

施工要領書

アムズ小規模浄化槽

CXN 2 型 [5～10人槽]

嫌気分離接触ろ床方式

- ・ この度はアムズ小規模浄化槽 CXN 2型をお買いあげいただき、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。
- ・ ブロワの段ボール箱に同封してある取扱説明書中の保証書に、型式、据付年月日、使用開始年月日、販売・工事店名などを記入し、必ずお客様へお渡しください。
- ・ 電気工事は、必ず電気工事士の資格を持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

1. 施工上のご注意	2	4-5 引渡し	11
2. 施工前の一般的留意事項	4	5. 試運転調整	13
2-1 施工資格と法令義務	4	6. 排水ポンプ槽(オプション槽)	14
2-2 浄化槽の設置申請手続き	4	6-1 寸法及び仕様	14
2-3 浄化槽工事の技術上の基準	6	6-2 施工及びポンプの取り付け	14
3. 設置工事	8	7. 特殊施工・オプション施工	18
3-1 設置前の確認事項	8	7-1 深埋め工事	18
3-2 土工事	8	7-2 駐車場に設置する場合	18
3-3 据付工事	8	7-3 水場に設置する場合	22
3-4 埋戻し工事	9	7-4 特殊な荷重がかかる場合	23
3-5 配管工事	9	7-5 臭突配管工事	23
3-6 ブロワ据付工事	9	7-6 屋内に設置する場合	24
3-7 電気工事	9	7-7 寒冷地に設置する場合	24
3-8 スラブコンクリート工事	10	7-8 多雪地域に設置する場合	24
4. 施工の完了	10	8. アフターサービスについて	25
4-1 後片付け、清掃	10	8-1 保証期間と保証の範囲	25
4-2 工事内容の確認	10	8-2 保証体制	25
4-3 試運転	10		
4-4 竣工検査	11		



注意

施工要領書の本文に出てくる警告、注意表示の部分は浄化槽を設置する前に必ずお読みになりよく理解してください。





アムズ株式会社

1. 施工上のご注意

浄化槽工事にあたっては、この施工要領書の中に記載されている警告表示・注意表示事項などをよく読み、くれぐれも安全を心がけてください。絵表示は、それぞれ次のような意味を表しています。

●絵表示について

 警告	この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡又は重傷を負う危険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扱をすると、人が傷害を負う危険が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

注意

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・点検口などの蓋を必ず閉めて下さい。
- ② マンホール・点検口などのひび割れ・破損などを発見したら、直ちに取り替えて下さい。

これらの注意を怠ると転落・傷害の生ずるおそれがあります。

傷害事故防止

槽の吊り上げ・据付は、玉掛け作業でおこなって下さい。
槽の下には立ち入らないで下さい。

このような注意を怠ると傷害事故の生ずるおそれがあります。

転落事故防止(1)

据付後の水張り、浮上防止金具の取付作業は足場板などで養生しておこなって下さい。

この注意を怠ると、転落事故の生ずるおそれがあります。

転落事故防止(2)

埋設工事に際して、穴を掘った周囲には、防護柵をつくり関係者以外立ち入らないようにして下さい。

この注意を怠ると、転落事故(傷害)の生ずるおそれがあります。

感電・発火事故防止

- ① アースが必要なブロウ・ポンプ・制御盤などの電気機器は、必ずアース工事をして下さい。
- ② ブロウの電源にコンセントを使用する場合は、防水型コンセントをご使用下さい。
- ③ ブロウ、ポンプ・制御盤などの電気機器の工事は、電気工事士の資格を持つ専門業者に依頼して下さい。

これらの注意を怠ると感電発火の生ずるおそれがあります。

浄化槽本体の転倒事故防止

排水ポンプ槽一体型製品では、据え付け・埋め戻し時に、排水ポンプ槽の上に乗ったり、排水ポンプ槽だけに水張を行ったりしないでください。

これらの注意を怠ると浄化槽が転倒し、転落事故や傷害事故の生ずるおそれがあります。

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。

留意事項

1. 浄化槽の設置届けを確認して下さい。
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下さい。
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. ブロワを設置する場所は、通気・防湿・騒音に配慮して下さい。
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下さい。
据付コンクリートの基礎は、建築物と直接繋げることなく、地盤(GL)より 10cm 以上高くしブロワ台の外寸より 5cm 大きくして下さい。
工事は浄化槽工事の技術上の基準を守り、とくに、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下さい。
また、駐車場・車庫にする場合、交通量の多い道路際に設置する場合、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ように補強工事を行って下さい。
4. 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下さい。
 - 1)水張り後に、埋め戻し作業を行うこと
 - 2)埋め戻しの土は、石ころなどが混入しない良質土を用いること
 - 3)埋め戻し時に重機のバケットなどを槽に当てたり、高いところから埋め戻しの土を落とさないこと
5. 浄化槽設置工事に伴う残土・残材は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で産業廃棄物となりますので、その規定にしたがって処理して下さい。
6. 設置工事完了後は、工事竣工チェックリストで確認して下さい。
7. 使用者に、浄化槽の保守点検業者との維持管理契約をするようご指導して下さい。
8. 取扱説明書・保証書等を施主に手渡すときは必ず受領書を受け取り保管して下さい。
9. 「取扱説明書など」が使用者に渡っていないときは、弊社にご連絡するようお願い下さい。さっそく郵送いたします。
10. 浄化槽の設置工事に関して不詳な点は弊社窓口にお問い合わせ下さい。
(裏表紙をご覧ください)
11. 消毒剤開封注意
消毒剤より発生する塩素ガスが建物内に進入すると建物内の金具がさび付くおそれがあります。消毒剤は槽外の風通しの良い場所に保管して下さい。また、浄化槽使用時まで開封しないでください。

2. 施工前の一般的留意事項

2-1 施工資格と法令義務

[登録、届出] 浄化槽法 …………… 第21条、33条

浄化槽の工事業者は、都道府県知事の登録を受け又は届出をしなければなりません。

[浄化槽設備士の設置] 浄化槽法 …… 第29条

浄化槽の工事業者は、浄化槽の工事を行うときは、浄化槽設備士に実地に監督させ、又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りません。

また、浄化槽設備士は「浄化槽設備士証」を携帯していなければなりません。

[標識の掲示] 浄化槽法 …………… 第30条

浄化槽工事業者は、その営業所及び浄化槽の現場ごとに「浄化槽工事業者(届出)登録票」を掲げなければなりません。

[帳簿の備え付け] 浄化槽法 …………… 第31条

浄化槽工事業者は浄化槽工事ごとに所定の帳簿を作成し、5年間保存しなければなりません。

2-2 浄化槽の設置申請手続き

浄化槽を設置するときには、事前に届出が必要です。

また、建設大臣の型式認定を受けた浄化槽の工事は、この「設置届」をしてから10日を経過するか、工事を着手して良い旨の通知を受けなければ行うことが出来ません。

手続きの窓口は、次のように建築主事と保健所の2カ所があります。

[建築物の新築、改築等の場合→建築主事] 建築基準法 …………… 第6条

建築物を建築する場合、その付属設備として浄化槽を設置する場合には、建築基準法に基づいて確認申請を行い、建築主事の確認を受けなければなりません。

この場合は、建築物の「確認申請書」に「設置届」を添付して都道府県または特定行政庁(建築指導課)に提出します。

[くみ取り便所を水洗便所に改造する場合→保健所] 浄化槽法 …………… 第5条

既存のくみ取り便所を水洗便所に改造するために浄化槽を設置する場合は、浄化槽法に基づいて保健所を経由して、都道府県知事または特定行政庁の市長へ「設置届」を提出します。

浄化槽工事業者登録票 様式第8号、様式第9号

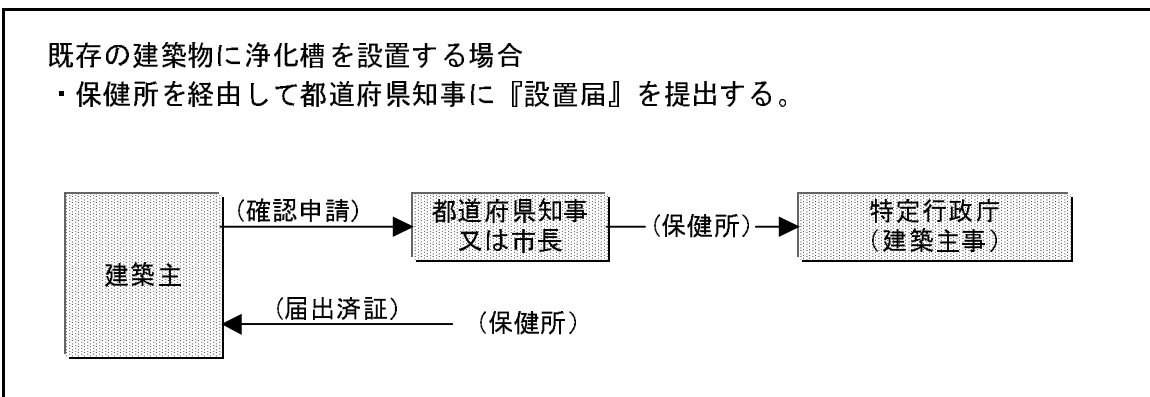
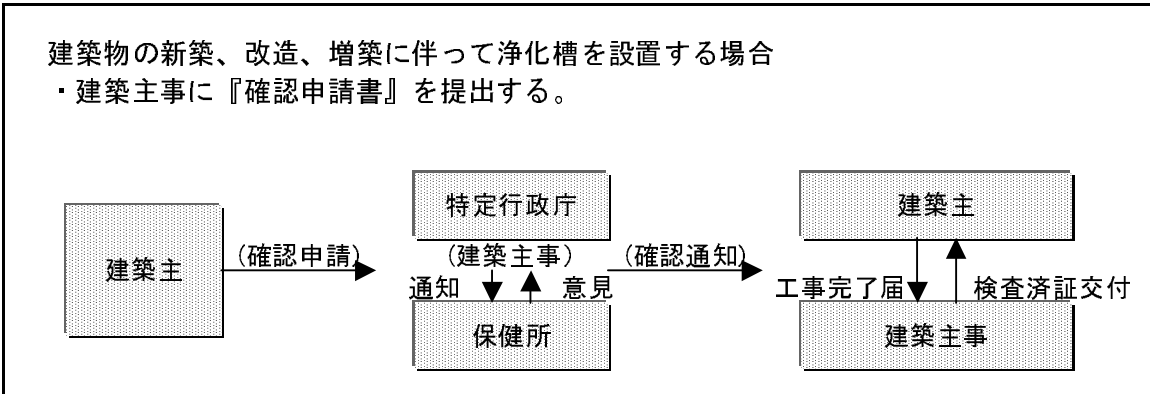
40cm以上	
浄化槽工事業者登録(届出済)票	
氏名又は名称	
代表者の氏名	
登録番号	知事(登又届)第 号
登録年月日	年 月 日
浄化槽設備士の氏名	

35cm以上

[備考]

浄化槽設備士の氏名は、営業所に掲げる場合にあつては、当該営業所に置かれる浄化槽設備士の氏名とし、浄化槽工事の現場にあつては当該現場に置かれる浄化槽設備士の氏名とする。

『浄化槽設置届出書』の提出先



確認申請書及び設置届けの添付書類

型式適合認定書(仕様書及び図面)…… 浄化槽の構造に問題がないかを確認するため。また、適合認定書は確認申請書の添付図書の一部にかえることが可能です。(弊社窓口にて用意してあります。)

建物の平面図 …… 人員算定を行うため。

排水系統図 …… 敷地外の主要な排水系統図を含み、汚水、排水源から放流先が読みとれるもの。

地域によって、様式、添付書類、必要部数などが異なりますので、所轄建築指導課、保健所、浄化槽協会あるいは弊社窓口までお問い合わせ下さい。

2-3 浄化槽工事の技術上の基準

浄化槽の工事は、「浄化槽工事の技術上の基準」(浄化槽工事の技術上の基準及び浄化槽の設置等の届出に関する省令・昭和60年9月27日厚生省、建設省令第1号)に基づく施工方法で工事を行って下さい。

「浄化槽工事の技術上の基準」

(昭和60年9月27日、厚生省、建設省令第1号から)

- 一 浄化槽工事用の図面及び仕様書に基づいて行うこと。
- 二 浄化槽が法第4条第1項に規定する浄化槽の構造基準に適合するように行うこと。
- 三 浄化槽に損傷等が生じないように行うこと。
- 四 工事開始に当たっては、浄化槽の設置位置、放流先等現場の状況を十分把握し、適切な施工に務めること。
- 五 根切り工事、山留め工事等は次に定めるところにより行うこと。
 - イ 建築物その他の工作物に近接して行う場合においては、あらかじめ、当該工作物の傾斜、倒壊等を防止するために必要な措置を講ずること。
 - ロ 地下に埋設されたガス管、ケーブル、水道管等を損壊しないように行うこと。
 - ハ 根切り工事を行う場合においては、当該根切り工事の深さ並びに地層及び地下水の状況に応じて、あらかじめ、山留めの設置等地盤の崩壊を防止するために必要な措置を講ずること。
 - ニ 埋め戻しを行う場合においては、浄化槽内に異物が入らないように行うとともに、十分な締固めを行うこと。
 - ホ 法第13条第1項又は第2項の認定を受けた浄化槽の埋め戻しは、浄化槽の水平を確認しつつ行うこと。
- 六 基礎工事は、地盤の状況に応じて、基礎の沈下又は変形が生じないように行うこと。
- 七 基礎の状況等に関する記録を作成すること。
- 八 コンクリートの打ち込みは、打上りが均質で密実になるように行い、かつ所要の強度になるまで適切に養生すること。
- 九 地下水等の状況に応じて、浄化槽の浮き上がりを防止するために必要な措置を講ずること。
- 十 沈殿室又は沈殿槽のホッパーの表面は、必要に応じて、沈殿作用に支障が生じることのないように仕上げを行うこと。
- 十一 接触材、ばっ気装置等を浄化槽に固定する場合においては、ばっ気、かくはん流、振動等によりその機能に支障が生じることのないように行うこと。
- 十二 越流ぜきの調整が必要な場合においては、越流量が均等になるように調整すること。
- 十三 浄化槽内において配管が貫通する部分は、必要に応じて仕上げを行うこと。
- 十四 電気設備については、設置等が適切に行われ、安全上及び機能上の支障がないことを確認すること。
- 十五 ポンプ、送風機等の機器が正常に作動することを確認すること。
- 十六 工事現場における浄化槽工事に使用する材料及び機器の保管は、品質及び性能に支障が生じないように行うこと。
- 十七 工事現場における地盤の崩壊、資材の倒壊等による危害を防止するために必要な措置を講ずること。

(届出を要しない浄化槽の構造又は規模の軽微な変更)

第2条 法第5条第1項の規定による厚生省令・建設省令で定める軽微な変更は、処理方式の変更を伴わず、かつ、処理対象人員又は日平均汚水量の10%以上の変更を伴わないものとする。

(浄化槽設置の届出)

第3条 法第5条第1項の規定による浄化槽の設置の届出は、別記様式第1号による届出書を浄化槽を設置しようとする場所を管轄する都道府県知事(保健所を設置する市にあっては、市長とする。以下同じ。)及び当該都道府県知事を経由して特定行政庁に提出して行うものとする。

2 法第13条第1項又は第2項の規定による認定を受けた浄化槽以外の浄化槽にあっては、前項の届出書には、構造図、仕様書及び処理工程図を添付するものとする。

(浄化槽の構造又は規模の変更の届出)

第4条 法第5条第1項の規定による浄化槽の構造又は規模の変更の届出は、別記様式第2号による届出書を当該浄化槽の所在地を管轄する都道府県知事及び当該都道府県知事を経由して特定行政庁に提出して行うものとする。

2 前項の届出書には、変更後の浄化槽の構造図及び仕様書並びに処理工程に変更がある場合には変更後の処理工程図を添付するものとする。

附 則
(施行期日)

1 この省令は、法の施行の日(昭和60年10月1日)から施行する。

3. 設置工事

3-1 設置前の確認事項

工事を行うための次の条件を確認してください。

- ・ 設置場所の広さ……………設置通りの広さがあるか。
- ・ 配管路の状況……………浄化槽の配管経路に障害物はないか。
- ・ 搬入、搬出路の状況……………浄化槽の持ち込みができるか。
- ・ 設置場所周囲の状況……………資材置場、工事車両、残土一時置場があるか。
- ・ 土質の良否および湧水の有無……………現場で電気、工事用水が調達できるか。
- ・ 放流の方法……………自然放流かポンプアップ放流か。
- ・ 浄化槽および付属品は整っているか。
- ・ 浄化槽の施工の際は現場毎に標識を掲げること

3-2 土工事

① 縄張り、遣方

- ・ 整地を行って浄化槽の位置を決定するための地縄張りを行います。
- ・ 基準点からのレベル、位置、方向、芯を表示するための遣方を行います。

② 掘削工事

- ・ 作業は必要な深さおよび広さを見込んで掘削を行います。
- ・ 深さが 1.5m 以上の根切り工事の場合、山留めが必要となる場合があります。地盤及び周辺状況の確認を十分に行ってください（建築基準法施行令第 136 条の 3）。
- ・ 地下水位の高い現場では水替えを行ってください。

③ 基礎工事

- ・ 基礎は、所定の深さに根切りを行った後、地業工事、鉄筋工事およびコンクリート工事を行います。
- ・ 基礎などの厚さは、地耐力および浮上防止を考慮して決定するものとし、原則として下表によりますが、施工仕様がある場合はこれに従ってください。

表 1 基礎などの厚さ

種 別		処理種別および処理対象人員
		小型合併処理
		50 人以下
切込み砂利又は切込み砕石		100 以上
均しコンクリート		50 以上
鉄筋コン クリート	コンクリート厚さ	150 以上
	配 筋	D10・200@(シングル)

3-3 据付工事

- ・ 吊り込み、吊り降ろしは、槽の「吊り金具」に 4 本ロープを掛けてください。なお、作業は玉掛けの作業主任者の資格者が行ってください。
- ・ 吊り角度は 60° 以下としてください。
- ・ 浄化槽をベースコンクリートの所定の位置に降ろすときは、流入管、放流管の方向、コンクリート上に異物がないことを確認してください。
- ・ 浄化槽の位置決めを行い、槽の内部に異常のないことを確認して、所定の水位（水位目安線）まで水張りを行い、漏水および水平の確認を行って下さい。
- ・ 必要に応じて浮上防止工事を行って下さい

3-4 埋戻し工事

- ・ 埋戻しの際は、本体の開口部から土砂が入らないようにしてください。
- ・ 埋戻しの土は、岩石などの混入しない良質土を用い、周囲を均等に、すき間ができないよう水締め、突き固めなどを行ってください。
- ・ かさ上げを必要とする場合は、最大 30cm 以内としてください。

3-5 配管工事

- ・ 材料は J I S 規格品とし、排水管用には V U 管を、送気管用には V P 管を用いてください。
- ・ マスは既製ブロックやプラスチック製のものを uses。流入側のマスは全てインバートマスとしてください。
- ・ 配管勾配は管径分の 1 とします。
- ・ マスの位置は配管の起点、屈曲点、合流点、直線部分では管内径の 120 倍以内の範囲とします。
- ・ 空気配管長さは 5m 以内、曲がり は 5 箇所以内としてください。
- ・ 風通しが悪く、臭気のこもりやすい場所に設置する場合、排水ポンプ槽を設ける場合は臭気、排気対策として臭突を設置してください。(p-17 臭突配管工事参照)
- ・ 臭突管には汚水の配管を絶対に接続しないでください。
- ・ 浄化槽配管には雨水や工場排水は接続しないでください。

3-6 ブロワ据付工事

ブロワの据付場所と施工方法は次のようにしてください。

① 場所の選定

- ・ 寝室、書斎、居間などからできるだけ離れた場所
- ・ 風通しがよい場所（屋内には設置しないでください）
- ・ できるだけ西日の当たらない場所
- ・ 浄化槽と水平以上の位置で、冠水のおそれがない場所
- ・ 湿気を受けたり、雪に埋もれたりしない場所
- ・ 近くに可燃物や危険物がない（置くことのない）場所
- ・ 階段下など共鳴しやすい場所は避ける
- ・ いつでも保守点検が容易にできる場所

② 据付ベース

- ・ 据付ベースはコンクリート製とし、ブロワの重量や振動に耐えるものとしてください。
- ・ ベースコンクリートは建築物の基礎や壁面と繋げることなく、地盤(GL)より 10cm 以上高くし、かつブロワ台の外寸より 5cm 大きく施工してください。

③ 接続

- ・ ブロワと送気管との接続は付属の接続用ゴムエルボでブロワの吐出口と送気管を接続し、ホースバンドで止めてください。

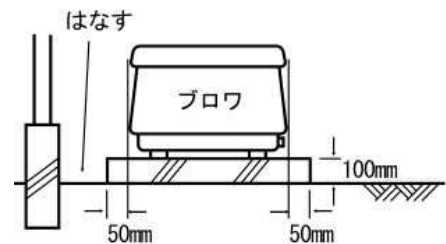


図 1 ブロワ基礎の例

3-7 電気工事

- ・ 電気工事は電気工事士の資格を持つ専門業者にお問い合わせしてください。
- ・ 電源（単相 100V）は浄化槽専用とし、屋外用カバー付き防水型コンセントをブロワに近い建物の外壁に設けてください。
- ・ 電源の一次側には漏電遮断機（E L B）をつけてください。

- ・ 必要に応じアースを行ってください。

アースについて

- ・ アースはブロワのアース取り付けネジから取って行ってください。
- ・ 電源用コンセントにアース端子がついている場合はアース端子にアース線を接続してください。
- ・ アース端子がない場合は、アース工事を行ってください。(D 種接地工事)

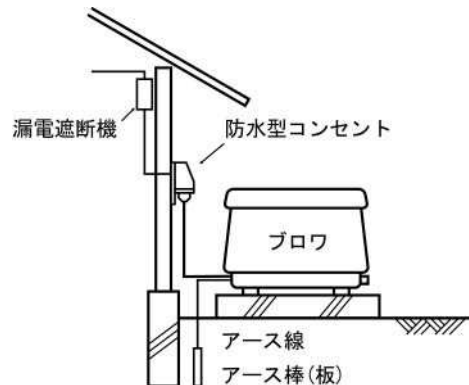


図 2 電気工事の例

3-8 スラブコンクリート工事

- ・ 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。
- ・ スラブコンクリートを打たない場合は、マンホール周りの水はけを良くし、整地してください。

4. 施工の完了

4-1 後片付け、清掃

- ・ 外回りや、用具の後片付けを行います。
- ・ 配管内、マス、槽内部などがコンクリート屑、モルタル片、土砂あるいは管の削り屑などで汚れている場合、汚れた箇所を清掃します。

4-2 工事内容の確認

- ・ 全ての工事が適切に行われたかどうか確認してください。
- ・ 設置工事が完了したら p-12 の「施工チェックリスト」を活用し、工事の適正を確認してください。確認後はこの「施工チェックリスト」を取扱説明書と一緒にお客様へお渡しください。

4-3 試運転

「施工チェックリスト」で工事の適正を確認後、試運転を行い、次の項目を確認します。

1. 異常な水位の上昇、低下はないか
2. 接触ろ床槽のばっ気の気泡は均等か、偏流はないか
3. 嫌気分離槽ろ材に変形はないか。しっかり保持されているか。
4. 接触ろ床槽の接触材に異常はないか。しっかり固定されているか。
5. 循環装置は正常に作動するか。
6. 揚水装置は正常に稼働するか。
7. ブロワは正常に運転しているか
8. 流入時、薬剤筒が処理水と確実に接触しているか
注意：消毒剤は使用開始まで絶対に開封しないで下さい。
9. マンホール類のロック機構は正常か

4-4 竣工検査

- ・ 試運転調整後、関係官庁の竣工検査を受けてください。
- ・ 竣工検査には設置者や管理者に立ち会ってもらい、引渡しについて打ち合わせを行ってください。
- ・ 保守点検業者が決まっている場合には立ち会いを求め、必要な引継ぎを行ってください。

4-5 引渡し

- ・ 設置者や管理者に使用上の注意事項や保守点検、清掃、法定検査などについて説明してください。
- ・ 保守点検業者が決まっていない場合は、紹介してください。
- ・ 最後に取扱説明書内にある『保証書』に必要事項を記入し、設置者にお渡しください。
- ・ 新築の場合など書類が手渡しできない場合には、建築業者や保守点検業者などに依頼してください。

アムズC×N2型「施工チェックリスト」

検査項目	チェックの項目	欄
1. 流入管渠および放流管渠の勾配	勾配は管径分の1以上とられているか、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. 誤接合などの有無	生活排水が全て接続されているか。	
	雨水や工場廃水などが浄化槽に流入していないか。	
4. マスの位置及び種類	起点、屈曲点、合流点および直線部分については配管内径の120倍を超えない範囲で適切な升が設置されているか。	
	流入系の升は全てインバート升になっているか。	
	蓋は密閉型になっているか。	
	2重トラップになっていないか	
5. 流入管渠、放流管渠および空気配管の変形、破損のおそれ	管が露出していないか、又土かぶり不足による変形、破損のおそれはないか	
6. かさ上げの状況	かさ上げは30cm以内か	
	バルブ操作などの維持管理を容易に行うことができるか	
7. 浄化槽本体上部およびその周辺の状況	保守点検、清掃が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	
	浄化槽の上部にコンクリートスラブが打たれているか	
8. 漏水の有無	漏水が生じていないか	
9. 浄化槽本体の水平の状況	水平が保たれているか	
10. ろ材・接触材などの変形、破損、固定状況の確認	嫌気分離槽のろ材に変形や破損はないか、しっかり固定されているか	
	接触ろ床槽の接触材に変形や破損はないか、しっかり固定されているか。	
11. ばっ気状況の確認	接触ろ床槽は均等にばっ気されているか、空気の出方や水流に偏りはないか	
12. 循環装置の確認	循環装置は正常に作動するか、水量は調整できるか	
13. 揚水装置の確認	揚水装置は正常に作動するか、水量は調整できるか	
14. 消毒設備の変形、破損、固定状況の確認	消毒設備に変形や破損はないか	
	しっかり固定されているか	
	薬剤筒は傾いていないか	
15. ブロワの設置、稼働状況	D種(アース)設地工事が行われたか	
	電源の一次側に漏電遮断機(ELB)が付いているか	
	ブロワの足とコンクリートの基礎の間に隙間がないか、ブロワにがたつきはないか	
上記の通り確認したことを証します。 年 月 日		
担当浄化槽設備士名 (浄化槽設備士免状の交付番号		印)

5. 試運転調整

施工完了後「施工チェックリスト」に従いチェックを行うと同時に試運転調整を行います。

単位装置	チェック項目	結果と処理
固液分離槽	① 流入管底と水面の落差は所定通りか。 ② 槽内に異物はないか。	
嫌気分離槽	① ろ材の押さえ部に破損はないか。 ② ろ材の流出はないか。	
接触ろ床槽	① ばっ気の気泡が左右均等か、偏流はないか。左右のバルブ調整が適切にできるか。 ② 他のバルブを閉じての逆洗操作は行えるか。 ③ 循環装置は正常に稼働しているか。また、バルブ目盛り設定値、循環水量は適正か。	
沈殿槽	① 揚水装置は正常に稼働するか。バルブ目盛り設定値は適正か、操作は容易に行えるか。	
消毒槽※	① 流水時、消毒剤が処理水と接触しているか。 ② 接触面積の調整ができるか。	
マンホール蓋 ブロウ など	① 蓋はしっかりと固定できるか。 ② 確実にロックできるか。 ③ ブロウの仕様は所定通りであるか。	
オプション施工 (原水ポンプ槽) (排水ポンプ槽)	① フロートスイッチの位置、間隔の確認をする。 ② ポンプの回転方向を確認する。 ③ 試運転でのフロートスイッチの作動状況を確認する。	

※消毒剤は使用開始まで絶対開封しないでください。

6. 排水ポンプ槽(オプション槽)

放流先や勾配の関係で排水ポンプ槽が必要な場合、下図のようなランドセル型排水ポンプ槽をオプションで準備しています。コンパクトで現場での配管作業が不要なため施工が容易です。また、排水ポンプ槽を設ける場合は、臭気の問題が起きないように臭突を設置してください (p20 参照)。

6-1 寸法及び仕様

ランドセル型排水ポンプ槽の寸法及び仕様を下表に示します。

ランドセル型排水ポンプ槽仕様表

型式		1型	
寸法	長さ(a)	513mm	477mm
	幅(b)	810mm	
有効容量		0.059m ³	
マンホール		φ450×1枚	
放流管径		30A	
ポンプ仕様※	台数	2台(自動交互運転、非常時2台同時運転)	
	口径	32A	
	吐出水量	80L/min	
	出力	100W	
ポンプ型式		CRS321DWS	
対応浄化槽		CXN2-5,7	CXN2-10

※仕様により異なる場合があります。

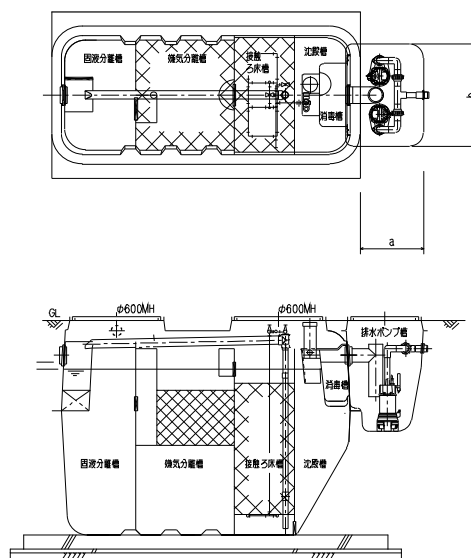


図3 ランドセル型排水ポンプ槽

6-2 施工及びポンプの取り付け

1. 据付

槽の吊り上げの際はランドセル型排水ポンプ槽が本槽に付属していることを考慮し、重心に注意し作業を行ってください。

2. 水張り

水張りは安全に作業を行うため本槽側の水張りを行ってから排水ポンプ槽の水張りを行ってください。また、排水ポンプ槽の上に乗って作業を行うと、槽が転倒、破損するおそれがあります。埋め戻しが終わるまで排水ポンプ槽上部には乗らないでください。

3. 埋め戻し

埋め戻しは途中で何度も水を撒き、埋め戻し土の内部に空隙ができないよう念入りに行います。

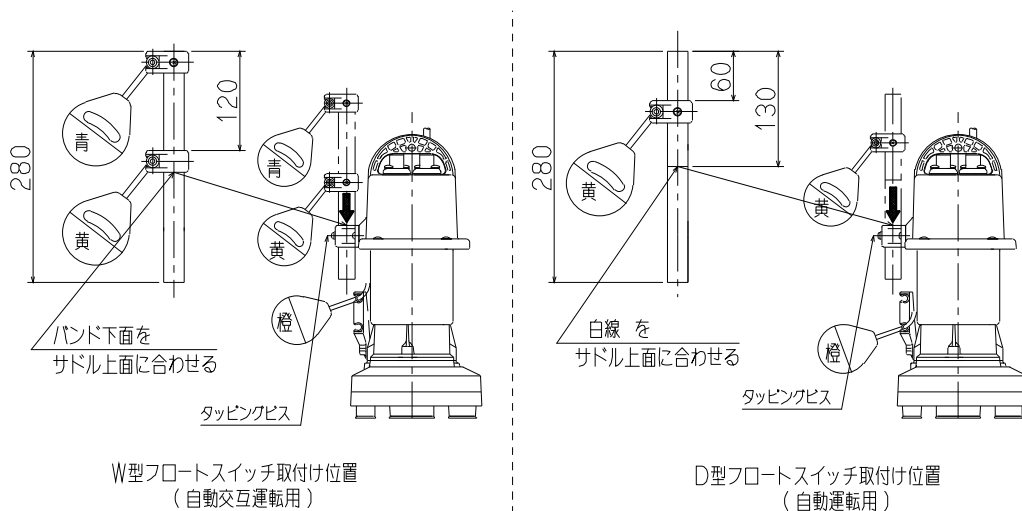
特にランドセル型排水ポンプ槽の下部に空隙ができると施工後、陥没や槽の破損につながるため、確実に埋め戻しを行ってください。

4. フロートの高さ設定について

1. サドル部のタッピングビスをドライバーで緩め、フロートが固定されたパイプをサドルに挿入します。
2. バンド下面または白線をサドル上面に合わせタッピングビスで固定します。
3. フロートが「図-2」矢印の方向になるようパイプの向きに注意してください。
4. ケーブルがフロートに干渉しないよう注意します。

注1) 各フロートがRND-1型用の位置に固定されていることを確認してください。(出荷時調整済み)

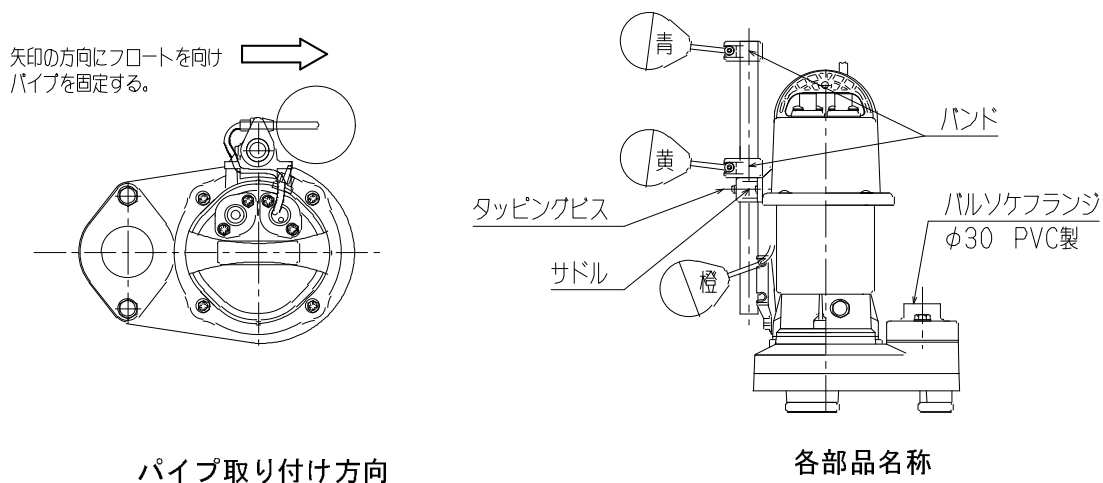
注2) 最下フロート(橙)が、W型は上段、D型は下段に固定されている事を確認してください。



W型フロートスイッチ取り付け位置
(自動交互運転用)

D型フロートスイッチ取り付け位置
(自動運転用)

フロートパイプ取り付け位置



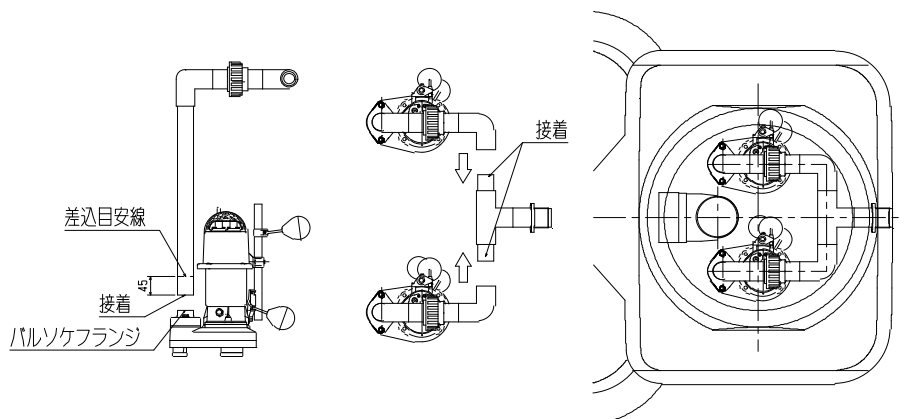
矢印の方向にフロートを向け
パイプを固定する。

パイプ取り付け方向

各部品名称

5. ポンプの取り付けについて

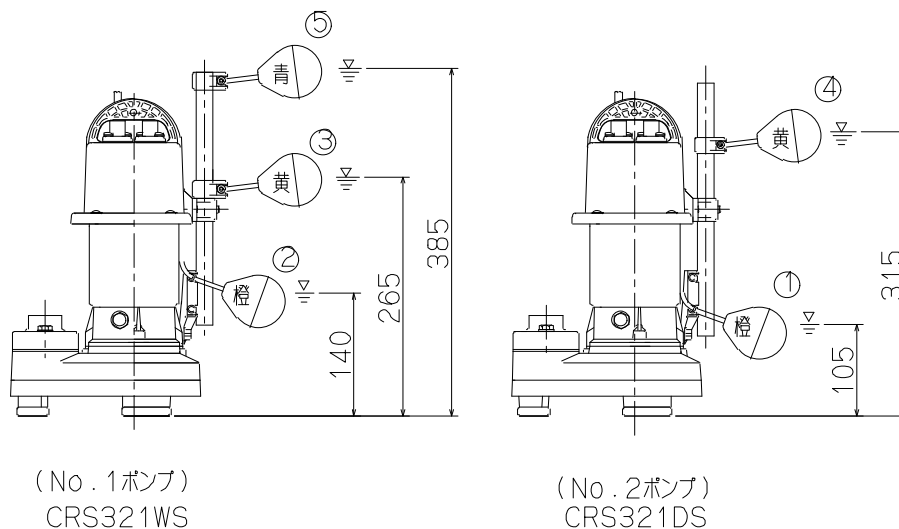
1. 配管の向きに注意してバルソケフランジに接着固定します。(差込目安線まで)
2. 流出管に接着固定します。(突き合わせ)



配管方法及びフロート位置図

6. ポンプの起動・停止水位

- 自動交互運転・・・2台のポンプは交互に自動運転する。No. 1は③で起動し、②で停止する。No. 2は④で起動し、①で停止する。
- 同時運転・・・1台の排水能力以上に増水すれば、その異常水位を⑤または④で検出し、2台のポンプが同時運転する。
- 故障時の単独自動運転・・・片方のポンプが故障して排水不能になった場合、残る片方の健全なポンプが単独自動運転する。



ポンプの起動・停止の水位

7. 臭気・通気対策について

排水ポンプ槽を設置すると放流管が水封されます。臭気対策、通気対策として臭突管（p23 臭突配管工事参照）を設けるか通気配管を必ず行ってください。これらを行わないと臭気の発生及び消毒剤から発生する塩素ガスによる槽内機器類の腐食や建物内の台所の水洗金具および機器類の金属部を腐食させるおそれがあります。

—参考— 通気配管の取付

通気配管の取付位置は排水ポンプ槽の水位より上になる位置とし、ホルソー等で穴をあけ配管を取り付けます。取付部周辺はコーキング処理を行い、通気配管の解放先は雨水や側溝の水などが排水ポンプ槽へ逆流しない位置としてください。また通気配管を行った場合は排水ポンプ槽の流入T管に付いているキャップをはずしてください。（臭突を設ける場合、キャップは取り付けたままとしてください）

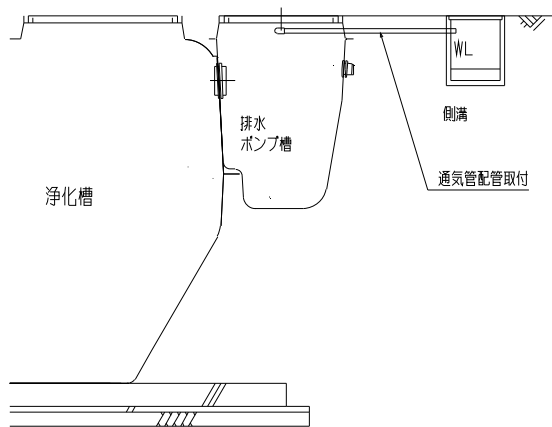


図 7 通気配管の取付例

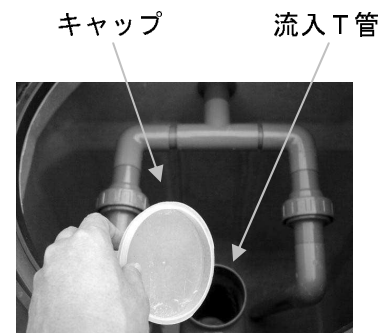


図 8 キャップの取り外し

7. 特殊施工・オプション施工

CXN2型は標準施工されることを前提に設計されております。標準を越える荷重がある場合など標準施工から条件の外れる場合につきましては特殊施工となります。

特殊施工の現場の条件は一つひとつ異なりますので、構造計算は、個々の現場単位で実施してください。また、構造が複雑になる場合には設計図に基づいて施工図を作成してください。

7-1 深埋め工事

(1) 深埋めが30cm以下の場合

深埋めが30cm以下の場合、かさ上げ工事を行います。

かさ上げ工事には当社で用意しているマンホールアジャスター（別売）を使用します。

マンホールアジャスターは必要な高さにカットして使用します。

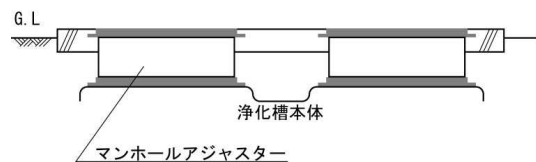


図4 かさ上げ工事の例

(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以下にします。

原水ポンプ槽の設置ができない場合はピット工事を行います。

ピット工事の例を右に示します。

土圧から槽を保護するために、浄化槽の周囲に擁壁を設けてください。

擁壁にかかる土圧、上部からの荷重などを十分に検討して仕様を決めてください。

ピット内には水抜き用のドレンパイプを設けてください。

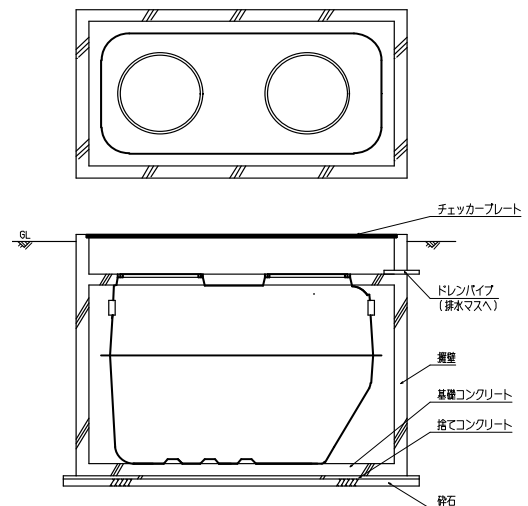


図5 ピット工事の例

7-2 駐車場に設置する場合

駐車場に設置する場合は、車両重量に応じて支柱工事を行い、浄化槽本体に過大な荷重がかからないよう注意して下さい。また、マンホール蓋の変更も必要となる場合がありますので、荷重条件の確認を事前に行って下さい。

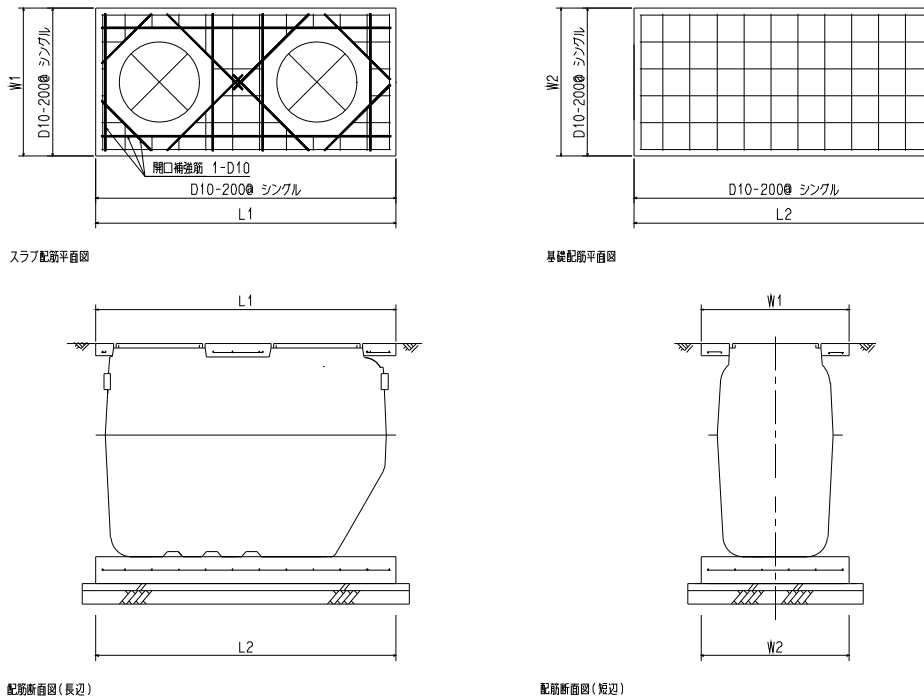
1. 支柱を設けない場合（5，7人槽）

C X N 2型5人槽、7人槽において乗用車（総重量2t以下）の駐車場に設置する際、以下の仕様で施工する場合、支柱が不要となります。

注）支柱を設けない施工の場合、製品の保証期間は3年間となります。当施工方法による施工に際しては必ず弊社営業窓口まで詳細をお問い合わせ下さい。

据付図<乗用車（総重量2 t 以下）の場合の例>

◆標準仕様の場合の配筋図（図はC X N 2－5型）



◆寸法表

記号		C X N 2	
		- 5	- 7
スラブ コンクリート	W 1	1,100	1,340
	L 1	2,230	2,360
ベース コンクリート	W 2	1,100	1,340
	L 2	2,230	2,360

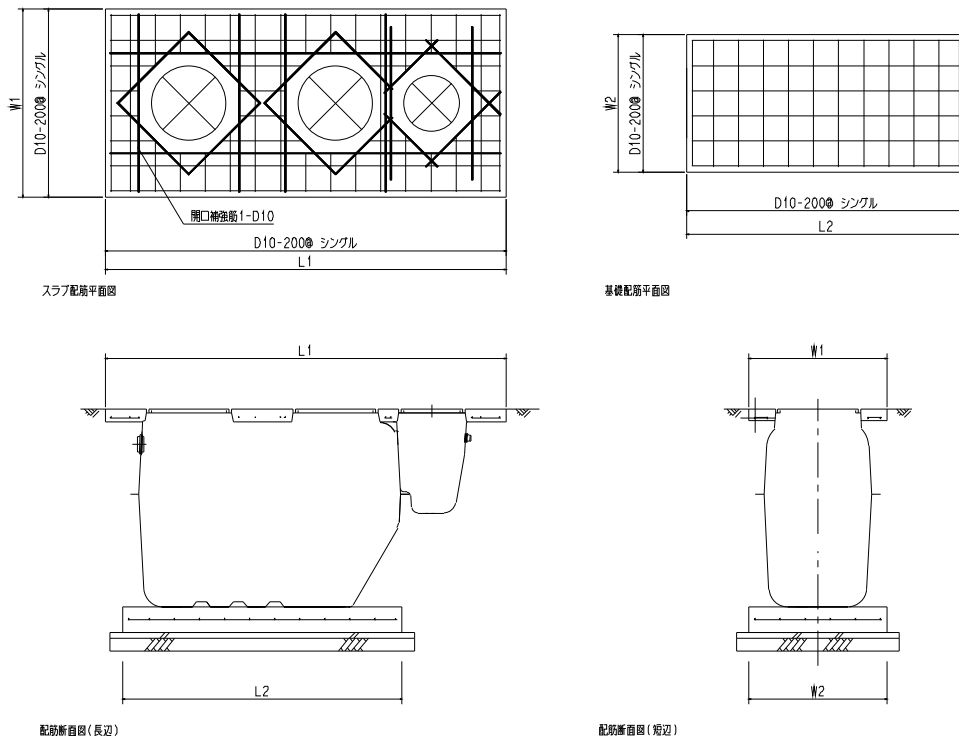
◆マンホール蓋

	乗用車用（総重量2 t 以下） FRP製または鋳鉄製
C X N 2－5、7型	φ600×2枚（500K） マンホール蓋は標準で500Kが付いています。

◆配筋仕様<乗用車（総重量2 t 以下）の場合>

配筋仕様		版厚	C X N 2－5	C X N 2－7
スラブ コンクリート	X方向	100mm	D10@200 シングル	
	Y方向		D10@200 シングル	
ベース コンクリート	X方向	150mm	D10@200 シングル	
	Y方向		D10@200 シングル	
開口補強筋	—	—	1・D10	

◆排水ポンプ槽一体型の場合の配筋図（図はC X N 2 - 5 P型）



◆寸法表

記号		C X N 2	
		- 5 P	- 7 P
スラブ コンクリート	W 1	1,500	1,750
	L 1	3,200	3,300
ベース コンクリート	W 2	1,100	1,340
	L 2	2,230	2,360

◆マンホール蓋

	乗用車用（総重量 2 t 以下） FRP 製または铸铁製
C X N 2 - 5 P, 7 P 型 (一体型排水ポンプ槽付き)	φ 600 × 2 枚、φ 450 × 1 枚 (500K)

マンホール蓋は標準で 500K が付いています。

◆配筋仕様<乗用車（総重量 2 t 以下）の場合の例>

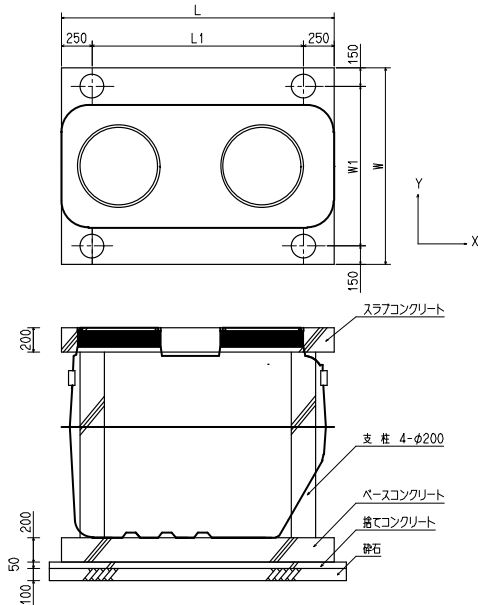
配筋仕様		版厚	C X N 2 - 5		C X N 2 - 7	
スラブ コンクリート	X 方向		100mm	D10@200 シングル		
	Y 方向	D10@200 シングル				
ベース コンクリート	X 方向	150mm	D10@200 シングル			
	Y 方向		D10@200 シングル			
開口補強筋	—	—	1・D10			

※上スラブは必ず上記仕様にて打設してください。（上スラブが本体側とポンプ側で分かれているもの及び開口部コンクリートのみは駐車場仕様とはなりませんのでご注意ください。）

2. 支柱を設ける場合（5～10人槽）

乗用車（総重量2t以下）の駐車場に設置する場合は、次の要領で施工してください。
総重量が2tを越える場合、一体型排水ポンプ槽がある場合は弊社にお問い合わせください。

据付図<乗用車（総重量2t以下）の場合の例>



◆寸法表 (単位：mm)

記号	CXN 2		
	- 5	- 7	- 10
W	1,600	1,840	1,860
L	2,230	2,360	2,990
W 1	1,300	1,540	1,560
L 1	1,730	1,860	2,490

◆マンホール蓋

乗用車用 (総重量2t以下) FRP又は鋳鉄製	3t車用 (総重量6t以下) FRP又は鋳鉄製
φ600-500K	φ600-1500K

マンホール蓋は標準で500Kが付いています。

◆配筋仕様<乗用車（総重量2t以下）の場合の例>

配筋仕様		版厚	CXN 2-5	CXN 2-7	CXN 2-10
スラブ コンクリート	X方向	200mm	D13@200 ダブル		
	Y方向		D13@200 ダブル		
ベース コンクリート	X方向	200mm	D13@200 ダブル		
	Y方向		D13@200 ダブル		
支 柱	X方向	—	4-D13		
	Y方向		D10@200		

排水ポンプ一体型等、上記以外の条件については弊社営業マンにお尋ね下さい。

7-3 水場に設置する場合

地下水の多い場所や地盤が軟弱な場合の掘削は、必ず法面崩壊防止のための適切な措置を行ってください。

地下水や湧水の多い地盤の掘削はかま場を設け、水中ポンプを用いて排水してください。

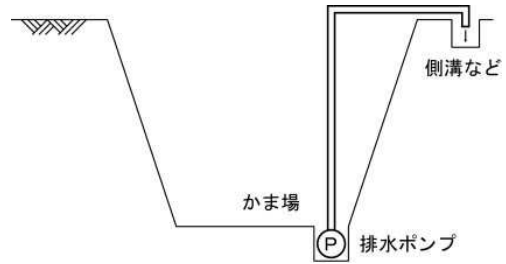


図 6 水替え工法

根巻きコンクリート、重しコンクリート

本体の槽底部又は上部をコンクリートで固めることにより槽の浮上を防止します。

その際スラブコンクリートを必ず打設します。

ベースコンクリートと本体を直結する

ベースコンクリート側

ベース筋にフックを設けるか金具を鉄筋に接続します。

本体側

フランジ部の吊り金具を逆に付け替えます。

接 続

ターンバックルなどで締結します。

スラブコンクリートを必ず設けてください。

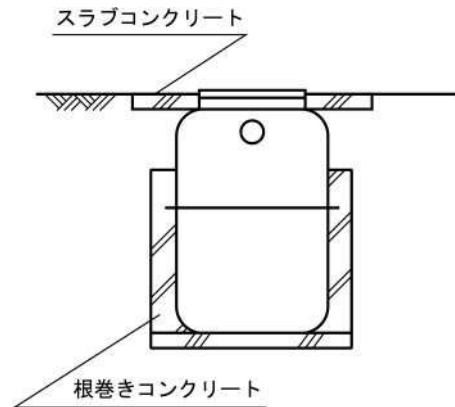


図 7 根巻きコンクリートの例

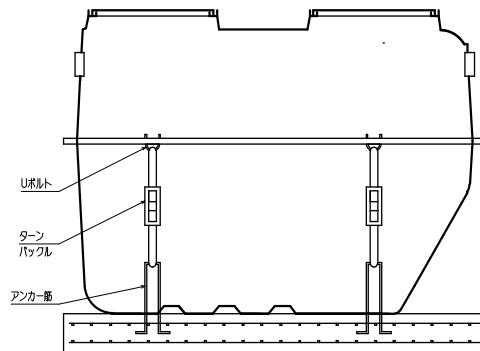


図 8 ベースコンクリートと本体を直結する例

7-4 特殊な荷重がかかる場合

建築物の基礎、道路の際およびがけの下などは非常に大きな応力がかかっているため、原則として浄化槽の設置場所として不適當であり、やむを得ない場合にはこれらの応力を避けて計画してください。

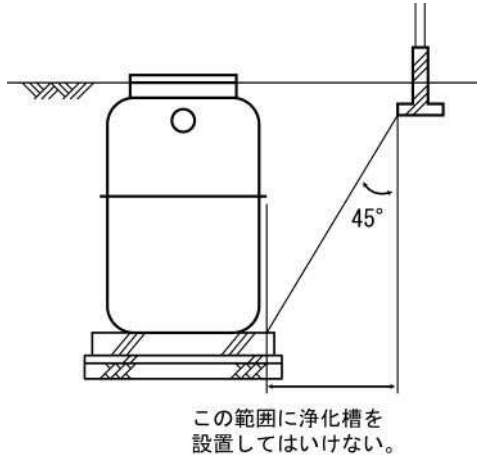


図9 建物の基礎から離して設置する例

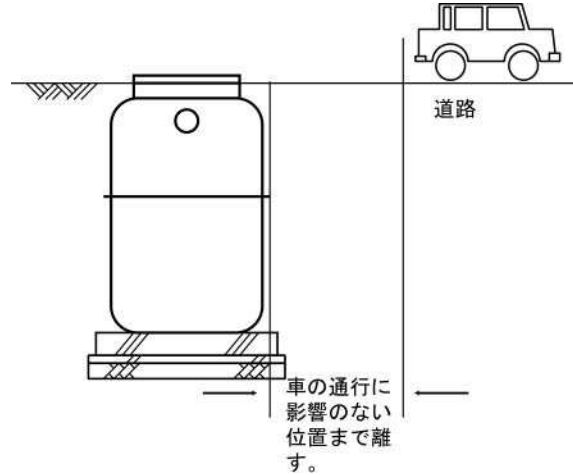


図10 道路際から離して設置する例

敷地の関係などでやむを得ず設置する場合には鉄筋コンクリートの擁壁を設けてください。

コンクリート擁壁の施工仕様は構造計算によります。

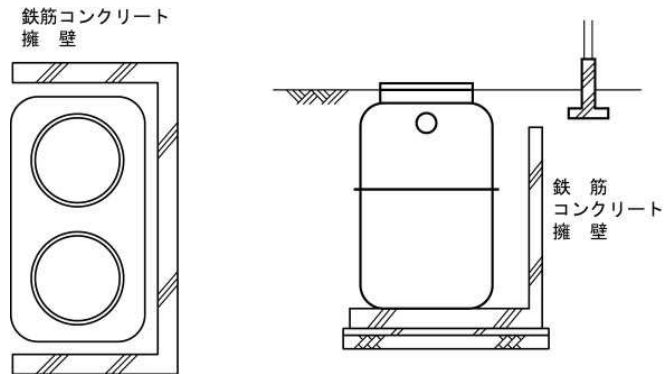


図11 コンクリート擁壁の例

7-5 臭突配管工事

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すすめします。特に風通しの悪い場所（中庭、車庫等）、玄関先等臭気の気になる場所に設置する場合やポンプアップ放流の場合には必ず設置してください。

- ・ 臭突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。
- ・ 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。
- ・ 立ち上げ高さは建物の軒下より1m以上にしてください。
- ・ 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。
- ・ 排気ファンは必要に応じて設けてください。

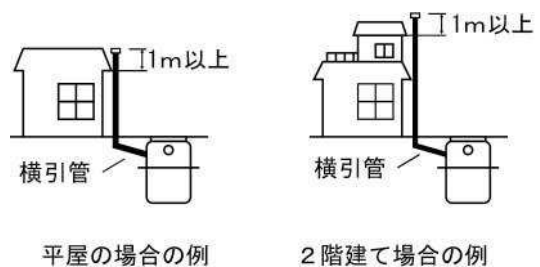


図12 臭突の設置例

7-6 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. 固液分離槽、嫌気ろ床槽では二酸化炭素や硫化水素などが発生し、接触ろ床槽では酸素を消費しますので必ず換気設備を設けてください。
換気設備の位置及び仕様は、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。

7-7 寒冷地に設置する場合

寒冷地に設置する場合はその地域の凍結深度以下となるように本体を下げてください。深埋めになる場合は「5-1 深埋め工事」を参照してください。

また、ピットの深さが50cm以上となる場合は浄化槽の首位にも鉄筋コンクリート擁壁を設けてください。

7-8 多雪地域に設置する場合

多雪地域では浄化槽の上部に屋根囲いなどを設け、積雪による荷重が直接浄化槽にかからないようにすることが維持管理上からも望ましく、地面や建物上部の積雪荷重が浄化槽の側面にかかってくる場合は十分な対策を行ってください。

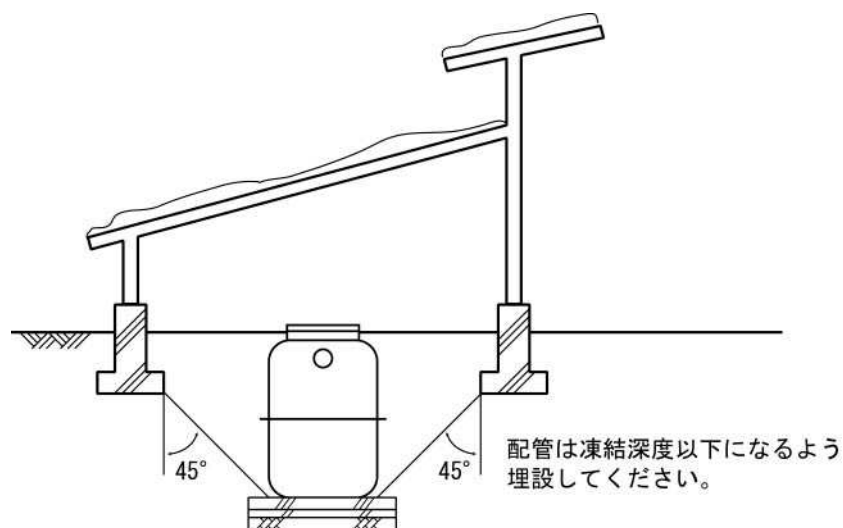


図 13 多雪地域の設置例

8. アフターサービスについて

8-1 保証期間と保証の範囲

1) 保証期間

槽本体：使用開始日より5カ年（但し支柱レス施工に関しては3カ年）

ブロワ：使用開始日より1カ年

2) 保証の範囲

浄化槽法に基づく浄化槽工事業者によって適正に設置され、竣工検査を完了したものが、製造上の責任によって構造・機能に支障があると認められるときは無償にて修理します。

なお、離島及び離島に準ずる遠隔地へ出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。

また、次の場合は保証期間中であっても有償といたします。

- (1) 消耗部品（消毒剤、ブロワのダイヤフラム、弁など）
- (2) 使用上の誤りによる故障または損傷
- (3) 適切な維持管理をしていないとき
- (4) 適切な工事がなされていないとき
- (5) 改造や不適切な修理による故障または損傷
- (6) 駆動部の取付場所の移動などによる故障または損傷
- (7) 重車両の通行・振動による故障または破損
- (8) 火災、地震、水害、落雷、雪害その他天災地変による故障または損傷
- (9) 保証書のご提示のない場合

8-2 保証体制

