


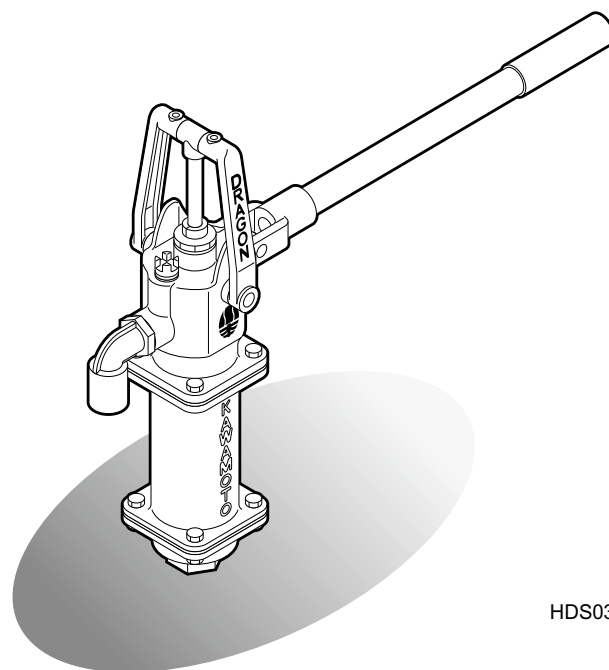
大切な「水」をあなたへ……………  **川本ポンプ**

ステンレス製 手押しポンプ

ドラゴン HDS25 形

取扱説明書

このたびは、ステンレス製手押しポンプをお買上げいただきましてまことにありがとうございます。
ご使用前に取扱説明書を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。取扱説明書には危害や損害を未然に防止するための注意事項が記載されております。
なお、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。



HDS030

目次

はじめに	安全上のご注意.....	2
	はじめにご確認ください.....	4
	製品仕様.....	5
	各部の名前.....	6
据付・使い方	据付・配管のしかた.....	7
	使いかた.....	9
	1 揚水.....	10
	2 試運転.....	10
	3 水の抜きかた.....	11
メンテナンス	保守・点検.....	12
	消耗部品の交換.....	13
	故障かな?と思ったら.....	裏表紙



安全上のご注意

本書では、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注意事項が記載されております。




また注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」、「注意」の2つに区分しています。

いずれも安全に関する重要な事項ですので、必ず守ってください。

「警告」、「注意」が示す危険度の内容


 警告	人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容。
 注意	人が傷害を負う可能性および物的損害が想定される内容。


絵表示の意味


 気をつけなければならない内容を表示しています。たとえば△は「感電注意」を示しています。	 してはいけない行為を表示しています。たとえば⊘は「分解禁止」を示しています。	 必ずしなければならない行為を表示しています。たとえば●は「強制」を意味し、●は「電源プラグを抜くこと」を示しています。
---	--	--


警告

搬入、据付について


 **水道管に直接配管しないでください。**水道法により禁止されています。また、水が逆流して水道水が汚染される恐れがあります。


 **荷下ろし、搬入、据付で本製品を吊り下げる場合は、カタログ、据付図、取扱説明書などに従って製品の質量や吊り方を確認し正しく行ってください。**また、吊り具の定格荷重以上の製品は吊らないでください。吊り下げが不完全な場合、落下によるけがの原因になります。


 **樹脂、ゴム部品は現場焼却しないでください。**燃やすと有害なガスが発生する恐れがあります。処理方法は各自治体にご確認ください。

 **据付は取扱説明書に従って確実に行ってください。**据付けが不完全な場合、性能不良がおきたり、ハンドルやポンプ本体が外れてけがの原因になります。

試運転、運転について

 **本製品を吊上げ状態での使用及び作業は行わないでください。**落下及びけがの恐れがあります。

 **運転中は吸込口に手足等を近づけないでください。**吸い込まれてけがをする恐れがあります。

 **ご使用の際は、危ない使い方（体重を掛ける、無理な操作、遊具目的での使用など）をしないでください。**ポンプが故障し、けがをする恐れがあります。特に小さなお子様のご使用の際は、必ず保護者が付き添うなどご注意ください。



禁止

ハンドルの操作は必ず稼動範囲全域で行い、操作中にハンドルから手を離さないでください。ハンドルは、必ず一番上の位置で手を離してください。



指を挟まないよう注意

ハンドルを操作される際は、レバー・アームなどの稼動部と吐出しケーシングとの間で手指を挟まないように注意してください。けがをする恐れがあります。



禁止

配管が閉まっている状態で使用したり、急激なハンドル操作は行わないでください。ハンドルの急激な戻りでけがをする恐れがあります。

点検、修理について



分解・改造禁止

修理技術者以外の方は、分解したり修理や改造を行わないでください。修理に不備があると、故障、漏水などの原因になります。



機器を移動し再設置する場合は、ご購入先もしくは最寄りの弊社営業所にご相談ください。据付に不備があると、漏水などの原因になります。




動かなくなったり異常がある場合、直ちに運転を停止して、ご購入先もしくは最寄りの弊社営業所に点検あるいは修理を依頼してください。異常のまま運転を続けたり、修理に不備があると、漏水などの原因になります。




修理の際は当社純正部品を使用してください。純正部品以外を使用した場合、故障及び事故の原因になります。また、正常な機能を発揮できない恐れがあります。

⚠️ 注意


製品仕様について


 用途に合った商品をお選びください。不適切な用途で使うと事故の原因になります。

禁止

 決められた製品仕様以外では使用しないでください。性能不良や作動不良の原因になります。


禁止

 危険・警告・注意ラベル類には人身への危害または財産への損害を引き起こす可能性のある事項が記載してありますので必ず遵守ください。守らないと機器が故障したり感電、火災、けがなどの原因になります。


 仕様液質として記載のない液体などには使用しないでください。ポンプが故障する原因になります。


禁止

搬入、据付について


 機器に衝撃を与えたり、転倒させないでください。破損する恐れがあります。


禁止

 万一のポンプの停止に備えポンプの予備機を準備してください。ポンプの故障により断水し、設備が停止する恐れがあります。


 排水処理、防水処理されていない場所には設置しないでください。水漏れが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。※排水処理、防水処理されていない場合の被害については責任を負いかねます。


禁止


 設備によっては吐出側に用途に応じた適切なフィルタなどを設け、十分フラッシングを行い、異物がないことを確認後、使用ください。製品製造時の切削油、ゴムの離型剤、異物などや配管系に含まれる切削油、異物などが扱い液に混入する恐れがあります。

 機器の上に物を載せたり、人が乗ったりしないでください。機器の破損や転倒してけがをすする恐れがあります。


禁止


 配管のネジ部にはシール剤を使用して、水漏れのないように確実に施工してください。確実に施工できていないと水漏れの原因になります。


 据付、点検などの作業を行う前に、周辺を整理してください。滑ったり、つまずいたりして、けがをすする恐れがあります。

 吸込配管は次のように施工してください。


- ・ポンプ各々に設ける
- ・途中で合流させない
- ・鳥居配管は避ける
- ・上り勾配(1/100以上)を付ける
- ・できるだけ短く、曲げる箇所を少なくする


 ポンプ据付前に必ず井戸の清掃、配管内外部に付着した砂などの異物を除去してください。砂などの異物を吸込むと砂噛みなどにより揚水できない恐れがあります。

 配管接続する場合は、吐出し口にカップリング機構(ユニオン、ホースカップリングなど)を接続してください。保守・点検を行う際に分解できない恐れがあります。


 井戸の水位は変動するため、運転水位にご注意ください。水位が下がったときに、空気を吸込み空運転する原因になります。


試運転、運転について


 飲用水として使用する場合は、保健所の指示に基づき設置時および定期的に、水質検査を実施してください。水質が悪化していると、飲んで体調を損なう原因となります。

 ポンプ内に水のない状態では使用しないでください。ダイヤフラムが摩耗し揚水不良の原因になります。


禁止

 このポンプには、凍結防止のために降水装置が付いています。凍結の恐れがあるときは、必ず降水を行ってください。ポンプ内の残水が凍結し、ポンプが破損する恐れがあります。

 降水を行っても、凍結によりダイヤフラムが固着し、ハンドルが動かない場合があります。その場合は、ぬるま湯などを呼び水口より注入し、凍結を取り除いてください。無理にハンドルを動かすと、ダイヤフラムが損傷し、揚水できなくなる恐れがあります。


 揚水するときは、ハンドルが止まる位置よりも無理に上げないでください。調整リングが変形する恐れがあります。


禁止


 砂や異物を吸い込ませないでください。揚水不能や動作不良の原因になります。


禁止


点検、修理について

 ご使用環境に応じた期間で補修塗装を実施してください。ネジ部、防錆剤を塗布した加工部、錆止め塗装部などは、高湿度・結露・被水などのご使用環境で発錆し、思わぬ被害の恐れがあります。

 冬期に使用しない場合は、ポンプ及び配管内の水を抜いてください。ポンプ内や配管内に水が入ったまま放置するとポンプが凍結破損する恐れがあります。

 分解・点検時には、内部の圧力がゼロであることを確認してください。水が噴き出し事故やけがをすする恐れがあります。

 長期間使用にならない場合は、ポンプ及び配管内の水を抜いてください。滞留水が腐敗し、雑菌が繁殖する恐れがあります。

 長期間安心してご使用いただくために、定期点検と日常点検両方の実施をお勧めします。点検を怠ると、ポンプの故障、事故などの原因になります。定期点検についてはご購入先、もしくは最寄りの弊社営業所にご相談ください。

⚠️ 注意

点検、修理について



消耗品は定期的に交換してください。劣化・摩耗したままご使用になると、水漏れや破損などの事故の原因になります。定期点検、部品交換などは、ご購入先もしくは最寄りの弊社営業所に依頼してください。



圧力計・連成計などをご使用の際は、測定時以外はコックを閉じてください。常時開けておくと圧力計・連成計などが故障する原因になります。

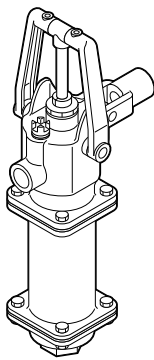
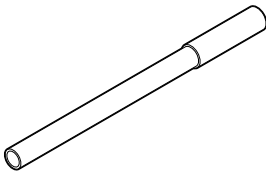

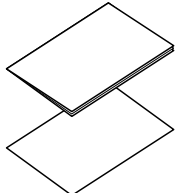


点検は点検項目に従って必ず行ってください。故障を未然に防止できず、事故につながる恐れがあります。

はじめにご確認ください





製品がお手元に届きましたら、下記項目を調べ、不具合な点がございましたら、お手数でもご購入先へご連絡ください。

- ご注文どおりの製品か、銘板を見てご確認ください。
- 輸送中に破損した箇所や、ボルト、ナットなどのゆるみはないか、ご確認ください。ゆるみがある場合は増し締めをしてください。
- ご注文の製品の付属品がすべて入っているか、ご確認ください。

本体	ハンドル	めすおすエルボ	取扱説明書・保証書
 AC001	 HDS011	 HDS012	 HDS013

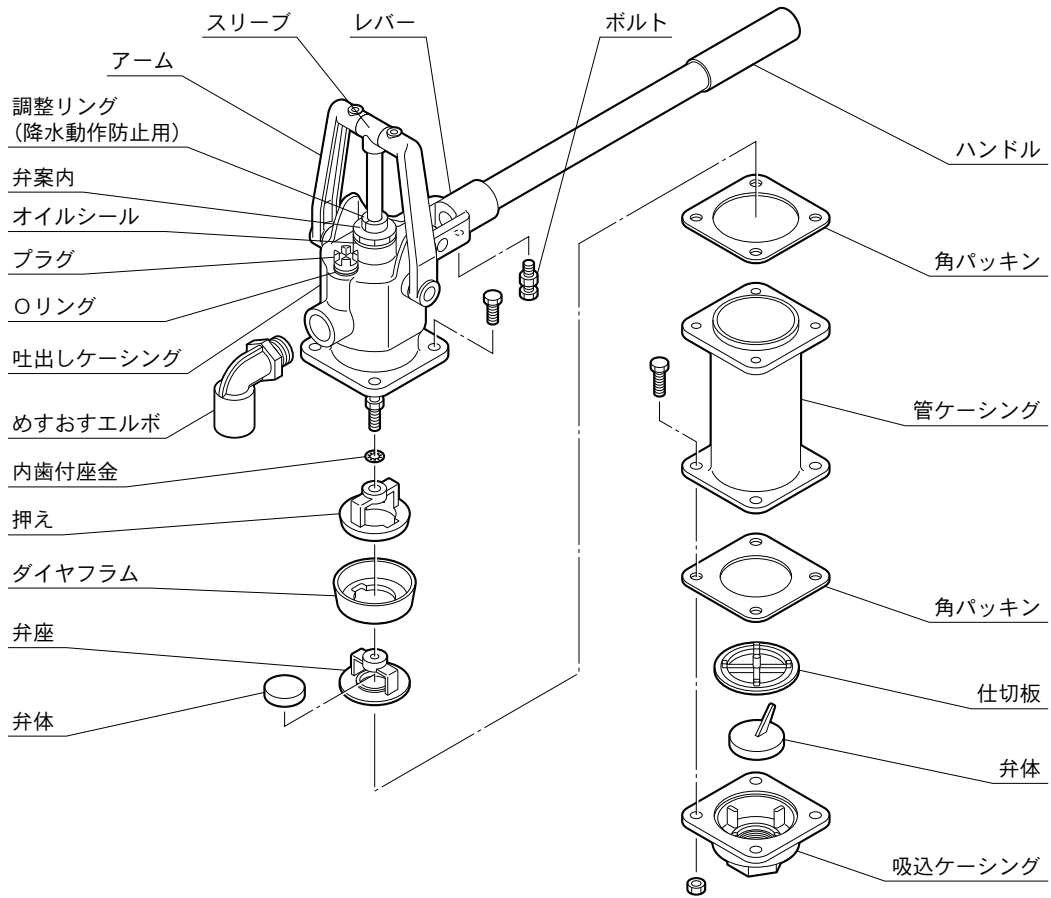
製品仕様

⚠注意

-  用途に合った商品をお選びください。不適切な用途で使うと事故の原因になります。
-  決められた製品仕様以外では使用しないでください。性能不良や動作不良の原因になります。
禁止
-  危険・警告・注意ラベル類には人身への危害または財産への損害を引き起こす可能性のある事項が記載してありますので、必ず遵守してください。守らないと機器が故障したり、感電、火災、けがなどの原因になります。
-  仕様液質として記載のない液体などには使用しないでください。ポンプが故障する原因になります。
禁止

液質	清水、pH5.8～8.6	
液温	0～40℃（但し、凍結なきこと）	
含有固形物	濃度	50mg / L 以下
	大きさ	0.3mm 以下
設置場所	周囲温度	屋内・屋外（5～40℃）
吸込条件	吸上全揚程：－8m 以内	
押上条件	押上全揚程：15m 以内	

各部の名前



AC002

据付・配管のしかた

⚠警告



ポンプを水道管に直接配管しないでください。水道法により禁止されています。また、水が逆流して水道水が汚染される恐れがあります。



荷下ろし、搬入、据付で本製品を吊り下げる場合は、カタログ、据付図にて質量を確認、取扱説明書にて吊り方を確認の上、正しく行ってください。また、吊り具の定格荷重以上の製品は吊らないでください。吊り下げが不完全な場合、落下によるけがの原因になります。



樹脂、ゴム部品は現場焼却しないでください。燃やすと有害なガスが発生する恐れがあります。処理方法は各自治体にご確認ください。



据付は取扱説明書に従って確実に行ってください。据付が不完全な場合、性能不良がおきたり、ハンドルやポンプ本体が外れてけがの原因になります。



設置工事は、販売店様（工事店様）に依頼してください。工事に不備があると、水漏れや転倒によるけがの原因になります。



吸込配管は、ポンプ吸込口の呼び径より細くしないでください。ハンドルの急激な戻りでけがをする恐れがあります。

⚠注意



排水処理、防水処理されていない場所には設置しないでください。水漏れが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。
※排水処理、防水処理されていない場合の被害については責任を負いかねます。



機器に衝撃を与えたり、転倒させないでください。破損する恐れがあります。



万一のポンプの停止に備え、ポンプの予備機を準備してください。ポンプの故障により断水し、設備が停止する恐れがあります。



設備によっては、吐出側に用途に応じた適切なフィルタなどを設け、十分フラッシングを行い、異物がないことを確認後、ご使用ください。製品製造時の切削油、ゴムの離型剤、異物などが配管系に含まれる切削油、異物などが扱い液に混入する恐れがあります。



機器の上に物を載せたり、人が乗ったりしないでください。機器の破損や転倒してけがをする恐れがあります。



配管のネジ部にはシーリング剤を使用して、水漏れのないように確実に施工してください。確実に施工できていないと水漏れの原因になります。



据付、点検などの作業を行う前に、周辺を整理してください。滑ったり、つまずいたりして、けがをする恐れがあります。



吸込配管は次のように施工してください。ポンプが正常に運転しない恐れがあります。

- ・ポンプ各々に設ける
- ・途中で合流させない
- ・鳥居配管は避ける
- ・上り勾配（1/100以上）を付ける
- ・できるだけ短く、曲げる箇所を少なくする

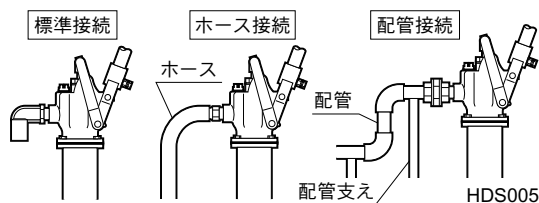
⚠注意

- ❗ ポンプ据付前に必ず井戸の清掃を行い、配管内外部に付着した砂などの異物を除去してください。砂などの異物を吸上げると、砂噛みなどにより揚水できない恐れがあります。
- ❗ 配管接続する場合は、吐出口にカップリング機構（ユニオン、ホースカップリングなど）を接続してください。保守・点検を行う際に分解ができない恐れがあります。
- ❗ 井戸の水位は変動するため、運転水位にご注意ください。水位が下がったときに、空気を吸込み空運転する原因になります。
- ❗ 配管内に空気溜まりができないようにしてください。配管内に空気溜まりがあると、ハンドルの急激な戻りでけがをする恐れがあります。

下記事項に従って、図のとおり据付・配管を行ってください。

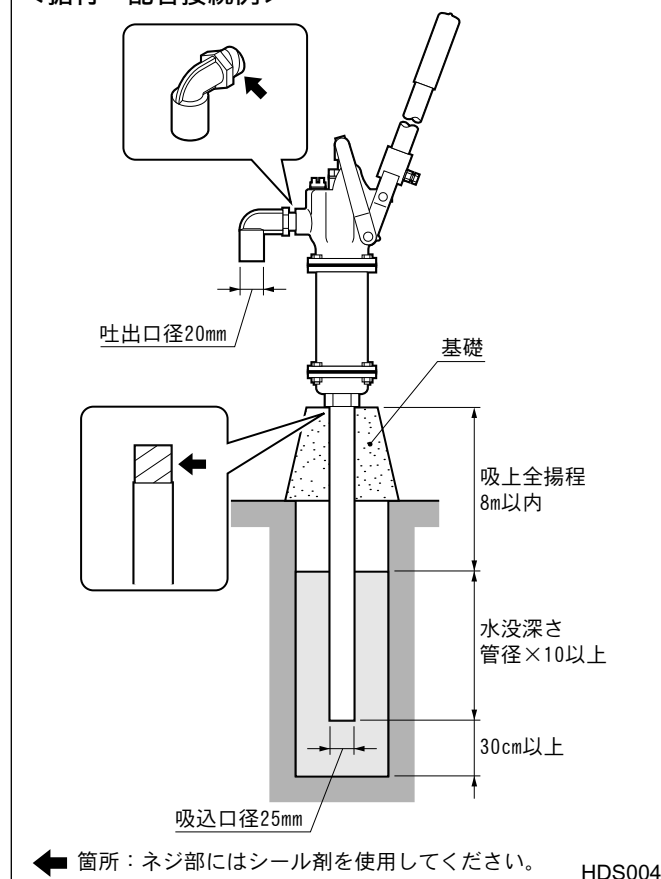
- ・ 吸上全揚程が 8m 以内になるようにしてください。湧水期には水面が下がりますので、吸上全揚程は湧水期を基準にしてください。
- ・ 水没深さは管径の 10 倍以上とし、空気を吸込まないようにしてください。
- ・ 井戸底までの深さは 30cm 以上とってください。
- ・ 管継手類は締め付けを十分行い、空気の吸込みや、水の漏洩のないようにしてください。
- ・ 配管を接続して伸ばす場合は、配管の荷重が直接ポンプにかからないように配管支えを設置して支持してください。

< 配管例 >



- ・ 井戸内に雨水が入らないように、井戸及びポンプ周りを整備してください。雨水が入りますと水が不衛生になります。
- ・ 取付板をご使用される場合は、堀井戸に確実に固定してください。

< 据付・配管接続例 >



使いかた

⚠警告

本ポンプは扱い方によりけがをする恐れがあります。ご使用前に下記内容をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。



運転中は吸込口に手足などを近づけないでください。吸い込まれてけがをする恐れがあります。



本製品を吊上げ状態での使用及び作業は行わないでください。落下及びけがの恐れがあります。



ハンドル固定用ボルトの締め付けは確実に行ってください。締め付けが不十分な場合、ハンドルが抜ける恐れがあります。



ご使用の際は、危ない使い方（体重を掛ける、無理な操作、遊具目的での使用など）をしないでください。ポンプが故障し、けがをする恐れがあります。特に小さなお子様がご使用の際は、必ず保護者が付き添うなどご注意ください。



ハンドル操作中に、ハンドルの稼動範囲内に顔等を近づけないでください。また、ハンドル操作者に近づかないでください。



ハンドルの操作は必ず稼動範囲全域で行い、操作中にハンドルから手を離さないでください。ハンドルは、必ず一番上の位置で手を離してください。



配管が詰まっている状態で使用したり、急激なハンドル操作は行わないでください。ハンドルの急激な戻りでけがをする恐れがあります。



ハンドルを操作される際は、レバー・アーム等の稼動部と吐出しケーシングとの間で手指を挟まないように注意してください。

⚠注意



飲用水として使用する場合は、保健所の指示に基づき設置時及び定期的に、水質検査を実施してください。水質が悪化していると、飲用に使用した場合、健康を損なう恐れがあります。



揚水前の注水は、ハンドルを一番上に上げた状態（スリーブ端面が調整リングと完全に接触した状態）で行ってください。ハンドルの位置が低い状態で注水を行った場合、揚水不良の原因となります。



揚水中のハンドル操作は、必ず全域で行ってください。ハンドル操作を全域で行わない場合、揚水不良の原因となります。



長期間使用せずに再度揚水する場合は、ダイヤフラムが固着している可能性があるため、呼び水をしてからハンドル操作を行ってください。呼び水をしないと、ダイヤフラムが摩耗し揚水不良の原因となります。



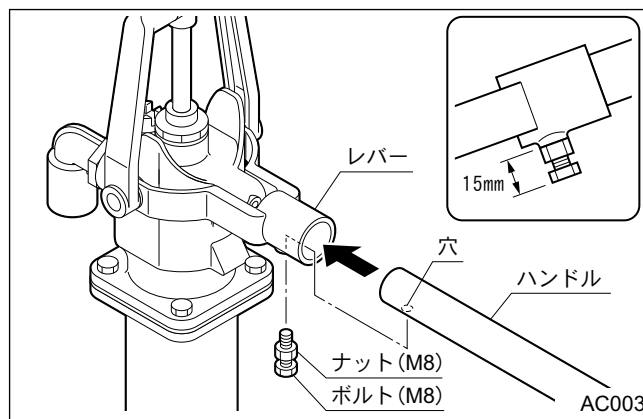
ポンプ内に水のない状態では使用しないでください。ダイヤフラムが摩耗し揚水不良の原因となります。



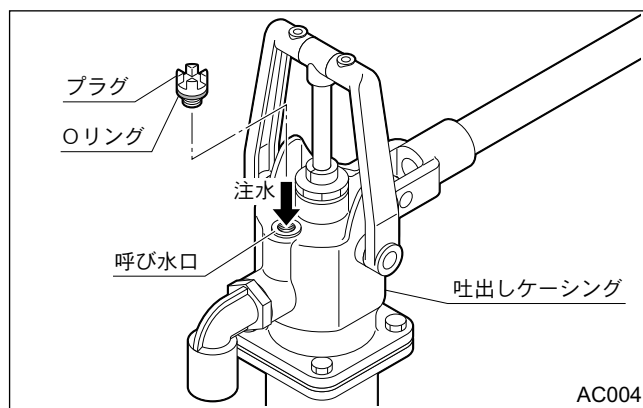
砂や異物を吸込まないでください。揚水不良や作動不良の原因となります。

1 揚水

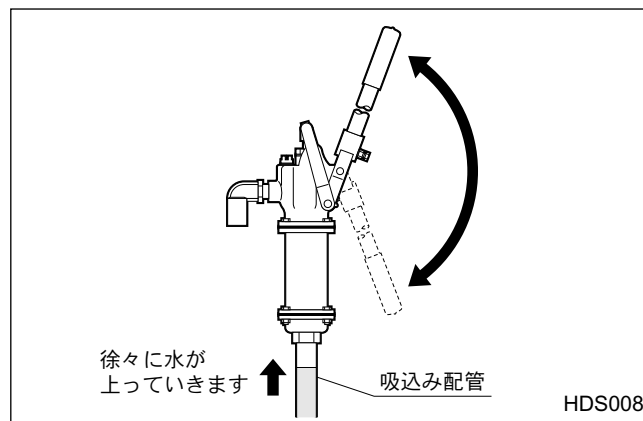
- 1 ハンドルをレバーに差し込み、ハンドルの穴とレバーのボルト穴を一致させてください。
- 2 レバーのフラット部からボルトの端面までが15mmになるまでボルトを締めます。
- 3 ナットを締め付け、ボルトが緩まないように固定します。



- 4 吐出しケーシングの呼び水口のプラグを取り外して注水します。
- 5 吐出口、又は呼び水口から水があふれ出すまで注水したら、プラグを確実に締めます。
 - ・ハンドルを操作して、水が漏れないことを確認してください。



- 6 ハンドルを上下に動かします。
井戸の深さによって、ハンドルの上下操作の回数は異なりますが、吸込み配管に、徐々に水が上っていきます。



2 試運転

揚水を始めたらしばらくの間水を出し続け、砂の混入状況、配管の水の漏洩、作動音の異常がないか、確認してください。最初のうちは配管内の砂等の異物が混入することがありますが、しばらくすると少なくなります

防寒対策

△注意

- ❗ 冬期に使用しない場合は、ポンプ及び配管内の水を抜いてください。ポンプ内や配管内に水が入ったまま放置するとポンプが凍結破損する恐れがあります。
- ❗ このポンプには、凍結防止のために降水装置が付いています。凍結の恐れがあるときは、必ず降水を行ってください。ポンプ内の残水が凍結し、ポンプが破損する恐れがあります。
- ❗ 降水を行っても、凍結によりダイヤフラムが固着し、ハンドルが動かない場合があります。その場合は、ぬるま湯等を呼び水口より注入し、凍結を取り除いてください。無理にハンドルを動かすと、ダイヤフラムが損傷し、揚水できなくなる恐れがあります。

3 水の抜きかた

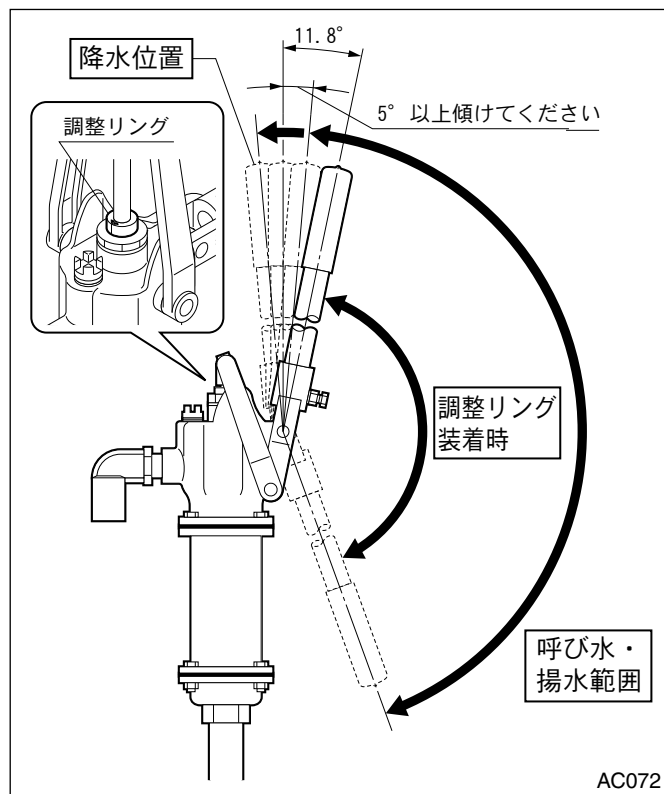
このポンプには、ハンドルが誤って降水位置まで上がらないように、調整リングを装着しています。これにより、ハンドルを上にあげても呼び水・揚水範囲内で止まります。

⚠注意



禁止

揚水するときは、ハンドルが止まる位置よりも無理に上げないでください。調整リングが変形する恐れがあります。



水を抜く手順

1 調整リングを割れ目部分から開き、弁棒から外します。

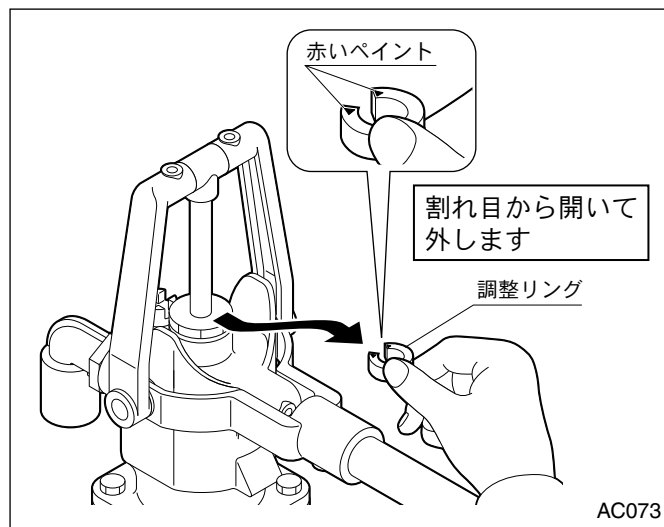
- ・ 調整リングの赤いペイント部分に割れ目があります。

2 ハンドルが動かなくなるまで上にあげます。

- ・ ハンドルを降水位置まで上げると、弁体が開き、ポンプ内の水が抜けます。
- ・ 水を抜いた後、再使用する場合は、再度呼び水を行ってください。

ご注意

- ・ 調整リングを外している場合、呼び水、揚水時にハンドルを降水位置にすると、弁体が開いてしまい呼び水、揚水ができませんので、ハンドルを呼び水・揚水範囲内で操作してください。
- ・ 使用しないときは、安全のためにハンドルを外してください。



保守・点検

⚠警告



分解・改造禁止

修理技術者以外の方は、分解・修理・改造を行わないでください。不備があると、故障・破損の原因になります。



動かなくなったり異常がある場合、直ちに運転を停止して、ご購入先もしくは最寄りの弊社営業所に点検あるいは修理を依頼してください。異常のまま運転を続けたり、修理に不備があると、故障・漏水などの原因になります。



機器を移動し再設置する場合は、ご購入先もしくは最寄りの弊社営業所にご相談ください。据付に不備があると、漏水などの原因になります。



修理の際は、当社純正部品をご使用ください。純正部品以外を使用された場合、故障及び事故の原因になります。また、正常な機能を発揮できない恐れがあります。

⚠注意



ご使用環境に応じた期間で補修塗装を実施してください。ネジ部、防錆剤を塗布した加工部、錆止め塗装部などは、高湿度・結露・被水などのご使用環境で発錆し、思わぬ被害の恐れがあります。



冬期に使用しない場合は、ポンプ及び配管内の水を抜いてください。ポンプ内や配管内に水が入ったまま放置するとポンプが凍結破損する恐れがあります。



分解・点検時には、内部の圧力がゼロであることを確認してください。水が噴き出し事故やけがをする恐れがあります。



長期間使用にならない場合は、ポンプ及び配管内の水を抜いてください。滞留水が腐敗し、雑菌が繁殖する恐れがあります。



長期間ご使用にならない場合や凍結の恐れがある場合は、ポンプ及び配管内の水を抜いてください。寒い地域はもちろんですが暖かい地域でも思いがけない寒波によって、ポンプが凍結し破損することがあります。



長期間安心してご使用いただくために、定期点検と日常点検両方の実施をお勧めします。点検を怠ると、ポンプの故障、事故などの原因になります。定期点検についてはご購入先、もしくは最寄りの弊社営業所にご相談ください。



消耗品は定期的に交換してください。劣化・摩耗したままご使用になると、水漏れや破損などの事故の原因になります。定期点検、部品交換などは、ご購入先もしくは最寄りの弊社営業所に依頼してください。



圧力計・連成計などをご使用の際は、測定時以外はコックを閉じてください。常時開けておくと圧力計・連成計などが早期に故障する原因になります。



点検は点検項目に従って必ず行ってください。故障を未然に防止できず、事故につながる恐れがあります。

異常を早く発見するには、日々の変化を知ることが大切です。そのためにも運転日誌を付けられることをお勧めします。

下記の点検箇所に変化がある場合は、直ちに使用を停止して、点検、修理をしてください。

点検箇所	判定基準
ハンドル	取付用ボルトのゆるみがないこと

消耗部品の交換

- ・ダイヤフラム⑬、オイルシール② は消耗品です。定期的に新しいものと交換してください。
- ・長期間ご使用していないときは分解し、ポンプ内に異物の付着等がないかを調べ、掃除をして頂き、消耗品（ダイヤフラム・オイルシール）を交換してください。

下表の部品は消耗部品です。交換時の目安を参考にして部品を交換してください。

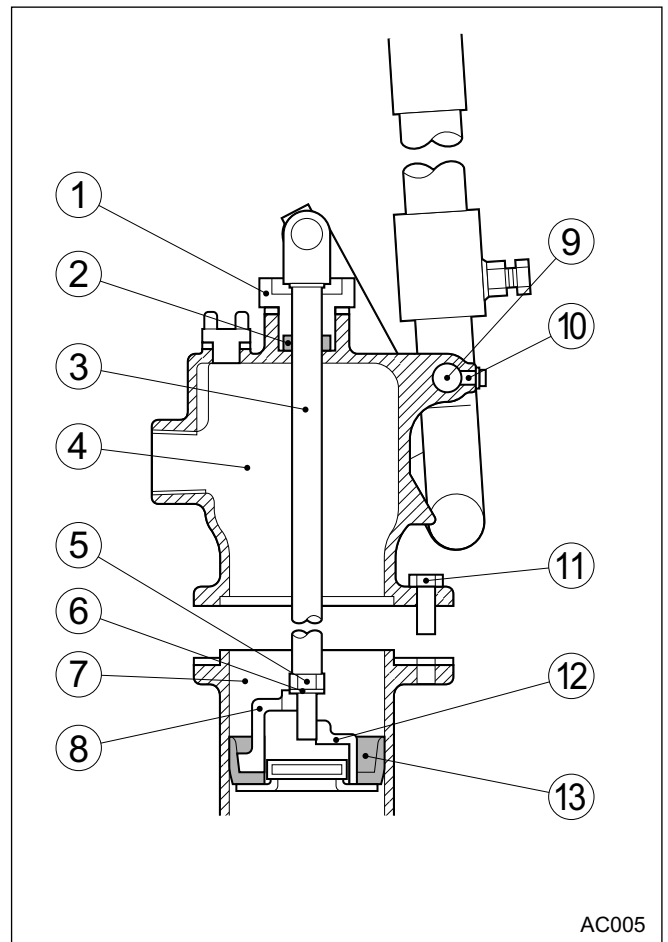
部 品 名	交換時の目安	状態の目安
ダイヤフラム	2年	揚水が不確実になったとき
オイルシール	2年	水漏れが多くなったとき

ご注意

本取扱説明書で示す注意事項は起こりうる全ての状態を表記しているものではありません。ご使用される方や保守・点検を行う方は安全には十分な注意をお願いします。

■ 交換のしかた（分解・組立）

- 1 ポンプ内の水を抜いて、吐出しの配管（押上げの場合）を外してください。
- 2 吐出しケーシング④ と管ケーシング⑦ を固定しているボルト⑪ を外して、吐出しケーシングと管ケーシングを切り離してください。
- 3 押え⑧、弁座⑫、ダイヤフラム⑬ の一式と内歯付座金⑥、ナット⑤ を外してください。
- 4 なべ小ねじ⑩ を緩めてピン⑨ を外し、弁棒③ を引き出してください。
- 5 弁案内① をドライバー等で外して、オイルシール② を取り出してください。
- 6 新しいダイヤフラム⑬、オイルシール② に取替えてください。ダイヤフラム⑬、オイルシール② の外周を水で濡らすと挿入しやすくなります。
- 7 組立ては分解と逆の順番で行ってください。



AC005

⚠ 注意

- ❗ ダイヤフラム、オイルシールの挿入時には、摺動面（ダイヤフラム：外周、オイルシール：内周）を傷付けないよう、注意してください。
- ❗ 弁棒③に押え⑧、弁座⑫、ダイヤフラム⑬の一式を取り付ける際は、締付トルク $11.8 \pm 0.5 \text{ N} \cdot \text{m}$ にて締め付けてください。

×モ

故障かな？と思ったら

⚠警告



動かなくなったり異常がある場合、直ちに運転を停止して、ご購入先もしくは最寄りの弊社営業所に点検あるいは修理を依頼してください。異常のまま運転を続けたり、修理に不備があると、故障・漏水などの原因になります。

下表の点検項目を実施いただいた後でも異常がある場合は、ご購入先もしくは最寄りの弊社営業所にご連絡ください。

現象	原因	対処方法	参照ページ
水が出ない（揚水しない）	吸込み配管より空気を吸込んでいる	吸込み配管の継目、破損を調べる	－
	ポンプ内に異物が混入している	分解点検をし、異物を除去する	－
	ポンプ内の水落ち	分解点検をし、異物を除去する	－
		弁体を取り替える	－
		ハンドルが降水位置になっている場合は、ハンドルの位置を変え、呼び水を行う	10
	呼び水の忘れ	呼び水を行う	10
	井戸の渴水	渴水期の水位まで配管を下げる	8
	ポンプ内、配管内の凍結	凍結防止対策をする	10
水の出が悪い	ポンプ内、配管内に異物が付着	分解点検をし、異物を除去する	－
	ダイヤフラムの摩耗	ダイヤフラムを取り替える	－
弁案内より水が漏れる	オイルシールの摩耗	オイルシールを取り替える	－
ハンドルが動かない	ポンプ内、配管内の凍結	凍結防止対策をする	10
	可動部分の芯ずれ	購入先に点検・修理を依頼する	－

*故障には予想外なことがあります。異常を発見したら速やかに対策することが大切です。

*故障の原因が分からないときは、ご購入先もしくは最寄りの弊社営業所にご連絡ください。ご連絡の際は、製品の形式、製造番号、故障（異常）の状況をお知らせください。

*弊社営業所については、添付の「事業所一覧表」をご参照ください。



コンフォート アース

Comfort Earth® 水を通じて地球環境を考える

株式会社 川本製作所 <http://www.kawamoto.co.jp>

本社 〒460-8650 名古屋市中区大須4-11-39

TEL <052>251-7171 (代)

岡崎工場 〒444-8530 岡崎市橋目町御領田1

TEL <0564>31-4191 (代)

検査合格証
株式会社 川本製作所

