

自然公園等工事特記仕様書（自然公園編）

I 工事概要

1. 工 事 名：令和5年度皇居外苑千鳥ヶ淵石積樋管改修及び仮設撤去工事
2. 工事場所：東京都千代田区北の丸公園1-1、東京都千代田区皇居外苑2
3. 工 期：契約日の翌日から令和6年3月15日まで
4. 工事内容：仮設工 一式、準備工 一式、管渠工 34.4m、
構造物撤去工 一式、運搬・処分工 一式

II 適用

1. 本特記仕様書は、「自然公園等工事共通仕様書（自然公園編）」（以下「共通仕様書」という。）という特記仕様書で、本工事に適用する。
2. 本工事は、受注者が工事着手前に希望する場合、受発注者双方が工程調整を行うことにより、「週休2日」を確保した施工を実施する「週休2日制工事（発注者指定型）」の試行対象工事である。
3. 本工事に係る一般事項は、共通仕様書による。
4. 追加事項が必要な場合には、空欄部分に記載する。
5. 以下の項目は、該当する□欄に「レ」の付いたものを適用する。

III 適用基準等

- (1) 自然公園等工事共通仕様書（環境省自然環境局自然環境整備課）
- (2) 土木工事共通仕様書（国土交通省）
- (3) 自然公園等工事施工管理基準（環境省自然環境局自然環境整備課）
- (4) 農業水利施設の補修・補強工事に関するマニュアル【パイプライン編】（農林水産省）
- (5) 写真管理基準（案）（国土交通省）
- (6) 工事完成図書電子納品等要領（国土交通省）

IV 特記事項

1. 地域事項の概要

- (1) 自然公園法による地域地種区分 -公園-地域（地区）
- (2) 自然公園法による車馬の乗り入れ規制区域
- (3) 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律による鳥獣保護区、特別保護区域
- (4) 文化財保護法による史跡名称天然記念物
国指定特別史跡 江戸城跡
- (5) 森林法による保安林
- (6) 海岸法による海岸保全区域

- (7) 砂防法による砂防指定地
- (8) 河川法による河川区域及び河川保全区域

2. 一般共通事項

- (1) 工事完成図のサイズは (A1、 A3) とする。
- (2) 工事完成図は CAD で作成し、CAD データの提出は (必要、 不要) とする。
- (3) 工事写真は、(A4 版、 版) の工事写真帳に整理して 1 部提出する提出することとし、写真はカラーでサービスサイズ程度とする。なお、監督職員と協議のうえ電子納品のみとする場合は、この限りではない。
- (4) 「国等による環境物品等の調達に関する法律」(グリーン購入法) に基づく、環境物品等の調達の推進に関する基本方針 (以下「基本方針」という。) (環境省ホームページに掲載 (毎年 2 月改正)) において位置づけられた、「特定調達品目」の調達の実績 (設備及び公共工事) 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のうえ、Excel ファイルで作成し、提出する。
- (5) 「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に基づき、国立公園等施設への木材利用量について、木材利用実績調査要領により、Excel ファイルで作成し、提出する。

3. 施工条件

(1) 工事全般関係

- ①各種積算の取組： ②積算補正：DID(1)ー3
- ③調査対象工事： ④余裕工期の設定：

(2) 工程関係

- ①影響を受ける他の工事
- ②自然的・社会的条件による制約
 - a. 要因：公園利用者 b. 制約内容：当該地は皇居外苑北の丸公園の主要な出入口である。
また、公園内の日本武道館ではイベントが多数開催されることから、施工場所は多く
の人が行き交うため、作業後には通行規制を一部解除し、通路確保が必要である。
- ③関連機関との協議による制約
 - a. 関連機関：文化庁 b. 制約内容：国指定特別史跡の現状変更
 - c. 未成立の場合における成立見込時期：令和 5 年 10 月末
- ④占用物件 (地下物件、架空線など) ・埋蔵文化財等の事前調査・移設
 - a. 物件内容： b. 物件管理者：
 - c. 事前調査・移設の期間：
- ⑤特殊工法に伴う設計工程上の作業不能日数

(3) 用地関係

- ①用地の取得未了
- ②保安林解除や用地規制等
- ③官民境界の未確定部分
- ④用地の借地及び官有地等の使用

環境省所管地内。運搬経路となる田安門は文化庁所管地。

(4) 環境対策関係

- ①自然環境及び景観等保全のための制約
 - a.要因：植栽樹木 b.対象箇所：堤塘の道路両端
 - c.制約内容：作業現場である堤塘の道路路用端には、サクラが植栽されており、開花時には主要な撮影場所となっている。このため、クレーン使用時にはできるだけ樹木を傷つけないよう注意すること。
- ②公害防止のための制限
- ③水替、流入防止施設
 - a.対象工種： b.対象箇所：千鳥ヶ淵土留め仮締切り内
 - c.制限内容：工事用電力は入手不可であるため、発電機が必要。
- ④濁水、湧水等の特別処理
- ⑤事業損失懸念

(5) 安全対策関係

- ①交通安全施設等の指定
 - a.規制内容：バリケード等の設置 b.規制箇所：資機材置き場、土のう製作場所、クレーン作業範囲及び車両通行道路
 - c.規制期間：当該工事期間中
- ②交通誘導警備員の配置
 - a.対象要因：資機材置き場及び現場への搬出搬入 b.対象箇所：資機材搬入口、都道 302 号線から現場
 - c.対象期間：当該工事期間 d.その他
- ③対策をとる必要がある他施設との近接工事
- ④防護施設等
- ⑤保安設備及び保安要員の配置
- ⑥発破作業等の制限
- ⑦有害ガス及び酸素欠乏等の対策
- ⑧高所作業の対策
- ⑨砂防工事の安全確保対策

(6) 工事用道路関係

- ①一般道路の搬入路使用

- a. 経路：都道 302 号線 b. 制限内容：歩道柵の一時撤去
c. 占用する際の関係機関協議：東京都第一建設事務所千代田工区

②仮道路の設置

③工事用道路の使用制限

- a.対象区間：①北の丸公園第三駐車場、②北の丸公園第三駐車場から都道 302 号線まで
b.対象期間：①②当該工事期間
c.制限内容：①②一般利用の制限（バリケードを使用し、工事車両通路と歩行者用通路を仕切る） d.その他

(7) 仮設備関係

- ①他の工事に引き継ぐ場合
 ②引き継いで使用する場合
 ③構造及び施工方法の指定
 ④設計条件の指定
 ⑤除雪

(8) 建設副産物関係

①建設副産物情報交換システムの活用

監督職員への報告は、当該システムで作成した再生資源利用計画書（実施書）及び再生資源利用促進計画書（実施書）により行うものとする。

②建設発生土情報交換システム登録対象

受注者は、発注者が当該システムに登録した情報について、発注後情報の更新を行うものとする。

③再生資材の活用の明示

④建設リサイクル法対象工事

- a. 本工事は、特定建設資材を用いた建設物等に係る解体工事又はその施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって、その規模が「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（以下「建設リサイクル法」という）施行令又は都道府県が条例で定める建設工事の規模に関する基準以上の工事であるため、建設リサイクル法に基づき分別解体等及び特定建設資材の再資源化等の実施について適正な措置を講ずることとする。

b. 分別解体等の方法

工程ごとの作業内容及び解体方法		
工程	作業内容	分別解体等の方法
仮設	仮設工事 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業、 <input checked="" type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
土工	仮設工事 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業、 <input checked="" type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
基礎	仮設工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業、 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
本体構造	仮設工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業、 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用

本体付属品	仮設工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業、 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
その他（ ）	仮設工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業、 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用

c. 特定建設資材廃棄物の搬出

再資源化等をする施設の名称及び所在地		
特定建設資材廃棄物の種類	施設の名称	所在地
コンクリート塊		
アスファルト・コンクリート塊		
建設発生木材		

d. 受注者は、特定建設資材の分別解体・再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第 18 条に基づき、以下の事項を書面に記載し、監督職員に報告することとする。

- ・再資源化等が完了した年月日
- ・再資源化等をした施設の名称及び所在地
- ・再資源化等に要した費用

⑤建設発生土の受入地への搬出

⑥建設発生土の他工事への搬出

⑦他工事からの建設発生土利用

a.他工事情報：令和 3 年度完了工事（別途図示する場所に仮置き済み） b.受入条件：大型土のう及び台形状土砂の状態を受け渡し

c.受入時期：任意 d.その他： 大型土のう袋は使用不可であり、土砂の入替えが必要

⑧土壌汚染対策法の届出

(9) 工事支障物件関係

①占用物件等の工事支障物件

(10) 薬液注入関係

①薬液注入

(11) イメージアップ経費

①率計上内容

②積上計上内容：

(12) その他

①工事用資機材の保管及び仮置き（製作工事及び他工事との工程調整等）

②工事現場発生品

③支給品・貸与品

a.品名・数量：土砂（台形状：208m³、大型土のう入り 461 袋） b.規格等：土砂

c.使用場所：仮締切（千鳥ヶ淵） d.積算条件：設計書のとおり

e.引き渡し場所：皇居外苑馬場先地区（現場から 2.9km 以内） f.返済方法等：公園区
域外において、適切に処分すること。

g.その他

- ④新技術・新工法・特許工法の指定
- ⑤指定部分の引き渡し
- ⑥部分使用
- ⑦給水
- ⑧現場事務所・現場休憩所等（テントを含む）の設置
 - 可 設置条件：北の丸公園第三駐車場（詳細は監督職員との協議による。）
 - 不可 想定休憩場所等：
- ⑨監督職員事務所の設置
- ⑩工事用水及び工事用電力の構内既存設備
 - a.工事用水：利用できる（有償、無償（濠水））、利用できない
 - b.工事用電力：利用できる（有償、無償）、利用できない
- ⑪資材置場や作業場等
 - a.場所：皇居外苑馬場先地区及び北の丸公園第三駐車場 b.期間：当該工事期間
 - c.制限内容：仮設計画承認願いを提出し、監督職員の承認を得ること。 d.その他

4. 土工

- (1) 土砂のダンプトラック運搬に関しては、必ずシート掛けを行う。
- (2) 土砂を仮置きする場合は、降雨等により周辺の植生帯に流失し、植物に影響を及ぼすことのないように、シート掛け等の適切な対策を講じる。
- (3) 植生保護及び土壌の固結防止を図るため、以下に場所においては重機等の出入りは避ける。
(図示：、 監督職員の指示による)
- (4) 土工における運搬および敷均し等については、含水比の高い状態で作業を行ってほならない。
- (5) 搬入する土砂は、地域生態系保全の観点から、以下の条件のものとする。
(条件：)

5. 無筋・鉄筋コンクリート

- (1) 鉄筋の種類は下記による。

鉄筋名称	種類	径(mm)	適用箇所

- (2) 鉄筋の継手方法は以下のものとする。
 - ①重ね継手：部位（ ）、径（ ）
 - ②ガス圧接：部位（ ）、径（ ）
 - ③ ：部位（ ）、径（ ）
- (3) 鉄筋圧接完了後の試験は以下のものとする。
 - 超音波試験、引張試験
- (4) 鉄筋コンクリートの設計強度は下記による。

設計基準強度 Fc(N/mm ²)	スランプ	適用箇所

- (5) 無筋コンクリートの設計強度は下記による。

設計基準強度 Fc(N/mm ²)	スランプ	適用箇所

- (6) セメントの種類は下記による。

種類	適用箇所
高炉セメント B 種	充填剤

- (7) コンクリートミキサの清掃により生じる汚濁水は、公園区域外に搬出し適正に処理する。

6. 材料

- (1) 以下の工事材料は、見本又は品質を証明する資料について、工事材料を使用するまでに監督職員に提出し、確認を受ける。
 - JIS マーク表示品以外全て、)
- (2) 植栽材料については、納入前後どちらかで材料検査をする。また、監督職員の指示があった場合は、納入樹木の根巻きを一部取り外す等により根の状況を確認し、承諾を得ること。
- (3) 樹木の形状寸法は最小限度を示し、工事完成時点のものを言うが、その許容上限は監督職員と協議のうえ決定する。
- (4) 木材の加圧保存処理は、JIS A 9002「木質材料の加圧式保存処理方法」に準拠すること。また、使用薬剤等については以下のとおりとする。
 - ①薬剤指定：有（ ）、無（条件： ）
 - ②性能区分： JAS： 、 AQ：
- (5) 木材のインサイジング加工は、製材の日本農林規格による。また、インサイジング機は、一般社団法人全国木材検査・研究協会において認定された機種を使用する。

- (6) 木材の加圧処理材を現場において切断等の加工を行う場合は、加工した部分に表面処理用木材保存剤（(公)日本木材保存協会(JWPA)認定薬剤）で野外での使用が可能な薬品）を塗布する。
- (7) 木材の仕上げは、図面に記載のない限り、角材はプレーナー仕上げ及び丸太は円柱仕上げを標準とする。
- (8) 木材の端部及び角部は図面に記載のない限り面取りを施すこととし、面取り幅等については監督職員と協議する。
- (9) 木材の背割り加工は、材の厚みの（ 1/2、 ）とする。
- (10) 工事現場搬入時における木材の含水率を指定する場合は、同一試験試料から採取した試験片の含水率の平均値が以下の数値以下とする。
（ 人工乾燥処理： %、 天然乾燥処理： %）

7. 工事共通

(1) 構造物撤去工

- ① 舗装切断作業により生じる汚濁水は、吸引により回収のうえ、公園区域外に搬出し適正に処理する。

(2) 仮設工

- ① 交通誘導警備員を配置する場合、各公安委員会が必要と認める路線・区間及び設計図書に記載のあった場合は、規制箇所毎に交通誘導警備検定合格者（1級又は2級）1名以上配置するものとする。また、請負者は、交通誘導警備検定合格証の写しを監督職員に提出するものとする。

(3) 運搬工

- ① ヘリコプター運搬については、着手前に「ヘリコプターによる輸送業務の安全管理要領（自然環境整備担当参事官通知、平成 22 年 10 月 8 日）に基づき、輸送計画書（飛行計画及び安全管理計画等）を監督職員へ提出すること。
- ② ヘリコプター運搬の想定条件は、以下のものとする。

8. 基盤整備

- (1) 石積工の練積において、目地モルタルの施工は深目地とする。

9. 植栽

- (1) 植栽後に、防寒・対乾燥養生等が必要となった場合は、監督職員と協議する。
- (2) 支柱丸太の防腐処理は以下のとおりとする。
 - ①防腐処理：有・無
 - ②防腐処理方法：
- (3) 張芝部の客土（床土・目土）は、以下の条件のものとする。

①客土材：

10. 施設整備

□ (1) 石材・平板・レンガ・タイル等を材料とする以下の舗装については、設計図に基づいて割り付け図を作成し（伸縮目地を含む）、監督職員の承諾を得る。

①舗装種類：

□ (2) 以下の舗装については、試験施工を行い監督職員の承諾を得なければならない。

①舗装種類：

□ (3) コンクリート構造物の端部及び角部は、図面に記載のない限り面取りを施すこととし、面取り幅等については監督職員と協議する。

☑ (4) 施設の設置にあたり、詳細位置等について監督職員の立ち会いにより決定するものは、以下のとおりとする。

①施設種類：必要に応じて指示

11. スtockヤード資材返却

☑ (1) 支給する土砂が置かれているStockヤード仮設資材は、以下のリース会社へ返却すること。また、工事に使用しなかった大型土のうは解体し、残土とともに適切に処分すること。

①鋼材（敷鉄板及び山留材）：江戸鉄（株）

②仮囲い材（単管パイプ及びクランプ、パネル及びゲート等）：日建リース工業（株）

☑ (2) 運搬や取卸し等の返却時に必要な費用は工事に含まれるが、受注者の責めに帰さない修繕費用が発生した場合は、発注者の負担とする。

☑ (3) 鋼材（敷鉄板及び山留材）は江戸鉄（株）の車両にて運搬することが指定されている。

運搬先：江戸鉄（株）佐倉工場（千葉県佐倉市直弥372-14）

なお、運搬費用は江戸鉄（株）の使用車両等により変動するため、設計においては土木工事標準積算基準書に基づいて運搬費用を積算しているが、実績に合わせて変更することを想定している。

☑ (4) 仮囲い材の運搬先は以下のとおり。

①単管パイプ及びクランプ：埼玉県飯能市茜台3-8（日建リース工業武蔵工場）

②パネル及びゲート等：埼玉県八潮市大曽根1006番地（カワモリ産業東京支店）

☑12. 週休2日制試行対象工事

1) 本工事は、建設工事における週休2日制の試行対象工事である。

2) 週休2日の考え方

i) 現場施工期間において、4週8休以上の現場閉所を行ったと認められること（年末年始6日間と夏季休暇3日間は除く。）。

- ii) 現場施工期間内には、工事着手日から工事完成日までの期間のうち工場製作のみの期間、工事全体の一時中止期間、受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間などは含めない。
- iii) 4週8休以上とは、対象期間内の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。
なお、降雨、降雪等による予定外の現場閉所についても、現場閉所日数に含めるものとする。
- iv) 現場閉所日数とは、巡回パトロールや保守点検等、現場管理上必要な作業を行う場合を除き、現場事務所での事務作業を含めて1日を通して現場や現場事務所が閉所された状態をいう。

3)総合工事工程表の作成

受注者は、発注時の設計図書や発注者から明示される事項を踏まえ、総合工程表を作成する。

総合工事工程表を作成するに当たっては、当該工事の規模及び難易度、地域の実情、自然条件、工事内容、施工条件等のほか、建設工事に従事する者の週休2日の確保等、下記の条件を適切に考慮する。

- i) 建設工事に従事する者の休日（週休2日に加え、祝日、年末年始及び夏季休暇）の確保
- ii) 建設業者が施工に先立って行う労務・資機材の調達、調査・測量、現場事務所等の設置等の「施工準備期間」
- iii) 施工終了後の自主検査、後片付け、清掃等の「後片付け期間」
- iv) 降雨日、降雪・出水期等の作業不能日数

4)工事工程の共有

- i) 試行工事において、受発注者間で工事工程のクリティカルパスを共有し、工程に影響する事項がある場合には、その事項の処理対応者を明確にするものとする。
- ii) 円滑な協議を行うため、施工当初において工事工程（特にクリティカルパス）と関連する案件の処理期限（誰がいつまでに処理し、どの作業と関連するのか）について、受発注者で共有するものとする。
- iii) 工事工程の共有に当たっては、必要に応じて下請け業者（専門工事業者等の技術者等）を含めるなど、共有する工程が現場実態にあったものとなるよう配慮するものとする。
- iv) 工程に変更が生じた場合には、その要因と変更後の工事工程について受発注者間で共有すること。また、工程の変更理由が受注者の責によらない場合は、適切に工期の変更を行うものとする。

5)現場閉所の達成状況及び精査

現場閉所の達成状況が4週8休に満たない場合は、請負代金額のうち労務費の補正分を減額して請負代金額の変更を行うものとする。(労務費及び各諸経費の補正分は入札説明書等による。)

13. その他

- ☑ (1) 既存樋管内部も国指定史跡の一部であることから、高圧洗浄を含め、施工にあたっては傷つけないよう水圧を十分注意すること。
- ☑ (2) 史跡における工事であることから、千代田区もしくは文化庁担当者が立会いを希望した場合は対応すること。
- ☑ (3) 資機材置き場から現場までの間には、国指定史跡である田安門（文化庁所管）があるため、通行の際は傷つけないよう十分配慮すること。
- ☑ (4) 現場は主要な導線に当たるため、利用者の安全確保を徹底し、特に通行量が増加するイベント時に利用者と接触することのないよう注意すること。
- ☑ (5) 片側通行の切替えは、通行者に配慮して実施すること。
- ☑ (6) 各日の作業終了後には導線上のバリケードを路肩に移動させ、通路を確保すること。
- ☑ (7) クレーン車使用時には、堤塘のサクラをできるだけ傷つけないよう配慮すること。
- ☑ (8) 資機材置き場以外の駐車場は供用しているため、通行及び土砂等の取扱いに注意すること。
- ☑ (9) 都道からクレーン車を搬入する際、歩道柵を一時撤去し、歩道を横断する必要がある。このため、施工計画をもって東京都第一建設事務所千代田工区及び麴町警察署へ説明し、留意事項を確認のうえ遵守すること。
なお、東京都第一建設事務所及び麴町警察署の担当者へは、事前に工事概要を説明済み。
- ☑ (10) 管内部調査業務（令和5年8月）の報告書及び映像を提供する。その上で事前に管内部調査が必要な場合は変更契約する。
- ☑ (11) 仮締切り土のうに使用した土砂は、仮置きして含水率を減らしたうえで処分することを想定している。
- ☑ (12) 工事に当たっては、皇居外苑工事作業心得を遵守すること。

皇居外苑工事作業心得

環境省皇居外苑管理事務所

環境省皇居外苑管理事務所北の丸分室

第1条（目的）

本心得は、皇居外苑内において実施する工事について、工事請負者等を対象に遵守すべき事項を定め、その徹底を図ることにより、安全で快適な公園利用と円滑な工事の推進を図ることを目的とする。

第2条（工事請負者の職員及び作業員の義務）

1. 苑内では、皇居外苑管理事務所より貸与された腕章を常時着用するものとする。
2. 休憩時間は、皇居外苑管理事務所が指定する場所を使用するものとする。
3. 来苑者に不快感を与える服装及び、妄りな行動は慎むものとする。
4. 喫煙は指定場所のみで行うこと。
5. 来苑者とのトラブルは絶対に起こしてはならない。万一生じた場合は、直ちに皇居外苑管理事務所に報告するものとする。

第3条（車輛等の使用）

1. 車輛等には、皇居外苑管理事務所が貸与する駐車証又は通行証を車輛等の外部から一目で確認できる場所に常時掲出するものとする。
2. 貸与された駐車証はその都度、又、通行証は、工事完了後速やかに皇居外苑管理事務所に戻却するものとする。
3. 苑内では時速15km/時以下で走行するものとし、来苑者等の安全確保には十分留意すること。
4. 警笛については、緊急かつ、やむを得ない場合を除き鳴らさないこと。
5. 苑路以外の場所に進入してはならない。やむを得ず進入する必要がある場合は、事前に皇居外苑管理事務所申し出し、指示を得るものとする。また、歩行者用苑路や砂利内に設置のあるバリアフリー路は極力、走行を避けること。
6. 車両の駐車は指定された場所以外では行わないこと。やむを得ず指定場所以外に駐車しなければならない場合は、その都度皇居外苑管理事務所の指示を得るものとする。
7. 駐車中は作業の動力として使用する等やむを得ない場合を除き、エンジンを停止するものとする。

第4条（作業時間）

1. 作業時間は原則として「8時30分から17時」までとし、この時間外の作業を行う場合は事前に皇居外苑管理事務所の承諾を得ること。

第5条（土日及び祝日等の作業）

1. 休日に作業を行う場合は、事前に皇居外苑管理事務所に報告し、承諾を得ること。

第 6 条（現場の安全管理）

1. 工事現場は原則として、保安柵又はシート等で囲みその中で作業を行うものとする。
2. 請負者は、来苑者が工事現場に立入らぬよう注意看板等の措置を講じるものとする。
3. 工事資材置場は皇居外苑管理事務所の指定する場所を使用すること。又、四散したり、盗難にあわぬよう必要な措置を講じること。
4. 工事現場における火気の使用は、工事目的に直接使用する場合に限るものとし、目的以外に使用する場合は、事前に皇居外苑管理事務所の許可を受けその指示に従うものとする。
5. 工事現場及びその付近は、常に整理整頓を心がけること。
6. 工事現場において万一事故が発生した場合は、速やかに皇居外苑管理事務所に報告するものとする。

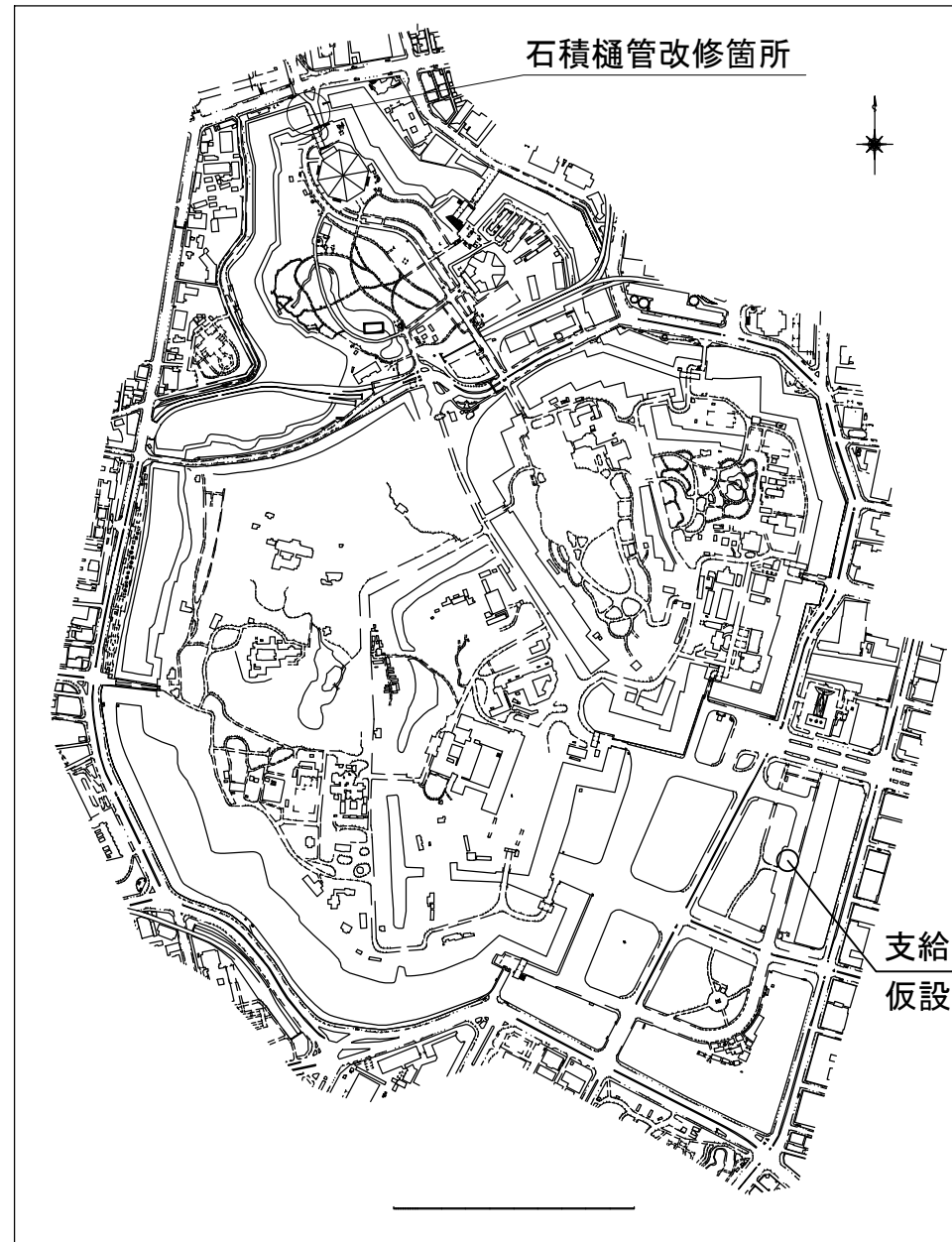
第 7 条（発生材）

1. 苑内工事による発生材は、リサイクル処分を原則とする。
2. 苑内工事による発生材は、原則、当日中に苑外へ処分する。苑外への搬出ができない場合には、事前に承諾を得るものとする。
3. 庭園維持管理作業（除草、剪定など）において枝葉類が濠に落ちた場合には、速やかに網やポートを使用して丁寧に拾うこと。
4. 業務外のゴミであっても苑内で目立つゴミについては、拾うこと。これらのゴミについては事務所にて引き取る。

第 8 条（請負者の責務）

1. 工事現場において万一事故が発生した場合は、速やかに皇居外苑管理事務所に報告するものとする。
2. 請負者は上記事項について、工事に従事する職員及び作業員全員に周知徹底させるものとする。

令和5年度皇居外苑千鳥ヶ淵石積樋管改修及び仮設撤去工事



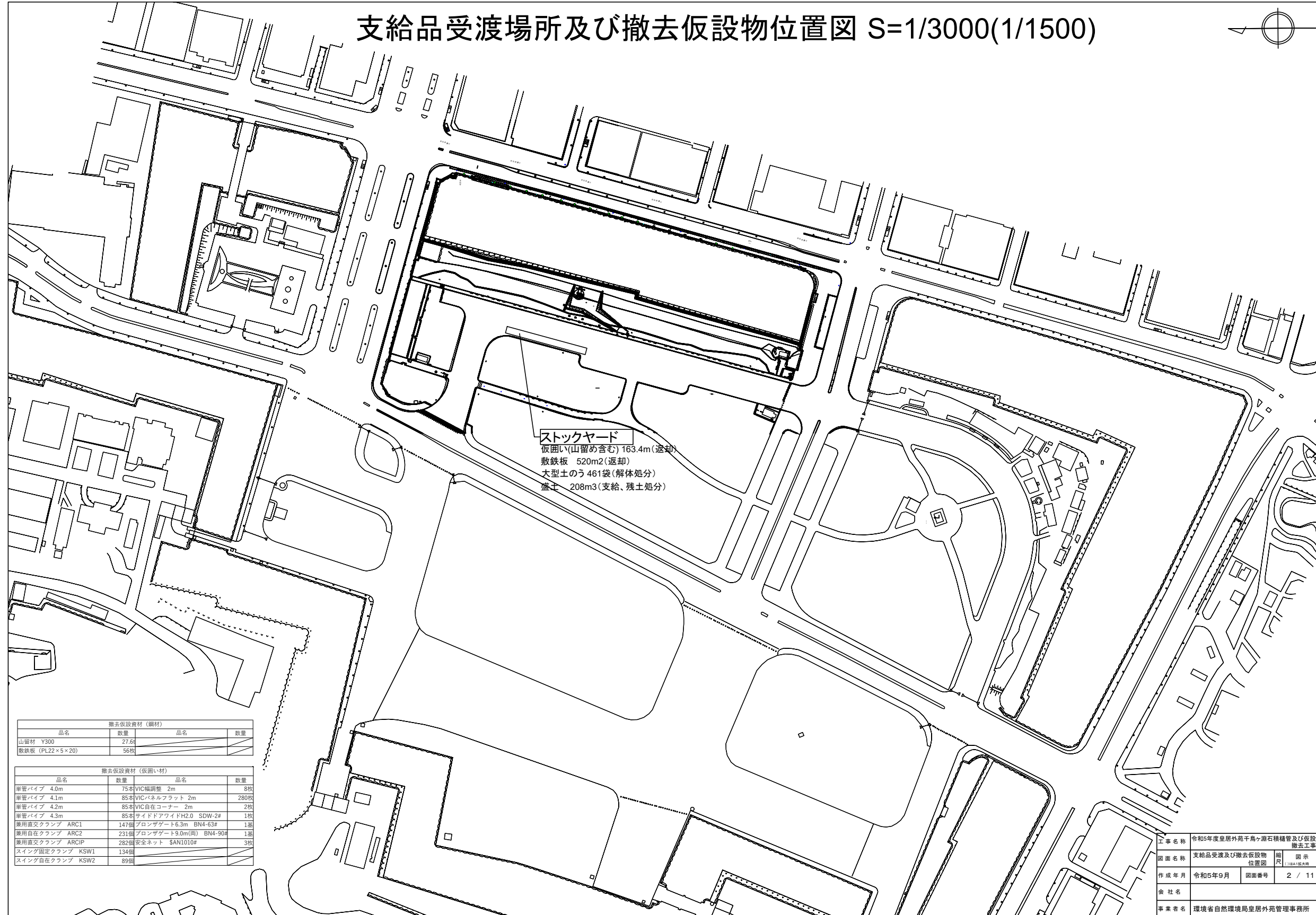
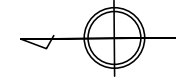
図面一覧	
図番	目次
1	表紙
2	支給品受渡及び撤去仮設物位置図
3	千鳥ヶ淵樋管工一般図
4	千鳥ヶ淵樋管工詳細図
5	仮設計画図
6	仮設計画図(呑口側)
7	仮設計画図(吐口側)
8	吐口側足場工詳細図
9	千鳥ヶ淵樋管作業ヤード計画平面図
10	クレーン設置図(呑口側)
11	クレーン設置図(吐口側)
参考	施工ステップ図

令和5年9月

環境省 自然環境局 皇居外苑管理事務所

工事名	令和5年度皇居外苑千鳥ヶ淵石積樋管改修及び仮設撤去工事		
図面名	皇居外苑千鳥ヶ淵樋管工一般図		
作成年月	令和5年9月		
縮尺	図面番号	1 / 11	
会社名			
事業者名	環境省 自然環境局 皇居外苑管理事務所		

支給品受渡場所及び撤去仮設物位置図 S=1/3000(1/1500)



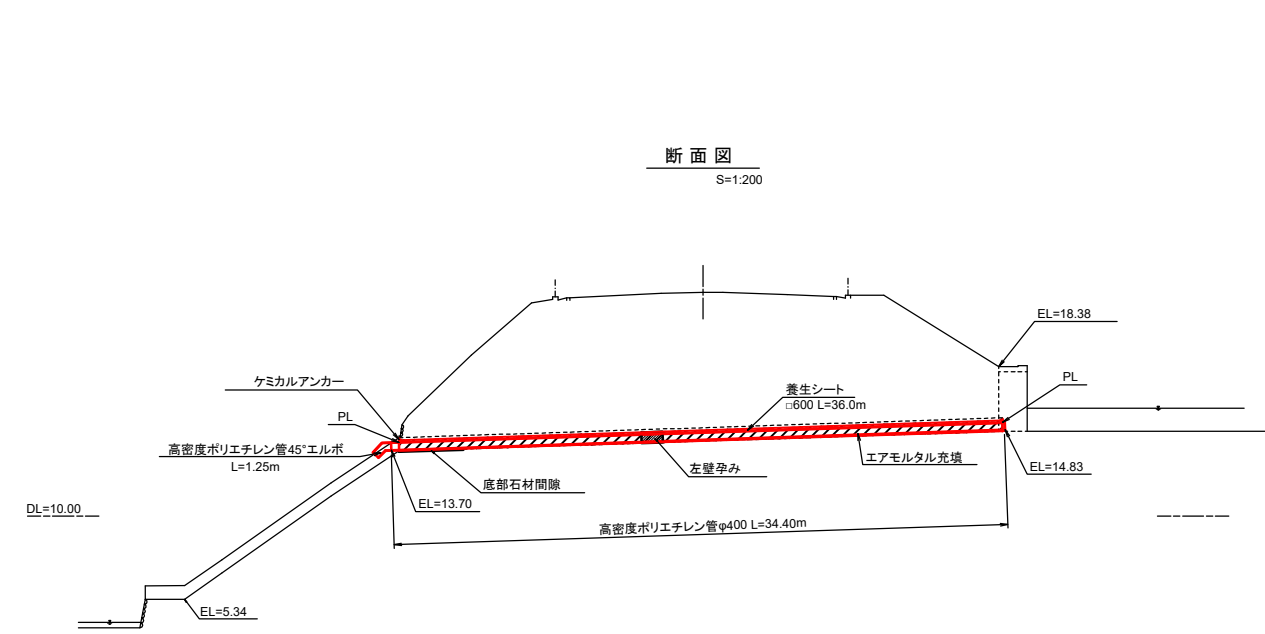
ストックヤード
 仮囲い(山留め含む) 163.4m(返却)
 敷鉄板 520m2(返却)
 大型土のう 461袋(解体処分)
 盛土 208m3(支給、残土処分)

撤去仮設資材 (鋼材)			
品名	数量	品名	数量
山留材 Y300	27.6枚		
敷鉄板 (PL22×5×20)	56枚		

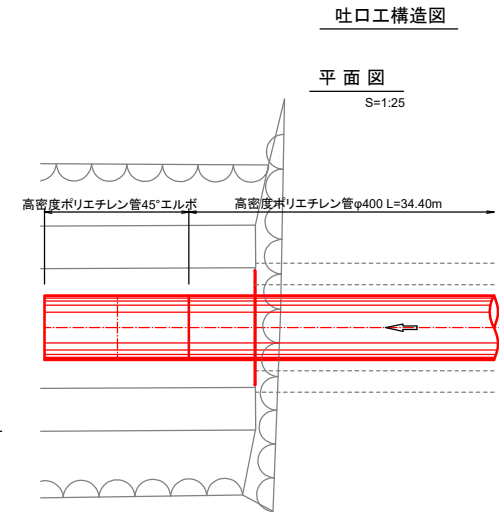
撤去仮設資材 (仮囲い材)			
品名	数量	品名	数量
縦管パイプ 4.0m	75本	VIC幅調整 2m	8枚
縦管パイプ 4.1m	85本	VICパネルフラット 2m	280枚
縦管パイプ 4.2m	85本	VIC自在コーナー 2m	2枚
縦管パイプ 4.3m	85本	サイドアフドH2.0 SDW-2#	1枚
兼用直交クランプ ARC1	147個	ブロンザゲート6.3m BN4-63#	1基
兼用自在クランプ ARC2	231個	ブロンザゲート9.0m(両) BN4-90#	1基
兼用直交クランプ ARCIP	282個	安全ネット SAN1010#	3枚
スイング固定クランプ KSW1	134個		
スイング自在クランプ KSW2	89個		

工事名称	令和5年度皇居外苑千鳥ヶ淵石橋樋管及び仮設撤去工事		
図面名称	支給品受渡及び撤去仮設物位置図	縮尺	図示
作成年月	令和5年9月	図面番号	2 / 11
会社名			
事業者名	環境省自然環境局皇居外苑管理事務所		

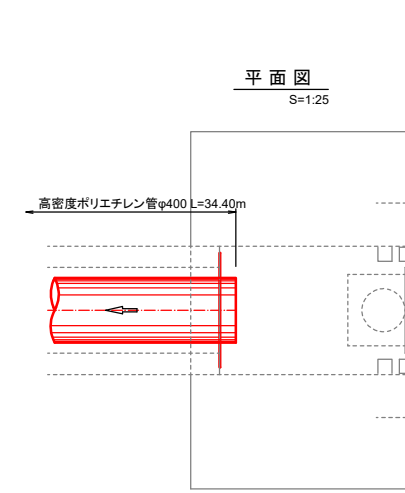
千鳥ヶ淵樋管工一般図



断面図
S=1:200



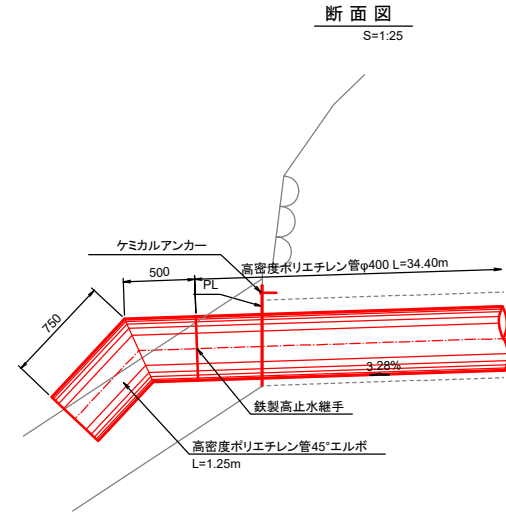
平面図
S=1:25



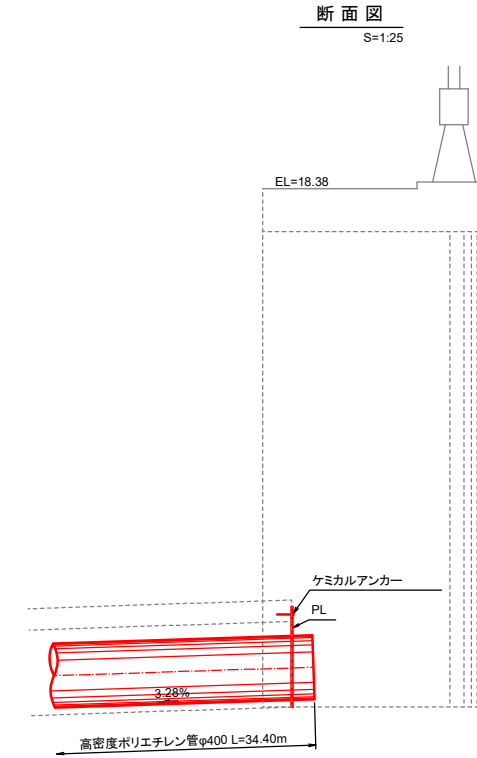
平面図
S=1:25



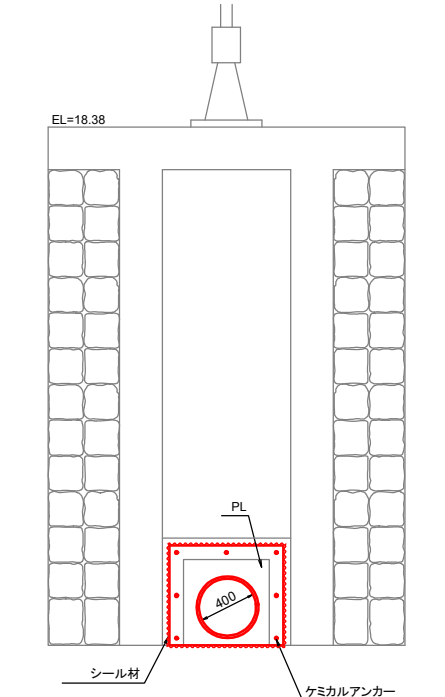
正面図
S=1:25



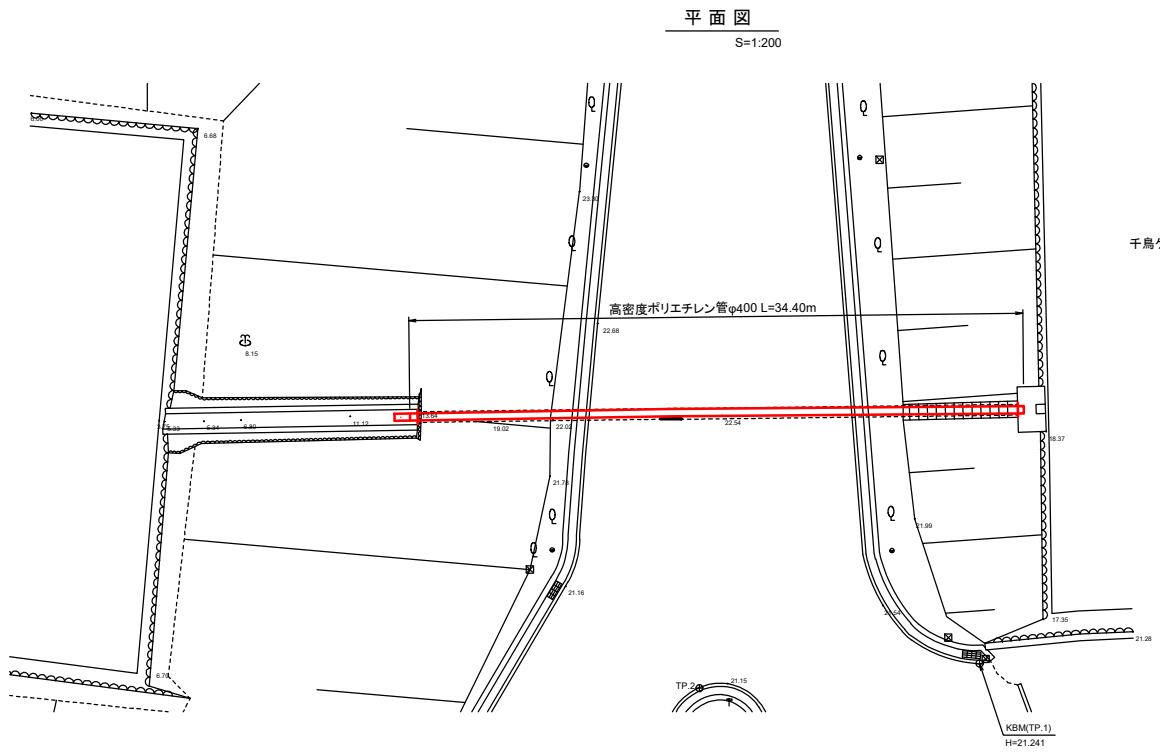
断面図
S=1:25



断面図
S=1:25

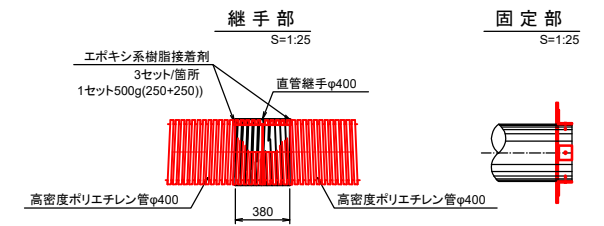


正面図
S=1:25



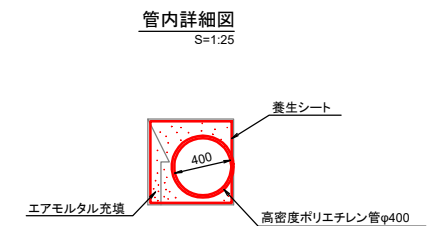
平面図
S=1:200

千鳥ヶ淵



継手部
S=1:25

固定部
S=1:25

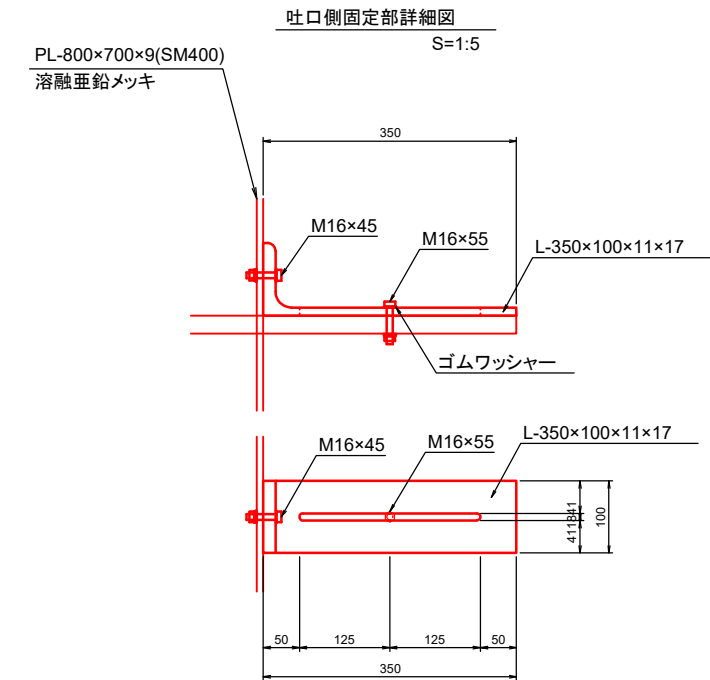
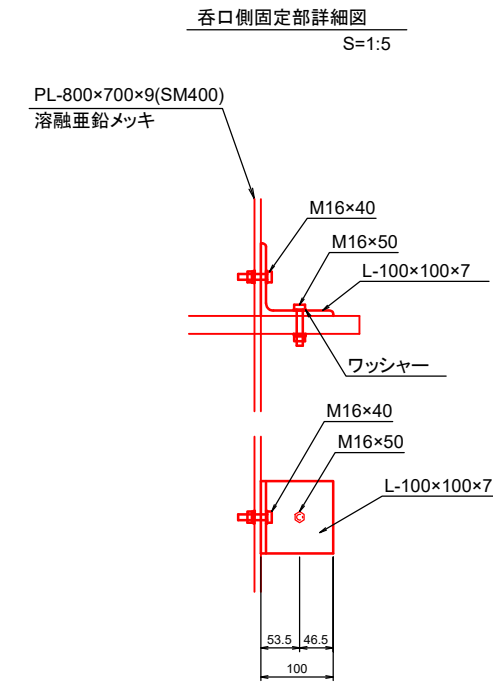
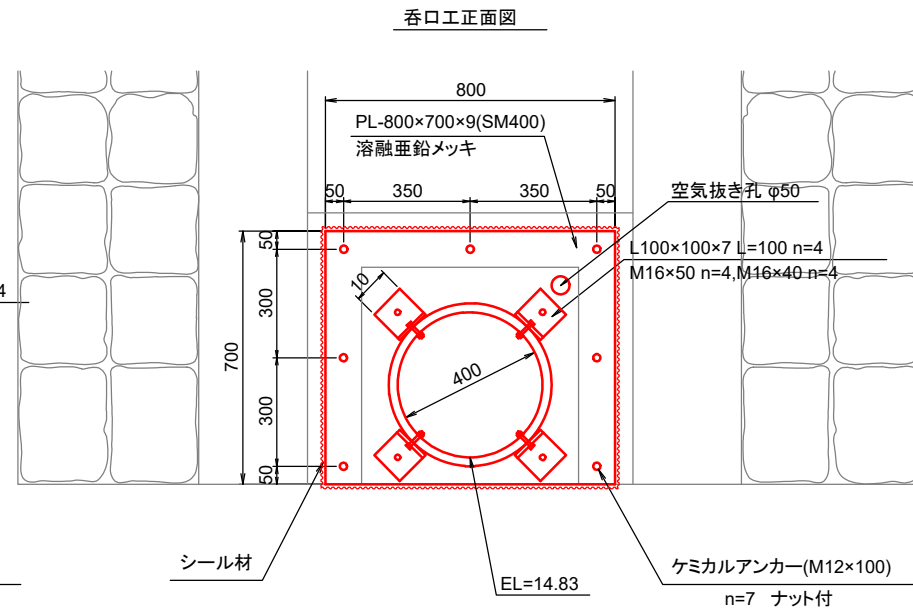
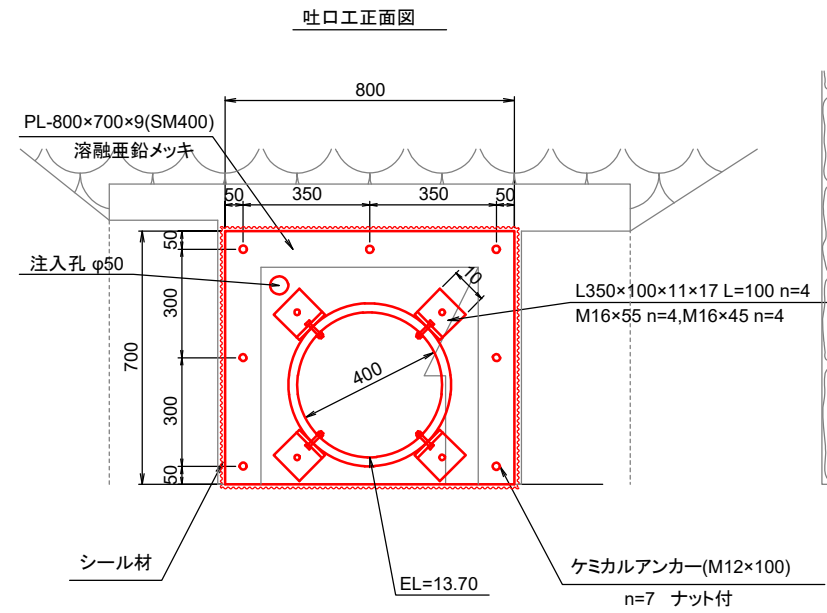


管内詳細図
S=1:25

工事名	令和5年度皇居外苑千鳥ヶ淵樋管改修及び仮設撤去工事		
図面名	千鳥ヶ淵樋管工一般図		
作成年月日	令和5年9月		
縮尺	図示	図面番号	3 / 11
会社名			
事業者名	環境省 自然環境局 皇居外苑管理事務所		

千鳥ヶ淵樋管工詳細図

S=1:10

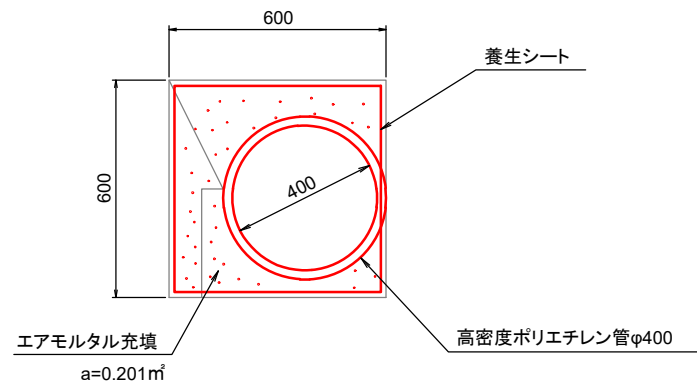


ポリエチレン管の物性

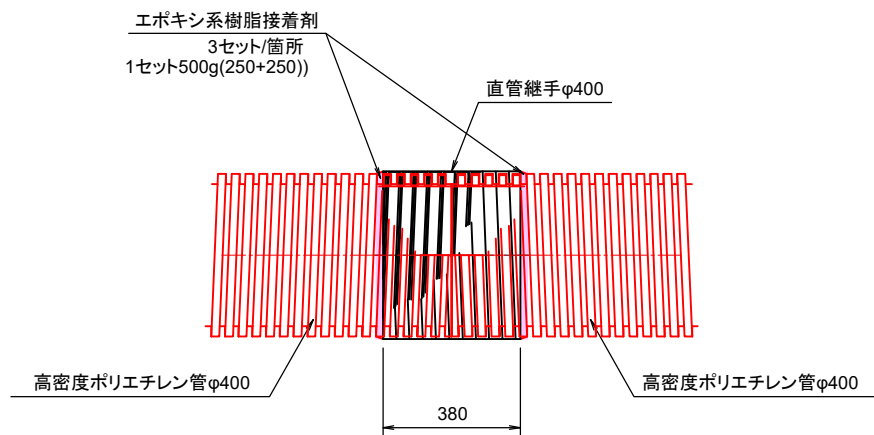
材料特性

項目	方法	単位	特性
密度	JIS K 6922-2	g/cm ³	0.942以上
引張降伏応力	JIS K 6922-2	MPa	19.6以上
伸び	JIS K 6922-2	%	300以上
ピカット軟化点	JIS K 6922-2		115以上

管内詳細図



継手部詳細図

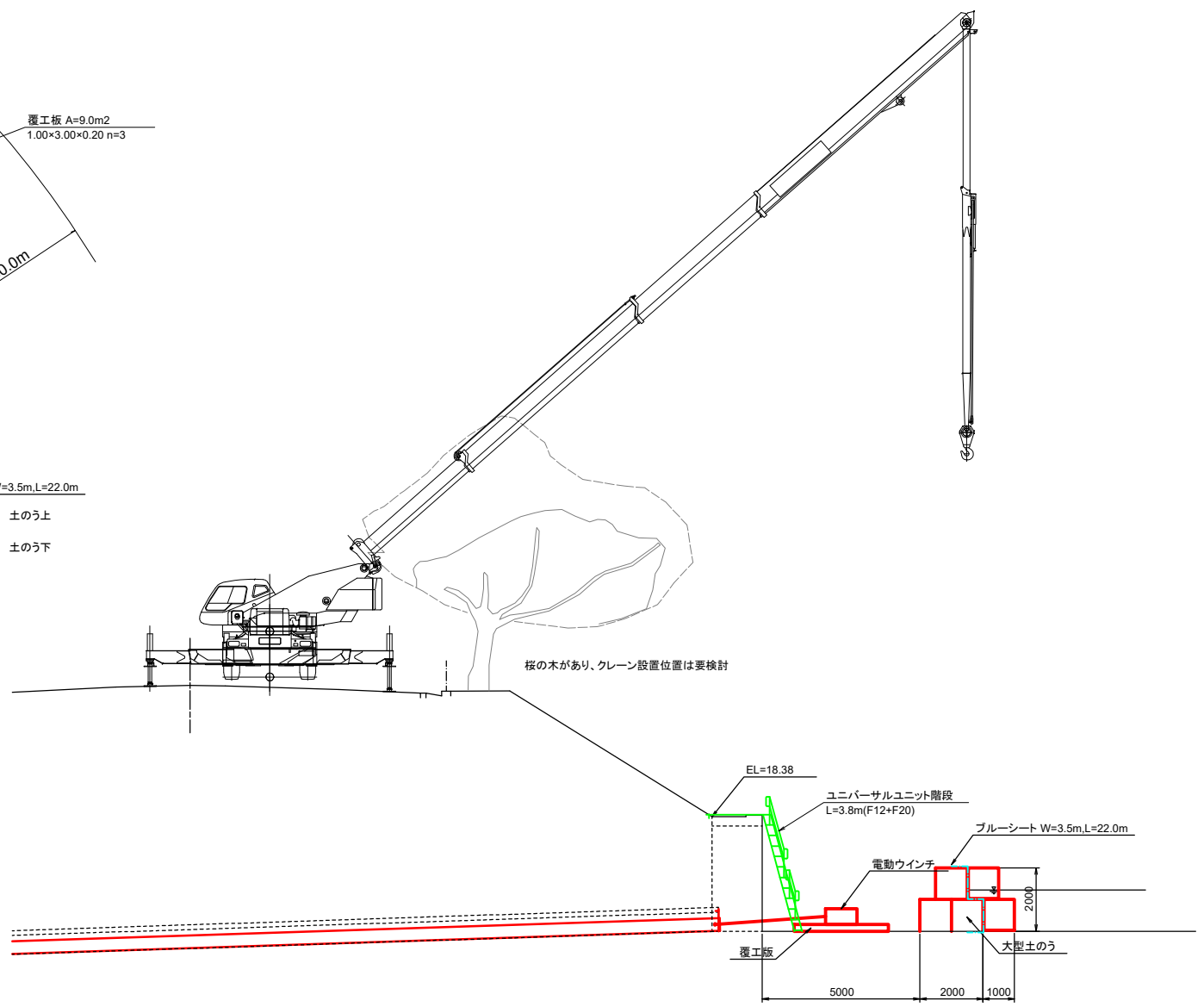
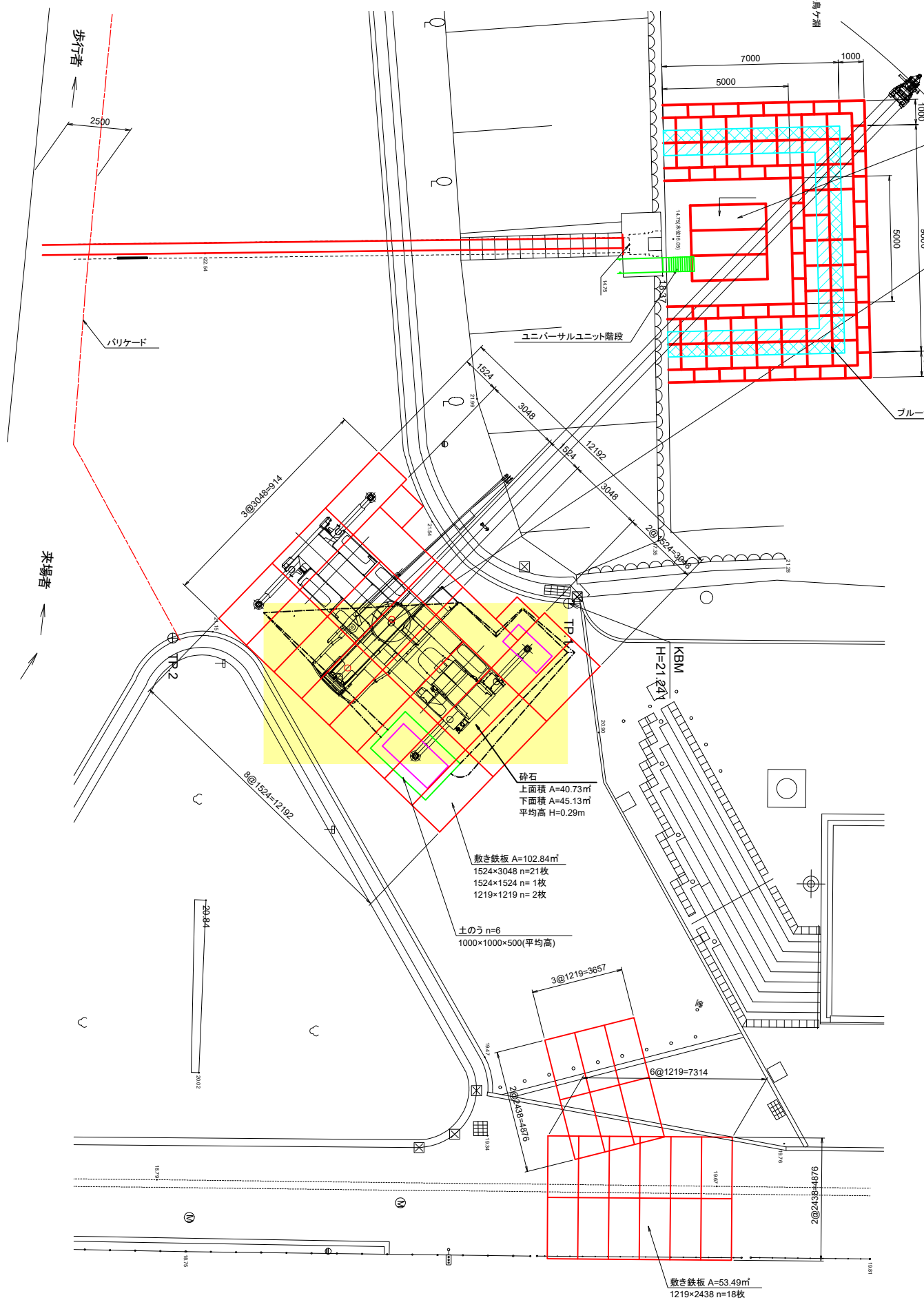


工事名	令和5年度皇居外苑千鳥ヶ淵石積樋管改修及び仮設撤去工事		
図面名	千鳥ヶ淵樋管工詳細図		
作成年月日	令和5年9月		
縮尺	図示	図面番号	4 / 11
会社名			
事業者名	環境省 自然環境局 皇居外苑管理事務所		

仮設計画図(呑口側)

平面図
S=1:100

断面図
S=1:100



ラフテレーンクレーン60t吊
TADANO GR-600N(Ⅲ)

作業半径(m)	33.6mブーム使用時(t)
8.0	12.90
9.0	12.00
10.0	11.20
11.0	10.50
12.0	9.70
14.0	8.40
16.0	6.90
18.0	5.40
20.0	4.20
22.0	3.50
24.0	3.20
26.0	2.90
28.0	2.50
30.0	2.10

アウトリガー 7.6m
全周最大張出
主巻フック重量 310kg

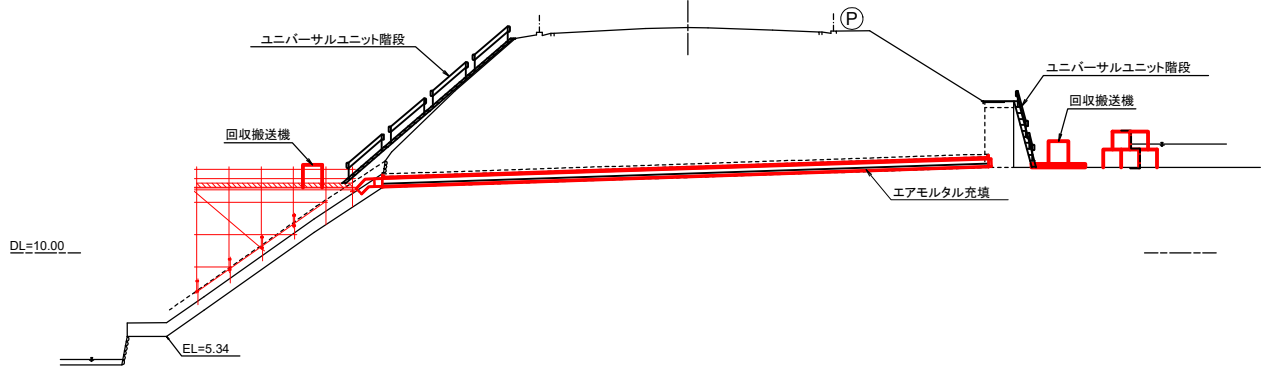
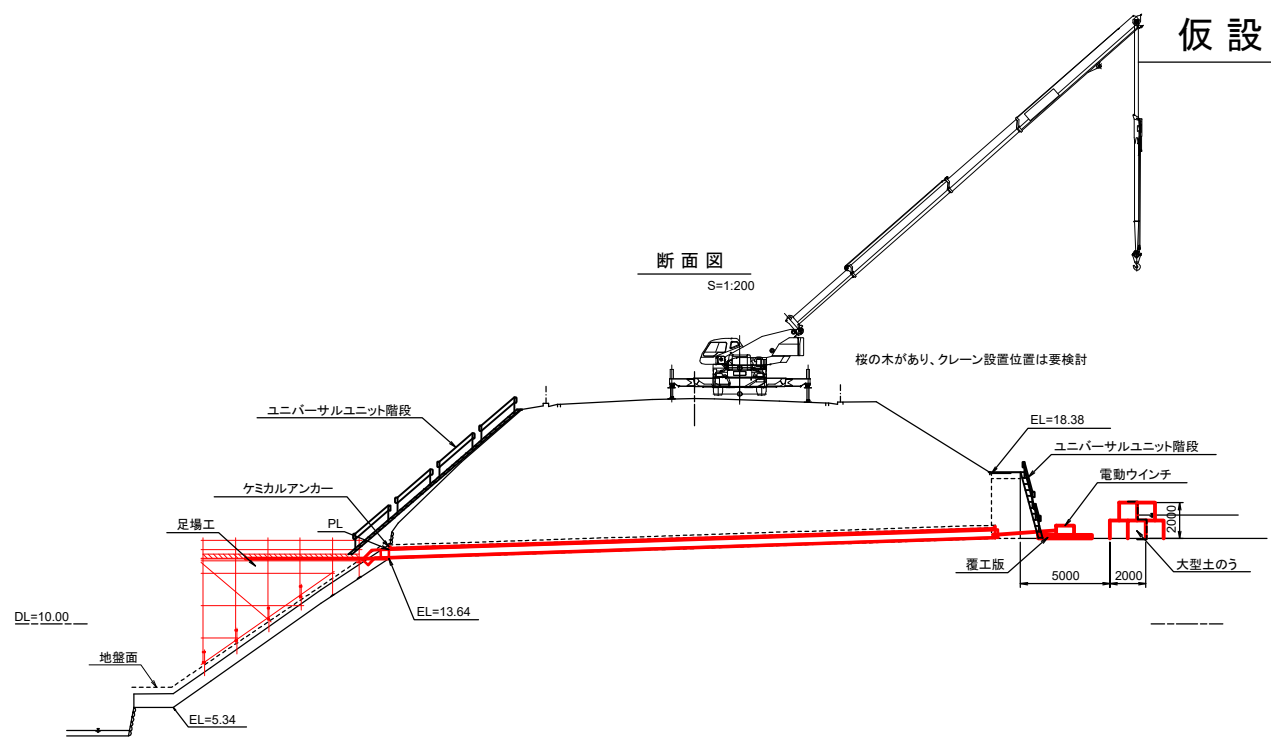
- 凡例
- 道路に直接敷く鉄板
 - 高さ調整後にアウトリガー下に敷く鉄板
 - 土のう

工事名	令和5年度皇居外苑千鳥ヶ淵樋管改修及び仮設撤去工事		
図面名	仮設計画図(呑口側)		
作成年月日	令和5年9月		
縮尺	図示	図面番号	6 / 11
会社名			
事業者名	環境省 自然環境局 皇居外苑管理事務所		

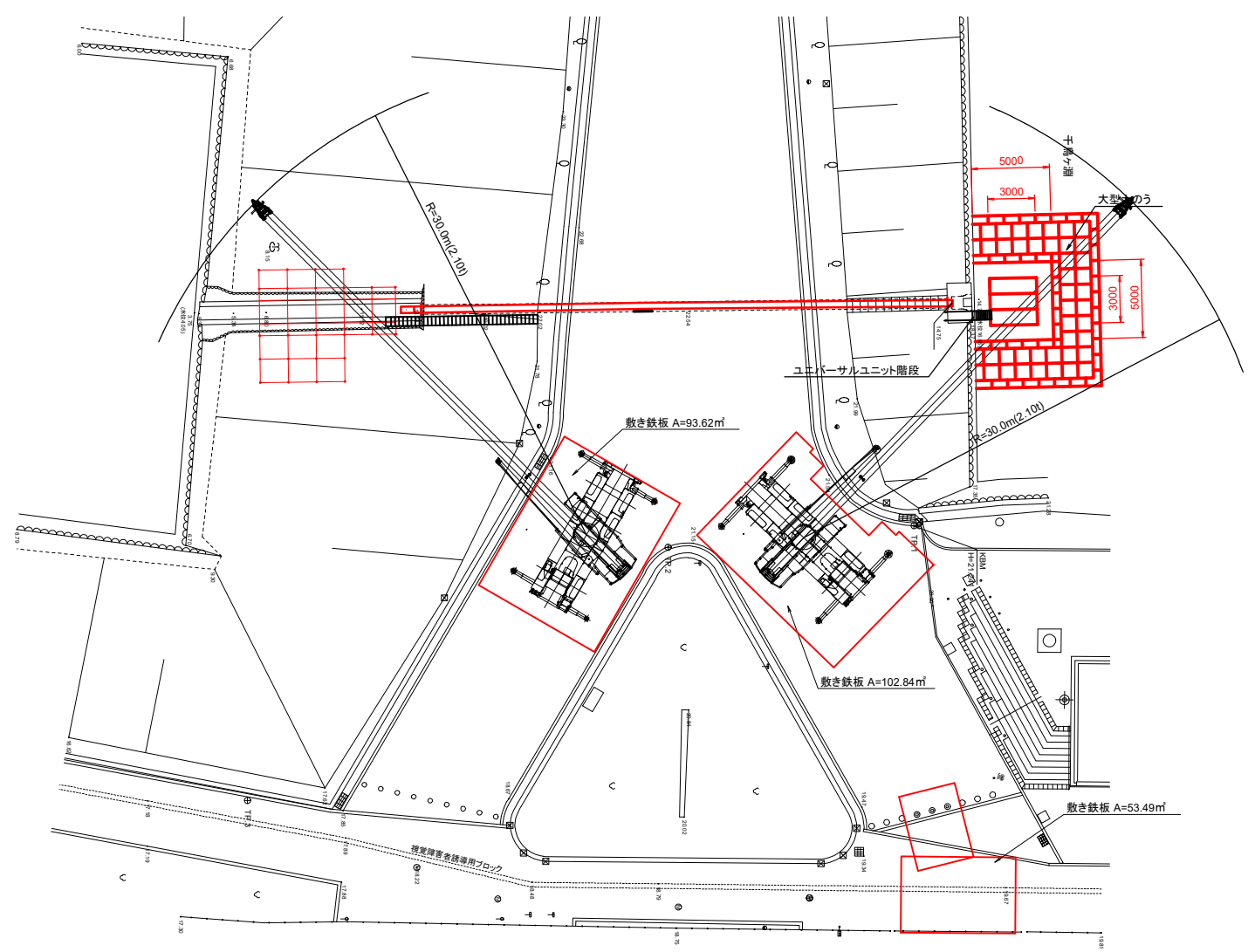
仮設計画図

断面図 S=1:200

充填図 S=1:200



平面図 S=1:200



ラフテレーンクレーン60t吊
TADANO GR-600N(Ⅲ)

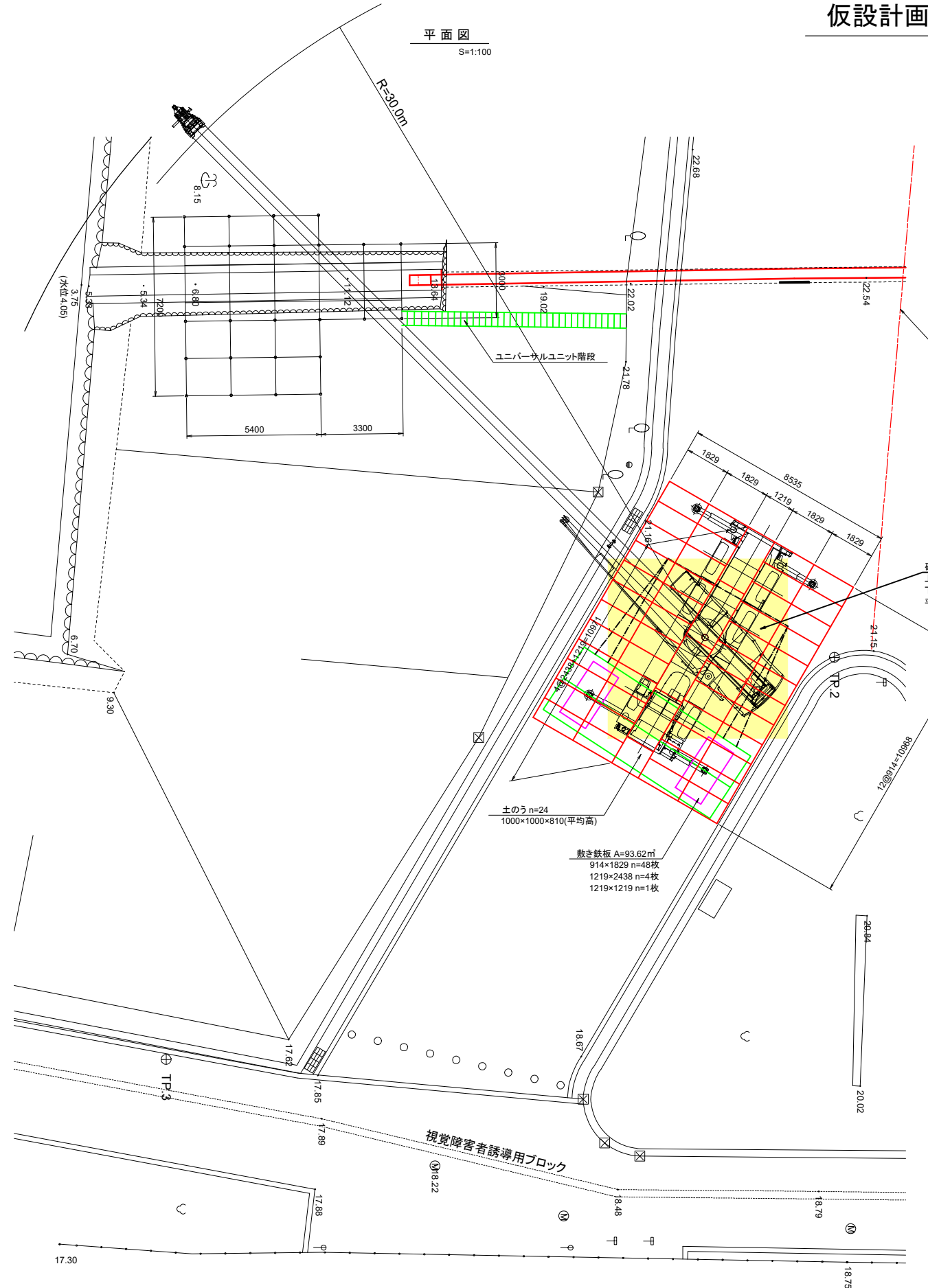
定格総荷重量 (t)	
作業半径 (m)	33.6mブーム使用時 (t)
8.0	12.90
9.0	12.00
10.0	11.20
11.0	10.50
12.0	9.70
14.0	8.40
16.0	6.90
18.0	5.40
20.0	4.20
22.0	3.50
24.0	3.20
26.0	2.90
28.0	2.50
30.0	2.10

アウトリガー 7.6m
全周最大張出
主巻フック重量 310kg

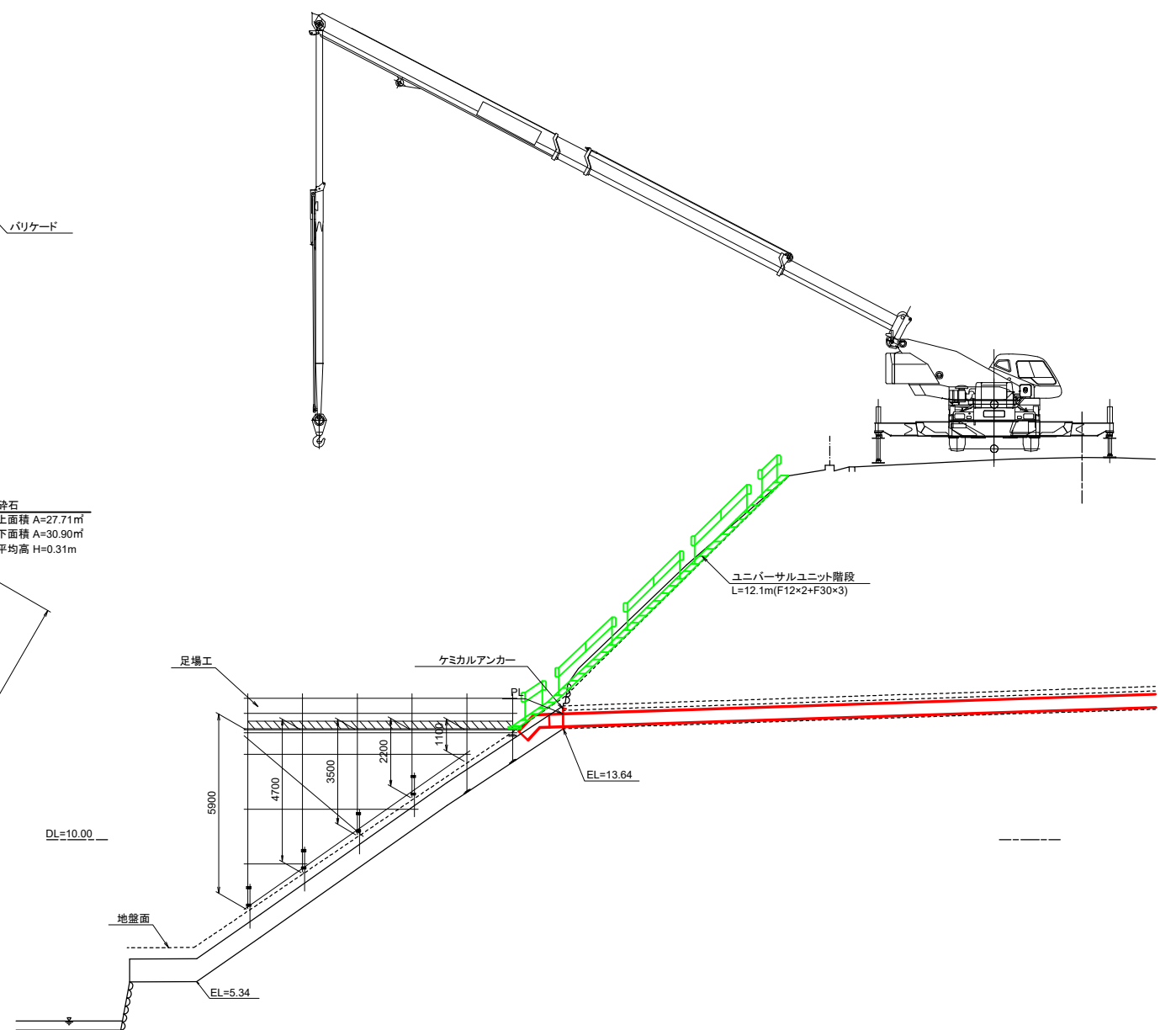
工事名	令和5年度皇居外苑千鳥ヶ淵石積樋管改修及び仮設撤去工事		
図面名	仮設計画図		
作成年月日	令和5年9月		
縮尺	図示	図面番号	5 / 11
会社名			
事業者名	環境省 自然環境局 皇居外苑管理事務所		

仮設計画図(吐口側)

平面図
S=1:100



断面図
S=1:100



ラフチェーンクレーン60t吊
TADANO GR-600N(Ⅲ)

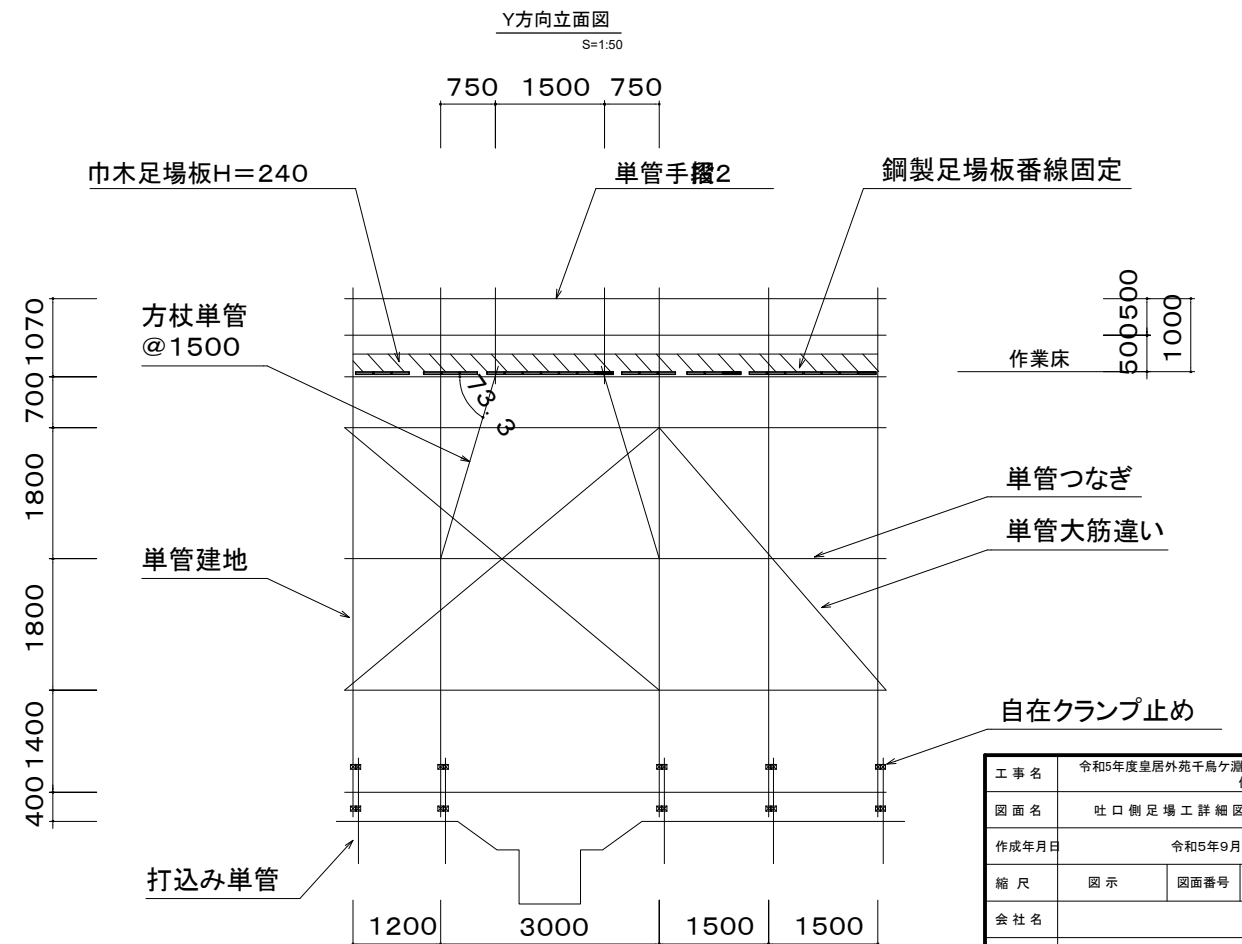
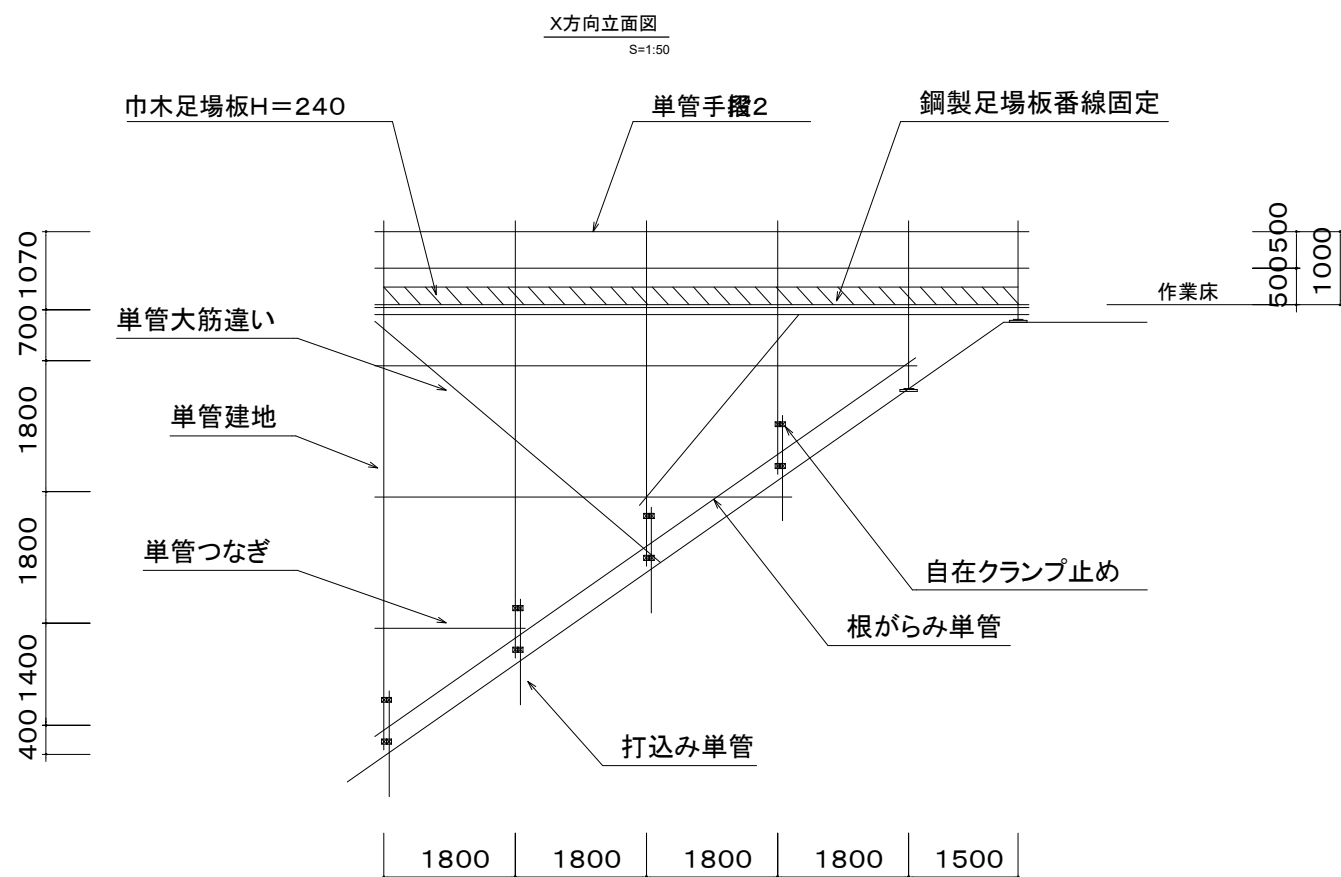
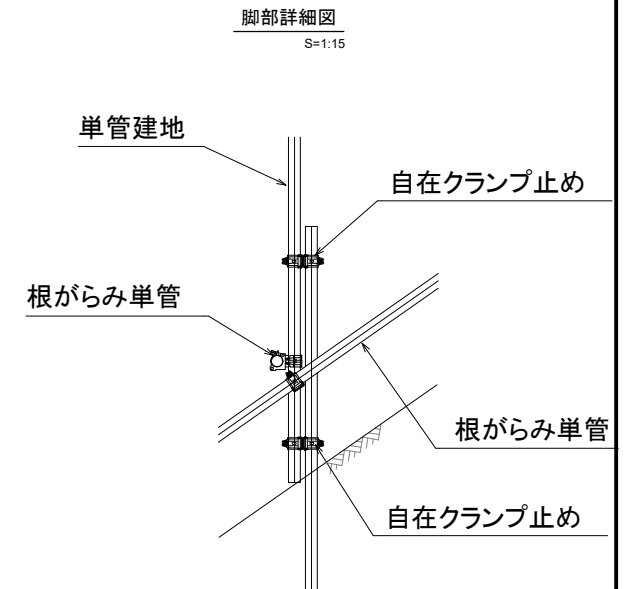
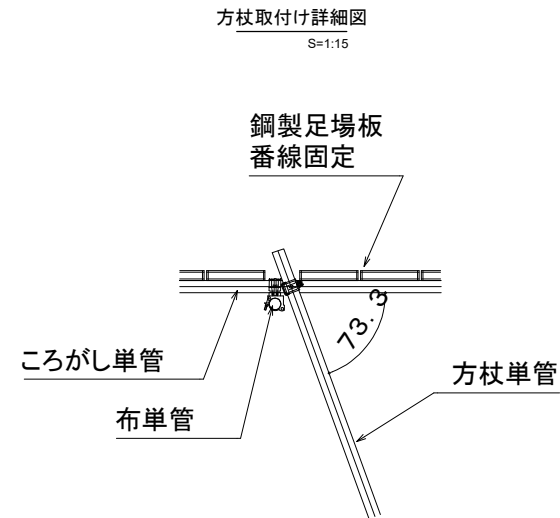
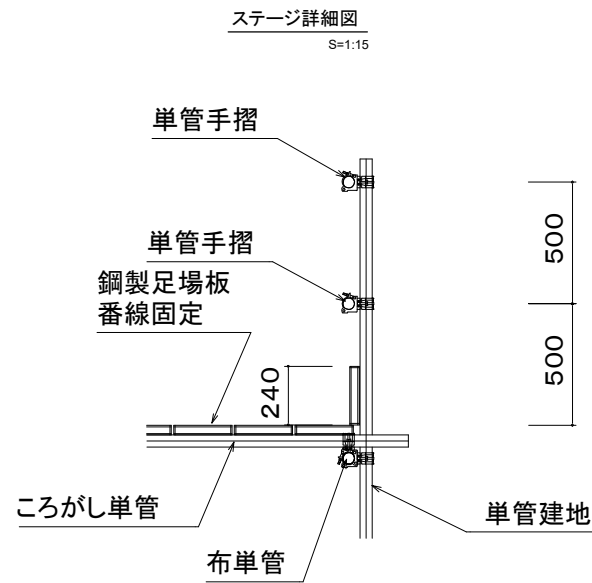
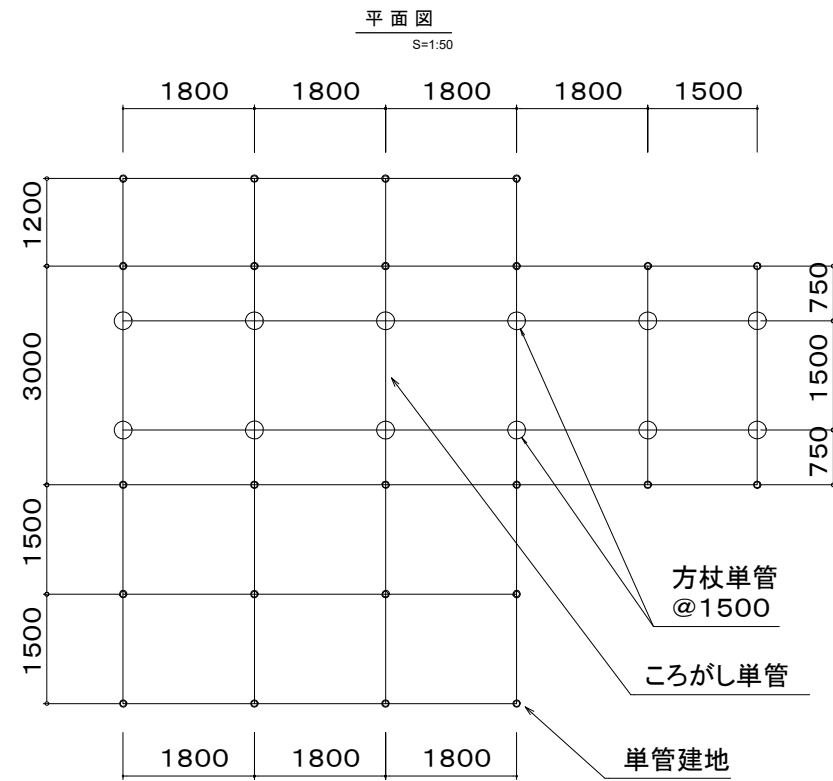
定格総荷重表(t)	
作業半径(m)	33.6mブーム使用時(t)
8.0	12.90
9.0	12.00
10.0	11.20
11.0	10.50
12.0	9.70
14.0	8.40
16.0	6.90
18.0	5.40
20.0	4.20
22.0	3.50
24.0	3.20
26.0	2.90
28.0	2.50
30.0	2.10

アウトリガー 7.6m
全周最大張出
主巻フック重量 310kg

- 凡例
- 道路に直接敷く鉄板
 - 高さ調整後にアウトリガー下に敷く鉄板
 - 土のう

工事名	令和5皇居外苑千鳥ヶ淵樋管改修及び仮設撤去工事		
図面名	仮設計画図(吐口側)		
作成年月日	令和5年9月		
縮尺	図示	図面番号	7 / 11
会社名			
事業者名	環境省 自然環境局 皇居外苑管理事務所		

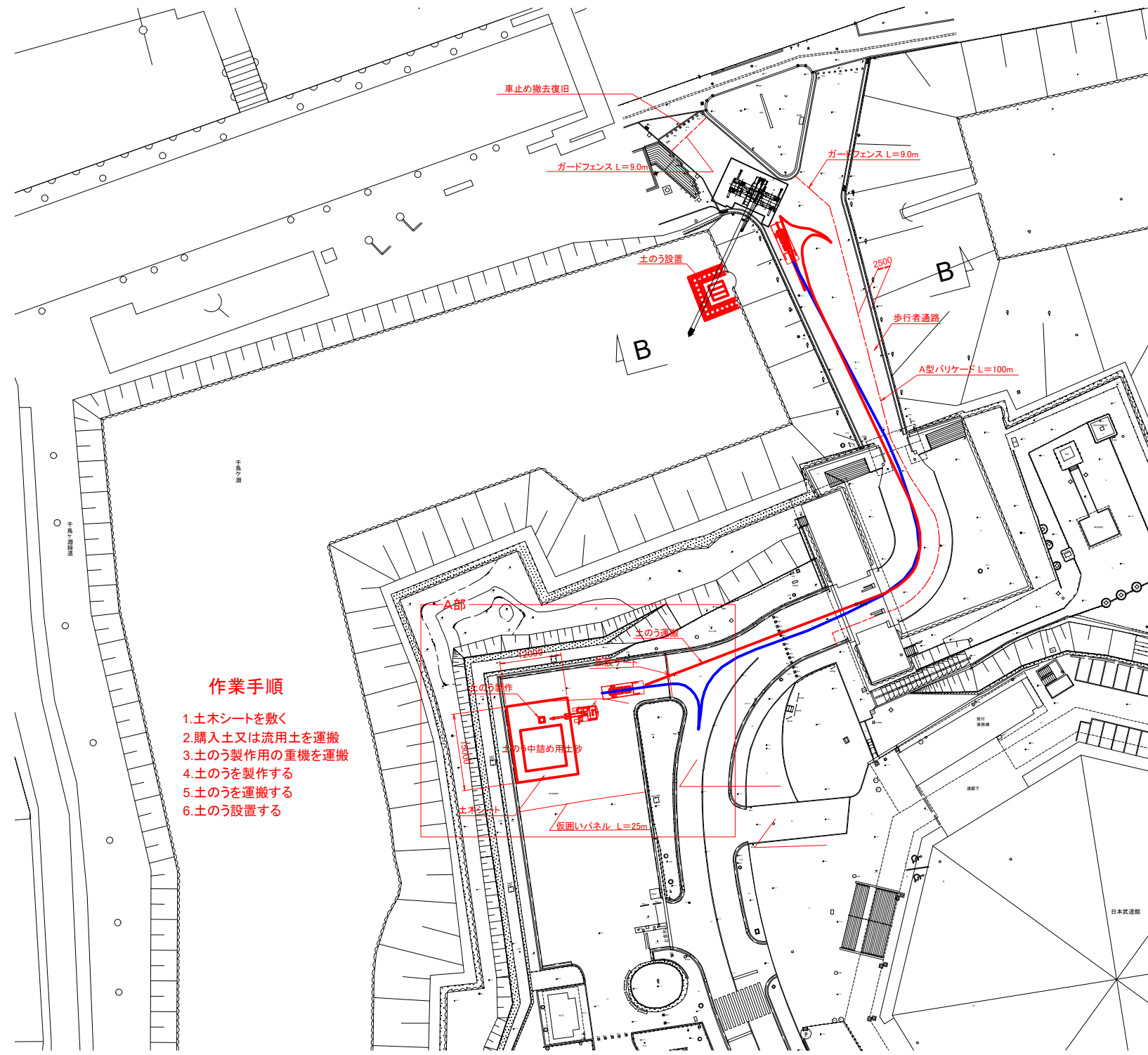
吐口側足場工詳細図



工事名	令和5年度皇居外苑千鳥ヶ淵護管改修及び仮設撤去工事		
図面名	吐口側足場工詳細図		
作成年月日	令和5年9月		
縮尺	図示	図面番号	8 / 11
会社名			
事業者名	環境省 自然環境局 皇居外苑管理事務所		

千鳥ヶ淵樋管作業ヤード計画平面図

S=1:500



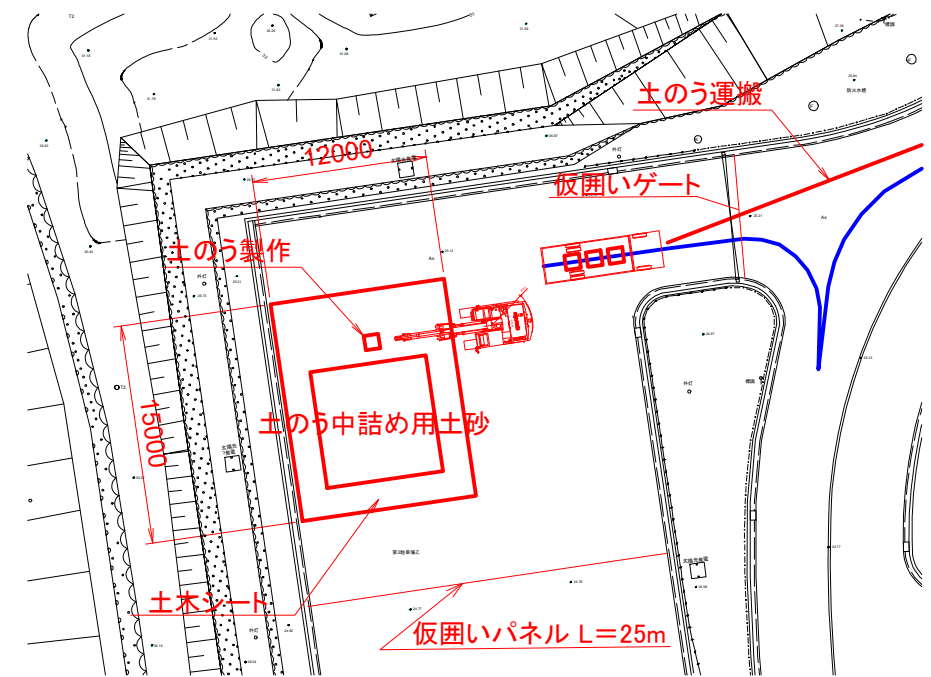
作業手順

1. 土木シートを敷く
2. 購入土又は流用土を運搬
3. 土のう製作用の重機を運搬
4. 土のうを製作する
5. 土のうを運搬する
6. 土のうを設置する

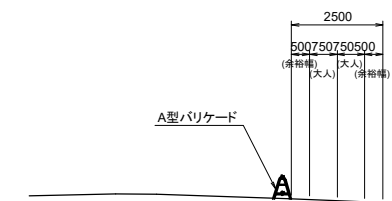
凡例

- 往路
- 復路

A部拡大図 S=1:250

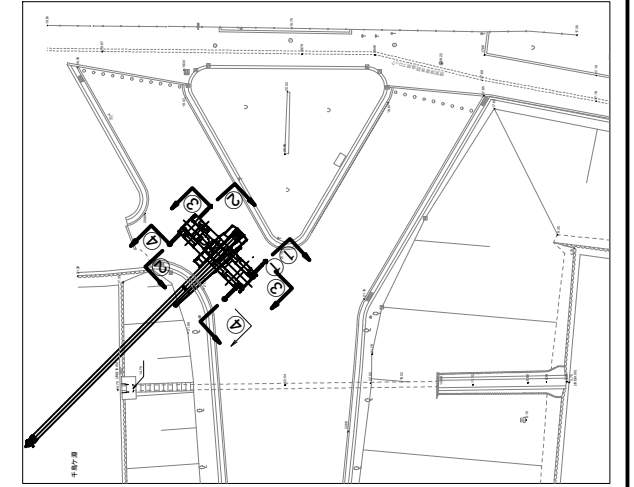


歩行者用通路 S=1:100 (B-B)

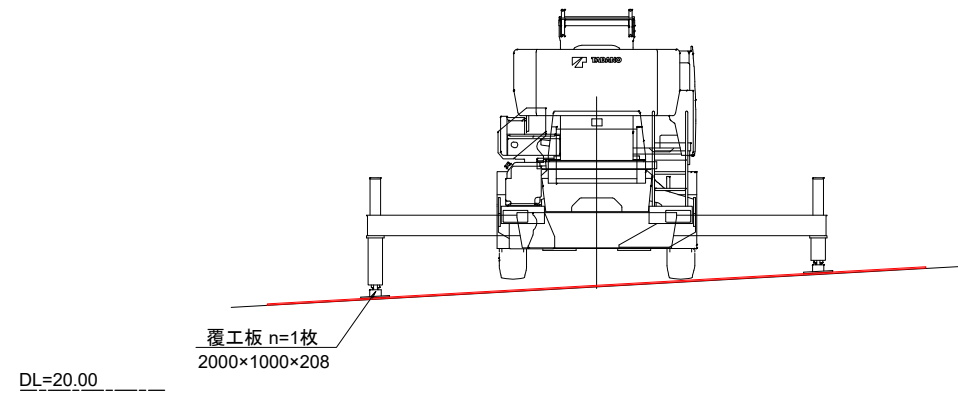


工事名	令和5年度皇居外苑千鳥ヶ淵樋管改修及び仮設撤去工事		
図面名	千鳥ヶ淵樋管作業ヤード計画平面図		
作成年月日	令和5年9月		
縮尺	S=1:500	図面番号	9 / 11
会社名			
事業者名	環境省 自然環境局 皇居外苑管理事務所		

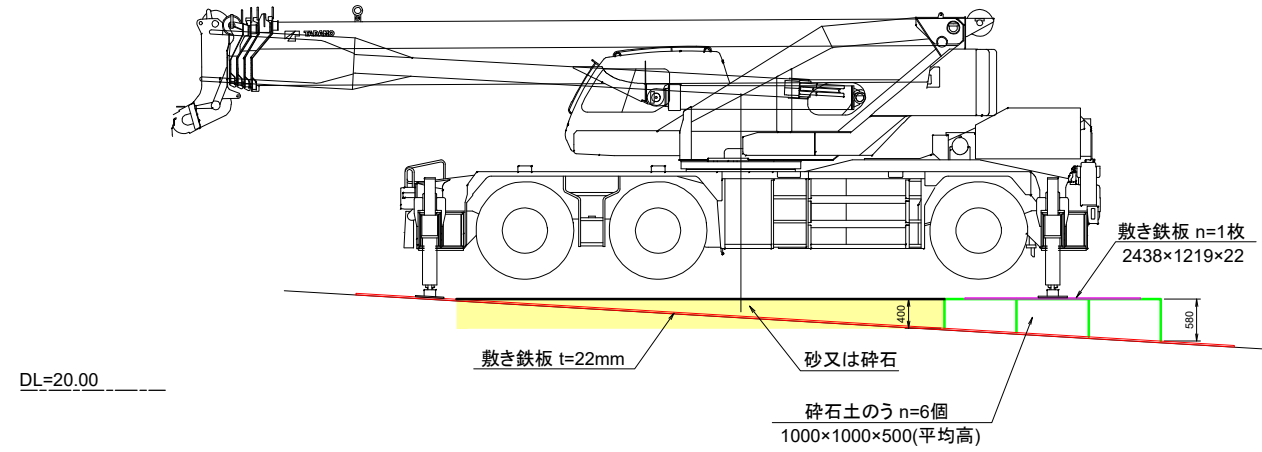
クレーン設置図(呑口側)



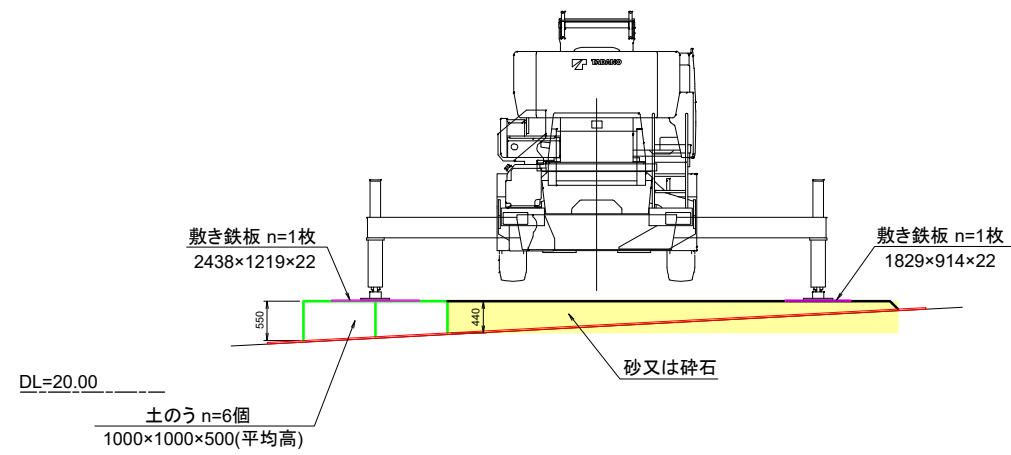
①-①断面



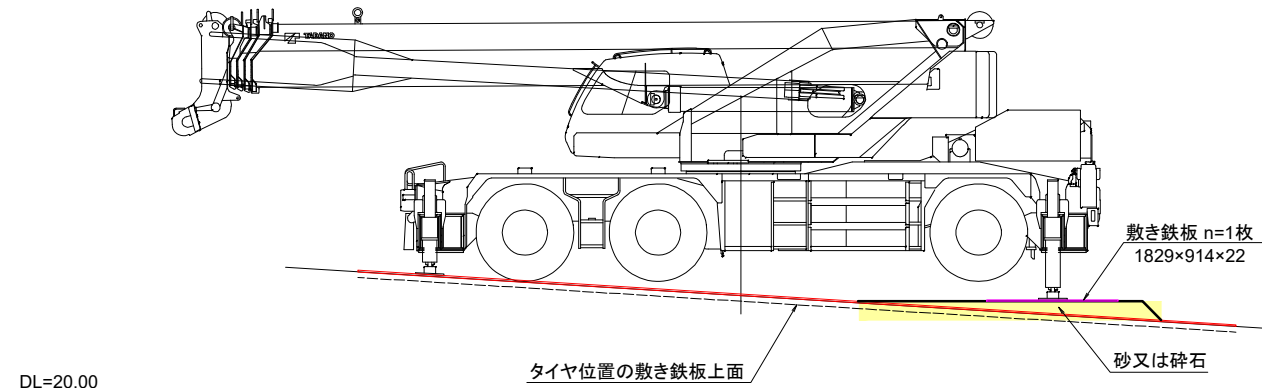
③-③断面



②-②断面

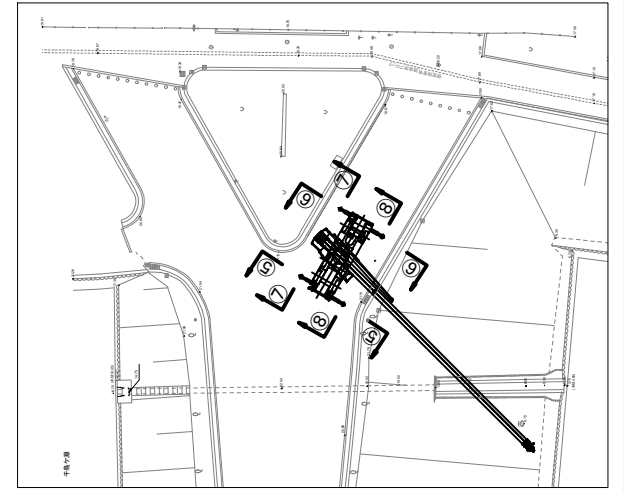


④-④断面

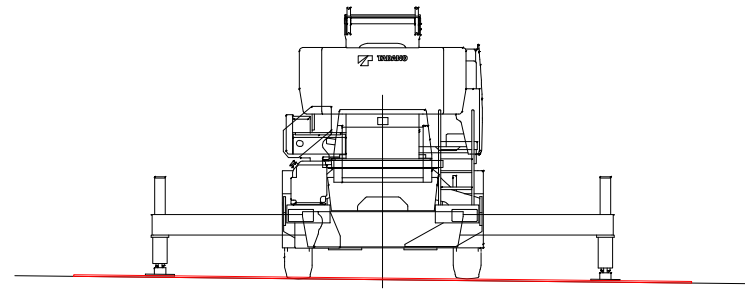


工事名	令和5年度皇居外苑千鳥ヶ淵樋管改修及び仮設撤去工事		
図面名	クレーン設置図(呑口側)		
作成年月日	令和5年9月		
縮尺	S=1:50	図面番号	10 / 11
会社名			
事業者名	環境省 自然環境局 皇居外苑管理事務所		

クレーン設置図(吐口側)

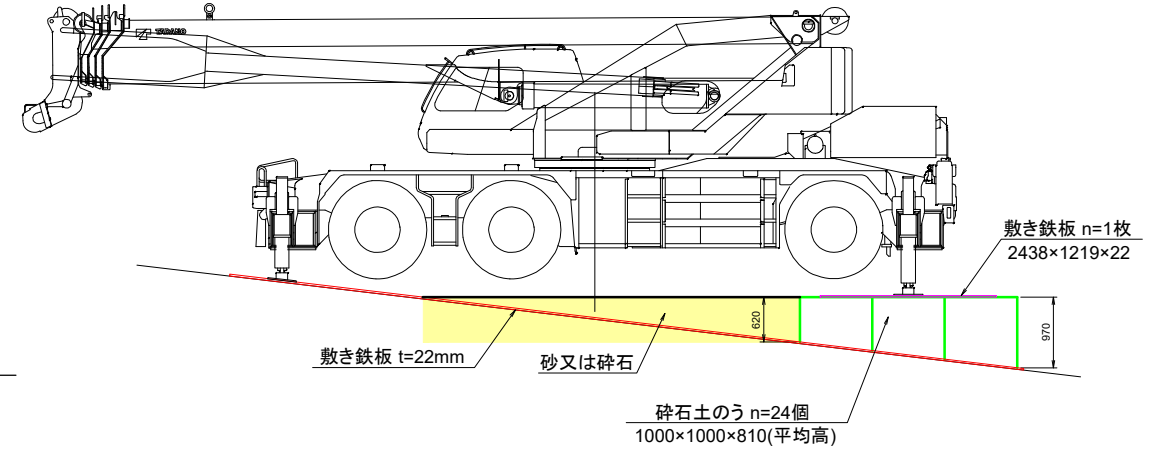


⑤-⑤断面



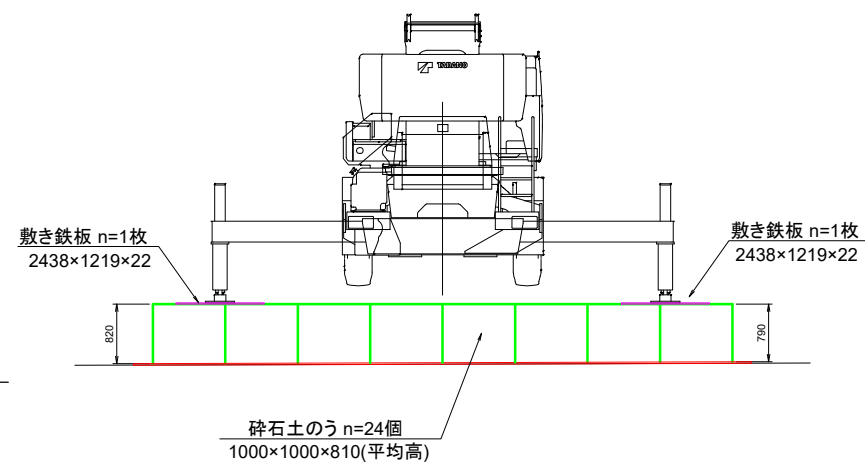
DL=20.00

⑦-⑦断面



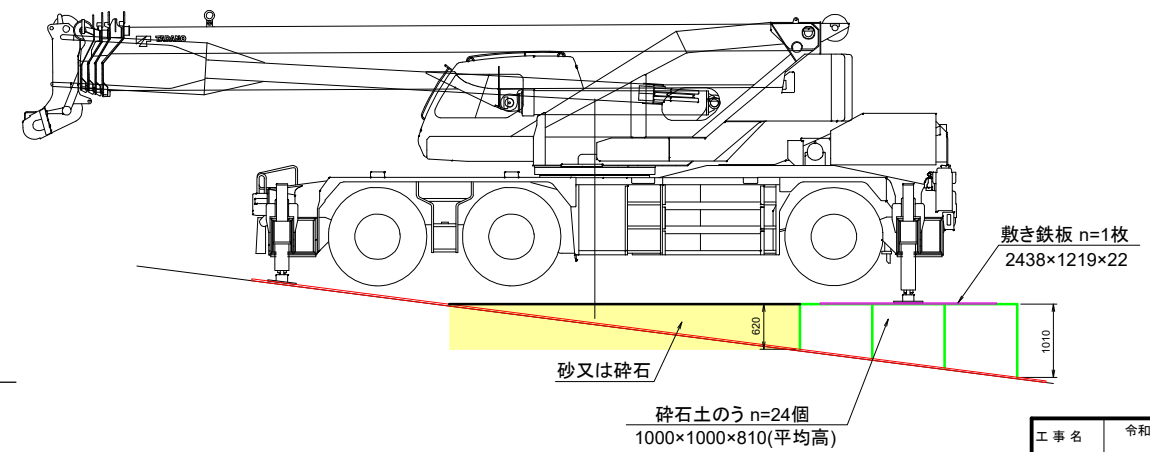
DL=20.00

⑥-⑥断面



DL=20.00

⑧-⑧断面



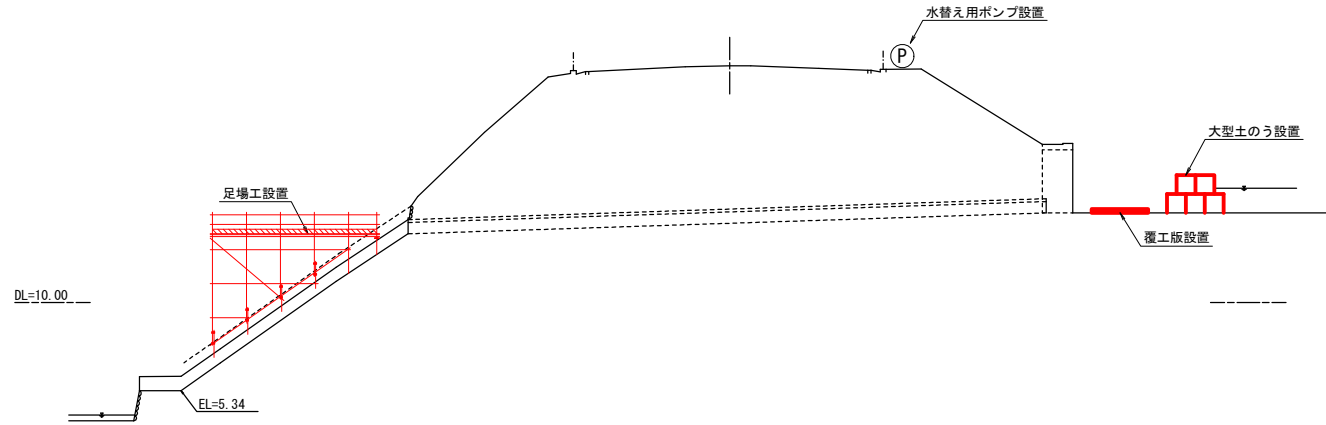
DL=20.00

工事名	令和5年度皇居外苑千鳥ヶ淵樋管改修及び仮設撤去工事		
図面名	クレーン設置図(吐口側)		
作成年月日	令和5年9月		
縮尺	S=1:50	図面番号	11 / 11
会社名			
事業者名	環境省 自然環境局 皇居外苑管理事務所		

(参考) 施工ステップ図

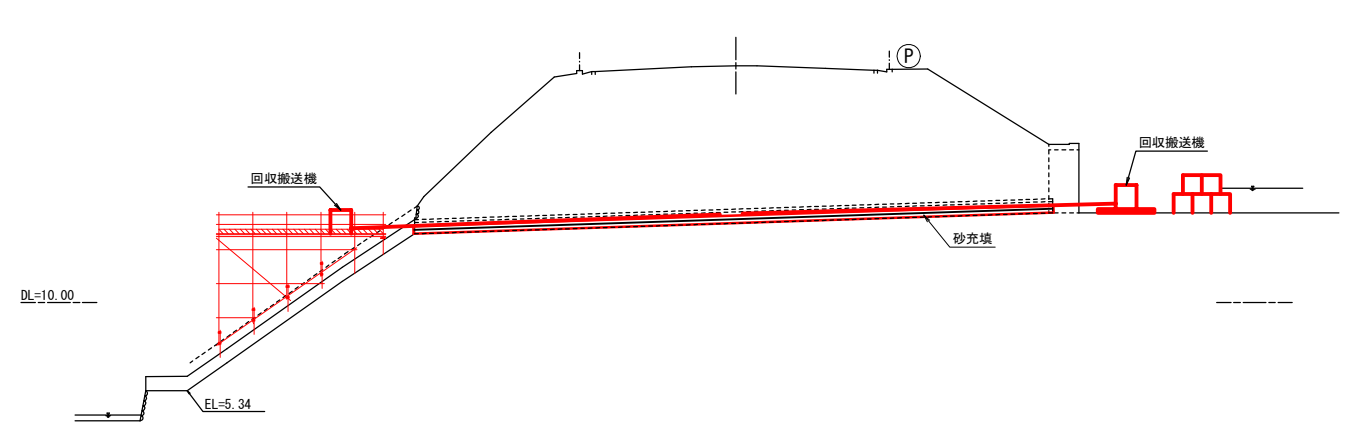
ステップ①

- ① 呑口側大型土のう設置 (千鳥ヶ淵)
- ② 吐口部足場設置
- ③ 水替えポンプの設置
・牛ヶ淵への排水の必要性がある場合
・大型土のう内への流入水が多い場合
- ④ 呑口側大型土のう内の不陸部に作業ヤードとして覆工板の設置



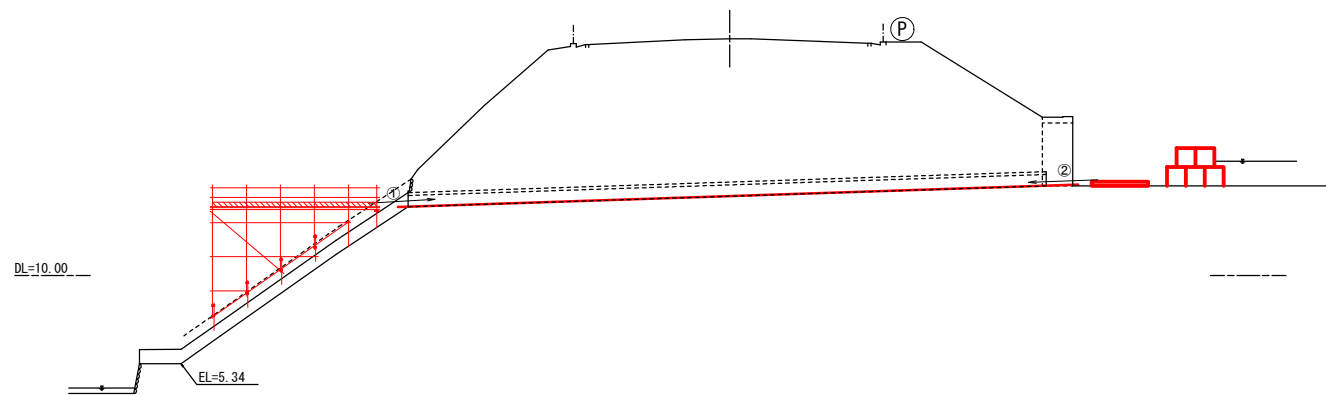
ステップ④

- ① エアモルタル充填、高密度ポリエチレン管を樋管内に固定させる。呑吐口部仮止め



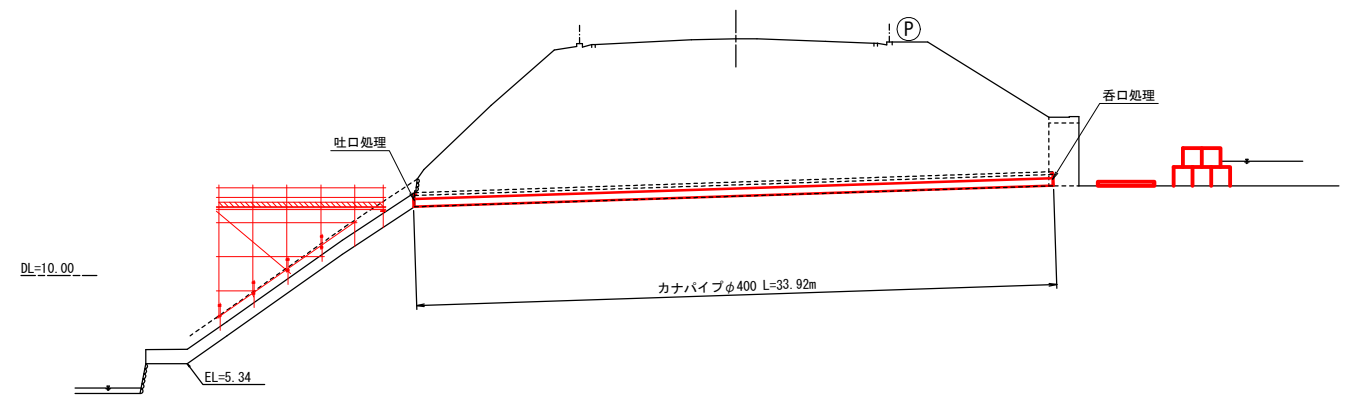
ステップ②

- ① 軽量の紐等を樋管内に通す(ラジコンカーを使って紐を樋管内に通す)
- ② 作業用ガイドロープの設置(①の紐にガイドロープを結び付け逆方向に引っ張る)



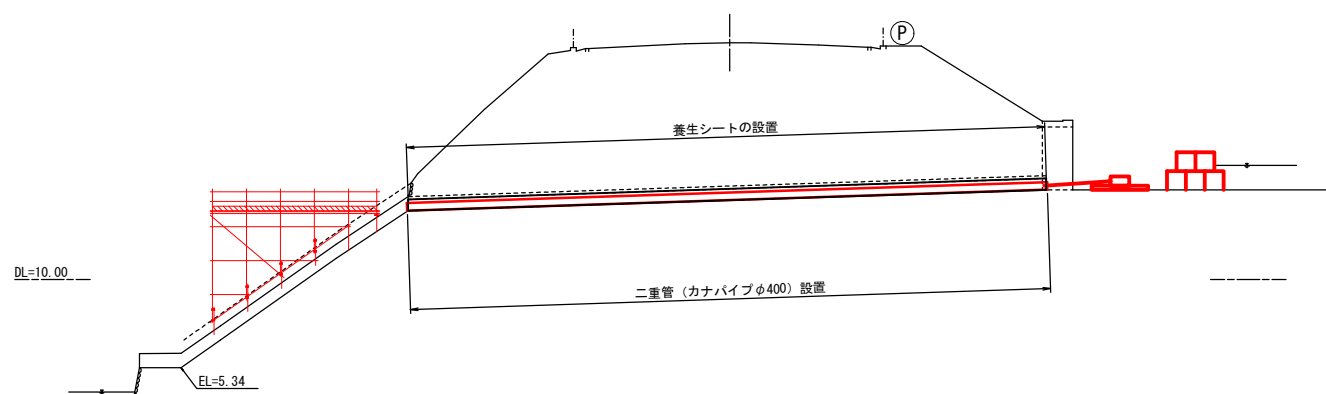
ステップ⑤

- ① 呑吐部固定



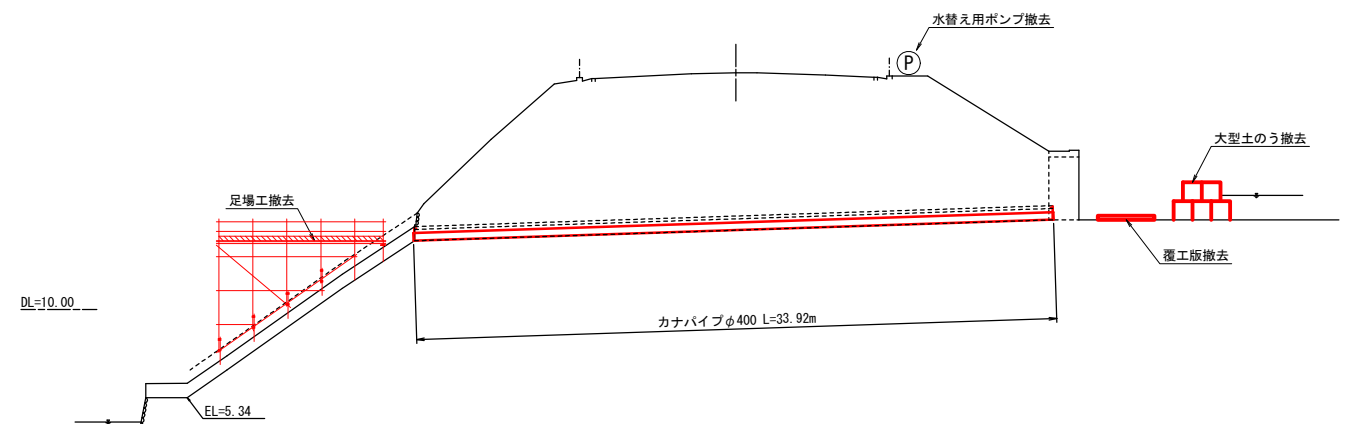
ステップ③

- ① 養生シートの設置
・吐口側より挿入し、呑口側よりウインチで引っ張る。
- ② 二重管の設置
・吐口側より挿入し、呑口側よりウインチで引っ張る。
・吐口側の方がドライな状況で作業しやすい。
・呑口側はウインチの設置だけであるため小スペース。



ステップ⑥

- ① 覆工板の撤去 (千鳥ヶ淵)
- ② 吐口部足場撤去
- ③ 水替えポンプの撤去
- ④ 呑口側大型土のう撤去 (千鳥ヶ淵)



設計書

工事名	令和5年度皇居外苑千鳥ヶ淵石積樋管改修及び仮設撤去工事	
工事場所	東京都千代田区皇居外苑北の丸1-1	
工事概要	排水設備工(管路更生)	一式
	仮設工	一式
	構造物撤去工	一式

工事費積算出典調書

工事名	令和5年度皇居外苑千鳥ヶ淵石積樋管改修及び仮設撤去工事		
積算基準	自然公園等工事積算基準 土木工事標準積算基準書		
材料費	建設物価 積算資料 見積	令和5年9月 令和5年9月	土木施工単価 令和5年7月 土木コスト情報 令和5年7月
労務単価	公共工事設計労務単価	令和5年3月	
その他	諸経費工種区分 施工地域・工事場所区分 イメージアップ経費 施工時期、工事期間等による補正 前払金支出割合区分 契約保証区分 週休2日補正 労務単価補正(山岳地等通勤、時間外労働等) その他	公園工事 市街地(DID)(1)～3(共:1.2倍、現:1.1倍) 計上しない 補正なし 40%補正なし(1.00) 金銭保証 一般管理費に含める (0.04%) 4週8休 補正なし	

費目	工種	施工名称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
		排水設備工					
		管渠工					
		事前処理工 堆積物等除去（高圧洗浄）	1.0	式			見積比較表
		養生シート設置 □600×600	36.0	m			第 0001 号表
		管搬入工	34.4	m			第 0002 号表
		エルボ設置 高密度ポリエチレン管、内径400mm、厚38mm	1.0	個			見積比較表
		充填剤注入工 エアモルタル 1:3、 σ 28=1.0N/mm ²	7.3	m ³			第 0003 号表
		端部処理工					

費目	工種	施工名称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
	呑口工	溶融亜鉛メッキ鋼材、ケミカルアンカー 管固定金具100×100×7	1	式			見積比較表
	吐口工	溶融亜鉛メッキ鋼材、ケミカルアンカー 管固定金具350×100×11×17	1	式			見積比較表
	仮設工						
	工事用道路工						
	敷鉄板						
	敷鉄板設置・撤去工	設置・撤去	250	m2			第 0004 号表
	鋼板賃料	90日(3カ月)以内 22×914×1829mm 289kg	49	枚			第 0006 号表
	鋼板賃料	90日(3カ月)以内 22×1219×2438mm 513kg	26.5	枚			第 0007 号表

費目	工種	施工名称	数量	単位	単価	金額	摘要
	鋼板賃料	90日(3カ月)以内 22×1524×3048mm 802kg	21.5	枚			第 0008 号表
	仮設材撤去	敷鉄板 (ストックヤード)	520.3	m2			第 0005 号表
	仮設材撤去	仮囲い撤去 (ストックヤード)	163.4	m			第 0034 号表
	土のう						
	大型土のう工	製作・設置 (作業半径6m以下) バックホウ使用	30	袋			第 0009-2 号表
	大型土のう工	撤去 (作業半径6m以下) バックホウ使用	30	袋			第 0010 号表
	工事用道路盛土						
	重機下碎石	設置・撤去	21.5	m3			第 0011 号表

費目	工種	施工名称	数量	単位	単価	金額	摘要
		土留・仮締切工					
		土のう					
		大型土のう工 製作（作業半径 6m以下） バックホウ使用 流用土	103	袋			第 0014 号表
		大型土のう工 設置 ラフテレーンクレーン使用	103	袋			第 0015 号表
		大型土のう工 撤去 ラフテレーンクレーン使用	103	袋			第 0016 号表
		土のう工 仕拵・積立・撤去 流用土	412	袋			第 0017 号表
		土のう運搬（0.3km未満） 土のう、大型土のう	111	m3			第 0012 号表
		覆工板 設置・撤去	9	m2			第 0018 号表

費目	工種	施工名称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
		ブルーシート (ポリエチレン製) #2000	121	m2			
		土木シート ナイロン・ポリエステル系織布 厚0.18~0.25mm、980N/3cm	282	m2			
		土砂積込・運搬 流用土	90.5	m3			第 0013 号表
		解体中詰め材運搬	155.5	m3			施行パッケージ02
		水替工					
		水中ポンプ 設置・撤去	1	箇所			第 0020 号表
		水中ポンプ 常時運転、φ150mm、揚程10m程度	90	日			第 0021 号表

費目	工種	施工名称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
	足場工						
	足場						
	単管傾斜足場 設置・撤去		59.3	掛m2			第 0022 号表
	ユニバーサルユニット階段 (呑口側)		1.0	式			第 0023 号表
	ユニバーサルユニット階段 (吐口側)		1.0	式			第 0024 号表
	仮囲い						
	ガードフェンス移設、復旧		83	回			第 0027 号表
	交通管理工						

本工事費

頁 7

費目	工種	施工名称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
		交通誘導警備員					
		交通誘導警備員B	90	人日			
		構造物撤去工					
		運搬処理工					
		現場発生品運搬					
		車止め撤去復旧 石材	1	回			第 0025 号表
		発生材処分工					
		廃プラスチック 運搬処分	3.7	m3			第 0033 号表

費目	工種	施工名称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
	残土	馬場先土のう解体積込み	461	袋			第 00010 号表
	残土	ストックヤード土砂積込み	208	m3			施行パッケージ01
	残土	土砂、運搬処分（～19.5km）	678	m3			第 0032 号表
直接工事費							
共通仮設費							
			1	式			
共通仮設費（率計上）							
				%			1,000円未満切捨て 600万円<対象額≤10億円 DID補正（1.2） 週休2日補正（1.04）
共通仮設費（積上げ）							
	A型バリケード		84	台			

費目	工種	施工名称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
		ガードフェンス	10	基			
		仮囲いフェンス	42	基			
		仮囲いゲート アルミキャストゲートW3,600×H1,200	2	基			
		仮設材運搬・返却 鋼材 (ストックヤード)	32.6	t			第 0029 号表
		仮設材運搬・返却 単管パイプ・クランプ等 (ストックヤード)	1	式			有料道路使用、6.6t 第 0030 号表
		仮設材運搬・返却 パネル・ゲート等 (ストックヤード)	4.1	t			第 0031 号表
		運搬費 エアモルタル充填	1	回			
		事前配合試験費 エアモルタル充填	1	式			

費目	工種	施工名称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
品質管理試験費 エアモルタル充填			1	日			
練混用水（機器費用） エアモルタル充填			1	式			
純工事費							
現場管理費							
				%			1,000円未満切捨て 700万円<対象額≤10億円 DID補正（1.1） 週休2日補正（1.06）
工事原価							
一般管理费率分							
				%			500万円<対象額≤30億円 契約保証（金銭的保証0.04）
一般管理費(改め)							
工事価格計							
							万円止め

本工事費

費目	工種	施工名称	数量	単位	単価	金額	摘要
消費税相当額			10	%			
工事費							