

仕 様 書

- 1 購入物品及び数量
法医解剖室排水処理装置 一式
- 2 納入期限
令和6年3月31日
- 3 納入場所
公立大学法人福島県立医科大学4号館1階法医解剖室
- 4 購入内訳
別記のとおり
- 5 技術的要件に関する事項
次項以降記載のとおり
- 6 その他
 - (1) 運送、搬入、据付、試運転、機器調整等を行い、使用可能な状態で引き渡すこと。
なお、これらに要する費用は受注者の負担とする。
 - (2) 必要に応じ、電気、ガス、排気等の接続を行うこと、なお、これらに要する費用は受注者の負担とする。
 - (3) 納入の際は、事前に納入予定日時を発注者の指示する職員と協議の上、指示する場所に設置すること。不要な梱包材等の撤去は、受注者が行うこと。
 - (4) 購入物品の運用及び管理に必要な事項について、最終検収前に発注者の指示する職員に対し、必要十分な知識及び技術について指導するものとする。ただし、その実施場所、時期、内容等は別に協議の上定め、指導に要する資材及び経費等は受注者が負担するものとする。
 - (5) 受注者は、併せて発注者の指示する職員に対して、購入物品の取扱、操作、日常の保守点検等について、必要な技術指導を行うものとする。
 - (6) 保証期間は納入後最低1年間とし、通常使用により故障・不具合が生じた場合は、速やかに無償で修理、調整を行うこと。

別記

	品名・規格・品質等	数量	単位
	株式会社スイレイ		
	法医解剖室排水処理装置	1	式
	【内訳】		
	排水処理装置（主要設備・システム設計・設備設計）	1	式
	上記、基礎工事及びフェンス設置費	1	式

技術的要件に関する事項

第 1 章 設備性能

1.1 計画条件

1.1.1 処理水量

系統	排水量 (m ³ /日)			流入時間
	最大	最小	平均	
解剖廃水	1	0.5	1	0.5 m ³ /回 × 2 回/日 = 1 m ³

1.1.2 排水水質

系統	水質項目	単位	処理水
			保証値
解剖廃水	PH	—	5.8～8.6

※下記の場合、水質保障を出来ないことがありますのでご了承願います。

- (1)時間当たりの排水量、1日当たりの操業時間が変更し、計画条件の処理対象水量、処理対象水質が増減した場合。
- (2)取扱説明書通りの使用、運転方法を行わなかった場合。
- (3)弊社指定の排水処理薬品を使用しない場合。

1.2 処理系統

フローシート F2018103-2 参照願います。

1.3 処理方法

次亜塩素殺菌＋中和処理

第 2 章 装置仕様

名称	個数	仕様
原水槽	1	PE 製 MC-1000 φ 1106x1425H
滅菌槽	1	PE 製 薬注タンク 300 □750x845H
中和槽	1	PE 製 薬注タンク 300 □750x845H
次亜塩素酸ナトリウム注入ユニット	1	PE 製 薬注タンク 50 400x390x569H
硫酸注入ユニット	1	PE 製 薬注タンク 50 400x390x569H
苛性ソーダ注入ユニット	1	PE 製 薬注タンク 50 400x390x569H
制御盤	1	SS 製 800x400x2000H
原水槽ポンプ	1	SUS 製陸上ポンプ 32P1215.4
次亜塩素酸ソーダポンプ	1	PW-30
硫酸槽ポンプ	1	PW-30
苛性ソーダ槽ポンプ	1	PW-30
滅菌槽攪拌機	1	KMC-1008
中和槽攪拌機	1	KMC-1008
原水槽レベル計	2	TBL-12
次亜塩素酸ソーダ槽レベル計	1	TBL-12
硫酸槽レベル計	1	TBL-12
苛性ソーダ槽レベル計	1	TBL-12
中和槽 PH 計	1	OP-960 (P)

第 3 章 工 事 仕 様

3.1 制御盤仕様

形式：屋外自立型 盤内照明付（操作電源 ON/OFF は扉面に取付）

動力：AC200V(±10%) 3相 50Hz

1)メインブレーカー：MCB

2)二次側ブレーカー：NFB ELB

3)0.4kw 以上の電動機には 1 回路ごとに 2 次側ブレーカーを設置します。

制御回路：AC100V PLC メーカー：三菱電機 CPU：Q シリーズ

入出力接点：DC24V

盤面操作部

1)機器操作、盤外から ON-OFF 操作出来ること。

制御値設定、警報表示、運転表示：液晶タッチパネル

2)非常停止：赤色キノコ型押し釦スイッチ（保持回転式解除）

3)操作電源：2 ノッチ照光式スイッチ（白）

4)ブザー停止：黄色押し釦スイッチ

盤内配線

1)AC200V(±10%)

動力回路：IV ケーブル、KIV ケーブル 2.0Sq 以上

U(R)-赤、V(S)白、W(T)-青

2)AC100V 操作回路 VSF ケーブル、KIV ケーブル 1.25Sq 以上 黄

3)DC24V 操作回路 VSF ケーブル 1.25Sq 以上 青

4)接地アース IV ケーブル 2.0Sq 以上 緑

盤内配線経路：PVC ケーブルダクト

各制御盤間信号の他、無電圧出力警報接点付

3.2 配線工事

配線保護材質

1) 端末機器配線保護管：PVC・VE 管

2) 機器接続部保護管：PF 管

ケーブル仕様

1) 動力線：CV ケーブル VCTF ケーブル

2) 制御信号線：CVV ケーブル

3) 計器専用ケーブル：計器メーカー専用シールドケーブル

支持金具材質：SUS304

結線方法

1) AC 動力線：圧着丸型端子 マークチューブ白による線番表示

2) 接地：圧着丸型端子 マークチューブ緑による識別表示

3) 計装信号線：圧着 Y 型端子 マークチューブ白による線番表示

3.3 配管工事

全般的配管施工方法

1) 配管材質：ポンプ圧送配管は VP

自然流下配管は VU

2) 配管支持：SUS 製支持金具にて固定

3) 配管識別表示：液体名称シール、行先及び流れ方向矢印シールを見易い
要所に貼り付ける。

3.4 据付工事

アンカー固定

設置物に対しアンカー後打ちとします。

ライニング施工箇所はケミカルアンカー、コンクリート箇所はホールインアンカーにての施工とします。

搬入

施工前に工程表に搬入用トラック台数等を明示して提出致します。

3.5 製作物塗装仕様

塗装

1) 機械ベース SDC コート (黒) 3 回塗り (180 μ m 以上)

2) 制御盤 (内外面) 5Y7/1 (焼き付け塗装)

3) その他購入品 メーカー指定色

1. 設計条件

計画排水量: 1.0m³/日

処理能力 : 0.5m³/回

処理方式: 次亜塩素殺菌 + 中和処理

設計計算: 0.5m³/時間にて計算

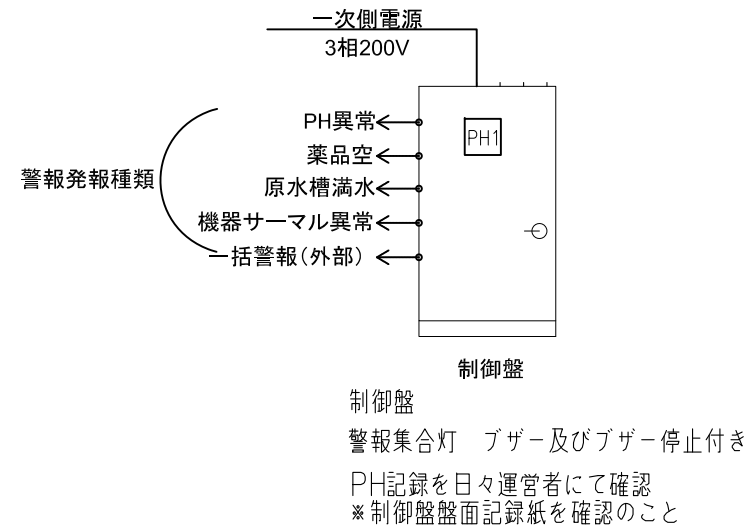
殺菌槽、中和槽共に容量0.3m³

0.3m³ ÷ 0.5m³/時間 = 0.6時間

0.6時間 × 60 = 36分

36分滞留時間があるので十分である。

2. フローシート

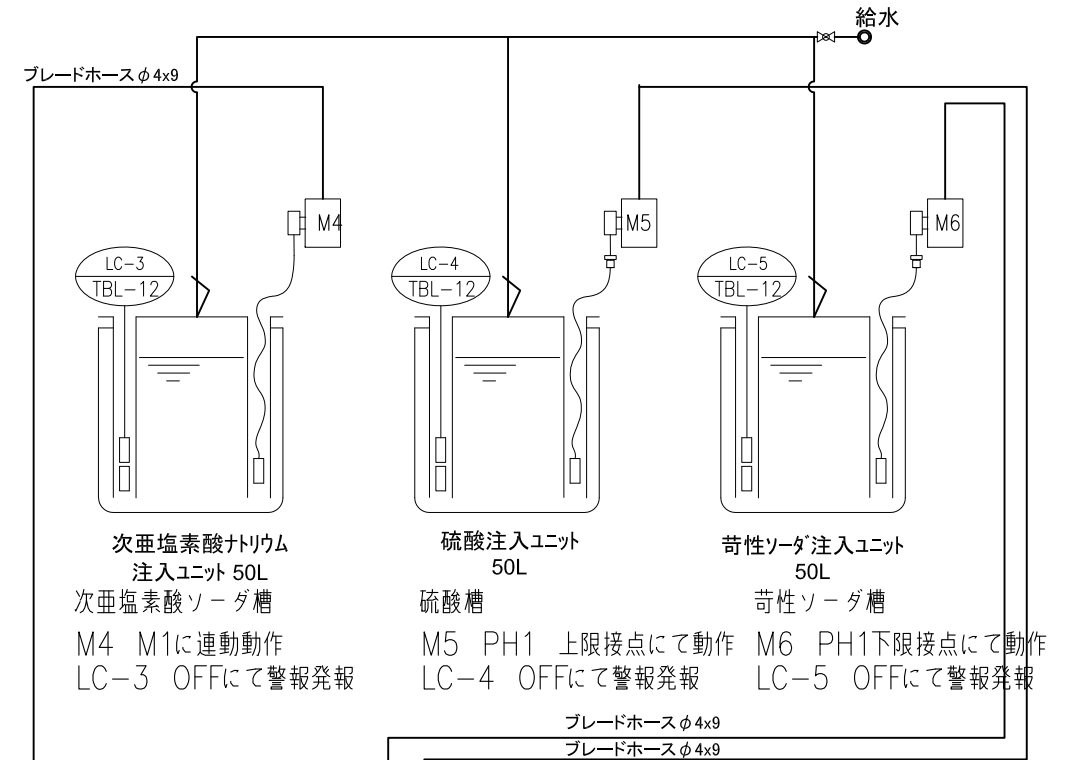
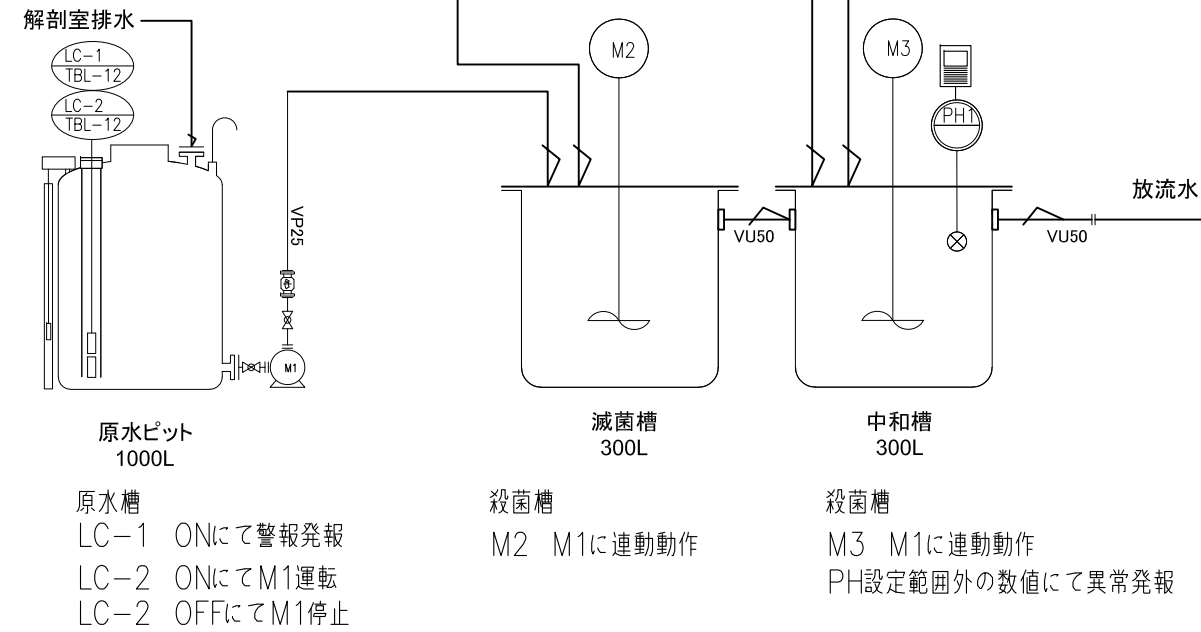


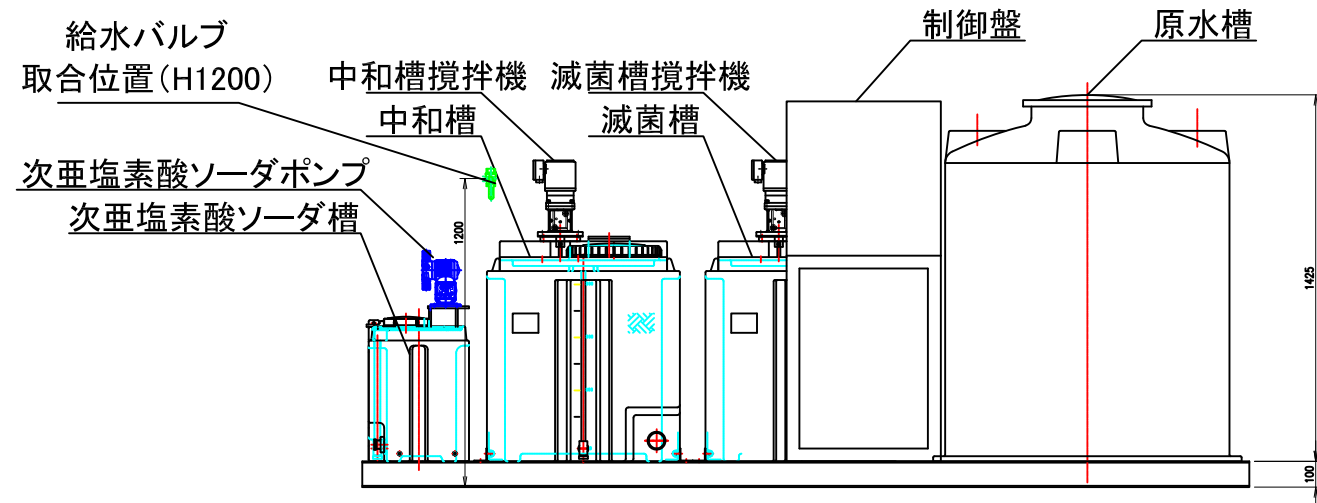
3. 配管材質

使用区分	名称	規格番号	種類
自然流下	硬質塩化ビニル管	JIS K 6741	VU
ポンプ圧送管	硬質塩化ビニル管	JIS K 6741	VP
薬注配管	ブレードホース	—	—

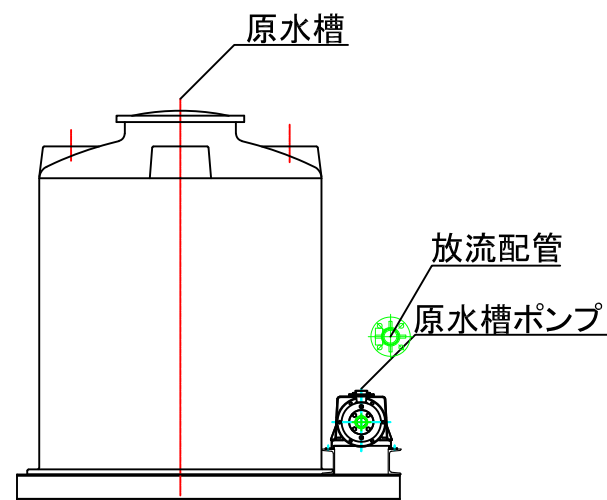
4. 工事区分表

工事項目	本工事	建築工事	電気設備工事	備考
廃水処理室基礎工事	○			
廃水処理機器据付工事	○			
廃水処理設備配管工事	○			
給水管工事	○	○		20Aボールバルブ止めに引き渡しお願い致します。
放流管工事	○	○		放流管引き渡し位置までは本工事側にて施工
一次側電源引込工事			○	廃水処理制御盤メインブレーカー結線までお願い致します。
二次側電源工事	○			
外部警報	○		○	必要な外部警報出力は端子出しまで本工事側で行います。上記に伴う配線工事は電気設備工事側でお願い致します。

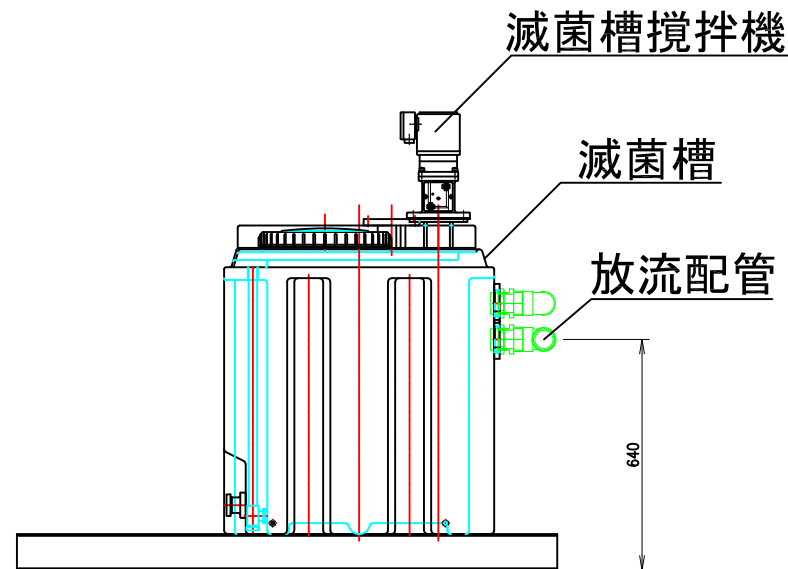




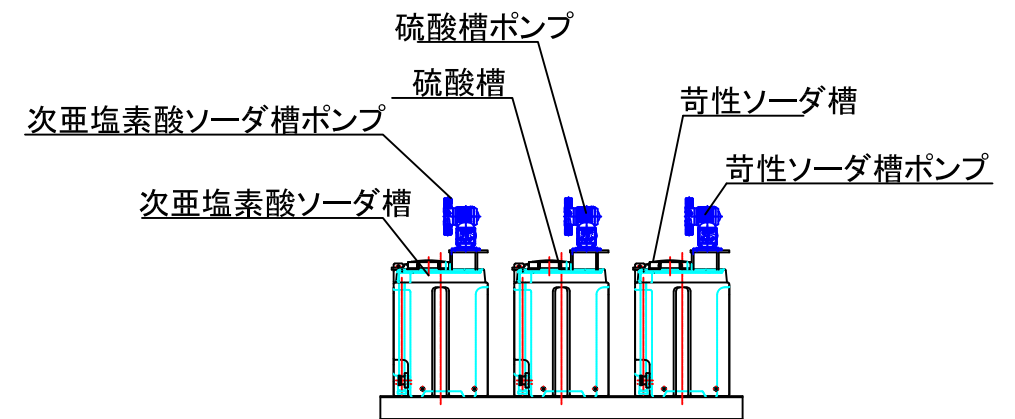
A-A断面



B-B断面



C-C断面



D-D断面

承認印

2014.00.00

訂正年月日

8

* 製作時に変更が生じた場合は製作時優先とし変更点を後に提出いたします。

△ 工事名称
 △ 図面名称
 △ 図番

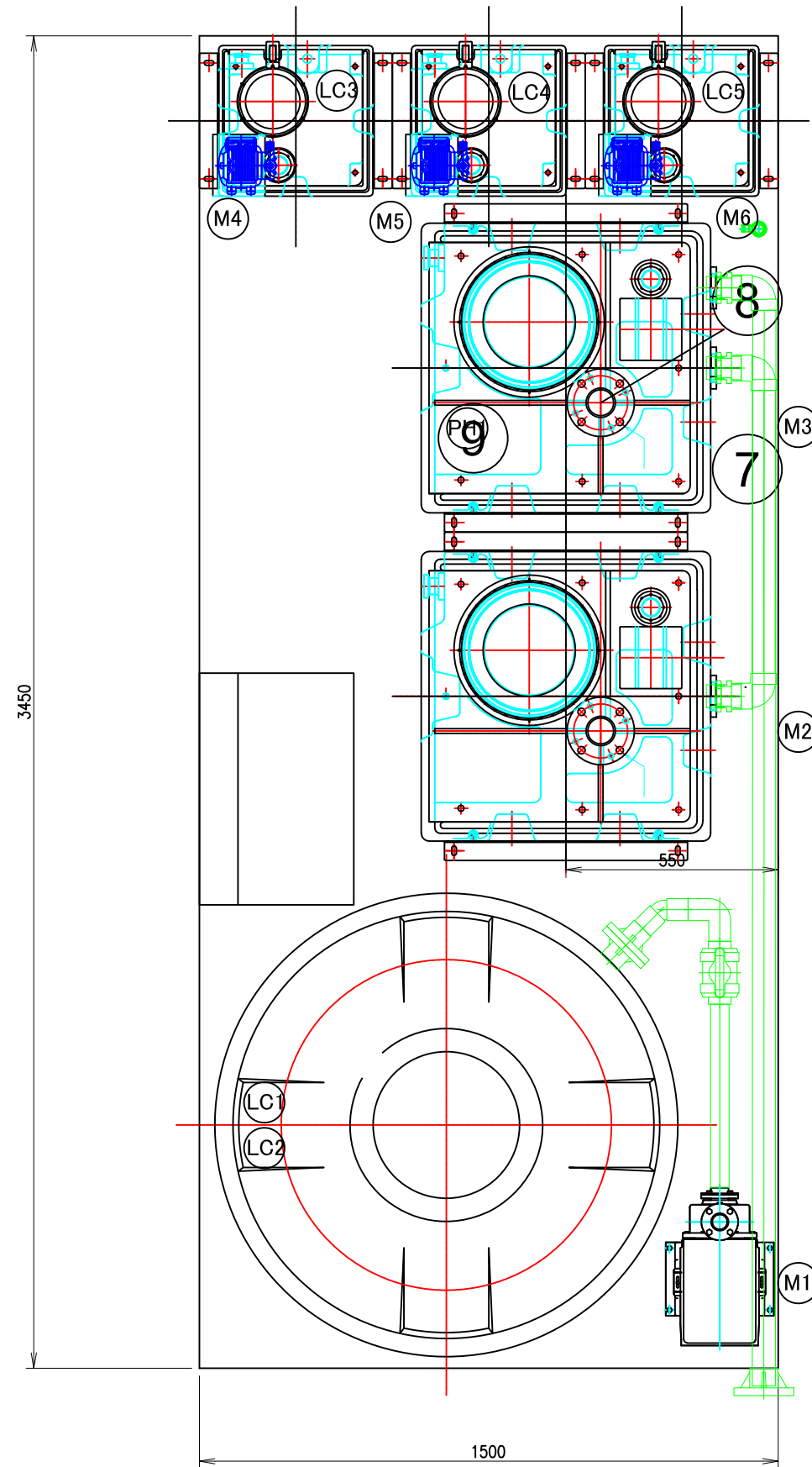
福島医科大学殿
 設備断面図
 L2022012-1A

設計 2022.12.07 T.Nomura
 製図 2022.12.07 Y.Imoto
 確認 2022.12.07 T.Nomura
 三角法 ④

株式会社スライ

1. 機器表

記号	名称	動力	備考
M1	原水槽ポンプ	0.4kw	
M2	滅菌槽攪拌機	0.1kw	
M3	中和槽攪拌機	0.1kw	
M4	次亜塩素酸ソーダポンプ	0.1kw	
M5	硫酸槽ポンプ	0.1kw	
M6	苛性ソーダ槽ポンプ	0.1kw	
LC1	原水槽レベル計	—	
LC2	原水槽レベル計	—	
LC3	次亜塩素酸ソーダ槽レベル計	—	
LC4	硫酸槽レベル計	—	
LC5	苛性ソーダ槽レベル計	—	
PH1	中和槽PH計	—	



PN



scale

1:30

A3

承認印

2014.00.00

訂正年月日

9

工 事 名 称 福島医科大学殿

図 面 名 称 設備配線図

図 番 L2022012-1B

設計 2022.12.07 T.Nomura

製図 2022.12.07 Y.Imoto

確認 2022.12.07 T.Nomura

三角法

* 製作時に変更が生じた場合は製作時優先とし変更点を後に提出いたします。

2. 配置図(平面)

PN



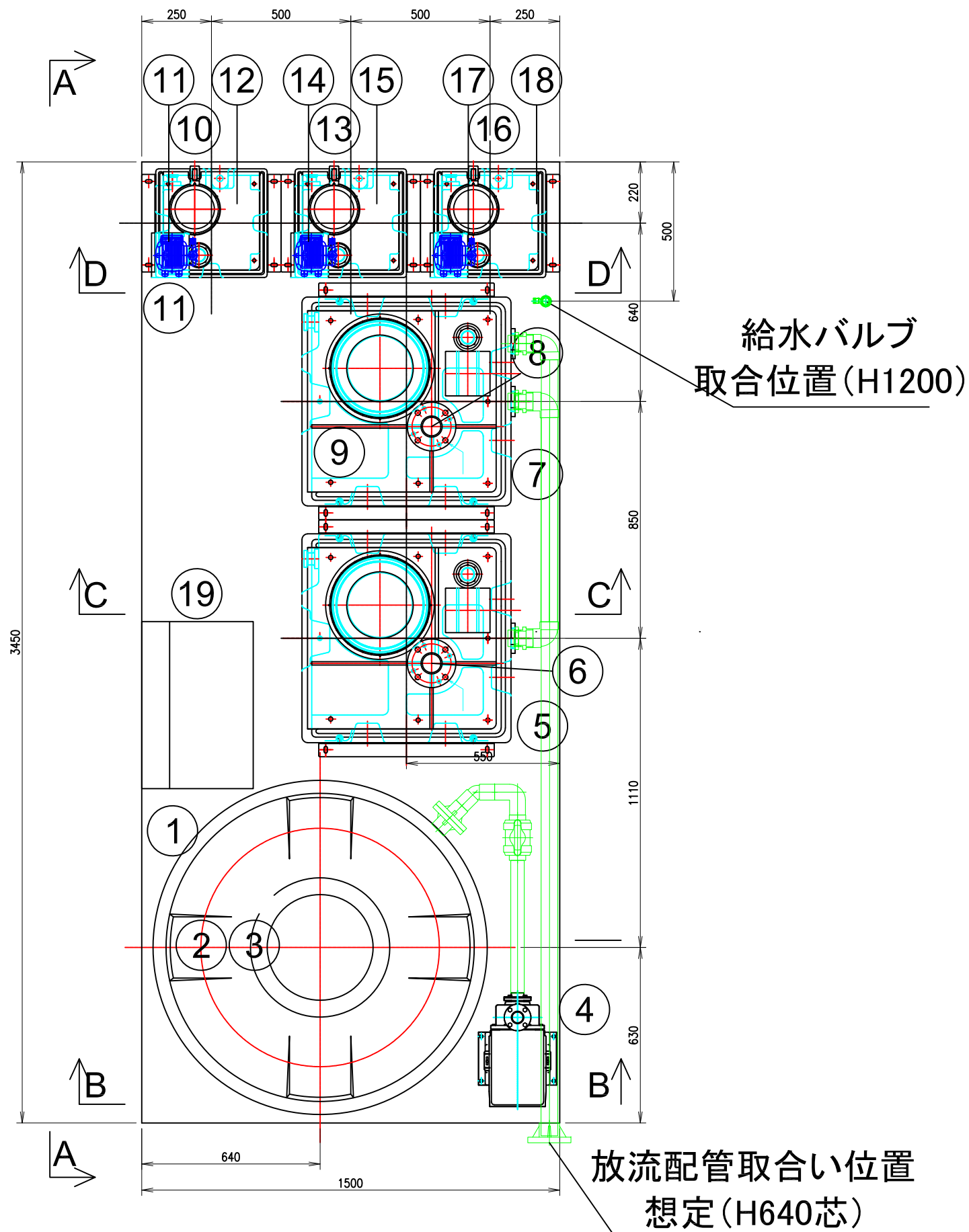
scale

1:30

A3

1. 機器表

No.	名称	仕様	電気特性		台数	備考
			電気容量(kw)	相・電圧		
1	原水槽	PE製 MC-1000 φ1106x1425H	—	—	1	
2	原水槽レベル計	TBL-12(屋外仕様) 満水レベル	—	—	1	
3	原水槽レベル計	TBL-12(屋外仕様) ポンプレベル	—	—	1	
4	原水槽ポンプ	SUS製陸上ポンプ 32P1215.4 32A 80L/min x 11.5mH (全閉外扇形)	0.4kw	3相200V	1	
5	滅菌槽	PE製 薬注タンク300 □750x845H	—	—	1	
6	滅菌槽攪拌機	KMC-1008 シャフトSUS (屋外仕様)	0.1kw	3相200V	1	
7	中和槽	PE製 薬注タンク300 □750x845H	—	—	1	
8	中和槽攪拌機	KMC-1008 シャフトSUS (屋外仕様)	0.1kw	3相200V	1	
9	中和槽PH計	OP-960(P)	—	—	1	
10	次亜塩素酸ソーダ槽	PE製 薬注タンク50 400x390x569H	—	—	1	
11	次亜塩素酸ソーダポンプ	ソレノイド駆動定量ポンプ PW-30 (屋外仕様)	0.1kw	単相200V	1	
12	次亜塩素酸ソーダレベル計	TBL-12(屋外仕様) 空レベル	—	—	1	
13	硫酸槽	PE製 薬注タンク50 400x390x569H	—	—	1	
14	硫酸槽ポンプ	ソレノイド駆動定量ポンプ PW-30 (屋外仕様)	0.1kw	単相200V	1	
15	硫酸槽レベル計	TBL-12(屋外仕様) 空レベル	—	—	1	
16	苛性ソーダ槽	PE製 薬注タンク50 400x390x569H	—	—	1	
17	苛性ソーダ槽ポンプ	ソレノイド駆動定量ポンプ PW-30 (屋外仕様)	0.1kw	単相200V	1	
18	苛性ソーダ槽レベル計	TBL-12(屋外仕様) 空レベル	—	—	1	
19	制御盤	屋外自立型 W600xD400xH1500				



承認印

2014.00.00

訂正年月日

10

* 製作時に変更が生じた場合は製作時優先とし変更点を後に提出いたします。

工 事 名 称 福島医科大学 設計 2022.12.07 T.Nomura

図 面 名 称 機器表・設備平面図 製 図 2022.12.07 Y.Imoto

図 番 L2022012-1 確 認 2022.12.07 T.Nomura

