

平成 16 年度 春期

システム監査技術者 午後Ⅰ 問題

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、問題冊子を開いて中を見てはいけません。
2. この注意事項は、問題冊子の裏表紙にも続きます。問題冊子を裏返して必ず読んでください。
3. 答案用紙への受験番号などの記入は、試験開始の合図があってから始めてください。
4. 試験時間は、次の表のとおりです。

試験時間	12:30 ～ 14:00 (1 時間 30 分)
------	---------------------------

途中で退出する場合には、手を挙げて監督員に合図し、答案用紙が回収されてから静かに退出してください。

退出可能時間	13:10 ～ 13:50
--------	---------------

5. 問題は、次の表に従って解答してください。

問題番号	問 1 , 問 2	問 3 , 問 4
選択方法	必須	1 問選択

6. 問題に関する質問にはお答えできません。文意どおり解釈してください。
7. 問題冊子の余白などは、適宜利用して構いませんが、どのページも切り離さないでください。
8. 電卓は、使用できません。

注意事項は問題冊子の裏表紙に続きます。
こちら側から裏返して、必ず読んでください。

次の問 1，問 2 は必須問題です。

問 1 ERP パッケージ導入によるシステム開発に関する次の記述を読んで，設問 1～3 に答えよ。

卸売業を営む A 社は，2 か所の物流拠点と全国 8 か所の営業所をもつ中堅企業である。厳しい経営環境の中，勝ち組企業として生き残っていくために，B 社長の指示によって，経営改革プロジェクトを立ち上げた。経営改革プロジェクトでは，組織体系や業務プロセスを大幅に見直すことに合わせ，ERP パッケージ（以下，ERP という）を導入するためのシステムの再構築を進めている。

〔経営改革プロジェクトの体制〕

経営改革プロジェクトの体制と各チームの役割は，図のとおりである。システム構築チームでは，情報システム部の C 部長をリーダーとして，業務ごとにグループを編成し，各ユーザ部門との要件定義を行う体制をとった。各グループには，業務に精通している各部門の担当者がメンバとして参加している。また，運用やネットワークなど全体のシステム基盤を構築するインフラグループと開発標準の策定や品質管理を行う標準化グループを設けた。

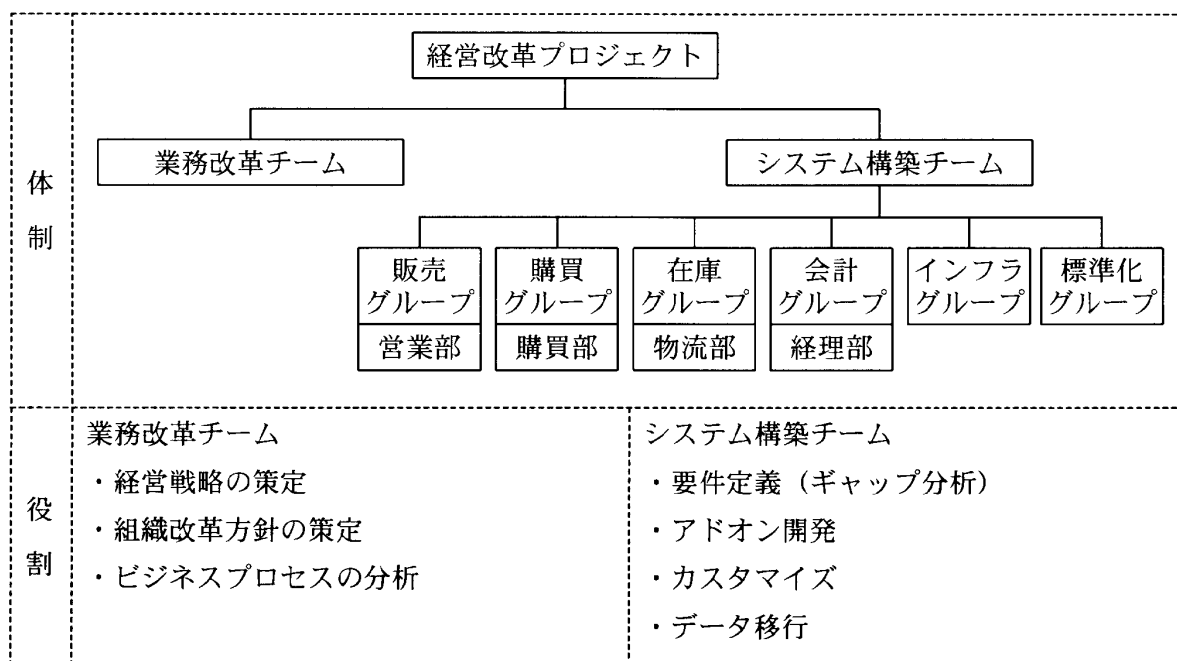


図 経営改革プロジェクトの体制と各チームの役割

〔業務改革チームの検討状況〕

業務改革チームは、長期的な経営戦略に基づいて策定された組織再編成についての基本方針に沿って、現状でのビジネスプロセスの問題点を洗い出し、新組織における各業務プロセスを“あるべき姿”としてまとめた。

〔ERP 導入の背景〕

B 社長は、近年 ERP を導入して BPR に成功したという企業が増えていることに関心をもち、A 社でも導入するよう情報システム部の C 部長に指示した。そこで、情報システム部を中心としたシステム構築チームを組織し、情報システムの再構築を進めることにした。

B 社長は、ERP を導入することによって、次のような効果が得られることを期待している。

- ① 短期間でシステムを導入できること
- ② ハードウェア、ソフトウェアのコストを削減すること
- ③ 業務の効率改善を推進すること

業務改革チームとシステム構築チームは、B 社長の指示を受けて、新ビジネスプロセスの“あるべき姿”を基にパッケージ選定を行い、Z 社製の ERP の導入を決定した。

〔システムの構成〕

ERP には、八つのサブシステムがあり、その中から A 社の業務に必要な購買管理、在庫管理、販売管理、財務会計及び管理会計のサブシステムを導入することにした。A 社では、五つのサブシステムのうち、ほかのサブシステムとの連携が比較的少ない購買管理サブシステムを先行して導入することにした。

〔システム監査の実施〕

購買管理サブシステムの開発は、要件定義がほぼ終了し、追加すべき機能（以下、アドオン部分という）の開発計画を作成している段階である。監査部では、企画・開発段階の要件定義までの工程におけるシステム監査を実施した。システム監査人が把握した内容は、次のとおりである。

- (1) 業務改革チームで実施したビジネスプロセスの分析結果は、各業務プロセスの“あるべき姿”としての概要を示すにとどまっていた。また、達成すべき目標や成果を測定するための指標も具体的には明示されていなかった。

(2) システム構築チームは、要件定義フェーズで次の二つの作業を行う予定であった。

① ERP が提供する業務プロセスと“あるべき姿”とのギャップ分析

② 分析結果とユーザ要件に基づいたパラメタの設定及びアドオン部分の要件の決定

しかし、業務改革チームがまとめた“あるべき姿”は、ERP との機能比較を行えるレベルではなかった。そのため、システム構築チームは、“あるべき姿”を参考にしながら、ERP と現状の業務プロセスとのギャップ分析を中心に行った。

(3) システム構築チームは、ERP の機能説明を受け、実際の画面や帳票を見ながらギャップ分析を進めた。しかし、購買部の担当者は、ERP が提供する業務プロセスを押し付けられるという感覚が強く、現行の仕事の進め方、帳票のレイアウト、部門内での役割分担などを変更することに大きな抵抗を示した。

① 購買部は、仕入先の業種ごとに五つの課に分かれている。課によって管理している項目や管理サイクルが異なっているので、納品確認リストなどの帳票はそれぞれ別のフォーマットが必要であった。そのため、帳票のアドオン開発として 22 帳票、出力順及び項目の出力位置の変更が全 120 帳票中の 65 帳票で発生した。

② 従来の発注業務では、表計算ソフトによって発注数量が自動計算されていた。その結果について、担当者が自らの経験に基づいて修正を加え、手書きで伝票を起こしていた。また、顧客から注文を受けて発注する場合も、商談によって確定した数量などを手書きで記入していた。その後、各購買課長は、数量や単価の異常な発注がないかどうかを確認し、押印してから取引先に発送していた。

③ ERP は、需要予測と自動発注の機能をもっている。需要予測機能は、過去の販売実績に基づいて発注数量を自動計算し、発注データを自動作成する。発注業務効率の観点からこの機能を使用することにしたが、販売促進活動やイベントなどに対応した発注数量の修正が必要となることから、担当者が発注データを直接修正できる画面をアドオン開発することにした。決定された発注データに基づいて、EDI に対応可能な取引先には発注データが自動送信され、EDI に対応していない取引先には、発注データから伝票が発行される。

(4) 仕入先ごとにフォーマットが異なる EDI のインタフェースモジュールの開発など、ある程度アドオン開発が発生することは想定されていた。しかし、帳票の開発や発注プロセスにおける画面の追加など、アドオン開発の規模は、当初の見積りの 3

倍以上になっている。

これらの結果を踏まえ、システム監査人は、パッケージの選定に問題はないが、その適用に問題があり、このまま購買管理サブシステムのアドオン開発に着手すると、B 社長が期待した経営改革の目標を達成できないと考えた。そして、作業の進め方を見直した上で、両チームの作業に追加すべき事項や改善すべき事項を提言することにした。

設問 1 システム監査人が、業務改革チームの作業について提言すべき内容を二つ挙げ、それぞれ 50 字以内で述べよ。

設問 2 アドオン開発の規模が大きくなるようにするために、システム構築チームの作業の進め方についてシステム監査人が提言すべき内容を二つ挙げ、それぞれ 60 字以内で述べよ。

設問 3 ERP を導入する場合、現行システムで実現しているコントロールの低下を招くおそれがある。〔システム監査の実施〕(3) の②及び③の記述について、低下が懸念されるコントロールを 30 字以内で述べよ。また、その低下を補完するコントロールを 50 字以内で述べよ。

問2 リスク分析に関する次の記述を読んで、設問1～4に答えよ。

X社は、教育事業を営む企業で、セミナーの企画内容をX社が運用するWebに掲載している。Webに掲載される申込状況は、週1, 2回更新される。

セミナーの受講希望者は、Webにアクセスし、必要事項を入力して確認ボタンを押す。その結果、入力内容が再表示され、セミナーの受講希望者が内容を確認した後に送信ボタンを押すことで、申込情報がX社に送信され、顧客データベース（以下、顧客DBという）に記録される。セミナーの受講希望者とX社間のこれらの通信は、SSLによって行われる。

最近、Webに掲載しているセミナーの案内が書き換えられるという事件があった。社長は、Webのセキュリティ対策が十分であるかどうかについてリスク分析を行い、必要な対策を提案するように情報システム部の部長に指示した。これを受けて、情報システム部のY君がリスク分析と対策の提案を担当することになった。

Y君は、セミナーの案内や終了したセミナーの概要などのWebに掲載される公開情報（以下、公開情報という）とWebから受け付けるセミナーの申込情報を含む顧客情報（以下、顧客情報という）について、リスク分析を行った。

〔リスク分析の方法〕

Y君は、脅威が現実のものとなったときのX社への影響の大きさを“情報の重要性の評価値”と“ぜい弱性の評価値”の二つの独立した要因で評価する方法を採用した。

〔情報の重要性の評価〕

Y君は、情報の重要性を情報セキュリティの3要素である機密性、完全性及び可用性が損なわれた場合の企業への影響面からとらえ、公開情報と顧客情報それぞれについて、次のように評価した。

- (1) 公開情報に機密性はないが、顧客情報には高い機密性が要求される。
- (2) 公開情報、顧客情報ともに改ざんされると事業への影響が大きいため、完全性が要求される。
- (3) 可用性については、公開情報、顧客情報とも、少々のサービス中断は許容される。

機密性、完全性及び可用性ごとに、事業への影響度を3段階（高[3]、中[2]、低[1]）で評価した（表1）。

表 1 情報の重要性の評価値

情報 \ 評価側面	機密性	完全性	可用性
公開情報	低[1]	高[3]	中[2]
顧客情報	高[3]	高[3]	中[2]

〔ぜい弱性の評価〕

ぜい弱性とは、脅威が具現化する可能性をもたらす状況を表している。Y 君は、公開情報と顧客情報について、システム及びネットワークにおける対策の実施状況を調査した（表 2）。

表 2 対策の実施状況

情報 \ 対策項目	公開情報	顧客情報
アクセスコントロール	Web サーバ上に置かれている。アクセスコントロールは、実施されていない。	イントラネット上に顧客 DB 用のサーバが置かれている。顧客 DB のアクセス権は、業務上必要な者だけに付与されるように規定されている。
通信上の保護	インターネット上の通信の保護策は、講じられていない。	申込情報の処理は、SSL 通信によって行われている。
暗号化	データは、暗号化されていない。	顧客 DB は、暗号化されていない。
不正アクセス対策	インターネット経由の攻撃（不正アクセス、不正プログラム、CGI のぜい弱性を突いた攻撃など）に対する対策は、講じられていない。	イントラネットは、ファイアウォールで保護されている。
改ざん検出	データの改ざんを検出する対策は、講じられていない。	データの改ざんを検出する対策は、講じられていない。
設置環境の物理的対策	Web サーバは、一般事務室に設置されており、夜間は施錠されている。営業時間帯は、だれでも入室が可能である。	顧客 DB サーバは、一般事務室内の一部を仕切った専用区画に設置されている。サーバ管理者だけに入退権限を与え、入退管理を行っている。
サーバの二重化	Web サーバは、本番機のほかに予備機をもっている。設置場所は、本番機と同じ場所である。	顧客 DB サーバは、本番機のほかに予備機をもっている。設置場所は、本番機と同じ場所である。
データのバックアップ	公開情報は、週次でテープにバックアップされ、2 世代管理されている。テープの保管は、適切に行われている。更新は必要な都度行われているが、更新前後のバックアップは行われていない。	顧客 DB は、日次でテープにバックアップされ、2 世代管理されている。テープの保管は、適切に行われている。
電源対策	電源の安定供給のために、UPS が設置されている。	電源の安定供給のために、UPS が設置されている。

Y 君は、表 2 の結果から公開情報と顧客情報のぜい弱性を次のように評価した（表 3）。

表 3 ぜい弱性の評価値

情報	評価側面	機密性	完全性	可用性
	評価内容			
公開情報		低[1]	高[3]	低[1]
顧客情報		低[1]	中[2]	低[1]

(1) 機密性

公開情報については、元々機密性がなく、ぜい弱性を無視できるので、ぜい弱性を“低[1]”とした。顧客情報については、顧客 DB の暗号化が行われていないが、ファイアウォールや SSL などの対策を講じているので、ぜい弱性を“低[1]”とした。

(2) 完全性

公開情報については、インターネット経由の攻撃や改ざん検出の対策が講じられていないので、ぜい弱性を“高[3]”とした。顧客情報については、改ざん検出の対策は講じられていないが、イントラネットがファイアウォールで保護されているので、ぜい弱性を“中[2]”とした。

(3) 可用性

公開情報と顧客情報ともに、バックアップデータの 2 世代管理やテープの保管が実施されているので、ぜい弱性を“低[1]”とした。

〔X 社への影響の評価値の計算〕

Y 君は、公開情報と顧客情報の重要性とぜい弱性の評価結果から、脅威が現実のものとなったときの X 社への影響を“情報の重要性の評価値”×“ぜい弱性の評価値”で算定した（表 4）。

表 4 X 社への影響の評価値

情報	評価側面	機密性			完全性			可用性		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
公開情報		1	1	1	3	3	9	2	1	2
顧客情報		3	1	3	3	2	6	2	1	2

A：重要性の評価値，B：ぜい弱性の評価値，C：X 社への影響の評価値

Y 君は、表 4 の網掛け部分について対策を検討し、リスク分析の方法と分析結果に基づき必要な対策を社長に報告した。

社長は、Y 君の報告を受け、監査部の J 氏に Y 君の行ったリスク分析に問題がなかったかどうかを調査し、報告するように求めた。J 氏は、Y 君からリスク分析の実施方法、評価方法などについて詳細な説明を受け、次の事実を把握した。

- (1) Y 君は、Web を利用したシステムの一般的なセキュリティ対策についてよく知っているもので、評価を 1 人で行っていた。
- (2) Y 君は、X 社への影響の評価値が幾つ以上の場合に対策が必要とすべきかを決めなければならないと考え、単純に 6 点未満を対策不要としていた。
- (3) Y 君は、システムに実装されている機能を中心にぜい弱性を評価しているが、内部統制の運用面についての評価を行っていなかった。
- (4) Y 君は、対策の実施状況を“抑止（未然防止）”、“防止（拡大防止）”、“検知”及び“回復”のそれぞれの側面から網羅的に分析していなかった。

設問 1 ぜい弱性の評価に際して、Y 君が行った公開情報の機密性の判断には誤りがある。その理由を 35 字以内で述べよ。

設問 2 表 2 の対策の実施状況について、次の問いに答えよ。

- (1) 公開情報の可用性について、表 2 に記述されている対策項目以外で考えられる“回復”に関する対策を 30 字以内で述べよ。
- (2) 公開情報のバックアップ対策は、不十分である。不十分であることに起因するリスクを 50 字以内で述べよ。

設問 3 J 氏が把握した事実に基づけば、Y 君が行ったぜい弱性の評価には内部統制の運用面の評価が含まれていない。顧客情報のアクセスコントロールについて、内部統制の運用面を評価するために確認すべき点を二つ挙げ、それぞれ 35 字以内で述べよ。

設問 4 Y 君は、表 4 の結果を基に対策の要否を判断したが、表 4 の評価値だけで判断することは誤りである。対策の要否の判断において考慮すべき点を二つ挙げ、それぞれ 35 字以内で述べよ。

次の問 3，問 4 については 1 問を選択し，答案用紙の選択欄の問題番号を○印で囲んで解答してください。

なお，2 問とも○印で囲んだ場合は，問 3 について採点します。

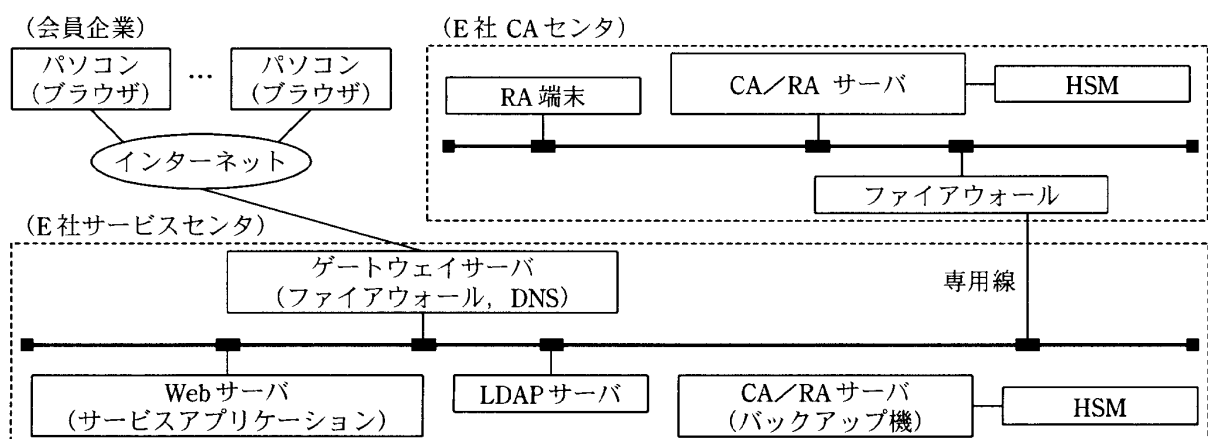
問 3 電子契約サービスに関する次の記述を読んで，設問 1～3 に答えよ。

E 社は，D 県内の中小企業を対象に，電子証明書（以下，証明書という）を発行し，そのライフサイクルを管理する電子認証サービスを電子認証局（以下，CA という）センタにおいて提供している。また，その会員企業に対し，インターネットを利用して製品やサービスの売買や契約締結を行うことができるアプリケーションサービスをサービスセンタの Web 上で提供している。

E 社は，“CA センタ及びサービスセンタがそれぞれの運用管理規程に準拠して運営されているかどうか”を毎年監査することにした。今回，運用後 15 か月を経過した時点において，初めて監査を実施することになった。初めて実施する監査なので，単に準拠性を調査・評価するだけではなく，外部の専門家に委託し，“電子認証サービスとアプリケーションサービスについて，社会的な信用を損なうおそれのあるリスクが存在するかどうか”を客観的に調査・評価することにした。監査の結果，明らかになった事項は，次のとおりである。

〔主要な機器とネットワークの構成〕

主要な機器とネットワークの構成は，図 1 のとおりである。



RA : Registration Authority

DNS : Domain Name System

HSM : Hardware Security Module LDAP : Lightweight Directory Access Protocol

図 1 主要な機器とネットワークの構成

〔CA センタにおける運用管理〕

- (1) 安全対策が十分に講じられたコンピュータ室に主要な機器が設置され、入退室者及び入退室時刻がすべて記録されている。機器操作は、作業申請書兼報告書に基づき、作業者と作業内容について、承認、照査及び記録が行われている。また、オペレータが2人でないと入退室と機器操作が許可されない機構と統制になっている（以下、デュアルコントロールという）。
- (2) ファイアウォールは、パケットフィルタリング方式のハードウェア製品であり、CA センタの役割を果たすために必要な最小限のネットワークサービスだけを通過させるように設定されている。
- (3) サービスセンタとの間は専用線で接続されており、通信メッセージの暗号化は行われていない。しかし、相互に送信するメッセージは、送り手のサーバによって署名が行われ、受け手のサーバによって送り手の身元とメッセージが改ざんされていないことの検証が行われている。
- (4) サーバの運用においては、OS のシステム管理者 ID が共用されている。この ID の本人確認に利用されるパスワードは、コンピュータ室への入室が許可されているチーフオペレータと5名のオペレータだけが知っている。
- (5) CA/RA サーバの時計は、第三者である TA（Time Authority）の UTC（世界協定時）に基づく時刻監査を受け、一定時間差の範囲で UTC との同期が保証されている。TA から定期的に配信される時刻監査証明書は、アーカイブサイトに保管されている。

〔サービスセンタにおける運用管理〕

- (1) 安全対策が十分に講じられたコンピュータ室に主要な機器が設置され、入退室者及び入退室時刻がすべて記録されている。機器操作は、作業申請書兼報告書に基づき、作業者と作業内容について、承認、照査及び記録が行われている。入退室と機器操作については、デュアルコントロールは行われていない。
- (2) Web サーバには会員へのサービスに必要なアプリケーションがインストールされており、会員企業のパソコンとの通信には SSL が採用されている。
- (3) CA/RA サーバのバックアップ機と CA 署名かぎのバックアップコピーが格納された HSM が、サービスセンタのコンピュータ室内の同じラックに設置されている。バックアップ機は、スタンドアロンであり、CA/RA サーバの本番機と同じソフト

ウェアがインストールされている。ラックの扉のかぎについては、サービスセンタの最高責任者がマスタキーを、チーフオペレータがスベアキーを、それぞれ管理している。

- (4) ゲートウェイサーバには、DNS とソフトウェア製品であるアプリケーションゲートウェイ方式のファイアウォールが搭載されている。このファイアウォールは、アプリケーションサービスを提供するために必要な最小限のネットワークサービスだけを通してするように設定されている。
- (5) サーバの運用においては、OS のシステム管理者 ID が共用されている。この ID の本人確認に利用されるパスワードは、コンピュータ室への入室が許可されているチーフオペレータと 8 名のオペレータだけが知っている。
- (6) Web サーバの時計は、第三者である TA の UTC に基づく時刻監査を受け、一定時間差の範囲で UTC との同期が保証されている。TA から定期的に配信される時刻監査証明書は、アーカイブサイトに保管されている。

〔かぎペアと証明書〕

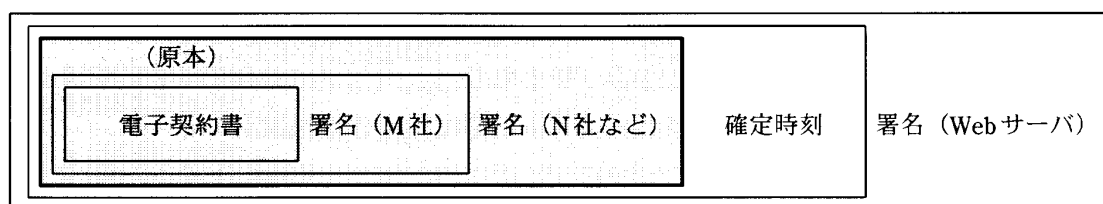
- (1) CA は、ルート認証局であるので、自己証明書を発行している。この署名かぎは、CA/RA サーバに接続された HSM の中で生成され、HSM 外に出ることはない。CA の自己証明書の有効期間は、7 年間である。
- (2) 会員企業には、クライアント証明書と署名かぎがスマートカードに保存されて発行される。署名かぎは、CA/RA サーバ内には残らない。クライアント証明書の有効期間は、1 年間である。
- (3) Web サーバが運用上で使用するかぎペア及び電子契約書の保存に利用される署名・検証のためのかぎペアは、別々に生成され、サーバ内のハードディスク上に保存されている。CA は、これらの署名かぎに対応する公開かぎの証明書を発行する。証明書の有効期間は、ともに 1 年間である。
- (4) 上記 (1) ～ (3) の証明書が更新されるときは、新しいかぎペアが生成される。

〔電子契約サービス〕

電子契約サービスの処理手順の概要は、次のとおりである。

- (1) ある会員企業（M 社）が、電子契約書を作成し、署名した上で Web サーバに送信する。

- (2) 契約の当事者であるほかの会員企業（N 社など）が、その電子契約書に順次に署名を行い、Web サーバに保存する。この署名付き電子契約書を“原本”という。
- (3) 会員企業が“原本保管”の処理を要求すると、Web サーバは、原本に確定時刻（タイムスタンプ）を付し、Web サーバ証明書に対応する署名かぎで署名を行う。
- (4) Web サーバは、Web サーバ証明書と CA 自己証明書が有効期間内であり、かつ失効されていないことを LDAP サーバに問い合わせ、それぞれの検証結果を Web サーバに接続された磁気ディスク装置に保存する。
- (5) Web サーバは、原本に加え、原本が改ざんされていないことを後日に立証するために必要な検証用情報を Web サーバに接続された磁気ディスク装置に保存する。
- (6) 毎週末には、イベントジャーナルや監査ログとともに、原本及び検証用情報が、アーカイブとして磁気媒体にコピーされ、万全なセキュリティ対策が講じられた遠隔地の保管業者のデータ保管倉庫に保存される。保存期間は、10 年間である。
- (7) サービスセンタは、会員企業から要求があった場合、アーカイブされている原本及び検証用情報を会員企業に提供する。



注 署名は内側の枠内にあるデータのハッシュ値を暗号化したもの

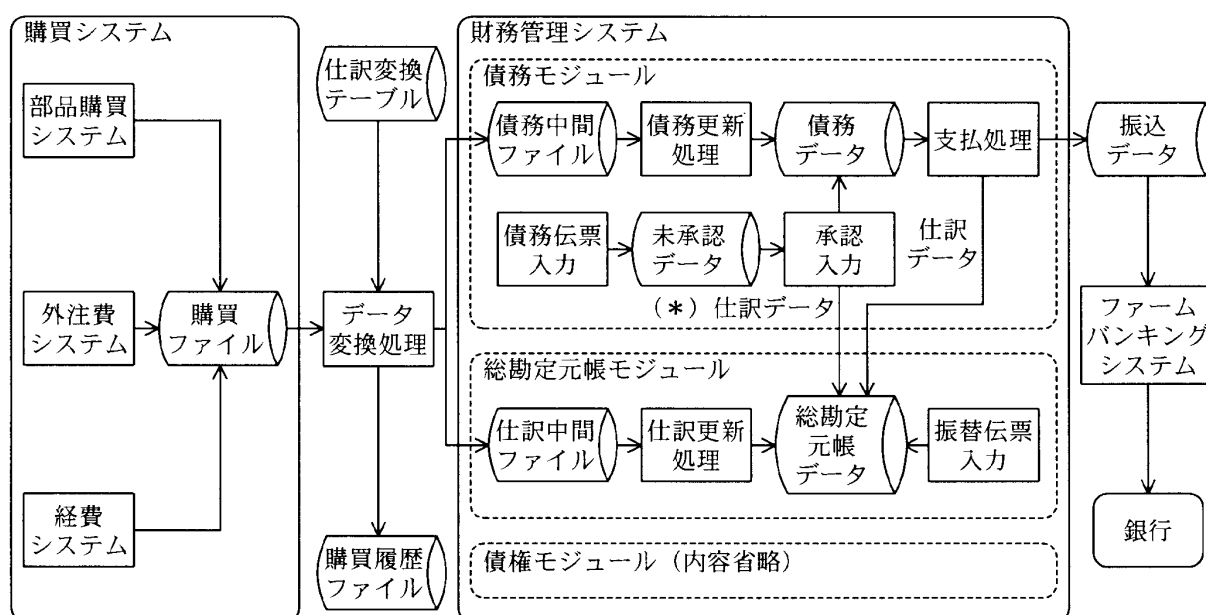
図 2 署名構造

- 設問 1** サービスセンタにおいては、CA センタと同等レベルの安全な管理が要求されると判断される。監査において明らかになった事項について、問題点を二つ挙げ、それを放置した場合のリスクとともに、70 字以内で述べよ。
- 設問 2** 原本が改ざんされていないことを会員企業が検証するために役立つ情報は何か。本文中の字句を用いて 3 種類の情報を挙げ、それぞれ 25 字以内で述べよ。
- 設問 3** Web サーバのかぎペアが有効期限切れで更新された時点において、原本が改ざんされなかったことを後日に立証可能とするために、Web サーバにおいて周期的に繰り返さなければならない処理がある。その処理を 60 字以内で述べよ。

問4 製造業の債務管理に関する次の記述を読んで、設問1～4に答えよ。

F社は中堅の部品メーカーで、中小企業から大企業まで幅広い仕入先と取引している。
F社の購買システム及び財務管理システムの概要は、次のとおりである。

- (1) 債務モジュール、総勘定元帳モジュール及び債権モジュールから構成されるソフトウェアパッケージである財務管理システムを導入している。この財務管理システムのユーザである財務部には、現在、マネージャ、経理担当2名、債権担当1名、債務担当2名及び出納担当1名が所属している。
- (2) 部品購買システム、外注費システム及び経費システムから構成される購買システム、並びに購買システムから財務管理システムへのデータ変換処理（以下、データ変換処理という）は、自社開発のシステムである。
- (3) 債務の決済（支払）にファームバンキングシステムが導入されている。



注　（*）仕訳データの作成は、“仕訳必要”と入力された場合に限定される。

図 購買システム及び財務管理システムの概要

〔データ変換処理〕

購買システムの日次夜間バッチ処理で作成された購買ファイル（取引明細）に対し、翌朝に経理担当がデータ変換処理を実行する。データ変換処理の操作（ジョブ起動及び監視）は財務部の役割であり、情報システム部が財務部の障害連絡を受けて障害対応を行っている。

- (1) 購買ファイルに対してレコードフォーマットのチェックが行われた後、データ変換処理によって正常データから債務中間ファイル（取引明細）、仕訳中間ファイル及び購買履歴ファイルが作成される。この三つのファイルの整合性は、処理過程において確保されている。仕訳中間ファイルは、仕訳変換テーブルによって、自動的に処理された仕訳データのファイルであり、取引タイプ別の取引先別サマリである。
- (2) ジョブが終了すると、購買ファイルは削除され、画面上に“ジョブ終了”メッセージが表示される。ただし、エラーデータがあっても“ジョブ終了”メッセージだけしか表示されない。そのため、処理件数やエラー件数などの処理結果は、オペレーションログで確認する必要がある。

〔債務更新処理〕

債務中間ファイルに対し、債務担当が債務更新処理を実行する。

- (1) 取引先コード、取引タイプの存在チェックが行われた後、債務データが作成され、処理結果の画面には、処理件数とエラー件数が表示される。エラーレコードはエラーリストに出力され、データの保留は行われない。
- (2) このエラーリストを債務担当が確認し、債務伝票入力画面から正しいデータを入力すると未承認データが作成される。この未承認データに、マネージャが承認入力すると債務データが作成される。

〔仕訳更新処理〕

仕訳中間ファイルに対し、経理担当が仕訳更新処理を実行する。

- (1) 勘定科目の存在チェックが行われた後、総勘定元帳データが更新される。エラーレコードはエラーリストに出力され、データの保留は行われない。
- (2) このエラーリストを経理担当が確認し、振替伝票入力画面から正しいデータを入力する。

〔購買に関する請求書の照合〕

現状では、債務担当が仕入先から月次請求書を受け取り、債務データの当月合計額と請求書の合計額を照合し、差異が発生した場合にはその内容を分析している（当該処理は、手作業なので、図には記載されていない）。修正が必要な場合は、購買システムに翌月の購買情報（取消データ及び新規データ）として入力する。ただし、例外的

に債務伝票入力画面から修正（取消データ及び新規データ）入力する場合もある。この場合は、当該入力画面で“仕訳必要”（初期値は“仕訳不要”）を選択し、仕訳情報を入力することで、承認入力時に債務データが作成され、同時に総勘定元帳データが更新される。

これに対し、F 社では仕入先からの請求書の受取を廃止し、債務データとの照合作業を省略した購買明細書を仕入先に提供することを予定している。この手続は、仕入先が購買明細書の内容を確認し、間違いを発見した場合に購買依頼者へ電話で調査及び修正を依頼してくることを前提として、次のように運用する予定である。

- (1) 購買明細書は、すべての購買を対象にし、購買履歴ファイルから出力される。この購買明細書は、債務担当から仕入先に発送される。
- (2) 必要な修正は、現状と同様の手続で行われる。

〔支払処理〕

出納担当は、支払予定日の 5 日前に支払処理で振込データを作成し、ファームバンキングシステムで支払予定日の 2 日前に銀行に振込依頼を行う。

- (1) 債務データには、取引先ごとの支払条件で自動的に支払予定日が設定されている。

出納担当は、支払処理画面で支払予定日を指定し、抽出処理を行う。この処理で対象債務データに支払済フラグが設定される。支払に関する仕訳データとして、支払予定日で自動的に総勘定元帳データが作成される。

- (2) 支払処理画面では、振込先や支払金額を修正することはできない。
- (3) 支払処理で作成された振込データは、財務部用の共用ファイルサーバに一時的に保存される。出納担当は、この振込データをパソコンに取り込み、ファームバンキングシステムで銀行に送信する。送信後、振込データの取込件数と送信件数が一致していることが確認される。財務部用の共用ファイルサーバは、財務部内のすべての者がアクセスできる。ファームバンキングシステムにアクセスするユーザ ID とパスワードは、出納担当だけに知らされている。

〔財務管理システムのアクセス権限〕

財務管理システムは、標準機能としてアクセス権限機能が提供されており、ユーザ ID ごとに使用できる画面名を設定できる。現在、表のとおりアクセス権限が設定されている。

表 現状のアクセス権限の設定状況（債権モジュールは省略）

ユーザ ID	FA01	FA02	FA03	FA04	FA05	FA06	FA07	FA08	ADM
ユーザ名	マネージャ	経理 担当 1	経理 担当 2	債権 担当 1	債務 担当 1	債務 担当 2	出納 担当 1	ユーザ 1	ユーザ 2
アクセス画面名									
債務更新処理					○	○		○	○
債務伝票入力		○	○		○	○			○
承認入力	○							○	○
支払処理							○	○	○
仕訳更新処理		○	○					○	○
振替伝票入力	○	○	○						○
アクセス権限登録								○	○

- (1) ユーザ ID “FA08” は、財務マネージャ及び経理担当が主にアクセス権限を登録する場合に利用している。
- (2) ユーザ ID “ADM” は、当該ソフトウェアパッケージに初期設定されていたものであり、開発時に開発ベンダが使用していたが、現在は使用されていない。

- 設問 1 現状では、購買ファイルのデータ変換処理で発生したエラーの確認漏れが起ることが多い。その対策を 20 字以内で述べよ。
- 設問 2 月次の債務データの合計金額と総勘定元帳データの合計金額を照合したところ、システムは正常に稼働していたにもかかわらず、差異が発生していた。その原因として考えられる可能性を二つ挙げ、それぞれ 45 字以内で述べよ。
- 設問 3 現状では、債務モジュールからファームバンキングシステムに至る処理の過程で不正が行われる可能性がある。その原因となる事項をアクセス権限に関して三つ挙げ、それぞれ 30 字以内で述べよ。
- 設問 4 現在、仕入先から受け取っている請求書を廃止し、購買明細書を仕入先に提供することで代替する予定である。これについて内部監査部に問い合わせたところ、現状に比べ統制が弱くなるので補完的な手続が必要との指摘を受けた。統制が弱くなる原因及びその内容を 60 字以内で述べよ。

9. 答案用紙の記入に当たっては、次の指示に従ってください。
- (1) 受験番号欄に、**受験番号**を記入してください。正しく記入されていない場合は、採点されません。
 - (2) 生年月日欄に、受験票に印字されているとおりの**生年月日**を記入してください。正しく記入されていない場合は、採点されないことがあります。
 - (3) 選択した問題については、選択欄の問題番号を○印で囲んでください。○印がない場合は、採点の対象になりません。2問とも○印で囲んだ場合は、はじめの1問について採点します。
 - (4) 解答は、問題番号ごとに指定された枠内に記入してください。
 - (5) 解答は、丁寧な字ではっきりと書いてください。読みにくい場合は、減点の対象になります。
10. 試験終了後、この問題冊子は持ち帰ることができます。
11. 答案用紙は、白紙であっても提出してください。
12. 試験時間中にトイレへ行きたくなったり、気分が悪くなったりした場合は、手を挙げて監督員に合図してください。
13. 午後Ⅱの試験開始は**14:30**ですので、**14:20**までに着席してください。

試験問題に記載されている会社名又は製品名は、それぞれ各社の商標又は登録商標です。
なお、試験問題では、® 及び ™ を明記していません。