

- 平成21年7月；大阪航空局「土地履歴等調査」
※大正時代は田及び池沼であったが昭和40年代から宅地化。地下水は北東から南西方向
※不法投棄は確認されないので、汚染された土壌が存在するおそれはない。
- 平成21年10月；大阪航空局「大阪国際空港豊中市場外用地（野田地区）地下構造物状況調査業務」（以下、「地下構造物調査」という）
※地中レーダ探査（深度3m以内）と68箇所を試掘調査（地山までの深度）
- 平成22年11月；豊中市が換地後の公園用地で土壌汚染調査を実施
※土壌汚染が確認され、豊中市に損害賠償金を支払った（約2,330万円）
- 平成23年9月；大阪航空局「大阪国際空港場外用地（OA301）土壌汚染概況調査」実施
※深度50cmまでの表層土壌を調査。60箇所のうち、ヒ素と鉛が5箇所で基準不適合
- 平成23年12月；「大阪国際空港場外用地（OA301）土壌汚染深度方向調査」実施
※5箇所を最大10mまでオールコアボーリングを行って試料を採取して分析し、5箇所で砒素と鉛による汚染を確認。対象土量が少ないので掘削除去するとした。
- 平成25年4月26日；豊中市より「形質変更時要届出区域の指定」を受ける
※指定区域における掘削・撤去された汚染土壌の搬出・処理を行政に報告する義務
- 平成26年10月；森友学園が「地盤調査」
※校舎設計の基礎資料を得るため、深度46.5mと21.5mの2本のボーリング調査実施
- 平成27年5月；森友学園「（仮称）森友学園小学校新築工事に伴う敷地南側地中埋設物撤去工事」（以下、「対策工事」という）を実施
※業者報告書では、土壌汚染区域の471.87m²で土壌を撤去、敷地の良質土で埋め戻した。また、地下埋設物を撤去したとあるが、ほとんど撤去されていないと指摘された¹⁾。
- 平成28年3月；森友学園が小学校建設工事開始、杭工事中に廃棄物混合土を新たに確認。校

舎建設業者により8箇所を試掘（深さ：1.6～4m）、廃棄物混合土があったことを確認。

※深度9.9mの杭工事現場で発見されたとし、その埋設量を19,520tと報告

○平成28年6月20日；本件土地を森友学園に売却

○平成28年6月28日；国交省が買い戻し、国有地となる

※現在、校舎については、引渡し前であり、工事を施工した「藤原工業」が占有している

1. 2 その後の経緯について

寄稿内容はではできるかぎり専門分野における技術的な視点から判断、評価を心がけているが、社会問題化して1年半以上も経ても解決できない、しかも裁判にまで発展しているの、その後について追跡してみた。

なお、私は、これまでリサイクル施設火災に係る損害賠償事件に関わるとともに、十年以上にわたって地方裁判所の調停委員を経験し、現在でも土壌汚染及び地下水汚染の専門委員（最高裁判所辞令）として地裁に所属し裁判に関わっている。

【その後の動向】

○平成29年2月；森友学園に対する国有地売却が国会で問題化

※平成29年2月17日の衆議院予算委員会で、首相が「私や妻が払い下げに関与していれば首相も国会議員も辞める」と答弁

※これを契機として一気に政局化し、公文書書換えなど多くの不適切な対応が行われたとされる

○平成29年11月；森友学園に係る会計検査院報告

※平成29年3月に参議院予算委員会による検査要請に基づいて検査し、国有地売却時の値引きについて「根拠不十分」とする検査結果を報告¹⁾²⁾

○平成30年3月；朝日新聞「国有地取引について財務省の決算文書改ざん疑惑」を報道

※財務省が決算文書の改ざん（平成29年2月下旬から4月）が明らかになる。

【森友学園を巡る主な係争】

- ①補助金搾取事件：詐欺・詐欺未遂で被告籠池夫妻に対する国、大阪府、大阪市による訴訟
- ②国有地取引関連事件
 - 背任；近畿財務局；ごみ撤去費を過大に算定し、安価で国有地を売却した疑い。豊中市議らの情報公開請求に対して売却額などを不開示としたので告発した。その後不開示されたので、「精神的苦痛を受けた」とし損害賠償に変更して告訴；係争中
 - 証拠隠滅、背任；近畿財務局長ら；不当に安価に国有地を売却し、学園との交渉記録を意図的に廃棄した疑いで弁護士らが告発
 - 平成30年5月；大阪地検特捜部；「国側；売却する側」の背任罪、公文書変造罪については捜査対象者全員を不起訴処分（写真1）
 - ※平成29年2月から捜査を開始、土地購入者は、補助金搾取など詐欺罪で逮捕・起訴（写真2）
 - ※検察審議会に審査申し立て；検察の処分を不服として審査を申し立て

2. 「深層部で発見された廃棄物の存在」の信憑性について

参議院予算委員会では、いまだにごみの大量埋



写真1 佐川氏ら全員不起訴（東京新聞；2018.6.1）

設が発見されたとする根拠資料の提出を求め、その真意について質疑が行われている。権威ある機関において真実を確認することは重要なことではあるが、政治的な混乱を招きかねない要因を含んでいるためか、黒塗りで欠如したあるいは部分的な資料を提供するに留めるなど確たる証拠を入手することは難しい状況である。これではいつまでたっても解決できない状況が続くように思える。

埋設された廃棄物の存在を確認する方法は、①既存の現地調査結果に基づく根拠の精査、②汚染土壌及び廃棄掘削の搬出に係る管理票による精査、③現場調査（ボーリング調査等）の追加実施による確認が考えられる。今回は、部分的ではあるが、既存の現地調査資料がネットを通じて入手できたので、①について専門的な視点から検討した。

2. 1 「地下9.9mの深さまで廃材等が大量に存在する」とした判断について

土地所有者である国の機関である大阪航空局では、すでにかなり詳細な現場調査を実施しており、深度おおよそ3m以深には大量の廃棄物が存在し



写真2 補助金不正受給を報道（朝日新聞；2018.7.31）

ないことを把握していたことは疑いの余地がなかろう。しかしながら、森友学園に対してはできる限り安価に売却しなければならないという政治的な雰囲気の中で、杭工事中に深い場所からと思われる木片が発見されたことを機会に「深部に廃棄物が存在する屁理屈を並べ立て、都合よく解釈して大量に存在する」と想定したものであろう。

以下に平成29年3月16日に行われた参議院予算委員会視察時の資料が裁判の証拠書類として提出されていたので引用した³⁾。判断の根拠となった事実関係、確認手段及び大阪航空局による判断が資料にまとめられているので表1に示す。

確認手段である国職員による現地確認した廃材等並びに工事関係写真でも地下9.9mから排出したものである直接的な根拠が全くないのである。

2. 2 校舎建設区画の深部-9.9mで発見された廃棄物について ～既存の現地調査結果に基づく根拠の精査～

常識的には、不鮮明な証拠写真による掘削深度の確認を議論するよりも、まずこれまで行った地下調査結果を全て公表する事が基本であろう。国の機関である大阪航空局が実施した現地調査は、税金で実施されているのであるから国民に公表することは当然である。調査結果は、裁判資料※として部分的に公表されているが、報告書一式としては見当たらない。

会計検査院報告書p.68に本件土地において実施された現場調査の位置図(図2)が記載されてい

る。体育館建設地の北側(上方向)で大阪航空局が実施した土壌汚染深度方向調査(OA301)報告書に示された地質想定断面図が掲載されているのでそのボーリング地点(⊗)を追記した。また、土地の形状及び校舎のレイアウトと調査地点が比較できるように全景を写真3に示した。校舎建設用地は本件用地の北側に位置した網掛け部分であり、この建設用地で深度約9.9mまで柱状地盤改良工事の際にこれまで確認されなかった深層部から大量のごみが埋設されていたと主張し、土地の大幅な値引きが行われ、その信憑性が大きな争点となっている。

当該用地については、これまで多くの掘削やボーリング調査等が行われており、現地調査地点を図2に示した。これら現地での掘削やボーリング等の現場調査では、地下埋設物が存在する深度などが詳細に把握されている。主要な現地調査の結果を以下に簡潔に述べる。

なお、平成28年6月28日に国交省が森友小学校用地を売却額と同額で買い戻したが、建築工事費の全額が支払われていないので、建築工事を行った藤原工業に所属している。

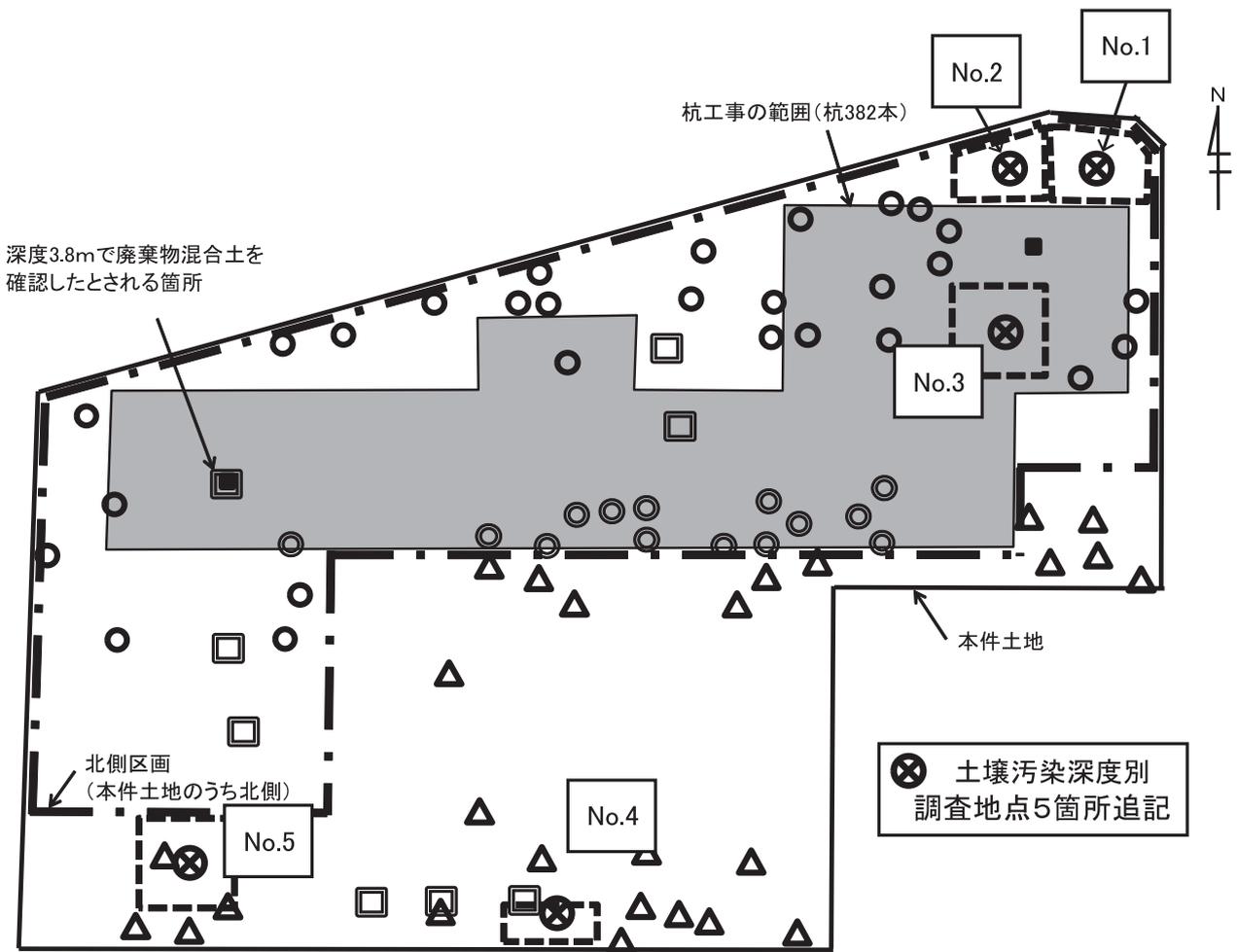
①平成21年10月；大阪航空局「大阪国際空港豊中市場外用地(野田地区)地下構造物状況調査業務」(以下、「地下構造物調査」という)

※地中レーダ探査で地山までの深度は3m以内と確認し、図2で示した68箇所を試掘調査を実施した。掘削深度は、地山層(地下埋設物がなくなる深度)の確認であり、深度は概ね

表1 杭部分(地下9.9m)について

事実関係	確認手段	大阪航空局による判断
①大量の廃材等を目視で確認	国職員による現地確認(28.3.14)	前年11月の現地調査では廃材等が確認できなかったことから9.9mの掘削工事中でてきたものと判断
②9.9mの掘削工事中に廃材等が出てきた事実	・工事関係者の証言(28.3.14) ・工事写真①⑦	9.9mの杭掘削工事中に廃材等が出てきたものと判断
③掘削を終えた掘削機の先端部に絡み付く等の廃材等が存在	・工事写真①⑦	地下9.9mまで、廃材等が存在していると判断
④昭和40年代初頭まで池や沼で、その後宅地化	・土地履歴等調査(21.8)	池や沼だった頃に相当量の廃材等が蓄積されたと推察
結論 「地下9.9mの深さまで廃材等が大量に存在する」と判断		

※参議院予算委員会視察時資料 国土交通省大阪航空局 資料 平成29年3月16日 甲第5号証³⁾



- 凡例
- 地下構造物調査68箇所のうち北側区画内で廃棄物混合土の層が存在すると判断された28箇所
 - ◎ 地下構造物調査68箇所のうち北側区画内で上記28箇所以外の14箇所
 - △ 地下構造物調査68箇所のうち北側区画外の26箇所
 - ⊗ 土壌汚染深度方向調査の5箇所及び土壌汚染追加深度方向調査の5箇所
(約10m四方内に各1箇所が位置する。)
 - (仮称)M学園小学校新築工事地盤調査報告書においてボーリング調査結果から廃棄物混合土が確認された2箇所
 - 森友学園小学校新築工事において校舎建設工事業者が試掘した8箇所

図2 地下構造物調査等の調査位置図 (p.68)；森友調査³⁾を追記



写真3 完成した森友小学校のレイアウト

3mとある。また、コンクリート殻は深度数十cm～1.5mの深さで全域にわたって点在しており、廃材、廃プラスチック、陶器片、生活用品等のごみ（以下、「廃材等」という）が土砂と混ざった状態の廃棄物混合土が深度1.5～3.0mの間に層状に分布し、最大深度は3.3mと報告されている。

※基礎杭の設置区域の校舎用地における埋設ごみの分布状況は、廃棄物混合土が存在する28地点は、校舎北側の体育館敷地に多く分布し

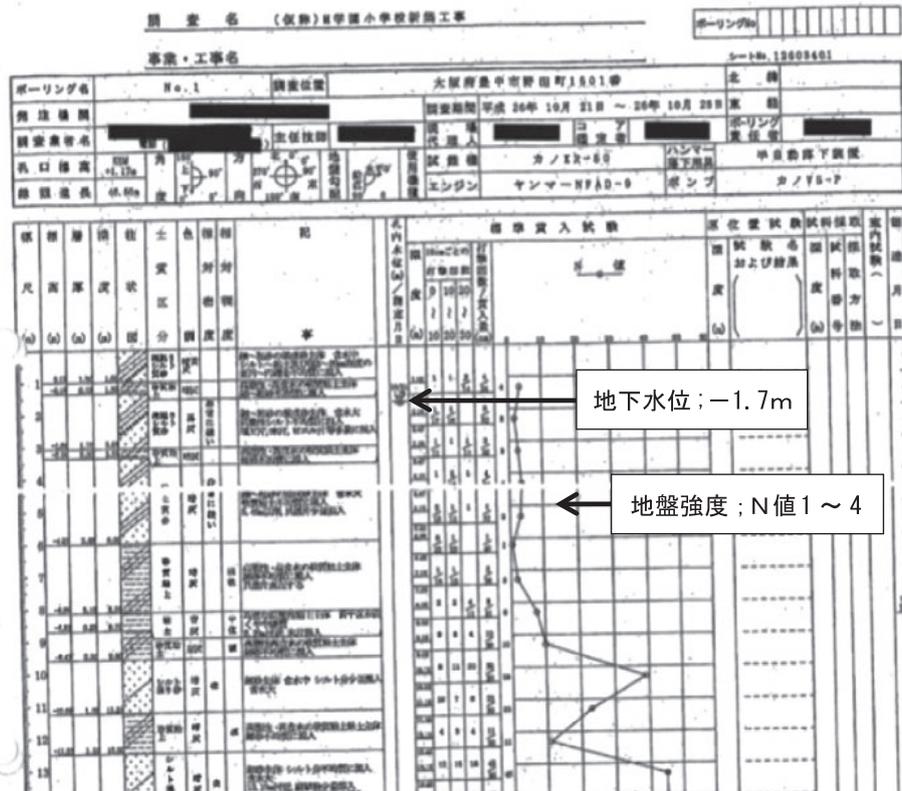


図4 ボーリング柱状図 (No.1地点; 校舎建設予定地)

うに記載されている。なお、通常、標準貫入試験で得られた深度ごとの試料を目視で判断してボーリング柱状図は作成されている。また、深度は表層 (GL) からの深度を示す。

- 地層区分は盛土層 B2 : GL-1.35 ~ -3.05m (層厚 : 1.7m) ; 礫混じりシルト質砂には「塩ビ片や木片及びビニル片などを大量に混入している」
- GL-8.15 ~ -8.70m に「木片混入している」と記載されているが、「廃材」との表記ではない。
- 実際に杭打ち深度の GL-9.60 ~ -11.25m では「シルト混じり砂」とあり、廃棄物等の記載はない。なお、No.2地点については、No.1地点と同様であり、GL-3.10m 以深では廃材等の記載はない。

この深度 8.2m 附近に「木片が混入」との調査結果が深部までごみが存在するとの唯一の証拠と言えるが、同じ校舎敷地内でのボーリング No.2 には木片の混入は記載されていない。また、深度 4m 以深の地層では「貝殻少量混入」と記載されている。木片が大量に存在するのであれば深度ごとに「木片混入」と記述されるはずである。つまり、貝殻などが混入する地層なので自然の木片が混入し

たことを示唆する。見つかったのは木片であり、廃材ではないのである。大量に廃材が埋設されているのであれば、1m ごとに確認されるはずである。つまり、深度 4m 以深には、大量にごみはなかったのである。

3. 現場調査 (試掘及びボーリング調査) 結果に基づく判断 ~ 深度 3m 以深にはごみは存在しなかった ~

深さ 9.9m 付近までごみがなかったとする現地調査を再度まとめてみた。もともとごみがないことを知りつつ、無理にこじつけて深部にごみが大量に存在すると想定してごみ処理費用を算定し、国有地の鑑定価格から値引きして安価に森友学園に売却するシナリオであろう。現場調査結果を精査すると多くの矛盾が露出し、深部にはごみはなかったとの結論に至る。

【深部から木片が確認されたことについて】

No.1 地点で大量にごみが存在したのであれば、3m 以深の地層にもごみの混入が記載されるが、

全く記載がないばかりか、No.2地点では同じ深度までの沖積粘土層では「貝殻が少量混入」と記載されている。人工的なごみではないことは明らかである。つまり、沖積層底部の粘土層に存在した少量の木片は古い時代のものであろう。このような深い地点では嫌気状態であるので真っ黒であったと推測できる。年代を測定していないが、縄文時代の丸太舟が湿地帯などから原型を留めて発見されることと類似した状態であったのではと推測できる。深度8.2m地点で「木片少量混入」の記述からその深度まで廃棄物が埋設されたと判断することは不可解であり、自然の倒木等の木っ端であると判断すべきであろう。

【当該用地に廃棄物が投棄された場合は、3m以深の地層は乱れる！】

当該用地は、もともと湿地帯あるいは池・沼の跡地との地歴であると報告されている。大阪国際空港場外用地（OA301）土壌汚染深度方向調査で5箇所まで深度10mまでボーリング調査が行われており、このうちの体育館建設付近のボーリング結果に基づく地質想定断面図を図3に示した。さらにグラウンド用地である南側の調査からNo.4～No.5の地質想定断面図も同じように深度3m付近まで盛土層と埋土層からなり、その下層部は沖積粘土や沖積砂層が分布する。仮に廃棄物が3m以深に埋設されていたとするなら、当然、これらの層にごみあるいはガラなどを含むとの記載がある。これらの地層が連続して安定して繋がっていることは、掘削や埋設がなかったことを示唆する。

【当該用地に廃棄物が投棄された場合；深度まで沈下するか？】

湿地帯や池があったとしても軟弱あるいは水深は3m程度で在り、土地造成時にガラや廃棄物あるいは残土等が埋立柱として利用されたものと推定できる。とくに、盛土層や埋土層の下層部には厚さが約3m程度の沖積砂質土層が分布している。砂層の地盤強度はN値が2程度で小さいので重いがれき類は沈下すると考えられるが、確認された

ごみの種類はビニル片や木片等の軽量物である。しかも地下水位は深度2～3m附近にあるので沈むことは無さそうである。つまり、3m以深にこれらの廃材等を埋め立てるためには、掘削しなければならず、軟弱地盤に重機を導入して掘削するなどありえなからう！

【1枚の写真からわかることとは！】

森友学園への国有地売却問題で、大幅な値引きの根拠となった地下のごみの深さについて、「3.8mまで」に存在する証拠写真が公表され、国はこの写真が3mより深い場所にごみが存在する証拠として国会に示していた（写真4）。しかし、実際には「3mまで」を計測していた疑いがあるとの複数の関係者の証言や看板（写真5）が報道され、社会・政治問題になっている。

この一枚の写真について専門的な立場から考察してみた。

※この写真には地下水が映っている。地下水位は変動することもあるので、まずは、掘削地点、現場を撮影した日時、ボーリング柱状図が確認できれば、地下水水位面が明かになり、より正確に掘削深度が解明できる。これまで入手した敷地内でのボーリング調査における地下水水位面は、図3に示したように地表面から2～3m程度であり、判断の基準になりうる。

※掘削面を観察すると、孔壁はほぼ垂直な状態で掘削されているが、下層部はやや崩れている。上部のごみ層は様々な形状のごみが絡み付くので垂直に掘削できるが、その下層の含水比の高い軟弱粘土層ではこのように垂直に掘削することは無理であり、崩れてみえる。

国会で議論あるいは全国紙が大騒ぎするような重大な案件ではないと思うが、本質は、不明瞭な写真を提出してあたかも深い地点にごみが存在すると判断した言いのがれ、責任回避であり、その深度も誤魔化しばかりで、なにか指摘されれば新人作業員が間違ったと「言いわけ」する異常なほどおそまつな対応、なぜそこまで精査もせずに誤



写真4 「-3m以上の深さ」と判断した証拠写真の一枚（深度3.8mと主張）



写真5 看板には「深さ3m」と読み取れる

魔かすのか！ そこが最も重要であることを認識しておくべきであろう。

おわりに

これまで多くの現場調査が行われているが、いずれも深い深度において埋設物の存在は確認されていない。また、地質構成や貫入試験で得られた試料を観察しても、深度3mを大きく超える深い地点で廃棄物等が存在するとの報告もない。たまたま、杭工事で約10m付近まで掘削した時点でごみが確認されたとのことであるが、ごみは途中で絡まって取り出された可能性があるので、深い深度にまで分布すると想定することはかなり合理性に欠け、無理の有る推論である。

いわば、何らかの理由をつけてごみ処理費用を計上し、土地価格を安価に売却するための方便なので、深度-9.9mの深い地層にごみがあるとの直

接的な証拠はなにもないのであり、単なる想定である。

以上、裁判や予算委員会などで公になった一部資料などをネットで見出したので、これらを紹介しながら「深部にはごみは存在しえない」ことを廃棄物の専門家の視点から考察してみた。なお、「杭打ち部分で深部からごみを大量に発見した」とのことであるが、基礎杭は打設していない、単なる柱列地盤改良であり、掘削・撤去ではないのである。誌面の都合もあるので、次回に解説します。

ところで、「新たに深部に大量のごみは存在しなかった」ことを様々な現場調査結果から精査したが、別途に掘削したごみを場内に埋め戻すことは廃棄物処理法に違反し、厳しい罰則が適用されるので、「搬出」しなければならない。次回以降は、搬出に係る廃棄物の管理制度（マニフェスト制度）の視点から追跡してみる。

〈参考資料〉

- 1) 会計検査院法第30条の3の規定に基づく報告書「学校法人森友学園に対する国有地の売却等に関する会計検査の結果について」；平成29年11月 会計検査院
- 2) 鍵谷司；【シリーズ】「廃棄物埋立跡地の問題と安全利用（X I） 特別寄稿；森友学園に係る会計検査院報告について」、環境施設、No.151、pp.34-44（2018.3）
- 3) 平成23年度大阪国際空港場外用地（OA301）土壌汚染深度方向調査業務 報告書 平成24年2月 大阪航空局用地部補償課 阪神測建株式会社；裁判資料 甲第12号証
- 4) 平成29年（ヨ）パソコンデータ処分禁止の仮処分命令申立事件；証拠説明書（2017.6.5）参考
- 5) 青木泰；ニュースサイトで読む、https://biz-journal.jp/2017/04/post_18667_3.html