

 **日本システム監査人協会報****「システム監査人が去った後」まで****No. 703 中部支部 中西昌武**

システム監査基準が新しく改訂されたので、システム監査を再考することが多くなった。システム監査基準は、誰のための基準だろうか。システム監査人のための基準だろうか？

それだけではないかもしれない。それはシステム監査を首尾良く行うためには複数の利害関係者の存在を無視できないことが多いためである。さしあたり次のような利害関係者を考えることができる。(3)(4)のどこまでを利害関係者とするかは、受査者の利害関心による。

(1) システム監査の依頼者

システム監査人が働きかけた結果としてのシステム監査であったとしても、発意のありかは常にシステム監査の依頼者(経営者層)にある。

(2) 受査者

実施に当たっては、受査側の運営方針の理解につとめなければならない。

報告・改善勧告にあたっては、受査側との内容確認が必要。

受査者をないがしろにした報告・改善勧告は、業務改善に結びつかない。

(3) 技術指導者やコンサルタント

もし受査側が第三者により技術指導やコンサルを受けていたとすれば、監査は指導内容・コンサル内容のねらいを前提においた分析が必要となる。

**(4) パッケージベンダー、または外部委託業者
(特にアウトソーシング先)**

パッケージベンダーについては、パッケージのねらい。

外部委託業者については、システム化の提案方向。

システム監査は、システム業務が適切に運営されているかどうかを調査報告し、問題があれば改善を勧告する行為である。改善勧告が、適切に受けとめられ具体的な改善行為へと結びつくためには、監査対象に関与する利害関係者の改善勧告の共有が不可欠である。

ではどのようにその共有を実現すればよいのか。私は、システム監査基準にそのための土台づくり機能を期待する。システム監査基準がなければ、システム監査人の行動は伝承規範(家風)的なものか、さもなくば個人規範(俺流)的なものとなる。報告・勧告を受ける側には、報告・勧告内容のみが残され、具体的にどうすればよいかは自分で考えて行かねばならない。システム監査基準には、そのようなリスクを排除し、システム監査を実施するものに客観的な行動基準を、報告・勧告を受ける者には解釈基準と改善への行動基準を、共有的に提供する働きがあるのではないか。

システム監査基準があるから、システム監査人は堂々とそれにしたがって対象を吟味し、報告・勧告を行うことができる。また監査の依頼者・受査者に対し「こんな観点で監査するのですよ」とガイドすることができる。システム監査人が去った後は、依頼者は自己点検の基準書として活用することができる。

システム監査は、「システム監査人が去った後」が勝負である。そのためには、システム監査を問題共有へのトリガーとしなければならない。問題を共有するためには、利害関係者間の適切な対話が不可欠だが、新システム監査基準が対話の道をはずさせない道路標識となる。

新技術が多様に導入され、監査観点を誤ると正真正銘の「余計なお世話」をしかねないご時勢だが、「システム監査人が去った後の望ましいシステム管理状態をみんなで考えるためのシステム監査なのですよ」と語りかける道具として使う視点もありそうである。

第45回月例研究会聴講報告

日 時：平成 8 年 5 月 28 日 (火)
 場 所：監査法人トーマツ会議室
 発 表：打矢 隆司氏(三井情報開発(株))
 演 題：「本格的C/Sシステム開発経験と
 システム監査の視点」

No. 526 富山伸夫

はじめに

打矢氏は当協会のメンバーで事例研にも参加して活躍してこられたが、ここ数年は今日お話しするシステムの開発で忙しく、なかなか出てこれない状況でした。このテーマは非常に内容が濃く、私達にとって参考になると思いますので、少し長くなりますが、詳しく紹介することとします。

講演の内容

1. システム概要

このシステムは、M社の鉄鋼貿易事務処理システムを、全面的にC/Sシステムで再構築したものです。旧システムは、COBOL換算約300万Sの大きなものでした。(図1)

ハードウェア構成は、本社にHP9000(4CPU, 960TPS, メモリ768MB)のサーバを置き、大阪支店、子会社を含めた全社に端末約250台と結んであります。端末PCはペンティアム90、32MBメモリ、1Gディスクを付けました。本番のサーバ機の他に、専用の保守機を本社に、開発用マシンを当社に設置してあります。

ネットワークは、社外WANを128Kの高速デジタル回線で結んでおり、本社の出入口のところにファイアウォールを設けて、異なるプロトコルの防止などを行っている。メーカーとのデータ伝送プロトコルは全銀手順を使用。セキュリティとしては、普通のIDとパスワード運用を行っている。また、個人名が全てのデータのキーとなっており、担当者以外のデータは出てこないようになっている。(図2)

アプリケーションプログラムの構造は、3階層型のC/Sシステムとなっており、サーバにオラクルのDBとCOBOLで書いたメイン処理部分を置き、PCには入出力チェックと入出力編集部分を持たすこととした。

処理の配分としては、3分の2位がサーバ、3分の1位がPCとした。当時はC/Sという、

殆どの処理がPC側でというような風潮であったが、システム規模に応じたサーバとPCの機能分担にした。サーバとPCの間は、TPモニタのTUXEDOを使い、データのみのやりとりをさせた。

また、サーバにデータデクショナリを置き、DDLの自動生成とか、PC側での画面・帳票のフォームや項目定義に参照するとともに、データ項目の一元管理をすることとしている。(図3)

ソフトウェア構成としては、サーバにはHP-UX, ORACLE, SQL*NET, COBOL, TUXEDO/Tが主なものである。PCには、WINDOW-NT, TUXEDO/WS, CREP(自社開発した画面・帳票の自動作成ツール), ACCESS, EXCELなどを使っている。(図4)

2. システム開発の経過

このシステムは着手からカットオーバーまで約4年を経過しており、やや長くかかり過ぎという感じもあるが、それだけ規模が大きく難しいところがあったともいえる。

平成3年5月から、調査分析・要求仕様作りをはじめたが、そのときは私(打矢)がリーダーで4人のスタッフだった。途中、中断期間が何ヶ月かあった。

平成4年8月から、概要設計・提案書作成に入り、メンバーは先の4人が8人となり、それに外部の協力会社が加わった。

平成5年7月から、外部設計が始まり、人数も内部で30人から80人へと段々増え、また外部委託もおこなった。この時点からの私の役割は、全体コスト管理、外注会社との窓口、インフラ/方式設計のリーダー、発注業務サブシステムのリーダー等を兼務致しました。

平成7年4月、特定部門での実使用を開始し、同年11月全部門でのカットオーバーに至った。

この間に経験したこのシステムの特徴と管理面の留意点、裏返せば監査の留意点となるわけですが、これらを次に説明します。

3. C/Sシステムの特異性と私共の選択

* GUI、マルチメディア、低コスト化等ユーザーズの変化

GUIが豊富に使えとなると、色々と注文や変更が増え、アプリ作りが極端に難しくなる。マルチメディアは当然のように要求される。またハードが安くなったことと、4GLやCASEの生

図1 アプリケーション機能構成

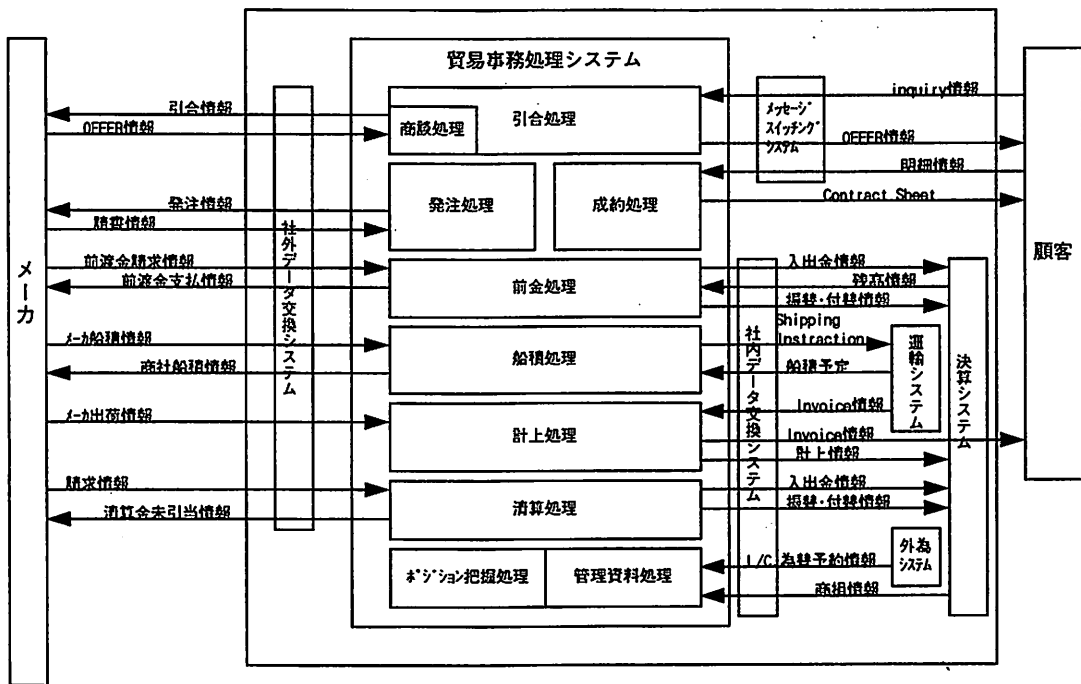


図2 ハード&ネットワーク構成図

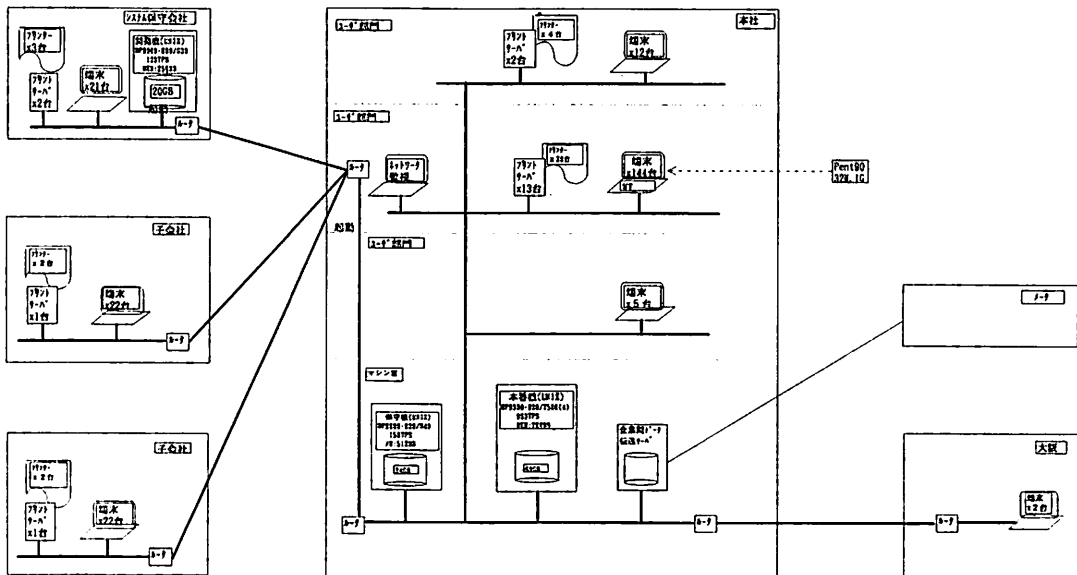


図3 APプログラム基本構造図

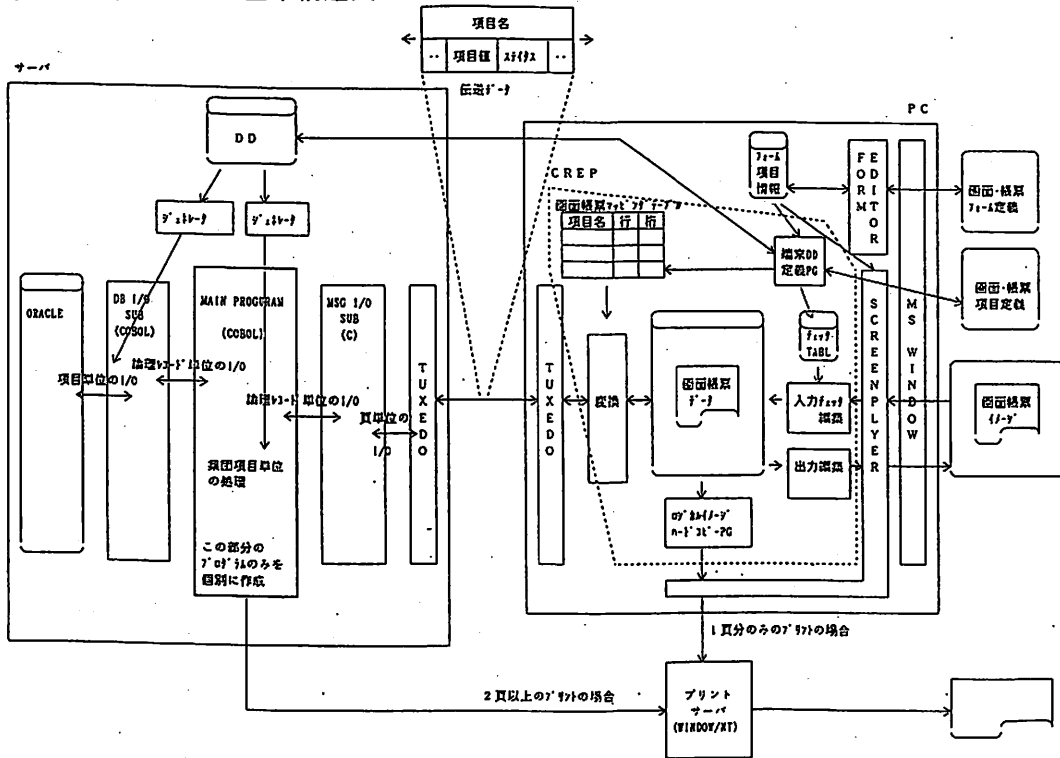
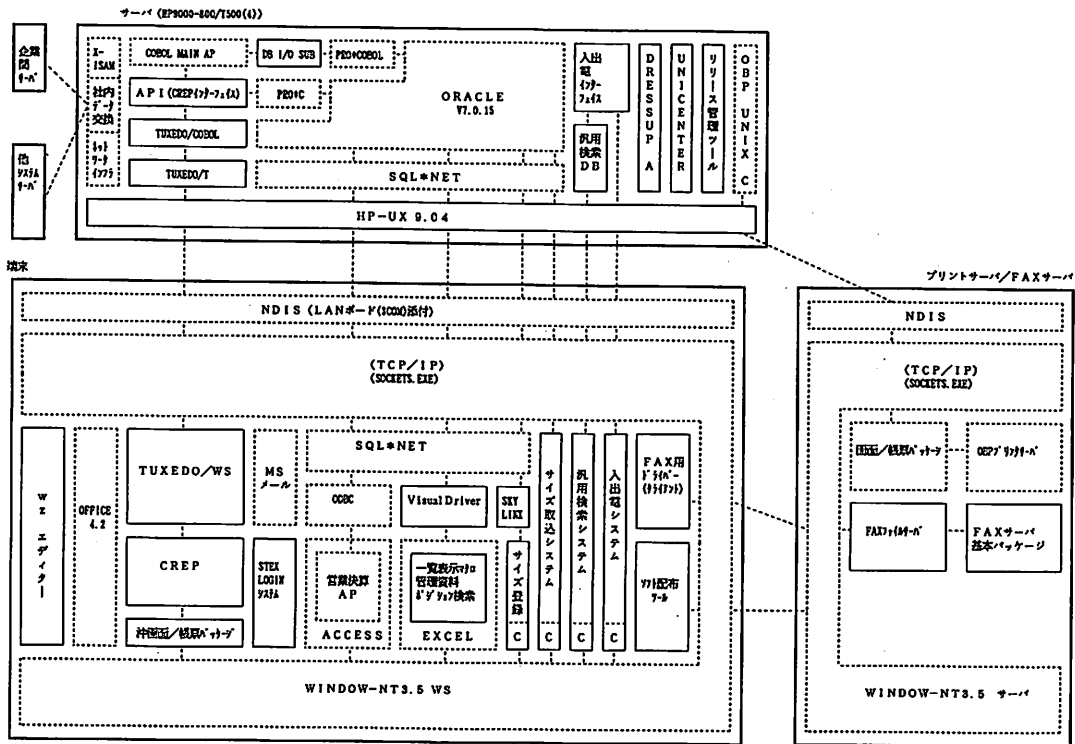


図4 ソフトウェア構成図



産性改善効果が華やかなことから、ソフトも金の面でのダウンサイジングを求められる。

これに対応するために私共は、クライアント側のプログラムレスを行う汎用ツール(CREP)を考案・開発した。これは、開発の負荷が一番かかるのはGUIであるという観点と、CやV-BASICはコーディングスタイルが千差万別になりやすい問題から、ここを標準化する意味もあった。

* 難しくなったマシン構成のサイジング

ハード資源が安くなったからいくらかでも使えばなどという人もいるが、C/Sでのマシン構成のサイジングは、汎用機に比べ格別に難しいものです。

これに対応するために私共は、プロトタイプング、負荷分析、パイロットシステムを行って、システムの負荷とマシン構成を決めて行きました。プロトタイプングといっても実際は画面だけを見せるのが多いのですが、私共は実際の代表的なアプリを作り、ユーザに見せてやってみました。それから机上で負荷分析をやり、更に全体の6%程度のデータ量を先行本番のような形で実行して、本番の予測をやりました。

プロトは、アプリケーション全体の中から、使用頻度の高いメイン処理を中心に1割程度抜き出し、入出力イメージを作り、またそのうちからさらに1割程度の典型処理を選び出し、本番で使用するインフラ環境で実負荷を想定して実際に動くプログラムを作成しました。

次にデータ量の予測を旧システムの実績分析と、新システムのアプリケーションニーズから推定し、これとプロトの結果を踏まえて、新システムのマシン負荷を想定しました。

そして部分本番機での本番稼働実績を集計・分析し、最終全体本番の必要リソース量を決めたわけです。これだけやっても予測は難しく、全体本番の稼働当初は、チューニングや運用整備まで十分手が回らなかったということなどから予想より2倍程度のリソースが欲しいところでした。しかしやらないよりははるかに良いわけです。

* 従来と異なるプログラム開発方式

汎用機とは開発方式もメンバーの役割分担もまったく違うわけですから、それなりの準備が必要となります。

これに対応するために私共は、アプリケーションの特性を踏まえた負荷分散(サーバ3分の

2、クライアント3分の1)にするとともに、開発人口を考えたツール選定/ブラックボックス化を行い、開発標準とフレームの設定を行いました。

3年前当時はシステム機能を全てPC側にとった風潮であったが、このアプリでは業務量、端末数等考えて分散化した。また当時ようやくCOBOLがUNIX下で動くようになったことがあり、事務処理システムだからということ、更にCOBOLの出来る人なら集め易いということがあった。COBOLのプログラマーにはアプリケーションに特化して貰い、環境など気にしなくてもいいような状況を作りました。

またプログラムパターンを分類し、20~30%は自動生成できるようなフレームを設定し、ジェネレータも開発しました。

* 近代的開発方法論(DOA、プロト、スパイラルアップ)の取り込み

新しい開発方法論は、多くの人にはなじみがうすく、効果を華々しく語る人もいますが、失敗例も多い。この落とし穴については、後でも触れます。

これに対応するために私共は、業務分析中心のDOA(データ中心アプローチ)、ユーザ参加のインターフェース設計と実モデルに近い内部構造をもったプロト開発、回数と部分限定のスパイラルアップという方法をとりました。

DOAでは、データ設計を処理設計から分離して行う訳ですが、データ項目整理のみの観点から入ってゆくと袋小路にはまってしまうので、業務処理ニーズから大雑把に項目の特性を捕らえながら行ってゆくことが大切です。プロトやRADは、やるときりがない側面もありますので、局所的に行いかつ1回か2回の回数限定の修正に止どめるようにしました。

* 独自に行なわざるを得ないミドルの選定

開発のためのインフラは、従来の汎用機では決まったパターンがあり、苦勞するところは少なかったのですが、C/S開発では選択の幅が広だけ大変なことになります。

これに対応するために私共は、枯れた・メジャーである・オープンなソフトを選定することとし、特定ベンダーへの依存軽減を重視しました。

アプリケーションソフトは10年の単位で使用し続けるわけですから、インフラも10年以上使うことに苦勞しないものを選定する必要がある

わけです。またメジャーな機能のみを使用することも大切です。特殊機能は便利であっても、安定しなかったり、くるくる仕様が変わったりして振り回されることになるからです。

* マルチベンダー化と自己責任

最近では大手メーカーにすべてお任せというパターンもありますが、C/Sシステムは基本的にはマルチベンダーです。そのために、インフラの責任は自分で取らなければなりません。

これに対応するために私共は、メジャーな機能での使用に限定し、開発の初期段階から最初に決めたミドルウェアを使い込む事としました。例えばORACLEでも、みんなが使う基本的な機能だけを使い、また今使える機能の範囲でしか前提にせず、バージョンアップは追っかけないで、本番までいくことを原則としました。

次に監査の視点で、C/Sシステム開発にありがちな問題とその発見方法について述べることにします。

4. C/Sシステム開発にありがちな問題(*)と発見法(一→)

その1

* 生半可な知識を基にした能弁なコンサルタント、発注権限を強調するユーザ窓口に引きずられ、技術的に行き詰まる

一→ 経験を問う、技術的に信頼できる人の評価を聞く

* 技術の幹を捉えず、枝葉末節に振り回される

一→ 率直な質問をし、分かり易い答えを求める

* 新技術や技術に進歩を過度に期待する

一→ 実例調査、サイジング、個別評価をしているか

* インフラの納期変更・設計変更・非互換に振り回される

一→ 未出荷のもの/次期バージョンを前提にしているか

移行方法まで確認しているか

* 開発環境の手当が不足する

一→ 実開発モデルと要員計画を基に調達計画を立てているか

その2

* DOA・プロトタイプ・スパイラルアップの落とし穴

* DOA: DB設計に行き詰まる

一→ 業務を知らない人が方法論のみを頼りにボトムアップの項目整理を行っていないか

* プロト: 役に立たない

一→ 絵のみのプロトになっていないか

一→ 標準化と共通フレーム化ができていないか

* スパイラルアップ: 要件が定まらない

一→ RAD体制になっているか

一→ 開発フェーズ分けを行っているか

* アプリケーションを再構築するのに機能は変わらない

一→ エンドユーザが参加しているか

その3

* 開発工数の肥大化

一→ ファンクションポイント等計量的な見積りを行っているか

一→ モデルに基づいた生産性評価を行っているか

一→ ユーザ要件に引きずられていないか

一→ 現場の正確な状況把握を行っているか

一→ 現場の問題点を放置していないか

* 保守の難しいシステムとなる

一→ ミドルソフトのバージョンアップ対応が出来るか

一→ 納品物件の受け入れ検査を行っているか

一→ 標準化、モジュール化、共通部品化が出来るか

* GUI等のユーザインターフェイスに要求仕様が拡散・拡大する

一→ GUI等の使用範囲を定めているか

一→ ユーザの個別機能要求に対し、難易度を踏まえた応答をしているか

その4

* 処理時間がかかり過ぎる

一→ モデルによる検証、パイロット評価を行い、定量的に拡大時の予測を行っているか

* 信頼性/安全性にまで手が回らない

一→ 検討を行う時間が取れているか

一→ バックアップ/スペアを持つ余裕が無い、バックアップを行う時間が長すぎて出来ない等の状況に陥っていないか

5. 質疑

Q: 開発の過程で監査のための資料を集めていったのですか。

A: 特に監査ということ意識してやってきたわけではない。開発管理の常道を踏んでやってきたつもりで、本来の管理ができていれば、監査には十分答えられます(監査と管理は表裏一体)。

Q: 3年前にインフラを固定して不都合は起きなかったですか。

A: 非常に難しいところだ。例えば、WINDOWS3.1を前提にしていたが、ユーザ側から後発システムとの整合性維持のため、

NTに統一したいとやって来た。3.1の16ビット下のアプリを32ビットの基で稼働させなければならないが、当社が委託先ベンダーに32ビット下の保証求めても得られず、自分のところで検証作業の人手を費やさねばならないことになった。この場合の追加費用はユーザ側に別請求させてもらうことになった。

PCの仕様を16MBメモリ、200MBディスクから、32MBメモリ、1GBディスクに、これまた後発の他システムとの整合性から要求されたことで、ハードが安くなった分、アプリケーション開発費用増を補填しようとしていた目論見分が目減りしてしまいました。

全体で30%位はインフラを変更した部分はあります。しかし、基軸となる部分は変えていません。変えなくても済むインフラを選定することは大変なことで、我々は時間を掛け、多くの候補のなかから陳腐化しないインフラの絞り込みを行いました。

Q：RADでうまくいったのか。またテスト迄同一人物が行うことで問題無いのか

A：RADは、少数精鋭・ツール・環境といった条件が揃わなければ出来ません。大規模開発では部分的にしか適用できませんでした。テストは少なくとも1回は第3者にさせることで、大きな弊害はないと思います。

Q：プロトは進捗管理の面で問題はありましたか。

A：プロトに引きずられ、本開発が遅れることを避けるため、まずは先ほど申し上げた様に、対象範囲を絞りました。また各アプリケーション担当の者には客先からニーズを聞いて画面にし、DBからのアクセス要件を纏めるところ迄行って貰うに止め、以降の作業はインフラ部隊が行うことにしました。プロト仕様といえどもなかなかまとまらず、見積りよりは倍の工数が掛りました。

Q：本番後の運用体制と運用負荷の具合はどうですか？。マシン運用上、修正は難しくないですか？

A：マシンは、本番機以外に保守機と開発機があり、各々本番機と同じ環境にしていますので、修正作業が行い難いということはありません。

保守・運用負荷ですが、まだ開発した者がはりつき対応している状態で、かならずし

も手離れがいいとはいえません。PCの運用負荷の面では、PC側には基本的なアプリは配分していないため、画面と項目情報のみをダウンロードすれば良く、また更新分のみを自動配布する方式になっているため、問題は生じておりません。PCの個別運用面では、提供するシステムが使用するディレクトリーとユーザが個別に使用するディレクトリーとの運用ルールを明確にすることで、まだ問題は生じておりません。プログラムの保守性はサーバ側のパターン化したCOBOLが基軸であり、クライアント側はレイアウトとパラメータの変更しかしないため、かなり良いと考えている。

Q：EUC関係はどのようになっていますか。

A：EUCニーズのあるところは、EXCELで標準的な画面を用意しており、2次加工、3次加工は標準画面にてクライアント画面に取り込んだデータを基にユーザに行って貰うことにしています。

Q：独自ツールの運用と保守はどうしていますか。

A：CREPはC言語で書いたものであり、独自ツールと言っても、アプリケーションを構造的に作る以上必要になるもので、通常のアプリケーションでもあります。またこのツールはコンピュータベンダーに売っており、そのベンダーが他ユーザにも販売し、また我々に対して保守サービスを行うことになっています。このツールは当社でも販売いたしますので、ご興味がある方はお声を掛けて下さい。

また私は現在三井物産の仕事で、分散コンピューティング環境構築ツールのDCEと、TPモニターのEncinaの販売技術支援を行っています。

3階層アーキテクチャーのC/Sシステム構築をご検討の方は是非声をかけて頂きたくよろしくお願い申し上げます。

6. 受講後の感想

C/Sシステム開発の生々しい話が聞けて、非常に面白かった。聴衆も最近にない大勢で熱心な質疑があった。特にSIベンダーをやられている方々が、気になるポイントを質問されているのが印象的であった。

システムの管理と監査は正に表裏一体だという感じをますます強くした。話の中で、システムを知らなくても管理はできるといわれたのが、自分の昔を思い出して強い感銘を受けた。

中部支部の近況

No. 124 中部支部 原 善一郎

皆さん こんにちは 中部支部です。

中部支部はあいかわらず わきあいあいとやっています。5月と7月には例会を行いました。また、実査も始めました。今回は7月の例会の内容をお知らせ致します。

7月は講師例会を行いました。9名の参加でしたが、アメリカから講師を招き、通訳をつけての新技术紹介です。内容は次のとおりでした。

☆無線LANの紹介と業界の動向

メーカー

テルソン・ジャパン(株)

代表取締役 ジェームズ・ヘーゲン・ライリー
ストラテジックパートナー

(株)パシフィック・コリドール

代表取締役 棚橋 知彦

背景：テルソン社が日本法人を作るときに棚橋さんが間に入った名古屋で初めの受注が1年がかりでやっと終わったところ

☆本題

・LANのマーケット市場

アメリカでは伸びている 日本ではまだ普及段階に入っていない→これから

・テルソンはハンディーターミナルではトップシェア 最近ではLANを始めた

・日本での無線WANの第1号は今年の夏に多分立ち上がる(専有周波数)

・無線LANのスピードは2Mbps→もうすぐ4Mbps

Q：今までの無線LANだと、工場の中や国道のそばなどノイズが多いところでは使い物にならなかった そのような環境でも大丈夫?

A：スペクトラム拡散無線は大丈夫

1) DIRECT SEQUENCE

・スペクトラム拡散無線はもともと軍事技術だった

・高出力狭周波数の電波を低出力広周波数に変換して交信

2) FREQUENCY HOPPING

・広い周波数の中でランダムに周波数を変えて交信する

(めちゃくちゃ速く変えるところがすばらし

い)

ランダム化のアルゴリズムが暗号の変わりになる

Q：一つのアクセスポイントに同時に複数のアクセスができるか

A：できる 有線でのブリッジと同じ

ローミングもできる(PHSと同じ)

(詳しいお話を聞きたい方は、中部支部 原 までお知らせ下さい。ニフティサーブ：PXP12756)

懇談会にて

例会が終わると恒例で懇談会を行っています。いつも有意義な本音のお話があります。

6月のおわりには富山理事を迎えまして、臨時の懇談会を行いました。

懇談会の中で聞いたお話です。

☆素人がパソコンを使いこなすための3項目(渡辺利夫さん談)

1) 目的を明確にする

2) 自分のパソコンを買う

3) 気軽に質問できる人が必要

「中国支部」だより

No. 387 中国支部 安原節男

広島地方におきましても、今年の夏は、とにかく暑い夏です。

前回の「支部だより」から、あまり時間は経過していませんが、その後の支部活動について、簡単に紹介したいと思います。

①「島根ブロック」研修会の実施。

「島根県情報産業協会」殿との共催の形で、松江市内において、7月12日午後、〔島根ブロック〕研修会を実施しました。

研修内容は、本部研修会のビデオ「本格的C/Sシステム開発経験とシステム監査の視点」を基に、クライアント/サーバシステム構築上の問題点の検討などを行いました。約20名の方のご参加をいただき、まずまずの盛会となりました。

なお、この研修会の実施にあたっては、吉岡宏会員はじめ島根ブロックの会員の方々には、いろいろとご協力をいただきました。また、研修後の会員懇親では、初対面とは思えない話題の盛り上がりもありました。

②支部定例研修会の実施。

今年から、偶数月の第二(または第三)水曜日に、広島市内において、定例研修会を実施する

計画であることを、前号でもご紹介しましたが、第2回を6/19に実施しました。

こちらの方は、会員の集まりは“今、いち”ですが、これにはこだわらず「継続」していきたいと考えています。

第12回 システム監査人日誌

No. 39 川野佳範

このシステム監査人日誌は、1992年(平成4年)9月発行の第23号から始まった。当企画は、当時会報担当の理事であった今井純子さんが、多くの会員からシステム監査人ないし情報処理技術者としての一週間の仕事や生活状況を報告してもらい記事にまとめようとの試みから始まった。結果的には、私しか書かなかったようである。私は、ただ単に「何時から何時まで何をした」といった箇条書き的なものでは味気ないと思い、手帳に記載した日誌を基にかなりの肉付けをした。また、私ども監査人は、職業上厳しい守秘義務を負っているため登場する企業名や個人名などを変えてどこの会社か特定できないようにと神経を配って書いてきたつもりである。しかし、自分で読み返して見るとハットすることも少なくない。事実に基づいているから当たり前であるが、また、可能な限りリアルに表現しなかったため、たった一週間の日誌を取りまとめるのに実に4年の歳月を費やしてしまった。それも月曜から金曜までの5日間である。あと土曜日(平成4年2月1日)と日曜日(2月2日)の2日間が残されている。すっかり古くなった加除式のシステム手帳を取り出してみるが、もう時間帯によっては記憶が蘇らないところもある。

レジへ。2千円支払って外に出る。ベチャベチャした雪が路上に積もり歩きにくい。何とはなしに表通りの白山通りを避けて東洋高校の脇の道に入り、中央線の高架壁にぶつかった所を右折し、学生が行き交う日大経済学部の裏をとおり神保町に向かった。靖国通りに続き出たところで道路の反対側に鮮やかな色彩の「回転寿司神田川」の看板に気がつく。朝食を抜いたので空腹を強く感じ暖簾をくぐった。中トロ、さば、こはだ、鉄火巻、いか、えび、しそ巻き等口に放り込み、締めて1400円。朝抜きとは言えよく食べたものだ。外に目をやると相変わらずの雪化粧であった。(つづく)

新刊紹介

内部統制の統合的枠組み

—理論編/ツール編

著者 トレッドウェイ委員会組織委員会

共訳 鳥羽至英、八田進二、高田敏文

発行 (株)白桃書房(1996.5.16)

定価 理論編3,300円、ツール編3,500円

No. 461 橋和尚道

いわゆるCOSOレポートとして、システム監査学会などの場で、日本アイ・ビー・エムの山本明知氏やISACAの芝野誠一氏から、その存在と概要を紹介されていた報告書の翻訳である。

トレッドウェイ委員会とは、不正な財務報告全米委員会として、米公認会計士協会、米会計学会、財務担当経営者協会、内部監査人協会および管理会計士協会の支援のもとに設立された組織である。本書はその下部機構の組織委員会(the Committee of Sponsoring Organizations)の研究報告書である。

ウォーターゲート事件の調査を契機にして、米国では立法当局と監査機関が内部統制に大きな関心を払うようになったが、内部統制についての定義も多様で、かつその役割や確立の方法も、また有効性の評価の仕方も異なる実状にあった。本研究は、すべての関係者に内部統制についての共通的理解を図り、経営者が企業を一層適切に統制できる手助けを目的としている。

理論編は、要約、枠組み、外部報告の3編から成る。以下要約編を概観して見よう。

内部統制とはなにか

内部統制は、次の三つの範疇(業務の有効性と効率性、財務報告の信頼性、関連法規の遵守)に分けられる目的の達成に関して合理的な保証を提供することを意図した、事業体の取締役会、経営者およびその他の構成員によって遂行される一つのプロセスとして定義される。

内部統制の構成要素として次の五つがある。

- ① 統制環境＝組織の気風を決定し、組織を構成する人々の統制に対する意義に影響を与える
- ② リスクの評価＝統制目的の達成に関するリスクを識別・分析し、それに対処する仕組み
- ③ 統制活動＝経営者の命令が実行されているとの保証を得るのに役立つ方針・手続・活動
- ④ 情報と伝達＝人々が自己の責任を果たせるよう、適切な情報が識別・捕捉・伝達される

⑤ 監査活動＝内部統制システムを監視し、その機能の質を継続的に評価するプロセス

内部統制にできること

業績と収益性に関する目標を達成し、資源の損失を防止できる。また信頼しうる財務報告を保証する。さらに法規を遵守し、名声を傷つけることなどが無いことを保証する。

内部統制にできないこと

- ・ 事業体の成功を保証することはできない。その諸目的達成を支援するにすぎない。
- ・ 財務報告の信頼性と法規の遵守の保証は、絶対的保証ではない。

関係者の役割と責任

・ 経営者

最高経営責任者＝内部統制の最終責任を負い、内部統制システムの「所有者」である。自ら「社風」を形成し、上級経営管理者にリーダーシップと命令を与え、彼らが如何に統制をしているかレビューする。

上級経営管理者＝内部統制に関する具体的な方針と手続きを定める責任を各事業単位の経営職能責任者に割当てる。

財務担当役員＝そのスタッフとともに、組織の縦・横断的に統制活動を行う重要な役割

・ 取締役会

経営者＝統治・指示・監督を行う取締役にに対し、報告義務を負う。内部統制や部下の報告を無視したり、もみ消しできる立場にもある。取締役会＝下層からの伝達チャンネルや、有能な財務、法務及び内部監査などの支援で、かかる問題の識別と解決を最善な形で図れる。

・ 内部監査人

内部監査人＝内部統制システムの有効性の評価に重要な役割、またその維持に貢献する。

内部監査部門＝組織上の地位と権限が与えられ、重要な監視的役割を果たす。

・ その他の構成員

内部統制は、組織に属する誰もが責任を負い、職務規程に織り込まれる。なお外部関係者として、外部監査人や監査機関など多数がある。

さて理論編の本論である枠組み編では、事業体のそれぞれの構成員が内部統制システムを評価する基準を上記の五つの構成要素に分けて示し、その役割と責任を詳述している。

ツール編では、内部統制システムの評価を実施する場合に参考となる「統制上の要点」が、質問形式で構成要素ごとに詳述され、記載例まで

ある。従って、実務家にとって、具体的で大変理解しやすく、貴重な参考資料となる。

共訳者のあとがきでは、理論編を精読した上で、ツール編を利用するように書かれているが、構成要素ごとに同時併行的に(ときにはツール編を先に)読むと、やや難解な理論編の記述が分かりやすくなっていく。

米国の監査委員会とわが国の監査役制度などを含めて、日米のコーポレート・ガバナンスの差異はあっても、それを理解した上で本書を読めば、監査関係者にとって大変参考になる。本書は企業体の内部統制全般について書かれているが、情報システムの内部統制の評価を行うシステム監査人にとっても同様である。

システム監査講演会
(EDPユーザ団体連合会主催)
後援のお知らせ

標記の件、毎年10月の情報化月間恒例の参加行事である、EDPユーザ団体連合会主催のシステム監査講演会を、今年度当協会は後援することになりました。

システム監査講演会は本年で17回目を迎え、その時々々のシステム監査に関する先端の研究結果を紹介し、広い立場に立ったシステム監査の課題を取り上げて解説する等、システム監査の普及と啓蒙に大きな役割を果たしてきた伝統のある講演会です。

これまでメインフレーマ7社のユーザの参加により開催してきた講演会ですが、情報システムの多様化を背景にシステム監査の必要性が高まる状況から内容を拡げて開催し、当協会は後援団体として会員に参加を呼びかけるものです。本年も別紙のとおり興味あるテーマで、有益な講演内容です。

当協会員はEDPユーザ団体連合会の会員と同一料金で参加出来ますので、ふるってご参加下さい。

記

1. 開催日時：10月9日(水)10.00～17.00
2. 場 所：メルパルク
(東京芝郵便貯金会館ホール)
3. 聴 講 料：5000円
4. 申込方法：同封別紙による

**システム監査未経験の会員のみなさん
疑似システム監査セミナーに参加し、
システム監査の実際を
体験してみませんか!!**

協会では、設立10周年記念行事の一つとして、事例研究会を行っている模擬システム監査で得たノウハウを会員のみなさんに提供するために、技師システム監査セミナーを開催することになりました。

このセミナーは、昨年協会の中部支部が実施し、好評を得た内容のものを全国版として提供するものです。

システム監査実施未経験のみなさん、奮って応募して下さい。

記

疑似システム監査セミナー内容

- 日時 平成8年11月9日(土)～10日(日)
第一日目 13:00～20:00
第二日目 9:00～12:00

- 場所 海外職業訓練協会
〒261 千葉市美浜区ひび野1丁目
- 費用 1万円程度(宿泊費、食費を含む)
- セミナー内容
事例研が実施したK社の模擬システム監査を事例として取り上げます。疑似システム監査用にアレンジしたシステム監査依頼書および企業情報を教材として、5人程度のグループに分かれて、予備調査、本調査、監査報告の実際を体験して頂きます。
- 講師
事例研究会メンバーの模擬システム監査経験者数名
講師は監査手順の解説・指導の他、被監査企業の社員の役割も担当する。
- 募集対象者および人員
協会正会員、先着順30名。
- 申し込み先
日本システム監査人協会 事務局
下記申込書にて申し込み下さい。
- 申し込み期限 9月30日(月)

日本システム監査人協会10周年記念事業 疑似システム監査セミナー参加申し込み書

月 日

送付先：日本システム監査人協会
FAX-NO 03-5350-9269

会員 NO.	
氏 名	
連絡先 住所	
電話番号	
FAX-NO	

新規入会個人会員

番号	氏名	勤務先・所属
728	白坂 幹治	(株)ユニマットコーポレーション
729	大森 恵蔵	日石情報システム(株) システム本部
730	加藤 武信	城西大学 経済学部
731	石丸 敏明	システム総合開発(株) 情報システム事業部

発行所 日本システム監査人協会
 発行人 橘和 尚道
 事務局 〒151 東京都渋谷区笹塚2-1-6
 笹塚センタービル5F
 (株)産能コンサルティング内
 TEL. 03(5350)9268 FAX. 03(5350)9269

※ご連絡はなるべく郵便または、FAXをお願いします

会報担当(ご投稿、ご意見、ご要望は下記まで)
 三谷慶一郎 (株)NTTデータ経営研究所
 TEL. 03(5467)6321 FAX. 03(5467)6322
 金子 長男 (財)公営事業電子計算センター
 TEL. 03(3343)4560 FAX. 03(3343)6742
 富山 伸夫 (株)データ総研
 TEL. 03(5695)1651 FAX. 03(5695)1656
 木村 陽一 共同VAN(株)
 TEL. 03(5321)3208 FAX. 03(5321)3201
 山内 美佐子 伊藤忠テクノサイエンス(株)
 TEL. 043(285)1892 FAX. 043(285)1889