

議題 3 長期的水質改善対策について

1. 第 2 回委員会での審議事項

前回の委員会時には図 1-1 に示す、STEP1、STEP2 まで審議を行った。

5 今回は STEP3（2 次選定）の部分について報告を行う。

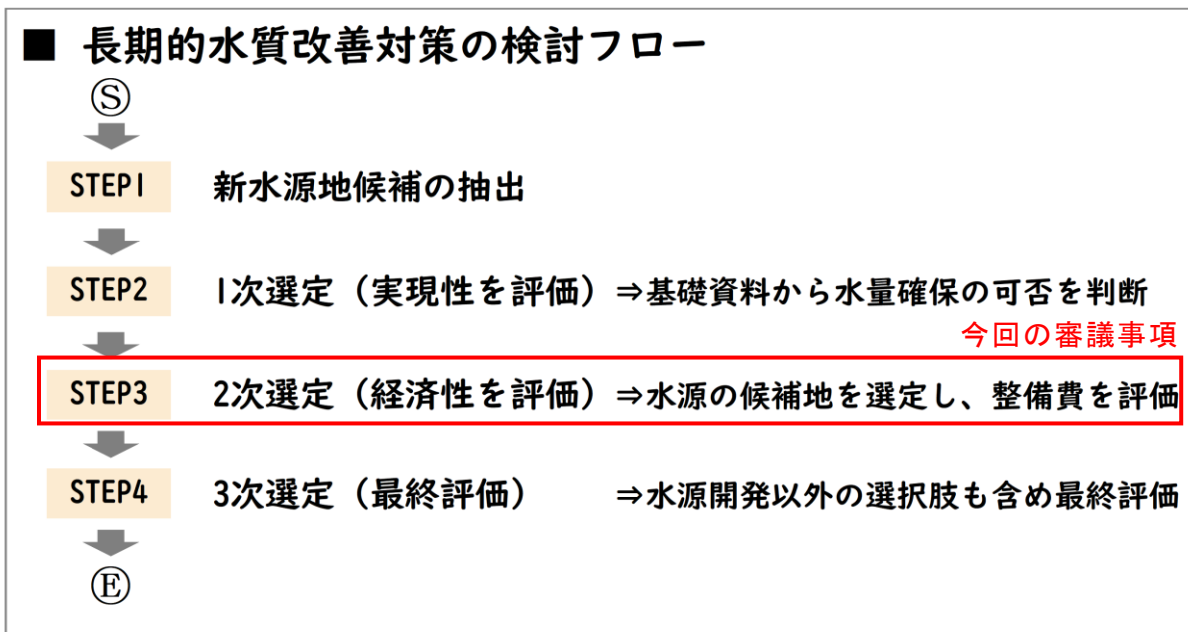


図 1-1 水源地選定の検討フロー

10 新水源選定に当たり、以下の事項について審議を行う。

- ・新水源を「表流水」「伏流水」「地下水」「受水」のいずれかに選定することについて
- ・地下水候補地点の優先順位について

2. 2 次選定

1 次選定で選定された「①木曽川取水」「②伏流水(木曽川)取水」「③地下水取水(深井戸新設)」「④用水供給事業から受水(岐阜県営水道)」について、検討を行う。

なお、ここでは水源種別毎の比較を行うため、

- 5 ・ 「①木曽川取水」「②伏流水(木曽川)取水」「③地下水取水(深井戸新設)」については、施設整備に関する概略費用を算出し、評価を行う
- ・ 「④用水供給事業から受水(岐阜県営水道)」については、岐阜県上水道用水供給施設給水規程では、新たに拡張することが想定されていないため、費用負担や導入期間について現時点では算出が困難なため、受水に係る費用(ランニングコスト)
- 10 ト)を算出し、評価を行う

2-1. 検討条件

各案の概略費用を算出するための検討条件は、以下のとおりとする。条件は全案共通とする。

15

設計水量 : 28,000m³/日(実績日最大配水量より)
 導水管口径 : φ500(設計水量時に流速約 1.6m/s 程度)
 送水管口径 : φ500(設計水量時に流速約 1.6m/s 程度)

20

また、概略費用は「水道事業の再構築に関する施設更新費用算定の手引き(H23.12 策定 厚生労働省健康局水道課)」を基に算出する。

3. 水源別の取水および浄水場位置の検討

①木曽川取水、②伏流水（木曽川）取水、③地下水取水（深井戸新設）に関して、それぞれの取水施設および浄水場位置の検討を行う。

5 3-1. ①木曽川取水、②伏流水（木曽川）取水の位置選定の考え方

木曽川沿いに取水口を設置し、木曽川から取水を行う。なお、伏流水も木曽川付近になることから、取水施設の位置はほぼ同じ位置として考える。

また、ここでは用地制限などは考えず最適位置に築造できるものとする。

10 ①-1、②-1. 三井水源地から最短距離に取水施設築造

既存三井水源地の用地活用を行えば、新浄水場の新たな土地が不要となり、用地購入に伴う期間短縮や費用削減が図れるため、既設三井水源地を新浄水場の用地候補とする。そのため、取水口は三井水源地から最も近い位置（導水管長最短）に築造できるものとする。

15

①-2、②-2. 大伊木配水池から最短位置に取水施設築造

施設を全面更新するため、自然災害の影響を受けない場所を選定する。

液状化マップ、浸水マップ、土砂災害マップより全ての自然災害を避ける位置としては大伊木配水池の西側が考えられるため、この位置に浄水場を新設するものとする。

20

3-2. ③地下水取水（深井戸新設）の位置選定の考え方

地下水の水源開発地選定は、揚水量が期待できる場所か、水質が飲料水に適しているか、など主に水理地質的な条件で、対象エリアを絞る。

具体的には以下のとおり。

5

(1) 水理地質的な条件

1) 利用できる地下水が豊富であること

○地下水を貯留した帯水層が広く・厚く分布している場所

判断材料：帯水層の層厚の分布図、地質断面図

10

○地下水の供給が継続的にあること

判断材料：地下水流動図（水位コンター図）、涵養域の広さ（地形図）

2) 水質が飲料水に適していること

○過去に検出が多かった硝酸態窒素・亜硝酸態窒素が水質基準を満たすこと

15

判断材料：硝酸態窒素・亜硝酸態窒素の濃度分布図

○近年検出されている PFAS・PFOA が低濃度であること

判断材料：PFAS・PFOA の濃度分布図

(2) 水理地質的な条件

1) 帯水層の状態と地下水

① 地下水開発が可能な帯水層

各務原市の模式的な地質断面を図 3-1 に示す。図 3-1 に示す地質の中で、地下水の開発に適した地層は「G2：濃尾第 2 砂礫層」であり、濃尾第 2 砂礫層が厚く分布する場所が一つの条件になる。

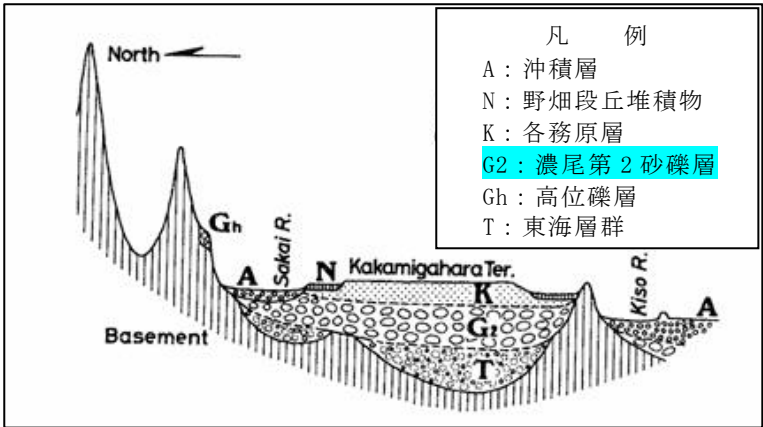


図 3-1 各務原市の模式的な地質断面図

(岐阜県各務原台地の地質と地下水盆, 1991. 横山・牧野内に加筆)

② 帯水層の分布

図 3-2 に地質図上に示した濃尾第 2 砂礫層の帯水層厚の分布図を示す。図 3-2 の中で薄紫色に示した部分は、濃尾第 2 砂礫層の層厚が 50m 以上の場所を示す。

濃尾第 2 砂礫層の帯水層厚が厚いのは主に市の南西部であるが、蘇原古市場付近や鵜沼付近でも層厚 50m を超える場所が分布する。

③ 地下水の流動

図 3-3、図 3-4 に濃尾第 2 砂礫層とされる地下水の 1987 年 9 月と 1988 年 1 月の地下水位分布図を示す。図 3-3、図 3-4 によると、9 月と 1 月では木曽川北岸の地下水分布が異なることが特徴である。一方、木曽川から離れた市の中央から北部では、地下水の分布に大きな変化は無い。

地下水の流動方向は、地下水分布のコンター図に直交する方向である。すなわち、木曽川北岸における地下水流動の方向は、9 月に北岸から木曽川に向かうが、1 月には木曽川から北岸に向かう流れが認められる (図 3-3、図 3-4 の水色矢印)。

一方、市の中央から北部にかけては地下水の流動状況に 9 月と 1 月で大きな変化が無いことが示される。地下水の流動方向が年間を通してほぼ一定であることは、年間を通して水質の変化が少ないことが予想される。

図 3-5 に濃尾第 2 砂礫層の基底深度の等高線と想定される地下水流動方向を示す。地下水の流動方向は東から西に向かう大きな流れがあり、帯水層の分布形状に左右されつつ南の木曽川へ流出する方向と西へ向かう流れとが推定されている。

地下水開発に有利な地点の一つは、地下水が周囲から集まる場所 (地下水流動を示す矢印が合流する場所) である。図 3-5 では地下水が周囲から集まる場所を赤丸で示す。

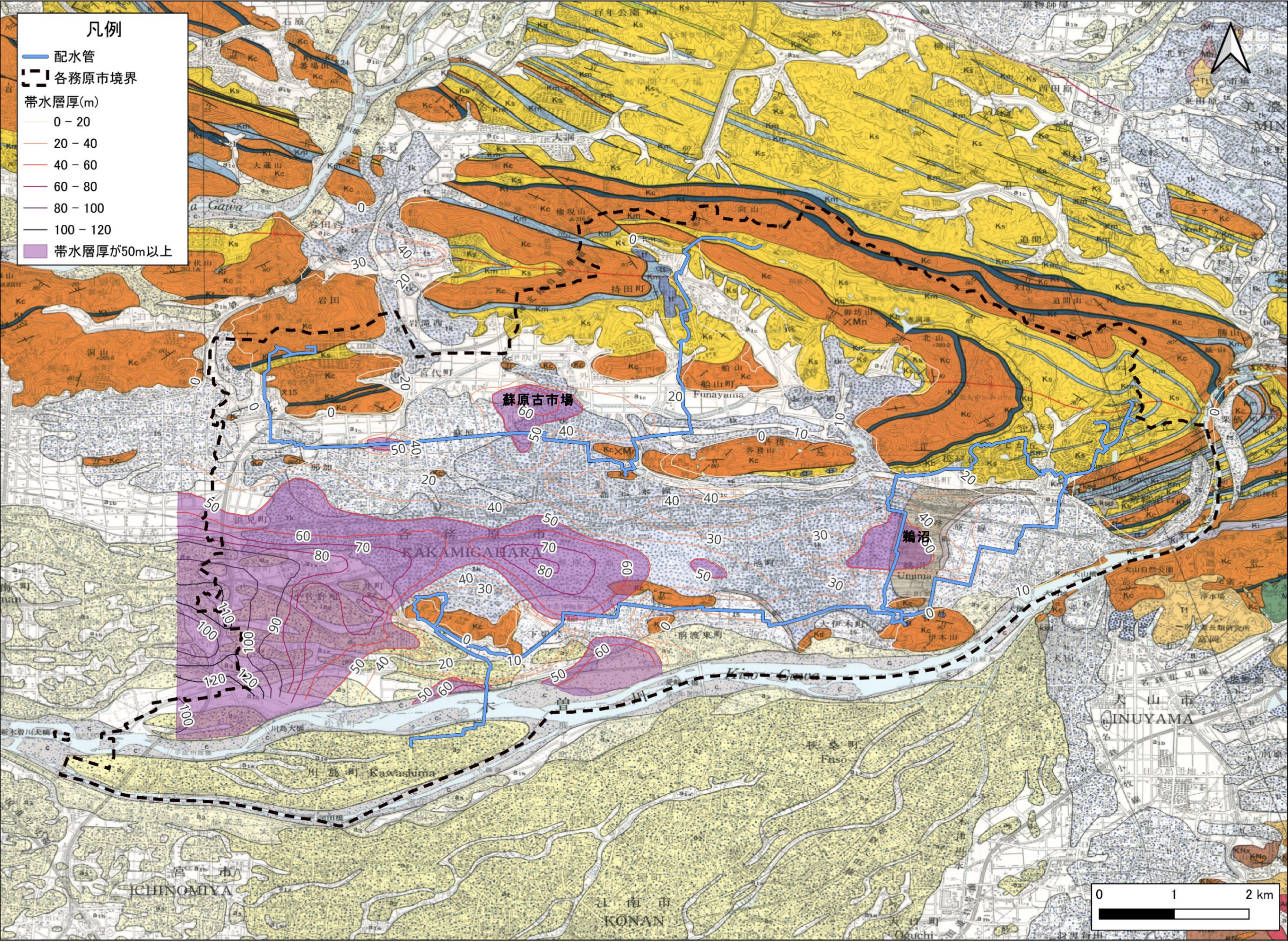


図 3-2 各務原市の地質と帯水層厚（各務原台地の地下水汚染(1990)より、地質図ナビに加筆）

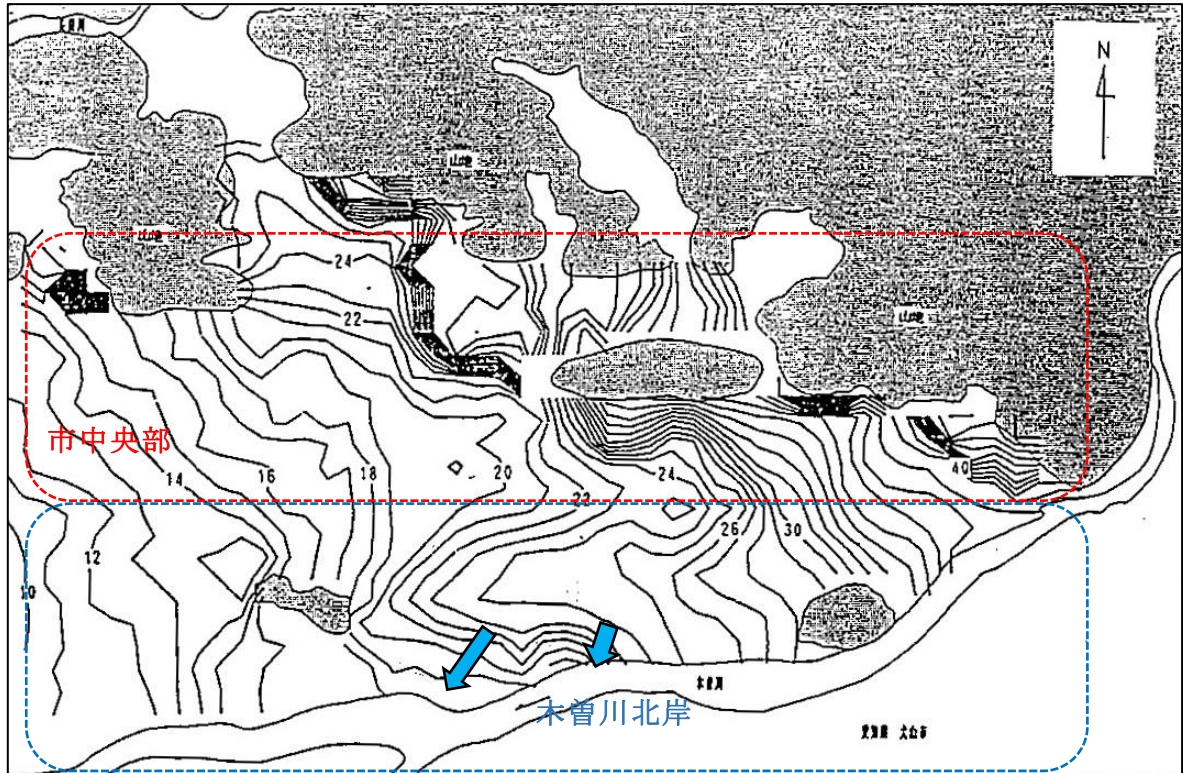


図 3-3 1987 年 9 月の水位コンター図

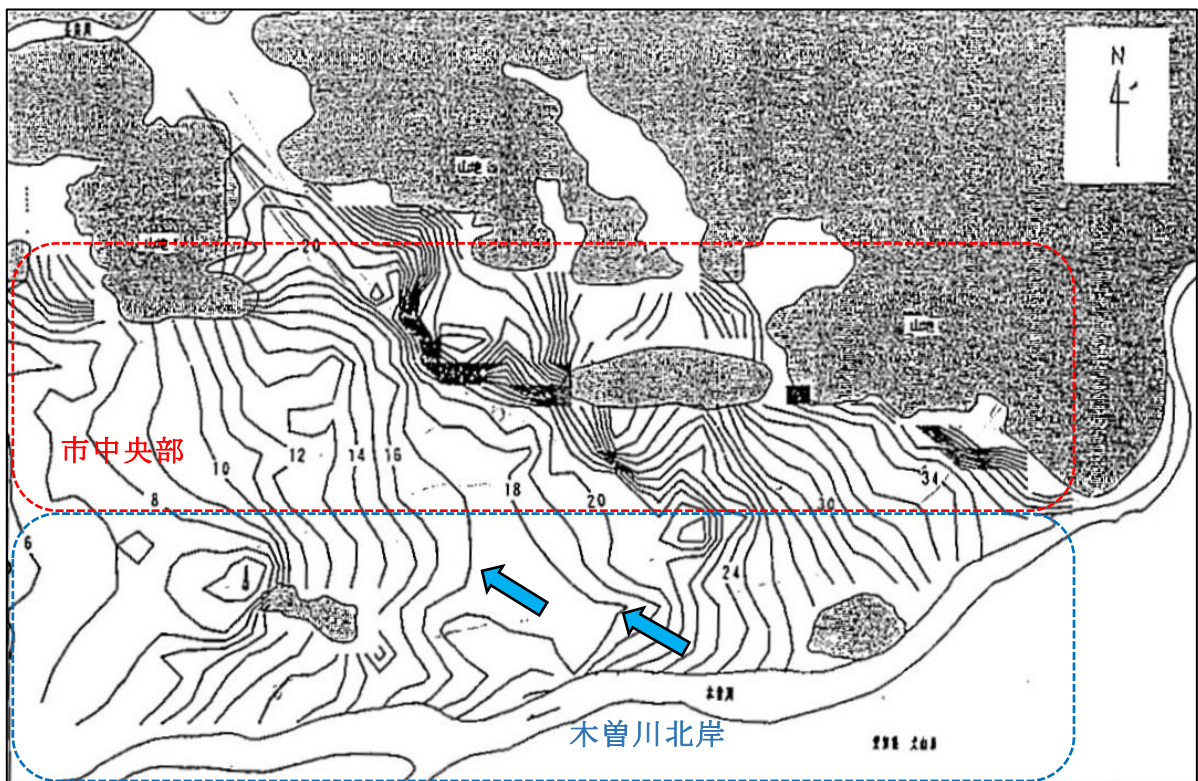


図 3-4 1988 年 1 月の水位コンター図

(各務原台地の地下水汚染(1990)各務原地下水汚染研究会編 に加筆)

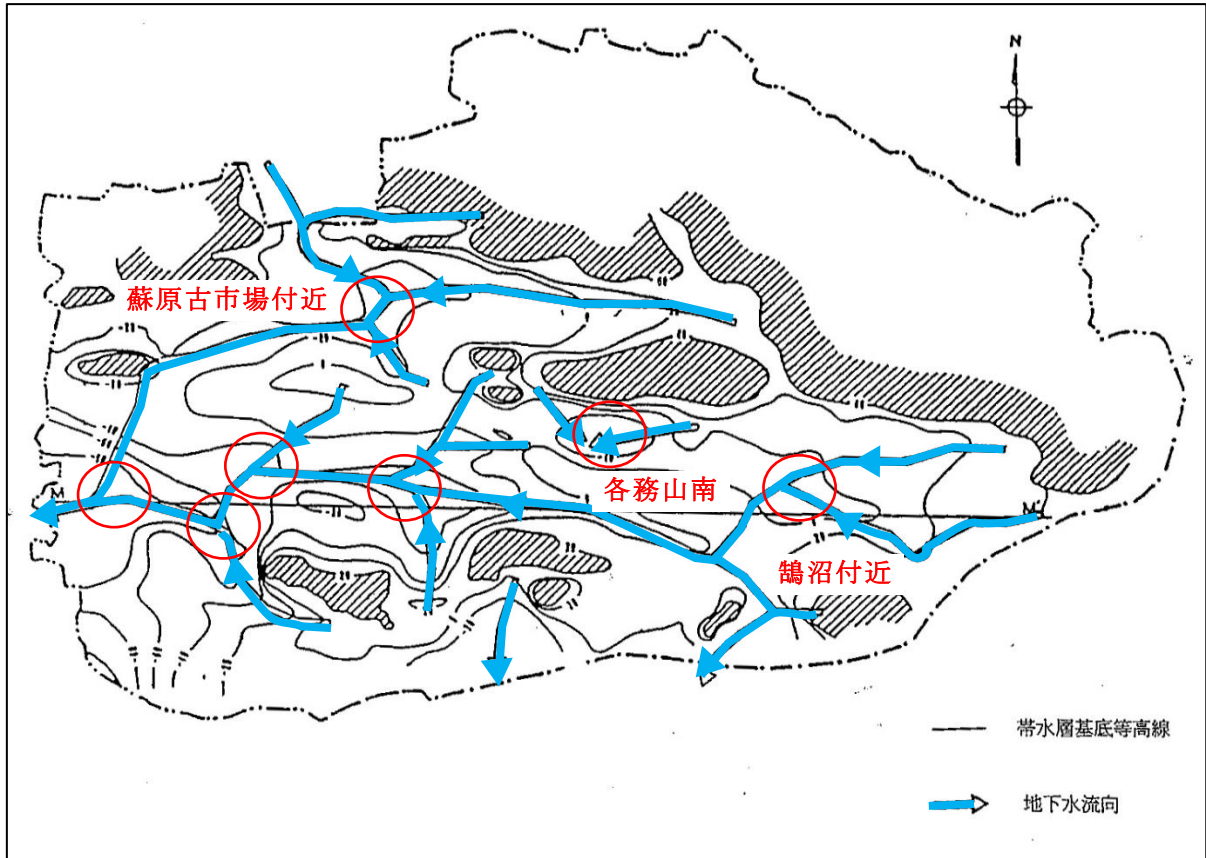


図 3-5 帯水層の基底等高線図と想定地下水流向図

(各務原台地の地下水汚染(1990)各務原地下水汚染研究会編 に加筆)

5 ④ 地下水の涵養域

地下水が継続的に供給されるためには、地下水の供給と利用量のバランスが取れる場所で、供給量が多いことが望ましい。実際の地下水の供給量を求めることは困難だが、流域の水収支を検討することで、概略の値を把握することができる。図 3-6 に水収支の概要を示す。

- 10 水収支とは、ある流域における単位時間の水の流入と流出を示すものである。具体的には、地上に降った雨が地表を流れて下流域に流れ出たり、蒸発して大気中に戻ったり、地下に浸透して地下水となる水の量を求める。ここでは、既存のデータを用いて概略的に量を把握する。

- 15 図 3-7 は、図 3-5 で示された地下水が周囲から集まる場所のうち3点について、想定される涵養域を示したものである。図 3-5 において示されたその他の4点の涵養域は、図 3-7 に示す3点よりも地下水流動の下流側にあるため、提示した3点よりもより広い涵養域となる。

次にこの3地区を対象に概略の水収支を試算する。

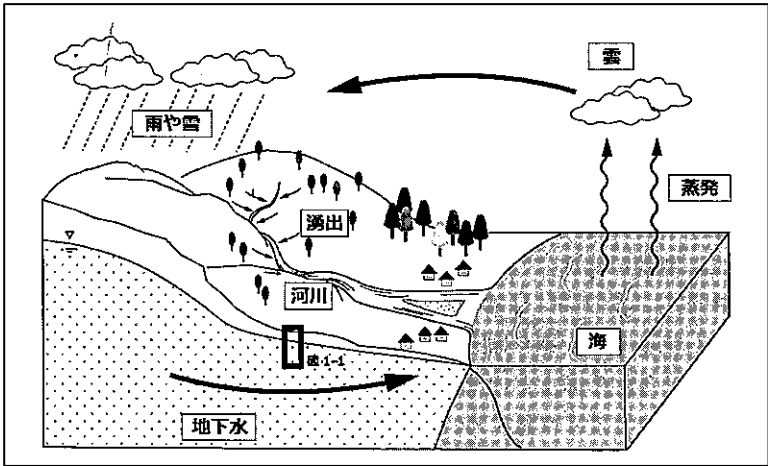
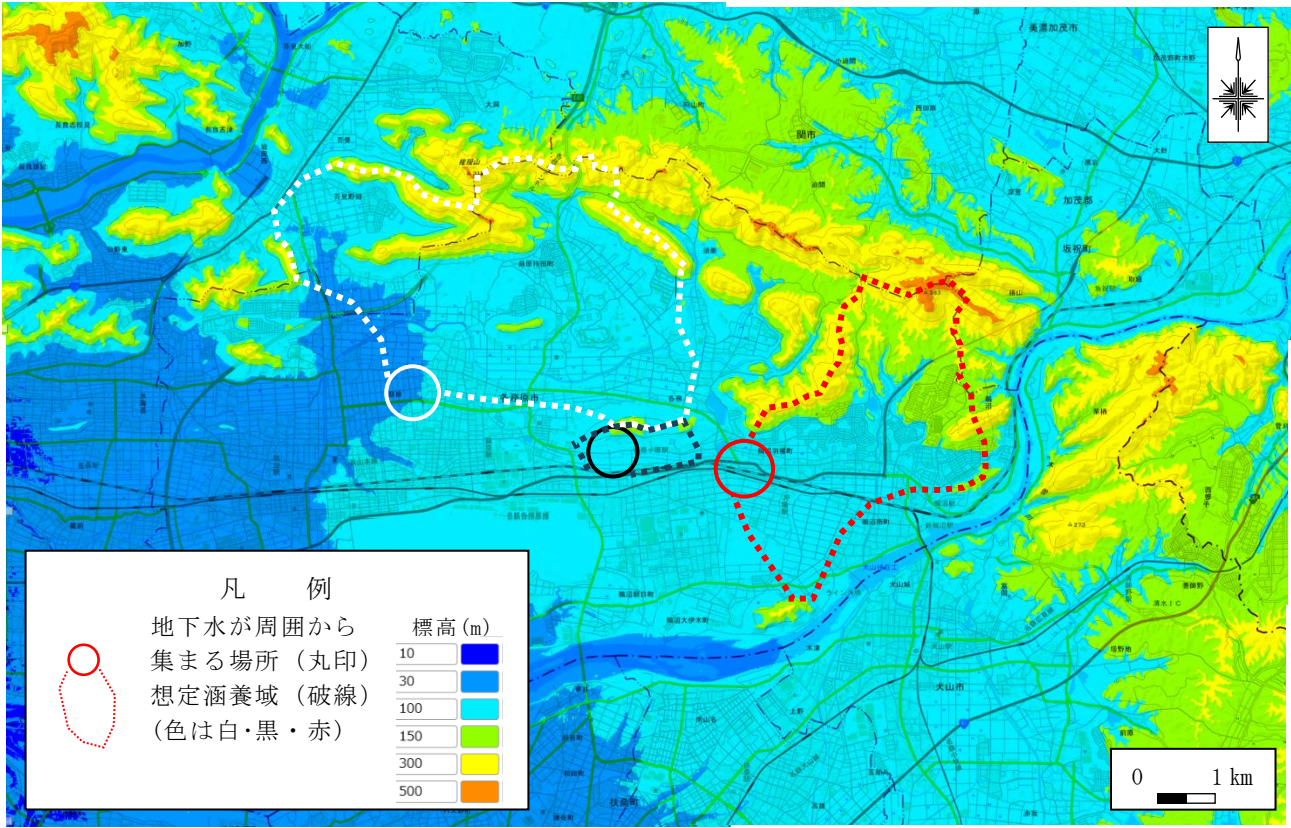


図 3-6 水収支の概要
(日本地下水学会_地下水・湧水の疑問 50 より)



5 図 3-7 推定される涵養域（電子国土 web に加筆）

表 3-1 に図 3-7 に示した 3 地区における概略の「地下水浸透量」を示す。ここで示す地下水浸透量は、以下の計算による。

10
$$\text{地下水浸透量(m3)} = \text{涵養域面積(m2)} \times \text{年間降雨量(mm)} - \text{年間蒸発発散量(mm)} - \text{表面流出量(降雨の 30\%)}$$

年間降雨量は、気象庁岐阜観測所における 2014 年 1 月～2023 年 12 月まで 10 年間の年平均降水量である。年間蒸発発散量は、同じく岐阜観測所における月平均気温と

月間日照時間から Thornthwaite（ソーンスウェイト）の式を用いて算出した蒸発散量の 10 年間の年平均値である。表面流出量は不明なので、一般的な森林の表面流出比（30％）を使用した。

3 地点は便宜上白丸の地点を「蘇原古市場付近」、黒丸地点を「各務山南」、赤丸地点を「鵜沼付近」と呼ぶ。

表 3-1 3 地区における地下水浸透量

地点名	涵養面積	年降水量	年蒸発 発散量	年表面 流出量	年間地下浸 透量	1 日当り 浸透量
蘇原古市場付近 (白丸)	17,809,000m ²	1819 mm	416 mm	546(mm)	15,262,313m ³	41,815m ³
各務山南(黒丸)	1,354,000m ²				1,160,378m ³	3,179m ³
鵜沼付近(赤丸)	10,853,000m ²				9,301,021m ³	25,482m ³

表 3-1 によると、涵養域の広い蘇原古市場付近(白丸)の地下浸透量が多いことが示された。

次に、帯水層中を流動している地下水の流量について検討する。

「各務原台地の地下水汚染,1990,各務原市地下水汚染研究会」によると、各務原市の数か所で断面を作り、その断面を通過する地下水流量を試算している。図 3-8 に断面の位置を、表 3-2 に蘇原古市場付近（断面「へ」）・各務山南（断面「チ」）・鵜沼付近（断面「ヌ」）を通過する流量を示す。

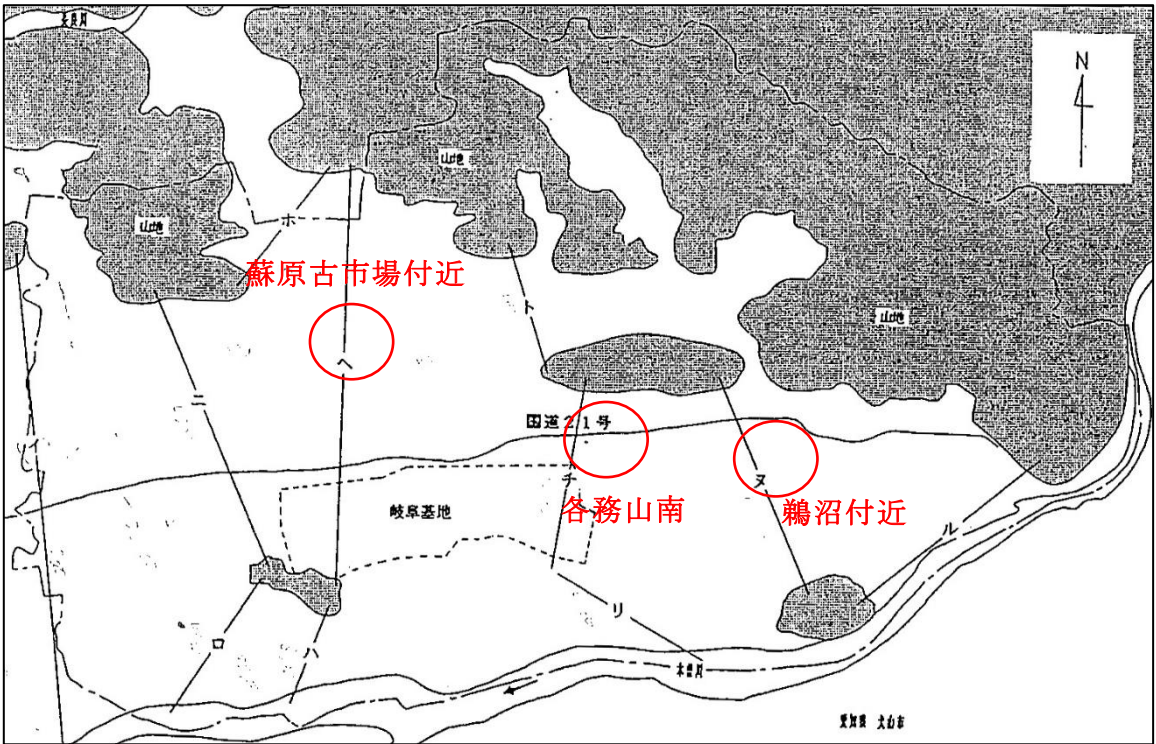


図 3-8 地下水流動断面位置図

表 3-2 断面通過流量

断面 (地域名)	流量断面積 A m ²	透水係数 K m/s	動水勾配 i	流動量 Q m ³ /日	断面計 m ³ /日
へ (蘇原古市 場付近)	59,250	3.0×10^{-4}	0.005	7,700	25,900
	18,600	1.5×10^{-3}	0.0036	8,700	
	55,125	8.0×10^{-4}	0.0025	9,500	
ち (各務山南)	19,460	2.0×10^{-3}	0.0045	6,700	14,600
	32,925	2.0×10^{-3}	0.0014	7,900	
ヌ (鵜沼付近)	35,700	8.0×10^{-4}	0.007	17,000	17,700
	12,450	1.0×10^{-4}	0.0063	700	

(各務原台地の地下水汚染,1990,各務原市地下水汚染研究会より)

断面を通過する地下水流量は、下記の式から算出している。

$$Q=A \times K \times i$$

5 Q：地下水流動量

A：平均水位における流動断面積。流動系統が複数の場合は、各系統で計算
K：透水係数(m/s)、数値は各地区揚水試験の結果を基に、地層状況を考慮
して適宜設定した。

i：動水勾配（低水位時）

10

表 3-2 で示された断面計の流動量に、降雨から涵養される表 3-1 の浸透量を加え
ると、各地区の地下水流動量は表 3-3 の量となる。

表 3-3 3 地区の想定される地下水流動量

地点名	1 日当り 浸透量	1 日当り 断面流動量	想定地下水 流動量
蘇原古市場付近（白丸）	41,815m ³	25,900m ³	67,715m ³
各務山南（黒丸）	3,179m ³	14,600m ³	17,779m ³
鵜沼付近（赤丸）	25,482m ³	17,700m ³	43,182m ³

15

ここで、各務山南では今回の計画水量 28,000m³/日未満である。この場合、揚水地
点での水収支的はマイナスとなるため、取水地点付近の地下水位が低下する。そのた
め、地下水位が高い他の流域から地下水が供給されることとなる。（地下水の流れが
一部現状と変わる）

20

これによる影響としては、既存井戸の運用水位が必要な水位に対して余裕がなく運
転している場合、必要な揚水量が確保できなくなるなどが考えられる。

この既存井戸への影響は今回実施予定である揚水試験により影響を確認することと
している。

25

なお、今回は地下水流域の下流側で揚水を行っていた三井水源地での揚水を止め、
三井水源地より上流側の水域で揚水を同量程度実施することになるため、トータルの
水収支は現在と変わらないものと考える。

2) 水質

① 硝酸態窒素および亜硝酸態窒素

5 硝酸態窒素および亜硝酸態窒素は、過去にそれらの成分を含む肥料が広く利用されたことから、地下水に浸透して各地で検出された。1984 年の地下水中の硝酸態窒素および亜硝酸態窒素の分布を図 3-9 に、2024 年の地下水中の分布を図 3-10 に示す。

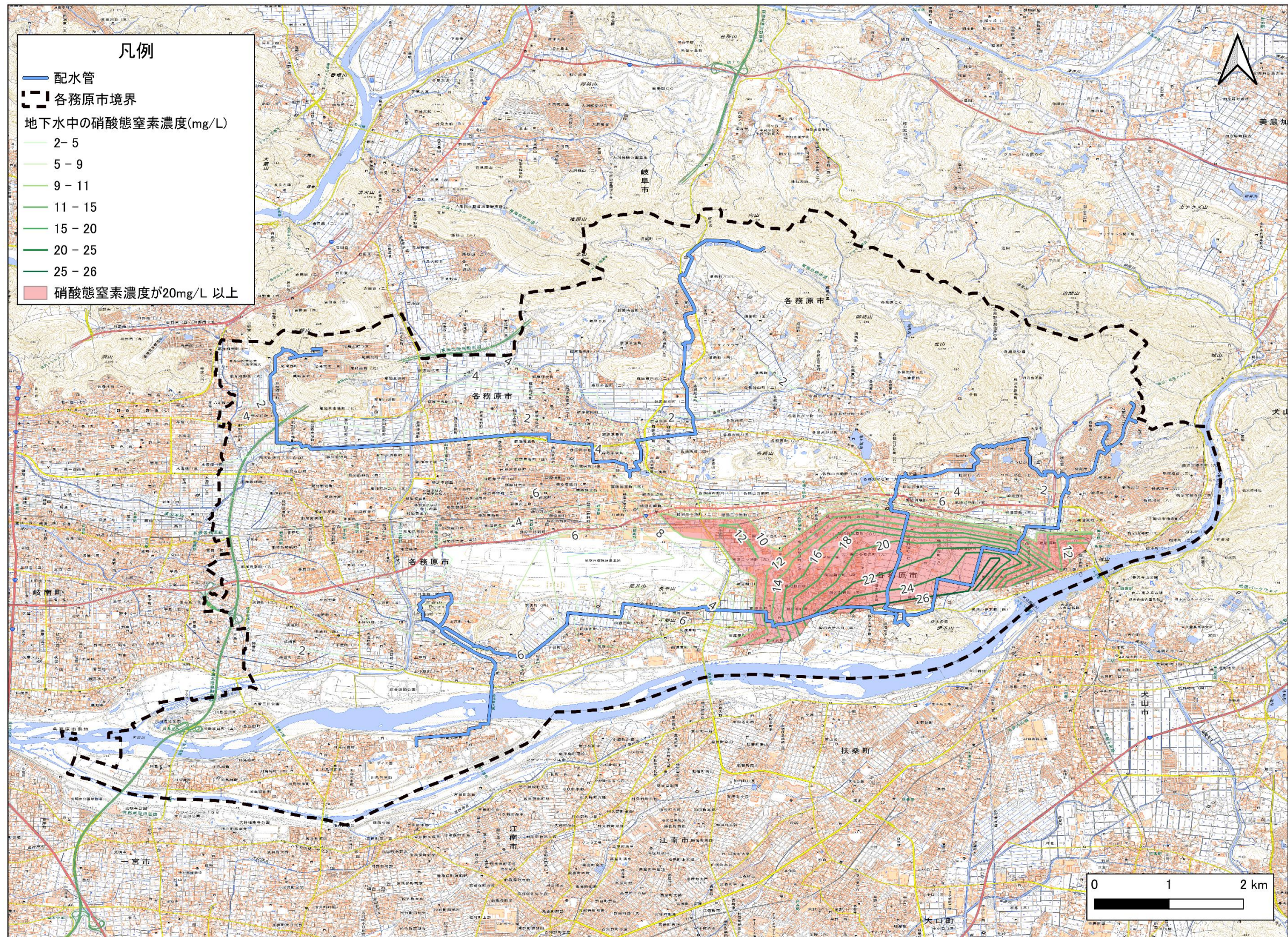
図 3-9 では市南東部に水質基準値である 10mg/L を超える硝酸態窒素・亜硝酸態窒素が検出されている。図 3-10 は 40 年後の 2024 年 1 月における硝酸態窒素および亜硝酸態窒素の分布である。1984 年に比べて濃度は明瞭に低下し、10mg/L を超えて硝酸態窒素・亜硝酸態窒素が検出された地点は 1 地点のみである。

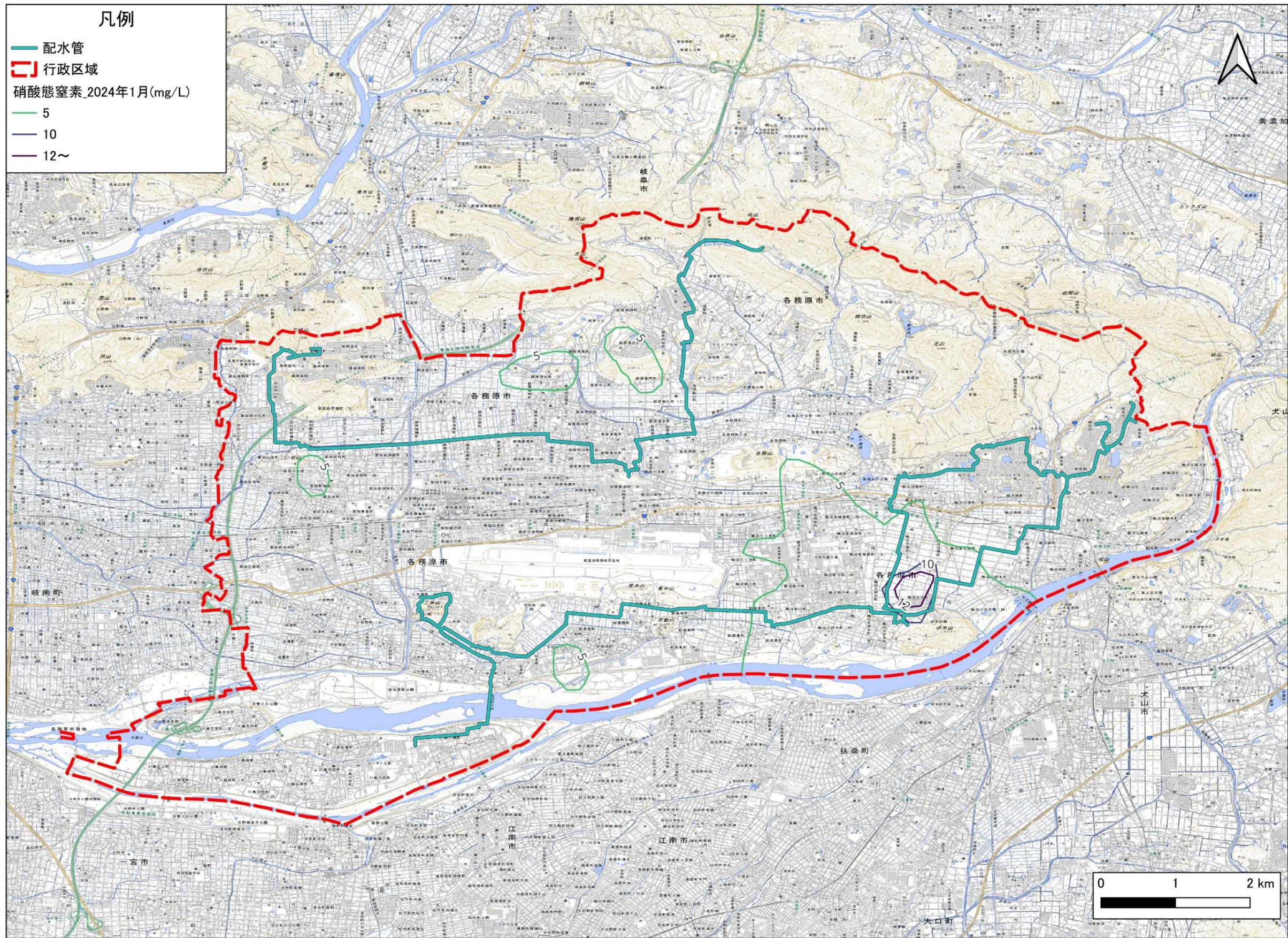
10 地下水中の硝酸態窒素・亜硝酸態窒素は長期的に減少する傾向にあるものの、現在でも市南東部を中心に検出はされている。地下水開発を検討する際は、硝酸態窒素・亜硝酸態窒素が分布する地域は避けることが望ましい。

② PFOS および PFOA

15 図 3-11 に PFOS・PFOA の濃度分布図を示す。検出された井戸のうち、暫定目標値である 50ng/L を超過した井戸は市南西部の三井町付近に集中している。また三ツ池町付近でも 2 地点が 50ng/L を超えて検出されている。

20 PFOS・PFOA は硝酸態窒素・亜硝酸態窒素と異なり、今後濃度がどのように変化するか、予測ができない。そのため、地下水開発に際しては、暫定目標値を超えて検出されている場所とその地下水流動の下流域（主に西側）で計画しないこととする。





3-3. 水源地別の比較

3-1、3-2 の考え方を元に、図 3-12 に水源地別の取水施設および浄水場の位置案を示し、比較結果を表 3-4 に示す。

表 3-4 より、経済性や維持管理性が有利となる、地下水取水を採用とする。

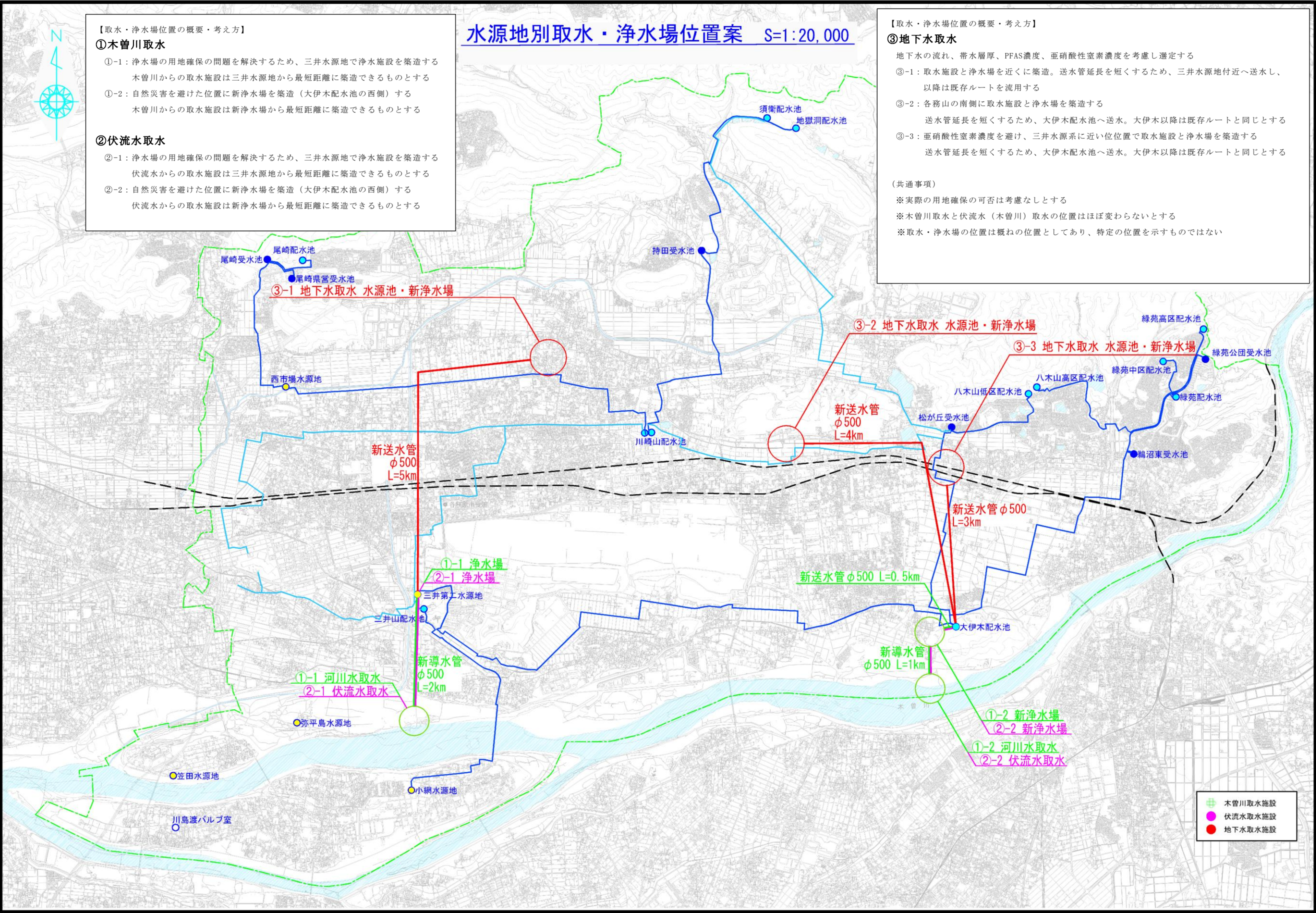


図 3-12 水源地別の取水・浄水場位置案

表 3-4 水源別の比較

	河川水取水	伏流水	地下水
概 要	・ 木曽川から取水 ・ 浄水処理は沈澱・ろ過を行う	・ 木曽川の伏流水から取水 ・ 浄水処理は沈澱・ろ過を行う	・ 地下水を取水 ・ 浄水処理は塩素、滅菌のみ
施設整備	・ 取水口 ・ 導水管 ・ 浄水処理施設（沈澱・急速ろ過）	・ 取水埋管 ・ 導水管 ・ 浄水処理施設（沈澱・急速ろ過）	・ 深井戸 ・ 送水管 ・ 浄水処理施設（塩素滅菌）
自然災害 ※最も被害がある場所を記載	【取水】 ・ 液状化あり 【浄水】 ・ 液状化あり	【取水】 ・ 液状化あり 【浄水】 ・ 液状化あり	【取水】 ・ 液状化あり 【浄水】 ・ 液状化あり
浄水処理	沈澱・急速ろ過	沈澱・急速ろ過	塩素滅菌のみ
維持管理性	・ 浄水処理職員の維持管理のノウハウが必要 ・ 管理対象が増加 ・ 薬品費、電力費の増加	・ 浄水処理職員の維持管理のノウハウが必要 ・ 管理対象が増加 ・ 薬品費、電力費の増加	現状とほとんど変わらない
概算事業費 (百万円)			
施設整備費	9,155	9,445	5,047
管路整備費	459～612	459～612	918～1,530
その他費用	1,400	1,400	0
計	11,014～11,167 (約 111 億円)	11,304～11,457 (約 114 億円)	5,965～6,577 (約 66 億円)
課 題	・ 水利権申請が必要 ・ 施設の用地確保 ・ 木曽川河水の水質変動や水量（渇水）の影響を受ける可能性あり ・ ダム、河川への管理費が毎年発生	・ 水利権申請が必要 ・ 施設の用地確保 ・ 木曽川河水の水質変動や水量（渇水）の影響を受ける可能性あり ・ ダム、河川への管理費が毎年発生	・ 施設の用地確保 ・ 送水管が鉄道の横断必要
評 価	経済性や維持管理性が劣る	経済性や維持管理性が劣る	・ 経済性が最も有利 ・ 現状と同じ浄水処理方式で維持管理が可能 有利

※自然災害は液状化、洪水、土砂災害を考慮した。出典は以下の通り。

● 液状化危険度分布図

県域統合型 GIS ぎふ HP 液状化危険度分布図より

5 ※海溝型地震、内陸型地震の両方で想定

● 洪水ハザードマップ

各務原市 HP 洪水ハザードマップ 想定最大規模降雨（令和 3 年 3 月）

※想定最大規模降雨：想定し得る最大規模の降雨により河川が氾濫した場合などを想定

● 土砂災害ハザードマップ

10 各務原市 HP 土砂災害ハザードマップ（令和 4 年 3 月）

4. 水道用水供給事業者からの受水

各務原市周辺にある用水供給事業からの受水の可能性を検討する。

図 4-1 に、施設位置図を示す。

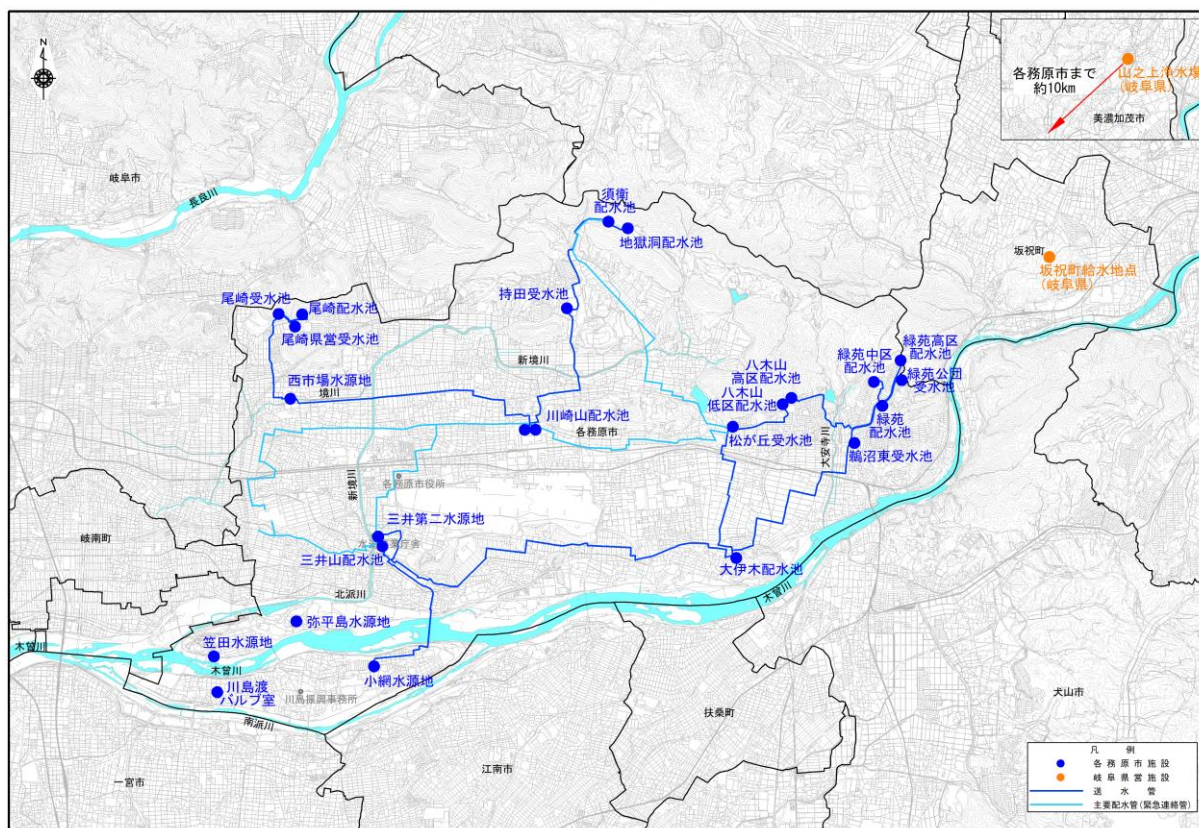


図 4-1 用水供給事業の施設位置図

4-1. 受水コスト検証

用水供給事業から受水した場合の受水コストの検証を行う。この時点で現在のコストと比べ、莫大な費用を要すると判断された場合には、用水供給事業からの受水は現実的ではないと考える。

(1) 確認方法

確認方法としては、現在の各務原市の原水および浄水費と、用水供給事業から受水した場合の受水費の比較を行う。

試算にあたって、表 4-1 に示す数字を使用する。

表 4-1 受水コスト試算に用いる数字

項目	金額	出典
(各務原市) 原水及び浄水費	186,091 (千円)	R4 水道事業年報 (R4 年度 比較損益計算書 原水及び浄水費) より ※全水源地合計値のため、水量按分とする。 (総費用: 345,599 (千円)、全水量: 52,000m3/日、三井分: 28,000m3/日) ※H30～R4 で最も費用が高い年度を採用。
(岐阜県営水道) 支払い料金	基本料金: 14,283 (円/m3/年) 使用料金: 49 (円/m3)	岐阜県営水道事業ウェブサイトより (税抜価格) ※基本料金は基本水量 (契約水量) に、使用料金は実際の使用水量に係る

(2) 試算結果

上記の条件を基に、試算した結果を表 4-2 に示す。なお、受水費用を算出するための基本水量は、三井水源地計画水量の 28,000m3/日とし、使用水量は三井系統の R4 実績平均配水量程度とし、25,000m3/日と想定した。

表 4-2 試算結果 (年間費用)

項目	年間費用 (千円/年)	各務原市との差額 (千円)	備考
各務原市	186,091	—	
岐阜県営水道	931.754	+ 745,663	基本: 14,283 (円/m3) × 28,000 (m3/日) × 1.1 使用: 49 (円/m3) × 25,000 (m3/日) × 365 (日) × 1.1

表 4-2 より、岐阜県営水道からの受水で、年間約 7.5 億円の費用増加が見込まれる。

さらに、この費用に送水管や受水施設など、施設整備の費用も加算されるため、更なる費用増加が見込まれる。

ここで、表 3-4 より、地下水の場合の整備は最大で約 66 億円程度と想定されている。(導・送水管含む)

毎年のランニングコストは、地下水の方が有利であるが、地下水整備に係る整備費コストが高額な場合、トータルコストが逆転することもあるため、施設の更新費も含めた 100 年間のトータルコストで費用比較を行う。

表 4-3 に、100 年間のトータルコストを示す。

表 4-3 試算結果 (トータルコスト)

項目	整備コスト (千円/100 年)	ランニングコスト (千円/100 年)	100 年間の総費用 (千円)	各務原市との差額 (千円)
各務原市	21,000,000	18,609,100	39,609,100	—
岐阜県営水道	—	93,175,400	93,175,400	+53,566,300

※整備コストは、施設全体の更新を 1 回 (66 億円/回、更新基準：90 年)、機械・電気設備の更新を 4 回分計上 (36 億円/回、更新基準 20 年) とした

※県水受水は、受水施設、送水管など必要だが仕様及び金額が不明のため、「—」とする

表 4-3 より、100 年間の総費用で比較すると、地下水より岐阜県営水道から受水する方が、約 535 億円高額となる。

実際には前述したとおり、送水管や受水施設などの更新費用も追加で必要となることから、金額差はさらに大きくなることが想定される。

4-2. 水道用水供給事業者からの受水の可能性結果

上記の検討結果より、水道用水供給事業者からの受水としては、「岐阜県営水道」が候補として考えられた。

地下水整備案と 100 年間の総費用で比較した場合、地下水整備案の方が約 535 億円程度安価となる。(その他受水のための施設整備費が別途必要となり、さらに金額差が大きくなる)

以上のことより、水道用水供給事業者からの受水は地下水整備と比べてコストが不利であるため、水道用水供給事業者からの受水案は不採用とする。

4-3. まとめ

以上より、費用面で明確に有利となる、地下水について 3 次選定を行う。

5. 地下水候補地の絞り込み

2次選定で採用した地下水取水について、具体的な取水位置の検討を行う。この検討結果を基に、実際に必要な水量の確保ができるか、水質に問題がないか等を確認するため、揚水試験を実施する。

地下水候補地の優先順位の考え方は、以下のとおり。

【選定の考え方】

- ・現状で PFOS/PFOA がほとんど検出されていない地点、硝酸態および亜硝酸態窒素が、基準値（10mg/L）以下を大前提とする
- ・硝酸態および亜硝酸態窒素（基準値以下）、斜面災害リスク、液状化リスク、浸水リスク、などの将来のリスク要因が少ない場所を可能な限り選定する
- ・リスク要因の優先順位は、対策費用や実施の規模、対策実績などを考慮し、「斜面災害リスク > 浸水リスク > 液状化リスク > 硝酸態および亜硝酸態窒素（基準値以下）」とする
- ・帯水層厚は、40m 程度以上を基本とする
- ・周辺の地下水利用が顕著でないことを井戸分布図、地下水利用図により確認する
- ・大規模開発など、土地利用の大きな変化が無いことを確認する

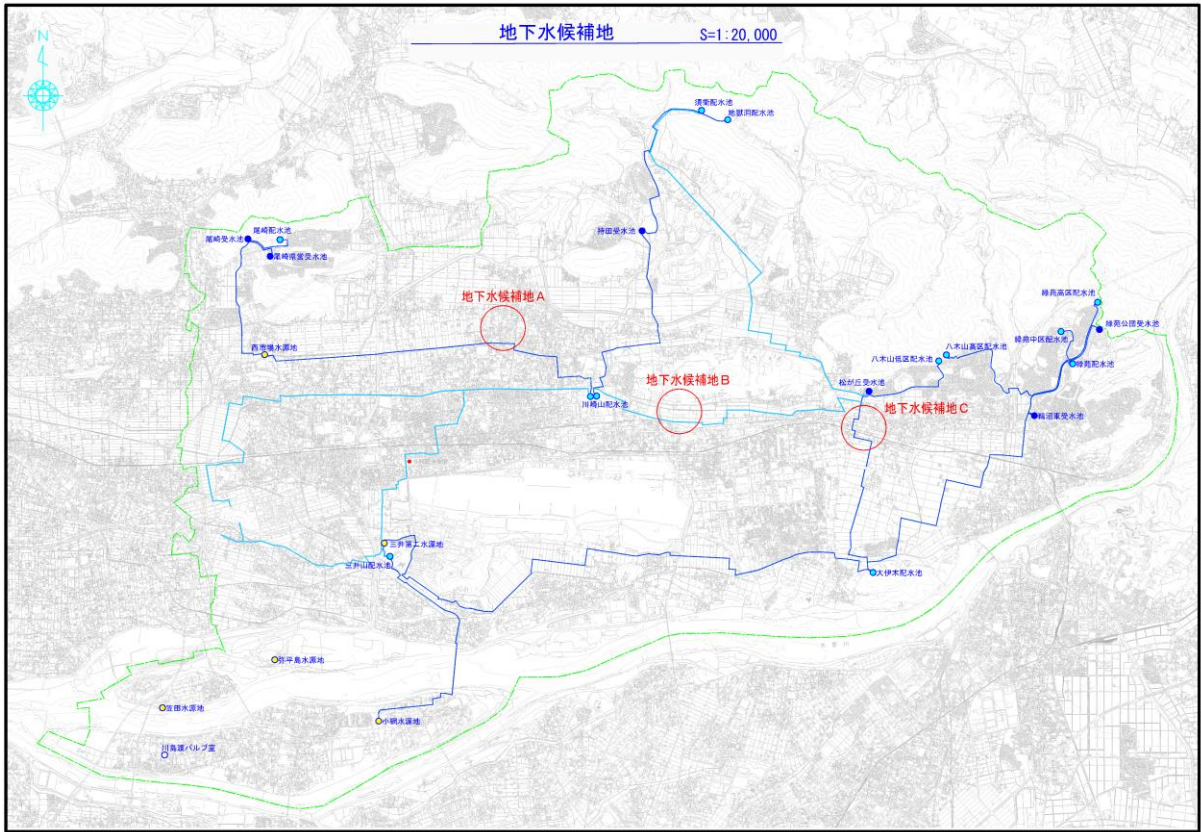


図 5-1 地下水候補地の位置図

表 5-1 地下水候補地 比較表

	候補地 A	候補地 B	候補地 C
位置の概要	蘇原古市場島崎町付近	各務山の南西側	松ヶ丘受水池南側
帯水層厚	50～60m	30～40m	40～50m
1 日当たり地下浸透水量	約 42, 000m3	約 3, 200m3	約 25, 000m3
想定井戸諸元	井戸深度：64m、スクリーン深度：39～59m 標高 34m、帯水層基底標高-25m に留まり 5m を加え深度 64m スクリーンは基底深度 59m の上 20m	井戸深度：49m、スクリーン深度：24～44m 標高 44m、帯水層基底標高 0m に留まり 5m を加え深度 49m スクリーンは基底深度 44m の上 20m	井戸深度：48m、スクリーン深度：23～43m 標高 23m、帯水層基底標高-20m に留まり 5m を加え深度 48m スクリーンは基底深度 43m の上 20m
PFOS/PFOA 検出状況	近隣 50ng/L 以下	近隣 50ng/L 以下	近隣 50ng/L 以下
硝酸態・亜硝酸態窒素検出状況	近隣 5mg/L 検出あり（2023 年） ※1984 年、2020 年でも近隣 5mg/L 検出あり ※候補地の詳細検討においては硝酸態・亜硝酸窒素範囲を避けることができる可能性あり	近隣 5mg/L 検出あり（2023 年）	近隣 5mg/L 検出あり（2023 年） ※1984 年では近隣最大 14mg/L 程度、2020 年で 5mg/L 程度検出あり →経年的な減少傾向の可能性あり ※候補地の中では最も高い濃度を過去に検出
斜面災害のリスク	なし	なし	なし
液状化リスク	養老桑名四日市断層：可能性あり 南海トラフ巨大地震：高い	養老桑名四日市断層：極めて低い 南海トラフ巨大地震：極めて低い	養老桑名四日市断層：低い 南海トラフ巨大地震：高い
浸水リスク（想定最大）	可能性が極めて低い ※過去に周辺で床下浸水(浸水深さ 0. 5m 程度)の実績あり	可能性が極めて低い	可能性が極めて低い
その他事項	近隣の民間井戸との相互干渉があり、それぞれの運転に影響する可能性あり	北側が各務山のため地下水涵養が狭く、他候補地と比べ揚水量が低い可能性あり 工業用水の井戸が近隣にあり、相互干渉あり	工業用水の井戸が近隣にあり、相互干渉あり
周辺井戸の諸元	深度：50～70m 口径：200～400mm 揚水量：720～2160m3/日	深度：38. 5～82. 5m 口径：150～200mm 揚水量：173～1440m3/日	深度：41. 5～60m 口径：400～450mm 揚水量：942～2520m3/日
評価	硝酸態・亜硝酸態窒素が、近隣で基準値以下ではあるが検出されている。しかし、今後の詳細検討にて検出エリアを避けることが可能なことも考えられる。 液状化や浸水のリスクが他候補地と比べ少しだけ高い。 したがって、優先順位②とする。	他候補地と比べ、液状化や浸水のリスクが低い。 ただし、他候補地比べ帯水層が薄く、1 日当たりの地下浸透水量も小さいため、揚水試験にて必要水量が継続的に取水可能か確認する。	過去に硝酸態・亜硝酸態窒素が、多く検出されていた場所に近い。 経年的な減少傾向が見られ、基準値以下であるため、問題ないと考え る。しかし、永久的に基準値以下である保証ができない。 また、液状化の可能性もある。 したがって、上記のような潜在的なリスクがある場所に新設する必要性は低い。
	優先順位②	優先順位①	優先順位③

※斜面最大、液状化、浸水リスクは岐阜県域統合型 GIS より

【今後の検討方針】

- ・表 5-1 で決定した優先順位毎に揚水試験を行い、水量及び水質を確認し、将来的に安定した水源として活用可能か確認を行う。
- ・また、水源地開発に伴い、配水池の位置など各務原市水道システム全体の最適化を図り検討を行う。