

# 家庭用合併浄化槽

NIS-5・7W・10型

## 維持管理要領書

日頃は当社商品をご愛用いただき誠に  
ありがとうございます。

維持管理の前に本書をよくお読みのうえ正しくお取り扱いください。  
お読みになった後もすぐに取り出せる場所に大切に保管してください。

本書に書かれている注意事項は、必ず守ってください。  
不適切な維持管理により事故が生じた場合、  
当社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

### もくじ

安全上のご注意	1
家庭用合併浄化槽 NIS型のしくみ	2
維持管理にあたって	3
保守点検	4
清掃	13
マンホール蓋のロック装置について	16
仕様	17
使用開始直前の保守点検チェックリスト	18
通常の使用状態における保守点検チェックリスト	19
清掃のチェックリスト	20

本書は契約維持管理店にお渡しください。



本社	〒542-0082 大阪市中央区島之内2丁目8番15号	☎(06)6212-2071	FAX(06)6212-2076
大阪営業所	〒542-0082 大阪市中央区島之内2丁目8番15号	☎(06)6212-2071	FAX(06)6212-2076
和歌山営業所	〒649-6241 和歌山県那賀郡岩出町波分43-1	☎(0736)61-1021	FAX(0736)61-1022
四国営業所	〒761-0902 香川県さぬき市大川町富田中2345番地	☎(0879)23-2212	FAX(0879)23-2213
高知営業所	〒780-0056 高知市北本町1丁目10番31号	☎(0888)22-4012	FAX(0888)22-4013
中国営業所	〒733-0844 広島市西区井口台2丁目12-26	☎(082)501-5421	FAX(082)501-5422
岡山出張所	〒700-0921 岡山市東古松505-3	☎(086)234-8515	FAX(082)501-5422
福岡営業所	〒818-0104 福岡県太宰府市通古賀3-1-14	☎(092)923-5992	FAX(092)923-5994
大分出張所	〒870-0142 大分市三川下1丁目3番7号	☎(097)554-1660	FAX(097)554-1661
南九州営業所	〒868-0444 熊本県球磨郡あさぎり町深田西2326番地168	☎(0966)45-5051	FAX(0966)45-2299
熊本営業所	〒862-0931 熊本市戸島町1丁目8番27号	☎(096)389-7820	FAX(096)389-7822
鹿児島出張所	〒891-0105 鹿児島市中山町2340-2	☎(099)260-3231	FAX(099)260-3231
宮崎営業所	〒880-0841 宮崎市吉村町下り松甲2457-2	☎(0985)83-3935	FAX(0985)83-3936
四国工場(技術部)	〒761-0902 香川県さぬき市大川町富田中2345番地	☎(0879)43-3556	FAX(0879)43-3559
熊本工場(技術部)	〒868-0444 熊本県球磨郡あさぎり町深田西2326番地168	☎(0966)45-5051	FAX(0966)45-2299
(有)ニッシン化工	〒868-0095 熊本県球磨郡相良村大字柳瀬字大谷3451-12	☎(0966)22-1181	FAX(0966)22-1306
株式会社ニッシン プラントサービス	〒542-0082 大阪市中央区島之内2丁目8番15号	☎(06)6212-2071	FAX(06)6212-2076



# 安全上のご注意

浄化槽の維持管理の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。

お読みになった後は、いつでも見られる場所に必ず保管してください。

## 用語および記号の説明

**警告** ...取扱いを誤った場合に、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定されます。冒頭にまとめて記載していますので必ずお読みください。

**警告** ...1) 消毒剤による発火・爆発・有害ガス事故防止  
消毒剤は強力な酸化剤です。消毒剤には有機系の塩素剤と無機系の塩素剤の2種類があります。これらを一緒に薬剤筒に入れないでください。消毒剤の取扱いに際しては、目・鼻・皮膚を保護するため、ゴム手袋、防塵マスク、保護メガネ等の保護具を必ず着用してください。消毒剤を廃棄する場合は、販売店等にお問い合わせください。発熱・火災の危険がありますので、消毒剤はごみ箱やごみ捨て場に絶対に捨てないでください。

これらの注意を怠ると、発火・爆発・有害ガスの生ずる恐れがあり、また、これらにより傷害を生ずる恐れがあります。

**警告** ...2) 作業中の酸欠等の事故防止  
槽内に入る場合は、必ず酸素濃度・硫化水素濃度を測定し、その安全を確かめてください。また、槽内で作業する時は必ず強制換気を行ってください。

このような注意を怠ると、人身事故(死亡事故)の発生する恐れがあります。

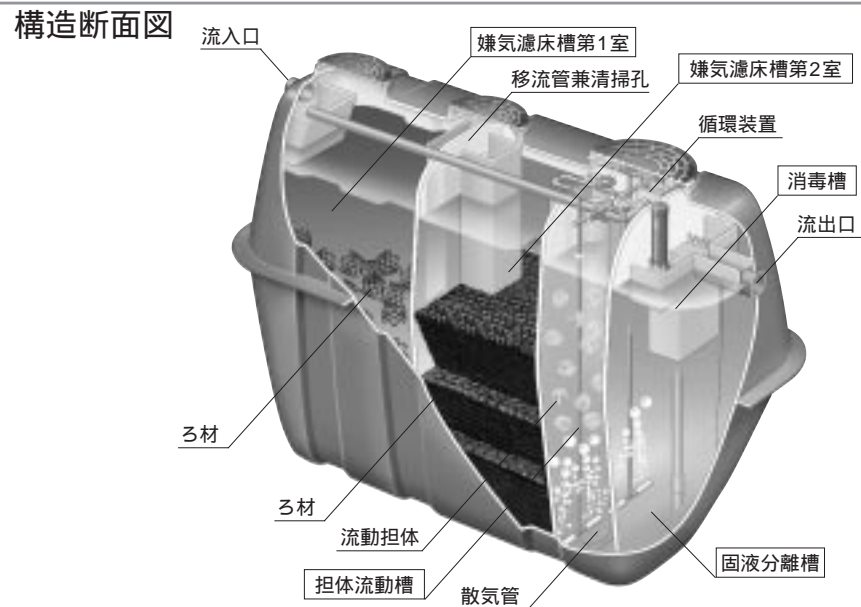
**警告** ...3) 感電・発火事故防止  
プロワの近く(約50cm以内)には、ものを置かないでください。電源コードの上にはものを置かないでください。

これらの注意を怠ると、感電・発火の生ずる恐れがあります。

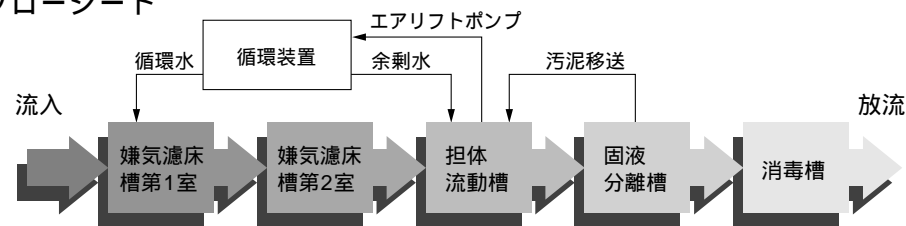
**警告** ...4) マンホールからの転落・傷害事故防止  
作業終了後、マンホールの蓋は、必ず閉めてください。また、ロック装置は必ずロックしてください。マンホールの蓋のひび割れ・破損等の異常を発見したら、直ちに取り替えてください。

これらの注意を怠ると、転落・傷害の生ずる恐れがあります。

# 家庭用合併浄化槽NIS型のしくみ



## 浄化のしくみ フローシート



嫌気濾床槽第1室・第2室  
第1室には網様円筒状ろ材、第2室には骨格へチマ状ろ材が充填されて、嫌気処理を行います。

担体流動槽  
槽内で流動する骨格球状「流動担体」上の生物膜により、好気処理を行います。

固液分離槽  
水中の固形物を分離して、清澄な処理水を作ります。構造は「沈殿槽」と同じです。

消毒槽  
病原菌などの細菌を死滅させ、衛生上支障のない放流水にします。

循環装置  
担体流動槽の剥離汚泥を嫌気濾床槽第1室に送ります。

担体流動槽以外は、建設省告示に定める「嫌気濾床接触ばつ気方式」の各槽の例示仕様に基づいた構造であり、循環装置による確実な循環水量の設定が維持管理のポイントです。

# 維持管理にあたって

浄化槽の管理者は、定期的な維持管理（保守点検及び清掃）が義務付けられており、保守点検を浄化槽法に定められている保守点検業者（または浄化槽管理士）に、また清掃を浄化槽清掃業者に委託することができることになっています。

## 保守点検業者の義務

- ・保守点検を委託できる者は、法の定めるところにより、浄化槽管理士あるいは都道府県の登録を受けた保守点検業者でなければなりません。
- ・浄化槽の保守点検は、浄化槽の保守点検の技術上の基準に従って行わなければなりません。
- ・本機種は従来の小型合併浄化槽と同等以上の性能を有する建設大臣認定品であるため、構造等、従来の小型合併浄化槽と異なる場合があります。従って保守点検については本維持管理要領書に基づき実施してください。

## 保守点検の回数

最初の保守点検は、浄化槽使用開始前に行い、それ以後は、施行規則の定めるところにより、4ヶ月に1回以上行うことになっています。

## 保守点検の時期および記録の保存

浄化槽の管理者は、保守点検・清掃の記録を作成し、3年間保存しなければなりません。ただし、この業務を委託した場合は、委託を受けた者が記録を2部作成し、1部を浄化槽管理者に交付し、1部を自ら保存しなければならないことになっています。

## 清掃業者の義務

- ・清掃を委託できる者は、法の定めるところにより、当該事業を行おうとする区域を管轄する市町村長の許可を受けた清掃業者でなければなりません。
- ・浄化槽の清掃は、浄化槽の清掃の技術上の基準に従って行わなければなりません。
- ・本機種は従来の小型合併浄化槽と同等以上の性能を有する建設大臣認定品であるため、構造等、従来の小型合併浄化槽と異なる場合があります。従って清掃については本維持管理要領書に基づき実施してください。

## 清掃の回数

清掃の回数は、施行規則の定めるところにより、毎年1回以上行うことになっています。

# 保守点検

## 使用開始直前の保守点検

使用開始直前の保守点検は、建築物の用途、設置されている浄化槽の規模あるいは処理方式などが建築確認や届出時の書類と同様であるか、各単位装置や付属機器類の点検・調整および清掃作業が容易かつ安全に行えるかなどを確認するために行うものです。

### 1. 浄化槽の設置状況の確認

#### 実施と届出書類の照合

建築物の用途が、届出や建築確認を行ったものと変更されていないかどうかの確認を行います。

#### 浄化槽周辺の状況

本体、プロワ、管きょ、水道メーター、臭突など設置場所の周辺を観察し、日常の保守点検や清掃作業に支障が生じないような状況かどうか、また浄化槽のマンホールや点検ますが雨水流入の恐れがない高さであるか等を確認します。

#### 浄化槽内の状況

管理作業性、水平の保持および破損あるいは変形等について調べます。また、槽内に土砂などが堆積しているときは、これらを除去します。

### 2. 担体移動防止ネットの撤去について

NIS型では、製品出荷時から使用開始までの間に、担体が他の槽へ移動することを防止するために、担体流動槽の上部に担体移動防止ネットを取り付けて製品を出荷しております。

担体が他の槽へ移動する原因としては、次のような場合があげられます。

製品出荷時から据え付けまでの間に、槽本体を横倒しにした場合。

設置工事の水張りで、槽内の水位が標準水位を大きく越えた場合。

その他何らかの原因で、槽内の標準水位を大きく越えた場合。

使用開始時には、この担体移動防止ネットを撤去してください。

このネットを取り付けたままの状態でも運転した場合、通常の運転には支障ありませんが、散気管の脱着、担体の点検及び採水等に支障がありますので、ネットを外してください。

何らかの理由でネットを外さずに継続して設ける場合には、ネットを外さないことを保守点検管理表に記入してください。

### 3.各単位装置の機能の確認

#### 担体の取扱い上のご注意

NIS型は、担体（ボール状ろ材）が担体流動槽内で旋回流動することにより汚水を浄化します。槽内に水が無い状態では、担体は槽底部に溜まっていますが、水を張ると浮いてきます。

槽内の水位が越流せきの水位(標準水位)を大きく越えると、担体が他の槽へ移動します。

万が一他の槽へ移動している場合には、すくいあげ担体流動槽へ戻すとともに、その原因を取り除いてください。

担体は汚泥が付着していないと水に浮きやすい性質があります。運転開始当初は、ばっ気を行っても担体が旋回しないことがあります。数日～1週間程度経過し水になじむと旋回を開始します。

#### ブロワの稼働状況

ブロワを運転し、異常な音や振動がないかを確認します。また、配管途中でのエアリークがないかも確認します。

#### 担体流動槽内の確認

ブロワを運転し、担体流動槽の攪拌状況を目視で観察し、偏流等が起こっていないか、また担体はほぼ均等に流動しているかを確認します。

担体流動槽の担体が旋回を開始するまでに長時間(数日～1週間)を要することがありますが、異常ではありません。

#### 循環水の移送機能

下記により循環水の移送機能を確認します。

- 1) エアリフトポンプバルブの開度を70%に調整します。(工場出荷時70%に設定)
- 2) 流入バツフルの循環水移送管終点において、循環水量を計量します。(目安として下表の三角せき水位でも確認できます。)
- 3) 循環水量の調整が必要な場合には、バルブ開度の微調整を行います。また、三角せき等に付着物がある場合には取り除きます(通常の使用状態における保守点検時には、付着汚泥を掃除します)

#### 循環装置の標準設定値

項目	人 槽	5人槽	7人槽	10人槽
	標準循環水量範囲	L / 分	2 ~ 4	3 ~ 6
エアリフトポンプバルブ開度	%	70		
三角せき水位 (目安)	cm	2.4	2.7	3.2

### 4.シーディング

シーディングを行うことにより、より早く所期の機能を発揮させることができます。シーディング方法は下表のとおりです。

項目	単位装置	嫌気濾床槽	担体流動槽
汚泥の種類		嫌気性汚泥としては、し尿処理場の嫌気性消化汚泥、浄化槽の汚泥濃縮貯留槽の汚泥が適している。入手が困難な場合は、担体流動槽の場合と同様なものを用いる。	合併浄化槽の好気性処理過程内の汚泥。 入手が困難な場合は、市販のシーディング剤(微生物配合製剤)あるいは土壌中の菌などを用いる。
添加場所		嫌気濾床槽第1室	担体流動槽
添加濃度		200mg/L ~ 500mg/L程度	100mg/L程度
添加時期		使用開始時よりも、使用開始後数週間経過した時の方が望ましい。	使用開始時よりも、使用開始後数週間経過した時の方が望ましい。

## 5. 流入・放流管きょにおける水の流れ方の状況確認

すべての点検口を開けて、以下の項目を確認します。

流入管きょと建物内からの汚水の排水管との接続点を調べ、生活排水以外の特殊な排水や雨水などの流入がないこと。

施工終了後に、管きょ内の清掃が行われているかどうか。

建物内へ臭気が逆流し難いようになっているか。

配管とます、あるいは本体との接続状況。

原水ポンプ槽が設けられている場合、計量器による移流量量の調整。

放流ポンプ槽が設けられている場合、ポンプの稼働状況。

放流管末端の開口部の管底と放流先の水面との距離(落差)を調べ、通常の状態では放流先からの逆流が生じない状況かどうか。

特に、放流先が道路側溝の場合には、雨水などの逆流の可否を調べる。

建物にもっとも近接した点検口から水を流し、流入および放流管きょ内の水の流れ方の状況を調べる。

## 6. 臭気対策の確認

臭突が設けられている場合は、臭気開口部の位置、風向き、風通し等の考慮など臭突の施工状況を調べます。

また、臭突が設けられていない場合は、担体流動槽における散気後の空気の流れ方向(例えば放流口など)を調べます。

## 7. 利用状況の確認

浄化槽上部など、浄化槽設置場所周辺の利用状況を確認します。

## 8. その他

運転開始および浄化槽管理者へ保守点検確認の報告をします。

また、使用上の注意などを説明します。

## 通常の使用状態における保守点検

浄化槽内や浄化槽周辺、および各装置の稼働状況等の点検を行い、浄化槽の機能が正常に働いているか、異常な状態になっていないかどうかをチェックします。各単位装置の点検項目、判断の目安、異常の原因と対策は以下のとおりです。

### 1. 嫌気濾床槽

点検項目	正常な状態の目安	保守作業および対策
流入部(インバートます、流入管、バフフル)および移流口の点検	<ul style="list-style-type: none"><li>閉塞のないこと。</li><li>著しい油分の付着がないこと。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>異物の除去。</li><li>適正な使用方法(異物を流さない・油を流さない)の説明。</li></ul>
スカムおよび汚泥の堆積状況	<ul style="list-style-type: none"><li>多量のスカムのないこと。(スカム厚の測定)スカムが流入管底まで多量に発生している場合は清掃が必要。</li><li>多量の沈殿汚泥がないこと。(汚泥堆積厚の測定)底部堆積汚泥が濾床面まで達した場合は清掃が必要。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>清掃の時期と判断した場合には清掃を実施する。</li></ul>
水位の異常上昇の有無	<ul style="list-style-type: none"><li>水位の異常な上昇がないこと。</li><li>濾材の閉塞がないこと。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>汚水流入時に急激な水位上昇がある場合や槽壁に水位の異常上昇の形跡がある場合等には、濾床閉塞の可能性が考えられるので、閉塞異物の除去を行う。</li></ul>
臭気	<ul style="list-style-type: none"><li>マンホールを閉めた状態で著しい臭気がないこと。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>マンホールわくにパッキンを入れる。</li><li>臭突を設置する。</li></ul>
害虫(ハエ、カ等)の発生状況	<ul style="list-style-type: none"><li>著しく発生していないこと。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>殺虫剤により駆除し、防虫プレートを吊るす。</li></ul>

## 2.担体流動槽

点検項目	正常な状態の目安	保守作業および対策
担体への汚泥の付着状況	・適度の付着があること。	・担体の保持汚泥の大部分に黒色（嫌気性）化が認められる場合は、送風量をアップする。 ・生物膜がほとんどない場合はシーディングを行う。 ・過負荷の場合、送風量のアップ等の検討を行う。
担体の流動状況	・ほぼ均等に流動し、槽底部に汚泥堆積のないこと。	・散気管の位置の修正。 ・散気管の掃除。 ・送気管エア漏れの点検。
槽内液の状況	・多量のSS分のないこと。	・多量のSS分がある場合、循環水量の確認、循環水移送管の掃除等を行う。 ・嫌気濾床槽の汚泥量を確認する。
溶存酸素（DO）	・DO値が1～2 mg/L程度以上。	・ブロワおよび送気管の点検を行う。 ・過負荷の場合、送風量のアップ等の検討を行う。
臭気	・ほとんど悪臭のないこと。	・し尿臭、硫化水素臭、その他不快臭がある場合は、送風量の点検、有害物混入の有無を調べる。

本方式では、担体が常に動き回り余分な生物膜ははがれ落ち、常に適正な生物量を保持し続けるため、逆洗は不要です。

## 3.固液分離槽（構造は沈殿槽と同じです。）

点検項目	正常な状態の目安	保守作業および対策
スカムの発生状況	・多量のスカムのないこと。	・スカムがある場合、嫌気濾床槽第1室へ移送する。
越流せき	・水平であること及び、付着物のないこと。	・水平調整および付着物がある場合は除去。
流出水の状況	・透視度が20～30cm程度以上であること。	・透視度が左記数値より悪い場合は固液分離槽および前置各槽の状況を調査し、適切な処置を行う。
pH	・6.0～8.0	・6.0以下の場合、過ばっ気と考えられるため風量調整バルブで調整する。 ・8.0以上の場合、過負荷によるDO不足が主原因と考えられるため、適切な処置を行う。

## 4.消毒槽

点検項目	正常な状態の目安	保守作業および対策
薬剤の有無		・薬剤の補充
薬剤筒の状態	・ブリッジや溶解穴の閉塞がないこと。 ・正規の位置にあること。	・ブリッジや溶解穴の閉塞がある場合は、溶解穴の清掃等を行う。 ・薬剤筒は正規の位置に固定する。
残留塩素	・検出されること。 （通常0.1 mg/L以上）	・ブリッジや溶解穴の閉塞がある場合は、溶解穴の清掃等を行う。 ・薬剤筒は正規の位置に固定する。

## 5.循環装置

点検項目	正常な状態の目安	保守作業および対策
計量装置内の水位と循環水量	・循環水の三角せき越流高さが通常の高さに維持され、標準循環水量が維持されていること。	・付着汚泥の掃除を行う。 ・風量調整バルブの微調整を行う。
三角せきおよび四角返送せきの状況	・汚泥などによる著しい付着物がないこと。	・掃除を行う。
循環水移送管・エアリフトポンプ縦管の状況	・汚泥などによる著しい付着物がないこと。	・移送管は掃除口より、エアリフトポンプ縦管は計量装置のフタを外し上部より掃除を行う。

循環装置の掃除と調整が保守点検ポイントのため、確実に実施してください。

エアリフトポンプ縦管の掃除には、台所や洗面器の小口径配管トラップ掃除用で、先端にブラシの付いたワイヤーを用いると掃除が容易で、かつエアリフトポンプ縦管内のエアー配管への引っかかりも防止できます。

## 6.ブロワ

- ・ブロワの維持管理は、ブロワに添付の「取扱説明書」に従ってください。
- ・ブロワの電源プラグは、ほこりが付着していないか確認し、がたつきのないよう、プラグの根元まで確実に差し込んでください。

ほこりが付着したり、接続が不完全な場合には、感電や火災の生ずる恐れがあります。

## 7.その他

作業終了後、次の事項を確認してください。

- ・マンホール・点検口等の蓋の閉め忘れはないか。
- ・電源は入れたか。
- ・ブロワの近くにもものは置いてないか。

## 【担体流出防止網の取扱い】

NIS型には、消毒槽内の放流口部分に担体流出防止網を取り付けています。

### 担体流出防止網の脱着方法

担体流出防止網は、消毒槽内でまず片側を手前に引き出し、そのまま斜めに全体を引き出した後、上方に引き上げるにより取り外しが可能です。取付けは取り外しの操作を逆に行います。(木の葉やその他の固形物等で閉塞の恐れがある場合には、取り外し掃除してください。)

### 槽内への逆流後の措置

大雨等により放流先から浄化槽へ逆流があった場合には、次の措置をお願いします。

他の槽へ混入した担体を担体流動槽に戻してください。

担体流出防止網の木の葉等による閉塞が確認できた場合には、掃除してください。

逆流の原因を取り除く処置をお願いします。

## 【担体充填量について】

担体充填量は下記の方法により確認できますので、万一槽外流出等により不足している場合には補充してください。

### 担体量の測定方法

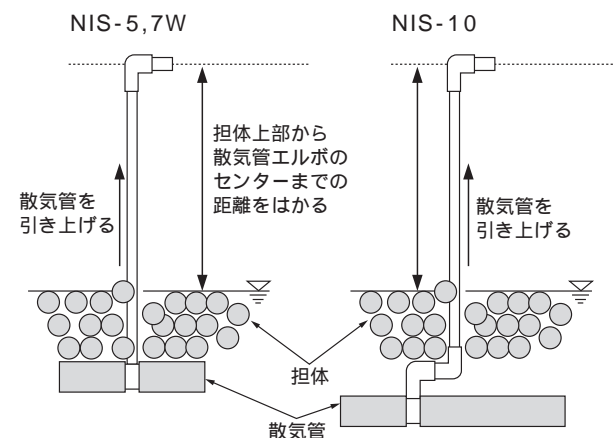
ブロワを停止し、片側の散気管を外します。

外した散気管をゆっくり引き上げ、担体の下部に達し抵抗を感じた時点で散気管を止め、担体上部から散気管エルボの中心までの距離を測定します。3回の平均値をもとに下表より補充する担体量を割り出します。

散気管を元の位置に戻し、ブロワを運転します。

担体の補充はばっ気を行いながら行ってください。

また、新しい担体は旋回しにくい場合がありますが、数日～1週間程度で旋回するようになります。



### 担体補充量

担体補充量 (袋)	担体上部から散気管までの距離 (mm)		
	NIS-5	NIS-7W	NIS-10
補充なし	850未満	745未満	750未満
1	850以上～970未満	745以上～840未満	750以上～830未満
2	970以上～1100未満	840以上～935未満	830以上～905未満
3	1100以上～1225未満	935以上～1030未満	905以上～980未満
4	1225以上	1030以上～1125未満	980以上～1060未満
5	(全量流出の場合)	1125以上～1225未満	1060以上～1135未満
6		1225以上	1135以上～1210未満
7		(全量流出の場合)	1210以上～1290未満
8			1290以上～1370未満
9			1370以上
10			(全量流出の場合)

# 清掃

## 清掃の時期

浄化槽の清掃は、保守点検の結果により必要と判断される場合に行いますが、清掃時期の目安としては、下記の事項があげられます。

(通常の使用状態では原則として1年に一回)

### 〔嫌気濾床槽〕

- ・嫌気濾床槽流出水の浮遊物質濃度が著しく高くなり、担体流動槽の機能に支障が生じる恐れがあると認められるとき。
- ・スカムが流入管底まで多量に発生している場合、または底部堆積汚泥が移流管や濾床面まで達した場合。

### 〔担体流動槽〕

(担体流動槽の汚泥引き出しは、通常は不要です。)

- ・槽内液に剥離汚泥が多量に認められ、かつ、その引き出しの必要性が認められたとき。
- ・固液分離槽にスカムの異常発生が認められる場合。

### 〔固液分離槽〕

- ・スカムの生成が認められ、かつ、その引き出しの必要性が認められたとき。

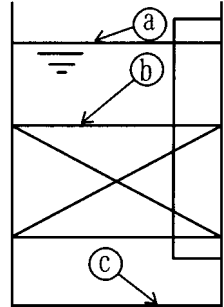
### 〔消毒槽〕

- ・沈澱物の生成、白濁等が認められたとき。

## 清掃の作業基準




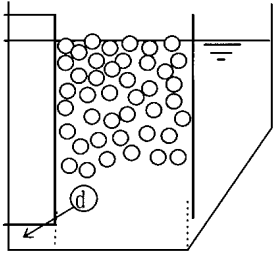
清掃作業は、ブロワを停止させてから、各槽ごとに以下の手順で行います。

### 1. 嫌気濾床槽

作業内容	注意事項
<p>第1室については、汚泥・スカムの引出しは全量とする。</p> <p><u>手 順</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スカムを破碎し、全量引き出す。</li> </ul> <p style="text-align: center;">↓ (サクシオンホース位置㉑)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・濾床表面(濾材押え面)に洗浄水を使用しながら、夾雑物等を引き出す。</li> </ul> <p style="text-align: center;">↓ (サクシオンホース位置㉒)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・清掃孔内にサクシオンホースを差し込み、濾床表面および槽内壁を水道水で洗浄しながら、槽内汚泥および洗浄水を全量引き出す。</li> </ul> <p style="text-align: center;">↓ (サクシオンホース位置㉓)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水張りを行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濾材の目づまりを、水道水にて洗浄する。</li> </ul>  <p>The diagram shows a cross-section of a tank with a filter bed. Three suction hose positions are indicated: (a) at the top surface, (b) at the filter media support surface, and (c) at the bottom of the tank.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・洗浄水は、張り水として使用することができない。</li> </ul>
<p>第2室の汚泥・スカムの引出しは適正量とする。引出し量は、スカム・汚泥等の蓄積状況や流出水の外観等により判断する。</p>	

# マンホール蓋のロック装置について

## 2.担体流動槽

作業内容	注意事項
汚泥の引出しは、適正量とする。 <b>手順</b> ・ブロワを停止させ、はく離汚泥を槽底部へ沈降させる。  ・汚泥引き出し管内にサクシオンホースを差し込み、底部汚泥を引き出す。  (サクシオンホース位置①) ・水張りを行う。  ・ブロワを運転する。	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・担体流動槽内流動担体を吸引しないこと。</li> <li>・流動担体は洗浄する必要はない。</li> <li>・張り水には、水道水等を使用する。</li> </ul>

## 3.固液分離槽

作業内容	注意事項
スカムがあれば、スカムを引き出す。 底部に汚泥があれば、汚泥を引き出す。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・満水にした際、越流せきの水平を確認する。</li> </ul>

## 4.消毒槽

作業内容	注意事項
汚泥・スカム等を全量引き出す。	

## 5.その他

上記作業のほか、散気管および薬剤筒の清掃、各槽の水張りを行い、ブロワを始動させます。

作業終了後、次の事項を確認してください。

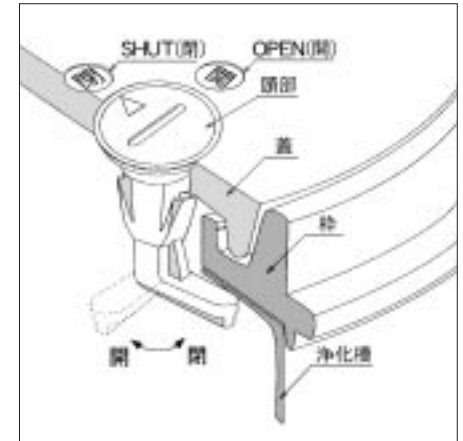
- ・マンホール・点検口等の蓋の閉め忘れはないか。
- ・電源は入れたか。
- ・ブロワの近くにもものは置いてないか。

## ロック装置の開閉方法

ロック装置の開閉は、右図に示すように頭部をマイナスドライバー等で回転させてください。

閉じる場合... 印を 閉 に合わせます。

開ける場合... 印を 開 に合わせます。



## ロック装置の交換について

ロック装置が破損した場合、交換する必要があります。取扱店からお求めいただき、以下の方法で交換します。

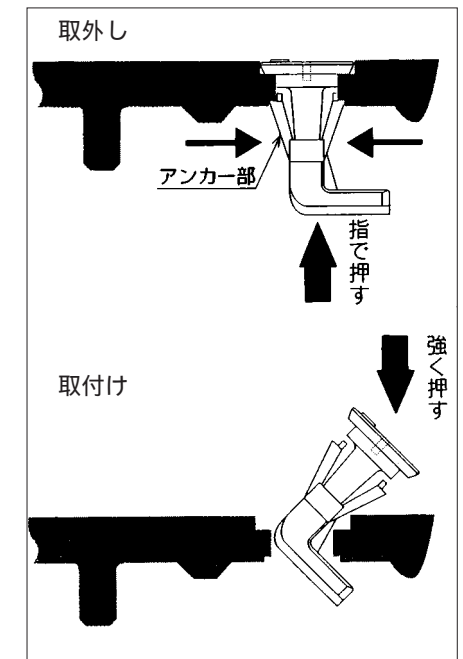
### 取外し

プライヤー等により、アンカー部を両側から矢印の方向に挟み込み、指で上方へ押し上げれば外れます。

### 取付け

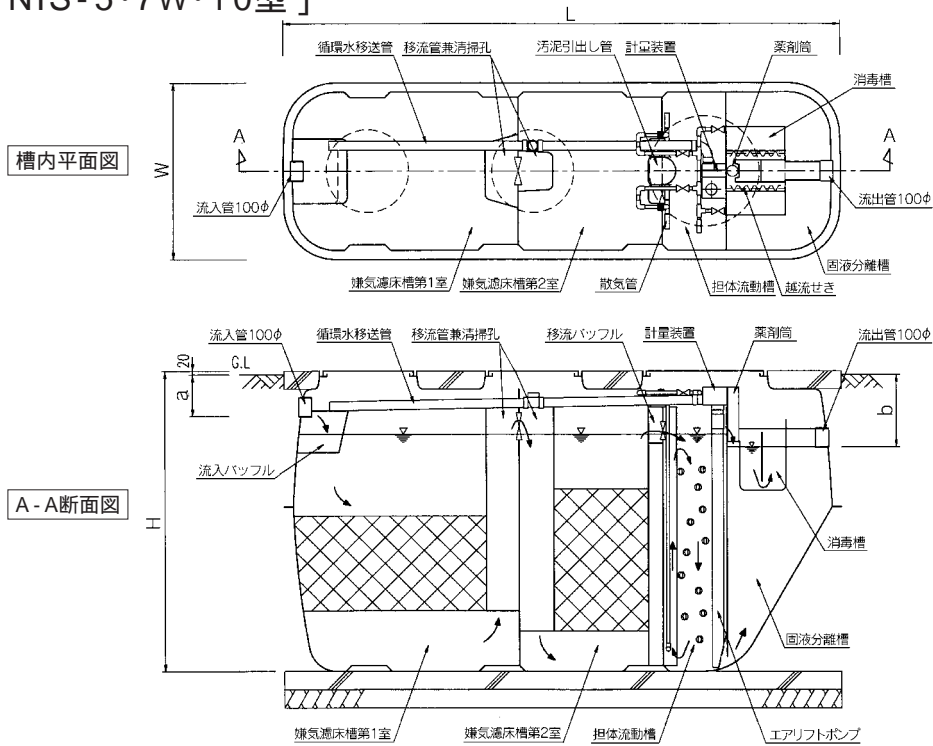
マンホール蓋の穴に、ロック装置を図のように差し込み、上部から強く押し込むとはまります。

交換終了後マンホールは必ず閉め、ロック装置をロックしてください。



# 仕様

## [ NIS-5・7W・10型 ]



【設計条件】 計画汚水量：200L/人・日 放流水BOD濃度：20mg/L以下 BOD除去率：90%以上

処理方式		嫌気濾床・担体流動・循環方式			
品番		NIS-5 (5人槽)	NIS-7W (7人槽)	NIS-10 (10人槽)	
槽寸法	H 高さ (mm)	1650	1650	1800	
	L 長さ (mm)	2500	2800	3550	
	W 幅 (mm)	960	1270	1270	
(a) 流入管底 (mm)		230			
(b) 流出管底 (mm)		380			
流入・放流管径 (mm)		100			
容量 (m <sup>3</sup> )	嫌気濾床槽第1室	0.901	1.390	2.108	
	嫌気濾床槽第2室	0.600	0.940	1.420	
	担体流動槽	0.284	0.406	0.562	
	固液分離槽	0.309	0.511	0.708	
	消毒槽	0.015	0.015	0.021	
	総容量	2.109	3.262	4.819	
本体の標準質量 (kg)		200		300	
マンホールの数		600 1ヶ 450 2ヶ	600 2ヶ 450 1ヶ	600 2ヶ 450 1ヶ	
プロフ	型式	電磁式			
	吐出風量(L/分)	70		100	
	入力 (W)	84/84		120/120	
				140/150	

# 使用開始直前の保守点検チェックリスト

## 1. 浄化槽の設置状況の確認

大項目	チェック項目	判定	備考
実施設と届出書類の照合	届出時と用途の変更はないか		
	実使用人員		
浄化槽周辺の状況	保守点検や清掃作業に支障はないか		
	マンホールや点検ますに雨水流入の恐れはないか		
浄化槽内の状況	水平が保たれているか。(水平が保たれていない場合、越流せきの水平調整を行うこと。)		
	槽の破損あるいは変形等はないか		
	槽内に土砂の堆積はないか		

## 2. 各装置の機能確認

大項目	チェック項目	判定	備考
プロフの稼働状況	異常な音や振動はないか		
	配管途中のエア漏れはないか		
担体流動槽内の確認	攪拌状況は良好か(偏流等はないか)		
	担体はほぼ均等に流動しているか		
循環装置の稼働状況	循環装置の循環水量は適正か		

## 3. 水の流れ方の状況確認

チェック項目	判定	備考
生活排水以外の特殊な排水や雨水の流入はないか		
管きよ内の清掃は行われているか		
建物内へ臭気が逆流しない構造となっているか		
放流先から雨水などの逆流は生じないか		
放流ポンプ槽が設けられている場合は、ポンプの稼働状況の確認		

(注) 建物に最も近接した点検ますから水を流し、流入及び放流管きよ内の水の流れ方の状況を調べる。

## 4. その他

チェック項目	判定	備考
臭気は問題とならないか(臭気の流れ方向または臭突の施工状況の確認)		
シーディングの実施の有無		

(注) 浄化槽管理者へ保守点検確認の報告及び使用上の注意の説明を行う。

# 通常の使用状態における保守点検チェックリスト

## 1. 嫌気ろ床槽

点検項目	チェック項目	判定	対策
流入部及び移流口	閉塞及び著しい油分の付着がないこと		
スカム及び汚泥の堆積状況	多量のスカムのないこと（スカム厚の測定）スカムが流入管底まで多量に発生している場合は清掃が必要 多量の沈澱汚泥がないこと（汚泥堆積厚の測定） 底部堆積汚泥が床面まで達した場合は清掃が必要		
水位の異常上昇の有無	水位の異常な上昇がないこと ろ材の閉塞がないこと		
臭気	マンホールの蓋を閉めた状態で著しい臭気がないこと		
害虫（ハエ、カ等）の発生状況	著しく発生していないこと		

（注）流入部にインバートますも含む。

## 2. 担体流動槽

点検項目	チェック項目	判定	対策
担体への汚泥の付着状況	適度の付着があること		
担体の流動状況	ほぼ均等に流動し、槽底部に汚泥堆積のないこと		
槽内液の状況	多量のSS分のないこと		
溶存酸素（DO）	DO値が1～2mg/L程度以上		
臭気	ほとんど悪臭のないこと		

## 3. 固液分離槽

点検項目	チェック項目	判定	対策
スカムの発生状況	多量のスカムのないこと		
越流せき	水平であること、及び付着物のないこと		
流出水の状況	透視度が20～30cm程度以上であること		
pH	6.0～8.0		

## 4. 消毒槽

点検項目	チェック項目	判定	対策
薬剤の有無	-		
薬剤筒の状態	ブリッジや溶解穴の閉塞がないこと 正規の位置にあること		
残留塩素	検出されること（通常0.1mg/L以上）		

## 5. 循環装置

点検項目	チェック項目	判定	対策
計量装置内の水位と循環水量	三角せき越流高さが通常の高さに維持され、標準循環水量が維持されていること		
三角せき及び四角せきの状況	汚泥などによる著しい付着物がないこと		
循環水移送管、エアリフトポンプ縦管の状況	汚泥などによる著しい付着物がないこと		

## 6. ブロワ

電磁ブロワを使用するため、4ヶ月に1回エアフィルター清掃、及び1年に1回チャンパーブロックの交換を行う。

# 清掃のチェックリスト

## 1. 嫌気ろ床槽第1室（全量引き出す）

チェック項目	注意事項	チェック欄
スカムを破碎し、全量引き出す。		
濾床表面（濾材押え面）の堆積汚泥を全量引き出す。	濾床表面（濾材押え面）の堆積汚泥は、槽底部堆積汚泥を引き出す前に引き出す。	
清掃孔内にサクシオンホースを差込み、濾床表面及び槽内壁を水道水で洗浄しながら、槽内汚泥及び洗浄水を全量引き出す。	洗浄の終了は、目視により槽底部汚泥濃度が極めて低くなったと認められる時点とする。	
槽内の变形や破損の有無を確認する。		
水道水等で水張りを行う。	浴槽水や洗濯水等を利用してよい。	

## 2. 嫌気ろ床槽第2室（適正量引き出す）

チェック項目	注意事項	チェック欄
汚泥引き出しの必要性が全く無い場合。	第1室の汚泥貯留能力が限界以下で、第2室での汚泥・スカム等の貯留がほとんど認められない場合。	
全量の引き出しの必要性は無い場合。	汚泥・スカム等の堆積が認められる部位より汚泥・スカム等を引き出す。 手順等は嫌気ろ床槽第1室と同じ。 濾床内の汚泥量が少なく、汚泥・スカム等の引き出しのみで十分な清掃効果が得られる場合は洗浄は不要。	
全量の引き出しが必要な場合。	嫌気ろ床槽第1室と同じ手順により行う。	

## 3. 担体流動槽 （固液分離槽にスカムの異常発生が認められる場合または担体流動槽のSS濃度が異常に上昇し、汚泥引き出しによる以外回復の見込みが無いと判断できる場合）

チェック項目	注意事項	チェック欄
ブロワを停止させ、はく離汚泥を槽底部に沈降させる。		
固液分離槽にスカムがあれば引き出す。		
汚泥引き出し管内にサクシオンホースを差し込み、引き出す。	サクシオンホースは必ず汚泥引き出し管に挿入する。（流動担体は吸引しないこと） 流動担体は洗浄する必要はない。	
水張りを行う。	張り水には、水道水等を使用する。	
ブロワを運転する。		

汚泥引き出し量（m<sup>3</sup>）