

平成 1 5 年度 春期 システム監査技術者 午後 問題

問 1 データセンタの運用について行ったシステム監査に関する次の記述を読んで，設問 1 ～ 3 に答えよ。

J 社は，サーバホスティング / ハウジングサービスを提供する企業である。J 社のデータセンタは，1 階が事務スペース，2 階がサーバ室，監視室及び電源空調設備室（以下，設備室という）で構成されている。データセンタの組織は，センタ長の下に運用管理課，監視課，設備管理課及び総務課で構成されている。

データセンタ各員へは，データセンタ配属時に社員証を兼ねた IC カードが総務課から発行される。総務課の IC カード発行担当者は，IC カード発行台帳の受領欄に当該社員の署名を求め，IC カードを本人に手渡しする。入館及び 1 階事務室への入室は，IC カード方式が採用されている。

2 階の各室への入室時には IC カードとパスワードによる認証を用い，退室時は IC カードによる認証を用いている。入り口は，同時に 2 人以上通過できないようになっている。運用管理課員，監視課員，設備管理課員には，それぞれサーバ室，監視室，設備室だけの入室権限が与えられている。センタ長は，すべての室へ入室することができる。

〔入退管理システムの入室権限登録手順〕

- (1) センタ長は，各課から提出された“権限設定申請書”を承認する。権限設定申請書の記載項目は，発行番号（申請日の年月日 + 当日の発行連番 2 けた），権限設定対象者，対象室及び処理区分（登録又は削除）である。
- (2) センタ長は，センタ長が管理する権限管理台帳に，権限設定対象者，入室権限を与える室及び権限設定申請書の発行番号を記入する。
- (3) 権限設定対象者は，センタ長から権限設定申請書を受け取り，総務課長に提出する。
- (4) 総務課長は，権限設定申請書を受領し，入退管理システムの権限設定操作権をもつ課員に登録を指示する。課員は，登録後に権限設定申請書に処理済印を押し，総務課長に提出する。総務課長は，権限設定申請書をファイルし保管する。
- (5) 権限抹消の場合も登録と同様に権限設定申請書が用いられセンタ長が，各課から提出された権限設定申請書を承認する。

入退管理システムは，入退室操作に関して扉番号，操作者 ID，操作時刻及び認証の成否を記録する。入退室ログは，1 年間保管される。各室の入退室ログリストは，翌日に総務課からセンタ長へ提出される。

総務課員の権限設定操作は，入退管理システムの操作ログとして記録される。操作ログには，入退管理システムへのログイン / ログアウト及び権限設定ファイルへのアクセスと処理（参照，登録，削除）が記録される。入退室ログ，入退管理システムの操作ログ及び権限設定ファイルは，改ざんができないように管理されている。

また, 各室には監視カメラが設置され 監視室に設置されたモニタから各室入り口及び室内における作業が監視できる。監視カメラの映像は, 半年間保存される。

〔サーバ室内の業務〕

- (1) サーバ室内の業務は, 主としてバックアップの取得と保守である。運用管理課員は, 個人ごとに設定されたアカウントでサーバにログインし, アカウントに付与されている管理者権限で必要な業務を行う。
- (2) サーバログインのアカウントは, センタ長を除く運用管理課全員に設定されている。運用管理課長は, センタ長の指示に基づき, 作業申請書兼報告書(以下, “作業申請書” という)を起票した後にアカウントの設定作業を行う。
- (3) サーバの操作ログには, ログイン/ログアウトのアカウント, 行ったイベントの識別コード, その成否及びこれらの操作時刻が記録される。サーバの操作ログには, 運用管理課員が管理者権限で行った操作のほかに一般ユーザがサーバにアクセスして行った操作も含まれることから, 1日分のリストが数十ページになることもある。

〔サーバ室で行う業務運用に関する規則〕

- (1) 作業者は, 定常業務か非常業務かにかかわらず, 作業申請書を起票してセンタ長に入室の申請を行う。作業申請書の記載項目は, 次のとおりである。
申請日, 作業者名, 作業内容, 作業の予定日時
- (2) センタ長は, 作業申請書の記載内容を確認し, 承認の押印をした後, 申請した作業者に返却する。このとき, 作業申請書の発番管理台帳に発行番号と作業者を記録し, 作業申請書の管理番号欄に発行番号を記入する。発行番号は, 申請日の年月日8けた+当日の発行連番2けたである。
- (3) 作業者は, 作業終了後, 作業申請書に作業結果と作業開始及び終了時刻を記載し, センタ長に報告を行う。センタ長は, 作業結果を確認し, 作業申請書の報告承認欄に押印する。また, 発番管理台帳の作業終了欄にチェックマークを入れ作業申請書を発行番号順にファイルする。
- (4) サーバの操作ログ及びサーバに設定されているアカウントリストは, 専用端末からリアルタイムで参照及びプリント出力することができる。専用端末のアクセス権限は, センタ長と運用管理課長に設定されている。
- (5) センタ長は, 前日のサーバ操作ログリストを出力し, 作業申請書に記載のない作業が行われていないことを確認し, サーバ操作ログリストの先頭ページに検印を押す。
- (6) センタ長が不在の場合は, 運用管理課長がセンタ長業務を代行する。

〔センタ長が行う入退室ログリストのチェック〕

- (1) センタ長は, 総務課から前日分の入退室ログリストを受け取り, 不審な入退室がないことをチェックし入退室ログリスト上に検印を押す。センタ長が不在の場合は, 運用管理課長が代行するが, 運用管理課長自身が作業実施者として入室している場合もある。
- (2) チェック内容は, 次のとおりである。
 - ・記録された入室は, すべて作業申請書が提出されているものであること
 - ・記録された入退室操作は, 作業申請書に記載された作業者のものであること

- ・記録された入室及び退室時刻と作業申請書の作業開始及び終了時刻に大きな差異がないこと

内部監査部の 君は，データセンタの運用の監査を実施した。K 君は，サーバ室への入退管理運用及びサーバ室内の業務が作業指示どおりに行われているかどうかを監査項目に含めた。K 君が実施した監査手続と結果及び導いた結論は，表のとおりである。

表 K 君が実施した監査手続と結果及び導いた結論

統制目標(1)	サーバ室への入室は，事前にセンタ長又は運用管理課長の承認を得なければならない。
実施した監査手続と結果	前月発行分の作業申請書ファイルを借り受け，つづられているすべての作業申請書をチェックし，すべてにセンタ長の承認印があることを確認した。
導いた結論	前月分の入室記録をすべて確認した結果，センタ長又は運用管理課長の承認漏れはなく，統制目標は満たされている。
統制目標(2)	センタ長又は運用管理課長は，前日分の入退室ログリストを用いて，正当な権限者以外の入室がないことを確認しなければならない。
実施した監査手続と結果	<ul style="list-style-type: none"> ・前月分の入退室ログリストを閲覧し，センタ長又は運用管理課長のチェックがなされていることを検印で確認した。 ・作業申請書が提出されていない入室の有無をセンタ長にインタビューで確認した。センタ長からは，入退室ログリストと作業申請書とを突合し作業申請書の提出されていない入室を 1 件発見したが，作業申請書のつづり漏れであることが確認できたとの回答を得た。
導いた結論	センタ長又は運用管理課長による入退室のチェックは行われている。作業申請書との突合も行われ作業申請書のない入室記録についても調査が行われている。正当な権限者以外の入室がないことを確認する統制が行われている。
統制目標(3)	センタ長又は運用管理課長は，前日分のサーバ操作ログリストと作業申請書を対比して，作業申請書に記載のない作業が行われていないことを確認しなければならない。
実施した監査手続と結果	前月分のサーバ操作ログリストを閲覧し，センタ長又は運用管理課長の検印を確認した。
導いた結論	センタ長又は運用管理課長によるシステム操作ログリストのチェックは実施されており，作業申請書に記載のない作業があれば発見できる統制が行われている。

設問 1 統制目標(1)の監査結果について，次の問いに答えよ。

- (1) 監査手続の実施内容から導いた結論には不適切な点がある。それを 45 字以内で述べよ。
- (2) 統制目標(1)を立証する上で不足している監査手続を 45 字以内で述べよ。

設問 2 運用管理課以外の者に権限が付与されその者の入室が入退室ログリストで確認された場合，セ

シタ長が確認すべき事項は何か。本文に記載された記録，資料類を用いて何を確認するかを二つ挙げ，それぞれ 50 字以内で述べよ。

設問 3 統制目標(3)に関して，作業申請書に記載のない作業があれば発見できる統制が行われているとの結論を導くことは誤りである。

(1) 統制目標が達成できない理由を 40 字以内で述べよ。

(2) そのリスクを回避するための改善案を 30 字以内で述べよ。

問 2 システム開発過程のシステム監査に関する次の記述を読んで，設問 1 ～ 3 に答えよ。

証券業社は 2 年前から基幹システムの再構築を図っており，そのシステムは来年度に稼働する予定である。システム開発は順調との社の認識であったが，開発期間の半ばを過ぎ，テストでの不具合が多いとの話が社長に伝わった。そこで，外部のシステム監査人によるシステム開発過程のシステム監査を実施したところ，開発プロジェクトの在り方など，予定期日どおりの完成が危ぶまれるような問題が指摘された。

〔開発システムの概要〕

社は，新システムの基本設計について A 社に依頼するとともに，汎用機を同社から購入した。社は，従来から主要業務について汎用機を使用していたが，新システムの本番稼働後も継続的に使用することを意図して，開発当初から汎用機を導入することにした。A 社は，過去に社のインターネットシステムの構築をサーバの販売とともに担当し，好結果を挙げていた。

基本設計書の作成は，ほぼ 10 か月を要して完了した。基本設計書による主要業務システム構成図は，図 1 のとおりである。

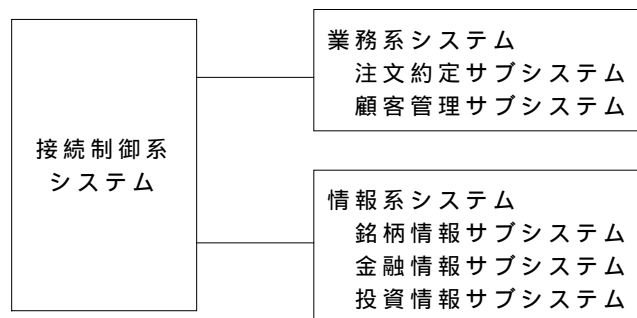


図 1 主要業務システム構成図

その後，詳細設計のフェーズに入った。主要業務システムは，業務系システム，情報系システム及び接続制御系システムから構成されている。各システムの詳細設計は，それぞれ別のベンダが担当している。システム監査は，各系のシステムが機能テストのフェーズに入ろうとする時点で行われた。

システム開発スケジュールの概要は，図 2 のとおりである。

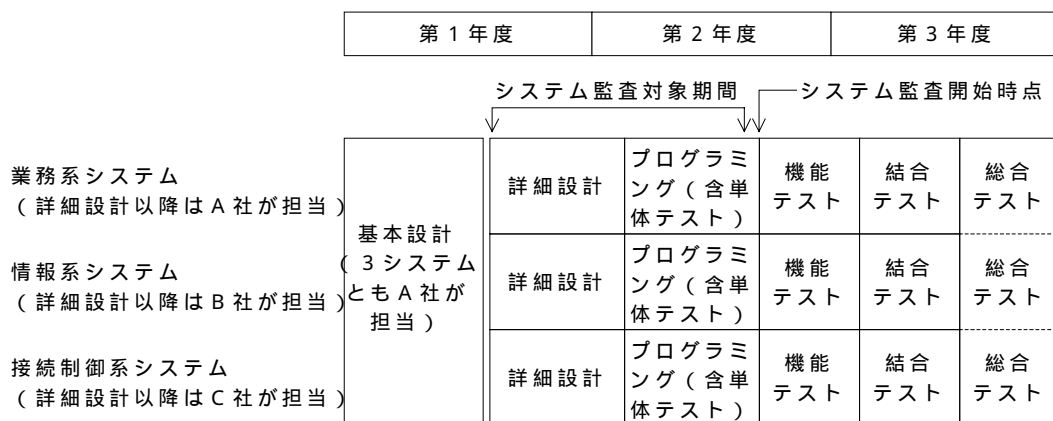


図 2 システム開発スケジュールの概要

〔 社情報システムの現行運営体制と新開発プロジェクト体制の概要 〕

社は、従来から情報システムをアウトソーシングしている。基幹システムの運用、保守については専ら B 社に委託してきており、社の情報システムの運営は B 社に大きく依存している。社には情報システム企画室が設置されているが、情報システム企画室は、システム障害連絡や B 社からの請求内容と作業実績のチェックなどの事務処理だけを担当している。

新システムは A 社が基本設計を行った。詳細設計以降のフェーズも A 社が実施する予定であったが、情報系システムは B 社が担当することとなった。これについて A 社は、新システムには旧システムにない機能が多く採用されていることを理由に懸念を表明したが、情報システム企画室長の進言によって B 社の参画が決まった。また、接続制御系システムは、技術水準の観点から A 社の紹介によって、A 社と過去に同様の案件を実施したことのある C 社が担当した。

業務契約は、ベンダ別に 社と締結されている。このマルチベンダによるプロジェクトにおいて、A 社以外のベンダは、A 社が基本設計を手掛けたこともあり、社との意見調整を A 社に代表させる傾向がある。社情報システム企画室は、このプロジェクトにおける全体の進捗管理と主要な仕様の調整を担当することになっているが、プロジェクト全体の実質的な進捗管理を A 社に依存している。

A 社は、その意向を受けて、プロジェクト会議を組織して、各ベンダが共通して準拠すべき開発標準（以下、共通開発標準という）及び全体スケジュールを策定した。スケジュールは A 社の提示案がそのまま採用された。また、共通開発標準の内容の多くは、A 社がほかの受託開発に利用している開発標準とほとんど同じものとなった。これらの決定は、B 社及び C 社にも合意された。プロジェクト会議は、月ごとに開かれ各ベンダ間で必要と認められる調整が議論されるが、社情報システム企画室は参加していない。プロジェクト会議とは別に、社情報システム企画室の管理者と各ベンダの代表者が参加する報告会議が月ごとに開催され、各システムについての進捗報告及び主要な仕様の確認がなされている。

〔システム監査人の把握した事実〕

担当したシステム監査人は、次のような事実を把握した。

- (1) A 社の担当者は、A 社に対する 社からのインテグレータとしての期待にこたえるべく努力している。しかしながら、A 社は各ベンダと同じ個別契約の下にあり、インテグレータ契約を締結していないので、ベンダ間や 社との調整が十分にできない状況にある。このことが原因とみられる仕様の不整合が生じているとの記述が、最近の報告会議議事録から発見された。
- (2) 共通開発標準の内容に問題は認められないが、本プロジェクトへの適用が徹底されていない。
- (3) 共通開発標準によれば、詳細設計書は、監督者のレビューを受け確認印が押されることになっているが、一部のシステムには確認印がないまま、次のステップに進んでいたものが散見された。そのため、基本設計書と詳細設計書の整合性をチェックしたところ、B 社及び C 社が担当するそれぞれのシステムの一部で不整合が見られた。
- (4) 共通開発標準によれば、担当プログラムモジュールについてテストを実施し、テスト結果について、テスト担当者の監督者がレビューをすることになっている。しかし、B 社は、単体テストの結果について、担当者ベースの確認で終了し、監督者のレビューを実施していなかった。システム監査人のサンプル調査によれば、監督者によるレビューを受けなかったものには、テストが不十分なケースもあった。
- (5) システム監査人の判断によれば、上記(3)及び(4)にかかわる追加レビューの実施に要する期間は、

ほぼ 1 か月と試算された。

- (6) 社情報システム企画室は, 毎月開催される報告会議に提出される作業進捗表によってプロジェクトの進捗を把握することになっている。B 社及び C 社の詳細設計以降の作業進捗表は, 当初スケジュールされたシステム内のプログラムモジュールに対する着手状況を示している。このため, 監督者レビュー後の追加作業分及び追加作業を要するテスト障害発生分は, 作業進捗表には記載されていない。サンプル調査によれば, 情報系システムでは 50 モジュール中 23 モジュールに何らかの追加作業が発生している。各ベンダは, 報告する作業進捗表とは別に, 追加作業を含んだ実質的な進捗を把握している。
- (7) 直近 2 か月のプロジェクト会議議事録によれば, システム間での実質的な進捗にバラツキがあり, 大きいもので 1 か月の差異が認められる。プロジェクト会議ではこの差異は今後の日程でカバーできると判断し, 各ベンダは報告会議では 社に報告していない。

社は, システム監査の結果を検討し, このプロジェクトを成功に導くためには A 社によるプロジェクトの取りまとめが必要であると判断した。社は, 早急に A 社との間でこの役割を委託する業務契約を追加して結ぶ方針を固めた。

- 設問 1 詳細設計書及びテスト結果のレビューに関してシステム監査人が把握した事実には, 共通開発標準に定められた手続への違反がある。違反の内容を二つ挙げ, それぞれ 35 字以内で述べよ。また, それらの違反がシステムにもたらす影響を一つずつ挙げ, それぞれ 35 字以内で述べよ。
- 設問 2 このシステム開発においては, 設問 1 の手続違反のほかに, プロジェクト管理上の問題点がある。その問題点を二つ挙げ, それぞれ 30 字以内で述べよ。
- 設問 3 A 社との追加契約によって, 社が A 社に委託すべき役割として, システム監査人が提言すべき事項を二つ挙げ, それぞれ 30 字以内で述べよ。

問3 卸業の販売管理に関する次の記述を読んで，設問1～3に答えよ。

D社は，家庭用品を取り扱う一次卸業者である。顧客は，二次卸業者と量販店である。D社は，販売管理を目的とした販売物流システムを導入している。

この販売物流システムは，図1のとおり物流サブシステム，販売サブシステム及び債権サブシステムから構成され，今回一部機能の改善が行われた。

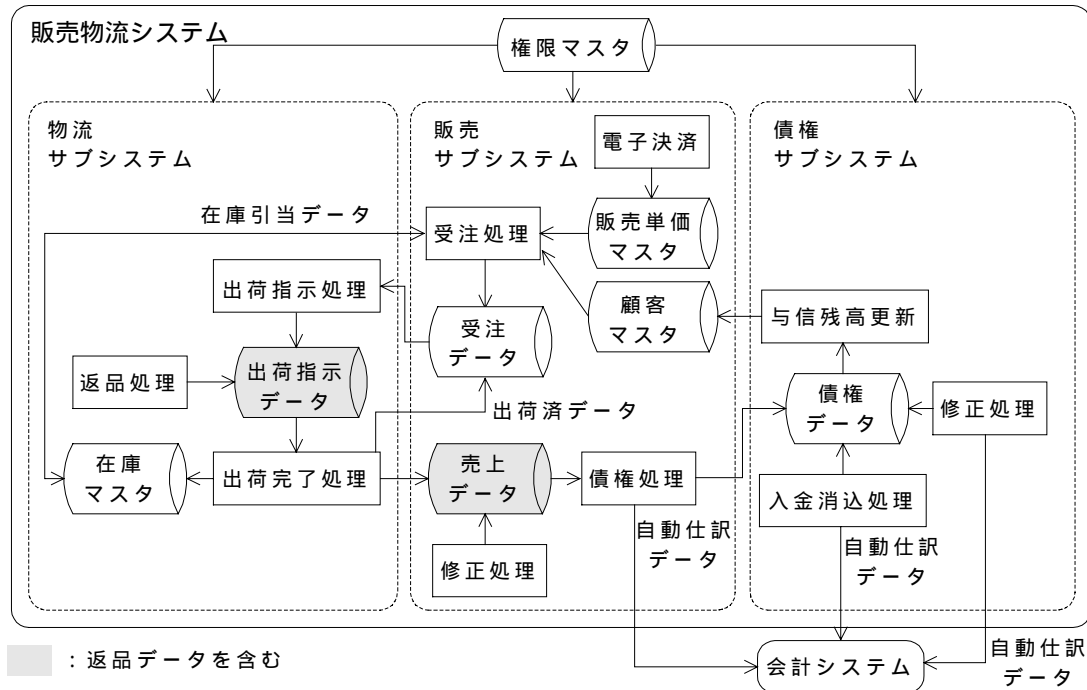


図1 販売物流システムの概要

〔販売物流システムの入力権限〕

販売物流システムの入力権限は，権限マスタで管理されている。

- (1) 権限マスタには，ユーザ ID ごとにパスワード，所属部署，職位（担当者，課長，部長，営業支店長）及びオンラインのメイン画面番号が設定されている。メイン画面番号は，ユーザの権限グループ別に設定され利用できる画面が制限される。
- (2) ユーザ ID の登録，削除及び権限の設定は，各営業支店のシステム管理者が行う。このシステム管理者は，営業担当者が兼務している。ユーザ ID の登録・削除は，利用者が申請文書に所属部署，職位，パスワード及びメイン画面番号を記入し，所属部署の課長の決裁を受けてシステム管理者に提出する。

〔販売単価マスタのメンテナンス業務〕

販売単価マスタは，顧客別品目別に設定される。今回の機能改善で，この販売単価マスタのメンテナンス用に電子決裁機能が導入された。

- (1) 営業規程によると，標準単価に対し 80%以上の販売単価は課長の決裁，60%以上 80%未満の販売単価は部長の決裁，60%未満の販売単価は営業支店長の決裁を必要とする。また，規程には，販売

単価の申請と決裁の職務を分離することが定められている。

- (2) 販売単価の申請入力を行うと申請データが作成されるが，この入力時に申請者の所属部署及び決裁に必要な職位が自動的に判定され，決裁者が画面表示される。決裁者の職位は，設定された標準単価と申請入力された販売単価を比較して自動的に画面表示される。不在時を考慮し，申請者は，この決裁者を変更入力できる。ただし，画面表示された決裁者と同等又はそれ以上の職位でないと変更できないようにシステム上でチェックされる。
- (3) 販売単価の申請データは，指定された決裁権限者が決裁入力することで，販売単価マスタに更新される。この時，申請データには，決裁者名及び決裁済フラグが設定される。申請者が決裁権限を有している場合は，申請者が決裁者として自動的に画面表示されてしまうので，別の決裁者に変更入力するように規定されている。ただし，システム上は，決裁者を変更しないで自ら決裁入力することができる。

〔受注業務〕

顧客からの電話やファックスの受注メモによって，各営業支店の営業担当者が受注入力する。営業担当者は，顧客ごとに決められており，課長自らが営業担当者となっている顧客もある。

- (1) 受注入力項目は，顧客名，納品場所，品目名，受注数量及び納期である。販売単価は，販売単価マスタによって自動的に設定される。ただし，販売単価マスタに登録されている単価を使用しない場合は，入力前の受注メモに記載した販売単価を決裁権限者の承認を受けた後に，入力することができる。納期は当日又は翌日がほとんどであり，翌々日以降の納期は全体の受注の5%程度である。
- (2) 受注入力内容は，入力者が入力画面で確認している。
- (3) 図2のとおり，今回の機能改善で受注入力における与信チェックを導入し，計算された受注金額が与信残高を超えた場合，その受注入力を拒否する機能が設定された。与信残高更新は，債権処理後の債権データを夜間バッチ処理で集計し，顧客マスタ上の顧客別与信限度額から差し引いて当日の与信残高を更新する。

なお，与信限度額の顧客マスタへの登録権限は，本社管理部門だけがもっている。

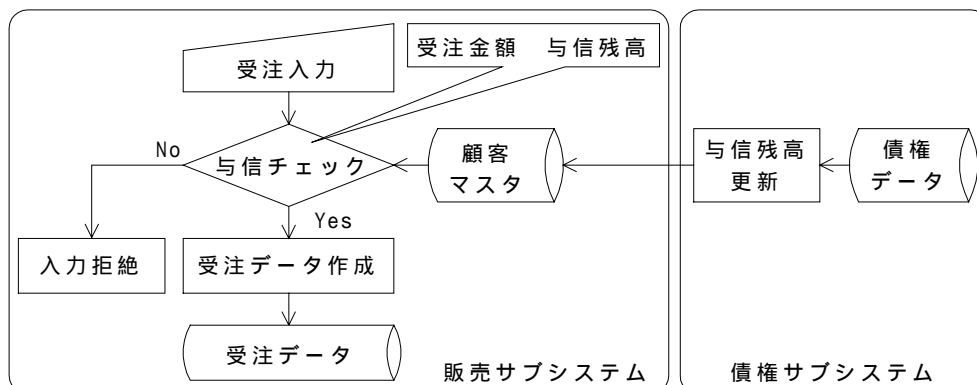


図2 受注入力における与信管理のフロー

〔出荷業務・売上業務〕

受注データに基づいて出荷作業を行い，売上データ及び債権データを作成する。

(1) 出荷指示処理では，当日納期で在庫引当済の受注データから出荷指示データが作成される。倉庫部門は，この出荷指示データに基づき出荷作業を行う。また，倉庫部門は，営業担当者の返品依頼伝票に基づき返品入荷作業と返品入荷入力を行う。

この後，倉庫部門は出荷完了処理を行い，出荷指示データ（返品入荷データを含む）に出荷済のフラグを設定する。また，出荷完了処理の一連のジョブで，処理日を売上日（返品日を含む）とした売上データ（返品入荷データを含む）が作成されるとともに在庫マスタ及び受注データが更新される。

(2) 今回の機能改善で債権処理（債権データ及び仕訳データの自動生成）は，月次処理から夜間の日次バッチ処理に変更された。これに伴い，債権処理の対象となる売上データの抽出条件を“処理年月と同じ売上年月の売上データ”から“処理年月日と同じ売上年月日の売上データ”に変更した。

(3) 売上データに販売単価間違いが判明した場合のシステム上の修正処理は，次のとおりである。また，債権サブシステムへの更新処理は，前項(2)と同様である。

当月の売上データには，直接修正できる機能が提供されている。これは，対象売上データを修正画面に表示し，直接金額を修正するものである。今回の機能改善によって，当日以外の売上データを修正しても債権データは変更されなくなったので，営業担当者が口頭で債権担当者に債権データの修正依頼を行っている。

前月以前の売上データの修正入力を行うと，修正日のいかんにかかわらず売上日を当月 1 日付とした取消売上データ及び修正後売上データが自動生成される。この修正入力に対し，債権担当者への債権データの修正依頼は特に行われていない。

(4) 請求書は，翌月営業日 5 日目の月次締め後に，販売サブシステムの前月売上データから作成される。

〔入金確認業務〕

入金確認業務は，次のとおり行われる。

(1) 入金確認は，債権担当者が行い，当日中に営業担当者に連絡する。

(2) 営業担当者は，売上明細のどの納品に対応した入金であるか確認する。その後，債権担当者が入金消込みの入力を行う。この処理は，入金から入力までに 3 日程度かかる場合もある。

設問 1 販売単価について不正な処理が行われる可能性がある。販売単価マスタのメンテナンス及び受注処理における問題点を三つ挙げ，それぞれ 30 字以内で述べよ。

設問 2 売上データは正しく作成されているにもかかわらず，債権データに適切に反映されていないとのクレームが営業担当者から寄せられた。

(1) 売上データが漏れなく正確に債権データへ反映されない可能性を 45 字以内で述べよ。

(2) (1)に対する改善策を 45 字以内で述べよ。

設問 3 売上データが漏れなく正確に債権データへ反映された場合でも，現状の与信管理に関するコンピュータ処理機能では不十分である。現状の処理機能で検討すべき課題を二つ挙げ，それぞれ 45 字以内で述べよ。

問 4 システムの SLA（サービスレベル合意書）に関する次の記述を読んで，設問 1～3 に答えよ。

E 社は，食料品などを販売する小売業で，北関東地方を中心に約 30 の店舗を展開している。システム部門などの本部組織は，東京の本社に集まっている。近年の情報技術の発展に伴い，分析ツールなどを利用して情報を自由に加工して業務に役立てたいといった要望が高まってきた。そこで，3 年ほど前に，企画部を中心とした新システムの開発プロジェクトを立ち上げ，ベンダの M 社とともに開発を進めてきた。新システムの運用開始時から情報システム及びネットワークの運用及び保守を M 社にアウトソーシングしている。

新システムでは，ユーザの業務がシステムに依存する部分が大きく，システムが停止したり異常が発生したりすると，取引先や顧客を含め大きな影響を及ぼすことが予想された。そのため，E 社は，運用を開始するに当たって M 社との間で SLA を取り交わした。

現在は，基幹業務の本番移行から約半年が経過したところである。ヘルプデスク業務などについてユーザ部門から不満の声が上がっている。それを知った E 社社長は，新システムの運用及び保守の状況についてシステム監査を実施するよう，監査部に指示した。監査部では，“ SLA の内容は適切か，システムの運用状況は SLA に準拠したものであるか ” という観点からシステム監査を実施することにした。

〔システムの概要〕

新システムは，発注管理，販売管理，在庫管理などの基幹業務システムをクライアントサーバシステムで構築した。顧客管理，予実管理，需要予測などの周辺システムについては，店舗からもインターネット経由でアクセスできる。

〔組織体制〕

E 社と M 社との間では，新システムの運用及び保守の状況について定期的な連絡会を実施している（図）。E 社からは，責任者である企画部の F 部長及びユーザ部門を代表する営業統轄部の課長が，メンバとして参加している。実際にシステムを使用する商品部は，業務が多忙で社内にいることが少ないとの理由から，メンバとして参加していない。また，店舗開発部，お客様相談室，人事部及び経理部は，新システムの一部の機能しか使用しないとの理由から，メンバとして参加していない。M 社からは，責任者である N 取締役並びに保守チーム及び運用チームの担当者が，メンバとして参加している。

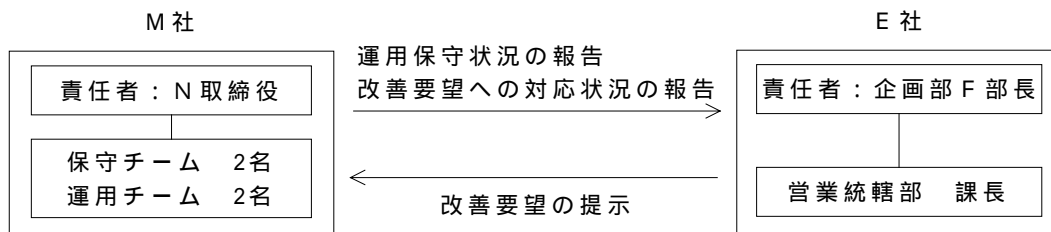


図 連絡会の体制

〔SLA の作成〕

新システムの本番移行前に，この連絡会においてサービスレベルの検討を行った。E 社側にシステム運用の経験がないことから，F 部長は，M 社に SLA の原案を作成するよう指示した。M 社から原案の提示を受けた F 部長は，大きな問題がないと判断し，若干の修正を加えて承認し，E 社の関連各部署に通知した。

〔相互の連絡体制〕

連絡会は，本番移行後も定期的実施されている。E 社側からはユーザからの改善要望が提示されており，M 社側からは運用及び保守の状況並びに改善要望への対応状況を報告している。

〔SLA の概要〕

SLA の概要は，表のとおりである。

M 社は，SLA に基づき，システムの運用状況及び障害の対応状況について，E 社に報告することになっている。SLA の対象となる機能は，システムの本番稼働開始時に M 社が提出した機能仕様書に記載されている機能である。

なお，費用及びペナルティに関する事項は，アウトソーシングの契約書に記載されている。

表 SLA の概要

項目	概要
サービス時間	・各システムの要件に応じて，別紙のとおり定義する（別紙略）。
可用性	・各システムの要件に応じて，年間及び月間の稼働率を別紙のとおり定義する（別紙略）。
ヘルプデスク	・M 社運用チーム内にヘルプデスクを設置し，ユーザからの質問や障害報告の受付を行う。サービス時間は，平日の 9 時から 20 時までとする。 ・ヘルプデスクでは，新システムに関する問合せだけでなく，パソコンの操作や OA に関する問合せにも対応する。 ・よくある問合せに関しては，Q&A 集を作成し，新システムの Web 上に公開する。
セキュリティ	・E 社のセキュリティポリシーに基づいて，ファイアウォール運用，ウイルス対策及び不正アクセス対策を実施する。 ・ファイアウォール運用については，次の項目を実施する。 定期的に応答を確認し，応答がない場合に障害として検知し，対処する。 異常なアクセスが検知された場合，E 社に報告する。検知から報告までの時間は，30 分以内とする。 アクセスログを分析し，毎週開催される連絡会で E 社に報告する。 ファイアウォール設定の変更を E 社の依頼に応じて対応する。依頼受付から対応完了までの時間は，6 時間以内とする。

〔システム監査における発見事項〕

システム監査における発見事項は，次のとおりである。

- (1) サービス時間帯の定義及び運用状況に特に問題はない。また，E 社からもサービス時間延長についての要望は，提示されていない。
- (2) ヘルプデスク業務について，ユーザ部門の何名かにヒアリングを行った。お客様相談室の G 室長から，次のような問題が指摘された。
 - (a) 電話で問合せをしてもその場で回答を得られず，“後ほど担当者から回答します”と言われることが多い。
 - (b) 以前に同じような質問をしたはずなのに，その場で回答を得られないことがあった。Q&A 集にも載っていなかった。
- (3) ウイルス対策について，E 社企画部の F 部長及び M 社の運用担当者にヒアリングを実施し，次のことが分かった。

以前に，E 社から何台かのパソコンの動作が不安定であると，ヘルプデスクに報告があった。M 社の運用担当者は，E 社のクライアントパソコンのパターンファイルが最新になっていないことを発見した。その原因は，M 社が管理するサーバ上のパターンファイルが最新になっていないことにあった。

M 社の運用担当者がクライアントパソコンのパターンファイルを最新にしてスキャンしたところ，ウイルスが検知された。

M 社では，ウイルスが発見された後，駆除が完了してから E 社に報告した。このとき発見されたのは，ファイルを破壊するような悪質なものではなく，E 社の業務に大きな影響はなかった。F 部長は，発見した段階ですぐに連絡するように，M 社に依頼した。
- (4) 連絡会は毎週実施されており，障害の発生内容によっては，メンバ以外に E 社のユーザ部門の代表が出席することもある。

設問 1 システム監査人は，E 社と M 社との間の SLA の作成過程に問題があると考えた。その問題点を二つ挙げ，それぞれ 40 字以内で述べよ。

設問 2 ヘルプデスク業務に関する G 室長の指摘に関して，システム監査人は，ヘルプデスク業務の達成すべきサービスレベルを評価尺度として SLA に明記すべきであると考えた。その評価尺度を，〔システム監査における発見事項〕(2)の(a)，(b)について二つずつ挙げ，それぞれ 25 字以内で述べよ。ただし，目標数値を記載する必要はない。

設問 3 〔システム監査における発見事項〕(3)の結果を踏まえて，セキュリティに関する SLA の記載内容について，有効なウイルス対策として達成すべき項目又は基準値を三つ挙げ，それぞれ 30 字以内で述べよ。ただし，目標数値を記載する必要はない。