

■点検内容

項目	毎日	毎月	毎年	判定基準
1. ポンプ全揚程	ポンプに取りつけたゲージの指示値より算出。	同 左	同 左	○ポンプの要項範囲であること。
2. ポンプ締切揚程			ポンプに取りつけたゲージの指示値より算出	○ポンプ性能曲線と比較し、大幅な差がないこと。
3. 電 流	制御盤取付の電流計又はクランプメータで計測	同 左	同 左	○電動機の定格電流値以下であること。
4. 電 圧	制御盤取付の電圧計又はテスターで計測	同 左	同 左	○定格電圧の±5%以内(陸上ポンプ)、±10%以内(水中ポンプ)であること。 ○相間の電圧アンバランスがないこと。
5. 異常音の有無	聴音による確認	同 左	同 左	○運転音が連続的でスムーズであること。 ○キャビ音等がないこと。
6. 振 動	触手又は振動計にて計測	同 左	周波数分析器による振動周波数の分析	○基準値以下であること。 ○振動周波数に大幅な変化がないこと。
7. 軸 封 部	目 視	同 左	同 左	○漏水量が適量であること。 ○メカニカルシールの場合は、ほとんど水漏れがないこと。
8. 潤 滑 油	目 視	同 左	同 左	○油量が適量であること。 ○汚れがないこと。
9. 直結の芯		スキミゲージ・テーパーゲージで計測	同 左	○基準値以内であること。 ○カップリングゴム摩耗がないこと。
10. 電動機絶縁抵抗		絶縁抵抗計で計測	同 左	○基準値以内であること。(1MΩ以上良好)
11. ゲージ類	目 視	同 左	同 左	○狂い、損傷がないこと。
12. 制 御 盤		目 視	同 左	○ビス類の緩み、マグネットスイッチの接点摩耗、各リレーの変色、ビス、端子台の錆がないこと。

■部品取替周期一覧

ご使用ポンプの部品取替周期は下記の表を目安としてください。

ポンプ区分	対象機種範囲	部品取替周期表
空調用ポンプ	口径200mm以下	表 1
揚水用ポンプ (横形)	口径200mm以下	表 2
揚水用ポンプ (立形)	口径100mm以下	表 3
給湯用循環ポンプ	口径25~100mm以下	表 4
汚水、雑排水、汚物用水中モーターポンプ	建築設備用で口径32~150mm、22kW以下	表 5

表1 空調用ポンプ

分類	部品名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	10～15年
	オーバーホール	分解・点検・整備	4～7年
部品	羽根車	著しく摩耗し、性能が低下したら取替	4～7年
	主軸	著しく摩耗したら取替	4～7年
	グランドパッキン	増し締めしても著しく水漏れしたら取替	1年
	メカニカルシール	目視できるほど水漏れしたら取替	2年
	ライナリング	性能低下により支障をきたしたら取替	3～4年
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	3～4年
	軸スリーブ	著しく摩耗したら取替	3～4年
	軸継手ゴムブッシュ	ゴム部が摩耗劣化、損傷したら取替	2～3年
	軸受オイル	過熱、異音が発生したら取替	1年
	Oリング・パッキン類		分解毎
	水切りつば		分解毎
電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	10～15年	
〈取替周期の想定条件〉			
1. 対象機種範囲は口径200mm以下とする。 2. 運転時間は12時間/日とする。			

表2 揚水用ポンプ（横形）

分類	部品名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	10～15年
	オーバーホール	分解・点検・整備	4～7年
部品	羽根車	著しく摩耗し、性能が低下したら取替	4～7年
	主軸	著しく摩耗したら取替	4～7年
	グランドパッキン	増し締めしても著しく水漏れしたら取替	1年
	メカニカルシール	目視できるほど水漏れしたら取替	2年
	ライナリング	性能低下により支障をきたしたら取替	3～4年
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	3～4年
	軸スリーブ	著しく摩耗したら取替	3～4年
	軸継手ゴムブッシュ	ゴム部が摩耗劣化、損傷したら取替	2～3年
	軸受オイル	過熱、異音が発生したら取替	1年
	Oリング・パッキン類		分解毎
	水切りつば		分解毎
電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	10～15年	
〈取替周期の想定条件〉			
1. 対象機種範囲は口径200mm以下とする。 2. 運転時間は12時間/日とする。			

表3 揚水用ポンプ（立形）

分類	部品名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	10～15年
	オーバーホール	分解・点検・整備	4～7年
部品	羽根車	著しく摩耗し、性能が低下したら取替	4～7年
	主軸	著しく摩耗したら取替	4～7年
	グランドパッキン	増し締めしても著しく水漏れしたら取替	1年
	メカニカルシール	目視できるほど水漏れしたら取替	2年
	ライナリング	性能低下により支障をきたしたら取替	3～4年
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	3～4年
	軸スリーブ	著しく摩耗したら取替	3～4年
	軸継手ゴムブッシュ	ゴム部が摩耗劣化、損傷したら取替	2～3年
	軸受オイル	過熱、異音が発生したら取替	1年
	Oリング・パッキン類		分解毎
	水切りつば		分解毎
電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	10～15年	
〈取替周期の想定条件〉			
1. 対象機種範囲は口径100mm以下とする。 2. 運転時間は12時間/日とする。			

表4 給湯用循環ポンプ

分類	部品名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	8～10年
	オーバーホール	分解・点検・整備	4～5年
部品	羽根車	著しく摩耗し、性能が低下したら取替	4～5年
	メカニカルシール	目視できるほど水漏れしたら取替	1年
	ライナリング	性能低下により支障をきたしたら取替	3～4年
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	2～3年
	Oリング・パッキン類		分解毎
	水切りつば		分解毎
	電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	8～10年
〈取替周期の想定条件〉 1. 対象機種範囲は口径25～100mm以下とする。 2. 運転時間は24時間/日とする。			

表5 汚水、雑排水、汚物用水中モーターポンプ

分類	部品名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	7～10年
	オーバーホール	分解・点検・整備	3～4年
部品	羽根車	著しく摩耗・腐食し、性能が低下したら取替	3年
	メカニカルシール	オイルが白濁したら取替	1～2年
	オイルシール・パッキン類		分解毎
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	3～4年
	ケーブル	外傷・劣化・膨潤・硬化したら取替	3～4年
	オイル	変色・白濁があるとき取替	1年
	電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	7～10年
〈取替周期の想定条件〉 1. 対象は建築設備に使う場合で機種範囲は口径32～150mm、22kW以下とする。 2. 運転時間は6時間/日とする。			

※一般社団法人 日本産業機械工業会「汎用ポンプ 保守管理について」より抜粋

■運転休止時注意

陸上ポンプの場合

- ①長期間休止する場合は、ポンプ内の水を完全に抜くと共に、配管を通してポンプ内に水が流入することのないようにしてください。
ポンプ内に水が残っていると、冬期に凍結してポンプを破損したり、摺動部が錆付くことがあります。
- ②主軸・軸継手などの仕上げ面に錆が発生しないように、防錆処置をしてください。
- ③保管場所は屋内の風通しの良い場所としてください。又、機器全体にポリエチレンシートをかけ、中に除湿剤を入れる等してください。
- ④1ヶ月に1度寸動・手回しをして、スムーズに動くか、異常音がないかを確認してください。
- ⑤3ヶ月ごとに絶縁抵抗値を測定し、1MΩ以上であることを確認してください。

水中ポンプの場合

- ①保管場所は屋内・陸上の風通しの良い場所としてください。又、機器全体にポリエチレンシートをかけ、中に除湿剤を入れる等してください。
- ②長期間（1ヶ月以上）にわたって水中にてポンプを停止するときには、摺動部に錆が発生しないようにしてください。又、1週間に1回以上ポンプを2～3分程度運転し、電流値に異常がないことを確認してください。なお、運転前には必ず絶縁抵抗値を測定し、1MΩ以上であることを確認してください。

陸上・水中ポンプ共通

- ①再使用前には必ず絶縁抵抗値を測定し、1MΩ以上であることを確認してください。
- ②ポンプを長期間（陸上ポンプ：3ヶ月以上、水中ポンプ：1ヶ月以上）運転休止した場合には、再使用前に据付時と同様の点検・確認をしてください。（取扱説明書を参照してください。）