

ポンプの取扱いガイドライン

2019年3月

一般社団法人日本産業機械工業会
汎用ポンプ委員会

○ガイドライン作成の背景

ポンプは回転する主軸を用いる回転機械であることから、取扱う際に手足や衣服が巻き込まれる等、危険な事故が発生する可能性があります。国が労働者の安全確保に関して定めている「労働安全衛生法」でも、各機械による危険の防止について詳細な規定があり、ポンプも回転軸等の保護等が義務付けられています。

しかし、機械に起因する労働災害は残念ながら毎年多数発生しており、平成 29 年に発生した全労働災害のうち、機械に起因するものは全体の 2 割程度を占めていることから、機械を安全に取り扱うことは、労働災害を未然に防ぐ上で非常に重要です。

労働安全衛生法では、事業者側に対しては第 20 条 1 項で、「機械、機器その他の設備による危険」を防止するために必要な措置を講じなければならないこと、第 24 条で「事業者側は、労働者の作業行動から生ずる労働災害を防止するため必要な措置を講じなければならない。」と定めています。

また、機械の供給者側には、平成 24 年 4 月 1 日より上記 24 条の理念に対応し、「機械譲渡者等が行う機械に関する危険性等の通知の促進に関する指針」が公表され、「機械に関する危険性等を、その機械の譲渡または貸与を受ける相手方業者に通知すること」を事業者の努力義務とし、機械安全の推進を求めています。

このような背景から、汎用ポンプ委員会では、ポンプによる労働災害を未然に防ぎ、安全な取扱いについてより一層理解を深めていただくための資料として、「ポンプの取扱いガイドライン」を作成いたしました。このガイドラインは、各ポンプメーカーの取扱説明書に記載されている警告・注意事項の中でも、特にご注意ください点と抜粋し、イラストを用いてわかりやすくまとめたものです。取扱説明書をお読みいただいた後の補助的な資料として、各所での安全教育等にお使いいただければ幸いです。

○ガイドライン中の表示について

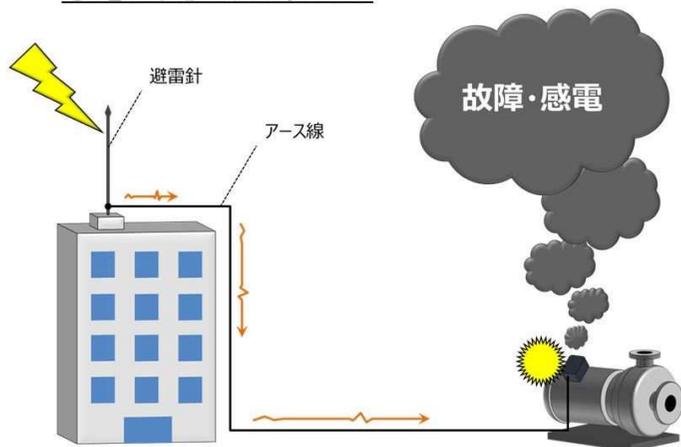
	禁止（絶対にしてはいけないこと）を示した項目です。 具体的な禁止内容は、続く文章と絵図によって示しています。
	強制（必ずしなければならないこと）を示した項目です。 具体的な強制内容は、続く文章と絵図によって示しています。

⚠ 水中ポンプ・陸上ポンプに共通する内容

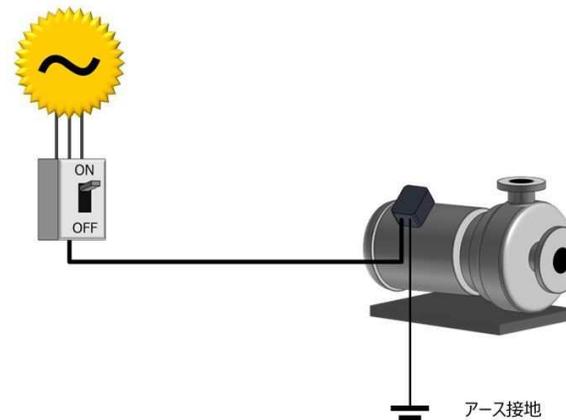
(1) 据付に関すること



アース線はガス管・水道管・避雷針・電話の
アース線には接続しないでください。
感電する恐れがあります。



アースは確実に取り付け、ポンプ専用漏電遮断器を
必ず設置してください。
不完全な場合、感電する恐れがあります。



吊り上げ・吊り下げ作業は寸法図・取扱説明書等
にて機器の重量を確認し、定格荷重以上の機器は
吊らないでください。
落下により怪我をする恐れがあります。



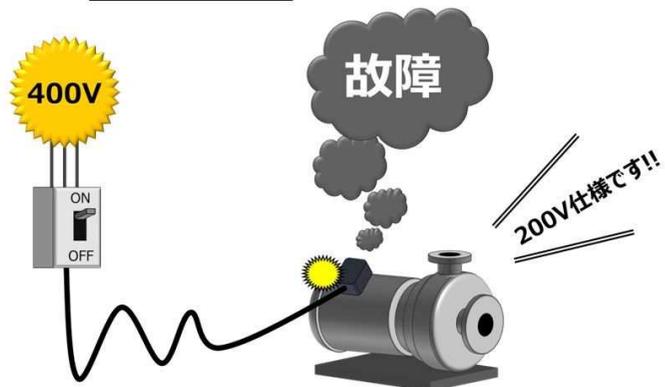
配線工事は必ず有資格者が「電気設備技術基準」
及び「内線規程」に従って施行してください。
配線等に不備があると漏電や火災の原因になります。



(2) 使用に関すること



取扱液、設置場所又は電源等が仕様から外れた範囲ではご使用にならないでください。ポンプ故障、怪我、感電、漏電又は火災の原因になります。



濡れた手で電源接続部周辺を触らないでください。感電や怪我をする恐れがあります。



分解や修理は、修理技術者が必ず行ってください。
修理に不備があると、感電や火災、漏水などの原因になります。



(3) 点検に関すること



製品を吊り上げた状態での使用及び作業は行わないでください。
落下及び怪我の恐れがあります。



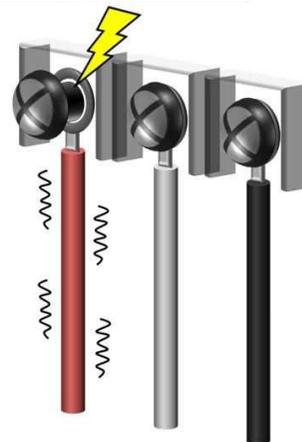
停電の場合には電源スイッチを切ってください。
復電時に製品及び設備機器の破損や急にポンプが運転して怪我をする恐れがあります。



電源プラグ及び差込口にほこりが付着している場合は、ほこりを除去してください。
火災の原因となります。



配線接続部・結線部のゆるみがないか確認してください。
火災、感電の原因となります。



⚠ 陸上ポンプに関すること

(1) 据付に関すること



屋外仕様である場合を除き、屋外あるいは被水する場所には設置しないでください。
絶縁低下などにより、漏電、感電あるいは火災の原因になります。



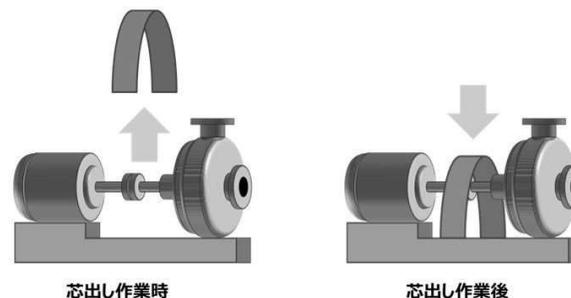
電動機、制御盤（電装箱）には水をかけないでください。
感電・漏電・火災や故障の原因になります。



機器の寿命を考慮し、設置は風通しがよく、ほこり、腐食性及び爆発性ガス、塩分、湿気、蒸気、結露などがなく、風雨、直射日光のあたらないところを選んでください。
悪環境下では、電動機の絶縁低下などにより、漏電、感電又は火災の原因になります。



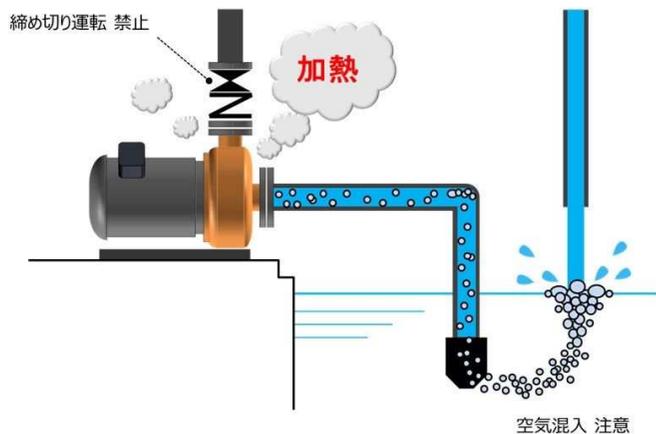
芯出し作業は、軸継手保護カバーを外して行います。
作業終了後、運転を開始する前に必ず取り付けてください。
軸継手保護カバーを外したまま運転すると、巻き込まれて怪我をする恐れがあります。



(2) 使用に関すること



空運転及び締め切り運転しないでください。
ポンプが過熱し火傷する恐れがあります。



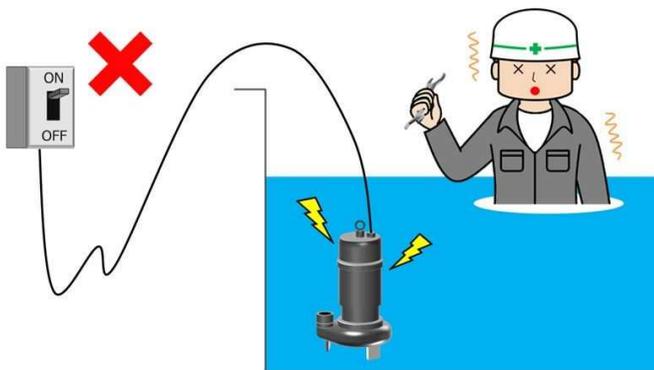
ポンプ及び電動機は高温になることがあるので
手で触らないでください。
火傷する恐れがあります。



水中ポンプに関すること



人の入っている水中では絶対に使用しないでください。
漏電すると感電する恐れがあります。



一般社団法人 日本産業機械工業会

汎用ポンプ委員会

- 株式会社荏原製作所
- 株式会社川本製作所
- グルンドフォスポンプ株式会社
- 新明和工業株式会社
- 大平洋機工株式会社
- 株式会社鶴見製作所
- テラル株式会社
- 株式会社日立産機システム

発行者：

一般社団法人 日本産業機械工業会 汎用ポンプ委員会

〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 (機械振興会館4階)

TEL 03-3434-3730

FAX 03-3434-4767

URL <http://www.jsim.or.jp>