

施 工 要 領 書

小規模合併処理浄化槽

ハイパッキー KGRN型

[14,18,21,25,30,35,40,42,45,50 人槽]

このたびは、本浄化槽をお買い求めいただき、誠にありがとうございました。
この「施工要領書」をよくお読みになり、正しい施工を行ってください。

工事店（施工業者）の方へ

- 工事前には、必ず関係官公庁に所定の申請書を提出して、許可を得てください。
- 取扱説明書に添付してある保証書に、型式、据付年月日、使用開始年月日、販売・工事店名を記入し、取扱説明書（保証書付）をお客様へ必ずお渡しください。また、施工要領書、維持管理要領書もお渡しください。
- 電気工事は、必ず電気工事士の資格をもつ専門業者に依頼してください。
- 工事を行う前には、部品が揃っていることを確認してから工事を進めてください。

目 次

安全のため必ずお守りください	1
一般的留意事項	2
工事悪例集	3
部品一覧表	8
製品仕様について	8
設置場所の選定	9
設置工事	9
試運転	15
特殊工事	18
放流ポンプ槽（オプション）について	29
工事のチェックリスト	33

■特に注意していただきたいこと

この施工要領書では、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するために、説明文や製品に次の表示をしています。表示と内容を必ずお読みになり、よく確認してください。この要領書で使われている表示マークには、次のような意味があります。



警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う危険および物的損害※の発生が想定される内容を示しています。

※物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を示します。



一般的な注意事項

株式会社 ハウステック

安全のため必ずお守りください



警告 …… 1) マンホール・点検口などからの転落・ 傷害事故防止

- (1) 工事中は、必要なとき以外はマンホール・点検口などのフタを必ず閉めてください。
- (2) マンホール・点検口などのフタのひび割れ・破損などの異常を発見したら、直ちに取り替えてください。また、マンホールフタの上面に何も載っていない状態でフタが凹んで水がたまるようになった場合は、交換時期ですので新しいフタに取り替えてください。
- (3) マンホール・点検口などのフタは、子供に触れさせないでください。
- (4) 鋳鉄製マンホールを使用する場合は、フタ及び枠の表面塗装の劣化状況に応じて再塗装してください。
- (5) 放流ポンプ槽の上に乘らないでください。浄化槽が傾くことがあります。
これらの注意を怠ると、転落・傷害事故の生じるおそれがあります。



警告 …… 2) 傷害事故防止

槽の吊り下げ・据え付け作業には、玉掛けを確実に実施し、槽の下には立ち入らないように、安全を十分に確認して作業してください。
槽内には、工場出荷時、残水がありますので注意してください。
これらの注意を怠ると、傷害事故の発生するおそれがあります。



警告 …… 3) 転落事故防止

据え付け後の水張り、浮上防止金具の取り付けなどの作業時に槽本体に直接載ると、滑りやすく落下する危険があります。足場などを使用し、注意して作業してください。
これらの注意を怠ると、転落事故（傷害）の発生するおそれがあります。



注意 …… 4) 転落事故防止

埋設工事に際して、穴を掘った周囲には、防護柵を作り、関係者以外立ち入らないようにしてください。
これらの注意を怠ると、転落事故（傷害）の発生するおそれがあります。



注意 …… 5) 感電・発火・爆発事故防止

- (1) 電気配線工事は、電気工事士の資格をもつ電気工事業者に依頼してください。
- (2) プロフの裏側のアース端子により、電気事業法による「電気設備に関する技術基準を定める省令」に基づくD種接地工事を行ってください。
- (3) 電源の一次側には、漏電遮断機（ELB）を取り付けてください。
- (4) 電源コードが引張られる状態の施工はさけてください。
- (5) プロフ、ポンプ等のケーブルを途中結線する場合は完全絶縁を行ってください。
- (6) 浄化槽、プロフ付近では発火を伴う作業を行わないでください。
これらの注意を怠ると、感電・発火・爆発の生じるおそれがあります。



注意 …… 6) 消毒剤による器物破損事故防止

- (1) 消毒剤を開封する前に、浄化槽へ流入する排水元の設備・機器（トイレ、浴室、洗面台、台所など）を見て封水が切れていないことを確認してください。
また、浄化槽の放流側の配管に、他の排水管が接続されている場合は、トラップがあること、封水が切れていないことを確認してください。
- (2) 集合住宅（アパート）等では、使用していない部屋の封水が切れていないことを確認してください。
- (3) 浄化槽設置後、使用開始しない場合は、消毒剤を浄化槽から取り外して保管ください。
これらの注意を怠ると、封水が切れている場合等に、消毒剤の塩素ガスによって設備・機器が腐食し、器物破損・傷害の生じるおそれがあります。

一般的留意事項

浄化槽工事は、工事現場で浄化槽設備士が指導してください。

- 1 浄化槽の設置届けを確認してください。
- 2 工事施工要領書・工事仕様書、浄化槽工事の技術上の基準などの諸法令を、確実に守って工事してください。

工事が不完全な場合は、槽の破損による汚水漏れ・放流水質の悪化などの原因になります。

- 3 電気工事は、必ず電気工事士の資格をもつ専門業者をお願いしてください。
- 4 ブロワを設置する場所は、通気・防湿・騒音に配慮してください。

振動防止のために、基礎はコンクリート製とし、ブロワ自体の重量や振動に耐えるものとしてください。

据え付けコンクリートの基礎は、建築物と直接つなげることなく、20cm 以上離し、地盤面（G L）より10cm 以上高くし、ブロワ又はブロワカバーの外寸より5cm 大きくしてください。

- 5 工事は浄化槽工事の技術上の基準を守り、特に、基礎工事、埋め戻し工事、上部スラブ打設などは、施工要領書に基づき正しく行ってください。

また、駐車場・車庫にする場合、上部アスファルト仕上する場合、交通量の多い道路沿いに設置する場合、近くの建築物の荷重が槽本体に影響する場合、軟弱地盤に施工する場合、多雪地帯に設置する場合などは特殊工事になりますので、槽本体に影響を及ぼさない補強工事を行ってください。

- 6 浄化槽を破損しないように、埋め戻しには、次のような事項に注意し作業してください。

1) 水張り後、移動する場合は必ず槽内の水を抜いてから移動してください。

2) 水張りのあとに、埋め戻し作業を行うこと。

3) 埋め戻しの土は、石などが混入しない良質土（山砂など）を用いること。

4) 埋め戻し時に、重機のバケットなどを槽に当てたり、高い所から埋め戻しの土を落とさないこと。

- 7 設置工事完了後は、工事チェックリストで確認してください。

- 8 取扱説明書、維持管理要領書を使用者に手渡してください。

- 9 使用者に、浄化槽の保守点検業者と維持管理契約をするよう指導してください。

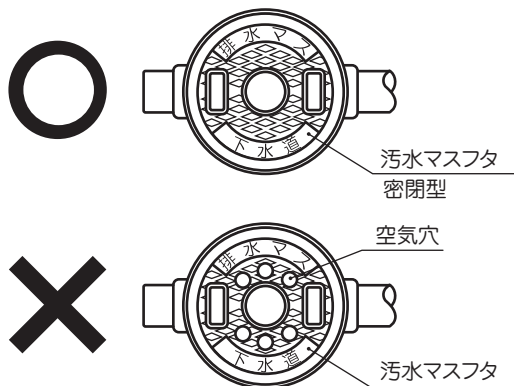
- 10 取扱説明書、保証書などを施主に手渡す時は、必ず受領書を受け取り保管するようにしてください。

- 11 浄化槽の設置工事に関して不詳な点は、弊社営業所にお問い合わせください。

⚠ インバートマス・トラップマスに関するご注意

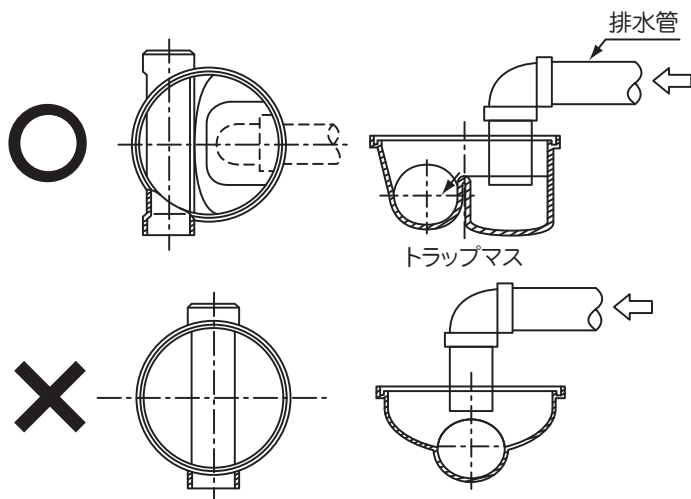
浄化槽は、使いはじめに臭気が発生することがあります。この臭気が外部に漏れたり配管をつたわって室内に逆流しますと不快になりますので、次のような工事を行ってください。

(1) インバートマスには、密閉形のフタを使用してください。



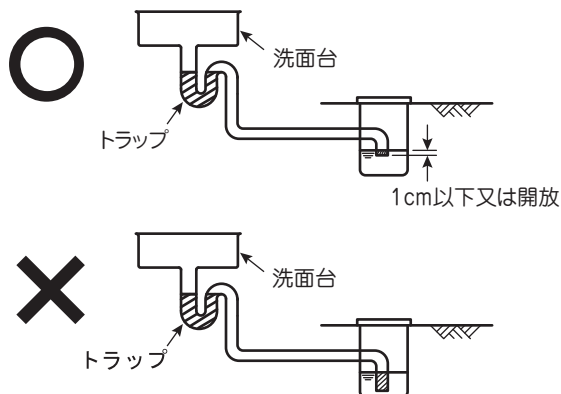
(2) 洗濯機用排水口のようにトラップがない場合は、トラップマスを設置してください。

⚠ **注意** トラップ機構がないと、臭気がマスを通して室内に侵入するおそれがあります。



(3) 洗面台のようにトラップがある場合には、ダブルトラップにならないようにしてください。

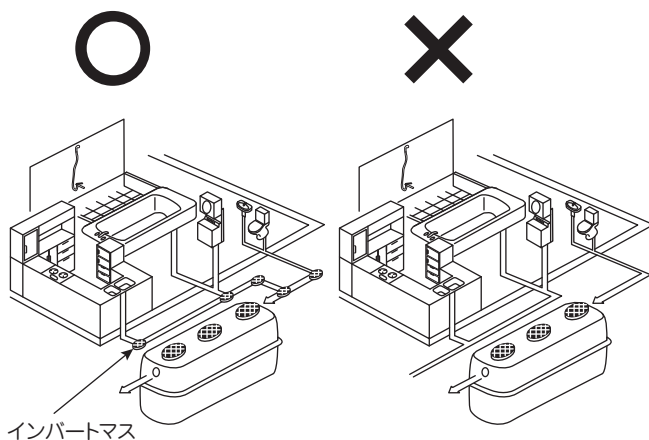
⚠ **注意** ダブルトラップになりますと排水が悪くなったり、トラップ切れにより臭気が侵入しやすくなります。



⚠ **配管工事に関するご注意**

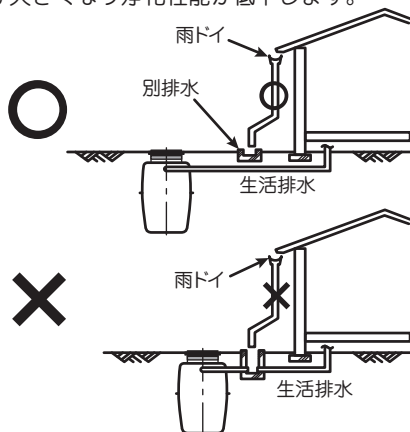
トイレからの配管、流し台、お風呂、洗濯機等からの配管は全て浄化槽に継いでください。各配管はインバート升で継ぎ合わせてください。

⚠ **注意** 配管の維持管理ができなくなり、臭気発生の原因にもなります。



⚠ 雨水の流入についてのご注意

浄化槽内へは、絶対に雨水が流入しないようにしてください。雨水が流入すると、浄化槽にかかる負担が大きくなり浄化性能が低下します。

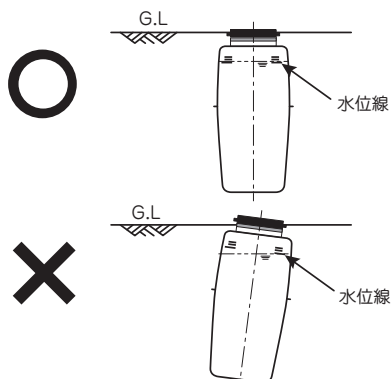


- ※ 1 浄化槽の基礎工事、上部コンクリートスラブ打設および排水管のインバートマスの図示は省略してあります。
- ※ 2 放流側の配管も雨水の配管と接続しないようにしてください。
(浄化槽の臭気等が雨水配管より逆流 する場合があります。)
また、エコキュートや電気温水器等の機器のドレン配管が浄化槽の放流配管に 接続される場合は、トラップを設けてください。

⚠ 槽の水平についてのご注意

槽が水平に設置されていないと、水位差により浄化槽の能力が低下することがあります。槽は、水平に設置してください。

- (1) 水準器を槽のマンホール枠に数箇所あてて、槽の水平を出してください。
- (2) 槽を吊り上げるときは、必ず4点吊りにしてください。
- (3) 槽には、重心位置を記してあります。フォークリフトなどで槽を持ち上げるときは、重心位置が中央になるようにしてください。
- (4) 湧水があるときは、浮上防止工事を行ってください。



※浄化槽の基礎工事および上部コンクリートスラブ打設の図示は省略してあります。

⚠ 深埋めについてのご注意

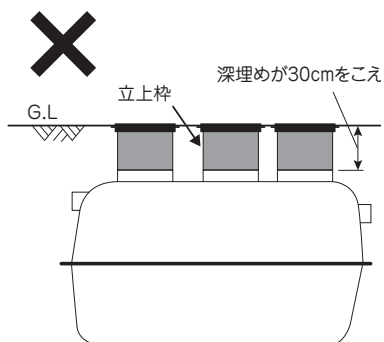
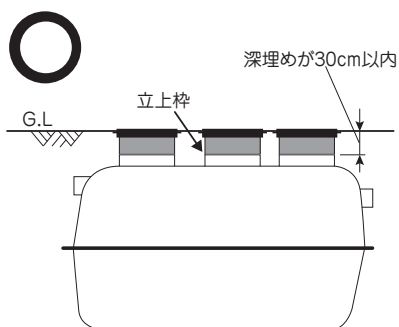
配管勾配等により浄化槽を深埋めする場合は、30cm 以内としてください。

※ 30cm をこえると

- ・大きな土圧が浄化槽本体にかかり、槽が変形したり破損するおそれがあります。
- ・維持管理が困難になります。

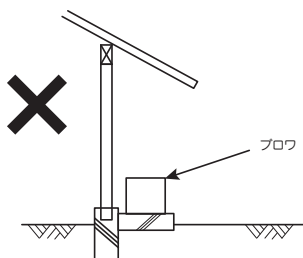
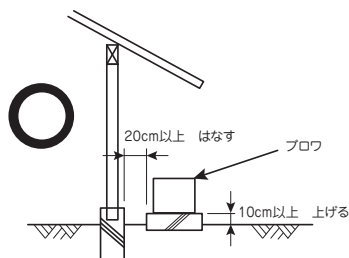
※本施工方法で 30cm をこえる場合は、以下の特殊工事により、深埋めを 30cm 以内としてください。

- ・原水ポンプ槽を設置する工事。(後述)
- ・ピットにする工事。(後述)



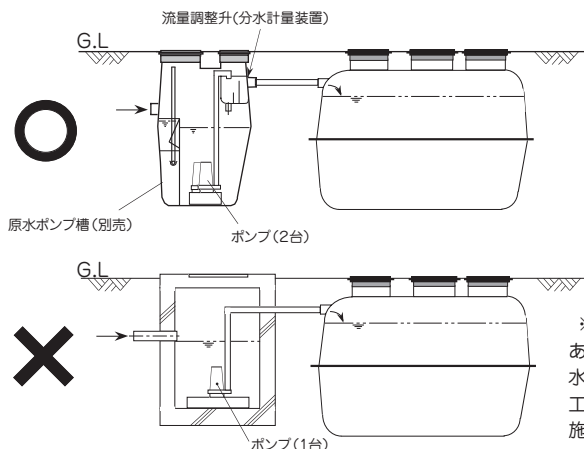
⚠ プロワの設置についてのご注意

プロワの基礎は、建物と直接つながないようにしてください。
騒音、振動の原因になります。



⚠️ ポンプによる流入についてのご注意
(原水ポンプ槽を設置する場合)

- (1) 原水ポンプ槽から浄化槽へ汚水を移送する場合は、必ず流量調整を行ってください。
移送量の目安は下表のとおりです。
- (2) ポンプは2台以上設置し、自動交互運転と同時運転（流入水が多い時）に対応できるようにしてください。



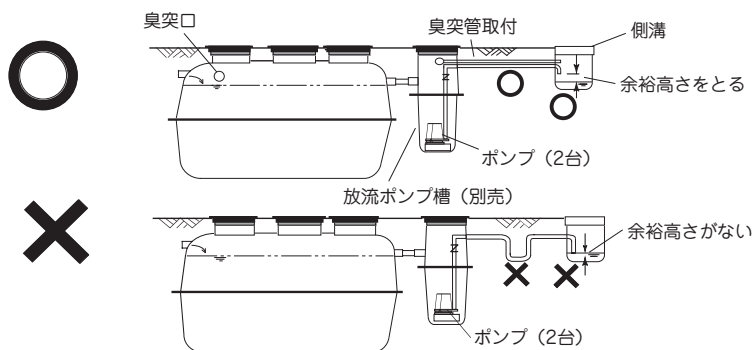
人槽(人)	移送量(L/分)
14	4.7 ~ 5.0
18	6.1 ~ 6.4
21	7.1 ~ 7.5
25	8.5 ~ 8.9
30	10.2 ~ 10.6
35	12.0 ~ 12.4
40	13.8 ~ 14.2
42	14.4 ~ 14.8
45	15.5 ~ 15.9
50	17.2 ~ 17.6

※原水ポンプ槽(MU-2)を施工するにあたっては、原水ポンプ槽内に付属の「原水ポンプ槽 MU-1, MU-2, MU-3, MU-4 施工要領書」をよくお読みのうえ、正しく施工してください。

⚠️ ポンプによる放流についてのご注意
(放流ポンプ槽を設置する場合)

処理水の放流先が浄化槽の流出管底より浅い場合や、浄化槽の流出管から放流先までの配管に勾配がとれない場合は、放流ポンプ槽により処理水を放流先まで圧送します。

- (1) 放流ポンプ槽から放流先までの配管は、処理水が配管内に溜まらないようにしてください。
- (2) 流出管は放流先の最高水位よりも高く設置してください。
- (3) 放流ポンプ槽を設置する場合、必ず臭突配管工事を行ってください。



- ※ 1. 浄化槽の基礎工事および上部コンクリートスラブ打設の図示は省略してあります。
- ※ 2. ポンプの電源は別途設けてください。
- ※ 3. 放流ポンプ槽を施工するにあたっては、放流ポンプ槽(HP-2)内付属の「放流ポンプ槽 HP-1, HP-2, HP-3, HP-4 施工要領書」又は、「放流ポンプ槽(オプション)について」(後述)をよくお読みのうえ、正しく施工してください。

部品一覧表

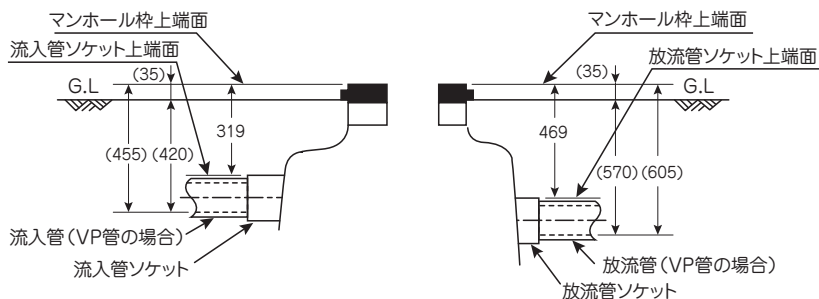
本浄化槽には、槽本体の他に、ブロウ添付書類が付属しています。
次の部品がそろっていることを確認してください。

人 槽 部 品 名	14,18,21		25,30,35		40,42,45,50	
	荷姿	数 量	荷姿	数 量	荷姿	数 量
1. 浄化槽本体	裸	1 式	裸	1 式	裸	1 式
2. マンホールフタ・ ワクφ 450	裸	1 個	裸	1 個	裸	2 個
3. マンホールフタ・ ワクφ 600	裸	2 個	裸	1 個	裸	1 個
4. 角型マンホールフタ・ ワク 600 × 900	—	—	裸	1 個	裸	1 個
5. 本体付属品	ダンボ ール箱	薬剤筒 1 ケ マンホール用 ネジ 1 式 添付書類 1 式	ダンボ ール箱	薬剤筒 1 ケ マンホール用 ネジ 1 式 ボックス レンチ 1 本 添付書類 1 式	ダンボ ール箱	薬剤筒 1 ケ マンホール用 ネジ 1 式 ボックス レンチ 1 本 添付書類 1 式
6. ブロウ	ダンボ ール箱	ブロウ 1 台 付属品 1 式	ダンボ ール箱	ブロウ 1 台 付属品 1 式	ダンボ ール箱	ブロウ 1 台 付属品 1 式

※添付書類の中に、取扱説明書（保証書付）および維持管理要領書があることを確認してください。

製品仕様について

施工時に流入管底および放流管底を確認するときは、下図に示すように、マンホール枠上端面から流入管ソケットおよび放流管ソケットの上端面までの寸法を参考にしてください。



項 目		人槽	14	18	21	25	30	35	40,42	45,50
槽滞水量		m ³	5.695	6.715	7.473	8.930	10.237	11.463	13.542	15.517
槽 寸 法	最大幅	mm	1,660	1,660	1,660	1,960	1,960	1,960	2,060	2,060
	最大長さ	mm	3,000	3,485	3,845	3,530	3,990	4,425	4,800	5,450
	全高	mm	外寸 2,027(内寸 2,020)			外寸 2,227(内寸 2,220)				
地表面からの流入管底		mm	420							
地表面からの流出管底		mm	570							
流入・放流管径			呼び径φ 125 外径φ 140							
本体質量		kg	470	610	665	840	950	980	1,260	1,400
槽材質 ※ DCPD: ジシクロペンタジエン			DCPD ※	FRP (ガラス繊維強化ポリエステル)						

設置場所の選定

- トイレ、厨房、風呂など、排出点に近い場所に設置してください。
排出点から浄化槽までの距離が長いほど深埋めになるため、原水ポンプ槽や放流ポンプ槽を設けなければならない場合があります。
- 建物の中や周囲が壁に囲われている場所には、設置しないでください。
臭気がこもる原因になります。また、保守点検や清掃が行えない場合があります。
- 玄関先や飲食店の出入り口などには、設置しないでください。
臭気が家に入ったり、保守点検や清掃が行いにくくなります。
- バキュームホースが届く場所に設置し、浄化槽の上部は保守点検や清掃が容易に行える場所を確保してください。
- 建物のそばや車が通る道路沿いなどに設置する場合は、建物や車などの荷重が浄化槽にかかって槽が破損するおそれがありますので、浄化槽に荷重がかからないように十分な対策を行ってください。
- 寒冷地においては、凍結深度以下になるよう設置してください。
- 地上設置（床上設置含む）はしないでください。

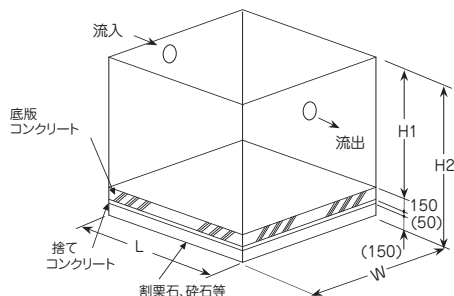
設置工事

- 行政庁の指導がある場合は、指導に従ってください。

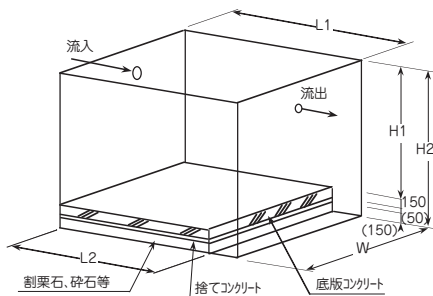
基礎工事

標準工事における地耐力は、 $50\text{kN} / \text{m}^2$ 以上です。 $50\text{kN} / \text{m}^2$ 未満の場合は、補強工事を実施してください。

〔浄化槽本体のみの場合〕



〔放流ポンプ槽一体型の場合〕



※基礎工事は、下表の寸法を参考にしてください。表中の H1、H2 は高上げなし時の寸法です。

人槽	W	L	(mm)	
			H1	H2
14	1,900	3,000	2,027	2,377
18	1,900	3,485		
21	1,900	3,845		
25	2,200	3,530	2,227	2,577
30	2,200	3,990		
35	2,200	4,425		
40,42	2,300	4,800		
45,50	2,300	5,450		

人槽	W	L1	L2	(mm)	
				H1	H2
14	1,900	3,510	3,000	2,027	2,377
18	1,900	3,995	3,485		
21	1,900	4,355	3,845		
25	2,200	4,040	3,530	2,227	2,577
30	2,200	4,500	3,990		
35	2,200	4,935	4,425		
40,42	2,300	5,310	4,800		
45,50	2,300	5,960	5,450		



注意

- 上図は基礎スラブを図示したもので、掘削図ではありません。
- 掘削時には、労働安全衛生法による掘削勾配にしたがって掘削工事を行ってください。
- 必要に応じて捨てコンクリートを打設してください。
- ガラス繊維補強 PC 版を使用する場合は、ガラス繊維補強 PC 版の施工要領書の内容に同意してからご使用ください。

据え付け工事

■ネジ及び流入出口等の締結部分は、緩めないようにしてください。緩めた場合は水漏れ等の原因になります。

⚠️■槽は必ず水平に据え付けてください。..... 水平勾配は 1 / 200 以下としてください。
浄化槽が傾いていると、槽内の水の流れやばっ気などに偏りが生じ、処理機能が低下して処理水質が悪化する原因になります。

■据付の方向（流入、流出の方向）が正しいことを確認してください。

■水準器を槽のマンホール枠に数ヶ所あてて、槽の水平を出してください。

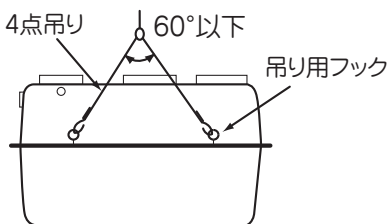
⚠️■槽を吊り上げるときは、必ず4点吊りにしてください。

■吊り上げから吊り降ろしまでは槽に衝撃を与えない様に注意してください。

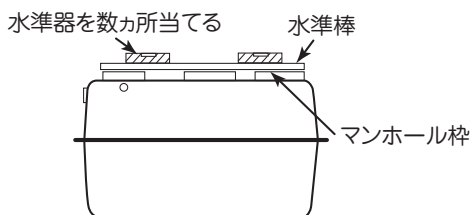
⚠️■槽には、重心位置を記してありますのでフォークリフトなどで槽を持ち上げるときは、重心位置が中央になるようにしてください。
槽落下による事故の原因となります。

■湧水があるときは、浮上防止工事を行ってください。

ワイヤーロープの掛け方



水準器のあて方



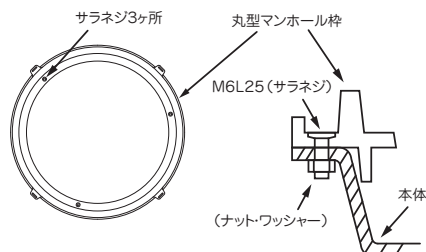
マンホール枠取付工事

■マンホールフタ・ワクは、本体と別発送となっておりますので、下記要領にて本体に取り付けてください。また、次の部品がそろっていることを確認してください。(14人槽のマンホールワクは本体に取り付け済み)

人 槽 部 品 名	14		18,21		25,30,35		40,42,45,50	
	荷 姿	数 量	荷 姿	数 量	荷 姿	数 量	荷 姿	数 量
マンホールフタφ 450	裸	1個	裸	1個	裸	1個	裸	2個
マンホールワクφ 450	—	—	裸	1個	裸	1個	裸	2個
マンホールフタφ 600	裸	2個	裸	2個	裸	1個	裸	1個
マンホールワクφ 600	—	—	裸	2個	裸	1個	裸	1個
角型マンホールフタ・ワク 600×900	—	—	—	—	裸	1個	裸	1個
φ 450, φ 600 マンホールワク取付用サラネジ M6 L25(シンチュウ) (ナット・ワッシャー付)	—	—	ビニール 袋	9本	ビニール 袋	6本	ビニール 袋	9本
角型マンホールワク取付用 ボルト M8 L35(SUS) (ナット・ワッシャー付)	—	—	—	—	ビニール 袋	4本	ビニール 袋	4本
角型マンホールフタボルト用 ボックスレンチ	—	—	—	—	ダンボ ール箱	1本	ダンボ ール箱	1本

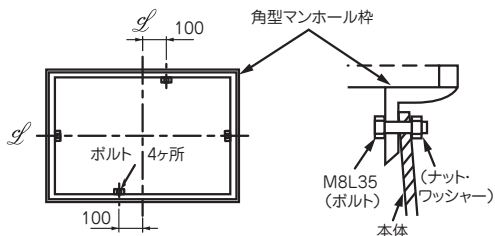
丸型マンホール枠（φ 450, φ 600）の場合

1. 本体にマンホール枠をのせ、ボルト位置（上面3ヶ所）を本体にけがいてください。
2. マンホール枠をはずし、φ 8のキリで本体に穴（3ヶ所）をあけてください。
3. マンホール本体にのせ、サラネジ（付属品）にて固定してください。



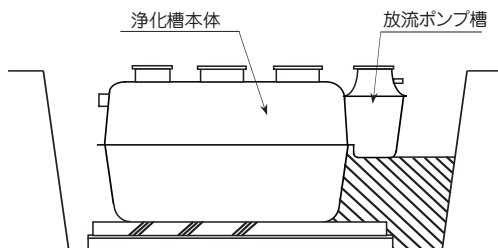
角型マンホール枠（600 × 900）の場合

1. 本体に角型マンホール枠をのせ、ボルト位置（内部側面4ヶ所）を本体にけがいてください。
2. 角型マンホール枠をはずし、φ 10のキリで本体に穴（4ヶ所）をあけてください。
3. 角型マンホール枠をのせ、ボルト（付属品）にて固定してください。



埋め戻し工事

- 埋め戻しの前には、必ず浄化槽本体及び放流ポンプ槽付の場合は放流ポンプ槽に水張りを行って、水平および、水漏れの有無を確認してください。
- 放流ポンプ槽付の場合は浄化槽の水張りを行ってから、放流ポンプ槽へ水張りしてください。放流ポンプ槽のみの水張りはしないでください。
- 槽内に土砂が入らないように、マンホールにフタをしてください。
- 埋め戻しは、石等が混入しない良質土（山砂等）を用いて周囲から均等に水締めをしながら行ってください。
- 水締めを行いながら埋め戻し、特に右図斜線部は、ポンプ槽底部まで埋め戻し土が廻るよう数回に分けて確実に埋め戻しを行ってください。
- 水締めをして埋め戻した箇所から、突き棒等で突き固めてください。



⚠ 注意

水張りの際は、浄化槽、放流ポンプ槽の順に行ってください。放流ポンプ槽から水張れますと、槽が転倒する場合があります。

放流ポンプ槽の規定水位は、放流ポンプ槽流入管の下端となります。

配管工事

■必要に応じて次の配管材料を準備してください。

配管名称	流入管・放流管	臭突管	送気管	異径ソケット
硬質塩化ビニルパイプ	VP125 または VU125	VP75 または VU75	VP13,20,25	13 × 20

■工場廃水、雨水その他特殊な排水は、絶対に浄化槽に流入させないでください。

■起点、屈曲点、合流点には、インバートマスを設置してください。

直線部分は、配管の内径の 120 倍を超えない範囲で、インバートマスを設置してください。

■流入管、放流管の勾配は 1/100 以上とし、逆勾配にならないように注意してください。

■臭突管には、汚水の配管を絶対に接続しないでください。

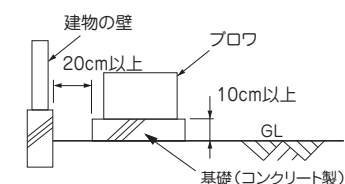
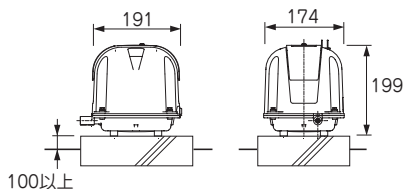
ブロワの設置工事

※ブロワの仕様は変わることがあります。

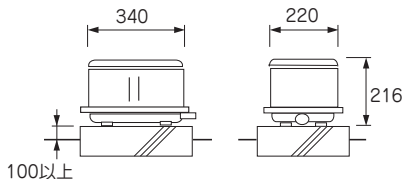
■基礎は必ずコンクリート製とし、地上より 10cm 以上高くしてください。

■基礎は、建物の壁より 20cm 以上離し、建物の基礎とつながないようにしてください。

電磁ブロワ
(14人槽用)



電磁ブロワ
(18～50人槽用)



・屋外自立型の場合（オプション）

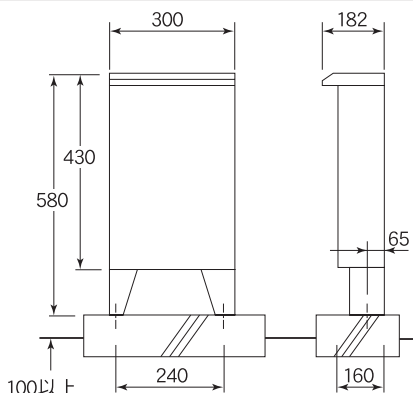
放流ポンプの追加や特別な機器の使用等による特注仕様の場合は、専用の制御ボックスを設ける場合があります。形状の一例を右図に示します。

■制御ボックスの基礎を作り、アンカーボルトで固定してください。

■基礎はコンクリート製とし、地上より 10cm 以上高くしてください。

■制御ボックス内のコンセントに、ブロワの電源プラグをつなぎます。

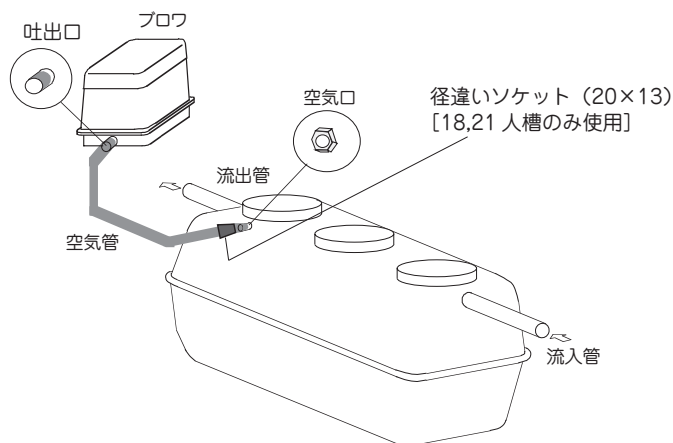
コンセントにつなぐブロワの型式は次頁を参照下さい。



注意

制御ボックスのサイズ・形状は仕様により異なる場合があります。

- 浄化槽本体の空気口には土つまり防止用のキャップがついていますので埋め戻し後、配管工事前に取り外し接続してください。



空気管仕様

浄化槽の人槽	14	18,21	25～50
空気管	VP13	VP20, VP13, TS 径違いソケット (20×13)	VP20

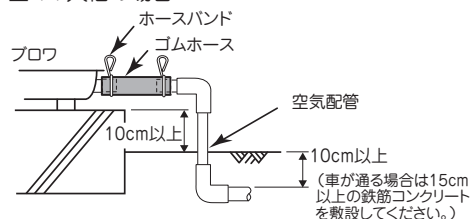
※ 18、21 人槽の場合、浄化槽の空気口に VP13 を接続し、次に径違いソケット (20×13) を使用して VP20 に接続し、ブロフまで施工してください。

- ⚠ ■ 空気管長さは、10 m 以内、曲がりは5ヶ所以内としてください。
空気管長さが10 m を超える場合、径違いソケットで配管径を上げて風量の損失を防いでください。
- ⚠ ■ 配管接続の際には、配管内に砂、切り屑等の異物の無いことを確認してください。配管内に異物があると、空気抵抗増加による風量不足や、異物の噛み込みにより性能低下の恐れがあります。
- ⚠ ■ ブロフは下記設置場所には設置しないでください。
(1) 雨が集中してかかる場所 (2) 雨水が溜りやすい場所
- ⚠ ■ ブロフの保守点検は、ブロフに附属の取扱説明書に基づき行ってください。尚、故障その他の異常にお気づきの時は、すみやかにご契約の維持管理店または浄化槽を設置した工事店およびお近くの弊社サービス店にご連絡ください。

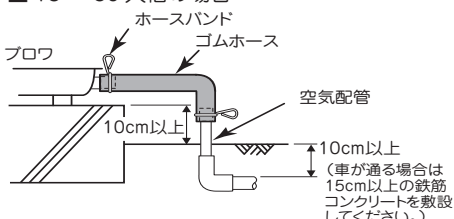
ブロウの配管工事

- ブロウは保守点検が容易に行える場所に設置してください。
- ブロウと空気配管の接続は、下図の通りに行ってください。
- ブロウの基礎は、建物（家屋）の外壁から20cm以上離し、かつ、建物（家屋）の基礎とつながないようにしてください。
- 空気配管の上を車が通る場合は、厚み15cm以上の鉄筋コンクリートで保護してください。
- 電源プラグが抜き差し容易な場所に屋外コンセント及び機器を設置してください。

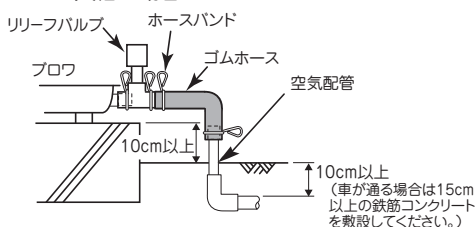
■ 14 人槽の場合



■ 18 ～ 30 人槽の場合



■ 35 ～ 50 人槽の場合

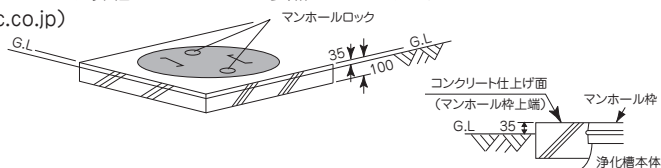


電気配線工事

- ⚠ **注意** 電気配線工事は、電気工事士の資格をもつ電気工事業者に依頼して下さい。
- ⚠ **注意** 電磁ブロウの裏側のアース端子により、電気事業法による「電気設備に関する技術基準を定める省令」に基づくD種接地工事を行ってください。
- ⚠ **注意** 電源の一次側には、漏電遮断機（ELB）を付けてください。

コンクリートスラブの打設工事

- 埋め戻し工事が完了したら、マンホールの周囲にコンクリートを打設します。
- 標準埋設の場合は、下図を参考にしてください。
- 配筋仕様、その他詳細については、弊社ホームページを参照してください。
(<http://www.housetec.co.jp>)



消毒剤の開封

- ⚠ **注意** 消毒剤を開封する前に、浄化槽へ流入する排水元の設備（トイレ、浴室、洗面台、台所など）のトラップが切れていないことを確認して下さい。
これらの注意を怠ると、トラップが切れている場合に、消毒剤の塩素ガスによって設備・機器が腐食し、器物破損・傷害を生じるおそれがあります。
- 消毒筒の中のポリ袋に消毒剤が入っていますので、ポリ袋を開封して消毒剤を取り出し、消毒筒に入れ直してください。

試 運 転

■施工が完了したら、「工事チェックリスト」で工事の適正を確認後、試運転を実施してください。

試運転の項目

- (1) 空気配管の確認
- (2) 担体流動槽のばっ気状態確認
- (3) 循環水量の設定確認

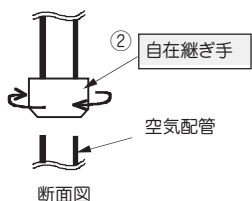
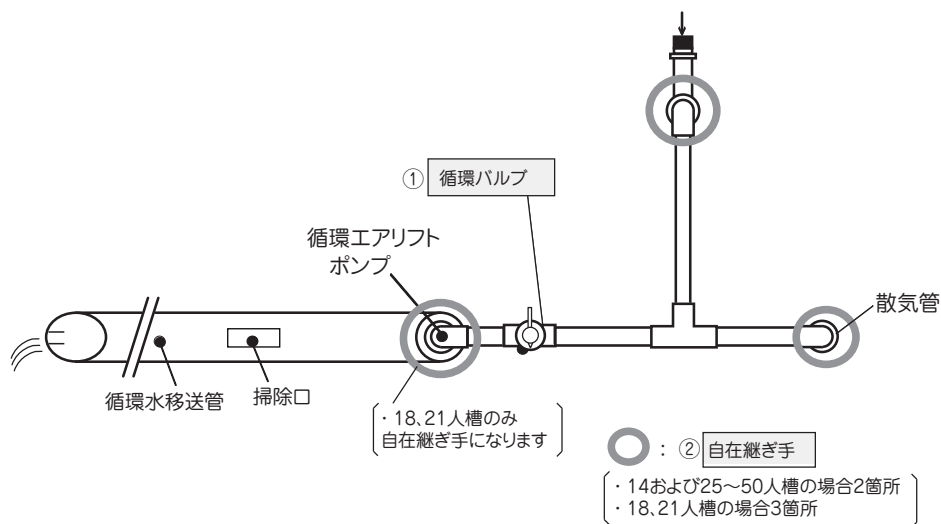
(1) 空気配管の確認

■空気配管に異常がないか、以下の構造を参考にして確認してください。

次項の「担体流動槽のばっ気状態」を確認して、著しくばっ気に偏りある場合には、自在継ぎ手がゆるんでないか、点検してください。

空気配管には、

- ①循環水量を設定する「循環バルブ」
- ②循環エアリフトポンプの空気管が取り外せるように「自在継手」が取り付けられています。



○印の「自在継ぎ手」を2箇所または3箇所緩めると、空気管を取り外すことができ、エアリフト管内をブラシ等で掃除することが可能になります。

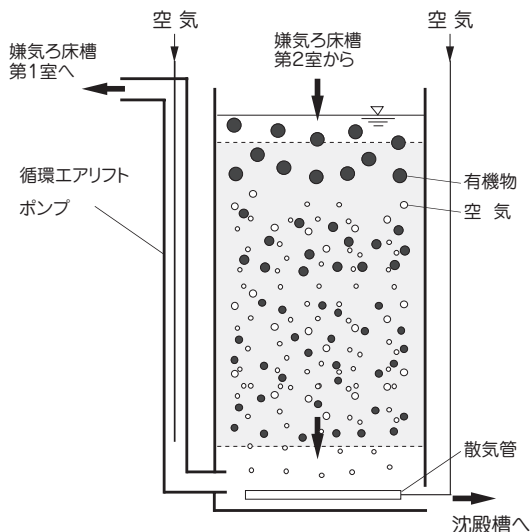
※本図はイメージ図です。
実物とは異なりますが、機能に変わりありません。

(2) 担体流動槽のばっ気状態確認

■担体流動槽は、中空円筒状担体が充填しており、上部・下部に担体流出防止の担体押さえ面、担体受け面が配置してあります。

■担体流動槽の底部には、散気管が配置してあります。試運転時には、ばっ気状態に偏りがないことを確認してください。

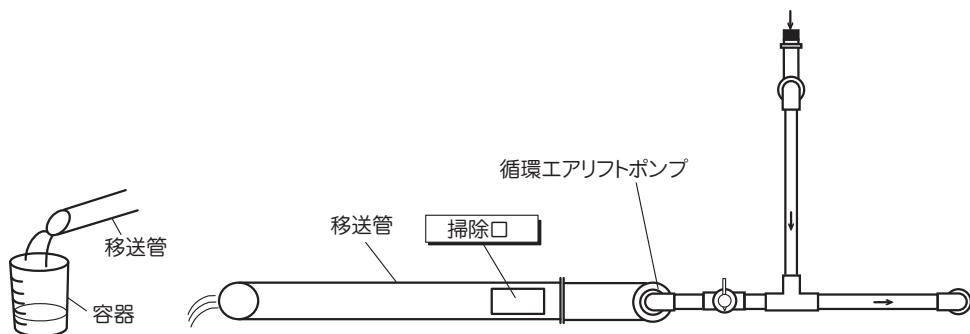
偏りがある場合には、空気配管およびプロフに異常がないか点検してください。



(3) 循環水量の設定確認

■循環水量を実測し、次頁の範囲に入っているか確認してください。

範囲に入っていない場合は、循環バルブで循環水量を調整してください。

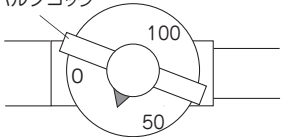


・循環水量の測定は、所定の時間に移送される水量を実際に1リットル程度の容器に受け取り、1分間当たりの水量に換算して求めます。

・循環水量は、下表の範囲になるように調整します。

人 槽	14 人	18 人	21 人	25 人	30 人	35 人	40 人	42 人	45 人	50 人
循環水量 (L/ 分)	4.9 ～ 6.8	6.3 ～ 8.8	7.3 ～ 10.2	8.7 ～ 12.2	10.4 ～ 14.6	12.2 ～ 17.0	13.9 ～ 19.4	14.6 ～ 20.4	15.6 ～ 21.9	17.4 ～ 24.3

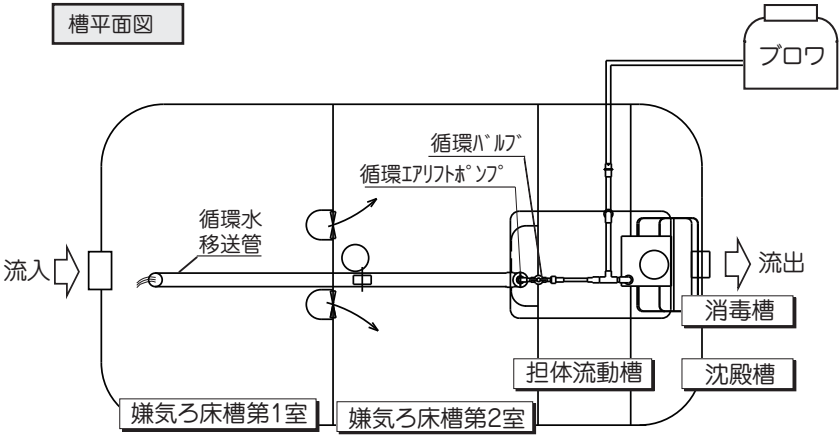
循環バルブの設定



■「循環バルブ」は、循環水量を設定するバルブです。

■バルブコックを

- ・小さい数値の方向へ閉めれば、循環水量が減ります。
- ・大きい数値の方向へ開ければ、循環水量は増えます。



特殊工事

⚠ 上部をアスファルト等で仕上げる場合は、ローラー車等の荷重が浄化槽に掛からないよう「車が通る場所に設置する場合」と同様の施工を行ってください。

車が通る場所に設置する場合 施工例（１）（車両総重量 6 t 以下）

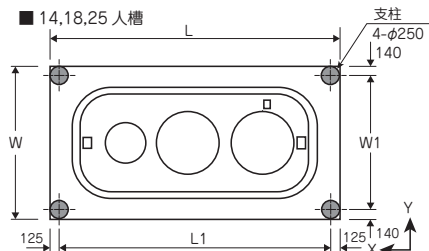
車両総重量 6 t 以下の自動車を通る場所に設置する場合は、次の要領で施工してください。

また、車両総重量 2 t 以下の自動車を通る場所に設置する場合も同様に施工してください。

車両総重量が 6 t を超え、20 t 以下の場合は後頁を参照ください。

下図は施工例です。上部からの荷重および施工条件などを十分に検討して施工仕様を決めてください。

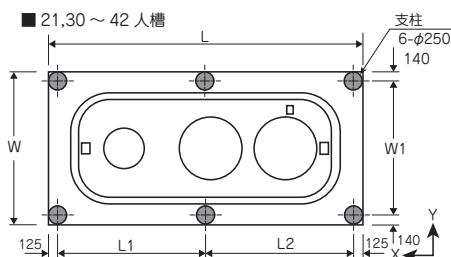
据付け図



■寸法

(mm)

人 槽	W	L	W1	L1	H1	H2	H3
14	2,250	3,000	1,970	2,750	2,607	2,207	2,027
18	2,250	3,485	1,970	3,235	2,607	2,207	2,027
25	2,550	3,530	2,270	3,280	2,807	2,407	2,227



■寸法

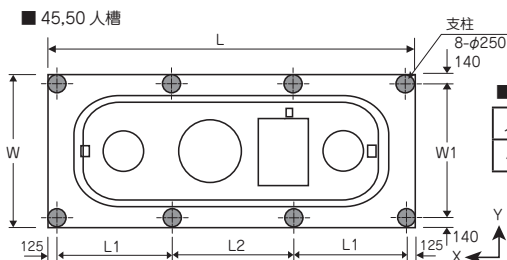
(mm)

人 槽	W	L	W1	L1	L2	H1	H2	H3
21	2,250	3,845	1,970	1,800	1,795	2,607	2,207	2,027
30	2,550	3,990	2,270	1,870	1,870	2,807	2,407	2,227
35	2,550	4,425	2,270	2,100	2,075	2,807	2,407	2,227
40,42	2,650	4,800	2,370	2,275	2,275	2,807	2,407	2,227



注意

上記表中の 21 人槽と 25 人槽は順番が変則しておりますので、間違えないようご注意ください。

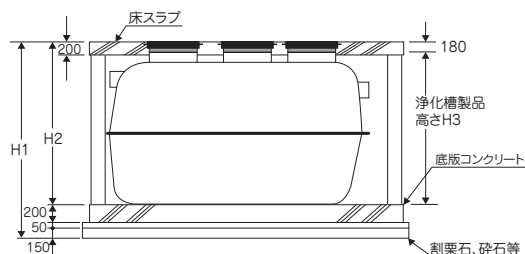


■寸法

(mm)

人 槽	W	L	W1	L1	L2	H1	H2	H3
45,50	2650	5450	2370	1750	1700	2807	2407	2227

■ 人槽共通仕様

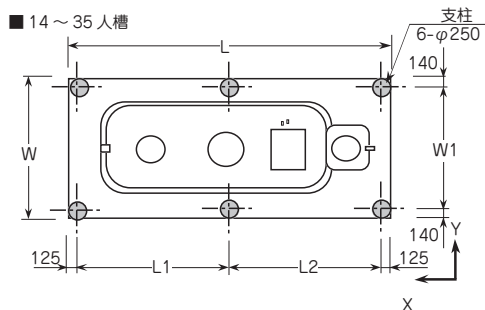


■配筋仕様

名 称	版 厚	仕 様
床スラブ	200mm	X 方向 D10@200 ダブル
		Y 方向 D10@200 ダブル
底板コンクリート	200mm	X 方向 D13@200 ダブル
		Y 方向 D13@200 ダブル
支 柱	φ 250mm	主筋 4-D13
		HOOP D10@100

(放流ポンプ槽一体型付の場合)

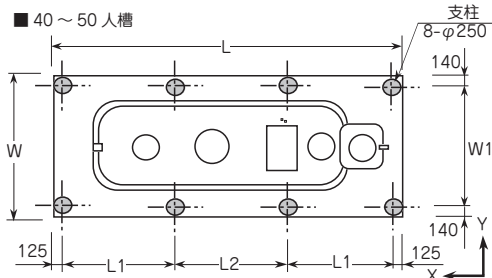
据付け図



■ 寸法

(mm)

人槽	W	L	W1	L1	L2	H1	H2	H3
14	2,250	3,650	1,970	1,700	1,700	2,607	2,207	2,027
18	2,250	4,160	1,970	1,955	1,955	2,607	2,207	2,027
21	2,250	4,520	1,970	2,135	2,135	2,607	2,207	2,027
25	2,550	4,205	2,270	1,980	1,975	2,807	2,407	2,227
30	2,550	4,665	2,270	2,200	2,215	2,807	2,407	2,227
35	2,550	5,100	2,270	2,425	2,425	2,807	2,407	2,227

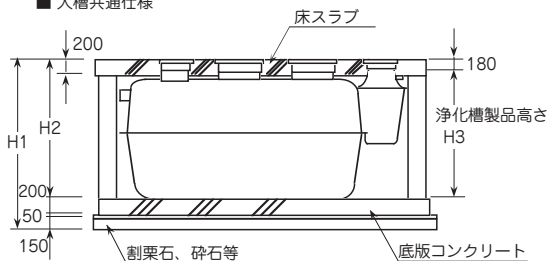


■ 寸法

(mm)

人槽	W	L	W1	L1	L2	H1	H2	H3
40,42	2,650	5,475	2,370	1,745	1,735	2,807	2,407	2,227
45,50	2,650	6,125	2,370	1,960	1,955	2,807	2,407	2,227

■ 人槽共通仕様



■ 配筋仕様

名 称	版 厚	仕 様	
床スラブ	200mm	X 方向	D10@200 ダブル
		Y 方向	D10@200 ダブル
底板 コンクリート	200mm	X 方向	D13@200 ダブル
		Y 方向	D13@200 ダブル
支柱	φ 250 mm	主筋	4-D13
		HOOP	D10@100

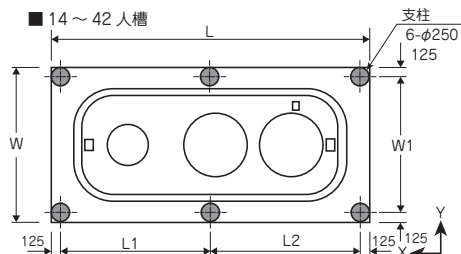
車が通る場所に設置する場合 施工例（２）（車両総重量 6 t 超～20 t 以下）

車両総重量 20 t 以下の自動車が通る場所に設置する場合は、次の要領で施工してください。

また、車両総重量が 6 t 以下の場合は前頁を参照ください。

下図は施工例です。上部からの荷重および施工条件などを十分に検討して施工仕様を決めてください。

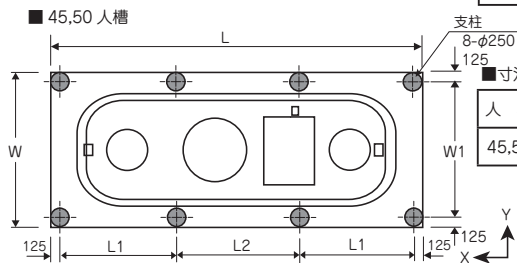
据付け図



■ 寸法

(mm)

人 槽	W	L	W1	L1	L2	H1	H2	H3
14	2,350	3,550	2,100	1,650	1,650	2,607	2,207	2,027
18	2,350	4,050	2,100	1,900	1,900	2,607	2,207	2,027
21	2,350	4,450	2,100	2,100	2,100	2,607	2,207	2,027
25	2,650	4,050	2,400	1,900	1,900	2,807	2,407	2,227
30	2,650	4,550	2,400	2,150	2,150	2,807	2,407	2,227
35	2,650	4,950	2,400	2,350	2,350	2,807	2,407	2,227
40,42	2,750	5,350	2,500	2,550	2,550	2,807	2,407	2,227

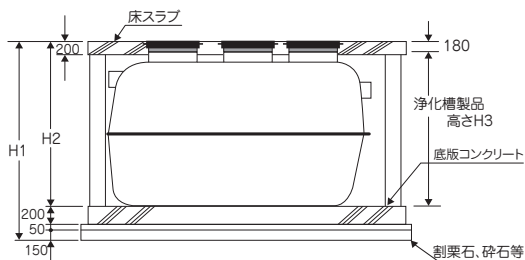


■ 寸法

(mm)

人 槽	W	L	W1	L1	L2	H1	H2	H3
45,50	2,750	6,050	2,500	1,950	1,900	2,807	2,407	2,227

■ 人槽共通仕様

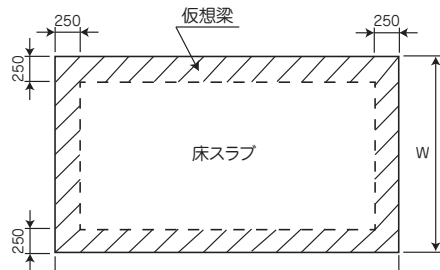


■ 配筋仕様

名 称	版 厚	仕 様	
床スラブ	200mm	X 方向	D13@200 ダブル
		Y 方向	D13@200 ダブル
底板 コンクリート	200mm	X 方向	D13@200 ダブル
		Y 方向	D13@200 ダブル
支柱	φ 250 mm	主筋	4-D13
		HOOP	D10@100
※ 仮想梁	250W × 200H	X 方向	2-D13 上下
		Y 方向	2-D13 上下
		STR	D10@200

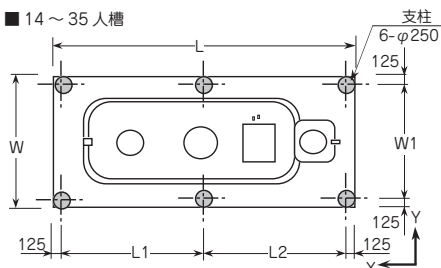
※ 仮想梁は 40,42 人槽のみ下表仕様になります。

名 称	版 厚	仕 様	
仮想梁	250W × 200H	X 方向	3-D13 上下
		Y 方向	2-D13 上下
		STR	D10@200



(放流ポンプ槽一体型付の場合)

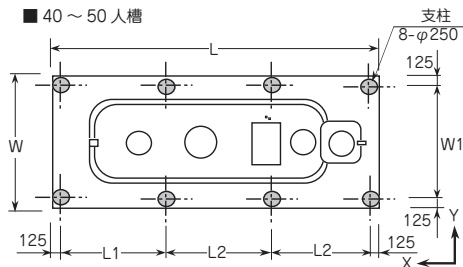
■ 14～35 人槽



■寸法

人槽	W	L	W1	L1	L2	H1	H2	H3
14	2,350	4,150	2,100	1,950	1,950	2,607	2,207	2,027
18	2,350	4,650	2,100	2,200	2,200	2,607	2,207	2,027
21	2,350	5,050	2,100	2,400	2,400	2,607	2,207	2,027
25	2,650	4,750	2,400	2,250	2,250	2,807	2,407	2,227
30	2,650	5,150	2,400	2,450	2,450	2,807	2,407	2,227
35	2,650	5,550	2,400	2,650	2,650	2,807	2,407	2,227

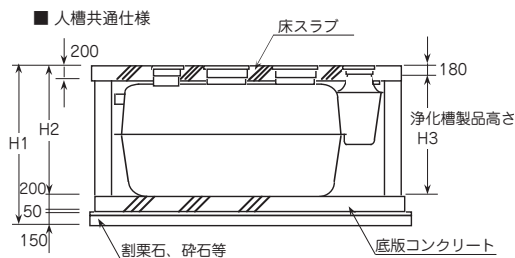
■ 40～50 人槽



■寸法

人槽	W	L	W1	L1	L2	H1	H2	H3
40,42	2,750	5,950	2,500	1,800	1,950	2,807	2,407	2,227
45,50	2,750	6,650	2,500	2,100	2,150	2,807	2,407	2,227

■ 人槽共通仕様



■配筋仕様

名 称	版 厚	仕 様	
床スラブ	200mm	X 方向	D13@200 ダブル
		Y 方向	D13@200 ダブル
底版 コンクリート	200mm	X 方向	D13@200 ダブル
		Y 方向	D13@200 ダブル
支柱	φ 250 mm	主筋	4-D13
		HOOP	D10@100
※仮想梁	250W × 200H	X 方向	2-D13 上下
		Y 方向	2-D13 上下
		STR	D10@200

※仮想梁は 40,42 人槽のみ下表仕様になります。

名 称	版 厚	仕 様	
仮想梁	250W × 200H	X 方向	3-D13 上下
		Y 方向	2-D13 上下
		STR	D10@200



注意

●「車が通る場所に設置する場合の丸型マンホール及び角型マンホールの施工方法」は、次頁の「丸型マンホールの施工方法 (φ 450、600)」及び「角型マンホールの施工方法 (600×900)」をご参照ください。

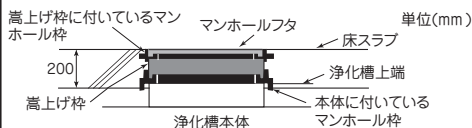
丸型マンホールの施工例 (φ 450,600)

樹脂製マンホールの場合

- ・マンホールフタは、載荷荷重に応じて荷重種別 500K (車両総重量 2t 以下) マンホールフタ又は荷重種別 1,500k (車両総重量 6t 以下) マンホールフタを使用してください。
- ・マンホール枠は浄化槽本体に付いているものがそのまま使用できます。
- ・嵩上げ枠は、型枠として使用できます。

(取付け方法) 嵩上げ枠が PVC 製の場合

1. 嵩上げ枠をカットして高さを調整します。
2. 本体のマンホール枠に嵩上げ枠を取り付けます。
3. マンホールフタをかぶせます。

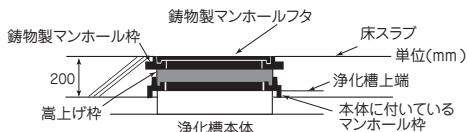


鋳物製マンホールの場合

- ・マンホールフタおよび枠は、荷重種別 1500K (車両総重量 6t 以下) マンホールフタ (枠付、鋳物製) を使用してください。
- ・嵩上げ枠は、型枠として使用できます。

(取付け方法) 嵩上げ枠が FRP 製の場合

1. 嵩上げ枠をカットして高さを調整します。
2. 本体のマンホール枠に嵩上げ枠を取り付けます。
3. 鋳物製フタ、枠を床スラブ上面高さに合わせ仮止めします。
4. 床スラブコンクリートを打設し、鋳物製枠を固定します。



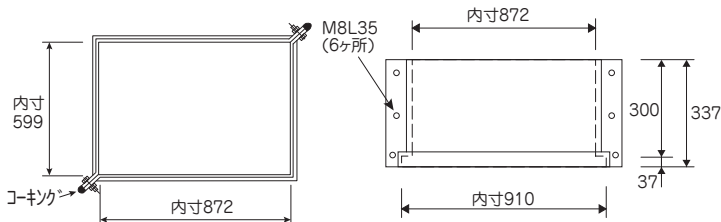
角型マンホール (600 × 900) の施工例

取付方法

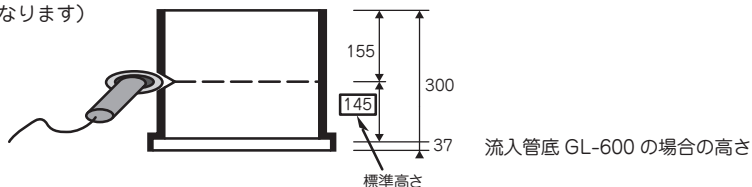
1. 角型嵩上げ枠及び付属品について、つぎの部品がそろっていることを確認してください。

部品名	荷姿	数量
角型嵩上げ枠 分割品 (内寸 599 × 内寸 872 × 高さ 337)	裸	2 個
ボルト (M8L35)	ビニール袋	10 本
ナット (M8)	ビニール袋	10 個
ワッシャー (M8)	ビニール袋	20 個

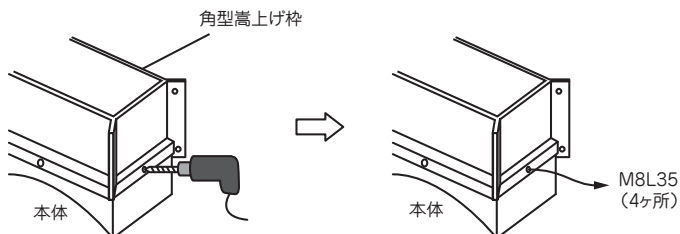
2. 角型嵩上げ枠は 2 分割されて納入されますので、下記のようにボルト (付属品) にて組み立ててください。接合部は、シール材 (シリコン系) でコーキングしてください。



3. 角型嵩上げ枠を仕上がり高さに合わせてカットしてください。
(2 t 車、4 t 車用樹脂マンホールフタの場合の角型嵩上げ枠の流入管底 GL-600 の場合の高さは下記寸法となります)



4. 角型嵩上げ枠と本体の取付は、角型嵩上げ枠に固定ボルト用穴があいていますので、本体に角型嵩上げ枠をかぶせ、角型嵩上げ枠の穴からドリルにて本体に穴あけ(4ヶ所)してください。
穴あけ後、ボルト(付属品)にて固定してください。



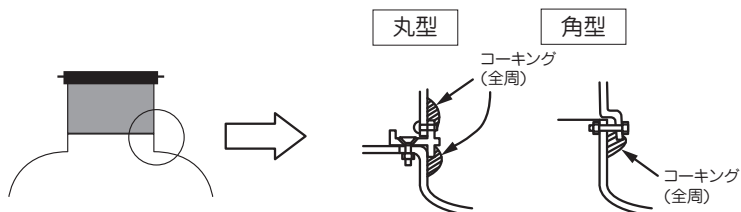
5. 角型マンホールと嵩上げ枠との固定方法は、マンホール枠取付工事(前述)を参照ください。

■嵩上げ枠と本体との接合部



注意

- ・丸型および角型嵩上げ枠と本体との接合部は、シール材(シリコン系)でコーキングしてください。



深埋めの場合

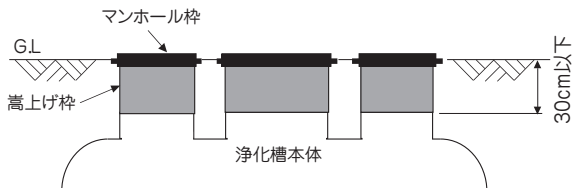
深埋めになる場合は、次の要領で施工してください。

- 30cmを越える嵩上げは、絶対にしないでください。
30cmを越えると、大きな土圧が浄化槽本体にかかり、槽が変形したり破損するおそれがあります。
- また、保守点検時の操作・作業が十分に行えず、処理水質が悪化する原因になります。

(1) 深埋めが30cm以下の場合

(a) 丸型マンホール(φ450・φ600の場合)

嵩上げ枠を使用して、嵩上げを行ってください。



高上げ枠据付け手順

高上げ枠を使用する場合は、つぎの要領で据付けを行ってください。

※高上げ枠は材質がPVC製とFRP製の2タイプがありますが据付方法は同じになります。
(図-1、2はPVC製にて表示)

(1) 固定用ネジをご用意ください。(PVC製の場合)

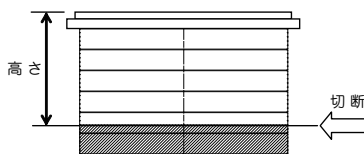
【ご用意いただくネジ】

タッピンネジφ3L14〔メーカー推奨〕×3本

※FRP製の場合は固定用ネジは不要です。

(2) 高上げ枠の高さを調整する。

施工条件に合わせ高上げ枠を切断し、
高さを調整します。(図-1参照)

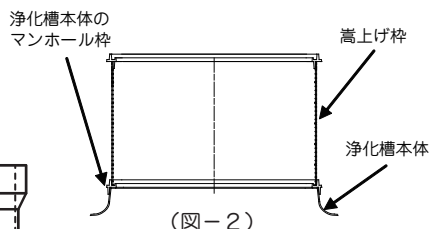
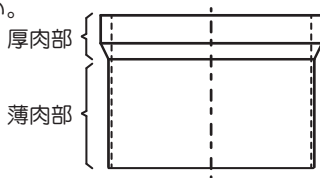


(図-1)

(3) 高上げ枠を設置する。

浄化槽本体のマンホール枠
の溝に差し込む。(図-2参照)

※FRP製を取り付ける際は、厚肉部を
上向きにしてください。



(図-2)

(4) 高上げ枠を浄化槽本体のマンホール枠に固定する。(PVC製の場合)

固定用ネジで(3ヶ所120°ピッチ)、内側よりしっかりと固定してください。

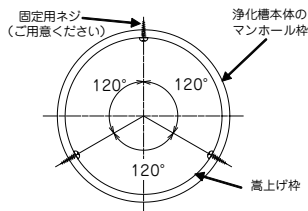
固定用ネジが外側に突き抜けた部分はヤスリ等で削り取ってください。(図-3、4参照)

(5) 高上げ枠と浄化槽本体のマンホール枠をコーキングする。

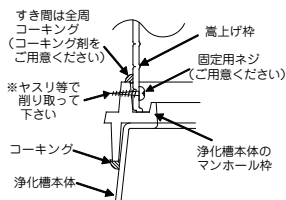
市販のコーキング材ですき間をコーキングしてください。(図-4、5参照)

(6) ご確認

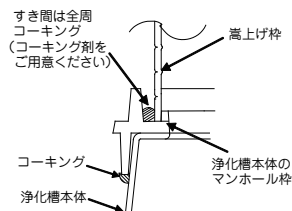
据付け完了後、固定用ネジが所定の位置に固定されていること、コーキングにすき間がないこと
をご確認ください。※FRP製の場合は固定用ネジは不要です。



(図-3)



PVC製の場合(図-4)



FRP製の場合(図-5)

ご注意

マンホール高上げ枠を埋め戻す際は、マンホール、高上げ枠の変形に注意してください。

(b) 角型マンホール(600X900の場合)

角型高上げ枠を使用して高上げを行ってください。

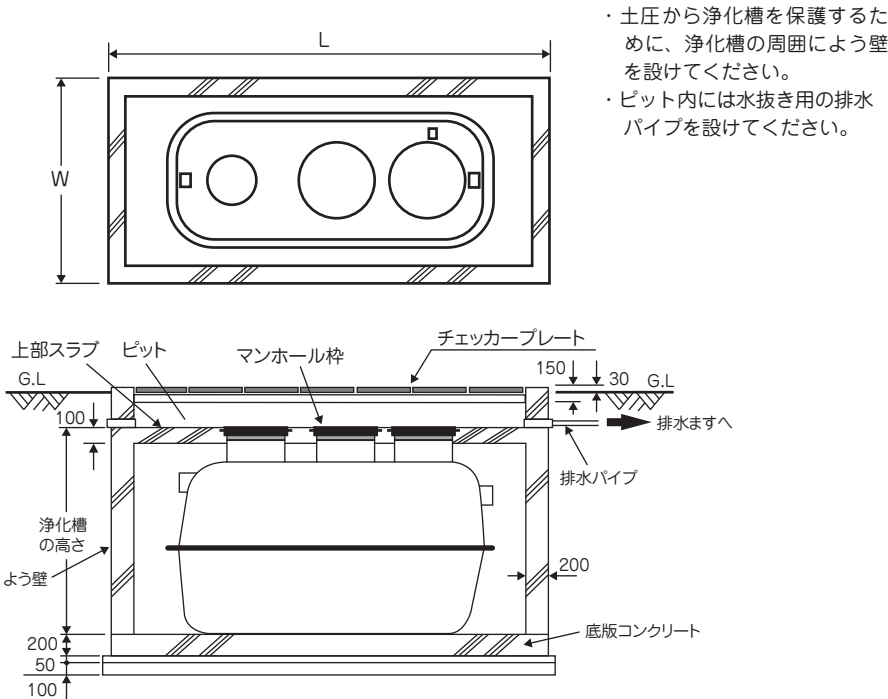
(施工方法)「特殊工事」「車が通る場所に設置する場合」の「角型マンホール(600X900)の施工例」
をご参照ください。

(2) 深埋めが 30cm を越える場合

- ・ 原水ポンプ槽を設置して、深埋めを 30cm 以下にしてください。
- ・ 原水ポンプ槽が設置できない場合は、ピット工事を行ってください。
- ・ ピット工事は次の例を参考にしてください。

ピット工事の一例

下図は、施工例です。よう壁にかかる土圧、上部からの荷重などを十分に検討してよう壁の仕様を決めてください。



- ・ 土圧から浄化槽を保護するために、浄化槽の周囲によう壁を設けてください。
- ・ ピット内には水抜き用の排水パイプを設けてください。

■寸法表 (mm)

人 槽	W	L
14	2500	3900
18	2500	4300
21	2500	4700
25	2800	4400
30	2800	4800
35	2800	5300
40,42	2900	5700
45,50	2900	6300

■配筋仕様

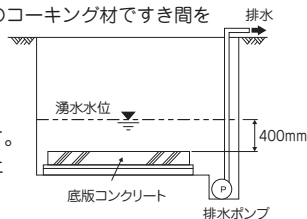
名 称	版厚	仕 様
よう壁	200mm	D10 @ 200 ダブル
底板コンクリート	200mm	D10 @ 200 ダブル
上部	150mm	D10 @ 200 シングル
中間部	100mm	D10 @ 200 シングル

湧水がある場合

湧水水位が底版コンクリート上面から 40～90cm の場合は、次の要領で浮上防止工事を行ってください。

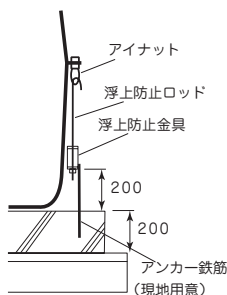
- ・ 40cm 未満の場合は、そのまま埋め戻し工事を行ってください。
- ・ 90cm を超える場合は、外槽フランジの上部 10cm 以上まで根巻きコンクリートをし、必ず床スラブを打ってください。
- ・ 湧水水位が流入管、臭突管、空気口、マンホール受枠より高い場合は市販のコーキング材ですき間をコーキングし浄化槽内に湧水が入らないようにしてください。

- (1) 排水ポンプで水を抜きながら基礎工事および据付工事を行います。
- (2) 基礎工事の際に、槽固定用の「アンカー鉄筋」を底版コンクリートに埋め込みます。
- (3) 浄化槽を底版コンクリートにのせて、水平出しと位置決めを行います。
- (4) 槽に取り付けてある「アイナット」に「浮上防止ロッド」及び「浮上防止金具」を取り付け、「アンカー鉄筋」に接続します。



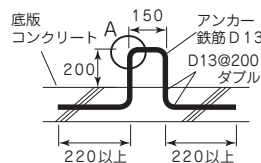
浮上防止ロッド、浮上防止金具、アンカー鉄筋の取付け

■浮上防止ロッドの取付図



■アンカー鉄筋詳細

アンカー鉄筋は現地用意としてください。

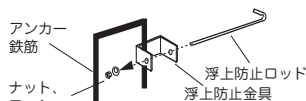


注意

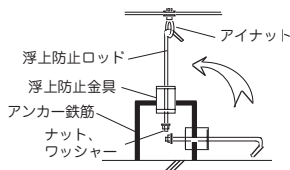
アンカー鉄筋 A 部の曲げ加工の R は 1.5d 以上としてください。(D13 の場合は 20R 以上としてください。)

■浮上防止ロッド・金具の取付方法

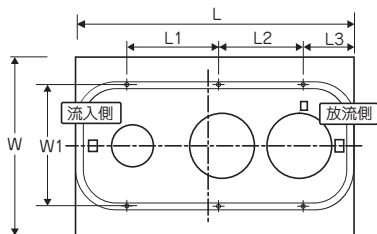
- (1) 浮上防止金具をアンカー鉄筋に横向きにあて浮上防止ロッドを差し込みワッシャー・ボルトにて仮止めしてください。



- (2) 浮上防止ロッドの向きを上向きに、アイナットにかけ、浮上防止ロッドの下部のナットを締め込んでください。



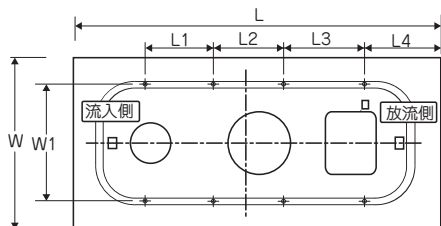
アンカーボルトの取付け位置



■アンカーボルト取付け位置寸法 (mm)

人槽	W	W1	L	L1	L2	L3
14	1900	1580	3000	780	780	720
18	1900	1580	3485	1040	1040	685
21	1900	1580	3845	1300	1300	760
25	2200	1880	3530	1000	1040	745
30	2200	1880	3990	1255	1260	855
35	2200	1880	4425	1520	1420	865

アンカーボルトの取付け位置



■アンカーボルト取付け位置寸法 (mm)

人槽	W	W1	L	L1	L2	L3	L4
40,42	2300	1980	4800	1040	1300	1040	670
45,50	2300	1980	5450	1300	1300	1300	800

臭突管工事

⚠ 浄化槽は臭気を発生することがありますので、臭突の設置をお勧めします。

特に、風通しの悪い場所（中庭、車庫等）には必ず設置してください。また、放流ポンプ槽を設置される場合も、槽内の空気がマンホール部から逃げ、臭気が発生しますので臭突を設置してください。臭突配管工事は、次の要領で行ってください。

- (1) 臭突管の立ち上げ位置は、近所の建物の窓の位置を配慮して決めてください。
- (2) 横引き管はできるだけ短くし、浄化槽に向かって下り勾配になるようにしてください。
- (3) 立ち上げ高さは、建物の軒上より1m以上にしてください。
- (4) 立ち上げ管は、風などで倒れないようにサポートを取り付けてください。
- (5) 臭突ファンは、換気風量がブロウ風量の2倍以上あるものを使用してください。

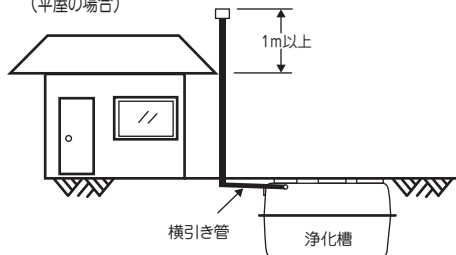
(例)

ブロウの風量 100 L/分 = 6 m³/時

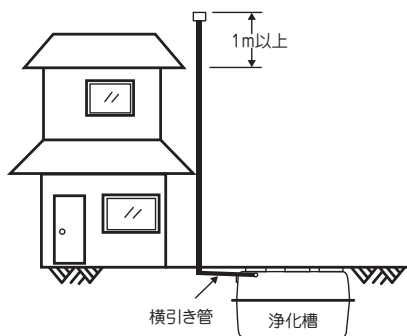
6 m³/時 × 2 = 12 m³/時

よって換気風量は12 m³/時以上とする

(平屋の場合)

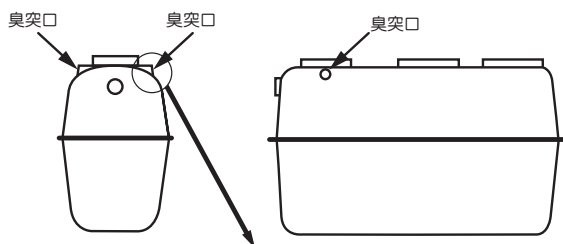


(2階建ての例)

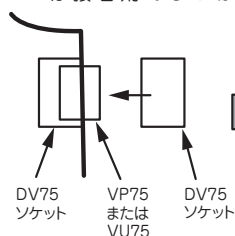


臭突管の接続方法

- (1) 浄化槽には、臭突口を2ヶ所設けてあります。
- (2) 臭突口のキャップを取り外してください。

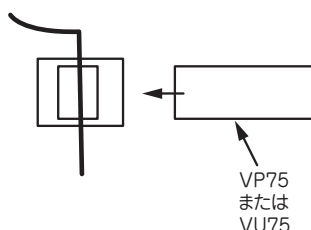


- (3) 浄化槽の中と外から、DV75 ソケット 2 個とパイプで臭突口を挟み込みます。ソケットとパイプは接着剤でしっかりと接続して下さい。



槽とソケットの間に
すき間ができないよう
に、しっかりと挟み
込みます。

- (4) 取り付けしたソケットに、臭突配管を接着剤で接続します。

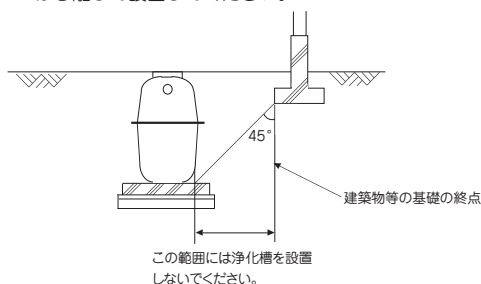


特殊な荷重がかかる場合（建築物、道路沿いおよびがけ下などに設置する場合）

建築物、道路沿い およびがけ下等は、非常に大きな土圧が浄化槽にかかりますので、次の要領で工事を行ってください。

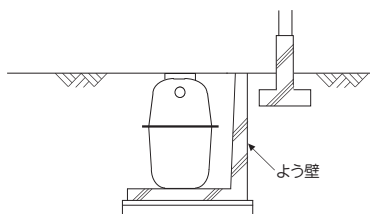
（１）設置場所が広くとれる場合

設置場所が広くとれる場合は、浄化槽を建築物等から離して設置してください。



（２）設置場所が狭い場合

設置場所が狭く、浄化槽を建築物等から離して設置できない場合は、よう壁を設けてください。



●よう壁の仕様は、よう壁にかかる荷重の大きさや荷重の方向によって異なりますので、構造計算を十分行って施工してください。

ビルの地下に設置する場合

ビルの地下に設置する場合は、次のことに注意してください。

- （１）作業環境の確保のため、換気が必要です。換気設備は機械換気とし、室内の空気を１時間につきおおむね 10 回以上、直接外気と交換する能力を有するものを設けてください。
- （２）ビルの用途がマンションや共同住宅の場合、ブロワやポンプなどの騒音や振動が問題になることが考えられますので、防音や防振の対策を十分に行ってください。
- （３）ビルの地下では、建屋のコンクリート打ちが終わり、型枠が外れた時点から浄化槽の据え付け工事に入ることが多くあります。この場合、浄化槽の搬入はマシンハッチ（機械搬入口）から行いますので、事前に検討しておくことが必要です。
- （４）浄化槽の上部には、維持管理に必要な広さを確保してください。
- （５）清掃時に直接バキューム車のポンプで汚泥を引き抜くことができないと考えられる場合には、中継用の汚泥ピットを設けてください。

屋内に設置する場合

屋内に設置する場合は、次のことに注意してください。

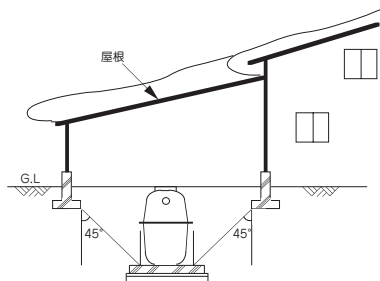
- （１）浄化槽は、酸素を消費するとともに、炭酸ガスや硫化水素等が発生しますので、必ず換気設備を設けてください。換気設備の位置および仕様は、周囲の状況や必要な換気能力を十分検討して決定してください。
- （２）ブロワ、ポンプなどの騒音や振動に対して十分な対策を行ってください。
- （３）浄化槽の周囲は、維持管理が十分に行える場所を設けてください。
- （４）浄化槽本体には、建物の荷重がかかることが多いので、事前に荷重の検討を十分行い、補強工事を実施してください。

寒冷地に設置する場合

- ⚠ 寒冷地においては、浄化槽の水面が、その地域の凍結深度以下になるように施工してください。尚、深埋めが 30cm を越える場合は、ピット工事（前述）を行ってください。

積雪地帯に設置する場合

積雪が 1m を越える場合は、浄化槽の上部に屋根囲い等を設けて、積雪による荷重が浄化槽にかからないようにしてください。また、地面や建物上部の積雪荷重が浄化槽の側面にかかる場合は、十分な対策を行ってください。



放流ポンプ槽（オプション）について

- 放流ポンプ槽付の場合は、この「放流ポンプ槽（オプション）について」およびポンプ付属の「取扱説明書」をお読みになり正しい施工を行ってください。
- 放流ポンプ槽、放流ポンプは仕様が異なる場合があります。

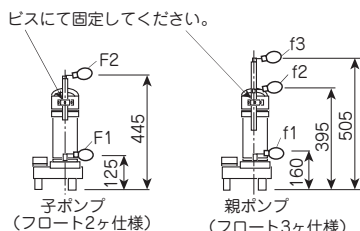
部品一覧表

部 品 名	数量	荷 姿	備 考
1. ポンプ槽本体	1	裸 (浄化槽に取り付け済)	720Wx650Lx1,135H (φ 450 マンホール蓋、枠付)
2. 排水管	2	裸	φ 38x852L(逆止弁付)
3. ポンプ	1	ダンボール箱	自動交互形
4. ポンプ	1	ダンボール箱	自動形

※上記部品は浄化槽本体および付属品と一緒に納入される場合もあります。

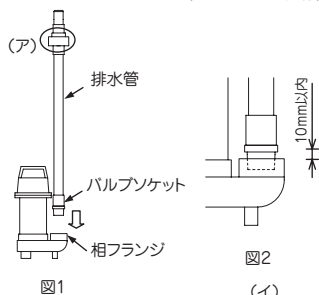
ポンプ据付け

- (1) ポンプ本体に付属するフロートスイッチを右図の位置に調整ください。
- (2) この状態で、ポンプのケーブルを電源に仮接続し、フロートスイッチを上下に動かし、動作チェックをしてください。また、同時に次の事項についてもチェックしてください。
 - ・回転方向は正しいか？
 - ・異常音、異常振動はないか？



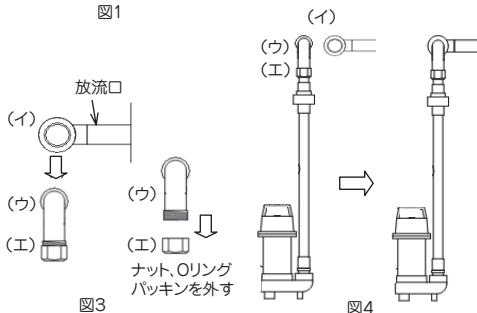
- (3) ポンプに排水管を取り付けてください。

1. 排水管のバルブソケット部にシールテープを3回程度巻き付け、ポンプの相フランジに緩みが無いようねじ込んでください。(図1、2)
2. (ア) 逆止弁ナットを緩みが無いよう固く手締めしてください。



- (4) ポンプをポンプ槽内に設置してください。

1. ポンプ槽放流口の(イ)自在ユニオンを外します。
※内部のOリングが落下しないように注意して作業を行ってください。(図3)
2. (エ)ナット部を外して(図3)、(エ)(ウ)部を排水管に順に仮止めます。(図4)
3. ポンプをポンプ槽内におろし(イ)部へ接続します。(図4)
フロートが外側になるポンプは、内側に45°傾けて設置してください。(図5)
流入水がフロートに当たらないように設置してください。



ポンプ据付け のつづき

4. ポンプが必ずポンプ槽底面に設置するよう(エ)部を緩め調整し、(イ)と(エ)を緩みが無いよう固く手締めしてください。

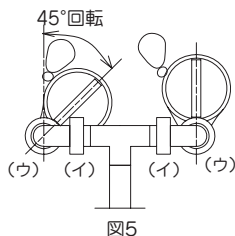
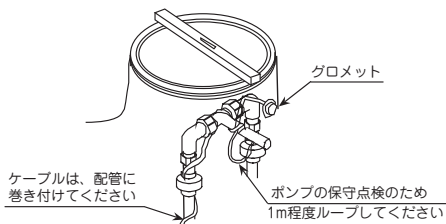


図5

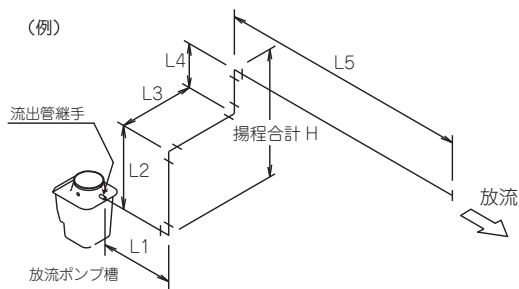
- 注意** ポンプを槽内に入れる時は排水管を持って静かに入れてください。投げ入れたり、落としたりしないでください。槽が破損する場合があります。
- 注意** ポンプの保守点検等で配管を取り外す際は、上記手順を逆に行なってください。
- 注意** 維持管理の際にポンプが浮いている場合は、(イ)と(エ)を緩めポンプを槽底面に接地するように調整後、(イ)と(エ)を緩みが無いように固く手締めしてください。
- (5) ポンプのケーブルは配管に巻き付け脱落しないようにしてください。(本図はイメージ図です。)



配管工事

1) 放流配管

- 放流排水管は、硬質塩ビ管 VP30 としてください。
- 流出管継手との接続は塩ビ接着です。塩ビ系接着剤を使って接着してください。
- 配管には、全長に渡り山砂巻きをしてください。
- 配管には、必要に応じて、支持板、支持杭を併用してください。
- 配管施工は、下表の施工範囲に従ってください。放流先までの配管長さの合計(L)は必ず、50m以下、曲がり5ヶ所以下としてください。

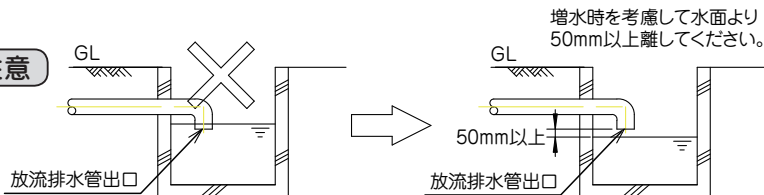


配管長さ合計 (L) $L=L1+L2+L3+L4+L5$	5m	10m	20m	30m	40m	50m
揚程合計 (H) $H=L2+L4$	2.2m 以下	2.1m 以下	1.8m 以下	1.5m 以下	1.3m 以下	1.0m 以下
配管曲がり数	5ヶ所以内					

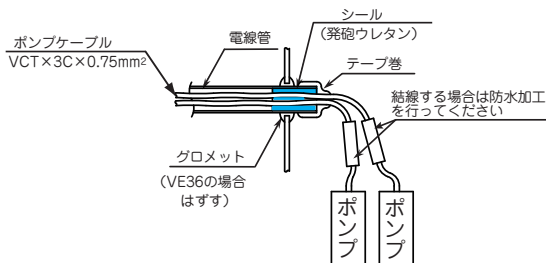
6. 放流排水管の出口は水没させないでください。サイホン現象で、逆流する恐れがあります。



注意



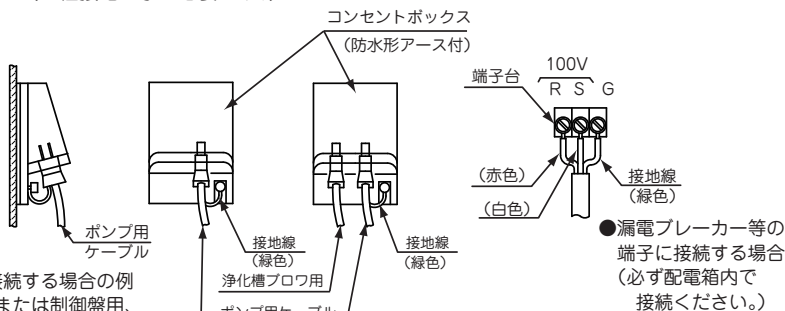
注意



注意

注意

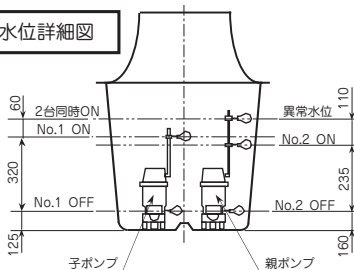
注意



●コンセントに接続する場合の例
(浄化槽ブロワまたは制御盤用、
ポンプ用の計 3 ヶ用意ください。)

試運転

ポンプ水位詳細図



工事のチェックリスト

工事が完了しましたら、このチェックリストで工事の適正を確認してください。確認後は施工要領書を取扱説明書（保証書付）、維持管理要領書と共にお客様にお渡し下さい。

※放流ポンプ槽一体型の場合は浄化槽本体と同様に放流ポンプ槽についても該当する項目を確認ください。

浄化槽法では、浄化槽工事業者が浄化槽工事を行うときは、浄化槽設備士に実地に監督させ、またはその資格を有する浄化槽工事業者が自ら実地に監督しなければならないと定められています。（ただし、浄化槽設備士または浄化槽設備士の資格を有する浄化槽工事業者が自ら浄化槽工事を行う場合には、他の浄化槽設備士に監督させる必要はありません。）

設置先	ご住所	
	お名前	
	型式	
	工事完了日	年 月 日

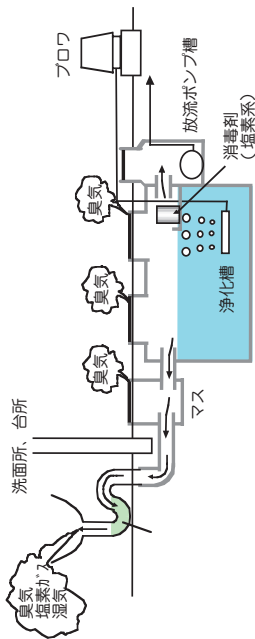
検 査 項 目	チェックのポイント	チェック欄
1. 流入管きょ及び放流管きょの勾配	勾配は、1/100 以上とられているか。（放流ポンプ槽一体型の場合の流出管渠を除く） 汚物や汚水の停滞がないか。	
2. 放流先の状況	放流口と放流先水路の水位差が適切に保たれ、逆流のおそれはないか。	
3. 誤接合等の有無	生活排水の排水管のみが浄化槽に接続されているか。	
	雨水や工場廃水など、生活排水以外の排水が浄化槽に流入しないか。	
4. 升の位置及び種類	起点、45° 以上の屈曲点、合流点、勾配変化が著しい箇所および直線部分については配管の内径の 120 倍を超えない範囲で、升が設置されているか。	
	升は、トラップを必要とする箇所以外インパート升になっているか。	
	フタは密閉形になっているか。	
	二重トラップになっていないか。	
5. 流入管きょ、放流管きょ及び空気配管の変形、破損のおそれ	管が露出していないか、また土がぶり不足による変形、破損のおそれはないか。	
6. 嵩上げの状況	深埋めは、30cm 以内になっているか。	
7. 浄化槽本体（放流ポンプ槽）の上部及びその周辺の状況	保守点検、清掃を行える場所が確保されているか。	
	保守点検、清掃の支障となるものが置かれていないか。	
	浄化槽（放流ポンプ槽）の上部にコンクリートスラブが打設されているか。	

検 査 項 目	チェックのポイント	チェック欄
8. 漏水の有無	漏水が生じていないか。	
9. 浄化槽本体（放流ポンプ槽）の 水平の状況	水平に設置されているか。	
10. 濾材等のもれ、変形および 固定の状況	嫌気濾床槽の濾材および、担体流動槽の濾材が もれていないか。	
11. プロワの設置、稼働状況	プロワの吐出口と浄化槽本体の空気口を接続する 配管は確実に接続されているか。	
	D 種接地工事が行われたか。	
	電源の 1 次側に、漏電遮断機 (ELB) が付いているか。	
	プロワの脚とコンクリート基礎の間にすき間がないか。プ ロワにがたつきはないか。	
12. ばっ気の状況	担体流動槽の上面から気泡*が均一に出ているか。 ※気泡は嫌気ろ床槽第 2 室の仕切壁側に多めに出るよう に設定してあります。	
13. 循環水量の設定状況	循環水量は、循環水移送管の出口の循環水量目安線 と合っているか。	
	循環水量は、適正範囲になるように調整され ているか。	
14. 消毒筒の固定の状況	消毒筒はホルダーに固定されているか。	
	消毒筒は傾いていないか。	
	消毒剤は袋から取り出されて薬剤筒に充填されて いるか（設置後、使用開始しない場合には、消毒剤 を浄化槽から取り外して保管）。	
15. ポンプの設置、稼働状況 (放流ポンプ槽一体型の場合)	ポンプ底部が傾いていないか。	
	自動交互運転しているか。 異常水位で 2 台同時運転しているか。 異常音、振動はないか。	
	ポンプ排水管からの漏水はないか。	
	D 種接地工事が行われているか。	
	電源の 1 次側に漏電遮断機 (ELB) がついているか。	
上記のとおり確認したことを証します。 年 月 日 担当浄化槽設備士氏名 (浄化槽設備士免状の交付番号		
		印
		)

【ご注意】放流ポンプ槽が付く場合の臭突管について

浄化槽に放流ポンプ槽が付く場合、浄化槽は密閉状態となるため、プロフによって吹き込まれた空気は行き場がなくなり、次のような問題が発生する可能性があります。

1. 浄化槽内の臭気を伴った空気がマンホール部から漏れる。
→ 浄化槽を窓、玄関、階段室の前に設置した場合、屋内に臭気が侵入してしまいます。
2. マス内部の臭気を伴った空気がマス蓋部から漏れる。
→ マスを窓、玄関、階段室の前に設置した場合、屋内に臭気が侵入してしまいます。
3. トイレやキッチン、洗面所などの排水口のトラップが切れた場合、臭気を伴った空気が屋内に侵入する。また、浄化槽内の塩素ガスや湿気が室内に侵入し、室内の金属類を腐食させてしまう。
→ 特に空室等で長期に渡って入居者がいない場合は、トラップの水が蒸発し封水が切れてしまいます。
4. 浄化槽内の塩素ガス濃度が上昇する。
→ 浄化槽内のポンプを故障させたり、金属類を腐食させてしまいます。

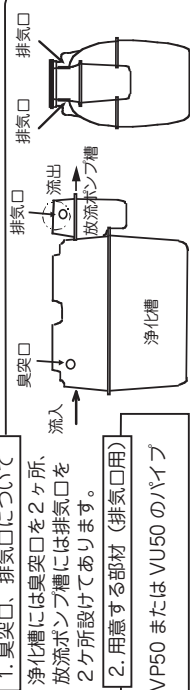


このような密閉状態による臭気等の発生を防ぐために、必ず臭突管工または排気管工事を行ってください。

1. 臭突口、排気口について

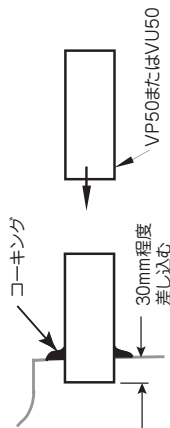
浄化槽には臭突口を2ヶ所、放流ポンプ槽には排気口を2ヶ所設けてあります。

2. 用いる部材（排気口用）VP50またはVU50のパイプ

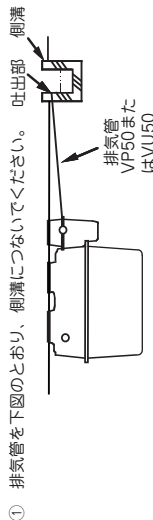


3. 接続方法

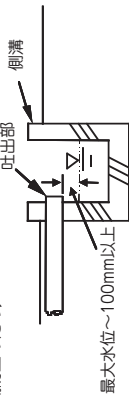
排気口部の「ハイキ」表示部分を取り除いてください。
パイプを槽内に30mm程度差し込み、パイプと外槽のあわせ部分全周を外側よりすき間がでないようコーキングしてください。



4. 排気管の配管方法（例）

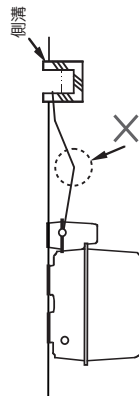


② 吐出部は最大水位（水位の跡を目安）より上部に設けてください。（逆流防止のため）



【ご注意】

水溜まりの原因になりますので、V字配管にならないようにしてください。



○お客様ご相談窓口のご案内

窓口 全般

- 商品のお問合わせ・修理のご依頼は、電話混雑時には繋がりにくいため、弊社ホームページ www.housetec.co.jp お客様サポートの「よくあるご質問」「商品のお問合わせ」「修理のご依頼」のweb画面からのご利用をおすすめいたします。
- 補修部品のご購入は弊社ホームページでご案内のショップをご利用ください。メールでのお問合せも受付しております。

お電話での問合わせは下記にて承っています。

商品のお問合わせは (お客様相談窓口)

- 個人のお客様
0120-801-761
携帯電話の場合 **0570-001-761**(有料)
- 販売・施工など業者様
0570-071-761(有料)
◆受付時間 平日9:00~17:00(12:00~13:00を除く)
土・日・祝祭日と年末年始・夏季休暇など弊社の休日は
休ませていただきます。

修理のご用命は

- 個人のお客様
0120-102-471
携帯電話の場合 **0570-002-471**(有料)
- 販売・施工など業者様
0570-022-471(有料)
◆受付時間 365日 24時間
(修理訪問は日中、地域により休日あり)

補修部品のご購入は (代引き販売窓口)

- 個人のお客様
0120-455-621
携帯電話の場合 **0570-002-621**(有料)
- 販売・施工など業者様
0570-022-350(有料)
◆受付時間 平日9:00~17:00(12:00~13:00を除く)
土・日・祝祭日と年末年始・夏季休暇など弊社の休日は
休ませていただきます。

株式会社 ハウステック

734S1679XA

23-01