

令和6年度ダイオキシン類環境モニタリング調査業務委託仕様書

1 目的

この仕様書は、令和6年度ダイオキシン類環境モニタリング調査業務委託の適正な実施に必要な事項を定める。

2 委託期間

契約締結の日から令和7年3月7日(金)までとする。

3 委託業務の内容

委託業務の内容は、試料採取業務及び分析業務とする。

4 試料採取業務及び分析業務の方法

試料採取業務及び分析業務は、下記に示す方法により行う。

(1) 大気（一般環境大気、発生源周辺環境大気）

(ア) ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について（平成11年12月27日環境庁告示第68号）

(イ) ダイオキシン類対策特別措置法の施行について（通知）（平成12年1月12日環企企第11号、環保安第6号、環大企第11号、環大規第5号、環水企第14号、環水管第1号、環水規第5号、環水土第7号（以下「施行通知」という。）第3の2（2）イ（ア））

(ウ) ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル（令和4年3月環境省水・大気環境局総務課、大気環境課）

(エ) 試料採取方法は100L/min程度の中流量で7日間の連続採取を行う。

(2) 公共用水域の水質・底質

(ア) ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について（平成11年12月27日環境庁告示第68号）

(イ) ダイオキシン類対策特別措置法の施行について（通知）（平成12年1月12日環企企第11号、環保安第6号、環大企第11号、環大規第5号、環水企第14号、環水管第1号、環水規第5号、環水土第7号（以下「施行通知」という。）第3の2（2）イ（イ））

(ウ) ダイオキシン類対策特別措置法に基づく底質環境基準の施行について（通知）（平成14年7月12日環水企第117号、環水管第170号第3の2）

(エ) ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル（令和4年3月環境省水・大気環境局水環境課）

- (オ) 水質汚濁に係る環境基準について(昭和46年12月28日環境庁告示第59号)
- (3) 地下水
- (ア) 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。)及び土壌の汚染に係る環境基準について(平成11年12月27日環境庁告示第68号)
- (イ) 施行通知(第3の2(2)イ(イ))
- (ウ) 水質汚濁に係る環境基準について(昭和46年12月28日環境庁告示第59号)
- (4) 土壌(一般環境把握調査、発生源周辺把握調査)
- (ア) 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。)及び土壌の汚染に係る環境基準について(平成11年12月27日環境庁告示第68号)
- (イ) 施行通知(第3の2(2)イ(ウ))
- (ウ) ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル(令和4年3月環境省水・大気環境局土壌環境課)

5 調査内容

(1) 大気

ア 一般環境大気

(ア) 調査地点

別紙1の表1のとおり。(4地点8検体)

なお、具体的な機器の設置場所は別途指示する。

(イ) 調査回数及び調査時期

2回/年(8月及び1月)

(ウ) 調査項目

ダイオキシン類及び気象状況(気温、湿度、風向、風速、気圧、天候等)。

なお、気象状況は気象庁のAMeDAS又は福島県の大気汚染常時監視測定局(以下「測定局」という。)のうち、最も近接する測定局の気象測定結果を使用する。

これらの測定結果は下記ホームページに掲載されているので、業務受託者が確認し、報告書の作成等に使用すること。

a 気象庁ホームページ気象統計情報－過去の気象データ検索

URL: <http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

b 環境省ホームページ環境省大気汚染物質広域監視システム

URL: <https://soramame.env.go.jp/>

c 福島県ホームページ福島県の大気環境

URL: <http://fukushimapref-taikikanshi.jp/kanshi/realtime/index.html>

イ 発生源周辺大気

(ア) 調査地点

別紙 1 の表 2 発生源周辺環境大気のとおり。(3 地点、6 検体)

なお、具体的な機器の設置場所は別途指示する。

(イ) 調査回数及び調査時期

2 回／年 (7～8 月、12～1 月)

(ウ) 調査項目

ダイオキシン類及び気象状況 (気温、湿度、風向、風速、気圧、天候等)。

なお、気象状況は気象庁の AMeDAS 又は福島県の大気汚染常時監視測定局 (以下「測定局」という。) のうち、最も近接する測定局の気象測定結果を使用する。

これらの測定結果は下記ホームページに掲載されているので、業務受託者が確認し、報告書の作成等に使用すること。

a 気象庁ホームページ気象統計情報－過去の気象データ検索

URL: <http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

b 環境省ホームページ環境省大気汚染物質広域監視システム

URL: <https://soramame.env.go.jp/>

c 福島県ホームページ福島県の大気環境

URL: <http://fukushimapref-taikikanshi.jp/kanshi/realtime/index.html>

(2) 公共用水域の水質・底質

ア 調査地点

別紙 1 の表 3 のとおり。(河川 6 地点、12 検体)

イ 調査回数及び調査時期

1 回／年 (8～10 月)

ウ 調査項目

(ア) 水質

ダイオキシン類、pH、濁度、EC、SS、水温、採取水の外観 (色相、濁り、透視度又は透明度、臭気)、流量、天候、その他採取時の状況

(イ) 底質

ダイオキシン類、採取底質の外観、温度、色相、臭気、夾雑物の状況、水分含量、強熱減量、その他採取時の状況

エ その他

(ア) 水質及び底質の採取は、同一地点を同一日に行う。

(イ) 試料採取にあたり、自然公園法、文化財保護法、福島県立自然公園条例その他の法令又は条例に基づく許可等が必要な場合は、所要の事務手続きは県地方振興局が行う。

(3) 地下水

ア 調査地点

別紙 1 の表 4 のとおり。(3 地点、計 3 検体)

なお、具体的な調査地点については、契約締結後に通知する。

イ 調査回数及び調査時期

1 回／年（9 月）

ウ 調査項目

ダイオキシン類、pH、EC、SS、水温、採取水の外観（色相、濁り、透視度、臭気）、
天候、その他採取時の状況

なお、pH 及び EC は、採水時にも測定する。

(4) 土壌

ア 一般環境土壌

(ア) 調査地点

別紙 1 の表 5 のとおり。（3 地点 3 検体）

なお、具体的な調査地点については、契約締結後に通知する。

(イ) 調査回数及び調査時期

1 回／年（10 月）

(ウ) 調査項目

ダイオキシン類、土色、土性、水分含有量、強熱減量、その他採取時の状況

イ 発生源周辺土壌

(ア) 調査地点

別紙 1 の表 6 土壌（発生源周辺状況把握調査）のとおりに。（3 地点、3 検体）

なお、具体的な調査地点については、契約締結後に通知する。

(イ) 調査回数及び調査時期

1 回／年（7～8 月）

(ウ) 調査項目

ダイオキシン類、土色、土性、水分含有量、強熱減量、その他採取時の状況

(5) その他

ア 試料採取から分析に係る一連の作業は全て業務受託者が行い、また、調査に必要な
消耗品、機材等は全て業務受託者が準備する。

イ 業務受託者は調査日程を、管轄の県地方振興局と協議して決定する。業務受託者は
決定した日程について、速やかに水・大気環境課に報告する。

なお、調査日程について、天候等何らかの都合により変更する場合は、業務受託者
と管轄の県地方振興局が協議して決定する。

ウ 発生源周辺環境大気の電源確保に必要とされる、120m 程度（2 セット）、60m 程度
（1 セット）の延長コードを用意すること。

6 精度管理

(1) 内部精度管理の実行

精度管理について、ダイオキシン類の環境測定に係る精度管理指針（平成 12 年 11 月
14 日環境庁、以下「指針」という。）、上記に示した環境省のマニュアル及び JIS 規格に

規定されている事項又はこれに準ずる内容を遵守する旨、実施計画書に明記すること。

(2) 精度管理計画書

指針第1部第3章の品質保証・品質管理計画書又はこれに準じる計画書を作成すること。

(3) 二重測定

大気（一般環境大気、発生源周辺大気）において各1検体、公共用水域において水質及び底質の各1検体、地下水において1検体、土壌（一般環境把握調査、発生源周辺状況把握調査）において各1検体、の二重測定を実施すること。なお、二重測定の実施地点、時期等は別途協議する。

(4) 試料の保管及び処分方法

試料の保管及び処分方法については、ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル（令和4年3月環境省水・大気環境局総務課、大気環境課）及びダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル（令和4年3月環境省水・大気環境局水環境課）、ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル（令和4年3月環境省水・大気環境局土壌環境課）の定めに従うこと。

7 実施計画書等の提出

業務受託者は契約締結後、速やかに本委託業務の実施計画書及び6(2)に定める精度管理計画書をそれぞれ1部提出すること。

8 報告

業務受託者は、以下に示す方法により調査結果を水・大気環境課に報告する。

ただし、環境基準を超過した場合や異常値が検出された場合は、速やかにその結果を水・大気環境課に報告する。

(1) 調査結果の報告方法

調査結果の報告は、上記に示した環境省のマニュアルに示す方法により行う。

また、試料採取地点の世界測地系の緯度・経度情報を取得し報告書にその旨記載するとともに、試料採取状況及び検体の写真を撮影し、その記録を報告書に添付する。

(2) 提出物

提出物は以下のとおりとする。

ア 調査結果報告書（印刷製本したもの） 1部

イ 磁気ディスク（本体に受託者名・業務名称をシールで貼り付けること） 1式

（ア）調査結果報告書の電子ファイル

（イ）県が指定する調査結果報告様式ファイル

（ウ）県がダイオキシン類の調査結果を取りまとめるにあたり、集計等することが出来るようにExcelに記録したファイル

（エ）異性体の組成比をExcelによりグラフ化したファイル

(オ) 環境省報告様式に入力したファイル（※地点固有番号の入力は、別紙２の地点固有番号の付与及び入力の方法により行う。）

(カ) 指針第１部第３章２の品質保証・品質管理結果報告書又はこれに準ずる精度管理報告書の電子ファイル

９ その他

- (１) 業務受託者は、県が土壌のクロスチェック調査を行う場合は、これに協力する。
- (２) 業務受託者は、県が実施する業務受託者の事業所の立入調査及び委託業務の実施状況等の調査に協力するものとする。
- (３) この仕様書に定めるもののほか、委託業務について必要な事項は県と業務受託者が協議して定める。

(別紙1)

表1 一般環境大気

| 番号 | 地域名 | 市町村名 | 調査地点名 | 調査時期 |
|----|-----|-------|---------------|-------|
| 1 | 県南 | 白河市 | 福島県立白河旭高等学校 | 8, 1月 |
| 2 | 会津 | 会津若松市 | 福島県立葵高等学校 | 8, 1月 |
| 3 | 南会津 | 南会津町 | 福島県南会津保健福祉事務所 | 8, 1月 |
| 4 | 相双 | 南相馬市 | 仲町児童センター | 8, 1月 |
| 計 | 4地域 | 4市町 | 4地点 | 8検体 |

表2 発生源周辺環境大気

| 番号 | 地域名 | 市町村名 | 調査地点数 | 調査時期 |
|----|-----|------|-------|------------|
| 1 | 県北 | 桑折町 | 1 | 7～8月、12～1月 |
| 2 | 会津 | 喜多方市 | 1 | 7～8月、12～1月 |
| 3 | 相双 | 相馬市 | 1 | 7～8月、12～1月 |
| 計 | 3地域 | 3市町 | 3地点 | 6検体 |

※調査地点の市町村については、調整中であるため変更する場合がある

表3 公共用水域(水質・底質)

| 番号 | 地域名 | 調査地点名 | 調査時期 |
|----|------|------------|--------------|
| 1 | 広瀬川 | 地藏川原橋 | 8～10月(8～10月) |
| 2 | 釈迦堂川 | 須賀川市水道取水地点 | 8～10月(8～10月) |
| 3 | 阿武隈川 | 羽太橋 | 8～10月(8～10月) |
| 4 | 阿賀野川 | 新郷ダム | 8～10月(8～10月) |
| 5 | 阿賀野川 | 田島橋 | 8～10月(8～10月) |
| 6 | 小高川 | 百間橋 | 8～10月(8～10月) |
| 計 | 6河川 | 6地点 | 12検体(水質・底質) |

表4 地下水

| 番号 | 地域名 | 市町村名 | 調査地点数 | 調査時期 |
|----|-----|------|-------|------|
| 1 | 県北 | 川俣町 | 1 | 9月 |
| 2 | 会津 | 金山町 | 1 | 9月 |
| 3 | 相双 | 南相馬市 | 1 | 9月 |
| 計 | 3地域 | 3市町 | 3地点 | 3検体 |

表 5 土壌（一般環境把握調査）

| 番号 | 地域名 | 市町村名 | 調査地点数 | 調査時期 |
|----|------|-------|-------|------|
| 1 | 県北 | 伊達市 | 1 | 10 月 |
| 2 | 会津 | 会津若松市 | 1 | 10 月 |
| 3 | 相双 | 相馬市 | 1 | 10 月 |
| 計 | 3 地域 | 3 市 | 3 地点 | 3 検体 |

表 6 土壌（発生源周辺状況把握調査）

| 番号 | 地域名 | 市町村名 | 調査地点数 | 調査時期 |
|----|------|------|-------|---------|
| 1 | 県北 | 桑折町 | 1 | 7 ～ 8 月 |
| 2 | 会津 | 喜多方市 | 1 | 7 ～ 8 月 |
| 3 | 相双 | 相馬市 | 1 | 7 ～ 8 月 |
| 計 | 3 地域 | 3 市町 | 3 地点 | 3 検体 |

※調査地点の市町村については、調整中であるため変更する場合がある

(別紙2)

地点固有番号の付与及び入力の方法

1 一般環境大気

下表の調査地点ごとに付与された地点固有番号を入力すること。

| 番号 | 地域名 | 市町村名 | 調査地点名 | 地点固有番号 |
|----|-----|-------|---------------|----------|
| 1 | 県南 | 白河市 | 福島県立白河旭高等学校 | 07205011 |
| 2 | 会津 | 会津若松市 | 福島県立葵高等学校 | 07202001 |
| 3 | 南会津 | 南会津町 | 福島県南会津保健福祉事務所 | 07361001 |
| 4 | 相双 | 南相馬市 | 仲町児童センター | 07206002 |

2 発生源周辺環境大気

発生源周辺環境大気の地点固有番号は、次の要素からなる。

測定地点登録時の都道府県コード(2桁) + 市区町村コード(3桁) + 測定地点番号(3桁) 計8桁

なお、各要素の詳細は下記のとおりである。

(1) 測定地点登録時の都道府県コード

「07」と入力すること。

(2) 市区町村コード

総務省「統計のための標準地域コード(URLは下記のとおり。)」を用いて、毎年度末現在のものを入力すること。

URL : https://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/9-5.htm

(3) 測定地点番号

同一コードの重複がないよう連番(100~999)を入力すること。

3 公共用水域(水質・底質)

下表の調査地点ごとに付与された地点固有番号を入力すること。

| 番号 | 地域名 | 調査地点名 | 地点固有番号 |
|----|------|------------|-------------|
| 1 | 広瀬川 | 地蔵川原橋 | 0703751 |
| 2 | 釈迦堂川 | 須賀川市水道取水地点 | 0702501 |
| 3 | 阿武隈川 | 羽太橋 | 0700101 |
| 4 | 阿賀野川 | 新郷ダム | 0700701 |
| 5 | 阿賀野川 | 田島橋 | 0700501 |
| 6 | 小高川 | 百間橋 | 0704702 |
| 計 | 6河川 | 6地点 | 12検体(水質・底質) |

4 地下水

地下水の地点固有番号は、次の要素からなる。

測定地点登録時の都道府県コード(2桁) + 市区町村コード(3桁) + 地区番号(4桁)

+井戸番号（6桁） 計15桁

なお、各要素の詳細は下記のとおりである。

- (1) 測定地点登録時の都道府県コード

「07」と入力すること。

- (2) 市区町村コード

総務省「統計のための標準地域コード（URL は下記のとおり。）」を用いて、毎年度末現在のものを入力すること。

URL : https://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/9-5.htm

- (3) 地区番号

当該地区の郵便番号下4桁を入力すること。

- (4) 井戸番号

上4桁に調査年度の西暦（4桁）を、次に01（2桁）を入力すること。例：201501

なお、調査地点が同一地区番号に複数ある場合は、下2桁は重複しないように、連番（02～99）を入力すること。

5 土壌（一般環境把握調査、発生源周辺状況把握調査）

土壌（一般環境把握調査、発生源周辺状況把握調査）の地点固有番号は、次の要素からなる。

測定地点登録時の都道府県コード（2桁）+市区町村コード（3桁）+地点番号（6桁）
+関連地点番号（2桁） 計13桁

なお、各要素の詳細は下記のとおりである。

- (1) 測定地点登録時の都道府県コード

「07」と入力すること。

- (2) 市区町村コード

総務省「統計に用いる標準地域コード（URL は下記のとおり。）」を用いて入力すること。

URL: https://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/9-5.htm

- (3) 地点番号

上2桁に調査年度の西暦年の下2桁を、次に当該地区の郵便番号下4桁を入力すること。

- (4) 関連地点番号

一般環境把握調査は、「00」と入力すること。発生源周辺状況把握調査は、発生源に対し複数の地点を調査する等、当該測定地点の他に関連する測定地点がある場合、一連の調査であることを示すため、関連地点に同じ番号を付与する（01～99）。

令和6年度ダイオキシン類一般環境大気調査結果

(大気環境基準値 0.6pg-TEQ/m³)

| 番号 | 地域名 | 市町村名 | 調査地点名 | 調 査 結 果 (pg-TEQ/m ³) | | 環境基準 の適否 | 調査機関 |
|----|-----|-------|---------------|----------------------------------|--|-------------|------|
| 1 | 県 南 | 白河市 | 福島県立白河旭高等学校 | 夏期 | | | 福島県 |
| | | | | 冬期 | | | |
| | | | | 年平均値 | | | |
| 2 | 会 津 | 会津若松市 | 福島県立葵高等学校 | 夏期 | | | 福島県 |
| | | | | 冬期 | | | |
| | | | | 年平均値 | | | |
| 3 | 南会津 | 南会津町 | 福島県南会津保健福祉事務所 | 夏期 | | | 福島県 |
| | | | | 冬期 | | | |
| | | | | 年平均値 | | | |
| 4 | 相 双 | 南相馬市 | 仲町児童センター | 夏期 | | | 福島県 |
| | | | | 冬期 | | | |
| | | | | 年平均値 | | | |

令和6年度ダイオキシン類発生源周辺環境大気調査結果

(大気環境基準値 0.6g-TEQ/m³)

| 番号 | 地域名 | 調査地点 | 調査結果 (pg-TEQ/m ³) | | | 環境基準 の適否 | 調査機関 |
|----|-----|------|-------------------------------|----|------|-------------|------|
| | | | 夏期 | 冬期 | 年平均値 | | |
| 1 | 県北 | 桑折町 | | | | | 福島県 |
| 2 | 会津 | 喜多方市 | | | | | 福島県 |
| 3 | 相双 | 相馬市 | | | | | 福島県 |

令和6年度ダイオキシン類公共用水域水質・底質（河川）調査結果

(水質環境基準値：1 pg-TEQ/L、底質環境基準値：150pg-TEQ/g)

| 番号 | 水域名 | 測定地点名 | 水質 (pg-TEQ/L) | 環境基準 の適否 (水質) | 底質 (pg-TEQ/g) | 環境基準 の適否 (底質) | 調査機関 |
|----|------|------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|------|
| 1 | 広瀬川 | 地蔵川原橋 | | | | | 福島県 |
| 2 | 釈迦堂川 | 須賀川市水道取水地点 | | | | | 福島県 |
| 3 | 阿武隈川 | 羽太橋 | | | | | 福島県 |
| 4 | 阿賀野川 | 新郷ダム | | | | | 福島県 |
| 5 | 阿賀野川 | 田島橋 | | | | | 福島県 |
| 6 | 小高川 | 百間橋 | | | | | 福島県 |

令和6年度ダイオキシン類地下水調査結果

(水質環境基準値 1pg-TEQ/L)

| 番号 | 地域名 | 市町村名 | 調査地点 | 調査結果 (pg-TEQ/L) | 環境基準 の適否 | 実施主体 |
|----|-----|------|------|--------------------|-------------|------|
| 1 | 県北 | 川俣町 | | | | 福島県 |
| 2 | 会津 | 金山町 | | | | 福島県 |
| 3 | 相双 | 南相馬市 | | | | 福島県 |

令和6年度ダイオキシン類土壌（一般環境把握調査）調査結果

(土壌環境基準値 1,000pg-TEQ/g)

| 番号 | 地域名 | 市町村名 | 調査地点 | 調査結果 (pg-TEQ/L) | 環境基準 の適否 | 実施主体 |
|----|-----|-------|------|--------------------|-------------|------|
| 1 | 県北 | 伊達市 | | | | 福島県 |
| 2 | 会津 | 会津若松市 | | | | 福島県 |
| 3 | 相双 | 相馬市 | | | | 福島県 |

令和6年度ダイオキシン類発生源周辺状況土壌調査結果

(土壌環境基準値 1,000pg-TEQ/g)

| 番号 | 地域 | 調査地点 | 調査結果 (pg-TEQ/g) | 環境基準 の適否 | 調査機関 |
|----|----|------|--------------------|-------------|------|
| 1 | 県北 | 桑折町 | | | 福島県 |
| 2 | 会津 | 喜多方市 | | | 福島県 |
| 3 | 相双 | 相馬市 | | | 福島県 |