

2024

災害応急用ポンプのしおり



水中ポンプ



陸上ポンプ

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。

このため、九州農政局土地改良技術事務所では、『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』等の制度に基づき、災害応急用ポンプの貸付業務を行っています。



※干ばつ時のポンプ貸出し状況

目 次

I. 災害応急用ポンプの概要	1
1. 目的	
2. 借受申請	
3. 貸付期間	
4. 積込・積降時の注意点	
5. 災害応急用ポンプの設置例	
II. 借受申請の手続フロー	3
III. 災害応急用ポンプの借受方法	
1. ポンプ保有一覧表	4
2. 借受時の事前確認事項	8
3. 借受時に必要な書類	9
IV. Q & A（申請時）	10
※取扱時のQ & Aは「災害応急用ポンプのしおり（付属資料）」に記載	
V. 土地改良技術事務所 案内	12
— 別添 災害応急用ポンプのしおり（付属資料） —	
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	
陸上ポンプの取扱方法	12
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要領	20

I. 災害応急用ポンプの概要

1. 目的

集中豪雨などによる湛水排除や、干ばつ時の用水補給などの応急措置として、下記のような場合に無償で貸出を行っています。

ただし、原則として借受けたポンプの運搬、据付、運転、管理はすべて申請人の負担となります。

- (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場合に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、土地改良区等が使用する場合。

2. 借受申請

借受に当たっては、希望機種、数量、使用目的、期間、使用場所などを予め検討し、申請して下さい。

- (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、使用場所及び使用理由
- (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機械運搬の方法

3. 貸付期間

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。

4. 積込・積降時の注意点

- (1) 土地改良技術事務所のポンプ格納庫における積込及び積降の作業は、事務所のフォークリフトにより職員がお手伝いします。
- (2) ポンプの運搬や設置に使用する車両規格等は、担当職員に相談して下さい。
- (3) パッケージポンプの積込、積降作業には、吊上げ荷重2 t 級以上のユニック車が必要です。



パッケージポンプ(900kg)



発電機(1500kg)

5. 災害応急用ポンプの設置例

【陸上ポンプ】



【水中ポンプ】

(被災直後の状況)



(取水状況)



(用水路への揚水状況)

Ⅱ. 借受申請の手続フロー

九州農政局が保管・管理している災害応急用ポンプの基本的な貸出手続は、下図のようになっています。

申請人

地方公共団体・土地改良区・農業協同組合・水利組合等



申請先

【災害応急用ポンプ】
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
勤務時間外：IP 電話 050-5470-8281



借受申請書提出（申請人）



貸付通知（土地改良技術事務所）



ポンプ引渡（土地改良技術事務所）



※貸出のしおり(付属資料)の「5.取扱方法」を必ず熟読の上、据付及び使用願います。

ポンプ運搬・使用（災害現場等）



※貸付承認書に添付の「貸し付け条件」及び貸出のしおり(付属資料)「6.ポンプ返納時の注意点」を必ず熟読し返納をお願いします。

ポンプ返納（土地改良技術事務所）

※ポンプ返納と併せて返納届及び実績報告書の提出をお願いします。

Ⅲ. 災害応急用ポンプの借受方法

1. ポンプ保有一覧表

※保管場所の詳細についてはHP上の「ポンプの種類と台数」を参照願います。

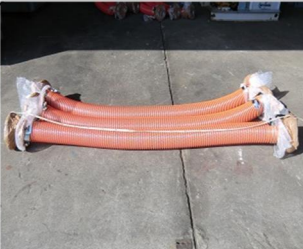
【陸上ポンプ】											
番 号	管理番号	ポンプ型式・仕様等				エンジン型式・仕様		セットの大きさ	燃料タンク 容量 (ℓ)	燃料 消費量 L/h	運転 可能時間 (70%負荷) hr
		呼称口径 (m/m)	全 揚 程 (m)	吐 出 量 (m3/min)	回 転 数 (rpm)	型 式	標 記 出 力 (Ps/rpm)	幅×奥行×高×重量 cm×cm×cm×kg			
1	12-1P	80	39.5	0.5	1,800	NFD170-EK	15/2,400	120×120×93×476	14.3	2.4	6.0
2	4-1P	100	15	1.0	1,990	NFD12K	10/2,400	100×100×70×281	11.0	1.6	6.9
3	4-2P	100	15	1.0	1,990	NFD12K	10/2,400	100×100×70×281	11.0	1.6	6.9
4	5-1P	100	15	1.0	1,990	NFD12K	10/2,400	70×90×70×259	11.0	1.6	6.9
5	5-2P	100	15	1.0	1,990	NFD12K	10/2,400	70×90×70×259	11.0	1.6	6.9
6	6-2P	100	15	1.0	1,990	NFD12K	10/2,400	70×90×70×259	11.0	1.6	6.9
7	18-3P	100	15	1.0	1,800	NFD13MEK	11/2,400	75×95×77×294	11.0	1.8	6.1
8	61-1P	100	15	1.0	1,990	NFD150-K	13.5-2,400	70×105×88×309	14.3	2.2	6.5
9	61-2P	100	15	1.0	1,990	NFD150-K	13.5-2,400	70×103×98×305	14.3	2.2	6.5
10	4-3P	150	15	2.8	1,800	3TNV76-KPU	22.7/2,800	140×100×100×562	23.0	5.7	4.0
11	4-4P	150	15	2.8	1,800	NF-19-SK	16/2,200	102×105×80×451	13.7	2.6	5.3
12	5-3P	150	15	2.8	1,800	NF-19-SK	16/2,200	120×120×80×473	13.7	2.6	5.3
13	6-3P	150	15	2.8	1,800	NF-19-SK	16/2,200	92×105×80×451	13.7	2.6	5.3
14	9-4P	150	15	2.8	1,800	3TNV76-KPU	22.7/2,800	100×140×108×559	23.0	5.7	4.0
15	9-5P	150	15	2.8	1,800	3TNV76-KPU	22.7/2,800	100×140×108×559	23.0	5.7	4.0
16	1-4P	150	15	2.8	1,800	3TNV76-KPU	24/2,400	90×147×110×548	23.0	5.7	4.0
17	1-5P	150	15	2.8	1,800	3T75HL	24/2,400	90×147×110×548	23.0	5.7	4.0
18	46-53P	250	5	8.0	1,015	NF19-SK	16/2,200	93×130×122×634	13.7	2.6	5.3
19	46-54P	250	5	8.0	1,015	NF19-SK	16/2,200	93×130×122×634	13.7	2.6	5.3
20	46-55P	250	5	8.0	1,015	NF19-SK	16/2,200	93×130×122×634	13.7	2.6	5.3
21	46-57P	250	5	8.0	1,015	NF19-SK	16/2,200	92×118×123×634	13.7	2.6	5.3
22	46-59P	250	5	8.0	1,015	NF19-SK	16/2,200	92×128×121×634	13.7	2.6	5.3
23	46-60P	250	5	8.0	1,015	NF19-SK	16/2,200	92×128×122×634	13.7	2.6	5.3
24	46-61P	250	5	8.0	1,015	NF19-SK	16/2,200	93×118×122×634	13.7	2.6	5.3
25	46-63P	250	5	8.0	1,015	NF19-SK	16/2,200	93×118×123×634	13.7	2.6	5.3
26	47-19P	250	5	8.0	1,015	NF19-SK	16/2,200	93×118×121×634	13.7	2.6	5.3
27	47-20P	250	5	8.0	1,015	NF19-SK	16/2,200	93×118×121×634	13.7	2.6	5.3
28	57-1P	250	15	7.5	1,760	4T95LT-GB	60/1,800	80×230×175×1176	50.0	6.1	8.2
29	58-11P	250	15	7.5	1,760	4T95LT-GB	60/1,800	80×215×165×1176	38.0	6.1	6.2
30	59-5P	250	15	7.5	1,800	4T95LT-US	75/2,400	75×214×159×1139	38.0	7.7	4.9

【水中ポンプ】

番 号	管理番号					モータ仕様		重量	仕様
		呼称口径 (m/m)	全 揚 程 (m)	吐 出 量 (m ³ /min)	回 転 数 (rpm)	定格電圧 (V)	標記出力 (kW)		
31	17-9SP	100	35	1.0	3,465	200	11	137kg	否没水型
32	18-11SP	100	35	1.0	3,600	200	11	95kg	否没水型
33	26-7SP	100	35	1.0	3,600	200	11	123kg	否没水型
34	R5-1SP	100	35	1.0	3,600	200	11	118kg	没水型
35	R5-2SP	100	35	1.0	3,600	200	11	118kg	没水型
36	15-3SP	150	25	2.0	3,465	200	15	190kg	否没水型
37	15-4SP	150	25	2.0	3,465	200	15	190kg	否没水型
38	20-8SP	150	25	2.0	3,465	200	15	190kg	否没水型
39	21-5SP	150	25	2.0	3,600	200	15	213kg	否没水型
40	22-4SP	150	25	2.0	3,600	200	15	139kg	否没水型
41	22-5SP	150	25	2.0	3,600	200	15	139kg	否没水型
42	R3-3SP	150	35	2.0	3,600	200	22	250kg	没水型
43	R3-4SP	150	35	2.0	3,600	200	22	250kg	没水型
44	23-6SP	200	15	4.0	1,742	200	15	288kg	否没水型
45	23-7SP	200	15	4.0	1,742	200	15	288kg	否没水型
46	23-8SP	200	15	4.0	1,742	200	15	288kg	否没水型
47	23-9SP	200	15	4.0	1,742	200	15	288kg	否没水型
48	23-10SP	200	15	4.0	1,742	200	15	288kg	否没水型
49	R3-5SP	200	35	4.0	3,600	200	37	598kg	没水型
50	R3-6SP	200	35	4.0	3,600	200	37	598kg	没水型

災害応急用ポンプの付属品として、以下の資材等の貸出を行っています。

災害応急用ポンプ付属品

陸上ポンプ				
品名		規格	保管数	
フートバルブ		φ 100	17	個
		φ 150	19	個
		φ 250	16	個
スルースバルブ		φ 100	21	個
		φ 150	11	個
		φ 250	14	個
直管		φ 100×2.5m	31	本
		φ 150×2.5m	28	本
		φ 250×2.5m	45	本
曲管		φ 100×45°	28	個
		φ 100×90°	39	個
		φ 150×45°	16	個
		φ 150×90°	20	個
		φ 250×45°	32	個
		φ 250×90°	34	個
片落管		φ 100×φ 80	1	個
		φ 150×φ 100	1	個
		φ 250×φ 200	4	個
サクショ ン ホース		φ 100	49	本
		φ 150	32	本
		φ 200	15	本
		φ 250	46	本

水中ポンプ				
品名		規格	保管数	
サニーホース		φ100	75	本
		φ150	96	本
		φ200	43	本
		φ250	28	本
竹の子		φ100	27	個
		φ150	18	個
		φ200	20	個
		φ250	26	個
フランジ付 竹の子		φ100	28	個
		φ150	14	個
		φ250	28	個
パッキン		φ100	823	個
		φ150	392	個
		φ200	181	個
		φ250	240	個
ボルト・ナット		M16	1,349	組
		M20	1,434	組
		M22	1,566	組
延長コード (水中ポンプ用)		14mm2×20m	—	本
		22mm2×20m	9	本
		22mm2×50m	4	本
制御操作盤 (水中ポンプ用)		11kw	—	面
		15kw	11	面
		22kw	2	面
		37kw	2	面
呼び水用 給水ポンプ		φ25	10	台

2. 借受時の事前確認事項

事項		確認項目	チェック
許可	用水時	河川管理者等への届けは済んでいますか。	
	排水時	排水先の施設管理者等への許可は受けていますか。	
運搬	共通	運搬車が進入できますか。壊れている箇所や通行に支障がある不安な箇所はありませんか。	
	共通	橋梁等の耐荷重は大丈夫ですか。	
	共通	ポンプの積卸のクレーンや運搬車が転回する場所は、地盤の固さや広さを確認していますか。	
ポンプ選定	陸上ポンプ	ポンプを設置できる箇所がありますか。	
	陸上ポンプ	水面からポンプ設置箇所の高さは7m以内ですか。	
	共通	水面から吐出箇所までに高さは何 m 程度ですか。	
	水中ポンプ	給電柱が近くにありますか。距離は何 m ですか。	
運転管理	共通	ポンプ設置要員と運転管理要員は確保できてますか。	
	水中ポンプ	可搬式発電機を使用する場合、電気事業法に基づく電気主任技術者は確保できていますか。	
申請・助言	共通	写真撮影（現場全景、設置場所、吸水箇所の状況、吐出先の状況、道路幅員、路肩状況、路面状況、給電柱銘板、高さ状況、車転回場所全景）は済んでいますか。ポンプ選定・申請・助言等に使用します。	



陸上ポンプ



水中ポンプ(左:否没水型、右:没水型)



起動操作盤

3. 借受時に必要な書類

名 称	様 式	備 考
1.土地改良機械器具 無償借受申請書	別記 様式第1号	使用計画書を含みます。 被災状況の記載や写真の添付等をお願いします。
2.土地改良機械器具 無償貸付承認書	別記 様式第2号	別紙で「貸付条件」を添付していますので、一読願います。
3.土地改良機械器具 無償貸付(貸付・期間延長) 不承認通知書	別記 様式第3号	別記様式1号又は別記様式5号に対する返答書類になります。
4. 貸付・返納時機器類 確認書	別記 様式第4号	
5.土地改良機械器具 借受書	別記 様式第5号	別記様式2号の承認後提出願います。
6.土地改良機械器具 借受期間延長申請書	別記 様式第6号	借受期間の延長を希望するときに使用します。
7.土地改良機械器具 貸付期間延長承認書	別記 様式第7号	
8.土地改良機械器具 (亡失・損傷)届出書	別記 様式第8号	災害応急用ポンプを亡失又は損傷したときに使用します。
9.土地改良機械器具 返納届	別記 様式第9号	別紙返納届添付資料様式1・2・3等を含めて返納届を提出願います。
9-1.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	様式8号の添付書類として、返納時に提出願います。
9-2.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	返納時だけでなく、利用期間中も毎月提出願います。
9-3.土地改良機械器具 運転日誌	別紙返納届添 付資料様式3	様式8号の添付書類として、返納時に提出願います。
10.土地改良機械器具 返納確認書	別記 様式第10号	
別添 土地改良機械器具の 品名・数量及び管理番号等	別添	様式第2号、3号、4号、5号、9号の別添として添付するときに使用します。

※申請人が作成する様式は、網掛け部(様式2・3・4・7・10を除く)です。添付書類は、令和4年3月22日「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」によるものです。

※上記の様式は、ホームページからダウンロードしてご利用願います。

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

Ⅳ. Q & A（申請時）

※取扱時の Q & A は「付属資料」に記載しています。

**Q 1 どの程度の災害であれば、災害応急用ポンプの貸出が可能ですか？
また、その時の運搬・設置等使用に係る諸経費は誰が負担するのですか？**

A 1 災害応急用ポンプは、農林水産省令第五十八号によって貸出が行われます。

その災害の詳細は事務取扱細則第3条四項に「異常な自然(天然)現象等で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がある場合に行なう応急措置として貸し付けるとき。」と記載があり、異常な自然(天然)現象の一つの指標として「農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律」(通称「暫定法」と言います。)の暫定法要綱第3に依り判断しています。

例えば 降雨：最大 24 時間雨量が 80 mm/day 以上、又は時間雨量が大(おおむね 20 mm/hr)のいずれか。

干ばつ：連続干天日数が 20 日以上(日雨量 5 mm未満の日を含む)

暴風(風速 15m/秒以上)、竜巻、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地滑り、干ばつ、雷、その他自然(天然)現象

などの災害を受けた場合のみ借受が可能となります。

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み取り下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借受者で実施して頂きます。
なお、技術事務所長が必要と認めた場合はこの限りではありません。

Q 2 災害応急用ポンプ（陸上ポンプ、水中ポンプ）はどのように区分して使うのですか？

A 2 ポンプの選定については、①進入路の有無、②燃料や電源の確保、③揚程(水を揚げる高さ)などを総合的に勘案し決めることになります。しおり付属資料の「ポンプの選定」を参考にして決定して下さい。

不明な場合は、しおり巻末の問合せ先にお尋ね下さい。

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ません。

Q 3 災害応急用ポンプの運搬や設置は、誰が行うのですか？

A 3 申請人がポンプの運搬・設置を行うことになります。

なお、ポンプ格納庫での積み込みは、当方でお手伝いします。また、要望があれば現地での設置指導も行います。

《参考》

応急ポンプの利用(借り受け)には、ポンプ格納庫(土地改良技術事務所敷地内)まで利用者(申請人)が運搬車両を手配し、使用する場所までの運搬や据付・運転・管理・撤去・整備・返却の一切を行う必要があります。

Q4 災害応急用ポンプには、どのような型式、口径がありますか？

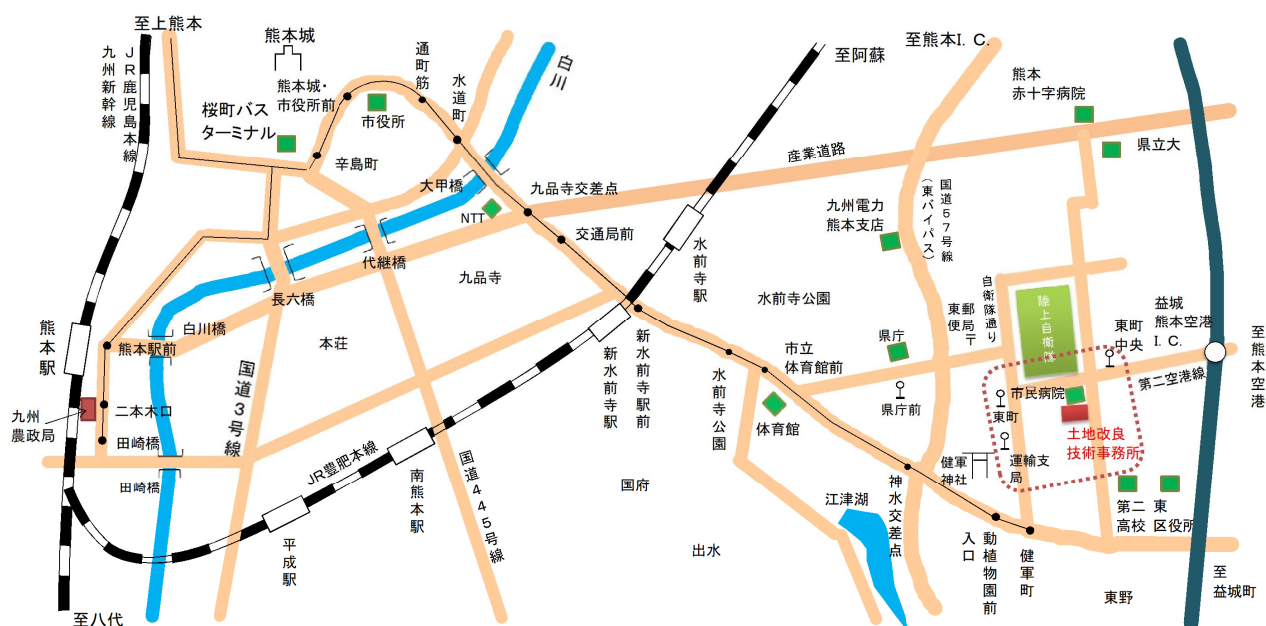
A4 下表にポンプ能力の例を示します。

種類	口径	揚程	吐出量
陸上ポンプ (エンジン駆動)	80 mm	39.5m	0.5m ³ /分
	100 mm	15.0m	1.0m ³ /分
	150 mm	15.0m	2.8m ³ /分
	250 mm	5.0m	8.0m ³ /分
	250 mm	15.0m	7.5m ³ /分
水中ポンプ (電動駆動)	100 mm (否没水型)	35.0m	1.0m ³ /分
	150 mm (//)	25.0m	2.0m ³ /分
	200 mm (//)	15.0m	4.0m ³ /分
	100 mm (没水型)	35.0m	1.0m ³ /分
	150 mm (//)	35.0m	2.0m ³ /分
	200 mm (//)	35.0m	4.0m ³ /分

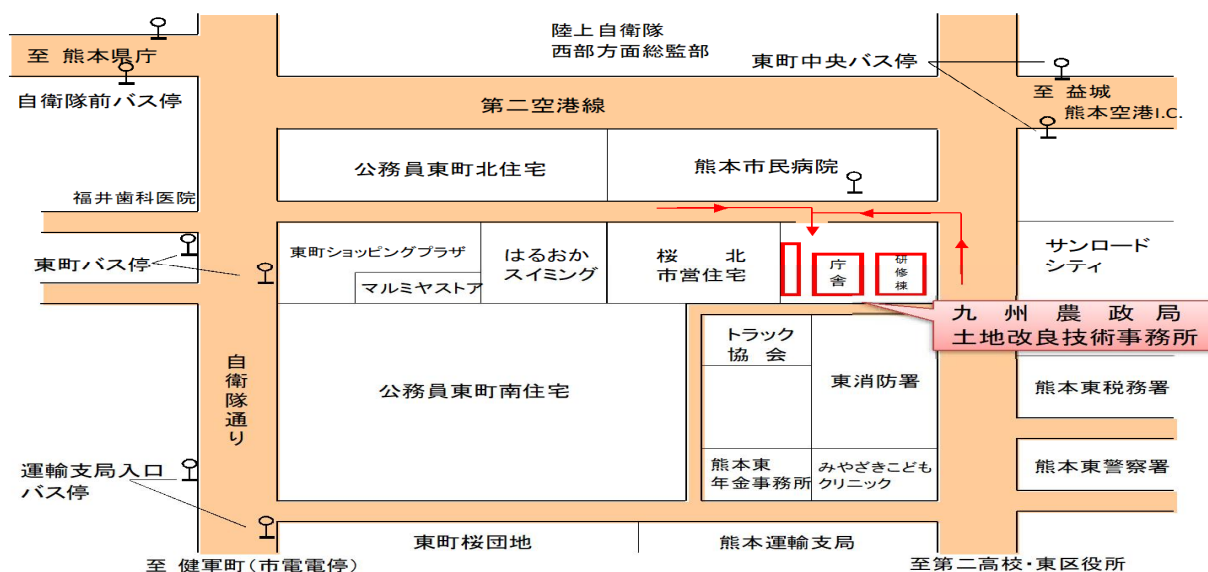
Q5 水中ポンプを運転するための必要な資格は何がありますか。

A5 電気事業法に基づく有資格者により保安管理を行う必要があります。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）と委託又は契約を行って主任技術者を選任し保安管理を行うこととなります。

V. 土地改良技術事務所 案内図



庁舎付近平面図



お問合せ先

【災害応急用ポンプ】

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)