



認定 NPO 法人

日本システム監査人協会報

2021 年 11 月

No. 248

No.248 (2021 年 11 月号) <10 月 25 日発行>

今月も投稿記事が盛りだくさんです。

ニューノーマルを念頭にセキュリティ、デジタルトランスフォーメーションなどの議論は如何でしょうか。

**巻頭言****『サイバーセキュリティ戦略について』**

会員番号：1750 館岡 均

(副会長、認定委員長、情報セキュリティ監査研究会主査)

サイバーセキュリティ基本法第 12 条に基づく、サイバーセキュリティに関する基本的な計画「サイバーセキュリティ戦略」(2021.9.28) が公表されました。今回の策定は3回目となり、今後3年間のサイバーセキュリティに係る諸施策の目標及び実施方針が示されています。

同戦略を若干紐解くと、現在の特徴を「ニューノーマル」と「デジタル社会の到来」と認識し、具体的には、デジタル経済の浸透・デジタル改革の推進、新型コロナウイルスの影響・経験、テレワーク/オンライン教育等の進展、厳しさを増す安全保障環境、SDGs への貢献の期待、東京オリンピック・パラリンピック取組経験の活用をあげ、かつ戦略の位置付けを表明している。基本的な理念は、「自由、公正かつ安全なサイバー空間」を確保、および基本原則は従来の戦略で掲げた5つの原則(情報の自由な流通の確保、法の支配、開放性、自律性、多様な主体の連携)の堅持としている。さらに経済社会の環境変化と国際情勢の視点でのリスク要因、驚異の動向を明らかにしている。要である目的達成のための施策は【Cybersecurity for All (誰も取り残さないサイバーセキュリティ)】と題して、(1)経済社会の活力の向上及び持続的発展の推進【DX with Cybersecurity の推進(DX とサイバーセキュリティの同時推進)】、(2)国民が安全で安心して暮らせるデジタル社会の実現、(3)国際社会の平和・安定及び我が国の安全保障への寄与、(4)横断的施策(研究開発の推進、人材の確保・育成・活躍促進、全員参加による協働・普及活動)を展開している。最後は推進体制(政府一体となった推進体制、デジタル庁が推進するデジタル改革に寄与)で締めている。

また、2020 年度年次報告及びサイバーセキュリティ戦略に基づく 2021 年度年次計画として、「サイバーセキュリティ 2021」(2021.9.27) が公表されています。これと「2021 情報セキュリティ白書」、「2021 情報通信白書」等を、「サイバーセキュリティ戦略」と併せて参照すると、サイバーセキュリティの素養がさらに備わることが期待されます。

以上

＜目次＞

各行から Ctrl キー+クリックで
該当記事にジャンプできます。

○ 巻頭言	1
【サイバーセキュリティ戦略について】	
1. めだか	3
【時代の変化とシステム監査 - 縄文 -】	
2. 投稿	4
【基幹システムの「つかいこなし」に向けての視点】	
【コラム】システム監査のための、順列・組合せ・確率・統計再入門（11）	
【基礎自治体における IT ガバナンス監査考】	
—（第3回）IT ガバナンス監査による評価結果の見える化—	
3. 本部報告	16
【第260回月例研究会：講演録】	
テーマ：「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドラインおよび SECURITY ACTION 制度」	
4. 注目情報	20
NISC 【サイバーセキュリティ戦略が閣議決定されました】	
IPA 【日米企業における DX 動向を解説した「DX 白書 2021」を発刊】	
5. セミナー開催案内	21
【協会主催イベント・セミナーのご案内】	
【外部主催イベント・セミナーのご案内】	
6. 協会からのお知らせ	23
【新たに会員になられた方へ】	
【協会行事一覧】	
7. 会報編集部からのお知らせ	25

めだか 【 時代の変化とシステム監査 - 縄文 - 】

システム監査の領域が広がる中、進化の階段の一つ上の段に上がる。そこで時代の変化とシステム監査を考える。時代の変化は、気候変動や、新型コロナウイルスによるパンデミック等であり、システム監査は、正すものである。



約 1 万 6000 年前、土器が用いられるようになり、表面に縄を押し付けた模様から「縄文土器」と呼ばれ、縄文土器が使われた時代を「縄文時代」と呼ぶ。土器が使われるようになると、生食でなかったものが加熱調理によって食べられるようになり、栄養面や衛生面が向上し、食料が保存でき生活様式は大きく変わった。

完新世に入った後氷期の約 1 万 1000 年前、日本列島の植生にも変化が現れ、針葉樹に代わってブナなどの堅果類が増えた。気候変動は動物の生態に影響を与え、マンモスやナウマンゾウなどの大型の哺乳類が 1000 年ほどで日本列島から姿を消した。大型の哺乳類を追って定住せずに狩猟型の生活を送っていた人々は、より小さく俊敏な獲物を狩るために弓矢や槍などの新たな道具を使うようになった。約 8200 年前に起こった北半球の急激な寒冷化気候変動イベントが 100 年～300 年ほど続いた。気候変動をきっかけに人と社会の動揺があったと考えられる。

日本列島の森林環境では、簡素とはいえ住居の建築に使用される建築材や様々な道具の材料として木材を簡単に利用できる環境にあり、磨製石斧がつくられた。また、陥し穴を使った狩猟を行っておけば冬場をしのぐために重要な食料を効率的に獲得することにつながった。

さて、猟採集民の居住地を移動する動機は、経済面で、食料や水、原材料を得るため、交易のため、社会面で、生活集団内の不和、ほかの集団との不和・緊張を避けるため、儀礼・行事のため、環境面で、風水害やゴミの蓄積を避けるため、精神面で、死などの^{おわり}汚穢を避けるためである。ではなぜ、人は定住を始めたのだろうか。日本を含め四季を持つ穏やかな温帯気候では、豊かな森、川、海から得られる多様な資源を季節ごとに組み合わせて生きる道が選ばれた。多角的な資源利用（Broad Spectrum Foraging）である。定住の開始は、ターニング・ポイントだった。

自然災害、人口問題、ゴミ問題、衛生・環境問題は今に続く課題である。時代の変化とシステム監査を考えること、そして、さまざまな出来事と役割に対し、改めて考えてみるのが求められる。（空心菜）

資料「日本列島四万年のディープヒストリー 先史考古学からみた現代」森崎一貴 著 朝日選書 1024

「日本史 パノラマ大地図帳」監修 山本博文 宝島社

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

<目次>

2021.10

投稿【基幹システムの「つかいこなす」に向けての視点】

会員番号 436 大石正人

みずほ銀行とその持株会社に対し検査を続けている金融庁が、9月22日に「当面のシステム更改及び更新等の計画」について、「必要性及び緊急性並びに銀行業務に及ぼすリスクを踏まえた、再検証及び見直しを行う」べし、そのための計画を10月終わりまでに提出せよ、との行政処分を公表しました。報道によれば、検査期間中の行政処分は極めて異例で、一部の新聞では「背水の陣」との表現も使われました。

こうしたなかで、9月30日には外為取引にかかる送金処理に遅延が起きました。月末、半期末の処理で件数が高んだためとみられますが、通常業務の範囲内のはずですから、大変残念なことです。今年通算8度目となり、しかも業務改善計画の提出を求められているさなかのことでした。

また報道によれば、8-9月に相次いだATMやネット取引、店頭取引が絡む障害についても、原因分析と再発防止策をまとめて持株会社のグループCIOが会見で説明しました。これによると、8月20日の障害は、店頭取引を制御する機器が予備機も含め相次いで故障し（ハードディスク破損）、災害対策協の別拠点への切り替えを余儀なくされたとのこと。F社製の同機器の故障率が2倍に上昇していたことへの警戒が漏れたようです。

銀行システムへの理解度は皆さんの立場により様々と思いますが、こうした報道を読んで、どう感じられたでしょうか。

今回の会見でシステム障害が相次いでいることについて、グループCIOは先に公開した基幹システムMINORIを「つかいこなせていない」との表現を使ったようですが、つかいこなす、とはどういうことで、つかいこなすのは誰でしょうか。

10月6日、みずほは「システム更改及び更新等の計画の提出について」という文書を公表しました。この文書は「1. 当面のシステム更改及び更新等の計画の再検証・見直し、2. システム更改及び更新等に係る適切な管理態勢の確保、3. 本件命令に基づく本年10月29日期限の報告について」、の3点から構成される3ページからなる簡潔なものです。

すでに業務改善命令が出されたタイミングで取り組み方針を公表しているのに、なぜ重ねてこうした文書をこのタイミングで出したのか。その背景に、金融庁の意向を感じ取ることができます。

それはこういう意味です。先の業務改善命令後の大臣会見で金融庁と銀行がシステムを共同管理するニュアンスでの報道ありといった事情を踏まえ「自らシステム更改などを適切に管理することを求めている」と強調しました。その直後、再びその月末に今年8度目の障害を起こしました。「システムの安定稼働を最優先に、安全・着実なシステム更改や更新等に万全を期す」と言ったじゃないか、どうなっているんだ、というわけです。

銀行としては改めて自ら適切に取り組む意思表示を迫られたのが10月6日の文書公表の背景にあったとみるのが妥当でしょう。

いずれにしてもシステムをみずから「つかいこなす」にはどうすればよいでしょうか。この点はシステムに精通した銀行自身が分析し、回答を出すべきことだとは思いますが、10月6日の文書を見る限り、2002年、2011年の大きなシステム障害を踏まえて整備したはずの「システムリスク管理体制」はどうなってしまったのか、という既視感に囚われます。

例えば「1. 当面のシステム更改及び更新等の計画の再検証・見直し」の（1）「これまでのシステム障害」を踏まえた対応に盛り込まれているのは「リリースに当たっての遵守事項」や「プロジェクト審査の観点」です。詳細は省きますが、いずれも銀行に限らず、高い事業継続性を求められる基幹システムを管理する事業会社であれば、当然の事項ばかりであり、この銀行自身も十分認識して対応してきたはずの項目です。

また同じく（3）「銀行業務に及ぼすリスク」を踏まえた対応、の記載内容を見ると「業務に及ぼす影響

が大きい案件は想定最大リスクを深掘りし、より慎重なリリース態勢構築・追加準備を行」うとか、システム・業務両面でのコンティンジェンシープランの整備充実など、すでに取り組んでいるはずの記載になっています。

このように 10 月 6 日の文書には新味はなく、取組み原則の整理（判断軸や重点）と意思表示以上のことは書かれていないのです。このことは、銀行の自由意思というより、監督官庁の意向に従って、事前に内容のチェックを十分受けたうえで、公表準備されたことを十分推察させます。つまりあくまで銀行自身の意志と責任で、「システムの安定稼働を最優先に、安全・着実なシステム更改や更新等に万全を期す」ことを公約した（させられた）のでしょう。

8 日の会見でグループ C I O はシステム関連の人員増にも言及したようですが、果たして銀行自ら新基幹システムを「つかいこなす」ための道筋を描くにはどうすればよいのでしょうか。

最も難儀なのは、新基幹システムをつかいこなすことが、この銀行の将来的な業務展開上、どのように位置付けられるのか、という点です。一部の新聞報道でもこのシステムについて戦艦大和になぞらえる向きがあります。完成し実戦配備した時には、結果として時代遅れになっていた、というわけです。戦史の専門家に異論はあると思いますが、基幹システムの位置づけが大きく変わっている、という点だけを取れば、間違った比喻ともいえないでしょう。

こうした脈絡からも、なお新基幹システムの維持管理に、リスク管理や人員面を含め、コストをかけるよう強いられることが、このメガバンクにつきある種業務上の足かせになることは間違いないでしょう。本来なら新基幹システムは、できるだけ低コストで安定的に使いこなせたうえで、業務展開に柔軟に取り組む余裕を確保することが、現下の厳しい金融環境で望ましい姿かもしれないからです。

しかもくみ上げた巨艦システムが、実は使いこなすのに難儀なシステムだったとしたら、それこそ重荷になりかねません。システム運営の担い手となる部門にとっても、安定的なシステム運営体制の構築に向けて、どういったかたちでモチベーションを維持すればよいか、この点にも隘路がありそうです。

いずれにしても、仮に新基幹システムの構築に割いてきたエネルギーをいったん放出したために、管理体制の整備に十分な資源を避けなかった、としても、これからは継続的に「システムをつかいこなす」体制を文化として定着させることが、この銀行の生き残りの上で極めて重要だと考えます。

金融庁によるこの銀行に対するシステム面からの検査は当面継続することになりそうですが、経営やシステムの自主的な運営体制と利用者の信頼を回復するためにも、回り道に見えてもしっかりした指針のもとに、士気を高める工夫を含め、新発想での取り組みを期待したいと思います。

なおこうした局面において、システム部門の取り組みを評価、検証し、必要に応じて提言や是正勧告を行うことは、内部監査部門やシステム監査人にとっても、大切な役割です。ただ残念ながら、この間の銀行からの公表資料に、こうした問題意識に立った言及は、表面上あらわれていません。

銀行の自主的なシステムリスク管理体制の整備を促すうえで、客観的視点に立ちシステム監査が果たすべき役割は、言うまでもなく極めて重要です。その意味で「つかいこなす」ための方策が立案される段階から、システム監査の視点に立ち、内部監査部門がその役割を果たすことが求められます。

人的リソースに限られる中で、内部監査・システム監査部門の充実まではかなわないとしても、まずは現有人員で許容される範囲内で、ぜひこうした貢献に向けた取り組みも、外部にわかるよう紹介されるようになるといいな、と密かに希望しています。

<目次>

【コラム】システム監査のための、順列・組合せ・確率・統計再入門（11）

会員番号 1644 田淵隆明 （近畿支部 システム監査法制化推進プロジェクト）

§1.はじめに

9月末をもって新型コロナウイルスに関する緊急事態宣言は解除され、第5波は終息しつつある。しかし、医療関係者は第6波への警告を呼び掛けている。この間、明らかになったことは、次のようなことである。

- ① コロナ病床の確保の遅延
- ② 軽症者用の治療の遅れ
- ③ 「患者の振り分け」を保健所に一元化したため、保健所のキャパシティがオーバーし、混乱を来したこと
- ④ ワクチンの手配におけるリードタイムと段取りの考慮の不備

いずれも、システム監査の観点からは「ロジスティクス計画における考慮不足・思慮不足」と言わざるを得ない。10月4日に新政権が発足し、「新自由主義からの転換」が発表され、コロナ対策閣僚も総入れ替えとなったが、国民の多くはこの1年間のコロナ対策は不十分と受けとめており、①～④の総括は不可欠であろう。同時に、平成を暗黒の時代にした元凶である「ゆとり教育」（特に、「第一次ゆとり教育」（1966年度～77年度生まれの学生に適用））の検証、及び、ゆとり教育世代への無料リカレント教育の実施も行うべきである。

★「カリキュラム」は「国家百年の大計」である。カリキュラムが悪いと、ボディー・ブローのように国際競争力が蝕まれ、国民生活に支障が出ることになる。昨年も指摘したように、コロナに関する厚労相の「4日間連続で発熱していたら、病院に行ってください」の発言が、「4日間連続で発熱していないならば病院に掛かれない」と反対解釈された問題は、第一次ゆとり教育の弊害であろう。また、文献[6]のような例も報告されている。

引用：「救急隊員の方には何の権限もなく、全ては保健所の判断です。**酸素飽和度が95%以上あるから軽症で大丈夫と言われ、救急車は2回とも無情にも帰って行きました。**」

これも、「酸素飽和度が95未満ならば、肺炎の疑いがあり中等症以上であるから病院に搬送が必要」というルールも、「酸素飽和度が95以上ならば、『軽症者』に該当するから搬送は不要」との反対解釈されたことに起因すると思われる。第一次ゆとり教育世代の大半は、高校で「集合と論理、必要条件・十分条件、順列・組合せ、確率、統計」を殆ど履修していない。その為、「命題の逆・裏・対偶」を理解していないことが多い。元の命題「AならばB」が成立すれば、対偶「BでないならばAでない」は成立するが、逆「BならばA」や裏「AでないならばBでない」は必ずしも成立しない。

★②については、肺炎が発症する以前ならば「抗体カクテル療法」が非常に効果的であり、インフルエンザ初期にタミフルを投与するような効果があるようである。しかし、処置の遅れで適用できなかった事例が多数報告されているが、新政権発足とともに往診での投与など大幅に拡充が行われた。このように、タイミングやリードタイムを考慮したロジスティクスの検証が必要であろう。

§2.順列・組合せ・確率・統計再入門（9）

前回に引き続き、場合の数と確率の説明を続ける（詳細は文献[2]を参照）。

〔設例 2.1〕6人の人間、A,B,C,D,E,Fが丸テーブルに並ぶとき、その席次を抽選で決めるとき、以下の問いに答えよ。

- (1) AとBが隣り合う場合の数とその確率を求めよ。（座席番号の指定あり）
- (2) AとBが1人を空けて並ぶ場合の数とその確率を求めよ。（座席番号の指定あり）
- (3) AとBが反対側に向かい合う場合の数とその確率を求めよ。（座席番号の指定あり）
- (4) (1)で座席番号の指定が無い場合はどうなるか？
- (5) (2)で座席番号の指定が無い場合はどうなるか？
- (6) (3)で座席番号の指定が無い場合はどうなるか？
- (7) (4)で左右反転しても区別しない場合はどうなるか？
- (8) (5)で左右反転しても区別しない場合はどうなるか？
- (9) (6)で左右反転しても区別しない場合はどうなるか？

〔考え方〕(4)～(6)は「円順列」の場合である。n人が丸テーブルに並ぶ場合の「円順列」は「本当は異なる

る n 個の事象を意識的に区別しないようにする」という操作が入っている。よって、「場合の数」の計算では最後に n で割ることになるが、確率においては n で割らない。(7)~(9)は「裏返しした場合も区別しない場合」であり、「数珠順列」となる。この場合は「場合の数」の計算では最後に $2n$ で割ることになるが、確率においては $2n$ で割らない。また、「A と B の固定枠の場所」は、次のように(1)(2)の場合は 6 通りであるが、(3)の場合は 3 通りである。

(1)(4)(7)においては、A と B の固定枠→①-②、②-③、③-④、④-⑤、⑤-⑥、⑥-①

(2)(5)(8)においては、A と B の固定枠→①-③、②-④、③-⑤、④-⑥、⑤-①、⑥-②

(3)(6)(9)においては、A と B の固定枠→①-④、②-⑤、③-⑥

★ n が偶数の場合の場合は「向かい側」の場合には要注意。これは、特定のグループの”場所取り”においては、「同じものを含む順列」の考えを用いる。今回の場合はグループは「A と B」、「それ以外」の 2 つのグループしかないので、「同じものを含む順列」は「組合せ」と同じとなる。つまり、固定枠①-④と固定枠④-①は区別しない。

〔解答〕

$$(1) \text{ (場合の数) } = 6 \times 2P_2 \times 4P_4 = 288, \text{ (確率) } = 6 \times 2P_2 \times 4P_4 / 6! = 2/5 \quad (2.1)$$

$$(2) \text{ (場合の数) } = 6 \times 2P_2 \times 4P_4 = 288, \text{ (確率) } = 6 \times 2P_2 \times 4P_4 / 6! = 2/5 \quad (2.2)$$

$$(3) \text{ (場合の数) } = 3 \times 2P_2 \times 4P_4 = 144, \text{ (確率) } = 3 \times 2P_2 \times 4P_4 / 6! = 1/5 \quad (2.3)$$

※1.A と B の位置関係は、「隣り」、「1 人を空けて並ぶ」、「向かい合う」の 3 通りであり、(1)~(3)の確率の合計が 1 であることは事実在即している。また、

$$((1) \sim (3) \text{ の場合の数の合計 }) = 288 + 288 + 144 = 720 = 6! \quad (2.4)$$

であり、これも事実在即している。

$$(4) \text{ (場合の数) } = 6 \times 2P_2 \times 4P_4 / 6 = 48, \text{ (確率) } = 6 \times 2P_2 \times 4P_4 / 6! = 2/5 \quad (2.5)$$

$$(5) \text{ (場合の数) } = 6 \times 2P_2 \times 4P_4 / 6 = 48, \text{ (確率) } = 6 \times 2P_2 \times 4P_4 / 6! = 2/5 \quad (2.6)$$

$$(6) \text{ (場合の数) } = 3 \times 2P_2 \times 4P_4 / 6 = 24, \text{ (確率) } = 3 \times 2P_2 \times 4P_4 / 6! = 1/5 \quad (2.7)$$

※2.(4)~(6)の確率の合計が 1 であることは事実在即している。また、

$$((4) \sim (6) \text{ の場合の数の合計 }) = 48 + 48 + 24 = 120 = 5! = 6! / 6 \quad (2.8)$$

であり、これも事実在即している。なお、(6)で 3 で割らないように注意が必要である。

$$(7) \text{ (場合の数) } = 6 \times 2P_2 \times 4P_4 / 2 \cdot 6 = 24, \text{ (確率) } = 6 \times 2P_2 \times 4P_4 / 6! = 2/5 \quad (2.9)$$

$$(8) \text{ (場合の数) } = 6 \times 2P_2 \times 4P_4 / 2 \cdot 6 = 24, \text{ (確率) } = 6 \times 2P_2 \times 4P_4 / 6! = 2/5 \quad (2.10)$$

$$(9) \text{ (場合の数) } = 3 \times 2P_2 \times 4P_4 / 2 \cdot 6 = 12, \text{ (確率) } = 3 \times 2P_2 \times 4P_4 / 6! = 1/5 \quad (2.11)$$

※3.(7)~(9)の確率の合計が 1 であることは事実在即している。また、

$$((7) \sim (9) \text{ の場合の数の合計 }) = 24 + 24 + 12 = 60 = 5! / 2 = 6! / 2 \cdot 6 \quad (2.12)$$

であり、これも事実在即している。

★有機化学のベンゼンの 2 置換体(キシレン、ジクロロベンゼンなど)では、(1)はオルト型、(2)はメタ型、(3)はパラ型に対応している。

「円順列」、「数珠順列」は正多角形における回転対称性による「同一視」の考え方に基づく。「円順列」は「(鏡映を含まない) n 回転対称性」、「数珠順列」は「(鏡映を含む) n 回転対称性」に関係がある。前者は n 次巡回群 C_n と、後者は 2 面体群 D_n と表裏一体である。

正多面体の対称性は次表のとおりである。「回転対称性」が「円順列での除数」、鏡映を含む場合が「数珠順列での除数」に相当する。正六面体の中心を結べば正八面体が生じ、正八面体の中心を結べば正六面体が生じる。また、正十二面体の中心を結べば正二十面体が生じ、正二十面体の中心を結べば正十二面体が生じる。これを、正六面体と正八面体、正十二面体と正二十面体は相対の関係にあると言う (→文献[1],[2],[4])。

	面の形	1点に集まる面の数	面数	辺数	頂点数	面数-辺数+頂点数	1頂点と面の中心を結ぶ軸の回転(*1)		2面の中心を結ぶ軸の回転(*2)		2辺の中点を結ぶ軸の回転(*3)		2頂点を結ぶ軸の回転(*4)		回転なし	回転対称数	同鏡映あり
							回転種類	軸の数	回転種類	軸の数	回転種類	軸の数	回転種類	軸の数			
正四面体	正三角形	3	4	6	4	2	2	4			1	3			1	12	24
正六面体	正方形	3	6	12	8	2			3	3	1	6	2	4	1	24	48
正八面体	正三角形	4	8	12	6	2			2	4	1	6	3	3	1	24	48
正十二面体	正五边形	3	12	30	20	2			4	6	1	15	2	10	1	60	120
正二十面体	正三角形	5	20	30	12	2			2	10	1	15	4	6	1	60	120

※軸はすべて正多面体の中心を通過する。

- *1 : これは正四面体にのみ有り得る。(不動を除く)回転は $1/3$ 回転と $2/3$ 回転の 2 種類。
- *2 : 面が正三角形ならば $1/3$ 回転と $2/3$ 回転の 2 種類、正方形ならば $1/4$ 回転と $2/4$ 回転と $3/4$ 回転の 3 種類、正五角形ならば $1/5$ 回転と $2/5$ 回転と $3/5$ 回転と $4/5$ 回転の 4 種類
- *3 : 全て $1/2$ 回転の 1 種類
- *4 : 頂点に集まる面数が 3 ならば $1/3$ 回転と $2/3$ 回転の 2 種類、4 ならば $1/4$ 回転と $2/4$ 回転と $3/4$ 回転の 3 種類、5 ならば $1/5$ 回転と $2/5$ 回転と $3/5$ 回転と $4/5$ 回転の 4 種類

§3.補足 1：高次元の不思議

球とそれを取り囲む立方体の関係は、高次元になると不思議な現象が起こることが知られている。(→詳細は文献[5]を参照)。

[1]2 次元空間の場合

まず、2 次元空間の場合から始める。xy 平面上に 4 点 $A(1,1), B(-1,1), C(-1,-1), D(1,-1)$ をとり、それらを中心とする半径 1 の円を書く。これら 4 点は**正方形 S (緑) : $|x|, |y| \leq 1$** の頂点である。これら 4 つの円が内接する**正方形 T (赤枠) : $|x|, |y| \leq 2$** を書く。そして、原点を中心とし、4 個の円に接する**円 Z (黄色の円)** を書く。

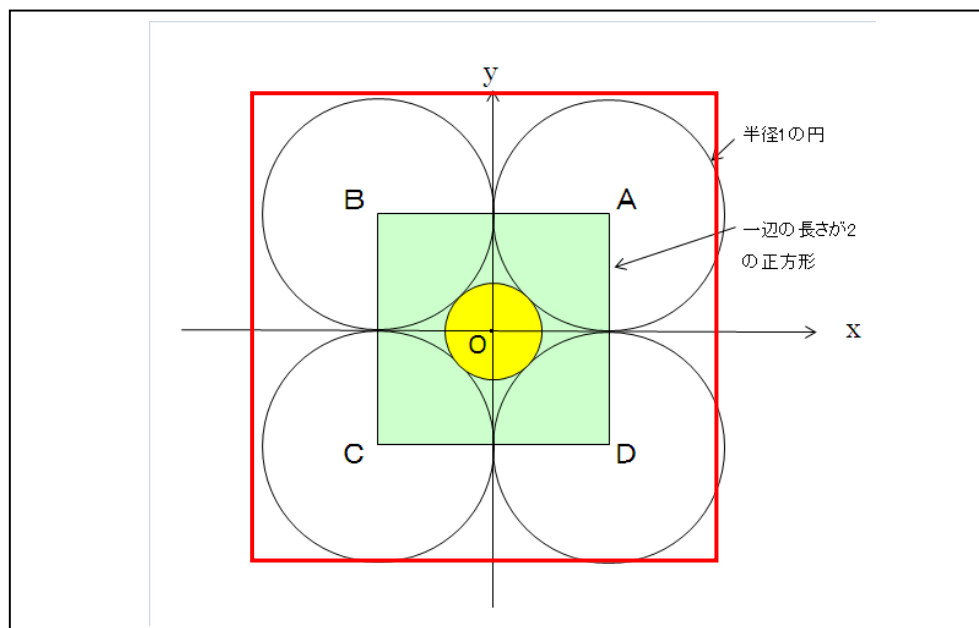


図 3.1.原点を中心とする 4 つの円に接する円

A の座標は $(1,1)$ であるから、

$$(\text{円 Z の半径}) = (\text{OA の長さ}) - 1 = \sqrt{2} - 1 < 1 \quad (3.1)$$

$$\text{ここで、円 Z の方程式 : } x^2 + y^2 \leq (\sqrt{2} - 1)^2 \quad (3.2)$$

★円 Z は、正方形 S 及び正方形 T の内部にある。

[2]3 次元空間の場合

上記のことを、3 次元空間に拡張する。xyz 空間上に 8 点 $A(\pm 1, \pm 1, \pm 1)$ を取る。これら 8 点は立方体 $S : |x|, |y|, |z| \leq 1$ の頂点である。外側の立方体は $T : |x|, |y|, |z| \leq 2$ である。ここで、 $(1,1,1)$ を A とする。

$$(\text{球 Z の半径}) = (\text{OA の長さ}) - 1 = \sqrt{3} - 1 < 1 \quad (3.3)$$

$$\text{ここで、球 Z の方程式 : } x^2 + y^2 + z^2 \leq (\sqrt{3} - 1)^2 \quad (3.4)$$

★球 Z は、立方体 S 及び立方体 T の内部にある。(我々の日常の感覚と一致している)。

[3]4 次元空間の場合

上記のことを 4 次元空間に拡張する。xyzw 空間上に 16 点 $A(\pm 1, \pm 1, \pm 1, \pm 1)$ を取る。これら 16 点は超立方体である正八胞体の頂点である。ここで、 $(1,1,1,1)$ を A とする。

$$(\text{超球 } Z \text{ の半径}) = (\text{OA の長さ}) - 1 = \sqrt{4} - 1 = 2 - 1 = 1 \quad (3.5)$$

$$\text{ここで、超球 } Z \text{ の方程式: } x^2 + y^2 + z^2 + w^2 \leq 1 \quad (3.6)$$

★超球 Z は超立方体 S に内接しているが、超立方体 T の内部にある。

(これは、我々の日常の感覚とは一部異なる)

[4]一般の N 次元空間の場合

以上のことを、一般の N 次元($N \geq 2$)に拡張すると次のようになる。

次元	点Aの座標	N次元超球Z に内接する 超球の個数	OAの長さ	N次元超球Z に内接する超 球の半径	N次元超球Zの半径	超立方体 Sの辺の 長さ/2	超立方体 Tの辺の 長さ/2	超球Zが Sの内側にあ る	超球Zが Tの内側にあ る
2	A(1,1)	4	$\sqrt{2}$	1	$\sqrt{2} - 1 \approx 0.414213562$	1	2	○	○
3	A(1,1,1)	8	$\sqrt{3}$	1	$\sqrt{3} - 1 \approx 0.732050808$	1	2	○	○
4	A(1,1,1,1)	16	$\sqrt{4}$	1	$\sqrt{4} - 1 = 1$	1	2	△(内接)	○
5	A(1,1,1,1,1)	32	$\sqrt{5}$	1	$\sqrt{5} - 1 \approx 1.236067977$	1	2	×	○
6	A(1,1,1,1,1,1)	64	$\sqrt{6}$	1	$\sqrt{6} - 1 \approx 1.449489743$	1	2	×	○
7	A(1,1,1,1,1,1,1)	128	$\sqrt{7}$	1	$\sqrt{7} - 1 \approx 1.645751311$	1	2	×	○
8	A(1,1,1,1,1,1,1,1)	256	$\sqrt{8}$	1	$\sqrt{8} - 1 \approx 1.828427125$	1	2	×	○
9	A(1,1,1,1,1,1,1,1,1)	512	$\sqrt{9}$	1	$\sqrt{9} - 1 = 2$	1	2	×	△(内接)
10	A(1,1,1,1,1,1,1,1,1,1)	1024	$\sqrt{10}$	1	$\sqrt{10} - 1 \approx 2.16227766$	1	2	×	×
11	A(1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1)	2048	$\sqrt{11}$	1	$\sqrt{11} - 1 \approx 2.31662479$	1	2	×	×
12	A(1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1)	4096	$\sqrt{12}$	1	$\sqrt{12} - 1 \approx 2.464101615$	1	2	×	×
N	A(1,1,1,1,.....,1,1,1,1)	2^N	$\sqrt{N}$	1	$\sqrt{N} - 1$	1	2	×	×

図 3.2.一般の N 次元における超球 Z は超立方体 S の包含関係

超球 Z は超立方体 S の関係は次のようになる。

- ★ $N=4$ において、超球 Z は内側の超立方体 S に内接しているが、外側の超立方体 T の内部にある。
- ★ $5 \leq N \leq 8$ において、超球 Z は内側の超立方体 S からはみ出しているが、外側の超立方体 T の内部にある。
- ★ $N=9$ において、超球 Z は内側の超立方体 S からはみ出しており、外側の超立方体 T に内接している。
- ★ $N \geq 10$ において、超球 Z は内側超立方体 S だけでなく、外側の超立方体 T からもはみ出している。

このことは **10 次元以上になると、内側に隠れているはずのものが外側にはみ出して来る**ことを意味している。近年の研究によると、原子の大きさ($\approx 10^{-10}(\text{m})$)のミクロの世界になると、時空間の次元が 11 次元ではないかとの説が有力である。これは $11 = 1(\text{時間}) + 3(\text{通常の空間}) + 7(\text{コンパクト化された空間})$ と考えるものである。

ベクトルの外積 $\vec{c} = \vec{a} \times \vec{b}$ は 3 次元空間のほかは 7 次元空間でしか定義できない(→文献[1],[3])ことを考えると大変興味深い。現在、量子力学で有名な「トンネル効果」は「量子的ゆらぎ」で説明されているが、上記のことと「トンネル効果」は関係があるように私には思えるのだが、読者の皆様はどうお考えだろうか？

※以上述べたことは筆者の私見であり、いかなる団体をも代表するものではありません。また、法令の適用・会計基準の適用、医療上の判断等については、必ず、御自身でご担当の顧問会計士その他の専門家の方々への御確認・照会をお願いします。

<参考文献>

- [1]「軽減税率」田淵隆明が語る、IFRS&連結会計〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕(2021/03/29)
- [2]「軽減税率」田淵隆明が語る、「インコタムズと連結上の照合・相殺消去」再考(2021/03/01)
- [3]「軽減税率」田淵隆明が語る、数学・理科のカリキュラム再考(2021/09/27)
- [4]「高次元の正多面体」(数セミ・ブックス⑦,一松信)
- [5]「位相への 30 講」(志賀浩二、朝倉書店)
- [6] コロナで入院した 40 代会社員の体験記 <https://note.com/covid3rou/n/naf32271faa9d>
- [7] <https://www.youtube.com/channel/UCUhLmblyY2xExMo542-VdI7Q/videos>
- [8] https://www.youtube.com/watch?v=u5mLYC5mhJE&list=PLp0VFcSmt2OhVaP7ccYfy-UWot4MuXZX_
- [9]「第 5 のがん治療」、光免疫療法始まる ～光でがん細胞のみ破壊、免疫活性化も～ 世界初の実用化、スピード承認 <https://news.yahoo.co.jp/articles/c353c90afb33a05757760867cb23a09c5a016a70?page=1>

<目次>

2021.10

投稿 【 基礎自治体における IT ガバナンス監査考 】

— (第3回) IT ガバナンス監査による評価結果の見える化—

CIO 補佐官経験者

※本投稿については、実名が原則であるが、過去において認めた匿名の投稿を継承した内容となっており、引き続き匿名とすることを認めた。ご了承願いたい。(会報主査)

6. 論点3：IT ガバナンスの評価結果を、行政経営幹部とどう共有するか（評価の見える化）

(1) 評価軸とシステム管理基準にもとづく監査項目 図表—7 評価軸とシステム管理基準の管理項目

基礎自治体の IT ガバナンス監査において、新システム管理基準をどのように活かすべきか考える。まず、六つの評価軸毎にシステム管理基準から関係する代表監査項目を分類抽出する。監査項目によっては、総務省の DX 全体手順書や各種ガイドラインなどの関連項目を織り込み構成する。(図表—7)

ここでは、システム管理基準のガバナンスレベルにとどまらず、マネジメントレベルでも肝となる管理項目・着眼点を含める。IT ガバナンスの活動状況や成果品について、後述のサブチェックリストで問うてゆくと、該当する管理項目・着眼点が、そこに存在すると行った方がよいかもしれない。

なお、監査項目の分類抽出に際しては、効率的・効果的監査の遂行のため、既往の基礎自治体における IT ガバナンス・マネジメント課題の分析や、事前調査をもとに、重要監査項目に絞り込んで、監査チェックリストを組み立てる必要がある。

ITガバナンス監査 評価軸	G/M	システム管理基準	項目
1 ICT活用戦略 (ICT利用の基本戦略)	G	1. 情報システム戦略の方針及び目標設定	(1)-(3)
		2. 情報システム戦略遂行のための組織体制	(4),(6)
2 推進体制	G	4. 情報システム戦略の策定の評価・指示・モニタ	(2)-(4),(8),(9)
		地方自治体DX全体手順書	(1)-(3),(5)
3 企画・事後評価	G	3. 情報システム部門の役割と体制	(1),(2)
		4. 情報システム戦略の策定の評価・指示・モニタ	(1)
4 調達・開発支援	G	4. 情報システム戦略の策定の評価・指示・モニタ	(1),(3),(5)-(7)
		6. 情報システムの資源管理の評価・指示・モニタ	(7),(8)
5 情報セキュリティ等	G/M	4. 情報システム戦略の策定の評価・指示・モニタ	(7)
		II. 企画フェーズ	(6)
6 人材育成・標準化・知識共有	M	2. 要件定義の管理	(1),(2),(5),(6)
		3. 調達の管理	(1)
7 事業継続管理	G	III. 開発フェーズ	(1),(5)
		5. システムテスト（総合テスト）の管理	(1),(5)
8 外部サービス管理	M	6. ユーザー受入テストの管理	(1),(2)
		7. 移行の管理	(4)
9 事業継続管理	G	8. プロジェクト管理	(1)
		9. 外部サービス利用計画	(1),(2)
10 事業継続管理	M	2. 業務継続計画の管理	(1),(2)
		3. 1 契約	(9),(10)
11 事業継続管理	G	3. 2 委託先管理	(2)
		4. サービスレベル管理(SLM)	(1),(4)
12 事業継続管理	M	7. コンプライアンスの評価・指示・モニタ	(2),(3)
		8. 情報セキュリティの評価・指示・モニタ	(1),(2),(4)
13 事業継続管理	G	9. リスクマネジメントの評価・指示・モニタ	(1)-(3)
		10. 事業継続管理の評価・指示・モニタ	(1)-(2)
14 事業継続管理	M	自治体向けガイドライン	
		・情報セキュリティ	
15 事業継続管理	G	・個人情報保護	
		・オープンデータ推進	
16 事業継続管理	M	・非識別加工情報	
		・ICT-BCP などの監査関係項目	
17 事業継続管理	G	III. 事業継続管理	
		1. リスクアセスメント	
18 事業継続管理	M	2. 業務継続計画の管理	
		3. システム復旧計画の管理	
19 事業継続管理	G	4. 訓練の管理	
		5. 計画の見直し	
20 事業継続管理	M	6. 情報システムの資源管理の評価・指示・モニタ	(6)
		地方自治体DX全体手順書	(1)-(3)
21 事業継続管理	G	IX. 人的資源管理	(1)-(3)
		3. 教育・訓練の管理	(3)(4)
22 事業継続管理	M	4. 健康の管理	(2)(5)(6)
		X. ドキュメント管理	(1)(5)
23 事業継続管理	G	1. ドキュメントの作成	
		2. ドキュメントの管理	

注) G/M: G:ガバナンス、M:マネジメントの管理項目

(2) 必要な評価結果の見える化（定量化）

さて、この監査チェックリストを用いて得られた監査結果は、評価後の監査報告ともつなげるわけだが、これだけで、行政経営層への監査報告に耐えるだろうか？ 行政経営層は、どのような報告を求めるだろうか？

これから ICT 活用を活発化し、そのベースとなる IT ガバナンス強化にも取り組もうとしている状況であれば、結果の各論に入る前に、まずマクロに「当市の IT ガバナンスのレベルは、合格点に達しているのか？」、「IT ガバナンス強化の活動は、取組に偏りや抜けはなく、全体としてバランスはとれているのか？」など、IT ガバナンス強化の起点の見える化を求めるだろう。一方で、ICT 活用戦略の展開の真ただ中にある、その施策の展開において、何か効果や効率性、信頼性あるいは進捗状況などに不調や不安を感じているならば、マクロな IT ガバナンス評価はまず置いといて、重要関心事項に関わる不安・不調の根本にある喫緊の IT ガバナンス課題について、深掘するミクロな見える化と解説を望むかもしれない。

図表—8 IT ガバナンスレベルチェックシート（案）の構成（抜粋）と 成熟度評価の一例

推進体制チェックリスト		監査チェックリスト					
項目	着眼点	監査文書	監査方法	判定	本評価軸（推進体制）で、成熟度レベルを測る時、イメージする物差し	組織体制の確立	
	要注目項目に色分け 過去に、中核市の包括外部監査報告書であった指摘・意見と関係する「項目・着眼点」には、発生頻度に応じて色分けをあらかじめ行う			一 不可 可 良	識別事項 (評価点・問題点)	水準0：不完全なプロセス	
2. 情報システム戦略遂行のための組織体制							
説明の都合、途中の監査項目を非表示にしています。							
(3) 情報システム戦略委員会等は、組織における情報システムに関する活動全般について、モニタリングを実施し、必要に応じて是正措置を講ずる。							
情報システム戦略に基づいた情報システムの企画、開発、運用、保守を実施するため、情報システム戦略委員会等は、全社の情報システムを統括する権能と責任を有し、必要適切な状況に対しては、是正のための適切な権限を確保する必要がある。							
③ 障害、事故、プロジェクト進捗、予算執行等のモニタリング項目を明確にしていること。		Z01_02 情報システム最適化計画	X02_03 ヒエラルキー項目（IT活用戦略・推進体制）（委員会事務局）	不可	手続き③ 着眼点について、「良」「可」「不可」の判定を行う。	情報システム最適化委員会に置いて情報システム最適化計画の実施状況に対し耳を傾け、必要な対応を指示している。しかし、委員会への報告事項は委員会事務局にゆだねられており、委員会事務局の能力に依存する。報告に偏りが生じていないか危惧される。	
④ モニタリングによって発見された不具合等に対して、適切な対応を行っていること。		Z06_01 情報システム最適化推進委員会議事録・報告資料	X11_04 CIO・情報システム最適化委員会活動チェックリスト	可			
⑤ モニタリングによって発見され是正措置を指示した施行に関して、必要に応じて情報システム戦略への対応、反映を行っていること。				可			

下段に続く

成熟度レベル														
組織体制の確立	情報化推進委員会等の組織、会議対が設置されていない。	庁内横断的な情報化推進委員会等の組織、会議体が設置されている。		PMOの設置など、CIOやCIO補佐官を支える体制が整備されている。		行政改革担当部門・予算担当部門とCIO・情報担当部門間が連携できている。		PMO/各組織がITに関する予算や運営に対し、実質的な成果を伴った貢献をしている。						
	水準0：不完全なプロセス	水準1：実施されたプロセス	水準2：管理されたプロセス		水準3：確立されたプロセス		水準4：予測可能なプロセス		水準5：最適化しているプロセス		基礎点	減点平均	得点	評価点
			PA2.1 実行管理属性	PA2.2 作業生産物管理属性	PA3.1 プロセス定義属性	PA3.2 プロセス展開属性	PA4.1 プロセス計画属性	PA4.2 プロセス制御属性	PA5.1 プロセス革新属性	PA5.2 プロセス最適化属性				
		実行	手続き	成果物の有無	要求事項	展開手段 役割・責任・権限	定量的・定性的な実行目標	実施状況の監視 見直し						
成熟度水準の指標														
				手続き① 着眼点と能力水準を関係づける		手続き② 当該プロセスが達成されている場合の基礎点を配点する				-0.7			3.3	
情報システムを傾け、し、委員会だねておる。報告に										3	-2.0	1	手続き⑤ 全着眼点の得点平均より、該当監査項目の評価点を決定	
						手続き④ 不可の場合の減点を、基礎点から自動計算する。				4	0.0	4		
										4	0.0	4		

A 事前準備部分の手続き①～②

シート上段に、成熟度レベルを測る時にイメージする物差し（状況など）を参考に置く。これをもとに、

- ① 監査項目の着眼点の内容が実現されている場合の成熟度判定にマークする
- ② 当該プロセスが達成されている場合の成熟度を、マークに基づき（２～５）を基礎点欄に記入する

B 監査実施部分の手続き③～⑤

- ③ 着眼点ごとのチェックに基づき、「不可」、「可」、「良」の判定を行う。
 - ・ 着眼点の判定が困難もしくは不要な場合、「－」とし、この得点は空白とし、以後の評価対象としない。
 - ・ 「良」＝基礎点×1.2の得点とする。良の場合は、得点が基礎点より割増され、得点欄に自動転記される。優れたプロセスは、他のプロセスの不足を補う効果を認め、割増係数は暫時感覚的に1.2とした。
 - ・ 「可」＝基礎点
 - ・ 「不可」＝1.0
- ④ 「不可」で基礎点に満たない項目は、(基礎点－1.0)を減点分とする。基礎点3の場合、減点は－2。
- ⑤ 当該監査項目のすべての着眼点から、(最大得点－減点の平均点)を、当該項目の評価点とする。評価点が1.0を下回る場合には、1.0とする。

(3) 成熟度水準の評価を考慮した IT ガバナンス・レベルチェックシート(案)

こうした監査報告ニーズに応えるため、評価結果の見える化（定量化）を考慮して監査チェックリストを拡張して作成する。システム管理基準の規範には、成熟度水準の五段階評価を想定すれば、成熟度 2～4 程度の項目が混在していると考えられるので、各監査項目を成熟度水準と紐づけ、監査項目の判定結果をもとに IT ガバナンスの成熟度レベルで定量化する。

本稿ではこの拡張した監査チェックリストを、IT ガバナンス・レベルチェックシートと呼ぶ。評価軸「推進体制」の IT ガバナンス・レベルチェックシートの監査項目を一部抜粋したものを図表—8 に示す。成熟度評価の手続きは、表中の A.事前準備部分の①～②と、B.監査実施部分の③～⑤である。なお、表上段に監査項目に対応する成熟度レベルのイメージを置き、要注意の着眼点にはあらかじめ色分けを施している。

(4) サブチェックリストの活用

次に、図表—8 の監査方法欄に一例を示しているが、IT ガバナンス・レベルチェックシートの適用に当たっては、まず IT ガバナンスの関わる主要な活動や成果品（これらは、複数の IT ガバナンス評価軸に関係する場合がある）について、あらかじめサブチェックリストで評価し、その評価結果を各評価軸の IT ガバナンス・レベルチェックシートに反映することを考える。この理由は、六つの評価軸毎に監査を進めると、一つの評価軸において複数の活動や成果品に当たる必要が生じ、煩雑な状況が想定される。インタビューにしても委員会事務局、PMO 担当など、活動・成果品がひとくくりになったチェックシートを手元に置く方が、スムーズではないかと思う。サブチェックリストには、以下の例が考えられる。

- ・ 情報化計画記載チェックリスト（図表—9）
- ・ CIO・情報システム委員会活動チェックリスト
- ・ 情報セキュリティ委員会活動チェックリスト
- ・ 人間行動チェックリスト
- ・ 調達ガイドラインチェックリスト
- ・ 情報システム化概要協議書チェックリスト^(注4)
- ・ 情報セキュリティ・個人情報保護等チェックリスト
- など

（注4）プロジェクト監査のガイドライン（参考資料5）の P70-71『表 3.7「①システム開発企画審議の事前監査」の監査項目と監査の視点』により協議書の様式を確認し、その上で協議書・事後評価の運用状況を評価する。

なお、これから IT ガバナンス強化に取り組む組織体であれば、このサブチェックリストを利用することで、活動の実効性や成果品の質を高めるといふ、前向き管理での利用も可能ではないかと考える。

図表—9 サブチェックリスト（情報化計画記載チェックリストの一部イメージ）

情報化計画記載チェックリスト（適用例）						
項番	目次（内容）	監査テーマ カテゴリ	システム管理基準 着眼点番号	有／無	情報システム 最適化計画書 対応ページ	判定 良／可／ 不可 指摘／意見
1	策定の経緯（策定の位置づけ）	ICT活用戦略	1. (2) .①	有	2	可
2	外的環境（技術的動向（＊）、他市動向、総務省ガイドラインなど）	ICT活用戦略	4. (3) .①	有	3、4	可
3	上位計画との整合性	ICT活用戦略	1. (2) .①	有	1	可
4	内的環境（既存情報システム資源）	ICT活用戦略	4. (3) .①	無		不可 既存情報システム資源の状況が十分把握されていない
5	現状の課題	ICT活用戦略	1. (1) .①	有	5、6	不可 課題が抽象的な部分があり定量的事後評価につながらない
6	利害関係者の要求の調整	ICT活用戦略	4. (3) .④	無		不可 パブリックコメントがなされていない
7	方針・目標	ICT活用戦略	1. (2) .②	有	7、8、9	可
8	重点目標（測定可能な目標値）					
9	解決方法	ICT活用戦略	4. (3) .⑤	有	10～11	可
10	標準化の方針・技術指針	ICT活用戦略	2. (4) .①～③	有	10～11	可

なお、図表-9 中の「他市動向」では、地方自治情報管理概要（調査回答）、ICT 地域活性化事例 100 選など総務省 HP を参照。

【CIO 補佐官経験者のつぶやき：先行市の事例を取り入れて情報化を進めたいというけれど】

このところ、政策立案において EBPM（注 5）という言葉を目にするようになった。

これに関係して CIO 補佐官在任時の PMO 評価で経験したことを思い出す。

具体的に案件の内容を紹介するわけにはいかないが、ある課題に対し、先行都市での取り組みに倣い、当市でも同様なシステムを導入したいという企画案件について、PMO が評価を行った。

企画案に至る、背景、検討の経緯を聴取し、そしてその実効性はと尋ねると、先行都市で導入しているもので、当該市では効果を発揮している、との回答であった。では、当市で導入した場合、導入コストに見合う効果が得られるのかと問えば、定量的な費用対効果の評価はできていないとのことであった。

この案件については、効果の評価が不十分、及び代替案の検討が不十分なことから、再考を促し、予算化を見送るべきとの評価を提示した。実際、PMO でさらに調べてみると、同様なシステムを導入している他都市の中には、その効果が見えないことから、運用コストが無駄になるとの判断で、システム運用を停止している所も見られた。各都市の置かれた環境の違いによっては、効果を期待できないという実情も見えてきた。

自治体に限らず、こうしたエピソードベース（注 6）の施策が、声の大きさや政治的判断で承認されてしまうことが、往々にあるのではないだろうか？

この当時は、EBPM などという取組について知る由もなかったが、単純に投資に見合う効果が、どのようなロジック、あるいはバックデータをもとに発揮され得るのか、データに基づく合理的証拠の提示がなかったことが、予算化を見送るべきとの評価につながった。部門担当者には気の毒ではあったが、効果を合理的に説明できるバックデータの収集から、もう一度検討すべきではないかと助言したことを思い出す。普段情報化を推進する立場から、情報化に取り組む原課職員を支援し、企画案をよりよいモノにして、予算化を確実にするため、背中を押す助言をしてきた。しかし、この時ばかりは、憎まれ役を買って出た。EBPM が唱えられるようになってきた今なら、PMO 評価の立場も理解してくれるようになったのだろうか？

今後 ICT 利活用の対象範囲が広がるにつれて、様々な効果を狙いとしたシステム化案件が提案されてこよう。その際には、EBPM のためのロジックモデルに基づき、様々な代替案が検討され、事前評価を経た上で、予算化へと向かうようになるのだろうか？ 少なくとも、データに基づく合理的証拠の提示ができないと、これまでの様なエピソードベースの施策では、採用されなくなるのだろう。

これは未経験であるが、Society 5.0 の時代に、先行事例のない革新的な企画案件では、費用対効果だけでは、十分な政策意図を示すことはできず、EBPM 等により新たな価値創出を合理的に説明することが求められるのだろう。PMO としては、そうした新たなロジックモデルについて理解すると同時に、企画案の評価の一環として、当該プロジェクトの成功要因（その事業への熱意や理解、関係組織との連携・支援、さらには、あなた任せではない、やりきる力量など）を識別し、評価することも必要になろう。また、単年度の開発導入を企画するにおいても、予算執行の承認ステップを分割し、方向修正を含め、段階を追って柔軟で迅速な開発・運用をすすめるなど、新たな企画案件の評価・承認サイクルを加えることも

必要ではないかと思うのだが。OODA ループのフレームワーク^(注7)はこうした概念だろうか？

企画段階における PMO の評価について、「馬鹿の一つ覚え」のように「費用対効果」を唱えるのではなく、時代の進展とともに評価手法や新たな評価視点を取り入れ、企画案件を成功に導く手助けも考えてゆく必要があろう。いずれにしろ、PMO による企画案件の評価の手続きも、進化が求められる。

(注5) EBPM

「統計改革推進会議最終とりまとめ(2017年5月)」において、「EBPMの推進には、政策の前提となる関連事実と政策課題を的確に把握するとともに、具体的政策の内容とその効果をつなぐ論理、政策効果とそのコストの関係を明示することが欠かせない」とある。また、現在内閣府 HP の説明には、「EBPM(エビデンス・ベースト・ポリシー・メイキング。証拠に基づく政策立案)とは、政策の企画をその場限りのエピソードに頼るのではなく、政策目的を明確化したうえで合理的根拠(エビデンス)に基づくものとする事です。政策効果の測定に重要な関連を持つ情報や統計等のデータを活用した EBPM の推進は、政策の有効性を高め、国民の行政への信頼確保に資するものです。」とある。(令和3年4月)

(注6) エピソードベース

たまたま見聞きした事例や経験(エピソード)のみに基づき、政策を立案するもので、これだけでは政策の根拠や効果の分析が不十分である。

(注7) OODA ループのフレームワーク

地方自治体 DX 全体手順書においては、DX の推進に当たって、柔軟で、スピーディな意思決定が求められる場合に、「OODA ループ: (observe(観察、情報収集)、Orient(状況、方向性判断)、Decide(意思決定)、Act(行動、実行)」のフレームワークの活用を有効な手法として紹介している。

(5) IT ガバナンス成熟度の見える化

IT ガバナンス・レベルチェックシートに基づく、評価点(成熟度評価)を集計し、六つの評価軸毎に平均値で表したものを、当該軸の成熟度評価とする。ここでは六つの評価軸での評価をマクロの視点としている。

(図表—10)

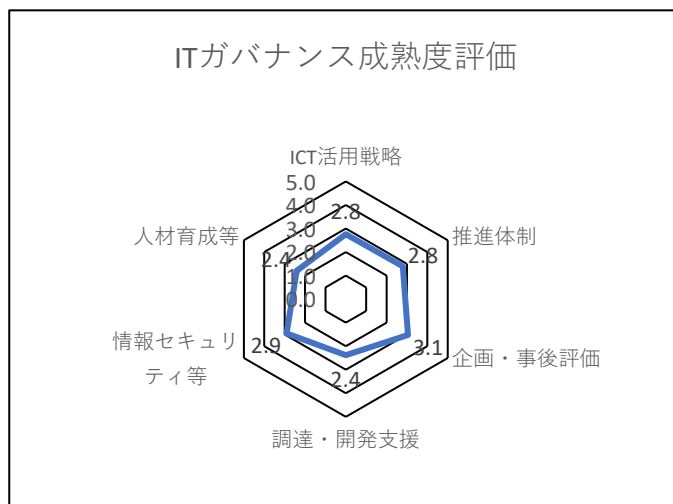
図表—10 マクロの視点での評価

この見える化の結果を踏まえ、IT ガバナンス全体を俯瞰して、行政経営幹部へのエグゼクティブ・サマリーを作成する。行政経営幹部は IT ガバナンスの全体像を把握し、自組織の IT ガバナンスの水準がどのようなレベルにあるのか、そして何が優れ、何が欠けているのか、更にこの改善のためにどのような取組を進めなければならないかを認識することができる。

一方、六つの評価軸のもととなる監査項目毎の評価は、IT ガバナンス・レベルチェックシートの裏に仕込む自動集計表に戻り、ドリルダウンして評価結果の

個々の要因を確かめることができる。これをミクロの視点での評価としている。(図表—11) このミクロの視点では、評価軸でまとめられた平均値(マクロに見たレベル)とは別に、各軸における良い点、欠けている点を監査項目毎にレーダーチャートで見える化し、示すことができる。IT ガバナンスの重要関心事項に関わる点を深掘りし、喫緊の課題を見える化することも可能となる。

また、IT ガバナンスに携わる担当者と意見交換する際のツールともなる。今後の IT ガバナンス強化の活動がパッチワークともならないよう、順序立てた改善活動の在り方を助言するツールともなる。



いずれにしろ、この IT ガバナンスの成熟度評価の見える化の結果は、今後の IT ガバナンス強化の起点となり、改善活動の実践に伴って IT ガバナンス水準の成長を実感するものともなる。

図表—11 ミクロの視点での評価

推進体制の評価（例）						
項目	管理基準	監査項目	判定値	平均	指摘	改善提案
2. 情報システム戦略遂行のための組織体制				3.3		
1		(1) 経営陣は、CIO（Chief Information Officer）を任命すること。CIOは最高情報責任者 / 情報統括役員としての職務を担うこと。	4.0		CIOをトップとする指揮命令・報告系統が定常的に機能している。	
2		(2) 経営陣は、情報戦略を統括する役割を明確に規定し、適切な権限及び責任の付与のもとに情報システム戦略委員会を設置し、適切に機能させていること。	3.0		情報システム最適化推進委員会を関係組織の長で構成し、CIOの統率のもと、情報システム最適化計画及び関連事業の推進について、主導できている。	
3		(3) 情報システム戦略委員会等は、組織における情報システムに関する活動全般について、モニタリングを実施し、必要に応じて是正措置を講ずること。	3.3		情報システム最適化委員会に置いて情報システム最適化計画の実施状況に対し耳を傾け、必要対応を指示している。しかし、委員会への報告は委員会事務局にゆだねられており、委員会事務局の能力に依存しており、報告に偏りが生じていないか危惧される。	情報システム最適化委員会への報告は有能な委員会事務局の判断に負うところが大きい。ただ、事務局の判断に依存するということとは、人的リスクを伴う。今後継続安定的な委員会運営を行う上では、委員会の対象とするシステムの範囲、計画の進捗状況、下部検討部会の活動成果など、あらかじめ情報システム最適化推進委員会のモニタリングの対象を共通認識した上で報告を聴取することが好ましい。
4		(5) 情報システム戦略委員会等は、活動内容を経営陣に報告していること。	3.0			
3. 情報システム部門の役割と体制				3.3		
5		(1) 経営陣は、CIOの配下に情報システム部門をおき、情報システム部門の役割を明確にし、適切な権限及び責任を与えていること。	3.6			
6		(2) 情報システム部門長は、経営陣の承認を得て、組織の規模及び特性に応じて、情報システム部門における職務の分離、専門化、権限付与、外部委託等を考慮した体制を構築していること。	3.0			
4. 情報システム戦略の策定の評価・指示・モニタ				3.0		
7		(1) 経営陣は、情報システム戦略の策定を情報システム戦略委員会等に、指示していること。	3.0		担当部署、及び経験を踏まえた委員が選任され、情報システム戦略の策定に当たっている。	
6. 情報システムの資源管理の評価・指示・モニタ				1.0		
8		(7) 経営陣は、情報技術に関する人的資源の現状及び必要とされる人材を明確にすること。	1.0		情報政策課内においては、委員のスキル研修目標を明確にしている。しかし、業務部門におけるIT人材の必要スキルを明確に示していない。	情報化推進計画の一環として人的資源の現状及び将来を分析し、必要とするスキルや研修の在り方を明確にする。
9		(8) 経営陣は、人的資源の調達及び育成の方針を明確にしていること。	1.0		①情報システム最適化計画において、人材育成の方針等示されていない②情報システム最適化計画において、外部資源の調達方針等示されていない	情報システム最適化計画に必要とする、専門的人材の要件を明確にし、内部の人材育成あるいは外部人材の採用・外部機関との連携など、方針を明確に示す必要がある。
全体				2.8		

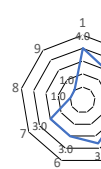
推進体制の監査項目の平均値を
推進体制の成熟度とする

判定値

推進体制の監査項目の成熟度をグラ
フ化する。監査項目のうち、評価す
べき点、課題として指摘すべき点が
明確となる。

推進体制の監査項目の平均値を
推進体制の成熟度とする

判定値



推進体制の監査項目の成熟度をグラフ化する。監査項目のうち、評価すべき点、課題として指摘すべき点が明確となる。

ここまで、IT ガバナンスの六つの評価軸を特定し、システム管理基準および CMM の成熟度評価基準を参考に、IT ガバナンス・レベルチェックシート（案）を提案した。また、中核市の包括外部監査報告書なども参考に、IT ガバナンスのプロセスにおける活動や成果品の品質を評価するためのサブチェックリストも整備した。

これらチェックシートを利用することで、経営層にも理解しやすい表現で IT ガバナンスの成熟度の見える化が図られ、マクロ・ミクロの視点で、評価結果の議論・活用しに耐えられるものをアウトプットできる。

次回は、この評価結果をもとに、被監査組織の IT ガバナンス強化に向けて助言するためのツールについて、既存の「地方自治体の IT ガバナンス強化ガイド」や昨今の DX インデックスなども念頭に、考察をすすめる。

参考資料：

1. 「システム管理基準」 経済産業省 (2018.4.20)
2. 「情報システム監査実践マニュアル 第3版」 NPO 法人 日本システム監査人協会 (2020.6.12)
3. 中核市の包括外部監査報告書 2015 年～2020 年
4. 「内部監査の実践ガイド」 島田裕次 編著 (2018.6.16)
5. 「失敗しないシステム開発のためのプロジェクト監査」 NPO 法人 日本システム監査人協会 (2020.7.15)
6. 「地方自治体 DX 全体手順書 第 1.0 版」 総務省 (2021.7.7)

<目次>

第 260 回月例研究会：講演録**テーマ：「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドラインおよび SECURITY ACTION 制度」**

会員番号 2075 細川 健一（月例研究会）

【講師】独立行政法人情報処理推進機構（IPA）セキュリティセンター 企画部 中小企業支援グループ**佐藤 裕一（さとう ゆういち）氏****【日時・場所】2021 年 9 月 17 日（金曜日）18 時 30 分～20 時 30 分、オンライン（Zoom ウェビナー）****【テーマ】「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドラインおよび SECURITY ACTION 制度」****【要旨】**

日本企業の 99.7%を占める中小企業において、IT 利活用は未だ不十分といわれていますが、生産性向上や働き方改革に加えて、事業継続力強化の観点からも、中小企業におけるデジタル化の重要性が急速に高まっています。

その一方で、サイバー攻撃手法の巧妙化、悪質化などにより事業に悪影響を及ぼすリスクはますます高まっています。また、サプライチェーンを構成する中小企業においては発注元企業への標的型攻撃の足掛かりとされる懸念も指摘されており、早急な対策実施が必須です。

IPA では、情報セキュリティ対策に十分な経営資源を割り当てるのが難しい中小企業の情報セキュリティ向上のために、解り易く解説した『中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン』を公表し、取り組みを「見える化」するための『SECURITY ACTION 自己宣言制度』を創設し、多数の中小企業に活用いただいています。

【講演録】

本講演では、情報セキュリティに関する中小企業を取り巻く状況をご説明いただき、IPA が公表した「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン」の内容、中小企業での情報セキュリティへの取り組みを「見える化」するための『SECURITY ACTION 自己宣言制度』について、わかりやすくご解説いただいた。

1. 脅威にさらされている中小企業の実態**①サイバー犯罪の情勢**

コンピュータ・電磁的記録対象犯罪の検挙数は、令和 2 年に急激に増えた。例えば、本人確認のために、SMS（携帯電話のショートメッセージサービス）でワンタイムパスワードが通知される「SMS 認証」を、他人である代行業者に認証を請け負わせることで、振り込め詐欺に使われる通話アプリを、追跡不可能にして悪用するなどの不正による犯罪も広がっている。

②メールアドレス・パスワードの流出

自分のメールアドレスやパスワードを検索すると流出しているか確認できるサイトがある。このサイトは、マイクロソフトの元従業員が善意で作成したものである。世界人口をはるかに超える 110 億個ものメールアドレス等が本サイトでの検索対象となっており、これだけ多くの情報が既に流出しているのが実態であ

る。

③サイバーセキュリティお助け隊実証事業

IPA では中小企業の情報セキュリティ対策を低コストで構築するための「サイバーセキュリティお助け隊」の実証事業を実施した。2019 年度、2020 年度で、それぞれ 1000 を超える中小企業が参加している。

2019 年度では、重大なインシデントの懸念・可能性ありと判断し、128 件の対処・支援を行った。対処を怠った場合の被害想定額が 5,000 万円近くなる事案もあった。マルウェア対策がされていない古い OS の使用、会社 WiFi への私物端末の無断接続、出張先ホテル WiFi でのマルウェア感染などがあった。

また、2020 年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、リモートでのサービス・支援となった。Web やメール等の外部通信をチェックするサービスにより、マルウェアへの感染疑いや「不正な IP アドレスへの通信」などを検知し、必要な支援を行った。

④狙われる中小企業

ニュースで報道されるのは大企業が多いが、中小企業の事案は表にでてこないだけであり、サイバー攻撃のターゲットになっている。取引先への攻撃への踏み台にされる可能性、サイバー攻撃のみならず内部不正や情報漏えいなどもあり得るため、中小企業においてもセキュリティ対策を行うことが急務である。

また、IPA が実施したアンケートでも、顧客や取引先の情報セキュリティに対する要求が高まっていることがうかがえる。例えば、秘密保持に関しては、9 割以上が業務委託先の責任を明確にしたいと思っている。個人情報保護法では、顧客や取引先から見て自社が委託先に該当する場合は、「監督」される立場になる。まずは、自社にとって何が重要情報かを認識することが、情報セキュリティ対策の第一歩である。

2. 中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン

中小企業の経営者や実務担当者が、情報セキュリティ対策の必要性を理解し、情報を安全に管理するための具体的な手順等を示したもの。

以下のような特徴がある。

- ・経営者が認識すべき「3 原則」、経営者がやらなければならない「重要 7 項目の取組」を記載
- ・本編と付録から構成される。本編は、経営者向けと担当者向けの 2 部構成
- ・すぐに使える情報セキュリティ基本方針や情報セキュリティ関連規程等の豊富なひな形
- ・誰でも分かるように平易な言葉を使用。特に、経営者向けは少ないページで専門用語は使用していない

第 1 部 経営者編

(1) 経営者が認識すべき「3 原則」

原則 1 情報セキュリティ対策は経営者のリーダーシップで進める

原則 2 委託先の情報セキュリティ対策まで考慮する

原則 3 関係者とは常に情報セキュリティに関するコミュニケーションをとる

(2) 経営者が実行すべき「重要 7 項目の取組」

取組 1 情報セキュリティに関する組織全体の対応方針を定める

- 取組 2 情報セキュリティ対策のための予算や人材などを確保する
- 取組 3 必要と考えられる対策を検討させて実行を指示する
- 取組 4 情報セキュリティ対策に関する適宜の見直しを指示する
- 取組 5 緊急時の対応や復旧のための体制を整備する
- 取組 6 委託や外部サービス利用の際にはセキュリティに関する責任を明確にする
- 取組 7 情報セキュリティに関する最新動向を収集する

第 2 部 実践編 できるところから始めて段階的にステップアップ

(Step1) できるところから始める・・・情報セキュリティ 5 か条

「OS やソフトウェアは常に最新の状態に」、「ウイルス対策ソフトを導入」、「パスワードを強化」、「共有設定を見直す」、「脅威や攻撃の手口を知る」の 5 か条。

流出したパスワードの悪用による被害が多いため、パスワードは「長く」、「複雑に」、「使い回さない」ようにして強化する。

(Step2) 組織的な取組みを開始する・・・情報セキュリティ 自社診断

自社のセキュリティ対策の実施状況を把握するために「5 分でできる！情報セキュリティ 自社診断」を活用する。100 点満点で平均は 70 点であるが、90 点だから良いというものではなく、99 点でも欠けている 1 点が突破口とされて攻撃されることを十分に理解して対応する必要がある。

診断結果を踏まえて対策を決定する。付録の「情報セキュリティハンドブック（ひな形）」を自社の環境・状況にカスタマイズして社内周知する。

（PPAP について）自社診断の No.8 に「重要情報は電子メール本文に書くのではなく、添付するファイルに書いてパスワードなどで保護していますか？」という項目がある。本年 9 月に発足したデジタル庁の平井大臣が「脱 PPAP」を宣言して話題になった。パスワード付きで暗号化したファイルを送信した相手に、復号（解凍）のためのパスワードをメールで送ることは、傍聴の危険性がある同じメールという手段であることに加えて、送受信双方で作業が煩雑で手間がかかることが問題である。パスワードの伝達は、SMS、ファックス、電話、対面時に伝えるなど、別の手段を使用することが望ましい。また、電子メールのセキュリティを向上する S/MIME という標準化された暗号化方式があるが普及していない。証明書を取得するなどの手間・コストがかかることが要因ではあるが、セキュリティ確保とのバランスで判断する必要がある。

(Step3) 本格的に取り組む・・・情報セキュリティ 関連規程

管理体制の構築、IT 利活用方針の策定、情報セキュリティの予算化、情報セキュリティ 関連規定の策定を実施する。

【動画】ハケンが解決！ 情報セキュリティ 規程作成のポイント（約 12 分）

YouTube「IPA Channel」サイト <https://www.youtube.com/watch?v=fot-PEzBZO4>

(Step4) より強固にするため方策

クラウドサービス安全利用の手引きとして 15 項目の確認ポイントを整理している。現在は、6 割超の企業が何らかのクラウドサービスを使用している。クラウド事業者の信頼性を確認することも大切である。クラウド事業者が信頼できるか確認は難しいと感じるかもしれないが、利用規約や SLA（サービス・レベル・アグリーメント）などを一通り読み、自社が期待する対策ができていないか確認し、不十分な場合は問合せすることが大切である。また、データ保存先の地理的所在確認も重要である。

その他、情報共有として日本シーサート協議会を使用すること、リスク分析シートを活用した詳細リスク分析などが、効果的な施策である。

3. SECURITY ACTION 制度概要

中小企業自らが情報セキュリティ対策に取り組むことを自己宣言する制度である。SECURITY ACTION のロゴマークを名刺に入れることや、ホームページに掲載することができる。情報セキュリティに関する自社の取り組みを「見える化」できる。現在、約 17 万弱の企業が本制度を活用している。

【IPA の Web サイト】

◎ 中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン：

<https://www.ipa.go.jp/security/keihatsu/sme/guideline/>

◎ SECURITY ACTION 制度概要：

<https://www.ipa.go.jp/security/security-action/>

※「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン」の冊子を、IPA が 1 冊 437 円（税別）で提供している。（希望する場合は、IPA セキュリティセンター 企画部 中小企業支援グループ宛に電子メールで連絡）

【所感】

企業の規模・業態に関係なく、インターネットやクラウドサービスの利用が一般的になっている状況で、情報セキュリティの確保は最重要の課題である。中小企業では、情報セキュリティに投資できるコストや従業員数などに制約や制限が多いものと思われる。今回ご説明いただいた「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン」は、経営者の心にも響くような表現、責任者や担当者がすぐに活用できるようなステップ別アクション、5 分でわかる自社診断チェックリスト、豊富な付録集など、数多くの工夫がされており、すべての企業や担当者が活用できるものだと感じた。SECURITY ACTION 制度も、各企業の情報セキュリティへの取り組みを後押しするものである。

昨今、中小企業の情報セキュリティの脆弱性を突いたサプライチェーンへの攻撃に対する懸念があり、企業規模・業態に関わらず情報セキュリティ対策の高度化が必要である。今回ご紹介いただいた IPA の取り組みが、企業活動を広く安全なものにすることに役立つと思われる。システム監査を担当する私たちも活用して、監査対象企業の情報セキュリティの向上に貢献してゆきたい。

<目次>

2021.10

注目情報（2021.09～2021.10）**■ NISC 【サイバーセキュリティ戦略が閣議決定されました】**

2021年9月28日

内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）は、今後3年間の政府のサイバーセキュリティ施策、実施方針として「サイバーセキュリティ戦略」を9月28日に公開しました。

NISC URL : <https://www.nisc.go.jp/>

公開資料 URL : <https://www.nisc.go.jp/active/kihon/pdf/cs-senryaku2021.pdf>

サイバーセキュリティ基本法（平成 26 年法律第 104 号。以下「基本法」という。）に基づくサイバーセキュリティ戦略の策定は今回が 3 回目であり、基本法が制定された 2014 年から約 7 年が経過した。

本戦略は、中長期的視点から、先に述べた時代認識に立ち、2020 年代初めの今後 3 年間にとるべき諸施策の目標や実施方針を示すものである。同時に、未曾有のコロナ禍への対応から得られた教訓、デジタル改革、そして東京大会という大規模国際イベントでの対応を通じた経験を踏まえ、我が国としてのサイバーセキュリティに取り組む決意を、あらゆる主体、各国政府、そして攻撃者に対して発信するものである。

■ IPA 【日米企業におけるDX動向を解説した「DX白書2021」を発刊】

2021年10月11日

IPA（独立行政法人情報処理推進機構、理事長：富田達夫）は、日米企業におけるDX動向を比較調査し、戦略、人材、技術の面からDX推進の現状や課題などを包括的に解説する「DX白書2021」を発刊しました。

URL : https://www.ipa.go.jp/ikc/publish/dx_hakusho.html

IPA は 2009 年から「IT 人材白書」、2017 年から「AI 白書」を発行し、IT 人材や新技術の動向について情報を発信してきました。昨今、デジタルトランスフォーメーションの進展に伴い、IT とビジネスの関係がさらに密接となってきたことを背景に、IPA は人材、技術、そして戦略の要素を統合し、新たに「DX 白書」を発刊しました。本白書は日米企業における DX の現状、推進への課題と対策などを包括的に解説することで、日本企業の DX 推進を支援することを目的としています。

<目次>

2021.10

【 協会主催イベント・セミナーのご案内 】

■ SAAJ 月例研究会（東京）		
第262回	日時	2021 年 11 月 9 日(火) 18:30~20:30
	場所	オンライン（Zoom ウェビナー）
	テーマ	「工場・プラントを狙ったサイバー攻撃の最新動向と Live デモ」
	講師	株式会社ビジネスアジリティ 代表取締役社長 福田敏博（ふくだとしひろ）氏
	講演骨子	2021 年 5 月に、アメリカ国内最大の石油パイプラインがサイバー攻撃を受けて操業停止したのは、まだ記憶に新しいところです。工場・プラントなどの産業制御システム（OT : Operational Technology）を狙ったサイバー攻撃の脅威は、2010 年頃から認識が高まりました。しかしながら、IT と比べて対策が進まないと言われる OT のセキュリティ。本講演では、OT の特徴や IT との違い、Live デモの実演による攻撃手口などを、わかりやすく説明します。
	参加費	SAAJ 会員 1,000 円 非会員 3,000 円
	お申込み	https://www.saa.or.jp/kenkyu/kenkyu/262.html
第263回	日時	2021 年 12 月 2 日(木) 18:30~20:30
	場所	オンライン（Zoom ウェビナー）
	テーマ	「コロナで対応が変化した BCP・BCM」
	講師	東京海上ディーアール株式会社 ソリューション創造本部主幹研究員 指田朝久（さしだともひさ）氏
	講演骨子	新型コロナウイルスのパンデミックにより企業経営も影響を受けている。それに伴い BCP/BCM も変化している。企業が直面する課題は感染症対策、操業停止、人権・風評対策、そして需要蒸発である。操業停止の主要因はクラスターの発生、部品調達不能の 2 点である。感染症対策 BCP として企業は多能工化、チーム分け、応援受援、そしてサプライチェーンの見直しを行った。また、感染症対策もかねてテレワークが促進された。テレワークは今の BCP の主流である地震からはじめる BCP の初動の参集体制も変化させ自在性を確保する一方、情報セキュリティの脆弱性を増加させた。ここではこれらの一連の企業の取り組みを概括し、今後の BCP の在り方を考える。
	参加費	SAAJ 会員 1,000 円 非会員 3,000 円
	お申込み	https://www.saa.or.jp/kenkyu/kenkyu/263.html

<目次>

【 外部主催イベント・セミナーのご案内 】

■ ITGI Japan カンファレンス 2021		
2021年	日時	2021 年 11 月 18 日(木) 10:00～16:30
	開催方式	オンライン開催
	テーマ	ポストコロナに向けた日本の IT 再生のシナリオ ～デジタル活用、リスク管理・危機管理の課題克服に向けて～
	講演	講演 1 : (仮題) コロナ禍における IT のクライシスマネジメント (米国企業の事例) ISACA 国際本部元会長 Ms. Terry Grafenstine 氏 講演 2 : リ・イノベーション: 視点転換を通じた知識・資源の再起動に向けて 学習院大学 教授 米山 茂美 氏 講演 3 : DX で日本を元気にするために IT コーディネータ協会 会長 澁谷 裕以 氏 講演 4 : データ中心経済における新産業像 日本 IT ガバナンス協会 理事 淀川 高喜 氏
	ご案内 URL	https://itgi.jp/index.php/conference/itgijapan-2021



<目次>

【 新たに会員になられた方々へ 】



新しく会員になられたみなさま、当協会はみなさまを熱烈歓迎しております。
協会の活用方法や各種活動に参加される方法などの一端をご案内します。

ご確認ください

- ・ホームページでは協会活動全般をご案内 <https://www.saa-j.or.jp/index.html>
- ・会員規程 https://www.saa-j.or.jp/gaiyo/kaiin_kitei.pdf
- ・会員情報の変更方法 <https://www.saa-j.or.jp/members/henkou.html>

特典

- ・セミナーやイベント等の会員割引や優遇 <https://www.saa-j.or.jp/nyukai/index.html>
公認システム監査人制度における、会員割引制度など。

ぜひご参加を

- ・各支部・各部会・各研究会等の活動。 <https://www.saa-j.or.jp/shibu/index.html>
皆様の積極的なご参加をお待ちしております。門戸は広く、見学也大歓迎です。

ご意見募集中

- ・皆様からのご意見などの投稿を募集。
ペンネームによる「めだか」や実名投稿には多くの方から投稿いただいております。
この会報の「会報編集部からのお知らせ」をご覧ください。

出版物

- ・「発注者のプロジェクトマネジメントと監査」「6か月で構築する個人情報保護マネジメントシステム」「情報システム監査実践マニュアル」などの協会出版物が会員割引価格で購入できます。
<https://www.saa-j.or.jp/shuppan/index.html>

セミナー

- ・月例研究会など、セミナー等のお知らせ <https://www.saa-j.or.jp/kenkyu/index.html>
月例研究会は毎月100名以上参加の活況です。過去履歴もご覧になれます。

CSA・ASA

- ・公認システム監査人へのSTEP-UPを支援します。
「公認システム監査人」と「システム監査人補」で構成されています。
監査実務の習得支援や継続教育メニューも豊富です。
CSAサイトで詳細確認ができます。 <https://www.saa-j.or.jp/csa/index.html>

会報

- ・過去の会報を公開 <https://www.saa-j.jp/03Kaiho/0305kaihoIndex.html>
会報に対するご意見は、下記のお問合せページをご利用ください。

お問い合わせ

- ・お問い合わせページをご利用ください。 <https://www.saa-j.or.jp/toiawase/index.html>
各サイトに連絡先がある場合はそちらでも問い合わせができます。

【 S A A J 協会行事一覧 】		赤字：前回から変更された予定	2021.10
	理事会・事務局・会計	認定委員会・部会・研究会	支部・特別催事
10月	14：理事会	7：第 261 回月例研究会	23：13:30 活動説明会
11月	11：理事会 12：予算申請提出依頼（11/30〆切） 支部会計報告依頼（1/7〆切） 16：2021 年度年会費請求書発送準備 26：会費未納者除名予告通知発送 30：本部・支部予算提出期限	9：第 262 回月例研究会 中旬：秋期 CSA 面接 下旬：CSA・ASA 更新手続案内 〔申請期間 1/1～1/31〕 下旬：CSA 面接結果通知	
12月	1：2021 年度年会費請求書発送 1：個人番号関係事務教育 9：理事会：2022 年度予算案 会費未納者除名承認 第 21 期総会審議事項確認 11：総会資料提出依頼（1/11〆切） 14：総会開催予告揭示 20：2021 年度経費提出期限	2：第 263 回月例研究会 16：CSA/ASA 更新手続案内メール 〔申請期間 1/1～1/31〕 24：秋期 CSA 認定証発送	12：協会創立記念日
1月	11：総会資料提出期限 16:00 11：役員改選公示（1/24 立候補締切） 13：理事会：総会資料原案審議 24：17:00 役員立候補締切 29：2021 年度会計監査 31：償却資産税・消費税申告 31：総会申込受付開始（資料公表）	1-31：CSA・ASA 更新申請受付 19:第 264 回月例研究会 21：春期 CSA・ASA 募集案内 〔申請期間 2/1～3/31〕	7：支部会計報告提出期限
2月	10：理事会：通常総会議案承認 28：2022 年度年会費納入期限	2/1-3/31：CSA・ASA 春期募集 下旬：CSA・ASA 更新認定証発送	18：第 21 期通常総会
3月	4：年会費未納者宛督促メール発信 10：理事会 28：法務局：資産登記、活動報告書提出、東京都：NPO 事業報告書提出	1-31：春期 CSA・ASA 書類審査 4:第 265 回月例研究会	
前年度に実施した行事一覧			
4月	8：理事会	初旬：春期 CSA・ASA 書類審査 中旬：春期 ASA 認定証発行 22：第 256 回月例研究会	（システム監査） 春期情報技術者試験 →（10 月延期予定）
5月	13：理事会	19：第 257 回月例研究会 中旬・下旬土曜：春期 CSA 面接 29-30：第 37 回システム監査実務セミナー （日帰り 4 日間コース）前半	
6月	1：年会費未納者宛督促メール発信 10：理事会 21：年会費未納者督促状発送 22～：会費督促電話作業（役員） 28：支部会計報告依頼（〆切 7/12） 30：助成金配賦決定（支部別会員数）	19-20：第 37 回システム監査実務セミナー （日帰り 4 日間コース）後半 21：第 258 回月例研究会 上旬：春期 CSA 面接 中旬：春期 CSA 面接結果通知 中旬・下旬：春期 CSA 認定証発送	認定 NPO 法人東京都認定日 （初回：2015/6/3）
7月	5：支部助成金支給 8：理事会	15：第 259 回月例研究会 中旬：秋期 CSA・ASA 募集案内	12：支部会計報告〆切 29：CSA フォーラム
8月	（理事会休会） 28：中間期会計監査	1：秋期 CSA・ASA 募集開始～9/30	
9月	9：理事会	11-12：第 38 回システム監査実務セミナー （日帰り 4 日間コース）前半 17：第 260 回月例研究会 25-26：第 38 回システム監査実務セミナー （日帰り 4 日間コース）後半 30:秋期 CSA・ASA 募集締切	9/末：本部事務所移転

【 会報編集部からのお知らせ 】

1. 会報テーマについて
2. 会報バックナンバーについて
3. 会員の皆様からの投稿を募集しております

□ ■ 1. 会報テーマについて

2021 年の会報年間テーマは

「時代の変化とシステム監査」です。

「ニューノーマル」「IoT、AI、デジタル化」「DX」「SDG s」「ESG」「コーポレートガバナンスコード」など、システム監査が置かれた環境が音を立てて動いている。また、システム監査の領域が広がる中、進化の階段の一つ上の段に上がった、次の時代になった、という意味も踏まえて本テーマとして設定しております。

会報テーマ以外の皆様任意のテーマもちろん大歓迎です。皆様のご意見を是非お寄せ下さい。

□ ■ 2. 会報のバックナンバーについて

協会設立からの会報第 1 号からのバックナンバーをダウンロードできます。

<https://www.saaj.jp/03Kaiho/0305kaihoIndex.html>

□ ■ 3. 会員の皆様からの投稿を募集しております。

募集記事は次の通りです。

□ ■ 募集記事		
1.	めだか	匿名（ペンネーム）による投稿 原則 1 ページ 下記より投稿フォームをダウンロードください。 https://www.saaaj.jp/03Kaiho/670502KaihoTokoForm2.docx
2.	記名投稿	原則 4 ページ以内 下記より投稿フォームをダウンロードください。 https://www.saaaj.jp/03Kaiho/670502KaihoTokoForm2.docx
3.	会報掲載論文 (投稿は会員限	現在「論文」の募集は行っておりません。

■ 投稿について 「会報投稿要項」

- ・ 投稿締切：15 日（発行日：25 日）
- ・ 投稿用フォーマット ※毎月メール配信を利用してください。
- ・ 投稿先：saajeditor@saaaj.jp 宛メール添付ファイル
- ・ 投稿メールには、以下を記載してください。
 - ✓ 会員番号
 - ✓ 氏名
 - ✓ メールアドレス
 - ✓ 連絡が取れる電話番号
- ・ めだか、記名投稿には、会員のほか、非会員 CSA/ASA、および SAAJ 関連団体の会員の方も投稿できます。
 - ✓ 会員以外の方は、会員番号に代えて、CSA/ASA 番号、もしくは団体名を表記ください。

■ 注意事項

- ・ 原稿の主題は、[定款](#)に記載された協会活動の目的に沿った内容にして下さい。
- ・ 特定非営利活動促進法第 2 条第 2 項の規定に反する内容（宗教の教義を広める、政治上の主義を推進・支持、又は反対する、公職にある者又は政党を推薦・支持、又は反対するなど）は、ご遠慮下さい。
- ・ 原稿の掲載、不掲載については会報部会が総合的に判断します。
- ・ なお会報部会より、表現の訂正を求め、見直しを依頼することがあります。また内容の趣旨を変えずに、字体やレイアウトなどの変更をさせていただくことがあります。

お問い合わせ先：saajeditor@saaaj.jp

<目次>

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。会員パスワードが必要です）

https://www.saa-j.or.jp/members_site/KaiinStart

ログイン ID（8 桁）は、年会費請求書に記載しています。

=====

■発行：認定 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 丁目 16 番 7 号 本間ビル 201 号室

■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-j.or.jp/toiawase/>

■会報は、会員宛の連絡事項を記載し登録メールアドレス宛に配信します。登録メールアドレス等を変更された場合は、会員サイトより訂正してください。

https://www.saa-j.or.jp/members_site/KaiinStart

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。

■□■ S A A J 会報担当

編集委員：竹原豊和、安部晃生、越野雅晴、坂本誠、豊田諭、福田敏博、柳田正、山口達也

編集支援：会長、各副会長、各支部長

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

Copyright(C)1997-2021、認定 NPO 法人 日本システム監査人協会

<目次>