

## 製品仕様書

品名 業務用浴水循環ろ過装置

商品名「バスエース」4000S（標準仕様）

型式 BL4000S

蛇の目マシン工業株式会社

## 1. 本体機器の仕様

製品名	「バスエース」4000S	
項目	BL4000S 50Hz仕様	BL4000S 60Hz仕様
適合浴槽容量	4m <sup>3</sup> まで (寒冷地は3m <sup>3</sup> まで)	
対応入浴人数	100人/日まで	
ろ過能力	9m <sup>3</sup> /H (配管条件により変わります)	
電源	三相200V・单相100V	
定格消費電力・電流	*三相200V: 9.0kw 26A (負荷: ヒーター、ポンプ) 单相100v: 0.35kw 5A	
外形寸法	ろ過器本体	1181mm (H) x 1184mm (W) x 620mm (D)
	ポンプユニット	575mm (H) x 857mm (W) x 445mm (D)
質量	ろ過器本体	170kg
	ポンプユニット	45kg
本体運転時質量	ろ過器本体	270kg
	ポンプユニット	53kg
騒音	浄化器本体	56dB (本体から1mの距離・A特性・通常浄化時)
	ポンプユニット	56dB (ポンプユニットから1mの距離・A特性・通常浄化時)
本体材質	ろ過器本体	外装: 塩ビ鋼板 ろ過タンク: NSSC270 (スーパーステンレス) 配管: HT耐熱塩ビ 及び SUS316L 他
	ポンプユニット	外装: 塩ビ鋼板 ヘアークャッチャータンク: SUS316L 配管: HT耐熱塩ビ 及び SUS316L 他
設置場所	屋内または屋外 (積雪・浸水なき場所) 浴室外	
浄化装置	方式	物理ろ過
	ろ過材	活性炭 活性フィルター
	ヘアークャッチャー	ポンプユニットに内蔵

除菌装置	方式	複合除菌システム： 塩素注入＋熱洗浄	
	熱洗浄	自動熱洗浄（70℃） 本体及びポンプユニット内部（ハアーキャッチャー含む）	
	塩素注入器	本体内蔵 吐出圧力1MPa 0.63mL/ストローク 次亜塩素酸ナトリウム 24時間連続で次亜塩素酸ナトリウムを自動注入	
	塩素タンク	タンク型式：Y-50B タンク容量：50L φ414mm×635mm（H）	
熱洗浄		排水温度：70度 排水頻度 1回/1日 総排水量：約230L 排水流量：約150L/min	
保温装置	方式	電気シーズヒータ（容量4kw×2本）	
	定格消費電力・電流	三相200V 8kw 23A	
	温度調節範囲	36℃～45℃およびOFF	
循環装置	方式	メイン（M）：マグネットタイプ（三相200V） サブ（S）：DC自吸式（単相100V）2台	
	各循環ポンプ用途	M：通常浄化時、塩素注入時、逆洗浄時など S：運転開始時、熱洗浄時など	
	定格出力	M：750W S：280W	M：750W S：280W
	メインポンプ揚程-揚水量	15m-144L/min 12m-219L/min	15m-160L/min 12m-227L/min
配管接続口	ポンプユニット吸込口：HT50Aソケット ろ過器本体吐出口：HT40Aソケット ポンプユニット吐出口：HT40Aソケット ろ過器本体吸込口：HT40Aソケット ポンプユニット熱洗浄連結口：HT20Aソケット ろ過器本体熱洗浄連結口：HT20Aソケット 洗浄排水口（本体）：HT40Aソケット		
制御機能	週間プログラムによる曜日・時間ごとの保温制御、自動熱洗浄制御		

操作 パネル	方式	液晶表示、ワイヤード通信型 防滴型 キーロック機能付	
	外形寸法	100mm (H) × 214mm (W) × 26mm (D)	
	設置場所	浴室を含む屋内	
漏電 ブレーカ		(1) 200V用	(2) 100V用
	電気方式	三相3線式	単相2線式/単相3線式
	定格電圧	AC 100—200V	AC 100—200V
	定格電流	AC 50A	AC 15A
	定格感度 電流	15mA	15mA
	動作時間	0.1秒以内	0.1秒以内
安全装置	ヒーター空焚き防止装置・ヒーター回路異常検知装置・湯温過昇防止装置・湯温センサー異常検知装置・循環ポンプロック時保護装置・循環ポンプ空運転防止装置・水不足センサー異常検知装置・漏電防止装置・過電流防止装置・CPU暴走時安全装置・転倒時安全装置・塩素注入制御異常検知装置		
付属品	操作パネル 操作パネル用通信コード1.5m チーズ（塩素注入用） 吸入防止弁付注入弁（チャッキ弁）（塩素注入用） 薬液タンク……型式：Y-50B		

※使用できる浴水の原水：水道水（水道水質基準を満足した水）

#### 交換品リスト

※下記部品は交換を必要とする場合があります。交換時期は浴槽水の水質や使用条件などによって異なります。

- (1) 塩素注入器  
    ヘッドアセンブリー
- (2) メインポンプ
- (3) サブポンプ
- (4) 吸入防止弁付注入弁（チャッキ弁）

## 2. 本体機器の設定、点検、お手入れ頻度、内容

項 目	頻度 : 内容
熱洗浄実行	毎日
塩素注入実行	連続
塩素注入器の動作確認	毎日
塩素タンク・ 次亜塩素酸ナトリウム残量確認	1回以上/週
本体内部配管・外部配管のお手入れ	毎日：清掃 1回/週：管路洗浄
ろ過材お手入れ	2回以上/年：交換
ヘアークャッチャーお手入れ	毎日：清掃
漏電ブレーカー点検	1回/月：動作確認

## 3. 浴槽水・浴槽周りの維持管理

項 目	頻度 : 内容
浴槽水の交換	1回以上/週に完全換水（浴槽水に濁り、臭い等の異常が生じた場合は直ちに実施）
浴槽水の遊離残留塩素濃度点検	頻繁：0.2～0.4mg/Lを保ち、かつ 1.0mg/Lを越えないようにつとめる ※参考：厚生労働省健康局のホームページには「浴槽水の遊離残留塩素濃度は、1日に2回程度ではなく。頻回（1時間、2時間おきなどに）測定し、その記録を3年以上保存してください。」と記載されています。
浴槽の清掃・消毒	浴槽水の交換時に実施
浴槽のヌメリ、垢点検・除去	毎日
浴槽蓋、脱衣所、洗い場の清掃	毎日
浴槽水の水質検査	1年以内に2回以上

## 4. チェックシートの記入・管理

毎日および定期的に、機器・浴槽などのお手入れや点検の実施結果を記録し、保管する。

※上記2、3、4のお手入れ・点検など衛生管理内容については、都道府県条例および保健所の指導、厚生労働省などの指針等がある場合、その内容にしたがってください。

## 5. 品質及び信頼性

### (1) 基本性能

#### ①浄化・除菌

濁度 : 2度以下

過マンガン酸カリウム消費量 : 25mg/L以下

大腸菌群 : 1個/mL以下

レジオネラ属菌 : 設計目標値…不検出※

※不検出とは、1 OCFU/100mL 未満を示す  
(「新版・レジオネラ症防止指針」による)

### (2) 電気的性能

#### ①絶縁抵抗

DC500Vメガーにて 50MΩ以上

#### ②リーク電流

1.0mA 以下

#### ③絶縁耐力

三相200V : AC1500V 1分間 又は  
AC1800V 2秒間印加で異常なし

单相100V : AC1000V 1分間 又は  
AC1200V 2秒間印加で異常なし

### (3) 電気的耐性

#### ①電圧変動

三相200V : 180V~220V (50Hz、60Hz 仕様別)  
で正常運転可能

单相100V : 90V~110V (50H/60Hz) で正常運転可能

#### ②周波数変動

50±1Hz および60±1Hz で正常運転可能

#### ③耐インパルスノイズ

1kVで誤動作なし 2kVで破壊なし

#### ④耐静電気

7kVで誤動作なし 12kVで破壊なし

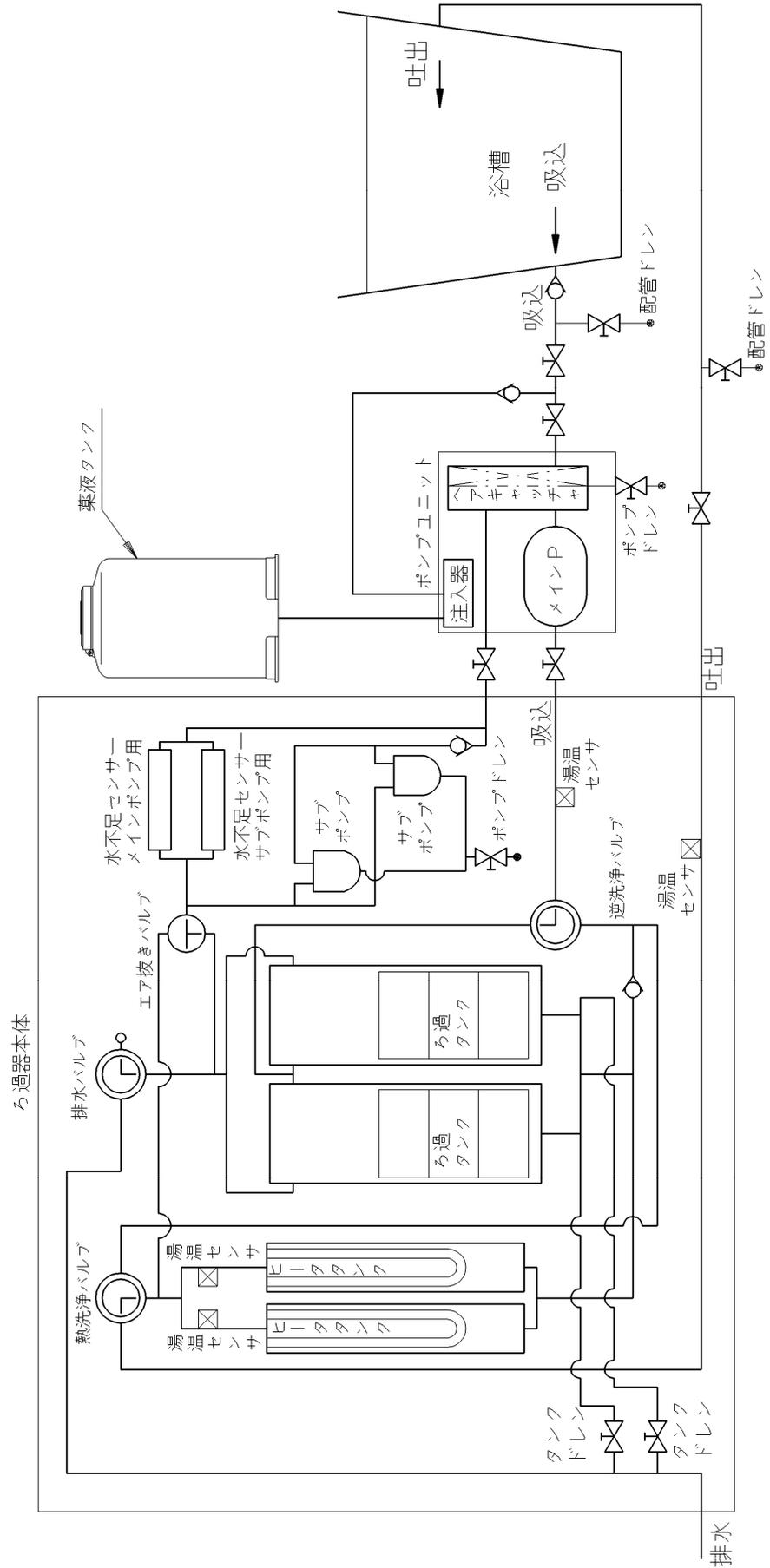
#### ⑤電源瞬断

30ms~5sの電源瞬断後、設定状態で運転を継続

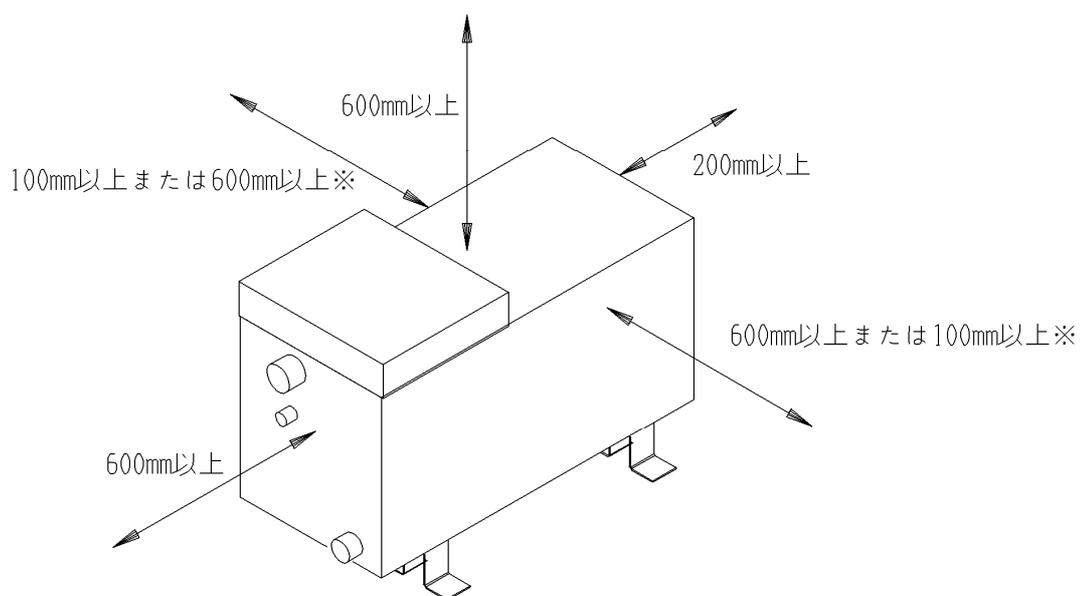
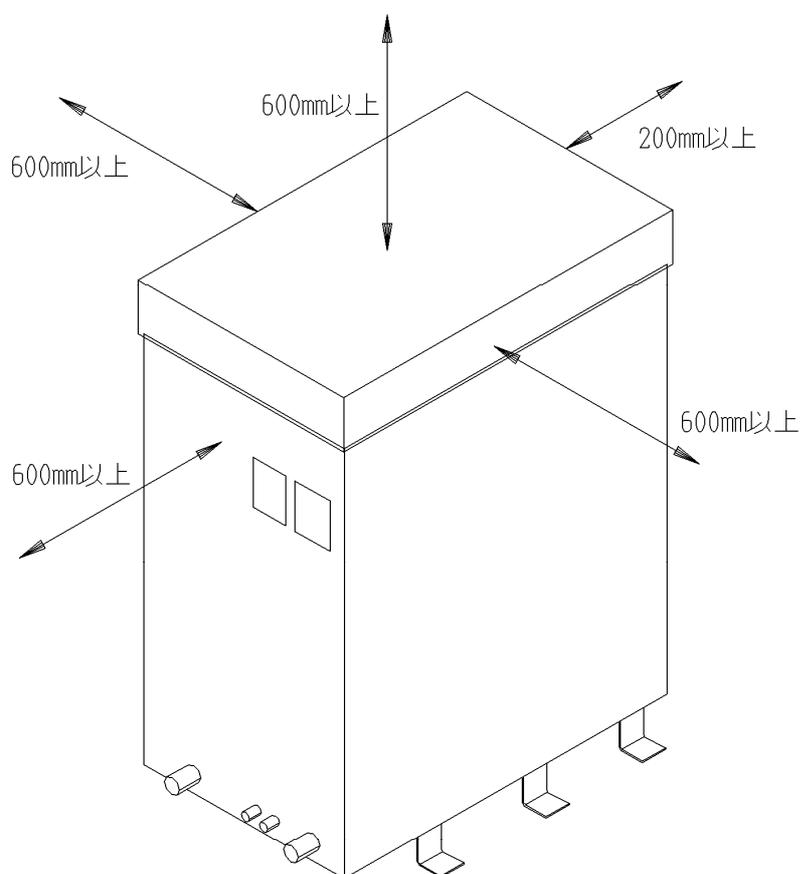
### (4) その他

耐水圧 : 200kPa 1分間で水漏れなし

## 6. 配管経路図



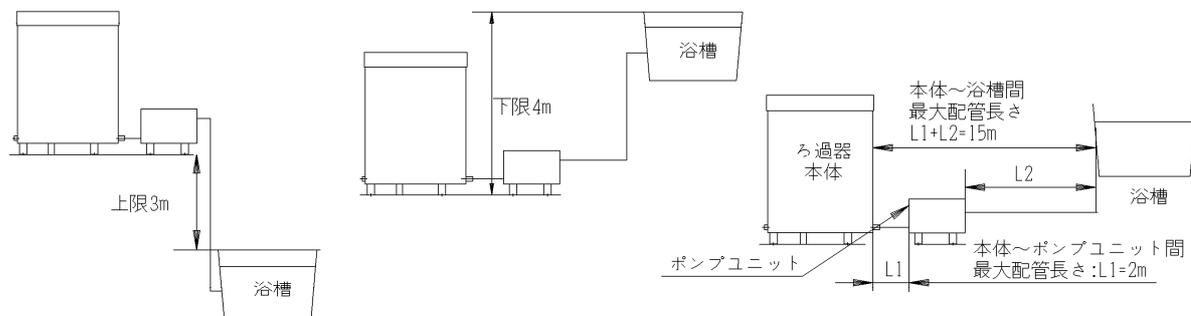
## 7. メンテナンススペース



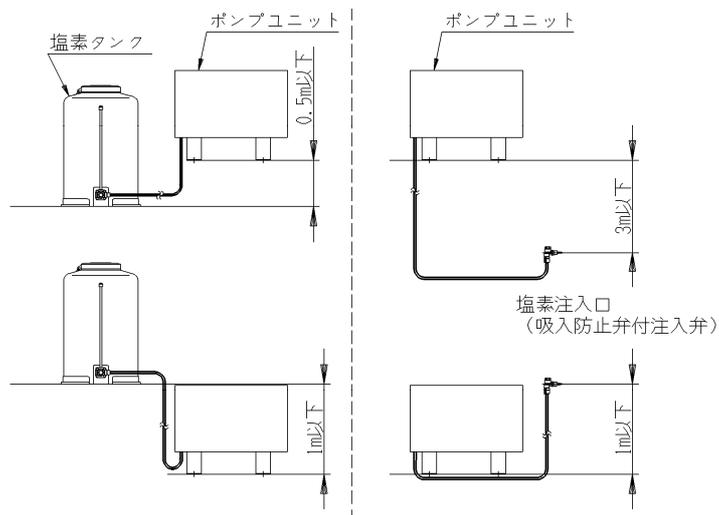
※どちらか一方をメンテナンススペースとして  
600mm確保し、もう一方は100mmのスペースで可

## 8・設置条件

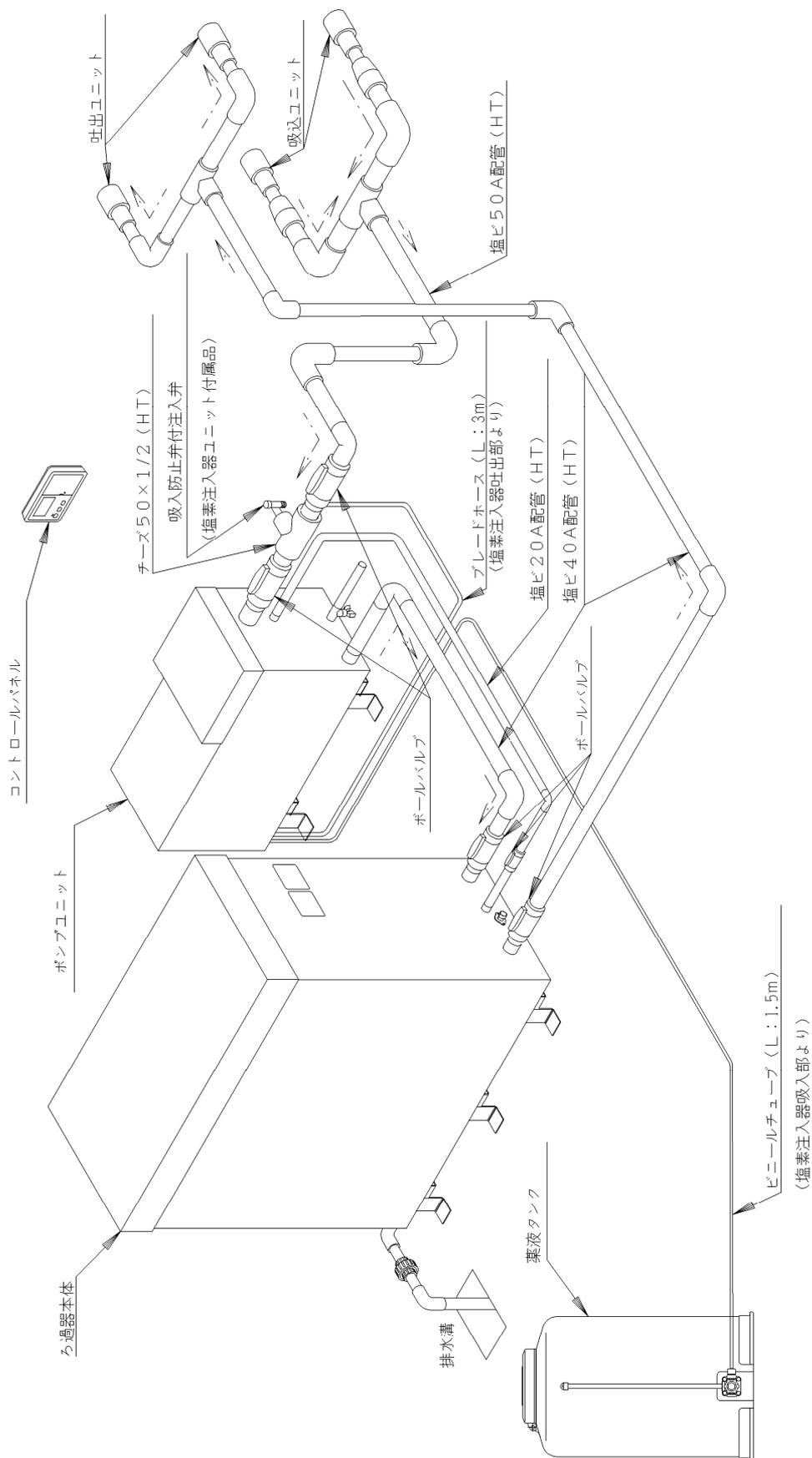
- ろ過器本体およびポンプユニットの設置高さについては、浴槽の縁からろ過器本体の脚底まで上限3m、下限4m以内としてください。  
ろ過器本体～浴槽の最大配管長さ（下図L1+L2）は15m以内としてください。  
ろ過器本体～ポンプユニットの最大配管長さ（下図L1）は2m以内としてください。



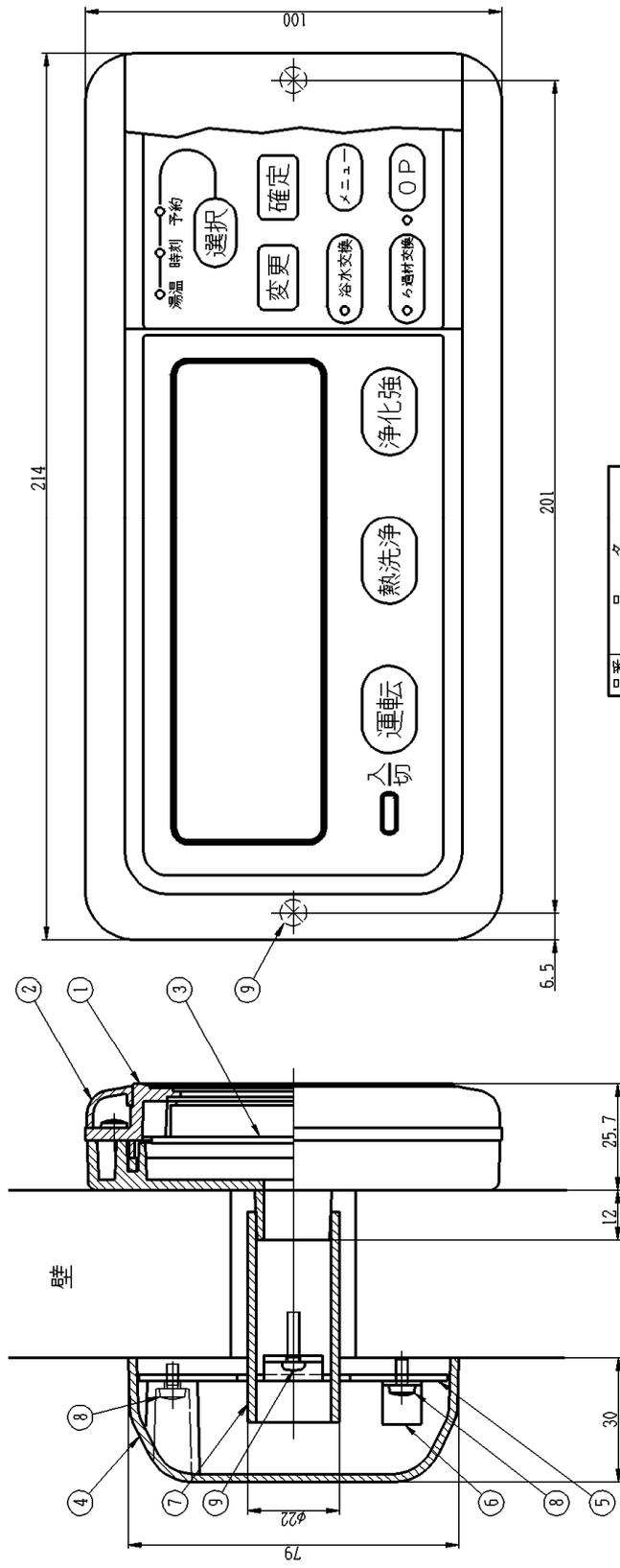
- 塩素注入口、塩素注入器、塩素タンクの設置高さについては下記を厳守願います。



## 9. 設置イメージ図



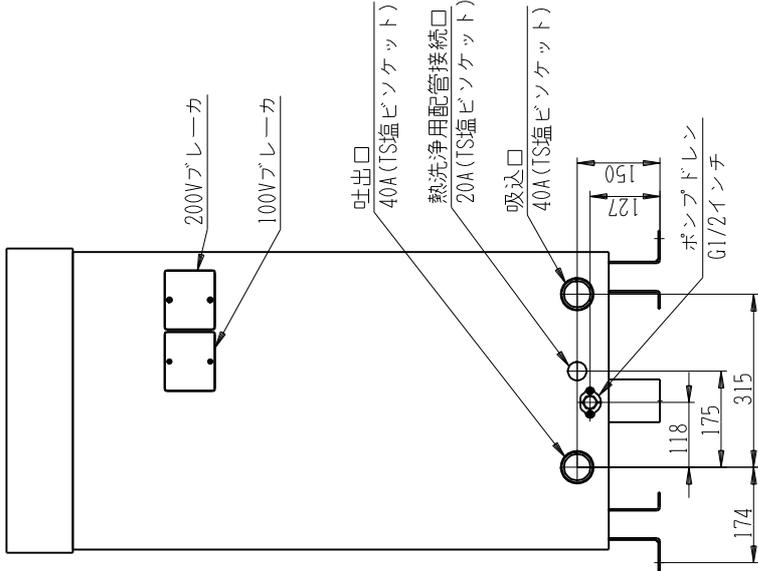
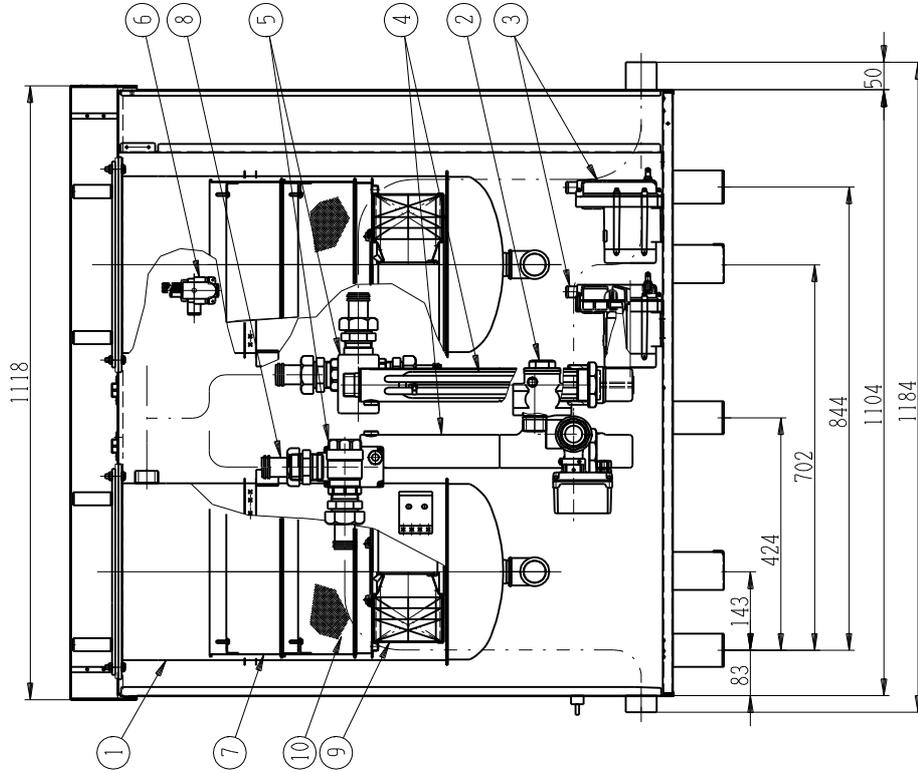
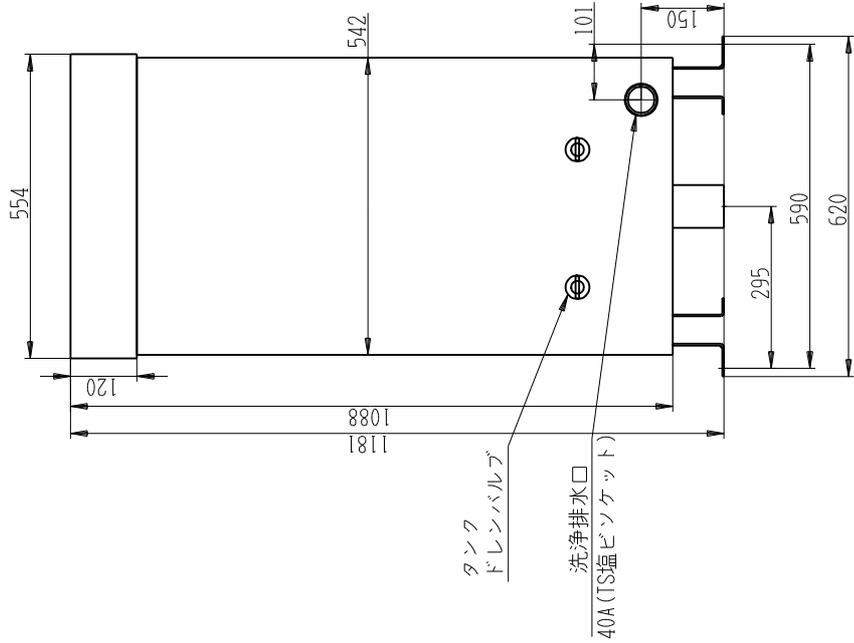
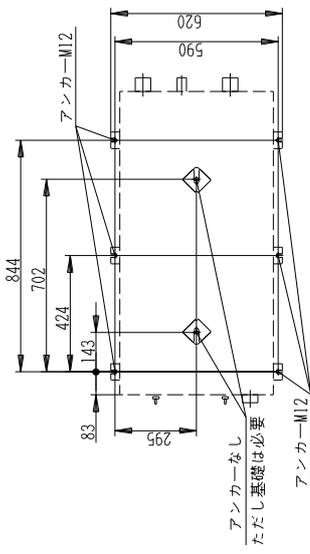
# 10. 操作パネル外形寸法



品番	品名
1	コントロールパネル組
2	パネルカバー
3	基板
4	コードカバー
5	カバー取付板
6	ナイロンクリップ
7	塩ビパイプ
8	バインド小ねじ3X6
9	木ねじ3X38

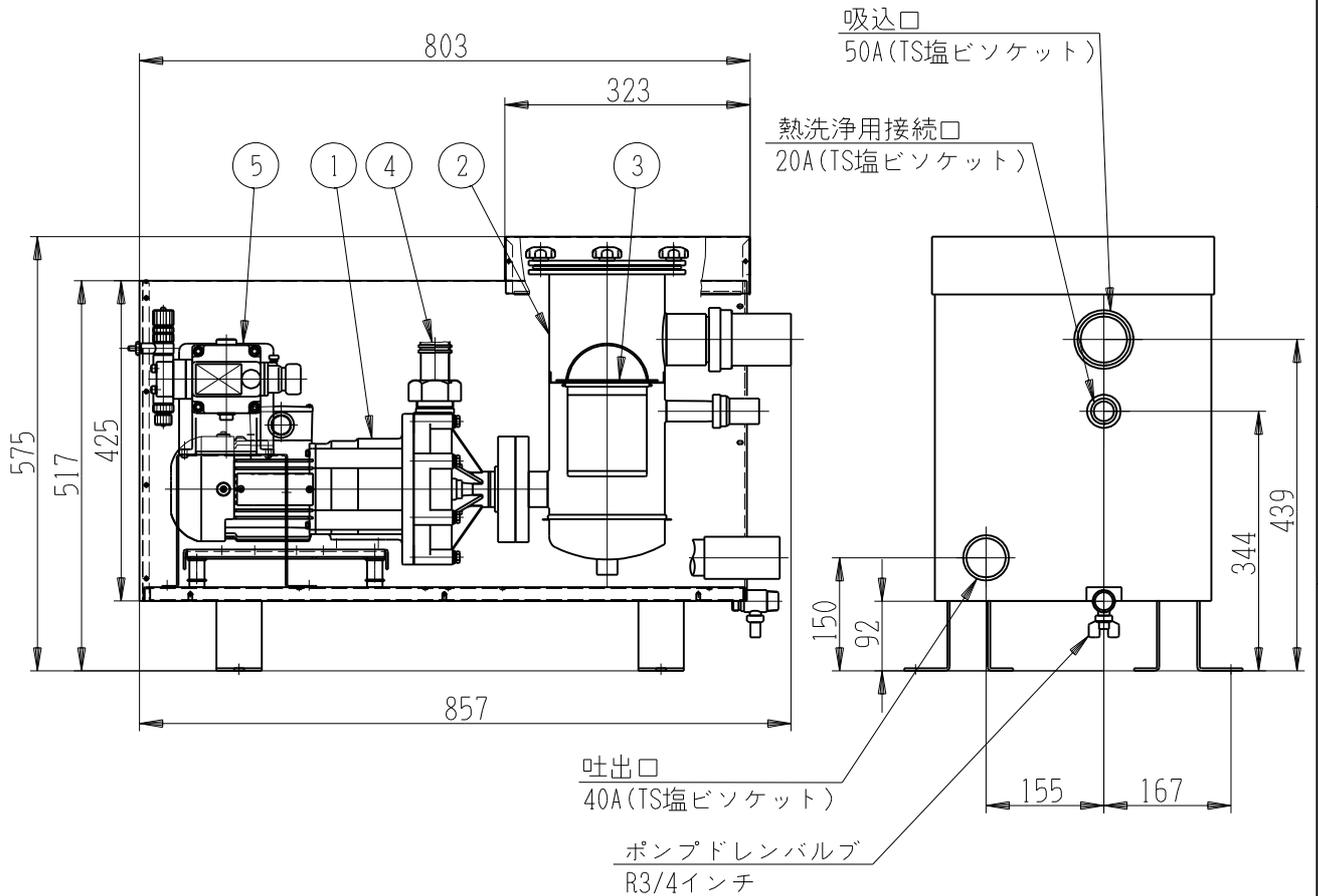
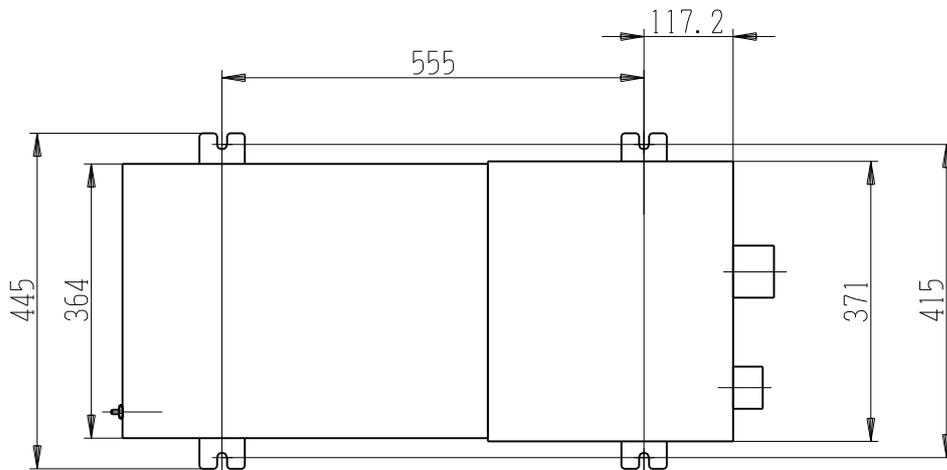
項目	BL4000
適合浴槽容量	4 m <sup>3</sup> まで
対応入浴人数	100人/日まで
ろ過能力	9 m <sup>3</sup> /H
電源	三相200V・単相100V
定格消費電力・電流	三相200V:9.0kw 26A 単相100V:0.35kw 5A
本体重量	170kg
本体運転(満水)時重量	270kg
除菌方式	紫外線、オゾン線、自動塩素注入、自動熱洗浄、抗菌ろ材
浄化方式	UV-キャッチャー、抗菌活性炭、活性フィルターによる物理浄化方式
保温方式	電気ヒーターター・定格8kw
制御機能	週間プログラムによる曜日・時間ごとの保温制御、自動熱洗浄制御、自動塩素注入制御

NO	品名 NAME OF PARTS	数量 Qty	材質
1	ろ過タンク	2	NSSC270 (スーパーステンレス)
2	スイングチャッキバルブ	1	SUS304
3	DC自吸式サブポンプ	2	—
4	電気ヒーター	2	SUS316L
5	AC切り替えバルブ	3	SCS14A・SUS316L
6	DC切り替えバルブ	1	—
7	パケット	4	SUS304
8	ステンレスフレキパイプ	-	SUS316L
9	活性フィルター	2	—
10	活性炭	28L	—



型式 MODEL	BL4000S		
品名 NAME	業務用クリーンバスシステムろ過器本体外形寸法図、構成図		
頁数 QTY	—	日付 DATE	2009-05-19
尺度 SCALE	1:10	社名	蛇の目マシン工業株式会社

NO	品名 NAME OF PARTS	員数 Q'ty	材質
1	マグネットタイプメインポンプ	1	—————
2	ヘアークッチャータンク	1	SUS316L
3	ヘアークッチャー網	1	SUS304
4	ステンレスフレキパイプ	1	SUS316L
5	塩素注入器	1	—————



型式 MODEL	BL4000S		
品名 NAME	業務用クリーンバスシステム ポンプユニット外形寸法図、構成図		
員数 QTY	—	尺度 SCALE	1:10
		日付 DATE	2006-11-25
		蛇の目シン工業株式会社	

1

2

3

4

A

A

B

B

C

C

D

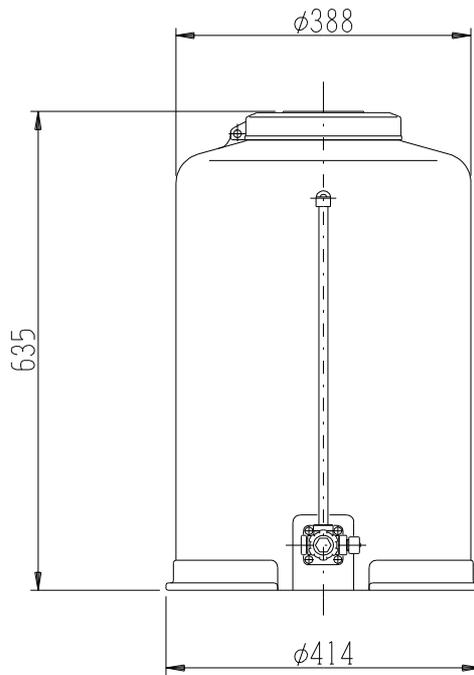
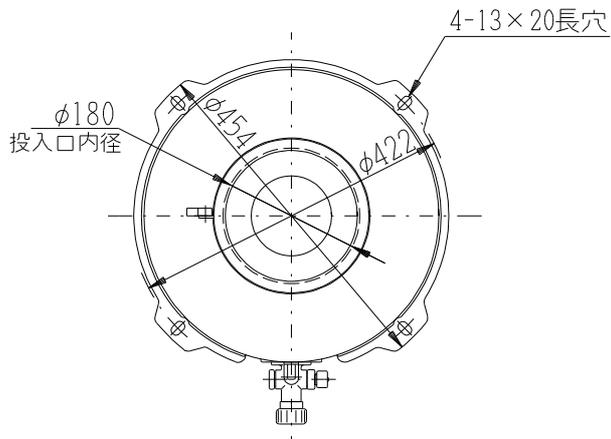
D

E

E

F

F



型式 MODEL	BL1000S, BL2000S, BL4000S BL2000NS				
品名 NAME	業務用クリーンバスシステム 塩素タンク外形寸法図				
買数 QTY	-	尺度 SCALE	1:10	日付 DATE	2007-12-18
		蛇の目マシン工業株式会社			
参考重量 weight			8		
DWG SIZE A4					

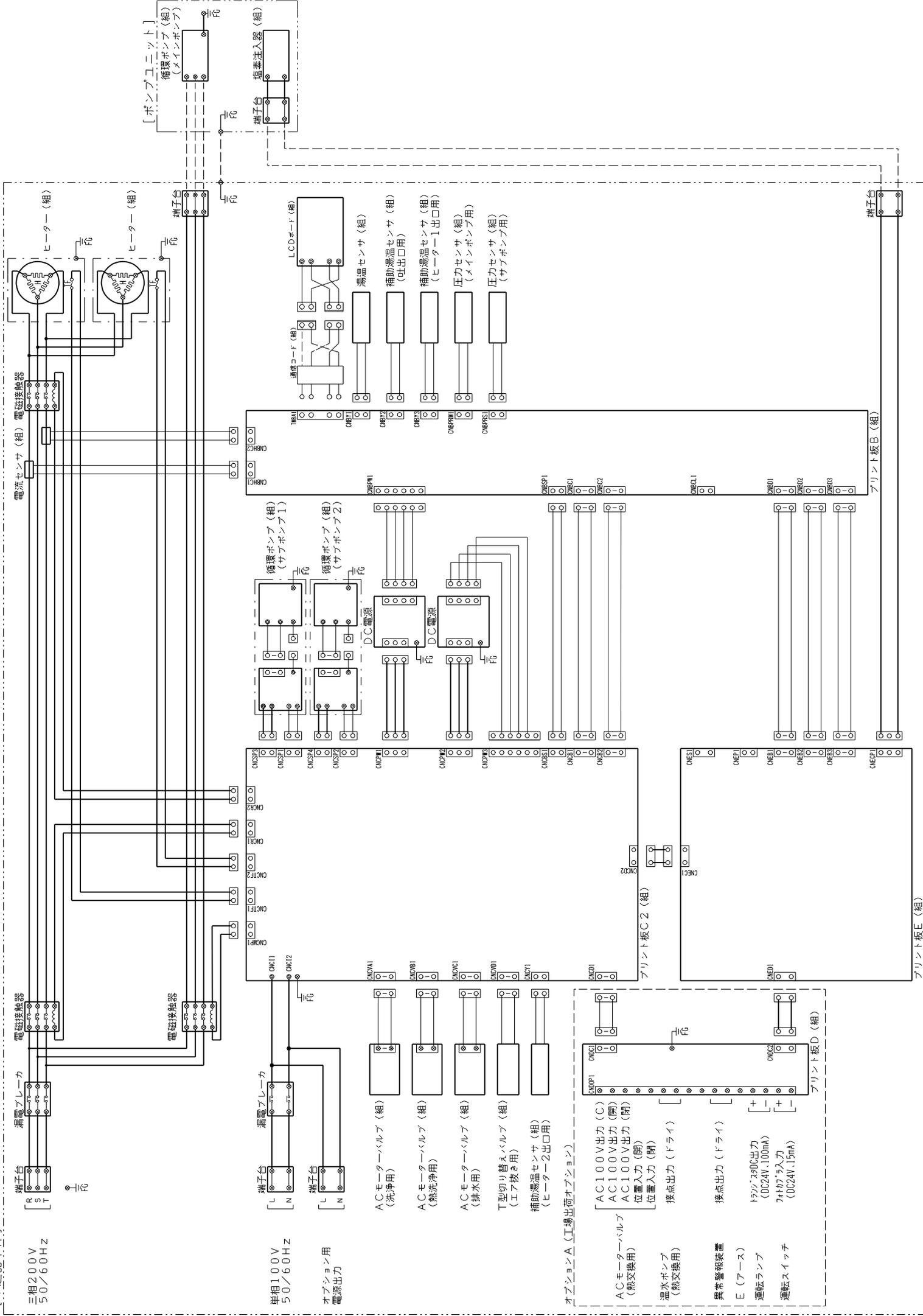
1

2

3

DWG SIZE  
A4

電気系統図 (BL400S)



〔左側〕過器本体

三相200V  
50/60Hz

端子台  
R  
S  
T  
FG

電磁接触器

ヒーター (組)

ヒーター (組)

端子台  
L  
N  
FG

単相100V  
50/60Hz

端子台  
L  
N  
FG

電磁接触器

端子台  
L  
N  
FG

電流センサ (組)

循環ポンプ (組)

循環ポンプ (組)

ヒーター (組)

ヒーター (組)

端子台  
L  
N  
FG

端子台  
L  
N  
FG

端子台  
L  
N  
FG

端子台  
L  
N  
FG

ACモーターバルブ (組)

ACモーターバルブ (組)

ACモーターバルブ (組)

T型切り替えバルブ (組)

補助湯温センサ (組)

端子台  
L  
N  
FG

AC100V出力 (C)

AC100V出力 (開)

AC100V出力 (閉)

位置入力 (開)

位置入力 (閉)

接点出力 (ドライ)

接点出力 (ドライ)

運転ランプ

運転スイッチ

端子台  
L  
N  
FG

AC100V出力 (開)

AC100V出力 (閉)

位置入力 (開)

位置入力 (閉)

接点出力 (ドライ)

接点出力 (ドライ)

運転ランプ

運転スイッチ

端子台  
L  
N  
FG

AC100V出力 (開)

AC100V出力 (閉)

位置入力 (開)

位置入力 (閉)

接点出力 (ドライ)

接点出力 (ドライ)

運転ランプ

運転スイッチ

端子台  
L  
N  
FG

AC100V出力 (開)

AC100V出力 (閉)

位置入力 (開)

位置入力 (閉)

接点出力 (ドライ)

接点出力 (ドライ)

運転ランプ

運転スイッチ

端子台  
L  
N  
FG

端子台  
L  
N  
FG