

# 平成28年度山形県環境審議会環境保全部会議事録

## 1 日 時

平成29年 2月 1日(水) 午後 1時30分～午後 4時20分

## 2 場 所

山形県庁10階 1001会議室

## 3 出席者等（敬称略）

### (1) 出席委員及び特別委員（14名）

野堀 嘉裕、上木 厚子、大友 幸子、小林 裕明、佐多 和子、佐藤 景一郎、内藤 いづみ

原田 加矢乃、横山 孝男

三浦 安正(農林水産省東北農政局農村振興部長代理)、西川 晃由(林野庁東北森林管理局長代理)

立花 義則(国土交通省東北地方整備局長代理)、山本 博文(海上保安庁酒田海上保安部長代理)

原田 和昭(環境省東北地方環境事務所長代理)

### (2) 陪席

水大気環境関係

国土交通省山形河川国道事務所河川管理課 専門職 芳賀 雄一

山形市環境部環境課 公害係長 吉野 純一

〃 技師 青塚 潤

### (3) 事務局

水大気環境関係

環境エネルギー部水大気環境課 課長 小野 保博

〃 課長補佐 松田 孝郎

〃 課長補佐(大気環境担当) 会田 健

〃 課長補佐(水環境担当) 青木 政浩

〃 主査 渡邊 英治

環境科学研究センター 研究主幹(兼)水環境部長 安部 悦子

〃 研究員 平塚 達也

水資源保全関係

環境エネルギー部環境企画課 課長 小松 浩

〃 課長補佐(企画調整担当) 相田 健一

〃 環境政策主査 山口 仁

農林水産部林業振興課 森林計画主査 早乙女 明

## 4 議事要旨

### (1) 開会

### (2) 挨拶

水大気環境課長挨拶

### (3) 議事

#### ① 議事録署名人の指名

議事録署名人：佐藤委員、内藤委員

#### ② 水大気環境関係

ア 報告事項「山形県の水・大気環境等の状況等について」

事務局説明の後、質疑を行った。

## 質疑応答の概要

横山委員	酸性雪は測定していないのですか。
事務局	冬季間は、酸性雨の採取器に積雪が入りますので、年間をとおして、雨と雪を併せて測定を行っています。
横山委員	背坂川のカドミウムについて、バイオで改善する方策は実行していないのですか。
事務局	背坂川のカドミウムの発生箇所が、川付近の岩盤やズリからの溶出であり、自然由来のようなものですので、なかなか浄化に手がつけられません。 カドミウムで汚染された水を使って稲作を行う農家については、コメにカドミウムが吸収されないよう、水管理を徹底する栽培指導を農林サイドで行っています。
横山委員	ズリ山の近く（沢を含めて）にバイオ施設（草を生やす）を造って、除去するような方向で計画を作りましたが、その進行はどうなっていますか。
事務局	利水者が1軒しかなく、費用対効果の点で町では費用をかけられません。利水者には管理をしっかりしていただければ、カドミウム米の発生を防げるということで町は判断しています。
上木委員	PM2.5が環境基準を達成していますが、中国大陸から高濃度のものが流れてくると思いますが、年間をとおして問題になるレベルはなかったのですか。
事務局	海外からの移流の影響はありますが、基準を超える濃度には至りませんでした。
上木委員	酒田港のCODが高くなっているのは、一昨年に説明があったと思います。改善はされていないようですが、何か対策の方針は出ていますか。
事務局	調査に時間がかかっています。川から入ってくる汚濁と港内で発生する汚濁の比率がはっきりしていません。それが解って、効果的な対策を行うには、どこをつぶしていったらいいかということになります。 規模が大きいことと、全国的にあまり事例がないことから手探りで進めていますので、時間がかかっています。
上木委員	CODが高くなっているのは、富栄養化の傾向があるということですか。
事務局	それも一つの要因です。
野堀部会長	原因を特定するのにもう少し時間がかかりそうだということです。
大友委員	有害大気汚染物質について、4物質については環境基準を達成したとありますが、有害大気汚染物質のうち、環境基準を達成していないのは何物質あるのかも書かなくてははいけないと思います。

事務局	19物質を測定していますが、環境基準が設定されているのは4物質のみで、4物質については全て達成したという状況で、他の物質についても濃度的には低い状況です。
野堀部会長	それが書いてあればより望ましいという意見だと思います。

イ 諮問第1号「公共用水域の水質汚濁に係る環境基準類型の指定について」  
事務局説明の後、協議を行った。

### 質疑応答の概要

原田委員	赤川、鬼面川とも大腸菌群数の変動が大きいことと、環境基準値を超えていることは問題はないのですか。
事務局	大腸菌群数は県内の河川に限らず、全国的にほとんど基準を超えています。大腸菌群数はふん便を想定しての基準ですが、公定法で測定するとふん便だけでなく、土壌中の菌も測定してしまい、測定方法自体に問題がありますので、環境省で考え方の見直しをしているところです。
野堀部会長	データとして捉えどころがないということかと思います。
横山委員	海味川と寒河江川の流量はどのくらい差がありますか。
事務局	手元にデータがありませんが、50分の1とか何十分の1の流量比だと思います。
野堀部会長	採水地点の問題はこれまでもこの部会で出ていますが、次の河川に合流する直前でとらないと攪拌が正確に把握できませんので、これが一番妥当性が高いのかなと感じています。
上木委員	赤川の一般項目は3箇所のデータがありますが、ノニルフェノールとLASは新川橋のデータしかありません。他の2か所については、環境基準地点ですが測定していないのですか。
事務局	BOD等の環境基準地点は新川橋、蛾眉橋、東橋の3地点になっていますが、今回の水生生物については、新川橋1地点を環境基準地点としたいと考えています。 赤川は長い河川であり、いろいろなところから生活排水が流入し、生活排水由来によるBODの変動が大きいので、環境基準地点を3地点としています。水生生物については、ノニルフェノール、LASの発生源が下流の下水処理場が中心となっていますので、下流1地点の監視で十分と考えています。 亜鉛については、発生源が上流になりますが、上流でも濃度が高くありませんので、下流1地点の監視で十分と考えています。
上木委員	環境基準地点として新川橋を指定したら、今後はこの1地点だけで測っていくの

	ですか。
事務局	今のところそのように考えています。
上木委員	下水処理場からのノニルフェノールやLASはどのくらいインプットされているのですか、データはありますか。 事業場からの排水については、排水基準を守られていればいいわけですが、測定しているデータはありますか。
事務局	排水基準はありません。下水処理場では、自分の施設が主要発生源になっていることがわかっていますので、自主測定という形でデータを取っているようです。環境基準の10倍を排水の目安とすることが多いのですが、自主の目安を超えることはほとんどないと聞いています。
上木委員	どのくらい赤川に入っているのですか、基礎データはすでにあると考えていいのですか。
事務局	各下水処理場が持っているデータは問題ないと聞いていますので、それらのデータを集約することになります。
上木委員	鬼面川は、人為的発生源があまり多くありませんが、赤川は、常時ある程度のデータが蓄積されていく状況が続くのが望ましいと考えます。
事務局	下水処理場では定期的に測っていますので、情報収集して確認していきたいと考えています。
野堀部会長	今の上木委員の意見は重要だと思しますので、その点を留意していただきたいと思えます。
上木委員	今年の赤川と鬼面川を見ますと、鬼面川の大腸菌群数のデータが100倍くらい高いのが気になります。鬼面川はそういう所だなという見かたをしたほうがいいのではないかと思います。
野堀部会長	数字を見るとそのようです。 河床材料の表現については、去年の部会で意見が出され、統一されたようですが、これはよろしいですか。
各委員	はい。
野堀部会長	諮問第1号については、原案のとおり指定することを適当と認め、この旨を答申することとして、御異議ございませんか。
各委員	(異議なし)
野堀部会長	御異議なしと認め、そのように答申を行います。

ウ 諮問第2号「平成29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。

#### 質疑応答の概要

大友委員	酒田港のカドミウム、鉛、砒素等は発生源が底質であり、泥を分析して、どういう形で泥の中に堆積しているのかを調べると、水質にどのように反映されてくるのか解るのではないですか。
事務局	昔の話になりますが、当時、泥の調査を行い、高濃度であることを確認し、水質中に溶出しないことも確認しています。 そこに汚染があることは明らかですので、念のため監視しています。
野堀部会長	公共用水域水質測定には、底質の測定は入っていないという解釈でいいですか。
事務局	そのとおりです。
野堀部会長	原因は底質にあって、調査は別途するのですか。
事務局	改めて調査をすることは考えていません。
横山委員	前に測定していますが、5年くらいの間において底質を調べておくのは有効なのではないですか。
事務局	前に調査したのは、昭和50年代から60年の前半くらいです。大浜運河があって、そこに水銀を使う工場があり、水銀汚染がありました。その対策を講じた後に、状況を確認してきましたが、その結果、濃度が薄まっているということで、60年の前半に調査を終了し、全体の把握は行いました。濃度はゼロではありませんでしたが、水銀の使用を止めたことから、それ以降増えることはないだろうという判断だったと思います。
横山委員	静岡県にも行っていますが、田子の浦ではまだまだですので、たまに測ってみると安心なのではないですか。
野堀部会長	諮問としては、水質測定計画になりますので、底質は別の要因として測ることがありますが、水質測定が表層から中層に移るということは、より妥当性の高い調査に変更することになると解釈します。 付帯意見として、ときどき底質を測ったらいいのではないかという意見があるということでもよろしいですか。
横山委員	はい。
上木委員	測定地点の総数104は変わりませんが、頻度と項目は減るのですか増えるのですか。

事務局	測定地点は変わりませんが、項目は減った分、増えた分がありますので、総数としては、29年度は7,547項目となります。今年度は7,560項目くらいですので、同じくらいかなと思います。
野堀部会長	諮問第2号については、原案の計画を適当と認め、その旨を答申することに御異議ございませんか。
各委員	(異議なし)
野堀部会長	御異議なしと認め、そのように答申を行います。

エ 諮問第3号「平成29年度地下水測定計画について」  
事務局説明の後、協議を行った。

#### 質疑応答の概要

原田(代理) 特別委員	諮問第3号の資料で、測定方法は表-3のとおりとされていますが、表-4は表-3の間違いではないですか。
野堀部会長	これは間違いですか。
事務局	表-3の間違いです。
野堀部会長	7ページの表-4を表-3に修正してください。
佐多委員	公共用水域は、国土交通省と山形県と山形市が調査する形になっていますが、地下水は山形県と山形市だけが調査するのはどうしてですか。
事務局	水質汚濁防止法では、公共用水域及び地下水の測定は知事の義務となっています。その中で、山形市は大きな市ということで、市独自に測定していることになっています。 公共用水域の国土交通省については、本来は、最上川、赤川などの大きい河川でも県が測定しなければなりません。ただし、国土交通省では、河川管理という観点から水質を測定しています。そのデータを県がもらうことで、県の測定として扱ってもいいこととなっています。このことから、河川は3機関で分担しています。 地下水については、国土交通省が管理しているものではなく、県と山形市だけとなっています。
原田委員	補足資料の硝酸性・亜硝酸性窒素について、鶴岡、酒田の濃度がなかなか下がりますが、一方で東根神町では対策を取って下がっています。今は、農作物に、肥料も農薬もやたらと使えなくなっていますが、庄内地区の効果が上がらない原因は何ですか。また、農林水産部や農協との連携はありますか。
事務局	地下水の流れは目に見えないので想像しにくいのですが、神町地区は扇状地で、地下水が山の方から川の方に向かって常にゆっくり流れています。肥料を抑える

	<p>と、地下水は常に流れていますので、元を断れば地下水はだんだん濃度が下がります。そういったことから、農協の協力を得て、肥料を基準どおりに入れるよう指導をしており、その結果、神町はきれいになりました。</p> <p>庄内は、海沿いで、神町と違い地下水が右から左へきれいに流れるような構造になっていませんので、元を断ってもこれまで過剰に入れてきた窒素分がなかなかなくなりません。元を断つ取組みは、神町と同じように行っていますが、神町ほど急激な改善は見られず、少しずつですがきれいになっている状況です。</p>
原田委員	その基準を超えた農地で作った作物は販売できているのですか。
事務局	農薬と違い、窒素分は肥料ですので、植物に窒素が多いから売りものにはならないということではありません。
野堀部会長	地下水としての水質の基準を超えていますが、それが、果樹なり食べ物に影響をしていないので、食べ物自体は基準を満たしているという解釈だと思います。
事務局	あくまでも、人の健康を守るための基準ですので、窒素分が高いところを人間が飲んだ時に健康への影響が出ると見ているものです。飲用利用がなければいいのですが、たまたま庄内地域は飲用利用井戸がほとんどありません。
上木委員	遊佐町藤崎は、減るところか、2.2から19に増えており、異常な増え方かなと思いますが、それは分析していますか。
事務局	砂丘地帯は播いた窒素がすぐ下にしみ込みますので、濃度変動が大きくなります。播いた直後は高濃度ですが、すぐに濃度が下がります。砂丘地の特性として変動が大きいので、2.2が低いのかなと思います。長い時間のグラフを見ますと10を超える形で横ばいで推移しています。
上木委員	26年以前のデータもありますか。
事務局	平成18年か19年から測定をしています。
上木委員	長期的に見ても増減がなく推移しているのですか。
事務局	そのとおりです。
横山委員	概況調査測定地点の選び方について、既に調べた地点でも無作為でもいいので多少入れた方がいいのではないかと感じます。
事務局	<p>今のような体系に整理しましたのが、5～6年前です。それ以前は、問題がありそうなエリアをその都度測定していました。その結果、塊のあるエリアが出てきました。</p> <p>事業者の指導は法律で厳しくなってきましたので、事業者からの汚染は早い段階でつかまえられるため、今まで見てこなかったエリアを見ていくほうが大事だということで、5～6年前にシフトした経緯があります。場合によっては、大事な箇所</p>

	がでてくるかもしれませんが、それはその都度検討してまいります。
野堀部会長	過去の経過は重要だということで、横山委員の意見は貴重な意見だと思います。
大友委員	資料3を見ますと、赤ではなく濃いオレンジとか薄い赤とかに見える枠があります。周りの色による錯視なのでしょうか。
事務局	凡例以外の色は使っていませんので、それに近い色で見てもらえれば良いと思います。
野堀部会長	諮問第3号について、本文の表-4を表-3に修正したうえで、原案の計画を適当と認め、この旨を答申したいと思いますが、御異議ございませんか。
委員	(異議なし)
野堀部会長	御異議なしと認め、そのように答申を行います。

(休憩10分)

### ③ 水資源保全関係

- ア 諮問第4号「酒田市水資源保全地域の指定について」
- 諮問第5号「尾花沢市水資源保全地域の指定について」
- 諮問第6号「金山町水資源保全地域の指定について」
- 諮問第7号「戸沢村水資源保全地域の指定について」
- 諮問第8号「高畠町水資源保全地域の指定について」

事務局が、諮問第4号から諮問第8号までを一括して説明した後、協議を行った。

### 質疑応答の概要

佐藤委員	指定地域が拡大すると、届出が出されるのかどうか非常に問題になってくると思います。現在の届出の状況と、今後さらに指定地域を拡大する際の対応について、どう考えていますか。
事務局(環境企画課)	平成28年度の届出については、これまで土地取引等で18件、開発行為で3件となっています。事後となった届出もありますが、すべて適法、適切に行われています。今後、指定地域を拡大したいと考えておりますが、他部局と連携し、森林法等の他法の許認可、届出等の情報収集に努め、事前届出制度を適正に運用してまいります。
佐藤委員	身近に届けられる体制が必要だと思いますので、運用に当たってもよろしくお願ひしたいと思います。
事務局(環境企画課)	昨年度の審議会でも周知が不足しているのではないかという意見をいただき、今年度は、森林関係団体の機関誌や市町村の広報誌への掲載、講演会の開催、やまがた

	<p>環境展における啓発等を実施しています。今後も周知に力を入れていきたいと考えております。</p>
内藤委員	<p>平成28年4月の施行規則の改正で指定の対象区域が拡大したことで、過度の制約になっていないか懸念があります。条例を作った際、取水量に重大な影響を及ぼすおそれがある区域を対象区域としたのは、本来、土地取引は自由であるべきであり、森林所有者に過度の制約をしないようにするためです。</p> <p>地域森林計画の主旨、設定区域と水資源保全条例で守られるべき地域は全てが重なっているわけではありませので、細かく見る必要があると思います。</p>
野堀部会長	<p>これまでの経過におきまして、指定手法は変わってきたように感じますが、今回、新たに指定しようとする市町村は、林業との関わり合いが深いところが率先してやっているように見えます。</p> <p>ただいまの内藤委員の御意見とは対立していない妥当な状況であると感じます。</p>
三浦特別委員代理	<p>他県では場所を区切ってやったり、あるいは全面的に指定するなど、県によってやり方が違ってきます。山形県では、海岸林を除き一気に全部指定するという事は考えなかったのですか。</p>
事務局(環境企画課)	<p>指定に当たって市町村と連携をしませんと、指定はしたものの、うまく運用できないということになりかねませんので、指定を希望していただいた市町村と地域指定の調整をしております。</p> <p>市町村と合意の上で地域を指定し、届出制度の運用に当たっても、市町村と連携して適正に対応したいと考えております。</p>
横山委員	<p>水資源保全条例を定める際には、危機感を感じていましたが、指定地域が広がってきて、水全体をベースから支える政策になってきたと感じます。</p> <p>条例の主旨に沿って進めていただきたいと思います。</p>
小林委員	<p>先ほど説明にありました、土地取引等18件、開発行為3件はどんな内容ですか。</p>
事務局(環境企画課)	<p>土地所有者が高齢になり土地を処分したり、電力事業や、採石事業等に係る土地取引等、採石事業に係る開発行為の届出などです。</p>
大友委員	<p>地域指定をした最初のころは集水区域が地図上に正しく表示されているかどうかの確認で会議の多くの時間を費やしていました。</p> <p>市町村の民有林が全て指定される状況となり、当初の目的が市町村に伝わっているのかなと思います。</p>
野堀部会長	<p>山形県の場合、県境がはっきりしているため、水資源保全地域の集水区域を設定する上で、隣県のことを考慮する必要はあまりありませんが、市町村の場合は境を越える場合はあり得えます。今回の指定を見ても、今後このようなケースは増えてくる気がします。</p> <p>それから、今後は、PRが一番大事であると思っています。</p>

佐藤委員	太平洋側で、大規模に山林を開発して太陽光発電事業をして破綻するという状況が見受けられ始めていますが、その場合、大量の太陽光パネルが残ってしまいます。開発前に、かなり注意を払わないと大変なことになりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。
事務局(環境企画課)	面積が1haを超える大規模な太陽光発電事業については、森林法の林地開発許可が必要になります、その場合、水資源保全条例の届出は不要となります。
事務局(林業振興課)	地域森林計画の森林内で1haを超える面積の開発行為については、林地開発許可が必要となります。また、面積の規模が10ha以上になりますと、県森林審議会での適切な開発であるかどうか審議していただき、総合的な形で判断していくこととなります。 現在、そういった案件は出ておりませんが、具体的な案件が出た場合には、法令に基づき適正に対応してまいります。
野堀部会長	ほかに御発言はないようですので、答申についてお諮りいたします。諮問第4号から諮問第8号までにつきましては、いずれも原案のとおり指定することを適当と認め、この旨を答申することに御異議ございませんか。  (異議なし)  御異議なしと認め、そのように答申を行います。

イ 報告事項「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」事務局説明の後、協議を行った。

#### 質疑応答の概要

上木委員	荒廃のおそれがある森林というのはどういったものでしょうか。 また、ナラ枯れ対策は行っているとのことですが、マツ枯れについては何か対策はしていないのでしょうか。
事務局(林業振興課)	荒廃のおそれがある森林とは手入れがされておらず、太陽光が地面にあたりにくくなっている、間伐が必要な森林となります。 マツ枯れにつきましては、やまがた緑環境税を活用して対策を講じております。具体的には、枯損しているマツについて、二次被害を防止するための伐倒等をしています。
上木委員	駆除をしませんと、山に被害が拡大すると考えています。マツ枯れですごく景観も悪くなりますので、駆除が必要だと思います。
事務局(林業振興課)	やまがた緑環境税のほか、さまざまな事業により、マツ枯れの被害が蔓延しないように努めてまいります。

野堀部会長	去年マツ枯れ被害がでましたが、かなり力を入れて対策しているとは承知しています。間伐整備をしっかりとすることで理解してよろしいでしょうか。
事務局(林業振興課)	はい。
野堀部会長	ほかに質問や御意見はないでしょうか。ないようでしたら、議事を終了します。御協力ありがとうございました。

—議事終了—

(4) その他

(5) 閉会

議事録署名人 部会長 野 堀 嘉 裕

委 員 佐 藤 景一郎

委 員 内 藤 いづみ