

業務委託金額 金	円	業務名 高陽高々地区調整池ほか水中ロボット清掃点検作業
-------------	---	--------------------------------

(甲) 内 訳

工 種 ・ 名 称	種 別	形状・寸法	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
清掃点検(高陽高々地区調整池)			式	1			第 1 号明細表参照
清掃点検(馬木高地区調整池)			式	1			第 2 号明細表参照
清掃点検(早稲田団地調整池)			式	1			第 3 号明細表参照
清掃点検(大迫団地調整池)			式	1			第 4 号明細表参照
直接業務費計							
共通仮設費計							
共通仮設費(率分)			式	1			
機材運搬費			式	1			
純業務費							
現場管理費			式	1			
業務原価							
一般管理費等			式	1			
(内数)契約保証費			式	1			
業務価格							
消費税等相当額			式	1			
本業務費計							

仕 様 書

1 業務名

高陽高々地区調整池ほか水中ロボット清掃点検作業

2 履行場所

- | | |
|---------------|--------------------|
| (1) 高陽高々地区調整池 | 広島市安佐北区落合南六丁目1番1号 |
| (2) 馬木高地区調整池 | 広島市東区馬木町字大原742番地3 |
| (3) 早稲田団地調整池 | 広島市東区牛田東四丁目91番地112 |
| (4) 大迫団地調整池 | 広島市西区己斐大迫三丁目385番地 |

3 委託期間

契約締結の日から令和8年3月31日まで

4 業務概要

本業務は、良好な水の供給を維持するため、高陽高々地区調整池ほか3か所の水中ロボットによる清掃及び点検を行うものである。

履行場所	構造	有効容量 (m^3)	有効水深 (m)	池面積 (m^2)	数量 (池)	所管
高陽高々地区調整池	RC	350	3.0	117	1	高陽浄水場
馬木高地区調整池	RC	350	3.0	117	1	高陽浄水場
早稲田団地調整池	RC	350	3.0	117	1	牛田浄水場
大迫団地調整池	RC	760	3.0	253	1	牛田浄水場

5 法令等の遵守

受注者は、業務を履行するにあたり労働関係諸法その他関係法規を遵守すること。

6 業務内容及び実施

受注者は、設計書、仕様書及び図面にに基づき業務を実施するものとする。

7 業務実施日及び時間

業務は広島市水道局（以下「局」という。）の平日就業時間内（午前8時30分～午後5時15分※ただし午後0時～午後1時は除く。）に実施すること。業務時間は局係員と協議するものとし、時間的制約を受けない昼間施工を見込んでいる。なお、平日とは、広島市の休日を定める条例（平成3年広島市条例第49号）第1条第1項に規定する休日以外の日をいう。ただし、局が必要と認めた場合は、この限りではない。

また、排水経路によっては、雨天時には排水作業ができないことがあるため、業務実施日を変更することがある。

8 水道法第21条による健康診断について

受注者は、取水場、浄水場又は配水池等において業務に従事する前に、保健所等の検査資格を有する機関で行った、現場従事者の健康診断書（写し）を提出すること。なお、検査項目及び検査周期は次表のとおりとする。

検 査 項 目	検 査 周 期
腸内細菌 (赤痢菌、パラチフス菌、腸チフス菌、サルモネラ菌)	おおむね6か月毎
腸管出血性大腸菌 O-157	おおむね12か月毎

また、感染症が発生した場合又は発生するおそれがある場合、局係員の指示によりその感染症についての健康診断を行い、健康診断書(写し)を提出するものとする。

検査費用については、現場管理費に含むものとする。

9 業務に関する注意事項

受注者は、契約締結後、速やかに次の書類を提出するものとする。

(1) 現場責任者通知書

(2) 委託業務実施計画書

次の項目について記載すること。

ア 業務概要

イ 工程表

ウ 現場組織表

エ 緊急時の体制

オ 安全管理

カ その他局係員が求める項目

(3) 健康診断書（写し）

(4) 水道浄水施設管理技士又は水道管路施設管理技士の3級以上の資格者をあらかじめ局所定の様式により報告すること。また、現場責任者及び資格者に変更があった場合も同様とする。

10 履行

(1) 受注者は、委託業務実施計画書に基づき、適正な履行管理を行うこと。

(2) 受注者は、業務に必要な人員、器具等を確保し、業務の円滑な履行に努めるものとする。

(3) 受注者は、水道浄水施設管理技士又は水道管路施設管理技士の3級以上の資格を有する者（直接的な雇用関係にあるものに限る）を配置し、作業の指導にあたること。

11 緊急の業務

(1) 本業務の履行場所は、水道施設内であるため、施設等に損傷を与えないように十分注意するとともに、諸施設に損傷を与えた場合、速やかに局係員に報告するとともに、

受注者の責任において補修等適切な処置を講ずるものとする。

また、稼動中の諸施設及び業務か所以外は立入らないこと。

- (2) 受注者は、本業務中に事故が発生した場合、直ちに局係員に報告するとともに、適切な処置を講ずるものとする。

12 安全対策その他

受注者は、業務に当たり危険が予想されるか所では、安全対策を十分に行い、事故防止に努めるものとする。

13 衛生管理

受注者は、水道施設内又はその付近での業務にあたって、水道法等関係法令を遵守し、衛生管理に十分注意するものとする。

14 業務実施報告書等の提出

- (1) 受注者は、速やかに業務日報を局係員に提出し、業務の履行状況を明らかにするものとする。
- (2) 受注者は、業務完了後、業務実施報告書を局係員に提出するとともに、出来高数量を確認するための業務記録写真を添付すること。

15 清掃・点検

- (1) 水中ロボットによる調整池内清掃点検について

ア ロボットを供用中の調整池上部の人孔より投入し、池内底面をロボットが走行しながら地上の自吸式ポンプが吸引することにより清掃を行う。

イ ロボット、ホース等、調整池内に投入する資機材等は十分に塩素消毒を行い、作業前に写真撮影を行って局係員に提出すること。

ウ ロボット操作は地上から、遠隔操作で行うこと。

エ ロボット搭載のCCDカメラにより、清掃状況及び池内壁面等調査状況について動画撮影を併せて行うこと。

オ 自吸式ポンプ等の電源は発電機により確保すること。また、発電機は受注者で用意すること。

カ ロボットの運転操作者は当該機器の専門的知識を有し、操作に習熟していること。

- (2) 池状構造物の劣化状況の判断のため、水中撮影の映像解析により点検調査を実施すること。

- (3) 清掃・点検の際は、池内の水質を汚濁することがないように実施するとともに、濁度監視装置により連続監視し記録するものとする。

※濁度監視装置とは、池内配水出口の水をホース、ポンプ等で池外の濁度計に連続的に採水する又は濁度計のセンサ部を池内配水出口に直接浸漬すること等により、濁度を連続的に測定し、その測定値をパソコン等を用いて記録するものをいう。

なお、使用する濁度計は、測定範囲0～2度、最小分解能0.1度以下の仕様を満たすものとする。

- (4) 清掃・点検中に水質等に異常が発生するおそれがあると判断した場合、直ちに作業を中断し、局係員に報告し指示に従うこと。
- (5) 本業務で発生した清掃排水については、重力式脱水方式で過処理したのち、局係員の指示する場所に排水すること。
- (6) 排水処理に伴う発生材は局係員の指示する場所に仮置きすること。
- (7) 本業務に必要な作業用水、次亜塩素酸ナトリウムは局が支給するものとするが、必要な機材はすべて受注者の負担とする。

本業務において最低限必要とする機材は、以下のとおりとする。

- ア 水中ロボット清掃点検機器 一式
- イ 排水処理装置 一式
- ウ 濁度監視装置（連続監視が可能なもの） 一式

- (8) 本業務で撮影した動画はDVD等の媒体に記録し、業務実施報告書とともに局係員に提出すること。
- (9) 本業務の詳細な工程及び業務時間は、局係員と協議するものとする。

16 水中ロボットに関すること

次表の規格に準ずる又は同等以上の能力を有する水中ロボットを使用すること。

外形寸法		幅 425mm×高さ 370mm×長さ 615mm
重量		気中 20kg
走行部	走行速度	最高 10.5cm/秒
	駆動方式	左右独立ゴムクローラによる（モータ駆動）
カメラ部	画像方式	NTSC 方式
	ズーム	光学 10 倍、デジタル 4 倍
	可動角度	チルト：上 90 度 下 55 度 旋回：左右 120 度
照明	LED	LED 球（超高輝度 LED 27 個）
	全光束	540Lm（ルーメン）
	輝度	285LX（ルクス）
	LED寿命	50,000 時間
	使用温度	-20℃～+50℃
吸込口幅		400mm
清掃能力		20 m ² /時～100 m ² /時
耐水深		15m
ライト		LED 球 540Lm
電源		AC100V
ケーブル長		50m

17 成果物について

以下の成果物を業務完了日までに提出すること。

- (1) 点検調査報告書
- (2) 池状構造物の水中内部写真（点検調査報告書に撮影箇所を示すこと。）

18 その他

- (1) 業務の実施にあたっては、現場責任者は現場に常駐し、作業の安全に務めること。
- (2) 池内へ物品を取り落とすことのないよう細心の注意を払うこと。また、調査完了後、発生材等を撤去し現場を清掃すること。
- (3) 供用中の施設であるため、配水口を塞いだり、物を吸い込まれる等配水業務に支障が生じないように局係員と十分な協議を行うとともに、開始前及び終了時は局係員に連絡し了承を得ること。

19 適用基準

本業務の積算では、水道施設維持管理業務委託積算要領（管路等管理業務個別委託編）（平成30年12月版）（日本水道協会）及び令和7年8月単価を適用している。

○広島市の休日を定める条例の抜粋

（市の休日）

第1条 次の各号に掲げる日は、市の休日とし、市の機関の執務は、原則として行わないものとする。

- (1) 日曜日及び土曜日
- (2) 国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に規定する休日
- (3) 12月29日から翌年の1月3日までの日(前号に掲げる日を除く。)
- (4) 8月6日(平和記念日)

2 前項の規定は、市の休日に市の機関がその所掌事務を遂行することを妨げるものではない。

（平4条例58・一部改正）

（期限の特例）

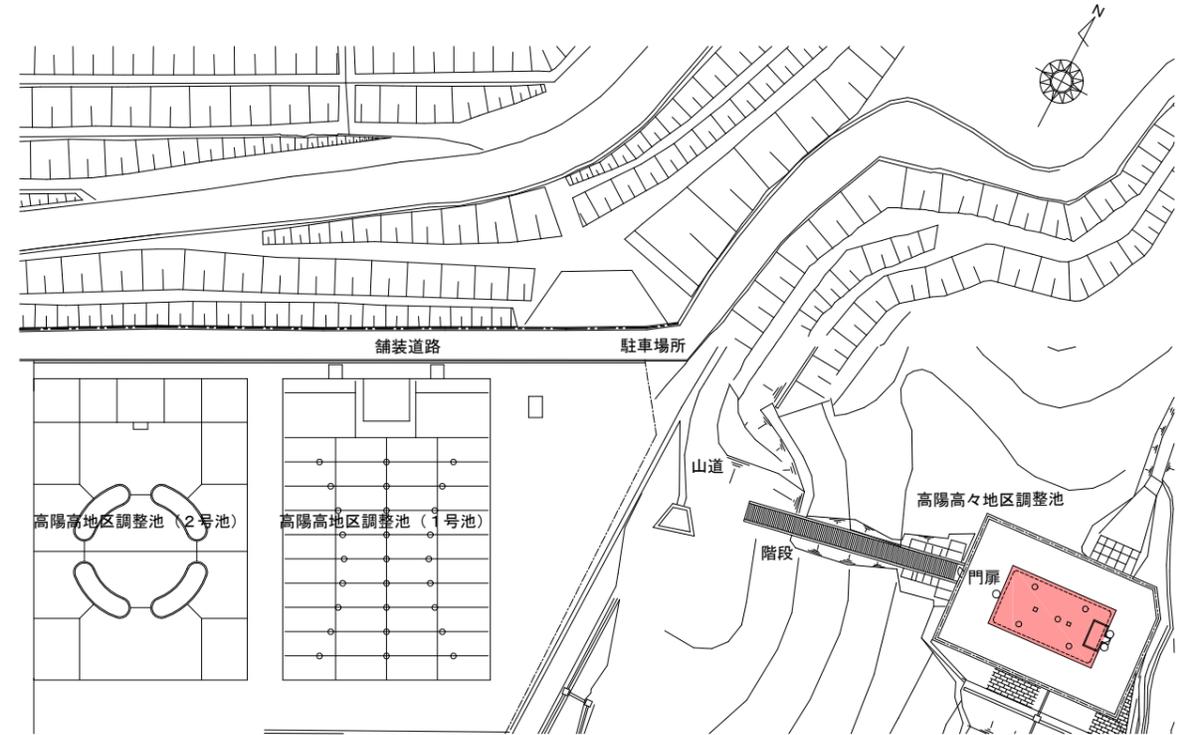
第2条 市の行政庁に対する申請、届出その他の行為の期限で条例又は規則で規定する期間(時をもって定める期間を除く。)をもって定めるものが市の休日に当たるときは、市の休日の翌日をもってその期限とみなす。ただし、条例又は規則に別段の定めがある場合は、この限りでない。

高陽高々地区調整池

高陽浄水場所管

位置図 S=1/6,000

一般平面図 S=1/1,000



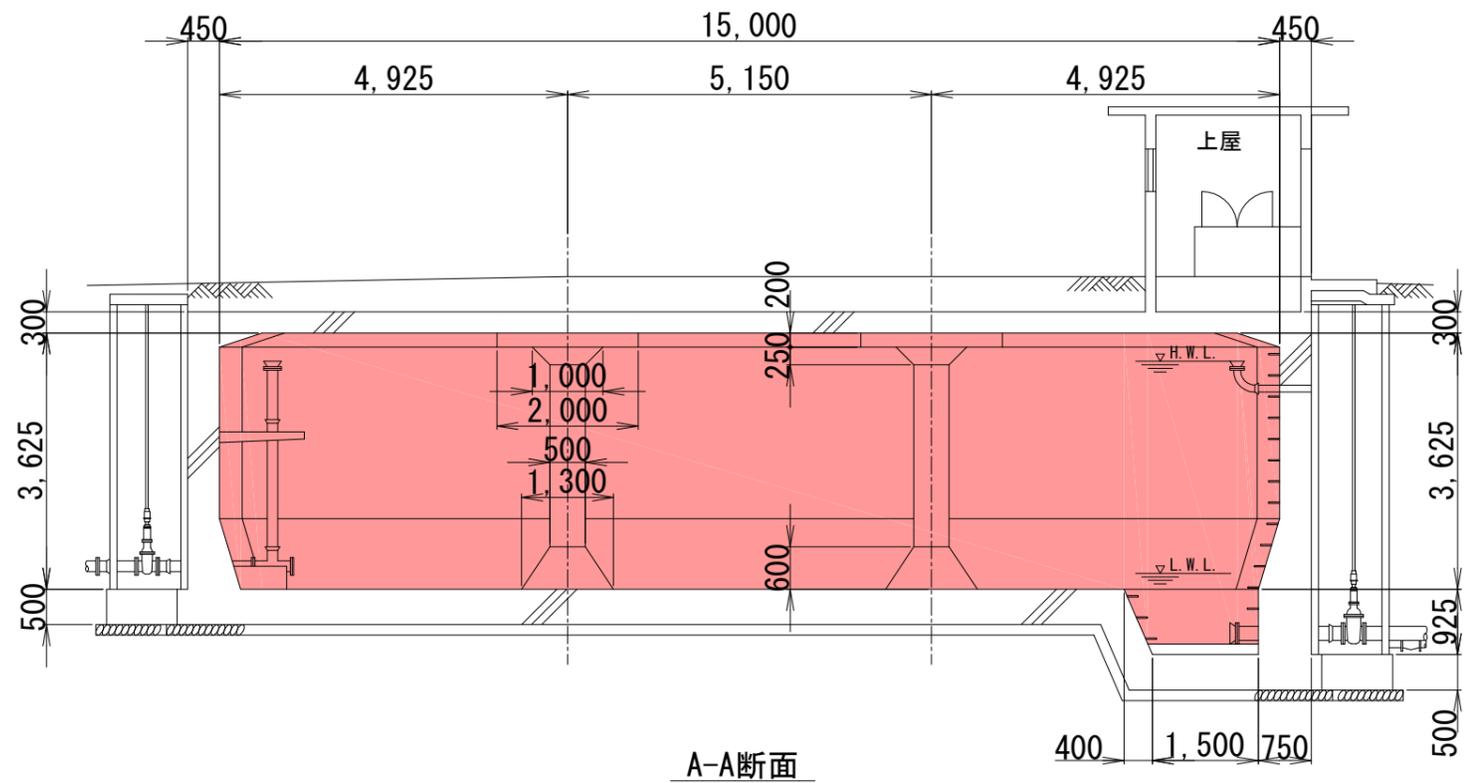
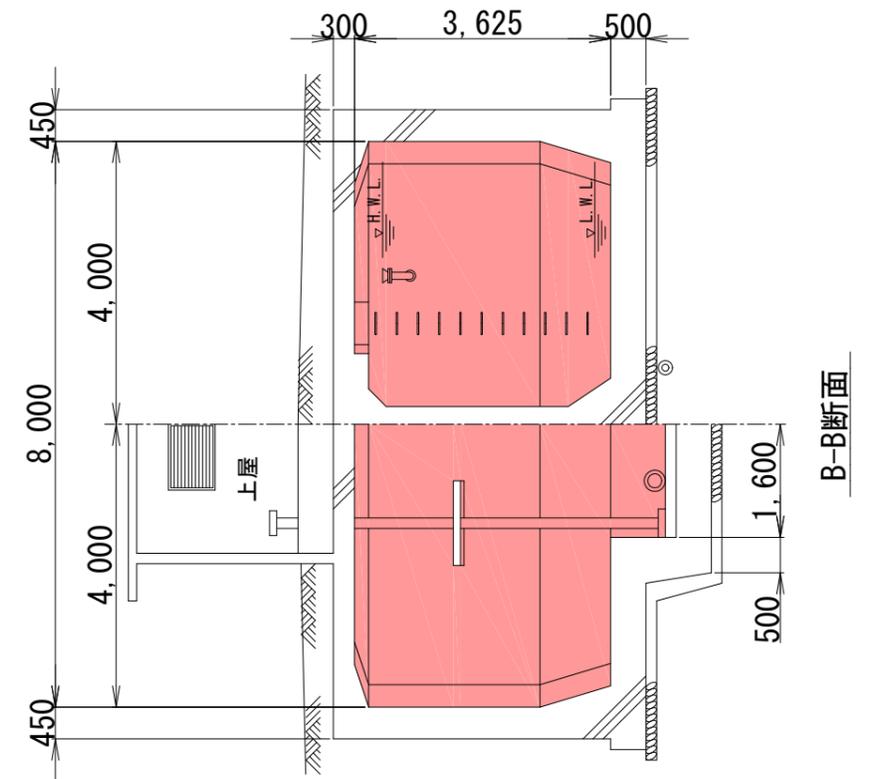
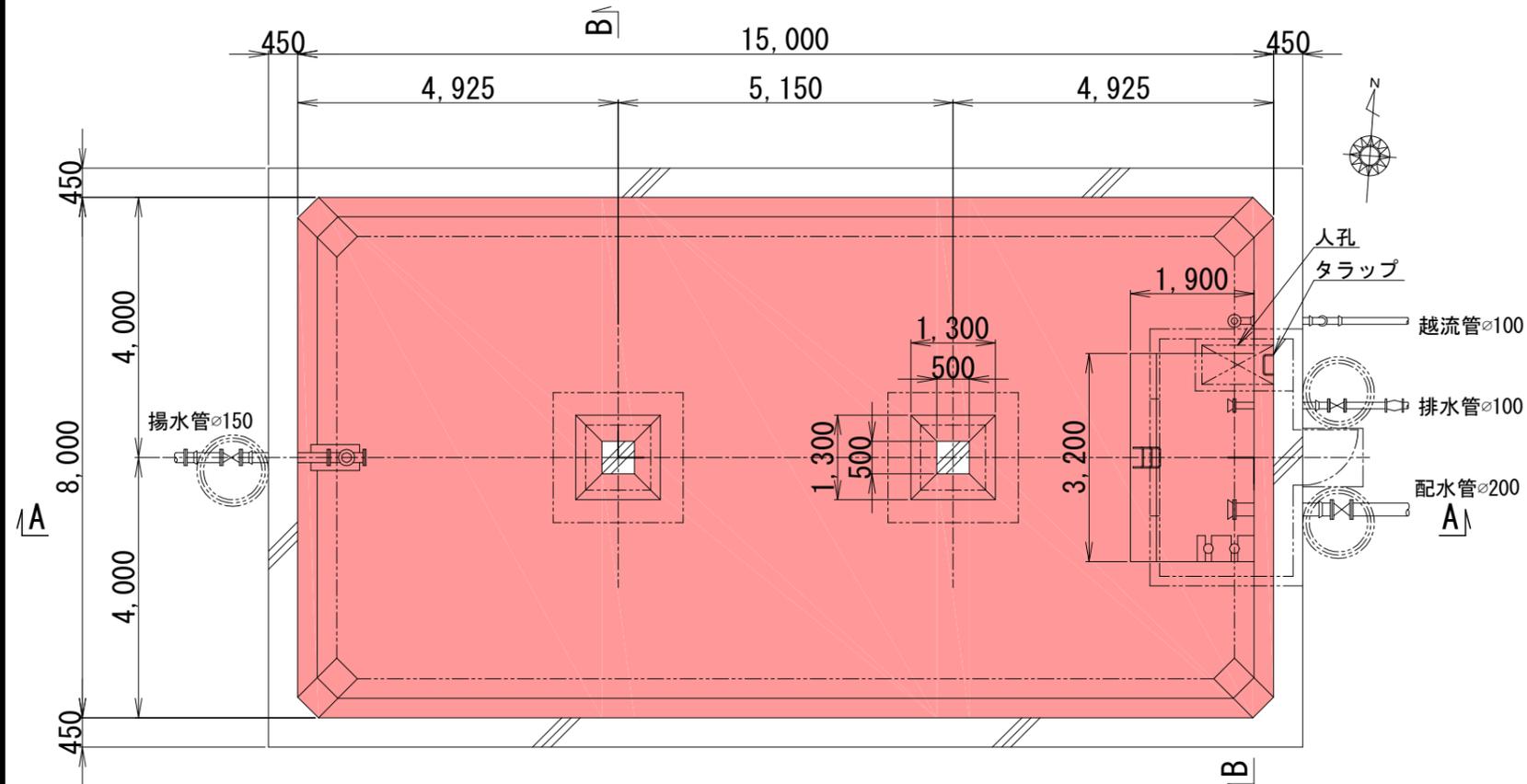
凡例	
	履行場所
	作業か所

管理番号			
配管台帳図面番号			
業務番号	令和7年度		
業務名	高陽高々地区調整池ほか水中ロボット清掃点検作業		
図面枚数	8枚の内1葉	縮尺	図示
設計		図面寸法	A3
写真	設計	係長	場長
広島市水道局 技術部 高陽浄水場			

摘要
高陽高々地区調整池
位置図・一般平面図

高陽高々地区調整池構造図

高陽浄水場所管



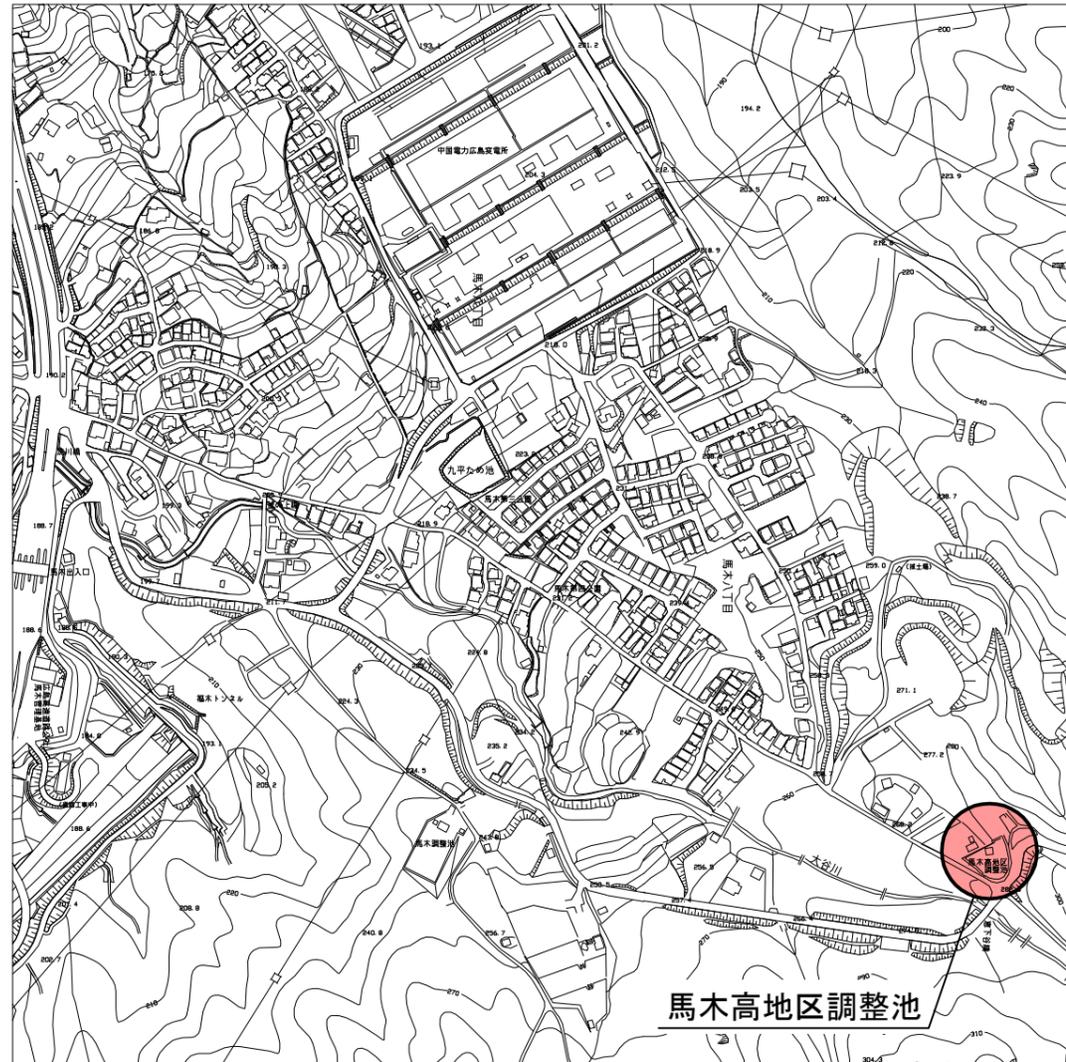
凡例	作業か所
----	------

管理番号			
配管台帳図面番号			
業務番号	令和7年度		
業務名	高陽高々地区調整池ほか水中ロボット清掃点検作業		
図面枚数	8枚の内2葉	縮尺	1/100
設計		図面寸法	A3
写真	設計	係長	場長
高陽高々地区調整池構造図			
広島市水道局 技術部 高陽浄水場			

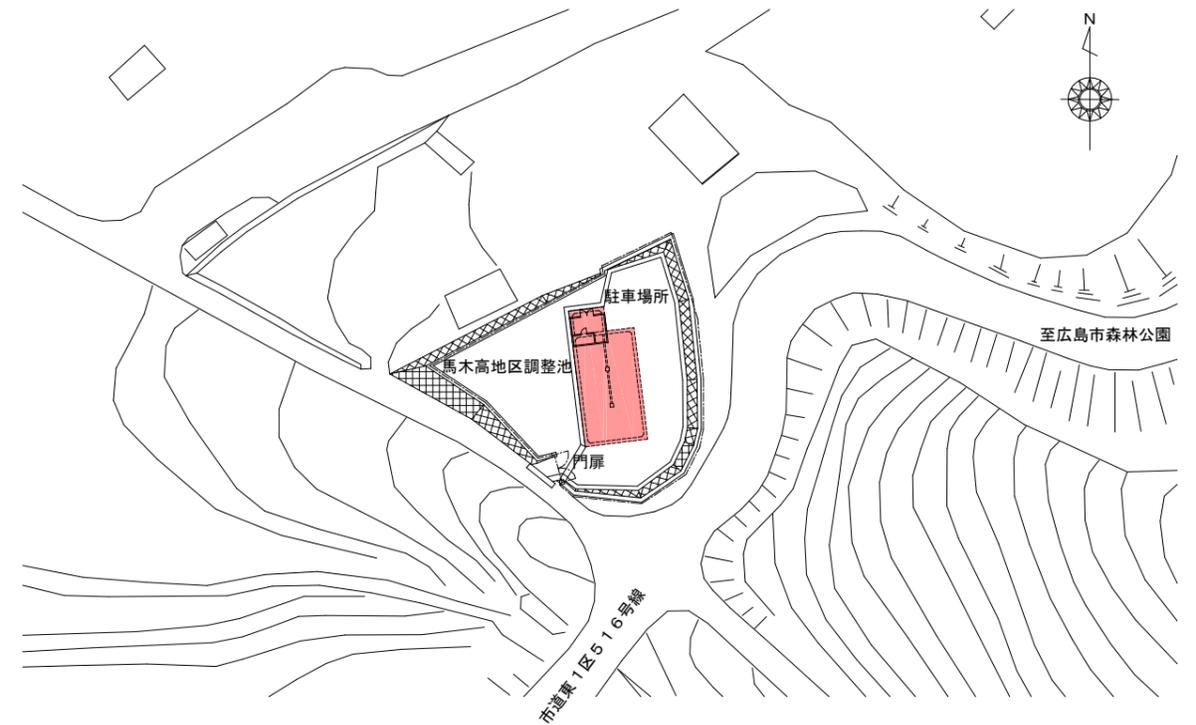
馬木高地区調整池

高陽浄水場所管

位置図 S=1/6,000



一般平面図 S=1/1,000

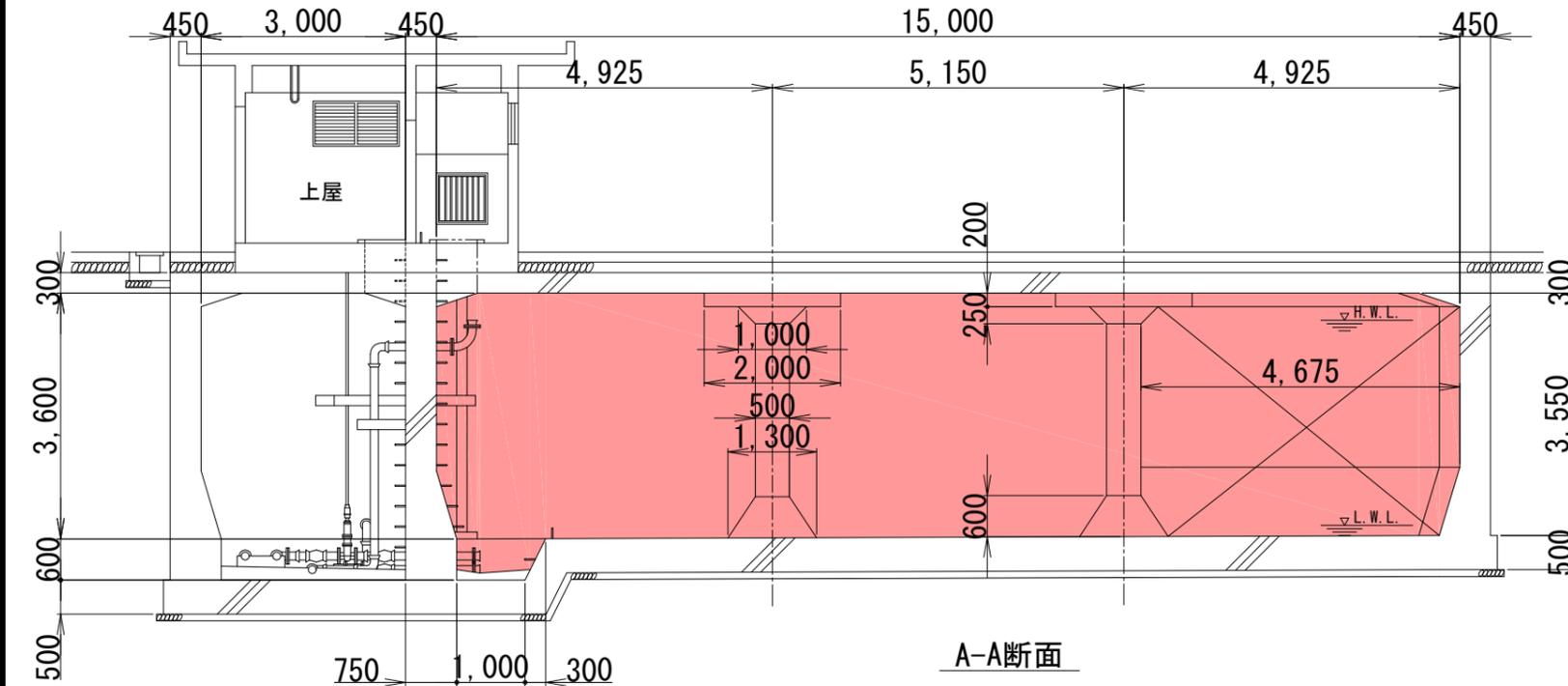
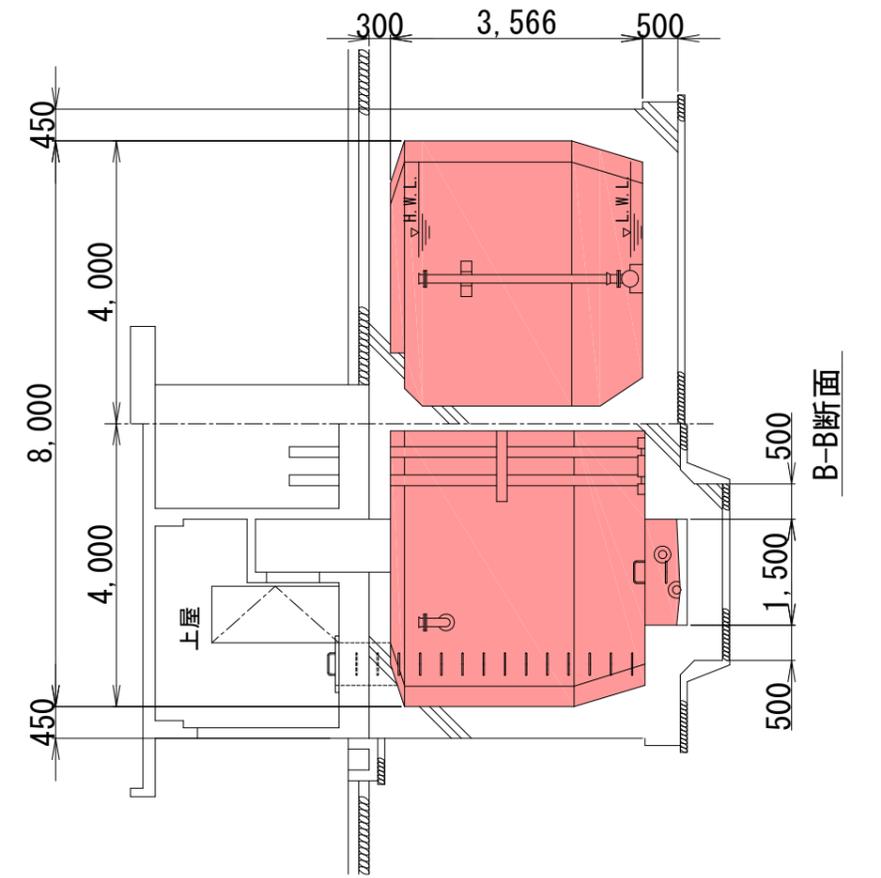
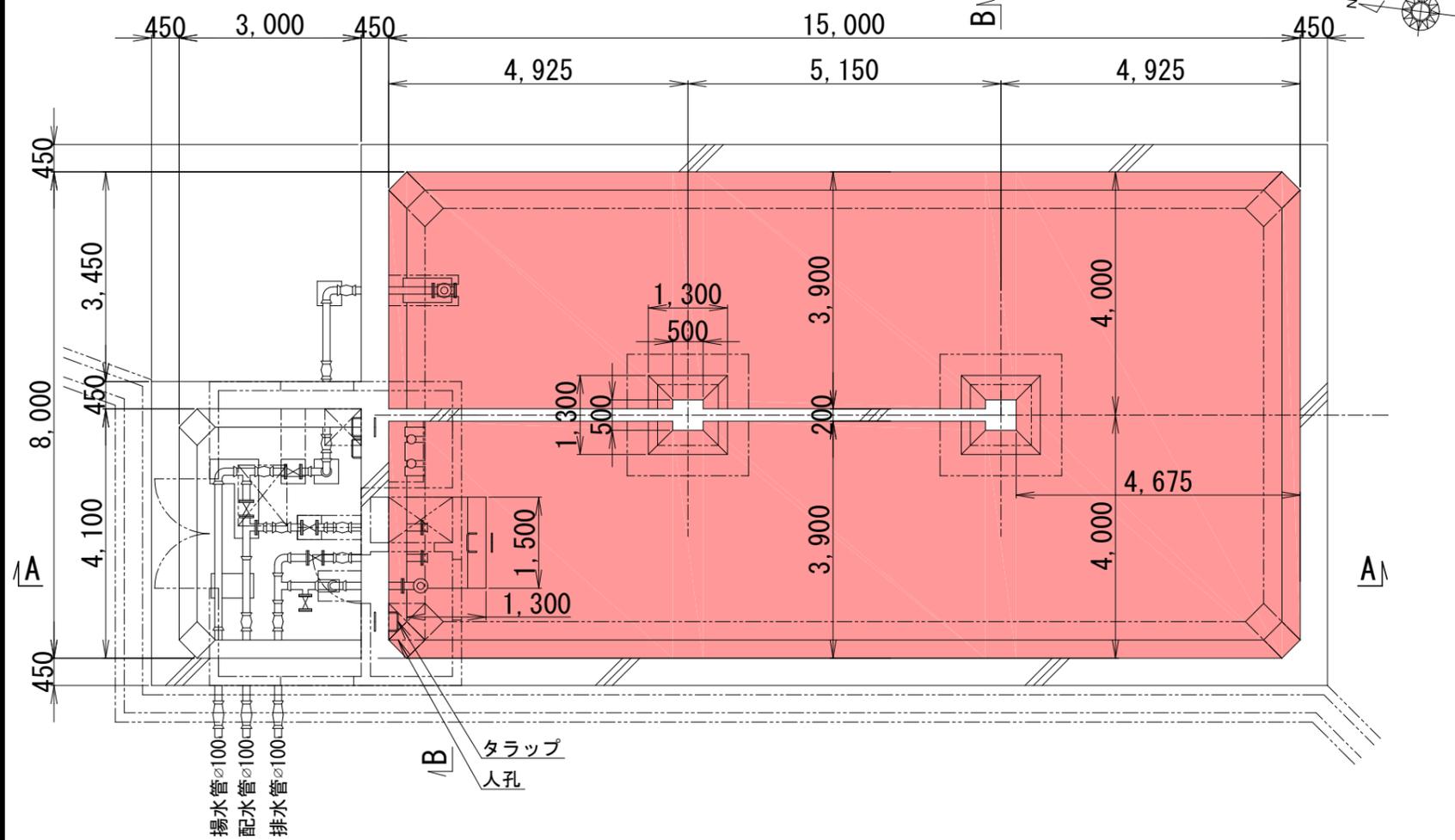


凡例	
	履行場所
	作業か所

管理番号				摘要 馬木高地区調整池 位置図・一般平面図
配管台帳図面番号				
業務番号	令和7年度			
業務名	高陽高々地区調整池ほか水中ロボット清掃点検作業			
図面枚数	8枚の内3葉	縮尺	図示	A3
設計		図面寸法		
写図	設計	係長	場長	
広島市水道局 技術部 高陽浄水場				

馬木高地区調整池構造図

高陽浄水場所管



凡例	
	作業か所

管理番号			
配管台帳図面番号			
業務番号	令和7年度		
業務名	高陽高々地区調整池ほか水中ロボット清掃点検作業		
図面枚数	8枚の内4葉	縮尺	1/100
設計	図面寸法		A3
写真	設計	係長	場長
馬木高地区調整池 構造図			
広島市水道局 技術部 高陽浄水場			

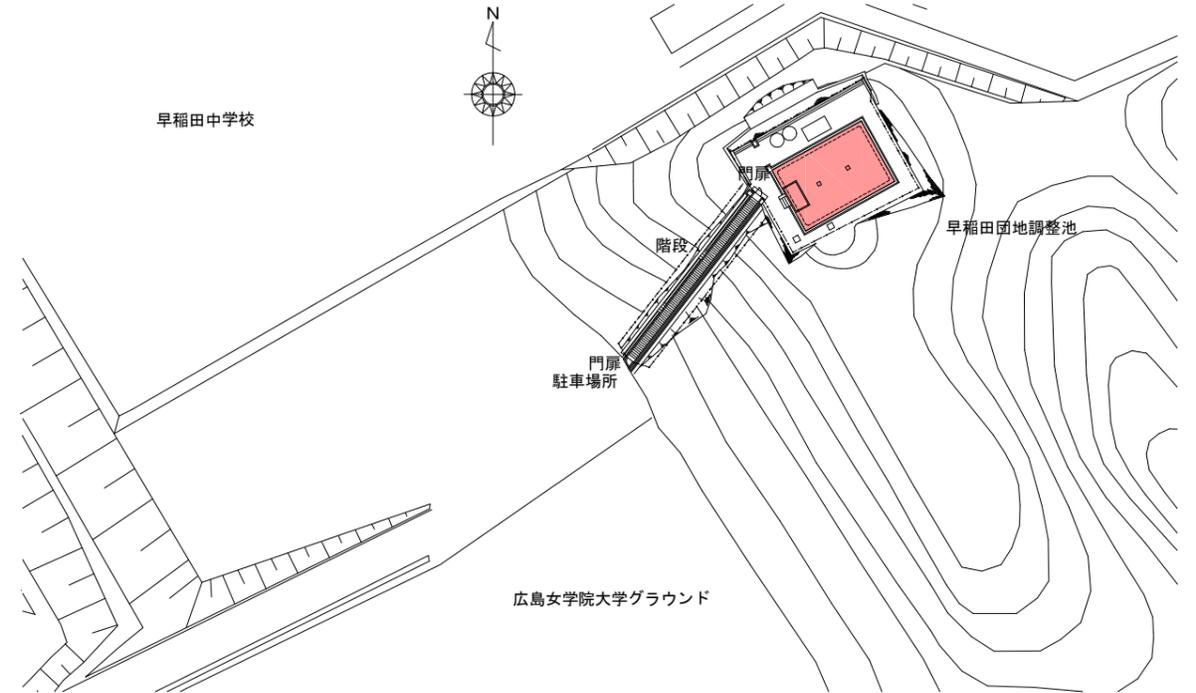
早稲田団地調整池

牛田浄水場所管

位置図 S=1/6,000



一般平面図 S=1/1,000



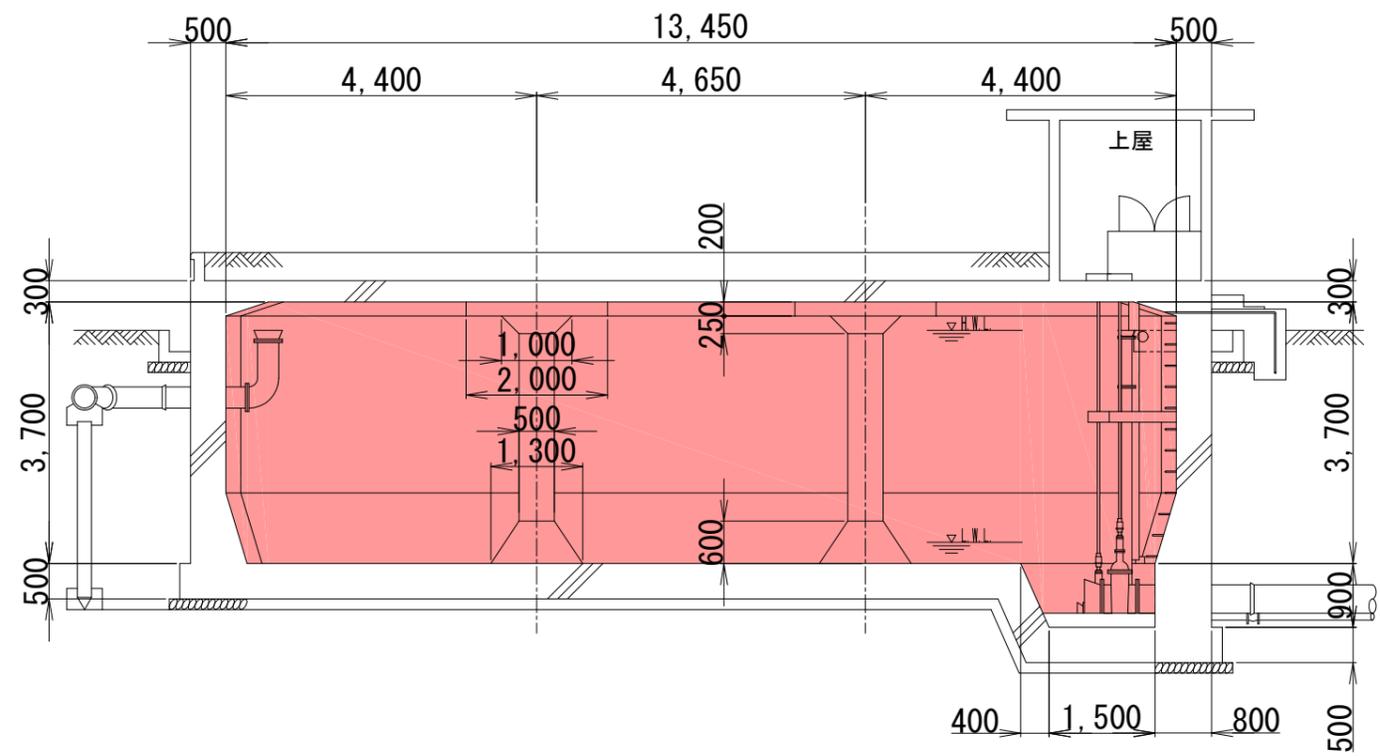
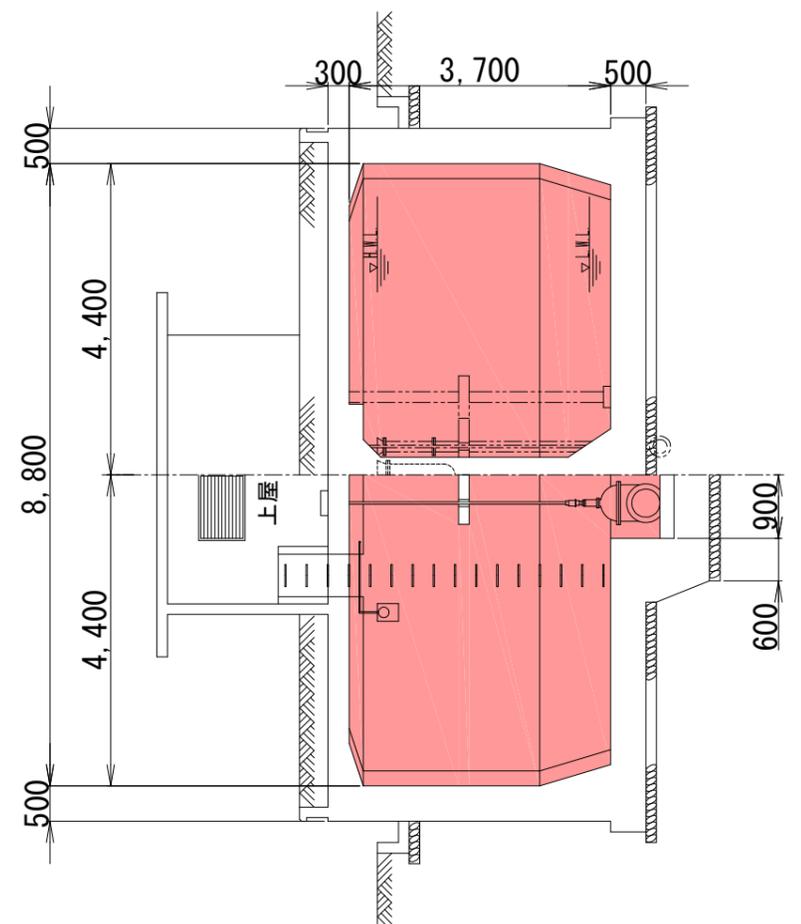
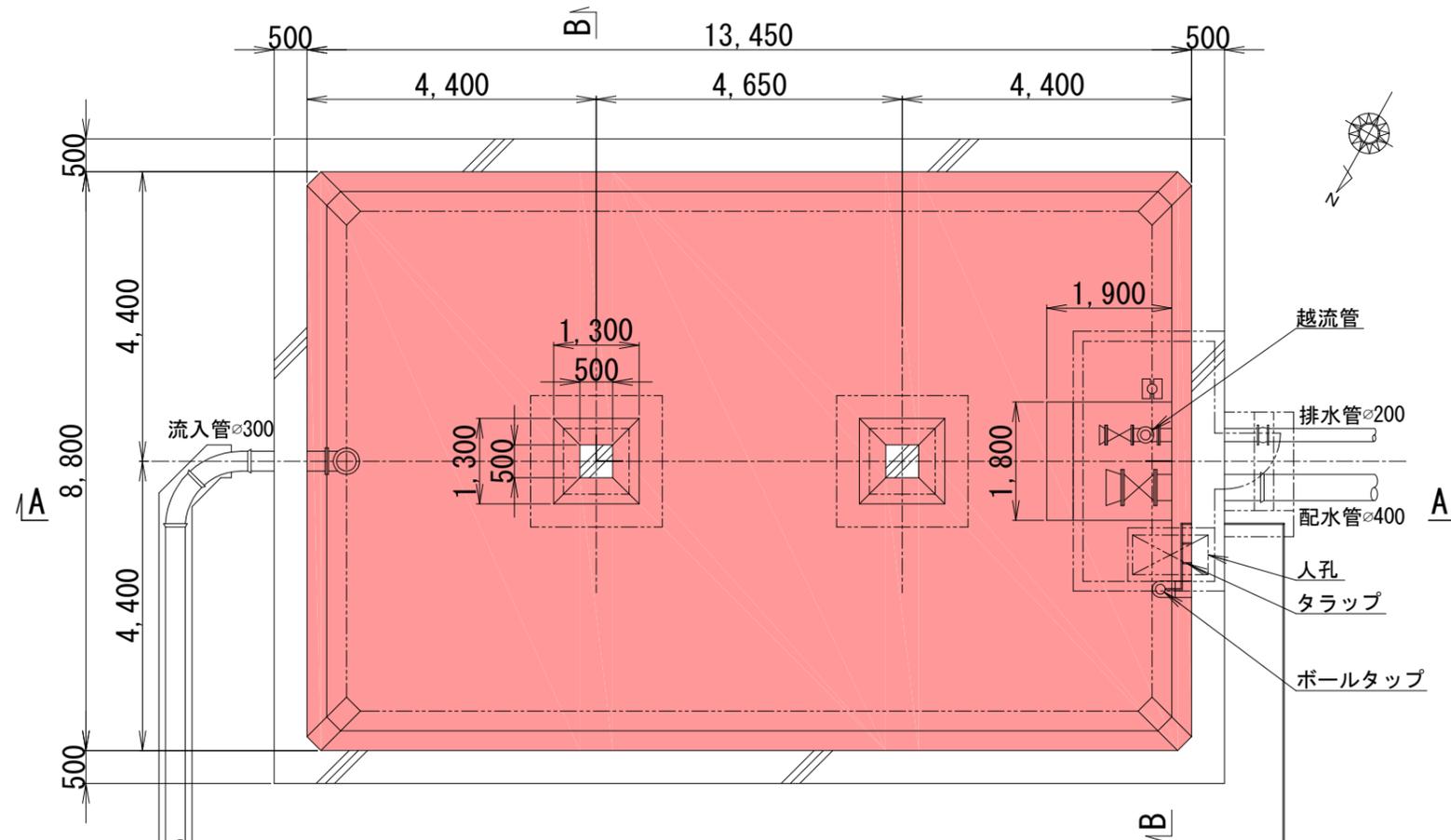
凡例	
	履行場所
	作業か所

管理番号			
配管台帳図面番号			
業務番号	令和7年度		
業務名	高陽高々地区調整池ほか水中ロボット清掃点検作業		
図面枚数	8枚の内5葉	縮尺	図示
設計		図面寸法	A3
写真	設計	係長	場長
広島市水道局 技術部 高陽浄水場			

摘要
早稲田団地調整池
位置図・一般平面図

早稲田団地調整池構造図

牛田浄水場所管

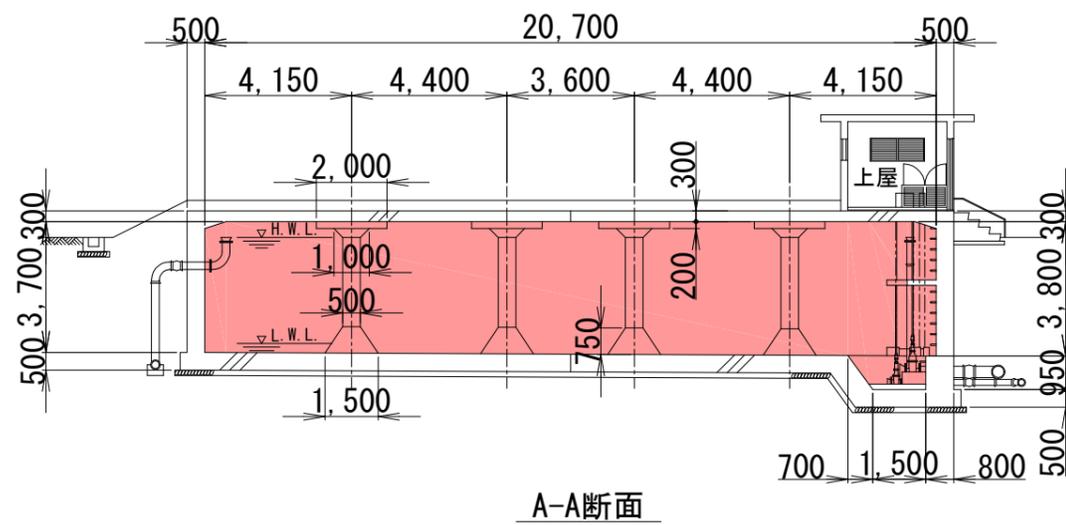
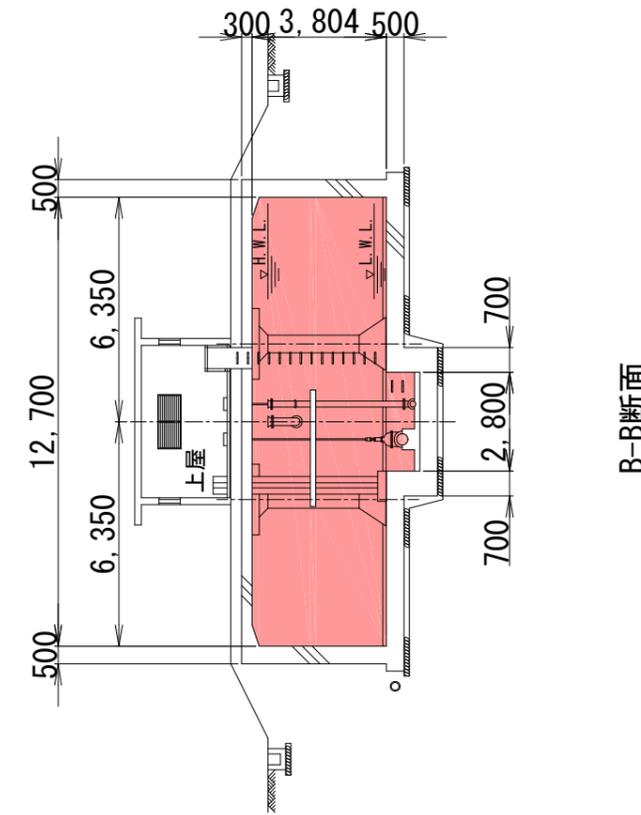
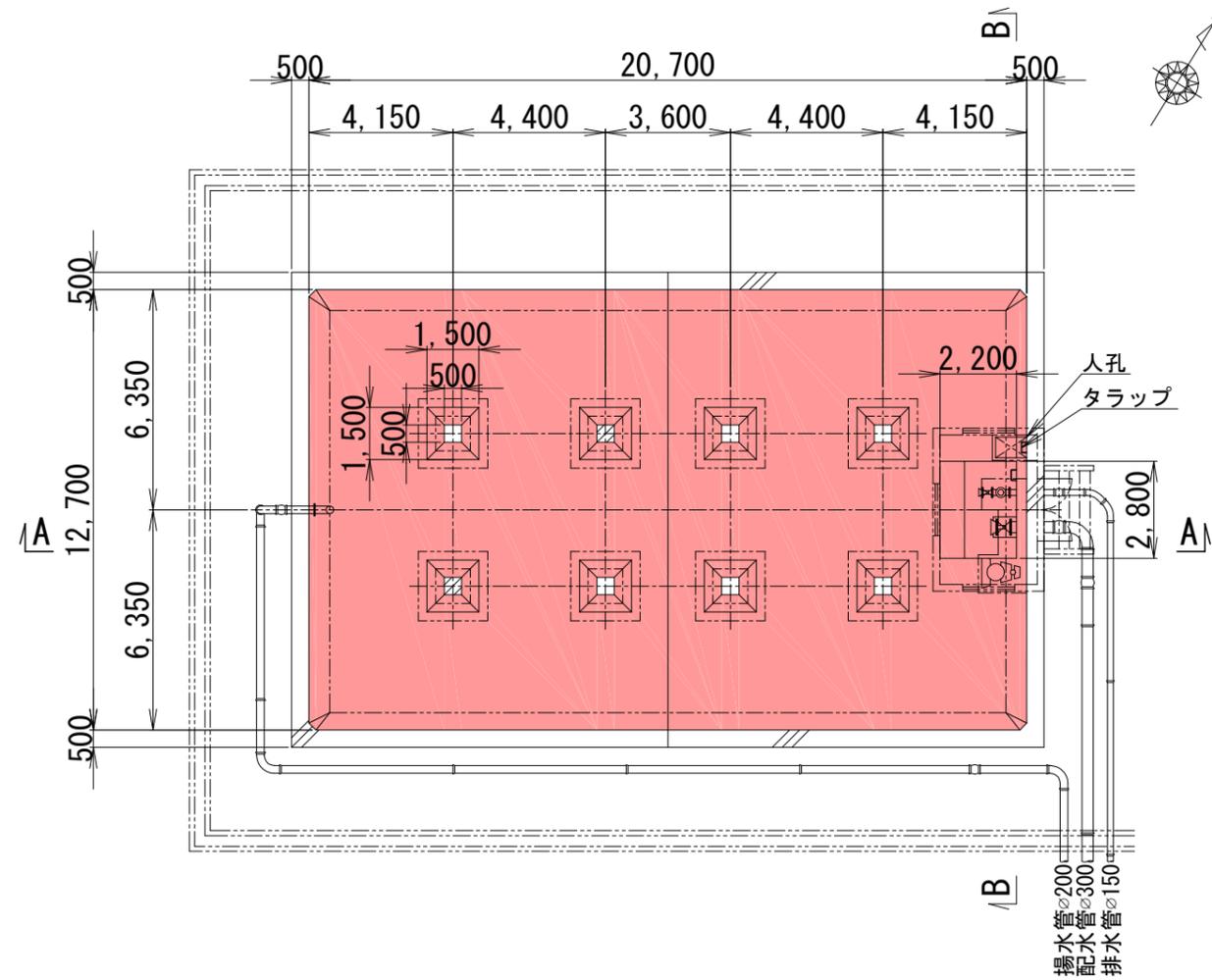


管理番号			
配管台帳図面番号			
業務番号	令和7年度		
業務名	高陽高々地区調整池ほか水中ロボット清掃点検作業		
図面枚数	8枚の内6葉	縮尺	1/100
設計		図面寸法	A3
写真	設計	係長	場長
広島市水道局 技術部 高陽浄水場			

早稲田団地調整池
構造図

大迫団地調整池構造図

牛田浄水場所管



凡例	
	作業か所

管理番号			
配管台帳図面番号			
業務番号	令和7年度		
業務名	高陽高々地区調整池ほか水中ロボット清掃点検作業		
図面枚数	8枚の内8葉	縮尺	1/200
設計	図面寸法		A3
	写図	設計	係長 場長
大迫団地調整池 構造図			
広島市水道局 技術部 高陽浄水場			