

# KTC 見えるくん (No.GOD90B) 取扱説明書

この度は **KTC** 見えるくん (No.GOD90B) をご購入いただきありがとうございます。本製品をより安全により適切にご使用して頂くために、取扱説明書をご使用前に必ずお読み下さい。(この取扱説明書は製品と一緒に保管して下さい)

本製品は自動車用オイル交換作業の廃油受け、抜き取り、搬送、排出用です。

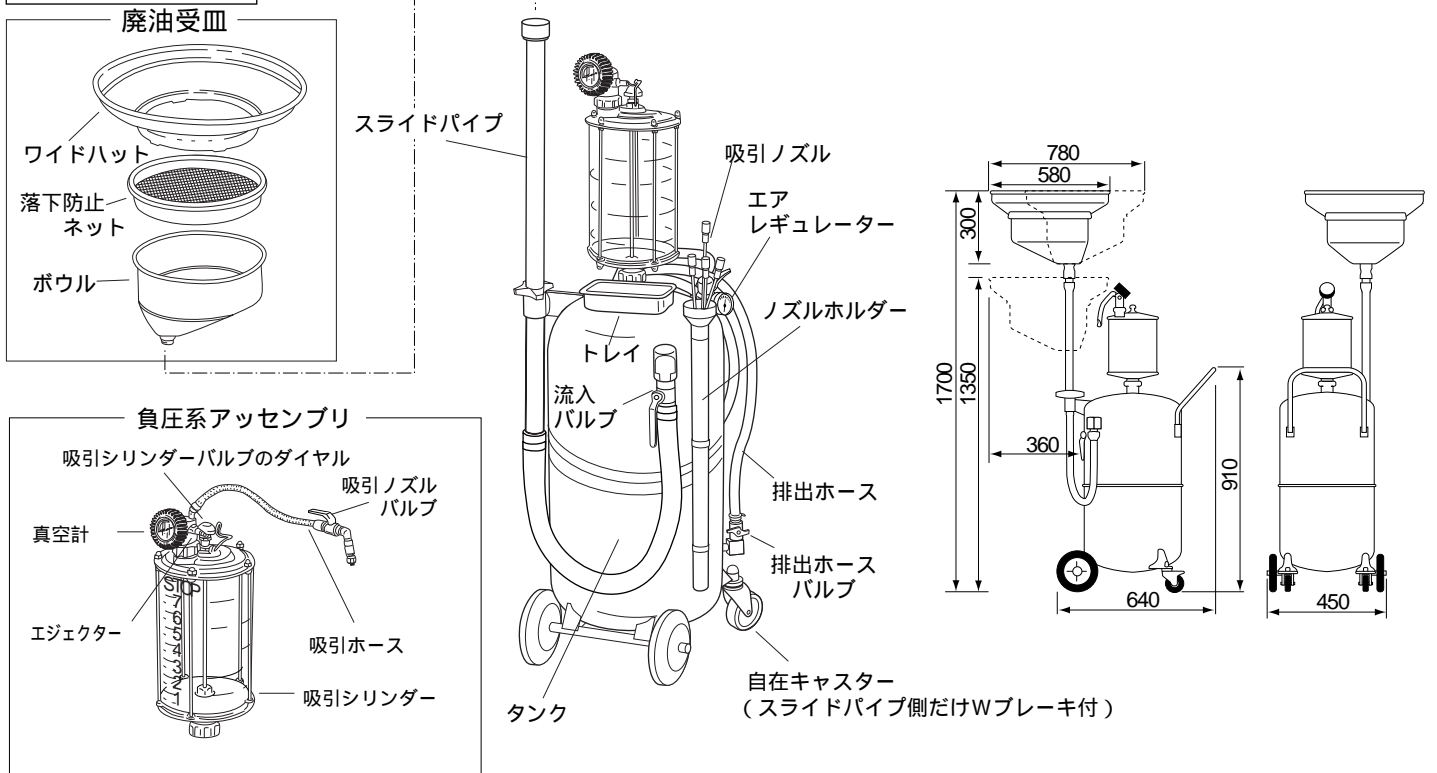
## 取扱上の注意



注意

- ・高温のオイルを抜き取る際は、保護メガネを着用し、且つ、火傷に注意して下さい。
- ・改造しないで下さい。
- ・補修部品はKTC純正品をご使用下さい。
- ・本製品は自動車のオイル用です。本来の用途以外での使用、又は改造は行なわないで下さい。
- ・可燃性の強いもの(ガソリン、シンナー、ベンジン等)腐食性の強いもの(ブレーキ液、水、LLC 薬品等)を入れないで下さい。
- ・タンクを加熱しないで下さい。熱源の近くで使用しないで下さい。
- ・移動時以外はブレーキ付き自在キャスターをロックして下さい。
- ・移動時は転倒に注意して下さい。
- ・斜面及び凸凹のある場所では、使用しないで下さい。
- ・廃油排出時の入力空圧を 1bar以上 にしないで下さい。
- ・廃油排出時にノズルが振動しますので必ず排水ホースを保持して下さい。
- ・タンク内を加圧した状態で放置しないで下さい。
- ・廃油受皿高さ調節時に、ダイヤルナットとの間で手を挟まない様注意して下さい。

## 構造及び各部名称



品名	No.	タンク		廃油受皿		キャスター径		入力用エアカプラ	排出ホース	エア加圧式廃油排出	kg	
		全容量	有効容量	容量	サイズ	前方(固定)	後方(自在)					
見えるくん	GOD90B	90ℓ	75ℓ	13ℓ	580 370 × 300	標準装備	150	80	日東工器 20PM	19・2m	標準装備	41

## 組立方法

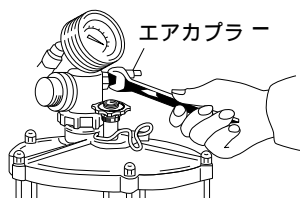


(次ページに続く)

## 組立方法 (前ページの続き)

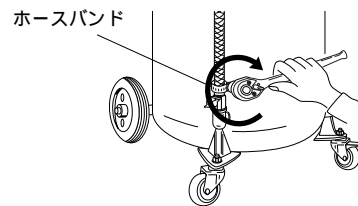
**3**

エジェクターに装着されているエアカブラーを、付属品のエアカブラー(日東工器 20FM相当)にお取替え下さい。  
(注)必ずシールテープでシーリングして下さい。



**4**

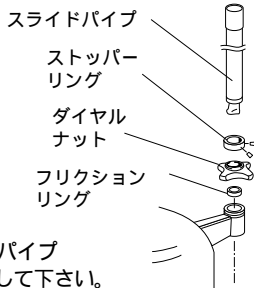
タンク底部にある排出ホースバルブに排出ホースを接続し、ホースバンドで固定します。ホースバンドは漏れ防止のため、ソケットレンチ等で強めに締め付けます。



**5**

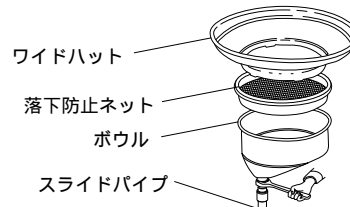
スライドパイプにストッパーリングとダイヤルナットを図の順番に通します。タンクのパイプホルダー部にフリクションリングを載せます。スライドパイプをパイプホルダーに挿入します。ダイヤルナットを締めてスライドパイプを固定します。

(注) 廃油受皿を上下させにくい時はスライドパイプしゅう動部にエンジンオイルを少量塗布して下さい。



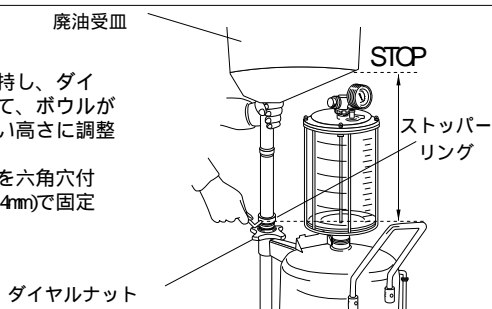
**6**

ボウルをスライドパイプにねじ込み、モンキレンチ等を使用して固定します。落下防止ネットにワイドハットを組付け、ボウルに挿入し、廃油受皿を完成させます。



**7**

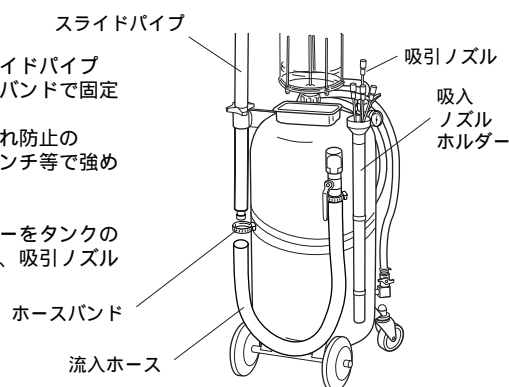
廃油受皿を手で保持し、ダイヤルナットを緩めて、ボウルが負圧系に干渉しない高さに調整します。ストッパーリングを六角穴付止めねじ(二面幅 4mm)で固定します。



**8**

流入ホースをスライドパイプに挿入し、ホースバンドで固定します。ホースバンドは漏れ防止のため、ソケットレンチ等で強めに締め付けます。

吸引ノズルホルダーをタンクのリング部へ装着し、吸引ノズルを収納します。



## 使用方法

### A. 見えるくん 廃油下抜き作業

#### タンク位置の固定

自在キャスターのペダルを踏み、車輪とキャスターの向きを固定します。(ペダルを反対側に踏み込めばロックが解除します。)

#### 廃油受皿高さ調整 (図1)

廃油受皿が落下しないよう手で保持します。ダイヤルナットを緩めます。

(注) ダイヤルナットを緩めると廃油受皿が下がる場合があるので頭等を打たないように注意して下さい。  
ドレンプラグの位置に合わせて廃油受皿の高さを調整します。ダイヤルナットを締めて、スライドパイプの動きを固定します。  
(注) 落下しない様、確実にダイヤルナットを締めてスライドパイプの動きを固定して下さい。

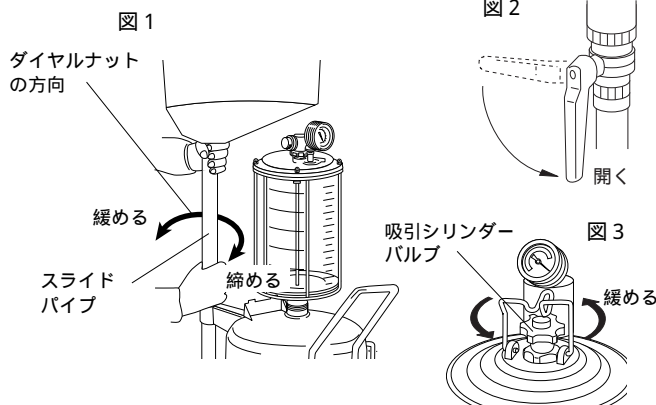
#### 廃油を受ける

流入バルブが開いている事を確認します。(図2)

吸引シリンダーのバルブが緩めてあり、フックで押し込まれている事を確認します。(エア抜きのため)(図3)

ドレンプラグの位置、方向を確認し、ドレンプラグを緩め、取り外します。

(注) 廃油をレベルゲージのSTOPラインより多くタンク内へ入れないで下さい。  
(注) 廃油受皿にオイルフィルタ等を置かないで下さい。



### B. 見えるくん 廃油上抜き(吸引抜き取り)作業

#### 吸引シリンダーとタンク両方を負圧にして使用する場合

##### タンク位置の固定

自在キャスターのペダルを踏み、車輪とキャスターの向きを固定します。

##### 抜き取り準備

作業を行う車両を、水温が安定するまで暖気運転します。

吸引シリンダー内の残油を排出します。(次ページ E. 見えるくん 吸引シリンダーの廃油排出 参照)

流入バルブ、排出ホースバルブ、吸引バルブ、吸引シリンダーバルブ、エアレギュレーターのバルブを全て閉じます。(次ページ図参照)

吸引シリンダーのバルブのダイヤルを押し込みフックで保持します。(図4)

エアホースをエジェクタへ接続し、真空計の針がグリーンゾーンに到達した事を確認します。

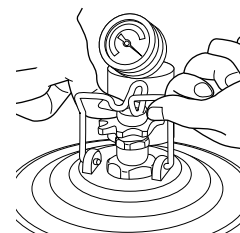
このまま大容量の負圧タンクとして吸引作業を行うことができます。

ただし、吸引シリンダーのレベルゲージは使用できません。

のあと、吸引シリンダーバルブのダイヤルからフックを外し、吸引シリンダーとタンクをしゃ断して、吸引シリンダーに廃油を貯めてからタンクへ落下させることもできます。

吸引シリンダー上部

図4



##### 抜き取り作業

次ページ C. 見えるくん 廃油上抜き(吸引抜き取り)作業 の以降に従って下さい。

(注) エアホースをエジェクタから外してもワンウェイバルブが作動して負圧を保持するため、エアホースが届かない場所でも作業できます

C. 見えるくん 廃油上抜き（吸引抜き取り）作業  
吸引シリンダーのみ負圧にして使用する場合

タンクの固定

自在キャスターのペダルを踏み、車とキャスターの向きを固定します。

抜き取り準備

作業を行う車両を、水温が安定するまで暖気運転します。  
吸引シリンダー内の残油を排出します。（E.見えるくん 吸引シリンダーの廃油排出を参照）  
流入バルブ、排出ホースバルブ、吸引バルブ、吸引シリンダーバルブ、エアレギュレーターのバルブを全て閉じます。（図5）

エアホースをエジェクタへ接続し、真空計の針がグリーンゾーンに到達した事を確認します。

- （注）停車して時間を経ていない状態で、の条件相当なら作業できます。
- （注）エジェクタは0.6~0.7MPa（6~7kgf/cm<sup>2</sup>）付近で最高効率となります。
- （注）末端のエア圧力が低い場合はグリーンゾーンへ到達しない場合があり、その状態で使用すると吸引時間が長くなります。
- （注）末端のエア圧力が高い場合も低い場合と同じ症状になりますエアレギュレーターを使用してエア圧力を0.6~0.7MPaに調整して下さい。

推奨エアレギュレーター

SMC ARX20-02

G46-10-02(メーター)

黒田精工 R010-02

G10-52(メーター)

抜き取り作業

作業を行うエンジンのレベルゲージを抜き、レベルゲージの首下長さとガイドパイプの内径から、最適なサイズの吸引ノズルを選択します。（図6）

吸引ノズルをレベルゲージの首下長さより5mm程度短く、レベルゲージのガイドパイプへ挿入します。

吸引ノズルを少しずつ出し入れし、オイルパンにコツコツと当たる位置で止めます。

吸引ホースのノズルキャップを外し、吸引ノズルと吸引ホースを接続します。

吸引ホースバルブを開くと廃油が吸引シリンダーへ抜き取られます。

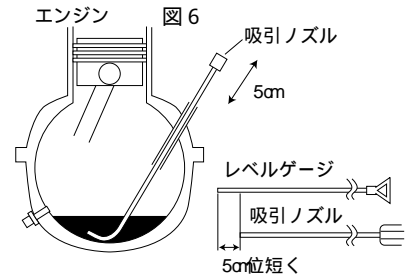
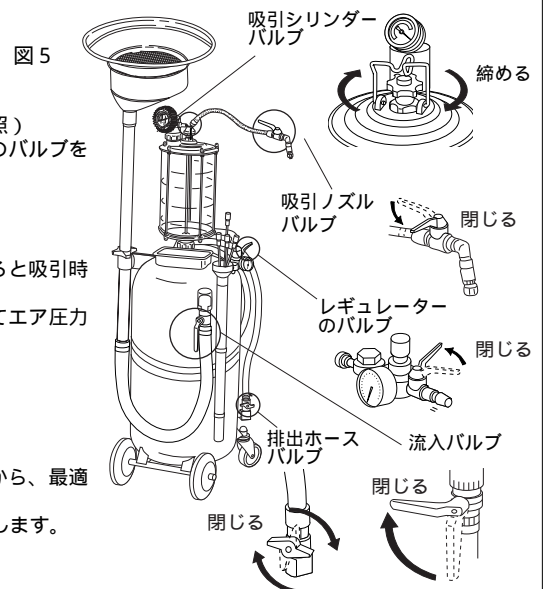
吸引ノズル内を気泡が流れ始めたら、吸引ノズルをゆっくりと±5mm程度出し入れし吸い残しがないか確認します。

吸引ノズルを出し入れして、再度廃油を吸引し始めたら、その位置で吸引ノズルを止め、の作業を数回繰り返します。

廃油の流れがなくなったら、吸引ホースバルブを閉じ、吸引ノズルと分離してノズルキャップを装着します。

吸引ノズルを抜き、レベルゲージをガイドパイプへ戻します。

- （注）メタルタイプの吸引ノズルはペール缶等の容器からの抜き取り専用です。メタルタイプの吸引ノズルをエンジンへ挿入しないで下さい。
- （注）フレキシブルタイプの吸引ノズルでも太すぎるものを無理やりレベルゲージのガイドパイプへ挿入しないで下さい。
- （注）吸引ホース、ノズルがエンジンの排気管等高熱にさらされないよう注意して下さい。
- （注）吸引シリンダーの廃油量がレベルゲージのSTOPラインに達したら、吸引を中止して下さい。
- （注）エンジンの構造や、吸引ノズルの曲がり具合により、全量を吸引できない場合があります。
- （注）吸引シリンダー内の廃油は泡立ちますが、吸引シリンダーを大気解放すると、気泡がなくなります。



D. 見えるくん タンク内の廃油排出作業

タンク位置の固定

自在キャスターのペダルを踏み、車輪とキャスターの向きを固定します。

排出準備

流入バルブ、排出ホースバルブ、吸引バルブ、吸引シリンダーバルブ、エアレギュレーターのバルブを全て閉じます。（図5）

排出先（ドラム、廃油槽等）の空き容量が充分か確認します。

排出ホースのノズルキャップを抜き、排出先へ挿入します

- （注）ノズルキャップを外す際、廃油がタレないようにウエス等を当てて下さい。

排出する

排出ホースが排出先から外れないよう手で保持します。（図7）

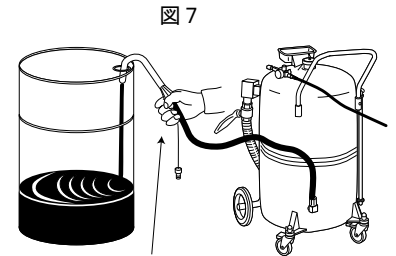
エアホースを接続します。

排出ホースバルブを開きます。

エアレギュレーターのバルブを開きます。

排出が終了したらエアホースを外し、排気音が停止してから、排出ホースバルブを閉じて下さい。

- （注）製品のタンク内の廃油が空になる（排出終了）寸前に、廃油と空気が混合して排出され、排出ホースのノズルが振動します。排出中は必ず排出ホースのノズルを保持して下さい
  - （注）緊急に排出を停止したい場合は排出ホースバルブを閉じて下さい。
  - （注）廃油排出終了後は排気音が停止するまで流入バルブと、タンクキャップを開けないで下さい。
  - （注）廃油排出時以外は流入バルブを閉じないで下さい。
  - （注）廃油排出速度は廃油温度により変化します。なるべく廃油温度の高い終業時の排出をお奨め致します。
  - （注）排出ホースはタンクの底まで伸びたパイプに接続されており、レベルゲージより下の廃油も排出できます。
  - （注）排出操作を誤ると、逆流して廃油が飛散したり霧状の廃油をまき散らす原因になりますので、排出手順を守って下さい。
  - （注）減圧後の入力空圧（空圧計表示圧）は1bar以下でご使用下さい。
- 排出ホースのノズルキャップをノズルに装着し、排出ホースをホースクランプに固定して下さい。
- （注）ホース類は擦れないよう巻き取って固定して下さい。



必ず保持して下さい。

E. 見えるくん 吸引シリンダーの廃油排出

タンクの固定

自在キャスターのペダルを踏み、車輪とキャスターの向きを固定します。

廃油排出

タンク空き容量が10リットル以上あることを確認します。

廃油シリンダーバルブのダイヤルを左方向へ回転させて大気開放し、ダイヤルを押し込むとタンクと吸引シリンダーが導通されタンク内へ廃油が落下します。（図7）

そのままバルブのダイヤルにフックを掛けると、タンクと吸引シリンダーが導通した状態で保持され、手を離しても廃油をタンクへ排出出来ます。

- 図7 ・左に回すと開く
- ・右に回すと閉じる

・廃油をレベルゲージのSTOPラインより多く入れないで下さい。

