

年 度	令和4年度 金抜き設計書				
設計月日	令和4年8月 設計				
起 工 理 由					
位 置	明石市魚住町清水 地内		施 行	直 営 委 託	
事 業 名	農業水路等長寿命化・防災減災事業		期 間	契約の日より 日 以内	
委 託 名	清水新池漏水対策実施設計業務委託			令和5年3月24日 限り	
委 託 の 概 要	実施設計 ため池改修 準備作業 1式 設計基本計画 1式 堤体の設計 1式 基礎処理工の検討 1式		施工計画 1式 概算工事費 1式 点検とりまとめ 1式		
委 託 費	当初設計額	円	当初請負額	円	摘 要 前払金 無 部分払 無
	変更設計額		変更請負額		
	増・減		増・減		



誰もが住んでみたい村に
農業農村整備

令和4年度

農業用水路等長寿命化・防災減災事業

新池（清水）

清水新池漏水対策実施設計業務委託

金 抜 き 設 計 書

（当初）

明石市

事業名	農業用水路等長寿命化・防災減災事業 新池（清水）
業務名	清水新池漏水対策実施設計業務委託

項目名	内容
事業主体名	明石市
事業名	農業用水路等長寿命化・防災減災事業
地区名	新池（清水）
業務名	清水新池漏水対策実施設計業務委託
施工場所	
業務番号	
業務区分	
積算区分	当初積算
地域区分	本土
地区区分	加古川
工期	令和5年3月24日限り
積算体系年月	令和4年6月
単価期適用年月	令和4年8月一A
歩掛期適用年番号	令和4年03号一A
電力会社名	関西電力

事業名	農業用水路等長寿命化・防災減災事業 新池（清水）
業務名	清水新池漏水対策実施設計業務委託

項目名	内容
業務名	
業務区分	
積算区分	当初積算
積算体系区分	【設計業務】
工種区分	実施設計
工種体系区分	業務積算（設計）
工事工種体系年番号	令和4年1号 [1号]
前払金支出割合	0%～5%以下
電力区分	低圧・業者持・1年未満
施工地域区分(H31迄)	補正なし
週休2日補正	補正なし
熱中症対策補正（現場管理費）	0.00%
施工地域区分	補正なし
現場環境改善費の計上	する

事業名	農業用水路等長寿命化・防災減災事業 新池（清水）
業務名	清水新池漏水対策実施設計業務委託

名称（規格）	数量	単位	単価	金額	備考
直接人件費					
B1 直接人件費	1.000	式			
B2・直接人件費	1.000	式			
B3・・・設計作業費	1.000	式			1 式当たり
S60046 実施設計 ため池改修 難易度補正Ⅰ, 5.5m, 200m, 全面改修, 1.5m ³ 以上～5.0m ³ 未満, 1箇所, 3箇所 以上, 類似設計あり, 1箇所	1.000	池			歩A・単A S単 1号
合 計					
B3・・・打合せ（設計）	1.000	式			1 式当たり
S63010 打合せ（設計業務基準日額） 一般工種, 着手前・最終	2.000	回			歩A・単A S単 2号
S63010 打合せ（設計業務基準日額） 一般工種, 中間	2.000	回			歩A・単A S単 3号
合 計					

事業名	農業用水路等長寿命化・防災減災事業 新池 (清水)				
業務名	清水新池漏水対策実施設計業務委託				

コード	名称 (規格)	数量	単位	単価	金額	備考
S60046	*** S単一 1号 *** 実施設計 ため池改修					
	実施設計 ため池改修 難易度補正 I, 5.5m, 200m, 全面改修, 1.5m3以上~5.0m3未満, 1箇所, 3箇所以上, 類似設計あり, 1箇所		池			歩A・単A
S63010	*** S単一 2号 *** 打合せ (設計業務基準日額)					
	打合せ (設計業務基準日額) 一般工種, 着手前・最終		回			歩A・単A
S63010	*** S単一 3号 *** 打合せ (設計業務基準日額)					
	打合せ (設計業務基準日額) 一般工種, 中間		回			歩A・単A
S63011	*** S単一 4号 *** 打合せ (設計旅費・交通費)					
	打合せ (設計旅費・交通費) 一般工種, 着手前・最終, 通勤により打合せ, ライトバン		回			歩A・単A
S63011	*** S単一 5号 *** 打合せ (設計旅費・交通費)					
	打合せ (設計旅費・交通費) 一般工種, 中間, 通勤により打合せ, ライトバン		回			歩A・単A

事業名	農業用水路等長寿命化・防災減災事業 新池（清水）
業務名	清水新池漏水対策実施設計業務委託

コード	名称	数量	単位	単価	金額	備考
	*** S単-1号 ***					
S60046	実施設計 ため池改修		池		1.000	歩A 池 当たり算出
	実施設計 ため池改修 難易度補正 I, 5.5m, 200m, 全面改修, 1.5m3以上～5.0m3未満, 1箇所 , 3箇所以上, 類似設計あり, 1箇所			基本給時間:8.0 深夜時間:0.0 制約作業時間:0.0	超勤時間:0.0 時間的制約:なし 夜間制約作業時間:0.0	
	1)設計内容	難易度補正 I				
	2)堤高	5.5m				
	3)堤長	200m				
	4)改修工法	全面改修				
	5)設計洪水量	1.5m3以上～5.0m3未満				
	6)洪水吐箇所数	1箇所				
	7)取水設備箇所数	3箇所以上				
	8)類似設計の有無	類似設計あり				
	9)ため池個所数	1箇所				
	10) 1-1. 現地調査	計上する				
	11) 1-2. 資料の検討	計上する				
	12) 2-1. 設計作業の基本方針	計上する				
	13) 2-2. 設計洪水量の検討	計上する				
	14) 3-1. 堤体設計数値・基本断面の検討	計上する				
	15) 3-2. 堤体の安定計算	計上する				
	16) 3-3. 堤体浸透流の検討	計上する				
	17) 3-4. 堤体附帯工の検討	計上する				
	18) 3-5. 堤体設計図作成	計上する				
	19) 3-6. 堤体数量計算	計上する				
	20) 4. 基礎処理工の検討	計上する				
	21) 5-1. 洪水吐基本設計	計上しない				
	22) 5-2. 洪水吐水理計算	計上しない				
	23) 5-3. 洪水吐構造計算	計上しない				
	24) 5-4. 洪水吐設計図作成	計上しない				
	25) 5-5. 洪水吐数量計算	計上しない				
	26) 6-1. 取水設備基本設計	計上しない				
	27) 6-2. 取水設備水理計算	計上しない				
	28) 6-3. 取水設備構造計算	計上しない				

事業名	農業用水路等長寿命化・防災減災事業 新池（清水）
業務名	清水新池漏水対策実施設計業務委託

コード	名称	数量	単位	単価	金額	備考
	29) 6-4. 取水設備設計図作成	計上しない				
	30) 6-5. 取水設備数量計算	計上しない				
	31) 7-1. 施工計画基本構想の立案	計上する				
	32) 7-2. 施工計画及び仮設計画	計上する				
	33) 8. 概算工事費	計上する				
	34) 9. 照査	計上する				
	35) 10. 点検取りまとめ	計上する				
	36) 1-1. 個別補正現地調査	1.00				
	37) 1-2. 個別補正資料の検討	1.00				
	38) 2-1. 個別補正設計作業の基本方針	1.00				
	39) 2-2. 個別補正設計洪水量の検討	1.00				
	40) 3-1. 個別補正堤体設計数値断面検討	1.00				
	41) 3-2. 個別補正堤体の安定計算	1.00				
	42) 3-3. 個別補正堤体浸透量の検討	1.00				
	43) 3-4. 個別補正堤体附帯工の検討	1.00				
	44) 3-5. 個別補正堤体設計図作成	1.00				
	45) 3-6. 個別補正堤体数量計算	1.00				
	46) 4. 個別補正基礎処理工の検討	1.00				
	47) 5-1. 個別補正洪水吐基本設計	1.00				
	48) 5-2. 個別補正洪水吐水理計算	1.00				
	49) 5-3. 個別補正洪水吐構造計算	1.00				
	50) 5-4. 個別補正洪水吐設計図作成	1.00				
	51) 5-5. 個別補正洪水吐数量計算	1.00				
	52) 6-1. 個別補正取水設備基本設計	1.00				
	53) 6-2. 個別補正取水設備水理計算	1.00				
	54) 6-3. 個別補正取水設備構造計算	1.00				
	55) 6-4. 個別補正取水設備設計図作成	1.00				
	56) 6-5. 個別補正取水設備数量計算	1.00				
	57) 7-1. 個別補正基本構想の立案	1.00				
	58) 7-2. 個別補正施工計画及び仮設計画	1.00				
	59) 8. 個別補正概算工事費	1.00				
	60) 9. 個別補正照査	1.00				
	61) 10. 個別補正点検取りまとめ	1.00				
R04003	主任技師 内業		人			

事業名	農業用水路等長寿命化・防災減災事業 新池（清水）				
業務名	清水新池漏水対策実施設計業務委託				

コード	名称	数量	単位	単価	金額	備考
R04004	技師（A） 内業		人			
R04005	技師（B） 内業		人			
R04006	技師（C） 内業		人			
R04007	技術員 内業		人			
	合計					算出数量 1.000 池
	単価		池			
	*** S単- 2号 ***					
S63010	打合せ（設計業務基準日額）		回		1.000 回	歩A 当たり算出
	打合せ（設計業務基準日額） 一般工種, 着手前・最終			基本給時間:8.0 深夜時間:0.0	超勤時間:0.0 時間的制約:なし	
	1)設計工種 2)打合せ	一般工種 着手前・最終		制約作業時間:0.0	夜間制約作業時間:0.0	
	3)設計用主任技師人数 4)設計用技師(A)人数 5)設計用技師(B)人数 6)設計用技師(C)人数					
	7)打合せ日数 8)往復移動日数					
R04003	主任技師		人			
R04004	技師（A）		人			
	合計					算出数量 1.000 回
	単価		回			

事業名	農業用水路等長寿命化・防災減災事業 新池（清水）
業務名	清水新池漏水対策実施設計業務委託

コード	名称	数量	単位	単価	金額	備考
	*** S単- 3号 ***					
S63010	打合せ（設計業務基準日額）		回		1.000 回	歩A 当たり算出
	打合せ（設計業務基準日額） 一般工種, 中間			基本給時間:8.0 深夜時間:0.0 制約作業時間:0.0	超勤時間:0.0 時間的制約:なし 夜間制約作業時間:0.0	
	1)設計工種 2)打合せ	一般工種 中間				
	3)設計用主任技師人数 4)設計用技師(A)人数 5)設計用技師(B)人数 6)設計用技師(C)人数					
	7)打合せ日数 8)往復移動日数					
R04004	技師（A）		人			
R04005	技師（B）		人			
	合計					算出数量 1.000 回
	単 価		回			
	*** S単- 4号 ***					
S63011	打合せ（設計旅費・交通費）		回		1.000 回	歩A 当たり算出
	打合せ（設計旅費・交通費） 一般工種, 着手前・最終, 通勤により打合せ, ライトバン			基本給時間:8.0 深夜時間:0.0 制約作業時間:0.0	超勤時間:0.0 時間的制約:なし 夜間制約作業時間:0.0	
	1)設計工種 2)打合せ内容	一般工種 着手前・最終				

事業名	農業用水路等長寿命化・防災減災事業 新池（清水）
業務名	清水新池漏水対策実施設計業務委託

コード	名称	数量	単位	単価	金額	備考
	3)主任技師配置人員					
	4)技師A配置人員					
	5)技師B配置人員					
	6)技師C配置人員					
	7)打合せ日数					
	8)往復移動日数					
	9)宿泊区分	通勤により打合せ				
	12)交通機関区分	ライトバン				
	13)高速道路往復料金（税別）					
	14)鉄道往復1人当料金（税別）					
	15)バス往復1人当料金（税別）					
	16)船舶往復1人当料金（税別）					
	17)航空往復1人当料金（税別）					
	18)ライトバン使用日数					
	19)時間区分					
	20)往復移動距離区分					
M28121	ライトバン[二輪駆動] 乗車定員5名 排気量1.5L		日			
P34001	ガソリン J I S 2号 レギュラースタンド		L			
	合計					算出数量 1.000 回
	単価		回			
	*** S単- 5号 ***					
S63011	打合せ（設計旅費・交通費）		回		1.000 回	歩A 当たり算出
	打合せ（設計旅費・交通費） 一般工種, 中間, 通勤により打合せ, ライトバン			基本給時間:8.0 深夜時間:0.0 制約作業時間:0.0	超勤時間:0.0 時間的制約:なし 夜間制約作業時間:0.0	
	1)設計工種	一般工種				
	2)打合せ内容	中間				

事業名	農業用水路等長寿命化・防災減災事業 新池（清水）
業務名	清水新池漏水対策実施設計業務委託

コード	名称	数量	単位	単価	金額	備考
	3)主任技師配置人員					
	4)技師A配置人員					
	5)技師B配置人員					
	6)技師C配置人員					
	7)打合せ日数					
	8)往復移動日数					
	9)宿泊区分	通勤により打合せ				
	12)交通機関区分	ライトバン				
	13)高速道路往復料金（税別）					
	14)鉄道往復1人当料金（税別）					
	15)バス往復1人当料金（税別）					
	16)船舶往復1人当料金（税別）					
	17)航空往復1人当料金（税別）					
	18)ライトバン使用日数					
	19)時間区分					
	20)往復移動距離区分					
M28121	ライトバン[二輪駆動] 乗車定員5名 排気量1.5L		日			
P34001	ガソリン J I S 2号 レギュラースタンド		L			
	合 計					算出数量 1.000 回
	単 価		回			

清水新池漏水対策実施設計業務委託

共通仕様書

特記仕様書

明石市産業振興室農水産課

共 通 仕 様 書

(適 用)

第1条 農林水産省農村振興局「調査・測量・設計業務共通仕様書」※平成6年3月制定(平成29年3月最終改正)(以下共通仕様書という。)を準用するものとし、下記事項について読み替えを行うものとする。

- (1) 「この仕様書は、農林水産省所管の国営土地改良事業、国営海岸保全事業及び国営地すべり対策事業(以下、「国営農業農村整備事業等」という。)」を「この仕様書は、明石市が発注する土地改良事業」と読み替える。
- (2) 「監督職員」を「監督員」と読み替える。

※最新版http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/kyotu_siyosyo/index.html

(優先順位)

第2条 共通仕様書と特記仕様書が重複する場合は、特記仕様書を優先するものとする。

特記仕様書

第1章 総則

(適用)

第1-1条 本仕様書は、清水新池漏水対策実施設計業務委託（以下、「本業務」という。）に適用する。

(疑義)

第1-2条 受注者は業務遂行上、疑義が生じた場合又は、本仕様書に明記されていない事項等については速やかに監督員と協議し、発注者と受注者で協議のうえ別途定めるものとする。

(情報管理及び情報保護対策)

第1-3条 本業務で取扱う情報については、個人情報はもとより、発注者より貸与された如何なる資料及び情報も適正に管理しなければならない。

(履行期間)

第1-4条 本業務の履行期間は、契約締結の日の翌日より令和5年3月24日とする。

(業務計画)

第1-5条 受注者は、契約締結後速やかに市担当者と第1回打ち合わせを行い、業務計画書を提出しなければならない。

(管理技術者)

第1-6条 管理技術者として、技術士法（昭和58年法律第25号）に基づく技術士（総合技術管理部門（農業：農業土木もしくは農業農村工学））、または技術士（農業部門：農業土木もしくは農業農村工学）の資格を有する技術者を定めなければならない。

(照査の実施)

第1-7条 受託者は、業務における照査技術者を定め、調査、成果品等の業務全般にわたり照査を実施し、品質、内容とも優秀な成果品を仕上げることに努力しなければならない。照査技術者は、技術士法（昭和58年法律第25号）に基づく技術士（総合技術管理部門（農業：農業土木もしくは農業農村工学））、または技術士（農業部門：農業土木もしくは

は農業農村工学)の資格を有する技術者を定めなければならない。

第2章 業務概要

(目的)

第2-1条 本業務は農業水路等長寿命化・防災減災事業により、清水新池の漏水対策を目的とし、堤体改修を行うために必要となる実施設計を行うものである。

(業務範囲)

第2-2条 本業務の対象とするため池は、別紙位置図に示す新池（明石市魚住町清水字立会池ノ下633-1、634）とする。

(貸与資料等)

第2-4条 貸与資料は下記のとおりである。

名称	発行	備考
兵庫県土地改良技術基準	兵庫県	
明石市ため池台帳	明石市	
令和4年度農業用水路等長寿命化・防災減災事業 事業計画概要書 清水新池地区	明石市	
令和3年度清水新池調査計画策定業務 報告書 令和4年3月	明石市	設計業務、地質調査、測量編の3分冊
平成23年度地域ため池総合整備事業 事業計画概要表等一式	明石市	新池の西側堤防を改修した際のもの

第3章 業務内容

(作業項目と内容)

第3-1条 作業項目と作業内容は下記のとおりである。

作業項目	作業内容
1. 準備作業	
1-1. 現地調査	予定地点及び周辺の地形、地質等について設計に必要な調査を行う。
1-2. 資料の検討	貸与資料を整理し、内容を把握する。

2. 設計基本計画	
2-1. 設計作業の基本方針	堤体・洪水吐・取水設備等の相互の関連を検討し、設計作業の基本方針を作成する。
2-2. 設計洪水量の検討	総貯水量、有効貯水量、設計堆砂量及び設計洪水量の算定を行う。
3. 堤体の設計	
3-1. 設計数値及び基本断面の検討	地質調査、土質調査結果により堤体の設計諸数値及び基本断面を決定する。
3-2. 堤体の安定計算	堤体上下流の安定計算（完成直後、常時満水位、設計洪水量、水位急降下）を行う。
3-3. 浸透流の検討	浸潤線、浸透量を算定し、フィルター及びドレーンの配置、規模の詳細を決定する。
3-4. 附帯工の検討	堤体附帯工（天端工、堤体護岸、法面排水工）の詳細設計を行う。併せて、堤体に埋設されている水道管の仮配管、本移設場所の検討、詳細設計を行う。
3-5. 設計図作成	平面・縦断図、横断図、標準断面図、附帯工図を作成する。
3-6. 数量計算	設計工種についての詳細数量計算を行う。
4. 基礎処理工の検討	工法等を検討し、詳細検討を行う。
5. 施工計画	
5-1. 基本構想の立案	施工計画及び仮設計画の基本的な構想の立案を行う。
5-2. 施工計画及び仮設計画	施工計画（土工計画、工事用進入路、工程表を含む）及び仮設計画を作成する。
6. 概算工事費	主要工事数量と事例等による単価で概算工事費を算定する。
7. 照査	照査計画に基づき、業務の節目ごとに照査を実施し、照査報告書の作成を行う。
8. 点検取りまとめ	上記作業の点検取りまとめ及び報告書作成を行う。

（コスト縮減対策）

第3-2条 受注者は、業務の遂行に当たっては、兵庫県「公共事業コスト縮減のためのガイドライン」（URL :

http://web.pref.hyogo.jp/wd03/cost_top.html)の趣旨を理解し、事業の実施において最大限コスト削減が図られるよう「設計」段階チェックリストに基づきコスト削減のために取り組むべき施策の有無を検討すること。

第3-3条 受注者は調査職員の指示する検討施策のほかに、受注者自らが可能なコスト削減施策について、積極的に提案すること。また、調査職員自らが取り組むべき施策についてもコスト削減に寄与すると考えられる場合は、調査職員に提案し協議すること。

第3-4条 受注者は、協議打合せ時に決定した取り組むべき施策に対し、これまでのコスト削減に関する取り組み事例、自社の経験などに基づき、具体的内容を提案し、調査職員の承諾が得られた提案について、本業務成果に反映させること。

(参考)国土交通省「コスト削減の知恵袋」

(URL : <http://www.mlit.go.jp/tec/chiebukuro/search.cgi>)

なお、チェックリストに基づくコスト削減のための設計業務については、原則として技術経費に含むものとし設計変更の対象としない。

第4章 打合せ

(打合せ)

第4-1条 共通仕様書第1-9条等に基づく打合せについては、主として次の段階で行うものとする。また、初回及び最終回の打合せには主任技術者が出席するものとする。

初 回 現地作業着手の段階

第2回 中間打合せ(2回)

最終回 報告書原稿作成段階

なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、受注者の業務担当は、業務打合せ記録簿を作成し、上記の打合せの都度内容について、監督員と相互に確認するものとする。

第5章 成果物

(成果物の提出)

第5-1条 提出すべき成果物は、以下のとおりとする。なお、図面の縮尺等詳細については、別途指示するものとする。また、水理計算等の計算を要する作業においては、エクセルを用いた計算過程の確認が行えるデータを成果品

として提出すること。

- | | |
|------------------|----|
| (1) 業務報告書 | 2部 |
| (2) 添付図面 | 2部 |
| (3) 電子成果品 (CD-R) | 2枚 |
| (4) 原図・原稿 | 1式 |
| (5) その他参考資料 | 1式 |

(成果物の提出先)

第5-2条 成果物の提出先は、次のとおりとする。

兵庫県明石市中崎1丁目5-1

明石市 市民生活局 産業振興室 農水産課

第6章 契約変更

(契約変更)

第6-1条 以下に該当する場合、発注者と受注者の協議により契約変更の対象とする。

- (1) 第3-1条に示す「作業項目等」に変更が生じた場合
- (2) 第4-1条に示す「打合せ」に変更が生じた場合
- (3) 第5-1条に示す「成果物の提出」に変更が生じた場合
- (4) 履行期間の変更が生じた場合
- (5) その他

第7章 定めなき事項

(定めなき事項)

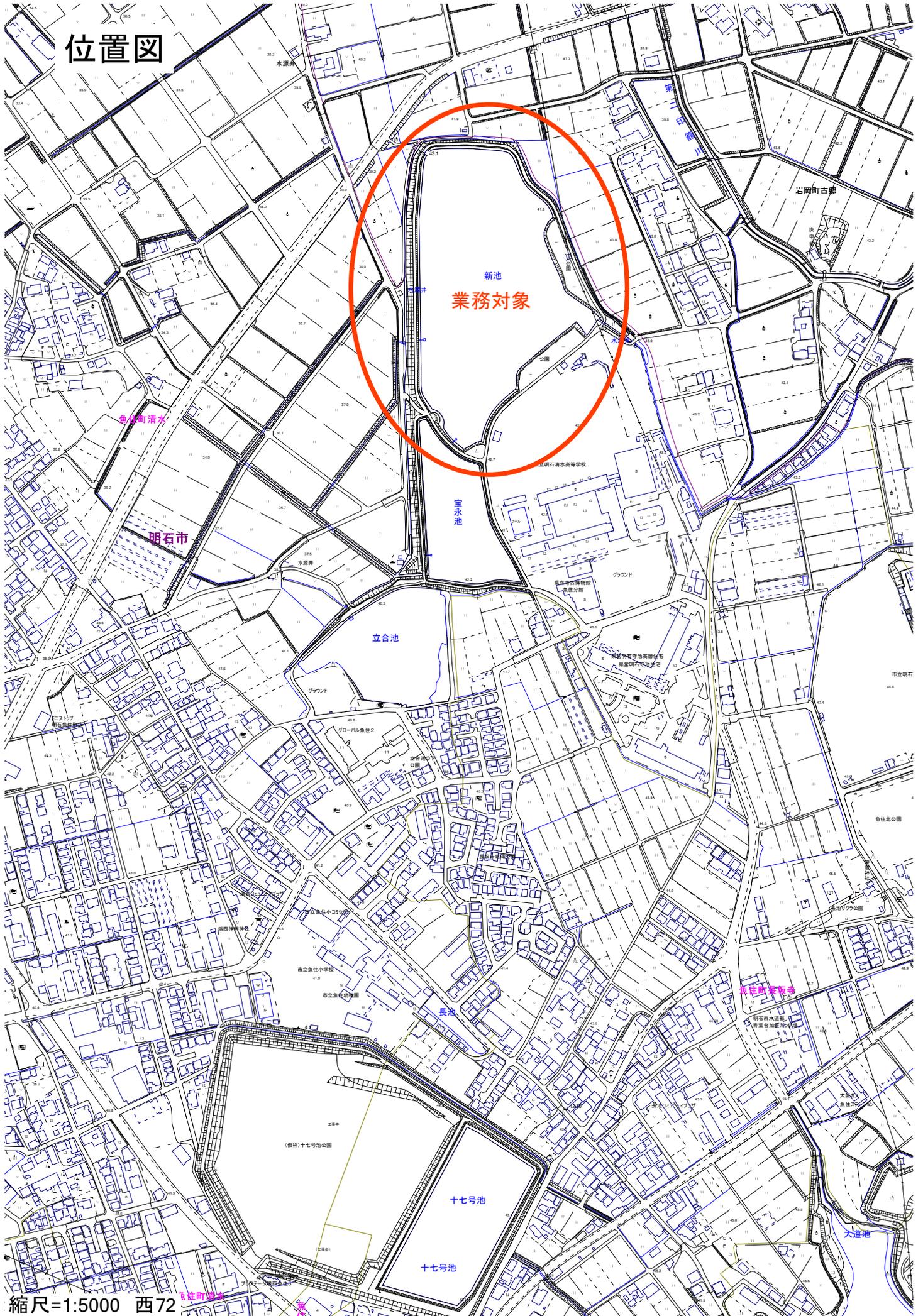
第7-1条 この特別仕様書に定めなき事項又はこの業務の実施に当たり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督員と協議するものとする。

実 施 数 量 集 計 表

【設計業務】

項目	規格	単位	数量
直接人件費			
打合せ（設計）			
打合せ（着手前・最終）		回	2
打合せ（昼間）		回	2
実施設計 ため池改修	堤高 5.5m、堤長 200m、全面改修 設計洪水量 1.5m ³ /s 以上 5.0m ³ /s 未満		
準備作業			
現地調査		式	1
資料の検討		式	1
設計基本計画			
設計作業の基本方針		式	1
設計洪水量の検討		式	1
堤体の設計			
設計数値及び基本断面の検討		式	1
堤体の安定計算		式	1
浸透流の検討		式	1
附帯工の検討		式	1
設計図作成		式	1
数量計算		式	1
基礎処理工の検討		式	1
施工計画			
基本構想の立案		式	1
施工計画及び仮設計画		式	1
概算工事費		式	1
照査		式	1
点検とりまとめ		式	1

位置図



平面図

業務対象範囲L=202.6m

ため池改修
実施済区間

新池

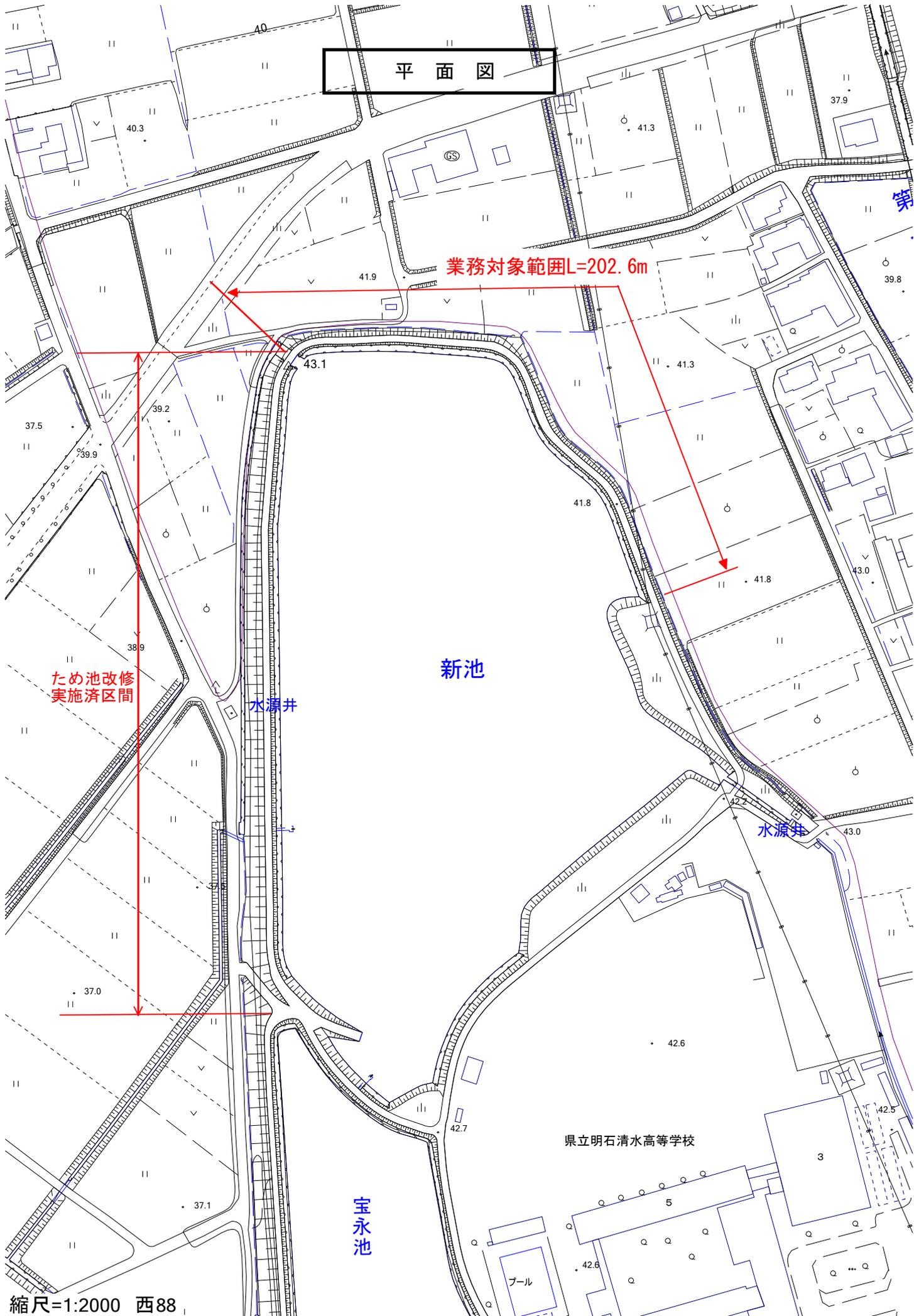
水源井

水源井

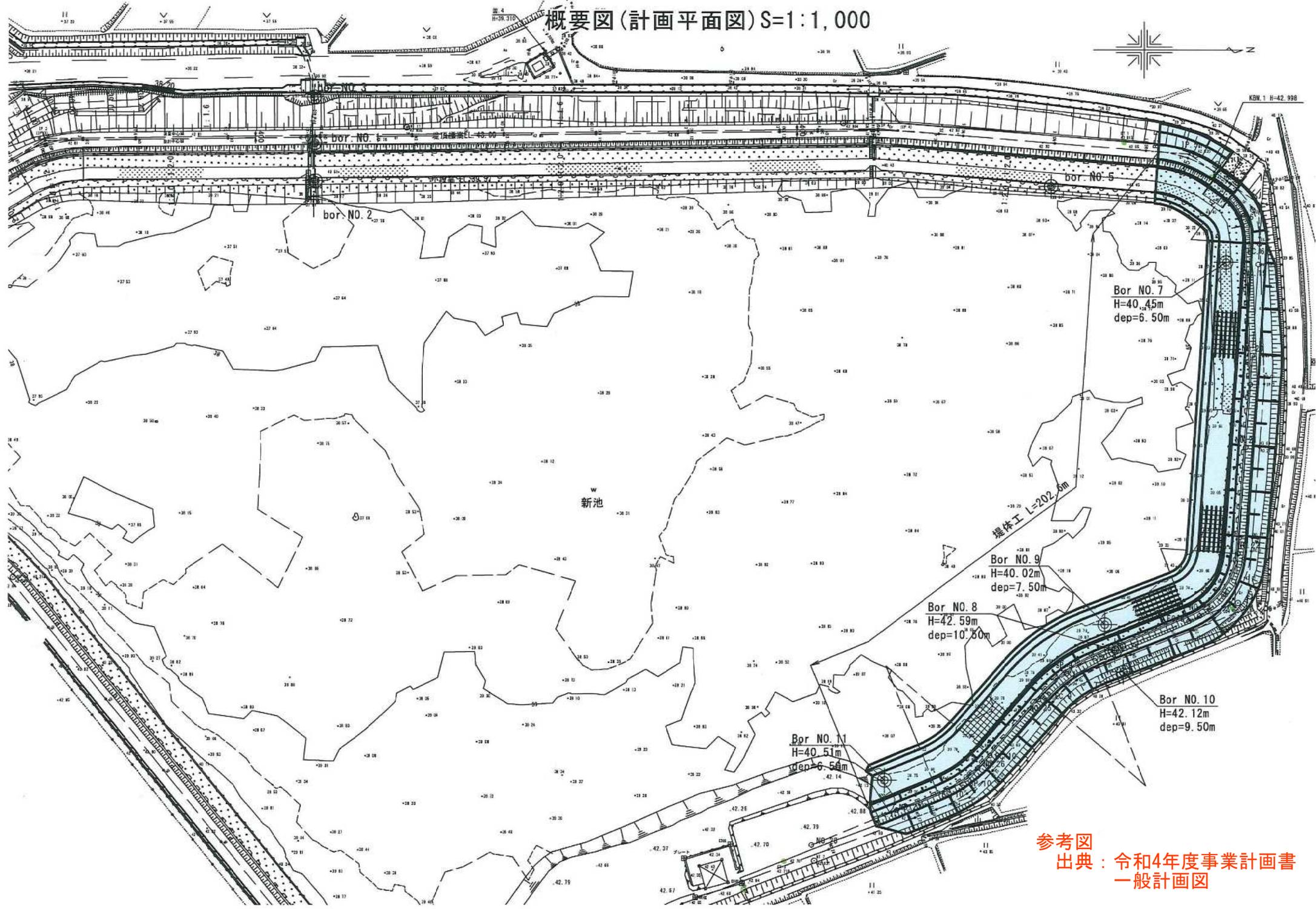
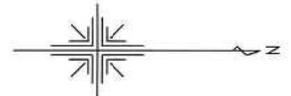
宝永池

県立明石清水高等学校

プール



概要図(計画平面図) S=1:1,000



参考図
出典：令和4年度事業計画書
一般計画図

概要図(縦断面図) SV=1:200, SH=1:1000

地層凡例

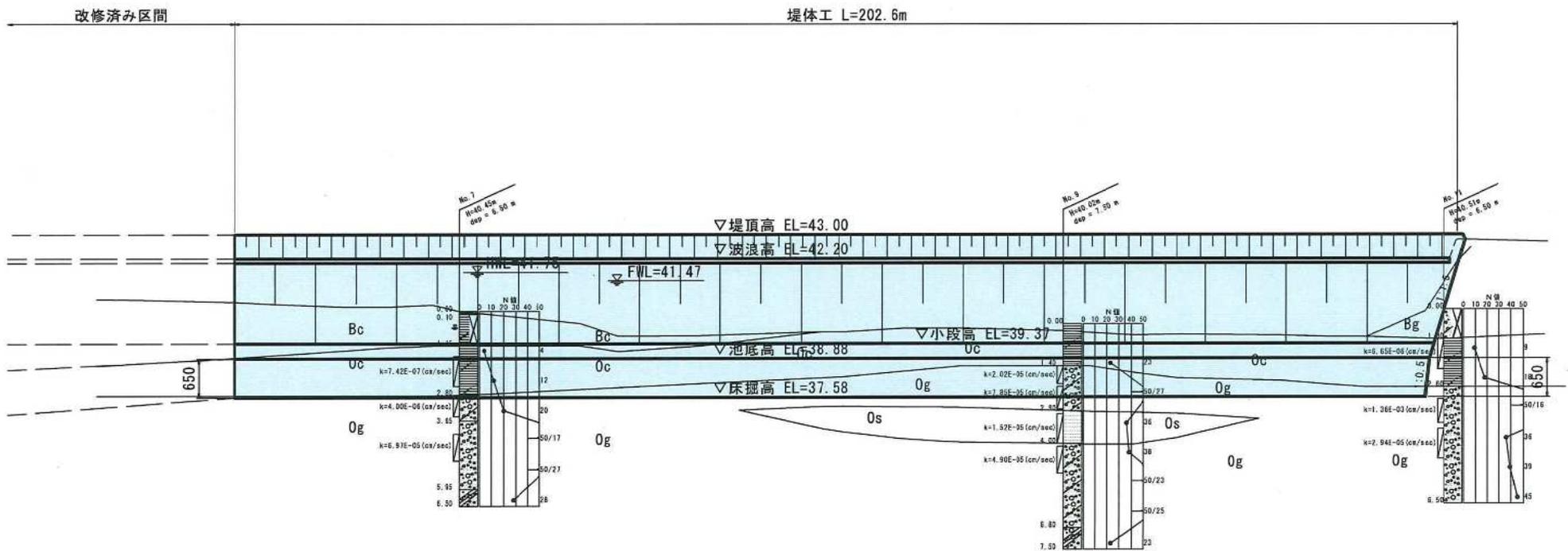
Bc	粘性土	堤体盛土
Bg	礫質土	
Oc	粘性土	大阪層群
Os	砂質土	
Og	礫質土	

試験値凡例

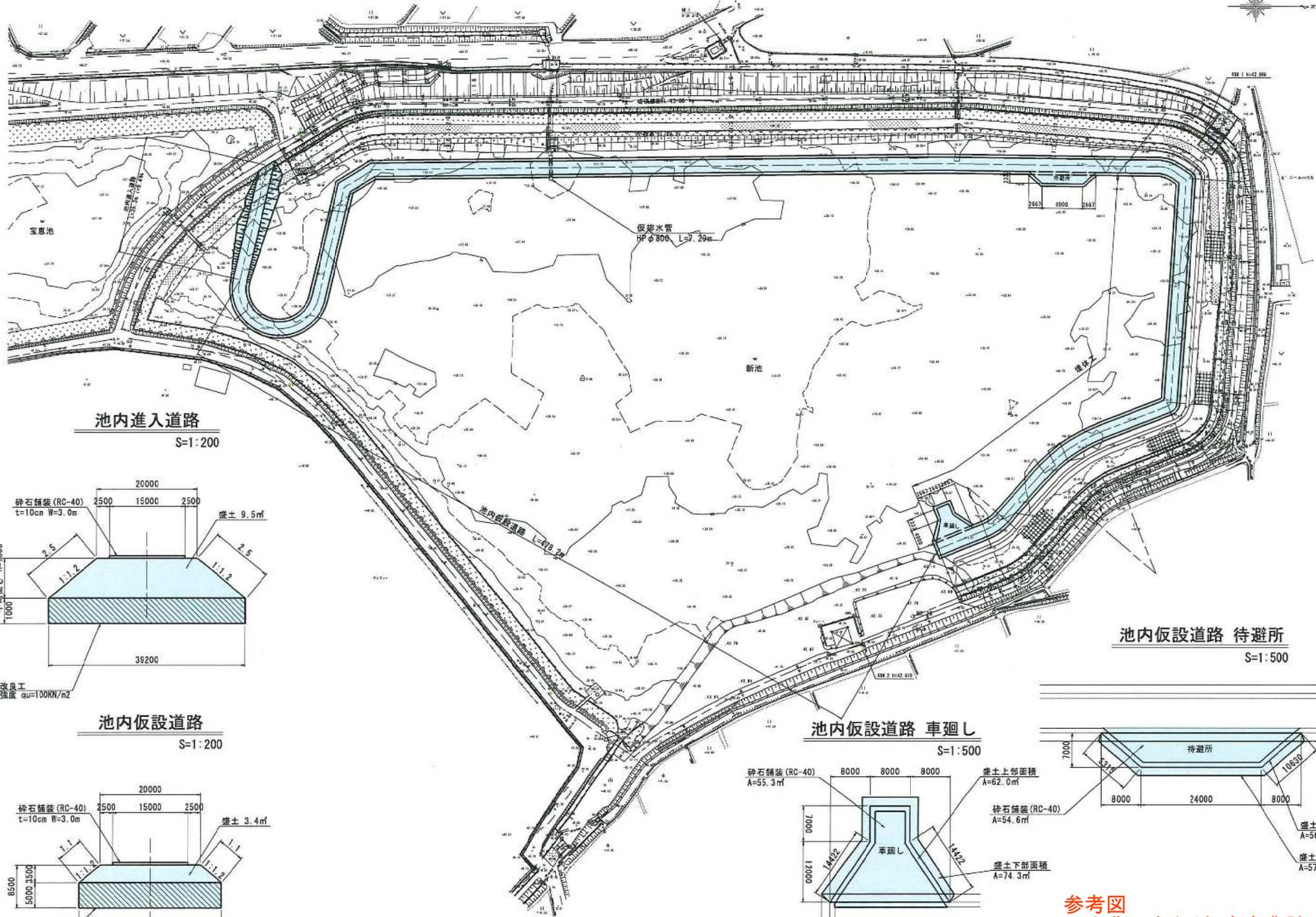
k: 透水係数 (cm/s)

土質記号凡例

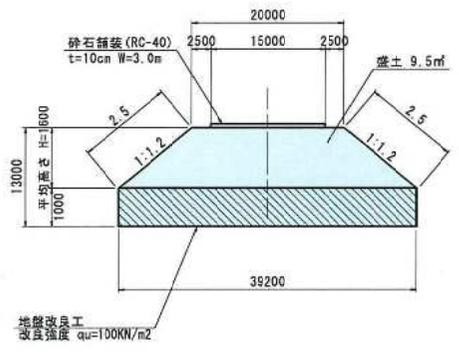
	粘土		粘土混り		粘土質
	シルト		シルト混り		シルト質
	砂		砂混り		砂質
	砂礫		礫混り		盛土
	泥岩		砂岩		礫岩



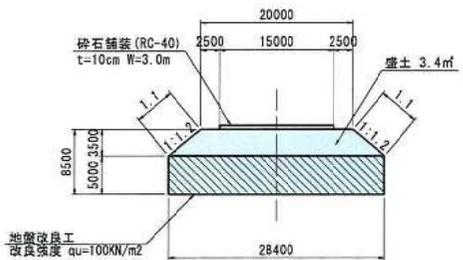
概要図(仮設計画平面図) S=1:1500



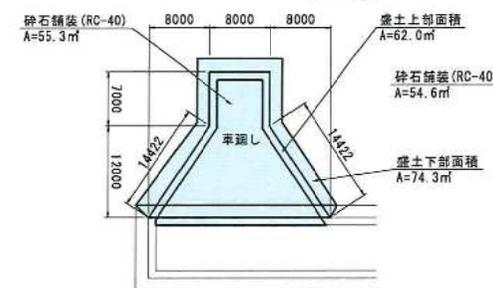
池内進入道路
S=1:200



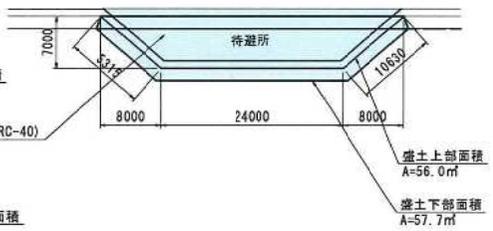
池内仮設道路
S=1:200



池内仮設道路 車廻し
S=1:500



池内仮設道路 待避所
S=1:500



参考図
出典：令和4年度事業計画書
一般計画図