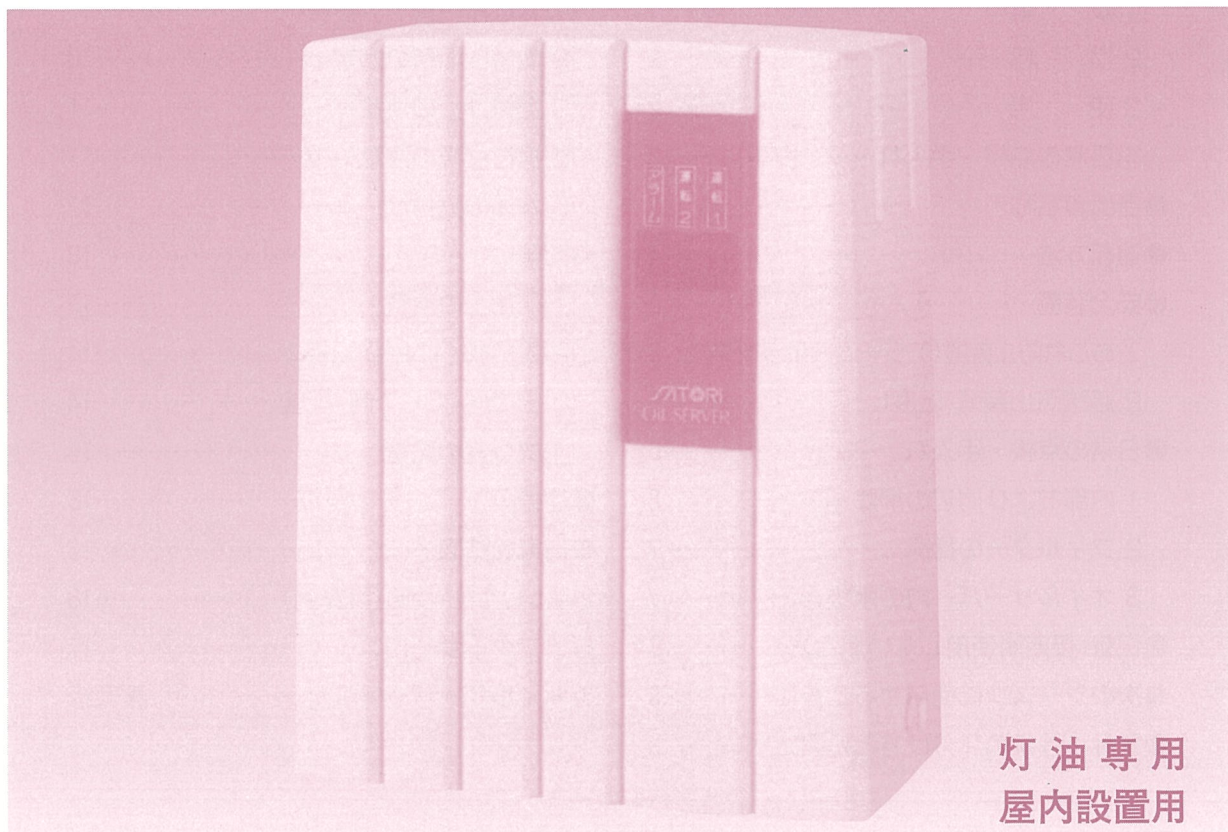


石油燃焼機器用灯油供給器

# オイルサーバー

## 〈OS-8A〉

# 取扱説明書



灯油専用  
屋内設置用

このたびはサトリオイルサーバーをお買求めいただきまして、まことにありがとうございました。

ご使用になる前に必ずこの「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくご使用下さい。  
なお、この取扱説明書には保証書がついております。保証書には記入もれのないように、必ずご確認ください大切に保存して下さい。



佐鳥オートマチックス株式会社

# 目次

取扱編	工事編
●特に注意していただきたいこと…………… 1	●据付け……………10
①設 置…………… 1	①開こん……………10
②燃 料…………… 2	②据付け場所の選定……………10
③使 用…………… 2	③据付け上の注意……………11
④日常の点検・手入れ…………… 3	④据付け後の注意……………11
●各部の名称…………… 3	⑤本体の据付け……………12
●運転方法…………… 4	●配管……………13
●安全装置…………… 6	①配管上の注意……………13
①あふれ防止装置(アラーム表示ランプ) …… 6	②入口側(IN側)配管……………14
②過熱防止装置(温度ヒューズ)…………… 6	③出口側(OUT側)配管……………14
●日常の点検・手入れ…………… 6	④戻り管の配管……………14
①内部および周辺の掃除…………… 6	●仕様……………15
②フィルターの掃除…………… 7	●電気回路図……………15
③オイルサーバー内の水抜き…………… 7	●吸い上げ特性図(計算例)……………16
●保管(長期間使用しない場合)…………… 8	●アフターサービス……………17
●次のシーズンに使用するときは…………… 8	●オイルサーバー保証書……………裏表紙
●故障・異常の見分け方と処置方法…………… 9	

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを次のように説明しています。



## 警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性、又火災・やけどの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、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性や火災・やけどの原因になる可能性が想定される内容を示しています。



この絵表示は、してはいけない「禁示」内容です。



# 取扱編

特に注意していただきたいこと  
安全のために必ずお守りください。

## 警告



### ガソリン厳禁

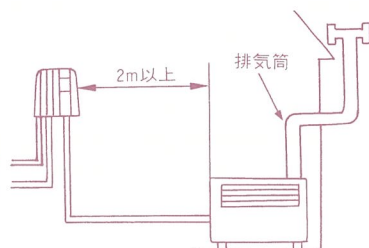
ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。  
火災の原因になります。

## 注意



### 燃焼機器や排気筒に接近禁止

ストーブなど火気を使用する機器から2 m以上離れた場所に据付けてください。  
また、燃焼機器の燃焼筒や排気筒などに触れたり、近すぎるところへは据付けしないでください。火災の原因になります。



## 1 設置

■このオイルサーバーは「工事編」にしたがって正しく設置されているか、確認してください。

- このオイルサーバーは屋内設置用です。
- 必ず火気、雪、ゴミ、高温および直射日光をさけた場所に設置してください。  
寒冷地では結露により内部に水がたまり故障の原因となりますので、屋内で使用してください。  
使用温度範囲は-10℃～+40℃です。



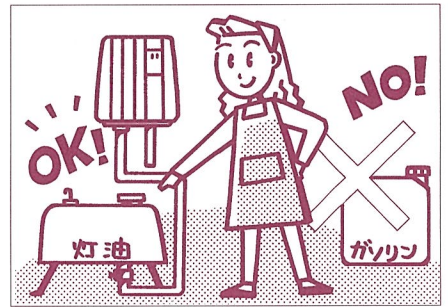
- 防火上安全な場所に据え付けてください。階段、避難口などの近くはさけてください。



# 特に注意していただきたいこと。

## 2 燃料

- 灯油（JIS 1号灯油）を必ずお使いください。汚れた油や水の混じっている灯油、変質灯油、ガソリンなどは絶対に使用しないでください。
- 灯油は必ず火気、雨水、ゴミ、高温および直射日光をさけた場所に保管してください。

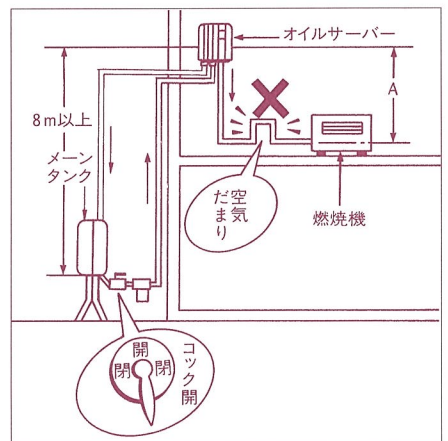


## 3 使用

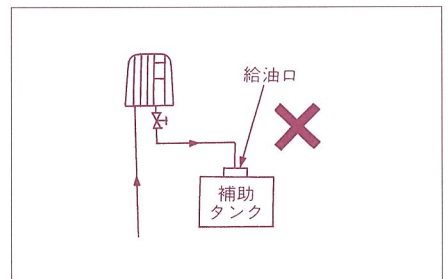
- オイルサーバーは「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくご使用ください。



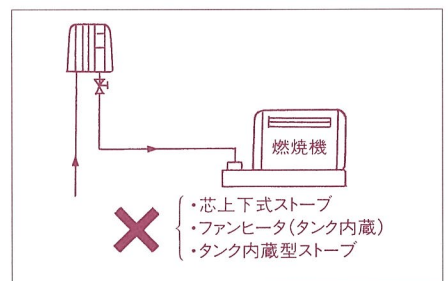
- 最高揚程は8mです。
- オイルサーバーと燃焼機との落差(A寸法)は、各燃焼機器により定められた高さの範囲で使用してください。
- 燃焼機使用時にはメインタンクのコックを「閉」にしないでください。「閉」にしたままオイルサーバーを運転しますと、ポンプロックなどにより故障の原因となります。
- 出口側(O U T側)配管の途中が凸状にならないように配管してください。空気だまりのため灯油が流れなくなります。



- オイルサーバーを使用して補助タンクや容器などに給油することは絶対しないでください。供給量制御機構を有していませんので補助タンク等の給油口より燃料があふれ出て火災の原因になります。



- オイルサーバーは落差圧で燃焼機へ給油することを目的とした製品です。この為燃焼機に定油面器又は電磁弁など油量制御器を有している燃焼機でないと使用できません。万一、芯上下式ストーブなどの内蔵タンクに接続給油した場合は内蔵タンクより燃料があふれ出て火災の原因になります。





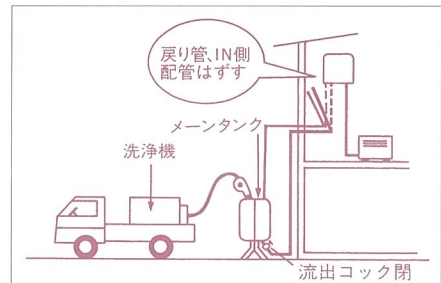
## 4 日常の点検・手入れ

- 日常の点検・手入れは必ず行なってください。  
(詳しくは6～7ページをお読みください)
- 故障、破損したものは使用しないでください。  
不完全な修理は危険です。万一、具合が悪くなって処  
置に困るような場合は、お買い求めになった販売店に  
ご連絡ください。

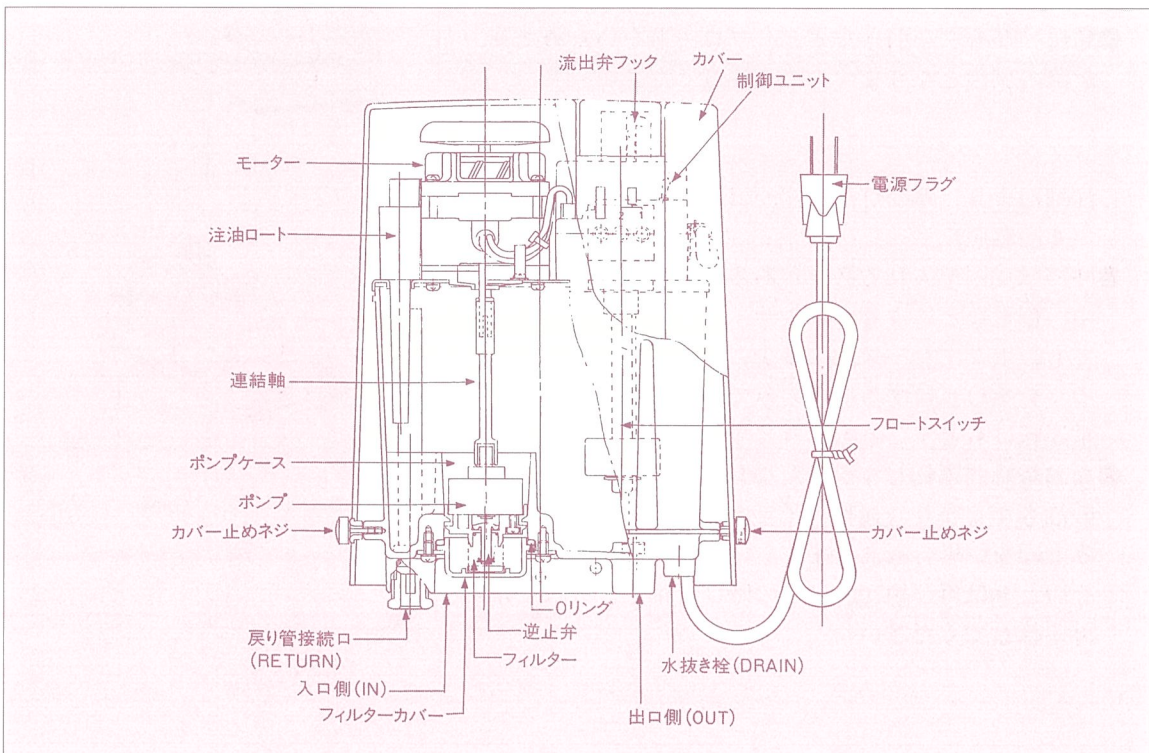


## ご注意

- 取付けられている部品を外したり、オイルサーバーの性能を変えるような改造をしたりする  
ことは、絶対におやめください。
- メンタンク内には、必ず水(ドレンと云います)がたまります。水がオイルサーバー内に汲  
み上げられますと、機器の性能が落ちたり、運転できなくなったり、また製品の寿命を短く  
したりします。水やゴミには十分注意して、メンタ  
ンクは定期的に点検し、水抜きを行なってください。
- メンタンクの掃除をする場合に洗浄機を使用される  
ときは、オイルサーバーの入口側 (IN側) や戻り管か  
ら、オイルサーバー内に圧力が加わらないようにメン  
タンクのコックを閉じる、又はIN側配管をはずす。  
次に戻り管をはずしてください。万一、圧力が加わり  
ますと故障の原因となります。



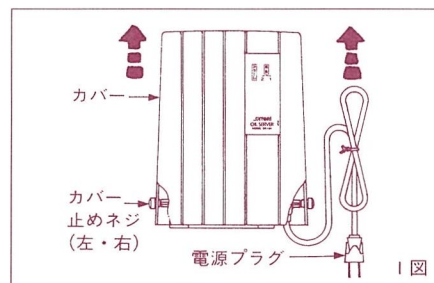
## 各部の名称



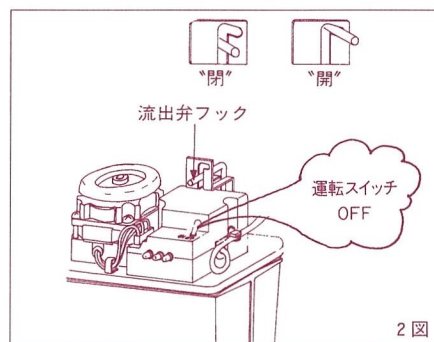
# 運転方法

■「工事編」に基づいて正しく据付け、配管がされているか確認してから、次の方法で運転してください。

1. 両側にあるカバー止めネジをゆるめ、カバーを外してください。(1図参照)

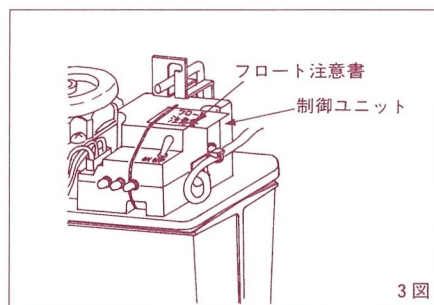


2. カバー内にある流出弁フックを外して、弁を「閉」じてください。(2図参照)  
運転スイッチをOFFにしてください。



3. 右側の制御ユニットに貼付してあるフロート注意書にしたがい、静かに「ひも」を引き抜いてください。(3図参照)

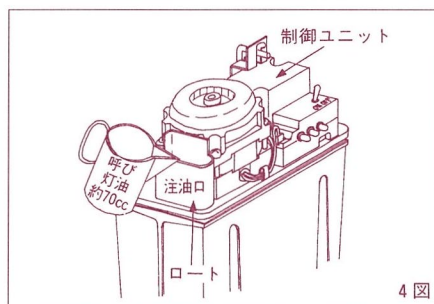
- 急に「ひも」を引きますと、フロートをいためたり、故障の原因となりますのでご注意ください。



4. 注油口より、呼び灯油を70ccほど注入してください。(4図参照)

- 「呼び灯油」を入れる必要があるのは設置時のみで運転中、停電などによりオイルサーバー内の油が空になっても、ポンプケース内に多少、油が残るため、運転スイッチをONにする操作のみで汲み上げを行ない、平常運転にもどすこともできます。

- なお長時間運転しなかった場合には、ポンプケース内の油もなくなり、運転スイッチをONしても灯油を汲み上げない場合もあります。  
そのときは再び約70ccほどの呼び灯油を、入れてから、再運転してください。





5. 電源プラグをコンセントにしっかり差し込み運転スイッチをONにしてください。

制御ユニットの表示ランプが点灯表示いたします。

初めは液面フロートが最下限のため運転1の緑ランプが点灯表示しモーターが廻ります。

●初めは入口側(IN側)の配管内の空気を排出しますので、ポコポコという音がしますが、空気が出終われば静かになります。

●正常に設置された場合は、取付け高さ、配管長さにもよりますが、約5～10分ほどで定量の油の汲み上げを終り、モーターが止まり、運転1、2の緑ランプが点灯表示します。

6. 流出弁フックを指で引き上げて引っかけ「開」にしてください。(2図参照)

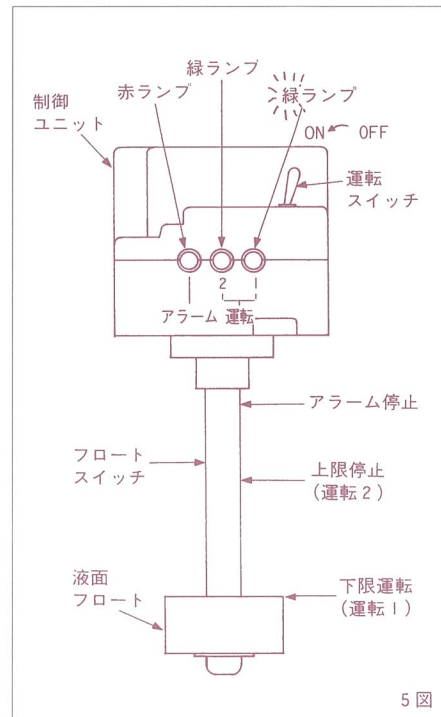
7. オイルサーバーの各部および入口側(IN側)、出口側(OUT側)の配管より油漏れがないことを、必ず確かめてください。

8. カバーを取付けてください。以後は自動運転となり、いつでも燃焼機に灯油を供給することができます。

●灯油の消費にしたがって、タンク内の油面が下がり運転1になると、液面フロートスイッチの動作によってモーターが回転し、ポンプの運転をはじめます。運転2の油面に達すると自動的に運転を停止します。運転一停止の動作の油量は約0.47ℓです。(5図参照)

なお、使用中は電気を切らないでください。

●燃焼機への灯油の供給を止めたいときは、流出弁を「閉」にしてください。



## 安全装置

### 1 あふれ防止装置(アラーム表示ランプ・赤)

- 呼び灯油を入れすぎた場合や誤ってオイルサーバーを傾けた場合、および万一フロートスイッチなど電気部品の故障により油面が異状に上昇した場合に、アラーム表示ランプ(赤)が点灯し運転を停止します。(6図参照)

アラーム表示ランプ(赤)が点灯した際は、次のように処置してください。

#### (イ)呼び油を入れすぎた場合

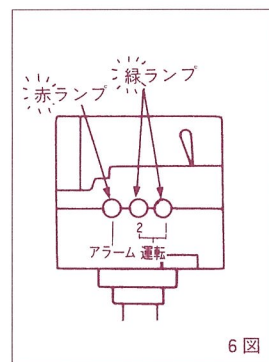
オイルサーバーの水抜き栓の下部に2ℓ以上入る容器を当てがい、水抜き栓を⊕ドライバーで取り外し、オイルサーバー内の油を抜きとるか、燃焼機を使用するか、いずれかの方法で、オイルサーバー内の油面を運転1「緑」ランプ表示レベルまでまず下げてください。次に運転スイッチを一度OFFにしてください。アラーム表示ランプ(赤)が消えて、安全回路が復帰するようになっています。「運転方法」P.4にしたがって再運転してください。

#### (ロ)オイルサーバーを誤って傾けた場合

オイルサーバーの傾きをなおし、運転スイッチを一度OFFにし、再びONにして再運転してください。

#### (ハ)電気部品が故障の場合

前記(イ)、(ロ)以外の場合は電気部品の故障ですので、お買求めの販売店に依頼して修理してもらってください。



### 2 過熱防止装置(温度ヒューズ)

万一、モーターロックなどでモーターが異常に加熱した場合、モーター内に装備してある温度ヒューズが溶断して、モーターの運転を停止します。このような場合は、お買求めの販売店に依頼して修理してもらってください。

## 日常の点検・手入れ

- 点検・手入れの前に、必ず運転スイッチをOFFにして、電源プラグをコンセントより抜き、通電を切ってください。(P.3も参照ください)

### 1 内部および周辺の掃除

- オイルサーバーのモーター部や周囲などに、ゴミやほこりなどがたまりまますと、故障の原因になります。カバーを外して(1図参照)掃除してください。この際、カバー以外は絶対に外さないでください。



## 2 フィルターの掃除

●フィルターにゴミが詰まった場合は、次の要領で掃除してください。(7～9 図参照)

(イ)取付けネジ 2 個を外してフィルターカバーを外す。

(7・8 図参照)

(ご注意)外した時に多少は油が出てきますので、受皿を用意してください。

(ロ)フィルターを抜いて、きれいな灯油でよく洗う。

(9 図参照)

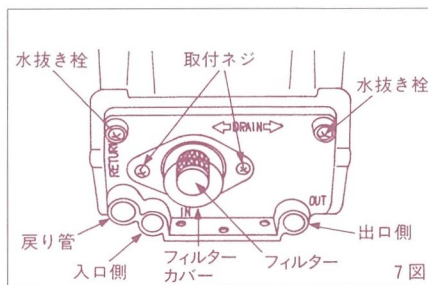
フィルターカバーもよごれていたらきれいに掃除する。

(ハ)掃除が終了したら、元どおりにOリングをはめ、左右の取付けネジを均一に締め込んでください。

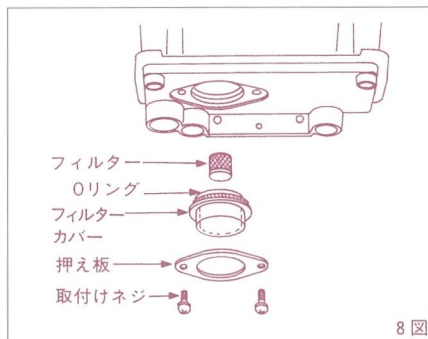
(8 図参照)

(ニ)オイルサーバーを一度運転して、灯油を汲み上げること確かめてください。

(ホ)フィルターカバー部より油漏れがないことを、必ず確かめてください。



7 図



8 図



9 図

## 3 オイルサーバー内の水抜き

●オイルサーバー内には、必ず水（ドレン）がたまります。シーズン初めには、次の要領で水抜きを行なってください。

なお、オイルサーバー内に水が入ったと判断できる場合は、そのつど水抜きをしてください。

(イ)オイルサーバーの下部にポンプケース用とタンク用の水抜き栓が 2 箇所あります。

(10 図参照)

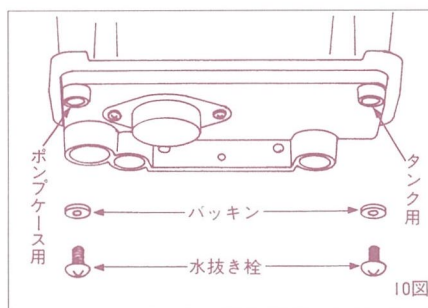
(ロ)水抜き栓の下部に 2 ℓ 以上入る容器を当てがい、水抜き栓を⊕ドライバーで取り外します。

水と油がいっしょに出てきます。

本体内の水が全て出ましたら、パッキンを忘れないように取付けて、水抜き栓を締付けてください。

呼び灯油を約70ccほど入れてください。

(ハ)オイルサーバーを一度運転して、水抜き栓部からの油漏れがないことを確かめてください。



10 図

## 保管(長期間使用しない場合)

■シーズンオフには、次のようにして、できるだけ設置したまま保管してください。

1. 電源プラグをコンセントより抜いて、運転スイッチをOFFにしてください。
2. 流出弁を「閉」にしてください。

●取り外して保管する場合

電源プラグをコンセントより抜いて運転スイッチをOFFにしてから、オイルサーバー内の灯油を抜いて空にしてください。次に、入口側（IN側）および出口側（OUT側）配管を外して取り外し、外したオイルサーバーや配管部には「ゴミ」や「虫」などが入らないようにビニールなどでおおって保管してください。

## 次のシーズンに使用するとき

■次のシーズンに再び使用するとき、次のようにしてください。

1. 前のシーズンオフに設置したまま保管した場合

運転方法（P. 4～5 参照）にしたがってオイルサーバーを運転して、灯油を汲み上げるか確かめてください。

●配管各部より油漏れのないことを確かめてください。

2. 取り外して保管した場合

入口側（IN側）および出口側（OUT側）の配管を油漏れのないように確実に接続してください。（P. 14参照）

運転方法（P. 4～5 参照）にしたがってオイルサーバーを運転して、灯油を汲み上げることを確かめてください。



## 故障・異常の見分け方と処置方法

■具合の悪いときは、次の表を参考にして処置してください。ご不審な点がございましたら、ただちに使用をやめて、お買求めの販売店にご相談ください。

①②③の順序で該当項目をご確認ください。

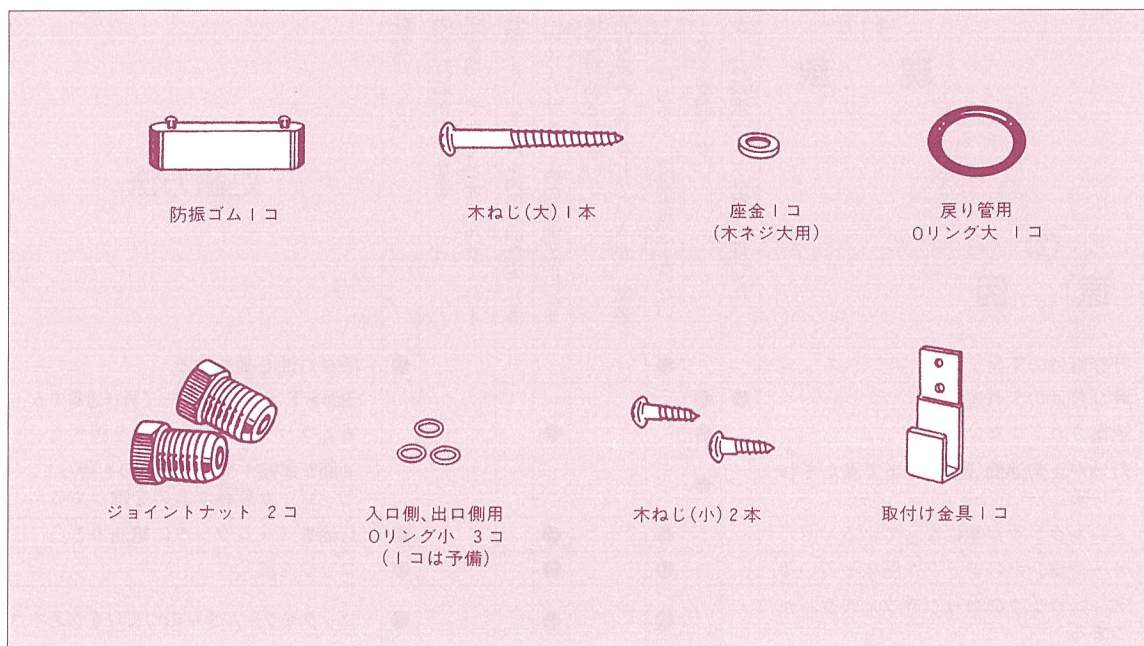
現象	原因										処置方法	
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		
呼び灯油の不足			●								●	呼び灯油を補給する
呼び灯油の入れ過ぎ	●	●										油面を下げ、電気を切って再び通電する
通電されていない		●				●						電源プラグ、コンセントを調べる
灯油が正常油面(運転2)まで満たされている		●										油面が運転1まで下がるのを待って、モーターが運転するのを確かめる
メインタンクが空になっている			●			●					●	灯油をメインタンクに給油する
メインタンクのコックが閉まっている			●			●					●	コックを開く
メインタンクのコックやフィルターがつまる			●			●					●	コックやフィルターのつまりをなおす
汲み上げ高さが高すぎる			●								●	汲み上げ高さを8m以下にする
入口側(IN側)配管の空気漏れ			●			●					●	漏れ箇所を修理する
灯油の消費量が汲上げ能力より大きい						●	●					消費量を能力内におさえる
誤ってオイルサーバーを傾けた	●	●										傾きをなおし、一度、電気を切って再び通電する
無通電で灯油を使用したため油面が低下した										●		通電状態にする、運転方法(P.4)にしたがって運転する
停電		●				●						通電するまで待つ
ポンプ・モーターロックおよびポンプ弁ロック		●	●			●						ポンプ交換
ヒューズの溶断・制御ユニットの故障		●				●						電装品一式交換
連結軸の折損			●									軸の交換
逆止弁の漏れ									●			逆止弁の交換
フィルターの目づまり			●			●					●	フィルターを掃除する
フィルターカバーからの空気漏れ			●									フィルターカバー、Oリングの点検・交換
運転2フロートスイッチの故障	●	●										電装品一式交換、販売店に依頼する
出口側(OUT側)弁が閉まっている						●						流出弁フックを開にする
出口側(OUT側)配管のエアーロック						●						配管内の空気抜きをする
出口側(OUT側)配管のつまり						●						つまりをなおす
出口側(OUT側)管からの漏れ									●			漏れ箇所を修理する
運転1フロートスイッチの故障		●				●						電装品一式交換、販売店に依頼する

# 工事編

## 据付け

### 1 開こん

1. 箱からオイルサーバーを取り出し、テープ、袋、パッキン材などを取り除いてください。
2. 付属品として、次のものが用意されていますので確認してください。



### 2 据付け場所の選定

■オイルサーバーは屋内取付専用です。次の点に注意して据付け場所を選んでください。

1. 必ず火気、雪、ゴミ、高温および直射日光をさけた場所に設置してください。
2. 安全で、かつ振動の伝わりにくい場所を選んでください。中空の壁などに据付けますと、共鳴音や振動が伝わる場合があります。
3. 保守・点検のしやすい場所で、じょうぶで垂直な柱や壁を選んでください。
4. 寝室や書斎など、微小音でも気になる部屋への取付けは、さけてください。なお、このような部屋の燃焼機に給油する場合は、別な部屋などの柱や壁に取付けてください。
5. メンタンクに最短距離で配管できる位置を選んでください。メンタンクからの距離が長くなりますと、使用開始時やメンタンクの油切れ後などに灯油を汲み上げるまでに長い時間かかります。
6. 各地区における、それぞれの火災予防条例（消防署か役所に問い合わせる）で規定されている場合は、その基準にしたがってください。



### 3 据付け上の注意

■取扱編の「特に注意していただきたいこと」(P.1~2)を参照して、次のように据付けてください。

1. オイルサーバーの据付け高さは、次のようにしてください。(11図参照)

(イ)メインタンクの灯油流出口からオイルサーバーの下面までの高さ(揚程)は、最高で8mとし、できるだけ低く据付けてください。

(ロ)燃焼機の据付け床面からオイルサーバー下面までの高さは、燃焼機の仕様に合わせて据付けてください。

2. メンタンクからオイルサーバーまでの配管全長は50m以内としてください。

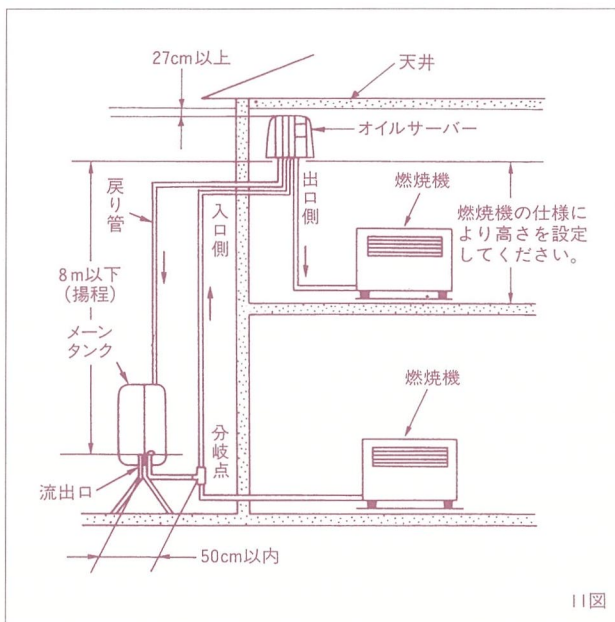
3. 1つのメンタンクから、各階に自然落差およびオイルサーバーを使用して給油する場合、その分岐はメンタンクの灯油流出口にできるだけ近いところ(50cm以内)で行なってください。

4. 戻り管の設置は、**4**戻り管の配管(P.14)にしたがってください。

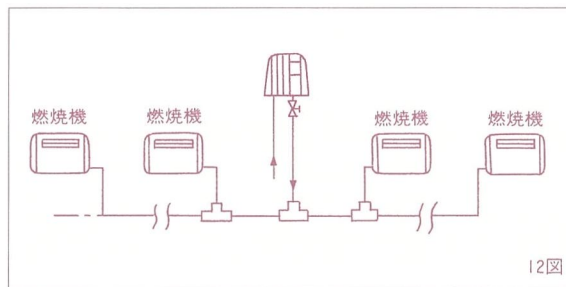
5. 1台のオイルサーバーで数台の燃焼機に灯油を給油する場合、その燃焼機の最大使用流量の合計が、オイルサーバーの給油能力以内であれば、各燃焼機に給油することは可能ですが、出口側(OUT側)の配管抵抗などを考慮して十分な余裕(能力の約 $\frac{1}{3}$ )をみてください。

●給油する燃焼機の台数が多く、又、配管長が30m以上の場合、オイルサーバーをできるだけ中間に設置してください。片側配管で50m以上にはしないでください。(12図参照)

●8m以上の揚程をとるために、2台以上のオイルサーバーを直列運転することはやめてください。



11図



12図

### 4 据付け後の注意

●据付け、配管、配線工事が終わりましたらもういちど正しく据付け、配管、配線がなされているか、又、オイルサーバー各部及び入口側(IN側)、出口側(OUT側)等配管各部より油漏れがないことを確かめてからご使用ください。

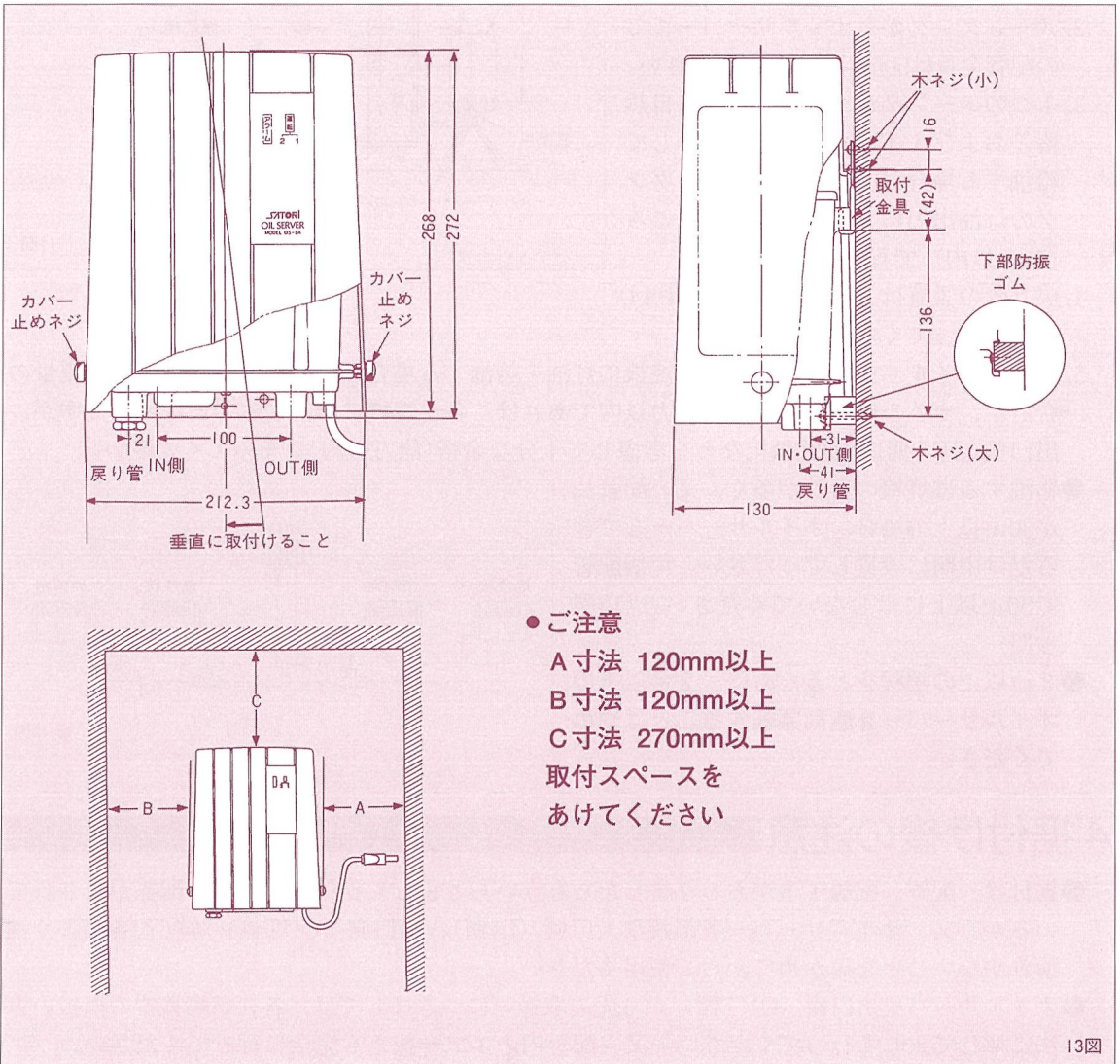
●オイルサーバー出口側(OUT側)から先の取扱いにつきましては、各社燃焼機器の取扱い方法に準じて正しく行ってください。又、配管内のエア抜きも完全に行ってください。

# 据付け

## 5 本体の据付け

■ 本体の据付けは次の要領で行ってください。

1. 付属品の取付金具を木ねじ（小）2本で据付け面に垂直に取り付ける。（13図参照）木ねじが完全に固着する場所を選んでください。
2. 本体の背面下部の2個の穴を利用して、防振ゴムの突起を差し込んで取付けてください。
3. 据付け面に取付けた取付金具に本体背面の突起部を引掛けます。
4. 本体の垂直を確かめ、座金を介して木ねじ（大）1本で取付穴を使用して、しっかりと固定してください。



13図



## 配管

### 1 配管上の注意

■P. 1～2を参照し、次のように配管してください。

1. 入口側（IN側）、出口側（OUT側）配管に使用する銅パイプは、外径φ8mm、内厚0.8mmまたは1.0mmのものを使用してください。戻り側配管は外径φ10mm、内厚1mmのものを使用してください。
2. 銅パイプの切断にはパイプカッターを使用し、切断面のバリはきれいに取り除いてください。またパイプ内には、ゴミや切粉などが入っていないことを確認してください。
3. 銅パイプの曲げ作業は、必ず継手などによる接続の前に行なってください。
4. 入口側（IN側）配管には、できるだけ継目を設けないようにし、設ける場合は保守・点検がしやすい場所にしてください。

5. 入口側（IN側）の横引配管はできるだけ下で行ない、オイルサーバーの近くから立上げて配管してください。（14図参照）

6. メンタンクより1階は自然落差、2階及び3階の燃焼機に給油する場合。

分岐点はメンタンクの灯油流出口にできるだけ近い所から2階と3階に図の様に2本分岐してください。

3階への立上り配管の途中から分岐して2階へ給油することはできません。

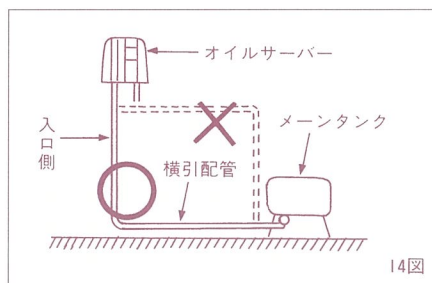
1台故障した場合、システム全体が使用できなくなります。（15図参照）寸法50cm以内。

7. メンタンク1基から数台のオイルサーバーを設置する場合は、図16の様にメンタンク底面線より下で太い横引き配管を取り、各オイルサーバーに分岐してください。但し、図17の様にメンタンク底面線より上

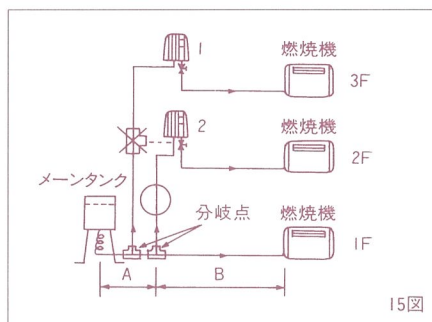
で横引き配管はしないでください。吸い上げポンプの能力に対し過負荷となり、吸い上りに非常に時間を要したり吸い上げ不能となることもあります。

8. 出口側（OUT側）に送油ホースを使用する場合は、必ずJIS合格商品を使用し、ホースバンドなどでしっかりと接続してください。

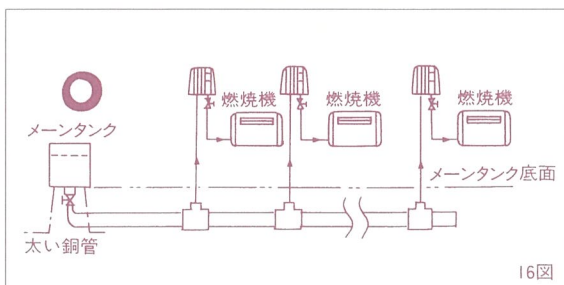
9. 配管された管や継手部の漏れ検査を行う場合は、オイルサーバー内に圧力が加えないでください。万一、圧力が加わりますと故障の原因となります。



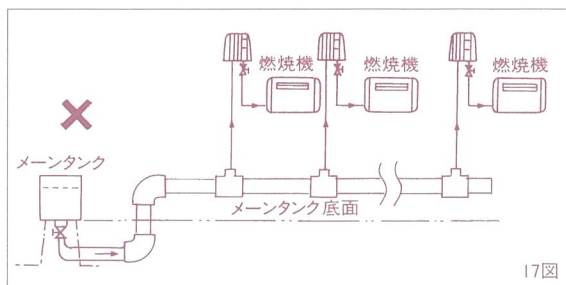
14図



15図



16図

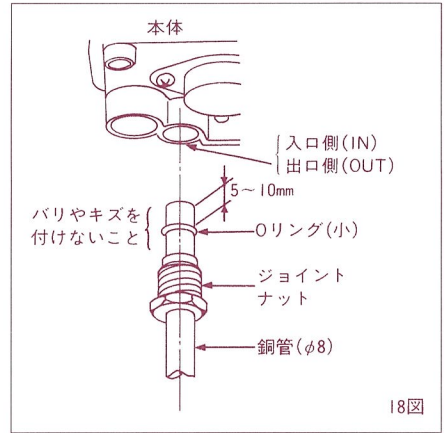


17図

# 配管

## 2 入口側 (IN側) 配管

1. 銅パイプを必要な長さに切断して、ジョイントナットおよびOリング (小) 1個を挿入してください。(18図参照)
  2. 銅パイプとジョイントナットを手でもち、Oリングが抜けないように (5~10mmの寸法を保持) 入口側に挿入し、銅パイプが突き当たった位置でジョイントナットを回し、締め付けトルク 5~8 N・cmで締め付けてください。
- オイルサーバーは真空吸い上げポンプのため、特にOリングシールを採用しております。  
取り扱いには十分注意し、締めすぎ、あるいは締め不足のないようにしてください。



18図

## 3 出口側 (OUT側) 配管

- 出口側 (OUT側) の配管は入口側 (IN側) の配管と同じ方法で、油漏れのないように十分注意して行ってください。(18図参照)



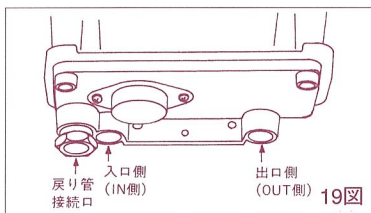
### 出口側 (OUT) 配管に鋼管を使用する場合は限度を超えて使用しない。

鋼管 20A (3/4B) の時：配管全長 12m以下  
15A (1/2B) の時：配管全長 22m以下

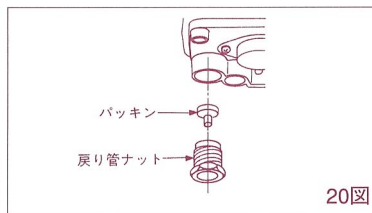
- この長さを超えて使用すると体積膨張によって逆流しオイルサーバーよりあふれる原因になります。

## 4 戻り管 (RETURN管) の配管

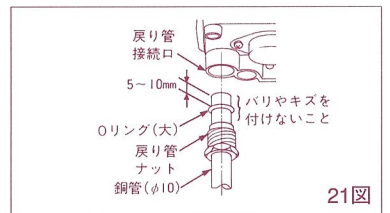
- 戻り管は次の要領で配管してください。
1. 戻り管接続口に組み込まれているパッキン、戻り管ナットを取り外してください。(20図参照)
  2. 銅パイプφ10を必要な長さに切断して、戻り管ナットおよび附属のOリング (大) 1個を挿入してください。(21図参照)
  3. 銅パイプと戻り管ナットを手でもち、Oリングが抜けないように (5~10mmの寸法を保持) 戻り管接続口に挿入し、銅パイプが突き当たった位置で戻り管ナットを回し、締め付けトルク 5~8 N・cmで締めつけてください。



19図



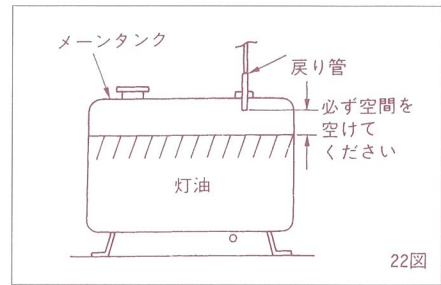
20図



21図



- メインタンクに戻り管をもどすには、22図のようにメインタンクに灯油を満タンに入れたとき、戻り管口が灯油につからないように十分注意して接続してください。灯油につかっていると戻り管の役目をしません。(22図参照)

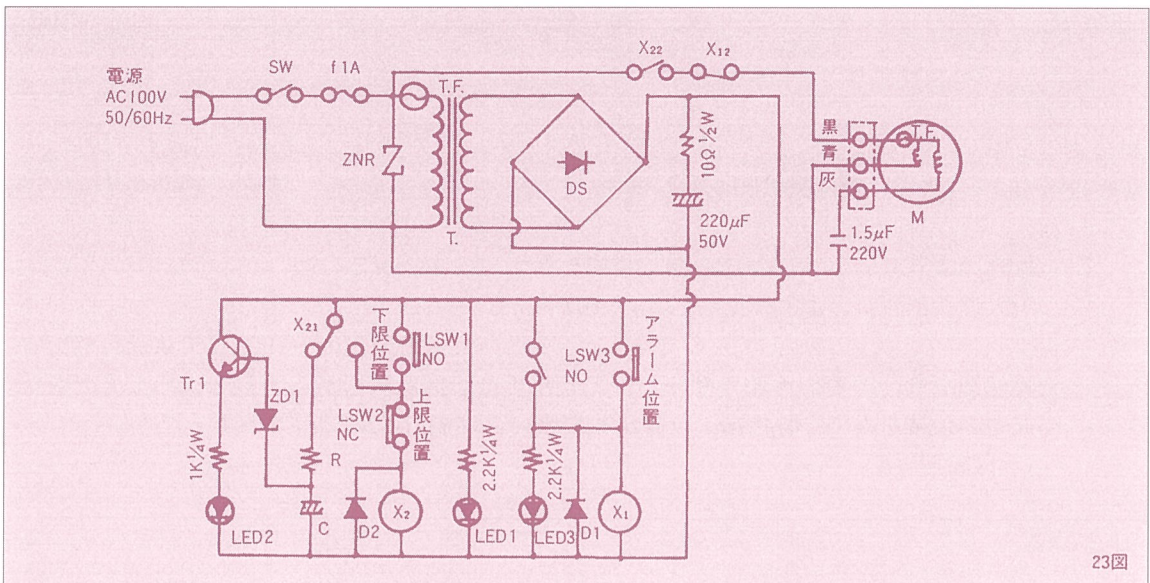


22図

## 仕様

形式の呼び	OS-8A	油面制御	フロート方式・ON-OFF量0.47ℓ
種類	落差形		あふれ防止機構付
供給燃料	灯油 (JIS 1号灯油)	貯油槽の内容積	1.8ℓ (使用時最大0.93ℓ)
最高揚程	8m	使用配管	外径φ8mm銅パイプ(IN側及びOUT側) 外径φ10mm銅パイプ(戻り管)
吸い上げ能力	15ℓ/h以上(揚程6m全長30mのとき)	外形寸法	高さ272mm×幅212mm×奥行128mm
電源	単相100V 50/60Hz	質量	約3.4kg
消費電力	12.5/13.5W (50/60Hz)		
モーター	コンデンサ起動型誘導電動機 (間けつ運転)		

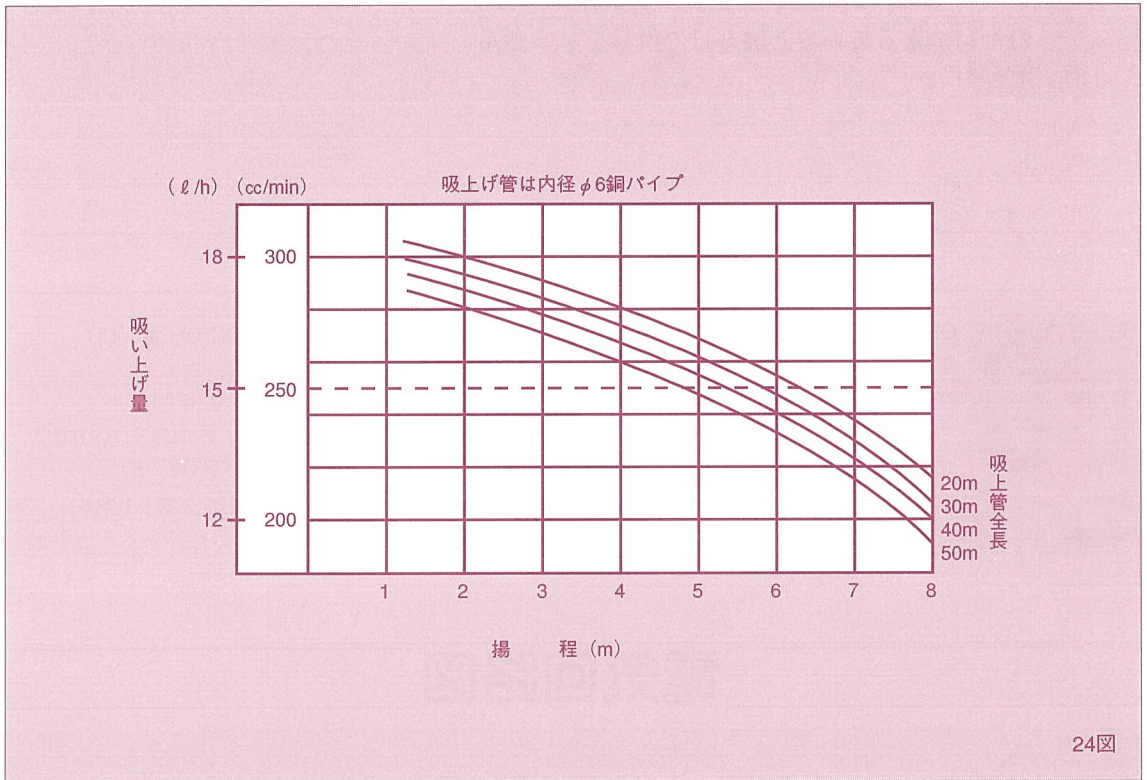
## 電気回路図



23図

記号	名称	記号	名称	記号	名称
SW	電源スイッチ	DS	整流器	X <sub>1</sub>	アラーム(あふれ)OFF用リレー
f1A	電流ヒューズ(1A)	M	ポンプ駆動用モーター	X <sub>2</sub>	上限、下限制御用リレー
ZNR	サージアブソーバー	LSW1	下限位置検知スイッチ	LED1	運転1表示ランプ
T	トランス	LSW2	上限位置検知スイッチ	LED2	運転2(上限)表示ランプ
T.F.	過熱防止用温度ヒューズ	LSW3	アラーム(あふれ)検知スイッチ	LED3	アラーム表示ランプ

# 吸い上げ特性図



24図

**計算例：**2階(6 m)に温風暖房機(最大燃料消費量0.8 l/h)を設置する場合、何台まで設置できるか。(吸い上げ管全長は30mとします)

特性図より吸い上げ量 15 l/h 余裕を見て  $15 \times 1/3 = 5 \text{ l/h}$

最大燃料消費量は0.8 l/h 故に  $5 \div 0.8 = 6.2$

..... 5台まで供給可能です。

特性図より、1台のオイルサーバーで使用可能な温風暖房機の台数を決めてください。能力の余裕をみて、特性図より算出した吸い上げ能力の1/3で計算してください。

(24図参照)



# アフターサービス

## ■サービスを依頼される前に

9 ページ「故障・異常の見分け方と処置方法」の項を見て、もう一度ご確認ください。  
確認のうえそれでも不具合な場合は、ご自分で修理なさらないで、お買求めの販売店にご連絡ください。

## ■サービスをお申付けのときは

次の点をはっきりとお知らせください。

1. 製品型名
  2. 製品番号
- } 製品側面の銘板に表示してあります。
3. 故障状況（できるだけ詳しく）
  4. 道 順
  5. 電話番号
- この商品には、保証書を添付しております。保証書は販売店で所定事項を記入の上、記載内容をご確認いただき、大切に保存してください。
  - 保証期間は、お買上げ日から1年間です。保証書の記載内容により、お買上げの販売店が修理いたします。  
その他、詳細は保証書をご覧ください。
  - 保証期間経過後の修理については、販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客さまのご要望により、有料修理いたします。
  - 当社は、サトリオイルサーバーの補修用性能部品を製造打切後、最低7年間保有しています。
  - なお、保証期間中の修理など、アフターサービスについてご不明の場合は、本社、福島工場又は各営業所にお問い合わせください。

## ■お客様相談窓口

# 佐鳥オートマチックス株式会社

本社・東京営業所	☎105-0014	東京都港区芝2丁目29番8号（井原ビル）	☎(03)3452-7161(大代表)
札幌営業所	☎060-0061	札幌市中央区南1条西6丁目11番（札幌北辰ビル）	☎(011)251-7351(代表)
高崎営業所	☎370-0006	高崎市問屋町4丁目6番4号（佐鳥高崎ビル）	☎(0273)62-5385(代表)
大阪営業所	☎564-0052	大阪府吹田市広芝町5番8号	☎(06)821-6101
名古屋営業所	☎461-0008	名古屋市東区武平町5丁目1番地（名古屋栄ビル）	☎(052)962-8461
福岡営業所	☎812-0011	福岡市博多区博多駅前1丁目9番3号（福岡MIDビル）	☎(092)473-8555(代表)
北九州営業所	☎802-0001	北九州市小倉北区浅野2丁目7番22号（小倉興産19号館）	☎(093)551-6981(代表)
広島営業所	☎730-0805	広島市中区十日市町2丁目4番15号（広島マシビル）	☎(082)232-3101
草津営業所	☎525-0054	滋賀県草津市東矢倉2丁目34番30号	☎(0775)63-9211
立川営業所	☎190-0012	立川市柴崎町2丁目3番6号（立川第一生命ビル）	☎(042)529-0891(代表)
福島工場	☎964-0202	福島県安達郡東和町針道佐勢宮22の1	☎(0243)46-4112

# サトリオイルサーバー保証書

品 名：オイルサーバー

形 式：OS-8A

保証期間：お買いあげ日より  
本体：1年間

佐鳥オートマチック株式会社  
〒105-0014 東京都港区芝2丁目29番8  
☎ (03) 3452-7161 (大代表)



本書は、本書記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。

お買上げの日から左記期間中、故障が発生した場合は、お買上げの販売店に修理をご依頼いただき、サービス員がお伺いしたときは本書をご提示ください。お買上げ年月日、販売店名など記入もれがあると無効となります。必ずご確認いただき、記入のない場合はお買上げの販売店にお申してください。

お客様	お買い上げ日	年	月	日	取扱販売店名・住所・電話番号	
	ふりがな ご芳名					
	ご住所〒 お電話					

修理メモ

## 無 料 修 理 規 定

- 取扱説明書、本体貼付(または印刷)ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には、お買上げ販売店が無料修理いたします。
- 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は、お買上げの販売店にご依頼の上、出張修理に際して本書をご提示ください。  
なお、離島へのお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る場合があります。事前にお買上げの販売店へご相談ください。
- ご転居の場合は、事前にお買上げ販売店にご相談ください。
- ご贈答等で本保証書に記入してあるお買上げの販売店に修理をご依頼できない場合には、もよりの佐鳥オートマチック株式会社(取扱説明書に記載)へご相談ください。
- 保証期間内でも次の場合は有料修理になります。
  - (イ)使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
  - (ロ)お買上げ後の不適切な移動又は落下等による故障及び損傷。
  - (ハ)火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変ならびに公害や異常電圧その他の外部要因による故障及び損傷。
  - (ニ)車輻、船舶で使用された場合に生じた故障や損傷。
  - (ホ)不純油(灯油以外の油が混入)や水が混入した灯油など外部要因によって生じた故障や損傷。
  - (ヘ)本書のご提示がない場合。
  - (ト)本書にお買上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合。
  - (フ)消耗品(Ｏリング、各種パッキング、ヒューズ、フィルター、防振ゴム)を交換する場合。
- 本書は、日本国内においてのみ有効です。
- 本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。

- ※ この保証書は本書に明示した期間・条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理等についてご不明の場合は、お買上げの販売店又はもよりの佐鳥オートマチック株式会社にお問合せください。
- ※ 保証期間経過後の修理・補修用性能部品の保有期間について詳しくは取扱説明書をご覧ください。