機械設備工事

仕様書

I 工事概要

1. 工事場所　東京都千代田区皇居外苑1

2. 建物概要

建物名称	構造	階数	建築基準法による延べ面積(㎡)	消防法施行令別表第一の区分	備考
浄化施設	RC	地下1,地上2F	314.1㎡	(15)	改修

3. 工事種目（●印の付いたものを適用する）

工事種目 ＼ 建物別及び屋外	工事種別				屋内
○空気調和設備					
○換気設備					
○排煙設備					
○自動制御設備					
○衛生器具設備					
●給水設備					一式
○排水設備					
○給湯設備					
○消火設備					
○厨房設備					
○ガス設備					
○雨水設備					
○雑水設備					
●撤去工事					一式

4. 指定部分　○無　●有　範囲：　　工期：令和5年 2月 28日

5. 設備概要（●印の付いたものを適用する）

方式及び種別	設備概要
空調方式 主要熱源機器	○ ○
自動制御方式	○電気式　○電子式　○デジタル式
給水方式	○高置タンク方式　●室内タンク（給水ポンプ）
排水方式	建物内の汚水と雑排水（　○合流式　○分流式） ポンプ排水　○有り（　○汚物　○雑排水　○湧水）　○無 排水槽　●有（計画容量　㎥）○無 建物外放流先 （1）汚水　○直放流下水管　（2）雑排水　○直放流雨水管
消火設備の種類	○屋内消火栓設備　○スプリンクラー設備　○泡消火設備 ○連結散水設備　○連結送水管　○不活性ガス消火設備（　　）
ガスの種類	○都市ガス（　　）

II 工事仕様

1. 共通仕様

（1）図面及び本特記仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部制定の下記標準仕様書等のうち、●印の付いたものを適用する。
● 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（平成 31 年版）（以下「標準仕様書」という。）
● 公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（平成 31 年版）（以下「改修標準仕様書」という。）
● 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（平成 31 年版）（以下「標準図」という。）

（2）電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合は、電気設備工事及び建築工事はそれぞれの特記仕様書を適用する。
なお、電気設備工事の特記仕様書は（ ／ ）図、建築工事の特記仕様書は（ ／ ）図による。

2. 特記仕様
項目及び特記事項は、●印の付いたものを適用し、○印の付いたものは適用しない。

章	項目	特記事項
●一般共通事項	○適用区分	建築基準法に基づき定まる風圧力及び積雪荷重の算定には次の条件を用いる。 ○風圧力 風速（Vo=　m/s） 地表面粗度区分（　） ○積雪荷重 建設省告示第1455号における区域　別表（　）
	●環境への配慮	(1) 本工事において、「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）」に基づく「環境物品等の調達の推進に関する基本方針（令和2年2月閣議決定）」に定める特定調達品目の分野「公共工事」の品目を調達する場合は、判断の基準等を満たすものとする。 (2) 建築物内部に使用する材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の①から④を満たすものとする。 ①合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボードその他の木質建材、ユリア樹脂板、壁紙、接着剤、保温材、緩衝材、断熱材、塗料、仕上塗材はアセトアルデヒド及びスチレンを発散しない又は発散が極めて少ない材料で、設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分に応じた材料を使用する。 ②接着剤及び塗料は、トルエン、キシレン及びエチルベンゼンの含有量が少ない材料を使用する。 ③接着剤は、可塑性（フタル酸ジ-n-ブチル及びフタル酸ジ-2-エチルヘキシル等を含有しない難揮発性の可塑剤を除く）が添加されていない材料を使用する。 ④①の材料を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器類は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びスチレンを発散しないか、発散が極めて少ない材料を使用したものとする。 (3) 設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分において、「規制対象外」とは次の①又は②に該当する材料を指し、同区分「第三種」とは次の③又は④に該当する材料を指す。 ①建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第一種、第二種及び第三種ホルムアルデヒド発散建築材料以外の材料 ②建築基準法施行令第20条の7第4項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料 ③建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第三種ホルムアルデヒド発散建築材料 ④建築基準法施行令第20条の7第3項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料 (4) グリーン購入法に基づく、環境物品等の調達に関する基本方針（(以下「基本方針」という)（環境省ホームページに掲載）(毎年2月改定)）において位置づけられた、「特定調達品目」に該当する材料及び建設機械等は、原則として基本方針に定める判断基準を満足するものを使用することとする。 なお、やむをえず判断基準に満たないものを使用する場合は、監督職員の承諾を受けるものとする。 また、「特定調達品目」の調達の実績（数量及び公共工事）について、当該年度の調達実績集計表（物品・役務及び公共工事）を環境省ホームページからダウンロードし、Excelファイルで作成し、提出する。

項目	特記事項
●機材の品質等	(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の他、通常有すべき品質及び性能を有するものとする。 (2) 別表－1に機材等名が記載された製造業者等は次の①から⑥すべて事項を満たすものとし、この証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたことを示す書面を提出して監督職員の承諾を受ける。ただし、製造業者等名が記載されているものは、証明となる資料等の提出を省略することができる。 ①品質及び性能に関する試験データを整備していること。 ②生産施設及び品質の管理を適切に行っていること。 ③安定的な供給が可能であること。 ④法令等で定める許可、認可、認定又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、保守等の営業体制を整えていること。
○施工調査	事前調査　○本工事　○別途 調査内容 調査項目　○既存資料調査 調査範囲　○図示　○ 調査方法　○図示　○ ○はつり工事及び穿孔作業を行う場合は、事前に走査式埋設物調査を行い、監督職員に報告を行う。ただし、走査式埋設物調査で埋設物の調査ができない場合は、監督職員との協議による。
○足場その他	○別契約の関係受注者が定置したものは無償で使用できる。 ○本工事で設置する。 「手すり先行工法に関するガイドライン」に基づく足場の設置に当たっては、同ガイドラインの別紙1「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」における2の(2)手すり据置方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行う。 ○内部足場（　○　種　○　種）○外部足場（　○　種　○　種）
●養生	既存部分の養生は、改修標準仕様書第1編3章による。
○埋め戻し土・盛土	○根切り土の中の良質土（コンクリート塊、樹脂管）　○山砂の類 以下の配管は、管の周囲に山砂の類を施す。 ○水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管（SGP-VD）
○建設発生土の処理方法	○構内敷きならしとする。　○
●施工図等	本工事で作成する施工図等のうち、次の原図及びその複写図（1部）を監督職員に提出する。ただし、製作図等で原図として提出ができないものは、原図に代わるものとしてよい。 なお、施工図等の著作権に係る当該建築物に限る使用権は、発注者に移譲する。 機器製作図　一式 試験成績書　一式、機器・配管固定の施工図　一式
●完成図等	○完成図提出要（原図サイズ　○A1　●A3 各2部） CADデータ（　●要（　2　部）○不要）） CADデータが要の場合、オリジナルファイルも提出する。 ●既存完成図（CADデータ）の修正を行う。 ●保全に関する資料 A4ファイル綴じ　1　部 ○建築物等の利用に関する説明書 A4ファイル綴じ　部
●機材の承諾図	機械設備工事機材承諾図様式集（令和元年版）によるほか、監督員の指示による。
●総合試運転調整	●本工事　○別途 調整項目（測定箇所等は監督職員の指示による。） ○風量調整　●水量調整　○換気流出設定調整 ○室内気流及びじんあいの測定　○騒音の測定　○飲料水の水質の測定 ○雑用水の水質の測定　○芯出し調整　○インバーター設定調整
○電動機	換気扇、圧力扇及び標準仕様書に記載なく特記のないものの電動機の保護規格は、製造者規格による標準品としてよい。
●電源周波数	50Hz／60Hz
●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、燃料消費量、圧力損失等は、原則として表示された数値以下とする。
●耐震措置	耐震措置の計算及び施工方法は次によるほか、建築設備耐震設計・施工指針2014年版（独立行政法人建築研究所監修）による。 （1）機器の据付け及び取付け 設計用水平地震力は、機器の質量（自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効質量）に、地域係数1.0及び次に示す設計用標準水平震度を乗じたものとする。

設計用標準水平震度

	機器種別	○特定の施設 重要機器	○特定の施設 一般機器	●一般の施設 重要機器	●一般の施設 一般機器
上層階・屋上及び塔屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水槽類	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6
地階・1階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6

・上層階とは2～6階建の場合は最上階、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階とする。
・中間階とは地階、1階を除く各階で上層階に該当しないもの
・水槽類にはオイルタンクを含む。
・重要機器は次による。
（名称：　.記号：　）（名称：　.記号：　）
（名称：　.記号：　）（名称：　.記号：　）
（名称：　.記号：　）（名称：　.記号：　）
（名称：　.記号：　）（名称：　.記号：　）
（名称：　.記号：　）（名称：　.記号：　）
（2）設計用鉛直地震力は、設計用水平地震力の1／2とする。

項目	特記事項
○地中埋設標等	(1) 地中埋設標　○要（図示による）○不要 (2) 埋設表示テープ　○要（排水管を除く）○不要
○配管	(1) ステンレス鋼管の接合は、下記による。 ○呼び径60Su以下（○SAS 322を満足した継手　○　） (2) 溶接部の非破壊検査　○不要　○要（　）
○絶縁継手	図示の位置に取り付ける。
○試験	既設配管を含む部分の試験　○要（方法及び圧力：　） ○不要
○保温	標準仕様書第2編によるほか次による。ただし、各工事種目で別に指定されたものは除く。 ○多湿箇所は下記による。 室名： ○共同溝内の保温種別は下記による。 ダクト：　配管：
○機器の塗装	ポンプ本体の塗装を行う。
○既存躯体への穿孔	穿孔機械を使用し既存躯体に穿孔する場合は、金属探知により電源供給が停止できる付属装置等を用いて施工する。
○天井仕上区分	（　）書きの室名は直天井を示し、その他は二重天井を示す。
○他工事又は他工種との取り合い	図面に特記なき場合は、工事区分表による。
○電線類	電線及びEMケーブルは標準仕様書第4編1.5.1表4.1.11による。

○空気調和設備

項目	特記事項
○設計温湿度	下表による

	外気 一般系統 温度	外気 一般系統 湿度	屋内 一般系統 温度	屋内 一般系統 湿度	屋内 個別系統（目標値） 温度	湿度	温度	湿度
夏季	34.7℃	53.5%	26℃	45%	℃	%	℃	%
冬季	1.8℃	40.1%	19℃	40%	℃	%	℃	%

項目	特記事項
○鋼板製煙道	鋼板厚（　○3.2㎜　○4.5㎜）
○ダクト	○低圧ダクト（　○コーナーボルト工法（長辺の長さが1,500㎜以下の部分）○アングルフランジ工法） ○スパイラルダクトダクト（　○低圧　○　） ○高圧1ダクトとする。（　範囲は図示による。）
○チャンバー	(1) 内貼を施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。 (2) 空気調和機に取り付けるサプライチャンバー、レタンチャンバー及びダクト系で消音内貼りしたチャンバーには、点検口を設ける。なお、大きさは図示による。 (3) 外壁に面するガラリに直接取り付けるチャンバー及びホッパーは雨水の滞留のないように施工する。
○ダンパー	(1) 防煙ダンパー　復帰方式 遠隔復帰式（定格入力は DC24V、0.7A以下とする） (2) ピストンダンパー　復帰方式 遠隔式
○配管材料	(1) 蒸気管　給気管　○ 還管　○ (2) 油管　○ (3) 冷温水管　○ (4) 冷却水管　○ (5) ドレン管　○ (6) 膨張管、空気抜き管及び膨張タンクよりボイラー等への補給水管は、配管用炭素鋼鋼管（白）とする。 (7) 冷媒管　○
○弁類	○図面に特記なき場合の耐圧は、JIS又はJV5Kとする。 ○ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。 ○ファンコイルユニットと冷温水管の接続部（往・還）には、ボール弁を取付ける。
○油面制御装置	制御盤には（　○給油ポンプ制御　○返油ポンプ制御　○漏えい検知警報　○満油警報　○減油警報　○過減警報　）の端子を設ける。なお、フロートスイッチ部と制御盤間の配管配線は製造者の標準仕様とする。
○保温及び消音内貼	標準仕様書第2編3.1.4によるほか、次による。 ○蒸気還り管の保温不要（屋内露出は除く。） ○還気ダクトの保温要（保温の厚さ25㎜、範囲は図示による。） ○外気ダクトの保温要（保温の厚さ25㎜、範囲は図示による。） ○膨張管及び膨張タンクよりボイラー等への補給水管の保温は、標準仕様書第2編3.1.4の温水管の項による。 ○建物内のエア空気抜き管の保温は、標準仕様書第2編3.1.4の温水管の項による。（エア抜き弁以降の配管は除く。） ○空気調和機、ファンコイルユニットの排水管の保温は、標準仕様書第2編3.1.5の排水管の項による。 ○冷媒管の保温外装は次による。 ○図示による ○屋内露出箇所　（○　） ○屋外露出箇所　（○　）

○換気設備

項目	特記事項
○ダクト	○低圧ダクト（　○コーナーボルト工法（長辺の長さが1,500㎜以下の部分）○アングルフランジ工法） ○スパイラルダクトダクト（　○低圧　○　） ○高圧1ダクト（範囲は図示による。） ○厨房系統の排気ダクトは、標準仕様書第3編2.2.2.20ダクトの板厚の項より1番手厚いものとする。（範囲は図示による）
○ダンパー	空気調和設備の当該項目による。
○シールする排気ダクトの系統	○厨房系統　○浴室（シャワー室、脱衣室を含む）系統 ○
○チャンバー	空気調和設備の当該項目による。
○保温	○全熱交換ユニット用の外気ダクトの保温の仕様及び範囲は図示による。 ○全熱交換ユニット用の排気用ダクトの保温の仕様及び範囲は図示による。 ○（○厨房　○湯沸室）の騒べい部ダクトの保温の仕様及び範囲は図示による。

○排煙設備

項目	特記事項
○ダクト	○亜鉛鉄板　○普通鋼板（厚1.6㎜）
○排煙口の形式	○パネル形（　○天井取付　○壁取付） ○スリット形（　○天井取付　○壁取付） ○ダンパー形（　○天井内取付　○　）
○排煙口開放及び復帰方式	○電気式（遠隔操作　○要　○不要）
○排煙風量測定	建築設備定期検査業務基準書平成2016年版（(一財)日本建築設備・昇降機センター）の排煙風量の検査方法に準じる。

○自動制御設備

項目	特記事項
○システム構成その他	別図による
○電気計装用配線	電線及びEMケーブルは標準仕様書第4編1.5.1表4.1.11による。 屋外・屋内露出の電線は、図面に特記がなければ金属管配線とする。 天井内隠ぺいの配線は、図面に特記がなければケーブル配線とする。

○衛生器具設備

項目	特記事項
○自動洗浄装置及びその組み込み小便器	○個別感知フラッシュ方式（　）
○自動水栓の電源種別	○AC電源　○自己発電　○
○衛生器具ユニット	○別図による

○給水設備

項目	特記事項
○配管材料	(1) 一般配管　○ ○ (2) 地中埋設配管　○ ○ (3) 水道直結配管　○引き込みは水道事業者の指定により、量水器以降の地中埋設配管は（○　）とし、他の部分は(1)による。
○量水器	○親メーター（○現地表示式（直読式）○遠隔表示式（○電文式　○パルス式）） （○貸与品　○　） ○子メーター（○現地表示式（直読式）○遠隔表示式（○電文式　○パルス式）） （○買取り　○　）
○量水器桝	○水道事業者指定品（○貸与品　○買取り）　○標準図MC形
○弁類	○図面に特記なき場合の耐圧は　5Kとする。 ○ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。 ○水道直結部分の耐圧は、10Kとする。
○水栓柱	○
○管の地中埋設深さ	埋設深さ（管の上端深さ）は原則として、車両通行部分は（○600㎜　○　㎜）その他の部分は（○300㎜　○　㎜）以上とする。
○建築物導入部	○建築物導入部の変位吸収方法は、標準図（建築物導入部の変位吸収配管要領）による。（○(a)　○(b)　○(c)　） ○別図による。
○引込納付金等	○要（○本工事（　）○別途）○不要

○排水設備

項目	特記事項
○配管材料	(1) 屋内　汚水管　○ 雑排水管　○ 通気管　○ ポンプアップ管　○ (2) 屋外　第一桝まで　○ ○ 桝間　○
○台所流し等の排水管	洗面器に直結する排水管は、器具トラップより1サイズアップとする。 台所流し等の床上露出部分の配管は、ビニル管（RF-VP）でもよい。 大便器、小便器、洗面器及び掃除流しとの配管は、ビニル管（RF-VP）とする。
○満水試験継手	図示の位置に取り付ける。
○放流納付金等	○要（○本工事（　）○別途）○不要

○給湯設備

項目	特記事項
○配管材料	○
○弁類	○図示による。（特記なき場合の耐圧は、　5Kとする。） ○ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。
○保温	湯沸器の給排気管（二重管）の隠ぺい箇所は保温を行う。なお、保温の種別は標準仕様書第2編3.1.5表2.3.5のh・(イ)・Ⅸとする。

○消火設備

項目	特記事項
○配管材料	(1) 屋内消火栓　一般　○ 地中　○ (2) 連結送水管　一般　○ 地中　○ (3)　○
○屋内消火栓種別	○広範囲型2号消火栓　○易操作性1号消火栓　○1号消火栓　○2号消火栓
○屋内消火栓開閉弁	○10K
○地中埋設配管の接合	外面被覆鋼管の呼び径100A以下はねじ接合とする。
○保温	○屋外露出部分　○有（○e2・(ハ)・Ⅶ　○　）○無
○不活性ガス消火設備	別図による。
○泡消火設備	別図による。

○厨房設備

項目	特記事項
○機器の寸法	概略寸法とする。
○機器の機能等	図示による。

○ガス設備

項目	特記事項
○配管材料	都市ガス　一般ガス導管事業者の供給規定による。
○メーター	○親メーター（○実測式　○パルス式）（○貸与品　○　） ○子メーター（○実測式　○パルス式）（○買取り　○　）
○ガス漏れ警報器	○本工事（図示による）○別途工事 外部警報端子 ○無 ○有）

○雨水利用設備

項目	特記事項
○システム構成その他	別図による。
○配管材料	(1) 一般配管　○ (2) 集水管　○
○量水器 ○弁類	○現地表示式（直接式）　○遠隔表示式（パルス式） ○図面に特記なき場合の耐圧は　5Kとする。

公園名称	皇居外苑		
工事名称	令和4年度皇居外苑浄化施設ろ過水ポンプ更新等工事		
図面名称	機械設備工事特記仕様書（その1）	縮尺	
年月日	令和4年6月	図面番号	01 ／ 02
会社名		設計	製図
事務所名	環境省 皇居外苑管理事務所	設計	製図

● 撤去工事

● 保　温　材	保温材は、配管・ダクト等より分離する。
● 支 持 金 物 等	ダクト及び配管等の支持金物及び吊り金物は本工事にて撤去する。
○ 石 綿 含 有 品	石綿含有分析調査　○ 本工事　○ 別途 撤去方法　○ 図示による ○
● 発 生 材 の 処 理	● 金属類　（ ● 機器類　○ ダクト　● 配管　● その他の金属　）の処理は （ ○ 物品管理者に引き渡し　●構外搬出適切処理　）とする。 ○ 特別管理産業廃棄物（ ○　　○　　）の処理は （ ○ 別途　○ 構外搬出適切処理　）とする。 ○ 石綿含有産業廃棄物（ ○ 配管用成形保温材　○ ﾌﾗﾝｼﾞ用ｶﾞｽｹｯﾄ　）の処理は （ ○ 別途　○ 構外搬出適切処理　）とする。 ● 上記以外のもの　（ ○　　○　　）の処理は （ ○ 別途　● 構外搬出適切処理　）とする。
○ 冷媒（フロン類）の回収	○ 本工事　○ 別途 冷凍機等の撤去に伴う冷媒の回収方法は、改修標準仕様書第３編２．４．３により、次の書類を監督職員に提出する。 ○ フロン回収行程管理表の写し ○ 特定家庭用機器廃棄物管理票（家電リサイクル券）の写し

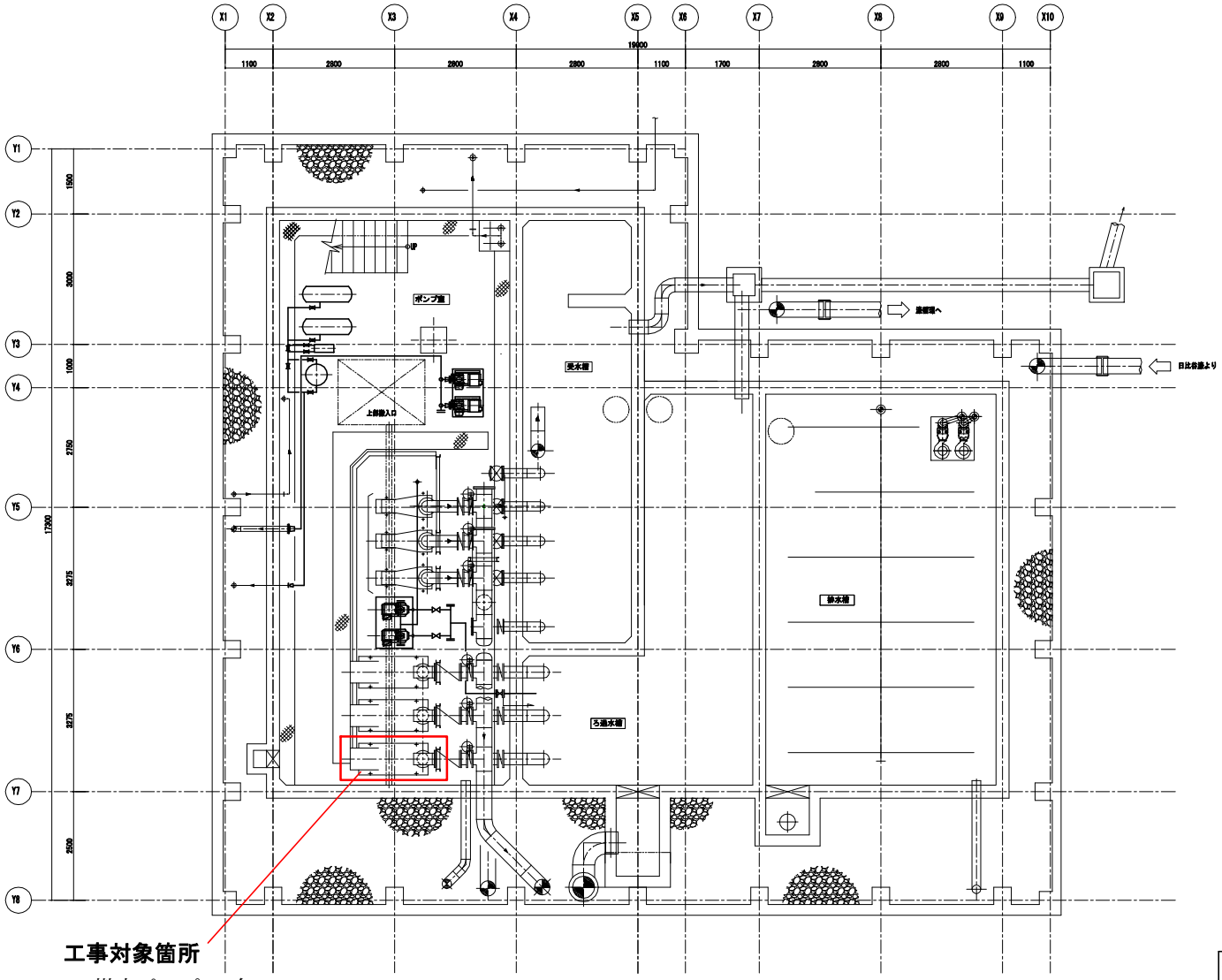
別表－１

品　目	機材等名

● その他特記事項

・本工事で新設するポンプ・部品等は、既設と同等以上の性能を有することとする。
・工事完了後は試運転調整を行い、ポンプ試験成績書、絶縁抵抗試験成績書を提出すること。
・ポンプ設置後は、芯出し調整を行い運転時の異常振動がないことを確認すること。
・本工事で発生した廃棄物は、法令に基づき適切に廃棄処分すること。
　処分後は、確認できる証明書（マニフェスト）を提出すること。
　廃棄物を持込む再資源化施設や処分方法については、監督職員の承諾を受けること。
・設計図書に明記がなくとも、施工上当然必要と認められる軽易な事項は、請負人の負担で施工すること。
・消火ポンプが使用できない期間の代替消火設備については、所轄消防署の指導を受けること。
　その際の手続きにかかる費用は受注者の負担とする。
　なお、代替設備の設置費用については、別途協議して決めることとする。
・ポンプ交換の際は、系統配管の水抜き作業を行うこと。

公園名称	皇居外苑				
工事名称	令和４年度皇居外苑浄化施設ろ過水ポンプ更新等工事				
図面名称	機械設備工事特記仕様書（その２）	縮尺			
年月日	令和４年６月	図面番号	02 ／ 03		
会社名		担当		設計	
事務所名	環境省 皇居外苑管理事務所	担当		設計	



工事対象箇所

・撤去ポンプ　1台
・設置　ポンプ1台（HOV-CH200＊150T4－590INV同等品以上）

地下1階 平面図

公園名称	皇居外苑		
工事名称	令和4年度皇居外苑浄化施設ろ過水ポンプ更新等工事		
図面名称	浄化施設 地下１階平面図	縮尺	
年 月 日		図面番号	／
会 社 名		照査	設計
事務所名	環境省皇居外苑管理事務所	照査	設計

工事内訳 1

名　　称	数　　量	単 位	金　　額	備　　考
本工事費				
直接工事費	1	式		
計	1	式		
共通費				
共通仮設費計	1	式		
現場管理費計	1	式		
一般管理費計	1	式		
計	1	式		
合計（工事価格）	1	式		
消費税等相当額	1	式		
総合計（工事費）	1	式		

名　　称	摘　　要	数　量	単 位	単　価	金　額	備　　考
撤去		1	式			別紙明細　0001
ポンプ交換作業		1	式			別紙明細　0002
消耗品雑材費等		1	式			別紙明細　0003
ポンプ更新、搬入、据付		1	式			別紙明細　0004
発生材処理等		1	式			別紙明細　0005
計						

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
撤去		1	式			別紙明細　　0001
ポンプ撤去		1	台			
計						
ポンプ交換作業		1	式			別紙明細　　0002
階段部分上げ下ろし用ステージなど作成		1	式			
電気配線接続		1	式			
芯出し調整		1	式			
計						
消耗品雑材費等		1	式			別紙明細　　0003
消耗品雑材費		1	式			
総合試験運転調整		1	式			
重量物場内小運搬		1	式			
計						

直接工事費　別紙明細

名　　称	摘　　要	数　　量	単 位	単　　価	金　　額	備　　考
ポンプ更新、搬入、据付		1	式			別紙明細　　0004
ポンプ更新		1	台			
新設ポンプ搬入、据付		1	台			
計						
発生材処理等		1	式			別紙明細　　0005
処分費	各種	1	式			
運搬費		1	式			
計						