

令和2年度（2020年度）第2回

北海道環境審議会水環境部会

議 事 録

日 時：2021年1月28日（木）午後3時開会

場 所：かでの2・7 10階 1030会議室

1. 開 会

○事務局（由水課長補佐） 定刻となりましたので、令和2年度（2020年度）第2回北海道環境審議会水環境部会を開催したいと存じます。

私は、事務局を担当しております循環型社会推進課の由水でございます。

議事が始まるまでの間、進行役を務めさせていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、当部会の総員13名のうち12名のご出席をいただいております。過半数に達しておりますので、北海道環境審議会条例施行規則第3条第2項の規定により、当部会は成立していることをご報告いたします。

また、オブザーバーとして、地方独立行政法人北海道立総合研究機構産業技術環境研究本部エネルギー・環境・地質研究所から山口主査と丸谷専門研究員にもご出席いただいております。

2. 挨拶

○事務局（由水課長補佐） 開会に当たりまして、環境保全担当課長の遠藤からご挨拶を申し上げます。

○遠藤環境保全担当課長 皆様、こんにちは。環境保全担当課長の遠藤でございます。

本日は、お忙しいところをご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

皆様には、日頃から、本道の環境保全行政の推進にご理解とご支援をいただいておりますことに、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

また、感染拡大の状況の中、ご出席をいただきましたこと、誠に恐れ入ります。

道の集中対策期間中ということで、北海道スタイルを踏まえ、十分な対策の下に会議を開催させていただいておりますことを申し添えます。

さて、前回の12日の部会では、令和3年度の水質測定計画作成方針について、ご審議、ご了承をいただきましたが、本日は、この作成方針に基づきまして、令和3年度の公共用水域と地下水の水質測定計画（案）を事務局で作成いたしましたので、ご審議をお願いいたします。

今後とも、道といたしましては、本部会の答申を踏まえて作成した、水質測定計画により、引き続き本道の良好な水環境の保全のために、可能な限りの取組を関係機関と連携を図りながら進めて参りたいと思いますので、委員の皆様におかれましては、ご専門の立場からご指導、ご助言を賜りますようお願いいたします。

簡単ではございますが、開催に当たっての挨拶とさせていただきます。

本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（由水課長補佐） それでは、本日、お手元にお配りしております資料の確認をさせていただきます。

まず、次第、出席者名簿、配席図、資料1-1として、令和3年度（2021年度）公

公共用水域の水質測定計画の作成について、19ページ以降に参考値としまして、環境基本法に基づく水質環境基準の類型指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準(抜粋)があります。参考2の公共用水域の水質の常時監視に関する基本的な考え方、参考3、令和3年度(2021年度)公共用水域の水質測定計画作成方針を一緒にとじてごさいます。

また、さきに委員の皆様にお送りしました資料にはごさいませんが、参考資料4といたしまして、PFOS及びPFOAにおける監視項目への新規追加に係る道の対応についてを追加させていただいております。

続きまして、資料1-2、令和3年度(2021年度)公共用水域の水質測定計画北海道実施分(案)、53ページ以降に、別紙1、公共用水域測定地点位置図、別紙2、令和元年度(2019年度)環境基準未達成地点(生活環境項目BOD・COD及び健康項目)、別紙3、令和3年度(2021年度)公共用水域水質測定計画実施主体別測定地点一覧、別紙4、測定方法及び数値取扱方法をとじてごさいます。

資料2-1としましては、令和3年度(2021年度)地下水の水質測定計画の作成についてと、7ページ以降に、参考資料1、環境基本法に基づく水質環境基準の類型指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準(抜粋)、参考2として、地下水の水質の常時監視に関する基本的な考え方、参考3として、平成23年度(2011年度)から令和2年度(2020年度)までの継続監視調査結果北海道実施分をとじさせていただいております。

そのほか、資料2-2、令和3年度(2021年度)地下水の水質測定計画北海道実施分(案)、最後に、次第には記載しておりませんが、前回の確認事項に係る説明資料がごさいまして、北海道新幹線工事に伴うトンネルの掘削土(要対策土)の環境監視についてお配りしてごさいます。

全てお手元にごさいますでしょうか。配付漏れなどがございましたらお知らせいただければと思います。

また、本日の会議は議事録を作成しておりますので、大変恐れ入りますが、発言の際にはお近くにありますがマイクをご利用いただきますよう、よろしく願いいたします。

3. 議 事

○事務局(由水課長補佐) それでは、次第によりまして議事を進めたいと存じます。

中村部会長、議事進行をよろしく願いいたします。

○中村部会長 年度末の忙しい中、また、前回から日が経っていないのですけれども、集まっただき、ありがとうございます。

それでは、今ご説明があったとおり、今日は、前回、ちょうど先々週の1月12日に開催した部会で、事務局から提示があった測定計画作成方針を基に、その後、事務局のほうで検討していただいて、今日、計画案が出てきたところです。今日は、その計画案につい

てご意見を伺いたいと思います。

また、前回議論した北海道新幹線のトンネルの掘削土については、通常の議事が終わった後に事務局から説明があると思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、早速議事に入りまして、（１）令和３年度（２０２１年度）公共用水域の水質測定計画の作成について、事務局から説明をお願いします。

○事務局（小田島主任） 循環型社会推進課で公共用水域を担当しております小田島と申します。

それでは、本題の令和３年度公共用水域の水質測定計画について説明させていただきます。

お手元の資料、冊子の前の右上に資料１－１と記載された冊子がございますので、ご準備ください。後ほど、資料１－１の参考４も見ていただく場面もありますので、そのときにお話しいたします。

それでは、資料１－１の１ページから順に説明させていただきます。

令和３年度の公共用水域の水質測定計画につきましては、１９ページに添付しております参考１の国が定めました処理基準と、２３ページ、参考２の平成１６年に当部会で答申いただきました基本的な考え方、１月１２日の第１回目の部会で承認いただきました令和３年度公共用水域の水質測定計画作成方針に基づきまして、令和３年度公共用水域の水質測定計画（案）を作成いたしました。

中身につきましては、長期的なモニタリングの重要性を鑑みまして、昨年度までの計画書をベースとして、令和元年度の水質測定結果や道総研からの助言などを参考に追記、修正を行っております。

資料で四角に囲みました部分が第１回目部会で審議いただきました令和３年度の測定計画作成方針でありまして、それに沿った形で、それぞれ地点の選定、項目の選択、頻度の設定をしております。

まず、１ページ目の地点の選定です。

最初に、（１）生活環境項目のＢＯＤ、ＣＯＤに係る測定地点の説明から始めます。

アの環境基準点ですが、必ず全地点で測定を実施いたします。ただし、後ほど説明いたしますが、海域については、苫小牧海域など一部の水域で、同一類型指定水域間の近接した環境基準点で２年ローリング方式で調査している地点がございます。そういった地点以外は、前年同様、全地点測定を実施します。

次に、その下のイの補助点とその他地点に移ります。

補助点とは、類型指定水域の中で環境基準点以外の地点を補助点、類型指定のない水域で必要に応じて測定する地点がその他地点となっておりますが、こちらも、休止はせずに、昨年と同様の地点で測定いたします。

その下の表は、令和３年度生活環境項目ＢＯＤ、ＣＯＤの測定地点数をまとめたものでございます。

河川、湖沼、海域を合わせまして、基準点で275地点、基準点の中層で80地点、補助点で32地点とその他の地点で12地点の合計399地点で測定を予定しております。こちら、前年度と同様となります。

続きまして、その下(2)全窒素・全リンに移ります。

こちら、前年と同じく、類型指定の有無によらず、閉鎖性水域である全ての地点で測定を実施します。

続きまして、2ページに行ってくださいまして、(3)水生生物の保全に係る測定地点に参ります。

類型指定水域での測定が必須となりますので、前年度同様に類型指定水域の全地点で測定を継続いたします。

次に、(4)ローリング方式による測定地点です。隔年測定と3年ごとに1回測定する地点がございまして、詳細は後ほど説明いたしますが、隔年測定地点は、海域の15地点の入替えと、3年ごとの測定地点は、前年から2地点減の3地点増で、計1地点の増となっております。

その下(5)休廃止鉱山、(6)鉱山関係を除く健康項目ですが、ローリング方式のみの地点増減で、それ以外は前年同様の地点となっております。詳細は、後ほど別紙でご説明します。

その下の表に移りますが、令和3年度の健康項目の測定は、河川、湖沼、海域を含め、基準点で135地点、補助点で17地点、その他地点41地点で、合計193地点で測定いたします。

続いて、その下(7)要監視項目ですが、前年と同様、河川で12地点、海域3地点で実施いたします。

3ページに移っていただきまして、2の測定項目の選択についてです。

(1)生活環境項目の測定項目につきましては、令和元年度の測定結果及び令和2年度測定の様子を鑑みまして、特に大きな変化が見られないことから、前年度と同様で実施したいと考えております。

(2)健康項目の測定項目ですが、カドミウムから、1,4-ジオキサンまで、項目は前年と同様です。

なお、枠内にございます作成方針(3)のPRTTRのデータを活用してというところに関しまして、今回、PCBを新たに2地点で測定を開始する地点がございまして、後ほどご説明いたします。

そのほか、健康項目のローリングによる追加、休止がある以外は、前年と同様となっております。

(3)要監視項目についてですが、昨年5月に、新たにPFOS及びPFOAが要監視項目に追加されたことを受けまして、令和3年から、新たに1地点で測定を開始したいと考えております。こちら詳細も、後ほど別紙で説明させていただきます。

その下に行ってくださいまして、(4) 特殊項目につきましては、過去に高い値を示した地点の継続監視のために実施しており、こちらも前年同様に実施いたします。

(5) のその他項目と(6) 特定項目につきましても、全て前年同様に実施したいと考えております。

次に、4 ページ目に参りまして、3 の測定頻度の設定についてです。

まず、(1) 生活環境項目の測定頻度についてですが、アの環境基準点では、四季の水域変化に応じ、全地点で年4回測定いたします。イの補助点及びその他地点につきましては、これまでの長期的な測定結果や水域の水質状況などを勘案して、測定頻度を年2回から最大4回といたします。

河川、湖沼、海域を含めまして年4回測定する地点が386地点、3回以下のところが13地点、延べ測定回数を合計で1,572回としております。ローリング方式に係る変更以外は前年同様となっております。

その下のウの水生生物保全環境項目につきましては、全亜鉛、ノニルフェノール、LASと、全て年2回測定いたします。こちらも、前年同様、地点数41地点、延べ測定回数を246回といたします。

次に、(2) 健康項目に係る測定頻度です。

アの基本的な測定頻度としましては、休廃止鉱山の監視地点、主要水域の代表地点及び検出の可能性のある地点において、年1回測定いたします。

イの検出状況による測定頻度ですが、検体値の基準超過が見られた項目は、原則、年3回測定するといたしまして、過去10年間で、基準値の10分の1以上の値が検出された項目につきましては、年1から2回という頻度で測定いたします。こちらも、詳細につきましては後ほどご説明いたします。

続きまして、ウの硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素ですが、こちらはBODまたはCODの未達成水域における状況把握のために、河川や閉鎖性水域への流入河川と全ての閉鎖性水域で測定しておりますが、令和3年度は各地点で全て年4回実施するとしております。

健康項目の測定頻度は、河川、湖沼、海域を含め、年1回測定地点が76地点、複数回行う地点が117地点と、延べ測定回数を1,235回としております。

続きまして、5 ページの別紙から、各測定項目の具体的な測定地点の詳細を記載しておりますので、上から順に説明させていただきます。

別紙1は、生活環境項目を測定する補助点及びその他地点の一覧となっております。

補助地点におきましては、達成自体、国から評価を問われませんが、その水域の環境基準点の類型に照らし合わせまして、未達成かどうかを丸バツで表示しております。主に、水道水源対策のための水質監視や未達成地点における補足調査のために測定を実施しております。

令和3年度は、石狩川水系への千歳川下流水域、ゆめみ野東町17番地先から久根別川水系の久根別川水域の久根別5号橋まで21地点で測定を行いますが、こちらも達成、未

達成にかかわらず、休止はせずに前年度同様に測定を実施いたします。

湖沼は、洞爺湖や大沼など、過去に環境基準未達成が続いていた水域を含め、6水域で測定いたします。あわせて、河川の各流入点においても補足調査を行います。

海域につきましては、サロマ湖、風連湖、厚岸湖の3水域で測定し、あわせて流入河川の流入点のところでも測定を実施します。

次のページに行ってくださいまして、6ページの2に記載している地点は、全窒素、全リンの測定地点となっております。参考といたしまして、硝酸性・亜硝酸性窒素、アンモニア性窒素の測定地点も並べて記載しております。

一番上の阿寒湖からサロマ湖までのNP類型指定ありの閉鎖性水域12水域38地点と、能取湖から厚岸湖までのNP類型指定なしの閉鎖性水域3水域9地点で、全窒素、全リンを年4回測定します。

また、各閉鎖性水域の流入河川につきましても、栄養塩類の流入状況を監視する目的で全窒素、全リンを年4回測定し、さらに各流域の土地利用に応じまして、適宜、硝酸性・亜硝酸性窒素、アンモニア性窒素につきましても年4回測定するというふうにしております。

次のページに移っていただき、7ページの3は、水生生物の保全に係る項目の測定地点です。

渚滑川水系渚滑川上流水域の滝の上橋から尻別川水系の尻別川下流水域、真狩橋までの水生生物の保全に係る累計指定水域41地点で測定を実施いたします。測定項目は全て共通で、必須の3項目といたします。

8ページにお進みいただきまして、4、ローリング方式の測定地点です。

主に海域で行っている隔年測定地点と、主に休廃止鉱山廃水の継続的な監視を目的とした3年毎測定地点がございます。

隔年測定を実施している海域におきましては、特質すべき汚濁源がなく、長期的に見て水質上安定している水域内で、近接し、類似の特性であることを考慮して実施しております。

3年毎測定につきましては、鉱山関係の監視地点で、過去データで検出が見られないか、または検出されても低濃度で推移している地点について、毎年の測定はしないまでも、定期的な監視が必要であると考えて実施しているものです。

令和3年度につきましては、令和2年度に実施しておりました玉川橋、沼の上簡水取水口地点は休止といたしまして、そのかわり、3年前の平成30年度に測定しておりました余市川水系の白井川水域銀橋から以下3地点で再び測定を行うという形になります。

9ページに行ってくださいまして、5は、健康項目のうち、休廃止鉱山の坑廃水の影響を監視する測定地点の詳細となっております。

それぞれ休廃止鉱山の監視のため各監視項目を測定しており、太い文字囲みは令和元年度に環境基準を超過した項目で、白抜きの囲いは過去10年で環境基準値の10分の1の

値を超えたことがある項目となっております。

米印がついているところがありますが、こちらは令和3年度の追加地点でございます、一番上の共和橋、下から11段目にある目名橋、同じく下から数えて二つ目の銀橋地点、こちらは3年ごとのローリング地点でございます、これらの入替え以外は全て継続いたします。

次のページにお進みいただき、10ページの6の鉱山以外の健康項目の測定地点についてです。

こちらに関しましては、これまでの測定結果をベースにし、過去の検出データや、P R T Rの届出などを確認し、適宜、測定項目を見直しております。

ここで、1ページめくっていただいて、13ページをお開きください。

13ページの中ほどの注2にP R T R届出制度に関する記載がございますので、ご覧ください。

ここで、P R T Rの制度について簡単にご説明いたします。

P R T R制度とは、化学物質排出把握管理推進法、略して化管法という法律で法制化された制度でございます、対象となる462種類の化学物質が、どこから、どれくらい、どこへ排出されたか、あるいは運び出されたかということ为国で把握して集計し、公表するといった仕組みのことです。

対象物質をある一定割合以上排出する、または移動させた場合に、事業者は都道府県を経由して国への届出義務が生じます。その全届出データを排出した水域別、化学物質別に集計し、ある一定量より多い排出があった項目について、まだ該当地点で測定を実施していない場合に測定される可能性がございますので、それを新規に測定計画に追加しております。

11ページにお戻りください。

11ページの調査項目欄、米印が令和3年度の追加分となります。

具体的には、11ページの河川の表の下から10段目の長流橋と下から5段目にある久根別川5号橋と、こちらで測定いたしますP C Bが追加項目となります。この2地点とも下水処理施設の報告状況を基に、今回、項目に加えております。

下水処理施設由来のP C Bにつきましては、千歳川下流域ゆめみ野東町17番地地先とか標津川下流域標津捕獲場などで長期的に監視しております。最新のデータで、新たに二つの下水処理施設からある一定量が排出されていることが分かりまして、今回、計画に反映させた形です。その他の新規追加分はございません。

ページが前後して申し訳ございませんが、再度、13ページをご覧ください。

7の要監視項目の測定地点に参ります。

国から、引き続き知見の収集に努めるべきとされている項目でございます、昨年5月にP F O S及びP F O Aが新たに要監視項目に追加となったことを受けまして、令和3年度は安平川水系美々川水域美々橋地点におきまして、P F O S及びP F O Aを測定項目に

追加したところでございます。

ここで、PFOS及びPFOAにつきまして、測定地点の選定経緯も含めて説明させていただきます。

ページが飛んで申し訳ございませんが、27ページの次に添付しております、右上に資料1-1、参考4と記載された3枚物の資料をご準備ください。

こちらの資料の2ページに記載がございますが、PFOSとPFOAという物質について簡単にご説明させていただきます。

PFOS、PFOAとは、有機フッ素化合物の一種でございます、耐熱性耐薬性に優れた大変安定な物質として、今まで、幅広い用途で使用されてきた物質でございます。

主に、航空機用の泡消化剤への利用が分かっているため、環境省からは排出源となり得る施設として、空港や石油コンビナート、米軍や自衛隊施設とか半導体の製造工場、また下水処理場などが挙げられております。

難分解性で、生物蓄積性、人や動植物への慢性毒性があるとされており、両物質ともにPOPs条約の対象物質に指定されておりました、国内でも厚労省によって、水道水に係る要検討項目への指定など、国内外においても規制が進んでいる状況となっております。

また、環境省でも、令和元年度にPFOS及びPFOAの全国存在状況調査を行っておりまして、その結果を3ページ以降に載せておりますので、ご覧ください。

高い数値が検出された地点につきましては、インデント表示をさせていただいております、都府県では千葉県や東京都、神奈川県、4ページを見ていただくと大阪府、非常に高い数値が出ているのが6ページの沖縄県の地点です。こちらは、いずれも米軍施設や自衛隊施設、化成品工場や半導体製造工場の周辺となっております。

道内では、3ページでございますが、石狩河口橋、これは開発局の測定指定地点になりますが、そちらと美々橋地点で測定しておりまして、いずれもほかの都府県に比べまして低い数値となっております。

このような国内外の動向や、全国的な調査結果を鑑みまして、環境省におきましても、今後、長期的に知見の収集が必要であるということで、今回、新たに要監視項目に追加となったという経緯でございます。

これらの状況を受けまして、道としましても適切な測定地点を検討いたしました。

資料1-1の参考4の1ページにお戻りいただきまして、道内の排出源としまして、PFOSの含有消化剤を多く保有する空港施設のうち、道内最大の離発着数と規模を有する新千歳空港を最大の排出源として設定しまして、その排水が流入する地点の下流に位置する安平川水系美々川水域美々橋で、今後、PFOS及びPFOAをモニタリングしていこうと考えております。

また、測定回数につきましても、環境省の調査でも、全国に比べて数値が低いことから年1回と考えておりまして、空港施設からの排水につきましても、全て下水道に行きまして、公共用水域へ出る排水については雨水のみと確認しておりますので、雨量の多い夏季

に実施することを考えております。

以上、PFOS及びPFOAの説明は終わりとさせていただきます、14ページにお戻りください。

8の特殊項目の測定地点についてです。

過去に高い値を示した地点の継続監視ということで、休廃止鉱山を中心に測定しております。ローリング地点の入替え以外は、これまでの地点、項目をそのまま継続して実施いたします。

続いて、15ページの9、その他項目の測定地点についてです。

道総研の助言をいただきまして、BOD、CODの基準値超過地点の状況把握のために、閉鎖性水域の水質評価のため、継続して測定いたします。河川は、アンモニア性窒素などを測定し、閉鎖性の湖沼や海域については、先ほどの全窒素、全リンと併せて、塩化物イオン、アンモニア性窒素、リン酸態リンなどを測定します。

なお、海域の環境基準点では、塩分の測定も行います。

令和3年度からは、河川の表の上から3段目にございます佐呂間別川下流水域の佐呂間大橋と、同じく4段目にございますトマップ川水域の女満別町上流地点において、リン酸態リンを測定項目へ追加したところがございます。この意図といたしましては、令和元年度にサロマ湖と網走湖において、全リンが基準超過しましたことを受けまして、その流入河川で栄養塩の状況を監視しようということで項目へ追加しているところです。

続いて、その下の10の特定項目の測定地点についてですが、こちらは水道水源の水質保全のために測定している項目で、これも環境基準の設定はございませんけれども、各自治体のニーズに応じて測定を実施しているというもので、取水口附近の水道水の原水について調査しております。こちらも、今年度と同様に実施いたします。

少し脱線して申し訳ございませんが、水道水源に係ることでご報告がございまして、第1回目の部会の質疑の場面で、札幌市の白川浄水場取水口地点で、ヒ素が環境基準を超過していることを受けまして、中村部会長のほうから、浄水場のほうでしっかりヒ素を除去した処理をしているのかといった質問がございまして、そのときにしっかり回答ができませんでしたので、札幌市に確認しました。

結論としましては、白川浄水場のほうでヒ素に対応した高度処理をしっかりと行って、水道基準のほうにしっかりと満たした飲用水を供給しているので、安心・安全ですという回答を得られました。

続きまして、16から17ページをお開きください。

こちらには、それぞれの令和3年度の延べ地点数、延べ検体数を記載しておりますので、後ほどご確認をお願いいたします。

続きまして、資料1-2に移りたいと思います。

右上に資料1-2と記載された冊子をご用意ください。

こちらは、1ページから27ページの資料1-1の内容を踏まえて作成しました令和3

年度公共用水域の水質測定計画（案）となっております。

31ページから38ページが河川、39ページから42ページが湖沼、43ページから52ページまでが海域の計画となっております。

31ページをご覧ください。

右下に項目覧が赤色に着色されているところがございますが、具体的には安平川水系美々川水域美々橋地点のPFOS及びPFOAでございますが、これらの箇所は、今回項目に追加した箇所となります。

続いて、33ページを開いていただきますと、上の中ほどに地点名がグレー表示になっている部分がございます。具体的には天塩川のサンル川などですが、こちらはローリング地点でございますが、来年度、令和3年度は休止する地点でございます。

続きまして、53ページをお開きください。

こちらは、公共用水域で測定する地点を北海道地図に落としたものになってございます。

55ページに行ってくださいと、こちらは令和元年度の環境基準未達成地点を北海道地図に落としたものでございまして、1回目の部会の際に添付させていただいた資料と同じものとなっております。

続いて、57ページにいていただきまして、令和3年度の公共用水域水質測定計画の実施主体別の測定地点一覧となっております。

河川が59ページから63ページ、湖沼が64ページ、海域が65ページから67ページとなっております。ここでは、令和元年度測定結果による基準項目未達地点を色分け表示しています。ベージュになっているのが生活環境項目の未達成地点、紫が健康項目の未達成地点、黄色の部分が全窒素、全リンの未達成地点となっております。

一通り説明させていただきましたが、全体的には、来年度計画（案）としましては、過去からの継続したモニタリング状況や第1回目の部会でも説明した令和元年度の測定結果、まだ途中ですが、今年度の検出状況も含めまして、現在の測定状況に変更すべき重大な案件や急激な変化が今のところは見られないということをお踏まえまして、今年度の計画をベースに若干追加をさせていただいた形となっております。

以上で、令和3年度公共用水域の水質測定計画（案）の説明を終わらせていただきます。

○中村部会長 ありがとうございます。

それでは、それぞれのご専門の立場から、今のご説明に対してご意見、ご質問がありましたらどうぞ。

○佐藤専門委員 資料1-1の15ページです。

上から三つ目、四つ目のところで、全リンがオーバーしていたのでリンを測られるということですが、全リンではなくてリン酸態リンを測られる理由があるのでしょうか。

○事務局（小田島主任） 基本的には、全リンの中にいろいろな状態のリンが含まれてございまして、水に溶けているリンと水に溶けていないリンがあります。リン酸態リンの場合は水に溶けているリンを見まして、要は、全リンがオーバーしていることで、どういっ

たことが原因でそれが超過しているかという一つの材料を測定することによって各関係機関に提供できるのではないかと思います、今回、項目に入れさせていただきました。

○佐藤専門委員 それから、測定する日にちですけれども、例えば、年に3回とか4回というのは、最初に何月何日と決められるものなのですか。

○事務局（小田島主任） 月ごとに計画を組んでいますので、何月何日という形ではなくて、例えば1月とか3月というふうになります。ただ、そのときの状況で、台風が来て川が氾濫して、その影響が何日も続いたというときは計画どおりにいかないことがありますので、必ずしも計画どおりに月でいかない場合もあるのですが、基本的には春、夏、秋、冬で測定しております。

○佐藤専門委員 基本的には、晴れている日に測定をされるのですね。

○事務局（小田島主任） そうです。晴れていて、かつ通常時ということで、例えば、取って見たらすごく濁っている場合もあるので、最初に透明度とかそのデータを持っておいて、実際に現場に行って透明度を測りましたと。通常時と同じような透明度だったので、それで測定しますと。もしそこですごく濁っていた場合は別の日に測定するという形になっております。

○佐藤専門委員 分かりました。ありがとうございました。

○中村部会長 以前は流量との関係とかいろいろ出たのですけれども、それを広域でやっていくのは、予算の関係もあってなかなか難しいので、今のところは通常の状態のときに測られるということになっているのだと思います。

ほかにいかがでしょうか。

○中津川委員 資料1-1の参考4のPFOS、PFOAが新たに追加されたということです。先ほどのご説明では雨天時に結構出てくるという話でしたが、今の質問と関係して、これをどういうタイミングで測るのでしょうか。雨のときは濃度が薄まるのではないかと可能性もあって、これは非常に難しいのではないかと、どういうタイミングで測るかによって結構左右されるので、その辺のお考えを教えてください。

○事務局（小田島主任） こちらも通常時で考えていまして、結局、PFOS、PFOAのほうも、ほかの項目と同じタイミングで測りますので、氾濫、結構水量の多いときや濁っているときは測定しなくて、通常時ということで考えています。

○中津川委員 空港で使われた何か薬剤が雨で出てくるというイメージでよろしいですか。

○事務局（小田島主任） そうですね。基本的には、空港から出てくる排水なのですが、空港から公共用水域に出てくる排水は雨水がメインになっていまして、例えば、雨が降って、その直後のもの、基本的に確かに薄まったりするのですけれども、下にたまったものを……。

○中津川委員 多分、一番高いのは降ってすぐなのですね。多分、フラッシュされてすぐだと思います。その時点で測ると結構高い値が出てきて、その後、結構薄まったりして、そういう兼ね合いもあるのでどういうタイミングで取るかというのは非常に難しいです。

何を図るか、どういうポリシーで測るかという問題ですけれども、そこがどうなのかとお聞きしました。

何かあるのか、統一的な、全国的に測っているの、統一的な考え方があるのかどうかということだと思います。

○事務局（小田島主任） 統一的な考えはなくて、基本的に定常時で、ほかの項目もそうなのですけれども、国の処理要領では、一応、定常時に測定するというのが決まりになっているので、それに従ってということなんです。

○中津川委員 では、ほかの項目と同じ考え方ということですね。

○事務局（小田島主任） はい。

○中村部会長 ちなみに、これは今回から入れられたのですよね。

○事務局（小田島主任） そうです。

○中村部会長 僕はよく知らないのですけれども、どんな問題が起こったとか、その背景はわかりますか。

○事務局（小田島主任） 環境省で問題、PFOS、PFOAでPOPs条約のほうで対象になりまして、その後、厚労省のほうとかでも、水道水源、水道水の背景とかが、参考4の2ページのほうにあるのですけれども、こちらは厚労省でPFOS、PFOAを、令和2年の3月に水質管理の目標設定項目のほうに指定するといった動きがあって、環境省のほうでも要監視項目に追加するということで、こちらも、項目に追加するのなら排出源の洗い出しをして測定していかなければいけないということで、今回、追加しました。

○中村部会長 具体的にどんな影響を与えているとか生物とか人に対してというのは、あまりご存じないのですね。

○事務局（小田島主任） そうですね。そういったデータは特になくて、人体への影響ということについては、今、いろいろと知見を収集している段階です。そういったことを含めて、今後、環境省のほうでも健康項目に入れるとか、そこら辺の検討を行っていくのだと思います。

○中村部会長 ほかにどうでしょうか。

これは前にも聞いたような気がするの、今の同じ資料6ページの、この4回ずつやるというので、実際には、例えばBOD、CODでは、前の5ページを見るとバツがついている湖でもそれを含んでいるのですけれども、達成されている場所と達成されていない場所がありまして、窒素についてはほぼ達成されているような感じです。+例えば、4回が全窒素については測られていて、例えば、硝酸態だとか、アンモニア態窒素については測られているところと測られていないところがあって、これはどういう理由でしたか。

○事務局（小田島主任） これは土地利用に応じて入れていまして、例えば、サロマ湖ですと、サロマ湖の周りに畜産農家があるようなところはないのですが、農地が広がっているような、土地利用に応じてアンモニアを測っていたり、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素を入れていたりというふうに分けています。

例えば、サロマ湖でいきますと、湖の周りは農地が広がっているのですが、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素を測っておりますが、片や、厚岸港のようなところは、周りに畜産農家もございませんので、その流入河川でアンモニア性窒素も入れているという形で整理しております。

○中村部会長 周りの土地利用に応じて入れたり入れなかったりしているのですね。

例えば、支笏湖は達成していて、測定回数4回で陰がついていますが、これはどういう意味ですか。測定回数4回というのは、一体何をやる4回なのですか。

○事務局（小田島主任） 支笏湖については、全窒素、全リンを4回測定するということです。ただ、これも周りが農地とか畜産農家もないので、ここについては栄養塩関係の項目は測っていないということです。

○中村部会長 今、全窒素、全リンを測ると言いましたか。

○事務局（小田島主任） はい、測っております。

○中村部会長 その左側に全窒素、全リンと書いてあって、達成とかと書いてあるのですけれども、全窒素、全リンを測るということを意味しているのですか。

○事務局（小田島主任） そうです。測っております。周りの丸バツとか、類型指定されているか、していないかとか、支笏湖については全リンについては指定を受けていますので、環境基準があるということで、それは達成しているということで丸です。

○中村部会長 分かりました。

ということは、この一番上のほうに全窒素、全リンと横文字で書いてあって、この項目を4回全てについて測るということですね。

○事務局（小田島主任） そうです。

○中村部会長 さらに細かくするのがその右側の表になっていくということですね。

○事務局（小田島主任） そうです。

○中村部会長 了解しました。

ほかはどうでしょうか。

（「なし」と発言する者あり）

○中村部会長 それでは、最後にまた全体を通じてご質問等をお受けすることとして、次に進めさせていただきますが、特に大きな問題はなかったと思いますので、公共用水域の水質測定計画の作成については、事務局案で作成するというところでよろしいでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○中村部会長 ありがとうございます。

それでは、二つ目の地下水の水質測定計画の作成について、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局（工藤主任） 地下水担当の工藤と申します。よろしく申し上げます。

資料の説明に入ります前に、前回の部会でご質問のありましたことを先に説明させていただきます。

前回の部会で、浅井戸と深井戸の考え方についてご質問をいただいております。

環境省の地下水質の測定結果報告要領には、浅井戸は井戸深度が第一不透水層以浅のもの、深井戸は井戸深度が第一不透水層以深のものとされておりまして、道においても帯水層ごとの汚染範囲を確認するために、要領に従って浅井戸、深井戸の別と深度を把握しているところです。

ただ、調査井戸は、民間個人所有の井戸が多数を占めており、井戸諸元が不明な場合が多いです。調査の際は、井戸所有者に要領をお示した上で情報提供をいただいております。井戸諸元が不明である場合は、不明と記載しております。

続きまして、継続監視調査井戸の終了についてです。

令和3年度地下水の水質測定計画作成方針では、長期間にわたって環境基準を達成している地区について継続監視調査を終了する、調査の終了については国の示した処理基準を踏まえて検討するとしております。この長期間というのは、おおむね10年間と考えておりまして、10年間、環境基準を達成している地区については、汚染物質や地下水の用途、周辺の状況、各地域の実情などを総合的に勘案し、調査終了の判断をすることとしています。

ただし、VOC及び重金属調査井戸については、人為的な原因による汚染源であることが明らかな場合においては、浄化対策などにより汚染物質が除去された後、10年間環境基準超過が見られない場合に廃止を検討することとしています。

なお、人為的な原因による汚染であっても、汚染原因が不明な場合は、10年間環境基準を達成している地区であっても、原因が除去されない以上、数値の変動が起こり得ることも考えられることから、値の推移や周辺の状況を見ながら、原則、調査を継続することとしております。

それでは、資料の説明に入らせていただきます。

資料2-1、令和3年度の地下水の水質測定計画案について、資料2-1と資料2-2に基づきまして説明させていただきます。

まず、資料2-1から説明いたします。

令和3年度の地下水の水質測定計画については、公共用水域と同じく、国が定めた処理基準、当部会で平成16年度に答申いただきました基本的な考え方、また、前回の部会においてご了承いただきました令和3年度地下水の水質測定計画作成方針に沿って作成いたしました。

初めに、1の概況調査について説明させていただきます。

点線の四角枠内は、前回の部会でご了承いただきました作成方針を記載しております。

枠外の(1)から(4)については、方針に基づき策定した計画案の具体的な内容を記載しておりますので、枠外の部分で説明させていただきます。

まず、(1)の実施市町村についてですが、6ページに別紙1として概況調査の年次計画表を添付しております。令和3年度を太枠で囲っております。こちらが一番下に26市

町村と書いてあるのが、来年度、北海道で概況調査を実施する予定の市町村数です。

1 ページに戻りまして、(2) 調査井戸の選定についてです。

アの飲用に供している井戸、浅井戸、未調査の井戸を優先して選定しております。それから、イの未調査地区の井戸を優先して選定し、ウの河川、山地等の地形等を考慮して、その地区の代表点になるように井戸を選定することを調査対象市町村にお願いし、井戸を抽出していただいているところです。各市町村から1井戸ずつ選定しますので、26井戸を計画しております。

次に、(3) の測定項目についてです。

令和2年度と同様に、アルキル水銀を除いた環境基準項目全ての27項目について測定を行います。アルキル水銀については、総水銀が検出された場合に測定いたします。

次に、(4) の調査時期及び頻度についてです。

概況調査については、環境基準の超過が確認された場合に、速やかに汚染井戸周辺地区調査を年度内に実施することを考慮しまして、5月から7月までに1回実施することとしております。

続きまして、2 ページ目をお開きください。

上の表は、概況調査計画の概要をまとめたものです。対象市町村と井戸数が載っております。井戸の用途などの詳細については、20 ページからの資料2-2に記載しております。

また、参考として、下の表に道以外の水質汚濁防止法を政令市である札幌市、函館市、旭川市の3市が実施する概況調査の井戸数をまとめてあります。

令和2年度と調査数に変わりはなく、札幌市が46井戸、函館市が8井戸、旭川市が9井戸で、3市合計で63井戸の調査を行う予定です。

次に、2の汚染井戸周辺地区調査についてです。

この調査は、令和3年度の概況調査の結果、汚染が確認された場合、周辺の汚染状況を把握するため実施することになりますので、現時点で北海道が事業主体となり実施する井戸はありません。政令市については、札幌市が12井戸の調査を予定しているということです。

続きまして、3 ページ目をご覧ください。3の継続監視調査についてです。

まず、(1) のアの調査終了井戸についてですが、硝酸性窒素等を測定しておりました三笠市岡山地区の井戸について、令和2年に井戸が廃止されましたが、周辺に調査可能な井戸がなかったため、調査終了としております。

続きまして、イの令和2年度からの調査継続地区です。

令和2年度継続監視調査地区のうち、上記アの調査終了井戸のある三笠市岡山地区を除いた地区で、引き続き継続監視調査を実施いたします。令和3年度の継続監視調査につきましては、昨年度から1市町村、1井戸少ない43市町村、101井戸で調査を実施いたします。

(2)の測定項目については、今年度と同項目について調査を実施いたしますが、現在、四塩化炭素を測定している井戸については、ジクロロメタンの測定を追加します。

これは、令和元年に改正土壤汚染対策法施行規則が施行され、四塩化炭素の分解生成物としてジクロロメタンが追加されたことによるものです。現在、四塩化炭素を測定している井戸は4井戸ありますので、この4井戸について、ジクロロメタンの測定を追加いたします。

次に、(3)の調査時期及び頻度についてです。

アの調査時期については、年1回調査としているところにつきましては、5月から7月、または9月から11月に実施します。毎年度同時期に実施する予定としております。

また、年2回調査の場合は、1回目を5月から7月に1回、2回目を9月から11月に1回実施する予定です。

イの調査頻度については、硝酸性窒素等の場合、原則年1回調査とします。調査開始後3年未満の井戸については、季節変動を把握するため、年2回調査を実施するとしております。VOCについては、人為的汚染であることが確実なため、過去3年間に基準値超過がある場合は年2回、それ以外の井戸については年1回調査とします。

4ページ目に移りまして、その他の項目ですが、重金属などのその他の項目を調査する井戸については、年1回調査とします。

5ページ目に、継続監視調査の計画の概要を調査項目別にまとめております。

上から、硝酸性窒素等につきましては30市町村75井戸、中段のVOCにつきましては12市町村20井戸、その他の項目につきましては6市町村6井戸で、合計43市町村101井戸で調査を実施する予定としております。

また、水質汚濁法政令市である札幌市、函館市、旭川市及び開発局が実施する継続監視調査については、合計7市町村95井戸となっております。

続きまして、資料2-1、参考3ですが、13ページ以降に平成23年度から令和2年度の過去10年間の北海道が実施している継続監視調査の結果を載せておりますので、簡単にご説明いたします。これにつきましては、今年度の速報値も載せております。

まず、表の見方をご説明いたします。14ページから15ページまでは、硝酸性窒素等を測定している井戸の調査結果になります。基準値超過が確認された部分はピンク色で着色しています。

先ほど、調査を終了しますと説明させていただきました地区ですが、表の左側の通し番号の11番の下に棒線を引いてあります。こちらが三笠市岡山地区ですが、井戸が廃止されたため、番号を入れずに棒線にしてあります。

三笠市岡山地区は、平成15年の概況調査で汚染が判明しまして、その後、継続監視を続けて参りました。今回、廃止された井戸は、平成30年度に代替井戸として調査を開始した井戸で、岡山地区の下の段のほうになります。平成30年度は、ピンクのところ28ミリグラム／リットル、令和元年度は、15ミリグラム／リットルとなっております、

環境基準を超過しておりました。

なお、一番右の備考欄に書いてありますが、雨水が入りやすい構造の井戸で、井戸の木枠の立ち上がりが地面から3センチぐらいしかなく、その上に木の蓋がついているという構造の井戸でした。雨などの影響を受けやすく、そのためか、平成30年度と令和元年度で値がばらついております。

表の見方の説明に戻らせていただきますが、右から2列目及び3列目につきましては、調査の回数が記載されています。R2回数というのは、今年度の計画の調査回数です。R3回数というのは、来年度の調査回数になっております。

16ページからは、VOCの調査井戸一覧になっております。基準超過したところはピンク、検出は黄色に着色しております。19ページの中段からは、重金属などのその他の項目を調査している井戸の一覧となっています。

続きまして、令和3年度に調査する井戸の一覧については、20ページから資料2-2に記載しております。21ページに概況調査井戸、22ページから25ページに継続監視調査井戸の一覧としており、市町村名や地区名のほか、井戸の用途などについてまとめております。一番左の列に通し番号がついておりますが、この番号は、資料2-2の一番最後に添付おりますA3版カラーの調査地点概要図にプロットしてある番号と対応しております。

概要図の地図上の黄色の丸につきましては、概況調査の実施地区です。緑色の丸は、継続監視調査の硝酸性窒素等の調査実施地区です。青色の四角は、継続監視調査のVOCの実施地区です。赤色の三角は、継続監視調査のヒ素などの重金属を調査する地区となっております。

以上が令和3年度の地下水の水質測定計画（案）です。

○中村部会長 ありがとうございます。

情報量が結構多いので、全体を把握するのは委員の先生方も大変だとは思っておりますけれども、それぞれのご専門の立場からいかがでしょうか。何かお気づきになられたことや、コメント、質問をお願いいたします。

○中津川委員 資料2-1の参考1の14ページで、ご説明があった三笠市の岡山地区の井戸ですが、この上の段の代替で下の段の井戸の測定をやっているという状況で、これは基準値を結構超えているのですけれども、雨水が入りやすい構造で令和2年井戸廃止ということになりました。これは監視が必要ではないかと思ったのですけれども、やめてしまうということですか。

○事務局（工藤主任） 本来でしたら、代替の前の井戸でも環境基準を超過しておりますので、継続して調査できれば良い地区ではあったのですが、今回、代替井戸を探しましたら、ありませんでしたので、調査は終了せざるを得ないということになっております。

ただ、終了いたしますが、今後、もし三笠市岡山地区において調査可能な井戸が確認できた場合は、また新たに調査を再開したいと思っております。

○中津川委員 この下の段のやつで廃止してしまうというのは、3センチぐらいしか木枠の高さがなくて雨水が入りやすいというのが主たる原因ですか。

○事務局（工藤主任） すみません。そういうことではなくて、井戸所有者の方が井戸をもう使用しなくなって、井戸を廃止しますということで、廃止になりました。

○中津川委員 では、これを改良して使い続けるというのは無理ということですね。

○事務局（工藤主任） そうなのです。

平成29年度のときも、配管が壊れてしまったということで終了したのですが、今回、井戸をもう使わなくなったということで、継続監視調査ができなくなってしまいました。

○中津川委員 やっぱ、問題ありの場所だと思いますので、早急に代替井戸を探して続けるべきではないかと思いますので、意見として申し上げたいと思います。

○中村部会長 この委員会に参加して知る限りでは、ずっと増えているのです。多分、人口の減少が原因にあると思うのですが、過疎化とともに、結局、個人所有の井戸がどんどんなくなっていく傾向にあって、維持するのが大変です。多くが個人所有者の井戸をお借りして測定しているものですからね。

ということで、これは今回だけの問題ではなくてずっと続いているので、将来的に個人所有のものについては、僻地と言ったら変ですけども、あまり人が住んでいないような場所だと、過疎化とともにだんだんなくなっていく可能性があります。慢性的な問題なので、いつまでもずっと見ていていいのか、かといって、どうやってやればいいのかという案がないのですけれども、課題として皆さんに知っておいていただくといいと思います。

ほかにいかがでしょうか。

○本間委員 資料2-1の2ページ目の2番目に汚染井戸周辺地区調査があります。先ほどの説明では、令和3年度は、基準値を超過する汚染が発見された場合は速やかに行うということで、現時点では実施する井戸はなしとなっております。昨年9月に、清水町の御影地区で井戸水から高濃度な亜硝酸性窒素が出たということで新聞報道もされて、私ども漁業関係者もすごく心配したのですけれども、この辺を道としてどう把握されているかということと、その後の調査はしたのか、しなかったのか伺いたい。

また、こういった農業地帯に井戸から亜硝酸性窒素が出た場合の対応はどのようにされているのか、計画にない場合の対応をどのようにされているのかということと、もしそうということであれば、去年、高濃度で出た井戸については令和3年度に盛り込むべきだと思うのですけれども、その辺の対応はどのようになっているのか、お聞かせいただけますか。

○事務局（由水課長補佐） 委員がご指摘のとおり、9月に清水町におきまして、飲用にしている井戸から亜硝酸態窒素が検出されたということです。当時、地元の新聞等でもそういう形で報道されたことは私どもも承知しております。

清水町におきましては、亜硝酸態窒素単独では測っていないのですけれども、飲用井戸ということで、そういうふうに測っている状態でございます、

確かに、亜硝酸態窒素を併せて測っておりますが、清水町の十勝は農業王国ということのでかなり肥料を使っていますので、十勝地区全体で高い数値を示しているというのは理解しているところでございます。

その理由としましては、大量の肥料施肥の問題、家畜ふん尿の問題、生活排水の問題という三つにより亜硝酸態窒素等が検出されたと認識をしているところでございます。

清水町の案件につきましては、飲用井戸ということで、地域全体というよりは、その部分だけで亜硝酸態窒素が出ていることを確認していますので、帯広保健所で飲用指導をしている状況でございます。

全体的としては、私どもで常時監視をさせていただいているところでございます。

個別の事案につきましては、町の浄化装置を貸与していただいて、この1件だけでも、このご家庭に対応して、健康被害が及ばないようにしていると聞いてございます。

ですので、全体的には別にやっておりますので、ここだけを直接やるというふうには今は考えておりません。

○本間委員 そうすると、令和3年度に超過する汚染が発見された場合は、個別に判断してこの計画に載せて調査するか、個別に対応するかというご判断をされるということですか。

○事務局（由水課長補佐） 基本的には、常時監視につきましては、まずは概況調査をさせていただいて、その調査の中で基準を超過したものについては、翌年度以降も継続モニタリングとさせていただいております。

今度の概況調査がまた行われて、そういうところで、ここ以外でも概況調査において、亜硝酸態窒素等が基準を超過するようなことがあれば、当然、その場所は監視させていただくことにしておりますので、よろしくお願いたします。

○本間委員 分かりました。

2014年に環境省による基準値が改正されて厳しい基準になったということも聞いていますので、ましてや飲用にする井戸については、やはり、きちんと道のほうからも指導されて対策をしていただきたいということと、現時点で亜硝酸態窒素の対策として、何かをされているのか、お聞きしたいのです。

○事務局（由水課長補佐） 環境部局ではあるのですが、飲用井戸につきましては、私どもではなくて、別の道の担当部署でやってございます。

で、基本的には飲用井戸なので、先ほど申し上げたとおり、保健所の指導のもとに一部町においては、浄化装置の補助なんかを行いながら、そちらのほうでカバーしている状態でございます。

ただ、逆に飲用井戸についてはそういうような感じになってございます。

○中村部会長 ほかにいかがでしょうか。

○中谷専門委員 確認ですが、測定項目でアルキル水銀については、総水銀が検出された場合に測定とあるのですが、これは同じ試料水を使って、同じ試料水ですね、検出

された試料水を使ってアルキル水銀を測るという意味合いでよろしいでしょうか。

○事務局（工藤主任） 同じです。

○中谷専門委員 もう一つ関連して、地下水ではなくて公共用水域のほうに戻ってしまうのですが、アルキル水銀を測定する理由というのは、多分、この地下水で測定するというのは、利水目的として飲用や生活用水に関わったものが多いということなので、総水銀が検出された場合に、アルキル水銀を測定するということなのですけれども、公共用水域においても、例えば、総水銀が検出された場合は、アルキル水銀を測るといった、これと同じようなことができないのかと思い、質問させていただきます。

○事務局（小田島主任） 公共用水域も、同じような形で測定することにはなっています。

○中谷専門委員 ありがとうございます。

○中村部会長 ほかにいかがでしょうか。

特にないようでしたら、全体としては、皆さんから何か大きな問題点を指摘されたという感じはなかったので、令和3年度の地下水の水質測定計画の策定については、事務局案のとおりということでもよろしいでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○中村部会長 ありがとうございます。

以上、この二つの議題で、測定計画案の審議は終了しました。

北海道環境審議会運営要綱第2条によって、測定計画の作成についての審議は、当水環境部会に付託されているため、この部会の決議をもって、親会である環境審議会の決議となります。

今後、北海道知事に対して、測定計画の作成についての答申を行うこととなりますが、この答申内容については、私に一任していただきたいと思うのですけれども、よろしいでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○中村部会長 ありがとうございます。

それでは、事務局は、答申の事務手続を進めるようにお願いします。

速やかに知事に答申を行って、その結果を各委員にご報告したいと考えております。

一応、皆さんにお認めいただいたのですけれども、なかなかお会いするチャンスもないでしょうし、全体を通じて、この問題も含めて、今回の議論した内容も含めて、何かコメントな、お気づきの点なりはありませんか。

（「なし」と発言する者あり）

○中村部会長 特にないようですので、マイクを事務局にお返ししたいと思います。

4. その他

○事務局（由水課長補佐） 中村部会長、ありがとうございました。

さて、第1回の部会でありました意見等の対応につきまして、来年度の水質測定計画の

説明について回答させていただきましたが、最後の項目として、北海道新幹線工事に伴うトンネル掘削土の関係がございまして、説明をさせていただきたいと存じます。

お手元の資料をご覧くださいと思います。

まず、汚染土壌の関係で、裏面の参考というところを見てください。

まず、新幹線トンネル残土発生の恐れでありますけれども、この要対策土は、土壌環境基準を超えるものが要対策土として整理されてございます。

この要対策土は、こちらに書いていないのですけれども、前段で鉄道・運輸機構のほうでボーリング調査等を行いまして、そのコアのほうから要対策土があるのかないのか、これを確認して、その結果を後にも出てきますが、重金属検討委員会のほうに諮って、要対策土、無対策土という形で振り分けをされます。

発注する、工事が始まる、発生する、また、発生した、こういう新幹線のトンネル残土は、自然由来の重金属を含むものもございまして、実は、トンネルの掘削土につきましては土壌汚染対策法の適用除外となっております、機構自らで、国土交通省が作成した建設工事における自然由来重金属等含有土壌への対応マニュアルに基づいて対応しているところでございます。

発生して盛土までの間に大まかに左矢印があるのですけれども、こちらのほうで機構が設置しました自然由来重金属等掘削土対策検討委員会という専門の委員に集まっております委員会がございまして、こちらには、私どもはオブザーバーとして出席させていただいているところです。

また、マニュアルの中に、道への対策その他につきまして協議することとなっておりますので、その協議は当課として対応しているところでございます。

最後に地元の住民等説明会がありまして、ご了承いただけたものが盛土されるということになってございます。盛土されれば、地下水及び表流水、公共用水域に流れるものを含めて測定することになっておりまして、計画対策の確認を事業者の責任において実施することになってございます。

しかしながら、当課の関与としましては、先ほど申し上げました自然由来の重金属等の対策検討委員会へオブザーバーとして出席しておりまして、年1回、3月にまとめて地下水及び表流水の測定結果をいただいております。これは行政限りとなっているのですけれども、その結果を見まして、1年間の確認をしております。

ということで、年1回3月なので、今ある私どもが持っている情報につきましては、令和元年度の情報ということになっておりまして、まだ、工事が進んでいないので、その要対策土の置き場につきましては、現在、令和元年度のときに3か所ございまして、そのデータは全て確認させていただいて、大きな変動がないことを確認させていただいているところです。

また、といっても1年間ということになって、年度末に来ることになりますので、その間、異常な数値が出たら如何かということになりますので、地下水と表流水の測定結

果が、大きな数値の変動があった場合は、行政のほうに連絡をするということで申し合わせしております。常時監視できる体制を整えているところでございます。

1枚目に戻っていただいて、今の流れは、土壤汚染対策の流れとしてお話をしているところでございますが、水環境部会として、水質関係でどういう法律が対象になるのだということを1枚目でご説明をさせていただきます。

1番では、先ほど申し上げたとおり、これについては、機構のマニュアルに基づいて責任を持ってやっているところでございますが、ただ、新聞等でも確かに掲載されておりでございまして、住民の方、人とか環境への影響などの関心が高いということで、環境部局としても、確認や注視していく必要があると考えてございます。

2番の関係法令ですが、環境基本条例におきましては、指導、助言、その他、必要な措置を講じようとする努力をしなければならないということで、支障等がある場合は、法律に基づいておりませんが、行政指導ということで行うとなっております。

水質汚濁防止法につきましても、目的で工場、事業所、そして、生活排水を対象としているものですから、厳密にいきますと水質汚濁防止法の対象外と、盛土についてはなっております。よって、水質汚濁防止法の15条の常時監視においても、常時監視の対象にはなっていないという現状でございます。

しかしながら、工事現場その他から汚水等が発生すれば、行政指導として対応していますので、そういうことがあれば、また、こちらのほうで行政指導として対応したいと思っております。

現状としましては、1枚目の図でお示ししたとおり、この4点があるのかと思っております。重金属など委員会へのオブザーバー出席、マニュアルに基づく協議、それと、検討委員会に出席をしまして数値の把握ですね。または、地下水、表流水の異常時の連絡の申し合わせというこの四つのポイントで、行政としては、私どもとしましては、きちんと状況を把握して、いつでも対応を取れる体制にあるというふうになってございまして、引き続き、この体制を維持して、注視、確認、監視をしていきたいと考えてございます。

以上、ご説明させていただきましたが、ご質問等はございますか。

○本間委員 今ご説明があったとおりでございまして、私ども漁業団体としましては、この新幹線のトンネル工事については、ずっと当初から、鉄道・運輸機構とも協議をさせていただきながら、特に盛土の、重金属の土の対策もそうですけれども、大量の地下水、湧水が発生するというので、これが河川を通じて海に流れると、漁業に非常に大きな影響が出るのではないかと心配がされております。

特に、八雲、長万部地区の、噴火湾地区はホタテ等々、漁業の盛んな地区なのでございますけれども、毎分8トンとか10トンとかの湧水が流れ込むということになると、その温度の低下もそうですけれども、塩分濃度の低下もあり、いろいろな影響が心配されるということで、これは事業者としての、当然、鉄道・運輸機構、あるいはJR北海道の対応になると思うのでございますけれども、工事後の監視もぜひお願いしたいということで協議しているところで

す。

については、今お話があったように、道の環境生活部としては、当然、行政指導という立場もありますし、何かあった場合には、私どもの漁業団体からの相談窓口となり、いろいろなことでのご指導をいただけるということで、何かあったときには、道の環境生活部のほうにご連絡申し上げてよろしいでしょうか。

○事務局（由水課長補佐） まず、あの法律の立てつけから申しますと、工事現場におきましては、ヤードがございまして、そこは水質汚濁防止法の特定事業場となっておりまして、そちらで、濁水を流す等々があれば、当然、法律に基づいての行政指導という、法律に基づいての指導ができると考えてございます。

その水が大量に流れることによつての漁業等の影響につきましては、法律の立てつけにはない状況なので、我々環境部局と道庁内関係部が連携してやっていくことになろうかと思ひます。

具体的に動くのはそうなるかと思ひますけれども、私どものほうには、新幹線を全て統括している総合政策部のほうに新幹線推進室というところがあつて、実は、今回、先ほど説明した中でも、我々のほうに水質異常があれば申入れをいただけるということになつていたのですが、それはあくまでも新幹線対策室を通してとなつています。そういう現状があるものですから、多分、新幹線の何かがあれば、新幹線推進室がまず第一に受けるということになろうかと思ひます。

○本間委員 分かりました。ありがとうございます。

○高橋特別委員 北海道開発局の高橋と申します。

今、北海道新幹線の話で、かなり土量が多いとか、インパクトが多いからという話がありましたけれども、この土対法の関係でいきますと、3,000平米以上の土地の改変等がある場合は北海道のほうに届け出をして、汚染されているところであればその対策を行うという、法律の枠組みの中でやっております。例えば、豊平川の掘削とか、堤防の掘削とか、河道掘削とか進めておりますけれども、そういう場合、何か自然に由来する汚染があれば、当然、報告しますし、また、そういう場所があれば、対策工法を含めて漁業関係者にご説明させて、事業者ごとにやるというのがルールかと思ひています。

引き続き、そういう対応について、齟齬がないように進めていきたいと思ひていますので、よろしくお願ひいたします。私からは以上でございます。

○中村部会長 いかがでしょうか。

○中津川委員 先ほどの説明で、いわゆるこういう新幹線からの影響での水質は、公共用水域という言い方をしていたので、この公共用水域はこの部会とは関係ない。オブザーバーでいろいろ参加される中で、報告を受けるという話だった。

だから、この部会で、要するに審議している公共用水域で、そういう影響が出てくるような場所というのはないのでしょうかという。であれば、そういう数値が出てきたときの扱いとか、それをどうするかというのを考えておかなければだめだし、どういう場所

においてというか、どういう場所に影響が出てくるかという可能性ぐらいは押さえておく必要があるのではないかと思ったのですけれども、どうでしょうか。

○事務局（由水課長補佐） 部会でということでございますか。

○中津川委員 残土を置く場所はいっぱいあるわけですね。今日審議した河川とか、そういうところに影響が出てくる可能性もあるのではないかと思ったのです。

○事務局（由水課長補佐） 確かに、残土そのものに対しては水質汚濁防止法の対象にはならないので、それを基に常時監視をするということにはできないと思っています。

○中津川委員 それは分かっています。それを分かった上で、結果としてそういうものが出てきたときに、ここで常時監視している数値として影響が出てくる可能性があるのではないかということです。私の言いたいことは、そういうときの対応を考えていく必要があるのではないかということです。

○事務局（由水課長補佐） 監視ポイントが見ているところというか、重複しているようなところはあろうかと思いますが、全くないところもあるわけですので。

○事務局（渡辺主査） 例えば、余市川ですとか、尻別川とか、後志管内は今、工事が始まっているのですけれども、そういったところで、まず、対策土の置き場で測っていて、そこでクリアしていれば、当然、末端のほうまで全てクリアしているというふうになりますし、逆に、今までは1回もないのですけれども、もし、対策土置き場から基準値がオーバーしたものが出た場合、その下流でどうなっているか、それはうちのほうのポイントで影響が薄まる可能性もあると思うのですけれども、出てくる可能性もあります。

それも、当然、置き場のほうで、機構のほうで監視している中で数字が上回った場合には連絡をいただける形になっていますので、その辺も見ながら、うちの公共用水域の地点下流にあるようなポイントとの絡みもありますので、そこら辺は比較しながら見ていくことはできるのではないかと考えております。

○中津川委員 言いたいのは、だから情報共有をしっかりとやっていただいて、なおかつ、この部会にもやっぱり関係ある話もあるのではないかということで、まるきり、だから、そういう常時監視対象でないからちょっと違うのだよということではなくて、その部会で、部会で審議されている事項にも関わってくる話として、やっぱり捉えるべきではないかという意見です。

○事務局（由水課長補佐） ありがとうございます。

今後、機構とも打合せをしながら、もし異常値があったらこの部会で、今、うちの渡辺のほうからお話ししたとおり、連絡をいただければそこに影響あるかどうかというのは、まず、うちのほうでは確認しなければならないと思っておりますけれども、その方法については考えたいと思います。ですから、常時監視のポイントをそこに据えるということではなくて、異常値が出たときの対応については、うちのほうでは考えてみたいと思います。

○中村部会長 どういう情報は、今、心配されている委員の方もおられるので、例えば、何でしたか、汚染物質を含んでいる場合に、機構側が監視対象となる残土についての置き

場所は公開されているのですね。

○事務局（由水課長補佐） 公開されていないです。

○中村部会長 公開されていないのですか。

それは、何でされないのだろうか。自治体との関係なのだろうか。

○事務局（渡辺主査） それは、地権者らが自分の土地がそういうところであるということ、個人情報なので、見せないことが条件になっていると思われませんが、役場の土地とかであれば公共用地なので、その辺は大丈夫かもしれませんが、そういう条件があります。

○中村部会長 でも、道は分かるのですね。非公開資料であるけれども、道としては、それを把握するのですね。それも把握しないのですか。

○事務局（渡辺主査） 把握しております。

○中村部会長 では、それは守秘義務なり何なりあるのでしょうかから、取りあえず、こういう場所にそういうものを公に出すことはできないということで、ただ、教えていただきたいのは、去年3件のそういった場所があって、変動がないと、さっきご説明があったのですけれども、私が最初に事前説明で聞いたときには、いわば盛る前と盛る後の比較をされているのですよね。その結果として、水質項目に対して、急に盛った後、何かが高くなるということが認められなかったということで、オーケーだろうということですね。当然、基準値は下回っているということです。

それが3件あって、次年度の3月にやるときにはまた増えると思うのですけれども、その辺も、内容を報告してくれば、委員としてもある程度確認できると思うので、また来年、今年の3月にやった結果を教えていただければと思います。よろしくお願いします。

○事務局（由水課長補佐） 今、行政限りとしていただいている情報があります。機構と協議しながら、来年のご報告についてまたお話ができればと思っております。よろしく願いいたします。

ほかにご質問はございませんでしょうか。

（「なし」と発言する者あり）

5. 閉 会

○事務局（由水課長補佐） 本日は、長時間にわたりご審議いただきまして、誠にありがとうございました。

今年度における水環境部会は今回で最後となりました。

皆様には、ご多用のところご出席いただきまして、誠にありがとうございました。

これをもちまして、水環境部会を終了させていただきます。

どうもありがとうございました。

以 上