

「PFAS評価書」 検証レポート < ver. 4.0 >

高木基金 PFASプロジェクト - 2026年10月16日

まとめ (Executive Summary)

背景：

2026年4月、環境省はPFOSとPFOAを水質基準項目に位置づけ、水道水1リットルあたり「PFOSとPFOAの合計で50ナノグラム」の遵守を義務づけた。

本プロジェクトはこれまで、水質基準の根拠となった耐容一日摂取量（TDI）の決定過程を検証し、①食品安全委員会・PFASワーキンググループが非公開の会合で参照論文を大量に差し替えていたこと、②非公開会合の議事録が不存在とされていることなどを明らかにしてきた。

評価プロセスが不透明なために、先進諸国と比べてはるかにゆるい耐容一日摂取量と、それをもとに決めた水質基準の妥当性を検証することができない。その結果、国民の健康への懸念も払拭されていない。

本プロジェクトの指摘に対し、食品安全委員会は「リスク評価の過程で論文を差し替えることは通常の手続き」であり、「非公開会合は準備作業にすぎないため、議事録は作成していない」としている。

一方、本プロジェクトの指摘からまもなく、食安委はリスク評価での参照論文取り扱いを変更していた。

結論：

3度目となる情報公開請求によって食品安全委員会が開示した記録などから、今回、新たに二つの事実が明らかになった。

【1】「意見聴取会」という追加の非公開会合が開かれていた

食品安全委員会は、2024年6月に食品（食べものと飲みもの）からPFASを1日に摂取しても健康への影響がないとされる「耐容一日摂取量」を初めて定めた「食品健康影響評価書」（以下、評価書）¹⁾を公表した。その約7ヶ月後、「意見聴取会」と称する追加の非公開会合を開き、「**耐容一日摂取量を見直す必要がない**」と確認していたことがわかった。

意見聴取会では、「評価を更新する必要性につながる研究結果はない」と記された文書²⁾が配られ、PFASワーキンググループで委員を務めた専門家たちがその見解を追認していた。

だが、議論の内容や決定の根拠を記した記録は開示されていない。

【2】非公開会合でも、公開会合同額の報酬が支払われていた

非公開会合の「議事次第」や「評価書案」、委員への報酬を記録した「旅費確認書」など開示された文書により、非公開会合は、公開会合同じ「PFASワーキンググループ」と位置づけられ、委員には公開会合同額の報酬が支払われていたことがわかった。つまり**公開会合と実質的に同等の位置づけの会合**であった。

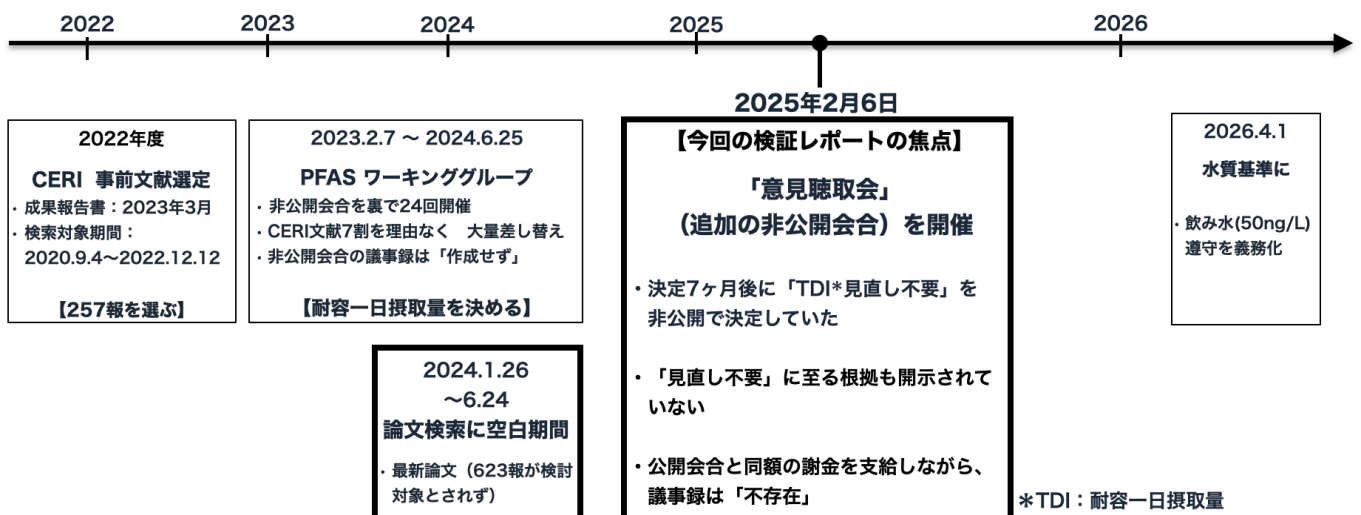
また、非公開会合で具体的な耐容一日摂取量をめぐる議論が行われたことを示す文書もあり、**非公開会合は「PFASワーキンググループ」そのものである**ことがあらためて裏づけられた。

本レポート（Ver.4.0）では、最新の開示資料などをもとに、食品安全委員会によるリスク評価は独立性と中立性を欠き、信頼性を損なうものであることを具体的に指摘する。また、食品安全委員会が非公開会合の議事録を作成しなかった理由として「非公開会合はPFASワーキンググループではない」とする主張が、論拠を欠いたものであることを示す。食品安全委員会には議事録などの作成義務があることから、一連の非公開会合に関する記録の公開を改めて求める。

目次

まとめ (Executive Summary)	…… p. 1
本文：	
【1】追加の非公開会合「意見聴取会」で「耐容一日摂取量」を見直さない方針を承認	…… p. 3
<問題点1> 評価書公表後の参考文献の選定過程が不明 (STEP1)	…… p. 4
1-1. 参考文献の選定者・選定基準が不明：	
1-2. 参考文献の検索対象期間に空白：	
<付記> 2025年6月30日、水質基準確定と同日に、食安委は方針転換	
<問題点2> 参考文献にもとづくリスク評価の根拠が不明 (STEP2)	…… p. 7
2-1. 参考文献の評価および結論の根拠：	
2-2. 「発がん性」：	
2-3. 「生殖・発生」：	
2-4. 「肝臓・脂質代謝」「免疫」：	
<問題点3> 意見聴取会での専門家の結論およびその根拠が不明	…… p. 8
【2】非公開会合も、公開会合と同じ「PFASワーキンググループ」	…… p. 9
<証拠1> 同一のフォーマット、同額の日当	
<証拠2> 「意見聴取」	
<証拠3> 耐容一日摂取量の決定	
【まとめ】	…… p. 13
【引用文書・記録リスト】	…… p. 14

PFASリスク評価と水質基準に向けた流れ (タイムライン)



【1】追加の非公開会合「意見聴取会」で、「耐容一日摂取量」を見直さない方針を承認していた

2024年6月、食品安全委員会はPFASの「食品健康影響評価書」を発表し、PFOSとPFOAの耐容一日摂取量（TDI）を初めて設定した。これを受けて環境省は2025年、飲み水に含まれるPFOSとPFOAを「水質基準」に位置づける手続きをはじめた。

具体的には、以下のような流れになる。

- ①中央環境審議会 水道水質・衛生管理小委員会に諮問して答申を得る。
- ②耐容一日摂取量を決めた食品安全委員会に諮問し、答申を得る。
- ③パブリックコメントを募集する。
- ④再び、中央環境審議会 水道水質・衛生管理小委員会に諮問して、答申を得る。
- ⑤環境大臣が水道法に基づく「水質基準に関する省令」を改正・公布する。

食品安全委員会は、この②の手続きに向けた動きとして、環境省から諮問を受ける前の2025年2月6日、PFASの専門家による追加の会合（「有機フッ素化合物（PFAS）に関する意見聴取会」）を開いた。

意見聴取会には、PFASワーキンググループの専門家4名（姫野誠一郎＝座長、中山祥嗣＝座長代理、澤田典絵＝専門委員、池田敦子＝専門参考人）が招かれ、食品安全委員会からは、委員長代理に就任した祖父江友孝氏（元PFASワーキンググループ専門委員）と理事の頭金正博氏が参加した。³⁾ 会合は同日に2回に分けて、いずれも非公開で行われた。

目的は、「評価書」を出した後に発表された知見のなかに、耐容一日摂取量を見直すべき研究があるかどうかを検討し、結論を出すことであった。

耐容一日摂取量を見直せば、それをもとに設定する水質基準の数値も変わる。見直さなければ、目標値と同じ「PFOSとPFOAの合計で50ナノグラム」のまま、水質基準となる。

この会合に関連しては「PFAS意見聴取会議事概要」⁴⁾「PFOS及びPFOAに関する最近の疫学論文のまとめ（以下、疫学論文のまとめ）」²⁾「PFAS選定文献リスト」⁵⁾などの文書が開示された。

議事概要には「最近の動向や文献の内容についての意見を聴取した」とあるものの、専門家による具体的な議論の内容や最終的な結論は記されていない。

だが、食品安全委員会はその後、「耐容一日摂取量」を見直していないことから、意見聴取会では「（水質基準の根拠とする耐容一日摂取量を見直す必要なし）」との結論に至ったとみられる。

この非公開で行われた会合についての記録を検討したところ、以下のような問題点が浮かび上がった。

<問題点1> 評価書公表後の参考文献の選定過程が不明（STEP1）

リスク評価では、評価のもととなる参照論文が異なれば、導き出される結論も異なるため、網羅的な検索と評価プロセスの公開が公正な評価の前提となる。今回の意見聴取会でも、評価書公表後に公開された新たな論文の検索が行われ、参考文献が選定されていた。ところが、その選定者が明かされないうえ、選定理由も示されていないため、恣意的な論文選定にもとづく結論が導かれた疑いを排除できない。

1-1. 参考文献の選定者・選定基準が不明：

意見聴取会で示された「資料④PFAS文献検索結果」⁶⁾によると、食品安全委員会は、PFASについての「評価書」を公表した「2024年6月25日」から「同年12月31日」までに発表されたPFAS関連文献を新たに検索して「763報」を選んだのち、評価を見直す必要があるかどうかを検討するために参照すべき文献を「91報」に絞り込んだ、とされる。

別の記録⁷⁾から、参考文献の選定には食品安全委員会の事務局または祖父江友孝委員長代理・頭金正博理事が関わったと推察されるが、「疫学論文のまとめ」²⁾には、選定者が記されているとみられる箇所が黒塗りにされている。

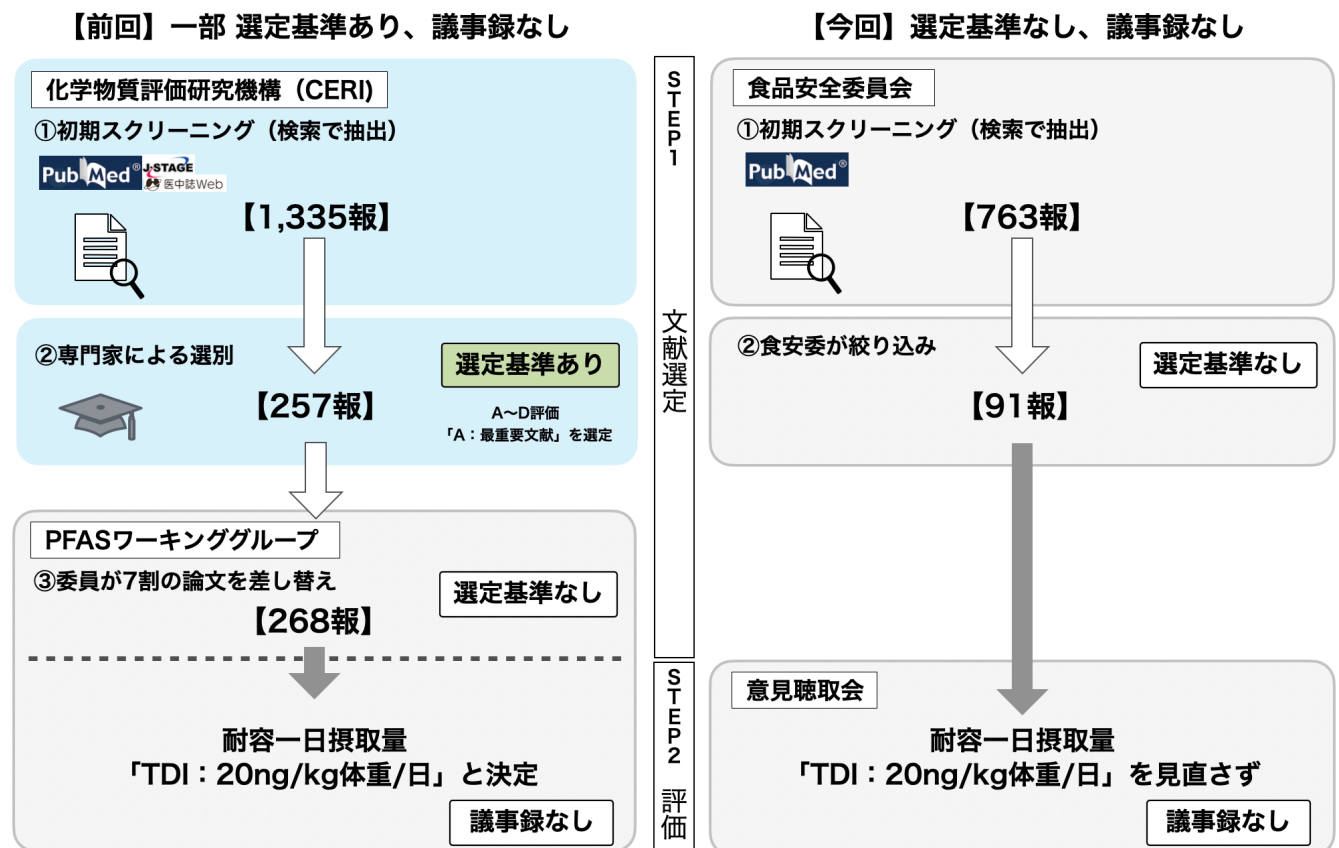
また、評価のもととなる参考文献を選ぶ基準は示されておらず、91報に絞り込んだ理由もわからない。それぞれの文献は全文ではなく、概要のみに基づいて判断されており、国際的なリスク評価手法（WHOガイドライン等）に照らして客観性と信頼性を欠いたものと言える。

なお、当初の評価書作成における参考文献の選定にあたっては、食品安全委員会は外部の第三者機関（CERI：化学物質評価研究機構）に委託し、専門家が文献ごとにA～D評価をつけ、A評価のものを「リスク評価に必要な最重要文献」に位置づけるなど一定の選定基準のもとで選定を行っていた。

しかし、その後、PFASワーキンググループは非公開会合を重ね、理由を示さないまま文献を大量に差し替えていた。⁸⁾

今回の意見聴取会でも、文献選定の基準および理由は明らかにされていない。

図1：食品安全委員会によるリスク評価の流れ



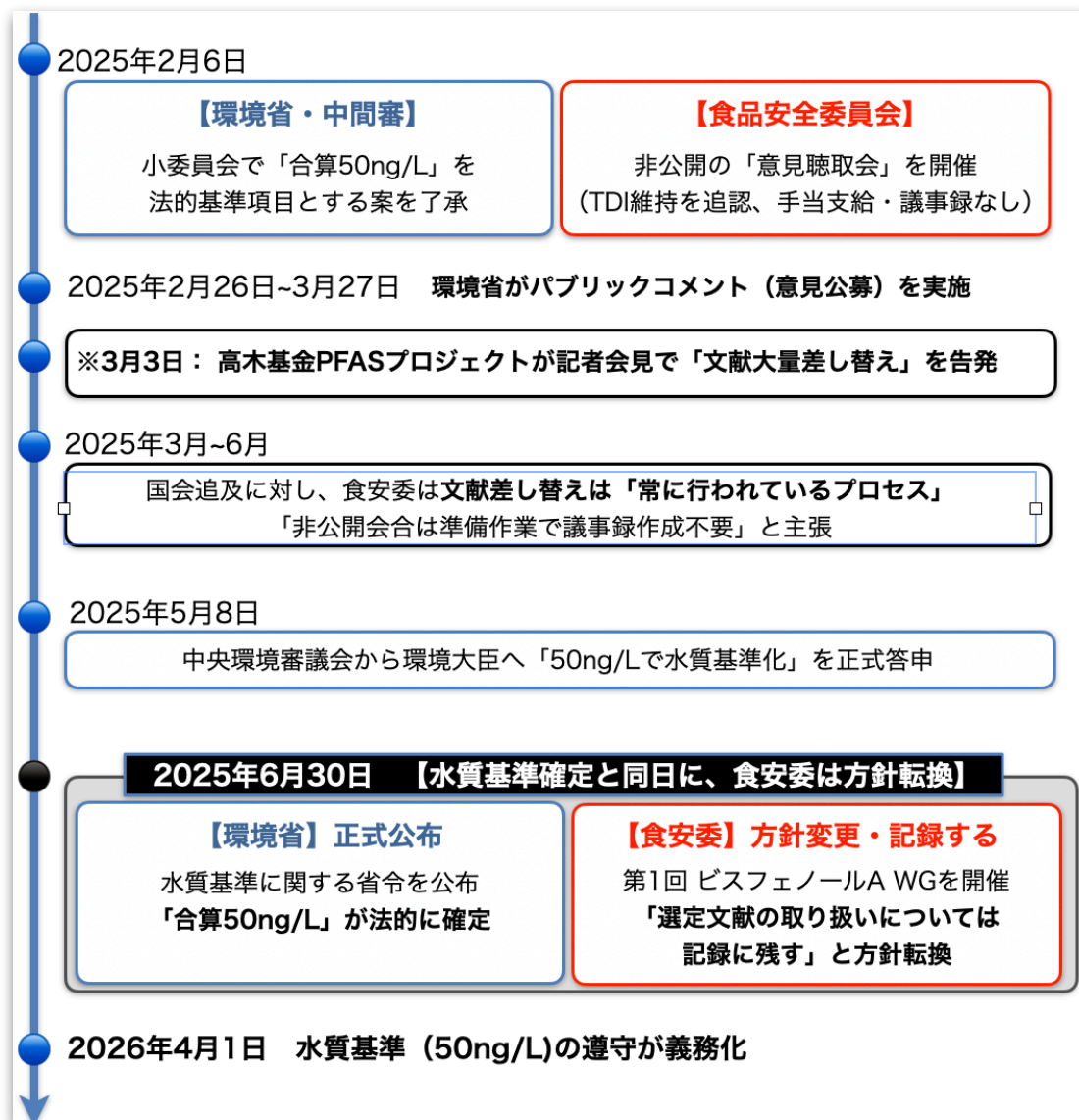
<付記>

食品安全委員会は、PFASをめぐる「参照論文の7割差し替え」の指摘について、過去に行われた「ヒ素」「鉛」「カドミウム」などリスク評価における文献差し替え割合（60～95%）を表で示し、汚染物質の評価においては「常に行われているプロセス」と説明し、その正当性を主張していた。（2025年4月25日、中央環境審議会 水道水質・衛生管理小委員会）⁹⁾

ところが、2025年6月30日に開始された「ビスフェノールAワーキンググループ」では、「選定した文献の取り扱いについては（略）記録に残す」¹⁰⁾として、一部運用をあらためた。

なお、この日は環境省が水質基準に関する改正省令を正式公布し、「合算50ng/L」が法的に確定した日であった。

図2：【環境省】PFAS水質基準化（50ng/L）と【食安委】運用方針転換の時系列



1-2. 参照文献の検索対象期間に空白：

食品安全委員会は、「評価書」公表後の最新知見を反映させるため、評価書を公表して以降の期間（2024年6月25日～12月31日）に発表された文献について、耐容一日摂取量を見直す必要がある内容かどうかを検討するために意見聴取会（2025年2月6日）を開いた。

しかし、そこでは、「耐容一日摂取量（案）」が初めて示された「2024年1月26日」以降、評価書が公表される前日「2024年6月24日」まで少なくとも約5ヶ月間に発表された論文は検討されていない、とみられる。（※1）

この間に発表された学術論文を食品安全委員会と同じ検索方法（PubMed）で調べると**623報**あり、このうち「**発がん性**」に関連する文献は**25報**を数える。なかには、リスク評価に影響を与える重要な研究も含まれていた。（※2）

（例）

・米3M社工場労働者コホートの継続研究 (Alexander et al. 2024)¹¹⁾

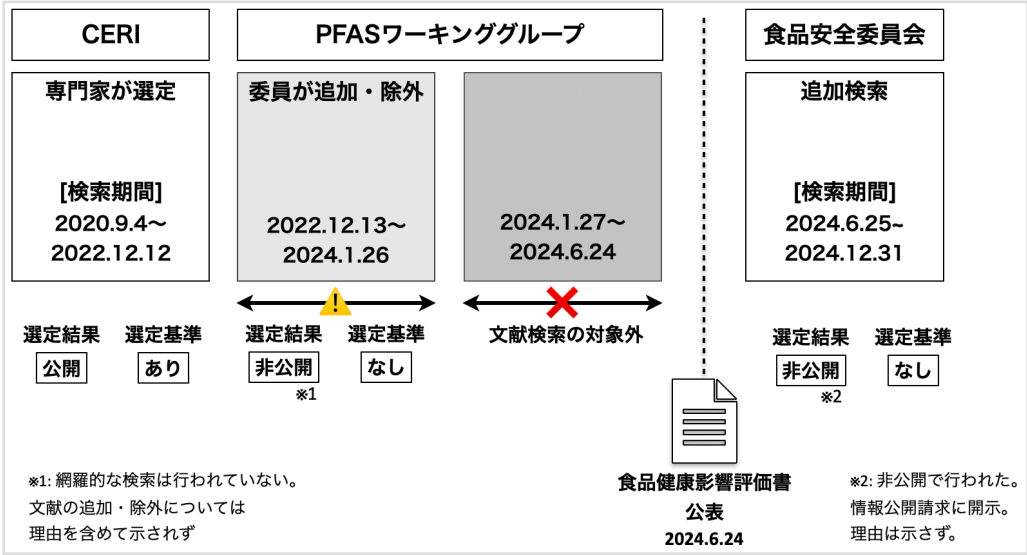
PFOSの職業曝露と「膀胱がん」などの死亡・発症リスクとの間に統計学的に有意な関連がある、とする論文。食品安全委員会の「評価書」が「（膀胱がんに）関連する報告はなかった」とする見解と異なる。

・イタリア・ヴェネト州住民疫学調査 (Saugo et al. 2024)¹²⁾

PFOAの曝露と「精巣がん」との関連を認めている論文。国際がん研究機関（IARC）がPFOAを「グループ1(ヒトに対して発がん性あり)」と評価する際の主根拠（精巣がんリスク）となった最重要文献である。

食安委は自ら「利用可能な最新の科学的知見に基づくリスク評価」を方針として掲げている¹³⁾。にもかかわらず、少なくとも約5ヶ月間にわたる論文検索の空白期間が生じていることは自らの方針に反するものであり、「意見聴取会」の結論には、重要な知見が反映されていない疑いがある。

図3：文献検索の対象期間



※1: 「評価書」に掲載された参照文献（268報）のうち、もっとも新しいものは、国際がん研究機関（IARC）によるPFOA発がん性評価（グループ1）の概要を報告したZahm et al. 2023である。（2023年11月30日公開）
なお、CERIによる網羅的検索が終了した日（2022年12月12日）以降は文献検索の結果が明らかにされていない。
そのため、今回はTDI(案)提示日（2024年1月26日）を便宜上の空白期間の「起点」としたが、実際の網羅的論文検索の空白期間は上記に想定した「5ヶ月間」よりもさらに長期に及ぶ可能性がある。

※2: なお、この参照文献（268報）の中に「2024年」の表記があるのは、2024年4月に確定したEPA（米環境保護庁）の毒性評価書（PFOS / PFOA)¹⁴⁾だけで、2024年に公表された学術論文は1報もない。

<問題点2> 参考文献にもとづくリスク評価の根拠が不明 (STEP2)

2-1. 参考文献の評価および結論の根拠：

食品安全委員会が作成し、意見聴取会に提出された「疫学論文のまとめ」²⁾には、91報の選定基準だけでなく、参照した論文それぞれの確からしさや重要性をどのように評価したかが記されていない。そのため、「評価（注：耐容一日摂取量）を更新する必要性につながる研究結果はない」とした理由もわからない。

国際的なリスク評価機関が最も重視する「透明性」「公平性」「科学的合理性」の原則から逸脱し、食品安全委員会がみずから定める基本姿勢にも反している。

2-2. 「発がん性」：

PFASと健康影響との関連が指摘される「発がん性」については、複数の論文をまとめて評価するため信頼性が高いとされるメタ解析8報を含む、計14報の論文が選ばれている²⁾。しかし、国際的なリスク評価機関が関連を認める「腎臓がん」「精巣がん」「膀胱がん」などに関する最新の知見は含まれておらず、その理由も示されていない。

(1-2で触れた、文献検索期間の空白による可能性がある。詳細は別途レポートを作成する)

2-3. 「生殖・発生」：

食安委が作成した「PFAS文献選定リスト」（下図）⁵⁾では、環境省のエコチル調査の一環として行われた「母体血中PFAS濃度と児の染色体異常に有意な関連が認められた」とする文献（Hasegawa et al. 2024）¹⁵⁾だけが黄色くハイライトされていた。ただ、食品安全委員会が作成した「疫学論文のまとめ」には、「染色体異常と関連あり：1報」とあるだけで、この論文により耐容一日摂取量を見直す必要はないとした理由は記されていない。

また、世界的なコンセンサスとされる「出生体重の低下」や「胎児発育低下」についても、「関連あり」とする文献があることは示されているが、最終的に採用しなかった理由は記されていない。

参考：「資料②PFAS選定文献リスト.pdf」より（「Hasegawa et al. 2024」だけに黄色いハイライト）

NO.	Endpoint	term		Title	First Author	Journal/Book	Publication	Meta analysis	Coment	PDF
	甲状腺 (動物含む)	thyroid health	甲状腺	Association between PFAS exposure and thyroid health: A systematic review and meta-analysis for adolescents, pregnant women, adults and toxicological evidence	Du X	Sci Total Environ	2024	m		
18	生殖・発生	Offspring Chromosomal Abnormalities	染色体異常	Maternal Exposure to Per- and Polyfluoroalkyl Substances and Offspring Chromosomal Abnormalities: The Japan Environment and Children's Study	Hasegawa K	Environ Health Perspect	2024	○		●
19	生殖・発生	birth weight	出生時体重	Transplacental transfer of perfluorinated and poly-fluorinated substances in maternal-cord serum and association with birth weight: A birth cohort study, China	Xu L	Environ Pollut	2024			●
20	生殖・発生	risk of overweight or obesity at age 2-18 years	体格指数、過体重、肥満	Associations of early life per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) exposure with body mass index and risk of overweight or obesity at age 2-18 years: Mixture analysis in the prospective Boston Birth Cohort	Li Z	Environ Int	2025			●
21	生殖・発生	Timing of Puberty	思春期時期	Exposure to Per- and Polyfluoroalkyl Substances and Timing of Puberty in Norwegian Boys: Data from the Bergen Growth Study 2	Forthun IH	Environ Sci Technol	2024			●
22	生殖・発生	missed miscarriage	流産	Association between exposure to per- and polyfluoroalkyl substances and missed miscarriage: A hospital-based case-control study in Shanghai, China	Wang B	Environ Toxicol Pharmacol	2024			●
23	生殖・発生	pregnancy loss and reproductive lifespan	流産、生殖ライフスパン	Association of coexposure to perfluoroalkyl and polyfluoroalkyl compounds and heavy metals with pregnancy loss and reproductive lifespan: The mediating role of cholesterol	Fang H	Ecotoxicol Environ Saf	2024			●
24	生殖・発生	fetal growth, and the mediation effect of thyroid hormones	胎児の成長、甲状腺ホルモンの媒介	Associations between gestational exposure to perfluoroalkyl substances, fetal growth, and the mediation effect of thyroid hormones	Wang Z	Sci Rep	2024			●
				Prenatal exposure to per- and polyfluoroalkyl substances, fetoplacental						

2-4. 「肝臓・脂質代謝」「免疫」：

「疫学論文のまとめ」²⁾には「肝疾患、心血管疾患との関連については注視が必要」と書かれる一方、「肝臓・脂質代謝（心血管疾患）、生殖発生、免疫、発がんについては評価を更新する必要性につながる研究結果はない」との結論が記されている。だが、その理由は示されていない。

また「肝臓・脂質代謝」と「免疫」は、「評価書」がPFASとの「関連が否定できない」と結論づけた分野だが、意見聴取会には、いずれの専門家も招かれていない。

＜問題点3＞意見聴取会での専門家の結論およびその根拠が不明

意見聴取会の「議事概要」⁴⁾はA4判 1ページで、文字通り議事の概要に触れた部分は**わずか3行**にすぎない。そこには、以下のように記されている。

「祖父江委員（注：当時の食品安全委員会委員長代理、現・委員長）及び頭金委員（食品安全委員会理事）から文献検索結果についての意見が述べられ、その後、それぞれの専門家の研究分野における最近の文献の動向や内容について意見を聴取した」

前述のとおり、食品安全委員会が提出した「疫学論文のまとめ」²⁾という資料には「**評価を更新する必要性につながる研究結果はない**」との見解が記されており、結果的に耐容一日摂取量は見直されなかったことから、意見聴取された4名の専門家も食品安全委員会の見解を承認したとみられる。

しかし、専門家たちが個別の文献をどう評価し、どのような議論を経て結論に至ったのかをうかがわせる記述はなく、あらためて「**見直す必要はない**」とした理由もわからない。

PFASワーキンググループが当初、参照すべきとされた論文の7割を説明なく差し替えてリスク評価を下した非公開会合と同様に、この意見聴取会の議事録も開示されていない。

なお、**耐容一日摂取量を見直すかどうか**が検討されたこの意見聴取会はまぎれもなく「**重要政策会議及び審議会等**」にあたるため、食品安全委員会は議事録を作成する責務がある。

【2】非公開会合も、公開会合と同じ「PFASワーキンググループ」と位置づけられる

欧米と比べてはるかに多くのPFASを摂取しても健康に影響がないとする日本の耐容一日摂取量がどのような議論によって決められたのかはいまだに明らかにされていない。

リスク評価を決めるため24回にわたって行われた非公開会合について、食品安全委員会は「準備作業にすぎない」「PFASワーキンググループにはあたらない」ため、「議事録は作成していない」と説明している。しかし、非公開会合がPFASワーキンググループにあたらないとする根拠は示されていない。

はたして、非公開会合がPFASワーキンググループではないと言えるのか。PFASワーキンググループであるならば、議事録の作成が義務づけられ、公開が求められることになる。開示された記録から検証した。

<証拠1>同一のフォーマット、同額の日当

公開会合と非公開会合の「旅費確認書」¹⁶⁾は同一のフォーマットで作成され、開催された日時と場所、出席した委員と支払いの有無などのほか、末尾には予算執行者とみられる「内閣府技官」の名前と「印省略」の記載がある。

冒頭に書かれた「審議会等名」は、公開会合が「食品安全委員会有機フッ素化合物（PFAS）ワーキンググループ」、非公開会合が「食品安全委員会有機フッ素化合物（PFAS）ワーキンググループ打合せ会」とあり、いずれも「PFASワーキンググループ」であることが明記されている。

○旅費確認書（例：9月28日の非公開会合の旅費確認書）＊赤線は筆者

旅 費 確 認 書												
審議会等名： 食品安全委員会第3回有機フッ素化合物（PFAS）ワーキンググループ／打合せ会												
開催日 令和5年9月28日												
開催場所 食品安全委員会事務局 中会議室												
(予定) 14:00～18:00												
(実時間) 14:00～17:53												
【専門委員】												
氏名	出欠	旅費	差額の有無	兼職している他の審議会等名	出発地	到着駅	帰着地	航空機の利用	宿泊の有無	座長レク事前レク	謝金 委員手当 報酬 (往宅謝金)	備考 (旅行、旅費調整が必要な理由など)
					最寄駅		最寄駅					

PFASワーキンググループに参加した専門家は「専門委員」と「専門参考人」に分かれ、手当・報酬はそれぞれ以下のように定められており¹⁷⁾、「支給調書」¹⁸⁾などから、非公開会合でも公開会合同額が支払われていたことがわかる。

		(令和4年度)	(令和5年度)	(令和6年度)
・専門委員	： 【日額】	17,700円	17,800円	18,000円
・専門参考人	： 【時給】	6,100円（准教授）	～7,900円（教授）	

24回に及ぶ非公開会合のうち、公開会合との同日開催は3度ある。

たとえば、2023年9月28日には、第3回の公開会合（午後2時から午後3時46分）につづいて、13回目の非公開会合（午後5時53分まで）がオンラインと対面のデュアル形式で開かれ、公開会合に19人、非公開会合には20人が出席した。

旅費確認書¹⁶⁾では、非公開会合だけに出席した委員（福島若葉・大阪公立大学教授＝専門参考人）の備考欄に「17:01入室」、報酬欄には「○」とあり、非公開会合だけに出席しても報酬が支払われていた。

<証拠2>「意見聴取」

非公開会合に関する記録については、24回すべてにおいて議事録は開示されていない。
また、PFASと「発がん性」との関連などが検討された7回分は、一切の資料も「不存在」とされている。
残り17回分については黒塗りを含めた一部の資料が開示され、その中に各回の「議事次第」¹⁹⁾がある。

「議事次第」には冒頭に「(1) 有機フッ素化合物 (PFAS) ワーキンググループ 打合せ会」とある。これは、公開会合の「議事次第」に書かれている「有機フッ素化合物 (PFAS) の健康影響評価に関する意見聴取」と変わらない。

つまり、PFASワーキンググループでは、非公開会合も公開会合と同じ目的で開かれ、同じように専門家からの意見聴取が行われたことになる。

○議事次第（例：9月28日の非公開会合で配布された議事次第） * 赤線は筆者

有機フッ素化合物 (PFAS) ワーキンググループ 打合せ会 議事次第	
1. 日時及び場所	令和5年9月28日 (木) 16:00~18:00 食品安全委員会 中会議室
2. 議 事	(1) <u>有機フッ素化合物 (PFAS) の健康影響評価に関する意見聴取</u> (2) その他

また、非公開会合への出席を委員に依頼する「開催案内」²⁰⁾には、

<ワーキンググループ開催に向けた準備作業を行うため（略）専門的知見からのご意見を賜りたく、御出席くださいますようお願いいたします>

とあり、予定される「議事」には、こう書かれている。

<(1)有機フッ素化合物 (PFAS) の健康影響評価に関する意見聴取>

つまり、食品安全委員会のいう「準備作業」とは「PFASの健康影響評価に関する意見（専門的知見の）聴取」にほかならない。この点からも、非公開会合において実質的なリスク評価を行っていたと言える。

○開催案内（例：9月28日の非公開会合の開催案内） * 赤線は筆者

食品安全委員会 有機フッ素化合物 (PFAS) ワーキンググループ打合せ会の 開催について	
有機フッ素化合物 (PFAS) ワーキンググループの開催に向けた準備作業を行うため、標記会合を下記のとおり開催いたします。御多忙中恐縮ですが、専門的知見からのご意見を賜りたく、御出席くださいますようお願いいたします。 本会合により知ることとなった個人の秘密又は企業の知的財産等については、漏らすことのないようお願いします。	
記	
1. 開催日時	令和5年9月28日 (木) 16:00~18:00 (予定)
2. 開催場所	食品安全委員会 中会議室 港区赤坂5-2-20 赤坂パークビル22階 (Web会議システムを併用)
3. 議 事	(1) <u>有機フッ素化合物 (PFAS) の健康影響評価に関する意見聴取</u> (2) その他

<証拠3> 耐容一日摂取量の決定

先進諸国と比べてはるかにゆるい耐容一日摂取量がどのようにして決められたのかは、食品安全委員会が公表した「評価書」にも、9回開かれた公開会合の議事録にも書かれていない。

2023年12月25日に開かれた「第6回公開会合」の終わりに、姫野誠一郎座長は「なんらかの指標がだせるかどうか、僕自身まだよくわからない状況でいるのですけれども、そういう議論を次回までに詰めていく必要があるかと思います」と発言した。

ところが、次に開かれた2024年1月26日の「第7回公開会合」では、だせるかどうかわからないとされていたはずの耐容一日摂取量が示されている。

じつは、この間に「12月25日」（第6回公開会合の直後）と「翌年1月15日」の2度、非公開会合が開かれ、合計4時間46分にわたって「耐容一日摂取量」をめぐる議論が行われていたことがわかった。「議論を次回（の公開会合）までに詰めていく必要がある」とした座長の発言と符合する。

議事録がないため議論の中身は不明だが、上記「1月15日」の非公開会合で配布された「資料1：PFAS評価書案」には、以下のように複数の「耐容一日摂取量」案が示されていた。²¹⁾

PFOS ①20ng/kg 体重/日 ②10ng/kg 体重/日
PFOA ①20ng/kg 体重/日 ②10ng/kg 体重/日 ③3ng/kg 体重/日

○「資料1.PFAS評価書（案）食品健康影響評価」（2024年1月15日非公開会合配布資料）＊赤線は筆者

<案1>

これらから、PODとしてはマウス生殖・発生毒性試験（Lau et al. 2006）でみられた胎児の体重増加抑制胎児の前肢近位指節骨の骨化部位数の減少、雄の児動物の性成熟促進のLOAELである1mg/kg 体重/日とし、EPA（2016）が算出したLOAEL_{HED}である0.0053 mg/kg 体重/日（5,300 ng/kg 体重/日）を採用する。マウス生殖・発生毒性試験（Koskela et al. 2016）でみられた骨格への影響については、単一の用量で行われた試験であることから採用しない。

不確実係数については、HEDに換算していることから種間不確実係数は3、種内不確実係数は10とし、LOAELを用いることによる不確実係数10を加えることが適当と判断し、300とする。

以上から、PFOAの健康影響の指標値として、20 ng/kg 体重/日を耐容一日摂取量（TDI）とすることが適当と判断した。

<案3>

これらから、PODとしては最も低いマウス生殖・発生毒性試験（Koskela et al. 2016）における骨格への影響のLOAELである0.3 mg/kg 体重/日とし、ATSDRが算出したPOD_{HED}である0.000821 mg/kg 体重/日（821 ng/kg 体重/日）を採用する。

不確実係数については、HEDに換算していることから種間不確実係数は3、種内不確実係数は10とし、LOAELを用いることによる不確実係数10を加えることが適当と判断し、300とする。

以上から、PFOAの健康影響の指標値として、3 ng/kg 体重/日を耐容一日摂取量（TDI）とすることが適当と判断した。

<案2>

これらから、PODとしてはマウス生殖・発生毒性試験（Lau et al. 2006）でみられた胎児の体重増加抑制胎児の前肢近位指節骨の骨化部位数の減少、雄の児動物の性成熟促進のLOAELである1mg/kg 体重/日とし、EPA（2016）が算出したLOAEL_{HED}である0.0053 mg/kg 体重/日（5,300 ng/kg 体重/日）を採用する。マウス生殖・発生毒性試験（Koskela et al. 2016）でみられた骨格への影響については、単一の用量で行われた試験であることから採用しない。

不確実係数については、HEDに換算していることから種間不確実係数は3、種内不確実係数は10とし、LOAELを用いることによる不確実係数10を加えることが適当と判断する。一方、疫学研究においても出生時体重の低下が認められており、動物試験とヒトでのばく露レベルに大きな差があること、メカニズムが不明であることから、動物試験の結果をそのままヒトに当てはめるのは困難であると考えられるものの、不確実係数として2を追加の補正係数として採用する。したがって、不確実係数は、種間不確実係数を3、種内不確実係数を10、LOAELを用いることによる不確実係数を10、補正係数を2として600とする。

以上から、PFOAの健康影響の指標値として、10 ng/kg 体重/日を耐容一日摂取量（TDI）とすることが適当と判断した。

PFOSについて2案、PFOAについては3案が示された11日後、第7回公開会合が開かれ、これら複数案のうち最もゆるい「20ng/kg 体重/日」だけが示されて了承され、のちに正式に決定している。つまり、非公開会合は単なる「準備作業」ではなく、PFASワーキンググループの核心であるリスク評価（専門家からの意見聴取）そのものが行われる場であったことが裏づけられた。

この非公開会合で示された、作成段階の評価書案には、直前の議論を踏まえて事務局がまとめた内容に対する各委員の「コメント」が付されている。（下図）

たとえば、米国EPA（環境保護庁）による厳しい指標（0.1ng/kg 体重/日）の扱いをめぐり、評価書案に、EPAの手法を参考に試算すると「1ng/kg 体重/日とすることが妥当」だが「TDIとして用いるには情報が不十分」と判断した、と書かれていることについて、2人の専門家が以下のコメントを寄せている。

専門家A：＜「1ng/kg体重/日とすることが妥当」と言ってしまうと「TDIとして用いるには情報が不十分」と整合しないように思います。＞

専門家B：＜結局TDIと（して）用いるのは不十分としているので、（EPAの指標値をめぐり）この議論は、不要では。また、エンドポイントの評価でも、“一貫した結果が得られていない”としているので、あえて、TDIの算定をしなくても良い＞

このように、専門家と食品安全委員会との間で生々しいやり取りが行われた形跡がうかがえる。

非公開会合での配布資料には、事務局が記した「1 ng/kg」という厳しい試算値に関する記述を、専門家らが「結論と矛盾する」「議論自体が不要だ」と、表現を修正してゆく様子が残されている。

具体的なTDIの数値を検討し、絞り込んでゆく過程は「評価の方針に影響を与える打ち合わせ」であり「リスク評価」そのものである。これら作業は、単なる「準備作業」の枠を超えており、リスク評価の実質的な審議が非公開の場で議事録も作成されずに行われてきたことの証拠と言える。

以上のことから、食品安全委員会が非公開会合を「PFAS の食品健康影響評価の方針に影響を及ぼす打ち合わせに該当しない」「PFASワーキンググループではない」とする見解は誤りといえる。

○「資料1.PFAS評価書（案）食品健康影響評価」（2024年1月15日非公開会合配布資料）

補足：米国EPAの厳しい指標値（0.1ng/kg bw/day）に関して触れた「専門家コメント」を抜粋* 赤枠は筆者

一方で、海外評価機関では、EPA（2023 draft）が低出生体重（Wikström et al. 2020）に関する BMDL_{LRD}（7.7 ng/mL）²に基づき、Verner ら（2016）により報告された 1-コンパートメントモデルを基本モデルとしていくつかの修正を加えたモデルにより POD_{HED}を 1.13×10⁻⁶ mg/kg 体重/日（1.13 ng/kg 体重/日）と算出している。不確実係数を 10（種内不確実係数 10）として、RfD は 1×10⁻⁷ mg/kg 体重/日（0.1 ng/kg 体重/日）としている。

出生時体重の低下は、国内で実施されている北海道スタディにおいても認められており、影響としての可能性は否定できない。ただし、EPA が算出した BMDL_{LRD} は、PFOA 血清濃度と出生体重の関係を近似数式に当てはめた際に 2,500 g 未満（低出生体重児）となる割合が5%増加する少ないPFOA 血清濃度 リスクの信頼下限を統計上の推計から算出した推定であり、疫学研究においては、在胎不当過小や低出生体重児出生の増加については一貫した結果が得られておらず、健康影響（有害影響）と捉えることについては意見の一致はみられていない。また、BMDL_{LRD} は影響がみられる閾値の信頼下限として算出されていることから、これに種内不確実係数を加える必要はないと判断する。

以上から、疫学研究の結果から PFOS の指標値を仮に算出するとすれば、EPA（2023）が算出した POD_{HED}である 1.13×10⁻⁶ mg/kg 体重/日（1.13 ng/kg 体重/日）を採用し、不確実係数は 1 として、1 ng/kg 体重/日とすることが妥当と判断した。しかし、PFOS との関連の可能性が否定できない影響の指標として参考とはなり得るものの、これまでに得られている知見からは健康影響（有害影響）の指標と捉えて耐容一日摂取量（TDI）として用いるには情報が不十分であると判断した。

なお、PFOS による発がん影響については、直接的な遺伝毒性を有しないことから閾値の設定は可能と判断するものの、発がん性に関する知見からは、指標値を設定するには情報が不十分であると判断した。

コメントの追加 低出生体重児でよいのではないのでしょうか。（出生が2回繰り返されているので、1回でよいのではないかと思います）。

コメントの追加 コメント：別紙6

コメントの追加 妥当と言ってしまうと「TDIとして用いるには情報が不十分」と整合しないように思います。

コメントの追加 結局TDIと用いるのは不十分としているので、この議論は、不要では。また、エンドポイント毎の評価でも、“一貫した結果が得られていない”としているので、あえて、TDIの算定をしなくても良いように思います。

【まとめ】

食品安全委員会が一部開示した、財務及び実務に関する記録などにより、一連の非公開会合（24回の打合せ会および意見聴取会）は、PFASワーキンググループの活動そのものであることが裏付けられた。

「非公開会合はPFASワーキンググループではない」「準備会合にすぎない」ため「議事録は作成していない」とする食品安全委員会の主張に根拠はない、と言える。

そもそも、耐容一日摂取量を決めるとは、食べ物や飲み水の安全の根拠を決めることであり、公開および非公開にかかわらず、その会合は国民の健康に直接関わる「重要政策に関する会議等」（支給調書）¹⁸⁾にほかならない。

したがって、非公開会合の議事録（または議事の記録）は「審議会等における決定、もしくは了解またはこれらに至る過程が記録された文書」（内閣府行政文書管理規則²²⁾、行政文書の管理に関するガイドライン²³⁾）に該当し、作成・保存・公開が法的に義務付けられる。

食品安全委員会が自ら設けた「食品安全委員会の公開について」²⁴⁾とする決定(2003年)でも、「非公開で開催された会議の議事録の公開」は明確に規定されている。

公文書管理法も「行政機関の職員は（略）経緯も含めた意思決定に至る過程並びに（略）事務及び事業の実績を合理的に跡付け、又は検証することができるよう（略）文書を作成しなければならない」（第4条）と定めている。

当プロジェクトは、不存在とされている非公開会合（および意見聴取会）の議事録など、リスク評価に至る過程を検証できる記録を直ちに開示し、欧米と比べてはるかにゆるい耐容一日摂取量を定めた評価が妥当かどうかを第三者が検証できるようにすることを食品安全委員会に求める。

なお、今後について付言すれば、食品安全委員会は「過去事例（ヒ素・鉛など）でも（リスク評価のための参照論文を）大量に差し替えてきた」という組織的な慣行を根本的に見直し、国際標準に倣った体系的なリスク評価体制（システムティック・レビュー）を確立することが食品安全委員会に求められる。

具体的には、参考文献の選定における統一ルール公表と、選定プロセスに関わる記録作成・保存・公開を徹底し、公正で検証可能なリスク評価を保証する体制づくりが不可欠である。

以上

【引用文書・記録リスト】

1. 有機フッ素化合物（PFAS）に係る食品健康影響評価書（2024年6月25日 食品安全委員会決定）
2. 「資料③PFOS 及びPFOA に関する最近の疫学論文のまとめ」、2025年2月6日意見聴取会（食品安全委員会 情報開示文書）
3. 「有機フッ素化合物（PFAS）に関する意見聴取会 開催通知（案内）」、2025年2月6日意見聴取会（食品安全委員会 情報開示文書）
4. 「PFAS意見聴取会議事概要」、2025年2月6日意見聴取会（食品安全委員会 情報開示文書）
5. 「資料②PFAS選定文献リスト」、2025年2月6日意見聴取会（食品安全委員会 情報開示文書）
6. 「資料④PFAS文献検索結果」、2025年2月6日意見聴取会（食品安全委員会 情報開示文書）
7. 食品安全委員会第972回会合議事録、令和7年2月18日、<https://www.fsc.go.jp/fsciis/meetingMaterial/show/kai20250218fsc>
8. 評価書検証レポートVer.1.0~3.0、高木基金PFASプロジェクト、<https://pfas.takagifund.org/info/reports/>
9. 2025年4月25日 中央環境審議会 水環境・土壌環境基準小委員会（第2回）、内閣府食品安全委員会提出資料（https://www.env.go.jp/council/49wat-doj/page_00096.html）
10. 2025年6月30日 第一回ビスフェノールAワーキンググループ 議事録（<https://www.fsc.go.jp/fsciis/meetingMaterial/show/kai20250630so1>）
11. Alexander et al. (2024), Alexander BH, Olsen GW. Mortality and cancer incidence in perfluorooctanesulfonyl fluoride production workers. Am J Ind Med. 2024
12. Saugo et al. (2024), Saugo M, Ioverno E, Olivieri A, Bertola F, Pasinato A, Ducatman A. PFOA and testis cancer in the Veneto Region (Italy). Environ Health. 2024
13. 食品安全委員会の基本姿勢、<https://www.fsc.go.jp/iinkai/kihonsaisei.html>
14. U.S. EPA (2024) : U.S. Environmental Protection Agency (U.S. EPA). FINAL. Human Health Toxicity Assessment for PFOS and PFOA, 2024
15. Hasegawa et al. (2024), Hasegawa K, Motoki N, Inaba Y, Toubou H, Shibazaki T, Nakayama SF, et al. Maternal Exposure to Per- and Polyfluoroalkyl Substances and Offspring Chromosomal Abnormalities: The Japan Environment and Children's Study. Environ Health Perspect. 2024
16. 「PFASWG：旅費確認書」、2023年9月28日非公開会合、（食品安全委員会 情報開示文書）
17. 「内閣本府に置かれる重要政策会議及び審議会等における非常勤官職を占める職員の日額単価について（通知）」、（食品安全委員会 情報開示文書）
18. 「支給調書」（食品安全委員会 情報開示文書）
19. 「議事次第」、2023年9月28日の非公開会合配布資料（食品安全委員会 情報開示文書）
20. 「開催案内」、2023年9月28日の非公開会合開催案内（食品安全委員会 情報開示文書）
21. 「資料1 PFAS評価書（案）食品健康影響評価」、2024年1月15日の非公開会合配布資料（食品安全委員会 情報開示文書）
22. 内閣府本府行政文書管理規則（別表第1 備考二 2「審議会等文書」の定義規定）、https://www8.cao.go.jp/koukai/bunsyokanri_kisoku090401.pdf
23. 行政文書の管理に関するガイドライン（平成23年4月1日内閣総理大臣決定、令和2年一部改正）<https://www8.cao.go.jp/chosei/koubun/hourei/kanri-gl.pdf>
24. 食品安全委員会の公開について（平成15年7月1日 食品安全委員会決定）、<https://www.fsc.go.jp/fsciis/meetingMaterial/show/kai20030701sfc>

発行元：高木基金 PFASプロジェクト

著者連絡先：
高木基金 PFASプロジェクト 高橋雅恵
takagifund.pfas@gmail.com