

措置概要

1 業務名称

東向島2丁目における地下水の水質継続監視

2 措置監理

株式会社 辰巳エンタープライズ

3 措置場所

東京都墨田区東向島2-42-1(住居表示)

4 措置目的

本措置は、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」の規定により、本対象地において汚染土壌等の管理を目的とする。対象地内に観測井を設置し、地下水モニタリングを実施する。

5 措置目標

本措置は、地下水への汚染拡散が無いことを確認し、5年間で地下水汚染拡大防止区域から要管理区域に変更することが目標である。

6 措置内容

- 位置確認
- 観測井の設置 4.0m×1 箇所(建屋内に設置)
- 水位の確認(井戸設置直後1回、採水時(1年目:1回/年))
- 地下水調査(採取・分析、1-3年目:1回/年 4-5年目:4回/年)
- 土地の改変は行わない
- 梅雨(6~7月)は雨量が多く、地下水位の変動が大きいため、梅雨の時期を避け、採取月(5月)を選定した

7 措置期間

- 令和5年5月～令和10年2月(予定)

8 措置担当

施工管理

エコシステムエンジニアリング株式会社

所在地：東京都千代田区神田須田町 1-34-4

TEL) 03-5298-8415

分析担当(計量法第107条の規定による登録をした者)

株式会社分析センター

環境計量証明事業登録番号：第560号

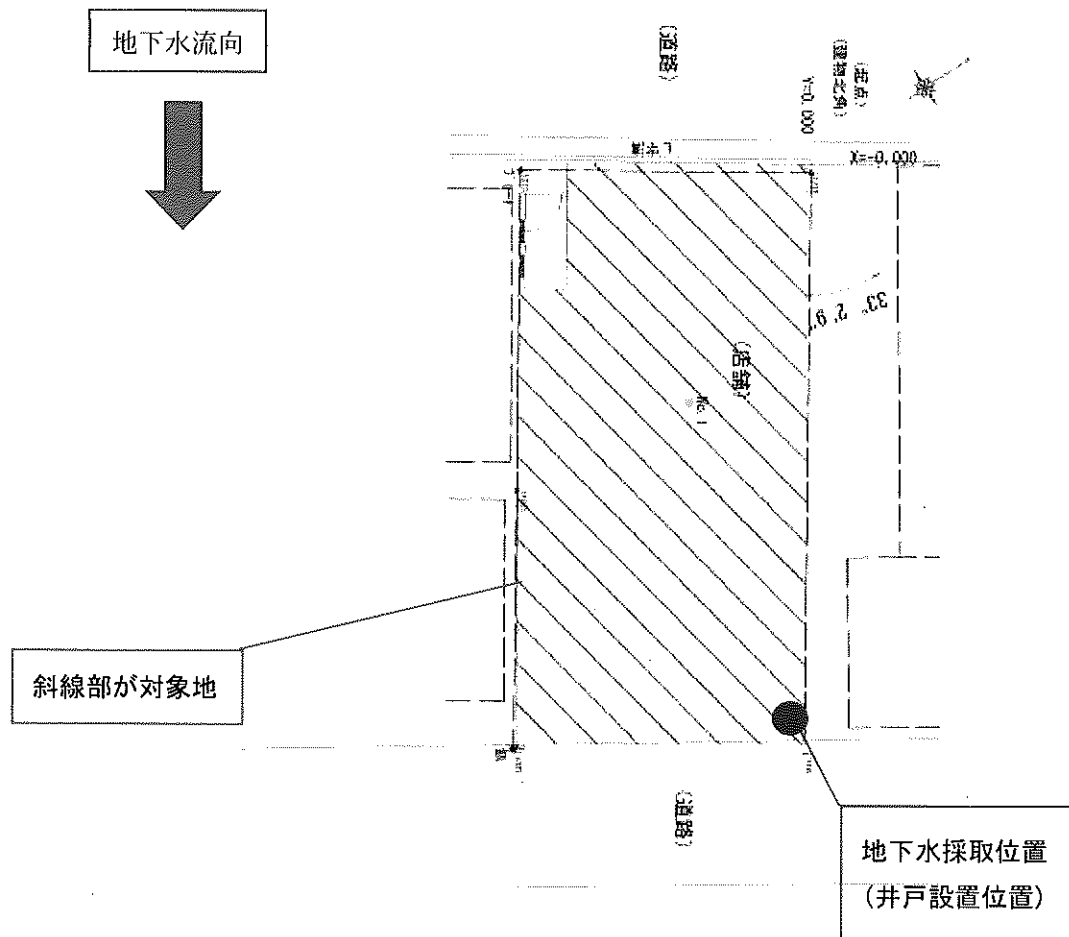
所在地：東京都神田三崎町3-4-9

TEL) 03-3265-1726

9 提出物

- 計量証明書(モニタリング実施後)

地下水採取位置及び地下水流向を明らかにした平面図



調査・測定方法

1 調査施工の流れ

現場作業の流れを「図 2.1-1 作業の流れ（観測井戸設置及び地下水調査）」に示します。

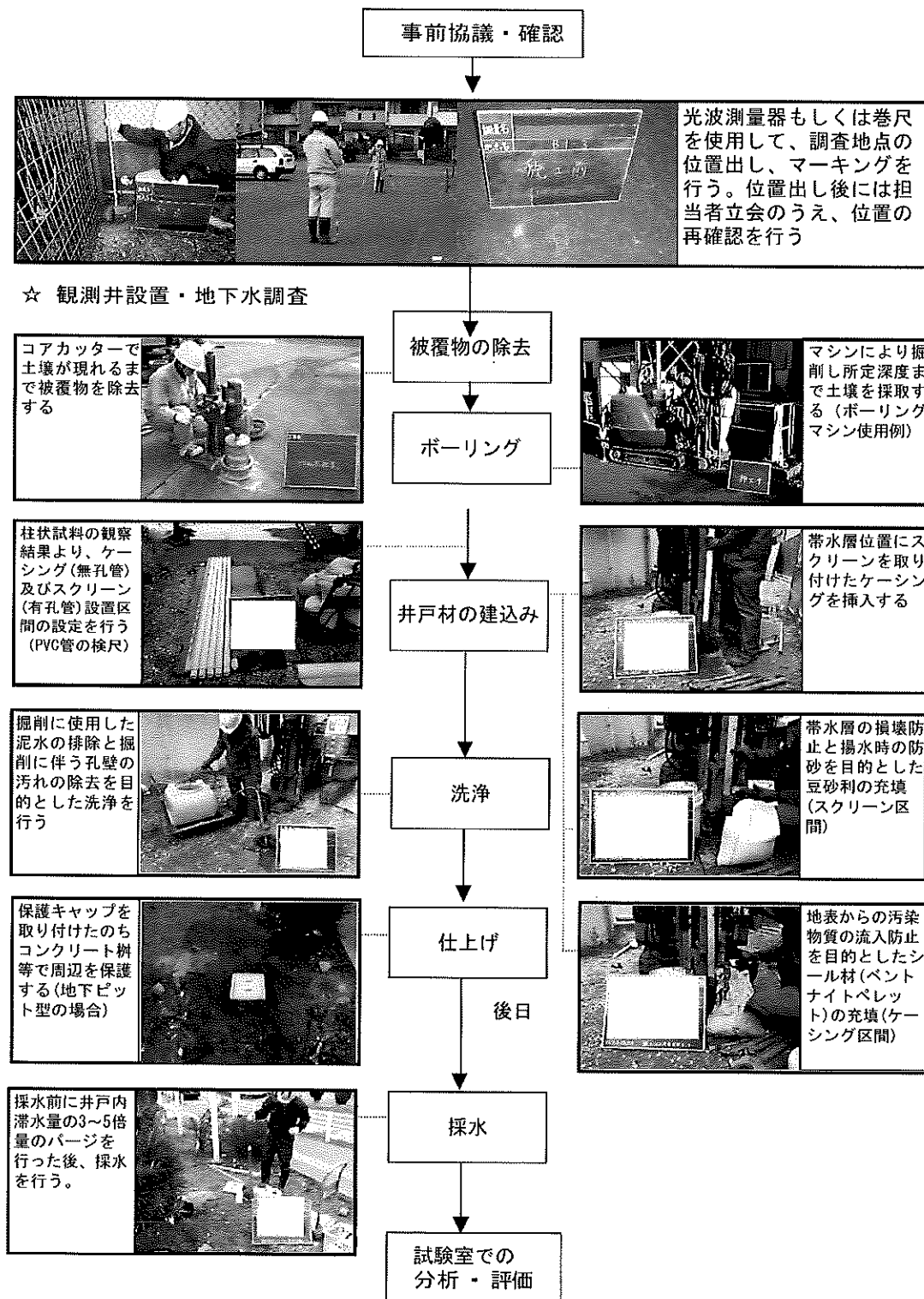


図 2.1-1 作業の流れ（観測井設置及び地下水調査）

2 観測井の設置

「土対法ガイドライン」Appendix-7 地下水試料採取方法に従い、観測井を設置します。
具体的には、地表から孔径 $\phi 116\text{mm}$ で4.0mのボーリングを行った後、ストレーナー加工を施したPVC管を孔底まで挿入します。現地盤からの土砂流入防止のため、ストレーナー周辺には粗い珪砂を充填します。また地表からの汚染物質が流入するのを防止するために、珪砂充填後、上部の無孔管部にベントナイトペレットを充填し、遮蔽を行い、観測井設置後に孔内洗浄を行います。図2.2-1に実際に作成する観測井の模式図例を示します。

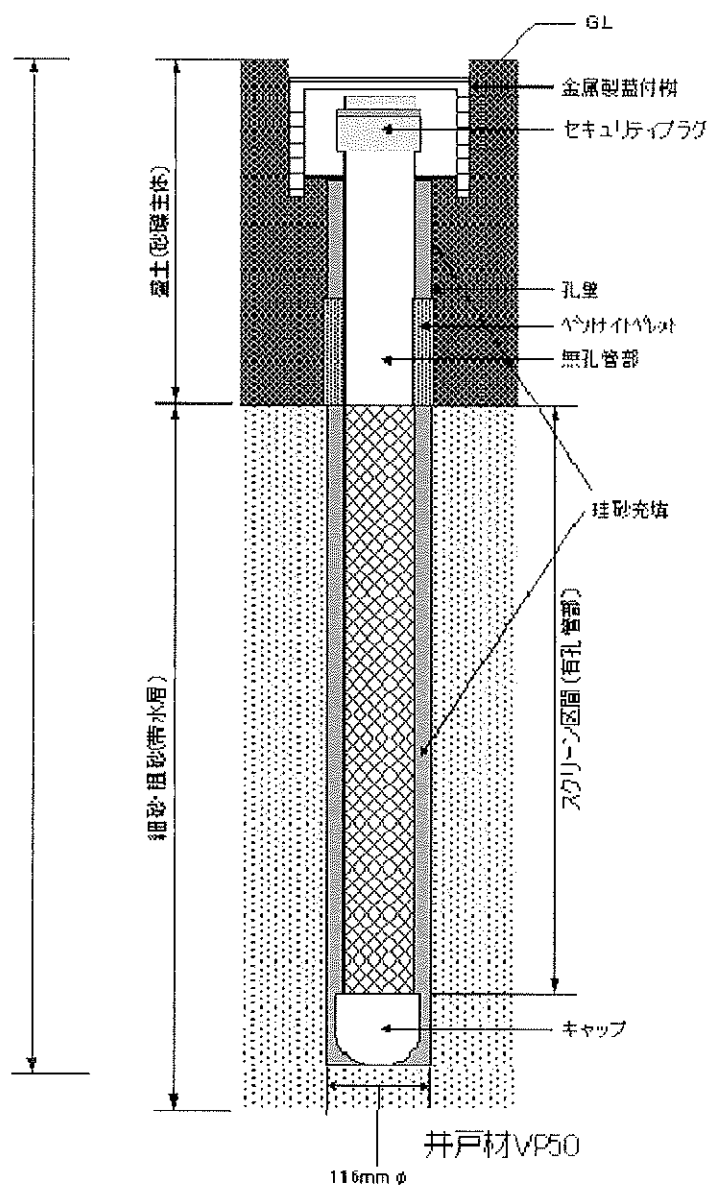


図 2.2-1 観測井の模式図例

3 地下水調査

①試料採取

「土対法ガイドライン」Appendix-7 地下水試料採取方法に従い、地下水試料の採取を行います。試料採取に先立ち、触針式テスター計測(手測り)によって水位観測を行います。水位観測概略図を図 2.3-1 に示します。

観測井中の地下水については、あらかじめ観測井中の地下水の滞水量 3～5 倍程度を揚水した後に試料を採水します。

採水については、採取深度を地下水位と観測井の中間深度とし、下図 2.3-2 に示すように採水器(ペーラー)を使用して行います。

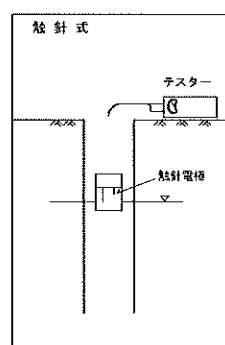


図 2.3-1 地下水水位観測概略図



図 2.3-2 採水器による採水状況

②分析方法及び基準

「地下水に含まれる調査対象物質の量の測定方法を定める件」(平成 15 年環境省告示第 17 号)に基づき試験を実施します。地下水調査の計量対象及び方法は、表 2.3-1 に示すとおりです。計量の対象は、土壌調査で基準不適合が確認されている項目とします。

表 2.3-1 地下水調査の計量対象及び方法

計量の対象	計量の方法	地下水基準
テトラクロロエチレン	JIS K 0125 5.2	0.01 mg/L以下
トリクロロエチレン	JIS K 0125 5.2	0.01 mg/L以下

③評価まとめ

地下水の採取は、1 年間に 1 回行います(4 年目以降 4 回/年)。採取した試料は全項②の方法により分析を行い、前表 2.3-1 に示す地下水基準に照らし合わせ評価を行います。

分析結果については、地下水調査を行う毎に、都度墨田区に報告します。

6 環境保全対策

- ①土壌汚染対策に関する周辺住民へのお知らせ看板を設置する。(添付書類1-1参照)
- ②関係者への周知と点検工事責任者は工事内容(地下水汚染拡大防止区域における区域内土壌の取り扱い等)、安全衛生項目及び周辺環境保全項目(靴や衣服等に付着した土壌の除去等、教育を徹底させ、汚染土壌の敷地外への拡散を防止する。また、作業後はうがい、洗顔、手洗い等を徹底する等。)を工事関係者へ周知徹底させるとともに、その実施状況を日常的に点検する。
- ③対象地への立ち入り制限指定区域内への立入りは関係者のみとし、工事関係者以外の立ち入りを制限する。
- ④作業時間帯 作業は月曜日～金曜日とし、土曜、日曜及び祝日作業は原則として実施しない。また、騒音、振動の比較的大きな作業時間は原則として8:30～17:00とする。

7 地下水汚染の拡大が確認された場合における対応方法

- ①水質に異常が見られた、あるいは異常の恐れが明らかになった場合、原因究明を行うとともに汚染拡大防止のための適切な対策(土壌汚染の除去、封じ込め、不溶化等)を講じ、地下水汚染の拡散の防止を行う。