

# 取扱説明書

## クボタ合併処理浄化槽 KM-SG-NP型

- この度は、クボタ浄化槽KM-SG-NP型をご購入いただき、誠にありがとうございました。
- この「取扱説明書」をよくお読みになり、正しくご使用して下さい。
- お読みになった後は、いつでも使用できるように大切に保管して下さい。
- 浄化槽の維持管理は、必ず、都道府県に登録されている保守点検業者とご契約ください。**
- 所定の維持管理要領書を保守点検業者にお渡し願います。

### 目次

1. 取扱に関する注意事項	2
2. 構造と機能	4
3. ご使用に際しての注意事項	8
4. 一般的留意事項	10
5. 維持管理および法定検査等について	12
6. アフターサービスについて	13
7. お問い合わせ先	15

2017年3月 第3版



### 注意

取扱説明書本文に出てくる警告、注意表示の部分は、浄化槽の試運転を行う前に注意深くお読みになり、よく理解して下さい。

For Earth, For Life  
Kubota

# 1. 取扱に関する注意事項



浄化槽をご使用の前に、この「取扱説明書」を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。

## <シンボルマークの説明>

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。いずれも安全に関する重要な内容ですので必ずお守り下さい。

本書では、以下に示すシンボルマークを使っています。

	<b>警告</b>	この表示を無視して、取り扱いを誤った場合に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ます。
	<b>注意</b>	この表示を無視して、取り扱いを誤った場合に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。

## **警告** 1) 消毒剤による発火・爆発、有毒ガス事故防止

- 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下さい。
- 消毒剤には、有機系の塩素剤と無機系の塩素剤の二種類があります。  
留意：有機（イソシアヌル酸）系の塩素剤には、商品名；ハイライト、ポンシロール、メルサン、マスター、ペースリッチ等があります。無機系の塩素剤には、商品名；ハイクロン、トヨクロン、南海クリヤー等があります。  
これらを一緒に薬剤筒に入れないで下さい。
- 消毒剤の取り扱いに際しては、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下さい。
- 消毒剤を廃棄する場合は販売店などにお問い合わせ下さい。発熱・火災の危険性がありますので、消毒剤はごみ箱やごみ捨て場に絶対に捨てないで下さい。
- 消毒剤の取扱上の詳細な注意事項は、現品の包装材に記載されていますので、お読み下さい。  
これらの注意を怠ると、発火・爆発・有毒ガスの生ずるおそれがあり、またこれらにより傷害を生ずるおそれがあります。

## **警告** 2) 感電・発火事故防止

- ブロワ・制御盤の近く(50cm 以内)には、ものを置かないでください。
- ブロワのカバー・操作盤の扉は、保守点検業者以外は開けないで下さい。
- 機器を点検する場合は、必ず機器の電源を切ってから行ってください。
- 電源コードの上にはものを置かないでください。
- 電源プラグは、ほこりが付着しやすいので、1年に1回以上は清掃してください。
- ブロワ・ポンプ・制御盤などの電気機器が故障した場合は、維持管理業者または専門の工事業者に連

絡し、修理をしてください。

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。

- 100V/200V、50Hz/60Hz電源仕様区分を必ず確認下さい。

この注意を怠ると、器物破損・傷害の生ずるおそれがあります。



### **警告**

#### **3)マンホール・点検口などからの転落・傷害事故防止**

- 作業終了後、マンホール・点検口などの蓋は、必ず閉めボルト止めして下さい。また、ロック機構のあるものは必ずロックして下さい。

さらに、耐荷重別(安全表示)仕様を必ず確認して下さい。

- マンホール・点検口などの蓋及びロックのひび割れ・変形・破損などの異常を発見したら、直ちに取り替えて下さい。また、錆びが発生した場合、錆びを落とし塗装をし直して下さい。

- マンホール・点検口などの蓋には、子供にさわらせないでください。

これらの注意を怠ると、転落事故(傷害)の生ずるおそれがあります。



### **警告**

#### **4)荷重による器物破損・傷害事故防止**

- 通常の埋設工事を行った浄化槽の上には、車などの重量物をのせないでください。車などがのる場合には、特殊工事が必要になりますので、専門の工事業者にご相談ください。

これらの注意を怠ると、器物破損・傷害の生ずるおそれがあります。

## 2. 構造と機能

### 2-1 処理方式

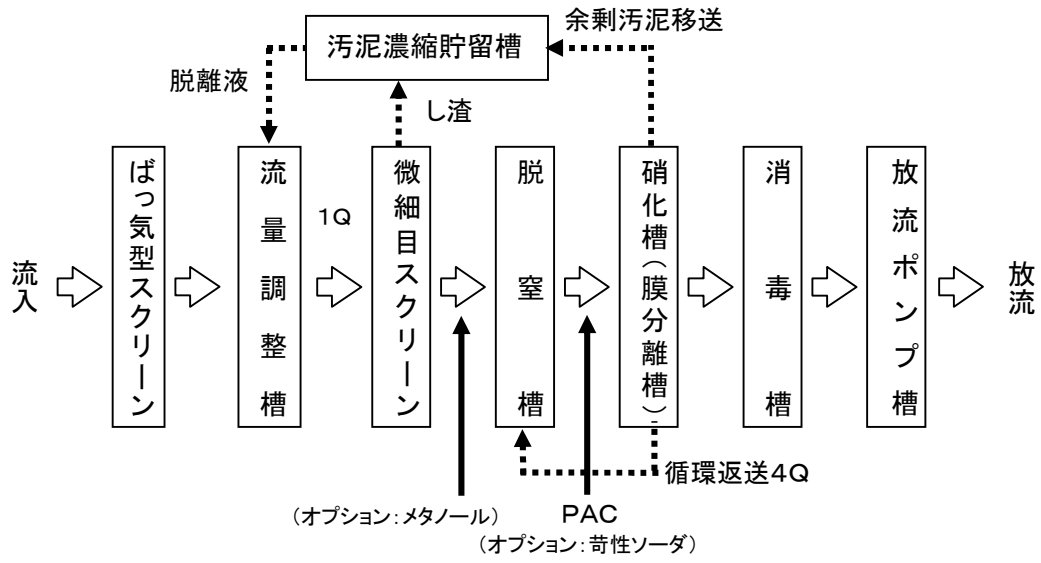
膜分離活性汚泥方式

### 2-2 設計条件

KM-SG-NP型

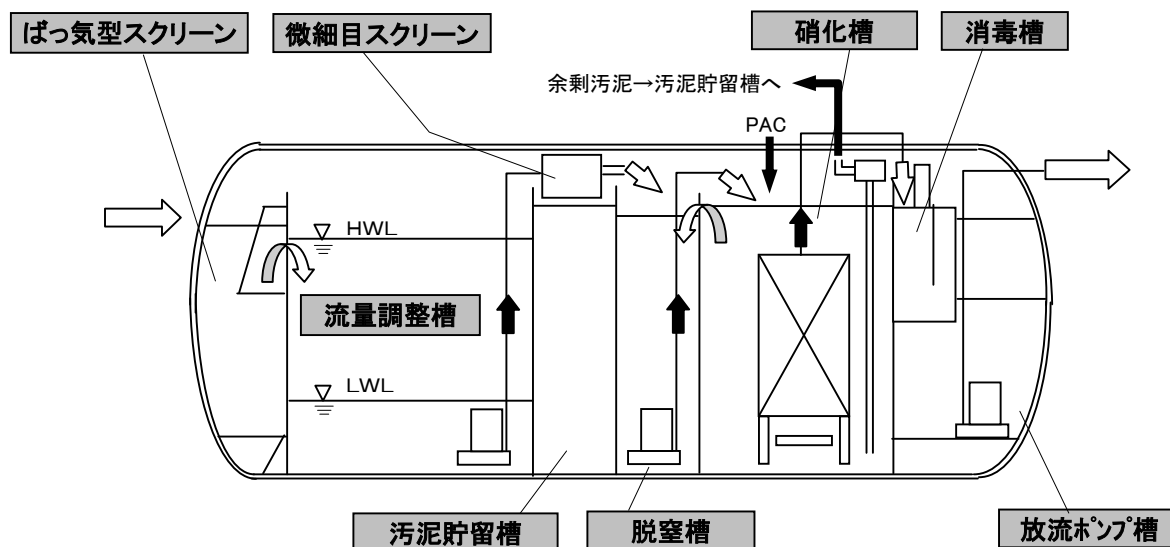
処 理 対 象 人 員	51~5,000人
処 理 水 量	5.1~470m <sup>3</sup> /日
放 流 水 質	BOD 10mg/L 以下
	COD 10mg/L 以下
	T-N 10mg/L 以下
	T-P 1mg/L 以下

## 2-3 フローシート



【KM-SG-NP型】

## 2-4 KM-SG-NP型の概略構造および機能説明



### ① ばっ気型スクリーン

設備機器やポンプ類の故障の原因となる流入水中の土砂類をばっ気沈砂槽で沈殿除去すると同時に、スクリーン部において汚水ポンプや散気管等の閉塞の原因となる粗大な夾雑物を除去します。

### ② 流量調整槽

流入水の時間変動を調整するために汚水を一時的に貯留する施設です。一時貯留された汚水は、水中ポンプにより脱窒槽へ定量移送されるため、水量負荷が均一化し、処理性能が安定します。

### ③ 微細目スクリーン

脱窒槽へ移流する夾雑物を除去する設備です。微細目スクリーンで除去されたし渣は、汚泥貯留槽に貯留されます。

### ④ 脱窒槽

後述の硝化槽で硝化(アンモニア態窒素の酸化)された  $\text{NO}_x\text{-N}$  を微生物により  $\text{N}_2$ (窒素ガス)に還元して大気中へ放出し、液中の窒素を除去します。脱窒槽は、ばっ気により攪拌されます。BOD/N<3の排水では、メタノール等のBOD源を添加することにより不足分のBODを補給し、脱窒を促進します(別途、メタノール注入装置などが必要)。

## ⑤ 硝化槽

微生物の働きにより、アンモニア態窒素を硝化(酸化)します。硝化槽には精密ろ過膜(液中膜)が設置されており、活性汚泥(微生物)と処理水に固液分離されます。洗浄空気で膜表面を常に洗浄することにより、長期間安定したろ過が継続できます。なお、洗浄空気は硝化のための酸素供給を兼ねています。

## ⑥ PAC

排水中のリンを除去するために、硝化槽に PAC(凝集剤、ポリ塩化アルミニウム)を注入します。PAC により不溶塩として固定化されたリンは精密ろ過膜によって固液分離され、余剰汚泥と共に汚泥貯留槽へ移送されます。

## ⑦ 汚泥貯留槽

余剰汚泥を硝化槽より汚泥貯留槽へ移送します。汚泥貯留槽に一時的に貯留された汚泥は、外部搬出します。

## ⑧ 消毒槽

固形消毒剤による処理水の消毒を行います。

## ⑨ 放流ポンプ槽

処理水をポンプにより放流します。

### 3. ご使用に際しての注意事項

浄化槽は微生物の働きによって水を浄化しています。このため浄化槽の機能を正常に維持できるよう、下記に示す注意事項をよくお読みになり、適正にご使用ください。

#### 1) 洗濯時には次のような心遣いをお願いします。

- 洗剤は適量使用してください。余分なご使用は水を汚すのみで無駄になります。また、漂白剤も適正量使用し、使用後は十分に水を流してください。  
これらの注意を怠ると、浄化槽の機能が正常に働かないおそれがあります。

#### 2) 台所・厨房等の調理くず、油分(廃食用油)などは流さないでください。

- 台所・厨房などからでる調理くずや使用済みの油は、水に流さず、紙などに吸わせてゴミと一緒に処理するようにしてください。
- 床用のワックスや機械油などを浄化槽に流し込まないでください。  
これらの注意を怠ると、浄化槽の機能が正常に働かないおそれがあります。

#### 3) 洗剤や薬品は使用しないでください。

- 殺虫剤、防臭剤、洗剤、防腐剤など、浄化槽の正常な機能を妨げるものを混入させないでください。
- 便器の洗浄には中性の洗剤を適量に使用し、強酸・強アルカリ・塩素などの薬品を使用しないでください。
- カビ落とし剤は適度に使用し、使用後は多めの水で流してください。  
これらの注意を怠ると、浄化槽の機能が正常に働かないおそれがあります。

#### 4) 紙おむつや衛生用品などは流さないでください。

- 紙おむつや衛生用品などは水に溶けません。浄化槽の正常な機能を妨げるものは混入させないでください。
- トイレトペーパーは水に溶けやすい専用の紙を適量使用してください。水に溶けにくいティッシュペーパーは使用しないでください。  
これらの注意を怠ると、流入配管や浄化槽の閉塞を生ずるおそれがあります。

#### 5) ブロワ及び制御盤の電源は切らないでください。

- 浄化槽内の微生物(バクテリア)には、常にブロワからの空気が必要です。また、エアリフトポンプにも空気の供給が必要です。空気が供給されていないと処理が適正に行われなくなり、臭気が発生します。  
これらの注意を怠ると、浄化槽の機能が正常に働かないおそれがあります。

#### 6) 大きな浴槽や水槽などの設備を有する施設においては、一度に大量の排水を流入させないでください。



## 7)その他

- 浄化槽の上にものを置かないでください。保守点検・清掃が困難になります。
- 浄化槽付近で子供等を遊ばせないように御注意ください。
- 消毒剤は切らさないように、専門業者に補充を依頼してください。
- 通気口やブロワの空気取り入れ口はふさがないようにください。
- 異臭や故障したときは、専門業者にご連絡ください。
- 公的機関の水質検査や定期検査は必ず受けて下さい。

## 4. 一般的留意事項

1) 浄化槽を使用するときは、浄化槽の機能を正常に維持するために、次の事項を守るように浄化槽法で定められていますので、ご協力ください。

- ① し尿を洗い流す水は、適正量とすること。
- ② 殺虫剤、洗剤、防臭剤、油脂類、紙おむつ、衛生用品等であって、浄化槽の正常な機能を妨げるものは混入させないこと。
- ③ し尿と併せて雑排水(工場廃水、用水その他の特殊な排水を除く)を処理する浄化槽にあつては、工場廃水、用水その他の特殊な排水を混入させないこと。
- ④ 電気設備を有する浄化槽にあつては、電源を切らないこと。
- ⑤ 浄化槽の上部又は周辺には、保守点検又は清掃に支障を及ぼすおそれのある構造物を設けないこと。
- ⑥ 浄化槽の上部には、その機能に支障を及ぼすおそれのある荷重をかけないこと。
- ⑦ 通気装置の開口部をふさがないこと。
- ⑧ 浄化槽に故障又は異常を認めたときは、直ちに浄化槽管理者にその旨を通報すること。

2) 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、交通量の多い道路ばたに設置する場合、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ください。

3) マンホール・点検口の枠及び蓋が鋳物または鋼製の場合には、定期的に錆を除去し塗装してください。

4) 浄化槽を設置した場所が歩行者用のなっている場合(浄化槽設置した上部に荷重がかからないオープンの場合のマンホール蓋の安全荷重は250KG・破壊荷重は1t以上となっています。)その後の事情により駐車場などに使用される場合は、次の事項を守って工事をしなさい。

- ① 軽自動車・2000CC以下の乗用車の場合は、マンホールの安全荷重500KG以上(破壊荷重2t以上)のものに取り替える。
- ② 大型乗用車、1～1.5tトラックの場合は、マンホールの安全荷重1000KG以上(破壊荷重4t以上)のものに取り替える。
- ③ 2tトラックから3tトラックの場合は、マンホールの安全荷重1500KG以上(破壊荷重6t以上)のものに取り替える。
- ④ 4tトラック、1～1.5tフォークリフトの場合は、マンホールの安全荷重2000KG以上(破壊荷重8t以上)のものに取り替える。
- ⑤ 5tトラックから15tトラックの場合は、マンホールの安全荷重5000KG以上(破壊荷重20t以上)のものに取り替える。

◎以上の①～⑤までのマンホールの取り替えにあたっては、載荷重に見合った補強工事(擁壁工事など)を行ってください。

- 5) 浄化槽の保守点検・清掃には、それぞれ技術上の基準がありますので、維持管理は都道府県に登録されている保守点検業者と契約してください。汚泥引き抜きなどの清掃は、市町村長の委託、又は許可を受けた浄化槽清掃業者に依頼してください。
- 6) 浄化槽は法律に定められている毎年1回の定期検査(通称 11条検査)を受けて下さい。  
この検査で不詳なことは、浄化槽工事業者または維持管理業者にお尋ねください。
- 7) 留守や休暇等で10日間以上浄化槽への流入がない場合は、維持管理業者にあらかじめご相談してください。
- 8) ブロワなどから異常な騒音・振動が発生したり、また、悪臭などでお困りの時は、施工業者又は維持管理業者にご相談してください。
- 9) ブロワの電源は、防水型のコンセントにすること。そうでない場合は専門業者に依頼して防水型コンセントに取り替えてください。  
ほこりが付着したり、接続が不完全な場合は感電や火災の生ずるおそれがありますので、清掃して完全に接続してください。
- 10) 浄化槽の取扱説明書などを紛失・破損された場合は、弊社にご連絡ください。直ちにお送り致します。
- 11) その他不詳な点は、弊社窓口にお問い合わせください。

## 5. 維持管理および法定検査等について

### 5-1. 保守点検

保守点検とは「浄化槽の点検、調整又はこれらに伴う修理をする作業」をいい、浄化槽の作動状況、施設全体の運転状況、放流水の水質等を調べ異常や故障を早期に発見し予防的処置を講ずる作業です。

保守点検は、環境省令で定める「保守点検の技術上の基準」にしたがって行わなければなりません。

(浄化槽法第8条、第10条)

項 目	時期および頻度
保 守 点 検	浄化槽の使用開始直前 開始後は、1～2週に1回以上

### 5-2. 清 掃

清掃とは「浄化槽内に生じた汚泥、スカム等を引き出し、その引き出し後の槽内の汚泥等の調整並びにこれらに伴う単位装置及び附属機器類の洗浄、清掃等を行う作業」をいい、浄化槽の使用に伴い必ず発生する汚泥、スカム等を槽外へ引き出し、槽及び機器等を清掃する作業で浄化槽の機能を長期にわたって維持するために不可欠な作業です。清掃は、環境省令で定める「清掃の技術上の基準」等にしたがって行わなければなりません。

(浄化槽法第9条、第10条)

項 目	時期および頻度
清 掃	1～2週に1回以上

### 5-3. 法定検査

浄化槽は保守点検、清掃のほか、環境大臣又は都道府県の指定する指定検査機関により、水質に関する検査を受けることが義務づけられており、第1回目の検査は通常「7条検査」といわれ使用開始3ヶ月経過後5ヶ月以内に行うことになっております。(浄化槽法第7条)2回目以降の検査は通常「11条検査」といわれ、その後毎年1回行うことになっております。(浄化槽法第11条)

項 目	時期および頻度
法定検査	7条検査 浄化槽使用開始3ヶ月経過後5ヶ月以内実施
	11条検査 毎年1回実施

## 6. アフターサービスについて

### 1) 保証期間と保証の範囲

#### 1-1) 保証期間

- 本体槽(機器除く) : 使用開始日より3カ年  
ブロワ、ポンプ、電磁弁等の電気機器 : 使用開始日より1カ年

#### 1-2) 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のものについて、製造上の責任による構造・機能の支障が生じた場合についてのみ無償で修理致します。

なお、離島および離島に準ずる遠隔地への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致します。

- ① 消耗部品(消毒剤、ブロワのベルトなど)
- ② 適正な維持管理契約がなされていないとき
- ③ 適正な工事がなされていないとき
- ④ 改造や不適切な修理による故障または損傷
- ⑤ 駆動部の取り付け場所の移動等による故障または損傷
- ⑥ 重車両の通行・振動による故障または損傷
- ⑦ 火災、地震、水害、落雷、雪害その他の天災地変による故障または損傷
- ⑧ その他、取り扱いが不適切であった場合等

#### 1-3) 保証期間後のサービス

保証期間後の故障で、弊社の責任と認められた場合は、無償で修理致します。その他の場合については有償と致します。

#### 1-4) 定期交換部品

性能を維持するため下記部品は定期的に交換するようになります。

項目	部品名	交換頻度(目安)
膜分離装置	押えゴム	3年に1回
	チューブ	3年に1回
	膜カートリッジ	3~7年に1回(使用状況によって異なります)

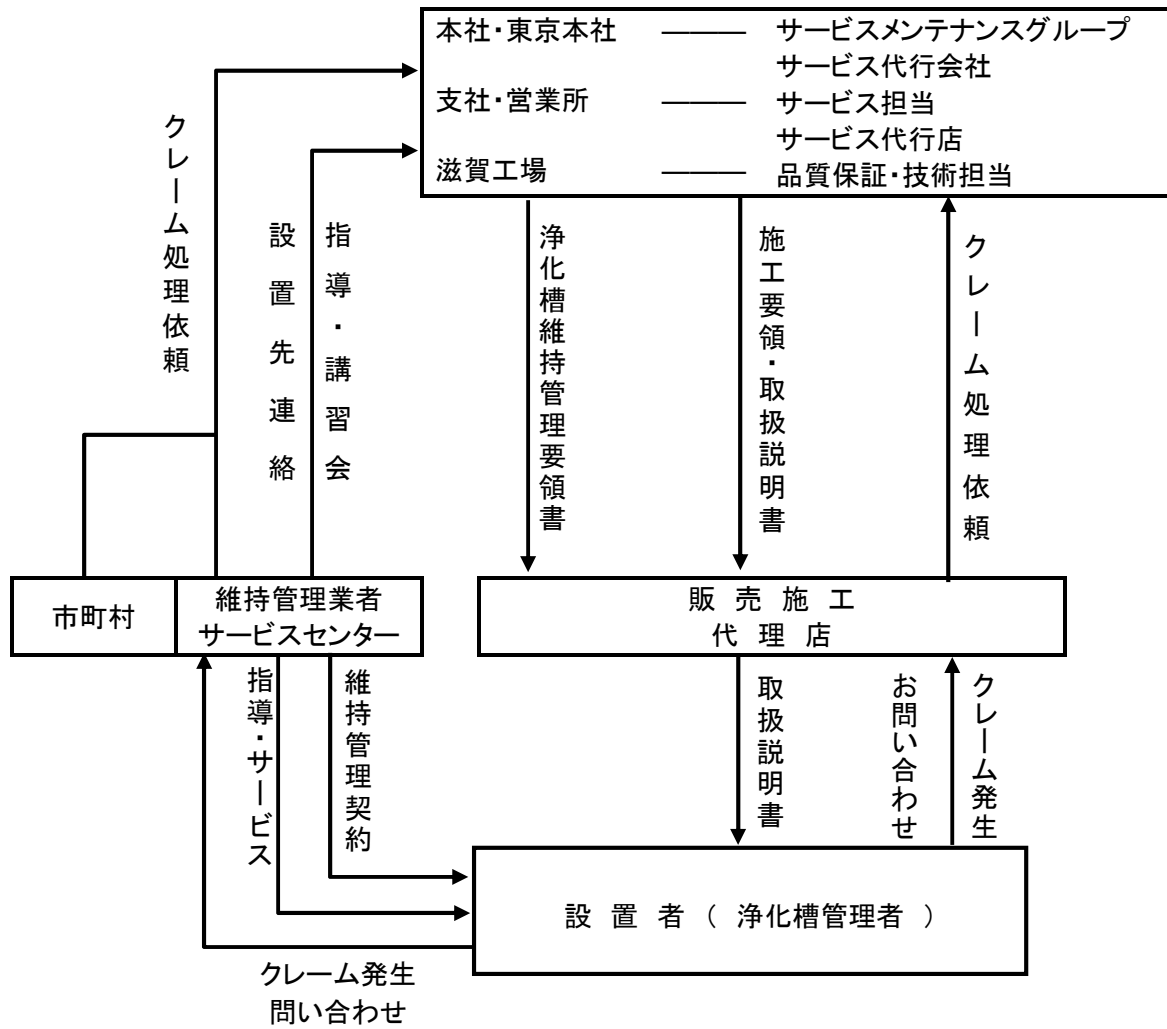
(詳細は液中膜ユニット取扱説明書を御参照下さい。)

#### 1-5) クボタ液中膜保証システム(有償契約)について

膜の点検や各種部品の交換など、長期にわたり安心して液中膜をご使用いただくためのサポートシステムです。経済的なメンテナンスで、つねに安定した水処理環境を維持します。

詳しくは、お問合せ先へ御連絡下さい。

## 2) サービス体制



## 7. お問い合わせ先

---

☆施工される方へ  
必ず施主様にお渡し下さい

---

★施主様へ  
ご使用前に必ずお読み下さい

### クボタ 浄化槽システム株式会社

本社営業部	〒661-8567	兵庫県尼崎市浜 1-1-1	TEL 06(6470)5301	FAX 06(6470)5302
東北支店	〒981-1221	宮城県名取市田高字原 182-1	TEL 022(383)1697	FAX 022(383)1698
東京支店	〒103-0021	東京都中央区日本橋本石町 3-3-10 ダイワビル 4F	TEL 03(3245)3708	FAX 03(3245)3720
中四国支店	〒730-0036	広島市中区袋町 4-25 明治安田生命広島ビル 9F	TEL 082(546)0652	FAX 082(546)0672
九州支店	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-2-8 住友生命ビル 5F	TEL 092(473)2540	FAX 092(473)2581
中部営業所	〒450-0002	名古屋市中村区名駅 3-22-8 大東海ビル 3F	TEL 052(564)5121	FAX 052(564)5129
四国営業所	〒760-0050	高松市亀井町 2-1 朝日生命ビル 6F	TEL 087(836)3916	FAX 087(836)3919
岡山営業所	〒710-0824	倉敷市白楽町 409 センタービル 2F	TEL 086(430)5927	FAX 086(430)1950
南九州営業所	〒891-0175	鹿児島市桜ヶ丘 2-24-18	TEL 099(265)1132	FAX 099(265)1136

### 株式会社クボタ

本 社                    〒556-8601    大阪市浪速区敷津東 1-2-47

お問い合わせご相談は最寄りの営業窓口へ御連絡下さい。

【 ホームページ URL : <http://jokaso.kubota.co.jp/> 】