

# P F A Sに関する健康影響対策検討委員会 報告書

令和8(2026)年3月

沖縄県保健医療介護部健康長寿課

## 目 次

### 1 はじめに . . . . . 1

- 【委員会設置に至る背景】
- 【委員会の目的及び構成】
- 【委員会の開催状況】
- 【本報告書の位置づけ】

### 2 県が提示した検討事項に対する委員会の意見等 . . . . . 3

#### 【検討事項】

- I 健康への影響を把握するために活用できる既存の資料、統計等に関する事項 . . . 4  
(既存の統計資料でP F A Sの健康影響を把握する)
  - 現時点で分かっていること・分かっていないこと
  - 検討事項
    - 【検討項目・活用可能データについて】
    - 【データの集計方法、情報発信について】
  - 委員からの主な意見
  
- II 健康への影響を把握するための手法に関する事項（血液検査を含む） . . . . . 6  
(手法としての血液検査の意義を考える)
  - 現時点で分かっていること・分かっていないこと
  - 検討事項
    - 【血液検査を実施することとなった場合の方法等について】
      - 「研究ベース」として実施する場合
      - 「研究以外（不安軽減策）」として実施する場合
  - 委員からの主な意見
    - <健康影響関係>
    - <モニタリング調査>
    - <血液検査全般>
  
- III 健康影響への県民の不安に対応するための情報発信等に関する事項 . . . . . 10  
(不安軽減のためのリスクコミュニケーション)
  - 現時点で分かっていること・分かっていないこと
  - 検討事項
    - 【相談窓口について】
    - 【マニュアルの整備など】
  - 委員からの主な意見

**3 市民団体・県民へのヒアリングについて**・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13

【実施に至った経緯】

【ヒアリングの方法】

【書面内容のまとめ】

＜市民団体＞

- ①不安に思っていること
- ②不安軽減に必要なこと
- ③行政への要望

＜県民＞

- ①不安に思っていること
- ②不安軽減に必要なこと
- ③行政への要望

**4 県として実施すべき対策の方向性について**・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15

I 【既存の統計資料でPFASの健康影響を把握することに関する方向性】

II 【健康影響を把握するための手法としての血液検査に関する方向性】

III 【不安軽減のためのリスクコミュニケーションに関する方向性】

**5 その他**・・ 16

【沖縄県保健医療介護部におけるPFASへの主な取組状況】

**6 参考資料**・・ 16

【PFASハンドブック（令和7年12月 環境省）】

【PFASに関する健康影響対策検討委員会運営要綱】

（別添）令和7年度PFASに関する健康影響対策検討委員会 委員名簿

# 1 はじめに

## 【委員会設置に至る背景】

沖縄県が実施した水源調査により比謝川流域のP F A S濃度が高いことが判明し、その汚染源が基地の可能性が高いことが2016（H28）年に公表され、それ以降大きな関心が寄せられている。

新聞やテレビ等でP F A S関連の水質調査や土壌調査などが頻繁に報道され2019（R 1）年、2022（R 4）年には市民団体等が独自で血液検査を実施するなど、県民の健康影響への関心が高まっていった。近年は、検査を実施した市民団体や県議会において、県による血液検査の実施や不安軽減に向けた対策を強く求められている。

そこで、県（保健医療分野）では、令和5年7月に国が公表した「Q&A集」や「対応の方向性」に加え、健康指標の比較状況などを整理し、よくある質問として県ホームページへ掲載し県民へ情報を発信している。

さらに、国に対しては「住民を対象とした健康に係る調査の実施」「血中濃度の基準値やそれを超過した場合の具体的対策例の提示」「健康影響等に関する研究の推進」を機会あるごとに要請している。

しかし、P F A Sの公表から約10年経っても汚染源の特定に至っていないことに加え、P F A Sの健康への影響についてはまだ研究段階で血液検査等の医学的な評価ができない状況であり、県民の不安を払拭するには至っていない。

県としては、国の責任において適切に対処する必要があると考えるが、県民の健康不安があることを踏まえ、専門家で構成する「P F A Sに関する健康影響対策検討委員会（以下「委員会」という。）」を令和7年7月18日に立ち上げ、専門家の意見等を聴取することとした。

なお、委員会は、沖縄県附属機関等の設置及び運営に関する基本方針（平成17年6月13日付け総務部長決定）に基づく「会合」であり、有識者等の意見を聴取し、当該意見を県が行政上の意思決定をする場合において参考とすることを主たる目的としている。県は、聴取した意見等を参考に実施すべき対策について検討していく。

## 【委員会の目的及び構成】

本県において浄水場及びその水源、地下水等からP F A Sが検出され、P F A Sによる健康への影響が懸念される状況を踏まえ、県として実施すべき対策について専門家の意見等を聴取する。

委員会の構成員は、公衆衛生や疫学に関する学識経験のある者、医療、保健又は福祉に関する事業に従事する者、その他専門家の6名とする。

※目的を達成するため、委員長が必要と認めるときは、委員以外の出席を求め、その意見、説明、資料の提出を求めることができる。

## 【委員会の開催状況】

委員会は全5回開催し、主な報告・検討事項は以下のとおり。

開催日	主な報告・検討事項
第1回 令和7年8月28日	<ul style="list-style-type: none"><li>・報告事項<ul style="list-style-type: none"><li>(1) 検討委員会開催の背景</li><li>(2) 検討委員会の目的及び目標</li><li>(3) 沖縄県各部局におけるPFASへの主な取り組み状況</li><li>(4) 沖縄県内の市民団体が行った血中濃度検査の状況</li><li>(5) 他県の自治体が行った血中濃度調査等の状況</li><li>(6) 検討委員会でご意見等を伺いたい事項</li></ul></li></ul>
第2回 令和7年11月25日	<ul style="list-style-type: none"><li>・報告事項<ul style="list-style-type: none"><li>第1回検討委員会の追加意見</li></ul></li><li>・検討事項<ul style="list-style-type: none"><li>(1) 検討事項の整理について</li><li>(2) PFAS専門家候補者からの意見聴取について</li><li>(3) 健康への影響を把握するための手法に関する事項</li></ul></li></ul>
第3回 令和8年1月23日 ※Web開催	<ul style="list-style-type: none"><li>・報告事項<ul style="list-style-type: none"><li>第1回、第2回検討委員会での検討内容</li></ul></li><li>・県外PFAS専門家からのご講義<ul style="list-style-type: none"><li>▶「環境中(土壌・水質)におけるPFASと沖縄の現状について」 講師：国立環境研究所 名誉研究員 柴田康行 先生</li><li>▶「PFASの健康影響について」 講師：国立環境研究所 環境リスク・健康領域エコチル調査 コアセンター次長(兼)曝露動態研究室長 中山祥嗣 先生</li></ul></li><li>・ご意見拝受及び質疑応答</li></ul>
第4回 令和8年2月6日	<ul style="list-style-type: none"><li>・市民団体・県民へのヒアリング</li><li>・報告事項<ul style="list-style-type: none"><li>(1) 第1回検討委員会のまとめ</li><li>(2) 第2回検討委員会追加意見のまとめ</li><li>(3) 第3回検討委員会のまとめ</li></ul></li><li>・検討事項<ul style="list-style-type: none"><li>(1) 不安軽減のためのリスクコミュニケーションのあり方</li><li>(2) 具体的な相談体制(協力体制)、マニュアルなどについて</li></ul></li></ul>
第5回 令和8年3月24日 ※書面開催	「PFASに関する健康影響対策検討委員会報告書」の作成

## 【本報告書の位置づけ】

委員会は5回にわたって議論を重ねたところであり、これまでの議論を整理し、報告書として取りまとめる。

本報告書は、委員が個人として専門的知見に基づき述べた意見をまとめたものであり、県が今後の対策の方向性を検討する際の資料とするものである。

なお、委員会として県が実施すべき対策について決定したものではない。

## 2 県が提示した検討事項に対する委員会の意見等

### 【検討事項】

国が示した方向性や市民団体の要請等（下表参照）を勘案の上、委員会において検討する事項を次のⅠ～Ⅲの3項目とし、県として、県民のPFASへの健康不安の軽減を目的とした対策を実施するため、専門家の意見を聴取することとした。

なお、市民団体や県議会からは県に対し、PFAS汚染の実態把握や県民の健康影響に対する不安への対策として血中濃度検査の実施を求めており、その点も含め意見を聴取した。

Ⅰ 健康への影響を把握するために活用できる既存の資料、統計等に関する事項

Ⅱ 健康への影響を把握するための手法に関する事項(血液検査を含む。)

Ⅲ 健康影響への県民の不安に対応するための情報発信等に関する事項

(表)

国が示した方向性 (出典：PFASハンドブック)	市民団体からの要請 (出典：市民団体の要請書)
<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 地域保健活動の一環として、健康指標に関する既存統計等を用いるなどし、当該地域の健康状態を把握し、地域住民に向けた情報発信が望ましい。</li> <li>◇ PFOS等による健康影響を明らかにするためには、疫学研究を行う上で血液検査を行うことも考えられる。その際には、研究者の適切な関与のもと倫理指針を遵守し、科学的に評価可能な方法で実施する必要がある。</li> <li>◇ 血液検査を受けた人の精神的な面を含めたフォローを含むカウンセリング等の支援体制があることが望ましい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ R6年4月：全市町村において医療者の協力も得ながら血中濃度検査を実施していただきたい。予算取得も含めて国の責任において実施していただくよう要求していただきたい。</li> <li>◇ R6年8月：血中濃度の検査を幅広く実施すること。PFAS汚染問題を解決するため「PFAS問題対策会議」を設置すること。</li> <li>◇ R7年8月：高ばく露<sup>1</sup>地域における実態把握は、国内的のみならず国際的にも予防原則上、不可欠な調査であり、県として公費による血液検査を実施する条件を整えること。</li> </ul>

<sup>1</sup> ばく露とは、食べる、触れる、吸い込む等により、化学物質が体内に取り込まれることをいう。

## I 健康への影響を把握するために活用できる既存の資料、統計等に関する事項 (既存の統計資料でPFASの健康影響を把握する)

### ●現時点で分かっていること・分かっていないこと

現時点における科学的知見等に基づく、主な内容は以下のとおり。

分かっていること	分かっていないこと
<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ PFOS・PFOAは動物試験において、生まれた動物の体重減少等に影響を及ぼすことが指摘されている。</li> <li>◇ PFOS・PFOAは発がん性や生殖・発生毒性<sup>1</sup>以外に、コレステロール値の上昇や免疫系への影響なども指摘されている。</li> <li>◇ 国内においてPFOS・PFOAの摂取が主たる要因と見られる個人の健康被害が発生したという事例は確認されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ PFASについては健康に影響が生じるメカニズムが不明なことが多い。</li> <li>◇ どの程度の量で健康に影響を及ぼすかは、国際的に整合性のとれた評価が確立していない。</li> <li>◇ 質の高い疫学研究が不足しているため、環境省はPFASの有毒性に関する研究を令和6年度から開始。また、全国10万組の母子を対象とした大規模疫学研究が進行中。</li> </ul>

(出典：PFASハンドブック(令和7年12月 環境省) 詳細はP16以降に掲載)

### ●検討事項

既存の統計資料を検討するに当たっては、PFASの健康への影響が分かっている項目とまだ分かっていない項目があることを踏まえ、どのデータであれば地域の健康状態を把握できるのかについて、委員会に検討していただいた。

具体的には、内閣府食品安全委員会のリスク評価項目に加え、県が活用できる様々なデータを情報収集し委員会に提示した。(提示したデータは、以下のとおり。)

#### 【検討項目・活用可能データについて】

##### ○内閣府食品安全委員会によるリスク評価項目

肝臓、脂質代謝(コレステロールなど)、甲状腺機能と甲状腺ホルモン  
生殖・発生(出生時体重の低下)、免疫(ワクチン接種後の抗体応答の低下)  
神経、遺伝毒性、発がん性(腎臓がん、精巣がん、乳がん)

##### ○沖縄県及び他県で既に活用している健診・検査項目

沖縄県：腎がん、精巣がん、低出生体重児  
他県①：基本健診(血糖、肝機能、脂質、腎機能、貧血など)、対策型がん検診  
他県②：血中脂質、肝機能、貧血、甲状腺ホルモン、出生数

<sup>1</sup> 生殖・発生毒性とは、化学物質等により、妊娠する力や胎児への悪影響、乳幼児の発育遅延などを引き起こす性質のことをいう。

○県で活用可能な既存データ

- データ 1：NDBオープンデータ（沖縄県の特定健診の検査項目等）
- データ 2：人口動態統計・保健統計表
- データ 3：沖縄県市町村別健康指標
- データ 4：県民健康・栄養調査
- データ 5：地域保健・健康増進事業報告（職域健診や人間ドックを除く。）
- データ 6：全国がん登録（情報）、沖縄県がん登録事業報告

【データの集計方法、情報発信について】

- 健康への影響を示すため、どのようにデータを集計し情報を発信していくのか。
- 全国、沖縄県、二次医療圏、市町村別でデータを集計した方がよいか。

●**委員からの主な意見**

- 検討事項として、健康影響を把握するために活用できそうな統計等の紹介があったが、PFASによる健康影響がはっきりと分からない中で、様々なデータを用いて特定の地域とその他の地域に分けて比較することは混乱を招くおそれがある。比較したデータを示すのであれば、人への健康影響があるとされる項目について公表するほうがよい。
- 既存のデータ、人口動態統計や特定健診、健康指標などのデータを用いて健康影響を見るときも、それがPFASによる影響なのかは分からない。明らかな関連性が分からない現状ではデータを正確に解釈することは非常に難しい。本検討委員会の目的は、県民のPFASに関する健康影響への不安払しょくなので、慎重にデータを取り扱う必要がある。
- 地域別のPFAS濃度は、透明性を確保しつつ、個人や特定の小地域が推測されない粒度<sup>1</sup>や説明の仕方を工夫し、風評や差別が生じないように配慮した形で公表することが望ましいと考える。
- 健康への影響を把握するために活用できる既存の資料・統計等に関する事項について、これまでエビデンスがあるとされている項目を中心に他県で活用している健診・検査の項目と大きく変わらないほうがよい。示し方については、二次医療圏<sup>2</sup>毎がよいのではないかと考える。
- 既存のデータは限られたサンプリングに基づいた結果であり、その集団全体を代表していないこともある。どの様に見るかによって差があるように感じたりするので、きちんと精査して、皆さんに知っていただけるような情報提供をしなければならない。検査についても、決まった基準値等はないが、様々な機関や研究施設が出しているデータをどのように解釈して提示するかが大切である。しかし、通常、検査は疾患の発症リスク等の基準値とセットでないという意味がない。
- リスク評価とリスク管理は別物。また、評価値のバラつきは、科学的証拠の不十分さを示していると考えられる。食品安全委員会も引き続きエビデンスを収集しながら再評価をされると思われる。

<sup>1</sup> 粒度とは、情報やデータの細かさや具体性の程度をいう。

<sup>2</sup> 二次医療圏とは、第8次沖縄県医療計画における医療提供体制の地域的単位であり、北部、中部、南部、宮古、八重山の各地域をいう。

## II 健康への影響を把握するための手法に関する事項(血液検査を含む) (手法としての血液検査の意義を考える)

### ●現時点で分かっていること・分かっていること

現時点における科学的知見等に基づく、主な内容は以下のとおり。

分かっていること	分かっていること
<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 体に入ったPFOS等の量が半分になるまでの期間(半減期)は以下のとおり。このため、PFOS等は身体に残り続けるものではなく、摂取量が減れば体内濃度も下がる。 PFOSは平均5.7年 PFOAは平均3.2年</li> <li>◇ 体内に取り込んだPFOS等を取り除く有効な手段はない。</li> <li>◇ 現時点で、日本では血中濃度の基準がない。</li> <li>◇ 外国で血中濃度の指針値を設定している例はある。ただし、この数値を超過した場合に各個人の健康障害を引き起こすということを意味するものではなく、ばく露低減等の対策の参考として設定されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ どの程度の血中濃度でどのような健康影響が個人に生じるかは不明。</li> <li>◇ 検査時点の血液検査の結果のみで個人の現在の健康状態との関連は不明であり、将来的な疾病の予測も困難。</li> <li>◇ 人体に影響を与えるメカニズム、体内でどのように吸収、排泄されるかは不確実な点が多い。</li> <li>◇ 血中濃度の結果からPFAS摂取量、時期、期間、ばく露源等を推測するのは困難。</li> </ul>

(出典：PFASハンドブック(令和7年12月 環境省) 詳細はP16以降に掲載)

### ●検討事項

健康への影響を把握するための手法として、既存の健診の活用や新たな手法(例えば、血液検査やアンケート調査など)としてどのようなことが考えられるかを検討していただいた。

特に、現状把握の手法として血液検査の実施の要望は高い。一方で、健康影響との関連を踏まえた血中濃度の基準値が不明であるため、実施する目的等を明確にし、慎重に検討する必要があるため、県が主体となり血液検査を実施することとなった場合、どのような目的・状況・方法で行うことが望ましいかについて検討していただいた。(委員会に提示した項目は、以下のとおり。)

#### 【血液検査を実施することとなった場合の方法等について】

○「研究ベース」として実施する場合

目的：研究ベースで行う意義

内容：研究テーマ、研究の範囲・期間、対象者の選定方針、予算規模  
倫理審査委員会への申請項目、その他留意事項

結果の活用：結果毎の対応方法、公表の仕方、不安軽減への活用度、研究の限界  
その他懸念事項

- 「研究以外（不安軽減策）」として実施する場合  
 目的：不安軽減策として行う意義  
 内容：検査体制の全体像・スキーム、対象者の選定方針、検査機関  
 血液検査の方法および回数、事後フォロー、その他留意事項  
 結果の活用：検査を受けた後の対象者への対応

## ●委員からの主な意見

### <健康影響関係>

- 個人の因果関係と、集団的な因果関係、あるいは疫学的、確率的な因果関係は根本的に異なる。研究は基本的に集団的な因果関係を推論し、将来の予防につながるものである。流産や腎障害などは、日常生活における様々なことも原因となりうるため、事後に血中PFAS濃度の結果をもってPFASが個人にとっての原因と断定することは難しい。
- 血中濃度検査を行う場合、追跡して健康影響を評価できるように、診療情報や健診データ等の利用等にも同意いただけるのであれば、意義はある。
- 公衆衛生上の問題を調べることに、個人のばく露については、別に考えていく必要があると思う。
- 健康影響を評価する場合は、既存文献で関連が示唆される領域を2～3点に絞り（例：免疫関連指標、脂質関連指標等）、目的・評価項目・対象を明確化した上で、疫学的に妥当な手法で実施することが考えられる。実施にあたっては交絡因子（基礎疾患、生活習慣等）の把握、説明・同意、個人情報保護、相談体制等を含め、必要な倫理面の手続を行う必要がある。また、実施主体（大学・公的研究機関等）や追跡期間（短期～長期）についても、実現可能性を踏まえて検討する。
- 人体への影響を評価するのであれば、信頼できる結果を得るため、適切な研究デザインと疫学的手法に基づく実施が必要である。誤解や過度な不安を招かないよう、限界や不確実性も含めて、信頼できる方法で評価・説明する必要がある。
- 特定の職業や地域においてばく露の可能性が相対的に高いことが示唆された場合には、風評被害等の社会的影響が生じる可能性も考慮する必要がある。そのため、個人及び集団のプライバシー保護や不利益の予防に配慮しつつ、調査や研究という枠組みを用いて、生じ得る影響や対策を倫理的観点から事前に検討する機会を設けることが重要である。
- 職業ばく露者の血中濃度は高いことが多いが、疾患との明確な因果関係は報告されていないのではないかと。腎がんや精巣がんの指摘はあるがエビデンスは強くない。
- 研究として実施する場合に限らず、ばく露の可能性が相対的に高いと考えられる対象を含めて検討する場合には、目的や対象範囲を明確にした上で、計画立案や解析について専門家の助言を得ながら進めることが重要である。あわせて、個人情報の取扱いや説明・同意の在り方を含め、倫理的観点からの確認を行うことで、結果の解釈や共有における誤解や不安を最小化しつつ、調査事業として実施する可能性について検討することが考えられる。

### ＜モニタリング調査＞

- モニタリングとしての血液検査については、非常に慎重に、丁寧に対応しなければならない。結果が出ても、その原因がはっきりせず、対処法もないなど「分かっていること／分からないこと」等を繰り返し説明し、理解してもらうことが大切。
- 行政主導で、行政が公衆衛生に資するから実施する必要があると判断して行う調査について、まずはモニタリングのようなものを検討すべきだと思う。本格的な研究は、相応しい研究者を含む研究機関に委託すべきものだと思う。
- 本来は国が定期的に環境や住民を対象としたモニタリングを行い、ばく露源を調査することが必要と考えるが、例えば、県内の希望者を対象に特定健診などの残余血液を活用してモデル的にモニタリングを行う方法も考えられる。

### ＜血液検査全般＞

- ばく露状況を個人レベルで知りたいのであれば、血液検査がよいかと思うが、その後のフォロー体制が整っていない状況で、一般住民を対象としてスタートするのは混乱が生じないか懸念される。
- 検査結果の可能性を理解した上で、悪い結果が出るかもしれないが、それでもやっぱり知りたいと思うのかを確認する必要がある。そこがとても大事だと思う。
- 検査の希望者には検査を受けていただきたいと思うが、やはり基準値や参考値がはっきりしていないということが一番の問題である。
- 血液検査は「何が分かり、何が分からない」を明確に説明してから実施すべき。自分の血液濃度を知る権利は理解できるが、高値が出た場合の治療法や低減方法がないため、慎重な対応が必要。一番大事なのは汚染源をなくすこと、そのため汚染源が判明している場合は、血液検査の必要性は低い。検査のメリット、デメリットを両面から伝え、本人が判断することが重要。
- 血液検査の結果から疾病との関係は分からないことを明確に説明すべき。体内P F A Sを除去する方法は確立されていないことを伝えることも必要。
- 通常健康診断のように、あらゆる健康問題を想定して住民の健康調査を行うとなると、高血糖、高コレステロールなどの一般的に普通の生活上でもあり得る健康問題についてはP F A Sが原因なのか否かがはっきり分からない。一方、P F A Sと関連がある健康問題が明らかになり、それにターゲットを絞ったスクリーニングであれば、意義があると考えられる。
- P F A Sの環境汚染の測定と比べると、人の血中濃度の測定については、健康問題との関連を踏まえた血中濃度の基準値が不明であるため、慎重に検討する必要がある。不安を増大させる結果に終わってしまう懸念がある。
- 血中濃度評価を実施する場合は、目的と対象を明確にし、公平性・透明性のある基準に基づいて対象範囲や実施手順を整理することが望ましいと考える。実施体制（費用負担、相談・説明体制、倫理面の手続）を含めて検討することも重要。

- 住民の不安軽減を目的とする場合、フォローアップ体制を前提に、費用負担や検査・情報提供がもたらし得る身体的・心理的・社会的影響も含め、対象（優先順位）と進め方を事前に明確化する必要がある。
- 研究の体制で実施する方が、倫理審査委員会ではかなり厳しく審査され仮説をきちんとチェックされるので、実施体制としては安全である。
- 研究として血液検査を実施する場合、結果によっては被験者の不安が増大する可能性や、治療的誤解が生じる可能性があるため、非常に慎重な対応が求められる。治療的誤解が生じないようにインフォームドコンセントを含め、しっかりとした研究方法等の組立てが必要。そのため、研究として実施することはかなりハードルが高いと思う。

### Ⅲ 健康影響への県民の不安に対応するための情報発信等に関する事項 (不安軽減のためのリスクコミュニケーション)

#### ●現時点で分かっていること・分かっていないこと

現時点における科学的知見等に基づく、主な内容は以下のとおり。

分かっていること	分かっていないこと
<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ P F A Sに関する様々な不安を持っている県民がいる。</li> <li>◇ 規制等により水質等の環境中のP F O S・P F O A濃度は減少傾向がみられる。</li> <li>◇ 最新の科学的知見や国の方針については、環境省や内閣府食品安全委員会などが随時、Q&amp;A集を作成している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 県民にP F A Sの影響に関する正しい情報が届いているのかどうか。</li> <li>◇ ばく露を受けた場合これを軽減する具体的な方法。</li> <li>◇ 健康影響に関する情報が不足しており、不明な点が多いことから、更なる科学的知見の集積に向けて調査や研究が進められている。</li> </ul>

(出典：P F A Sハンドブック（令和7年12月 環境省） 詳細はP16以降に掲載)

#### ●検討事項

リスクコミュニケーションの在り方を検討するに当たっては、どのような資料やデータを発信すべきか。また、住民に身近な市町村との連携は不可欠であるため、相談窓口の設置主体や相談する対象者、保健指導の仕方、ポイントなどについて検討していただいた。

また、市町村等と連携するに当たり必要なこととして、マニュアルの整備や研修会の開催のほか、健康診断、がん検診といった既存サービスへのつなぎ方も含め検討していただいた。(委員会に検討いただいた項目は、以下のとおり。)

##### 【相談窓口について】

- 相談窓口：住民に身近な市町村や保健所など、その他
- 相談内容：具体的な不安の内容や範囲
- 対象者：高ばく露者など
- その他：保健指導や助言のポイント、健康診断等の受診勧奨について

##### 【マニュアルの整備など】

- 対象者に合わせたマニュアルの整備及び研修会の開催

#### ●委員からの主な意見

- 住民の不安は多様であり、「何が不安か」を丁寧に聞き取ることが重要。
- 血液検査の結果から疾病との関係は分からないことを明確に説明すべき。体内P F A Sを除去する方法は確立されていないことを伝えることも必要。
- 遠くの専門家よりも、顔が見える地域のかかりつけ医からの説明が住民に届きや

すい。岡山県では、地域の医師会に説明を行った。一方、それでも不安に思う住民に対しては、根気強く問題意識を聞き取ることが重要。

- 検討事項として、相談窓口のあり方、設置主体、体制とあるが、県のみならず市町村の立場に立った方向性の検討も必要である。
- 相談窓口の設置や血液検査を希望する方に対する体制は整備したほうがよい。例えば、血液検査が受けられる検査機関、医療機関を県のホームページに掲載するなど。どのような検査機関、医療機関を選定するかは市町村とも連携し、検討したほうがよい。
- 相談窓口を設置するのであれば、より地域に密着した形がよい。マニュアルやQ & Aを準備し、正しい情報を伝えられるよう市町村とも連携しながら十分な準備が必要だと考える。
- 健康影響への県民の不安に対応するためには、基準値等の情報を正しく理解してもらうための情報発信を行うという方針がよい。P F A Sの基準値については何を意味しているかをきちんと情報発信することが大切である。
- 個人への影響は小さい可能性が高く、個人の現在の疾患や健康影響の原因がP F A Sであるとして、適切な医療へのアクセスが妨げられることは避けるべきである。他の原因を重視し、医療的ケアをしっかりと行うべき。そのための医療従事者への情報提供が重要。
- マスコミとのコミュニケーション不足は課題のひとつ。行政は開示できる情報を開示し、間違いがあれば訂正し、新たな発見があれば速やかに公表する姿勢が重要。地域特性を踏まえ、Q & Aやパンフレット作成も重要であり、細やかなリスクコミュニケーションが必要。
- 水質・水道基準や環境水基準に基づき、モニタリングとその結果開示が重要。住民とのコミュニケーションでは、住民が「何を不安に思っているか」を丁寧に聞き取り、信頼関係を築いた上で実施すべき。公衆衛生上の問題としては、国レベルの対策が必要。血液検査を実施する自治体もあるが、第三者機関による評価が重要。
- 相談体制について、住民により身近な市町村や保健所で対応するとしても、相談窓口で完結できない場合は、医療機関等のつなぐ先が必要。
- 現場の医師にも、患者さんの不安や悩みに寄り添いながら、必要に応じて行政や相談窓口につなぐ役割が期待される。そのためには、地域の医師会等と連携し、P F A Sに関する現時点の科学的知見や相談対応の在り方について情報共有を進め、相談する側にも対応する側にも分かりやすく、頼れる体制を整えていくことが大切である。
- 健康影響が明らかでない状況でのリスクコミュニケーションという視点では、仮に市町村や保健所等に相談窓口を設置した際、相談マニュアル等では対応できない時に、その対応について相談できる受け皿を県の中につくったほうがよい。相談事例の共有など、現場が困らない体制を整える必要がある。

- 相談対応において、専門用語ではなく一般の方が分かりやすい言葉で、「分かっていること／分からないこと」、「できること／できないこと」、「メリット／デメリット」をきちんと開示していくことが非常に重要だと考える。
- 不安の中には、物事が進まないことへの苛立ちのようなものもあると感じた。モニタリングや水質調査等のできることから始めることも不安軽減につながると思う。

### 3 市民団体・県民へのヒアリングについて

#### 【実施に至った経緯】

県は委員会設置当初より、市民団体から県に対して血液検査の実施の要望があることを説明していた。

委員会での議論を進める中で、複数の委員から「不安軽減の検討を進める上で当事者の声を聞いてはどうか」、「住民の不安は多様であり、何が不安かを丁寧に聞き取ることが重要」との意見があったことから、委員会として、今後の検討の参考とするため、県民からのヒアリングを行うこととした。

#### 【ヒアリングの方法】

ヒアリングの方法については、委員会の開催回数や時間などを踏まえ、委員会と県で調整を行い、「P F A S 汚染から市民の生命を守る連絡会」（以下「市民団体」という。）に協力を依頼することとした。

市民団体には、ヒアリング内容として、「①不安に思っていること」「②不安軽減に必要なこと」「③行政への要望」の3つの項目について、県民からも情報収集していただき、事前に事務局へ書面にて提出いただいた。

委員会当日は、提出いただいたヒアリング内容を元に、市民団体の代表者3名に説明いただいた。

なお、ヒアリングは、市民団体に加え、それ以外の県民を含めた計24人を対象としており、農業従事者や子育て中の方、弁護士、大学院生、20代から80代までと幅広く意見をいただいた。

#### 【書面内容のまとめ】

書面でいただいたヒアリング内容について、趣旨や表現が重複しているものを整理・集約し、以下にまとめた。

##### <市民団体>

①不安に思っていること	<ul style="list-style-type: none"><li>• 汚染源が特定されていない、個人のばく露状況が分からない、健康影響の可能性が説明されていない等、情報不足と不透明性による不安。</li><li>• 血中濃度検査をしないことが不安</li><li>• 子ども、次世代への健康影響に対する不安。</li><li>• 公的救済措置がないことが不安。</li><li>• P F A S 研究が進んでないことが不安。</li><li>• 長期的にどのような影響が現れるのか分からないことが不安。</li><li>• 日米地位協定が障害となって汚染源を明らかにできず、排出者の責任を問う環境汚染防止の適用見通しが立たない等日本政府の姿勢が不安。</li></ul>
-------------	---

②不安軽減に必要なこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 飲み水、食べ物、環境中のP F A S汚染のレベル、地域住民の血中P F A S汚染の状況が行政（沖縄県・市町村）によって把握され、住民に分かりやすい形で広報されること。</li> <li>• 地方自治体の首長・議会が住民と連携し国や米軍基地に対して適切なP F A S汚染対策を講じるよう働きかけ。</li> <li>• 沖縄県主導でのP F A S血中濃度検査の早期実施。検査結果に基づくフォローアップ体制の構築。</li> <li>• 血液調査結果後の医療支援ができる医療関係者との協力体制も必要。</li> </ul>
③行政への要望	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 分かりやすい情報公開と住民説明。相談体制の充実。</li> <li>• 国に血液検査実施の条件整備、財政支援について働きかけること。</li> <li>• 行政の費用負担で県民（特に妊婦）のP F A S血中濃度検査を行い、結果を公表すること。</li> </ul>

<県民>

①不安に思っていること	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 沖縄県が短命県になった原因かもしれないことが不安。</li> <li>• 長期的にどんな影響があるか分からないことが不安。</li> <li>• 魚や野菜が大丈夫か不安。</li> <li>• 日本の基準値がアメリカより緩いことが不安。</li> <li>• 現状のまま水道水を飲み続けてよいのか不安。</li> <li>• P F A Sが身体にどのように影響するか不明なことが不安。</li> <li>• 子どもへの影響が不安。</li> <li>• どの地域にどのくらいのP F A Sがあるのか分からないことが不安。</li> <li>• 将来の健康への影響が不安。</li> <li>• 過去のばく露状況が分からないことが不安。</li> <li>• 現在の体調不良と関係あるのではないかという不安</li> </ul>
②不安軽減に必要なこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水道水の検査。P F A S汚染源の特定。</li> <li>• 原因究明と対策の検討。</li> <li>• マスコミでの周知、情報提供。</li> <li>• 欧米の政府機関などの知見に基づき、予防原則の立場からP F A Sによる健康被害の周知を図る。</li> <li>• P F A S摂取を回避するための正しい知識を普及すること。</li> <li>• P F A Sで汚染された排水、土壌、産業廃棄物などの移動経路を透明化すること。</li> </ul>
③行政への要望	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 安全な水の提供を続けること。</li> <li>• 国に対策を求めること。</li> <li>• 血液検査の実施。</li> <li>• 最大の汚染源は米軍基地であり、汚染源調査、対策を急いでほしい。</li> <li>• P F A S除去のための粒状活性炭に係る費用は米軍と日本政府に負担させること。</li> <li>• P F A Sを含む河川、土壌の調査を拡大してほしい。</li> </ul>

## 4 県として実施すべき対策の方向性について

県はこれまで5回にわたり委員会を開催し、県内外の有識者からそれぞれの専門的知見に基づいた意見を聴取してきた。

委員からの意見等を踏まえ、県として実施すべき対策の方向性を下記のとおり整理し、検討を進めるものとする。

### I【既存の統計資料でPFASの健康影響を把握することに関する方向性】

委員からは、「PFASによる健康影響が明確でない中で、様々なデータを用いて特定の地域とその他の地域を比較することは、混乱を招く恐れがあるため、比較データを示す場合は、人への健康影響があるとされる項目について公表する方が良い」という意見があった。

また、「既存のデータを用いて健康影響をみたとしても、それがPFASによる影響なのかは不明であり、明確な関連性が分からない現状では、データを正確に解釈することは非常に難しく、慎重なデータの取り扱いが必要」という意見があった。

加えて、「地域別のデータを公表する際は、個人や地域が推測されないよう配慮し、風評被害や差別が生じないよう工夫が必要である」という意見もあった。

これらの意見を踏まえ、県としては、引き続き、地域保健活動の一環として、PFOS・PFOAとの関連が指摘されている項目について、二次医療圏単位で経年的な推移や地域差がないか注視していく必要がある。その際、データの取り扱いや分析及び公表方法等については、専門機関との連携を検討する。

また、地域の健康状態をより正確に把握するためには、特定健診や職場健診のデータが重要であることから、市町村等と連携し、特定健診や職場健診の定期受診を勧奨していく。

### II【健康影響を把握するための手法としての血液検査に関する方向性】

委員からは、「血液検査については、検査を希望する方は一定数おり、検査によりPFAS高ばく露が疑われる地域集団の実態を明らかにするなど公衆衛生に資する可能性がある」という意見があった。

一方、「血液検査の結果は個人の健康リスクを直接示さず不安が解消されない可能性や風評被害等の社会的影響が生じる可能性も考慮する必要がある」という意見もあった。

また、「県が主体となって血液検査を実施する際は、きちんとした調査デザインを構築し、第三者的な機関を通して実施方法や結果をレビューしていく等、十分な配慮の元、検討を行う必要がある」という意見もあった。

加えて、「住民の不安軽減を目的とする場合、フォローアップ体制を前提に対象（優先順位）と進め方を事前に明確化する必要がある」という意見もあった。

これらの意見を踏まえ、県としては、健康影響を把握する手法としての血液検査については、例えば、モニタリング調査、採血とアンケートを用いた横断調査など、いただいた意見を参考に実現可能な方法について、今後、検討を進める。あわせてフォローアップ体制についても検討を進める。

### Ⅲ【不安軽減のためのリスクコミュニケーションに関する方向性】

委員からは、「不安軽減のためのリスクコミュニケーションの在り方として、分かっていること、分かっていないことなどの正しい情報について、分かりやすく不安を和らげる形で情報発信を行う」という意見があった。

また、「個々人への対応は、まず何を不安に思っているのかを丁寧に聞き、信頼関係を築いた上で、正しい情報を伝えるなど、身近な形で相談や情報発信ができるような体制が必要」という意見があった。

加えて、「相談窓口を設置するのであれば、より地域に密着した形がよい。マニュアルやQ&Aを準備し、正しい情報を伝えられるよう市町村とも連携しながら十分な準備が必要だと考える」という意見もあった。

これらの意見を踏まえ、県としては、科学的知見に基づく分かりやすい情報の提供、不安を抱える住民が気軽に相談できる身近な相談窓口の設置、適切な助言等ができるよう、対象者に応じたマニュアル等の作成など相談体制の整備について、市町村や関係機関と連携し、検討を進める。

## 5 その他

### 【沖縄県保健医療介護部におけるPFASへの主な取組状況】

- 保健医療介護部 健康長寿課ホームページ  
<https://www.pref.okinawa.lg.jp/iryokenko/kenko/1026790/index.html>

## 6 参考資料

### 【PFASハンドブック（令和7年12月 環境省）】

環境省はPFOS等に関する地域住民の健康不安に対して、その声に寄り添い、不安を少しでも解消するため、健康影響への化学的知見の収集と継続的なモニタリング、住民を含む関係者への丁寧なリスクコミュニケーションが必要としている。

令和7年3月には、地域行政でのさらなるリスクコミュニケーション促進のため「PFASに関するハンドブック」を作成している。

#### <統計データを用いた地方公共団体による健康状態の把握>P44

PFOS・PFOAによる健康影響への不安の声が上がっている地域においては、地域保健を担当する地方公共団体が、地域保健活動の一環として健康指標に関する既存統計等を用いるなどして、当該地域の健康状態を把握し、地域住民に向けた情報発信が望まれるとしている。

具体的には、健康指標の経年的な推移により、PFOS・PFOAとの関連が指摘されているコレステロール値、がんの罹患状況、低体重児の届出情報等を確認することや、他地域との比較により、地域の健康指標に大きな差異がないかを確認することが考えられます。

#### <住民の健康調査について>P 参-34

地方公共団体が直ちに取り組める対応として、既存統計の活用による地域診断の実施に取り組むとともに、既存の健康診査の定期受診を推進することが考えられる。

現時点での知見ではどの程度の血中濃度でどのような健康影響が個人に生じるか明らかとなっておらず、血液検査の結果のみをもって健康影響を把握することは困難であるとされている。

なお、PFOS又はPFOAによる健康影響を明らかにするためには、疫学研究を行う上で血液検査を行うことも考えられるが、その際には、研究者の適切な関与のもと「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守し、血液検査を含む疫学研究を科学的に評価可能な方法で実施する必要がある。

また、血液検査を受けた人の精神的な面を含めたフォローを含むカウンセリング等の支援体制があることが望ましい。

#### <個別の健康影響に関する評価（生殖・発生毒性）>P23

PFOS・PFOAは、動物試験において、生まれた動物の体重減少等に影響を及ぼすことが指摘されています。これら生殖・発生毒性（胎児への影響）について、食品安全委員会では、「疫学研究については、母体血を介した胎児期のPFOS・PFOAばく露と出生時体重低下との関連は否定できないものの、知見は限られている」「動物試験で見られた出生児への影響等は、PFOS・PFOAの指標値算出の根拠となり得る」と評価しました。

#### <人の健康への影響 今後の課題>P31

PFASについては、ヒトと実験動物では観察される影響が一致しないこと、影響が生じるメカニズムが不明であること等、健康影響に関する情報が不足しています。また、質の高い疫学研究も不足しています。血中濃度の結果から摂取・ばく露の量、時期、期間等を推測することは現時点での知見では困難です。PFOS・PFOA・PFHxS以外のPFASについて、健康影響、環境中及び食品中濃度、ばく露等に関する情報収集の充実が求められています。

このため、環境省では、令和6年度から「PFASに関する総合研究」として、PFOS・PFOA以外のPFASの有害性に関する研究を開始しました。また、全国の10万組の親子を対象として大規模疫学調査である「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」、環境研究総合推進費を活用した研究、科学物質の人へのばく露モニタリング調査も進行中です。食品安全委員会においても、今回のリスク評価において不十分であった知見について、研究テーマの公募を行いました。今後、これらの調査・研究を通じて、PFASの健康影響に関する情報の充実が図られていきます。

#### <個別の健康影響に関する評価（その他）>P26

PFOS・PFOAは、発がん性や生殖・発生毒性以外に、例えばコレステロール値の上昇や免疫系への影響等も指摘されており、食品安全委員会ではこれらについても評価しています。

#### <人の健康への影響>P参-5

国内において、PFOS、PFOAの摂取が主たる要因と見られる個人の健康被害が発生したという事例は確認されておりませんが、環境省は内閣府食品安全委員会が行った食品健康影響評価の結果等を踏まえ、最新の科学的知見に基づき、暫定目標値の取扱いについて、専門家による検討を進めています。

#### <PFASに関する健康影響評価（リスク評価）>P20

PFASの健康への影響については、国際機関や各国政府機関等において様々な評価が行われていますが、現時点では、食品安全委員会が評価対象としたPFOS・

PF OA・PF Hx Sについて、各機関が採用しているエンドポイント（肝臓への影響、出生時体重の減少、コレステロール値の上昇、発がん、免疫系への影響等、有害な影響を評価する指標）や、どの程度の量で影響が生じるかについては、国際的に整合性のとれた評価が確立されていません。

#### <人の健康への影響 ばく露評価（血中濃度）>P30

PF OS・PF OA等は、ヒトの血液中からも検出されています。ヒトの血中PF AS濃度は、過去のPF AS摂取を反映した値ですが、PF OS・PF OAは数年かけて体外に排出されること<sup>1)</sup>、体内でどのように吸収・分布・代謝・排泄されるかは不確実な点が多いため、血中濃度の結果からPF ASを摂取した量、時期、期間等を推測するのは困難です。

また、どの程度の血中濃度でどのような健康影響が個人に生じるかについては明らかとなっていません<sup>2)</sup>。

今後のリスク評価に向けては、PF ASの摂取量と血中濃度との関連や、それらと健康影響との関連について、疫学的な手法により計画的に調査することが重要です。

- 1) 体に入った量が半分に減るまでの期間（半減期）は、PF OSでは平均5.7年、PF OAでは平均3.2年と報告されています。
- 2) 外国において血中濃度の指針値を設定している例もありますが、この数値を超過した場合に各個人の健康障害を引き起こすということを意味するものではなく、ばく露低減等の対策の参考として設定されているものです。

#### <Q6：健康影響に関する血中濃度の基準はないのですか。PF OS、PF OAの血液検査を受ければ健康影響を把握できますか>P 参-14

現時点での知見では、どの程度の血中濃度でどのような健康影響が個人に生じるかについては明らかとなっていません。将来の個人の健康影響を予測するには、過去も含めた経年的なばく露やどの程度の量が身体に入ると影響が出るのかなどの情報も必要です。そのため、検査時点の血液検査の結果のみをもって個人の健康影響を把握・予測することは困難なのが現状です。また、PF OS、PF OAが人体に影響を与えるメカニズムも解明されておりません。このため、個人の健康影響を評価するための血中濃度に関する基準を定めることは困難です。

外国において血中濃度の評価値を設定している例もありますが、この数値を超過した場合に各個人の健康障害を引き起こすということを意味するものではなく、主に集団としての状況を把握し、ばく露低減等の対策の参考として設定されているものですが、今後も議論される予定のものであり、引き続き注視していきます。

#### <環境中のPF OS・PF OA等（1）存在状況の経年変化>P11

環境省では、POPs条約の対象物質等の環境中の残留実態の調査を行っており、PF OS・PF OAも、2009年度から、国内の数十箇所において毎年度測定を行っています。2023年度までに測定された、同一地点における水質（公共用水域）、底質及び大気中のPF OS・PF OA濃度から、環境中のPF OS・PF OAの経年変化として、統計的に有意な減少傾向がみられました。

また、魚類についても、検出率が経年的に減少していることが統計的に有意と判定されており、一般環境中におけるPF OS・PF OA濃度は減少傾向にあると示唆されています。

<健康影響等に関する情報発信(1)リスクコミュニケーションの実施>P 参-32、33

PFOS及びPFOAについて、現時点の科学的知見等に基づき、環境省が設置した「PFASに対する総合戦略検討専門家会議」の監修の下で「PFOS、PFOAに関するQ&A集」を作成しており、PFOS及びPFOAの性状や人の健康への影響などの基本的情報を整理しているほか、以下のような健康影響等に関する問に対する回答を掲載している。

同Q&A集や、その内容を更に平易に説明したリーフレット等を活用し、丁寧なリスクコミュニケーションを図ることが望ましい。

- ・ 「PFOS、PFOAに関するQ&A集」及びリーフレット  
(環境省 有機フッ素化合物 (PFAS) について)

<https://www.env.go.jp/water/pfas.html>

また、以下の点についても、必要に応じて説明することが考えられる。

- ・ 目標値等については、2020年当時の科学的知見に基づき、体重50kgの人が水を一生涯にわたって毎日2リットル飲用したとしても、この濃度以下であれば人の健康に悪影響が生じないと考えられる水準を基に設定されたものであること
- ・ 現在、目標値等の取扱いについて最新の科学的知見等を踏まえて専門家による検討が進められていること
- ・ 健康影響に関する情報が不足しており、不明な点が多いことから、更なる科学的知見の集積に向けてPFOS、PFOAの健康への影響について調査や研究が進められていること

さらに、2024年6月に、内閣府食品安全委員会において、現時点で得ることができたデータ及び科学的知見に基づいた評価書や同評価書に関するQ&A等が公表されており、必要に応じて参考として活用いただきたい。

## PFASに関する健康影響対策検討委員会運営要綱

(趣旨)

**第1条** 本県において浄水場及びその水源、地下水等から PFOS、PFOA 等（以下「PFAS」という。）が検出され、PFAS による健康への影響が懸念される状況を踏まえ、県として実施すべき対策について、専門家の意見等を聴取する会合の運営に関して必要な事項を定めるものとする。

(会合の名称)

**第2条** 前条に規定する会合は、PFAS に関する健康影響対策検討委員会（以下「委員会」という。）と称する。

(意見等聴取事項)

**第3条** 県は、委員会から次に掲げる事項について意見等を聴取する。

- (1) 健康への影響を把握するために活用できる既存の資料、統計等に関する事項
- (2) 健康への影響を把握するための手法に関する事項
- (3) 健康影響への県民の不安に対応するための情報発信等に関する事項

(構成員)

**第4条** 委員会は、次に掲げる者で構成する。

- (1) 学識経験のある者
- (2) 医療に関する事業に従事する者
- (3) 保健又は福祉に関する機関に所属する者
- (4) その他保健医療介護部長が必要と認める者

(委員長及び副委員長)

**第5条** 委員会には委員長を置くこととし、委員の互選により選任する。

- 2 委員長は、委員会の会務を総理する。
- 3 委員会には副委員長を置くこととし、委員長が指名する。
- 4 副委員長は、委員長を補佐する。

(議事進行等)

**第6条** 委員会は、委員長がその議長となる。

- 2 委員長は、必要があると認めるときは、委員以外の者の出席を求め、その意見、説明又は資料の提出を求めることができる。

(期間)

**第7条** 第4条で定める構成員から意見等を聴取する期間は、令和8年3月31日までとする。

(委員会の開催)

**第8条** 委員会の開催は、保健医療介護部長が通知する。

(庶務)

**第9条** 委員会の庶務は、保健医療介護部健康長寿課において処理する。

(補則)

**第10条** この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関して必要な事項は、保健医療介護部長が定める。

**付 則**

この要綱は、令和7年7月18日から施行する。

(別添) 令和7年度 PFAS に関する健康影響対策検討委員会 委員名簿

		専門分野	氏名	所属・役職
1	学識経験のある者	公衆衛生	中村幸志	琉球大学大学院医学研究科 公衆衛生学・疫学講座 教授
2	学識経験のある者	公衆衛生	青木一雄	(独)労働者健康安全機構 沖縄産業保健総合支援センター 所長
3	学識経験のある者	疫学	池原賢代	琉球大学医学部保健学科 疫学・行動科学分野 教授
4	医療に関する業務に従事する者	臨床疫学	諸見里拓宏	県立南部医療センター 臨床研究支援室 腎臓内科部長
5	医療に関する業務に従事する者	臨床倫理	金城隆展	琉球大学病院 地域・国際医療部 特命助教 臨床倫理士
6	保健又は福祉に関する機関に所属する者	地域保健	宮里義久	中部保健所 所長