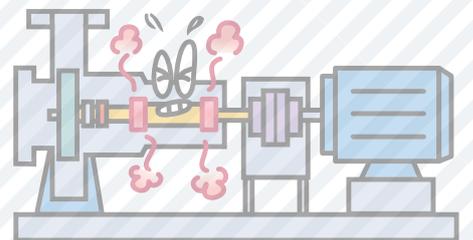
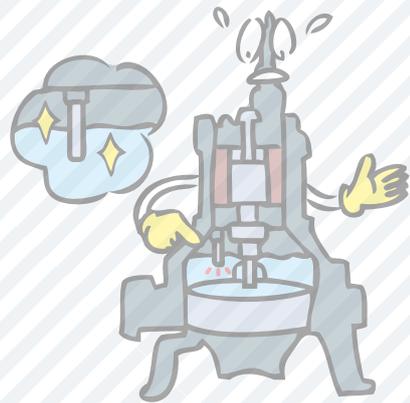


汎用ポンプの トラブルシューティング

一般社団法人 日本産業機械工業会 汎用ポンプ委員会



まえがき

汎用ポンプのトラブルシューティングの作成目的

汎用ポンプ（以下「ポンプ」という）は、定期的にメンテナンスを行わないと、突然ポンプが動かなくなるなど、大きなトラブルが発生する恐れがあります。

この資料では、ポンプの代表的なトラブル対応として、ユーザーの皆様にご確認をお願いしたい点検内容と対策を紹介しております。

ポンプに不具合が生じたときは、まずは後述の手順に従って点検し、対策を講じていただきその後に、メーカーまたは専門業者に今後の対応についてご相談ください。

適宜ご活用いただき、お客様がポンプを安全にお使いいただくことの一助となれば幸いです。

ご注意

この資料は、ポンプでトラブルが生じたときの一般的な点検や対策を記載したものです。

ポンプの種類や運転状況によっては、適切な点検や対策が異なる場合がございますので、ご承知おきください。

ご不明点がございましたら、メーカーまたは専門業者にお問い合わせください。

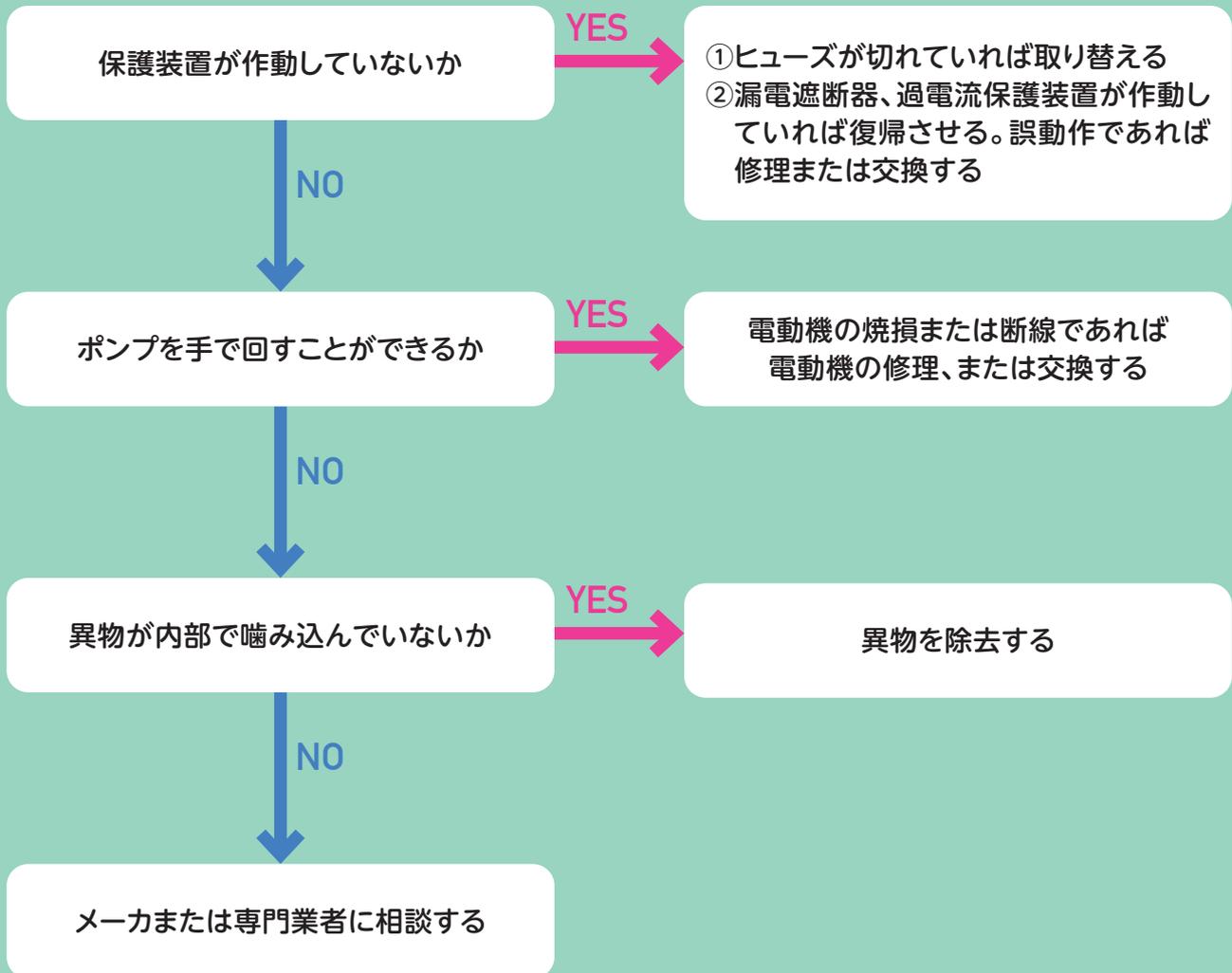
2022年10月
一般社団法人 日本産業機械工業会
汎用ポンプ委員会

汎用ポンプ委員会 会員会社一覧 (50音順)

- 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
- 株式会社西島製作所
- 株式会社日立産機システム

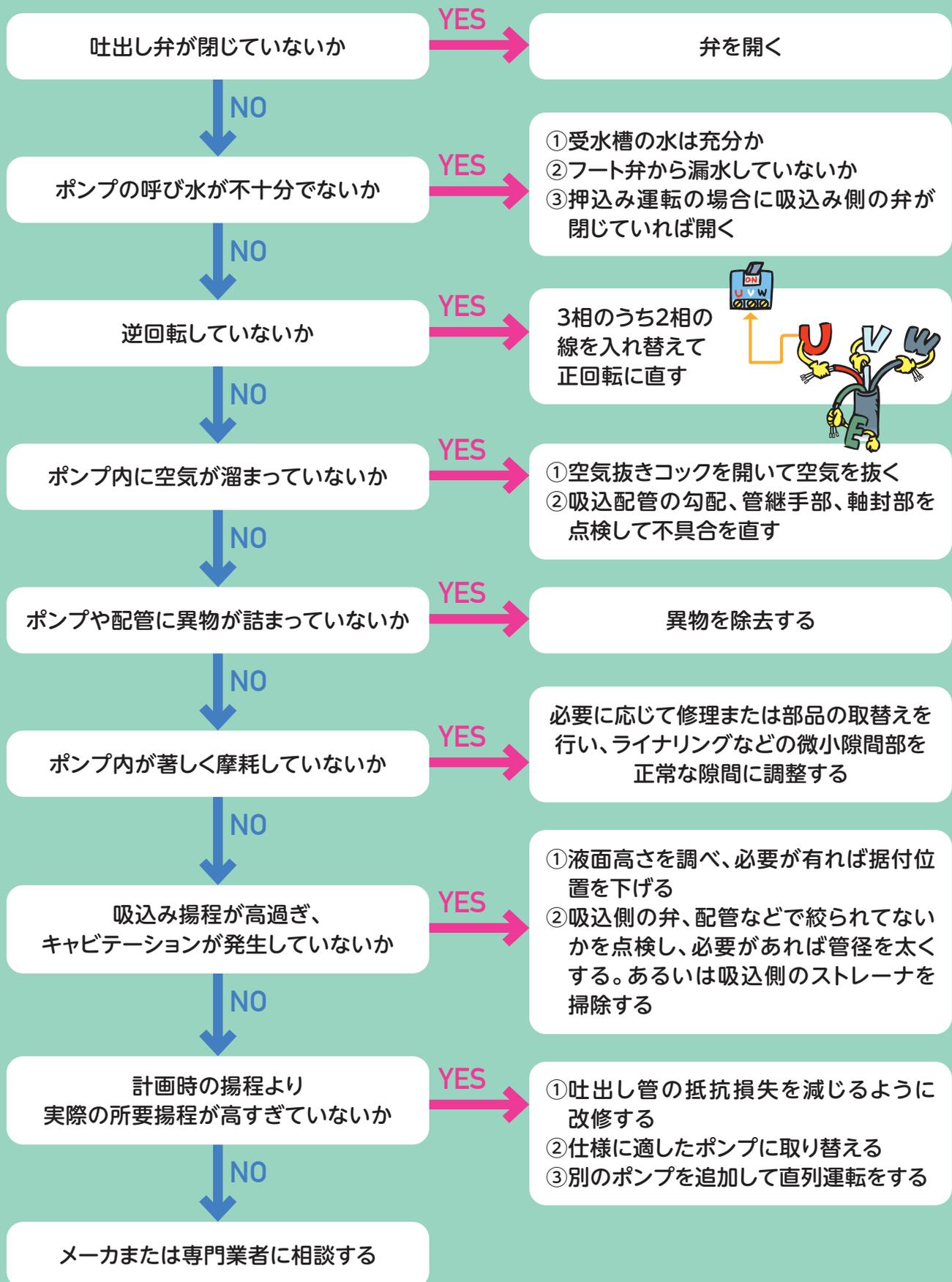
陸上ポンプの事象と対策

1 スイッチを投入してもポンプが回らない

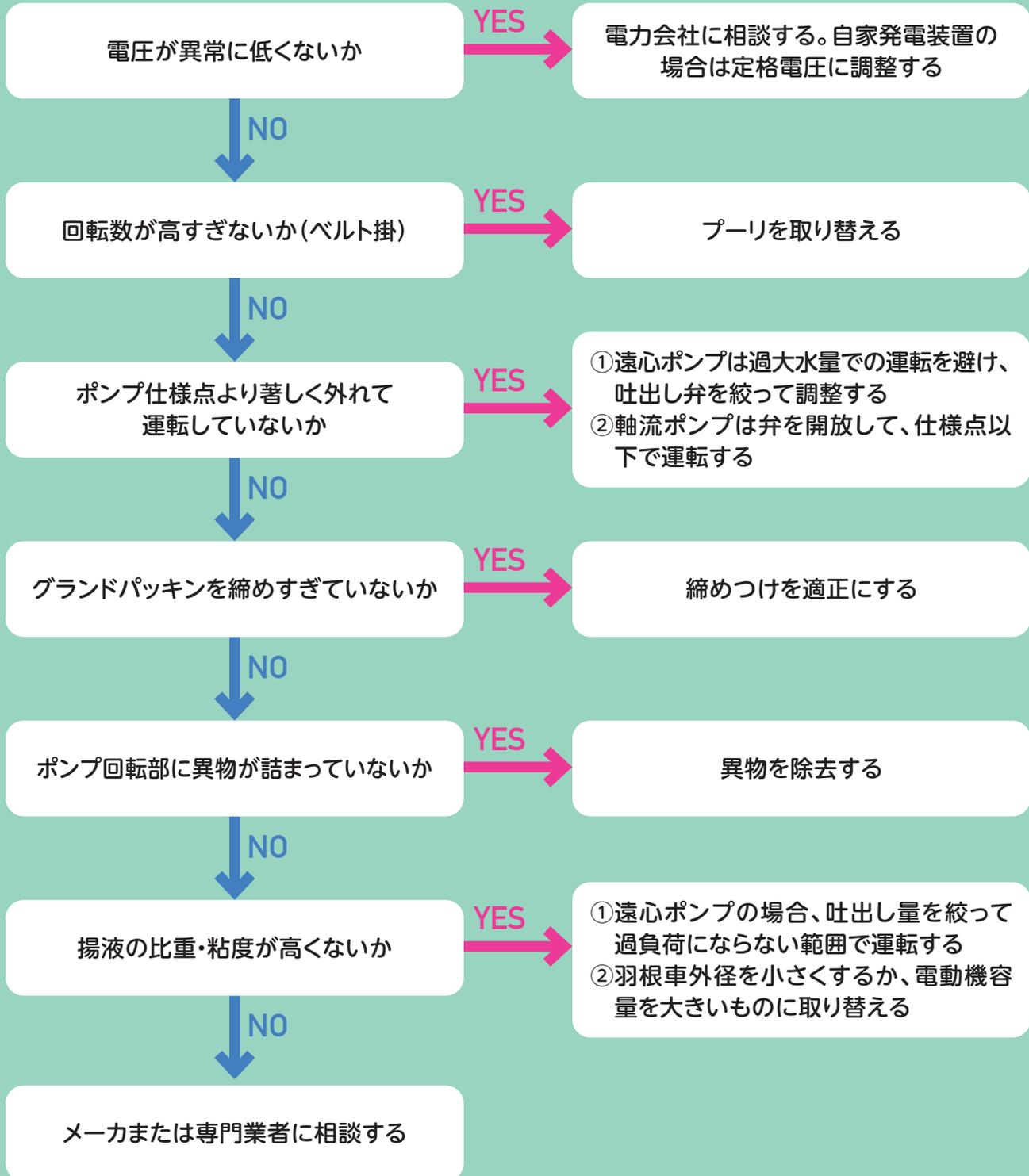


陸上ポンプの事象と対策

② ポンプは回るが水が出ない、または水が少ない

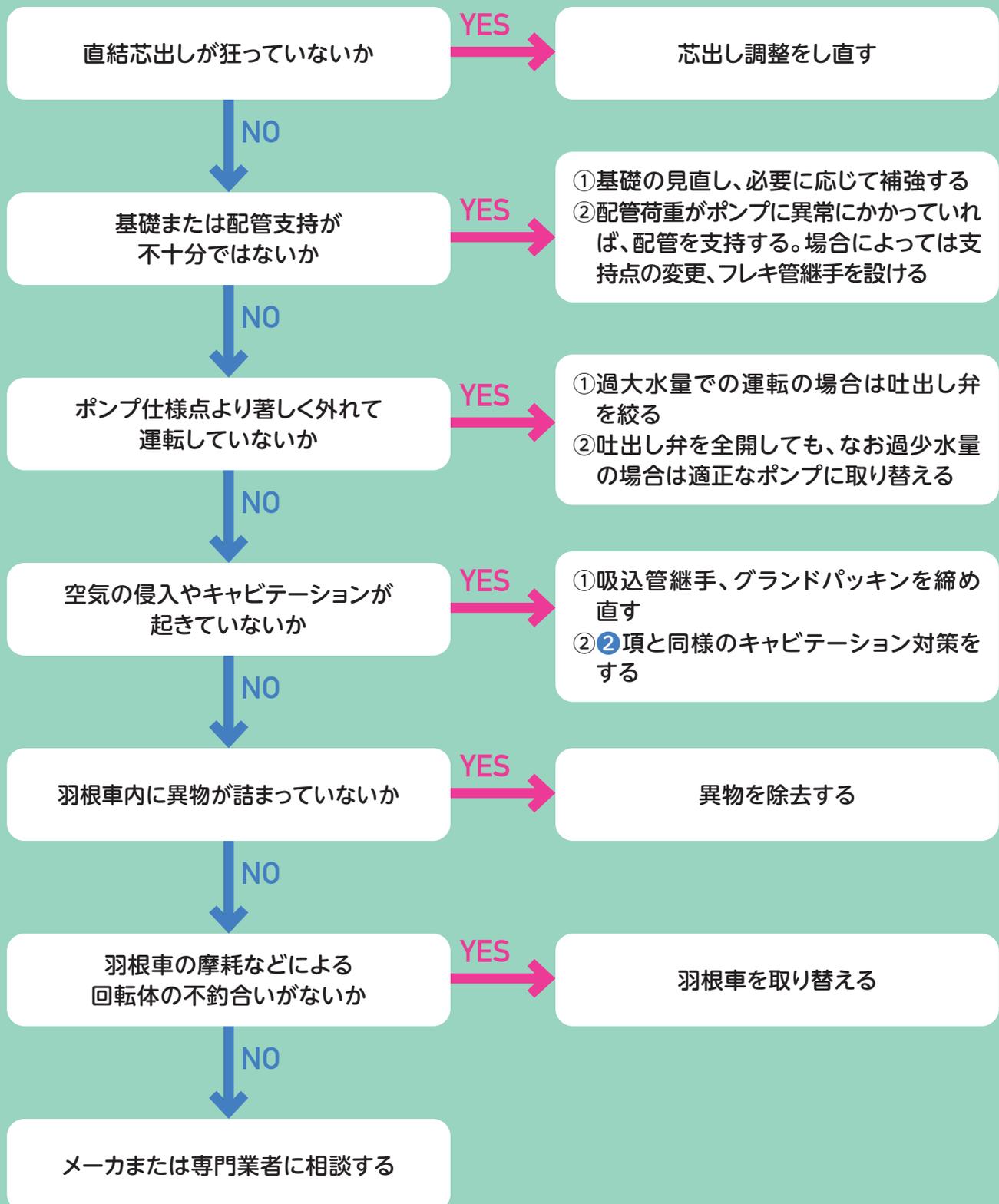


3 電動機が過負荷運転の状態



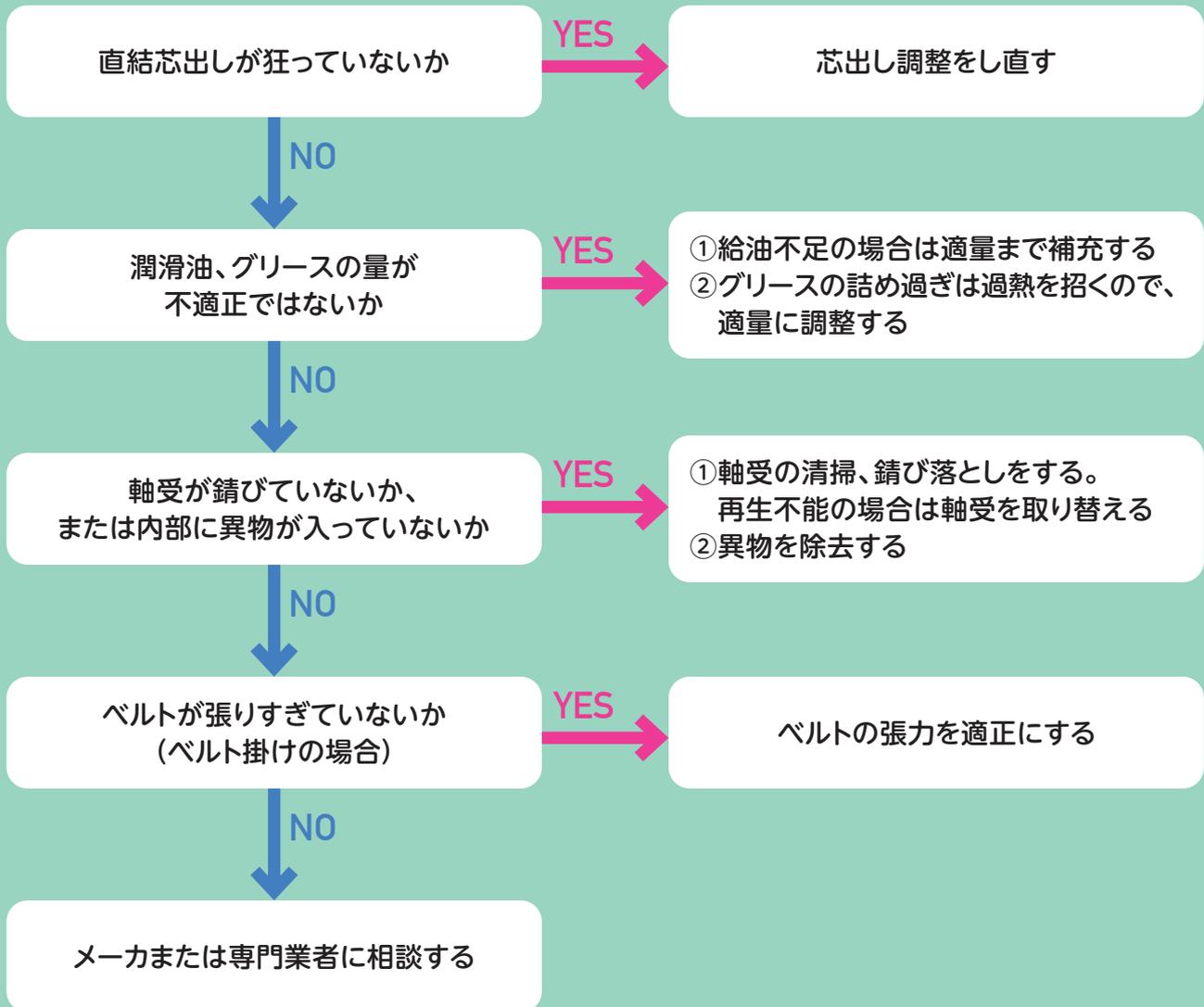
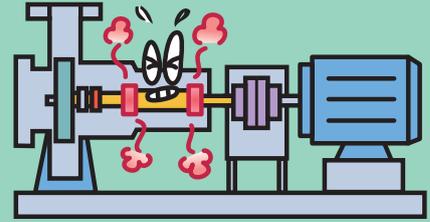
陸上ポンプの事象と対策

4 騒音・振動が大きい



陸上ポンプの事象と対策

5 軸受が異常過熱している

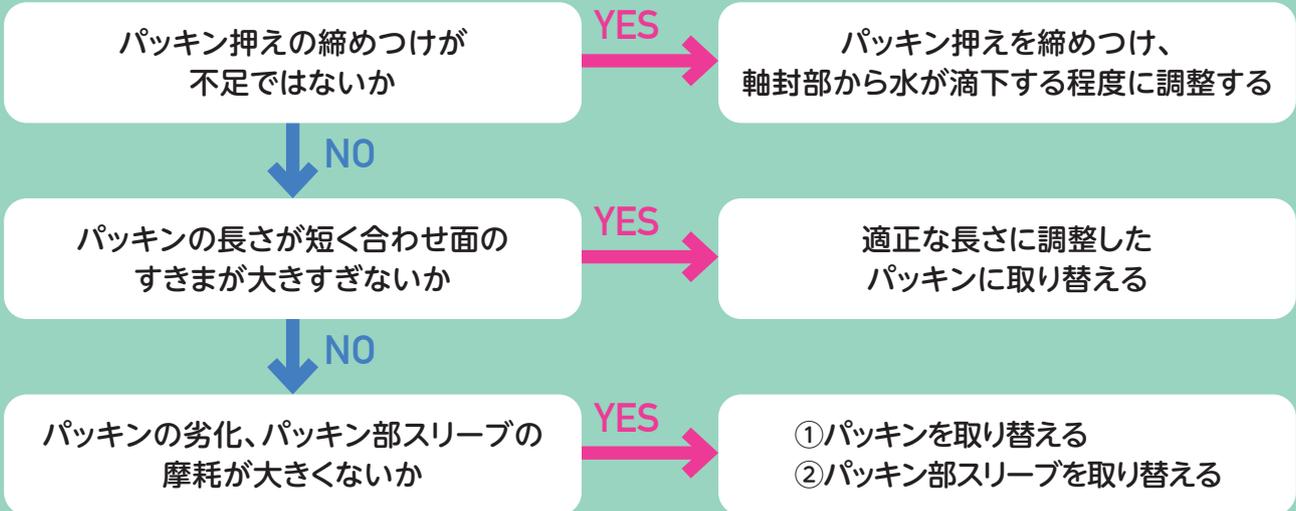


陸上ポンプの事象と対策

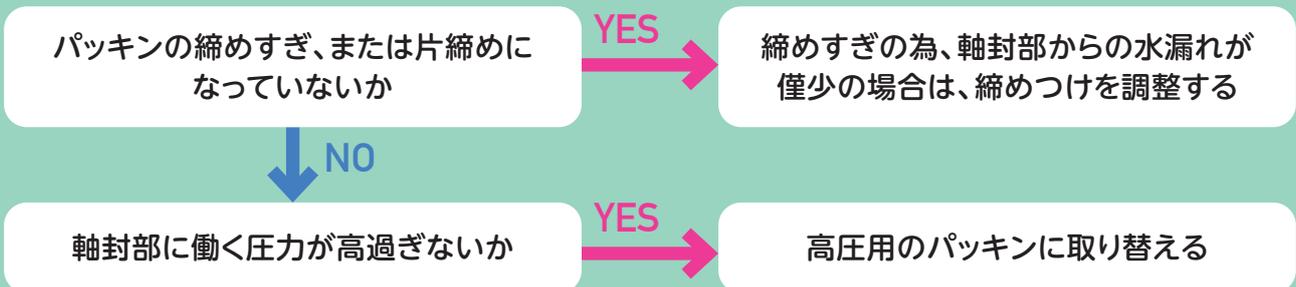


6 軸封部の水漏れ、または過熱

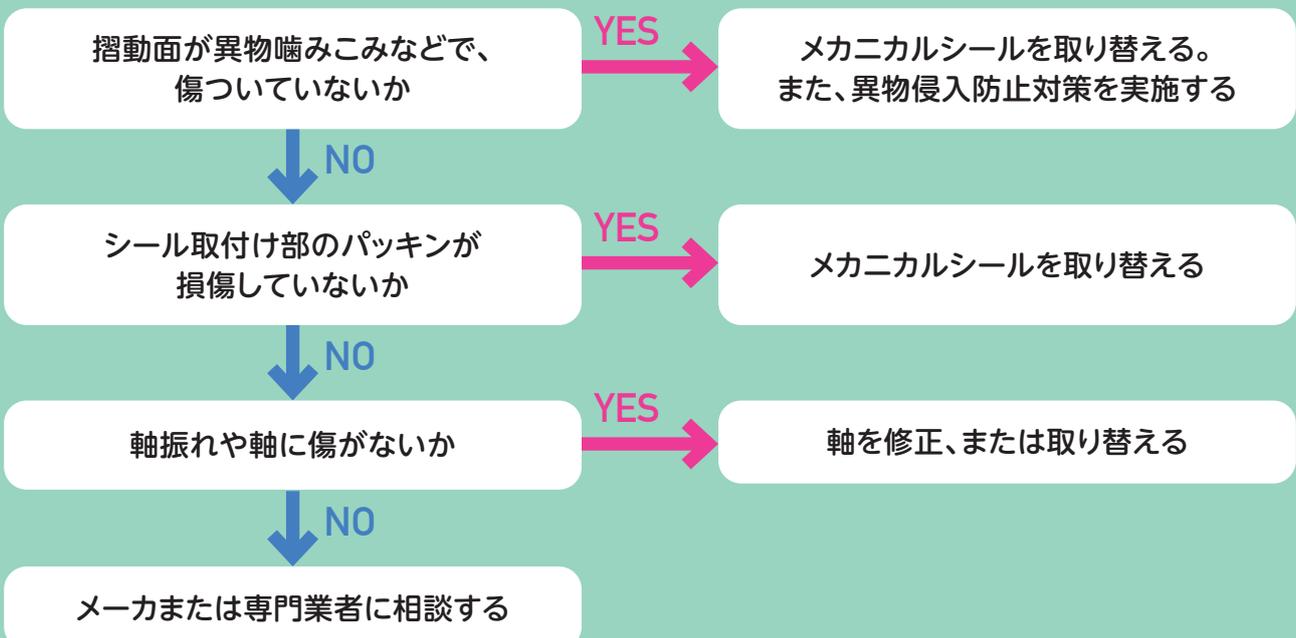
a) グランドパッキンの場合で水漏れする



b) グランドパッキンの場合で過熱する



c) メカニカルシールの場合で水漏れする

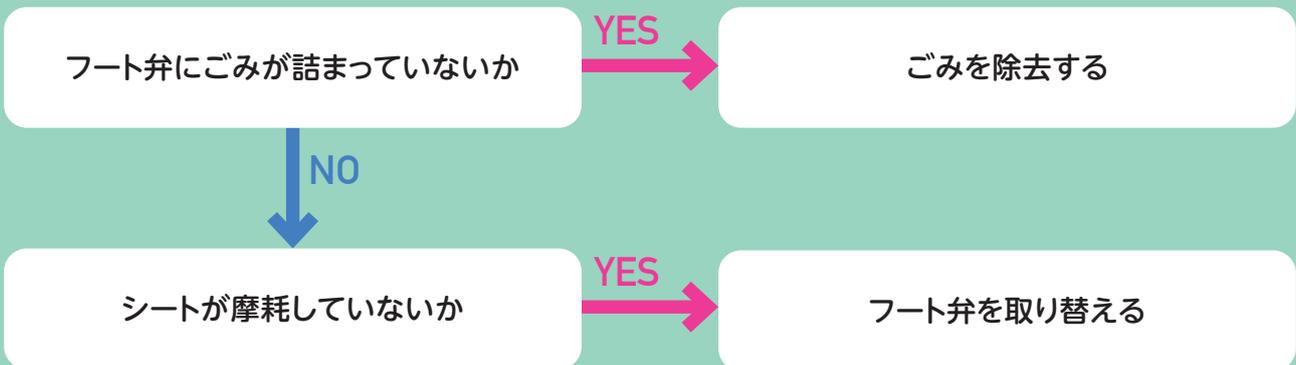


陸上ポンプの事象と対策

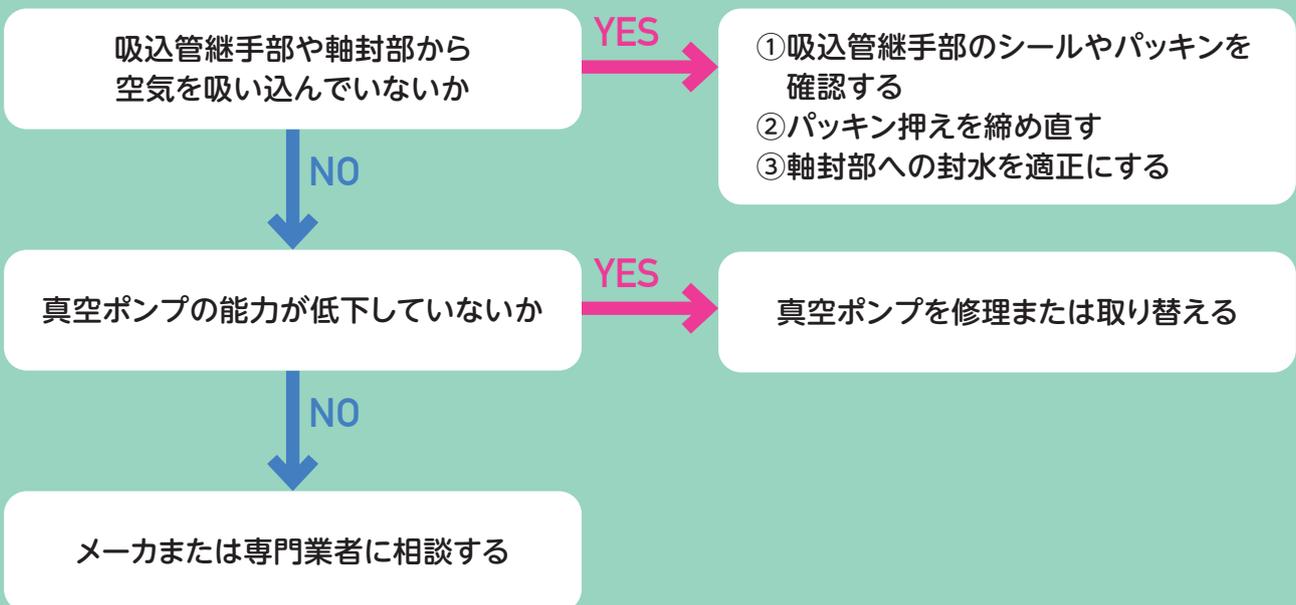
7 呼び水困難でポンプ内が満水しない



a) フート弁の場合

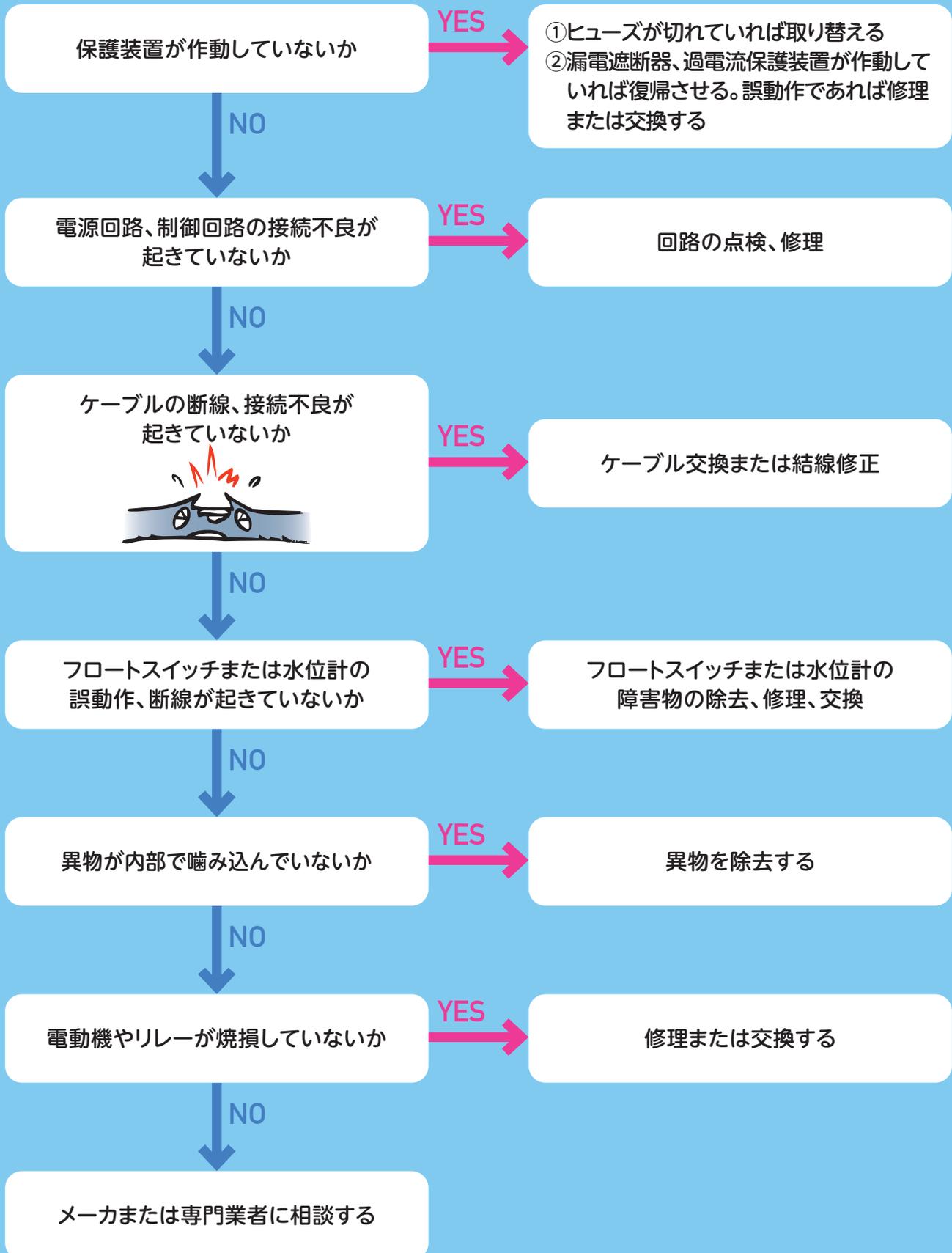


b) 真空ポンプ使用の場合



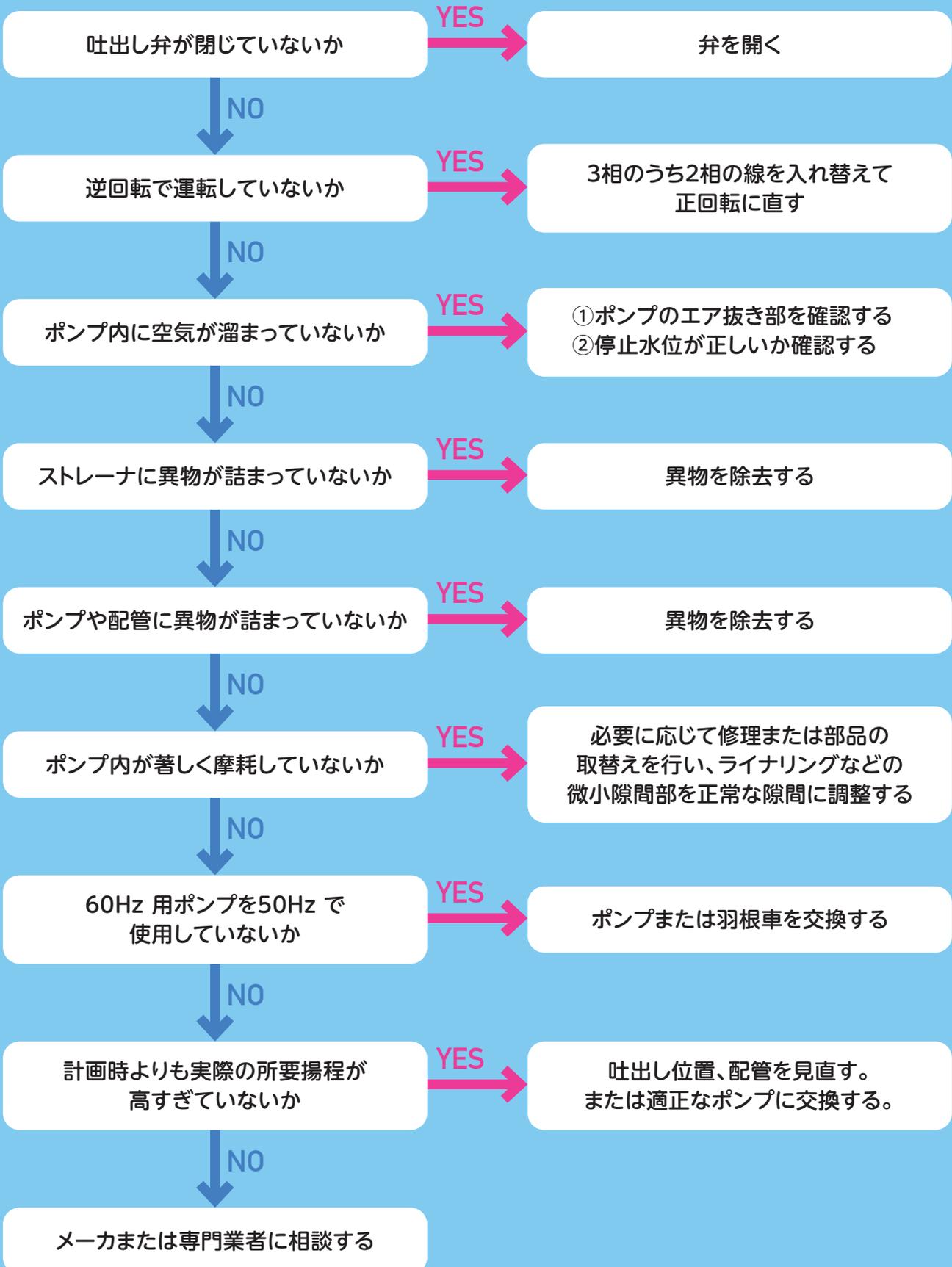
水中ポンプの事象と対策

1 スイッチを投入してもポンプが回らない

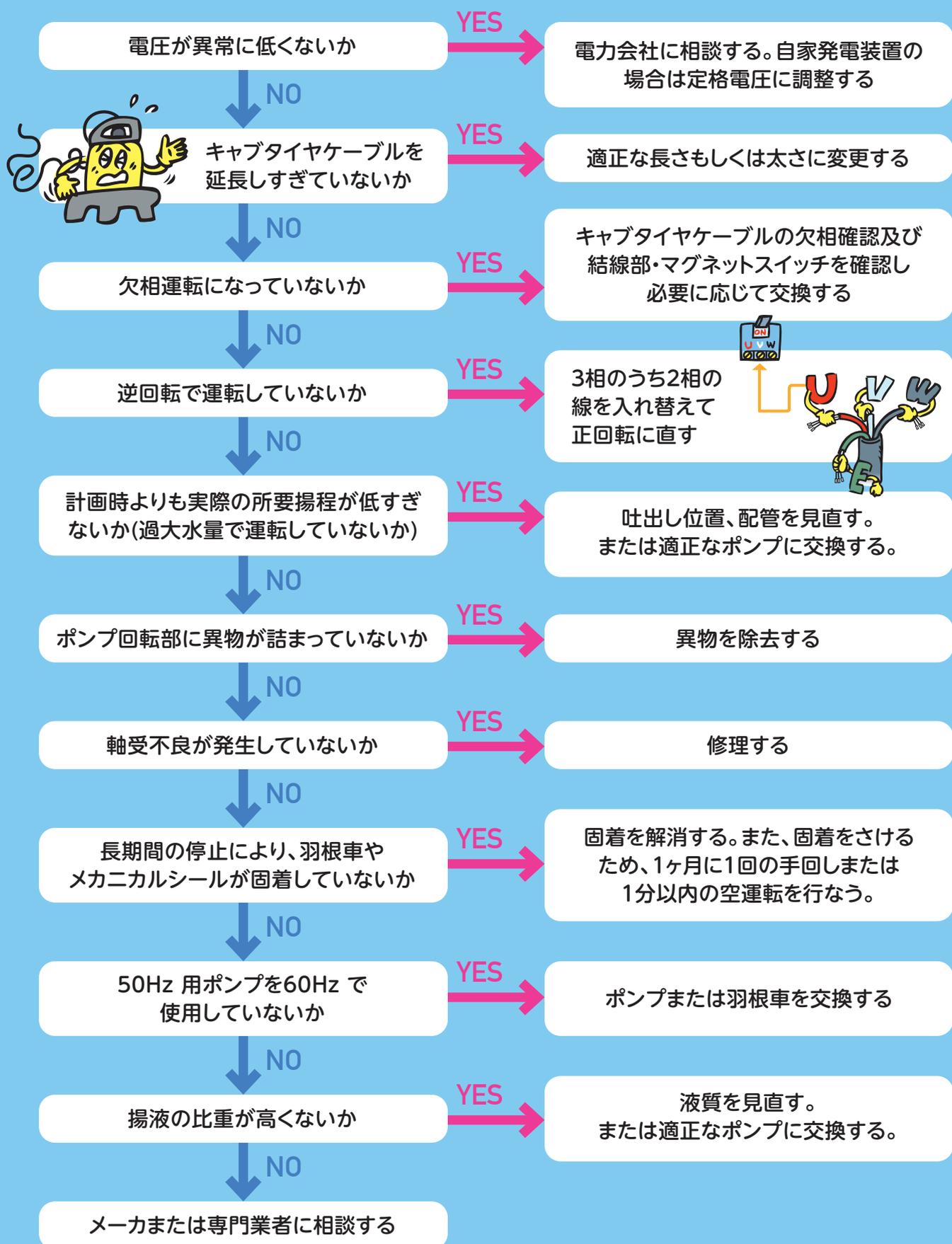


水中ポンプの事象と対策

② ポンプは回るが水が出ない、または水が少ない



3 電動機が過負荷運転の状態



水中ポンプの事象と対策

4 水中モータの絶縁低下



水中モータポンプのメカニカルシール部から水が浸入していないか

YES

メカニカルシールの取替えまたは修理する。電動機のコイルを乾燥させる

NO

キャブタイヤケーブルの先端が水に触れていないか、もしくはキャブタイヤケーブルに傷がついていないか



YES

キャブタイヤケーブルを交換する。必要に応じて電動機のコイルを乾燥させる

NO

結線部が湿気により短絡していないか

YES

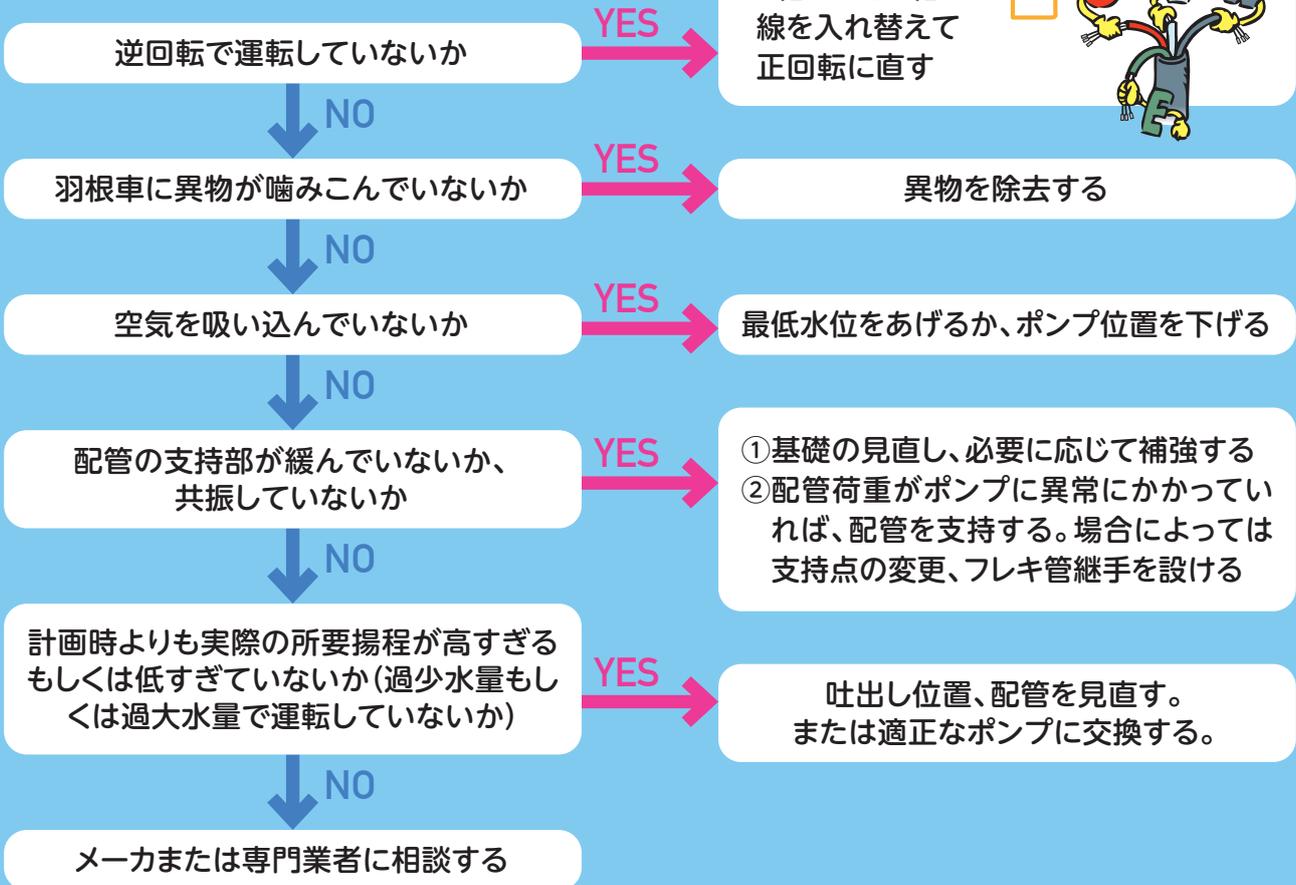
結線部の水分を除去し乾燥させる

NO

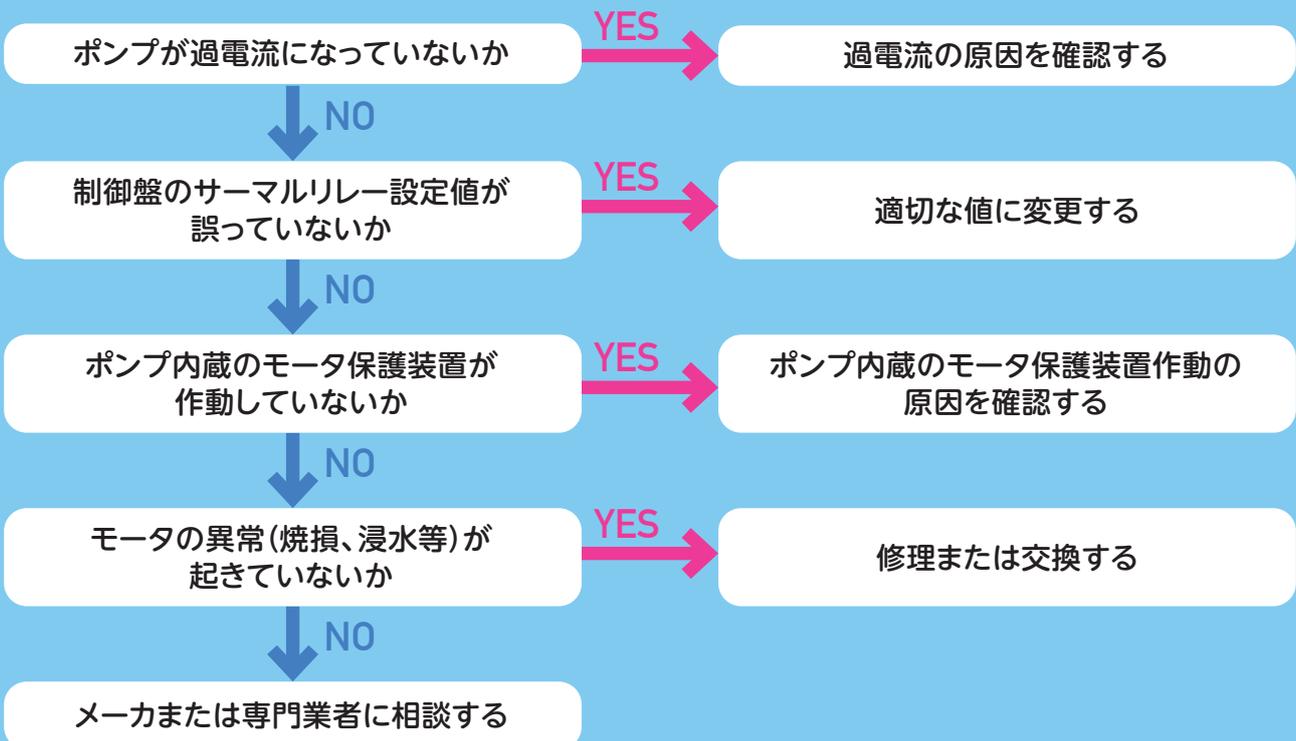
メーカーまたは専門業者に相談する

水中ポンプの事象と対策

5 騒音・振動が大きい

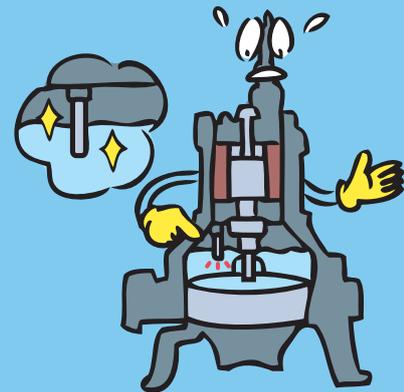
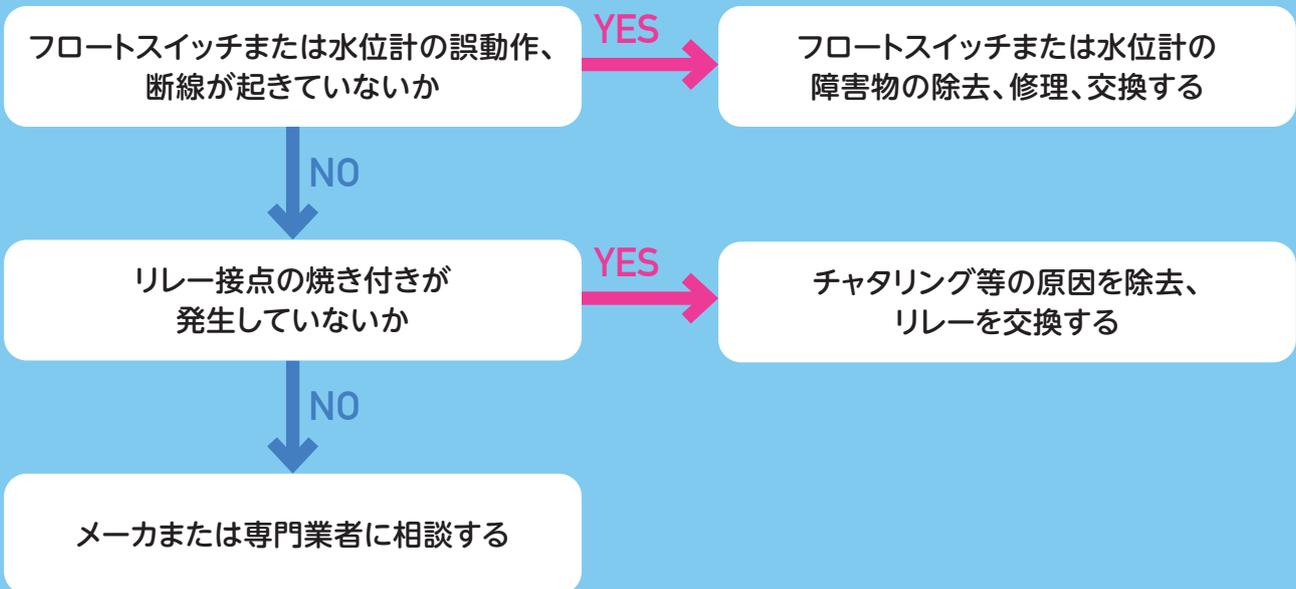


6 運転した後、ポンプが停止する



水中ポンプの事象と対策

7 ポンプが回りっぱなしになる



8 浸水検知器が作動する

