

2024

災害応急用ポンプ（付属品）のしおり



九州農政局農村振興部設計課
九州農政局土地改良技術事務所

付属資料目次

1. ポンプの選定		1
2. ポンプ付属品の選定		3
3. 運搬車両の選定		6
4. Q & A（取扱い時）		7
5. 取扱方法		
1.陸上ポンプの取扱方法		12
2.水中ポンプの取扱方法		18
6. 返却時の方法と留意点		19
7. 九州農政局土地改良技術事務所災害応急用ポンプ運転要領 …		20

1. ポンプの選定

1. 設置するポンプの選定について

災害応急用ポンプのうち水中ポンプは据付が簡単ですが、電気関係の手続で運転まで時間を要します。陸上ポンプは配管接続等に時間を要しますが、運転が即可能となります。

下記の検討項目、現場状況を把握し、『2. 利用可能ポンプの確認の手順』へ進んで下さい。

検討項目	現場状態	陸上ポンプ	水中ポンプ
		ディーゼルエンジン	電力・発電機
車の進入や旋回は可能ですか。	2ton 車可能	○	○
	3ton ロング車可能	○	○
	8ton 車可能	○	○
給電設備が近くにありますか。	有る	—	○
	無し (発電機可)	○	○
使用前の電力、移動用発電設備関係届出が必要なポンプ	届出可能	—	○

2. 利用可能なポンプ確認の手順

- 1) 農政局のホームページをパソコン（スマートフォンでも可）で見ることが可能であれば、下記から『災害応急用ポンプ貸出状況一覧表』（保有ポンプ一覧表）を見ることができます。

➤ 九州農政局ホームページのアドレスは、

<http://www.maff.go.jp/kyusyu/seibibu/kokuei/03/ponpu/oukyu.html>

となっています。

※見ることができない場合、下記へ連絡をして下さい。

九州農政局土地改良技術事務所 施設・管理課（災害応急用ポンプ担当）

代表電話：096-367-0411

※勤務時間は、土、日、祝祭日、年末年始を除く午前8時30分～午後5時15分までとなっております。

勤務時間外：IP 電話 050-5470-8281

災害不通時用電話（096-369-7462）

2) ホームページから『災害応急用ポンプ貸出状況一覧表』をダウンロード（自分のパソコンへ取得すること）して下さい。

➤ **ダウンロード手順**

- ①ホームページ画面の中ほどにある「キーワード」中の『気象・災害関連情報』をクリックします。
- ②「気象・災害関連情報」ページの下の方にある『災害応急用ポンプの貸出』をクリックします。
- ③「災害応急用ポンプの貸出」の『災害応急用ポンプ貸出状況一覧表』をダウンロードします。
- ④「災害応急用ポンプ貸出状況一覧表」のPDFファイルが開きますので、マウスの右ボタンをクリックし、印刷を選択しPDFファイルを印刷して下さい。

3) 『1. 設置するポンプの選定について』で検討項目と現状把握を把握した結果を「災害応急用ポンプ貸出状況一覧表」にある「貸出の有無」を参照し、現場に合うポンプをリストアップします。

4) リストアップは、Q & Aの「**Q 4**」を参照頂き、設置現場の揚程より『災害応急用ポンプ貸出状況一覧表』（保有ポンプ一覧表）の全揚程が大きいものを選んで下さい。

5) **使用実績・運転日誌等報告担当者の選任**

災害応急用ポンプの貸出では、使用実績や運転日誌の提出が義務付けられています。天候、故障、各計器の値、ポンプごとの運転時間や整備内容や給油量、エンジンオイル交換量などの作業・整備内容等の記録が必要となっています。場合によって写真を撮ることも必要となってきます。

これらの記録を担っていただく報告担当者の選任をお願いします。

水中ポンプ（発電機使用の場合）であれば、電気主任技術者（保安協会等へ依頼など）の選任等も必要となってきますので事前に検討をお願いします。

（主任技術者に選任または許可申請できる資格）

1. 有資格者（選任、届出）

電気主任技術者（第1種、第2種、第3種）

2. 有資格者以外の者（許可申請が必要）

- ・学校教育法による高等学校若しくは旧中学校またはこれらと同等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
- ・旧電機工事技術検定規則による高圧電機工事技術者の検定に合格したもの。
- ・第3種電気主任技術者免状所有者
- ・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

2. ポンプ付属品の選定

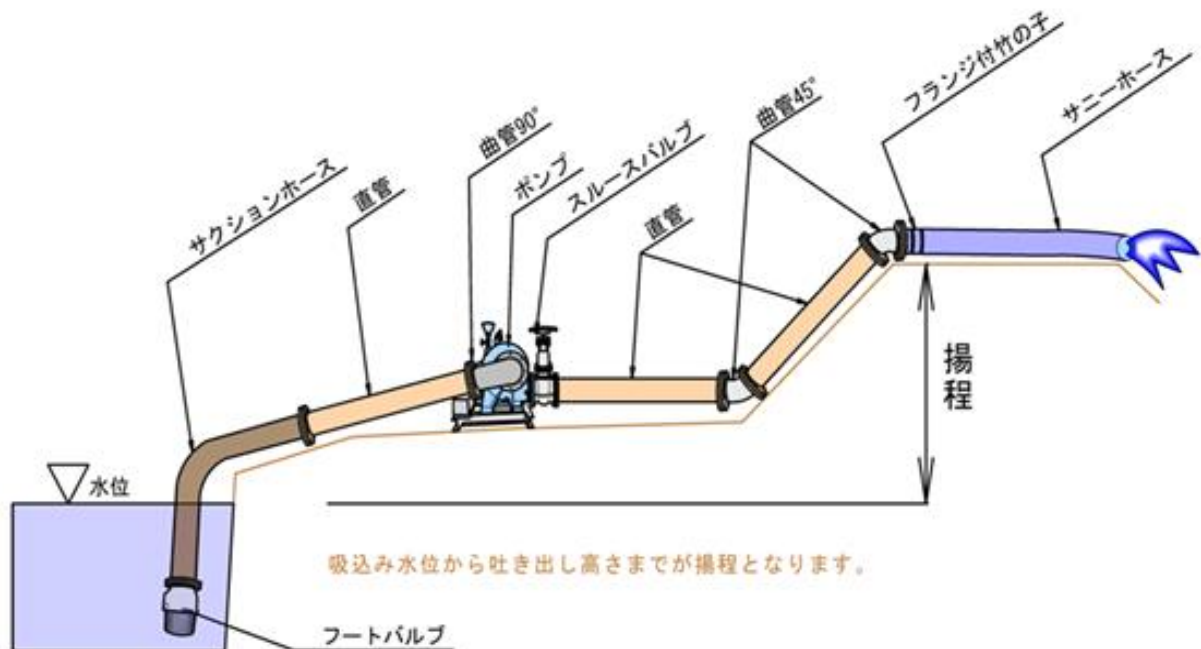
ポンプ付属品とは

災害応急用ポンプを利用するため、陸上ポンプは、吸込側の配管類と吐出側の配管類が必要です。

水中ポンプは、吐出側の配管とポンプ起動操作盤等が必要です。

次に設置時の略図と付属品の選定の例を示します。

1. 陸上ポンプ配置例と付属品選定の例



陸上ポンプでは、

フートバルブ : 落水防止、小石・雑物吸込み防止。

サクションホース : 可撓性があり、吸込みに堪える硬さがあります。

直管 : 鋼製のパイプで吸込み等に耐える管です。

曲管 : 鋼製で、45度や90度の曲り管です。

スルースバルブ : 起動時に使用します。呼水作業で落水を防止します。

フランジ付竹の子 : サニーホースを接続するための管です。

サニーホース : 吐出し側に使用する柔らかいホースです。

ボルト・ナット : フランジを締めるのに使用します。

パッキン : 水漏れや空気吸込みなどを防止するゴム製のパッキンです。

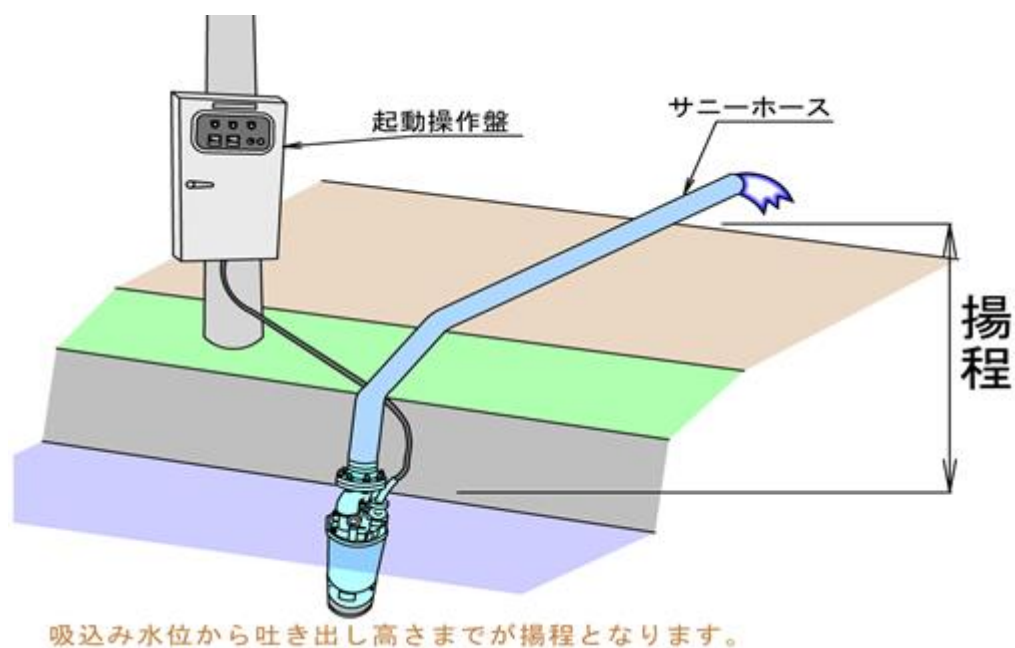
呼水用ポンプ : 起動の前にポンプ胴内（ケーシング内）に水を満たし、吸水可能にするための小型ポンプです。150mm 以上の陸上ポンプなどに使用します。

付属品選定の例

品名	規格	数量	備考
直管	$\phi 250 \times 2.5\text{m}$	3本	
曲管	$\phi 250 \times 45^\circ$	2個	
曲管	$\phi 250 \times 90^\circ$	1個	
サクションホース	$\phi 250 \times \bigcirc\text{m}$	1本	
フートバルブ	$\phi 250$	1個	
スルースバルブ	$\phi 250$	1個	
フランジ付竹の子	$\phi 250$	1個	
サニーホース	$L=\bigcirc\bigcirc\text{m}$	1本	
パッキン	$\phi 250$	10個	
ボルト・ナット	M22	120組	10 * 12

※ $\phi 250$ の場合の規格にて記載

2. 水中ポンプ配置例と付属品選定の例



水中ポンプでは、

フランジ付竹の子：（ポンプに接続済み）

サニーホース：吐出し側に使用する柔らかいホースです。

起動操作盤：給電柱の引込開閉器や発電機から受電し、水中ポンプの起動停止を行います。

選定にあっては、現場のポンチ絵（延長や高さ記入）と現場全景写真等を土地改良技術事務所にメール等にて送付いただくとアドバイスが可能です。

なお、初動排水に使用するパッケージポンプは、付属品等は既に組み込まれているため、付属品の選定は必要ありません。

付属品選定の例			
品名	規格	数量	備考
サニーホース	L=〇〇m	1本	
竹の子	φ 150	〇 個	サニーホースの接続に使用
起動操作盤	15 k w用	1面	
延長コード	22mm2×20m	1本	ポンプ設置位置から操作盤までの距離が長い場合
※ φ 1 5 0 の場合の規格にて記載			

3. 運搬車両の選定

1. 運搬車の目安

運搬車両の選定する目安としては、下記の点が考えられます。

- ① 貸受するポンプのセットの大きさ（『保有ポンプ一覧表』参照）と台数から必要面積を求める。
- ② サクションホースの長さからトラックの荷台長さを決定する。
- ③ 付属品の種類・数量

なお、トラックへの積込は、当事務所所有のフォークリフトを使用します。

（トラック寸法参考値）

車 種	荷台寸法			備 考
	巾	長さ	高さ	
2t 車	1.6 m	3.1 m	0.38 m	
4t 車	2.0 m	5.2 m	0.40 m	
6t 車	2.3 m	5.7 m	0.40 m	
8t 車	2.3 m	6.2 m	0.45 m	
10t 車	2.3 m	9.6 m	0.45 m	
11t 車	2.3 m	9.7 m	0.45 m	

2t 車への積込状況(参考写真)



- ・φ100 のポンプを2台
- ・サクションホース2mを4本
- ・付属品一式

4t 車への積込状況(参考写真)



- ・φ250 のポンプを1台
- ・サクションホース2.5mを4本
- ・サクションホース5mを2本
- ・付属品一式

4. Q & A(取扱い時)

《質 問 ― 覧》

- Q 1 災害応急用ポンプの運転では、どのようなことに注意すればよいですか？
- Q 2 災害応急用ポンプ（陸上ポンプのエンジン、水中ポンプ等の発電機）の燃料はどの程度必要ですか？
- Q 3 災害応急用ポンプ（水中ポンプ）の動力はどうすればよいですか？
- Q 4 河川など水位が変化する場所にポンプを設置する場合、どのようなことに注意すればよいですか？
- Q 5 災害応急用ポンプの付属品にはどのようなものがありますか？また借り受けできますか？
- Q 6 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？

Q 1 災害応急用ポンプの運転では、どのようなことに注意すればよいですか？

A 1 ポンプを運転する前、運転中に次のことに注意して下さい。

1. 陸上ポンプ

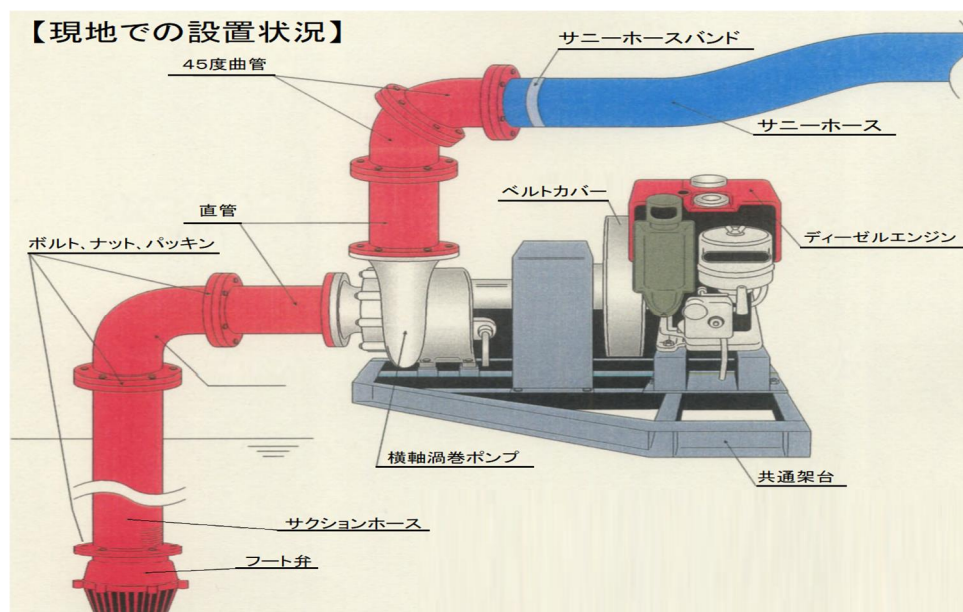
- (1) エンジンとポンプをつなぐベルトが緩んでいた場合、エンジン下のボルトを締めてベルトを張って下さい。（張りすぎてもいけません）
- (2) ポンプの軸受部のパッキン押え金具を軽くパッキンを押さえる程度にボルトを締めて下さい。（調節して下さい）
- (3) エンジンの冷却水には不凍液が充水されていますが、運転前には確認し不足している場合には、不凍液を補充して下さい。
- (4) エンジンを始動する前にポンプに呼び水を行って下さい。呼び水とは、ポンプ本体及び吸込管に水を充填し、真空状態を保ちやすくして運転時に水を吸い込むことができるようにする作業です。ポンプ上部にロートがある場合にはそこから注水しますが、接続されていない場合や急ぐ場合には吐出管側からサニーホースをはずした状態で注水します。

サクションホース先端に取り付けられているフート弁の止水が悪い場合には貯まりませんのでフート弁の状態を確認しながら作業して下さい。

- (5) 燃料（軽油）とエンジンオイルの量を確認し、不足していたら補充して下さい。
なお、オイル（CF級10W30）は稼働時間100時間毎に交換して下さい。
- (6) ディーゼルエンジンはセル式と手動式があり、手動式（陸上ポンプφ100）は付属のハンドルで起動して下さい。

いずれの起動方法においてもデコンプ（エンジン本体に付いている赤いレバーを引いた状態）して回転を始め、ある程度勢いがついたらレバーを戻して下さい。

- (7) 運転中は随時、運転状況（揚水量、運転音、軸受漏水量等）や燃料の量を確認して下さい。
水の無い状態での空運転はポンプの破損につながりますので留意して下さい。



2. 水中ポンプ

- (1) 試運転を行ってスイッチを1～2度入れたり切ったりして、起動に異常のないことを確認して下さい。

配線の本数が7本以上ある機種はY-Δ起動配線が可能であり、別途貸し出している制御盤（水中ポンプ用）により接続が可能です。

配線方法については、添付の説明書を参照して下さい。

揚水できなかつたり、異常音を発生する場合は逆回転の可能性がありますので配線を確認して下さい。

- (2) 水のない状態での空運転はポンプの破損につながりますので注意して下さい。水位による自動運転・停止を行う場合は、別途フロートスイッチ等を準備願います。

- (3) 否没水型水中ポンプと没水型水中ポンプの違い

ア 否没水型水中ポンプは、胴に記載された水位線（赤線）上部が水没するとポンプ内モーター等が浸水し、焼損や絶縁不良等が発生し工場分解整備が必要となる場合があります。このため、水位線上部が水没しないよう管理しなければなりません。このことから、降雨等により水没のおそれがある場合は、事前に陸上に引上げて下さい。

イ 没水型水中ポンプは、回転部等からの水の侵入が無いよう封水が強化されたポンプです。このため、没水しても焼損等の影響はありません。



水中ポンプ（否没水型）



水中ポンプ（没水型）

Q 2 災害応急用ポンプの陸上ポンプ連続運転に対し、燃料はどの程度必要ですか？

A 2 エンジンの規格と使用状況で変わりますが、燃料満タンでの稼働時間はおおむね以下のとおりです。計算値ですので、実際の負荷により短くなるのが一般的です。

満タンから何時間で空に近づくのか初めて稼働するときに確認して下さい。時間に余裕をもって補給するようにお願いします。ディーゼルエンジンではガス欠停止後に燃料（軽油）を補給しても起動しません。付属資料「5. 取扱方法」の空気抜きを行って下さい。

口径	全揚程	吐出量	燃料タンク容量	燃料消費量	運転可能時間
	m	m ³ /min	リットル	L/h	hr
80	39.5	0.5	14.3	2.4	6.0
100	15.0	1.0	11.0	1.8	6.1
	15.0	1.0	14.3	2.2	6.5
150	15.0	2.8	13.7	2.6	5.3
	15.0	2.8	23.0	5.7	4.0
200	5.0	8.0	13.7	2.6	5.3
	15.0	7.5	50.0	6.1	8.2
	15.0	7.5	38.0	7.7	4.9

Q 3 災害応急用ポンプの水中ポンプの動力はどうすればよいですか？

A 3 水中ポンプを稼働するには電気が必要です。

利用者は、商用電力（電線から直接電気を供給する。）又は、リース等により可搬式発電機のいずれかを準備するとともにポンプ制御盤も併せて準備する必要があります。

なお、商用電力を使用する場合は、電気事業法に基づく九州電力への諸手続が必要ですのでご留意願います。

可搬式発電機の規格の目安としては、下記のとおりとなります。

三相モーター（水中ポンプ・送風機等）を負荷として使用する場合は選定方法を下表を用いて選定します。

（表 1）起動時に必要な発電機容量

負荷(kW)		7.5	11.0	19.0	22.0	37.0	45.0	60.0	75.0
始動方式	直入(KVA)	25.4	37.2	64.2	74.4	125.1	152.1	202.9	253.6
	スターデルタ(KVA)	17.0	24.9	43.0	49.8	102.0	102.0	136.0	170.0

（表 2）運転のために必要な発電機容量

負荷(kW)	3.7	5.5	7.5	11.0	19.0	22.0	37.0	45.0	60.0	75.0
出力(KVA)	5.5	8.1	11.1	16.2	27.9	32.4	54.4	66.2	88.3	111.0

（表 3）周波数別の発電機容量

50Hz(KVA)	37	50	75	80	100	125	195	270	350	450
60Hz(KVA)	45	60	90	100	125	150	220	300	400	500

【可搬式発電機を使用して 15kW（水中ポンプφ150）2台を直入で始動する場合】

計算例： $27.9\text{KVA} \times (15\text{kW} / 19\text{kW}) + 64.2\text{KVA} \times (15\text{kW} / 19\text{kW}) = 72.8\text{KVA}$
 上式より 72.8KVA 以上が必要となるため、60Hz 90KVA となる。

※複数台の水中ポンプを使用する場合等については、可搬式発電機のリースメーカー等に確認願います。

Q 4 河川など水位が変化する場所にポンプを設置する場合、どのようなことに注意すればよいですか？

A 4 陸上ポンプの場合は、水位の変動を考慮して全揚程に余裕を持ったポンプを選定します。

否没水型水中ポンプを使用する場合は、水位の変化に留意する必要があり、降雨前に陸揚げするなど水没しないよう管理願います。

前述より、河川など水位が変化する場所においては、没水型を推奨しております。

なお、陸上ポンプ、否没水型・没水型水中ポンプを問わず水位低下で空転するとポンプ軸が焼付き損傷します。管理者が手動で停止を行うか又は電源がオン・オフするフロートスイッチを設けて制御するなど管理して下さい。詳しくは、しおり巻末の問合せ先にお尋ね下さい。

Q 5 災害応急用ポンプの付属品にはどのようなものがありますか？また借受できますか？

- A 5** 当事務所の所有品については、Ⅷ「ポンプ・付属品一覧表」を参照して下さい。
付属品については当方では、鋼管（直管、曲管）、サニーホース、フートバルブ、スルースバルブ等を所有しています。申請時に貸出可能な状況であれば、ポンプと一緒に貸出を行います。

Q 6 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 6** 事実が判明した時点で至急、警察署（盗難の場合）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うえ土地改良技術事務所担当の現地確認を受けて下さい。
申請人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8号）の届出のみで処理し申請人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。
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（別記様式第8号）にて速やかに届出をお願いします。

盗難防止処置が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になりますので、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。

5. 取扱方法

ここでは、災害応急用ポンプの「(1)設置」～「(2)運転」～「(3)撤去・返却」までの取扱い方法について記載していますので、使用に当たっては必ず確認の上、操作して頂きますようお願いいたします。

1. 陸上ポンプの取扱方法

(1) 設置

- 設置高さ：吸込み側配管は空気を吸込みやすいため、水面から設置箇所の高さは7m以内が良い。
- 設置面：水平な地面が良い。振動で位置がズレ事故の発生を引き起こします。固定は慎重に行います。
- フートバルブ：陸上ポンプは、フートバルブを取付け呼水を行い始動しますが、フートバルブの上側に印をつけ上向きに設置します。逆だと水が漏れます。
- ボルトの締め方：対角線に片締めにならないよう交互に徐々に絞めます。
- 砂利・小石がある場所は、釜場を設置して下さい。簡易釜場としてミカン用コンテナを利用しフートバルブをコンテナの中にセットすることで、下に示すインペラの損壊などの被害が防げる場合があります。

石の噛み込み



インペラの損壊

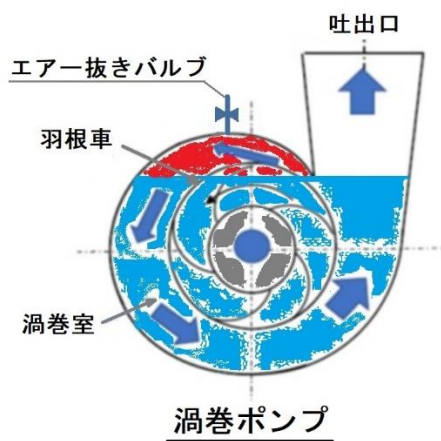


工場で修理中のポンプ



【稼働しても水が出ない場合】

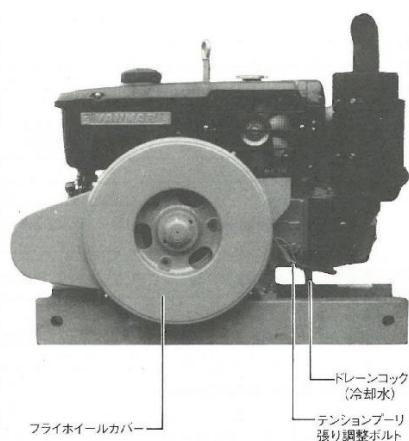
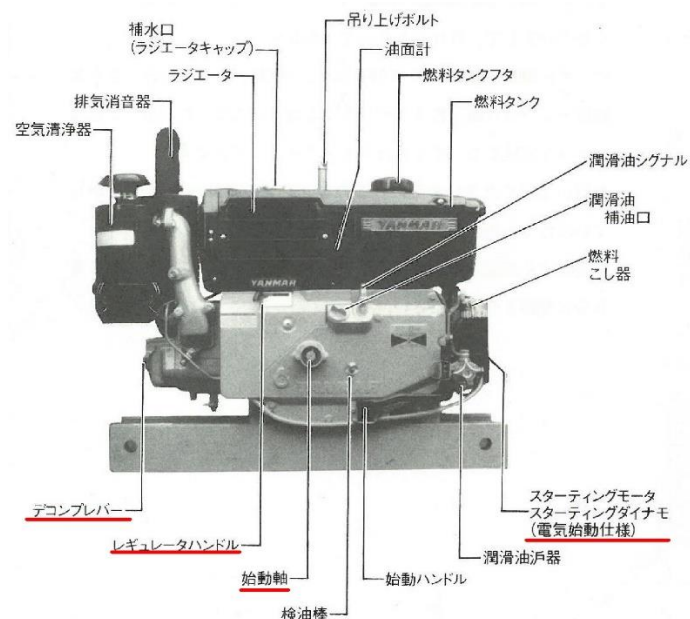
- 原因は、ポンプ内の充水不足（呼水不足）が原因です。
- 確認方法は、回転中又は停止中に「エアー抜きバルブ」を空け、水が出ることを確認して下さい。
- 「エアー抜きバルブ」から水が出ない場合は、次図の渦巻ポンプの赤い部分に空気たまりがありますので、ポンプを停止し呼水ロート又は充水量が多い場合は吐出口から充水します。呼水ロートから水の入りが悪い場合も吐出口から充水します。



【吐出口に給水ポンプによる充水の例】
(写真ではスルースバルブ取付けを省略しています)

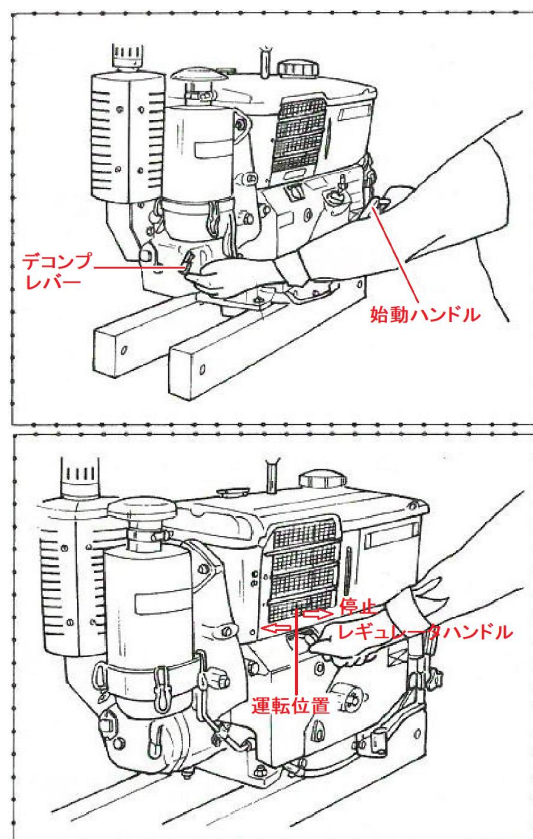
(2) 運転

◆ 手動の場合 (ヤンマーNF19形の例)



始 動

- (ア) エンジンに付けてある①始動ハンドルを外し、始動軸にはめ込んで下さい。
- (イ) ②デコンプレバーを左方にひき、始動ハンドルを右回り(時計の針の回る方向)に4～5回まわして、各メタル(軸受)部に油をよく行きわたらせて下さい。
- (ウ) エンジンの③レギュレータハンドルを左にいっぱい(最高速側)の位置において下さい。
- (エ) ③デコンプレバーを左方に引き、始動ハンドルを数回まわしてビリッ!ビリッ!と燃料の噴射する音を確認して下さい。(噴射音がしない場合は、燃料噴射装置の空気抜き(後述)を行って下さい。)
- (オ) 噴射音を確認したら、④始動ハンドルを5～6回まわしてハズミ車に勢いをつけ、⑤デコンプレバーを離し、⑥力をゆるめずに引き続き2～3回まわして下さい。エンジンは始動します。
- (カ) 始動ハンドルは、元の位置に戻しておいて下さい。

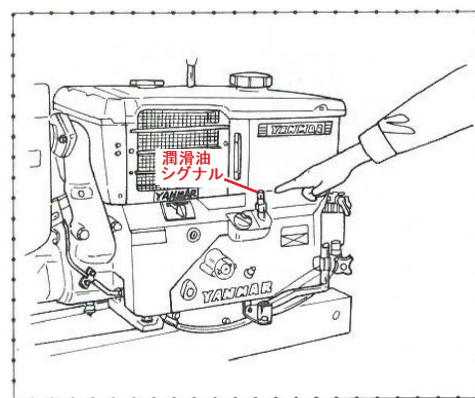


【注-1】 エンジンが始動始めると、始動ハンドルは軸から安全に抜ける機構となっていますので、始動ハンドルから絶対に手を離さないで下さい。手を離すと回転方向に飛んでいき**非常に危険**です。

【注-2】 寒冷時はレギュレータハンドルをいっばいに上げた位置で始動して下さい。始動時燃料増量装置が働き始動が容易になります。

運 転

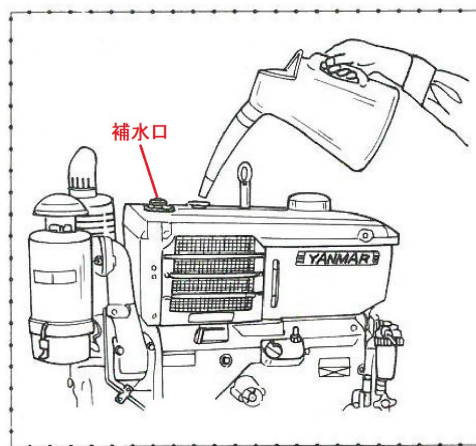
- (ア) 潤滑油があがっているか潤滑油シグナルで見て下さい。
青色の表示になっていれば良いが、①赤色の表示になっていれば潤滑油が古くなっていることが多いので、潤滑油を入れ替えコシ器の掃除を行って下さい。
- また、②潤滑油に白泡が混ざっているようなときは、クランク室内にラジエーターの水が混入している場合が多いので、ラジエーターの水量が少くないか点検して下さい。
- (イ) しばらく(約5分間)空運転し③潤滑油を各メタルに十分行き渡らせて下さい。これを行わないと、運動部分の焼付きや破損など、故障の原因になるので注意をお願いします。



(ウ) 冷却水の補給

ラジエータ方式ですので、作業前に定められた量の水を入れておけば作業中に補給する必要はありません。補給する場合、冷却水補水口いっぱいまで補給し補水口蓋はしっかり締め付けて下さい。

【注】運転直後の補水口蓋（キャップ）は熱く、熱水が吹き出し危険ですので外さないで下さい。



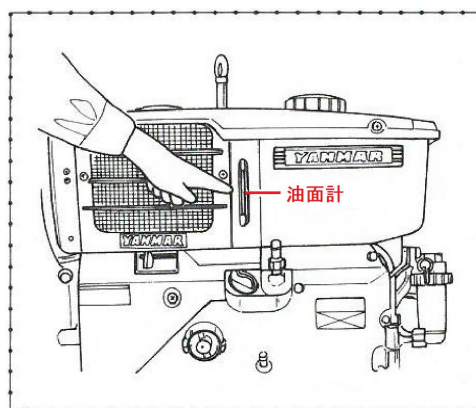
(エ) 燃料の補給

燃料タンクの油面計（燃料計）を見て、無くならないうちに燃料を補給して下さい。

もし、燃料切れでエンジンが停止したら、「燃料噴射装置の空気抜き」の手順で空気抜きを行い始動を再開して下さい。

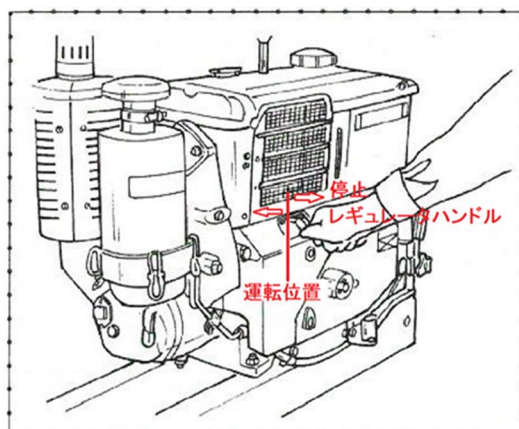
(オ) 運転中に排気が極端に黒くなるのは、負荷がかかりすぎています。負荷を減らして下さい。

異常音が出た時は、すぐエンジンを止めて、災害応急用ポンプ担当又は最寄りのエンジンメーカー取扱店に相談して下さい。



停 止

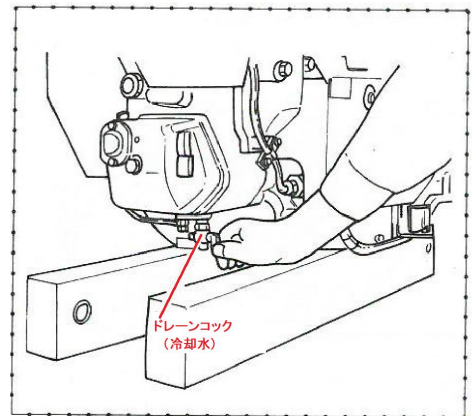
エンジンを止めるときは、レギュレータハンドルを右（STOP 又は停止）の位置に戻して下さい。



(3) 撤去・返却

1 日の作業が終わったら

- (ア) 凍結の恐れがある場合、水抜きコックから水を抜いて下さい。水が凍ると膨張しエンジンを破壊してしまいます。（不凍液の場合を除く）



撤去・返却時の作業

災害応急用ポンプを返納する場合は、下記の作業を実施して下さい。

(ア) ポンプ稼働点検の実施

ポンプ設備（発電機を含む）を撤去する前に試運転を行い、正常稼働できるか、異音・振動が発生していないか、計器類のあるものについては値が正常か、オイル漏れはないか、外観やケーブルに損傷はないか等借受時の状態と著しい変化が無いかを確認して下さい。

異常を発見した場合は、運転を停止し、現状を維持（保存）し、申請者へ連絡の上指示に従って下さい。

借受者が修理等を行う場合であっても事前に貸出者に連絡の上指示に従って下さい。

なお、ポンプ吸込み口を引き上げないと確認できない場合には、引き上げ後陸上にて同様に確認を行って下さい。この際、**軸が焼付かないようポンプの長時間空運転は行わない**ように願います。

(イ) ポンプ清掃の実施

ポンプやエンジン及び吸水管、送水管等を高圧洗浄（電気系統は保護の上）等により清掃して下さい。

(ウ) 員数確認の実施

借り受けたポンプ番号と付属品（ホース他含む）の数量を確認し管理番号どおり収納して返納して下さい。貸付承認書（別記様式第2号）に添付の別紙「貸受希望機械器具の品名、規模及び数量」「災害応急用ポンプ付属品一覧表」に記載の品名・規格・数量と員数確認を行って下さい。

(エ) 損傷確認の実施

ホースに亀裂や接続金具に損傷がないか付属品の欠品や損傷はないかを確認して下さい。

ポンプ返納時に故障や付属品の欠品・損傷が確認された場合には別途修理や購入をお願いする場合があります。（消耗品は除きます）

※使用中にポンプやエンジン、発電機に故障（不具合）が発生した場合には、速やかに連絡して下さい。

※ホースを損傷し破れ等が生じた場合は、事務所に帰ってから繕いますので、油性マジックなどで破れの周りを大きい印（マーキング）を付けて下さい。

(オ) 燃料、潤滑オイルの補給・交換の実施

燃料は、満タン返還をお願いします。潤滑油は、運転時間100時間を超えたら交換を行い返納して下さい。

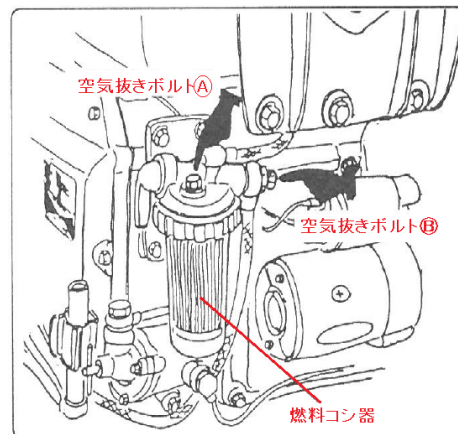
(4) 燃料噴射装置の空気抜き

【ヤンマーNF-19 形の場合】

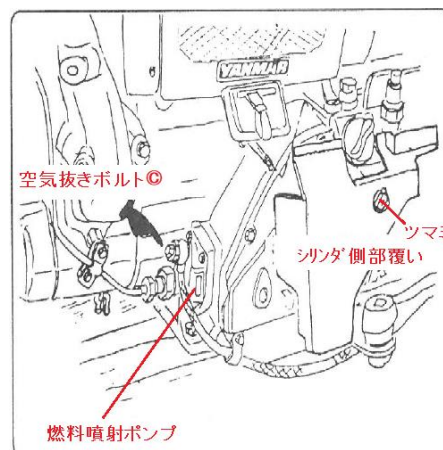
燃料切れで補給する場合は、燃料噴射装置の中に空気が残っていると燃料がうまく噴射できません。次の手順で空気抜きの操作を行って下さい。

右の図の3つの部位の空気抜きボルトから空気抜きを行います。

- ㊸ 燃料コシ器の上部
- ㊹ 燃料コシ器出口パイプ継手ボルト
- ㊺ 燃料噴射ポンプ入り口継手ボルト

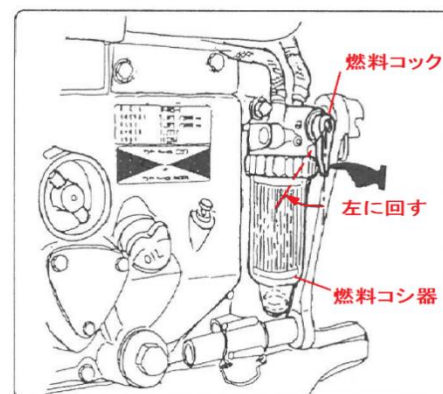


- (ア) 燃料コックのレバーを下方に回して開けて下さい。
- (イ) シリンダ側部の覆いツマミを緩めて側部覆いを外して下さい。
- (ウ) ㊸㊹㊺の順番で、それぞれの空気抜きボルトを2～3回転緩めて下さい。ボルト穴から気泡の混じった燃料が流れ出します。
- (エ) 気泡が出なくなるまで燃料を流しだしたら空気抜きボルトを締めして下さい。
- (オ) デコンプレバーを左方に引き、始動ハンドルを数回まわして ビリッ！ビリッ！と燃料の噴射する音を確認して下さい。音がしたら空気抜きが完了です。
- (カ) 側部覆いを取り付けて下さい。



【ヤンマーNFAD/NFDE-M 形の場合】

- (ア) 燃料コックレバーを下方に回して開いて下さい。
- (イ) レバーを左方に指で押し付け約15秒保持して下さい。その間に、燃料コシ器の空気が自動的に抜けます。
- (ウ) 指を離すとレバーは元の位置に戻ります。



2. 水中ポンプの取扱方法

(1) 設置

- 電機工事業者等の法定資格を持った方に、設置工事を依頼して下さい。
- ケーブルは巻いたままでは、電圧降下、発熱し劣化や燃える場合がありますので展ばして使用して下さい。
- 否没水型の水中ポンプには、胴に赤線があります。この赤線が水中につかることがないように設置して下さい。絶縁不良となり工場修理となります。没水型はこの限りではありません。
- 河川内に設置する場合、大雨で水量が増えた場合流失や埋没し絶縁不良により工場修理となりますので、ポンプを河川より引き上げて下さい。
- 流失防止や盗難防止対策を行って下さい。



【否没水型水中ポンプ】



【没水型水中ポンプ】

(2) 運転

(ア) 電気工事が終わったら、工業者に起動・停止方法、注意事項の聞き取り、配線確認（回転方向の確認など）、アース（接地）の確認を行って下さい。

(3) 撤去・返却

(ア) 撤去作業では、端子は切断しないよう電気工事業者へ伝えて下さい。

（ケーブル・端子は弁償の対象です。）

(イ) ポンプやホースの付着ごみを取り、掃除をして下さい。

(ウ) ホースの破れ箇所に印をつけ返却して下さい。（次に貸し出す前に破れ箇所を繕う作業を行うためです。）

6. 返納時の方法と留意点

貸付機械器具を返納する時は、事前に別記様式第9号による返納届を技術事務所長に提出する必要があります。借受人は返納する前に、燃料の補充、清掃、点検及び所長が指示する整備をお願いします。以下に、返納時の方法と留意点を示します。

1. 返納時に申請人が行う確認事項

- **災害応急用ポンプの返納個数の確認**
借受時に相互確認した名称・仕様・個数について紛失・損傷等が無い確認を行って下さい。
引渡検査がありますので確認しておいて下さい。
- **貸出品（ポンプ・エンジン・ホース・ケーブル類）の清掃**
引渡検査時に清掃未了の場合、貸付条件に記載の清掃後に引渡しがあったものとします。
- **ホース等損傷個所の確認と損傷個所の明示**
損傷ホース等は新規貸出から排除する必要がありますので必ず穴あき箇所の明示（巻いた状態で場所が判明するよう大きく白ペンや赤マジック等で記載をして下さい）。

2. 返納時に行う事前連絡

- **ポンプ稼働点検の報告（石の噛込や水中ポンプの絶縁不良確認等を含みます）**
損傷した場合は、貸付条件に記載の土地改良機械器具（亡失・損傷）届出書（別添様式第8号）の提出が必要です。
- **燃料・エンジンオイルの補充・交換報告**
貸付条件等に記載してある燃料の補充、清掃、点検及び技術事務所長が指示する整備等が済んでいるか引渡し検査を行います。確認のため報告をお願いします。
- **水中ポンプではケーブル切断の有る無し報告**
起動操作盤等を撤去される電気業者へケーブル切断しないよう念を入れて指示を行って下さい。たびたび切断が 있습니다。切断がある場合は修理を行って頂きます。
- **ホースの破れ箇所の明示済の報告**
巻いた状態で場所が判明するよう穴あき箇所の明示済の報告と穴あき個所数を報告して下さい。
- **返却日時の報告**
当事務所の受入れ準備のため、事前に搬入トラックの ton 数と台数の報告と日時の調整をお願いします。
- **災害応急用ポンプの返納個数の相互確認連絡**
返却数に漏れが無いよう、積込時に積込業者と返納個数の相互確認を行って頂くようお願いします。

3. 返納時に作成する書類

- 土地改良機械器具 返納届（別添様式第9号）
- 土地改良機械器具 使用実績報告書（別紙返納届添付資料様式1）
- 土地改良機械器具 月別実績報告書（別紙返納届添付資料様式2）
- 別紙 土地改良機械器具の品名・数量及び管理番号等（別添）
- 土地改良機械器具（亡失・損傷）届出書（別添様式第8号）

7. 九州農政局土地改良技術事務所 災害応急用ポンプ運転要領

令和4年3月22日3九土技第268-1号
九州農政局土地改良技術事務所長

第1 趣旨

この要領は土地改良機械器具の無償貸付等に関する省令（平成19年農林水産省令第58号。以下「省令」という。）及び土地改良器具の無償貸与に関する事務取扱細則（平成26年10月1日付け26九総第510号九州農政局長通知。以下「細則」という。）に基づき、九州農政局土地改良技術事務所（以下「技術事務所」という。）が保有する災害応急用ポンプ（排水ポンプ車及びこれに附帯する車両、機械器具等を除く。以下同じ。）の貸付を迅速かつ適切に実施するため、災害応急用ポンプの運用及び管理について必要な事項を定めるものである。

第2 使用範囲

技術事務所長は、国営事業所等又は次の各号に掲げる者に対し、技術事務所が保有する災害応急用ポンプ及びこれに附帯する機械器具等（以下「ポンプ等」という。）を貸付け又は使用させることができる。

- 1 豪雨、長雨、干ばつ、地震等による異常な自然現象により国土又は国民の財産が被害を受ける場合であって、緊急対策を講じなければ国民の生活に支障を来すおそれがある場合に行う応急措置として貸し付ける場合。
- 2 農林水産省の所掌に係る直轄する事業の工事、調査業務を行う者に貸し付ける場合。
- 3 上記1に関して、地方公共団体、土地改良区、土地改良区連合、農業協同組合、農業協同組合連合会又は水利組合（以下「地方公共団体等」という。）が使用する場合。
- 4 上記1、2及び3のほか、技術事務所長が必要と認めた場合。

第3 国営事業所等からの使用要請

国営事業所等からポンプ等の使用の要請があった場合の手続は、以下に掲げるところによる。

- 1 国営事業所等は、使用要請を技術事務所施設・管理課へ報告する。
- 2 国営事業所等が使用する場合は、技術事務所長と協議の上、管理換を行い使用及び管理を行うものとする。
- 3 使用及び管理
(1) 国営事業所等は、使用及び返納するときは、別記様式第4号に定める貸付・納時機器類確認書により技術事務所施設・管理課及び国営事業所等の双方にて

ポンプ等の外観状況等の確認を行った後に、技術事務所長へ提出するものとする。

- (2) 使用期間中に亡失又は損傷した場合、設置及び管理状況並びに損傷原因について、別記様式第8号に定める添付資料（亡失・損傷報告書をいう。）を技術事務所長に提出するものとする。
- (3) 作業日報、整備報告を別記様式第9号中に定める添付資料のうち、別紙様式2（土地改良機械器具月別実績報告書をいう。）及び別紙様式3（土地改良機械器具運転日誌をいう。）を明確に記載し、毎月翌月上旬までに技術事務所長に提出するものとする。なお、別紙様式1（土地改良機械器具使用実績報告書をいう。）については返納時に提出するものとする。

第4 地方公共団体等からの貸付申請

地方公共団体等からポンプ等の貸付の申請があった場合の手続は、以下に掲げるところによる。

1 貸付の申請

地方公共団体等がポンプ等の貸付を申請する場合は、別記様式第1号に定める土地改良機械器具無償借受申請書を技術事務所長に提出する。ただし、地方公共団体等において災害対策本部が設置され、九州農政局設計課（以下「局設計課」という。）に貸付の要請があった場合は、局設計課から技術事務所施設・管理課に対し、当該地方公共団体等へ貸付を指示することがある。

2 貸付の判断

- (1) 局設計課及び技術事務所施設・管理課は、地方公共団体等からの申請を受けた場合、次に掲げる申請内容等により貸付の可否判断を行う。

ア 申請内容（目的、理由、現場状況等）

イ 必要とするポンプの種別、能力、数量、期間等

ウ 運搬車両の規格台数及びポンプ引渡し場所の確認

エ 運搬経路等の状況（車の進入や旋回の可否）

オ 運転管理等

カ 使用に必要な許可・資格等（集水・排水先、発電機の運転管理に必要な資格）

- (2) 技術事務所施設・管理課は、貸付が可能と判断した場合、局設計課と情報共有するとともに、直ちに当該地方公共団体等へ連絡し調整を図る。

3 貸付の承認

技術事務所長は、地方公共団体等に対し以下に掲げる手続により、承認可否を行う。

- (1) 貸付承認する場合は、申請者に別記様式第2号に定める土地改良機械器具無償貸付承認書を交付する。
- (2) 貸付承認しない場合は、別記様式第3号に定める土地改良機械器具無償貸付（貸付・期間延長）不承認通知書を申請者に交付する。

4 貸付時の対応範囲

貸付時における技術事務所の対応範囲は、原則として技術事務所内のポンプ格庫における積込み取ろしの補助作業とするものとし、往路及び復路の運搬、据付、運転、管理、撤去並びに清掃については当該地方公共団体等が実施する。

なお、技術事務所長が必要と認めた場合はこの限りではない。

第5 貸付条件

- 1 地方公共団体等は、ポンプ等の引渡しを受けるときは、別記様式第4号に定める貸付・返納時機器類確認書により技術事務所施設・管理課及び当該地方公共団体等の双方にてポンプ等の外観状況等の確認を行った後に、別記様式第5号に定める土地改良機械器具借受書を技術事務所長に提出するものとする。
- 2 地方公共団体等は、ポンプ等について修繕、改造その他機械器具の現状を変更しようとするときは、あらかじめ技術事務所長の承認を受けるものとする。ただし、軽微な修繕についてはこの限りではない。
- 3 次の各号の一に該当するときは、技術事務所長は貸付を解除することがある。
 - (1) 地方公共団体等が土地改良機械器具無償借受申請書及び使用計画書、土地改良機械器具借受書、土地改良機械器具借受期間延長申請書、土地改良機械器具使用実績報告書、土地改良機械器具月別実績報告書、土地改良機械器具運転日誌に虚偽の記載を行ったとき。
 - (2) 地方公共団体等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とき。
 - (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とき。
- 4 その他事項については、細則様式第2号に定める貸付条件に示すものとする。ただし、ポンプ等の貸付期間中の作業日報、整備報告を別記様式第9号中に定める添付資料のうち、別紙様式2（土地改良機械器具月別実績報告書をいう。）及び別紙様式3（土地改良機械器具運転日誌をいう。）を明確に記載し、毎月翌月上旬までに技術事務所施設・管理課に提出するものとする。

第6 貸付期間

ポンプ等の貸付期間は、技術事務所長が特に必要と認める場合を除き、1年を超えることはできない。

第7 貸付期間の延長

- 1 地方公共団体等は借受期間の延長を希望するときは、事前に別記様式第6号に定める土地改良機械器具借受期間延長申請書を技術事務所長に提出するものとする。
- 2 技術事務所長は申請内容を確認し承認後、別記様式第7号に定める土地改良機械器具貸付期間延長承認書を地方公共団体等に通知する。

第8 亡失、損傷

地方公共団体等はポンプ等を亡失又は損傷した場合、設置及び管理状況並びに損傷原因について、別記様式第8号に定める土地改良機械器具（亡失・損傷）届出書及び同号中に定める添付資料（亡失・損傷報告書をいう。）を速やかに技術事務所長に提出するとともに、技術事務所施設・管理課の現地確認を受けるものとする。この場合において、明らかな過失が認められたときは弁償するものとし、盗難の事実が明らかであるときは、直ちに最寄りの警察署に盗難届を提出するとともに、必要に応じて税関に連絡するものとする。

第9 返納手続

地方公共団体等がポンプ等を返納する場合の手続は、以下に掲げるところによる。

- 1 事前に別記様式第9号に定める土地改良機械器具返納届及び同号中に定める添付資料（土地改良機械器具使用実績報告書、土地改良機械器具月別実績報告書及び土地改良機械器具運転日誌をいう。）を技術事務所長に提出すること。
- 2 ポンプ等の燃料補充、清掃、点検及び油脂類の定期交換等の整備を行い、貸付期間満了日までに指定の場所において返納すること。
- 3 地方公共団体等は、別記様式第4号に定める貸付・返納時機器類確認書に示す事項について、技術事務所施設・管理課立会の上、検査を受けるものとする。
- 4 技術事務所長は、3に定める検査の合格後、地方公共団体等に別記様式第10号に定める土地改良機械器具返納確認書を通知する。また、不合格の場合、当該地方公共団体等は、技術事務所長の指示に従うものとする。

第10 経費負担

- 1 国営事業所等からの使用要請にかかる経費は、管理換を行った当該国営事業所等において負担する。
- 2 地方公共団体等からの貸付申請にかかる経費は、原則として当該地方公共団体等において運搬車両の手配、運搬、設置、運転管理、整備、撤去、清掃、返却の一切の費用を負担する。ただし、被害状況が甚大である等の特別な事情がある場合は、地方公共団体等からの要請に応じて、運搬（往路）にかかる経費を技術事務所において負担することができるものとする。

第11 特例

災害応急用ポンプ等の運用及び管理について、この要領によりがたいときは、技術事務所長の承認を受けて特例を設けることができるものとする。

附 則

この要領は、令和4年3月22日から適用する。