特定非営利活動法人
日本システム監査人協会報

2011 年 11 月発行
No 129

No.129（2011 年 11 月　発行）

会報電子版の記事　目次

めだか　【 ネットビジネスとシステム監査 】　　投稿

ネットビジネスの展開には目を見張るものがある。

当初は、宅配する本屋さんとして始まったアマゾンは、誕生して10年ほどで、書籍だけでなく、音楽CD、DVD、パソコンなどの電子機器、ソフトウェア、家電製品、それに保存できる飲料、食料品などを扱う。

同じく、国産の電子モールとして開業した楽天市場は、産地直送の生鮮食料、日用品、衣料、サプリメントなど、百貨店をしのぐ品揃え。というよりも、テナント店舗が全国から出店して運営している。全国から注文を受けるので、ニッチ商品でもそれなりに規模が拡大する。楽天の役割は、そのテナントの販促支援、管理のためのコンピュータの処理と通信ネットワーク管理、クレジットカードなどの決済サービスを提供することである。その流れで、金融業も始めているし、旅行紹介業も兼ねている。楽天は、巨大な情報サービス基盤を提供する企業となり、その固定収入は、不動産仲介業の賃貸に要する権利金、毎月の賃料と同じように加入手数料、運営費用を得る。その結果、プロ野球の球団を経営するまでになっている。

さて、このように伸び盛りのネットビジネスであるが、テナントとして出店している店舗には、従来と異なるスキル経験が要求される。店頭に陳列した在庫を元に販売する従来の店舗型ビジネスとは、集客や販売の仕組みが違う。当然、情報システムの組み立て方、運用の方法も違ってくる。実際の店舗での経験だけでは不足する。

有効性や効率性の評価の仕組みも違ってくる。情報サービス業と似ている部分が増える。

さらにセキュリティ面でも、安全性や可用性の観点は当然のこと、システム監査のポイントも増える。

ネットを活用したビジネスでは、中核となる情報システムの開発運用は、販売業、金融業、サービス業など業種にかかわらず、情報サービス業と共通点が多い。日常のマーケティングや経営の意思決定には、巨大なデータベースの情報から指標を取り出して判断する。つまり毎日の取引データの結果から、活動の状態を判断するための評価指標が用意されているわけである。マーケティング活動が適切であるか、何が不足か判別できる。

つまり、従来システム監査で解析してきた部分の一部が、システム化され自動化され利用できるようになってきているといえるのではないだろうか。ログの分析のように過去のデータだけでなく、現在のデータ解析といえる。

さて、そのようなネットビジネスを支援して販促機能を分担するアフィリエイト（仲介業、情報紹介サービス）の分野では、SNSの活用が盛んである。ホームページサイト、ブログに始まり、ツイッター、フェイスブックへと展開している情報活用の舞台は、パソコン、携帯パソコン、携帯電話、スマートフォン、電子ブックリーダーなど多彩な機器で利用できる。さらにそれらの情報は、静止情報、画像、動画、音声で表現され、利用者の利便性に応じて選択できる。

利用者にとって便利ではあるが、実際、管理者にとっては情報資産管理もそう簡単ではない。

監査証拠の収集と分析を支援するツールも、これからの本格的な普及が楽しみだ。

（夢の途中）

（このコラム文書は、投稿者の個人的な意見表明であり、SAAJの見解ではありません。）

投稿

■ 【保証業務に係る公表文書の調査研究と保証型システム監査の一考察　（７章)】

榎本　吉伸

（この投稿は 10 月号に掲載したレポートの続きです。）

7. 保証型システム監査に係るシステム管理基準

この章では、保証型システム監査に係る「システム管理基準」について考える。保証型システム監査における管理基準について重要なことは、監査対象となるコントロール目標（戦略性、有効性、効率性、信頼性等）に適合する監査基準の有無であると考える。本レポートでは主にコントロール目標をキーポイントにして議論を展開する。

7.1 経済産業省「システム管理基準」におけるコントロール目標

最初に、経済産業省「システム管理基準（別紙 1. 参照)」（以下、「システム管理基準」という。）のコントロール一覧にコントロール目標である「①戦略性、②有効性／効率性、③信頼性／安全性、④遵守性」の識別を筆者の独断で識別した表を挙げる（別紙 2. 参照)。ここでは小項目／中項目単位のコントロール目標では複雑になるので大項目で判断をした。

結論として、大項目のコントロール一覧（別紙 2.）を見た限り、システム管理基準は有効性／効率性および信頼性／安全性を含めた総合的な基準であって、有効性／効率性のみの基準にはなり得ないと考える。

（別紙 2.）システム管理基準の大項目にコントロール目標を識別した一覧

システム管理基準　大項目 （カッコ内は小項目コントロール数）	コントロール目標			
	戦略性	有効性／効率性	信頼性／安全性	遵守性
Ⅰ．情報戦略（４７）				
１．全体最適化（１８）	◎	○	○	
２．組織体制（９）		◎		
３．情報化投資（６）	○	◎		
４．情報資産管理の方針（４）			◎	
５．事業継続計画（５）			◎	
６．コンプライアンス（５）			○	◎
Ⅱ．企画業務（２３）				
１．開発計画（９）	○	◎		
２．分析（８）		○	◎	
３．調達（６）		◎		
Ⅲ．開発業務　（４９）				
１．開発手順（４）		○	◎	
２．システム設計（15）		○	◎	
３．プログラム設計（５）			◎	

４．プログラミング（４）			◎	
５．システムテスト・ユーザ受入れテスト（１３）			◎	
６．移行（８）			◎	
Ⅳ．運用業務（７３）				
１．運用管理ルール（４）			◎	
２．運用管理（１６）			◎	
３．入力管理（５）			◎	
４．データ管理（10）			◎	
５．出力管理（７）			◎	
６．ソフトウェア管理（９）			◎	
７．ハードウェア管理（６）			◎	
８．ネットワーク管理（６）			◎	
９．構成管理（４）		○	◎	
10．建物・関連設備管理（６）			◎	
Ⅴ．保守業務（１９）				
１．保守手順（３）			◎	
２．保守計画（３）		○	◎	
３．保守の実施（３）			◎	
４．保守の確認（５）			◎	
５．移行（３）			◎	
６．情報システムの廃棄（２）			◎	
Ⅵ．共通業務（７６）				
１．ドキュメント管理（９）			◎	
２．進捗管理（６）		◎	○	
３．品質管理（４）			◎	
４．人的資源管理（13）		◎		
５．委託・受託（２５）		◎	○	
６．変更管理（６）			◎	
７．災害対策（１３）			◎	

一方、有効性や効率性を目標とするシステム監査における基準は、例えば、一般企業でのシステム監査（内部監査）では、システム管理基準のような基準ではなく、情報システムの新規開発における開発目的（例えば、市中在庫の 30%削減、納期リードタイムあるいは開発期間の半減等々）が有効性・効率性の評価基準となるケースが多い。但し、このような内部監査では、意見書でも言うように主題に責任を負う者（経営者等）が唯一の利用想定者であるケースが多く、“保証”ということ言葉にあまり馴染まない。

結論から言えば、有効性や効率性を目標とする保証型システム監査は、その保証型を担保する要件上からは、現在一般的に公表されている公正妥当な基準はあまり適合しないと考える。また、保証業務の要件の一つである第三者が利用想定者である外部監査が実際に実施されるケースが少ない。有効性や効率性を目標とする保証型システム監査においては、今後の保証型システム監査の実績において適合する基準が開発されることが望ま

れる。

7.2 保証型システム管理基準を考える上での検討要件

保証型システム監査でのシステム管理基準を考える際には、「業種・業態別」、「規模別」、「コントロール目標別」、「事象別」等の要素を考慮して基準を定める必要あると考える。これらの各要素について簡単に考えてみる。

①業種・業態別、規模別システム管理基準

業種・業態別や規模別には、高度で厳密なコントロールの必要性やコントロールの指標が異なるものと考えられる。先に述べた「パスワードの定期的な変更」について考えれば、変更の頻度は大規模な銀行と中堅製造業とでは異なってしかるべきである。

②コントロール目標別システム管理基準

前項で述べたように、コントロール目標別に適合する基準を明確に定める必要がある。

③事象別システム管理基準

金融検査マニュアルには、「システム統合に係るリスク管理の検証については、『システム統合リスク管理態勢の確認検査用チェックリスト』(平成14年12月26日付検第567号)に基づき行う」とある。このように、組織体の合併・買収に伴うシステム統合やシステム移行等のように、限定した事象別にシステム管理基準が必要となる場合も考えられる。

7.3 FISC ガイドラインのチェックポイント集に見るコントロール目標

FISC ガイドラインでは、チェックポイント集として管理項目別にコントロール目標（FISC での用語は「システム監査の着眼点」である。）が明記されている。コントロール目標の分類が本レポートの区分とは異なるが、コントロール自体は、基本的には同じであると考えて良い。全てのコントロールについて、コントロール目標である「有効性、効率性、信頼性、安全性、遵守性」の５目標の区分を行っている。FISC の努力に敬意を表したい（添付：別紙 3.）。

ここで、このような使用方法が有効かどうかは賢明な読者の判断に委ねるが、「効率性が◎および○印」のコントロール目標とするコントロールを抜粋して、例えば、監査対象となる当該情報システム部門のシステム開発における「効率性」の評価が行えるか考えてみよう。すなわち、別紙 3. の「効率性が◎および○印」を抜粋したコントロール項目から構成される管理基準が、監査対象の「効率性」評価の基準となり得るかどうかである。

筆者は、FISC ガイドラインのコントロール一覧の場合、監査対象によっては使えそうに考えるが、読者の皆様はどうお考えか。

7.4 保証型システム管理基準における評価の尺度（モノサシ）と具体的な指標

最後に、既に述べてきた「保証型システム管理基準における評価の尺度と指標」について、ここでも触れたい。先に述べた管理基準における各コントロール評価の尺度（モノサシ）と指標、例えばコントロールが「パスワードの定期的な変更」については、その評価の尺度として「パスワード変更の頻度」が考えられる。パスワード変更頻度の指標としては、例えば「年に一度か、月に一度か」を定める必要がある。この指標は業種業態や会社規模により変わると考えられることは既に述べた。

現状は、監査計画で監査手続の詳細を決める際に、この指標を決める必要がある。実際には、監査計画の立案

時でシステム監査を実施する際の監査手続（詳細）を定める際に、コントロールごとに被監査部門と十分議論して決定すべきである。

将来の保証型システム監査においては、例えば、企業規模別システム管理基準等で評価の尺度および指標まで定めたシステム管理基準を望みたい。

残念ながら、この件に関して、これ以上は時間と紙面の都合で別のレポートに委ねたい。

以上

【別　紙】

（別紙 1.）システム管理基準のコントロール一覧

（別紙 2.）システム管理基準の大項目にコントロール目標を識別した一覧（既述）

（別紙 3.）FISC チェックポイント集一覧表（システム監査の着眼点）

【参考文献】

・「財務情報等に係る保証業務の概念的枠組みに関する意見書」
金融庁企業会計審議会（2004 年 11 月 29 日）
・監査・保証実務委員会報告第 20 号「公認会計士が行う保証業務等に関する研究報告」
日本公認会計士協会（2009 年 7 月 1 日）
・IT 委員会報告第 5 号「IT に係る保証業務の実務指針（一般指針）」
日本公認会計士協会（2009 年 9 月 1 日）
・「情報セキュリティ監査研究会報告書」経済産業省（2003 年 03 月 26 日）
・「情報セキュリティ監査基準（Ver1.0）」同（上記、研究会報告書の別添資料 4）
・「情報セキュリティ監査基準　実施基準ガイドライン（Ver1.0）」同（同上、別添資料 5）
・「情報セキュリティ監査基準　報告基準ガイドライン（Ver1.0）」同（同上、別添資料 6）
・「システム監査基準」経済産業省（2004 年 01 月 08 日改訂）
・「システム監査基準解説書（平成 16 年版）」経済産業省商務情報政策局（2005 年 1 月）
・情報セキュリティ監査制度利用促進事業実施報告書における
「第 1 編 第 4 部 社会的合意方式における監査業務実施基準の検討」
日本セキュリティ監査協会（2009 年 03 月 31 日）
・「情報セキュリティ監査手続ガイドライン」経済産業省（2009 年 7 月）
・ IT 委員会研究報告第 39 号「情報セキュリティ検証業務」
日本公認会計士協会（2010 年 05 月 18 日）
・「金融機関等のシステム監査指針（第 3 版）」
財団法人金融情報システムセンター（2007 年 3 月）
・「金融検査に関する基本指針」金融庁（2005 年 07 月 01 日）
・「金融検査マニュアル（預金等受入金融機関に係る検査マニュアル）」
金融庁（2009 年 05 月）
・「定量的セキュリティ測定手法および支援ツールの開発」の調査報告書
／別冊「定量的セキュリティ測定ガイドライン」IPA（情報処理推進機構）
・『情報システム監査実践マニュアル』NPO 日本システム監査人協会編
・「保証型システム監査／監査業界の課題」情報セキュリティ人材育成公開講座テキスト
大井正浩氏（2006 年 08 月 23 日：ホームページより）
・「情報システム監査の保証型監査は如何にあるべきか」大井正浩氏（ホームページより）
・「保証監査に耐えうるシステム監査基準を作るために」藤野正純氏（ホームページより）

研究会、セミナー開催報告、支部報告

■　【第 18 回システム監査実務セミナー開催報告】

会員 No. 1697　大西　智

■報告の概要

第 18 回システム監査実務セミナーが、去る 8 月 27 日(土)～28 日(日)、及び 9 月 10 日(土)～11 日(日)の４日間に渡り、東京都中央区の「晴海グランドホテル」において開催されました。

今回は、受講者１２名の参加を得て、講師４名・講師補４名の合計２０名で、成功裏に開催することができました。

以下、その実施結果概要についてご報告いたします。

報告内容

１．システム監査実務セミナーの特色

本セミナーの特色は、事例研究会が「システム監査サービス」として実際にシステム監査を実施した被監査企業の監査事例をベースとして教材を作成し、実際には４～６ヶ月かけて実施したシステム監査の実際を足かけ４日間に凝縮して、実地に体験してもらうという、極めて実践的な演習を主体としたセミナーとなっていることです。

受講者４名で１つの監査チームを形成し、監査依頼者の意向確認からはじまってシステム監査報告会に至るまで、チームのメンバーが協業して、システム監査手順を実地に体験することになります。

システム監査の実際を体験できるだけでなく、さまざまな経験や技術を持っている他の受講者との密度の濃い共同作業を通して、１０年来の既知の友人のような関係を創ることができ、この点だけをとっても１度参加してみる価値があります。

次回は来年(2012 年) 1 月 21 日(土)～22 日(日)及び 2 月 4 日(土)～5 日(日)の開催を予定しております。システム監査を実際に経験したことのない方には、是非１度参加されることをお勧めいたします。

２．今回のセミナーの日程

今回も、過去のセミナー同様、次のような日程で実施しました。

システム監査計画の立案、予備調査、本調査、さらには監査報告書の作成を経て監査報告会までを、１泊２日×２回（約 37 時間）の間に体験してもらいました。

第１日目の日程が終了した夜には、受講者と講師が入り交じっての懇談会も催され、日ごろの業務などの話に花が咲きました。

３．受講者について

今回は、１２名の方々にご参加をいただきました。うち三分の一の４名は非会員の方であり、保有資格では、ＩＴコーディネータの方が５名、ＣＩＳＡの方が４名、ＣＳＡの方が３名でした（重複あり）。システム監査とはどういうものなのか、体験をしていただくことができました。

また、受講者の方々から、

・実務セミナーは、決して“楽”ではありませんでしたが、密度が濃く、とても有意義な時間を過ごすことができました。

・自身初めての経験、知識の習得ができ、大変有意義かつ楽しく学べた。そのため、４日間があっという間に過ぎた。

・本での机上学習では中々理解できない事が、今回の実務セミナーに参加させて頂き理解度も増しました。

・久しぶりに長期の研修会に参加しましたが、内容的に充実し、緊張感もあって大変よかったと思っています。またいろんな人ともつながりができて、今後のビジネスの展開にも生かせる有意義な研修でした。

などの感想を多数いただきました。

４．教材について

事例研究会が実施したシステム監査サービスでのシステム監査事例をベースとして教材を作成しており、今回の教材は、「アウトソーシング事業における金融系システム運用の情報セキュリティ」が監査テーマとなっている事例を使用しました。このため、今回は、教材作成チームがまとめた「金融機関向けシステム監査の基準」を配布し、これに基づきシステム監査の演習を行いました。

５．講師について

講師は、システム監査技法などに関する説明やセミナー終了後の講評を行うほか、被監査企業の役員や従業員に扮し、システム監査人となった受講生から、予備調査及び本調査時の質問に回答したり、システム監査報告会の際にはシステム監査人に質問をするなど、実践的な役割も演じました。（一部、講師補の講師代行も含む。）

今回の講師は、事例研究会のメンバーの中から、次の４名が担当しました。

畠中道雄　　鈴木　実　　中山孝明　　三輪智哉

なお、今回は、講師育成の観点から、見習いとしての講師補を、同研究会から、次の４名が担当しました。

浅井隆弘　　後藤吾甲子　　野田正勝　　大西　智

６．実務セミナーの今後

企業においては、コーポレートガバナンス、内部統制の面から、業務評価の視点に加えて、経営リスクに対する業務システムの有効性・効率性・安全性の観点からのシステム評価・改善提案が重要になってきています。

そのため、本セミナーでは、経営に役立つシステムの実現に資するシステム監査、ＣＯＳＯ−ＥＲＭモデルが提唱する企業のリスク低減を図るためのシステム監査に関しての方策を理解・修得していただくことを目標にしてまいります。

また、本セミナーを今後も続けていくためには、これからのシステム監査に即応した教材の改訂や製作が重要であると認識しており、「システム監査サービス」を受けていただく被監査企業を発掘し、新たな監査事例の実践を積み重ねていくことが不可欠です。最近、システム監査サービスを希望される企業の件数が少なくなっていますので、会員の皆さんから、システム監査を受けたい企業のご紹介をいただければ幸いです。ご協力をよろしくお願いいたします。

以上

■　【近畿支部主催 「２０１１年度研究大会」開催報告】

№１６９　林　裕正

・日時　　２０１１年８月２０日（土）　１０時～１７時
・場所　　大阪大学中之島センター　１０階　佐治敬三メモリアルホール
・統一テーマ　「サスティナブル社会に貢献するシステム監査の実現を目指して」
・参加者数　　１１０名（発表者を含む）
・概要

本研究大会は、近畿支部の研究活動とワーキンググループの活動の報告、及び会員から応募のあった研究論文の発表を行ったものである。大会の形式は、発表者による説明、座長のコメント、及び会場の参加との質疑応答である。吉田支部長のコメントに続き、１０編の発表の報告を、近畿支部の３名の会員に分担して報告頂いた。

＜吉田支部長コメント＞

研究大会参加者の皆様

研究大会実行委員会の皆様

研究大会では、大変お世話になりました。

皆様のご協力で、概ね、順調に進行することができました。反省点もいろいろありますが、来年の開催に向けて、準備をしていきたいと考えています。

また、論文発表予定の１名の方が、やむを得ない事情で発表できなかったことは残念ですが、近畿支部の総力を挙げて、システム監査人の専門集団として、今後の指針を見出すことができたと自負しています。

当日の参加者は、ＳＡＡＪ　５７名、ＩＳＡＣＡ・一般　４８名、招待者　５名の合計　１１０名でした。懇親会も、３７名のご参加を頂きました。また、予稿集も１５０部印刷し、当日出席者及び、本部・各支部に配布しました。

今回、発表や座長の機会がなかった方も、是非、次回には、積極的にご参加下さい。

今後ともよろしくお願いします。

近畿支部長　吉田　博一

〈〈開会挨拶〉〉

今回の統一テーマを「サスティナブル社会に貢献するシステム監査の実現を目指して」としているが、サスティナブルを次の3つの意味でとらえたい。

一番目に、企業・行政等あらゆる組織でＩＴの活用が不可欠となっており、社会環境等の変化に対応できるＩＴの活用が必要となってきている。

二番目に、我々システム監査人が持続可能な能力を身に着け、社会環境の変化に耐えうる持続可能な知識を習得し、その能力を発揮する必要がある。

三番目は、今回の東日本大震災で甚大な被害を被った社会に対して、我々システム監査人の知識・経験がどのように活かせるかが問われている。近い将来、西日本でも東海・東南海・南海地震に加え、日向灘沖の4連動の巨大地震が発生し、20メートルを超える津波が襲い大阪湾にも流入するとも言われている。東日本の復旧・復興に尽くしていくと共に、我々自身の問題として、再度、大災害を前提にサスティナブル社会を構築する必要がある。

<<吉田支部長 開会挨拶>>

＜報告者　植垣　雅則（No.. 1380）＞

１．コンプライアンスのシステム監査研究会　報告

発表者：雜賀　努　氏（株式会社ニイタカ　監査室）

座　長：石島　隆　氏（法政大学大学院イノベーション・マネジメント研究科 教授）

【発表の概要】

情報通信技術の進歩により、情報システムと密接に関連する法的問題を、コンプライアンス視点で点検・評価することが重要な課題となっている。本研究プロジェクトでは、一般企業の情報システムを対象に、コンプライアンスのシステム監査基準の策定を目標として研究を行っている。システム監査学会との共同プロジェクトであり、今回は中間報告を行う。

①□研究の経緯

第一期：2010年1月～2010年8月（8回開催）---- コンプライアンス確保のため関連法規を一覧化し、それらの法規に関連する情報システム（ICT）のマップを作成。

第二期：2010年9月～2011年2月（5回開催）---- 研究活動の参考のため、有識者による情報提供を受け、研究会メンバーと討議を実施。その結果を受け、第一期の成果物の見直しを行った。

第三期：2011年7月～現在進行中（2回開催）---- 今後の研究プロジェクトの対応方向の検討。

②研究の中間成果物（部門・業務別コンプライアンスMAP）

J-SOXの内部統制の枠組みの中ではコンプライアンスが該当し、その中でも情報システムに関連する部分を対象とした。メーカーを企業モデルとして、「部門・業務別コンプライアンスMAP」を作成した。当MAPを作成した際の考え方と記載例は以下のとおりである。

	大部門	部署	業務	関連法令	関連情報システム
説明	以下の３つに分類 1. 本社管理部門（ｺｰﾎﾟﾚｰﾄ部門） 2. 工場・物流・研究部門 3. 営業部門	総務部、人事部等の通常企業に存在すると思われる部門を設定。	実際の業務内容が分かるレベルで記載。	関連する法令を情報システムとの関連に係りなく網羅的に記載。	使用しているまたは関連のあるシステムを網羅的に記載。
例	本社管理部門（ｺｰﾎﾟﾚｰﾄ部門）	総務部	定款管理	会社法	文書管理

③今後の対応

経済産業省のシステム管理基準及び監査基準について、コンプライアンスの観点からは以下の点が課題であると認識している。

・記載されているコンプライアンス項目は個別具体的な項目ではない。

・個別の監査現場で実際に使用できるものとはなっていない。

今後の研究では、監査目的をコンプライアンス、監査対象を企業の部門と業務で絞り込むことにより、できるだけ監査現場で使用できる基準を設定する予定である（システム監査基準及び管理基準のサブセットとの位置づけ）。

今後の研究を活性化するためにも、新メンバーを募集中であるので、奮って参加して欲しい。

【座長コメント】

・中間段階ではあるが、「部門・業務別コンプライアンスMAP」の作成は一定の成果である。

・コンプライアンスのシステム管理基準の作成・完成を目指して今後の活動を推進して欲しい。

【所感】

「コンプライアンス」という用語はよく見聞きするし、何気なく使うことも多い中で、MAPという具体的な成果物を交えての説明を受けたことにより、改めてコンプライアンスの意義や視点を考える有意義な機会となった。

＜報告者　植垣　雅則（No..1380）＞

２．システム監査法制化研究会　報告

発表者：田淵　隆明　氏（株式会社アロウズコンサルティング　マネージャー）

座　長：松田　貴典　氏（大阪成蹊大学　副学長）

【発表の概要】

１．はじめに

1.1.システムの不備に起因するトラブル：近年、プログラムの誤りなどに起因するトラブルにより、広範囲にわたる経済的損失・人的被害が多発している（鉄道事故、福島第一原子力発電所事故など）。

1.2.我が国の現状：情報システムの高度化・複雑化によりブラックボックス化が進行し、業務の属人化が進んでいる。これに伴い品質確保が困難になっている。

J-SOXの導入により、「IT全般統制」については状況が改善したが、「IT業務処理統制」は芳しくないのが現状。会計分野では、退職給付債務、償却計算、連結会計システムなど要注意である。

1.3.諸外国の事情：米国では、公共システムや医療システムについて、システム監査が既に法制化されている。韓国、台湾でも、公共システムについて、システム監査が義務化されている。システム監査が法制化されていなくても、ソフトウェアに製造物責任法が適用される先進国は多い。

1.4.今後の方向性：我が国の産業競争力の確保、サスティナブル社会の形成のために、システム監査の法制化の実現は極めて重要な施策である。

２．これまでの活動のまとめ

2.1.公共系のシステム監査：医療機器については「EMC規制」があり、動作確認等について情報システムに

関する外部監査が法制化されている。その現状を踏まえ、以下の2点を提言する。

提言①：公共分野・医療分野におけるシステム監査の法制化を推進する。

提言②：会社法を改正し、大会社/委員会設置会社に「システム監査人」の設置と「監査役会」等への監査報告を義務付ける。

2.2. ソフトウェア：以下の2点を提言する。

提言①：製造物責任法第2条を改正し、「製造物」の中にソフトウェアを追加する。

提言②：市販ソフトウェアのリコール制度の確立。

３．我が国におけるシステム監査法制化の動き

3.1. 1990年以降の状況：1990年代に金融不祥事等の経済事件が多発したことを受け、システム監査の法制化を求める提言があったが、近年はセキュリティ分野や個人情報保護以外はあまり進展がない。

3.2. J-SOXの影響：現在、J-SOX後遺症が蔓延しており、特にJ-SOXの意味の取り違えによる「3点セット」の影響は大きい。

４．システム監査を法制化する具体的方法

4.1. 短期的課題への対応策：(1)有価証券報告書へのシステム監査の記述の追加。(2)SI認定制度の再開。(3)研究開発費の資産計上の再開(IFRS)。

4.2. 中期的課題への対応策として以下の事項が考えられる。

(1)一定規模の計算機システム利用事業者に対するシステム監査の義務化。一定規模の業務ソフトウェアの製造事業者・販売事業者に対する品質に関するシステム監査の義務化。

(2)「ソフトウェアの品質維持に関する法律」(仮称)を制定し、市販ソフトウェアのリコール制度を確立する。一定規模のソフトウェア製造事業者・販売事業者に、情報処理試験の有資格者等の確保を義務付ける。（不動産取扱業における「宅地建物取扱主任者」などと同様の考え方。）

(3)会社法の改正：大会社/委員会設置会社はシステム監査人を置かなければならないとする。

【座長コメント】

①システム監査の法制化は古くからの課題である。これまでの取組みで実現できていない理由を明らかにすることも有用である。

②様々な問題が例示されたが、システム監査をすればこれらの問題が未然防止されたのかが疑問として残ったので、その関係を明確にすることが望まれる。

③公共・医療分野が例示されていたが、コンピュータウイルス拡散の件など社会的影響の大きさを考慮した分野についても検討が望まれる。

上記の課題はあるものの、具体例として法律の条文レベルでの改正案を示すなど、詳しく研究している点は評価できる。「システム監査の法制化」は社会として有意義であり、今後の活動に期待したい。

【所感】

「システム監査の法制化」という骨太のテーマであったが、いろんな具体例を交えての説明は分かりやすく、一人のシステム監査人として社会にどのように貢献していくべきであるか、深く考えさせられる機会となった。

＜報告者　植垣　雅則（No.1380）＞

３．ＢＣＰ研究会　報告

発表者：荒町　弘　氏（株式会社 内田洋行　官公自治体ソリューション事業部）

座　長：福本　洋一　氏（弁護士法人第一法律事務所・大阪事務所）

【発表の概要】

＜第1部　研究会発足～A社共同に至る経緯＞

〔研究会発足の経緯〕近畿支部総会後の情報交換会をきっかけにして、2010年2月17日のキックオフを経て研究会を発足し、WGを進めるにあたっての目標設定を行った。当初はメンバ8名でスタート。

〔具体的な研究内容の検討〕研究を始めると、リスク分析をどのようにすればよいか？何をベースにしたBCPがよいのか？など、研究の進め方について悩みが多い状況に…

〔リスクに対する認識の整理〕BCP策定への取組みとしては、「ビジネスインパクト分析」「リスク分析・評価」が必要と理解するも、具体的な分析を研究会メンバが行うことは不可能であった。

〔協力企業（A社）との接点・アプローチ〕上記課題を受けての検討の結果、より実効性あるBCP策定のためには、実際の企業との協同作業が最も近道であるという認識に至り、協力企業を探すことにした。取引関係にある企業からA社を紹介いただき、A社に「BCP策定の協同取組み」の趣旨説明などを行った結果、9月に承諾を得ることができた。

〔協力企業（A社）への提案内容〕以下の5点をA社に提案し、承諾を得た。

1. 取組みの目的：事業継続・企業の利益を守る
2. 取組みの内容（BCP策定に向けた活動）：IT部門と重要業務システムを対象
3. スケジュール：無理のないスケジュール
4. 成果品：既にあるガイドラインを用いた取組み
5. その他（経費等）費用は頂かない

＜第2部　A社概要とBCP策定支援活動について＞

〔A社の概要（企業とITの概要）〕化学系企業。全国に約20箇所の事業所と機械工場・化学工場・物流拠点を持つ。全社のITは本社ICT部門（メンバ3名）が担当。

〔A社の概要（BCP策定に向け）〕本社ICT部門の3名は月に計1.5人日程度しか割けず、少ないマンパワーでの取り組みである。A社のサポートベンダからも協力を得た。活動頻度は月1回として進めた。

〔A社との契約など〕A社とSAAJの間で「ICT部門の業務継続計画（BCP）策定支援サービスに関する覚書」「機密保持契約書」を取り交わした。

〔A社のBCP策定支援活動〕「地方公共団体におけるICT部門の業務継続計画（BCP）策定に関するガイドライン」を用いて、A社が主体でBCPを策定し、SAAJは助言などの支援を行う。

＜第3部　具体的な活動内容＞

〔WGの活動経緯とキーイベント〕2010年10月にA社との合同WGを開始し、6回の合同WGを重ねて、2011年6月にドキュメントの中間確認を行った。

〔BCP策定に向けた取組み〕以下の流れで作業を行った。

「重要業務（システム）の選定」→「優先順位づけ」→「運用状況の確認」→「現地視察・サーバ室確認」→「改善ポイントの洗出し」→「ドキュメントの整理」→「BCP（簡易版）の作成」

〔東日本大震災の影響（東日本の事業所にて）〕合同WGの期間中に東日本大震災が起こった。その影響としては、人的被害は無し、関東の事業所に被害、ITへの影響は無しなどであった。

〔BCPとシステム監査〕システム管理基準における事業継続計画に関する項目について、どのように理解すればよいのか、当該項目が実現できているかの確認をどのようにすればよいのかを研究した。

〔WGとしての中間評価〕当初設定した3点の目標に対するWGとしての評価は、以下のとおりである。

1. 研究会メンバーとしてBCPに関する知識と理解を深める。→理解出来てきている。
2. ITのビジネスリスクやリスク分析について意見交換し見解をまとめる。→A社との協同活動を通じて継続中。
3. 中小企業にフォーカスしたリスク対応ケースを作る。→取組み継続中。

【座長コメント】

BCPとシステム監査ということで、東日本大震災の後では関心の高いトピックスである。研究成果を広くアピールし、中小企業のBCP策定に貢献して欲しい。弁護士として法的な観点でのコメントを述べる。

・BCPの策定は、法的には法令遵守体制の構築（内部統制）の一環として捉えられるため、あくまで全社的な内部統制の問題として整理されるべきである。IT部門だけに限定したWG活動としているが、できるだけIT部門と他部門との関係も意識した取組みが望まれる。

・企業の経営者には内部統制としてBCP策定義務があるのかとの論点があり、これを怠ると取締役としての善管注意義務違反の責任を問われるおそれもあることから、このような観点から、BCP策定及びそのシステム監査の必要性を、経営者にアピールすることも今後取り組むべき事項である。

【所感】

東日本大震災を受けて事業継続計画を検討し整備することは、全ての企業・組織にとって喫緊の課題であると思われるが、一方で各種のリソース不足から、その推進がままならない企業等が多いとも聞く。当プロジェクトの成果物を活用して、少しでも多くの企業等が事業継続計画の整備を進めることができれば、サスティナブル社会の進展に貢献することにもなるので、非常に有用な研究であると感じた。

＜報告者　尾浦　俊行（No..1497）＞

４．クラウドコンピューティングのシステム監査（中間報告）

発表者：深瀬　仁　氏（パナソニック溶接システム株式会社）

座　長：永田　淳次　氏（桃山学院大学非常勤講師）

【研究会の目的】

クラウドの研究とともに、情報システム活用の問題、情報データの管理や所有の問題、委託契約問題など、システム監査においてどのような視点やアプローチがあるのか研究を進める。（システム監査学会との共同プロジェクト）

【活動実績】

①クラウドの概念を学ぶ

クラウドの特性・特徴は

・On-demand self-service：オンデマンドセルフサービス

・Broad network access：広範なネットワークアクセス → ネット上の脆弱性対策が困難

・Resource pooling：地理的制約がないリソース共有 → データ保管場所の特定は困難。保管場所が海外だ

と日本の法律を適用できず、また消去確認も困難　※監査対応に不向き

・Rapid elasticity：利用に応じた拡張・縮小性

・Measured Service：サービス性能の測定可能

②最新動向の把握

サービス提供側（富士通、セールスフォース.ドットコム）から話を聞いた。

（富士通の場合）

・クラウド活用のためには標準化（ガバナンス）を進めることが不可欠と考え、クラウド特化ではなく全体最適の視点で企画提案している。

また、その手法として

・業務仕分けを行い、各業務に必要なサービスレベルを整理。

・必要なサービスレベル別にクラウドとオンプレミスの組み合わせを提案。

（セールスフォース・ドットコムの場合）

・Ｔｒｕｓｔサイトで稼働状況を公開。

・総務省「ＡＳＰ・ＳａａＳ安全・信頼性に係る情報開示認定制度」に基づく情報開示。

・ＳＡＳ７０TypeⅡ　監査レポートを年二回提供可能。

などの取り組みがなされていることがわかった。

【研究会としての今後の方向性・・・質疑を踏まえて】

・ＳＡＳ７０TypeⅡ等が提出された際、それをどう判断するか。

・何が監査できないのか、どうしたら監査できるのか。絞り込んで検討。

・システム管理基準にクラウド特有の部分を付加する方向で進める。

【所感】

富士通の取り組みは、顧客のシステム部門のクラウドへの過剰（安易）な期待により、のちのち顧客のユーザ部門との間で発生しうるトラブルを避けつつ、クラウドをメニューのひとつとしてビジネスを拡大・展開するために丁寧に練られた手法といえる。セールスフォース・ドットコムの取り組みは顧客内のユーザ部門よりも監査やステイクホルダからの訴追に配慮し可監査性を高める情報の提供に視点を置いているという違いはあるものの、ともに、クラウドを使ったビジネスチャンスの腰を折られないための配慮に注力しているという意味で共通していると言える。座長からも「クラウドについてはユーザとベンダーは同床異夢」という言葉があったが、同床異夢をいかにＷｉｎ－Ｗｉｎに繋げていくか。そこにシステム監査がどう貢献できるかが、今後の同研究会で解き明かされていくことを期待したい。

＜報告者　尾浦　俊行（№.1497）＞

５．セミナーWG活動報告

発表者：三橋　潤　氏（日本ユニシス株式会社）

座　長：飛田　治則　氏

【システム監査セミナーの概要】

① 初級：入門セミナー・・・「システム監査って、何？」という副題をつけ、システム監査の概要講義と簡単な模擬監査を経験できるロールプレイもあるセミナー。２２年度６月、７月、２３年度６月開催した。

（受講者のターゲット）

システム監査の言葉は知っているが、実際何をするのか「知らない→知りたい」人向けのコース。情報システムを４，５年経験している若手を想定。

⇒ 今年の受講者プロフィール：公認会計士、ＳＩ‘ｅｒの役員、情報システム部員、監査部員

（工夫・特徴）

・問題点は最初から明らかにしてある。問題点の原因究明と改善策を追求する形式。

・日本システム監査人協会のセミナーらしく、「ロールプレイ」あり！

② 中級：課題解決セミナー・・・「システム監査は、どう役に立つの？」という副題をつけ、過去に発生した重大なシステム障害を事例にしてシステム監査の有効活用を紹介するセミナー。２２年８月、２３年７月に開催した。

（工夫・特徴）

・本部事例研究会で２年前に開発された教材。

・問題事象について深堀りした内容の講義と簡易演習。

・ある団体の知識ポイントを獲得できる　→　集客力ＵＰ。

・受講者ターゲットは「情報システム部門」のベテランや管理者層。

③ 上級：実践セミナー・・・「システム監査は、どう実施するの？」という副題をつけ、１泊２日でロールプレイ中心に、たっぷりとシステム監査を体験できるセミナー。２２年９月に開催した。２３年度９月にも開催予定。

（工夫・特徴）

・今年度より教材を「Ｚ社」から「ｄ社」に変更。

・悩みは受講者の確保！　→　「早割り」「チラシ配り」「ＨＰ掲載」「情報バンクへの登録」等、努力していますが・・・。

【現在のセミナーの好評価な点】

・入門・実践セミナーは、ロールプレイによる「参加型セミナー」である。

・グループ討議で問題･課題を探る形式も好評。

【課題】

・実践セミナー教材の陳腐化・・・

⇒ 情報システムの構成やネットワーク環境が過去のもの。

⇒ 教材の問題点・指摘事項が、現在では常識化されている。

・しかし、教材を新規作成するには膨大なマンパワーと最新知識・技術力が必要！

⇒ 例えば：「仮想化」されたシステムを複数台有するデータセンタで、ウィルスパッチ配信用サーバの運用上に問題がある様な教材。

・もともと初級、中級、上級用として教材がデザインされていない。講義（座学）の見直しが必要。

・広報活動の強化策検討。　⇒　集客力ｕｐを目指して

・他支部でのセミナー開催支援。

⇒ 昨年度は中部支部で入門セミナーを開催。今年は九州支部で計画中。

＜報告者　尾浦　俊行（№.1497）＞

６．近畿支部サイトWG活動報告

発表者：金子　力造　氏（株式会社バックス）

座　長：下田　あずさ　氏（三洋電機株式会社）

【活動目的】

・支部活動（各WG、研究会、イベント）に必要なメールやメーリングリストを発行管理する。

・支部サイトを活用し、情報発信・広報活動・会員サービスなどに役立てる。

・その他、支部でのIT活用を支援する。

ひばりちゃんと一緒に参加した座長の下田さん
これもサスティナブル社会の実現に向けた貢献ですね･･･

【活動前の状況】

・支部用メールアドレスが無い

・支部用メーリングリストが自由に発行出来ない

・支部用サイトが無い

そのため

・無料サービス又は個人のリソースに依存していた。

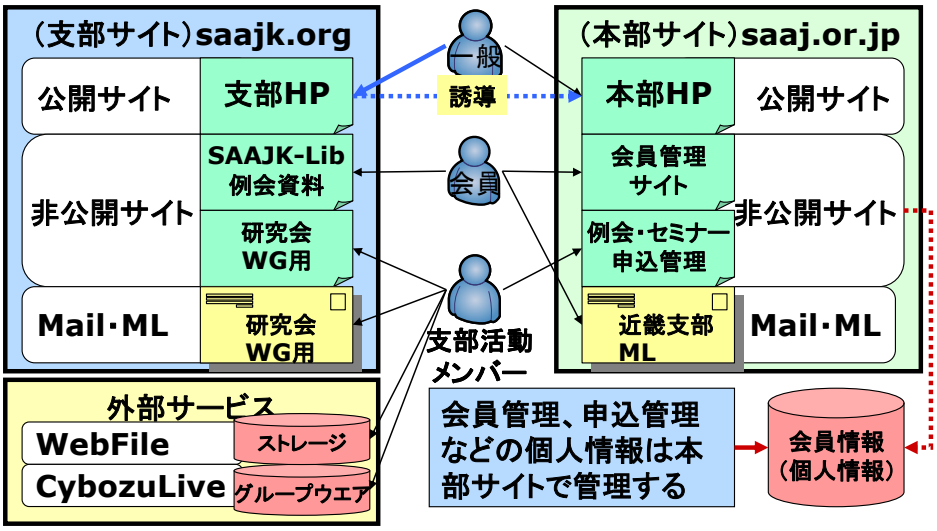
・セキュリティやサービス継続性、引継の問題があった。

現在は年間８千円のホスティングにより

ＭＬ発行可能（１０個）のメールサーバー

ＳＳＬ、ＤＢ、ＣＧＩ利用可能なＷＥＢサーバー

と、無料ストレージサービス、無料グループウェアを併用して運用している。



【今後の方向性・・・質疑を踏まえて・・・】

・サービス継続のためには、内部牽制、可監査性を高める必要がある。

・様々なメンバーが寄り集まって活動していることはＮＰＯ固有の課題であるが、逆に、だからこそＮＰＯとクラウドは相性が良いともいえ、今後ともどんどん活用していくべき。

・本部サイトの戦略とも調整しながら近畿支部サイトとしてどういうポリシーで何をするかを決めていく。

＜報告者　尾浦　俊行（No.. 1497）＞

７．ASP･SaaSに対する情報セキュリティ監査をふまえたクラウドコンピューティングに対する一考察

発表者：佐々木 志津香　氏（情報システム監査株式会社）

座　長：浦上　豊蔵　氏（三洋ＩＴソリューションズ株式会社）

【発表の概要】

ASP・SaaSに対する情報セキュリティ監査について監査実績を基に４つのモデルケースをあげ通常の情報セキュリティ監査との差異を検討した。各モデルにおける留意点は以下のとおり。

○モデル１ 既存システムからASPサービスへの移行

・現地調査項目の作成にあたっては、総務省「地方公共団体における情報セキュリティ監査に関するガイドライン(2007.7)」のうち「物理的セキュリティ」「技術的セキュリティ」「運用セキュリティ」から、情報システムの運用保守に関わる項目を中心に選定する。加えて、利用部門およびデータセンター側の情報セキュリティポリシー等の観点より調査項目を作成する。

○モデル２ ASP提供業者とのSLA契約の評価

・SLA評価項目の妥当性の検証にあたっては、総務省「公共ＩＴにおけるアウトソーシングに関するガイドライン(2003.3)」からSLA契約書の評価項目を洗い出し、契約書の項目評価判定を実施する。

・SLA契約書の改善案検討にあたっては、単純見直しと検討を要する項目に分け、それぞれ分析と改善案を作成する。また、SLMの構築と運営の提言を行う。

○モデル３ ASP事業者で問題が発生しているケース

システム安定稼動とセキュリティインシデントに関して、ASP事業者で実際に問題が発生している事例

・問題点の把握にあたっては、システムインフラ・アプリケーション構成・障害管理表等と過去からのシステム変更の履歴を把握し、問題発生の原因を推測する。

・現地調査項目の作成にあたっては、把握した問題点と、総務省「ＡＳＰ・ＳａａＳにおける情報セキュリティ対策ガイドライン(2008.01)」および経済産業省「ＳａａＳ向けＳＬＡガイドライン(2008.01)」をもとに「サービスの契約内容」「安定稼動」「機密保護」「アクセス権管理」等の観点から調査項目を選定する。そこに、監査人が推測した問題発生原因をふまえた調査項目を追加する。

○モデル４ インフラを借用したケース

このケースは、通常の情報セキュリティ監査の手順で行う。ただしベンダーとサービス利用者の契約関係の確認、ベンダーの監査への協力が必須である。

【必要と考えられるチェック項目】

モデルケースで示したように、情報セキュリティ監査の実施にあたっては、標準的な基準･ガイドラインと、委託契約（アウトソーシング）に関連した各種ガイドラインと組み合わせる事で一応の対応が可能である。しかし、これらの基準・ガイドラインはクラウドの特性を十分に加味して作成されたものではない。本格的にクラウド事業者のセキュリティ監査を実施するにあたっては、未整備な点が多いといえる。ここまで挙げた課題をもとに、必要と考えられるチェック項目の例を示す。

１）監査の実施および監査資料の提供に関しての取り決めが契約書に明記されているか

２）データ保管場所が明確になっているか

３）データの一貫性が維持されるか（要求水準を満たすか）

４）利用者間の環境が適切に分離されているか

５）情報セキュリティに関する公的認証を取得しているか

【留意点】

・事業者の監査協力

クラウド事業者とサービス利用者の間で監査実施に関する契約が存在しない場合、監査実施が困難となる。クラウド事業者側の監査への対応条件に関しては事前に明確にしておく必要がある。

・データの保管場所

データの保管場所が海外である場合、そのデータは現地の法律に準拠した扱いを受けることになる。例えば、米国の通称「愛国者法」では捜査当局が米国に設置されているサーバ上のデータを調査対象とすることを認めている。また、EUのプライバシー保護に関する法律では、EUからの個人情報の持ち出しが制限されている。

・データのインテグリティ維持

Google、Amazonをはじめとする主要なクラウド事業者においては、「分散キーバリュー・ストア（Key-Value Store）型」のデータベースが広く利用されており、データの一貫性の保証が弱いと考えられる。このことは、データ管理についてシステム管理基準に記載されている「データのインテグリティを維持すること」を満たさない可能性がある。

・委託先の監督責任

データの管理がクラウド事業者によって行われている場合でもデータの安全性は最終的に利用者が責任を持つ必要がある。例えば、大量の個人情報を含むデータをクラウドで管理する場合、個人情報保護法第22条の「委託先の監督義務」が適用される。利用者には、クラウド事業者が個人情報の保護水準を満たしていることを評価する義務が生じる。

【まとめ】

ASP提供業者への監査は、通常のセキュリティ監査と同様に進めていく事ができるといえる。ただし、基準・ガイドラインは監査対象システムの特性・課題に応じて柔軟に選択する必要がある。また、ASP事業者とサービス利用者の間で監査実施に関する契約が存在しない場合、監査実施が困難となる事が想定される。弊社の監査事例においても、ASP事業者側が監査実施に強い拒否反応を示したケースがあった。最終的には、サービスの利用企業（監査依頼者）からの強い働きかけにより監査を実施することができたが、監査の実施を確実に行うためには監査実施に関する契約が不可欠である。

＜報告者　大塚　一志（No..1700）＞

８．多様な基準によるシステム監査の可能性

発表者：吉田　博一　氏（大阪府）

座　長：小山　俊一　氏（株式会社マネジメント総研）

【研究の背景】

・システム監査は法制度的に強制ではない。
法制化が必要か、クラウドに適用するには、という議論が出ている。

・システム監査によりシステムの完全無欠性を保証はしていない。
システム監査に対する投資が、経営者とプロジェクトマネジャーで相違がある。

・金融機関では、行政当局による監査で規制されている。

・企業の内部統制のルールとして法制化されたものとして、J-SOX（日本版 SOX 法）がある。

ただし、対象は財務諸表に対する監査であり、システム全般に対するものではない。

・情報セキュリティ分野に特化した監査として、保証型情報セキュリティ監査がある。

システム監査が経営者の言明を基に行われる。

以上より、従来のシステム監査基準からシステム監査の必要性を考える。具体的には、経済産業省が示す「情報システム・モデル取引・契約書」「共通フレーム」を基にシステム監査の必要性を考察する。

【発表の概要】

○情報システム・モデル取引・契約書におけるシステム監査の役割

・証券取引における誤発注事件（みずほ証券のトラブル）などの事故事例を受け、情報システム障害の社会的影響が日々深刻化していることが懸念されている。

・経済産業省より情報システムの信頼性向上に関するガイドラインが提示された。ガイドラインではシステムライフサイクルプロセス全体に対する第三者によるレビューが示されている。

・第三者評価では、情報システムの企画や要件定義段階において、システム監査人を含むレビュアーに監査を依頼することとされている。

○共通フレーム

・共通フレームはソフトウェア・ライフサイクル・プロセスの国際規格（ISO/IEC12207）に適合した国内基準であるが、国際規格に対して「企画プロセス」「システム監査プロセス」が追加されている。

・共通フレームを適用しながら、システム監査を実施していくこととなるが、システム監査プロセス活動を適切に実施するためには､監査対象から独立したシステム監査人が本プロセスの実施に当たることが必要とされる。

○Ｊ－ＳＯＸと保証型情報セキュリティ監査

・上場会社は内部統制について評価した報告書（内部統制報告書）を有価証券報告書と合わせて提出することが義務付けられ、経営層の意識が変わってきた。

・ＪＡＳＡが提唱する保証型セキュリティ監査がより具体的に保証型情報セキュリティ監査の概念について提示している。

・監査対象を経営者が言明した範囲とするシステム監査の実現の可能性があるが、その手法は確立していない。

【座長コメント】

システム監査に言及されている、あるいは、システム監査に関連のある３つの基準・視点で、システム監査の位置づけ・必要性の認識について考察されており、基準を拠り所としたシステム監査の普及のための次の一手を考える上で、有意義な整理になっている。

例えば、世の中の認知として、

・システム監査というものがある

・システム監査をするのが望ましい

・システム監査をすべきである

・システム監査をしなければならない

という段階を考えた場合に、「システム監査をしなければならない」という段階にどのように持っていくかについて、論文の第２弾にも期待したい。

【質疑応答】

Q：限られた字数で網羅的には表現することはできない状況でしょうが、どのような基準でこの３つの基準を考慮されたのか。

A：経営者の視点で、実際に証券取引所、株式取引の事故事例を基に、行政が発する情報を基に絞り込んだ結果、この３つに絞り込まれた。

Q：モデル契約・契約書では、システム監査が関与することと、システム監査が関与しないことを区別されているのか。

A：厳密には区別せずにモデル契約書の中でもシステム監査が取り上げられている。あまり厳密に区別していない。

Q：会計的には内部統制報告書は言明では無い。なぜ言明という言葉が保証型情報セキュリティ監査で使用されたと考えるのか。

A：言明については、内部統制報告書と区別せず使用している。このような類似した手法を今後のシステム監査で利用できるのではないかと考え使用した。

Q：７６ページの共通フレームについて、システム監査人は明確な資格として明記していないため、どのような方を想定しているのか。

A：技術者の例示として、ＩＴの専門家として列挙している内容であり、特定の資格ではなく、代表名として記載した。

Q：ＪＡＳＡでは保証型セキュリティ監査を進めている。保証型監査を取り組むにあたって計画はあるのか。芳仲先生からの示唆はどのような内容か。

A：東京本部ではＪＡＳＡと定期的な意見交換をしている。ＪＡＳＡでとりきめる保証型監査と一緒に出来るように調整を進めている。芳仲先生からの示唆は基準等の内容である。

＜報告者　大塚　一志（№.1700）＞

９．システム監査とその類似概念

発表者：木村　安寿　氏（関西学院大学　経営戦略研究科教授）

座　長：庫本　篤　氏（近畿職業能力開発大学校　生産情報システム技術科）

発表者が欠席されたため、座長のコメントと質疑応答の報告とする。

【座長コメント】

内部監査の中で部分的監査が許されるのではないかという考察があるが、システム監査の中で上位概念に対する検証を含んだ一体としてプロジェクト監査を行うことは同意できる。

今回の統一テーマであるサスティナブル社会におけるシステム監査との関連においては、今回の発表はシステム監査の概念を全体として説明している。

【会場からの意見】

会場意見１（雑賀氏）：

・システム監査は内部統制の保証である。

・内部統制というのは、目的と基本的に合致していれば保証される。

・部分的な意見表明は、上位概念が保証されていれば保証されている。上記概念を保証すれば、下位の監査を実施する。
・実際に内部監査をしていると、上位概念で監査して、下位の部分を輪番で数年毎に実施している。部分的な表明が出来ないといわれても、実際には部分的表明で進めるしかない。

会場意見２：
・ＩＳＡＣＡから参加したものであるが、経産省の管理基準、プロジェクトマネジメントをどうすればよいかということはＰＭＢＯＫに書かれている。

座長意見：
・システム開発フェーズに着目すると、システム監査は運用フェーズに重点を置いている。

＜報告者　大塚　一志（№.1700）＞

１０．自治体のクラウドコンピューティングを活用した共同アウトソーシングの企画業務に関するシステム監査

発表者：津田　博　氏（近畿大学　経営学部准教授）
座　長：是松　徹　氏（オムロン株式会社　グローバル監査室）

【研究の背景】
全国には人口１０万人以下の市町村が１５００余りある。それらの市町村での基幹システムを対象としたシステム再構築をテーマとした研究を進めている。複数市町村の共同利用を目的としたシステム再構築の調査研究を行った。

【発表の概要】
○はじめに
・基礎自治体（市町村）は、地域における行政の自主的かつ総合的な実施の役割を担っている。例えば、子供手当では、国レベルの議案であるはずが、日本では市町村が提供する仕組みとなっていることが象徴的な特徴である。
・ＩＴに関して、国が市町村をコントロールするという関係にないため、各市町村は、自助努力によって仕組みを構築しなければならない。
・ＩＴ経費は小規模市町村では年間予算の１％近くに上るところがあり、逼迫した財政難の中で、経費の縮減が課題になっている。他にも、標準化の問題、震災からの安全性の要求の高まりが議論されている。
・基礎自治体のシステム共同化の必要性は過去から認識され、総務省も進めてきたが、十分に展開できているとはいえない。
・ＩＴに関して、被災地においても、他自治体からのＩＴ利用に関する支援は、自治体ごとに仕組みが異なるため、十分な支援ができなかった。

○共同アウトソーシングが功奏した事例
・山形県長井市：仙台のｉＤＣ利用により地震によるサーバー損壊を免れた。

○省電力の事例
・宮崎県都城市：サーバー仮想化による節電（市のサーバーを２台に統合）。

○複数自治体による共同化組織の形成

・企画を一本化するが、費用は各自治体で予算化する。調達は共同化組織が担う。
・システム監査は各首長に監査報告書を提出する。
・共同化の経緯は、東大阪市・大東市の２市が最初に実施し、他の市町村に展開された。1982 年にピークに達したが、その後、共同導入から単独導入へ移行する団体が増えたため、共同化組織は減少した。

○共同化が困難な理由
・業務手順の変化が大きく、担当部署には短期的メリットが見出せない。
・リース期間が揃わない。
・データ移行やシステム連携が個別にベンダーと調整しがちである（単独自治体では個別ＩＴベンダーと随意契約となりがちなため）。

（複数の共同化組織での企画段階の検討・実施内容例）
◆ 現在の内部開発よりも単体で外部委託したほうがコストが増大する場合がある。従って共同化へ。
◆ 首長同士で合意の調整が必要となる。
◆ 事前デモが１業者４０回近く行われた事例がある（４社であれば、４×４０回）。そのため、合意形成に非常に時間がかかった
◆経費分担は、どの市町村も納得できる金額にするのは困難である。このことは、「コンドルセのパラドックス」として知られている。

・自治体ごとにパッケージ構成が異なる。

○共同アウトソーシングにおけるシステム監査
・計画に関する監査
◆ 開発計画は、全首長が承認しているのか。ミドルの管理者がどれだけ熱心なのか、で変わる。
◆ 役割分担が明確であるのか（自治体には、情報部門がない場合がある）。
・分析に関する監査
◆ 現状の経費の分析（ユーザーニーズが正しいか判断が必要）。
◆ パッケージのカスタマイズに掛かる費用は適切なのか。
◆ユーザーニーズとの適合性。
・調達に関する監査
◆ 調達方法はルールに従っているか。
◆ 調達仕様書は適切か。

○まとめ
・明らかになったこと
◆ 共同アウトソーシングは、全首長の合意が必要となる。
◆ 関係者の合意対象は、多方面、多階層に及ぶ。
◆ ユーザーニーズは、その本質を掴む必要がある。
◆ 独立した第三者のシステム監査は、共同アウトソーシングの透明性・公正性を高める上で必要である。

○今後の課題
・多くの共同化組織を分析して類型化する。
・概要だけでなく、より深い検討を行う。

【質疑応答】（Ｑ：会場、Ａ：発表者）
Ｑ：共同アウトソーシングが進まない事情は？

Ａ：現場が手順変更に抵抗している。一般的には強いリーダーシップが必要。現場では、強制的調整手段が発揮しがたい。

Ｑ：その対策は？

Ａ：関係者との合意形成がキーとなる。合意形成には、合理的な前提を示した説明を行う。合理的説明の裏づけに監査報告を生かす。企画業務で合理的な説明をするには、経費削減できることや、効率化、安全性向上を監査でどのように示していけるのか、検討事項となる。

Ｑ：自治体に対する厳しい指摘もあった。９７ページのシステム監査がＩＴガバナンスに寄与するという主張は、９４ページの記載では、共同アウトソーシングはリスクを伴う、とも書かれている。ガバナンスを確立できるというという主張はどういった根拠で示されているのか。

Ａ：国際関係と同じで自治体は平等な関係があるという前提がある。独立した組織の中で共通した意識で実施することをガバナンスと呼んでいる。

Ｑ：システム監査が必要であるという根拠をもう少し明確に示して頂きたい。

Ａ：合意に至らないこと等が問題と認識している。その内容を把握するのは、表面化しないために困難である。成功要因から逆説的に推定するなど、今後検討していきたい。全国で共同アウトソーシングを展開するには、基準が必要となる。今後共同アウトソーシングした場合、ＩＴベンダーが倒産することもあることを念頭におく必要がある。そのためには第三者チェックが必要ではないか。

Ｑ：論文で書かれているシステム監査とは、本当にシステム監査を指しているのか。これは依頼者が誰であるのか、監査費用はどのように負担しているのか、監査を行う上で何を保証するのか思い浮かばない。

Ａ：監査の依頼、費用負担については、協議会が担うと考える。

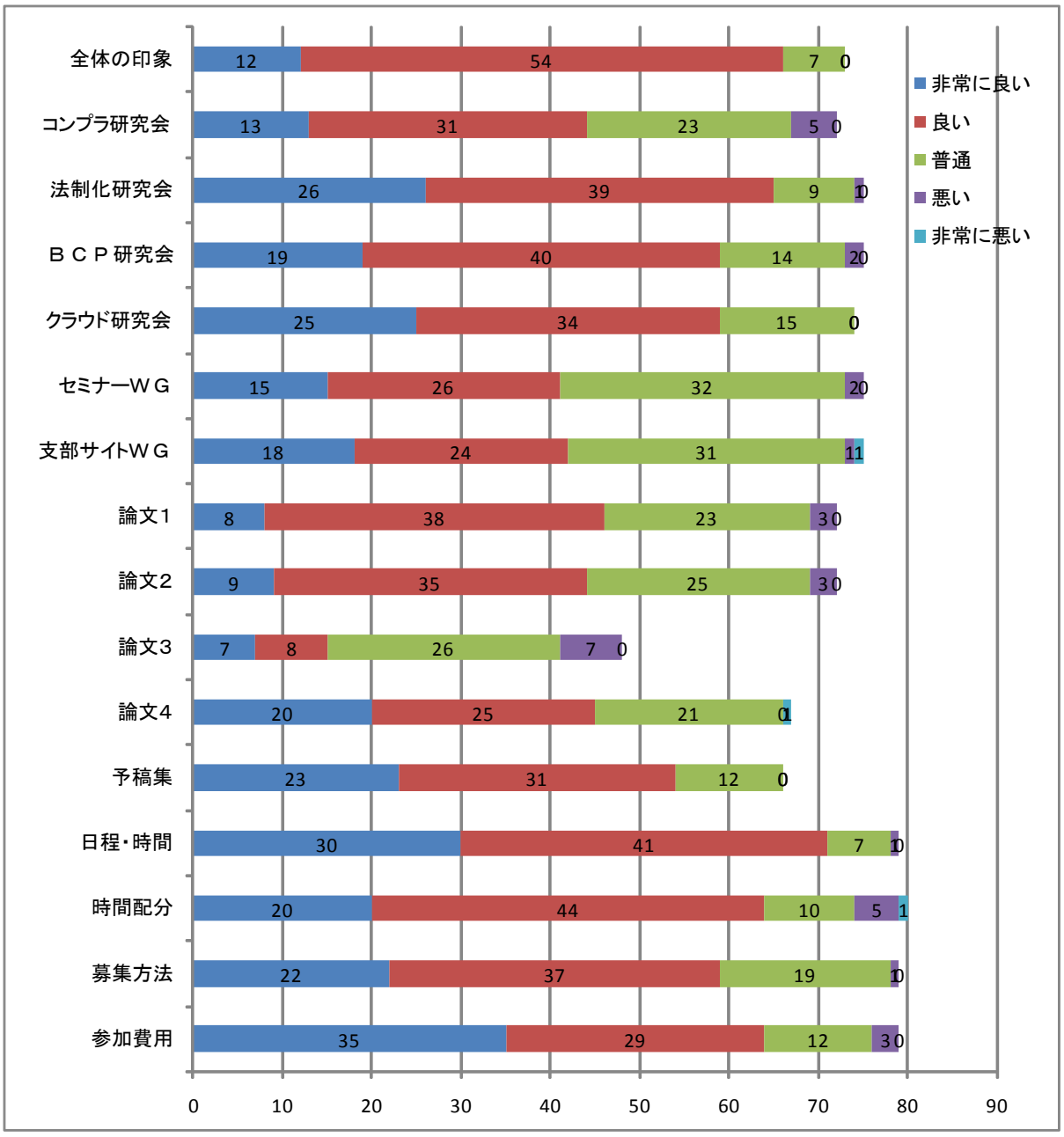
意見：外部監査と見ることもできるが、共同アウトソーシングを進めるに当たりどういうところに課題があるのか。千葉県のような実例を見た上でより良い研究を進めて頂きたい。

研究大会参加者アンケート集計結果

１．アンケート回収結果

参加者数	110	無記名	コメント無し	45
アンケート回収数	80		コメント有り	28
アンケート回収率	72.7%	記名有り		7

２．評価結果



＜補足＞

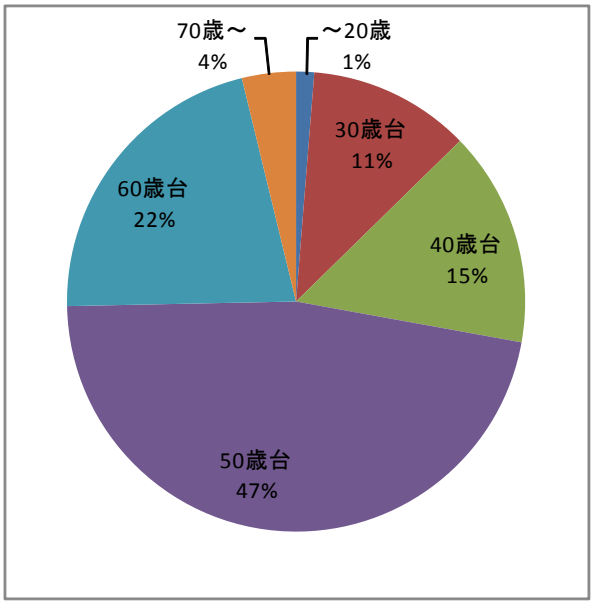
＊　横軸は回答数であり、未記入はカウントしていない。

＊　「論文３」は、発表者が不在であったため、未記入が多くなっている。

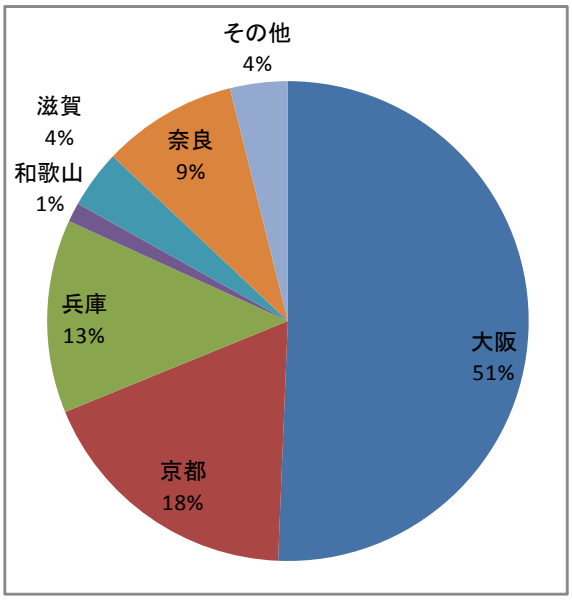
＊　途中退席者／途中参加者は、参加していない発表の評価は未記入であった。

３．参加者情報

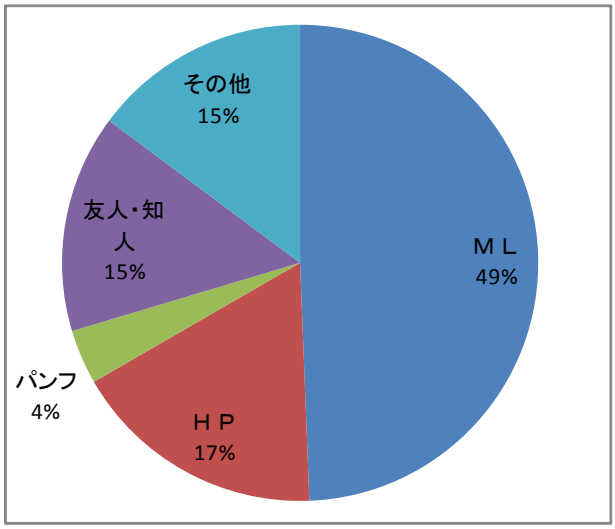
（１）年齢



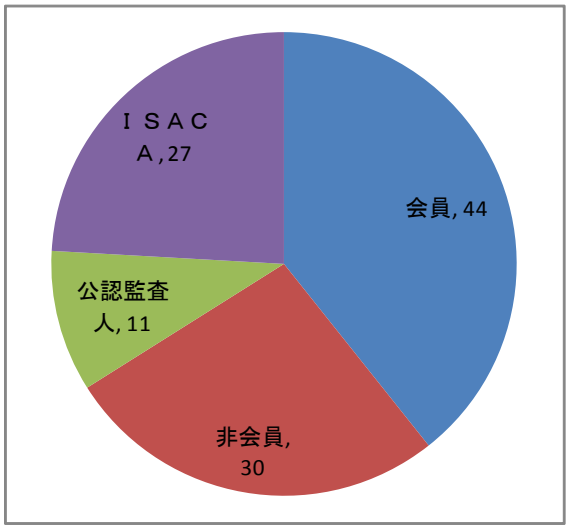
（２）住所



（３）情報入手方法



（４）資格情報



＜補足＞

＊　「住所」の「その他」は、福井県、山梨県、沖縄県。

＊　「情報入手方法」は、アンケートの記述が一部曖昧な部分があった。

＊　「資格情報」は、複数回答があったため、比率表示ではなく回答数を表示した。
　　「非会員」の回答欄は不要であった。

４．アンケートのコメント

（１）全体の印象

・発表に対する座長コメント方式は有益でした。座長の選任に注力されたと思います。全員、素晴らしいコメンテータでした。

・雑誌や新聞と言ったメディアからの知識より、実際に取り組まれていることを肉声で得る知識の方が得るところは大きく、期待通りでした。

・積極的な議論が出来ているので思考を深めることができました。

・テーマに沿った内容、時間に応じた深度であった。

・理論や、あるべき論だけでなく、実例に即した発表もあって勉強になった。

・活動途中の報告が多かったので、是非、完成の報告会、研究大会を開催して頂きたい。

・システム監査も経営者の目線をもっと取り上げてやっていく方向で推進された方がいいと思う。

・テーマ、及び討議に余り新しさがない。

（２）個別評価

・（コンプラ研）コンプライアンスの捉え方の差、それを受けての研究会のスタンスについて説明があると良かった。

・（クラウド研）座長の発言が長かった。もっと、参加者に時間を振るべきであった。

・（セミナーWG）セミナー参加者が少ないですね。ロールプレイが支持されているとの分析でしたが、ロールプレイがあるから参加しない、という考えの方もいるかもしれません。入門コースで２種類（ロールプレイの有る無し）やってみるのも面白いのではないでしょうか？

・（論文２）経営方針に沿ったシステム監査の基準・手法の提案が明確であった。

・（論文４）実務に裏打ちされて面白かった。同じテーマで定例研究会でも発表して欲しい。

・（予稿集）予稿集には書けないことがあるためか、実際の発表の方が良かった。

・各発表や報告の概略（半ページ程度）があれば、予め聴くポイントが分かってより活発な意見交換ができると思います。

・活動実績が報告に占める割合が高い報告があるが、何のために何をやって何を得たのか本論をもっと重視して報告頂きたい。

・前半は活動報告であり、ある意味しかたないですが、後半の論文発表のように今一歩内容により踏み込んで説明して頂けたら良かったです。

・内容が、ややマンネリの感がある。

（３）大会運営

・座長による講評を入れると言うのは斬新で面白い。発表者の気づかない視点での意見の広がりが得られる。

・土曜日の開催は、ｇｏｏｄです。毎月はきついですが、半期に１回はＯＫです。

・テーマを絞って「クラウドコンピューティングのシステム監査」にもっと時間を取っても良かった。

・時間が短い中でテーマが多すぎたため、表面的な説明になるきらいがあった。

・論文については、質疑の時間をもう少し長くして欲しい。

・ややテーマ数が多く、発表時間、質疑時間が十分でない場合もあったように思う。

（４）その他

・今後も開催を検討して欲しい。

・定期的にこのような企画で活動を振り返ることが大事だと思う。

・電気通信主任技術者の活用などの話題もあり、保有スキルの活用、強化という自己啓発のきっかけとなりました。
・質問等、いつも同じ人の意見に終始している感がある。
・育児同伴参加は問題ありません。新鮮でした。
・記念すべき第一回の研究大会で、泣き声は残念でした。

以上

■　【近畿支部「システム監査実践セミナー」開催報告】

広瀬克之

９月２３日（金）、２４日（土）の両日近畿支部においてシステム監査実践セミナーを開催しました。前日まで台風が全国各地に被害をもたらしましたが当日は久しぶりの晴天で、遠方（東京、静岡、広島）からの方含め６名の参加を頂きました。

１日目は吉田支部長からの開催挨拶に始まり、システム監査の手順や技法に関する座学、セミナーの中で体験するケース演習課題説明を経て、各チームに分かれ作業着手となりました。

まずトップインタビューで監査の方向性を確認します。トップインタビューは今年度の新しい取組みで、短い時間ですが被監査会社のニーズ把握について体験することを目的としました。各チームとも監査依頼書に基づいて経営視点・情報システム視点で的確に質問されていました。

次に予備調査になります。トップインタビューで得られた情報を参考に、マネジメントレベルについて質問を準備し、２０分間被監査部門およびアウトソーシング先へのインタビューに臨みました。１日目の最終課題は監査個別計画書作成・報告です。みなさん予備調査のまとめや計画書作成、翌日に控える本調査準備に、夜遅くまで熱心に議論をされました。

２日目は昨日の継続作業として本調査準備から開始し、１０時から本調査インタビューに入りました。時間は被監査部門ごとに３０分間で十分とは言えませんがコントロールの実態について手際よく質問を展開し、問題点・課題を抽出して臨場感のある監査場面となりました。監査作業の最終は監査報告書作成および監査報告となります。それまでの監査で得た証跡を整理して、被監査部門のどこにリスクがあるのか示し、各チームとも説得力のある有効な報告となりました。

今回の実践セミナーは昨年度までの流通業事例から、比較的監査実績として新しい建設業事例に取組みました。準備不足の点もありましたが、受講生のみなさんは監査側、被監査側として十分経験をされており、スムーズに運営できました。アンケート結果でも、全体的に満足感は高いものでした。ただ、インタビュー時間不足をみなさん指摘されており、今後、どこに時間をかけ、どこを効率化するかが課題となりました。



＜セミナースタッフ＞

三橋（リーダ）、是松、吉谷、広瀬、荒町、鬼松、松本

■　【近畿支部主催　「事例に学ぶ課題解決セミナー（７月２３日開催）」受講感想】

大槻典昭

今回受講したセミナーは、普段経験している「リスク管理」による未然防止・早期発見を目的としたものとは異なり、発生したインシデントからその原因を探り、再発防止を考えるという逆の流れであり、最初は講師の説明を聞いていて違和感がありました。しかし、現実の社会ではリスク管理を徹底していてもリスクはゼロにならないということもあり、この事例で学んだように発生した事象からリスク管理として何が足りなかったのかを見出し、再発防止につなげるという考えと手順は勉強になりました。

特に、事例をもとにリスク（脅威と脆弱性）とコントロール及び監査評価ポイントというステップを踏まえた説明は理解し易く、今後このようなインシデント発生時のシステム監査を行う際の手法として、大いに役立つものであると思いました。

当日の講師陣及びセミナー受講の機会を与えていただきました日本システム監査人協会の方々に、感謝いたします。ありがとうございました。

以上

■　【平成 23 年度 北信越支部新潟県例会報告】

宮本茂明

■報告テーマ：平成 23 年度 北信越支部新潟県例会報告

以下のとおり平成23年度 北信越支部新潟新潟県例会を開催し研究報告を行いました。

日時：2011 年 9 月 10 日（土） 13:00-17:00

会場：有限責任監査法人トーマツ 新潟事務所 会議室　（新潟市）

■報告の概要

◇研究報告 1

「教育クラウドの状況」

報告者（会員 No. 1031　風間一人）

教育の情報化は、３０年ほど前にパソコンを利用した授業、いわゆるパソコン教室の整備からスタートしました。最近では、電子教科書などの構想やそれに伴う携帯端末の子供への配備など、教育におけるＩＣＴの利用は次のステージに向かいつつあります。

これまでの教育の情報化を年代別にみると、大きく以下のように区分することができます。

（1）１９８０年代～１９９０年代前半

・各学校にパソコン教室の整備　⇒　授業へのＰＣ利用

・主な用途　⇒　計算ドリル問題のＰＣソフトウェアなど

（2）～１９９０年代後半

・パソコン教室におけるＬＡＮの利用（サーバ・クライアント方式）

・各学校へのインターネット接続環境整備（ＰＣ教室からのアクセス）

・校内ＬＡＮの整備

（3）２０００年代前半

・パソコン教室を中心とした情報化の充実　⇒　限界が見えてくる。

・各学校に高速インターネット回線の接続

（4）２００５年～

・パソコン教室から校務システム（先生向けシステム）の充実へ

・学校単位から地域・広域単位のシステム構築へ

２０００年代に入り、高速インターネットの普及や、安価な回線サービスの登場により、学校における情報化のあり方も、学校単位によるシステムの導入から地域や広域でのシステム構築が可能となる条件が整ってきました。特に２００５年以降では、パソコン教室の充実と合わせて、先生向けのシステムである校務システムの導入が急速に進められています。「校務」という定義には、広い意味では授業を含めた学校で行われている全ての業務が対象となりますが、いわゆるコンピュータを利用する「校務システム」が対象としているのは、学籍管理、成績管理、時数管理、保健管理、文書管理などの事務作業を中心とした業務が対象とされています。

このような背景の中、教育の情報化におけるクラウド形式のサービス利用についても検討が進められています。教育クラウドとしては、いくつかのサービス事例がありますが、特に校務分野については、早い時期から

クラウドを利用することが期待された分野です。その理由としては、

(1) これからシステムの開発・導入が始まる分野であり、既に個別導入が進んでいる他の分野よりも比較的容易にクラウドサービスの利用を検討しやすい。

(2) これまでの学校個別にサーバを導入する形態よりも、クラウドでのサービスを利用することによることで、サーバ機器費用が不要になるなどコストメリットが期待できる。

(3) 学校現場（先生）においても、サービスを利用することで作業の効率化や負担軽減が期待でき、今後の普及が見込まれる。

などが上げられます。現在の状況としては、２００９年度のスクールニューディール政策として先生一人一人に校務用ＰＣの配備を行い、その後に校務システムの導入が進められています。自治体（教育委員会）でデータセンターにシステムを預けて、校務システムの機能を利用する形式（プライベートクラウドの一種と考えられる。）は多くの事例があり、今後はさらに広域におけるクラウドサービスの利用についても検討が進められています。

＜教育分野のクラウドサービス事例＞

■校務システム

名簿管理、グループウェア、成績管理、時数管理、保健管理などの校務システムをクラウド環境で提供する。

■学校図書館システム

学校図書館から多くの書籍情報を検索するクラウドサービス。

■教育コンテンツ配信システム

授業で利用できる動画や資料などのコンテンツをインターネットを経由して提供する。

■ホームページ管理

学校のホームページを預けて、作成・更新する環境を提供する。

校務システムをクラウドサービスで利用するに場合には、いくつかの課題が明らかになってきました。現在の自治体単位でデータセンターを借りる、いわゆるプライベートクラウドの形式から、複数自治体が一つのハードウェア資源を共同で利用する形態に進むためには、システム的な側面と合わせて制度的な検討も必要と考えられています。以下はその代表的な内容です。システム監査の視点としても、これから導入が進む校務システムについて注視していく必要があると考えています。

＜校務システムの本格的なクラウドサービス利用における課題例＞

（１）利用する機能の範囲

多方面にわたる校務の実務において、その作業においてクラウドのシステムを利用することが適切なのか。

- グループウェア・時数管理など、児童生徒の個人情報を必要としない機能はクラウド環境での利用に適していると考えることができるのか。
- 成績や保健データなどのセンシティブ情報の電子データの扱いにおけるルール（カイドライン等）が必要である。
- 公的文書の電子的保存の有り方については、制度的なルールが必要である。

（2）事業者の安定性

教育におけるＩＣＴ関連の供給サイドにおいて、特に小学校、中学校、高校においては、ＩＴ事業者が比較的小規模であるため、サービスの信頼性や安定性、継続性における指針が必要と考えられている。特に成績データや保健データを預ける場合の基準が必要である。

（3）セキュリティの確保

事業者側におけるセキュリティレベルの確保に向けた基準策定や、学校現場におけるセキュリティの確保に対する制度的な仕組みが必要である。教育現場のＩＣＴ調達や利用におけるシステム監査やセキュリティ監査のあり方などは有効と考えられる。

（4）契約の締結

特に小学校、中学校におけるＩＣＴ関連の調達においては、物品調達や業務委託による契約や浸透・慣例化しており、自治体においてラウド形式によるサービス利用の契約を行う場合のガイドラインが必要である。

以上

◇研究報告 2

「オープンソースソフトウェアとクラウド利用によるシステム構築の近況報告」

報告者（会員 No. 1632　神田　英一朗）

リーマン・ショック以降、企業のＩＴ投資額は大幅に減少し、東日本大震災による原発事故の影響でいまだその前年比成長率はマイナス傾向のままである。このような状況の中で、オープンソースソフトウェア（以下 OSS）、クラウド環境の利用により、これまでよりも少ない予算で情報処理システムを構築する動きが出てきている。

OSS による Web アプリケーション開発、SaaS を主業務とする立場から、システム構築の近況を報告するとともに、こういった新しい環境が、システム監査基準、セキュリティ監査管理基準の想定していない状況にあるのではないかという問題提起を行った。

１．オープンソースソフトウェア（OSS: Open Source Software）とは

(1) オープンスタンダードに準拠しソースが公開。
(2) 高度な技術を持つ開発者たちが協力して開発。
(3) ユーザーは自由に選択しソースの改変も可能。
(4) セキュリティホールやバグが発見されても開発者の誰かがすぐに対処。
(5) ライセンス料を支払わなくてもよい。ソフトウェアを購入しなくてもよい。
(6) 著作権はある･･･むしろ注意が必要。

例えば RDBMS でシェアの高い MySQL など、GPL (GNU General Public License) ライセンスが設定されているソフトウェアは、リンクするすべてのソースコードに GPL ライセンスの適用を求めるため、ソースの開示が求められる。開発者に意図がなくとも、ソースの一部に GPL ライセンスのソースが含まれている場合も同様となるため、対応によっては訴訟リスクを追うことになる。

２．OSS の適用範囲

- OS：Linux , FreeBSD , Android など
- Web サーバー ：Apache など

- DBMS：PostgreSQL , MySQL , Firebird など
- 開発言語：PHP , Ruby , Perl , Python など
- アプリケーション：ECcube , WordPress , XOOPS , OpenPNE , Sugar CRM , Aipo , Compiere , Hoop など
- ブラウザ：Firefox
- オフィスソフト：OpenOffice.org , LibreOffie など

３．OSS の特徴

(1) 導入コスト・運用コストがほぼ０。
(2) 最新技術がふんだんに取り入れられている。
(3) 目的に合わせ最適に改変できる。
(4) 動作保証はされない（自己責任)。
(5) 動作保証を行う有償サービスはある。
(6) コミュニティによって維持・メンテナンスが行われているケースが多い。
(7) オープンソースカンファレンス(OSC)が複数のコミュニティを横断的に東ね毎月どこかで開催。

４．Web アプリケーションを基幹システムで使用するための技術

クライアント／サーバー型システム（以下 C/S 型システム）は、それまでのサーバー型システムと比べ、グラフィカルインタフェースなど高い表現力と操作性を実現し得たが、その一方で以下のような問題があった。

(1) 初期導入、改修、障害時復旧時に、各クライアントへの配布に時間と労力がかかり、可用性が低い。
(2) OS、マシン資源、DLL 同士の干渉など、クライアントへの依存度が高い。
(3) 負荷状況、インストールされているアプリなど、クライアントごとの管理が必要。
(4) クライアントごとに必要なライセンスがあり、運用コストがかさむ。

Web アプリケーションは、基本的にはサーバーシステムなので、このような問題を解決できるが、以下のような問題もある。

(1) ブラウザに依存し、CSS、Script 解釈の違いのためブラウザごとの対応が必要となる。特に PC 購入時にプリインストールされている IE には Web デザイナーは頭を悩まされている。
(2) 画面単位で処理する HTML クライアントは表現力が乏しく操作性が低い。

表現力、操作性で問題のある HTML クライアントは、FLASH や Ajax といったクライアント技術を導入することで、C/S 型システムと表現力、操作性に遜色がなくなってきた。特に Ajax、JavaScript ライブラリは OSS によりリッチクライアントを実現する手法として利用されている。

リッチクライアントを実現することにより、従来の C/S 型システムから OSS による Web アプリケーションに移行することが可能となった。（報告ではリッチクライアント技術の実装例を説明）

５．安価な VPS の登場でクラウドへの移行が促進

月額数千円以下で利用できる VPS が手軽に利用できるようになった。仮想化技術を使用しており、信頼性も向上している。そのため、従来自社内サーバーによるイントラネット利用を、クラウド環境である VPS 利用に切り替える動きが中小企業で活発になっている。

特に、計画停電に対する事業継続計画、節電対策として極めて有効となっている。（報告ではその例を報告）

６．システム監査基準、セキュリティ監査管理基準の想定外の問題提起

(1) プロトタイピングという手法

顧客に運用イメージを把握してもらい、見積精度を高める目的で、先に不完全な形のプロトタイプを提

示することがある。この場合はウォーターフォール型の開発とならないため、システム監査基準の想定する開発形態とは異なる。

(2) クラウド環境の仮想サーバーVPS を使用

設備はアウトソーシング、実体は雲の中。運用はネット経由、媒体が社内には存在しない。ハードウェア、ネットワーク、設備などの管理には関与できない。保守・災害対策についても関与できない。評価基準は SLA のみ。

(3) クラウド利用の場合は、情報セキュリティ管理基準上「外部委託」となるのか？

「外部委託」となれば外部委託契約書を交わし、監査する権利を取り扱うことが要求されるが、クラウド利用ではそこまでの契約はできない。

(4) クラウド利用の実態をセキュリティ監査管理基準に反映すべきではないか

計画停電や大規模災害を想定し自社設備で対応するコストはなかなか負えないため、クラウド利用により回避するという流れは必然である。セキュリティ監査管理基準に反映させる必要があるのではないか。

以上

■　【南房総市情報セキュリティセミナー実施報告】

情報システム監査株式会社　教育総合研究所
久保　正

さる 9 月 8 日（木)、南房総市様の職員の方を対象に情報セキュリティセミナーを開催致しました。

南房総市様ではこのような情報セキュリティセミナーを実施するのは初めての試みとのことで、200 名程の職員の方にご参加いただき、皆さま熱心に受講されておりました。

以下、開催概要についてご報告いたします。

参加された職員の方は管理職、一般職員、教員と幅広く、また初めてこのような情報セキュリティセミナーを受講されるとのことでしたので、情報セキュリティになぜ取り組まなければいけないのか、また実際にどのような対策をとらなければいけないのかという点に重点を置き、説明を行いました。

今回のセミナーのレジュメの項目は、次の 3 項目です。

1．情報セキュリティの重要性
2．情報セキュリティの脅威と対策
3．組織としての情報セキュリティ対策と法律

ご参加いただいた皆さまに情報セキュリティの事件・事故が身近なものと考えていただくために、身近な状況を題材にした演習をご用意し取り組んでいただきました。また、コンピュータウイルスについても、デモンストレーションを実施することで、ウイルス感染を疑似体験していただきました。

ご参加いただいた皆さまは大変熱心に受講されており、今後それぞれの現場でどのように取り組んでいかなければならないか理解を深めていらっしゃいました。情報セキュリティは、継続して取り組む姿勢が大事であること、また職員全員で取り組まなければ意味がないことを十分にご理解いただけたものと思います。

以上

注目情報（10/1～10/31）

■【IPA、『標的型攻撃メールの分析』に関するレポートを発表】（IPA 2011/10/03 発表）

IPA（独立行政法人情報処理推進機構、理事長：藤江 一正）は、近年増加傾向にある、情報窃取を目的として特定の組織や個人に送られる「標的型攻撃メール」について、メール受信者をだますテクニックと IPA に届けられた標的型攻撃メールの分析結果を紹介するとともに、標的型攻撃の被害に遭わないための対策をまとめ、技術レポート（IPA テクニカルウォッチ 第 4 回）として公開した。

本レポートでは、これら標的型攻撃メールのうち、IPA が実際に受信した標的型攻撃メールや、IPA に届出・相談のあった標的型攻撃メール事例から、メール受信者をだますためにどのようなテクニックが使われているかを、次の 4 件の事例で紹介してる。

(1) ウェブ等で公表されている情報を加工して、メール本文や添付ファイルを作成した事例
(2) 組織内の業務連絡メールを加工して、メール本文や添付ファイルを作成した事例
(3) 添付ファイルをつけずに、不正なサイトへのリンクをメール本文に記載した事例
(4) 日常会話的なメールを数回繰り返して、メール受信者の警戒心を和らげた事例

レポートのダウンロード:『標的型攻撃メールの分析』に関するレポート(PDF ファイル 485KB)

http://www.ipa.go.jp/about/technicalwatch/pdf/111003report.pdf

テクニカルウォッチ概要のダウンロード:テクニカルウォッチ概要全文(PDF ファイル 36KB)

http://www.ipa.go.jp/about/technicalwatch/pdf/111003technicalwatch.pdf

■【IPA、「標的型サイバー攻撃の特別相談窓口」を設置】（IPA 2011/10/25 発表）

IPA（独立行政法人情報処理推進機構、理事長：藤江 一正）は、特定組織や業界を狙った巧妙かつ執拗な攻撃が国内でも発生している深刻な事態を受け、業界における早期の攻撃情報の収集・分析・共有を図るための相談窓口を設置した。

標的型攻撃メールのようなサイバー攻撃に対して被害の拡大を防止するためには、個別企業のみでの対応だけでなく、攻撃情報の共有が不可欠となる。これを解決するため、以下の活動を推進していく。

（１）「標的型サイバー攻撃の特別相談窓口」の設置

（２）情報の匿名化およびパートナー間での情報共有(**重工業の企業を当初の対象パートナー企業とする**)

（３）標的型サイバー攻撃の実態調査

プレスリリースのダウンロード：　http://www.ipa.go.jp/about/press/pdf/111025press.pdf

全国のイベント・セミナー情報

■ 【東京・月例研究会】

【１１月の月例研究会】

開催日時　　：２０１１年１１月２４日（木）１８時３０分から２０時３０分
場所　　：御茶ノ水　総評会館２階大会議室
講演テーマ　　：「サイバー犯罪等の現状と警察庁の取組み」
講演者　　：警察庁生活安全局情報技術犯罪対策課
　　専門官（対策防犯）　人見友章 氏

■ 【システム監査実務セミナー４日間コース】（再掲）

日本システム監査人協会では、設立目的のひとつである「システム監査人の実務能力の維持・向上」のため、毎年数回、セミナーを開催しています。

今回ご案内するセミナーは、COSO-ERM モデルが提唱する、企業のリスク低減を図るためのシステム監査を目指す、「システム監査実務セミナー」（４日間コース　１泊２日２回）です。

企業の経営戦略及び業務の有効性と効率性の向上を図るためには、情報システムの活用が必須であり、その評価・改善を進めるためには、システム監査を実施することが有効です。

これまで実施されてきた業務監査（システム監査）では、現場の業務評価の視点を重視した監査が多く見受けられています。

今後は、コーポレートガバナンス、内部統制の面から、業務評価の視点に加えて、経営リスクに対する業務システムの有効性、効率性、安全性の向上の観点からの評価・改善提案が重要になってきます。

本セミナーは、当協会のシステム監査事例研究会で実施した、「システム監査サービス」の実際の監査事例を教材として、ロールプレイを中心とした演習ベースのきわめて実践的なコースで、全社的リスクマネジメントの枠組み（①経営戦略への貢献、②業務の有効性と効率性、③報告の信頼性、④関連法規の遵守）に ついてよりよく理解し、経営に役立つシステムの実現に資するシステム監査の方策を理解・修得することを目標にしております。

なお、本セミナーを受講した後、事後課題を提出頂き、その内容が適切であると判断された場合には、当協会が認定する公認システム監査人の認定に必要なシステム監査実務を 1 年間経験したものとみなされます。

本セミナーは、IT コーディネータ協会の「専門知識研修コース」(5.5 ポイント相当)に認定されています。

1. 日程及び会場

平成 24 年 1 月 21 日(土)～22 日(日)
平成 24 年 2 月 4 日(土)～5 日(日)　　＜1 泊２日２回＞
どちらか一方のみの参加は不可
※　原則として、宿泊必須となりますが、事情により宿泊が難しい場合は、ご相談ください。
時間：土曜は 10:00～21:00、日曜は 09:00～15:00
（進行状況により若干の変更が生じる場合があります。）

会場：　晴海グランドホテル
〒104-0053 東京都中央区晴海 3-8-1
電話番号： 03-3533-7111
（最寄り駅　都営地下鉄大江戸線勝どき駅下車徒歩８分）

2. 費用　168,000 円（日本システム監査人協会会員）
189,000 円（一般）
（費用には、主教材費・宿泊費・食事代・消費税が含まれます。）

3. 副教材
情報システム監査実践マニュアル(第 2 版)　森北出版社　5,460 円
お近くの書店等にてご購入ください。
※工業調査会版の同名書をお持ちの場合は、内容は変わりませんので、新たに購入する必要はありません。

4. 受講していただきたい方
情報処理技術者(システム監査)資格保有者もしくは同等の知識を有する方、または内部監査、システム監査の経験がある方
（上記条件に当てはまらない方は、お問合せください）

1) 企業・官公庁にお勤めの方
：監査部門（内部監査部・室、内部統制部・室、監査役室など）の方
：業務改善部門（企画部・室、事務管理部・室、など）の方
：経営戦略・予実算管理部門（企画部・室、総務部、経理部など）の方

2) 教育・研究者の方
：経営学の部門で教育・研究に携わっている方
：情報学の部門で教育・研究に携わっている方

3) 個人の方
：システム監査の実際を体験してみたい方
：システム監査技術者試験には合格したもののシステム監査参加機会のない方
：公認システム監査人の資格認定を目指している方
：CISA を取得したもののシステム監査参加機会のない方
：監査業務への異動、転職を目指されている方

6. 募集人員　定員２０名（最小催行人員１０名）

7. 受講申し込み方法
以下の URL からお申し込みください。
http://www.saaj.or.jp/kenkyu/jitsumuseminar19.html

会員限定記事

【本部・理事会議事録】（会員サイトから閲覧ください。パスワードが必要です）

＝＝

■ □■ＳＡＡＪ会報編集担当より━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━

会員の皆様からの、投稿を募集しております。分類は次の通りです。

１．めだか　　（Word の投稿用テンプレートを利用してください。会報サイトからダウンロードできます）

２．会員投稿　（Word の投稿用テンプレートを利用してください）

３．会報投稿論文 （論文投稿規程があります）

これらは、いつでも募集しております。 気楽に投稿ください。

特に新しく会員となられた方（個人、法人）は、システム監査への想いやこれまで活動されてきた内容で、システム監査にとどまらず、IT 化社会の健全な発展を応援できるような内容であれば歓迎いたします。

次の投稿用アドレスに、テキスト文章を直接送信、または Word ファイルで添付していただくだけです。

投稿用アドレス:saaj-kaihoh ☆ yahoogroups.jp （☆は投稿時には＠に変換してください）

会報編集部では、電子書籍、電子出版、ネット集客、ネット販売など、電子化を背景にしたビジネス形態とシステム監査手法について研修会、ワークショップを計画しています。研修の詳細は後日案内します。

■発行：　NPO 法人　日本システム監査人協会　会報編集部

〒103-0025　東京都中央区日本橋茅場町２－８－８共同ビル６F

■ご質問は、下記のお問い合わせフォームよりお願いします。

【お問い合わせ】　http://www.saaj.or.jp/toiawase/

■送付停止は、購読申請・解除フォームに申し込んでください。

【送付停止】　http://www.skansanin.com/saaj/

■□■ＳＡＡＪ会報担当━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━

編集： 竹下和孝、仲　厚吉、安部晃生、成 楽秀、桜井由美子、清水恵子、山田 隆、片岡 学、
木村陽一、藤野明夫　　投稿用アドレス：saaj-kaihoh☆yahoogroups.jp（☆は安全対策）