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６年度皇居外苑北の丸公園堤塘陥没復旧工事

２．工事場所：東京都千代田区皇居外苑１－１

３．工 期：令和６年８月 30 日（金）まで

４．工事内容：パッカー工法掘削工　φ66㎜、n=17 孔、L=126.2m（合計）

注入管設置 17 本・撤去工 18 本（既存の注入管含む）

空洞注入工（W フィルグラウト工法）1.5N/mm2 37.2 ㎥

空洞注入工（セメント・ベントナイト溶液）6.6 ㎥

陥没部表層処理　１式

目詰工　n=18 本

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。）でいう特記仕様書で、本工事に適用する。

２． 本工事の施工に係る一般事項は、共通仕様書による。

３． 追加事項が必要な場合には、空欄部分に記載する。

４． 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) 土木工事共通仕様書（国土交通省）

☑ (2) 土木工事施工管理基準（国土交通省）

☑ (3) 写真管理基準（案）（国土交通省）

☑ (4) 工事完成図書の電子納品等要領（国土交通省）

☑ (5) 自然公園等工事施工管理基準（環境省）

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の推進に関する法律」(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、Ｅ ｘ ｃ ｅ ｌ 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）－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西側苑路付近の石垣下の堤塘である。また、付近の苑路は、利用者が行き交うため、バリケード等で仕切り、必要に応じて迂回路の案内表示を行う。
☑ 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６年５月上旬
□ 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。

(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：陥没部表層処理、b.対象箇所：セメント・ベントナイト充填上部 c.制約内容：周囲の景観と馴染むよう充填後に土で覆う。なお、生態系保全のため、使用する土は、外部から持ち込まず、現場周辺の表土を用いること。

c.制約内容：作業現場である堤塘付近の苑路には、樹木が植栽されており、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

□ 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：工事施工範囲及び資機材置き場、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：工事施工 b. 対象箇所：北の丸公園内の苑路

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： b. 制限内容：

c. 占用する際の関係機関協議：

☑ ③工事用道路の使用制限

a.対象区間：北の丸公園 b.対象期間：当該工事期間

c.制限内容：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

a 対象物：樹林地 b. 存置期間：当該工事期間

c. 規模・企画・数量等：― d. 施工方法：樹林地内において、圧送用のホースは、暴れて周辺石垣や樹木等を損傷することがないよう十分に養生すること。

e. その他：施工範囲に公園利用者が立ち入らないよう、必要に応じてカラーコーンやバリケード等で囲うこと。

□ 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 □有□無	□手作業、□手作業・機械作業の併用
土工	仮設工事 □有□無	□手作業、□手作業・機械作業の併用
基礎	仮設工事 □有□無	□手作業、□手作業・機械作業の併用
本体構造	仮設工事 □有□無	□手作業、□手作業・機械作業の併用
本体付属品	仮設工事 □有□無	□手作業、□手作業・機械作業の併用
その他（ ）	仮設工事 □有□無	□手作業、□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

□ 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

□ 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：公園利用者及び公園管理者、交番職員等の妨げとならないこと。設置場所は監督職員と協議のうえ決定すること。
□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）、□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：監督職員との協議による。 b. 期間：当該工事期間。
c. 制限内容：資機材置場を設ける場合は、仮囲いフェンスで囲い、ゲートには鍵をかけること。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、以下に場所おいては重機等の出入りは避ける。
（□図示： 、□ ）
□ (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はならない。
□ (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。

□ (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/mm2)	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/mm2)	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
普通ポルトランドセメント	充填剤

☑ (7) コンクリートミキサー、ホース等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)W フィルグラウト工法配合（1.05 ㎥当たり）

配合と物性（配合量ｋｇ表示）◎配合/1.5 ㎥当たり（A＋B 液=1.0 ㎥＋0.05 ㎥=1.05 ㎥）

A 液 1.0 ㎥			B 液 0.05 ㎥		物性	
セメント	TG 粘着剤	水	FG 可塑剤	水	A 液比重	A＋B 液・圧縮強度 28 日(N/㎟)
450	25	848	29.4	35.3	1.32	1.5

☑ (3)セメント・ベントナイト（CB）溶液　配合（中練り）

配合 1	セメント	ベントナイト	水	アルミ粉	繊維材
質量比	1	1	4	1/5000	0.05
1 ㎥当り	208kg	208kg	832kg	42g	10.4kg

（スランプ 23 ㎝）

□ (4) 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。

□ (5) 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。

□ (6) 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：

□ (7) 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。

□ (8) 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。

□ (9) 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。

□ (10) 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。

□ (11) 木材の背割り加工は、材の厚みの（□ 1/2、□ ）とする。

□ (12) 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）植栽木に使用する支柱は地下支柱とする。

□（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。

11．その他

☑(1) 施工箇所は、国指定史跡の一部であることから、施工にあたっては傷つけないよう十分注意すること。

☑(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) 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。

☑(4) 陥没部表層処理については、北の丸公園の生態系保全の観点から陥没部付近の表土をすき取り表層処理を行うこと。

令和6年度　皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事

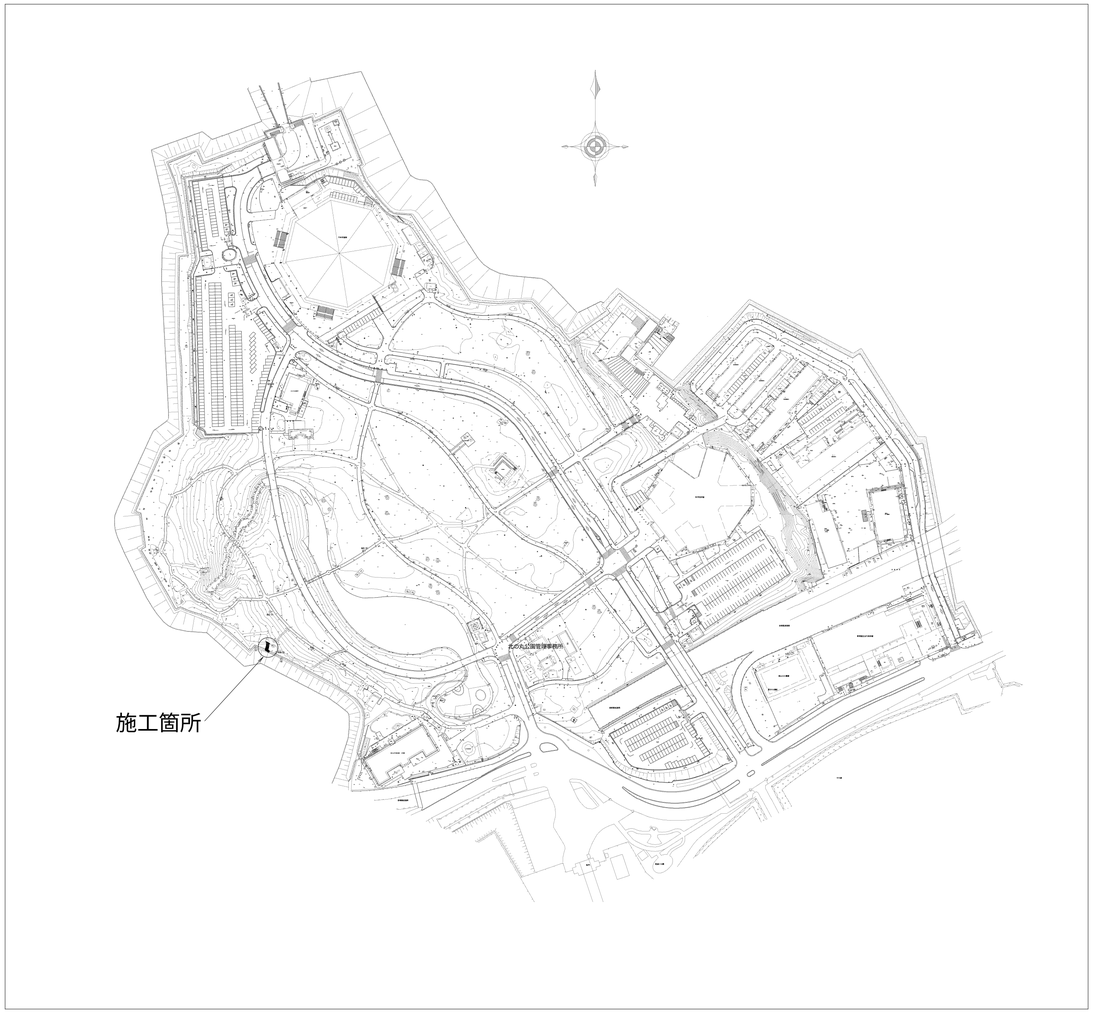
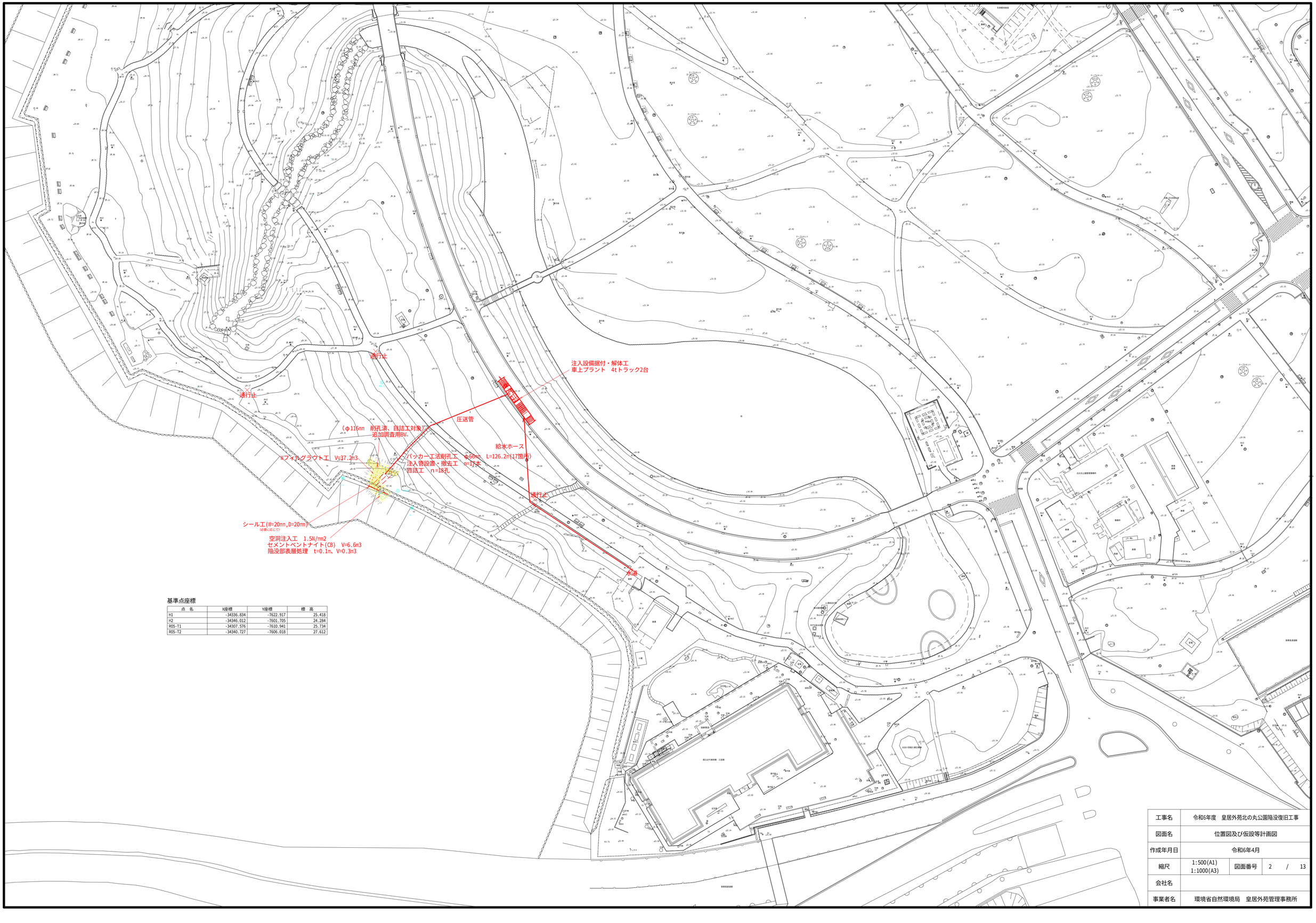


図　面　一　覧	
図番	目　　次
1	表　紙
2	位置図及び仮設図
3	平　面　図
4	平　面　図　（拡大図）
5	縦　断　図
6	横　断　図

令和6年4月

環境省自然環境局　皇居外苑管理事務所

工事名	令和6年度　皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事		
図面名	表　　紙		
作成年月日	令和6年4月		
縮尺	1:2500(A1) 1:5000(A3)	図面番号	1　/　13
会社名			
事業者名	環境省自然環境局　皇居外苑管理事務所		



基準点座標

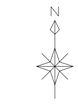
点　名	X座標	Y座標	標　高
H1	-34336.834	-7622.917	25.418
H2	-34346.012	-7601.705	24.284
R05-T1	-34307.576	-7610.941	25.734
R05-T2	-34340.727	-7606.018	27.612

工事名	令和6年度　皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事			
図面名	位置図及び仮設等計画図			
作成年月日	令和6年4月			
縮尺	1:500(A1) 1:1000(A3)	図面番号	2	/ 13
会社名				
事業者名	環境省自然環境局　皇居外苑管理事務所			

イ：A NO.6-2 L=7.7m φ=6°
ロ：A NO.9 L=7.6m φ=3°
ハ：B NO.3+0.43
調査用ボーリング孔（掘削済）

充填工 ジオフィルグラウト工法） V=37.2m3

充填工（セメントベントナイト（CB）液）V=6.8m3
陥没部表層処理V=0.3m3



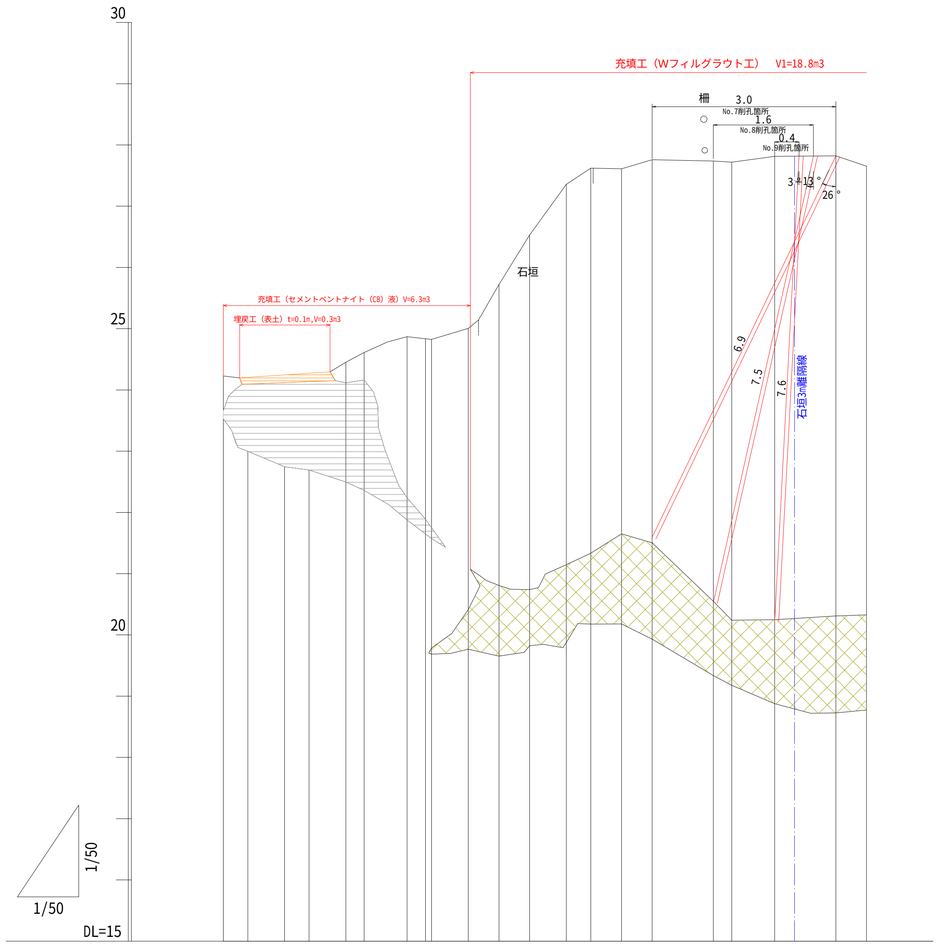
工事名	令和6年度　皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事
図面名	平　面　図
縮　尺	1/100(A1) 1/200(A3)
図面番号	3 / 13
作成年月日	令和6年4月
会社名	
事業所名	環境省自然環境局　皇居外苑管理事務所

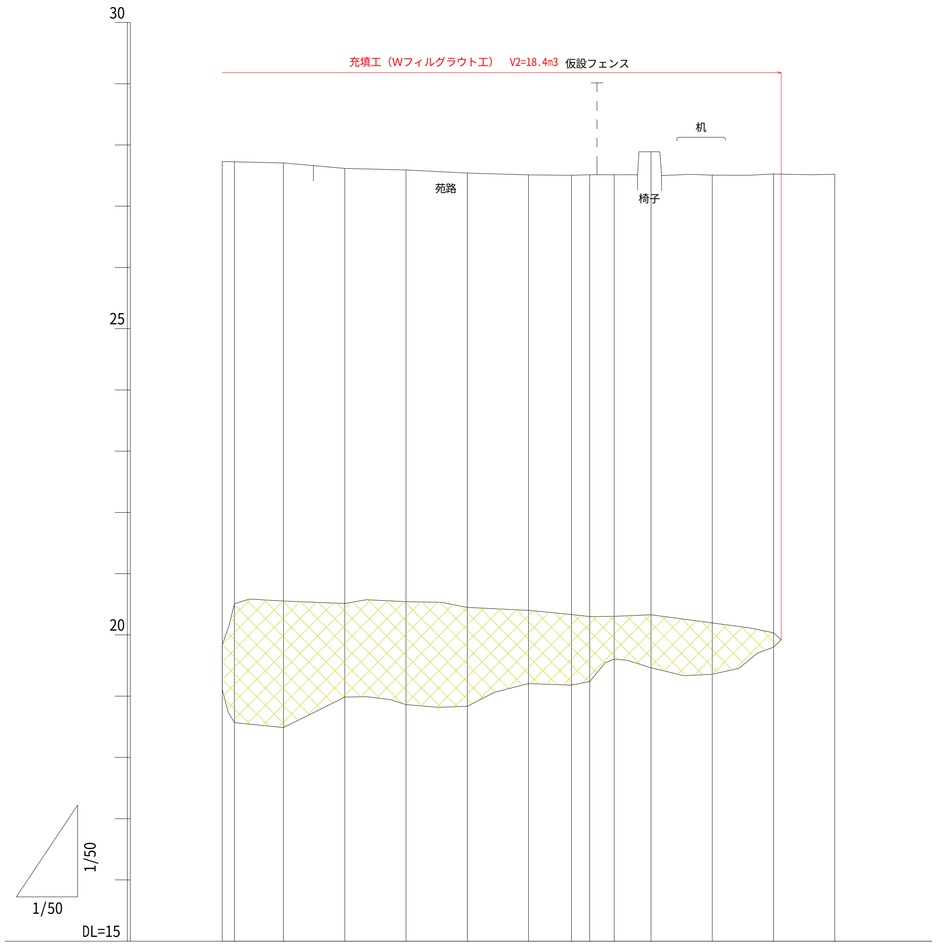
イ：A NO.6-2　L=7.7m　φ=6°
ロ：A NO.9　L=7.6m　φ=3°
ハ：B NO.3+0.43
調査用ボーリング孔（掘削済）

Wフィルグラウト工　V=37.2m3

充填工（セメントベントナイト（CB）液）V=6.6m3
埋戻工（表土）V=0.3m3

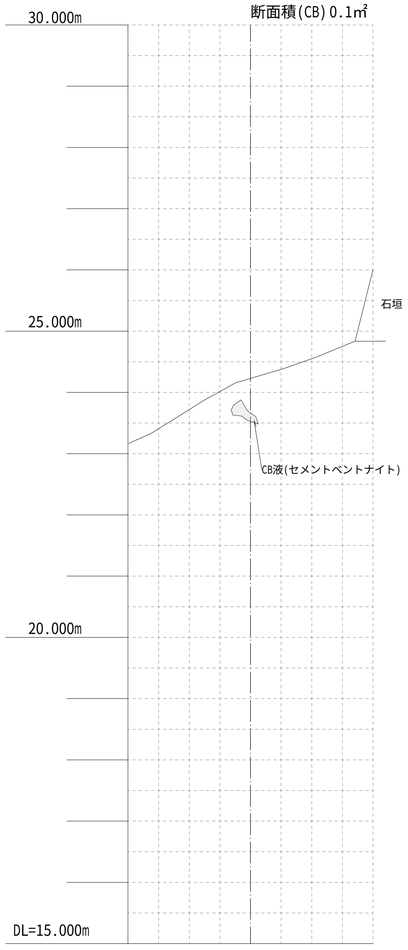
工事名	令和6年度　皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事			
図面名	平　面　図　（拡大図）			
作成年月日	令和6年4月			
縮尺	1/ 50(A1) 1/100(A3)	図面番号	4	/ 13
会社名				
事業者名	環境省自然環境局　皇居外苑管理事務所			


30
25
20
充填工（Wフィルグラウト工）　V1=18.8m3
柵
3.0
No.7削孔箇所
1.6
No.8削孔箇所
0.4
No.9削孔箇所
3.4
13°
26°
石垣
充填工（セメントベントナイト（C8）液）V=6.3m3
埋戻工（表土）t=0.1m,V=0.3m3
6.9
7.5
7.6
石垣ラ離隔線
1/50
1/50
DL=15

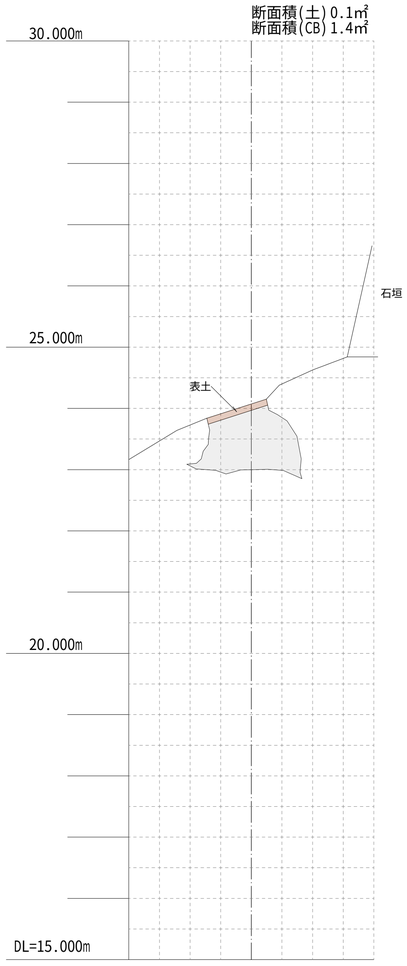

30
25
20
充填工（Wフィルグラウト工）　V2=18.4m3
仮設フェンス
机
苑路
椅子
1/50
1/50
DL=15

| 計画高 | | |

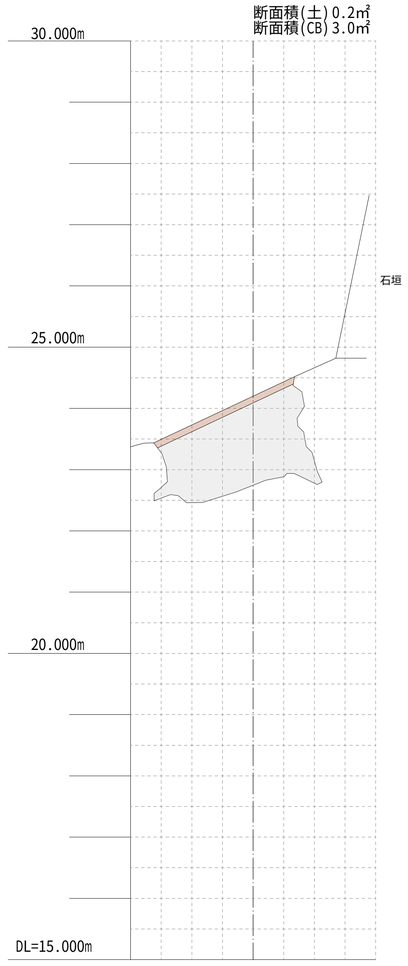
A BP



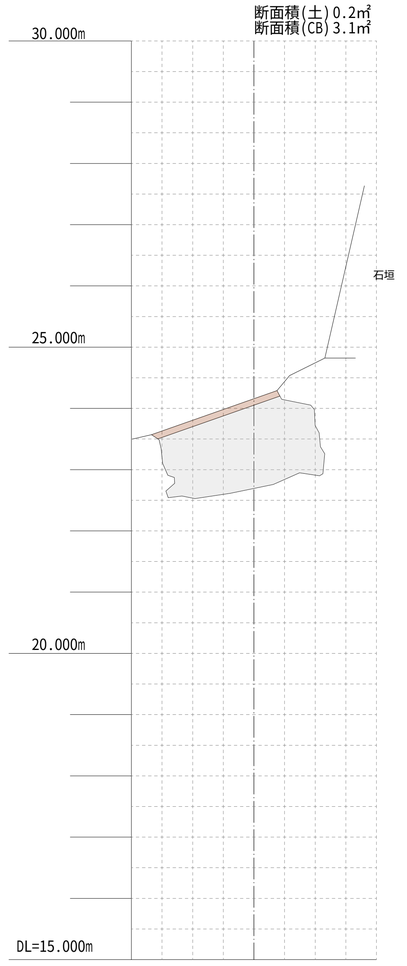
A NO.0+0.4



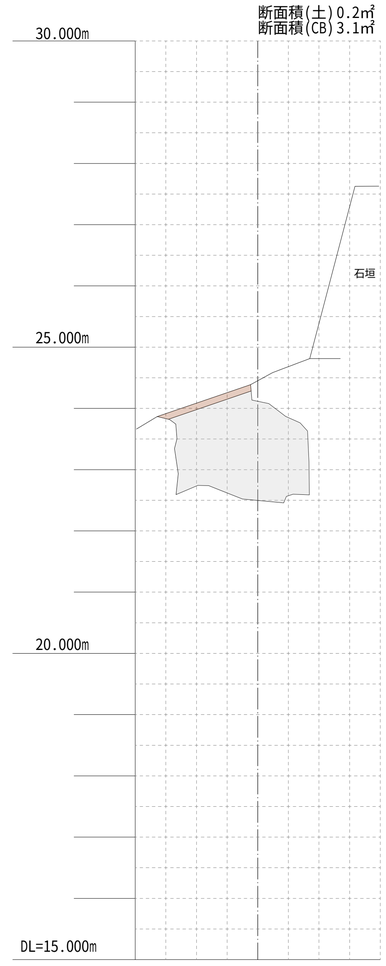
A NO.1



A NO.1+0.4

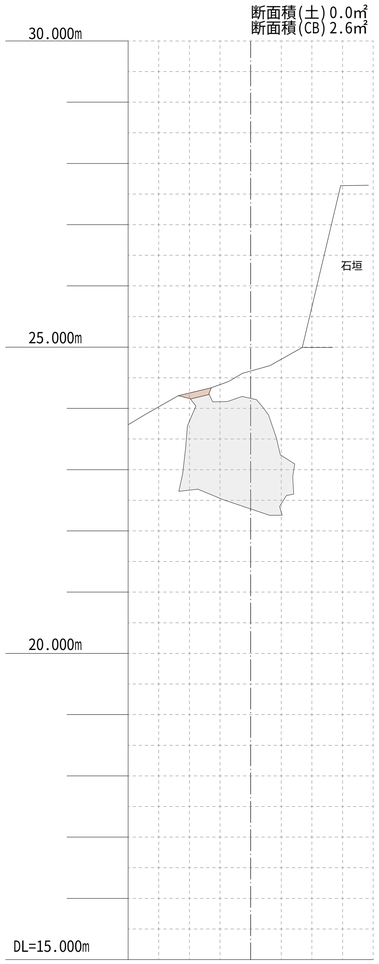


A NO.2

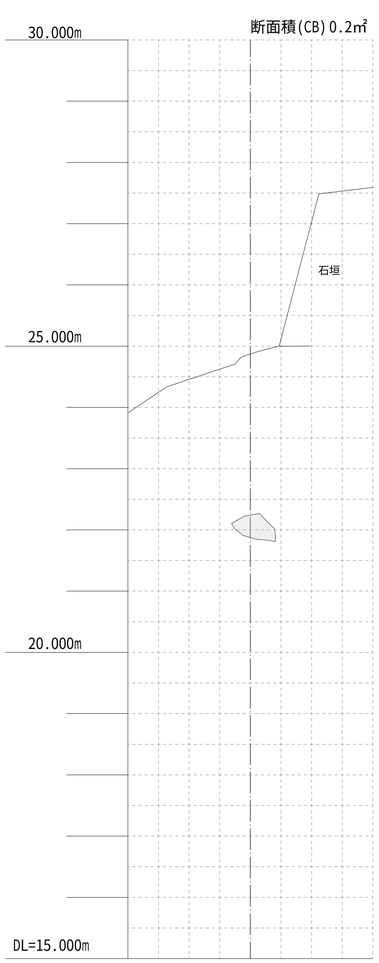


工事名	令和6年度　皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事		
図面名	横　断　図 (1)		
縮　尺	1/50 (A1) 1/100(A3)	図面番号	6 / 13
作成年月日	令和6年4月		
会社名			
事業所名	環境省自然環境局　皇居外苑管理事務所		

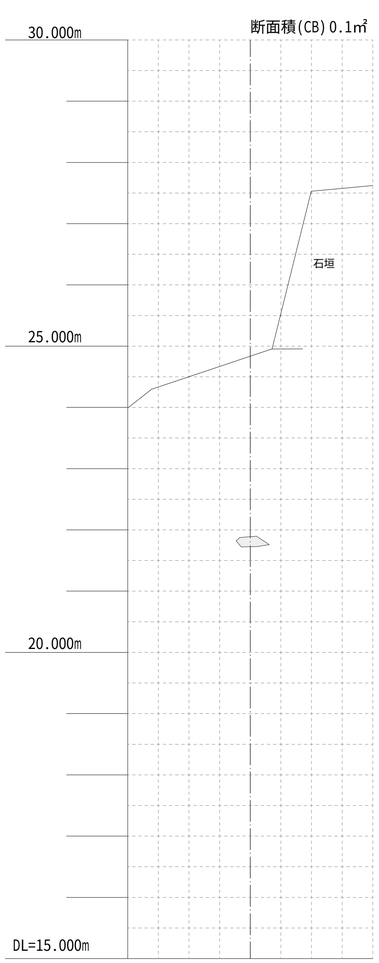
A NO.2+0.3



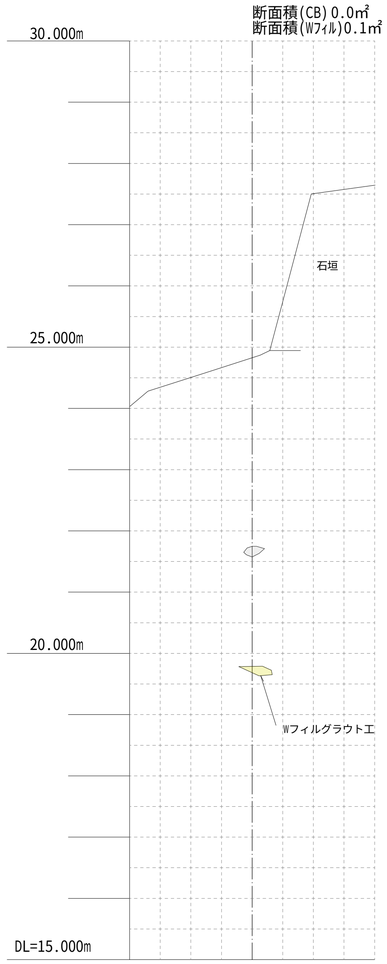
A NO.3



A NO.3+0.3

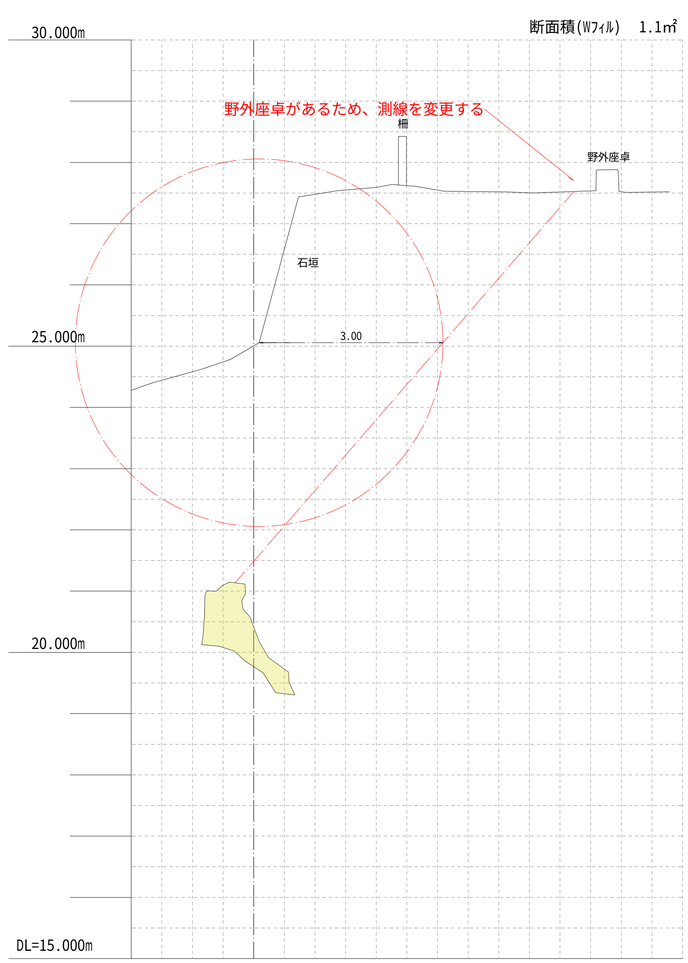


A NO.3+0.4



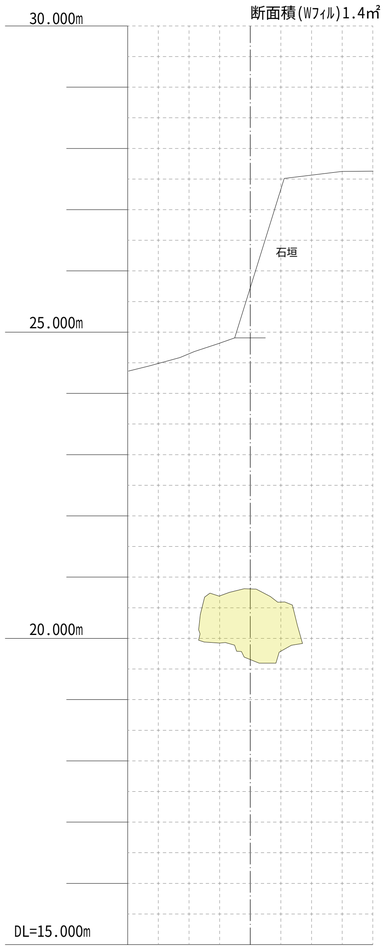
A NO.4

横断図(5)　10/13頁　参照

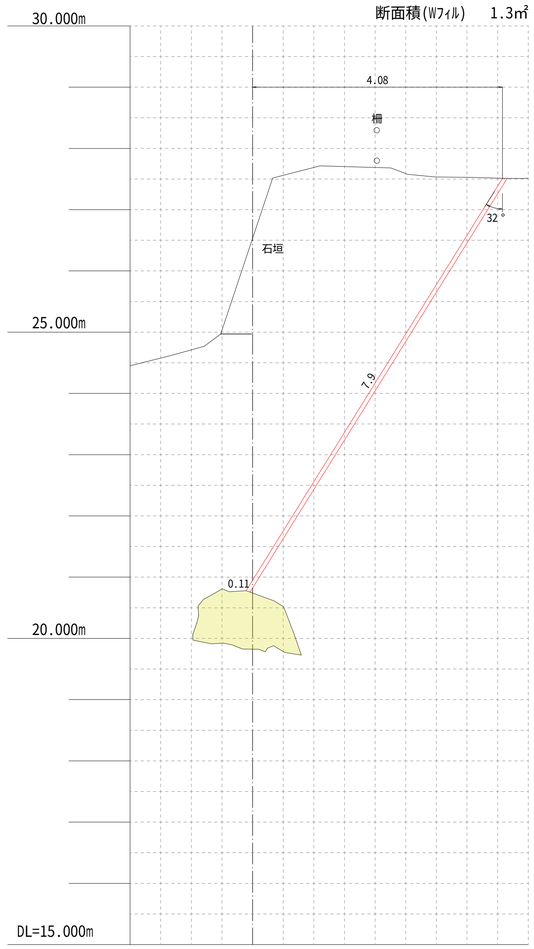


工 事 名	令和6年度　皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事		
図 面 名	横　断　図 (2)		
縮　尺	1/50 (A1) 1/100(A3)	図面番号	7 / 13
作成年月日	令和6年4月		
会 社 名			
事業所名	環境省自然環境局　皇居外苑管理事務所		

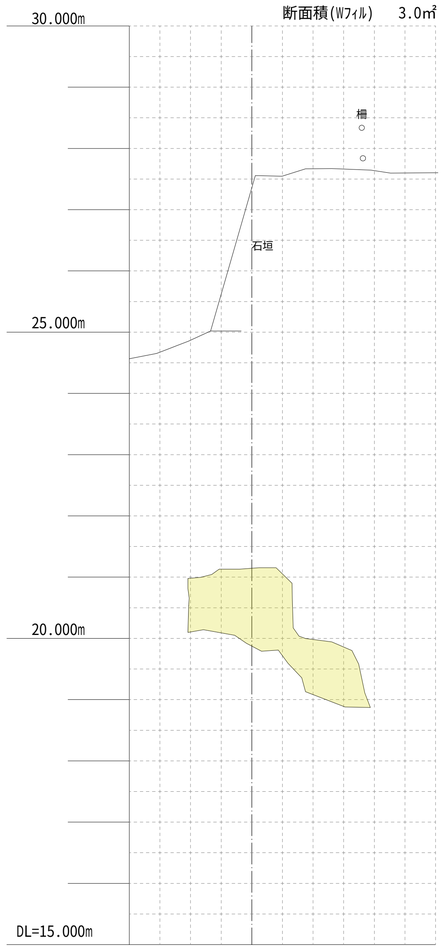
A NO.4+0.5



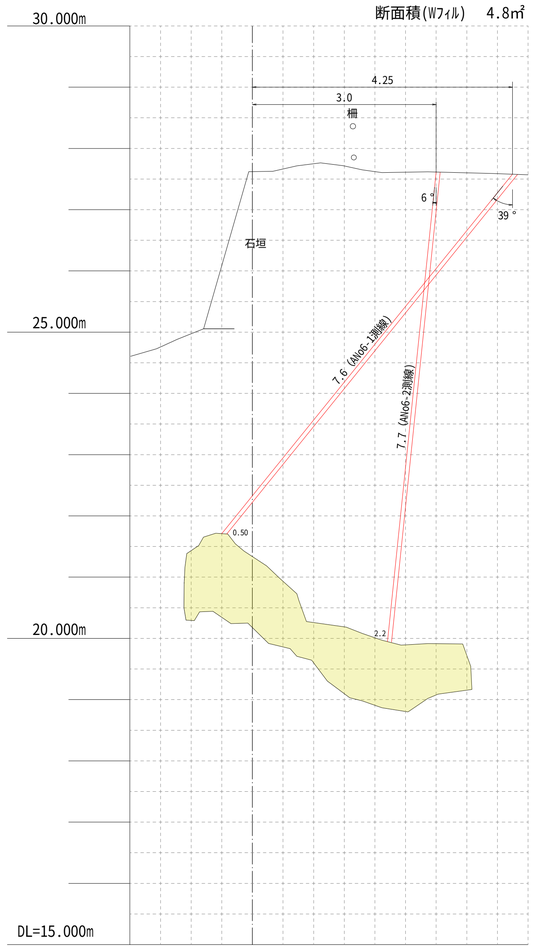
A NO.5



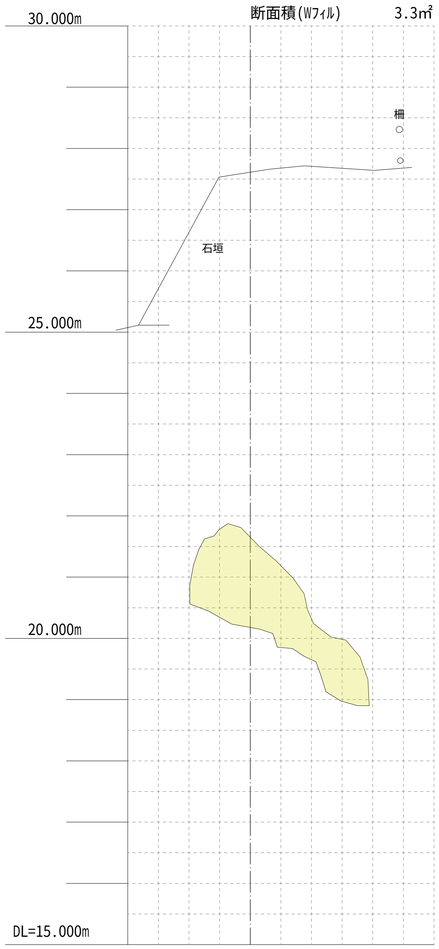
A NO.5+0.6



A NO.6

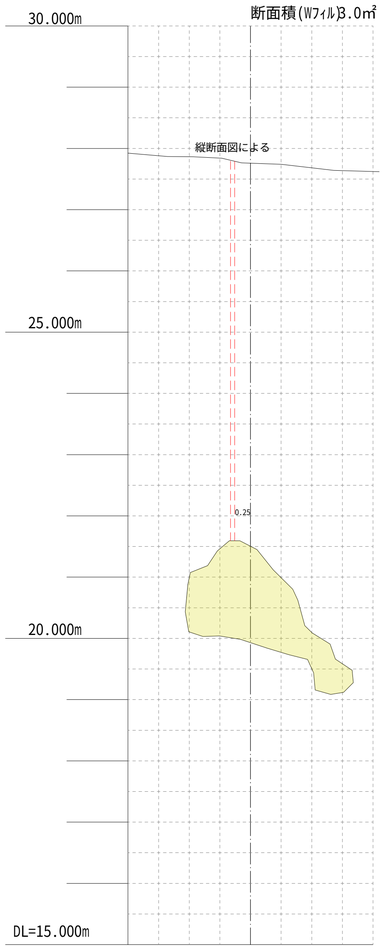


IP.1

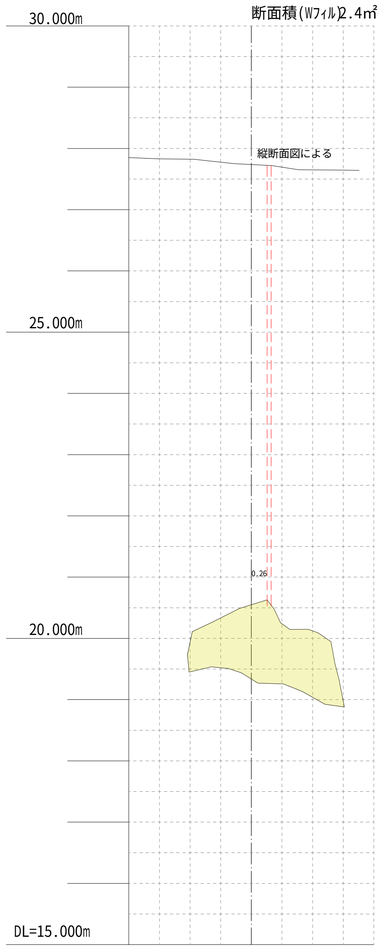


工 事 名	令和6年度　皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事		
図 面 名	横　断　図 (3)		
縮　尺	1/50 (A1) 1/100(A3)	図面番号	8 / 13
作成年月日	令和6年4月		
会 社 名			
事業所名	環境省自然環境局　皇居外苑管理事務所		

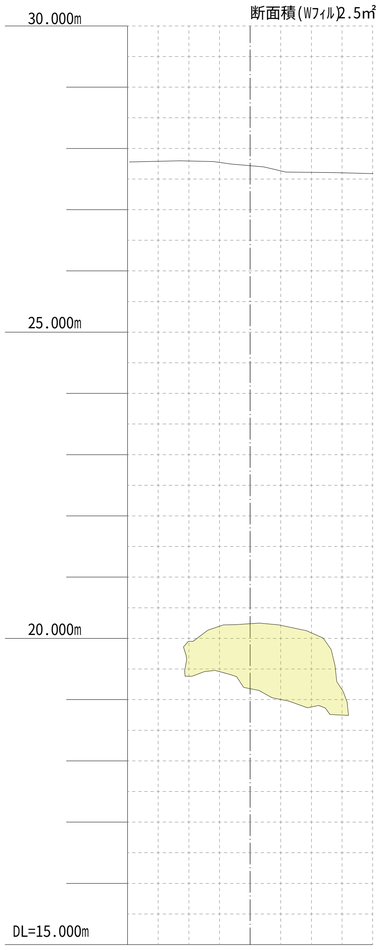
A NO.7



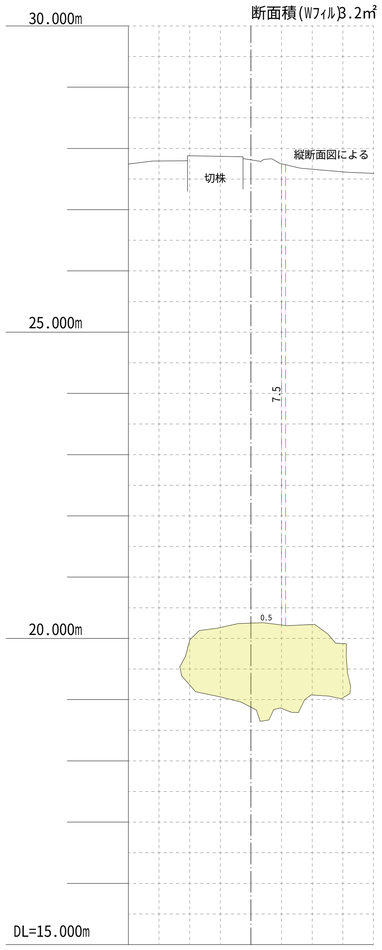
A NO.8



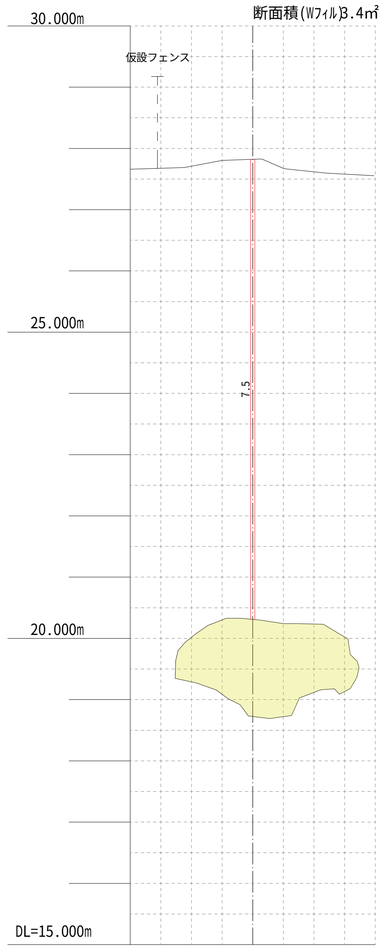
A NO.8+0.3



A NO.9

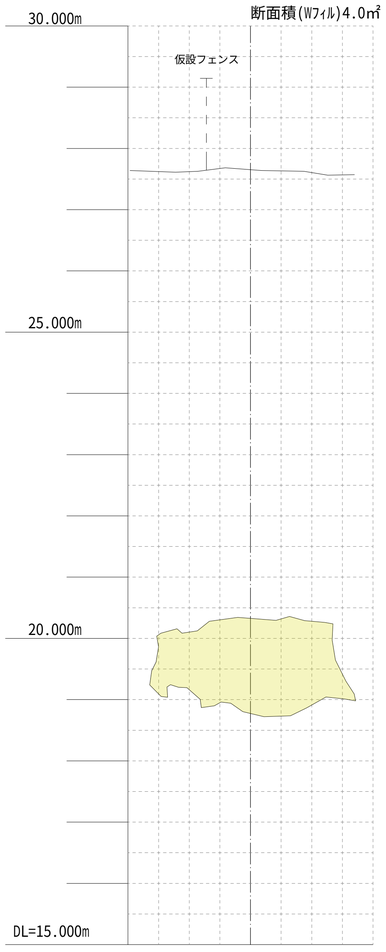


A NO.10

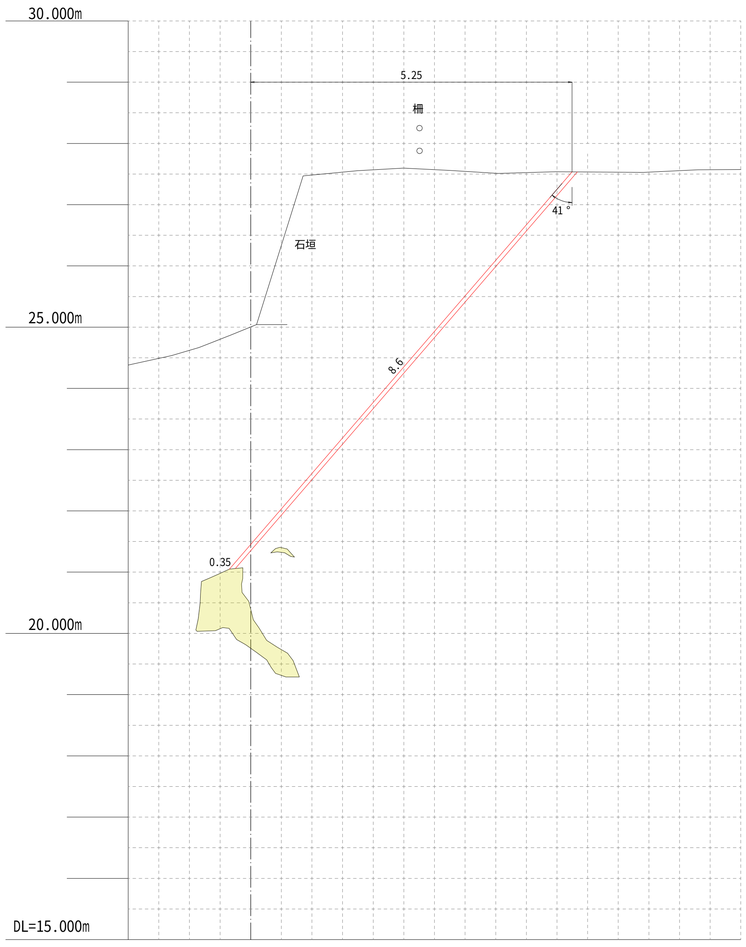


工 事 名	令和6年度　皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事		
図 面 名	横　断　図 (4)		
縮　尺	1/50 (A1) 1/100(A3)	図面番号	9 / 13
作成年月日	令和6年4月		
会 社 名			
事業所名	環境省自然環境局　皇居外苑管理事務所		

A EP

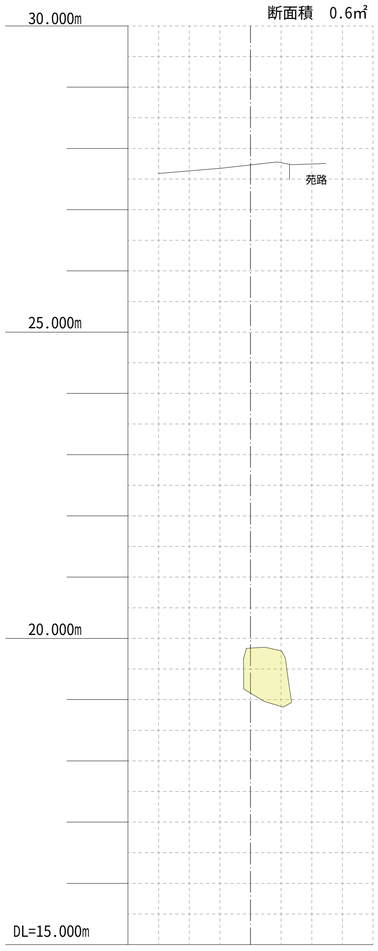


A NO.4充填設計用

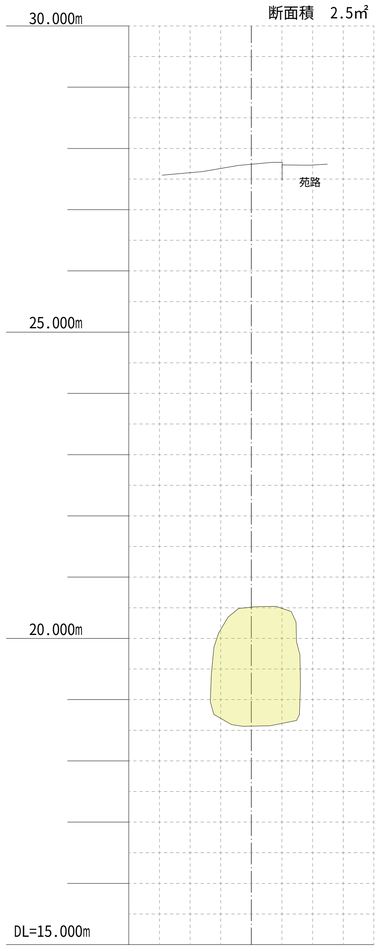


工事名	令和6年度　皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事		
図面名	横　断　図 (5)		
縮　尺	1/50 (A1) 1/100(A3)	図面番号	10 / 13
作成年月日	令和6年4月		
会社名			
事業所名	環境省自然環境局　皇居外苑管理事務所		

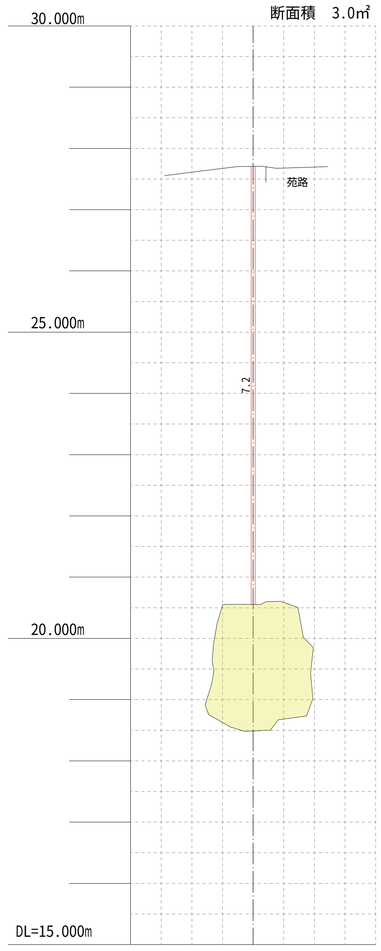
B BP



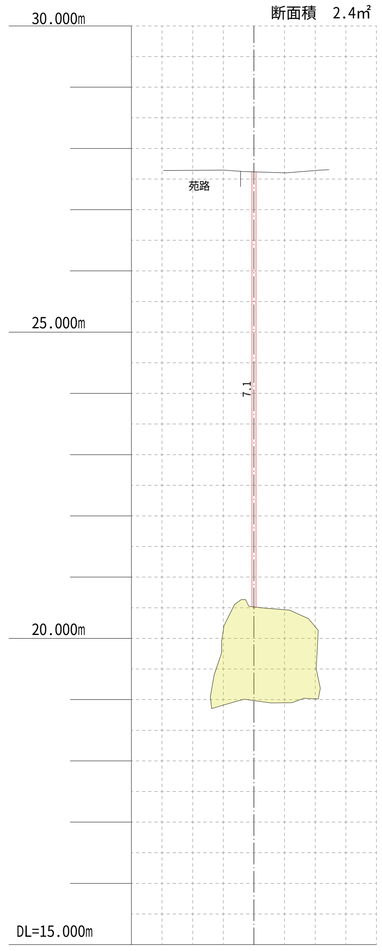
B NO.0+0.2



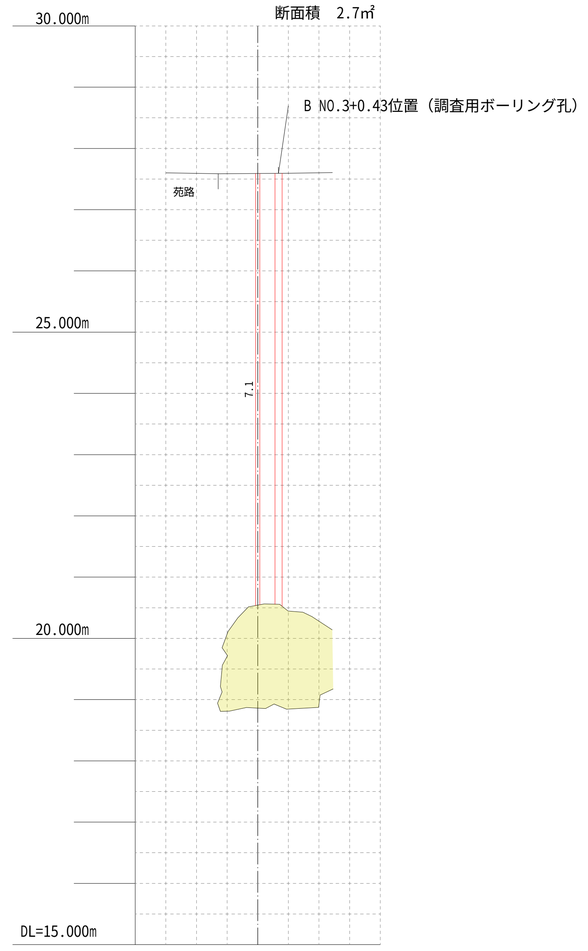
B NO.1



B NO.2

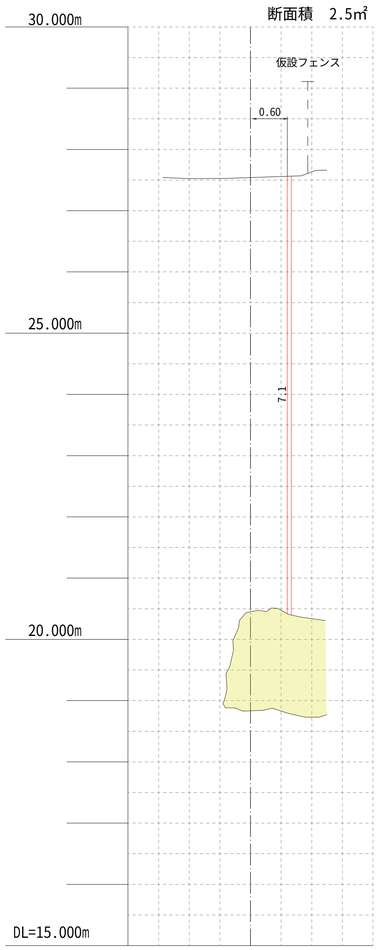


B NO.3

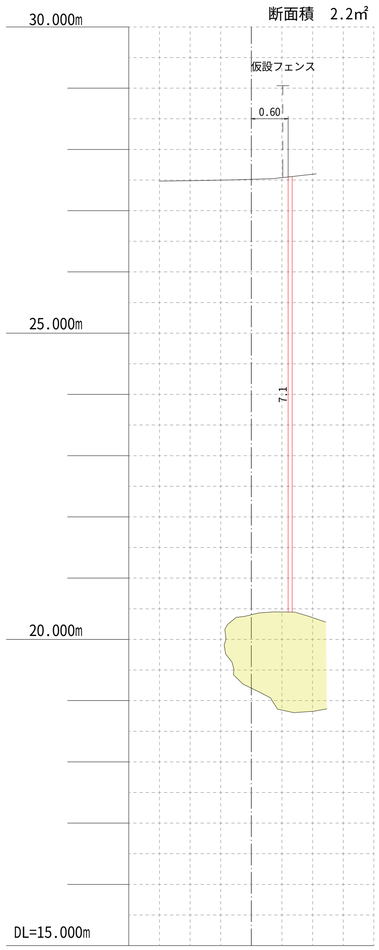


工 事 名	令和6年度　皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事		
図 面 名	横　断　図 (6)		
縮　尺	1/50 (A1) 1/100(A3)	図面番号	11 / 13
作成年月日	令和6年4月		
会 社 名			
事業所名	環境省自然環境局　皇居外苑管理事務所		

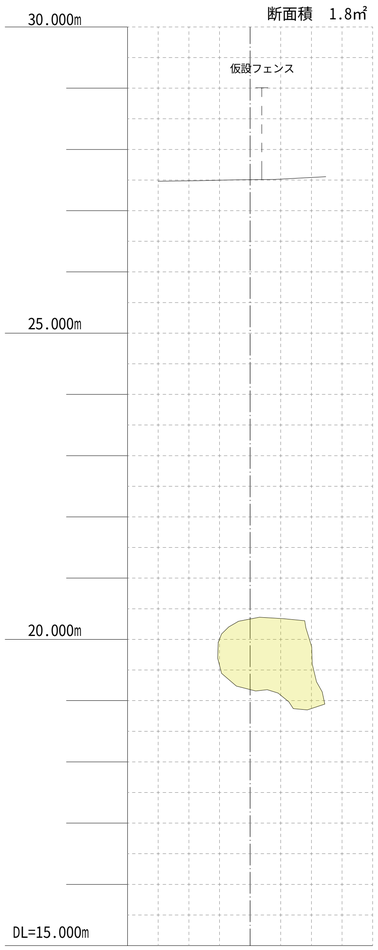
B NO.4



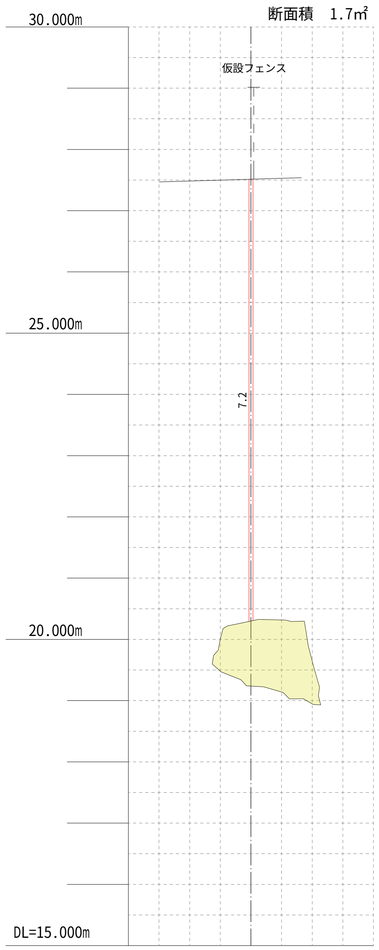
B NO.5



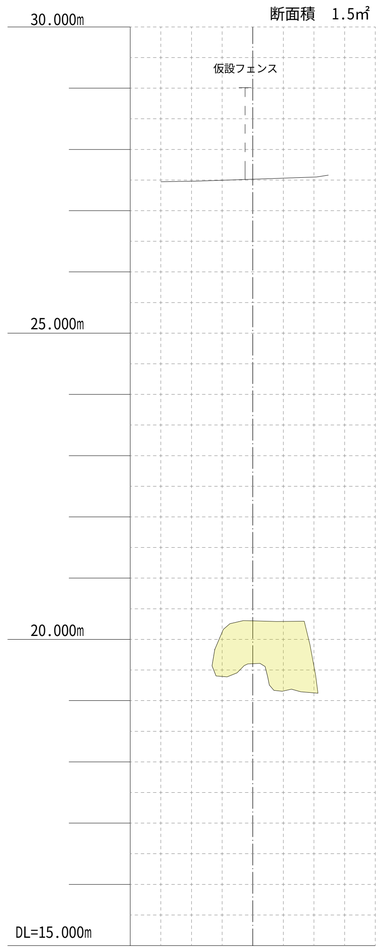
B NO.5+0.7



B NO.6

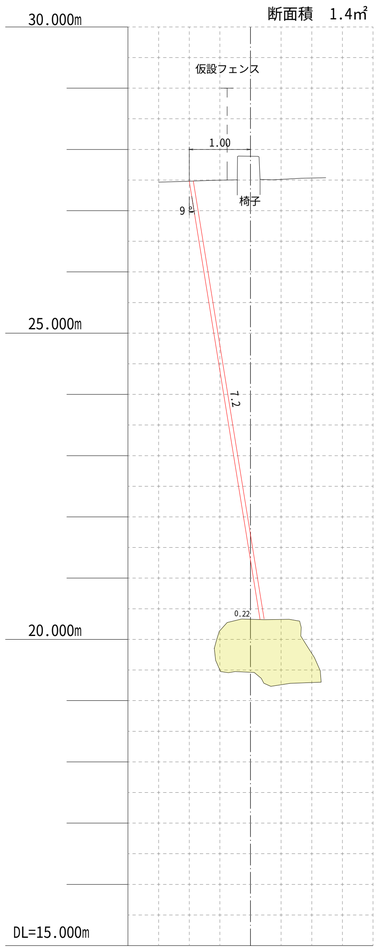


B NO.6+0.4

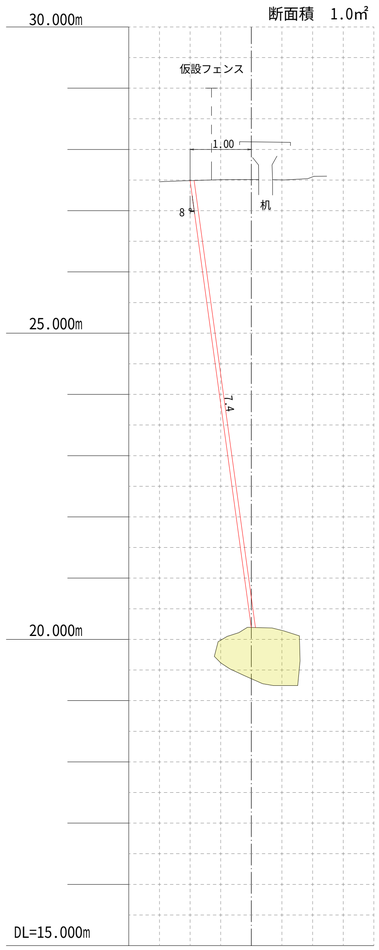


工 事 名	令和6年度　皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事		
図 面 名	横　断　図 (7)		
縮　尺	1/50 (A1) 1/100(A3)	図面番号	12 / 13
作成年月日	令和6年4月		
会 社 名			
事業所名	環境省自然環境局　皇居外苑管理事務所		

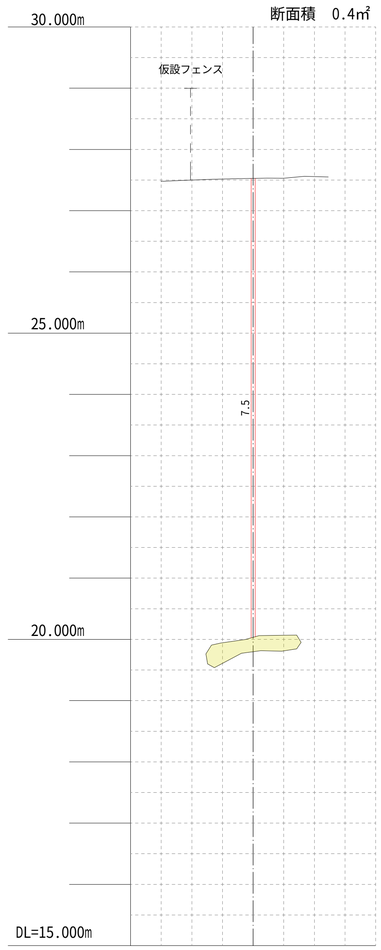
B NO.7



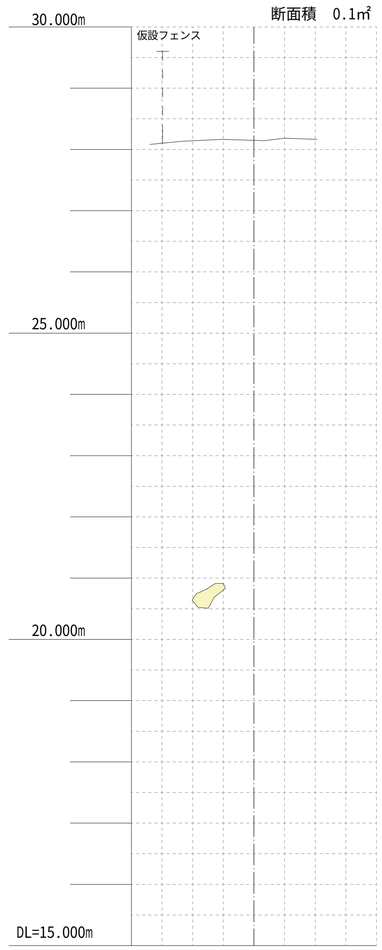
B NO.8



B NO.9



B EP



工 事 名	令和6年度　皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事		
図 面 名	横　断　図 (8)		
縮　尺	1/50 (A1) 1/100(A3)	図面番号	13 / 13
作成年月日	令和6年4月		
会 社 名			
事業所名	環境省自然環境局　皇居外苑管理事務所		

設　計　書

工事名称 令和６年度皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事
工事場所 東京都千代田区北の丸公園１－１
工事概要 ○空洞充填工　１式 ○パッカー工法削孔工　１式

設計内訳書

工事名	令和６年度皇居外苑北の丸公園陥没復旧工事　（当初）	事業区分	国立公園等整備
		工事区分	公園工事

区分・工種・種別・細別	規　格	数 量	単位	単　価	金　　額	摘　　要
直接工事費						
Ⅰ　　空洞充填工事		1	式			
計						
共通仮設費						
共通仮設費		1	式			
純工事費		1	式			
現場管理費		1	式			
工事原価		1	式			
一般管理費		1	式			
工事価格計						
消費税等相当額		1	式			
工事費合計						

内　訳　書

令和5年度　皇居外苑北の丸公園陥没復旧測量設計業務

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
空洞充填工事								
	パッカー工法削孔	φ66mmノンコアボーリング		式	1.0			単価表第1号
	注入管設置・撤去工			本	17.0			単価表第2号
	空洞注入工	Wフィルグラウト工法	1.5N/mm2	m3	37.2			単価表第3号
	空洞注入工	ｾﾒﾝﾄﾍﾞﾝﾄﾅｲﾄ溶液	中練り	m3	6.6			単価表第4号
	陥没部表層処理	0.3m3		式	1.0			単価表第5号
	目詰工			孔	18.0			単価表第6号
	注入設備据付・解体工	車上プラント		回	1.0			単価表第7号
	工場積込・荷卸費			現場	1.0			単価表第8号
	運搬費	東京都内		式	1.0			単価表第9号
	直接費　合計							

単　価　書

第　1　号　　126.2 m　当り

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
パッカー工法削孔	A No.4	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.2	m	8.6			
	A No.5	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.2	m	7.9			
	A No.6-1	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.2	m	7.6			
	A No.6-2	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.0	m	7.7			
	A No.7	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.2	m	6.9			
	A No.8	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.2	m	7.5			
	A No.9	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.0	m	7.6			
	A No.10	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.0	m	7.5			
	B No.1	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.0	m	7.2			
	B No.2	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.0	m	7.1			
	B No.3	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.0	m	7.1			
	B No.4	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.0	m	7.1			
	B No.5	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.0	m	7.1			
	B No.6	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.0	m	7.2			
	B No.7	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.0	m	7.2			
	B No.8	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.0	m	7.4			
	B No.9	φ66mmノンコアボーリング	斜め下方補正係数1.0	m	7.5			
	計							

単　価　書

第　2　号　　100 本　当り

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
注入管設置・撤去工								
	土木一般世話役			人日	2.3			100本/45本/日×1人
	特殊作業員			人日	4.5			100本/45本/日×2人
	普通作業員			人日	2.3			100本/45本/日×1人
	注入管（加工含）	40A	L＝800mm	本	5			
	ニップル（HPNI）	1.0ｲﾝﾁ	2個/セット	個	10			
	ユニオン（HUS）	1.0ｲﾝﾁ		個	5			
	青銅製ストップバルブ	1.0ｲﾝﾁ		個	10			
	諸雑費		上記計の15%	式	1.0			
	計							
	1本当り							

単　価　書

第　3　号　　37.2 m3　当り

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
空洞注入工	Wフィルグラウト工法	1.5N/mm2						
	土木一般世話役	稼働日数(S)11日	S×1	人日	11.0			
	特殊作業員	稼働日数(S)11日	S×2	人日	22.0			
	普通作業員	稼働日数(S)11日	S×3	人日	33.0			
	注入材料	1.5N/mm2タイプ	小口運搬費含む	m3	37.2			単価表第3-1号
	発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動	45kVA	日	11.0			単価表第3-2号
	空洞注入用機械損料			日	11.0			単価表第3-3号
	諸雑費	上記計の13%(8～12ℓ/min)		式	1.0			
	計							
	1m3当り							

単　価　書

第　3-1　号　　37.2 m3　当り

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
空洞注入工	Wフィルグラウト工法	1.5N/mm2						
材料費								
	セメント	普通ポルトランドセメント	ロス率0.04	袋	664.0			
	特殊ベントナイト	TG粘着剤	ロス率0.04	袋	37.0			
	特殊アルミニウム塩	FG可塑剤	ロス率0.04	袋	44.0			
小口運搬								
	セメント	普通ポルトランドセメント	空車運賃	袋	136.0			
	特殊ベントナイト	TG粘着剤	路線便	式	1.0			
	特殊アルミニウム塩	FG可塑剤	路線便	式	1.0			
	計							
	1m3当り							

単　価　書

第　3-2　号　　1日　当り

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
発動発電機運転								
	発動発電機賃料	ﾃﾞｨｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝ駆動	45ｋVA	日	1.6			
	燃料費	軽油		ℓ	50.0			
	諸雑費			式	1.0			端数調整
	計							
	1日当り							

単　価　書

第　3-3　号　　1セット（日）　当り

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
空洞注入用機械損料	（1セット編成）							
	特殊アジテーター		1.5ｋｗ	日	1.0			
	グラウトミキサー	（B液用）	2.2ｋｗ　200ℓ	日	1.0			
	B液グラウトポンプ		5.5ｋｗ	日	1.0			
	B液用流量計	特殊タイプ	4ℓ/min	日	1.0			
	4ｔユニック車		4t　2.9t吊り	日	2.0			
	燃料代	軽油		ℓ	110.0			
	計							
	1セット（日）当り							

単　価　書

第　4　号　　1.0 m3　当り

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
空洞注入工	セメントベントナイト(CB)溶液　1セット当り							
	土木一般世話役	稼働日数(S)0.1日	S×0.5	人日	0.05			
	特殊作業員	稼働日数(S)0.1日	S×1	人日	0.10			
	普通作業員	稼働日数(S)0.1日	S×0.5	人日	0.05			
	注入材料		小口運搬費含む	m3	1.0			単価表第4-1号
	発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動	45kVA	日	0.05			単価表第3-2号
	空洞注入用機械損料			日	0.05			単価表第4-2号
	諸雑費	上記計の13%(8～12ℓ/min)		式	1.0			
	計							
	1m3当り							

単　価　書

第　4-1　号　　6.6 m3　当り

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
空洞注入工	セメントベントナイト(CB)溶液　1セット当り		中練り配合					
材料費								
	セメント	普通ポルトランドセメント	ロス率0.04	袋	58.0			
	ベントナイト	赤城	ロス率0.04	袋	58.0			
小口運搬								
	セメント	普通ポルトランドセメント	空車運賃	袋	102.0			
	ベントナイト		空車運賃	袋	102.0			
	計							
	1m3当り							

単　価　書

第　4-2　号　　1セット（日）　当り

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
空洞注入用機械損料	（1セット編成）							
	4ｔユニック車		4t　2.9t吊り	日	2.0			
	燃料代	軽油		ℓ	100.0			
	計							
	1セット（日）当り							

単　価　書

第　5　号　　0.3 m3　当り

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
陥没部表層処理								
	土木一般世話役			人日	0.5			
	普通作業員			人日	1.0			
	諸雑費	上記の5%計上		式	1.0			
	計							

単　価　書

第　6　号　　20 孔　当り

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
目詰工								
	土木一般世話役			人	1.0			20孔/日×1人
	特殊作業員			人	2.0			20孔/日×2人
	普通作業員			人	1.0			20孔/日×1人
	目詰材	ポリマーセメント(ﾃﾞﾝｶﾀｽｺﾝR×2)	φ66mm×20cm	㎥	0.01			
	諸雑費		労務費計の5%	式	1.0			バケツ、コテ、ウエスの費用
	計							
	1孔当り							

単　価　書

第　7　号　　1回　当り

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
注入設備据付・解体工								据付・撤去3日
	土木一般世話役			人	3.0			
	特殊作業員			人	3.8			
	普通作業員			人	6.3			
	トラック（クレーン装置付）	4ｔ積 2.9ｔ吊		h	16.2			単価表第7-1号
	諸雑費		労務費の4%計上	式	1.0			
	計							
	1回当り							

単　価　書

第　7-1　号　　1 時間　当り（運転）

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
トラック（クレーン装置付）		4 t 積 2.9 t 吊						据付・撤去3日
	運転手（特殊）			人	0.2			
	燃料費	軽油		ℓ	6.6			
	機械損料			h	1.0			
	諸雑費			式	1.0			端数調整
	計							
	1時間当り							

単　価　書

第　8　号　　1 現場　　当り

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
工場積込・荷卸費								
	土木一般世話役			人	2.0			
	特殊作業員			人	4.0			
	普通作業員			人	4.0			
	計							
	1現場当り							

単　価　書

第　9　号　　1 現場　　当り

費目又は項目	工種又は名称	種　別	規　格	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
運搬費								
	土木一般世話役			人	1.0			
	特殊作業員			人	2.0			
	普通作業員			人	3.0			
	機械損料			日	1.0			
	計							
	1現場当り							