

保 証 書

保証期間 1 年間

型式	P T 型		※ お買い上げ日	平成 年 月 日
※ お客様	お名前	様	※ 販売店	住所 〒 氏名 電話 ()
	ご住所	〒 電話 ()		

※印に記入のない場合は無効となりますから必ずご確認ください

この保証書は本書に明記した期間、条件のもとにおいて、下記記載内容で無料修理をお約束するものです。
保証期間経過後の修理等については、ご不明の場合は、販売店にお問い合わせください。

株式会社 ISEKI アグリ

 本社 〒116-0013 東京都荒川区西日暮里5-3-14
TEL. (03) 3803-7951

保証期間内に取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書きにしたがった正常なご使用状態で故障した場合には、本記載内容にもとずき無料修理いたします。お買い上げ日から保証期間内に故障した場合は、商品と本書をお持ちいただきお買い上げ販売店に修理をご依頼ください。

- 保証期間内でも次のような場合は有料修理となります。
 (イ) 使用上の誤り、または改造や不当な修理による故障または損傷。
 (ロ) お買い上げ後の落下、運送等による故障または損傷。
 (ハ) 火災・地震・水害・落雷・その他天災地変、公害等による故障または損傷。

- (ニ) 本書のご提示がない場合。
- (ホ) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
- (ヘ) 消耗品は有料修理となります。
メカニカルシール・カップリング・各種パッキン・ホースバンドおよび油脂類（オイル・グリース等）など。
- 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
- この商品は持込修理に限らせていただきます。出張修理はいたしません。
- 本書は日本国内についてのみ有効です。

株式会社 ISEKI アグリ

本 社	〒116-0013	東京都荒川区西日暮里 5-3-14	TEL (03)3803-7951 FAX (03)3806-2386
関東事業所	〒365-0028	埼玉県鴻巣市鴻巣 1202	TEL (048)543-3620 FAX (048)543-5462
関西事業所	〒651-2113	兵庫県神戸市西区伊川谷町 有瀬 842-12	TEL (078)977-1170 FAX (078)977-1172
北海道・東北営業所	〒989-2421	宮城県岩沼市下野郷字新南長沼 1-2 (井関農機・東北支店内)	TEL (0223)25-5682 FAX (0223)25-5683
関東営業所	〒365-0028	埼玉県鴻巣市鴻巣 1202	TEL (048)543-3620 FAX (048)543-5462
関西営業所	〒523-0015	滋賀県近江八幡市上田町 1320	TEL (0748)38-0131 FAX (0748)38-0318
中四国営業所	〒739-2311	広島県東広島市豊栄町乃美 1157-1 (キセキ中国・広島物流センター内)	TEL (082)420-3320 FAX (082)432-4701
九州営業所	〒861-2297	熊本県上益城郡益城町安永 1400 (井関農機・九州支店内)	TEL (096)286-8888 FAX (096)286-0700



詳しくは WEBで

検索

<http://www.iseki-agri.co.jp/>

自吸式ポンプ 取扱説明書

P T - V シリーズ

- このたびは、当社製品高性能自吸式ポンプをお買い上げ頂き誠に有り難うございます。
- この取扱説明書には、正しく安全に御使用いただくための注意事項が記載されています。御使用になる前に必ず本書をお読みにになり、使用方法を理解してください。（誤った使用法は事故・怪我の原因となります。）
- 取扱説明書は大切に保管し、何時でも見られるようにしておいてください。

目 次

安全上の注意	1
各部の名称	3
仕様・性能曲線	4
ご使用になる前に	6
ポンプセット方法	7
使用方法	9
使用後の注意	10
故障かな？と思ったら	11
外見寸法図	12
パーツリスト	13

安全上の注意

※ご使用前に、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

※ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

また、安全にご使用いただくために、シンボルマークや標語を次のような内容で使いわけてあります。

⚠ 危険：この表示はその警告に従わなかった場合、人が死亡又は重傷を負う可能性が高いと考えられる項目に使用します。

警告：この表示はその警告に従わなかった場合、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される項目に使用します。

注意：この表示はその警告に従わなかった場合、人がけがや火傷を負う可能性が考えられる項目に使用します。

いずれも安全に関する項目ですので、必ず守ってください。

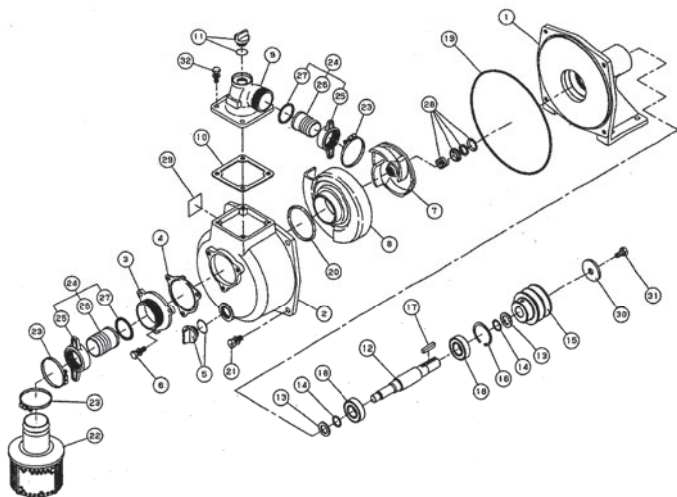
⚠ 警告

- このポンプは水用です。灯油・軽油・ガソリン等の軽質油、海水、溶剤、強酸・強アルカリ等の腐食性の液体には使用できません。
- 修理技術者以外の方は絶対に分解したり、修理、改造は行わないでください。異常動作してけがをする事があります。
- ポンプの運転時は、Vプーリー周辺及び連結ベルト部に保護カバー（ベルトカバー）を必ず取付けてください。
- 回転部に接触するとけがをするおそれがありますので、回転部に近づかないでください。
- ポンプに幼児・子供が触れないよう、囲いを設け、安全な場所で運転してください。
- ポンプは確実に取り付けてください。また、運転中のポンプの移動は絶対にしないでください。
- 本取扱説明書を理解していない人は、ポンプの設置及び操作を行わないでください。

MEMO

パーツリスト

PT 25V・40V・50V・80V 各機種共通



【PT 25V・40V・50V・80V 各機種共通】

No	部品名	個数	No	部品名	個数
1	本体	1	17	平行キー	1
2	ポンプケース	1	18	ベアリング	2
3	吸入フランジ	1	19	Oリング	1
4	チャッキバルブ	1	20	Oリング	1
5	プラグクミ	1	21	六角ボルト	4
6	六角ボルト	3	22	ストレーナークミ	1
7	インペラ	1	23	ホースバンド	3
8	渦巻室	1	24	カップリングクミ	2
9	吐出フランジ	1	25	カップリング	2
10	フランジパッキン	1	26	竹の子ニップル	2
11	プラグクミ	1	27	カップリングパッキン	2
12	シャフト	1	28	メカニカルシール	1
13	水切板	2	29	銘板	1
14	Oリング	2	30	プーリー止めワッシャー	1
15	Vプーリー・ボルトクミ	1	31	六角ボルト	1
16	C形止メ輪	1	32	六角ボルト	4

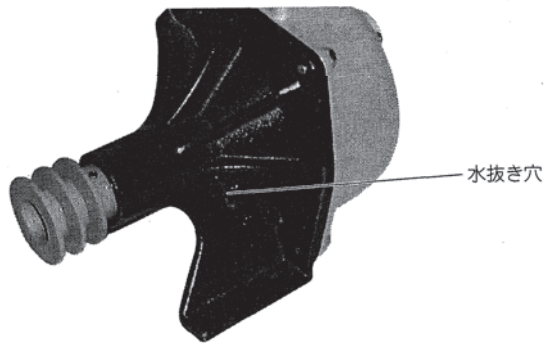
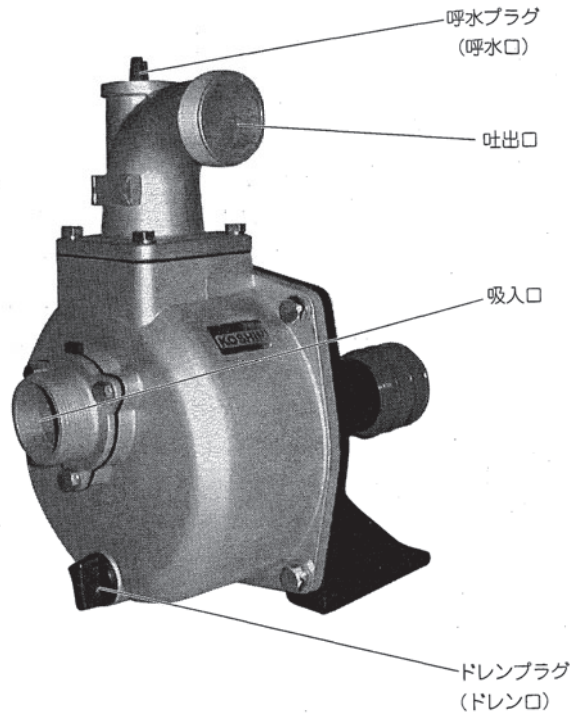
⚠ 注意

1. ポンプを設置する場合は本体4ヶ所の取付穴を利用し、確実に固定してください。
2. ポンプの逆回転は厳禁
ポンプを逆回転されると、ポンプが破損する恐れがあります。
ポンプをセットする前に、必ずモーター（エンジン）の回転方向を確認してください。
3. 空運転は厳禁
ポンプ内に水が入っていない状態で運転されると、ポンプが破損します。
運転前には必ずポンプ内を満水の状態にしてください。
4. 使用水の温度は5℃以上45℃以下。
範囲外で使用されると、ポンプが破損する恐れがあります。
5. このポンプは清水又は農業用水以外は使用しないでください。
使用出来ないもの（泥水、海水、灯油、軽油、重油、ガソリン、薬品、酸・アルカリの液体等）
6. ポンプの最高自吸高さ（吸い込み高さ）は8m。
最高で8mまで吸い上げますが、その状態で運転されると吐出量が半減します。
7. 吸入側ホースはサクシオンホースが必要。
吸水ホースはサクシオンホース（真空でもつぶれないホース）を使用してください。

⚠ 注意

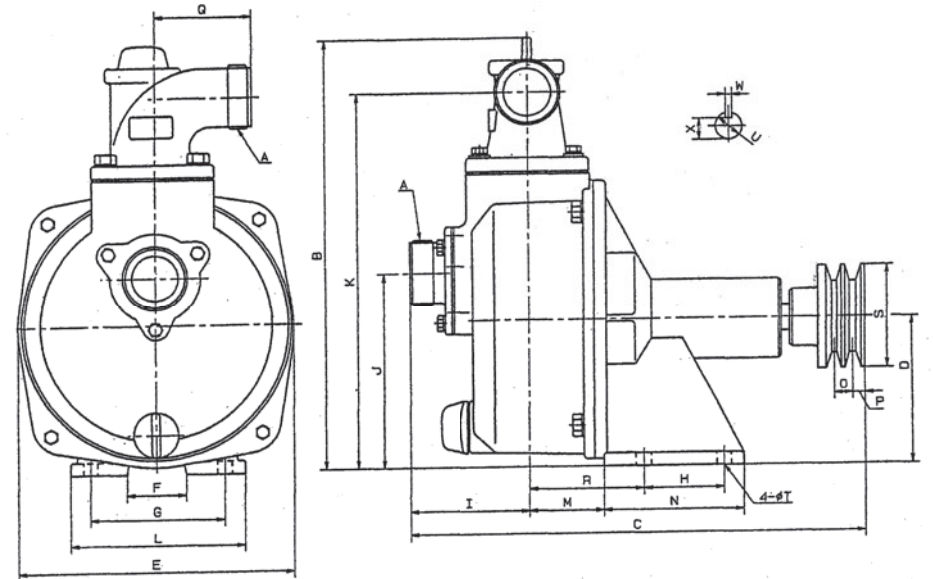
本取扱説明書で示す重要な安全指示事項は起こりうる全ての状態を表しているものではありません。ポンプの安全性には充分気を配っておりますが、運転する方や保守をする方も安全には十分な注意・配慮をお願いします。

各部の名称



外形寸法図

PT 25V・40V・50V・80V



(mm)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
PT 25V	PS1"	268	317	90	174	90	130	45	105	121	236	190
PT 40V	PS1½"	319	341	110	209	110	150	60	91	147	280	190
PT 50V	PS2"	378	371	115	238	135	150	80	100	152	337	205
PT 80V	PS3"	428	404	130	270	155	205	85	122	175	371	235

M	N	O	P	Q	R	S	T	U	W	X	V-プーリー (インチ) Xベルトサイズ・本数
42	90	15	9	60	72	64	9	19	5	16	2½"×A2
52	108	15	9	75	85	76.2	11	19	5	16	3"×A2
56	127	19	12.5	80	88	78	11	24	7	20	3"×B2
72	130	19	12.5	112	102	78	14	24	7	20	3"×B2

故障かな?と思ったら

ポンプが回転しない	インペラの固着	分解掃除
	ベアリングの破損	修理
揚水量が少ない	吸入側にてエアの混入	吸入側の配管チェック
	メカニカルシールの損傷	修理
	吸入揚程が高い	低くする
	吸入ホースが細い又は長い	太く又は短くする
	吐出側にて漏水	配管チェック
	回転数の不足	回転数チェック
	インペラの摩耗	修理

自吸しない (8mまで)	吸入側にてエアの混入	吸入側の配管チェック
	呼水の不足	満水にする
	呼水の水温が高い	常温にする
	メカニカルシールからのエアの混入	修理
	回転数の不足	回転数チェック

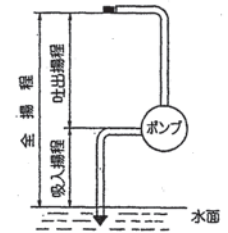
水抜き穴より漏水 —— メカニカルシールからの漏水 —— 修理

仕 様

機種	PT25V			PT40V			PT50V			PT80V			
吸入・吐出口径	25mm(1インチ)			40mm(1 1/2インチ)			50mm(2インチ)			80mm(3インチ)			
接続部ネジ	管用平行ネジ												
回転数 (rpm)	4000	4500	5000	3000	3600	4000	3000	3600	4000	3400	3800	4000	
全揚程 (m)	29	36	45	28	40	50	30	42	53	27	34	38	
最大吐出量 (L/分)	110	120	130	300	350	370	430	480	500	850	950	1000	
最大吸入揚程	7	8	8	7	8	8	7	8	8	7	8	8	
所要動力	kW	1.5	2.2	2.2	1.5	2.2	3.7	2.2	3.7	5.5	5.5	7.5	8.6
	PS	2	3	3	2	3	5	3	5	7.5	7.5	10	11.5
正味重量	7.5kg			12.5kg			15kg			22kg			
標準付属品	ストレーナー	1ヶ		ストレーナー	1ヶ		ストレーナー	1ヶ		ストレーナー	1ヶ		
	ホースバンド	φ32 3ヶ		ホースバンド	φ48 3ヶ		ホースバンド	φ60 3ヶ		ホースバンド	φ90 3ヶ		
	カップリングクミ			カップリングクミ			カップリングクミ			カップリングクミ			
		25×25	2ヶ		40×40	2ヶ		50×50	2ヶ		80×80	2ヶ	

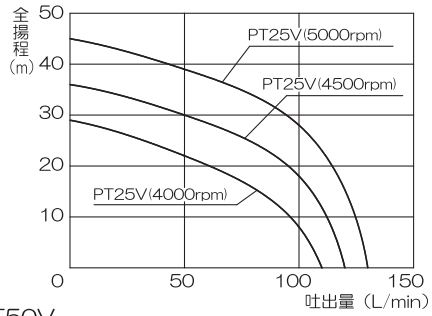
※自吸とは、水面からポンプまで吸い上げることです。

※全揚程とは、吸水揚程 + 吐出揚程 です。
(吸い上げ高さ) (押し上げ高さ)

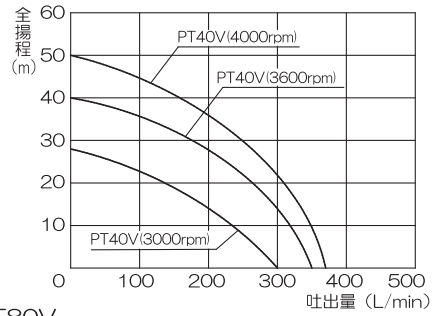


性能曲線

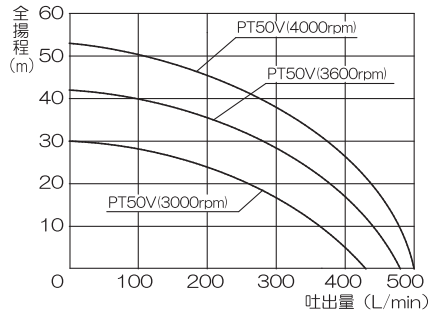
PT25V



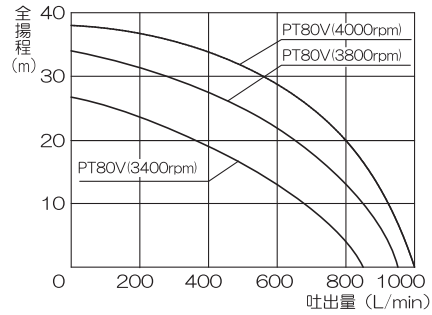
PT40V



PT50V



PT80V



水抜き穴について

ポンプ本体横には、水抜き穴が設けられています。水抜き穴より水が漏れてきた際には、メカニカルシールの寿命ですので直ちに運転を中止し、修理（メカニカルシール交換）を依頼してください。

使用後の注意

○ポンプ内の水をドレン口より排水してください。

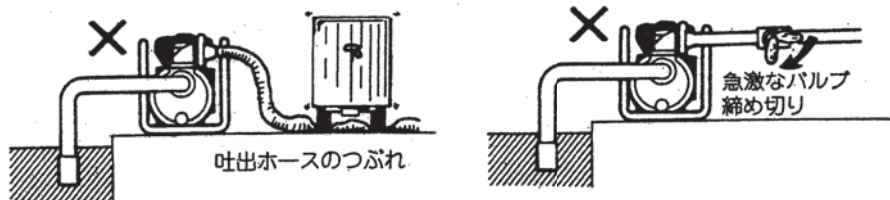
⚠ 注意 冬期にて0℃以下になりますと、ポンプ内の水が氷となり、ポンプを破損させる恐れがあります。

使用方法

1. 製品付属のカップリング及びホースバンドを使用し、ホースを接続してください。
なお吸入側にはサクションホースを使用し、製品付属のストレーナーを取付けてください。
2. 吐出ホース先端を固定して下さい。水が勢いよく飛び出した際に動くことがあります。
3. ポンプ内に呼水が満水であることを確認してください。
4. 吸入ホース先端のストレーナーが水中にあることを確認してください。
(ストレーナーに水草・小石等が詰まらないよう、保護措置をとってください。)
5. 吐出ホース先端に障害物がないことを確認の上、モーター（エンジン）を始動してください。

⚠ 注意

ウォーターハンマー現象に御注意ください。
ポンプ運転中に吐出ホースを踏んだり、吐出側のバルブを急激に締め切ったりすると、瞬間的に大きな圧力がポンプケース内にかかります。
これはウォーターハンマー現象と呼ばれ、ポンプ破損の原因となりますので、御注意ください。



ご使用になる前に

1. ポンプの逆回転は厳禁

○ポンプをセットする前に、必ずモーター(エンジン)の回転方向を確認してください。

重要：ポンプを逆回転されると、ポンプが破損する恐れがあります。

2. ポンプの回転数設定は慎重に

○このポンプは回転数設定により、所要動力は大幅に変化します。4ページの仕様表と7ページのモーター回転数・プーリー径早見表を確認して、ポンプ側が3000rpmから4000rpmの範囲内となるように設定してください。
※ PT 25V は 4000rpm から 5000rpm です。

3. 呼水は忘れずに

○このポンプは自吸式ですので、運転前には必ず呼水口より水を注入して、ポンプ内を満水の状態にしてください。
呼水が不足しますと、自吸性能が低下します。

重要：呼水を入れずに運転されると、ポンプが破損します。

4. 吸入ホースの接続は確実に

○自吸しない又は1mから2mまでしか自吸しない場合のほとんどは、吸入ホースの接続不良が原因です。自吸しない場合は、まずこの部分を、もう一度確認してください。

重要：吸入ホースは、サクションホース（真空でもつぶれないホース）を使用してください。

ホースの接続には、製品付属のカップリング・ホースバンドを使用して、確実に取り付けてください。

吸入ホース先端には、必ず製品付属のストレーナーを取り付けてください。

5. ポンプ設置場所について

○ポンプ設置場所は水がかかったり、雨等がかからない場所に設置してください。

ポンプのセット方法

1. ポンプの回転数設定

○モーター（エンジン）側には、その回転数・出力に合わせた V プーリーを取り付けてください。

○モーターを使用する場合（200V三相交流）

以下の表を目安に設定してください。

モーター回転数・プーリー径早見表

PT25V

周波数	ポンプ回転数 モーター極数 (回転数) / 適用プーリー	4000rpm		4500rpm		5000rpm	
		呼び	外形mm	呼び	外形mm	呼び	外形mm
50 Hz	2P(2880rpm)	80-A-2	89	90-A-2	99	100-A-2	109
	4P(1430rpm)	170-A-2	179	190-A-2	199	212-A-2	221
60 Hz	2P(3440rpm)	63-A-2	72	71-A-2	80	83-A-2	92
	4P(1720rpm)	140-A-2	149	160-A-2	169	180-A-2	189

PT40V

周波数	ポンプ回転数 モーター極数 (回転数) / 適用プーリー	3000rpm		3600rpm		4000rpm	
		呼び	外形mm	呼び	外形mm	呼び	外形mm
50 Hz	2P(2880rpm)	71-A-2	80	85-A-2	94	95-A-2	104
	4P(1430rpm)	150-A-2	159	180-A-2	189	200-A-2	209
60 Hz	2P(3440rpm)	56-A-2	65	71-A-2	80	80-A-2	89
	4P(1720rpm)	118-A-2	172	150-A-2	159	170-A-2	179

PT50V

周波数	ポンプ回転数 モーター極数 (回転数) / 適用プーリー	3000rpm		3600rpm		4000rpm	
		呼び	外形mm	呼び	外形mm	呼び	外形mm
50 Hz	2P(2880rpm)	71-B-2	82	80-B-2	91	90-B-2	101
	4P(1430rpm)	150-B-2	161	180-B-2	191	200-B-2	211
60 Hz	2P(3440rpm)	-	-	71-B-2	82	80-B-2	91
	4P(1720rpm)	125-B-2	136	150-B-2	161	165-B-2	176

PT80V

周波数	ポンプ回転数 モーター極数 (回転数) / 適用プーリー	3400rpm		3800rpm		4000rpm	
		呼び	外形mm	呼び	外形mm	呼び	外形mm
50 Hz	2P(2880rpm)	80-B-2	91	90-B-2	101	100-B-2	111
	4P(1430rpm)	170-B-2	181	190-B-2	201	200-B-2	211
60 Hz	2P(3440rpm)	63-B-2	74	75-B-2	86	80-B-2	91
	4P(1720rpm)	140-B-2	151	160-B-2	171	165-B-2	176

○エンジンを使用する場合

下記の計算方法で設定してください。

$$\text{エンジン側プーリー径} = \frac{\text{ポンプ回転数} \times \text{ポンププーリー径}}{\text{エンジン回転数}}$$

エンジンの出力・回転数は、エンジンに表示された連続定格出力・回転数を確認して下さい。

2. ベルトの装着

○ベルトを装着する前に、必ずモーター（エンジン）の回転方向を確認してください。

重要：ポンプを逆回転させると、ポンプが破損する恐れがあります。

○ベルトの張力は乗用車のファンベルトくらいに調整してください。

○ポンプシャフト及びモーターシャフト（エンジンシャフト）は、ベルトに対して直角になるように取り付けてください。

3. ベルトカバーの装着

○プーリー・ベルト周辺には、必ず保護カバー（ベルトカバー）を取り付けてください。

⚠ 注意 プーリー・ベルト周辺は大変危険です。
物や人がはさみ込まれないためにも、保護カバー（ベルトカバー）を取り付けてから運転してください。