令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事
特記仕様書

令和６年７月

環境省皇居外苑管理事務所

目　　次

1. 総則 1

1.1 工事概要 1

1.2 工事種目 1

1.3 計画条件 1

1.4 摘要 1

1.5 共通仕様 1

2. 機械設備 4

2.1 ろ過水ポンプ 4

2.2 配管設備 5

2.3 防食工 6

3. 地域留意事項等 7

4. 週休２日制試行対象工事 7

5. その他特記事項 8

1.　総則

1.1　工事概要

日比谷濠の濠水浄化施設において、設備の劣化や供用開始後に顕在化した課題に対応するため、配管改修（脱臭ダクト追加、脱水機ドレン管追加、汚泥貯留槽連絡管据付、その他清掃口取付）、受水槽防食工、ろ過水ポンプの更新１台及び高速凝集沈殿ユニットの凝集槽の撹拌機２組の取替を実施するものである。

1.2　工事種目

汚泥処理設備工事（一部水処理施設を含む）　　１式

1.3　計画条件

(1)　工事場所　　：東京都千代田区皇居外苑 1-1
(2)　対 象 水　　：皇居外苑濠　日比谷濠 濠水
(3)　処理水量　　：20,000m^3/日（24 時間運転時）
(4)　流入 SS　　：27mg/l
(5)　流出 SS　　：5mg/l
(6)　汚泥脱水機計画運転時間：週 5 日運転、1 日 7 時間程度
(7)　供給電源　　：交流 3φ400V 級 50Hz

1.4　摘要

(1)　本特記仕様書は、「令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事」に摘要する。
(2)　本特記仕様書に記載されていない事項は国土交通省 公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（最新版）に準ずるものとするが、詳細については監督職員の指示による。

1.5　共通仕様

1.5.1　環境への配慮

国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）（以下グリーン購入法）という）に基づく、環境物品等調達の推進に関する基本方針における公共工事の配慮事項（資材の梱包及び容器は、可能な限り簡易であって、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること）に留意すること。

1.5.2　機材等

(1)　本工事に使用する材料・機材等は、設計図書に定める品質及び性能と同等以上のものを使用する。

(2)　材料・機材等の製造業者等は、下記の項目のすべての事項を満たすものとする。

1)　品質及び性能に関する試験データが整備されていること。

2)　生産施設及び品質の管理が適切に行われていること。

3)　安定的な供給が可能であること。

4)　法令等の定めがある場合は、その許可・認可・認定または免許を取得していること。

5)　製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。

6)　販売・保守の営業体制が整えられていること。なお、システムとして機能するものにあってはシステムの構築能力があり、現場での施工体制が整えられていること。

1.5.3　工事用電力・水・その他

本工事に必要な諸手続きなどの費用は、すべて受注者の負担とする。

1.5.4　工事用仮設物

構内に作ることが出来る。設置にあたっては、事前に計画図等を作成し、監督職員の承諾を得ること。

1.5.5　工事写真・完成図等

(1)工事写真はカラー写真とし、A4 版で整理して提出すること。また、電子データを納品すること。

(2)工事写真の撮影方法は「営繕工事写真撮影要領（令和５年版)」よるほか、監督職員の指示による。

(3)工事完成図のサイズは A３とする。

(4)工事完成図は CAD で作成し、工事完成図書とともにデータを納品すること。

(5)電子データの納品は、営繕工事電子納品要領（(令和３年版）によるほか、監督職員の指示による。

1.5.6　容量等の表示

(1)　機器類の能力、容量等は表示された数値以上とする。

(2)　電動機出力、圧力損失は原則として表示された数値以下とする。

1.5.7　機器製作及び材料

(1)　受注者は、仕様書及び設計図書に基づいて承認図を作成し、監督職員の承諾を得てから、機器の作成に着手すること。

(2)　受注者は、機器完成時に監督職員の確認を受けるものとする。確認方法は、製作工場での立会もしくは書類による確認とする。書類確認とする場合は、製作した機器の写真及び製作工場での検査記録を提出すること。

(3)　本工事において使用する諸材料については、現場搬入時に規格及び数量等の検査を行い、合格したうえで使用すること。なお、検査は原則として監督職員の立会とする。

1.5.8　耐震措置

設備機器の固定等は、すべて独立行政法人 建築研究所監修の「建築設備耐震設計・施工指針2014年版」により実施する。

1.5.9　はつり

既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開けは、ダイヤモンドカッターを用いる。

1.5.10　アンカー

既存躯体にハンマードリルで穿孔する場合は、メタルセンサーリールを使用する。

1.5.11　配管試験

(1)　各種配管の試験は、新設配管に適用する。

(2)　新設配管は、既設配管との接続前に試験を行う。

(3)　機器据付工事完了後、組合せ試験を実施する。

2.　機械設備

2.1　ろ過水ポンプ

2.1.1　概　　要

本ポンプは、施設処理水を桜田濠中継槽まで送水するためのポンプであり、単段ポンプとする。

2.1.2　仕　　様

(1)　形　　式：うず巻ポンプ

(2)　吸込口径：φ200

(3)　吐出口径：φ150

(4)　吐 出 量：8m^3/分

(5)　全 揚 程：42m

(6)　電動機出力：90kW

(7)　電　　源：3φ×400V 級×50Hz

(8)　駆動方式：直結

(9)　数　　量：1 台

(10)　材質

1)　ケーシング	FC200 以上
2)　羽根車	FC200 以上（又は CAC406）
3)　主軸	S35C+SUS304 スリーブ付 又は SUS304（スリーブなし）

(11)　標準付属品（1 台につき）

1)　カップリングカバー	1 個
2)　コモンベース	1 個
3)　圧力計又は連成計	1 式
4)　基礎ボルト・ナット	1 式
5)　空気抜弁	1 個
6)　ポンプ廻り小配管	1 式

2.1.3　配管設備

(1)　ろ過水管

材質は配管用炭素鋼鋼管（JIS G 3452）に亜鉛めっき塗装を施すものとし、ろ過水ポンプ廻り吸込及び吐出の防振継手までとする。

2.2　配管設備

2.2.1　仕　　様

(1)　ドレン管

材質は硬質ポリ塩化ビニル管（VP：JIS K 6741）とし、汚泥脱水機ドレン（脱離液）を濃縮汚泥槽へ戻すために新設する。汚泥分配槽出口配管へ接続する。

(2)　ケーキ搬出機ドレン管

材質は硬質ポリ塩化ビニル管（VP：JIS K 6741）とし、ケーキ搬出機ドレン排水元から既設ドレン管へ接続する。

(3)　脱臭ダクト

材質は硬質ポリ塩化ビニル管（VU：JIS K 6741）とし、汚泥濃縮槽から既設ダクトへ接続する。

(4)　汚泥貯留槽連絡管

材質は硬質ポリ塩化ビニル管（VP：JIS K 6741）とし、１系汚泥貯留槽と２系汚泥貯留槽の水位をバランスさせるための連絡管として使用する。

(5)　汚泥脱水機戻り

材質は硬質ポリ塩化ビニル管（VP：JIS K 6741）とし、配管閉塞を防ぐ目的で汚泥脱水機戻り管の一部を改修する。

(6)　玉形弁

材質はステンレス（SUS：10K ねじ込み）とし、汚泥貯留槽の曝気管に設置されている 10 個（32A）を交換する。

2.3　防食工

2.3.1　仕　　様

(1)　受水槽

汚泥処理棟地下１階の受水槽を対象とし、以下の仕様で１階フロアレベルまで防食ライニングを施工する。

1)　劣化部除去

劣化部除去厚は 15mm とし、高圧洗浄にて劣化部の除去を行う。

高圧洗浄にて除去できない部分については手はつりにより劣化部を除去すること。

2)　断面修復

断面修復は断面修復用モルタルにて修復厚さ 20mm として受水槽竣工時の躯体厚さまで修復を行うものとする。

3)　防食ライニング

塗布型ライニング工法 C 種（下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術および防食マニュアル（日本下水道事業団）準拠）とし、樹脂の種類はビニルエステル樹脂を用いること。

防食被覆層の耐用年数は 10 年間を確保できる性能を有する仕様としなければならない。

4)　既設物撤去

本工事にあたり、自動スクリーンの一時撤去・再設置が必要である。

吊上げ作業時に水密部を損傷させないよう留意する。

3.　地域留意事項等

各装置で使用する部品は安全係数を考慮した規格のものとし、信頼性の向上に努める。

(1)　工事の実施時間は、午前 8 時 30 分から午後 5 時までとすること。その他の時間に工事を実施する場合は、監督職員の承認を得ること。

(2)　休日（土曜、日曜及び祝祭日）の工事は認めないが、施工上やむを得ない理由がある場合は、休日作業願を提出し、事前に監督職員の承認を得ること。

(3)　工事箇所及びその周辺の地上・地下の既設構造物、機器等に対して支障を及ぼさないよう、必要に応じて監督職員と協議の上養生等の処置を施すこと。

(4)　園内の施設・構造物等に、破損・汚損等の損害を与えた場合は、監督職員に直ちに連絡するとともに、請負者の責任において速やかに現況復旧すること。

(5)　事故、傷害、または第三者に損害を与える事態を発生させることのないよう十分に注意し、発生させた場合は遅滞なくその状況を監督職員に報告すること。

4.　週休２日制試行対象工事

(1)　本工事は、発注者が月単位の週休２日に取り組むことを指定する週休２日促進工事（発注者指定方式）である。

(2)　週休２日の考え方は以下のとおりである。

１）「月単位の週休２日」とは、対象期間において、全ての月で４週８休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。

２）「対象期間」とは、工事着手日（現場に継続的に常駐した最初の日）から工事完成日までの期間をいう。なお、年末年始休暇６日間、夏季休暇３日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間のほか、発注者があらかじめ対象外とした内容に該当する期間、受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間等は含まない。

３）「現場閉所」とは、巡回パトロールや保守点検等を除き、現場事務所での作業を含めて１日を通して現場が閉所された状態をいう。

４）「月単位の４週８休以上」とは、対象期間内の全ての月ごとに現場閉所日数の割合（以下「現場閉所率」という。）が 28.5%（８日/28 日）以上の水準に達する状態をいう。
ただし、暦上の土曜日・日曜日の日数の割合が 28.5%に満たない月においては、当該月の土曜日・日曜日の合計日数以上の現場閉所を行っている状態をいう。
なお、現場閉所率の算定においては、降雨、降雪等による予定外の現場閉所日や猛暑による作業不能日についても、現場閉所日数に含めるものとする。
また、現場閉所日を原則として土曜日・日曜日としない場合においては、上記の「土曜日・日曜日」を受発注者間の協議により変更できるものとする。

(3)　受注者は、工事着手前に、月単位の週休２日の取得計画が確認できる「現場閉所予定日」を記載した「実施工程表」等を作成し、監督職員の確認を得た上で、週休２日に取り組むものとする。工事着手後に、工程計画の見直し等が生じた場合には、その都度、「実施工程表」等を提出するものとする。監督職員が現場閉所の状況を確認するために「実施工程表」等に「現場閉所日」を記載し、必要な都度、監督職員に提出するものとする。

(4)　監督職員は、受注者が作成する「現場閉所日」が記載された「実施工程表」等により、対象期間内の現場閉所日数を確認する。

(5)　明らかに月単位の４週８休以上（現場閉所率 28.5%（８日/28 日）以上）を前提に補正係数 1.04 により労務費（予定価格のもととなる工事費の積算に用いる複合単価、市場単価及び物価資料の掲載価格（材工単価）の労務費）を補正して予定価格を作成しており、発注者は、現場閉所の達成状況を確認し、月単位の４週８休に満たない場合は補正係数を 1.02 に変更し、通期の４週８休に満たない場合は補正係数を除し、請負代金額のうち労務費補正分を減額変更する。

(6)　明らかに受注者側に月単位の週休２日又は通期の週休２日に取り組む姿勢が見られなかった場合については、内容に応じて工事成績評定から点数を減ずる措置を行うものとする。

5.　その他特記事項

(1)　各装置で使用する部品は安全係数を考慮した規格のものとし、信頼性の向上に努める。

(2)　環境省職員による保守部品及び消耗品の交換、機器の清掃等考慮し、それらの部品については交換が容易なものとする。

(3)　異種金属を接続する場合は、絶縁体を挟み込む等の腐食対策を講じること。

(4)　改修工事後の運転操作方法や点検方法について、指標となるマニュアルを整備するとともに、説明会等を別途実施し、それらの内容に対する監督職員の承認を得ること。

(5)　施工にあたっては、浄化施設の運転状況や汚泥貯留槽や受水槽の清掃業務との調整が必要となるため、工程表を作成して監督職員と調整すること。

令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事

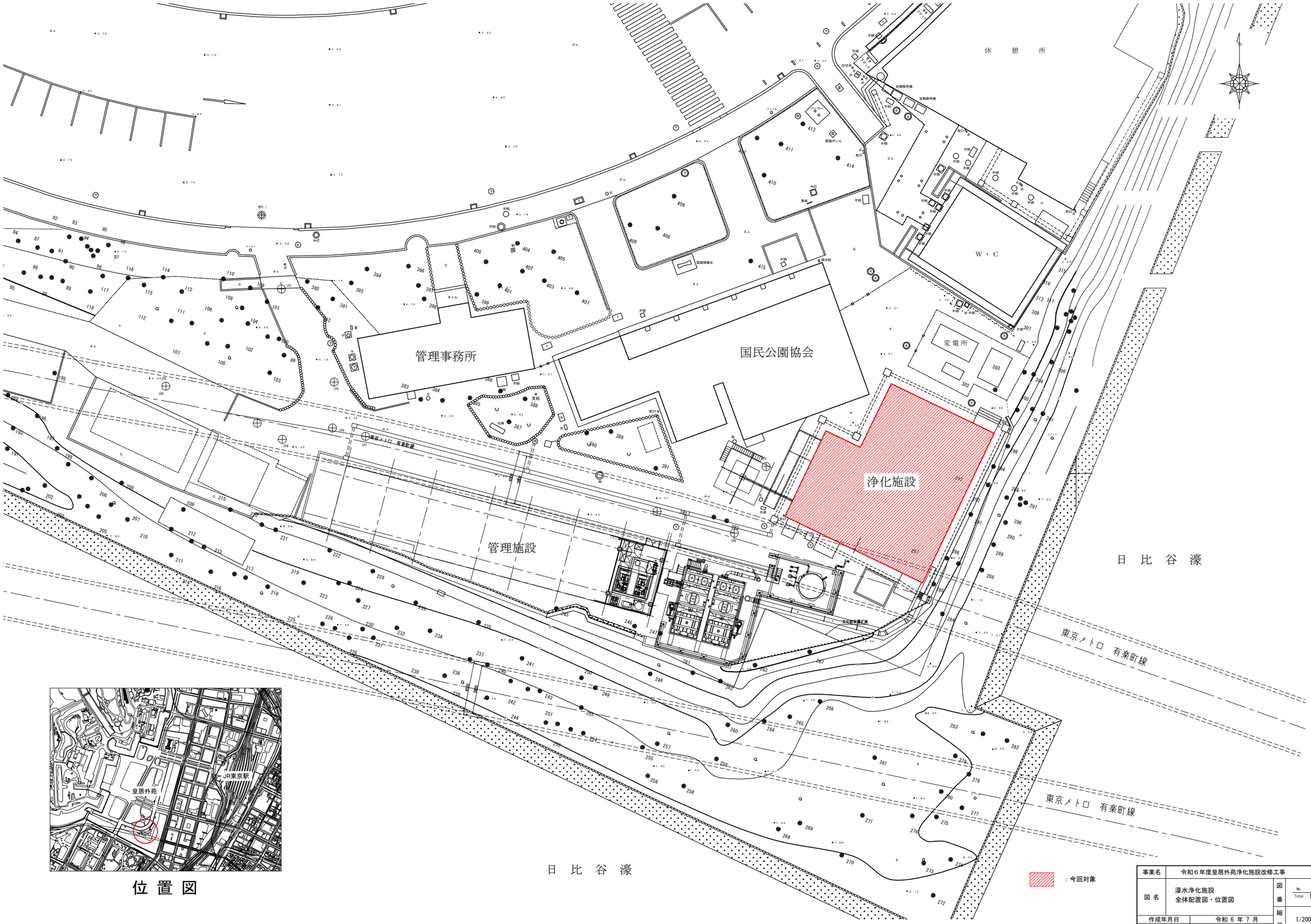
詳細設計図

令和6年7月

環境省　自然環境局　皇居外苑管理事務所

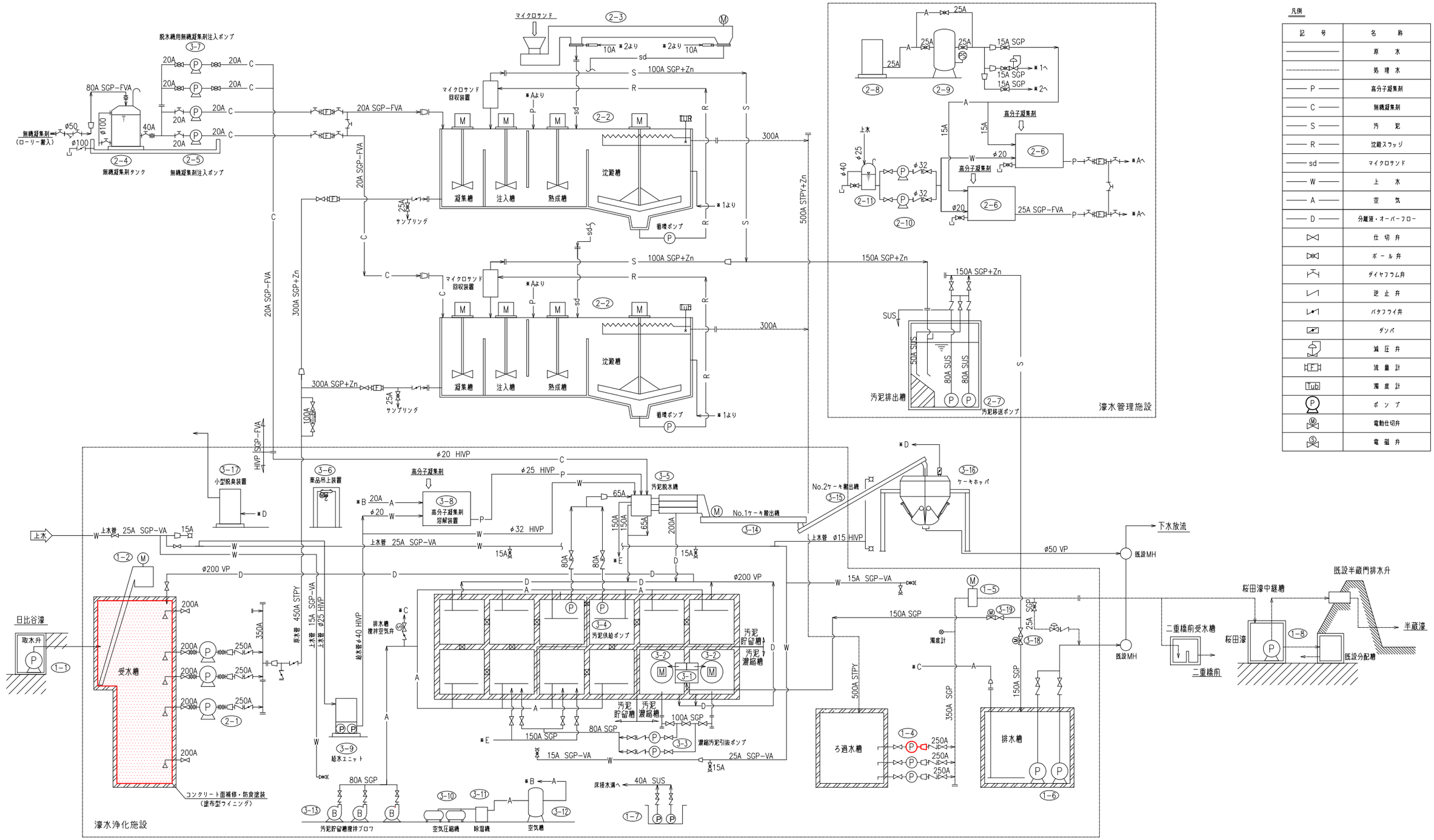
令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事　図面目録

図面番号	名　　称	縮　　尺	図面番号	名　　称	縮　　尺
1	全体配置図・位置図	1/200			
2	全体フローシート（今回）	NON			
3	汚泥処理設備フローシート（今回）	NON			
4	濠水浄化施設　汚泥処理設備　地下1階平面図（今回）	1/50			
5	濠水浄化施設　汚泥処理設備　1階下部平面図（今回）	1/50			
6	濠水浄化施設　汚泥処理設備　1階上部平面図（今回）	1/50			
7	濠水浄化施設　汚泥処理設備　2階平面図（今回）	1/50			
8	濠水浄化施設　汚泥処理設備　断面図（1）（今回）	1/40			
9	濠水浄化施設　汚泥処理設備　断面図（2）（今回）	1/40			
10	濠水浄化施設　汚泥処理設備　断面図（3）（今回）	1/40			
11	汚泥処理設備設備フローシート（撤去）	NON			
12	濠水浄化施設　地下1階平面図（撤去）	1/50			
13	濠水浄化施設　1階下部平面図（撤去）	1/50			
14	濠水浄化施設　1階上部平面図（撤去）	1/50			
15	濠水浄化施設　2階平面図（撤去）	1/50			
16	濠水浄化施設　断面図（1）（撤去）	1/40			
17	濠水浄化施設　断面図（2）（撤去）	1/40			
18	濠水浄化施設　断面図（3）（撤去）	1/40			



位 置 図

事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図 名	濠水浄化施設 全体配置図・位置図	図番	No. 1 / Total 19
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/200
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



凡例

記号	名称
————	原水
————	処理水
—— P ——	高分子凝集剤
—— C ——	無機凝集剤
—— S ——	汚泥
—— R ——	沈殿スラッジ
—— sd ——	マイクロサンド
—— W ——	上水
—— A ——	空気
—— D ——	分離液・オーバーフロー
	仕切弁
	ボール弁
	ダイヤフラム弁
	逆止弁
	バタフライ弁
	ダンパ
	減圧弁
	流量計
	濁度計
	ポンプ
	電動仕切弁
	電磁弁

番号	名称	型式	仕様	動力kW	全体数量	既設数量	今回数量	備考
3-5	汚泥脱水機	濃縮機構付多重円板外胴型スクリュープレス脱水機	φ350×3連×165kgDS/毎以上	総合5.7	1	1	–	総合設計は汚泥供給ポンプ・無機凝集剤注入ポンプ含む
3-4	汚泥供給ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ	φ80x0.6m³/min	2.2	2(1)	2(1)	–	脱水機動力制御盤より給電
3-3	濃縮汚泥引抜ポンプ	一軸ネジ式ポンプ	φ80x0.3m³/min	5.5	2(1)	–	2(1)	
3-2	濃縮汚泥かき寄せ機	中央型動懸垂型（回転羽根付）	2.5mx2.975m	0.4	2	2	–	
3-1	汚泥分配槽	鋼板製角形分配槽	ステンレス鋼板製	–	1	1	–	
1-8	桜田濠中継ポンプ	水中ブレードレス式	200Ax4.8m³/min	37	3	3	–	
1-7	ドライエリア排水ポンプ	水中ブレードレス式	50Ax0.1m³/min	0.4	2(1)	2(1)	–	
1-6	排水ポンプ	水中ブレードレス式	80Ax1.6m³/min	3.7	2(1)	2(1)	–	
1-5	自動ストレーナ	自動洗浄式	処理量 960m³/h	0.2	1	1	–	
1-4	ろ過水ポンプ	渦巻式	250Ax8.0m³/min	90	3(1)	3(1)	1	INV 1台更新
1-2	自動スクリーン	連続式	スクリーン目巾 5mm SUS製	0.4	1	1	–	
1-1	揚水ポンプ	水中ブレードレス式	300Ax8.6m³/min	37	3(1)	3(1)	–	

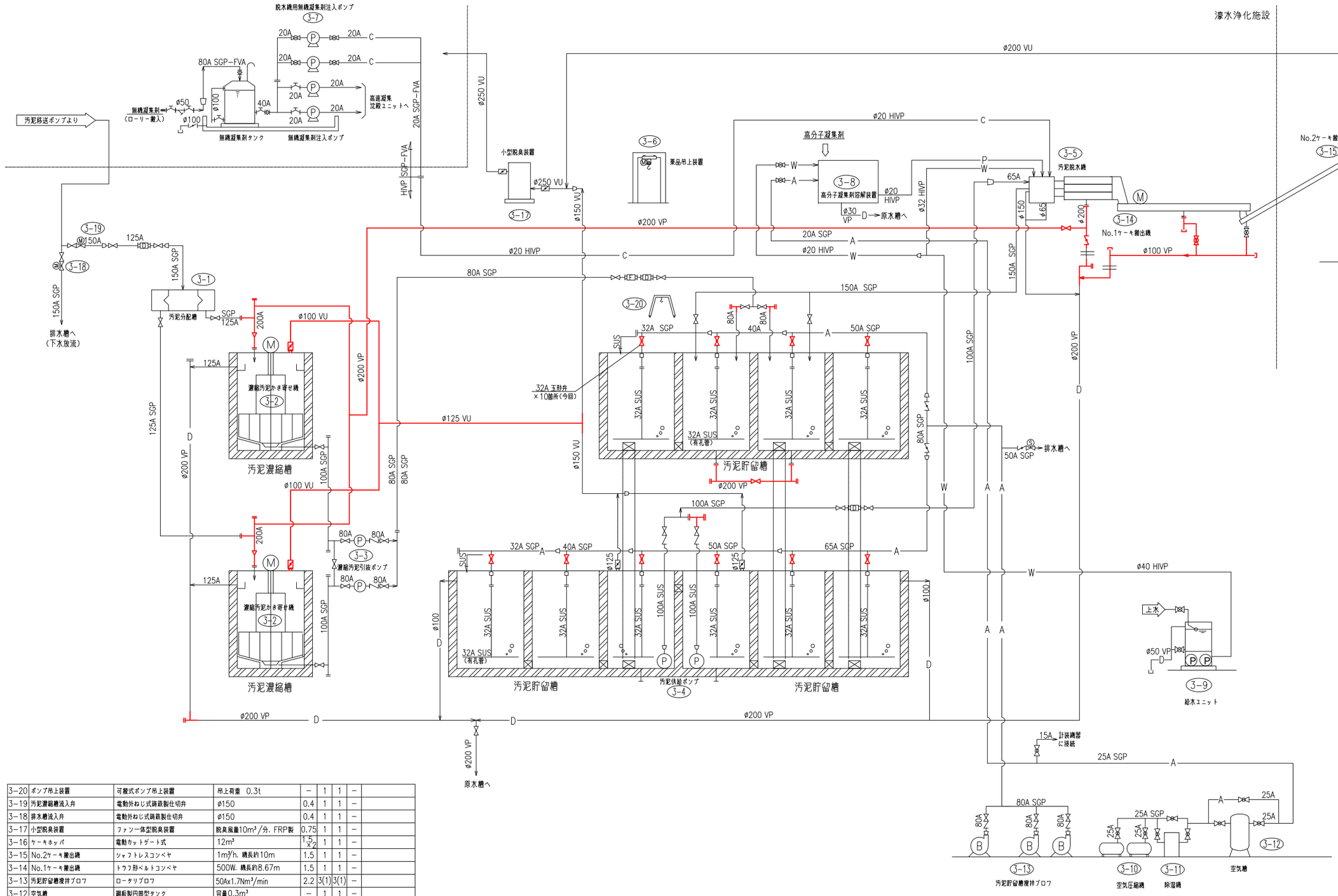
番号	名称	型式	仕様	動力kW	全体数量	既設数量	今回数量	備考
3-18	排水槽流入弁	電動外ねじ式鋳鉄製仕切弁	φ150	0.4	1	1	–	
3-17	小型脱臭装置	ファン一体型脱臭装置	脱臭風量10m³/分、FRP製	0.75	1	1	–	
3-16	ケーキホッパ	電動カットゲート式	12m³	1.5 x2	1	1	–	
3-15	No.2ケーキ搬出機	シャフトレスコンベヤ	1m³/h. 機長約10m	1.5	1	1	–	
3-14	No.1ケーキ搬出機	トラフ形ベルトコンベヤ	500W. 機長約8.67m	1.5	1	1	–	
3-13	汚泥貯留槽撹拌ブロワ	ロータリブロワ	50Ax1.7Nm³/min	2.2	3(1)	3(1)	–	
3-12	空気槽	鋼板製円筒型タンク	容量0.3m³	–	1	1	–	
3-11	除湿機	冷凍式除湿機	110NL/min	0.1	1	1	–	1φ100V
3-10	空気圧縮機	可動式空気圧縮機	110NL/min	1.5	2(1)	2(1)	–	
3-9	給水ユニット	受水槽付定圧給水ユニット	90L/min	0.75	1	1	–	単独交互. 750Lタンク
3-8	脱水機用高分子凝集剤溶解装置	高分子凝集剤急速連続溶解装置	供給量 10L/min	2.7 以下	1	1	–	
3-7	脱水機用無機凝集剤注入ポンプ	ダイヤフラム定量ポンプ	15Ax360mL/min	0.1	2(1)	2(1)	–	
3-6	薬品吊上装置	ギヤードトロリ付電動チェンブロック	荷重0.25t、揚程4.5m	0.45	1	1	–	

番号	名称	型式	仕様	動力kW	全体数量	既設数量	今回数量	備考
3-19	汚泥濃縮槽流入弁	電動外ねじ式鋳鉄製仕切弁	φ150	0.4	1	1	–	
2-11	給水タンク	–	–	–	1	1	–	
2-10	給水ポンプ	–	–	**	2	2	–	
2-9	空気タンク	円筒型タンク	容量1m³ 1.0MPa	–	1	1	–	
2-8	空気圧縮機	パッケージ型	165L/min×0.93MPa	1.5	1	1	–	
2-7	汚泥移送ポンプ	水中汚水汚物ポンプ	80Ax1.0m³/min	3.7	2(1)	2(1)	–	
2-6	高分子凝集剤溶解装置	連続溶解供給式	供給量 20L/min. ホッパ100L	3.45	2	2	–	
2-5	無機凝集剤注入ポンプ	一軸ねじ式ポンプ	0.48~3.28L/min×0.1MPa	0.2	2	2	–	
2-4	無機凝集剤タンク	鋼製枠付PEタンク	容量30m³	–	1	1	–	
2-3	マイクロサンド供給装置	バケット式	サンド供給量 最大1.9m³/h	0.75	1	1	–	
2-2	高速凝集沈殿ユニット	鋼板製凝集沈殿ユニット	MAX 10,000m³/日	–	2	2	–	
2-1	原水ポンプ	渦巻式	200Ax6.9m³/min	15	3(1)	3(1)	–	

□：今回

※括弧内は予備機の数を示す。

事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図名	濠水浄化施設 全体フローシート（今回）	図番	No. 2 / Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	NON
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



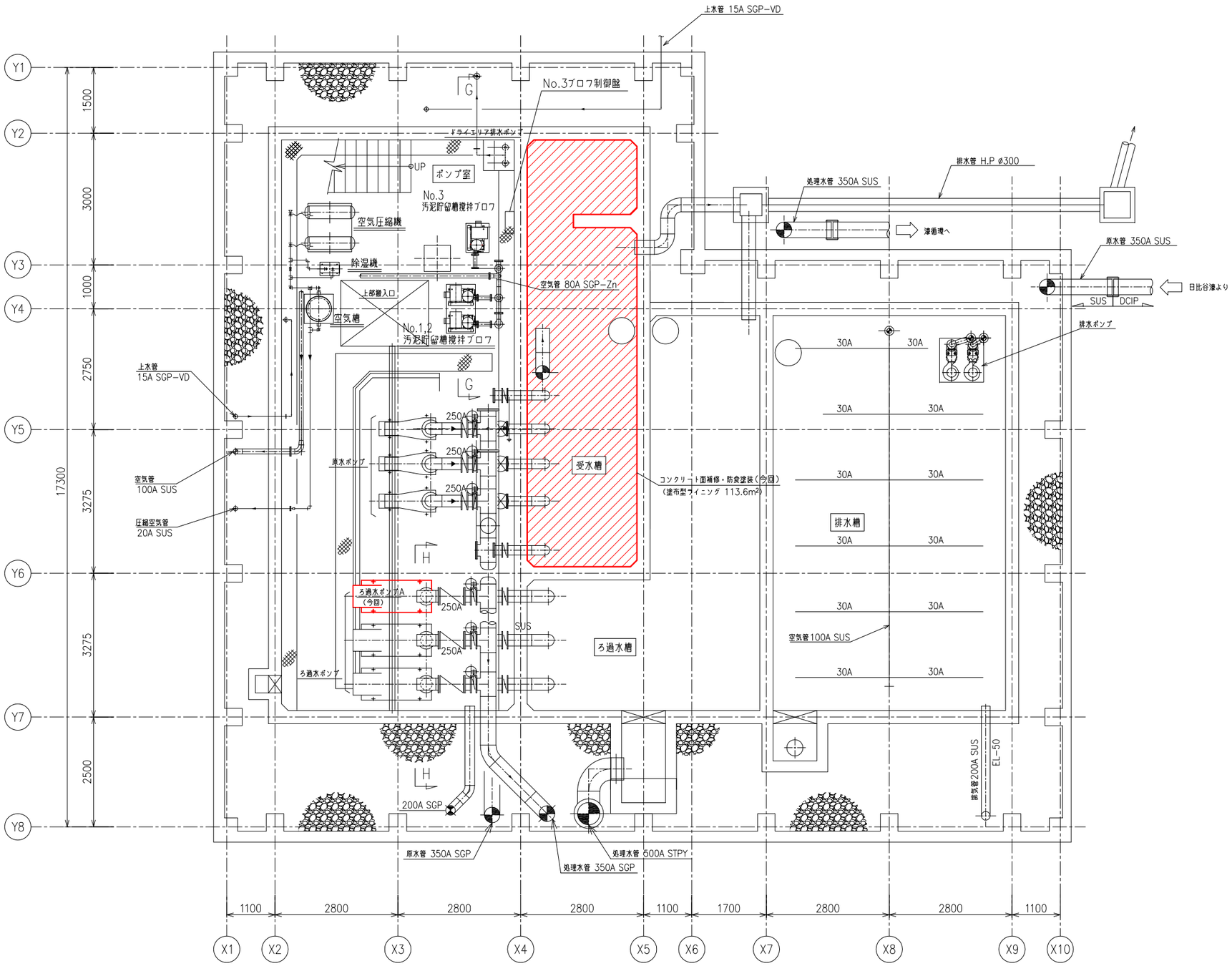
凡例

記号	名称
———	汚泥
——C———	無機凝集剤
——P———	高分子凝集剤
——W———	上水
——A———	空気
——D———	分離液・オーバーフロー
⋈	仕切弁
⋈	ボール弁
	ダイヤフラム弁
	逆止弁
	バタフライ弁
⋈	玉形弁
	ダンパ
	流量計
	汚泥濃度計
	電動仕切弁
	電磁弁

番号	名称	型式	仕様	動力 kW	全体 数量	既設 数量	今回 数量	備考
3-20	ポンプ吊上装置	可搬式ポンプ吊上装置	吊上荷重 0.3t	–	1	1	–	
3-19	汚泥濃縮槽流入弁	電動外ねじ式鋳鉄製仕切弁	φ150	0.4	1	1	–	
3-18	排水槽流入弁	電動外ねじ式鋳鉄製仕切弁	φ150	0.4	1	1	–	
3-17	小型脱臭装置	ファン一体型脱臭装置	脱臭風量10m³/分、FRP製	0.75	1	1	–	
3-16	ケーキホッパ	電動カットゲート式	12m³	1.5 ×2	1	1	–	
3-15	No.2ケーキ搬出機	シャフトレスコンベヤ	1m³/h、機長約10m	1.5	1	1	–	
3-14	No.1ケーキ搬出機	トラフ形ベルトコンベヤ	500W、機長約8.67m	1.5	1	1	–	
3-13	汚泥貯留槽撹拌ブロワ	ロータリブロワ	50Ax1.7Nm³/min	2.2	3(1)	3(1)	–	
3-12	空気槽	鋼板製円筒型タンク	容量0.3m³	–	1	1	–	
3-11	除湿機	冷凍式除湿機	110NL/min	0.1	1	1	–	1φ100V
3-10	空気圧縮機	可搬式空気圧縮機	110NL/min	1.5	2(1)	2(1)	–	
3-9	給水ユニット	受水槽付定圧給水ユニット	90L/min	0.75	1	1	–	単独交互、750Lタンク
3-8	脱水機用高分子凝集剤溶解装置	高分子凝集剤急速連続溶解装置	供給量 10L/min	2.7 0.1	1	1	–	
3-7	脱水機用無機凝集剤注入ポンプ	ダイヤフラム定量ポンプ	15A× 360mL/min	0.1	2(1)	2(1)	–	
3-6	薬品吊上装置	ギヤードトロリ付電動チェンブロック	荷重0.25t、揚程4.5m	0.45	1	1	–	
3-5	汚泥脱水機	濃縮機構付多重円板外胴型スクリュープレス脱水機	φ350×3連×165kgDS/時以上	総合 9.7	1	1	–	総合出力は汚泥供給ポンプ・無機凝集剤注入ポンプ含む
3-4	汚泥供給ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ	φ80x0.6m³/min	2.2	2(1)	2(1)	–	脱水機動力制御盤より給電
3-3	濃縮汚泥引抜ポンプ	一軸ネジ式ポンプ	φ80x0.3m³/min	5.5	2(1)	2(1)	–	
3-2	濃縮汚泥かき寄せ機	中央駆動懸垂型（回転羽根付）	2.5mx2.975m	0.4	2	2	–	
3-1	汚泥分配槽	鋼板製角形分配槽	ステンレス鋼板製	–	1	1	–	

：今回

事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図名	濠水浄化施設 汚泥処理設備フローシート（今回）	図番	No. 3 / Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	NON
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		

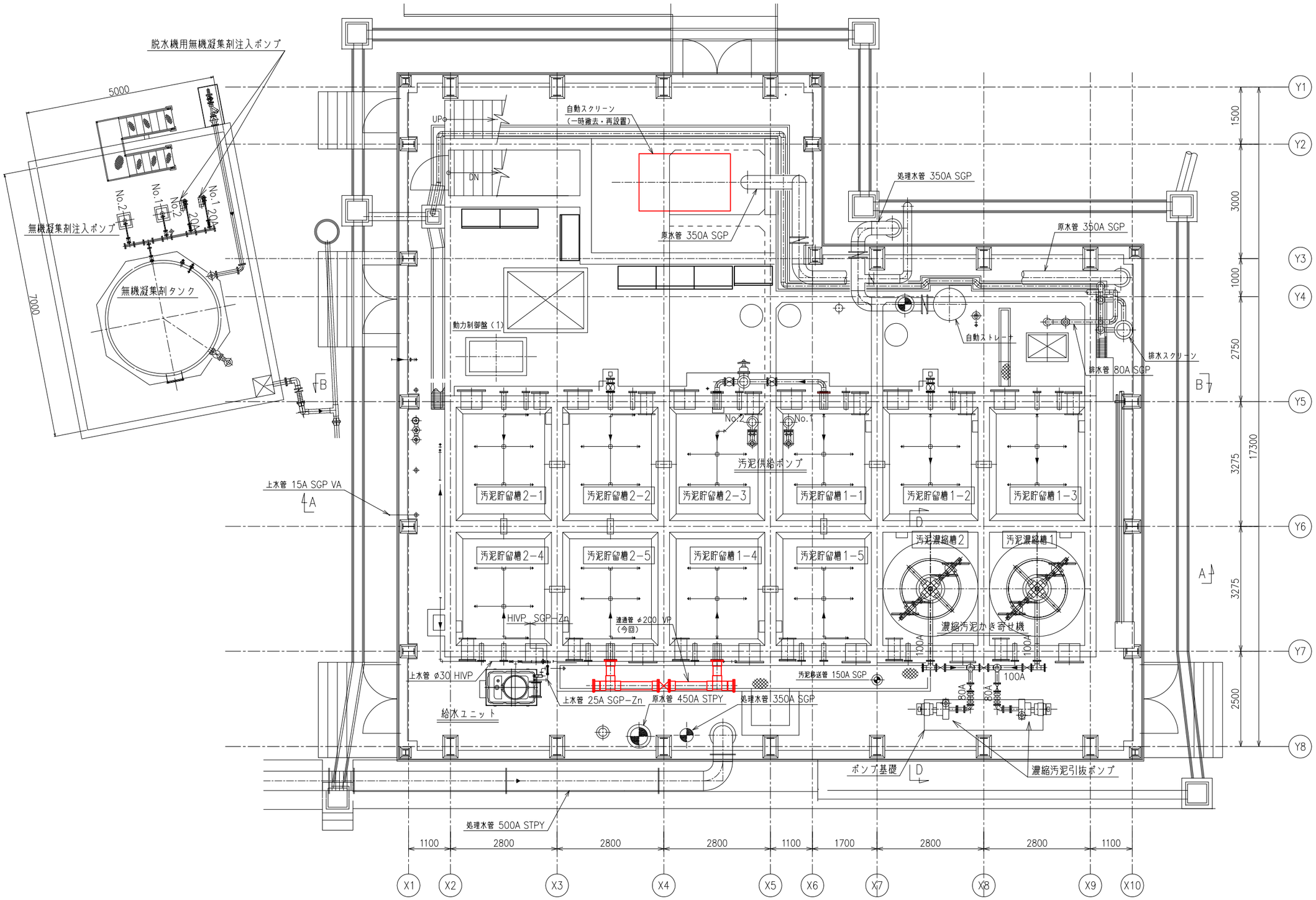


1階下部平面図

※ 受水槽の防食工（塗布型ライニング）の面積は、床、壁、天井の合計を示す。

：今回

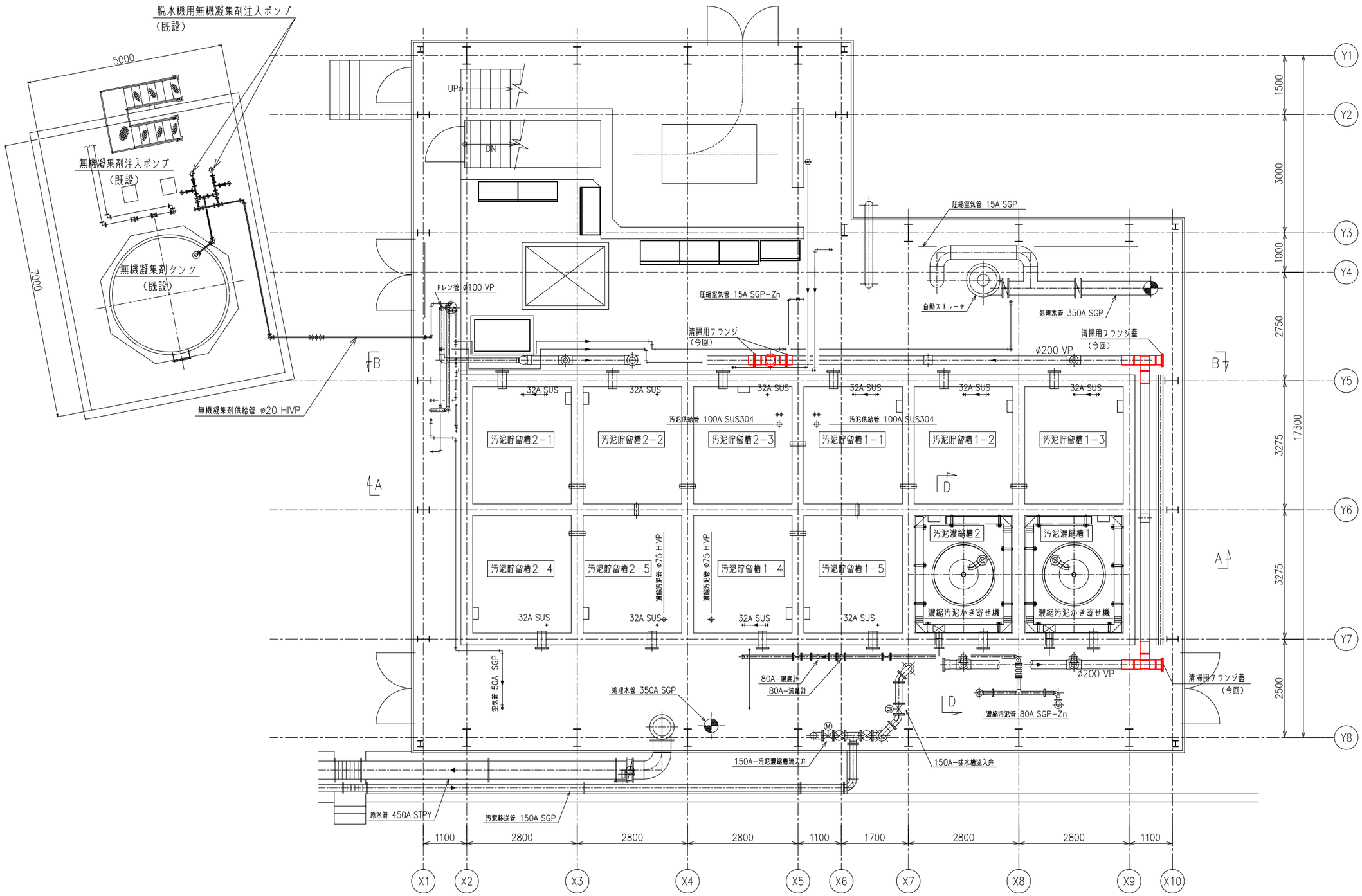
事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図 名	濠水浄化施設　汚泥処理設備 地下1階平面図（今回）	図番	No. 4 / Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/50 (A3:1/100)
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



1階下部平面図

：今回

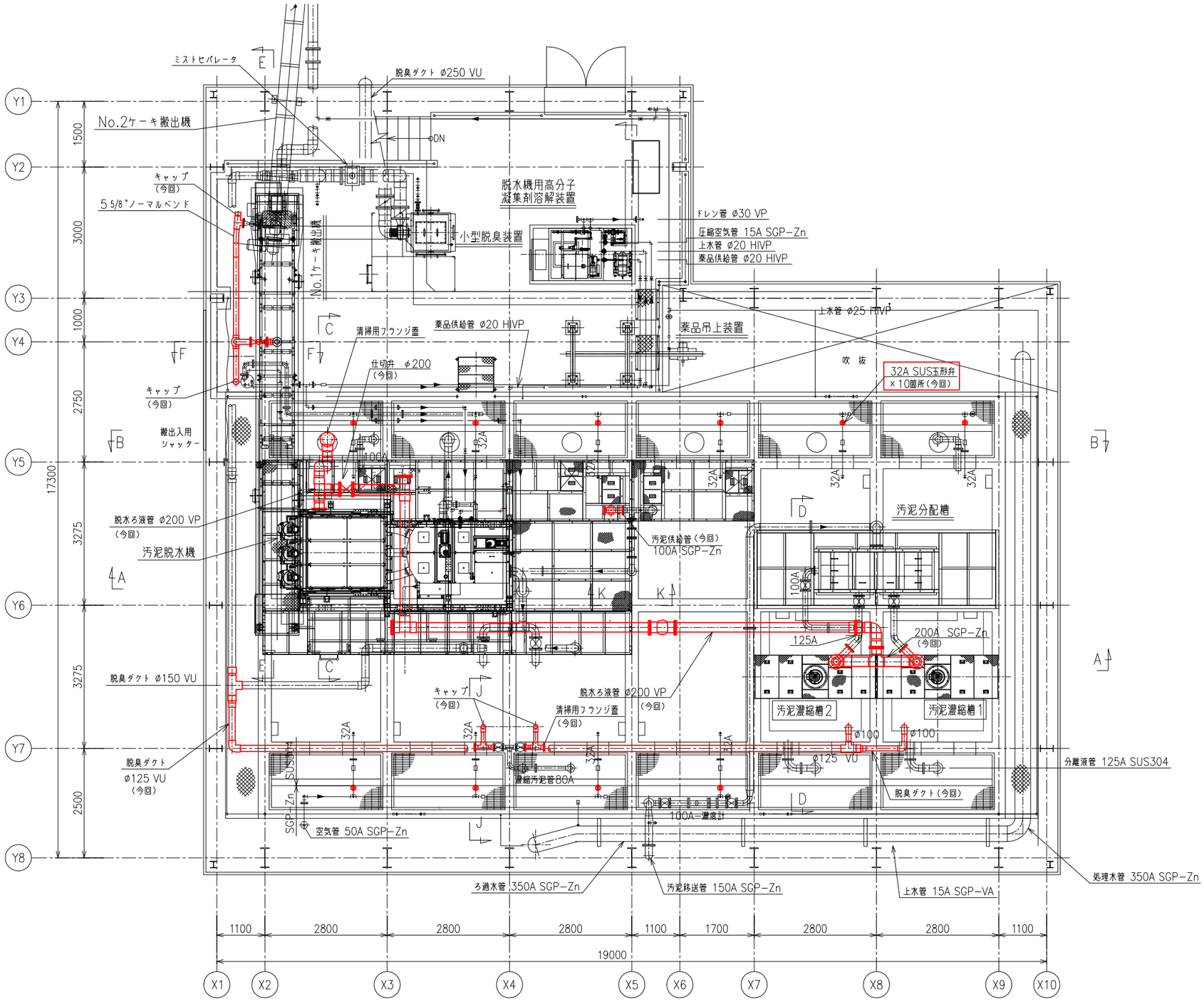
事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図 名	濠水浄化施設　汚泥処理設備 1階下部平面図（今回）	図番	No. 5 / Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/50 (A3:1/100)
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



：今回

1階上部平面図

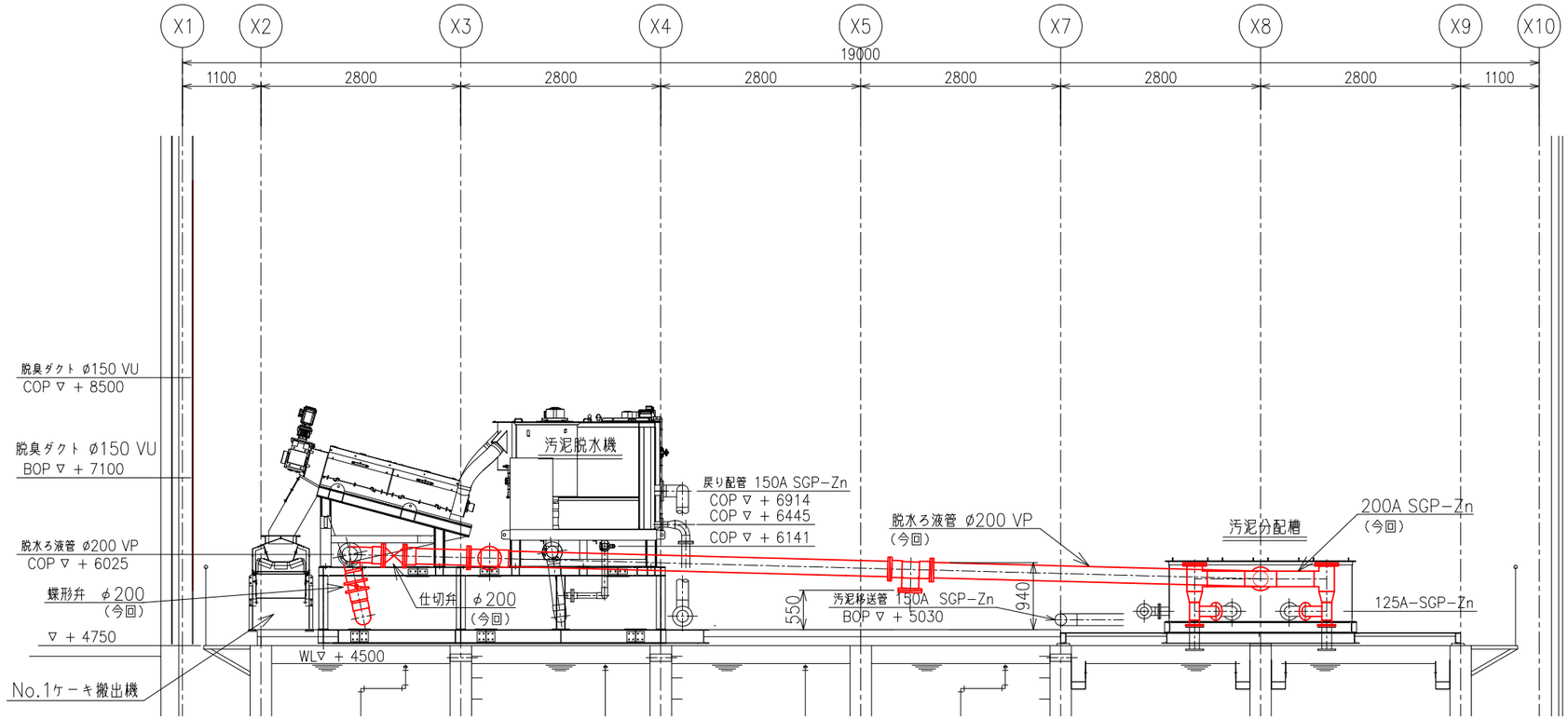
事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図 名	濠水浄化施設　汚泥処理設備 1階上部平面図（今回）	図番	No. 6 / Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/50 〔A3:1/100〕
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



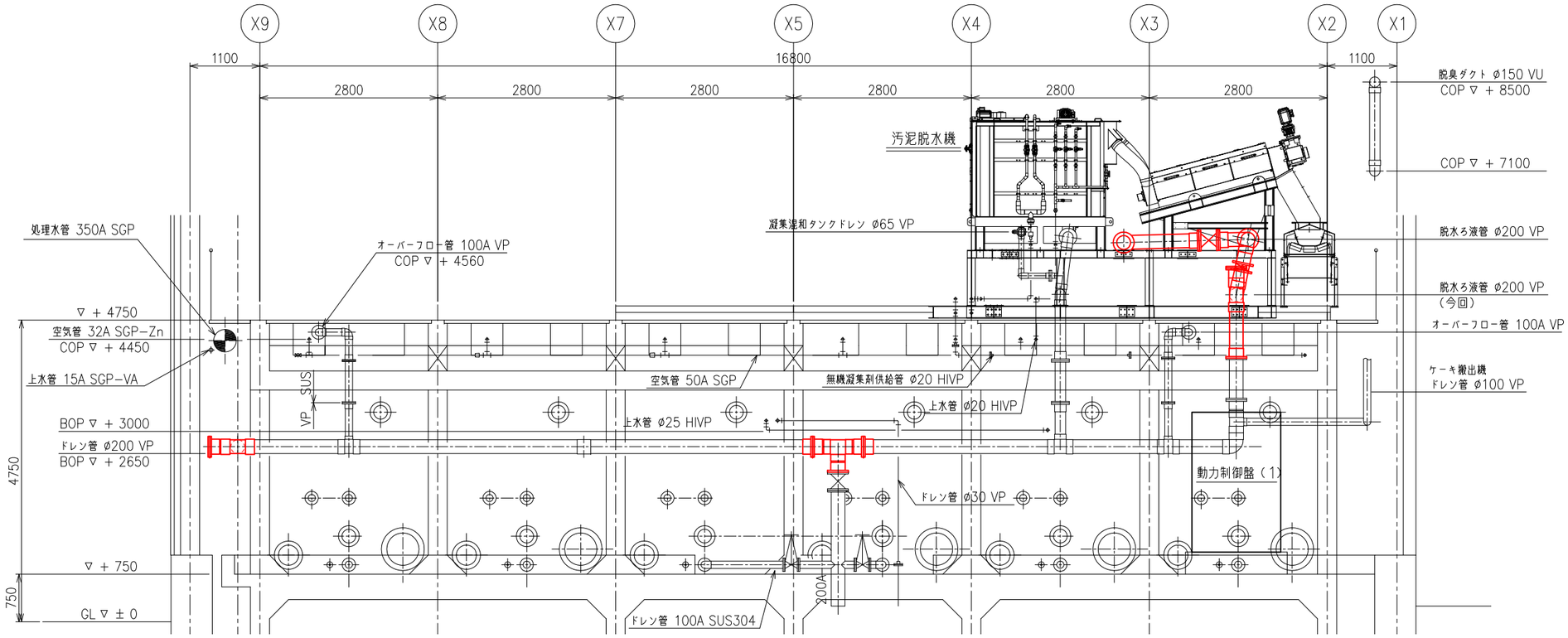
：今回

２階平面図

事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図 名	濠水浄化施設　汚泥処理設備 2階平面図（今回）	図番	No. 7 / Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/50 (A3:1/100)
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



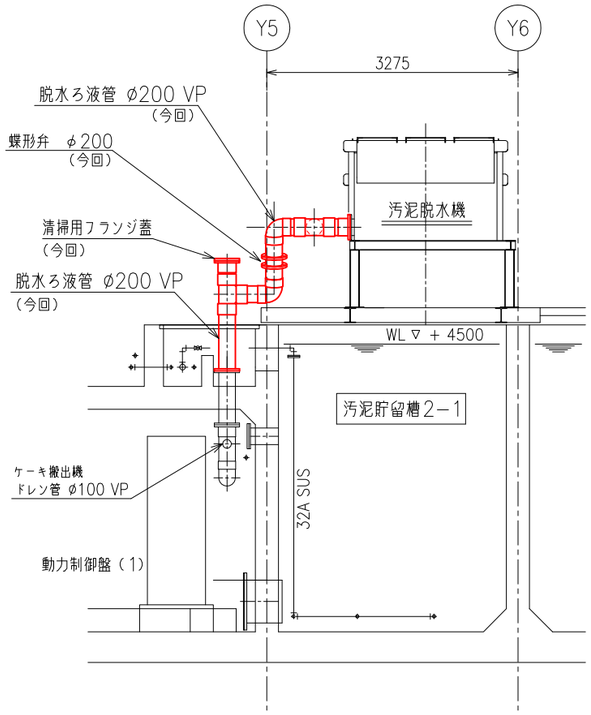
A-A断面図



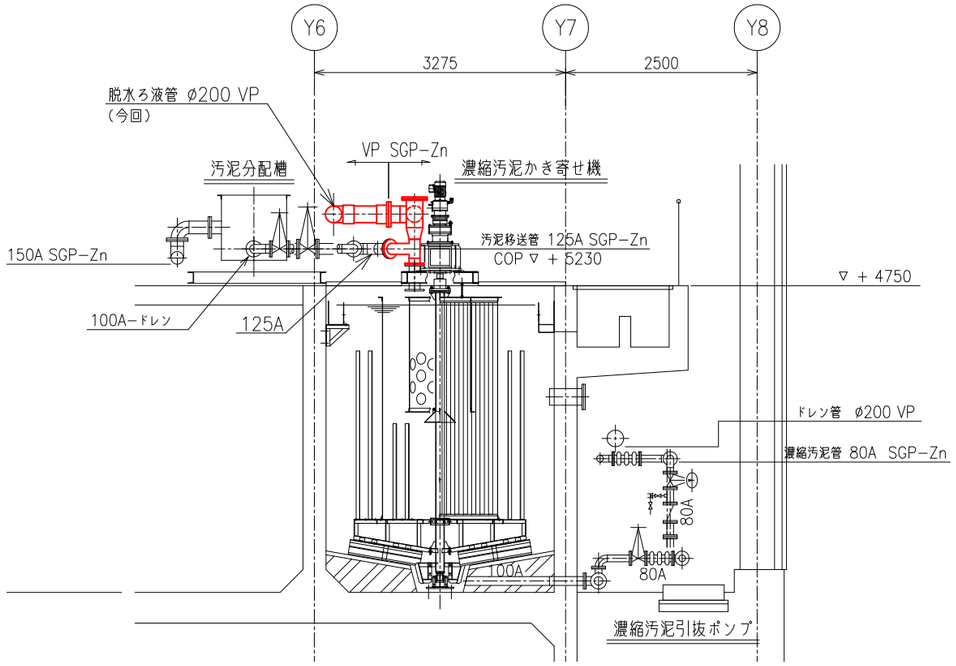
B-B断面図

：今回

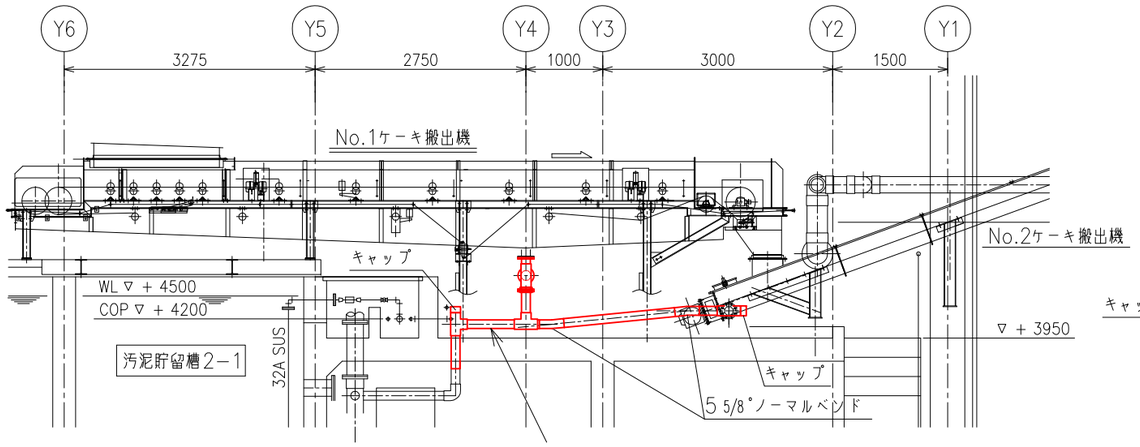
事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図 名	濠水浄化施設　汚泥処理設備 断面図(1)（今回）	図番	No. 8 / Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/40 (A3:1/80)
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



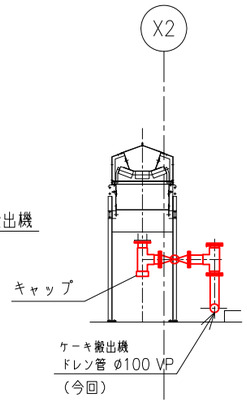
C-C断面図



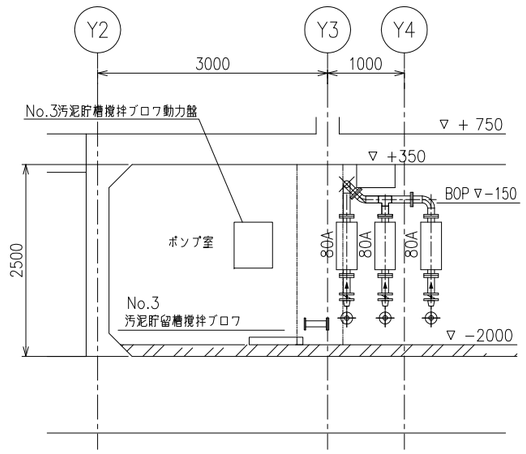
D-D断面図



E-E断面図



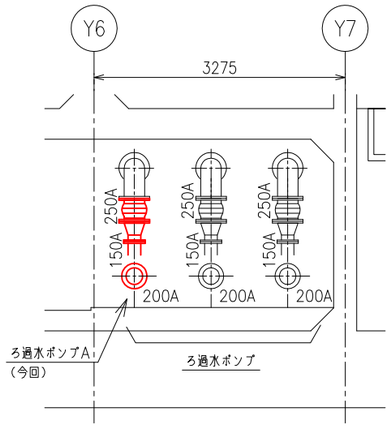
F-F断面図



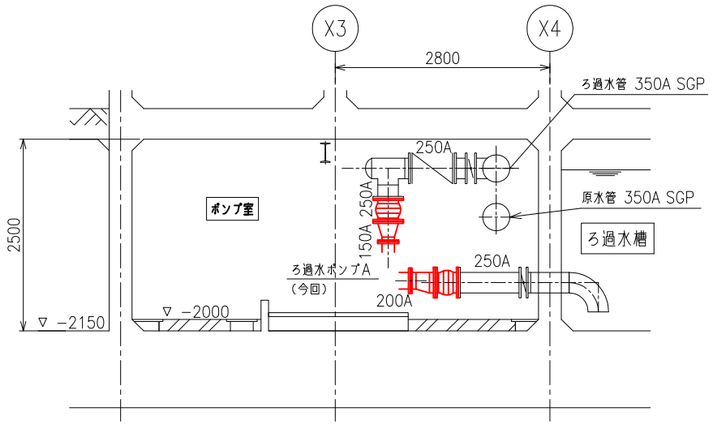
G-G断面図

：今回

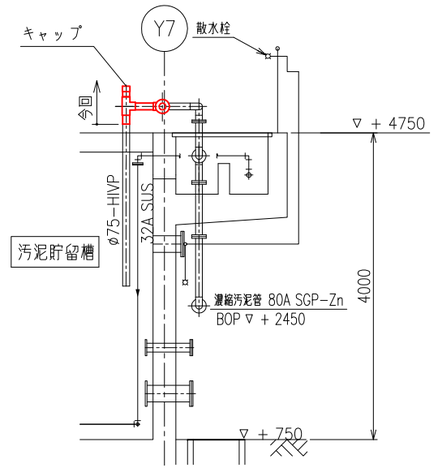
事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図 名	濠水浄化施設　汚泥処理設備 断面図(2)（今回）	図番	No. 9 / Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/40 (A3:1/80)
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



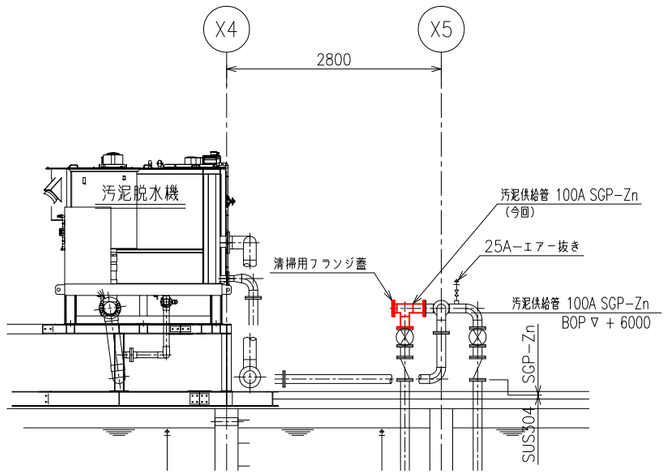
H-H断面図



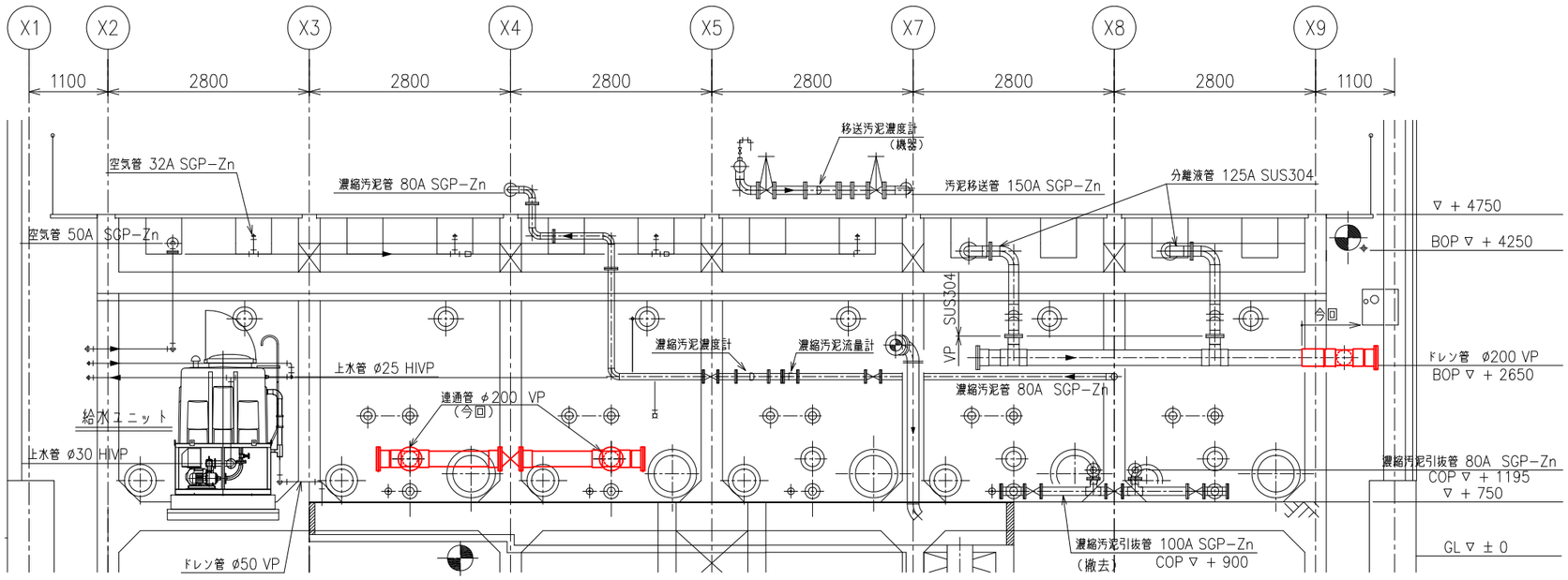
I-I断面図



J-J断面図



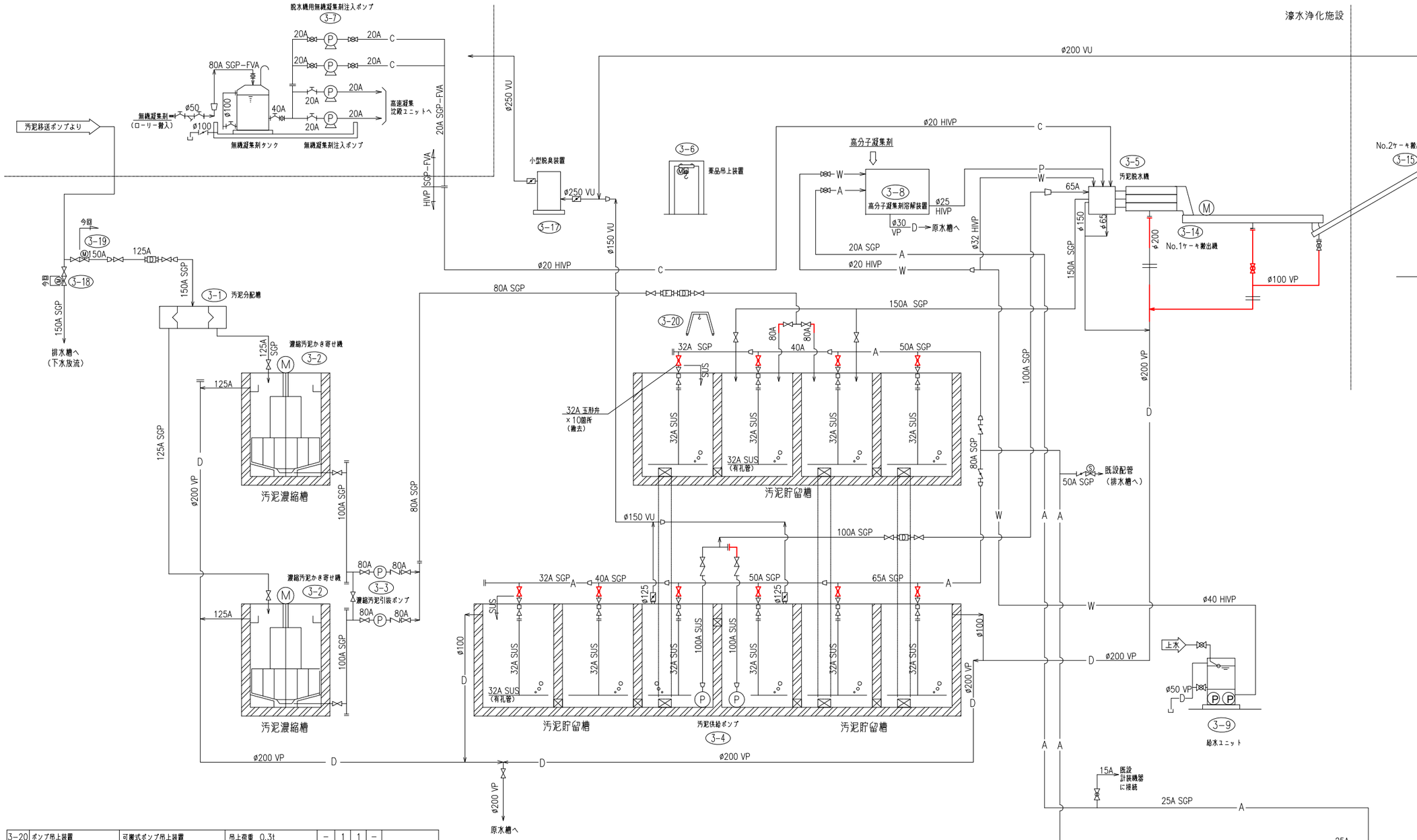
K-K断面図



L-L断面図

：今回

事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図 名	濠水浄化施設　汚泥処理設備 断面図(3)（今回）	図番	No. 10 / Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/40 (A3:1/80)
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



凡例

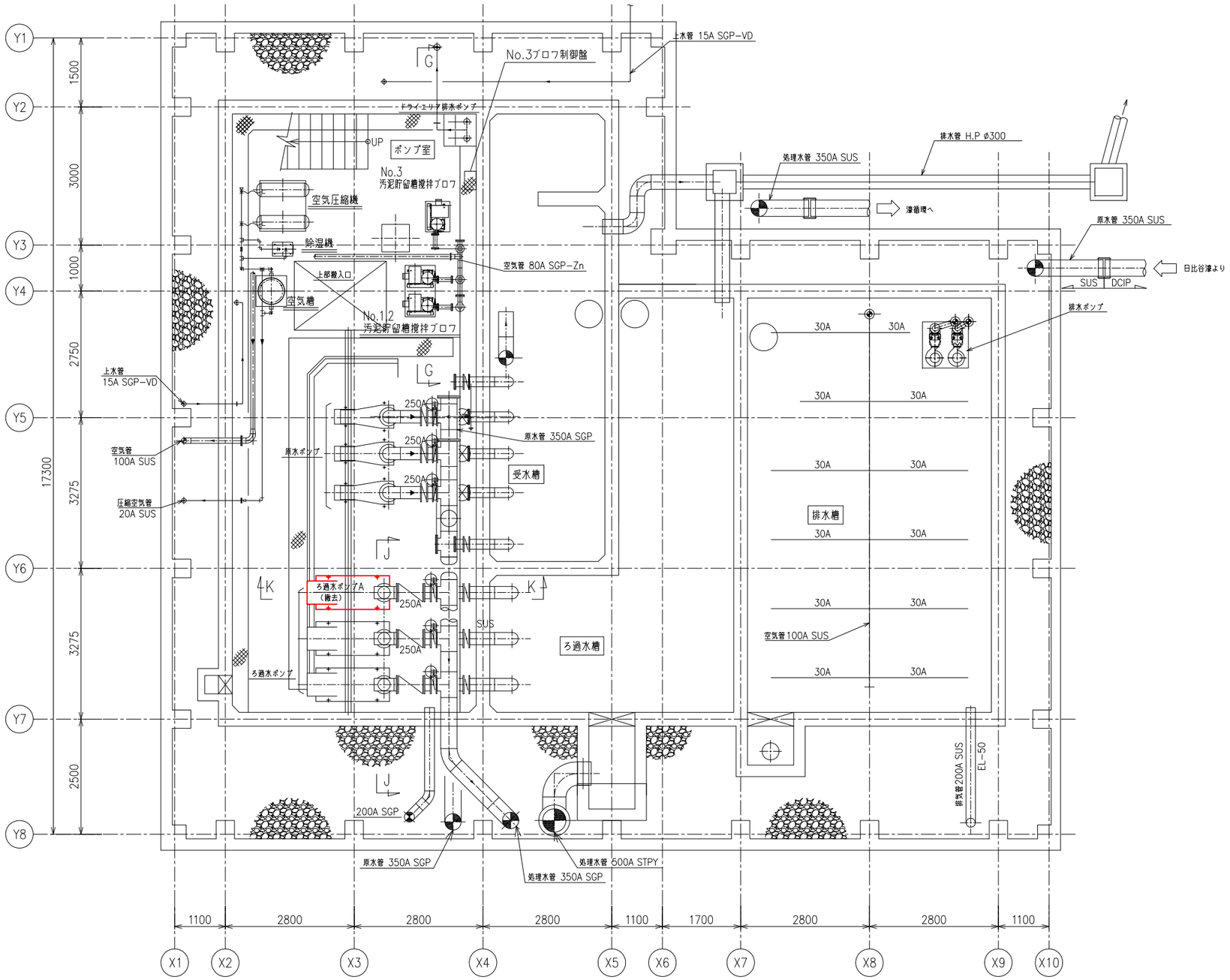
記号	名称
———	汚泥
—— C ——	無機凝集剤
—— P ——	高分子凝集剤
—— W ——	上水
—— A ——	空気
—— D ——	分離液・オーバーフロー
⋈	仕切弁
⋈	ボール弁
	ダイヤフラム弁
	逆止弁
	バタフライ弁
⋈	玉形弁
	ダンパ
FI	流量計
DI	汚泥濃度計
M	電動仕切弁
S	電磁弁

番号	名称	型式	仕様	動力 kW	全体	既設	撤去	備考
					数量			
3-20	ポンプ吊上装置	可搬式ポンプ吊上装置	吊上荷重 0.3t	–	1	1	–	
3-19	汚泥濃縮槽流入弁	電動外ねじ式鋳鉄製仕切弁	ø150	0.4	1	1	–	
3-18	排水槽流入弁	電動外ねじ式鋳鉄製仕切弁	ø150	0.4	1	1	–	
3-17	小型脱臭装置	ファン一体型脱臭装置	脱臭風量10m³/分、FRP製	0.75	1	1	–	
3-16	ケーキホッパ	電動カットゲート式	12m³	1.5×2	1	1	–	
3-15	No.2ケーキ搬出機	シャフトレスコンベヤ	1m³/h、機長約10m	1.5	1	1	–	
3-14	No.1ケーキ搬出機	トラフ形ベルトコンベヤ	500W、機長約8.67m	1.5	1	1	–	
3-13	汚泥貯留槽撹拌ブロワ	ロータリブロワ	50Ax1.7Nm³/min	2.2	3(1)	2	–	
3-12	空気槽	鋼板製円筒型タンク	容量0.3m³	–	1	1	–	
3-11	除湿機	冷凍式除湿機	110NL/min	0.1	1	1	–	1φ100V
3-10	空気圧縮機	可搬式空気圧縮機	110NL/min	1.5	2(1)	2(1)	–	
3-9	給水ユニット	受水槽付定圧給水ユニット	90L/min	0.75	1	1	–	単独交互、750Lタンク
3-8	脱水機用高分子凝集剤溶解装置	高分子凝集剤急速連続溶解装置	供給量 10L/min	2.7以下	1	1	–	
3-7	脱水機用無機凝集剤注入ポンプ	ダイヤフラム定量ポンプ	15A×360mL/min	0.07	–	2(1)	2	
3-6	薬品吊上装置	ギヤードトロリ付電動チェンブロック	荷重0.25t、揚程4.5m	0.45	1	1	–	
3-5	汚泥脱水機	濃縮機構付多重円板外胴型スクリュープレス脱水機	処理能力350×3連×165kgDS/毎以上	総合9.72	1	1	–	総合出力は汚泥供給ポンプ・無機凝集剤注入ポンプ含む
3-4	汚泥供給ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ	φ80x0.6m³/min	2.2	2(1)	2(1)	–	脱水機動力制御盤より給電
3-3	濃縮汚泥引抜ポンプ	無閉塞型汚泥ポンプ（オーバーヘッド型）	φ80x0.3m³/min	1.5	–	2(1)	2	
3-2	濃縮汚泥かき寄せ機	中央駆動懸垂型（回転羽根付）	**2.5mx2.975m**	0.4	2	2	–	
3-1	汚泥分配槽	鋼板製角形分配槽	ステンレス鋼板製	–	1	1	–	

※括弧内は予備機の数を示す。

：撤去

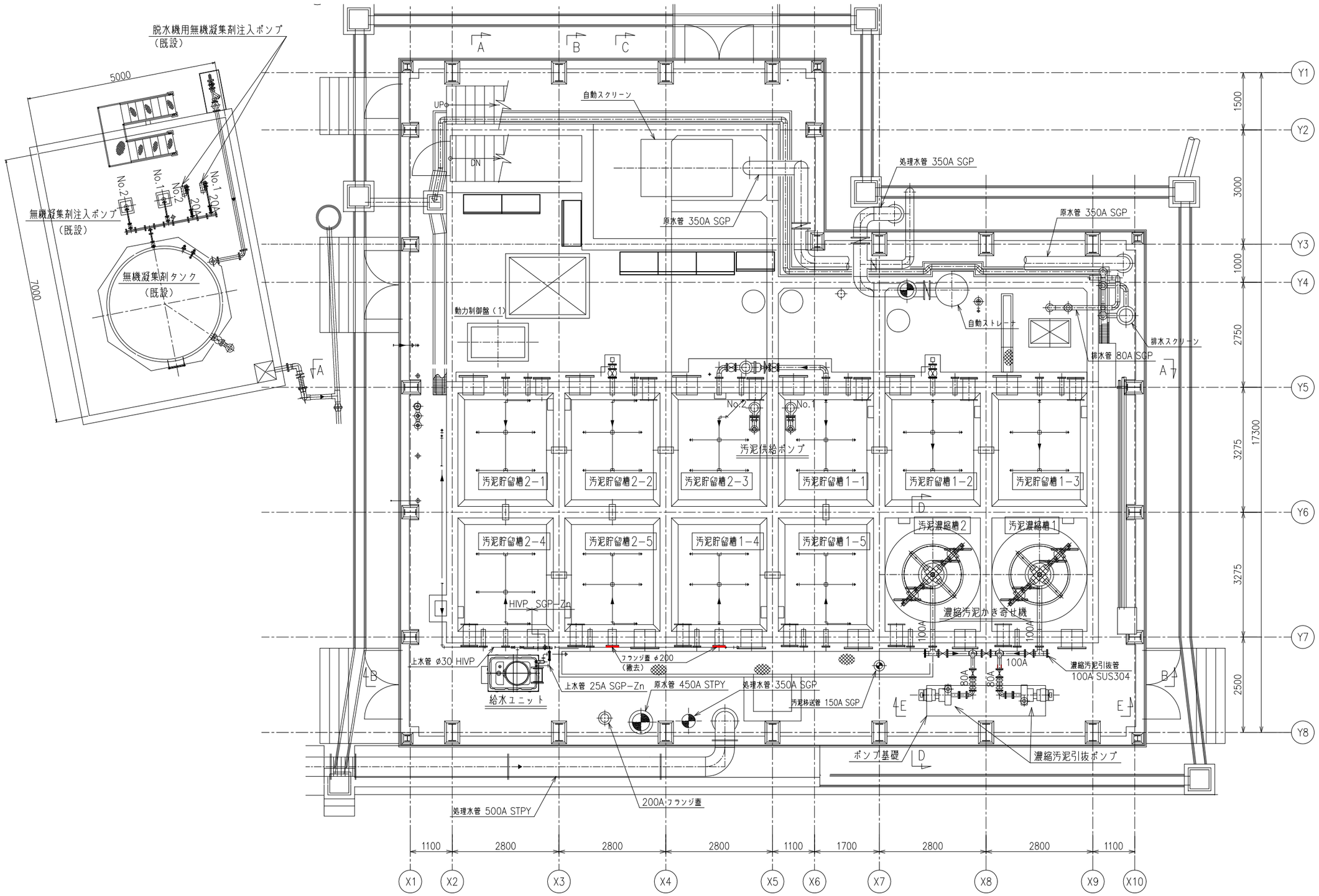
事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図名	濠水浄化施設 汚泥処理設備フローシート（撤去）	図番	No. 11 Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	NON
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



1階下部平面図

：撤去

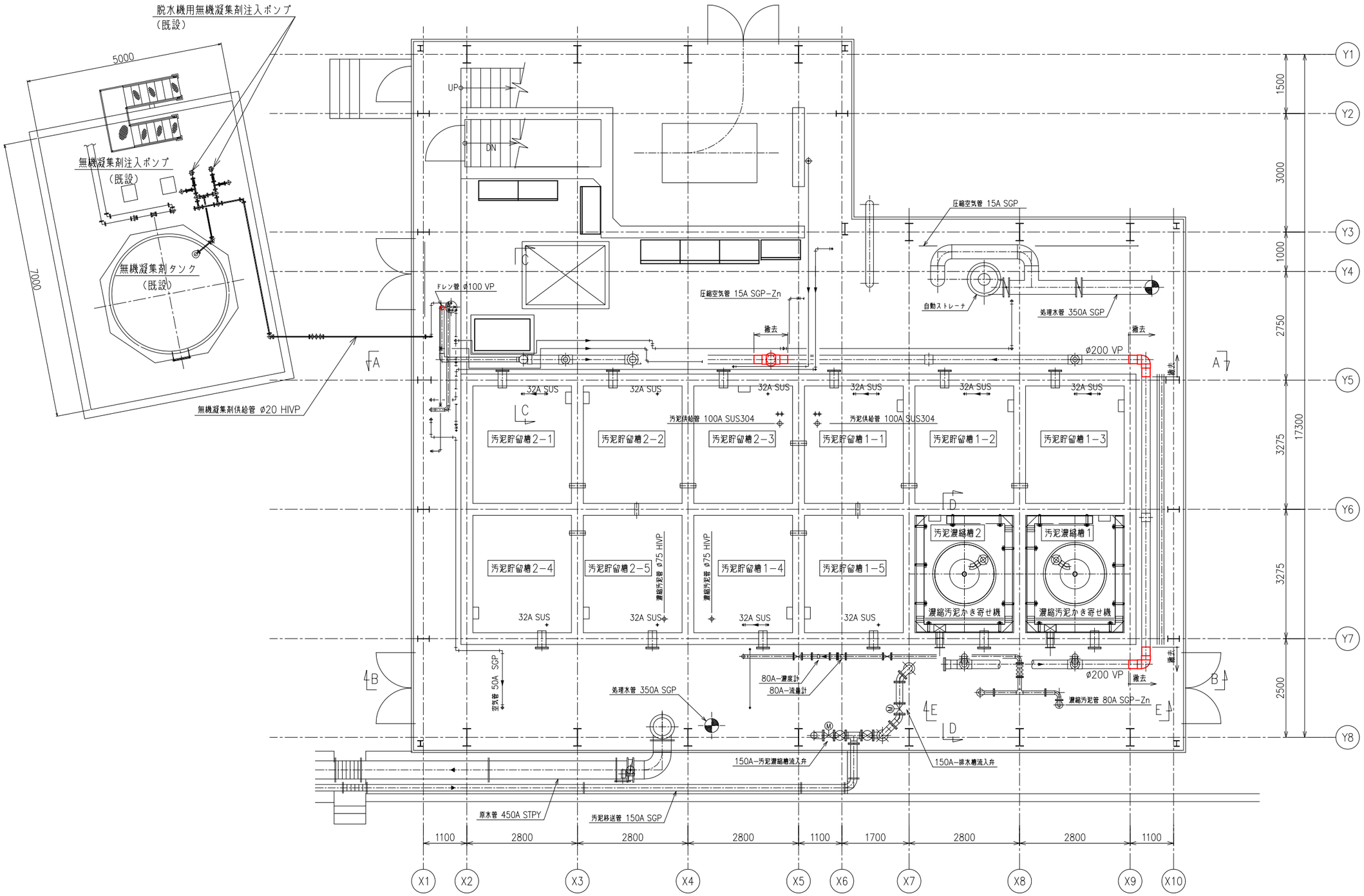
事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図 名	濠水浄化施設　汚泥処理設備 地階平面図（撤去）	図番	No. 12 Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/50 (A3:1/100)
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



：撤去

1階下部平面図

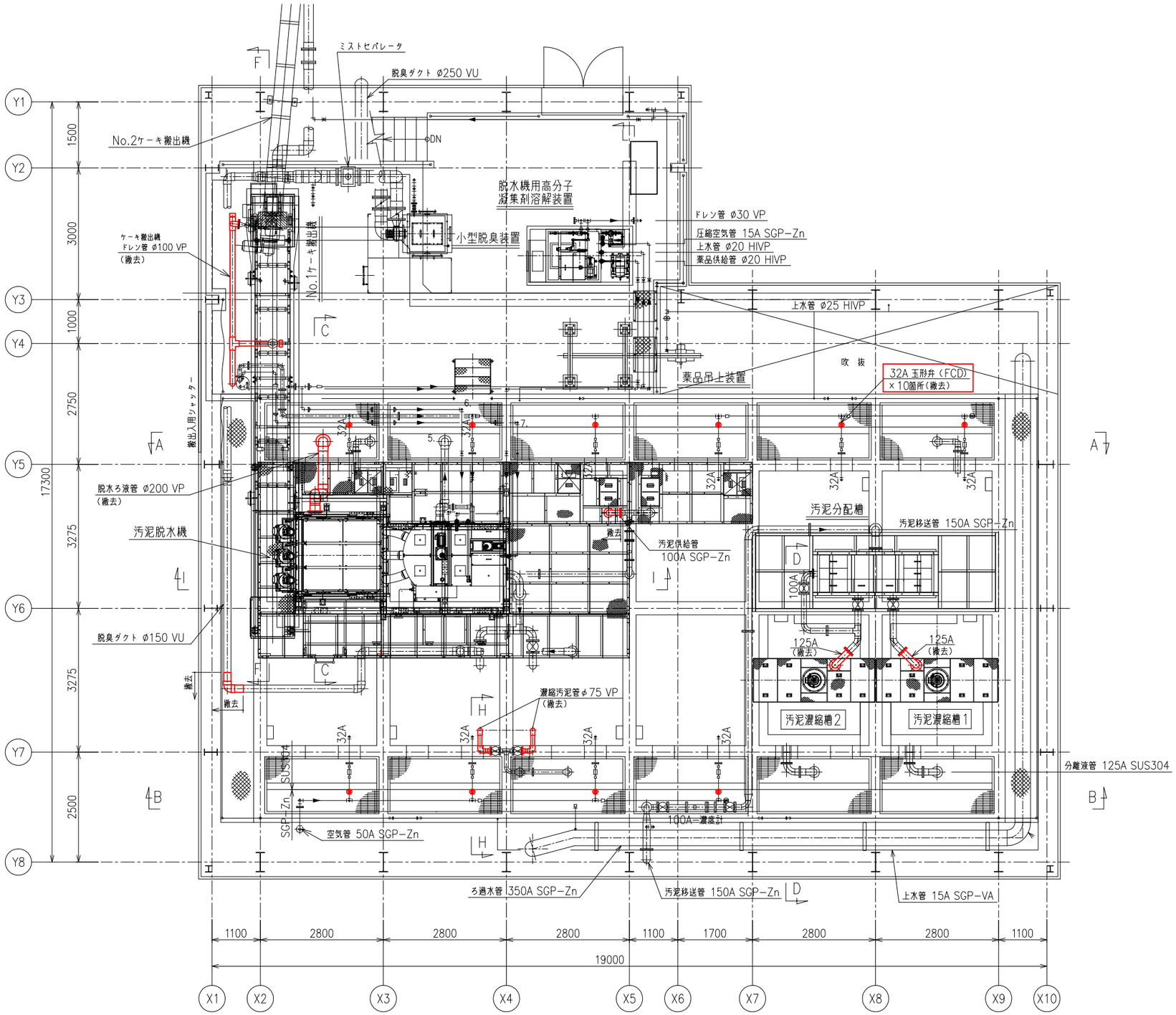
事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図 名	濠水浄化施設　汚泥処理設備 1階下部平面図（撤去）	図番	No. 13 Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/50 〔A3：1/100〕
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



：撤去

1階上部平面図

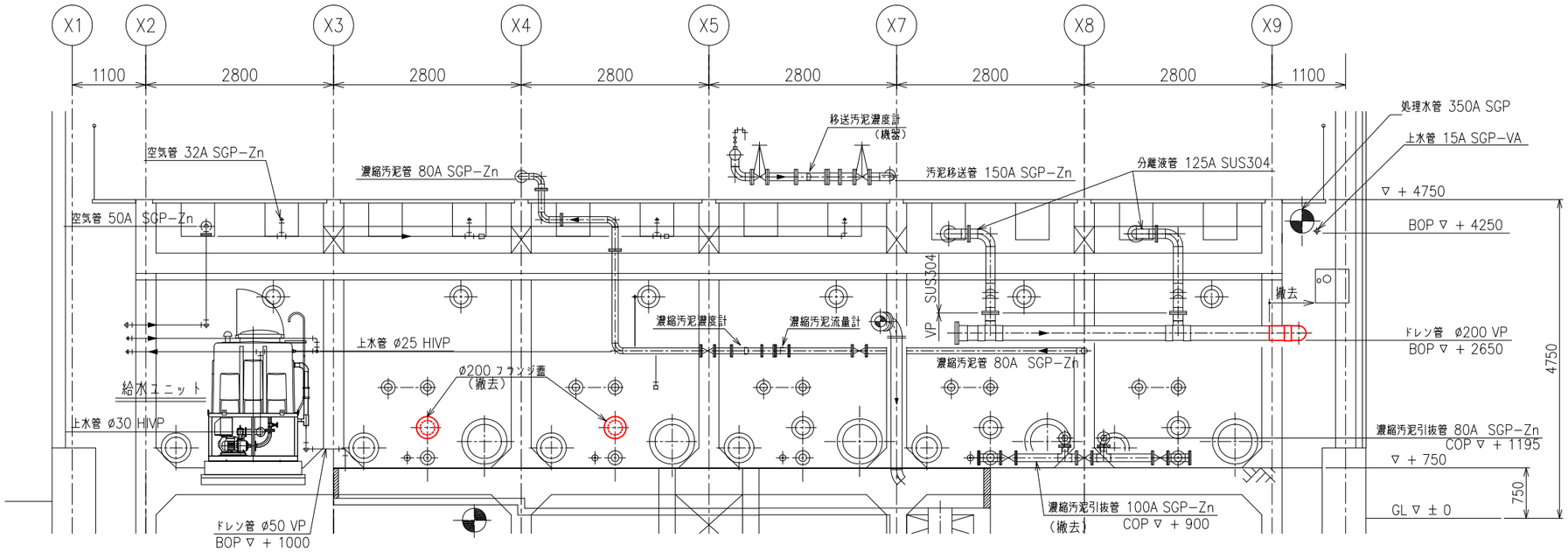
事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図名	濠水浄化施設　汚泥処理設備 1階上部平面図（撤去）	図番	No. 14 / Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/50 (A3:1/100)
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



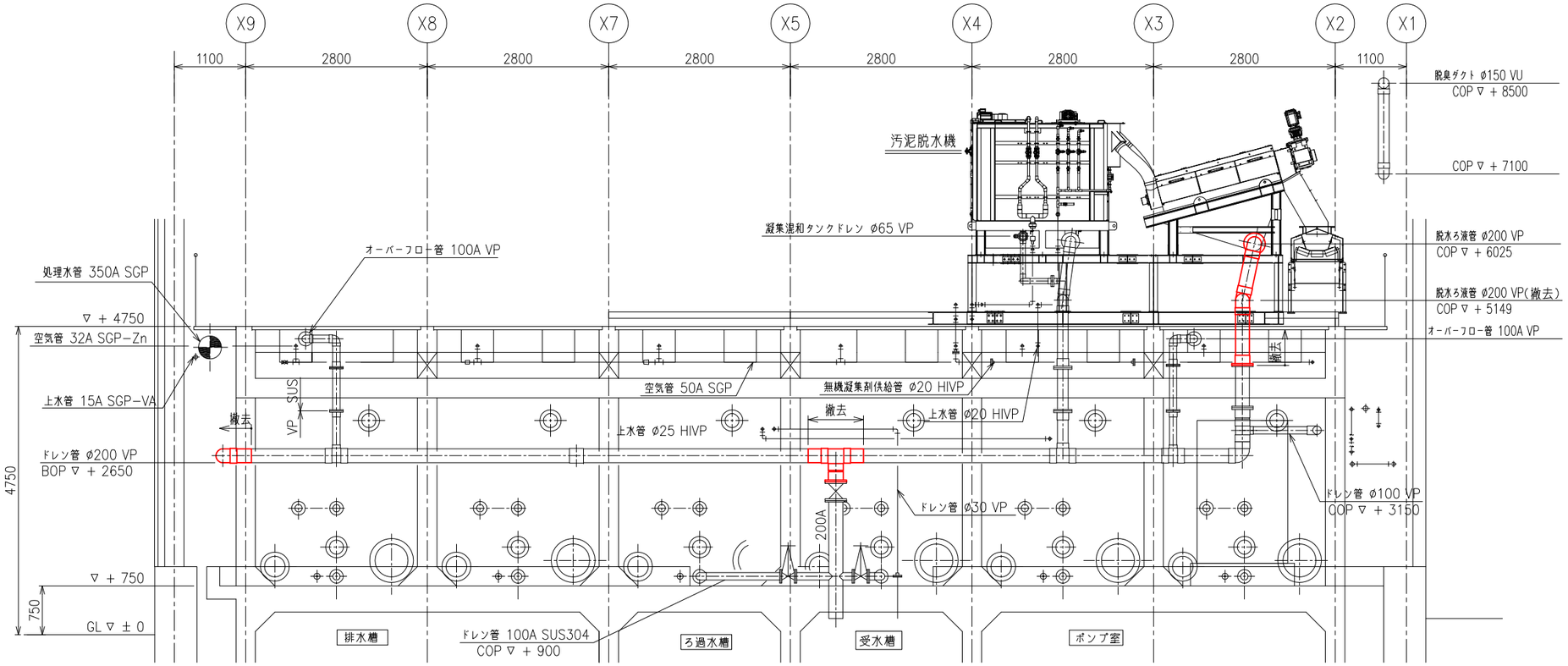
：撤去

２階平面図

事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図 名	濠水浄化施設　汚泥処理設備 2階平面図（撤去）	図番	No. 15 / Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/50
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		(A3:1/100)



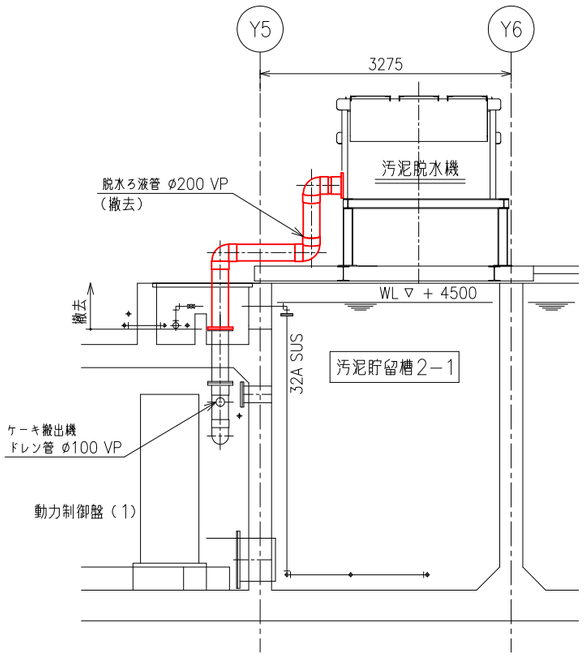
A-A断面図



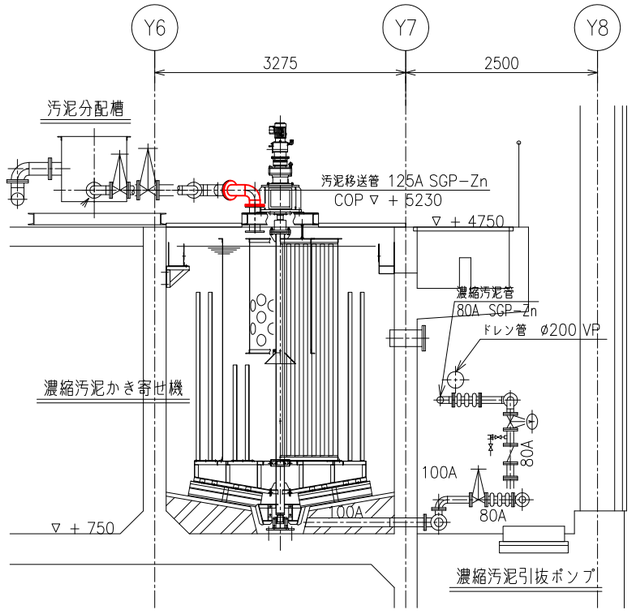
B-B断面図

：撤去

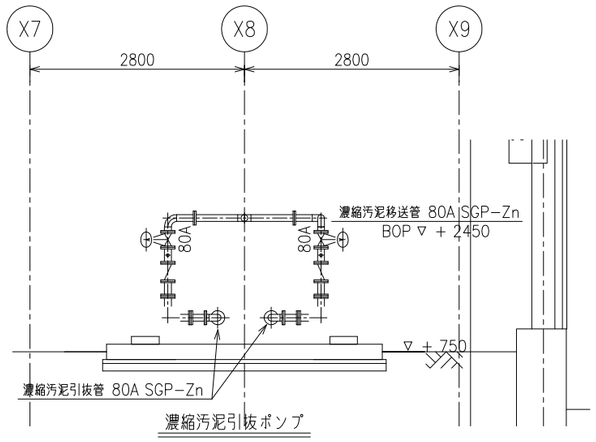
事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図 名	濠水浄化施設　汚泥処理設備 断面図(1)（撤去）	図番	No. 16 Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/40 (A3:1/80)
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



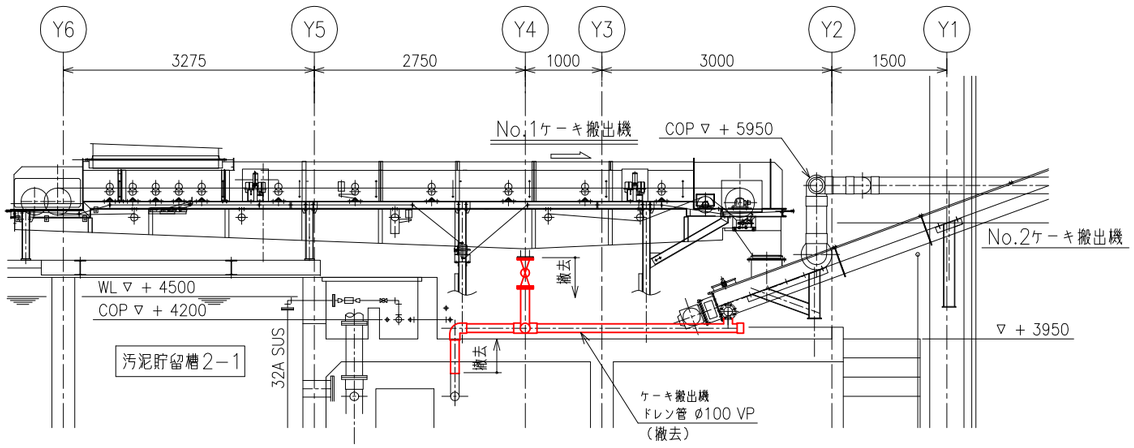
C-C断面図



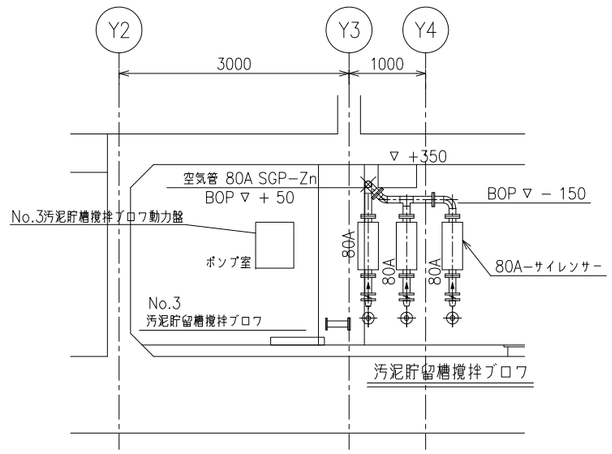
D-D断面図



E-E断面図



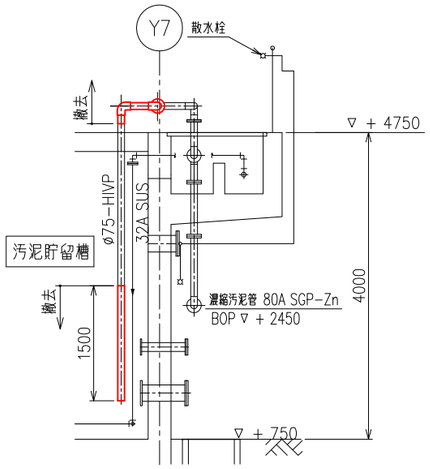
F-F断面図



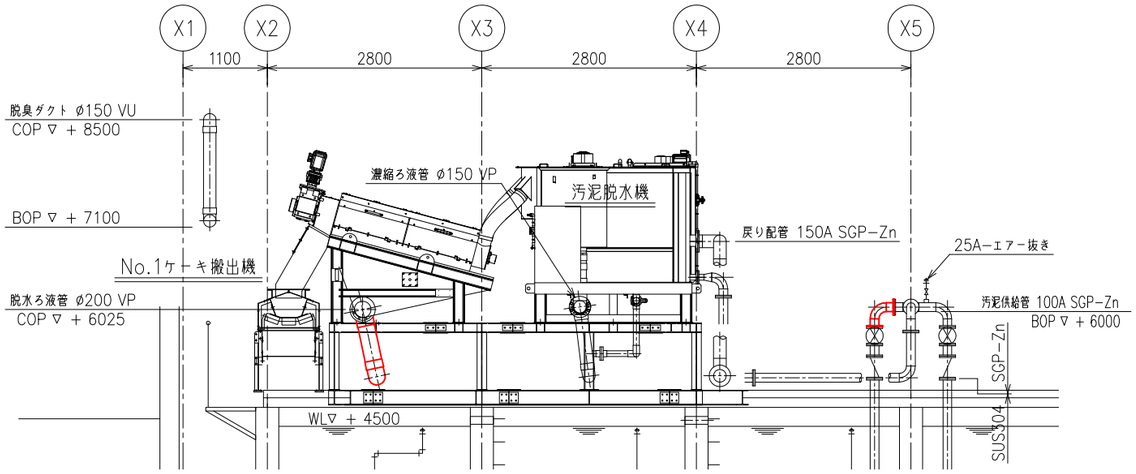
G-G断面図

：撤去

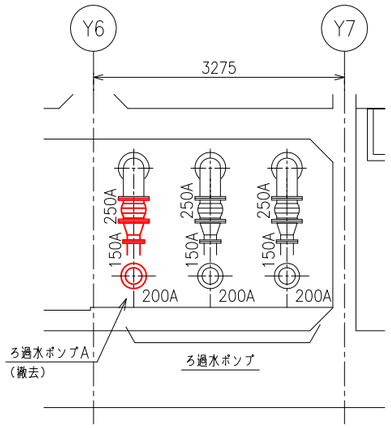
事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図 名	濠水浄化施設　汚泥処理設備 断面図(2)（撤去）	図番	No. 17 / Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/40 (A3:1/80)
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		



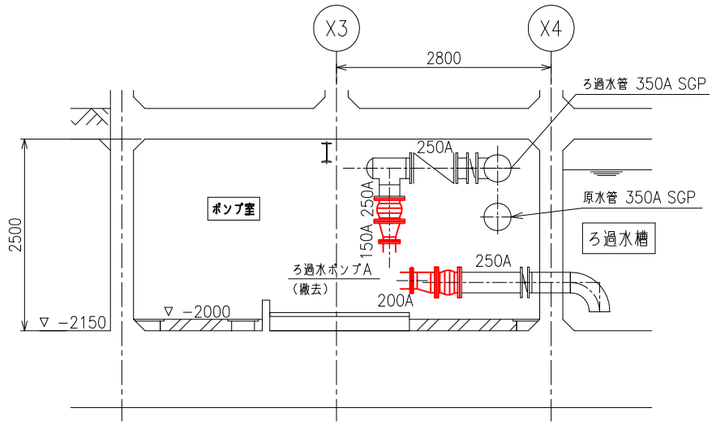
H-H断面図



I-I断面図



J-J断面図



K-K断面図

：撤去

事業名	令和６年度皇居外苑浄化施設改修工事		
図 名	濠水浄化施設　汚泥処理設備 断面図(3)（撤去）	図番	No. 18 Total 18
作成年月日	令和 6 年 7 月	縮尺	1/40 (A3:1/80)
発注者	環境省皇居外苑管理事務所		

		設計者

設計書

工事名 令和6年度皇居外苑浄化施設改修工事
工事場所 東京都千代田区皇居外苑1－1

工事費積算出典調書

工事名	令和6年度皇居外苑浄化施設改修工事	
積算基準	下水道用機械設備請負工事工事費積算要領並びに同積算基準(令和6年度) 下水道用設計標準歩掛表(令和6年度) 土木工事標準積算基準書(令和6年度)	
材料費	建設物価　　令和6年7月 積算資料　　令和6年7月 建築施工単価　令和6年夏季 見積	
労務単価	公共工事設計労務単価　　令和6年3月	
その他	諸経費工種区分	下水道工事（３）
	施工時期、工事期間等による補正	補正なし
	前払金支出割合区分	４０％補正なし（1.00）
	契約保証区分	金銭保証　一般管理費に含める　（0.04%）
	週休２日補正	補正あり（月単位）
	労務単価補正(山岳地等通勤、時間外労働等)	補正なし
	その他	

機械工事　内訳書

費　　目	工種	種　別	細　　別	単 位	数 量	単　価	金　額	摘　要
機械設備 本工事費								
	濠水浄化施設 機械設備工							
		機 器 費						
			機 器 費	式	1			
		機 器 費 計						
		直接工事費						
			輸送費	式	1			
			小計					
			材料費	式	1			
			小計					
			労務費	式	1			
			小計					

機械工事　内訳書

費　　目	工種	種　別	細　　別	単 位	数 量	単　価	金　額	摘　要
			複合工費	式	1			
			小計					
			直接経費	式	1			
			小計					
			仮設費	式	1			
			小計					
		直接工事費計						
		間接工事費						
			共通仮設費	式	1			
			現場管理費	式	1			
			据付間接費	式	1			
		間接工事費計						

機械工事　内訳書

費　　目	工種	種　別	細　　別	単 位	数 量	単　価	金　額	摘　要
		据付工事原価計						
		設計技術費						
			設計技術費	式	1			
		設計技術費計						
	工事原価計							
		一般管理費等						
			一般管理費等	式	1			
		一般管理費等計						
		スクラップ控除額						
	工事価格計							
	消費税等相当額							
		消費税等相当額		式	1			

機械工事　内訳書

費　　目	工種	種　別	細　　別	単 位	数 量	単　価	金　額	摘　要
	計 （消費税等相当額）							
合計 本工事費	本工事費計							

第 1 号　明　細　書　　機　器　費

種　　目	形状寸法	数 量	単 位	単　価	金　額	摘　要
ろ過水ポンプ	うず巻ポンプ φ200×φ150 8m3/分×42m	1	台			
				計		

第 2 号　明　細　書　　輸　送　費

種　　目	形状寸法	数 量	単 位	単　価	金　額	摘　要
輸送費		1	式			
計						
ろ過水ポンプ						
(1)	t当り運賃		円/t			
(2)	t当り取卸し費		円/t			
(3)	t当り輸送費			円/t		
(4)	輸送費	機器重量(t) 0.877	×	t当り輸送費(円/t)		

第 3 号　明　細　書　　材　料　費

種　　目	形状寸法	数 量	単 位	単　価	金　額	摘　要
直接材料費						
	小配管弁類	1	式			
小 計						
補助材料費		1	式			
計						

第 3－1 号　明　細　書　直接材料費

（小配管弁類①）

種　目	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
鋼管	SGP(白) 100A	0.70	m			
鋼管	SGP(白) 125A	1.54	m			
鋼管	SGP(白) 150A	0.06	m			
鋼管	SGP(白) 200A	3.34	m			
鋼管	SGP(白) 250A	1.06	m			
同上付属材料率	×1.35	1	式			

第 3－1 号　明　細　書　直接材料費

（小配管弁類②）

種　目	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
塩化ビニル管	HIVP φ75	2.84	m			
塩化ビニル管	VP φ100	6.07	m			
塩化ビニル管	VP φ200	30.3	m			
塩化ビニル管	VU φ100	6.91	m			
塩化ビニル管	VU φ125	15.5	m			
塩化ビニル管	VU φ150	1.22	m			
同上付属材料率	×1.35	1	式			

第 3－1 号　明　細　書　直接材料費

（小配管弁類③）

種　目	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
仕切弁	PVC φ200	2	個			
蝶型弁	PVC φ200	1	個			
玉形弁	SUS 32A	10	個			
風量調整ダンパ	PVC φ100	2	個			
たわみ継手	PVC φ100	2	個			
可とう管	ゴム φ250	2	個			

第 4 号　明　細　書　　労 務 費

種　　目	形状寸法	数 量	単 位	単　価	金　額	摘　要
一般労務費		1	式			
機械設備据付労務費		1	式			
計						

第 4－1 号　明　細　書　一般労務費

種　目	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
普通作業員		4	人			
配管工		43	人			
普通作業員(撤去)		1	人			
設備機械工(撤去)		5	人			
配管工(撤去)		5	人			
計						

第 4－2 号　明　細　書　機械設備据付労務費

種　目	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
機械設備据付工		39	人			
計						

第 5 号　明　細　書　　複 合 工 費

種　　目	形状寸法	数 量	単 位	単　価	金　額	摘　要
型枠工	新設0.04m2	0.04	m^2			
モルタル充填工	新設0.01m3	0.01	m^3			
モルタル仕上工	1:3、2cm厚 新設0.08m2	0.08	m^2			
コンクリート壊し工（無筋）	人力 撤去0.01m3	0.01	m^3			
ガラ処分工（無筋）	撤去0.01m3	0.01	m^3			
産業廃棄物処理料 プラスチック類	塩ビ管	0.11	t			
ガラ運搬費 （Co殻1回+ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ類1回）	2tﾀﾞﾝﾌﾟ	2	回			
受水槽防食工	塗布型ライニング工法 C種	1	式			
計						

第 6 号　明　細　書　　直 接 経 費

種　　目	形状寸法	数 量	単 位	単　価	金　額	摘　要
機械経費		1	式			
計						

第 7 号　明　細　書　　仮　設　費

種　　目	形状寸法	数 量	単 位	単　価	金　額	摘　要
仮設費(率)		1	式			
計						

第 8 号　明　細　書　　共 通 仮 設 費

種　　目	形状寸法	数 量	単 位	単　価	金　額	摘　要
共通仮設費		1	式			
計						

第 9 号　明　細　書　　現 場 管 理 費

種　　目	形状寸法	数 量	単 位	単　価	金　額	摘　要
現場管理費	現場管理費	1	式			
計						

第 10 号　明　細　書　　据付間接費

種　目	形状寸法	数 量	単 位	単　価	金　額	摘　要
据付間接費		1	式			
計						

第 11 号　明　細　書　　設 計 技 術 費

種　　目	形状寸法	数 量	単 位	単　価	金　額	摘　要
設計技術費	設計技術費	1	式			
計						

第 12 号　明　細　書　一般管理費等

種　目	形状寸法	数 量	単 位	単　価	金　額	摘　要
一般管理費等		1	式			
計						
	一般管理費等(補正)					

第 13 号　明　細　書　スクラップ控除額

種　目	形状寸法	数 量	単 位	単　価	金　額	摘　要
スクラップ控除	スクラップ処分費	1	式			
	スクラップ運搬費	1	式			
計						