

平成31年度岐阜県地下水の水質測定に関する計画

1 目的

この計画は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第16条第1項の規定により岐阜県の区域に属する地下水の測定に関する計画を定めるものとする。

2 概況調査

県内の全体的な地下水質の概況を把握するための調査を実施する。

2-1 ローリング方式によるメッシュ調査（岐阜市以外）

(1) 調査対象

ア メッシュ

県下を2kmメッシュで区分（図1）し、地下水の存在・流況状況、事業場密度、地下水の水道水源密度を考慮して、メッシュごとの重要度を評価し、重要度1以上のメッシュについて調査を実施する。

平成31年度は、表1に示す81メッシュを調査対象とする。

イ 調査井戸

調査メッシュ毎に事業場等の立地状況等を勘案し、調査井戸を1井戸選定する。

過去に概況調査を実施した井戸は対象とせず、メッシュ内に調査対象井戸が無い場合、当該調査メッシュにおける調査は実施しない。

(2) 調査方法

ア 採取方法

原則として通常の運転状態で揚水しているときに採取する。

イ 採取回数

年1回実施する。

ウ 測定項目

次の地下水の水質汚濁に係る環境基準項目とする。

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（総水銀を検出した場合のみ）、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、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、クロロエチレン（28項目）

エ 測定方法

原則として表7に定める方法とする。

オ 調査担当機関

岐阜県

採水：各地域を管轄する県事務所及び岐阜地域環境室（以下「県事務所等」という。）

分析：保健環境研究所

表1 全項目調査対象メッシュ

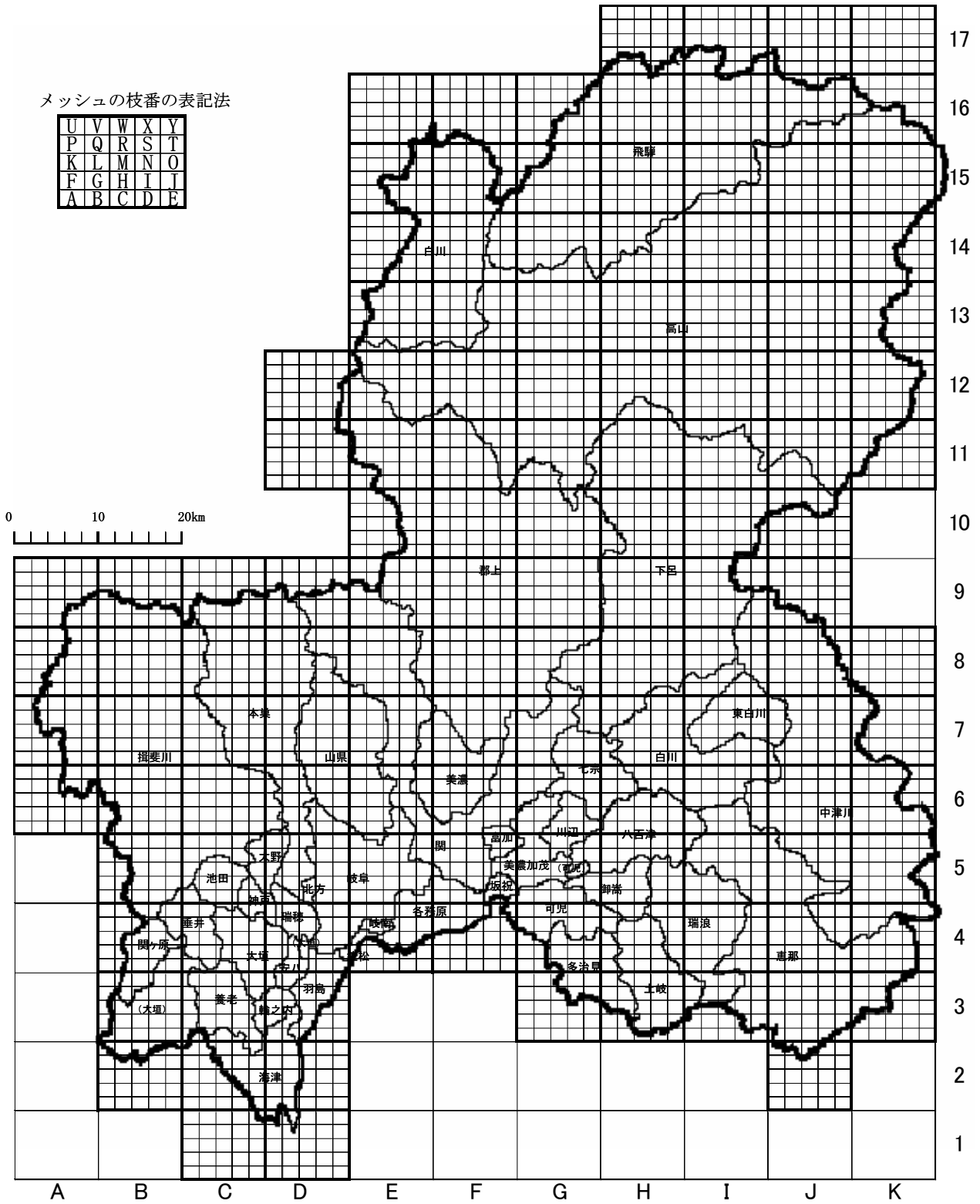
| 県事務所 | 対象メッシュ | 市町村 |
|-------------|------------|--------------|
| 岐阜地域 環境室 | D 0 3 - C | 羽島市 |
| | D 0 3 - Y | 羽島市 |
| | D 0 4 - J | 羽島市、笠松町 |
| | D 0 4 - R | 瑞穂市 |
| | D 0 5 - F | 瑞穂市、本巣市、大野町 |
| | D 0 5 - Q | 本巣市、大野町 |
| | D 0 6 - P | 本巣市、揖斐川町 |
| | E 0 4 - M | 各務原市、笠松町、岐南町 |
| | E 0 4 - N | 各務原市 |
| | E 0 4 - Y | 各務原市 |
| | E 0 6 - Q | 山県市 |
| | F 0 4 - V | 各務原市 |
| | F 0 5 - B | 各務原市 |
| | 西濃 県事務所 | B 0 3 - D |
| B 0 4 - E | | 大垣市 |
| C 0 2 - W | | 海津市 |
| C 0 3 - E | | 養老町、輪之内町 |
| C 0 3 - W | | 養老町 |
| C 0 3 - Y | | 大垣市 |
| C 0 4 - N | | 大垣市 |
| C 0 4 - Q | | 垂井町 |
| C 0 5 - E | | 神戸町 |
| D 0 2 - G | | 海津市 |
| D 0 3 - G | | 海津市、輪之内町 |
| D 0 4 - F | | 大垣市 |
| D 0 4 - H | | 大垣市、羽島市 |
| 揖斐 県事務所 | B 0 5 - X | 揖斐川町 |
| | C 0 5 - J | 大野町、神戸町 |
| | C 0 5 - R | 揖斐川町 |
| | C 0 5 - T | 大野町 |
| | D 0 5 - A | 瑞穂市、大野町、神戸町 |

| 県事務所 | 対象メッシュ | 市町村 | |
|------------|------------|--------------|--------|
| 中濃 県事務所 | E 0 6 - J | 関市、美濃市 | |
| | E 0 7 - I | 関市 | |
| | F 0 5 - L | 関市 | |
| | F 0 5 - Q | 関市 | |
| | F 0 5 - W | 関市 | |
| | F 0 6 - J | 関市 | |
| | F 0 7 - D | 美濃市 | |
| | F 0 8 - Y | 郡上市 | |
| | F 1 0 - A | 郡上市 | |
| | F 1 2 - B | 郡上市、高山市 | |
| | G 0 8 - Q | 郡上市 | |
| | H 1 0 - F | 郡上市 | |
| | 可茂 県事務所 | F 0 5 - I | 関市、坂祝町 |
| | | F 0 5 - O | 美濃加茂市 |
| G 0 4 - U | | 可児市 | |
| G 0 5 - C | | 可児市 | |
| G 0 5 - M | | 美濃加茂市 | |
| G 0 5 - O | | 可児市、御嵩町、八百津町 | |
| G 0 6 - D | | 川辺町 | |
| G 0 7 - I | | 七宗町 | |
| H 0 6 - T | | 白川町 | |
| H 0 7 - Y | | 白川町 | |
| I 0 8 - B | | 白川町 | |
| 東濃 県事務所 | G 0 4 - D | 多治見市 | |
| | H 0 3 - N | 土岐市 | |
| | H 0 4 - B | 土岐市 | |
| | H 0 4 - O | 瑞浪市 | |
| | I 0 4 - B | 恵那市、瑞浪市 | |
| I 0 5 - H | 恵那市、瑞浪市 | | |

表1 全項目調査対象メッシュ

| 県事務所 | 対象メッシュ | 市町村 |
|------------|-----------|----------|
| 恵那 県事務所 | I 0 3 - T | 恵那市 |
| | I 0 5 - O | 恵那市 |
| | J 0 3 - P | 恵那市 |
| | J 0 4 - P | 恵那市 |
| | J 0 5 - K | 恵那市 |
| | J 0 5 - Y | 中津川市 |
| | J 0 6 - W | 中津川市 |
| | K 0 5 - A | 中津川市 |
| | K 0 6 - U | 中津川市 |
| 飛騨 県事務所 | F 1 2 - S | 高山市 |
| | G 1 5 - M | 飛騨市 |
| | H 0 8 - P | 下呂市 |
| | H 1 0 - U | 下呂市 |
| | H 1 3 - Q | 高山市 |
| | H 1 4 - Y | 高山市、飛騨市 |
| | I 0 9 - D | 下呂市、中津川市 |
| | I 1 1 - K | 下呂市 |
| | I 1 3 - E | 高山市 |
| | I 1 4 - C | 高山市 |
| | I 1 5 - S | 飛騨市 |
| | K 1 4 - V | 高山市 |

図1 メッシュ図



2-2 岐阜市内の調査

(1) 調査対象

ア メッシュ

2.5km～5kmメッシュで区分する。(図2)

イ 調査井戸

調査メッシュ毎に事業場等の立地状況等を勘案し、調査井戸を1井戸選定する。(表4)

(2) 調査方法

調査担当機関：岐阜市

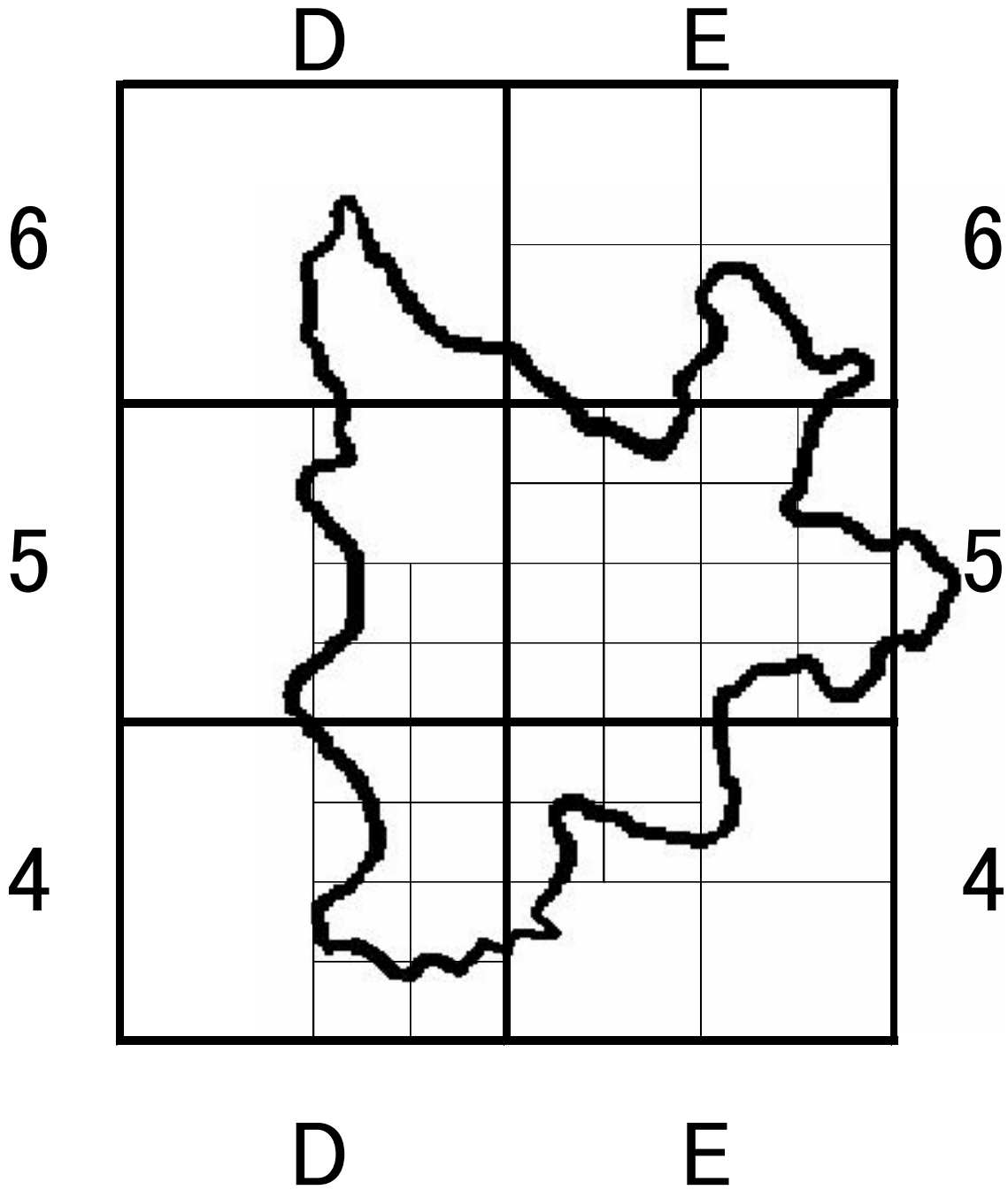
その他については、「2-1 ローリング方式によるメッシュ調査(岐阜市以外)」と同様に実施する。

表4 岐阜市概況調査対象メッシュ

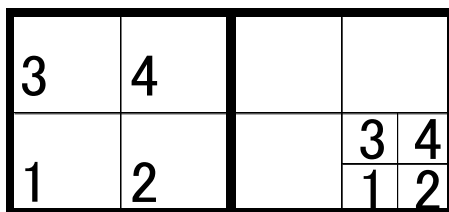
| 番号 | 対象メッシュ |
|----|--------|
| 1 | D4-2-3 |
| 2 | D4-2-4 |
| 3 | D4-4-1 |
| 4 | D4-4-2 |
| 5 | D4-4-3 |
| 6 | D4-4-4 |
| 7 | D5-2-1 |
| 8 | D5-2-2 |
| 9 | D5-2-3 |
| 10 | D5-2-4 |
| 11 | D5-4 |
| 12 | D6-2 |
| 13 | E4-3-1 |
| 14 | E4-3-3 |
| 15 | E4-3-4 |

| 番号 | 対象メッシュ |
|----|--------|
| 16 | E5-1-1 |
| 17 | E5-1-2 |
| 18 | E5-1-3 |
| 19 | E5-1-4 |
| 20 | E5-2-1 |
| 21 | E5-2-2 |
| 22 | E5-2-3 |
| 23 | E5-2-4 |
| 24 | E5-3-1 |
| 25 | E5-3-2 |
| 26 | E5-3-3 |
| 27 | E5-3-4 |
| 28 | E5-4-1 |
| 29 | E5-4-3 |
| 30 | E6-2 |

図2 岐阜市内メッシュ図



メッシュの枝番の表記法



(5kmメッシュ)

(2.5kmメッシュ)



2-3 国土交通省中部地方整備局による調査

(1) 調査井戸

3 地点（大垣市古宮町、羽島市桑原町大須、海津市海津町五町）

(2) 調査方法

調査担当機関：国土交通省中部地方整備局

その他については、「2-1 ローリング方式によるメッシュ調査（岐阜市以外）」と同様に実施する。

3 汚染井戸周辺地区調査

3-1 新たに汚染が発見された井戸の周辺地区調査

概況調査により汚染が発見された場合、「岐阜県地下水の適正管理及び汚染対策に関する要綱」に基づき、その汚染範囲を確認するための調査を実施する。

3-2 過去に汚染が発見された井戸の周辺地区調査

定期モニタリング調査を実施している井戸のうち3年以上継続して基準に適合している井戸等について、汚染範囲の再評価をするための調査を実施する。

4 定期モニタリング調査

過去に確認された汚染の継続的な監視等、経年的なモニタリングとして定期的にも実施する。

4-1 定期モニタリング調査（岐阜市以外）

(1) 調査対象

表5に示す井戸について実施する。

(2) 調査方法

ア 採取方法

原則として通常の運転状態で揚水しているときに採取する。

イ 採取回数

原則として年1回とする。

ウ 測定項目

表5に示すとおりとする。

エ 測定方法

原則として表7に定める方法とする。

オ 調査担当機関

岐阜県

採水：県事務所等

分析：保健環境研究所

表5 モニタリング調査井戸

| 採水機関 | 井戸所在地 | 井戸番号 | 項目 |
|---------|------------|----------|----------------------|
| 岐阜地域環境室 | 各務原市蘇原新生町 | F 04 U01 | 四塩化炭素 |
| | 各務原市蘇原外山町 | F 05 A01 | 四塩化炭素 |
| | 各務原市鷺沼大伊木町 | F 04 L01 | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 |
| | 各務原市鷺沼羽場町 | F 04 Q3B | トリクロロエチレン |
| | 各務原市鷺沼各務原町 | F 04 Q3A | テトラクロロエチレン |
| | 山県市佐賀 | E 05 V1B | テトラクロロエチレン |
| | 山県市佐賀 | E 05 V1C | テトラクロロエチレン |
| | 山県市佐賀 | E 05 V1E | テトラクロロエチレン |
| 西濃県事務所 | 大垣市荒川町 | C 04 211 | 砒素 |
| | 大垣市十六町 | C 04 C02 | 砒素 |
| | 大垣市横曽根 | C 03 O1A | 砒素 |
| | 海津市海津町高須町 | D 02 P01 | 砒素 |
| | 海津市海津町草場 | D 02 Q01 | 砒素 |
| | 海津市平田町今尾 | D 02 O1A | 砒素 |
| | 養老町横屋 | C 03 C1M | 砒素 |
| 可茂県事務所 | 美濃加茂市川合町 | G 05 H07 | ベンゼン |
| | 美濃加茂市加茂野町 | F 05 J05 | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 |
| | 美濃加茂市太田本町 | G 05 F1A | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 |
| | 可児市中恵土 | G 05 D1B | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 |
| | 可児市中恵土 | G 05 DA2 | ほう素 |
| | 可児市土田 | G 04 U04 | 六価クロム |
| | 白川町坂ノ東 | H 07 M01 | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 |
| | 御嵩町上恵土 | G 05 D1H | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 |
| | 御嵩町美佐野 | H 04 W1A | ふっ素 |
| | 御嵩町美佐野 | H 04 W1B | ふっ素 |
| | 七宗町上麻生 | G 06 Y03 | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 |
| 中濃県事務所 | 関市旭ヶ丘 | F 05 R1C | 六価クロム |
| | 関市仲町 | F 05 R1D | 六価クロム |
| | 関市富本町 | F 05 Q1A | 六価クロム |
| | 関市倉知 | F 05 304 | トリクロロエチレン |
| | 郡上市高鷲町大鷲 | E 11 J01 | ふっ素・ほう素 |
| | 郡上市白鳥町中西 | F 10 P02 | ふっ素 |
| 東濃県事務所 | 多治見市笠原町平園 | H 03 11A | 総水銀 |
| | 多治見市笠原町平園 | H 03 11J | テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン |

| 採水機関 | 井戸所在地 | 井戸番号 | 井戸所在地 |
|------------|-----------|----------|----------------------|
| 東濃県事務所 | 多治見市笠原町平園 | H 03 L06 | テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン |
| | 多治見市前畑町 | G 03 Y1A | ふっ素 |
| | 多治見市生田町 | H 03 U04 | ふっ素 |
| | 多治見市大針町 | G 04 I03 | 総水銀 |
| | 多治見市北丘町 | G 04 I02 | 総水銀 |
| | 多治見市虎溪山町 | H 04 F02 | ふっ素 |
| | 瑞浪市西小田町 | H 04 J04 | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 |
| | 瑞浪市日吉 | H 04 Y02 | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 |
| | 瑞浪市釜戸町 | I 04 W01 | ふっ素 |
| | 瑞浪市釜戸町 | I 04 D01 | 砒素・ふっ素 |
| | 瑞浪市大湫町 | I 05 B03 | ふっ素 |
| | 瑞浪市釜戸町 | I 05 C1A | ふっ素 |
| | 土岐市駄知町 | H 03 402 | ふっ素 |
| | 土岐市駄知町 | H 03 403 | ふっ素 |
| | 土岐市下石町 | H 03 W01 | ふっ素 |
| | 土岐市泉町 | H 04 H26 | テトラクロロエチレン |
| | 恵那県事務所 | 恵那市明智町 | J 03 P1I |
| 恵那市明智町 | | J 03 P1L | ふっ素 |
| 恵那市山岡町馬場山田 | | J 04 G01 | ふっ素 |
| 飛騨県事務所 | 高山市新宮町 | H 13 N1A | ふっ素 |
| | 高山市下切町 | H 14 E02 | 砒素 |
| | 高山市西之一色町 | I 13 K02 | 砒素、ふっ素 |
| | 高山市西之一色町 | I 13 K04 | ふっ素 |
| | 高山市花里町 | I 13 K03 | ふっ素 |
| | 高山市森下町 | I 13 K05 | ふっ素 |
| | 下呂市湯之島 | H 09 T01 | 砒素 |
| | 下呂市幸田 | H 09 T05 | 砒素 |
| | 下呂市幸田 | H 09 T06 | 砒素 |
| | 下呂市幸田 | H 09 T07 | 砒素 |
| | 下呂市幸田 | H 09 T08 | 砒素 |
| | 白川村飯島 | F 15 G01 | ふっ素 |
| | 白川村荻町 | F 15 G1H | ふっ素 |

4-2 岐阜市内の調査

(1) 調査対象

表6に示す井戸について実施する。

(2) 調査方法

ア 採取方法

原則として通常の運転状態で揚水しているときに採取する。

イ 採取回数

年1回とする。

ウ 測定項目

表6に示すとおりとする。

エ 測定方法

原則として表7に定める方法とする。

オ 調査担当機関

採水：岐阜市

分析：岐阜市衛生試験所

表6 モニタリング調査井戸

| 採水機関 | 井戸所在地 | 井戸番号 | 項目 |
|------|--------|----------|----|
| 岐阜市 | 岐阜市北野西 | E 06 D07 | 砒素 |

表7 水質測定方法とデータ表示(地下水)

| 項目 | 有効数字 | 報告下限値 | 測定方法 |
|----------------|------|---------------------|--|
| カドミウム | 2桁 | 0.0003 mg/L | 日本工業規格(以下「規格」という。)K0102の55.2、55.3又は55.4に定める方法 |
| 全シアン | 2桁 | 0.1 mg/L (ND) | 規格K0102の38.1.2(規格K0102の38の備考11を除く。以下同じ。)及び38.2に定める方法、規格K0102の38.1.2及び38.3に定める方法、規格K0102の38.1.2及び38.5に定める方法又は昭和46年12月環境庁告示第59号(水質汚濁に係る環境基準について)(以下「公共用水域告示」という。)付表1に掲げる方法 |
| 鉛 | 2桁 | 0.005 mg/L | 規格K0102の54に定める方法 |
| 六価クロム | 2桁 | 0.02 mg/L | 規格K0102の65.2(規格K0102の65.2.7を除く。)に定める方法(ただし、規格K0102の65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあつては、規格K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うものとする。) |
| 砒素 | 2桁 | 0.005 mg/L | 規格K0102の61.2、61.3又は61.4に定める方法 |
| 総水銀 | 2桁 | 0.0005 mg/L | 公共用水域告示付表2に掲げる方法 |
| アルキル水銀 | 2桁 | 0.0005 mg/L (ND) | 公共用水域告示付表3に掲げる方法 |
| P C B | 2桁 | 0.0005 mg/L (ND) | 公共用水域告示付表4に掲げる方法 |
| ジクロロメタン | 2桁 | 0.002 mg/L | 規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法 |
| 四塩化炭素 | 2桁 | 0.0002 mg/L | 規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法 |
| 1,2-ジクロロエタン | 2桁 | 0.0004 mg/L | 規格K0125の5.1、5.2、5.3又は5.3.2に定める方法 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 2桁 | 0.002 mg/L | 規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法 |
| 1,2-ジクロロエチレン | 2桁 | 0.004 mg/L | シス体にあつては規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法、トランス体にあつては規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 2桁 | 0.0005 mg/L | 規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 2桁 | 0.0006 mg/L | 規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法 |
| トリクロロエチレン | 2桁 | 0.001 mg/L | 規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法 |
| テトラクロロエチレン | 2桁 | 0.0005 mg/L | 規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法 |
| 1,3-ジクロロプロペン | 2桁 | 0.0002 mg/L | 規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法 |
| チウラム | 2桁 | 0.0006 mg/L | 公共用水域告示付表5に掲げる方法 |
| シマジン | 2桁 | 0.0003 mg/L | 公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法 |
| チオベンカルブ | 2桁 | 0.002 mg/L | 公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法 |
| ベンゼン | 2桁 | 0.001 mg/L | 規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法 |
| セレン | 2桁 | 0.002 mg/L | 規格K0102の67.2、67.3又は67.4に定める方法 |

| 項 目 | 有効 数字 | 報告下限値 | 測 定 方 法 |
|------------------------------|----------|--|---|
| 硝 酸 性 窒 素 及 び 亜 硝 酸 性 窒 素 | 2桁 | 0.012 mg/L 硝酸性窒素 0.01 亜硝酸性窒素 0.002 | 硝酸性窒素にあつては規格K0102の43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格K0102の43.1に定める方法 |
| ふ つ 素 | 2桁 | 0.08 mg/L | 規格K0102の34.1（規格K0102の34の備考1を除く。）若しくは34.4（妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあつては、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、規格K170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。）に定める方法又は規格K0102の34.1.1c）（注(2)第三文及び規格K0102の34の備考1を除く。）に定める方法（懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあつては、これを省略することができる。）及び公共用水域告示付表7に掲げる方法 |
| ほ う 素 | 2桁 | 0.02 mg/L | 規格K0102の47.1、47.3又は47.4に定める方法 |
| 1,4-ジオキサン | 2桁 | 0.005 mg/L | 公共用水域告示付表8に掲げる方法 |
| クロロエチレン | 2桁 | 0.0002 mg/L | H9環境庁告示第10号付表に掲げる方法 |

- 1 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102の43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格K0102の43.1により測定され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。
- 2 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。