

## 令和 6 年度公共用水域等水質調査業務委託契約書

- 1 委託業務の名称 令和 6 年度公共用水域等水質調査業務委託
- 2 業務委託料 金 円  
(うち取引に係る消費税及び地方消費税の額 金 円)
- 3 履行期間 令和 6 年 4 月 1 日から令和 7 年 3 月 31 日まで
- 4 契約保証金

上記の委託業務について、委託者「福島県」を甲とし、受託者「 」を乙として、次の条項の定めるところにより契約を締結する。

(委託業務の仕様等)

- 第 1 条 乙は、別紙仕様書に基づき、頭書の業務委託料をもって頭書の履行期限までに、頭書の委託業務を履行しなければならない。
- 2 前項の仕様書に明示されていない事項については、甲と乙が協議して定めるものとする。軽微なものについては、甲の指示に従うものとする。

(委託業務主任技術者の通知及び工程表等の提出)

- 第 2 条 乙は、委託業務履行について、技術上の管理をつかさどる業務主任技術者を定め、この契約締結の日から 7 日以内に書面で甲に通知するものとする。
- 2 乙は、この契約締結の日から 7 日以内に、採水実施に係る年間計画書及び着手届を甲に提出するものとする。

(契約書作成の費用)

- 第 3 条 この契約書及びこの契約を履行するために必要な書類等の作成に要する費用は、乙の負担とする。

(権利義務の譲渡等)

- 第 4 条 乙は、この契約によって生じる権利又は委託義務を第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。ただし、書面により甲の了解を得たときは、この限りではない。

(再委託の禁止)

- 第 5 条 乙は、委託業務の処理を自ら行うものとし、他の者にその処理を委託することができない。ただし、業務の一部を第三者に委託し、又は請け負わせることについて、事前に甲の了解を受けた場合はこの限りではない。

(目的外使用の禁止)

- 第 6 条 乙は、調査結果の報告書（以下「報告書」という。）及び業務を行う上で得られた記録等を他の用途に使用してはならない。契約終了後もまた同様とする。

(資料等の提供及び返還)

第7条 甲は、乙に対し委託業務の履行に必要な資料、情報等（以下「資料等」という。）を無償で貸与、開示等を行い、提供するものとする。

2 乙は、委託業務の履行上不要となった資料等があるときには、これを遅延なく甲に返還する。

(資料等の管理)

第8条 乙は、甲から提供を受けた資料等を善良な管理者の注意義務をもって管理する。

2 乙は、甲から提供を受けた資料等を甲の事前の書面による承認を得ず、複写若しくは複製をしてはならない。

(秘密の保持)

第9条 乙は、委託業務の処理上知り得た秘密を、本契約期間はもとより、本契約終了後も第三者に対して開示、漏洩してはならない。

(報告及び指示)

第10条 甲は、必要と認めるときは、乙に対し、委託業務の実施状況についての報告を求め、又は指示することができるものとする。

(検査及び引渡し)

第11条 乙は、各月の委託業務完了後は、遅延なく甲に対して報告書を提出しなければならない。

2 甲は、前項の報告書を受領したときは、その日から10日以内に業務完了の検査を行わなければならない。

3 前項の検査の結果不合格になり、報告書について補正を命じられた場合は、乙は速やかに当該補正を行い、再検査を受けなければならない。この場合、甲は報告書の提出期限を改めて指定し、また、再検査の期日については、前項の規定を準用する。

4 前項において発生する経費は、すべて乙の負担とする。

5 履行期間すべての報告書が検査に合格した日をもって、委託業務の終了とする。

6 検査期間内に検査合格の通知がない場合において、甲から書面による異議の申し出がないときは、検査は合格したものとみなす。

7 乙は、検査の結果合格した報告書をすべて甲に引き渡すものとする。また、前項の規定により、検査に合格したとみなす報告書についても同様とする。

(所有権の移転時期)

第12条 報告書の所有権は、前条の検査に合格したとき、甲に移転するものとする。

(委託料の支払い)

第13条 委託料の支払いは、第11条の規定による検査に合格したときは、適法な請求書により、甲に対して、業務委託料を四半期毎に均等に区分した額を四半期毎に請求することができる。

2 甲は、前項の規定による支払い請求があったときは、請求書を受領した日から起算して30日以内に乙に支払うものとする。

(契約内容の変更等)

第14条 甲は、必要があるときは、この契約の内容を変更し、又は一時中止させることができる。この場合において業務委託費又は履行期限を変更する必要があるときは、甲乙が協議して書面によりこれを定めるものとする。

2 前項の場合において、乙が損害を受けたときは、乙は甲に対し損害の賠償を請求することができる。この場合の損害の賠償額は甲乙が協議して定める。

3 消費税法等の改正等により消費税率に変動が生じた場合は、相当額を加減した額を契約金額に変更する。

(履行遅滞の場合における違約金)

第15条 乙の責に帰する事由により、履行期限までに委託業務を完了することができないときは、甲は違約金を付するものとする。

2 前項の違約金は、業務委託料に対して、延長日数に応じ年2.5パーセントの割合で計算した額（当該額に100円未満の端数があるとき、又はその金額が100円未満であるときは、その端数全額を切り捨てる。）とする。

(乙の請求における履行期限の延長)

第16条 次のいずれかに該当する場合は、乙は甲に対し、履行期限の変更を求めることができる。

(1) 甲による資料等の提供のけ怠、遅延、誤り等によって、乙の委託業務の履行に対して支障が生じるとき。

(2) 天災その他不可抗力等、乙の責に帰することができない事由により、履行期限までに成果を納入することが困難になるとき。

2 前項の場合の延長日数は、甲乙協議のうえ定める。

(事情変更による契約内容の変更)

第17条 契約締結後において、天災事情その他不測の事故又は経済情勢の激変により、契約内容が著しく不相当と認められるに至ったときは、甲又は乙は、その実情に応じ相手方と協議のうえ、契約金額、履行期限その他契約の内容を変更することができる。

(協議解除)

第18条 甲は、必要あるときは、乙と協議のうえ、この契約を解除することができる。

(甲の解除権)

第 19 条 甲は、乙が次のいずれかに該当するときは、契約を解除することができる。

- (1) 着手期日を過ぎても、正当な理由なく委託業務に着手しないとき。
- (2) 委託期間内に委託業務を完了しないとき、又は委託業務を完了する見込みがないと明らかに認められるとき。
- (3) 第 5 条又は第 9 条の規定に違反したとき。
- (4) 乙又はその代理人若しくは使用人等に不正の行為があったとき。
- (5) 暴力団(暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律(平成 3 年法律第 77 号)第 2 条第 2 号に規定する暴力団をいう。以下この条において同じ。)又は暴力団員(暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律第 2 条第 6 号に規定する暴力団員をいう。以下この条において同じ。)が経営に実質的に関与していると認められる者若しくは社会的非難関係者(福島県暴力団排除条例施行規則(平成 23 年福島県公安委員会規則第 5 号)第 4 条各号に該当する者)に契約代金債権を譲渡したとき。
- (6) 受注者が次のいずれかに該当するとき。
  - イ 役員等(受注者が個人である場合にはその者その他経営に実質的に関与している者を、受注者が法人である場合にはその役員、その支店又は常時契約を締結する事務所の代表者その他経営に実質的に関与している者をいう。以下この号において同じ。)が、暴力団又は暴力団員であると認められるとき。
  - ロ 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしていると認められるとき。
  - ハ 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与していると認められるとき。
  - ニ 役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれを不当に利用するなどしていると認められるとき。
  - ホ 役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有していると認められるとき。
  - ヘ 再委託契約その他の契約に当たり、その相手方がイからホまでのいずれかに該当することを知りながら、当該者と契約を締結したと認められるとき。
  - ト 受注者が、イからホまでのいずれかに該当する者を再委託契約その他の契約の相手方としていた場合(ヘに該当する場合を除く。)に、発注者が受注者に対して当該契約
- (7) 前各号に定めるもののほか、この契約に違反し、その違反によって契約の目的を達成することができないと認めるとき。解除を求め、受注者がこれに従わなかったとき。

(契約が解除された場合等の違約金)

第 20 条 次の各号のいずれかに該当する場合には、乙は違約金として契約金額又は契約解除部分相当額の 10 分の 1 を甲に納付しなければならない。

又、契約解除により甲に損害を及ぼしたときは、甲が算定する損害額を乙は甲に納付しなければならない。ただし、天災地変、不可抗力等乙の責めに帰すことのできない事由による解除の場合は、この限りではない。

- (1) 前条の規定によりこの契約の全部又は一部が解除された場合
- (2) 乙がその債務の履行を拒否し、又は、乙の債務について履行不能となった場合

- 2 次の各号に掲げる者がこの契約を解除した場合は、前項第二号に該当する場合と見なす。
- (1) 乙について破産手続開始の決定があった場合において、破産法（平成 16 年法律第 75 号）の規定により選任された破産管財人
  - (2) 乙について更生手続開始の決定があった場合において、会社更生法（平成 14 年法律第 154 号）の規定により選任された管財人
  - (3) 乙について再生手続開始の決定があった場合において、民事再生法（平成 11 年法律第 225 号）の規定により選任された再生債務者等

（乙の解除権）

第 2 1 条 乙は、次のいずれかに該当する場合は、この契約を解除することができる。

- (1) 第 1 4 条第 1 項の規定により、甲が報告書の納入を中止させた場合又は中止させようとする場合において、その中止期間が 3 か月以上に及ぶとき。又は契約期間の 2 分の 1 以上に及ぶとき。
- (2) 第 1 4 条第 1 項の規定により、甲が契約内容を変更しようとする場合において、契約金額が 3 分の 2 以上減少するとき。
- (3) 甲が契約に違反し、その違反により報告書の納入が不可能になったとき。

2 乙は、前項の規定により契約を解除した場合において、損害があるときは、その損害の賠償を甲に請求することができる。

（契約解除の場合における既納物件の取扱い）

第 2 2 条 第 1 8 条、第 1 9 条及び第 2 1 条の規定により契約が解除された場合において、報告書の履行部分があるときは、甲は、当該履行部分を検査のうえ、相当と認める金額を支払い、その引き渡しを受けることができる。

（契約解除の場合における資料等の返還）

第 2 3 条 第 1 8 条、第 1 9 条及び第 2 1 条の規定により契約が解除された場合は、乙は委託業務の履行に用いたすべての支給用品、資料等を速やかに甲に返還しなければならない。

（一般的損害）

第 2 4 条 報告書の引き渡し前に生じた報告書、資料等及び処理過程で発生した発生品についての損害は、甲の責に帰すべき場合を除き、乙の負担とする。

（第三者に及ぼした損害）

第 2 5 条 この契約の履行に関して、第三者に対して損害を及ぼした場合は乙がその賠償を負担するものとする。ただし、その損害の発生が甲の責に帰する事由による場合においては、甲乙の協議のうえ定める。

（談合による損害賠償）

第26条 甲は、乙が次の各号のいずれかに該当するときは、第19条に規定する契約の解除をするか否かを問わず、賠償金として、契約金額の10分の2に相当する額を請求し、乙はこれを納付しなければならない。ただし、第1号又は第2号のうち命令の対象となる行為が私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和22年法律第54号。以下「独占禁止法」という。）第2条第9項の規定に基づく不正な取引方法（昭和57年公正取引委員会告示第15号）第6項で規定する不当廉売に当たる場合その他甲が特に認める場合はこの限りでない。

（1）公正取引委員会が、乙に違反行為があったとして、独占禁止法第49条の規定による排除措置命令を行い、当該排除措置命令が確定したとき。

（2）公正取引委員会が、乙に違反行為があったとして、独占禁止法第62条第1項の規定による課徴金の納付命令を行い、当該納付命令が確定したとき。

（3）乙（乙が法人の場合にあっては、その役員又はその使用人）に対し、刑法（明治40年法律第45号）第96条の6の規定による刑が確定したとき。

2 前項の規定は、この契約の履行が完了した後においても適用するものとする。なお、甲が受けた損害額が前項の規定により計算した賠償金の額を超える場合において、甲は、その超過分に対して賠償を請求することができるものとし、乙はこれに応じなければならない。

#### （契約不適合責任）

第27条 委託業務の終了後、成果品の欠陥又は確定された仕様との不一致が発見された場合は、甲は乙に対し、相当の期間を定めて無償でその修補を請求し、又は修補とともに損害賠償を請求することができる。ただし、契約の内容に適合しないもの（以下「契約不適合」という。）が重要でなく、かつ、その修補に過分の費用を要するときは、甲は修補を請求することができない。

2 甲が前項の規定による契約不適合の修補又は損害賠償の請求を行うことができる期間は、第11条第5項及び第6項の規定による委託業務の終了日から起算して1年間とする。

#### （違約金等の徴収）

第28条 乙がこの契約に基づく違約金又は賠償金を甲の指定する期間内に支払わないときは、甲は、その支払わない額に甲の指定する期間を経過した日から委託費支払日まで年2.5パーセントの割合で計算した利息を付した額（当該額に100円未満の端数があるとき、又はその金額が100円未満であるときは、その端数全額を切り捨てる。）と、甲の支払うべき委託費と相殺し、なお不足があるときは追徴する。

2 前項の規定により追徴する場合には、甲は、乙から遅延日数につき年2.5パーセントの割合で計算した額（当該額に100円未満の端数があるとき、又はその金額が100円未満であるときは、その端数全額を切り捨てる。）の延滞金を徴収する。

#### （個人情報の保護等）

第29条 乙は、この契約による業務を行うため個人情報を取り扱うに当たっては、別記「個人情報取扱特記事項」を遵守しなければならない。

(協議事項)

第 3 0 条 この契約書に定めのない事項、又はこの契約の条項について疑義が生じた場合には、必要に応じて甲乙が協議し、これを定めるものとする。

(紛争の解決方法)

第 3 1 条 前条の規定による協議が整わない場合、この契約に関する一切の紛争に関しては、甲の所在地を管轄とする裁判所を管轄裁判所とする。

この契約の証として本書 2 通を作り、当事者記名押印のうえ、各自 1 通を保有する。

令和 6 年 月 日

甲 住 所 福島市杉妻町 2 番 1 6 号  
氏 名 福 島 県  
代表者 福島県知事 内堀 雅雄

乙 住 所  
氏 名

## 別記

### 個人情報取扱特記事項

#### (基本的事項)

第1 乙は、この契約による業務（以下「業務」という。）を行うに当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう個人情報を適正に取り扱わなければならない。

#### (秘密の保持)

第2 乙は、業務に関して知り得た個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。なお、この契約が終了した後においても、同様とする。

2 乙は、業務に従事している者に対し、当該業務に関して知り得た個人情報をその在職中及び退職後においてみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことなど個人情報の保護に関して必要な事項を周知させるものとする。

#### (収集の制限)

第3 乙は、業務を行うために個人情報を収集するときは、当該業務の目的を達成するために必要な範囲内で、適法かつ公正な手段により収集しなければならない。

#### (目的外利用・提供の禁止)

第4 乙は、甲の指示又は承諾があるときを除き、業務に関して知り得た個人情報を契約の目的以外に利用し、又は第三者に提供してはならない。

#### (安全管理措置)

第5 乙は、甲より個人情報の取扱いの委託を受けた場合、行政機関等と同様の安全管理措置を講ずる必要があることから、業務に関して知り得た個人情報の漏えい、滅失及び毀損の防止その他の個人情報の適切な管理のために、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）及び「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン（行政機関等編）」に基づき必要かつ適切な措置を講じなければならない。

#### (複写・複製の禁止)

第6 乙は、甲の承諾があるときを除き、業務を行うために甲から引き渡された個人情報記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

#### (作業場所の指定等)

第7 乙は、業務のうち個人情報を取り扱う部分（以下「個人情報取扱事務」という。）について、甲の指定する場所で行わなければならない。

2 乙は、甲の指示又は承諾があるときを除き、前項の場所から業務に関し取り扱う個人情報記録された資料等を持ち出してはならない。

#### (資料等の返還等)

第8 乙は、業務を行うために甲から提供を受け、又は自らが収集した個人情報記録された資料等をこの契約の終了後直ちに甲に返還し、若しくは引き渡し、又は消去し、若しくは廃棄しなければならない。ただし、甲が別に指示したときは、この限りでない。

2 乙は、前項の規定により電子記録媒体に記録された個人情報を消去又は廃棄する場合は、当該個人情報が復元できないように確実に消去又は廃棄しなければならない。

3 乙は、第1項の規定により個人情報を消去又は廃棄した場合は、当該個人情報の消去又は廃棄を行った日時、担当者名及び方法を記載した報告書を甲に提出し、確



認を受けなければならない。

（事故発生時における報告等）

第9 乙は、個人情報の漏えい、滅失、毀損その他の事態及びこの契約に違反する事態が生じ、又は生ずるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告しなければならない。

2 乙は、前項により報告を行う場合には、併せて被害の拡大防止等の必要な措置を講じるとともに、情報漏えい等に係る対応について甲の指示に従うものとする。

（調査監督等）

第10 甲は、乙における契約内容の遵守状況等について実地に調査し、又は乙に対して必要な報告を求めるなど、乙の個人情報の管理について必要な監督を行うことができる。

2 乙は、前項における報告について、甲が定期的な報告を求める場合にはこれに应符合しなければならない。

（指示）

第11 甲は、乙が業務に関し取り扱う個人情報の適切な管理を確保するために必要な指示を行うことができる。

（再委託の禁止）

第12 乙は、甲の承諾があるときを除き、個人情報取扱事務を第三者（再委託先が子会社（会社法（平成17年法律第86号）第2条第1項第3号に規定する子会社をいう。）である場合を含む。以下次項において同じ。）に委託してはならない。

2 乙は、甲の承諾に基づき個人情報取扱事務を第三者に委託するときは、この契約により乙が負う個人情報の取扱いに関する義務を再委託先にも遵守させなければならない。

（労働者派遣契約）

第13 乙は、保有個人情報の取扱いに係る業務を派遣労働者によって行わせる場合には、労働者派遣契約書に秘密保持義務等個人情報の取扱いに関する事項を明記しなければならない。

（損害賠償）

第14 乙又は乙の従事者（乙の再委託先及び乙の再委託先の従事者を含む。）の責めに帰すべき事由により、業務に関する個人情報の漏えい、不正利用、その他の事故が発生した場合、乙はこれにより第三者に生じた損害を賠償しなければならない。

2 前項の場合において、甲が乙に代わって第三者の損害を賠償した場合には、乙は遅滞なく甲の求償に応じなければならない。

（契約解除）

第15 業務に関する個人情報について、乙による取扱いが著しく不適切であると甲が認めたときは、甲はこの契約の全部又は一部を解除することができる。この場合の違約金は契約書本文の定めるところによる。

## 令和 6 年度公共用水域等水質調査業務委託仕様書

### 1 目的

本調査は、水質汚濁防止法第 16 条の規定による公共用水域の水質測定計画等に基づく福島県内の公共用水域（河川、沼、海域）及び地下水の水質状況の監視、並びに、水浴場水質調査のうち水質測定の業務を行うものである。

### 2 公共用水域の水質状況の監視

#### （1）調査期間

契約日から令和 7 年 3 月 31 日まで

#### （2）調査地点

調査地点は、仕様書別紙 1 及び仕様書別紙 2 に示す河川 68 地点、湖沼 27 地点及び海域 14 地点及び仕様書別紙 3 に示す地下水 31 地点とする。

なお、仕様書別紙 1、2 に示す猪苗代湖の調査時には、福島県環境創造センターが別途実施する調査（年 8 回）の採水及びデータロガーの設置並びに回収に協力すること。

#### （3）調査項目

調査地点別の調査項目内訳及び年間測定総検体数は仕様書別紙 1、別紙 2 及び別紙 3 のとおりとする。ただし、次のような場合、再調査等により検体数が増加する場合がある。なお、再調査等により検体数が増加しても業務委託料は変更しないこととする。

ア 異常値の検出による再調査

イ 総水銀検出時のアルキル水銀測定

ウ クロスチェックの結果が評価基準に該当しなかった場合の再調査

#### （4）調査時期

各調査地点の調査時期は、仕様書別紙 1、別紙 2 及び別紙 3 により、次のとおりとする。

ア 受託者は、採水実施に係る年間計画書及び月毎の調査地点、調査項目の一覧表（以下「チェック表」という。）を調査開始前に水・大気環境課に提出し、その承認を受けるものとする。

ただし、予定日に気象条件等により採水できない場合には、新たな調査日を協議して定めるものとする。

イ 採水は、晴天が続き水質状態が安定（目安として、透視度が 20cm 以上あるとき等。）している日に行う。なお、判断が困難な場合は水・大気環境課と協議し、指示を受けるものとする。

ウ 感潮河川については、原則順流時に採水を実施する。

エ 採水にあたって、管理者の許可が必要な箇所については、受託者においてその許可を受けるものとする。

オ 採水時に、異様な濁りや臭気又は魚類のへい死等、異常な事態を発見した場合は、その水域を管轄する地方振興局に直ちに通報するとともに、採水の実施について指示

を受ける。また、その結果を水・大気環境課に報告する。

(5) 地下水試料の受渡し方法等

- ア 受託者は、検体数及び予備の数（1以上）の採水容器及び貼付用ラベルを準備し、管轄地方振興局にあらかじめ送付する。
- イ 採水は、管轄地方振興局が実施する。
- ウ 試料及び現場野帳は、採水日ごとに管轄地方振興局が指定する日時及び場所において受託者に引渡す。

(6) 採水位置

原則として、次のとおりとする。

ア 河川

採水位置は流心部とし、表面から全水深のおおむね20%の位置で採水する。

イ 湖沼

表層（水面下0.5mの位置）及び水面下10mの位置の2層を採水する。

ただし、猪苗代湖については、4層（表層、10m、20m、50m）、尾瀬沼については、3層（表層、3m、6m）で採水し、檜原湖（湖北部、湖南部）、小野川湖（湖心、湖東部、湖西部）、秋元湖（湖東部、湖西部）、曾原湖、雄国沼及び磐梯五色沼湖沼群毘沙門沼については、表層のみ採水する。

また、大腸菌数、クロロフィルaについては、表層のみから採水する。

底層溶存酸素量については、湖底直上、ただし底泥の巻き上げや地形の影響等のためこれにより難しい場合には、湖底から1m以内の底層とする。

ウ 海域

表層（海面下0.5mの位置）及び海面下10mの位置から採水する。

ただし、松川浦海域のすべての地点については、表層のみから採水する。

また、大腸菌数、ノルマルヘキサン抽出物質及びクロロフィルaについては、表層のみから採水する。

底層溶存酸素量については、海底直上、ただし底泥の巻き上げや地形の影響等のためこれにより難しい場合には、海底から1m以内の底層とする。

なお、調査結果の報告は次のとおりとする。

- ・ 相馬港及び相馬地先海域（相馬港南防波堤屈曲部西約200m付近）については、表層の測定結果及び海面下10mの位置の調査結果
- ・ 松川浦海域のすべての地点については、表層のみの調査結果
- ・ その他の地点については、表層の調査結果（大腸菌数、ノルマルヘキサン抽出物質及びクロロフィルaのみ）並びに表層及び海面下10mから採水した検体を等量混合した調査結果

(7) 採水方法及び採水量等

- ア あらかじめ調査項目に適した採水器具、採水ビンを用意し、汚染がないように採水する。具体的な採水方法や各種調査方法等については、日本産業規格（以下「JIS」という。）K0094、K0101、K0102及びK0125を参照する。

イ 各調査地点における調査項目及び再測定に必要な量を採水する。

ウ 測定は採水後、速やかに行うものとし、ただちに測定できない場合は、JIS K0102の保存方法に従って保存し、できるだけ速やかに測定する。

ただし、水素イオン濃度(pH)、溶存酸素量(DO)、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、浮遊物質(SS)、大腸菌数及び揮発性有機化合物については、原則当日測定を実施する。また、全シアン(CN)の前処理については、原則当日に実施する。

エ プランクトンについては、閉鎖ネット(網目Nxx25)を使い、速さ0.5~1.0 m/s程度で水深5mの層から垂直に表層までを採取する。

ただし、水深が5m未満である場合は、湖底泥を巻き上げないように採取する。

オ 採水時は、各調査地点における次の項目も調査し、報告する。

調査年月日、採水時刻、当日及び前日の天候、気温、水温、流量(河川のみ)、採水位置、採水水深、透視度(湖沼、海域の場合は透明度)、色相(湖沼、海域の場合は水色)、臭気、DOの飽和率、干潮・満潮時刻(河川における感潮域に属する地点及び松川浦海域のみ)、水位(猪苗代湖(湖心のみ)、檜原湖(湖心のみ)、小野川湖(湖心のみ)、秋元湖(湖心のみ)、曾原湖、雄国沼、磐梯五色沼湖沼群、羽鳥湖、沼沢湖及び千五沢ダム貯水池)及び全水深(尾瀬沼、奥只見貯水池、沼沢湖、猪苗代湖、檜原湖、小野川湖、秋元湖、曾原湖、雄国沼、磐梯五色沼湖沼群、羽鳥湖及び千五沢ダム貯水池)

#### (8) 検体の搬送方法

- ・試料は氷又は蓄冷材を用い、クーラーボックス等に入れ、適切な温度管理をすること。  
(ドライアイスはその気化ガスが試料に溶解し、pH等に変化を与えるため使用しない。)
- ・試料は保存処理の有無によらず、採取後、速やかに運搬し、分析を行う。
- ・運搬中、試料容器が破損しないよう、運搬容器(クーラーボックス等)にクッション剤等を入れる。
- ・運搬中に、試料が汚染されないように十分注意する。

#### (9) 測定方法及び報告下限値等

測定方法及び報告下限値等は仕様書別紙5のとおりとする。

また、複数の測定方法がある項目については、あらかじめ水・大気環境課と協議した方法で実施し、測定方法に関する標準作業手順書については、水・大気環境課の求めに応じて提出できるようにしておく。

なお、プランクトンの分類体系は、次に示す図書を基本とし、明らかに種名が決定できるもの以外は、上位の分類群までにとどめる。

- ・日本淡水産動植物プランクトン図鑑(田中正明著1名古屋大学出版社12002年)
- ・日本淡水動物プランクトン検索図説(東海大学出版社12000年)
- ・やさしい日本の淡水プランクトン1図解ハンドブック(一瀬論著1合同出版12005年)

#### (10) 調査結果の報告

ア 各月の結果については、仕様書別紙 6 に定めるデータの打ち出し帳票（以下「帳票」という。）及び電子データにより、調査月の翌月 25 日までに水・大気環境課に報告する。

ただし、3 月分の調査結果については、同月の末日までに水・大気環境課に報告する。

なお、帳票に各調査地点の環境基準値等を記載し、測定値が環境基準値等を超過している場合は、赤字で示すこととする。

また、電子データは、あらかじめ水・大気環境課が提供するファイルに、各月の結果を入力し、CD-R に圧縮せず記録したものを提出する。入力方法については、別に定める「公共用水域データ入力支援ツールに係る操作マニュアル」を参照し、作成するものとし、データ入力においては、検証入力を行うとともに、目視により帳票との比較照合検査を行うこと。

イ 各水域の管轄地方振興局に対しても、各月の結果を帳票及び電子データにより、調査月の翌月 25 日までに報告する。

ただし、3 月分の調査結果については、同月の末日までに管轄地方振興局に報告する。

ウ 猪苗代湖湖心における pH、COD 及び大腸菌数の結果（pH、COD については全層、大腸菌数については表層のみ）については、測定後速やかに、水・大気環境課に報告する。

#### （11）その他

ア 尾瀬沼の調査地点については、水・大気環境課が準備するボートを使用することができる。

イ 尾瀬沼の採水は、以下のとおりとする。

（ア） 採水日は、各調査月の第 2 週のいずれかの日とする。

（イ） 採水における宿泊地等は、受託者が予約等行う。

（ウ） ボートについては、船舶免許を所有している者には動力を貸し出すことが可能である。

（エ） 県が所有し、尾瀬沼ボート小屋等に保持する機材（透視度計、流速計、バンドーン採水器、救命胴衣等）を使用することができる。

（オ） その他採水等に関して、必要事項はその都度協議を行う。

### 3 水浴場水質調査

#### （1）調査地点

調査地点は仕様書別紙 4 に示す水浴場 11 地点とする。

#### （2）調査項目

調査項目及び各項目別検体数は、下記ア、イのとおりとする。ただし、下記ウのような場合、再調査等により検体数が増加する場合がある。なお、再調査により検体数が増加しても業務委託料は変更しないこととする。

ア 調査項目：pH、COD、ふん便性大腸菌群数

イ 各項目別検体数：仕様書別紙 4 のとおり

#### ウ 再調査

(ア) 異常値の検出による再調査

(イ) クロスチェックが評価基準に該当しなかった場合の再調査

#### (3) 測定方法及び報告下限値等

測定方法及び報告下限値等は仕様書別紙4及び仕様書別紙7のとおりとする。

#### (4) 調査時期

水・大気環境課より別途通知するが、おおむね以下のとおりとする。

ただし、天候不順等の理由により、ア及びイの期間内で調査できない場合には、新たな調査日を決定し通知するものとする。

ア 開設前調査：4月から5月の間の2日

イ 開設中調査：7月から8月の間の2日

#### (5) 試料の受渡し方法等

ア 受託者は、検体数及び予備の数（1以上）の採水容器及び貼付用ラベルを準備し、管轄地方振興局にあらかじめ送付する。

イ 採水は、管轄地方振興局が実施する。

ウ 試料及び現場野帳は、採水日ごとに管轄地方振興局が指定する日時及び場所において受託者に引渡す。

#### (6) 調査結果の報告

調査結果については、測定終了後速やかに計量証明書等により、管轄地方振興局並びに水・大気環境課に報告する。

### 4 異常値

測定の結果、次に示す異常値が検出された場合は、その測定地点、異常値の内容とその理由及び異常値の判断根拠を直ちに水・大気環境課に現場野帳の写しとともに報告し、再調査等の指示に従う。

#### (1) 健康項目

各項目の環境基準値の90%の値を超えて検出された場合を異常値とする。

ただし、全シアン、アルキル水銀及びポリ塩化ビフェニルについては、報告下限値以上が検出された場合とする。

#### (2) 生活環境項目

pH、DO、BOD、COD、SS、大腸菌数、ノルマルヘキサン抽出物質、全窒素、全リン、全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩については、環境基準値を超過した場合又は通常値を超えた場合を異常値とする。

なお、通常値の定義は次のとおり。

・pH：直近3年間の同月の値±1の範囲内

・全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩：各項目の環境基準値の90%の値以下。

・その他の項目：直近3年間の同月の値±50%の範囲内

(3) (1) 及び (2) 以外の項目

ア 特殊項目及びその他の項目については、直近 3 年間の変動の範囲を超えた場合を異常値とする。

イ 要監視項目については、各項目の指針値の 90% の値（「PFOS」及び「PFOA」については暫定目標値の 10% の値）を超えて検出された場合を異常値とする。

(4) 水浴場調査項目

ア COD：5mg/L を超えた場合を異常値とする。

イ ふん便性大腸菌群数：400 個/100mL を超えた場合を異常値とする。

5 その他

(1) 現場野帳

ア 採水に際しては、現場野帳を作成し、記載するとともに、採水実施者を明記する。

イ 現場野帳は、水・大気環境課から提出を求められた場合は、提出する。

(2) 測定野帳

ア 測定に際しては、測定日、測定者及び測定結果（生データや計算結果を含む）を記載した測定野帳を作成する。

イ 測定野帳及び測定記録紙は、水・大気環境課から提出を求められた場合は、提出する。

(3) 測定の確認等

ア 採水時、搬入時、前処理を含む測定時、測定結果入力時及び調査結果の報告書作成時に、適正に実施されたかを自ら検査し、チェック表に記録する。

イ チェック表は、水・大気環境課から提出を求められた場合は、提出する。

(4) 精度管理及び立入調査

ア 測定精度の維持のために、環境省主催の環境測定分析統一精度管理調査及び福島県業務課主催の外部精度管理調査に参加し、その結果を提出する。

イ 仕様書別紙 8 に定める方法によりクロスチェックを行うため、受託者はその実施に協力する。

ウ 受託者は、委託者が実施する受託者の事業所の立入調査及び採水作業の立会いについて協力するものとする。

(5) 検体の保管

ア 採水した検体は、調査結果報告書を提出するまでの期間、適正に保管する。

イ 採水した検体は、水・大気環境課から提出を求められた場合は提出する。

(6) その他

その他、本仕様書に定めのない事項については、必要の都度、水・大気環境課と協議して定める。

令和6年度公共用水域水質調査業務委託内容(生活環境項目、健康項目、その他の項目)

\*ただしチウラム、シマジン、チオベンカルブの2回測定は5、8月





(1)令和6年度公共用水域水質調査業務委託内容(要監視項目)

(2) 令和6年度公共用水域水質調査業務委託内容(トリハロメタン生成能)

(3) 令和6年度公共用水域水質調査業務委託内容(猪苗代湖補足調査)

(4)令和6年度公共用水域水質調査業務委託内容(底層溶存酸素量実態調査)

(4)市和0年度公共用水域水質調査委託内容(底層溶存酸素量実態調査)												
各種番号			測定地点名等		測定回数等		測定機関		測定項目			備考
連番 番号	水域 連番 号	地点 統一 番号	海河城川 名・湖沼・ 沼澤	測定 地点 統一 番号	測定日数	測定回 数	測定月	管轄地方振興 機構	採水・分析機	底層溶存酸素量(底層DO)	合計	
145	2	512-01	尾瀬沼	湖心	3	3	6.8.10	青森県	委託	3	3	水深約8m
150		501-51	猪苗代湖	小石ヶ浜水門	3	3	6.8.10	会津	委託	3	3	水深約6m
151	6	501-52		天神浜	3	3	6.8.10	会津	委託	3	3	水深約2m(約1.6m)
152		501-53		安積疎水取水口	3	3	6.8.10	会津	委託	3	3	水深約2m(約2.3m)
153		501-57		高橋川河口付近	4	4	4.6.8.10	会津	委託	4	4	水深約1m(約1.3m)
158		502-51	糠原湖	湖北部	3	3	6.8.10	会津	委託	3	3	水深約11m
159		502-52		湖南部	3	3	6.8.10	会津	委託	3	3	水深約10m
160		503-01		湖心	3	3	6.8.10	会津	委託	3	3	水深約13m
161	8	503-51	小野川湖	湖東部	3	3	6.8.10	会津	委託	3	3	水深約14m
162		503-52		湖西部	3	3	6.8.10	会津	委託	3	3	水深約5m
164		504-51		湖東部	3	3	6.8.10	会津	委託	3	3	水深約8m
165		504-52	秋元湖	湖西部	3	3	6.8.10	会津	委託	3	3	水深約6m
166	10	505-01	菅原湖	湖心	3	3	6.8.10	会津	委託	3	3	水深約8m
167	11	506-01	雄国沼	湖心	3	3	6.8.10	会津	委託	3	3	水深約5m
170	14	507-01	昆沙門沼	湖心	3	3	6.8.10	会津	委託	3	3	水深約4m
170	14	508-01	羽鳥湖	湖心	5	5	4.6.8.10.12	県中	委託	5	5	水深約22m
171	15	514-01	千五沢ダム貯水池	千五沢ダムサイト	5	5	4.6.8.10.12	県中	委託	5	5	水深約17m
181		603-01	松川浦海域	漁業権区域1号中央付近	6	6	偶数月	相双	委託	6	6	水深約2m(約1.6m)
182	2	603-02		漁業権区域3号中央付近	6	6	偶数月	相双	委託	6	6	水深約1m(約1.2m)
183		603-51		浦の出入口付近	6	6	偶数月	相双	委託	6	6	水深約4m(約4.35m)
合計			20								74	

仕様書 別紙3

令和6年度地下水水質調査業務委託内容(要監視項目調査(ローリング方式))

メ ッ シ ュ №	市町村名	地点（地区） 名	測定回数	測定月	測定機関	クロロホルム	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	ダイアノジン	フェニトロチオン （MEP）	イソプロチオラン	オキシ銅（有機銅）	クロロタロニル（TPN）	プロピザミド	EPN	ジクロロボス（DVP）	フェノプロカルブ（BPMC）	イプロベンホス（IBP）	クロロニトロフェン（CNP）	トルエン	キシレン	フタル酸ジエチル（キシル	ニツケル	モリブデン	アンチモン	エビクロロヒドリン	全マンガン	ウラン	PFOS及びPFOA※①	合計	
15	檜葉町	山田岡	1	5	相双振（委託）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	25
47	三春町	芹ヶ沢	1	5	県中振（委託）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	25
71	中島村	泉崎	1	5	県南振（委託）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	25
89	磐梯町	大谷	1	9	会津振（委託）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	25
合計		4				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100

(※) PFOSはペルフルオロオクタンスルホン酸、PFOAはペルフルオロオクタン酸の略。

令和6年度地下水水質調査業務委託内容(要監視項目調査(定点方式))

計 画 №	市町村名	地点(地区) 名	測定回数	測定月	測定機関	クロロホルム	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	ダイアノジン	フェニトロチオン (MEP)	イソプロチオラン	オキシ銅(有機銅)	クロタロニル(TPN)	プロピザミド	EPN	ジクロロボス(DVP)	フェノカルブ(BPMC)	イプロベンホス(IBP)	クロロニトロフェン(CNP)	トルエン	キシレン	フタル酸ジエチル(キシル	ニツケル	モリブデン	アンチモン	エビクロロヒドリン	全マンガン	ウラン	PFOS及びPFOA※①	合計
1	会津若松市	神指町A	1	5	会津振(委託)																									○	1
2	会津若松市	神指町B	1	5	会津振(委託)																									○	1
3	会津若松市	神指町C	1	5	会津振(委託)																									○	1
4	会津若松市	門田町	1	5	会津振(委託)																									○	1
5	白河市	旗宿	1	※②	県南振(委託)																									○	1
6	相馬市	中野	1	7	相双振(委託)																									○	1
7	相馬市	光陽	1	※②	相双振(委託)																									○	1
8	二本松市	岡ノ内	1	5	県北振(委託)																									○	1
9	二本松市	坊主滝A	1	※②	県北振(委託)																									○	1
10	二本松市	坊主滝B	1	※②	県北振(委託)																									○	1
11	二本松市	坊主滝C	1	※②	県北振(委託)																									○	1
12	南相馬市	鹿島区川子A	1	※②	相双振(委託)																									○	1
13	南相馬市	鹿島区川子B	1	※②	相双振(委託)																									○	1
14	南相馬市	原町区小浜	1	※②	相双振(委託)																									○	1
15	南相馬市	小高区大富	1	※②	相双振(委託)																									○	1
16	伊達市	梁川	1	5	県北振(委託)																									○	1
17	大玉村	玉井	1	※②	県北振(委託)																									○	1
18	会津坂下町	長井	1	※②	会津振(委託)																									○	1
19	柳津町	藤A	1	※②	会津振(委託)																									○	1
20	柳津町	藤B	1	※②	会津振(委託)																									○	1
21	小野町	塩庭	1	※②	県中振(委託)																									○	1
22	富岡町	上郡山	1	※②	相双振(委託)																									○	1
23	大熊町	小入野	1	※②	相双振(委託)																									○	1
24	飯館村	小宮A	1	※②	相双振(委託)																									○	1
25	飯館村	小宮B	1	※②	相双振(委託)																									○	1
26	飯館村	小宮C	1	※②	相双振(委託)																									○	1
27	飯館村	小宮D	1	※②	相双振(委託)																									○	1
合計		27																												27	27

(※①) PFOSはペルフルオロオクタンスルホン酸、PFOAはペルフルオロオクタン酸の略。

(※②) 県が指定する月

1 水浴場調査項目・測定方法等

	調査項目	測定方法	表示方法				
			単位	報告下限値	報告下限値未満の記載方法	有効数字最大桁数	有効数字最小の位
1	pH	JIS K0102の12.1に定める方法	-	-	-	-	少数第2位を四捨五入し、小数点以下1桁
2	COD	JIS K0102の17に定める方法	mg/L	0.5	<0.5	2桁	小数点以下1桁
3	ふん便性大腸菌群数	仕様書別紙6の第1に定める方法	個/100mL	2	<2	2桁	整数(1の位)

2 水浴場調査地点・項目一覧表

	調査地点	測定機関		測定回数		測定項目			備考
		採水機関	分析機関	水浴場開設前※	水浴場開設中※	pH	COD	ふん便性大腸菌群数	
湖水浴場	猪苗代湖 長浜	会津地方振興局	委託	2日×2回(午前、午後)	2日×2回(午前、午後)	8	8	8	
	猪苗代湖 天神浜	〃	〃	2日×2回(午前、午後)	2日×2回(午前、午後)	8	8	8	
	猪苗代湖 志田浜	〃	〃	2日×2回(午前、午後)	2日×2回(午前、午後)	8	8	8	
	猪苗代湖 上戸浜	〃	〃	2日×2回(午前、午後)	2日×2回(午前、午後)	8	8	8	
	猪苗代湖 崎川浜	〃	〃	2日×2回(午前、午後)	2日×2回(午前、午後)	8	8	8	
	猪苗代湖 中田浜	〃	〃	2日×2回(午前、午後)	2日×2回(午前、午後)	8	8	8	
	猪苗代湖 小石ヶ浜	〃	〃	2日×2回(午前、午後)	2日×2回(午前、午後)	8	8	8	
海水浴場	新地町 釣師浜	相双地方振興局	〃	2日×2回(午前、午後)	2日×2回(午前、午後)	8	8	8	
	相馬市 原釜尾浜	〃	〃	2日×2回(午前、午後)	2日×2回(午前、午後)	8	8	8	
	南相馬市 北泉	〃	〃	2日×2回(午前、午後)	2日×2回(午前、午後)	8	8	8	
	檜葉町 岩沢	〃	〃	2日×2回(午前、午後)	2日×2回(午前、午後)	8	8	8	
総 検 体 数						88	88	88	264

※ 測定回数の欄の水浴場開設前は4月から5月の間、水浴場開設中は7月から8月の間で、採水機関が調査日を決定します。(天候不順等の理由により、上記の範囲から外れて調査を行う場合もあります。)

## 測定方法、報告下限値等

区分	項目	測定方法等	表示方法				
			単位	報告 下限値	報告下限値 未満の 記載方法	有効数字 最大桁数	有効数字 最小の位
一般調査	天候	公共用水域水質測定結果電算入力要領のコード表（以下「コード表」と略す）の天候コードによる	—	—	—	—	—
	気温	日本産業規格（以下「JIS」と略す）K0102 7.1に定める方法	℃	—	—	—	小数点以下1桁
	水温	JIS K0102 7.2に定める方法	〃	—	—	—	〃
	流量	水質調査方法（昭和46年9月30日環水管第30号）の4の(1)の力に掲げる方法又はJIS K0094 8.4に定める方法	m <sup>3</sup> /sec	—	—	—	小数点以下2桁
	採取位置	コード表の採水部位コードによる	—	—	—	—	—
	干潮・満潮時刻	測定時刻前後の干潮・満潮時刻を潮位表（海上保安庁）により調べる	時 分	—	—	—	—
	透視度	JIS K0102 9に定める方法を準用し、透視度計は全長1mのものを用いる	m	—	—	—	小数点以下2桁
	透明度	海洋観測指針（第1部 気象庁）に掲げる方法	m	—	—	—	小数点以下1桁
	色相	コード表の色相コードによる	—	—	—	—	—
	水色	フォーレル・ウーレ水色標準液のNo.による	—	—	—	—	—
	臭気	コード表の臭気コードによる	—	—	—	—	—
生活環境項目	pH	昭和46年12月28日環境庁告示第59号（以下「告示」と略す）に掲げる方法	—	—	—	—	小数第2位を四捨五入し、小数点以下1桁
	DO	告示に掲げる方法	mg/L	0.5	<0.5	2桁	小数点以下1桁
	BOD	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	COD	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	SS	〃	〃	1	<1	〃	整数（1の位）
	大腸菌数※	〃	CFU/100mL	〃	〃	〃	〃
	n-ヘキサン抽出物質	〃	mg/L	0.5	<0.5	〃	〃
	全窒素	〃	〃	0.05	<0.05	〃	小数点以下2桁
	全りん	〃	〃	0.003	<0.003	〃	小数点以下3桁
	全亜鉛	〃	〃	0.001	<0.001	〃	〃
	ノニルフェノール	〃	〃	0.00006	<0.00006	〃	小数点以下5桁
	LAS	〃	〃	0.0006	<0.0006	〃	小数点以下4桁
特殊項目	フェノール類	〃	〃	0.005	<0.005	〃	小数点以下3桁
	銅	〃	〃	0.01	<0.01	〃	小数点以下2桁
	溶解性鉄	〃	〃	0.1	<0.1	〃	小数点以下1桁

区分	項 目	測 定 方 法 等	表 示 方 法				
			単 位	報 告 下限値	報告下限値 未 満 の 記 載 方 法	有効数字 最大桁数	有 効 数 字 最 小 の 位
特殊項目	溶解性マンガン	告示に掲げる方法	mg/L	0.02	<0.02	2桁	小数点以下2桁
	全クロム	〃	〃	0.05	<0.05	〃	〃
健康項目	カドミウム	〃	〃	0.0003	<0.0003	〃	小数点以下4桁
	全シアン	〃	〃	0.1	<0.1	〃	小数点以下1桁
	鉛	〃	〃	0.005	<0.005	〃	小数点以下3桁
	六価クロム	〃	〃	0.01	<0.01	〃	小数点以下2桁
	ひ素	〃	〃	0.005	<0.005	〃	小数点以下3桁
	総水銀	〃	〃	0.0005	<0.0005	〃	小数点以下4桁
	アルキル水銀	〃	〃	0.0005	<0.0005	〃	〃
	PCB	〃	〃	0.0005	<0.0005	〃	〃
	ジクロロメタン	〃	〃	0.002	<0.002	〃	小数点以下3桁
	四塩化炭素	〃	〃	0.0002	<0.0002	〃	小数点以下4桁
	1,2-ジクロロエタン	〃	〃	0.0004	<0.0004	〃	〃
	1,1-ジクロロエチレン	〃	〃	0.002	<0.002	〃	小数点以下3桁
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	〃	〃	0.002	<0.002	〃	〃
	1,1,1-トリクロロエタン	〃	〃	0.0005	<0.0005	〃	小数点以下4桁
	1,1,2-トリクロロエタン	〃	〃	0.0006	<0.0006	〃	〃
	トリクロロエチレン	〃	〃	0.001	<0.001	〃	小数点以下3桁
	テトラクロロエチレン	〃	〃	0.0005	<0.0005	〃	小数点以下4桁
	1,3-ジクロロプロペン	〃	〃	0.0002	<0.0002	〃	〃
	チウラム	〃	〃	0.0006	<0.0006	〃	〃
	シマジン	〃	〃	0.0003	<0.0003	〃	〃
	チオベンカルブ	〃	〃	0.002	<0.002	〃	小数点以下3桁
	ベンゼン	〃	〃	0.001	<0.001	〃	〃
	セレン	〃	〃	0.002	<0.002	〃	〃
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	下記の測定方法により測定した硝酸イオン濃度に換算係数0.2259を乗じたものと、同様に測定した亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。（注1）	〃	0.2	<0.2	〃	小数点以下1桁
	硝酸性窒素	告示に掲げる方法	〃	0.1	<0.1	〃	〃
	亜硝酸性窒素	〃	〃	0.1	<0.1	〃	〃
	ふっ素	〃	〃	0.08	<0.08	〃	小数点以下2桁

区分	項 目	測 定 方 法 等	表 示 方 法				
			単 位	報 告 下限値	報告下限値 未 満 の 記 載 方 法	有効数字 最大桁数	有 効 数 字 最 小 の 位
健康項目	ほう素	告示に掲げる方法	mg/L	0.02	<0.02	2桁	小数点以下2桁
	1,4-ジオキサン	〃	〃	0.005	<0.005	〃	小数点以下3桁
その他の項目	アンモニア性窒素	JIS K0102 42に定める方法により測定されたアンモニウムイオンの濃度に換算係数0.7766を乗じたもの	〃	0.1	<0.1	3桁	小数点以下1桁
	オルトリン酸態りん	JIS K0102 46.1.1に定める方法	〃	0.003	<0.003	〃	小数点以下3桁
	塩化物イオン	JIS K0102 35に定める方法	〃	2	<2	〃	整数（1の位）
	硫酸イオン	JIS K0102 41に定める方法	〃	5	<5	〃	〃
	アルミニウム及びその化合物	JIS K0102 58.3又は58.4に定める方法	〃	0.01	<0.01	2桁	小数点以下2桁
	陰イオン界面活性剤	JIS K0102 30.1に定める方法	〃	0.01	<0.01	3桁	〃
	クロロフィルa	上水試験方法25に定める方法	μg/L	1.0	<1.0	2桁	小数点以下1桁
	電気伝導率	JIS K0102 13に定める方法	mS/m	1	<1	—	整数（1の位）
	プランクトン	海洋観測指針（第1部 気象庁）に掲げる方法	—	—	—	—	—
トリハロメタン生成能	トリハロメタン生成能	平成6年7月14日環水管第149号・環水規第163号通知	mg/L	0.004	<0.004	2桁	小数点以下3桁
	クロロホルム生成能	〃	〃	0.001	<0.001	〃	〃
	ブロモジクロロメタン生成能	〃	〃	0.001	<0.001	〃	〃
	ジブロモクロロメタン生成能	〃	〃	0.001	<0.001	〃	〃
	ブロモホルム生成能	〃	〃	0.001	<0.001	〃	〃
要監視項目	クロロホルム	平成15年11月5日 環水企発031105001号・ 環水管発031105001号	〃	0.0006	<0.0006	〃	小数点以下4桁
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	平成5年4月28日環水規第121号（最終改正：平成11年3月12日環水管69号）	〃	0.002	<0.002	〃	小数点以下3桁
	1,2-ジクロロプロパン	〃	〃	0.006	<0.006	〃	〃
	p-ジクロロベンゼン	〃	〃	0.02	<0.02	〃	小数点以下2桁
	イソキサチオン	〃	〃	0.0008	<0.0008	〃	小数点以下4桁
	ダイアジノン	〃	〃	0.0005	<0.0005	〃	〃
	フェントロチオン	〃	〃	0.0003	<0.0003	〃	〃
	イソプロチオラン	〃	〃	0.004	<0.004	〃	小数点以下3桁

区分	項 目	測 定 方 法 等	表 示 方 法				
			単 位	報 告 下限値	報告下限値未 満 の 記 載 方 法	有効 数字 最大 桁数	有 効 数 字 最 小 の 位
要 監 視 項 目	オキシ銅	平成5年4月28日環水規第121号（最終改正：平成11年3月12日環水管69号）	mg/L	0.004	<0.004	2桁	小数点以下3桁
	クロロタロニル	〃	〃	0.004	<0.004	〃	〃
	プロピザミド	〃	〃	0.0008	<0.0008	〃	小数点以下4桁
	E P N	〃	〃	0.0006	<0.0006	〃	〃
	ジクロロボス	〃	〃	0.001	<0.001	〃	小数点以下3桁
	フェノブカルブ	〃	〃	0.002	<0.002	〃	〃
	イプロベンホス	〃	〃	0.0008	<0.0008	〃	小数点以下4桁
	クロルニトロフェン	〃	〃	0.0001	<0.0001	〃	〃
	トルエン	〃	〃	0.06	<0.06	〃	小数点以下2桁
	キシレン	〃	〃	0.04	<0.04	〃	〃
	フタル酸 ジエチルヘキシル	〃	〃	0.006	<0.006	〃	小数点以下3桁
	ニッケル	〃	〃	0.001	<0.001	〃	〃
	モリブデン	〃	〃	0.007	<0.007	〃	〃
	アンチモン	平成16年3月31日 環水企発040331003号・ 環水土発040331005号	〃	0.0002	<0.0002	〃	小数点以下4桁
	フェノール	平成15年11月5日 環水企発031105001号・ 環水管発031105001号	〃	0.001	<0.001	〃	小数点以下3桁
	ホルムアルデヒド	〃	〃	0.003	<0.003	〃	〃
	塩化ビニルモノマー	平成16年3月31日 環水企発040331003号・ 環水土発040331005号	〃	0.0002	<0.0002	〃	小数点以下4桁
	エピクロロヒドリン	〃	〃	0.00004	<0.00004	〃	小数点以下5桁
	全マンガン	〃	〃	0.02	<0.02	〃	小数点以下2桁
	ウラン	〃	〃	0.0002	<0.0002	〃	小数点以下4桁
	4-tert- オクチルフェノール	平成25年3月27日 環水大発第1303272号	〃	0.00003	<0.00003	〃	小数点以下5桁
	アニリン	〃	〃	0.002	<0.002	〃	小数点以下3桁
	2,4- ジクロロフェノール	〃	〃	0.0003	<0.0003	〃	小数点以下4桁
	PFOS及びPFOA	令和2年5月28日 環水大発第2005281号・ 環水大発第2005282号	〃	0.0000003	<0.0000003	〃	小数点以下7桁

（注1） 2物質以上の濃度の和とされている項目については、まず、それぞれの物質の測定値の合計値を求めた後に、有効数字の桁数処理（注2参照）を行う。ただし、それぞれの物質の測定値のいずれかが報告下限値未満の場合は、その報告下限値未満に代えて報告下限値の数値を測定値として扱う。

（注2） pH以外の項目については、有効数字が2桁（3桁）の場合は3桁（4桁）目以下を切り捨てる。報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。

（※） 大腸菌数は令和3年10月7日改正告示により令和4年4月1日より従来の大腸菌群数に替わって生活環境項目環境基準とされた。



依頼者名	〇〇地方振興局長	〇〇地方振興局長	〇〇地方振興局長	環境基準値等
検体番号				
河川・湖沼・海域名				
採水地点				
環境基準類型				
採水日				
採水時間				
天候				
臭気				
色相				
気温				
水温				
流量	m <sup>3</sup> /sec			
採取水深				
全水深				
透明度・透視度	m			
水素イオン濃度 (pH)				
溶存酸素量 (DO)	mg/L			
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L			
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L			
浮遊物質 (SS)	mg/L			
大腸菌数	CFU/100ml			
n-ヘキサン抽出物質	mg/L			
底層溶存酸素量 (底層DO)	mg/L			※
全窒素	mg/L			
全燐	mg/L			
全亜鉛	mg/L			
ノニルフェノール	mg/L			
LAS	mg/L			
フェノール類	mg/L			
銅	mg/L			
溶解性鉄	mg/L			
溶解性マンガン	mg/L			
全クロム	mg/L			
カドミウム	mg/L			0.003
全シアン	mg/L			検出されないこと
鉛	mg/L			0.01
六価クロム	mg/L			0.05
砒素	mg/L			0.01
総水銀	mg/L			0.0005
アルキル水銀	mg/L			検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	mg/L			検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L			0.02
四塩化炭素	mg/L			0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L			0.004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L			0.1
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L			0.04
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L			1
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L			0.006
トリクロロエチレン	mg/L			0.01
テトラクロロエチレン	mg/L			0.01
1,3-ジクロロプロペン	mg/L			0.002
チウラム	mg/L			0.006
シマジン	mg/L			0.003
チオベンカルブ	mg/L			0.02
ベンゼン	mg/L			0.01
セレン	mg/L			0.01
硝酸性窒素	mg/L			
亜硝酸性窒素	mg/L			
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L			10
ふっ素	mg/L			0.8
ほう素	mg/L			1
1,4-ジオキサン	mg/L			0.05
アンモニア性窒素	mg/L			
オルトリン酸態燐	mg/L			
E P N	mg/L			0.006
塩化物イオン	mg/L			
硫酸イオン	mg/L			
アルミニウム及びその化合物	mg/L			
M B A S	mg/L			
クロロフィルa	ug/L			
電気伝導率	mS/m			
プランクトン				
DO飽和率	%			
前日天候				
流況				
干潮時刻①				
干潮時刻②				
満潮時刻①				
満潮時刻②				
水位				

※類型指定されていないため、環境基準値はないが、今後指定される可能性がある。

依頼者名	〇〇地方振興局長	〇〇地方振興局長	〇〇地方振興局長	環境基準値等
検体番号				
河川・湖沼・海城・地下水				
採水地点				
採水日				
採水時間				
天候				
臭気				
色相				
気温				
水温				
流量	m <sup>3</sup> /Sec			
採取水深				
全水深				
透明度・透視度	m			
クロロホルム (※1)	mg/L			0.06/
トランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L			0.04
1,2-ジクロロプロパン	mg/L			0.06
p-ジクロロベンゼン	mg/L			0.2
イソキサチオン	mg/L			0.008
ダイアジノン	mg/L			0.005
フェニトロチオン (MEP)	mg/L			0.003
イソプロチオラン	mg/L			0.04
オキシシン銅	mg/L			0.04
クロロタロニル (TPN)	mg/L			0.05
プロピザミド	mg/L			0.008
E P N	mg/L			0.006
ジクロロボス (DDVP)	mg/L			0.008
フェノブカルブ (BPMC)	mg/L			0.03
イプロベンホス (IBP)	mg/L			0.008
クロルニトロフェン (CNP)	mg/L			
トルエン	mg/L			0.6
キシレン	mg/L			0.4
フタル酸ジエチルヘキシル	mg/L			0.06
ニッケル	mg/L			
モリブデン	mg/L			0.07
アンチモン	mg/L			0.02
フェノール	mg/L			
ホルムアルデヒド	mg/L			
塩化ビニルモノマー	mg/L			0.002
エピクロヒドリン	mg/L			0.0004
全マンガン	mg/L			0.2
ウラン	mg/L			0.002
4-t-オクチルフェノール	mg/L			
アニリン	mg/L			
2,4-ジクロロフェノール	mg/L			
PFOS及びPFOA (※2)	mg/L			0.00005 (※3)
総トリハロメタン生成能	mg/L			
クロロホルム生成能	mg/L			
ブロモジクロメタン生成能	mg/L			
ジブロモクロメタン生成能	mg/L			
ブロモホルム生成能	mg/L			
前日天候				
流況				

※1 クロロホルムには、人の健康の保護に関する指針値(左)及び水生生物の保全に係る指針値(右)が設定されている。

※2 PFOSはペルフルオロオクタンスルホン酸、PFOAはペルフルオロオクタン酸の略。

※3 PFOA及びPFOAの指針値(暫定)については、PFOS及びPFOAの合計値とする。

# 仕様書 別紙 7

## ふん便性大腸菌群数の測定方法

### 第1 メンブランフィルター法 (M-F C法)

#### 1. 器具

##### (1) メンブランフィルターろ過装置

ファンネル及びフィルターホルダーは、オートクレーブで滅菌する。

ただし、滅菌効果をあらかじめ確認した条件下でUV照射による滅菌を行ってもよい。

##### (2) メンブランフィルター

直径47mmの円形、孔径0.45μmのもので、滅菌済みのものを使用する。

##### (3) ペトリ皿

ふたと身が密着できて滅菌済みのものを使用すること。

##### (4) 恒温装置 (恒温水槽)

44.5℃±0.2℃に調節できるもの。

##### (5) 拡大鏡

2倍程度の拡大倍率をもつもの。

備考：恒温装置は(4)と同程度の温度調節が可能であれば、恒温水槽でなくてもよい。

#### 2. 培地等

##### (1) M-F C寒天培地

###### ア. 組成

特殊混合ペプトン (注1)	10.0 g
獣肉-パパイシン消化ペプトン (注2)	5.0 g
酵母エキス	3.0 g
塩化ナトリウム	5.0 g
乳糖	12.5 g
胆汁酸塩 (注3)	1.5 g
アニリンブルー	0.1 g
寒天	15 g
蒸留水	1,000 mL

(注1) トリプトース又はビオセートに相当する混合ペプトン

(注2) プロテオーゼペプトン No. 3 又はそれに相当するペプトン

(注3) 特異的に阻止能力を有するように調整され規格化されたもの  
(胆汁酸塩 No. 3 又は胆汁酸塩混合物)

###### イ. 調製

(ア) 培地は加熱して寒天を完全に溶解した後、直ちに60℃前後に冷却する。

(30分以上の加熱及びオートクレーブによる滅菌は避ける。)

(イ) 最終のpHは7.3~7.5であること。

(ウ) 培地の保存は2~10℃で行うが、調製後96時間以上経過したものは用いないこと。

備考：培地は、乾燥培地又は寒天を含まない市販培地に寒天を加えたものを用いてもよい。

##### (2) 平板調製

M-F C寒天培地を厚さが約5mmになるようにペトリ皿中に分注して寒天を凝固させる。

### (3) 滅菌ペプトン液

ア. カゼイン製ペプトン 1 g を水 1,000 mL に加えて溶かす。(注 4、注 5)

イ. オートクレーブ (約 120℃, 20 分間) で滅菌する。

(注 4) 沈澱物が生じている場合はろ紙を用いてろ過しておく。

(注 5) 最終的に pH が中性付近になるように調整する。

## 3. 試験操作

### (1) ろ過

ア. フィルターホルダーを吸引びんに取り付けたのち、滅菌済みピンセットを用いて (注 6) メンブランフィルターをフィルターホルダー上に置き、ファンネルをつけて固定する。

イ. 試料の適量 (注 7) を滅菌試験管 50 mL にとり、滅菌ペプトン液を加えて約 50 mL (注 8) としたのちファンネル内に注いで吸引ろ過する。(注 9)

ウ. ろ過したのち滅菌ペプトン液 (1 回に約 30 mL) を用いてファンネルの内壁を 2 ～ 3 回洗浄、吸引ろ過する。(注 10)

(注 6) ピンセットで強くはさむとフィルターが破れることがある。

(注 7) 培養後に適当なコロニー数の平板が得られるよう試料を数段階希釈でとる。

(注 8) 試料を 50 mL とした場合は希釈する必要はない。

(注 9) 試料が濁っている場合は、プレフィルターでろ過しておく。

(注 10) ろ過洗浄後のフィルター上に洗浄水が残ると培地上に流れて失敗することがある。

### (2) 培養

ア. 試料をろ過したメンブランフィルターを M-F C 寒天平板上に気泡ができないように密着させる。(注 11)

イ. ペトリ皿はふたを閉め、さらに二重の密封用の袋に入れて密封する。(注 12)

ウ. 44.5℃±0.2℃に調節した恒温水槽にペトリ皿を倒置した状態で沈め、24±1 時間培養する。

(注 11) フィルターを培地に密着させる際、気泡が生じてフィルターと培地が完全に密着しないことがある。

(注 12) 恒温水槽中でペトリ皿が浮上することがないように密封用の袋の空気をできるだけ追い出してから密封すること。

## 4. 菌数の計算

培養後、拡大鏡を用いてメンブランフィルター上に発生した青色で光沢をもったコロニーを数え (注 13)、次式から菌数を算出する。

$$a = \frac{m}{V} \times 100$$

a : 試料 100 mL 中のふん便性大腸菌群数

m : フィルター上のコロニー数

V : ろ過に用いた試料の量 (mL)

なお、フィルター上のコロニー数は 10 ～ 30 個になるよう希釈調整することが最も望ましい。フィルター上のコロニー数が、多すぎると計数が困難であるばかりでなく、コロニー色調が不明確となりやすい。

(注 13) コロニーの色調は太陽光と電球光で異なることがあるので一定条件下で観察すること。

令和 6 年度クロスチェック実施要領

1 公共用水域の水質測定におけるクロスチェック

(1) 目的

令和 6 年度公共用水域の水質測定について、データの信頼性を確保することを目的とする。

(2) 実施方法

令和 6 年度公共用水域水質調査業務委託仕様書第 5 項（4）に基づく分析精度の確認については、同一検体を県の分析機関及び公共用水域水質調査委託業者（以下「委託業者」という。）の 2 分析機関で測定・評価するクロスチェック方式により実施するものとする。

(3) 実施機関

委託業者、環境創造センター及び水・大気環境課

(4) 測定回数及び測定項目

- ・ 測定回数：1 地点（年 3 回）
- ・ 測定項目：pH、DO、COD、大腸菌数、T-N、T-P

※ 調査日については、別途環境創造センターと調整し定める。

(5) 分析方法

仕様書別紙 5 のとおり

(6) 試料採取等

採水容器は委託業者が用意し、試料採取も委託業者が実施する。

環境創造センター職員が試料採取に立会い、試料を搬入する。

※ DO の固定については、環境創造センター職員が実施する。

(7) 測定結果の報告

委託業者は、クロスチェックを行う測定項目の測定結果について、速やかに環境創造センターへ報告する。

環境創造センターは、クロスチェックを行う測定項目の測定結果について、自己の測定値と委託業者の測定値を比較し、水・大気環境課へ報告する。

(8) 評価基準に合致しなかった場合の措置

2 機関の測定値が評価基準に合致しない項目があった場合、水・大気環境課は、委託業者に対してその測定結果となった経緯等の調査を求めるとともに、その要因を調査・検討し、必要に応じて委託契約上の措置を実施するものとする。

## 2 水浴場水質調査におけるクロスチェック

### (1) 目的

令和6年度水浴場水質調査について、データの信頼性を確保することを目的とする。

### (2) 実施機関

水浴場水質調査事業受託業者（以下、「受託者」という。）、会津地方振興局及び相双地方振興局（採水）、環境創造センター及び水・大気環境課

### (3) 測定回数

2 地点（年 2 回）

### (4) 測定項目

COD

### (5) 分析方法

仕様書別紙4のとおり。

### (6) 試料採取等

採水容器は委託業者が用意し、試料採取は管轄する地方振興局が実施し、委託業者へ試料を受け渡す。

### (7) 測定結果の報告

受託者は、当クロスチェックの分析項目の測定結果について、速やかに環境創造センターへ報告する。

環境創造センターは、自己の測定値と合わせて調査結果を比較し、水・大気環境課へ報告するものとする。

### (8) 目標範囲に入らなかった場合

両機関の分析結果が、事前に設定した目標範囲に入らなかった場合、水・大気環境課が受託者、環境創造センター双方に分析方法やサンプル量、試薬、分析時の状況等分析の詳細を調べ、2 機関の分析結果に開きが生じた原因を追及する。

必要があれば、再度2 機関による分析を行い、改善すべきことがあれば改善する。

また、水・大気環境課は、再検査が必要と判断した場合、速やかに実施機関に通知するものとする。