

令和 4 年度

業 務 委 託 設 計 書

岩手中部水道企業団

課 長	課長補佐	係 長	設計者	精算者					
着 手 完 了	期 日	自 年 月 日					摘 要	上段：当初設計 下段：変更設計	
		至 令和 4 年 12 月 16 日							
工 期 日 数		日					歩 掛 適 用 : 岩手県令和04年04月水道委託歩掛 基礎単価適用 : 令和04年06月01日付 公共 機械損料適用 : 令和03年10月01日付 公共機械損料 工 種 区 分 : 業務委託 施工地域区分 : 冬期労務補正 : %		
工 事 番 号		第 号							
施 工 場 所		北成島配水池ほか							
業 務 名		北成島配水池ほか内部点検・清掃業務委託							
設 計 金 額		金 円也							
委 託 概 要		別紙のとおり							

[illegible]

業 務 委 託 料 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
業務委託	1	式				
配水池点検・清掃工	1	式			明 1 号	
報告書作成工	1	式			単 5 号	
直接業務費計						
共通仮設費計	1	式				
共通仮設費(率化)	1	式				
共通仮設費率分	1	式				
純業務費	1	式				
現場管理費	1	式				

業 務 委 託 料 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
業務原価	1	式				
一般管理費等	1	式				
業務価格	1	式				
消費税等相当額	1	式				
合計	1	式				

北成島配水池ほか内部点検・清掃業務委託

【 第 1 号 明細書 】 配水池点検・清掃工						
1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
北成島配水池	1	式			明 2 号	
南成島配水池	1	式			明 3 号	
石鳩岡配水池	1	式			明 4 号	
南川目配水池	1	式			明 5 号	
計						

北成島配水池ほか内部点検・清掃業務委託

【 第 2 号 明細書 】 北成島配水池 1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
水中ロボット点検工 天井部・水中点検	1	箇所			単 1 号	
水中ロボット清掃工 底盤清掃	17.5	m2			単 2 号	
調査記録工	1	箇所			単 4 号	
計						

北成島配水池ほか内部点検・清掃業務委託

【 第 3 号 明細書 】 南成島配水池 1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
水中ロボット点検工 天井部・水中点検	1	箇所			単 1 号	
水中ロボット清掃工 底盤清掃	19.2	m2			単 2 号	
調査記録工	1	箇所			単 4 号	
計						

北成島配水池ほか内部点検・清掃業務委託

【 第 4 号 明細書 】 石鳩岡配水池 1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
水中ロボット点検工 天井部・水中点検	1	箇所			単 1 号	
水中ロボット清掃工 底盤清掃	37.6	m2			単 2 号	
調査記録工	1	箇所			単 4 号	
計						

北成島配水池ほか内部点検・清掃業務委託

【 第 5 号 明細書 】 南川目配水池 1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
水中ロボット点検工 天井部・水中点検	1	箇所			単 1 号	
水中ロボット清掃工 底盤清掃	51.2	m2			単 2 号	
調査記録工	1	箇所			単 4 号	
計						

北成島配水池ほか内部点検・清掃業務委託

【 第 1 号 単価表 】						
水中ロボット点検工 天井部・水中点検						1 箇所 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
清掃技師		人				
清掃作業員		人				
水中点検ロボット 自動原点復帰機構付		日				
発動発電機 ガソリンエンジン駆動 5KVA		日				
諸 雑 費		%				
計						
単位当たり						

北成島配水池ほか内部点検・清掃業務委託

【 第 2 号 単価表 】						
水中ロボット清掃工 底盤清掃					60	m2 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
清掃技師		人				
清掃作業員		人				
普通作業員		人				
水中ロボット運転工		日			単 3 号	
諸 雑 費		%				
計						
単位当たり						

北成島配水池ほか内部点検・清掃業務委託

【 第 3 号 単価表 】						
水中ロボット運転工						1 日 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
ガソリン レギュラー		1				
水中ロボット損料		日				
水中ポンプ 口径φ50mm 全揚程15m 1.5kW		日				
発動発電機 ガソリンエンジン駆動 5KVA		日				
計						
単位当たり						

北成島配水池ほか内部点検・清掃業務委託

【 第 4 号 単価表 】 調査記録工						
0.5 箇所 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
清掃技師		人				
普通作業員		人				
諸 雑 費		%				
計						
単位当たり						

【 第 5 号 単価表 】

報告書作成工

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
調査技師		人				
調査助手		人				
計						
単位当たり						

北成島配水池ほか内部点検・清掃業務委託 特記仕様書

1 適用範囲

本仕様書は、岩手中部水道企業団（以下「委託者」という。）が発注する北成島配水池ほか内部点検・清掃業務委託（以下「業務」という。）に適用する。本仕様書・図面に記載のない事項については、監督員通知書により通知する職員（以下「監督員」という。）の指示によるものとする。

2 業務目的

本業務は、北成島配水池・南成島配水池・石鳩岡配水池・南川目配水池（以下「配水池」という）の内部の堆積物等の清掃を行い、併せて配水池内部の点検及び調査を実施し、施設の良い維持管理を図ることを目的とする。

3 関連法規及び規格

業務の施工にあたっては水道法をはじめ関係する法令等を遵守すること。また、準拠すべき基準及び規格等は次のとおりとする。

- (1)水道法（昭和32年法律第117号）
- (2)改正水道法（平成30年法律第92号）
- (3)水道法施行規則（昭和32年厚生省令第45号）
- (4)水道施設設計指針（公益社団法人日本水道協会）
- (5)水道維持管理指針（公益社団法人日本水道協会）
- (6)労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）
- (7)水道施設に使用する資機材等の侵出試験に関する規則（日本水道協会）
- (8)その他の関係法令、規程、規則等

4 監督員

委託者は、委託業務について指示、承諾及び協議を行う監督員を定め、受託者に通知するものとする。

5 受託者の義務

業務受託者（以下「受託者」という。）は、契約の履行にあたっては、業務委託の意図及び目的を十分に理解した上で、調査業務の諸要素を満足できるよう最高の技術を発揮しなければならない。

6 管理技術者

受託者は、委託業務における管理技術者を定め、所定の様式により委託者に届け出るものとする。

- (1)管理技術者は、契約書、図面、仕様書に基づき調査業務に関する一切の事項を処理す

るものとする。

(2)管理技術者は、一級土木施工管理技士及び公益社団法人日本水道協会に認定された水道施設管理技士（管路または浄水）２級以上の資格を有する者を配置するものとする。

(3)管理技術者は、３ヶ月以上の常用雇用関係にある者とする。

(4)管理技術者は、調査主任技師を兼務することができる。

7 調査技術者

受託者は、業務に従事する調査技術者を定め、所定の様式により委託者に届け出るものとする。調査技術者は、次の各号に定める職務内容と実務経験を有する者でなければならない。

(1)調査主任技師

配水池清掃調査業務に精通し、業務の総括、計画、立案、指導を行い、公益社団法人日本水道協会に認定された水道施設管理技士（管路または浄水）２級以上の資格を有し、配水池清掃等水道施設の維持管理業務について、過去５年以内の実務経験を有し、常用雇用関係にある者。

(2)調査技師

配水池清掃等水道施設の維持管理業務に習熟し、実務経験を３年以上有する者。

(3)調査助手

配水池清掃等水道施設の維持管理業務に習熟し、実務経験を１年以上有する者。

8 書類の提出

受託者は、業務の履行に伴い提出する書類は契約書別記記載のものを含め、次のとおりである。なお、提出部数等は監督員の指示によるものとする。

(1)着手時

提出書類	提出時期
業務工程表	契約締結後７日以内
管理技術者通知書及び同経歴書、資格証等の写し	着手後速やかに
業務計画書、ISO認証登録証等の写し	着手後速やかに
作業従事者名簿、資格証等の写し	着手後速やかに

(2)施工前及び施工中

提出書類	提出時期
業務工程表	その都度（変更の都度）
職務分担体制表	業務計画書に添付
緊急連絡体制表	業務計画書に添付
腸内細菌検査結果書（写し）	業務計画書に添付
業務打合簿	その都度

(3)完了時

提出書類	提出時期
完了届 業務報告書及び作業記録動画 業務写真 引渡書	業務完了日 業務完了日 2部 業務完了日 2部 完了検査合格時

(4)その他、必要事項が生じた場合は、その都度打合簿により処理する。

9 業務の内容等

(1)配水池の清掃等

- ・配水池内部（底部）の堆積物等の除去清掃
- ・配水池内の施設の状況の点検及び調査（写真撮影及び動画記録）

※配水を停止（断水）することなく業務を実施するため、水中ロボットによる作業とする。（配水停止での業務は不可である。）

10 施設の概要

(1)配水池 4施設

施設名	所在地	施設概要	日平均配水量	備考
北成島配水池	花巻市東和町 北成島2区117-2	RC構造 52.5m ³ 底部面積 17.5m ²	24.0m ³	
南成島配水池	花巻市東和町 南成島6区203-2	RC構造 48.0m ³ 底部面積 19.2m ²	470.0m ³	
石鳩岡配水池	花巻市東和町 石鳩岡7区29	RC構造 112.8m ³ 底部面積 37.6m ²	55.0m ³	
南川目配水池	花巻市東和町 新地1区31-3	RC構造 153.6m ³ 底部面積 51.2m ²	224.0m ³	最寄り道路から 160m山道徒歩

※参考図参照

11 基本事項

- (1)業務は、契約書及び仕様書等に基づいて行うこと。
- (2)業務内容を十分に把握するとともに、施設の状況について十分な調査を行い、業務計画等を作成すること。
- (3)資格を必要とする作業は、それぞれの資格を有するものが施工すること。
- (4)業務には、経験を有する技術者を管理技術者として常駐させて、対外交渉、工程管理及び安全管理等に当たらせ、業務の安全・円滑な遂行を図ること。
- (5)業務に当っては、水道法をはじめ関係する法令等を遵守し、十分な安全対策を講じて災害・事故等の予防と防止に努めること。また、安全衛生管理は、受託者の責任において行うこと。

- (6)業務に従事するものは、配水池清掃の業務に熟練、堪能した者が当たるものとする。
- (7)作業に当っては、施設に損傷を与えないよう十分注意して行うこと。施設に損傷を与えた場合は、監督員へ速やかに報告するとともに、受託者の責任で速やかに修復すること。

12 安全対策

- (1)業務の履行場所は、稼働中の水道水の配水池の内部であるため、衛生面等に十分注意し、作業を行うこと。
- (2)業務に従事するものは、水道法第21 条により、腸内細菌検査結果を作業前に監督員に提出すること。有効期間は履行期間を含む6 か月以内とする。
- (4)業務で使用する器具類は、規定される点検及び修理を行ったものであること。
- (5)業務で使用する水中ロボット等の機材は、公益社団法人日本水道協会規格JWWAZ108(水道用資機材-侵出試験方法) による試験により認証された機器を使用すること。
- (6)階段・タラップ・開口部等からの落下防止のため、必要な安全対策を講じること。
- (7)漏電に注意し、漏電ブレーカーの設置や雨天対策に努めること。
- (8)現場の整理整頓に努めること。
- (9)作業開始前に危険予知活動を実施すること。

13 業務計画

受託者は、業務着手に当り、業務内容を十分に把握し、さらに施設の状況、関係する設備等について確認し、業務計画等を作成すること。業務計画書には、契約図書に基づき、次の事項を記入するものとする。

- (1)作業内容
- (2)作業順序及び方法
- (3)現場組織（職務分担、緊急連絡体制等）
- (4)清掃計画（清掃方法、実施工程等）
- (5)安全計画（保安対策）
- (6)打合せ予定日及び主要打合せ事項
- (7)品質管理体制（品質マネジメントシステムISO9001等の認証登録証の写しを添付）

14 業務内容及び方法

- (1)受託者は、監督員と事前に十分な打合せを行い、業務を円滑に進めること。併せて、業務計画書及び業務工程表を提出し、承認を得たうえで現場の作業に着手すること。
- (2)現場で電源がない場合、業務に必要な電力は受託者において準備すること。
- (3)車両及び搬入機器材料等の置き場は、当該施設敷地内の委託者に指示された場所を利用すること。
- (4)業務において、使用する機材・作業用具等は毎回現場において次亜塩素酸ナトリウム（消毒液残留塩素濃度10mg/L 以上）にて消毒し、水道水に悪影響を及ぼすことのない

よう注意すること。

(5) 清掃については次のとおりとする。

- ① 配水池底部に沈降している堆積物等の吸引除去作業を行うこと。併せて、作業により発生する濁水の吸入を十分に行い、濁水の発生及び濁水の拡散防止に努めること。
- ② 堆積物等の清掃除去対象は配水池の底部全面のみとし、壁面の清掃は行わないものとする。
- ③ 配水池底部の清掃に当っては、底面清掃用水中ロボットを使用し、配水池底部の堆積物の回収を行う。施工範囲には壁・柱のハンチ部を含むが、底面清掃用水中ロボットの施工能力によりハンチ全面を清掃が困難な場合は、別途協議するものとする。
- ④ 配水池底部の清掃作業に当っては、配水池内の水質を汚濁することがないように、汚泥巻き上げ防止機構を有する水中ロボットを使用するものとする。
- ⑤ 施工前、施工中、施工後が比較できるよう写真管理をすること。
- ⑥ 施工中、異常箇所を発見した場合は、速やかに監督員に報告すること。
- ⑦ 清掃に使用する機材類を常に点検し、十分な整備をしておくこと。
- ⑧ 排水は、施設の敷地内の指示された場所に行うこと。
- ⑨ 作業箇所において破損及び腐食等の異常を発見した場合は、速やかに監督員へ報告すること。

※ 写真及び動画は、亀裂や損傷等の大きさの程度や規模が分かるように配慮すること。

(6) 配水池内の施設（設備）の状況の点検と調査については次のとおりとする。配水池内部の点検は、壁面および、天井部、配管等を対象とし、点検用水中ロボットを使用し、堆積状況等内部状況を確認する。

- ① 配水池内部の躯体の亀裂（劣化）・その他の異常
- ② 配水池内部の設備の損傷（劣化）・錆等の有無
- ③ 配水池内部のボルト・ナット等の劣化・錆等の有無
- ④ 配水池内部の異物等の混入の有無

(7) 配水池内部の点検及び調査は、清掃作業後に行うものとし、異常等があった場合は、速やかに監督員に報告すること。

※ 写真及び動画は、亀裂や損傷等の大きさの程度や規模が分かるように配慮すること。

15 施工管理及び品質管理

(1) 工程管理は、本仕様書及び実施工程表に基づいて作業を進め、工程ごとの進捗状況を常に把握し、遅延のないよう日々対比管理すること。もし遅延工種があった場合は、原因を究明して、速やかに対策を立て工程の回復に努めること。

(2) 受託者は、業務計画書提出時に次の各号に掲げる認証登録証の写しを、委託者に提出すること。

- ① ISO9001（品質マネジメントシステム）
- ② ISO27001若しくはJISQ27001（情報セキュリティマネジメントシステム）

16 不具合等発見時の対応

- (1)業務において、施設に異常等を発見したとき、または想定外の事態が生じた場合は、速やかに委託者に報告すること。ただし、軽微な事項については、受託者において臨機の対応を行うこと。
- (2)業務に合わせて必要と予測される機材や消耗品等については、十分な数量を準備し、業務の進捗に支障が生じないようにすること。

17 留意事項等

- (1)稼働中の配水施設内部での作業であることから、業務に際しては、潜水用具をはじめ、水中で使用する機材等の管理を徹底し、併せて、異物、油類等の混入が無いよう、細心の注意を払うこと。
- (2)稼働中の配水池内部は水流や振動が発生しているので、危険箇所の予測や、濁水の発生及び人的被害を予見し、事前に委託者と作業手順を確認し、安全対策には万全を期すること。
- (3)業務に伴って、やむを得ずに設備を停止させる必要が生じた場合には、速やかに委託者と協議すること。
- (4)必要と認められる場合には、監督員等の立会いのもとに業務を行うこと。

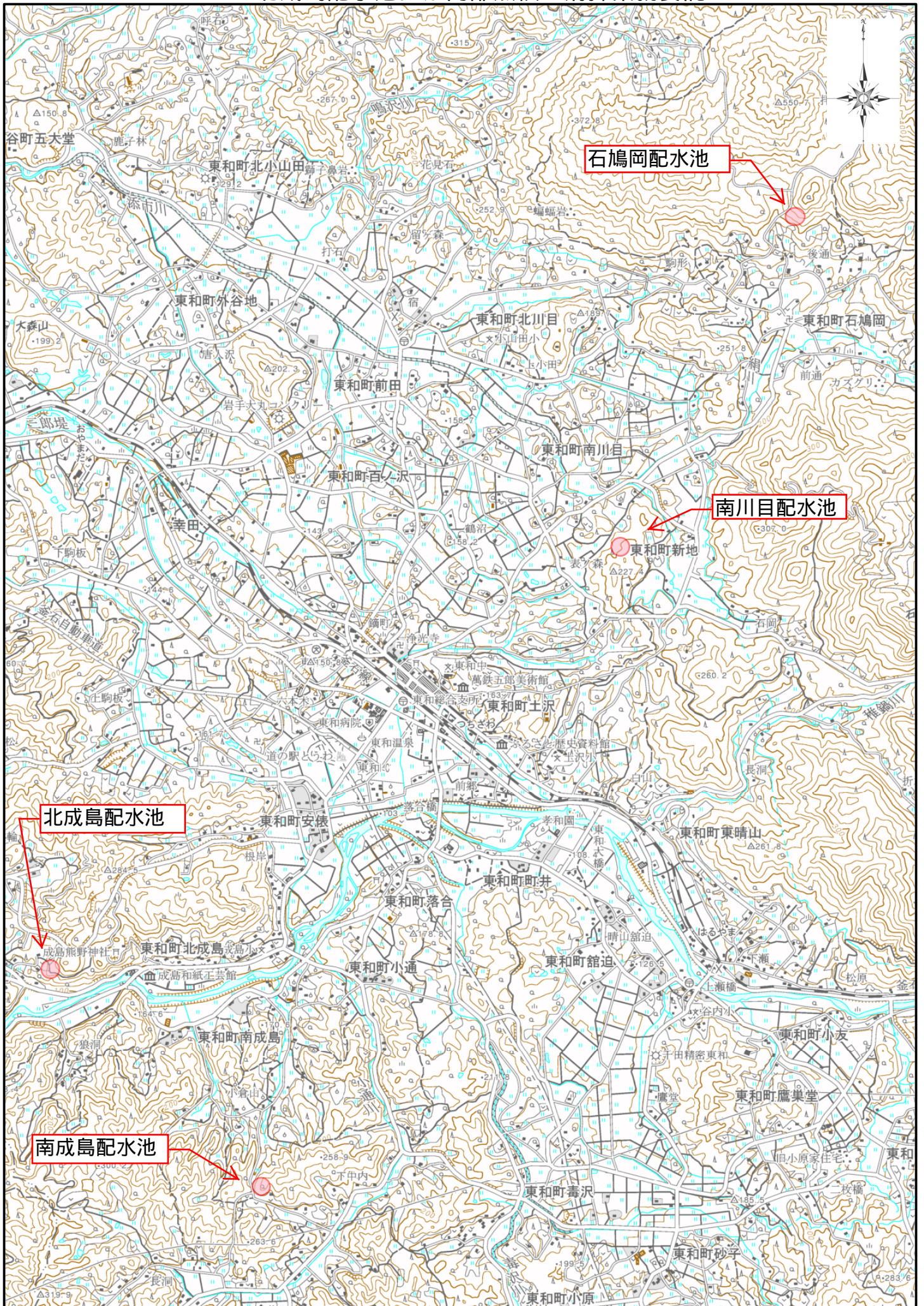
18 業務報告書

- (1)業務終了後、速やかに監督員に仮の報告を行い、後日業務報告書及び作業写真を添えて報告を行うこと。仮の報告は、口頭又は手書きの書面、印刷前のデジタルカメラモニタ画像でも可とする。
- (2)作業写真でデジタルカメラを使用した場合、コピー用紙等にカラー印刷した写真でも可とする。ただし、このとき画像加工（自動修正等の軽微な画像処理は可）を行わないこと。
- (3)作業状況について、動画撮影した記録データは、調査対象施設を明示し、適宜編集したものをDVD等の電子媒体に記録保存し、業務報告書に添付すること。
- (4)業務報告書並びに作業写真帳は2部ずつ提出するものとし、提出書類の外観は可能な限りA4サイズに統一すること。

19 その他

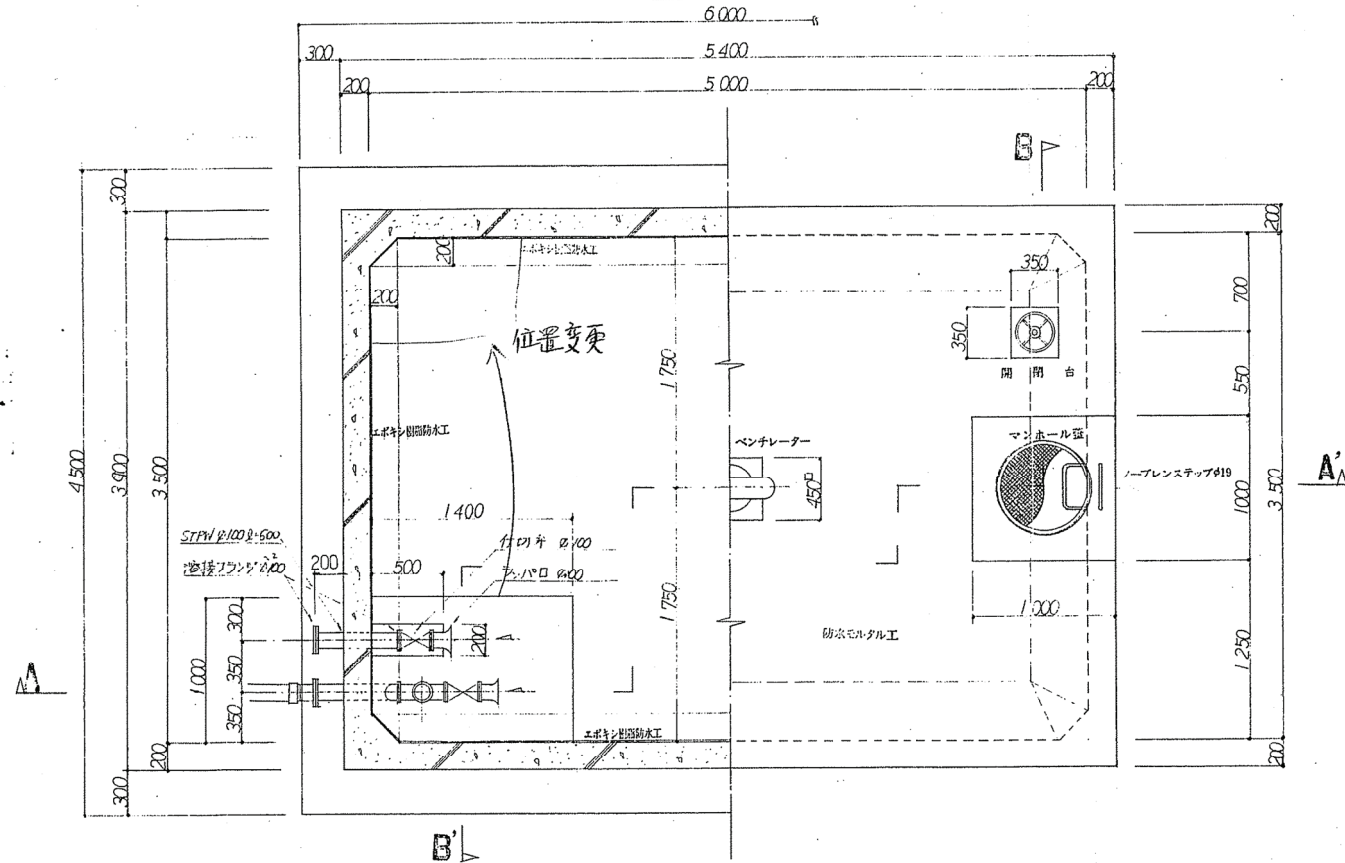
- (1)仕様書等に定めのない事項、または業務について疑義が生じた場合は、委託者と受託者が協議のうえ、業務を実施するものとする。
- (2)設計書及び仕様書等に特に明示していない事項であっても、業務上当然に必要な事項は、委託者と協議のうえ実施すること。
- (3)業務完了後、完了検査を行うものとする。
- (4)成果品は、すべて委託者の承諾を受けずに他に公表し、貸与し、又は使用してはならない。

北成島配水池ほか内部点検・清掃業務委託

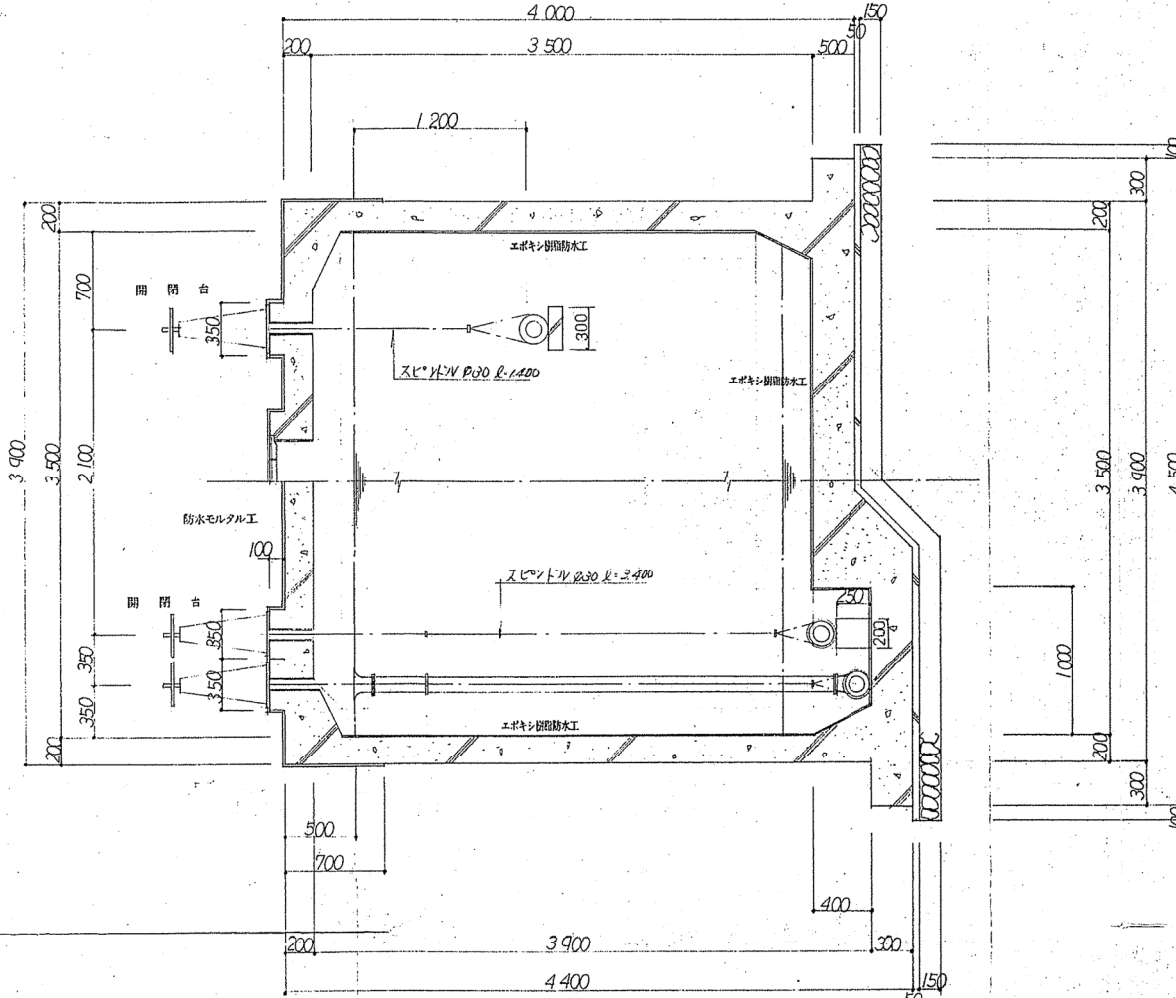


配水池構造図 縮尺 1:30

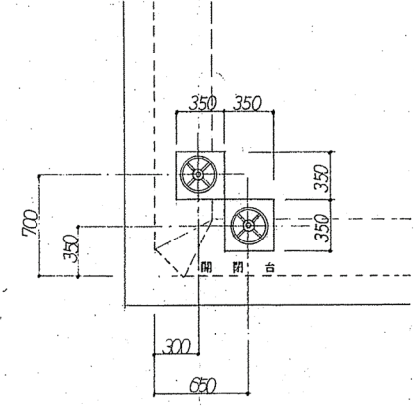
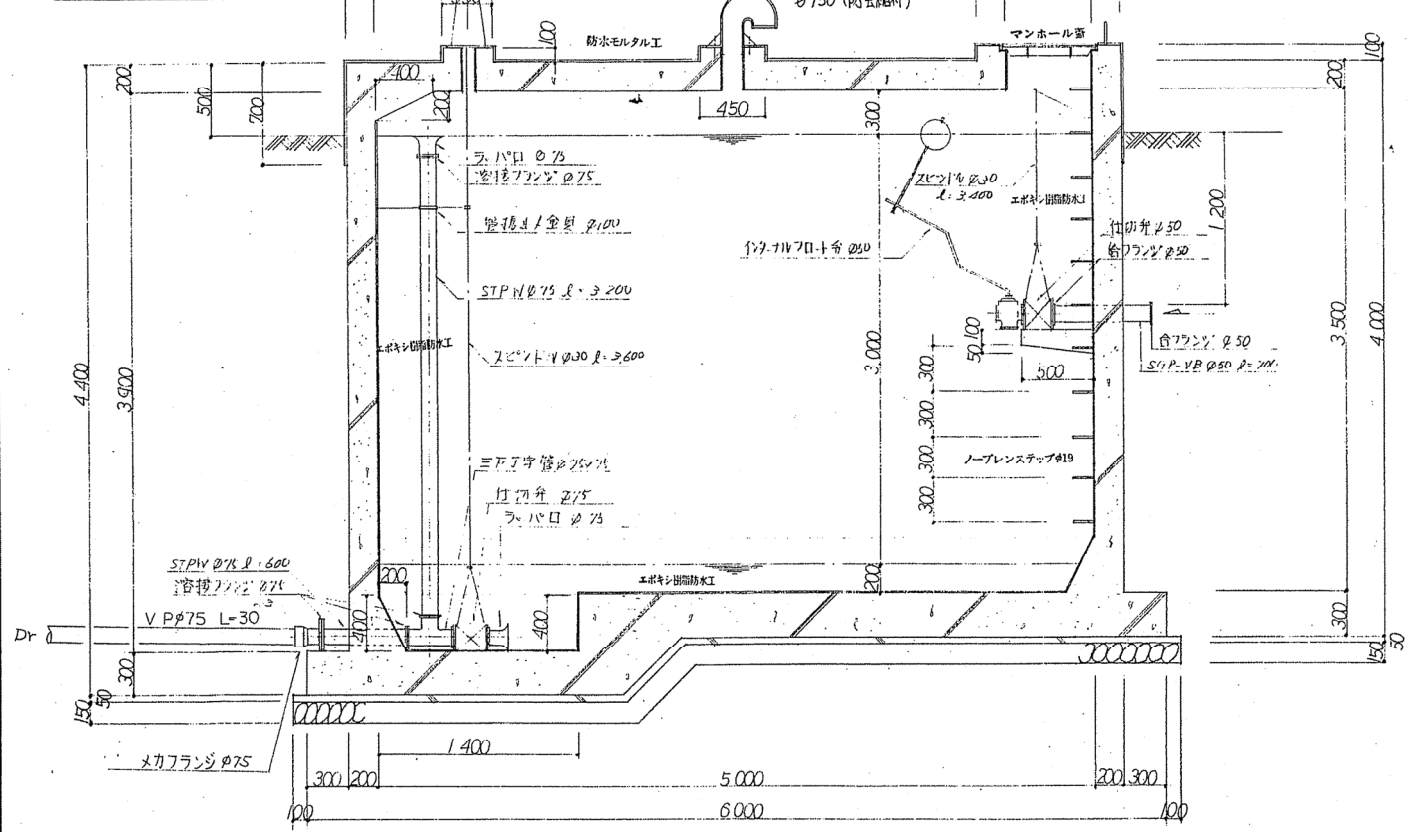
平面図



B-B' 断面図

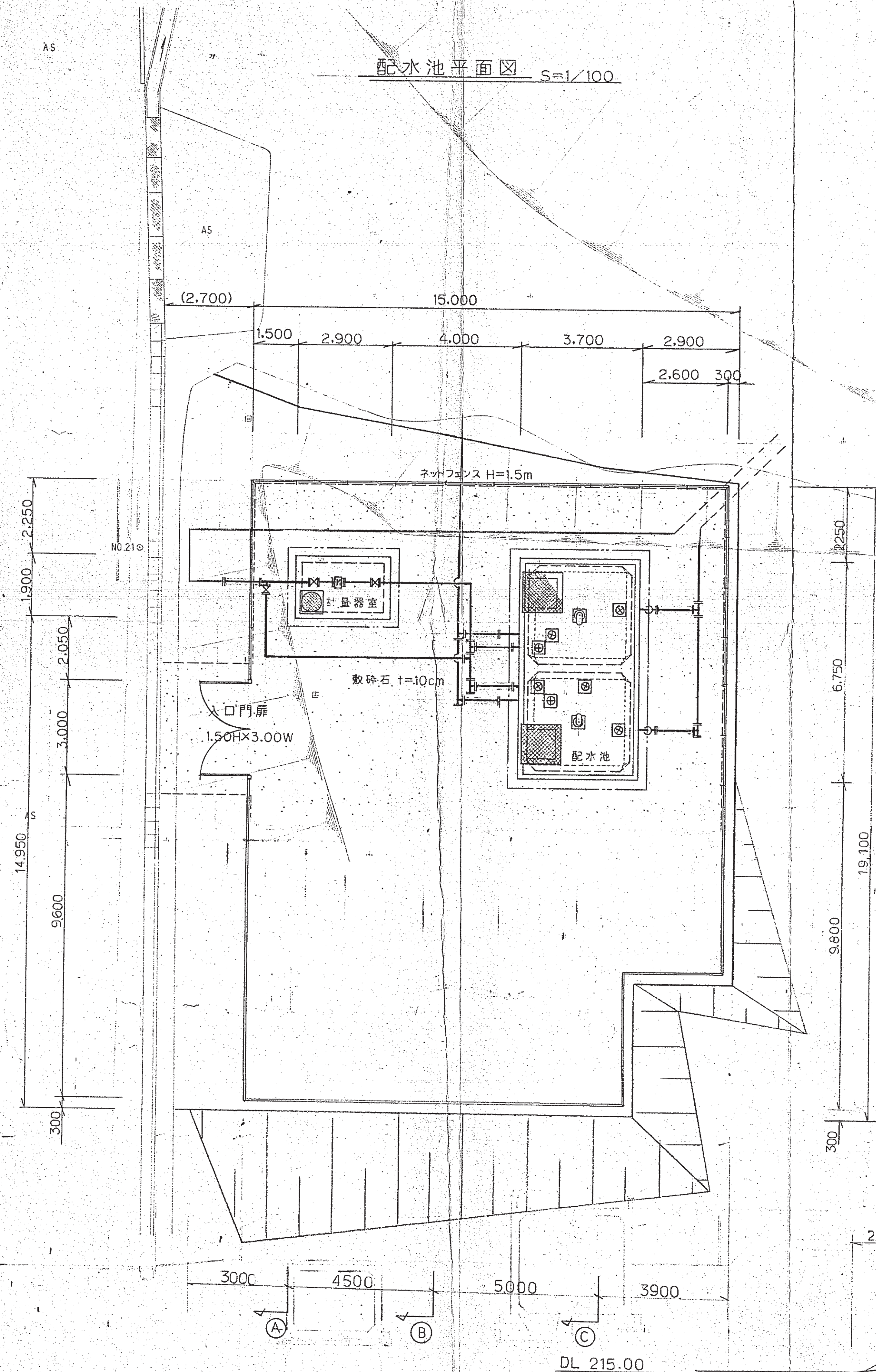


A-A' 断面図

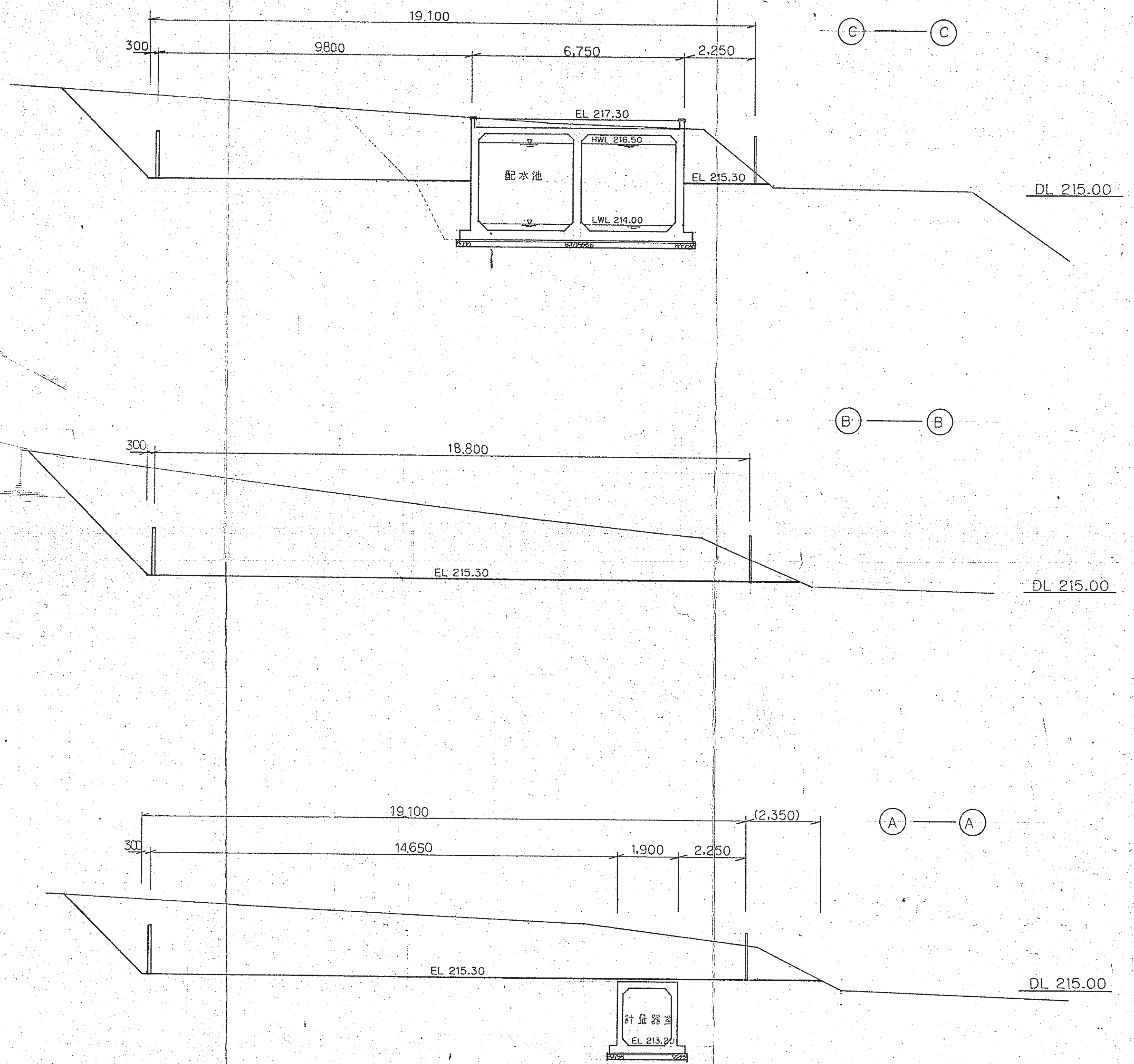


北成島配水池

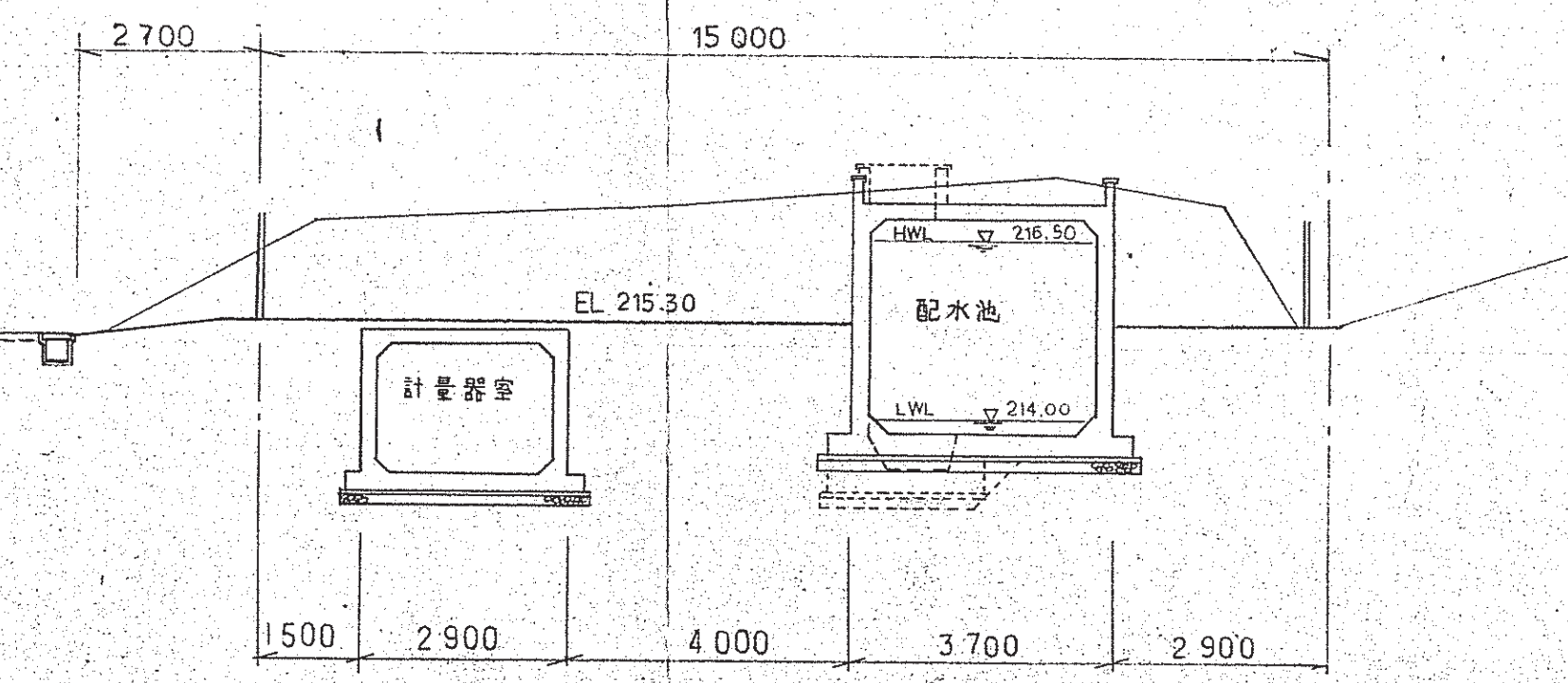
事業者名	東 和 町	図 面	
工事名	東和第一地区営農飲雑用水施設整備事業	番 号	
図面名	配水池構造図	縮 尺	1:30
新日本設計株式会社			



断面図 S=1/100



No 21 断面図 S=1/100

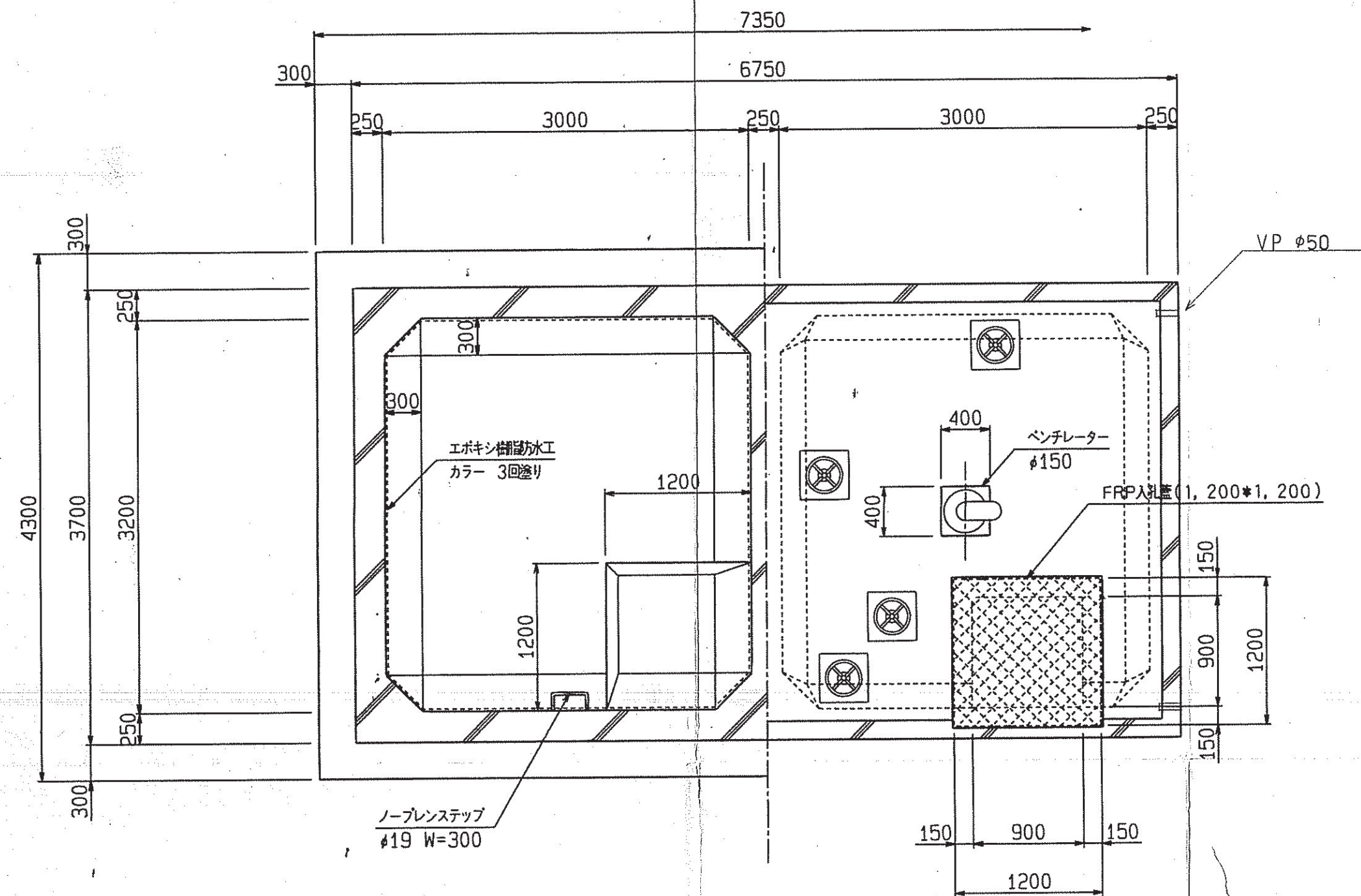


南成島配水池

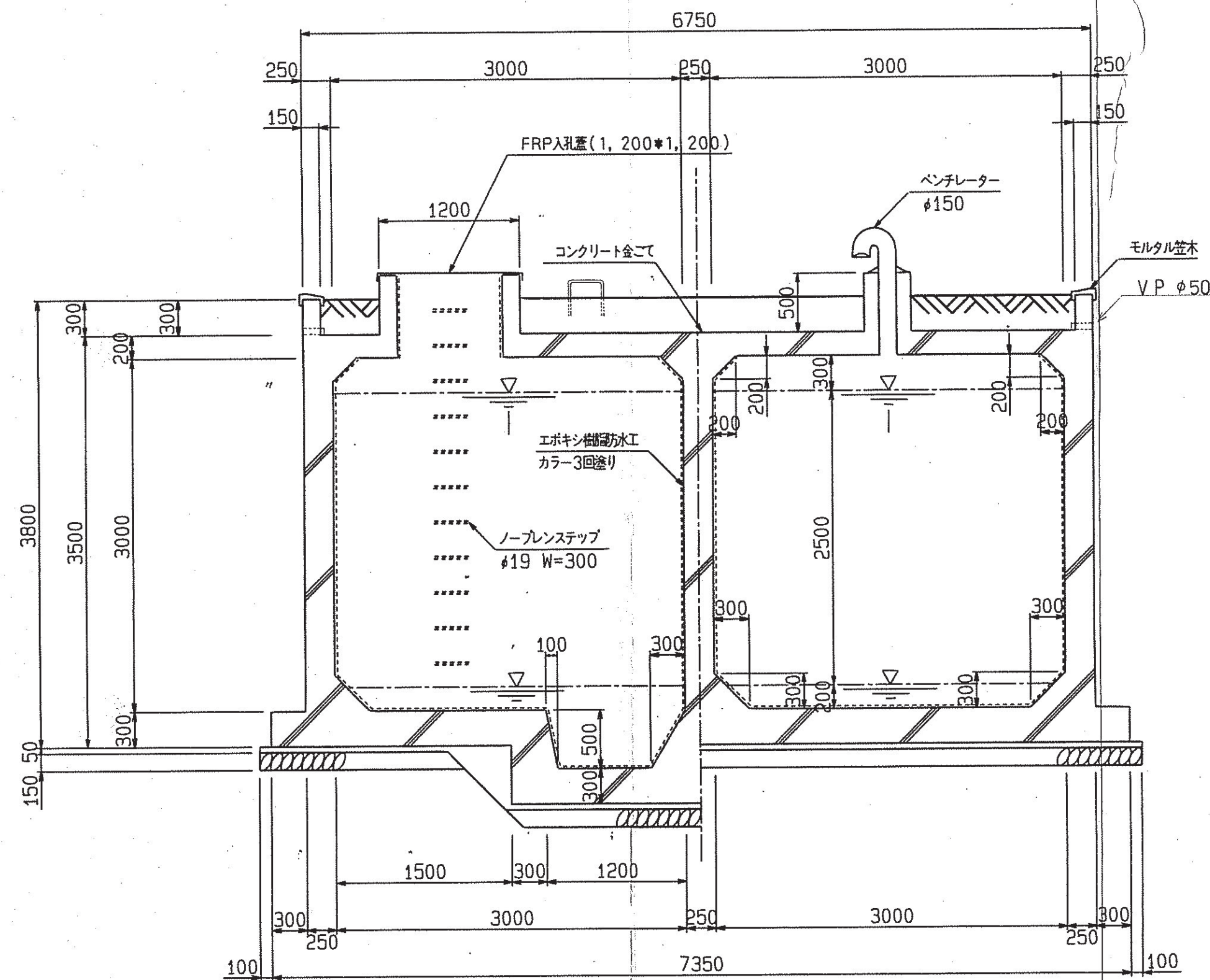
事業者名	東 和 町	図 面	
工 事 名	東和第2地区第2配水池築造工事 (23号)	番 号	
図 面 名	配 水 池 場 内 配 置 図	縮 尺	1:100

配水池構造図 S = 1 / 4 0

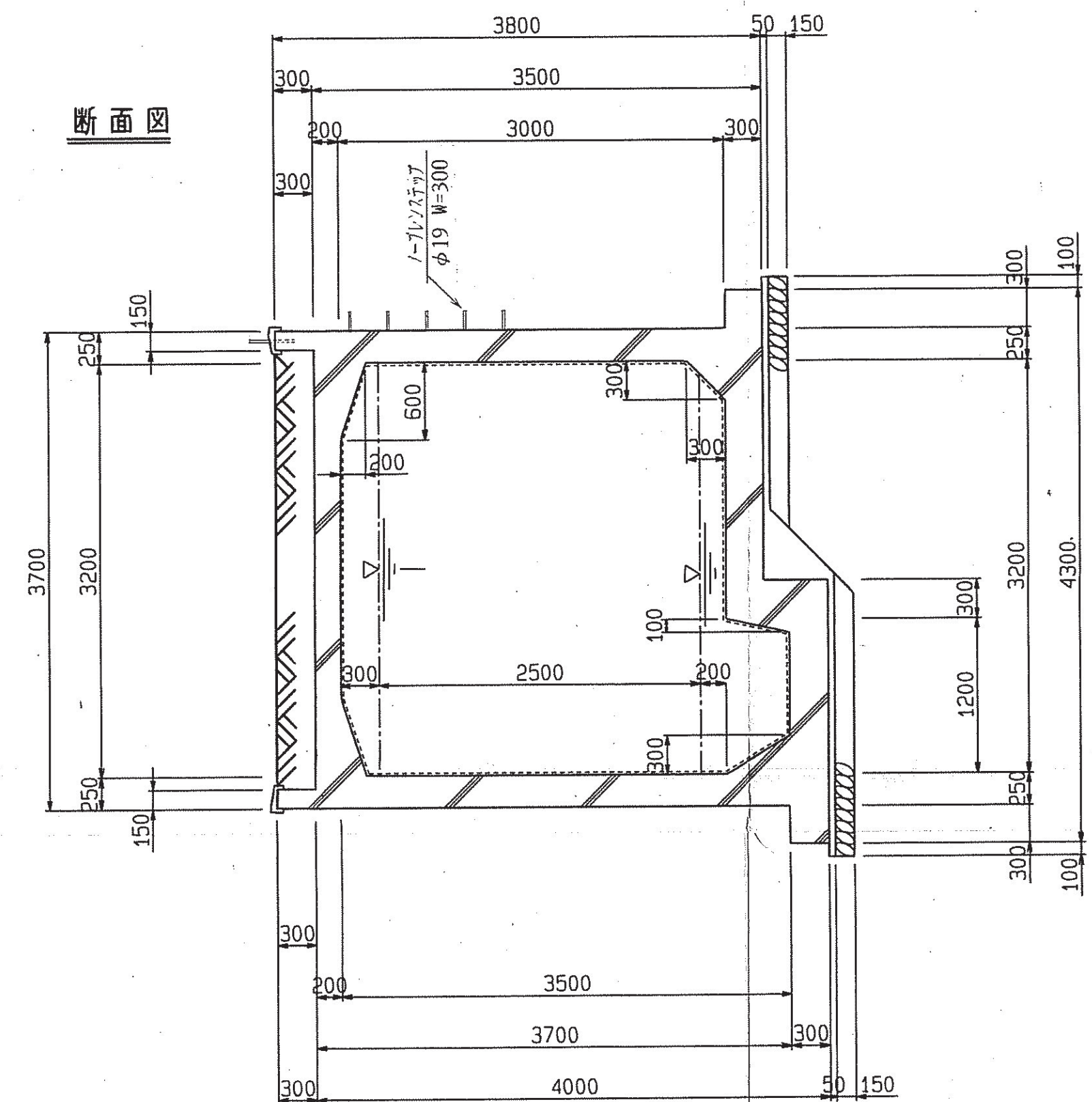
平面図



断面図



断面図

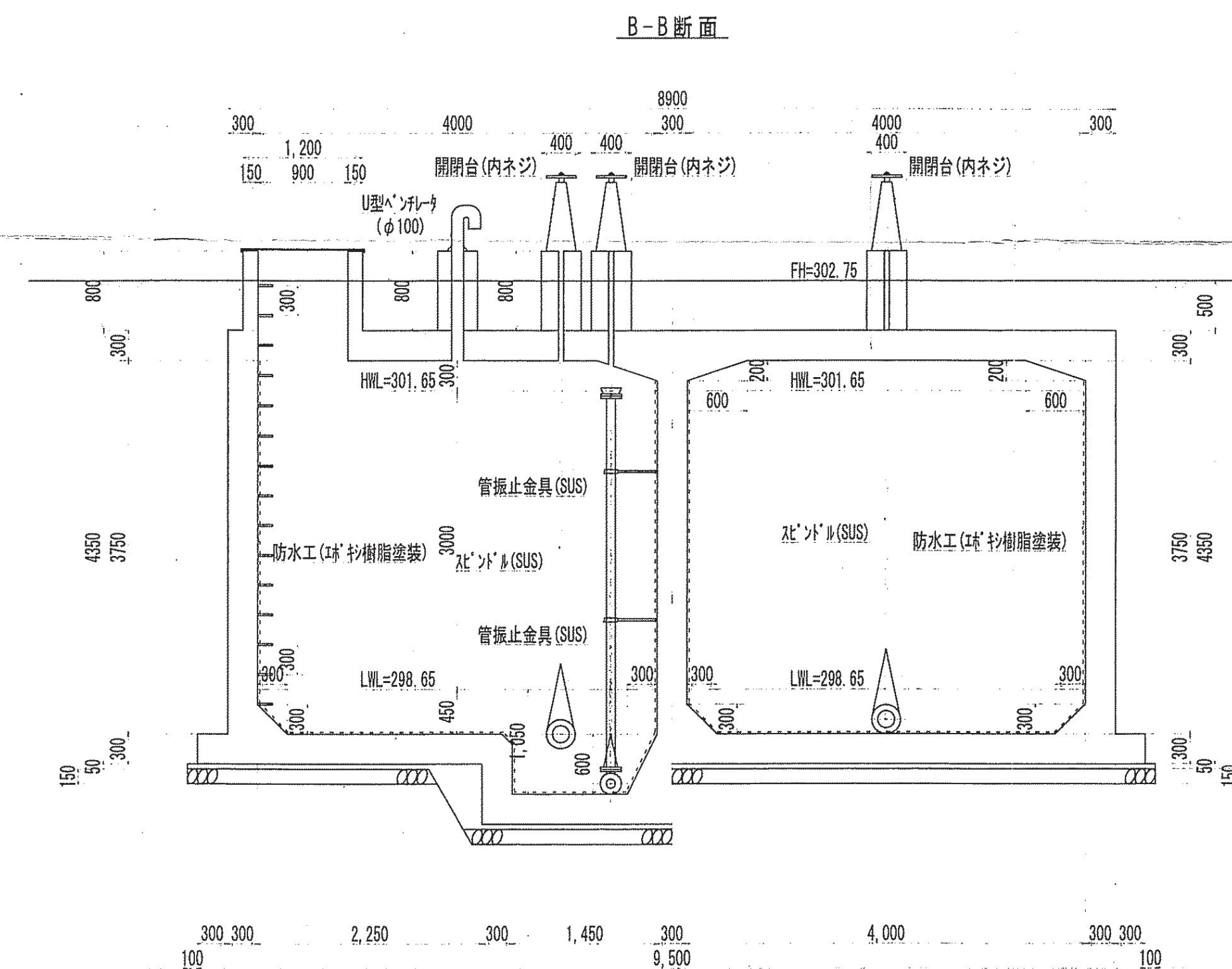
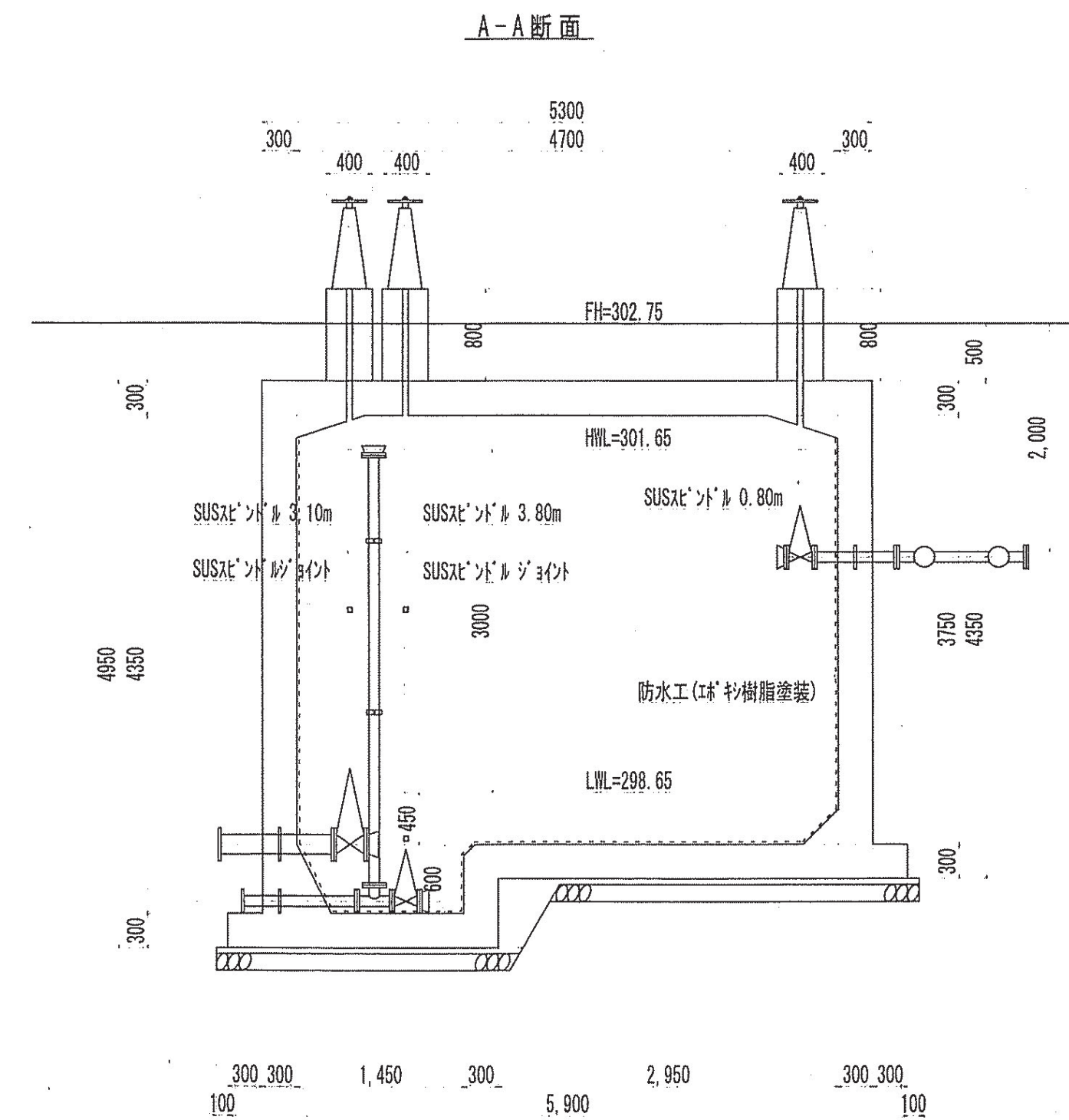
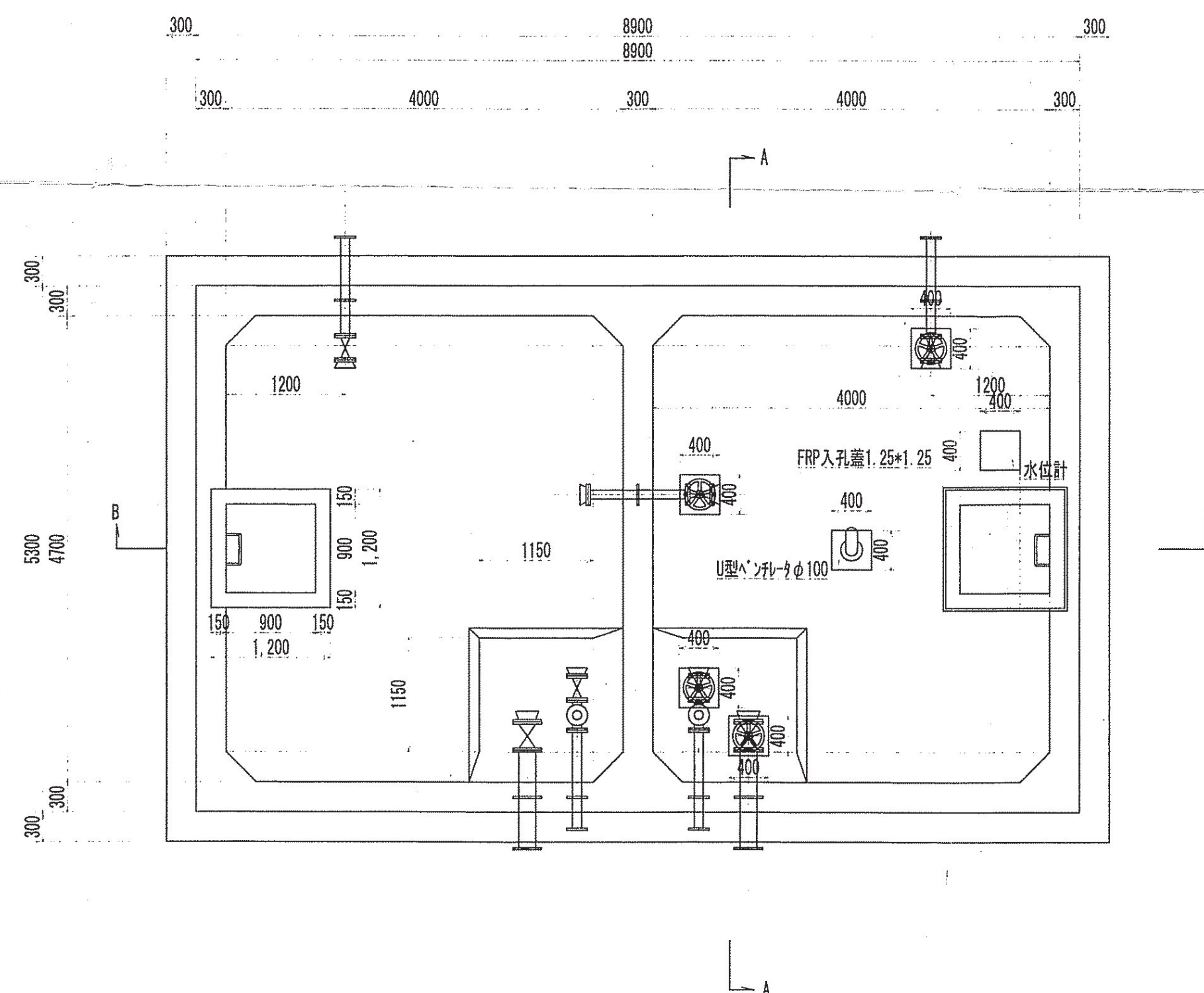
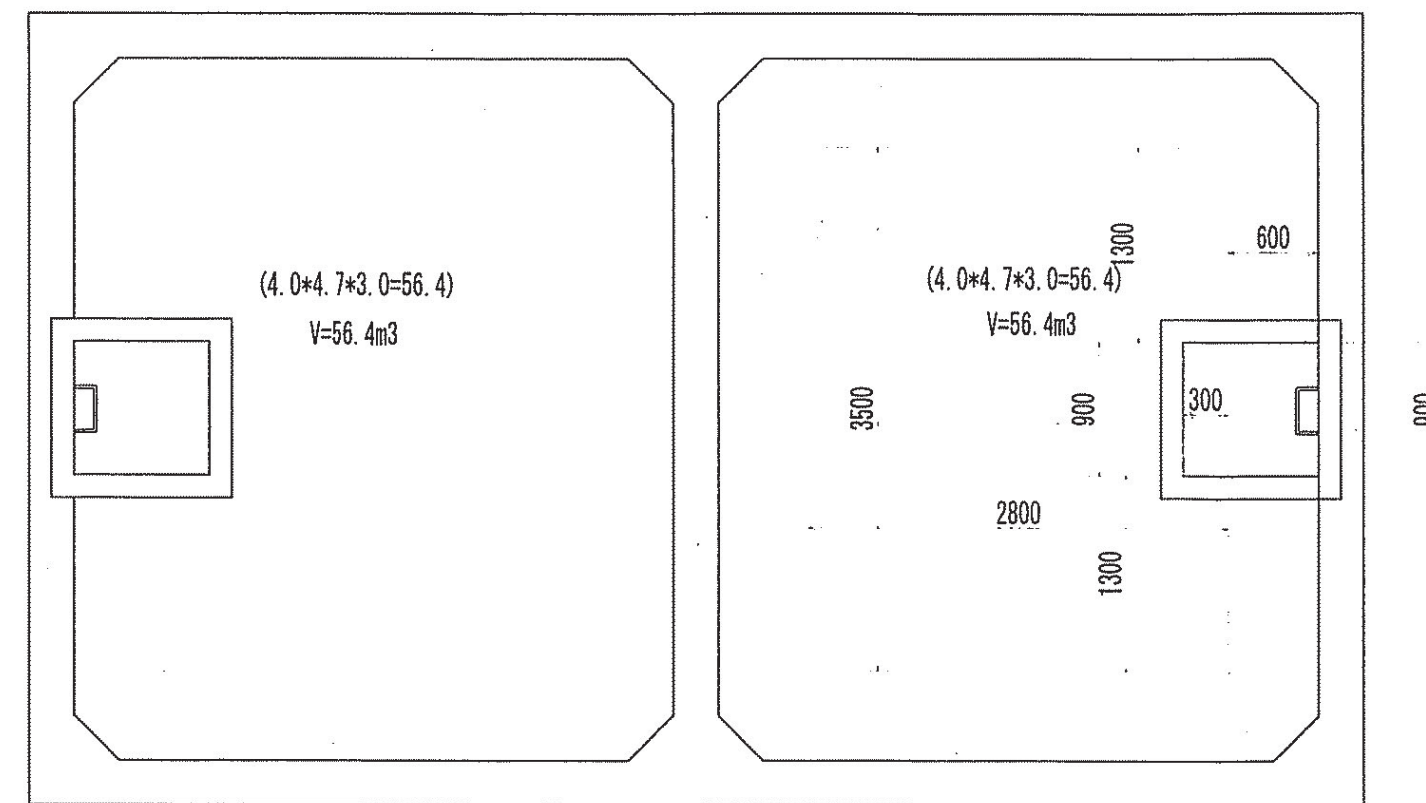


南成島配水池

工事名	東和地区営農飲雑用水施設整備 (23号) 工事				
種別	配水池構造	図			
番号	年度工事の内 号				
年月日	年	月	日	縮尺	
課長	係	設計	復図		
東和町水道課					



變更後



石鳩岡配水池

当初/変更設計

事業名 東和第1地区簡易水道施設整備事業

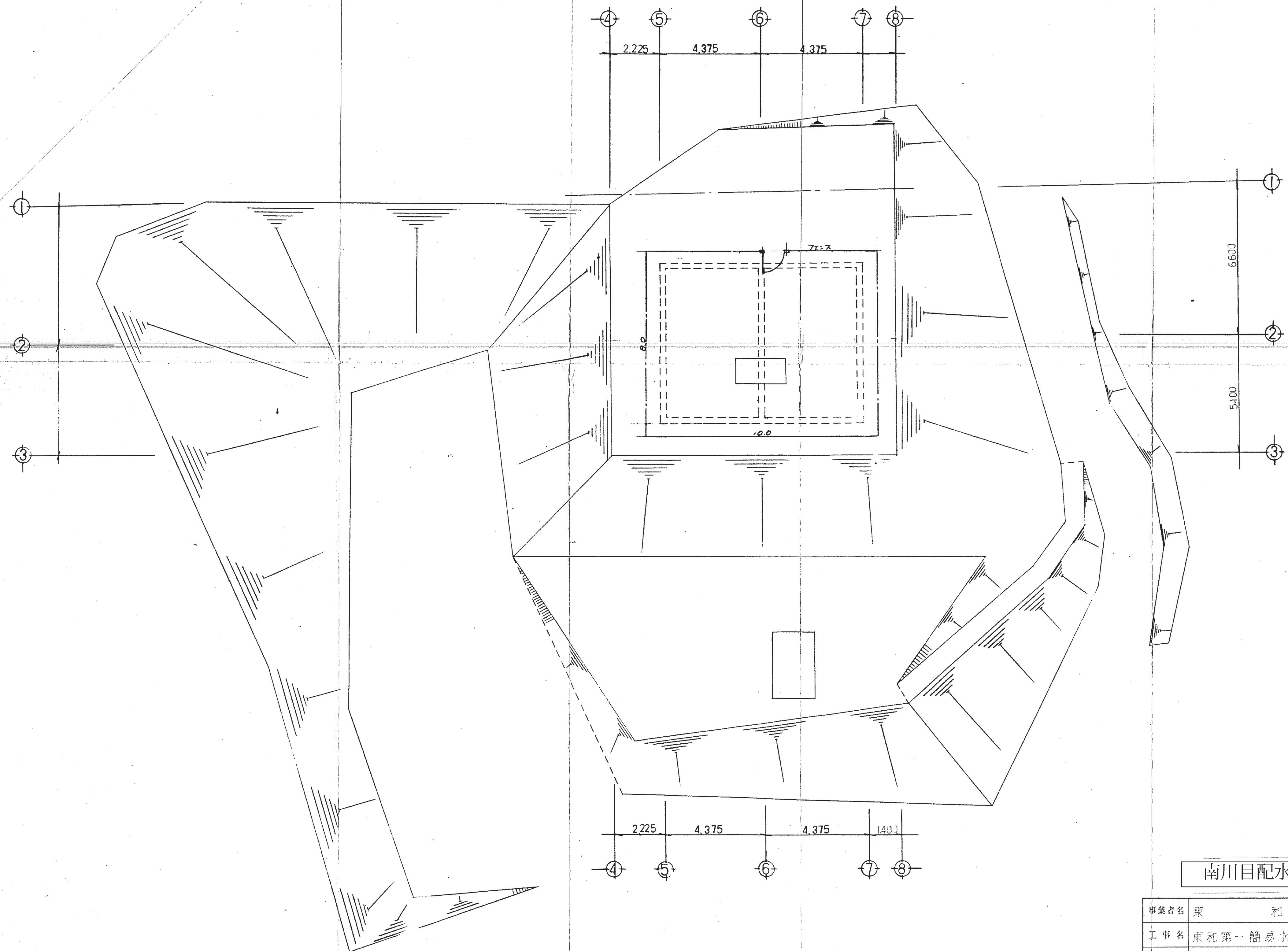
図面名称 配水池構造図

縮尺 1 / 50

事業者 東和町

図面番号

配水池一般平面図 S=1:100



南川目配水池

変更設計

事業名	東和町	図面	23
工事名	東和第一簡易水道拡張工事	番号	
図面名	配水池一般平面図	縮尺	1:100
新日本設計株式会社			

配水池構造図 縮尺 1:40

平面図

