

災害応急用ポンプ 貸し出しのしおり





陸上ポンプ及び水中ポンプ格納状況



発動発電機 (45kVA)



陸上ポンプ (φ250)



水中ポンプ (φ100)



ポンプ付属品

目 次

1. 貸し出しの適用範囲	1
2. 貸付条件	1、2
3. 借受の手続き	3～5
(1) 借受に必要な書類及び様式	3
(2) 書類の提出先	3
(3) 借受の流れ	4,5
4. ポンプ付属品仕様及び運搬車仕様	6
5. ポンプ据付、運転管理要領	7～26
I. 陸上ポンプ（エンジン式）	7～10
(1) 据付	7
(2) 運転、停止	8～10
(3) 保守・点検・整備	10
II. 陸上ポンプ（モータ式）	11～14
(1) 据付	11
(2) 電気配線	11
(3) 運 転	12, 13
(4) 保守・点検・整備	13, 14
III. 水中ポンプ	14
(1) 据付前の確認	14, 15
(2) 電気配線	15
(3) 運 転	15, 16
(4) 保守・点検・整備	17, 18
IV. 発動発電機	18～25
(1) 発電機に関する電気事業法の適用	18
(2) 保安規程	18
(3) 諸 手 続	19
(4) 据 付	19～21
(5) 運転、停止	21～24
(6) 保守・点検・整備	24, 25
V. 使用実績報告及び返納整備	26
(1) 使用実績報告	26
(2) 返納整備	26
6. 災害応急用ポンプQ&A	27～30

1. 貸し出しの適用範囲

災害応急用ポンプ(以下「土地改良機械器具」という。)の貸し出しは、次に示す(1)～(4)の範囲において無償で貸付を行っています。ただし、運搬、据付、運転中の管理、撤去、返納、整備にかかる費用については借受者の負担となります。

- (1) 農林水産省の所掌に係る事業の工事を行う者に貸し付ける時。
なお、農林水産省の所掌に係る事業には土地改良事業を含むものとする。
- (2) 教育のため必要な土地改良機械器具を地方公共団体、その他適当と認められる者に貸し付ける時。
なお、その他適当と認められる者には土地改良区、土地改良区連合、農業協同組合又は農業協同組合連合会(以下土地改良区等という。)を含むものとする。
- (3) 試験研究等のため必要な土地改良機械器具を地方公共団体、その他特別の法律により設立された法人などに貸し付ける時。
なお、その他特別の法律により設立された法人には土地改良区等を含むものとする。
- (4) 豪雨、長雨、干魃、地震等による天然現象、事故、人災により国土又は国民の財産が災害を受け、又は受けるおそれがある場合であって、緊急対策を講じなければ国民の生活に支障をきたすおそれのある場合に行なう応急措置として貸し付ける時。

2. 貸付条件

- (1) 土地改良機械器具(以下、「貸付機械器具」という。)の引取り、使用、保管及び借受人の行う整備並びに引渡し(以下、「管理」という。)に要する一切の費用を負担願います。
ただし、緊急対応等で上記費用を負担して頂くことが適当でないと判断した場合は、予算の範囲内で貸付者が費用の一部若しくは全てを負担することがあります。
- (2) 貸付機械器具の引渡しを受けられた時は、別記様式第4号による借受書を近畿農政局土地改良技術事務所長(以下「所長」という。)に提出願います。
- (3) 貸付機械器具の貸付期間の延長を希望される時は、事前に、別記様式第5号による借受期間延長申請書を所長に提出願います。
- (4) 貸付機械器具の修繕、改造その他機械器具の現状を変更しようとする時は、あらかじめ所長等の承認を受けて下さい。ただし、軽微な修繕についてはこの限りではありません。
- (5) 貸付機械器具に投じた改良費等の有益費を請求することはできません。
- (6) 貸付機械器具は注意をもって善良に管理し、これを効率的に使用願います。
- (7) 貸付機械器具を転貸し、この承認書に記載された使用目的もしくは使用場所以外の目的もしくは場所

で使用し、ないしは担保の目的に供することはできません。これに違反した場合は直ちに所長の指示に従って返納して頂きます。ただし、転貸又は使用目的もしくは、使用場所の変更について、あらかじめ所長の承認を受けた時はこの限りではありません。

- (8) 貸付機械器具を亡失し、又は損傷した場合は、速やかに別記様式第7号による土地改良機械器具（亡失・損傷）届出書を所長に提出し、その指示に従って下さい。
- (9) 貸付機械器具の貸付期間中の作業日報、整備報告を別紙様式2による月別実績報告書及び様式3による運転日誌により、明確に記入し、翌月10日までに、所長に提出願います。
- (10) 貸付機械器具を返納しようとする時は、事前に別記様式第8号による返納届及び別紙添付資料様式1による使用実績報告書を所長に提出願います。
借受人が、貸付機械器具を返納しようとする時は、清掃、点検及び所長が指示する整備を実施願います。また、返納は貸付期間満了日までに、指定の場所において行うこととします。
- (11) 貸付機械器具の引渡しを行われる時は、所長の指示に従い検査を受けることになります。
この検査に合格した時をもって、返納のための引渡しがあったものとします。
なお、返納検査時に、清掃が行われていない、塗装面の痛みが著しい、破損部がある等の場合は、不合格とし、清掃や修理等が行われたことを確認できてから、再検査を実施することになります。
燃料は空の状態での返納してください。
- (12) 次の各号の一に該当するときは、所長は貸付を解除することがあります。
 - 1) 借受人が借受申請書及び附属書類、借受書、借受期間延長申請書、報告書に虚偽の記載があった時。
 - 2) 借受人がこの承認書に記載された条項又は指示に違反があった時。
 - 3) 災害の応急復旧その他これに準ずる緊急の目的のため他に使用し、又は貸し付ける必要が生じた時。

3. 借受の手続き

(1) 借受に必要な書類及び様式

借り受けから引き渡しまでに必要な書類は以下に示すとおりです。なお、様式については、別添の様式を参考にして下さい。

名 称	様式	部数	備考
(1) 借り受けするとき ①土地改良機械器具無償借受申請書 ②使用計画書（借受申請書添付資料） ③土地改良機械器具借受書	第1号 別紙 第4号	1部 1部 1部	
(2) 借り受け中 ④土地改良機械器具月別実績報告書 ⑤土地改良機械器具運転日誌	様式2 様式3	1部 1部	
(3) 返納するとき ⑥土地改良機械器具返納届 ⑦土地改良機械器具使用実績報告書他	第8号 様式1	1部 1部	
(4) 借り受け期間を延長したいとき ⑧土地改良機械器具借受期間延長申請書	第5号	1部	
(5) 亡失・損傷したとき ⑨土地改良機械器具（亡失・損傷）届出書	第7号	1部	

※申請に必要な書類は以下のHPから入手してください。

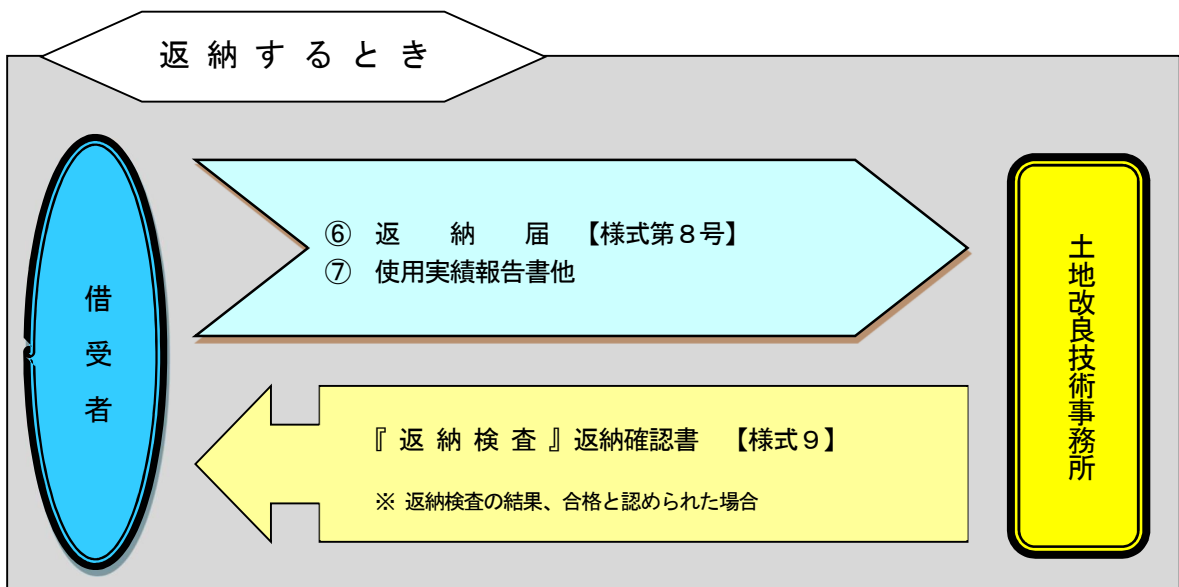
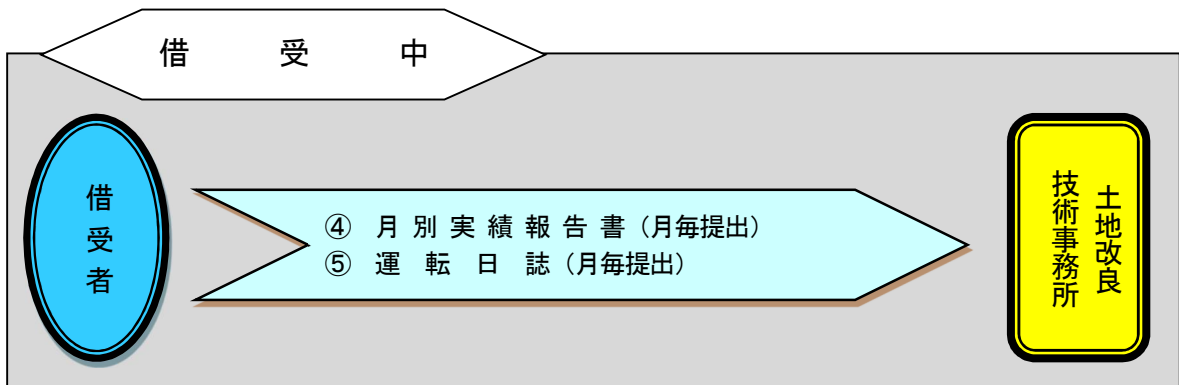
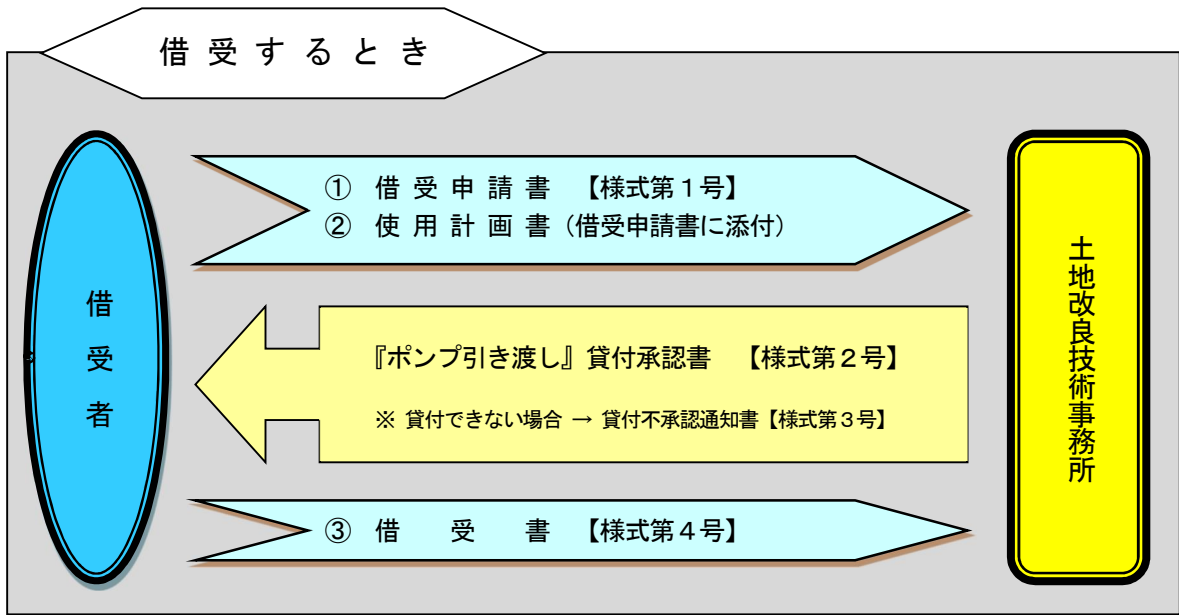
<https://www.maff.go.jp/kinki/seibi/sekei/kokuei/tochikai/tochikai9.html>

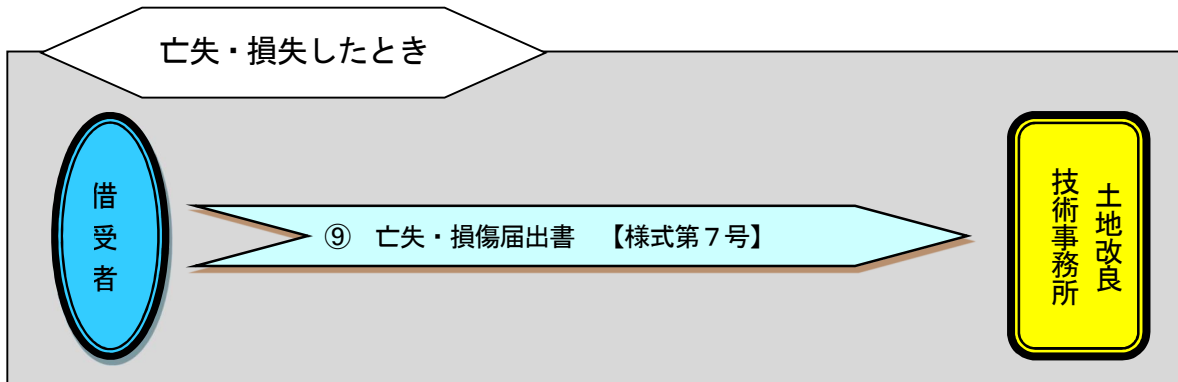
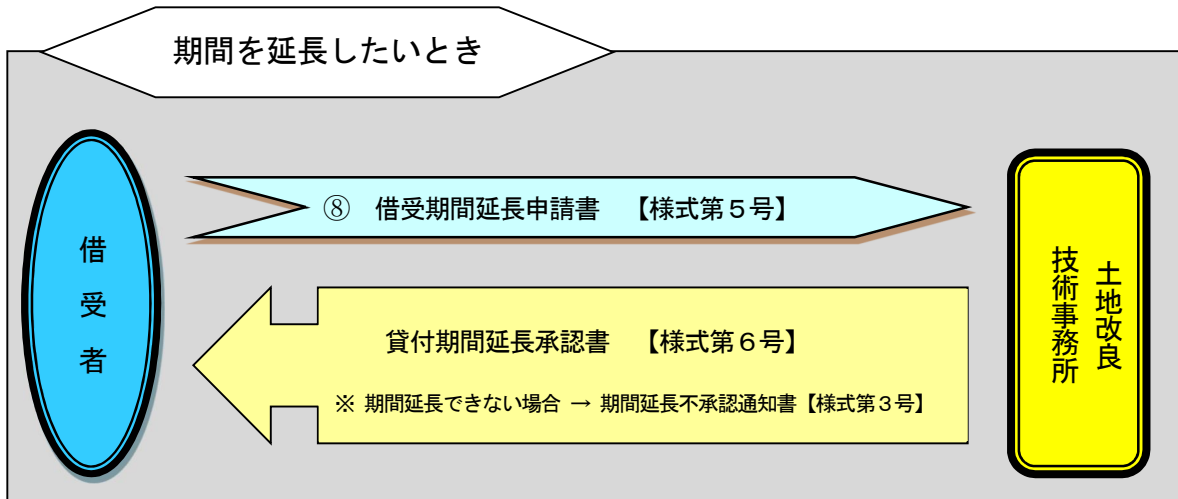
(2) 書類の提出先

書類の提出先、問い合わせ先は以下のとおりです。

〒612-0847 京都市伏見区深草大亀谷大山町官有地
近畿農政局土地改良技術事務所 防災・災害対策技術課
TEL 075-641-6391（代表）
075-641-6374（防災・災害対策技術課 直通）
090-5645-2398（夜間・休日）
FAX 075-646-2019

(3) 借受の流れ





4. ポンプ付属品仕様及び運搬車仕様

(1) 付属品仕様 (ポンプ1台当たりセット)

[参考質量は1個当たり質量]

付属品 名称	φ100mm ポンプセット		φ150mm ポンプセット		φ250mm ポンプセット	
	仕様・数量	参考質量	仕様・数量	参考質量	仕様・数量	参考質量
フート弁	1個	13 kg	1個	25 kg	1個	38 kg
仕切弁	1個	25~32 kg	1個	35 ~ 75 kg	1個	170 kg
直管	2.50m * 5本	35 kg	2.00m * 5本 (2.50m * 5本)	51 kg (58 kg)	2.00m * 2本	105 kg
	1.25m * 1本	20 kg				
曲管	90° * 2本	9 kg	90° * 2本	16 kg	90° * 2本	52 kg
	45° * 2本	8 kg	45° * 2本	14 kg		
サクションホース	3.00m * 2本	27 kg	3.00m * 2本	44 kg	3.00m * 2本	95 kg
タコフランジ	5個	5 kg	5個	9 kg	3個	28 kg
ビニールホース ※ 6	約20m * 1本		約23m * 1本		約7.0m * 1本	

(2) 運搬車仕様 (排水ポンプ車の付属品の運搬に利用)

区分	No.	管理 番号	車種	形式 駆動方式	乗員	燃料 タンク容量	クレーン	積載量	①車両寸法 (cm) ②荷台寸法 (cm) ③車両総重量 (kg)	備考
運搬車	1	R4-3CT	2t 貨物	低床 平ボディ 2WD	2名	—	2.2t ラジコン	1.7t 以内	①幅170×長519×高215 ②幅161×長287×高38 ③4,960kg (荷台)	<免許> 準中型 5t 未満 限定以上

陸上ポンプ、水中ポンプ、排水ポンプ車、発電機の所有一覧については、「別紙災害応急用ポンプ等所有一覧表」を参照願います。

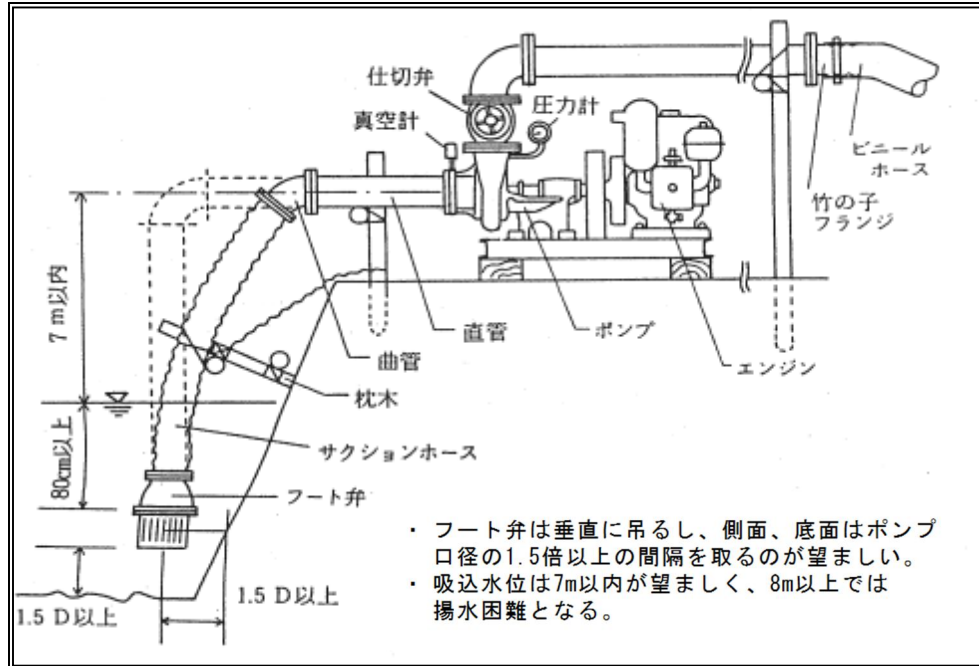
5. ポンプ据付、運転管理要領

借受けた災害応急用ポンプを現地で据付け使用する場合は、次の要領で取り扱って下さい。

I. 陸上ポンプ（エンジン式）

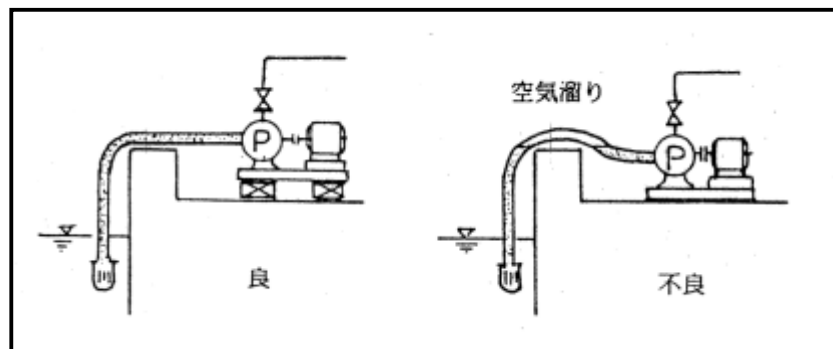
(1) 据 付

- 1) ポンプの据付場所は、吸水管が短くなるよう吸水面に近く地盤の堅い安定した場所を選びます。ポンプは配管の配置や保守点検を考慮して水平に据付けます。

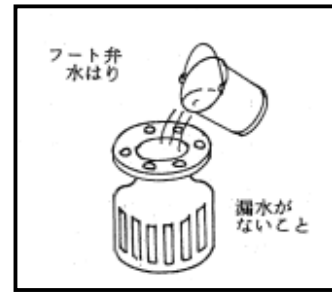


ポンプ据付配置参考図

- 2) 長期間使用する場合は、直射日光や雨雪除けのためシートで覆うか、屋根を作りポンプ(エンジン)を保護して下さい。
- 3) 配管等のフランジ接合はパッキンを挟み、空気漏れのないよう、フランジ面を均一にしてボルトを締付けます。
- 4) 吸水管には空気溜りができるような凸曲配管をすると、揚水量が少なかったり、揚水できない場合があるので配置を考えて下さい。



5) フート弁は、取付ける前にフート弁を縦置きにして水を張って、水漏れのない事確かめてから取付けて下さい。(水漏れがある場合は、弁、弁座の清掃を行って下さい。)



6) 仕切弁はポンプの吐出側に設けて下さい。

7) ポンプが運転中、振動や水圧で移動しないようポンプベースを地盤にしっかりと固定して下さい。

(2) 運転、停止

1) 運転前の準備

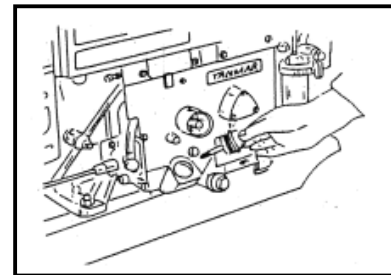
① エンジン

a. 潤滑油 (ディーゼルエンジンオイル)

潤滑油検油棒で、目盛の上部まで入っていることを確かめ、不足している時は補給します。油が黒く濁り、ねばっているときは交換して下さい。

また、白濁している時は使用を中止して下さい。

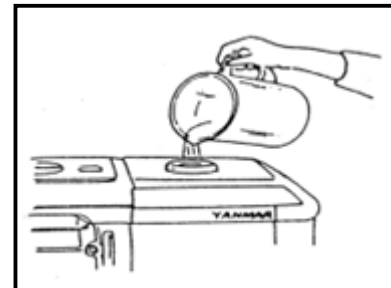
適用潤滑油	API 規格 CF 級以上 SAE-10W-30 ディーゼルエンジンオイル
-------	--



b. 燃料

燃料タンクに燃料を満たします。

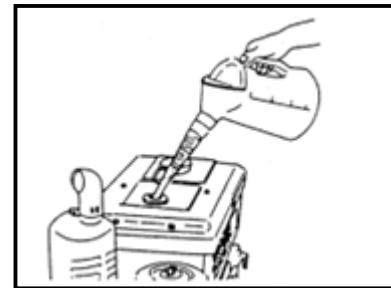
適用燃料	2号ディーゼル軽油
------	-----------



c. 冷却水

ラジエータのキャップを外し、ラジエータコアが隠れるまで給水して下さい。

キャップはしっかりと締付けて下さい。



② ポンプ

a. 呼び水

エンジンを始動する前に呼び水を行って下さい。呼び水とは、ポンプ及び吸込管に水を充填し、運転時に水を吸い込むことができるようにする作業です。ポンプの上部の空気抜きコックを開き、ポンプ上部のロートから水を注水しますが、急ぐ場合は吐出管側から水道又は小型ポンプで注水し、空気抜きコックから気泡の混らない水が吹き出るまで呼び水を行ない、仕切弁を閉めて下さい。

2) 運転

① 運転開始

a. 運転前の準備が完了したら、エンジンを始動して下さい。

- b. 始動直後は低速で2～3分の予備運転を行ない、エンジンが円滑に回転し異常のないことを確認して下さい。
- c. 異常がなければ、エンジン回転を規定回転まで上昇させ、回転が安定したところで仕切弁を徐々に開いていき、送水管路に異常なく充水されたことを確認したうえで、仕切弁を全開して送水を開始して下さい。

※注意事項

- ・圧力計、連成計等のコックは、測定時以外は閉じておいて下さい。開けておくと故障の原因となります。
- ・1分以上、ポンプが揚水を行わない場合は異常がありますので、充水状態、ポンプ、配管を点検して下さい。

3) 規定揚水量の確認

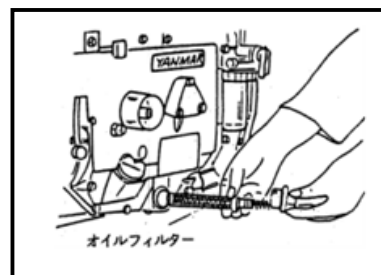
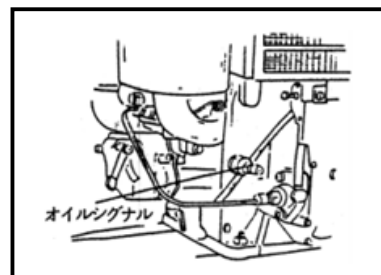
ポンプの公称揚程に対し、運転時の全揚程が同一であるときは、規定の揚水量が揚水されているものと考えられます。

渦巻ポンプの場合、公称揚程（水柱圧）＝吐出側圧力計圧（水柱圧）－吸込側負圧計圧（水柱圧）の関係が成り立ちます。ポンプ公称揚程より運転時の全揚程が低い場合、揚水量は増えるがエンジンに過負荷（黒煙排気）がかかり過熱し故障の原因となることがあるので、ポンプの公称揚程まで仕切弁をしぼる必要があります。

4) 運転中の点検

① エンジン

- a. エンジンは異音、異臭がなく規定回転数で安定して回転していること。
- b. オイルシグナル（潤滑油が正常に潤滑している状態を示す表示器）が正常に動いているか。
- c. 潤滑油、冷却水、燃料の点検補給時には必ずエンジンを停止させ、油量、水量、燃料油量等の点検補給を行って下さい。（冷却水給水栓は、熱湯が吹き出さないよう暫く待ってからタオル等をあててラジエータキャップを開いて下さい。）
- d. 潤滑油の交換時間が来たら必ず全量交換を行って下さい。
- e. オイル交換時は必ず、オイルフィルターの清掃を行って下さい。（カートリッジ式はオイル交換2回目でオイルフィルター交換）
- f. エアエレメントは定期的に洗浄して下さい。
- g. 潤滑油、冷却水、燃料の点検補給及び交換時期は、下表を参考にして行って下さい。



項目	潤滑油	冷却水	燃料	摘要
点検補給	1日2回以上	同左	同左	<ul style="list-style-type: none"> ・消費度合に応じて点検補給回数を増やす。 ・冷却水の注水口栓が完全に締まっていると、蒸発して短時間で不足する。 ・ラジエータキャップが不良の場合は取り替える。
交換	100時間毎	濁りが酷くなった時	—	

h. ファンベルトに弛みや損耗がないか毎日点検調整を行い、損耗している時は早めに交換して下さい。

② ポンプ

- a. ポンプは、異常音や振動がなく静かに回転し、規定量の揚水をしているか。
- b. 真空計、圧力計の針の揺れが小さく、いつもと同じ圧力値を示している。
- c. グランドパッキン仕様型のポンプは、グランドパッキン部から少量の漏水量（1分間に30～60滴程度）になるようパッキン押さえを調整する。
- d. 駆動ベルトの弛みや破損がないか点検調整を行い、損耗している場合は交換して下さい。
- e. 各部締付ボルトの弛みの点検・増締等を行って下さい。

(3) 保守・点検・整備

1) 点検の前に

① ポンプの外部点検

塗装のはがれ、破損箇所やボルト、ナットなどに緩みがないか確認して下さい。塗装の剥離部はその部分を洗浄し、乾燥後に補修塗料を塗布して下さい。

2) 保守・点検・整備

下表の項目等について、定められた点検時毎に必ず点検整備を行って下さい。

点検の結果、不具合があれば整備して下さい。

項目	点検時間				摘要
	毎日	50時間毎	100時間毎	300時間毎	
ラジエータ水	▲ ●				▲・・・点検 ●・・・補給 ×・・・交換 □・・・清掃 ○・・・調整
エンジンオイル	▲ ●		×		
エアークリーナ			▲ □		
ファンベルト	▲○×				
フュエルフィルター				▲ ×	
駆動Vベルト	▲○×				
グランドパッキン	▲ ○				
フート弁目詰り	▲ □				

(注) その他、各機器の取扱説明書により点検整備を行うこと。

II. 陸上ポンプ（モータ式）

（1）据 付

据付方法、注意事項等は陸上ポンプ（エンジン式）と同様です。

※7 頁～10 頁を参照下さい。

（2）電気配線

1) 絶縁抵抗値の確認

モータのアース端子からD種接地をとり、キャブタイヤケーブルの各心線とアース線間をメガータスタで測定し、モータの絶縁抵抗の確認をして下さい。（絶縁抵抗の基準値：1MΩ以上）

2) 電源及び配線の容量には、十分な余裕を持って下さい。

3) キャブタイヤケーブルの接続については、挿しプラグによりしっかりと接続を行って下さい。

※注意事項

- ・電気配線は有資格者が行い、「電気設備技術基準」及び「内線規定」などに従って施工して下さい。無資格者による電気配線工事は、法律違反となるばかりでなく、非常に危険ですので絶対に行わないで下さい。
- ・配線などに不備があると、漏電や火災、感電の原因となります。
- ・故障や漏電の場合の際に感電の恐れがありますので、ポンプ専用の漏電遮断器及び過電流保護装置を必ず取り付けて下さい。
- ・アース線は確実に取り付けて下さい。ポンプの故障や漏電の際に感電の恐れがあります。
- ・アース線はガス管、水道管、避雷針、電話のアース線には接続しないで下さい。アースが不完全な場合は、感電の原因となります。
- ・接続端子台と接続する前に、電源（漏電遮断器など）を確実に切って下さい。感電・ショート・ポンプの不意な始動によるケガの原因となります。
- ・キャブタイヤケーブルが傷んでいる時は、使用しないで下さい。感電・ショート・発火の原因となります。
- ・キャブタイヤケーブルを延長する場合は、心線と同等若しくはそれよりも太いサイズのものを使用して下さい。十分な性能が発揮できなくなるばかりでなく、ケーブルの発熱による火災・漏電・感電の原因となります。
- ・キャブタイヤケーブルの外皮を切断又は損傷した状態で水没させますとモータ内部に浸水し、ショートする恐れがあります。ポンプの故障や漏電・感電・火災の原因となります。
- ・キャブタイヤケーブルは車のタイヤなどで踏まれ、断線、巻き込みがないように注意して下さい。ポンプの故障や漏電・感電・火災の原因となります。
- ・キャブタイヤケーブルの接続部分を水中に浸けることは避けること。やむを得ず接続部分が水中になる場合は、完全に防水して下さい。漏電、感電、火災の原因となります。



キャブタイヤケーブルの先端は絶対に水に浸けないでください。



ケーブルを延長しなければならない場合は、付属品の心線と同等若しくはそれよりも太いサイズのものを使用してください。



ケーブルの接続部分は、水が浸入しないように防水して下さい。



ケーブルは、無理に折り曲げたりねじったり、構造物に当てるなどして傷を付けないようにしてください。

(3) 運転

1) 運転前の確認

- ① ポンプ銘板と電圧・周波数が合っていることを確認して下さい。
- ② 配線、電源電圧、漏電遮断器の容量及びモータの絶縁抵抗を確認して下さい。
- ③ 過負荷保護装置（サーマル）の設定値をモータ定格電流値に合わせて下さい。
- ④ 一台の発電機に複数の負荷を接続する時は、分電盤を使用し、必要な保護装置（過電流、漏電、過負荷）を設けて下さい。

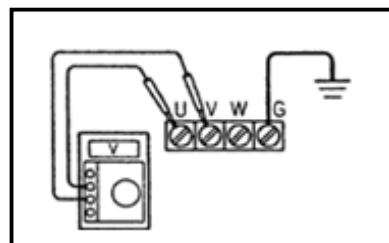
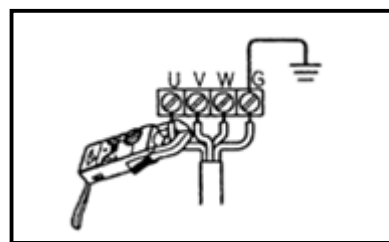
2) 試運転

- ① ポンプを短時間（3～10 秒間）運転し、下記のことを確認して下さい。

- a. 交流電流計（クランプメータ）を使って、端子台に接続したU、V、W相で運転電流の測定をして下さい。

運転電流が定格値を超える場合は、ポンプのモータが過負荷の状態が考えられますので、『(1) 据付』の項を参照して、正しい状態にしてご使用下さい。

- b. 交流電圧計（テスター）を使って、端子台で測定して下さい。



3) 運 転

① 運転開始

- a. 運転前の準備が完了したら、操作盤（起動盤）により始動して下さい。
- b. 始動直後は低速で2～3分の予備運転を行ない、モータが円滑に回転して異常のないことを確認して下さい。
- c. 異常がなければ、仕切弁を徐々に開いていき、送水管路に異常なく充水されたことを確認した上で、仕切弁を全開して送水を開始して下さい。

※注意事項

- ・ 圧力計、連成計等のコックは、測定時以外は閉じておいて下さい。開けておくと故障の原因となります。
- ・ 1分以上、ポンプが揚水を行わない場合は異常がありますので、充水状態、ポンプ、配管を点検して下さい。
- ・ 極めて著しい振動や異音、異臭のある場合は、直ちに電源を切して下さい。

- ② 過負荷運転又はポンプの異常により、モータ保護装置が作動してポンプが停止した場合は、その原因を取り除いた後に再始動して下さい。

※注意事項

- ・ モータ本体は、運転中非常に高温になります。火傷などの恐れがありますので、素手でモータに触れないで下さい。

4) 規定揚水量の確認

ポンプの公称揚程に対し、運転時の全揚程が同一であるときは、規定の揚水量が揚水されているものと考えられます。

公称揚程（水柱圧）＝吐出側圧力計圧（水柱圧）－吸込側負圧計圧（水柱圧）渦巻ポンプの場合、ポンプ公称揚程より運転時の全揚程が低い場合、揚水量は増えるがモータに過負荷がかかり故障の原因となることがあるので、ポンプの公称揚程まで仕切弁をしぼる必要があります。

5) 運転中の点検

① モータ

a. モータは異音、異臭がなく規定回転数で安定して回転していること。

② ポンプ

a. ポンプは、異常音や振動がなく静かに回転し、規定量の揚水をしているか。

b. 真空計、圧力計の針の揺れが小さく、いつもと同じ圧力値を示している。

c. グランドパッキン仕様型のポンプは、グランドパッキン部から少量の漏水量（1分間に30～60滴程度）になるようパッキン押さえを調整する。

d. 駆動ベルトの弛みや破損がないか点検調整を行い損耗している場合は交換して下さい。

e. 各部締付ボルトの弛みの点検増締等を行って下さい。

(4) 保守・点検・整備

1) 点検の前に

① ポンプの外部点検

外部点検として、塗装のはがれ、破損箇所やボルト、ナットなどに緩みがないか確認して下さい。塗装の剥離部はその部分を洗浄し、乾燥後に補修塗料を塗布して下さい。

2) 保守・点検・整備

下表の項目等について、定められた点検時毎に必ず点検整備を行って下さい。

点検の結果、不具合があれば整備して下さい。

【ポンプ本体・付属品】

項目	点検時間				摘要
	毎日	50 時間毎	100 時間毎	300 時間毎	
駆動 V ベルト	▲○×				▲…点検 ●…補給 ×…交換 □…清掃 ○…調整
グランドパッキン	▲ ○				
フート弁目詰り	▲ □				

(注) その他、各機器の取扱説明書により点検整備を行うこと。

【モータ】

実施周期	点検項目
毎日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転電流の測定 ■ 定格値以内かどうかの確認 ・ 電源電圧の測定 ■ 電源電圧の許容値以内かどうかの確認 ※ 定格電圧の±5%以内
月に1回	<ul style="list-style-type: none"> ・ 絶縁抵抗の測定 ■ 絶縁抵抗の基準値=1MΩ以上 ※ 前回の点検と比べ、絶縁抵抗が著しく低下している場合はモータ部の点検が必要です。

※注意事項

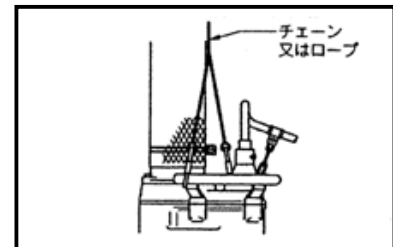
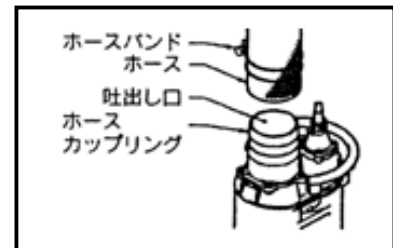
・ 保守点検の前に電源（漏電遮断器など）が確実に切れていることを確認し、キャブタイヤケーブルを端子台から取り外して下さい。感電・ポンプの不意の始動により重大事故になる恐れがあります。

Ⅲ. 水中ポンプ

(1) 据付前の確認

1) 据付上の注意事項

- ① ホースはホースカップリングの奥まで差し込み、ホースバンドで確実に固定して下さい。
- ② ポンプの取扱いは、落下など強い衝撃を与えないように行ってください。ポンプの吊り下げは、ハンドルにチェーン又はロープをしっかりと取り付け、ずれないことを確認の上で作業を行ってください。



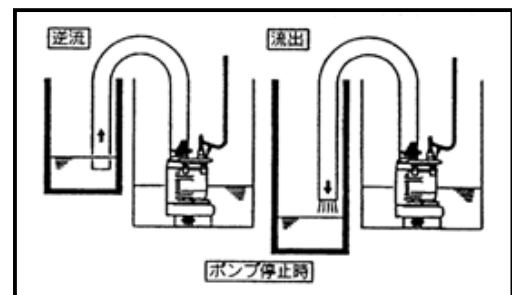
※注意事項

・ 据付に際しては、ポンプの重心・重量を考慮して作業して下さい。吊り下げが不完全な場合はポンプの落下・破損などによりケガの原因になります。
・ キャブタイヤケーブルでポンプを宙吊りにしての据付・移動は絶対に行わないで下さい。ケーブルが破損し、漏電・感電・火災の原因となります。

- ③ ポンプは十分水位があり、水の集まりやすい場所に据え付けて下さい。

※ 運転に必要な水位につきましては『(3) 運転5) 運転水位』の項をご覧ください。

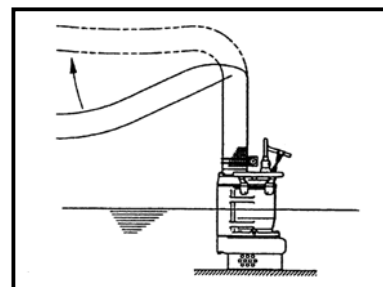
なお、サクションホース又は管の場合、先端（吐出し側）は、水面より高い位置に出して下さい。ホースの先端が水中にあると、ポンプ停止時に逆流することがあります。逆にホースの先端が水面より低い位置にあると、ポンプ停止後も水が流出してしま



うことがあります。

- ④ ホース配管はできるだけまっすぐになるようにして下さい。極端に折れ曲がったりすると、水の流れの妨げとなり、揚水量不足や土砂詰りが生じ、揚水不能となります。

特にホース付け根部分が折れ曲がっている場合は、ポンプ内部に空気溜まりができて、空運転状態となる場合がありますので、運転しながらホースの曲がりを緩和して下さい。



- ⑤ ポンプは立て置きでご使用下さい。ポンプが土砂などで埋まる恐れのある場合は、ポンプをブロックなどの台の上に乗せてご使用下さい。

(2) 電気配線

電気配線については、陸上ポンプ（モータ式）と同様です。

なお、直入れ始動でない水中ポンプは、必ず専用のキャブタイヤケーブル挿しプラグによりしっかりと接続を行って下さい。

(3) 運 転

1) 始動する前に

- ① ポンプ銘板と電圧・周波数が合っていることを確認して下さい。
- ② 配線、電源電圧、漏電遮断器の容量及びモータの絶縁抵抗を確認して下さい。
- ③ 過負荷保護装置（サーマル）の設定値をポンプ定格電流値に合わせて下さい。
- ④ 一台の発電機に複数の負荷を接続する時は、分電盤を使用し必要な保護装置（過電流、漏電、過負荷）を設けて下さい。

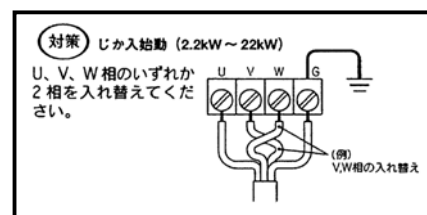
※注意事項

- ・ポンプを宙吊りにした状態での始動は絶対に行わないで下さい。回転の反動によりケガなどの重大事故の原因となります。
- ・回転方向の確認は必ず気中で行って下さい。水中で逆転しますと故障の恐れがあります。
- ・逆回転のための接続変更は、電源（漏電遮断器等）が確実に切れていることを確認し、羽根車の回転が完全に停止した後に行ってください。感電・ショート・ケガをする恐れがあります。
- ・極めて著しい振動や異音、異臭のある場合は、直ちに電源を切ってください。

2) 試運転

- ① 短時間（1秒～2秒間）運転を行ない、羽根車の回転方向を確認して下さい。ポンプの反動方向が反時計回りであれば正回転です。

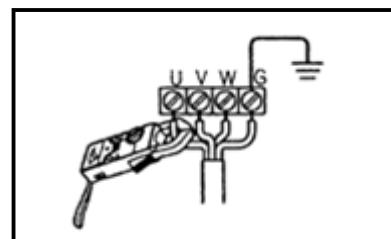
- ② 逆回転の場合、右図の対策を行ってください。



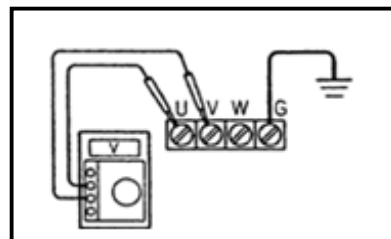
③ ポンプを短時間（3～10 秒間）運転し、下記のことを確認して下さい。

a. 交流電流計（クランプメータ）を使って、端子台に接続したU、V、W相で運転電流の測定をして下さい。

運転電流が定格値を超える場合は、ポンプのモータが過負荷の状態が考えられますので、『(1)据付』の項を参照して、正しい状態にしてご使用下さい。



b. 交流電圧計（テスター）を使って、端子台で測定して下さい。



3) 運 転

① 過負荷運転又はポンプの異常により、モータ保護装置が作動してポンプを停止した場合は、その原因を取り除いた後に再始動して下さい。

※注意事項

・ポンプ本体は、運転中非常に高温になります。火傷などの恐れがありますので、素手でポンプに触れないで下さい。

4) モータ保護装置（ミニチュアプロテクタ）

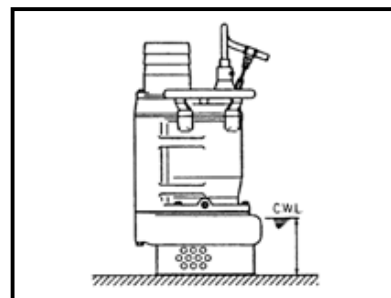
ポンプにはモータ保護装置（ミニチュアプロテクタ）を内蔵しています。

モータの巻線中に埋め込まれており、何らかの原因でモータ巻線が異常に発熱した場合に、ミニチュアプロテクタのバイメタルが作動し、その信号を受けて外部の始動盤、又は制御盤に専用の電気回路を組み込むことによりモータ電流を遮断することができます。モータの温度が下がると自動復帰しますが、再始動は外部の始動盤、又は制御盤で行います。

5) 運転水位

型式別の運転水位は下表のとおりです。これらを下回らないよう十分ご注意下さい。

運転水位 (C. W. L.)	ポンプ管理番号	ポンプ 型式
130 mm	5- 6SP	GHV - 411
	9- 3SP	GHZ - 411
150 mm	17- 5SP、17- 6SP、 17- 7SP、17- 8SP、 28- 8SP	KTZ - 45.5
175 mm	24- 4SP、24- 5SP 25- 7SP、25- 8SP 27- 6SP	KRS2-A6
185 mm	R3-12SP	LH615
190 mm	16- 1SP、20- 6SP、 R2-5SP	KTZ - 411
200 mm	R3-11SP	KRS2-69
250 mm	20- 7SP	L H - 422



(4) 保守・点検・整備

1) 点検の前に

① ポンプの洗浄

ポンプ表面の付着物を取り除き、水道水などで洗浄して下さい。特に羽根車にからんでいる異物は完全に除去して下さい。

② ポンプの外部点検

塗装のはがれ、破損箇所やボルト、ナットなどに緩みがないか確認して下さい。塗装の剥離部はその部分を洗浄し、乾燥後に補修塗料を塗布して下さい。

2) 保守・点検・整備

実施周期	点 検 項 目
毎 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転電流の測定 ■ 定格値以内かどうかの確認 ・ 電源電圧の測定 ■ 電源電圧の許容値以内かどうかの確認 ※定格電圧の±5%以内
月に1回	<ul style="list-style-type: none"> ・ 絶縁抵抗の測定 ■ 絶縁抵抗の基準値=1MΩ以上 ※前回の点検と比べ、絶縁抵抗が著しく低下している場合はモータ部の点検が必要です。 ・ ポンプの点検 ■ 性能が著しく低下した場合は、ストレーナなどへのゴミ詰まり考えられます。ゴミを取り除いて下さい。

実施周期	点 検 項 目
半年に1回	<ul style="list-style-type: none"> ・ オイルの点検 ■ 3,000時間又は6ヶ月毎のいずれか早い時期に点検をして下さい。

※注意事項

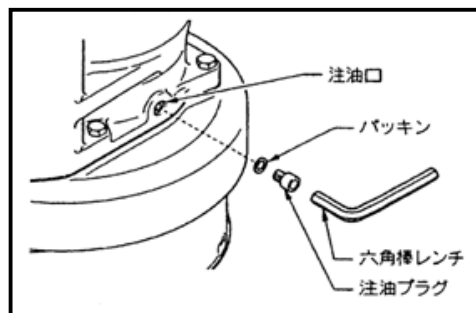
・ 保守点検の前に電源（漏電遮断器など）が確実に切れていることを確認し、キャブタイヤケーブルを端子台から取り外して下さい。感電・ポンプの不意の始動により、重大事故になる恐れがあります。

3) オイル点検・交換要領

① オイルの点検

注油プラグを取り外し、オイルを少量抜き取って下さい。

本体を注油プラグが下側になるように傾けると、オイルは抜けます。抜き取ったオイルが白濁又は水が混入している場合は、軸封装置（メカニカルシールなど）の不良が考えられます。その場合は使用を中止して下さい。



② オイルの交換

注油プラグを取り外し、オイルを完全に抜き取って下さい。注油口からオイルを規定量注入して下さい。

オイル種類	オイル量 (ml)	ポンプ管理番号	ポンプ型式
タービン油 VG32 (無添加)	1,300	5- 6SP	GHV - 411
		9- 3SP	GHZ - 411
	1,100	17- 5SP、17- 6SP、 17- 7SP、17- 8SP、 28- 8SP	KTZ - 45.5
	760	16- 1SP、20- 6SP、 R2-5SP	KTZ - 411
	6,900	20- 7SP	L H - 422
	3,740	R3-12SP	L H - 615
	2,300	24- 4SP、24- 5SP 25- 7SP、25- 8SP 27- 6SP、R3-11SP	KRS2 - A6 KRS2 - 69

IV. 発動発電機

(1) 発電機に関する電気事業法の適用

電気事業法において、電圧 30V 以上の電氣的設備は電気工作物（電気事業法第 2 条）に定義され、更に、低圧で受電するもの（10kW以上の発電機があるものを除く）以外は、事業用電気工作物（自家用電気工作物（電気事業法第 3 8 条））として定義されています。

このため、当事務所保有の発動発電機は、自家用電気工作物の発電所として取り扱われるので、設置者は自主保安体制を整備して保安管理を行う必要があります。

※一般用電気工作物とは、主に一般住宅や商店などの電気設備であって、低圧受電のもの及び小出力発電設備を言います。

(2) 保安規程

自家用電気工作物の設置者は、公共の安全確保及び環境の保全を図るために、設置者自らが自己責任のもとに電気の保安を確保する義務があり、電気事業法の規定により、次のことを行う必要があります。

1) 自家用電気工作物の維持／技術基準適合維持（電気事業法第 3 9 条）

設置者は、自家用電気工作物を経済産業省令で定める技術基準に適合するように維持すること。

2) 保安規程の制定、届出、遵守（電気事業法第 3 9 条）

設置者は、自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保するために保安規程を定め、国に届ける出ること。また、設置者及びその従業者は、保安規程を守ること。

3) 電気主任技術者の選任、届出（電気事業法第 4 3 条）

設置者は、自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるために、役員又は職員の中から電気主任技術者を選任又は不選任とし、電気保安法人等へ委託し国に届け出ること。

(3) 諸手続

1) 必要な手続きと届出先

項目	手続き・届出先
保安規定の届出 (電気事業法第42条)	「自家用電気工作物保安規程」の内容を記載して下記の書類を届け出ます。 ・保安規程届出書 ・自家用電気工作物保安規程
主任技術者の選任、届出 (同法第43条)	「主任技術者選任届出書」の内容を記載して下記の書類を届け出ます。 ・主任技術者選任届出書 ・主任技術者免状の写し
届出先 (問い合わせ先)	経済産業省 中部近畿産業保安監督部近畿支部 電力安全課 自家用係 〒540-8535 大阪市中央区大手前1-5-44 大阪合同庁舎第1号館 本館2階 TEL: 06-6966-6047 FAX: 06-6966-6092 (http://www.safety-kinki.meti.go.jp/)

2) 主任技術者の資格

主任技術者に選任または許可申請できる資格など

① 有資格者（選任、届出）

- a. 第1種電気主任技術者免状所有者
- b. 第2種電気主任技術者免状所有者
- c. 第3種電気主任技術者免状所有者

② 有資格者以外の者（許可申請が必要）

- a. 電気工事士（100kW未満、100kW以上は第一種電気工事士（従業員に限る）
- b. 学校教育法による高等学校若しくは旧中等学校またはこれらと同様以上の教育施設において、電気工学に関する学科を修めて卒業したもの。
- c. 旧電気工事技術検定規則による高圧電気工事技術者の検定に合格したもの。
- d. 公益事業局長または経済産業局長の指定を受けた高圧試験に合格したもの。

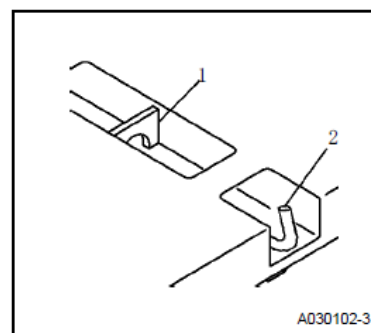
※自家用工作物各種手続きのホームページ

(<http://www.safety-kinki.meti.go.jp/denryoku/jikayou/>)

(4) 据付

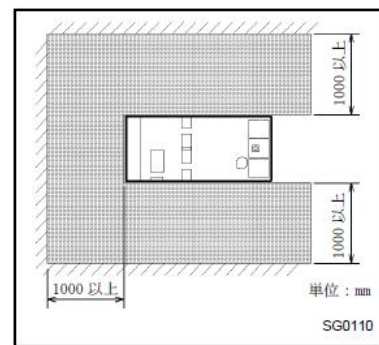
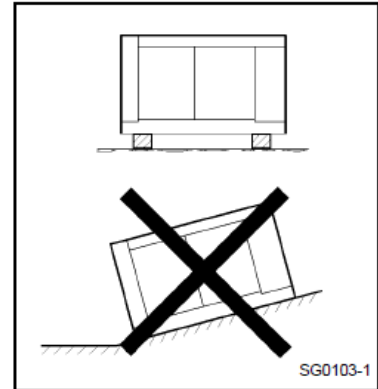
1) 基本的事項

- ① 発動発電機の吊り上げ・吊り降ろしは、ボンネット中央部の吊り金具を用いて下さい。
- ② 運転したままで吊り上げ等を行うと、故障や重大事故につながる恐れがあるので、停止状態で吊り上げを



行って下さい。

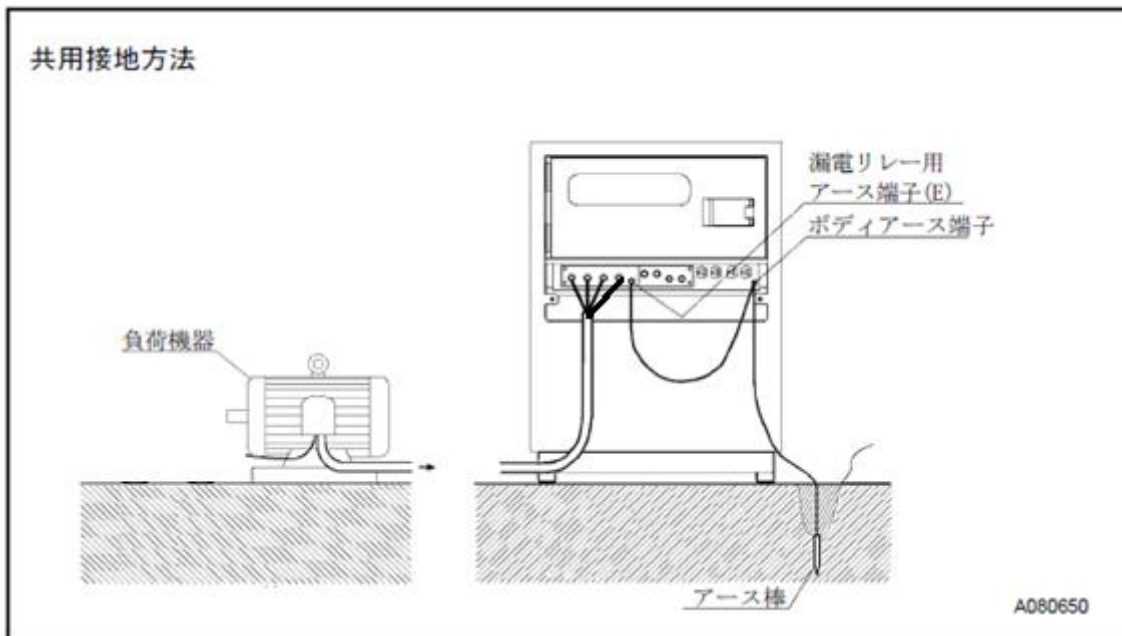
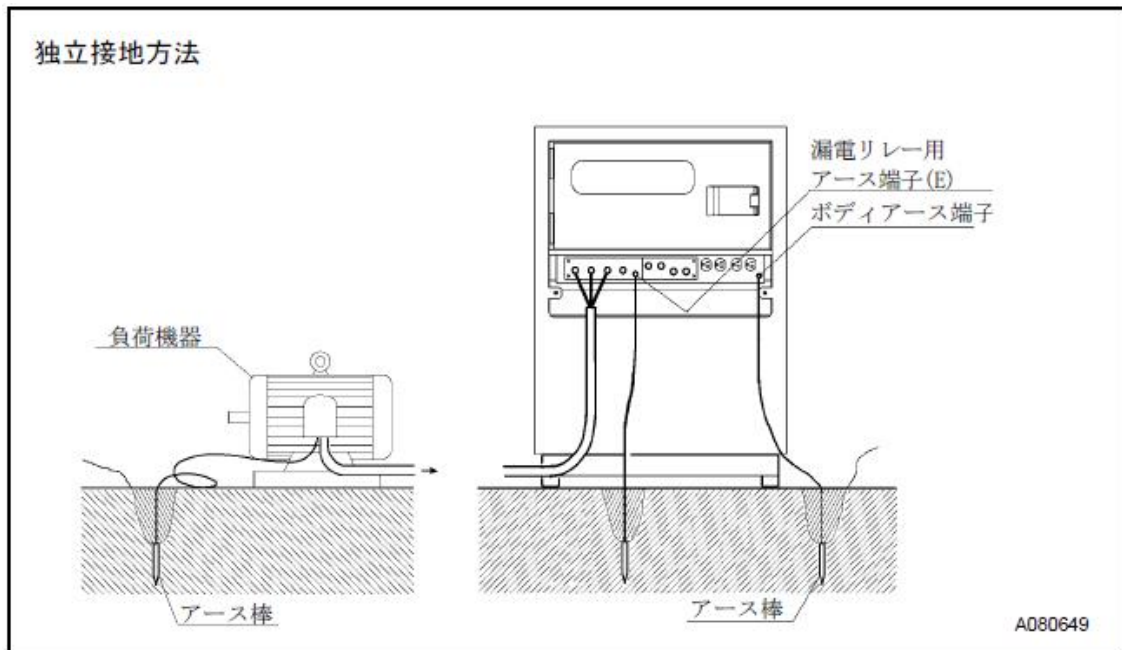
- ③ エンジンの排気ガスは有毒ですので、民家や通行人が通る方向に向けないで下さい。
- ④ 湿地帯や雨水の溜り易い場所での設置は、感電事故の原因となりますので、乾燥した平坦な場所に水平に設置して下さい。（傾きは5°以下）
- ⑤ 砂地に設置する場合は、本機やラジエータの排風で砂塵を舞い上げたり、本機に吹き込まないようにして下さい。
- ⑥ 発電機の周囲は、点検整備に必要なスペースを確保し、2台以上並べて運転する場合には、他の機械の排風がまわり込まないように十分な間隔を設けて下さい。
- ⑦ 関係者以外の方が容易に触れられないように、周囲に安全フェンスを設置する等の措置を講じて下さい。



2) 接地方法

- ① 漏電保護装置を確実に働かせるために、発電機及び負荷機器の接地は必ず行って下さい。
- ② 漏電リレー用アース端子の接地は、接地抵抗が概ね 100Ω になるように接地し、接地用ケーブルの太さは 5.5mm² 以上として下さい。
- ③ ボディアース端子及び負荷機器外皮の接地は、以下のとおりです。
接地用ケーブルは、電気設備技術基準により発電機容量・負荷容量に見合った太さを選定して下さい。

電 圧	接地の種類	接地抵抗値
220V	D種 接地工事	100Ω 以下
440V	C種 接地工事	10Ω 以下



(5) 運転、停止

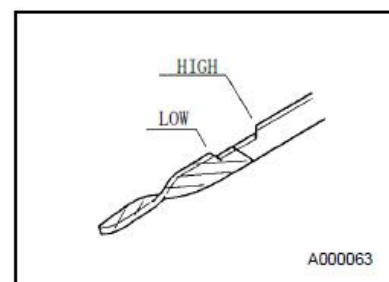
1) 運転前の準備

① エンジン

a. 潤滑油 (ディーゼルエンジン油)

オイルレベルゲージでエンジンオイルが正常な油量になっていることを確かめ、不足している時は補給し、油が黒く濁り、ねばっているときは交換して下さい。また、白濁している時は使用を中止して下さい。

適用潤滑油	API 規格 CF 級以上 SAE-10W-30 ディーゼルエンジン油
-------	--



b. 燃料

燃料タンクに燃料を満し、運転中に燃料切れとならないように注意して下さい。
なお、必要に応じて、燃料タンク底にたまったドレンを排出して下さい。

適用燃料	2号ディーゼル軽油
------	-----------

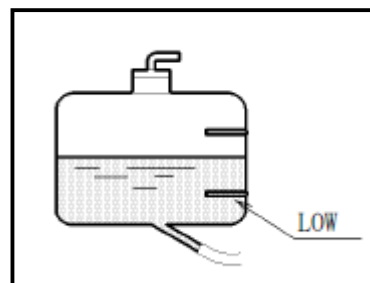
c. 冷却水

リザーブタンク内の冷却水量を点検し、少ない場合はキャップを外し、補給して下さい。

(LOW 以上であること)

なお、リザーブタンク内に冷却水がほとんどない場合は、ラジエータにも冷却水を補給して下さい。

キャップはしっかりと締付けて下さい。

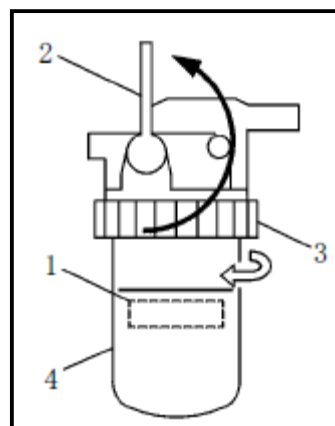


② セジメンタ

セジメンタ内部の赤いフロート“1”が水抜きレベルまで上がっている場合は、水抜きを行って下さい。

<水抜き要領>

- セジメンタ上部のレバー“2”を閉にします。
- リングナット“3”をゆるめてカップ“4”を外します。カップ内には燃料が入っていますので注意して取り外し、機内を汚さないようにして下さい。
- 内部に溜った水を排出した後、カップ“4”を洗浄し取り付けます。
- レバー“2”を開位置に回して燃料をカップ“4”に入れた後、エア抜きをして下さい。



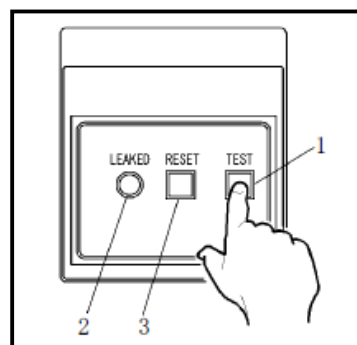
※ ドレンは容器に排出し、所定の規則（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）に従って廃棄して下さい。

③ 漏電リレー

安全のため、漏電リレーの動作確認を行って下さい。

<手順>

- 発動発電機を始動します。
- 遮断器を「ON」にします。
- 漏電リレーのテストボタン“1”を押します。漏電表示“2”の赤色ランプが点灯して、遮断器が「OFF」になれば正常です。
- 漏電リレーのリセットボタン“3”を押し、遮断器のレバーを一旦「OFF」の位置まで戻すことにより、再び遮断器を「ON」にすることができます。



2) 運 転

① 運転開始

- 遮断器がOFFであることを確認後、スタータスイッチを「運転」位置まで回し、予熱ランプが点灯～消灯した後に、スタータスイッチを「始動」位置まで回して、エンジンを始動して下さい。
- エンジン始動後は、そのままの状態です約5分間暖機運転を行い、機械各部のゆるみ・水・油・燃料もれ等のないことを確認して下さい。
- 約5分間の暖機運転後、「運転モード切替スイッチ」を運転に切替えて下さい。
- 周波数及び出力電圧が合っているか確認して下さい。
- 遮断器をONにして、負荷に電源を供給して下さい。

なお、運転中の正常運転における各種計器の示度は下表のとおりです。

		電圧計 (V)	周波数計 (Hz)	電流計 (A)	モニタランプ				表示ランプ
					エンジン 油圧	冷却水温	充 電	エンジン エア フィルタ	漏 電
始 動 前	スタータ スイッチ (運転)	0	0	0	● 消 灯	● 消 灯	☀ 点 灯	● 消 灯	● 消 灯
運 転 中 (全負荷)	50Hz	200/ 380/400	50	107/ 56.2/53.4	● 消 灯				
	60Hz	220/440	60	118/59.0					
運 転 中 (無負荷)	50Hz	200 380/400	50	0					
	60Hz	220/440	60						

※表中の値は、標準的な数値で運転条件等により若干変わることがあります。

- 始動手順を実施しても始動しなかった場合は、スタータを回し続けずに一旦スタータスイッチを「停止」位置に戻して、30秒程度待つてから再度始動操作を行って下さい。

② 運転中

- 運転中、遮断器が何度も作動する場合は、負荷を減らして下さい。
- 単相負荷を使用時は、各相の電流を確認して各相の負荷が平均化するようにして下さい。
- 運転中は、ときどき計器および各機器が正常に作動しているか、油漏れ・水漏れ・燃料漏れ等がないかを確認して下さい。

※注意事項

- ・運転中は、出力端子カバー及びドアを閉じて下さい。
出力端子および制御盤内には、数百ボルトの電圧がかかっています。
- ・やむを得ずドアを開くときは、回転部・高温部に触れないように注意して下さい。万一触れたときは、重傷または火傷を負う恐れがあります。
- ・負荷の変更等で接続ケーブルを外す、もしくは接続する場合は、必ず遮断器を「OFF」にして下さい。
- ・制御盤内を点検または操作する場合は、必ず本機を停止しスタータキーを抜いてから作業を行って下さい。その間スタータキーは、作業する人が持っていて下さい。

以上のことを怠り、作業中に第三者が本機を始動した場合は、感電事故等重大な事故が発生する恐れがあります。

2) 停 止

① 運転パネルの遮断器を OFF にし、約 5 分間の冷却運転を行った後に、スタータスイッチを「停止」位置にしてエンジンを停止して下さい。

② 万一燃料切れで停止した時は、下記の手順でエア抜きを行って下さい。

<手順>

a. 燃料を補給して下さい。

b. スタータスイッチを運転位置に回すと、電磁ポンプが作動し燃料配管内のエアを自動的に排出します。

c. 20～30 秒でエア抜きが完了します。

(6) 保守・点検・整備

1) 日常点検と運行記録

a. 日常点検は、毎日始業前に行ってください。

b. 日常の運転または点検整備時には、次の項目についてもよく注意・観察し、異常がある場合は直ちに原因を確かめて整備してください。原因が不明の場合または部品が故障している場合は、担当者までご連絡下さい。

・操作装置・計器などは正常か。

・水・燃料・オイルなどの量やもれ、汚れなど問題はないか。

・外観・異音・発熱などの異常はないか。

・取付けボルト・ナットのゆるみはないか。

・構造物や部品の破損・摩耗・脱落はないか。

・各部の動作は正常か。

c. 定期的に各部を点検して、記録しておくことは本機の異常を早期に発見し事故を未然に防ぐことにもなるため、運転日誌の記載をお願いします。

※注意事項

・点検前にスタータキーをスイッチから抜き「点検・整備中」の札を見やすい位置に表示して下さい。その間点検者はキーを持っていて下さい。

・バッテリーの（－）側のケーブル端子を取り外して下さい。

以上のことを怠り、作業中に第三者が本機を始動した場合は、感電事故等重大な事故が発生する恐れがあります。

2) 保守・点検・整備

整備項目		日常	250 時間 ごと	500 時間 ごと	1000 時間 ごと	備考
発電機	外箱接地・漏電リレー用接地の点検	○				
	固定子サーモラベルの点検	○				
	漏電リレーの動作確認	○				
	各計器および警報ランプの確認	○				
	絶縁抵抗の確認		○			2ヶ月ごとに点検
	軸受サーモラベルの点検		○			2ヶ月ごとに点検
	サーマルリレーの動作確認		○			2ヶ月ごとに点検
	制御盤内機器の清掃	○				都度清掃
エンジン	セジメンタ内のドレン点検	○				
	燃料の点検	○				
	エンジンオイルレベルの点検	○				
	冷却水量の点検	○				
	ファンベルトの張り点検	○				NGの場合は交換
	エアフィルエレメントの目詰まり点検・清掃					モーター点灯時に清掃
	燃料タンクのドレン排出		○			
	エンジンオイルの交換		○			初回のみ 50 時間
	エンジンオイルフィルタの交換		○			初回のみ 50 時間
	バッテリー液量の点検		○			
	バッテリー液の比重点検			○		
	燃料フィルタのエレメント交換			○		
	ラジエータの外部清掃			○		汚れ具合により清掃
	排気フレキシブルパイプの亀裂・洩れ点検			○		4ヶ月ごとに点検
	エアフィルタエレメントの交換				○	
	ブリーザフィルタエレメントの交換				○	
	冷却水の交換(LLC)					2年ごとに交換
	エンジンバルブクリアランスの点検				●	
燃料噴射ノズルの調整				●		
燃料噴射時期の点検				●		
燃料タンクの内部清掃				●		
その他	電気回路の端子部およびケーブル結線部の点検			○		4ヶ月ごとに点検
	防振ゴムの点検				○	1年ごとに点検
	各ゴムホースの点検				○	1年ごとに点検

※●印の項目は専門知識が必要となります。(担当者にご連絡下さい)

V. 使用実績報告及び返納整備

(1) 使用実績報告

借り受け期間中は必ず運転日誌（様式3）を作成し、運転記録及び整備の記録を行って下さい。
月毎に月別実績報告書（様式2）を作成し、様式3と併せて報告して下さい。

(2) 返納整備

借受したポンプ等を返納する時は、事前に下記要領により返納整備を行って下さい。

なお、返納検査時に燃料タンクが空の状態でない、清掃が行われていない、塗装面の痛みが著しい、破損部がある等の場合は不合格とし、清掃や修理等が行われてからの再検査となりますので、返納整備願います。

- 1) 燃料は抜き取り、燃料タンクを空の状態として下さい。
- 2) ポンプ、エンジン、操作盤及び各付属品はきれいに清掃し、汚れを落として下さい。
- 3) 錆や、塗装面の痛みの著しい時は錆落としを行い、塗替え塗装して下さい。
- 4) 各部の点検整備を行い、損耗部品の交換及び破損部の整備を行って下さい。
- 5) エンジンオイルは、新品オイルと交換して下さい。

6. 災害応急用ポンプQ&A

Q1 ポンプの運搬や据付は誰が行うのですか？

A1 借受人がポンプの運搬・据付を行うこととなります。

災害応急用ポンプの借り受けには、ポンプ格納庫（土地改良技術事務所敷地内）まで借受人が運搬車両を手配し、使用する場所までの運搬・据付・運転管理・撤去・整備・清掃・返納の一切を行う必要があります。

なお、ポンプ格納庫での貸出し及び返納の作業（積込み・荷下ろし）は当方のフォークリフトにより職員がお手伝いします。

Q2 陸上ポンプ（モータ式を除く）の連続運転時、燃料はどの程度もつのですか？

A2 エンジンの規格で変わりますが、燃料満タンで平均6時間程度運転可能です。なお、φ250陸上ポンプについては、約4時間です。

Q3 発動発電機の連続運転時、燃料はどの程度もつのですか？

A3 エンジンの規格や、負荷状況で変わりますが、燃料満タンで、75%負荷の場合の連続運転時間の目安は下表のとおりです。

名称	管理番号	規格	タンク容量	連続運転時間
発動発電機	30-1G, R2-3G	60kVA	130リットル	12時間
発動発電機	22-1G	45kVA	100リットル	12時間
発動発電機	23-16G, 24-3G, 25-3G	25kVA	70リットル	14時間
発動発電機	26-2G	25kVA	145リットル	29時間
発動発電機	R1-1G	100KVA	230リットル	13時間
発動発電機	23-11G	45kVA	350リットル	41時間

Q4 陸上ポンプ（モータ式）又は水中ポンプの動力はどうすればよいのですか？

A4 陸上ポンプ（モータ式）又は水中ポンプを稼働するには電力が必要です。借受人は発動発電機等の電力を準備する必要があります。

Q 5 陸上ポンプ（モータ式）又は水中ポンプの動力源を発動発電機による場合、稼働するための発動発電機の出力はどのくらい必要ですか？

A 5 陸上ポンプ（モータ式）及び水中ポンプ 1 台を稼働するための発動発電機の必要出力の目安は下表のとおりです。

名称	管理番号	出力	起動方式	発電機必要出力
水中ポンプφ100mm	5-6SP, 9-3SP	11kW	直入れ	45kVA
水中ポンプφ150mm	24-4SP, 24-5SP, 25-7SP, 25-8SP, 27-6SP	7.5kW	直入れ	45kVA
水中ポンプφ100mm	17-5SP, 17-6SP, 17-7SP, 17-8SP, 28-8SP	5.5kW	直入れ	25kVA
水中ポンプφ100mm	20-7SP	22kW	スターデルタ	45kVA
水中ポンプφ100mm	16-1SP, 20-6SP, R2-5SP	11kW	スターデルタ	25kVA
水中ポンプφ150mm	R3-11SP	9kW	スターデルタ	25kVA
水中ポンプφ150mm	R3-12SP	15kW	スターデルタ	25kVA
陸上ポンプφ250mm	22-2P	11kW	スターデルタ	25kVA

Q 6 付属品は借り受けできないのですか？

A 6 ポンプ本体の貸し出しに併せて「(1) 付属品仕様 (P 6)」に記載している付属品のセットの貸し出しを行っています。

付属品を借り受けたい場合は、申請時又は事前連絡時等に必要な付属品の名称・数量を教えてください。

Q 7 ポンプ据付後・運転中に注意することはありますか？

A 7 ポンプ据付後・運転中については、以下の点に注意して下さい。

(1) 陸上ポンプの場合

- ① エンジンとポンプをつなぐベルトの張り具合を確認し、ベルトが緩んでいた場合はエンジン下のボルトを締めて調整して下さい。(ベルトの張りすぎにも注意して下さい)
- ② ポンプ軸受部のパッキン押え金具が、軽くパッキンを押さえる程度にボルトを締めて下さい。
- ③ エンジンの冷却水を運転前に確認し、不足している場合(ラジエターコアが見える時)は、ラジエターコアが見えない程度まで冷却水を補充して下さい。
- ④ 潤滑油と燃料を確認し、不足している場合は補充して下さい。
適用潤滑油・燃料については「(2) 運転、停止 (P 8)」に記載しています。
- ⑤ 運転前に呼び水を必ず行って下さい。
呼び水の詳細については「(2) 運転、停止 (P 8)」に記載しています。
- ⑥ モータ式の場合、電気配線は有資格者が行って下さい。

詳しい注意事項は「(2) 電気配線 (P 1 1)」に記載しています。

(2) 水中ポンプの場合

- ① 電気配線は有資格者が行って下さい。
詳しい注意事項は「(2) 電気配線 (P 1 1)」に記載しています。
- ② 運転水位 (C. W. L) を下回らないように水位確認をして下さい。
ポンプ型式毎の運転水位については「(5) 運転水位 (P 1 6)」に記載しています。

(3) 共通事項

- ① 不明点等ある場合は、随時、近畿農政局土地改良技術事務所 防災・災害対策技術課までご連絡下さい。
連絡先については「(2) 書類の提出先 (P 3)」に記載しています。

Q 8 災害応急用ポンプの盗難や破損した場合にはどうすればよいですか？

A 8 事実が判明した時点で、至急警察署と土地改良技術事務所担当まで連絡をお願いします。

盗難の場合には、不正輸出等を速やかに阻止するための手続きが必要となります。

破損の場合には、設置状況、管理状況、破損原因の解明が必要なことから、関係する資料を整理の上、土地改良技事務所担当の現地確認を受けて下さい。

借受者の責によらない損傷と判断された場合には、土地改良機械器具(亡失・損傷)届出書(様式第7号)の届出のみで処理し借受者の負担は伴いませんが、管理状態や利用方法に明らかな過失が認められた場合には、弁償していただくことがあります。

そのため設置状況や日常管理の状況、撤去作業等の写真管理を徹底して下さい。

なお、盗難防止対策については次のとおりです。

- (1) 発電機及びパッケージポンプユニットの利用者にあたっては施錠を徹底する。
- (2) ポンプ及び発電機、パッケージポンプユニット設置場所については、第三者等の立ち入りが容易にできないよう囲い等を設置する。
- (3) 夜間や休日等管理が手薄になる場合には、発電機等の周辺にクレーン付き車両等が容易に進入できないような処置を施す。
- (4) 巡回監視の徹底を図る。
- (5) その他盗難防止に有効と思われる対応を図る。

(1) 盗難にあった場合の具体的な対応について

- ① 盗難にあった場合には、すぐに最寄りの警察署に盗難届(メーカー名、機種名、型式、シリアル No、機器の特徴等を記載)を提出して下さい。
- ② その時に不正輸出防止のため税関への連絡もお願いします。
- ③ その後、土地改良機械器具(亡失・損傷)届出書(様式第7号)にて速やかに届出をお願いします。

盗難防止処置がなされていてやむを得ないと判断されれば、損害の弁償が免除される場合もありますが、不十分と判断された場合には弁償していただくこととなりますので、設置状況の写真や管理の記録は確実に残しておくようにして下さい。

(2) 盗難保険について

盗難防止処置が困難な場所での利用に当たっては、盗難保険の加入についてもご検討下さい。

Q9 ポンプの返納において、どの程度の整備を行えばよいですか？

- A9 ポンプ返納の際の整備については、清掃・塗替え・損耗部品交換等を行って下さい。
なお、燃料タンクを空にして返納してください。
詳しくは、「(2) 返納整備 (P 26)」に記載しています。