

# 北海道公共用水域水質測定結果報告要領

## I 目的

この要領は、公共用水域の水質測定結果を報告する上で必要な数値の取扱い、水質測定結果報告書である「北海道公共用水域水質測定結果入力票（以下「入力票」という。）」への記載方法等に関し定めたものである。

## II 数値の取扱い等について

### 1 報告下限値等

#### (1) 報告下限値について

報告下限値は、「業務処理要領」別表 1－2「測定方法及び数値取扱方法」（以下「測定方法等」という。）で定めており、入力票別紙様式 1（入力用）の列番号「H」列「報告下限値」欄に入力されている（入力不要）。

#### (2) 検出下限値及び定量下限値について

検出下限値及び定量下限値については、道では特に定めていないことから、分析機関が測定項目毎に定めて入力票別紙様式 1（入力用）の列番号「F」列の「検出下限値」欄及び「G」列の「定量下限値」欄に入力（定量下限値は必須事項）する。なお、「定量下限値」欄には、報告下限値以下の数値を入力すること。

#### (3) 測定方法について

測定方法は、「測定方法等」で定める測定方法のうち、分析に採用する測定方法を入力票別紙様式 1（入力用）の列番号「I」列の「分析方法」欄に入力（必須事項）する（分析方法コード 2 桁）。ただし、基本項目並びにその他項目の塩化物イオン、塩分、陰イオン界面活性剤、アンモニア性窒素、リン酸態リン、クロロフィル a、ケイ酸及び電気伝導率については、入力は不要。

#### (4) 「トリハロメタン生成能」については、「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」及び「ブロモホルム生成能」の値を加算したものとする。

なお、加算に当たっては、「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」及び「ブロモホルム生成能」のいずれかが報告下限値未満の数値である場合には、報告下限値の数値（例：『<0.001』は『0.001』として扱う）として加算した値を入力する。

### 2 有効数字等

#### (1) 有効数字については、「測定方法等」で定めたとおり取り扱うこととし、有効数字より下の桁は切り捨てる（例えば、有効数字が 2 桁の場合は、3 桁目以下を切り捨てる。）。

#### (2) 報告下限値の最小の位の桁を下回る桁については切り捨てる。

ただし、測定値が報告下限値を下回っていても検出下限値を超えている場合には、検出下限値の位までの有効数字 2 桁とし、3 桁目以下を切り捨てて入力する。

#### (3) pHについては、小数点以下第 2 位を四捨五入し、小数点以下 1 桁までとする。

- (4) 「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」については、各測定値の合計値を求めた後に、(1)及び(2)の桁数調整を行うこととするが、合計の際、硝酸性窒素又は亜硝酸性窒素のいずれか一方が報告下限値未満の場合は、その報告下限値未満の測定値に代えて報告下限値の数値を測定値として扱う。
- (5) 「PFOS及びPFOA」については、各測定値の合計を求めた後に、それぞれ(1)及び(2)の桁数調整を行うこととするが、合計の際、PFOS又はPFOAのいずれか一方が報告下限値未満の場合は、その報告下限値未満の測定値に代えて報告下限値の数値を測定値として扱う。

### 3 平均値の計算

- (1) 二重測定等による平均値の計算に当たっては、有効数字を2桁とし、3桁目以下は切り捨てる。その場合、報告下限値を下回る桁が残る場合は、切り捨てて報告下限値の桁までとする。

ただし、計算値が報告下限値を下回っていても検出下限値を超えている場合には、検出下限値の位までの有効数字2桁とし、3桁目以下を切り捨てて入力する。

- (2) 個別の測定値が検出下限値未満の数値については、検出下限値の数値として取扱い、平均値を計算するが、全ての測定値が検出下限値未満である場合は、入力票に『0』と入力する。

## Ⅲ 入力票の記載方法等について

### 1 入力票の内容

入力票は、Microsoft Excelで作成しており、当該ファイルには、次の様式及び留意事項からなる5種類のシートが組み込まれている。

- (1) 入力票別紙様式1(入力用)：測定結果を入力するためのシート
- (2) 入力票別紙様式1(印刷用)：(1)で入力した内容を帳票化するためのシート
- (3) 入力票別紙様式2(特記事項報告書)：採水、分析時における特記事項を記載する様式
- (4) 入力票別紙様式3(異常値通報書)：測定の結果が異常値となった場合の通報様式

### 2 入力票別紙様式1(入力用)の入力方法

- (1) 各項目の基本・共通留意事項

ア 本シートには100件のデータ(Data1～Data100)の入力が可能となっている。

なお、「Data1」等の表示は変更可能のため、わかりやすいように表示を変えることも可能である。

イ 入力用シートには、全て半角(数字、記号、文字)で入力する(アルファベットは大文字で入力)。

ウ 「J」列にある各コード表(リストボックス)は参照用のため、当該コード表を参照して直接入力する。

エ 基本項目の「測定年度」から「採取水深」までの項目は、必須項目のため、必ず入力すること。ただし、湖沼及び海域の場合は、「採取位置(距離)」は空欄とする。

オ 測定結果は、報告下限値や定量下限値に基づかず、検出された濃度を入力すること。

(例えば、「BOD」の測定値が0.1mg/Lで、定量下限値が「0.2mg/L」の場合は、報告下限値や定量下限値未満となるが、入力票には、『0.1』と入力する。)

カ 測定結果が検出下限値未満の値の場合は、『0』と入力する。

## (2) 項目別留意点

### ア 基本項目

- ①測定年度：測定年度を西暦で入力する(4桁)。【例：2024年度→『2024』】
- ②年月データ：測定年、月等は、それぞれ2桁とし、年月等が1桁の場合は当該数値の前に『0』を入力する。また、年、月及び日の間に「/」を入力する。
  - ・測定計画年月：(4桁)。【2024年5月→『24/05』】
  - ・採取年月日：(6桁)。【2024年5月11日→『24/05/11』】
- ③区分：「J」列にあるコード表(リストボックス)を参照し、入力する(1桁)。
- ④水系等：「水系」、「水域」及び「地点」については、「J」列にあるコード表(リストボックス)を参照し、入力する。

なお、湖沼及び海域の「水域」の欄には『00000』(ゼロが5個)と入力する。
- ⑤計画採取水深及び採取水深：いずれも、計画書の「採取水深・調査区分」欄の採取水深(整数)を入力する(『0』、『5』等)。

例えば、海域の表層は、海面下0.5mで採水するが、『0』と入力する。
- ⑥調査区分：計画書の「採取水深・調査区分」欄の調査区分を入力する(1桁)。
- ⑦機関：「調査機関」、「採水機関」及び「分析機関」は、「J」列にあるコード表(リストボックス)を参照し、入力する(2桁)。

なお、委託による採水又は分析の場合は『09』とする。
- ⑧時刻：「採取時刻」、「干潮時刻」及び「満潮時刻」については、時と分の間に『:]』を入力する。時間は24時間表示とし、時及び分が1桁の場合は、当該数値の前に『0』を入力する。

また、直近の干潮、満潮時刻が前日である場合は最初に『Y』を、翌日の場合は最初に『T』を入力する。
- ⑨採取位置：「J」列にあるコード表(リストボックス)を参照し、入力する(2桁)。
- ⑩採取位置(距離)：採取位置が河川の流心、左岸又は右岸(⑨で「01」～「03」のいずれかを入力)の場合に、単位は「m」、小数点以下1桁で入力する。

左岸(02)で採取した場合は左岸からの距離を、右岸(03)で採取した場合は右岸からの距離をそれぞれ入力するが、流心(01)で採取した場合は『0.0』と入力する。

湖沼及び海域については、空欄とする。
- ⑪天候：「前日天候」及び「当日天候」は、「J」列にあるコード表(リストボックス)を参照し、入力する(2桁)。
- ⑫温度：「気温」及び「水温」は、小数点以下1桁まで入力する。なお、マイナスの場合は『-』を数値の前に入力する。
- ⑬水位：単位は「m」、小数点以下2桁で入力する。
- ⑭流量：単位は「m<sup>3</sup>/sec」、小数点以下1桁で入力する。

- ⑮全水深：単位は「m」、小数点以下2桁で入力する。
- ⑯透視度：単位は「cm」、小数点以下1桁で入力する(0.5cm間隔程度で入力)。  
なお、30cmを超える場合は、『>30.0』と入力する。
- ⑰透明度：単位は「m」、小数点以下1桁で入力する。

- ⑱色相、臭気：「色相」、「天然色の色相」及び「臭気」については、「J」列にあるコード表(リストボックス)を参照し、入力する(3桁)。
- ⑲風向：「J」列にあるコード表(リストボックス)を参照し、入力する(3桁)。
- ⑳流況：「J」列にあるコード表(リストボックス)を参照し、入力する(2桁)。

#### イ 測定結果の入力

報告下限値の最小の位が、分析機関が設定した定量下限値より大きい場合でも、分析機関の定量下限値の桁に合わせて入力すること。(入力票別紙様式1(印刷用)では「測定方法等」に従った形に変換される。)

なお、有効数字の考え方については、Ⅱ「数値の取扱い等について」に準じる。

- ①pH：小数点以下1桁で入力する(注；小数点以下2桁目は四捨五入)。
- ②DO等：「DO」、「BOD」及び「COD」については、有効数字2桁、小数点以下1桁で入力する(小数点以下2桁目は切捨て。測定結果が10mg/L以上の場合は、小数点以下の入力はない)。
- ③SS：有効数字2桁、整数で入力する。
- ④大腸菌数：有効数字2桁、整数で入力する。
- ⑤硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素：硝酸性窒素と亜硝酸性窒素の測定値の合計値であるが、報告下限値がそれぞれ違うこと、それぞれの窒素換算係数が違うことから、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の換算後の値の合計値を入力するだけでなく、「硝酸性窒素」及び「亜硝酸性窒素」の欄にもそれぞれの換算後の値を入力する。  
なお、「硝酸性窒素」及び「亜硝酸性窒素」欄には、窒素に換算後の測定結果を入力するが、「硝酸・亜硝酸性窒素」欄については、そのまま加えるのではなく、それぞれの値を報告下限値に対応した値にした後、両数値を加算し入力する。入力に当たっては、Ⅱ「数値の取扱い等について」を参考にすること。
- ⑥「PFOS及びPFOA」：PFOSとPFOAの合算値に加え「PFOS」、「PFOS(直鎖体)」、「PFOA」、「PFOA(直鎖体)」についてもそれぞれ報告下限値に対応した値を入力する。
- ⑦その他の項目：上記の取扱いに準じるとともに、有効数字、報告下限値及び定量下限値を考慮した上で入力する。

#### (3) 入力票別紙様式1(印刷用)について

ア 本様式は、(2)で入力した内容を印刷する様式であるため、測定年月及び報告機関名を除き、一切入力をしないこと。

イ (2)で入力した測定値が定量下限値未満の数値である場合は、「定量下限値未満」と表示される。(例えば、「BOD」の測定値が0.1mg/Lで、定量下限値が「0.2mg/L」の場合は、『0.1』を入力するが、本様式では『<0.2』と表示される。)

(4) 入力票別紙様式2(特記事項報告書)について

本様式は、採水時及び分析時において特記すべき事項があった場合、記入する様式であるが、多少に関わらず通常の状況と異なる点は極力記入すること。

(5) 入力票別紙様式3(異常値通報書)について

ア 本要領における異常値とは、北海道公共用水域水質測定要領Ⅱの3で定義する異常値である。

イ 異常値が検出された場合は、採水時の状況や分析時の状況等をチェックし、それらに問題がないことを確認した場合、異常値として確定し、本様式により速やかに北海道環境生活部環境保全局循環型社会推進課に報告すること。

#### Ⅳ 分析データの算出根拠について

北海道から公共用水域等の水質測定委託業務を受託した業者(以下「受託業者」という)は、水質測定結果報告に次の分析データ算出根拠資料等を添付して提出するものとする。

1 基本的事項

- (1) 日時(採水日時、前処理日時、分析開始日時、分析終了日時等)
- (2) 氏名(分析者、前処理者、結果のチェック者)
- (3) 使用した分析方法(俗称で可)
- (4) 使用した測定方法に係る検出下限値及び定量下限値
- (5) 前処理操作の履歴

2 算出方法

- (1) 測定結果を算出するため使用した計算式
- (2) 希釈や濃縮の履歴
- (3) 計算に用いた係数や測定データ(多重測定の場合はすべて)、計算値、報告値
- (4) 検量線を用いる場合は、スタンダードの種類、Y軸及びX軸の内容(計算式がある場合はその計算式)、スタンダードと強度等の一覧、強度等を算出するためのクロマト、チャート等及び検量線の式を提示すること。

#### Ⅴ 試料採取の際に撮影する写真について

受託業者は、試料採水時における水域の状況、周辺の状況、地点の名称等、試料の状況、作業の状況がわかる写真を提出するものとする。

- 1 水域の状況や周辺の状況がわかる写真は、河川では、採水地点から上流及び下流の状況、流況、天然水の色、また、湖沼・海域では、採水地点の周辺状況、(透明度板を途中まで入れた)水面の状況などの他、水質に影響を与える要因を後日確認できるもの。
- 2 地点の名称等のわかる写真は、橋及び河川の名称表示がある場合はその写真を、ない場合は、でき得る限り地点の特定がしやすいもの。
- 3 試料の状況がわかる写真は、採水缶、透視度計、透明瓶などに採った試料水の色が確認できるもの。
- 4 作業の状況がわかる写真は、採水地点で保管容器、器具、機材など一式を並べた作業完了の写真。

なお、上記４の写真には業務名、採水年月日、水系水域地点名、採取水深、業者名を記載した表示板も掲示すること。

また、上記１から４のほか、地点等の状況により、特段の水質への影響が考えられる場合は、適宜、その状況がわかる写真を追加すること。

#### 附則

この要領は、令和６年(2024年)４月１日から施行する。