

## 水環境部会における指定事項に係る調査審議結果（報告）

- 1 平成 31 年度公共用水域及び地下水の水質測定計画の作成について
  - (1) 公共用水域の水質測定計画の概要
  - (2) 地下水の水質測定計画の概要

（第 1 回部会 平成 31 年 1 月 25 日）

（第 2 回部会 平成 31 年 2 月 14 日）

## 1 平成 31 年度公共用水域及び地下水の水質測定計画の作成について

- ・ 諮問 平成 31 年 1 月 25 日
- ・ 審議 平成 31 年 1 月 25 日、平成 31 年 2 月 14 日
- ・ 答申 平成 31 年 2 月 14 日

平成 31 年度の公共用水域の水質測定計画、地下水の水質測定計画は、国が定めた処理基準、「公共用水域及び地下水の水質の常時監視に関する基本的な考え方」（平成 16 年 9 月 16 日環境審第 10 号答申）及び「平成 31 年度公共用水域の水質測定計画作成方針」、「平成 31 年度地下水の水質測定計画作成方針」に基づいて作成した。

### (1) 公共用水域の水質測定計画の概要

#### ①測定水系

別表 1 のとおり

#### ②測定地点

測定に係る地点、採水層及び採取位置は次のとおり。

##### ア 測定地点

環境基準点及び調査を目的として選定した必要地点。

##### イ 採水層及び採取位置

###### (ア) 河川

流心部の表層での採水を原則とするが、河川合流点又は汚水流入点下流等であって、偏流の著しい場合等にあつては、状況に応じ 2 点以上の採取とする。

なお、河川における表層とは原則として水深の 2 割程度の深さとする。

###### (イ) 湖沼・海域

採水地点の表層での採水のほか、中層での採水が必要な地点については指定した深度で採水を行う。

なお、海域における表層とは海面下 0.5m とする。

#### ③測定項目

測定項目は、以下の項目から測定地点に応じて必要な項目を選択する。

##### ア 基本項目

前日及び当日の天候、気温、水温、水位、流量、採取位置、干潮時刻、満潮時刻、全水深、透視度、透明度、色相、風向、臭気、流況

##### イ 生活環境項目

pH、DO、BOD、COD、SS、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物質（油分等）、全窒素、全燐、全亜鉛、ノニルフェノール、LAS

##### ウ 健康項目

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラ

クロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン

#### エ 要監視項目

クロロホルム、トランス-1,2-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロプロパン、p-ジクロロベンゼン、イソキサチオン、ダイアジノン、フェニトロチオン、イソプロチオラン、オキシシン銅、クロロタロニル、プロピザミド、EPN、ジクロルボス、フェノブカルブ、イプロベンホス、クロルニトロフェン、トルエン、キシレン、フタル酸ジエチルヘキシル、ニッケル、モリブデン、アンチモン、塩化ビニルモノマー、エピクロロヒドリン、全マンガン、ウラン、フェノール、ホルムアルデヒド、4-tオクチルフェノール、アニリン、2,4-ジクロロフェノール

#### オ 特殊項目

フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、総クロム

#### カ その他の項目

塩化物イオン、塩分、陰イオン界面活性剤 (ABS 等)、アンモニア性窒素、リン酸態リン、クロロフィル-a、ケイ酸、大腸菌数、電気伝導率

#### キ 特定項目

トリハロメタン生成能、クロロホルム生成能、ブロモジクロロメタン生成能、ジブロモクロロメタン生成能、ブロモホルム生成能

### ④測定頻度

測定頻度は、次を基準として、測定地点に応じて選択する。

#### ア 生活環境項目

##### (ア) 河川

重点河川 年 4～12 回

一般河川 年 4～ 8 回

その他河川 年 2～ 4 回

(イ) 湖沼 年 4～ 8 回

(ウ) 海域 年 4～ 8 回

※水生生物の保全に関する項目は年 2～4 回

#### イ 健康項目

(ア) 重金属類 年 1～3 回

(イ) 有機塩素系化合物及び農薬 年 1～3 回

#### ウ 要監視項目

年 1～3 回

エ 特定物質 (トリハロメタン生成能) 年 4 回

### ⑤測定時期

ア 測定は、年間の状況がなるべく把握できるよう規定の回数を配分する。

イ 採水は、採水日前に比較的晴天が続き、水質が安定している日を選んで行う。

## (2) 地下水の水質測定計画の概要

### ①測定地域

別表2のとおり

### ②測定地点

測定地点は、原則、次のとおり選定する。

区分	測定地点の選定方法
概況調査	飲用に供している浅井戸で未調査の井戸を優先的に選定
汚染井戸周辺地区調査	概況調査で環境基準超過が確認された井戸を中心として、汚染が想定される範囲全体が含まれるよう選定
継続監視調査	・環境基準値を継続的に超過している井戸 ・基準値以下で検出されているが、継続的に監視が必要な井戸

※測定機関は、北海道、北海道開発局及び水質汚濁防止法の政令市(札幌市、函館市及び旭川市)。

### ③測定項目

測定項目は次のとおりとし、調査区分に応じ必要な項目を選択する。

#### ア 基本項目

井戸深度、浅深井戸の別、不圧・被圧帯水層の別、用途、水温、pH、電気伝導率

#### イ 環境基準項目

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン

### ④測定時期

測定時期は、原則、次のとおりとする。

区分	測定時期
概況調査	5月～7月(年1回)
汚染井戸周辺地区調査	概況調査で環境基準超過が判明した後に1回目を実施。 1回目実施6月後に、2回目を実施することを基本とする。
継続監視調査	年1回調査：5月～7月または9月～11月に実施 (過去の調査結果から濃度の高い時期に実施) 年2回調査：(1回目)5月～7月、(2回目)9月～11月

別表 1

## 公共用水域水質測定水系一覧

区分		水系名	計
河川	重点河川	石狩川、留萌川、天塩川、渚滑川、湧別川、常呂川、網走川、風蓮川、釧路川、十勝川、沙流川、鶴川、後志利別川、尻別川	14
	一般河川	新川、頓別川、北見幌別川、徳志別川、興部川、佐呂間別川、止別川、斜里川、標津川、西別川、阿寒川、浦幌十勝川、歴舟川、広尾川、厚真川、安平川、苫小牧幌内川、苫小牧川、小糸魚川、錦多峰川、覚生川、樽前川、別々川、白老川、長流川、貫気別川、遊楽部川、松倉川、余市川	29
	その他河川	小平薬川、声問川、モベツ川、星ガ浦川、登別川、気門別川、赤川、長万部川、折戸川、新世川、矢尻川、汐泊川、亀田川、常盤川、久根別川、石崎川、天の川、宮沢の川、神社の川、堀株川、湯内川、勝納川、星置川	23
湖沼	支笏湖、洞爺湖、大沼、阿寒湖、屈斜路湖、網走湖、然別湖、糠平ダム湖、春採湖、倶多楽湖、佐幌ダム貯水池（サホロ湖）	11	
海域	小樽海域、留萌海域、稚内海域、紋別海域、網走海域、根室海域、釧路海域、十勝海域、苫小牧海域、白老海域、室蘭海域、伊達海域、函館海域、森海域、岩内海域、余市海域、石狩海域、サロマ湖、能取湖、厚岸湖、風蓮湖	21	
合計			98

※釧路川には新釧路川を、大沼には小沼を含む。

別表 2

## 地下水測定地域一覧

区分	測定地域（市町村）	計
概況調査	札幌市、函館市、旭川市、江別市、知内町、鹿部町、せたな町、真狩村、留寿都村、喜茂別町、浦臼町、秩父別町、雨竜町、北竜町、東神楽町、東川町、鷹栖町、留萌市、浜頓別町、興部町、西興部村、雄武町、豊浦町、洞爺湖町、平取町、池田町、豊頃町、浦幌町、釧路町、別海町	30
汚染井戸 周辺地区 調査	札幌市ほか、必要に応じ実施。	
継続監視 調査	札幌市、函館市、旭川市、江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、石狩市、北斗市、森町、長万部町、江差町、小樽市、京極町、余市町、岩見沢市、芦別市、三笠市、砂川市、長沼町、奈井江町、新十津川町、妹背牛町、雨竜町、名寄市、富良野市、東川町、中富良野町、南富良野町、北見市、網走市、美幌町、津別町、小清水町、訓子府町、遠軽町、湧別町、大空町、苫小牧市、伊達市、安平町、帯広市、音更町、清水町、芽室町、幕別町、池田町、豊頃町、足寄町、根室市	50

# 平成31年度第1回北海道環境審議会への水環境部会報告要旨

平成 31 年 5 月 8 日（火）

私から、平成 31 年度の公共用水域及び地下水の水質測定計画の作成に係る当部会の審議結果について、資料 4 に沿って報告させていただく。

表紙をめくって、1 ページ目をご覧ください。

今年の 1 月 25 日に知事から諮問があり、同日と 2 月 14 日の 2 回にわたり慎重に審議を進めて答申を行ったところ。

審議にあたっては、公共用水域、地下水とも、国が定めた水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準と、平成 16 年に当部会が答申した「公共用水域及び地下水の水質の常時監視に関する基本的な考え方」に基づき、水質の現況と動向を踏まえ、平成 31 年度の水質測定計画の作成方針を策定し、その方針に基づき、具体的な測定地点や項目、頻度等を定めていくという方法で計画を作成したところ。

## （公共用水域の水質測定計画の概要について）

まず、(1) の「公共用水域の水質測定計画の概要」についてあるが、①の測定水系は 4 ページの別表 1 をご覧ください。

河川は、重点河川 14 水系、一般河川 29 水系、その他河川 23 水系、併せて 66 水系、湖沼は 11 水系、海域は 21 水系、合計 98 水系について測定を実施すべきとした。

再び 1 ページに戻っていただき、②の測定地点については、水域の重要度や発生源及び周辺環境等を勘案した結果、平成 30 年度と同様となっている。

続いて、③の測定項目は、「ア」の基本項目から 2 ページの「キ」の特定項目までであるが、測定地点毎に必要な項目を選定し、これまでと同様に、生活環境項目、健康項目に重点をおいて実施することにした。

④測定頻度、⑤測定時期についても、水域の重要度や発生源及び周辺環境等を勘案した結果、平成 30 年度と同様となっている。

### (地下水の水質測定計画の概要について)

次に、3 ページの (2) の「地下水の水質測定計画の概要」についてであるが、①の測定地域は 4 ページの別表 2 をご覧いただきたい。

地下水の調査は、3 つに区分して行うことにしており、1 つ目の「概況調査」は、地下水の全体的な水質を把握するための調査、2 つ目の「汚染井戸周辺地区調査」は、概況調査で環境基準値を超える汚染が発見された地区において汚染範囲を確認する調査、3 つ目の「継続監視調査」は、経年的な変化を把握する調査である。

測定地域については、概況調査の調査地域、市町村は、水質汚濁法政令市である札幌市・函館市・旭川市は毎年、その他の市町村は、7 カ年で一巡する年次計画に基づいて、平成 31 年度は、全道で 30 市町村を選定した。

汚染井戸周辺地区調査は、札幌市で実施するほか、平成 31 年度の概況調査で新たな汚染が確認された場合は、その周辺井戸について必要に応じて実施をすることにした。

継続監視調査は、これまでの継続監視調査において、数年間、環境基準の超過がなかった井戸は調査を終了することなど、調査対象を精査して、50 の市と町で実施することにした。

3 ページに戻っていただき、②の測定地点と、③の測定項目については、記載のとおり実施することとしており、③の測定項目については、概況調査で環境基準項目の全項目を、汚染井戸周辺調査と継続監視調査では環境基準超過項目等の必要項目を測定することとした。

また、④の測定時期も記載のとおりであるが、継続監視調査のうち年 1 回調査の測定時期について過去の調査結果を踏まえ、5 月～7 月または、9 月～11 月に実施することとした。

平成 31 年度の公共用水域及び地下水の水質測定計画については、これらの審議を行い、水環境部会としての測定計画案を作成し、2 月 14 日に知事に答申を行ったところ。

水環境部会からの報告は以上。