

排水ポンプ車のしおり



中型（8ton 車搭載）



小型（5ton 車搭載）

令和8年7月

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

はじめに

九州では、九州山脈など急峻な山脈が広がり、傾斜地などが多く、集中豪雨や台風、干ばつ等の異常気象による災害を受けやすく、近年は地球温暖化の影響を受け、災害の大規模化や局地化により多くの被害が発生しています。

排水ポンプ車は、上記のような災害に際し、国営土地改良事業を実施する国営事業（務）所または土地改良施設の管理等を行う地方公共団体、土地改良区等からの要請に応じ、土地改良施設の機能保持を目的とする、緊急時の初動排水のため使用します。

排水ポンプ車の出動要請については、九州農政局農村振興部設計課に問合せ願います。



農地冠水被害対応中の排水ポンプ車【福岡県大牟田市 R3.8.13】

目 次

排水ポンプ車のしおり

I 排水ポンプ車の概要	
1 目的	1
2 排水ポンプ車諸元	2
3 要請申請のフロー	3
4 出動期間	3
II 要請時の確認項目	
1 要請時の事前確認事項	4
2 要請時に必要な書類	5
III 排水ポンプ車の運用イメージ	6
IV Q & A	8
V ポンプ撤去時の作業と留意点	11
土地改良技術事務所 案内図	12

I 排水ポンプ車の概要

1 目的

台風や集中豪雨、地震、その他異常な自然現象等に際し、国営事業（務）所又は土地改良施設の管理等を行う地方公共団体、土地改良区等からの要請に応じ、土地改良施設の機能保持を目的とする排水作業を行う場合に使用します。

【出動可否の判断基準】

排水ポンプ車は、被災箇所における緊急時の初動排水に対応することを目的としています。出動可否の判断基準は下記のとおりです。

- (1) 緊急を要する排水作業であること。
- (2) 短期的な使用が見込まれること。^{※1}
- (3) 排水ポンプ車の出動体制が確保できること。^{※2}

※1：長期間の排水作業が必要になるようであれば、現地に設置した排水ポンプ車を返納し、災害応急用ポンプの貸出をして、排水作業の継続を行うこととなります。

※2：排水ポンプ車が進入できること（進入路は砂利等で、中型（8ton車搭載）：幅4m以上、小型（5ton車搭載）：幅3.5m以上が必要）、十分な作業スペースがあること（中型（8ton車搭載）：幅10m×長さ20m以上、小型（5ton車搭載）：幅4m×長さ13m以上が必要）、安全が確保できること等により、出動の可否を判断します。

2 排水ポンプ車諸元

中型 (8ton車搭載)	小型 (5ton車搭載)	
(1)ポンプ諸元	(1)ポンプ諸元	
【型式】 フロート式軽量水中ポンプ	【型式】 水中油圧駆動ポンプ	
口径：Φ200mm×6台 吐出量：5m ³ /分/台×6台 全揚程：10m(並列)、20m(直列) 質量：約50kg/台 (ケーブルを含む) ホース：50m/台×6台、(10m×6本、20m×12本) 運転時間：約9時間 燃料タンク容量：250ℓ (軽油) 発電機：125kVA ケーブル：40m/台 バルーン式照明：地上高さ：3.5m、補助LED：2灯 投光器と付属品を搭載	大容量排水ポンプ	遠距離排水ポンプ
	口径：Φ250mm×1台 吐出量：15m ³ /分×1台 全揚程：10m 質量：約90kg/台 ホース：10m×5本 運転時間：約4時間 燃料タンク容量：70ℓ (軽油) 発動機エンジン(車載)：62kW 油圧ホースの延長：30m 投光器と付属品を搭載	口径：Φ150mm×1台 吐出量：4m ³ /分×1台 全揚程：30m 質量：約50kg/台 ホース：20m×2本、10m×1本
(2)トラック諸元	(2)トラック諸元	
全長7.7m×全幅2.3m×全高2.7m 車両総重量 7,850kg、車両定員2名	全長5.2m×全幅1.7m×全高2.4m 車両総重量 4,485kg、車両定員2名	
特記	特記	
<ul style="list-style-type: none"> ● 羽根車(インペラ)が軽量設計となっており、ステンレス鋳鋼製で薄く、異物による羽根車の損傷が起こりやすいため、<u>異物の吸込みが想定される場合は、防止対策(網場、釜場等の設置)が必要です。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 排水ポンプ車 (小型) の出動に当たっては、基本的に据付けや積み下ろしの際に<u>別途ユニック車等が必要</u>となります。 ● 大容量排水ポンプと遠距離排水ポンプの<u>同時運転はできません。</u> 	

3 要請申請のフロー

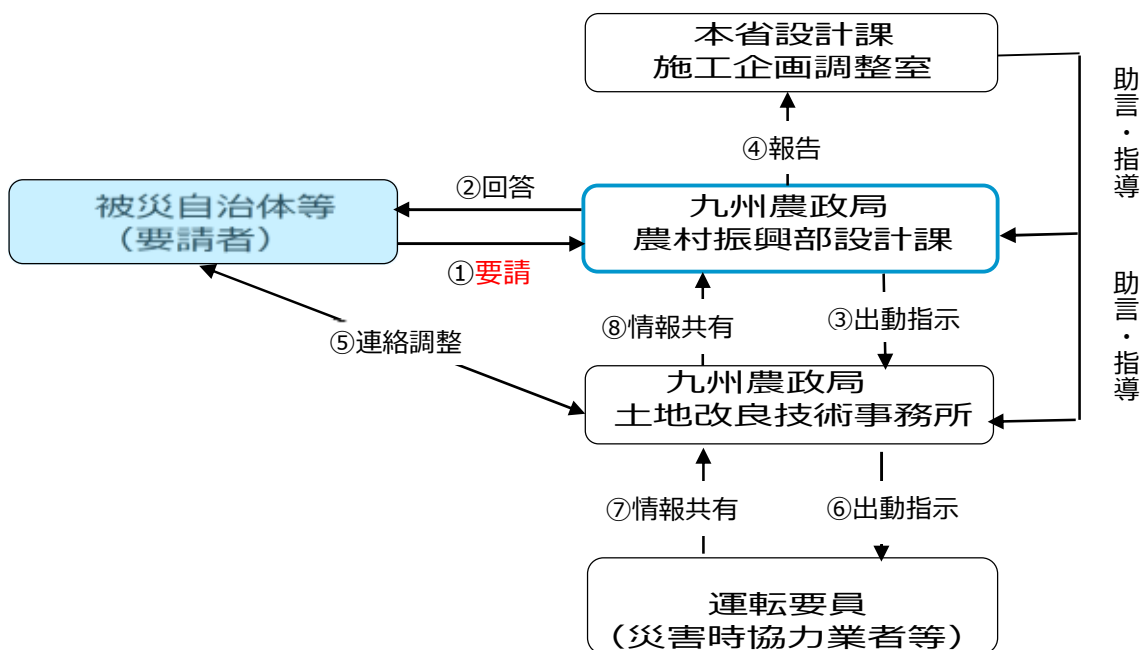
要請に当たっては、使用場所に至る道路状況、機械輸送の方法などをあらかじめ検討し、確実に現地に設置ができることを確認の上、要請してください。

なお、排水ポンプ車の出動要請先は、九州農政局農村振興部設計課です。

※排水ポンプ車の出動体制が確保できる場合であっても、現場まで排水ポンプ車が進入できないこと、十分な作業スペース(小型(5t車搭載)はユニック車等も含めた作業スペース)がないこと等が、出動可否の判断の時点で明らかな場合、九州農政局農村振興部設計課は排水ポンプ車を出動させず、その旨を要請者に回答します。

運用体制図

(参考)



4 出動期間

排水ポンプ車は、緊急時の初動排水が必要なときに要請を受け出動します。豪雨等により複数の場所で湛水被害が発生した場合は、被災箇所の初動排水に対応しなければなりません。

このため排水ポンプ車は短期の出動(1週間以内の出動)に限定しています。

Ⅱ 要請時の確認項目

1 要請時の事前確認事項

中型（8ton 車搭載）		
事項	確認項目	チェック
運搬	進入路は、砂利等で整地されている幅 <u>4 m 以上</u> が必要です。	
	設置スペースとして幅 <u>10m×長さ 20m 以上</u> が必要です。	
	排水ポンプ車（中型）の総重量は約 8 トンです。経路に橋梁等があれば、耐荷重の確認をお願いします。	
設置	設置作業は農政局職員で行います。目安として、職員 6 名で 120 分程度の時間を要します。	
	法面が緩勾配であれば 2 名程度で設置できますが、急勾配の場合は、吊り降しのためユニック車等を要請者において準備していただきます。	
	特殊なホースのため、引き摺らない設置場所の検討が必要です。	
	ポンプの軽量設計で羽根車等が薄く製作されており、異物の吸込みが想定される場合は、防止対策(網場、釜場等の設置)が必要です。	
	排水ポンプの運転には 1.0m 以上の水深が必要です。	
運転管理	吸込口から吐出口までの距離は最大 50m です。	
	排水ポンプ車（中型）搭載発電機は <u>約 9 時間に 1 回給油が必要</u> です。	
小型（5ton 車搭載）		
事項	確認項目	チェック
運搬	進入路は、砂利等で整地されている幅 <u>3.5m 以上</u> が必要です。	
	設置スペースとして幅 <u>4m×長さ 13m 以上</u> (ユニック車等を含む)が必要です。	
	排水ポンプ車（小型）の総重量は約 5 トンです。経路に橋梁等があれば、耐荷重の確認をお願いします。	
設置	設置作業は農政局職員で行います。目安として、職員 4 名で 60 分程度の時間を要します。	
	法面が緩勾配であれば 2 名程度で設置できますが、急勾配の場合は、吊り降しのためユニック車等を要請者において準備していただきます。	
	特殊なホースのため、引き摺らない設置場所の検討が必要です。	
	排水ポンプの運転には、大容量ポンプで 0.6m 以上、遠距離ポンプで 0.5m 以上の水深が必要です。	
運転管理	吸込口から吐出口までの距離は最大 50m です。	
	排水ポンプ車（小型）搭載発動機は <u>約 4 時間に 1 回給油が必要</u> です。	

2 要請に必要な書類

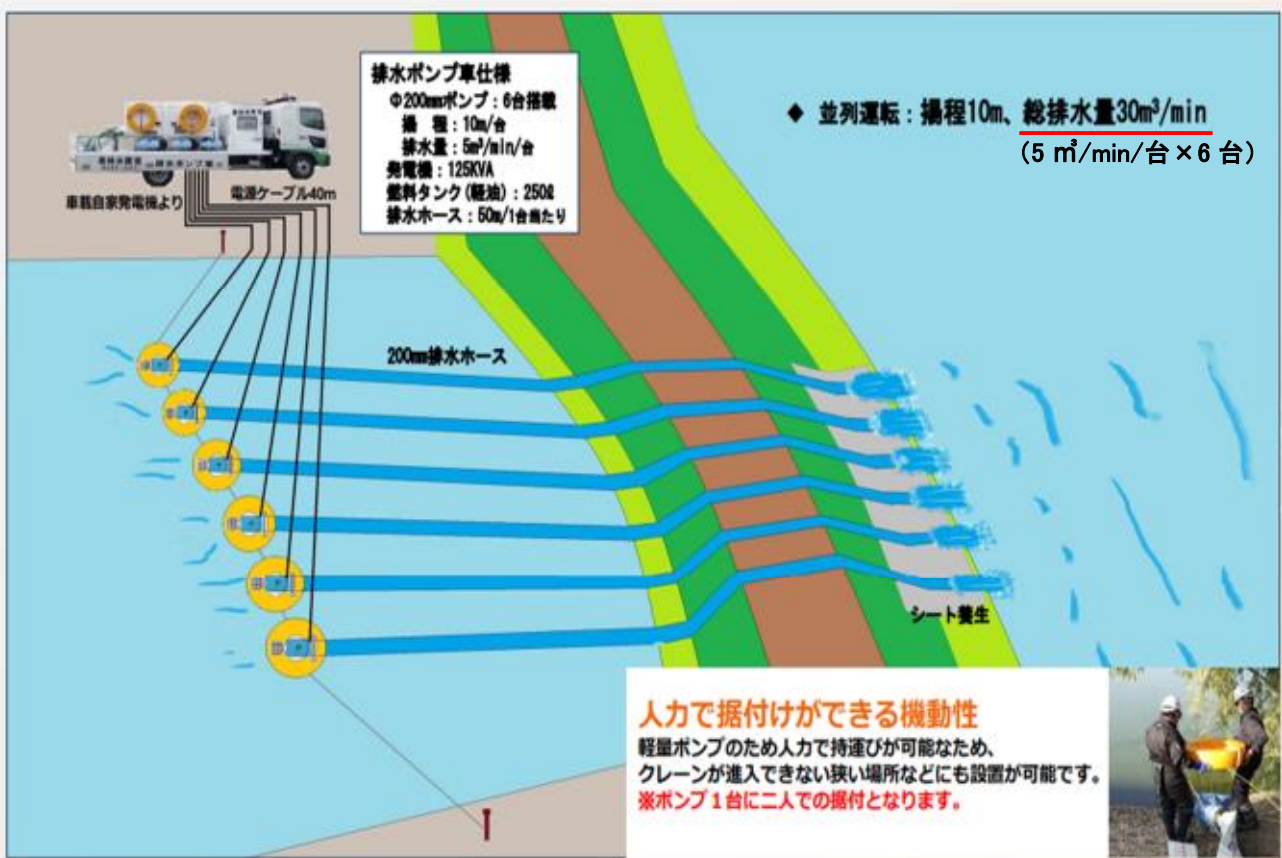
※様式は、ホームページからダウンロードをお願いします。

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

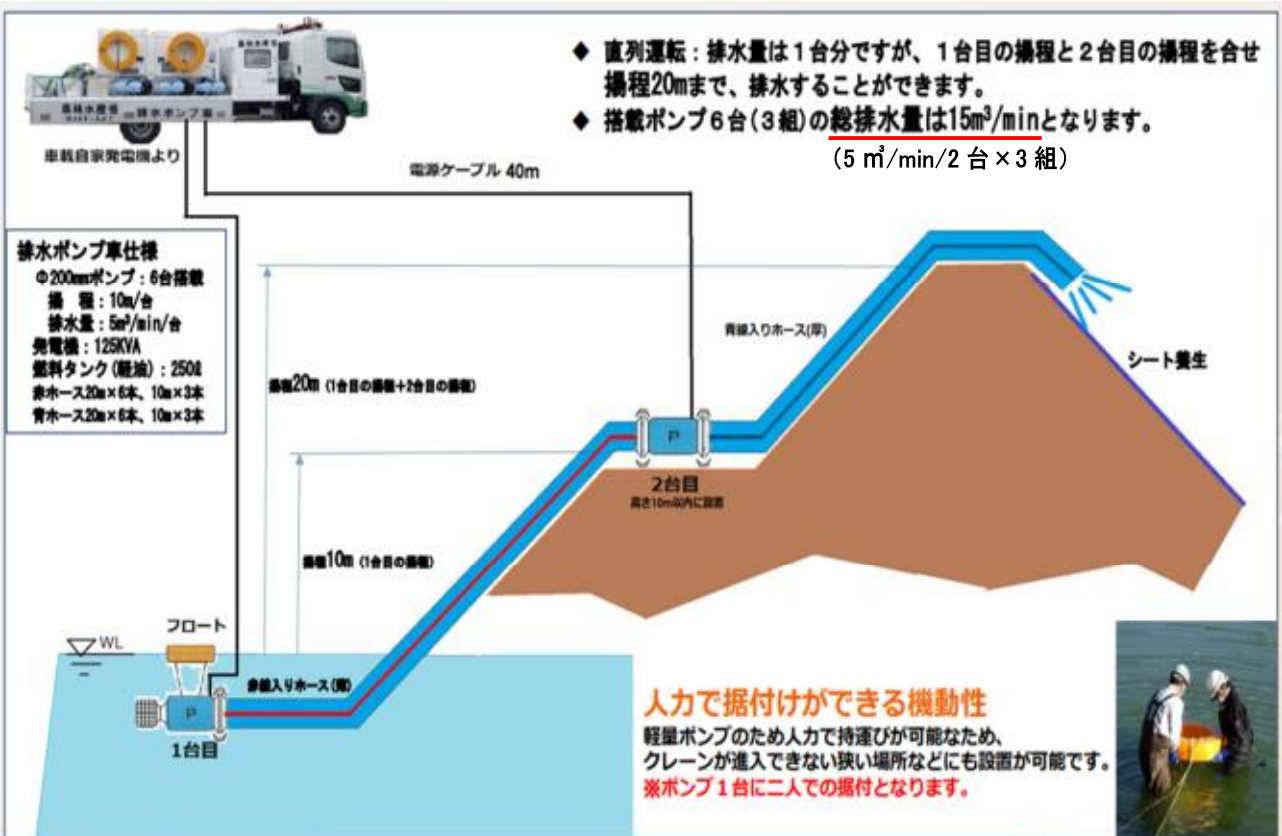
名 称	備 考
別記様式 排水ポンプ車出動要請書	要請者が作成します。
別紙様式 1 排水ポンプ車出動記録簿	操作責任者、操作従事者が作成します。
別紙様式 2 排水ポンプ車操作点検記録表	同上
別紙様式 3 排水ポンプ車運転点検記録表	同上
別紙様式 4 運行前点検（日常点検）点検表	同上
別紙様式 5 排水ポンプ車不具合記録表	同上

Ⅲ 排水ポンプ車の運用イメージ

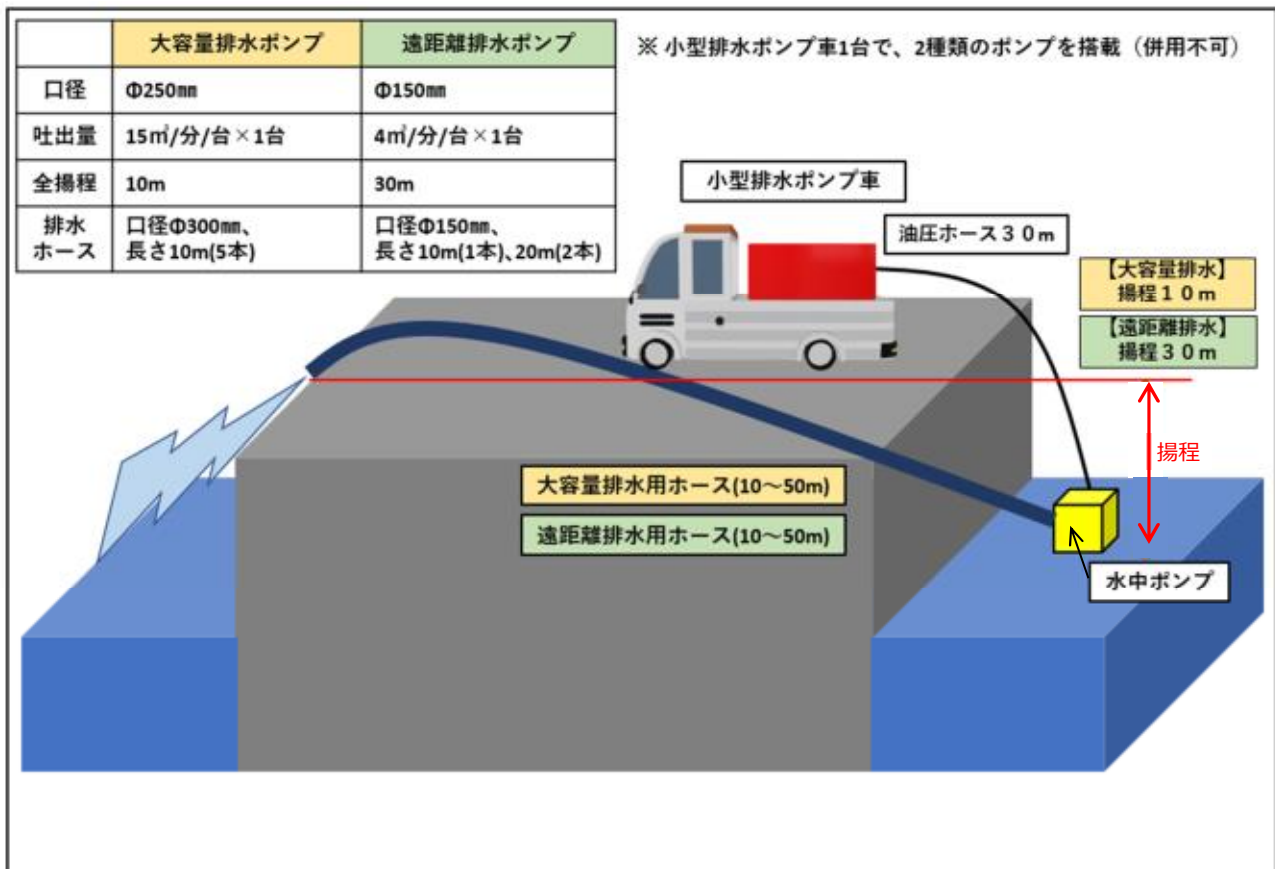
中型（8ton 車搭載）の運用イメージ図（並列運転：通常の設定）



中型（8ton 車搭載）の運用イメージ図（直列運転：特殊な設置）



小型（5ton 車搭載）の運用イメージ図



IV Q&A

《質問一覧》

- Q1 排水ポンプ車の運搬や水中ポンプの据付けは、誰が行うのですか？
- Q2 ポンプの据付けに当たっての注意点はありますか？
- Q3 ポンプ運転用の燃料タンク容量及び連続運転時間はどの位ですか？
- Q4 排水ポンプ車が損傷した場合にはどうすればよいですか？
- Q5 排水ポンプ車が盗難にあった場合にはどうすればよいですか？

Q1 排水ポンプ車の運搬やポンプの据付けは、誰が行うのですか？

- A1 出動時、原則として、運搬（往路）及び設置までを農政局が行いますが、ポンプの運転管理、撤去及び運搬（復路）は、利用者が行うものとします。
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の負担や支援方法は、協議によることとします。

Q2 ポンプの据付けに当たっての注意点はありますか？

A2 ポンプ据付け前、据付け後には次のことに注意してください。

【ポンプ据付け前】

- (1) ポンプセットと発動発電機の組み合わせ及び操作盤とポンプ本体の接続は運転時間管理のため管理番号どおり接続してください。
- (2) 排水ポンプ車（中型（8ton車搭載））は水深1.0m以上、排水ポンプ車（小型（5ton車搭載））は水深0.5m以上が必要です。
- (3) 排水ポンプ車搭載のポンプは軽量化設計のため、落下や衝突による衝撃により破損しやすいので取扱いには注意してください。
- (4) ポンプ据付け・撤去の際には、配線やホースに余分な力がかからないように留意してください。

【ポンプ据付け後】

- (5) 運転中は、水面の様子や操作盤面を注視してください。
異物が浮遊するような場所での利用はやめてください。
高回転のまま異物を吸い込み回転が止まった場合には、本体交換となるような故障となります。
- (6) 電流値が急激に変動した場合や、吐出量が急激に少なくなった場合には、ポンプ吸込口が異物で閉塞した可能性があります。吸込口が閉塞された状態で長時間運転すると、ポンプが損傷するおそれがありますので、速やかにポンプを停止し、異物を取り除いてください。
- (7) 水深が浅くなり、ポンプが空気を吸い込んでいる場合には、ただちに運転を停止するか、回転速度を落としてください。（水面の渦の発生に注意）
- (8) 水の無い状態での空運転は厳禁です。ポンプ軸の加熱によりすぐに故障します。

Q3 ポンプ運転用の燃料タンクの容量及び連続運転時間はどの位ですか？

A3 使用状況で変わりますが、燃料満タンでおおむね以下のとおりです。

	中型 (8ton車搭載)	小型 (5ton車搭載)
燃料タンクの容量	250ℓ	70ℓ
連続運転時間	約9時間 ※	約4時間

※ ポンプ6台全てを運転した場合

燃料の減り具合に注意して、余裕を持って燃料補給をお願いします。

Q4 排水ポンプ車が損傷した場合にはどうすればよいですか？

A4 事実が判明した時点ですぐに土地改良技術事務所 防災・災害対策技術課 担当者（以下「担当者」という）まで連絡をお願いします。

据付けの状況、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、担当者の現地確認を受けてください。

要請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（別添様式第8号）の提出のみで処理し、要請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。

据付け状況等の写真、日常管理の記録は確実に残しておくようにしてください。

Q5 排水ポンプ車が盗難にあった場合にはどうすればよいですか？

A5 事実が判明した時点ですぐに最寄りの警察署と土地改良技術事務所 防災・災害対策技術課 担当者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が必要となります。

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となります。

据付け状況の写真、日常管理の記録は確実に残しておくようにしてください。

1 盗難防止対策について

- (1) 排水ポンプ車の利用に当たっては施錠を徹底する。
- (2) 排水ポンプ車の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) 巡回監視の徹底を図る。
- (4) その他盗難防止に有効と思われる対応を図る。

2 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を提出してください（メーカー名、機種名、型式、シリアル番号、機器の特徴等を記載）。
- (2) その際、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（別添様式第8号）を速やかに土地改良技術事務所長に届出をお願いします。

3 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（受託物賠償責任保険等）の加入についてもご検討ください。

V ポンプ撤去時の作業と留意点

ポンプを撤去する場合は、下記の作業を実施してください。

(1) ポンプ稼働点検

ポンプ設備（発動発電機を含む）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、現場搬入時の状態と著しい変化がないかを確認してください。

異常を発見した場合は、運転を停止し、現状を維持（保存）し、土地改良技術事務所 防災・災害対策技術課 担当者（以下「担当者」という）へ連絡の上、指示に従ってください。

要請者が修理等を行う場合であっても事前に担当者に連絡の上、指示に従ってください。

なお、ポンプ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ください。この際、ポンプの長時間の空運転を行わないようにしてください。

(2) ポンプ清掃

電気系統を保護した上で、ポンプ及び吸水管、送水管等を高圧洗浄等により清掃してください。

(3) 員数確認

借り受けたポンプ及び付属品の品名・規格・数量について、貸付承認書（別記様式第2号）の別添「土地改良機械器具の品名・数量及び管理番号等」を参照して員数確認を行い返納してください。

(4) 損傷確認

付属品に損傷がないかを確認してください（ホースに亀裂、接続金具に損傷等）。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（消耗品を除きます）。

※使用中、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、速やかに連絡してください。

※ホースが損傷し破れ等が生じた場合は、土地改良技術事務所に返却されてから補修しますので、油性マジックなどで破れの周りに大きい印を付けてください（マーキング）。

(5) 燃料、潤滑油

排水ポンプ車（車両）及び発動発電機の燃料は、出動時と同様に、それぞれ満タンで返却をお願いします。

潤滑油は、運転時間100時間を超えたら交換を行ってください。

土地改良技術事務所 案内図



庁舎付近平面図



《問合せ先》

九州農政局 農村振興部 設計課(工事検査官)
直通電話：096-300-6390 又は 096-300-6446

《保管先》

九州農政局 土地改良技術事務所 防災・災害対策技術課
代表電話：096-367-0411