

令和3年度京都府ダイオキシン類常時監視調査委託業務（水質・土壌）仕様書

1 目的

令和3年度京都府ダイオキシン類常時監視調査委託業務（水質・土壌）（以下「本業務」という。）は、ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）第26条第1項の規定により、京都府の区域に係る水質及び土壌中のダイオキシン類による汚染状況の常時監視を行い、ダイオキシン類による水質及び土壌中の汚染状況を把握することを目的とする。

2 本業務の内容

(1) 測定項目

測定項目は、ポリ塩化ジベンゾフラン、ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン及びコプラナーポリ塩化ビフェニルとする。

(2) 調査の種類、測定地点、測定内容及び測定回数

別表1のとおり

(3) 測定方法

ア 測定方法

(ア) 水質

a 公共用水域水質調査及び地下水水質調査

「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準について（平成11年環境庁告示第68号）」別表に定める測定方法によること。

b 公共用水域底質調査

「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準について（平成11年環境庁告示第68号）」別表に定める測定方法によること。

また、環境省の「ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル（平成21年3月改定版）」に準拠すること。

(イ) 土壌

「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準について（平成11年環境庁告示第68号）」別表に定める測定方法によること。

また、環境省の「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル（平成21年3月改定版）」に準拠すること。

イ 精度管理

精度管理のため、別表1に記載のとおり二重測定を実施すること。

(4) その他の項目の測定

ア 水質

(ア) 公共用水域水質調査

各測定地点において、次の項目を測定すること。

- ・浮遊物質量
- ・pH
- ・気温
- ・水温
- ・採取水深
- ・流量（測定不可能な場合は、京都府と協議すること。）
- ・試料の外観（色、濁り）、臭気及び透視度

(イ) 公共用水域底質調査

各測定地点において、次の項目を測定すること。

- ・pH
- ・気温
- ・泥温及び採取水深
- ・試料の水分
- ・試料の強熱減量
- ・試料の粒度組成
- ・試料の有機炭素量
- ・試料の硫化物

(ウ) 地下水水質調査

各測定地点において、次の項目を測定すること。

- ・浮遊物質量
- ・pH
- ・電気伝導度
- ・気温
- ・水温
- ・試料の外観（色、濁り）及び臭気

イ 土壌

各測定地点において、次の項目を測定すること。

- ・pH
- ・気温
- ・試料の含水率
- ・試料の強熱減量

(5) その他

ア 受託者は、測定実施前に、すべての測定地点において、本件委託業務に係る測定が実施可能か京都府の立ち会いの下に確認すること。

- イ 試料採取予定日は、京都府が井戸管理者等及び受託者と調整の上決定するので、受託者は、当該調整に協力すること。
- ウ 受託者は、気候等の影響でイの試料採取予定日に採取が実施できないときは、京都府の行う代替日の決定に係る調整に協力すること。
- エ 受託者は、京都府が他の調査と併せて試料採取を実施することがあることを承知すること。
- オ 受託者は、京都府の立ち会いの下で、試料採取を実施すること。
- カ 受託者は、海域（舞鶴湾を除く。）の調査に係る船舶を確保すること。

3 精度管理に関する要求事項

(1) 精度管理の実行

ダイオキシン類の環境測定における的確な精度管理を行うため、環境省の「ダイオキシン類の環境測定に係る精度管理指針（平成22年3月31日改訂版）」（以下「指針」という。）に定められた事項を実施すること。

(2) 品質保証・品質管理計画書及び品質保証・品質管理結果報告書の提出

指針の第1部第3章1の品質保証・品質管理計画書を受注後初めての測定までに、同章2の品質保証・品質管理結果報告書をすべての測定の終了後速やかに提出すること。

(3) 精度管理に関する資料の提出

別表2に掲げる資料を別に指示する時期に提出すること。

また、受託者は、前記提出資料について、京都府が説明を求めるときは、責任を持って対応すること。

(4) 査察

委託期間中、立入による査察を行うことがあるので、受託者は、仮にその実施が複数回に及ぶときも、これを受け入れること。

(5) 再測定

異常値等が発生した場合は、京都府と協議の上、再測定の実施を検討すること。ただし、当該異常値等の原因が受託者のかしに基づく場合は、受託者は、当然に再測定を実施しなければならない。

(6) 試験所間比較試験結果の提出

ダイオキシン類に係る試験所間比較試験に受託者が参加したときは、京都府にも、当該比較試験の報告の写しを提出すること。

4 本業務の成果品

- (1) 測定結果報告書（府が用意する、「ダイオキシン類環境測定結果報告システム」（環境省報告様式）へのデータ入力結果を含む。） 2部
- (2) 測定状況の写真集 2部
- (3) (1)及び(2)の電子データを記録した媒体（CD-R又はDVD-R）2部。ただし、当該媒体に記録する電子データは、Microsoft-Office2010又は当該アプリケーションと互換性を持つアプリケーションで作成すること。

5 本業務の実施期間

委託契約の締結日から令和4年3月11日までの間に実施すること。

6 本業務の進捗状況に関する報告等

京都府は、必要に応じ、本業務の進捗状況についての報告を求め、当該報告に基づき指示をすることがある。ただし、受託者は、受託後60日を経過する日を目途に、本業務の進捗状況の報告をすること。

7 その他

分析等、本業務の関連に伴い発生する廃棄物については、関係法令に基づき適正に処分すること。

別表1 調査の種類、測定地点、測定内容及び測定回数

1 水質

(1) 公共用水域（水質・底質調査）

| 番号 | 河川名・ 海域名 | 測定地点 | 測定局 | 測定内容 | | | |
|----|-------------|---------|-------|------|----|------|----|
| | | | | 試料 | | 二重測定 | |
| | | | | 水質 | 底質 | 水質 | 底質 |
| 1 | 小畑川 | 小畑橋 | 大山崎町 | 1 | | | |
| 2 | 大谷川 | 二ノ橋 | 八幡市 | 1 | | | |
| 3 | 田原川 | 蛭橋 | 宇治田原町 | 1 | | | |
| 4 | 和束川 | 菜切橋 | 木津川市 | 1 | | | |
| 5 | 犬飼川 | 並河橋 | 亀岡市 | 1 | 1 | | |
| 6 | 由良川 | 安野橋 | 南丹市 | 1 | 1 | 1 | |
| 7 | 棚野川 | 和泉大橋 | 南丹市 | 1 | | | |
| 8 | 園部川 | 神田橋 | 南丹市 | 1 | | | |
| 9 | 高屋川 | 黒瀬橋 | 京丹波町 | 1 | | | |
| 10 | 由良川 | 山家橋 | 綾部市 | 1 | | | |
| 11 | 上林川 | 五郎橋 | 綾部市 | 1 | | | |
| 12 | 八田川 | 八田川橋 | 綾部市 | 1 | | | |
| 13 | 犀川 | 小貝橋 | 綾部市 | 1 | | | |
| 14 | 牧川 | 天津橋 | 福知山市 | 1 | | 1 | |
| 15 | 宮川 | 宮川橋 | 福知山市 | 1 | | | |
| 16 | 伊佐津川 | 相生橋 | 舞鶴市 | 1 | | | |
| 17 | 河辺川 | 第一河辺川橋 | 舞鶴市 | 1 | | | |
| 18 | 舞鶴湾 | キンギョ鼻地先 | 舞鶴市 | 1 | | | |
| 19 | 舞鶴湾 | 恵比須埼地先 | 舞鶴市 | 1 | | | |
| 20 | 舞鶴湾 | 念仏鼻地先 | 舞鶴市 | 1 | | | |
| 21 | 舞鶴湾 | 檜埼地先 | 舞鶴市 | 1 | | | |
| 22 | 大手川 | 京口橋 | 宮津市 | 1 | | | |
| 23 | 宮津湾 | 江尻地先 | 宮津市 | 1 | 1 | | |
| 24 | 宮津湾 | 島埼地先 | 宮津市 | 1 | 1 | | |
| 25 | 阿蘇海 | 野田川流入点 | 宮津市 | 1 | 1 | | 1 |
| 26 | 阿蘇海 | 中央部 | 宮津市 | 1 | 1 | | |
| 27 | 阿蘇海 | 溝尻地先 | 宮津市 | 1 | 1 | | |
| 28 | 野田川 | 六反田橋 | 与謝野町 | 1 | | 1 | |
| 29 | 野田川 | 堂谷橋 | 与謝野町 | 1 | | | |
| 30 | 福田川 | 新川橋 | 京丹後市 | 1 | | | |
| 31 | 竹野川 | 荒木野橋 | 京丹後市 | 1 | | | |
| 32 | 宇川 | 宇川橋 | 京丹後市 | 1 | | 1 | |
| 33 | 佐濃谷川 | 高橋橋 | 京丹後市 | 1 | | | |
| 34 | 久美浜湾 | 湾口部 | 京丹後市 | 1 | | | |
| 35 | 久美浜湾 | 湾奥部 | 京丹後市 | 1 | | | |

(2) 地下水水質調査

| 番号 | 測定地点 | | 測定内容 | |
|----|--------|-------|------|------|
| | メッシュ番号 | 市町村名 | 試料 | 二重測定 |
| 1 | 3324 | 宇治田原町 | 1 | |
| 2 | 2516 | 木津川市 | 1 | 1 |
| 3 | 1213 | 南丹市 | 1 | |
| 4 | 1811 | 南丹市 | 1 | |
| 5 | 1510 | 京丹波町 | 1 | |
| 6 | 1508 | 京丹波町 | 1 | |
| 7 | 0809 | 舞鶴市 | 1 | |
| 8 | 1008 | 舞鶴市 | 1 | |
| 9 | 0207 | 伊根町 | 1 | |
| 10 | 0804 | 与謝野町 | 1 | |

2 土壌

| 番号 | 市町村名 | 試料 | 二重測定 | 備考 |
|----|------|----|------|--------------|
| 1 | 向日市 | 1 | | 一般環境 把握調査 |
| 2 | 和束町 | 1 | | |
| 3 | 亀岡市 | 1 | | |
| 4 | 綾部市 | 1 | 1 | |
| 5 | 与謝野町 | 1 | | |

別表2 精度管理に関する資料 (3の(3)関係)

| 項 目 | 提出を求める資料 |
|--|---|
| 1. 品質管理システムの運営状況 | |
| ① 内部監査の実施状況 | ・直近に実施された指針第1部第1章3の内部監査報告書(これを踏まえた対応がある場合にはその概要を記述した資料を含む。) |
| ② 教育、訓練の実施状況 | ・指針第1部第1章4に定める報告書等により作成した教育、訓練に係る取組の概要を記述した資料 |
| ③ 標準作業手順書 | ・指針第1部第2章1の標準作業手順書 |
| 2. 施設及び試薬等に関する事項 | |
| ① 施設の管理状況 | ・施設の管理状況の概要を記述した資料 |
| ② 試薬、標準物質(溶液)の管理状況 | ・使用する試薬、標準物質(溶液)の管理状況の概要を記述した資料 |
| 3. 受託業務の実施体制等 | |
| ① 受託業務の実施体制 | ・受託業務の実施体制について記述した資料 |
| ② 受託業務の進捗状況及び進行管理の実施方法 | ・受託業務の進捗状況及びその進行管理について概要を記述した資料 |
| ③ 品質管理者による品質管理の実施 | ・受託業務に係る品質管理者による品質管理の状況又は今後の実施予定について概要を記述した資料 |
| 4. 受託業務の試料採取に関する事項 | |
| ① 装置・器具の管理状況 | ・装置・器具の管理状況の概要を記述した資料 |
| ② 試料採取の実施状況 | ・指針第2部第2章2の記録を踏まえて作成した試料採取の実施状況の概要を記述した資料 |
| ③ 不適切な操作の発生状況 | ・不適切な操作の発生が確認され、その是正措置が講じられている場合に、その状況を記述した資料 |
| 5. 受託業務の試料の前処理に関する事項 | |
| ① 装置・器具の管理状況 | ・装置・器具の管理状況の概要を記述した資料 |
| ② 試料の受入検査の実施状況 | ・指針第2部第3章2(1)の記録を踏まえて作成した試料の受入検査の実施状況の概要を記述した資料 |
| ③ 試料の保存・管理の実施状況 | ・指針第2部第3章2(2)の記録を踏まえて作成した試料の保存・管理の実施状況の概要を記述した資料 |
| ④ 試料の前処理の実施状況 | ・指針第2部第3章2(3)の記録を踏まえて作成した試料の前処理の実施状況の概要を記述した資料 |
| ⑤ 不適切な操作の発生状況 | ・不適切な操作の発生が確認され、その是正措置が講じられている場合に、その状況を記述した資料 |
| 6. 受託業務のGC-MSによる測定に関する事項 | |
| ① 測定の実施状況 | ・指針第2部第4章5のインジェクションリスト(試料名、日付・時刻が把握できるもの) ・指針第2部第4章3(2)の記録を踏まえて作成される分解能の確認用資料 ・指針第2部第4章3(3)の記録を踏まえて作成されるピーク分離度及び絶対感度の確認用資料 ・指針第2部第4章4の操作により得られた検量線 ・指針第2部第4章6の記録を踏まえて作成される感度変動の確認用資料 ・指針第2部第4章7の記録を踏まえて作成されるロックマスマチャンネル変動の確認用資料 ・指針第2部第5章2の記録を踏まえて作成されるサンプリングスパイク回収率及びクリーンアップスパイク回収率の確認用資料 ・指針第2部第5章3～6の記録を踏まえて作成される操作ブランク試験、トラベルブランク試験、二重測定、濃度既知試料の測定実施結果 |
| ② 不適切な操作の発生状況 | ・不適切な操作の発生が確認され、その是正措置が講じられている場合に、その状況を記述した資料 |
| 7. あらかじめ甲の承諾を得て再委託を行っている場合の再委託先に対する精度管理の実施状況 | ・あらかじめ甲の承諾を得て再委託を行っている場合の再委託先に対する精度管理の実施状況の概要について記述した資料 |