

令和 6 年度山形県環境審議会温泉・水環境部会（第 2 回） 議事録

I 日時

令和 7 年 2 月 20 日（木）午前 10 時～

II 場所

Web 開催（Zoom）

III 出席者等（敬称略）

1 出席委員及び特別委員

野堀 嘉裕（山形大学名誉教授）
伊藤 眞子（鶴岡工業高等専門学校 教育研究技術支援センター技術長）
内田 美穂（東北工業大学工学部環境応用科学科教授）
大友 幸子（山形大学名誉教授）
鈴木 育子（県立保健医療大学看護学科准教授）
竹田 昭雄（一般社団法人山形県温泉協会会長）
横山 孝男（山形大学名誉教授）
無量林英行（東北農政局農村振興部長代理）
庄司 和哉（林野庁東北森林管理局長代理）
樋川 満（東北地方整備局長代理）
佐藤 康弘（海上保安庁酒田海上保安部長代理）
杉山 直樹（東北地方環境事務所長代理）

2 陪席者

国土交通省山形河川国道事務所河川管理課

専門調査官

岩瀬 秀一

山形市環境部環境課

環境保全係 係長

五十嵐宗利

〃

〃

主査

原田 貴正

〃

〃

主任技師

波多野由香

3 事務局

<諮問 6 温水第 2 号、第 3 号、報告事項 1 関係>

環境エネルギー部水大気環境課 課長

笹渕 健市

〃

課長補佐伊藤

横山 秀典

〃

水環境主査

東海林和人

環境科学研究センター水環境部 専門研究員

梅津 貴史

〃

研究員

笠島 政信

＜報告事項 2 関係＞

環境エネルギー一部環境企画課

課長補佐（兼）DX推進課 DX推進専門員

(兼) カーボン GX 専門員 結城 亮平

”

主事

伊藤 雅広

＜報告事項 3， 4， 5 関係＞

環境エネルギー部みどり自然課

環境影響評估・溫泉保全主査

(兼) 施設整備主査

渡部 一之

IV 議事要旨

1 開会

2 挨拶

水大気環境課長

3 議事

(1) 議事録署名人の指名について

議事録署名人

大友幸子委員 及び 伊藤眞子委員

(2) 諮問事項

【諮問 6 温水第 2 号】令和 7 年度公共用水域水質測定計画について

事務局説明の後、協議を行った。

＜質疑応答＞

野堀部会長	事務局の説明に対して、委員の皆様から御質問や御意見について発言をお願いします。
大友委員	特にありません。
野堀部会長	ほかの委員の皆様よろしいですか。
他出席委員	はい、よろしいです。
野堀部会長	御意見・御質問がないようなのでお諮りする。諮問６温水第２号については、原案の計画を適当と認め、この旨を答申することに御異議ないか。
(出席委員)	(異議なし)
野堀部会長	異議なしと認め、そのように答申を行う。

【諮問 6 温水第 3 号】令和 7 年度地下水水質測定計画について

事務局説明の後、協議を行った。

＜質疑応答＞

野堀部会長	事務局の説明に対して、委員の皆様から御質問や御意見について発言をお願いします。
竹田委員	砒素について、米沢市小野川の表記がある。風評被害とならないよう、別の表記ができないかと前回の会議でもお話ししたと思うが、どうなったか。 また、高畠町内で温泉の動力装置申請時に、井戸に砒素が入っているとのことで、継続的に調査しないといけないのではとの話があったと思う。今回高畠町相森というのはそういう意味で入っているのか。
事務局	昨年度の部会において竹田委員からご指摘いただき、それを踏まえて「汚染」という表現を除いて地区だけの羅列に変更した。地点については地区名で全部表記しており、測定地点が小野川地区にあることから「小野川」との表記とした。
竹田委員	小野川の中でも小野川地区と赤芝地区とあるが、その境目でやっているということか。
事務局	地名としては小野川の地区で行っている。具体的な場所については後で竹田委員にお知らせする。
竹田委員	赤芝だった場合は表示変更するのか。
事務局	地区名が小野川であることを確認している。小野川のままかと思う。
野堀部会長	2 点目についてはどうか。
事務局	温泉法に基づく動力装置の審査のときに提示した資料では、確か砒素が出ているという話があったが、今回ここで挙げている調査地点はそれを踏まえて選定したわけではなく、以前からこの地区の調査地点として挙げている箇所である。
竹田委員	その周辺では、高畠町も山形県も一切砒素の調査をしてなかったと記憶しているが。
事務局	高畠町相森については土壌ではなくて地下水の調査として継続的に実施している。

竹田委員	実施しているけどあの時点の報告ではデータがなかったということか。
事務局	温泉の方は、事業者で資料を作っているので、当時そこまでは確認はしていなかったと思う。
野堀部会長	事務局に質問ですけど、高畠町相森については以前から地下水への測定はされていると理解してよいか。
事務局	はい。
野堀部会長	竹田委員どうですか。
竹田委員	相森地区の地下水の砒素の状況については、データはなかったと記憶している。
事務局	相森地区については、公表では「相森地区」とだけ言っていて、具体的な場所は公表していないので、竹田委員が言う場所ではしていないが、地区全体を見ると継続的に監視しているということで、個別の場所はしていないと考えている。
竹田委員	あの周辺は砒素が出る地質なので、出るというふうに私は記憶しているが、データの的にどのくらいあったのか。
事務局	環境基準が砒素は 0.01mg/L のところ令和 5 年度で相森地区は 0.11mg/L である。大体 10 倍ぐらいの濃度で、高畠町相森では検出している。
竹田委員	10 倍出ているということか。
事務局	地下水に含まれているということである。
竹田委員	生活用水ということでほかの部局との連携や注意喚起は。
事務局	温泉法に基づく動力装置申請者には許可時に注意喚起をしている。
竹田委員	高畠町に対してはどうか。
事務局	概況調査や継続監視調査などの結果は市町村にも情報提供は行っている。水道事業者は当然自分のところで原水の調査も行っている。その他水道水に影響が出るような調査結果となった場合は県の方から直接水道事業者の方に連絡することとなる。
野堀部会長	この水質測定計画の内容については答申されて了解を受けた場合には公開されますよね。ですから県から県民に広く示されるというふうに解釈していいと思う。 今竹田委員の質問にある、

竹田委員	どのように公表されるのかということでしたら、県から県民に公表されるということになるかと思う。竹田委員いかがか。 行政側がどういう判断でどのように住民に説明しているか。周辺とは井戸水を使っている所が結構多かったと記憶している。高畠町が県のデータを受けて、高畠町が地下水を使っている人たちにどのように説明しているのかというのは、高畠町に聞くしかないのか。
野堀部会長	今諮問を受けているのは水質、地下水の水質測定計画ですから、高畠町の対応に関する議論は大変しにくい。それで答申を受けて、これが決まったならば、例えば県から高畠町に状況を報告していただくことは可能ではないかと思う。
竹田委員	砒素が検出されるのは問題なので、そのような形の努力をしていただければ大変ありがたい。
野堀部会長	事務局、公表については、そのように対応していただくようお願いしたいと思いますがいかがか。
事務局	測定計画についても測定した結果につきましても、どちらも市町村に通知しており、今後もそのように行う。
野堀部会長	竹田委員了解していただけますか。
竹田委員	はい、ありがとうございます。
野堀部会長	他に意見、質問ないか。
横山委員	今、部会長がまとめようとされている内容をベースにして、例えば小野川温泉の方々の了解のもとでこういう調査について、例えば温泉にはそもそもいろんな成分が含まれるが、有害ではないということ、何か工夫して、お客さんが来られた時や、それから風評被害等にならないよう、その温泉の宣伝等に入れ込む、それが県の発表内容と違いがないようにする、そういう工夫をされるのは一向に構わないのではないかと。それとやはり公の機関として、こういう内容を公表するということは、うちの温泉は温泉として利用する分には、まさに良い温泉なのだということを堂々と言って構わないと思う。そういうものを両立させていけば、かえっていいような気がします、この答申を県で発表する内容にも生かしていただければ、もっとよくお客さんが来るようにできるのではないかと。答申を、あるいは発表を生かしていくというのを温泉側でもしていただき、温泉地の発展に結びつけられるのであ

竹田 委員	れば、県の公表自体は、むしろ大切な感じもしますがいかがか。 今横山委員のお話をお聞きして、以前この議題が出たときに自分が話したことを思い出した。砒素はやはり温泉にはある程度入っているので、こういう形で常に県とも一緒にデータを取っているので心配ないですよ、というふうに持っていきたいというようなことを私も話したと思う。
野堀 部会長	確か昨年度の委員会の際にこの話題で同じ結論になったということを私も思い出した。なおさら、今はインバウンドで外国人が多いですが、山形県のように環境基準をきちんと決めていて、こんなに克明に調べられているということは、外国人に対しての宣伝に使えると思う。砒素は世界中どんな土壌でも存在するので、例えば外国人が来て、問題あるような値ではないと見るという気がする。そういう意味では計画的に測定して、測定結果も公表されている方がむしろ非常に貴重なことであり、横山委員の発言の通りだと思う。
野堀 部会長	他にご質問ご意見ないか。
大友 委員	砒素自体が実際に地質の中に含まれていて、高濃度で出るような場所もあり、例えば断層帯なんかだと出たりします。実際にここでは自然由来で濃度変動が小さい。自然由来で恒常的に地下水の中に含まれるが、毎日大量に飲むという生活で使っている場合、例えば井戸の場合は砒素に限らず大腸菌、一般細菌についても、井戸の使用者に注意を促す等、行政側からそういう情報があるわけですから、この場合には、横山委員が発言したように常時観測していて、そういう情報を行政や県民が知られるようになっていることは、きちんとしていて良いのではないか。逆に調査もしていない、もしくは調査はしたけど隠しているというようなことでもないのか全然問題ないかなと思った
野堀 部会長	ありがとうございます。他にご質問ご意見ないか。
竹田 委員	東日本大震災の原子力発電所からの放射線漏れで、ストロンチウム等が山形県の方にホットスポット的に入ってきた。半減期が長く、森林とかが放射能に汚染されて、それが雨により下の土壌に潜って、それが河川に流れ、井戸水とかで利用している。山形県は福島県の隣県であり、非常に危険度があると思う。水質について独自の放射能測定を今も行っているか。
野堀 部会長	この点については地下水水質測定計画にない項目についての

事務局	ご質問と理解したが、事務局いかがか。 測定計画にはないが、山形県の放射線測定の現状について申し上げますと、平成 23 年の原発事故以来、山形県では大気、河川の水、地下水、土壌のほか汚泥等も測定した。その結果、山形県としては、底質（泥）の方に少し高いところはあったものの、生活に影響を及ぼすレベルではないとして、令和 2 年までで調査を全て完了した。県民に対しては安全ですということで、要は測り続けることによって逆に不安にさせる部分もあることから、環境中の放射性物質の測定を終了したという認識でいただければと思う。
野堀部会長	例えば放射線以外、後で報告される事項にも出てきますけども、PFOS とか PFAS みたいなものがいきなり出てくる可能性があって、わからない部分を事前にどのように察知して、新しい調査項目に繰り上げるのかがわかると、非常に安心するのではないかと思う。また、それが山形県の環境基準の中で例えば非常に優れた項目であるということが県外および海外にでも発信できると私は素晴らしいことだなと思った。できればぜひその点を教えてほしい。
事務局	PFAS については後ほど報告させていただくが、PFAS なども話題に上ってきた段階で、調査対象物質として、計画には組み入れずに、計画外での調査を環境科学研究センターで進めていく。その後、継続的に監視した方がいい物質については、計画に取り入れて、対象物質とするという形を取っている。水質のその他の物質は様々なものがあり、PFAS についても今は PFOS と PFOA だけの問題となるが、PFHxS 等ほかの物質の影響も懸念されている。このようなものも余力があれば調査対象とする、もしくは研究対象とする、必要があればそこからの計画に載せていくという形で安心に繋げていきたいと考えている。
野堀部会長	竹田委員の憂慮されていることについて厳密に全て完璧に理解しているわけではないのですが、この委員会で審議している地下水水質測定計画をご了承いただいた後の話題かなと私は解釈している。その後どのように県民に公開するか、それから市町村に知らせるということが大事だということを竹田さんは発言していると理解していますがいかがか。
竹田委員	毎年でなくてもよいので、5 年に 1 回とか、そういう形で何とか放射能の測定を項目に入れて欲しい。

野堀部会長	ということは地下水水質測定について今回提示されて諮問を受けている測定計画には異論があるということによろしいか。
竹田委員	はい。
野堀部会長	他の委員のご意見をお願いします。
横山委員	竹田委員からは大変貴重なご意見を出していただいたが、ここで放射能を調査項目に入れるというところまで決めなくとも、今回はよいのではないかと私は思う。
野堀部会長	事務局からお願いします。
事務局	法律関係について補足説明がある。今回は水質汚濁防止法 16 条に基づく測定計画を諮問させていただいているが、水質汚濁防止法第 15 条において継続監視はこういう形でしなさいとていうものがあり、放射性物質については環境大臣が行うとなっており、放射性物質以外のものについては都道府県が実施すること、それについて第 16 条で計画を作成するという事になっているので、この計画の中に放射性物質は基本的に入らないと考えている。
野堀部会長	竹田委員いかがか。必ずしも全面的に拒否し、やらないということではなく、状況が変わった場合には調査項目に含まれる可能性もあるということで私は理解したがいかがか。それから法律条項で言う放射性物質については環境大臣が把握するとなっているということは、ある意味県は入っていないとのことであった。それで、地下水水質測定計画については放射性物質について触れずに諮問されているということなので、この点了解していただけないか。
竹田委員	わかりました。この点に関してはすぐにここに入れましょうという話にはいかないと思う。今後の検討課題として、そういうことも踏まえながらやっていただくことが、県民生活の安心に繋がるのではないかと考えている。
野堀部会長	貴重なご意見を伺いましたということで諮問についてお諮りしたいと思う。諮問 6 温水第 3 号につきまして、原案の計画を適当と認めこの旨を答申することに異議ないか。
(各委員)	(異議なし)
野堀部会長	異議なしと認め、そのように答申を行う。

(3) 報告事項

【報告事項 1】 山形県の水環境中の有機フッ素化合物の状況について

【報告事項 2】 山形県水資源保全総合計画に基づく施策の取組状況について

【報告事項 3】 令和 5 年度第 3 回温泉・水環境部会（R6.2.7）における答申案件
の許可状況

【報告事項 4】 令和 5 年度第 3 回温泉・水環境部会（R6.2.7）以降の工事終了
状況等

【報告事項 5】 温泉行政関係

事務局の一括説明の後、竹田委員（一般社団法人山形県温泉協会会長）から報告事項 5 温泉協会創設 100 周年記念式典についてお礼とコメントの発言があり、議事を終了した。

（午前 11 時 55 分 終了）

令和 6 年度 山形県環境審議会温泉・水環境部会（第 2 回） 議事録署名人

部会長 野 堀 嘉 裕 印

委 員 大 友 幸 子 印

委 員 伊 藤 眞 子 印