

9. 各機器仕様

(1) 主要機器仕様

機器名	仕様	個数	モータ:(kw×台)
中和装置	ラインミキサ 100A	2	
混合槽	φ500×2230H 攪拌機 (インバータ制御) 0.34m ³	1	0.4×1
造粒槽	φ1200×2200H 攪拌機 (インバータ制御) 2.03m ³	1	0.75×1
沈殿槽	φ1700×2200H 攪拌機 4.87m ³	1	0.75×1
ポリマ溶解槽	500巾×1000長×1100H 攪拌機 1.0m ³	2	0.1×2
PAC注入ポンプ	ダイヤフラム式定量注入ポンプ (インバータ制御) 100/120~600/720 ml/min	1	0.1×1
ポリマ注入ポンプ	ダイヤフラム式定量注入ポンプ (インバータ制御) ***/**~2500/3000 ml/min	1	0.2×1
処理水槽	940巾×600長×700H 0.4m ³	1	
給水ポンプ	水中ポンプ 0.18m ³ /min×15m 50A	1	0.75×1
スラリーポンプ	スラリーポンプ 0.18m ³ /min×10m 50A	1	2.0×1
スキドベース	2000巾×6000長×200H	1	

電気計装機器

機器名	仕様	個数
動力計器盤	野外自立盤	1
中和用pH計	中和用PH指示調節計	1
処理水pH計	処理水PH記録計	1
処理水濁度計	SSセンサー	1
原水流量計	電磁流量計	1
1ペン式記録計	SS値	1
処理水液面制御	フロート式液面制御器機	1

(2) 主要機器の設計計算

1) 中和装置 (ライシキ)

寸法： $\phi 80 \times 520L \times 2$ 本 (並列)

容量： $0.08^2 \times (\pi/4) \times 0.52L \times 2$ 本 = 0.00523 m^3

混合時間： $0.00523 \text{ m}^3 \div 40 \text{ m}^3/h \times 3600 \text{ s/h} = 0.47$ 秒

2) 混合槽

寸法： $\phi 500 \times 2230h$

容量： $0.5^2 \times (\pi/4) \times 1.75 \text{ h} = 0.34 \text{ m}^3$

混合時間： $0.34 \text{ m}^3 \div 40 \text{ m}^3/h \times 3600 \text{ s/h} = 30.9$ 秒

3) 造粒槽

寸法： $\phi 1200 \times 2200h$ (コーン型水槽)

上昇流速： $40 \text{ m}^3 \div (1.2^2 \times (\pi/4)) = 35.4m/h$

容量： $1.2^2 \times (\pi/4) \times 1.7 \text{ h} = 1.92 \text{ m}^3$

$(1.2^2 - 0.48^2) \times (\pi/4) \times 0.24 \text{ h} \div 3 = 0.08 \text{ m}^3$

$0.48^2 \times (\pi/4) \times 0.2 \text{ h} = 0.04 \text{ m}^3$

$1.92 \text{ m}^3 + 0.08 \text{ m}^3 + 0.04 \text{ m}^3 = 2.03 \text{ m}^3$

混合時間： $2.03 \text{ m}^3 \div 40 \text{ m}^3/h \times 60 \text{ min/h} = 3.05$ 分

4) 沈殿槽

寸法： $\phi 1700 \times 2200h$

上昇流速： $40 \text{ m}^3/h \div (1.7^2 \times (\pi/4)) = 17.6m/h$

全体容量： $1.7^2 \times (\pi/4) \times 2.145 \text{ h} = 4.87 \text{ m}^3$

5) ポリマ溶解槽

寸法： $500 \times 1000 \times 1100h \times 2$ 槽

容量： $0.50 \times 1.00 \times 1.00 \text{ h} \times 2$ 槽 = 1.0 m^3 (1000L)

6) 処理水槽

寸法： $600 \times 940 \times 700h$

容量： $0.60 \times 0.94 \times 0.70 \text{ h} = 0.395 \text{ m}^3$

滞留時間： $0.395 \text{ m}^3 \div 40 \text{ m}^3/h \times 60\text{min/h} = 0.59$ 分

10. 据付要領書

(1) ADP-40N型処理装置の構成及び重量

	各槽一体型スキット
機器構成	混合槽、造粒槽、沈殿槽、処理水槽 ポリマタンク、ポンプ類、計器類 動力計器盤
製品重量	4500kg
運転重量	15000kg

(2) 輸送について

- 1) 本装置は 10ton トラックで輸送できる仕様となっております。
- 2) 本装置の吊り上げには、装置に付属する吊具を使用して下さい。
- 3) 本設備には各種の機器が取付けられていますので過度の振動を与えないよう注意して下さい。
また、ワイヤー等が装置上の機器に当たらないよう注意願います。
- 4) 装置仕様後の輸送に際しては、装置内の水及び泥を十分に排除し、装置の重量が過大とならないようにして下さい。
また、固定されていないホース類やフロートスイッチはビニールテープ等で固定願います。

(3) 設置工事について

以下の工事は現場にて施工願います。

1) 本体の据付

- ・ 水平な場所に接地して下さい。
- ・ 本装置の運転重量は 15000kg です。地盤強度等を考慮し、適切な構造として下さい。
- ・ 本装置を高所や強風を受ける場所に設置する場合は、別途支持する事を検討願います。

2) 接地工事及び電気配線の施工

①接地工事は第三種接地工事を行って下さい。

②動力計器盤の一次側端子に下記要領の電源供給（配線）を行って下さい。

端子番号 : R S T

所要電気容量: 200V×9k W

③原水ポンプのスキッドベース上に設置されていない機器は下記端子番号へ接続して下さい。詳細は電気図面を参照して下さい。

機器名	端子番号					
原水ポンプ		U1	V1	W1		
原水槽レベルスイッチ(200/24V)		53	54	55		
炭酸ガス供給装置		U11	W11			
スラリ界面計	電源	53	57	接点	U16	V16
警報(有電圧)		75	12			
警報(無電圧)		81	82			

④電源配線完了後、ポリマ攪拌機を瞬時運転して回転方向の確認を行い、回転方向を確認して下さい。

(逆回転の場合は電源の配線をやり直して下さい。)

ポリマ攪拌機の回転方向はイハラが銘板の矢印方向に回転すれば正です。