

# 各務原市のPFOS/PFOAに関する専門家会議（第2回）

## 次 第

日 時：令和6年7月26日（金）  
10：00～12：00  
場 所：県庁20階 2001会議室

### 1 開会あいさつ

### 2 報告事項

- 周辺井戸水追加調査結果 資料1
- 地下水に関する基礎情報収集・分析結果 資料2
- PFAS使用・保管実績のアンケート調査結果 資料3

### 3 議題

- これまでの調査結果を踏まえた今後の進め方について

資料4-1

資料4-2

## 出席者名簿

### [出席委員]

所 属 等	氏 名	専 門 分 野
岐阜大学工学部社会基盤工学科 教授	神谷 浩二	地盤工学、地下水
名城大学農学部生物環境科学科 教授	村野 宏達	環境土壌学
岐阜大学工学部社会基盤工学科 准教授	小島 悠揮	環境土壌物理学

### [欠席委員]

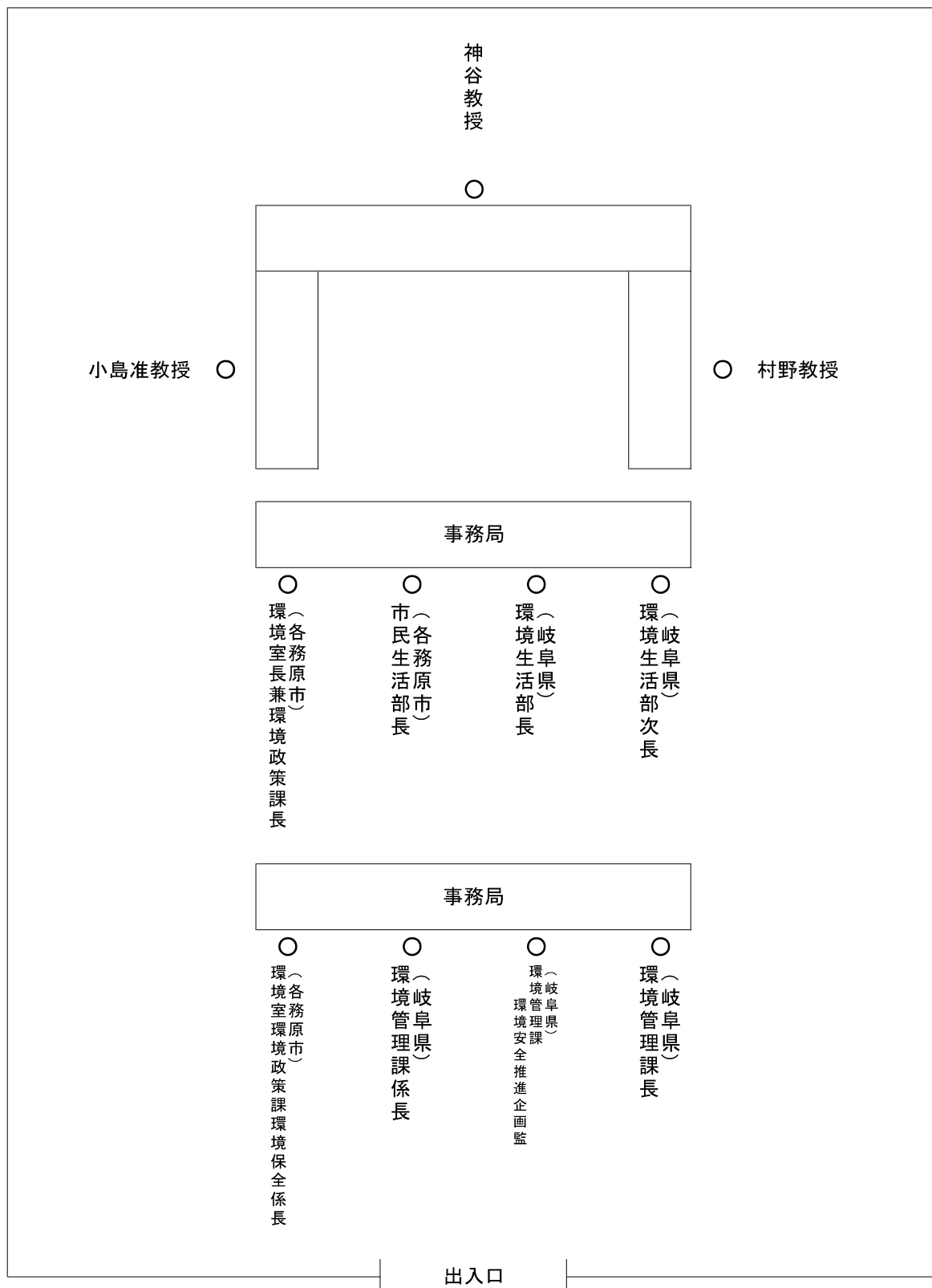
所 属 等	氏 名	専 門 分 野
岐阜大学環境社会共生体研究センター准教授	廣岡 佳弥子	水処理工学

### [事務局]

所 属 等	氏 名
岐阜県環境生活部長	渡辺 幸司
岐阜県環境生活部次長	工藤 喜史
各務原市市民生活部長	森田 起宇
各務原市市民生活部環境室長兼環境政策課長	岩井 健

## 第2回各務原市のPFOS/PFOAに関する専門家会議 配席図

令和6年7月26日  
県庁20階 2001会議室



## PFOS/PFOAに係る周辺井戸水追加調査結果

令和6年1月31日に開催した第1回専門家会議での意見を踏まえて、井戸水調査範囲を拡大して追加の井戸水調査を実施した。

## 【専門家会議意見】

超過地点から500m以内に井戸が発見できなかった場合、調査を終了しているとのことだが、高濃度が検出された地点では、井戸が発見できなかった場合でも、調査範囲を拡大するなどして、追加的に調査を行っても良いのではないか。

## 1 調査範囲拡大の考え方について

- ① 高濃度が検出された1地点から東に500mの地点を中心として、半径500mの範囲において水質調査を実施
- ② 上記地点の東側で、調査済みの範囲にある事業場に対し、改めて井戸の有無をヒアリングし、所有している場合は水質調査を実施
- ③ 上記①②において、暫定目標値を超過する井戸があった場合は、当該井戸から半径500m以内の井戸について、さらに水質調査を実施

## 2 井戸水追加調査結果

(1) 調査時期：令和6年3月6日～5月10日

井戸水の利用状況	調査井戸数	暫定目標値 超過井戸数
飲用	1	1
非飲用	4	1
合計	5	2

(2) 暫定目標値を超過した井戸

利用状況	番号	町名	調査結果 (ng/L)	暫定目標値 (ng/L)	超過倍率
飲用	102	那加桐野外二ヶ所大字入会地	130	50以下	2.6倍
非飲用	104	蘇原六軒町	100		2.0倍

## 地下水挙動に関する基礎データを用いた分析

## 1 概要

県及び各務原市が保有する地下水関連データを収集し、解析ツールにより地下水位等高線図を作成した。これを基に、各務原市内広域の地下水流向・流速の解析を行った。

本調査結果を踏まえ、暫定目標値の超過が確認された井戸の集まりを4つのエリアに分け、エリアごとに詳細に示した。

## 2 解析結果

## (1) 地下水の推定流向について

## エリア1 三井水源地北側

	エリア東部	エリア西部	エリア南部
渇水期・豊水期とも	東方向から流入	西方向へ流出	南西方向へ流出

## エリア2 三井水源地周辺

	エリア北東部	エリア南部	エリア南西部
渇水期・豊水期とも	北東方向から流入	南方向へ流出	南西方向へ流出

## エリア3 三井山南西部周辺

	エリア北部	エリア南東部	エリア西部
渇水期	北方向から流入	南東方向から流入	西方向へ流出
豊水期	同上	東方向から流入	南西方向へ流出

## エリア4 鶯沼（西部）周辺

	エリア北東部	エリア南西部
渇水期・豊水期とも	北東方向から流入	南西方向へ流出

## (2) 地下水の推定流速について

4エリアとも渇水期と豊水期を比較して、大きな変化は認められなかった。

## エリア1 三井水源地北側

	エリア東部	エリア西部	エリア南部
渇水期	0.0136 m/日	0.0113 m/日	0.854 m/日
豊水期	0.0157 m/日	0.0180 m/日	0.769 m/日

## エリア2 三井水源地周辺

	エリア北東部	エリア南部	エリア南西部
渇水期	0.854 m/日	1.76 m/日	1.06 m/日
豊水期	0.769 m/日	0.496 m/日	0.664 m/日

## エリア3 三井山南西部周辺

	エリア北部	エリア南東部	エリア西部
渇水期	1.76 m/日	0.375 m/日	0.383 m/日
豊水期	0.496 m/日	0.105 m/日	0.292 m/日

## エリア4 鶯沼（西部）周辺

	エリア北東部	エリア南西部
渇水期	0.0193 m/日	0.0141 m/日
豊水期	0.0246 m/日	0.0209 m/日

### (参考1) 使用した資料

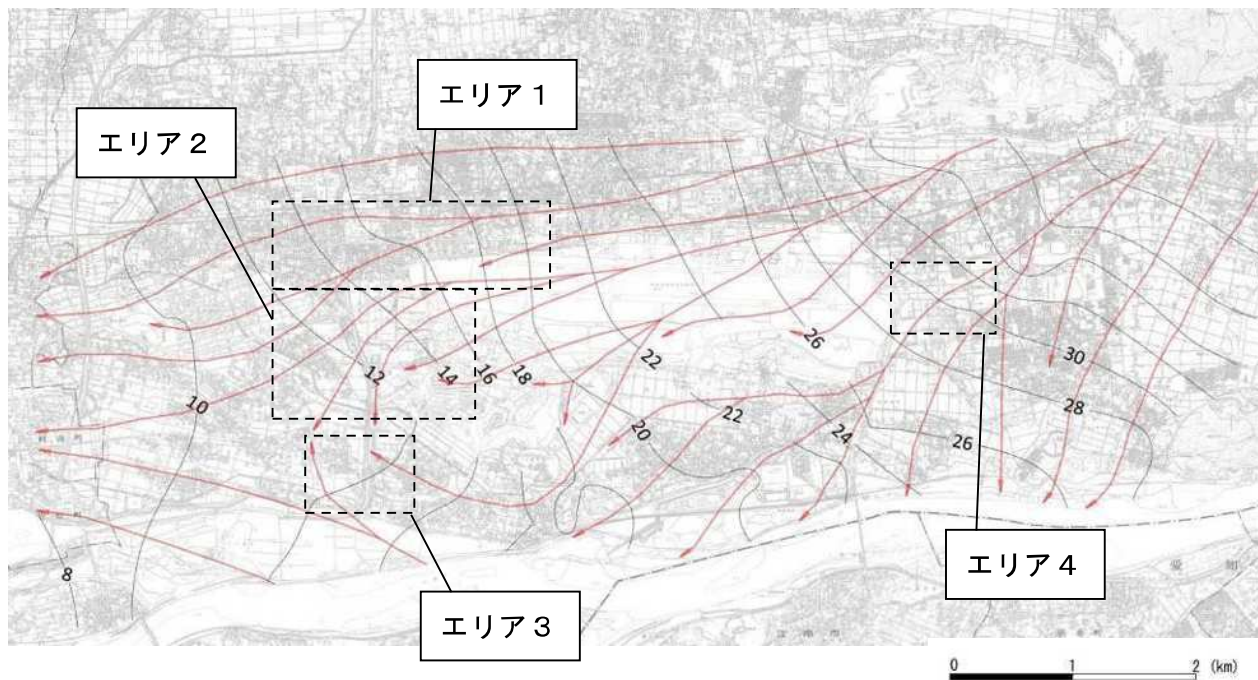
- ・各務原市の地下水 観測井資料集（平成元～平成15年の記録）  
（各務原市地下水懇談会）
- ・令和5年度各務原市地下水懇談会 総会資料、資料集（各務原市地下水懇談会）
- ・令和2年度～5年度 各務原市地下水懇談会会員企業月別揚水量  
（各務原市地下水懇談会）
- ・平成26年度 地下水利用実態基礎調査（岐阜県）
- ・平成27、28年度 水循環解析調査業務（岐阜県）
- ・令和元、2年度 農業用地下水揚水実態調査業務（岐阜・西濃地域）（岐阜県）
- ・令和3、4年度 水循環解析調査業務（岐阜県）

### (参考2) 地下水位等高線図の作成にあたり除外した条件

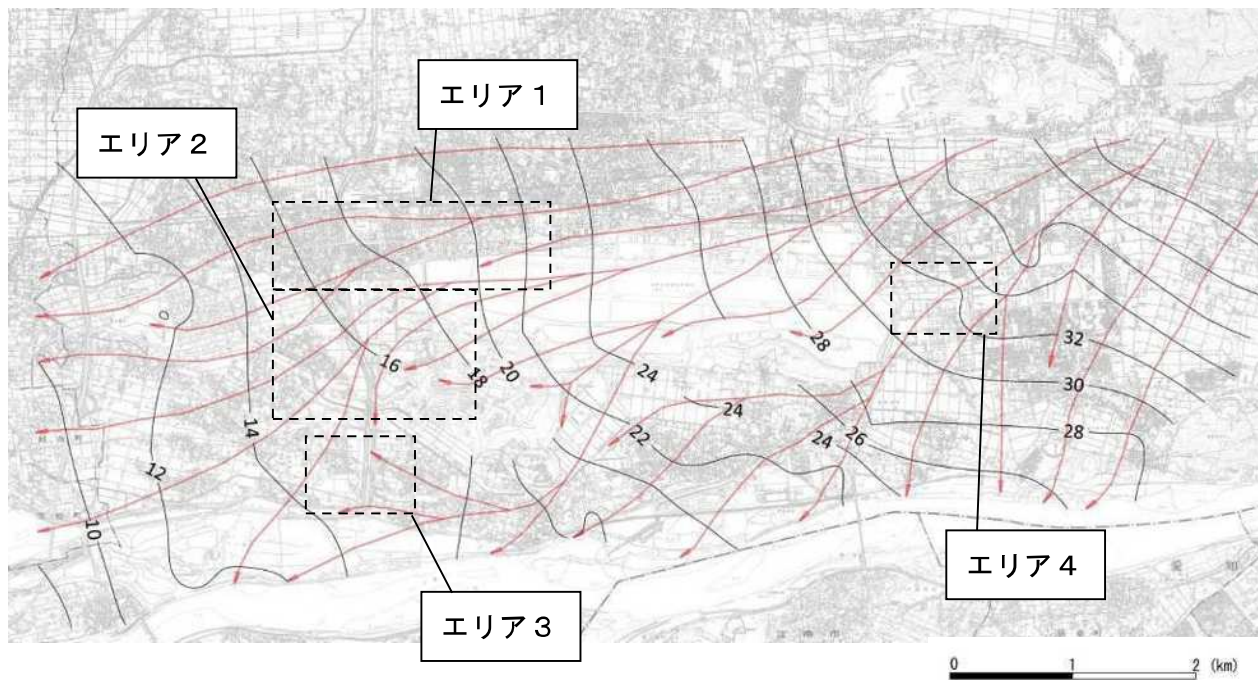
- (1) P F A Sの暫定目標値を超過する地域とは異なる水理条件が推定されるため、以下の地下水位データを除外
  - ・各務原市北部の地域
  - ・鵜沼地区東側の地域
  - ・川島町
- (2) 別の要因によって水位が変化していると推測されたため、以下の地下水位データを除外
  - ・三井水源地（揚水による人為的な影響）
  - ・木曾川の河川水位（木曾川の影響）
  - ・鵜沼北側のデータ（水位が周辺井戸よりも10m以上高く、異常値と推測）
- (3) 岩盤が残丘状に分布している範囲
  - ・三井水源地東側の岩盤が残丘状に分布する箇所

# 各務原市内広域の地下水流線図

## (1) 渇水期



## (2) 豊水期



## PFAS使用・保管実績のアンケート調査結果について

### 1 調査対象

井戸水調査の実施範囲内の大字<sup>おおあざ</sup>に所在する以下の事業場を対象（全320施設）

#### 1) 民間事業場（261事業場）

・ 公害関係法令<sup>\*</sup>（水質）に係る特定施設設置事業場 194事業場

※）水質汚濁防止法、県公害防止条例

・ 市HPの公表データ（「ものづくりナビ」、「企業ガイド」）の掲載事業場

67事業場

#### 2) 公共施設（国、県、市）（59施設）

### 2 調査方法

・ 民間事業場にはアンケートを送付し、WEB回答を依頼

・ 公共施設には、県・市から照会文書を発出し、回答を依頼

・ 未回答事業場（施設）に対しては、電話にて複数回、回答を督促

#### ○設問項目

Q1：有機フッ素化合物（PFAS）を含む薬品<sup>注1</sup>を使用又は保管していたことはありますか

注1 有機フッ素化合物（PFAS）を含む薬品には、PFOS、PFOA、PFHxS、C4、C6、C8、フルオロ～と表記されている場合があります。

Q2：「有機フッ素化合物（PFAS）を含有していません」等<sup>注2</sup>の記載のある薬品を使用又は保管していたことはありますか

注2 「有機フッ素化合物（PFAS）を含有していません」等には、「有機フッ素化合物（PFAS）フリー」又は「有機フッ素化合物（PFAS）代替」という記載のある薬品を含みます。

#### ○回答（選択式）

「はい」「わからない」「いいえ」から選択して回答

### 3 回答結果等

(1) 回答率 66.9%

・ 回答あり214事業場、未回答106事業場（令和6年7月24日時点）

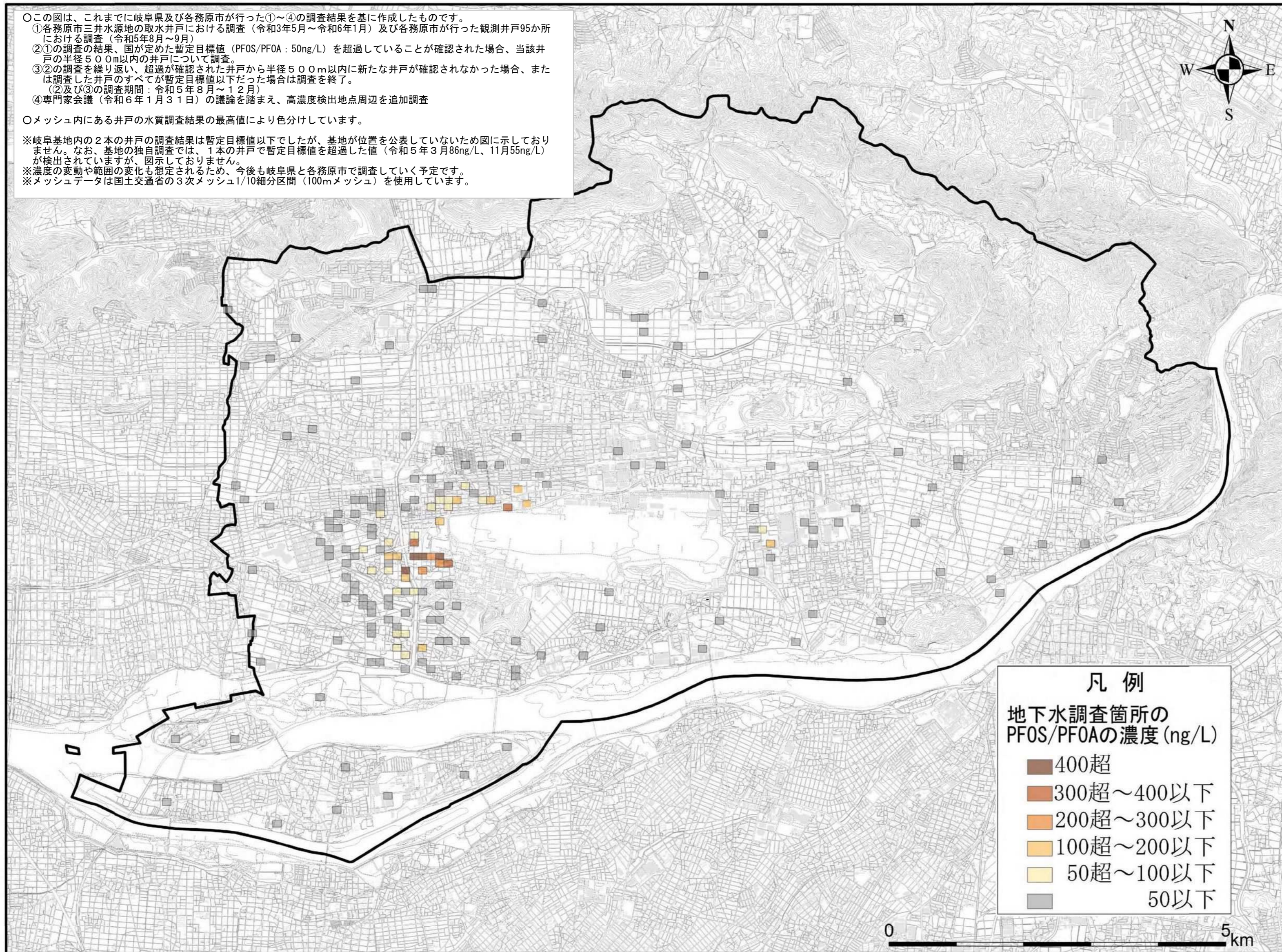
(2) 回答結果

Q1) はい：5件      いいえ：195件      わからない：14件

Q2) はい：6件      いいえ：194件      わからない：14件



### 各務原市PFOS/PFOAにかかる地下水調査結果



この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）及び基盤地図情報を使用した。（測量法に基づく国土地理院長承認（使用）R5JHs 640）

## 井戸水等の継続モニタリング

### 1 目的

井戸水等のモニタリングを継続的に行うことで、PFOS/PFOA の暫定目標値を超過した範囲の経時的な変動を把握する。

### 2 井戸水の継続モニタリング対象

#### (1) 基本的な考え方

- ・ 目的を達成するために必要な数・位置の井戸をモニタリング対象として選定
- ・ 地下水の流向を考慮。特に下流側は幅広に選定
- ・ 井戸情報（深さ、ストレーナー位置）が判明している井戸を優先して選定

#### (2) 暫定目標値を超過した井戸

- ・ 暫定目標値を超過した井戸の集まりを4つのエリアに分け、各エリア内で井戸情報が判明している井戸を優先して選定
- ・ 各エリア内で概ね等間隔となるように井戸を選定  
深さの近似する井戸が近隣に複数ある場合は、いずれか一方の井戸を選定  
近隣に優先井戸がない場合は、井戸情報がない井戸を選定

#### (3) 暫定目標値以下の井戸

- ・ 各エリアの地下水流向を考慮したうえで、井戸情報が判明している井戸を優先して選定
- ・ 地下水流向には不確実性が伴うことから、特に下流側は幅広に選定  
近隣に優先井戸がない場合は、井戸情報がない井戸を選定

#### (4) モニタリング地点

位置図(別添)

※委員意見反映後

暫定目標値を超過した井戸：18地点（飲用12、非飲用6）

暫定目標値以下の井戸：25地点（飲用13、非飲用12）

合計井戸数：43地点（飲用25、非飲用18）

### 3 河川・水路の継続モニタリング対象

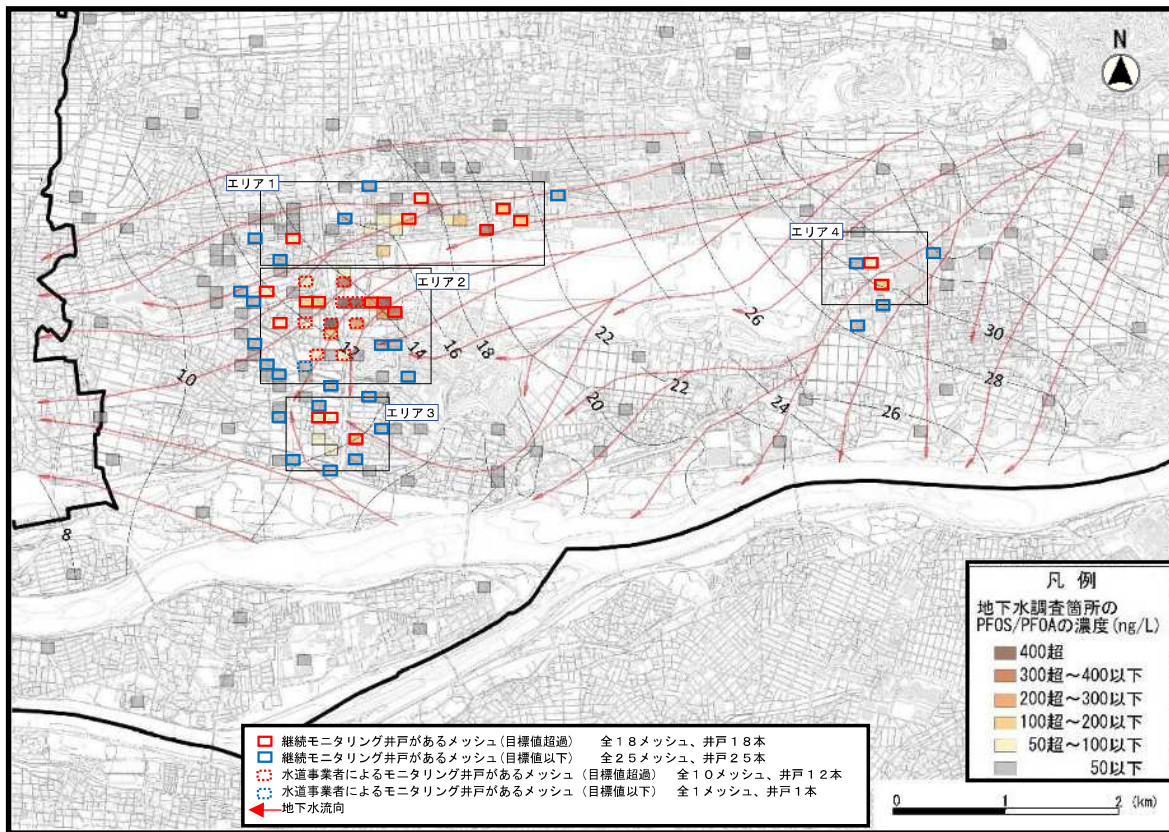
昨年度に水質調査を実施した16地点（河川3地点、用水路1地点及び水路12地点）

### 4 継続モニタリングの頻度

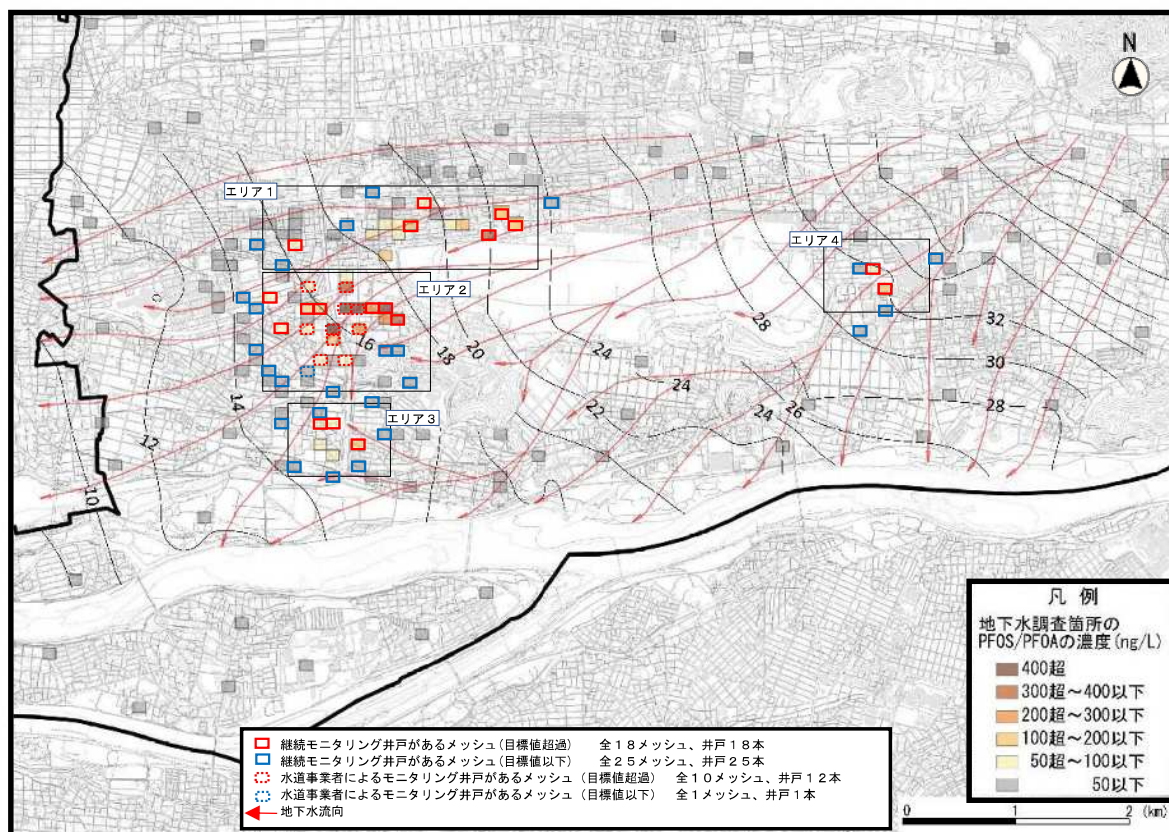
井戸水、河川・水路ともに年2回（渇水期、豊水期）

各務原市PFOS/PFOAにかかるモニタリング井戸位置図（委員意見反映後）

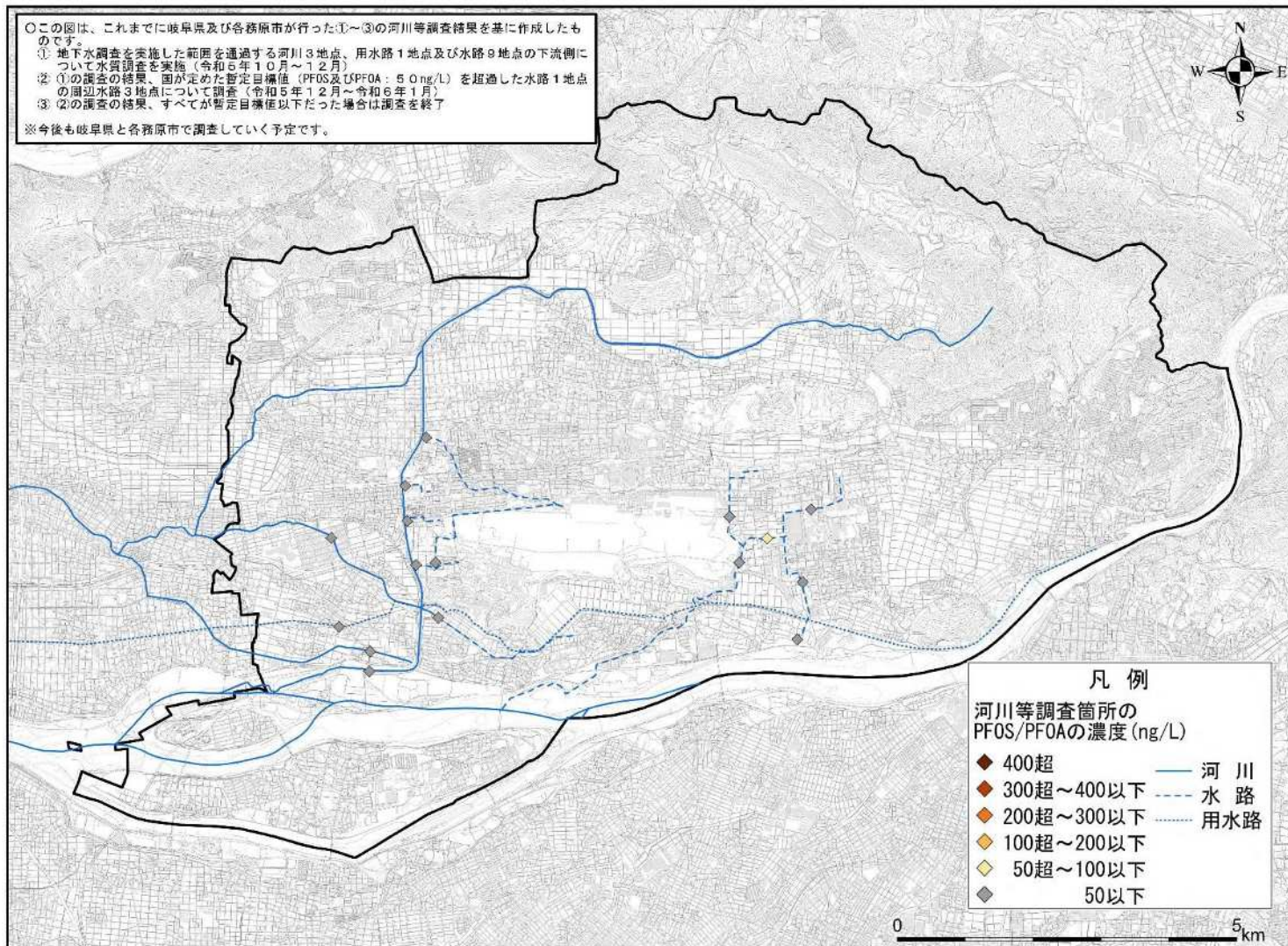
(1) 渇水期



(2) 豊水期



## 各務原市PFOS/PFOAにかかるモニタリング河川等位置図



この地図の作成に当たっては、国土院院長の承認を得て、国土院の地図情報（国土地理院）電子国土地図（地形情報）及び各河川図情報を使用した。（測量法に基づく国土院院長承認（受付）R5JHs 640）