日医発第1126号(健I) 令和7年10月8日

都道府県医師会 環境保健担当課長 殿

日本医師会 健康医療第一課 課長 久野 元意

「化学物質の人へのばく露量モニタリング調査」について(追加情報その2)

環境省が行う「化学物質の人へのばく露量モニタリング調査」に関しまして、令和7年8月26日付文書日医発第868号(健 I)、令和7年9月9日付文書日医発第979号(健 I)でご連絡したところですが、今般、環境省よりWeb説明会で実際に提供した資料(別添1)ならびにQ&A(別添2)が届きましたので、追加情報としてお送りいたします。説明会の動画をご覧になりたい方は下記の環境省宛にお申込みださい。

なお、Web説明会にご参加いただいた第一期調査対象地区の医療機関につきましては、環境省より直接応募依頼がある予定です。また、Web説明会にご参加いただけなかった第一期調査対象地域の郡市区医師会にも、環境省から直接、調査協力依頼のご連絡がある可能性がございます。

つきましては、貴会におかれましてもその旨ご了知いただきますよう、お願い申 し上げます。

記

説明会動画のお申込み先

環境省 大臣官房 環境保健部 化学物質安全課 環境リスク評価室

TEL: 03-3581-3351 (内線6341)

E-mail: HOKEN-risuku@env.go.jp

添付資料

(別添1) Web説明会資料

(別添2) Q&A

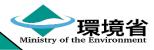


化学物質の人へのばく露量モニタリング調査 (Human Biomonitoring: HBM)

web説明会資料

2025年9月 環境保健部 化学物質安全課 環境リスク評価室

化学物質の人へのばく露量モニタリング調査(HBM)の目的



調査の背景と目的

環境省では、**人の体内における化学物質の濃度を把握するためのモニタリング** (HumanBiomonitoring: HBM) 調査を実施しています。

人は日常生活において、様々な化学物質にばく露されており、その中には、健康への影響が懸念されるものもの含まれます。これらの化学物質による健康リスクを低減させるためには、人の体内における化学物質濃度を継続的に把握し、その結果を適切な化学物質管理に活用することが重要です。

この観点から、環境省では令和7年度より、全国150地域において約3,000人を対象とした HBM調査を開始する予定です。本調査は、国立環境研究所を研究代表機関とし、日本全国で 平均的にどのような種類の化学物質にどの程度ばく露されているかを把握することを目的と しています。

化学物質の人へのばく露量モニタリング調査(HBM)の概要



調査の概要

研究代表機関:国立研究開発法人 国立環境研究所

対象地域:全国150地域

対象人数:約3,000人(約20名/地域)

実施期間 (第一期)令和7年~9年度 // (令和7度調査)令和7年10月から翌年3月

実施内容:血液・尿・毛髪の採取と検査機関への送付

~得られた結果は、国内外の化学物質管理制度への活用、日本におけるバック グラウンド値としての活用、地域の汚染状況の比較などに役立ちます。

<分析対象の化学物質について>

有機フッ素化合物(PFAS)、金属類、可塑剤、農薬、ダイオキシン類等から、専門家の意見を聴取して選定

化学物質の人へのばく露量モニタリング調査(HBM)の調査手順



①調査協力者のリクルート

調査対象地区の住民に HBM調査案内文書を郵送





②調査協力希望者の応募確定、 予約システムへ登録

併せて同封の質問票、同意 書に記入と署名



- ③協力医療機関にHBM 調査キットを送付
 - ・調査協力者リスト
 - ・検体キット
 - · 検体返送用封筒
 - ・質問票、同意書(予備)
 - ・ポスター
- ⑤検体の分析

分析対象の化学分析





- ④検体の採取と送付
 - ・血液(40ml)
 - ・尿(20ml)
 - ・毛髪(20-30本)
 - ⇒検査機関に発送

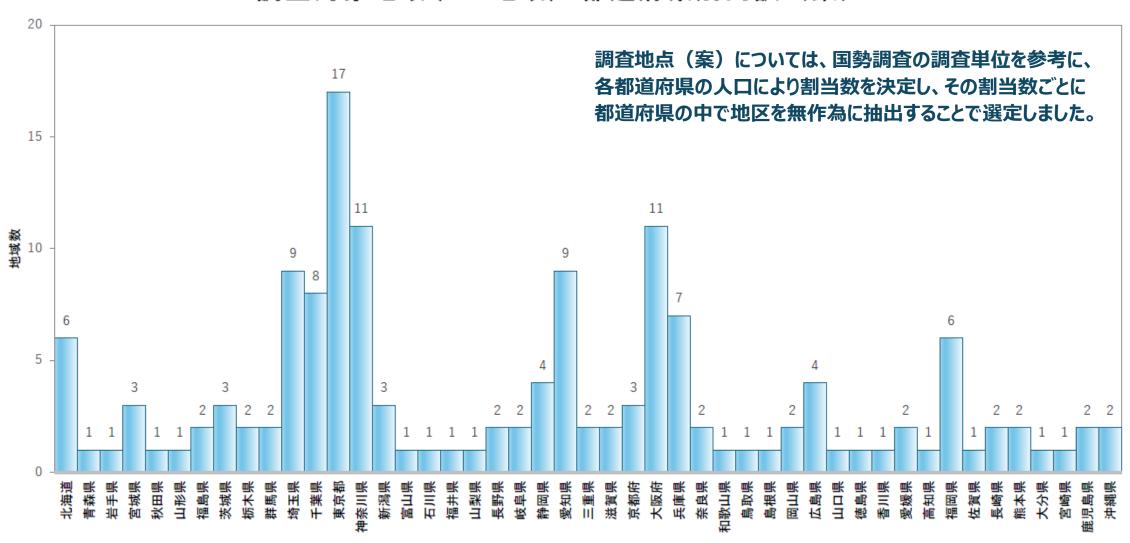
【医療機関】

HBM調査対象地域(150地域)の都道府県別内訳(案)



取扱注意

調査対象地域(150地域) 都道府県別内訳(案)



化学物質の人へのばく露量モニタリング調査(HBM)でのご依頼事項



医療機関へのご依頼事項

- (Step1) 研究協力機関として応募(今回調査への参加登録 or 次回以降の仮登録)いただきます。
- (Step2) 令和7年度の調査対象地域を先行して、契約に進みます。
- (Step3) 契約後に研究代表機関が運用する**予約システムに、対応可能な日程・時間帯を登録**していただきます。
- (Step4) 対象者の採血・採尿・毛髪採取を実施し、検査機関へ宅配便で送付していただきます。

[対象人数] 1地域あたり最大20名程度を想定しています。

研究協力に関するお礼

- 1)環境省よりHuman Biomonitoring (HBM) 調査事業協力機関認定書およびポスターを発行します。
- 2)研究協力に伴い**所定の協力費(固定額+歩合制、上限10万円程度**)をお支払いします。



化学物質の人へのばく露量モニタリング調査(HBM)のタイムライン





R7年度

- · HBM公募
- ・R7年度契約&調査
- ·R7年度化学分析

R8年度

- ・R8年度契約
- ·R8年度調査
- ·R8年度化学分析

R9年度

- ・調査の解析・評価
- ・最終報告

化学物質の人へのばく露量モニタリング調査(HBM)の応募手順



<医師会>

対象となる医療機関のご紹介 依頼メールを送付 <u>(10月上</u>旬) ・都道府県医師会と郡市区医師会に対して、HBM調査へ協力いただける医療機関様への本事業のご紹介を依頼。特に今回(第一期)HBM調査対象となる郡市区医師会に対しては、必要に応じて、対象となる医療機関のご紹介を依頼。

<医療機関>

HBM調査への応募依頼メール を送付(10月上旬~中旬) ・紹介いただいた対象地区の医療機関に対して、今回(第一期)HBM調査への応募を依頼。

<医療機関>

応募受付 (10月上旬~11月上旬)

- ・R7年度調査に登録いただいた医療機関から、順次契約手続きへ(R7年度調査の応募受付は10月15日が締切となります)
- ・今回対象地区でない医療機関に対しては、第二期以降の参加予定登録。

化学物質の人へのばく露量モニタリング調査(HBM)の契約手順



R7年度応募から 順次 契約書送付 (10月中下旬)

・R7年度の応募医療機関に対し、国立環境研究所から順次契約関係書類等送付

契約締結後に調査予 定日を登録 (11月)

- ・契約書に必要事項記入
- ・調査予約システム※に調査予定日を登録
- ・※医療機関においてご対応可能な日時を登録い ただき、調査協力者の都合とマッチングします。

令和7年度HBM調査の 実施

(11月中旬~1月末)

- HBM調査(採血など)の実施
- R7年度末に謝礼*振込予定

*謝礼内訳~ 固定費(18千円)+変動費@4千円×調査人数 (ex.18,000+4,000×20=98,000円)

化学物質の人へのばく露量モニタリング調査(HBM)の検体分析(案)



◆一般生化学分析案 (血液・尿)

生体試料	項目
血液	血算(赤血球数、白血球数、血小板数、ヘモグロビン値、ヘマトクリット値)
	生化学(血清鉄、空腹時血糖、AST、ALT、γ-GT、尿素窒素、クレアチ
	ニン、総コレステロール、LDL コレステロール、HDL コレステロール、
	中性脂肪
尿	尿一般(比重、pH、尿糖、ウロビリノーゲン、ビリルビン、ケトン体、潜
	血反応、白血球検査、亜硝酸塩、尿蛋白)、尿中クレアチニン

将来的に化学物質分析を行った際に健康状態等との関連の解析が可能になるよう、上記の一般生化学分析等を行う。



各医療機関には、その医療機関で対応いただい た調査協力者に関するデータの共有を行う予定 です。



◆化学物質分析項目案(血液)

分類	化学物質名	検出下限値
		(ng/mL)
ポリ・パーフルオ	PFHxA	0.3
ロアルキル化合物	PFHpA	0.3
	PFOA	0.3
	PFNA	0. 2
	PFDA	0.3
	PFUdA	0.3
	PFDoA	0.3
	PFTrDA	0.3
	PFTeDA	0.4
	PFHxS	0. 2
	PFOS	0. 2
	PFDS	0. 2
金属類	総水銀	0. 1
	鉛	0.8
	カドミウム	0. 08
	銅	3
	セレン	0.5
	亜鉛	20
	マンガン	1

本日ご参加の皆様にお願いしたいこと



都道府県医師会、郡市区医師会へのお願い

・会員の医療機関に対して、HBM調査のご協力依頼をお願いいたします。

今回(第一期)対象地区内や近隣の医療機関で、HBM調査にご協力いただけそうな医療機関をご紹介いただきたく、ご支援の程よろしくお願いいたします。

また第二期以降の調査も踏まえて、全医療機関に対し参加登録(仮)をご依頼いただきたく併せてお願いいたします。

医療機関へのお願い

・HBM調査への応募(参加登録)をお願いいたします。

今回(第一期)対象地区内や近隣の医療機関につきましては、是非HBM調査にご協力いただきたく、期限内での応募をお願いいたします。

お問い合わせ・HBM調査参加申込先について



お問い合わせ・HBM調査参加申込先

環境省 大臣官房 環境保健部 化学物質安全課 環境リスク評価室

HBM担当 まで TEL: 03-3581-3351 (内線6341)

E-mail: HOKEN-risuku@env.go.jp

HBM調査への参加申込(メール)時のお願い

- ・件名に、「HBM調査参加希望」とご記入ください。本文には、ご所属、ご担当者名、 連絡先(住所・電話番号・メールアドレス)、「HBM調査の研究協力機関として参加希望」と ご記入の上、調査希望の年度(令和7年度・令和8年度・第二期以降)をご記入ください。
- *なお10月15日までにご応募がなかった第一期の対象地域につきましては、検診機関と協力のもと調査を行わせていただく場合があります。
- *会議資料の動画をご覧になりたい方については、上記の宛先までお申込みください。 (ファイル転送サービスにてお送りいたします)



◆環境省HBM調査web説明会 (Q&A)

質 問	回答
質問票への回答を、医師看護師が補助する必要があるか。質問票への回答は、市民の責	各協力医療機関には調査員(1名以上)を派遣する予定です。質問票への回答や、同意に対
任であり、医療機関の責任ではないか	する対応は、原則調査員が行います。質問票への回答は参加者の責任であり、医療機関の
	責任ではありません。なお、質問票へは事前にオンラインで回答いただく予定です。事前
	に回答していない参加者には、当日調査員を通してiPadでの回答を依頼します(回答の
	間、医療機関での滞在をご許可いただけますと幸いです)。
同意書を読まずに来院した市民に書面を説明し、同意署名をもらう場合は、何分間くら	同意していない参加者については、派遣する調査員が対応します。手続きには15分ほどを
いを要すると推測されていますか	想定しています。お手数ですが、同意手続きの後、採血をお願いいたします。
一人の市民について、年をまたいで、幾度も検体を採取しますか。単年ですか	本調査は横断調査であり、一人の参加者からは1回のみの調査です。将来同じ参加者が選ばれることは、確率的に非常に低いとお考えください。
一年目に調査機関に立候補したが、トラブルなどがあり、二年目以降は立候補をやめる	一人の参加者に対する調査は単年度で終了します。試料の分析には数年を要しますが、現
ことは許されるか	地の調査(試料採取)は、一回です。
協力者へのお礼はありますか	5000円程度の謝礼をお渡しします。現状では、主要な商品券を想定しています。なお、謝
	礼の受け渡しは、調査員が行います。
協力医療機関は一か所ですか。複数でもいいでしょうか。	調査地区の近隣の医療機関であれば、複数ご協力いただいても差し支えありません。20名
	程度ですので、2、3カ所を想定しています。
採血キットはいただけますか	採血キットは調査員が持参します。採尿キットは予め参加者に郵送し、当日朝採尿したものながわればはない。
	のを参加者に持参いただきます。採尿忘れの場合は、医療機関で採尿させていただく場合
要するに20人から一回だけ採血、毛髪、尿検査をすればよいのですね。	があります。
安 9 るに20人がり一回だり採皿、七髪、冰快宜を 9 れはよいの c 9 ね。	その通りです。主に、採血をお願いいたします。毛髪採取と採尿は調査員が実施する予定です。
バックグラウンドデータの収集、と書かれていますので、収集するだけで、おそらく、	生化学検査の結果と初年度測定結果(PFASと重金属)については、個人に結果を報告しま
市民個人や個々の医療機関に、結果はフィードバックされないのですよね。	す。その他の化学物質については、報告しません。
毛髪採取は必須要件ですか 髪の毛がない方はダメですね	毛髪は、必須ではありません。ご協力いただける方のみにお願いします。
調査協力者へのリクルートについて質問なのですが、協力者は各医療機関を通して、協力させていただく。という認識であってますでしょうか。	協力者のリクルートは調査員が行います。当日の受付や諸手続も調査員が行います。
検査項目にマイクロプラスチックははいりそうでしょうか	現状では生体試料中のマイクロプラスチックの測定方法が確立しておらず、今のところ予
(火旦火日にマイグログ アステックははいりそ アビしょ アル	定していません。ただし、マイクロプラスチックに吸着している化学物質(可塑剤や残留
	性有機化合物など)に関する分析は、実施する予定です。また、将来的に測定法が確立さ
	れた段階で測定を行う可能性もあります。
毛髪は毛根から抜くのでしょうか。それとも、髪を切る(何センチくらいでしょうか)	毛髪は、根本から医療用の安全はさみで20本から30本程度切り取らせていただきます。根
のでしょうか	本から先までを採取いたします。
対象者募集の案内文書はすでにありますか。高齢化が進んでいる地区もあり、わかりや	 案内文書は現在作成中です。わかりやすい文書を心がけて作成しています。また、補足説
すい資料がよい	明動画も作成しています。
医療機関に結果は共有されるようですが、PFASなど一般的でないものは共有されないの	重金属とPFASに関する結果はご報告いたします。その際に、参加者から質問があった場合
でしょうか	にご対応いただくための資料についても共有いたします。
協力する医療機関の医師を含む職員がこの研究にサンプルを送り、分析して頂くことは	対象者は全国からランダムに選択します。医療機関の職員の方が対象地区にお住まいの場
可能なのでしょうか	合で案内が届いた場合は、ご参加いただくことは可能です。
高い値が出た場合などの対応はどうなるか	今回測定する物質は基準値等がないこと、本調査は国民の平均的な曝露状況を把握するこ
	とを目的とした観察調査であるため、直接的な対応はいたしません。なお、結果報告の際
	には、各物質についての詳細な説明を付した上で、報告いたします。
マッチング後の医療機関への通知はどのように行われる予定ですか。	現地調査員から日時と人数等のリストをご連絡いたします。
病院での記録をどのように残すべきか	診療記録(カルテ)については、各病院で作成していただくことを推奨します。後日同一
	人物が受診された際に、カルテにHBM事業協力者との記録があったほうが一般的には、有
	益と考えます。しかし、必須というわけではありません。調査当日は調査員が事務的な手
	続きを行い、調査の記録は基本的には現地スタッフが行います。VVRなどの医療対応をい
	ただく際には、診療となる場合がありますので、診療記録を作成いただく可能性がありまし、
	す。
検体採取の際、医師の問診は必要か	採血前に医師の問診は、必要ございません。
	通常の採血前の体調確認をいただければと思います。
調査対象者は、病院の職員か、または、住民を対象に募集する形か	調査対象者は住民を対象としています。調査協力者の募集は研究代表機関である国立環境
住民対象の場合、募集方法はどのように行うのか	研究所が調査対象地域の住民に調査案内文書を郵送し、案内文書を受領した住民が応募す
	ることで、調査協力者が確定します。