

別紙 1 4 雨水ポンプ場運転操作要領

1. 今井戸系雨水ポンプ場の運転操作方法

1.1 雨水ポンプ場吐出ゲートの操作

雨水ポンプ場No.1・2吐出ゲートは、今井戸系雨水ポンプ場、西除系雨水ポンプ場の共用の吐出ゲートであり、点検その他、特に必要とする時以外は常に「全開」状態とする。

1.2 流入ゲートの操作

今井戸系雨水ポンプ場流入ゲートは、次の各号の一に該当する場合以外は常に「全開」状態とする。

- 1) 設備故障等で緊急閉操作を行う必要があるとき。
- 2) 流入ゲート開度調整操作による流入量調整の必要があるとき。
- 3) 今井戸系雨水ポンプ場の試運転を行うとき。
- 4) 晴天時における滞留水を防止する必要があるとき。

1.3 ポンプ設備の操作

- 1) 降雨の影響によりポンプ井水位が T. P-5.5mに達したときは、1台目のポンプを起動し、排水を開始すること。

なおもポンプ井水位が上昇する場合は、別表 1 のとおり運転を行うこと。

別表 1 今井戸系雨水ポンプ場の運転操作基準

ポンプ井水位	ポンプ運転台数
T. P-5.5mに達したとき	No. 1～No. 5のうち1台
水位変化の状況により	No. 1～No. 5のうち1台～全台
T. P-2.75mを超えるおそれがあるとき	No. 1～No. 5 全台

- 2) 別表 1 によるポンプの運転範囲内であれば、水位変化の状況により運転操作台数の増減ができるものとする。
- 3) 降雨による雨水の流入がなく、ポンプ井水位の上昇がなくなった時は、順次、ポンプを停止することができる。
- 4) 関係機関の指令がある場合は、指令に基づき適切な措置を講ずるものとする。

1.4 ポンプ井排水ポンプの操作

- 1) ポンプ井排水ポンプは通常、水位自動運転とし、少降雨時の流入雨水もしくは、晴天時における湧水等を河川放流するものとする。

- 2) 汚水の流入等が認められたとき、また吐出井での長期滞留水がある場合は、状況により自動運転もしくは手動運転にて、処理場沈砂池へ送水することができる。

1.5 一般への周知

今井戸系雨水ポンプ場の運転操作を行うときは、あらかじめ近傍の一般に周知させるために必要な措置をとるものとする。

2. 今井戸川系雨水ポンプ場の運転操作方法

2.1 今井戸川樋門の操作

今井戸川樋門は、今井戸川からの自然流下による排水及び今井戸川系雨水ポンプ場運転による今井戸川内水排除時に使用する吐出ゲートであり、点検その他、特に必要とする時以外は常に「全開」状態とする。

2.2 流入ゲートの操作

今井戸川系雨水ポンプ場流入ゲートは、点検その他、特に必要とする時以外は常に「全開」状態とする。

2.3 バイパスゲートの操作

バイパスゲートは、次の各号の一に該当する場合以外は常に「全開」状態とする。

- 1) 大和川水位の影響を遮断し、今井戸川系雨水ポンプ場の運転を行うとき。
- 2) バイパスゲートの点検等を行うとき。

2.4 ポンプ設備の操作

今井戸川水位が T. P+6. 00mを超える恐れのあるときは、バイパスゲートとの関連操作のもとに、以下に定めるところにより、今井戸川系雨水ポンプ場の運転操作を行うものとする。

- 1) 今井戸川水位が上昇をつづけ、T. P+6. 00mに達したときは、1台目のポンプを起動し、内水排除を開始すること。
- 2) 以上の操作をつづけても、なお今井戸川水位の上昇が認められるときは別表2のとおり運転を行うこと。

別表2 今井戸川系雨水ポンプ場の運転操作基準

今井戸川水位	ポンプ運転台数
T. P+6. 00mに達したとき	No. 1～No. 4のうち1台
水位変化の状況により	No. 1～No. 4のうち1台～4台
T. P+6. 50mに達したとき	No. 1～No. 4 全台

- 3) 別表 2 によるポンプの運転範囲内であれば、水位変化の状況により運転操作台数の増減ができるものとする。
- 4) 降雨による大和川水位及び今井戸川水位の上昇の恐れがなく且つ、今井戸川水位がT. P+6.00mより低くなり自然流下による内水排除が可能と見込まれるときは、順次、ポンプを停止することができる。
- 5) 関係機関の指令がある場合は、指令に基づき適切な措置を講ずるものとする。

2.5 一般への周知

今井戸川系雨水ポンプ場の運転操作を行うときは、あらかじめ近傍の一般に周知させるために必要な措置をとるものとする。

3. 西除系雨水ポンプ場の運転操作方法

3.1 雨水ポンプ場吐出ゲートの操作

雨水ポンプ場No. 1、2吐出ゲートは、今井戸系雨水ポンプ場、西除系雨水ポンプ場の共用の吐出ゲートであり、点検その他、特に必要とする時以外は常に「全開」状態とする。

3.2 流入ゲートの操作

西除系雨水ポンプ場流入ゲートは、以下の事項に該当する場合以外は常に「全開」状態とする。

- 1) 設備故障等で緊急閉操作を行う必要があるとき。
- 2) 流入ゲート開度調整操作による流入量調整の必要があるとき。
- 3) 西除系雨水ポンプ場の試運転を行うとき。
- 4) 晴天時における滞留水を防止する必要があるとき。

3.3 連絡ゲートの操作

西除系雨水ポンプ場連絡ゲートは、以下の事項に該当する場合以外は常に「全閉」状態とする。

- 1) 設備故障等で開操作を行う必要があるとき。
- 2) 連絡ゲート開度調整操作による今井戸系雨水ポンプ場との流入量調整の必要があるとき。
- 3) 晴天時における滞留水を今井戸系雨水ポンプ場に流入させる必要があるとき。

3.4 ポンプ設備の操作

- 1) 降雨の影響によりポンプ井水位がT. P+1.2mに達したときは、1台目のポンプを起動し排水を開始すること。

なおもポンプ井水位が上昇する場合は、別表 3 のとおり運転を行うこと。

別表 3 西除系雨水ポンプ場の運転操作基準

ポンプ井水位	ポンプ運転台数
T. P+1. 2mに達したとき	Nb. 1～Nb. 4のうち1台
水位変化の状況により	Nb. 1～Nb. 4のうち1台～全台
T. P+3. 75mを超えるおそれがあるとき	Nb. 1～Nb. 4 全台

- 2) 別表 3 によるポンプの運転範囲内であれば、水位変化の状況により運転操作台数の増減ができるものとする。
- 3) 降雨による雨水の流入がなく、ポンプ井水位の上昇がなくなった時は、順次、ポンプを停止することができる。
- 4) 関係機関の指令がある場合は、指令に基づき適切な措置を講ずるものとする。

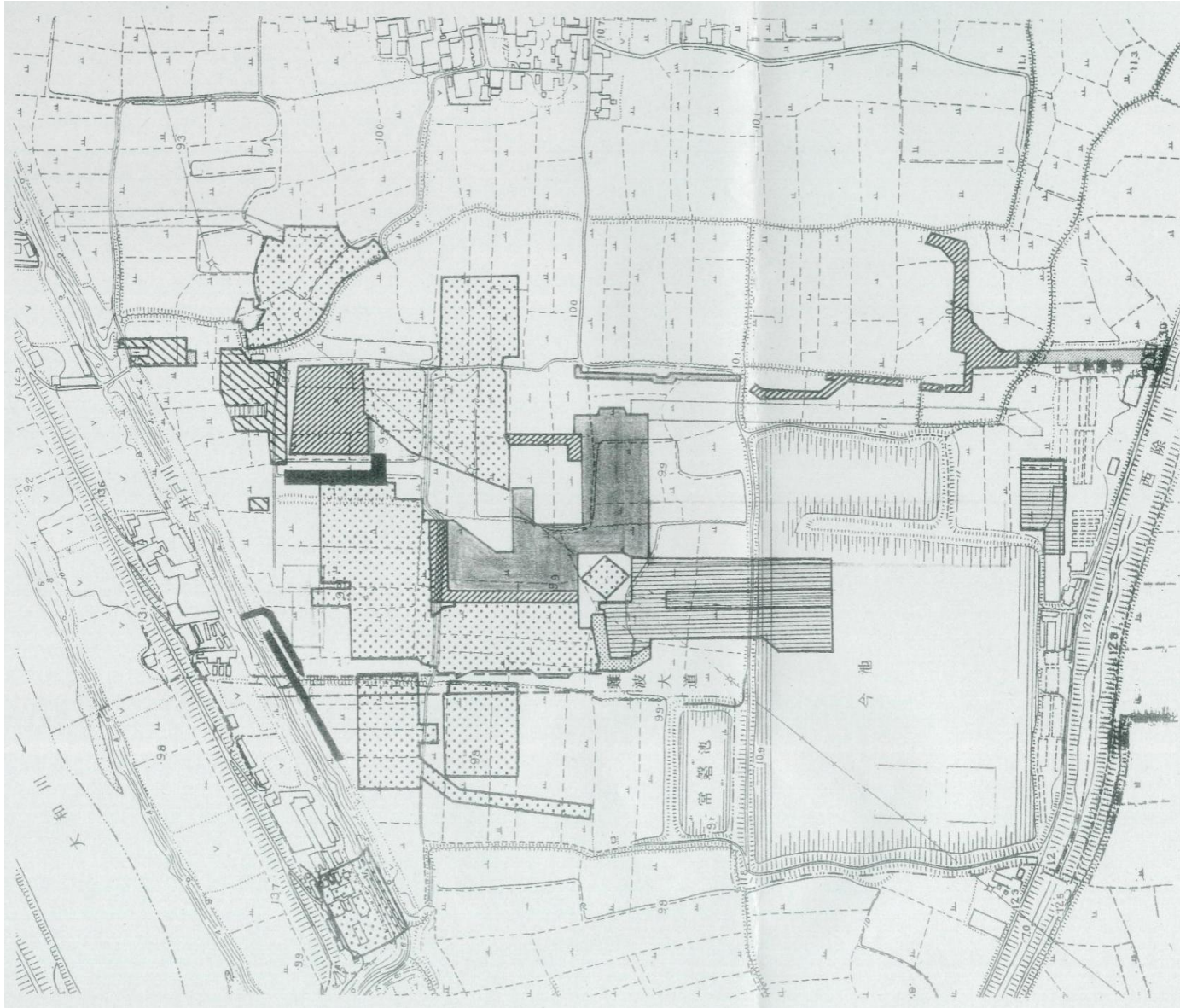
3.5 ポンプ井排水ポンプの操作

- 1) ポンプ井排水ポンプは通常、水位自動運転とし、少降雨時の流入雨水もしくは、晴天時における湧水等を河川放流するものとする。
- 2) 汚水の流入等が認められたとき、また吐出井での長期滞留水がある場合は、状況により自動運転もしくは手動運転にて、処理場沈砂池へ送水することができる。

3.6 一般への周知

西除系雨水ポンプ場の運転操作を行うときは、あらかじめ近傍の一般に周知させるために必要な措置をとるものとする。

別紙 1 5 既存埋蔵文化財調査



※網掛部は調査済箇所（網掛パターンの違いは調査時期の違い）を示す。

別紙 1 6 既存土質調査



【土質調査位置図】

【土質柱状図 No. C5】

今池処理場土質調査委託(その1) 土質柱状図 (NO. C5)

調査場所 堺市常盤町～松原市天美西地内

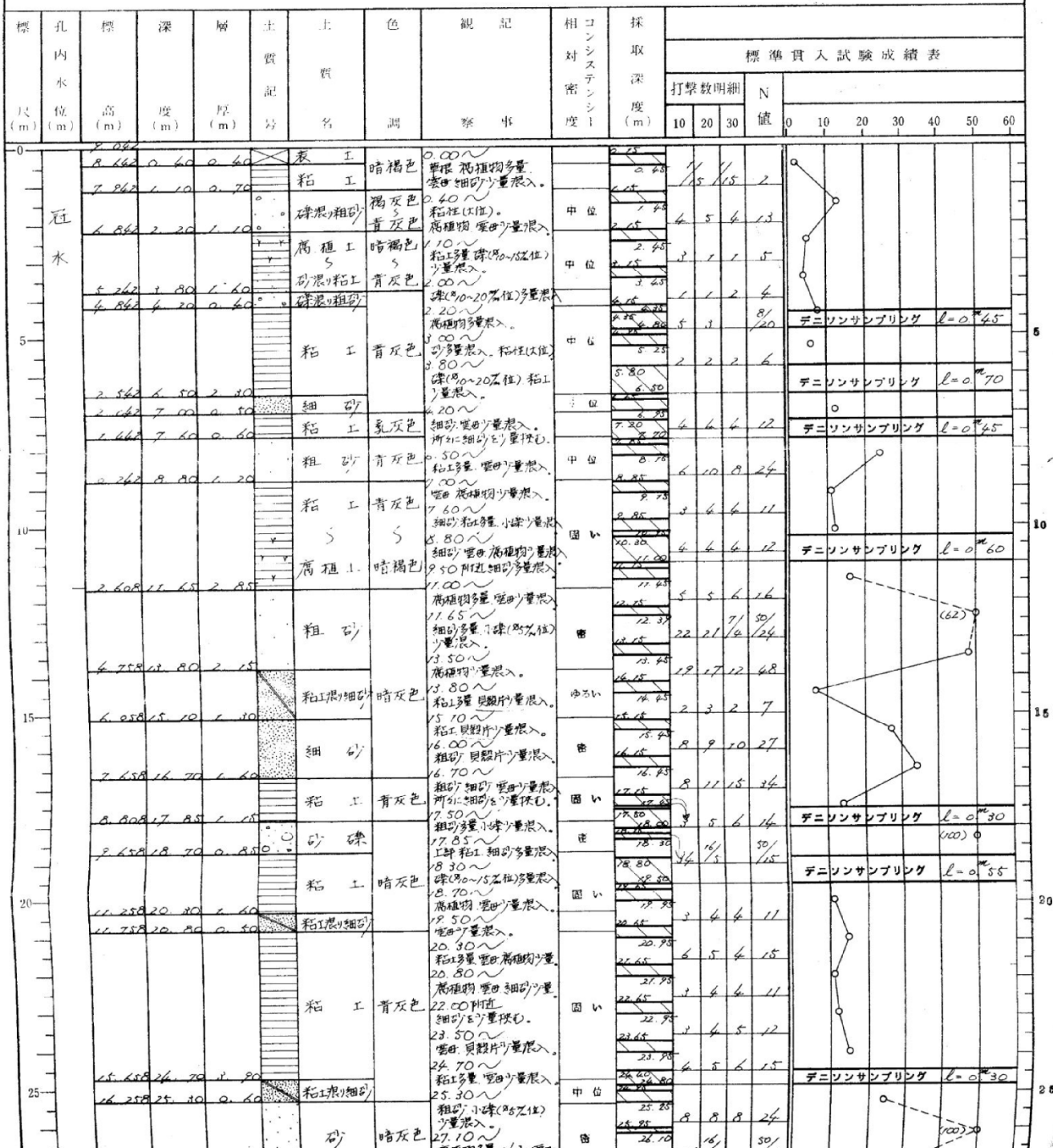
ボーリング工法 ローター式ボーリング工法

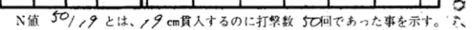
調査期間 昭和51年 9月25日～9月29日

施工業者名 大阪基礎工事株式会社

地盤高 T.P. 9.042

調査技士





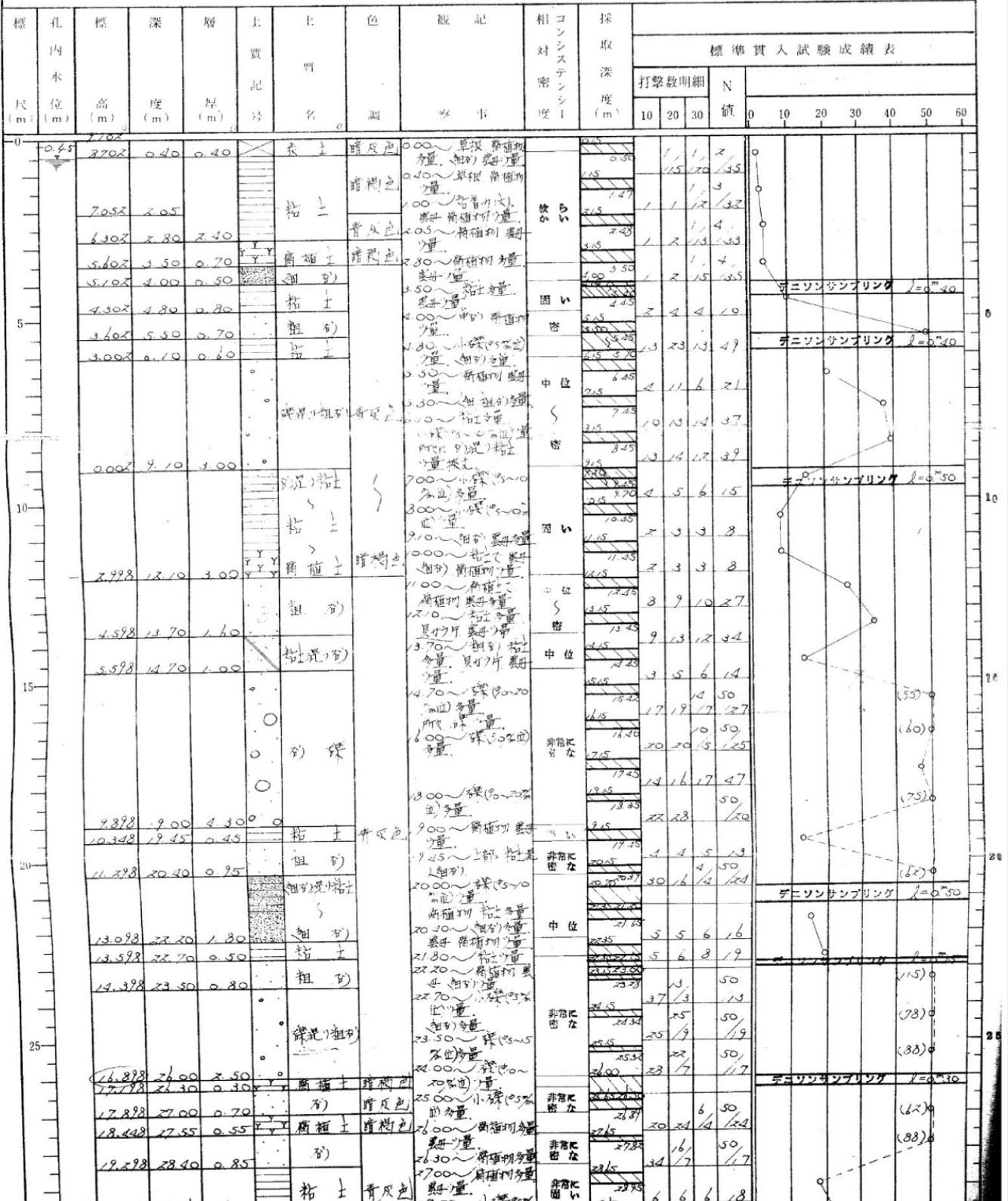
【土質柱状図 No. C6】

今池処理場泥質調査資料(No.1)

土質柱状図(No.C6)

調査場所 堺市富田町〜 松原市大田地区
調査期間 昭和51年 9月16日〜 9月21日
地盤高 T.P 9.102

ボーリング工法 ロータリー式ボーリング工法
施工業者名 大阪基礎工事株式会社
調査技士



N値 50/15 とは、15cm貫入するのに打撃数50回であった事を示す。

別紙 17 既存設備との取合い

1. 脱水汚泥供給設備

以下の既設 2 号炉用ケーキ移送ポンプを新 1 号炉用に更新する。

表 既設脱水ケーキ搬送設備

		既設 2 号炉	既設 3 号炉
ケーキ受入 ホッパ (共通設備)	形式	鋼製ケーキホッパ下部スクリュウ式	
	仕様	30 m ³ /h×(6t/h×2 か所)	
	台数	1	
	設置年度	2009 年度	
ケーキ移送 ポンプ	形式	フィーダ付一軸ねじ式	フィーダ付一軸ねじ式
	仕様	6 m ³ /h×1.6MPa	6 m ³ ×2.4MPa
	台数	ポンプ 2 台(予備 1 台) フィーダ 1 台	ポンプ 2 台(予備 1 台) フィーダ 2 台
	設置年度	1999 年度(2009 年移設)	2009 年度

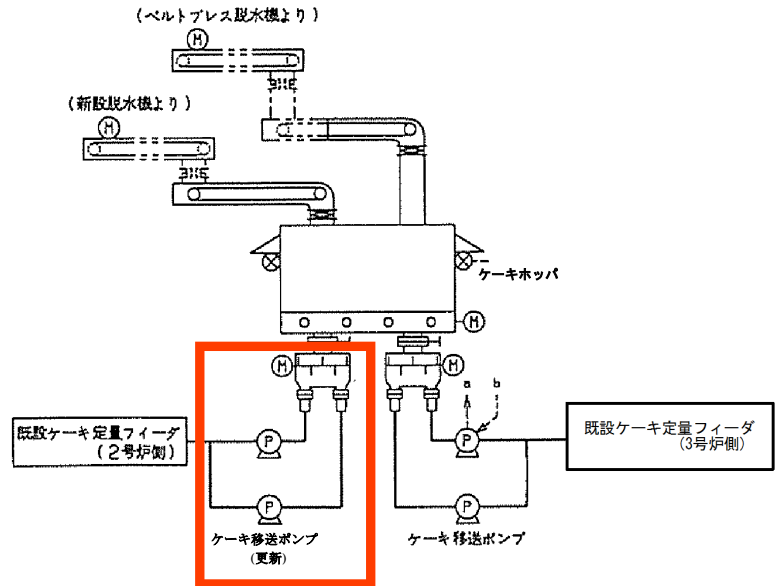


図 脱水ケーキ搬送設備概略フロー

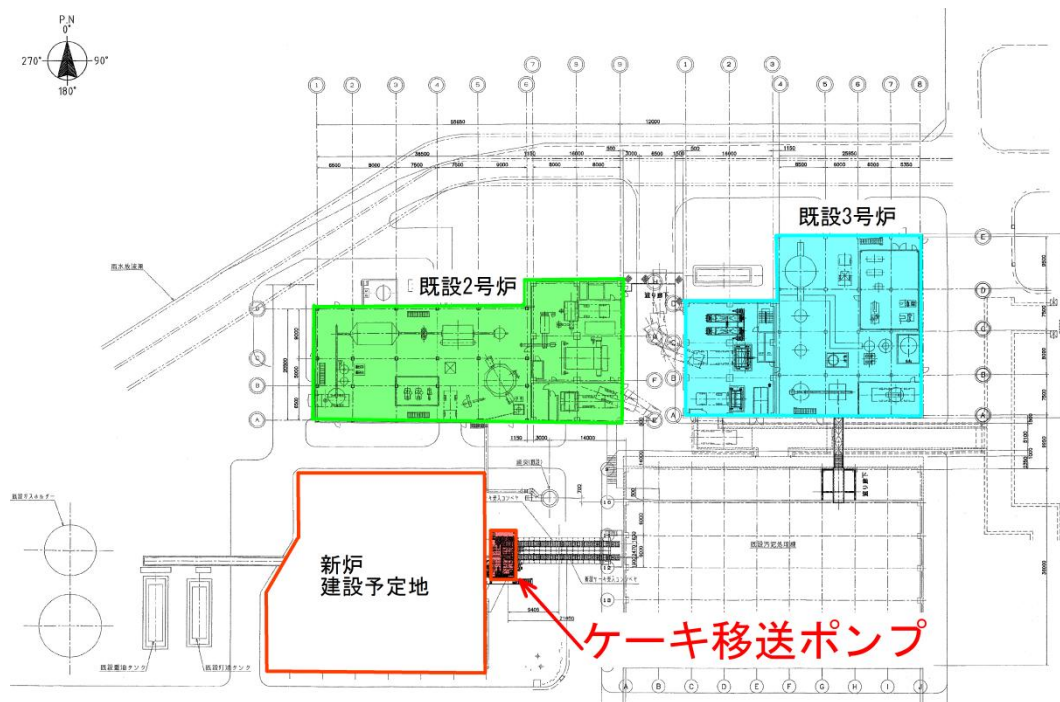


図 ケーキ移送ポンプ位置図

2. 再利用水（ろ過水）

新炉建設にあたり、管廊内のろ過水供給配管より分岐とする。

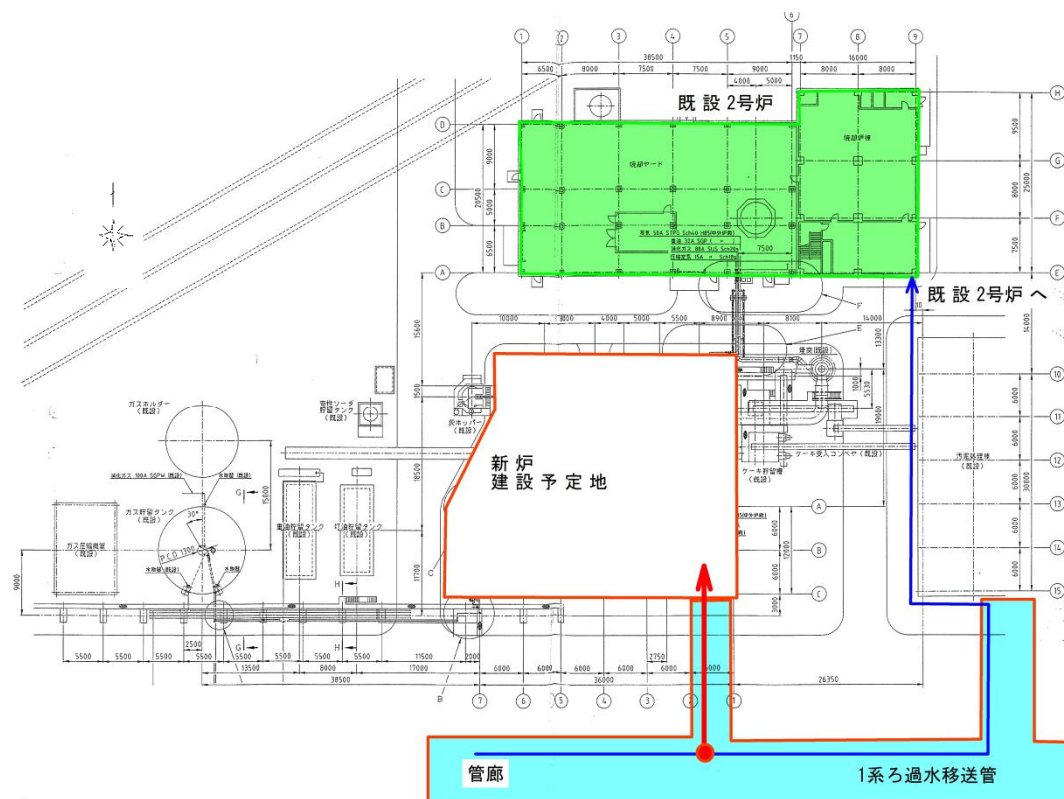


図 ろ過水移送配管位置図

3. 上水供給管

上水供給管は、既設の上水供給配管より新炉へ供給する。

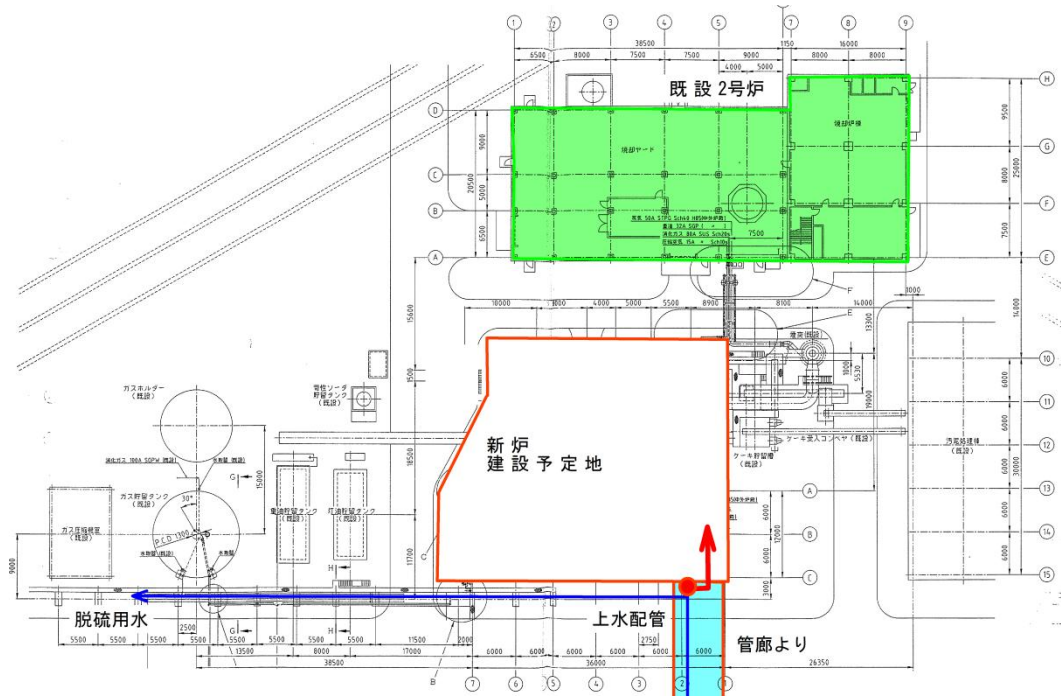


図 上水給水配管位置図

4. 消化ガス

消化ガス配管は、既設ガスホルダーより新炉へ供給する。

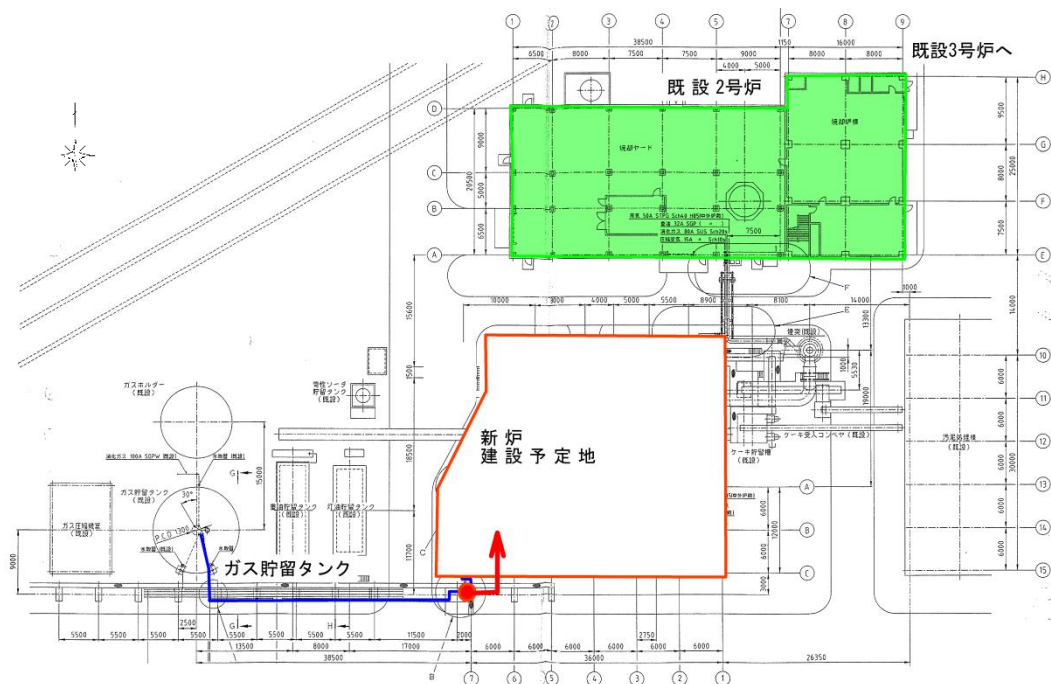


図 消化ガス配管位置図

5. 排水

排水は、施設内に新たに排水ポンプを設置し、既設 3 号炉と同様に管理棟地下の沈砂池ポンプ井に圧送とする。

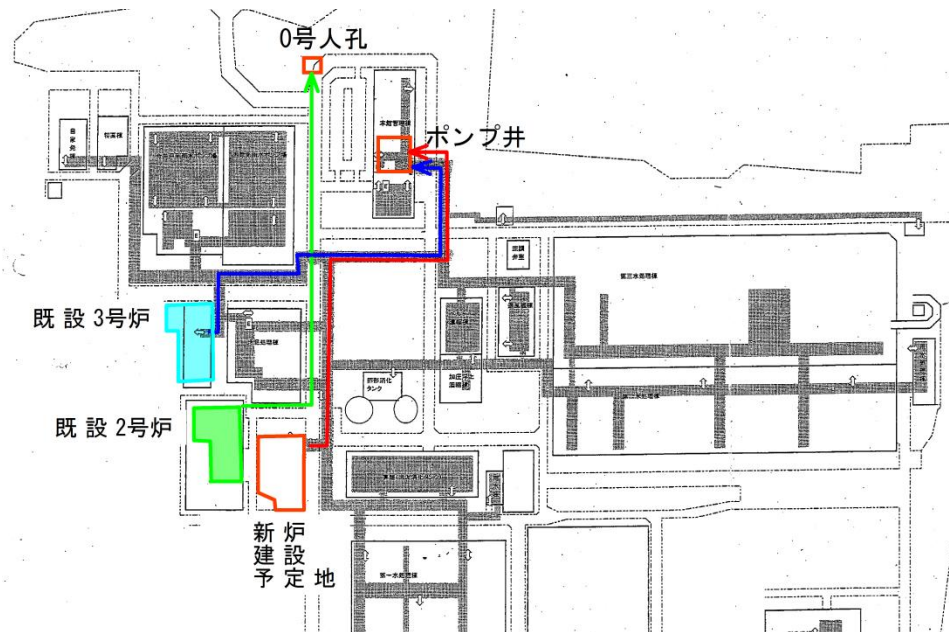


図 排水配管位置図

6. 脱臭ダクト

臭気は、焼却炉運転時は、炉内燃焼するものとし、焼却炉停止時は脱臭装置で脱臭する。また、バックアップとして既設 3 号炉と相互融通可能とするように、既設 2 号炉と同様に脱臭ダクトを既設 3 号炉と接続する。

なお、ケーキ受入れホッパの臭気も既設 3 号炉に接続されており、今後近接する新炉にもケーキ受入れホッパの臭気を誘引できるよう脱臭ダクトを設置する。

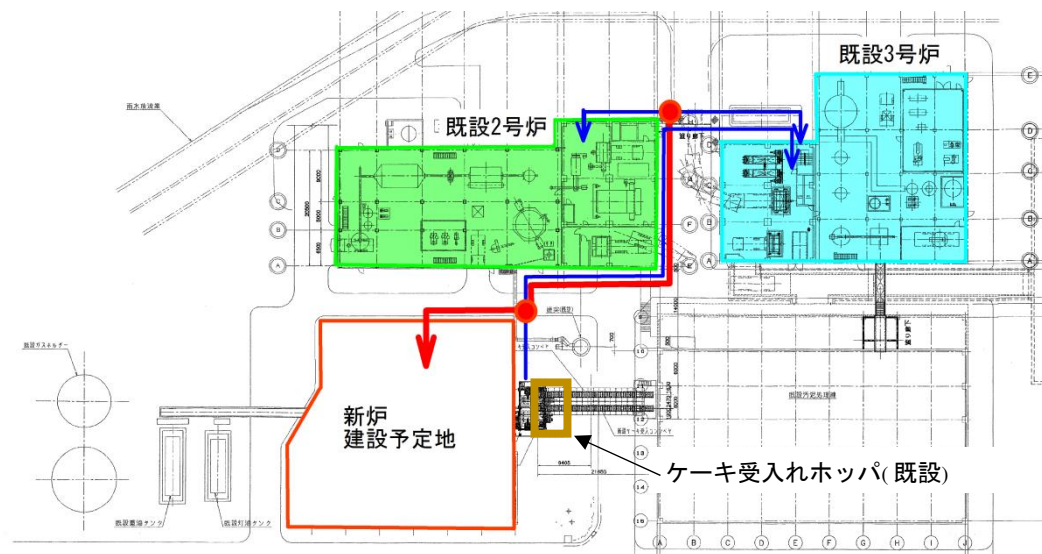


図 脱臭ダクト位置図

7. 電気設備

既設負荷との取り合いが必要な機器とその取り合いは下記とする。なお、既設電気設備の改造が発生する場合、改造に係る設計は受注者が実施するが、改造工事については、受注者の設計内容に基づき発注者が別途実施する。

7.1 2号焼却炉棟横（1階）

- ・ ケーキ移送ポンプ
- ・ ケーキ移送ポンプフィーダ

既設2号焼却炉棟のコントロールセンタ、補助継電器盤およびコントローラにて回路構成され、焼却炉ケーキ移送系（定量フィーダ重量）との連動・自動運転を行っている。

更新後は、新焼却炉のコントロールセンタ、補助継電器盤およびコントローラにおいて回路を構成し、新焼却設備ケーキ移送系との連動・自動回路を構築する。

7.2 今井戸雨水ポンプ棟（地下2階）

- ・ 高度処理水移送ポンプ

現状は、既設2号焼却炉棟のコントロールセンタ、補助継電器盤およびコントローラにて回路構成され、焼却炉棟砂ろ過水槽水位により連動・自動運転を行っている。

更新後は、新焼却炉のコントロールセンタ、補助継電器盤およびコントローラにおいて回路を構成し、新焼却炉棟砂ろ過水槽水位との連動・自動回路を構築する。

7.3 砂ろ過棟（地下1階）

- ・ ろ過水移送ポンプ

ろ過水移送ポンプは焼却炉棟移送弁に連動しており、焼却炉棟移送弁は焼却炉棟砂ろ過

水槽水位(電極信号)による自動運転を行っている。

砂ろ過設備は、砂ろ過設備シーケンスコントローラにて自動制御を行っているため、更新後は新焼却炉棟コントローラから、砂ろ過設備シーケンスコントローラへ新焼却炉棟砂ろ過水槽水位信号の伝送を行う。

8. 受変電設備

今池水みらいセンター汚泥処理棟電気室の高圧配電盤より、低圧電源供給を行う。1号炉焼却棟電気室に低圧配電盤を新設し、必要となる設備へ配電を行う。

今回範囲は次頁に示す参考図を対象とし、上位側の別途工事範囲は大阪府にて設計・施工を行う範囲である。参考図に記載されている対象負荷は参考とし、受注者にて検討した結果により必要な負荷を出すこと。必要負荷の中に更新・補修工事や維持管理で必要な作業用電源も見込み、必要箇所に作業用電源箱を設けるものとする。

9. 自家発電設備

非常用電源は、既設自家発電設備より施設内の最低限の保安電力、炉等を安全に停止するための必要な負荷のみ供給できるようにする。

別紙 1 8 新炉建設予定地 撤去後用地図（参考図） 令和 5 年 4 月時点（予定）

