

4.5 水質

(1) 現況調査

1) 調査内容

① 公共用水域の水質

調査項目は、生物化学酸素要求量、浮遊物質、窒素及びリン、水素イオン濃度並びに健康項目等とする。

② 底質

調査項目は、底質に係る有害物質等とする。

③ 地下水の水質

調査項目は、地下水の水質に係る有害項目とする。

④ 水象の状況

調査項目は、河川等の流量とする。

⑤ その他の予測・評価に必要な事項

調査項目は、既存の発生源の状況、産業廃棄物埋設区域の状況、降水量、水利用及び水域利用の状況並びに土壌の性状とする。

2) 調査方法

① 既存資料調査

(ア) 公共用水域の水質

公共用水域の水質については、桶川市統計書等の既存資料を整理する。

(イ) 地下水の水質

地下水の水質については、公共用水域及び地下水の水質測定結果等の既存資料を整理する。

(ウ) その他の予測・評価に必要な事項

既存の発生源の状況については、地形図、地質図、土地利用現況図等の既存資料を整理する。

産業廃棄物埋設区域の状況については、「4.7 土壌」の既存資料調査結果を用いる。

降水量、水利用及び水域利用の状況については、「4.6 水象」の既存資料調査結果を用いる。

② 現地調査

(ア) 公共用水域の水質

「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月、環境庁告示第59号)に定める方法に準じて調査を行う。

(イ) 底質

「底質調査方法の改定について」(昭和63年9月、環水管第127号環境庁水質保全局長通知)に定める方法に準じて調査を行う。

(ウ) 地下水の水質

「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年3月、環境庁告示第10号）に定める方法に準じて調査を行う。

(エ) その他の予測・評価に必要な事項

河川の流量等の水象の状況については、「4.6 水象」の現地調査結果を用いる。
土壌の性状については、土壌沈降試験を行う。

3) 調査地域・地点

① 既存資料調査

(ア) 公共用水域の水質

調査地点は、石川川の諏訪南及び石川落しの2地点とする。

(イ) その他の予測・評価に必要な事項

調査地域は、計画地及び周辺とする。

② 現地調査

(ア) 公共用水域の水質

調査地域は、計画地内及び計画地に隣接し、工事中及び供用時における計画地からの排水の放流先となる石川川とその上流の水路とする。調査地点は、図4.5-1に示す4地点とする。

(イ) 底質

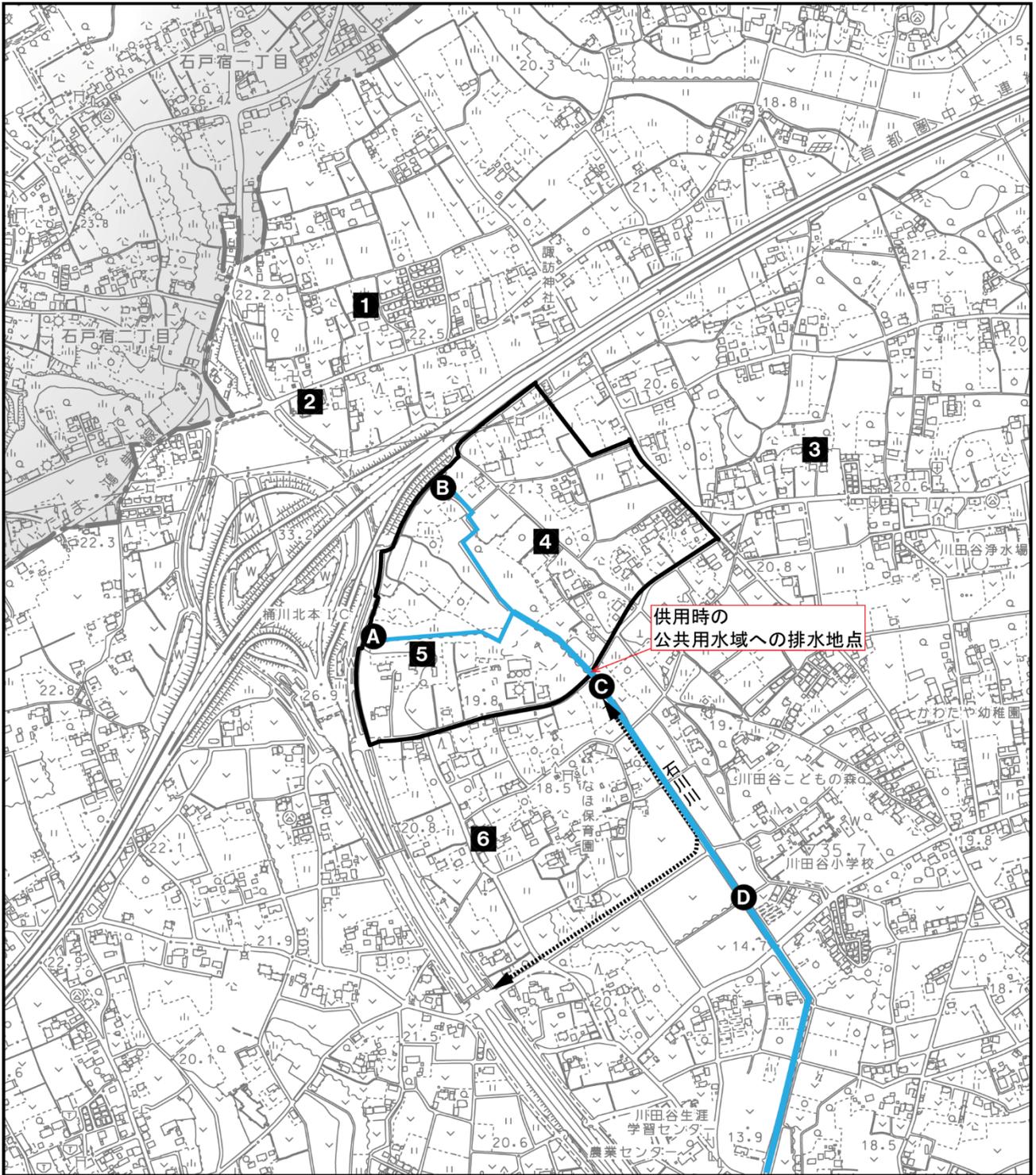
調査地域・地点は、公共用水域の水質の調査と同地域・同地点とする。

(ウ) 地下水の水質

調査地域は、計画地内及び周辺とする。調査地点は、既存井戸とし、図4.5-1に示す6地点とする。

(エ) その他の予測・評価に必要な事項

土壌の性状の調査地域は、計画地内とする。試料採取地点は図4.5-2に示す3地点とする。

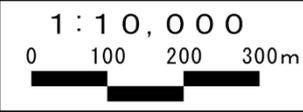


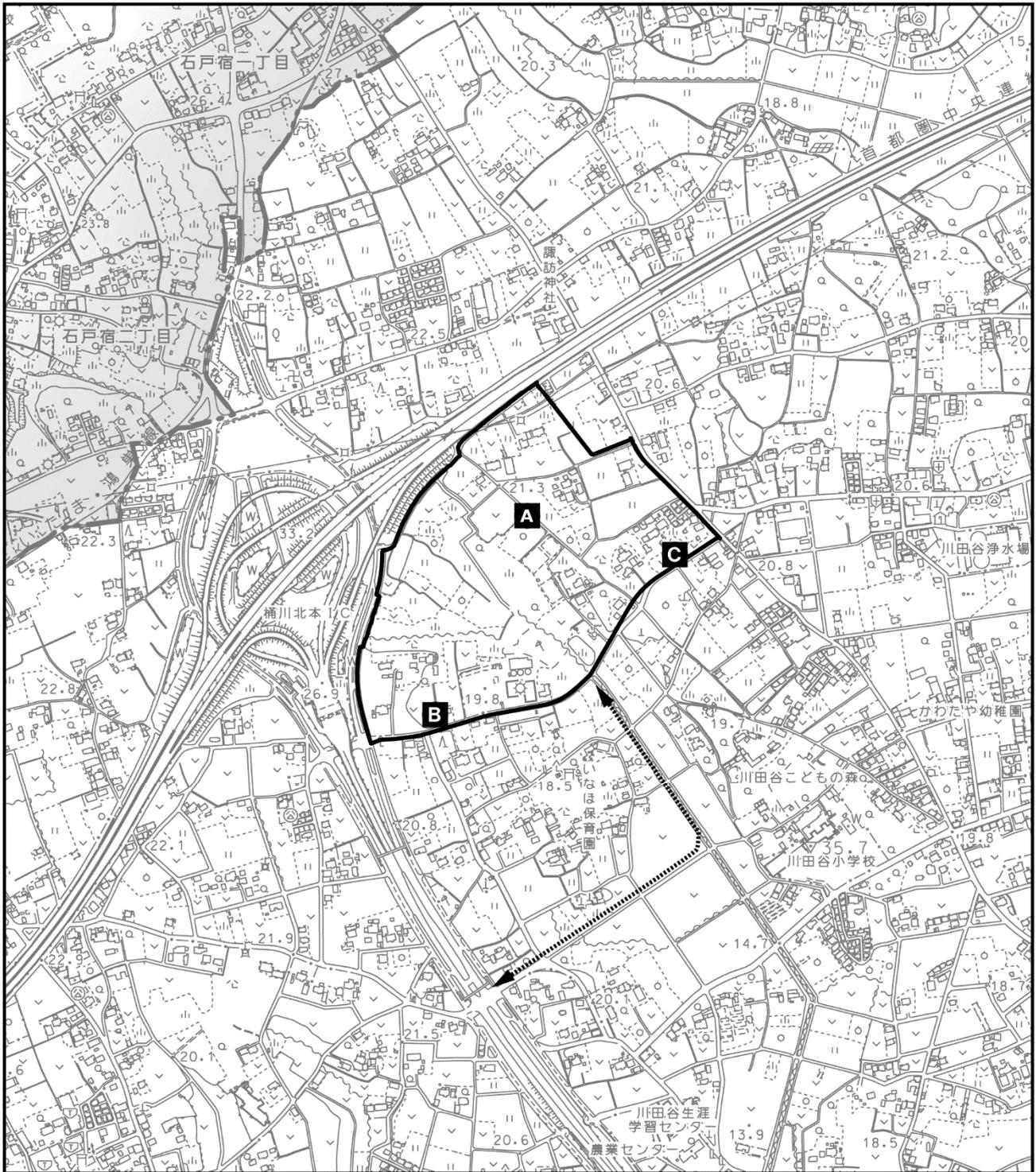
この地図は「10000分の1白図（桶川市）」（平成29年3月）を使用して作成したものである。

凡 例

- | | |
|--|--|
|  計画地 |  公共用水域の水質、底質及び水象の調査地点 |
|  アクセス道路 |  地下水の水質、地下水位の調査地点 |
|  市町界 |  石川川 |
| |  石川川上流の水路 |

図 4.5-1 水質・水象の調査地点





4) 調査期間・頻度

① 既存資料調査

調査期間・頻度は、入手可能な最新年とする。

② 現地調査

(ア) 公共用水域の水質

浮遊物質、水素イオン濃度の調査期間・頻度は、通常時に4季各1回、降雨時に1回とする。

生物化学酸素要求量、窒素及びリンの調査期間・頻度は、通常時に4季各1回とする。

健康項目等の調査期間・頻度は、通常時に2季(夏季・冬季)各1回とする。

(イ) 底質

調査期間・頻度は通常時に2季(夏季・冬季)各1回とする。

(ウ) 地下水の水質

調査期間・頻度は通常時に2季(夏季・冬季)各1回とする。

(エ) その他の予測・評価に必要な事項

土壌の性状の調査期間・頻度は1回とする。

(2) 予測

1) 予測内容

① 造成等の工事に伴う公共用水域の水質の変化の程度

予測項目は、浮遊物質、水素イオン濃度、健康項目の濃度とする。

② 施設の稼働に伴う公共用水域の水質の変化の程度

予測項目は、生物化学酸素要求量、窒素及びリン、健康項目の濃度とする。

③ 底質

予測項目は、底質に係る有害物質の濃度とする。

2) 予測方法

① 造成等の工事に伴う公共用水域の水質の変化の程度

濁水発生防止対策、アルカリ排水防止対策及び産業廃棄物埋設区域の施工方法を明らかにすることにより、定性的に予測する。

② 施設の稼働に伴う公共用水域の水質の変化の程度

周辺への影響が大きくなる製造系の土地利用、進出企業の業種及び配置等を想定し、生物化学酸素要求量、窒素及びリンの濃度については、規制値等から排水条件を設定し、完全混合式等を用いて予測する。

健康項目の濃度については、環境保全措置等を踏まえ、定性的に予測する。

③ 施設の稼働に伴う底質の変化の程度

底質に係る有害物質の濃度については、進出企業の業種や環境保全措置を明らかにすることにより、定性的に予測する。

3) 予測地域・地点

① 造成等の工事に伴う公共用水域の水質の変化の程度

公共用水域の水質の現地調査の地域・地点と同様とする。

② 施設の稼働に伴う公共用水域の水質の変化の程度

公共用水域の水質の現地調査の地域・地点と同様とする。

③ 施設の稼働に伴う底質の変化の程度

底質の現地調査の地域・地点と同様とする。

4) 予測時期等

① 造成等の工事に伴う公共用水域の水質の変化の程度

造成等の工事による濁水やアルカリ排水の影響が最大となる時期、産業廃棄物埋設区域の施工時期とする。

② 施設の稼働に伴う公共用水域の水質の変化の程度

予測時期は、供用後の進出企業の事業活動が定常状態に達した時期とする。

③ 施設の稼働に伴う底質の変化の程度

予測時期は、供用後の進出企業の事業活動が定常状態に達した時期とする。

(3) 評価

1) 評価方法

水質への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにするとともに、埼玉県生活環境保全条例による排水基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。

2) 環境の保全に関する配慮方針

① 造成等の工事に伴う公共用水域の水質の変化の程度

- ・濁水については、仮設水路にて仮沈砂池や仮調整池等に導き、濁水を一旦貯留し、土粒子を十分に沈殿させた後、上澄み水を計画地南側の公共用水域（石川川）に放流する。
- ・必要に応じて土砂流出防止柵等を設置する。
- ・盛土箇所は速やかに転圧等を施す。
- ・コンクリート製品はできる限り二次製品を使用し、現場でのコンクリート打設を抑える。
- ・産業廃棄物埋設区域の施工にあたっては、周辺への影響が及ばないよう適切な施工方法を検討する。

② 施設の稼働に伴う公共用水域の水質の変化の程度、底質の変化の程度

- ・供用後の各進出企業に対して、水質汚濁防止法及び埼玉県生活環境保全条例に定める排水基準を遵守させる。
- ・水質の健康項目、底質に係る有害物質に関しては、供用後の進出企業の業種としては流通業や環境負荷の小さい製造業を想定していることから、排出する企業が進出する可能性は小さいが、排水する場合には、水質汚濁防止法及び埼玉県生活環境保全条例に定める排出基準を遵守させるとともに、適切な管理や事故防止、未然の公害発生防止対策の徹底に努めるよう指導する。