

# 災害応急用ポンプ貸出のしおり



中国四国農政局土地改良技術事務所

〒700-0984 岡山市北区桑田町1番36号  
TEL (086)223-2777  
FAX (086)234-7223

## はじめに

中国・四国地域は、積雪のみられる日本海側、温暖寡雨の瀬戸内沿岸、温暖多雨の太平洋側と、多様な気象条件や比較的大消費地に近いという立地条件を活かして、稲作をはじめ畜産、野菜、果実等多彩な農業生産活動が展開されています。しかしながら、地形的に中国山地、四国山地が縦断しているため、急峻な山地が広がり、傾斜地、島しょ部が多く、集中豪雨、台風や干ばつ等の気象災害を受けやすく、毎年のように各地域で被害が発生しています。

このため、農林水産省ではこれらの災害に対して「災害基本法」に基づいて、「防災業務計画」を策定し、その一環として災害応急用ポンプの緊急使用の制度を設け、不測の事態に対処しています。

地方農政局が常に整備、保管している災害応急用ポンプは、災害、被害等への緊急貸出しを基本としていますが、災害時に限定しない普通貸出しも行っています。

必要な場合、いつでも土地改良技術事務所にご連絡ください。

この緊急貸出し事業が、皆様のくらしと安全に少しでもお役に立てば幸甚に存じます。

中国四国農政局土地改良技術事務所長



## 目 次

災害応急用ポンプの概要	1
貸出し手続きの流れ	2
保有状況	3
据付参考図	4～6
電気事業法に関する諸届（発電機借受の場合）	7
災害応急用ポンプ Q&A	8～9
借受申請書様式	10～12
災害応急用ポンプ格納庫案内図	13

# 災害応急用ポンプの概要

1 集中豪雨などによる湛水の排水や、干ばつ時の用水補給など、下記のような場合に無償で借受できます。

ただし、貸付されたポンプの運搬、据付、運転、管理は全て借受者の負担となります。

(1) 災害応急対策及び干ばつ時などの用水補給に使用する場合

借受対象者：災害の応急復旧などを行う者

(2) 土地改良事業などの農林水産省所掌事業に関する工事に使用する場合

借受対象者：当該工事を行う者

(3) 教育・試験・研究に関して使用する場合

借受対象者：地方公共団体・土地改良区及び土地改良区連合・農業協同組合及び農業協同組合連合会

※ポンプ格納庫における貸出し及び返却の作業は、備え付けの天井クレーンにより職員がお手伝いします！

2 貸出しを受けるときは、希望機種、数量、使用目的、期間、使用場所などを申し出て借受け申請する必要があります。

(1) 借受希望機械器具の品名、能力・規格及び数量

(2) 借受希望機械器具の使用目的、使用場所及び理由

(3) 借受を希望する期間及び使用計画

(4) 使用場所に至る道路状況及びに機械輸送の方法

3 貸付期間は、災害応急用ポンプの必要な期間で、原則として貸付開始の日から1年以内です。

# 貸出し手続きの流れ

中国四国農政局が保管・管理している災害応急用ポンプの基本的な貸出し手続きは、下図のようになっています。

借受人

地方公共団体・土地改良区・土地改良区連合・農業協同組合等



申し込み（電話連絡）

受付

中国四国農政局 整備部設計課 (TEL 086-224-9414)

中国四国農政局 整備部防災課 (TEL 086-224-9424)

中国四国農政局 土地改良技術事務所 (TEL 086-223-2777)

//

(携帯 090-9062-8640)

(通常窓口)

(休日・夜間窓口)



回答（電話連絡）

借受申請書提出（借受人）



貸付通知



ポンプ引渡し（ポンプ格納庫）

一部分散保管【3県土連】



ポンプ使用（災害現場等）



ポンプ返納（ポンプ格納庫）

# 保有状況

## 陸上ポンプ

口径 (mm)	購入年度	台数 (台)	揚程 (m)	吐出量 (m <sup>3</sup> /分)	質量 (kg)	寸法 (m)			備考
						短辺B	長辺L	高さH	
100	S58	6	19.5	1.1	231	0.64	0.92	0.74	
	S59	3	19.5	1.1	231	0.64	0.92	0.74	
	S61	1	19.5	1.1	227	0.64	0.92	0.74	
	H15	2	19.5	1.1	239	0.61	0.94	0.82	島根県内 1 台保管
	S57	2	32.0	1.1	324	0.70	0.96	0.88	
	S58	2	32.0	1.1	324	0.70	0.96	0.88	
	S62	2	32.0	1.1	344	0.95	0.96	0.89	
	S63	3	32.0	1.1	344	0.95	0.96	0.89	
	H01	3	32.0	1.1	344	0.95	0.96	0.89	山口県内 1 台・徳島県内 2 台保管
150	S60	0	15.0	2.8	369	1.00	1.25	0.90	東北局へ管理換中4
	S61	0	15.0	2.8	402	1.00	1.25	0.90	東北局へ管理換中2
	H02	0	15.0	2.8	358	1.00	1.25	0.90	東北局へ管理換中2
	H03	2	15.0	2.8	358	1.00	1.25	0.90	東北局へ管理換中2 山口県内 1 台・徳島県内 1 台保管
250	S54	0	6.0	6.0	492	1.40	1.70	1.00	東北局へ管理換中3
	H04	0	5.0	8.0	424	1.30	1.20	0.90	東北局へ管理換中1
	H05	0	5.0	8.0	424	1.30	1.20	0.90	東北局へ管理換中2
	H09	1	5.0	8.0	424	1.30	1.20	0.90	東北局へ管理換中1
	H10	1	5.0	8.0	424	1.30	1.20	0.90	
計		30							

## 水中ポンプ

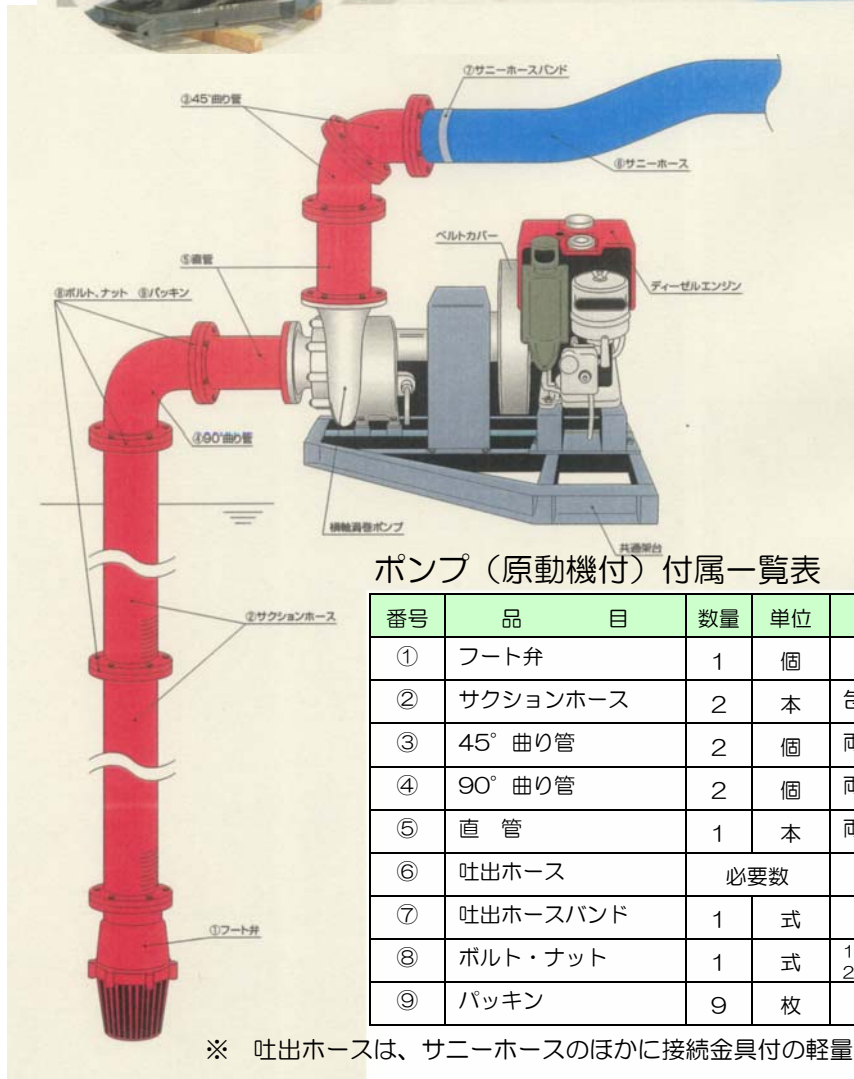
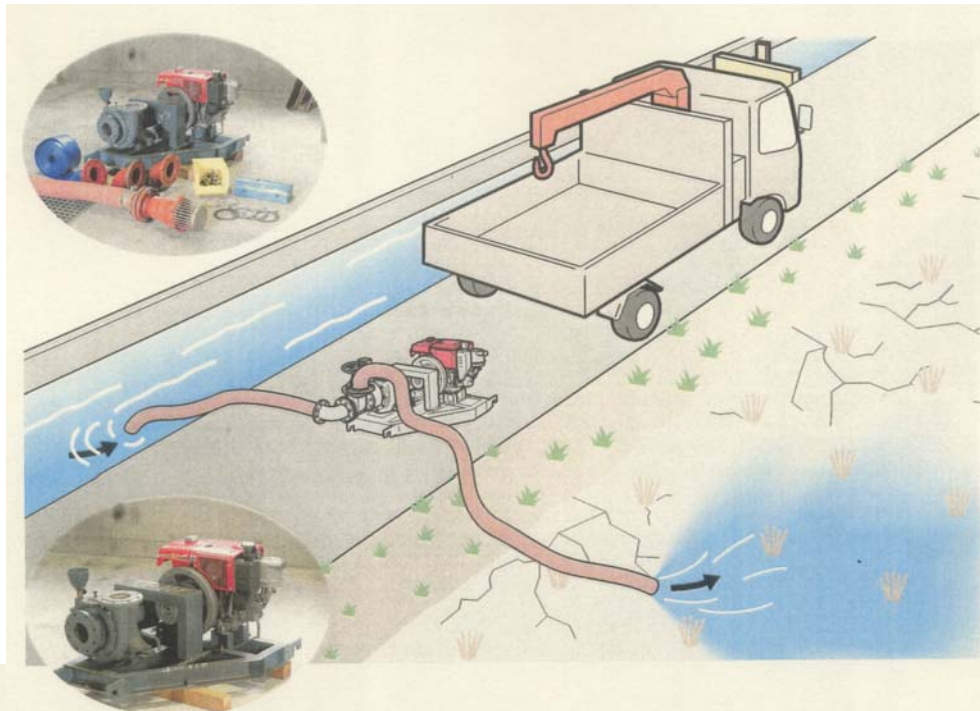
口径 (mm)	購入年度	台数 (台)	揚程 (m)	吐出量 (m <sup>3</sup> /分)	電動機 (kW)	電源方式	質量 (kg)	備考
100	H13	2	10~30 程度	1.0 (揚程 15m時)	5.5	3φ3W 220V	45	2台貸付中
	H18	2	10~30 程度	1.0 (揚程 15m時)	5.5	3φ3W 220V	58	
	H19	2	10~30 程度	1.0 (揚程 15m時)	5.5	3φ3W 220V	58	
150	H14	0	5~25 程度	2.5 (揚程 15m時)	11.0	3φ3W 220V	210	2台貸付中
計		6						

## 可搬発電機

型式	購入年度	台数 (台)	出力 (kVA)	電源方式	電流 (A)	機関出力 (kW)	燃料消費率 (g/kW・h)	燃料タンク (L)
可搬 発電機	H13	2	25.0 (60Hz)	3φ3W 220V	65.6	23.9	252	65 (10時間程度連続運転可)
計		2						

# 据付参考図

## 陸上ポンプ

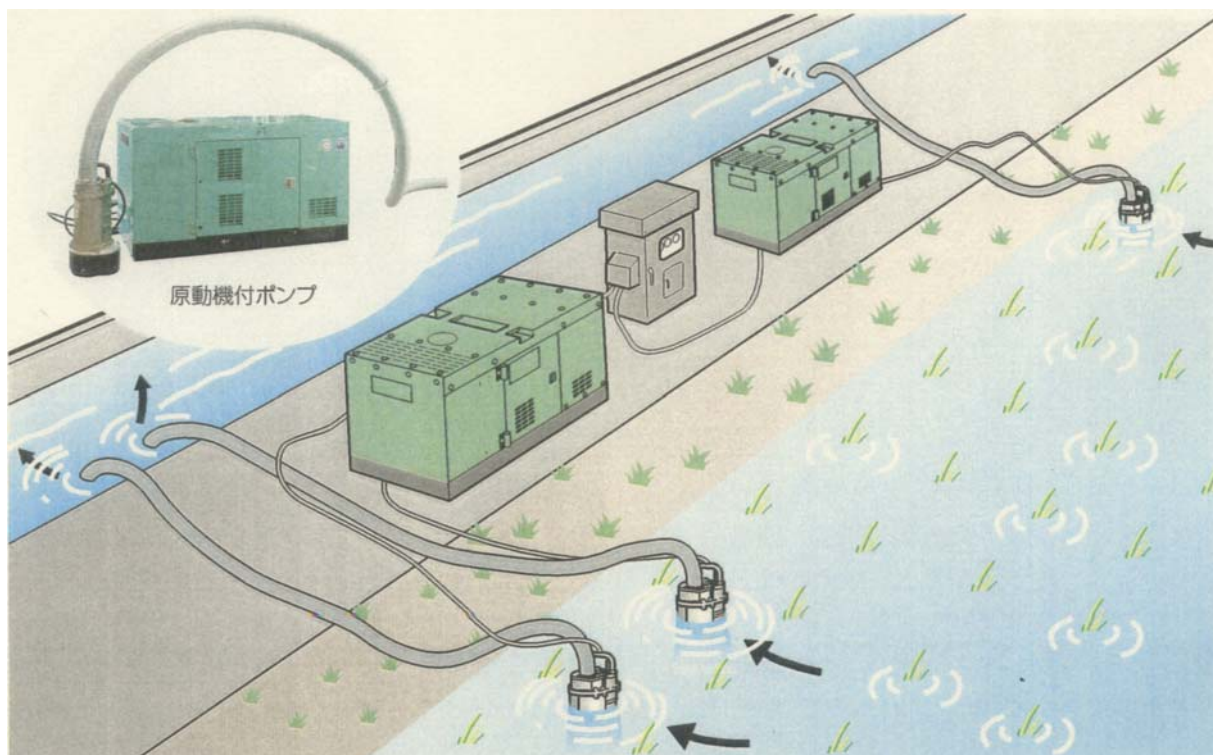


ポンプ（原動機付）付属一覧表

番号	品目	数量	単位	備考
①	フート弁	1	個	
②	サクションホース	2	本	包線式（両フランジ付）
③	45° 曲り管	2	個	両フランジ付
④	90° 曲り管	2	個	両フランジ付
⑤	直管	1	本	両フランジ付（条件により不要）
⑥	吐出ホース	必要数		
⑦	吐出ホースバンド	1	式	
⑧	ボルト・ナット	1	式	100、150mm：8個×9箇所 250mm：12個×9箇所
⑨	パッキン	9	枚	

※ 吐出ホースは、サニーホースのほかに接続金具付の軽量ホースも貸出し可能です。

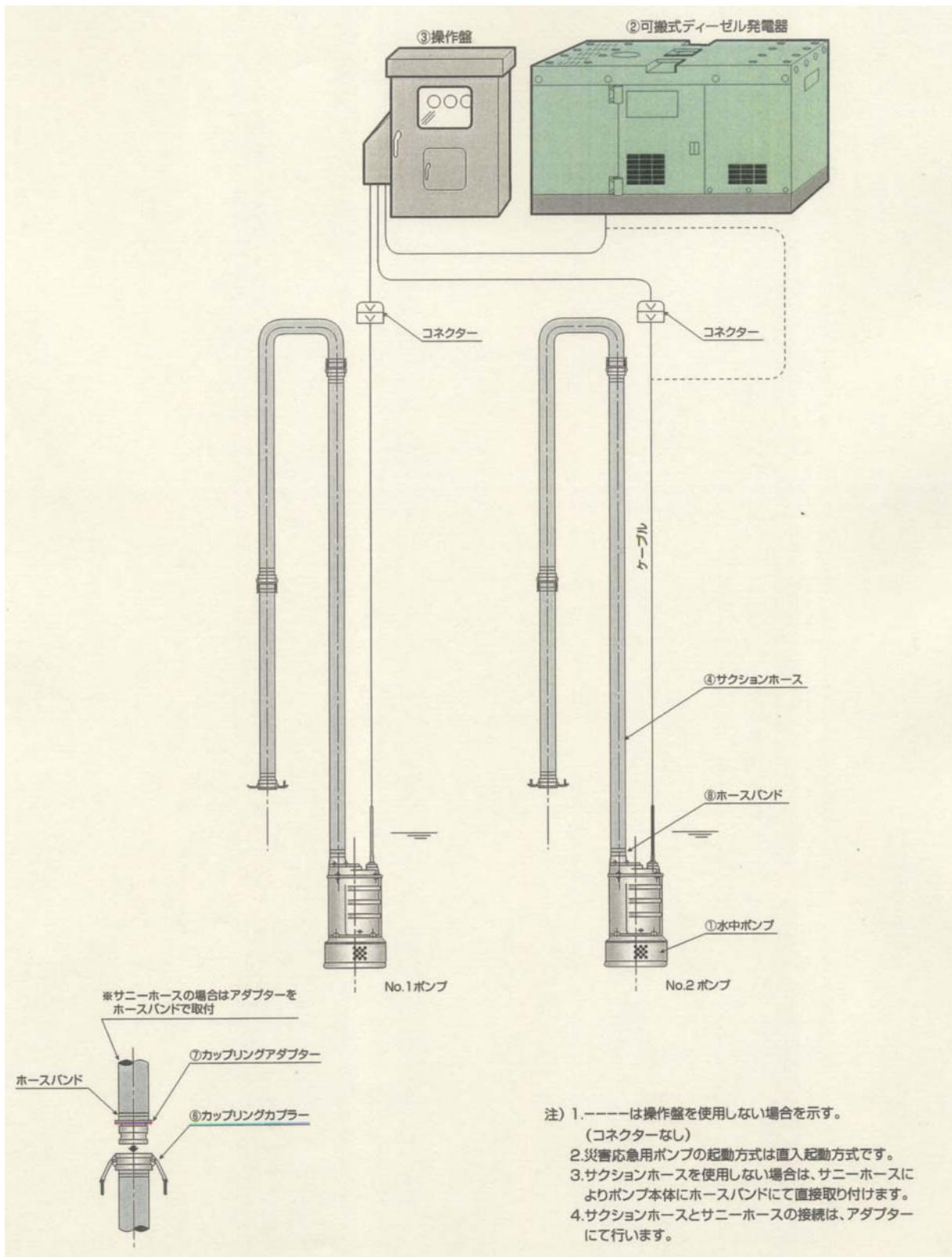
## 水中ポンプ（1台又は2台据付）



## 水中ポンプ据付標準機器一覧表

番号	品目	規格	数量	単位	備考
	水中ポンプ		1又は2	台	
	操作盤		1	面	
	可搬式発電機	25kVA（φ100用）	1	台	
	吐出ホース	40m/本	必要数		接続金具付
	ポンプ運搬台車	2輪車	1	台	
	固定ロープ	排水ホース用 3m	2	本/台	
	電源ケーブル	防水コネクタ付 40m	1	組/台	
	接地用電極棒	D種接地用	1	本	
	フロート（φ100用）	ポンプ吊下用フロート	1	個/台	
	係留杭	フロート固定用	1	本/台	
	係留ロープ	フロート固定用 20m	1	本/台	
	大ハンマー	係留杭用	1	本/台	
	燃料供給ポンプ	発電機用（電動）	1	台	

# 災害応急用ポンプ接続図



# 電気事業法に関する諸届 (発電機借受の場合)

## 1 発電機に関する電気事業法の適用

水中ポンプを運転するための発電機（電気事業法においては、「移動用電気工作物」といいます）のうち発電電力が 10kW 以上で 30V 以上のものは電気事業法上では、自家用電気工作物である「発電所」として扱われるため、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。

## 2 具体的な手続き

発電機を設置するにあたり必要な手続きと届出先は、次のようになっています。

項 目	手 続 き
保安規程の届出 (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 なお、有資格者がいない場合は、保安業者（保安協会、電気工事業者等）と委託または契約を行って主任技術者を選任します。 主任技術者の資格要件は別表のとおりです。
届出先	経済産業省 原子力安全・保安院 中国四国産業保安監督部 電力安全課及び同四国支部電力安全課

## 主任技術者の資格

	手 続 き
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） イ 第1種電気主任技術者免状所有者 ロ 第2種電気主任技術者免状所有者 ハ 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） イ 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 ロ 第一種電気工事士試験に合格したもの ハ 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。 ニ 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。 ホ イからニまでに掲げる者と同等以上の知識及び技能を有すると認められるもの

書式等の詳細につきましては、貸出しの届出時等にお知らせします。

# 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** 災害応急用ポンプの借り受けには、ポンプ格納庫まで借り受け人が自ら運搬車両を手配し、災害地までの運搬・据付・運転管理・撤去・整備・返却の一切を行う必要がありますが、ポンプ格納庫における貸出し及び返却の作業は、備え付けの天井クレーンにより職員がお手伝いします。

なお、水中ポンプに使用する可搬式発電機については、「移動用電気工作物の取扱いについて（電気事業法）」の適用を受けますので、中国四国産業保安監督部への届出が必要となります。

**Q2** 短時間で水位が激しく変動する場合、どのようにポンプを設置するのでしょうか？

**A2** 水中ポンプにフロートを取り付けて設置します。

ただし、保有している水中ポンプでは、短時間での大容量の排水に対応するのは困難です。陸上ポンプでは、吸込管がフランジ接合となっており、 $\phi 150$ 以上の配管は重いことから、人力での設置は困難となり設置には時間が必要です。また、水中ポンプのように水位に追従して揚排水ができないため、その都度位置を変更する必要があります。従って、都市型災害のような短時間で水位変動が激しく起こる場合には適していません。

**Q3** 災害応急用ポンプには、どのような形式、口径があるのですか？

**A3** 中国四国農政局が保有しているポンプは、本しおりの3ページに記載してあります。エンジン付の陸上据付タイプ（陸上ポンプ）では、水を5m～32mの高さまで揚水することができます。このときの吐出量は $8\text{m}^3/\text{min}$ ～ $1.1\text{m}^3/\text{min}$ です。

また、水中へ据付けるタイプ（水中ポンプ）では、水を5m～30mの高さまで揚水することができます。揚程15m時の標準の吐出量は $2.5\text{m}^3/\text{min}$ ～ $1\text{m}^3/\text{min}$ です。



陸上ポンプ  $\phi 100$



水中ポンプ  $\phi 100$

**Q4** ポンプを据付後に運転する場合や運転中に注意することがありますか？

**A4** ポンプを運転する前、運転中に次のことを注意してください。

(陸上ポンプ)

(1) ポンプの管理上、エンジンとポンプをつなぐベルトの適度の張り具合を確認してください。

(調整済みですが、必要に応じてエンジン下のボルトを締めて調整してください。)

(2) ポンプの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ください。(調節してください)

(3) エンジンの冷却水を抜いておりますので清水または、不凍液を充水してください。

(4) エンジンを始動する前に呼び水を行ってください。呼び水とは、ポンプおよ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。

ポンプ上部のロートから水を注入しますが、急ぐ場合は吐出管側から水道または、小形ポンプで注入します。

(5) 燃料(軽油)とオイルの量を確認し、不足していたら補充してコックを開いてください。

(6) ディーゼルエンジンは、手動式ですから付属のハンドルで起動してください。

(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ください。

(水中ポンプ)

(1) 水中ポンプについては、水位を確認してください。また、完全気中での長時間運転はしないでください。オートカットが作動した場合は、モータが冷却されるまで起動しません。オートカット作動中は、ポンプに通電されていますので分解しないでください。

(2) 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、起動に異常がないことを確認してください。吐出量が少なく、異常音を発生する場合は、逆転の恐れがありますので配線を確認してください。

**Q5** ポンプ使用後は、どの程度の整備を行って返納すればよいのですか？

**A5** ポンプを返納する場合は、原則として下記の整備を実施してください。

(1) ポンプやエンジンおよび吸水管等の汚れを落とす。

(2) ポンプやエンジンに故障がないか確認し、故障していれば修理する。

(3) 錆びているところは、錆を落とし、錆止め塗料を塗布する。

土地改良機械器具無償借受申請書

年 月 日

殿

申請者 住所又は主たる事務所の所在地  
氏名又は名称

印

下記のとおり省令第5条に基づき土地改良機械器具を借り受けたいので申請します。

なお、申請に係る土地改良機械器具の貸付を受けたときは、貸付承認書記載の貸付条件を遵守することを誓約します。

記

1. 希望機械器具の品名、能力・規格及び数量

品 名	能 力・規 格	数 量
		台

2. 受希望機械器具の使用目的、使用場所

3. 借受希望機械器具の使用を必要とする理由

4. 借受けを希望する期間 年 月 日から  
年 月 日まで

5. 使用場所に至る道路状況並びに機械輸送の方法

6. 借受希望機械器具の使用計画  
別紙「使用計画書」のとおり

注) 農林水産省所管に属する物品の無償貸付及び譲与に関する省令第2条第2号に規定する者にあつては、記載を要しない。

7. その他参考となる事項

※ 借受希望機械器具の品名、能力・規格について、品名については、陸上ポンプ、水中ポンプ、原動機などを記入し、能力・規格については、ポンプ口径、吐出量、揚程、出力などを記入。

※ 使用場所については、使用場所住所、〇〇地区〇〇ため池内などの場所を記入。

別紙(借受申請書添付資料)

## 使用計画書

### 1. 借受希望機械器具の使用計画

品名	能力 規格	数量	作業内容	使用期間	使用時間
		台			

### 2. 使用場所の詳細な状況

※現地写真等添付にて、記載省略可

### 3. 整備施設及び格納庫の設置状況

※現場写真等添付にて、記載省略可

### 4. その他

## 貸付条件

- 1 貸付機械器具の引取り、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すること。
- 2 土地改良機械器具の引渡しを受けたときは、別記様式第4号による借受書を中国四国農政局土地改良技術事務所長(以下「所長」とする。)に提出すること。
- 3 貸付機械器具の貸付期間の延長を希望するときは、事前に、別記様式第5号による貸付期間延長申請書を所長に提出すること。
- 4 貸付機械器具について修繕、改造その他機械器具の現状を変更しようとするときは、あらかじめ所長等の承認を受けること。ただし、軽微な修繕についてはこの限りでない。
- 5 貸付機械器具に投じた改良費等の有益費を請求しないこと。
- 6 貸付機械器具を注意をもって善良に管理し、これを効率的に使用すること。
- 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してはならない。これに違反した場合は直ちに所長の指示に従って返納すること。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ときはこの限りでない。
- 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、その指示に従うこと。
- 9 貸付機械器具の貸付期間中の作業日報、整備報告を別記様式第8号の別紙添付資料様式により、明確に記載し、月別機械使用実績報告書を翌月上旬までに、所長に提出すること。
- 10 貸付機械器具を返納しようとするときは、事前に別記様式第8号による返納届を所長に提出すること。  
借受人が、貸付機械器具を返納しようとするときは、燃料の補充、清掃、点検及び所長が指示する整備を行うこと。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。
- 11 貸付機械器具の引渡しをしようとするときは、所長の指示に従い検査を受けること。  
この検査に合格したときをもって、返納のための引渡しがあったものとする。
- 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る。
  - (1) 借受人が借受申請書及び附属書類、貸付期間延長申請書、借受書、報告書に虚偽の記載をしたとき。
  - (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したとき。
  - (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。

# 災害応急用ポンプ格納庫案内図



付近詳細図

