

# 委託設計書

所属部課名	建設部 下水道維持課						
部長	審議監	審議監	課長	補佐	主幹	設計者	審査
委託名	常盤平終末処理場延命化改築基本設計業務委託(その2)						
委託場所	松戸市常盤平松葉町1番地3						
事業年度	令和 8 年度						
委託価格	一金、 円						
委託費計	一金、 円						

松戸市

常盤平終末処理場延命化改築基本設計業務

1 式

設  
計  
説  
明

松 戸 市

## 設計基本情報

### 設計情報

設計書番号	
設計種別	当初設計
工事番号	
委託名	常盤平終末処理場延命化改築基本設計業務委託(その2)
路線河川名	

### 諸経費情報

単価世代	2026年5月1日 04:東葛飾
諸経費の工種	令和7年度 下水道用設計標準歩掛表 -第3巻 設計委託-
施工地域補正	なし
前払金支出割合	30%
契約保証費	0.04% 金銭的保証
処分費控除	なし
週休2日補正	なし

松戸市

## 委 託 内 訳 書

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
設計業務								
		施設設計		式	1			第 1 号 単価表参照
		施工方法の比較検討		式	1			第 2 号 単価表参照
		基本設計図書作成		式	1			第 3 号 単価表参照
		設計協議		式	1			第 4 号 単価表参照
		現地調査		式	1			第 5 号 単価表参照
	直接人件費計							
		旅費交通費		式	1			
		電子成果品作成費(下水道施設設計業務)		式	1			
		躯体調査		式	1			第 6 号 単価表参照
	直接経費計							
	直接原価計							
		その他原価		式	1			
	業務原価							
		一般管理費等		式	1			
	設計業務価格							
	委託価格							
		消費税及び地方消費税相当額						
業務委託料計								

第 1 号 単価表

施設設計

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
主任技師		人				
技師(A)		人				
技師(B)		人				
技師(C)		人				
技術員		人				
計	1式 当たり					

第 2 号 単価表

施工方法の比較検討

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
主任技師		人				
技師(A)		人				
技師(B)		人				
技師(C)		人				
技術員		人				
計	1式 当たり					

第 3 号 単価表

基本設計図書作成

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
主任技師		人				
技師(A)		人				
技師(B)		人				
技師(C)		人				
技術員		人				
計	1式 当たり					

第 4 号 単価表

設計協議

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
技師長		人				
主任技師		人				
技師(A)		人				
技師(B)		人				
計	1式 当たり					

第 5 号 単価表

現地調査

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
主任技師		人				
技師(A)		人				
技師(B)		人				
計	1式 当たり					

## 第 6 号 単価表

## 躯体調査

名 称	規 格	単位	数 量	単価	金 額	摘 要
採取		式				第 7 号 単価表参照
現地調査及び試験費		式				第 8 号 単価表参照
報告書作成費		式				第 9 号 単価表参照
計	1式 当たり					

第 7 号 単価表

採取

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
コア採取	埋戻し含む	箇所	6.00			
計	1式 当たり					

## 第 8 号 単価表

## 現地調査及び試験費

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
鉄筋腐食度及び径調査	埋戻し費用含む	箇所	2.00			
鉄筋探査	埋戻し費用含む	箇所	8.00			
圧縮強度試験分析		試料	6.00			
中性化試験分析		試料	6.00			
計	1式 当たり					

## 第 9 号 単価表

## 報告書作成費

名 称	規 格	単位	数 量	単価	金 額	摘 要
データ整理		式	1.00			
現地調査結果報告書		式	1.00			
分析結果報告書		式	1.00			
計	1式 当たり					

# 常盤平終末処理場延命化改築基本設計業務委託(その2)

## 標準仕様書

### 〔1〕 一般仕様書

#### 第1章 総則

##### 1 業務の目的

本委託業務（以下「業務」という。）は、本仕様書に基づいて、特記仕様書に示す委託対象施設の延命化改築基本設計を策定することを目的とする。

##### 2 一般仕様書の適用

業務は、本仕様書に従い実施しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い実施しなければならない。

##### 3 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受注者の負担とする。

##### 4 法令等の遵守

受注者は、業務の実施に当り、関連する法令等を遵守しなければならない。

##### 5 中立性の保持

受注者は常にコンサルタントとしての中立性を保持するように努めなければならない。

##### 6 秘密の保持

受注者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

##### 7 公益確保の責務

受注者は、業務を行うに当たっては公共安全、環境の安全、その他の公益を害することのないように努めなければならない。

##### 8 許可申請

受注者は、工事に必要な許可申請（計画通知等）に関する事務に必要な図書作成を遅滞なく行わなければならない。

##### 9 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了に当たって、発注者の契約約款に定めるものの外、下記の書類を提出しなければならない。

(1) 工程表 (2) 職務分担表 (3) 完了届 (4) 納品書 (5) 業務委託料請求書等

なお、承認された事項を変更しようとするときは、そのつど承認を受けるものとする。

##### 10 管理技術者

(1) 受注者は、業務の技術上の管理を行う管理技術者を定め、その氏名その他必要な事項を通知しなければならない

(2) 管理技術者を変更したときも、同様とする

(3)管理技術者は秩序正しい業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない

(4)管理技術者は、業務の全般にわたり技術者管理を行わなければならない、なお、主要な設計協議ならびに現地調査に出席しなければならない

#### 11 照査技術者

(1)受注者は、成果物の内容の技術上の照査を行う照査技術者を定め、その氏名その他必要事項を通知しなければならない

(2)照査技術者を変更したときも、同様とする照査技術者は、前項に規定する管理技術者を兼ねることができない

(3)受注者は遺漏なき照査を実施するため、相当な技術経験を有する照査技術者を配置しなければならない

(4)受注者は設計全般にわたり正常時・異常時における処理機能の確保、施設の耐久性及び環境条件に対する適応性、柔軟性を基本として照査しなければならない

#### 12 工程管理

受注者は、工程に変更を生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

#### 13 成果品の審査及び納品

(1)受注者は、成果品完成後に発注者の審査を受けなければならない

(2)成果品の審査において、訂正を指示された箇所はただちに訂正しなければならない

(3)業務の審査に合格後、成果品一式を納品し、発注者の検査員の検査をもって、業務の完了とする

(4)業務完了後において、明らかに受注者の責に伴う業務のかしが発見された場合、受注者はただちに当該業務の修正を行わなければならない

#### 14 関係官公庁等との協議

受注者は、関係官公庁等と協議を必要とするとき又は協議を受けたときは、誠意をもってこれに当り、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

#### 15 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受注者の申請による。

#### 16 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、発注者、受注者協議の上、これを定める。

## 第2章 設計一般

### 1 一般的事項

(1)業務の実施に当って、受注者は発注者と密接な連絡を取り、その連絡事項をそのつど記録し、打合せの際、相互に確認しなければならない

(2)業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と発注者は打合せを行うものとし、その結果を記録し、相互に確認しなければならない

### 2 設計基準等

設計に当っては、発注者の指示する図書及び本仕様書第5章参考図書に基づき、設計を行う上でその基準となる事項について、発注者と協議の上、定めるものとする。

### 3 設計上の疑義

設計上疑義の生じた場合は、発注者と協議の上、これらの解決にあたらなければならない。

### 4 設計の資料

設計の計算根拠、資料等はすべて明確にし、整理して提出しなければならない。

### 5 参考資料の貸与

発注者は、業務に必要な下水道事業計画図書、測量、土質調査資料等を所定の手続によって貸与する。

### 6 参考文献の明記

業務に文献、その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記しなければならない。

### 7 現地調査

受注者は、令和6年度の常盤平終末処理場延命化計画策定業務委託、令和7年度の常盤平終末処理場延命化改築基本設計業務委託の成果品をもとに、現地を踏査し、発注者の下水道事業計画図書、測量等に基づき、下記事項について確認しておかななければならない。

#### (1)地形、その他

用地境界、周囲の状況、地盤高、排水の状況、連絡道路、水道、ガス、電気の経路等

#### (2)関連管きよの位置、形状、管底高

#### (3)吐口の予定位置

#### (4)放流先の状況

#### (5)その他設計に必要な事項

## 第3章 照査

### 1 照査の目的

受注者は業務を施行するうえで技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、設計図書に誤りがないよう努めなければならない。

## 第4章 提出図書

### 1 提出図書

提出すべき成果品とその部数は次のとおりとする。なお、製本はすべて白焼きとする。また、製本はすべて表紙、背表紙とも、タイトルをつけ、直接印刷したものとする。なお、成果品の作成に当っては、その編集方法についてあらかじめ発注者と協議すること。

### 2 改築基本設計提出図書

- |                             |            |    |
|-----------------------------|------------|----|
| (1) 改築基本設計検討書               | A4判又はA3判製本 | 2部 |
| ※検討結果をまとめたA3判概要版を検討書に含めること。 |            |    |
| (2) 改築基本設計図                 | A4判又はA3判製本 | 2部 |
| (3) 電子成果品                   | CD-ROM等    | 2部 |

## 第5章 参考図書

業務は、以下に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。

- 1 発注者の土木工事一般仕様書
- 2 発注者の建築工事・建築設備工事一般仕様書
- 3 発注者の機械設備工事一般仕様書
- 4 発注者の電気設備工事一般仕様書
- 5 日本工業規格（JIS）
- 6 日本下水道協会規格（JSWAS）
- 7 電気規格調査会標準規格（JEC）
- 8 日本電機工業会標準規格（JEM）
- 9 日本農業規格（JAS）
- 10 日本電線工業会標準規格（JCS）
- 11 内線規程（日本電気協会）
- 12 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- 13 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- 14 小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説（日本下水道協会）
- 15 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- 16 下水道施設耐震計算例—処理場・ポンプ場編—（日本下水道協会）
- 17 水理公式集（土木学会）
- 18 コンクリート標準示方書（土木学会）
- 19 土木工学ハンドブック（土木学会）
- 20 流域別下水道整備総合計画調査指針と解説（国土交通省・国土保全局下水道部）
- 21 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会）
- 22 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説—許容応力度設計と保有水平耐力—（日本建築学会）
- 23 鋼構造設計規準—許容応力度設計法—（日本建築学会）
- 24 建築基礎構造設計指針（日本建築学会）
- 25 壁式構造関係設計規準集・同解説（壁式鉄筋コンクリート造編）（日本建築学会）

- 26 土木製図基準（土木学会）
- 27 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築工事設計図書作成規準及び同解説（公共建築協会）
- 28 機械製図基準 JIS ハンドブック 5（日本規格協会）
- 29 電気記号 JIS ハンドブック 7（日本規格協会）
- 30 国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課 建築工事標準詳細図
- 31 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）
- 32 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）
- 33 国土交通省大臣官房技術調査室土木研究所監修 土木構造物設計ガイドライン（全日本建設技術協会）
- 34 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）  
（公共建築協会）
- 35 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）  
（公共建築協会）
- 36 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）  
（公共建築協会）
- 37 国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課監修 建築構造設計基準（公共建築協会）
- 38 建設大臣官房官庁営繕部監修 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（公共建築協会）
- 39 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 建築設備設計基準（公共建築協会）
- 40 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）  
（公共建築協会）
- 41 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）  
（公共建築協会）
- 42 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）  
（公共建築協会）
- 43 下水道事業の手引（全国建設研修センター）
- 44 下水道計画の手引（全国建設研修センター）

## 〔2〕 特記仕様書

### 1 事業名称

常盤平終末処理場延命化改築基本設計業務委託(その2)

### 2 事業場所

松戸市常盤平松葉町1番地3

### 3 事業時期

契約締結の翌日から令和9年3月26日まで

### 4 対象施設

常盤平終末処理場

排除方式 : 合流式  
処理方式 : 標準活性汚泥法  
汚泥処理方式 : 重力濃縮、消化、脱水（脱水汚泥は委託による埋立処分）  
処理能力 : 日最大12,700m<sup>3</sup> 晴天日平均8,560m<sup>3</sup>  
放流先 : 春木川 1号水路  
敷地面積 : 18,708m<sup>2</sup>

#### 【主要施設容量】

沈砂池	幅 5.0m	長さ 2.0m	深さ3.00m	1池	
No.1最初沈殿池	内径14.0m		深さ2.10m	1池	323 m <sup>3</sup>
No.2最初沈殿池	内径12.0m		深さ2.00m	1池	226 m <sup>3</sup>
No.3最初沈殿池	内径12.0m		深さ2.40m	1池	271 m <sup>3</sup>
污水ポンプ井	幅3.6m	長さ12.0m	深さ2.2m	1池	95 m <sup>3</sup>
ばっ気調整槽	幅 8.0m	長さ25.0m	深さ6.25m	2池	2,500 m <sup>3</sup>
雨水貯留池	幅20.0m	長さ18.6m	深さ3.10m	1池	1,153 m <sup>3</sup>
[円水処理]					
ばっ気槽	内径17.3m	外径27.5m	深さ3.50m	1池	1,230 m <sup>3</sup>
最終沈殿池	内径16.5m		深さ2.90m	1池	620 m <sup>3</sup>
[角水処理]					
ばっ気槽	幅 5.0m	長さ76.0m	深さ5.00m	1池	1,900 m <sup>3</sup>
最終沈殿池	幅 5.0m	長さ32.0m	深さ2.50m	2池	800 m <sup>3</sup>
塩素接触槽	幅 1.0m	長さ50.9m	深さ1.50m	1池	76 m <sup>3</sup>
汚泥濃縮槽	内径 9.0m		深さ4.00m	1槽	328 m <sup>3</sup>
第1消化槽	内径19.5m		深さ8.10m	1槽	2,420 m <sup>3</sup>
第2消化槽	内径13.0m		深さ5.70m	1槽	756 m <sup>3</sup>

【主要機械・電気設備】

第1自動除塵機	回転アーム式 W1,600×H1,900 目幅35mm 75° ×2.2kW	1 台
第2自動除塵機	裏搔式 W800×L4,500× 目幅5mm 0.4kW	1 台
し渣脱水機	スクリー2軸型 200L/h×0.4kW	1 台
汚泥搔寄機	No.1/No.3最初沈殿池用 0.75kW サイクロ減速機	3 台
No.1汚水ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ 150mm×2.48m <sup>3</sup> /分×H12m×7.5kW	1 台
No.2汚水ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ 150mm×2.48m <sup>3</sup> /分×H12m×7.5kW	1 台
No.3汚水ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ 200mm×4.00m <sup>3</sup> /分×H14.6m×15kW	1 台
No.4汚水ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ 200mm×4.00m <sup>3</sup> /分×H14.6m×15kW	1 台
No.5汚水ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ 200mm×3.60m <sup>3</sup> /分×H12m×11kW	1 台
No.6汚水ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ 150mm×2.54m <sup>3</sup> /分×H16m×11kW	1 台
ばっ気ブロワ	円水処理用 ルーツ式 49kPa×15.4m <sup>3</sup> /分×22kW	3 台
散気装置	円水処理用 スイングアーム式 散気ノズル	12 台
汚泥搔寄機	円水処理用 中央駆動支柱型 φ16.2×H4.2m×0.75kW	1 台
返送汚泥ポンプ	円水処理用 水中ポンプ 65mm×0.6m <sup>3</sup> /分×H7.8m×1.5kW	2 台
No.1ばっ気ブロワ	角水処理用 ルーツ式 63.7kPa×19.5m <sup>3</sup> /分×37kW	1 台
No.2ばっ気ブロワ	角水処理用 ルーツ式 63.7kPa×13.3m <sup>3</sup> /分×30kW	1 台
No.3ばっ気ブロワ	角水処理用 ルーツ式 63.7kPa×10.5m <sup>3</sup> /分×22kW	1 台
No.4ばっ気ブロワ	角水処理用 ルーツ式 63.7kPa×15.2m <sup>3</sup> /分×30kW	1 台
散気装置	角水処理用 スイングアーム式 散気筒	42 台
汚泥搔寄機	角水処理用 ピン駆動型チェーンフライト式×0.4kW	2 台
返送汚泥ポンプ	角水処理用 陸上ポンプ 125mm×1.2m <sup>3</sup> /分×H6m×5.5kW	3 台
塩素貯留槽	FRP製、内面PVCライニング 5m <sup>3</sup> 次亜塩素ソーダ12%	1 台
薬注ポンプ	定量ポンプ 70~270mL/分×0.35MPa×24W	2 台
圧送ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ 150mm×2.5m <sup>3</sup> /分×H13.5m×11kW	2 台
雨水返送ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ 100mm×1.2m <sup>3</sup> /分×H9.5m×5.5kW	2 台
No.1雨水ポンプ	立軸斜流ポンプ 350mm×15m <sup>3</sup> /分×H3.4m×15kW	1 台
No.2雨水ポンプ	立軸斜流ポンプ 300mm×10m <sup>3</sup> /分×H6.0m×15kW	1 台
汚泥引抜弁	No.1/No.3最初沈殿池用 200mm×0.4kW	3 台
生汚泥引抜ポンプ	着脱式水中汚物ポンプ 100mm×0.5m <sup>3</sup> /分×H5m×2.2kW	2 台
水中ミキサー	混合汚泥槽攪拌用 φ245mm×6.5m/分×1.5kW	1 台
混合汚泥移送ポンプ	ヒルドスタルポンプ 80mm×0.6m <sup>3</sup> /分×H11m×3.7kW	2 台
汚泥搔寄機	汚泥濃縮槽用 中央駆動懸垂型 φ9m×H4.0m×0.4kW	1 台
濃縮汚泥ポンプ	立軸槽外型 125×100mm×1.5m <sup>3</sup> /分×H11.6m×5.5kW	2 台
消化槽加温用ボイラ	631,000kcal/h 消化ガス/重油 切替燃焼式	1 台
重油タンク	鋼板製地下タンク 6,000L	1 基

熱交換器	伝熱面積 37.3m <sup>2</sup>	1 台
温水循環ポンプ	陸上ポンプ 125×100mm×1.3m <sup>3</sup> /分×H15m×7.5kW	1 台
混和液循環ポンプ	ブレードレスポンプ 125mm×1.75m <sup>3</sup> /分×H12m×7.5kW	2 台
乾式脱硫器	鋼板製円筒型 φ900×3,350 脱硫剤600kg	1 台
ガスホルダ	乾式低圧 メンブレンφ7,800×5,600×150m <sup>3</sup> ×150mmAq	1 台
ガスブロワ	ルーツ式 80mm×3.0m <sup>3</sup> /分×78.5kPa×11kW	2 台
脱離液ポンプ	陸上ポンプ 80mm×0.18m <sup>3</sup> /分×H6m×1.5kW	2 台
汚泥サービスタンク	鋼板製角型タンク 3.22×2.22×H3.3m 攪拌ミキサー付	1 基
汚泥供給ポンプ	モノポンプ 120~370L/分×0.1MPa×7.5kW	1 台
1液原液タンク	ダイライトタンク φ1,621×H1,542mm 攪拌機付	1 基
1液薬注ポンプ	モノポンプ 10~30L/分×10.1mAq×1.5kW	1 台
汚泥脱水機	ベルトプレス型 ろ布幅3.0m 能力15m <sup>3</sup> /h	1 台
No.1ケーキコンベヤ	W500×1.5kW	1 台
No.2ケーキコンベヤ	Z型チェーンコンベヤ 2.2kW	1 台
No.3ケーキコンベヤ	無軸スクリュウコンベヤ 0.75kW	1 台
ケーキ貯留ホッパ	鋼板製角型自立型ホッパ 8m <sup>3</sup> ×2.2kW	2 台
ろ布洗淨ポンプ	タービンポンプ 50mm×0.1m <sup>3</sup> /分×H95m×7.5kW	1 台
井戸ポンプ	0.45m <sup>3</sup> /分×H43m×0.6kW	1 台
オートストレーナポンプ	着脱式水中汚水ポンプ 100mm×1.4m <sup>3</sup> /分×H15.2m×7.5kW	1 台
オートストレーナ	掻取式自動洗淨 目幅500μm×90m <sup>3</sup> /h×0.75kW	1 台
高圧受変電設備	屋外キュービクル式6.6kV受電 TF3φ500kVA、1φ20kVA	1 式
動力制御盤	屋内/屋外閉鎖自立型 電気室内及び各現場に設置	1 式
汚泥脱水機制御盤	屋内閉鎖自立型 脱水機室内に設置	1 式
全窒素全リン測定装置	TN：アルカリ性ペルオキシ二硫酸カリウム・紫外線酸化分解-紫外線吸光度法 TP：ペルオキシ二硫酸カリウム・紫外線酸化分解-モリブデン青吸光光度法 サンプリングポンプ含む、屋外AC付キュービクルに収納	1 台

## 5 設計内容詳細

### (1)業務目的

常盤平終末処理場は昭和35年に単独処理区の終末処理場として合流式で供用を開始して以来、様々な施設の増築・改築をしながら現在に至っている。将来計画としては、分流化・処理場廃止及び流域下水道に編入することが決定しているが、編入は令和30年頃の予定となっている。常盤平終末処理場が流域下水道に編入する令和30年頃まで、処理場が稼働継続できるよう延命化計画を策定するため、令和6年度に「常盤平終末処理場延命化改築計画策定業務委託」（以下「令和6年度業務」という。）を行った。令和6年度業務では施設ごとに現状の課題を整理、改築優先度を設定し、その上位に該当する施設について改築方法の概略検討を行った。

また、令和7年度には概略検討を基に「常盤平終末処理場延命化改築基本設計業務委託」（以下「令和7年度業務」という。）を行い、施設の現状を考慮した処理方式、機種検討および配置検討を行った。

本業務では、令和7年度業務によって選定した処理方式、機種および配置計画を基に、機種選定の精査や施工方式の具体化を進め、基本設計図書を作成することを目的とする。

### (2)基本設計検討書の作成に関する作業

#### ア 施設設計

令和7年度業務にて選定した施工及び処理方式において、容量計算・機種等選定、施設の運転方式、環境整備計画の検討を行うこと。特に既存設備の稼働状況との兼合いを十分に考慮し検討を進めること。

また、令和7年度業務における機種選定の比較検討過程を精査し、その論理的整合性を損なうことなく設計を行うこと。

沈砂池棟の改築にあたっては、竣工図面がないため、令和7年度業務で作成した図面を基に、現地調査等により延命化工事に必要な図面を作成すること。

#### イ 施工方式の比較検討

施工方式については、土質調査資料、周辺状況、その他関係資料を考慮し、工事施工方法ごとの概算コスト比較、必要工期、施工の難易度、工事公害の検討を行うこと。

なお、コスト比較する際は廃止予定を見据え工事の効果が高いものかつ周辺住宅と近接した施設であることを考慮すること。

#### ウ 基本設計図書の作成

改築計画の検討並びに土木、建築、機械及び電気の各部門とその相互関係を明らかにする基本設計図書の作成をすること。

### (3)対象施設と特記事項

#### ア 流入部

既設流入ゲートは手動式であり、異常流入に対して迅速な対応が困難な状況であるため、電動式ゲートに更新する方針としている。更新する流入ゲートは流入流量信号もしくは水位信号による自動開度制御を実装する計画であるため、制御方法の検討を行うこと。

また、流入ゲートの改築においては仮設が不可欠であるため、令和7年度業務で検討した施工計画を基に、作業時間帯の制約等を考慮して施工計画を具体化すること。

また、流入部の躯体調査を行い、必要な補修を検討すること。

#### イ 沈砂池

既設沈砂池設備は全自動でし渣等を収集することが出来ず、収集作業にあたっては衛生環境を改善することが主な課題である。本検討においては、衛生環境改善を主な目的として改築する方針とし、自動除塵機の機種選定、施工計画、搬入出計画を検討すること。また、自動除塵機設置に向け躯体調査を行い、必要な補修を検討すること。

#### ウ ばっ気調整槽

ばっ気調整槽は劣化が著しいため、廃止する方針としている。廃止した際に安定した処理場運転が可能となる運転方法および必要設備、施工方式の比較検討をすること。円及び角曝気槽にDO計やMLSS計などの計装機器の設置についても同様に検討すること。

#### エ 汚泥消化槽

汚泥消化槽は劣化が著しいため、廃止する方針としている。廃止した際は、濃縮汚泥を直接脱水する方針としているため、汚泥濃縮槽から汚泥脱水機までの送泥ルートの切替手順図を作成すること。また、第2汚泥消化槽を汚泥貯留槽へ転用することについて検討すること。検討内容として、貯留槽として必要な槽容量の算定および必要な躯体改造、および攪拌設備の設置の要否・仕様について整理する。

#### オ 汚泥脱水機

汚泥消化槽の廃止に伴い投入汚泥量が増加するため、令和7年度業務では既設と新設の2台体制とすることとしているが、設備稼働時の環境対策について検討すること。また、新設脱水機の設置、汚泥消化槽の廃止を踏まえた切り替え手順図を作成すること。

#### カ 受変電・負荷・計装・監視

上記アからオにて負荷量が増加する場合は、既設受変電設備の能力確認を行い、必要に応じて、適切な更新計画を立案すること。また、機械設備の改築に伴う配電設備計画（フューダ構成等）について検討すること。

また、処理場内に簡易監視システムを導入する方針としており、システムで監視する対象について、維持管理者ヒアリングを踏まえて精査すること。ならびに、信号の集約化、制御ケーブルのルート検討および施工方法を検討すること。

また、流入流量計（電磁式）について、部分更新にて対応する方針であるが、その他の部品やケーブルなどについても更新などの対応が必要であるか精査すること。

また、各種基本設計図の作成にあたり、市保有の図面データがないため、現地調査結果を基に図面を作成すること。

#### (4) 躯体調査

躯体部の構造計算を今後実施するため、躯体調査により鉄筋径、鉄筋位置、かぶり厚等を調査する。

また、中性化試験により中性化深さを調査する。調査結果を基に、施設を令和30年度の廃止まで安定して稼働させるために必要な補修方法について検討する。

躯体調査については、以下のとおり行うものとする。試験箇所は市との協議により決定するものとし、調査箇所と方法を記載した調査計画書を市へ提示すること。

##### 1. 流入部

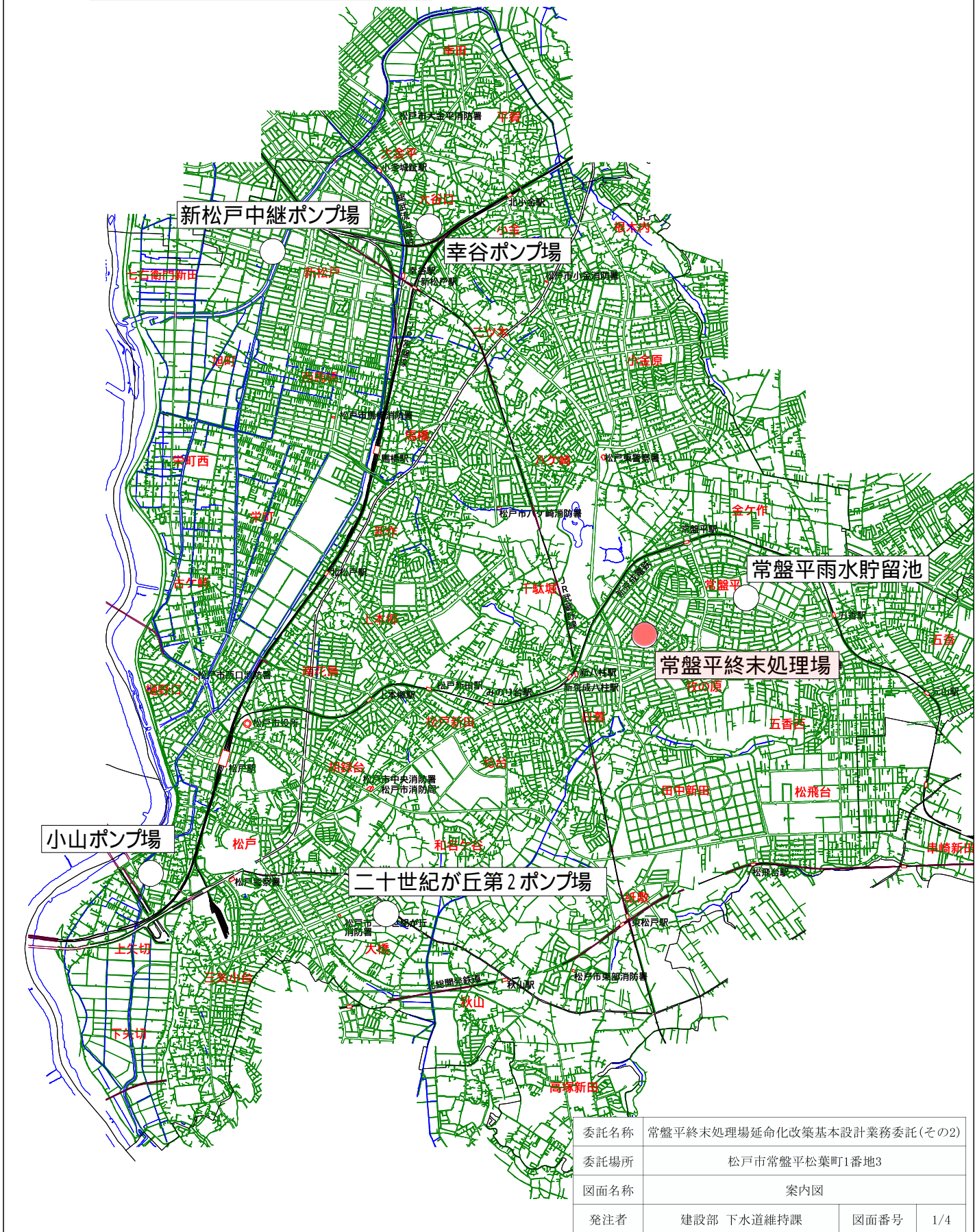
調査項目	試験数	備考
配筋調査	1点	非破壊
鉄筋腐食度調査	1点	手バツリによる（腐食、かぶり、径）
鉄筋探査	4点	手バツリ等による
コンクリートコア採取	3点	
圧縮強度試験	3点	採取したコアを分析する
中性化試験	3点	採取したコアを分析する

##### 2. 沈砂池

調査項目	試験数	備考
配筋調査	1点	非破壊
鉄筋腐食度調査	1点	手バツリによる（腐食、かぶり、径）
鉄筋探査	4点	手バツリ等による
コンクリートコア採取	3点	
圧縮強度試験	3点	採取したコアを分析する
中性化試験	3点	採取したコアを分析する

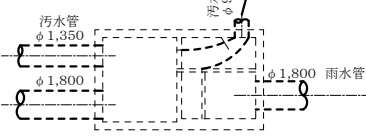
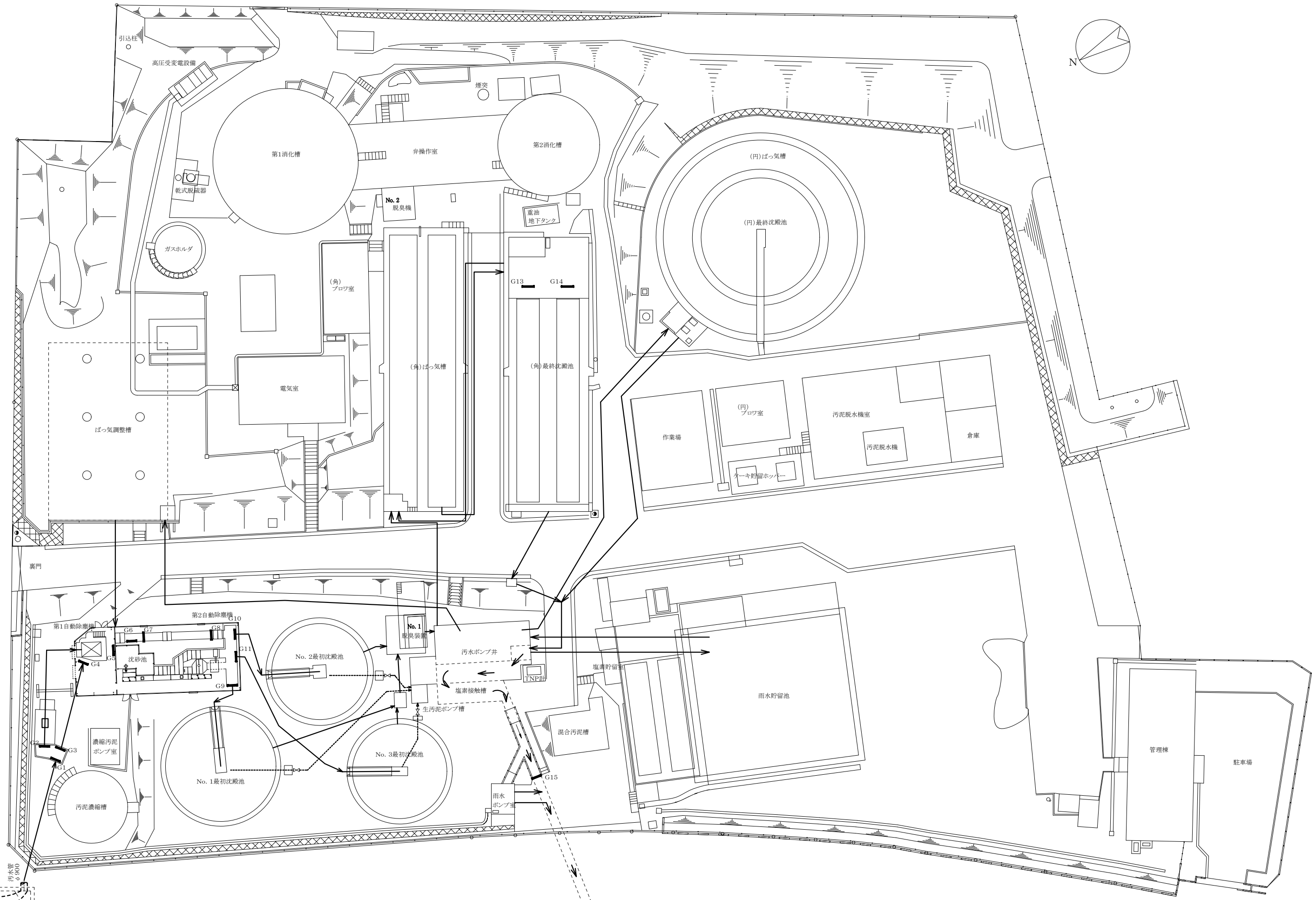
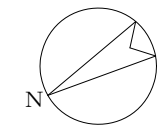


# 松戸市 案内図

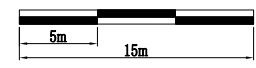


委託名称	常盤平終末処理場延命化改築基本設計業務委託(その2)		
委託場所	松戸市常盤平松葉町1番地3		
図面名称	案内図		
発注者	建設部 下水道維持課	図面番号	1/4

# 松戸市常盤平終末処理場



φ1,800 雨水管 (春木川1号水路) 春木川へ



委託名称	常盤平終末処理場延命化改築基本設計業務委託(その2)		
委託場所	松戸市常盤平松葉町1番地3		
図面名称	常盤平終末処理場一般平面図		
発注者	建設部 下水道維持課	図面番号	2/4



