

特定非営利活動法人
日本システム監査人協会報

2011 年 2 月発行

No **120**

No. 120 (2011 年 2 月 発行)

～システム監査を通じて、IT と経営の融合とビジネス課題の解決を支援する～

日本システム監査人協会 メール通信 <http://www.skansanin.com/saaj/>

| ◇ ◆ HOT TOPICS ◇ ◆ |

国技である大相撲を開催中止に追い込んだのは、礼節とスポーツマンシップを重んじる力士と親方が関係する不祥事であることが明らかとなった。野球賭博の捜査で押収した携帯電話の交信記録であるメールの内容から発覚したそうである。いまやインターネットメール、携帯メールともに日常生活や業務に欠かせない手段であるが、ついに事件や犯罪の証拠として登場するようになった。

情報管理を強化して、外部に漏れては困る情報を統制するのではなく、無気力相撲、八百長相撲が起きる原因を断つような仕組みの改善により、健全に発展するよう祈念する。

【本号の掲載内容】

- ◇ めだか 【 破産出版社の債権者集会 】、【 めだかの教室 2010 年 2 月版 】
- ◇ CSAフォーラム特別編集 (1-8回)
- ◇ 月例研報告(カブドットコム証券の IT 経営)
- ◇ 支部報告(北信越支部)

| ◇◆ めだか ◆◇ (システム監査人のコラム) |

【 破産出版社の債権者集会 】

著書を出したことのある出版社の債権者集会に出席した。担当裁判官、裁判所の選任した管財人(弁護士)、破産者(前社長)、破産者代理人(弁護士)、債権者(著書執筆者、元社員など)数十人である。集会は裁判所が開催したもので、集会の仕切り、司会は・・・(左平次)

【続きはこちらで読めます】 <http://www.skansanin.com/saaj/>

【 めだかの教室 2011 年 2 月版 】

2010 年7月から 2011 年2月までの投稿を一覧にして、【めだかの教室 2011 年 2 月版】としました。【続きはこちらで読めます】 <http://www.skansanin.com/saaj/>

◇◆ セミナー開催報告、支部報告 ◆◇

(月例研究会報告)**【 159 回：カブドットコム証券の IT 経営 】****報告者、市川 明彦**

講師の話は、“顧客へのコールセンタのサポートが評価され、手数料が他社より割安でなくても良質な顧客が集まり、経営・事業が成り立っている背景”を“IT 技術者としてより経営者の視点”で解説する、との前置きで始まりました。

【続きはこちらで読めます】 <http://www.skansanin.com/saaj/>

(支部報告)**【平成 22 年度 北信越支部 石川県例会報告】****報告者、清水 尚志****宮本 茂明**

北信越支部石川県例会が開催されました。テーマは、

- ・アウトソーシング契約の特色、企業の成長に寄与するシステム監査の視点
- ・「高品質」を支えるソフトウェア品質保証活動における「テスト技法」の紹介

【続きはこちらで読めます】 <http://www.skansanin.com/saaj/>

◇◆ 注目情報 (2/1～2/28) ◆◇

■ 安全なアプリケーション開発技法を学習できるツール「AppGoat」(IPA)

(独法) IPA では、教材による解説から脆弱性発見・修正の演習まで、体系的な学習を可能とするツール「AppGoat」を公表した。

学生から技術者まで様々なレベルの利用者が、演習しながら脆弱性の検証手法から対策までを学習できる。次の IPA のウェブサイトにて公開されている。

<http://www.ipa.go.jp/security/vuln/appgoat/index.html>

■ 「Network Security Forum 2011」(1/25) の講演資料 (JNSA)

NPO 日本ネットワークセキュリティ協会(JNSA)が開催したシンポジウム「Network Security Forum 2011」(1/25) が開催され、講演資料が公開されています。

ISF(Information Security Forum) と共同でクラウドセキュリティに関する考え方、および、韓国 KISIA(大韓民国知識情報セキュリティ産業協会)による韓国情報セキュリティの現状が報告されています。

<http://www.jnsa.org/seminar/nsf/2011/pro.html>

◇全国イベント・セミナー情報◇

■『SAAJメール通信 全国版』

システム監査に関連する最新情報を収集して、毎月発行しているメルマガです。

お申し込みは無料。職場の同僚の方には是非、ご紹介下さい。

(SAAJ 会員は登録不要です。)

《登録はこちら⇒⇒ <http://www.skansanin.com/saaj/> 》

■【東京・月例研究会】

昨年度は、11月までに予定数の研修会開催を終え、新年度の企画を調整中です。

◇◆ 会員限定記事 (2/1～2/28) ◆◇

【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)

- 1) 11月の理事会議事録
- 2) 12月の理事会議事録
- 3) 1月の理事会議事録

=====

■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.saa.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/>

Copyright(C)2011、NPO 法人 日本システム監査人協会

掲載記事の転載は自由ですが、内容は改変せず、出典を明記していただくようお願いします。

■□■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、山田 隆、片岡 学、

木村陽一、藤野明夫 投稿用アドレス: saa-j-kaihoh@yahoo.co.jp (☆は安全対策)

会報電子版の記事 目次

1. めだか (システム監査人のコラム)

【 破産出版社の債権者集会 】

【 めだかの教室 2010 年 2 月版 】

2. 月例研究会、セミナー開催報告、支部報告

(月例研究会報告)

【 159 回:カブドットコム証券の IT 経営 】

(支部報告)

【平成 22 年度 北信越支部 石川県例会報告】

3. 会員投稿

なし

■□■S A A J 会報編集担当より

めだか、会員投稿、および会報投稿論文は、いつでも募集しております。 気楽に投稿ください。

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。

めだか 【破産出版社の債権者集会】

著書を出したことのある出版社の債権者集会に出席した。

担当裁判官、裁判所の選任した管財人(弁護士)、破産者(前社長)、破産者代理人(弁護士)、債権者(著書執筆者、元社員など)数十人である。

集会は裁判所が開催したもので、集会の仕切り、司会は担当裁判官である。

管財人が、就任以降の債権の回収状況など、財産目録、収支計算書を中心に説明する。

「現金」は簿価が¥5,491,491、評価額が¥5,404,971、とある。大きな差ではないが、「現金」で簿価と評価額(現にあった金額か)に違いがある。

事業が継続されていれば、この種の差はどこかでなくなるが、活動が止まったところを生々しく、映し出している。

「預貯金」は、100万、200万と大きく残っているところも借入と相殺で回収見込みなしとか、6万足らずの口座が国税差押とあったりで、こちらも大変である。

「受取手形」は6件、450万円余で、これは全額回収されている。手形を振り出した先がしっかりしていれば、回収可能なのであろう。

「在庫商品」の書籍は借りた倉庫に置いてあった。

倉庫料なども滞納しており、倉庫側からは速やかな撤去を求められている中で、元社員の応援も得て、購入希望者などを倉庫に集め、ギリギリ売り払った経緯などが説明される。

「出資金」は、信用金庫や信用組合への出資分である。

「平成23年2月4日6月以降でないと脱退手続がとれない」という注釈のところは最終的には回収できそうであるが、大口の300万円分は、「現時点では出資金買取希望者が現れず、換金不能」という。

脱退で出資金を返還してくれるところと代替りの出資者を見つけなければならないところとあるようである。

少しであるが、株式もある。

簿価¥11,000のものが¥90,000で回収されているが、簿価¥6,000のものは株券不明とある。

管財人の説明は、収支計算書の収入の部で終わった。

合計¥32,664,507。

同支出の部は

事務費¥351,935、

(破産)財団債権¥24,312,572、

簡易配当金¥0、

管財人報酬¥8,000,000、

合計¥32,664,507。

支出のうち、破産財団分は自治体へ納入しなければならない住民税などを指しているから、回収されたもののうち、事務費を除けば、あとは管財人の報酬という構図である。

もちろん管財人の働きがなければ、回収そのものが成り立たないわけであるし、担当の弁護士も1人ではないようであるから、800万でも足が出そうであるが、これも一つの現実なのであろう。

債権者として出席した人は、著作の執筆者や元社員が多いようであった。

自分の本を出してくれた出版社の倒産など、経験した人は少ないようで、執筆者から、「書籍の著作権はどうなる」という質問があった。

管財人の答えは、「出版社側には何の権利も残っていない。書籍の原稿や印刷版型は印刷所が持っている。印刷所側は債権のかたに押さえているので、管財人と話をしてくれない。執筆者ご自身が印刷所と交渉し、他の発行元があれば、そこに移管してもらったらかどうか」である。

筆者が書いたものは、版型が残っていても再び印刷には付したくないからいいのであるが、中には我が子の葬式を出すような気持ちの人もいるのであろうか。

債権者集会には、債務者も出席しなければならないようで、破産者席には前社長の姿があった。

多くの執筆者を送り出した人柄のいい人で、集会終了後、何人かが話しかけていた。

筆者も「大変でしたね」とかいうつもりであったが、敗軍の将に声をかけるのもやや辛いのである。

(佐平次)

(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。)

めだか 【 めだかの教室 2010 年 2 月版 】

掲載月	タイトル・冒頭文の抜粋（投稿者）
2010. 07	【岡三証券知財判決で勝つ】 日本経済新聞6月11日付朝刊によれば、岡三証券グループが法人税をめぐる国（税務当局）と争っていた知財裁判で勝訴した、という。この14行の記事だけでは詳しいことがわからず、ネットで探したHP「知財情報局」によれば、次のようである。・・・（真却辺利）
2010. 07	【ネット選挙活動でのリスク】 内閣の顔ぶれが変わり、参議院議員改選でも活発な取り組みが行われました。この選挙では「ネット選挙」「選挙活動での IT 活用」が検討されました。その新たなリスクへの対応は、・・・（歓作人）
2010. 08	【日本振興銀行メール削除事件】 同行に関連する記事が、新聞、週刊誌にあふれている。問題は多そうであるが、金融庁の検査を回避する手段として、銀行内メールの削除が報じられている。日本で電子メールが使われ始めた数年間は、「電子メールは改変できる、電子メールに刑事、民事上の証拠能力ありや」・・・（左平次）
2010. 08	【15万台 Windows2000 サーバの行く末】 新聞社の報道によると、米マイクロソフト社がサポートを終了した Windows2000 サーバの残存設置数は15万台に上るといふ。これだけの台数が販売中止後、またサポートの中止・・・（唐辛子）
2010. 09	【情報通信技術戦略の抜本的な刷新】 政府は5月に「新たな情報通信技術戦略」を発表した。 日本経済新聞8月18日付朝刊に、担当大臣である川端文科相兼内閣府特命担当相のインタビューが載っている。川端担当相の談話では、・・・（太郎冠者）
2010. 09	【失敗を通して学んだシステム監査の勘所】 私は、約19年、さまざまなテーマ・対象でシステム監査を行ってきました。1つ1つがそれぞれに思い出深い経験であり、数を重ねるたびに少しずつですが成長している実感があります。 経験の浅いときは会社で作った手引書や市販本を参考にしながら、・・・（おのおのがた）
2010. 10	【日本振興銀行破たん処理へ】 9月10日、日本振興銀行は、1,800億円の債務超過をかかえて破たんした。 預金は定期預金しかないそうであるが、初めてのペイオフも実施される。 社長になったばかりの江上剛氏、本名小島晴喜氏が頭を下げている映像が痛ましい。・・・（左平次）
2010. 10	【システムリスクへのアンビバレンスな思い】 情報システムに関するリスクが、近年急激に増大しているのは間違いない。 ひとつには、情報システムを開発・運用すること自体の難易度があがっていることがその理由だろう。 システムの構築目的が、単純なコストカットだけでなく、企業経営そのものに直結・・・（KP）
2010. 11	【タイムスタンプ】 検察特捜部によるFDの更新日時を改ざんするということが発覚して、検察の威信が地に落ちていく。続報によればその他にも証拠の電子情報の改ざんがあったようである。電子ファイルの更新日時をごまかしての犯罪は昔からやられており目新しいものではない。この事件の報道・・・（じいじい）

2010. 11	【 システム監査 法制化か自己規律か 】 システム監査を法制化(あるいは制度化)すべきではないのか、について当協会でも長い間議論を行ってきています。例えば2008年の協会創立20周年を契機に実施した「システム監査これからの10年」アンケートでも…(拡張子)
2010. 12	【 システム監査の原点を考えよう 】 経済産業省(当時、通商産業省)のシステム監査基準が誕生して、早いもので20数年が経過しました。システム監査基準が制定される少し前、システム監査への関心が高まっていた当時のことを思い出しますと、当時はメインフレームが中心の情報システムでした。その後、…(“こもれび”の監査人)
2010. 12	【 システム監査の専門家 】 お読みになった方もおられると思われるが、「システム監査の専門家」ということについて、大変考えさせられる記事を発見した。それは、当方にとって、システム監査の大先輩にあたる方がお書きになられた「専門家の専門性放棄」というタイトルの意見である。お言葉によれば…(GAKU)
2010. 12	【 「グーグル秘録 完全なる破壊」を読む 】 大部の本であるが、数百人のインタビューによる軽妙な受け答えで構成されており、途中で放り出すことなく読み終えた。グーグルの2人の若い創業者は、初め、なぜ活字本なのか、ネットに載せればいいではないか、活字本を作ることに協力するのは時間の無駄だといって…(真却辺利)
2011. 01	【 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(ダイジェスト版) 】 日本システム監査人協会では、長年わが国におけるシステム監査の普及・向上に努力をしてきたが、創立 20 周年を記念して「システム監査のこれからの 10 年」が発表された。ここでは、協会が取り組むべき 10 の提言が公表され、その 5 項目で「保証型監査についての見解…(格物致知)
2011. 01	【 介護保険制度において真に見直されるべき制度上の問題 】 2010 年 12 月 9 日の日経新聞に「第3次ベビーブームは望み薄」という衝撃的な見出しが出ていたことは記憶に新しい。さらに 12 月 22 日開催「第 15 回社会保障審議会医療部会」で発表された資料 82 ページでは、2030 年には高齢者 1 人をささえる労働者人口が、1.7 人と予測さ…(白雪姫の継母)
2011. 01	【 監査とコーチング 】 「改善すべきと監査人が思ったこと指摘して、何が悪いのですか？」これは、数年前、監査部門に配属されて間もない後輩が、ある指摘をしようとして、被監査部門から実態に合わないと言われたため、先輩であった私に、その不満をぶつけた一言である。この質問に、私は一瞬、…(やじろべえ)
2011. 01	【 PMS 構築の個人情報管理台帳とリスク分析表を作成目的から考えるとわかりやすくなる 】 プライバシーマーク(P マーク)の審査に携わり、また、PMS(個人情報保護マネジメントシステム)の構築相談に携わっている経験から記します。PMS 構築において(また P マーク審査において)、個人情報の特定とリスク認識、分析および対策(リスク分析)は、一般的に理解しにくく、…(お山のたぬき)
2011. 02	【 破産出版社の債権者集会 】 著書を出したことのある出版社の債権者集会に出席した。担当裁判官、裁判所の選任した管財人(弁護士)、破産者(前社長)、破産者代理人(弁護士)、債権者(著書執筆者、元社員など)数十人である。集会は裁判所が開催したもので、集会の仕切り、司会は…(左平次)

【 めだかの教室 2010 年 2 月版 】は、2010 年7月から 2011 年2月までの投稿を一覧にしたものです。

(CSA 報告) 【 (CSA 報告) CSA フォーラム 開催報告まとめ 】

CSAフォーラム特別例会資料

CSAフォーラム
(第1回～第7回)
開催結果について

2009年12月2日

NPO日本システム監査人協会
CSA利用推進G

日本システム監査人協会 CSA 利用推進 G では、CSA・ASA として公認システム監査人の資格を取得された方が、フェイス to フェイスで交流し、相互啓発や情報交換の促進を支援するため、「CSA フォーラム」を開催して、どのように活動するとより貢献できるか討議の場を提供しています。テーマおよび発表者を交えたフリーディスカッションも、毎回好評です。

この有意義な討議の内容の伝達は、フォーラム参加者に限って提供しています。
実際の監査事例や活動事例も含むため、公開できる範囲を考慮する必要があるからです。

しかしながら、定例フォーラムの開催も2年を経過したことから、これまでの活動をまとめ、第1回～7回、(前半) および第8回～16回(後半) に分けて報告します。

発表草稿の見出しタイトルを公開しますので、他の監査人がどのようなテーマに取り組み、悩み、課題解決しているのか、生の考え方や活動内容に触れてみてください。

あなたも参加して議論に加わることができます。

次回以降のフォーラムに参加頂き、監査手法だけでなく、監査の考え方、公認システム監査人の活動のアイデアについて議論に参加しませんか。

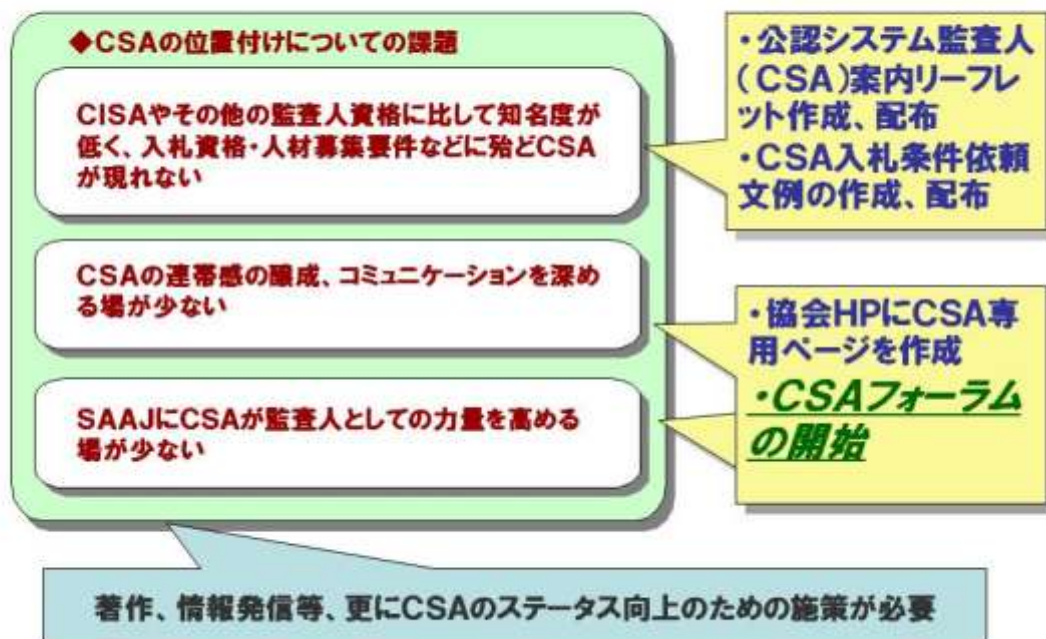
目 次

- CSAフォーラム開始の背景
 CSAフォーラムのコンセプト
 第1回から第7回までの開催ご紹介
 ー 概要
 ー 発表者プロフィール
 ー 発表内容

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 1

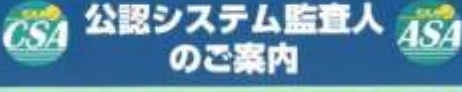
CSAフォーラム開始の背景

CSAに係わる問題意識と対応



© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 2

公認システム監査人のご案内



公認システム監査人のご案内

「公認システム監査人」は、経済産業省所管の日本システム監査人協会による「公認システム監査人試験制度」(平成14年公布の法第117号に基づき、システム監査人法、[公認システム監査人] (Certified System Auditor) (CSA) として認定)と、[システム監査人] (Authorized System Auditor: ASA) として認定されます。

公認システム監査人とは

システム監査技術者試験合格者(または同等能力者)で一定の実務経験を積んだシステム監査人

- システム監査技術者試験合格者(または同等能力者)は、一定の実務経験を積んだ後、日本システム監査人協会が認定、認定試験に合格した後は認定と更新が必要
- 認定試験には、継続的な実務及び実務経験が必要
- 認定試験は1回のみ実施される(試験料は実務経験者、経験者に対する減額が適用)

公認システム監査人の活動領域

企業や公共団体のシステム監査や情報セキュリティ監査、内部統制監査、ISMS監査、個人情報保護監査など幅広い分野の監査に対応

- 公認システム監査人は、システム監査人試験合格者(または同等能力者)で一定の実務経験を積んだ後、日本システム監査人協会が認定、認定試験に合格した後は認定と更新が必要

公認システム監査人のバックアップ

特定非営利活動法人日本システム監査人協会を通じて継続教育、研究会、情報交換などで研鑽

- 公認システム監査人の認定制度は、経済産業省所管の日本システム監査人協会が認定、認定試験に合格した後は認定と更新が必要
- 認定試験には、継続的な実務及び実務経験が必要
- 認定試験は1回のみ実施される(試験料は実務経験者、経験者に対する減額が適用)


特定非営利活動法人 日本システム監査人協会
 System Auditors Association of Japan

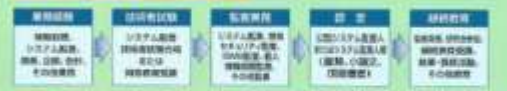
企業や公共団体で...

システム監査、情報セキュリティ監査をご計画されている皆様へ

公認システム監査人活用のメリット

- システム監査技術者試験合格(または同等能力)に加え、実務経験を有し、且つ継続的に研鑽を続けている旨の高い監査人が採用できる
- 協会が定めた「システム監査人倫理規定」の遵守に宣誓した、公正不偏な監査人が採用できる(倫理規定参照)
- 公共団体などで、システム監査の調達条件として採用することにより、監査の品質確保につながる

公認システム監査人へのステップ



システム監査人倫理規定(抜粋)

1. 倫理規定(第1条) この規定は、システム監査人の倫理規定として制定されることとする。
2. 倫理規定(第2条) システム監査人は、業務上知り得た秘密、個人情報、業務秘密等に関する事項は、その職務の遂行に必要と認められる場合を除き、第三者に開示してはならない。
3. 倫理規定(第3条) システム監査人は、業務上知り得た秘密、個人情報、業務秘密等に関する事項は、その職務の遂行に必要と認められる場合を除き、第三者に開示してはならない。
4. 倫理規定(第4条) システム監査人は、業務上知り得た秘密、個人情報、業務秘密等に関する事項は、その職務の遂行に必要と認められる場合を除き、第三者に開示してはならない。
5. 倫理規定(第5条) システム監査人は、業務上知り得た秘密、個人情報、業務秘密等に関する事項は、その職務の遂行に必要と認められる場合を除き、第三者に開示してはならない。
6. 倫理規定(第6条) システム監査人は、業務上知り得た秘密、個人情報、業務秘密等に関する事項は、その職務の遂行に必要と認められる場合を除き、第三者に開示してはならない。
7. 倫理規定(第7条) システム監査人は、業務上知り得た秘密、個人情報、業務秘密等に関する事項は、その職務の遂行に必要と認められる場合を除き、第三者に開示してはならない。
8. 倫理規定(第8条) システム監査人は、業務上知り得た秘密、個人情報、業務秘密等に関する事項は、その職務の遂行に必要と認められる場合を除き、第三者に開示してはならない。
9. 倫理規定(第9条) システム監査人は、業務上知り得た秘密、個人情報、業務秘密等に関する事項は、その職務の遂行に必要と認められる場合を除き、第三者に開示してはならない。
10. 倫理規定(第10条) システム監査人は、業務上知り得た秘密、個人情報、業務秘密等に関する事項は、その職務の遂行に必要と認められる場合を除き、第三者に開示してはならない。

特定非営利活動法人日本システム監査人協会

協会HP: <http://www.saa-j.or.jp/>

事務局 〒100-0005 東京都千代田区千代田1-1-1 丸の内ビルディング10F
Tel: 03-5561-6341 Fax: 03-5561-6342
E-mail: saa-j@saaj.or.jp

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved

3

CSA入札条件依頼文例

情報企画・CSO、情報システム部門長

システム監査部長、セキュリティ監査部長 宛

特定非営利活動法人

日本システム監査人協会

会長 鈴木 啓夫

公認システム監査人(CSA)を入札時の資格要件とする追加記載をお願い

時下ますますご清祥の御事とお察し申し上げます。早速は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、貴会が、貴会が主催する「システム監査およびセキュリティ監査業務の仕組」に関する受注者の資格要件につきましては、受注者の資格要件として「特定非営利活動法人日本システム監査人協会」(当協会)が認定する「公認システム監査人(CSA)」が記載されている場合は、ぜひとも追加記載を、お願い申し上げます。すでに記載いただき、「公認システム監査人(CSA)」が記載されている場合は厚く御礼申し上げます。

昨今のIT化の進展による利用環境の高度化とシステム運用やセキュリティ監査の重要性に鑑み、ITを基幹システムに関するシステム監査・セキュリティ監査の重要性と重要性が認められています。特定非営利活動法人日本システム監査人協会(<http://www.saa-j.or.jp/>)は、経済産業省の所管の経済産業省のシステム監査技術者試験合格者を主体とした協会であり、今年で創設19年(法人代表人としては4年)を向かい会員数は1,000名を超えるまでに成長しています。

業務ご多岐の御事にこのようなお願いを申し上げて申し訳ありませんが、ご高配の程宜しくお願い申し上げます。

記、

協会の貴会が、貴会が主催する「システム監査およびセキュリティ監査業務の仕組」に関する受注者の資格要件は、監査責任者となる監査人についてシステム監査技術者試験合格者または当協会の情報システム監査人(CSA)の資格を有することになっている例が多く見られます。ところが、システム監査技術者試験合格者を対象にさらに実務経験を積んだ公認システム監査人(CSA)がその資格に記載されていることがありません。この点について申し上げますようにすでに記載されている場合もありますが、現時点においてまだ記載されていない場合は、ぜひとも受注者の資格要件に「公認システム監査人(CSA)」の資格を加えて頂きたいというのが今回のお願いでございます。

公認システム監査人制度は、99年の年報書・情報化人材育成委員会を前身として当協会が創設したもので、システム監査技術者試験合格(あるいは同等能力のある)者に、

さらに実務経験を積み(公認システム監査人)を行うことで与えられるより高度なレベルの資格として位置づけられており、毎年の継続的な研修も義務付けられております。

従って、受注者の資格要件にその記載がなくても、「公認システム監査人(CSA)」は、同等以上の資格に該当するものですが、指定には受注者の資格要件として明確にその記載がないと、「公認システム監査人(CSA)」は上記の資格には該当しないと判断されることがあります。この点を踏まえ、システム監査やセキュリティ監査の実務経験を積んだ優秀な人材が、貴会・貴会が主催する入札に参加できるように、受注者の指定にも「公認システム監査人(CSA)」という資格が記載されるということになります。

今回、本文書をもってお願い申し上げます。貴会を御礼申し上げます。

以上

<参考資料1>

「公認システム監査人(CSA)」についての所管省庁のウェブサイト

<参考資料2>

「公認システム監査人(CSA)」が記載されている入札時の資格要件の例

※経済産業省が実施した「システム監査業務の仕組」の要約

1. 受注者の資格(要約) ※一問一答形式

- (1) 受注者は、経済産業省が所管するシステム監査企業に加盟していること。
- (2) 受注者は、自らまたは他社で構築している基幹業務システムの企画・設計段階から運用・保守に至るまでの監査を実施した実績を有していること。
- (3) 本件業務は複数の監査人により行うこと。
- (4) 監査人のうち一人は監査責任者とし、本件業務の実施責任者となること。また監査責任者は、監査結果に責任を持つこと。
- (5) 監査責任者となる監査人は、経済産業省が認定するシステム監査技術者試験合格者、特定非営利活動法人日本システム監査人協会(SAAJ)が認定する「公認システム監査人(CSA)」又は当協会の情報システム・コントロール部会(ISAIC)が認定する「公認情報システム監査人(CISA)」のいずれかの資格を有しており、(2)に記載した経験が監査業務に中心役割を担っていること。

本件問合せ先: 特定非営利活動法人 日本システム監査人協会 事務局
100-0005 東京都千代田区千代田1-1-1 丸の内ビルディング10F
Tel: 03-5561-6341 Fax: 03-5561-6342
E-mail: saa-j@saaj.or.jp
<http://www.saa-j.or.jp/>

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved

4

CSAフォーラムのコンセプト

- CSAフォーラムはCSA・ASAを対象にシステム監査に関する実務や事例研究、理論研究を通して、CSA・ASAの**システム監査業務に役に立つ研究**を行うことを目的にします。
- 本活動を通じCSA・ASA同士の**フェイスtoフェイスの交流**を図ることにより、相互啓発や情報交換を行い、CSA・ASAのスキルを高め、よってCSA・ASAのステータス向上を図ることも狙いにしています。
- フォーラムの開催は**隔月で1回30名程度**の参加とします。

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved

5

第1回CSAフォーラム － 概要

項 目	内 容
発表者	竹下 和孝 氏（んじゃろ監査事務所 代表 KTSソリューションズ(Corp.本社米国) CEO)
タイトル	CSAの成功法則
発表者コメント	CSAが独立した監査人として、また事業者として成功するには、志を高く掲げ、ビジネス監査で身に着けてきたノウハウを自身のCSA事業に活用する必要がある。とりわけ、専門分野であるITを営業マーケティングに活用しIT武装することが、事業者としてのCSA成功法則です。 CSAとして6年間の活動をもとに、新しいタイプの監査人（飲びを作る人）として稼動始めた「目標達成と喜業の秘訣」について報告します。需要が高まる監査の分野で、CSAが組織と個人の目標達成を支援し、魅力あるビジネスモデルの構築事例にしたいと張り切っています。
開催日・場所	2008年9月30日 於、日本電気会議室

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved

6

第1回CSAフォーラム － 発表者プロフィール

発表者	竹下 和孝 氏
略歴等	● んじゃろ監査事務所 代表 KTSソリューションズ(Corp.本社米国) CEO ● 日本システム監査人協会理事 ● 1977年大手電機メーカーに入社、社内システムの設計開発運用に携わる。その過程でシステム監査を経験、そして海外現地法人のCIOとして海外システムに関与、その後本社経営戦略・IT戦略企画部門でCIOを補佐。この間欧州市場統合やY2K対応、日米欧を連携したSCMシステム構築などを経験 ● 2002年に独立して、監査、ISMS・EMS・QMS審査、セキュリティ/ビジネス・コンサルティングなどに従事し今日に至る。また組織心理、NLP、サクセスコーチ手法を学び、企業の成功支援を実践中である ● CSA(公認システム監査人)、ITコーディネータ、経営品質セルフアセッサ、ISMS主任審査員、医療情報技師等の幅広い資格を持つ

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 7

第1回CSAフォーラム － 発表内容(主なスライドタイトル)

- ・ 成功するCSAの条件
- ・ CSAの監査ビジネス
- ・ CSAへの質問
- ・ CSA(サクセスオーディター)の成功法則
- ・ 竹下和孝の 飲作スキル構築法
- ・ 目標達成の軌跡 2008年
- ・ ISO審査員に求められる資質(個人的特質)
- ・ 竹下和孝の 飲作スキル構築法
- ・ 業績維持向上のシステム監査
- ・ 竹下和孝の サクセスオーディタ養成講座

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 8

第2回CSAフォーラム － 概 要

項 目	内 容
発表者	三谷 慶一郎 氏（株式会社NTTデータ経営研究所）
タイトル	CSAに求められる新たな役割
発表者コメント	国内企業におけるIT投資は、維持管理・非戦略領域への適用がほとんどで、国際競争力を向上させるような攻撃的なIT投資はあまり活発に行なわれていません。このような環境を打破し、企業が健全なITマネジメントを行なうためには、「効果創出」「コスト適正化」「リスク低減」それぞれの側面から従来のシステム監査の枠を超えた「CSAが担うべき役割」があると考えています。現在参加している経済産業省「IT経営協議会・CIO戦略フォーラム」活動状況をご紹介しつつ、皆様とディスカッションができればと思います。
開催日・場所	2008年11月26日 於、日本電気会議室

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 9

第2回CSAフォーラム － 発表者プロフィール

発表者	三谷 慶一郎 氏
略歴等	●株式会社NTTデータ経営研究所 パートナー・情報戦略コンサルティング本部長 ●日本システム監査人協会副会長 ●日本電信電話株式会社、株式会社NTTデータを経て、1993年より現職。企業や行政機関における情報化戦略立案や情報システム企画等に関連するプロジェクトを多数実施。近年は、CIOが行なうべき役割・機能に関する調査等に取り組んでいる。 ●主な著書に「CIOのITマネジメント」(NTT出版)等がある。

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 10

第2回CSAフォーラム － 発表内容

- ――IT投資を取り巻く環境
- ――ITマネジメントとは
- ――効果創出とCSA
- ――効率的投資とCSA
- ――リスク低減とCSA
- ――経営者に気づきを与える

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 11

第3回CSAフォーラム － 概 要

項 目	内 容
発表者	松枝 憲司 氏 (株式会社ビジネスソリューション代表取締役)
タイトル	CSA実践報告 & 基準研紹介
発表者コメント	1. CSA実践報告 CSAの資格を活用して、どのようにビジネスを展開してきたかその実践報告をお伝えします。皆さんが考えている以上に、CSAは使える資格です。起業された方、近い将来起業をお考えの方、必見です。 2. システム監査基準研究会の紹介 システム管理基準の活用、普及をテーマに取り組んでおり定期的に、'売れる本'を出版している研究会です。研究活動は、CSAとしてのスキルアップにも役立ちます。ぜひ皆さんの参加をお待ちしています。
開催日・場所	2009年1月27日 於、日立情報システムズ会議室

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 12

第3回CSAフォーラム － 発表者プロフィール

発表者	松枝 憲司 氏
略歴等	●株式会社ビジネスソリューション代表取締役 ●日本システム監査人協会理事 & システム監査基準研究会主査 ●(社)中小企業診断協会東京支部常任理事 ●ソフトベンダーでSE、PM、システム監査等従事後2002年に独立起業。経営と情報のコンサルティングとシステム監査が主力業務
編著	●「情報システム監査実践マニュアル」 ●「J-SOX対応IT統制監査実践マニュアル」他多数

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 13

第3回CSAフォーラム － 発表内容

- ・ **CSA活動**
 - 自己紹介 & 各種実績紹介
 - CSA資格の活用
 - 2009年度のビジネスチャンス
- ・ **システム監査基準研究**
 - 研究会の実績紹介
 - 2009年度活動計画

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 14

第4回CSAフォーラム － 概 要

項 目	内 容
発表者	島田 祐次 氏（東洋大学 総合情報学部 教授） ※発表当時：中央大学大学院客員教授、東京ガス株式会社 監査部 監査マネジャー）
タイトル	内部監査から見たシステム監査
発表者コメント	システム監査を取り巻く環境は、J-SOXでのIT統制の評価・ 監査、情報セキュリティ監査、個人情報保護監査などの動きを 受けて、大変分かりにくくなっています。これらを整理したうえで、 システム監査とは何かを考えてみたいと思います。また、システ ム監査には、内部監査で行う場合と外部監査で行う場合があ り、両者の立場ではシステム監査の目的や内容も異なってきま す。 今回は、内部監査の立場から、システム監査をどのように 実践しているか、実務経験を交えながら発表します。
開催日・場所	2009年3月5日 於、日立情報システムズ会議室

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 15

第4回CSAフォーラム － 発表者プロフィール

発表者	島田 祐次 氏
略歴等	●東洋大学 総合情報学部 教授 ●日本システム監査人協会理事 ●1979年 東京ガス株式会社入社、2000年同社監査部 ●1999年～日本大学商学部非常勤講師(コンピュータ会計) ●2007年～中央大学理工学研究科客員教授(システム監査、情 報セキュリティ)を兼務。 ●システム監査技術者(経済産業省)、公認システム監査人、公認 情報システム監査人(CISA)、公認内部監査人(CIA)、公認情報セ キュリティマネージャー(CISM)。博士(工学)。
著書	「内部監査入門」「COBIT実践ガイドブック」「内部監査人のため の実務ハンドブック」「最新J-SOX法がよ～くわかる本」「情報シ ステム監査の基礎と実践」「リスク図による情報セキュリティ監査の 実践」「情報セキュリティ・個人情報保護のための内部監査の実務」 (共著を含む)ほか

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 16

第4回CSAフォーラム

－発表内容

- ――システム監査を取り巻く状況の変化
- ――二つの側面をもつシステム監査
- ――ISACA/ITGIの動向
- ――IIA(内部監査人協会)の動向
- ――システム監査(内部監査)の現状
- ――システム監査の取組事例
- ――システム監査の付加価値向上に向けて

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 17

第5回CSAフォーラム

－概要

項 目	内 容
発表者	桜井 由美子 氏 (EyeBeyond 代表)
タイトル	組織人を幸せにするマネジメントシステムを目指して
発表者コメント	マネジメントシステムが多くの組織に根付き、マネジメントシステム無しでの事業展開は考えられなくなったといっても過言ではなくなった現在、マネジメントシステムの有効性・効率性の確保が企業に求められています。そのためには、決められた手順に従うだけではなくJIS規格の本意(何のためにこの項番があるのか)を念頭において日々の活動に取り組むことが重要です。日頃の審査において、受審組織様にお伝えしている規格の本意をご紹介しながら、組織人を幸せにするマネジメントシステムについて皆様と語り合いたいと思います。
開催日・場所	2009年6月1日 於、日立情報システムズ会議室

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 18

第5回CSAフォーラム －発表者プロフィール

発表者	桜井 由美子 氏
略歴等	●EyeBeyond 代表 ●日本システム監査人協会理事 ●計算センター、ソフトウェアハウスにおいてシステム開発、プロジェクト管理、品質管理等に従事。1989年に社内の開発プロジェクトの監査を担当した時にシステム監査と出会う ●2003年に退社し、専らマネジメントシステムの審査に従事 ●ISMS主任審査員、QMS審査員、PMS主任審査員
著書	●「IT統制監査実践マニュアル」(工業調査会)第5章執筆

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 19

第5回CSAフォーラム －発表内容

- ――組織人を幸せにするマネジメントシステムの要件
- ――QMS/ISMS/PMS
- ――各システムの規格構成
- ――文書管理、記録の管理、内部監査
- ――有効性とは、不適合とは、是正処置、マネジメントレビュー
- ――リスクアセスメントのアプローチ
- ――求められている個人的特質、監査人になると

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 20

第6回CSAフォーラム － 概 要

項 目	内 容
発表者	小野 修一 氏 ((有)ビジネス情報コンサルティング代表取締役)
タイトル	システム監査の実践を通してのCIOの役割・課題への貢献
発表者コメント	CIOの存在が提唱されてかなりの年月が経ちCIOの重要性とその役割は広く認識されるようになっていきます。しかし相応な人材をCIOとして任用し、そのCIOが与えられた役割を適切に果たしている組織は少ないという現実もあると思います。私はこういったCIOの悩みに対する対応策の一つとしてシステム監査の活用を提案しております。 今回の発表では、私が実施したシステム監査の事例をご紹介します、それが企業にどのような効果を与えたか、ひいては、それがCIOの役割・課題と問題解決につながるのだということをお話ししようと思います。
開催日・場所	2009年7月23日 於、日立情報システムズ会議室

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 21

第6回CSAフォーラム － 発表者プロフィール

発表者	小野 修一 氏
略歴等	● (有)ビジネス情報コンサルティング代表取締役 ● 日本システム監査人協会副会長 ● 1973年早稲田大学理工学部卒業、(株)日本ユニバック(現、日本ユニシス)に入社。汎用コンピュータのOS開発や客先導入等に携わった後、システムコンサルティング部門に異動し、システムコンサルティング、システム監査等を担当 ● 2002年、(有)ビジネス情報コンサルティングを設立、現在に至る。2004年より東京情報大学にて非常勤講師も勤める ● 中小企業診断士、公認システム監査人(CSA)、ITコーディネータ、公認情報システム監査人(CISA)
著書	「成功するシステム導入の進め方」(日本実業出版社)、「情報化投資効果を生み出す80のポイント」(工業調査会)、「情報システム監査実践マニュアル第2版」(共著、工業調査会)、「IT統制監査実践マニュアル」(共著、工業調査会)等

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 22

第6回CSAフォーラム －発表内容

1. システム監査の実施事例と効果

- 事例：A社～J社

2. システム監査の実践を通して認識したこと

- システム監査における監査人の姿勢
- 経営のレベルアップにつながるシステム監査の必要性
- 経営マネジメントシステムとシステム監査
- 経営マネジメントシステムへのシステム監査の組み込みモデル（案）

3. CIOの役割・課題とシステム監査の効果

- 論述の要旨

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 23

第7回CSAフォーラム －概要

項目	内容
発表者	山田 隆 氏 （（株）アジア経営システム監査研究所 代表取締役）
タイトル	オフショア開発成功のためのシステム監査
発表者コメント	中国など外国のソフトハウスに開発を依頼する場合、文化・常識や言語の相違から多くの問題点が発生することが指摘されている。オフショア開発は発注側と元請側、受注側（オフショア）等3つ以上の組織が連動する特徴があり、これらの組織の国際間のオフショア開発マネジメントの妥当性は、開発効率や開発コスト・開発リスクなどを大きく左右する。本報告では、オフショア開発の背景、開発モデル、問題点を述べるとともに現在、当会の基準研究会で開発中の「オフショア管理基準」（仮称）を用いた、発注側と元請側、受注側（オフショア）の組織に対するシステム監査実施方法の提案を行う。
開催日・場所	2009年9月24日 於、日立情報システムズ会議室

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 24

第7回CSAフォーラム －発表者プロフィール

発表者	山田 隆 氏
略歴等	●(株)アジア経営システム監査研究所 代表取締役 ●日本システム監査人協会理事 ●NTT電気通信研究所、ネットワーク開発センター、NTTソフトウェア等で通信系システム及びソフトウェア開発業務を経て2004年に早期退職、起業 ●現在、中国ソフトウェア企業顧問、ISMS審査業務等実施 ●日本技術士会海外業務支援実行委員会副委員長 技術士(情報工学部門)、ISMS主任審査員、中国ソフトウェア産業協会訓練センター高級顧問
著書	「情報システム監査実践マニュアル第2版」(共著、工業調査会)、 「J-SOX対応IT統制監査実践マニュアル」(共著、工業調査会)等

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 25

第7回CSAフォーラム －発表内容

- ―― 背景: 拡大と急成長の中国ソフトウェア市場
- ―― オフショア開発の利点
- ―― オフショア開発問題点の例
- ―― オフショア開発管理の重点課題
- ―― システム管理基準 (forオフショア) の開発
- ―― システム管理基準 (forオフショア) の構成
- ―― システム管理基準 (for オフショア) 開発経過
- ―― システム管理基準 (forオフショア) 内容骨子
- ―― 基準詳細例
- ―― オフショア開発の監査
- ―― オフショア開発監査の視点

© 2009, SAAJ CSA Forum. All Rights Reserved 26

159 回月例研究会報告

報告者、市川明彦（会員 No.391）

演題：カブドットコム証券の IT 経営

講師：カブドットコム証券株式会社 執行役 阿部吉伸氏

日時：2010.10.29 総評会館

当日は、“顧客へのコールセンタのサポートが評価され、手数料が他社より割安でなくても良質な顧客が集まり、経営・事業が成り立っている背景”を“IT 技術者としてより経営者の視点”で話をする、との前置きで始まりました。正に、その通りの内容で、ネット証券の内幕も披露され興味深いものとなりました。

（以下はその概略です）

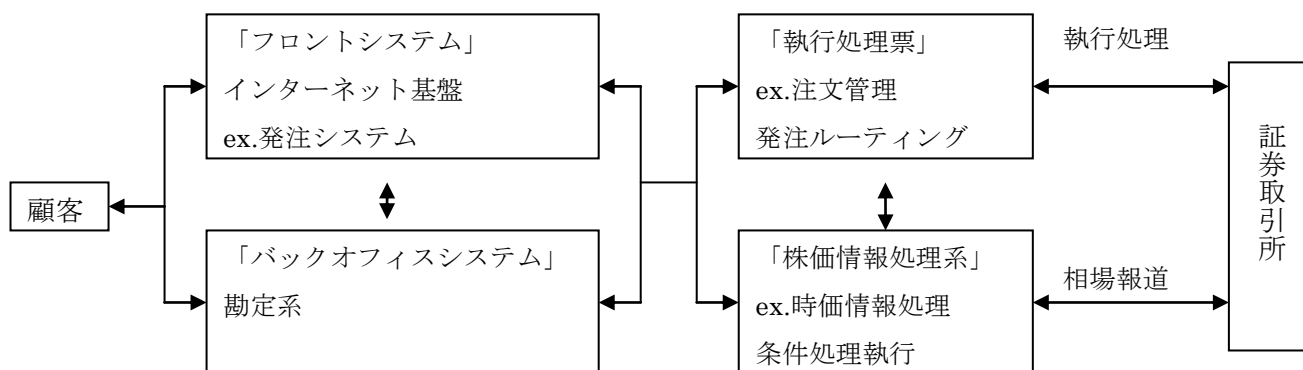
阿部氏は、日本オンラインシステムを経て、1999 年のカブドットコム設立時に入社されています。

1. カブドットコム証券株式会社の概要（以下カブドットコムと略す）

カブドットコムは 1999 年 11 月ネット専業証券会社（当初伊藤忠出資、のちに UFJ 出資があり、更に現在の MUFG グループとなる）として設立された。

- (1) 2000 年の手数料自由化を契機に、松井証券、マネックス証券、楽天証券、SBI 証券（全て現在の社名）との 5 社間で手数料引下げ競争が演じられた。現在従業員 94 名（平均年令 46.7 才）（うち証券取引に必要な資格取得者 84 名、情報処理技術者資格保有者 73 名）という少数精鋭でインターネット、携帯 i モード経由の株取引を扱う。
- (2) 商品が業界ではば一緒の中でダンピングの体力勝負に陥らない為に、カブドットコムは①「ネットでは“システム”と“コールセンタ＝営業担当者”」②「サービス差別化要因を内製化し、品質コストを主体的管理してブランド化」を戦略として選択。特に、その結果として「システム内製化」「コールセンタのインハウス運営」によるネットならではの CRM を実現し、スコアリングに基づく One to one 営業を実現（ex.顧客と同じ直面を見ながら対応、顧客の扱い高スコアに応じ、どんどんカブドットコムの上位幹部が対応する）

2. ネット証券のシステム概要



顧客の注文を取引所へつなげ、約定成立の為に上記 4 つのシステムから成る。

- ・一般には、元々あったリアル世界用の証券システムに、ネットを 1 つの支店と見たてたシステムが多いが、カブドットコムはフロントシステムとバックオフィスシステムの連携がキモと独自開発、独自運用。
- ・IT 化によるコストカットで生まれた資源をコールセンタ（＝営業）の充実に廻す。
- ・ネット証券業は水ものなので、独自開発・運用による臨機応変な事業実現
- ・様々なソフトが利用できる、Windows サーバー中心に約 4000 台のサーバーを新川の IDC でラック効率を上げて自前運営し、安く済ませている

3. IT 経営

(1) 運営のフレームワークとしての ISO、PDCA

- ・2003～04 年証券会社とのシステムでシステム障害が多発し問題になった
- ・2003.6 ISO9001QMS、2004.5 ISMS Ver 2.0、2006.8 ISO27001ISMS、2006.8 ISO20000ITSMS を内訳証券会社も、ネット証券会社として初認証取得。
- ・「業績の予測、予想が難しく、臨機応変な事業執行が求められるからこそ、普段からのカバナンスが重要」という考え方
→取締役会で承認された経営計画を、ISO20000 ITSMS (ITIL) に基づくサービスプロセスをベースに、具体的な目標へ落とし込み、週単位、月単位で管理する PDCA サイクルの実施
- ・顧客のクレーム不適合と考え、ほぼ毎日の様にシステム修正を実現できる仕組み、体制を実現
- ・自社開発を支える考え方：ベンダーとの契約、仕事の仕方でも、SLA を結んで、責任を追求するやり方では画期的なサービスは構築できない。オープンシステムでは責任分解点の追求が難しいという認識

(2) “攻め” の為の IT サービス

- ・1998 年金融システム改革法（2006 金融商品取引法に改称）で、取引所外の私設取引システム P T S が可能になり、昼間の取引所経由取引を含めた独自の 24hr オンライン勘定系システム構築

(3) “守り” の為の IT サービス

- ・2002.11 株式注文の執行時間が 5 分を越えない事を保証する対顧客 SLA を発表・実施（5 分以上遅れたら差額（＝損）を保証する制度で、実際にこれまで 8 百万円支払ったケースが 1 件だけ有ったが、システム障害等で数万人の顧客の説明する負荷から解放された）。
- 東京、福岡の 2 テンタセンタ制で、リアルタイムなデータコピーも行い、5 分以内の業務継続実施。

4. 最近の証券システムの話から

2010.1 の東証新システムに対応し、カブドットコムは、8/20 注文取次ぎ「1 秒保証」開始。売買執行能力競争時代の幕が開いたとの認識を持っている。

以上

(支部報告) 平成 22 年度 北信越支部 石川県例会報告**■報告の概要**

以下のとおり北信越支部石川県例会が開催されました。

日時：2010年12月11日（土） 13:00-17:00

会場：IT ビジネスプラザ武蔵 4F 情報化研修室（金沢市）

■報告内容**◇研究報告 1****「アウトソーシング契約と監査の視点」**

報告者（会員 No. 1587 清水 尚志）

アウトソーシング契約の特色を明らかにして、企業の成長に寄与するシステム監査の視点を説明する。

1. はじめに

アウトソーシング契約に関する監査は、S L A（Service Level Agreement）の達成状況や、サービスを提供するためのプロセスや規定の整備状況、遵守状況の確認に重点が置かれている。つまり「信頼性」と「安全性」に重点を置いているのである。

一方で、多くの企業はアウトソーシング契約の更新時期が到来し、アウトソーシング契約の有効性を再評価する機運が高まっている。アウトソーシング契約を締結した当時、多くの企業は「システム品質向上」と「システム構築・維持費用の削減と平準化」を期待していた。「システム品質の向上」は、S L Aの遵守により目的を達したと評価する企業は多い。しかし一方では「システム構築・維持費用の削減と平準化」が達成できたのか疑問を持っている企業は多い。実際、アウトソーシング契約の見直しを行うケースが増加している。

そもそもアウトソーシング契約で「システム構築・維持費用の削減と平準化」が達成できるという仮説は正しかったのであろうか。この仮説は、経済環境や I T 環境等の外部要因により変化した部分もあるが、アウトソーシング契約の本質の理解不足から、当初計画自体が誤っていた可能性もある。この本質的な題点を明らかにして委託企業が積極的に関与（ガバナンスの強化）できる環境を構築し実践するための助言ができるのはシステム監査人しかないと考える。この助言者としての「視点」を述べていく。

2. 現在の尺度でいう「システム品質は向上」は達成しているか

システムの品質とは、開発部門は①システム障害発生の防止、②開発納期遵守がある。また、運用部門においては、③安定稼働、④作業の確実性、⑤MTBF【Mean Time Between Failure】（平均故障間隔）と MTTR【Mean Time To Repair】（平均復旧時間）の最適化、などがある。上記係数は、S L Aの基本的な係数であり、遵守されているケースが多い。

しかし、現在では上記管理指数は「当たり前品質」であり、新しいニーズとして⑥効率的なシステム開発、⑦納期の短縮、⑧技術革新利益の享受、⑨エネルギー消費の削減、など多岐にわたる。この新しいニーズに当てているかを評価する指数を定義していない場合がほとんどであろう。このように、環境やニーズが大きく変

化する現在では、10年単位の長期間運用を前提したサービス設計では、依頼企業の成長を阻害する可能性すらある。

このようなアウトソーシングの品質を監査する場合、①アウトソーシング契約の本質を経営陣が理解しているか、②アウトソーサーが実行する項目の羅列ではなく、サービスの目的ベースの記述があるか、③サービスの妥当性をチェックし改善するための仕組み（会議体）があるか、④改善の仕組みが機能しているか、などを客観的に評価する必要がある。

アウトソーシング契約の本質は契約したレベルでのシステム品質の維持（向上ではない）とアウトソーサーへの諸々なリスクの転化にある。よって、運営が保守的に傾くのは当然であり、イノベーションを起こすことができない契約であることを念頭に置く必要がある。

3. 「システムはシステムのプロに任せるべきである」は本当か

企業がアウトソーシングを導入する切欠は、「経営資源をコア業務に集中させる」ために「システムは専門家に任せるべし」との考えであった。根底には開発者の高齢化やシステムの複雑化による維持管理の難しさがある。事実、技術者の高齢化は進行し、システムは複雑化が進んでいる。加えて、システムは完全に社会インフラ化しておりシステム停止は許されない。システムは「システムのプロに任せる」との仮説は正しく見える。

しかし過去多くの障害の経験から得られた知識は集約されマニュアル化されテスト技法も確立されてきており、障害数は大きく減少した。つまり「障害にならないシステム」は「当たり前品質」になったのである。現在目指すべきステージは、企業間競争、すなわち新サービス開発競争に勝つことである。新サービス開発とは、すなわち新システムの構築であり、システム開発能力向上こそが企業の競争力の源であるといえる。

そこでもう一度「システムはシステムのプロに任せるべきである」という仮説を検証する。委託企業側がアウトソーシング契約を検討した時点では「システムのプロ」には、IT戦略を策定する人材も含まれていた。実際、企業内のシステムの人材は、出向、転籍、配置転換され、システム企画部門すら持たない企業もある。

一方で新たにシステムを維持管理するアウトソーサーの考える「プロ」とは、プロジェクトマネージャー（PM）より下流の人材であった。企業戦略が目指すものが「当たり前品質」から、より上流工程のシステム化計画やインフラ統合など戦略性が求められているが、すでに委託企業内にその人材が存在していない状況なのである。

そもそも、アウトソーシング契約の本質は、与えられた資源（ハード、人、時間等）を使い切ってSLAを遵守することである。他社と差別化できるシステムの企画、構築はリスクを伴う行為であり、多くの場合サービス対象に含まれない。この本質を理解しないまま、アウトソーシングしたことによりイノベーションを担う人材不在を招き、企業の戦略に悪影響を与えているのである。

監査の視点として、①企業の成長戦略とシステム投資の整合性を議論する会議体があり、機能しているか（PDCAサイクル）、②システム全体を議論できる人材育成がなされているか、③新システムのニーズを把握し、優先順位を持って開発に着手しているか、などが挙げられる。

アウトソーサーは、システムのプロであることは間違いない。よって、委託すべき分野は「プログラム開発」「システム運用」「IT環境の維持（ハードやミドルウェアの保守、キャパシティ管理や専門性の高い作業）」に限定すべきである。逆説的にいえば、その他の職務はアウトソーサーにとって不得意であり、不得意分野を委託するのは相互にとって不幸である。アウトソーサーが不得意とする分野は積極的に自営化するか、別の専業業者に委託すべきである。

4. 「アウトソースするとシステム経費が削減できる」は本当か

10年前、企業は景気の停滞の中、増加する（であろう）システム経費を削減、または支払額の平準化、費用化したいとのニーズがあった。まさに、アウトソーシング契約はこのニーズに合致したため多くの企業はシステムのアウトソーシング契約に走った。しかし、システム経費の削減は本当に達成したのであるだろうか。

まず最初に取り上げたいのは、「人件費」である。賃金は年功序列で賃金が増加するとする仮説に従い原価計算している場合が多い。しかし現実には、過去10年間の景気後退で賃金の増加は想定を下回っていないだろうか。検証する必要がある。

次に、データ量や取引量は、定率で増加するとの仮説がある。この増加率を元にハードウェアの調達計画を策定して原価計算している。ここでも、景気後退や社会構造の変化、企業間競争の激化等が原因で処理量が想定を下回っているのではないだろうか。その結果、現在保有している記憶容量や処理能力が余剰となっていないだろうか。余剰分を削減（ダウンサイジング）した場合、保守費用を含めてアウトソーシングの原価が削減できないかを検討する必要がある。

最後に、ハードの調達原価そのものが妥当であったのかを評価しなければならない。アウトソーシングは、究極の囲い込み戦略といえる。他社のハードを契約に含める場合もあるが、基本的に自社ブランドで統一することが一般的であり、価格性能比を他社製品と比較・評価できない。また、システムの利用状況を客観的に評価することができない場合、余剰資源の存在を発見できない。つまり、必要のない資源に関する経費を支払っているのである。また、メーカー色の強いハードウェアやOS（オペレーションシステム）を使用してシステム構築を行った結果、簡単には他社にリプレイスできずに、高額な保守費用を払い続けることを余儀なくされているなどの問題も発生する。

アウトソーシング契約の一番の問題は、これらの全てのコストを一括して（分別せず）サービスという別物に置き換えている点にある。過去、利用者側は、SLAに守られたサービスレベルを遵守すれば、コスト構造について疑問や不満を覚えることはなかった。しかし、近年、本当にアウトソーシング契約がITコスト削減に寄与しているかを見直す動きが活発になった現在では、この、コスト構造が不透明な点が、価格交渉の大きな壁となっているのである。

事実、「人件費」や「事業の拡大による処理量の増加」「導入機器価格の妥当性」などを再検討すると、当初の経費削減効果は、過大評価であったと判明するケースが多い。コスト構造の妥当性の評価は、アウトソーシングの監査の視点として大変重要な役割であると考えられる。

5. 結び

リスク転化がアウトソーシング契約の本質である以上、受託会社は想定されるリスクを担保する方法として、「オーバースペック」「余剰資源の投入」「人員の固定（成熟度の維持）」を行うことは必然であり、その結果、アウトソーシング契約は高コストであるということを常に認識すべきである。

一方では企業間の競争の激化や社会構造の変化（少子高齢化・景気後退）による収益率の低下を補うために物件費、人件費の削減を真剣に取り組まなければならない。そんな中、アウトソーシング契約にもメスを入れなければならない。加えて、競合他社との差別化や生産性向上のためのシステム投資も継続して行わなければならない。この条件をアウトソーシング契約で充足するかの観点も重要である。

委託企業は、「システム経費の削減」と「システム開発能力向上」を両立させるためには、自社でリスクテイクしてコスト削減を行う必要がある。しかし、一旦アウトソーシングしてしまった企業は、自ら企画、実行する人材や、妥当性や安全性を客観的に評価する人材がいない。そこに、われわれシステム監査人の存在意義

があると考える。

企業の戦略に合致したシステム戦略が存在し、この戦略に沿ったアウトソーシング契約であることが前提であるが、「アウトソーシング契約における監査の視点」は、「効率性」を軸に、「信頼性」、「安全性」評価すべきであると考える。

以上

◇研究報告 2

「ソフトウェア・テスト技法ーソフトウェア品質確保に向けて」

報告者（会員 No. 1281 宮本 茂明）

「高信頼システム」を実現するためにはシステム開発における「高品質」の実現が重要な要素となっています。今回は、「高品質」を支えるソフトウェア品質保証活動における「テスト技法」の紹介を行いました。

1. 品質とは

品質と言っても様々な解釈があります。ISO 9001 : 2008 (JIS Q 9001 : 2008)では、

品質とは「本来備わっている特性の集まりが、要求事項を満たす程度」

特性とは「そのものを識別するための性質」

要求事項とは「明示されている、通常暗黙のうちに了解されている若しくは義務として要求されているニーズ又は期待」と定義されています。

また開発者が考えるべき品質として、ソフトウェア品質を定義した国際標準 ISO/IEC 9126 (JIS X 0129) があり、利用時の品質、外部品質属性、内部品質属性、プロセス品質が定義されています。

2. 品質確保の代表的な手段

システム開発における品質確保の基本は、レビューとテストと言えます。

- ・「品質を作り込む」：「レビュー」による作り込みバグの摘出
- ・「品質を検証する」：「テスト」による作り込みバグ摘出

(1) 品質レビュー手法

レビュー手法として代表的なものとして次の手法があります。

アドホック・レビュー
ペア・プログラミング
ピア・デスク・チェック
ピア・レビュー
パス・アラウンド
チーム・レビュー
ウォークスルー
インスペクション

- ・有効なレビュー実施のためには計画的に実施することが重要です。
 - 1) レビューを計画する (品質計画の一部)
対象、時期、目的
 - 2) レビューを教育訓練する (開発プロセス教育)
やり方、手順、観点、レビューチェックシート整備
 - 3) レビュー不備を検出してすぐ直す
開発過程での品質管理、品質不備箇所の即時手直し
 - 4) レビューの意味と効果を開発者に理解させる (組織的なプロセス改善)

(2) テスト技法

テスト技法として代表的なものとして次の手法があります。

同値分割法、境界値分析法、異常値・特異値分析法
ホワイトボックステスト
論理組み合わせ検証テスト
組み合わせテスト
状態遷移系のテスト
ユーザ視点のテスト
非機能要件のテスト

3. テスト項目設計の考え方と技術

テスト技法の中から代表的なテスト項目設計の考え方と技術について紹介しました。

(1) テスト対象を明らかにする

『何に注目してテストするのかを明確にする』

- ・論理 プログラムを展開している論理の正当性
- ・機能 プログラムが実装している機能の正当性
- ・システム システムに要求される各種条件の充分性

(2) テスト項目設計の源となる情報を決める

『テスト対象によりテスト項目作成の情報源は異なる』

- ・ホワイトボックステスト
プログラムの内部構造を基にしてテストを設定する
主に初期(単体テスト／統合テスト)
- ・ブラックボックステスト
プログラムの外部仕様を基にしてテストを設定する
主に後期(機能テスト／システムテスト)

(3) テスト項目を漏れなく洗い出す (網羅技術)

- ・パス解析法
内部ロジックを基にテスト項目を洗い出す方法

- ・状態遷移分析法

- 外部仕様を形式化したもの

- 状態の選び方でホワイト／ブラックに分かれる

- ・要因分析法

- 外部仕様を要因と状態の二次元の表に形式化し、テスト項目を設計する方法

(4) 洗い出した項目を絞り込む（減少技術）

- ・パス解析法

- 網羅基準の設定：命令網羅、分岐網羅、経路網羅

- ・状態遷移分析法

- 要因の減少：同値分割、限界値／境界値分析

- ・要因分析法

- 組合せの減少：原因－結果グラフ、実験計画法

(5) 要因分析手法

『限られた期間・工数の中で、効率の良いテスト項目を作成する為の技法』

- ・テスト分類

- 機能（外部仕様）の分割

- ・テスト要因分析

- 入力条件を抽出（要因の抽出）

- 動作環境上の条件を抽出（要因の抽出）

- 入力条件、環境条件の取り得る値を分析（状態の分析）

- ・テスト項目設定

- 入力条件、環境条件の値の組合せを決定し、テスト項目を作成

4. おわりに

システムの品質を見るにあたって、品質確保のプロセスであるレビューとテストのプロセスがどう計画され実行されているかが重要なポイントであると考ええる。

《参考文献》

➤ 「高信頼化ソフトウェアのための開発手法ガイドブック」（2010年9月15日）

独立行政法人 情報処理推進機構（IPA）ソフトウェア・エンジニアリング・センター

以上