1995・2001
グッドデザイン賞 受賞

2003
バーラー賞受賞

**世界特許**

**Wフロート**

**12ヶ国取得**

日、米、加、韓国、台湾、独、仏、英、
蘭、伊、スウェーデン、デンマーク

## 浮上油回収分離装置

# GREASECOMING

## グリスカミング

World Chemical Co.,Ltd.

# GC

## 浮上油回収のスタンダード

サラサラ系

フロートサクション部

本体部

**回収浮上油**

鉱物系　低・中粘度の浮上油回収。

**装置の構成**

浮上油回収フロートと、回収ポンプ及び油水分離機、電源BOXを一体にした装置本体のセット。

**用　途**

1. 自動車部品などの金属加工工場の排水浮上油回収に。
2. 金属加工後洗浄の、磨耗物が混入しない浮上油回収に。
3. 熱処理後の洗浄液浮上油回収に。
4. メッキや塗装工場の表面処理前脱脂浮上油回収に。
5. ガラス工場排水の離型剤回収に。
6. 建材工場排水の離型剤回収に。
7. スクラップ処理場の排水の浮上油回収に。
8. 雨水ピットの浮上油回収に。

・・・その他一般的な鉱物油の浮上油回収に。

**特　長**

1. 2m×2m角程度の広さのピットで、比較的小規模な浮上油回収現場に適します。
2. 浮上油回収フロート部は、特許のダブルフロート構造により、他に真似のできないバツグンの液面追従と回収性能（カタログ7ページご参照）を誇ります。
3. インバータの標準採用により、無段階でポンプ回転調速が可能。
   フロートの流れ込み流量とポンプ回収流量をバランスさせることにより、
   不必要な油水攪拌を抑え、分離効率のUPとポンプ消耗軽減を図りました。
4. 油水分離機に特許の強制排油機構（スクレーパ）を標準搭載。
   分離機から排出しにくいスラッジや微細異物混入油などをスムーズに排出します。

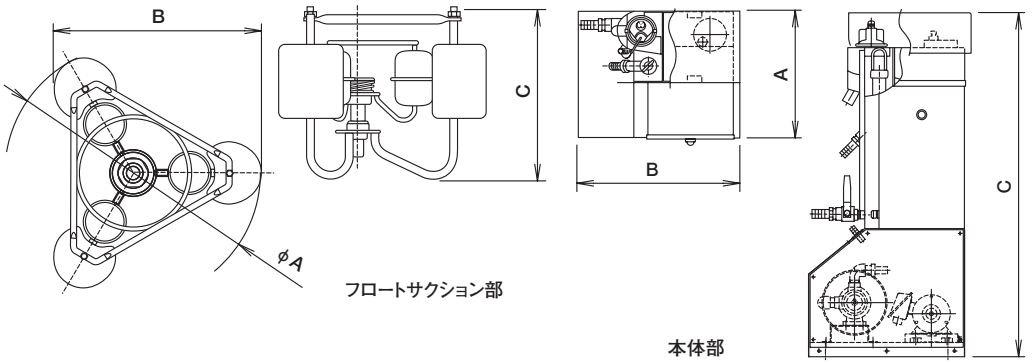
スクレパー

## 仕　様

| 装　置　形　式 | | YD-300GCシリーズ | YD-40GCシリーズ |
|---|---|---|---|
| 油水吸引部のタイプ | | フロートサクションタイプ | フィックススキマータイプ |
| 性　能 | 対　象　油 | 主に流動性のある鉱物油 | |
| | 油水回収量 | 0.36トン/時間 | |
| 装置仕様 | 外　　形 | 450×570×128H | |
| | 重　　量 | 約75kg（乾燥時）　満水重量：約105kg | |
| | 使 用 場 所 | 屋外設置型 | |
| 油水吸引部 | 外　　形 | φ460×297H | 500×290×940H |
| | 重　　量 | 約3kg | 約8kg |
| | 油水回収口 | φ35 | φ40 |
| | 材　　質 | SUS304 | |
| | ホ　ー　ス | φ19 | |
| 本体部 | ポンプ種類 | ロータリー型(MI)／スネーク型(SI)／ベーン型(BI)より選定 | |
| | ポンプ材質 | BC6・CRゴム／NBR・SUS416／SCS13・PPS（ポンプ種類による） | |
| | 電　動　機 | 3相 200V　0.4kW　4P　50/60Hz　　全閉外扇屋外型 | |
| | ポンプ制御 | プーリー／ベルトとインバータ併用により回転制御 | |
| | 構　　造 | 区画分離型比重差分離方式 | |
| | 材　　質 | SS製（エポキシ系粉体塗装済） | |
| | 油排出方法 | 濃厚油排出口にスクラッチ羽根を装備した強制排油方式 | |
| | スクラッチ羽根 | 単相 200V　4W　超小型ギヤードモータ駆動（4rpm） | |
| | 電源BOX | ＳＳ製　簡易屋外型を架装<br>盤面：通電表示灯　　内部機器：ELB・INV.・スクレーパ発停SW | |
| 付属品 | サクションホース | スチールワイヤー強化軟質PVC製フレキシブルホースφ19×3m×1 | |
| | 排水ホース | スチールワイヤー強化軟質PVC製フレキシブルホースφ25×2m×1 | |
| | 排油ホース | スチールワイヤー強化軟質PVC製フレキシブルホースφ38×1m×1 | |
| 仕様変更 | 入力電源 | 単相100V | |
| | タイマー装着 | カレンダータイマー（16回/Day設定×1週間）を盤内に収納可 | |
| | 可　搬　式 | キャスター／手押ハンドル付 | |

※制作改良などにより仕様は予告なしに変更することがあります。

## 寸法図



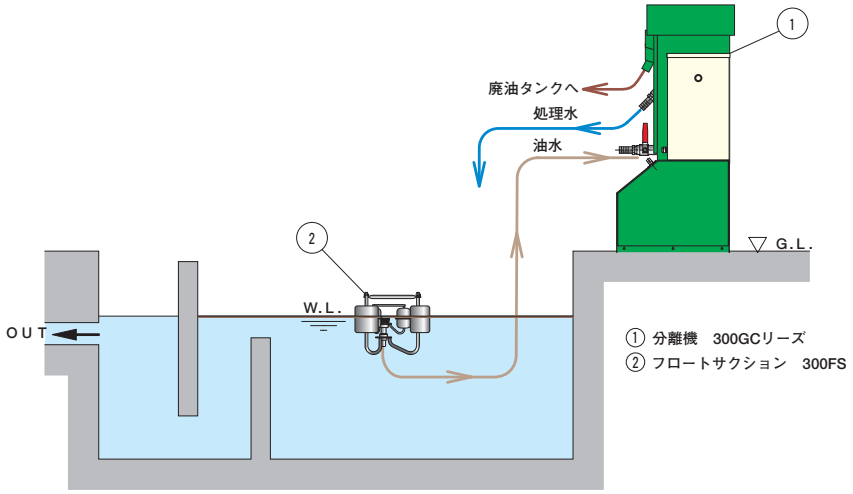

●YD-300GCシリーズ

| | | |
|---|---|---|
| フロート部 | A | φ450 |
| | B | 365 |
| | C | 297 |

| | | |
|---|---|---|
| 本体部 | A | 450 |
| | B | 570 |
| | C | 1208 |

単位：mm

## 使用例



# FO

## 粘度の高い浮上油を強力回収

ドロドロ系

フィックススキマー部
※フロートサクションタイプもチョイスできます。

本体部

**回収浮上油**

食品系など比較的粘度の高い浮上油や、浮上物（浮上塗装カスなど）の回収。

**装置の構成**

浮上油回収フロートと、回収ポンプ及び油水分離機、電源BOXを一体にした装置本体のセット。

**用　途**

1. 食品製造工場の排水で、固まらない動植物系の浮上油回収に。
2. 車両洗浄排水などで、比較的粘度の高い鉱物系浮上油の回収に。
3. インキ、顔料メーカーの、顔料など大量に粉体が含まれる排水浮上油の回収に。
4. 塗装ブース排水の浮上塗装カスの回収に。

・・・その他比較的粘度の高く、固まらない浮上油（浮上物）の回収に。

**特　長**

1. 2m×2m角程度の広さのピットで、比較的小規模な比較的粘度の高い浮上油回収現場に適します。
2. 浮上油回収フロート部は、特許のダブルフロート構造により、他に真似のできないバツグンの液面追従と回収性能（カタログ7ページご参照）を誇ります。
3. インバータの標準採用により、無段階でポンプ回転調速が可能。フロートの流れ込み流量とポンプ回収流量をバランスさせることにより、不必要な油水攪拌を抑え、分離効率のＵＰとポンプ消耗軽減を図りました。
4. 油水分離機に、特許の強制排油機構（高粘度用大型スクレーパ）を標準搭載。
   分離機から排出しにくい動植物油などの固まっていない食品系油、
   ボンデカスや塗装カスなどの流動性に乏しい回収物を強力に掻き取って排出。
   スクレーパのデッドスペースを無くす為に、分離器の形状からこだわって
   開発した浮上油回収装置の決定版です。
5. 高温液回収にも対応でき、メンテナンス容易なSUS304製分離機。

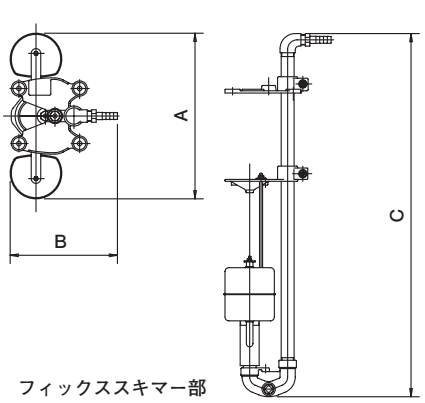
スクレパー

## 仕　様

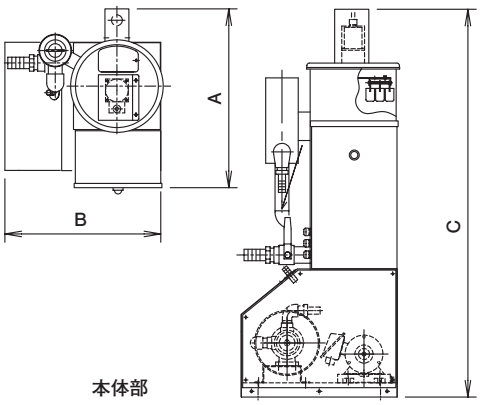
| 装　置　形　式 | | YD-300FOシリーズ | YD-40FOシリーズ |
|---|---|---|---|
| 油水吸引部のタイプ | | フロートサクションタイプ | フィックススキマータイプ |
| 性　能 | 対　象　油 | 多少粘性のある熱変性油／動植物油（固化していない状態） | |
| | 油水回収量 | 0.48トン/時間 | |
| 装置仕様 | 外　　形 | 628×550×1362H | |
| | 重　　量 | 約68kg（乾燥時）　満水重量：約103kg | |
| | 使 用 場 所 | 屋外設置型 | |
| 油水吸引部 | 外　　形 | φ460×297H | 500×290×940H |
| | 重　　量 | 約3kg | 約8kg |
| | 油水回収口 | φ35 | φ40 |
| | 材　　質 | SUS304 | |
| | ホ　ー　ス | φ19 | |
| 本体部 | ポンプ種類 | ロータリー型(MI)／スネーク型(SI)／ベーン型(BI)より選定 | |
| | ポンプ材質 | BC6・CRゴム／NBR・SUS416／SCS13・PPS（ポンプ種類による） | |
| | 電　動　機 | 3相 200V　0.4kW　4P　50/60Hz　　全閉外扇屋外型 | |
| | ポンプ制御 | プーリー／ベルトとインバータ併用により回転制御 | |
| | 構　　造 | 円筒型比重差分離方式 | |
| | 材　　質 | ＳＵＳ304 | |
| | 油排出方法 | 分離装置内部水面をカバーする大型スクレーパによる強制排油方式 | |
| | スクラッチ羽根 | 単相 200V　25W（防滴カバー付）　超小型ギヤードモータ駆動（4rpm） | |
| | 電源ＢＯＸ | ＳＳ製　簡易屋外型を架装<br>盤面：通電表示灯　　内部機器：ELB・INV.・スクレーパ発停SW | |
| 付属品 | サクションホース | スチールワイヤー強化軟質PVC製フレキシブルホースφ19×3m×1 | |
| | 排水ホース | スチールワイヤー強化軟質PVC製フレキシブルホースφ25×2m×1 | |
| | 排油ホース | スチールワイヤー強化軟質PVC製フレキシブルホースφ38×1m×1 | |
| 仕様変更 | 入 力 電 源 | 単相 100V | |
| | タイマー装着 | カレンダータイマー（16回/Day設定×1週間）を盤内に収納可 | |
| | 可　搬　式 | キャスター／手押ハンドル付 | |

※制作改良などにより仕様は予告なしに変更することがあります。

## 寸法図



フィックススキマー部



本体部

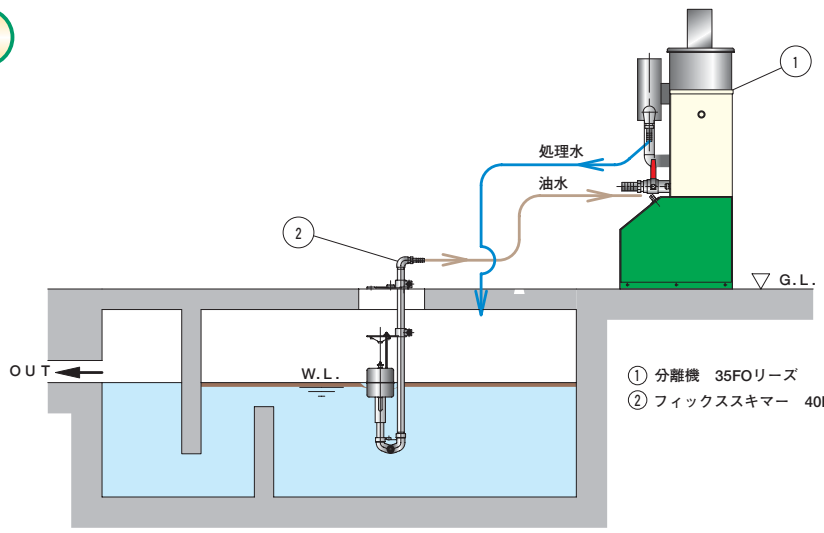
●YD-40FOシリーズ

| フィックススキマー部 | | |
|---|---|---|
| A | 500 | |
| B | 290 | |
| C | 940 | |

| 本体部 | | |
|---|---|---|
| A | 625 | |
| B | 550 | |
| C | 1362 | |

単位：mm

## 使用例




① 分離機　35FOリーズ
② フィックススキマー　40FKJシリーズ

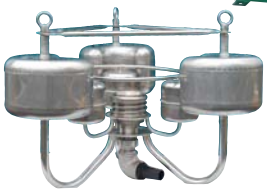
# FSシリーズ（中型・大型FO）

## 広範な浮上油に対応する余裕の大容量回収

中型

FO分離機（中型）

回収ポンプ（中型）



フロートサクション（中型）

大型

FO分離機（大型）

回収ポンプ（大型）

フロートサクション（大型）

**回収浮上油**

鉱物系から食品系に至るまで広範な浮上油、浮上スカム等の回収用途に対応。

**装置の構成**

浮上油回収フロート部、回収ポンプ部（別置き）、油水分離機部、電源BOXのセット。

**用　途**

1. 大規模な食品系製造工場の排水で、固まらない動植物系の浮上油回収に。
2. 車両洗浄排水などで、比較的高粘度の鉱物系浮上油の回収に.
3. インキ、顔料メーカーの、顔料など大量に粉体が含まれる浮上油の回収に。
4. 塗装ブース排水の浮上塗装カスの回収に。
5. 熱変性油などのドロドロした排水スカムの回収に。

・・・その他比較的粘度の高く、固まらない浮上油（浮上物）の回収に。

**特　長**

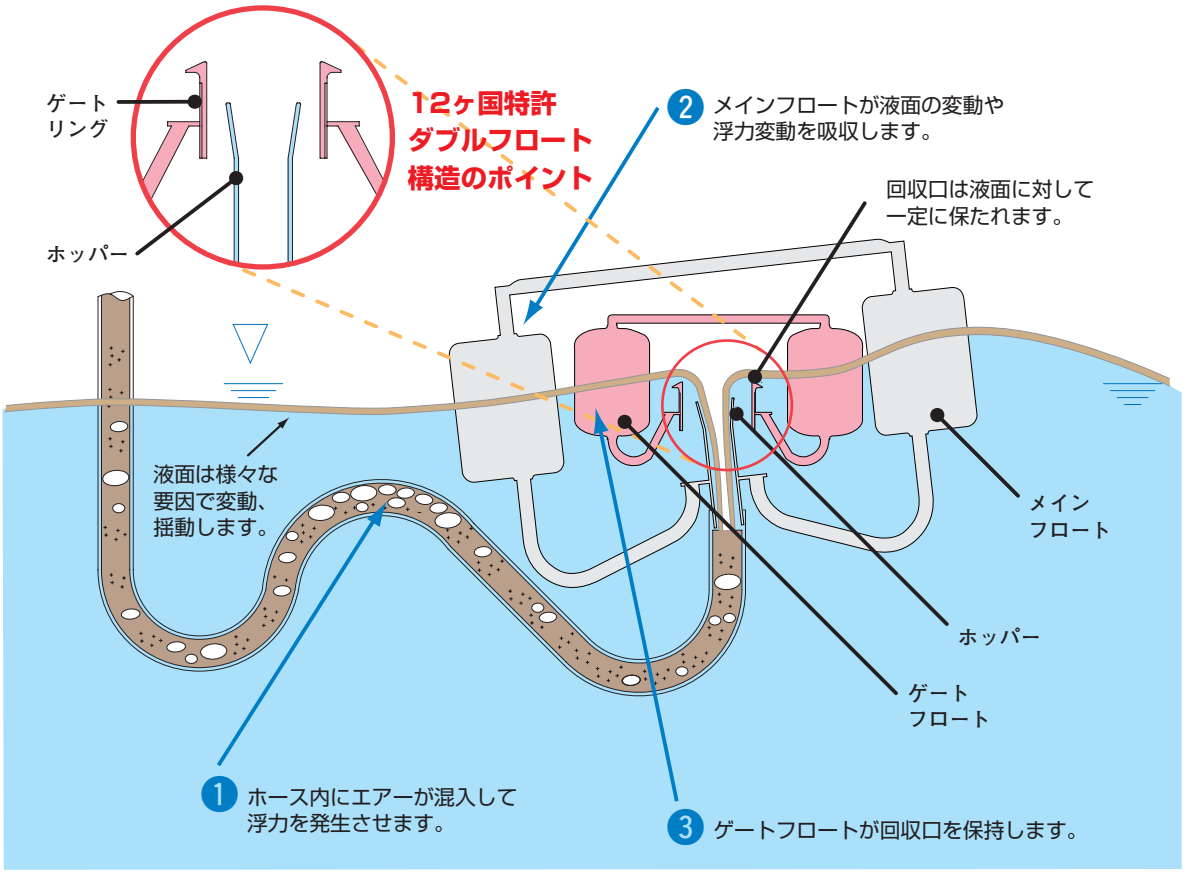
1. 3m×3m（中型）から5m×5m（大型）角程度の広さのピットに対応。比較的大きな排水処理槽などの回収現場に適します。
2. 高粘度浮上油（浮上物）回収装置FO型をスケールアップしたラインナップ。熱変性油などドロドロの油性スカムや、固まっていない動植物系の食品油など大規模なグリストラップの浮上油回収にお薦めです。
3. 浮上油回収フロート部は、特許のダブルフロート構造により、他に真似のできないバツグンの液面追従と回収性能（カタログ7ページご参照）を誇ります。インバータの標準採用により、無段階でポンプ回転調速が可能。フロートの流れ込み流量とポンプ回収流量をバランスさせることにより、不必要な油水攪拌を抑え、分離効率のＵＰとポンプ消耗軽減を図りました。
4. 油水分離機に、特許の強制排油機構（高粘度用大型スクレーパ）を標準搭載。
5. 分離機から排出しにくい動植物油などの固まっていない食品系油、ポンデカスや塗装カスなどの流動性に乏しい回収物を強力に掻き取って排出。スクレーパのデッドスペースを無くす為に、分離機の形状からこだわって開発した高粘度浮上油回収装置の決定版です。

スクレパー

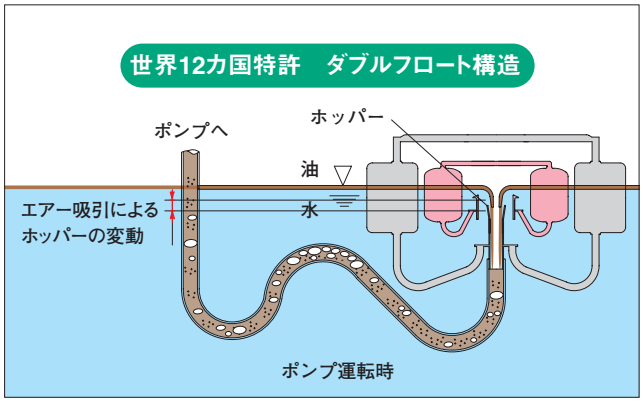
# W Float

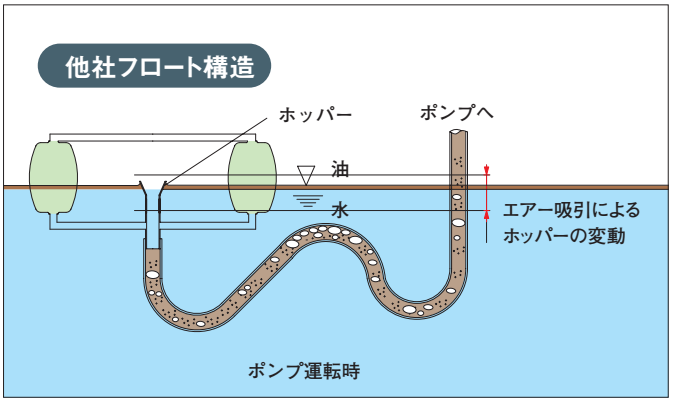
## 他の追随を許さない水面追従構造：ダブルフロート

**世界特許** **12ヶ国取得** 日、米、加、韓国、台湾、独、仏、英、蘭、伊、スウェーデン、デンマーク




スキマーで水面に浮遊する浮上油を確実に吸引させるためには、油水を表層のエアーを巻き込みながら吸引させる必要があります。
しかし、吸引したエアーが余分な浮力 ❶を発生させてしまい、ホースやフロート及び回収口を持ち上げ安定した回収ができません。
当社のフロートは、この空気混入による浮力変動などの影響を受けない世界12ヶ国特許取得の「ダブルフロート構造」です。
メインフロート ❷で本体やホースを、ゲートフロート ❸で回収口を保持することで、ホースや回収口がお互いに影響を受けることなく独立してしなやかに動きます。
また、このダブルフロート構造が液面の変動や波の揺動にもしなやかに追従します。



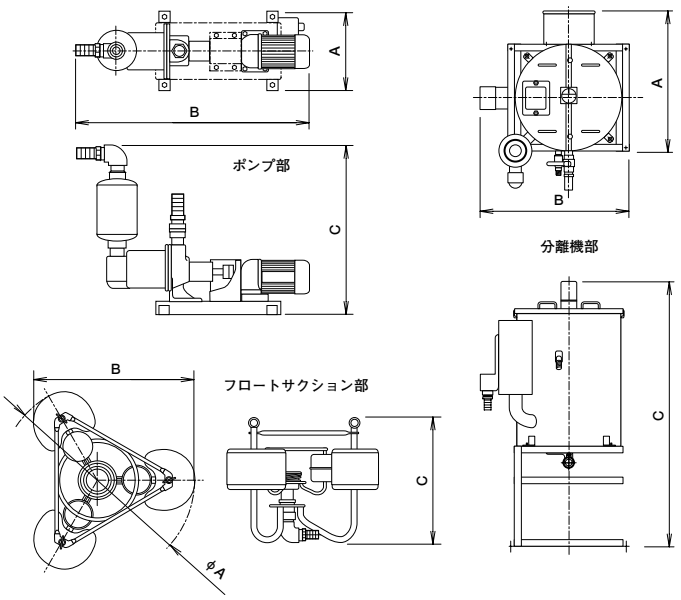

ダブルフロート構造ならエアー吸引による浮力変動の影響を受けず、ホッパーの突出が起こらないので、効率良く、浮上油を回収できます。

## 仕　様

| 装　置　形　式 | | YD-600FO-SIシリーズ（中型） | YD-1000FO-SVシリーズ（大型） |
|---|---|---|---|
| 油水吸引部のタイプ | | フロートサクションタイプ | |
| 性　能 | 対　象　油 | 軽質油～多少粘性のある熱変性油／動植物油（固化していない状態） | |
| | 油水回収量 | 0.9～1.2トン/時間 | 1.8～3.0トン/時間 |
| フロート部 | 外　　形 | φ700×580H | φ1120×908H |
| | 油水回収口 | φ80 | φ150 |
| | 重　　量 | 約8kg | 約26kg |
| | ホ　ー　ス | φ32 | φ38 |
| | 材　　質 | 全ＳＵＳ304 | |
| 本体部 | ポンプ種類 | スネーク型（SI） | スネーク型（SV） |
| | ポンプ材質 | NBR・SUS416／H·Cr. | |
| | 電　動　機 | 3相 200V　4P　50/60Hz　全閉外扇屋外型 | |
| | | 0.4kW | 0.75kW |
| | ポンプ制御 | プーリー／ベルト+INV回転制御 | DISCO型無段変速機 |
| | 構　　造 | 円筒型比重差分離方式 | |
| | 材　　質 | SS製（エポキシ系焼付塗装） | |
| | 油排出方法 | 分離装置内部水面をカバーする大型スクレーパによる強制排油方式 | |
| | スクラッチ羽根 | 3相 200V　防水型ギヤードモータ駆動（INVにより調速を行う） | |
| | | 40W | 60W |
| | 電源ＢＯＸ | SS製　簡易屋外型を架装 | |
| | | 盤面：通電表示灯　　内部機器：ELB・INV.・スクレーパ発停SW | |
| 付属品 | ホース材質 | ワイヤー強化軟質PVC製フレキシブルホース | |
| | サクションホース | φ32×5m×1 | φ38×5m×1 |
| | 排水ホース | φ38×3m×1 | φ65×3m×1 |
| | 排油ホース | φ50×1m×1 | φ65×1m×1 |
| 仕様変更 | タイマー装着 | カレンダータイマー（16回/Day設定×１週間）を盤内に収納可 | |
| | 材質変更 | FO型分離機のSUS材質への変更可 | |
| | | ポンプ材質：SUS製変更可 | |

※制作改良などにより仕様は予告なしに変更することがあります。

## 寸法図




●YD-600-SIシリーズ

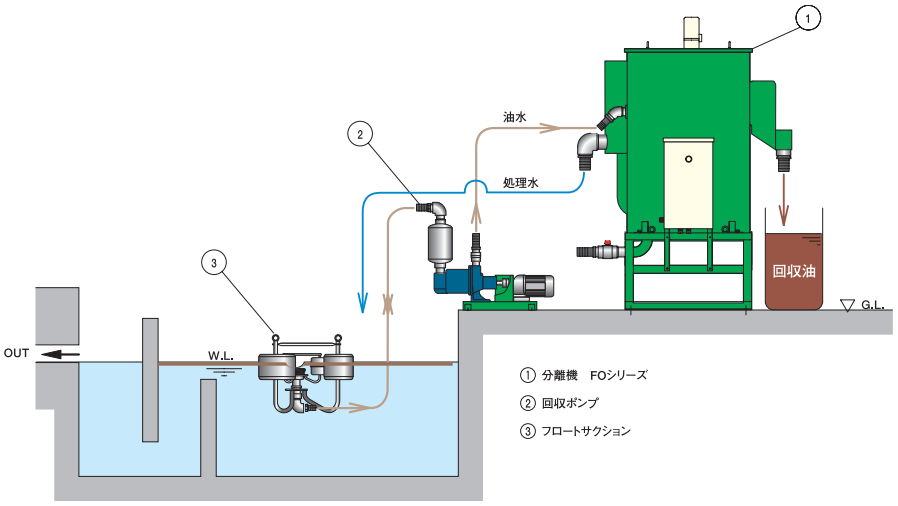
| | | |
|---|---|---|
| フロート部 | A | φ700 |
| | B | 365 |
| | C | 297 |
| ポンプ部 | A | 280 |
| | B | 843 |
| | C | 585 |
| 油水分離機部 | A | 850 |
| | B | 900 |
| | C | 1591 |

●YD-1000-SVシリーズ

| | | |
|---|---|---|
| フロート部 | A | φ1120 |
| | B | 908 |
| | C | 670 |
| ポンプ部 | A | 250 |
| | B | 980 |
| | C | 600 |
| 油水分離機部 | A | 970 |
| | B | 1059 |
| | C | 1692 |

単位：mm

## 使用例



# options

GC・FOシリーズを補助する優れた機能

## ストレーナータンクユニット

グリスカミングを設置するピットによっては浮遊ゴミが多い場合があります。木片やプラスチック片など吸引した場合、ポンプサクション側を閉塞させたり、ポンプ内部を破損させたりすることがあります。

ストレーナタンクユニットをフロートとポンプの間に装着することにより、このような異物を捕集することが可能です。

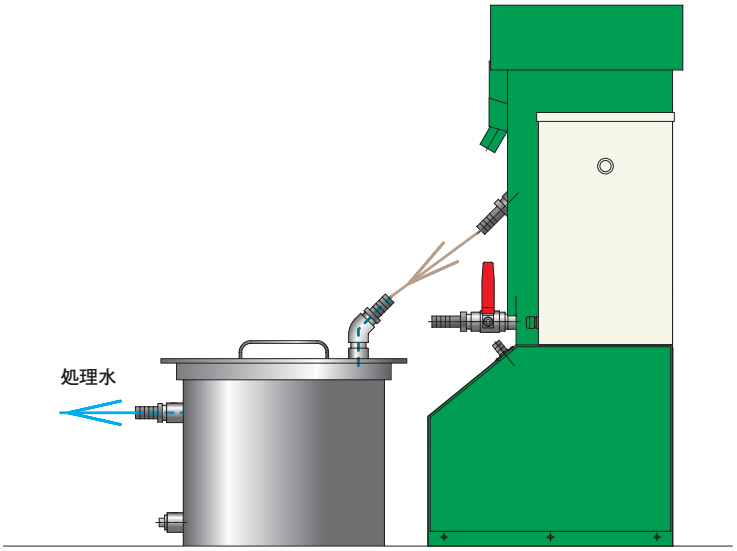
ご注意：ストレーナータンクユニットの内部バスケットは定期的に清掃する必要があります。
また、切粉などの微細スラリーを捕集するものではなく、5～10mm程度の比較的大きな異物除去を目的としています。

## 簡易濾過タンクユニット

グリスカミングは比重差を利用した油水分離装置として安定した分離性能を発揮しますが、浮上油回収を目的とした装置・構造であるため、水を浄化する装置ではありません。

そのため、グリスカミングの処理水（排水）には原水の水質や油の性状に応じて、若干の油分が残っております。

　簡易濾過タンクは吸着マットと吸着繊維を効果的に組み合わせることで、この油分を減少させる働きをします。




### 特長

1.グリスカミングで油分の殆どを回収しているため、吸着マットや繊維が長持ちします。

2.陸上設置タンクのため吸着マットや繊維の交換作業が容易です。

3.簡易濾過タンク寸法は580×500×500H（mm）と設置面積も少なく、300GC／FO型や40GC／40FOシリーズなどの小型グリスカミングとの組み合わせが最適です。

ご注意：簡易濾過タンクを通過した処理水の水質は、原水の水質や油の性状により変化しますので、環境基準値のクリアをお約束するものではありません。
また、定期的に水質検査を実施し処理水を監視してください。

J.sys

## 高揚程を実現する水中ポンプ一体型

2001
グッドデザイン賞 受賞

2003
バーラー賞 受賞

フロートポンプ（ジャイロスキマー）

FO型分離機

### 回収浮上油

土砂混入や、金属粉、砥石粉、スラッジなど異物の混入が予想されるさまざまな用途の鉱物系あるいは食品系浮上油、浮上スカム回収に。
油による汚染土壌の改良や工作機械の集中クーラント槽、容積ポンプで陸上から吸えないような高揚程が必要な現場に。

### 装置の構成

水中ポンプ一体の回収フロート部、油水分離機部、電源BOXのセット。

### 用　途

1. 自動車部品工場などの集中クーラント槽浮上油回収に。
2. アルミなど鋳造排水の浮上油回収に。
3. 油による汚染土壌の改良工事における、井戸または土砂の洗浄浮上油の回収に。
4. 大規模な厨房排水（社員食堂など）の排水浮上油回収に。
5. 異物混入が予想される、食品工場排水の浮上油回収に。

・・・その他、規模が大きく、異物･スラッジなどの混入が予想される過酷な浮上油回収に。

### 特　長

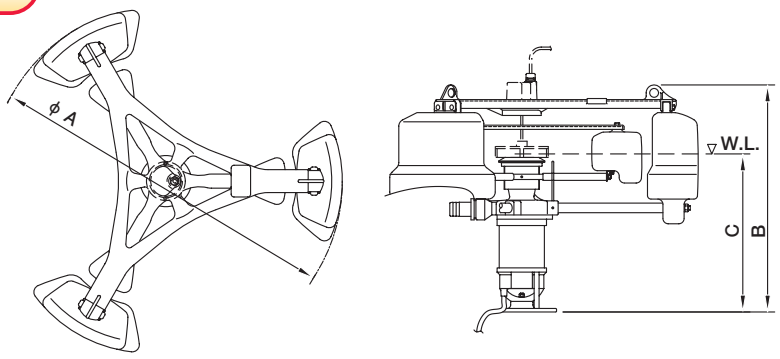
1. 3m×3m（中型）から5m×5m（大型）角程度の広さを持つピットに対応。
2. ジャイロスキマーには専用成型された自社製フロートを使用。フロート喫水位置から下の水没部を大きく設計することで水面のフロート間隔を広くでき、浮上油通過性をUP。大陸状に広がる高粘度油の回収も容易になりました。他の機種同様、バツグンの液面追従と回収性能（カタログ5～6ページご参照）を誇るダブルフロート構造採用。
3. ヘビーデューティー仕様のジャイロスキマーには、SICダブルメカニカルシール付きFC製の水中ポンプを採用。工作機械集中クーラント槽のように砥石粉や切削粉が油と一緒に浮いている現場、あるいは土壌汚染改良工事など土砂と油が一緒に浮いている現場などで、容積ポンプでは得られない異物通過性能と、高い耐久性を誇ります。
4. インバータの標準採用により、無段階でポンプ回転調速が可能。フロート流れ込み流量とポンプ回収流量をバランスさせることにより、不必要な油水攪拌を抑え、分離効率をUPしました。
5. 分離機に特許の強制排油機構（大型スクレーパ）を標準搭載。切り粉や砥石粉混じりの油、土砂混じりの油や高粘度油を確実に排出できます。

## 仕　様

| 種　類 | | ヘビーデューティタイプ | 汎用大型機 |
|---|---|---|---|
| 用　途 | | 集中クーラント糟／土壌洗浄ピット | 排水ピット |
| 形　式 | | YD-810GYP-200FO-T | YD-1000GYP-400FO-T |
| 装置概要 | 油水回収量 | 20～30L／min. | 40～50L／min. |
| | 使用条件 | 排水　常温～40℃（酸、アルカリ、有機溶剤含まず） | |
| | 回収対象油 | 鉱物油・動植物油・油性スカム | |
| | 装置構成 | スキマー部：ジャイロスキマー | |
| | | 分離機部：スクレパー付FO型分離機（比重差分離方式） | |
| | | 制御盤（現場簡易型：ポンプ&スクレーパ羽根制御） | |
| ジャイロスキマー部 | 性　能 | 揚程4m×30L／min.（MAX） | 揚程7m×50L／min.（MAX） |
| | 動　力 | 3相 200V　2P 0.25kW（水中ポンプ） | 3相 200V　2P　0.4kW（水中ポンプ） |
| | ケーブル | 水中ポンプキャプタイヤケーブル：4芯 VCT×6m | |
| | 外　形 | φ800×718H | φ1000×684H |
| | 重　量 | 約22kg | 約23kg |
| | 口　径 | φ25ホースタケノコ付 | φ38ホースタケノコ付 |
| | 材　質 | 水中ポンプ：FC200／インペラー：FC200 | 水中ポンプ：SUS304／インペラー：強化ABS樹脂製 |
| | | ポンプ軸封：ダブルメカニカルシール | |
| | | フロート：PP樹脂製（専用成型品） | |
| | | フレーム：AL製（ポリエステル粉体塗装）ケーシング：FC200製 | フレーム／ケーシング：AL製（ポリエステル粉体塗装） |
| 分離機(制御盤)部 | 構　造 | 区画型比重差分離方式（FO型）濃厚排油掻出スクレーパ付 | |
| | 容　積 | 約200L | 約390L |
| | 外　形 | 1059×773×991H（突起物含む） | 1059×1085×1692H（突起物含む） |
| | 材　質 | SS製 | |
| | 重　量 | 約145kg（満水時約350kg） | 約225kg（満水時約620kg） |
| | 塗　装 | 内外面：エポキシ樹脂系塗料焼付塗装（塗色：マンセル2.5BG5/8近似色） | |
| | 口　径 | 排水口：φ38ホースタケノコ付 | 排水口：φ65ホースタケノコ付 |
| | | 注入口：φ25ホースタケノコ付 | 注入口：φ38ホースタケノコ付 |
| | | ドレン口：φ38ホースタケノコ付 | ドレン口：φ50ホースタケノコ付 |
| | スクレーパ | 屋外型ギヤードモータ駆動（インバータ制御により回転速度可変） | |
| | | 3相 200V　40W　防水ギヤードモータ | 3相 200V　60W　防水ギヤードモータ |
| | 制御盤 | 簡易屋外型SS製(盤外面：通電表示灯（白） | |
| | | 内部機器：漏電遮断器、インバータ×2（ポンプ／スクレパー制御&発停）、端子台（1次側&機器接続） | |
| | 附属品 | ポンプ吐出ホース：5m　　排水ホース3m（ホースバンド付） | |

※制作改良などにより仕様は予告なしに変更することがあります。

## 寸法図




●YD-810GYP-200FO-T

| | | |
|---|---|---|
| フロートポンプ部 | A | φ800 |
| | B | 718 |
| | C | 503 |
| 油水分離機部 | 奥 | 850 |
| | 幅 | 900 |
| | 高 | 1591 |

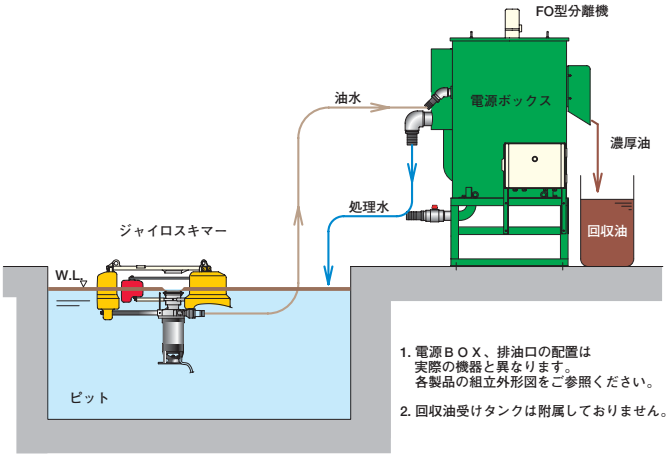
●YD-1000GYP-400FO-T

| | | |
|---|---|---|
| フロートポンプ部 | A | φ1000 |
| | B | 647 |
| | C | 452 |
| 油水分離機部 | 奥 | 970 |
| | 幅 | 1059 |
| | 高 | 1692 |

単位：mm

油水分離機の寸法図はカタログ6ページを参照してください。

## 使用例




1. 電源ＢＯＸ、排油口の配置は実際の機器と異なります。各製品の組立外形図をご参照ください。
2. 回収油受けタンクは附属しておりません。