

**KOSHIN**

**アグロメイト**

**海水/清水用**  
高性能樹脂エンジンポンプ

## 取扱説明書

防錆エンジンではありませんので  
エンジン部に海水がかからない  
ようにご注意ください。

**PGH-50**



### 目次

安全上の注意	1
各部の名称と仕様	3
ご使用になる前に	4
使用方法	8
使用後の注意	9
故障と処置	10
パーツリスト確認方法	12
アフターサービスについて	13
保証書	

- このたびは、当社製品アグロメイトをお買い上げ頂き誠に有難うございます。
- この取扱説明書には、正しく安全にご使用いただくための注意事項が記載されています。ご使用になる前に必ず本書をお読みになり、使用方法をご理解ください。(誤った使用方法是事故・ケガの原因となります)
- 取扱説明書は、何時でも見られるように大切に保管ください。

**※保証書を大切に保管ください**

### お問い合わせは…

お問い合わせの際は、機種・お買い上げ年月日・故障状況などをお知らせください。

製品の修理(見積もり含む)、製品・パーツの販売についてのお問い合わせは  
購入店またはお近くの弊社製品お取り扱い店にご相談ください。

### 製品の取扱方法についてのお問い合わせは

Eメール [pump@koshin-ltd.co.jp](mailto:pump@koshin-ltd.co.jp)

Eメール用  
QRコード

電話

0120-075-540

※年末年始・夏期休暇等・日祝日を除く  
※受付時間に変更がある場合は、弊社ホームページにてご案内させていただきます。



株式会社 **工進** 〒617-8511 京都府長岡京市神足上八ノ坪12  
<http://www.koshin-ltd.co.jp>

改良のため、予告なく仕様を変更する場合がございます。

株式会社 **工進**

17-09 013007901

# 安全上の注意

※ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上正しくお使いください。

ここに示した注意事項は製品を正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危険や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は次のように区分しています。

■表示内容を見逃して、誤った使い方をした時に生じる危険や損害の程度を次の表示で「危険」「警告」「注意」に区分し、説明しています。

いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

**危険** 人が死亡または、重傷などを負う可能性が高いと考えられる内容です。

**警告** 人が死亡または、重傷などを負う可能性が想定される内容です。

**注意** 人が損傷を負う可能性及び物的損傷の発生が想定される内容です。

 ……この記号はしてはいけない「禁止」の内容です。

 ……この記号は必ず守っていただく「実行」の内容です。

## 危険

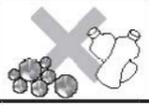
-   燃料補給時など燃料取扱時には、火気厳禁。燃料に引火、火災の危険があります。
-   ポンプを室内および換気の悪い所では運転しないでください。エンジンの排気ガス中には、有害な物質が含まれており、ガス中毒を起こす危険があります。
-   ポンプを井戸やくぼ地の脇などで運転される場合は井戸やくぼ地に入らないでください。エンジンの排気ガスが井戸やくぼ地に流れ込み、ガス中毒を起こす危険があります。
-   水平で安定した場所に設置し、振動などで動かないようにしてください。また、風通しが良く、雨のかからない場所に設置してください。燃料タンクキャップや化器から燃料がこぼれ、火災の原因となります。

# 安全上の注意

## 警告

-   火の近くや燃えやすい物の近くで使用しないでください。また、マフラー付近に障害物を置かないでください。火災や故障の原因となります。
-   本取扱説明書を理解していない人は、ポンプの操作を行わないでください。
-   ポンプに幼児・子供が触れないよう、隔離措置をして安全な場所で運転してください。
-   修理技術者以外の方は、取説記載内容以外の分解や修理・改造は絶対に行わないでください。動かなくなったり異常がある場合は、エンジンを止めてお買いあげの販売店に連絡をしてください。

## 注意

-   火傷の恐れがありますので、熱くなっているマフラーやエンジン各部をさわらないでください。
-   このポンプは、清水または海水以外で使用しないでください。海水に使用される場合は、使用後に必ず清水をポンプ内に通し、よく洗浄してください。尚、エンジンに防錆処理はしておりませんので、腐食性のある液体がかからないようご注意ください。
-   ゴミ・土砂・固形物等の異物を含んだ水はポンプ寿命を著しく縮めますので、使用しないでください。
-   ポンプ使用液温度は5℃以上45℃以下の範囲で使用してください。範囲外で使用されますとポンプの破損につながります。
-   空運転(ポンプ内に液体のない状態での運転)はしないでください。ポンプ破損の原因になります。
-   吸入側ホースは必ずサクションホース(市販品)を使用してください。使用口径・使用長さにあったホースをホームセンター・農機具店などでお買い求めください。
-   このポンプは樹脂でできていますので、叩いたり落としたり等の衝撃を与えないでください。また、吸入口、吐出口、プラグは締めすぎないでください。特に鋼管を直接ねじ込む場合は十分に注意してください。破損する恐れがあります。

## 注意

**必ず守る** 吸入・吐出ホースをポンプに接続する際は、製品付属のカップリング、ホースバンドを使用し確実に取り付けてください。

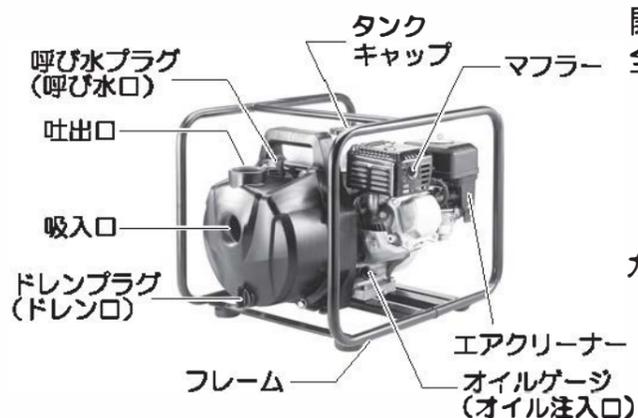
**必ず守る** 運搬時は燃料を抜いてください。火災の原因となります。

### 〈ラベルのメンテナンス〉

- ・ポンプには、ポンプ銘板が貼付されています。
- ・ポンプ銘板が見えにくくなった場合や、はがれた場合にはお買い上げの販売店に注文し、貼りかえてください。

## 各部の名称と仕様

### 〈各部の名称〉

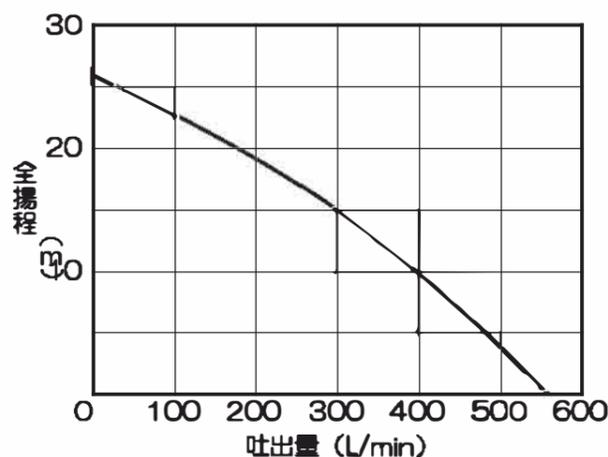


### 〈付属品〉

開梱すると本体と次の様な部品が入っています。全て揃っているか確認してください。



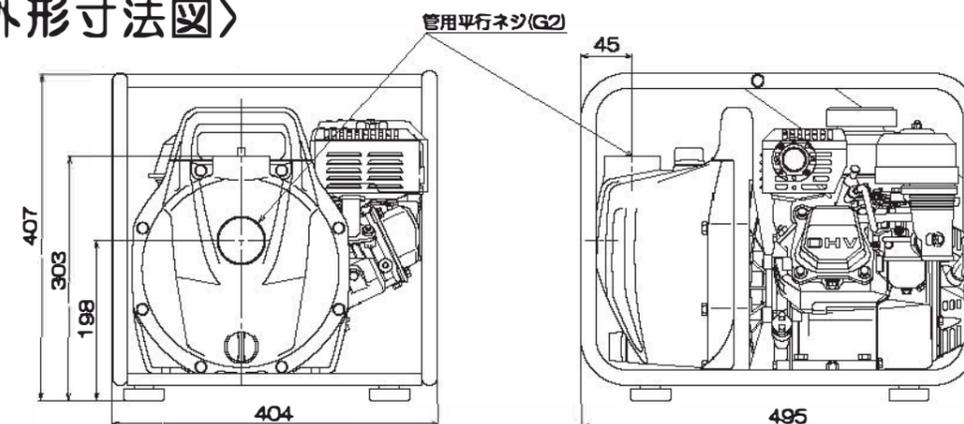
### 〈性能曲線〉



### 〈仕様〉

機種	PGH-50			
ポンプ	吸入口径	50mm (2")		
	吐出口径	50mm (2")		
	接続部ネジ	管用平行ネジ		
	全揚程	26m		
	吸入揚程	8m		
エンジン	最大吐出量	560L/分		
	型式	強制空冷4サイクルガソリンエンジン ホンダGX120		
	総排気量	118cc		
	出力	定格	2.1kW (2.9PS) /3600rpm	
		最大	2.6kW (3.5PS) /3600rpm	
	使用燃料	自動車用無鉛ガソリン		
	タンク容量	約2.0L		
	使用潤滑油	エンジンオイルSE級以上 10W-30		
	潤滑油量	0.56L		
	点火プラグ	NGK: BPR6ES, DENSO: W20EPR-U		
始動方式	リコイルスターター方式			
燃料消費(タンク一杯)	約2時間			
乾燥重量	20.1kg			
標準付属品	ストレーナー……………1個	カップリングミ……………2個		
	ホースバンド(φ60) ……3個	ニップル……………3個		
	エルボ……………1個	エンジン工具……………一式		

### 〈外形寸法図〉



## ご使用になる前に

### ① 付属品の確認と準備

同梱されている部品が全て揃っているかご確認ください。  
(「各部の名称と仕様(標準付属品)」(P.3)参照)

### ② エンジン(燃料/エンジンオイル)

#### 注意

エンジンの操作方法ならびに注意事項については、同梱されているエンジンの取扱説明書をお読みください。

1. **4サイクルエンジンには、エンジンオイルが必要です。**

◎工場出荷時には、エンジンオイルは入っておりません。必ずエンジンオイルを入れてから始動してください。エンジンオイルが入っていない状態でエンジンを始動すると、エンジンが焼き付き、修理困難になります。（エンジンの焼き付きは保証外です。）

<b>警告</b>	燃料の補給や手入れをする時は火気を近づけないでください。燃料補給タンクから3m以上離れ始動してください。
<b>注意</b>	エンジンを始動する前には、エンジンオイルが規定量入っているか確認してください。エンジンオイルは規定量より多くても少なくても故障の原因となります。
<b>注意</b>	エンジンオイル注入時には、付属のエンジン取扱説明書をよくお読みの上、各作業を行ってください。
<b>注意</b>	取り扱いを誤ると火災事故の原因となります。火気を絶対に近づけないでください。
<b>注意</b>	こぼれた時は、必ずきれいに拭き取ってください。
<b>注意</b>	エンジンオイルは作業前に必ず点検してください。また、定期的な交換を行ってください。詳しくは付属のエンジン取扱説明書をご覧ください。
<b>注意</b>	エンジンオイルの注油・補給・交換の際は、必ずエンジンを停止してから行ってください。停止直後はオイルの温度が高くなっていますのでやけど等に注意してください。
<b>注意</b>	エンジン始動前に必ずオイルゲージが確実に締まっているか確認してください。締め付けが緩いとオイルが漏れることがあります。

2. 燃料は **自動車用無鉛ガソリン** を使用してください。

<b>注意</b>	燃料は非常に引火しやすいため、取り扱いを誤ると火災事故の原因となります。燃料の混合や給油時は必ず火気を遠ざけ、タバコは吸わないでください。
<b>注意</b>	燃料がこぼれたら、きれいに拭き取ってから始動してください。
<b>注意</b>	燃料補給の際は、必ずエンジンを停止して、十分に冷却した後行ってください。
<b>注意</b>	30日以上前の古い燃料はご使用にならないでください。エンジンを30日以上使用しない時は、燃料の変質により始動不良や運転不調の原因となりますので、ご使用後は必ず燃料を抜いてください。

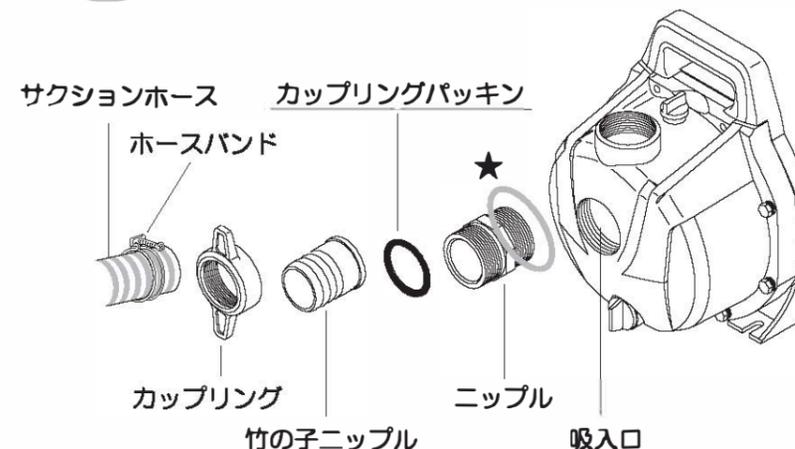
③ カップリングの取り付け方

**注意** 吸入側のホース口径を変えて使用することはできません。ポンプの故障の原因となります。

◎各図を参考に取り付けてください。その時、カップリングパッキンが入っていないとエア吸い込みの原因となり、水を正常に吸い上げることができません。

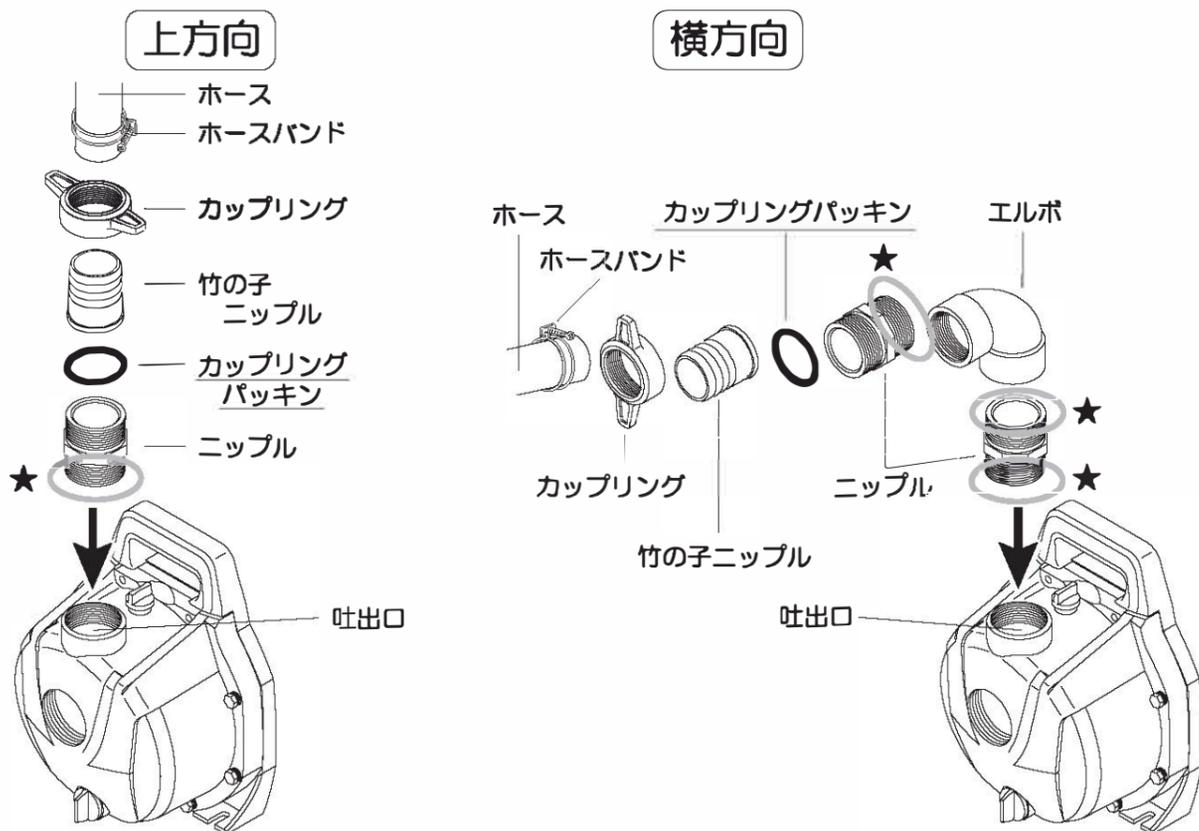
◎ニップルの★部分にシールテープを10巻以上巻いてください。

＜吸入側＞



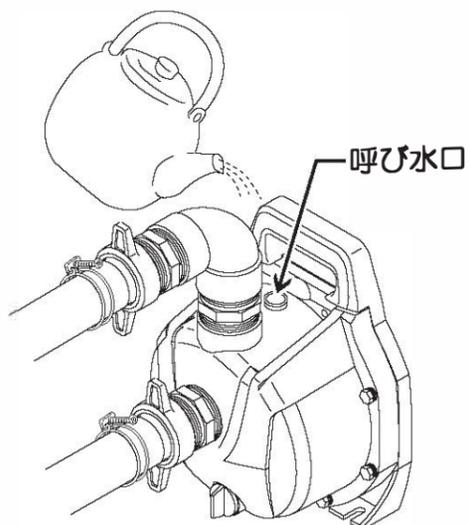
＜吐出側＞

水を出したい方向に合わせて部品を取り付けてください。



## 4 呼び水は忘れずに

このポンプは自吸式ですので、  
 運転前には必ず呼び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。  
 呼び水が不足すると、自吸性能が低下します。



**注意** 呼び水を入れずに運転されるとシール部分が焼損し、ポンプが自吸しなくなります。

**注意** 呼び口より注水し、運転して揚水しない場合は、ほとんど吸入ホースの接続不良が原因で、吸入側から空気が混入して揚水しません。  
 運転してください。（「カップリングの取り付け方」(P.6) 参照）

**注意** 吸入ホースはサクション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・ホースバンドをご使用の上、確実に取り付けてください。  
 吸入ホース先端には必ず付属のストレーナーを取り付けてください。

## 使用方法

1. ポンプ内に呼び水が満水であることを確認してください。（「4 呼び水は忘れずに」(P.7) 参照）
2. 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。（水底が泥・砂状の場合、ポンプに吸入しないよう、ストレーナーを水底より浮かせる等保護措置をとってください。）

**注意** 吐出側は必ず開放しておいてください。吸入不良の原因となります。

**注意** 据え付けはなるべく給水源に近く、低い位置にしてください。給水源から遠くなるほど性能は低下します。

3. 吐出ホース先端に障害物などがないのを確かめた上、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ご注意ください。  
 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、ご注意ください。

**注意** エンジンの操作方法ならびに注意事項については、同梱されているエンジンの取扱説明書をお読みください。

4. 運転開始後、5分程度経過しても揚水しない場合は、ポンプケースが熱くなっていますのでエンジンを止め、一度ドレンプラグより水を抜いて新しい水を入れてください。この作業を繰り返しても揚水しない場合は、「故障と処置(処置②)」(P.11)を参照してください。

## 使用後の注意



**注意**

掃除・点検をするときは、エンジンを必ず止めてください。  
やけどやけがの原因になります。

◎清水以外の液体に使用された場合は、必ず清水にてポンプを運転し、内部に残った海水・異物をしっかり排出・洗浄してください。

◎直射日光の当たらない場所に収納してください。

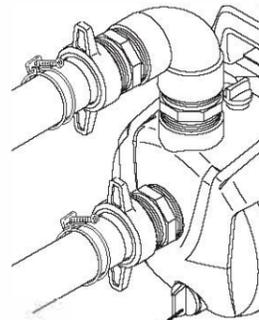
◎エンジンの点検は、エンジンの取扱説明書に従ってください。

### 1. 使用後の排水を確実に



**注意**

凍結によるポンプケース破損を防ぐため、  
使用後は必ずポンプケース下部のドレン口  
より排水してください。  
排水後、ドレンプラグは確実に締めつけて  
ください。



ドレン口

### 2. 長期保管をする時は

30日以上ポンプを使用しない場合、燃料またはオイルの変質による始動不良・運転不良にならないように、燃料を燃料タンクとキャブレターから、オイルを排油口から抜き、湿気をさけて保管してください。

※ エンジンの詳細については、エンジンの取扱説明書を熟読してください。

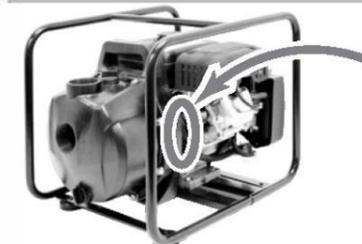


**注意**

使用後は必ず燃料を使い切り、長期間タンクに燃料が残らないようにしてください。燃料が残っていると、次回使用时正常にエンジンが始動しません。

## 故障と処置

症状	考えられる原因	処置
リコイルスターターが引けない、または重い	古い燃料使用によるエンジン不調	燃料を入れ替え改善が行われない場合、修理
	エンジン内のサビ付き	修理
	エンジンの焼付き	修理
	インペラの固着	分解掃除 ⇒ 処置①
	インペラに異物がつまった	分解掃除 ⇒ 処置①
水量が少ない	吸入側にてエアーの混入	吸入側の配管チェック ⇒ 処置②
	エンジンの出力低下	点検・修理
	メカニカルシールの損傷	メカニカルシールの交換(修理)
	吸入揚程が高い	低くする
	吸入パイプが細いまたは長い	太くまたは短くする
	水路の漏水	漏れ止めをする
	インペラに異物がつまった	分解掃除 ⇒ 処置①
	インペラの磨耗	インペラ交換(修理)
吸い上げない	吸入側にてエアーの吸い込み	吸入側の配管チェック ⇒ 処置②
	ポンプケース内の呼び水不足	呼び水をする ⇒ P.7呼び水は忘れずに参照
	ドレン口のプラグの締め付け不良	締め付ける ⇒ P.9使用後の注意参照
	エンジンの回転不良	エンジンの取説を参照
	メカニカルシールの焼損(図①)	メカニカルシールの交換(修理)
	吸入ホースがサクシヨンホースではない	サクシヨンホースを使用する
エンジンが始動しない	キャブレターが詰まっている	修理
	プラグかぶり	プラグ点検・交換 ⇒ 処置③
	エアクリーナーの汚れ	エアクリーナーの洗浄(エンジン取説参照)
	エンジンオイルの入れすぎ	適量にする(エンジン取説参照)
	上記を確認しても改善がみられない	エンジン内部部品の損傷(修理)
マフラーまたはエアクリーナーからオイルもれ	エンジンを転倒させたことによるオイルもれ	修理



ポンプとエンジンの間(○印下部)から水もれが発生したときはメカニカルシールの損傷によるものです。

販売店へ修理・点検をご依頼ください。



## KOSHIN

持込修理

レシートまたは販売証明書と  
共に保管してください

### 保証書

保証期間 1年間  
(お買い上げ日より)

機種	高性能制御エンジンポンプ PGH-50	アグロメイト	*お買い上げ日	年 月 日
お客様	*お名前		*販売店	〒
	*ご住所	〒		住所 氏名 電話 ( )
	電話 ( )			電話 ( )

※に記入のない場合は無効になりますので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、ご不明の  
場合は、販売店にお問い合わせください。

株式 工進  
会社

京都府長岡京市神足上八ノ坪12

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、本記載内容に基づ  
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。  
(インペラ・渦巻・ブラケット・  
メカニカルシール・パッキン・O  
リング・付属品等)  
(ト) 車両、船舶等に搭載された場合に  
生ずる故障または損傷。
- 商品を使用できなかったことによる不  
便さおよび損失などは保証いたしかね  
ます。
- 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  
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。

修理メモ