は行っていないので、現在でも、そのときに改定されたデータバックアップ手順書及び復旧手順書が利用されている。
- ② バックアップがデータバックアップ手順書どおりに取得され、復旧手順書について定期的にテストされているかを本調査で確かめる。また、データバックアップ手順書及び復旧手順書に不備があると考えられるので、その妥当性についても本調査で確かめる。

**設問 1** 〔本調査の検討事項〕の(1)-②において、倉庫在庫 DB 上の在庫残高の正確性が十分に確保されない理由を、45 字以内で述べよ。

**設問 2** 〔本調査の検討事項〕の(2)-②において、プログラムの欠陥やシステム運用のミスなどの異常でなくても在庫残高に差異が発生する可能性があるので、照合前に調整する必要がある。差異が発生する理由を、45 字以内で述べよ。

**設問 3** 〔本調査の検討事項〕の(3)-②における監査ポイントを、40 字以内で述べよ。

**設問 4** 〔本調査の検討事項〕の(3)-③において、事務担当者が事前に確認すべき事項の内容を、40 字以内で述べよ。

**設問 5** 〔本調査の検討事項〕の(4)-②において、データバックアップ手順書及び復旧手順書にはどのような不備があると考えられるか、40 字以内で述べよ。