

市川市終末処理場雨天時汚濁負荷量測定業務委託仕様書

この仕様書は、市川市（以下「委託者」という。）が発注する下記の業務に関して、受託者が当該業務を履行するために必要な事項を次のとおり定めるものとする。

1. 件名 市川市終末処理場雨天時汚濁負荷量測定業務委託
2. 業務目的 本業務は、市川市終末処理場の下水道処理区域（合流式）である菅野処理区において、雨天時における放流水質を下水道法施行令第12条第3項に準拠し測定するものである。
3. 委託場所 市川市東菅野2丁目23番1号外2箇所
4. 委託期間 令和8年4月28日～令和9年3月31日

5. 業務実施場所

(1) 業務実施場所 市川市終末処理場

①敷地面積 3.0ha

処理人口 37,600人（令和7年3月31日現在）

処理区域面積 282.38ha

②施設概要 汚水処理能力 16,320m³/日

処理方式 標準活性汚泥法

汚水処理	最初沈殿池1、曝気槽1、最終沈殿池1、薬品混和池1
------	---------------------------

汚泥処理	汚泥濃縮槽2、汚泥脱水処理施設1
------	------------------

ポンプ場	菅野ポンプ場	雨水排水能力 125 m ³ /分×4台
	真間ポンプ場	雨水排水能力 92 m ³ /分×3台

雨水処理	高速ろ過施設1
------	---------

(2) 測定項目

測定項目	測定物質	測定箇所	検体数	測定回数
BOD	水質	真間ポンプ場沈砂池 流入部	15	1回
		菅野ポンプ場沈砂池 流入部	15	1回
		高速ろ過施設処理水 サンプリング口	15	1回
		終末処理場薬品混和 池末端	20	1回

測定方法は、J I S K 0 1 0 2 工場排水試験法による

6. 業務内容

(1) 作業項目

①基本調査

本市の既往の調査結果及び処理場の運転記録等の資料を収集し、業務実施に係る検討の基礎資料として整理すること。併せて、採水候補地周辺などの現地踏査を行うこと。

②業務実施に係わる検討

基本調査結果並びに「合流式下水道の雨天時放流水質基準についての水質検査マニュアル」（平成16年4月、国土交通省都市・地方整備局下水道部、以下「水質検査マニュアル」という。）を踏まえ、適切に水質検査を実施するために、「採水方法・採水間隔」、「実施時期」、「検査体制」、「全体工程」、「記録・報告等の様式」などについて検討し、本市監督職員の承認を受けること。

また、雨水処理施設が設置されたことにより、菅野および真間の雨水排除ポンプの稼働が少なくなることを考慮して採水計画を立てること。

③測定計画の策定

②の検討結果より、具体的な測定計画書を取りまとめること。

④水質検査の実施

③の測定計画書に従い、水質検査を実施すること。

⑤結果の評価

水質検査で得られたデータを整理し、所定の様式で記録すること。
検査結果を用いて合流式下水道（菅野処理区）からの放流水の平均水質を算定し、雨天時放流水質基準を満たしているかを評価すること。

また、水質検査の実施の中で得られた知見から、次年度以降の水質調査実施に当たっての問題点等を整理すること。

⑥報告書の作成

以上の作業項目の検討結果を報告書としてとりまとめること。

(2) 内容

- ・ 調査地点 : 4 箇所
①真間ポンプ場沈砂池流入部、②菅野ポンプ場沈砂池流入部、
③終末処理場薬品混和池末端の各箇所に複数名以上の人員を配置すること。
④高速ろ過施設処理水サンプリング口においては自動採水器による。
また、終末処理場薬品混和池末端において測定が長時間に渡った場合（8時間～等）は、委託者の担当職員が代わることができるものとする。
- ・ 調査回数 : 雨天時 1 回
※「下水の水質の検定方法等に関する省令」で定める降雨時（一降雨 10mm 以上 30mm 以下）に試料採取すること。降雨量が 10mm 以上 30mm 以下とならなかった場合は、その試料を無効とし、再度条件にあった天候を選び試料採取を実施すること。
- ・ 測定項目 : BOD（生物化学的酸素要求量）
- ・ 検体数 : ①真間ポンプ場沈砂池流入部、②菅野ポンプ場沈砂池流入部、
③高速ろ過施設処理水サンプリング口は各 15 検体。
④終末処理場薬品混和池末端は 20 検体。
計 65 検体。
- ・ 流量測定 : 雨水ポンプの排出能力と稼働時間から算出すること。また、終末処理場放流口からの放流量は積算流量計を使用すること。
積算流量計の記録（10分毎）のため、管理棟中央制御室に 1 名以上の人員の配置し、また長時間に渡った場合は積算流量計を録画等し適宜対応できる体制をとること。
- ・ 降雨量測定 : 市川市終末処理場の雨量計データを使用すること。

・ 試料の採水及び運搬

- ① 採水は、「水質検査マニュアル」を参考とし、雨水吐（真間および菅野ポンプ場沈砂池流入部）については、雨水ポンプが起動している時間およびその前後とすること。
処理施設（高速ろ過施設および終末処理場薬品混和池末端）については、高速ろ過施設が運転開始から運転終了するまでの時間をそれぞれの採水の時間とすること。
- ② 雨水吐及び処理施設における採水間隔については、事前の調査等により当該吐口の水量及び水質の変動状況（雨水ポンプの運転状況）を把握し、それをもとに設定すること。とくに、雨水吐はファーストフラッシュの影響を受けやすいので、ファーストフラッシュの期間は採水間隔を短くすること。
- ③ 採水については、支障がないように以下のものを用意し適切に使用すること。
 - ア. 業務に適した採水機器
 - イ. 現場観測に必要な測定計器類
 - ウ. ロープ、投光器等の試料採取に必要と思われる補助機器
 - エ. ヘルメット、安全帯等の作業の安全を確保するための機器
 - オ. その他、業務上必要と思われる機材
- ④ 試料の運搬に当っては、試料を飛散させることのないように注意すること。
- ⑤ 当該業務を実施するに際しての必要な器具及び消耗品並びに運搬費用等は、すべて受託者負担とする。

(3) 許認可事項

受託者は、「計量法」[平成4年法律第51号]第107条に係る登録業者とし、本業務を的確に遂行できる実績のある業者とする。また、担当する責任者は、受託者と直接的かつ恒常的な雇用関係にある「計量法」第122条の登録を行っている環境計量士（濃度関係）とする。

7. 業務実施日及び立会い

業務実施日は、委託者と受託者が気象情報をよく検討して決定する。採水は、委託者の監督職員の立会いのうえで業務計画書に基づいて実施し、届出されている責任者の監督のもとで当該業務を行うこと。また、業務の開始、終了等の指示は委託者の監督職員が届出されている責任者に対して行う。

8. 添付書類

- (1) 案内図 2 枚 (Ref.No.1-①終末処理場、Ref.No.1-②真間ポンプ場)
- (2) 配置図 2 枚 (Ref.No.2-①終末処理場、Ref.No.2-②真間ポンプ場)
- (3) 系統図 1 枚 (Ref.No.3)

(4) 完了届 (Ref.No.4)

9. 提出書類及び報告書

(1) 業務着手時

受託者は、業務の実施に当たり、業務開始前に次に示す書類を委託者に提出するものとする。また、業務実施前日までに下記③を提出するものとする。

① 着手届

② 業務計画書

実施体制、業務実施責任者資格・経歴、業務従事者名簿、緊急連絡先、その他なお、業務計画書等に変更が生じた場合は、速やかに変更書類を提出し、委託者の監督職員の承認をえること。

(2) 業務完了時

① 委託期間内に業務計画書に基づいた様式により業務報告書2部と完了届を提出すること。その際、濃度計量証明書及び測定結果一覧表を添付すること。

② 業務実施前、業務中及び業務終了後の業務の履行がわかる写真を提出する。なお、写真撮影に際しては、黒板（あるいはホワイトボード）等に撮影年月日を明記するとともに撮影場所が判断できる背景を入れるものとする。

また、6.(2)③の使用した器具類について写真を提出すること。

③ 報告書の所有権はすべて委託者に帰属するものとし、受託者は公表、貸与又は使用してはならない。ただし、委託者の承諾を受けた場合はこの限りでない。

10. その他

(1) 本業務の実施に際しては、最新の気象情報に注視し委託者の担当職員とよく協議して行うこと。

(2) 委託者は、受託者の業務履行状況を不相当と認めた場合は、その理由を明示し業務の改善を受託者に求めることができる。

(3) 受託者は業務の履行に伴って事故が生じた場合には、直ちに委託者及び所轄警察署その他関係機関に報告するとともに応急措置を講ずるものとする。

(4) 委託者は、業務の履行にあたり、委託者又は第三者に損害を及ぼした場合は、委託者の責に起因する事由による場合を除いて、その損害賠償の責を負わなければならない。

(5) 受託者は、業務の履行による個人情報の取り扱いに当っては、個人情報の保護に関する法律を遵守し、個人の権利利益を侵害することのないよう努めなければならない。

(6) 受託者は、業務の履行上知りえた秘密を第三者に漏らしてはならず、かつ、他の目的に使用してはならない。契約終了後も同様とする。

- (7) 業務の履行にあたっては、障害その他事故発生を未然に防止するよう努力すると共に、労働基準法その他の関連法規を遵守し、円滑に行わなければならない。また、事故損害などが生じた場合保障に要する費用は受託者の負担とする。
- (8) この仕様書に定めのない事項及び疑義の生じた事項は、委託者と受託者とがその都度協議の上、決定するものとする。

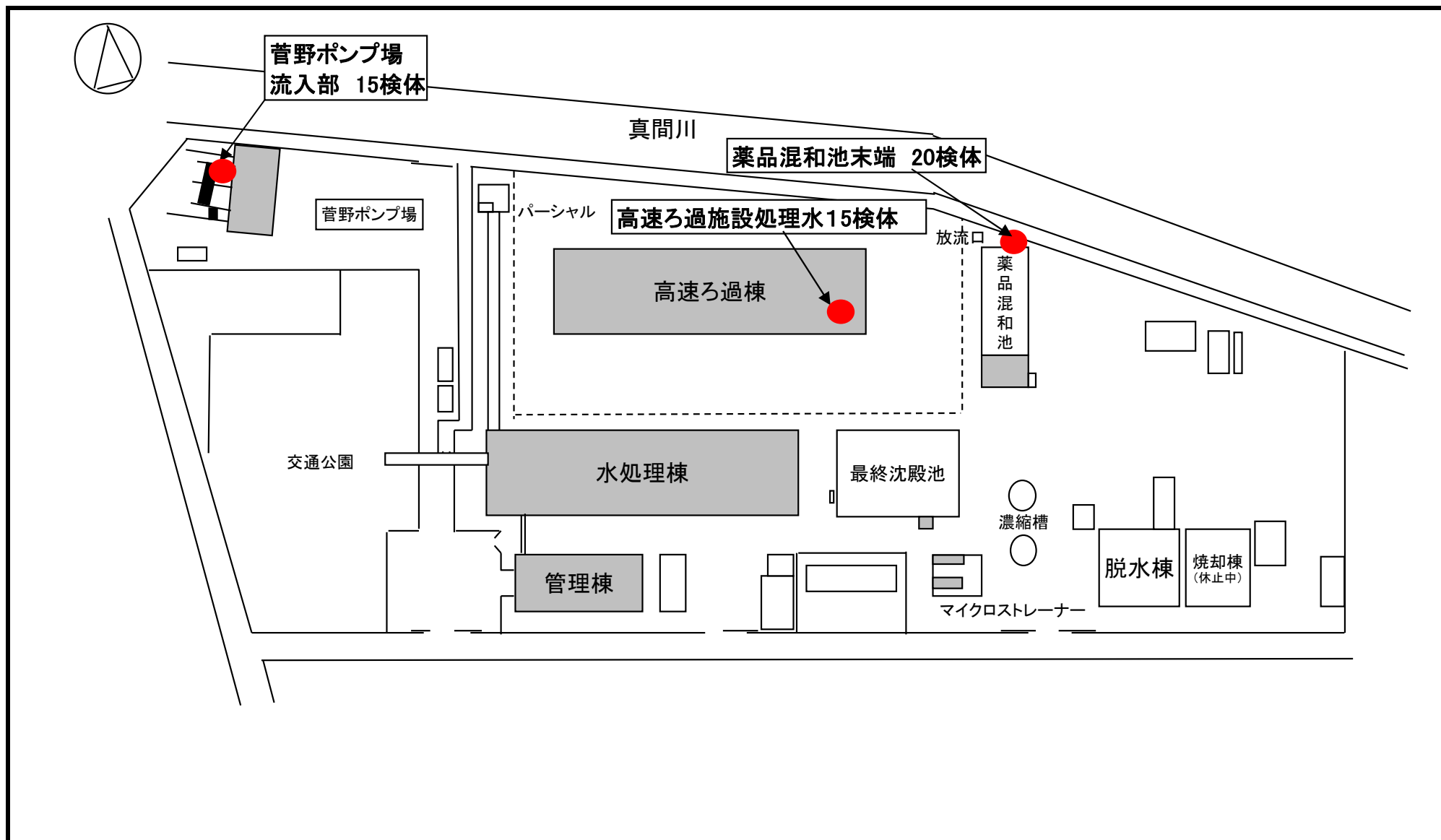
案内図

Ref. No. 1-②



市川市終末処理場雨天時汚濁負荷量測定業務委託		委託場所	市川市真間2丁目26番1号
図面種別	市川市終末処理場案内図	市川市 下水道部 河川・下水道管理課	終末処理場

Ref. No. 1-②



市川市終末処理場雨天時汚濁負荷量測定業務委託

委託所

市川市東菅野2丁目23番1号 外2箇所

図面種別

菅野ポンプ場・市川市終末処理場配置図

市川市

下水道部

河川・下水道管理課

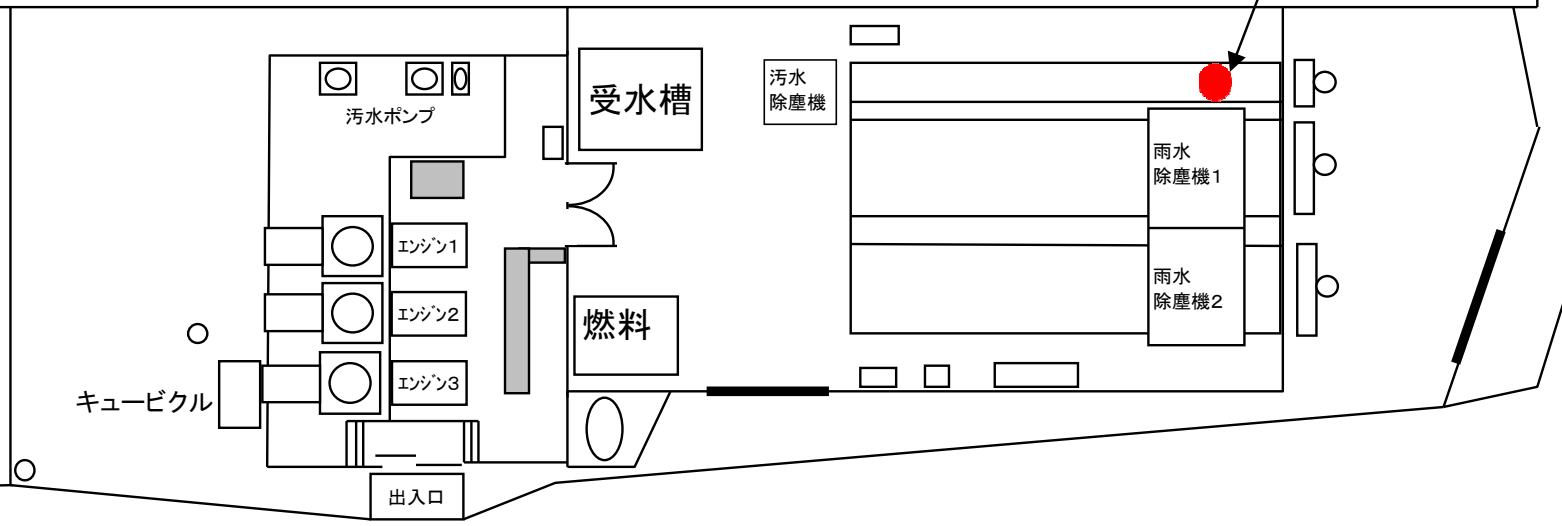
終末処理場

Ref.No.2-①



真間川

真間ポンプ場
流入部 15検体



市川市終末処理場雨天時汚濁負荷量測定業務委託

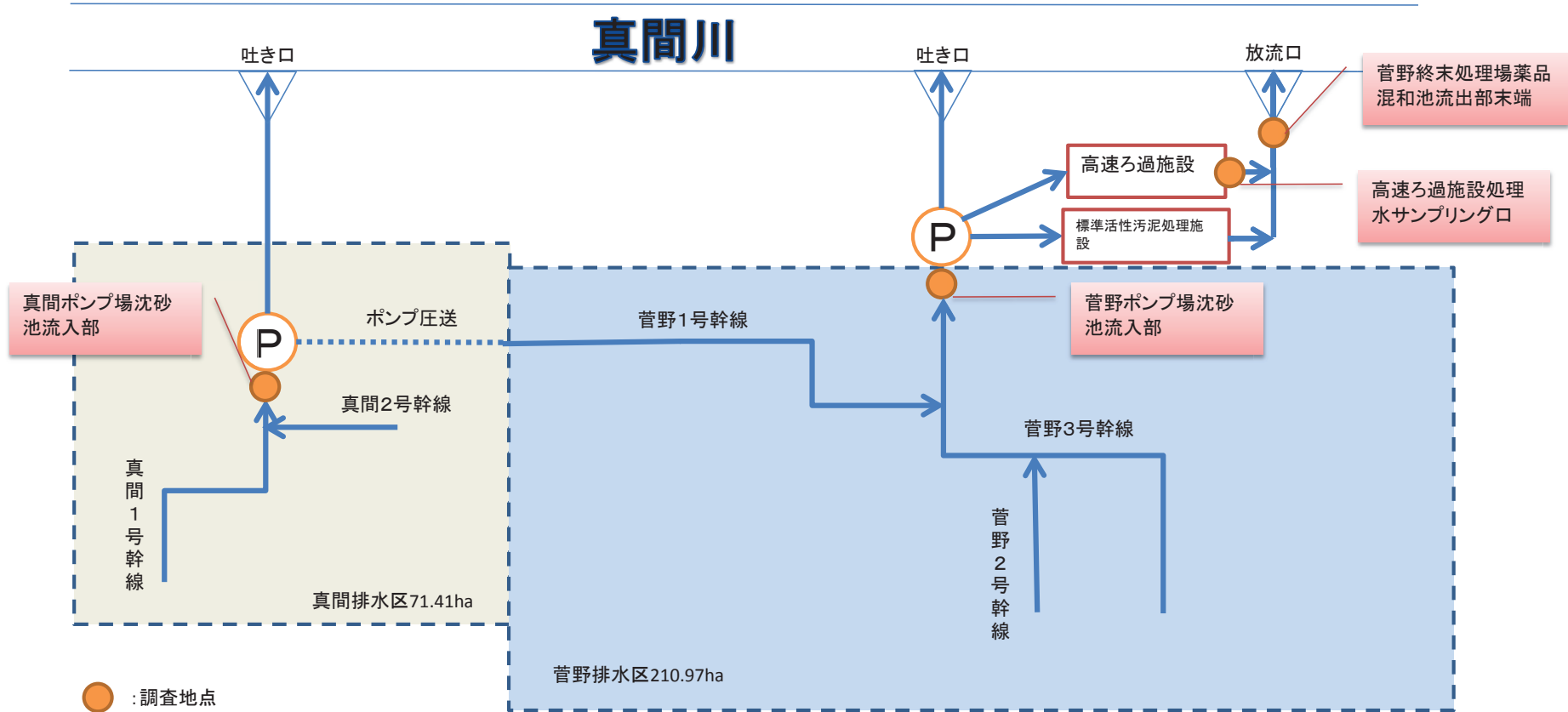
委託
場所

市川市真間2丁目26番1号

図面種別 真間ポンプ場 配置図

市川市 下水道部 河川・下水道管理課 終末処理場

Ref.No.2-②



Ref.No.3

完了届

令和 年 月 日

市川市長

住 所

氏 名

印

下記のとおり業務が完了したので、届出をします。

1. 件 名

2. 施行(納入)場所

3. 契約年月日

令和 年 月 日

4. 委託金額

円

(単価契約の場合は「委託金額」を選び、総額を記入してください)

5. 委託期間

令和 年 月 日 から

令和 年 月 日 まで

6. 完了年月日

令和 年 月 日