



(つづき)

A large rectangular area with horizontal dashed lines, intended for writing. The lines are evenly spaced and run across the width of the page.

内 訳 表

(上段：前 回 下段：今 回)

費目・工事区分・工種・種別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
業務委託費					
排水処理施設維持管理業務					
直接業務費					
維持管理業務（8年度分）	1	式			第 0001号 明細書
維持管理業務（9年度分）	1	式			第 0002号 明細書
維持管理業務（10年度分）	1	式			第 0003号 明細書
維持管理業務（11年度分）	1	式			第 0004号 明細書
直接業務費計					
直接経費	1	式			
技術経費	1	式			
間接業務費	1	式			
業務原価					
諸経費	1	式			
業務価格					
消費税及び地方消費税相当額	1	式			
業務委託費計					

(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
主任 (運転操作監視業務)		人			
技術員 (運転操作監視業務)		人			
技能員 (運転操作監視業務)		人			
その他 (運転操作監視業務)		人			
主任 (保守点検業務)		人			
技術員 (保守点検業務)		人			
技能員 (保守点検業務)		人			
その他 (保守点検業務)		人			
合 計					

(上段：前 回 下段：今 回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
主任 (運転操作監視業務)		人			
技術員 (運転操作監視業務)		人			
技能員 (運転操作監視業務)		人			
その他 (運転操作監視業務)		人			
主任 (保守点検業務)		人			
技術員 (保守点検業務)		人			
技能員 (保守点検業務)		人			
その他 (保守点検業務)		人			
合 計					

(上段:前回 下段:今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
主任 (運転操作監視業務)		人			
技術員 (運転操作監視業務)		人			
技能員 (運転操作監視業務)		人			
その他 (運転操作監視業務)		人			
主任 (保守点検業務)		人			
技術員 (保守点検業務)		人			
技能員 (保守点検業務)		人			
その他 (保守点検業務)		人			
合 計					

(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
主任 (運転操作監視業務)		人			
技術員 (運転操作監視業務)		人			
技能員 (運転操作監視業務)		人			
その他 (運転操作監視業務)		人			
主任 (保守点検業務)		人			
技術員 (保守点検業務)		人			
技能員 (保守点検業務)		人			
その他 (保守点検業務)		人			
合 計					

# 仕 様 書

- 1 業務名  
緑井浄水場排水処理施設維持管理業務
- 2 履行場所  
広島市安佐南区緑井町311番地
- 3 委託期間等  
委託期間 : 契約締結の日から令和12年3月31日まで  
履行前期間 : 契約締結の日から令和8年3月31日まで  
履行期間 : 令和8年4月1日から令和12年3月31日まで
- 4 委託目的  
本業務は、緑井浄水場排水処理施設を安定して稼働させるため、適切に運転操作監視及び保守点検を行うものである。

- 5 法令等の遵守  
受注者は、業務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。

- 8 水道法第21条による健康診断について  
受注者は、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 0-157	おおむね1.2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、諸経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。変更のある場合も同様とする。

- (1) 現場責任者通知書
- (2) 委託業務実施計画書  
次の事項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) 業務従事者届（常駐者・補充員）
- (4) 有資格者使用届
- (5) 健康診断書（写し）

- 10 履行

- (1) 受注者は、委託業務実施計画書を作成し、適正な履行管理を行うこと。

(2) 受注者は、資格、検定、認定等を必要とする業務において当該資格等を有する者を従事させるものとし、事前に当該資格等を証明する書類を提出するものとする。

本業務における当該資格等とは、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者、特定化学物質作業主任者、玉掛け技能者及びその他必要な資格等をいう。

(3) 受注者は、業務に必要な人員、器具、工具及び作業用消耗品を確保し、業務の円滑な履行に努めるものとする。

ただし、施設に附属した機材等のうち、本業務の履行に必要な機材等を使用する場合は、局係員に届け出なければならない。

#### (4) 業務の従事者

本業務における運転操作監視業務従事者として、2名を常駐させなければならない。

なお、運転操作監視業務及び保守点検業務の従事者は、各業務を支障なく遂行できる者であること。

また、ろ布の洗浄・交換等で業務が重なる場合には、業務に支障がないよう必要な人員を確保しなければならない。

#### (5) 従事者の教育

履行前期間は、履行開始までに行う従事者教育、訓練等の事前準備の期間であり、従事者に業務対象施設及び業務内容を十分把握させなければならない。

#### (6) 従事者の確保

受注者は、業務の公共性を十分認識し、従事者の欠勤及び労働争議等のいかなる場合においても業務に必要な人員を確保しなければならない。

#### (7) 施設等の使用

業務履行にあたり、受注者が業務履行に必要な附帯設備（操作室、便所等）は無償で貸与するが、業務に必要な備品類（机、ロッカー、電話機（通信費含む）、複写機及び従事者が専ら使用する備品）は受注者において準備するものとする。

(8) 本仕様書に明記されていない事項であっても、施設の運転操作監視、保守点検上当然必要と認められるものについては、受注者の責任と負担において実施するものとする。

### 11 緊急の作業

(1) 本業務の履行場所は、上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。

(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

(1) 受注者は、業務の履行にあたり、酸素欠乏及び有毒ガス等発生のおそれのあるか所、薬液等の漏れが想定されるか所、その他危険が予測されるか所では、事故防止に万全を期さなければならない。

(2) 受注者は、火気を使用する場合、十分な防火措置を講じるものとする。

### 13 衛生管理

受注者は、水道施設内又はその付近での作業にあたって、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 用語の定義

この仕様書で使用する用語の定義は、次のとおりとする。

(1) 運転操作監視とは、排水処理施設を運転操作し、その状況を監視・制御することをいう。

(2) 保守点検とは、排水処理施設の必要とする性能又は機能を維持する目的で行う点検、清掃、修理のことで、消耗部品又は材料の取替、注油、汚れ等の除去、部品の調整等の軽微な作業をいう。

(3) 点検とは、排水処理施設の異常・故障・機能低下の有無を調べることをいう。

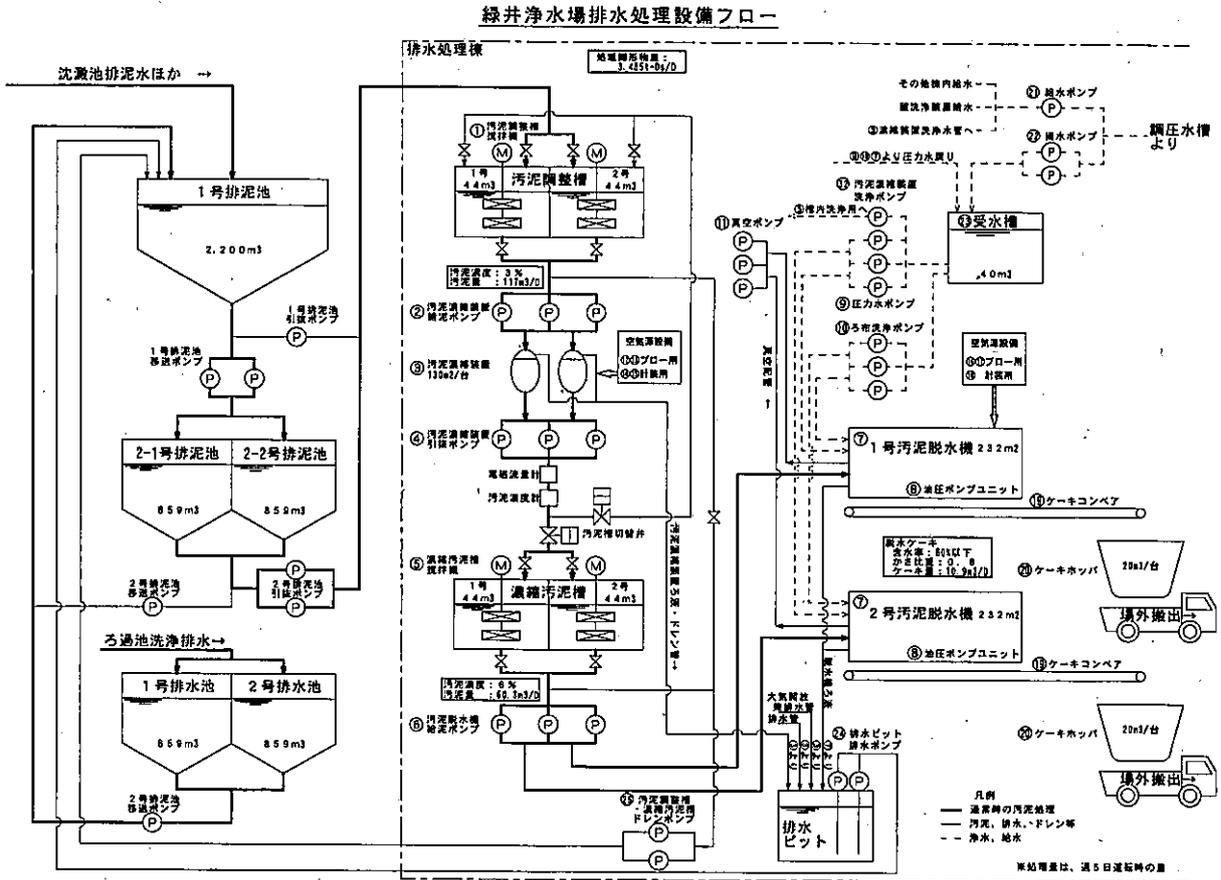
(4) 修理とは、排水処理施設の劣化した部分若しくは部材又は低下した性能若しくは機能を原状あるいは実用上支障のない状態まで回復させることをいう。

(5) 清掃とは、排水処理施設の設備機器の汚れを除去し機能を維持すること、並びに機械室・操作室等の整理整頓を行い、清潔で快適な業務環境を維持することをいう。

### 15 業務内容

受注者は、別紙図面に示す排水処理施設の構造及び設備機器の取扱いを十分理解したうえ、次の施設等の運転操作監視及び保守点検を行わなければならない。

(1) 処理工程概略図



(2) 排水処理施設の概要

本施設は、緑井浄水場の浄水処理工程で発生する、沈澱池の排水、急速ろ過池の洗浄排水及び検水排水等を1号排泥池及び排水池で集水し、汚泥は沈澱させて上澄水は着水井に返送される。

汚泥は1号排泥池で一次濃縮し、2号排泥池で二次濃縮した後、汚泥調整槽へ引き抜く。ここから、さらに汚泥濃縮装置によって濃縮汚泥としたものを汚泥脱水機で無薬注加圧脱水する。

脱水された汚泥ケーキはケーキコンベアによってケーキホッパに搬送され、一時貯留後、別途発注のダンプトラックで場外へ搬出・処分される。

(3) 業務対象設備一覧

名称	数量	仕様	用途
1号排泥池	1池	RC造角型 W20m×L20m×H5.5m V=2,200m³/池	沈澱池の排泥及びびろ過池の洗浄排水等が流入し、汚泥の一次濃縮を行う。
1号排泥池 汚泥掻寄機	1台	中央駆動支柱型汚泥掻寄機 掻寄速度 2.7m/min 電動機 0.75kW×4P×3相、440V 製造者 住友重機械工業(株) 製造年 2001	一次濃縮された汚泥を中央ピットに掻き寄せる。
1号排泥池 上澄水槽	1槽	RC造角型	1号排泥池の上澄水が流入する。

名称	数量	仕様	用途
1号排泥池 上澄水返送ポンプ	2台	立軸斜流ポンプ 口 径 200A 4.0m <sup>3</sup> /min×28m×30kW 製造者 株荏原製作所 製造年 2003	上澄水を着水井に返送する。
1号排泥池 汚泥移送ポンプ	2台	横軸片吸込み渦巻ポンプ 口 径 80A×50A 0.8m <sup>3</sup> /min×10m×3.7kW 製造者 古川産機システムズ(株) 製造年 2025	一次濃縮した汚泥を2号排泥池へ移送する。
1号排泥池 汚泥引抜ポンプ	1台	横軸片吸込み渦巻ポンプ 口 径 80A×50A 0.4m <sup>3</sup> /min×20m×3.7kW 製造者 古河産機システムズ(株) 製造年 2025	一次濃縮した汚泥を引き抜き、汚泥調整槽へ移送する。 通常時は2号排泥池で二次濃縮を行うため使用しない。
1号排泥池 排水ポンプ	2台	汚水用水中ポンプ 口 径 50A 0.3m <sup>3</sup> /min×15m×1.5kW 製造者 株荏原製作所 製造年 2003	ピット排水を1号排泥池に返送する。
2号排泥池	2池	RC造角造 W12.5m×L12.5m×H5.5m V=859m <sup>3</sup> /池	1号排泥池で一次濃縮した汚泥が流入し、二次濃縮を行う。
2号排泥池 汚泥掻き寄せ機	2台	中央駆動懸垂形汚泥掻き寄せ機 周速度 0.8m/min 電動機 0.75kW×4P×3相、440V 製造者 住友重機械工業(株) 製造年 2014(2-1) 2015(2-2)	二次濃縮された汚泥を中央ピットに掻き寄せる。
2号排泥池 上澄水槽	1槽	RC造角型	2号排泥池の上澄水が流入する。
2号排泥池 上澄水返送ポンプ	2台	立軸斜流ポンプ 口 径 200A 4.0m <sup>3</sup> /min×32m×37kW 製造者 株荏原製作所 製造年 1981	上澄水を着水井に返送する。
2号排泥池 汚泥移送ポンプ	1台	横軸片吸込み渦巻ポンプ 口 径 100A×80A 1.0m <sup>3</sup> /min×13m×7.5kW 製造者 大平洋機工(株) 製造年 2012	2号排泥池を干池する時に使用し、1号排泥池に移送する。
2号排泥池 汚泥引抜ポンプ	2台	横軸片吸込み渦巻ポンプ 口 径 80A×50A 0.4m <sup>3</sup> /min×26m×5.5kW 製造者 古河産機システムズ(株) 製造年 2025	二次濃縮した汚泥を引き抜き、汚泥調整槽へ移送する。

名称	数量	仕様	用途
2号排泥池 排水ポンプ	2台	水中ポンプ 口 径 80A 0.3m <sup>3</sup> /min×10m×2.2kW 製造者 新明和工業㈱ 製造年 2010	ピット排水を2号排泥池に返送する。
排水池	2池	RC造角造 W12m×L12m×H5.5m V=792m <sup>3</sup> /池	ろ過池洗浄排水及び検水排水等が流入し、汚泥を沈澱させる。
排水池 掻寄機	2台	中央駆動支柱汚泥掻寄機 出力回転数 0.057r/min 電動機 0.4kW×4P×3相、440V 製造者 住友重機械工業㈱ 製造年 2005	沈澱された汚泥を中央ピットに掻き寄せる。
排水池 上澄水槽	1槽	RC造角造	排水池の上澄水が流入する。
排水池 上澄水返送ポンプ	2台	立軸渦巻ポンプ 口 径 125A 2.2m <sup>3</sup> /min×25m×18.5kW 製造者 (株)荏原製作所 製造年 1986(1号)、1976(2号)	上澄水を着水井へ返送する。
排水池 汚泥移送ポンプ	1台	横軸片吸込みポンプ 口 径 80A×50A 0.5m <sup>3</sup> /min×20m×7.5kW 製造者 大平洋機工㈱ 製造年 2011	沈澱した汚泥を1号排泥池へ移送する。また、排水池を干池するときにも使用する。
排水池 排水ポンプ	2台	水中ポンプ 口 径 50A 0.2m <sup>3</sup> /min×15m×1.5kW 製造者 新明和工業㈱ 製造年 2015	ピット排水を排水池に返送する。
汚泥調整槽	2槽	RC造 V=44m <sup>3</sup> /槽	2号排泥池から引き抜かれた二次濃縮した汚泥を貯留する。
汚泥調整槽 攪拌機	2台	縦形パドル式減速機構付 電動機 5.5kW×4P×3相、440V 製造者 阪和化工機㈱ 製造年 2001	汚泥調整槽内を攪拌して、汚泥の沈降防止及び濃度の均一化を図る。
汚泥濃縮装置 給泥ポンプ	3台	横軸片吸込み渦巻ポンプ 口 径 80A×50A 0.5m <sup>3</sup> /min×32m×7.5kW 製造者 古河産機システムズ㈱ 製造年 2025	汚泥調整槽の汚泥を汚泥濃縮装置に圧送する。
汚泥濃縮装置	2台	鋼板製ろ過濃縮装置 φ3.2m×H6.3m ろ過ジュール 130m <sup>2</sup> /台 1656本/台 製造者 (株)荏原製作所 製造年 2002	給泥ポンプにより圧送された汚泥を、3倍程度の濃縮汚泥を生成する。

名称	数量	仕様	用途
汚泥濃縮装置 電磁弁箱	2面	屋内自立型 電源 1φ2W AC 100V B400mm×W900mm×H1, 600mm B400mm×W600mm×H1, 600mm 製造者 (株)在原電産 製造年 2001、2003	汚泥濃縮装置用の空気作動弁を制御している電磁弁を収納。
汚泥濃縮装置 引抜ポンプ	3台	一軸ネジ式ポンプ 口径 125A×125A 0.1~0.82m <sup>3</sup> /min×11kW 製造者 兵神装備(株) 製造年 2001	生成した濃縮汚泥を引き抜き、濃縮汚泥槽へ移送する。
汚泥濃縮装置 ブロー用空気圧縮機	2台	オイルフリーパッケージ型 .1750ℓ/min×0.69MPa×15kW 製造者 (株)日立製作所 製造年 2000	汚泥濃縮装置のろ過モジュール表面の汚泥を剥離するためのブロー用空気源。
汚泥濃縮装置 ブロー用空気槽	2槽	鋼板製円筒槽 φ0.9m V=1.5m <sup>3</sup> 0.97MPa 製造者 新洋冷熱工業(株) 製造年 2001	汚泥濃縮装置ブロー用の空気槽。
汚泥濃縮装置 計装用空気圧縮機	2台	オイルフリーパッケージ型 165ℓ/min×0.93MPa×1.5kW 製造者 (株)日立製作所 製造年 2001	汚泥濃縮装置用の空気作動弁を動作させる空気源。
汚泥濃縮装置 計装用空気槽	1槽	鋼板製円筒槽 φ0.5m V=0.2m <sup>3</sup> 0.97MPa 製造者 新洋冷熱工業(株) 製造年 2001	汚泥濃縮装置計装用の空気槽。
濃縮汚泥槽	2槽	RC造 V=44m <sup>3</sup> /槽	汚泥濃縮装置から引き抜かれた濃縮汚泥を貯留する。
濃縮汚泥槽 攪拌機	2台	縦形パドル式減速機構付 電動機 11kW×4P×3相、440V 製造者 阪和化工機(株) 製造年 2001	濃縮汚泥槽内を攪拌して、濃縮汚泥の沈降防止及び濃度の均一化を図るもの。
汚泥調整槽・濃縮汚泥槽 ドレンポンプ	2台	横軸片吸込み渦巻ポンプ 口径 80A×50A 0.4m <sup>3</sup> /min×8m×1.5kW 製造者 古河産機システムズ(株) 製造年 2025	各槽を干池する時に使用し、1号排泥池にドレンされる。
汚泥脱水機 給泥ポンプ	3台	一軸ネジ式ポンプ 口径 150A×150A 0.2~1.3m <sup>3</sup> /min×45kW 製造者 兵神装備(株) 製造年 2001	濃縮汚泥を汚泥脱水機に圧入する。

名称	数量	仕様	用途
汚泥脱水機	2台	短時間型加圧脱水機 呼称 □1,500mm×64室 ろ過面積 232㎡ 製造者 (株)石垣 製造年 2000	圧入された濃縮汚泥を無薬注で加圧脱水するもので、汚泥ケーキとろ液に分離する。
汚泥脱水機 油圧ポンプユニット	2台	コンビネーション型 P1 24.8ℓ/min at 20.6MPa P1+P2 162.8ℓ/min at 3.9MPa 電動機 15kW×4P×3相、440V 製造者 タ'イハイド'ロックス(株) 製造年 1999	汚泥脱水機のパン開閉及び、ろ板の締付け用の動力源
ケーキコンベア	2台	3ローラ20° トラフ型 30t/h-900w×10m/min×2.2kW 製造者 (株)荏原製作所 製造年 2001	汚泥脱水機から排出された汚泥ケーキをケーキホッパに搬送する。
汚泥脱水機 計装用空気圧縮機	2台	オイルフリー型 600ℓ/min×0.83MPa×5.5kW 製造者 (株)日立製作所 製造年 2001	汚泥脱水機用の空気作動弁を動作させる空気源。
汚泥脱水機 圧力水ポンプ	3台	横軸多段渦巻ポンプ 口径 50A×50A 0.35m³/min×165m×22kW 製造者 (株)荏原製作所 製造年 1999	汚泥脱水機のダイヤフラムを加圧して汚泥を圧搾する。
汚泥脱水機 ろ布洗浄ポンプ	3台	横軸多段渦巻ポンプ 口径 150A×150A 2.2m³/min×65m×45kW 製造者 (株)荏原製作所 製造年 2000	汚泥脱水機用ろ布を洗浄する。
汚泥脱水機 真空ポンプ	3台	水封式真空ポンプ 口径 65A×65A 5.4m³/min×0.093MPa×11kW 製造者 (株)荏原製作所 製造年 1999	ダイヤフラムの形状を戻すため、水や空気を吸い取る。
汚泥脱水機 ブロー用空気圧縮機	2台	オイルフリー式スクリュウ圧縮機 6.4m³/min×0.69MPa×55kW 製造者 (株)日立製作所 製造年 2001	脱水処理工程で圧入された汚泥や水を機外に排出するためのブロー用空気源。
汚泥脱水機 ブロー用空気槽	2槽	鋼板製円筒槽 φ1.9m V=12m³ 0.7MPa 製造者 瀬戸内溶接(株) 製造年 2001	汚泥脱水機ブロー用の空気槽。
酸洗浄槽 水洗浄槽	1槽 1槽	PVC製 酸洗浄□1,800mm×H700mm 水洗浄□2,500mm×1,800mm×H700mm 製造者 (株)荏原製作所 製造年 2001	汚泥脱水機用ろ布を塩酸10%溶液に8～12時間程度浸漬し、さらに水に浸漬後、高圧洗浄をして、性能回復を図る。

名称	数量	仕様	用途
ケーキホッパ	2台	鋼板製角槽下部角錐型 有効容量 V=20m <sup>3</sup> 製造者 (株)荏原製作所 製造年 2001	ケーキコンベアによって搬送された汚泥ケーキを受け入れ、定期的にホッパを操作して10tダンプに積込む。 積み込み後、別途発注の業務によって、場外に搬出・処分する。
揚水ポンプ	2台	横軸片吸込み渦巻ポンプ 口径 80A×65A 0.8m <sup>3</sup> /min×7m×2.2kW 製造者 (株)荏原製作所 製造年 2001	受水槽 (V=40m <sup>3</sup> ) へ送水する。 受水槽からは、汚泥濃縮装置及び汚泥脱水機用の補機ポンプに水を供給している。
給水ポンプ	1ユニット	定圧自動給水ポンプ 口径 32A×50A 0.16m <sup>3</sup> /min×20m, 0.75×2kW 製造者 (株)川本製作所 製造年 2001	排水処理棟の給水栓に清水を供給している。 汚泥濃縮装置の洗浄水を供給している。
排水ピット 排水ポンプ	2台	横軸自給式ポンプ 口径 125A×125A 1.6m <sup>3</sup> /min×10m×7.5kW 製造者 (株)荏原製作所 製造年 2001	排水処理工程で生じる、ろ液、洗浄排水等が排水ピットに流入し、その排水を1号排泥池に返送する。
濃縮装置洗浄ポンプ	1台	横軸片吸込み渦巻ポンプ 口径 100A×80A 2.5m <sup>3</sup> /min×20m×15kW 製造者 (株)荏原製作所 製造年 2003	汚泥濃縮装置の槽内洗浄を行う。

#### (4) 運転操作監視

排泥池・汚泥濃縮装置の汚泥濃度・汚泥位の状況に応じて、浄水処理に支障をきたすことの無いよう業務対象設備一覧の機器等について総合的な運転・監視を行うこと。

なお、運転操作監視の範囲は次のとおりとする。

ア 機器の起動・停止の操作

イ 機器の運転状況の監視及び計測・記録

ウ 排泥池・濃縮汚泥槽の汚泥量、汚泥濃度の管理と汚泥処理最適化のための機器の制御、設定値調整、濃縮装置への汚泥の圧入時間の制御及び汚泥の性状に対応した汚泥脱水機への圧入時間、圧搾時間等設定値の調整等

エ 本予備機運転切替

予備機があるものは、月毎に本予備機を切り替えて運転すること。

オ 運転時間に基づく設備計画保全の把握

カ 運転時に発見した機器等異常の応急処置及び報告

キ 汚泥ケーキ運搬受注者との配車連絡調整

約10tを目安に汚泥ケーキを搬出するため、別途発注の汚泥ケーキ運搬受注者と配車の日時調整を行い、汚泥ケーキ搬出時にケーキホッパの操作を行う。

#### (5) 保守点検

保守点検の範囲は次のとおりとする。

ア 点検

別表点検表に基づき業務対象設備一覧の機器等について点検する。

点検時に異常等を発見した場合は、速やかに修理等必要な処置を行い、局係員に報告すること。

なお、受注者で対応困難なものについては、速やかに局係員に報告すること。

#### イ 清掃

- (7) 汚れ、詰まり、付着等がある部品又は点検部の清掃
- (4) 業務に係る機械室、操作室等の整理整頓及び掃き掃除程度の清掃
- (5) 排水池、排泥池に浮遊する枯葉等の清掃

#### ウ 汚泥脱水機ろ布の交換及び酸洗浄

ろ布交換は年1回行い、ろ布は年1回酸洗浄を行い3回使用すること。なお、酸洗浄に必要な薬品は局が支給する。

#### エ 汚泥脱水機ろ布駆動チェーンのテンション調整

ろ布駆動チェーンの張りは適宜調整すること。

#### オ 汚泥濃縮装置のろ過モジュール洗浄

ろ過モジュールの洗浄は年1回行い、洗浄は、ろ過モジュールを外し、ろ過モジュール洗浄装置で水洗浄した後、取付けを行うこと。

#### カ 濃縮汚泥槽と汚泥調整槽の洗浄

濃縮汚泥槽と汚泥調整槽の洗浄を年1回行うこと。洗浄は消火栓ホースを使用して水洗いを行う。なお、消火栓ホース及び洗浄水は局が支給する。

#### キ 修理

修理の範囲は次のとおりとする。なお、修理に要する部品等は局から支給する。

##### (7) 各機器共通項目

- ① 取付け不良、作動不良、ずれ等がある場合の調整
- ② ボルト・ナット、ねじ等で緩みがある場合の増し締め
- ③ 電球・ヒューズ類、パッキン・Oリング類の交換
- ④ 潤滑油・作動油・グリース等の補充及び交換
- ⑤ 圧力計、小配管及び弁類の取替
- ⑥ 水、油、空気漏れか所の補修及び詰まりの除去
- ⑦ ストレーナ分解清掃、フィルターの交換
- ⑧ 発錆か所の塗装補修
- ⑨ 機器の消耗品・雑材料、補修部品の在庫管理及び補充が必要なものについての報告

##### (4) 汚泥脱水機

- ① ホース類の取替
- ② ダイヤフラム破損及びろ布破損時の交換
- ③ その他、軽微と認められる修理

##### (5) ケーキコンベア

- ① クレーン等を必要としない部品取替
- ② その他、軽微と認められる修理

##### (6) その他

排水処理施設に関する機器及び配管等の軽微と認められる修理

#### 16 業務の報告

受注者は、次に掲げる日誌、点検表を作成し、局係員に報告するものとする。

##### (1) 排水処理日誌（別表1）

運転状況及び汚泥等の状況を記入し、毎日提出するものとする。

##### (2) 排水処理施設日常点検表（別表2）

各設備機器について毎日点検（濃縮装置洗浄ポンプは使用時のみ）し、毎月末に提出するものとする。

##### (3) 排水処理施設月例点検表（別表3）

各設備機器について毎月1回点検し、毎月末に提出するものとする。

##### (4) 業務実施報告書を毎月末に提出するものとする。

##### (5) その他、必要に応じ局から報告書等の提出を求められた場合は、報告書等を作成し提出するものとする。

#### 17 その他

- (1) 施設の開錠・施錠については、受注者が緑井浄水場管理室で鍵の貸出を受けて開錠し、業務中は適切に鍵

- の管理を行うものとし、業務終了後、施錠して鍵を返却すること。
- (2) 本仕様書に定められていないことは、局係員と協議すること。
- (3) 本業務の積算では、以下の基準等を適用している。
- ア 下水道施設維持管理積算要領（2020年版）
- イ 基準労務単価は、保全技師補（令和7年度建築保全業務労務単価：国土交通省）
- (4) 本業務の積算では、排水処理施設の処理能力を350m<sup>3</sup>/日としている。
- (5) 本業務における積算上の職種を主任、技術員、技能員及びその他としているが、これは積算上の職種であり現場に実際に配置する職種ではない。

【参考】下水道施設維持管理積算要領に記載されている各職種の基準

主任	各業務の責任者で、高度な技術を有し、業務の専門職として主体的業務を行える者。
技術員	基礎的な技術を有し、保守点検業務、運転監視等の業務を遂行できる者。
技能員	運転操作、水質分析等の作業について必要とされる技能を伴った補助業務が行える者。
その他	事務補助及び清掃等の簡易な作業を行う者。

<別添分>

○広島市の休日を守る条例の抜粋

(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。













緑井浄水場 排水処理月例点検表 No.2

令和 年 月 日

点検項目	区分		排泥池		排水池		調整槽		濃縮槽	
	1号	2号	1号	2-1号/2-2号	1号	2号	1号	2号	1号	2号
ろ布駆動装置のチェーンの緩みはないか										
ろ布駆動装置の潤滑油量はよいか										
ろ布駆動装置の電流値	A	A								
ブロー用空気圧力 (0.65 MPa)	MPa	MPa								
ろ布洗浄圧力 (0.5 MPa)	MPa	MPa								
圧力水圧力 (1.5 MPa)	MPa	MPa								
汚泥圧入圧力 (0.5 MPa)	MPa	MPa								
バックブロー管圧力 (0.2 MPa)	MPa	MPa								
ダイヤグラム給気管圧力 (0.2 MPa)	MPa	MPa								
閉栓圧力 (20.0 MPa)	MPa	MPa								
電磁弁ボックス空気圧力 (0.5 MPa)	MPa	MPa								
異音、振動はないか										
潤滑油は適量であるか										
ベルトの張り、蛇行等はどうか										
ローラーの状態はどうか										
電流 (A)	A	A								
定格電流値 (A)	A	A								
油圧作動油に汚れはないか										
閉栓圧力設定	MPa	MPa								
油圧ポンプ吐出圧力(低圧) (5.0 MPa)	MPa	MPa								
ろ液パン保持圧 (10.0 MPa)	MPa	MPa								
外観の状態は良いか										
電磁弁ボックス空気圧力 (0.4 MPa)	MPa	MPa								
制御工程ブロー時空気圧力 (0.2 MPa)	MPa	MPa								

点検項目	区分		計装用(濃縮)		計装用(脱水機)		ブロー用(濃縮)		ブロー用(脱水機)	
	1号	2号	1号	2号	1号	2号	1号	2号		
異音、振動はないか										
潤滑油は適量であるか										
油、水、液漏れはないか										
Vベルトの張り、傷はどうか										
エアフィルター汚れはないか										
安全弁の作動はよいか										
吐出圧力 (MPa)										
電流 (A)										
作動圧力 (MPa)	ON 0.78	OFF 0.93	ON 0.50	OFF 0.83	ON 0.54	OFF 0.69	ON 0.54	OFF 0.69		
定格電流値 (A)	(3)	(3)	(10)	(10)	(25)	(25)	(92)	(92)		
点検項目										
本体の腐食・ふくれ・損傷等										
蓋の締め付けボルト腐食・ゆるみ等										
安全弁・配管類の損傷等										

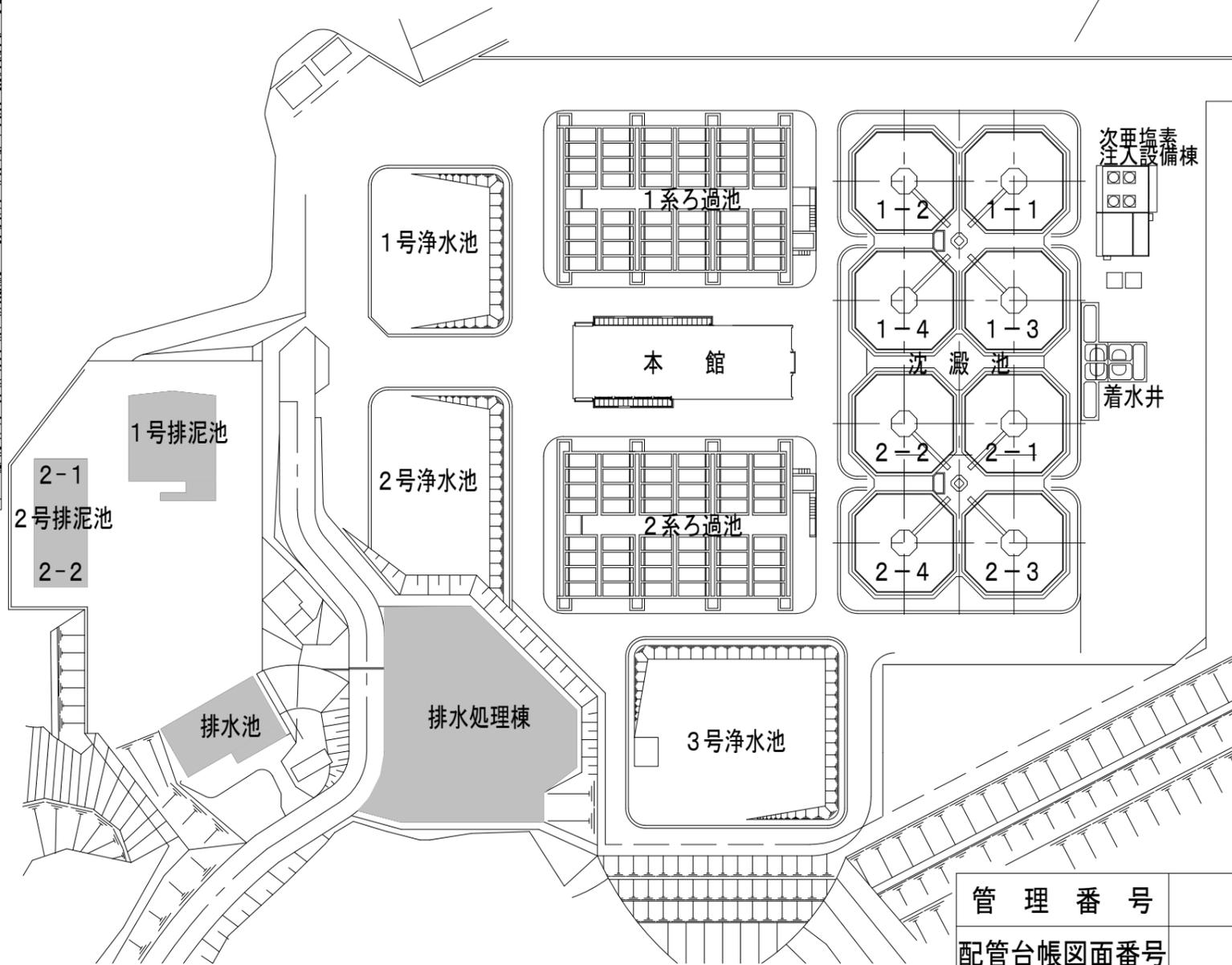
  

記 事 蒸気圧力調整器 ※ 蒸気圧力調整器 蒸気圧力調整器		異常なし … ○ 調整 … A 分解 … △ 修理 … W	取替 … × 締付 … T 清掃 … C 給油 … L
-------------------------------------	--	--	--------------------------------------

緑井浄水場位置図 S=1/15000



緑井浄水場平面図 S=1/1500



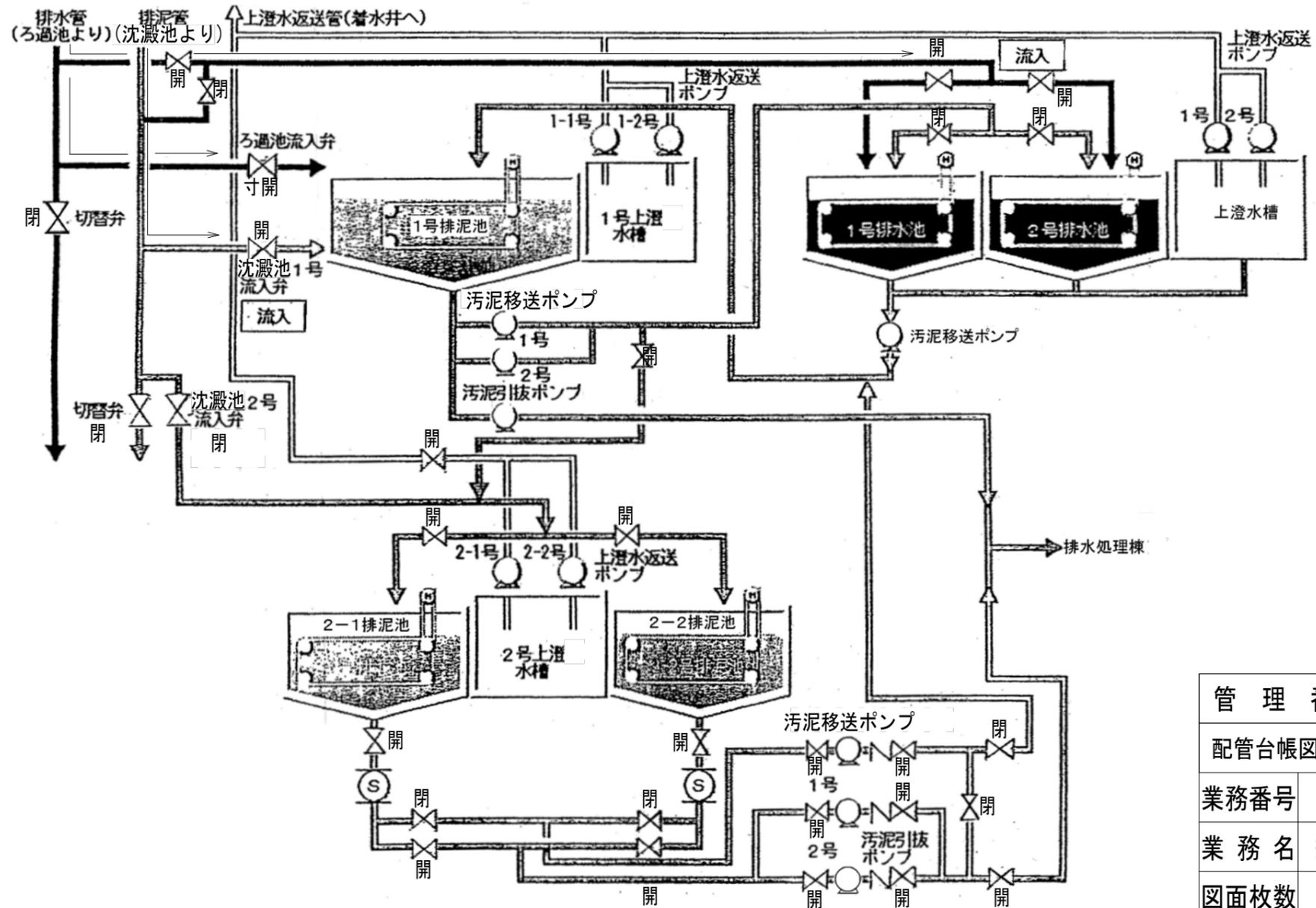
業務内容	数量
緑井浄水場排水処理施設維持管理業務	一式
・維持管理業務（8年度分）	
・維持管理業務（9年度分）	
・維持管理業務（10年度分）	
・維持管理業務（11年度分）	

凡例

■ 履行か所

管理番号			
配管台帳図面番号	143-163		
業務番号			
業務名	緑井浄水場排水処理施設維持管理業務		
図面枚数	12枚の内 1葉	縮尺	図示
設計		図面寸法	A3
写図	設計	係長	課・所・場長
緑井浄水場 位置図・平面図			

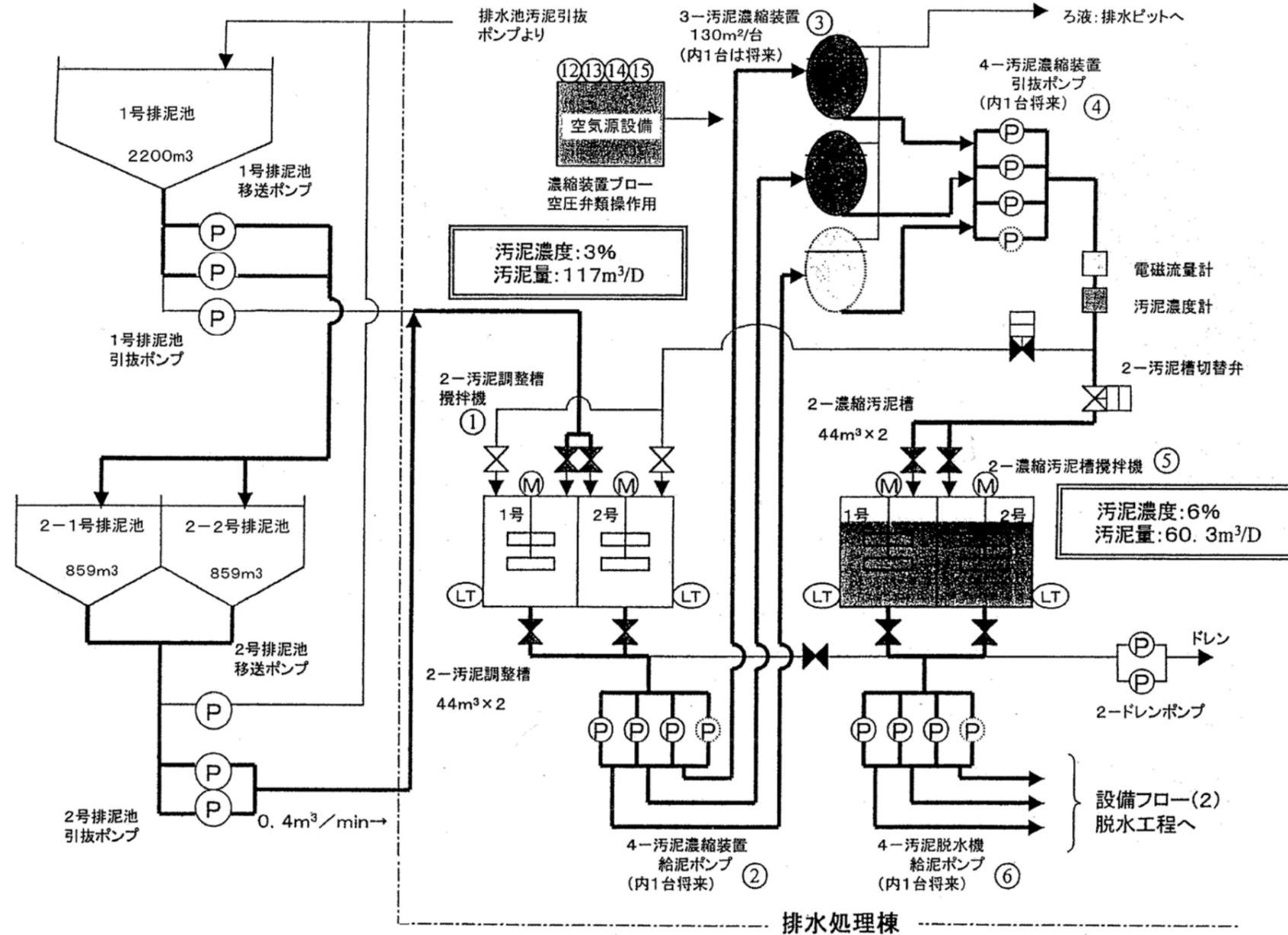
### 排泥池・排水池設備系統図



管理番号				
配管台帳図面番号				
業務番号				
業務名	緑井浄水場排水処理施設維持管理業務			
図面枚数	12枚の内 2葉	縮尺	free	摘要 排泥池・排水池 設備系統図
設計		図面寸法	A3	
写図	設計	係長	課・所・場長	
広島市水道局 技術部 緑井浄水場				

# 緑井浄水場排水処理設備フロー(1):濃縮工程

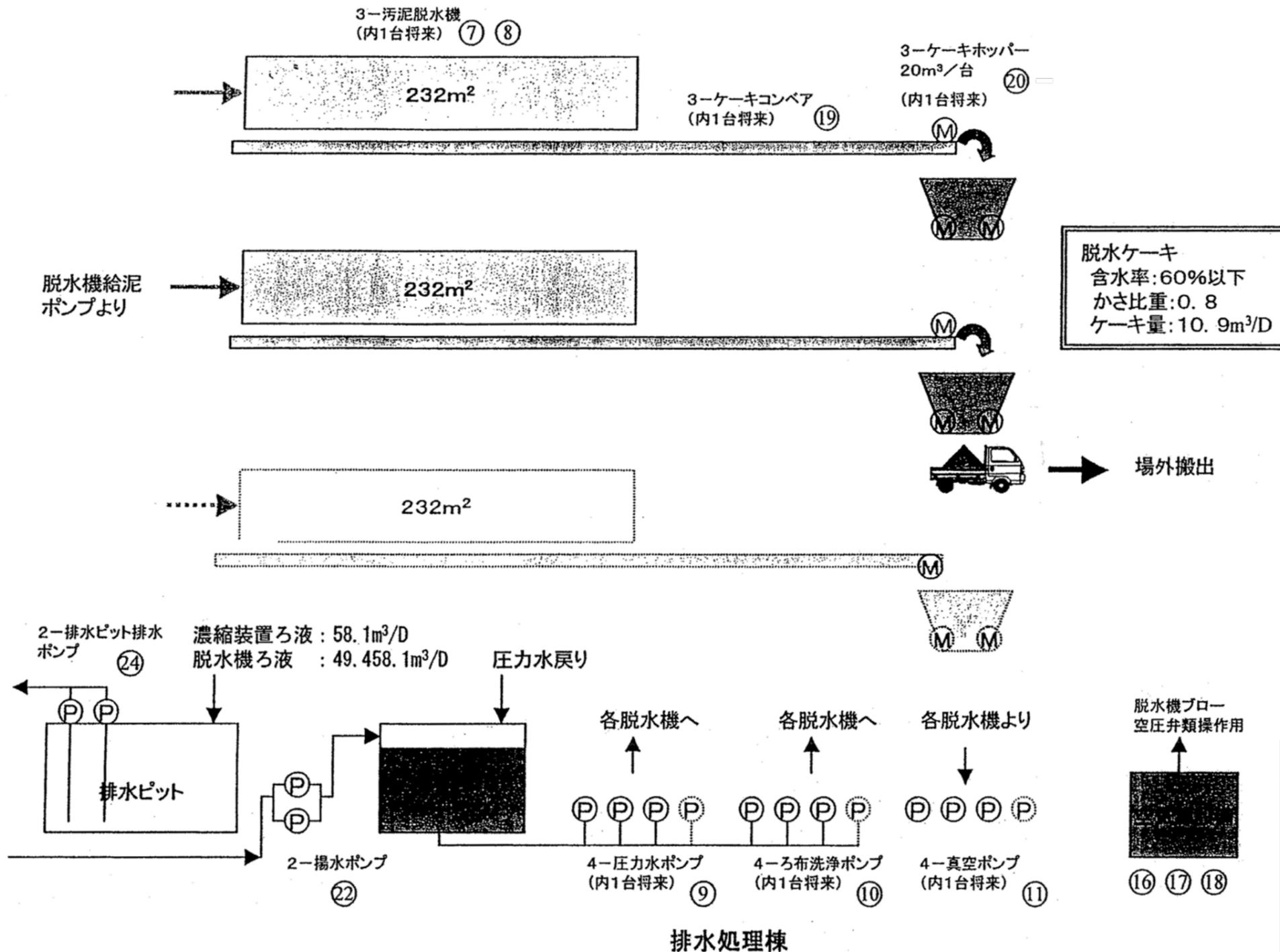
処理固形物量:3.485t-Ds/D



※処理量は、週5日運転時の量  
 ※丸数字は、5葉の機器等一覧表に対応

管理番号				摘要 緑井浄水場 排水処理設備 フロー(1) 濃縮工程
配管台帳図面番号				
業務番号				
業務名	緑井浄水場排水処理施設維持管理業務			
図面枚数	12枚の内 3葉	縮尺	free	
設計		図面寸法	A3	
写図	設計	係長	課・所・場長	
広島市水道局 技術部 緑井浄水場				

## 緑井浄水場排水処理設備フロー(2):脱水工程

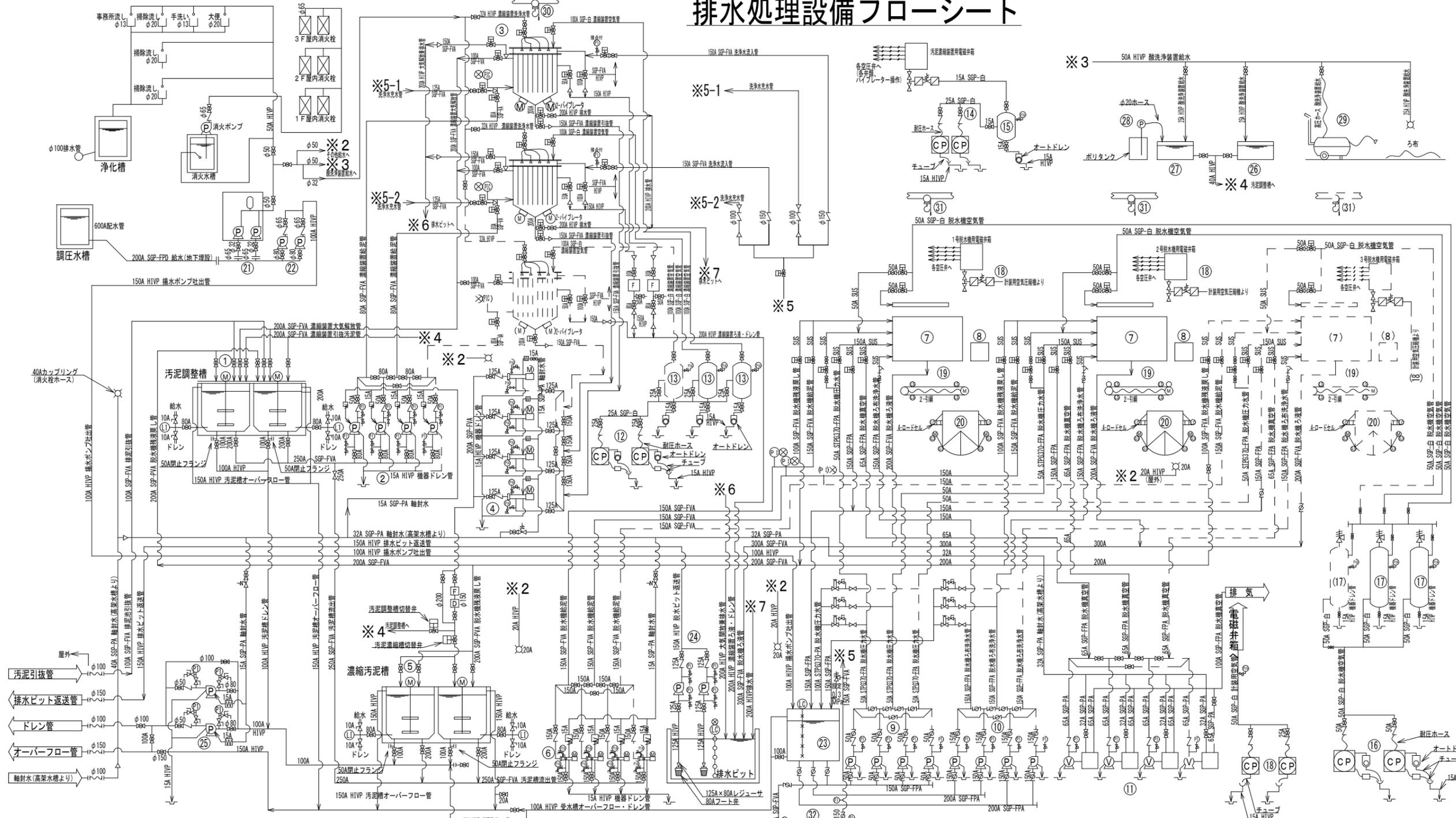


※処理量は、週5日運転時の量  
※丸数字は、5葉の機器等一覧表に対応

管理番号			
配管台帳図面番号			
業務番号			
業務名	緑井浄水場排水処理施設維持管理業務		
図面枚数	12枚の内 4葉	縮尺	free
設計		図面寸法	A3
写図	設計	係長	課・所・場長
広島市水道局 技術部 緑井浄水場			

摘要  
緑井浄水場  
排水処理設備フロー(2)  
脱水工程

# 排水処理設備フローシート



機器等一覧表

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
名称	汚泥調整機	汚泥調整機給水ポンプ	汚泥調整機	汚泥調整機引込ポンプ	濃縮汚泥機	汚泥脱水機	汚泥脱水機	油圧ポンプユニット	圧力ポンプ	ろ布洗浄ポンプ	真空ポンプ	濃縮機用ブロ-用空気圧縮機	濃縮機用ブロ-用空気圧縮機	濃縮機用ブロ-用空気圧縮機	濃縮機用ブロ-用空気圧縮機	脱水機用ブロ-用空気圧縮機
形式	型別パドル式	横軸片吸込み渦巻ポンプ	鋼板製ろ過濃縮装置	一軸式ポンプ	型別パドル式	一軸式ポンプ	短筒型圧搾機	コンビネーション型	横軸多段渦巻ポンプ	横軸多段渦巻ポンプ	真空ポンプ	オイルフリーパッケージ型	鋼板製円筒型	オイルフリーパッケージ型	鋼板製円筒型	オイルフリーパッケージ型
仕様	44m3	φ80×φ50	ろ過面積 130m2	φ125	44m3	φ150	ろ過面積 232m2	107%分×40kg/cm2	φ50	φ150	φ65	第2種圧力容器	第2種圧力容器	第2種圧力容器	第2種圧力容器	エアードライヤー形状
合計	2	3(1)	1	4(1)	2	1	3	3(1)	1	4(1)	2	0	2(1)	2	1	3
備考																

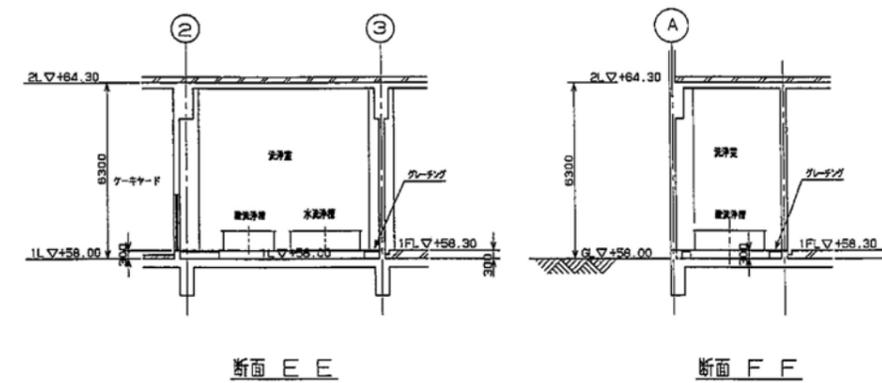
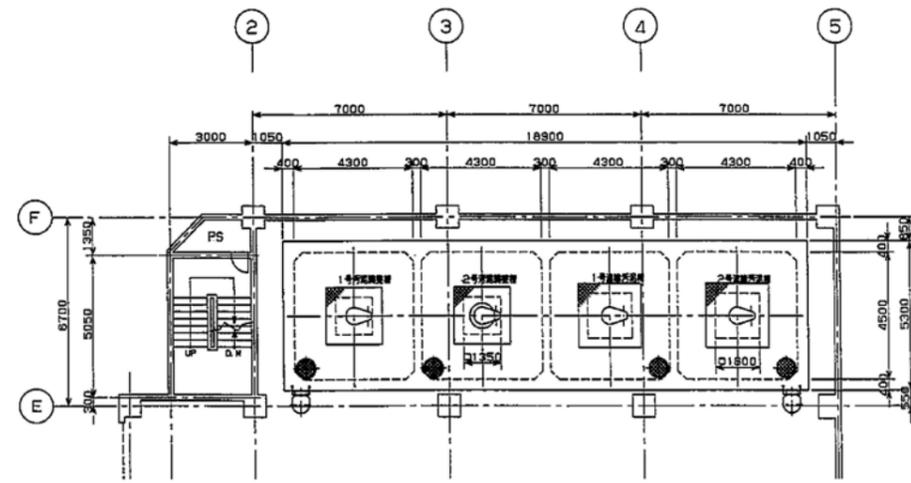
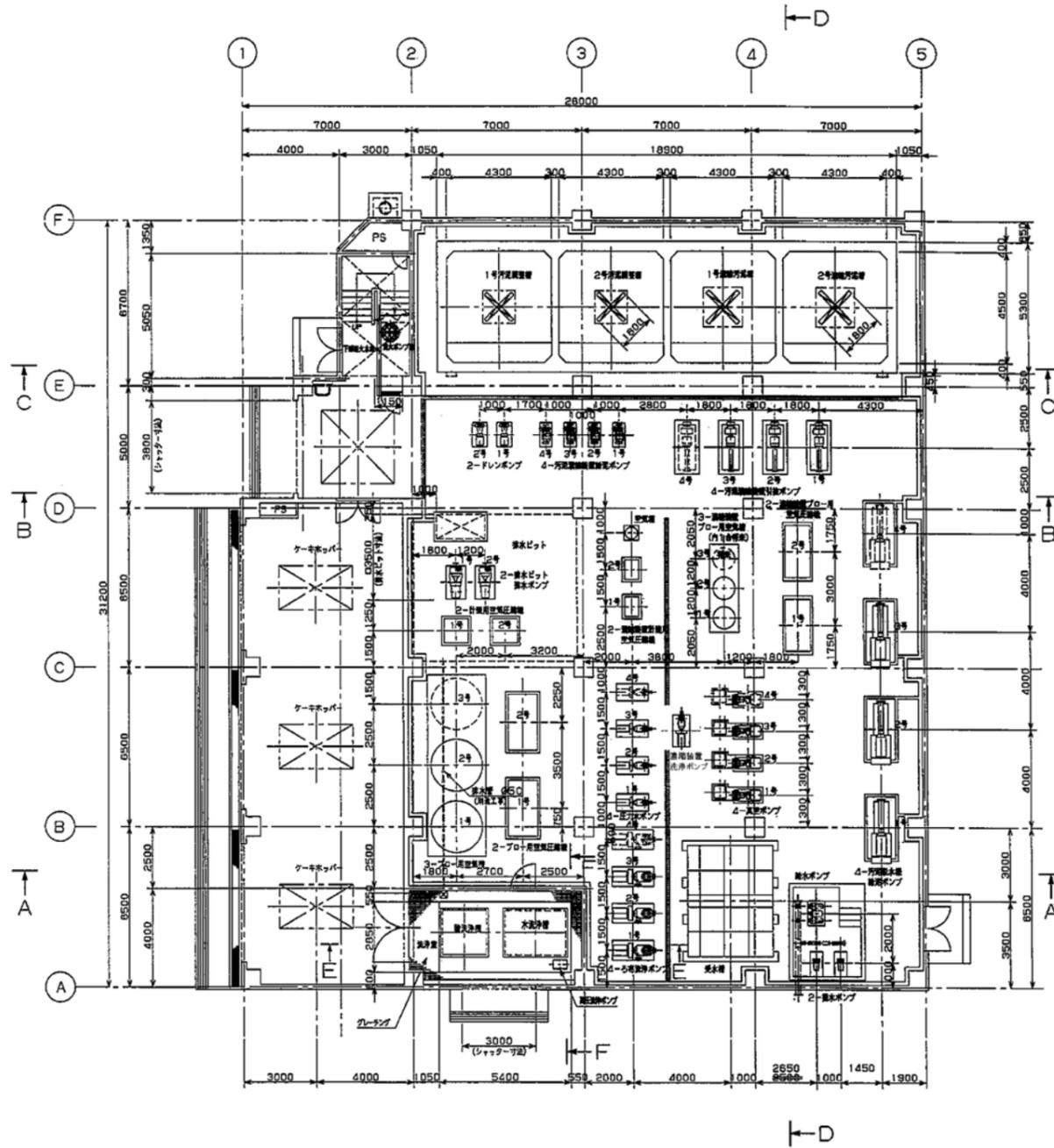
  

No.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
名称	脱水機用ブロ-用空気圧縮機	汚泥調整機用空気圧縮機	ケーキコンパ	ケーキホバ	給水ポンプ	排水ポンプ	FRP製角形槽	排水ピット排水ポンプ	汚泥調整機用ポンプ	水洗浄機	脱水機	ハンディケミカルポンプ	高圧洗浄機	保守点検ホイス	搬入ホイス	汚泥調整機用ポンプ
形式	鋼板製円筒型	オイルフリー型	3ローラー20'トタイプ	鋼板製角形下部傾斜型	自動給水装置	横軸片吸込み渦巻ポンプ	FRP製角形槽	横軸片吸込み渦巻ポンプ	横軸片吸込み渦巻ポンプ	PVC(フレイムSUS)	PVC(フレイムSUS)	ハンディケミカルポンプ	ポンジ-射ノ機型	手動ホイス	手動ホイス	横軸片吸込み渦巻ポンプ
仕様	12m3-φ1900×4800	600%分×8.5kg/cm2	30t/Hr-900W	20m3	168%分×17m	φ80×φ65	3.5W×4.5L×3.0H	1.6m3/分×10m	φ80×φ50	□2500×1800×H700	□1800×H700	25%分×4.2m	13.4%分×80kg/cm2	1ton×12m	1ton×18m	2.5m3/分×20m
合計	2	1	3	2	1	3	1	0	1	2	1	0	1	2	1	3
備考																



管理番号	
配管台帳図面番号	
業務番号	
業務名	緑井浄水場排水処理施設維持管理業務
図面枚数	12枚の内5葉
縮尺	free
設計	
図面寸法	A2
写図	
設計	係長 課・所・場長
排水処理設備 フローシート	

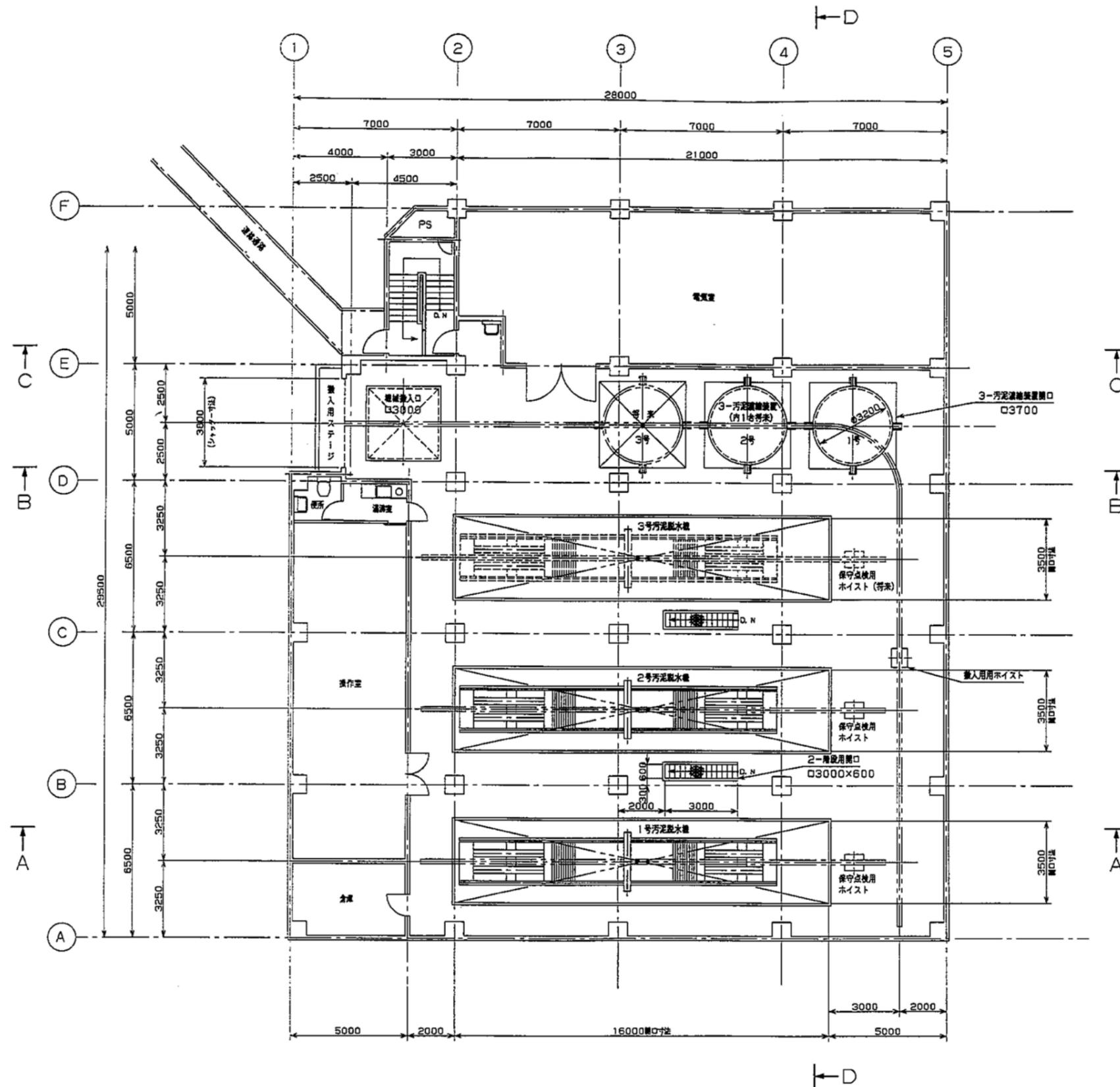
# 排水処理棟 1階平面図



管理番号				
配管台帳図面番号				
業務番号				
業務名	緑井浄水場排水処理施設維持管理業務			
図面枚数	12枚の内 6葉	縮尺	free	摘要 排水処理棟 1階平面図
設計		図面寸法	A3	
写図	設計	係長	課・所・場長	
広島市水道局 技術部 緑井浄水場				

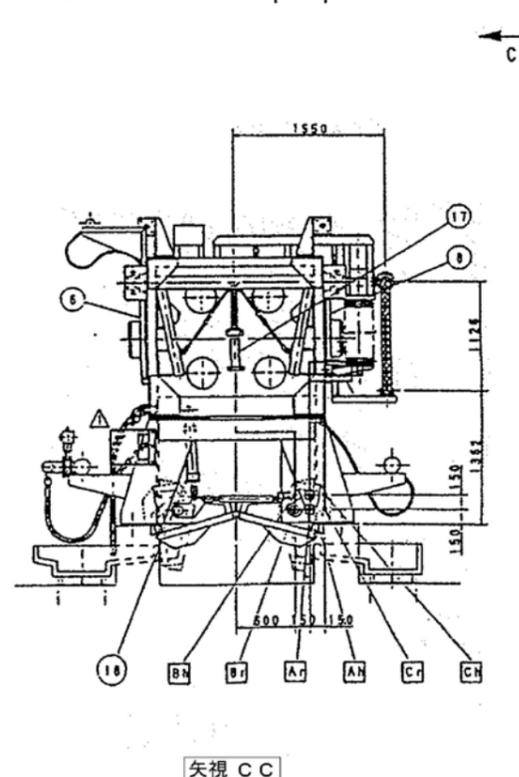
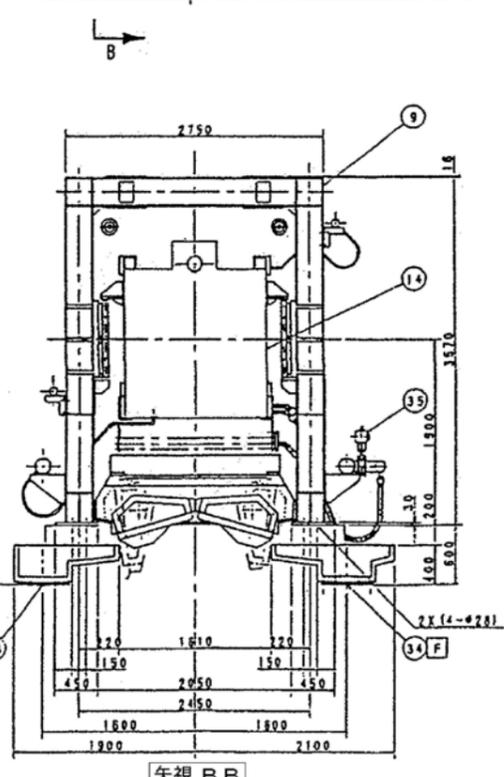
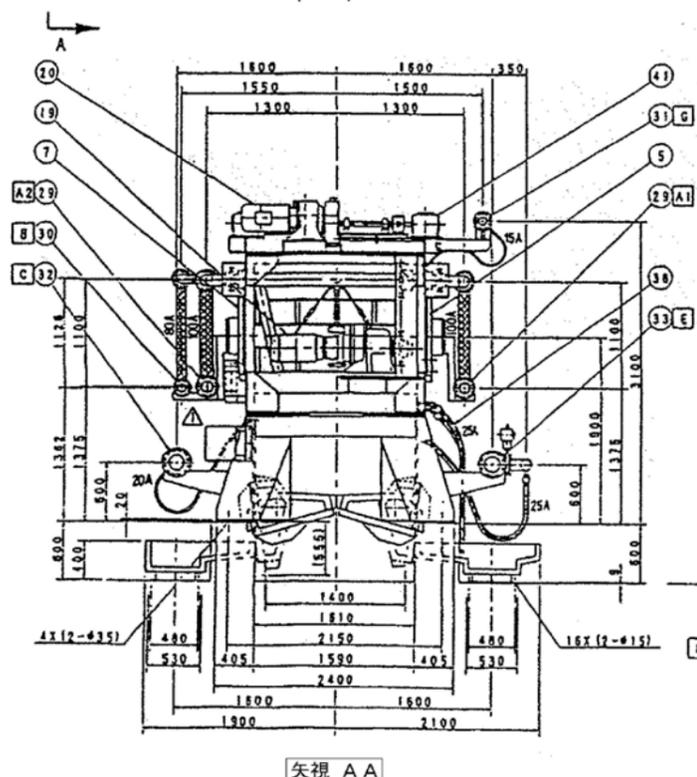
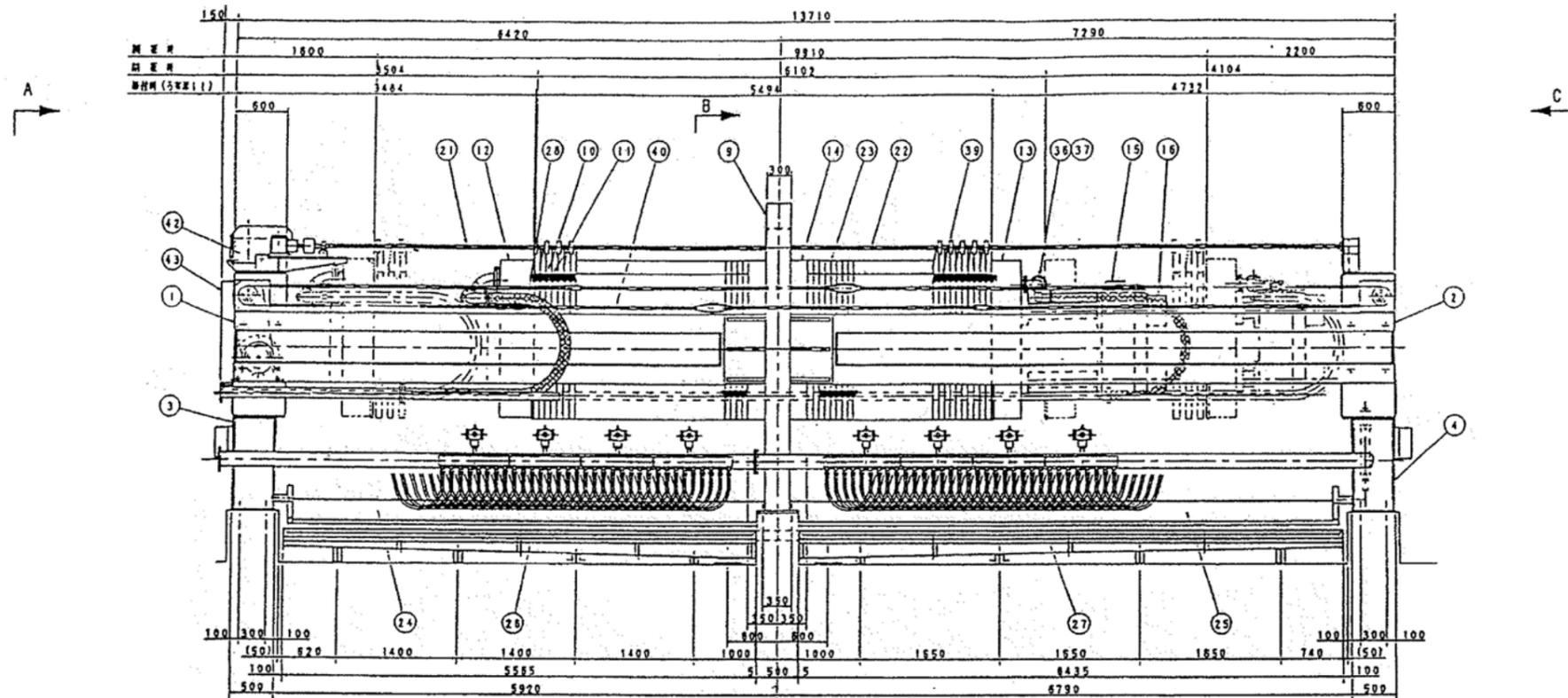


# 排水処理棟 3階平面図



管理番号				排水処理棟 3階平面図
配管台帳図面番号				
業務番号				
業務名	緑井浄水場排水処理施設維持管理業務			
図面枚数	12枚の内 8葉	縮尺	free	
設計		図面寸法	A3	
写図	設計	係長	課・所・場長	

# 脱水機外形図



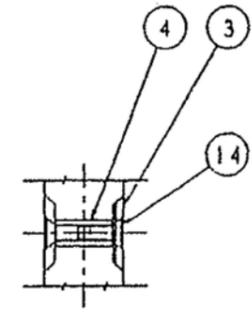
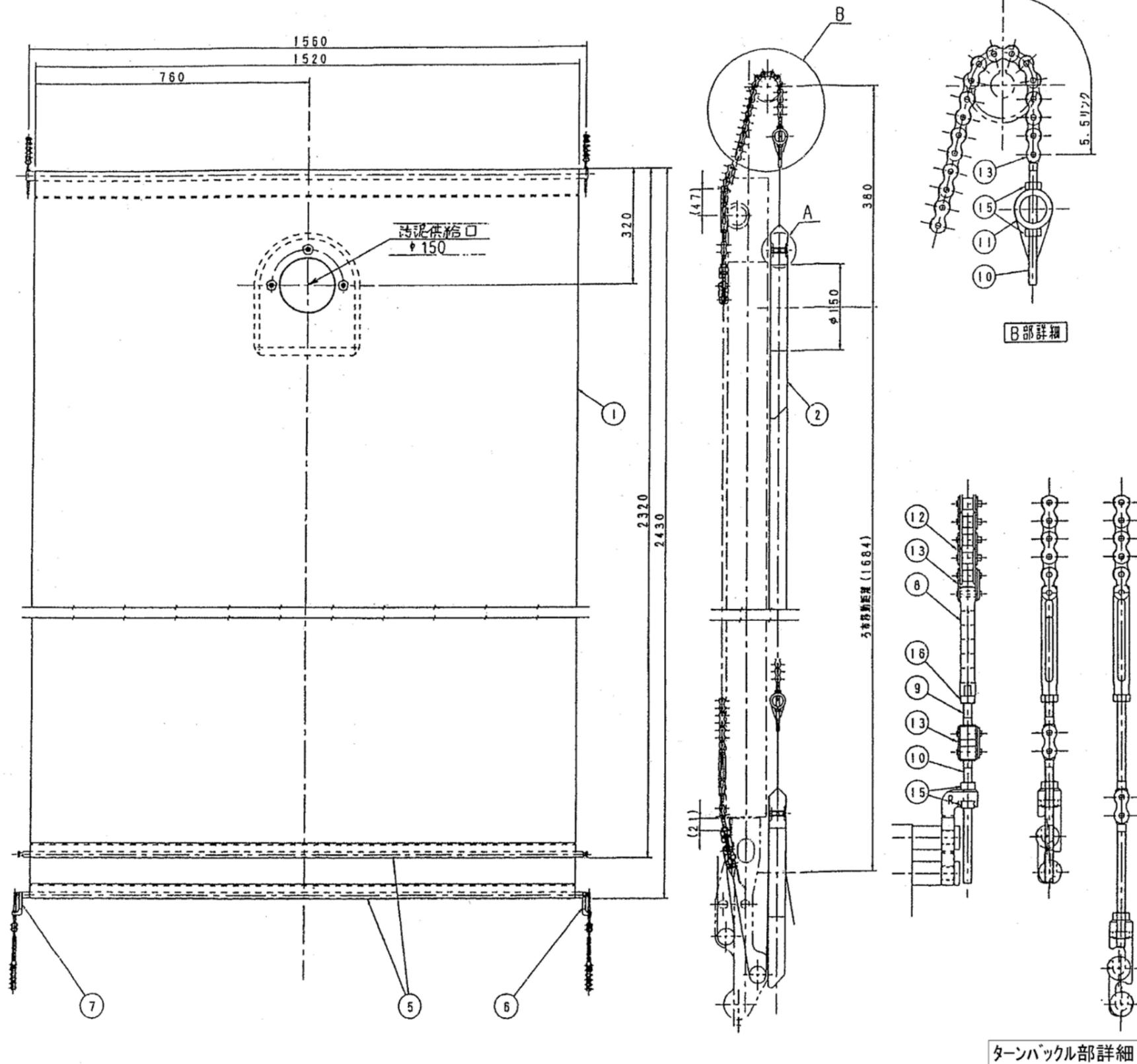
記号	名称	規格	数量
A1	E入口(700mm)	100A	JIS20KF
A2	E入口(700mm)	100A	JIS20KF
B	700mm	80A	JIS10KF
C	E出口	150A	JIS20KF
E	300mm	150A	JIS10KF
F	200mm	200A	JIS10KF
G	80mm	80A	JIS20KF
Ah	ローリングヘッド	32A	JIS210KF
Ar	ローリングヘッド	32A	JIS210KF
Bh	パンチングヘッド	15	PT3/8 (2x)
Bf	パンチングヘッド	15	PT3/8 (2x)
Ch	ローリングヘッド	15	PT3/8 (2x)
Cf	ローリングヘッド	15	PT3/8 (2x)

項目	値
総重量	232 t
床面積	2.986 m <sup>2</sup>
容積	65 ton
寸法	2 t

部品番号	名称	規格	数量
44	安全カバー:PTA	SPCC	1
42	安全カバー:CTA	SPCC	1
41	手ブレーキ	FC200	2
40	チェーン	WJ	1x
39	チェーン	SUS304	1x
38	チェーン	WJ	56
37	ローリングヘッド (2)	80A	SUS304/3CS13
36	ローリングヘッド (1)	80A	SUS304/3CS13
35	ローリングヘッド	100A	FC450/3CS14
34	ローリングヘッド	200A	SUS304TP
33	ローリングヘッド	150A	SUS304TP
32	ローリングヘッド	150A	SUS304TP
31	ローリングヘッド	80A	SUS304TP
30	ローリングヘッド	80A	SUS304TP
29	ローリングヘッド	100A	SUS304TP
28	ローリングヘッド	100A	WJ
27	ローリングヘッド	SUS304	2
26	ローリングヘッド	SUS304	2
25	ローリングヘッド	SUS304	2
24	ローリングヘッド	SUS304	2
23	ローリングヘッド	WJ	64
22	ローリングヘッド	S45C	2
21	ローリングヘッド	S45C	2
20	ローリングヘッド	5.5kw. 4P	1
19	ローリングヘッド	3.7kw. 4P	1
18	ローリングヘッド	400X45X305T	1
17	ローリングヘッド	450X35.5X255T	2
16	ローリングヘッド	250X175X180T	4
15	ローリングヘッド	SS400	1
14	ローリングヘッド	SS400	1
13	ローリングヘッド	SS400	1
12	ローリングヘッド	SS400	1
11	ローリングヘッド	PP	32
10	ローリングヘッド	PP	34
9	ローリングヘッド	SS400	1
8	ローリングヘッド	SS400	1
7	ローリングヘッド	SS400	1
6	ローリングヘッド	SS400	1
5	ローリングヘッド	SS400	1
4	ローリングヘッド	SS400	1
3	ローリングヘッド	SS400	1
2	ローリングヘッド	SS400	1
1	ローリングヘッド	SS400	1

管理番号				
配管台帳図面番号				
業務番号				
業務名	緑井浄水場排水処理施設維持管理業務			
図面枚数	12枚の内 9葉	縮尺	free	摘要
設計	図面寸法		A3	脱水機外形図
写図	設計	係長	課・所・場長	
広島市水道局 技術部 緑井浄水場				

# 脱水機ろ布組立図

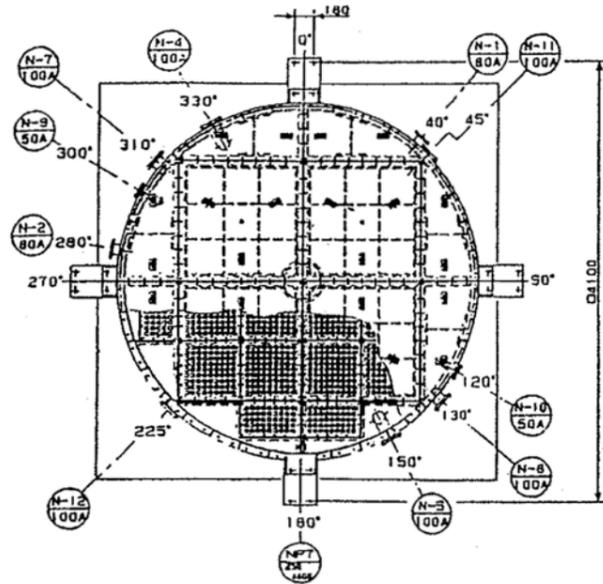


A部詳細

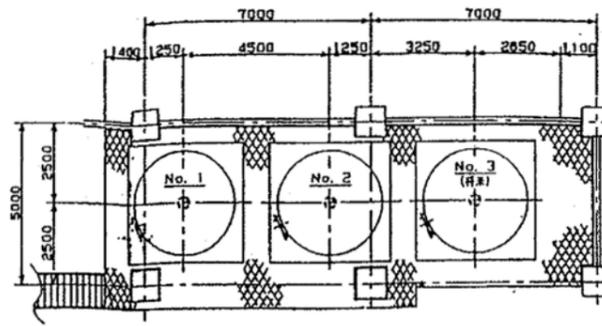
部品	品番	品名	材質	数量	備考
17					
16		六角ナット M6 左ネジ	SUS304	2	
15		六角ナット M6	SUS304	8	
14		+サ小ネジ M6X12	SUS304	6	
13		ジョイントリンク JIS40	SUS強化	6	
12	JIS40X153リンク	ローラーチェーン:ろ布駆動	SUS強化	2	
11		ろ布芯金:パイプ	SUS304	1	
10		タイトナーボルト:右ネジ	SUS304	4	
9		タイトナーボルト:左ネジ	SUS304	2	
8		ターンバックル	SCS13	2	
7		タイクランプ:L	SCS14	1	
6		タイクランプ:R	SCS14	1	
5		ろ布芯金:丸棒	SUS304	2	
4		止メナット:ろ布	SUS304	3	
3		止メ金:ろ布	SUS304	6	
2		結液板	SUS304 HRL	1	
1		ろ布	ポリプロピレン	1	

管理番号				摘要 脱水機ろ布組立図
配管台帳図面番号				
業務番号				
業務名		緑井浄水場排水処理施設維持管理業務		
図面枚数	12枚の内10葉	縮尺	free	
設計		図面寸法	A3	
写図	設計	係長	課・所・場長	

# 汚泥濃縮装置構造図



No. 1, 2 共通

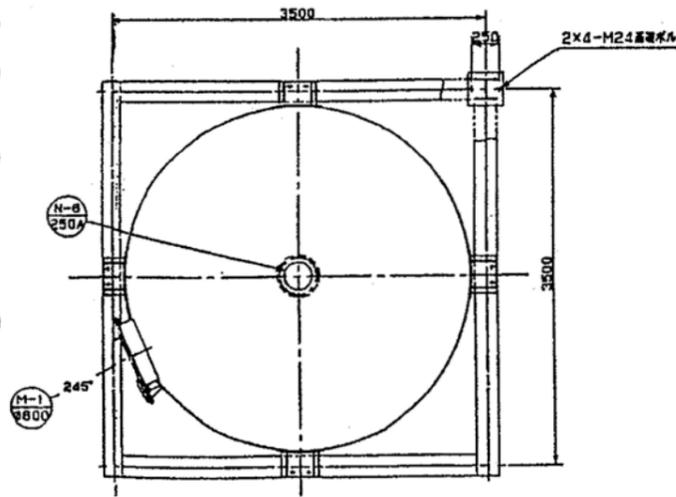
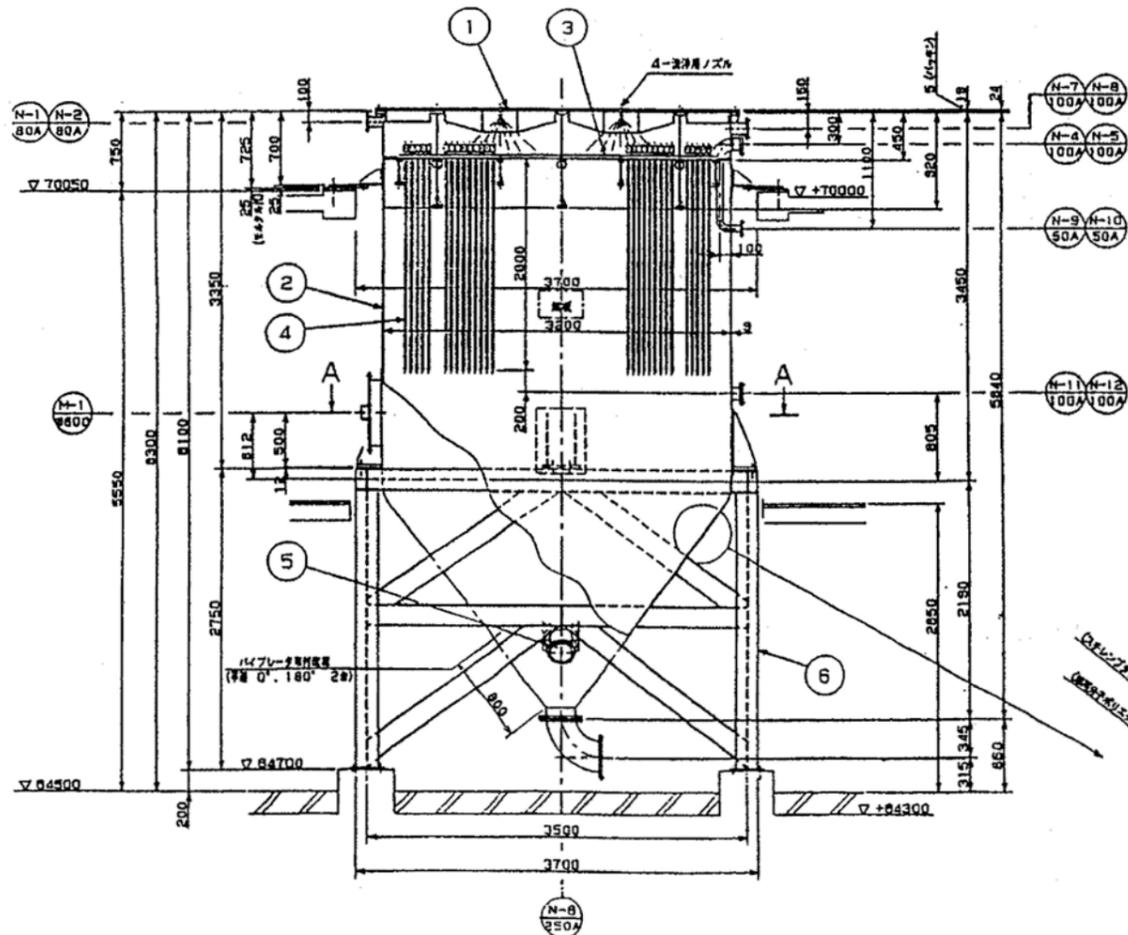


キープラン

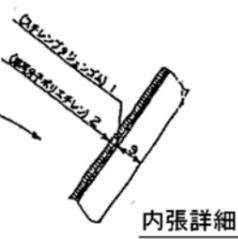
MP/T	名称	寸法	数量	備考
M-1	側面マンホール	φ800	1	
N-12	風汚泥液出入口 (2)	100A	1	JIS10Kフランジ
N-11	風汚泥液出入口 (1)	100A	1	JIS10Kフランジ
N-10	ドレン口 (2)	50A	1	JIS10Kフランジ
N-9	ドレン口 (1)	50A	1	JIS10Kフランジ
N-8	ろ液液出口 (2)	100A	1	JIS10Kフランジ
N-7	ろ液液出口 (1)	100A	1	JIS10Kフランジ
N-6	濃縮汚泥液出口	250A	1	JIS10Kフランジ
N-5	大気液出口 (2)	100A	1	JIS10Kフランジ
N-4	大気液出口 (1)	100A	1	JIS10Kフランジ
N-2	空気入口 (2)	75A	1	JIS10Kフランジ
N-1	空気入口 (1)	75A	1	JIS10Kフランジ

ノズル リスト

品	規格	SS400	1	2	1	3
5	パイププレート		2	4	2	6
4	ろ液モジュール		130mm/A	2x	1x	3x
3	モジュール取付板	SUS304	1	2	1	3
2	本板	SS400 50P	1	2	1	3
1	蓋	SS400	1	2	1	3



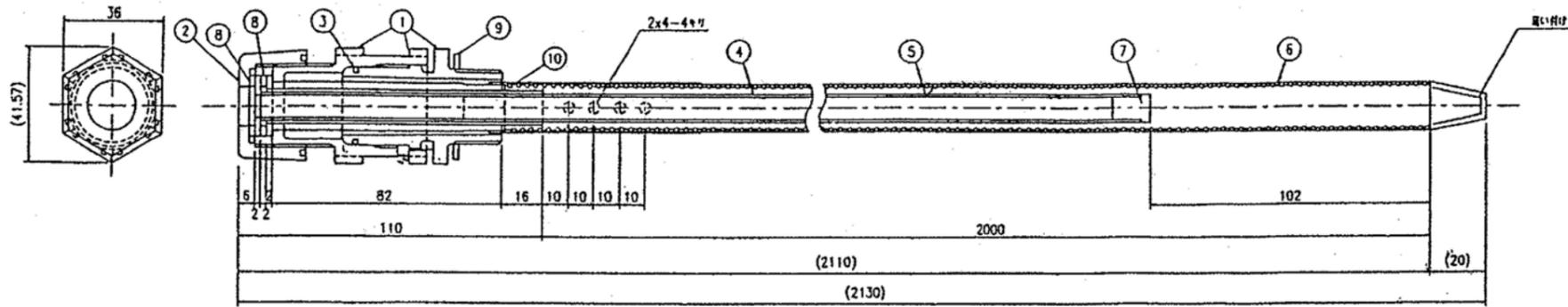
断面 A A



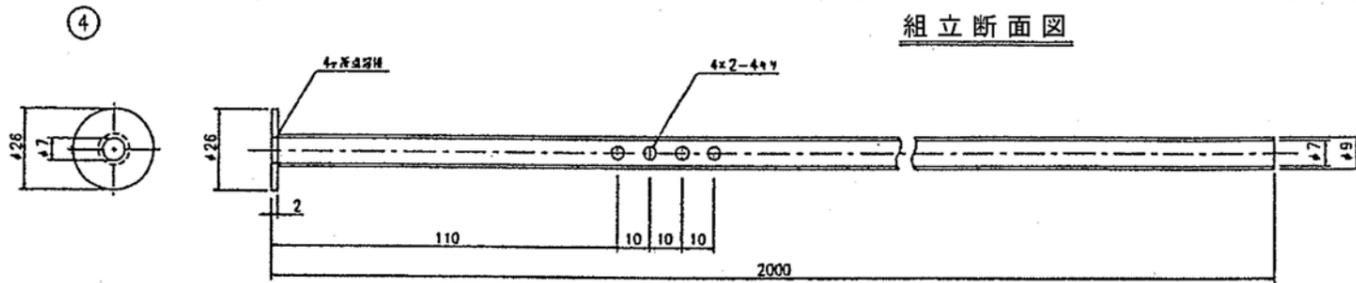
内張詳細

管理番号				
配管台帳図面番号				
業務番号				
業務名	緑井浄水場排水処理施設維持管理業務			
図面枚数	12枚の内11葉	縮尺	free	摘要
設計		図面寸法	A3	汚泥濃縮装置 構造図
写図	設計	係長	課・所・場長	

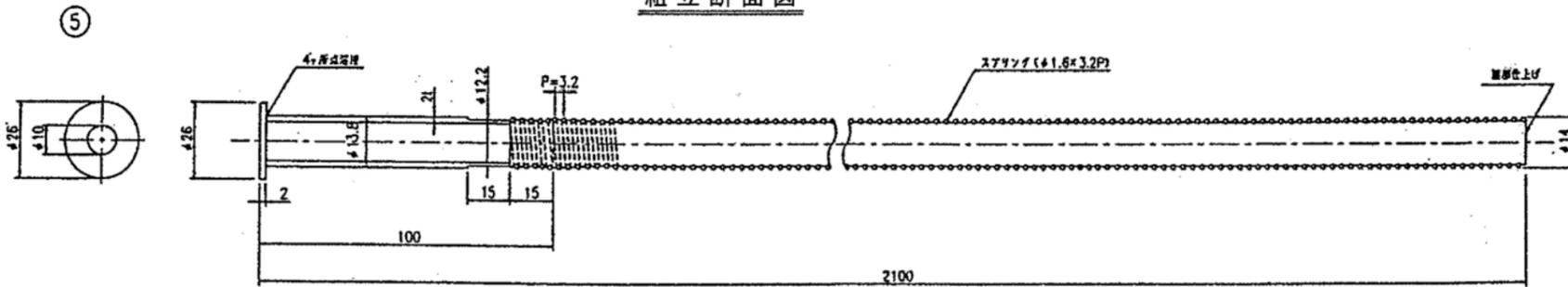
# ろ過モジュール組立図



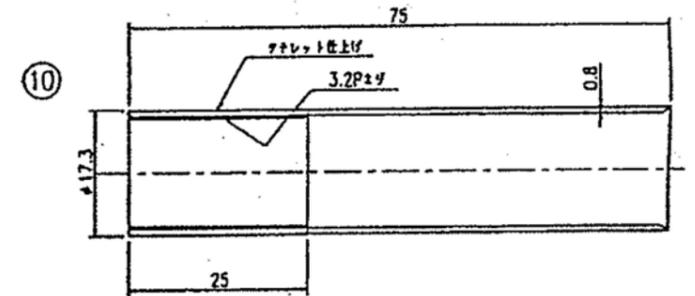
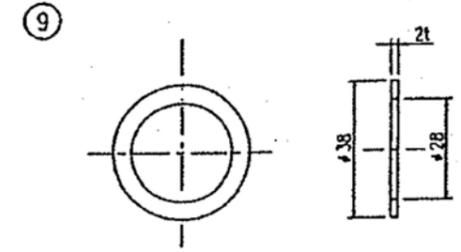
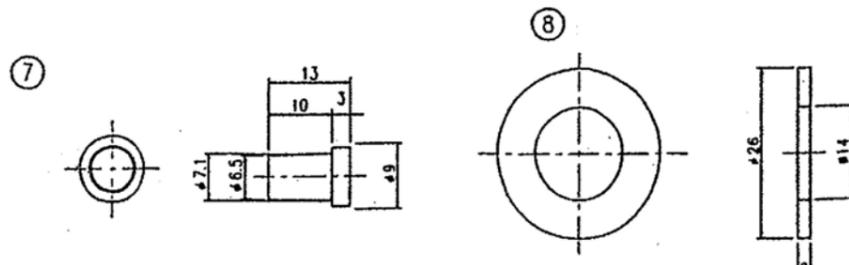
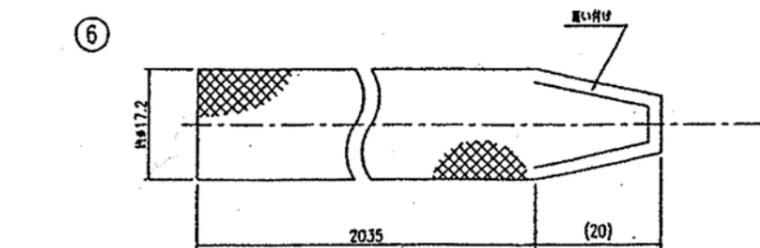
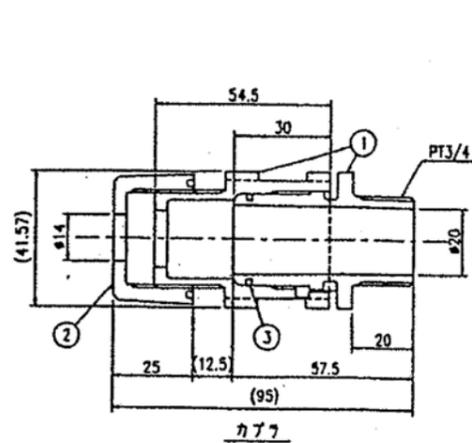
組立断面図



組立断面図



組立断面図



10	固定ワレット	SUS304	1656	
9	ワレット	117V7	1656	
8	ワレット	117V7	3312	
7	パイプワレット	117V7	1656	
6	ワレット	PP	1656	
5	パイプ材スリッパ	SUS304	1656	
4	パイプ	SUS304	1656	
3	ワレット	ワレット	1656	P25 (白色)
2	ワレット	PP	1656	ガラス10%~20%
1	ワレット	PP	1656	ガラス10%~20%
番号	名称	材質	1冊分個数	備考

管理番号				ろ過モジュール組立図
配管台帳図面番号				
業務番号				
業務名		緑井浄水場排水処理施設維持管理業務		
図面枚数	12枚の内12葉	縮尺	free	
設計		図面寸法	A3	
写図	設計	係長	課・所・場長	
広島市水道局 技術部 緑井浄水場				