

有機フッ素化合物（PFAS）による健康影響に関する質問一覧

- (1) 住民説明会における町長質問一覧
- (2) 住民説明会における中山先生質問一覧
- (3) 事前に寄せられた御質問・御意見一覧
 - ①フッ素化合物に関する事について
 - ②血液検査結果に関する事について
 - ③血液検査実施等に関する事について
 - ④健康への影響に関する事について
 - ⑤がんに関する事について
 - ⑥子どもに関する事について
 - ⑦影響を受けた方の範囲等に関する事について
 - ⑧医療費補助、補償等に関する事について
 - ⑨その他の御質問・御意見等に関する事について

※ 個人を簡易に特定できる言語や個人を特定した中傷と受け取られることについては、編集させていただいています。

※ 項目が複数に亘る場合は、関連性が高いと思われる項目に掲載させていただいています。

(1) 町長質問一覧

NO	質問	関連質問	回答
1	<p>PFAS濃度の高い水道水を短くても3年間飲んできた住民1人1人の現在の身体の状態を知るためにも、希望者全員の血液検査を無料で実施し、様々な対策を考えていくべきだ。</p> <p>委員会は血液検査を止めているように伝わっている。</p> <p>3年間もの間、供給し続けた責任は、誠意をもって対応すべき。</p>	<p>③-1, ③-2, ③-3, ③-4, ③-5 ③-7, ③-12, ③-13, ③-14, ③-15, ③-16 ④-9, ④-17, ④-18, ④-20, ④-22 ⑥-1, ⑥-2 ⑨-22</p>	<p>血液検査については、町は十分な知見を有しておりませんので、委員会の意見を参考に決定してまいりたいと考えていますが、町としては、これまで住民の思いを聞いてきており、そうした声も踏まえて、町の責任において最終判断します。</p> <p>委員会の意見は科学的知見に基づくものであり、地域住民の思いを反映するのは町の役割だと考えています。委員会に対して住民の方に心配を生じさせているようであれば、それは町の責任であり、委員会に対しても、地域住民の方に対しても大変申し訳ないと考えています。</p> <p>3年間もの間、供給し続けた責任を重く受け止め、誠意をもって対応します。</p>
2	<p>住民票は区域外であっても、円城でほぼ生活しており、当然水道水も飲用している。住所はなくても、血液検査等をしてほしい。</p> <p>また、通勤、通学などで飲用した人に対しても同様に対応してほしい。</p>	<p>⑦-1, ⑦-2, ⑦-3, ⑦-4, ⑦-5 ⑦-6</p>	<p>給水を行った世帯については、住民票の有無を問わず、対象としたいと考えています。対象者の把握については、現在、検討中であり、詳細を決定しだい調査を実施します。</p> <p>通勤、通学の方についても同様に検討中です。</p>
3	<p>健康問題について今後どういった対応をとるのか。</p> <p>特定健診の項目だけでは不足と思われる。また、特定健診や後期高齢者健診の対象者以外の人の情報はどのように把握するのか。既存情報だけでは不十分だと考えるので、アンケートなどで体調の変化などを確認する必要があるのではないか。</p> <p>経過観察はどのように実施するのか。</p>	<p>②-4 ④-1, ④-2, ④-3, ④-4, ④-5, ④-10 ⑥-2</p>	<p>町としては、まずは、特定健診等をしっかり受けてもらい、健康状態を継続してモニタリングしていきたいと考えています。町としてもしっかり受けもらえるよう努力してまいりたいと考えています。特定健康診査項目以外で有効だと考えられるものについては、今後研究してまいります。また、特定健康診査以外の健康診断の結果については、ご本人様以外からの入手方法がないため、現在入手方法を検討しているところです。アンケートなどによる健康に関する調査については、委員会の中でも自覚症状をヒアリングすることなどが提案されているので、検討を進めていきます。</p>
4	<p>円城地区の住民は最低でも3年間、高濃度のPFASを摂取しています。このため、長期的な健康調査や健康フォロー体制を続けるべきではないでしょうか。</p>	<p>②-4 ④-9, ④-17, ④-18, ④-21 ⑤-4 ⑥-2, ⑥-3</p>	<p>体内に入ったPFOA・PFOSは、一生身体の中に残るわけではありませんが、代謝されにくいことがわかっています。新たに摂取がない場合に体内の濃度が半分になるまでの半減期がPFOAで2～8年であることから、長期的な健康調査や健康フォロー体制が必要であると認識しております。具体的な期間については、いろいろなお意見を参考に検討していきます。</p>
5	<p>献血はどうか。</p>	<p>④-7, ④-8</p>	<p>献血により他者に与える血液量はごくわずかと推定されることから、第三者に健康上の問題が発生する可能性は低く、献血を行うことは差支えないものと考えます。</p>

(2) 中山先生質問一覧

NO	質問	関連質問	回答
1	標準基準値 (50ng/L) の16~28倍の水を3年間摂取したことで、健康に影響が出そうで不安です。現時点では、どのような症状が出てくると考えられているのでしょうか。もし症状が出てきた場合は病院に行った方がいいのでしょうか。	③-14 ④-15, ④-16	今回の飲料水を飲んだことによって、1・2年という単位で即座に影響のあるものではないと考えます。もし、影響があるとすれば「不安」と思うことからでてくるものがあるかもしれない。それが、PFOAやPFOSに起因するとは考えていません。
2	PFOAはコレステロールに影響があると聞いています。現在、脂質異常症で悪玉コレステロール値が高いため、薬を飲んでいる。原因が水のせいかわからないが、このまま通常の治療を続けてもいいものなのでしょうか。主治医に町の水を飲んでいたことを伝えた方がいいのでしょうか。	②-2, ②-6, ②-8 ④-23, ⑧-7	総コレステロールに影響があったというのは、アメリカのデュポン工場周辺住民の結果です。町内で既に血液検査を実施した人たちの結果は、デュポン社周辺の水道水を飲んでいた住民の血液検査数値の半分がそれ以下です。私は、今回はいつ頃から水道水のPFAS濃度が高かったのかを把握していないため、正確なことは言えないが、今回の水の影響というのは非常に少ないと考えており、その他の要因が圧倒的に多いだろうと考えます。
3	PFOAは、なかなか体外に排出されにくい性質であるため、体内に存在するPFOAに長期間さらされます。体内に長い期間留まるPFOAの健康への影響はどのようなものなのでしょうか。	④-12	健康影響について、はっきりと分かっていません。現在で分かっているのは、出生体重の減少についてで、平均で50g程度の減少です。これは生まれて最初の便が200g程度なので、これと比較すると誤差の範囲とも考えられます。それ以外のことはわかっていません。PFOAは血中に多いことがわかっているが、このレベルでどれだけの期間それがあるとどのような影響があるかははっきりわかっていないが、すぐに何かが出てこない確率の方が圧倒的に高いだろうと考えています。
4	議事録には、少しの間さらされただけでは、20~30年後に影響が起こる心配はないとありましたが、この円城地域の状況ではどの程度さらされたら影響がでると思われますか。	④-14 ⑦-7	このことについては、よく分かっていません。ただアメリカでは20~30年、飲み続けた例でリスクが少し上昇したという結果から推測すると、円城地区のリスクはそれほど高くないだろうと考えています。
5	アメリカの血中濃度の基準では20ng/mLを超えると健康被害が生じるおそれが高いとのことですが、20ng/mLを超えるとどんな影響が出てくるのでしょうか。	②-7	アメリカでは、健康影響リスクが上昇すると言っていますが、一方、この値を超過しても、将来、健康影響が発生しないとも言っています。このところは、難しく伝え方にはいつも苦労しますが、例えば、本日この会場から家まで車で帰る時に、シートベルトをしないで帰った時に事故に遭った場合、シートベルトをしている時より、死亡するリスクは高くなるが、必ず事故に遭うかという、ほとんどない。そう考えていただきたい。
6	10月中旬、突然に足首のかゆみから始まり、上半身へ移行し、体全体へ疱疹が発生し、かゆみとただれが激しいです。PFASによる影響でこのような症状はあるのでしょうか。	④-19	今までにこのような知見はないため、PFASのせいではないかと思わず、原因をしっかりと突き止めて治療した方が良く考えます。

NO	質問	関連質問	回答
7	特定健診項目だけで大丈夫でしょうか。血液検査の結果と特定健診の結果の相関関係などを調査してはどうでしょうか。	③-9 ④-2 ⑨-13, ⑨-14	今のところ、特定健診の項目で十分フォローできていると考えています。血液検査と特定健診の結果の解析をするためには何十年も追いかける必要があります。今回の1,000人の中からどのような疾患がでてくるか、それがPFOAやPFOSに困っているのかどうかを突き止めるには何十年も追跡する必要があります、そして、私の考えでは恐らく数が足りずに何もわからないという結果になると考えられます。 福島での原発事故の際も追跡調査をして何が起きるか明らかにしてほしいと言われたが、概算すると6千万人を30年調べられないと明確なことは言えないため実現不可能な規模であります。 もしやるとすれば、住民一人一人に毎日どれだけの水を飲んで、料理にどれだけ使っていたのかの情報を聞き、血中濃度の結果と突き合わせ、どれくらいの水を飲めば、どれくらいの血中濃度になるのかをしっかりと明らかにすることはできていると考えています。 エコー検査などについては、PFASによる健康影響の増加はほんのわずかなので、普段やっていない検査をやると、例えば良性の癌など、見つけて対処しなくても良いような病気を見つけてしまう可能性があり、別の問題も出てきます。町に依頼されて、血液検査等をしなくても良いと言っているのではなく、20年くらいこの問題に付き合ってきて、今までの知識からこのような結論になるということをしっかり考えながらお伝えしています。
8	先日有志の会が行った血液検査結果が公表され、世界的にも高い数値が出ましたが、海外の事例との比較など、先生の見解をいただきたいです。	②-1, ②-2, ②-3, ②-5, ②-8, ②-6	一般的に、日本人のほとんどの人がPFASは血中にあり、普通は10 ng/mL未満であるが、ある特定の原因により摂取がおきると2～3桁になります。デュポン社周辺住民で200～300 ng/mL、工場労働者で数千ng/mLであり、円城地区の結果は一般よりは高いと言えます。
9	PFOS、PFOAには発がん性があると聞いています。どのようながんにご注意しなければいけないのでしょうか。また、委員会の議事録には「発がんの心配はほとんどないだろうと推測される」とありましたが、本当なのでしょうか。	②-1, ②-2, ②-3, ⑤-6, ⑤-7	PFOAによる発がんのパーセンテージの上昇はほんの少しです。例えば腎臓がんになる人は、1万人に1人と統計があるが、PFASの発がんの寄与率を仮に2%とするなら、100万人に2人くらいです。1,000人の集団では1,000年くらい追いかけて2人増加するかどうかの影響率であると考えています。
10	プラスチックのフッ素（フライパン）は水にとけないから心配ないと本にありましたが、使っていると減ってきます。これを食べてしまっても害はないですか。	①-4	フライパン加工ではPFASはポリマーの一つで、基本的には吸収されず、あまり害はないです。空焚きをした場合は、ポリマーが蒸気になってしまう可能性はあるが、家庭での加熱程度なら問題ないと考えています。
11	委員会の議事録に「水道水のPFOS等の濃度が高い期間は10年に満たないと推測され、すぐに影響が出てくる可能性は低いと思う」とありましたが、高い期間が10年に満たないとされる理由はなにかあるのでしょうか。	①-11, ①-12, ①-13	第1回の委員会に提出された町の資料（令和2年度以降）に基づいて判断をしました。追加の情報があれば、再考の可能性もあります。

NO	質問	関連質問	回答
12	<p>国立環境研究所で2011年から実施されている10万組の母子のエコチル研究の内、PFASの研究対象は何組の母子なのでしょう。対象者は非汚染地域から選出されていますが、今後汚染地域での研究は計画されるのでしょうか。</p>	①-9	<p>国立研究所で行っている調査は10万人ですが、PFASを測定したのは2.5万人です。これを広げていく可能性は十分にあります。この人数でも、代表性は十分にあると考えています。この中には、PFASが問題となっている大阪、兵庫の方も含まれており、これらの方々の中にはみなさんの数値の半分以上の濃度の方もいて、そのような方々の影響を調べています。</p>
13	<p>PFOAの半減期は2～8年のようですが、取り除く有効な手段はないのでしょうか。自然排泄を待つのみでしょうか。日常生活上工夫すれば少しでも排泄が進む方法はないでしょうか。</p>	①-7	<p>今のところ知見はないです。強制的に排泄する方法はなく、普段どおり栄養のある食事をしていれば自然に排泄されると考えています。</p>
14	<p>子どもの発育に今後被害が出るかもしれないことが、大変心配です。子どもについて、PFASによって発達に影響があるという研究は報告されていないとのことですが、子どもの成長を見守るにあたって参考になる指標みたいなものはありますか。</p>	④-3 ⑥-1, ⑥-2, ⑥-4	<p>今のところ研究成果は多くないが、それらを総合すると、ほとんど影響は見られていないと考えています。一つの研究成果で全てのことがわかるわけではなく、少なくとも15～20の研究成果を集めて総合的に判断し、これが証拠の確かさであるとされます。一人の専門家のもものでは弱く、一般的には証拠のレベルが低いととらえられています。</p>
15	<p>委員会の議事録に「吉備中央町規模の血液検査による調査では頻度の低い疾患についての健康影響を統計学的に明らかにすることは難しい」とありましたが、吉備中央町の規模では研究調査は難しいのでしょうか。</p>	⑨-16	<p>例えば腎がんであれば、1万人に1人なので、町民1万人を10年間追跡調査して、腎がんになる確率は10人と予測され、さらに、その中の何人がPFASによる影響なのかを判断することは非常に難しいと考えています。</p>

(3) 事前に寄せられた御質問・御意見一覧

① 有機フッ素化合物に関することについて

番号	質問・意見	回答	回答
1	すぐ体内に入るフッ素が、排出されるのに何十年もかかるのはなぜですか。		胆汁から腸に排出されたものが再度吸収されることは分かっていますが、排出に時間がかかる理由は、科学的にまだよくわかっていません。
2	この度の水道水のフッ素は何に使用されていたのですか。考えられるものは何ですか。		現在、原因究明委員会によって、究明がなされているところであり、現在のところ原因ははっきりしていません。
3	フライパン、医薬品、農薬のフッ素は人体に無害ですか。		通常の使用方法では、ほとんど害はないと考えられます。
4	プラスチックのフッ素（フライパン）は水にとけないから心配ないと本にありましたが、使っていると減ってきます。これを食べていても害はないですか。	(2)-10	(2)-10にあるとおり、問題ないと考えています。
5	お風呂に入っていたら、お水から吸収されてしまうか。		皮膚からの吸収もゼロではありませんが、主に消化管から体内に吸収されます。
6	・フッ素は、ヒフからの吸収はしないのか？ ・お風呂に入っていたら、お水から吸収されてしまうか。 ・日本全国で農薬を山にまいているということですが吉備中央町もしくは、岡山県はやってないのか？ ・今回飲み水が心配だということも含め農薬は飲み水に影響しないのか？		皮膚からの吸収もゼロではありませんが、主に消化管から体内に吸収されます。 害虫駆除などで、農薬散布の可能性はありますが町では散布量等は把握していません。 農薬は適正に扱われる場合は問題ないと判断されています。
7	住民によりそって下さり有難うございます。PFAS半減期3～5年で取り除く有効手段ないとか自然排泄を待つのみとか日常生活上工夫すれば少しでも排泄が進む方法はないでしょうか。	(2)-13	(2)-13にあるとおり、強制的に排泄する方法はなく、普段どおり栄養のある食事をしていれば自然に排泄されると考えています。
8	円城の様にPFOA汚染が問題視されている地域が日本中にあります。公害の可能性があるのか。		それぞれの地域で状況は異なっており、一概での判断は町ではできません。
9	国立環境研究所で2011年から実施されている10万組の母子のエコチル研究の内、PFASの研究対象は何組の母子なのか。対象者は非汚染地域から選出されていますが、今後汚染地域での研究は計画されているのか。	(2)-12	エコチル調査参加の母親のうちPFASを測定しているのは25000人です。(2)-12にあるとおり、PFASが影響を及ぼしている地域での研究もおこなわれています。
10	1回目・2回目の議事録を読むと、「吉備中央町の状況を推測すると」という発言があります。中山先生が推測される具体的な汚染状況を解説してください。		PFOS、PFOAに関して、令和2年度から国の暫定目標値を超えた数値が水道水から検出され、その数値から状況を判断したものです。3点しかありませんでしたので、その増え方からの推測で、不確実性が大きいと考えています。
11	第一回委員会議事概要より ・「値が高くなり始めた時期はそんなに昔からではないだろうと考えられる」→その理由を教えてください。	(2)-11	(2)-11にあるとおり、町の資料（令和2年度以降のPFOS、PFOAの検出値）に基づき判断したものです。3点しかありませんでしたので、その増え方からの推測で、不確実性が大きいと考えています。
12	第1回議事概要より、「令和2～5年度のPFASの水質検査結果を用いて推測すると、PFOA等の値が高くなり始めた時期はそんなに昔ではないだろうと考えられる」について、具体的に何年前からの汚染だと考えているのか。その根拠とする計算式も提示してほしい。	(2)-11	(2)-11にあるとおり、町の資料（令和2年度以降のPFOS、PFOAの検出値）に基づき判断したものです。3点しかありませんでしたので、その増え方からの推測で、不確実性が大きいと考えています。
13	第1回議事概要より、「この度のケースでは水道水のPFOS等の濃度が高い期間は10年に満たないと推測され、すぐに影響が出てくる可能性は低いと思う」について、PFASについての知見がないとされている中、推測された根拠となる論文を示してほしい。	(2)-11	(2)-11にあるとおり、町の資料（令和2年度以降のPFOS、PFOAの検出値）に基づき判断したものです。3点しかありませんでしたので、その増え方からの推測で、不確実性が大きいと考えています。
14	スウェーデンでは、水道水へのPFAS混入により高濃度PFASを曝露した住民らが水道局を提訴していた。最高裁では、高濃度曝露自体が身体的外傷だと認め、住民側に有利な判決を出した。この判決に照らせば、吉備中央町民の高濃度PFAS曝露も身体的外傷であると言える。 中山氏は研究者として、「高濃度曝露自体が身体的外傷である」と判断しますか。それとも、「身体的外傷ではない」と判断しますか。理由とともに教えてください。		この判断は、科学的判断ではなく、司法判断と考えます。科学的には、PFASの健康影響についての根拠は限定的であるといえます。

② 血液検査結果に関することについて

番号	質問・意見	回答	回答
1	有志の会での血中濃度の結果を見ての、円城地区住民の今後数年にわたる健康への影響の有無等、PFASを含む有害化学物質について研究をされてきた先生の見解をお知らせ頂きたい。	(2)-8 (2)-9	(2)-8、(2)-9にあるとおり、一般的な日本人の濃度よりは高いと感じています。健康への影響の有無については、科学的知見が定まっておらず、確かなことはいえませんが、リスクの増加は大きくないと考えます。
2	12月の委員会に際し、27人分の血液検査の結果を事前に、町長と委員長に渡されていると聞いている。委員会での議論は、この血液検査の結果を知った上での議論なのか。もし、委員会の際には委員全員が結果を知らされていなかったのであれば、この結果を知った上でも、同じことが言えるか。	(2)-8 (2)-9	(2)-8、(2)-9にあるとおり、一般的な日本人の濃度よりは高いと感じています。健康への影響の有無については、科学的知見が定まっておらず、確かなことはいえませんが、リスクの増加は大きくないと考えます。
3	住民の血液検査の結果を見ました。 誰が見ても、他には類を見ない高い数値が出ていると分かる結果だと思います。 数年間の検査数値の隠蔽。原因となった業者の問題は重要だと思いますが、住民の健康について、今後どのような対応をされるお考えでしょうか？ 「子育ての町」を掲げる町において、特に次世代に繋げていく若い世代の追跡調査は必要かと感じます。	(1)-3 (1)-4	(1)-3、(1)-4にあるとおり、特定健診などから継続した健康フォロー体制が必要と認識しています。
4	第一回委員会議事概要より ・「米国ヨーロッパのケースよりは血中濃度もそれほど高くないと思われる」→住民有志の検査結果4 PFASで186.4ng/mlが発表されたがどう考えますか。また具体的に米国かヨーロッパのケースを示してほしい。ミネソタ州の有名なアマラさんの血中濃度や地域の水道濃度をご存知でしたら教えてください。	(2)-2	情報が少ない中での推測でした。一般的な日本人より高く、明らかな曝露があったと考えられる濃度と考えます。アマラさんについては詳細を存じ上げていません。
5	第1回議事概要より、「この度の円城地域で推測されるPFOS等の濃度と期間では、米国やヨーロッパのケースよりは血中濃度もそれほど高くなっていないと思われる」について、先行して行った27名の血液検査の結果は、c8研究の中でも最も高いLittle Hocking中央値227ng/mLに達する世界的にも高い数値が出た。私はリスクの過小評価をしている発言だと思うが、振り返ってこの発言に対してどういう思いか伺いたい。	(2)-2 (2)-8	第1回委員会では情報が少ない中での推測でした。有志の測定結果については、Little Hockingに近い濃度であることは事実です。その住民を調査したC8パネル研究での結果を基にすると、健康影響のリスク増加は大きくないと考えます。
6	アメリカの血中濃度の基準では20ng/ mLを超えると健康被害が生じるおそれが高いとのことですが、20ng/mLを超えるとどんな影響が出てくるのでしょうか。	(2)-5	米国科学アカデミーは、健康影響リスクの上昇を示唆している一方、この値を超過しても将来、健康影響が発生するとは限らないとしています。どの濃度でどのような健康影響があるかについては、未だ確立した知見はない状態です
7	委員会に提出した円城地区の血液検査では、わずか27人と対象が少ないものの、PFOAの平均血中濃度は171ナノグラムでした。2歳から80歳までの全員が20ナノグラムを大きく超えました。この結果をどうぞ覧になりますか。	(2)-2 (2)-8	一般的な日本人より高く、明らかな曝露があったと考えられる濃度と考えます。
8	2023年12月20日、町民が血液検査の実施を訴え、山本雅則町長に対して申し入れを実施した。 その際、国内のPFAS研究の第一人者である京都大学の小泉昭夫名誉教授が、町長に対してPFAS汚染及び健康影響、国内外の知見、吉備中央町での血液検査の結果等をレクチャーした。また、PFASを含んだ水道水を飲用していた住民の血液検査の早急な実施の必要性も伝えている。 ①中山氏は、小泉氏から山本町長へのレクチャー内容及び資料を把握していますか。それとも、把握していませんか。 ②中山氏は、「PFASを含んだ水道水を飲用していた住民の血液検査の早急な実施が必要である」という小泉氏の見解と同意見ですか。それとも異なる意見ですか。理由とともに教えてください。		1) 把握していません。 2) 血液検査の早急な実施が必要とは考えていません。米国アカデミーも指摘していますが、デメリットがメリットを上回る可能性があります。血中濃度が分かっても、それを低減する方法がありません。また、血中濃度から健康影響を判定することもできません。最もリソースを割くべきは、曝露を低減することと考えます。

③ 血液検査実施等に関することについて

番号	質問・意見	回答	回答
1	PFASの健康影響に関して住民説明会の1回目から訴えのあった被害状況の確認という観点から、PFASの濃度が高い水道水を生活用水として使用していたと思われる住民1人1人の血中濃度を把握して後に様々な対策を考えていくべきだと考えます。健康に影響を及ぼす可能性があるとして水道水の使用を止めさせたのは県の機関である保健所と吉備中央町であり、明らかになっている期間生活用水として使用させていたのも同じです。にもかかわらず、一番肝心な住民のPFASの曝露状況を把握せずに今後の健康影響については考えられない。	(1)-1	(1)-1にあるとおり、3年間もの間、供給し続けた責任を重く受け止め、委員会の科学的知見をいただきながら、町として誠意をもって対処したいと考えています。
2	「委員会が血液検査を止めているように伝わっている」とあるが、実際に血液検査の意味がないと繰り返し発言しているので、止めているのが事実では？	(1)-1	(1)-1にあるとおり、委員会は科学的知見に基づき検討をされており、委員会に対して住民の方が心配を生じているようであれば、それは町の責任であり、委員会に対しても、地域住民の方に対しても大変申し訳ないと考えています。
3	希望者には無料で血液検査を実施してほしい。そして要注意の数値の人は定期的に無料で血液検査が受けられるようにしてほしい。	(1)-1	(1)-1にあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、町として誠意をもって対処したいと考えています。
4	特定健診では有機フッ素化合物は分からないので、血液検査を全額町負担で実施してください。	(1)-1	(1)-1にあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、町として誠意をもって対処したいと考えています。
5	血液検査を家族全員してください。	(1)-1	(1)-1にあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、町として誠意をもって対処したいと考えています。
6	血液検査の懸念として、高い数値だった場合のリスクの解釈や軽減のための介入ができないことをあげられているが、既に東京都における事例等において、PFAS相談外来の開設や米国臨床医ガイドラインに準ずるようなフォローアップ検査を実施する医療機関の対応例がある。本件においては、町が主導となって血中濃度を把握し、濃度に応じたフォローアップ健診を実施または医療機関の紹介や、健康指導の参考として血中濃度データを用いることで、先にあげられたデメリットが解消される方法があるのではないか。これらの対応について、検討されているか。（血中濃度を計りたくない、提供したくないなどの住民の方への配慮は前提であるが）		(2)-7にあるとおり、健康への影響は未だ確立された知見がない中ですが、過去の事例などから委員会の中で議論を進めているところではあります。
7	PFASの曝露で健康影響が出る基準を日本ではまだ設定されていないということ、それと現れる影響もふつうに年齢を重ねると現れる現象と区別がつけられないということは十分に理解しています。しかし、毒性のあるものなので、自分の体内の濃度及び土壌（温室には10%水道水使用）のPFAS濃度も知りたいです。温室から収穫された作物中の濃度もです。どちらで検査していただけるのでしょうか？町で希望者には検査すべきです。しないようでしたら検査機関を教えてください。	(1)-1	(1)-1にあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、町として誠意をもって対処したいと考えています。
8	PFASの採血なしでの議論は止める事、町民の体内のPFASの値と特定健診の各種値と比較する事を求める。（520世帯のサンプル）		(1)-1にあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、町として誠意をもって対処したいと考えています。
9	委員会では、PFAS採血の方法、手段、観察期間での町民の生活への対策、精神面のケアのやり方を議論すること。	(2)-7	(2)-7にあるとおり、健康への影響は未だ確立された知見がない中ですが、過去の事例などから委員会の中で議論を進めているところではあります。
10	血液検査の意義と懸念をしっかりと議論願います。特に懸念に対しての継続的なケア、フォローを検討願う。	(2)-7	(2)-7にあるとおり、健康への影響は未だ確立された知見がない中ですが、過去の事例などから委員会の中で議論を進めているところではあります。
11	私たちはいったいどれだけのPFOAを体の中に取り込んだのかわかりません。その円城地区で血液検査をやらないほうがいい、あるいはやるべきでない理由があれば教えてください。	(2)-7	(2)-7にあるとおり、健康への影響は未だ確立された知見がない中ですが、過去の事例などから委員会の中で議論を進めているところではあります。
12	町が行う血液検査の適用条件の根拠は何ですか？	(1)-1	(1)-1にあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、町として誠意をもって対処したいと考えています。
13	第二回委員会議事概要より ・「最終的に判断決定するのは町」「今一度、関係者の認識を揃えるべきではないか」→その通りだと思う。町長は血液検査の実施に関して、自身の判断として国や県に受けとめられたくないようです。「委員会が判断したから」という形にしたいのではないのでしょうか。委員の皆様から自分で決断するように諭していただきたいです。	(1)-1	(1)-1にあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、町として誠意をもって対処したいと考えています。

番号	質問・意見	回答	回答
22	<p>吉備中央町（27人）の結果は、C-8検査でデュポン工場のすぐ下流にあるリトルホッキング地区（227ナノグラム=C-8調査）に迫るものでした。</p> <p>それでも吉備中央町では「血液検査は必要ない」と考えられるのであれば、その理由を教えてくださいませんか。</p>		<p>PFOS、PFOAの血液濃度から、どのような健康への影響が出るかの確立した知見がなく、対象者の規模も少ないため、これまでの知識から、血液検査を行うだけなら必要性は低いと考えています。</p> <p>町としては、これまでの住民の思いを聞いており、そうした声も踏まえて、町の責任において最終判断します。</p>
23	<p>第2回委員会で「科学的知見はないにもかかわらず、PFASのせいでその疾患になったと思いやすくなる」との発言がありました。一方で、自分の血中濃度を知らないでいるためにストレスを感じる人もいます。検査の受け止め方は人それぞれです。</p> <p>検査の受け止め方が異なることを理由に、検査を実施するかどうか決めるのは不適切だと感じますが、ご見解をお聞かせください。</p>		<p>PFOS、PFOAの血液濃度から、どのような健康への影響が出るかの確立した知見がなく、対象者の規模も少ないため、これまでの知識から、血液検査を行うだけなら必要性は低いと考えています。</p> <p>町としては、これまでの住民の思いを聞いており、そうした声も踏まえて、町の責任において最終判断します。</p>
24	<p>中山さんは、食品安全委員会のPFASワーキンググループで座長代理も務めていらっしゃいます。そこでは膨大な海外の論文を読んで、体に取り込んででもかまわない食品の量を示すことになる、とうかがっています。</p> <p>海外の論文を読むのは、国内に科学的な知見につながる調査が行われず、データがないからではないでしょうか。</p> <p>残念ながら、私たちはすでにPFOAをもっとも高濃度で取り込んでいると思われまます。私たちのデータこそ、今後の研究に役立てられるのではないのでしょうか。科学者の立場から、それでもなお血液検査を行わない理由があるのであれば、教えてくださいませんか。</p>		<p>食品安全委員会では、海外の論文に限らず、国内から発表された論文も評価しています。論文の選定は、科学的に定められた方法にもとづいて行っています。評価に用いることのできる質を持った論文は、海外、国内問わず評価します。何らかの健康影響を明らかにするための研究では、対象の疾患の発生率等から、影響が十分に検出されるかどうかの計算を行った上で設計します。体内動態（取り込みや循環、排泄など）に関する研究は、少ない人数でも可能です。研究リソース（研究費、人員等）があれば、実施可能です。</p>
25	<p>これまでに、コレステロール上昇、甲状腺疾患、腎盂腎炎、妊娠高血圧症や、腎臓のほか前立腺、肝臓などの「がん」と診断された住民たちの声を聞いています。</p> <p>PFOAによる影響かどうかは分かりませんが、分からないからこそ血中濃度と健康状況を調べる必要があるのではないのでしょうか。</p>	(1)-1	<p>(1)-1にあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、町として誠意をもって対処したいと考えています。</p>
26	<p>世界保健機関（WHO）の専門機関である「国際がん研究機関（IRAC）」は、PFOAについて「発がん性あり」と認めました。この判断は、血液検査をする必要性についての判断は変わりませんか。</p>		<p>IARCの評価は、発がん性があるかないかの判断であり、どのくらいの血中濃度で発がんリスクがどのくらい上がるかというものではありません。グループ1に分類される物質は他にもありますが、基準値のないものについて、血中濃度を測定する必要があるとは考えていません。</p>
27	<p>2023年12月1日に、WHO傘下のがん専門機関（IRAC）が公表したPFASの発がん性に関する最新評価で、PFOAは「グループ1（発がん性が確実）」だった。（IRACの評価が発がん性の証拠の確かさであることは理解している。その点に関する回答は不要である。）</p> <p>吉備中央町はPFASの値を公表しているが、内訳は全てPFOAであることは、行政側に確認済みだ。自主的に血液検査を受けた住民の体内から、発がん性が確実であるPFOAが高濃度で見ついている現状にもかかわらず、行政が対象住民全員の血液検査を未だ実施しない点について、問題があると思いますか。それとも、問題はないと思いますか。研究者としての中山氏の見解を、理由とともに教えてください。</p>		<p>行政の対応については判断できませんが、どの濃度でどのような健康影響があるか分からない中での早急な血中濃度測定の研究的意義は少ないと考えます。</p>

④ 健康への影響に関することについて

番号	質問・意見	回答	回答
1	希望者全員の血液検査をした後どんな健康調査を考えられているのか。第三者として町外の医療団体に関わってほしい。議事録を読んでも全く具体的な話が出ていないので困る。	(1)-3	(1)-3などにあるとおり、特定健診などから継続した健康フォロー体制が必要と認識しています。
2	・経過観察はどのように実施されますか。健診項目だけでは不足と思われます。 ・そもそも健診結果だけでは副作用なしとは断定できないのではないかと思います。	(1)-3 (2)-7	(1)-3などにあるとおり、健康項目等も含め委員会から科学的知見をいただきながら、特定健診などから継続した健康フォロー体制が必要と認識しています。
3	PFOAの影響はがんだけでなく不妊・難妊・子供の発育にもあると言われています。町の特定健診では影響をはかれない健康問題について町がどういった対応をとることが望ましいと思うのか。	(1)-3 (2)-14	PFOS、PFOAに関する健康への影響は、未だ確立された知見がないため、過去の事例などから委員会の中で議論を進めているところです。
4	「特定健診」と連呼しているが、国保の40～75歳のみを対象としている町の行う健診であり、それ以外の住民についてはどうするのか。	(1)-3	(1)-3などにあるとおり、委員会から科学的知見をいただきながら、特定健診などから継続した健康フォロー体制が必要と認識しています。
5	健康への影響について、既存情報だけでは十分ではないと思う。アンケートなどを実施し、体調の変化やがんになった等の事実がないか対象者に確認してほしい。	(1)-3	(1)-3などにあるとおり、委員会から科学的知見をいただきながら、特定健診などから継続した健康フォロー体制が必要と認識しています。
6	円城地区の曝露状況についても、過去の特定検診のたった100数名の限られた結果と都合の良い日和見の知見を以てして発がんの心配はないと言い切るのは乱暴な結論付けと感じられる。血液検査どころか個人の健康に関する聞き取りもなく、なぜそのようなことを軽々しく結論付けられるのか。第2回議事概要、P2(2)4点目にもあるように血液検査のみではなく個別の聞き取りなくしては健康影響の把握は不可		(1)-3などにあるとおり、委員会から科学的知見をいただきながら、特定健診などから継続した健康フォロー体制が必要と認識しています。
7	献血はどうか。	(1)-5	(1)-5にあるとおり、献血を行うことは差し支えないものと考えています。
8	私たち円城地区では過去3年間、800ナノグラム、1200ナノグラム、1400ナノグラムのPFOAが含まれる水を飲んできました。それ以前も長く高濃度が続いていたと思われませんが、確たることは分かりません。円城地区の住民は、献血をしても大丈夫ですか。あるいは、献血をすべきではないでしょうか。教えてください。	(1)-5	(1)-5にあるとおり、献血を行うことは差し支えないものと考えています。
9	第二回議事概要、P2、(2)4点目 血液検査による現状把握（必須。比較対象を設けなければ意味がない）、それに基づいた今後最低10年にわたる健康調査、健康フォロー体制、これらぜひお願いしたい。どのような調査とフォローが必要かはぜひ委員会で専門家の方々と話し合っって欲しい。そして、被害を被った私たちの意見もきちんと聞き入れてもらいたい。幾度となくおっしゃっているように綺麗な水を飲み続ければ体内の濃度が減ることをきちんと数字で確認していきたい。それこそが本当の不安解消に繋がる。	(1)-1 (1)-4	(1)-1などにあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、様々なご意見も参考に町としての取り組みを検討して参りたいと考えています。
10	円城地区1000名の疫学調査を4月から実施してほしい。PFASの汚染地域での調査をせずに環境省の出す「健康被害の報告はありません」には納得いきません。	(1)-3	(1)-3などにあるとおり、委員会から科学的知見をいただきながら、特定健診などから継続した健康フォロー体制が必要と認識しています。
11	「知見がない」と繰り返しているが、1000人規模で数年間にわたる曝露（しかも水道水を通じて）、このような状況がこれまでにどれだけ報告されているのか。この状況から得られる「知見」もあるはずであるが、その点についてどのように考えているのか。		知見がないというのは、さまざまな研究を通して、どの濃度でどのような健康影響が発生するかについて、十分な答えが出ていないということです。エコチル調査等も含めて、さらなる研究成果の積み重ねが行われると考えています。
12	第一回委員会議事概要より ・PFOAについて「長い期間さらされることで起こる」ほんの少しの間さらされただけで…今のところないと思う→なかなか体外に排出されにくい性質が問題で、体内に存在するPFOAに長期間さらされます。体内に留まるPFOAの影響を長いこと受けるのが実態なのではないでしょうか。	(2)-3	これまでの人を対象とした研究で、はっきりと影響があるといえるものは、ほとんどありません。
13	第一回委員会議事概要より ・「すぐに影響が出てくる可能性は低いと思う」→長期間体内に留まるPFOAの影響が先に出る可能性に対応して欲しい。		これまでの人を対象とした研究で、はっきりと影響があるといえるものは、ほとんどありません。

番号	質問・意見	回答	回答
14	⑤第1回議事概要より、「ほんの少しの間さらされただけで20年後、30年後に影響が起るといった心配は今のところないと思う」について、ほんの少しの間、とは具体的な数字で表現すべき。何年を想定しているのか。 小児期でのPFAS曝露による骨密度低下、小児期の骨密度低下は晩年の骨折リスクへの影響を指摘する論文（EHP 20.April.2020 Reduced Bone Mineral Density in Children）がある。質問③でも取り上げたが、発言内容がリスクを過少に評価する傾向があるように思う。2011年から始まったエコチル調査も昨年30年延長することになっているがそれはトータルで40年間の影響を測る為ではないのか。	(2)-4	第1回委員会の時点では情報が限られている中での推測でした。実際に何年どのくらいの曝露があったのかは、原因調査の結果が待たれます。一方でリスクについては、現時点での多くの研究結果をあわせて、科学的に評価をしています。過小に評価しているとは考えていません。
15	⑦第1回議事概要より、「健康影響が出るからモニタリングしようというのではなく、ほとんどそのような可能性はないけれども、」なぜ健康影響が出る可能性がほとんどないと言うのか。詳細な説明を求め。欧州では難妊化、流産への影響があるとされているが、議事録では癌の可能性が低いことばかり強調されている。EPAに6年間もおられたPFASの専門家の発言とは信じられないが、癌、低出生体重児以外についての健康影響についてどう思われているのか。	(2)-1	第1回委員会の時点では情報が限られている中での推測でした。リスクについては、現時点での多くの研究結果をあわせて、科学的に評価をしています。過小に評価しているとは考えていません。
16	第1回議事概要、P2 2点目 値の高くなり始めた時期はそれほど昔ではない 第1回議事概要、P2 4点目 米、欧州と比較して血中濃度はそれほど高くないと思われる。 第2回議事概要、P1 2点目 円城地区の曝露状況は発がんの心配はほとんどないだろうと推測 PFASの血中濃度と健康への直接的な影響は、治験がなく関連づけるのが難しいことを常時口にされているが、健康影響が無いであろうという予測でしかない見解についての発言の多さが目につく。「健康に影響がある」という知見がないのならば、「健康に影響が無い」と言い切れるほどの知見も無いのではないだろうか？もし「健康に影響がない」という知見に関しては十分な資料があるのならば、ぜひ提示、説明して頂きたい。	(2)-1	現時点での人に対する研究で、リスクの上昇に関する証拠が十分ある健康影響はほとんどありません。リスクの上昇を認めなかった研究は多くあります。それらを総合して、現時点での判断を示しています。
17	第二回議事概要、P3、5 町と町民の対立云々とあるが、そもそも町による不始末なのか認識不足なのか三年間にわたる虚偽、隠蔽のせいで私たちは抱える必要のなかった健康不安を一生背負うことになった。いまだに特定できない原因究明も健康影響についても県や国任せにしが見えない。結局は人ごとのだろうと、私たち住民に感じさせてしまうお粗末な態度。 私たち住民は町のやる事や言う事に対して不信感しかない。犯罪が起り、被害者と加害者が手を取り合って問題解決に向き合うことなど不可能なのは周知の事実である。町の方こそ、私たちが抱えている不安や憤りを十分に理解していない。本当に町が誠意を持って、私たちに寄り添ってくれるのであれば、それは幾度となくお願いしている希望者への血液検査の実施による現状把握、今後最低10年の健康調査を含めて特定検診だけではなく健康フォローへの対応、である。 最後に、水俣病を教訓にして作られた環境省のHPより引用。 「水俣病を発生させた企業に長期間にわたって適切な対応をなすことができず、被害の拡大を防止できなかったという経験は、時代的、社会的な制約を踏まえるにしてもなお、初期対応の重要性や、科学的不確実性のある問題に対して予防的な取り組み方法の考え方に基づく対策を含めどのように対応すべきかなど、現在に通じる課題を私たちに投げかけています」 水俣病がその被害を公に認められるようになるまで12年かかっている。それまでにどれだけ多くの方が悔しくて、苦しくて、辛い涙を流してきただろう。私たち円城浄水場を利用した住民が同じ道を辿ることがないよう強く願う。	(1)-1 (1)-4	(1)-1などにあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、様々なご意見も参考に町としての取り組みを検討して参りたいと考えています。
18	どの問題も日本の、世界の氷山の一角なのかもしれません。問題を紐解いていくと、私達の暮らし方、世界の在り方に因果関係があるのだと思います。 奇しくも円城地区の住民は3年間（最低でも）高濃度のPFAS（PFOA）を摂取してしまったので、この事実を取り消すことはできません。前代未聞の出来事でデータもなくエビデンスもない事だらけなのは分かりますので、どうか、私達の身体検査、健康調査を今後10年20年30年（子供達の未来を共に見守ってください。）続けて世界にも貴重なデータを作成する礎となって下さい。被害がなかったのなら、それはそれで良いことです。3年前に水質検査をして対応せず、何事もなく見過ごされてきた日々、私達の健康と命が軽視されてきた意識そのものが、とても遺憾であり、とても悲しいです。この不信感というものは、この町で暮らす者にとっては到底拭えないものです。どうか、犯してしまった過去を払拭するためにも、血液検査の実施は元より、PFAS関連の病気を含む健康診断の継続を約束してください。	(1)-1 (1)-4	(1)-1などにあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、様々なご意見も参考に町としての取り組みを検討して参りたいと考えています。

番号	質問・意見	回答	回答
19	<p>10月中旬、突然に足首のかゆみから始まり、上半身へ移行し、体全体へ疱疹が発生し、かゆみとただれが激しく、以来寝不足となるほどの状態が未だに続いています。近隣の皮膚科にも通いましたが、原因不明とのこと。現在は岡山市の病院へ通院しています。いまだに、原因ははっきりせず、血液検査等での結果待ちです。併せて、CT検査、レントゲン検査も実施しています。暖めると全身がかゆく、夜中でも体を冷やし、痒さに耐えている状態です。顔以外は、全身に広がっている状態です。同じく知り合いにも同じ状況の人がいます。ということは、他にもこの件で苦しんでいる人は予想されます。体の内側からの原因であろうとの病院の見解です。この件でも悩み、苦しんでいる人はいるはずで、本当に苦しいです。あわせて、がんの疑いとなり検査中です。昨年の検査では異常なしでした。有機フッ素化合物との関連が考えられるが、ご検討ください。</p>	(2)-6	<p>今までにご質問のような知見はないため、PFASのせいではないかと思わず、原因をしっかりと突き止めて治療した方が良いと考えます。</p>
20	<p>「被害住民に寄り添う」ということについて 第1回健康影響対策委員会が開催された後、11月22日の中間説明会においても、関係地域住民の健康不安は解消されないばかりか、むしろ、総花的で血液検査に消極的な説明では、「ごまかされているのでは」という不信すら覚えています。専門家の皆さんが先ず意識統一すべきは、関係地域住民の立場に立つということだと思います。そこを外して住民の健康への安心は築かれず肝に銘じて頂きたいのです。さらに、その後明らかにされた、先行して実施した血液検査の結果からも、関係地域において相当の健康被害が広がっていることが想定されることから、もはや、血液検査の実施は必須と言えます。先ずは、署名や要望書にある血液検査の実施を、健康影響対策委員会として決断することが、「被害住民に寄り添う」という事の第一歩だと思います。</p> <p>そして健康影響対策委員会は、血液検査後の健康不安払拭にむけたロードマップを具体的に策定することこそその任務だと考えます。それは、①pfas問題の知識を有した医師団の形成とそこへの相談窓口を、町が責任をもって設置すること。②住民の健康不安は様々です。個々の疑問や不安に丁寧に応えるために、pfasに特化した健康診断、医師の面談、小集団のカウンセリングなど、実行できる対応を実施し、「正しく恐れる」という、医療と行政が一体となってpfasに向き合うこと。③経過観察を継続しながら、住民の健康不安に寄り添い、住民の健康と町への信頼回復を増幅することなどが健康影響対策委員会の責務です。</p>	(1)-1	<p>(1)-1などにあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、様々なご意見も参考に町としての取り組みを検討して参りたいと考えています。</p>
21	<p>血液検査について、特定健診に行うような事を言っている方がいましたが、既に癌に罹患している者が自身の定期的受診している病院の他に検査をすることが出来にくい状況があります。血液検査のみを別の形で行うことはできないのでしょうか。又、出来れば近隣の病院吉備高原リハビリテーションセンターや国立医療センター等に指定病院制度のようなものを設け、長期間しっかり検査するような体制はとれないのでしょうか。</p>	(1)-4	<p>(1)-4などにあるとおり、委員会から科学的知見をいただきながら、様々なご意見を参考にして継続した健康フォロー体制が必要と認識しています。</p>
22	<p>PFAS濃度を測定する血液検査を早急に実施していただきたい。腎臓等に持病があり複数のドクターに受診しています。先生方の間でも情報を共有してもらい治療しているところなので、今回の血液検査の結果も同様に共有していただき、治療のアドバイスを頂きたいと考えています。</p>	(1)-1	<p>(1)-1などにあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、様々なご意見も参考に町としての取り組みを検討して参りたいと考えています。</p>
23	<p>PFOAはコレステロールに影響があると聞いています。現在、脂質異常症で悪玉コレステロール値が高いため、薬を飲んでいる。原因が水のせいかわからないが、このまま通常の治療を続けてもいいものなのでしょうか。主治医に町の水を飲んでいたことを伝えた方がいいのでしょうか。</p>	(2)-2	<p>(2)-2などにあるとおり、今回の事例などから考えると、水以外の要因が圧倒的に多いだろうと考えられるため、原因をしっかりと突き止めて治療したほうが良いと思います。</p>

⑤ がんに関することについて

番号	質問・意見	回答	回答
1	円城地区の曝露状況では、発がんリスクがほとんどないという具体的な根拠を示してほしい。あくまで「ほとんど」であり「全くない」ではないのであれば、町として責任を持つべきでは？		(1)-1などにあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、様々なご意見も参考に町としての取り組みを検討して参りたいと考えています。
2	水道の通るところをどうにかしないと、また何年かすると同じことが起きると思います。未だに水は買って飲んでます。家族が病気だから、今は水道の水は飲むことが不安です。この不安を取り除いてほしいです。家族は数年前にがんになった。どおにかしてほしいです。お願いします。		(1)-1などにあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、様々なご意見も参考に町としての取り組みを検討して参りたいと考えています。
3	PFOAをある一定以上取り組むと発がんが起る可能性が高まると閾値があると考えられている中、その閾値がどの程度なのかわかっていない段階で、今回は「発がんの心配がほとんどないだろうと推測される」と委員会の議事概要に記載されているが、その根拠をはっきりと示してほしい。		(1)-1などにあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、様々なご意見も参考に町としての取り組みを検討して参りたいと考えています。
4	ただ1点、私は腎臓病の●●●●症ということでここ数年病院に通院している状態です。PFOSとの因果関係があるかわかりませんが、長年にわたる経過を、これからの人々の為にもデータを取って、残していただきたいと思います。また、ここ数年まわりでガンで死亡していたりがんを患っている方がおられます。そのような場合も調査していただきたいと思います。	(1)-4	(1)-4などにあるとおり、委員会から科学的知見をいただきながら、様々なご意見を参考にして継続した健康フォロー体制が必要と認識しています。
5	第二回委員会議事概要より ・「海外の事例等を踏まえた上で...発ガン性の心配はほとんどないと推測」→米アカデミーの基準は何なのでしょう。		発がんに関するものではありません。
6	⑥第1回議事概要より、「PFOS・PFOAについては、ある一定濃度以下であれば、発癌が認められないということがメカニズムとして考えられている。その一定濃度以下の基準がどれくらいかというのは分かっていないが、おそらくそれほど低い値ではないのではないかと思います。がんになるということに対しては、これまでの状況では、工場労働者のような非常に高い濃度で曝露した者に発癌が認められている。」おそらくそれほど低い値ではないのではないかと、PFASの専門家として推測している具体的な数値を示してほしい。	(2)-9	具体的な数字はありません。動物実験では、酸化ストレスによる二次的なDNA損傷性がある可能性が指摘されていますが、それを起こす投与量はかなり高濃度であるため、閾値があるとすれば、低い濃度ではないと考えています。
7	第2回議事概要より、「海外の事例などを踏まえたうえで円城地区の曝露状況を鑑みると、発癌の心配はほとんどないだろうと推測される。」海外の事例について、具体的な例又は論文を挙げてほしい。	(2)-9	C8パネル研究を参考にしています。

⑥ 子どもに関することについて

番号	質問・意見	回答	回答
1	子どもの被害が今後出るかもしれないことが、大変心配です。今後も血液検査を継続的に行っていただき、町民のことを考えた対応をお願いしたい。	(1)-1 (2)-14	(1)-1などにあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、様々なご意見も参考に町としての取り組みを検討して参りたいと考えています。
2	自分自身もそうだが、子どもの健康が一番心配。当然血液検査等の費用は町が負担し、今後何十年間ずっと補償するべし。今後病気が発生した場合、円城浄水場を使用していた以上、これが原因として、医療費を全額負担するべし。それだけ、町は重大な責任がある。	(1)-3 (1)-4 (2)-14	(1)-1などにあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、様々なご意見も参考に町としての取り組みを検討して参りたいと考えています。
3	子供たちについては、町内の小中学校（もちろん円城地区民のみですが）に在学中は、健康診断の時に毎年血液検査の項目に入れるなどしてほしいです。とりあえず1年、2年などで終わらせることのないよう長期に渡り、健康被害の検査はするべき事と思います。これは、最低でも町が行うことと考えます。何と言っても3年もの間、隠蔽していた町の責任は大きいです。そこをきっちり考えてこれからの行動に移してください！		(1)-1などにあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、様々なご意見も参考に町としての取り組みを検討して参りたいと考えています。
4	子どもについて、PFASによって発達に影響があるという研究は報告されていないとのことだが、そもそも子どもがPFAS高濃度の水を長期に渡って飲用しているという状況やそのような状況下での長期的な調査は行われていないから、子どもへの影響はわからないのが正しい表現ではないか。子どもについては、血中濃度を測り、長期に渡り健康フォローアップをして頂きたい。	(2)-14	発達への影響については、エコチル調査等の長期間の追跡調査で検討されます。
5	①第1回議事概要より、「曝露をなくすことが重要」とある。 水道水からの曝露がなくなっていますが、母乳育児中の乳幼児は曝露が続いている。早急な対応が求められると思うが、母乳保育についての意見を伺いたい。		母乳保育のメリットとデメリットを慎重に検討すべきです。母乳保育をしない場合のデメリットを何らかの形で補うことも必要と考えます。
6	第二回の委員会で、「こども、出生体重への影響以外は現時点で見受けられない」との発言がありますが、事実と異なるのではないのでしょうか。 国内の北大グループだけでなく海外でも、アレルギーや感染症のリスクが高まり、免疫脳やホルモンに影響が出るとされています。発達についても研究が進められています。		数多くの論文を精査した結果、現時点で確からしいのは出生体重への影響です。その他の影響は、関連が見られたという報告と見られなかったという報告が混在していたり、研究数が少なかったりと、十分な証拠があるとはいえない状況です。人を対象とした研究では、一つの調査からの結果だけでは、十分な証拠があるといえません。

⑦ 影響を受けた方の範囲等に関することについて

番号	質問・意見	回答	回答
1	町内企業に勤務しています。水道利用しています。食事とともに食しています。住民同様お願いいたします。	(1)-2	(1)-2にあるとおり、給水を行った世帯については、住民票の有無を問わず対象にしたいと考えており、通勤の方についても同様に検討中です。
2	私たちは2人とも住民票が町外です。吉備中央町の水道はこちらで生活の際利用して十数年です。住民票は他市町であっても血液検査を希望します。水道利用者の方全員に配慮願います。	(1)-2	(1)-2にあるとおり、給水を行った世帯については、住民票の有無を問わず対象にしたいと考えています。
3	高齢の親が、円城地区の住民です。十数年前より支援のため、年間100日くらい町外より通い、調理してやり、ともに飲食し水を飲み続けました。その後、十数年前より●●●●●●●●症と診断され、服薬を続けています。悪化しないか不安です。PFOA,PFOSの影響を受けていないかと思いますが、その不安を払拭するためにも、PFOA,PFOSの血中濃度を検査させてください。説明会には参加できないので、ホームページで閲覧させていただきます。	(1)-2	(1)-2にあるとおり、給水を行った世帯については、住民票の有無を問わず対象にしたいと考えています。
4	血液検査に関して先日の説明会で、意見を町長にも申し上げて了承を得た感触がありますが、住民票は吉備中央町にありません。住民票は町外にあります。円城地区が実家なので、老いた親が一人でしたので、何十年も前から土日祝日になると帰省していましたし、定年退職後（十数年前）には、定住者として住んでいましたので、住民票がある人と同様に血液検査をしていただきPFOS等の血中濃度をぜひともしていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。	(1)-2	(1)-2にあるとおり、給水を行った世帯については、住民票の有無を問わず対象にしたいと考えています。
5	現時点における地区居住者以外での反復的な飲水があった方々への対応が未だになされていないようであるが、どのようか。現時点では、情報提供は最低限でもなされていて当然だと考える。通勤、通学、通所、転居、転勤者など、対象となる範囲の把握はなされているか。既に発覚から3か月近くが経過している。	(1)-2	(1)-2にあるとおり、給水を行った世帯については、住民票の有無を問わず対象にしたいと考えており、通勤、通学の方についても同様に検討中です。
6	3年間ずっと住んでいた人の健康被害も心配だが、介護や仕事や事情があって住民でなくとも住んでいた人もいると思うが、そういう人々の健康被害も心配である。どう考えているのか？	(1)-2	(1)-2にあるとおり、給水を行った世帯については、住民票の有無を問わず対象にしたいと考えており、通勤、通学の方についても同様に検討中です。
7	実際に円城地区に在住している人は健康被害があるかもしれないというのはわかりますが、1年の内に数ヶ月滞っている人には影響はないのでしょうか。	(2)-4	汚染された水を飲んだ状況等によりませんが、影響はより小さいと考えます。

⑧ 医療費補助、補償等に関することについて

番号	質問・意見	回答
1	町の特定検診は、日程が限られ受診しにくい。がん検診も特定の年齢のみしか無料で受診できない上に、項目ごとに日にちが違い不便。人間ドッグであれば、日程も自分の都合に合わせてやすく、不安な部分をすべて受診できるので補助を一万円だけでなく全額補助にして欲しい。	委員会等から科学的知見などをいただきながら、町として判断をさせていただきます。
2	将来、がん等になった時に補償してほしい。（助成金等出してほしい）	委員会等から科学的知見などをいただきながら、町として判断をさせていただきます。
3	不妊や流産の原因となる物質のため、不妊治療や流産した人には謝罪金等を出してほしい。	委員会等から科学的知見などをいただきながら、町として判断をさせていただきます。
4	血液検査をした後の結果がよくない場合は最後まで町の方で、個人個人によりそい、病院にかかる費用全般は町負担でみてもらいたい。	委員会等から科学的知見などをいただきながら、町として判断をさせていただきます。
5	今回の摂取の程度が発がんレベルには満たないだろうとのことをもって議論の大半を結論づけようとしているように見受けられるが、我々は癌にならなければそれでよいと考えているわけではない。様々な持病を既に抱え、検査結果の数値がこれ以上悪くならないように心配し、病院通いを続けている高齢者が大半の町である。PFASでは、明確な疾病とは評価されなくとも、健康の様々な領域において、健康の指標をわずかであれ低下させるとの報告が数多くなされており、既に病気を抱え、または心配する我々にとってはこれらも癌と同様に大きな問題であり、これらの項目について検査と補償を望むものである。（自らが不摂生をしたのであれば甘んじて受け入れるが、本件は事情が異なることを考慮すべきである。）	委員会等から科学的知見などをいただきながら、町として判断をさせていただきます。
6	発がん性を含め、様々な疾患について（集団の小ささからも）現時点で関連が明らかにはならなくとも、今後数十年のうちに世界中の事例で疾患との関連が証明されれば、当該罹患者に対する補償等の根拠となると考える。その対応についても、委員会で議論しておかれない。	委員会等から科学的知見などをいただきながら、町として判断をさせていただきます。
7	健康診断を受け、結果が悪く診断された時、役場（町）はどう対応して下さいますでしょうか？ また、結果が悪く治療を受けなければならない時、どのような治療になりますか？薬はありますか？例えばがんが見つかりました。しかし水の影響とばかりとは考えにくいとの判断になるのでしょうか？治療費用の補償はしていただけるのでしょうか？ 何も治療方法が見つからない場合、健康診断を受けてもますます皆不安が募るばかりです。死ぬまで引きずっていく事になります。	委員会等から科学的知見などをいただきながら、町として判断をさせていただきます。
8	第二回委員会議事概要より ・特定健診の詳しい内容、しくみ（協会けんぽで受ける人、個人事業主の方など）、負担割合や料金について知りたいです。この度被害者が健康診断を受ける場合、費用負担はゼロにするべきと考えますが、その際保険診療が可能なのか教えてください。	委員会等から科学的知見などをいただきながら、町として判断をさせていただきます。

⑨ その他の御質問・御意見等に関することについて

番号	質問・意見	回答	回答
1	町長や議員の給料を減給して被害者への補償にあてるべき。		町として判断させていただきます。
2	町長は辞職せず、最後までこの問題の責任をとって職を続けるべき。(議員も)		町として判断させていただきます。
3	PFASの健康影響について、知見がない(もしくは少ない)という言葉がよく聞かれるのですが、吉備中央町は何を問題解決の終着点として考えておられるのでしょうか。		(1)-3などにあるとおり、健康項目等も含め委員会から科学的知見をいただきながら、特定検診などから継続した健康フォロー体制が必要と認識しています。
4	委員会の議事録は発言者名も記載するべき→責任ある発言を。		情報公開に関しては、情報公開条例などに従ってさせていただきます。
5	今後について、議事概要には発言の根拠となるデータ、数値を具体的に提示してほしい。		今後、研究させていただきます。
6	今後について、議事概要に発言者が記載されていないが、専門家の中山先生の発言には発言者を載せてほしい。どう思われるか。		情報公開に関しては、情報公開条例などに従ってさせていただきます。
7	委員会を公開形式で行ってはどうか。		今後、研究させていただきます。
8	町民が納得する分かり易い表現で報告すること。町民は論文を求めている。		今後も、分かりやすい表現に努めてまいります。
9	「知見がない」と何も決められないのなら、委員会の存在意義はどこにあるのですか？		専門的、科学的知見によって議論を進めていただいているところです。
10	今まで2回分の委員会の議事概要を拝見し、頼藤委員長の説明会にも参加したが、委員会の意義が見出せない。科学的知見から健康影響について審査する役割であるとのことだが、頼藤委員長はご本人も「PFASについては1か月前に知った」という方で、委員の中にPFASに詳しい方が中山さん以外見当たらない。委員をどのように決定したのかなども不透明であり、結局、一人の専門家の意見に従う形になるのではないかと危惧する。		専門的、科学的知見によって委員皆さままで議論を進めていただいているところです。
11	6年間おられたUSEPAではPFASについてどんな研究をされてきたのか。		環境中での存在や毒性に関する研究です。
12	特定健診は2022年単年度での評価は理解不可。過去10年間の推移で評価すべき。		特定健診の過去10年間の推移は分析していただきました。
13	数十倍のPFASを飲用＝特定健診10年間比較で何らかの影響があると想定する。それを追及、解析願いたい。その後の採血PFASとの相関関係を明確に調査すべきと考える。	(2)-7	特定健診の過去10年間の推移は分析していただきました。血液濃度と健康への影響は未だ確立した知見がない状態です。
14	健康対策委員会(第2回)議事概要を読んで 特定健診は重要でありと記載されているが、PFASの値と特定健診の何のデータが必要であり、相関関係をどう続けていくのか議論されていないのでは。町民に分かり易い議論をお願いします。		今後も、分かりやすい表現に努めてまいります。
15	委員会の議事概要の中で、検査バイアスのことをデメリットにあげているが、今回起きたことへの対応、すなわち健康フォローアップをしない理由にはならないだろう。単純な統計との比較ではなく、円城地区外の町内住民から同数程度のサンプルをとればバイアスを除外して統計的評価ができると考えられる。		(1)-3などにあるとおり、健康項目等も含め委員会から科学的知見をいただきながら、特定健診などから継続した健康フォロー体制が必要と認識しています。
16	第二回委員会議事概要より ・「吉備中央町規模の血液検査による調査では...健康影響を統計的に明らかにすることは難しい」→これについて詳しく聞きたい。どのような濃度でどんな影響がでるのか「確定的な知見がない」こればかり聞かされてきました。全国的に比較して高い曝露があった私たちのデータが社会の役に立つことを願います。	(2)-15	例えば腎がんであれば、1万人に1人なので、町民1万人を10年間追跡調査して、腎がんになる確率は10人と予測され、さらに、その中の何人がPFASによる影響なのかを判断することは非常に難しいと考えられていることなどもあることから、委員会の科学的知見をいただきながら研究させていただきます。
17	「町民に寄り添いたい」と町長は言っているが、寄り添っていない。今回のことは役場が数値の報告を怠ったことから始まっており、その後の役場の対応も住民に寄り添っているのではなく、住民に不信感が募っている。町の誠意が住民に伝わっていないと議事概要に記載されているが、委員会は町が誠意を持って住民に対応していると考えられているのか。		ご指摘いただいたことを踏まえ、委員会の科学的知見をいただきながら、町として誠意をもった対応を行うように、今一度気を付けてまいります。

番号	質問・意見	回答	回答
18	「まるで委員会が血液検査を止めているかのように住民に伝わってしまっている」とあるが、責任転嫁である。第1回の議事録の冒頭に委員会として「血液検査は不要」と明記されている。委員会が止めていないとするのであれば、より丁寧な説明や議論が必要と考える。		委員会の意見は科学的知見に基づくものであり、地域住民の思いを反映するのは町の役割だと考えています。委員会に対してご指摘のようにとらえられたのであれば、それは町の責任であり、委員会に対しても、地域住民の方に対しても大変申し訳ないと考えています。
19	住民対町という対立関係とあるが、委員会自体「町民に寄り添う姿勢」が必要である。議事録を読む限り何も感じられない。医師は患者に寄り添うものと思っていたが。		委員会の意見は科学的知見に基づくものであり、地域住民の思いを反映するのは町の役割だと考えています。委員会に対してご指摘のようにとらえられたのであれば、それは町の責任であり、委員会に対しても、地域住民の方に対しても大変申し訳ないと考えています。
20	第二回委員会議事概要より ・町と住民、対立してないと思います。目標の達成に向けて、一緒の方向に進もうとしているのではないのでしょうか。町の誠意(?)伝わっています。ただ、"気持ち"だけでは意味がないのです。		ご指摘いただいたことを踏まえ、委員会の科学的知見をいただきながら、町として誠意をもって判断をさせていただきます。
21	11月17日開催の第1回委員会において、福島原発事故における例（現在訴訟中で結論が明確となっていないにも関わらず）を引き合いに、事態の重大性を軽るんじ、円城地区の住民感情へも甚だ配慮を欠いた不謹慎な発言がなされている。 11月22日の中間報告会は、とりえず手短に入手可能だという理由だけの不十分なデータに基づいた「現時点では影響があるとは言えない。」との結論づけは科学的なものとしては中途半端であり、今後の対応について具体的な方策も示されぬまま、町への疑念が積もるばかりのものであった。 第1回委員会では、「円城地区の血中濃度は米国やヨーロッパより高くないだろうと思われる。」との見解であったが、有志住民による検査では、飲水摂取では世界的にも高水準の濃度であることが明らかになった。 第2回委員会でも「発がんの心配がほとんどないだろうと推定される。」と、低い血中濃度を想定していた第1回委員会と大差のない議論に終始し、具体的な対応の方向は示されぬままに見える。 これらの状況からは、地区住民の立場に立った真摯な議論や対応がなされているとは、到底捉えにくい。 更に今回の件は、発がん性といわれる物質を高濃度で含む水道水を、好む好まざるに関わらず、町の過失により本来その必要のない期間にわたって一律に摂取させられていることから、地区住民の発想のスタートラインは「これで何かあったらどうしよう。」であり、タバコによる健康被害や自動車事故等と同様に、単に確率論により一律平等に議論することは不適切であるという発想が委員会では欠落しているように思われる。 12月11日の第2回委員会において「町職員も大変だと思う。」、「町と住民の信頼関係が損なわれてしまっている。」、「町民対町という対立関係になってしまっている。」等の他人事のような発言がなされているが、その原因の一端がこれらの住民感情への配慮を欠く委員会の議論や不透明な対応にあることが理解されておらず、当事者意識を欠いたものに見受けられる。果たして、このような委員に自分たちの健康を預けたいと思うものであろうか、委員としての資質が疑われる状況ではないか。		委員会の意見は科学的知見に基づくものであり、地域住民の思いを反映するのは町の役割だと考えています。委員会に対してご指摘のようにとらえられたのであれば、それは町の責任であり、委員会に対しても、地域住民の方に対しても大変申し訳ないと考えています。
22	第2回議事概要より、「血液検査をしても病気との関連はすぐにはわからない」それがわかっているからこそ現在の血中濃度を測っておくべきだという考えだ。将来知見が集まって病気との関連が分かった場合、補償を訴える根拠になりうると考えている。そういった住民の声を聞いているのか。	(1)-1	(1)-1にあるとおり、委員会の科学的知見をいただきながら、町として誠意をもって対処したいと考えています。
23	今更になって、何も考えたくありません。考える自体ストレスです。	ご意見	
24	説明会には参加できないので、ホームページで閲覧させていただきます。	ご意見	
25	この度の問題では、安全な水が飲めるようになっても問題は全く解決したとは思っていません。汚染源となっている土壌の除染がなされない限り、汚染は続いています。そして、この汚染源となった活性炭はどこからやってきたものなのでしょうか？	原因究明	【原因究明部会】 地元企業が保管していたものです。

番号	質問・意見	回答	回答
26	<p>・この企業に搬入元の聞き取りはされたのでしょうか？法律上の問題ではないにしろ、この土地に住む人間・動植物には大問題です。そして、ここが解決されない限り、下流域、果ては、瀬戸内海へと汚染は拡大していきます。</p> <p>・次に、この使い古しの活性炭をこの企業はどう処理されているのでしょうか？活性炭を再利用するための処理というのも日頃の業務の一つかと察しますが。憶測ですが、高温処理されている場合、その際に気化したPFASはどうされているのでしょうか？若しくは薬剤などで分解処理されているのでしょうか。</p> <p>・そして、当初からあった場所からすべて移動されていますが、今はどのように保管されているのでしょうか。</p> <p>・こういった質問はどの課が担当なのでしょうか。</p>	原因究明	<p>【原因究明部会】</p> <p>・活性炭の搬入元については、3社から引き揚げたと聞いている円城に置いてあった活性炭については、焼却処理されるものと考えられる。（処理できる業者は全国でも限られる）</p> <p>・焼却の場合、適正に処理されれば大気中への放出は無いものと思われる。（そうでなければ適正処理とならないと考えられる）</p> <p>・備前市内の倉庫に保管されている。</p> <p>・活性炭については、岡山県環境文化部循環型社会推進課の管轄です。</p>
27	<p>平素より水道課をはじめ、その他の担当課の皆様には大変お世話になっております。また、今回の水質に関する問題の際には、早急な対応をありがとうございました。</p> <p>今後人に対する血液検査等を実施し、もし健康被害に関わるような数値が出てきた場合、肉や乳に対する買い控えや回収等の風評被害を被るのではないかと危惧しています。こうした被害が心配される中では、今回開催される説明会や水道料金の補助といったサポートよりも、同じような不安を抱える農家や畜産農家のための資金的なサポートをしていただきたいと考えます。町からの補助や融資などが現実的でないのは重々理解しておりますので、融資をしてくれる機関の紹介などできる形でのサポートを強く要望します。当方は後継者もおり、これからはこの町で暮らし、肥育業を続けて行く次第ですので、何かしらの形でお返事をいただくと心労という健康被害は軽くなると感じます。よろしく願いいたします。</p>	補償	<p>【補償・風評部会】</p> <p>JAの「農業経営改善促進資金（スーパーS資金）」を運転資金として利用できます。また、具体的に売り上げが下がった事がわかるもの（証明）があれば、国の「セーフティーネット資金」も検討できます。</p>
28	日本全国で農薬を山にまいているということですが吉備中央町もしくは、岡山県はやってないのか？		害虫駆除などで、農薬散布の可能性はありますが町では散布量等は把握しておりません。
29	今回飲み水が心配だということも含め農薬は飲み水に影響しないのか？		農薬は適正に扱われる場合は問題ないと判断されています。
30	『消された水汚染』という本の中で、中山さんは「みずからの体の中を流れている血液に含まれる化学物質について知る権利」（P210）と言葉を口にされています。ちなみに、がんに限らず、患者の情報は患者に伝えるのがいま医療界の常識です。		権利については、否定しません。