

正しく使って、クリーンライフ **メンテナンスガイド**

**ニッコー小規模合併処理浄化槽**

# 維持管理要領書

## NSRⅡ型

いつもニッコー浄化槽をご愛顧いただき心から御礼申し上げます。皆様方にニッコー浄化槽のより深い商品知識と正しいお取り扱い方法をご理解いただくために、ここにメンテナンスガイドを作成いたしました。このガイドはニッコー浄化槽NSRⅡ型の維持管理方法について、ご説明したものです。よくお読みいただきまして正しい維持管理を行うようお願い申し上げます。

この維持管理要領書は維持管理契約を結ばれました業者様へお渡しください。

### 目 次

1. 警告表示・安全上の注意…………… 1
2. NSRⅡ型の構造と機能…………… 2
3. 使用上の注意…………… 3
4. 保守点検について…………… 4
5. 各槽の保守点検の内容…………… 4
6. 各装置について…………… 6
7. 清掃の手順…………… 23





**注意**

維持管理要領書本文に出てくる警告表示の部分は、浄化槽の維持管理を行う前に注意深くお読みになり、よく理解してください。

ニッコー株式会社

# 1 警告表示・安全上の注意

本書で使われているマークには次のような意味があります。

-  **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。
-  **注意** …取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険及び物的損害の発生が想定されます。

## 安全に使用するための注意事項

### **警告** 1) 消毒剤による発火・爆発、有毒ガス事故防止

①消毒剤は強力な酸化剤です。消毒剤の取扱説明書に従ってください。

消毒剤には、塩素系の無機・有機の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。

これらの注意を怠ると、発火・爆発、有毒ガスを生ずるおそれがあり、またこれらにより障  
害を生ずるおそれがあります。

②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  
ガネなどの保護具を必ず着用してください。

### **警告** 2) 作業中の酸欠などの事故防止

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、槽内で作業するときは常に換気に気をつけてください。

これらの注意を怠ると、人身事故(死亡事故)の発生するおそれがあります。

### **注意** 3) マンホール・点検口などからの転落・傷害事故防止

①作業終了後、マンホール・点検口などの蓋は、必ず閉めてください。また、ロック機構の  
あるものは、必ずロックしてください。

②マンホール・点検口などのひび割れ・破損などの異常を発見したら、直ちに置き換えてく  
ださい。さびが発生している場合は、定期的に除去して塗装してください。

③マンホール・点検口などの蓋は、お子様に触らせないでください。

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。

### **注意** 4) 感電・発火、巻き込まれ事故防止

①ブロワの近く(約50cm以内)には、ものを置かないでください。

②電源コードの上には、ものを置かないでください。

③電源プラグに、ほこりやゴミが付着したまま使用しないでください。

これらの注意を怠ると、感電・発火の生ずるおそれがあります。

④ブロワの点検後、はずしたカバーは必ず取り付けてください。

カバーを取り付けないと、巻き込まれ事故のおそれがあります。

## 2 ニッコー浄化槽NSRⅡ型の構造と機能

ニッコー小規模合併処理浄化槽NSRⅡ型は、トイレ、台所、風呂、洗面所からの排水を合せて処理するための装置です。性能的にはBOD除去率90%以上、放流水のBOD濃度は20mg/L以下となっています。この性能を十分に発揮させるためには、設計、施工及び維持管理が一体となって行われなければなりません。

その維持管理については作業内容が広範囲にわたっていますので、作業内容を系統的に分類し、対策を講ずることによって、全体の性能を持続させることが必要です。ニッコー小規模合併処理浄化槽NSRⅡ型の機能が十分に生かされますように、正しい維持管理を行ってください。

### 処理方式 流量調整型嫌気濾床生物濾過循環方式

#### ■各部の名称とはたらき

##### ●嫌気濾床槽第1室/第2室

汚水中に含まれる固形物や夾雑物を分離し、分離された固形物を貯留すると共に嫌気性菌により、有機物を分解します。

##### ●流量調整部

嫌気濾床槽上部にピークカットを目的とした流量調整部を備えています。嫌気濾床槽第2室出口に間欠定量ポンプを設け、生物濾過槽に水を移送します。

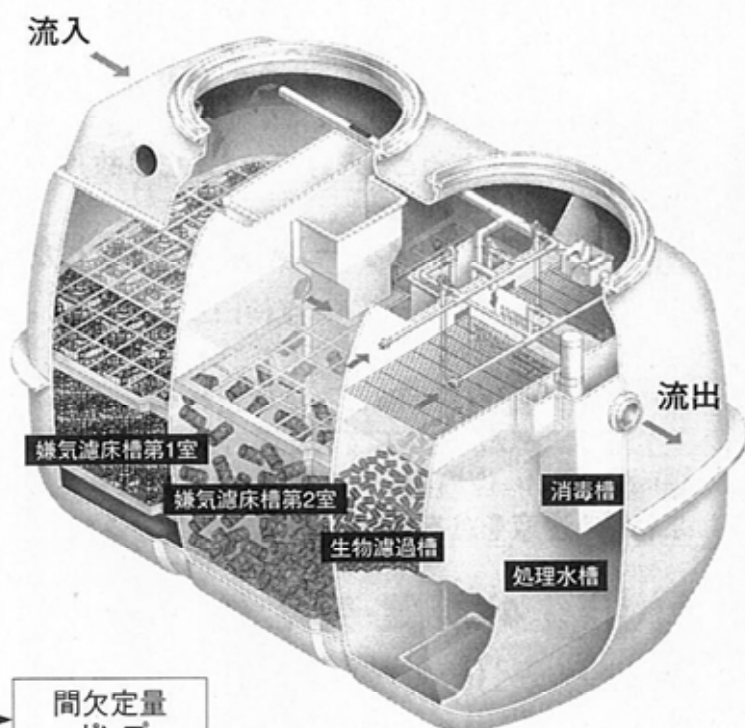
##### ●生物濾過槽

ブロワでばっ気攪拌され、浮遊物質を濾過するとともに、濾材に付着した微生物により有機物を酸化分解します。

##### ●処理水槽

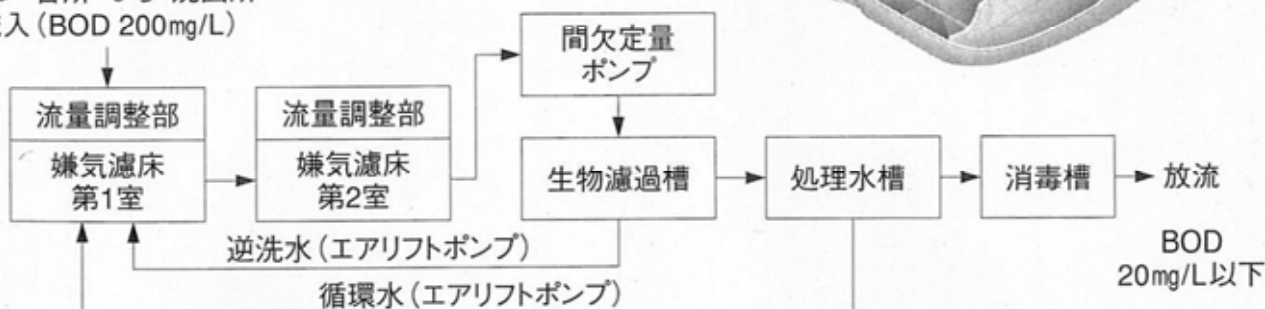
生物濾過槽からの水を一時的に貯留し、消毒槽に移流させます。

##### ●消毒槽 … 塩素滅菌し、放流します。



#### ■フローシート

トイレ・台所・風呂・洗面所  
流入 (BOD 200mg/L)



## ■仕様

型 式		NSRⅡ-5	NSRⅡ-7	NSRⅡ-10	
人 槽		5	7	10	
容 量  (m <sup>3</sup> )	嫌気濾床槽	第一室	0.804	1.227	1.813
		第二室	0.644	0.945	1.485
	(流量調整部)		(0.107)	(0.161)	(0.246)
	生物濾過槽		0.393	0.442	0.609
	処理水槽		0.186	0.186	0.288
	消毒槽		0.021		
	総容量		2.048	2.821	4.216
寸 法  (mm)	全長：L		2070	2800	3050
	全幅：W		1120		1480
	全高：H		1600		
	流入管底		310		
	流出管底		350		
マンホール寸法と数		φ600×2	φ500×2、φ600×1		
ブロワ吐出风量(L/分)		70		100	
本体標準質量(kg)		220	280	340	

※嫌気濾床槽第1室、第2室はMWLでの容量です。※流量調整部容量は嫌気濾床槽に含まれます。

## 3 使用上の注意

### ■ブロワの電源

ブロワの電源は絶対に切らないでください。この電源を切りますと散気装置が働かなくなり、槽内の微生物が死んでしまう為、汚水が浄化されず、悪臭を放ちます。

### ■異物の流入

槽内には絶対に異物(ゴム製品や脱脂綿類)を流入させないでください。便器や槽が詰まるばかりでなく、浄化機能が低下します。

### ■トイレトペーパーの使用

トイレトペーパーは水に溶けやすいものを適量使用してください。多量に使用しますとたびたび清掃をしなければなりません。

### ■薬品の使用

槽内への薬品(塩酸、殺虫剤、防臭剤、漂白剤等)の使用は適正量としてください。多量に使用しますと、浄化機能が低下し悪臭の原因となる場合があります。

### ■油の流入

てんぷらの残り油は凝固剤で固まらせる等して、槽内には多量の油類を流入させないでください。浄化機能が低下します。また、調理くずや食べ残し等も流入させないでください。

### ■消毒剤

浄化槽からの放流水は環境衛生上支障のないように消毒することが定められています。消毒剤は絶対に絶やさないう気をつけてください。無くなった場合はすぐに補充してください。

## 4 保守点検について

- 保守点検は専門業者に … 浄化槽の保守点検には専門の技術が必要です。浄化槽の保守点検業者の登録制度が条例で定められている場合には登録業者に、条例で定められていない場合には浄化槽管理士に委託してください。
- 使用開始前の保守点検 … 浄化槽施行規則第5条に「浄化槽管理者は、法第10条第1項の規定による最初の保守点検を、浄化槽の使用開始前に行うものとする」と定められています。最初の保守点検時には、「使用開始直前の保守点検チェックリスト」を使用してください。
- 通常の保守点検頻度 … 定められた技術上の基準に従って、4ヶ月に1回以上の頻度で保守点検を行ってください。
- 清掃 … 定められた技術上の基準に従って、年に1回以上行ってください。
- 記録 … 保守点検、清掃の記録は、浄化槽管理者が作成した後3年間保存してください。(業務を委託された業者は、記録を2部作成し、1部を管理者に交付し各々3年間保存してください。)

## 5 各槽の保守点検の内容

### ■保守点検の内容

単位装置	点検項目	異常な状態	異常時の処置方法
流入管路	合所マス、流入管経路の閉塞の有無	異物の付着がある。	異物を除去する。
嫌気濾床槽第1室	汚泥の堆積状況	汚泥の堆積が底部より40cm以上ある。	清掃する。
	スカムの発生状況	スカムが10cm以上発生している。	清掃する。
	ろ材への汚泥の付着状況	ろ材が閉塞を起こし水位の上昇がある。	清掃する。
嫌気濾床槽第2室	汚泥の堆積状況	汚泥の堆積が底部より30cm以上ある、または流出水のSS濃度が著しく高くなっている。	清掃する。
	スカムの発生状況	スカムが大量に発生し、濾床全面を覆っている。	清掃する。
	ろ材への汚泥の付着状況	ろ材が閉塞を起こし水位の上昇がある。	清掃する。
流量調整部	間欠定量ポンプの状況	移送水量の低下 移送水量の増加	バルブの設定を確認する。バルブ、空気配管、ブロワの点検をする。
		ポンプ内部に生物膜が付着し、流れを阻害している。 異物の付着がある。	圧力水またはブラシ等で清掃する。

単位装置	点検項目	異常な状態	異常時の処置方法
生物濾過槽	ばっ気状態	水流に偏りがある。	散気管に目詰まりがないか確認する。
	混合液の状態	白濁している。	逆洗動作状況及び設定を確認する。 手動逆洗を行い、汚泥濃度を確認し、 500mg/L以上の場合は逆洗時間を 5分間延長する。
	濾材の生物膜 付着状況	濾材充填部が閉塞し、 水位が異常に上昇している。	手動逆洗を行い、設定を確認する。 逆洗時間を5分間延長する。
	DO(溶存酸素)	ドラフト板内でおおむね 3mg/L以下である。	ブロワの点検をする。 流量調整用エアリフトポンプ及び 循環水エアリフトポンプのバルブの 設定を確認する。
処理水槽	循環水量の測定	循環水量が少ないか または移送されない。	ブロワの点検をする。 循環水エアリフトポンプ用バルブ、空気 配管、及びポンプ配管の点検をする。
		循環水量が多くなっている。	循環水エアリフトポンプ用バルブ 及び計量装置を調整し、 設定水量に合せる。
	DO(溶存酸素)	1mg/L以下である。(測定 位置は水深の1/2付近)	ブロワの点検をする。 循環水エアリフトポンプ用バルブ、空気 配管、及びポンプ配管の点検をする。
	汚泥堆積状況	底部に黒い汚泥が 堆積している。	汚泥を生物濾過槽に戻す。 逆洗時間を5分間延長する。
消毒槽	薬剤筒	垂直に保持されていない。	正常な位置にセットする。
	消毒剤	消毒剤がない。	補充する。
	スカム・堆積物の 有無	スカムや堆積物があり、 濁りが見られる。	清掃する。
流出管路	流出管・排水管 経路の閉塞の有無	閉塞を起こしている。	異物を除去する。

## ■消毒剤の貯留日数

人槽	5人	7人	10人
薬剤筒径(mm)	φ80		
薬剤保持量(g)	2000		
貯留日数(日)	180	128	90

【注意】 ●薬剤貯留日数は、塩素の溶解量を10mg/Lとした場合です。  
●有機系と無機系の薬剤をいっしょに入れないで下さい。

## 6 各装置について

### 6-1 空気配管及び各バルブの機能と設定位置

浄化槽内の空気配管にはばっ気用と逆洗用の2系統の配管があります。

通常運転時はばっ気用空気配管にのみ送気されています。

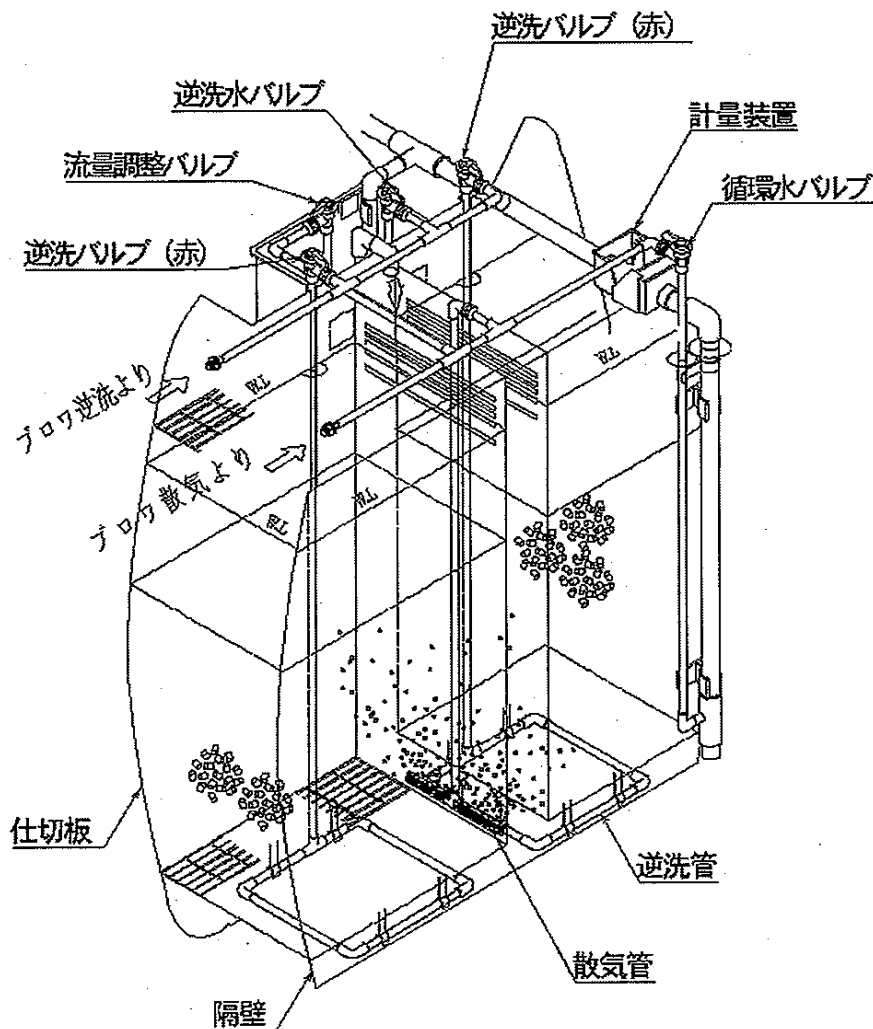
逆洗開始時刻になるとブロワの空気吹き出し口が自動的に切り換わり、逆洗用空気配管にのみ送気されます。

#### ●ばっ気用空気配管

散気管、間欠定量ポンプ及び循環水エアリフトポンプに送気されます。

#### ●逆洗用空気配管

逆洗管(2ヶ所)及び逆洗水エアリフトポンプに送気されます。



#### ●各バルブの機能

循環水バルブ …………… 循環水エアリフトポンプに送る空気量を調整します。

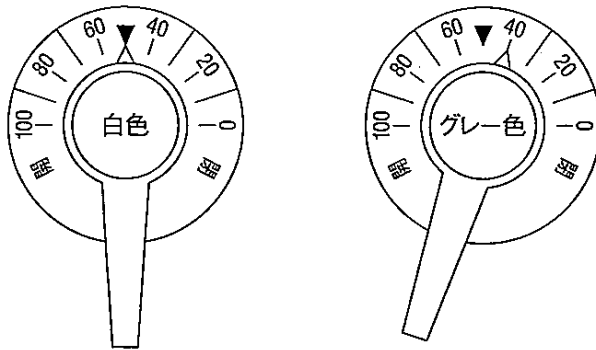
逆洗バルブ …………… 逆洗管に送る空気量を調整します。

逆洗水バルブ …………… 逆洗水エアリフトポンプに送る空気量を調整します。

流量調整バルブ …………… 間欠定量ポンプに送る空気量を調整します。

●各バルブの標準設定位置及び説明

循環水バルブの設定

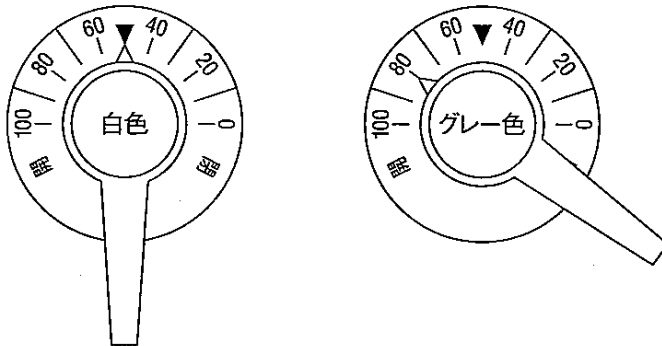


循環水量を調整するバルブです。

レバーが白色の場合  
標準位置として▼印に合わせてください。

レバーがグレー色の場合  
標準位置として▼印ではなく40に合わせてください。

流量調整バルブの設定

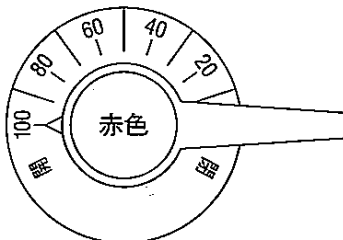


流量調整バルブは間欠定量ポンプの  
水量を調整するバルブです。

レバーが白色の場合  
標準位置として▼印に合わせてください。

レバーがグレー色の場合  
標準位置として▼印ではなく80に合わせて  
ください。

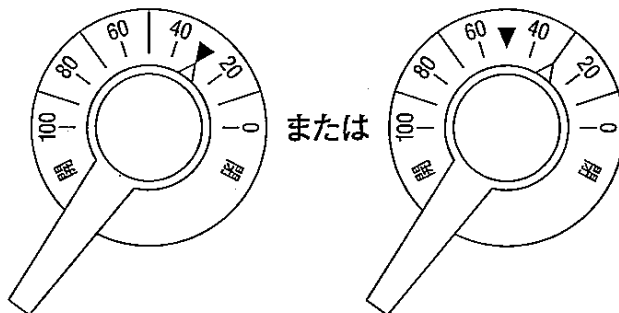
逆洗バルブの設定



逆洗管から吹き出す空気量を調整する  
バルブです。

逆洗バルブは両方とも100が標準設定  
位置です。調整する場合は逆洗の強  
い方を閉めて調整してください。

逆洗水バルブの設定



逆洗水バルブは逆洗水を移送するエア  
リフトポンプの空気量を調整するバル  
ブです。

標準位置として30に合わせてください。  
ただし、表示は30の位置に▼印がある  
ものと50の位置に▼印があるもの2  
種類があります。

●循環水量と間欠定量ポンプ移送水量の設定について

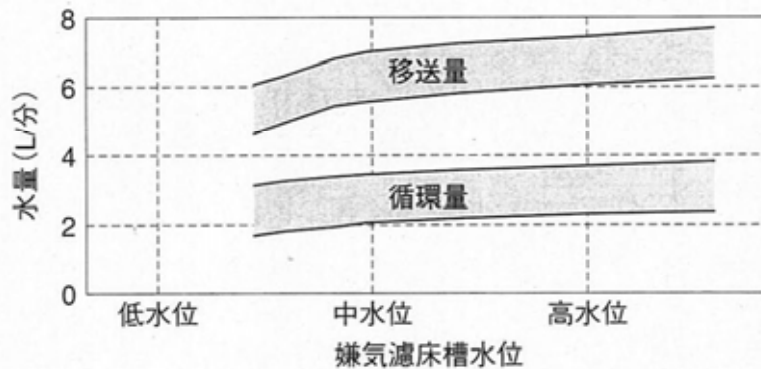
この維持管理要領書では、循環水量と間欠定量ポンプ移送水量の設定を下記のように記述しており、この水量設定は嫌気濾床槽の水位がLWL(低水位)の時の値を示しております。

	5人槽	7人槽	10人槽
循環水量	2.1(ℓ/分)	2.9(ℓ/分)	4.2(ℓ/分)

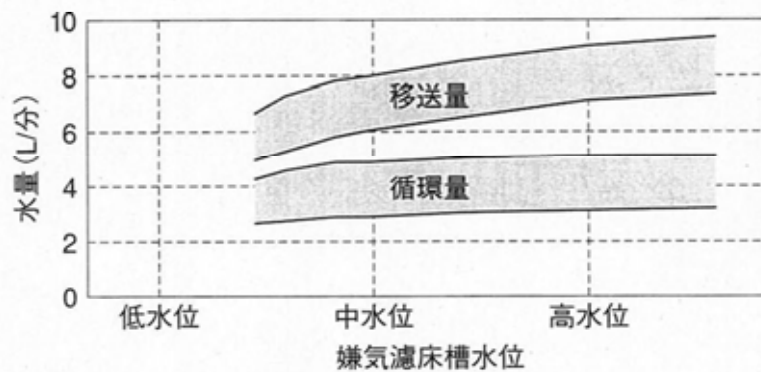
	5人槽	7人槽	10人槽
間欠定量ポンプ移送水量	3.5(ℓ/分)	4.9(ℓ/分)	7.0(ℓ/分)

実際の水量調整を行う場合は、各人槽の水量の設定が下記の該当するグラフのグレー色部分に入っていることを確認してください。外れている場合は、戻し水調整ゲート、バルブ開度を変更し、調整してください。

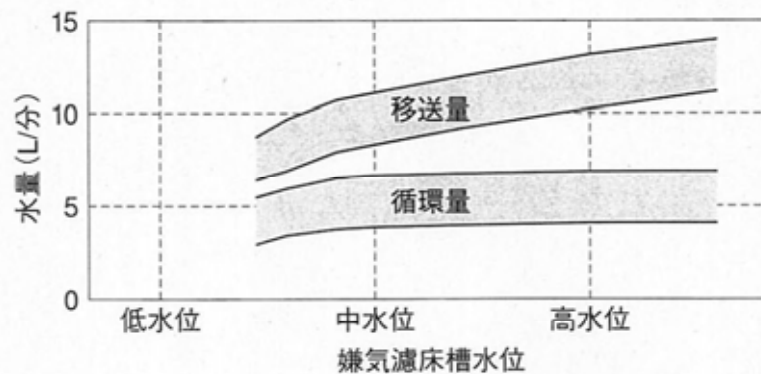
NSR II -5型



NSR II -7型



NSR II -10型



## 6-2 循環水エアリフトポンプ

循環水エアリフトポンプは生物濾過槽の処理水を嫌気濾床槽第1室に循環移送するためのポンプです。循環水量の調整は循環用エアリフトポンプへ送る空気量を調整しておこないます。

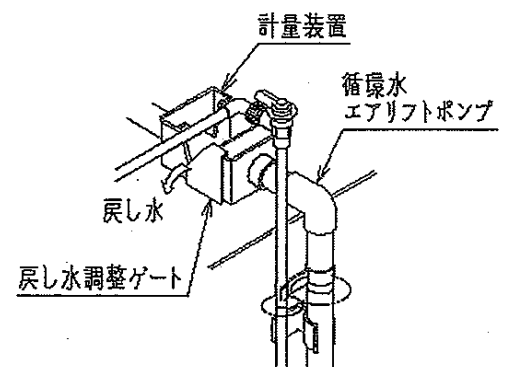
### ●循環水量の設定

循環水量は設計水量(日平均汚水量)の約3倍となるように設定しています。各人槽別の設定水量(目安)は下表の通りです。実測して調整してください。

	5人	7人	10人
循環水量(L/分)	2.1	2.9	4.2

### ●循環水量の調整方法及び測定

- ①循環水エアリフトポンプのバルブを設定位置に合せます。
- ②循環水移送用パイプ先端からの移送水量をビーカー等で実測します。
- ③循環水計量装置の三角堰部の目盛りを目安にしながら実測して、循環水量を調整します。

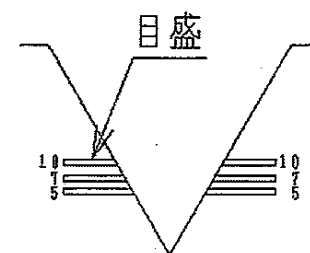
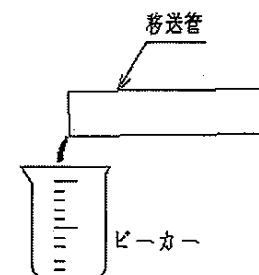


### 循環水計量装置の三角せき部目盛りと水量の目安

目盛り(人槽)	5人	7人	10人
循環水量(L/分)	2.1	2.9	4.2

#### 【注意】

流入水量に対して循環水量が多過ぎると嫌気濾床槽の処理機能に影響を与えることがありますので、十分注意してください。



### ●循環水エアリフトポンプの点検

エアリフトポンプの揚水量が少なくなっている場合は、生物膜の付着により循環水量に影響がでていることがありますので、エアリフトポンプの配管出口、移送管及び計量装置に水道水を入れながら、ブラシで付着物をこすり落としてください。

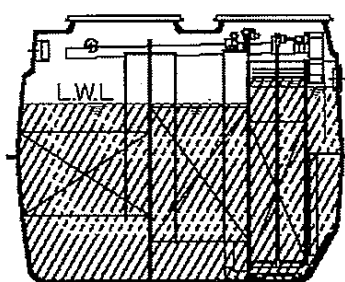
## 6-3 逆洗装置

### ■逆洗について

生物濾過槽は汚泥による濾過部の閉塞を防止するために、タイマーにより定期的に逆洗し、処理性能を維持しています。

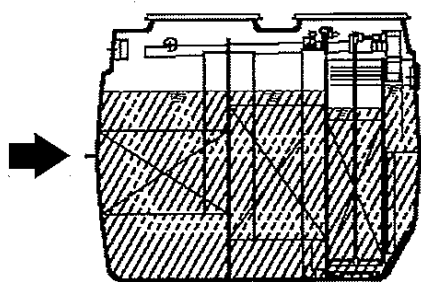
逆洗は1日2回おこないます。1回15分間(計30分間)、流入のない深夜(標準は午前2時と3時の設定)に自動制御で実施されます。

逆洗時の運転状況の経過 (下図は5人槽の場合です)



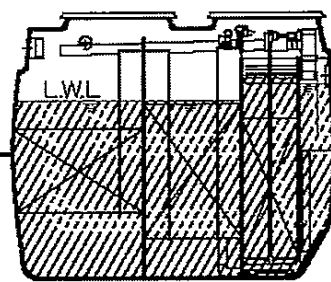
逆洗開始時  
(午前2時)

生物濾過槽から逆洗水を嫌気濾床槽へ移送しはじめる。



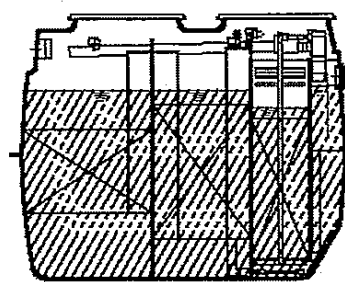
1回目の逆洗終了直後  
(午前2時15分)

通常のばっ気運転状態に戻る。生物濾過槽と処理水槽の水位が低下している。嫌気濾床槽より移流し始めている。循環水は水位が低いため移送していない。



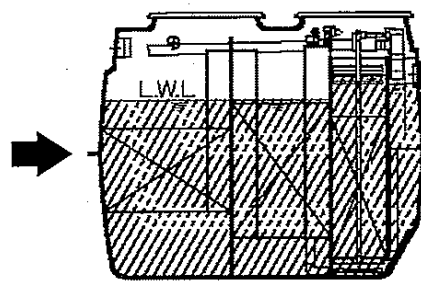
2回目の逆洗開始時  
(午前3時)

生物濾過槽から逆洗水を嫌気濾床槽へ再び移送しはじめる。



2回目の逆洗終了直後  
(午前3時15分)

1回目の逆洗終了直後と同じ状態。



2回目の逆洗終了から約1時間後  
(午前4時頃)

通常運転状態に復帰する。

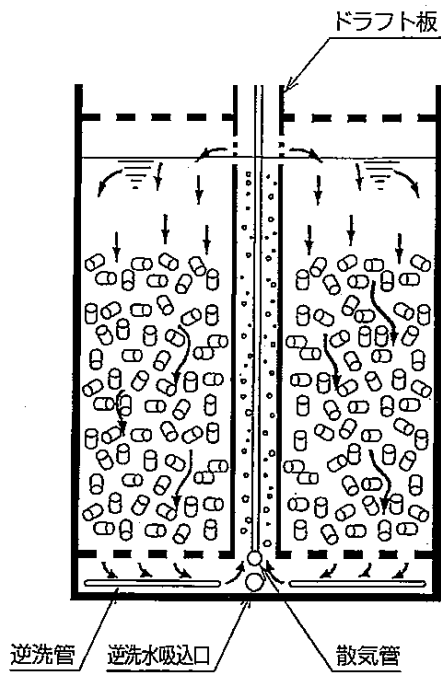
(注) 表示時刻は標準設定の場合を示す。

逆洗時刻になると、プロワの吹き出し口が自動的にばっ気側から逆洗側に切り換わります。

切り換わると同時に生物濾過槽内は通常ばっ気状態から逆洗状態になります。

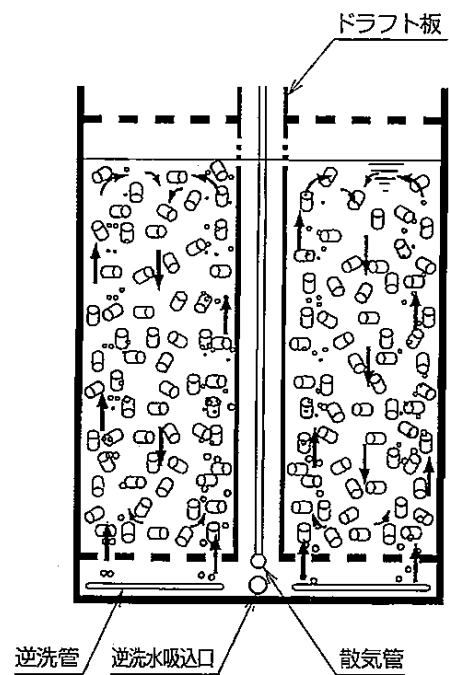
逆洗が開始されると同時に逆洗水エアリフトポンプが作動し、逆洗水を嫌気濾床槽第1室へ移送します。

通常ばっ気状態



ドラフト板内の底部にある散気管によりばっ気しています。ばっ気の上昇流により、汚水が濾材内を循環しています。ろ材は静止した状態です。

逆洗状態



逆洗管から空気が吹き出し、静止していたろ材を展開させ、付着汚泥を剥離します。同時に逆洗水エアリフトポンプが作動し、逆洗水吸込口から逆洗水を吸込み、嫌気濾床槽第1室へ移送します。移送水は嫌気濾床槽に貯留されますので、生物濾過槽の水位は低下します。

## ■逆洗バルブの調整及び逆洗水エアリフトポンプの設定

### ●手動逆洗の方法

ブロワの「手動」または「点検」ボタンを押し、手動逆洗状態とし、逆洗状況及び汚泥移送水量を確認してください。通常、逆洗時には逆洗及び汚泥移送用エアリフトポンプが同時に動作します。  
(手動逆洗は5分後または10分後に自動的に通常運転に戻ります。)

### ●逆洗バルブの調整

逆洗用空気配管は散気管の両側の濾過部にそれぞれ配管されています。両側の濾過部が均等に逆洗されているか目視で確認してください。

均等でない場合は、逆洗が弱い方の空気量調整バルブを全開にし、逆洗が強い方のバルブを閉めながら、均等になるように調整してください。

### ●逆洗水エアリフトポンプの設定

逆洗水エアリフトポンプは逆洗時に剥離した余剰汚泥を嫌気濾床槽第1室へ移送するためのポンプです。

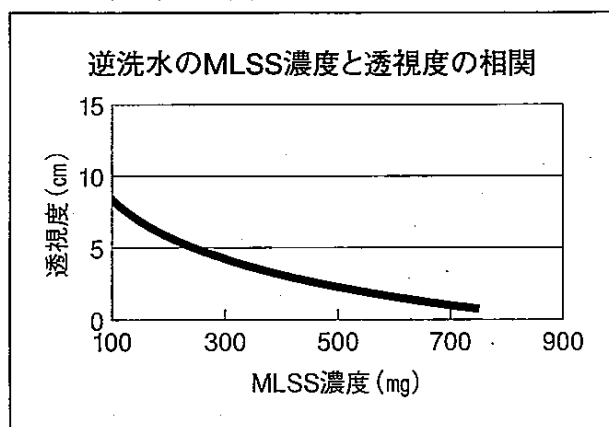
逆洗水エアリフトポンプの空気量調整バルブを標準設定位置であるか確認してください。移送水量は移送管先端部においてピーカー等で実測して確認してください。測定は逆洗開始から1分後に測定してください。

### 逆洗開始から1分後の移送水量の目安

人槽(人)	5	7	10
逆洗水移送量(L/分)	20	20	25

※逆洗時の生物濾過槽のMLSS濃度(逆洗開始から4分後の逆洗水のMLSS濃度)が500mg/L以下になるように運転してください。500mg/L以上となっている場合は逆洗時間を5分間延長してください。

### MLSS濃度の目安



逆洗水を透視度計で測定します。

透視度計の十字板の線が見えるときの透視度が2cm以下の場合はMLSS濃度が500mg/L以上です。

移送水量を多くし過ぎると逆洗管からの空気量が減り過ぎて逆洗が十分に行われなくなりますので、移送水量を増やす場合は逆洗時間を5分間延長してください。

### ●逆洗水エアリフトポンプの点検

エアリフトポンプの揚水量が少なくなっている場合は、エアリフト用バルブ及び空気配管を点検してください。

## ●生物濾過槽の逆洗効果の確認及び点検方法

効果的な逆洗とは…(1)生物濾過槽の濾材に適正な厚みの生物膜を保持させることです。

(2)洗浄時の余分な汚泥を洗浄水とともに嫌気濾床槽に移送することです。

下記に示す目安を参考に項目ごとに確認を行い、下記の項目に基づき判断し逆洗時間を変更してください。判断は、最初に生物濾過槽の水位を確認し、次に他の項目を確認してください。特にDO(溶存酸素量)の項目については、他の項目が異常な状態であることを確認した上で逆洗時間を変更してください。

### 点検項目ごとの逆洗効果の目安

点検項目	生物濾過槽状況	正常な状態	異常な状態
生物濾過槽の水位 (流入のない状況での)		標準水位	水位が上昇し嫌気濾床槽第2室へオーバーフローしている
逆洗汚泥の色		薄茶～茶～こげ茶	黒
逆洗汚泥の臭気		なし	嫌気臭
処理水槽の 汚泥堆積状況		底部の汚泥堆積なし、または 底部に茶色汚泥が少量堆積している	底部に黒い汚泥が 多量に堆積している
生物濾過槽の DO(溶存酸素量)		ドラフト板内で おおむね3mg/ℓ以上	ドラフト板内で3mg/ℓ未満 (但し、嫌気濾床槽第2室からの 移送水が多い場合を除く)
処理水槽の DO(溶存酸素量)		水深の1/2付近で1mg/ℓ以上	水深の1/2付近で1mg/ℓ未満 (但し、嫌気濾床槽第2室からの 移送水が多い場合を除く)

※逆洗汚泥は、逆洗開始から4分後の逆洗汚泥移送水で判断します。

### 逆洗時間の変更目安

点検の結果	正常な状態	異常な状態
設定逆洗時間	15分	20分

上表を参考に逆洗時間を設定し、次回の保守点検時には手動逆洗を実施し、MLSS濃度の目安グラフを参考にMLSS濃度が500mg/ℓ以下になるように調整してください。

## ■生物濾過槽が閉塞した場合の解除方法

- 流入のない状況で、生物濾過槽の水位が高く嫌気濾床槽第2室へオーバーフローしている場合は、生物濾過槽が閉塞を起こしています。このような時は手動逆洗を実施し、閉塞の解除をします。
- 逆洗水バルブを閉じて(0%)、生物濾過槽左右2ヶ所を交互に手動逆洗実施するために、逆洗バルブ(赤)を1ヶ所ずつ開き(100%)、手動逆洗を実施します。手動逆洗は標準水位に戻るまで継続し、場合によっては風量の大きいブロワを利用して手動逆洗を実施します。
- その他の方法として、処理水槽から隔壁下部のスロット部へ、ブロワにつないだパイプ(L字型)を差込み、生物濾過槽下部へエアを送り込むことで、閉塞を解除することも効果的です。

## 6-4 流量調整用ポンプ(間欠定量ポンプ)

間欠定量ポンプは嫌気濾床槽に貯溜した汚水を生物濾過槽に徐々に送るポンプです。

空気量調整バルブが標準設定位置になっているか確認してください。

移送水量の目安は右表のとおりです。

	5人槽	7人槽	10人槽
間欠定量ポンプ 移送水量(L/分)	3.5	4.9	7.0

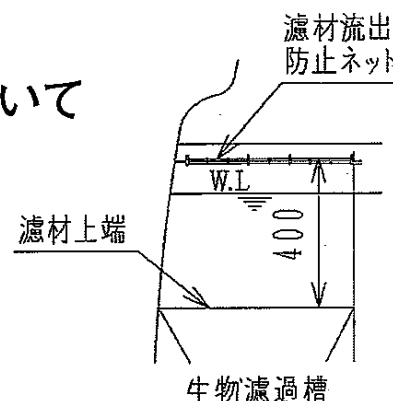
### ●流量調整用ポンプ(間欠定量ポンプ)の点検

間欠定量ポンプの揚水量が少なくなっていて、いつも嫌気濾床槽の水位がH.W.L(高水位)いる場合は、生物膜の付着により移送水量に影響がでていることがあります。

ポンプ内部に生物膜が付着し、流れが阻害されていたり、異物の付着がある場合、配管類を点検時に圧力水またはブラシ等で清掃してください。

## 6-5 生物濾過槽濾材充填量の確認方法について

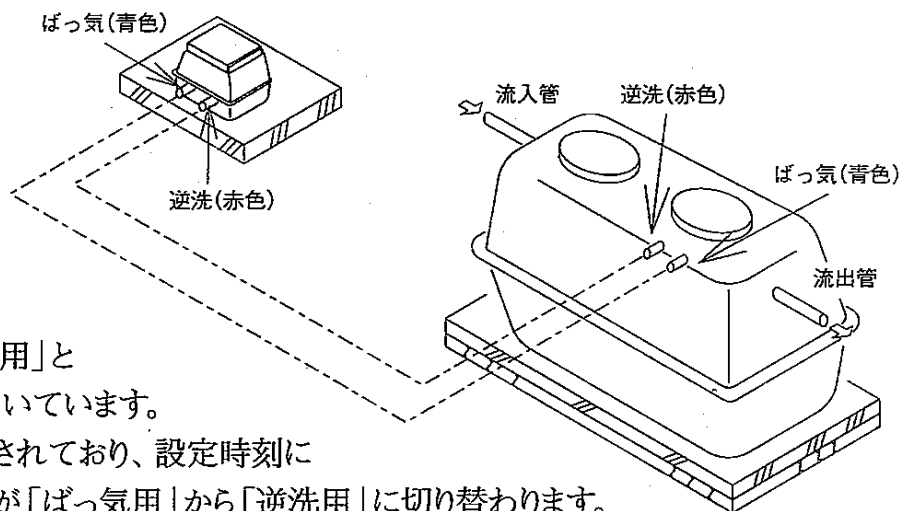
生物濾過槽の濾材充填量の確認は濾材上端から濾材流出防止ネットの上端までの寸法を測定することにより確認できます濾材上端が凸凹していますが、おおむね400mmです。



## 6-6 ブロワの運転方法及び設定について

ブロワはばっ気用、逆洗用の取り出し配管のある専用ブロワを設置してください。

ブロワは屋外専用コンセントに接続して下さい。



### ●ブロワの接続方法

NSRⅡ型用ブロワには「ばっ気用」と「逆洗用」の吐出口が2ヶ所ついています。

ブロワの中にはタイマーが内蔵されており、設定時刻になると自動的に空気の吐出口が「ばっ気用」から「逆洗用」に切り替わります。

吐出口には、それぞれ「ばっ気用」(青色)と「逆洗用」(赤色)を表示してあります。

[通常運転時]…「ばっ気用」吐出口から空気が吐出し、生物濾過槽の散気管及び循環用エアリフトポンプに送気されます。

[逆洗時]…タイマーが設定時刻になるか手動逆洗実施時に「逆洗用」吐出口から空気が吐出し、生物濾過槽内の逆洗管及び汚泥移送用エアリフトポンプに送気されます。

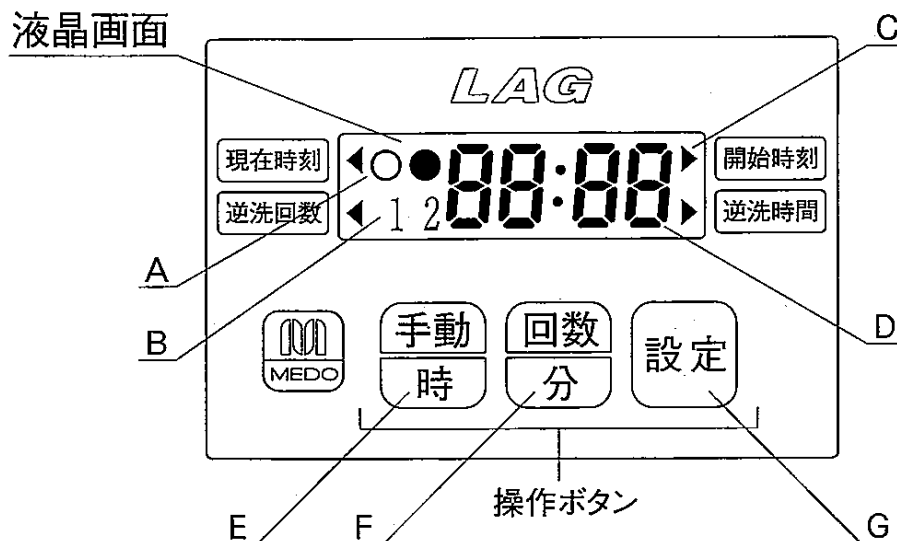
[注意] 空気配管が正しく接続されているか確認してください。

## 6-7 5、7人槽ブロワ設定

### ブロワ型式：LAG-70B(N)

#### 設定表示部およびボタンの説明

設定表示部は、本体上部のエアークリーナカバーの下にあります。操作時は本体上部の止めネジをゆるめてカバーをはずし、操作終了後は必ずカバーを取付けて、ネジで固定してください。



※液晶画面の表示は、実際には同時に全て表示されません。

#### 各部の説明

液晶画面

現在時刻および各設定内容が表示されます。

- A：空気の出口方向マーク（○は左出口、●は右出口）
- B：逆洗回数の表示（逆洗回数1回は1、逆洗回数2回は2）
- C：実行中のモードマーク
- D：時刻、時間の表示

操作ボタン

手動逆洗または、設定内容を変更するボタンです。

- E：手動／時 ボタン  
手動逆洗の入・切および、現在時刻・自動逆洗開始時刻の“時”の数字を変更します。
- F：回数／分 ボタン  
逆洗回数の選択および、現在時刻・自動逆洗開始時刻、逆洗時間の“分”の数字を変更します。
- G：設定 ボタン  
変更した内容を設定（確定）します。

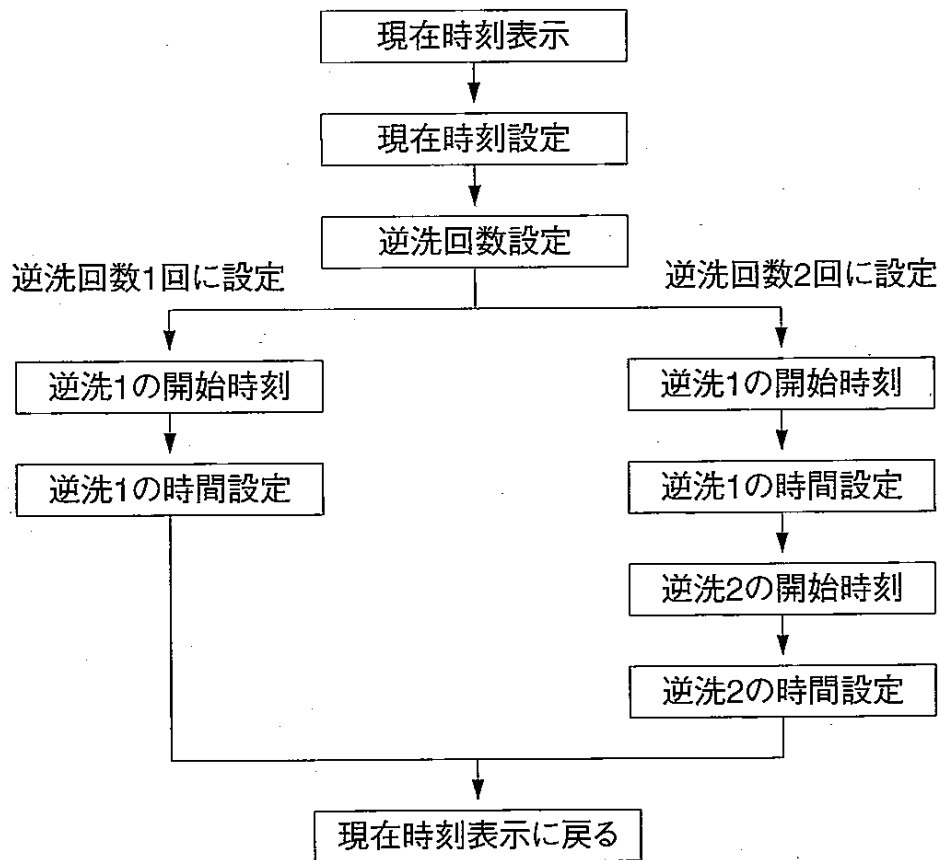
#### 基本設定

（逆洗運転時間の出荷時設定が5分のももありますので、その場合は15分に変更してください。）

機種	入時刻1回目	入時刻2回目	逆洗運転時間	逆洗回数
LAG-70B(N)	2:00	3:00	15	2

## 設定モード変更順序

設定ボタンを押すごとに液晶画面内の◀マークが移動し、下記の順序で設定モードが変わります。



## 液晶画面の表示

### ◆通常ばっ気時

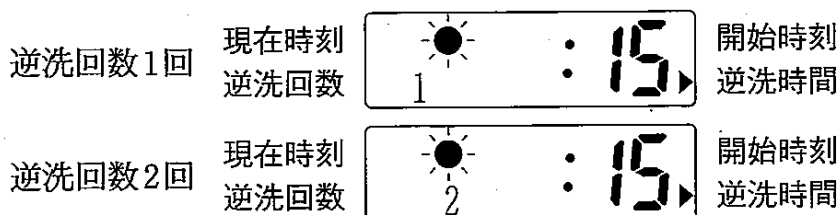
電源を入れると液晶画面に現在時刻が表示され、コロン(:)が点滅します。

下の表示例は現在時刻 午前10時12分、逆洗回数2回、ばっ気出口が左側であることを示します。



### ◆自動逆洗時

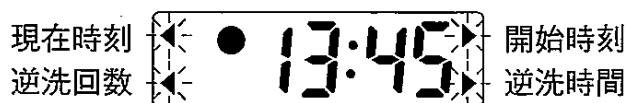
自動逆洗時は“逆洗時間”横のが点灯し、逆洗時間が表示されます。また“逆洗回数”の横に逆洗1回目は“1”が、逆洗2回目は“2”が、表示され、逆洗状態を示す●が点滅します。自動逆洗終了後は現在時刻表示に戻ります。



## 手動逆洗の操作と表示

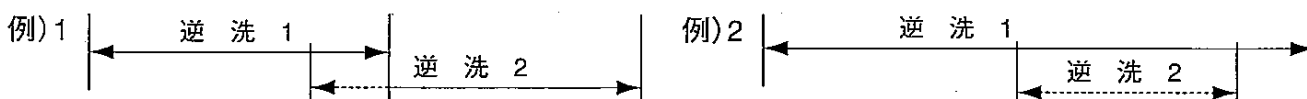
手動ボタンを押すと逆洗が開始され、もう一度押すと終了します。(ボタンを押さなくても手動逆洗は5分間で自動的に終了し、通常ばっ気状態に戻ります)

手動逆洗中は、◀が4つ同時に点滅し、現在時刻が表示されます。



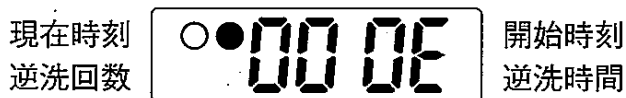
## 逆洗設定時の注意

逆洗1と2を重複して設定した場合は、下記のように-----部分は逆洗1の時間が優先されます。



## 異常時の処置

1. 発煙・異臭・異音などの異常が起った場合は、すぐに電源を抜いて使用を中止し、お求めの販売店へ点検・修理を依頼してください。
2. 液晶画面に下記の表示、または操作不能などの不具合が発生した場合は、一度電源を抜いて、再度電源を入れてください。それでも不具合の状態が解消されない場合は、お求めの販売店へ点検・修理を依頼してください。



3. 万一、液晶画面が“00:00”の点滅状態になった時は、現在時刻・逆洗時間等の再設定を必ず行ってください。

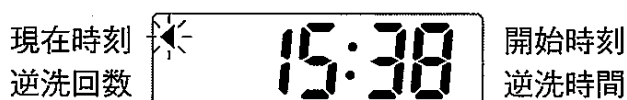
【注】“00:00”が点滅したままですと、逆洗に切換わりません。

## 各設定の操作方法

- ◆ボタンの操作は指先で押し、先のとがったペン先などで押さないでください。
- ◆時刻設定は24時間計(表示)です。午前と午後を間違えないように注意してください。
- ◆設定途中でも1分以上ボタンが押されない場合は、液晶画面の表示内容で設定され、現在時刻表示に戻ります。
- ◆正確な時刻に逆洗を作動させるために、6ヶ月に1度は時計を合わせることをおすすめします。

### ①現在時刻(時計)の設定

1. 設定ボタンを押し“現在時刻”横の◀を点滅させます。



2. 時 のボタンを押すごとに時間が1時間ずつ進み、1秒以上押し続けると早送りで進みます。
3. 分 のボタンを押すごとに時間が1分ずつ進み、1秒以上押し続けると早送りで進みます。
4. 現在時刻を変更後、設定ボタンを押すと設定時刻に変更されます。同時に“逆洗回数”横の◀が点滅し、逆洗回数設定モードに移ります。

## ②逆洗回数の設定

1. 設定ボタンを押し“逆洗回数”横に◀を移動させます。

現在時刻	<input type="text"/>	開始時刻
逆洗回数	◀ 1	逆洗時間

2. 回数のボタンを押すごとに、1または2が表示されます。1日1回逆洗させる場合は“1”、1日2回逆洗させる場合は“2”を選択します。
3. 回数を選択後、設定ボタンを押すと逆洗回数が設定されます。同時に“開始時刻”横の▶が点滅、“逆洗回数”横に“1”が点灯し、逆洗1の開始時刻設定モードに移ります。

## ③逆洗開始時刻および逆洗時間設定

1. 設定ボタンを押し“開始時刻”横に▶を移動させます。

現在時刻	<input type="text"/>	開始時刻
逆洗回数	1 2:00▶	逆洗時間

2. 時 のボタンを押すごとに時間が1時間ずつ進み、1秒以上押し続けると早送りで進みます。
3. 分 のボタンを押すごとに時間が1分ずつ進み、1秒以上押し続けると早送りで進みます。
4. 逆洗1の開始時刻を変更後、設定ボタンを押すと設定時刻に変更されます。同時に“逆洗時間”横に▶が移動し、逆洗1の逆洗時間設定モードに移ります。

現在時刻	<input type="text"/>	開始時刻
逆洗回数	1 :15▶	逆洗時間

5. 分 のボタンを押すごとに時間が1分ずつ進み、1秒以上押し続けると早送りで進みます。設定時間は最大30分です。
6. 逆洗1の逆洗時間を変更後、設定ボタンを押すと変更した時間に設定され、現在時刻表示に戻ります。

逆洗回数を1回に設定した場合

【注】 逆洗回数を1回に設定した場合は、以下の設定はできません。

1. 逆洗1の開始時刻と逆洗時間は 逆洗回数を1回に設定した場合 の1~5.を参考に設定してください。
2. 逆洗1の逆洗時間を変更後、設定ボタンを押すと“開始時刻”横に▶が移動し、“逆洗回数”横に“2”が点灯します。

現在時刻	<input type="text"/>	開始時刻
逆洗回数	2 3:00▶	逆洗時間

3. 時 のボタンを押すごとに時間が1時間ずつ進み、1秒以上押し続けると早送りで進みます。
4. 分 のボタンを押すごとに時間が1分ずつ進み、1秒以上押し続けると早送りで進みます。
5. 逆洗2の開始時刻を変更後、設定ボタンを押すと設定時刻に変更されます。同時に“逆洗時間”横に▶が移動し、逆洗2の逆洗時間設定モードに移ります。

現在時刻	<input type="text"/>	開始時刻
逆洗回数	2 :15▶	逆洗時間

6. 分 のボタンを押すごとに時間が1分ずつ進み、1秒以上押し続けると早送りで進みます。設定時間は最大30分です。
7. 逆洗2の逆洗時間を変更後、設定ボタンを押すと変更した時間に設定され、現在時刻表示に戻ります。

逆洗回数を2回に設定した場合

## ブロー型式：CP-70W

### 各ボタンの役割について

手動ボタン：自動運転を中止し、任意の方向(ポート1:逆洗 ポート2:ばっ気)への切り替えを行います。

設定ボタン：逆洗時間の設定や時刻合わせ等の設定モードを切り替えます。

時/分ボタン：逆洗時間の設定や時刻合わせを設定する時に押します。

リセットボタン：タイマーの設定をクリアします。このボタンを押した後は必ず新たな時間設定を行ってください。

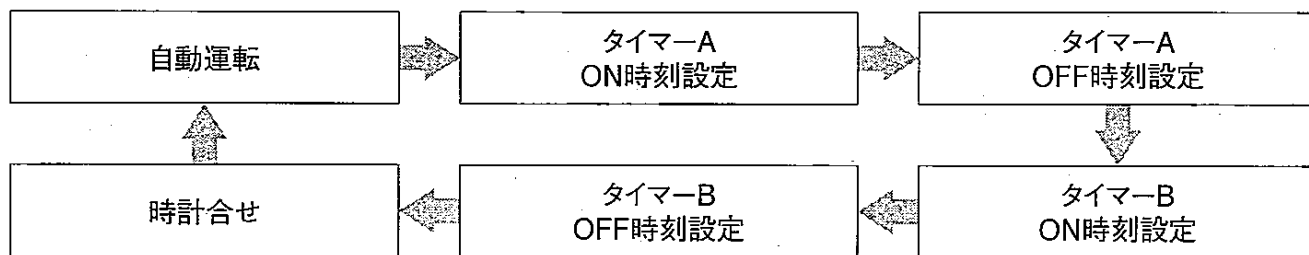


### タイマーと自動制御の設定

※工場出荷時に設定は完了していますので、時刻変更の必要がなければ以下の設定は省略できます。

#### ①基本設定

「設定」ボタンを1回押すごとに以下の順番で表示項目が切り替わります。また、どの表示画面からでも1分間経過すると「自動」に戻ります。



#### ②現在時刻設定

「設定」ボタンで[時計合せ]を表示させます。現在時刻が設定されていない場合は[00:00]が点滅しますが、「時」「分」ボタンを押すことで点滅が停止します。

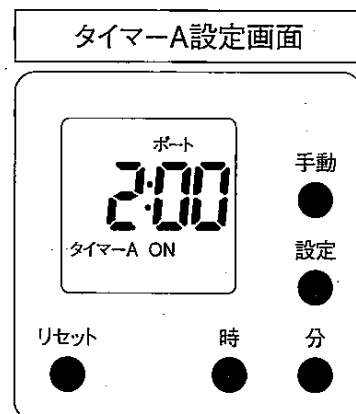
「時」ボタンで現在時を、「分」ボタンで現在分を合せます。「時」「分」ボタンは短押しで数字が1ずつ、長押しで早送りが増えます。「設定」ボタンにより設定項目を切り替えた時点から0秒スタートします。

※このNSR II型浄化槽は自動逆洗が1日に2回作動するように設定します。その1回目をタイマー-Aに、2回目をタイマー-Bに設定します。また、ポート2=ばっ気、ポート1=逆洗です。

#### ③タイマー-A設定

ON時刻設定：

ON時刻とはポート2(ばっ気)からポート1(逆洗)に切り替わる開始時刻(逆洗開始時刻)のことをいいます。「設定」ボタンで[タイマー-A ON]を表示させます。この時[タイマー-A]表示は点滅、[ON]表示は点灯となります。(ON時刻が未設定の場合は、時計表示が空白となりますが、「時」「分」ボタンを押すことで表示が変化します。)「時」ボタンで現在時を、「分」ボタンで現在分を合せます。「時」「分」ボタンは短押しで数字が1ずつ、長押しで早送りできます。



## OFF時刻設定：

OFF時刻とは[タイマーA ON]時刻により開始した逆洗の終了する時刻のことをいいます。「設定」ボタンで[タイマーA OFF]を表示させます。この時[タイマーA]表示は点滅、[OFF]表示は点灯となります。(OFF時刻が未設定の場合は、時計表示が空白となりますが、「時」「分」ボタンを押すことで表示が変化します。)[「時」ボタンで現在時を、「分」ボタンで現在分を合せます。「時」「分」ボタンは短押しで数字が1ずつ、長押しで早送りできます。

## タイマー動作：

ON、OFF時刻設定の設定が完了したら、「設定」ボタンにより[自動]表示を点灯させます。これで毎日の設定時刻にエア吐出口の切り替えを繰り返します。

### ④タイマーB設定

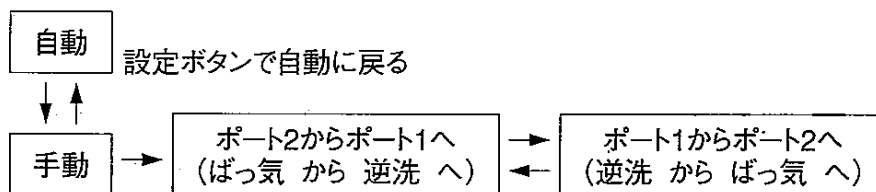
タイマーAの場合と同じ手順で設定します。

※①②共通で次の場合はタイマー動作しません。

- 現在時刻が設定されていない。
- タイマー時刻が設定されていない。または、タイマー時刻が正常に設定されていない。

### ⑤手動切り替え

「手動」ボタンを押すとポートの切り替えモードに入ります。その後「手動」ボタンを押すたびに、タイマー設定とは無関係にポート2(ばっ気)とポート1(逆洗)の切り替えができます。これは動作確認(いわゆる強制逆洗)のためにある機能で、通常は「自動」で使用します。「手動」モードから抜け出し「自動」モードへ戻るには「設定」ボタンを押します。「手動」ボタンを押してから切り替わるのにはタイムラグがあり、切り替わり中はポート番号が点滅します。どちらの吐出口から吐出しているかは、設定画面のポート2(ばっ気)またはポート1(逆洗)で確認します。(「手動」ボタンをばっ気時に押すと逆洗に、逆洗時に押すとばっ気になります。)



### ⑥リセット

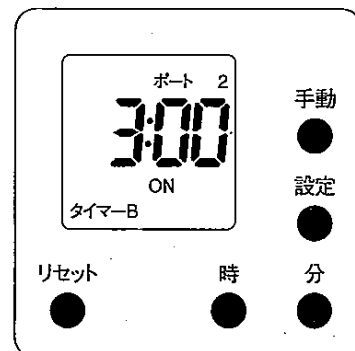
時計合せ時に「リセット」ボタンを3秒以上押すと時計及びタイマーの設定がすべて削除されます。タイマー設定時に「リセット」ボタンを押すとタイマー時刻のみが削除されます。たとえば[タイマーA ON]表示時に「リセット」ボタンを押すとその時刻のみが削除されます。OFF時の時刻を削除したい場合は[タイマーA OFF]を表示し「リセット」ボタンを押すとその時刻が削除されます。時計合せ時及びタイマー設定時以外に「リセット」ボタンを押しても削除されません。

## 基本設定

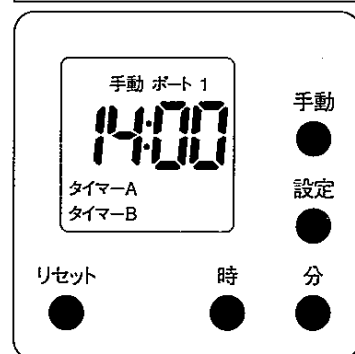
( 逆洗運転時間の出荷時設定が5分のものでありますので、その場合は15分に変更してください。 )

機種	入時刻1回目	入時刻2回目	逆洗運転時間	逆洗回数
CP-70W	2:00	3:00	15	2

タイマーB設定画面

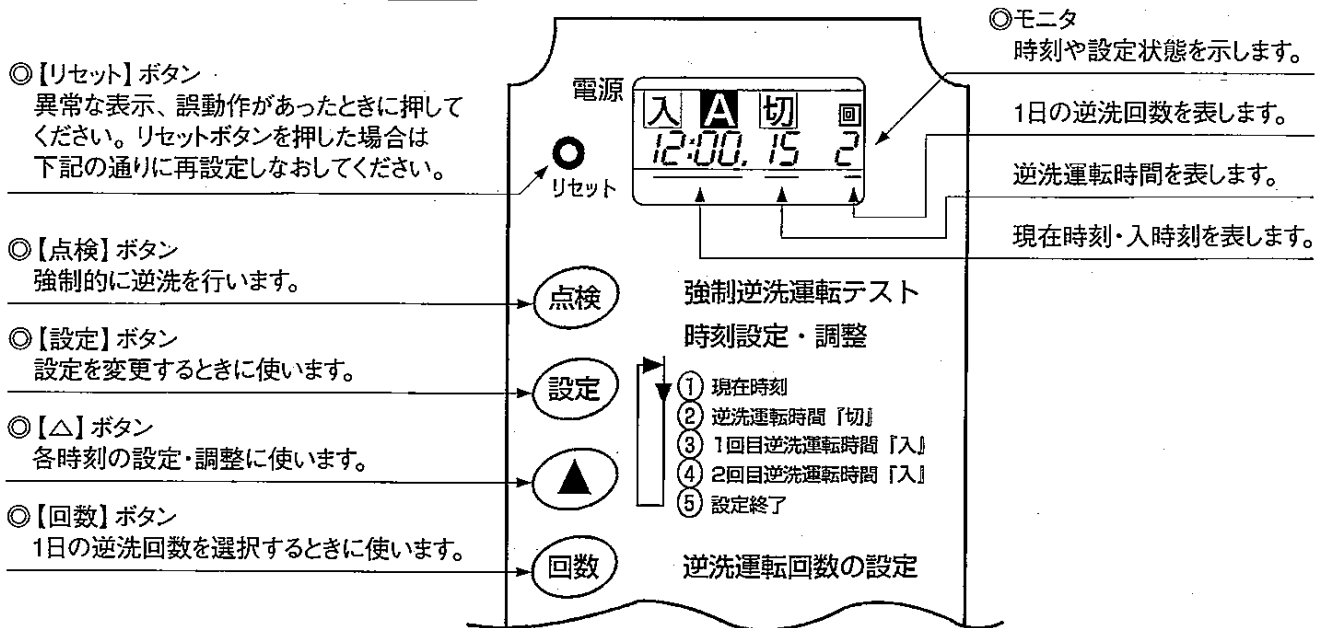


手動時画面



## 6-8 10人槽ブロワ設定

ブロワ型式：EP-100H2T



### 時刻の設定方法

各時刻の設定方法は、下記要領で行なって下さい。

【設定】ボタンを押す毎に、次の設定項目になります。

#### ①「現在時刻」の設定

【設定】ボタンを押すと、モニタの[A]・時刻が点滅します。

【△】ボタンを押して時刻を設定します。



#### ②「逆洗運転時間」の設定

【設定】ボタンを押すと、モニタの[切]・逆洗運転時間が点滅します。

【△】ボタンを押して時間を設定します。1～20分の任意の時間を設定してください。20分を超えると1分に戻ります。



#### ③「1回目の逆洗入時刻」の設定

【設定】ボタンを押すと、モニタの[入]・時刻が点滅し、右端のデジタルに「1」を点灯します。

【△】ボタンを押して時刻を設定します。時間の設定は10分単位です。



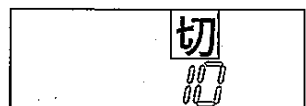
“点滅”



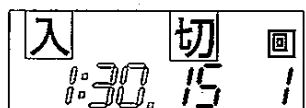
“点滅”



“点滅”



“点滅”



“点滅”



“点滅”

④2回目の逆洗入時刻」の設定

【設定】ボタンを押すと、モニタの[入]・時刻が点滅し、右端のデジタルに“2”を点灯します。

【△】ボタンを押して時刻を設定します。時間の設定は10分単位です。



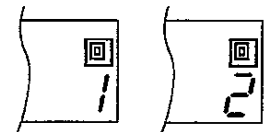
⑤設定終了

【設定】ボタンを押すと、設定完了です。



逆洗運転回数の設定方法

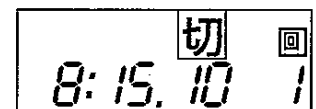
【回数】ボタンを押すと1日1回または、2回を選択できます。デジタルに表示されている数字が1日の回数です。



手動逆洗運転の方法

【点検】ボタンを押すと、時刻設定に関係なく逆洗状態になります。

もう一度ボタンを押す又は、5分放置すると自動運転状態に戻ります。



基本設定

(逆洗運転時間の出荷時設定が10分のももありますので、その場合は15分に変更してください。)

機種	入時刻1回目	入時刻2回目	逆洗運転時間	逆洗回数
EP-100H2T	2:00	3:00	15	2

## 7 清掃の手順

項目	作業内容	注意事項
一般事項	ブロワを停止する。 マンホールふたを取り外す。 薬剤筒を引き上げる。	
嫌気濾床槽 第1室	スカム、汚泥の引き抜きは、全量とする。 まず、スカムを全量引き抜き、濾材押さえ面に洗浄水を使用しながら夾雑物を引き抜く。 次に清掃口よりバキュームホースを差し込んで、濾材表面及び槽内壁を圧力水で洗浄しながら槽内汚泥及び洗浄水を全量引き抜く。	内部部品を破損しないように注意をして行う。 濾材の目詰まりを圧力水で洗浄する。
嫌気濾床槽 第2室	スカムの引き抜きは、全量とする。 汚泥の引き抜きは、適正量とする。 まず、スカムを全量引き抜き、濾材押さえ面に洗浄水を使用しながら夾雑物を引き抜く。 次に清掃口よりバキュームホースを差し込んで、濾材表面及び槽内壁を圧力水で洗浄しながら槽内汚泥及び洗浄水を適正量引き抜く。	内部部品を破損しないように注意をして行う。 濾材の目詰まりを圧力水で洗浄する。 汚泥の引き抜きは、適正量とする。
消毒槽	槽内を洗浄し、薬剤の有無を確認、充壊し、正常位置に薬剤筒を取り付ける。	薬剤筒は垂直にセットする。
水張り	作業後は各槽を満水にする。 (嫌気濾床槽はLWLまで)	水道水を使用する。
通電	ブロワを始動する。	ばっ気状況、循環用エアリフトポンプの作動が清浄であることを確認する。

【注意】 清掃の時、生物濾過槽の引き抜きは行わないこと



# お問い合わせ窓口

ご不明な点は下記の窓口にお問い合わせください。

住設環境機器事業部 お客様係

〒361-8585 埼玉県行田市藤原町1-21-1 TEL 048(554)3131 FAX 048(550)1034

URL <http://www.nikko-company.co.jp>

本 社

〒924-8686 石川県白山市相木町383 TEL 076(276)2121 FAX 076(276)3309

支 店

東京支店/東京営業所 TEL 03(3662)4365 FAX 03(5644)7245

名古屋支店/名古屋営業所 TEL 052(745)1011 FAX 052(745)1012

大阪支店/大阪営業所 TEL 06(6307)5071 FAX 06(6307)2358

東関東支店/千葉営業所 TEL 047(458)2111 FAX 047(458)2115

北関東支店/埼玉営業所 TEL 048(554)3135 FAX 048(554)3119

つくば支店/つくば営業所 TEL 029(859)1515 FAX 029(859)1510

東北支店/東北営業所 TEL 022(239)5234 FAX 022(239)8554

北陸支店/金沢営業所 TEL 076(276)2112 FAX 076(276)2291

営業所

盛岡営業所 TEL 019(632)1727 FAX 019(632)1726

郡山出張所 TEL 024(927)9275 FAX 024(927)9276

宇都宮営業所 TEL 028(639)1333 FAX 028(651)1710

茂原営業所 TEL 0475(22)6026 FAX 0475(22)6028

大宮営業所 TEL 048(660)1616 FAX 048(666)7227

前橋営業所 TEL 027(255)3011 FAX 027(255)3108

西関東営業所 TEL 042(759)4846 FAX 042(769)7167

静岡営業所 TEL 054(263)6317 FAX 054(263)6397

新潟営業所 TEL 025(283)5010 FAX 025(283)5215

富山営業所 TEL 076(424)1620 FAX 076(424)1670

福井営業所 TEL 0776(34)2660 FAX 0776(34)4660

東海営業所 TEL 0533(89)9420 FAX 0533(89)1565

岡山営業所 TEL 086(246)2641 FAX 086(246)2841

広島営業所 TEL 082(831)0191 FAX 082(831)0193

高松営業所 TEL 087(867)7333 FAX 087(867)7353

福岡営業所 TEL 092(473)2008 FAX 092(473)2012

環境管理部 TEL 048(554)9610 FAX 048(553)7201

※商品改良のため、一部予告なく変更することがあります。