



認定 NPO 法人

日本システム監査人協会報

2024 年 11 月号

No. 284

No.284 (2024 年 11 月号) <10 月 25 日発行>

今月号の注目情報

前号の巻頭言で採り上げられた通り、経済産業省は、「デジタルガバナンス・コード 3.0～DX 経営による企業価値向上に向けて～」を策定しました。

<https://www.meti.go.jp/press/2024/09/20240919001/20240919001.html>



巻頭言

『システム監査に求められること』

会員番号：6023 山口達也（副会長 法人部会主査）

「システム監査」（古くは EDP 検査等と呼ばれていた時代もありました）については、既に 30 年以上前からその概念があり、システム利活用の進展に合わせて、その内容・範囲・重要性も大きく変化してきました。昨今では、それをシステム監査と呼ぶかは別に、サイバーセキュリティの分野をはじめ、AI の活用、DX の推進、オペレーショナルレジリエンス等各種レジリエンス対応の分野や、会計監査、IT ガバナンスを端緒とした、いわばコーポレートガバナンス等の経営戦略の分野に至るまで、システム監査人が完全に無関係となる監査分野はほぼないと言っても過言ではない状況です。

ただ、そもそもシステム自体は、いわば手段・道具にすぎず、システムを利活用することで実現したいビジネス・業務上の最終目的が別にあるのが普通です。その場合、システム監査として特にその有効性や信頼性を評価する場合には、対象となるビジネス・業務に対する知見も一定程度必要となります。

システム監査は、「システムの専門的なスキル・知見を持つ監査人」が実施することが必要といわれていますが、今、世の中から求められているシステム監査を実施するためには、システムに関するスキル・知見だけでは不十分です。システム関連スキル+ビジネス・業務の知見、すなわち「システムスキル」+「α（アルファ）」が現在のシステム監査人に求められるスキルであり、そのようなシステム監査人が実施するシステム監査こそが今、求められているシステム監査と考えるべきではないかと思います。

これを 1 人のシステム監査人が実現するのは不可能でしょう。システムスキルという共通的なスキルを軸に、様々な「プラスアルファ」を持つシステム監査人同志、あるいは公認会計士等別の分野の監査人との連携が今後増々重要になると思います。そのような連携・情報交換の場の 1 つとして、私たち日本システム監査人協会も機能していけるよう、引続き、皆さんと一緒に尽力していきたいと思っています。

以上

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。

<目次>

○ 巻頭言	1
【 『システム監査に求められること』 】	
1. めだか	3
【 時代が求めるシステム監査（デフレの正体—経済は「人口の波」で動く） 】	
2. 投稿	4
【 投稿 】 鉄道事業者における品質不正の発覚と、安全管理強化に向けたマネジメントシステムの構築	
【 コラム 】 システム監査のための会計・法律・数学・理科・教育課程再入門（11）	
【 エッセイ 】 黒塚	
3. 注目情報	13
【 経済産業省 】 「デジタルガバナンス・コード 3.0」を策定（2024/9/19）	
【 総務省 】 「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」等の改定	
4. セミナー開催案内	14
【 協会主催イベント・セミナーのご案内 】	
5. 協会からのお知らせ	15
【 新たに会員になられた方々へ 】	
【 協会行事一覧 】	
6. 会報編集部からのお知らせ	17

2024.10

めだか 【 時代が求めるシステム監査（デフレの正体—経済は「人口の波」で動く） 】

「時代が求めるシステム監査」を考える。時代が求めるとは、大きくは、気候変動、地震・津波、戦争、ウイルスによるパンデミック、人口変動、等々により求められるものである。生成 AI 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時代にシステム監査やシステム監査人に求められているものは何かを考える。



資料「デフレの正体—経済は「人口の波」で動く」によると次のようなことが書かれている。“2008年のリーマン・ショックによる世界同時不況にも日本人の金融資産は減っていない。”である。1991年から1993年頃にかけて起きた株価や地価の急落をバブル崩壊というがその後も日本の輸出が倍増したこと、世界同時不況下でも続く日本の貿易黒字、そして日本は世界中から莫大な金利配当を稼いでいる、というのが現在の状況である。これからの日本は、ブランドイメージをあげていくのが課題であろう。

つぎに、“人口変動”を考える。生産年齢人口（15-64歳）と老年人口（65歳以上）の減と増の予測（2005-15年）をみる。首都圏においてすら、生産年齢人口は減り始めている。他方で、日本中で高齢者が増加している。特に高度成長期に若者を集めた首都圏のような地域ほど増加のペースが急である。その背景には、人数の多い終戦前後生まれの世代の加齢がある。では、何を目標にすべきか。「個人消費が生産年齢人口減少によって下ぶれしてしまい、企業業績が悪化してさらに勤労者の所得が減って個人消費が減るといった悪循環を、何とか断ち切ろう」ということである。①生産年齢人口が減るペースを少しでも弱めよう。②生産年齢人口に該当する世代の個人所得の総額を維持し増やそう。③（生産年齢人口+高齢者による）個人消費の総額を維持し増やそう。①②③が目標になる。

第一は高齢富裕層から若い世代への所得移転の促進、第二が女性就労の促進と女性経営者の増加、第三に訪日外国人観光客・短期定住客の増加である。第一のポイントは、若い世代の所得を頭数の減少に応じて上げる。生産年齢人口3割減少なら生産年齢人口の「所得1.4倍増政策」を考えていく。また、生前贈与促進のインセンティブを考え、例えば一部を早めに子ども・孫に渡す等、生前贈与促進で高齢富裕層から若い世代への所得移転を実現していく。第二のポイントは、経済活動・企業活動での「男女共同参画」を進めること。第三のポイントは、外国人観光客・短期定住客の受入を、である。

人口変動を考え、生産年齢人口と老年人口の減と増の予測から、この時々刻々と変化する時代が求める根本的なものはなにかを考える。システム監査が求められるもの、すなわち正しさを考え、さまざまな出来事と自らの役割に対してあらためて考えてみる必要がある。（空心菜）

資料：「デフレの正体—経済は「人口の波」で動く」藻谷浩介 著 角川 one テーマ 21 C-188

（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。）

[<目次>](#)

2024.10

【投稿】 鉄道事業者における品質不正の発覚と、安全管理強化に向けたマネジメントシステムの構築

会員番号 0436 大石正人

東京西郊の多摩地域から神奈川にかけてのエリアは、貨物線としての運行が主流だった時代を彷彿とさせる光景が見られます。近隣の JR 南武線は立川駅から川崎駅まで、武蔵野線は旅客線としては府中本町から西船橋までの大環状線を形成しますが、支線を含め鶴見駅（横浜市）を起点に、いくつかの貨物ターミナルも結んで大動脈を形成しています。南武線も大正年間に、セメント事業者（浅野セメント）が原料の石灰石を青梅鉄道（のちの青梅電気鉄道、JR 青梅線）から川崎の拠点工場へ運搬したのを嚆矢として、その後は沿線に電機産業などが立地したことで通勤客も運ぶようになりました。

いずれの線も、駅のホームで列車待ちをしていると、時折貨物列車が長い時間をかけて運行する姿をみることが出来ます。国鉄が民営化して、こうした貨物鉄道は JR 貨物が担うことになりました。

2024 年 7 月 24 日、JR 西日本のエリアである山口県山陽側の新山口駅構内で、けん引機関車 1 両（コンテナ貨車 23 両をけん引）が脱線事故を起こし、山陽線・山口線は大規模な運休を余儀なくされ、東西物流にも大きな影響を及ぼしました。事故車両を点検の結果、車両の車輪を取り付けるための「車軸に折損」が認められ、同時期の車両につき点検を実施することとなり、安全確認までの間、運行の抑制が必要となりました。ちなみにこのけん引機関車は EF210 型で、「ECO-POWER（エコパワー）桃太郎」の愛称で知られ、直流電化区間の主力機関車として、全国に配備されています。

（注）国交省のサイトに、鉄道：車両紹介があります。

https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_tk2_000022.html

ところがその後、同年 9 月 10 日になって JR 貨物は、「輪軸組立作業における不正行為の発生について」公表を余儀なくされました。新山口駅での事故を踏まえた点検の過程で、「輪軸組立作業の確認を行っていたところ、社員からの申告により、車輪及び大歯車の圧入作業において、圧入力が基準値を超過していた場合、検査結果データを基準値内のデータに差し替えて、検査を終了させていたことが判明」したのです。翌 11 日には「安全確保の観点から一時全ての列車が運行停止」する事態となりました。

この事案発覚を受け、国土交通省は翌々日（9 月 12 日）全国の鉄軌道事業者に対し、輪軸の緊急点検を指示しました。

指示を受けた点検の結果、同様の「不正事案」を公表する鉄道事業者が相次ぎました。保守を請け負っていたメトロ車両（東京地下鉄〈東京メトロ〉子会社。9 月 18 日公表）、京王重機整備（京王電鉄の子会社。9 月 19 日公表）、JR 東日本（9 月 20 日公表）、総合車両製作所（JR 東日本子会社。9 月 27 日公表）において、

「車輪に車軸を圧入する輪軸組立作業における検査成績表の数値差し替え」があったためです。ただちに運行に支障はなかった、とされますが「記録が残っている点検範囲でも、圧力値が規定値を超過もしくは下回っているものを規定値の範囲内に入るように数値を差し替え、納入していた」事例が多数見つかったわけです。

各社からの報告期限の、同年 9 月 30 日までの結果をまとめた国土交通省によれば、1. 不適切な事案が確認された事業者は計 91 事業者、2. そのうち、改ざんが確認された事業者は計 50 事業者（改ざんを行った事業者等としては、JR 東日本、JR 貨物、メトロ車両（3 事業者）、京王重機整備（26 事業者）、総合車両製作所（27 事業者）（注：重複もあるため、合計は一致しない。）、3. 安全に運転することができる状態でない車両を使用している事業者は確認されなかった、としています。

（注）鉄道車両における輪軸の緊急点検の結果（速報）2024 年 9 月 30 日 鉄道局

https://www.mlit.go.jp/report/press/tetsudo07_hh_000274.html

この結果の公表についてはいくつか課題があると思われます。第一に改ざんが明らかになったのが、事故を契機として実施した当事者（鉄道事業者）の社員からの申告がきっかけであったことです。つまり申告がなければ、今回の事案は発覚しなかった可能性が大きいのです。また第二に、改ざんを行った会社が 4 社であるのに、その影響が北海道から九州まで、緊急点検の対象となる 156 の鉄道事業者の約 6 割に及んだこと（保守事業者が集中していることに伴うシステミックリスク）です。第三に、改ざんを行った当事者会社（事故を起こした JR 貨物のほか計 4 社）に対しては、過去に国土交通省が保安監査を実施しているはずだが、こうした潜在的な問題の改善が有効に図られていなかったのでは、との疑問が残ること、です。

ここで、国土交通省が、鉄道事業法第 19 条の 3 にもとづき公表している「鉄軌道輸送の安全に関わる情報（令和 4 年度）」2023 年 11 月公表により、鉄軌道事故の発生状況をみると、2020 年まで減少傾向にあった運転事故が、2022 年にかけて人身事故の増加などから件数、負傷者・死傷者とも増加に転じている点がかかるものの、列車事故はこのところ 10 件前後と大勢としては減少ないし横ばい圏内となっています。

（注）鉄軌道輸送の安全に関わる情報（令和 4 年度）令和 5 年 11 月鉄道局

https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_fr8_000054.html

これに対し輸送障害（列車の運休、旅客列車の 30 分以上の遅延等）の件数は、長期的に増加傾向にあり、鉄道車両や係員等の部内要因（22%を占める）、線路内立入り等部外要因（同 53%。最近は動物起因が顕著）が増加の一方、災害要因（同 26%）は減少（長い目で見れば横ばい）の状況にあります。

こうしたなかで、国土交通省は、鉄軌道輸送の安全を確保の取組、施設及び車両の管理及び保守並びに運転取扱いが適切であるかにつき、保安監査を実施しています。2022 年度の場合その対象は全国 218 鉄軌道事業者(2023 年 3 月末現在)でしたが、2022 年度の監査実施は 49 事業者（前年度は 32 事業者）でしたから、概ね 5~7 年程度の周期になっています。また「2011 年 5 月 27 日に石勝線列車脱線火災事故に続き、2013 年度に、車両トラブルや社員の不祥事を連続して発生させ、さらに 9 月 19 日に函館線大沼駅構内での貨物列車脱線事故をきっかけに、線路検査データの改ざんなどが判明した」JR 北海道に対しては、事業改善状況を監査しています。

国土交通省の保安監査に関連して、少し前になりますが 2015 年 11 月に総務省行政評価局が「鉄道施設の長寿命化対策を推進するとともに、鉄道輸送における安全な運行を確保する観点」から鉄道事業者における鉄道施設の長寿命化計画の策定状況、鉄道施設の維持管理状況及び国による鉄道事業者に対する監査等の実施状況を調査し、その結果を報告書にまとめ公表しています。この中で「鉄道施設の維持管理等が的確に実施されるよう、鉄道事業者における維持管理等の取組状況について、より効果的な監査を行う」よう勧告し、また「監査結果に基づき改善指導を行った事項について、鉄道事業における要改善事項に対する措置が完了するまでフォローアップを徹底する」よう求めています。

(注) 総務省行政評価局「社会資本の維持管理及び更新に関する行政評価・監視 – 鉄道施設の保全対策等を中心として – <結果に基づく勧告>」

https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/99758.html

現在の国土交通省の保安監査は、JR 北海道事案後のこうした勧告も視野に、改善が講じられ「トラブルの発生状況、連射の運行状況に応じたメリハリの効いた監査」を目指し、「サンプル数を増やし、基データに遡って照合する、職員からの個別聞き取りなど現場に即した監査」「部内要因による複数回の事故発生や輸送の安全性を脅かす事象に対する機動的な監査」を実施できるよう、体制の見直しを図ったはずでした。

JR 貨物に対しては、2021 年に広島県内の山陽線で、コンテナに積載した荷物の偏りが影響したとされる脱線事故が発生し、2012、2014 年に起きた北海道の江差線での事故の再発を防げなかったことから、検討会を開催し、「鉄道貨物輸送における偏積対策に関する検討結果」を取りまとめて公表しています。このときも、荷物の偏りの予兆管理など、業務改善サイクルを回す対策を講じるよう提言されたはずでした。

国土交通省は 2024 年 10 月中にも、今回の事案を踏まえて有識者、事業者を集めて検証会議を開く予定、と一部で報道されていますが、事案が発生する都度、有識者の意見を聴取して対策を講じる方式では事故の未然発生防止ができません。

2005 年 4 月 25 日の JR 西日本・福知山線での脱線事故のあと、「共通する因子としてヒューマンエラーと事故との関連」が指摘され運輸安全マネジメント制度の運用が提言されました。「事業者の経営トップ等経営部門に対するインタビュー等を通じた予防安全型の支援制度」として、「経営トップの主体的関与の下での自律的な安全管理体制の構築・改善（スパイラルアップ）や、自主的な取組の促進を期待したもので、これと「事業者の現場における業務実施状況のチェックを通じた事後監督制度」しての保安監査を「相互補完的に密接に作用」させることを想定したものでした。

鉄道事業各社において、輸送の安全確保に向けた体制の整備や設備投資を含む計画的な安全投資、事故防止対策に取り組み、その成果を「安全報告書」などにまとめ、公表している事例が目立ちます。しかしながら熊本市電のように、「2024 年 1 月以降、走行中に車両の扉が開いた状態で走行させた重大インシデント事象や信号が停止表示の状態にも係わらず軌道信号を確認せずに信号を冒進した事象など複数の事象」が起き、九州運輸

局から改善指導文書を手交されている事例、三度にわたり踏切遮断機が遮断していない状態で列車が踏切内に進入した事象（「踏切無遮断」という。）を発生させ四国運輸局から「マニュアルに沿った点検の漏れ」など都度保安監査で再発防止を求められている事例もあります。こうした事業者では運輸（鉄道）安全マネジメントの仕組みが有効に機能していなかったと見ざるを得ません。

今回取り上げた JR 貨物の「輪軸組立作業における不正行為」を契機として発覚した車両保守事業者における検査成績表の数値差し替え、は作業を委託している鉄道各社にとって、盲点であった可能性があります。システム構築や運用における受託・委託時と同様、委託元としてのモニタリングに不備があったのではないかと、という点です。

つまり車両保守事業者自身において、安全マネジメントの仕組みが導入され、それが有効に機能していたか、という観点です。今回不正行為を報告した各社においては、技術力やサービスの向上への取組、コスト競争力の PR のほか、労働災害防止といった一般工場と同様の「安全文化」についての配慮が見られたものの、鉄道事業者と異なり「安全報告書」に匹敵するものがない、組織図の公表がなく「監査」（JR 貨物は 2023 年 5 月に安全監査室を設置）や「品質管理」（メトロ車両）部門のいずれかがあるのか確認できないなど課題の存在が示唆されました。

「輪軸組立作業における不正行為」に関する各社の公表資料の中で、原因として、「日本産業規格 IS E4504 で定める値『上限基準値の+10%以内』の記載を背景に、圧入力値の基準値の超過について、一定の範囲内であれば問題ないとの認識があったものと思われる」旨、公表文に記載している例があります（メトロ車両）。まさにこうした規格に基づく適切な品質管理の仕組みが、コンプライアンスや安全管理の視点からきちんと構築できているのか、その点が問われてしかるべきだと思います。

公共交通機関のなかでも一度に運ぶ旅客数が多い、あるいは JR 貨物のように物流のかなめをなし、かつ旅客鉄道と同じ軌道を走る事業者においては、引き続き運輸安全マネジメントの仕組みを有効に機能させるため、車両の整備・保守を担う内部部門や業務委託先において、品質管理の仕組みが有効に機能しているか確認すべきと考えます。そのためにも、他の安全対策と相まって、自社内の安全管理体制を「監査」の視点で検証する仕組みの構築が望まれます。

気象条件の悪化や自然災害の多発に加え、2024 年 9 月 19 日に起きた東北新幹線連結車両の走行中の車両分離のような想定外の事案発生も懸念されます。不幸にして発生した事故はもちろん、それに至らないヒヤリハット事例を含め、業界横断的に情報を共有し、自社の課題として認識しながら、保管監査を含めた行政・監督の役回りも含め、人材の確保・育成も図りながら鉄道安全マネジメントがより有効に機能するよう、強く期待したいと思います。

【コラム】システム監査のための会計・法律・数学・理科・教育課程再入門（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

今年に入り、鉄道に関する大規模な事故・不祥事が続発している。

- ・ 1月23日 …東北新幹線の上野～大宮間で架線事故(架線の張りを調整する部品が破断)
- ・ 3月6日 …東北新幹線の小山駅の「やまびこ」号の過走事故
- ・ 7月24日 …山陽本線の新山口駅構内での貨物列車の機関車 E210 脱線事故(車軸の破断)
- ・ 9月11日 …JR 貨物で機関車 4 両・貨車 560 両の車輪組立作業におけるデータの改竄が発覚
(その後、JR の旅客会社や私鉄でも同様の事例が発覚)

これは、日本人全体の品質意識の低下の現れの一つであり、非常に嘆かわしいことである。昭和の時代、Japan as No1 と称賛され、“Made in Japan”, “Hergestellt in Japan”, “fabriqué au Japon”は高品質の証であった。**これを破壊した要因は、もちろん、「(第一次)ゆとり教育」と、コスト削減至上主義の「新自由主義」の責任**である。

2021 年以降、我が国は「新自由主義路線」と決別し、賃上げなど「労働分配率の向上」を目指すようになった。これは今世紀初頭の政策の逆回転でもあると言える。また、現高 3 より「脱・ゆとり教育」の流れが進んでいるが、下記のような課題も残っている。また、高校のカリキュラムが改善されても、**大学入試の受験科目の減少など入試の形骸化が深刻化**しており、早急なる改善が必要である。特に、**授業料高騰の元凶の一つでもある、新設学部の新設や大学院の拡張については直ちに直視すべき**である。

§2.数学教育の残課題**[1]高校のベクトルの履修年次**

現在、ベクトル(2次元・3次元)は「数学 C」である。幸いにも、共通テストの数学が「1A」と「2BC」となったため、国公立志望者は文系も「数学 C」も学習するようになった。また、行列・一次変換(任意履修単元ではあるが)教科書に登場するようになった。戦後の数学のカリキュラムの変遷を見ると、「複素数平面(ガウス平面)」と「行列・一次変換」がトレード・オフのように出入りを繰り返している。本来ならば、理数探究の時間を使ってでも、**「行列・一次変換」及び「ベクトル解析」・「微分方程式」、そして、大学入試の物理でも非常に重要な「多変数の微分」・「面積分及びストークスの定理」・「体積分及びガウスの定理」なども教えるべき**である。

[2]大学の数学教育の課題(→文献[1-4,10,11])

我が国の大学の数学教育は、1960 年代の学生運動を通して、「数学教育の現代化」のスローガンのもと、物理無視・応用軽視・抽象論一本の指導が暴走した。特に、**整数論・群論に代表される「代数学」は抽象的論法に偏し、発想を示さない「天下りの表現」が多く、多くの高校生・大学生を躓かせている。**

ガロア理論は「5 次以上の代数方程式(1 変数の(整式) $=0$ 型の方程式)には、代数的解法(加減乗除及び n 乗根)による解の公式は存在しない」という Abel と Ruffini の論文を、群の概念を用いて再構成した Évariste Galois に因んだ命名である。Galois 理論については、文献[5-9]が非常に参考になる。

§3.物理教育の残課題**[1]外積に関すること**

第一次ゆとり教育で槍玉に上がった外積が、35 年の月日を経て、「数学 C」の教科書に復活したが、物理では生かし切れていない。回転や磁気に関するものは、全て外積が関係している。

(例)

$$(1) \text{等速円運動の速度} : \vec{v} = \vec{\omega} \times \vec{r} \quad (3.1)$$

$$(2) \text{転向力(コリオリの力)} : \vec{F} = -2m(\vec{\omega} \times \vec{v}) \quad (3.2)$$

$$(3) \text{力のモーメント} : \vec{N} = \vec{r} \times \vec{F} \quad (3.3)$$

[2]静電気に関すること

静電気分野は他の分野と独立して発達した経緯もあり、多くの問題が残存している。

コンデンサに関する公式

$$Q = CV \quad (3.4)$$

である。

まず第一に、磁束密度 $B(\text{T:テスラ}) = (\text{Wb}/\text{m}^2)$ は導入し、透磁率 μ と誘電率 ϵ を導入するのに、電束密度 $\vec{D}(\text{C}/\text{m}^2) = \epsilon \vec{E}$ を導入しないため、上式が分かりづらくになっている。また、電荷と電気力線の関係の根本的関係を示す「ガウスの法則」

$$\nabla \cdot \vec{D} = \rho(\text{C}/\text{m}^3) \quad (3.5)$$

を導入しないため、誘電率 ϵ の意義や電荷と電気力線の関係で誤解が蔓延している。特に、「箔検電器」の単元と「コンデンサの単元」などの繋がりが悪い。また、両極版に $+Q(\text{C})$ と $-Q(\text{C})$ の電荷がペアで存在している場合以外、解答に窮する学生が続出している。

また、(3.4)は、電位と電場の関係を表す $\vec{E} = -\nabla V$ の符号と矛盾している。これは Ohm の法則の拡張版である Kirchhoff の法則の符号とも矛盾するため、大学受験生の躓きの元凶となることがある。また、V は極板間の電位の「差」 であり、絶対的な値ではないので次のようにするべきである。

$$Q = -C\Delta V \quad (3.6)$$

※実は(6.4.35)は両極版の内側に「 $+Q(\text{C})$ と $-Q(\text{C})$ の電荷のペア」が存在するときの静電容量 C を求めるための式である。よって、静電容量を求める式は、以下のように改めるべきである。

$$|Q| = C|\Delta V| \quad (3.7)$$

また、静電容量 $C(\text{F})$, 抵抗 $R(\Omega)$, (コイルの)誘導係数 L は、直列・並列について次の関係がある。そもそも、(2.n)の定義は $V = C'Q$ にしておけば理解しやすかったと考えられる。ここで、おいて C' は C の逆数である。

$$\Delta V = -\frac{Q}{C} = -C'Q = -RI = -L\frac{dI}{dt}$$

	静電容量 C	静電容量の逆数 C'	抵抗 R	誘導係数 L
3個の直列	$\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \frac{1}{C_3}$	$C' = c_1 + c_2 + c_3$	$R = R_1 + R_2 + R_3$	$L = L_1 + L_2 + L_3$
3個の並列	$C = C_1 + C_2 + C_3$	$\frac{1}{C'} = \frac{1}{c_1} + \frac{1}{c_2} + \frac{1}{c_3}$	$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$	$\frac{1}{L} = \frac{1}{L_1} + \frac{1}{L_2} + \frac{1}{L_3}$

§4.新リース会計基準 【システム監査の専門家の出番】

前回、新リース会計基準は“骨抜き”であり、所有権移転外リース物品のコピー複合機や医療機器などについての会計処理は例外のほうが多く残り、「償却資産税」の補足率向上の観点でも大きな問題が残ったことを指摘した。

ただ、今回、借り手側の会計処理について、「オペレーティング・リース(いわゆる「レンタル」)」と「ファイナンス・リース(狭義のリース)」の区別が廃止されたため、土地については「使用権資産」として

資産計上しなければならなくなるケースが頻発しそうである。システム監査人の皆様におかれては、クライアント等のリース会計システムについて、①リース物件についての洗い出しが網羅されているか？、②適正処理が行われているか？ ③会計上費用処理をする場合(例外規定)を選択する場合の基準期間の計算方法が従前と変更されているが、適切に対応できているか否か？について確認が必要である。

★土地の件についてであるが、会計監査院の調査で、文献[12]のような事態が発覚した。今後、公会計制度も「新リース会計基準」に準ずる会計処理に改められると考えられる(既に、東京の某特別区では準備中)が、金額的インパクトが大きいだけに今回のことは衆参の予算委員会等でも問題化するものと思われる。

§5.少子化と入試制度の劣化・変容

20世紀末より、少子化の流れを背景に、大学入試の受験科目の減少が相次いでいる。例えば、**私立の理工系の大半が理科2科目が必須ではなくなっている**。これは危機的なことである。有名な私立大学の**機械工学・電子工学等に物理を知らなくても入学できてしまう**という恐るべき事態が進行している。また「数学3」無しに入学できてしまう医学部・歯学部・薬学部も多数存在する。恐ろしいことである。

特に**医学部・歯学部・薬学部・看護学部でAO入試が多数導入されているが、これは直ちに全廃するべき**である。「国家試験があるから歯止めになっている」と言う考えは甚だ疑問であり、安易であると言わざるを得ない。何故なら、医学部の場合、5回生になれば、病棟での実習が開始されるからである。

★「指定校推薦」とは別に、西日本の私立大学文系を中心に「公募推薦」なる入試が増加している。これは「自己推薦入試」とも呼ばれ、10月～11月に実施されるもので、学校の評定とは関係なく、「自分で自分を推薦する入試」である。実態としては一般入試では「国語・英語・社会または数学」のところが「国語・英語」になっているケースが多い。

★このあたりの事情は企業の人事部もよく把握しているようである。ネット上で指摘されているように、いわゆる「学歴フィルター」と呼ばれる、出身大学によって書類を見ずに不合格とする採用実態は存在しているようであるが、その背景に、受験科目の減少やAO入試・推薦入試の急増があると考えられる。

★我が国の産業競争力の回復のためには、①ドイツのAbiturのように、**共通テストで一定の得点を取ることを大学入試受験の要件**とする、②**全学部で数学1A2BCの試験を義務化**(共通テストで代用可)、③理系学部での理科2科目の義務化、④文系学部での地歴・公民2科目の義務化、⑤大学入試の外国語の2か国語義務化、⑥大学院入試での外国語2か国語の再義務化、及び、大学卒業要件としての外国語の3か国語の義務化などの改革が必要である。

§6.TPP 拡大と語学教育

上記にも関係するが、2024年12月より英国がTPP11に参加する(★日英EPAと同様にISDS条項無し)が、人口190万人の北アイルランドに注目が集まっている。何故ならば次の事実があるからである([14])。

- ①北アイルランドは英国の一部であるため、我が国から北アイルランドの企業宛てに自動車等の工業製品を輸出する場合、原則として関税は免除される。
- ②英国のEU離脱(Brexit)に伴う北アイルランドの通商上の扱いを決める”Winsor Framework”により、北アイルランドはEUの関税同盟の枠内にとどまり、1998年のベルファスト合意を尊重し、北アイルランドとアイルランドの間に物理的国境を設けないことが維持された。

このことは、「**日本→北アイルランド→英国本土**」の工業製品の輸出のみならず、「**日本→北アイルランド→EU諸国**」の工業製品の輸出も、**原則として関税が免除される**ということの意味する。つまり、これまで比較的閉鎖的であったEU市場へのアクセスが飛躍的に向上することを意味する。

※このことは、江戸時代の鎖国体制時代において、(中国・西洋)→琉球→薩摩藩→日本全国という物流が行われたことを彷彿とさせる。

2021年9月以降、我が国では、国際競争力において(日本人労働者の賃金低下、コスト・カット競争、非正規化を助長する)「**低価格競争**」ではなく、「**日本製品が正当な対価で販売できるようにすること**」が基本政策となっている。その為には、購買力を考慮すると我が国が生産する最終製品を大量に販売できる市場は北米・欧州に限られていることを考えると、欧州市場へのアクセスが容易になることは極めて重大な意味を持つ(アラブなどの富裕層のことをしきりに強調する報道も散見されるが、客単価が高くても、金額的ボリュームを考えると比較にならない)。

このように**欧州市場へのアクセスの強化は我が国の産業競争力復活の生命線**でもある。しかし、**欧州では、重要な手続きには英・仏・独の3か国語の文書の作成が義務付けられている**(→文献[15])。従って、英語・仏語・独語が全てできる人材は非常に重要である。よって、**大学入試での外国語の二か国語の義務化、大学の卒業要件としての3か国語の義務化は焦眉の急**である。高校の時間割を考えると、古文・漢文を削ってでも実施すべきである。また、文系ならば「理数探究Ⅱ」のウラの「総合的学習」の時間を充当するならばすぐにでも可能である。また、現在、一部の都道府県の高校入試のリスニングや一部の英語検定試験では、ラップ・ミュージックのような発音や、東部訛りのリエゾンや黙音の多い発音が、“流暢”ともてはやされる傾向にあるが、実務上の英語はもう少し丁寧かつ区切って話すことが多い。外交上は、なおさらである(→文献[13])。この点も見直しが必要であろう。

※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、及び、医学的所見については、必ず、御自身で顧問会計士、弁護士、司法書士、医師・薬剤師、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]「田淵隆明が語る、医療機関の損税問題とその"処方箋": ~消費税導入以来の制度上の盲点~
~国民の大半の理解を得られる処方箋は何か?」(最新版:2024/10/14)
- [2]「「軽減税率」田淵隆明が語る、数学・理科カリキュラム再考」(最新版2024/10/21)
- [3]「「軽減税率」田淵隆明が語る、数学・理科カリキュラム再考(Ⅱ)」(最新版2024/9/16)
- [4]「「軽減税率」田淵隆明が語る、数学・理科カリキュラム再考(Ⅲ)」(最新版2024/11/4 予定)
- [5]正五胞体を用いたガロア理論の証明~なぜ、正十二面体、正二十面体ではないのか?
<https://www.youtube.com/watch?v=3sxWZwWqzRc>
- [6]正五胞体を用いたガロア理論の証明Ⅱ~正五胞体と正二十面体の類似点と相違点~
https://www.youtube.com/watch?v=8bmtinhu_ts
- [7]正五胞体を用いたガロア理論の証明Ⅲ~方程式の解の配置から図形が見える~
<https://www.youtube.com/watch?v=MoKZWki-OGI>
- [8]正五胞体を用いたガロア理論の証明Ⅳ~ n 次元単体と n 次多項式のメカニズム~
<https://www.youtube.com/watch?v=dPsf7aoOU9U>
- [9]「正五胞体を用いたガロア理論の証明」の論文を作成しました
<https://tomo0912.base.shop/blog/2024/08/08/153552>
- [10]長沼 伸一郎「物理数学の直観的方法〈普及版〉」(2011年、講談社)
- [11](長沼氏の文明科学論→)東洋経済オンライン <https://toyokeizai.net/articles/-/615506>(長沼 伸一郎)
- [12] <https://news.yahoo.co.jp/articles/d8db32d241ae5271acc34dcee857833280a49fcc>
- [13]Can't take my eyes off of you! 抑揚の指導もあり! 英語の曲をかつこよく歌う方法を解説!
<https://www.youtube.com/watch?v=JaKwXRr7kzU>
- [14] テルモや京セラが拠点 北アイルランドは英・EU ともに関税障壁なし
<https://business.nikkei.com/atcl/gen/19/00005/080100235/>

<目次>

【 エッセイ 】 黒塚

会員番号 0707 神尾博

米中の半導体戦争が激化している。1980年代後半から産業のコメとも評されてきた半導体は、もはやIT分野のみならず戦略物資として、経済安全保障の「肝」ともいえる位置付にまで上り詰めた。米国は2022年8月に制定したCHIPS法により、自国企業の半導体製造工場への巨額の財政支援を開始している。さらに同年10月には中国への先端半導体、装置、人材の輸出規制を強化した。一方の中国は、2023年8月に半導体原料である、レアメタルのガリウムとゲルマニウムの輸出規制に踏み切った。これらの生産は中国が世界的に高いシェアを占めている。また自国での半導体生産比率向上や、研究開発投資の拡大といった対抗策も着々と進めている。

肝と言えば、安達ヶ原の鬼女伝説のバリエーションのひとつに、胎児の肝を得ることを目的とした話がある。公家屋敷で乳母として奉公していた姫の病気の治療薬と聞かされ、生後間もない自分の娘を残して都を離れた。月日は流れ、岩代国（現在の福島県西部）で身重の女を襲い、胎児の生き胆を手に入れることが出来たのだが……。妊婦が所持していたお守りから実はわが娘であり、すなわち肝は孫のものだったということに気付き愕然とする。こうした因果応報は半導体でも起こりえる。多額の消費国への輸出を止めれば、自国の経済への影響力も少なくない。



この半導体戦争は米中以外の国や地域をも巻き込んで、各陣営の思惑が交錯し自らが主導権を握ろうと懸命である。たとえば台湾は最先端半導体生産の世界シェア90%以上（2021年）を占め、生産力では断トツだ。EUではベルギーのASML社の半導体製造に必要なEUV露光装置の技術が、全世界の垂涎的である。日本はシリコンウエハー等の材料の約50%（2021年）を、世界に供給している。米国はAI等の高機能マイクロプロセッサであるGPUの設計技術で他をリードしているのが強みだ。中国もこれらのいくつかの分野で、先行国を激しく追い上げている。まさに互いに肝を奪い合おうと躍起になっており、予断を許さない様相だ。

さて別の伝承では、精神に異常をきたし次々と旅人を手にかけた鬼女を、一人の僧が入滅させている。日暮れ時、老婆に一夜の宿を乞うた祐慶が、奥の部屋をこっそり覗くと白骨死体の山であり、逃げ出したところを老婆は鬼女に姿を変えて追いかけてきた。すんでのところ、所持していた観世音菩薩像の法力によって、成仏したとある。一方の半導体の方は、各陣営がどのタイミングでどうカードを切るかを、虎視眈々と熟慮しているはずだ。それは知力のみならず、胆力もものを言う戦いになるだろう。

（このエッセイは、記事提供者の個人的な意見表明であり、SAAJの公式見解ではありません。画像はWikiにより著作権保護期間満了後のものを引用しています。）

[<目次>](#)

注目情報（2024.9～2024.10）**■【経済産業省】「デジタルガバナンス・コード 3.0」を策定（2024/9/19）**

前号の巻頭言で採り上げられた通り、経済産業省は、「デジタルガバナンス・コード 3.0～DX 経営による企業価値向上に向けて～」を策定した。

<https://www.meti.go.jp/press/2024/09/20240919001/20240919001.html>

■【総務省】「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」等の改定（2024/10/2）

総務省は「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」等を改定した。改定のポイントは下記4点である。

1. クラウドサービスの利用に対する対応
2. 業務委託先管理の強化
3. 機密性分類基準の見直し
4. サイバーレジリエンスの強化等

https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyosei02_02000334.html



【 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292回	日時	2024年11月18日(月) 18:30~20:30
	場所	オンライン (Zoom ウェビナー)
	テーマ	災害としての太陽フレア対策、DX化の脆弱性から文明を守るために
	講師	株式会社 電磁シールド研究所 代表取締役 石川裕也 (いしかわゆうや) 氏
	講演骨子	太陽フレアなどの最近の情報、電磁波による社会インフラへの影響について解説します。特に、通信インフラや電力網への影響と、それに対する他国の対策事例や日本の現状の対策について具体的な事例を交えながら紹介します。 デジタル化が進む現代社会において、アナログ手法を併用する重要性も取り上げ、総合的な危機管理体制の構築を考察します。
	参加費	SAAJ 会員 1,000 円 非会員 3,000 円
	お申込み	https://www.saaj.or.jp/kenkyu/kenkyu/292.html

■ SAAJ 月例研究会（東京）

第293回	日時	2024年12月16日(月) 18:30~20:30
	場所	オンライン (Zoom ウェビナー)
	テーマ	防災 DX の再考：災害対策行政におけるデジタル化の現状と課題
	講師	愛知大学国際コミュニケーション学部准教授 令和6年度国民保護国重点訓練 評価委員長 伊藤潤 (いとう じゅん) 氏
	講演骨子	2024年1月に発生した能登半島地震での震災対応を契機として「防災 DX (デジタル・トランスフォーメーション)」に注目が集まっている。近年、日本政府は災害対策のデジタル化を強く推進し、官民間問わず強い期待が寄せられている。しかし、本当に災害対策行政のデジタル化は実現できるのか。これまでに行ってきた防災情報システムに関する実態調査からは、困難な状況に陥っていることが明らかとなっている。デジタル化を阻む要因は何か。その要因を探る中で、改めてデジタル化の意義と今後の方向性を問い直す。
	参加費	SAAJ 会員 1,000 円 非会員 3,000 円
	お申込み	https://www.saaj.or.jp/kenkyu/kenkyu/293.html



<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.systemkansa.org/>
- ・会員規程 https://www.saaaj.or.jp/gaiyo/kaiin_kitei.pdf
- ・会員情報の変更方法 <https://www.saaaj.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.saaaj.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.saaaj.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、見学も大歓迎です。

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

- ・「6か月で構築する個人情報保護マネジメントシステム」
- ・「失敗しないシステム開発のためのプロジェクト監査」
- ・「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.saaaj.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.saaaj.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。
<https://www.saaaj.jp/04Kaiin/60SeminarRireki.html>

CSA
・
ASA

- ・公認システム監査人へのSTEP-UPを支援します。
「CSA：公認システム監査人」と「ASA：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.saaaj.or.jp/csa/index.html>

会報

- ・過去の会報を公開 <https://www.saaaj.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.saaaj.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。

【 SAAJ協会行事一覧 】		赤字：前回から変更された予定	2024.10
	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	10：理事会 13：情報処理技術者試験会場での入会案内チラシ配布	12-13：第44回システム監査実務セミナー 21：第291回月例研究会	13：秋期情報処理試験（システム監査技術者試験）、情報処理安全確保支援士試験 26：13:30 会員活動説明会
11月	11：予算申請提出依頼（11/27〆切） 支部会計報告依頼（1/8〆切） 14：理事会 18：2025年度年会費請求書発送準備 27：本部・支部予算提出期限 27：会費未納者除名予告通知発送	18：第292回月例研究会 中旬：CSA・ASA 更新手続案内〔申請期間 1/1～1/31〕 中旬～下旬：秋期 CSA 面接	9：2024年度支部合同研究会（大阪・天満橋にて開催）
12月	1：2025年度年会費請求書発送 1：個人番号関係事務教育 12：理事会：2024年度予算案承認 会費未納者除名承認 第24期総会(2/21)審議事項確認 13：総会資料提出依頼（1/7〆切） 13：総会開催予告掲示 20：2024年度経費提出期限	上旬：CSA 面接結果通知 中旬：CSA/ASA 更新手続案内メール〔更新申請期間 1/1～1/31〕 16：第293回月例研究会 中旬：春期 CSA・ASA 募集案内〔申請期間 2/1～3/31〕 下旬：秋期 CSA 認定証発送	12：協会創立記念日
1月	7：総会資料提出期限 16:00 9：理事会：総会資料原案審議 29：2024年度会計監査 31：償却資産税申告期限 31：総会申込受付開始（資料公表）	1-31：CSA・ASA 更新申請受付 20：第294回月例研究会	8：支部会計報告提出期限
2月	6：理事会：通常総会議案承認 28：2024年度年会費納入期限 28：消費税申告期限	2/1-3/31：CSA・ASA 春期募集 下旬：CSA・ASA 更新認定証発送	21：13:30 第24期通常総会
3月	1：年会費未納者宛督促メール発信 13：理事会 中旬：東京都：認定 NPO 更新申請 下旬：東京都：NPO 事業報告書提出	1-31：春期 CSA・ASA 書類審査 中旬：第295回月例研究会（準備中）	
前年度に実施した行事一覧			
4月	11：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286回月例研究会	21：春期情報処理技術者試験・ 情報処理安全確保支援士試験
5月	9：理事会	11-12：第43回システム監査実務セミナー（日帰り4日間コース前半） 8：第287回月例研究会 中旬・下旬土曜：春期 CSA 面接 25-26：第43回システム監査実務セミナー（日帰り4日間コース後半）	
6月	1：年会費未納者宛督促メール発信 11：理事会 19：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 7/10） 30：助成金配賦決定（支部別会員数）	上旬：春期 CSA 面接 12：第288回月例研究会 中旬：秋期 CSA・ASA 募集案内 中旬土曜：春期 CSA 面接 下旬：春期 CSA 面接結果通知 中旬～下旬：春期 CSA 認定証発送	3：認定 NPO 法人東京都認定日（初回：2015/6/3）
7月	11：理事会 12：支部助成金支給	8：第289回月例研究会 中旬：秋期 CSA・ASA 募集案内	14：支部会計報告〆切
8月	（理事会休会） 3：中間期会計監査	1：秋期 CSA・ASA 募集開始～9/30 1：第42回 CSA フォーラム	
9月	12：理事会	9：第290回月例研究会 13：IT-BCP 事例セミナー 28-29：第44回システム監査実務セミナー 30：秋期 CSA・ASA 募集締切	

<目次>

【 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

2024年の会報年間テーマは、**「時代が求めるシステム監査」**です。

生成 AI 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時代に、システム監査やシステム監査人に求められているものは何か、そしてシステム監査人は求められている更にもその先を目指してどう立ち向かってゆけばよいか、という意味でこのテーマとしております。

会報テーマ以外の皆様任意のテーマも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してください。 https://www.saaj.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してください。 https://www.saaj.jp/03Kaiho/670502KaihoTokoForm2.docx
3.	会報掲載論文 (投稿は会員限定)	現在「論文」の募集は行っていません。

■ 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@saaj.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@saaj.jp

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.saaj.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】 <https://www.saaj.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.saaj.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、豊田諭、石山実、金田雅子、坂本誠、田村修、辻本要子、
野嶽俊一、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： saajeditor ☆ saaj.jp （☆は投稿時には@に変換してください）